

中信建投证券股份有限公司

关于

北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股

份购买资产并募集配套资金

之

独立财务顾问报告

独立财务顾问



签署日期：二〇一八年十月

声明和承诺

2018年8月27日，拓尔思与科韵大数据股东江南、宋钢、王亚强、李春保、臧根林签订了《发行股份购买资产协议》。根据上述协议，拓尔思拟通过发行股份购买江南等4名自然人持有的科韵大数据35.43%股权，并募集配套资金。中信建投证券股份有限公司接受拓尔思的委托，担任本次交易的独立财务顾问。本独立财务顾问依据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《公开发行证券的公司信息披露规则第26号——上市公司重大资产重组申请文件》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规的有关规定，按照证券行业公认的业务标准、道德规范和诚实信用、勤勉尽责精神，经审慎尽职调查后出具本独立财务顾问报告，供拓尔思全体股东及有关方面参考。

一、本独立财务顾问作如下声明：

1、本独立财务顾问报告依据的文件、材料由本次交易各方提供。有关资料提供方已对本独立财务顾问保证：其为出具本独立财务顾问报告提供的所有文件和材料均真实、准确、完整，并对提供材料的真实性、准确性、完整性负责；

2、本独立财务顾问已对出具独立财务顾问报告所依据的事实进行尽职调查，有充分理由确信本独立财务顾问报告发表的意见与上市公司和交易对方披露的内容不存在实质性差异；

3、本独立财务顾问对出具意见至关重要而又无法取得独立证据支持或需要法律、审计等专业知识来识别的事实，主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件作出判断；

4、本独立财务顾问未委托和授权其他任何机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和本独立财务顾问报告做任何解释或者说明；

5、本独立财务顾问提请投资者注意，本独立财务顾问报告旨在对本次交易行为做出客观、公正的评价，不构成对拓尔思股票的任何投资建议，对投资者

依据本独立财务顾问报告做出的任何投资决策产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任；

6、本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读拓尔思董事会发布的关于本次交易的公告以及相关的审计报告、估值报告等有关资料。

二、本独立财务顾问特作如下承诺：

1、已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；

2、已对上市公司和交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求；

3、有充分理由确信上市公司委托财务顾问出具意见的资产重组方案符合法律、法规和中国证监会及证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

4、有关本次资产重组事项的专业意见已提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

5、在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

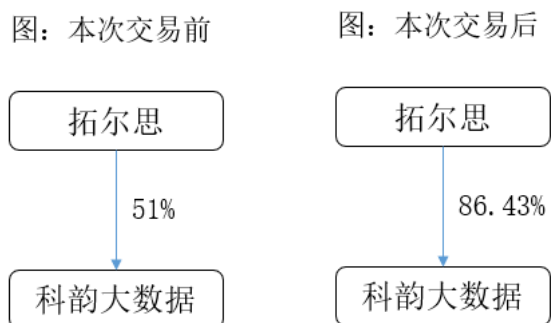
重大事项提示

本部分所使用的简称与本独立财务顾问报告“释义”中所定义的简称具有相同含义。特别提醒投资者认真阅读本独立财务顾问报告全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案介绍

(一) 发行股份购买资产

拓尔思拟通过发行股份的方式购买江南等 4 名自然人持有的科韵大数据 35.43% 股权。



注：本次交易中，拓尔思已经第四届董事会第七次会议和 2018 年第一次临时股东大会审议通过，鉴于科韵大数据股东臧根林所持 13.57% 的股权被人民法院司法冻结，为避免该事项对本次交易进度产生影响，经臧根林与拓尔思协商，双方同意臧根林所持科韵大数据 13.57% 股权暂不参与本次交易，对剩余股权的具体安排详见本独立财务顾问报告重大事项提示“八、上市公司对科韵大数据剩余股权的收购安排”。

根据卓信大华出具的卓信大华评报字（2018）第 2066 号《资产评估报告》，本次交易采用收益法评估。标的公司于评估基准日的股东全部权益价值，和经双方友好协商后的交易标的资产作价情况如下：

单位：万元

序号	标的公司	全部股权的评估价值	交易股权比例	交易股权的评估价值	交易资产的协商作价情况
1	科韵大数据	18,020.00	35.43%	6,385.35	6,378.26
合计				6,385.35	6,378.26

科韵大数据各交易对方选择对价方式的具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价 (万元)	股份对价 (万元)	发行股份数 (万股)	现金对价 (万元)
1	江南	2,340.00	2,340.00	187.20	-
2	宋钢	1,878.26	1,878.26	150.26	-
3	王亚强	1,080.00	1,080.00	86.40	-
4	李春保	1,080.00	1,080.00	86.40	-
合计		6,378.26	6,378.26	510.26	-

本次交易发行股份购买资产的新增股份发行价格为 12.50 元/股，不低于董事会决议公告日（购买资产的股票发行定价基准日）前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%。

（二）发行股份募集配套资金

为支付本次交易的中介机构费用以及投入标的资产在建项目建设，上市公司拟通过询价方式向不超过 5 名特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额预计不超过 4,800.00 万元，其中 1,000.00 万元用于支付本次交易中中介机构费用，3,800.00 万元用于标的资产在建项目建设。

本次发行股份募集配套资金的发行股份价格不低于募集配套资金的股票发行期首日（募集配套资金的股票发行定价基准日）前 20 个交易日或前 1 个交易日公司股票交易均价的 90%。

本次非公开发行股份募集配套资金以本次发行股份购买资产为前提条件，但募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。

二、本次交易不构成重大资产重组、不构成关联交易、不构成重组上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据上市公司、标的公司已经审计的 2017 年度财务数据及标的公司交易作价的情况，本次交易相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	科韵大数据	拓尔思	占比
资产总额/交易价格孰高	6,378.26	221,021.89	2.89%
资产净额/交易价格孰高	6,378.26	186,077.59	3.43%
营业收入	2,227.15	82,132.34	2.71%

注：根据《重组管理办法》第十四条规定，标的资产对应资产总额、资产净额均小于本次标的资产的交易作价，取值为本次标的资产的交易作价，营业收入取值为科韵大数据 2017 年营业收入乘以交易比例。

根据上述测算，本次交易标的资产相关占比均未超过 50%，本次交易不构成重大资产重组。此外，本次交易涉及上市公司申请发行股份购买资产，根据《重组管理办法》第四十七条规定，需提交并购重组委审核。

（二）本次交易不构成关联交易

根据《创业板上市规则》，本次交易对方与上市公司均不存在关联关系。不考虑募集配套资金发行股份的影响，经测算，本次交易完成后，交易对方持有上市公司股份比例如下：

股东名称	交易前持股数（股）	比例（%）	交易后持股数（股）	比例（%）
江南	-	-	1,872,000	0.39
宋钢	-	-	1,502,608	0.32
王亚强	-	-	864,000	0.18
李春保	-	-	864,000	0.18
合计	-	-	5,102,608	1.08

本次交易完成后，各交易对方及其一致行动人所持有上市公司股份比例不超过 5%，故本次交易不构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前后，上市公司的控股股东均为信科互动，实际控制人均为李渝勤女士，本次交易未导致上市公司实际控制人发生变更。因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条等规定的重组上市。

三、本次交易支付方式、募集配套资金安排

（一）发行股份支付情况

本次交易上市公司需向交易对方支付股份对价 6,378.26 万元。本次交易发行股份购买资产的发行股份价格为 12.50 元/股，不低于董事会决议公告日（购买资产的股票发行定价基准日）前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%。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。

发行股份支付具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数（万股）
1	江南	2,340.00	2,340.00	187.20
2	宋钢	1,878.26	1,878.26	150.26
3	王亚强	1,080.00	1,080.00	86.40
4	李春保	1,080.00	1,080.00	86.40
总计		6,378.26	6,378.26	510.26

本次发行股份购买资产的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，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则本次发行价格及发行数量将按照深交所的相关规则进行相应调整。

（二）现金对价支付情况

本次交易上市公司无需向交易对方支付现金。

（三）募集配套资金发行股份情况

1、募集配套资金总额

根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》，上市公司本次募集配套资金总额不超

过 4,800.00 万元，即不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。

2、发行方式及发行对象

上市公司拟通过询价的方式向不超过 5 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，发行对象以现金认购公司非公开发行的股份。特定对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与本次交易的独立财务顾问按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

3、定价基准日及发行价格

本次募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日。

根据中国证监会《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将不低于募集配套资金的股票发行期首日（募集配套资金的股票发行定价基准日）前 20 个交易日或前 1 个交易日公司股票交易均价的 90%。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

4、发行数量

本次交易中募集配套资金的总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，发行股份数量不超过发行前公司总股本的 20%。在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权，依据募集配套资金总额以及最终发行价格，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次配套融资的发行价格将按照深圳证券交易所的相关规则进行相应调整。

5、募集资金用途

本次募集配套资金的具体用途如下：

序号	项目名称	拟投资金额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
1	支付中介机构费用	1,000.00	1,000.00
2	知识图谱系统研发平台 建设项目	7,034.10	3,800.00
合计		8,034.10	4,800.00

6、发行股份锁定期

本次交易募集配套资金认购方中特定投资者所认购的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。此后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

本次发行完成后，因公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述锁定期安排。

7、上市地点

本次发行的股票拟在深圳证券交易所上市。

8、独立财务顾问具有保荐机构资格

上市公司聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问，中信建投证券经证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

四、本次交易评估作价情况

卓信大华根据标的资产特性、价值类型以及评估准则的要求，确定市场法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采取了收益法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论。根据立信出具的信会师报字[2018]第 ZG11600 号审计报告和卓信大华出具的卓信大华评报字（2018）第 2066 号资产评估报告，截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，标的资产评估增值情况如下：

序号	标的公司	所有者权益 (万元)	收益法评估基准日的股东 全部权益价值(万元)	评估增值率
1	科韵大数据	4,972.82	18,020.00	262.37%

标的资产交易作价情况如下：

单位：万元

序号	标的公司	全部股权的评 估价值	交易股权 比例	交易股权的评 估价值	交易资产的协商 作价情况
1	科韵大数据	18,020.00	35.43%	6,385.35	6,378.26

五、业绩承诺及补偿、奖励

（一）业绩承诺

上市公司已与标的公司的股东签署《盈利预测补偿协议》，标的公司业绩承诺情况如下（口径为经审计的扣除非经常性损益后的净利润）：

单位：万元

序号	标的公司	承诺交易对方	2018年度	2019年度	2020年度
1	科韵大数据	江南、宋钢、王亚强、李春保	1,260.00	1,580.00	1,885.00

注：鉴于科韵大数据股东臧根林所持 13.57% 的股权被人民法院司法冻结，为避免该事项对本次交易进度产生影响，经臧根林与拓尔思协商，双方同意臧根林所持科韵大数据 13.57% 股权暂不参与本次交易，对剩余股权的具体安排详见本独立财务顾问报告重大事项提示“八、上市公司对科韵大数据剩余股权的收购安排”，臧根林因此也以其实际获得的对价承担业绩补偿义务。

（二）补偿安排

如果科韵大数据在承诺年度内累计实现净利润未达到承诺年度内累计承诺净利润数，补偿义务主体江南、宋钢、王亚强、李春保（乙方）应就累计实现净利润未达到累计承诺净利润数的部分（以下简称“利润差额”）对拓尔思（甲方）进行补偿。补偿原则为：乙方以其在本次交易中认购的甲方股份数量为限进行补偿，即甲方有权以总价人民币 1 元的价格回购补偿股份。

若臧根林（丙方）所持科韵大数据股权在 2020 年 12 月 31 日前（包括当日）解除司法冻结且甲方在 2020 年 12 月 31 日前（包括当日）收购丙方所持科韵大数据股权，则丙方应以其在甲方现金收购其所持科韵大数据股权的交易中已获得的对价为限进行补偿；否则，丙方无须承担对甲方的利润补偿义务。

补偿义务主体相互之间承担连带责任。

具体补偿义务计算公式如下：

乙方应补偿总金额=(承诺年度内累计承诺净利润数—承诺年度内累计实现净利润) ÷承诺年度内累计承诺净利润数×乙方通过本次交易取得的交易对价

应补偿股份总数=应补偿总金额÷本次股份的发行价格

丙方应补偿总金额=(承诺年度内累计承诺净利润数—承诺年度内累计实现净利润) ÷承诺年度内累计承诺净利润数×丙方向甲方转让其所持科韵大数据股权已取得的现金对价

依据上述计算公式计算的乙方应补偿股份数精确至个位数为 1 股，如果计算结果存在小数的，应当向上取整数（即不足 1 股的部分算作 1 股，下同）。

若拓尔思在补偿期限内实施转增股本、送股而导致补偿义务主体持有的拓尔思股份数量发生变化，则应补偿股份数作相应调整，计算公式为：应补偿股份数（调整后）=计算得出的应补偿股份数×（1+转增或送股比例）。

若拓尔思在补偿期限内实施现金分红的，应补偿股份对应已实施的现金分红应作相应返还，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利（税前）×计算得出的应补偿股份数。

在承诺年度期限届满后三个月内，甲方应当聘请具有证券期货相关业务从业资格的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求对标的资产进行减值测试，并出具《减值测试报告》。如：标的资产期末减值额>承诺年度期限内乙方应补偿股份数×本次发行价格，乙方应另行以其在本次交易取得的股份对甲方进行补偿，另需补偿股份数量为：（标的资产期末减值额—承诺年度期限内乙方应补偿股份数×本次发行价格）÷本次发行价格。减值额为标的资产作价减去期末标的资产的评估值并扣除承诺年度期限内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

（三）超额奖励

标的公司	超额奖励原则
科韵大数据	各方同意，在承诺年度期限届满后，如科韵大数据累计实现净利润数超过累计承诺净利润数且 2020 年期末科韵大数据应收账款总额占当期营业收入总额比例不高于 70%（含 70%）的，则拓尔思同意由科韵大数据向管理层进行超额奖励，奖励金额上限为超出部分金额的 50% 且不超过 1,000 万元，同时不超过本次收购乙方所获交易对价的 20%。上述业绩奖励于科韵大数据 2020 年财务报表数据经审计后进行发放。

六、股份锁定安排

（一）交易对方

江南、宋钢、王亚强、李春保通过本次收购获得的拓尔思新增股份，自新增股份上市之日起 36 个月内且履行完毕补偿期限内全部利润补偿义务之前不得转让。在此基础上，为保障利润承诺责任的实施，上述主体所持股份按如下次序分批解除锁定：

第一期：自新增股份上市之日起 36 个月届满，且拓尔思在指定媒体披露科韵大数据 2018~2020 年度《盈利预测实现情况的专项审核报告》及《减值测试报告》后，当年可解锁股份数=本次认购的全部股份数*90%-补偿期限内应补偿股份数；

第二期：补偿期限届满 12 个月后且履行完毕补偿期限内全部利润补偿义务（以较晚发生的为准）后，截至当期累计可解锁股份数=本次认购的全部股份数*100%-累计应补偿股份数。

江南、宋钢、王亚强、李春保承诺，2020 年期末科韵大数据应收账款总额占当期营业收入总额比例不高于 70%（含 70%），如科韵大数据 2020 年期末应收账款总额超过当期营业收入总额的 70%，则上述第二期可解锁股份延迟解除锁定，待比例达标后再行解除锁定。

本次发行结束后至锁定期届满之日止，交易对方因上市公司派发股利、送红股、转增股本等原因所衍生取得的上市公司股份，亦应遵守上述股份锁定的约定。

若交易对方上述股份锁定期的约定与中国证监会或深交所等证券监管机构的最新监管意见不符的，各方同意根据届时相关证券监管机构的监管意见对股份锁定期进行相应调整。

（二）募集配套资金认购方

本次交易募集配套资金认购方中特定投资者所认购的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。此后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

本次发行完成后，因公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述锁定期安排。

七、本次交易过渡期间的损益安排

过渡期间内江南、宋钢、王亚强、李春保所持科韵大数据股权对应的盈利，或因其他原因而增加的净资产，均由公司享有；科韵大数据在过渡期间所产生的亏损，或因任何原因而减少的净资产，由江南、宋钢、王亚强、李春保与臧根林按照其在本次收购前在科韵大数据的持股比例共同向公司补足。江南、宋钢、王亚强、李春保与臧根林应当自《发行股份购买资产协议》第 4.2 条约定的审计报告出具之日起 10 个工作日内将亏损金额以现金方式补偿给公司，江南、宋钢、王亚强、李春保与臧根林对此承担连带责任。

标的资产交割完成后 40 个工作日内，由公司聘任具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对标的公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告，确定过渡期间标的公司产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则过渡期间损益审计的基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则过渡期间损益的审计基准日为当月月末。

八、上市公司对科韵大数据剩余股权的收购安排

本次交易中，拓尔思已经第四届董事会第七次会议和 2018 年第一次临时股东大会审议通过，鉴于科韵大数据股东臧根林所持 13.57% 的股权因个人民事诉讼被人民法院司法冻结，为避免该事项对本次交易进度产生影响，经臧根林与拓尔思协商，双方同意臧根林所持科韵大数据 13.57% 股权暂不参与本次交易。

根据拓尔思作为甲方，与科韵大数据各交易对方作为乙方、臧根林作为丙方共同签署的《发行股份购买资产协议》，臧根林放弃对本次交易中拓尔思拟受让的科韵大数据股份的优先购买权。各方一致同意，若臧根林所持科韵大数据股权于 2020 年 12 月 31 日（包括当日，下同）之前解除冻结，则届时甲方将以现金方式收购丙方所持科韵大数据股权。根据卓信大华出具的评估报告，科韵大数据截至评估基准日 100% 股权的评估值为 18,020.00 万元，在此基础上，经各方协商一致，甲方届时现金收购丙方所持科韵大数据股权的价格=本次收购中科韵大数据 100% 股权的交易对价×届时丙方所持科韵大数据的股权比例，其余收购条件以届时另行签署的收购协议为准。若丙方所持科韵大数据股权未能于 2020 年 12 月 31 日之前解除冻结，则甲方有权决定不再收购丙方所持科韵大数据股权。如届时甲方仍然愿意收购，则具体的收购条件及方式由双方另行商议。

根据拓尔思作为甲方，与科韵大数据各交易对方作为乙方、臧根林作为丙方共同签署的《盈利预测补偿协议》，若臧根林所持科韵大数据股权在 2020 年 12 月 31 日前（包括当日）解除司法冻结且甲方在 2020 年 12 月 31 日前（包括当日）收购臧根林所持科韵大数据股权，则臧根林应以其在甲方现金收购其所持科韵大数据股权的交易中已获得的对价为限进行补偿；否则，臧根林无须承担对甲方的利润补偿义务。

臧根林应补偿总金额=(承诺年度内累计承诺净利润数-承诺年度内累计实现净利润)÷承诺年度内累计承诺净利润数×丙方向甲方转让其所持科韵大数据股权已取得的现金对价

九、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

根据 2018 年 6 月 30 日上市公司股权结构，不考虑募集配套资金发行股份的影响，本次交易前后上市公司股本总额及股本结构预计变化情况如下表所示：

单位：股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
前十大股东				
信科互动	208,412,500	44.39%	208,412,500	43.92%
北京市北信计算机系统 工程公司	29,414,760	6.27%	29,414,760	6.20%
荣实	18,647,989	3.97%	18,647,989	3.93%
李志鹏	6,996,243	1.49%	6,996,243	1.47%
毕然	4,970,030	1.06%	4,970,030	1.05%
权锺峰	3,706,300	0.79%	3,706,300	0.78%
丁亚轩	3,245,000	0.69%	3,245,000	0.68%
令狐永兴	2,689,526	0.57%	2,689,526	0.57%
程跃明	2,405,056	0.51%	2,405,056	0.51%
孙镇锡	1,665,302	0.35%	1,665,302	0.35%
交易对手方				
江南	0.00	0.00%	1,872,000	0.39%
宋钢	0.00	0.00%	1,502,608	0.32%
王亚强	0.00	0.00%	864,000	0.18%
李春保	0.00	0.00%	864,000	0.18%
总计	282,152,706	60.10%	287,255,314	60.53%

注：上表中经计算出现折股数不足一股的情况时，尾数已直接舍去取整，拟支付股份数量不足一股的部分，交易对方同意拓尔思不再向其另行支付。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据立信出具的信会师报字[2018]第 ZG11640 号《备考审阅报告》，本次交易前后，上市公司 2017 年和 2018 年一季度的主要财务数据变动情况如下：

单位：万元

项目	2018-03-31/2018 年一季度		2017-12-31/2017 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
总资产	218,155.66	218,155.66	221,021.89	221,021.89
总负债	31,716.23	31,716.23	34,944.30	34,944.30
归属母公司所有者 权益	180,514.52	182,313.52	180,256.84	182,018.71

项目	2018-03-31/2018 年一季度		2017-12-31/2017 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
营业收入	15,961.08	15,961.08	82,132.34	82,132.34
营业利润	546.57	546.57	16,976.21	16,976.21
利润总额	551.08	551.08	19,154.35	19,154.35
净利润	290.35	290.35	17,465.86	17,465.86
归属于母公司所有者的净利润	186.20	223.33	15,813.84	16,176.14
基本每股收益（元/股）	0.0040	0.0047	0.3354	0.3394

注：上市公司 2018 年 3 月 31 日合并资产负债表和 2018 年一季度合并利润表数据已经立信审阅调整，调整事项累计调减 2018 年一季度合并净利润 15.45 万元，调增 2018 年一季度归属于母公司净利润 22.36 万元。

十、本次交易的决策过程

（一）本次交易已履行的决策程序及审批情况

上市公司已履行的决策过程如下：

2018 年 8 月 27 日，上市公司召开第四届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金符合相关法律法规规定条件的议案》、《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》、《关于〈北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书〉及其摘要的议案》、《关于签署附生效条件的交易协议的议案》及其他相关议案，并提交公司股东大会表决。

2018 年 9 月 17 日，上市公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》、《关于〈北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书〉及其摘要的议案》、《关于签署附生效条件的交易协议的议案》等与本次交易相关议案。

2018 年 10 月 10 日，上市公司召开第四届董事会第十一次会议，审议通过了《关于调整公司资产重组募集配套资金方案的议案》，同意对本次交易方案进行调整。

标的公司已履行的决策过程如下：

2018年8月，科韵大数据召开股东会，审议通过了与本次交易相关的议案。

（二）本次交易尚需履行程序

截止本独立财务顾问报告出具之日，本次交易实施前尚需履行的审批程序包括但不限于：

- 1、中国证监会核准本次交易；
- 2、其他可能涉及的批准或核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。本次交易能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

十一、本次交易相关方作出的重要承诺

本次交易相关方关于本次交易作出的重要承诺如下：

序号	承诺	承诺内容
一、交易对方出具的承诺		
1	关于股份锁定期的承诺	见本节之“六、股份锁定安排”之“(一)交易对方”。
2	关于保持上市公司独立性的承诺	本人作为科韵大数据的股东，特作出如下保证和承诺： 1、本次交易完成前，标的公司在业务、资产、人员、财务、机构等方面与本人及本人控制的其他企业（如有）完全分开，标的公司的业务、资产、人员、财务和机构独立。 2、本次交易完成后，本人控制的其他企业（如有）将与上市公司在业务、资产、人员、财务、机构方面完全分开，不从事任何影响上市公司业务独立、资产独立、人员独立、财务独立、机构独立的行为，不损害上市公司及其他股东的利益，切实保障上市公司在业务、资产、人员、财务和机构等方面的独立性。
3	关于避免同业竞争的承诺	本人作为科韵大数据的股东，特作出如下保证和承诺： 1、本次交易完成后，本人及本人控制的其他企业（如有）不会投资或新设任何与上市公司及其所控制的企业主要经营业务相同或类似的其他企业，也不会从事或促使本人所控制的企业从事任何对上市公司及其所控制的企业构成直接或间接同业竞争的业务或活动； 2、本次交易完成后，在本人持有上市公司股票期间，如本人或本人

序号	承诺	承诺内容
		<p>控制的其他企业（如有）获得的商业机会与上市公司及其所控制的企业主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知上市公司，同时，本人及本人控制的其他企业（如有）将采取包括但不限于停止经营产生竞争的业务、将产生竞争的业务纳入上市公司或者转让给无关联关系第三方等方式，以避免与上市公司及其所控制的企业形成同业竞争或潜在同业竞争，确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害；</p> <p>3、如因本人违反上述承诺而给上市公司造成损失的，本人将赔偿上市公司由此遭受的一切损失。自相关损失认定之日起 30 个工作日内，本人承诺以现金方式支付上述损失。</p>
4	关于规范和减少关联交易的承诺	<p>本人作为科韵大数据的股东，特作出如下保证和承诺：</p> <p>1、本次交易完成前，本人及本人控制的企业（如有）与标的公司之间的交易（如有）定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易；</p> <p>2、在本次交易完成后，本人及本人控制的企业（如有）将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或确有合理理由进行的关联交易，本人及本人控制的企业（如有）将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及上市公司章程等规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为；</p> <p>3、如因本人违反上述承诺而给上市公司造成损失的，本人将赔偿上市公司由此遭受的一切损失。自相关损失认定之日起 30 个工作日内，本人承诺以现金方式支付上述损失。</p>
5	关于交易标的资产权属状况的承诺	<p>本人作为科韵大数据的股东，特作出如下保证和承诺：</p> <p>1、本人确认已经依法对科韵大数据履行法定出资义务，所持科韵大数据股权所对应的注册资本均已按时足额出资到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本人作为股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在法律、法规、规章及规范性文件规定的不得担任科韵大数据股东的情形。</p> <p>2、本人依法拥有该等股权的全部权利，包括但不限于占有、使用、收益及处分权；本人所持有的该等股份权属清晰，不存在任何权属纠纷及其他法律纠纷，也不存在潜在的纠纷及争议，不存在委托持股、信托持股或者其他类似安排，或代他人持有或为他人利益而持有的情形，未对所持股权对应的表决权、收益权做任何限制性安排。作为科韵大数据的股东，本人有权将所持科韵大数据股权转让给上市公司。</p> <p>3、本人所持该等股权上不存在任何质押、担保或第三方权益或限制情形，不存在被法院或其他有权机关冻结、查封或设置任何权利限制，不存在法律法规或科韵大数据章程所禁止或限制转让或受让的情形，也不存在可能引致诉讼或可能引致潜在纠纷的其他情形，本人持有的该等股权过户或者转让至上市公司不存在法律障碍。</p> <p>4、本人保证上述状态持续至所持科韵大数据股权变更登记至上市公</p>

序号	承诺	承诺内容
		<p>司名下时。</p> <p>5、本人保证上述声明的真实性、准确性和完整性，如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人将承担由此引起的一切法律责任和后果，并就该种行为对相关各方造成的损失予以赔偿。</p>
6	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	<p>本人作为科韵大数据的股东，特作出如下保证和承诺：</p> <p>1、本人已向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本人有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、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相应的法律责任。</p> <p>2、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。</p> <p>3、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，本人不转让在上市公司拥有权益的股份，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上市公司董事会，由董事会代本人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，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>4、如违反上述声明和承诺，本人愿意承担相应的法律责任。</p>
7	关于不存在违法违规行为的承诺	<p>本人作为科韵大数据的股东，特作出如下保证和承诺：</p> <p>1、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。</p> <p>2、本人符合作为上市公司非公开发行股票发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票发行对象的情形。</p> <p>3、本人不存在《上市公司收购管理办法》第6条规定的如下不得收购上市公司的情形：</p> <p>（1）负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态；</p> <p>（2）最近3年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为；</p> <p>（3）最近3年有严重的证券市场失信行为；</p> <p>（4）存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监</p>

序号	承诺	承诺内容
		<p>事、高级管理人员的情形；</p> <p>(5) 法律、行政法规规定以及中国证监会认定的不得收购上市公司的其他情形。</p> <p>4、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。</p> <p>5、本人不存在泄露本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。</p> <p>6、本人若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。</p>
8	就资产重组事宜采取的保密措施及保密制度的说明	<p>现就本次交易采取的保密措施及保密制度说明如下：</p> <p>1、本次交易的相关事项由公司核心管理层讨论并作出决策，知情范围已控制在最小范围内；根据核心管理层的决策，公司组建了专门的工作组，专项负责本次交易，严格控制了知情人范围。</p> <p>2、因筹划本次交易相关事项，鉴于相关事项尚存在不确定性，为保护投资者利益，避免公司股价异常波动，经向深交所申请，公司发布了《关于筹划重大资产重组停牌公告》，自2018年4月17日开市起停牌。</p> <p>3、根据《重组管理办法》的规定，公司聘任了独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等中介机构，并及时与上述中介机构签订了保密协议，并要求该等中介机构做好内幕信息知情人登记，严格控制中介机构内部知情人范围。</p> <p>4、公司与科韵大数据及其股东就本次交易进行磋商时，采取了必要的保密措施，交易对方知晓相关敏感信息的仅限于参与决策的主要人员。</p> <p>5、在公司与交易对方签订的《发行股份购买资产协议》中，各方约定，除非法律、法规或规范性文件另有规定，或中国证监会、深交所等相关监管机关提出要求，未经另一方事先书面同意（无正当理由，该方不得拒绝或者延迟同意），一方不得披露该协议或者该协议约定和提及的交易、安排或者任何其他附属事项，或披露该另一方的信息。各方对本次交易的相关信息（包括但不限于关于本次交易进程的信息以及协议各方为促成本次交易而以书面或口头方式向协议他方提供、披露、制作的各种文件、信息和材料）负有保密义务，各方应约束其雇员及其为本次交易所聘请的中介机构及其项目成员保守秘密，且不得利用本次交易的相关信息进行内幕交易。</p> <p>6、公司在披露《北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书》前，均根据相关法律、法规、规范性文件的规定，对参与本次交易的相关人士及其直系亲属进行了关于其买卖公司股票情况的自查，并向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请核查了该等人士及其直系亲属的股票账户情况，以确保不存在内幕交易情形。</p> <p>7、在公司召开审议本次交易事项的首次董事会会议前，公司及其董事、监事、高级管理人员、交易对方以及为本次交易服务的各中介机构相关人员严格遵守了保密义务。</p> <p>8、在公司召开审议本次交易事项的首次董事会会议过程中，相关的</p>

序号	承诺	承诺内容
		<p>保密信息仅限于公司的董事、监事、高级管理人员。公司的董事、监事、高级管理人员严格履行了诚信义务，没有泄露保密信息。</p> <p>综上所述，公司和本次交易对方及相关方已采取必要措施、制定严格保密制度防止保密信息泄露，相关人员严格遵守了保密义务，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用该信息进行内幕交易的情形。</p>
9	关于关联关系的确认	<p>本人作为本次交易的交易对方，特不可撤销作出如下保证和承诺：</p> <p>本人与拓尔思及本次交易其他交易对方不存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排。</p>

二、标的公司核心人员（丘召禄、王立岩、占春丽、吴庆蓉、谢新扬、王亚强、崔紫晖）出具承诺

1	关于竞业限制的承诺	<p>本人作为科韵大数据的核心人员，特作出如下保证和承诺：</p> <p>1、本次收购前，除标的公司外，本人及本人控制的其他企业（如有）不存在直接或间接经营与标的公司或上市公司相同或相似业务的情形。</p> <p>2、本次收购后，本人将继续在标的公司或拓尔思任职，并严格履行本次交易中《发行股份购买资产协议》约定的履职义务。</p> <p>3、本人承诺，本人自标的公司任职期间及离职后两年内，未经拓尔思同意，不会在拓尔思与标的公司以外，从事与拓尔思及标的公司相同或类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不会在其他与拓尔思及标的公司有竞争关系的公司任职或者担任任何形式的顾问。本人违反前述不竞争承诺的，应当将其因违反承诺所获得经营利润、工资、报酬等全部收益上缴拓尔思，前述赔偿仍不能弥补拓尔思因此遭受的损失，本人将赔偿拓尔思遭受的损失。</p>
---	-----------	---

三、拓尔思董事、监事、高级管理人员出具的承诺

1	关于不存在违规行为的确认	<p>本人作为上市公司董事、监事、高级管理人员，特作出如下声明与确认：</p> <p>1、本人不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，不存在违反《中华人民共和国公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为；</p> <p>2、本人最近三十六个月内不存在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；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；</p> <p>3、本人或本人所任职单位（包括本人担任法定代表人、董事、监事、高级管理人员以及任何其他职务）不存在因涉嫌犯罪被司法机关（含公安机关、人民检察院、人民法院，亦包括但不限于纪检机关、监察委）立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查尚未有明确结论意见的情形，包括但不限于收到或可预见将收到司法机关的立案侦查决定/通知、中国证监会及其派出机构的立案调查通知书、行政处罚事先告知书等情形；</p> <p>4、本人不存在泄露本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形；</p>
---	--------------	---

序号	承诺	承诺内容
		5、本人不存在如下情形：（1）曾因涉嫌内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案；（2）最近 36 个月内曾因内幕交易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。 6、本人不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。
2	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	本人作为拓尔思的董事/监事/高级管理人员，现就本人所提供的信息的真实、准确、完整，不可撤销作出如下声明和承诺： 1、本人保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。 2、本人保证向上市公司及为本次交易提供服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，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、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。 5、本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 6、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，本人不转让在上市公司拥有权益的股份，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上市公司董事会，由董事会代本人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，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 7、本人承诺，如违反上述声明和承诺，将承担法律责任。
3	关于不存在关联关系的确认	本人作为拓尔思的董事、监事、高级管理人员，就相关事项确认如下：本人及本人关系密切的近亲属与本次交易所有交易对方均不存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排。
4	关于本次重组摊薄即期回报采取填补	本人作为拓尔思的董事/高级管理人员，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，特作出如下保证和承诺： 1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，

序号	承诺	承诺内容
	措施的承诺	<p>也不采用其他方式损害上市公司利益。</p> <p>2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>5、本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>6、本承诺出具日后至上市公司本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>7、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>

四、拓尔思出具的承诺

1	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	<p>本公司就所提供的信息的真实、准确、完整，作出如下声明和承诺：</p> <p>1、本公司保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、本公司保证向为本次交易提供服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，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、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>4、本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；</p> <p>5、本公司承诺，如违反上述声明和承诺，将承担法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。</p>
2	关于公司符合非公开发行股票条件的承诺	<p>本公司特作出如下声明和承诺：</p> <p>截至本承诺函出具之日，本公司不存在以下任一情形：</p> <p>（1）本次交易申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>（2）最近十二月内未履行向投资者作出的公开承诺；</p> <p>（3）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。</p> <p>（4）控股股东或者实际控制人最近十二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；</p>

序号	承诺	承诺内容
		<p>(5) 上市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；</p> <p>(6) 上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；</p> <p>(7) 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过中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；</p> <p>(8) 本公司或本公司现任董事、监事、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；</p> <p>(9) 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。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；</p> <p>(10) 严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。</p>
3	关于不存在关联关系的确认	<p>本公司就相关事项确认如下： 本公司及本公司现任董事、监事、高级管理人员，本公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员以及本公司实际控制人与本次交易所有交易对方均不存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排。</p>
4	就资产重组事宜采取的保密措施及保密制度的说明	<p>现就本次交易采取的保密措施及保密制度说明如下：</p> <p>1、本次交易的相关事项由公司核心管理层讨论并作出决策，知情范围已控制在最小范围内；根据核心管理层的决策，公司组建了专门的工作组，专项负责本次交易，严格控制了知情人范围。</p> <p>2、因筹划本次交易相关事项，鉴于相关事项尚存在不确定性，为保护投资者利益，避免公司股价异常波动，经向深交所申请，公司发布了《关于筹划重大资产重组停牌公告》，自 2018 年 4 月 17 日开市起停牌。</p> <p>3、根据《重组管理办法》的规定，公司聘任了独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等中介机构，并及时与上述中介机构签订了保密协议，并要求该等中介机构做好内幕信息知情人登记，严格控制中介机构内部知情人范围。</p> <p>4、公司与科韵大数据及其股东就本次交易进行磋商时，采取了必要的保密措施，交易对方知晓相关敏感信息的仅限于参与决策的主要人员。</p> <p>5、在公司与交易对方签订的《发行股份购买资产协议》中，各方约定，除非法律、法规或规范性文件另有规定，或中国证监会、深交所等相关监管机关提出要求，未经另一方事先书面同意（无正当理由，该方不得拒绝或者延迟同意），一方不得披露该协议或者该协议约定和提及的交易、安排或者任何其他附属事项，或披露该另一方的信息。各方对本次交易的相关信息（包括但不限于关于本次交易进程的信息以及协议各方为促成本次交易而以书面或口头方式向协议他方提供、披露、制作的各类文件、信息和材料）负有保密义务，各方应约束其雇员及其为本次交易所聘请的中介机构及其项目成员保守秘密，且不得利用本次交易的相关信息进行内幕交易。</p> <p>6、公司在披露《北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资</p>

序号	承诺	承诺内容
		<p>产并募集配套资金报告书》前，均根据相关法律、法规、规范性文件的规定，对参与本次交易的相关人士及其直系亲属进行了关于其买卖公司股票情况的自查，并向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请核查了该等人士及其直系亲属的股票账户情况，以确保不存在内幕交易情形。</p> <p>7、在公司召开审议本次交易事项的首次董事会会议前，公司及其董事、监事、高级管理人员、交易对方以及为本次交易服务的各中介机构相关人员严格遵守了保密义务。</p> <p>8、在公司召开审议本次交易事项的首次董事会会议过程中，相关的保密信息仅限于公司的董事、监事、高级管理人员。公司的董事、监事、高级管理人员严格履行了诚信义务，没有泄露保密信息。</p> <p>综上所述，公司和本次交易对方及相关方已采取必要措施、制定严格保密制度防止保密信息泄露，相关人员严格遵守了保密义务，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用该信息进行内幕交易的情形。</p>

五、拓尔思控股股东信科互动出具的承诺

1	关于保持上市公司独立性的承诺	<p>本公司作为拓尔思的控股股东，特作出如下声明和承诺： 为了保护上市公司的利益及其独立性，维护广大投资者特别是中小投资者的合法权益，本公司现承诺，本次交易完成后，将保证上市公司在人员、资产、财务、机构、业务等方面的独立性，并具体承诺如下：</p> <p>一、人员独立</p> <p>1、保证拓尔思的总裁、副总裁、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员在拓尔思专职工作，不在本公司及本公司控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在本公司及本公司控制的其他企业中领薪。</p> <p>2、保证拓尔思的财务人员独立，不在本公司及本公司控制的其他企业中兼职或领取报酬。</p> <p>3、保证拓尔思拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，该等体系和本公司及本公司控制的其他企业之间完全独立。</p> <p>二、资产独立</p> <p>1、保证拓尔思具有独立完整的资产，拓尔思的资产全部处于拓尔思的控制之下，并为拓尔思独立拥有和运营。保证本公司及本公司控制的其他企业不以任何方式违法违规占用拓尔思的资金、资产。</p> <p>2、保证不以拓尔思的资产为本公司及本公司控制的其他企业的债务违规提供担保。</p> <p>三、财务独立</p> <p>1、保证拓尔思建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。</p> <p>2、保证拓尔思具有规范、独立的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。</p> <p>3、保证拓尔思独立在银行开户，不与本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。</p> <p>4、保证拓尔思能够作出独立的财务决策，本公司及本公司控制的其他企业不通过违法违规的方式干预拓尔思的资金使用、调度。</p>
---	----------------	---

序号	承诺	承诺内容
		<p>5、保证拓尔思依法独立纳税。</p> <p>四、机构独立</p> <p>1、保证拓尔思依法建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。</p> <p>2、保证拓尔思的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。</p> <p>3、保证拓尔思与本公司及本公司控制的其他企业间不存在机构混同的情形。</p> <p>五、业务独立</p> <p>1、保证拓尔思拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p> <p>2、保证尽量减少本公司及本公司控制的其他企业与拓尔思的关联交易，无法避免或有合理原因的关联交易则按照“公开、公平、公正”的原则依法进行。</p> <p>六、保证拓尔思在其他方面与本公司及本公司控制的其他企业保持独立。</p> <p>如违反上述承诺，并因此给拓尔思造成经济损失，本公司将向拓尔思进行赔偿。</p>
2	关于避免同业竞争的承诺	<p>本公司作为拓尔思的控股股东，特作出如下保证和承诺：</p> <p>1、本公司及本公司控制的其他企业或经济组织（不含拓尔思及其下属子公司，下同）目前未以任何方式直接或间接地从事与拓尔思及其控股子公司相竞争的业务，并未持有从事与拓尔思及其控股子公司可能产生同业竞争的企业的股份、股权或在竞争企业拥有任何权益。</p> <p>2、在本公司作为拓尔思的控股股东期间，本公司及本公司控制的其他企业或经济组织将不会以任何方式（包括但不限于投资、收购、合营、联营、承包、租赁经营或其他拥有股份、权益方式）从事与拓尔思及其控股子公司相竞争的业务，也不会以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助。</p> <p>3、如本公司及本公司控制的其他企业或经济组织因未履行上述承诺而给拓尔思及其控股子公司造成损失，本公司或本公司所控制的其他企业或经济组织将全部承担。</p>
3	关于减少和规范关联交易的承诺	<p>本公司作为拓尔思的控股股东，特作出如下保证和承诺：</p> <p>一、在本公司作为上市公司的控股股东期间，本公司及本公司控制的其他企业（包括其他经济组织，下同）将尽量减少并规范与上市公司及其控制的其他企业（包括其他经济组织，下同）之间的关联交易；就本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其控制的企业之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本公司及本公司控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序。本公司保证本公司及本公司控制的其他企业将不通过与上市</p>

序号	承诺	承诺内容
		<p>公司及其控制的企业关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司及其控制的企业承担任何不正当的义务。</p> <p>二、本公司承诺不利用上市公司的控股股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。</p> <p>三、本公司将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司及其下属企业向本公司及本公司控制的其他企业提供任何形式的担保或者资金支持。</p> <p>四、如违反上述承诺而给上市公司其他股东、上市公司及其控制的企业造成损失，本公司将承担赔偿责任。</p>
4	关于提供信息真实、准确和完整的承诺	<p>本公司作为拓尔思的控股股东，现就本公司所提供的信息的真实、准确、完整，不可撤销作出如下声明和承诺：</p> <p>1、本公司保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、本公司保证向上市公司及为本次交易提供服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，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、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>4、在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。</p> <p>5、本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。</p> <p>6、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，本公司不转让在上市公司拥有权益的股份，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上市公司董事会，由董事会代本公司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公司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公司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，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>7、本公司承诺，如违反上述声明和承诺，将承担法律责任。</p>
5	关于本次重组摊薄	<p>本公司作为拓尔思的控股股东，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规</p>

序号	承诺	承诺内容
	即期回报采取填补措施的承诺	定，特作出如下保证和承诺： 1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。 2、本承诺出具日后至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 3、若本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。
6	关于不存在违法违规行为的确认	本公司作为上市公司控股股东，特作出如下声明与确认： 1、本公司最近十二月内不存在因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚的情形； 2、本公司最近十二个月内不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用拓尔思资金的情形； 3、拓尔思本次募集配套资金投资实施后，不会与本公司产生同业竞争或者影响拓尔思生产经营的独立性。
7	关于不存在关联关系的确认	本公司作为拓尔思控股股东，就相关事项确认如下： 本公司及本公司现任董事、监事、高级管理人员与本次交易所有交易对方均不存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排。

六、上市公司实际控制人李渝勤出具的承诺

1	关于保证上市公司独立性的承诺	<p>本人作为拓尔思的实际控制人，特作出如下保证和承诺： 为了保护上市公司的利益及其独立性，维护广大投资者特别是中小投资者的合法权益，本人现承诺，本次交易完成后，将保证上市公司在人员、资产、财务、机构、业务等方面的独立性，并具体承诺如下：</p> <p>一、人员独立</p> <p>1、保证拓尔思的总裁、副总裁、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员在拓尔思专职工作，不在本人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在本人控制的其他企业中领薪。</p> <p>2、保证拓尔思的财务人员独立，不在本人控制的其他企业中兼职或领取报酬。</p> <p>3、保证拓尔思拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，该等体系和本人控制的其他企业之间完全独立。</p> <p>二、资产独立</p> <p>1、保证拓尔思具有独立完整的资产，拓尔思的资产全部处于拓尔思的控制之下，并为拓尔思独立拥有和运营。保证本人及本人控制的其他企业不以任何方式违法违规占用拓尔思的资金、资产。</p> <p>2、保证不以拓尔思的资产为本人及本人控制的其他企业的债务违规提供担保。</p> <p>三、财务独立</p> <p>1、保证拓尔思建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。</p> <p>2、保证拓尔思具有规范、独立的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。</p> <p>3、保证拓尔思独立在银行开户，不与本人及本人控制的其他企业共</p>
---	----------------	---

序号	承诺	承诺内容
		<p>用银行账户。</p> <p>4、保证拓尔思能够作出独立的财务决策，本人及本人控制的其他企业不通过违法违规的方式干预拓尔思的资金使用、调度。</p> <p>5、保证拓尔思依法独立纳税。</p> <p>四、机构独立</p> <p>1、保证拓尔思依法建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。</p> <p>2、保证拓尔思的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。</p> <p>3、保证拓尔思与本人控制的其他企业间不存在机构混同的情形。</p> <p>五、业务独立</p> <p>1、保证拓尔思拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p> <p>2、保证尽量减少本人及本人控制的其他企业与拓尔思的关联交易，无法避免或有合理原因的关联交易则按照“公开、公平、公正”的原则依法进行。</p> <p>六、保证拓尔思在其他方面与本人及本人控制的其他企业保持独立。如违反上述承诺，并因此给拓尔思造成经济损失，本人将向拓尔思进行赔偿。</p>
2	关于避免同业竞争的承诺	<p>本人作为拓尔思的实际控制人，特作出如下保证和承诺：</p> <p>1、本人及本人控制的其他企业或经济组织（不含拓尔思及其下属子公司，下同）目前未以任何方式直接或间接地从事与拓尔思及其控股子公司相竞争的业务，并未持有从事与拓尔思及其控股子公司可能产生同业竞争的企业的股份、股权或在竞争企业拥有任何权益。</p> <p>2、在本人作为拓尔思的实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业或经济组织将不会以任何方式（包括但不限于投资、收购、合营、联营、承包、租赁经营或其他拥有股份、权益方式）从事与拓尔思及其控股子公司相竞争的业务，也不会以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助。</p> <p>3、如本人及本人控制的其他企业或经济组织因未履行上述承诺而给拓尔思及其控股子公司造成损失，本人或本人控制的其他企业或经济组织将全部承担。</p>
3	关于减少和规范关联交易的承诺	<p>本人作为拓尔思的实际控制人，特作出如下保证和承诺：</p> <p>一、在本人作为上市公司的实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业（包括其他经济组织，下同）将尽量减少并规范与上市公司及其控制的其他企业（包括其他经济组织，下同）之间的关联交易；就本人及本人控制的其他企业与上市公司及其控制的企业之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人及本人控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序。本人保证本人及本人控制的其他企业将不通过与上市公司及其控制的企</p>

