

证券代码：603859

证券简称：能科股份

上市地点：上海证券交易所



能科科技股份有限公司

## 发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）

交易标的	交易对方
上海联宏创能信息科技有限公司	龚军
	曹丽丽
	新余深岩投资合伙企业（有限合伙）
	盐城申宏信息技术合伙企业（有限合伙）

独立财务顾问



签署日期：二〇一八年十二月

## 声 明

本部分所述词语或简称与本报告书“释义”所述词语或简称具有相同含义。

### 一、上市公司声明

本公司全体董事、监事和高级管理人员保证本报告书内容的真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

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

本报告书所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次重大资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本报告书所述本次重大资产重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准。

除公司和所聘请的专业机构外，公司未委托或者授权任何其他人提供未在本报告书中刊载的信息和对本报告书做出任何解释或者说明。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易行为引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

### 二、交易对方声明

本次重大资产重组的交易对方龚军、曹丽丽、新余深岩投资合伙企业（有限合伙）、盐城申宏信息技术合伙企业（有限合伙）已出具承诺函，其承诺及时向能科股份提供本次重组相关信息，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，给能科股份或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；保证向参与本次交易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，副本资料或复印件与其原

始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；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。

### 三、相关证券服务机构及人员声明

本次交易的证券服务机构及人员承诺所出具与本次交易相关的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如其出具的本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，证券服务机构未能勤勉尽责的，证券服务机构将承担连带赔偿责任。

## 重大事项提示

本部分所述词语或简称与本报告书“释义”所述词语或简称具有相同含义。公司提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

### 一、本次交易方案概述

能科股份拟以发行股份方式购买龚军、曹丽丽、新余深岩投资合伙企业（有限合伙）、盐城申宏信息技术合伙企业（有限合伙）持有的联宏科技 100% 的股权。本次交易完成后，能科股份将持有联宏科技 100% 的股权。

### 二、本次交易构成重大资产重组且构成关联交易，但不构成借壳上市

#### （一）本次交易构成重大资产重组

本次交易中上市公司拟购买联宏科技 100% 股权。根据上市公司、联宏科技经审计的 2017 年度财务数据以及交易金额情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	联宏科技	能科股份	占比
资产总额	21,400.00	80,168.44	26.69%
净资产额	21,400.00	65,504.86	32.67%
营业收入	17,982.93	22,903.30	78.52%

注：联宏科技的资产总额、净资产指标均根据《重组管理办法》的相关规定，取值为其 100% 股权的交易价格，营业收入的取值为其营业收入的 100%。

根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需经中国证监会并购重组审核委员会审核，取得中国证监会核准后方可实施。

#### （二）本次交易构成关联交易

根据《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次发行股份购买资产的交易对方之新余深岩投资合伙企业（有限合

伙)系能科股份实际控制人之一的赵岚和董事刘团结参与投资的企业,与能科股份存在关联关系。同时,本次交易后,交易对方龚军和曹丽丽合计持有能科股份的股份超过5%。根据《上市规则》的相关规定,龚军和曹丽丽为上市公司关联方。因此,本次发行股份购买资产构成关联交易。

上市公司召开董事会审议相关议案时,关联董事祖军、赵岚、于胜涛及刘团结已回避表决;在召开股东大会审议本次交易相关议案时,关联股东祖军、赵岚、于胜涛将回避表决。

### (三) 本次交易不构成借壳上市

根据《重组管理办法》第十三条的规定,自控制权发生变更之日起,上市公司向收购人购买的资产总额,占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到100%以上的重大资产重组,构成借壳上市。

自2012年3月起,上市公司实际控制人为祖军、赵岚、于胜涛,最近六十个月未发生控股权变更的情形;自2016年10月首次公开发行股票并上市以来,上市公司控制权未发生变更。本次交易完成后,上市公司控制权亦不会发生变更,因此本次重组不属于《重组管理办法》规定的借壳上市的情形。

## 三、本次交易对价支付方式

### (一) 本次交易对价支付方式

本次收购标的联宏科技100%股权的交易价格为21,400万元,全部通过非公开发行股份支付,折合1,270.03万股;交易对价支付的具体情况如下:

标的资产	交易对方	持股比例	交易对价 (万元)	支付方式	
				现金(万元)	股份数(股)
联宏科技	龚军	32.50%	6,955.00	-	4,127,596
	曹丽丽	32.50%	6,955.00	-	4,127,596
	深岩投资	25.00%	5,350.00	-	3,175,074
	申宏信息	10.00%	2,140.00	-	1,270,029
合计			21,400.00	-	12,700,295

注：根据《发行股份购买资产协议》的约定，按照发行数量计算公式计算出交易对方所能取得的能科股份股份数不为整数时，则对于计算结果如出现不足1股的尾数应舍去取整，即不足1股的金额由交易对方赠予能科股份。下同。

## （二）发行价格及发行数量

### 1、发行价格

本次发行股份购买资产定价基准日为能科股份首次审议本次资产收购相关事宜的董事会（第三届董事会第十二次会议）决议公告日。

根据《重组管理办法》的相关规定：上市公司发行股份的价格不低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行定价基准日前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。经测算，公司本次发行定价基准日前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分别为17.70元/股、19.16元/股和20.81元/股。

根据上述规定，本公司在充分考虑了公司股价和证券市场的变动情况，并对标的资产盈利能力及估值水平进行了综合判断，同时在兼顾各方利益情况下，通过与交易对方充分磋商，确定本次发行股份购买资产的发行价格采用定价基准日前20个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以市场参考价的90%作为发行价格的基础。

本次发行股份购买资产的定价基准日前20个交易日股票交易均价为17.70元/股，本次发行股份购买资产的发行价格为16.85元/股，不低于定价基准日前20个交易日股票均价的90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

在本次发行定价基准日至发行日期间，如公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则同时相应调整股票发行价格。

### 2、发行数量

本次交易标的资产的交易价格为21,400万元，以16.85元/股发行价格计算，能科股份拟发行股份购买资产的股份发行数量为1,270.03万股，具体情况如下：

序号	交易对方	支付股份数量（股）
1	龚军	4,127,596
2	曹丽丽	4,127,596

3	深岩投资	3,175,074
4	申宏信息	1,270,029
合 计		12,700,295

如本次发行价格因上市公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项作相应调整时，发行数量亦将作相应调整。

### （三）股份锁定期安排

1、交易对方之龚军、曹丽丽认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起 12 个月内不转让。在此基础上，就龚军和曹丽丽各自所获锁定期为 12 个月的本次发行认购股份，其应按照第一期 40%、第二期 30%、第三期 30%的比例进行解禁。解禁日期分别为该等股份发行上市日后满 12、24、36 个月之次一交易日。除了前述锁定期期满外，前两期股份解锁的前提为，上市公司在指定媒体披露对应解锁期满上一年度联宏科技《专项审核报告》并根据前述报告及本协议约定完成对应年度盈利承诺补偿后，龚军、曹丽丽因本次交易获得的上市公司股份方可根据前述约定分期解锁；第三期股份解锁的前提为，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告及本协议约定完成对应年度盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，龚军、曹丽丽因本次交易获得的上市公司股份方可根据前述约定解锁。

2、交易对方之深岩投资认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让。同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告完成盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，深岩投资因本次交易获得的上市公司股份方可解禁。

3、交易对方之申宏信息认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让。同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告完成盈利承诺补偿和拟

购买资产减值补偿（如有）后，申宏信息因本次交易获得的上市公司股份方可解禁。

4、限售期满后，交易对方通过本次交易所取得的上市公司股份按照中国证监会和上交所有关规定进行转让，相关发行对象因作出利润补偿承诺自愿锁定其所持上市公司股份的亦需按照其承诺进行转让、解禁。

5、交易对方龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息承诺，在前述股份锁定期间，其通过本次交易取得的上市公司股份不以质押、代持等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

6、若因除权、除息导致能科股份股票发行价格发生变化，则上述承诺锁定的股份数额也应相应的予以调整；若交易对方所认购的能科股份股份的锁定期与证券监管机构的监管意见或有关规定不相符，交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见或有关规定进行相应调整。

## 四、标的资产的估值与定价

中瑞世联采用收益法和资产基础法对联宏科技股东全部权益进行评估，并采用收益法评估结果作为联宏科技股东权益价值的最终评估结论。根据中瑞世联出具的《联宏科技资产评估报告》，以2018年5月31日为评估基准日，联宏科技100%股权采用收益法的评估值为21,833.31万元，较联宏科技截至2018年5月31日经审计后账面净资产（母公司）9,332.19万元增值12,501.12万元，增值率133.96%。在参考评估值的基础上，经交易各方协商确定，公司收购联宏科技100%股权的交易对价最终确定为21,400万元。

## 五、业绩承诺及补偿方案

### （一）业绩承诺

联宏科技全体股东承诺联宏科技2018年、2019年、2020年、2021年经审计的净利润（以归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为计算依据）分别不低于人民币1,900万、2,400万、2,800万、3,000万元。



## （二）业绩补偿方案

如果实际利润低于上述承诺利润的，交易对方应向上市公司进行补偿，交易对方中之各方按照本次交易前各自所持标的公司股权的比例承担补偿责任，其中深岩投资承诺以其通过本次发行所取得的上市公司股份进行补偿，其他交易对方承诺以现金进行补偿。具体补偿方式详见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”之“二、《盈利承诺补偿协议》的主要内容”部分的说明。

## （三）资产减值补偿方案

盈利预测期间届满后，上市公司应聘请具有证券期货从业资格的审计机构对标的资产进行减值测试。如经测试，标的资产期末减值额 $>$ 已补偿金额（包括已补偿股份金额和现金金额），则交易对方承诺将另行对上市公司进行补偿，交易对方按照本次交易前各自所持标的公司股权的比例承担补偿责任，其中深岩投资以其认购的上市公司股份进行补偿；其他交易对方以现金进行补偿。具体计算公式为：①应补偿金额=期末减值额-在盈利承诺期内因实际净利润数不足承诺净利润数已支付的补偿额；②补偿的股份数量=应补偿金额 $\div$ 本次交易每股发行价格 $\times$ 交易对方在本次交易前所持标的公司股权比例。

## （四）补偿限额

根据前述补偿方案，交易对方对上市公司进行补偿的总额，不应超过《发行股份购买资产协议》及其补充协议约定的标的资产的交易价格。

# 六、对标的公司应收账款的约束

为促使标的公司在业绩承诺期内能够按照以往经营惯例以及行业特性做好应收账款回收工作，根据《发行股份购买资产协议》的约定，交易对方之龚军、曹丽丽保证联宏科技截至2021年12月31日应收账款总额（前述应收账款不包括银行承兑汇票，但包括商业承兑汇票）不得高于其2021年营业收入的30%，并对联宏科技相关应收账款的回收承担连带责任；如出现联宏科技截至2021年12月31日应收账款总额高于当年营业收入30%的情况，由交易对方之龚军和曹丽丽承担前述应收账款高出营业收入30%部分的现金补偿义务，并自上市公司发出补偿要求之日起3个工作日内向上市公司指定银行账户全额支付前述现金补

偿款项。

## 七、对交易对方及标的公司经营团队的奖励安排

为充分考虑到交易完成后联宏科技实际经营业绩可能超出评估报告中收益法各年预测净利润、目前对联宏科技的估值结果低于其实际价值的可能；同时也为避免交易对方各年在实现承诺利润后缺乏动力进一步地发展业务，本次交易方案中包括了对交易对方及标的公司经营团队的奖励对价安排：

在联宏科技盈利预测补偿期内各年度累积实现的净利润超过盈利预测补偿期内各年度累计的承诺净利润的前提下，当盈利预测补偿期届满后，联宏科技以现金形式向龚军及联宏科技届时在职经营管理团队人员支付额外的业绩奖励，具体安排如下：业绩奖励金额=（盈利承诺补偿期内累计实现的净利润数额-盈利承诺补偿期内累计预测净利润数额）×40%，但不超过本次交易价格总额的20%（即21,400万元）。

上述奖励应在盈利承诺补偿期最后一个会计年度的《专项审核报告》及《减值测试报告》披露后，由龚军确定奖励的经营管理团队具体范围、具体分配方案和分配时间等详细方案，并报上市公司予以确认；之后由联宏科技根据奖励方案以现金方式分期或一次性向拟接受奖励方支付。该等业绩奖励金额可以根据实际情况依据前述计算原则在补偿期各年度由联宏科技预提，相关奖励金额直接计入联宏科技当期损益。

计算前款规定的累计净利润实现额时，作为奖励计发的金额（即超出累计净利润承诺数部分的40%，但不超过交易价格的20%的部分）不从净利润实现额中扣除，但净利润的实际会计处理不受影响。

## 八、本次交易对上市公司的影响

### （一）对上市公司股权结构的影响

根据标的资产的交易价格，以发行股份购买资产交易中所发行股份的价格16.85元/股进行测算，本次交易将发行1,270.03万股。本次交易完成前后的股权结构如下：

单位：万股

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
祖军	2,516.80	22.16%	2,516.80	19.93%
赵岚	2,332.80	20.54%	2,332.80	18.48%
于胜涛	1,212.40	10.68%	1,212.40	9.60%
交易对方	龚军	-	412.76	3.27%
	曹丽丽	-	412.76	3.27%
	深岩投资	-	317.51	2.51%
	申宏信息	-	127.00	1.01%
其他股东	5,294.00	46.62%	5,294.00	41.93%
合计	11,356.00	100%	12,626.03	100%

注：以上数据将根据能科股份最终实际发行股份数量而发生相应变化

本次交易前，能科股份控股股东为祖军，其持有上市公司 2,516.80 万股，占公司总股本的 22.16%；实际控制人为祖军、赵岚、于胜涛，其合计持有上市公司 6,062.00 万股，占公司总股份的 53.38%。本次交易完成后，祖军持有上市公司 2,516.80 万股，占公司总股本的 19.93%，仍然为公司控股股东；祖军、赵岚（含其关联方深岩投资）、于胜涛合计持有上市公司 6,379.50 万股，占公司总股份的 50.53%，仍然为公司实际控制人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

## （二）对上市公司主要财务指标的影响

根据能科股份 2017 年审计报告、2018 年 1-5 月财务报表的及经审阅的 2017 年-2018 年 5 月备考合并财务报表，本次交易完成前后主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018-05-31/2018 年 1-5 月		2017-12-31/2017 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
总资产	83,473.36	109,071.86	80,168.44	105,141.15
归属于母公司所有者权益	67,064.77	88,440.02	65,504.86	83,686.92
每股净资产（元/股）	6.41	7.46	6.11	6.94
营业收入	10,677.58	19,272.32	22,903.30	40,886.24
归属于母公司所有者的净利润	418.29	787.14	3,814.82	4,791.27
每股收益（元/股）	0.04	0.06	0.34	0.38

## 九、本次交易尚需履行的程序

本次交易构成重大资产重组并涉及发行股份购买资产，根据《公司法》、《重组管理办法》，本次交易方案尚需取得中国证监会的核准，在核准前不得实施本次交易。

## 十、本次重组相关方作出的重要承诺

### （一）关于提供的信息的真实性、准确性和完整性的承诺函

承诺主体	承诺主要内容
龚军、曹丽丽 深岩投资、申宏 信息	<p>承诺方保证其为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任；承诺方承诺已向上市公司和参与本次交易的各中介机构提供了本次交易所必需的全部原始书面资料、副本资料、复印件或口头证言和其他信息，保证为本次交易所提供的文件真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；承诺方保证向上市公司和参与本次交易的各中介机构所提供的资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实和有效的，各文件的正本或原件的效力在其有效期内均未被有关政府部门撤销；承诺方承诺，如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本单位/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本单位/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形，本单位/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
能科股份	<p>本公司保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任；本公司保证向参与本次交易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，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本公司保证为本次交易</p>

	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；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；本公司保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司将承担个别和连带的法律责任。
--	---

## (二) 关于限售股股份锁定的承诺

承诺主体	承诺主要内容
龚军、曹丽丽	龚军、曹丽丽认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起 12 个月内不转让。在此基础上，就龚军和曹丽丽各自所获锁定期为 12 个月的本次发行认购股份，其应按照第一期 40%、第二期 30%、第三期 30% 的比例进行解禁。解禁日期分别为该等股份发行上市日后满 12、24、36 个月之次一交易日。除了前述锁定期届满外，前两期股份解锁的前提为，上市公司在指定媒体披露对应解锁期满上一年度联宏科技《专项审核报告》并根据前述报告及本协议约定完成对应年度盈利承诺补偿后，龚军、曹丽丽因本次交易获得的上市公司股份方可根据前述约定分期解锁；第三期股份解锁的前提为，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告及本协议约定完成对应年度盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，龚军、曹丽丽因本次交易获得的上市公司股份方可根据前述约定解锁。
深岩投资	深岩投资认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让。同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告完成盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，深岩投资因本次交易获得的上市公司股份方可解禁。
申宏信息	申宏信息认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让。同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告完成盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，申宏信息因本次交易获得的上市公司股份方可解禁。

## (三) 关于拥有标的资产完整权利的承诺

承诺主体	承诺主要内容
龚军、曹丽丽	承诺方对所持联宏科技股权享有唯一的、合法的、无争议的、排他的权利，不存在代第三方持股的情况，不存在产权纠纷或潜在纠纷；承诺方已足额缴付所持联宏科技股权对应的注册资本/已足额向原股东支付联宏科技股权转让价款，不存在出资不实、抽逃出资的情形/不存在拖欠股权转让方转让价款的情形；承诺方所持联宏科技股权不存在质押、查封、冻结、权属争议及其他权利限制；承诺方持有联宏科技股权不违反现行有效的法律法规及规范性文件关于承诺方对外投资持股的禁止性或限制性规定，亦不违反承诺方已与其他主体签署的任何协议；承诺方所持联宏科技股权过户或权属转移至能科股份名下不存在法律障碍。
深岩投资、申宏信息	承诺方对所持联宏科技股权享有唯一的、合法的、无争议的、排他的权利，不存在代第三方持股的情况，不存在产权纠纷或潜在纠纷；承诺方已足额缴付所持联宏科技股权对应的注册资本/已足额向原股东支付联宏科技股权转让价款，不存在出资不实、抽逃出资的情形/不存在拖欠股权转让方转让价款的情形；承诺方取得联宏科技股权的出资来源合法，均来源于承诺方合法的自有资金或自筹资金；承诺方各出资人及其上层出资人不存在委托持股、信托持股等安排，亦不存在资产管理计划、信托计划或契约型基金等安排；承诺方所持联宏科技股权不存在质押、查封、冻结、权属争议及其他权利限制；承诺方持有联宏科技股权不违反现行有效的法律法规及规范性文件关于承诺方对外投资持股的禁止性或限制性规定，亦不违反承诺方已与其他主体签署的任何协议；承诺方所持联宏科技股权过户或权属转移至能科股份名下不存在法律障碍。

## (四) 关于规范关联交易的承诺

承诺主体	承诺主要内容
龚军、曹丽丽、深岩投资、申宏信息	本次交易完成后，承诺方及其控制的企业不会利用自身作为能科股份股东之地位谋求与能科股份在业务合作等方面优于市场第三方的权利；不会利用自身作为能科股份的股东之地位谋求与能科股份达成交易的优先权利。若发生合理、必要且不可避免的关联交易，承诺方及其控制的企业将与能科股份及其下属子公司将按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律法规、能科股份公司章程及相关内部制度的规定履行信息披露义务及内部决策程序，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害能科股份及能科股份其他股东的合法权益的行为。若违反上述声明和保证，承诺方将对前述行为给能科股份造成的损失向能科股份进行赔偿。
祖军、赵岚、于	本次交易完成后，承诺人将根据相关法律、法规和规范性文件的规定，

胜涛	保证自身并将促使承诺人直接或间接控制的除能科股份及其下属子公司外其他企业（以下统称“承诺人及承诺人控制的其他企业”）规范并减少与能科股份及其下属子公司之间的关联交易。对于承诺人及承诺人控制的其他企业与能科股份之间无法避免或者确有合理原因而发生的关联交易，承诺人及承诺人控制的其他企业保证按照法律法规及上海证券交易所规则要求、能科股份公司章程等履行相应程序，按照与独立第三方进行交易的交易价格与交易条件与能科股份及其下属子公司进行交易，保证不利用关联交易损害能科股份及其他股东的利益。
----	---

#### （五）关于避免同业竞争的承诺

承诺主体	承诺主要内容
祖军、赵岚、于胜涛	将来不以任何方式从事，包括与他人合作直接或间接从事与公司及其子公司相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；将尽一切可能之努力使本人其他关联企业不从事与公司或其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的业务；不投资控股于业务与公司及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；不向其他业务与公司及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业机密；如果未来本人拟从事的业务可能与公司及其子公司构成同业竞争，本人将本着公司及其子公司优先的原则与公司协商解决。
龚军、曹丽丽、深岩投资、申宏信息	为避免承诺方及承诺方实际控制的其他企业与能科股份的潜在同业竞争，承诺方及承诺方实际控制的其他企业不会以任何形式直接或间接地从事与能科股份及其下属公司相同或相似的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、合作、受托经营或者其他任何方式从事与能科股份及其下属公司相同、相似或者构成实质竞争的业务。如承诺方及承诺方实际控制的其他企业获得的任何商业机会与能科股份主营业务有竞争或可能发生竞争的，则承诺方及承诺方实际控制的其他企业将立即通知能科股份，并将该商业机会给予能科股份。承诺方将不利用对能科股份及其下属企业的了解和知悉的信息协助任何第三方从事、参与或投资与能科股份相竞争的业务或项目。如承诺方违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归能科股份所有；如因此给能科股份及其他股东造成损失的，承诺方将及时、足额赔偿能科股份及其他股东因此遭受的全部损失。

#### （六）关于最近五年未受相关处罚的承诺

承诺主体	承诺主要内容
龚军、曹丽丽	本人最近五年内不存在受到行政处罚（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的情况；不

	存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦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；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。
深岩投资、申宏信息、联宏科技、能科股份	本企业及主要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；本企业及主要管理人员最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或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；本企业及主要管理人员最近五年内未受到过与证券市场有关的行政处罚、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；本企业及主要管理人员不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；本企业不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。上述承诺内容真实、完整、准确，不存在虚假、误导性陈述，不存在重大遗漏。本企业完全了解作出虚假声明可能导致的后果，并愿承担因此产生的一切法律后果。

#### （七）关于不存在泄露本次重大资产重组内幕信息以及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的情形得说明

承诺主体	承诺主要内容
龚军、曹丽丽、深岩投资、申宏信息、联宏科技	本企业及主要管理人员/本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的情形，不存在因涉及本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查（或者被司法机关立案侦查）的情形，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。如违反本承诺函内容，给能科股份造成损失的，由承诺方承担相应的赔偿责任。
祖军、赵岚、于胜涛	本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的情形，不存在因涉及本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查（或者被司法机关立案侦查）的情形，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。

## 十一、上市公司的控股股东对本次重组的原则性意见，及控股股东及董事、监事、高级管理人员股份减持计划

### （一）上市公司控股股东对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东祖军及实际控制人祖军、赵岚、于胜涛认为本次重组有利



于增强上市公司持续经营能力、提升上市公司的盈利能力，有利于保护上市公司股东尤其是中小股东的利益。上市公司控股股东及实际控制人对本次重组无异议。

## （二）控股股东及董事、监事、高级管理人员股份减持计划

截至本报告书签署日，上市公司控股股东及董事、监事、高级管理人员无任何减持公司股份的计划；自能科股份关于本次交易的首次董事会决议公告之日起至实施完毕期间，如上市公司控股股东及董事、监事、高级管理人员拟减持上市公司股份的，其届时将严格按照有关法律法规及规范性文件的规定操作，并及时履行有关信息披露义务。

## 十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排

### （一）严格履行上市公司信息披露的义务

公司已经切实按照《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关法律法规的要求切实履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票价格产生较大影响的重大事件。

### （二）严格履行相关程序

公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易报告书在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。本次交易聘请长城证券作为上市公司独立财务顾问出具独立财务顾问报告，聘请天元律师出具法律意见书，聘请具有证券、期货业务资格的天圆全和中瑞世联进行审计和评估并出具相关报告。

根据《重组管理办法》等有关规定，公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的股东大会。公司将严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

### （三）网络投票安排

本次交易相关议案将提交股东大会表决通过。为保护社会公众股股东的利益，根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》和《股票上市规则》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，将通过上交所系统向股东提供网络形式的投票平台，公司股东可以就本次方案直接通过网络进行投票表决。

### （四）业绩承诺补偿安排

就收购联宏科技事项，公司与交易对方签署协议对利润承诺补偿安排进行了约定。相关利润承诺补偿的具体安排请详见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”之“二、《盈利承诺补偿协议》的主要内容”部分的说明。

### （五）股份锁定的承诺

本次交易对方均对从本次交易中取得的股份按照相关法律、法规规定对股份锁定进行了承诺。相关股份锁定的具体安排详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“四、（七）股份锁定期安排”部分的说明。

### （六）保证标的资产定价公平、公允、合理

本次交易公司聘请具有证券、期货业务资格的审计机构和评估机构对标的资产进行审计和评估，并出具相关报告，确保标的资产的定价公允、公平和合理。公司独立董事对本次交易标的资产评估定价的公平性和公允性发表了独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性和风险进行核查，发表明确的意见。

### （七）交易各方就交易信息真实性、准确性和完整性的承诺

本次交易各方承诺并保证所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证所提供信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。

#### （八）本次交易后公司不存在摊薄每股收益的情况

根据公司编制的备考财务报告，本次交易前，公司 2017 年度和 2018 年 1-5 月的基本每股收益为 0.34 元和 0.04 元；本次交易完成后，公司 2017 年度和 2018 年 1-5 月备考的基本每股收益为 0.38 元和 0.06 元。因此，本次交易不存在每股收益被摊薄的情况。

#### （九）其他保护投资者权益的安排

本公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计和评估，已聘请独立财务顾问和律师对本次交易的定价、标的资产的权属等情况进行核查，并对实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易公允、公平、合法、合规，不损害公司股东利益。

### 十三、标的资产曾参与 IPO 或其他交易的情况

本次交易的标的资产不存在最近 36 个月内向中国证监会报送首次公开发行股票上市申请文件或参与上市公司重大资产重组未成功的情况。

### 十四、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请长城证券担任本次交易的独立财务顾问，长城证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐业务资格。

## 重大风险提示

投资者在评价本公司本次发行股份购买资产暨关联交易事项时，除本报告书提供的其他各项资料外，应注意本报告书“第十二节 风险因素”列示的相关风险。本公司特别提示投资者应特别认真考虑风险因素中的下列风险：

### 一、本次交易相关的风险

#### （一）本次交易的审批风险

本次交易尚需履行相应的决策和审批程序方可实施，包括但不限于中国证监会并购重组委审核通过、中国证监会对本次交易的核准等，上述审批事项能否顺利完成以及完成时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意审批风险。

#### （二）交易终止风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易的内幕信息进行内幕交易的可能，本次交易存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消的风险。

本次发行股份购买资产协议的生效条件是本次交易获得公司董事会、股东大会审议批准、中国证监会的核准。在交易推进过程中，市场环境可能会发生变化，从而影响本次交易的条件。提请投资者关注本次交易可能终止的风险。

#### （三）标的资产评估增值率较高的风险

中瑞世联采用收益法和资产基础法对联宏科技股东全部权益进行评估，并采用收益法评估结果作为联宏科技股东权益价值的最终评估结论。

根据中瑞世联出具的《联宏科技资产评估报告》，以 2018 年 5 月 31 日为评估基准日，联宏科技 100% 股权采用收益法的评估值为 21,833.31 万元，较联宏科

技截至 2018 年 5 月 31 日经审计后账面净资产（母公司）9,332.19 万元增值 12,501.12 万元，增值率 133.96%。在参考评估值的基础上，经交易各方协商确定，公司收购联宏科技 100% 股权的交易对价最终确定为 21,400 万元。

虽然评估机构在评估过程中严格按照资产评估的相关规定，履行了勤勉、尽职的义务，但由于收益法系对未来的预测，并基于一系列假设，如未来出现预期之外的重大变化，可能导致资产估值与实际情况不符的情形，提请投资者注意本次标的资产交易定价较账面净资产增值较大及盈利预测不能实现的风险。

#### （四）标的公司业绩承诺无法实现的风险

根据交易各方签署的《盈利承诺补偿协议》，联宏科技全体股东对联宏科技未来业绩实现情况进行了承诺。该等业绩承诺系联宏科技股东、管理层基于未来发展前景做出的综合判断，最终其能否实现将取决于行业发展趋势的变化和联宏科技及其子公司未来的实际经营状况。除此之外，若遇宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化、行业增速下降等冲击因素，则亦可能出现业绩承诺无法实现的情况。

因此，本次交易存在承诺期内标的公司实际净利润达不到承诺净利润的可能性，从而导致标的公司出现无法达到交易对方承诺业绩的风险。

## 二、标的公司经营相关的风险

### （一）宏观经济波动风险

标的公司主要从事面向智能制造领域的工业软件销售及技术服务业务，下游客户主要为汽车、通用机械、消费电子等领域的先进制造企业。而宏观经济的变化将直接影响我国制造业的兴盛繁荣，直接影响标的公司下游客户对工业软件系统的市场需求。

近年来，在国家供给侧改革等政策的推动下，工业制造领域需求持续复苏，汽车、消费电子、航空航天等多个细分行业业绩回升，同时以新一代信息技术与制造业深度融合为主线的“智能制造”工业革命，进一步催生了制造领域对 PLM、MES 等先进工业软件系统的市场需求，推动了标的公司业绩的快速增长。但未