序号	承诺	承诺内容
		<p>业的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司及其控制的企业承担任何不正当的义务。</p> <p>二、本人承诺不利用上市公司的实际控制人地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。</p> <p>三、本人将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司及其下属企业向本人及本人控制的其他企业提供任何形式的担保或者资金支持。</p> <p>四、如违反上述承诺而给上市公司其他股东、上市公司及其控制的企业造成损失，本人将承担赔偿责任。</p>
4	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	<p>本人作为拓尔思的实际控制人，现就本人所提供的信息的真实、准确、完整，不可撤销作出如下声明和承诺：</p> <p>1、本人保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、本人保证向上市公司及为本次交易提供服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，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、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>4、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。</p> <p>5、本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。</p> <p>6、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，本人不转让在上市公司拥有权益的股份，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上市公司董事会，由董事会代本人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，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>7、本人承诺，如违反上述声明和承诺，将承担法律责任。</p>
5	关于摊薄即期回报	<p>本人作为拓尔思的实际控制人，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规</p>

序号	承诺	承诺内容
	采取填补措施的承诺	定，特作出如下保证和承诺： 1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。 2、本承诺出具日后至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 3、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。
6	关于不存在关联关系的确认	本人作为拓尔思实际控制人，就相关事项确认如下： 本人及与本人关系密切的近亲属与本次交易所有交易对方均不存在关联关系、一致行动关系或其他利益安排。
7	关于不存在违法违规行为的确认	本人作为上市公司实际控制人，特作出如下声明与确认： 1、本人最近十二月内不存在因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚的情形； 2、本人最近十二个月内不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用拓尔思资金的情形； 3、拓尔思本次募集配套资金投资实施后，不会与本人控制的除拓尔思及其下属子公司之外的公司产生同业竞争或者影响拓尔思生产经营的独立性。

十二、本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排

（一）本次交易对每股收益的影响

根据立信出具的信会师报字[2018]第 ZG11640 号《备考审阅报告》，本次交易前后，上市公司每股收益情况如下：

项目	2018 年一季度		2017 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
基本每股收益（元）	0.0040	0.0047	0.3354	0.3394

本次交易完成后，上市公司总体盈利能力将得到增强，因此本次交易将对上市公司当期每股收益产生增厚作用，不会导致公司即期回报被摊薄。

（二）填补回报并增强上市公司持续回报能力的具体措施

本次交易实施后，公司总股本规模将扩大，虽然本次交易收购的标的资产预期将为公司带来一定收益，但并不能完全排除标的公司未来盈利能力不及预

期的可能。若发生前述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益可能存在下降的风险。

为了充分保护公司股东特别是中小股东的利益，公司拟采取以下具体措施，以降低本次交易可能摊薄公司即期回报的影响：

1、有效整合标的公司，充分发挥协同效应

公司自成立以来一直从事以非结构化数据处理为核心的研发、销售和技术服务，沿着大数据+人工智能的发展战略，已成为国内领先的拥有自主核心技术的大数据技术及数据服务提供商。利用自身核心技术，拓展安全等行业应用，实现核心技术向行业应用的价值链转化，是公司一直以来的战略重点。标的公司本次交易前已是公司控股子公司，公司与标的公司存在业务领域的高度协同，可以有效整合标的公司、充分发挥协同效应。

2、加强内部控制整合，提高经营管理效率

公司将持续加强内部控制，进一步完善管理体系和制度建设，健全激励与约束机制，提升企业管理效率，优化管理流程，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

同时公司将进一步加强成本管控，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道；控制资金成本、提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，降低运营成本，全面有效地控制公司资金和经营管控风险。

3、加强募集资金管理，防范资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后，公司、独立财务顾问将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、完善利润分配制度，强化投资者分红回报机制

为完善和健全上市公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司将遵循《公司法》、证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，进一步完善利润分配制度，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

5、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，维护公司全体股东的利益。

综上，本次交易完成后，公司将努力发挥本次交易的协同效应，提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力。

公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

（三）相关主体出具的承诺

1、全体董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“本人作为拓尔思的董事/高级管理人员，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，

特作出如下保证和承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至上市公司本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

2、控股股东承诺

控股股东作出如下承诺：

“本公司作为拓尔思的控股股东，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，特作出如下保证和承诺：

1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本承诺出具日后至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、若本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿

意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

3、实际控制人承诺

实际控制人承诺：

“本人作为拓尔思的实际控制人，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，特作出如下保证和承诺：

1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本承诺出具日后至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

十三、本次交易对中小投资者权益保护的安排

在审议本次交易的股东大会上，上市公司将为全体流通股股东提供网络形式的投票平台，流通股股东将参加网络投票，以切实保护流通股股东的合法权益。

上市公司将单独统计并予以披露公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外的其他股东的投票情况。

根据《盈利预测补偿协议》的约定，交易对方承诺利润如下：

单位：万元

序号	标的公司	承诺交易对方	2018年度	2019年度	2020年度
1	科韵大数据	江南、宋钢、王亚强、李春保	1,260.00	1,580.00	1,885.00

根据立信出具的信会师报字[2018]第 ZG11640 号《备考审阅报告》，本次交易前后，上市公司每股收益情况如下：

项目	2018 年一季度		2017 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
基本每股收益（元/股）	0.0040	0.0047	0.3354	0.3394

本次交易完成后，上市公司总体盈利能力将得到增强，因此本次交易将对上市公司当期每股收益产生增厚作用，不会导致公司即期回报被摊薄。

十四、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东信科互动、实际控制人李渝勤女士已出具承诺，原则性同意本次交易。

（二）控股股东及其一致行动人和上市公司董监高人员股份减持计划

截止本独立财务顾问报告签署日，上市公司控股股东信科互动、实际控制人李渝勤女士，上市公司董事、监事、高级管理人员已出具承诺，本次交易实施完毕之前，将继续持有上市公司股份，无减持计划。

十五、独立财务顾问保荐资格

上市公司聘请中信建投证券担任本次重组的独立财务顾问。中信建投证券经中国证监会批准依法设立，具有保荐机构资格。

重大风险提示

投资者在评价上市公司本次交易时，除本独立财务顾问报告的其他内容和与本独立财务顾问报告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、与本次交易有关的风险

（一）审批风险

截止本独立财务顾问报告出具之日，本次交易实施前尚需履行的审批程序包括但不限于：

- 1、中国证监会核准本次交易；
- 2、其他可能涉及的批准或核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次重组被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

- 1、本次交易存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险；
- 2、本次交易存在因上市公司股价的异常波动和异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；
- 3、在本次交易审核过程中，交易双方可能需根据监管机构的要求及市场情况不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在可能被暂停、中止或取消的风险；
- 4、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消风险。

若本次交易因上述原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动交易，则交易定价及其他交易条件都可能较本独立财务顾问报告中披露的交易方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

（三）交易标的业绩承诺无法实现的风险

本次对交易标的的评估主要依赖于收益法的评估结果，即对交易标的的未来各年的净利润、现金流净额进行预测，从而得到截至评估基准日的评估结果。交易标的所处的行业发展较快，市场发展前景良好，未来发展前景可期。上市公司与交易对方已签订《盈利预测补偿协议》，上述协议约定的业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但考虑到未来存在的行业发展、市场竞争及宏观经济变化等不确定性可能会影响到交易标的的整体经营业绩和盈利水平，故提请投资者关注交易标的的承诺业绩无法实现的风险。

（四）交易标的评估交易增值较大的风险

本次交易中，标的资产的评估及交易价值增值情况如下：

序号	标的公司	所有者权益 (万元)	收益法评估基准日的股东 全部权益价值(万元)	评估增值率
1	科韵大数据	4,972.82	18,020.00	262.37%

本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高，主要是由于标的公司属于软件和信息技术服务业，所处行业发展前景较好，且标的公司综合竞争力较强，发展前景广阔。因此，评估方法主要采用基于未来盈利预测的收益法，盈利预测基于历史经营情况和行业发展速度等综合考量进行谨慎预测，但仍存在由于市场增速放缓、产业政策波动、行业竞争加剧等变化使得未来实际盈利未达预测而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险。

本次交易标的资产的估值较账面净资产增值较高，特提醒投资者关注本次交易定价估值较账面净资产增值较高的风险。

（五）配套融资未能实施或募集金额低于预期的风险

上市公司拟采用询价发行方式向不超过 5 名投资者非公开发行股份募集配套资金，总金额不超过 4,800.00 万元，用于支付本次交易的中介机构费用和标的资产项目建设。受经营、财务状况变化及监管政策导向等因素的影响，配套融资发行能否顺利实施存在不确定性。本次发行股份购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终本次配套融资成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。在配套融资发行未能实施或配套募集金额低于预期的情形下，上市公司将以自有资金或合法筹集的资金支付本次交易的中介机构费用和标的资产项目建设，这会对上市公司的资金安排和财务状况产生一定影响，提请投资者注意相关风险。

（六）本次交易摊薄即期回报的风险

本次交易实施后，公司总股本规模将扩大，虽然本次交易收购的标的公司预期将为公司带来较高收益，但并不能完全排除标的公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生前述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险，特此提醒投资者关注相关风险。

（七）募集配套资金投资项目效益不达预期风险

本次募集配套资金拟用于支付中介费用和标的资产项目建设。尽管本次募集资金投资项目是建立在充分市场调研以及审慎论证的基础上，但投资项目能否实现预期效益具有一定的不确定性。倘若项目实施后，由于市场需求环境变化、竞争企业产能扩张等因素导致相关产品未来市场规模增长不及预期，则公司将面临项目收益无法达到预期目标的风险。

二、标的公司的经营风险

（一）市场竞争的风险

科韵大数据主营业务为公共安全等业务领域的大数据软件开发、技术服务

和系统集成，目前主要的终端客户主要为公安、政法等公共安全相关的单位。公司近期着力于开发其他政府部门客户，将公司在公共安全方面对大数据进行利用的经验移植到其他政府部门，并相继中标广州市政府大数据综合应用管理平台项目和广州市信息化服务中心大数据分析支持系统项目，形成公共安全与政府等领域大数据业务齐头并进的业务势头。但是，公司所处的公共安全、政府等信息化领域利润率较高，必然会吸引更多的投资者或竞争对手尝试进入该市场，而公司尚未在该市场建立牢固的品牌优势和竞争壁垒。虽然公司在华南和华中地区拥有不错的客户基础，并努力拓展其他地区的市场，努力维护与客户间的良好关系，但仍然难以避免未来可能存在的激烈市场竞争。

另外，未来随着大数据行业的发展成熟，公共安全、政府等单位对大数据系统构建与完善的需求将更趋精一化、集中化。与此同时，大数据市场规模虽逐年递增，但环比增速却呈下降的趋势；同时各种新技术、新业态、新模式和新替代产品的出现，也将会影响政府部门或单位对大数据软件的需求和资金投入，进而影响公司项目的预期效益。

（二）技术产品更新换代的风险

应用软件产品具有技术迭代快、生命周期短的特点，且用户对软件及相关服务的需求不断变化，公司需要不断进行新技术、新产品的研发与升级。特别是对于科韵大数据来说，公司提供的产品多需针对客户的个性化需求做二次开发，而不同的客户的需求往往差别较大。如果公司不能准确把握技术、产品及行业的发展趋势，快速对客户要求进行反馈并对技术产品更新迭代；或公司对客户需求的把握出现偏差、不能及时调整技术和产品的方向；或因各种原因造成项目进度延迟，导致最终无法提供满足客户需求的产品及技术解决方案，造成客户满意度下降甚至重要客户流失，不仅将导致公司研发资源的浪费，也将对公司业绩造成负面影响。

（三）核心技术人员流失的风险

对于应用软件设计及解决方案服务商而言，技术人才是企业的核心资产之一。目前科韵大数据核心技术团队建设较完善，这既是公司目前保持技术不断

进步和业绩快速增长的主要驱动因素之一，也是未来公司持续发展壮大的保障。随着公共安全和政府大数据行业的迅速发展，业内人才需求增大，人才竞争日益激烈，能否维持技术人员团队的稳定并不断吸引优秀人才的加入，是科韵大数据能否在行业内继续保持技术领先优势的关键。

（四）税收优惠政策变动的风险

报告期内，科韵大数据作为高新技术企业，享受 15% 的所得税优惠税率，并享受研发费用加计扣除、软件产品增值税即征即退、技术服务免征增值税等税收优惠政策。如果科韵大数据的高新技术企业相关资格未能顺利通过复审，或者上述税收优惠政策进行调整，则将对科韵大数据的经营业绩产生一定影响。

（五）政府补助和扶持政策变化的风险

报告期内，科韵大数据取得的政府补助收入金额分别为 98.85 万元、209.02 万元、87.53 万元，占利润总额的比例分别为 24.03%、19.75%、81.88%。报告期内，科韵大数据取得的政府补助收入主要是软件产品增值税即征即退优惠、加计扣除补贴收入，金额占利润总额的比例较高。科韵大数据主营业务突出，随着未来销售规模的扩大和盈利能力的进一步增长，政府补助收入对公司经营业绩的影响将不断降低。但是，若未来政府补助和扶持政策出现重大变化，不排除短期内仍会对公司业绩造成一定的负面影响的可能。

（六）应收账款比例较大的风险

报告期内，科韵大数据应收账款净额分别为 2,091.47 万元、4,483.49 万元、5,260.42 万元，占当期期末总资产的比例分别为 46.42%、71.23%、84.82%，2016 年至 2017 年两年内应收账款占当年营业收入的比例分别为 45.17%、71.33%，是科韵大数据总资产的重要组成部分。公司目前主要客户为公安、政法委等部门及负责信息安全系统保障的事业单位，这些客户的采购及付款审批周期较长，因而导致公司应收账款占总资产比例较高。公司应收账款余额较大符合行业特征，且回款情况良好。但由于应收账款余额较大，若无法及时收回款项，公司将面临流动资金短缺和坏账损失风险。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。公司本次交易需要中国证监会的审批，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者和本次配套融资实施带来一定的风险。

（二）其他风险

本公司不排除因政治、经济等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

目 录

声明和承诺	1
一、本独立财务顾问作如下声明:	1
二、本独立财务顾问特作如下承诺:	2
重大事项提示	3
一、本次交易方案介绍.....	3
二、本次交易不构成重大资产重组、不构成关联交易、不构成重组上市...4	4
三、本次交易支付方式、募集配套资金安排.....	6
四、本次交易评估作价情况.....	8
五、业绩承诺及补偿、奖励.....	9
六、股份锁定安排.....	11
七、本次交易过渡期间的损益安排.....	12
八、上市公司对科韵大数据剩余股权的收购安排.....	12
九、本次交易对上市公司的影响.....	13
十、本次交易的决策过程.....	15
十一、本次交易相关方作出的重要承诺.....	16
十二、本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排.....	30
十三、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	34
十四、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及 控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之 日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	35
十五、独立财务顾问保荐资格.....	35
重大风险提示	36
一、与本次交易有关的风险.....	36
二、标的公司的经营风险.....	38
三、其他风险.....	41
目 录	42
释 义	46

第一章 本次交易概况	49
一、本次交易的背景.....	49
二、本次交易的目的.....	51
三、本次交易的决策过程.....	52
四、本次交易的具体方案.....	53
五、本次交易不构成重大资产重组.....	65
六、本次交易不构成关联交易.....	66
七、本次交易不构成重组上市.....	66
第二章 上市公司基本情况	67
一、上市公司概况.....	67
二、公司设立情况、曾用名、历史沿革.....	67
三、公司最近 60 个月控制权变动情况.....	71
四、公司最近三年重大资产重组情况.....	71
五、公司主营业务发展情况和主要财务指标.....	71
六、控股股东及实际控制人概况.....	74
七、上市公司及其控股股东、实际控制人合规情况.....	75
第三章 交易对方基本情况	76
一、交易对方总体情况.....	76
二、发行股份购买资产交易对方详细情况.....	76
三、交易对方其他重要事项.....	79
第四章 交易标的的基本情况	81
一、基本情况.....	81
二、历史沿革.....	81
三、最近三年增减资、股权转让、资产评估情况，与本次交易评估、作价的差异及其他相关说明.....	92
四、产权控制关系.....	93
五、下属公司基本情况.....	93
六、主要资产及权属状况、对外担保、主要负债等情况.....	94
七、主营业务情况.....	95

八、主要会计政策及会计处理.....	124
九、未决诉讼、非经营性资金占用、为关联方提供担保等其他事项.....	126
第五章 交易标的评估情况	127
一、科韵大数据评估情况.....	127
二、董事会对本次交易的评估合理性以及定价公允性分析.....	151
第六章 发行股份情况	162
一、本次交易方案概况.....	162
二、募集配套资金情况.....	165
三、本次交易对上市公司主要财务指标的影响.....	184
四、本次交易对上市公司股权结构的影响.....	185
第七章 本次交易的主要合同	187
一、《发行股份购买资产协议》	187
二、《盈利预测补偿协议》	193
第八章 风险因素	198
一、与本次交易有关的风险.....	198
二、标的公司的经营风险.....	200
三、其他风险.....	203
第九章 独立财务顾问意见	204
一、基本假设.....	204
二、本次交易的合规性分析.....	204
三、本次交易未导致公司控制权发生变化亦不构成重组上市.....	211
四、本次交易标的定价和股份定价的公允性分析.....	212
五、本次交易根据资产评估结果定价，所选取评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性.....	223
六、结合上市公司董事会讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题.....	223
七、交易完成后上市公司的未来发展前景、公司治理机制.....	229
八、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其	

他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效发表明确意见.....	232
九、对本次重组是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见。.....	233
十、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的情况签订补偿协议或提出填补每股收益具体措施的补偿安排或具体措施的可行性、合理性.....	233
十一、拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方不存在对拟购买资产非经营性资金占用.....	233
十二、本次交易相关各方及相关人员买卖上市公司股票的核查意见.....	234
十三、关于本次交易符合<关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见>的相关规定之核查意见	236
第十章 内核程序及内核意见	238
一、独立财务顾问内核程序.....	238
二、内核意见.....	238
第十一章 备查文件	240
一、备查文件.....	240
二、备查地点.....	240

释 义

在本报告中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、一般释义		
上市公司、拓尔思	指	北京拓尔思信息技术股份有限公司
拓尔思有限公司	指	北京拓尔思信息技术有限公司，为拓尔思整体变更前之有限责任公司
TRS	指	拓尔思股份公司的注册商标、英文简称和软件产品的统一品牌
易宝北信	指	北京易宝北信信息技术有限公司，为拓尔思有限公司之前身
信科互动	指	北京信科互动科技发展有限公司，为拓尔思主要发起人、控股股东
北信工程	指	北京市北信计算机系统工程公司，为北京信息科技大学全资拥有的全民所有制企业，易宝北信中方投资者，拓尔思股份公司发起人之一
深圳创投	指	深圳市创新资本投资有限公司，为拓尔思发起人之一，公司第三大股东
达晨创投	指	深圳市达晨创业投资有限公司，为拓尔思发起人之一，公司第四大股东
美联融通	指	美联融通资产管理（北京）有限公司，为拓尔思发起人之一，公司第五大股东
金科高创	指	北京金科高创投资管理咨询有限公司，为拓尔思发起人之一，公司第六大股东
科似德	指	广州科似德电子科技有限公司，2002年11月更名为广州科韵数码科技有限公司
科韵数码	指	广州科韵数码科技有限公司，2007年10月整体变更为广州科韵信息股份有限公司
科韵信息	指	广州科韵信息股份有限公司，2016年1月更名为广州科韵大数据技术股份有限公司
科韵股份	指	广州科韵大数据技术股份有限公司，2018年8月6日变更为广州科韵大数据技术有限公司
科韵大数据	指	广州科韵大数据技术有限公司，拓尔思持股51%的控股子公司，本次交易标的公司
北京市工商局	指	北京市工商行政管理局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
并购重组委	指	中国证监会并购重组审核委员会
深交所	指	深圳证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

中国信通院	指	中国信息通信研究院
政法委	指	中国共产党各级党组织政法委员会
本次重组/本次交易/本次资产重组	指	上市公司通过发行股份方式购买江南等 4 名自然人持有的科韵大数据 35.43% 股权。
审计基准日	指	2018 年 3 月 31 日
评估基准日	指	2017 年 12 月 31 日
独立财务顾问、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
审计机构、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
法律顾问、天元律所	指	北京市天元律师事务所
评估机构、卓信大华	指	北京卓信大华资产评估有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2016年、2017年及2018年1-3月
历史期	指	评估报告历史期，2015年至2017年
交割日	指	交易双方按照协议的约定，办理完毕标的资产转让的工商变更登记手续之日
过渡期	指	自基准日至交割日的期间
本报告	指	《中信建投证券股份有限公司关于北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告》
《发行股份购买资产协议》	指	北京拓尔思信息技术股份有限公司与交易对方就本次重组签署的《发行股份购买资产协议》
《盈利预测补偿协议》	指	北京拓尔思信息技术股份有限公司与交易对方、臧根林就本次重组签署的《发行股份购买资产的业绩承诺与补偿协议》
《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》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2016年修订）
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2018年修订）
二、专业释义		
结构化数据	指	存储在关系数据库里，可以用二维表结构来逻辑表达实现的数据
非结构化数据	指	不方便用数据库二维逻辑表来表现的数据，包括所有格式的办公文档、文本、图片、XML、HTML、各类报表、图像和音频/视频信息等

内容管理	指	一种信息管理策略 (Schema)，在技术架构上表现为针对组织的各种非结构化、半结构化信息提供采集、创建、存储、管理、传递、反馈等全生命周期管理。由于组织中超过 80% 的信息为非结构化或半结构化，内容管理已经成为最为关键的信息基础架构之一
文本挖掘	指	从文本数据中抽取有价值的信息和知识的计算机处理技术
知识管理	指	运用管理及技术手段将人与知识充分结合，创造知识共享的行为模式和文化，通过知识应用及创新，提升组织核心能力，为企业创造价值
SaaS	指	Software as a Service，即软件服务化，是通过互联网交付和使用软件的模式，把传统上由客户内部运营的模式转变为在线租用的模式
人工智能	指	计算机科学的一个分支，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学
数据迁移	指	分级存储管理，是一种将离线存储与在线存储融合的技术。它将高速、高容量的非在线存储设备作为磁盘设备的下一级设备，然后将磁盘中常用的数据按指定的策略自动迁移到磁带库等二级大容量存储设备上
数据清洗	指	发现并纠正数据文件中可识别的错误的一道程序，包括检查数据一致性，处理无效值和缺失值等
数据脱敏	指	将某些敏感信息通过脱敏规则进行数据的变形，实现敏感隐私数据的可靠保护
ISO/IEC20000	指	信息技术服务管理体系标准，是面向机构的 IT 服务管理标准
ISO/IEC27001	指	信息安全管理要求，该标准由英国标准协会于 1995 年 2 月提出
PB	指	Petabyte，是较高级的存储单位，等于 1,125,899,906,842,624(2 的 50 次方)字节
ESB	指	企业服务总线，是传统中间件技术与 XML、Web 服务等技术结合的产物。ESB 提供了网络中最基本的连接中枢，是构筑企业神经系统的必要元素

注：本报告保留 2 位小数的数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）国家战略支持，产业快速发展是公司坚定主业的有力保证

发展大数据产业是我国国家战略。2015年发布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》首次提出“实施国家大数据战略”。此后，2017年政府工作报告以及2017年中共中央政治局第二次集体学习中，都重申了深入实施国家大数据战略，2018年政府工作报告中再次明确“实施大数据发展行动”，预示着我国对大数据产业的支持力度将继续加码。

目前我国大数据产业市场已初具一定规模，根据中国信息通信研究院2018年4月发布的《大数据白皮书（2018年）》，我国大数据在政策、技术、产业、应用等多个层面均取得显著进展，2017年产业规模为4700亿元人民币，同比增长30.56%；预计2018年、2019年、2020年产业规模将达到6200亿元、8000亿元、10100亿元，同比增长31.91%、29.03%、26.25%，数据价值加速释放，大数据应用需求不断扩大。

在安全应用方面，我国在公共安全领域信息化和大数据应用方面不断加码。仅就公安系统而言，实施“金盾工程”后信息化水平不断提升，各种应用软件开发速度不断加快。前瞻产业研究院发布的《2017-2022年中国公安信息化行业市场需求与投资规划分析报告》数据显示，2007年我国公安软件市场规模仅为3.9亿元，到2016年增长至118.03亿元，年均复合增长率高达46%，预计未来5年，公安软件市场增速仍将保持近年的水平，到2022年公安软件市场规模将达到570亿元左右。

综上，国家战略支持，产业快速发展是公司坚定大数据主营业务的有力保证。

（二）利用核心技术，拓展行业应用是公司一直以来的战略重点

公司自成立以来一直从事以非结构化数据处理为核心的研发、销售和技术服务，沿着大数据+人工智能的发展战略，已成为国内领先的拥有自主核心技术的大数据技术及数据服务提供商，正着力打造 ABC——AI(人工智能)+BigData（大数据）+Cloud（云）融合生态圈，聚焦政务、泛安全、媒体和金融四大行业应用市场。利用自身核心技术，拓展安全等行业应用，实现核心技术向行业应用的价值链转化，是公司一直以来的战略重点。

在安全领域，拓尔思先后收购天行网安和科韵大数据，科韵大数据研发的科韵大数据水晶球分析师平台，可应用于公共安全领域数据集成、线索发现、情报分析、打击犯罪、防范风险等方面，为公共安全提供从数据处理、存储、关联挖掘分析和应用展现等大数据场景的全面支持，于 2018 年数博会入围全国 100 强大数据产品，并在“2018 大数据产业峰会(BDIC)”斩获“星河(Galaxy)奖”优秀大数据行业应用奖。

（三）通过并购重组，实现外延发展是公司实现战略的重要方式

公司从事的业务属于软件和信息技术服务业，行业分散，竞争激烈，同时随着信息技术的不断进步和互联网的广泛普及，新需求、新产品、新技术层出不穷，单纯依靠企业自己内生增长，不仅增加生产成本，而且会产生巨大的机会成本，使得其他公司在产业链上占有先机。

鉴于上述原因，为积极实现公司长期的战略目标，公司始终将外延式发展和内生性增长放在同等重要的地位，沿“大数据+人工智能”的战略发展方向和行业应用市场挖掘标的，以实现深化产业布局，打通产业链上下游，增加总体技术和市场实力，提升产业掌控力和未来增长空间的目标。

2013 年 2 月至 2015 年 12 月，上市公司分三次使用超募资金及自有资金增资和收购科韵大数据，目前持股比例达 51%，进一步加强了在结构化数据方面的处理和分析能力，和公司核心大数据技术在公安、政法及负责网络信息安全的第三方机构等涉及公共安全的领域的应用，提升了双方竞争力。

本次上市公司收购科韵大数据剩余部分股权，可进一步加强公司控股公司的资源整合，深化公司大数据核心技术在公共安全领域的应用，提升上市公司在相关领域的影响力，进一步落实交叉销售拓展产品服务，在市场、技术、管理、财务等方面深化协同效应，提升持续盈利能力。

二、本次交易的目的

（一）拓展行业应用，深化业务领域

上市公司一直以来的战略重点是利用自身核心技术，拓展公共安全等行业应用，实现核心技术向行业应用的价值链转化。

在安全领域，本次收购的科韵大数据致力于大数据一体化平台技术在公共安全和政府领域的应用，与上市公司在公共安全领域已经具备了明显的协同效应，收购剩余股权将进一步深化公司在泛安全领域的布局。

（二）发挥协同效应，促进业务发展

1、实现全产业链布局，进一步补齐并强化原有业务，构建生态型业务体系

拓尔思的产品和服务已被国内外 5,000 多家机构用户广泛使用，覆盖 80% 的国家部委和 60% 的省级政府机关，超过 300 家传统媒体和新媒体机构，众多金融、通信、能源、制造等大中型企业和科研教育单位，以及公安、军队等安全涉密用户。其中知名客户包括湖南日报社，中国社会科学出版社，中国经济日报社，浙报集团，国家知识产权局，兰州政府智慧城市项目组，公安大数据云搜索项目组等。科韵大数据的客户则包括了广州市政府大数据综合应用管理平台项目组和广州市信息化服务中心大数据分析支持系统项目组等公安、政法及负责网络信息安全的第三方机构。本次交易完成后，上市公司可以对科韵大数据的客户资源进行更为充分的整合，充分发挥协同效应，实现交叉营销和更大范围的客户覆盖。

2、实现管理协同

本次交易完成后，上市公司将通过管理输出来完善标的公司的治理结构、内部控制制度以及业务流程，实现双方的管理协同。在保持标的公司独立经营地位的前提下，上市公司将通过股权锁定期的安排及奖励计划对标的公司核心团队做好约束和激励，为管理协同的有效发挥奠定基础。而科韵大数据经过多年的发展，积累了稳定的客户资源，具有良好的可持续盈利能力。本次交易完成后，上市公司将持有科韵大数据 86.43%的股权，盈利能力和可持续发展能力将得到提升。

（三）进一步提高管理层与上市公司利益一致性

本次交易前，上市公司已持有标的公司科韵大数据 51%股权，剩余股权由科韵大数据管理层持有。本次交易完成后，标的公司管理层将持有上市公司股份，管理层利益将与上市公司及其他股东的利益保持一致，有利于充分激发并调动公司管理层的主观能动性，提高公司的盈利能力，为上市公司及原股东创造更多价值，实现管理层利益与上市公司的长远利益和发展战略实现有机结合。

综上所述，作为国内领先的拥有自主核心技术的大数据技术及数据服务提供商，利用自身核心技术，拓展公共安全等行业应用，实现核心技术向行业应用的价值链转化是公司一直以来的战略重点；而通过并购重组，实现外延发展是公司实现战略的重要方式。本次交易将拓展行业应用、深化业务领域；发挥协同效应、促进业务发展；进一步提高管理层与上市公司利益一致性，从而提高上市公司综合实力和长久的持续盈利能力。

三、本次交易的决策过程

（一）上市公司的决策过程

上市公司已履行的决策过程如下：

2018年8月27日，上市公司召开第四届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金符合相关法律法规规定条件的议案》、《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》、《关于〈北京拓

尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书>及其摘要的议案》、《关于签署附生效条件的交易协议的议案》及其他相关议案，并提交公司股东大会表决。

2018年9月17日，上市公司召开2018年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金方案的议案》、《关于<北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书>及其摘要的议案》、《关于签署附生效条件的交易协议的议案》等与本次交易相关议案。

2018年10月10日，上市公司召开第四届董事会第十一次会议，审议通过了《关于调整公司资产重组募集配套资金方案的议案》，同意对本次交易方案进行调整。

（二）标的公司的决策过程

2018年8月，科韵大数据召开股东会，审议通过了与本次交易相关的议案。

（三）本次交易尚需履行程序

截止本独立财务顾问报告出具之日，本次交易实施前尚需履行的审批程序包括但不限于：

- 1、中国证监会核准本次交易；
- 2、其他可能涉及的批准或核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。本次交易能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

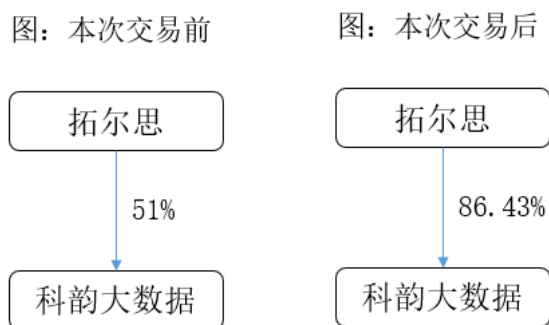
四、本次交易的具体方案

（一）本次发行方案介绍

1、发行股份购买资产

拓尔思拟通过发行股份的方式购买江南等4名自然人持有的科韵大数据

35.43% 股权。



注：本次交易中，拓尔思已经第四届董事会第七次会议和 2018 年第一次临时股东大会审议通过，鉴于科韵大数据股东臧根林所持 13.57% 的股权被人民法院司法冻结，为避免该事项对本次交易进度产生影响，经臧根林与拓尔思协商，双方同意臧根林所持科韵大数据 13.57% 股权暂不参与本次交易，对剩余股权的具体安排详见本独立财务顾问报告重大事项提示“八、上市公司对科韵大数据剩余股权的收购安排”。

根据卓信大华出具的卓信大华评报字（2018）第 2066 号《资产评估报告》，本次交易采用收益法评估。标的公司于评估基准日的股东全部权益价值，和经双方友好协商后的交易标的资产作价情况如下：

单位：万元

序号	标的公司	全部股权的评估价值	交易股权比例	交易股权的评估价值	交易资产的协商作价情况
1	科韵大数据	18,020.00	35.43%	6,385.35	6,378.26
合计				6,385.35	6,378.26

科韵大数据各交易对方选择对价方式的具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数（万股）	现金对价（万元）
1	江南	2,340.00	2,340.00	187.20	-
2	宋钢	1,878.26	1,878.26	150.26	-
3	王亚强	1,080.00	1,080.00	86.40	-
4	李春保	1,080.00	1,080.00	86.40	-
合计		6,378.26	6,378.26	510.26	-

本次交易发行股份购买资产的发行股份价格为 12.50 元/股，不低于董事会决议公告日（购买资产的股票发行定价基准日）前 60 个交易日公司股票交易均

价的 90%。

2、发行股份募集配套资金

为支付本次交易的中介机构费用以及投入标的资产在建项目建设，上市公司拟通过询价方式向不超过 5 名特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额预计不超过 4,800.00 万元，其中 1,000.00 万元用于支付本次交易中介机构费用，3,800.00 万元用于标的资产在建项目建设。

本次发行股份募集配套资金的发行股份价格不低于募集配套资金的股票发行期首日（募集配套资金的股票发行定价基准日）前 20 个交易日或前 1 个交易日公司股票交易均价的 90%。

本次非公开发行股份募集配套资金以本次发行股份购买资产为前提条件，但募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。

（二）本次交易支付方式、募集配套资金安排

1、发行股份支付情况

本次交易上市公司需向交易对方支付股份对价 6,378.26 万元。本次交易发行股份购买资产的发行股份价格为 12.50 元/股，不低于董事会决议公告日（购买资产的股票发行定价基准日）前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%。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。

发行股份支付具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数（万股）
1	江南	2,340.00	2,340.00	187.20
2	宋钢	1,878.26	1,878.26	150.26
3	王亚强	1,080.00	1,080.00	86.40
4	李春保	1,080.00	1,080.00	86.40
总计		6,378.26	6,378.26	510.26

本次发行股份购买资产的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，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则本次发行价格及发行数量将按照深交所的相关规则进行相应调整。

2、现金对价支付情况

本次交易上市公司无需向交易对方支付现金。

3、募集配套资金发行股份情况

(1) 募集配套资金总额

根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》，上市公司本次募集配套资金总额不超过4,800.00万元，即不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的100%。

(2) 发行方式及发行对象

上市公司在本次发行股份购买资产的同时，拟向不超过5名特定对象非公开发行股票募集不超过4,800.00万元配套资金，不超过本次以发行股份方式购买资产交易价格的100%。本次募集资金发行对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与本次交易的独立财务顾问按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

(3) 定价基准日及发行价格

本次募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日。

根据中国证监会《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将不低于募集配套资金的股票发行期首日（募集配套资金的股票发行定价基准日）前 20 个交易日或前 1 个交易日公司股票交易均价的 90%。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

（4）发行数量

本次交易中募集配套资金的总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，发行股份数量不超过发行前公司总股本的 20%。在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权，依据募集配套资金总额以及最终发行价格，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次配套融资的发行价格将按照深圳证券交易所的相关规则进行相应调整。

（5）募集资金用途

本次募集配套资金的具体用途如下：

序号	项目名称	拟投资金额(万元)	拟使用募集资金金额(万元)
1	支付中介机构费用	1,000.00	1,000.00
2	知识图谱系统研发平台建设项目	7,034.10	3,800.00
合计		8,034.10	4,800.00

（6）发行股份锁定期

本次交易募集配套资金认购方中特定投资者所认购的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。此后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

本次发行完成后，因公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述锁定期安排。

(7) 上市地点

本次发行的股票拟在深圳证券交易所上市。

(8) 独立财务顾问具有保荐机构资格

上市公司聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问，中信建投证券经证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

(三) 本次交易评估作价情况

卓信大华根据标的资产特性、价值类型以及评估准则的要求，确定市场法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采取了收益法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论。根据立信出具的信会师报字[2018]第 ZG11600 号审计报告和卓信大华出具的卓信大华评报字（2018）第 2066 号资产评估报告，截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，标的资产评估增值情况如下：

序号	标的公司	所有者权益 (万元)	收益法评估基准日的股东 全部权益价值(万元)	评估增值率
1	科韵大数据	4,972.82	18,020.00	262.37%

标的资产交易作价情况如下：

单位：万元

序号	标的公司	全部股权的评 估价值	交易股权 比例	交易股权的评 估价值	交易资产的协商 作价情况
1	科韵大数据	18,020.00	35.43%	6,385.35	6,378.26
合计				6,385.35	6,378.26

(四) 业绩承诺及补偿、奖励

1、业绩承诺

上市公司已与标的公司的股东签署《盈利预测补偿协议》，标的公司业绩承诺情况如下（口径为经审计的扣除非经常性损益后的净利润）：

单位：万元

序号	标的公司	承诺交易对方	2018年度	2019年度	2020年度
1	科韵大数据	江南、宋钢、王亚强、李春保	1,260.00	1,580.00	1,885.00

注：鉴于科韵大数据股东臧根林所持 13.57% 的股权被人民法院司法冻结，为避免该事项对本次交易进度产生影响，经臧根林与拓尔思协商，双方同意臧根林所持科韵大数据 13.57% 股权暂不参与本次交易，对剩余股权的具体安排详见本独立财务顾问报告重大事项提示“八、上市公司对科韵大数据剩余股权的收购安排”，臧根林因此也以其实际获得的对价承担业绩补偿义务。

2、补偿安排

(1) 补偿安排具体内容

如果科韵大数据在承诺年度内累计实现净利润未达到承诺年度内累计承诺净利润数，承诺交易对方江南、宋钢、王亚强、李春保（乙方）应就累计实现净利润未达到累计承诺净利润数的部分（以下简称“利润差额”）对拓尔思（甲方）进行补偿。补偿原则为：乙方以其在本次交易中认购的甲方股份数量为限进行补偿，即甲方有权以总价人民币 1 元的价格回购补偿股份。

若臧根林（丙方）所持科韵大数据股权在 2020 年 12 月 31 日前（包括当日）解除司法冻结且甲方在 2020 年 12 月 31 日前（包括当日）收购丙方所持科韵大数据股权，则丙方应以其在甲方现金收购其所持科韵大数据股权的交易中已获得的对价为限进行补偿；否则，丙方无须承担对甲方的利润补偿义务。

补偿义务主体相互之间承担连带责任。

具体补偿义务计算公式如下：

乙方应补偿总金额=(承诺年度内累计承诺净利润数-承诺年度内累计实现净利润)÷承诺年度内累计承诺净利润数×乙方通过本次交易取得的交易对价

应补偿股份总数=应补偿总金额÷本次股份的发行价格

丙方应补偿总金额=(承诺年度内累计承诺净利润数-承诺年度内累计实现净利润)÷承诺年度内累计承诺净利润数×丙方向甲方转让其所持科韵大数据股权已取得的现金对价

依据上述计算公式计算的乙方应补偿股份数精确至个位数为 1 股，如果计算结果存在小数的，应当向上取整数（即不足 1 股的部分算作 1 股，下同）。

若拓尔思在补偿期限内实施转增股本、送股而导致补偿义务主体持有的拓尔思股份数量发生变化，则应补偿股份数作相应调整，计算公式为：应补偿股

份数（调整后）= 计算得出的应补偿股份数 ×（1 + 转增或送股比例）。

若拓尔思在补偿期限内实施现金分红的，应补偿股份对应已实施的现金分红应作相应返还，计算公式为：返还金额 = 每股已分配现金股利（税前）× 计算得出的应补偿股份数。

在承诺年度期限届满后三个月内，甲方应当聘请具有证券期货相关业务从业资格的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求对标的资产进行减值测试，并出具《减值测试报告》。如：标的资产期末减值额 > 承诺年度期限内乙方应补偿股份数 × 本次发行价格，乙方应另行以其在本次交易取得的股份对甲方进行补偿，另需补偿股份数量为：（标的资产期末减值额 - 承诺年度期限内乙方应补偿股份数 × 本次发行价格） ÷ 本次发行价格。减值额为标的资产作价减去期末标的资产的评估值并扣除承诺年度期限内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

（2）补偿安排的充分性

① 对臧根林所持剩余股权收购安排中的保障条款

由于臧根林股权被司法冻结，本次未将其股权纳入交易范围，但给予了剩余股份收购安排。交易各方在《盈利预测补偿协议》中约定，若臧根林所持科韵大数据股权在 2020 年 12 月 31 日前（包括当日）解除司法冻结且上市公司在 2020 年 12 月 31 日前（包括当日）收购臧根林所持科韵大数据股权，则臧根林应以其在上市公司现金收购其所持科韵大数据股权的交易中已获得的对价为限进行补偿；否则，臧根林无须承担对上市公司的利润补偿义务。

根据上述条款，若上市公司与臧根林最终完成交易，则臧根林将承担覆盖 100% 已获得的交易对价的业绩承诺补偿义务；若上市公司与臧根林最终未能完成交易，臧根林自然不存在业绩承诺的补偿义务。因此，臧根林股权是否能在三年内收购，对业绩补偿的充分性没有影响。

② 保障业绩补偿充分性的安排

本次交易中，拓尔思拟通过发行股份的方式购买江南等 4 名自然人持有的科韵大数据 35.43% 股权，交易作价 6,378.26 万元，所有交易对方均参加了业绩

承诺，业绩承诺方以其取得的全部交易对价承担业绩补偿义务，业绩补偿的覆盖比例已经达到了 100%。

根据《盈利预测补偿协议》约定，补偿义务主体相互之间承担连带责任；交易对方在取得上市公司因本次收购而新增的股份后，未经上市公司同意，不得将上述新增股份进行质押直至补偿期限届满后证实其无需履行《盈利预测补偿协议》项下补偿义务；交易对方通过本次收购获得的拓尔思新增股份，自新增股份上市之日起 36 个月内且履行完毕补偿期限内全部利润补偿义务之前不得转让，并按事先约定的次序分批解除锁定。上述协议约定，有效地提高业绩补偿措施的可行性。

3、超额奖励

标的公司	超额奖励原则
科韵大数据	各方同意，在承诺年度期限届满后，如科韵大数据累计实现净利润数超过累计承诺净利润数且 2020 年期末科韵大数据应收账款总额占当期营业收入总额比例不高于 70%（含 70%）的，则拓尔思同意由科韵大数据向管理层进行超额奖励，奖励金额上限为超出部分金额的 50%且不超过 1,000 万元，同时不超过本次收购交易对方所获交易对价的 20%。上述业绩奖励于科韵大数据 2020 年财务报表数据经审计后进行发放。

同行业上市公司并购大多未设置应收账款占比作为解锁和超额奖励的条件。公司基于科韵大数据业务特点、历史应收账款占比情况及同行业上市公司情况，额外增加了应收账款与营业收入比值不低于 70%的交易对方解锁和超额奖励条件。

同行业上市公司应收账款占收入比例与科韵大数据比较情况如下：

公司简称	应收账款占收入比例		
	2017 年度	2016 年度	2015 年度
东方国信	79.99%	71.52%	74.12%
绿盟科技	61.00%	63.87%	62.93%
朗新科技	82.64%	76.26%	70.18%
卫士通	75.62%	60.47%	53.32%
科蓝软件	72.76%	64.64%	71.75%
中国软件	22.70%	26.23%	30.66%

公司简称	应收账款占收入比例		
	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中科金财	7.47%	5.50%	6.48%
美亚柏科	25.43%	26.37%	34.11%
华胜天成	53.95%	47.36%	39.19%
云赛智联	27.11%	20.51%	19.22%
久其软件	24.51%	23.15%	26.07%
数字政通	85.18%	70.58%	75.01%
神州泰岳	32.16%	38.02%	55.47%
泛微网络	10.52%	6.32%	6.54%
最大值	85.18%	76.26%	75.01%
最小值	7.47%	5.50%	6.48%
科韵大数据	71.33%	45.17%	70.00%

由上述对比分析可知，科韵大数据应收账款占营业收入的比例，处于同行业可比上市公司合理区间，与东方国信、绿盟科技、朗新科技、卫士通、科蓝软件、数字政通等类似，不存在显著差异。

上述条款设置，兼顾了标的公司未来应收账款安全性和业绩条件的可实现性，既为控制应收账款规模，亦为避免控制过严影响标的公司未来营业收入的自然增长，是上市公司仔细权衡后与交易对方谈判的结果，有利于保护上市公司及中小股东的权益。

（五）股份锁定安排

1、交易对方

江南、宋钢、王亚强、李春保通过本次收购获得的拓尔思新增股份，自新增股份上市之日起 36 个月内且履行完毕补偿期限内全部利润补偿义务之前不得转让。在此基础上，为保障利润承诺责任的实施，江南、宋钢、王亚强、李春保所持股份按如下次序分批解除锁定：

第一期：自新增股份上市之日起 36 个月届满，且拓尔思在指定媒体披露标的公司 2018~2020 年度《盈利预测实现情况的专项审核报告》及《减值测试报告》后，当年可解锁股份数=本次认购的全部股份数×90%-补偿期限内应补偿股

份数；

第二期：补偿期限届满 12 个月后且履行完毕补偿期限内全部利润补偿义务（以较晚发生的为准）后，截至当期累计可解锁股份数=本次认购的全部股份数×100%-累计应补偿股份数。

江南、宋钢、王亚强、李春保承诺，2020 年期末科韵大数据应收账款总额占营业收入总额比例不高于 70%（含 70%），如科韵大数据 2020 年期末应收账款总额超过当年营业收入总额的 70%，则上述第二期可解锁股份延迟解除锁定，待比例达标后再行解除锁定。

本次发行结束后至锁定期届满之日止，交易对方因上市公司派发股利、送红股、转增股本等原因所衍生取得的上市公司股份，亦应遵守上述股份锁定的约定。

若交易对方上述股份锁定期的约定与中国证监会或深交所等证券监管机构的最新监管意见不符的，各方同意根据届时相关证券监管机构的监管意见对股份锁定期进行相应调整。

2、募集配套资金认购方

本次交易募集配套资金认购方中特定投资者所认购的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。此后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