来，若宏观经济出现大幅波动，汽车、通用机械、消费电子等制造产业对工业软件的市场需求下降，有可能对标的公司的经营业绩造成较大不利影响。

## （二）主要供应商终止合作的风险

报告期内，西门子是标的公司最主要的供应商，标的公司向西门子的采购占软件采购总额的比例分别为 90.06%、86.81%和 81.84%。西门子系全球知名的大型电子电气集团企业，其在工业软件领域处于市场领先地位，标的公司主要向其采购各类 PLM 软件及功能模块，并在此基础上向客户提供一系列包括深度应用开发、定制化实施、运行维护在内的智能制造解决方案服务。标的公司自设立以来就与西门子建立了良好的合作关系，自 2010 年起连续 8 年成为西门子白金级（最高级）解决方案合作伙伴，并多次荣膺西门子大中华区、亚太区最佳合作伙伴。标的公司凭借扎根于中国市场的优势，长期深入了解客户需求，对客户的研究模式、设计水平及对 PLM 系统的需求有着深刻的理解和把握，已经与大量客户形成了紧密的合作关系；同时 PLM 系统解决方案的设计和实施有较高的门槛，需要长期的技术和实施经验积累，在正常状况下西门子不会轻易与标的公司终止合作关系，否则也将影响其在中国市场的持续稳定发展。但若未来标的公司与西门子的合作关系发生变化或中断，可能对标的公司的经营造成重大不利影响。

## （三）核心人员流失风险

标的公司所从事的工业软件及信息技术服务领域属于知识密集型行业，相关销售人员和技术人员需要具备工业软件的开发、调试和应用等技术，还要具备其他下游行业的专业知识和实践经验，因此人才的储备对公司发展意义重大。

标的公司已建立了一支技术背景扎实、行业经验丰富的业务团队，并不断引进优秀人才，随着行业竞争的加剧，对优秀人才的争夺会日趋激烈，本次交易完成后若标的公司及下属子公司出现核心人员离职的情形，可能会对公司的业务发展产生不利影响。

## （四）市场竞争加剧风险

随着《中国制造 2025》战略的不断推进，PLM、MES、ERP 等工业软件作

为智能制造系统解决方案的核心，市场前景广阔，大量优秀企业纷纷进入这一领域，而国外大型知名企业也加大了对中国市场的投入，市场竞争正在逐渐加剧。标的公司自设立以来，一直专注于提供面向智能制造领域的 PLM 系统解决方案及技术服务，经过多年的发展，已成为国内工业制造信息化解决方案及综合服务领域的领先企业，具备较强的自主创新能力和服务实施能力，具有较高的市场影响力。但未来随着市场竞争的进一步加剧，若标的公司不能持续跟进市场和行业的最新动态，持续为客户提供创新服务，则可能存在经营业绩下滑、市场占有率下降等风险。

#### （五）业绩季节性波动风险

报告期内，标的公司的下游客户主要集中在汽车、通用机械、消费电子为主的制造行业，由于客户一般在上半年制定采购计划，而工业软件系统解决方案本身具有定制化的特点，从标的公司根据客户订单向上游软件供应商进行采购，到标的公司根据客户的行业特点和需求进行包括系统集成、安装实施、深度应用开发环节在内的具体项目实施，亦需要一定的时间，导致项目实施完毕、客户验收一般集中在下半年。因此，标的公司下半年的销售收入占比较高。

#### （六）知识产权风险

标的公司所从事的工业软件及相关的信息技术服务从属于软件产业，是典型的知识密集领域，其开发、集成和实施需要投入大量资金和专业人员。但是在软件和信息服务业，知识产权作为一种无形资产，存在复制简单，扩散快，容易盗版的特点，保护的难度和受侵害的可能性高于其他资产。近年来，我国不断加大对知识产权的保护力度，上游软件厂商亦采取了产品加密、追查侵权者、诉讼维权等一系列打击盗版的措施，同时标的公司根据具体客户需求实施的深度应用开发、实施及运行维护等服务，都大大提升了客户使用正版产品的意愿，但仍不能完全避免产品被盗版的风险。因此，如果标的公司遭受较大规模的软件盗版或其他知识产权侵权而未能采取及时有效的保护措施，将会对公司的生产经营产生不利影响。

### 三、其他风险

#### （一）股市风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受本公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，本公司将严格按照《股票上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

#### （二）其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素为本次交易带来不利影响的可能性。



# 目录

释义 .....	29
一、普通术语.....	29
二、专业术语.....	31
第一节 本次交易概况 .....	34
一、本次交易的背景.....	34
二、本次交易的目的.....	36
三、本次交易的决策过程.....	39
四、本次交易的具体方案.....	40
五、本次交易构成关联交易.....	43
六、本次交易构成上市公司重大资产重组.....	43
七、本次交易不构成借壳上市.....	44
八、本次交易对上市公司的影响.....	44
九、独立财务顾问的保荐机构资格.....	46
第二节 上市公司基本情况 .....	47
一、上市公司基本情况简介.....	47
二、公司的设立及股本变动情况.....	48
三、上市公司最近六十个月控股权变动情况.....	54
四、上市公司最近三年重大资产重组情况.....	55
五、主营业务发展情况.....	55
六、公司最近三年及一期的主要财务指标.....	56
七、公司控股股东及实际控制人概况.....	57
八、公司涉嫌犯罪或违法违规、最近三年受到行政处罚或刑事处罚的情况.....	58
第三节 交易对方基本情况 .....	59
一、本次交易对方.....	59
二、交易对方基本情况.....	59
三、其他说明事项.....	69
第四节 标的公司基本情况 .....	72
一、联宏科技基本情况.....	72
二、主营业务发展情况.....	78
三、主要资产的权属情况、主要负债及对外担保情况.....	107
四、最近两年及一期的主要财务数据.....	111
五、最近三年的资产评估、交易、增资及改制情况.....	112
六、重大会计政策和会计估计.....	115
七、本次交易涉及的债权债务转移.....	122
八、标的公司未来业绩承诺的可实现性.....	122
第五节 标的资产评估情况 .....	128
一、交易标的评估概况.....	128
二、对交易标的评估方法的选择及其合理性分析.....	128

三、资产基础法评估情况.....	130
四、收益法评估情况.....	131
五、评估结果的确定.....	157
六、本次评估增值的原因.....	158
七、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项.....	159
八、评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响.....	160
九、董事会对本次交易标的评估合理性及定价的公允性分析.....	160
十、独立董事对本次交易评估事项的意见.....	165
十一、本次评估预测的可实现性.....	166
<b>第六节 本次发行股份情况 .....</b>	<b>170</b>
一、本次发行具体方案.....	170
二、本次发行股份的具体情况.....	170
三、本次发行前后主要财务数据比较.....	175
四、本次发行前后公司股本结构变化.....	175
五、本次交易未导致上市公司控制权变化.....	176
<b>第七节 本次交易合同的主要内容 .....</b>	<b>177</b>
一、《发行股份购买资产协议》的主要内容.....	177
二、《盈利承诺补偿协议》的主要内容.....	183
三、《发行股份购买资产协议之补充协议》的主要内容.....	186
四、《盈利承诺补充协议之补充协议》的主要内容.....	189
五、关于协议条款设置的原因分析.....	190
<b>第八节 本次交易的合规性分析 .....</b>	<b>193</b>
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定.....	193
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定.....	197
三、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的情形.....	199
四、本次交易符合《规范重组若干规定》第四条的规定.....	200
五、本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形.....	200
六、独立财务顾问和法律顾问对本次交易合规性的意见.....	201
<b>第九节 董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析 .....</b>	<b>202</b>
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析.....	202
二、标的公司所在行业特点分析.....	207
三、交易标的最近两年财务状况、盈利能力分析.....	229
四、本次交易完成后，上市公司的财务状况和经营成果分析.....	280
五、本次交易对上市公司持续经营能力的影响.....	283
六、本次交易对上市公司未来发展前景的影响.....	286
七、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响.....	294
<b>第十节 财务会计信息 .....</b>	<b>296</b>
一、联宏科技最近两年及一期的财务会计信息.....	296

二、上市公司的备考财务报表.....	298
<b>第十一节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>301</b>
一、本次交易对同业竞争的影响.....	301
二、关联交易.....	301
<b>第十二节 风险因素 .....</b>	<b>307</b>
一、本次交易相关的风险.....	307
二、标的公司经营相关的风险.....	309
三、其他风险.....	312
<b>第十三节 其他重要事项 .....</b>	<b>313</b>
一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形.....	313
二、上市公司负债结构的合理性说明.....	313
三、上市公司在最近十二个月发生资产交易情况.....	314
四、本次交易产生的商誉及会计处理.....	316
五、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	320
六、本次交易完成后上市公司的现金分红政策.....	323
七、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况.....	327
八、本次交易股价敏感重大信息公开前公司股价无异常波动的说明.....	329
九、本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形.....	330
十、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....	330
十一、已披露有关本次交易的所有信息的说明.....	332
<b>第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见 .....</b>	<b>333</b>
一、独立董事意见.....	333
二、独立财务顾问意见.....	335
三、法律顾问意见.....	336
<b>第十五节 本次有关中介机构情况 .....</b>	<b>338</b>
一、独立财务顾问.....	338
二、律师事务所.....	338
三、审计机构.....	338
四、资产评估机构.....	339
<b>第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 .....</b>	<b>340</b>
一、董事、监事和高级管理人员声明.....	340
二、独立财务顾问声明.....	344
三、法律顾问声明.....	345
四、审计机构声明.....	346
五、评估机构声明.....	347
<b>第十七节 备查文件 .....</b>	<b>348</b>

---

一、备查文件.....	348
二、备查方式.....	348

## 释义

在本报告书中，除非文义载明，以下简称具有如下含义：

### 一、普通术语

本公司/公司/上市公司/能科股份/欣博通股份	指	能科科技股份有限公司（曾用名为能科节能技术股份有限公司和北京欣博通能科传动技术股份有限公司），在上海证券交易所上市，股票代码为 603859
欣博通有限、能科有限、有限公司	指	北京索控欣博通电气有限公司，上市公司前身
标的公司/联宏科技	指	上海联宏创能信息科技有限公司
江苏联宏	指	江苏联宏创能信息科技有限公司，系联宏科技子公司
香港联宏	指	联宏创能信息科技（香港）有限公司，系联宏科技子公司
深岩投资	指	新余深岩投资合伙企业（有限合伙）
申宏信息	指	盐城申宏信息技术合伙企业（有限合伙）
上海联铎	指	上海联铎信息科技有限公司
上海优宏	指	上海优宏信息技术有限公司
天津优宏	指	天津优宏科技有限公司
香港优宏	指	优宏信息技术（香港）有限公司
控股股东	指	祖军，系上市公司控股股东
实际控制人	指	祖军、赵岚、于胜涛，系上市公司实际控制人
中科东海	指	浙江中科东海创业投资合伙企业（有限合伙）
上海泓成	指	上海泓成股权投资合伙企业（有限合伙）
交易标的/标的资产	指	联宏科技 100% 的股权
交易对方	指	龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息
交易作价/交易对价	指	能科股份收购标的资产的价款
本次交易/本次重组	指	能科股份通过发行股份向龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息购买其所持有的联宏科技合计 100% 股权
报告书/本报告书	指	《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》
《联宏科技评估报告》	指	中瑞世联出具的“中瑞评报字[2018]第 000655 号“《能科科技股份有限公司拟进行重大资产重组涉及的上海联宏创能信息科技有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告书》”

《联宏科技审计报告》	指	天圆全出具的“天圆全审字[2018]001308 号”《上海联宏创能信息科技有限公司审计报告》
《备考合并审阅报告》	指	天圆全出具的“天圆全阅字[2018]000007 号”《能科科技股份有限公司审阅报告》
《专项审核报告》	指	具有证券、期货业务资格的会计师事务所就联宏科技承诺期内各年度盈利承诺实现情况出具的《专项审核报告》
《减值测试报告》	指	具有证券、期货业务资格的会计师事务所就联宏科技承诺期满后商誉情况出具的《减值测试报告》
《法律意见书》	指	天元律师事务所出具的《北京市天元律师事务所关于能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易的法律意见》
《独立财务顾问报告》	指	长城证券股份有限公司出具的《长城证券股份有限公司关于能科科技股份有限公司发行股份购买资产并金暨关联交易之独立财务顾问报告》
《发行股份购买资产协议》	指	能科股份与龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息就购买联宏科技股权签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议
《盈利承诺补偿协议》	指	能科股份与龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息就联宏科技未来盈利承诺补偿情况签署的《盈利承诺补偿协议》及其补充协议
《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》
《证券发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《规范重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《格式准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组》（2017 修订版）
《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
审计基准日/评估基准日	指	2018 年 5 月 31 日
报告期/最近两年及一期	指	2016 年、2017 年及 2018 年 1-5 月
最近三年及一期	指	2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-5 月
发行股份的定价基准日	指	本公司第三届董事会第十二次会议决议公告日

交割日	指	本次交易对方将标的资产过户至上市公司名下之日
独立财务顾问/长城证券	指	长城证券股份有限公司
天元律师	指	北京市天元律师事务所
天圆全	指	北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
中瑞世联	指	中瑞世联资产评估（北京）有限公司
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
元	指	人民币元
万元	指	人民币万元

## 二、专业术语

智能制造	指	基于新一代信息技术，贯穿设计、生产、管理、服务等制造活动环节，具有信息深度自感知、智慧优化决策、精准控制、自执行等功能的先进制造过程、系统与模式的总称
工业软件	指	<b>Industrial Software</b> ，是指在工业领域里应用的软件，其在产品设计、成套装备设计、厂房设计、工业系统设计中起着非常重要的作用，可以大大提高设计效率，节约成本，实现可视化管理等
CCID	指	中国电子信息产业发展研究院，是工业和信息化部直属事业单位，其主要职能是为面向政府、面向企业、面向社会提供研究咨询、评测认证、媒体传播与技术研发等专业服务
CIMdata	指	国际知名 PLM 研究机构，总部位于美国
前瞻产业研究院	指	隶属于深圳前瞻资讯股份有限公司管理运营，于 1998 年成立于北京清华园，主要致力于为企业、政府、科研院所提供产业申报、产业规划、产业布局、产业升级转型领域的咨询与解决方案
PLM	指	<b>Product Lifecycle Management</b> ，是一种应用于单个或多个企业内部，以计算机辅助设计、辅助分析、数据管理等软件为基础，支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用的一系列应用解决方案
CAD	指	<b>Computer Aided Design</b> ，计算机辅助设计技术及相关软件
CAE	指	<b>Computer Aided Engineering</b> ，计算机辅助分析技术及相关软件
CAM	指	<b>Computer Aided Manufacturing</b> ，计算机辅助制造技术及相关软件
CAPP	指	<b>Computer Aided Process Planning</b> ，计算机辅助制造工艺技

		术及相关软件
CIM	指	Computer Integrated Manu-facturing, 计算机集成制造技术及相关软件
CAX	指	指 CAD、CAM、CAE、CAPP、CIM 等各项计算机辅助技术的总称
MES	指	Manufacturing Execution System, 指制造企业的生产过程执行管理系统
ERP	指	Enterprise Resource Planning, 指企业资源计划管理系统
DM	指	Digitized Manufacturing, 数字化制造技术及相关软件, 用于指导智能生产车间的设计和建设
AEC	指	Architecture, Engineering & Construction, 指建筑行业中提供建筑设计、工程设计以及施工服务的综合业务领域。
BOM	指	Bill of Material, 物料清单, 以数据格式来描述产品结构的文件
工程仿真	指	应用计算机设备和仿真软件通过数字化模型, 以虚拟现实的方式模拟各种设备运行、生产和制造过程行为的技术
虚拟制造	指	模拟产品制造流程, 是仿真、建模和分析技术及工具的综合应用, 以增强各层制造设计和生产决策与控制
可视化数据分析	指	将数据转换成图表进行可视化展示、分析, 具有形象直观、一目了然的效果
端到端	指	从客户需求端出发, 到满足客户需求端去, 提供端到端服务, 输入端是市场, 输出端也是市场
软交换	指	指基于分组网利用程控软件提供呼叫控制功能和媒体处理相分离的设备和系统
流程行业	指	指产品是以流水生产线方式组织连续生产, 只存在连续的工艺流程的制造产业, 例如药品及食品、饮料制造、采掘业、冶炼业等
离散行业	指	指产品主要由多个零件经过一系列并不连续的工序的加工, 并最终装配而成的制造产业, 例如电子设备、机床、汽车、船舶等
西门子	指	SIEMENS, 德国西门子股份公司, 是全球电子电气工程领域的领先企业; 西门子公司工业自动化业务部旗下机构西门子工业软件有限公司是全球领先的产品生命周期管理 (PLM) 软件与服务提供商
ANSYS	指	美国 ANSYS 公司, 由世界上最大的有限元分析软件公司之一。其研制的 ANSYS 软件是大型通用有限元分析 (FEA) 软件, 是世界范围内增长最快的计算机辅助工程 (CAE) 软件



达索	指	法国达索公司，是法国第二大飞机制造公司，世界主要军用飞机制造商之一；其旗下的达索系统（Dassault Systemes）是全球顶尖的工业软件提供商
PTC	指	美国参数技术公司，是一家全球性的技术平台与解决方案供应商，其开发的 Pro/Engineer 操作软件是一款集 CAD/CAM/CAE 一体化的主流三维软件
Moldex3D	指	科盛科技，总部为台湾新竹，为全球塑胶射出成型产业中的 CAE 模流软件领导品牌
E-PLAN	指	德国 EPLAN 公司，是电气计算机辅助设计领域的知名企业
SMART Expert 计划	指	基于特定行业和解决方案的西门子合作伙伴。SMART Expert 计划向客户证明了：该合作伙伴能够充分了解他们的行业业务需求，并通过提供解决方案来实现客户真正的商业价值

本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本报告书部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，则为四舍五入所致。

## 第一节 本次交易概况

本次交易是指本公司拟向龚军、曹丽丽、深岩投资、申宏信息等交易对方发行股份购买其合计合法持有的联宏科技 100% 的股权的行为。

### 一、本次交易的背景

#### (一) 智能制造是我国制造业转型、升级的必然道路

制造业是世界经济的重要支柱，近年来，随着全球经济增长势头的放缓，各国制造企业普遍面临着提高质量、增加效率、降低成本、快速响应的强烈需求，还要不断适应广大用户不断增长的个性化消费需求，应对资源能源环境约束进一步加大的挑战。然而，现有制造体系和制造水平已经难以满足高端化、个性化、智能化产品和服务增值升级的需求，制造业的进一步发展面临巨大瓶颈和困难。

与此同时，新一代信息技术呈现爆发式增长，数字化、网络化、智能化技术在制造业应用不断深入，制造系统集成式创新不断发展，形成了新一轮工业革命。特别是，新一代智能制造作为新一轮工业革命的核心技术，引发了制造业在发展理念、制造模式等方面重大而深刻的变革，正在重塑制造业的发展路径、技术体系以及产业业态。“智能制造”已然成为了全球制造业突破瓶颈、实现新的跨越式发展的主要路径。

面对新一轮工业革命，世界各国都在积极采取行动，德国提出“工业 4.0 战略计划”，美国提出“先进制造业伙伴计划”，英国提出“英国工业 2050 战略”，法国提出“新工业法国计划”，日本提出“超智能社会 5.0 战略”，都将发展智能制造作为本国构建制造业竞争优势的关键举措。而面对新一轮工业革命，在我国传统制造业面临人力成本、上游原材料成本上升、客户需求快速化、多样化，盈利难度愈发提升的背景下，通过智能制造实现数字化技术与先进制造技术的深度融合，贯穿于产品设计和制造，服务全生命周期的各个环节及相应系统的优化集成，不断提升企业的产品质量、效益、服务水平，减少资源能耗，是我国制造业转型、发展的必然路径。国务院于 2015 年发布《中国制造 2025》，其中明确

提出要以新一代信息技术与制造业深度融合为主线，以推进智能制造为主攻方向。《关于 2016 年工业转型升级重点项目指南的通知》、《智能制造试点示范 2016 专项行动实施方案》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》、《工业和信息化部办公厅关于开展 2017 年智能制造试点示范项目推荐的通知》、《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》等一系列产业政策和措施亦快速落地，直接推动我国的智能制造技术及相关产业迎来历史性的发展机遇。

## （二）工业软件是智能制造的核心，迎来新的历史发展机遇

智能制造系统解决方案涵盖新一代信息技术的先进制造过程、系统与模式，是推广普及智能制造的关键手段。而基于 PLM、MES、ERP 等新型工业软件系统，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，能够实时感知、采集、监控研发、设计、生产过程中产生的大量数据，促进研发、设计、生产过程的无缝衔接和企业间的协同制造，实现生产系统的智能分析和决策优化，从而使生产方式向着智能制造、网络制造、柔性制造方向变革，即是智能制造系统的基础支撑，也是实现智能制造的核心路径。

与之相应的，随着全球范围内制造业向着“智能制造”的产业升级，近年来工业软件的市场规模快速增长。根据 CCID 的统计数据，2016 年，全球工业软件市场规模达到 3,531 亿美元，同比 2015 年增长 5.4%，而 2016 年中国工业软件市场规模达到 1,247.30 亿元，同比增长 15.5%，增速领先于全球工业软件市场，约为全球市场规模的十九分之一；与此同时我国工业生产总值占全球比重却超过 20%。根据前瞻产业研究院预测，2017-2022 年，我国工业软件市场年均复合增长率维持在 12%，预计到 2022 年市场规模将达到 2,489 亿元，市场空间广阔。

## （三）外延式发展是公司现阶段必要、合理的战略选择

2016 年 10 月，能科股份成功登陆资本市场，资本实力和管理水平等都得到了进一步的增强和提升。根据公司的整体战略，公司致力于成为领先的、服务于高端制造业的智能制造系统集成服务商，为积极推进这一长期战略，公司将采取内生式成长与外延式发展的双重举措实现向这一目标的迈进。按照企业发展的一般规律，仅凭借企业自身力量向产业链上下游拓展以及进一步扩大本领域的市场

份额，通常周期较长、投入较大，且有拓展失败的风险。借助资本市场的力量，选择外延式发展，通过并购具有较强经营实力、盈利能力、优秀管理团队、稳健发展的企业，是公司现阶段实现快速成长更为有效的方式。外延式发展能够降低公司投资风险、节约探索成本，同时提高发展效率，是上市公司现阶段做大做强的战略选择。

#### **（四）联宏科技是国内工业软件行业内的优势企业之一**

本次交易标的联宏科技是一家专注于为汽车、通用机械、消费电子、船舶等制造业领域内的广大用户提供以产品全生命周期管理（PLM）软件为核心、面向智能制造的整体解决方案及相关服务的科技型企业。凭借多年耕耘，联宏科技连续 8 年为西门子白金级（最高级别）解决方案合作伙伴，并连续多年荣获西门子大中华区最佳合作伙伴、亚太区最佳合作伙伴、大中华区最佳市场等一系列荣誉。联宏科技拥有强大的技术团队，能针对客户具体需求进行定制开发和系统服务，能结合企业产品特点和需求，围绕企业的业务调整，建立真正的虚拟数字研发流程体系和数据包规范，实现基于模型的设计、工艺、制造、试验、仿真、服务的数字化研发协同；同时，联宏科技已在华东、华北、西南、华南等多区域布局，积累了包括通用机械、汽车、消费电子、航空航天等领域在内的近 2,000 家客户，如江铃汽车、上海通用汽车、中航工业集团、四方庞巴迪、延锋伟世通、柯马、ABB、电装集团、东方电气、中国直升机研究所等，形成良好的行业示范效应。因此，联宏科技是工业软件领域的优势企业之一。

## **二、本次交易的目的**

### **（一）实现上市公司整体发展战略，完善产业布局**

公司确立了实施智能制造、智能电气双轮驱动的战略方向，致力于成为领先的服务于高端制造业智能制造系统集成服务商，为客户实现全方位的智能设计、智能生产、智能物流以及系统集成。通过自身持续的人才及研发投入，公司已经初步形成以产品全生命周期（PLM）为核心的端到端集成能力，向以实现“智能制造”为最终目标的企业整体解决方案服务能力，即将计算机辅助设计（CAD）、

计算机辅助制造（CAM）、产品数据管理（PDM）和制造过程通过产品全生命周期（PLM）无缝地集成在一起，并与制造执行系统（MES）和企业资源计划系统（ERP）相连，实现计划、设计、生产三位一体的智能化系统。

本次交易的标的公司联宏科技是一家专注于向工业客户提供 PLM 软件及整体解决方案的公司，在 PLM 系统的实施和深度开发上具有丰富的行业经验和较强的市场影响力，并与西门子等国际知名工业软件厂商建立了良好的合作关系，多次荣膺西门子大中华地区、亚太地区最佳合作伙伴。

本次交易完成后，联宏科技将被纳入上市公司的体系内，有利于加强和提升上市公司的在智能制造领域的服务深度，完善上市公司“智能制造”全产业链条，提升公司在智能制造系统集成领域的市场占有率和市场竞争优势，是公司实现整体发展战略的重要一步。

## （二）发挥协同效应，促进共同发展

上市公司的智能制造业务旨在向客户提供“智能制造”为最终目标的整体解决方案，包括以产品全生命周期（PLM）为核心的端到端集成、以生产过程管理（MES）为核心的纵向集成和资源计划管理（ERP）为核心的业务集成，其客户主要以航空、军工等领域的大型集团客户为主。而联宏科技主要向客户提供面向工智能制造的 PLM 软件及整体解决方案服务，产品主要为 NX、TC 等工业软件及以该等工业软件为核心的定制化解决方案，与上市公司属于同一产业，但在业务侧重点上有所不同，同时，联宏科技的客户主要集中在汽车、机械制造和消费电子等领域。

从产业链协同角度来看，上市公司收购联宏科技，属于横向的产业整合，双方在业务、研发、客户等方面能够形成有效互补。一方面，在业务链的角度上，上市公司具有从 PLM、MES 到 ERP 的全业务链服务能力，而标的公司主要侧重于 PLM 解决方案，在 PLM 工业软件及解决方案领域具有较强的竞争力，本次交易进一步强化上市公司在细分领域的竞争力，提升上市公司的服务能力和市场占有率；在销售渠道和客户资源的角度上，联宏科技拥有非常丰富的客户案例和行业经验，尤其在汽车、机械制造和消费电子等领域有显著的行业优势和市场领

先地位，在客户覆盖领域上与上市公司互补效应明显。本次交易完成后，能科股份将有效整合双方的客户资源，凭借上市公司更为完善的产品、智能制造产品链，进一步扩大下游市场覆盖领域，为经营业绩的提升奠定良好的基础。

另一方面，由于 PLM 解决方案从向上游软件商采购到对下游客户定制化实施完毕，亦需要一定的时间，期间需要一定的资金投入，属于知识和资本密集型领域，融资渠道单一和资本实力有限的问题限制了联宏科技扩大服务范围和承接大型项目订单，制约了联宏科技的进一步发展。本次交易完成后，依托于上市公司，联宏科技的资金实力和服务能力也将得到大幅提升，有利于联宏科技扩大经营规模，提升经营效率。另外，能科股份作为上市公司，拥有一套规范完整的内部控制及管理体系，通过本次交易，可以从总体上提升联宏科技的管理运营能力，提升品牌形象，为联宏科技进一步整合现有资源要素提供支撑，增强产品市场竞争力。

因此，通过本次交易，上市公司和联宏科技能够优势互补，发挥协同效应，最终实现双赢发展。

### （三）增强盈利能力，提升公司价值

本次交易完成后，联宏科技将成为公司的全资子公司，联宏科技作为一家面向智能制造的提供 PLM 软件及整体解决方案服务的企业，凭借着优秀的技术服务能力与丰富的行业服务经验，积累了一批优质的客户，报告期内实现了业务的快速增长。未来，随着数字化、网络化和智能化技术对我国制造业改造的进一步深入，联宏科技的业绩将进一步提升，具有良好的发展前景。在本次交易中，交易对方承诺 2018 年度、2019 年度、2020 年和 2021 年度实现的扣除非经常性损益的预测净利润分别不低于 1,900 万元、2,400 万元、2,800 万元和 3,000 万元。因此，本次交易完成后，能科股份的盈利水平将得到较大的提高，有利于提高上市公司的可持续发展能力，提升上市公司的价值，保护中小投资者的利益。

### 三、本次交易的决策过程

#### （一）本次交易已经履行的程序及获得的批准

1、2018年8月10日，深岩投资合伙人大会做出决定，同意将其持有的联宏科技25%的股权转让给能科股份；

2、2018年8月10日，申宏信息合伙人大会做出决定，同意将其持有的联宏科技10%的股权转让给能科股份；

3、2018年8月10日，联宏科技股东会作出决议，同意全体股东将持有的联宏科技100%的股权转让给能科股份且放弃优先购买权；

4、2018年8月13日，能科股份与相关交易对方签署附条件生效的《发行股份购买资产协议》和《盈利承诺补偿协议》等；

5、2018年8月13日，上市公司召开第三届董事会第十二次会议，审议通过了重组预案及相关议案，关联董事均履行了回避表决的义务。

6、2018年9月28日，能科股份与相关交易对方签署附条件生效的《发行股份购买资产协议之补充协议》和《盈利承诺补偿协议之补充协议》等；

7、2018年9月28日，能科股份第三届董事会第十五次会议，审议通过了重组报告书（草案）及相关议案，关联董事均履行了回避表决的义务。

8、2018年10月16日，能科股份2018年第二次临时股东大会，审议通过了重组报告书（草案）及相关议案，关联股东均履行了回避表决的义务。

#### （二）本次交易尚需履行的程序及获得的批准

本次交易尚需中国证监会核准。

上述呈报事项能否获得相关批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意审批风险。

## 四、本次交易的具体方案

### （一）交易对方名称

本次交易对方为联宏科技之股东龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息。本次交易对方的具体情况详见本报告书“第三节 交易对方基本情况”。