本次发行完成后，因公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述锁定期安排。

（六）本次交易过渡期间的损益安排

过渡期间内江南、宋钢、王亚强、李春保所持科韵大数据股权对应的盈利，或因其他原因而增加的净资产，均由公司享有；科韵大数据在过渡期间所产生的亏损，或因任何原因而减少的净资产，由江南、宋钢、王亚强、李春保与臧根林按照其在本次收购前在科韵大数据的持股比例共同向公司补足。江南、宋钢、王亚强、李春保与臧根林应当自《发行股份购买资产协议》第 4.2 条约定的审计报告出具之日起 10 个工作日内将亏损金额以现金方式补偿给公司，江

南、宋钢、王亚强、李春保与臧根林对此承担连带责任。

标的资产交割完成后 40 个工作日内，由公司聘任具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对标的公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告，确定过渡期间标的公司产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则过渡期间损益审计的基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则过渡期间损益的审计基准日为当月月末。

（七）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据 2018 年 6 月 30 日上市公司股权结构，不考虑募集配套资金发行股份的影响，本次交易前后上市公司股本总额及股本结构预计变化情况如下表所示：

单位：股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
前十大股东				
信科互动	208,412,500	44.39%	208,412,500	43.92%
北京市北信计算机系统 工程公司	29,414,760	6.27%	29,414,760	6.20%
荣实	18,647,989	3.97%	18,647,989	3.93%
李志鹏	6,996,243	1.49%	6,996,243	1.47%
毕然	4,970,030	1.06%	4,970,030	1.05%
权锺峰	3,706,300	0.79%	3,706,300	0.78%
丁亚轩	3,245,000	0.69%	3,245,000	0.68%
令狐永兴	2,689,526	0.57%	2,689,526	0.57%
程跃明	2,405,056	0.51%	2,405,056	0.51%
孙镇锡	1,665,302	0.35%	1,665,302	0.35%
交易对手方				
江南	0.00	0.00%	1,872,000	0.39%
宋钢	0.00	0.00%	1,502,608	0.32%
王亚强	0.00	0.00%	864,000	0.18%
李春保	0.00	0.00%	864,000	0.18%
总计	282,152,706	60.10%	287,255,314	60.53%

注：上表中经计算出现折股数不足一股的情况时，尾数已直接舍去取整，拟支付股份数量不足一股的部分，

交易对方同意拓尔思不再向其另行支付。

（八）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据立信出具的信会师报字[2018]第 ZG11640 号《备考审阅报告》，本次交易前后，上市公司 2017 年和 2018 年一季度的主要财务数据变动情况如下：

单位：万元

项目	2018-03-31/2018 年一季度		2017-12-31/2017 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
总资产	218,155.66	218,155.66	221,021.89	221,021.89
总负债	31,716.23	31,716.23	34,944.30	34,944.30
归属母公司所有者权益	180,514.52	182,313.52	180,256.84	182,018.71
营业收入	15,961.08	15,961.08	82,132.34	82,132.34
营业利润	546.57	546.57	16,976.21	16,976.21
利润总额	551.08	551.08	19,154.35	19,154.35
净利润	290.35	290.35	17,465.86	17,465.86
归属于母公司所有者的净利润	186.20	223.33	15,813.84	16,176.14
基本每股收益（元/股）	0.0040	0.0047	0.3354	0.3394

五、本次交易不构成重大资产重组

根据上市公司、标的公司已经审计的 2017 年度财务数据及标的公司交易作价的情况，本次交易相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	标的公司	拓尔思	占比
资产总额/交易价格孰高	6,378.26	221,021.89	2.89%
资产净额/交易价格孰高	6,378.26	186,077.59	3.43%
营业收入	2,227.15	82,132.34	2.71%

注：根据《重组管理办法》第十四条规定，标的资产对应资产总额、资产净额均小于本次标的资产的交易作价，取值为本次标的资产的交易作价。

根据上述测算，本次交易标的资产相关占比均未超过 50%，本次交易不构成重大资产重组。

此外，本次交易涉及上市公司申请发行股份购买资产，根据《重组管理办法》第四十七条规定，需提交并购重组委审核。

六、本次交易不构成关联交易

根据《创业板上市规则》，本次交易对方与上市公司均不存在关联关系。不考虑募集配套资金发行股份的影响，经测算，本次交易完成后，交易对方持有上市公司股份比例如下：

股东名称	交易前持股数(股)	比例(%)	交易后持股数(股)	比例(%)
江南	-	-	1,872,000	0.39
宋钢	-	-	1,502,608	0.32
王亚强	-	-	864,000	0.18
李春保	-	-	864,000	0.18
合计	-	-	5,102,608	1.08

本次交易完成后，各交易对方及其一致行动人所持有上市公司股份比例不超过5%，故本次交易不构成关联交易。

七、本次交易不构成重组上市

本次交易前后，上市公司的控股股东均为信科互动，实际控制人均为李渝勤女士，本次交易未导致上市公司实际控制人发生变更。因此，本次交易并不构成《重组管理办法》第十三条等规定的重组上市。

第二章 上市公司基本情况

一、上市公司概况

公司名称	北京拓尔思信息技术股份有限公司
英文名称	Beijing TRS Information Technology Co.,Ltd.
证券简称	拓尔思
证券代码	300229
法定代表人	李渝勤
注册资本	46,946.6296 万元
成立日期	1993 年 2 月 18 日
注册地址	北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 14 层 14B04
注册地址的邮政编码	100088
办公地址	北京市朝阳区大屯路科学园南里西奥中心 B 座 16 层
办公地址的邮政编码	100101
联系电话	010-64848899
传真	010-64879084
经营范围	技术推广、技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；技术检测；投资管理；软件服务、计算机系统服务；数据处理服务；计算机维修、计算机技术培训；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备；(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

二、公司设立情况、曾用名、历史沿革

(一) 公司设立情况及曾用名

拓尔思前身为北京拓尔思信息技术有限公司(下称“拓尔思有限公司”),成立时名称为“北京易宝北信信息技术有限公司”。北京易宝北信信息技术有限公司系依北京市新技术产业开发试验区办公室京试外经字(1993)27 号《关于“北京易宝北信信息技术有限公司”合同、章程及董事会组成的批复》批准于 1993 年 2 月 18 日在国家工商行政管理局注册成立的中外合资经营企业。2001 年 12 月 25 日,北京易宝北信信息技术有限公司更名为拓尔思有限公

司。根据中关村科技园区海淀园数字园区管理服务中心海园外经[2003]248号《关于合资企业“北京拓尔思信息技术有限公司”转制为内资企业的批复》，拓尔思有限公司于2003年5月9日转制为内资企业。

2007年10月29日，拓尔思有限公司股东会通过决议，同意公司整体改制变更为股份公司。同日，拓尔思有限公司六家股东作为股份公司发起人，共同签署了发起人协议。

2007年12月12日，北京市财政局出具了《关于同意北京拓尔思信息技术有限公司变更为北京拓尔思信息技术股份有限公司的函》（京财文[2007]3135号）批准拓尔思有限公司整体变更为股份公司和国有股权设置及管理方案；北京市教委出具了《北京市教育委员会关于北京拓尔思信息技术有限公司变更为北京拓尔思信息技术股份有限公司的批复》（京教函[2007]852号）批准拓尔思有限公司整体变更为股份公司和国有股权设置及管理方案。

2007年12月18日，拓尔思有限公司在北京市工商局办理完成有限公司变更为股份公司的变更登记，以截止2007年9月30日公司经审计的账面净资产值92,345,451.40元为依据，其中90,000,000元按照1:1的比例折合为股份公司股本，其余2,345,451.40元计入股份公司资本公积，股份公司总股本90,000,000股。利安达就整体变更情况进行了验证，并出具《验资报告》（利安达验字[2007]第A1111号）对上述情况予以验证确认。

此次整体变更为股份公司后，公司各股东所占股份情况如下：

股东名称	股权类别	持有股份数量（股）	持有股份比例(%)
信科互动	法人股	68,062,500	75.63
北信工程（SS）	国有股	11,651,400	12.95
深圳创投	法人股	5,786,100	6.43
达晨创投	法人股	2,571,300	2.86
美联融通	法人股	1,286,100	1.43
金科高创	法人股	642,600	0.71
合计	-	90,000,000	100.00

注：SS，State-owned Shareholder，即国有股东

（二）公司上市情况

2011年6月7日，经中国证监会证监许可[2011]811号文件《关于核准北京拓尔思信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》核准，公司采用网下询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式发行人民币普通股（A股）3,000万股。2011年6月15日，公司在深交所创业板成功挂牌上市。

2011年8月16日，拓尔思在北京工商局完成变更登记。首次公开发行并上市时，拓尔思的总股本为120,000,000股。

（三）公司上市后股本变动情况

1、2012年资本公积金转增股本

经拓尔思于2012年4月10日召开的2011年度股东大会审议通过，拓尔思以截至2011年12月31日的总股本120,000,000股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增7股，合计转增股本84,000,000股。拓尔思本次资本公积金转增股本完成后，注册资本变更为204,000,000元，股份总数变更为204,000,000股。

2、2013年股权激励

2013年6月6日，公司第二届董事会第二十四次会议审议通过了《关于首期股票期权激励计划首次授予第一个行权期可行权的议案》，公司向激励对象以定向发行公司股票方式实施行权。截至第一个行权期结束（即2014年1月16日），激励对象实际行权共971,500股，变更后的公司总股本为204,971,500股。

3、2014年7月发行股份购买资产

2014年7月31日，公司取得中国证券监督管理委员会《关于核准北京拓尔思信息技术股份有限公司向荣实等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2014]784号文件），核准公司发行股份并支付现金购买北京天行网安信息技术有限责任公司（以下简称“天行网安”）100%股权。公司向荣实、李志鹏、毕然、丁亚轩、程跃明、令狐永兴、孙镇锡、鲁大军、霍效峰、深圳创新资源资产管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“深圳创新”）发行股份27,972,023股，发行价格为17.16元/股，股份性质为有限售条件流通股，上市日2014年9月

30日。本次发行完毕公司总股本变更为232,943,523股。

4、2015年资本公积金转增股本

2015年6月1日，公司实施了2014年度权益分派方案，以公司2014年末总股本232,943,523股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增10股，转增后公司总股本为465,887,046股。

5、2016年股权激励

2016年6月17日，公司2016年第一次临时股东大会批准了《关于〈北京拓尔思信息技术股份有限公司限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等相关事项。经公司第三届董事会第十五次会议审议，确定了公司限制性股票激励计划以2016年6月22日为授予日，向260名激励对象授予共575.05万股限制性股票，授予股份于2016年7月14日上市，公司总股本变更为471,637,546股。

6、2017年回购注销限制性股票

2017年9月15日，公司18名离职激励对象的429,000股股权激励限制性股票在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成回购注销。本次回购注销完成后，公司总股本由471,637,546股变更为471,208,546股。

7、2018年回购注销限制性股票

2018年3月28日，公司召开第四届董事会第二次会议，审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意对19名因离职不再具备激励资格的激励对象已授予但尚未解锁的限制性股票291,600股以及因公司层面业绩未达到《限制性股票激励计划》规定的第二个解锁期解锁条件的已授予但尚未解锁的限制性股票1,450,650股进行回购注销。

2018年4月20日，公司2017年年度股东大会审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》及《关于公司减少注册资本的议案》，同意公司回购注销涉及242名激励对象已获授但尚未解锁的部分限制性股票1,742,250股。本次回购注销完成后，公司注册资本由471,208,546元减少至469,466,296元。

8、上市公司前十大股东情况

截至 2018 年 6 月 30 日，上市公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例(%)
1	信科互动	208,412,500	44.39
2	北京市北信计算机系统工程公司	29,414,760	6.27
3	荣实	18,647,989	3.97
4	李志鹏	6,996,243	1.49
5	毕然	4,970,030	1.06
6	权锺峰	3,706,300	0.79
7	丁亚轩	3,245,000	0.69
8	令狐永兴	2,689,526	0.57
9	程跃明	2,405,056	0.51
10	孙镇锡	1,665,302	0.35
	合计	282,152,706	60.10

三、公司最近 60 个月控制权变动情况

本公司的控股股东为信科互动，实际控制人为李渝勤，控股股东和实际控制人最近 60 个月未发生变动。

四、公司最近三年重大资产重组情况

公司最近三年未发生重大资产重组。

五、公司主营业务发展情况和主要财务指标

（一）主营业务发展情况

公司自成立以来一直从事以非结构化数据处理为核心的研发、销售和技术服务，沿着大数据+人工智能的发展战略，已成为国内领先的拥有自主核心技术的大数据技术及数据服务提供商。

公司在人工智能领域最主要的优势研究方向是自然语言理解（Natural Language Processing，简称 NLP），即用计算机来处理、理解以及运用人类语言，

产品包括商业化文本挖掘软件和深度文本挖掘软件。

公司在大数据技术方面是数据管理特别是中文非结构数据管理的先驱者之一，公司全文信息管理系统软件曾获得国家科学进步奖，沿这一技术方向先后开发出企业搜索引擎、互联网垂直搜索引擎、互联网内容管理等诸多技术平台型产品，近年来已开发出符合主流架构和规范的全系列大数据管理平台产品。

公司目前主要核心业务包括软件平台产品研发，行业应用系统解决方案和大数据 SaaS/DaaS 云服务三大板块，涵盖大数据、人工智能、互联网内容管理、网络信息安全和互联网营销等领域方向。其中网络安全相关技术产品主要由公司全资子公司天行网安研发和销售，互联网营销服务业务主要由公司控股子公司耐特康赛经营，人工智能、大数据和互联网内容管理领域技术和服务的主要业务由拓尔思母公司、科韵大数据及其他分子公司面向多个重点行业开展。公司将在此基础上着力打造 ABC——AI（人工智能）+BigData（大数据）+Cloud（云）融合生态圈，聚焦政务、泛安全、媒体和金融四大行业应用市场。

在 2018 年 5 月 26 日工信部、国家发改委、国家网信办联合举办的《大数据优秀产品和应用解决方案案例系列丛书》发布会暨数博会“十佳大数据案例”揭晓活动上，拓尔思的 TRS 融媒体智能生产与传播服务平台，与网易（杭州）网络有限公司的网易猛犸大数据平台，阿里云计算有限公司的阿里云数加平台，北京奇安信科技有限公司的网络安全态势感知与运营平台，联想（北京）有限公司的联想工业大数据解决方案等，共同获得数博会“十佳大数据案例”。

公司始终将外延式发展和内生性增长放在同等重要的地位，沿“大数据+人工智能”的战略发展方向和应用市场挖掘标的，以实现深化产业布局，打通产业链上下游，增加总体技术和市场实力，提升产业掌控力和未来增长空间的目标。

(二) 公司最近两年及一期主要财务指标

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018-03-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产	102,845.61	106,191.33	97,250.46
非流动资产	115,310.05	114,830.56	108,906.63
资产合计	218,155.66	221,021.89	206,157.09
流动负债	30,492.04	33,549.95	35,787.27
非流动负债	1,224.19	1,394.35	1,757.67
负债合计	31,716.23	34,944.30	37,544.94
归属于母公司所有者权益	180,514.52	180,256.84	164,345.33
所有者权益	186,439.43	186,077.59	168,612.14

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年一季度	2017 年度	2016 年度
营业收入	15,961.08	82,132.34	68,012.27
营业利润	546.57	16,976.21	12,318.66
利润总额	551.08	19,154.35	15,840.02
净利润	290.35	17,465.86	14,705.67
归属于母公司所有者的净利润	186.20	15,813.84	13,700.53
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	85.70	12,691.23	12,690.15

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年一季度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-9,862.35	16,076.34	8,956.05
投资活动产生的现金流量净额	-172.66	-15,175.35	-31,223.08
筹资活动产生的现金流量净额	-	-8,768.82	3,746.33
现金及现金等价物净增加额	-10,068.40	-7,941.30	-18,368.55

4、主要财务指标

单位：%

项目	2018 年一季度	2017 年度	2016 年度
基本每股收益（元/股）	0.0040	0.3354	0.2941
稀释每股收益（元/股）	0.0040	0.3354	0.2936
加权平均净资产收益率	0.10	9.16	8.74
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	-	7.35	8.09
销售毛利率	52.21	62.55	69.21
资产负债率	14.54	15.81	18.21

六、控股股东及实际控制人概况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司控股股东为信科互动，信科互动直接持有公司 44.39% 的股份，公司实际控制人为李渝勤。

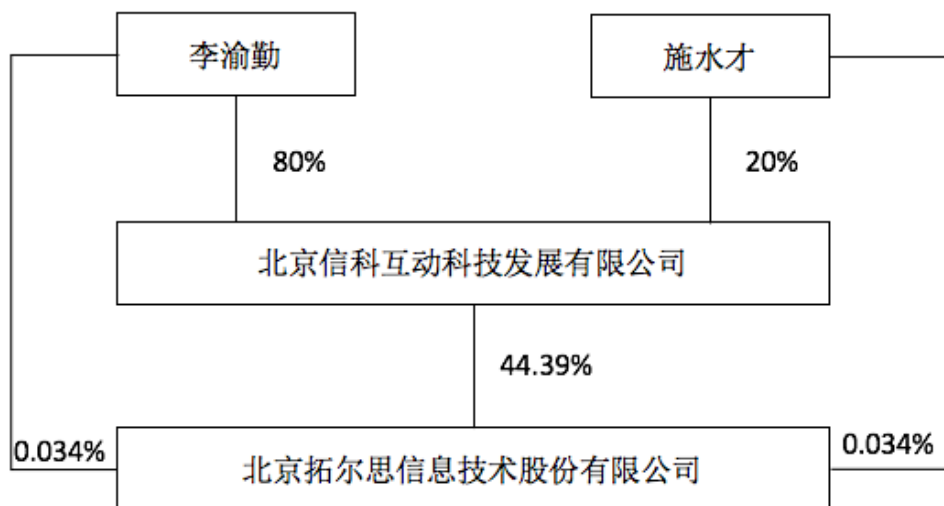
（一）控股股东基本情况

1、公司概况

公司名称	北京信科互动科技发展有限公司
统一社会信用代码	911101086003779792
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	360 万元
法定代表人	李渝勤
成立日期	2001 年 10 月 26 日
企业地址	北京市海淀区西三旗建材城东路 18 号楼六层 615 室
经营范围	技术开发；投资咨询、企业管理咨询（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、产权控制关系

截止 2018 年 6 月 30 日，信科互动的控股股东及实际控制人为李渝勤，信科互动与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图如下：



（二）实际控制人基本情况

截止本独立财务顾问报告签署日，本公司实际控制人为李渝勤。

李渝勤女士，中国国籍，无境外居留权。成都电子科技大学计算机工程学士，副研究员。1985 年毕业分配至北京信息工程学院，在北京信息工程学院科研机构中文信息处理研究中心从事科研工作。1992 年在香港中文大学从事中文信息处理方面的研究。1993 年本公司前身易宝北信成立后，即加入易宝北信。曾兼职担任北京信息工程学院 TRS 软件开放实验室副主任。历任本公司工程师、行政部经理、行政总监、财务总监、副总经理等职务，现任本公司第四届董事会董事长。

七、上市公司及其控股股东、实际控制人合规情况

截止本独立财务顾问报告签署之日，上市公司不存在因为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，最近三年未受到行政处罚或者刑事处罚。

截止本独立财务顾问报告签署之日，上市公司及其最近三年内的控股股东、实际控制人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被中国证监会立案调查的情形；上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

第三章 交易对方基本情况

一、交易对方总体情况

本次发行股份购买资产交易对方总体情况如下：

交易标的	交易对方
科韵大数据	江南
	宋钢
	王亚强
	李春保

二、发行股份购买资产交易对方详细情况

(一) 江南

1、基本情况

姓名	江南
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	44010219*****15
住所	广州市东山区福兴街2号
通讯地址	广州市天河区中山大道东郊工业园建工路13号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
广州科韵大数据技术有限公司	2005年5月-至今	董事、总经理	持有13%股份

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除持科韵大数据股权外，江南无其他对

外投资的企业。

（二）宋钢

1、基本情况

姓名	宋钢
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	44010619*****71
住所	广州市天河区华翠街 68 号
通讯地址	广州市天河区中山大道东郊工业园建工路 13 号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
广州科韵大数据技术有限公司	2007 年-2016 年 3 月	董事	持有 10.43% 股权
	2016 年 4 月至今	监事	
广州市东洋科技有限公司	1999 年 11 月至 2016 年 12 月	执行董事、总经理	持有 79.40% 股权
广州汇知思行教育科技有限公司	2016 年 3 月-至今	执行董事、总经理	持有 60% 股权
上海汇知知行信息科技有限公司	2016 年 6 月-至今	执行董事	持有 50% 股权
北京汇知思行科技有限公司	2016 年 8 月-至今	执行董事、经理	持有 90% 股权
广州汉正中规医疗科技有限公司	2016 年 12 月-至今	董事	持有 45% 股权

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截止本独立财务顾问报告签署日，除持科韵大数据股权外，宋钢其他对外投资的企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	广州汇知思行教育科技有限公司	2,000	60	教育实训软件、专业文化、实验室建设

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
2	上海汇知知行信息科技有限公司	500	50	教育实训软件、专业文化、实验室建设
3	北京汇知思行科技有限公司	500	90	教育实训软件、专业文化、实验室建设
4	广州汉正中规医疗科技有限公司	300	45	中医规范化培训软件开发

另外，宋钢妻子万开友对外投资的企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	广州优瑞信息科技有限公司	300	90	软件开发、信息技术咨询服务、计算机技术开发、技术服务

(三) 李春保

1、基本情况

姓名	李春保
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	23010319*****33
住所	广州市天河区华景路 72 号
通讯地址	广州市天河区中山大道东郊工业园建工路 13 号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
广州科韵大数据技术有限公司	2004 年 4 月-至今	副总经理	持有 6% 股份

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截止本独立财务顾问报告签署日，除持科韵大数据股权外，李春保无其他对外投资的企业。

（四）王亚强

1、基本情况

姓名	王亚强
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	41010519*****19
住所	广州市白云区京溪云景路云枫街 10 号
通讯地址	广州市天河区中山大道东郊工业园建工路 13 号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
广州科韵大数据技术有限公司	2004 年 4 月-至今	副总经理	持有 6% 股份

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截止本独立财务顾问报告签署日，除持科韵大数据股权外，王亚强无其他对外投资的企业。

三、交易对方其他重要事项

（一）交易对方与上市公司的关联关系

本次交易各交易对方与上市公司之间均不存在关联关系。

（二）交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截止本独立财务顾问报告签署之日，交易对方未向上市公司推荐董事或高级管理人员。

（三）交易对方之间存在关联关系或一致行动关系的说明

本次交易的交易对方之间不存在关联关系、一致行动关系。

（四）交易对方与上市公司控股股东、持股比例超过 5%的股东之间不存在关联关系、一致行动关系的说明

截止本独立财务顾问报告签署日，本次发行股份购买资产的交易对方与上市公司控股股东、持股比例超过 5%的股东之间不存在关联关系、一致行动关系。

（五）交易对方最近五年内受到行政处罚、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情况说明

截止本独立财务顾问报告签署之日，根据本次发行股份购买资产的交易对方人员已出具的承诺函，交易对方最近五年内均未受到行政处罚（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）交易对方最近五年内未受行政处罚、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情况及诚信情况说明

经查询中国证监会相关网站及交易对方出具的说明与承诺，截止本独立财务顾问报告签署之日，本次发行股份购买资产的交易对方及其主要管理人员最近五年内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；最近五年不存在未按期偿还的大额债务、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）交易对方不存在泄露内幕信息及进行内幕交易的情形

截止本独立财务顾问报告签署之日，本次发行股份购买资产的交易对方已出具承诺函，承诺不存在泄露本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。

（八）交易对方私募投资基金备案情况

本次交易之交易对方江南、宋钢、王亚强、李春保系自然人。

第四章 交易标的的基本情况

一、基本情况

公司名称	广州科韵大数据技术有限公司
曾用名	广州科韵大数据技术股份有限公司、广州科韵信息股份有限公司、广州科韵数码科技有限公司、广州科似德电子科技有限公司
公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	914401017329691405
成立日期	2001年12月20日
注册地址	广州市天河区中山大道东郊工业园建工路13号第六层第615房
办公地址	广州市天河区中山大道东郊工业园建工路13号第六层第615房
法定代表人	江南
注册资本	1,478.5714万元
经营范围	软件开发；计算机技术开发、技术服务；网络技术的研究、开发；通讯设备及配套设备批发；计算机零配件批发；文具用品批发；文具用品零售

二、历史沿革

(一) 2001年12月，公司设立

2001年12月5日，刘建军、刘向阳签署《广州科似德电子科技有限责任公司章程》，公司名称为“广州科似德电子科技有限公司”，住所为广州市天河软件园科韵路禾田大厦第四层第425B、26号，注册资本为300万元，公司经营范围为“电子计算机软、硬件及通讯产品、计算机网络系统工程设计、开发及技术服务；销售电子科技产品、通讯产品、计算机及配套设备、办公设备、文化用品”。

2001年12月17日，广州恒威会计师事务所有限公司出具《验资报告》（恒验字（2001）第094号），经审验，截至2001年12月14日止，科似德已收到刘向阳、刘建军缴纳的注册资本合计人民币300万元，其中刘向阳以货币出资147万元，刘建军以货币出资153万元。

2001年12月20日，科似德取得广州市工商局核发的《企业法人营业执照》

(注册号：4401012035438)。

根据科似德设立时的公司章程，科似德设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	刘建军	153	51%
2	刘向阳	147	49%
合计		300	100%

（二）2002年9月，股权转让

2002年9月14日，科似德召开股东会会议并作出决议，同意刘建军将其持有的科似德51%的股权转让给谢荣福。

同日，刘建军与谢荣福就上述股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

2002年10月20日，科似德取得广州市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：4401012035438）。

本次股权转让完成后，科似德的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	谢荣福	153	51%
2	刘向阳	147	49%
合计		300	100%

（三）2002年11月，第二次股权转让、名称变更

2002年11月20日，科似德召开股东会会议并作出决议，同意本公司名称变更为“广州科韵数码科技有限公司”，同意谢荣福将14%的股权转让给周雅兰，同意刘向阳将38%的股权转让给李小明、将1%的股权转让给周雅兰、将10%的股权转让给李进亮。

同日，上述各转让、受让方就上述股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

2002年12月3日，科韵数码取得广州市工商局换发的《企业法人营业执

照》（注册号：4401012035438）。

本次股权转让完成后，科韵数码的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	李小明	114	38%
2	谢荣福	111	37%
3	周雅兰	45	15%
4	李进亮	30	10%
合计		300	100%

（四）2004年3月，第三次股权转让

2004年2月6日，周雅兰、李小明、李进亮与谢荣福、张静就股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

2004年2月26日，科韵数码召开股东会会议并作出决议，同意周雅兰将15%的股权转让给谢荣福，李小明将38%的股权转让给张静，李进亮将10%的股权转让给张静。

2004年3月16日，科韵数码取得广州市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：4401062017945）。

本次股权转让完成后，科韵数码的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	谢荣福	156	52%
2	张静	144	48%
合计		300	100%

（五）2004年5月，第四次股权转让

2004年5月12日，科韵数码召开股东会会议并作出决议，同意谢荣福将32%的股权转让给宋钢，将10%的股权转让给王亚强，将10%的股权转让给李春保；同意张静将28%的股权转让给臧根林，将8%的股权转让给宋钢，将10%的股权转让给曹永猛。

同日，上述各转让、受让方就上述股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

2004年6月1日，科韵数码取得广州市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：4401062017945）。

本次股权转让完成后，科韵数码的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	宋钢	120	40%
2	臧根林	84	28%
3	王亚强	30	10%
4	曹永猛	30	10%
5	李春保	30	10%
6	张静	6	2%
合计		300	100%

（六）2005年7月，增加注册资本

2005年6月20日，科韵数码召开股东会会议并作出决议，同意增加公司注册资本201万元，股东投资比例不变。

2005年7月15日，深信会计师事务所出具了《验资报告》（穗深信[2005]验字B158号），验明截止2005年7月15日，科韵数码已收到全体股东缴纳新增注册资本合计人民币201万元。

2005年7月25日，科韵数码取得广州市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：4401062017945）。

本次增资完成后，科韵数码的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	宋钢	200.4	40%
2	臧根林	140.28	28%
3	王亚强	50.1	10%
4	曹永猛	50.1	10%

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
5	李春保	50.1	10%
6	张静	10.02	2%
合计		501	100%

（七）2006年7月，第五次股权转让

2006年7月25日，科韵数码召开股东会会议并作出决议，同意张静将2%的股权转让给江南，同意臧根林将8%的股权转让给江南。

同日，上述各转让、受让方就上述股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

2006年8月24日，科韵数码取得广州市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：4401062017945）。

本次股权转让完成后，科韵数码的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	宋钢	200.4	40%
2	臧根林	100.2	20%
3	王亚强	50.1	10%
4	曹永猛	50.1	10%
5	李春保	50.1	10%
6	江南	50.1	10%
合计		501	100%

（八）2006年12月，第二次增加注册资本

2006年12月11日，科韵数码召开股东会会议并作出决议，同意公司增加注册资本500万元，其中臧根林认缴100万元，宋钢认缴200万元，王亚强认缴50万元，曹永猛认缴50万元，李春保认缴50万元，江南认缴50万元。

2006年12月14日，广州灵智通会计师事务所出具了《验资报告》（灵智通验字[2006]第D006号），验明截止2006年12月14日止，科韵数码已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币500万元。

2006年12月27日，科韵数码取得广州市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：4401062017945）。

本次增资完成后，科韵数码的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	宋钢	400.4	40%
2	臧根林	200.2	20%
3	王亚强	100.1	10%
4	曹永猛	100.1	10%
5	李春保	100.1	10%
6	江南	100.1	10%
合计		1,001	100%

（九）2007年9月，第六次股权转让

2007年9月13日，科韵数码召开股东会会议并作出决议，同意宋钢将10%的股权转让给汤溪蔚。

同日，宋钢和汤溪蔚就上述股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

2007年9月24日，科韵数码取得广州市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：4401062017945）。

本次股权转让完成后，科韵数码的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	宋钢	300.3	30%
2	臧根林	200.2	20%
3	王亚强	100.1	10%
4	曹永猛	100.1	10%
5	李春保	100.1	10%
6	江南	100.1	10%
7	汤溪蔚	100.1	10%
合计		1,001	100%

（十）2007年10月整体变更为股份有限公司

2007年10月12日，科韵数码召开股东会会议并作出决议，同意将公司的组织形式变更为股份有限公司，由科韵数码全体股东作为发起人按照原持股比例发起设立广州科韵信息股份有限公司。

2007年10月12日，广东正中珠江会计师事务所有限公司出具《审计报告》（广会所审字[2007]第0724120014号），根据该《审计报告》，科韵数码截至2007年9月30日账面净资产额为11,532,372.11元。

2007年10月26日，广东正中珠江会计师事务所出具了《验资报告》（广会所验字[2007]第0724120025号），验明截止2007年10月26日止，已经审计后科韵数码截至2007年9月30日止的净资产额11,532,372.11元作为折股依据，按1.0028:1的比例相应折合为科韵信息（筹）的全部股份11,500,000.00股，每股面值1元，未折股部分的净资产32,372.11元计入科韵信息（筹）的资本公积，属全体股东享有。

2007年10月28日，科韵信息（筹）召开创立大会，审议通过《关于广州科韵数码科技有限公司变更为股份有限公司方案的议案》，同意科韵数码的各股东以发起设立方式设立股份有限公司，将科韵数码整体变更为股份有限公司。

2007年11月13日，科韵信息取得广州市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：4401012048400）。

整体变更时，科韵信息的股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	宋钢	345	30%
2	臧根林	230	20%
3	王亚强	115	10%
4	曹永猛	115	10%
5	李春保	115	10%
6	江南	115	10%
7	汤溪蔚	115	10%
合计		1,150	100%

（十一）2010年3月，第七次股份转让

2010年3月20日，科韵信息召开股东大会并作出决议，同意宋钢将75万元的股份转让给臧根林。

同日，宋钢和臧根林就上述股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

2010年3月31日，科韵信息取得广州市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：440101000075531）。

本次股份转让完成后，科韵信息的股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	臧根林	305	27%
2	宋钢	270	23%
3	王亚强	115	10%
4	曹永猛	115	10%
5	李春保	115	10%
6	江南	115	10%
7	汤溪蔚	115	10%
合计		1,150	100%

（十二）2011年10月，第八次股权转让

2011年10月8日，科韵信息召开股东大会并作出决议，同意汤溪蔚将115万股股份转让给刘文华。

2011年10月17日，汤溪蔚和刘文华就上述股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

本次股份转让完成后，科韵信息的股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	臧根林	305	27%
2	宋钢	270	23%
3	王亚强	115	10%
4	曹永猛	115	10%

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
5	李春保	115	10%
6	江南	115	10%
7	刘文华	115	10%
合计		1,150	100%

（十三）2012年7月，第九次股份转让

2012年7月24日，科韵信息召开股东大会并作出决议，同意刘文华将115万股股份转让给江南。

同日，刘文华和江南就上述股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

本次股份转让完成后，科韵信息的股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	臧根林	305	27%
2	宋钢	270	23%
3	江南	230	20%
4	王亚强	115	10%
5	曹永猛	115	10%
6	李春保	115	10%
合计		1,150	100%

（十四）2013年3月，第三次增加注册资本

2013年2月7日，立信事务所出具了验资报告（信会师报字[2013]第750019号），验明：截止2013年2月7日止，科韵信息已收到拓尔思缴纳的投资款共计1,000万元，其中3,285,714元增加注册资本。

2013年3月8日，科韵信息召开股东大会并作出决议，同意拓尔思对公司投资人民币1,000万元，其中3,285,714元增加公司注册资本。

2013年4月2日，科韵信息取得广州市工商局换发的《企业法人营业执照》（注册号：440101000075531）。

本次增资完成后，科韵信息的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例
1	拓尔思	328.5714	22.22%
2	臧根林	305	20.63%
3	宋钢	270	18.26%
4	江南	230	15.55%
5	王亚强	115	7.78%
6	曹永猛	115	7.78%
7	李春保	115	7.78%
合计		1,478.5714	100%

（十五）2013年4月，第十次股份转让

2013年2月5日，臧根林、宋钢、江南、王亚强、曹永猛、李春保与拓尔思签署《股份转让暨增资协议》。

2013年4月10日，科韵信息召开股东大会并作出决议，同意臧根林将30.5万股股份转让给拓尔思。宋钢将27万股股份转让给拓尔思，江南将23万股股份转让给拓尔思，王亚强将11.5万股股份转让给拓尔思，曹永猛将11.5万股股份转让给拓尔思，李春保将11.5万股股份转让给拓尔思。

本次股份转让完成后，科韵信息的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例
1	拓尔思	443.5714	30.00%
2	臧根林	274.5	18.57%
3	宋钢	243	16.43%
4	江南	207	14.00%
5	王亚强	103.5	7.00%
6	曹永猛	103.5	7.00%
7	李春保	103.5	7.00%
合计		1,478.5714	100%

（十六）2015年5月，第十一次股份转让

2015年5月26日，科韵信息召开临时股东大会并作出决议，同意曹永猛

将 103.5 万股股份转让给拓尔思。

2015 年 5 月 28 日，曹永猛和拓尔思就上述股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

本次股份转让完成后，科韵信息的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例
1	拓尔思	547.0714	37.00%
2	臧根林	274.5	18.57%
3	宋钢	243	16.43%
4	江南	207	14.00%
5	王亚强	103.5	7.00%
6	李春保	103.5	7.00%
合计		1,478.5714	100.00%

（十七）2015 年 12 月，第十二次股权转让

2015 年 12 月 8 日，科韵信息召开股东大会并作出决议，同意臧根林转让 73.9286 万股股份给拓尔思，宋钢转让 88.7143 万股股份给拓尔思，江南、王亚强、李春保分别转让 14.7857 万股股份给拓尔思。

2015 年 12 月 15 日，臧根林、宋钢、江南、王亚强、李春保和拓尔思就上述股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

本次股份转让完成后，科韵信息的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例
1	拓尔思	754.0714	51.00%
2	臧根林	200.5714	13.57%
3	江南	192.2143	13.00%
4	宋钢	154.2857	10.43%
5	王亚强	88.7143	6.00%
6	李春保	88.7143	6.00%
合计		1,478.5714	100.00%

（十八）2015年12月，第二次名称变更

2015年12月31日，科韵信息召开股东大会，审议通过《关于广州科韵信息股份有限公司变更名称的议案》，同意公司名称变更为“广州科韵大数据技术股份有限公司”。

2016年1月26日，广州市工商局向科韵大数据换发新的《营业执照》（统一社会信用代码：914401017329691405）。

（十九）2018年8月6日，整体变更为有限责任公司，第三次名称变更

2018年7月8日，科韵股份召开2018年第二次临时股东大会，表决通过公司类型由非上市股份有限公司整体变更为有限责任公司，名称变更为“广州科韵大数据技术有限公司”。

2018年8月6日，广州市天河区工商局向科韵大数据换发新的《营业执照》（统一社会信用代码：914401017329691405）。

三、最近三年增减资、股权转让、资产评估情况，与本次交易评估、作价的差异及其他相关说明

（一）最近三年增减资、股权转让、资产评估情况

科韵大数据最近三年增减资及股权转让的原因、作价依据及其合理性，股权变动相关方的关联关系，详见本章“二、历史沿革”。最近三年股权转让均履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

（二）与本次交易评估、作价的差异及其他相关说明

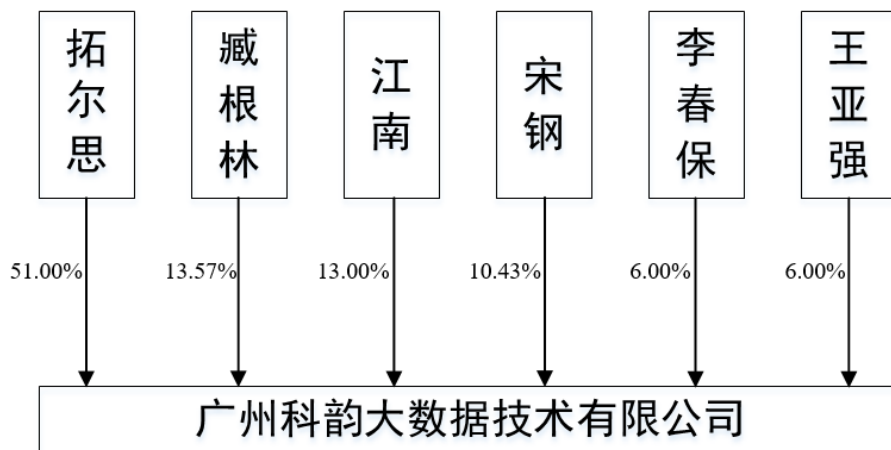
科韵大数据最近三年评估或估值、交易作价、增资情况如下：

交易时间	事项	定价依据	交易作价	交易作价对应估值（万元）
2015年5月股权转让	曹永猛将其持有的103.5万股科韵大数据股份转让给拓尔思	协商确定	4元/股	5,914.29
2015年12月股权转让	臧根林将其持有的73.9286万股科韵大数据股份转让给拓尔思，宋钢将其持有的88.7143万股科韵大数据股份转让给拓尔思，江南、王亚强、李春保分别转让14.7857万股股份给拓尔思	协商确定	5元/股	7,392.86

上述转让均发生在2015年，距离本次交易时间较长；且科韵大数据2015年度净利润仅为373.43万元，2017年度净利润已达到1,022.60万元；因此上述转让对应估值5,914.29万元、7,392.86万元，与本次交易对应公司估值18,000.00元差异合理。

四、产权控制关系

截止本独立财务顾问报告签署日，科韵大数据的产权控制关系如下：



科韵大数据不存在可能对本次交易产生影响的公司章程内容或相关投资协议、不存在影响该资产独立性的协议或其他安排。

五、下属公司基本情况

截止本独立财务顾问报告签署日，科韵大数据无下属子公司。

六、主要资产及权属状况、对外担保、主要负债等情况

（一）主要资产情况

截至 2018 年 3 月 31 日，科韵大数据的主要资产构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	备注
流动资产：		
货币资金	663.51	现金及银行存款
应收账款	5,260.42	应收销售款项
预付款项	4.66	
其他应收款	84.42	
存货	33.48	
流动资产合计	6,046.49	
非流动资产：		
固定资产	136.74	运输设备及电子设备
无形资产	4.25	
递延所得税资产	14.65	来源于资产减值准备等事项产生的可抵扣暂时性差异
非流动资产合计	155.64	
资产总计	6,202.13	

（二）对外担保情况

截止本独立财务顾问报告签署日，科韵大数据不存在对外担保情况。

（三）主要负债情况

截至 2018 年 3 月 31 日，科韵大数据的主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	备注
流动负债：		
应付账款	674.67	应付供应商货款、服务费
应付职工薪酬	98.21	应付职工工资、奖金、福利等
应交税费	290.22	应交增值税、企业所得税等

项目	金额	备注
其他应付款	61.41	
流动负债合计	1,124.51	
非流动负债：		
非流动负债合计	0.00	
负债合计	1,124.51	

截止本独立财务顾问报告签署日，科韵大数据股东臧根林所持 13.57% 的股权因个人民事诉讼被人民法院司法冻结，科韵大数据剩余股权不存在抵押、质押等权利限制，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。

科韵大数据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，或受到行政处罚或者刑事处罚的情况。

七、主营业务情况

（一）主营业务概况

1、公司业务概况

科韵大数据致力于大数据一体化平台技术在公共安全和政府领域的应用，主营业务包括大数据软件开发、技术服务和系统集成等。目前公司服务覆盖公共安全等多个领域，包括公安、政法及负责网络信息安全的第三方机构等涉及公共安全相关的领域，公司近期着力于开发其他政府部门客户，将公司在公共安全大数据的经验移植到其他政府部门，并相继中标广州市政府大数据综合应用管理平台项目和广州市信息化服务中心大数据分析支持系统项目，拓宽公司业务领域，形成公共安全与政府等领域大数据业务齐头并进的新局面。

2、主管部门、监管体制、主要法规及政策

（1）行业管理体制

公司所属行业主管部门为国家工业和信息化部，其主要职责为负责拟定行业发展战略；提出并组织实施软件和信息服务业行业规划、重点专项规划、产

业政策、行业规范条件、技术规范和标准；审查信息化、软件和信息服务业固定资产投资项；承担有关国家科技重大专项中软件项目的相关管理工作；组织推进软件技术、产品和系统研发与产业化，促进产业链协同创新发展等。

行业协会为中国软件行业协会，其主要负责产业及市场研究、对会员企业的公共服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议等。

(2) 行业主要法律法规及政策

序号	文件名称	发布时间	颁布部门	涉及本行业内容
1	《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》	2006年2月	国务院	将“突破制约信息产业发展的核心技术，掌握集成电路及关键元器件等核心技术”作为信息产业重要的发展思路
2	《电子信息产业调整和振兴规划》	2009年4月	国务院	提出了“突破集成电路、新型显示器件、软件等核心产业的关键技术”的任务目标
3	公安部关于进一步规范和加强公安机关执法信息化建设的指导意见	2010年8月	公安部	建成执法信息化体系，为实现网上执法信息录入、执法程序流转、执法活动监督、执法培训奠定网上平台，切实加强对公安机关执法活动的即时性、过程性、系统性管理，全面提高公安机关执法能力、执法质量、执法效率和执法公信力。
4	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010年10月	国务院	集成电路产业作为新一代信息技术产业的重要组成部分，是国家未来重点发展的战略新兴产业
5	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》	2011年1月	国务院	进一步优化了软件产业和集成电路产业发展环境，提高产业发展质量和水平
6	《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》	2012年4月	财政部	集成电路生产企业、集成电路设计企业享受到的企业所得税等一系列优惠政策
7	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	2012年7月	国务院	在重大工程之一的高性能集成电路工程再次提出“提高先进封装工艺和测试水平”

序号	文件名称	发布时间	颁布部门	涉及本行业内容
8	《国务院关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》	2012年7月	国务院	重点领域信息化水平明显提高。信息化和工业化融合不断深入。国家信息安全保障体系基本形成。重要信息系统和基础信息网络安全防护能力明显增强，信息化装备的安全可控水平明显提高，信息安全等级保护等基础性工作明显加强。
9	《关于数据中心建设布局的指导意见》	2013年1月	工信部、发展改革委、国土资源部、电监会、能源局	提出了科学推动数据中心的建设和布局指导思想。通过引导市场主体合理选址、长远设计、按需按标建设，逐渐形成技术先进、结构合理、协调发展的数据中心新格局。
10	《国家发展改革委关于加强和完善国家电子政务工程建设管理的意见》	2013年2月	国家发展和改革委员会	国家统一电子政务网络、国家基础信息资源库、国家网络与信息安全基础设施、重点业务信息系统、政府数据中心以及电子政务相关支撑体系等使用中央财政性资金建设的政务信息化工程建设项目管理，促进政府信息共享和业务协同，提高投资效益
11	《国务院办公厅关于促进电子政务协调发展的指导意见》	2014年11月	国务院	推进信息资源共享共用和数据开放利用。促进各地区各部门可开放的信息资源分别在国家电子政务内网、外网平台上普遍共享；研究建设国家公共信息资源开放平台，有序推进政府数据开放和社会化利用
12	《国家绿色数据中心试点工作方案》	2015年3月	工信部、国家机关事务管理局、国家能源局	宣传和推广一批先进适用的绿色技术、产品和运维管理方法，培育和發展一批绿色数据中心技术、解决方案、运维服务提供商。初步形成具有自主知识产权的绿色数据中心技术体系、创新与服务体系，构建试点数据中心节能环保指标监测体系，确立绿色数据中心标准和评价体系。
13	公安科技发展“十五”计划和2015年规划	2015年3月	公安部	加快公安信息化建设步伐，要以公安信息化建设为先导，大力提高公安工作的科技含量，提高和完善公安技术手段和装备，实现公安战斗力的跨越式发展，显著提高了公安系统的打击和预防能力