### （二）交易标的

本次交易标的为联宏科技 100% 股权，本次交易完成后，公司将持有联宏科技 100% 的股权。

联宏科技的具体情况参见本报告书“第四节 标的公司基本情况”。

### （三）交易标的估值及定价情况

中瑞世联采用收益法和资产基础法对联宏科技股东全部权益进行评估，并采用收益法评估结果作为联宏科技股东权益价值的最终评估结论。根据中瑞世联出具的《联宏科技资产评估报告》，以 2018 年 5 月 31 日为评估基准日，联宏科技 100% 股权采用收益法的评估值为 21,833.31 万元，较联宏科技截至 2018 年 5 月 31 日经审计后账面净资产（母公司）9,332.19 万元增值 12,501.12 万元，增值率 133.96%。在参考评估值的基础上，经交易各方协商确定，公司收购联宏科技 100% 股权的交易对价最终确定为 21,400 万元。

### （四）发行价格

本次发行股份购买资产定价基准日为能科股份首次审议本次资产收购相关事宜的董事会（第三届董事会第十二次会议）决议公告日。

根据《重组管理办法》的相关规定：上市公司发行股份的价格不低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行定价基准日前 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。经测算，公司本次发行定价基准日前 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分别为 17.70 元/股、19.16 元/股和 20.81 元/股。



根据上述规定，本公司在充分考虑了公司股价和证券市场的变动情况，并对标的资产盈利能力及估值水平进行了综合判断，同时在兼顾各方利益情况下，通过与交易对方充分磋商，确定本次发行股份购买资产的发行价格采用定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以市场参考价的 90% 作为发行价格的基础。

本次发行股份购买资产的定价基准日前 20 个交易日股票交易均价为 17.70 元/股，本次发行股份购买资产的发行价格为 16.85 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

在本次发行定价基准日至发行日期间，如公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则同时相应调整股票发行价格。

#### （五）发行数量

本次交易标的资产的交易价格为 21,400 万元，以 16.85 元/股发行价格计算，能科股份拟发行股份购买资产的股份发行数量为 1,270.03 万股，具体情况如下：

序号	交易对方	支付股份数量（股）
1	龚军	4,127,596
2	曹丽丽	4,127,596
3	深岩投资	3,175,074
4	申宏信息	1,270,029
合 计		12,700,295

如本次发行价格因上市公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项作相应调整时，发行数量亦将作相应调整。

#### （六）交易对价的支付方式

本次收购标的联宏科技 100% 股权的交易价格为 21,400 万元，全部通过非公开发行股份支付，折合 1,270.03 万股；交易对价支付的具体情况如下：

标的资产	交易对方	持股比例	交易对价 (万元)	支付方式	
				现金 (万元)	股份 (股)
联宏科技	龚军	32.50%	6,955.00	-	4,127,596
	曹丽丽	32.50%	6,955.00	-	4,127,596

	深岩投资	25.00%	5,350.00	-	3,175,074
	申宏信息	10.00%	2,140.00	-	1,270,029
	合计		21,400.00	-	12,700,295

注：根据《发行股份购买资产协议》的约定，按照发行数量计算公式计算出交易对方所能取得的能科股份股份数不为整数时，则对于计算结果如出现不足1股的尾数应舍去取整，即不足1股的金额由交易对方赠予能科股份。下同。

### （七）股份锁定期安排

1、交易对方之龚军、曹丽丽认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起12个月内不转让。在此基础上，就龚军和曹丽丽各自所获锁定期为12个月的本次发行认购股份，其应按照第一期40%、第二期30%、第三期30%的比例进行解禁。解禁日期分别为该等股份发行上市日后满12、24、36个月之次一交易日。除了前述锁定期期满外，前两期股份解锁的前提为，上市公司在指定媒体披露对应解锁期满上一年度联宏科技《专项审核报告》并根据前述报告及本协议约定完成对应年度盈利承诺补偿后，龚军、曹丽丽因本次交易获得的上市公司股份方可根据前述约定分期解锁；第三期股份解锁的前提为，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告及本协议约定完成对应年度盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，龚军、曹丽丽因本次交易获得的上市公司股份方可根据前述约定解锁。

2、交易对方之深岩投资认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起36个月内不转让。同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告完成盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，深岩投资因本次交易获得的上市公司股份方可解禁。

3、交易对方之申宏信息认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起36个月内不转让。同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告完成盈利承诺补偿和拟

购买资产减值补偿（如有）后，申宏信息因本次交易获得的上市公司股份方可解禁。

4、限售期满后，交易对方通过本次交易所取得的上市公司股份按照中国证监会和上交所有关规定进行转让，相关发行对象因作出利润补偿承诺自愿锁定其所持上市公司股份的亦需按照其承诺进行转让、解禁。

5、交易对方龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息承诺，在前述股份锁定期间，其通过本次交易取得的上市公司股份不以质押、代持等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

6、若因除权、除息导致能科股份股票发行价格发生变化，则上述承诺锁定的股份数额也应相应的予以调整；若交易对方所认购的能科股份股份的锁定期与证券监管机构的监管意见或有关规定不相符，交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见或有关规定进行相应调整。

## 五、本次交易构成关联交易

根据《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次发行股份购买资产的交易对方之新余深岩投资合伙企业（有限合伙）系能科股份实际控制人之一的赵岚和董事刘团结参与投资的企业，与能科股份存在关联关系。同时，本次交易后，交易对方龚军和曹丽丽合计持有能科股份的股份超过 5%。根据《股票上市规则》的相关规定，龚军和曹丽丽为上市公司关联方。因此，本次发行股份购买资产构成关联交易。

上市公司召开董事会审议相关议案时，关联董事祖军、赵岚、于胜涛及刘团结已回避表决；在召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东祖军、赵岚、于胜涛将回避表决。

## 六、本次交易构成上市公司重大资产重组

本次交易中上市公司拟购买联宏科技 100% 股权。根据上市公司、联宏科技经审计的 2017 年度财务数据以及交易金额情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	联宏科技	能科股份	占比
资产总额	21,400.00	80,168.44	26.69%
净资产额	21,400.00	65,504.86	32.67%
营业收入	17,982.93	22,903.30	78.52%

注：联宏科技的资产总额、净资产指标均根据《重组管理办法》的相关规定，取值为其 100% 股权的交易价格，营业收入的取值为其营业收入的 100%。

根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需经中国证监会并购重组审核委员会审核，取得中国证监会核准后方可实施。

## 七、本次交易不构成借壳上市

根据《重组管理办法》第十三条的规定，自控制权发生变更之日起，上市公司向收购人购买的资产总额，占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100% 以上的重大资产重组，构成借壳上市。

自 2012 年 3 月起，上市公司实际控制人为祖军、赵岚、于胜涛，最近六十个月未发生控股权变更的情形；自 2016 年 10 月首次公开发行股票并上市以来，上市公司控制权未发生变更。本次交易完成后，上市公司控制权亦不会发生变更，因此本次重组不属于《重组管理办法》规定的借壳上市的情形。

## 八、本次交易对上市公司的影响

### （一）对上市公司股权结构的影响

根据标的资产的交易价格，以发行股份购买资产交易中所发行股份的价格 16.85 元/股进行测算，本次交易完成前后的股权结构如下：

单位：万股

股东名称	本次发行前		本次发行后		
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	
祖军	2,516.80	22.16%	2,516.80	19.93%	
赵岚	2,332.80	20.54%	2,332.80	18.48%	
于胜涛	1,212.40	10.68%	1,212.40	9.60%	
交易对方	龚军	-	-	412.76	3.27%
	曹丽丽	-	-	412.76	3.27%
	深岩投资	-	-	317.51	2.51%
	申宏信息	-	-	127.00	1.01%
其他股东	5,294.00	46.62%	5,294.00	41.93%	
合计	11,356.00	100%	12,626.03	100%	

注：以上数据将根据能科股份最终实际发行股份数量而发生相应变化

本次交易前，能科股份控股股东为祖军，其持有上市公司 2,516.80 万股，占公司总股本的 22.16%；实际控制人为祖军、赵岚、于胜涛，其合计持有上市公司 6,062.00 万股，占公司总股份的 53.38%。本次交易完成后，祖军持有上市公司 2,516.80 万股，占公司总股本的 19.93%，仍然为公司控股股东；祖军、赵岚（含其关联方深岩投资）、于胜涛合计持有上市公司 6,379.50 万股，占公司总股份的 50.53%，仍然为公司实际控制人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

## （二）对上市公司主要财务指标的影响

根据能科股份 2017 年审计报告、2018 年 1-5 月财务报表的及经审阅 2017 年-2018 年 5 月备考合并财务报表，本次交易完成前后主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018-05-31/2018 年 1-5 月		2017-12-31/2017 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
总资产	83,473.36	109,071.86	80,168.44	105,141.15
归属于母公司所有者权益	67,064.77	88,440.02	65,504.86	83,686.92
每股净资产（元/股）	6.41	7.46	6.11	6.94
营业收入	10,677.58	19,272.32	22,903.30	40,886.24
归属于母公司所有者的净利润	418.29	787.14	3,814.82	4,791.27

每股收益（元/股）	0.04	0.06	0.34	0.38
-----------	------	------	------	------

## 九、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请长城证券担任本次交易的独立财务顾问，长城证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐业务资格。

## 第二节 上市公司基本情况

### 一、上市公司基本情况简介

公司名称：能科科技股份有限公司

公司英文名称：Nancal Technology Co.,Ltd

曾用名：能科节能技术股份有限公司、  
北京欣博通能科传动技术股份有限公司

上市地点：上海证券交易所

证券简称：能科股份

证券代码：603859

注册地址：北京市房山区城关街道顾八路一区9号

办公地址：北京市海淀区西北旺东路10号院区5号楼互联网创新中心2层

法定代表人：祖军

注册资本：11,356万元

统一社会信用代码：911101117975786690

经营范围：技术推广；软件开发；销售安全技术防范产品、撬装设备、充电设备、仪器仪表、建筑材料、装饰材料、电线电缆；能源管理；计算机系统服务；施工总承包、专业承包；安装电控设备；货物进出口（国营贸易管理货物除外）、代理进出口、技术进出口；技术咨询；电动汽车充电设备的技术开发；销售车载电子产品；制造全数字式低、中高压晶闸管固态软起动器柜和集成高中低压变频器、无功补偿、电能质量设备、电控设备、电源设备；组装电控设备；以下项目限外埠分支机构经营：制造电动汽车充电设备、车载充电设备。

联系电话：010-58741901

联系传真：010-58741906

## 二、公司的设立及股本变动情况

### （一）股份公司设立情况

本公司前身为北京索控欣博通电气有限公司，成立于 2006 年 12 月 26 日。2010 年 12 月 20 日，北京索控欣博通电气有限公司以截至 2010 年 9 月 30 日经审计后的净资产 63,464,825.49 元为出资，其中 35,335,000.00 元计入股本，余额 28,129,825.49 元计入资本公积，将欣博通有限整体变更设立为北京欣博通能科传动技术股份有限公司。

股份公司设立时，各股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	祖军	1,250.40	35.387
2	赵岚	1,250.40	35.387
3	于胜涛	625.20	17.694
4	刘勇涛	200.00	5.660
5	王小虎	150.00	4.245
6	杨宏建	20.00	0.566
7	孙卓	10.00	0.283
8	朱超	5.00	0.142
9	周悦永	5.00	0.142
10	施卫东	5.00	0.142
11	姜开会	5.00	0.142
12	孟广磊	2.00	0.056
13	王涛	1.00	0.028
14	牟丹	1.00	0.028
15	陈骥	0.50	0.014
16	崔凤全	0.50	0.014
17	李泽民	0.50	0.014
18	朱国	0.50	0.014
19	赵志刚	0.50	0.014
20	胡泊	0.50	0.014
21	杨颖	0.50	0.014
合计		<b>3,533.50</b>	<b>100.000</b>



## （二）股份公司设立后至首次公开发行股票并上市前历次股本变动情况

### 1、2011年6月，增资

2011年6月9日，欣博通股份2011年第二次临时股东大会作出决议，同意浙江中科东海创业投资合伙企业（有限合伙）以货币出资9,022.75万元，其中425万元计入股本，其余8,597.75万元计入资本公积；上海泓成股权投资合伙企业（有限合伙）以货币出资6,369万元，其中300万元计入股本，其余6,069万元计入资本公积，增资股份数量共计为725万股。本次增资完成后，公司注册资本由3,533.50万元变更为4,258.50万元。2011年6月9日，天健正信会计师事务所有限公司出具了天健正信验（2011）综字第010023号《验资报告》，对本次出资进行了审验。

2011年6月21日，欣博通股份就本次增资事宜办理了工商变更登记手续。本次增资完成后，欣博通股份股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	祖军	1,250.40	29.362
2	赵岚	1,250.40	29.362
3	于胜涛	625.20	14.681
4	中科东海	425.00	9.980
5	上海泓成	300.00	7.045
6	刘勇涛	200.00	4.696
7	王小虎	150.00	3.522
8	杨宏建	20.00	0.470
9	孙卓	10.00	0.235
10	朱超	5.00	0.117
11	周悦永	5.00	0.117
12	施卫东	5.00	0.117
13	姜开会	5.00	0.117
14	孟广磊	2.00	0.047
15	王涛	1.00	0.024
16	牟丹	1.00	0.024
17	陈骥	0.50	0.012
18	崔凤全	0.50	0.012
19	李泽民	0.50	0.012
20	朱国	0.50	0.012

21	赵志刚	0.50	0.012
22	胡泊	0.50	0.012
23	杨颖	0.50	0.012
合计		4,258.50	100.000

## 2、2011年8月，增资及公司更名

2011年8月10日，欣博通股份2011年第三次临时股东大会作出决议，同意以2011年6月30日的股份总额4,258.50万股作为基数，依据天圆全会计师事务所于2011年7月20日出具的天圆全专审字[2011]00100285号《审计报告》审计认定的资本公积174,797,325.48元，向全体股东每10股转增10股，共计转增4,258.50万股，注册资本由4,258.50万元增至8,517万元，转增后资本公积余额为132,212,325.48元。鉴于公司未来发展方向已明确定位于“能源”、“科技”、“节能”，基于公司品牌推广的需要，公司名称由“北京欣博通能科传动技术股份有限公司”变更为“能科节能技术股份有限公司”。同日，天圆全出具了天圆全验字[2011]00100017号《验资报告》，对本次出资进行了审验。

2011年8月12日，欣博通股份就本次增资事宜办理了工商变更登记手续。本次增资完成后，能科股份股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	祖军	2,500.80	29.362
2	赵岚	2,500.80	29.362
3	于胜涛	1250.40	14.681
4	中科东海	850.00	9.980
5	上海泓成	600.00	7.045
6	刘勇涛	400.00	4.696
7	王小虎	300.00	3.522
8	杨宏建	40.00	0.470
9	孙卓	20.00	0.235
10	朱超	10.00	0.117
11	周悦永	10.00	0.117
12	施卫东	10.00	0.117
13	姜开会	10.00	0.117
14	孟广磊	4.00	0.047
15	王涛	2.00	0.024
16	牟丹	2.00	0.024

17	陈骥	1.00	0.012
18	崔凤全	1.00	0.012
19	李泽民	1.00	0.012
20	朱国	1.00	0.012
21	赵志刚	1.00	0.012
22	胡泊	1.00	0.012
23	杨颖	1.00	0.012
合计		8,517.00	100.000

### 3、2012年3月，股权转让

2012年2月20日，能科股份2012年第二次临时股东大会作出决议，同意杨宏建将其持有的能科股份16万股、16万股、8万股，合计40万股的股份分别以34.688万元、34.688万元、17.344万元的价格转让给祖军、赵岚和于胜涛。同日，杨宏建与祖军、赵岚和于胜涛签订了《股权转让协议》。

2012年3月16日，能科股份就本次股权转让事宜办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，能科股份股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	祖军	2,516.80	29.550
2	赵岚	2,516.80	29.550
3	于胜涛	1258.40	14.775
4	中科东海	850.00	9.980
5	上海泓成	600.00	7.045
6	刘勇涛	400.00	4.696
7	王小虎	300.00	3.522
8	孙卓	20.00	0.235
9	朱超	10.00	0.117
10	周悦永	10.00	0.117
11	施卫东	10.00	0.117
12	姜开会	10.00	0.117
13	孟广磊	4.00	0.047
14	王涛	2.00	0.024
15	牟丹	2.00	0.024
16	陈骥	1.00	0.012
17	崔凤全	1.00	0.012
18	李泽民	1.00	0.012

19	朱国	1.00	0.012
20	赵志刚	1.00	0.012
21	胡泊	1.00	0.012
22	杨颖	1.00	0.012
合计		8,517.00	100.00

#### 4、2012年11月，股权转让

2012年11月22日，能科股份2012年第五次临时股东大会作出决议，同意周悦永将其持有的能科股份10万股股份转让给施卫东；王小虎将其持有的能科股份200万股股份转让给刘敏、100万股转让给周禾；朱国将其持有的能科股份1万股股份转让给苗海涛；王涛将其持有的能科股份2万股股份转让给杨颖；赵岚和于胜涛将其各自持有的能科股份104万、26万股转让给兰立鹏。2012年10月，各方签订《股权转让协议》。

2012年12月25日，能科股份就本次股权转让事宜办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，能科股份股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	祖军	2,516.80	29.550
2	赵岚	2,412.80	28.329
3	于胜涛	1,232.40	14.470
4	中科东海	850.00	9.980
5	上海泓成	600.00	7.045
6	刘勇涛	400.00	4.696
7	刘敏	200.00	2.348
8	兰立鹏	130.00	1.526
9	周禾	100.00	1.174
10	孙卓	20.00	0.235
11	施卫东	20.00	0.235
12	朱超	10.00	0.117
13	姜开会	10.00	0.117
14	孟广磊	4.00	0.047
15	杨颖	3.00	0.035
16	牟丹	2.00	0.023
17	陈骥	1.00	0.012
18	崔凤全	1.00	0.012
19	李泽民	1.00	0.012

20	苗海涛	1.00	0.012
21	赵志刚	1.00	0.012
22	胡泊	1.00	0.012
合计		8,517.00	100.00

#### 5、2013年9月，股权转让

2013年9月29日，能科股份2013年第二次临时股东大会作出决议，同意赵岚将其持有的能科股份80万股股份转让给葛增柱；同意于胜涛将其持有的能科股份20万股股份转让给葛增柱；同意孙卓将其持有的能科股份10万股股份转让给孙俊杰、4万股转让给苗海涛、2万股转让给杨颖、2万股转让给胡泊、2万股转让给刘景达；同意姜开会将其持有的能科股份3万股股份转让给刘景达、3万股转让给孟广磊、2万股转让给李泽民、2万股转让给杨颖；同意陈骥将其持有的能科股份1万股股份转让给孟广磊。2013年9月，各方签订《股权转让协议》。

2013年10月10日，能科股份就本次股权转让事宜办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，能科股份股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	祖军	2,516.80	29.550
2	赵岚	2,332.80	27.390
3	于胜涛	1,212.40	14.235
4	中科东海	850.00	9.980
5	上海泓成	600.00	7.045
6	刘勇涛	400.00	4.696
7	刘敏	200.00	2.348
8	兰立鹏	130.00	1.526
9	周禾	100.00	1.174
10	葛增柱	100.00	1.174
11	施卫东	20.00	0.235
12	孙俊杰	10.00	0.117
13	朱超	10.00	0.117
14	孟广磊	8.00	0.094
15	杨颖	7.00	0.082
16	刘景达	5.00	0.059
17	苗海涛	5.00	0.059

18	李泽民	3.00	0.035
19	胡泊	3.00	0.035
20	牟丹	2.00	0.023
21	崔凤全	1.00	0.012
22	赵志刚	1.00	0.012
合计		8,517.00	100.00

### (三) 公司首次公开发行股票并上市后的股权结构

#### 1、2016年10月，首次公开发行股票并上市

经中国证监会“证监许可[2016]2091号”文核准，公司公开发行了2,839万股人民币普通股，发行后公司总股本变为11,356万股。公司股票已于2016年10月21日在上海证券交易所上市流通。首次公开发行完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	祖军	2,516.80	22.16%
2	赵岚	2,332.80	20.54%
3	于胜涛	1,212.40	10.68%
4	其他限售股股东	2,455.00	21.62%
限售股股东合计		8,517.00	75%
5	社会公众股东	2,839.00	25.00%
合计		11,356.00	100%

#### 2、2018年7月，公司名称变更

2018年4月9日和2018年5月2日，经公司第三届董事会第九次会议和2017年年度股东大会审议，同意公司名称由“能科节能技术股份有限公司”变更为“能科科技股份有限公司”，本次公司名称变更不涉及股票简称和代码的变更。2018年7月，公司完成了上述更名的工商登记手续，并取得了北京市工商行政管理局房山分局换发的《营业执照》。

### 三、上市公司最近六十个月控股权变动情况

自2012年3月起，上市公司实际控制人为祖军、赵岚、于胜涛，最近六十个月未发生控股权变更的情形。

## 四、上市公司最近三年重大资产重组情况

上市公司最近三年未发生重大资产重组。

## 五、主营业务发展情况

上市公司从 2006 年设立以来就开始涉足工业能效管理领域，为工业企业提供软硬件一体化的电气节能系统解决方案。随着国家实施《中国制造 2025》实现制造业转型升级及军民融合发展战略上升为国家战略，航空军工等行业加快实施战略性转型升级，大力实施自动化、信息化改造，公司在继续精耕细分石油石化、钢铁煤炭等传统行业市场，立足于工业电气节能等智能电气解决方案的同时，聚焦和大力拓展航空军工等高端装备制造业市场，积极向智能制造产品和解决方案转型升级。2016 年以来，公司加快核心团队建设和人才储备，全面完善市场渠道布局和生态圈建设，加大技术产品研发升级力度，智能制造业务已经逐步成为公司最重要的业务增长点。公司主要客户为航空军工、石油化工、电力、新能源等大中型企业，所承接的项目大多具有极强的示范效应，如航天某研究所数字化柔性生产线集成建设（一期）项目、兵器工业某企业数字化装配线项目、航天科工某部电子装配制造执行系统项目等。

目前，公司已经确定了实施智能制造、智能电气双轮驱动的战略方向，致力于成为领先的服务于高端制造业智能制造系统集成服务商。公司的商业模式是为客户提供以工业互联网为核心，以数字化、智能化、网络化为基础的智能制造、智能电气软硬件系统集成解决方案，即包括从整体技术方案设计、核心设备制造、工业软件开发和实施服务、产线集成，到系统调试、人员培训在内的全流程系统服务模式。

最近三年公司主营业务收入按业务构成分类如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能制造	10,085.09	44.03%	902.07	3.95%	-	-

智能电气	12,818.21	55.97%	21,884.82	95.77%	21,547.12	97.43%
其他	-	-	65.54	0.29%	568.18	2.57%
合计	<b>22,903.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,852.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,115.30</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司智能电气业务收入有所下降，一方面是受下游行业去产能和行业投资放缓，以及传统工业节能领域电力电子产品价格战等因素影响；另一方面系公司正在做业务转型调整，以智能电气为基石、智能制造为龙头实现快速发展，在转型期间一定程度上影响了智能电气业务的开展。目前，公司发展战略及业务结构已经调整完毕，进入良性发展轨道，确立了智能制造、智能电气业务双轮驱动发展战略，实现了智能制造与智能电气的融合。根据上市公司 2018 年半年度报告，2018 年 1-6 月智能制造业务和智能电气业务均实现了大幅增长，实现营业收入 16,405.39 万元，较上年同期增长 77.20%，其中智能制造业务营业收入较上年同期增长 61.33%，智能电气业务同比增长 90.51%。

从国家政策和市场前景来看，智能制造业务前景广阔，公司确定了智能制造企业“设计院”的发展目标，不仅能够为用户定义最完整全面的智能制造转型蓝图，也能够整合公司内部和生态圈的力量，帮助客户真正落实其智能制造转型规划；在智能电气业务方面，公司设立能科特控作为专业化的非标测试台系统集成商，集合国内机械传动设计、电气和控制设计专业人员，掌握了飞机发动机的高速旋转试验台、部件试验台和强度试验台的设计与集成，现已成为国内重要的测试台业务集成服务提供商，这也将成为未来公司智能电气业务的高增长点。未来公司将充分利用政策及市场有利条件，扎实做好各项工作，不断提升盈利水平和公司价值。

## 六、公司最近三年及一期的主要财务指标

公司 2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-5 月的主要财务数据如下：

### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018-05-31	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
资产总额	83,473.36	80,168.44	80,474.82	51,387.23



负债总额	10,708.88	10,755.69	14,211.50	8,202.95
归属于母公司所有者权益	67,064.77	65,504.86	64,753.05	42,397.82
所有者权益	72,764.47	69,412.75	66,263.31	43,184.28

注：上市公司 2015 年、2016 年和 2017 年财务数据经天圆全会计师事务所审计，2018 年 1-5 月财务数据未经审计（下同）。

## （二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年 1-5 月	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	10,677.58	22,903.30	22,852.43	22,115.30
利润总额	484.09	4,900.01	4,871.55	4,434.86
归属于母公司所有者的净利润	418.29	3,814.82	4,238.47	3,870.28
净利润	701.72	4,415.64	4,077.20	3,856.74

## （三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年 1-5 月	2017 年	2016 年	2015 年
经营活动产生的现金流量净额	-6,016.82	-2,847.88	-5,242.34	3,675.61
投资活动产生的现金流量净额	-2,496.42	-5,479.94	-1,539.02	-1,102.75
筹资活动产生的现金流量净额	2,650.00	-1,266.20	19,276.85	-903.40
现金及现金等价物净增加额	-5,888.63	-9,604.28	12,590.28	1,725.11

# 七、公司控股股东及实际控制人概况

## （一）控股股东及实际控制人

公司控股股东为祖军，其任公司董事长，持有本公司 2,516.80 万股，占公司总股本的比例为 22.16%。

根据公司实际运作情况和祖军、赵岚、于胜涛等三人于 2012 年 3 月共同签署的《一致行动人确认和承诺函》，公司认定上述三人为共同实际控制人。截至本报告书签署日，祖军持有公司 2,516.80 万股，占公司总股本的比例为 22.16%；赵岚任持有公司 2,332.80 万股，占公司总股本的比例为 20.54%；于胜涛持有公

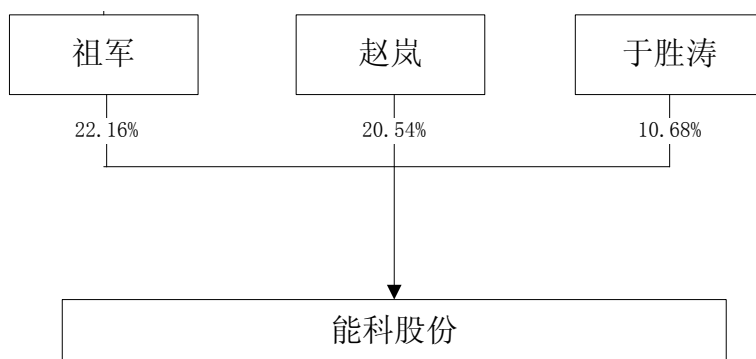
司1,212.40万股,占公司总股本的比例为10.68%。上述三人合计持有公司6,062.00万股,占公司股本总额的53.38%。实际控制人基本情况如下:

祖军,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号码为1201091970\*\*\*\*6515,持有公司2,516.80万股股份,占公司总股本的22.16%,现任公司董事长。

赵岚,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号码为1101051970\*\*\*\*0041,持有公司2,332.80万股股份,占公司总股本的20.54%,现任公司副董事长、总裁。

于胜涛,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号码为6501021972\*\*\*\*5610,持有公司1,212.40万股股份,占公司总股本的10.68%,现任公司董事、副总裁。

## (二) 公司控股关系图



截止本报告书签署日,祖军、赵岚、于胜涛持有上市公司53.38%的股权。

## 八、公司涉嫌犯罪或违法违规、最近三年受到行政处罚或刑事处罚的情况

公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形;最近三年来未受到行政处罚或者刑事处罚。

## 第三节 交易对方基本情况

### 一、本次交易对方

公司本次发行股份购买资产交易对方为联宏科技的全体股东，具体包括：龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息。

### 二、交易对方基本情况

#### （一）龚军

##### 1、基本情况

姓名	龚军
性别	男
国籍	中国
身份证号	3101101960****7015
住所	上海市杨浦区许昌路 328 弄 20 号
通讯地址	上海市许昌路 328 弄 20 号**室
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	起止日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
联宏科技	2010.09-至今	总经理	持有其 32.50%的股权
	2017.10-至今	董事	
江苏联宏	2017.09-至今	执行董事	联宏科技持有其 100%股权
香港联宏	2018.05-至今	董事	联宏科技持有其 100%股权
上海优宏	2004.01-2017.07	执行董事	龚军之弟龚伟持有其 80%股权
上海联铎	2015.01-2018.03	执行董事	龚军曾持有上海联铎 90%的股权
香港优宏	2009.08-2018.04	董事	龚军持有其 100%股权，已申请注销

同时，龚军也是标的公司最主要的核心技术人员，其简历如下：

龚军，现任联宏科技总经理。中国国籍，无境外永久居留权，1960 年 4 月

生，硕士研究生。龚军先生曾任职于上海内燃机研究所、上海机械电脑有限公司、美国 EDS 公司、优集系统（中国）有限公司、上海优宏信息技术有限公司等，现担任联宏科技总经理、董事。龚军先生在其从业三十多年间，积累了丰富的 PLM 项目开发与实施领域的经验、并助力大量中国企业应用工业软件。

### 3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书出具日，龚军控制的其他企业和主要关联企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本	股权情况	主营业务
1	上海优宏	100 万元	龚伟和曹振栋分别持股 80% 和 20%	已无实际经营
2	天津优宏	50 万	龚伟持股 100%	已无实际经营
3	香港优宏	1 万港元	龚军持股 100%	2018 年 4 月申请注销
4	上海联铎	100 万	龚军曾持股 90%	2018 年 8 月申请注销

注：①龚伟系龚军之弟，曹振栋系龚军之岳父。②龚军曾持有上海联铎 90% 的股权，2017 年 7 月，龚军对外转让了所持上海联铎的全部股权。2018 年 8 月，上海联铎已申请办理注销手续，自然人吴敏毓持有其 100% 股权。

## （二）曹丽丽

### 1、基本情况

姓名	曹丽丽
性别	女
国籍	中国
身份证号	3101061959****4045
住所	上海市静安区巨鹿路 701 弄 9 号
通讯地址	上海市许昌路 328 弄 20 号**室
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	起止日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
工商银行上海分行营业部	1989.10~2014.11	会计	无
联宏科技	2013.12-2017-09	执行董事	持有其 32.50% 的股权
	2017.10 月-至今	董事长	

江苏联宏	2017 09-至今	监事	联宏科技持有其 100% 股权
------	------------	----	-----------------

曹丽丽系龚军之配偶，已于 2014 年 11 月从工商银行上海分行营业部退休。

### 3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书出具日，曹丽丽未控制其他企业。

#### (三) 深岩投资

企业名称	新余深岩投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
出资额	20,000.00 万元
成立日期	2017 年 7 月 21 日
合伙期限	20 年
执行事务合伙人	北京森石投资管理有限公司（委派代表：康嘉斌）
注册地址	江西省新余市高新开发区新城大道总部经济服务中心
办公地址	北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 A 座 4 层 07 室
统一社会信用代码	91360504MA364F3N85
经营范围	企业投资管理、资产管理、股权投资、创业投资、实业投资、投资咨询（以上项目不含金融、证券、期货、保险业务，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 2、历史沿革

### (1) 2017 年 7 月，合伙企业设立

新余深岩投资合伙企业（有限合伙）成立于 2017 年 7 月 21 日，成立时普通合伙人为北京森石投资管理有限公司，有限合伙人为赵岚和龙丽，认缴出资总额为 20,000.00 万元。深岩投资成立时股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	合伙人类型	出资额（万元）	持股比例
1	北京森石投资管理有限公司	普通合伙人	5.00	0.025%
2	赵岚	有限合伙人	19,800.00	99.00%
3	龙丽	有限合伙人	195.00	0.975%

合计	<b>20,000.00</b>	<b>100%</b>
----	------------------	-------------

## (2) 2017年8月，合伙人变更

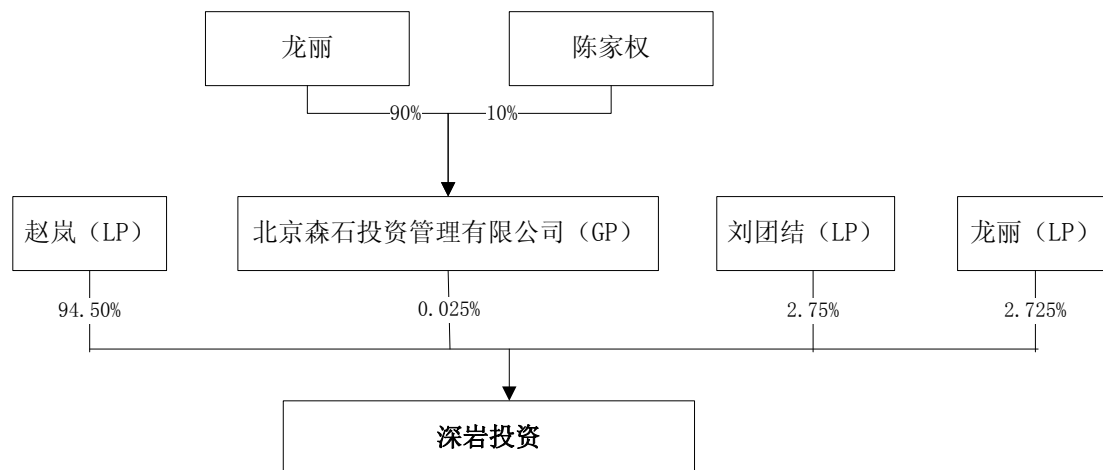
经深岩投资合伙人大会同意，2017年8月22日，赵岚将所持深岩投资的550万元出资额和250万元出资额分别转让给刘团结和龙丽。同日，各方签署了相关入伙协议及出资额转让协议。本次变更后深岩投资股权结构如下：

序号	股东名称	合伙人类型	出资额（万元）	持股比例
1	北京森石投资管理有限公司	普通合伙人	5.00	0.025%
2	赵岚	有限合伙人	18,900.00	95.50%
3	刘团结	有限合伙人	550.00	2.75%
4	龙丽	有限合伙人	545.00	2.725%
合计			<b>20,000.00</b>	<b>100%</b>

本次变更完成后，深岩投资股权结构未发生变化。深岩投资自设立以来不存在代持情形，未发生过权益纠纷。

## 3、相关产权及控制关系

深岩投资股权结构如下图所示：



## 4、主营业务

深岩投资的主营业务均为从事股权投资、资产管理业务。

## 5、主要财务指标

深岩投资最近一年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017-12-31
资产总额	3,016.00
负债总额	-
所有者权益	-
项目	2017年
营业收入	-
营业成本	-
营业利润	-1.50
净利润	-1.50

上述财务数据经北京浩清会计师事务所（普通合伙）审计。

#### 6、对外投资情况

截至本报告书签署日，深岩投资除持有本次交易标的联宏科技 25%的股权外，无控制的其他企业。

#### 7、其他事项

根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规的规定，交易对方之深岩投资属于私募投资基金，需要在中国证券投资基金业协会办理备案手续。深岩投资的基金管理人北京森石投资管理有限公司已于 2017 年 2 月 28 日在基金业协会完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1061641。深岩投资作为私募基金已于 2017 年 9 月 27 日在基金业协会备案，基金编码为 SW7322。

#### 8、权益持有人资金来源、出资方式

深岩投资每层权益持有人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	认缴出资	取得相应权益的时间	出资方式	资金来源
1	赵岚	18,900.00	2017年7月21日	货币	其持有的上市公司

					股权的质押融资
2	刘团结	550.00	2017年9月18日	货币	自有资金
3	龙丽	195.00	2017年7月21日	货币	
		350.00	2017年9月18日	货币	
4	北京森石投资管理有限公司	5.00	2017年7月21日	货币	
合计		20,000.00		-	-

北京森石投资管理有限公司股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	取得股权的时间	出资方式	资金来源
1	龙丽	450.00	2014年4月22日	货币	自有资金
2	陈家权	50.00	2014年4月22日	货币	自有资金
合计		500.00		-	-

#### （四）申宏信息

企业名称	盐城申宏信息技术合伙企业(有限合伙)
企业性质	有限合伙企业
出资额	1,000.00 万元
成立日期	2017年8月30日
合伙期限	20年
执行事务合伙人	龚军
注册地址	东台市安丰镇电商产业园6-9号
办公地址	东台市安丰镇电商产业园6-9号
统一社会信用代码	91320902MA1Q5XKR89
经营范围	信息技术、计算机软件技术研究、技术服务；网络系统集成服务；计算机、软件及辅助设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

申宏信息成立于2017年8月30日，距本报告书签署日不足一个完整的会计年度。申宏信息系联宏科技骨干员工出资成立的持股平台，股权结构比较分散，其执行事务合伙人为龚军。

## 2、历史沿革



盐城申宏信息技术合伙企业（有限合伙）成立于 2017 年 8 月 30 日，成立时普通合伙人为龚军，有限合伙人为吕丽丽、孙光辉、张磊等 38 人，认缴出资总额为 1,000.00 万元。申宏信息成立时股权结构如下：

单位：万元

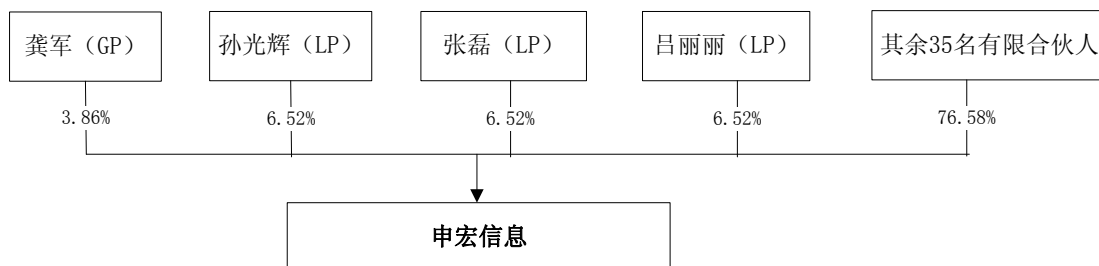
序号	合伙人姓名	认缴出资	持股比例	合伙人类型
1.	龚军	38.65	3.87%	普通合伙人
2.	张磊	65.25	6.53%	有限合伙人
3.	吕丽丽	65.25	6.53%	有限合伙人
4.	孙光辉	65.25	6.53%	有限合伙人
5.	王敏	56.55	5.66%	有限合伙人
6.	宋银丽	56.55	5.66%	有限合伙人
7.	崔亮	56.55	5.66%	有限合伙人
8.	秦海峰	43.50	4.35%	有限合伙人
9.	卢雨花	43.50	4.35%	有限合伙人
10.	孔德春	43.50	4.35%	有限合伙人
11.	冒小萍	30.45	3.05%	有限合伙人
12.	吴芸萍	30.45	3.05%	有限合伙人
13.	彭歌	30.45	3.05%	有限合伙人
14.	张传亭	30.45	3.05%	有限合伙人
15.	张玉秋	30.45	3.05%	有限合伙人
16.	姜厚文	30.45	3.05%	有限合伙人
17.	张洋华	30.45	3.05%	有限合伙人
18.	刘志骏	30.45	3.05%	有限合伙人
19.	田鹤辉	21.75	2.18%	有限合伙人
20.	曹薇	21.75	2.18%	有限合伙人
21.	盛家泊	21.75	2.18%	有限合伙人
22.	马俊龙	8.70	0.87%	有限合伙人
23.	杨炼杰	8.70	0.87%	有限合伙人
24.	王艳飞	8.70	0.87%	有限合伙人
25.	凌俊	8.70	0.87%	有限合伙人
26.	刘琛琳	8.70	0.87%	有限合伙人
27.	张嫣娟	8.70	0.87%	有限合伙人
28.	曾莉梅	8.70	0.87%	有限合伙人
29.	王海冉	8.70	0.87%	有限合伙人
30.	赵玄玄	8.70	0.87%	有限合伙人
31.	殷俊	8.70	0.87%	有限合伙人

32.	常勇	8.70	0.87%	有限合伙人
33.	李超超	8.70	0.87%	有限合伙人
34.	倪佳彬	8.70	0.87%	有限合伙人
35.	唐松松	8.70	0.87%	有限合伙人
36.	彭勃	8.70	0.87%	有限合伙人
37.	张玮琦	8.70	0.87%	有限合伙人
38.	衡冬	8.70	0.87%	有限合伙人
39.	蒋俊祥	8.70	0.87%	有限合伙人
合计		1,000.00	100.00%	-

申宏信息设立至今股权结构未发生变化。申宏信息自设立以来不存在代持情形，未发生过权益纠纷。

### 3、相关产权及控制关系

申宏信息股权结构如下图所示：



申宏信息之普通合伙人龚军系标的公司实际控制人、总经理，其他有限合伙人主要系标的公司员工。

### 4、主要业务发展情况

申宏信息主要业务为股权投资，截至本报告书签署日，申宏信息尚未开展业务。

### 5、最近一年主要财务数据

申宏信息最近一年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017-12-31
----	------------

资产总额	921.22
负债总额	0.31
所有者权益	920.91
项目	2017年
营业收入	-
营业成本	-
营业利润	0.19
净利润	0.19

上述财务数据未经审计。

#### 6、对外投资情况

截至本报告书签署日，申宏信息无控制的企业。

#### 7、其他事项

申宏信息系联宏科技实际控制人龚军及其他骨干员工等自然人出资成立的持股平台，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规界定的私募投资基金，不需要进行私募基金备案。

#### 8、权益持有人资金来源、出资方式

申宏信息每层权益持有人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源情况如下：

单位：万元

序号	姓名	认缴出资	取得相应权益的时间	出资方式	资金来源
1	龚军	38.65	2017年8月30日	货币	自有资金
2	张磊	65.25	2017年8月30日	货币	自有资金
3	吕丽丽	65.25	2017年8月30日	货币	自有资金
4	孙光辉	65.25	2017年8月30日	货币	自有资金
5	王敏	56.55	2017年8月30日	货币	自有资金
6	宋银丽	56.55	2017年8月30日	货币	自有及自筹资金
7	崔亮	56.55	2017年8月30日	货币	自有及自筹资金
8	秦海峰	43.5	2017年8月30日	货币	自有资金
9	卢雨花	43.5	2017年8月30日	货币	自有资金

10	孔德春	43.5	2017年8月30日	货币	自有及自筹资金
11	冒小萍	30.45	2017年8月30日	货币	自有资金
12	吴芸萍	30.45	2017年8月30日	货币	自有资金
13	彭歌	30.45	2017年8月30日	货币	自有资金
14	张传亭	30.45	2017年8月30日	货币	自有及自筹资金
15	张玉秋	30.45	2017年8月30日	货币	自有资金
16	姜厚文	30.45	2017年8月30日	货币	自有资金
17	张洋华	30.45	2017年8月30日	货币	自有资金
18	刘志骏	30.45	2017年8月30日	货币	自有资金
19	田鹤辉	21.75	2017年8月30日	货币	自有资金
20	曹薇	21.75	2017年8月30日	货币	自有资金
21	盛家泊	21.75	2017年8月30日	货币	自有资金
22	马俊龙	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
23	杨炼杰	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
24	王艳飞	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
25	凌俊	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
26	刘琛琳	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
27	张嫣娟	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
28	曾莉梅	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
29	王海冉	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
30	赵玄玄	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
31	殷俊	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
32	常勇	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
33	李超超	8.7	2017年8月30日	货币	自有及自筹资金
34	倪佳彬	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
35	唐松松	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
36	彭勃	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
37	张玮琦	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
38	衡冬	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
39	蒋俊祥	8.7	2017年8月30日	货币	自有资金
合计		1,000.00	-	-	-

### 三、其他说明事项

#### （一）交易对方之间的关联关系说明

交易对方之龚军和曹丽丽系夫妻关系，龚军系交易对方之申宏信息的普通合伙人和执行事务合伙人。除上述关联关系外，交易对方之间不存在其他关联关系。

#### （二）交易对方与上市公司之间的关联关系说明

截至本报告书签署日，本次发行股份购买资产的交易对方之深岩投资系能科股份实际控制人之一的赵岚和董事刘团结参与投资的企业，与能科股份存在关联关系。

本次重组的其他交易对方与上市公司及其关联方不存在关联关系。

本次重组交易对方中，龚军和曹丽丽为夫妻关系，龚军为申宏信息的执行事务合伙人。根据《上市公司收购管理办法》的认定标准，龚军、曹丽丽及申宏信息之间存在一致行动关系，系一致行动人。本次交易完成后，龚军、曹丽丽及盐城申宏将共计持有能科股份 952.52 万股，持股比例共计 7.54%。除上述情形外，其他交易对方之间不存在《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的一致行动情形。

#### （三）交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，本次重组的交易对方未向上市公司推荐董事及高级管理人员。

#### （四）交易对方及其主要管理人员最近五年内受处罚情况

截至本报告书签署日，本次重组的交易对方及其主要管理人员已出具承诺函，最近五年内没有受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

#### （五）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，本次重组的交易对方及其主要管理人员已出具承诺，

最近五年诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

#### （六）交易对方的资金来源情况说明

本次交易的交易对方为龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息，穿透至各层级出资人均均为自然人或公司法人出资，不存在合伙企业、资产管理计划及信托计划出资的情形。根据深岩投资和申宏信息均出具相关承诺，其取得联宏科技股权的出资来源合法，均来源于本单位合法的自有资金或自筹资金；各出资人及其上层出资人不存在委托持股、信托持股等安排，亦不存在资产管理计划、信托计划或契约型基金等安排。

#### （七）深岩投资和申宏信息最终出资人持有合伙企业份额的锁定安排

深岩投资穿透后的主体赵岚、刘团结、龙丽、北京森石投资管理有限公司承诺：在深岩投资投资通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，本人/本公司不以任何方式转让本人/本公司持有的深岩投资的合伙份额或要求回购、退伙，亦不以任何方式转让、让渡或者由其他主体以任何方式全部或部分享有本人/本公司通过深岩投资间接享有的上市公司的相关权益，法律法规规定强制性要求退伙的情形除外。

申宏信息穿透后的各合伙人（除张传亭外的 38 人）分别出具承诺：“在申宏信息通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，本人不以任何方式转让本人持有的申宏信息的合伙份额或要求回购、退伙，亦不以任何方式转让、让渡或者由其他主体以任何方式全部或部分享有本人通过申宏信息间接享有的上市公司的相关权益，法律法规规定强制性要求退伙的情形除外。”

鉴于申宏信息之合伙人张传亭已从联宏科技离职，未出具相关权益锁定承诺，为完善申宏信息股份锁定安排，申宏信息之普通合伙人龚军出具承诺：

“自本承诺函出具之日起至上述锁定期届满日，如申宏信息任何合伙人由于离职等原因转让其持有申宏信息合伙份额或退伙的，本人将受让该部分合伙份额，并承诺继续遵守上述锁定承诺，在锁定期内，不以任何方式转让本人持有的该部分合伙份额，亦不以任何方式转让、让渡或者由其他主体以任何方式全

部或部分享有本人通过该部分申宏信息合伙份额间接享有的上市公司的相关权益，法律法规规定强制性要求退伙的情形除外”。

## 第四节 标的公司基本情况

本次交易的标的资产为交易对方持有的联宏科技 100% 的股权。

### 一、联宏科技基本情况

#### (一) 基本信息

公司名称	上海联宏创能信息科技有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
公司住址	中国（上海）自由贸易试验区世博大道 2095 号意大利馆 1 层 F 单元
法定代表人	曹丽丽
注册资本	2,307.70 万元
实收资本	2,307.70 万元
统一社会信用代码	91310115561870305F
经营范围	计算机领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，网络系统集成，计算机软硬件的销售。
成立日期	2010 年 09 月 03 日
营业期限	50 年

#### (二) 历史沿革

##### 1、2010 年 9 月，联宏科技设立情况

联宏科技由自然人龚霞出资设立，于 2010 年 9 月 3 日取得上海市工商行政管理局浦东新区分局颁发的注册号为 310115001738916 的《企业法人营业执照》，注册资本 120 万元，均以现金出资。上述出资经上海海明会计师事务所有限公司验证，并于 2010 年 8 月 24 日出具了“沪海浦验内字（2010）第 0050 号”《验资报告》。各股东出资金额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	龚霞	120.00	100%
	合计	120.00	100%



## 2、联宏科技的历次股权转让及增资

### (1) 2013年10月，第一次股权转让

2013年9月26日，龚霞与曹丽丽签订股权转让协议，将其所持联宏科技100%股权作价120万元转让给曹丽丽。本次股权转让相关工商登记于2013年10月8日办理完毕。本次股权变更后联宏科技的股权结构为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	曹丽丽	120.00	100%
合计		120.00	100%

注：龚霞和龚军系兄妹关系，曹丽丽和龚军系夫妻关系。

### (2) 2013年11月，第二次股权转让

2013年11月19日，曹丽丽与龚霞签订股权转让协议，将其所持联宏科技100%股权作价120万元转让给龚霞。本次股权转让相关工商登记于2013年11月25日办理完毕。本次股权变更后联宏科技的股权结构为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	龚霞	120.00	100%
合计		120.00	100%

### (3) 2014年1月，第三次股权转让

2013年11月27日，龚霞与曹丽丽签订股权转让协议，将其所持联宏科技100%股权作价150万元转让给曹丽丽。本次股权转让相关工商登记于2014年1月6日办理完毕。本次股权变更后联宏科技的股权结构为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	曹丽丽	120.00	100%
合计		120.00	100%

根据上海联宏实际控制人龚军及龚霞、曹丽丽确认，龚霞所持联宏科技股权均为代曹丽丽持有。2013年10月由龚霞以平价（1元/1元注册资本）转让给龚军的配偶曹丽丽。转让完成后，税务部门提出，平价转让可能产生税务风险，要求还原股权后溢价转让。为此，2013年11月，曹丽丽又将股权原价（1元/1元

注册资本)转让给龚霞(即归还原状),2014年1月,由龚霞以1.25元/1元注册资本的价格将全部股权转让给曹丽丽。至此,该等代持完成还原,代持关系解除;前述人员确认,对此不存在任何争议或纠纷。

#### (4) 2015年5月,第一次增资

2015年4月24日,联宏科技股东决定,公司的注册资本由120万元变更为250万元,全部由原股东曹丽丽以货币资金出资。曹丽丽已于2015年4月完成上述出资。本次增资工商登记于2015年5月6日办理完毕。本次股权变更后联宏科技的股权结构为:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例(%)
1	曹丽丽	250.00	100%
合计		<b>250.00</b>	<b>100%</b>

#### (5) 2016年12月,第二次增资

2016年12月1日,联宏科技股东决定,公司的注册资本由250万元变更为500万元,全部由新股东龚军以货币资金出资。龚军已于2016年11月完成上述出资。本次增资工商登记于2016年12月7日办理完毕。本次股权变更后联宏科技的股权结构为:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例(%)
1	龚军	250.00	50.00%
2	曹丽丽	250.00	50.00%
合计		500.00	100%

#### (6) 2017年5月,第三次增资

2017年5月8日,联宏科技股东决定,公司的注册资本由500万元变更为1,500万元,由股东龚军和曹丽丽以货币资金按原持股比例出资。龚军和曹丽丽已于2017年12月和2018年4月分别完成上述出资。本次增资工商登记于2017年5月11日办理完毕。本次股权变更后联宏科技的股权结构为:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例(%)
1	龚军	750.00	50.00%

2	曹丽丽	750.00	50.00%
合计		1,500.00	100%

### (7) 2017年10月，第四次增资

联宏科技作为行业内的优质企业，近几年业务规模增长较快，特别是软件及实施服务业务，而该类业务实施周期和回款周期较长，前期投入大，对营运资金占用量大。为进一步提升市场地位和竞争力，抓住市场发展机遇，联宏科技需要持续加大资金和人力投入，但是联宏科技作为以软件和信息技术服务为主业的高科技企业，资产规模较小，融资渠道单一，主要依靠自身经营积累的内源性融资，资金瓶颈已成为了制约联宏科技进一步发展的主要因素。在这样的背景下，联宏科技与深岩投资达成增资意向；同时，为了进一步激励员工，促进业务发展，因此，引进员工持股平台申宏信息进行增资。

2017年9月18日，联宏科技召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由1,500万元增至2,307.7万元，其中深岩投资以货币资金出资3,750万元认缴577万元注册资本；申宏投资以货币资金出资1,000万元认缴230.70万元注册资本。深岩投资和申宏投资已于2017年9月、2018年3月和4月先后完成上述全部出资。本次增资工商登记于2017年10月11日办理完毕。本次股权变更后联宏科技的股权结构为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	龚军	750.00	32.50%
2	曹丽丽	750.00	32.50%
3	深岩投资	577.00	25.00%
4	申宏信息	230.70	10.00%
合计		2,307.70	100%

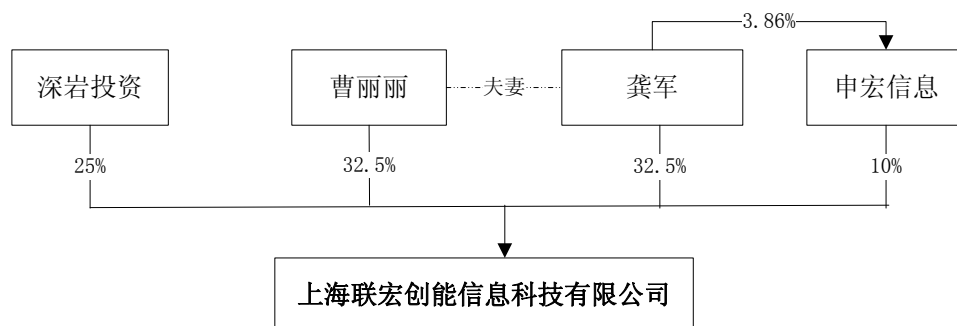
本次增资完成以后，联宏科技股权结构未发生变化。

## (三) 产权及控制关系

### 1、股权结构

联宏科技的控股股东为龚军，实际控制人为龚军和曹丽丽夫妇，其合计控制

联宏科技65%的股份。联宏科技股权结构图如下：



## 2、子公司情况

截至本报告书出具日，联宏科技设有江苏联宏创能信息科技有限公司和联宏创能信息科技（香港）有限公司等 2 家控股子公司，没有参股公司，具体情况如下：

### 1、江苏联宏创能信息科技有限公司

公司名称	江苏联宏创能信息科技有限公司
统一社会信用代码	91320991MA1QFT7B8B
法定代表人	龚军
注册资本	1,000 万元
类型	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2017 年 9 月 7 日
住所	盐城经济技术开发区希望大道南路 5 号 4 幢 801 室
营业期限	20 年
经营范围	信息技术、计算机软件技术的研发、技术服务；网络系统集成；计算机软硬件及辅助设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	联宏科技持有其 100% 股权

该公司最近一年及一期主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2018-5-31/2018 年 1-5 月	2017-12-31/2017 年
资产总额	69.42	98.09
负债总额	24.13	0.12
所有者权益	45.29	97.97

营业收入	-	-
净利润	-52.67	-2.03

注：上述财务数据已经天圆全审计

## 2、联宏创能信息科技（香港）有限公司

公司名称	联宏创能信息科技（香港）有限公司
英文名称	United Grand Information Technology (Hong Kong) Co., Limited
商业登记号	69310569
公司注册号	2689816
执行董事	龚军
注册资本	1 万港元
成立日期	2018 年 5 月 3 日
注册地址	RMD, 10/F Tower A, Billion CTR 1 Wang Kwong RD Kowloon Bay, KL
成立日期	2018 年 5 月 3 日
经营范围	贸易
股权结构	联宏科技持有其 100% 股权

该公司最近一期主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2018-5-31/2018 年 1-5 月
资产总额	-
负债总额	-
所有者权益	-
营业收入	-
净利润	-

注：上述财务数据已经天圆全审计

截至本报告书签署日，联宏科技设立香港联宏的《企业境外投资证书》尚在办理过程中。

### （四）出资及合法存续情况

根据联宏科技的工商档案，联宏科技自成立以来，历次注册资本增加、股权转让等均依法进行了工商登记，主体资格合法、有效。

根据本次交易对方出具的承诺函，交易对方承诺已经依法对联宏科技履行

出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。

#### （五）是否存在其他协议安排等

联宏科技的《公司章程》中不存在对本次交易产生影响的内容或相关投资协议；亦不存在影响联宏科技投资独立性的协议或其他安排。本次交易完成前后，联宏科技的管理团队不会发生重大变化。

#### （六）标的公司人员情况

报告期内，随着联宏科技的业务的快速发展，其经营规模不断扩大，其员工人数持续增长，各期末员工总数分别为 57 人、126 人和 159 人。其中，主要为技术人员和销售人员，技术人员和销售人员各期末合计占比分别为 82.45%、91.27%和 89.69%，与联宏科技主要从事 PLM 软件系统及整体解决方案服务的经营情况相符。从员工学历背景上看，由于 PLM 软件及相关服务产业属于技术密集型领域，联宏科技员工普遍具有良好的学历背景，报告期内，具有本科以上学历的员工占其员工总数的比例分别为 78.95%、80.95%和 73.59%。

联宏科技自设立以来，一直专注于 PLM 软件及相关解决方案服务领域，经营稳健，业绩良好，近年来，随着联宏科技经营规模的扩大和盈利水平的提升，联宏科技对优秀人才的吸引力不断加强。联宏科技亦通过富有竞争力的薪酬、奖金和股权激励等措施，进一步吸引和绑定公司的优秀员工。

## 二、主营业务发展情况

### （一）主营业务概况

#### 1、联宏科技主要从事的业务领域

联宏科技一直致力于向客户提供以产品全生命周期管理系统（PLM）软件及以此为核心、面向智能制造的整体解决方案服务，通过专业技术咨询、工业软件集成、个性化方案实施和深度应用开发等方式，为客户实现包括精益研发、工程仿真、精密制造在内的数字化技术与产品开发。

制造业信息化是提升中国制造业全球竞争力、最终实现智能制造的关键，其中，数字化工业软件系统是制造业信息化的核心。从主要应用环节来看，工业软件系统一般可分为研发设计类、生产调度和过程控制类、业务管理类三大领域，其中，PLM、MES 及 ERP 分别为这三个领域中工业软件系统的典型代表。依托工业软件系统感知、分析、计划、配置、分工等功能，企业能够从机器、车间、工厂层面提升企业生产效率、促进资源配置优化、提升生产线协同水平，对工业化与信息化融合、数字世界与物理世界融合有举足轻重的作用。

工业软件分类	内容	代表品牌
研发设计类	产品全生命周期类软件（PLM），包括计算机辅助设计（CAD）、辅助分析（CAE）、辅助制造（CAM）、辅助工艺规划（CAPP）、产品数据管理（PDM）等，用于提升企业产品研发工作领域的能力和效率	西门子、达索、PTC、ANSYS、欧特克、华天软件、数码大方
生产调度和过程控制	制造调度执行系统（MES）、工业自动化系统，用于提高制造过程的管控水平，改进生产流程，提高设备效率和利用率	西门子、通用电子、ABB
业务管理类	企业资源计划（ERP），供应链管理（SCM）、客户关系管理（CRM）等，用于提升企业的管理水平和运营效率	SAP、甲骨文、Salesforce、用友、金蝶

联宏科技主要专注于 PLM 系统及其整体解决方案，即根据企业所在行业及其自身特点，将计算机辅助设计（CAD）、辅助分析（CAE）、辅助制造（CAM）、产品数据管理（PDM）无缝连接在一起，使企业能够对产品从构思、设计、生产、到最终报废等全生命周期的设计数据及信息，进行高效和经济的应用、管理。