序号	文件名称	发布时间	颁布部门	涉及本行业内容
14	《关于加强社会治安防控体系建设的意见》	2015年4月	中央办公厅、国务院	充分运用新一代互联网、物联网、大数据、云计算和智能传感、遥感、卫星定位、地理信息系统等技术，创新社会治安防控手段，提升公共安全管理数字化、网络化、智能化水平，打造一批有机融合的示范工程。
15	《促进大数据发展行动纲要》	2015年8月	国务院	将统筹规划大数据基础设施建设列为主要任务，要布局国家大数据平台、数据中心等基础设施，注重对现有数据中心和服务器资源的改造和利用，建设绿色、环保、低成本、高效率的大数据基础设施、和区域性、行业性的数据汇聚平台，避免盲目建设和重复投资。
16	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》	2015年11月	党中央办公厅	拓展网络经济空间，推进数据资源开放共享，实施国家大数据战略，超前布局下一代互联网拓展网络经济空间。
17	《关于组织实施促进大数据发展重大工程的通知》	2016年1月	发改委	加快落实《大数据纲要》，从破解制约大数据创新发展的突出矛盾和问题出发，重点推进数据资源开放共享，推进大数据基础设施统筹，打破数据资源壁垒，深化资源应用，积极培育新兴繁荣的产业发展新业态。
18	《“十三五”国家信息化规划》	2016年12月	国务院	建立统一开放的大数据体系。加强数据资源规划建设。加快推进政务数据资源、社会数据资源、互联网数据资源建设。全面推进重点领域大数据高效采集、有效整合、安全利用，深化政府数据和社会数据关联分析、融合利用。建立国家关键数据资源目录体系，统筹布局区域、行业数据中心，建立国家互联网大数据平台，构建统一高效、互联互通、安全可靠的国家数据资源体系。
19	《大数据产业发展规划（2016—2020年）》	2017年1月	工信部	明确了强化大数据技术产品研发、深化工业大数据创新应用、促进行业大数据应用发展、加快大数据产业主体培育、推进大数据标准体系建设、完善大数据产业支撑体系、提升大数据安全保障能力等7项任务，提出大数

序号	文件名称	发布时间	颁布部门	涉及本行业内容
				据关键技术及产品研发与产业化工程、大数据服务能力提升工程等 8 项重点工程,研究制定了推进体制机制创新、健全政策法规制度、加大政策扶持力度、建设多层次人才队伍、推动国际化发展等 5 项保障措施。

(二) 主要服务及用途

科韵大数据主要产品或服务包括大数据软件开发、技术服务和系统集成三类。

1、大数据软件开发

大数据软件开发一般以项目的形式,包括软件功能的开发、现场安装调试、旧系统数据迁移、系统培训、用户测试、初验(系统试运行)和终验等环节。

公司主要采用“研发+产品+服务”模式,即在自主软件产品的基础上,根据客户需求对公司的软件产品进行二次开发满足客户项目需求。

经过多年在公共安全领域的经营,公司已开发出一系列具有竞争力的大数据一体化分析通用模块,适用于国家公共安全的各个领域,并积极地将公共安全大数据的经验移植到其他政府部门。公司的主要产品服务模块如下:

序号	产品/平台名称	主要功能	适用客户
1	水晶球分析师	作为面向各业务领域的专业分析师工作平台,水晶球分析师通过对接大数据资源库和零散情报数据整合,实现面向目标的知识管理和检索发现,支持跨机构、不同职能、不同地区的协同应用。通过平台,分析师可以使用多种应用和数据交互,可以搜索全部相关数据、进行可视化关系分析、探索知识和发现未知关系,挖掘隐藏的数据,并与同事分享成果,从而减少数据间的障碍,最大限度地发挥资源库作用的同时,也充分尊重了分析师在过程中的重要作用。平台已被广泛应用于公安、军队、政府等多个行业大型项目,为相关部门提供信息收集、专题研究、情报分析、执法调查、决策研究和竞争情报等应用。	政府、公安等

序号	产品/平台名称	主要功能	适用客户
2	大数据标准管理系统	大数据标准管理系统以解决数据标准不一、数据标准管理难等问题，遵循通用标准规范及各类业务数据标准规范，提供数据标准规则策略的自定义配置、数据元管理、数据标准管理功能。对各个系统平台流通的数据进行标准监控，合规性扫描，以保证系统运行期间数据符合标准规范，保持对数据的定义与使用的一致性，减少数据转换，促进信息资源共享。	政府、公安等
3	资源整合管理系统	将零散无序的数据通过对其进行收集、整理、去重、清洗、转换后变成标准规范的数据资源，经过数据校验和数据清理的资源将更加真实、准确、可靠，同时系统拥有可自定义的配置功能及任务管理功能，为用户提供个性化、智能化的数据整合工具及服务。	政府、公安等
4	大数据服务总线	基于企业数据总线技术（ESB），结合多个应用集成项目的实践经验，研发的一套安全便捷、高效稳定、灵巧开放的大数据服务软件产品。它作为分布式系统的连接中枢，用于异构、分布系统的系统集成与整合，对所有集成的服务和应用实行集中管理，帮助用户实现面向服务的应用架构转型，构筑更加灵活、敏捷的业务应用环境。	政府、公安等
5	大数据检索	采用分布式全文检索引擎等诸多大数据技术，对海量数据进行高性能的横向关联、信息挖掘、全文索引等处理，实现 PB 级数据毫秒级检索返回。内置自然语言识别功能，实现类似互联网搜索引擎般简便的一键式检索服务，解决传统查询系统诸如数据查不全、相关资料不完整、信息位置不确定、数据关联关系不明确等多种问题。	政府、公安等
6	大数据比对碰撞	利用分布式计算数据比对方式，按照系统预设或用户自定义的比对规则，实现系统汇集的海量数据集间交叉比对功能，并能实现用户自行上传数据与系统内数据资源的比对功能。支持一对一数据比对碰撞、一对多数据比对碰撞、多对多数据比对碰撞等。	政府、公安等
7	信息资源服务平台	以分布式文件系统、分布式数据库、分布式全文检索引擎、分布式计算为核心技术，配合积累的文本挖掘、多源异构数据采集和清洗等非结构化数据处理技术，构建大数据信息资源中心，提供海量异构数据的汇集整合、存储计算等基础服务，进而通过规范化的数据资源管理、服务资源管理开放、统一授权管理和平台运行管理保障平台正常运行，为行业大数据应用开发提供有力支撑。	政府、公安等
8	关系挖掘分析平台	通过利用大数据技术和数据可视化技术，直观、形象的展示数据与数据之间的关系，将大量的、未知质量的、低关联性的、低价值的信息转化为少量的、易于理解的、高关联性的、高价值的、可操作的信息，帮助用户透过数据的复杂性，直接看到数据的意义，为分析调查工作提供帮助。	政府、公安等

序号	产品/平台名称	主要功能	适用客户
9	合成作战（研判）系统	合成作战（研判）系统面向警务业务工作的全息作战平台。是以智能化信息流转、信息资源整合和研判分析为核心，以大数据为技术基础，以合成作战和类案分析研判为作战模式。是集可视化数据挖掘分析、智能检索、电子档案、情指联动、串并案、警情监测分析、情报线索管理等于一体的综合作战平台。	公安
10	大数据情报实战平台	大数据情报实战平台面向公安情报业务，从底层数据处理到高端研判应用自下而上贯穿公安情报信息化业务。是以基础信息化为前提，以情报信息分析研判为手段，以科学效能的警务管理为核心，以务实高效的战略战术为目标。是集基础信息采集录入、情报信息研判、全文检索、情报线索管理、比对布控预警、大数据可视化分析、重点人员管控、重大事件预警、电子档案系统、统计分析等功能于一体的多功能综合应用平台。为公安情报信息化作战提供了有力的技术支持，丰富了民警办案的手段，提高了办案的效率。	公安
11	治安实战平台	治安实战平台以“信息主导，情报先行；立体防控，贴近实战”为中心，通过行业管理实现治安管理业务信息流和管理流的有机统一，结合视频的深化应用和大数据分析研判，推动治安管理工作与科技信息化手段的高度融合，促进平台发挥实战效能，成为社会共治，立体化防控的创新载体。包括治安管理、侦查破案、安保警卫、预警研判、视频应用等功能模块。	公安
12	政法大数据平台	政法大数据平台是遵循 9+X 社会综治的基础规范上，汇聚整合政法各成员单位各类业务信息、地理信息、视频信息、互联网信息等数据资源，形成多源异构的政法大数据中心，同时以资源整合、业务协同为原则，建设政法大数据一张图、社会形势预判、政法调度值守、社会舆情防控、指挥协同作战、领导指挥舱等业务子系统，涵盖了社会管理、维稳、平安建设三大类业务内容，实现对政法委的现有业务统一展示、统一整合、统一调度和统一指导，对社会治安实现事前提前防御、事中快速处理、事后分析防控，积极构建动态化、信息化条件下打防管控一体化运作的社会治安防控网络，实现“社会维稳”的治安局面。	政法委
13	维稳大数据平台	维稳大数据平台采用云计算、大数据等先进技术手段，通过整合各个职能部门的行政力量，融合各职能部门维稳相关的数据资源，构建维稳大数据平台。为民办事，把矛盾化解在基层，化解在萌芽状态，维护社会稳定。系统紧紧围绕政法委维稳工作特点，以信息化技术手段，实现对各类群众矛盾纠纷、不稳定事件的事项登记、流转处理、时限监督管理、处置、查询、统计分析、反馈，直至办结、归档的目的。进一步健全完善“统一受理、归口分流、催办督办、跟踪回访”的运转流程，综合提升维稳事件的分析研判，全景维稳态势监测分析、预警预测、宏观趋势分析等，有效促进政法委协调作用的发挥。实现维稳工作及时掌握信息，全面覆盖、反应快速、处置高效、动态跟踪、联动有力、管理到位、科学高效的现代化社会和谐稳定治理目标。	政法委

2、技术服务

公司提供的技术服务包括技术运维服务、技术巡检服务、技术咨询和培训服务和安装调试服务等。

3、系统集成

公司提供系统集成服务，通过将服务器、网络、PC机、多媒体应用等各类硬件产品与其他相关设备、软件进行集成设计、安装调试、定制界面开发等，为用户提供集成后的一体化系统和相关服务。

（三）主要经营模式

1、销售模式

公司的客户包括公安、政法等政府部门、负责网络信息安全的第三方机构或服务于上述最终用户的集成商，公司一般通过招投标竞标（包括公开招标、邀标和竞争性谈判、单一来源采购等方式）或者商业谈判的方式获取销售合同，按照合同内容组织相应的软件开发、技术服务、系统集成等工作。公司在销售中不存在经销或代理的情形。

公司日常销售过程中，通过直访、他人推荐、项目信息发布平台等多种形式获得项目信息，由销售人员分析项目潜在机会，完成项目优先级划分，根据重要性原则跟踪潜在业务机会，与销售负责人定期梳理销售线索，完成潜在业务机会动态跟踪分析。竞标或谈判成功后，商务部门评审后负责起草并核对合同，并经项目部门、财务部等部门负责人及公司副总经理顺序审批后形成合同审核报告，商务部门将合同及合同审核报告上报总经理签订合同，随即进入项目执行阶段。

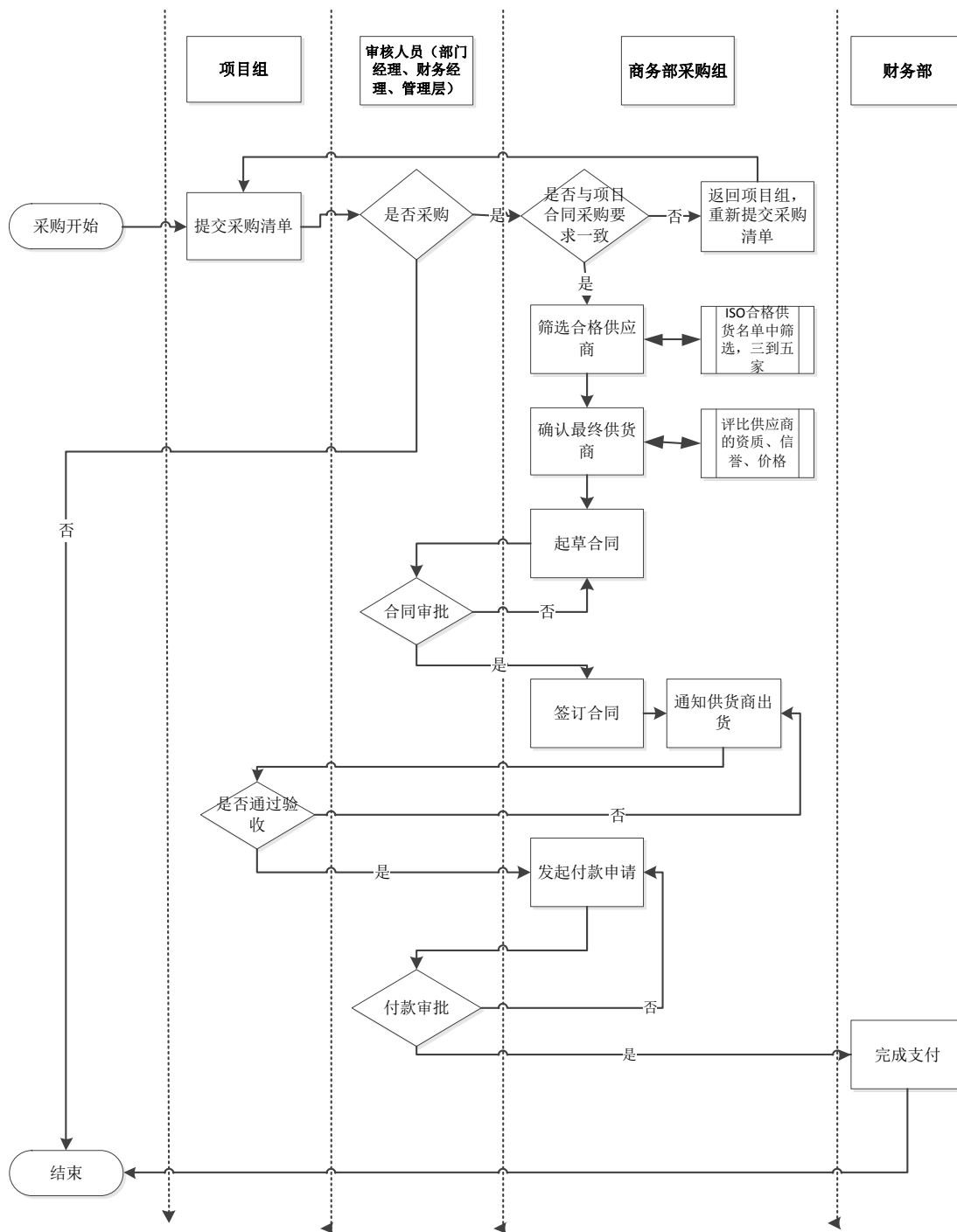
2、采购模式

公司主要采购工程施工服务、技术服务等服务类项目以及服务器、个人计算机、数据库软件等物资类项目，并实行统一采购的采购模式，采购职能由公司商务部采购组负责。

具体来看，公司各项目部门根据项目成本预算提出物资或服务的需求计划，

经项目部门、财务部门负责人及管理层审核后，交商务部门形成对外采购计划。商务部门再根据采购的实际需要，直接向合格供应商进行询价，确认最终供货商并与其签署经过审核和确认后的采购合同。合同经双方确认后，公司商务部门采购组将进一步根据项目的进程，督促供应商及时供货。公司各项目组在收到采购物资或服务后发起验收流程，将具体情况反馈给商务部并根据物资到货或服务提供的进度及采购合同的规定，发起付款流程，财务部相应支付采购款项。

若供应商为首次合作，公司还将在采购前对供应商进行初次评价审核，通过审核后，方与其合作进行采购。



3、生产模式

公司根据主营业务采取不同的生产模式。具体来看：

(1) 大数据软件开发

公司与客户达成软件开发合作意向后，负责交付的事业部成立项目小组对客户需求进行深入分析，在研发部门的配合下，基于技术调研结果制定系统设

计方案、搭建底层技术架构，并按步骤对需要定制开发的功能模块实施开发。开发完成后进入测试阶段，消除系统缺陷，优化模块功能，提高系统运行的稳定性，形成可交付的系统。系统交付的同时，项目组会向客户提供操作说明书、部署说明书等必要的文件，同时获得客户的验收报告。

(2) 技术服务

公司的技术服务业务主要通过提供平台设备、技术支持人员形式及对已建系统的运维保障开展，为客户提供现场网络布线、系统展示、业务保障等服务。在公司与客户确定合作意向后，由负责技术服务的事业部提供部署软件包、运行设备、部署实施方案及测试、系统调试及现场服务等工作。

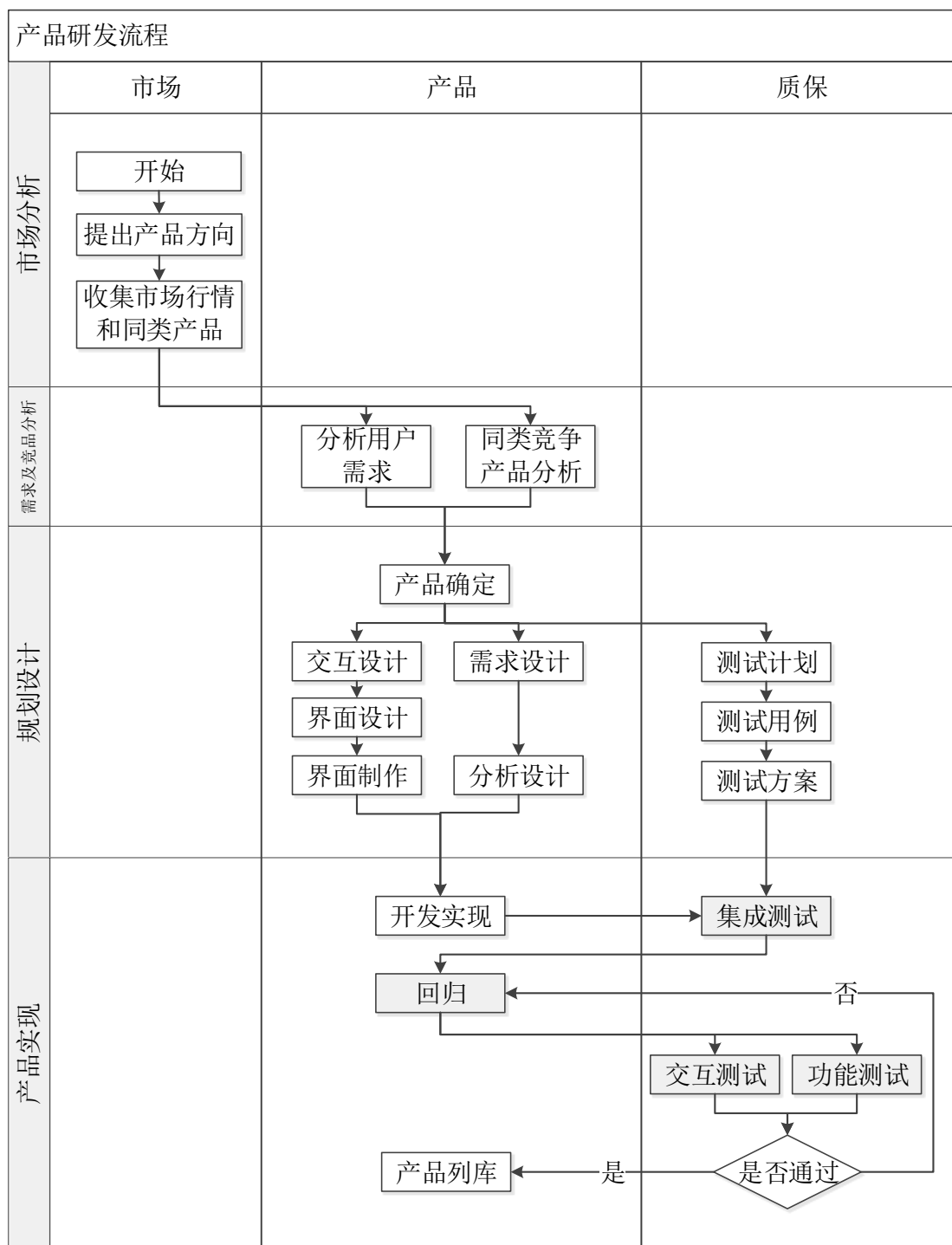
(3) 系统集成

公司的系统集成业务主要通过项目形式开展。在公司与客户确定合作意向后，销售部负责对客户的信息系统开展前期调研并形成需求分析报告；负责交付的事业部根据项目具体需求，负责制定实施方案、提供部署软件包、部署实施方案及测试、系统调试及交付等工作。

4、研发模式

对于软件开发公司来说，研发是保持其生命力和持久竞争力的关键驱动因素。为了保持市场优势，公司通过持续不断的信息收集、用户反馈处理及国家政策形势分析等，时刻把握行业动向，迅速做出反应，产品团队和各职能部门密切配合，持续改进团队内部流程，严格监督产品的进展，开发出新一代产品的通用模块，以便在客户提出明确需求时能够做到迅速响应，满足客户不同的个性化需求。

公司主要产品研发工作采用快速灵活的开发模式，即聚焦于如何在最短的时间内完成最有价值的产品。产品团队和各职能部门密切配合，持续改进团队内部流程，快速且经常地监督产品的进展，按照商业价值的高低，优先完成高价值功能。研发工艺流程如下图所示：



(四) 主要服务流程图

公司主要产品工艺流程图参见本独立财务顾问报告“第四章 交易标的基本情况的”之“七、主营业务情况”。

（五）报告期内主要销售情况

1、各业务收入占比情况

单位：万元

项目	2018 年一季度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大数据软件开发收入	775.27	71.57%	5,100.09	81.14%	2,757.95	59.56%
技术服务收入	266.38	24.59%	781.48	12.43%	936.32	20.22%
系统集成收入	41.54	3.83%	403.63	6.42%	935.91	20.21%
合计	1,083.19	100.00%	6,285.21	100.00%	4,630.18	100.00%

2、前五名客户情况

（1）前五名客户销售金额及占比情况

报告期内公司向前五大客户的产品及服务收入分别为 1,948.18 万元、3,767.25 万元和 695.12 万元，占当期营业收入的比例分别为 42.08%、59.94%、64.17%。报告期内，公司前五大客户收入占比适中，符合行业和公司业务情况，不存在对单一客户重大依赖的情形。报告期内，除母公司拓尔思外，公司董事、监事、高级管理人员和核心业务人员、主要关联方或持有公司 5.00% 以上股份的股东不存在在前五名客户占有权益的情形。

单位：万元

2018 年一季度			
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例 (%)
1	广东省信息安全测评中心	264.01	24.37
2	广州市信息化服务中心	218.25	20.15
3	中国电子科技集团公司电子科学研究院	100.64	9.29
4	浪潮软件股份有限公司	66.04	6.10
	浪潮软件集团有限公司	2.55	0.24
	小计	68.59	6.34
5	广州南沙政务服务中心	43.63	4.03
合计		695.12	64.17

2017 年度			
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例 (%)
1	广东中星电子有限公司	1,292.96	20.57
2	联通系统集成有限公司广东省分公司	1,138.87	18.12
3	中国电子科技集团公司电子科学研究院	655.53	10.43
4	北京拓尔思信息技术股份有限公司	362.68	5.77
5	广州市信息化服务中心	317.21	5.05
合计		3,767.25	59.94
2016 年度			
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例 (%)
1	武汉烽火众智数字技术有限责任公司	561.20	12.12
2	北京拓尔思信息技术股份有限公司	405.03	8.75
	北京天行网安信息技术有限责任公司	17.09	0.37
	小计	422.12	9.12
3	广东省信息安全测评中心	373.45	8.07
4	广西国际商务职业技术学院	338.59	7.31
5	安徽国际商务职业学院	269.91	5.83
合计		1,965.27	42.45

(2) 主要客户变化和集中度提高原因与合理性

① 标的公司销售模式和产品性质导致其客户结构变化

报告期内，标的公司主要以项目的形式参与市场活动。标的公司获取客户的方式主要包括招投标（包括公开招投标、邀请招标）、商业谈判等，少部分项目采取竞争性谈判与单一来源采购等方式。另外，由于标的公司销售的产品包括大数据软件开发、技术服务和系统集成等，通常不属于客户的日常性采购需求，项目建成后即可在日常运营中正常使用，客户采购产品后标的公司需对其进行后期维护或升级，其针对同一需求的重复采购行为较少。

② 部分新拓展的客户收入规模较大，大额订单使得客户集中度提高

报告期内，标的公司的客户覆盖公共安全等多个领域，包括公安、政法及负责网络信息安全的第三方机构等涉及公共安全相关的领域，凭借自身的良好

的市场口碑，标的公司积极拓展市场规模、不断开发新客户。2017年下半年，公司陆续与广东中星电子有限公司、联通系统集成有限公司广东省分公司及中国电子科技集团公司电子科学研究院等客户签订大额大数据软件开发或服务合同，收入规模超越上年度原有主要客户，造成了前五大客户排名发生了一定变化，且上述大额订单也使得当期前五大客户集中度进一步提升。2018年一季度，由于标的公司营业收入总额较小，使得前五大客户集中度提高。

3、对各类直接客户的销售情况

(1) 对各类直接客户的销售金额及占比情况

标的公司的直接客户包括公安、政法等政府部门、负责网络信息安全的第三方机构和服务于上述最终用户的集成商。报告期内，标的公司对各类直接客户的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

类型	2018年一季度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
服务于公安的集成商	283.25	26.15%	3,163.84	50.34%	1,257.05	27.15%
服务于政法的集成商	28.47	2.63%	1,138.87	18.12%	-	0.00%
服务于其他政府部门的集成商	10.11	0.93%	64.86	1.03%	178.74	3.86%
公安部门	61.84	5.71%	472.62	7.52%	613.97	13.26%
政法部门	1.72	0.16%	58.22	0.93%	106.10	2.29%
其他政府部门	321.03	29.64%	896.62	14.27%	792.65	17.12%
负责网络信息安全的第三方机构	348.84	32.20%	245.04	3.90%	883.67	19.09%
其他	27.92	2.58%	245.13	3.90%	798.00	17.23%
合计	1,083.19	100.00%	6,285.21	100.00%	4,630.18	100.00%

报告期内，标的公司各类直接用户中服务于公安的集成商占比最高，2016年、2017年和2018年一季度营业收入占比分别为27.15%、50.34%和26.15%。

(2) 标的公司与直接客户的合作情况

① 合作起始时点与期限

单位：万元

2018 年一季度						
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例	合作起始时间	定价方式	是否定制
1	广东省信息安全测评中心	264.01	24.37%	2014 年 10 月	邀请招标	是
2	广州市信息化服务中心	218.25	20.15%	2016 年 12 月	公开招标	是
3	中国电子科技集团公司 电子科学研究院	100.64	9.29%	2015 年 8 月	公开招标	是
4	浪潮软件股份有限公司	66.04	6.10%	2017 年 12 月	商业谈判	是
	浪潮软件集团有限公司	2.55	0.24%	2017 年 10 月	商业谈判	是
	小计	68.59	6.34%			
5	广州南沙政务服务中心	43.63	4.03%	2017 年 12 月	公开招标	是
前五名合计		695.12	64.17%			
2017 年度						
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例	合作起始时间	定价方式	是否定制
1	广东中星电子有限公司	1,292.96	20.57%	2016 年 12 月	商业谈判	是
2	联通系统集成有限公司 广东省分公司	1,138.87	18.12%	2017 年 5 月	商业谈判	是
3	中国电子科技集团公司 电子科学研究院	655.53	10.43%	2015 年 8 月	公开招标	是
4	北京拓尔思信息技术股份有限公司	362.68	5.77%	2015 年 11 月	商业谈判	是
5	广州市信息化服务中心	317.21	5.05%	2016 年 12 月	公开招标	是
前五名合计		3,767.25	59.94%			
2016 年度						
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例	合作起始时间	定价方式	是否定制
1	武汉烽火众智数字技术 有限责任公司	561.20	12.12%	2016 年 8 月	商业谈判	是
2	北京拓尔思信息技术股份有限公司	405.03	8.75%	2015 年 11 月	商业谈判	是

	北京天行网安信息技术有限公司	17.09	0.37%	2015年11月	商业谈判	是
	小计	422.12	9.12%			
3	广东省信息安全测评中心	373.45	8.07%	2014年10月	邀请招标	是
4	广西国际商务职业技术学院	338.59	7.31%	2016年2月	公开招标	是
5	安徽国际商务职业学院	269.91	5.83%	2016年1月	公开招标	是
前五名合计		1,965.27	42.45%			

② 定制化程度

报告期内标的公司主营业务包括大数据软件开发、技术服务与系统集成。

标的公司大数据软件开发包括软件功能的开发、现场安装调试、旧系统数据迁移、系统培训、用户测试、初验（系统试运行）和终验等环节，主要采用“研发+产品+服务”模式，即在自主软件产品的基础上，根据客户需求对公司的软件产品进行二次开发满足客户项目的个性化需求。标的公司目前产品定制化程度较高，随着标的公司技术成果的不断转化，不排除未来开发出普适性更强的标准化软件产品推向市场。

标的公司提供的技术服务包括技术运维服务、技术巡检服务、技术咨询和培训服务和安装调试服务等；在技术服务合同的履行过程中，标的公司采取委派员工到项目现场，或远程协助的方式，借助标的公司在大数据行业的技术能力和业务经验，针对不同客户的不同需求提供点对点的技术支持或定期的技术巡检、咨询等服务，并辅以对客户技术人员的个性化培训服务等。

标的公司提供系统集成服务，根据客户的不同要求，通过将服务器、网络、PC机、多媒体应用等各类硬件产品与其他相关设备、软件进行集成设计、安装调试、定制界面开发等，为用户提供集成后的一体化系统和相关服务。

因此，标的公司的三种业务模式均是通过项目的形式参与市场活动，利用大数据技术的优势满足客户的定制化需求，定制化程度均较高。

③ 可替代性

A、标的公司主要产品、服务和解决方案以大数据分析挖掘方向为主，

主要采用先进的 Hadoop 分布式技术、大数据可视化技术、智能算法技术、动态本体技术和知识图谱等技术等。

B、标的公司长期扎根公共安全和政府的信息化领域，深谙用户业务逻辑和需求痛点，且能够深度融合大数据相关技术，在大数据时代能够为客户解决高并发、高吞吐量、高可靠性和低延迟的解决方案和服务，标的公司的产品和服务在公共安全和政府领域具有较强的竞争力。

C、标的公司产品全面覆盖政务大数据信息化领域，公安、政法等公共安全领域，能够在公司自主研发的通用模块基础上，结合客户需求，为用户提供定制化程度高的产品和服务。因此客户后期若有升级或者维护的需要，无论从业务熟悉程度或者技术衔接性来考虑，标的公司会是最佳的选择。

D、标的公司在行业内获得众多客户的好评，在国内公共安全和政府的信息化领域具有一定的影响力和客户信誉。标的公司研发的水晶球分析师平台，于 2018 年工信部主办的数博会入围全国 100 强大数据产品，并在“2018 大数据产业峰会（BDIC）”斩获“星河（Galaxy）奖”优秀大数据行业应用奖。

综上所述，标的公司无论在技术或者业务经验积累方面都有较强的实力和优势以及一定的不可替代性。

④ 定价策略

报告期内，标的公司主要以项目的形式参与市场活动。公司获取客户的方式主要包括招投标（包括公开招投标、邀请招标）、商业谈判等，少部分项目采取竞争性谈判与单一来源采购等方式。

在招投标和竞争性谈判等方式获取客户的情况下，公司主要是根据项目预算和竞争对手情况确定项目价格。在单一来源采购和商业谈判获取客户的情况下，公司在评估成本的基础上加上合理的利润，并经过双方友好协商确定价格。

⑤ 信用政策

标的公司的客户包括公安、政法等政府部门、负责网络信息安全的第三方机构或服务于上述最终用户的集成商。根据标的公司与客户签订的合同，标的

公司将根据客户的规模、信用度、以往合作情况等因素综合考虑采取灵活的信用政策，给予规模大、信誉度高、合作稳定的客户较宽松的信用政策。付款一般分为预付阶段、验收阶段、售后阶段三个节点。

(3) 对主要直接客户的依赖性

标的公司专注于大数据一体化分析应用平台的设计与开发，经过十八年的发展，公司积淀了深厚的行业经验和解决方案，产品成功服务于公共安全、政法综治维稳、政府政务等多个领域。公司对公共安全和政府大数据平台业务管理流程、功能需求、重点难点等技术问题深入掌握与研究，熟悉整个业务体系的数据环境。公司在大数据应用领域具有领先的技术优势，并利用自身优势保持差异化的竞争力，不断跟踪公共安全和政府大数据行业的潜在需求，并进行新产品研发，提升技术优势，丰富产品线和销售渠道，巩固并提高公司的市场地位及竞争力，掌握多个相关核心产品和核心技术。

另外，标的公司在与系统集成商签订销售合同的情况下，根据合同所提供的解决方案和服务均面向最终用户，并由标的公司负责现场的安装、调试及维护服务。因此，凭借着自身技术优势和服务优势，标的公司在公共安全和政府的信息化领域的最终用户群中取得了良好的口碑。

(4) 与直接客户合作关系的稳定性

标的公司无论在技术方面还是服务方面均具有核心竞争力，随着与客户合作不断深入，持续优化的技术水平和行业经验、对客户需求的快速响应、稳定可靠的产品质量优势日益凸显，得到了下游客户的一致认可，为未来主要客户的合作意愿创造了良好的基础。报告期内标的公司与主要客户建立了良好的合作关系，该合作关系通常具有稳定的可持续的合作前景，后期继续向公司采购概率较大。标的公司产品和服务涵盖公共安全与政府等领域，公司从长期积累的项目经验和业务经验中，深刻理解客户业务需求，所提供的产品和服务深度契合客户的个性化定制需求。客户后期如果有升级改造或者维护的需要，标的公司是客户优先考虑的对象，客户对公司信赖程度高、粘性好。因此，标的公司与主要客户的合作关系稳定。

(5) 直接客户采购是否基于特定的招投标项目，以及是否存在与直接客户共同投标的情况

标的公司的客户包括公安、政法等政府部门、负责网络信息安全的第三方机构或服务于上述最终用户的集成商。

集成商主要通过招投标的方式从政府客户取得项目，并与其签订合同；少量项目中政府为保证原有采购项目的一致性或服务配套的要求或涉密原因而采取单一来源方式采购并签订合同。

标的公司一般通过公开招标、邀标和竞争性谈判、单一来源采购等方式或者商业谈判的方式签署销售合同，按照合同内容组织相应的软件开发、技术服务、系统集成等工作。

由于集成商是在获得项目后，采购标的公司产品或服务进行集成加工提供给最终用户，标的公司不会作为投标联合体参与投标。

4、最终用户情况

报告期内，科韵大数据对最终用户销售不存在对产品单独验收的情况，也不存在最终用户指定向标的公司采购的情况。报告期内对各类最终用户的具体销售情况如下：

(1) 按类型拆分销售收入

标的公司产品被广泛应用于各级公安部门、政府部门、政法委及负责网络信息安全的第三方机构等部门的多个大型项目。报告期内，标的公司营业收入按照最终用户单位类型分类情况如下：

单位：万元

类型	2018 年一季度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公安部门	345.09	31.86%	3,636.46	57.86%	1,871.02	40.41%
政法部门	30.19	2.79%	1,197.09	19.05%	106.10	2.29%
其他政府部门	331.14	30.57%	961.48	15.30%	971.39	20.98%

类型	2018 年一季度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
负责网络信息安全的第三方机构	348.84	32.21%	245.04	3.90%	883.67	19.09%
其他	27.92	2.58%	245.13	3.90%	798.00	17.23%
合计	1,083.19	100.00%	6,285.21	100.00%	4,630.18	100.00%

报告期内，标的公司最终用户中公安部门占比最高，2016 年、2017 年和 2018 年一季度营业收入占比分别为 40.41%、57.86% 和 31.86%；2016 年公司的其他类型业务占比较大，主要系当期公司曾服务广西国际商务职业技术学院和安徽国际商务职业学院的实训室集成项目。

(2) 按区域拆分销售收入

报告期内，标的公司营业收入按照最终用户所处地区分类情况如下：

单位：万元

区域	2018 年一季度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南	707.12	65.28%	2,722.59	43.32%	2,490.45	53.79%
华中	56.91	5.25%	631.55	10.05%	966.18	20.87%
华东	43.90	4.05%	326.85	5.20%	738.35	15.95%
华北	87.83	8.11%	1,681.24	26.75%	377.02	8.14%
东北	66.04	6.10%	113.80	1.81%	-	0.00%
西北	121.40	11.21%	804.21	12.80%	53.22	1.15%
西南	-	-	4.96	0.08%	4.96	0.11%
合计	1,083.19	100.00%	6,285.21	100.00%	4,630.18	100.00%

报告期内，标的公司最终用户遍布全国，其中华南地区占比最高，2016 年、2017 年和 2018 年一季度营业收入占比分别为 53.79%、43.32% 和 65.28%，同时西部地区最终用户最近三年占比呈上升趋势。

（六）报告期内主要采购情况

1、主要原材料、能源及其供应情况

公司采购的主要原材料为其系统集成业务所需的硬件产品，主要包括居住证白卡、电脑、服务器及配件、软件产品和其他硬件产品，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年一季度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
居住证白卡	-	-	176.07	44.07%	68.17	7.63%
电脑、服务器及配件	30.32	73.43%	134.45	33.65%	208.41	23.34%
软件产品	4.19	10.15%	87.42	21.88%	585.68	65.58%
其他	6.78	16.42%	1.60	0.40%	30.77	3.45%
合计	41.29	100.00%	399.54	100.00%	893.04	100.00%

公司主要原材料上游供应充足，不存在短缺等情况。

2、前五名供应商情况

（1）前五名供应商采购金额及占比情况

报告期内公司向前五大供应商采购的金额为 667.93 万元、1,016.81 万元和 172.77 万元，占当期采购比例为 42.23%、54.62% 和 82.52%。报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过当期营业成本金额 50.00% 的情况，因此，公司不存在对单一供应商的过度依赖。报告期内，除母公司拓尔思、湖北华枫科技发展有限公司、广州汇知思行教育科技有限公司和广州优瑞信息科技有限公司外，公司董事、监事、高级管理人员和核心业务人员、主要关联方或持有公司 5.00% 以上股份的股东不存在在前五名供应商占有权益的情形。

单位：万元

期间	序号	名称	采购类型	采购金额	占比
2018 年 一季度	1	湖北华枫科技发展有限公司	大数据软件开发	69.43	33.16%
	2	广州中长康达信息技术有限公司	硬件采购	41.29	19.72%
	3	北京拓尔思信息技术股份有限公司	技术服务	31.42	15.00%
	4	广州熠点信息技术有限公司	技术服务	16.48	7.87%

期间	序号	名称	采购类型	采购金额	占比
	5	成都国信安信息产业基地有限公司	大数据软件开发	14.15	6.76%
	合计			172.77	82.52%
2017年	1	湖北华枫科技发展有限公司 ^{注1}	大数据软件开发	231.37	12.43%
	2	广州熠欣科技股份有限公司	大数据软件开发	215.66	11.59%
	3	上海飞智电子科技有限公司	大数据软件开发	204.72	11.00%
	4	北京拓尔思信息技术股份有限公司	技术服务/ 大数据软件开发	193.10	10.37%
	5	海口华瑞电子有限公司	硬件采购	171.97	9.24%
	合计			1,016.81	54.62%
2016年	1	广州汇知思行教育科技有限公司	软硬件采购	200.37	12.67%
		广州优瑞信息科技有限公司	软硬件采购	119.10	7.53%
		小计 ^{注2}	-	319.47	20.20%
	2	北京拓尔思信息技术股份有限公司	技术服务/ 大数据软件开发	140.17	8.86%
	3	海口华瑞电子有限公司	硬件采购	80.41	5.08%
	4	广州凯强信息科技有限公司	硬件采购	64.33	4.07%
	5	合肥德高信息科技有限公司	硬件采购	63.55	4.02%
合计			667.93	42.23%	

注 1：湖北华枫科技发展有限公司为母公司拓尔思少数股东控制的公司。

注 2：广州汇知思行教育科技有限公司与广州优瑞信息科技有限公司为科韵大数据股东宋钢及其夫人控制的公司。

(2) 主要供应商变化原因以及对采购稳定性的影响

报告期内，标的公司主要原材料供应商变化较大，主要原因为：①标的公司选择供应商每年主要通过询价方式在合格供应商库中选择最优供应商，对于同质产品采取最低价中标原则，因此每年的供应商可能会存在变动；②2017年标的公司大数据软件业务比例提升，其更专注于公共安全和政府大数据领域，因业务的变化供应商范围会有所变化，同时 2017 年硬件采购的供应商较 2016 年明显减少；③标的公司产品具有定制化的特点，产品需要根据项目所在地和业主定制化需求对项目所需原材料或指定设备有专门的要求。

2016年后，标的公司致力于大数据一体化平台技术在公共安全和政府领域的应用，与各主要原材料供应商保持较为稳定的合作关系，有较强的供应商选择能力和较大的供应商选择范围，且主要原材料市场竞争充分，原材料供应充足。因此，报告期内原材料采购前五名供应商发生变化不会对标的公司未来采购的稳定性造成影响。

（七）业务资质情况

序号	获得的资质	颁发单位	颁发日期	证书编号	有效期
1	高新技术企业证书	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局	2017-12-11	GR201744007060	三年
2	信息系统集成及服务资质-三级	中国电子信息行业联合会	2017-08-15	XZ3440020080399	2020-09-30
3	ISO/IEC20000-1: 2011 信息技术服务管理体系认证	北京泰瑞特认证有限责任公司	2017-03-13	04817IT20017R0M	2020-03-12
4	ISO/IEC27001: 2013 信息技术服务管理体系认证	北京泰瑞特认证有限责任公司	2017-03-13	04817I2004R0M	2020-03-12
5	涉密信息系统集成资质-乙级	广东省国家保密局	2016-03-08	JCY291600004	2019-03-07
6	软件企业认定	广东省经济和信息化委员会	2013-05-10	粤R-2013-0053	-
7	GB/T19001-2008/ISO9001: 2008 质量管理体系认证	广东质检中诚认证有限公司	2007-08-24	04916Q10870R4M	2019-06-15

注：根据《涉密信息系统集成资质管理办法》第六条规定，“涉密信息系统集成资质分为甲级和乙级两个等级。甲级资质单位可以在全国范围内从事绝密级、机密级和秘密级信息系统集成业务。乙级资质单位可以在注册地省、自治区、直辖市行政区域内从事机密级、秘密级信息系统集成业务。”

科韵大数据拥有的涉密信息系统集成乙级资质，限于承接广东省内机密级、秘密级信息系统集成业务，报告期内不存在超范围经营的情况。

（八）质量控制情况

1、质量控制标准

科韵大数据从质量管理和质量控制需求出发，建立并逐步完善了一整套产品服务质量控制的管理机制，公司通过了 ISO9001:2008 质量体系认证、ISO/IEC20000-1: 2011 信息技术服务管理体系认证、ISO/IEC27001: 2013 信息技术服务管理体系认证，并以这些质量控制标准严格要求自身，确保产品和服务质量满足客户要求，不断提升产品质量、完善服务内容。

2、质量控制措施

基于上述质量控制标准，同时满足客户个性化的需求，科韵大数据制订了一系列质量控制措施，形成了一套有效的质量控制体系。在软件产品开发和技术服务的质量控制方面，科韵大数据制定产品开发的管理制度，在规划设计和产品实现过程中设定了多层次的测试，确保产品或服务能够满足顾客的需求。

3、质量纠纷情况

报告期内科韵大数据未出现因产品和服务质量引发的重大纠纷。

（九）核心业务与技术人员变动

科韵大数据已培养了一支行业内拥有丰富经验的核心团队，他们熟悉并具备大数据软件开发、技术服务以及系统集成业务所需的业务和技术水平。

科韵大数据之核心团队成员名单如下：

序号	姓名	在本单位工作时间	工作单位	性别	岗位/职务
1	江南	三年以上	科韵大数据	男	CEO
2	王亚强	三年以上	科韵大数据	男	副总经理
3	李春保	三年以上	科韵大数据	男	副总经理
4	谢新扬	三年以上	科韵大数据	男	副总经理
5	占春丽	三年以上	科韵大数据	女	大数据技术中心总经理
6	崔紫晖	三年以上	科韵大数据	男	部门经理及技术总监
7	王立岩	三年以上	科韵大数据	男	大数据技术中心副经理

序号	姓名	在本单位工作时间	工作单位	性别	岗位/职务
8	丘召禄	三年以上	科韵大数据	男	第一事业部副总经理
9	吴庆蓉	三年以上	科韵大数据	女	第三事业部副总经理

报告期内公司核心团队人员没有变动。

(十) 主要固定资产、无形资产

1、固定资产

科韵大数据为轻资产型企业，拥有的固定资产较少，主要为外购的运输设备及电子设备。科韵大数据目前拥有的固定资产产权清晰，使用状态良好。截至2018年3月31日，公司固定资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
运输设备	18.05	13.14	4.90	27.15%
电子设备	332.78	205.86	126.92	38.14%
其他	36.64	31.73	4.91	13.40%
合计	387.47	250.73	136.73	35.29%

2、无形资产

(1) 商标

截至本报告签署日，科韵大数据未拥有商标。

(2) 专利

截至本报告签署日，科韵大数据未拥有专利。

(3) 计算机软件著作权

截至本报告签署日，科韵大数据拥有64项计算机软件著作权，为公司自主开发获得，且与公司主营业务相关，具体如下：

序号	软件名称	证书号	取得方式	首次发表日期
1	数据综合服务系统 V1.0	软著登字第 2176467 号	原始取得	2017.08.22

序号	软件名称	证书号	取得方式	首次发表日期
2	大数据应用与服务系统 V1.0	软著登字第 2164714 号	原始取得	2017.08.22
3	科韵大数据资金交易分析系统 V2.0	软著登字第 2075662 号	原始取得	2017.04.15
4	科韵大数据大屏综合指挥系统 V2.0	软著登字第 1955147 号	原始取得	2017.04.15
5	科韵大数据指挥调度系统 V1.0	软著登字第 2075600 号	原始取得	2017.04.07
6	科韵大数据资源监控系统 V1.0	软著登字第 2075670 号	原始取得	2017.04.07
7	科韵大数据统一采集平台 V2.0	软著登字第 2075674 号	原始取得	2017.03.31
8	科韵大数据 GIS 分析系统 V2.0	软著登字第 2075679 号	原始取得	2016.03.31
9	科韵大数据反恐平台 V2.0	软著登字第 2075685 号	原始取得	2017.03.31
10	科韵大数据综合预测系统 V1.0	软著登字第 2074897 号	原始取得	2017.04.07
11	科韵大数据标准管理系统 V2.0	软著登字第 2074898 号	原始取得	2017.04.07
12	科韵大数据超级轨迹分析系统 V2.0	软著登字第 1828176 号	原始取得	2017.01.12
13	科韵大数据情报综合应用平台 V2.0	软著登字第 1827780 号	原始取得	2017.01.12
14	科韵大数据可视化分析系统 V3.0	软著登字第 1827788 号	原始取得	2017.02.09
15	科韵大数据人员关系分析系统 V3.0	软著登字第 1827792 号	原始取得	2017.02.09
16	科韵大数据家族血缘关系分析系统 V2.0	软著登字第 1827799 号	原始取得	2017.02.09
17	科韵大数据情报线索管理系统 V2.0	软著登字第 1827783 号	原始取得	2017.03.09
18	科韵大数据超级人号互查系统 V2.0	软著登字第 1827775 号	原始取得	2017.03.09
19	科韵大数据编目管理系统 V2.0	软著登字第 1845698 号	原始取得	2017.03.17
20	科韵大数据车辆分析系统 V2.0	软著登字第 1845703 号	原始取得	2017.03.17
21	政法大数据平台 V2.0	软著登字第 1845708 号	原始取得	2017.03.17
22	科韵大数据数据多维可视分析系统 V2.0	软著登字第 1845713 号	原始取得	2017.03.17
23	科韵大数据协同作战系统 V2.0	软著登字第 1955107 号	原始取得	2017.03.17
24	科韵大数据云搜多级联动系统 V2.0	软著登字第 1955140 号	原始取得	2017.04.15
25	流动人口入户积分信息管理系统 V1.0	软著登字第 0279986 号	原始取得	2010.07.31
26	科韵网上办事与行政审批管理软件 V1.0	软著登字第 0621818 号	原始取得	2013.06.20