根据“微笑曲线”理论，现代制造业各个环节的附加值可以被描述成一个开口向上的抛物线，其中设计和服务是“微笑曲线”的两端。随着科技进步，制造业不断升级，处于“微笑曲线”两端的设计和服务的价值越来越大，也成为新一轮工业革命下制造业转型升级的两大方向，而个性化的设计和差异化的服务都有赖于 PLM 系统所带来的高效研发和知识创新。

在传统设计制造模式中，企业从市场调研到概念设计、详细设计，再到转变为可执行的工艺流程和生产流程，最后完成产品的制造过程并对外销售。而随着市场竞争的加剧，这种串行模式效率不高、缺乏灵活性的问题逐渐显现，无法应对技术更新换代和客户需求变化做出快速响应。因此，制造企业要转向以设计和服务为导向的智能制造，必须从产品开发的根源上进行转变，转变为以产品为中心，采取 CAD、CAE 等先进设计工具和统一的 PDM 数据管理平台，在产品设计、需求分析阶段就开始对产品、市场和用户数据进行管理，并与 ERP 和 MES 系统相连，形成根据用户需求持续改进的闭环智能研发、生产模式，持续指导改善产品的设计、制造过程，形成往复循环、持续优化的研发过程。因此，PLM 系统是制造企业进行产业升级的起点，对智能制造的实现有着至关重要的作用。

## 2、PLM 解决方案服务的主要情况

由于工业制造覆盖领域众多，产品千差万别，各个制造企业的研发、制造、经营流程都存在不同需求和特点。而西门子等国际软件厂商提供的各种 PLM 软件及模块一般是面向全球的标准化产品，往往与客户实际需求有较大差异，难以直接应用。因此，PLM 系统的具体落地则必须依赖专业信息技术服务企业按照客户的实际需求，提供的专业化和个性化整体解决方案和具体实施服务。

联宏科技服务的核心价值是凭借自身强大的技术支持能力和丰富的实施经验，为客户量身设计 PLM 解决方案，并将其实现。即联宏科技根据具体客户的产品特点和需求，围绕其业务挑战，对企业研发工作进行梳理，量身定制一套包括工具、流程、方法、知识、标准在内的研发体系建设方案，并通过选择合适的工业软件及各种功能模块进行系统集成、深度应用开发，构建数字化研发平台和环境，指导客户树立知识模板的标准和规范，最后以技术指导、培训和运维服务推动项目在客户研发工作中的运行。

联宏科技设立以来，凭借对客户需求的深刻了解、良好的软件产品性能和贴



身的解决方案服务能力，在市场内树立了良好的品牌影响力，累计服务客户近 2000 家，并与西门子、ANSYS 等国际软件厂商建立了良好的合作关系，自 2010 年起连续 8 年成为西门子最高级别（白金级）解决方案合作伙伴，并多次荣膺西门子大中华区、亚太区最佳合作伙伴，此外，还获得了 ANSYS 全国重要合作伙伴、Moldex3D 战略合作伙伴等资质。

## （二）标的公司所处行业的行业监管及行业政策法规

### 1、行业主管部门与监管体制

联宏科技专业从事工业软件销售及相关的技术服务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）的规定，其所属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”之“I65 软件和信息技术服务业”，行业主管部门是国家工业和信息化部。此外，联宏科技销售的软件产品所涉及著作权管理和保护，主管部门为国家版权局。

目前，我国工业和信息化部负责制定并实施行业规划、产业政策和标准；拟定本行业的法律、法规，发布行政规章；组织制定本行业的技术政策、技术体制和技术标准等；负责会同国家发改委、科技部、国家税务总局等有关部门制定软件企业认证标准并管理软件企业认证、年审以及软件产品登记等工作。

国家版权局负责拟订国家版权战略纲要和著作权保护管理使用的政策措施并组织实施，承担国家享有著作权作品的管理和使用工作，对作品的著作权登记和法定许可使用进行管理；承担著作权涉外条约有关事宜，处理涉外及港澳台的著作权关系；组织查处著作权领域重大及涉外违法违规行为；组织推进软件正版化工作。

中国软件行业协会是行业的自律组织和协调机构，其主要职能为：受信息产业主管部门委托对各地软件企业认证机构的认定工作进行业务指导、监督和检查；订立行业规则，规范行业行为，提高行业内企业的自律性；负责协助软件产品登记认证和软件企业资质认证工作，并协助工信部、软件服务司制定、修改行业标准。

### 2、行业主要法规及产业政策

软件和信息技术服务业行业遵循的主要政策法规如下：

序号	政策法规名称	发布时间	发布部门
1	《计算机软件著作权登记办法》	2002年4月	国家版权局
2	《信息安全等级保护管理办法》	2007年6月	国务院信息工作办公室（已撤销）、公安部、国家保密局、国家密码管理局
3	《计算机软件保护条例》	2013年1月	国务院

国务院 2015 年发布《中国制造 2025》，提出通过“三步走”实现制造强国的战略目标，该行动纲领面向十个重点领域，建设五大工程，将智能制造定义为中长期实现我国制造业产业升级以及全面提升制造业竞争力的主要着力点。

信息化是实现智能制造的必经之路，以数字化、网络化及智能化为主要特征的新一代工业软件是制造业信息化的核心。作为智能制造的基础支撑和核心路径，加快工业软件发展、推进制造业信息化在国务院、发改委和工信部等部委的一些系列政策文件中被反复强调、多次提及，工业软件系统及相关的服务产业成为国家产业政策扶持的重点。

序号	名称	发布时间	发布部门	主要内容
1	国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见	2013年8月	国务院	加快产品生命周期管理（PLM）、制造执行管理系统（MES）等工业软件产业化。加强工业控制系统软件开发和安全应用。加快推进企业信息化，提升综合集成应用和业务协同创新水平，促进制造业服务化；
2	《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》	2014年7月	国务院	加强相关软件研发，提高信息技术咨询设计、集成实施、运行维护、测试评估和信息安全服务水平，面向工业行业应用提供系统解决方案，促进工业生产业务流程再造和优化。推动工业企业与软件提供商、信息服务提供商联合提升企业生产经营管理全过程的数字化水平；
3	《中国制造2025》	2015年5月	国务院	提出通过“三步走”实现制造强国的战略目标，该行动纲领面向十个重点领域，建设五大工程，包括：制造业创新中心建设、智能制造、工业强基、绿色制造、高端装备创新；
4	《关于做好推进民营企业使用正版软件工作有关事项的通知》	2015年8月	全国工商联、国家版权局办公厅	要求民营企业要加强软件资产管理，各级企业要建立使用正版软件工作机制，落实工作责任，确定责任人，将使用正版软件工作与企业信息化建设相结合；
5	《智能制造工程实施指南（2016-2020）》	2016年3月	工信部等四部委	针对智能制造感知、控制、决策、执行过程中的数据采集、数据集成、数据计算分析等方面存在的问题，开展信息物理系统的顶层

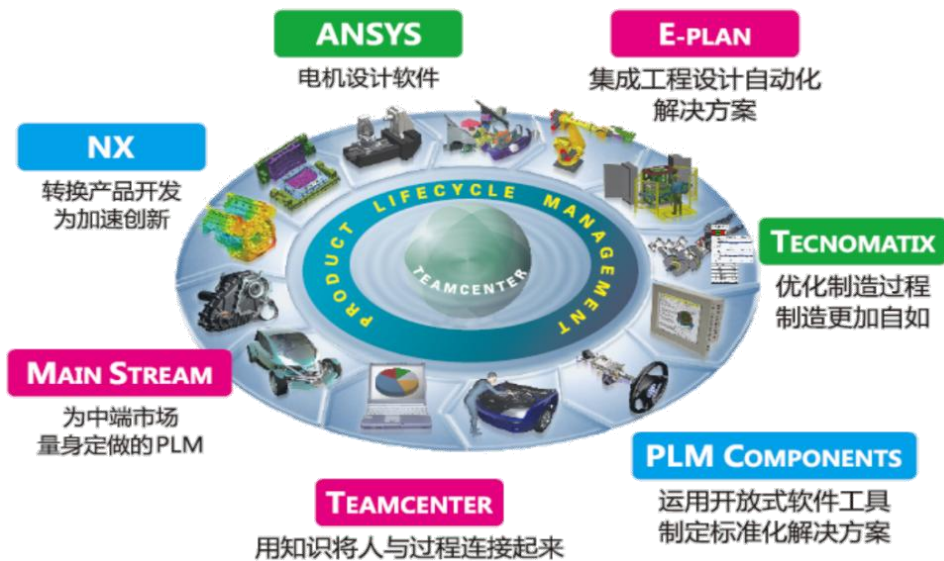
				设计, 研发相关的设计、工艺、仿真、管理、控制类工业软件、推进集成应用、培育重点行业整体解决方案能力;
6	《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	2016年5月	国务院	明确提出加快计算机辅助设计仿真、制造执行系统、产品全生命周期管理等工业软件产业化, 强化软件支撑和定义制造业的基础性作用;
7	智能制造发展规划(2016-2020年)	2016年12月	工业和信息化部	明确提出培育智能制造生态体系, 做优做强一批传感器、智能仪表、控制系统、伺服装置、工业软件等“专精特新”配套企业;
8	《增强制造业核心竞争力三年行动计划(2018-2020年)》	2017年11月	国家发改委	提出提升产业基础支撑能力, 加强数字化系统(软件)开发及应用, 促进研发设计、生产制造和运营管理的有效集成。

### (三) 联宏科技的主要产品及服务

联宏科技主要从事以 PLM 为核心的工业软件销售、整体解决方案服务, 经过多年持续的研发投入和项目经验积累, 对汽车、消费电子和机械制造等多个行业的经营现状、发展趋势、面临的问题以及可应用的技术有着深入的了解, 能为客户设计并执行切实有效的解决方案, 其提供的具体产品和服务情况如下:

#### 1、产品全生命周期 (PLM) 软件

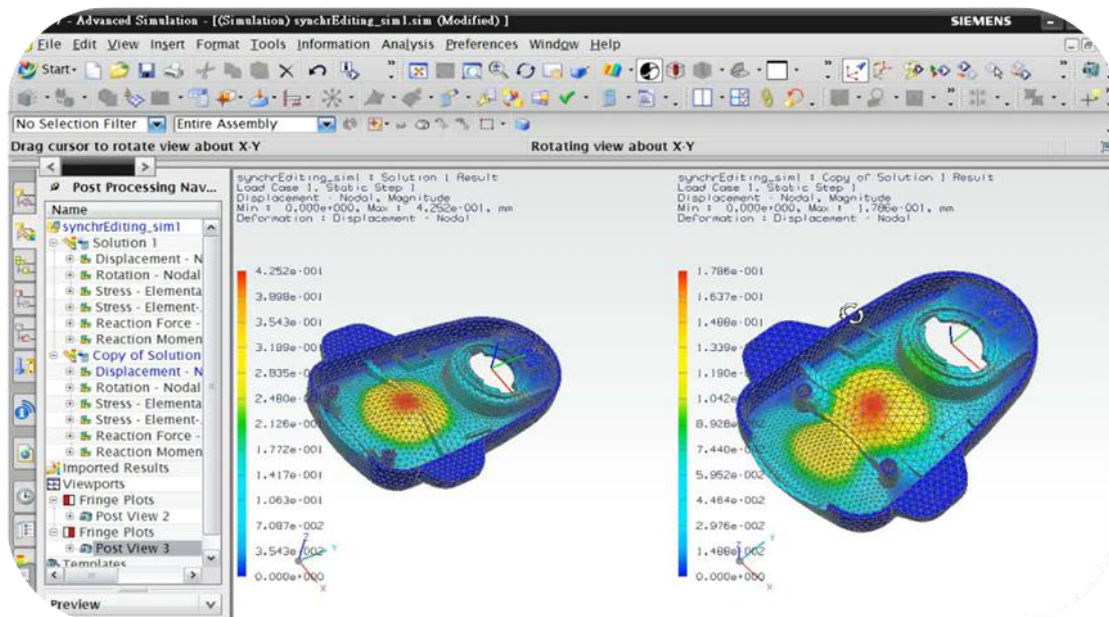
PLM 工业软件包括了计算机辅助设计、辅助制造、辅助工程分析以及产品数据管理等方面, 从应用方式上看, 可以进一步分为工具类软件 (Tools, 包括 CAX 系列)、协同管理定义软件 (cPDM) 和数字化制造 (DM)。



## (1) 工具类

联宏科技销售的工具类 PLM 工业软件如下：

软件名称	商品介绍	应用领域	软件厂商
NX	工业设计软件，它包含了产品设计（CAD）、产品制造（CAM）、产品仿真（CAE）等模块，可以使得产品的整体设计开发过程数据一体化	通用领域，主要适用大型制造企业	西门子
Mainstream	中端工业设计软件，包含产品设计（CAD）、产品制造（CAM）、产品仿真（CAE）等模块，主要用于满足中型制造企业需求	通用领域，主要适用中型制造企业	西门子
PLM Components	是一种 3D 软件开发工具包，能够缩短向客户提供 3D 软件创新所需的时间并降低由此产生的成本和风险，从而增加 CAD、CAM、CAE 和相关 PLM 应用程序的价值，可以用作NX和Mainstream产品的基础组件，也可以授权给第三方软件开发商使用	通用领域	西门子
ANSYS	融结构、流体、电场、磁场、声场分析于一体的大型通用有限元分析软件，是全球领先的专业CAE软件	航空航天、汽车工业、生物医学、桥梁、建筑、重型机械等	ANSYS
LMS	LMS仿真和测试解决方案将“基于模型的”机电仿真和高级测试解决方案融入产品开发过程中，旨在帮助制造企业管理未来复杂的产品开发，优化产品声学实验、振动控制、振动噪音分析、疲劳实验以及动力学控制	汽车、航空航天工业以及其他先进制造业中的智能系统相关的复杂工程领域	西门子
Moldex3D	塑料射出成型产业中的CAE软件，通过以先进的3D模拟分析技术，解决各种塑料产品设计与制造问题	主要用于塑料射出成型产业	Moldex3D
Star -CCM+	多物理场计算流体力仿真与分析软件，通过一体化平台、自动网格、流水线式工作流程以及高精度的物理模型等特点来克服仿真的复杂性，可以直接建模并自动测试不同的设计方案	主要用于流体分析	西门子
E-plan	以电气设计为基础的跨专业的设计平台，包括电气设计、流体设计、仪表设计、机械设计等	主要用于电气设计领域	E-plan



NX 软件应用界面

(2) 协同管理类

联宏科技销售的主要协同管理类 PLM 工业软件如下：

软件名称	商品介绍	应用领域	软件厂商
Teamcenter/TC	一套完整的端到端产品全生命周期管理解决方案软件，通过集成不同专业、部门、项目阶段之间的设计工具，将相互脱节的工具与流程变成一个跨领域的设计数据管理环境，使得与产品相关的所有数据都能在这个集成的环境里进行高效的管理、查找、共享和利用；TC能在西门子与其他厂商软件解决方案之间管理和交换数据	通用领域	西门子

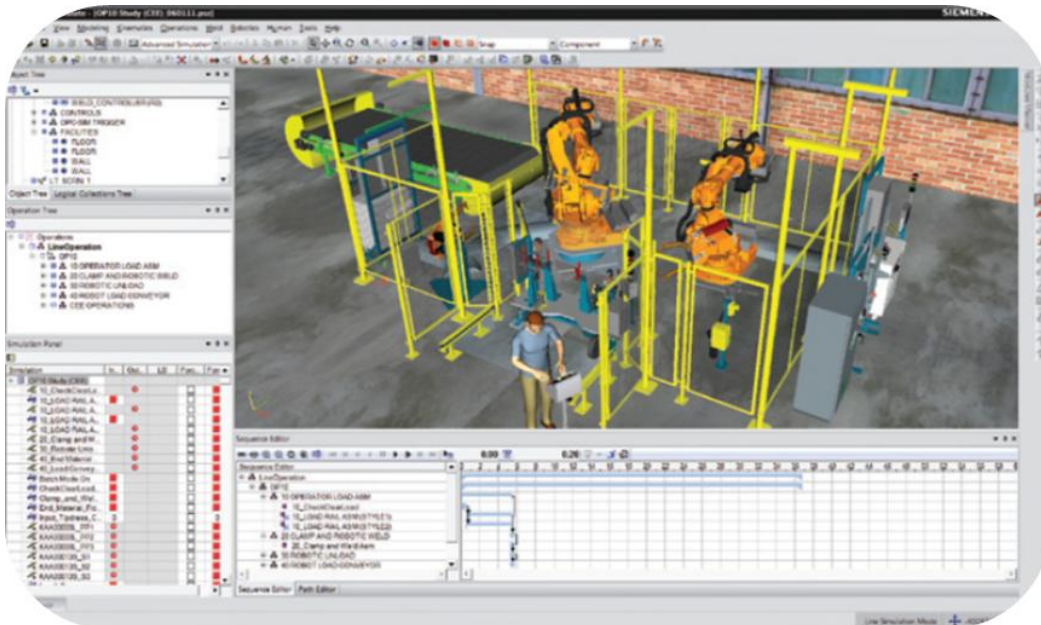


Teamcenter 的主要功能模块

(3) 数字化制造类

联宏科技主要销售的数字化制造类 PLM 工业软件如下：

软件名称	商品介绍	应用领域	软件厂商
Tecnomatix	数字制造解决方案 (DM)，主要用于制造过程布置和设计、制造过程仿真和验证、与制造执行系统相连接，有效地提高了制造企业的生产效率，降低成本	通用领域	西门子



Tecnomatix 软件应用界面

2、定制化解决方案及服务

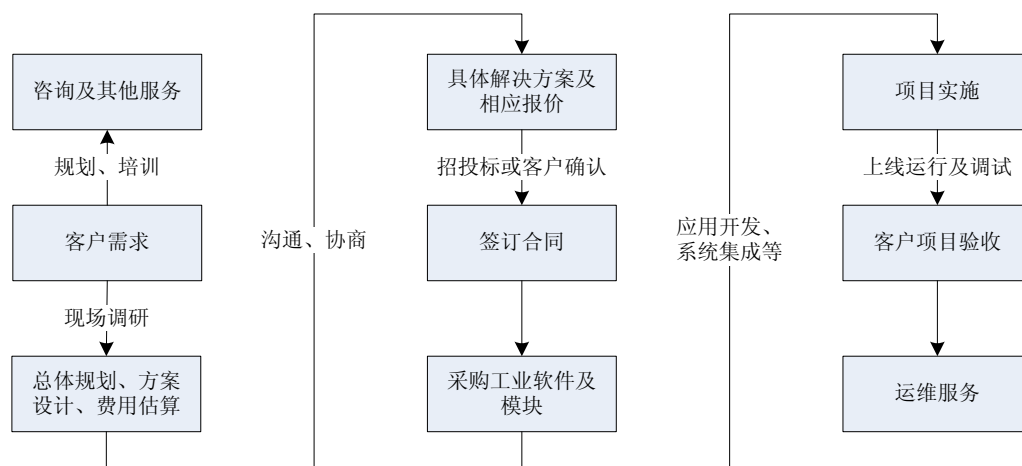
联宏科技提供的服务主要包括基于 NX、TC 等 PLM 工业软件的开发实施、系统上线后的运行维护服务以及专业的技术咨询等服务，具体情况如下：

服务名称	服务内容	实现效果
开发实施服务	主要包括联宏科技根据多年的服务经验和自身的技术支持能力，结合企业的自身应用需求，通过技术咨询、深度应用开发和系统实施，协助客户建立PLM系统，即建立统一的PLM使用规范、标准的PLM流程、建立产品数据库并进行数据库的及时更新和维护；为客户提供基于MBD的效率倍增解决方案，括快速设计、模具快速设计、结构化工艺和仿真、工程仿真等	为客户提供更贴身的PLM系统，包括加强产品研发能力、缩短交付周期、降低产品开发成本、改善产品开发质量、提升项目管理能力、提高协同设计能力、优化项目研发流程等，为客户创造良好的效益；而基于MBD的效率倍增解决方案能帮助客户实现能力提升和管理提升

运维服务	项目实施后，联宏科技向客户提供后续的技术支持、产品升级等服务	积极协助客户解决遇到的技术问题，实现快速响应，保障客户PLM系统的高可靠性和高可用性以及产品的先进性
咨询服务	根据自身专业知识和项目经验，向客户提供提供技术咨询、人员培训等服务	帮助客户梳理研发流程，制定产品研发路径，提升客户对数字化研发系统的理解和应用

#### （四）主要经营模式和盈利模式

联宏科技的经营模式主要为根据客户订单，采购和销售 PLM 工业软件产品，并根据客户需求向其提供包括方案设计、深度应用开发、运行调试等一系列定制化实施及技术支持服务，为客户建立以产品研发为核心的全方位软件工具及平台支撑，在客户验收、确认软件系统实施成功后确认收入，具体经营模式如下：



### 1、销售模式

#### （1）销售策略

作为一家专注于为客户提供面向智能制造的工业软件及相关技术服务的高新技术企业，联宏科技秉承“专业、高效、创新”的企业信念，自设立以来凭借对客户需求的深刻理解和良好的解决方案服务能力，不断进行市场开拓，多年来积累了丰富的客户资源，其中包括江铃汽车、上海通用汽车、长安汽车、中航工业集团、四方庞巴迪、延锋伟世通、柯马、ABB、电装集团、东方电气、中国直升机研究所等汽车、机械制造和消费电子行业的知名企业，形成了良好的行业示范效应。

此外，联宏科技构建了全国性的营销体系和销售网络，在华东、华北、西南和华南地区均设立了销售服务团队，销售网络已覆盖上海、天津、重庆、深圳、北京等全国主要经济发达地区。联宏科技通过对销售团队进行统一规划和统一部署的管理模式，加强对市场和服务的规范管理，销售人员定期或不定期拜访现有客户和潜在客户，在及时跟踪现有客户需求、增强客户粘性和提升服务水平的同时，着力于潜在客户的发掘、培养、管理，积极进行产品及服务推介。同时，联宏科技亦积极参与工业软件相关的各类技术交流、研讨会及专业展会，积极推广产品全生命周期管理理念，扩大品牌的影响力，实现拓展业务和提高绩效的目标。

### （2）具体销售模式

在具体销售模式上，联宏科技通过市场营销、推广活动挖掘潜在客户后，根据客户信息及需求由销售、技术部门制定实施方案，履行内部审批流程；同时，联宏科技就该等潜在客户的销售机会报备西门子等上游软件厂商，确认符合上游厂商的销售政策。联宏科技通过其内部审批及上游厂商的确认后，根据客户的要求，通过招投标或商业洽谈等方式与客户最终确认项目方案和合作关系，并签订相应的销售订单。

### （3）客户主要来源

总体来看，联宏科技的客户获取方式可以主要分为市场营销推广、行业示范推广和原有客户持续跟踪和服务三大类，具体情况如下：

#### 1) 市场营销推广

联宏科技通过多年的发展，已经构建了全国性的营销体系和销售网络，深耕各个区域的优秀潜在客户，通过技术交流、研讨会、定期或不定期拜访，了解其业务特点和需求，积极进行产品和服务推介，进行客户培育，实现市场的拓展。因此，联宏科技自身的市场营销和推广是其获得客户资源主要方式之一。

#### 2) 行业示范推广

PLM 系统初始投入较大、专业化程度高，同时在使用上具有长期性，因此客户在选择解决方案服务商时均较为慎重，一般会借鉴行业内领先企业的 PLM 解决方案实施情况。因此，各个行业领先企业对 PLM 解决方案服务商的选择，具有较



强的行业示范效应。因此，联宏科技在业务拓展过程中，着力打造该等示范项目，通过完善的解决方案和贴身实施、技术支持服务，树立行业标杆，提升行业知名度和品牌效应，吸引和挖掘潜在客户。

### 3) 对原有客户的持续跟踪和服务

为确保 PLM 系统上线后的长期稳定运行，制造企业在实施 PLM 系统后，普遍需要服务商持续提供运维等服务，以实现软件系统的版本升级和日常运行维护。同时，随着业务的发展和经营状况的变化，客户亦可能产生新的工业软件和功能模块需求。联宏科技长期专注于 PLM 软件及解决方案服务领域，积累了丰富的客户资源，因此，对原有客户的持续跟踪和服务也是联宏科技获取业务机会的重要方式之一。

## 2、采购模式

联宏科技主要向上游供应商西门子等大型工业软件厂商采购 PLM 工业软件及相关功能模块。

联宏科技一般与供应商签订框架协议，商定采购模块、付款方式等通用条款。与客户签署具体项目合同后，联宏科技将依据客户需求和整体方案设计，向供应商提交采购订单，约定拟采购的具体软件、模块、定制需求、采购价格等，部分项目根据集成需求亦采购少量硬件。在下达采购订单及预付部分款项后，上游软件厂商向联宏科技提供软件产品的安装程序及临时许可序列号以用于相关订单项目的实施。待联宏科技支付完毕剩余款项后，上游软件厂商向联宏科技提供相关产品的永久性许可序列号（License）。

此外，在项目具体实施和技术支持过程中，出现超过标的公司人员储备的额外需求时，联宏科技为提高经营效率，亦会进行少量的服务采购，以协助项目的实施。

### 3、实施服务模式

PLM 系统的核心理念是对产品从创建到使用，到最终报废等全生命周期的产品数据信息进行管理，实现研发部门、生产等其他各相关部门，甚至企业间对产品数据的协同应用。因此，能否根据客户的经营状况、行业特点和需求进行定

制化实施，直接影响 PLM 系统与企业结合的深度和广度，也决定了 PLM 系统的实施效果。

PLM 系统的实施包括前期项目方案的制定，实施过程中的深度应用开发、系统集成和运行调试以及人员培训等环节，需要较多专业人员的投入，西门子等大型工业软件企业一般只承接少量国际产业巨头的大型项目，对一般项目主要提供标准化工业软件产品，具体项目实施主要由联宏科技等解决方案合作伙伴实现。

联宏科技对 PLM 系统的实施以整体解决方案为核心，前期咨询和后期服务为支撑，具体实施模式主要为：在客户签订销售订单前，由技术人员对客户进行现场沟通和调研，了解客户的组织架构、业务流程、产品研发特点、经营现状以及其他具体需求，协助客户选取适合的工业软件及功能模块，制定项目整体规划和具体实施方案。在项目实施过程中，由联宏科技技术人员在标准化工业软件和模块的基础上，根据项目方案进行深度应用开发、数据导入和与客户原有业务系统和其他软件的对接，并在系统上线后根据运行情况和客户的需求进行调试和问题排查，确保系统平稳、有效运行，项目达到预期效果，最后由客户完成对项目的验收。

#### 4、盈利模式

联宏科技的盈利模式主要为向制造业客户销售工业软件及提供整体的解决方案设计、具体实施、咨询维护等一系列服务，以实现业务收入和利润。目前，联宏科技的下游客户主要包括汽车、机械制造和消费电子等领域。

### （五）报告期内的生产和销售情况

#### 1、主要产品和服务的产能和产量情况

联宏科技主要向客户销售 PLM 软件及提供相应的整体解决方案服务，其业务能力主要取决于技术开发人员的数量和业务素质。报告期内，随着业务规模持续增长，联宏科技不断增加引进专业人才，员工人数不断增加。

一方面，联宏科技进行技术开发后，为不同客户提供深度应用开发、升级及定制化实施等；另一方面，联宏科技为客户提供后续技术维护及咨询等服务，可

按照实施人员提供的工时数等多种方式签订服务合同。因此联宏科技产品和服务不存在传统意义上的“产能”、“产量”概念。

## 2、主要产品和服务的生产及销售情况

联宏科技的软件产品以销定产(即客户下单或达成意向后联宏科技再向软件厂商下单采购),并按客户需要提供各种服务,因此,联宏科技主要产品和服务均是按照客户订单提供的。报告期内,联宏科技的主营业务收入构成情况如下:

单位:万元

项目	2018年1-5月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
软件及实施服务	6,137.07	71.27%	13,277.48	73.84%	9,524.04	71.57%
运维服务	2,272.07	26.39%	4,467.39	24.84%	3,528.88	26.52%
咨询服务	201.59	2.34%	236.21	1.31%	254.44	1.91%
<b>合计</b>	<b>8,610.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,981.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,307.36</b>	<b>100.00%</b>

联宏科技的下游客户主要为各类先进制造企业,PLM软件系统实施完毕后,客户主要向联宏科技采购运维服务,这一业务特点主要系工业软件系统的运行特点所致。相较普通软件产品,工业软件系统项目初始投入一般较大,实施过程涉及制造企业的方方面面,PLM系统实施完毕后,制造企业可以长期使用相关软件系统,短期内无需再次采购同样的软件系统,后续主要通过向解决方案服务商采购运维服务,以对现有软件系统进行版本升级和日常系统维护。待若干年后,客户基于自身需求出现较大变化或全面更换系统更经济等原因,才会再次采购PLM软件及实施服务。

联宏科技与报告期内的主要客户均建立了良好的合作关系,如ABB集团、伟世通集团、上汽通用五菱、柯马、江铃汽车等大型企业合作期限达9年,联宏科技与其建立了长期、稳定的合作关系。报告期内,联宏科技来自运维服务的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为26.52%、24.84%和26.39%,一定程度上也反映了联宏科技与原有客户的长期合作关系。

## 3、产品和服务的定价

联宏科技所处的领域竞争较为充分,总体上遵循市场导向定价原则。由于不

同客户、不同项目所需的工业软件、功能模块和服务内容一般存在差异，联宏科技提供 PLM 软件及实施服务、运维服务和咨询服务具有定制化的特点，具体收费主要由软件采购成本、方案设计投入、系统实际实施时投入的工作量、项目规模、复杂程度、市场竞争情况等因素综合决定，与客户需求的特点以及服务复杂程度相关，并无标准价格。

2016 年、2017 年和 2018 年 1-5 月，公司单一客户的平均销售额分别为 40.70 万元、45.07 万元和 41.80 万元，金额存在一定的波动，主要系联宏科技主要向客户提供软件及实施服务、运维服务和咨询服务，不同客户之间所采购的软件及服务内容、数量、规模和复杂程度都存在差异，因此不同客户之间的销售金额亦存在差异，导致各期单一客户平均销售金额存在波动。

#### 4、主营业务收入地区分布

报告期内，联宏科技的主营业务收入的地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-5 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东区域	3,878.31	45.04%	8,125.36	45.19%	7,698.69	57.85%
华北区域	2,464.02	28.62%	4,629.26	25.75%	3,253.14	24.45%
西南区域	1,097.01	12.74%	2,104.54	11.70%	696.26	5.23%
华中区域	709.22	8.24%	1,139.25	6.34%	658.89	4.95%
华南区域	462.17	5.37%	1,982.67	11.03%	1,000.37	7.52%
<b>合计</b>	<b>8,610.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,981.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,307.36</b>	<b>100.00%</b>

根据上表，报告期内，华东地区经济发达，制造产业成熟，产业升级需求量大，是联宏科技最主要的市场。近年来，随着联宏科技积极开拓市场，华北、西南等地区的销售占比也有所上升。

#### 5、主要客户的销售情况

##### (1) 前五大客户基本销售情况

报告期内，联宏科技对前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2018年 1-5月	青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司	605.13	7.03%
	华域汽车系统股份有限公司	421.09	4.89%
	北京蓝宇天鸿科技有限公司	376.00	4.37%
	中天智连（北京）科技有限公司	320.36	3.72%
	ABB（中国）有限公司	306.86	3.56%
	合计	2,029.44	23.57%
2017年度	上汽通用五菱汽车股份有限公司	718.00	3.99%
	柯马上海工程有限公司	490.02	2.72%
	中国中车股份有限公司	451.35	2.51%
	金航数码科技有限责任公司	444.18	2.47%
	ABB（中国）有限公司	417.52	2.32%
	合计	2,521.08	14.01%
2016年度	金航数码科技有限责任公司	1,030.93	7.75%
	ABB（中国）有限公司	665.52	5.00%
	上汽通用五菱汽车股份有限公司	653.15	4.91%
	北京凯锐远景科技有限公司	652.89	4.91%
	北京能科瑞元数字技术有限公司	441.71	3.32%
	合计	3,444.20	25.88%

注：ABB（中国）有限公司含下属上海ABB工程有限公司、上海ABB电机有限公司等公司的交易金额；中国中车股份有限公司含下属中车眉山车辆有限公司和中车工业研究院有限公司的交易金额

报告期内，联宏科技不存在向单一客户的销售比例超过当期销售总额 50%或严重依赖于少数客户的情形，亦不存在联宏科技董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持股 5%以上的股东在上述客户中任职或拥有权益的情况。

## （2）前五大客户主要销售内容情况

报告期内，联宏科技前五大客户的主要销售内容如下：

期间	客户名称	业务类别	项目主要涉及软件
2018年 1-5	青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司	软件及实施服务	TC
	华域汽车系统股份有限公司	软件及实施服务	NX、TC

月	北京蓝宇天鸿科技有限公司	运维服务	LMS
	中天智连(北京)科技有限公司	软件及实施服务	TC、Tecnomatix
	ABB(中国)有限公司	软件及实施服务/ 运维服务/咨询服务	NX、TC、 Tecnomatix
2017 年度	上汽通用五菱汽车股份有限公司	软件及实施服务/ 运维服务	TC
	柯马上海工程有限公司	软件及实施服务/ 运维服务	NX、Tecnomatix
	中国中车股份有限公司	软件及实施服务	TC、Tecnomatix
	金航数码科技有限责任公司	软件及实施服务	NX、TC
	ABB(中国)有限公司	软件及实施服务/ 运维服务/咨询服务	TC、NX、 Tecnomatix、 Mainstream
2016 年度	金航数码科技有限责任公司	软件及实施服务/ 咨询服务	NX、TC
	ABB(中国)有限公司	软件及实施服务/ 咨询服务	TC、NX、 Tecnomatix
	上汽通用五菱汽车股份有限公司	软件及实施服务/ 运维服务	NX、TC
	北京凯锐远景科技有限公司	软件及实施服务	NX
	北京能科瑞元数字技术有限公司	软件及实施服务	NX、TC

注：ABB(中国)有限公司含下属上海ABB工程有限公司、上海ABB电机有限公司等公司的采购情况；中国中车股份有限公司含下属中车眉山车辆有限公司和中车工业研究院有限公司的采购情况

联宏科技在具体经营中，主要根据合作期限、行业地位、资金实力等情况对不同客户采取不同的收款政策。报告期内，联宏科技对客户的信用政策保持了一致性，上述主要客户的信用政策不存在大幅变动的情况，并且联宏科技不断加强应收账款回款管理。2016年和2017年，在营业收入快速增长的背景下，联宏科技应收账款周转率分别为5.69次和6.79次，应收账款周转率有所提升，同时低于同行业上市公司水平。

### (3) 主要客户合作年限情况

截至报告期末，联宏科技与报告期内主要客户的合作年限如下：

序号	客户名称	合作年限
1	ABB集团	9年

2	上汽通用五菱汽车股份有限公司	9年
3	伟世通集团	9年
4	柯马上海工程有限公司	9年
5	金航数码科技有限责任公司	4年
6	江铃汽车股份有限公司	9年
7	青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司	2年
8	华域汽车系统股份有限公司	1年
9	江门市大长江集团有限公司	3年
10	中国直升机设计研究所	3年
11	北京蓝宇天鸿科技有限公司	1年
12	中天智连(北京)科技有限公司	1年
13	福鞍控股有限公司	1年
14	天津爱玛车业科技有限公司	1年
15	马瑞利集团	6年
16	重庆平伟汽车科技股份有限公司	1年
17	中国中车股份有限公司	9年
18	北京宏达浩远科技有限公司	1年
19	江苏太平洋精锻科技股份有限公司	2年
20	北京凯锐远景科技有限公司	2年
21	北京机械工业自动化研究所	3年
22	瑞光(上海)电气设备有限公司	9年
23	宁波华朔模具机械有限公司	3年

注：上述 ABB 集团、伟世通集团等客户的合作时间以其集团下属公司最早合作时间起算

根据上表，联宏科技与报告期内的主要客户均建立了良好的合作关系，如 ABB 集团、伟世通集团、上汽通用五菱、柯马、江铃汽车等大型企业合作期限达 9 年，联宏科技与其建立了长期、稳定的合作关系。

#### (4) 销售订单情况

##### ① 订单数量及平均订单金额

报告期内，联宏科技各期签订的销售订单数量及相应订单金额如下：

项目	2018年1-5月	2017年	2016年
订单数量(笔)	239	683	571

平均订单金额（万元）	39.56	37.67	36.43
------------	-------	-------	-------

注：上述订单金额均为含税价

根据上表，联宏科技各期签订的销售订单数量分别为 571 笔、683 笔和 239 笔，呈稳定上升的趋势，反映了联宏科技业务持续发展的趋势。各期平均订单金额分别为 36.43 万元、37.67 万元和 39.56 万元，金额较为稳定，略有上升，主要系随着联宏科技业务的快速发展和服务能力的提升，联宏科技向客户提供的服务及附加值也有所上升，导致平均订单金额略有上升。

## ②订单数量与销售收入的匹配性

报告期内，联宏科技的订单数量与销售收入的匹配性如下：

项目	2018 年 1-5 月	2017 年	2016 年
订单数量（笔）	239	683	571
订单总金额（万元）	9,454.46	25,729.94	20,800.40
营业收入（万元）	8,610.73	17,982.93	13,309.01

根据上表，2017 年，联宏科技新签订的销售订单数量为 683 笔，较 2016 年增长 19.61%，同期营业收入为 17,982.93 万元，较 2016 年增长 35.12%，增长幅度略有差异，主要系 PLM 工业软件项目从订单签订到实施完毕、确认收入，需要一定的时间，因此订单数量和销售收入的变动幅度略有差异，但是从趋势来看，报告期内，联宏科技的订单数量和销售收入均呈上升趋势，反映了联宏科技业务快速发展的整体趋势。整体来看，联宏科技的订单数量与销售收入是相互匹配的。

## （六）主要产品采购及能源供应情况

### 1、主要原材料采购情况

联宏科技主要从事工业软件销售及相关技术服务，因此其主要原材料是向软件厂商采购工业软件。报告期内，联宏科技主营业务成本的形态构成情况如下：



单位：万元

成本形态	2018年1-5月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件成本	5,987.41	95.70%	13,199.78	98.14%	10,435.32	98.36%
人力资源	105.95	1.69%	171.12	1.27%	173.51	1.64%
其他	170.81	2.73%	79.73	0.59%	-	-
小计	6,264.17	100.00%	13,450.62	100.00%	10,608.83	100.00%

注：上述人力资源成本包括联宏科技自身人力成本和外购劳务服务成本

报告期内，联宏科技的主营业务成本主要为软件成本，软件成本占联宏科技主营业务成本的比例分别为 98.36%、98.14%和 95.70%。联宏科技的人力资源成本占比较低，主要系联宏科技进行项目方案设计和应用开发等产生的部分人力费用计入当期研发费用所致，报告期内，联宏科技的研发支出中的工资薪酬等人力费用分别为 743.76 万元、814.75 万元和 659.00 万元。其他成本主要为项目实施过程中涉及的少量硬件设备、差旅费用等成本。

## 2、主要能源供应情况

联宏科技主要从事工业软件的销售及相关技术服务，不存在生产环节，仅有日常经营办公场所的少量用电，不存在生产经营主要耗用能源的情况。

## 3、主要供应商情况

### (1) 前五大供应商的基本采购情况

报告期内，联宏科技对前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	采购金额	占比
2018年1-5月	西门子集团	3,709.31	66.44%
	神州数码（中国）有限公司	372.82	6.68%
	优宏信息技术（香港）有限公司	156.92	2.81%
	北京亚迪瑞特咨询有限公司	79.13	1.42%
	伟本智能机电（上海）股份有限公司	45.28	0.81%
	合计	<b>4,363.46</b>	<b>78.16%</b>
2017年度	西门子集团	11,575.68	70.71%

	上海维同信息技术有限公司	721.79	4.41%
	优宏信息技术（香港）有限公司	483.14	2.95%
	神州数码（中国）有限公司	229.75	1.40%
	云南红黄蓝科技有限公司	193.40	1.18%
	<b>合 计</b>	<b>13,203.76</b>	<b>80.65%</b>
2016 年度	西门子集团	10,567.10	76.17%
	上海联铎信息科技有限公司	585.87	4.22%
	上海维同信息技术有限公司	559.49	4.03%
	优宏信息技术（香港）有限公司	457.94	3.30%
	德倍思软件（上海）有限公司	111.30	0.80%
	<b>合 计</b>	<b>12,281.70</b>	<b>88.53%</b>

PLM 软件领域主要厂商为西门子、达索和 PTC，三大厂商基本垄断了高端装备制造领域，占据了绝大部分市场份额，并且凭借设计数据源头的优势建立起完整的工业软件生态系统。联宏科技客户主要集中在汽车、机械制造等领域，软件采购主要集中在西门子，其采购比例超过联宏科技当期采购总额的 50%，并连续多年成为其白金级（最高级别）解决方案合作伙伴。

报告期内，前五大供应商中上海联铎、香港优宏系联宏科技董事、实际控制人龚军控制或关联的企业，除此之外，联宏科技董事、监事、高级管理人员和核心技术及持股 5% 以上的股东均不在上述供应商中任职或拥有权益。

## （2）前五大供应商的主要采购内容及期末应付账款情况

报告期内，联宏科技向前五大供应商采购的主要内容、各期采购额及期末应付账款情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	主要采购内容	采购额	当期期末应付账款余额
2018 年 1-5 月	西门子集团	PLM 工业软件	3,709.31	381.89
	神州数码（中国）有限公司	PLM 工业软件	372.82	200.52
	优宏信息技术（香港）有限公司	PLM 工业软件	156.92	0.00
	北京亚迪瑞特咨询有限公司	技术服务	79.13	0.00
	伟本智能机电（上海）股份有限	MES 系统实施服务	45.28	0.00

	公司			
	合计		4,363.46	582.41
2017 年度	西门子集团	PLM 工业软件	11,575.68	1,784.34
	上海维同信息技术有限公司	PLM 工业软件	721.79	235.04
	优宏信息技术(香港)有限公司	PLM 工业软件	483.14	0.00
	神州数码(中国)有限公司	PLM 工业软件	229.75	164.57
	云南红黄蓝科技有限公司	硬件及技术服务	193.40	0.00
	合计		13,203.76	2,183.95
2016 年度	西门子集团	PLM 工业软件	10,567.10	1,936.18
	上海联铎信息科技有限公司	技术服务	585.87	51.79
	上海维同信息技术有限公司	PLM 工业软件	559.49	234.00
	优宏信息技术(香港)有限公司	PLM 工业软件	457.94	0.00
	德倍思软件(上海)有限公司	PLM 工业软件	111.30	24.18
	合计		12,281.70	2,246.15

报告期内，联宏科技主要向西门子集团、上海维同信息技术有限公司、德倍思软件(上海)有限公司等供应商采购各类工业软件。其中，西门子集团是联宏科技最重要的供应商，报告期内联宏科技对其采购比例超过当期采购总额的50%。

香港优宏系龚军控制的关联公司，报告期内，香港优宏向 ANSYS 公司、西门子等工业软件厂商采购软件，再由联宏科技按照订单原价向香港优宏采购(相关进口代理手续费由联宏科技支付)，2018 年，联宏科技在香港设立了香港联宏，目前香港优宏正在办理注销手续。此外，2017 年神州数码成为 ANSYS 公司在国内的总代理，因此，2017 年起联宏科技主要向其采购 ANSYS 软件。

上海联铎系龚军控制的关联公司，2016 年，联宏科技主要向其采购技术服务，2017 年起，上海联铎的技术人员逐步转入联宏科技，2018 年起，联宏科技不再与其进行交易。

报告期内，联宏科技部分项目整体解决方案中涉及少量 MES 及其他工业软件解决方案，需要相应的硬件设备和实施服务，而联宏科技主要专注于 PLM 业务领域，因此主要根据特定项目需求向伟本智能机电(上海)股份有限公司、云南红黄蓝科技有限公司等供应商采购相关服务及设备。

此外，报告期内各期末，联宏科技的前五大供应商内存在应付账款的主要为西门子集团、神州数码（中国）有限公司及上海维同信息技术有限公司，主要为上游软件厂商及其代理商，联宏科技主要向该等供应商采购 PLM 工业软件，联宏科技具有一定的付款信用期。整体来看，报告期内各期末，联宏科技的前五大供应商的应付账款余额符合联宏科技与相关供应商的交易实质和交易金额，具有匹配性。

### （3）主要供应商信用政策及结算时点

根据联宏科技与供应商的结算政策，联宏科技签订采购订单后一般预付部分价款，取得商品或服务后，在一定的信用期内支付余下款项。以联宏科技最主要的上游厂商西门子为例，根据联宏科技与西门子签订的合作协议，联宏科技一般在签订订单后的 2 周内，向其预付 30% 的价款，西门子在收到预付款后的 5 个工作日内，向联宏科技提供安装程序及临时许可序列号。联宏科技取得临时许可序列号后，在 9 周内支付剩余 70% 的款项，余款支付完毕后，西门子向联宏科技提供永久性许可序列号。

### （4）主要供应商的稳定性及集中度

联宏科技与西门子、ANSYS 等软件厂商均建立了良好的持续合作关系。报告期内，联宏科技主要根据其销售政策及自身经营的需要，向西门子、ANSYS 等软件厂商及其代理商采购工业软件，联宏科技与主要工业软件厂商的合作情况如下：

软件厂商	主要合作软件产品	相关资质	合作时间
西门子	NX、TC、Tecnomatix、LMS、Mainstream、PLM Components、Star-CCM+	白金级（最高级）合作伙伴	8 年
ANSYS	ANSYS	全国重要合作伙伴	6 年
Moldex3D	Moldex3D	战略合作伙伴	3 年
E-plan	E-plan	-	6 年

根据上表，联宏科技与西门子、ANSYS 等厂商均建立了长期的合作关系，双方合作关系良好，合作稳定。联宏科技与西门子、ANSYS 等厂商均签订了合作协议，合同一般 1 至 2 年一签，到期提前续签。在此基础上，联宏科技主要

根据工业软件厂商的销售政策及自身经营的需要，向西门子、ANSYS 等软件厂商及其代理商进行采购。

其中，西门子是联宏科技最重要的供应商，报告期内联宏科技对其采购比例超过当期采购总额的 50%，联宏科技供应商较为集中，主要系上游 PLM 软件领域市场集中，西门子、达索、PTC、ANSYS 等厂商占据了绝大部分市场份额，并且凭借设计数据源头的优势建立起完整的工业软件生态系统。由于不同软件厂商提供的 PLM 软件和模块在技术架构和功能特点上均存在一定区别，而服务商提供的应用开发、系统集成是建立在对相关工业软件系统充分熟悉和深刻理解的基础上，因此专业的服务商一般专注于与其中一家大型软件厂商建立长期合作关系，导致行业的供应商集中度普遍较高。

#### (5) 向上游厂商报备情况

在具体业务上，联宏科技与客户签订正式的销售协议前，需就该等潜在客户的销售机会报备西门子等上游软件厂商，确认相关潜在客户符合其销售政策，施行该等措施的原因及其合理性如下：

##### ① 确保终端客户符合相关法律法规的规定

西门子等工业软件厂商普遍为大型跨国企业，除了需遵守我国法律法规的规定外，其经营活动亦需符合其所属国家的法规政策及国际法规的规定，因此，为避免下游服务商的销售方向与相关法律法规存在冲突，避免潜在纠纷，下游企业需就潜在客户进行相关报备。

##### ② 避免内部无序竞争

根据西门子的销售政策，西门子对终端客户的归属，不做行业或销售区域上的人为划分，主要由合作企业根据自身的技術能力、服务能力和营销能力进行市场开拓，同时，为避免下游企业的无序竞争对其品牌和市场造成不利影响，也为了便于其进行后续市场管理，西门子要求下游企业就潜在客户进行相关报备。

综上所述，联宏科技在正式签订销售协议前，需向西门子等上游软件厂商进行报备，主要系上游软件厂商遵循法律法规、避免潜在纠纷以及对下游市场

进行有序管理的需要，具有一定的合理性，系大型国际厂商的惯常管理模式，符合行业惯例。

联宏科技自设立以来，与西门子长期合作，合作关系良好，对西门子各项销售政策均较为熟悉和理解，并且在市场开拓中，遵循相关政策，并主动规避潜在风险以提高经营效率，未通过西门子报备而放弃潜在业务机会的情况较少。

此外，报告期内，联宏科技与客户签订的销售合同或订单均履行并通过了相关报备程序，不存在未通过西门子报备而提前与客户签订销售合同或订单的情况。

#### (6) 联宏科技与西门子的合作关系

一方面，由于 PLM 工业软件属于技术高度密集的领域，目前全球市场主要被西门子、达索系统和 PTC 等三家所占据。由于不同软件厂商提供的 PLM 软件和模块在技术架构和功能特点上均存在一定区别，而服务商提供的应用开发、系统集成是建立在对相关工业软件系统充分熟悉和深刻理解的基础上，因此专业的服务商一般专注于与其中一家大型软件厂商建立长期合作关系。西门子是全球领先的大型电子电气工业集团，其工业软件产品技术先进、功能丰富、性能强大，在全球范围属于领先地位，联宏科技与其长期合作，合作关系良好，合作关系紧密。

另一方面，西门子等国际软件厂商由于成本、效率等因素的考量，除了服务少量国际产业巨头外，一般对外提供的各种 PLM 软件及模块均为标准化产品，与终端用户的实际需求有较大差异，难以直接应用。而现在制造产业包罗万象，细分行业众多，各个细分行业的研发设计、生产制造和经营模式都有着不同于其他行业的特别之处，产品和经营模式的差异、制造工艺的不同和标准的区别决定了工业软件系统的落地需要通过服务商提供的整体解决方案。

因此，联宏科技与西门子等软件厂商之间是紧密的合作伙伴关系，一方面软件厂商专注研究软件的底层架构、核心算法等技术的研发，主要提供标准化产品，努力实现工业软件丰富和强大的功能；另一方面，市场的营销推广和具

体应用和解决方案的落地则依赖于联宏科技等方案服务商。虽然优质的工业软件是解决方案的基础，但解决方案设计的优劣及具体应用开发和实施服务也极大影响工业软件的运行效果。因此，联宏科技与西门子等软件厂商相辅相成，双方是紧密的合作关系。

联宏科技凭借扎根于中国市场的优势，长期深入了解客户需求，对客户的研发模式、设计水平及对 PLM 系统的需求有着深刻的理解和把握，已经与大量客户形成了紧密的合作关系；同时 PLM 系统解决方案的设计和实施有较高的门槛，需要长期的技术和实施经验积累，优秀的服务商对软件厂商也有重要意义，联宏科技连续多年成为西门子大中华区、亚太地区最佳合作伙伴，西门子不会轻易与联宏科技终止合作关系，否则也将影响其在中国市场的持续稳定发展，因此，联宏科技相关业务被替代的可能性较小。

未来，联宏科技将致力于进一步采取提高服务能力和技术创新能力，扩大经营规模、提高市场占有率和品牌影响力，提升盈利水平，增强抗风险能力。

#### (7) 联宏科技与西门子合作关系对其持续盈利能力及本次评估的影响

联宏科技与西门子等软件厂商之间的紧密合作关系对其持续盈利能力具有重大影响。而本次交易以收益法对联宏科技进行的评估，是基于评估基准日后被评估单位持续经营，主要经营环境无重大变化，被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势等假设前提下，根据联宏科技历史经营数据、内外部经营环境合理预计的未来盈利水平，因此，联宏科技与西门子等软件厂商之间的稳定合作关系属于本次交易中收益法评估的假设前提之一。

#### (七) 质量控制情况

联宏科技自设立以来高度重视产品的研发质量和项目实施开发质量，成立了专门的技术委员会负责对项目整体方案的管控，并定期召开会议，针对项目实施的执行质量情况进行跟踪和管控，具体措施如下：

##### 1、质量控制措施

为保证项目在方案设计和执行过程中的技术、经验得到积累及更新，联宏科技制定了严格流程管理制度，其中规定了研发各阶段所需提交的标准化文档，并

制定专人统一、集中管理，以便于进行质量检测。

联宏科技在与客户正式签订项目合同前，相关项目方案需经过公司内部审核；在项目具体实施过程中，联宏科技按项目节点对项目实施过程中的应用开发、系统集成和实施进展等事项进行评审，并对审核过程中发现的问题进行书面记录，由项目经理组织有关人员明确相关纠正方案，并书面提交技术委员会，最后待技术委员会认可后批准实施，并由责任部门负责人组织纠正措施实施，并在规定的时间内完成。

技术委员会对纠正措施进行监督检查和督促，对未按期完成纠正和预防措施的部门进行督促，直接向总经理报告。

## 2、质量控制执行情况

在严格的内部管控下，联宏科技项目的质量控制执行情况良好，技术委员会及业务部门都能按照内部审核计划对项目进行定期的审核，对发现的不合格项，都能记录在案，并及时跟踪、推动问题解决。报告期内，联宏科技不存在因为产品或服务受到监管部门处罚或与客户发生纠纷的情况。

## （八）主要技术研发情况

### 1、研发投入情况

工业软件产品专业程度化高、功能强大，各模块之间的关联性非常强，并且技术更新和迭代速度快，在该等软件和模块基础上的应用开发和系统集成，需要对该等各种工业软件产品及功能模块具有深刻的理解，并且拥有较强的技术开发能力。报告期内，联宏科技通过持续增加研发投入，积极引进研发及技术人才，促进对各个应用领域的知识积累和深度应用开发，实现持续创新和技术能力的不断提升。报告期各期，联宏科技研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月	2017年	2016年
研发支出金额	673.50	921.14	913.63
占营业收入的比例	7.82%	5.12%	6.86%

### 2、核心技术人员情况



联宏科技的核心技术人员为龚军、张磊、崔亮和秦海峰，其主要履历情况如下：

龚军先生的主要履历详见本报告书“第三节 交易对方的基本情况”之“（二）交易对方基本情况”相关内容。

张磊先生，1974 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1995 年至 1997 年，就职于上海华通开关厂，任工程师；1998 年至 2004 年，就职于上海长江计算机设备有限公司，任技术经理；2004 年至 2010 年，就职于上海优宏信息技术有限公司，任技术经理；2010 年至今，就职于联宏科技，现担任联宏科技数字化技术事业部技术总监。

崔亮先生，1979 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2003 年至 2012 年，就职于北京思奥特科技发展有限公司，任副总经理；2012 年至 2016 年就职于北京思奥特软件技术有限公司，任副总经理；2016 年至今，就职于联宏科技，现担任联宏科技北京 PLM 技术中心技术总监。

秦海峰先生，1984 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。2010 年至 2014 年，就职于上海坤德信息科技有限公司，任技术顾问，2014 年至 2015 年就职于上海汽车信息产业投资有限公司，任高级技术顾问，2015 年至 2017 年就职于上海联铎，任技术总监；2017 年至今，就职于联宏科技，现担任联宏科技上海 PLM 技术中心技术总监。

### 3、主要技术情况

作为知识密集型行业，联宏科技自设立以来，一直致力通过自身的研发和技术支持能力，为客户提全面的 PLM 解决方案。经过多年的积累，联宏科技已拥有一支业内领先的技术团队。截至 2018 年 5 月 31 日，联宏科技共有技术人员 110 名，占其员工总数的 69.18%。凭借专业的技术团队、持续的研发投入和丰富的项目实践，形成三维结构化工艺系统、三维模型智能装配技术、效率倍增方案等多项成果，并逐步形成了自身的技术服务体系，在市场竞争中优势明显。联宏科技主要技术情况如下：

序号	名称	技术简介	来源	技术水平
1	NX 三维结构	NX 三维结构化工艺系统，承接设计数据包，实现零	自主研发	国内领先

	化工艺系统	部件属性信息、设计特征信息的自动获取；通过技术数据包信息与工艺知识模板的比对查询，实现企业工艺知识的快速重用，使企业历史数据、经验数据得到充分利用；结合针对工艺设计各业务场景开发的专用工具，大幅提高工艺设计效率及准确性；企业工艺知识得以沉淀，工艺设计标准化、规范化水平得到大幅提升。		
2	三维模型智能装配技术	智能装配技术，针对系列化产品，通过产品 BOM 和后台对产品级总体零部件的位置布局定义、总控参数的有效传递、参数模板的方位关联定义以及装配约束关系的配合，结合程序开发，将所有零件、部件自动调入相应位置，实现产品的智能装配。利用大数据技术，随着使用的不断深入，系统会深度学习，智能装配准确性也会大幅提升。帮助企业实现产品的数据模型智能装配。	自主研发	国内领先
3	效率倍增方案	效率倍增解决方案是基于三维参数化技术和企业产品知识体系的深度应用服务，结合企业产品特点和需求，围绕企业的业务挑战，建立基于模型的数字研发流程体系和数据包规范。帮助企业向数字化转型，实现基于模型的数字孪生，真正实现智能设计、智能工艺、智能制造。	自主研发	国内领先
4	汽轮机转子智能编程技术	基于 NX 平台深度开发，以选择汽轮机转子模型中的典型结构，自动识别典型结构中的特征类型和尺寸，调入对应的后台知识模板，并做相应的位置和尺寸驱动，然后再将模板刀轨继承到文件中去的方式，实现了汽轮机转子智能快速编程。	自主研发	国内领先
5	基于特征的加工自动编程技术	基于 NX 平台深度开发，自动识别三维模型上的孔组、网格面等特征结构并分析相关数据，根据加工工艺规则自动编制加工程序并设置工艺参数，过程中无需人工参与，从而大幅提升加工编程效率。	自主研发	国内领先
6	电子图纸转换 PDF	基于 TC 平台，结合流程审批和发布要求，实现机器人自动识别和自动转换、自动签名等技术，识别流程任务，实现多种图纸、文件的处理和转换。同时为确保系统稳定，采用程序自动重启刷新技术，并定时进行程序刷新处理。该技术能够大大规范系统输出的一致性，同时解放了设计人员日常的文件转换工作，节省时间和成本。	自主研发	国内领先
7	企业数据发放管理系统	构建一个数据发放系统来满足企业的需求，企业数据发放系统是构建总装厂与供应商之间的数据发放共享与数据交互管理平台，支持内网数据对外部供应商安全传输，同时，允许供应商按实际情况反馈现场情况和修订后的数模，最终实现研发内网与供应商之间上下游数据多维度紧密的协同工作模式。支持内网数据对外部供应商安全传输，同时，允许供应商按实际	自主研发	国内领先

	情况反馈现场情况和修订后的数模，最终实现研发内网与供应商之间上下游数据多维度紧密的协同工作模式； 通过系统平台对数据发放的整个过程进行管控，并可进行历史追溯和统计分析； 通过与 TC 的无缝集成，实现发放图文档数据的自动收集，断链接检查，水印处理，打包压缩进行发放。		
--	---	--	--

此外，PLM 解决方案领域内不存在统一的第三方资质认证，行业内的资质主要为主要软件厂商向服务商授予的合作伙伴资质，联宏科技自 2010 年起连续 8 年成为西门子最高级别（白金级）解决方案合作伙伴，并多次荣膺西门子大中华区、亚太区最佳合作伙伴，2018 年获得西门子“汽车&机械行业”的 SMART Expert 认证合作伙伴。此外，还获得了 ANSYS 全国重要合作伙伴、Moldex3D 战略合作伙伴等资质。

### 三、主要资产的权属情况、主要负债及对外担保情况

#### （一）主要资产的权属情况

##### 1、固定资产整体情况

截至 2018 年 5 月 31 日，联宏科技拥有的固定资产概况如下：

单位：万元

类别	原值	账面价值	成新率
办公及电子设备	130.22	100.98	77.55%
<b>固定资产合计</b>	130.22	<b>100.98</b>	<b>77.55%</b>