序号	软件名称	证书号	取得方式	首次发表日期
27	Coruninfo RFID 巡访管理系统	软著登字第 0379879 号	原始取得	2010.09.20
28	基于关系数据库的信息系统敏捷开发设计平台软件[简称: 基于关系数据库的信息系统敏捷开发设计平台]V1.0	软著登字第 0385773 号	原始取得	2011.11.21
29	Coruninfo FIS 电子门牌信息管理系统 V1.0	软著登字第 0387350 号	原始取得	2010.09.20
30	Coruninfo FIS 居住证制证系统 V1.0	软著登字第 0393168 号	原始取得	2011.04.21
31	Coruninfo FIS 居住证管理信息系统 V1.0	软著登字第 0393169 号	原始取得	2011.03.21
32	科韵社会管理综合治理软件[简称: 社会综治软件]V1.0	软著登字第 0398621 号	原始取得	2011.12.21
33	关系驱动型信息系统开发设计平台 V1.0	软著登字第 0404230 号	原始取得	2011.11.05
34	Coruninfo 流动人口服务管理系统(云终端) V1.0	软著登字第 0429359 号	原始取得	2012.03.08
35	社会管理综合治理网格化系统[简称: 综治网格化系统]V1.0	软著登字第 0479835 号	原始取得	2012.10.15
36	社会管理及流动人口服务自助终端系统 V1.0	软著登字第 0548254 号	原始取得	2013.01.21
37	社会管理及流动人口多点触控人机互动系统 V1.0	软著登字第 0548262 号	原始取得	2013.03.20
38	留守儿童视频服务终端系统[简称: 留守儿童视频服务终端]V1.0	软著登字第 0633220 号	原始取得	2012.09.03
39	数据中心数据分析挖掘应用软件 V1.0	软著登字第 1133055 号	原始取得	2015.10.29
40	科韵溯源寻迹分析软件 V1.0	软著登字第 0846001 号	原始取得	2014.05.04
41	科韵大数据关系挖掘软件 V1.0	软著登字第 0800251 号	原始取得	2014.03.20
42	科韵政府督查督办事项管理软件[简称: 科韵督查督办软件]V1.0	软著登字第 0703582 号	原始取得	2013.11.12
43	科韵云图分布式数据库系统 V2.0	软著登字第 1194594 号	原始取得	2015.06.18
44	情报大数据协同分析平台 V1.0	软著登字第 1105315 号	原始取得	2015.10.16
45	科韵信息布控软件 V2.0	软著登字第 1374580 号	原始取得	2016.05.04
46	科韵数据比对软件 V2.0	软著登字第 1374886 号	原始取得	2016.02.20
47	科韵电子档案软件 V2.0	软著登字第 1374943 号	原始取得	2016.01.15

序号	软件名称	证书号	取得方式	首次发表日期
48	科韵大屏展示系统 V3.0	软著登字第 1568910 号	原始取得	2016.10.13
49	科韵水晶球大数据分析师软件 V2.0	软著登字第 1292589 号	原始取得	2016.01.04
50	科韵大数据服务总线软件 V2.0	软著登字第 1292578 号	原始取得	2016.03.17
51	全文检索平台 V1.0	软著登字第 1482339 号	原始取得	2016.03.31
52	科韵大数据资源整合管理软件 V2.0	软著登字第 1293012 号	原始取得	2016.01.07
53	科韵大数据质量管理软件 V2.0	软著登字第 1292583 号	原始取得	2016.01.07
54	信息资源服务平台 V1.0	软著登字第 1415641 号	原始取得	2016.04.20
55	科韵云搜索软件[简称：一搜通]V2.0	软著登字第 1373293 号	原始取得	2016.03.09
56	科韵大数据治安实战平台 V2.0	软著登字第 2074900 号	原始取得	2017.05.27
57	科韵大数据维稳工作管理系统 V2.0	软著登字第 2317711 号	原始取得	2017.08.23
58	球类比赛电子化信息平台 V1.0	软著登字第 089035 号	承受取得	2006.11.25
59	大型运动会信息发布系统[简称：发布系统]V1.0	软著登字第 089038 号	承受取得	2006.06.23
60	Kyet1 数据交换平台 V1.0	软著登字第 0149858 号	原始取得	2009.02.20
61	流动人员信息管理系统 V1.0	软著登字第 089034 号	承受取得	2006.08.20
62	大型运动会赛事管理信息系统 V1.0	软著登字第 089036 号	承受取得	2006.07.23
63	科韵 IT 运行维护管理系统 V1.0	软著登字第 119136 号	原始取得	2008.10.13
64	出租屋管理综合信息平台系统 [简称：出租屋综合平台]V1.0	软著登字第 089037 号	承受取得	2004.05.08

④域名

截至本独立财务顾问报告签署之日，公司拥有的域名如下：

序号	域名	有效期限
1	kydsj.cn	2020.01.12
2	yy008.com	2020.03.13
3	coruninfo.com	2020.10.26

(十一) 主要特许经营权

截止本报告签署日，科韵大数据未拥有特许经营权。

（十二）许可他人使用资产或作为被许可方使用他人资产

截止本报告签署日，科韵大数据不存在许可他人使用资产或作为被许可方使用他人资产的情况。

八、主要会计政策及会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

科韵大数据主要产品或服务包括大数据软件产品、技术服务和系统集成三大类。其收入成本的确认原则和计量方法如下：

1、大数据软件产品

大数据软件产品包括自主开发软件产品和定制开发软件产品。自主开发软件产品指公司自行开发研制、拥有自主知识产权、无差异化、可批量复制的软件产品；定制开发软件产品指公司在原有软件产品的基础上根据客户的个性化需求进行二次开发的软件产品。

2、自主开发软件产品

在软件产品的主要风险和报酬已转移给买方，不再保留与之相联系的管理权和控制权，取得明确的收款证据，相关成本能够可靠地计量时，确认收入并结转相应的成本。

3、定制开发软件产品

（1）对于在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的定制软件产品项目，采用完工百分比法确认收入，完工进度根据已经提供的工作量占应提供的工作总量的比例及取得的客户认可的完工进度证明确定。当期应确认的项目收入=合同总金额×当期期末止完工进度-前期累计已确认的收入，当期应确认的项目成本=项目预计总成本×当期期末止完工进度-前期累计已确认的项目成本。

（2）对在资产负债表日提供劳务交易结果不能可靠估计的定制软件产品，如果已经发生的成本预计能够得到补偿，按能够得到补偿的金额确认收入，并

按相同的金额结转成本；如果已经发生的成本预计不能全部得到补偿，按能够得到补偿的成本金额确认收入，并按已发生的成本结转成本，确认的收入金额小于已经发生的成本的差额，确认为损失；如果已发生的成本全部不能得到补偿，则不确认收入，但将已发生的成本确认为费用。

4、技术服务

在已根据合同约定提供了相应服务，取得明确的收款证据，相关成本能够可靠地计量时，确认收入。合同明确约定服务期限的，在合同约定的服务期限内，按直线法分摊确认收入，并结转已经发生的成本；合同明确约定服务成果需经客户验收确认的，按照完工百分比确认收入，完工进度根据已经提供的工作量占应提供的工作总量的比例确定。

5、系统集成

在项目软硬件系统所有权上的主要风险和报酬转移给买方，公司不再对其实施继续管理权和实际控制权，相关的收入已经收到或取得了收款的证据，与销售该软硬件系统有关的成本能够可靠地计量时，确认销售收入并结转相应的成本。

（二）重大会计政策或会计估计与上市公司和同行业公司差异情况

本次交易前，科韵大数据为上市公司控股子公司，其重大会计政策或会计估计与上市公司和同行业公司不存在重大差异。

（三）财务报表的编制基础

科韵大数据以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（四）合并财务报表范围、变化情况及变化原因

科韵大数据合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

报告期内，科韵大数据无纳入合并范围的子公司。

九、未决诉讼、非经营性资金占用、为关联方提供担保等其他事项

（一）诉讼情况

截止本独立财务顾问报告签署日，科韵大数据无未决诉讼。

报告期内科韵大数据无诉讼情况。

（二）非经营性资金占用

报告期内，科韵大数据不存在非经营性资金占用的情形。

（三）为关联方提供担保

报告期内，科韵大数据不存在为关联方提供担保的情形。

第五章 交易标的评估情况

一、科韵大数据评估情况

(一) 评估基本情况

根据卓信大华出具的卓信大华评报字(2018)第2066号《资产评估报告》，科韵大数据的评估情况如下：

1、收益法评估情况

截至评估基准日2017年12月31日，科韵大数据所有者权益4,972.82万元(账面价值业经立信审计)。采用收益法评估，科韵大数据于评估基准日的股东全部权益价值为18,020.00万元，评估增值13,047.18万元，增值率262.37%。

2、市场法评估情况

截至评估基准日2017年12月31日，科韵大数据所有者权益4,972.82万元(账面价值业经立信审计)。采用市场法评估，科韵大数据于评估基准日的股东全部权益价值为20,840.00万元，评估增值15,867.18万元，增值率319.08%。

3、两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

科韵大数据的股东全部权益价值在评估基准日所表现的市场价值，采用市场法评估结果20,840.00万元，收益法评估结果18,020.00万元，两种评估方法确定的评估结果差异2,820.00万元。市场法评估结果比收益法评估结果高15.65%。

市场法评估结果反映了现行公开市场价值，评估思路是参照现行公开市场价值模拟估算评估对象价值，所考虑的流动性因素是根据公开市场历史数据分析、判断的结果。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其协同效应的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受

的各项优惠政策、核心技术、运营资质、行业竞争力、公司的研发水平、管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响，根据被评估单位所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

综上所述，考虑到市场法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑收益法评估结果更有利于报告使用人对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

经评估，科韵大数据股东全部权益价值为人民币 18,020.00 万元。

（二）收益法评估情况

1、收益法原理

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。

现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。资产评估专业人员应当根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，考虑科韵大数据自成立至评估基准日已持续经营数年；目前企业已进入稳定发展阶段，未来具备可持续经营能力，可以用货币衡量其未来收益，其所承担的风险也可以用货币衡量，符合采用收益法的前提条件。同时考虑本次评估获取的评估资料较充分，故本项目适宜采用收益法评估。

2、收益法评估的假设条件

本项目评估对象的评估结论是在以下假设前提、限制条件成立的基础上得

出的，如果这些前提、条件不能得到合理满足，评估报告所得出的评估结论一般会有不同程度的变化。

(1) 假设评估基准日后被评估单位持续经营。

(2) 假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对评估对象的交易价值作出理智的判断。

(3) 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

(4) 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

(5) 假设公司保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。

(6) 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

(7) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(8) 有关利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

(9) 本次评估假设科韵大数据可持续获得高新技术企业资质，持续享受15%的所得税率及研发费用加计扣除优惠。

(10) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

3、评估模型及公式

本项目采用的现金流量折现法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定评估价值的一种评估技术思路。现金流量折现法的适用前提条件：(1) 企业整体资产具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，(2) 必须能用货币衡量其未来期望收益；(3) 评估对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

采用现金流量折现法对未来预期现金流的预测，要求数据采集和处理符合

客观性和可靠性，折现率的选取较为合理。

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的基本计算模型：

股东全部权益=企业整体价值-付息负债价值

$$E = B - D$$

企业整体价值： $B = P + I + C$

式中：

B：评估对象的企业整体价值；

P：评估对象的经营性资产价值；

I：评估对象的长期股权投资价值；

C：评估对象的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

经营性资产价值的计算模型：

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

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的现金流量；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

4、未来预期收益现金流

（1）营业收入分析预测

评估科韵大数据 2018-2022 年的主营业务收入是基于对未来市场前景的分析，具体情况如下：

根据中国信息通信研究院 2018 年 4 月发布的《大数据白皮书（2018 年）》，

我国大数据在政策、技术、产业、应用等多个层面均取得显著进展，2017 年产业规模为 4700 亿元人民币，同比增长 30.56%；预计 2018 年、2019 年、2020 年产业规模将达到 6200 亿元、8000 亿元、10100 亿元，同比增长 31.91%、29.03%、26.25%，数据价值加速释放，大数据应用需求不断扩大。

在“互联网+”行动计划、大数据发展行动纲要、“中国制造 2025”等政策的推动下，中国企业纷纷开启数字化转型之路，大数据由概念走向落地。现如今，大数据已经不再被视为一种新兴技术，而是被广泛应用于公共安全、精准营销、金融风控等诸多实践领域中。

科韵大数据核心业务是以大数据软件开发为主；其他类型业务包括围绕大数据软件开发而开展的技术服务及系统集成，其中技术服务包括技术运维服务、技术咨询和培训服务、安装调试服务等，系统集成服务通过将服务器、PC 机、多媒体应用等各类硬件产品与其他相关设备、软件进行集成设计、安装调试、开发定制界面等，为用户提供集成后的一体化系统和相关实施服务。

公司的收入，主要根据历史的收入情况、提供的盈利预测、正在跟进的项目，结合《大数据白皮书（2018 年）》等行业报告，国家“金盾工程”的建设计划和“科技强警”的战略决策，进行预测，并谨慎预测未来几年收入增长率逐年放缓，并在 2022 年趋于稳定。

经上述分析，最终确定预测期营业收入。详情见营业收入预测表。

单位：万元

主要业务名称	预测数据				
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
系统集成收入	515.77	603.45	689.66	775.86	818.97
大数据软件开发收入	5,839.24	6,726.89	7,747.52	8,814.54	9,324.86
技术服务收入	849.06	896.23	943.40	990.57	1,037.74
收入合计	7,204.07	8,226.56	9,380.57	10,580.97	11,181.56

（2）营业成本分析预测

通过对企业历史年度成本分析，结合企业自身的特殊情况，企业成本主要为集成成本，大数据软件开发成本，技术服务成本。2015 年毛利率 64.48%、2016

年毛利率 65.84%、2017 年毛利率 70.38%，其中主要项目大数据软件业务的三年平均毛利率为 84.65%。预计未来随着对已开展业务的积极推进，技术优势得到持续发挥，盈利能力将保持在较好水平。公司的营业成本主要根据企业提供的盈利预测，未来经营发展趋势结合历史期毛利率平均水平，预计预测年度企业毛利率小幅下降，并于 2022 年趋于稳定。

永续期假设与 2022 年持平。详情见营业成本预测表。

单位：万元

主要业务名称	预测数据				
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
系统集成成本	489.98	573.28	655.17	737.07	778.02
大数据软件开发成本	1,037.74	1,226.42	1,462.26	1,698.11	1,867.92
技术服务成本	518.87	566.04	613.21	650.94	688.68
成本合计	2,046.58	2,365.73	2,730.64	3,086.13	3,334.62

(3) 销售费用预测

销售费用主要为销售人员职工薪酬、差旅费、招待费、办公费、中标咨询费等，历史期三年销售费用率分别为 6.52%、2.73%、2.90%。

本次评估根据企业盈利预测资料，结合企业历史年度销售费用的结构分析，对于与销售收入相关性较大的费用如差旅费等，业务拓展将会导致销售费用呈现增长趋势，因此以历史期销售费用占收入比例进行预测；其他经常性费用，根据企业的相关政策及发展规划，在剔除历史期非正常变动因素的基础上以历史期平均值予以预测。永续期假设与 2022 年持平。详情见销售费用预测表。

单位：万元

项目	预测数据				
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
职工薪酬	132.00	150.70	171.80	193.80	204.80
差旅费	29.00	33.10	37.70	42.50	44.90
招待费	21.00	24.00	27.40	30.90	32.70
办公费	2.00	2.30	2.60	2.90	3.10
中标\咨询服务费	33.00	37.70	43.00	48.50	51.30

项目	预测数据				
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
其他	10.00	11.00	13.00	15.00	16.00
合计	227.00	258.80	295.50	333.60	352.80

(4) 管理费用预测

管理费用主要为职工薪酬、房租租金、水电费、差旅费、招待费、汽车费、审计费、办公费、咨询费、固定资产折旧等。历史期三年管理费用率分别为46.66%、56.53%、52.33%。对各类费用分别预测如下：

① 职工薪酬

包括职工工资及各种社会保险等。该类费用主要与未来工资增长幅度及企业薪酬政策相关。根据历史期人员工资水平，结合公司未来业务发展状况，通过预测未来管理人员人数和人均年工资，确定预测期的职工薪酬。

② 办公类费用

主要包括办公费、差旅费、招待费、中标咨询费及其他管理费用等。根据各项管理费用在历史年度中的平均水平，参考企业历史年度的费用变动比例，结合通货膨胀因素确定预测期合理的增长率进行预测。

永续期假设与2022年持平。详情见管理费用预测表。

单位：万元

项目	预测数据				
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
职工薪酬	3,193.52	3,391.50	3,605.00	3,750.00	3,860.00
房租租金、水电费、物业管理费	184.00	202.40	215.00	225.00	230.00
差旅费	270.00	297.00	320.00	340.00	360.00
招待费	42.00	46.20	50.00	54.00	58.00
汽车费用	22.00	24.20	26.00	28.00	30.00
审计费	13.00	14.30	15.50	16.50	17.50
办公费	22.00	24.20	26.50	29.00	31.00
咨询服务费	40.00	44.00	48.00	52.00	56.00

项目	预测数据				
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
折旧摊销	68.00	74.80	82.00	90.00	95.00
其他	150.00	160.00	170.00	178.00	183.00
合计	4,004.52	4,278.60	4,558.00	4,762.50	4,920.50

(5) 税金及附加预测

税金及附加主要包括城建税、教育费附加等。根据企业应缴纳的增值税额，按照企业实际执行的税率进行预测。

永续期假设与 2022 年持平。详情见税金及附加预测表。

单位：万元

项目名称	预测数据				
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
应缴增值税	411.64	462.20	527.27	595.76	624.56
城建及教育附加税	53.31	59.94	68.37	77.24	81.03
应缴城建税	28.81	32.35	36.91	41.70	43.72
应缴教育附加	20.58	23.11	26.36	29.79	31.23
应缴印花税	2.83	3.24	3.69	4.16	4.40
车船税	1.08	1.24	1.41	1.59	1.68
税金及附加	53.31	59.94	68.37	77.24	81.03

(6) 其他收益预测

其他收益包括增值税退税及研发补助。对于增值税退税，根据财税[2011]100号《关于软件产品增值税政策的通知》，企业销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策；本次评估根据企业大数据软件开发业务应缴纳的增值税额计算相应退税额。对于研发补助，根据已取得的补助文件进行预测。

(7) 所得税预测

科韵大数据已于 2014 年取得高新技术企业认定，并在 2017 年再次通过认定评审。本次评估结合国科发火[2016]32 号《高新技术企业认定管理办法》及企业主营业务范围、收入结构、研发人员、研发费用、创新能力等情况综合考

虑，认为科韵大数据在预测期内可持续获得高新技术企业资质，持续享受 15% 的所得税率及研发费用加计扣除优惠。

(8) 折旧与摊销预测

根据企业正在执行的会计政策、依据评估基准日固定资产和无形资产的账面价值，以及未来更新固定资产折旧进行预测。

(9) 资本性支出预测

资本性支出为存量资产的更新支出。对于设备类、其他无形资产等，本次评估假设计提的折旧全部用于更新改造，以此预测资本性支出，永续期假设与 2022 年持平。

(10) 营运资金预测及增加额的确定

企业营运资金追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。营运资金的增加只需考虑正常经营活动所需保持的现金、应收款项、应付款项等主要因素。

结合科韵大数据业务结算环境的特殊性和历史期实际经营情况，对企业历史期经营性流动资产、负债与经营收入和经营成本的周转率分析，选择与企业实际经营情况相符的周转率指标，预测未来收益期每年营运资金需求量，计算营运资金净增加额。

详情见营运资金预测表。

单位：万元

项目	预测年度				
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
付现成本	6,275.03	6,932.10	7,659.01	8,335.52	8,774.41
年度营运现金最低需求量	522.92	577.67	638.25	694.63	731.20
存货	81.60	94.33	108.88	123.05	132.96

项目	预测年度				
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
应收款项	4,419.67	4,422.88	5,030.19	5,673.89	5,995.94
应付款项	998.33	899.52	1,038.27	1,173.43	1,267.92
营运资金	4,025.86	4,195.37	4,739.05	5,318.13	5,592.19
营运资金增加额	326.24	169.51	543.68	579.08	274.05

5、折现率选择

(1) 折现率模型

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R=Re \times We + Rd \times (1-T) \times Wd$$

式中：

Re：权益资本成本；

Rd：付息负债资本成本；

We：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

Wd：付息负债价值在投资性资产中所占的比例；

T：适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下：

$$Ke=Rf+\beta \times MRP+Rc$$

Rf：无风险收益率

MRP：Rm-Rf：市场平均风险溢价

Rm：市场预期收益率

β ：预期市场风险系数

Rc：企业特定风险调整系数

其中：目标资本结构（ W_d/W_e ）参考可比公司的资本结构。

(2) 各项参数的选取过程

① 无风险报酬率的确定

安全收益率又被称为无风险收益率、安全利率，是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。在我国，国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估参考 Wind 资讯发布的债券相关资料，无风险报酬率选取剩余期限为 10 年以上的中长期国债的到期收益率均值 4.10%。

② 市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价（Market Risk Premium）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利率的回报率，由于目前国内 A 股市场是一个新兴而且相对封闭的市场，一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，投资者结构、投资理念在不断的发生变化，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性（存在非流通股），因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含有较多的异常因素，不具有可信度，整体的市场风险溢价水平较难确定。

本次评估采用美国金融学家 Aswath Damodaran 所统计的各国家市场风险溢价水平作为参考。根据 Aswath Damodaran 的统计结构，综合的市场风险溢价水平为 7.10%。

③ 风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。本次评估通过 Wind 资讯，选取沪深两市与被评估单位业务情况和财务情况相似的可比上市公司，取得评估基准日前 3 年的有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值、企业所得税率，并换算为无财务杠杆的 β 值，取其算术平均值为 0.8990。将此还原成被评估单位有财务杠杆 β 值为 0.9416。

可比公司无财务杠杆的贝塔系数 β_u 一览表

序号	公司简称	股票代码	有杠杆贝塔系数	年末所得税率 (%)	带息债务 / 股权价值 (%)	无杠杆贝塔系数
1	东方国信	300166.SZ	0.8461	15.00	2.1429	0.8310
2	中科金财	002657.SZ	1.3175	15.00	3.0717	1.2840
3	美亚柏科	300188.SZ	0.6341	10.00	0.0465	0.6338
4	华胜天成	600410.SH	1.0905	15.00	20.9678	0.9255
5	云赛智联	600602.SH	0.8308	25.00	1.6791	0.8205
	均值					0.8990

④ 公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对被评估单位预期收益带来的影响。

由于被评估单位为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定被评估单位的特定风险系数为 2%。

⑤ 权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式：

$$Re=Rf+\beta\times MRP+Rsp$$

计算得出折现率计算结果如下：

$$\begin{aligned} Re &= 4.10\% + 0.9416 \times 7.10\% + 2\% \\ &= 12.79\% \end{aligned}$$

⑥ 加权平均资本成本折现率的确定

经 Wind 资讯查询，可比上市公司平均债务与股权价值比为 5.58%，则：

Wd：付息负债价值在投资性资本中所占的比例 5.29%；

We：权益资本价值在投资性资本中所占的比例 94.71%；

Rd: 付息负债资本成本取一年期人民币贷款基准利率 4.35%;

则根据公式: $R=Re \times We + Rd \times (1-T) \times Wd$

$$=12.79\% \times 94.71\% + 4.35\% \times (1-15\%) \times 5.29\%$$

$$=12.30\% \text{ (取整)}$$

折现率为 12.30%。

6、股东全部权益价值计算

(1) 经营性资产价值

根据前述对预期收益的预测与折现率的估计分析, 将各项预测数据代入本评估项目的收益法模型, 计算得出经营性资产评估值 16,905.88 万元。

(2) 非经营性资产价值

非经营性资产为递延所得税资产、其他应收款, 本次评估主要采用成本法, 评估结果为 58.47 万元。

(3) 非经营性负债价值

非经营性负债为其他应付款, 本次评估采用成本法, 评估结果为 61.73 万元。

(4) 溢余资产价值

溢余资产为超出维持企业正常经营的富余货币资金, 本次评估采用成本法, 评估结果为 1,121.72 万元。

(5) 付息债务价值

被评估单位无付息负债。

(6) 股权评估值的确定

股东全部权益价值 = 经营性资产价值 + 非经营性资产、负债、溢余资产价值

一付息负债价值

$$=16,905.88+(58.47-61.73+1,121.72)-0.00$$

$$=18,020.00 \text{ 万元（取整）}$$

7、收益法评估结论

经收益法评估，科韵大数据在评估基准日 2017 年 12 月 31 日，股东全部权益评估价值为人民币 18,020.00 万元。详见下表：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	永续
营业收入	7,204.07	8,226.56	9,380.57	10,580.97	11,181.56	11,181.56
减：营业成本	2,046.58	2,365.73	2,730.64	3,086.13	3,334.62	3,334.62
税金及附加	53.31	59.94	68.37	77.24	81.03	81.03
销售费用	227.00	258.80	295.50	333.60	352.80	352.80
管理费用	4,004.52	4,278.60	4,558.00	4,762.50	4,920.50	4,920.50
其他收益	428.52	351.42	286.57	323.98	338.44	338.44
息税前利润	1,301.18	1,614.91	2,014.63	2,645.48	2,831.05	2,831.05
所得税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
减：所得税费用	64.93	103.77	154.86	243.29	266.49	266.49
息前税后利润	1,236.25	1,511.14	1,859.76	2,402.18	2,564.56	2,564.56
加：折旧摊销	68.00	74.80	80.00	90.00	100.00	100.00
减：追加资本性支出	68.00	74.80	80.00	90.00	100.00	100.00
减：营运资金净增加	326.24	169.51	543.68	579.08	274.05	-
净现金流量	910.00	1,341.64	1,316.08	1,823.10	2,290.51	2,564.56
折现期	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
折现率	12.30%	12.30%	12.30%	12.30%	12.30%	12.30%
折现系数	0.8905	0.7929	0.7061	0.6288	0.5599	4.5519
净现值	810.33	1,063.84	929.27	1,146.28	1,282.43	11,673.73
经营性资产价值	16,905.88					
加：非经营性资产价值	58.47					
减：非经营性负债价值	61.73					
加：溢余资产价值	1,121.72					
减：付息债务价值	0.00					
股东权益价值	18,020.00					

（三）市场法评估情况

1、市场法的定义和原理

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

2、上市公司比较法的定义和原理

（1）上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

（2）上市公司比较法是对获取的可比上市公司的经营和财务数据进行分析选择具有可比性的价值比率计算值，与被评估单位分析、比较、修正的基础上，借以确定评估价值的一种评估技术思路。采用上市公司比较法选择、计算、应用价值比率时应当考虑：①选择的可比上市公司、价值比率有利于合理确定评估对象的价值；②计算价值比率的数据口径及计算方式一致；③应用价值比率对可比企业和被评估企业间的差异进行合理调整。

上市公司比较法计算模型：

评估对象股权价值 = 价值比率 × 被评估单位相应参数

（3）采用上市公司比较法应具备的前提条件：

有一个充分发展、活跃的资本市场；在上述资本市场中存在足够数量的与评估对象相同或类似的可比企业；能够收集并获得可比企业的市场信息、财务信息及其他相关资料；可以确信依据的信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

3、交易案例比较法的定义和原理

（1）交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的

具体方法。

(2) 交易案例比较法是以与被评估单位相同或相似企业的并购或收购交易案例进行分析，选择具有可比性的修正因子与可比交易案例在分析、比较、修正的基础上，借以确定评估价值的一种评估技术思路。

交易案例比较法计算模型

评估对象股权价值 = 价值比率 × 交易修正系数 × 被评估单位相应参数

(3) 采用交易案例比较法应具备的前提条件：

有一个充分发展、活跃的交易市场；在交易市场中存在足够的交易案例；能够收集并获得交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料；可以确信依据的信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

4、选择上市公司比较法的理由

通过对被评估单位近期经营状况、财务指标进行分析，结合所收集可比上市公司的相关资料，将可比上市公司与被评估单位的权益性资产进行比较，资产评估专业人员认为：由于被评估单位为信息技术与服务行业，且国内同行业的上市公司很多，具备选取可比公司进行比较的条件，故本次评估项目适宜采用上市公司比较法。

5、评估对象与可比公司的可比性分析

标的公司所从事的行业和业务的相似性对于选择可比公司十分重要，需要通过对企业主要经营业务范围、主要目标市场、收入构成、研发能力等业务情况和财务情况多方面因素进行分析比较，以选取适当的具有可比性的可比公司。

从主营业务产品形态上来看，科韵大数据营业收入实现来源于系统集成收入、大数据软件开发收入以及技术服务收入，主要客户为政府及公安系统等。故本次评估在选择可比公司时，选择了“信息与技术服务业”行业分类之下的主营业务涉及软件业务、软件技术开发、数据服务且客户有一定相关度的东方国信、中科金财、美亚柏科、华胜天成、云赛智联等上市公司作为可比公司。可比上市公司主营业务情况如下：

股票代码	公司简称	上市日期	主营收入构成（按行业）	主营收入构成（按产品）
300166.SZ	东方国信	2011-01-25	电信行业:56.35%;金融行业:19.3%;工业行业:10.87%;其他行业:6.77%;大数据运营:3.68%;政府行业:3.03%	软件、技术开发及服务:88.5%;硬件:11.5%
002657.SZ	中科金财	2012-02-28	企业:39.99%;银行:35.83%;政府:24.18%	数据中心综合服务:58.05%;银行影像解决方案:41%;其他业务:0.94%
300188.SZ	美亚柏科	2011-03-16	司法机关:50.99%;企业:33.79%;行政执法部门:13.2%;其他:2.03%	电子数据取证产品:54.61%;大数据信息化平台:18.49%;刑事技术产品:11.08%;电子数据鉴定及互联网知识产权保护等服务:9.23%;网络信息安全产品:6.39%;工程业务收入:0.18%;其他业务:0.03%
600410.SH	华胜天成	2004-04-27	政府:19.3%;电信运营商:17.87%;金融:10.05%;零售:5.19%	企业 IT 系统解决方案:84.3%;云计算产品及服务:14.89%;其他业务:0.81%
600602.SH	云赛智联	1990-12-19	解决方案及集成服务:40.4%;云计算、大数据:31.77%;制造业:19.59%;商业:8.21%;物业管理:0.65%;内部抵销:-3.56%	软件业务:26.06%;智慧民生业务:23.39%;智能化业务:22.93%;LED 显示屏类:11.3%;智能检测业务:6.95%;雷达类:5.97%;IDC 业务:5.72%;其他:0.65%;其他业务:0.59%;内部抵销:-3.56%

数据来源：Wind 资讯

上述五家公司在主营业务上与科韵大数据具有一定的可比性。

6、评估过程

(1) 价值比率的确定

一些公共指标如市净率（PB）、市盈率（PE）、市销率（PS）、企业价值/息税折旧摊销前利润（EV/EBITDA）是投资者经常用到的衡量公司价值的指标，也是评估公司价值有效的参考指标。其中，最常用的价值比率是 EV/EBITDA（企业价值/息税折旧摊销前利润）和 P/E（市盈率）。EV/EBITDA 是大多数行业的估值标准，因为它独立于资本结构和税收以及折旧和摊销不同的公司之间可能产生的任何扭曲。P/E（市盈率）是被看作是衡量股份制企业盈利能力的重要指标，也被看作是最为广泛认可的价值比率。然而，由于 P/E 受多方面因素

影响较大，有时不能反应企业真实状况。另外，基于盈利能力的完整性检查，也使用企业价值/营业额等价值比率指标。

本次评估综合价值比率的适用性和上市公司比较法的可操作性，选用企业价值/息税折旧摊销前利润（EV/EBITDA）作为价值比率。

价值比率计算公式：

可比公司 EV/EBITDA = 基准日企业价值/基准日利息、所得税、折旧、摊销前盈余

价值比率修正系数的确定

由于被评估单位与可比公司之间存在经营风险的差异，包括公司特有风险等，因此需要进行必要的修正，以折现率参数作为目标公司与可比公司经营风险的反映因素。结合本次评估的情况，确定使用加权平均资本成本修正。

根据分析计算的修正系数，计算得出可比上市公司综合修正后的 EV/EBITDA 价值比率，取中值作为被评估单位的 EV/EBITDA 价值比率。计算结果如下表：

序号	项目	东方国信	中科金财	美亚柏科	华胜天成	云赛智联
1	可比公司 EV/EBITDA	25.96	47.74	29.69	71.01	36.36
2	修正系数	0.8108	1.0702	0.6992	0.8480	0.8039
3	修正后 EV/EBITDA	21.05	51.09	20.76	60.22	29.23
4	目标公司 EV/EBITDA					29.23

(2) 评估对象财务指标分析、调整

根据被评估单位评估基准日前 12 个月的财务报表确定评估对象财务指标为：

评估对象利息、所得税、折旧、摊销前盈余的确定。计算结果如下表：

单位：万元

项目	金额
利润总额	1,057.10
利息收入	3.08

投资收益	5.52
长期待摊费用摊销	4.35
无形资产摊销	0.69
固定资产折旧费	49.18
EBITDA	1,102.71

7、评估值确定的方法、过程和结果

(1) 价值比率的计算

通过 Wind 资讯查询各家可比上市公司的财务数据，通过计算与修正得到各家可比上市公司的价值比率，求取中值，得到被评估单位价值比率，具体如下：

单位：万元

项目	东方国信	中金金财	美亚柏科	华胜天成	云赛智联
EV（归母口径、剔除货币资金）	1,240,074.61	758,915.81	885,184.58	1,363,860.24	727,084.53
调整后 EV（剔除非经营性资产/负债）	1,178,919.83	550,701.37	855,218.52	1,094,869.08	593,593.55
EBITDA（归母口径）	45,405.52	11,535.12	28,800.53	15,418.70	16,325.28
可比公司 EV/EBITDA	25.96	47.74	29.69	71.01	36.36
修正系数	0.8108	1.0702	0.6992	0.8480	0.8039
修正后 EV/EBITDA	21.05	51.09	20.76	60.22	29.23
被评估单位 EV/EBITDA	29.23				

(2) 全投资股权价值的确定

本次以修正后的价值比率（EV/EBITDA）乘以被评估单位财务指标，确定全投资股权价值评估结果（未考虑流动性折扣）。

(3) 流通性折扣率的确定

本次市场法评估选取的可比上市公司为国内上市公司，被评估单位科韵大数据属于非上市公司，因此需要考虑评估对象的流动性影响因素。

流通性价值由公司股票上市前私下交易价格与上市后公开交易价格之间的差额来确定，即公司股票 IPO 前后股价差异。根据定义，观察某家公司股票上

市前的私下交易价格，并将私下交易价格与初次发行上市后的公开交易价格进行比较，从而得到流动性折价水平。IPO 股票与流通受限股票之间存在差异，两者的区别在于，流通受限股票只是在一个有限的规定期(如一年或二年)内不能自由流通，但可以在特定市场中进行交易，在规定时期内，流通受限股票与自由流通股票分别在不同的市场中交易，一旦过了规定期限，这些受限股票就可以在公开市场上出售；对于 IPO 公司的股票而言，在 IPO 前，所有股票均无法在公开市场上自由转让交易，在公司股票 IPO 后，部分股票(如公司管理层所持股份)的交易在一定时期内仍然会受到限制。

本次评估通过分析比较国内信息技术与服务行业上市公司 IPO 前后股价差异，得出流通性折扣率为 40.19%。

(4) 非经营性资产、负债、溢余资产评估值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系不产生经营效益的资产。由于本次评估采用的可比公司 EV 扣除了货币资金和非经营性资产、负债，因此计算得到的被评估单位 EV 不包含相应货币资金和非经营性资产、负债的价值，需要对被评估单位基准日相应货币资金和非经营性资产、负债进行加回。本次评估中，非经营性资产主要包括：递延所得税资产、其他应收款；非经营性负债主要为其他应付款，本次评估采用成本法确定非经营性资产及非经营性负债评估值。货币资金按评估基准日账面余额进行加回。

非经营性资产账面价值 58.47 万元，主要资产包括：递延所得税资产、其他应收款。

非经营性负债账面价值 61.73 万元，主要为其他应付款。

货币资金账面价值 1,564.88 万元。

本次评估均采用成本法确定。

(5) 长期股权投资评估值的确定

本次评估被评估单位不存在长期股权投资，故不考虑长期股权投资评估值的影响。

(6) 付息负债价值的确定

付息负债是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位评估基准日无付息负债。

(7) 股权评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{股东全部权益价值} = & (\text{EBITDA 价值比率} \times \text{被评估单位 EBITDA}) \\ & \times (1 - \text{流通性折扣}) + \text{货币资金、非经营性资产净值} \\ & + \text{长期股权投资价值} - \text{付息负债价值} \end{aligned}$$

市场法评估值计算表

单位：万元

评估值计算过程	EBITDA
	价值比率
价值比率取值	29.23
被评估单位对应参数	1,102.71
缺少流通折扣率	40.19%
经营性资产股权价值	19,277.66
货币资金、非经营性资产净值	1,561.61
长期股权投资评估值	0.00
付息负债	0.00
评估结果(取整)	20,840.00

8、市场法评估结论

科韵大数据在评估基准日的股东全部权益，评估前账面价值 4,972.82 万元，股东全部权益评估价值 20,840.00 万元，评估增值 15,867.18 万元，增值率 319.08%。

(四) 本次评估增值的具体原因

1、收益法评估结果比较变动因素分析

评估对象的账面价值体现按照会计政策核算方法形成的股东全部权益的历史成本价值，采用收益法计算的股东全部权益价值，体现企业未来持续经营的

整体获利能力的完整价值体系，其中包含了账外潜在资源、资产价值，如：核心技术价值、客户资源价值、人力资源价值及无法归集、列示的其他无形资产等潜在资源、资产价值，而该等资源、资产价值是无法采用会计政策可靠计量的。从而导致收益法评估结果表现为增值。

2、市场法评估结果比较变动因素分析

评估对象的账面价值体现按照会计政策核算方法形成的股东全部权益的历史成本价值。被评估单位的企业整体资产中除单项资产能够产生价值以外，其商誉、优良的管理经验、市场渠道、客户资源、品牌等综合因素形成的各种潜在的无形资产价值是企业整体价值的必要组成部分。科韵大数据经过历史期的经营，已具有一定规模和较好的盈利能力、完备的管理体制、灵活的业务流程、成熟的团队及较高的市场开拓能力，经过多年的经营发展历程，一直保持了较高的成长速度，科韵大数据在此基础上，结合管理水平的提升将使企业的盈利能力进一步加强。这些因素都是评估增值的重要原因。因此市场法评估结果相对于账面价值表现增值是合理的表现。

（五）标的公司业绩承诺的可实现性

交易对方就标的公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度盈利预测做出了业绩承诺。就各项参数历史情况和未来三年收益法评估选取合理性，对业绩承诺的可实现性分析如下：

1、营业收入历史情况及预测的合理性

科韵大数据预测期收入增长率低于自身 2017 年增长率、历史三年平均增长率，亦低于中国信息通信研究院 2018 年 4 月发布的《大数据白皮书（2018 年）》预测的行业增长率，较为谨慎，具体情况如下：

单位：万元

年度	历史期			业绩承诺预测期		
	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
收入	4,146.12	4,630.18	6,285.21	7,204.07	8,226.56	9,380.57
科韵增长率	64.68%	11.68%	35.74%	14.62%	14.19%	14.03%

白皮书预测行业增长率	-	-	30.56% (实际)	31.91%	29.03%	26.25%
------------	---	---	----------------	--------	--------	--------

2、毛利率历史情况及预测的合理性

标的公司营业成本主要为采购服务及软硬件。历史年度毛利率呈逐年上升趋势，2016 年度、2017 年度、2018 年一季度的毛利率分别为 65.84%、70.38% 和 80.67%，主要是由于 2017 年高毛利的大数据软件开发收入占比上升；2018 年一季度大数据软件开发业务和技术服务毛利率较 2017 年有所上升所致。

考虑到标的公司主要软件模块不断成熟，后续需要对外采购的软件及服务将略微减少并趋于稳定。预测标的公司 2018-2020 年毛利率在 71.59%-70.89% 之间，并呈逐年下降趋势，总体与 2017 年毛利率水平接近，较 2018 年一季度毛利率 80.67% 更低，具有合理性，具体情况如下：

单位：万元

年度	历史期			业绩承诺预测期		
	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营业收入	4,146.12	4,630.18	6,285.21	7,204.07	8,226.56	9,380.57
营业成本	1,472.51	1,581.72	1,861.54	2,046.58	2,365.73	2,730.64
毛利率	64.48%	65.84%	70.38%	71.59%	71.24%	70.89%

3、净利率历史情况及预测的合理性

标的公司预测业绩承诺期 2018 年至 2020 年度，综合毛利率与 2017 年毛利率水平接近并保持稳定，管理费用有所上升但不会随着营业收入同比例增加，使得净利率有所提高，具有合理性，具体情况如下：

单位：万元

年度	历史期			业绩承诺预测期		
	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
营业收入	4,146.12	4,630.18	6,285.21	7,204.07	8,226.56	9,380.57
销售费用	270.40	126.30	182.20	227.00	258.80	295.50
管理费用	1,934.41	2,617.25	3,289.00	4,004.52	4,278.60	4,558.00
财务费用	-2.69	-0.60	-1.54	-	-	-

净利润	373.43	393.06	1,022.60	1,236.25	1,511.14	1,859.76
净利率	9.01%	8.49%	16.27%	17.16%	18.37%	19.83%

综上，标的公司预测业绩较历史业绩增长合理，收益法评估参数选择谨慎，本次业绩承诺具有可实现性。

二、董事会对本次交易的评估合理性以及定价公允性分析

（一）上市公司董事会对资产评估机构机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性发表的意见

1、公司聘请的卓信大华为具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构。卓信大华及其经办评估师与公司、标的公司及本次交易的交易对方不存在现存或预期的利益关系，该机构及经办人员与公司、标的公司及本次交易的交易对方之间除正常的业务往来关系外，不存在其他关联关系，具有充分的独立性。

2、卓信大华为本次交易出具的《资产评估报告》的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、本次评估的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。纳入本次评估范围的资产与委托评估的资产范围一致。卓信大华采用了收益法和市场法对标的资产进行了评估，并以收益法评估结果作为本次评估结论。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求进行，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公司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、本次交易的标的资产经过了具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构的评估，标的资产最终交易价格以该评估机构出具的资产评估报告中载明的标的资产评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，标的资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及

股东，特别是中小股东的利益。

综上所述，公司本次交易所委托的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的《资产评估报告》的评估结论合理，评估定价公允。

（二）评估依据的合理性分析

1、科韵大数据 100%股权评估情况

根据立信审计出具的信会师报字[2018]第 ZG11627 号《审计报告》，科韵大数据 2016 年度、2017 年度及 2018 年一季度的收入、成本、净利润、毛利率、净利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年一季度	2017 年度	2016 年度
收入	1,083.19	6,285.21	4,630.18
成本	209.38	1,861.54	1,581.71
毛利率	80.67%	70.38%	65.84%
净利润	104.80	1,022.60	393.06
净利率	9.67%	16.27%	8.49%

根据卓信大华评估出具的卓信大华评报字(2018)第 2066 号《资产评估报告》及《资产评估说明》，本次卓信大华最终采用收益法评估结果对科韵大数据 100% 股权的价值进行了评估。在评估过程中，对科韵大数据未来的营业收入、营业成本、净利润等数据的预测情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	永续期
收入	7,204.07	8,226.56	9,380.57	10,580.97	11,181.56	11,181.56
成本	2,046.58	2,365.73	2,730.64	3,086.13	3,334.62	3,334.62
毛利率	71.59%	71.24%	70.89%	70.83%	70.18%	70.18%
净利润	1,236.25	1,511.14	1,859.76	2,402.18	2,564.56	2,564.56
净利率	17.16%	18.37%	19.83%	22.70%	22.94%	22.94%

（1）营业收入预测的合理性分析

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	永续期
收入	7,204.07	8,226.56	9,380.57	10,580.97	11,181.56	11,181.56
收入增长率	14.62%	14.19%	14.03%	12.80%	5.68%	0.00%

本次购买科韵大数据 35.43% 股权的评估预测中，各年份的收入预测增长率均在 20% 以下，并且收入增长率呈下降趋势，收入增长至 2022 年为止，从 2023 年开始预测增长率将为零。

科韵大数据预测期收入增长率低于自身 2017 年增长率、历史三年平均增长率，亦低于中国信息通信研究院 2018 年 4 月发布的《大数据白皮书（2018 年）》预测的行业增长率，较为谨慎。

因此，本次科韵大数据 100% 股权评估过程中的营业收入预测具备合理性。

（2）毛利率预测的合理性分析

评估预测期内科韵大数据的毛利率预测水平平均稳定在 70.00% 左右，且在评估预测期内保持稳定，相较于 2017 年 70.38% 的毛利率水平而言保持在正常水平。