联宏科技所属行业为软件和信息技术服务业，一般不需要大规模的土地、厂房、办公用房、机器设备等投入，故公司固定资产较少，金额较低。联宏科技所拥有的固定资产主要包括笔记本电脑、台式电脑、DELL 工作站、办公设施等。

##### 2、自有土地使用权和房产情况

截至本报告书签署日，联宏科技未拥有自有土地使用权和房产，其办公场所为租赁取得，且随着客户区域的扩大和项目开展的需要，亦会就近租赁物业满足需求。相关物业租赁具体情况如下：

(1) 2013年8月, 联宏科技与上海稻盛商务服务有限公司签订《房屋租赁合同》, 租赁其承租的位于上海市浦东新区世博大道2095号意大利馆1层F单元房屋用于办公, 租赁期间自2016年6月1日起至2025年6月30日止; 该租赁行为已经该房产授权经营管理机构上海世博会经贸有限公司出具《同意转租确认书》认可。

(2) 2017年9月, 江苏联宏与江苏沿海东方置业股份有限公司和盐城经济技术开发区软件及服务外包园区管理办公室签订《办公用房租赁合同》, 租赁江苏沿海东方置业股份有限公司位于盐城经济技术开发区希望大道南路5号国际软件园和服务外包基地A区的房屋用于办公, 租赁期间自2017年11月1日起至2022年10月31日止。

(3) 2018年1月, 联宏科技与曹丽丽签订《租房协议书》, 租赁其位于上海市长安路1138号中房华东大厦1104D的房屋用于办公, 租赁期间自2018年1月1日起至2018年12月31日止。

(4) 2017年1月, 联宏科技与龚军签订《租房协议书》, 租赁其位于天津市河西区郁江道21号风景OFFICE一号楼305室的房屋用于办公, 租赁期间自2017年1月1日起至2018年12月31日止。

(5) 2016年11月, 联宏科技与永慧签订《房屋租赁合同》, 租赁其位于北京市西城区裕民路18号北环中心A座1307号的房屋用于办公, 租赁期间自2016年11月26日起至2019年11月25日止。

(6) 2017年1月, 联宏科技与龚军签订《租房协议书》, 租赁其位于重庆市北部新区金童路251号19栋602室的房屋用于办公, 租赁期间自2017年1月1日起至2018年12月31日止。

(7) 2018年5月, 联宏科技与佛山市顺德区保业城邦物业管理有限公司签订《租赁合同》, 租赁佛山市顺德区保利商贸中心1栋6层607单元的房屋用于办公, 租赁期间自2018年5月15日起至2019年5月14日止。

(8) 2018年6月, 联宏科技与华梦影签订《租赁合同》, 租赁其位于江苏省苏州市相城区高铁新城青龙港路66号领寓商务广场2幢1212室用于办公, 租

赁期间自 2018 年 6 月 30 日至 2019 年 7 月 1 日止。

### 3、除土地使用权外的主要无形资产

#### (1) 软件著作权

截至本报告书签署日，除土地使用权外的主要无形资产为联宏科技持有 17 项著作权，具体情况情况如下：

序号	名称	证书号	批准日期
1	NX 轮机转子快速设计软件 [简称：NX 转子设计工具]V1.0	软著登字第 1961767 号	2017.7.17
2	基于 TEAMCENTER 的项目文件管理软件 [简称：项目文件管理软件]V1.0	软著登字第 1961818 号	2017.7.17
3	基于 TEAMCENTER 的工艺文件批量导入软件 [简称：工艺文件批量导入软件]V1.0	软著登字第 1961811 号	2017.7.17
4	基于 Teamcenter 的项目管理系统集成接口软件 [简称：项目管理系统集成]V1.0	软著登字第 1961824 号	2017.7.17
5	UGITC 基于 Teamcenter 的编码器工具软件 [简称：编码器]V1.0	软著登字第 19545555 号	2017.7.13
6	NX 车间工艺文件工具软件 [简称：NX 车间工艺文件工具]V2.8	软著登字第 1950855 号	2017.7.12
7	基于 Teamcenter 的电子辅助设计集成接口软件 [简称：AUTOCAD 集成接口]V1.0	软著登字第 1950756 号	2017.7.12
8	UGITC 电子图纸转换 PDF 工具软件 [简称：图纸转换 PDF 工具]V1.0	软著登字第 1948998 号	2017.7.12
9	联宏 NX 通用制图中文工具软件 [简称：NX 制图中文包]V1.0	软著登字第 1951470 号	2017.7.12
10	UGITC PLM PDF 文件权限工具软件 V1.0	软著登字第 1951075 号	2017.7.12
11	基于 Solidworks 的历史数据导入前处理软件 [简称：SW 历史数据前处理]V1.0	软著登字第 1950761 号	2017.7.12
12	NX 汽轮机转子工艺编程软件 [简称：NX 转子工艺编程工具]V4.3	软著登字第 1951483 号	2017.7.12
13	联宏 NX 三维中文工具软件 [简称：NX 三维中文包]V1.0	软著登字第 1948859 号	2017.7.12
14	UGITC PLM 下载 PDF 文件 与加水印工具软件 V1.0	软著登字第 1950763 号	2017.7.12
15	UGITC 基于 Teamcenter 系统的智能编码器工具软件 [简称：UGITC 智能编码器工具软件]V1.0	软著登字第 1950765 号	2017.7.12
16	NX 模具设计工具软件 [简称：NX 模具设计工具]V2.5	软著登字第 1950749 号	2017.7.12

17	NX 机床代码自动生成与验证软件 [简称: NC 生成与验证工具]V1.0	软著登字 第 1950782 号	2017.7.12
----	--	---------------------	-----------

## (2) 软件产品产品证书

截至本报告书签署日, 联宏科技拥有的软件产品证书如下:

序号	名称	软件类别	颁发部门	证书号	发证日期	有效期
1	联宏 NX 三维中文 工具软件 V1.0	支持软件	上海市计 算机软件	沪 ZC-2017-0080	2017-11-27	5 年
2	联宏 NX 通用制图 中文工具软件 V1.0	支持软件	评测重点 实验室	沪 ZC-2017-0081	2017-11-27	5 年

## (二) 对外担保及主要负债情况

### 1、对外担保情况

截至本报告书签署日, 联宏科技不存在任何形式的对外担保、保证或委托贷款, 亦不存在为股东及关联方提供担保的情形。

### 2、主要负债情况

截至 2018 年 5 月 31 日, 联宏科技主要负债为应付账款和预收款项, 具体如下:

项目	金额 (万元)
应付票据及应付账款	730.15
预收款项	2,796.39
应付职工薪酬	181.36
应交税费	144.99
其他应付款	305.05
<b>流动负债合计</b>	<b>4,157.94</b>
非流动负债合计	-
<b>负债合计</b>	<b>4,157.94</b>

截至 2018 年 5 月末, 联宏科技的应付票据及应付账款和预收款项余额分别为 730.15 万元和 2,796.39 万元, 该等款项主要系联宏科技应付供应商采购款和预收客户销售款。

## 四、最近两年及一期的主要财务数据

### （一）主要财务数据

根据天圆全出具的联宏科技审计报告，最近两年及一期联宏科技主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表数据	2018-05-31	2017-12-31	2016-12-31
总资产	13,435.42	13,008.88	7,360.38
总负债	4,157.94	6,768.78	5,765.40
所有者权益	9,277.48	6,240.10	1,594.98
归属于母公司所有者权益	9,277.48	6,232.97	1,594.98
利润表数据	2018年1-5月	2017年度	2016年度
营业收入	8,610.73	17,982.93	13,309.01
营业成本	6,264.17	13,450.62	10,608.83
营业利润	514.71	1,222.97	505.12
利润总额	514.75	1,218.14	503.22
净利润	462.38	969.50	337.44
归属于母公司所有者净利润	462.38	969.50	337.44
归属于母公司所有者净利润（扣非）	431.99	1,471.70	339.36
现金流量表数据	2018年1-5月	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,066.05	-1,070.44	-136.56
投资活动产生的现金流量净额	-2,406.23	-753.11	-22.52
筹资活动产生的现金流量净额	2,575.00	3,175.00	250.00
现金及现金等价物净增加额	-897.27	1,351.45	90.92

### （二）主要财务指标

最近两年及一期，联宏科技主要财务指标如下：

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
综合毛利率	27.25%	25.20%	20.29%
期间费用占收入的比例	20.76%	17.52%	15.63%
净利率	5.37%	5.39%	2.54%

资产负债率（母公司）	35.04%	55.13%	78.33%
应收账款周转率（次）	2.97	6.79	5.69
存货周转率（次）	1.34	3.12	4.35
加权平均净资产收益率	5.96%	24.77%	25.91%

注：上述财务指标的计算公式为：

应收账款周转率=营业收入/((期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2)

存货周转率=营业成本/((期初存货余额+期末存货余额)/2)

加权平均净资产收益率=净利润/((期初净资产+期末净资产)/2)

## 五、最近三年的资产评估、交易、增资及改制情况

### （一）最近三年的资产评估情况

除本次交易外，最近三年，联宏科技未发生资产评估事项。

### （二）最近三年增资及股权转让情况

最近三年，联宏科技共发生 4 次增资，未进行过股权转让，具体情况如下：

增资时间	事项	增资价格	估值
2015年5月	曹丽丽	以货币资金 130 万元认购 130 万元新增注册资本	-
2016年12月	龚军	以货币资金 250 万元认购 250 万元新增注册资本	-
2017年5月	曹丽丽	以货币资金 500 万元认购 500 万元新增注册资本	-
	龚军	以货币资金 500 万元认购 500 万元新增注册资本	-
2017年10月	深岩投资	以货币资金 3,750 万元认购 577 万元出资额	1.5 亿元
	申宏信息	以货币资金 1,000 万元认购 230.70 万元出资额	1 亿元

#### 1、增资价格与本次交易价格差异的合理性

前三次增资均系原股东同比例增资或者原股东配偶增资，为非市场化的交易行为，未进行估值，因此增资均系按照每一元注册资本 1 元的价格实施。该等增资与本次交易不具备可比性。

2017 年 10 月增资时，两名股东增资价格不同，其中深岩投资系独立第三



方投资机构，交易价格由各方根据联宏科技 2016 年的净利润情况结合未来发展协商确定，定价方式采用市场化估值的方法；而申宏信息系联宏科技员工持股平台，增资时采用的估值较深岩投资采用的估值略低，同时联宏科技对此进行了股权激励的会计处理。

2017 年 10 月深岩投资的增资与本次交易均系市场化交易（考虑股权激励成本的因素后，申宏信息投资标的资产在会计上反映的真实交易估值与深岩投资相同，均为 1.5 亿元），本次交易时联宏科技 100% 股权的交易价格为 2.14 亿元，较 2017 年 10 月深岩投资增资时联宏科技的估值为 1.5 亿元，有所提高，主要原因如下：

#### ① 交易时间和背景不同

由于前次增资合作意向是 2017 年 6 月达成的（增资价格在此时基本确定），与本次交易评估基准日（2018 年 5 月 31 日）已间隔近一年时间，在这期间联宏科技及工业软件市场都发展很快，交易估值时点的不同导致两次的估值环境有所不同。

#### ② 收入和盈利情况不同

自 2017 年以来，联宏科技营业收入与净利润持续上升，数据如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度 (E)	2017 年度	2016 年度
营业收入	22,322.04*	17,982.93	13,309.01
净利润（扣非）	1900.00	1,471.70	339.36

注：2018 年 1-10 月，联宏科技已实现销售收入（未审计）已达 20,809.67 万元

2017 年以来，工业软件市场快速发展，联宏科技公司经营业绩不断提升，2018 年 1-5 月营业收入同比增长 37.09%，经营业绩的日益增长为投资者带来了更高的收益预期，故本次交易价格高于 2017 年深岩投资等投资者增资价格。

#### ③ 交易条件及承担风险不同

前次增资时交易对方仅获得 25% 的股权，系参股权，而本次交易系收购标的公司 100% 的股权，系控股权；而且本次交易则存在较多的约束条件，如：支付

对价的方式为股份的方式、所有交易对手均对未来四年的业绩进行了承诺、本次交易所获得股份对价还存在较长的锁定期限等。

#### ④ 估值方法不同

前次增资估值是各方根据标的公司当时的经营状况协商确定的，并未经过专业评估，而本次交易是在专业评估机构评估结果的基础上协商确定的。交易条件、交易背景和定价依据的不同导致两次交易的估值基础有所不同。

#### ⑤ 交易市盈率情况分析

2017年10月，深岩投资对联宏科技进行增资，增资时点对应的市盈率情况如下：

时点	增资价格（元/股）	每股净利润（元）	市盈率
2017年10月	6.50	0.81	7.98

注：每股净利润系以增资当年（2017年）净利润（扣非）计算所得

根据业绩承诺人的业绩承诺，联宏科技本次交易的市盈率情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年
拟购买资产交易作价	21,400.00	21,400.00	21,400.00	21,400.00
联宏科技承诺净利润	1,900.00	2,400.00	2,800.00	3,000.00
联宏科技交易市盈率（倍）	11.26	8.92	7.64	7.13
交易市盈率平均值	8.74			

注：交易市盈率=交易作价/净利润

根据2017年10月深岩投资增资价格6.50元/股测算，2017年联宏科技增资对应整体估值水平对2017年净利润（扣非）的估值倍数约为7.98倍，与本次交易业绩承诺期平均市盈率8.74倍有一定差异，但由于两次交易背景和时间不同、收入和盈利情况不同、估值方法不同及交易条件和承担风险不同等原因，2017年10月增资对应估值与本次交易作价差异具有合理性。

综上所述，深岩投资、申宏信息投资标的资产的价格与本次交易价格之间存在差异是合理的。

## 2、各股东股份被收购对价计算的总收益率和年化收益率

联宏科技股东的持股时间、持股成本、交易对价及相应的总收益率、年化收益率（不考虑所得税影响）情况如下：

股东名称	入股时间	持股成本	交易价格	持股年限	总收益率	年化收益率
曹丽丽	2010年9月	1元/股	9.27 元/股	7.67	827%	33.69%
龚军	2016年12月	1元/股		1.50	827%	341.29%
深岩投资	2017年10月	6.5元/股		0.66	43%	71.23%
申宏信息	2017年10月	4.33元/股		0.66	114%	216.88%

注：持股年数计算至本次交易评估基准日2018年5月31日。

从上表可见，龚军和曹丽丽夫妇作为公司创始股东，投入成本较低，本次交易的总收益率较高；申宏信息为联宏科技员工持股平台，其入股系进行股权激励，相关价差已进行股权支付会计处理，因此收益率较高。如前文所述，考虑股权激励成本的因素后，申宏信息投资标的资产在会计上反映的真实交易估值与深岩投资相同。因此，下面仅以深岩投资的情况分析其参与本次交易的真实收益水平，具体如下：

深岩投资由于入股时间较短，表面上导致年化收益率和总收益率（截止评估基准日）较高，但考虑到其参与本次交易获取的均为上市公司限售股（并未实际变现），该等股票需要进行三年锁定，假定其三年锁定期满（2022年4月）后立即减持（理论最短变现时间），其持股年限为4.58年，在假设上市公司股价不变时，变现的年化收益率为8.06%（不考虑税费和资金成本），同时深岩投资还需要额外承担业绩承诺补偿的义务及股价波动的风险。因此，深岩投资获取该年化收益率相对比较合理。

综上，联宏科技的股东按各自股份被收购的对价计算的总收益率和年化收益率处于合理范围。

## 六、重大会计政策和会计估计

### （一）收入和成本确认原则

#### 1、收入确认原则

### （1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

### （2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

### （3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法 计算确定。

## 2、收入确认的具体方法

按照联宏科技目前的业务项目特点以及合同中约束的风险转移条件，将业务项目分为三类：软件及实施服务、运维服务及咨询服务，其具体收入确认方法如下：

①软件及实施服务：公司协助客户建立 PLM 系统，公司根据合同约定提供相应服务，服务成果需经客户验收确认后，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。

②运维服务：运维服务系向客户提供后续的技术支持、产品升级等服务，公司在相关运维服务经客户验收确认后，相关成本能够可靠地计量时，确认收入。

③咨询服务：咨询服务系向客户提供提供技术咨询、人员培训等服务，公司在咨询或培训服务完成后确认收入。

其中，联宏科技销售的软件产品授权永久有效，未设置使用期限。相关软件及实施服务业务经客户验收确认后，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。

因为联宏科技采购 PLM 软件系统时，西门子等其他软件供应商是在质保期内免费向最终用户升级维护；因此联宏科技 PLM 软件系统初次销售后，虽在合同约定的质保期内（一般为一年），联宏科技向客户提供免费维护升级服务，但实际向客户提供升级维护服务是西门子等其他软件供应商，联宏科技后续投入成本较少，因此质保期内后续维护升级服务无需与产品销售进行划分；质保期外的升级维护均重新签订合同，另行收费。

联宏科技在确认 PLM 软件销售收入时，当符合收入确认条件时对收入进行一次确认，合同约定的质保期内提供的后续升级、维护服务不再单独确认收入。同时，根据销售合同条款，在获得客户的验收单据时，商品的风险报酬已经转移，已经取得明确的收款证据，相关成本已能够可靠地计量，综合上述联宏科技的收入确认方式符合自身业务模式和会计政策。

## （2）与同行业公司收入确认政策比较

同行业上市公司销售商品收入、让渡资产使用权收入、提供劳务的收入和建造合同收入确认和计量的总体原则普遍是按照企业会计准则的要求设置，但每家公司收入确认的具体政策则是结合自身业务模式进行细化，具体如下：

同行业上市公司	收入确认的具体政策
赛意信息	按照本公司目前的业务项目特点以及合同中约束的风险转移条件，将业务项目分为五类：含售后维护阶段类、无售后维护阶段类、人天外包类、周期性维护类、软件销售及其他类，各类项目收入确认的具体方法如下：

	<p>(1) 含售后维护阶段类项目</p> <p>该类项目的合同总价款（剔除软件款或分包款，下同）应分为两部分：合同总价款的 95%为项目阶段收入，5%为维护收入。对于项目阶段收入，按照合同总价款的 95%乘以完工百分比确认收入（完工百分比按照累计实际投入人天成本与预估人天成本的比例进行计算，最终完工比以 100%为限，累计确认的收入不得超过项目阶段收入的最高额）。项目阶段收入确认额=（合同总价款 - 软件款或分包款）*95%*累计完工百分比 - 以前年度累计已确认的收入。对于项目维护收入，按照合同约定的维护期分期确认，从项目验收后的下月开始在维护期内进行均摊。</p> <p>(2) 无售后维护阶段类项目</p> <p>该类项目按照合同总价款乘以完工百分比确认收入（完工百分比按照累计实际投入人天成本与预估人天成本的比例进行计算，最终完工比以 100%为限，累计确认的收入不得超过项目收入的最高额）。项目收入确认额=（合同总价款 - 软件款或分包款）*累计完工百分比 - 以前年度累计已确认的收入。</p> <p>(3) 人天外包类项目</p> <p>该类项目按照合同约定的人天单价以及出勤人天数来确认收入。</p> <p>(4) 周期性维护类项目</p> <p>该类项目按照合同约定分期确认收入。</p> <p>(5) 软件销售及其他类项目</p> <p>该类项目主要为销售代理软件、硬件或自主软件，在达到合同约定的使用状态并完成交付时确认收入。</p>
<p>汉得信息</p>	<p>(1) 本公司销售商品收入</p> <p>本公司的商品销售收入以客户验收确认为收入确认时点。</p> <p>(2) 让渡资产使用权收入</p> <p>分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定；③保理收入金额，按照客户使用本企业货币资金金额、时间和实际利率计算确定。</p> <p>(3) 按完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入</p> <p>本公司按完工百分比法确认提供劳务的收入的主要是 ERP 软件实施服务、外包服务，公司 ERP 实施项目、外包服务有两种合同形式：约定服务费用单价的按人天计费项目和约定合同总金额的固定总价项目。</p> <p>按人天计费项目，资产负债表日确认的某项目当期收入=该项目当期实际发生的人天数 × 约定的人天单价，实际发生的人天数以客户在说明顾问工作内容及天数的表单上签字确认的人天数为依据。</p> <p>固定总价项目是指本公司和客户根据在售前阶段确认的实施内容及范围的基础上，协商得出合同总价，按合同金额执行，而不是按实际</p>

	<p>所发生的人天计费的项目。此类项目资产负债表日确认的某项目当期收入=此项目累计投入人天数/此项目预计总天数×合同总价-前期已确认收入。</p> <p>客户支持服务按照合同约定的收入总额在提供服务期限内平均分摊确认收入。</p> <p>扫描加工等数据处理服务等长期为客户提供重复的劳务收取的劳务费，在相关劳务活动发生时确认收入，按照提供的劳务数量乘以合同约定的劳务单价确认收入。</p>
用友网络	<p>收入在经济利益很可能流入本集团、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。</p> <p>(1) 销售商品收入</p> <p>本集团已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。软件产品销售以收到客户收货确认单、且预计相关的经济利益很可能流入企业的原则确认收入。</p> <p>(2) 提供劳务收入</p> <p>于资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入本集团，交易的完工进度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。本集团以已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务收入总额，按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。</p> <p>技术服务及培训收入中，已经提供的劳务占应提供劳务总量以收到客户确认单为准。</p> <p>(3) 利息收入</p> <p>按照他人使用本集团货币资金的时间和实际利率计算确定。</p> <p>(4) 使用费收入</p> <p>按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。</p> <p>(5) 租赁收入</p> <p>经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认。</p>
启明信息	<p>(1) 销售商品收入：本公司汽车电子产品销售按照合同约定以产</p>

	<p>品交付购货方、安装调试结束并经对方验收合格后确认收入。</p> <p>(2) 提供劳务收入：本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经发生工程量确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。</p> <p>(3) 让渡资产使用权收入：汽车电子产品销售按照合同约定以产品交付购货方、安装调试结束并经对方验收合格后确认收入。管理软件及服务按合同所约定，以实际完工量（提供相应劳务及交付货物）并经对方验收合格后确认收入。集成服务按照合同约定，以产品交付购货方并经对方验收合格后确认收入。数据中心服务按照合同规定的标准、质量提供服务并经对方验收合格后确认收入。</p>
鼎捷软件	<p>(1) 确认让渡资产使用权收入的依据</p> <p>利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。</p> <p>(2) 提供劳务收入的确认依据和方法：</p> <p>项目实施服务、二次开发服务：合同约定按工时结算的，经客户签署服务记录单后，按服务工时及合同约定单价确认收入；合同约定按完工阶段结算的，在获取客户签署的阶段验收报告后确认收入；年度维护服务：按服务期平均确认。</p> <p>本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。</p>

注：同行业公司收入确认政策取自各公司 2018 年半年度报告。

参照同行业公司收入政策，可以看出同行业公司的收入确认政策都是结合自身业务模式制定，不同业务模块有不同的确认依据及时点。联宏科技收入确认政策符合自身业务模式特征，与同行业公司对比不存在重大差异。

### (3) 新收入准则对各标的资产各项业务收入确认政策的影响



联宏科技目前的收入确认政策谨慎、稳健，符合公司业务实质，与行业内通行的做法不存在重大差异。新收入准则以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准，联宏科技目前的收入确认时点与新收入准则关于收入确认时点的规定基本一致，经过初步评估，预计后续新收入准则的全面执行不会对联宏科技收入确认政策产生实质影响。

#### (4) 新收入准则对标的资产盈利预测和持续盈利能力的具体影响

根据最新修订的《企业会计准则第 14 号-收入》（以下简称“新收入准则”），其收入确认核心原则为“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入”，依据义务的履行判断收入确认的时点。联宏科技目前收入确认政策为在项目实施服务完成后，取得客户验收报告后确认收入，此时，联宏科技已履行完毕合同中约定的义务，客户取得了相关的控制权，确认收入符合新收入准则的相关要求。

因此，后续新收入准则的全面执行虽会对企业的会计流程和内部控制等提出更高的要求，但不会对联宏科技收入确认政策产生实质重大影响。同时，新收入准则的具体实施不会对本次评估盈利预测和标的公司的持续盈利能力产生实质重大影响。本次评估预测时，主要依据评估基准日实际执行的收入确认政策进行考虑，新收入准则的执行不会对联宏科技未来收入确认政策产生实质重大影响，也不会对预测期数据产生重大影响，本次评估中未考虑该因素影响。

## (二) 重大会计政策或会计估计与上市公司差异情况

联宏科技会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异；截至本报告书签署日，联宏科技不存在按规定应当变更的会计政策和会计估计，不存在重大会计政策或会计估计差异或变更对标的公司利润产生影响的情况。

## (三) 合并报表范围及变化情况

联宏科技合并财务报表范围以控制为基础予以确定。报告期初，联宏科技无控制的企业，未编制合并报表。2017 年 9 月和 2018 年 5 月，联宏科技先后新设江苏联宏和香港联宏两家全资子公司，该两家公司分别于 2017 年 9 月和 2018

年 5 月起，纳入联宏科技合并报表范围。

#### （四）股份支付的会计处理

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》的规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。如上表所述，报告期内，原唯一股东曹丽丽之配偶龚军增资及无关联第三方深岩投资增资，均不存在《企业会计准则第 11 号-股份支付》规定的为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具的情况，不涉及股份支付，对联宏科技没有影响。

2017 年 10 月，申宏信息以货币资金出资 1,000 万元认缴联宏科技 230.70 万元注册资本。而申宏信息为联宏科技员工持股平台，同时增资价格较无关联方关系深岩投资增资价格低 2.17 元/股。因此，本次增资符合《企业会计准则第 11 号-股份支付》规定的股份支付规定，标的公司按照同期深岩投资增资联宏科技的价格与申宏信息增资价格之间的差额 500.62 万元作为股份支付费用，计入 2017 年管理费用，减少标的公司 2017 年利润 500.62 万元。

综上，2017 年 10 月申宏信息增资联宏科技涉及股份支付，联宏科技已经做了恰当的会计处理，减少联宏科技 2017 年利润 500.62 万元。

## 七、本次交易涉及的债权债务转移

本次收购联宏科技 100% 股权不涉及债权债务转移。

## 八、标的公司未来业绩承诺的可实现性

根据公司与龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息等 4 名交易对方签订的《盈利补偿协议》，交易对方承诺 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年，经审计的归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润不低于 1,900 万元、2,400 万、2,800 万元和 3,000 万元，该承诺利润是基于联宏科技现有经营情况及发展规划、国家对智能制造的相关鼓励政策及联宏科技已签署协议的订单情况进行的合理预测，具备可实现性，现具体分析说明如下：

1、智能制造是我国制造业转型、升级必由之路，面向智能制造的软件和信息服务业处于快速发展期

制造业是世界经济的重要支柱，随着新一代信息技术呈现爆发式增长，数字化、网络化、智能化技术在制造业应用不断深入，制造系统集成式创新不断发展，形成了新一轮工业革命。“智能制造”已然成为了全球制造业突破瓶颈、实现新的跨越式发展的主要路径。

与此同时，我国制造业在面临人力成本、上游原材料成本上升、客户需求快速化、多样化，盈利难度愈发提升的背景下，通过智能制造实现数字化技术与先进制造技术的深度融合，贯穿于产品设计和制造，服务全生命周期的各个环节及相应系统的优化集成，不断提升企业的产品质量、效益、服务水平，减少资源能耗，是我国制造业转型、发展的必然路径。对此，《关于 2016 年工业转型升级重点项目指南的通知》、《智能制造试点示范 2016 专项行动实施方案》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》、《工业和信息化部办公厅关于开展 2017 年智能制造试点示范项目推荐的通知》、《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》等一系列产业政策和措施快速落地，直接推动我国的智能制造技术及相关产业迎来历史性的发展机遇。

与发达国家相比，我国工业软件市场起步较晚，2016 年中国工业软件市场规模达到 1,247.30 亿元，占 2016 年全球工业软件市场规模的比例仅为 5.1%，但随着产业升级和信息化的深入，我国各个行业对工业软件的需求快速释放。与此同时，目前我国众多领先企业的信息化建设已从“痛点驱动”向“愿景驱动”转变，信息化成为助推企业实现发展愿景的重要因素，信息化投入快速增加，这将有效保障工业软件市场规模的连续、稳定增长。根据前瞻产业研究院的数据，2017-2022 年，我国工业软件市场年均复合增长率维持在 12%，预计到 2022 年市场规模将达到 2,489 亿元。

2、联宏科技已在研发、客户等方面形成核心竞争力，处于快速发展期

联宏科技自成立以来一直专注于为客户提供 PLM 软件及以此为核心、面向智能制造的整体解决方案服务，通过专业技术咨询、工业软件集成、个性化方案实施和深度应用开发等方式，为客户实现包括精益研发、工程仿真、精密制

造在内的数字化技术研究与产品开发。

凭借多年经营，联宏科技在产品、研发、客户等方面形成核心竞争力，为未来快速发展奠定了基础。在产品方面，联宏科技相关服务包括工具类软件（Tools，包括CAX系列）、协同管理定义软件（cPDM）和数字化制造（DM），涉及智能制造的各个方面，并与西门子、ANSYS、Moldex3D、E-plan等软件厂商建立稳定合作关系，连续8年为西门子白金级（最高级别）解决方案合作伙伴；在研发方面，截至2018年5月末联宏科技技术人员达110名，占员工总数的69.18%，在上海、北京、重庆、佛山设立技术中心，并于2017年分别在珠海、盐城设立人才基地，于2018年在苏州设立研发中，能针对客户具体需求进行定制开发和系统服务，逐步显现出技术团队的规模效益；在客户及市场开拓方面，联宏科技已在华东、华北、西南、华南等多区域布局，积累了包括机械制造、汽车、消费电子等领域在内的近2,000家客户，如江铃汽车、上海通用汽车、中航工业集团、四方庞巴迪、延锋伟世通、柯马、ABB、电装集团、东方电气、中国直升机研究所等，形成良好的行业示范效应。