因此，就毛利率的预测水平而言本次评估依据具备合理性。

（3）净利率的预测合理性分析

科韵大数据 2017 年度净利率较 2016 年度大幅增长，预测期净利率小幅逐年升高，并在 2022 年后保持稳定，具有合理性，具体如下：

① 2017 年度净利率较 2016 年大幅增长的原因

2017 年，标的公司净利率大幅增长，主要是由于综合毛利率增长，以及管理费用增幅较小，导致管理费率下降所致。

A、综合毛利率增长

2017 年度，标的公司综合毛利率从 2016 年的 65.84% 上升到 2017 年的 70.38%，主要是由于当期高毛利的大数据软件开发收入占比从 2016 年的 59.56% 上升到 2017 年的 81.14%，使公司毛利增长。

单位：万元

项目	2016 年度			2017 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
大数据软件开发	2,757.95	59.56%	88.91%	5,100.09	81.14%	79.91%
技术服务收入	936.32	20.22%	59.13%	781.48	12.43%	44.05%
系统集成收入	935.91	20.21%	4.58%	403.63	6.42%	1.01%
营业收入合计/综合毛利率	4,630.18	100.00%	65.84%	6,285.21	100.00%	70.38%

B、管理费用率下降

2016 年度至 2017 年度，标的公司期间费用率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	6,285.21	4,630.18
销售费用	182.20	126.30
销售费用率	2.90%	2.73%
管理费用	3,289.00	2,617.25
管理费用率	52.33%	56.53%

注：标的公司财务费用为负。

2017 年度，管理费用虽然有一定比例上升，从 2016 年度的 2,617.25 万元增长至 3,289.00 万元，增幅 25.67%，但小于营业收入增幅 35.74%，因此管理费用率也从 2016 年的 56.53% 下降到 2017 年的 52.33%，主要由于公司前期投入研发的产品逐渐成熟，研发队伍经过产品积累和经验积累，可复用已有的研发成果来进行新产品开发，管理费用中的研发费用增幅小于营业收入增幅所致。

综上，标的公司 2017 年度净利率较 2016 年大幅增长原因合理。

② 预测期净利率逐年小幅升高后保持稳定的原因及合理性

A、标的公司毛利率将保持稳定

标的公司预测期 2018 年至 2020 年度，预测毛利率在 71.59%-70.89% 之间，呈逐年下降趋势，总体与 2017 年毛利率水平接近并保持稳定。

由于标的公司成本主要为对外采购服务及软硬件，2017 年之后的主要软件产品云搜、资源服务平台、质量检测系统、数据整合系统、可视化分析系统等

已基本研发完成，产品不断成熟，后续需要对外采购的服务及软硬件将趋于稳定。因此，标的公司毛利率的预测水平具备合理性。

B、标的公司管理费用率将小幅下降

标的公司预测期 2018 年至 2020 年度，预测管理费用率在 55.59%-48.59% 之间，总体与 2017 年管理费用率水平 52.33% 接近，且有小幅下降，主要原因如下：

(a) 预测期内，大数据国家战略获得实施，新型智慧城市、新型智慧警务等以大数据和人工智能为核心技术的赋能工程不断开启，标的公司产品具有较好的市场前景，收入将能继续增长。

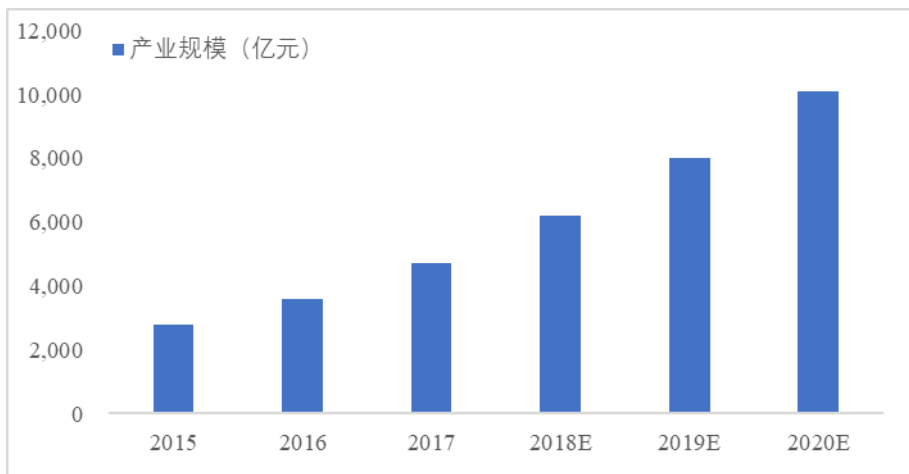
(b) 基于行业特点，标的公司产品研发是一个迭代的过程。由于公司前期投入研发的产品逐渐成熟，研发团队经过产品积累和经验积累，可复用已有的研发成果来进行新产品开发，预测期研发人员职工薪酬增幅将低于收入增幅。

(c) 标的公司实行项目管理统筹制度，根据承接项目的时间节点、优先程度等调整人员配置，工作效率提升，同时标的公司业务产品逐渐成熟并且配套了标准实施规范，项目实施的难度和工作量大幅下降，投入的实施人员尽管在业绩增长的情况下也会逐步小幅减少，预测期实施人员职工薪酬增幅将低于收入增幅。

综上，标的公司 2018-2020 年预测期毛利率稳定，管理费用率下降，因此净利率逐年小幅升高，并在 2022 年度后保持稳定，具有合理性。

2、行业发展趋势

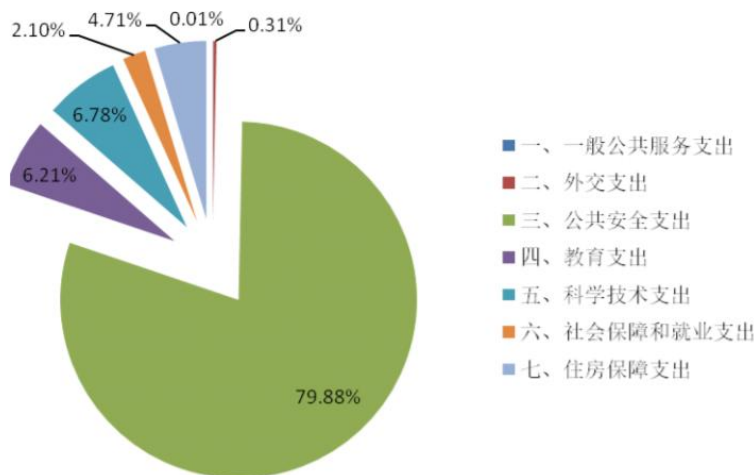
我国大数据产业整体继续保持高速发展。目前我国大数据产业市场已初具一定规模，根据中国信息通信研究院 2018 年 4 月发布的《大数据白皮书（2018 年）》，我国大数据在政策、技术、产业、应用等多个层面均取得显著进展，2017 年产业规模为 4700 亿元人民币，同比增长 30.56%；预计 2018 年、2019 年、2020 年产业规模将达到 6200 亿元、8000 亿元、10100 亿元，同比增长 31.91%、29.03%、26.25%，数据价值加速释放，大数据应用需求不断扩大。



数据来源：中国信息通信研究院《大数据白皮书（2018年）》

在公共安全大数据应用层面，国家公共安全支出增加，行业前景广阔。随着公共安全部门承担执法办案和案件侦查等任务量的大幅增加，公共安全支出维持在较高的水平，根据公安部决算数据，2017年公安部在公共安全方面的支出为1,654,479.09万元，较2016年决算数增加441,421.62万元，增长36.4%；主要用于公安部机关及城市出入境边防检查总站及公安部所属的公安支出类单位为保障单位正常运转、完成日常工作任务而发生的人员经费支出和公用经费支出，以及为完成特定的公安事务、公安行政管理任务、公安执法办案任务及公安事业发展目标发生的各种专项支出。

公安部2017年度一般公共预算财政拨款支出1,373,910.99万元，其中公共安全支出占比79.88%。具体情况如下：



资料来源：《公安部2017年部门决算》

公共安全事务增长，是对公共安全大数据建设的长期驱动力。

另外，大数据技术在其它政府部门的政务管理中的应用不断深化。大数据在公共服务中的交通、医疗、教育、预测服务等领域得到广泛应用。随着第三方服务机构的参与，公众需求被不断挖掘，应用场景逐步丰富。政府或第三方机构可以通过对交通、医疗、教育、天气等领域的大数据实时分析，提高对危机事件和未来趋势的预判能力，为实现更好、更科学的危机响应和事前决策提供了技术基础。

3、行业地位及竞争力

经过十八年的发展，科韵大数据积淀了深厚的行业经验和解决方案，产品成功服务于公共安全、政法综治维稳、政府政务等多个领域。公司对公共安全和政府大数据平台业务管理流程、功能需求、重点难点等技术问题已深入掌握与研究，熟悉整个业务体系的数据环境。公司全面开拓多层次、多专业的大数据应用业务，深入了解公共安全和政府部门的业务环境和工作机制，熟悉行业特有的专业业务知识；掌握公共安全和政府相关不同部门、不同管理层面、不同专业的工作机制。公司开发的产品有水晶球分析师平台、警务云大数据平台、合成作战平台、治安防控实战平台、情报大数据协同分析平台、智慧综治大数据平台、智慧维稳大数据平台、大屏综合指挥与展示系统等，服务于公共安全和政府治理等领域。

4、企业经营情况

科韵大数据专注于大数据一体化分析应用平台的设计与开发，拥有数据清洗、脱敏、整合、管理、分析、服务、应用等全套一体化成熟产品，多年来为公安、政法等部门及负责信息安全系统保障的事业单位提供了大数据处理、大数据存储、资源管理、分布式全文检索、知识图谱化、关系挖掘分析、机器学习、可视化分析等一体化的大数据应用服务，积累了软件开发和系统集成经验，储备了先进的核心技术。近期公司成功将在公共安全大数据的经验移植到其他政府部门，拓宽公司业务领域，形成公共安全与政府政务等领域大数据业务齐头并进的新局面。公司拥有实力雄厚的技术团队和高效率的经营管理机制，近年来在大数据技术领域的研发成果已为多个部委、十多个省、一百多个市、区

的公安安全信息化提供服务。

（三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等的变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估或估值的影响

科韵大数据致力于大数据一体化平台技术在公共安全领域的应用，主营业务包括大数据软件开发、技术服务和系统集成等。近些年来，国家对公共安全和政府大数据行业高度重视和大力支持，为应对公共安全和政府治理领域新出现的网络化和信息化趋势，国家出台了一系列鼓励扶持政策，为公共安全和政府大数据行业建立了优良的政策环境。公司享受的增值税即征即退政策、所得税优惠政策属于国家为鼓励、扶持公共安全和政府大数据行业相关企业、高新技术企业而实施的重要措施。

根据《高新技术企业认定管理办法》，高新技术企业的认定条件主要包括自主产权情况、产品服务范围、研发人员占比、高新技术产品/服务销售情况等事项，目前没有迹象表明公司在认定资格方面存在重大实质性障碍；根据《中华人民共和国企业所得税法》，研发费用的企业所得税加计扣除范围为“开发新技术、新产品、新工艺”，公司为公共安全和政府大数据领域的大数据软件产品/服务的提供商，每年均投入大量人力物力参与新产品和技术的研发，公司研发费用符合加计扣除的范围要求；根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），享受软件产品即征即退的优惠政策的要求为“销售自行开发的软件产品”，根据《关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财政部、国家税务总局财税[2013]37号），“试点纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税”，公司主营业务符合以上条件。

因此，在现有法律、政策不发生重大调整，公司主营业务、研发活动等事项不发生重大变化的情况下，预计公司可持续享受前述税收优惠政策。标的公司后续经营中，在政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可等方面不存在可预见的重大不利变化。若在前述方面出现不利变化趋势，董事会

拟采取以下措施应对：建立相对完善的规章制度和风险管控体系，涵盖风险事件的防范预控、跟踪监控以及事件发生后的应急响应等风险管理的全过程；持续进行研发活动，保证公司具备市场竞争力。

（四）交易标的与上市公司现有业务协同效应及其影响分析

本次评估对协同效应未予考虑。

（五）结合交易标的的市场可比交易价格、同行业上市公司的市盈率、市净率等指标，分析交易定价的公允性

1、本次交易定价情况

标的资产科韵大数据评估值为 18,020.00 万元，根据附条件生效的《发行股份购买资产协议》，经交易双方友好协商，本次交易标的资产（科韵大数据 35.43% 的股权）作价为 6,378.26 万元。

根据本次评估值 18,020.00 万元、交易价格 6,378.26 万元及标的公司 2017 年净利润、2018-2020 年承诺利润数计算，本次评估市盈率、市净率情况如下：

项目	2017 年	2018 年承诺值	2019 年承诺值	2020 年承诺值
净利润（万元）	1,022.60	1,260.00	1,580.00	1,885.00
评估市盈率（倍）	17.62	14.30	11.41	9.56

项目	计算值
2017 年 12 月 31 日净资产（万元）	4,972.82
评估市净率（倍）	3.62

注：评估市盈率=评估值/净利润；

2017 年 12 月 31 日评估市净率=评估值/2017 年 12 月 31 日归母净资产；

2、可比上市公司估值分析

以 2017 年 12 月 31 日为基准日，标的公司科韵大数据同行业上市公司之市盈率与市净率情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率	市净率
300166.SZ	东方国信	36.10	3.00
002657.SZ	中科金财	43.07	3.06
300188.SZ	美亚柏科	49.07	4.27
600410.SH	华胜天成	58.12	2.38
600602.SH	云赛智联	53.35	2.45
本次交易估值指标		17.62	3.62

(资料来源: Wind)

注: 同行业上市公司市盈率=2017年12月31日市值/2017年归母净利润;

同行业上市公司市净率=2017年12月31日市值/2017年12月31日归母净资产;

标的公司市盈率=评估值/2017年归母净利润;

标的公司市净率=评估值/2017年12月31日净资产。

综上, 从同行业上市公司角度分析, 本次交易标的资产的市盈率与同行业可比上市公司相比均处于较低水平。考虑到 A 股上市公司的流动性, 二级市场市盈率相对较高, 标的公司本次评估市盈率相对较低, 估值处于合理区间内。

3、市场可比交易的交易定价分析

近年来, A 股市场上与目标公司业务类型相似的收购交易及其对应的市盈率情况及业绩承诺情况如下表:

上市公司	标的公司	标的公司作价(亿元)	业绩承诺期市盈率				业绩承诺之和(亿元)	交易对价/总业绩承诺
			T+1年	T+2年	T+3年	平均值		
华铭智能	国政通	17.73	20.75	14.18	11.35	15.43	3.67	4.84
南洋股份	天融信股份	57.00	18.69	13.90	10.56	14.38	12.55	4.54
合众思壮	中科雅图	6.10	12.20	10.89	9.84	10.98	1.68	3.63
平均值		26.94	17.21	12.99	10.58	13.60	5.97	4.52
拓尔思	科韵大数据	1.80	14.29	11.38	9.56	11.74	0.47	3.81

本次交易于 T+1 年、T+2 年和 T+3 年的承诺期市盈率分别为 14.29、11.38 和 9.56, 略低于行业平均水平。承诺期的市盈率水平较低主要是出于谨慎性原则, 给予了相对略低的估值。考虑到整个业绩承诺期的情况, 类似交易的交易对价与总业绩承诺之比的平均值为 4.52, 本次交易的交易对价与总业绩承诺之比为 3.81, 略低于同类交易的平均值。因此, 整体来看, 与可比交易相比, 本次交易作价公允合理。上市公司与交易对方约定的业绩补偿方案可在较大程度

上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险。

（六）估值基准日至本独立财务顾问报告披露日发生的重要变化事项分析

自估值基准日至本独立财务顾问报告披露日，科韵大数据未发生其他对本次交易作价产生影响的重要变化事项。

（七）交易定价与估值结果差异分析

截至 2017 年 12 月 31 日，科韵大数据全部股东权益价值评估值为 18,020.00 万元。根据附条件生效的《发行股份购买资产协议》，经交易双方友好协商，本次交易标的资产（科韵大数据 35.43% 的股权）作价为 6,378.26 万元。本次交易定价与估值结果不存在较大差异。

第六章 发行股份情况

一、本次交易方案概况

上市公司拟通过发行股份方式收购江南等 4 名自然人持有的科韵大数据 35.43% 股权，本次交易发行股份购买资产的发行股份价格为 12.50 元/股，不低于董事会决议公告日（购买资产的股票发行定价基准日）前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%。

为支付本次交易的中介机构费用以及投入标的资产在建项目建设，上市公司向不超过 5 名特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额预计不超过 4,800.00 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，募集配套资金发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

二、发行股份购买资产

（一）发行股份种类和面值

上市公司本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

（二）发行对象与发行方式

公司拟通过发行股份方式收购江南等 4 名自然人持有的科韵大数据 35.43% 股权。

本次发行将采用向特定对象非公开发行股票方式，在中国证监会核准后 12 个月内实施完毕。

（三）发行价格和发行数量

本次交易上市公司需向交易对方支付股份对价 6,378.26 万元。根据《重组管理办法》相关规定：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。本次交易发行股份购买资产的发行股份价格为 12.50 元/股，不低于董事会决议公告日（购买资产的股票发行定价基准日）前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%。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。上市公司定价基准日前 20 日、60 日、120 日股票均价情况如下：

交易日	均价（元/股）	均价的 90%（元/股）
20 日均价	10.18	9.17
60 日均价	13.43	12.08
120 日均价	14.13	12.71

本次购买资产发行股份的定价是交易双方基于法律法规的具体规定，结合公司上市以来市值情况、标的公司估值、对未来公司发展前景预期、整体交易结构设计、各自利益诉求等多重因素，经交易双方较长时间的友好协商、多次商务谈判后，最终确定本次发行价格采用定价基准日前 60 个交易日公司股票交易均价作为交易参考价。

由于 2018 年整体股票市场波动较大，因此上市公司的股票交易均价在不同时间段内的差异较大。交易双方选取处于中间的 60 日均价作为交易参考价，体现了发行股份定价的公允性与交易的公平性。最终发行价格确定为 12.50 元/股，实际高于 60 日均价的 90%，也体现了对上市公司利益与中小股东权益的保护。发行定价过程与结果均符合《重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关法规规定，系参与各方基于不同的交易安排，与上市公司独立协商后达成的结果，符合上市公司的整体利益，有利于维护中小投资者的权益。

本次交易发行股份总数为 510.26 万股，募集配套资金发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

发行股份支付具体情况如下：

序号	交易对方	交易对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数（万股）
1	江南	2,340.00	2,340.00	187.20

序号	交易对方	交易对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数（万股）
2	宋钢	1,878.26	1,878.26	150.26
3	王亚强	1,080.00	1,080.00	86.40
4	李春保	1,080.00	1,080.00	86.40
总计		6,378.26	6,378.26	510.26

（四）发行价格和数量的调整

本次发行股份购买资产的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，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格及发行数量将按照深交所的相关规则进行相应调整。

（五）上市公司滚存未分配利润安排

本次发行前上市公司的滚存未分配利润由本次交易完成后上市公司的新老股东按照届时的持股比例共同享有。

（六）发行股份锁定期

江南、宋钢、王亚强、李春保通过本次收购获得的拓尔思新增股份，自新增股份上市之日起 36 个月内且履行完毕补偿期限内全部利润补偿义务之前不得转让。在此基础上，为保障利润承诺责任的实施，江南、宋钢、王亚强、李春保所持股份按如下次序分批解除锁定：

第一期：自新增股份上市之日起 36 个月届满，且拓尔思在指定媒体披露标的公司 2018~2020 年度《盈利预测实现情况的专项审核报告》及《减值测试报告》后，当年可解锁股份数=本次认购的全部股份数×90%-补偿期限内应补偿股份数；

第二期：补偿期限届满 12 个月后且履行完毕补偿期限内全部利润补偿义务（以较晚发生的为准）后，截至当期累计可解锁股份数=本次认购的全部股份数×100%-累计应补偿股份数。

江南、宋钢、王亚强、李春保承诺，2020 年期末科韵大数据应收账款总额

占营业收入总额比例不高于 70%（含 70%），如科韵大数据 2020 年期末应收账款总额超过当年营业收入总额的 70%，则上述第二期可解锁股份延迟解除锁定，待比例达标后再行解除锁定。

本次发行结束后至锁定期届满之日止，交易对方因上市公司派发股利、送红股、转增股本等原因所衍生取得的上市公司股份，亦应遵守上述股份锁定的约定。

若交易对方上述股份锁定期的约定与中国证监会或深交所等证券监管机构的最新监管意见不符的，各方同意根据届时相关证券监管机构的监管意见对股份锁定期进行相应调整。

（七）上市地点

本次发行的股份将在深圳证券交易所上市交易。

二、募集配套资金情况

（一）募集配套资金的金额及占交易总金额的比例

上市公司拟向不超过 5 名特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额预计不超过 4,800.00 万元，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，募集配套资金发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%，最终发行数量将在中国证监会核准后，根据询价结果最终确定。

（二）募集配套资金的股份发行情况

1、发行股份的种类和面值

本次发行的股票为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

2、发行对象与发行方式

上市公司在本次发行股份购买资产的同时，拟向不超过 5 名特定对象非公开发行股票募集不超过 4,800.00 万元配套资金，不超过本次以发行股份方式购

买资产交易价格的 100%。本次募集资金发行对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与本次交易的独立财务顾问按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

3、发行价格和发行数量

本次募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日。

根据中国证监会《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将不低于募集配套资金的股票发行期首日（募集配套资金的股票发行定价基准日）前 20 个交易日或前 1 个交易日公司股票交易均价的 90%。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

本次交易中，发行的股份数量不超过上市公司本次发行前总股本的 20%，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权，依据募集配套资金总额以及最终发行价格，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

4、发行价格和数量的调整

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次配套融资的发行价格将按照深圳证券交易所的相关规则进行相应调整。

5、募集配套资金认购方的锁定期

本次交易募集配套资金认购方中特定投资者所认购的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。此后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

本次发行完成后，因公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述锁定期安排。

6、上市地点

本次发行的股份拟在深圳证券交易所上市。

7、滚存未分配利润安排

公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

8、独立财务顾问具有保荐机构资格

上市公司聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问，中信建投证券经证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

（三）募集配套资金的用途

公司本次募集配套资金总额不超过 4,800.00 万元，将用于支付本次交易的中介机构费用和标的资产项目建设，其中标的资产项目建设为知识图谱系统研发平台建设项目，具体情况如下：

序号	项目名称	拟投资金额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
1	支付中介机构费用	1,000.00	1,000.00
2	知识图谱系统研发平台 建设项目	7,034.10	3,800.00
合计		8,034.10	4,800.00

本次发行股份购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终本次配套融资成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。在配套融资发行未能实施或配套募集金额低于预期的情形下，上市公司将以自有资金或合法筹集的资金支付本次交易的中介机构费用和标的资产项目建设。项目具体情况

如下：

1、知识图谱系统研发平台建设项目

(1) 项目概况

本项目将在广州科韵公司已有的技术积累和产品基础上，建设全新的集知识图谱构建、分析挖掘与应用于一体的大数据知识图谱软件系统，产品建成后将包括 4 个子系统：大数据知识图谱构建工具、大数据知识图谱分析与挖掘工具、面向目标的互联网开源知识图谱、面向公共安全的数据知识图谱，从而形成以政府、公共安全、金融、媒体等细分行业为目标客户的大数据知识图谱应用整体解决方案。

本项目将利用拓尔思集团的大数据软件开发能力和广州科韵大数据技术有限公司的研发能力对接，建设知识图谱系统研发平台，适时推出更多的大数据知识图谱产品，为更广大的用户提供基于大数据知识图谱的解决方案和产品，进一步提高广州科韵公司盈利能力和大数据领域的核心竞争力，延展产品线并深入行业应用市场。本项目募集资金计划投入到知识图谱系统研发平台建设，该投入不会改变公司现有经营模式。大数据知识图谱软件系统集大数据知识图谱构建工具、大数据知识图谱分析与挖掘工具、面向目标的互联网开源知识图谱与公共安全的数据知识图谱于一体，通过大数据知识图谱的创新应用，为保障公共信息安全，分析潜在危机、舆情掌控等提供了一种新途径。

(2) 项目内容

① 大数据知识图谱构建工具

A、知识模型设计工具

知识模型设计工具基于动态本体论进行设计，用于对概念、实例、关系、事件等知识的表示，支持业务专家根据业务进行具体模型定义，支持时态信息和地理空间信息表示。通过知识模型设计工具，分析师可以动态地设计领域知识模型，面向业务领域提供知识支撑。相比于传统的固定数据表模式，基于动态本体设计的知识模型更加的灵活，适用的范围更广，更加符合现实需要。

分析师通过工具构建知识库的本体对象、概念、实例、属性的描述、关系和事件，建立起领域知识模型的本体框架。同时，不仅能对本体类型、概念类型、实例类型、属性类型、关系类型和事件类型对应的值进行修改，还能对本体类型、概念类型、实例类型、属性类型、关系类型和事件类型本身进行动态增改。知识模型设计工具功能模块主要包括本体类型、对象模型、对象和属性模型、关系和事件模型、业务模型、时态表示、地理空间表示。

B、知识整合工具

知识整合工具主要通过一套 PIM 配置，将关系数据库，非结构化数据或通过消息队列获取的数据转换为知识库能存储的结构，支持从结构化、半结构化、非结构化数据中抽取知识，支持对概念、关系、实例进行合并，并保存进知识库相应存储结构中的过程。

通过数据导入，支持导入不同来源、结构化、非结构化的数据，通过特定的配置或参数控制，可为具体业务应用场景定制便利易用的数据导入功能，支持用户根据手头的资料随时导入文档数据、多媒体数据以及互联网数据等。

通过知识抽取，支持从结构化、半结构化、非结构化数据中抽取业务知识。可实现基于规则的知识抽取、基于统计的知识抽取和基于统计和规则相结合的知识抽取。

通过索引引擎，对已经存储的知识库数据抽取索引，方便对知识库进行全文检索。

知识整合工具实现了多源异构数据的高效整合和知识提炼的同时，还统一了知识数据模型、知识导入模型、知识交换模型，为知识的高效应用提供有力支撑。主要功能模块包括 PIM 管理、PXML 数据对接、结构化数据对接、非结构化数据对接、消息队列数据对接、零散数据导入、索引建立、任务调度与监控等。

C、知识浏览工具

知识浏览工具支持情报分析师基于已经构建的知识库，针对人物、组织机构和事件等知识定制知识展示模板，从知识库中提取相应内容生成人物档案、

机构档案和事件档案等，实现知识的直接展示和应用。知识浏览的内容主要包括知识实体对象，知识实体属性，知识对象关系，知识实体对象间关系，知识实体对象与属性关系等。分析师配置完成一个展示知识档案之后，系统自动将配置完成的档案生成相应的知识档案，并支持在线预览生成的报告结果，在线编辑生成的报告内容，在线打印、导出知识档案，以方便脱离网络使用并进行二次分析。通知识浏览工具，分析师可更加便捷、灵活地定义配置知识档案的展现形式，更加贴近分析的自身分析业务需求，大大提高了知识的可用性和系统的实战效能。

知识浏览工具功能包括布局设置、交互组件、业务交互组件、关联分析模型、主报表属性管理、知识更新、知识发布、知识关注、注释和多媒体、修改日志及版本。

D、知识可视化工具

知识可视化工具主要基于可视化分析的概念，将大量的存在于组织内的各类数据以图形的方式展现出来，通过图形的方式对数据和数据间的关联进行描述和展现，更进一步地，运用众多图形分析的方法（关联分析、网络分析、路径分析、时间序列分析、空间分析等）来发现和揭示数据中隐含的公共要素和关联。分析师通过工具的海量关系图展示模式、多种图形化分析模式和可视化图形扩展模式，将大量的、未知质量的、低关联性的、低价值的信息转化为少量的、易于理解的、高关联性的、高价值的、可操作的情报，从而为分析调查工作提供帮助。

知识可视化工具功能主要包括：知识可视化展示、布局操作管理、实体操作管理、关系操作管理、局部操作管理、扩展关联事件、扩展关联文档、扩展关联实体、扩展属性、分析保存等。

E、知识编辑工具

知识编辑工具主要基于动态本体设计的知识模型，提供对知识库的知识进行增加、删除、编辑等维护功能，方便分析师在能够基于原有的知识库知识对象、对象属性、对象的关系等进行迭代更新，不断扩展和丰富知识库内容，保

证知识库的生命力。相比于传统的固定数据表模式，基于动态本体设计的知识编辑更加符合现实需要，同时也是知识不断丰富创新的有力保证。

知识编辑工具主要功能是支持新增知识对象和知识对象的属性、知识对象关系和备注等，方便系统用户在使用该对象时，直观清晰地了解该对象的基本信息。同时也为知识图谱的扩展提供了必要的知识支撑。功能主要包括业务对象类型管理、业务属性类型管理、文档浏览及标记管理、实体标记提取、实体属性编辑、实体关系维护、相关内容编辑、注释和多媒体等。

② 面向目标的互联网开源知识图谱

A、互联网知识采集

互联网知识采集主要利用网络爬虫技术，按照一定的规则自动的抓取万维网 Web 网页、文档、图片、音频、视频等资源并进行知识转化存入知识库，为分析师的情报分析研判提供更多的知识支撑。系统通过与百度百科、百度网页、wiki、google、社区论坛、主流新闻网站、特定的普通网页的衔接以及相应的索引技术组织获取以上 web 信息，进一步通过检索词获得相应检索结果并将检索结果导入到知识库中，转化为可编辑的知识，从而支持分析师直接对结果网页进行信息标注和提取，大大拓宽了情报分析师的情报来源渠道，也提升了最新情报获取能力，为社会安全风险的感知和分析研判提供必要的信息支撑。

主要包括百度检索信息采集、Wiki 检索信息采集、Google 检索信息采集、微博信息采集、主流社区论坛信息采集、主流新闻网站信息采集、其他普通互联网页面信息采集、Facebook 信息采集、境外论坛信息采集、境外主流媒体信息采集等。

B、互联网知识库

互联网知识库是系统的数据核心和价值核心之一。知识库是知识工程中结构化、易操作、易利用、全面有组织的知识集群，是针对互联网领域问题求解的需要，采用某种（或若干）知识表示方式在计算机存储器中存储、组织、管理和使用的互相联系的知识片集合。这些知识片包括与互联网领域相关的理论知识、事实数据，由分析师经验得到的启发式知识，如情报领域内有关的定义、

定理和运算法则以及常识性知识等。主要将目标对象人、车、物、地址、组织、事件等与相关的各类数据之间抽象为逻辑关系，建立逻辑关系并构建知识图谱，形成面向互联网的开源知识图谱。其中互联网知识图谱中的关系采用图数据库技术存储，更好地体现了知识数据之间的逻辑联系，同时也支持图计算、内存属性统计等。而人、车、物、地址、组织、事件等知识本身则可作为一个对象采用分布式数据库技术进行存储，支持继承，对象的属性支持任意扩展，对象与对象之间的关系支持编辑等操作。互联网知识库主要功能包括互联网知识查询、互联网知识编辑、互联网知识标签、互联网知识更新，互联网知识发布、互联网知识权限管理、互联网知识版本管理等。

C、互联网知识服务门户

互联网知识服务门户基于 Portal 产品的门户技术来构建并提供各类知识服务。Portal 门户模块提供一个可灵活自行定义的框架，在此框架下，可以根据对知识管理功能模块以及信息资源的需求而定义其在浏览器中展现的内容及其布局等。Portal 是构建在 AJAX 框架之上的一套完全基于 J2EE 和浏览器技术的个性化门户软件，提供知识管理应用集成、异构内容集成、个性化表现定制、第三方应用内容集成、团队协作、单点登录（需与统一身份认证系统结合）等功能，为用户构建一个统一、先进、成熟、易用的知识门户平台。在知识门户中会将所有后台可利用的知识资源或服务进行分类，由门户服务模块进行配置集成后，提供给用户。服务门户包括：知识门户导航、单点登录、知识列表、知识导出、知识应用接口、知识资料下载、知识论坛等

D、互联网知识检索

互联网知识检索基于全文数据库提供的强大的结构化、非结构化和 XML 半结构化文档的精确高效的全文搜索引擎能力，结合文本智能技术实现的知识检索引擎为用户提供了丰富的知识搜索功能以及搜索结果的表现和交互能力，提供如 google、百度一样的一键式搜索服务，用户输入需要搜索的内容后，即进入一键搜索模式，系统自动显示互联网知识搜索结果。包括智能搜索、单类高级搜索、综合高级搜索、等值检索、范围检索、包含词搜索、模糊匹配搜索、逻辑组合搜索、同音检索、分类搜索、检索提示、搜索记录、结果过滤、聚合、

检索结果导出。

E、互联网知识展示

互联网知识展示主要采用 wiki 的技术，参考维基百科的展示形式，结合互联网知识库的知识图谱，直观地展示目标知识的基本信息、关系网络和层级等内容，为分析师用户提供快捷的、标准化的、可定制的知识发布形式和知识展现方式。相比较传统的知识展现，百科式的知识发布形式更加符合当前的互联网思维方式，也更加突出分析师的情报分析应用体验。

情报分析师可以通过页面编辑功能使用简单的 wiki 语法来格式化文本，创建表格，创建链接，显示图像等。支撑通过版本控制用户可以查看以前任何版本的页面、比较不同版本以及回滚到任何过去的版本。通过内容组织分组管理文档。支持嵌套和子页面的方式，百科页面可以通过把页面嵌在其他页面（即文档）来组织内容。通过导出支持单一百科页面或一组百科页面，并且支持导出不同格式。百科知识展示页面还提供其它的便捷功能，包括注释、打印预览、评论、附件上传等功能。

F、互联网社会情报分析

在部署应用知识库时，往往希望运用知识库强大的数据采集、整理、分析能力来协助企业完成社会情报管理和决策服务相关工作，因此，在知识管理平台中设计实现了互联网社会情报分析，该子系统覆盖了情报策划、情报搜集、情报加工、情报分析、情报作战、情报决策、情报服务和评价反馈全生命周期过程，提供完备的情报工作管理功能。

③ 面向公共安全的信息图谱

A、公共安全数据整合

数据整合管理主要是将配置好的已经过授权的数据源进行数据抽取，根据设定的规则进行数据清洗转换，同时对数据整合过程可实现动态监控。从而满足大数据分析的要求。同时为确保该过程可维护、可监督、可控制、可管理，本次系统设计还包括数据资源管理和调度与管理，通过任务调度管理实现对整合工具的集中管理和执行。

采用数据同步工具或 ETL 工具，实现数据库之间数据复制和自动同步。对于数据量较大、数据变化情况难以获取的数据资源，采用分析数据库日志的方式进行数据同步。对于数据量较小，数据变化明确的数据资源，采用 ETL 工具对数据资源进行定时比对并获取变化数据，实现数据同步。功能结构化数据接入、非结构化数接入、数据同步、清洗转换、任务调度、任务管理、任务监控。

B、公共安全知识库

公共安全知识库是公共安全知识图谱系统的数据核心和价值核心之一。公共安全知识库是知识工程中结构化、易操作、易利用、全面有组织的公共安全知识集群，是针对公共安全领域问题求解的需要，采用某种（或若干）知识表示方式在计算机存储器中存储、组织、管理和使用的互相联系的公共安全知识片集合。这些知识片包括与公共安全领域相关的理论知识、事实数据，由分析师经验得到的启发式知识，如公共安全领域内有关的定义、定理和运算法则以及常识性知识等。主要将公共安全关注的目标对象人、车、物、地址、组织、事件等与相关的各类数据之间抽象为逻辑关系，建立逻辑关系并构建知识图谱。公共安全知识库主要功能包括知识查询、知识编辑、知识标签、知识更新，知识发布、知识权限管理、知识版本管理等。

C、公共安全知识检索与发现

公共安全知识检索基于全文数据库提供的强大的结构化、非结构化和 XML 半结构化文档的精确高效的全文搜索引擎能力，结合文本智能技术实现的知识检索引擎为用户提供了丰富的知识搜索功能以及搜索结果的表现和交互能力，提供如 google、百度一样的一键式搜索服务，用户输入需要搜索的内容后，即进入一键搜索模式，系统自动显示公共安全知识搜索结果。包括智能搜索、单类高级搜索、综合高级搜索、等值检索、范围检索、包含词搜索、模糊匹配搜索、逻辑组合搜索、同音检索、分类搜索、检索提示、搜索记录、结果过滤、聚合、检索结果导出。

同时通过构建的知识图谱，检索关联发现对象、组织、关系、文档、事件等。

D、公共安全知识展示

基于构建的知识库，可针对人物、组织机构和事件等知识定制知识展示模板，从知识库中提取相应内容生成人物档案、机构档案和事件档案，实现知识的直接应用和展示。分析师可根据需要使用，对展示档案中相关的属性、关系等进行增加、编辑、删除等操作，所有的操作记录都会记录到档案的历史信息中。公共安全知识展示包括：

人物档案知识展示：自动将与该人物相关的数据抽取到人物档案中，展示内容包括人物相片、相关实体/事件/文档的数量，对象信息，对象的关注人员等。档案标签页集中展示人物对象摘要信息、属性信息、关联信息、注释及媒体信息、历史信息等信息。

机构档案知识展示：自动将与该机构相关的数据抽取到机构档案中，展示内容包括机构相片、相关实体/事件/文档的数量，对象信息，对象的关注人员等。档案标签页集中展示机构档案摘要信息、属性信息、关联信息、注释及媒体信息、历史信息等信息。

事件档案知识展示：展示内容包括事件相片、相关实体/事件/文档的数量，对象信息，对象的关注人员等。系统自动将与该事件相关的数据抽取到事件档案中，档案标签页集中展示事件档案摘要信息、属性信息、关联信息、注释及媒体信息、历史信息等信息。

同时包括档案更新、档案信息发布、档案关注等操作功能。

E、公共安全社会风险预警

基于公共安全知识库提供的知识图谱和社会风险样本数据，结合业务理解，尽可能找出对社会风险有影响的所有因子，构建社会风险预警模型，输出社会风险的冒烟指数，最终实现社会风险的预警预测。通过各种风险要素的综合统计分析，提前感知社会风险态势发展变化，即通过定义趋势分析、环比分析、同比分析的数学模型提供对未来一段时间内的社会风险趋势预测分析。从宏观视角、趋势视角、比较视角观察社会风险线索/事件的状态和发展变化趋势，包括月度趋势、季度趋势和年度趋势分析，当符合趋势分析条件的趋势状况发生

时，自动触发、发送趋势偏离预警信息，实现对社会风险状况和趋势的动态监控评估。功能主要包括：高危人员分析预警模型、高危团伙分析预警模型、高危事件分析预警模型、高危物品分析预警模型、高危组织分析预警模型、社会风险态势分析模型等。

F、公共安全知识共享交换

公共安全知识交换主要采用 Enterprise Service Bus 技术和 API 网关构建公共安全知识共享交换通道和提供知识共享服务。因为对于需要采用分布式建设和部署的模式来建设的组织机构（通常为有多个跨地域分支机构的政府单位、安全单位）知识图谱工程，必然涉及到多个部署使用单位之间的数据调用和共享分发问题。分布式部署的知识库为了实现知识的全局共享以及特定节点的知识分发，需要在各节点间部署知识共享交换通道。由交换通道共享知识数据的监控、转换、打包、加密、传输、解码等工作。基于服务总线技术和 API 网关的技术的优点是大数据量多点传输的效率、稳定性、可靠性和安全性更有保障。主要功能包括：共享知识注册、共享知识发布、共享知识目录、知识共享监控、接入适配、授权管理、访问控制、路由调度、资源同步、节点管理、日志分析、服务提供方管理、服务请求方管理等。

④ 大数据知识图谱分析与挖掘工具

A、关系分析与挖掘

系统利用可视化的分析技术，采用神经网络算法、聚类求相似度算法、贝叶斯网络、回归分析算法，深度挖掘知识对象之间的公共要素和联系，揭示数据中深层次关系，并把这种关系用不同的可视化展现方式展示出来，从而提供最直观、方便快捷的应用展现。基于关联分析的概念，将大量的存在于组织内的各类数据以图形的方式展现出来，通过图形的方式对数据和数据间的关联进行描述和展现，更进一步地，运用众多图形分析的方法（关联分析、网络分析、路径分析、时间序列分析、空间分析等）来发现和揭示数据中隐含的公共要素和关联。简而言之，通过可视化分析工具，将大量的、未知质量的、低关联性的、低价值的信息转化为少量的、易于理解的、高关联性的、高价值的、可操作的情报，从而为分析调查工作提供帮助。形成完整的人物、对象、事件的形

象刻画。主要功能包括：关系可视化分析、实体可视化分析、布局操作管理、实体操作管理、关系操作管理、局部操作管理、扩展关系、扩展事件、扩展关联文档、扩展关联实体、扩展属性、与地图互操作、与直方图互操作等

B、GIS 地图分析与挖掘

GIS 地图分析与挖掘提供一个基础 GIS 分析平台，支持所有带有地理位置信息的数据都可以在该 GIS 平台上展开分析与挖掘，使得情报分析师更加直观地分析时空数据。同时支持分析师在地图分析的同时，能与时间轴、关系图等进行互动操作，全方位地展示数据的时空关系、地理位置关系、关联关系，所有知识呈现一目了然。从而为分析调查工作提供帮助，形成完整的知识对象关联关系和完备的时空状态。GIS 地图分析与挖掘包括地图数据管理、地图切换功能、地图标注（标记）、地图热力图展示、地图基本操作、地图检索、地图工具、地图数据分析工具等几个方面的功能。

C、统计直方图分析与挖掘

统计直方图分析与挖掘主要面向分析师深入挖掘和展现任意知识对象的属性信息和关系信息，方便分析师能对选择的知识对象进行有效的统计分析、筛选、下钻等进行层层深入挖掘。同时与时间轴、关系图等进行互动操作，全方位地展示知识数据的时空关系、地理位置关系、关联信息和属性信息，所有知识呈现一目了然，从而为分析调查工作提供帮助，形成完整的知识对象关联关系和完备的属性组成。功能包括：直方图分析、直方图显示内容、直方图互动操作、直方图实时统计分析直方图下钻等。

D、时间轴分析与挖掘

时间轴分析与挖掘主要基于时间轴和时间轮对所有具有时间属性的对象及其信息进行分析与挖掘，使得情报分析师能更加直观的基于知识的时间属性分析数据的状态、关系和地理位置信息等。时间轴分析主要以时间轴的方式组织数据集并进行分析展现，分析师在分析数据时可自由设置时间粒度、框选时间区间、拖拽时间窗口等方式切换选中数据集，以支撑实时调查分析作业。时间轴分析的同时，可结合关系的变化、位置信息的迁移、属性的增减等为分析师

提供更多更直观的情报参考。功能包括时间轴分析展现、时间轮分析展现、与地图的互动分析、与直方图互动分析、与关联图的互动分析等。

E、协同分析与挖掘管理

知识协同管理主要面向多个分析师完成共同的目标任务的应用场景，分析师可以通过知识链接、协同标注、多屏互动以及成果分享等进行知识分享和互动。通过协同分析，一方面，任务的总决策者或者任务负责人可以更加高效地整合各分析师成员的分析成果，另一方面分析师用户与用户之间也能更加高效地补充知识和拼接知识片段，形成完整的知识链。主要功能包括：知识链接、知识协同标注、多屏互动、分析图形共享、分析图形 PPT 导出、分析图形大图打印等功能。

(3) 项目资金安排与测算依据

本项目拟投资 7,034.10 万元，其中房产装修费用 230.00 万元，占比 3.27%；设备购买费用 4,777.70 万元，占比 67.92%；系统及软件购买费用 2,026.40 万元，占比 28.81%。项目投资情况如下：

单位：万元

投资总计	T	T+1	投资总金额	占比
房产投资——装修	230.00	-	230.00	3.27%
设备购买	2,922.95	1,854.75	4,777.70	67.92%
软件购买	1,307.88	718.52	2,026.40	28.81%
合计	4,460.83	2,573.27	7,034.10	100.00%
建设总工期	2年			

(4) 项目计划进度和预期收益

本项目建设期为 2 年，将完成系统招标、需求调研、机房建设、设备采购、系统开发、系统试运营等。具体项目建设进度如下：

项目建设进度	T				T+1			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
配套基础设施招标								
机房建设与设备采购安装								

项目建设进度	T				T+1			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
需求调研与规划								
大数据知识图谱构建工具系统建设								
面向目标的互联网开源知识图谱建设								
面向公共安全知识图谱建设								
大数据知识图谱分析与挖掘工具建设								
系统试运行与验收								

根据测算，本项目的税后全部投资回收期为 5.63 年（含建设期 2 年），税后投资内部收益率 13.25%，税后净现值为 5,621.32 万元。

项目	单位	所得税后	所得税前
内部收益率	%	13.25	16.10
净现值（Ic=12%）	万元	5,621.32	7,006.62
投资回收期	年	5.63	5.56

（四）募投项目取得许可或者备案的情况

本次募投项目知识图谱系统研发平台建设项目已获得广州市天河区发展和改革局备案（备案项目编号 2018-440106-65-03-819009）。

经查看相关法规规定，本次募投项目无需再履行其他政府审批程序。

（五）本次募集配套资金的必要性分析

1. 上市公司现有货币资金情况

公司本次募集配套资金总额不超过 4,800.00 万元，将用于支付本次交易中中介机构费用和标的资产项目建设。截至 2018 年 3 月 31 日，拓尔思合并资产负债表中货币资金余额为 18,737.86 万元，其中包括前次募集资金余额 2,746.65 万元。2018 年 7 月 2 日，第四届董事会第五次会议批准同意使用公司上述前次募集资金余额增资全资子公司北京天行网安信息技术有限责任公司，用于建设网络安全大数据分析平台项目（该项目计划总投资 5,847 万元，其中天行网安自筹资金 3,047 万元，公司以增资方式投资 2,800 万元）。

为了满足日常经营所需和防范财务风险，公司需要留有一定数量的流动资金，考虑到项目建设过程中需要大量的研发投入和运营资金投入，拓尔思可用的货币资金较少，且需要用于保证公司正常生产经营的流动性需求。因此，募集配套资金有利于保障上市公司经营活动资金需求，有利于上市公司未来的业务发展。

2. 募集配套资金规模与上市公司的经营规模的匹配性

截至 2018 年 3 月 31 日，上市公司备考合并报表的资产总额为 218,155.66 万元，净资产为 186,439.43 万元。本次募集配套资金总额不超过 4,800.00 万元，占 2018 年 3 月 31 日上市公司备考合并报表总资产的 2.20%、净资产的 2.57%。本次募集配套资金的规模占上市公司资产规模比例较合理，与上市公司生产经营规模和财务状况相匹配。通过本次交易，公司及标的公司管理层拥有相关经验以确保本次募集的配套资金得到有效利用，有助于上市公司的可持续发展。

3. 募集配套资金用于标的公司项目建设的必要性

(1) 项目建设有利于进一步提高核心竞争力，巩固企业行业地位

随着我国互联网和信息产业的快速发展，互联网中基础数据量的不断扩充，大数据产业正在从单纯的搜集获取信息，转变为自动化的知识提供服务，通常所采用的以专家系统为主的利用知识的方法已经越来越不能满足人们有效地搜索与组织知识的要求，如何通过机器学习的方式有效地对互联网知识进行挖掘，实现互联网知识的自动提取、检索及推理就成了一个关键性问题。知识图谱作为这一问题的智能解决方案，成为行业关注的重点，但由于目前我国知识图谱研发工作还处于发展初期，在知识图谱构建过程中仍存在较多人工干预的情况，大多数知识图谱的应用场景尚未充分开发与应用，技术上升空间依然广阔。通过该项目建设，继续优化升级公司现有大数据处理技术和机器的深度学习等相关技术，不仅可以进一步提升公司数据资产管理能级，还有利于公司抓住行业发展窗口期，提前在以知识图谱为基础的智能化管理领域布局，抢占技术制高点，从而增强公司的核心竞争力，进一步巩固和提升公司行业领先地位和技术优势。

(2) 项目建设顺应行业发展趋势，赋能公司长远发展

随着信息技术的迭代升级，我国信息产业迅速壮大，互联网经济日益繁荣，以移动互联网、云计算、大数据、人工智能为代表的新一代 ICT 技术正在协同发展，并加速与实体经济的融合，成为数字经济时代的新引擎。尤其是随着技术的成熟、产业链的日渐完善以及应用的不断落地，大数据和人工智能的结合成为新的趋势，人工智能赋能大数据，为多元数据融合带来全新动力。作为连接大数据与人工智能的重要产物，知识图谱是大数据智能化管理的有效手段之一，也是实现推理智能的前提与基础。通过该项目建设，公司实现对大数据资源管理、开发、挖掘从单纯技术手段向智能化手段的转变，有助于公司发现隐藏在数据连接背后的价值，从而实现对数据资产价值的深度开发和挖掘，扩展大数据的应用场景，向产业链下游布局，助益企业长远发展。

(3) 项目建设有利于进一步改善研发条件，提高公司技术创新能力

目前，我国大数据产业处于快速推进期，市场规模迅速扩大，但大数据应用技术的发展与我国大数据产业的市场规模比例不协调，尤其在关键共性技术领域还与科技强国存在一定差距，必须通过行业企业通过提高研发技术水平才有可能实现赶超。在这种背景下，将企业既有行业经验和技术研发能力通过技术中心平台对知识进行再创造，产生新效能，成为衡量本行业企业保持其竞争优势的重要因素。通过本项目的建设，将进一步优化公司创新研发的软硬件环境，持续吸引更多的高端研究人才，为企业的创新联动提供源源不断的动力，从而增强公司的技术创新能力。

4. 募集配套资金有利于提高本次交易整合绩效

近年来随着我国大数据技术的高速发展，以及《促进大数据发展行动纲要》等相关政策的陆续颁布，我国大数据应用市场发展前景凸显，各行业基于大数据技术的信息化建设需求持续旺盛，市场参与者不断涌入，行业竞争日趋激烈。为保持公司行业领先优势，近年来公司加快了基于人工智能的知识发现应用和数据采集分析云服务的发展步伐，旨在实现公司从软件企业向智能化、数据化、云化的行业应用平台服务运营商的战略升级。本次交易可以加强与子公司间业务整合协作，促发协同效应，开拓增量业务，为公司人工智能和大数据技术和

资源开发新的变现场景和增长空间。通过该项目建设，有利于保障本次交易和标的资产项目建设的顺利实施，更好地提高上市公司、标的公司自有资金的使用效率和并购重组的整合效果，并从总体上提升标的企业的管理运营能力，提升品牌形象，为标的企业进一步整合现有资源要素提供支撑，从总体上提高本次交易整合绩效。

综合前述分析，截至 2018 年 3 月末，上市公司货币资金余额为 18,737.86 万元，其中前次募集资金余额 2,746.65 万元已有明确用途，考虑到项目建设需要大量的研发投入和运营资金投入，现有货币资金和难以满足本次交易的中介费用和标的资产建设的支出。另外，由于标的资产募投项目建设有利于保障本次交易和标的资产项目建设的顺利实施，更好地提高上市公司、标的公司自有资金的使用效率和并购重组的整合效果，因此本次募集资金具有一定的必要性。

（六）募集配套资金失败的补救措施及其可行性

1、本次募集配套资金失败的补救措施

根据本次交易方案，拓尔思拟以发行股份的方式购买江南等 4 名自然人持有的科韵大数据 35.43% 股权，交易金额为 6,378.26 万元。为了更好地提高整合绩效，借助资本市场的融资功能支持公司更好更快地发展，公司拟向不超过 5 名特定投资者发行股份募集配套资金不超过 4,800.00 万元，配套资金用于支付本次交易重组相关费用和知识图谱系统研发平台建设项目的建设。若本次募集配套资金未成功实施，上市公司将根据自身战略、经营情况及资本支出规划，使用自有资金、银行借款或其他合法方式募集的资金支付重组相关费用和实施知识图谱系统研发平台建设项目，解决公司的资金需求。

此外，本次交易的评估机构在采用收益法对科韵大数据 100% 股权进行评估时，并未考虑募集配套资金带来的影响，在进行未来现金流量的预测时没有考虑由募集配套资金带来的投入可能为科韵大数据带来的收益，因此，即使本次交易的募集配套资金无法成功募集或者无法足额募集，本次交易标的资产科韵大数据 100% 股权的评估价值不会受到影响。

2、募集配套资金失败的补救措施的可行性

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，拓尔思将以自有资金或通过债务融资方式自筹资金支付本次交易的相关费用。截至 2018 年 3 月 31 日，公司货币资金账面余额为 18,737.86 万元，虽然本公司的货币资金除日常所需营运资金外已规划了明确用途，但如有必要，公司也将调整部分资本性开支的使用计划，将部分自有资金用于本次交易的相关费用。此外，上市公司资本结构比较稳健，偿债能力较强，还可以通过申请银行贷款，以保证标的资产建设的资金来源，确保交易顺利完成。

本次重组完成后，上市公司、标的公司具有较好的盈利能力，能够提供部分自有资金支持标的公司的发展。拓尔思和科韵大数据也可以通过自有资金、日常经营所产生的资金积累、银行借款等债务性融资方式解决后续项目建设、运营资金和现金分红资金需求，但拓尔思和科韵大数据业务发展迅速，对项目建设、营运资金、现金分红资金需求较大，因此考虑以股权融资方式向上市公司注入资金，用于本次收购整合的相关费用，帮助上市公司及标的公司更好地实现业务整合，助力公司整体在未来的发展。

综上，若本次募集配套资金失败，根据公司资产情况及可取得的贷款情况，公司有能力以银行贷款等债务性融资方式解决本次收购相关费用资金缺口问题及并购后业务整合的资金需求问题，但从财务稳健性及公司更好发展角度考虑，为降低债务融资成本对公司净利润的影响，提高资金来源的稳定性，以股权融资方式注入资金，对上市公司的发展更为有利。

（七）本次募集资金管理和使用的内部控制制度

为规范公司对募集资金的使用和管理，提高募集资金的使用效率和效益，防范资金风险，确保资金安全，切实保护投资者利益，公司制定了《募集资金管理办法》，该制度明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序，对募集资金存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定。根据《募集资金管理办法》的要求并结合公司生产经营需要，公司对募集资金采用专户存储制度，对募集资金实行严格的审批制度，便于对募

集资金使用情况进行监督，以保证募集资金专款专用。本次交易所涉及的募集配套资金将以上述制度为基础，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

（八）标的资产收益法评估是否考虑了募集配套资金投入带来的收益

对标的公司采用收益法进行评估时，未考虑将用募集配套资金投入的募投项目对收益法预测净利润及现金流的影响，即预测净利润和现金流中均不包括使用募集配套资金投入募投项目所带来的收益，本次交易募集配套资金成功与否以及未来的收益情况，对标的公司收益法评估结果无影响。

三、本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据立信出具的信会师报字[2018]第 ZG11640 号《备考审阅报告》，本次交易前后，上市公司 2017 年和 2018 年一季度的主要财务数据变动情况如下：

单位：万元

项目	2018-03-31/2018 年一季度		2017-12-31/2017 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
总资产	218,155.66	218,155.66	221,021.89	221,021.89
总负债	31,716.23	31,716.23	34,944.30	34,944.30
归属母公司所有者权益	180,514.52	182,313.52	180,256.84	182,018.71
营业收入	15,961.08	15,961.08	82,132.34	82,132.34
营业利润	546.57	546.57	16,976.21	16,976.21
利润总额	551.08	551.08	19,154.35	19,154.35
净利润	290.35	290.35	17,465.86	17,465.86
归属于母公司所有者的净利润	186.20	223.33	15,813.84	16,176.14
基本每股收益（元/股）	0.0040	0.0047	0.3354	0.3394

四、本次交易对上市公司股权结构的影响

根据 2018 年 6 月 30 日上市公司股权结构，不考虑募集配套资金发行股份的影响。本次交易前，上市公司实际控制人李渝勤直接持有拓尔思 0.03% 股权，通过信科互动间接持有拓尔思 35.51% 的股权，合计持有拓尔思 35.54% 股权。本次交易后，上市公司实际控制人李渝勤直接持有拓尔思 0.03% 股权，通过信科互动间接持有拓尔思 35.14% 的股权，合计持有拓尔思 35.17% 股权，仍为公司的实际控制人，未导致公司实际控制人发生变化。

本次交易前后上市公司股本总额及股本结构预计变化情况如下表所示：

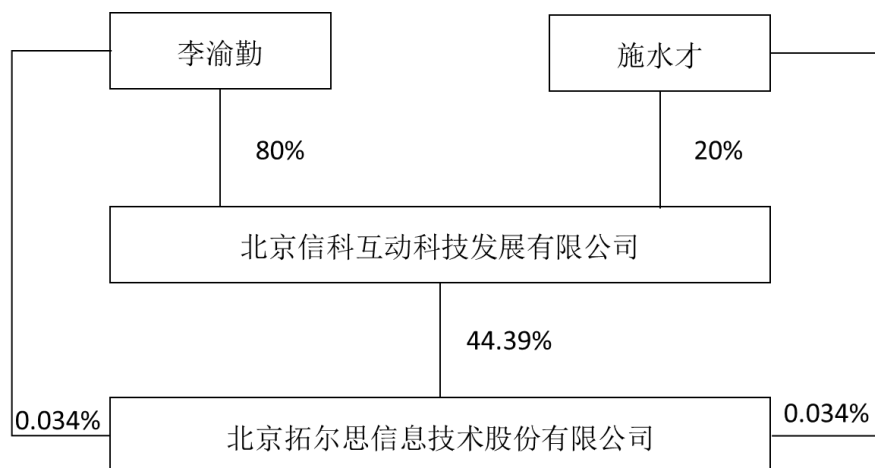
单位：股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
前十大股东				
信科互动	208,412,500	44.39%	208,412,500	43.92%
北京市北信计算机系统工程公司	29,414,760	6.27%	29,414,760	6.20%
荣实	18,647,989	3.97%	18,647,989	3.93%
李志鹏	6,996,243	1.49%	6,996,243	1.47%
毕然	4,970,030	1.06%	4,970,030	1.05%
权锴峰	3,706,300	0.79%	3,706,300	0.78%
丁亚轩	3,245,000	0.69%	3,245,000	0.68%
令狐永兴	2,689,526	0.57%	2,689,526	0.57%
程跃明	2,405,056	0.51%	2,405,056	0.51%
孙镇锡	1,665,302	0.35%	1,665,302	0.35%
交易对手方				
江南	0.00	0.00%	1,872,000	0.39%
宋钢	0.00	0.00%	1,502,608	0.32%
王亚强	0.00	0.00%	864,000	0.18%
李春保	0.00	0.00%	864,000	0.18%
总计	282,152,706	60.10%	287,255,314	60.53%

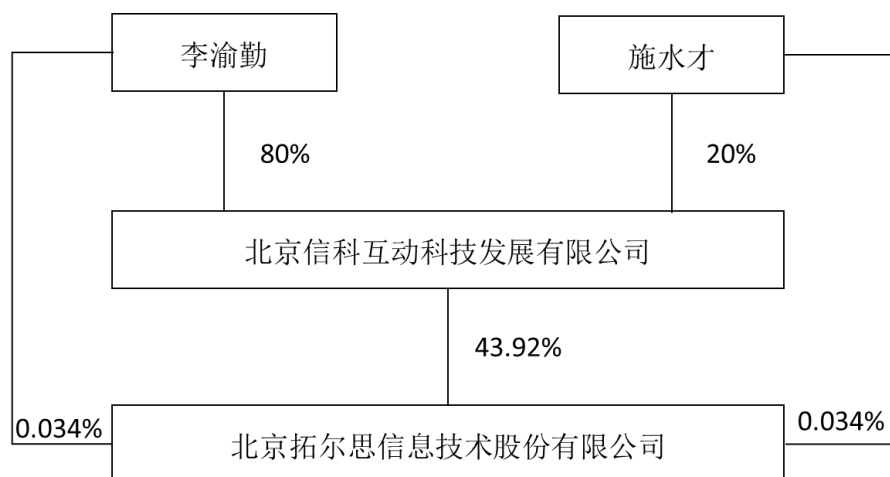
注：上表中经计算出现折股数不足一股的情况时，尾数已直接舍去取整，拟支付股份数量不足一股的部分，交易对方同意拓尔思不再向其另行支付。

本次交易前后上市公司产权及控制关系的方框图如下：

本次交易前：



本次交易后：



第七章 本次交易的主要合同

一、《发行股份购买资产协议》

（一）合同主体、签订时间

2018年8月27日，拓尔思（甲方）与科韵大数据股东江南、宋钢、王亚强、李春保（统称乙方）以及科韵大数据股东臧根林（丙方）签署了附条件生效的《发行股份购买资产协议》，甲方拟以发行股份的方式向乙方购买其持有的科韵大数据 35.43%的股权并拟在收购完乙方股权之后对丙方所持科韵大数据 13.57%的股权展开后续收购安排。

（二）标的资产的定价依据及交易价格

本次交易的标的资产为乙方所持有的标的公司 35.43%的股权，如科韵大数据整体变更为有限责任公司，则指乙方所持有的该有限责任公司 35.43%股权。

根据卓信大华出具的评估报告，采用收益法评估，科韵大数据于评估基准日的股东全部权益价值为 18,020.00 万元，经交易双方友好协商，本次收购的标的资产交易对价确定为 6,378.26 万元。

（三）支付方式

各方同意，本次收购中甲方以发行股份的方式向江南、宋钢、王亚强、李春保支付全部对价。

（四）股份发行

本次重组中，上市公司拟以向乙方定向发行股份的方式购买其持有的标的资产。

上市公司定向发行股份的具体方案为：

1、发行股份种类和面值

上市公司本次发行的新增股份为在中国境内上市的人民币普通股（A股），每股面值 1.00 元。

2、发行价格

本次新增股份的定价基准日为拓尔思审议本次交易的第四届董事会第七次会议决议公告日。

本次新增股份的发行价格为 12.50 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日甲方股票交易均价（股票交易均价的计算公式为：定价基准日前 60 个交易日甲方股票交易均价 = 定价基准日前 60 个交易日甲方股票交易总额 ÷ 定价基准日前 60 个交易日甲方股票交易总量）的 90%。

在定价基准日至发行日期间，若甲方发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则本次发行价格将按照深交所的相关规则进行相应调整。

3、发行数量

本次新增股份发行数量的计算公式为：发行数量 = 乙方合计持有的标的资产对应的交易价格 ÷ 发行价格，最终发行数量以中国证监会核准的数量为准。

乙方依据上述公式计算取得的股份对价数量精确至个位数为 1 股，如计算结果存在小数的，则应当舍去小数取整数；对不足 1 股所对应的对价，乙方豁免甲方向其支付。

在评估基准日至发行日期间，若甲方发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则本次发行数量将按照深交所的相关规则进行相应调整。

根据本次收购最终确定的交易对价，乙方通过本次收购取得的上市公司股份数量的具体情况如下（乙方取得的股份数量精确至 1 股）：

序号	交易对方	交易对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数（股）
1	江南	2,340.00	2,340.00	1,872,000

序号	交易对方	交易对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数（股）
2	宋钢	1,878.26	1,878.26	1,502,608
3	王亚强	1,080.00	1,080.00	864,000
4	李春保	1,080.00	1,080.00	864,000
合计		6,378.26	6,378.26	5,102,608

4、锁定期

江南、宋钢、王亚强、李春保通过本次收购获得的甲方新增股份，自新增股份上市之日起 36 个月内且履行完毕补偿期限内全部利润补偿义务之前不得转让。在此基础上，为保障利润承诺责任的实施，乙方所持股份按如下次序分批解除锁定：

第一期：自新增股份上市之日起 36 个月届满，且拓尔思在指定媒体披露标的公司 2018~2020 年度《盈利预测实现情况的专项审核报告》及《减值测试报告》后，当年可解锁股份数=本次认购的全部股份数*90%-补偿期限内应补偿股份数；

第二期：补偿期限届满 12 个月后且履行完毕补偿期限内全部利润补偿义务（以较晚发生的为准）后，截至当期累计可解锁股份数=本次认购的全部股份数*100%-累计应补偿股份数。

乙方承诺，2020 年期末科韵大数据应收账款总额占当期营业收入总额比例不高于 70%（含 70%），如科韵大数据 2020 年期末应收账款总额超过当期营业收入总额的 70%，则上述第二期可解锁股份延迟解除锁定，待比例达标后再行解除锁定。

本次发行结束后至锁定期届满之日止，乙方因上市公司派发股利、送红股、转增股本等原因所衍生取得的上市公司股份，亦应遵守上述股份锁定的约定。

若乙方上述股份锁定期的约定与中国证监会或深交所等证券监管机构的最新监管意见不符的，各方同意根据届时相关证券监管机构的监管意见对股份锁定期进行相应调整。

5、上市地点

本次收购涉及的新增股份将在深交所上市交易。

（五）现金对价

各方同意，本次收购甲方无须向乙方支付现金对价。

（六）滚存未分配利润安排

各方同意，科韵大数据于本次交易评估基准日前的滚存未分配利润为科韵大数据估值的一部分，评估基准日后直至交割日前不再分配；本次交易标的资产交割完成后，科韵大数据截至评估基准日累计未分配利润由乙方之外的科韵大数据股东共同享有。

各方同意，在本次交易标的资产交割完成后，甲方于本次交易标的资产交割完成之前的滚存未分配利润由届时甲方的新老股东按照届时的持股比例共同享有。

（七）过渡期间损益安排

过渡期间内乙方所持科韵大数据股权对应的盈利，或因其他原因而增加的净资产，均由甲方享有；科韵大数据在过渡期间所产生的亏损，或因任何原因而减少的净资产，由乙方和丙方按照其在本次收购前在科韵大数据的持股比例共同向甲方补足。乙方和丙方应当自《发行股份购买资产协议》第 4.2 条约定的审计报告出具之日起 10 个工作日内将亏损金额以现金方式补偿给甲方，乙方中的各方和丙方对此承担连带责任。

标的资产交割完成后 40 个工作日内，由甲方聘任具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对标的公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告，确定过渡期间标的公司产生的损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则过渡期间损益审计的基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则过渡期间损益的审计基准日为当月月末。

（八）交割安排

《发行股份购买资产协议》生效后，各方应当及时实施《发行股份购买资产协议》项下的交易方案，并互相积极配合办理本次收购所应履行的全部交割手续。

在获得中国证监会同意本次收购的批文之日起 10 个工作日内，乙方应向主管工商行政管理部门提交将标的资产转让给甲方的工商变更登记所需的全部材料，并应尽快办理完毕相应的工商变更登记手续。

甲方应当于《发行股份购买资产协议》第 6.2 条约定的标的资产过户手续办理完毕后的 25 个工作日内向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理本次新增股份的登记手续，并向工商行政管理部门办理增加注册资本的工商变更登记手续。

（九）盈利预测补偿及超额业绩奖励

与本次收购有关的业绩承诺和补偿按照各方另行签署的《盈利预测补偿协议》的约定执行。

（十）本次收购完成后的后续事项

各方同意，本次收购完成后，标的公司基本财务核算原则参照甲方的要求进行规范，标的公司财务部人员由甲方委派及管理。标的公司财务管理制度与原则，遵照甲方的管理制度执行。标的公司将保持经营的独立性。

各方同意，本次收购完成后，标的公司设董事会，董事会由三人组成，其中 2 名董事由甲方委派，剩余 1 名董事由标的公司现有管理团队中的一人担任。标的公司法定代表人由标的公司现有管理团队中的一人担任。

各方同意，乙方和丙方应确保核心人员自本次收购完成后 5 年内在标的公司持续任职。

各方同意，乙方在取得甲方因本次收购而新增的股份后，未经甲方同意，不得将上述新增股份进行质押直至补偿期限届满后证实其无需履行《盈利预测

补偿协议》项下补偿义务。

核心人员在作为上市公司股东或在标的公司任职期间及离职后两年内，未经拓尔思同意，不会在拓尔思与标的公司以外，从事与拓尔思及标的公司相同或类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不会在其他与拓尔思及标的公司有竞争关系的公司任职或者担任任何形式的顾问。核心人员违反前述不竞争承诺的，应当将其因违反承诺所获得经营利润、工资、报酬等全部收益上缴拓尔思，前述赔偿仍不能弥补拓尔思因此遭受的损失，核心人员将赔偿拓尔思遭受的损失。

（十一）对丙方所持股权的后续收购安排

鉴于截至《发行股份购买资产协议》签署之日，丙方所持科韵大数据股份处于司法冻结状态，丙方暂无法参与本次收购。

各方一致同意，若丙方所持科韵大数据股权于 2020 年 12 月 31 日之前（包括当日，下同）解除冻结，则届时甲方将以现金方式收购丙方所持科韵大数据股权。根据卓信大华出具的评估报告，科韵大数据截至评估基准日 100% 股权的评估值为 18,020.00 万元，在此基础上，经各方协商一致，甲方届时现金收购丙方所持科韵大数据股权的价格=本次收购中科韵大数据 100% 股权的交易对价×届时丙方所持科韵大数据的股权比例，其余收购条件以届时另行签署的收购协议为准。若丙方所持科韵大数据股权未能于 2020 年 12 月 31 日之前解除冻结，则甲方有权决定不再收购丙方所持科韵大数据股权。如届时甲方仍然愿意收购，则具体的收购条件及方式由双方另行商议。

（十二）违约责任

《发行股份购买资产协议》签署后，除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在《发行股份购买资产协议》项下的义务或承诺，或者任何一方所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违约。

违约方应当根据守约方的要求继续履行合同义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。上述赔偿金包括直接损失和间接损失的赔偿。

各方签署《发行股份购买资产协议》后，应积极促成本次收购，自《发行股份购买资产协议》签署之日起至《发行股份购买资产协议》生效前，任何一方非因不可抗力、与本次交易相关的政策或法律变更或未取得相关权力机关审批的原因而单方终止本次收购的，违约方应当向守约方支付本次收购对价的20%作为违约金，本条款独立于《发行股份购买资产协议》其他条款并于《发行股份购买资产协议》签署之日起生效，《发行股份购买资产协议》或《发行股份购买资产协议》其他条款无效、未生效或被撤销并不影响本条款的效力。

自《发行股份购买资产协议》生效之日起至标的资产交割完成前，任何一方非因不可抗力、与本次交易相关的政策或法律变更的原因而单方终止本次收购的，违约方应当向守约方支付本次收购的交易对价的20%作为违约金。

（十三）《发行股份购买资产协议》的生效和终止

除《发行股份购买资产协议》另有约定外，《发行股份购买资产协议》自协议各方签字、盖章（自然人仅签字）之日起成立，在以下条件全部满足后生效：

- 1、甲方董事会通过决议，批准本次收购；
- 2、标的公司股东会通过决议，批准本次收购；
- 3、甲方股东大会通过决议，批准本次收购；
- 4、中国证监会核准本次收购。

除《发行股份购买资产协议》另有约定外，经协议各方书面一致同意解除《发行股份购买资产协议》时，《发行股份购买资产协议》方可解除。

二、《盈利预测补偿协议》

（一）合同主体、签订时间

2018年8月27日，拓尔思（甲方）与江南等4名科韵大数据股东（统称乙方）签署《发行股份购买资产协议》，拓尔思拟采用增发新股的方式收购江南等4名股东合计持有的科韵大数据35.43%股份，此外，拓尔思与臧根林（丙方）就后续收购臧根林所持科韵大数据13.57%股份事宜作出了安排。同日，甲方、

乙方与丙方签署了《盈利预测补偿协议》，乙方与丙方共同同意对科韵大数据 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的累计承诺净利润数作出承诺，并就累计实现净利润数不足累计承诺净利润数的情况对拓尔思进行补偿。

（二）承诺净利润数

丙方暂不参与本次交易，但丙方自愿对科韵大数据 2018~2020 年度的累计净利润数作出承诺，并在甲方 2020 年 12 月 31 日前（包括当日）收购丙方所持科韵大数据股权的情况下承担业绩未完成时的利润补偿义务。在此基础上，乙方和丙方共同承诺，科韵大数据 2018 年度、2019 年度及 2020 年度（以下简称“承诺年度”）的承诺净利润数分别不低于 1,260.00 万元、1,580.00 万元、1,885.00 万元，累计不低于 4,725.00 万元（以下简称“累积承诺净利润数”），否则将按照《盈利预测补偿协议》之约定对上市公司进行补偿。各方一致同意，本次交易的募投项目所需资金将以借款方式拨付科韵大数据实施，以银行同期贷款利率计息，并进行独立核算，产生的收益、利息和亏损均不包含在乙方和丙方对科韵大数据所做的业绩承诺之内，不影响科韵大数据业绩承诺实现情况。

（三）标的资产盈利预测差异的确定

在本次交易完成且承诺年度期限届满后，甲方将聘请具有证券期货相关业务从业资格的会计师事务所对承诺年度内科韵大数据实际实现的净利润情况出具专项审核意见，该专项审核意见应当与甲方相应年度的年度报告同时披露，以确定承诺年度内科韵大数据的实际净利润数据。承诺年度期限届满后，甲方应在其年度报告中对科韵大数据截至当期期末累计实际净利润与当期期末累计承诺净利润的差异情况进行单独披露。《盈利预测补偿协议》第 4.2 条所述之利润差额以专项审核意见为准。

（四）补偿期限内的补偿方式

本次补偿义务主体为《盈利预测补偿协议》乙方和丙方，即江南、宋钢、王亚强、李春保和臧根林。

如果科韵大数据在承诺年度内累计实现净利润未达到承诺年度内累计承诺

净利润数，补偿义务主体应就累计实现净利润未达到累计承诺净利润数的部分（以下简称“利润差额”）对甲方进行补偿。补偿原则为：乙方以其在本次交易中认购的甲方股份数量为限进行补偿，即甲方有权以总价人民币 1 元的价格回购补偿股份；若丙方所持科韵大数据股权在 2020 年 12 月 31 日前（包括当日）解除司法冻结且甲方在 2020 年 12 月 31 日前（包括当日）收购丙方所持科韵大数据股权，则臧根林应以其在甲方现金收购其所持科韵大数据股权的交易中已获得的对价为限进行补偿；否则，臧根林无须承担对甲方的利润补偿义务。补偿义务主体相互之间承担连带责任，除补偿义务主体外的其他科韵大数据股东不参与本次交易承诺利润的补偿。

① 具体补偿义务计算公式如下：

乙方应补偿总金额=(承诺年度内累计承诺净利润数-承诺年度内累计实现净利润)÷承诺年度内累计承诺净利润数×乙方通过本次交易取得的交易对价

应补偿股份总数=应补偿总金额÷本次股份的发行价格

丙方应补偿总金额=(承诺年度内累计承诺净利润数-承诺年度内累计实现净利润)÷承诺年度内累计承诺净利润数×丙方向甲方转让其所持科韵大数据股权已取得的现金对价

依据上述计算公式计算的乙方应补偿股份数精确至个位数为 1 股，如果计算结果存在小数的，应当向上取整数（即不足 1 股的部分算作 1 股，下同）。

② 补偿义务主体的利润补偿按如下程序进行实施：

如果科韵大数据在承诺年度内累计实现净利润未达到承诺年度内累计承诺净利润数，则甲方应在根据《盈利预测补偿协议》第 4.2 条的规定计算出利润差额后 3 个工作日内将计算结果以书面方式通知补偿义务主体。

乙方需在接到甲方书面通知后 15 个工作日内按《盈利预测补偿协议》之规定计算应补偿股份数并协助甲方通知证券登记结算机构，将该等应补偿股份划转至甲方董事会设立的专门账户进行锁定或者以双方另行协商确定的其他方式进行锁定；该部分被锁定的股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利；如依据上述计算公式计算出来的结果为负数或零，则不锁定股份。

如丙方需提供现金补偿的，丙方需在接到甲方书面通知后 15 个工作日内按《盈利预测补偿协议》之约定计算应支付现金金额，并将该款项汇入甲方指定的银行账户。丙方未按约定时间补足现金的，每延期一天，须按未补足金额的万分之五向甲方支付违约金。

承诺年度期限届满且确定应补偿股份数量并完成锁定手续后，甲方应在两个月内就定向回购全部应补偿股份事宜召开董事会并发出召开股东大会的通知。如果甲方股东大会通过向乙方回购补偿股份的议案，甲方将以总价人民币 1 元的价格定向回购董事会设立的专门账户中存放的补偿股份，并予以注销；如果甲方股东大会未通过上述定向回购补偿股份的议案，甲方应在股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知乙方，乙方应在收到上述书面通知后 45 日内，在符合相关证券监管法规、规则和监管部门要求的前提下，将前款约定的存放于甲方董事会设立的专门账户中的全部已锁定股份无偿划转给甲方赠送股份实施公告中确认的股权登记日在册的甲方指定的除乙方之外的其他股东，其他股东按其持有的股份数量占赠送股份实施公告中确认的股权登记日甲方扣除乙方持有的股份数后的总股本的比例获赠股份。

（五）标的资产整体减值测试补偿

在承诺年度期限届满后三个月内，甲方应当聘请具有证券期货相关业务从业资格的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求对标的资产进行减值测试，并出具《减值测试报告》。如：标的资产期末减值额>承诺年度期限内乙方应补偿股份数×本次发行价格，乙方应另行以其在本次交易取得的股份对甲方进行补偿，另需补偿股份数量为： $(\text{标的资产期末减值额} - \text{承诺年度期限内乙方应补偿股份数} \times \text{本次发行价格}) \div \text{本次发行价格}$ 。减值额为标的资产作价减去期末标的资产的评估值并扣除承诺年度期限内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

（六）业绩奖励安排

各方同意，在承诺年度期限届满后，如科韵大数据累计实现净利润数超过累计承诺净利润数且 2020 年期末科韵大数据应收账款总额占当期营业收入总

额比例不高于 70%（含 70%）的，则拓尔思同意由科韵大数据向管理层进行超额奖励，奖励金额上限为超出部分金额的 50%且不超过 1,000 万元，同时不超过本次收购乙方所获交易对价的 20%。上述业绩奖励于科韵大数据 2020 年财务报表数据经审计后进行发放。

（七）补偿股份的调整

若拓尔思在补偿期限内实施转增股本、送股而导致乙方持有的拓尔思股份数量发生变化，则应补偿股份数作相应调整，计算公式为：应补偿股份数（调整后）=按《盈利预测补偿协议》第四条计算得出的应补偿股份数×（1+转增或送股比例）。

若拓尔思在补偿期限内实施现金分红的，应补偿股份对应已实施的现金分红应作相应返还，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利（税前）×按《盈利预测补偿协议》第四条计算得出的应补偿股份数。

（八）违约责任

一方未履行或未全部履行《盈利预测补偿协议》项下的义务给守约方造成损害的，守约方有权要求违约方赔偿由此造成的全部经济损失。

（九）《盈利预测补偿协议》的生效和终止

《盈利预测补偿协议》自协议各方签字、盖章（自然人仅签字）之日起成立，在以下条件全部满足后生效：

- 1、甲方董事会通过决议，批准本次收购；
- 2、甲方股东大会通过决议，批准本次收购；
- 3、科韵大数据股东会通过决议，批准本次收购；
- 4、中国证监会核准本次收购。

除《盈利预测补偿协议》另有约定外，经协议各方书面一致同意解除《盈利预测补偿协议》时，《盈利预测补偿协议》方可解除。若《发行股份购买资产协议》解除或终止，则《盈利预测补偿协议》同时解除或终止。

第八章 风险因素

投资者在评价上市公司本次交易时，除本独立财务顾问报告的其他内容和与本独立财务顾问报告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、与本次交易有关的风险

（一）审批风险

截至本独立财务顾问报告出具之日，本次交易实施前尚需履行的审批程序包括但不限于：

- 1、中国证监会核准本次交易；
- 2、其他可能涉及的批准或核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次重组被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

- 1、本次交易存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险；
- 2、本次交易存在因上市公司股价的异常波动和异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；
- 3、在本次交易审核过程中，交易双方可能需根据监管机构的要求及市场情况不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在可能被暂停、中止或取消的风险；
- 4、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消风险。

若本次交易因上述原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动交易，则交易定价及其他交易条件都可能较本独立财务顾问报告中披露的交易方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

（三）交易标的业绩承诺无法实现的风险

本次对交易标的的评估主要依赖于收益法的评估结果，即对交易标的的未来各年的净利润、现金流净额进行预测，从而得到截至评估基准日的评估结果。交易标的所处的行业发展较快，市场发展前景良好，未来发展前景可期。上市公司与交易对方已签订《盈利预测补偿协议》，上述协议约定的业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但考虑到未来存在的行业发展、市场竞争及宏观经济变化等不确定性可能会影响到交易标的的整体经营业绩和盈利水平，故提请投资者关注交易标的的承诺业绩无法实现的风险。

（四）交易标的评估交易增值较大的风险

本次交易中，标的资产的评估及交易价值增值情况如下：

单位：万元

序号	标的公司	所有者权益	收益法评估基准日的股东全部权益价值	评估增值率
1	科韵大数据	4,972.82	18,020.00	262.37%

本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高，主要是由于标的公司属于软件和信息技术服务业，所处行业发展前景较好，且标的公司综合竞争力较强，发展前景广阔。因此，评估方法主要采用基于未来盈利预测的收益法，盈利预测基于历史经营情况和行业发展速度等综合考量进行谨慎预测，但仍存在由于市场增速放缓、产业政策波动、行业竞争加剧等变化使得未来实际盈利未达预测而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险。

本次交易标的资产的估值较账面净资产增值较高，特提醒投资者关注本次交易定价估值较账面净资产增值较高的风险。

（五）配套融资未能实施或募集金额低于预期的风险

上市公司拟采用询价发行方式向不超过 5 名投资者非公开发行股份募集配套资金，总金额不超过 4,800.00 万元，用于支付本次交易的中介机构费用和标的资产项目建设。受经营、财务状况变化及监管政策导向等因素的影响，配套融资发行能否顺利实施存在不确定性。本次发行股份购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终本次配套融资成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。在配套融资发行未能实施或配套募集金额低于预期的情形下，上市公司将以自有资金或合法筹集的资金支付本次交易的中介机构费用和标的资产项目建设，这会对上市公司的资金安排和财务状况产生一定影响，提请投资者注意相关风险。

（六）本次交易摊薄即期回报的风险

本次交易实施后，公司总股本规模将扩大，虽然本次交易收购的标的公司预期将为公司带来较高收益，但并不能完全排除标的公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生前述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险，特此提醒投资者关注相关风险。

（七）募集配套资金投资项目效益不达预期风险

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的中介机构费用和标的资产项目建设投资。尽管本次募集资金投资项目是建立在充分市场调研以及审慎论证的基础上，但投资项目能否实现预期效益均具有一定的不确定性。倘若项目实施后，由于市场需求环境变化、竞争企业产能扩张等因素导致相关产品未来市场规模增长不及预期，则公司将面临项目收益无法达到预期目标的风险。

二、标的公司的经营风险

（一）市场竞争的风险

科韵大数据主营业务为公共安全等业务领域的大数据软件开发、技术服务

和系统集成，目前主要的终端客户主要为公安、政法等公共安全相关的单位。公司近期着力于开发其他政府部门客户，将公司在公共安全方面对大数据进行利用的经验移植到其他政府部门，并相继中标广州市政府大数据综合应用管理平台项目和广州市信息化服务中心大数据分析支持系统项目，形成公共安全与政府等领域大数据业务齐头并进的业务势头。但是，公司所处的公共安全、政府等信息化领域利润率较高，必然会吸引更多的投资者或竞争对手尝试进入该市场，而公司尚未在该市场建立牢固的品牌优势和竞争壁垒。虽然公司在华南和华中地区拥有不错的客户基础，并努力拓展其他地区的市场，努力维护与客户间的良好关系，但仍然难以避免未来可能存在的激烈市场竞争。

另外，未来随着大数据行业的发展成熟，公共安全、政府等单位对大数据系统构建与完善的需求将更趋精一化、集中化。与此同时，大数据市场规模虽逐年递增，但环比增速却呈下降的趋势；同时各种新技术、新业态、新模式和新替代产品的出现，也将会影响政府部门或单位对大数据软件的需求和资金投入，进而影响公司项目的预期效益。

（二）技术产品更新换代的风险

应用软件产品具有技术迭代快、生命周期短的特点，且用户对软件及相关服务的需求不断变化，公司需要不断进行新技术、新产品的研发与升级。特别是对于科韵大数据来说，公司提供的产品多需针对客户的个性化需求做二次开发，而不同的客户的需求往往差别较大。如果公司不能准确把握技术、产品及行业的发展趋势，快速对客户要求进行反馈并对技术产品更新迭代；或公司对客户需求的把握出现偏差、不能及时调整技术和产品的方向；或因各种原因造成项目进度延迟，导致最终无法提供满足客户需求的产品及技术解决方案，造成客户满意度下降甚至重要客户流失，不仅将导致公司研发资源的浪费，也将对公司业绩造成负面影响。

（三）核心技术人员流失的风险

对于应用软件设计及解决方案服务商而言，技术人才是企业的核心资产之一。目前科韵大数据核心技术团队建设较完善，这既是公司目前保持技术不断

进步和业绩快速增长的主要驱动因素之一，也是未来公司持续发展壮大的保障。随着公共安全和政府大数据行业的迅速发展，业内人才需求增大，人才竞争日益激烈，能否维持技术人员团队的稳定并不断吸引优秀人才的加入，是科韵大数据能否在行业内继续保持技术领先优势的关键。

（四）税收优惠政策变动的风险

报告期内，科韵大数据作为高新技术企业，享受 15% 的所得税优惠税率，并享受研发费用加计扣除、软件产品增值税即征即退、技术服务免征增值税等税收优惠政策。如果科韵大数据的高新技术企业相关资格未能顺利通过复审，或者上述税收优惠政策进行调整，则将对科韵大数据的经营业绩产生一定影响。

（五）政府补助和扶持政策变化的风险

报告期内，科韵大数据取得的政府补助收入金额分别为 98.85 万元、209.02 万元、87.53 万元，占利润总额的比例分别为 24.03%、19.75%、81.88%。报告期内，科韵大数据取得的政府补助收入主要是软件产品增值税即征即退优惠、加计扣除补贴收入，金额占利润总额的比例较高。科韵大数据主营业务突出，随着未来销售规模的扩大和盈利能力的进一步增长，政府补助收入对公司经营业绩的影响将不断降低。但是，若未来政府补助和扶持政策出现重大变化，不排除短期内仍会对公司业绩造成一定的负面影响的可能。

（六）应收账款比例较大的风险

报告期内，科韵大数据应收账款净额分别为 2,091.47 万元、4,483.49 万元、5,260.42 万元，占当期期末总资产的比例分别为 46.42%、71.23%、84.82%，2016 年至 2017 年两年内应收账款占当年营业收入的比例分别为 45.17%、71.33%，是科韵大数据总资产的重要组成部分。公司目前主要客户为公安、政法委等部门及负责信息安全系统保障的事业单位，这些客户的采购及付款审批周期较长，因而导致公司应收账款占总资产比例较高。公司应收账款余额较大符合行业特征，且回款情况良好。但由于应收账款余额较大，若无法及时收回款项，公司将面临流动资金短缺和坏账损失风险。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。公司本次交易需要中国证监会的审批，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者和本次配套融资实施带来一定的风险。

（二）其他风险

本公司不排除因政治、经济等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第九章 独立财务顾问意见

一、基本假设

本独立财务顾问报告就拓尔思资产重组发表的意见，主要依据如下假设：

- 1、本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；
- 2、独立财务顾问报告依据的资料真实、准确、完整及合法；
- 3、有关中介机构对本次交易所出具的审计报告、法律意见书、评估报告等文件真实可靠；
- 4、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 5、本次交易各方所处地区的社会、经济环境未发生重大变化；
- 6、交易各方所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；
- 7、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响发生。

二、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、本次交易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

本次拟购买的标的资产为科韵大数据 35.43% 股权。

标的公司所从事的业务符合国家当前的产业政策；所在行业不属于高能耗、高污染行业，报告期内也不存在违反国家环境保护相关法规的情形；标的公司无土地使用权；根据《中华人民共和国反垄断法》的相关规定，本次交易不构成行业垄断行为。

因此，本次交易符合国家产业政策、环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定。

2、本次交易完成后不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等的规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份连续二十个交易日低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过四亿元的，社会公众持股的比例连续二十个交易日低于公司股份总数的 10%”。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，上市公司董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的法人或者其他组织。

本次交易完成后，上市公司社会公众股东持股比例满足高于 10% 的最低比例要求，本次交易不会导致上市公司不符合深交所创业板股票上市条件的情况。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易所涉及的标的资产的交易价格以经具有证券期货业务资格的评估机构最终确定的评估价值为依据，由交易各方协商确定。标的资产的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

4、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

根据交易对方提供的承诺及工商登记部门提供的资料，标的资产股权权属清晰、完整，未设置抵押、质押、权利担保或法定限售外的其它受限制的情形。

交易对方均已出具承诺，承诺：1、本人确认已经依法对科韵大数据履行法定出资义务，所持科韵大数据股权所对应的注册资本均已按时足额出资到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本人作为股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在法律、法规、规章及规范性文件规定的不得担任科韵大数据股东的情形。2、本人依法拥有该等股权的全部权利，包括但不限于占有、使用、收益及处分权；本人所持有的该等股份权属清晰，不存在任何权属纠纷及其他法律纠纷，也不存在潜在的纠纷及争议，不存在委托持股、信托持股或者其他类似安排，或代他人持有或为他人利益而持有的情形，未对所持股

权对应的表决权、收益权做任何限制性安排。作为科韵大数据的股东，本人有权将所持科韵大数据股权转让给上市公司。3、本人所持该等股权上不存在任何质押、担保或第三方权益或限制情形，不存在被法院或其他有权机关冻结、查封或设置任何权利限制，不存在法律法规或科韵大数据章程所禁止或限制转让或受让的情形，也不存在可能引致诉讼或可能引致潜在纠纷的其他情形，本人持有的该等股权过户或者转让至上市公司不存在法律障碍。4、本人保证上述状态持续至所持科韵大数据股权变更登记至上市公司名下时。5、本人保证上述声明的真实性、准确性和完整性，如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人将承担由此引起的一切法律责任和后果，并就该种行为对相关各方造成的损失予以赔偿。

本次交易仅涉及股权转让事宜，目标公司对外的债权债务不会因本次交易产生变化。因此，本次交易不涉及债权债务处理事宜。

综上所述，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，本次交易不涉及债权债务处理问题。

5、本次交易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

本次交易收购的标的公司具有独立持续的经营能力，整体盈利能力较强；同时股权收购完毕后，上市公司的业务结构将得到拓展，有利于各公司发挥整体协同优势，提高上市公司盈利能力和抗风险能力，核心竞争力将有所提高。

因此，本次交易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交易后主要资产为现金或者无具体经营业务的情况。

6、本次交易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，未因违反独立性原则而受到中国证监会或深交所的处罚。本次交易完成后，上市公司将继续

续在业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

7、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》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，规范本次交易后的业务运作和法人治理要求，完善公司治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定。

（二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条要求的说明

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

交易对方基于标的公司目前的经营能力和未来的发展前景，对标的公司的业绩作出了承诺。交易对方对标的公司未来三年具有较高的利润承诺，标的公司纳入上市公司后将进一步提高上市公司的盈利能力。

本次交易完成后，上市公司将对科韵大数据进行资源整合。本次交易将进一步拓展上市公司大数据核心技术在公共安全领域的应用前景，为上市公司培育新的业绩增长点。

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、增强持续盈利能力。

2、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

本次交易前，公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面均已独立于控股股东及实际控制人控制的其他企业，具有独立完整的机构和人员。本次交易

不构成关联交易。本次交易后，公司将继续在业务、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。

3、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

上市公司最近一年的财务会计报告被注册会计师出具了无保留意见的审计报告。

4、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

截至本报告签署日，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，符合本条款的规定。

5、上市公司发行股份所购买的资产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

根据交易对方提供的承诺及工商登记部门提供的资料，标的资产股权权属清晰、完整，未设置抵押、质押、权利担保或法定限售外的其它受限制的情形。

因此，上市公司本次发行股份所购买的资产，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。

6、上市公司为促进行业的整合、转型升级，在其控制权不发生变更的情况下，可以向控股股东、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购买资产

本次交易前，上市公司的控股股东为信科互动，实际控制人为李渝勤；本次交易后，上市公司控股股东仍为信科互动，实际控制人仍为李渝勤，本次交易未导致上市公司实际控制人发生变更。因此，本次交易并不构成《重组管理办法》第十三条等规定的重组上市。因此，本次交易完成后上市公司的控制权不会发生变更。

上市公司拟通过发行股份的方式购买标的资产。本次交易系上市公司为促进产业整合，增强与现有主营业务的协同效应而采取的重要举措。因此，本次交易有利于发挥协同效应，增强公司主营业务的核心竞争力。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条之规定。

（三）上市公司不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形说明

拓尔思不存在《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。

因此，本次交易不存在《管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形。

（四）本次交易符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》和《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》的相关规定

根据《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》规定：上市公司发行股份购买资产同时募集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。

中国证监会于 2015 年 4 月 24 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》明确了：“募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；标的资产在建项目建设等。募集配套资金用于补充公司流动资金的比例不超过募集配套资金的 50%；并购重组方案构成重组上市的，比例不超过 30%。”

中国证监会于 2016 年 6 月 17 日发布了《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》明确了：“‘拟购买资产交易价格’指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格；在认定是否构成《上市公司重大资产重组办法》第十三条规定的交易情形时，上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人拟认购募集配套资金的，相应股份在认定控制权是否变更时剔除计算。上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人在本次交易停牌前六个月内及停牌期间取得标的资产权益的，以该部分权益认购的上市公司股份，按前述计算方法予以剔除；考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。”

本次交易未导致上市公司实际控制人变更，不构成《重组管理办法》十三条规定的重组上市。募集配套资金未超过本次交易以发行股份方式购买资产的

交易价格 100%，用于支付本次交易中介机构费用和标的资产在建项目建设，不涉及用于补充公司流动资金。

综上所述，拓尔思本次募集配套资金方案符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》和《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》的相关规定，并将提交并购重组审核委员会审核。

（五）独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定的意见

本独立财务顾问认为，本次交易符合《重组管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定。

天元律师认为，本次交易符合《重组管理办法》、《重组若干问题的规定》及《创业板发行管理暂行办法》等相关法律法规和规范性文件规定的原则和实质性条件。

三、本次交易未导致公司控制权发生变化亦不构成重组上市

截止 2018 年 6 月 30 日，上市公司总股本为 469,466,296 股，按照本次交易方案，预计公司本次将发行普通股 510.26 万股用于购买资产。根据 2018 年 6 月 30 日上市公司股权结构，不考虑募集配套资金发行股份的影响，本次交易前后上市公司股本总额及股本结构预计变化情况如下表所示：

单位：股，%

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
前十大股东				
信科互动	208,412,500	44.39%	208,412,500	43.92%
北京市北信计算机系统工程公司	29,414,760	6.27%	29,414,760	6.20%
荣实	18,647,989	3.97%	18,647,989	3.93%
李志鹏	6,996,243	1.49%	6,996,243	1.47%
毕然	4,970,030	1.06%	4,970,030	1.05%

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
权锺峰	3,706,300	0.79%	3,706,300	0.78%
丁亚轩	3,245,000	0.69%	3,245,000	0.68%
令狐永兴	2,689,526	0.57%	2,689,526	0.57%
程跃明	2,405,056	0.51%	2,405,056	0.51%
孙镇锡	1,665,302	0.35%	1,665,302	0.35%
交易对手方				
江南	0.00	0.00%	1,872,000	0.39%
宋钢	0.00	0.00%	1,502,608	0.32%
王亚强	0.00	0.00%	864,000	0.18%
李春保	0.00	0.00%	864,000	0.18%
总计	282,152,706	60.10%	287,255,314	60.53%

注 1：上表中经计算出现折股数不足一股的情况时，尾数已直接舍去取整，拟支付股份数量不足一股的部分，交易对方同意拓尔思不再向其另行支付。

注 2：本次交易募集配套资金部分发行股份采取询价方式定价，最终发行价格将在上市公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问（保荐机构）协商确定。由于发行价尚无法确定，本部分计算未考虑配套融资的影响。

本次交易实施前，李渝勤实际控制的信科互动直接持有拓尔思 208,412,500 股股份，占拓尔思总股本的 44.39%，为公司第一大股东，李渝勤为上市公司实际控制人。本次交易全部完成后，信科互动将持有上市公司 43.92% 股份，仍是公司第一大股东，李渝勤仍为上市公司实际控制人。因此，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

四、本次交易标的定价和股份定价的公允性分析

（一）上市公司董事会对资产评估机构机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性发表的意见

1、评估机构的独立性

本次交易的评估机构卓信大华为具有证券业务资格的专业评估机构。卓信大华及经办评估师与公司、交易各方、标的公司及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦不存在业务关系之外的现实的和预期的利益或冲突，评

估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

标的资产评估报告所设定的假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则，评估假设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

本次评估目的是为公司本次交易提供合理的作价依据，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的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易以标的资产的评估结论为依据，经交易各方协商确定标的资产的交易价格，交易标的评估定价公允。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公司实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。

综上所述，公司本次交易选聘的评估机构具备独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目具有相关性，评估结论合理，评估定价公允。

(二) 评估依据的合理性分析

1、科韵大数据 100%股权评估情况

根据立信审计出具的信会师报字[2018]第 ZG11627 号《审计报告》，科韵大数据 2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月的收入、成本、净利润、毛利率、净利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年第一季度	2017 年度	2016 年度
收入	1,083.19	6,285.21	4,630.18

成本	209.38	1,861.54	1,581.71
毛利率	80.67%	70.38%	65.84%
净利润	104.80	1,022.60	393.06
净利率	9.67%	16.27%	8.49%

根据卓信大华评估出具的卓信大华评报字(2018)第 2066 号《资产评估报告》及《资产评估说明》，本次卓信大华最终采用收益法评估结果对科韵大数据 100% 股权的价值进行了评估。在评估过程中，对科韵大数据未来的营业收入、营业成本、净利润等数据的预测情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	永续期
收入	7,204.07	8,226.56	9,380.57	10,580.97	11,181.56	11,181.56
成本	2,046.58	2,365.73	2,730.64	3,086.13	3,334.62	3,334.62
毛利率	71.59%	71.24%	70.89%	70.83%	70.18%	70.18%
净利润	1,236.25	1,511.14	1,859.76	2,402.18	2,564.56	2,564.56
净利率	17.16%	18.37%	19.83%	22.70%	22.94%	22.94%

(1) 营业收入预测的合理性分析

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	永续期
收入	7,204.07	8,226.56	9,380.57	10,580.97	11,181.56	11,181.56
收入增长率	14.62%	14.19%	14.03%	12.80%	5.68%	0.00%

本次购买科韵大数据 35.43% 股权的评估预测中，各年份的收入预测增长率均在 20% 以下，并且收入增长率呈下降趋势，收入增长至 2022 年为止，从 2023 年开始预测增长率将为零。

科韵大数据预测期收入增长率低于自身 2017 年增长率、历史三年平均增长率，亦低于中国信息通信研究院 2018 年 4 月发布的《大数据白皮书（2018 年）》预测的行业增长率，较为谨慎。

因此，本次科韵大数据 100% 股权评估过程中的营业收入预测具备合理性。

(2) 毛利率预测的合理性分析

评估预测期内科韵大数据的毛利率预测水平平均稳定在 70.00% 左右，且在评估预测期内保持稳定，相较于 2017 年 70.38% 的毛利率水平而言保持在正常水平。

因此，就毛利率的预测水平而言本次评估依据具备合理性。

(3) 净利率的预测合理性分析

科韵大数据 2017 年度净利率较 2016 年度大幅增长，预测期净利率小幅逐年升高，并在 2022 年后保持稳定，具有合理性，具体如下：

① 2017 年度净利率较 2016 年大幅增长的原因

2017 年，标的公司净利率大幅增长，主要是由于综合毛利率增长，以及管理费用增幅较小，导致管理费率下降所致。

A、综合毛利率增长

2017 年度，标的公司综合毛利率从 2016 年的 65.84% 上升到 2017 年的 70.38%，主要是由于当期高毛利的大数据软件开发收入占比从 2016 年的 59.56% 上升到 2017 年的 81.14%，使公司毛利增长。

单位：万元

项目	2016 年度			2017 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
大数据软件开发	2,757.95	59.56%	88.91%	5,100.09	81.14%	79.91%
技术服务收入	936.32	20.22%	59.13%	781.48	12.43%	44.05%
系统集成收入	935.91	20.21%	4.58%	403.63	6.42%	1.01%
营业收入合计/综合毛利率	4,630.18	100.00%	65.84%	6,285.21	100.00%	70.38%

B、管理费用率下降

2016 年度至 2017 年度，标的公司期间费用率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	6,285.21	4,630.18
销售费用	182.20	126.30

销售费用率	2.90%	2.73%
管理费用	3,289.00	2,617.25
管理费用率	52.33%	56.53%

注：标的公司财务费用为负。

2017 年度，管理费用虽然有一定比例上升，从 2016 年度的 2,617.25 万元增长至 3,289.00 万元，增幅 25.67%，但小于营业收入增幅 35.74%，因此管理费用率也从 2016 年的 56.53% 下降到 2017 年的 52.33%，主要由于公司前期投入研发的产品逐渐成熟，研发队伍经过产品积累和经验积累，可复用已有的研发成果来进行新产品开发，管理费用中的研发费用增幅小于营业收入增幅所致。

综上，标的公司 2017 年度净利率较 2016 年大幅增长原因合理。

② 预测期净利率逐年小幅升高后保持稳定的原因及合理性

A、标的公司毛利率将保持稳定

标的公司预测期 2018 年至 2020 年度，预测毛利率在 71.59%-70.89% 之间，呈逐年下降趋势，总体与 2017 年毛利率水平接近并保持稳定。

由于标的公司成本主要为对外采购服务及软硬件，2017 年之后的主要软件产品云搜、资源服务平台、质量检测系统、数据整合系统、可视化分析系统等已基本研发完成，产品不断成熟，后续需要对外采购的服务及软硬件将趋于稳定。因此，标的公司毛利率的预测水平具备合理性。

B、标的公司管理费用率将小幅下降

标的公司预测期 2018 年至 2020 年度，预测管理费用率在 55.59%-48.59% 之间，总体与 2017 年管理费用率水平 52.33% 接近，且有小幅下降，主要原因如下：

(a) 预测期内，大数据国家战略获得实施，新型智慧城市、新型智慧警务等以大数据和人工智能为核心技术的赋能工程不断开启，标的公司产品具有较好的市场前景，收入将能继续增长。

(b) 基于行业特点，标的公司产品研发是一个迭代的过程。由于公司前期投入研发的产品逐渐成熟，研发队伍经过产品积累和经验积累，可复用已有的

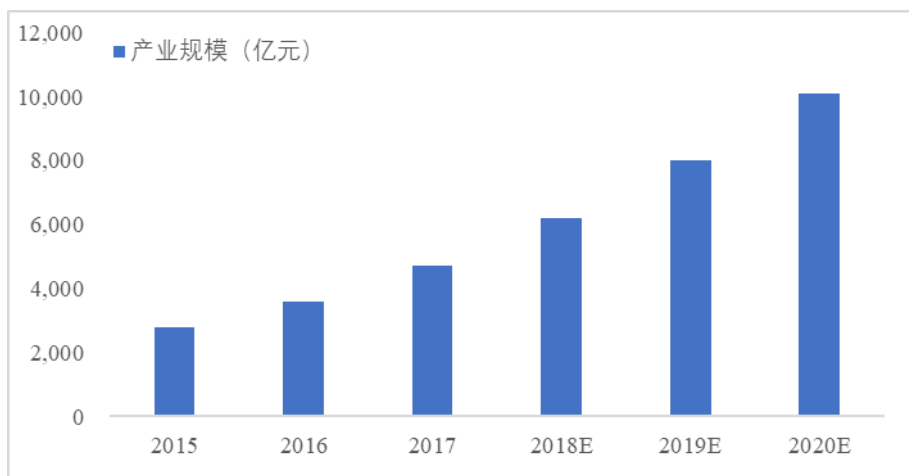
研发成果来进行新产品开发，预测期研发人员职工薪酬增幅将低于收入增幅。

(c) 标的公司实行项目管理统筹制度，根据承接项目的时间节点、优先程度等调整人员配置，工作效率提升，同时标的公司业务产品逐渐成熟并且配套了标准实施规范，项目实施的难度和工作量大幅下降，投入的实施人员尽管在业绩增长的情况下也会逐步小幅减少，预测期实施人员职工薪酬增幅将低于收入增幅。

综上，标的公司 2018-2020 年预测期毛利率稳定，管理费用率下降，因此净利率逐年小幅升高，并在 2022 年度后保持稳定，具有合理性。

2、行业发展趋势

我国大数据产业整体继续保持高速发展。目前我国大数据产业市场已初具一定规模，根据中国信息通信研究院 2018 年 4 月发布的《大数据白皮书（2018 年）》，我国大数据在政策、技术、产业、应用等多个层面均取得显著进展，2017 年产业规模为 4700 亿元人民币，同比增长 30.56%；预计 2018 年、2019 年、2020 年产业规模将达到 6200 亿元、8000 亿元、10100 亿元，同比增长 31.91%、29.03%、26.25%，数据价值加速释放，大数据应用需求不断扩大。

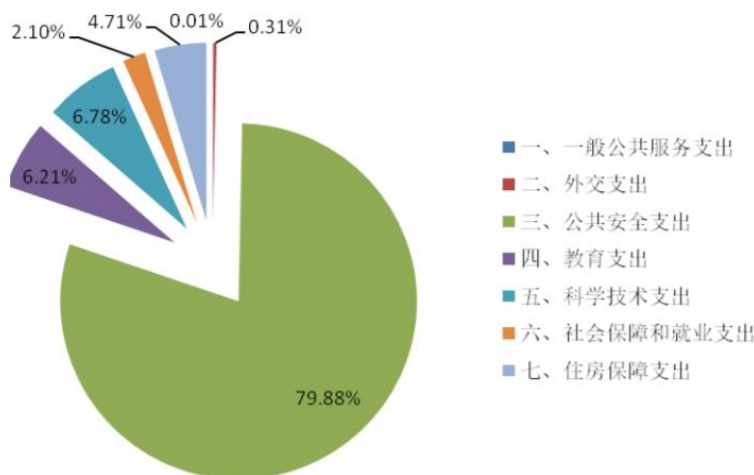


数据来源：前瞻产业研究院：《大数据产业发展前景与投资战略规划分析报告》

在公共安全大数据应用层面，国家公共安全支出增加，行业前景广阔。随着公共安全部门承担执法办案和案件侦查等任务量的大幅增加，公共安全支出维持在较高的水平，根据公安部决算数据，2017 年公安部在公共安全方面的支出为 1,654,479.09 万元，较 2016 年决算数增加 441,421.62 万元，增长 36.4%；

主要用于公安部机关及城市出入境边防检查总站及公安部所属的公安支出类单位为保障单位正常运转、完成日常工作任务而发生的人员经费支出和公用经费支出，以及为完成特定的公安事务、公安行政管理任务、公安执法办案任务及公安事业发展目标发生的各种专项支出。

公安部 2017 年度一般公共预算财政拨款支出 1,373,910.99 万元，其中公共安全支出占比 79.88%。具体情况如下：



资料来源：《公安部 2017 年部门决算》

公共安全事务增长，是对公共安全大数据建设的长期驱动力。

另外，大数据技术在其它政府部门的政务管理中的应用不断深化。大数据在公共服务中的交通、医疗、教育、预测服务等领域得到广泛应用。随着第三方服务机构的参与，公众需求被不断挖掘，应用场景逐步丰富。政府或第三方机构可以通过对交通、医疗、教育、天气等领域的大数据实时分析，提高对危机事件和未来趋势的预判能力，为实现更好、更科学的危机响应和事前决策提供了技术基础。

3、行业地位及竞争力

经过十八年的发展，科韵大数据积淀了深厚的行业经验和解决方案，产品成功服务于公共安全、政法综治维稳、政府政务等多个领域。公司对公共安全和政府大数据平台业务管理流程、功能需求、重点难点等技术问题已深入掌握与研究，熟悉整个业务体系的数据环境。公司全面开拓多层次、多专业的大数

据应用业务，深入了解公共安全和政府部门的业务环境和工作机制，熟悉行业特有的专业业务知识；掌握公共安全和政府相关不同部门、不同管理层面、不同专业的工作机制。公司开发的产品有水晶球分析师平台、警务云大数据平台、合成作战平台、治安防控实战平台、情报大数据协同分析平台、智慧综治大数据平台、智慧维稳大数据平台、大屏综合指挥与展示系统等，服务于公共安全和政府治理等领域。

4、企业经营情况

科韵大数据专注于大数据一体化分析应用平台的设计与开发，拥有数据清洗、脱敏、整合、管理、分析、服务、应用等全套一体化成熟产品，多年来为公安、政法等部门及负责信息安全系统保障的事业单位提供了大数据处理、大数据存储、资源管理、分布式全文检索、知识图谱化、关系挖掘分析、机器学习、可视化分析等一体化的大数据应用服务，积累了软件开发和系统集成经验，储备了先进的核心技术。近期公司成功将在公共安全大数据的经验移植到其他政府部门，拓宽公司业务领域，形成公共安全与政府政务等领域大数据业务齐头并进的新局面。公司拥有实力雄厚的技术团队和高效率的经营管理机制，近年来在大数据技术领域的研发成果已为多个部委、十多个省、一百多个市、区的公安安全信息化提供服务。

（三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等的变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估或估值的影响

科韵大数据致力于大数据一体化平台技术在公共安全领域的应用，主营业务包括大数据软件开发、技术服务和系统集成等。近些年来，国家对公共安全和政府大数据行业高度重视和大力支持，为应对公共安全和政府治理领域新出现的网络化和信息化趋势，国家出台了一系列鼓励扶持政策，为公共安全和政府大数据行业建立了优良的政策环境。公司享受的增值税即征即退政策、所得税优惠政策属于国家为鼓励、扶持公共安全和政府大数据行业相关企业、高新技术企业而实施的重要措施。

根据《高新技术企业认定管理办法》，高新技术企业的认定条件主要包括自主产权情况、产品服务范围、研发人员占比、高新技术产品/服务销售情况等事项，目前没有迹象表明公司在认定资格方面存在重大实质性障碍；根据《中华人民共和国企业所得税法》，研发费用的企业所得税加计扣除范围为“开发新技术、新产品、新工艺”，公司为公共安全和政府大数据领域的大数据软件产品/服务的提供商，每年均投入大量人力物力参与新产品和技术的研发，公司研发费用符合加计扣除的范围要求；根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），享受软件产品即征即退的优惠政策的要求为“销售自行开发的软件产品”，根据《关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财政部、国家税务总局财税[2013]37号），“试点纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税”，公司主营业务符合以上条件。

因此，在现有法律、政策不发生重大调整，公司主营业务、研发活动等事项不发生重大变化的情况下，预计公司可持续享受前述税收优惠政策。标的公司后续经营中，在政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可等方面不存在可预见的重大不利变化。若在前述方面出现不利变化趋势，董事会拟采取以下措施应对：建立相对完善的规章制度和风险管控体系，涵盖风险事件的防范预控、跟踪监控以及事件发生后的应急响应等风险管理的全过程；持续进行研发活动，保证公司具备市场竞争力。

（四）交易标的与上市公司现有业务协同效应及其影响分析

本次评估对协同效应未予考虑。

（五）结合交易标的的市场可比交易价格、同行业上市公司的市盈率、市净率等指标，分析交易定价的公允性

1、本次交易定价情况

标的资产科韵大数据评估值为 18,020.00 万元，根据附条件生效的《发行股份购买资产协议》，经交易双方友好协商，本次交易标的资产（科韵大数据 35.43%的股权）作价为 6,378.26 万元。

根据本次评估值 18,020.00 万元、交易价格 6,378.26 万元及标的公司 2017 年净利润、2018-2020 年承诺利润数计算，本次评估市盈率、市净率情况如下：

项目	2017 年	2018 年承诺值	2019 年承诺值	2020 年承诺值
净利润（万元）	1,022.60	1,260.00	1,580.00	1,885.00
评估市盈率（倍）	17.62	14.30	11.41	9.56

项目	计算值
2017 年 12 月 31 日净资产（万元）	4,972.82
评估市净率（倍）	3.62

注：评估市盈率=评估值/净利润；

2017 年 12 月 31 日评估市净率=评估值/2017 年 12 月 31 日归母净资产；

2、可比上市公司估值分析

以 2017 年 12 月 31 日为基准日，标的公司科韵大数据同行业上市公司之市盈率与市净率情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率	市净率
300166.SZ	东方国信	36.10	3.00
002657.SZ	中金金财	43.07	3.06
300188.SZ	美亚柏科	49.07	4.27
600410.SH	华胜天成	58.12	2.38
600602.SH	云赛智联	53.35	2.45
本次交易估值指标		17.62	3.62

注：同行业上市公司市盈率=2017 年 12 月 31 日市值/2017 年归母净利润；

同行业上市公司市净率=2017 年 12 月 31 日市值/2017 年 12 月 31 日归母净资产；

标的公司市盈率=评估值/2017 年归母净利润；

标的公司市净率=评估值/2017 年 12 月 31 日年净资产。

综上，从同行业上市公司角度分析，本次交易标的资产的市盈率与同行业可比上市公司相比均处于较低水平。考虑到 A 股上市公司的流动性，二级市场市盈率相对较高，标的公司本次评估市盈率相对较低，估值处于合理区间内。

3、市场可比交易的交易定价分析

近年来，A 股市场上与目标公司业务类型相似的收购交易及其对应的市盈率情况及业绩承诺情况如下表：

上市公司	标的公司	标的公司作价 (亿元)	业绩承诺期市盈率				业绩承诺之和 (亿元)	交易对价/总业绩承诺
			T+1 年	T+2 年	T+3 年	平均值		
华铭智能	国政通	17.73	20.75	14.18	11.35	15.43	3.67	4.84
南洋股份	天融信股份	57.00	18.69	13.90	10.56	14.38	12.55	4.54
合众思壮	中科雅图	6.10	12.20	10.89	9.84	10.98	1.68	3.63
平均值		26.94	17.21	12.99	10.58	13.60	5.97	4.52
拓尔思	科韵大数据	1.80	14.29	11.38	9.56	11.74	0.47	3.81

本次交易于 T+1 年、T+2 年和 T+3 年的承诺期市盈率分别为 14.29、11.38 和 9.56，略低于行业平均水平。承诺期的市盈率水平较低主要是出于谨慎性原则，给予了相对略低的估值。考虑到整个业绩承诺期的情况，类似交易的交易对价与总业绩承诺之比的平均值为 4.52，本次交易的交易对价与总业绩承诺之比为 3.81，略低于同类交易的平均值。因此，整体来看，与可比交易相比，本次交易作价公允合理。上市公司与交易对方约定的业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险。

（六）估值基准日至本报告披露日发生的重要变化事项分析

自估值基准日至本报告披露日，科韵大数据未发生其他对本次交易作价产生影响的重要变化事项。

（七）交易定价与估值结果差异分析

截至 2017 年 12 月 31 日，科韵大数据全部股东权益价值评估值为 18,020.00 万元。根据附条件生效的《发行股份购买资产协议》，经交易双方友好协商，本次交易标的资产（科韵大数据 35.43% 的股权）作价为 6,378.26 万元。本次交易定价与估值结果不存在较大差异。

（八）独立财务顾问意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次发行股份定价严格按照各项法律、法

规规定来确定，定价合理，有助于维护上市公司公众股东的合法权益，不存在损害上市公司及其现有股东合法权益的情形。本次标的资产交易价格由交易双方根据评估机构出具的评估值协商确定，标的资产定价公允、合理。

五、本次交易根据资产评估结果定价，所选取评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性

根据资产评估准则的要求，本次评估结合被评估企业的资产、经营状况等因素采用收益法和市场法对科韵大数据进行了评估。本次卓信大华以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，对标的资产进行了评估，并相应出具了《评估报告》。

经核查，本独立财务顾问认为：根据被评估单位所处行业和经营特点，本次标的资产采用收益法和市场法进行评估，已全面、合理地反映企业的整体价值，在评估方法选取上具备适用性；评估过程中涉及评估假设前提符合资产评估惯例，与评估对象历史情况及独立财务顾问尽职调查了解的其他相关信息不存在明显矛盾，其假设具备合理性；未来营业收入及增长率预测，是在假设前提下基于行业发展态势及评估对象经营计划等信息做出的预测，具备现实基础和可实现性；评估折现率的确定过程中，模型选取合理，参数取值依托市场数据，兼顾了系统风险和公司特有风险，具备合理性。

六、结合上市公司董事会讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题

（一）本次交易前后上市公司财务状况分析

1、资产构成变动分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于 2017 年 1 月 1 日已经完成，则本次交易前后上市公司资产情况如下：

单位：万元

项目	2018-03-31	2017-12-31
----	------------	------------

	交易前	交易后	交易前	交易后
流动资产:				
货币资金	18,737.86	18,737.86	28,378.04	28,378.04
应收票据	205.28	205.28	360.95	360.95
应收账款	52,108.60	52,108.60	48,991.06	48,991.06
预付款项	2,738.76	2,738.76	190.49	190.49
其他应收款	5,522.41	5,522.41	4,448.53	4,448.53
存货	12,648.55	12,648.55	11,901.06	11,901.06
其他流动资产	10,884.16	10,884.16	11,921.19	11,921.19
流动资产合计	102,845.61	102,845.61	106,191.33	106,191.33
非流动资产:				
可供出售金融资产	20,840.26	20,840.26	20,864.87	20,864.87
长期股权投资	1,976.77	1,976.77	2,007.50	2,007.50
投资性房地产	395.15	395.15	398.41	398.41
固定资产	16,295.46	16,295.46	16,616.40	16,616.40
无形资产	3,773.89	3,773.89	4,048.74	4,048.74
开发支出	5,908.38	5,908.38	4,792.73	4,792.73
商誉	64,363.68	64,363.68	64,363.68	64,363.68
长期待摊费用	188.60	188.60	248.52	248.52
递延所得税资产	1,567.86	1,567.86	1,489.71	1,489.71
非流动资产合计	115,310.05	115,310.05	114,830.56	114,830.56
资产总计	218,155.66	218,155.66	221,021.89	221,021.89

由于本次交易为上市公司收购科韵大数据少数股权，因此本次交易前后上市公司合并口径资产构成未发生变化。

2、负债构成情况分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于2017年1月1日已经完成，则本次交易前后上市公司负债情况如下：

单位：万元

项目	2018-03-31		2017-12-31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
流动负债:	-	-		-

项目	2018-03-31		2017-12-31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
应付账款	11,438.78	11,438.78	13,299.22	13,299.22
预收款项	636.13	636.13	2,077.78	2,077.78
应付职工薪酬	1,279.43	1,279.43	1,594.57	1,594.57
应交税费	4,890.36	4,890.36	6,313.54	6,313.54
应付股利	15.96	15.96	15.96	15.96
其他应付款	12,231.37	12,231.37	10,248.87	10,248.87
流动负债合计	30,492.04	30,492.04	33,549.95	33,549.95
非流动负债：	-	-		-
递延收益	1,191.46	1,191.46	1,355.84	1,355.84
递延所得税负债	32.73	32.73	38.51	38.51
非流动负债合计	1,224.19	1,224.19	1,394.35	1,394.35
负债合计	31,716.23	31,716.23	34,944.30	34,944.30

由于本次交易为上市公司收购科韵大数据少数股权，因此本次交易前后上市公司合并口径资产构成未发生变化。

3、偿债能力分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于2017年1月1日已经完成，上市公司偿债能力相关财务指标如下：

项目	2018-03-31		2017-12-31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
流动比率（倍）	3.37	3.37	3.17	3.17
速动比率（倍）	2.96	2.96	2.81	2.81
资产负债率（合并）%	14.54	14.54	15.81	15.81

本次交易对公司的财务安全性无重大负面影响。

4、资产周转能力分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于2017年1月1日已经完成，上市公司资产周转能力相关财务指标如下：

项目	2018-03-31		2017-12-31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
应收账款周转率（次/年）	0.32	1.84	0.32	1.84
存货周转率（次/年）	0.62	0.62	3.13	3.13

本次交易前后，上市公司周转能力无变化。

（二）盈利能力分析

1、 利润构成变动分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于2017年1月1日已经完成，则本次交易前后上市公司经营成果如下：

单位：万元

项目	2018年一季度		2017年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
一、营业收入	15,961.08	15,961.08	82,132.34	82,132.34
减：营业成本	7,627.30	7,627.30	30,756.65	30,756.65
税金及附加	93.40	93.40	759.66	759.66
销售费用	3,569.94	3,569.94	14,834.52	14,834.52
管理费用	5,092.84	5,092.84	22,608.74	22,608.74
财务费用	-17.03	-17.03	570.76	570.76
资产减值损失	153.39	153.39	388.81	388.81
加：投资收益	61.69	61.69	301.72	301.72
资产处置收益	-	-	-0.61	-0.61
其他收益	1,043.65	1,043.65	4,461.90	4,461.90
二、营业利润	546.57	546.57	16,976.21	16,976.21
加：营业外收入	4.51	4.51	2,234.70	2,234.70
减：营业外支出	-	-	56.56	56.56
三、利润总额	551.08	551.08	19,154.35	19,154.35
减：所得税费用	260.73	260.73	1,688.49	1,688.49
四、净利润	290.35	290.35	17,465.86	17,465.86
其中：归属于母公司所有者的净利润	186.20	223.33	15,813.84	16,176.14
少数股东损益	104.15	67.02	1,652.02	1,289.71

本次交易完成后，上市公司 2017 年度和 2018 年 1-3 月的归属于母公司所有者的净利润由 15,813.84 万元和 186.20 万元分别上升至 16,176.14 万元和 223.33 万元。

2、 盈利能力相关财务指标

根据备考合并财务报表，假设本次交易于 2017 年 1 月 1 日已经完成，上市公司的盈利能力相关财务指标如下：

项目	2018-03-31		2017-12-31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
销售毛利率（%）	52.21	52.21	62.55	62.55
销售净利率（%）	1.82	1.82	21.27	21.27
基本每股收益 （元/股）	0.0040	0.0047	0.3354	0.3394

从基本每股收益来看，本次交易完成后，2017 年度和 2018 年 1-3 月，上市公司基本每股收益分别从 0.3354 和 0.0040 上升至 0.3394 和 0.0047，因此本次交易后，上市公司每股收益不存在被摊薄的情形，且有利于提升上市公司的盈利能力。

（三）本次交易对上市公司可持续发展能力的影响

1、本次交易对上市公司主营业务的影响

（1）推动“大数据+人工智能”应用不断落地

上市公司坚定执行“大数据+行业”和“大数据+服务”的长期发展战略，主动开拓大数据云服务业务。上市公司沿“大数据+人工智能”的战略发展方向挖掘标的，以实现深化产业布局，打通产业链上下游，增加总体技术和市场实力，提升产业掌控力和未来增长空间的目标。通过并购标的公司，有利于实现在“大数据+人工智能”领域的高科技项目储备和产业布局，通过投资人工智能技术和项目，使公司与国内外领先的人工智能技术保持同步或者领先，发挥公司大数据技术及人工智能产业人才聚集优势，围绕培育产业升级业态、塑造企业竞争优势等，提高公司在大数据与人工智能领域的投资水平，为公司战略升

级提供项目储备及支持。

(2) 与上市公司主营业务实现进一步协同效应

公共安全是上市公司发展的重点行业和领域市场。上市公司以云计算、大数据处理技术为支撑，以服务实战应用为目标，最大限度开发整合和利用互联网、社会、政府部门、部门内部等信息资源，构建公安警务大数据云平台、维护社会稳定。标的公司科韵大数据致力于大数据一体化平台技术在公共安全和政府领域的应用，主营业务包括大数据软件开发、技术服务和系统集成等，公司服务覆盖公共安全等多个领域，包括公安、政法等部门，与上市公司布局的公共安全领域可以起到协同发展的作用。

2、本次交易对上市公司可持续发展能力的影响

科韵大数据致力于大数据一体化平台技术在公共安全和政府领域的应用，主营业务包括大数据软件开发、技术服务和系统集成等方面。目前公司服务客户群体覆盖公共安全、政法综治维稳、政府政务等多个领域。科韵大数据产品被广泛应用于各级公安部门、政府部门、政法委及负责网络信息安全的第三方机构等部门的多个大型项目，支撑信息收集、专题研究、情报分析、社会治理、政策研究等，为公共安全、社会维稳、政府决策提供数据处理、存储、关联挖掘分析和应用展现等分析场景的全面支持。多年的行业积淀使得科韵大数据具有领先的市场地位。

上市公司已与标的公司的股东签署《盈利预测补偿协议》，江南等 4 名科韵大数据股东承诺，标的公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的承诺净利润数分别不低于 1,260.00 万元、1,580.00 万元及 1,885.00 万元，累计不低于 4,725.00 万元。

通过本次交易，上市公司将巩固其在信息传输、软件和信息技术服务领域的地位，扩大市场占有率。本次交易有利于促进上市公司未来业绩的持续稳定增长。

（四）独立财务顾问意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司的盈利能力和财务状况将进一步提升。本次交易有利于上市公司持续发展，不存在损害股东合法权益的问题。

七、交易完成后上市公司的未来发展前景、公司治理机制

（一）交易完成后上市公司的未来发展前景

1、上市公司对目标公司的整合方案

本次交易完成后，上市公司对科韵大数据的控制力将进一步加强，上市公司的业务规模和业务范围也将得到扩大。为了提高本次交易的整合绩效以及更好地发挥协同效应，上市公司从公司经营和资源配置等角度出发，拟在业务、资产、财务、人员、机构等等方面与标的公司进行融合，并制定如下整合措施：

（1）业务方面

本次交易完成前，标的公司的业务已纳入上市公司业务体系。本次交易完成后，上市公司将进一步加强把握和指导标的公司的经营计划和业务方向，依据标的公司行业特点和业务模式，从宏观层面将标的公司的专业能力统一纳入公司的战略发展规划当中，通过资源共享和优势互补，实现业务协同发展。

（2）资产方面

本次交易标的公司属于轻资产公司，资产以货币资金、应收账款等流动资产为主，不存在大型机器设备或者存货等生产性资产。本次交易完成前，标的公司资产的管理已纳入上市公司的统一管理体系，依照上市公司管理标准规定履行审批程序。本次交易完成后，上市公司将凭借相对完善的管理经验并结合标的公司行业的实际情况，对标的公司的资产要素进一步优化配置，提高资产利用效率，增强企业核心竞争力。

（3）财务方面

目前标的公司已形成了以法人治理结构为核心的现代企业制度和较为规范

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。交易完成后，上市公司继续参照上市公司财务及内控制度的要求，结合标的公司的经营特点、业务模式及组织架构等，进一步加强对科韵大数据的管理和引导，以实现财务信息的集中管理。

（4）人员方面

标的公司作为大数据公司，人力资源是其最重要的核心资源，因此，本次收购完成后的人员整合效果将直接影响到上市公司在公共安全领域的战略布局效果。一方面，为保证收购完成后标的公司可以继续保持原有团队的稳定性、市场地位的稳固性及竞争优势的持续性，上市公司在业务层面授予其较大程度的自主度和灵活性，保持标的公司原有的业务团队及管理风格；另一方面，上市公司考虑适当时机从外部引进优质人才，以丰富和完善标的公司的业务团队和管理团队，为标的公司的业务开拓和维系提供足够的支持。

（5）机构方面

本次交易完成后，标的公司现有组织架构与管理层基本保持不变，整体业务流程与管理层持续运转。同时，上市公司将对标的公司的董事会和监事会进行一定程度地改组，进一步完善标的公司内部管理制度，促进标的公司管理制度的稳定及规范运行。

2、本次交易后，上市公司未来发展规划

本次交易后，上市公司将沿总体发展战略所确定的方向和模式，持续投入人工智能和大数据核心技术自主研发，整合和凝聚集团内外资源，加强市场营销和销售覆盖，继续大力拓展政府、传媒出版、泛安全、金融和企业“互联网+”等重点行业或领域市场，实现公司稳健快速的增长；同时公司还将积极进行业务创新，有效结合自主产业投资和产业投资并购基金，坚持内生增长和外沿扩张双轮驱动，为公司长远和持久的发展，战略性地提升业务能力和综合竞争力。

在公司未来发展战略上，将继续夯实原有主营业务发展的基础上，加强公司各业务板块之间的协同发展，以此沉淀积累大量品牌客户，同时继续通过内生与外延结合的方式加快完善在内容产业链布局，形成大营销、泛内容的格局。

本次交易完成后，上市公司将依据标的公司业务特点及经营模式，对标的公司优势资源进行整合，以实现整体及各方自身平衡、有序、健康的发展，最大限度的发挥上市公司与标的公司、以及标的公司之间的协同效应。通过本次收购，上市公司将纵向加深公司在内容产业链的布局，使公司业务增速登上新的台阶。

（二）本次交易完成后，上市公司治理机制分析

本次交易完成后，公司的控股股东及实际控制人不发生变化。公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《股东大会议事规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的要求，进一步完善公司治理结构，充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。独立董事的选聘、独立董事工作制度的建立和执行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。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》的要求，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会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、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

本次交易完成后，公司仍拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

（三）独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司的市场地位、经营业绩及持续发展能力将进一步提升。本次交易完成后，上市公司将进一步完善公司治理机制。

八、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效发表明确意见

根据拓尔思（甲方）与江南、宋钢、王亚强、李春保（乙方）及臧根林（丙方）签署的《发行股份购买资产协议》：

“6.1 本协议生效后，各方应当及时实施本协议项下的交易方案，并互相积极配合办理本次收购所应履行的全部交割手续。

6.2 在获得中国证监会同意本次收购的批文之日起 10 个工作日内，乙方应向主管工商行政管理部门提交将标的资产转让给甲方的工商变更登记所需的全部材料，并应尽快办理完毕相应的工商变更登记手续。

6.3 甲方应当于本协议第 6.2 条约定的标的资产过户手续办理完毕后的 25 个工作日内向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理本次新增股份的登记手续，并向工商行政管理部门办理增加注册资本的工商变更登记手续。”

“12.1 本协议签署后，除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下的义务或承诺，或者任何一方所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违约。

12.2 违约方应当根据守约方的要求继续履行合同义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。上述赔偿金包括直接损失和间接损失的赔偿。

12.3 各方签署本协议后，应积极促成本次收购，自本协议签署之日起至本协议生效前，任何一方非因不可抗力、与本次交易相关的政策或法律变更或未取得相关权力机关审批的原因而单方终止本次收购的，违约方应当向守约方支付本次收购对价的 20% 作为违约金，本条款独立于本协议其他条款并于本协议签署之日起生效，本协议或本协议其他条款无效、未生效或被撤销并不影响本条款的效力。

12.4 自本协议生效之日起至标的资产交割完成前，任何一方非因不可抗力、

与本次交易相关的政策或法律变更的原因而单方终止本次收购的，违约方应当向守约方支付本次收购的交易对价的 20% 作为违约金。”

综上，交易合同约定的资产交付安排不会导致上市公司支付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险，且已明确违约责任。

九、对本次重组是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见。

本次交易完成后，交易对方及其一致行动人所持有上市公司股份比例不超过 5%，且上市公司及其关联方不参与本次配套资金认购，故本次交易不构成关联交易。

十、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的情况签订补偿协议或提出填补每股收益具体措施的补偿安排或具体措施的可行性、合理性

本次交易中，上市公司与交易对方签署了《盈利预测补偿协议》，对标的资产实际盈利不足利润预测数的情况作出了补偿安排。业绩承诺及补偿措施情况参见本报告“第七章 本次交易主要合同”。

经核查，本独立财务顾问认为：交易对方与上市公司关于实际利润未达到承诺利润数的相关补偿安排，以及补偿的安排是可行的、合理的。

十一、拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方不存在对拟购买资产非经营性资金占用

截止本独立财务顾问报告出具之日，标的公司不存在被股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的情形。

十二、本次交易相关各方及相关人员买卖上市公司股票的核查意见

根据《格式准则第 26 号》（证监会公告[2008]13 号）以及《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）、《最高人民法院印发<关于审理证券行政处罚案件证据若干问题的座谈会纪要>的通知》以及深交所的相关要求，就自本次交易停牌前 6 个月至本报告签署并公开披露之日（以下简称“自查期间”），上市公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、交易对方、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（以下合称“自查范围内人员”）是否进行内幕交易进行了自查，并出具了自查报告。

根据各相关人员出具的自查报告与中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司查询结果，自查范围内机构、人员买卖上市公司股票的情况具体如下：

名称/姓名	职务/身份关系	核查期间买卖拓尔思股票情况		
		日期	买卖数量（股）	
吴晓晖	科韵大数据副总经理李春保之配偶	2017.10.30	买入	800
		2017.11.08	卖出	700
		2017.11.14	卖出	700
		2017.11.16	卖出	700
		2017.11.16	卖出	700
		2017.11.24	买入	800
		2017.12.01	卖出	1,400
		2017.12.11	卖出	1,500
		2017.12.11	卖出	1,000
		2017.12.28	买入	800
		2018.02.06	买入	1,000
		2018.03.09	卖出	1,100
		2018.03.12	卖出	900
		2018.03.19	卖出	1,000
王亚强	科韵大数据副总经理	2017.10.30	买入	1,000
		2017.11.06	卖出	1,000

名称/姓名	职务/身份关系	核查期间买卖拓尔思股票情况		
		日期	买卖数量（股）	
邵春芳	科韵大数据副总经理王亚强之配偶	2018.01.19	买入	1,000
		2018.04.16	卖出	1,000
臧根林	科韵大数据董事臧煜之父亲	2018.03.30	卖出	30,000
		2017.12.28	买入	30,000
		2017.12.18	买入	30,000
		2017.12.11	卖出	30,000
		2017.12.06	卖出	30,000
张 静	科韵大数据董事臧煜之母亲	2017.12.06	卖出	20,000
		2017.12.29	买入	20,000
		2018.03.30	卖出	20,000
万开友	科韵大数据监事宋钢之配偶	2017.12.27	卖出	6,600
袁智勇	微梦传媒董事	2018.4.16	买入	8,300
中信建投	独立财务顾问	2017.11.24	买入	2,000
		2017.11.27	卖出	2,000
		2017.12.12	买入	2,500
		2017.12.13	卖出	2,500

根据上述人员和机构出具的声明，上述人员和机构买卖拓尔思股票的行为，是在其并未获知本次重组有关信息及其他内幕信息的情况下，基于对二级市场交易情况及拓尔思股票投资价值的自行判断而进行的操作，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖拓尔思股票的情形，其股票交易行为与拓尔思本次重组不存在任何关系，不构成内幕交易行为。

本独立财务顾问针对买卖拓尔思股票情况出具如下说明：本公司已经制定并执行信息隔离管理制度，在基于业务需要接触和获取内幕信息的证券承销与保荐及与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问等保密侧业务与其他公开侧业务间设置了信息隔离墙，以防止内幕信息不当流动。2017年10月17日至2018年8月27日期间公司自营账户该股票相关交易为公司衍生品交易部的交易，其投资策略是基于交易所及上市公司发布的公开数据，通过量化模型发出股票交易指令。此类交易表现为一篮子股票组合的买卖，并不针对单只股票进行交易，属于通过自营交易账户进行的ETF、LOF、组合投资、避险投资、量

化投资等范畴，不违反中国证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》的规定，与本公司承做的拓尔思项目无关联关系。因此，中信建投证券不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

经核查，本独立财务顾问认为，本次重组不存在内幕信息知情人利用内幕信息买卖上市公司股票进行内幕交易的行为。

综上所述，本独立财务顾问认为，本次交易符合《重组管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定；履行了必要的信息披露程序；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；本次交易所涉及的资产和股份定价合理、公允，不存在损害上市公司股东利益的情形；本次交易完成后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，有利于上市公司和上市公司全体股东的长远利益。

十三、关于本次交易符合<关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见>的相关规定之核查意见

（一）独立财务顾问不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为

经核查，本次交易中中信建投不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为。

（二）拓尔思除依法需聘请的中介机构外不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为

拓尔思分别聘请中信建投、天元律所、立信和卓信大华作为本次交易的独立财务顾问、法律顾问、审计机构和评估机构。经核查，本次交易中拓尔思除上述依法需聘请的中介机构外不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（三）独立财务顾问的核查意见

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易中本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，拓尔思除聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

十四、关于本次交易符合“小额快速”审核条件的专项核查意见

按照中国证监会《关于并购重组“小额快速”审核适用情形的相关问题与解答》的要求，中信建投证券股份有限公司对上市公司本次交易是否符合“小额快速”审核条件进行了核查，核查情况如下：

（一）上市公司本次发行股份购买资产，不构成重大资产重组。

（二）上市公司在最近 12 个月内适用“小额快速”审核的累计交易金额不超过 5 亿元；最近 12 个月内累计发行的股份不超过本次交易前上市公司总股本的 5%且最近 12 个月内累计交易金额不超过 10 亿元。

（三）上市公司本次募集配套资金不会用于支付本次交易现金对价，募集配套资金金额也不超过 5,000 万元，并且按照“分道制”分类结果不属于审慎审核类别，因此不属于“小额快速”审核的禁止情形。

经核查，独立财务顾问认为：根据《关于并购重组“小额快速”审核适用情形的相关问题与解答》的相关规定，上市公司本次交易符合“小额快速”审核条件，可适用“小额快速”审核程序。

第十章 内核程序及内核意见

一、独立财务顾问内核程序

1、本次交易之独立财务顾问主办人和协办人对《北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书》及其他申报材料进行适当核查，提交项目所在部门进行审核，部门认为基本符合中国证监会及交易所的有关规定后，提请本独立财务顾问内核部门对申报材料进行审核。

2、本独立财务顾问内核部门派项目内核责任人赴交易标的所在地进行现场内核，再结合对申报材料的审核提出反馈意见，项目组根据反馈意见修改完善相关文件。

3、独立财务顾问内核部门出具审核报告并提交根据《财务顾问办法》、《财务顾问业务指引》等相关规定的要求成立的项目内核小组，内核小组召开会议审核并作出决议。

二、内核意见

中信建投证券内核小组成员认真阅读了《北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书》及独立财务顾问报告，讨论认为：

1、本次《北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书》符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组规定》和《格式准则 26 号》等法律法规及规范性文件的要求。本次《北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书》公告前，关于本次交易事项履行了必要的程序。

2、出具的《中信建投证券股份有限公司关于北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告》符合《重组管理办法》、《重组规定》、《格式准则 26 号》、《财务顾问办法》、《财务顾问业务指引》等法律法规的要求。

综上所述，本独立财务顾问同意为北京拓尔思信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金出具独立财务顾问报告并向深圳证券交易所和中国证监会报送相关申请文件。

第十一章 备查文件

一、备查文件

- (一) 拓尔思第四届董事会第七次会议决议及第十一次会议决议
- (二) 拓尔思独立董事关于公司本次交易之独立董事意见
- (三) 拓尔思 2018 年第一次临时股东大会决议
- (四) 中信建投出具的《独立财务顾问报告》
- (五) 天元律师出具的《法律意见书》
- (六) 立信出具的《审计报告》《备考审阅报告》
- (七) 卓信大华出具的《评估报告》
- (八) 拓尔思与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》和《盈利预测补偿协议》

二、备查地点

(一) 北京拓尔思信息技术股份有限公司

地址：北京市朝阳区大屯路科学园南里西奥中心 B 座 16 层

联系电话：（010）64848899

联系人：何东炯、付静

(二) 中信建投证券股份有限公司

地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 3 层

联系电话：010—65608337

传真：010—65608450

联系人：董军峰、黄亚颖、雷婕、曹今、张烁、朱云帆、吴建航、高振宇