受益于国内制造业转型、升级的市场机遇及自身多年经营积累的竞争优势，联宏科技业务近年来呈快速发展期。2017年和2018年1-5月，联宏科技营业收入分别较上年同期增长35.12%和37.09%，结合目前与客户签订的合作订单，为未来业绩持续增长奠定了基础。

### 3、联宏科技市场拓展良好，已签订订单为未来业绩提供了保障

近年来，联宏科技市场拓展良好，截至2018年8月，联宏科技已签订订单且截至审计报告基准日尚未验收确认的合同金额达17,878.35万元，这为未来业绩提供保障。

截至2018年8月，联宏科技已签署的前五大订单情况如下：

单位：万元

单位名称	签订日期	合同金额	占比
宁波拓普集团股份有限公司	2018-6-28	1,200.00	6.71%
重庆长安汽车股份有限公司	2018-5-28	1,040.00	5.82%
	2017-12-22	142.00	0.79%

	2018-5-31	382.00	2.14%
	2018-6-30	213.40	1.19%
连云港杰瑞深软科技有限公司	2017-6-5	500.00	2.80%
	2017-12-28	53.75	0.30%
	2017-6-1	233.73	1.31%
	2018-6-27	493.22	2.76%
昆明云内动力股份有限公司	2017-6-20	834.00	4.66%
	2018-6-15	157.50	0.88%
东方电气集团	2017-12-22	190.50	1.07%
	2017-12-29	199.80	1.12%
合计	-	5,639.90	31.55%

注：连云港杰瑞深软科技有限公司系中船重工第七一六研究所下属企业

#### 4、本次业绩承诺谨慎，具备可实现性

本次重组交易对方承诺 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年，经审计的归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润不低于 1,900 万元、2,400 万、2,800 万元和 3,000 万元，上述业绩承诺的对应的相关财务数据如下：

单位：万元

项 目	2017 年	2018 年 E	2019 年 E	2020 年 E	2021 年 E
营业收入	17,982.93	22,322.04	25,261.09	28,552.83	31,475.45
增长率	35.12%	24.13%	13.17%	13.03%	10.24%
营业成本	13,450.62	16,445.76	18,662.86	21,131.52	23,319.81
毛利率	25.20%	26.33%	26.12%	25.99%	25.91%
期间费用	3,147.85	3,777.54	3,956.08	4,286.43	4,830.16
期间费用率	17.50%	16.92%	15.66%	15.01%	15.35%
利润总额	1,218.14	1,999.38	2,540.18	3,019.26	3,197.65
所得税率	15%	15%	15%	15%	15%
所得税费用	248.64	190.83	218.04	279.23	342.49
扣除非经常性损益后净利润	1,471.70	1,808.55	2,322.14	2,740.03	2,855.16

注：2017 年联宏科技净利润为 969.50 万元，剔除 500.62 万元股权激励费用等非经常性损益，扣除非经常性损益后净利润为 1,471.70 万元；2018 年至 2021 年所得税费用考虑了研发费用加计扣除的影响

2017 年和 2018 年 1-5 月，联宏科技营业收入增长率分别为 35.12%和

37.09%，同时截至2018年8月，已签订订单且截至2018年5月末尚未验收确认收入的合同金额达17,878.35万元。结合历史增长情况及已签订的相关订单，预测2018年至2021年收入增长率分别为24.13%、13.17%、13.03%和10.24%，大幅低于前期增长率且逐年下降，其收入预测谨慎、合理。在成本、费用方面，联宏科技结合现有毛利率水平、成本构成、期间费用率情况对2018年至2021年营业成本和期间费用进行预测，预测期毛利率与期间费用率现有经营情况基本一致，符合实际情况，其预测合理。

在上述情况下，鉴于联宏科技为高新技术企业，享受15%的所得税优惠，2018年至2021年扣除非经常性损益后净利润分别为1,808.55万元、2,322.14万元、2,740.03万元和2,855.16万元。以此为基础，交易对方承诺2018年、2019年、2020年和2021年，经审计的归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润不低于1,900万元、2,400万、2,800万元和3,000万元，其业绩承诺具备可实现性。

综上所述，本次交易对方就联宏科技承诺利润是基于目前经营状况、与客户签订的订单情况、行业发展状况、未来市场拓展计划等因素作出的合理预测，具备可实现性。

## 5、标的公司近期业绩情况

### (1) 最新经营业绩情况

联宏科技近两年一期内经营业绩良好，保持持续较快增长态势。2018年1-10月联宏科技营业收入及净利润与前期对比情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-10月	2017年1-10月	增长率
营业收入	20,809.67	12,937.15	60.85%
扣非净利润	1,292.79	1,020.62	26.67%

注：2018年1-10月数据为未审数，下同

联宏科技2018年1-10月已实现营业收入、扣非净利润分别为20,809.67万元、1,292.97万元，较上年同期分别增长60.85%和26.67%，最新经营业绩增长明显。交易对方承诺标的资产2018年扣除非经常性损益后的净利润不低

于1,900万元,按2018年1-10月的未经审计净利润1,292.79万元测算,截至2018年10月31日联宏科技本年业绩完成度已达68.04%,与2017年1-10月占全年占比一致,具体情况如下:

单位:万元

项目	年度	1-10月实现数	全年实现(预测)数	占比
营业收入	2017年	12,937.15	17,982.93	71.94%
	2018年	20,809.67	22,322.04	93.22%
	增长率	60.85%	24.13%	-
净利润(扣非)	2017年	1,020.62	1,471.70	69.35%
	2018年	1,292.79	1,900.00	68.04%
	增长率	26.67%	29.10%	-

联宏科技2017年1-10月净利润占当年净利润比例为69.35%,根据报告期内历史数据,其收入存在一定的季节性,联宏科技11-12月经营业绩通常占全年业绩比例较高,2018年11月和12月进入验收流程和预计将进入验收流程的合同金额合计达7,000万元以上,因此联宏科技2018年业绩承诺具有较高的可实现性。

## (2) 最新在手订单情况

联宏科技市场拓展继续保持良好的态势,截至2018年10月末已签订订单且至2018年10月末尚未验收确认的合同金额达13,701.02万元,主要客户包括有连云港杰瑞深软科技有限公司、长安汽车股份有限公司、中国航发商用航空发动机有限责任公司等,这为未来业绩的可实现性提供了保障。

## 第五节 标的资产评估情况

### 一、交易标的评估概况

根据中瑞世联出具的《联宏科技评估报告》的评估结论，联宏科技截至 2018 年 5 月 31 日经审计后账面净资产（母公司）合计为 9,332.19 万元，资产基础法净资产评估价值为 9,967.96 万元，增值额为 635.77 万元，增值率为 6.81%；收益法评估后的净资产价值为 21,833.31 万元，评估增值额为 12,501.12 万元，增值率 133.96%。

本次评估以收益法的评估结果作为最终的评估结论，标的资产股东全部权益以收益法评估结果为 21,833.31 万元。

### 二、对交易标的评估方法的选择及其合理性分析

#### （一）评估对象与评估范围

本次评估对象为联宏科技的全部股东权益，评估范围为联宏科技全部资产及相关负债，评估基准日为 2018 年 5 月 31 日。

#### （二）评估假设

##### 1、一般假设

（1）假设评估基准日后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。

（2）假设评估基准日后被评估单位持续经营。

（3）假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

（4）假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。

（5）假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。



## 2、特殊评估假设

(1) 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

(2) 假设评估基准日后被评估单位采用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保持一致。

(3) 假设被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

(4) 假设被评估单位于年度内均匀获得净现金流。

(5) 假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

(6) 假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

(7) 假设被评估单位已签租约合法、有效；已签租约实际履行，不会改变和无故终止；已出租建筑物的经营状态不会发生重大改变。

### (三) 评估方法

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

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。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。

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。

#### （四）评估方法的选择及其合理性分析

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

由于本次评估行业可比上市公司少，交易案例难搜集，而且我国目前缺乏一个充分发展、活跃的资本市场，可比上市公司或交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响，因此本次评估未采用市场法。

因此，本次评估选用资产基础法和收益法进行评估。

### 三、资产基础法评估情况

经资产基础法评估，联宏科技总资产账面价值为 14,366.00 万元，评估价值为 14,101.77 万元，增值额为-264.32 万元，增值率为-1.84%；负债账面价值为 5,033.81 万元，评估价值为 4,133.81 万元，减值额为-900.00 万元，增值率为-17.88%；净资产账面价值为 9,332.19 万元，评估价值为 9,967.96 万元，增值额为 635.77 万元，增值率为 6.81%。具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	13,214.24	13,508.56	294.32	2.23%
非流动资产	1,151.75	593.21	-558.54	-48.49%
其中：长期股权投资	1,000.00	49.07	-950.93	-95.09%
无形资产	-	396.70	396.70	-
资产总额	14,366.00	14,101.77	-264.23	-1.84%
流动负债	5,033.81	4,133.81	-900.00	-17.88%
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	5,033.81	4,133.81	-900.00	-17.88%
净资产	9,332.19	9,967.96	635.77	6.81%

联宏科技于 2017 年 9 月成立全资子公司江苏联宏，截至评估基准日，联宏科技认缴 1000 万元、实缴 100 万元，本次评估同时减少长期股权投资和尚未认缴的 900 万流动负债。除此之外，本次资产基础法的评估增值主要是由存货、无形资产评估增值所致。本次评估对联宏科技未在账面列示的无形资产进行了评估，导致资产基础法评估结果增值 6.81%。

## 四、收益法评估情况

### （一）收益法估值模型

本次收益法评估采用现金流量折现法（DCF）评估联宏科技的股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。计算模型如下：

$$A = P + \sum C_i + M - D \quad (1)$$

式中：A—权益资本价值

P—经营性资产价值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{(1+r)^n r} \quad (2)$$

式中：R<sub>i</sub>—未来第 i 年的企业自由现金流量

$R_n$ —未来永续期的企业自由现金流量

$r$ —折现率

$M$ —对外长期投资价值

$D$ —付息债务价值

$\sum C_i$ —基准日的溢余性或非经营性资产价值

$$\sum C_i = C_1 + C_2 \quad (3)$$

式中： $C_1$ —基准日溢余性资产价值

$C_2$ —基准日非经营性资产价值

## (二) 模型中关键参数的确定

### 1、预期收益的确定

本次评估，使用企业自由现金流量作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{利息费用（扣除所得税影响后）} - \text{资本性支出} - \text{追加营运资金} \quad (4)$$

### 2、收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。本次被评估单位没有法律法规、契约和合同等的限制，确定受益期为无限年期。

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2018 年 5 月 31 日至 2023 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段拟建项目经济寿命末起为永续经营，在此阶段按照企业目前运营方式完全重新建设并模拟运营整个经济寿命周期，从而得到各年净现值和，然后对现值和进行年金化，得到永续期年金化净现金流量。

### 3、年中折现的考虑

考虑到自由现金流量全年都在发生，而不是只在年终发生，因此自由现金流

量折现时间均按年中折现考虑。

#### 4、折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取资本加权平均成本模型（WACC）确定折现率  $r$ ，资本加权平均成本模型（WACC）对应预期收益为企业自由现金流量。基本计算公式如下：

$$WACC = \frac{E}{D+E} \times K_e + \frac{D}{D+E} \times (1-t) \times K_d \quad (5)$$

式中： $E$ —权益的市场价值

$D$ —债务的市场价值

$K_e$ —权益资本成本，采用 CAPM 资本资产定价模型确定

$K_d$ —债务资本成本

$t$ —被评估单位的适用所得税率

其中： $\frac{E}{D+E}$  和  $\frac{D}{D+E}$  通过计算权益成本时计算的同行业上市公司的平均财务杠杆比率进行计算

资本资产定价模型（CAPM）基本公式为：

$$K_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + r_s \quad (6)$$

式中： $r_f$ —无风险报酬率

$\beta$ —权益的系统风险系数

$r_m$ —市场报酬率

$r_s$ —企业特定风险调整系数

### （三）折现率的估算

#### 1、无风险收益率（Rf）

参照国家历史期 10 年，已发行的距到期剩余年限超过 10 年，交易所固定利率国债到期收益率平均值 4.13% 进行确定。

#### 2、市场风险溢价（Rpm）

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险收益率之间的差额。正确地确定风险收益率一直是许多股票分析师的研究课题。例如：在美国，Ibbotson

Associates 的研究发现从 1926 年到 1998 年以算术平均计算，平均市场风险溢价为 5.5%。然而到目前为止，尚未发现一家中国研究机构进行此项研究。在《价值评估—证券分析、投资评估与公司理财》（美国 Aswath Damodaran，北京大学）一书中，作者以证券市场风险溢价（美国股票市场补偿率）5-5.5%为基础，对其他国家和地区，通过对所在国家的经济波动、政治风险、股票市场结构等三个因素的调整，得出其他国家的市场风险溢价。根据以上分析，并结合当前中国证券市场的发展状况及上证综指成份股的波动状况，我们选取中国证券市场平均风险报酬率为 9.91%，即  $R_{pm}=5.78\%$ 。

### 3、公司的 Beta 系数

根据 Wind 资讯查询的与企业类似的沪深 A 股 5 家股票截至评估基准日最近 100 周上市公司贝塔参数估计值计算确定，首先，根据 Wind 资讯查询的类似上市公司的有财务杠杆的 Beta，然后再计算出各公司无财务杠杆的 Beta，最后再根据类比公司的平均财务杠杆折算被评估单位的平均 Beta 作为目标企业的 Beta。具体数据见下表：

序号	证券代码	证券简称	D/ (D+E)	E/ (D+E)	D/E	BETA
1	300170.SZ	汉得信息	1.33%	98.67%	1.35%	1.23
2	300378.SZ	鼎捷软件	5.54%	94.46%	5.87%	0.93
3	600588.SH	用友网络	7.77%	92.23%	8.43%	0.81
4	300687.SZ	赛意信息	0.00%	100.00%	0.00%	0.92
5	002232.SZ	启明信息	0.00%	100.00%	0.00%	1.29
平均值			<b>2.93%</b>	<b>97.07%</b>	<b>3.02%</b>	<b>1.04</b>
所得税率（2018 年 6 月-2019 年）						<b>15%</b>
$\beta_1$ （2018 年 6 月-2019 年）						<b>1.0634</b>
所得税率（2020 及以后）						<b>25%</b>
$\beta_2$ （2020 及以后）						<b>1.0603</b>

经过计算，2018 年 6 月-2019 年联宏科技的  $\beta_1$  取 1.0634；2020 年及以后  $\beta_2$  取 1.0603。

### 4、特定公司风险溢价 $R_c$ 的调整

对于评估项目，除一般正常运营公司存在的市场、经营、资金等方面的风险外，一般还认为公司还存在自身特有的风险。考虑到联宏科技目前规模小，市场

营销和广告能力较弱，经营风险大并考虑到与可比上市公司相比，盈利能力及抗风险能力等都有差距，本次评估特定风险溢价  $R_c$  选择为 2.5%。

#### 5、权益资本成本 $K_e$

依据  $K_e = R_f + \beta \times (R_{pm} - R_f) + R_c$ ，计算股权资本成本，具体为：

$$\begin{aligned} K_{e1} &= r_f + \beta_1 \times (r_m - r_f) + r_s \\ &= 4.13\% + 1.0634 \times (9.91\% - 4.13\%) + 2.5\% \\ &= 12.78\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} K_{e2} &= r_f + \beta_2 \times (r_m - r_f) + r_s \\ &= 4.13\% + 1.0603 \times (9.91\% - 4.13\%) + 2.5\% \\ &= 12.76\% \end{aligned}$$

#### 6、付息债务资本成本

截至评估基准日，联宏科技无贷款，其中  $\frac{E}{D+E}$  确定为 100.00%， $\frac{D}{D+E}$  确定为 0.00%。

#### 7、加权平均资本成本的确定

由于联宏科技2017年-2019年享受所得税15%的税收优惠，本次评估2018年6月至2019年所得税率按15%进行测算，2020年及以后年度按照25%测算，故折现率  $r$ ：

$$\begin{aligned} WACC_1 &= \frac{E}{D+E} \times K_{e1} + \frac{D}{D+E} \times (1-t) \times K_d \\ &= 100.00\% \times 13.28\% + 0.00\% \times (1-15\%) \times 4.79\% \\ &= 12.78\% \end{aligned}$$

2020年度及以后的折现率  $r_2$ ：

$$\begin{aligned} WACC_2 &= \frac{E}{D+E} \times K_{e2} + \frac{D}{D+E} \times (1-t) \times K_d \\ &= 100.00\% \times 13.26\% + 0.00\% \times (1-25\%) \times 4.79\% \\ &= 12.76\% \end{aligned}$$

## 8、折现率选取的合理性

联宏科技专业从事工业软件销售及相关的技术服务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）的规定，其所属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”之“I65 软件和信息技术服务业”，行业主管部门是国家工业和信息化部。

目前，A股上市公司收购标的尚无与联宏科技主营业务相似的可比交易案例。结合联宏科技所处的软件和信息技术行业，对近一年来A股上市公司的并购交易进行梳理，筛选评估基准日在2017年1月1日之后交易标的公司属于软件和信息技术行业的并购交易，其折现率选取情况如下：

单位：万元

证券代码	上市公司	标的资产	评估基准日	折现率
000889.SZ	茂业通信	嘉华信息 100%股权	2017年7月31日	14.36%
300085.SZ	银之杰	慧博科技 100%股权	2018年3月31日	14.50%
300578.SZ	会畅通讯	数智源 85.0006%股权	2017年12月31日	12.99%
300659.SZ	中孚信息	剑通信息 100%股权	2017年12月31日	11.59%
002373.SZ	千方科技	交智科技 92.0435%股权	2017年6月30日	12.45%

由上表可知，近期可比交易案例折现率取值在 11.59%~14.50%之间，联宏科技收益法评估折现率取值为 12.78%（考虑税收优惠到期因素后折现率为 12.76%），位于同类交易案例折现率取值范围内，与同类交易案折现率的平均值基本一致，折现率取值具有合理性。

### （四）评估过程

本次评估的主要评估过程如下：

#### 1、营业收入预测过程

##### （1）历史销售情况

联宏科技主营业务为向客户提供面向智能制造的以 PLM 软件为核心整体信息解决方案和服务，其产品主要包括 PLM 软件及实施服务、运维服务及咨询服务三类。2016年至2018年1-5月，联宏科技主营业务收入情况详见下表：

单位：万元



项目	2018年1-5月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
软件及实施服务	6,137.07	71.27%	13,277.48	73.84%	9,524.04	71.57%
运维服务	2,272.07	26.39%	4,467.39	24.84%	3,528.88	26.52%
咨询服务	201.59	2.34%	236.21	1.31%	254.44	1.91%
合计	<b>8,610.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,981.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,307.36</b>	<b>100.00%</b>

工业软件是智能制造的核心，随着国内制造业的转型、升级，近年来工业软件的市场规模快速增长。良好的发展机遇及多年积累的竞争优势促进联宏科技报告期内业务快速增长，2017年营业收入较2016年增长35.12%；2018年1-5月营业收入为8,610.73万元，较上年同期增长37.09%。

软件及实施服务是联宏科技主要收入来源，报告期内其占营业收入比分别为71.57%、73.84%和71.27%，运维服务占比分别为26.52%、24.84%、26.39%。

## (2) 未来年度收入预测

### 1) 在手订单情况

近年来，联宏科技市场拓展良好，截至2018年8月，联宏科技已签订订单且至2018年5月末尚未验收确认的合同金额达17,878.35万元，其中合同金额较大的订单包括重庆长安汽车股份有限公司（1,777.40万元）、中船重工下属企业连云港杰瑞深软科技有限公司（1,280.70万元）、宁波拓普集团股份有限公司（1,200万元）、东方电气集团（390.30万元）、重庆川仪自动化股份有限公司（366.06万元）等。

### 2) 客户积累情况

联宏科技在长期的经营过程中积累了丰富的项目实施案例经验，累计服务客户近2,000家，在汽车、机械制造、消费电子等领域形成了多套业内领先、针对性强的整体解决方案，为未来持续增长奠定了良好基础。

联宏科技从事以PLM为核心的工业软件销售、整体解决方案服务，提供的服务包括基于NX、TC等PLM工业软件的开发实施、系统上线后的运营维护服务以及专业的技术咨询等服务。本次评估收入预测在联宏科技2016年至2018年1-5月营业收入构成及增长情况基础上，结合国家“两化融合”鼓励政策、

客户稳定情况和未来拓展计划进行预测，具体分析说明如下：

#### A、我国工业软件和信息服务业处于高速发展期

相比发达国家，我国工业软件市场起步较晚，但伴随着产业升级和信息化的深入，我国各个行业对工业软件的需求快速释放。根据工业和信息化部统计，2017年全国软件和信息技术服务业完成软件业务收入5.5万亿，比上年增长13.9%，同时信息技术服务保持领先，产业继续向服务化、云化演进。根据《工业和信息化部关于印发软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）的通知》（工信部规[2016]425号），到2020年，软件和信息技术服务业务收入突破8万亿元，年均增长13%以上。随着我国两化融合、智能制造等国家战略的稳步推进，预计未来我国的PLM市场在未来依然会保持快速发展态势。根据CIMdata预计，到2021年中国主流PLM市场容量将达到21亿美元，按照2017年中国主流PLM市场12.8亿美元的容量计算，中国主流PLM市场未来五年（2017-2021）的年均复合增长率达到13%。

#### B、联宏科技具备较强的应用开发和技术支持能力，细分行业竞争优势明显

工业软件行业主要由工业软件企业和服务商组成。其中，工业软件企业主要提供各种标准化工业软件及功能模块，服务商主要进行工业软件的销售和相关的咨询、集成、运维等一系列的服务。由于标准的PLM软件类别、版本、模块众多，同时作为标准化产品与制造企业的具体需求也存在一定差异，需要服务商通过在整体解决方案的指导下，通过选型、集成、应用开发等形成完整的体系，并与制造企业进行深度融合。

联宏科技自设立以来，一直坚持以客户需求为导向，定位于为客户提供工业软件及深度应用开发的技术服务，通过持续增加研发经费投入，积极引进研发及技术人才，促进对PLM系统应用开发和技术支持能力的提升，推动对技术服务的持续创新，以更好地满足客户对智能研发的需求。凭借专业的技术团队，联宏科技形成了三维结构化工艺系统、三维模型智能装配技术、效率倍增方案等多项成果，并逐步形成了自身的技术服务体系，在市场竞争中优势明显。

### C、开发实施服务是联宏科技市场开拓重点

联宏科技业务包括基于 NX、TC 等 PLM 工业软件的开发实施、系统上线后的运维服务和专业的技术咨询服务等，其中开发实施服务是结合客户的自身应用需求，通过深度应用开发和系统实施，协助客户建立 PLM 系统，即建立统一的 PLM 使用规范、标准的 PLM 流程、建立产品数据库并进行数据库的及时更新和维护；运维服务是在项目开发实施完成后为客户提供的后续技术支持和产品升级等服务；技术咨询服务则是根据自身专业知识和项目经验，向客户提供提供技术咨询、人员培训等服务。

相较普通软件产品，工业软件系统项目初始投入一般较大，实施过程涉及制造企业的方方面面，PLM 系统实施完毕后，制造企业可以长期使用相关软件系统，短期内无需再次采购同样的软件系统，后续主要通过向解决方案服务商采购运维服务，以对现有软件系统进行版本升级和日常系统维护。因此，上述三类业务中，开发实施服务为联宏科技整体业务和收入的重点和基础，并能有效带动运维服务和技术咨询服务的拓展。

经过多年的市场开拓和业务积累，联宏科技积累丰富的客户资源和行业实施案例，包括江铃汽车、上海通用汽车、中航工业集团、四方庞巴迪、延锋伟世通、柯马、ABB、电装集团、东方电气、中国直升机研究所等汽车、机械制造和消费电子等领域的知名企业，该等客户普遍为所在领域的行业龙头，具有较高的品牌知名度和市场影响力。上述知名客户 PLM 系统解决方案的顺利实施，不但为联宏科技带来了良好的经济效益和后续持续服务的空间，也在其行业、区域内树立了良好的示范效应，为联宏科技的市场开拓奠定了良好的基础。与此同时，伴随着产业升级和信息化的深入，我国各个行业对工业软件的需求快速释放。目前，我国众多领先企业的信息化建设已从“痛点驱动”向“愿景驱动”转变，信息化成为助推企业实现发展愿景的重要因素，信息化投入快速增加，这为联宏科技开发实施服务的拓展提供了良好基础。

### D、各业务板块收入预测过程及增长率情况

本次评估根据联宏科技营业收入构成、经营状况及已签订的订单情况预测 2018 年 6-12 月各业务营业收入；2019 年-2023 年营业收入参考联宏科技近两

年一期收入增长情况、市场开拓情况，结合国家“两化融合”鼓励政策、行业发展规划进行预测。

单位：万元

项目		预测年度					
		2018年 6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
软件开发实施服务	收入	10,618.56	19,081.73	21,675.16	24,035.77	24,840.77	25,645.78
	增长率	-	13.88%	13.59%	10.89%	3.35%	3.24%
运维服务	收入	2,874.38	5,750.52	6,448.83	7,010.85	7,359.26	7,561.62
	增长率	-	11.74%	12.14%	8.72%	4.97%	2.75%
咨询服务	收入	218.37	428.84	428.84	428.84	428.84	428.84
	增长率	-	2.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
营业收入合计		13,711.31	25,261.09	28,552.83	31,475.45	32,628.87	33,636.24
综合增长率		-	13.17%	13.03%	10.24%	3.66%	3.09%

从上表可知，联宏科技收入以软件开发实施服务为主，2019年至2023年收入增长率分别为13.88%、13.59%、10.89%、3.35%和3.24%，逐年下降，年均复合增长率为8.89%。根据CIMdata预计，中国主流PLM市场未来五年（2017-2021）的年均复合增长率达到13%，本次未来收入增长率预测低于行业整体增速，其预测谨慎。

运维服务是在项目开发实施完成后为客户提供的后续技术支持和产品升级等服务，是在软件开发服务完成后基础上提供的服务。因此，随着软件开发实施收入的增长将有效带动运维服务的增长，2019年至2023年收入增长率分别为11.74%、12.14%、8.72%、4.97%和2.75%，年均复合增长率为8.00%；咨

询服务主要是向客户提供提供技术咨询、人员培训等服务，在联宏科技营业收入中占比较小，非业务开拓重点，在对未来年度收入进行预测时，2018年6-12月营业收入依据经营状况及已签订的订单情况进行预测，未来年度出于谨慎性原则收入规模保持稳定。

#### E、可比案例预测期收入增长率对比情况

结合联宏科技所处的软件 and 信息技术行业，筛选评估基准日在 2017 年 1 月 1 日之后交易标的公司属于软件和信息技术行业的并购交易，可比交易标的在预测期收入复合增长率统计如下：

证券代码	证券简称	标的资产	预测期营业收入复合增长率
000889.SZ	茂业通信	嘉华信息 100%股权	19.82%
300085.SZ	银之杰	慧博科技 100%股权	10.92%
300578.SZ	会畅通讯	数智源 85.0006%股权	11.20%
300659.SZ	中孚信息	剑通信息 100%股权	12.76%
002373.SZ	千方科技	交智科技 92.0435%股权	16.24%
平均值			14.19%
603859.SH	能科股份	联宏科技 100%股权	8.55%

从上表可以看出，软件和信息技术行业内可比案例标的公司的预测收入复合增长率平均值为 14.19%，联宏科技预测收入复合增长率为 8.55%，低于可比案例预测期收入增长率，其收入预测谨慎、合理。

综合分析，联宏科技 2018 年及以后年度预测收入增长率低于报告期收入增长率，符合行业整体发展规划增长趋势，同时低于可比案例预测期增长趋势；结合现有订单情况、行业发展趋势、联宏科技竞争优势，预测期收入增长率具备谨慎性和可实现性。

#### (3) 主营业务成本、毛利率预测过程

营业成本的预测参考历史年度的毛利率平均水平，并结合目前企业实际生产成本构成进行预测，预测期各年度营业成本如表所示：

联宏科技作为软件及信息服务企业，其营业成本主要为工业软件、模块采购成本及差旅费、人工服务成本等可变成本，其中相关软件及模块成本为最主要的

成本，占比 95% 以上。本次评估在联宏科技 2017 年至 2018 年 1-6 月成本构成、毛利率水平基础上，根据预测期营业收入增长情况及收入构成预测各项业务营业成本。

单位：万元

序号	项目	预测年度					
		2018 年 6-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	软件开发 实施服务	7,907.82	14,179.19	16,107.02	17,859.04	18,460.13	19,061.22
2	运维服务	2,260.89	4,458.34	4,999.21	5,435.48	5,708.02	5,864.97
3	咨询服务	12.88	25.29	25.29	25.29	25.29	25.29
营业成本合计		<b>10,181.59</b>	<b>18,662.82</b>	<b>21,131.52</b>	<b>23,319.81</b>	<b>24,193.45</b>	<b>24,951.49</b>

### 1) 报告期内联宏科技各项业务毛利率情况

报告期内，联宏科技各项业务的毛利率情况如下：

产品类型	2018 年 1-5 月	2017 年	2016 年
开发实施服务	26.24%	25.63%	18.74%
运维服务	24.29%	20.12%	19.88%
咨询服务	91.50%	96.67%	83.31%
主营业务毛利率	27.25%	25.20%	20.28%

报告期内，联宏科技主营业务毛利率分别为 20.28%、25.20% 和 27.25%。受益于销售收入大幅增长带来的规模效益、在开发实施服务方面的竞争优势带来的开发实施服务业务毛利率提升，带动主营业务毛利率呈上升趋势。

2017 年联宏科技毛利率较 2016 年上升 4.92 个百分点，主要在于软件及实施服务毛利率的提升带动整体毛利率水平的提高。2016 年和 2017 年，软件及实施服务毛利率分别为 18.74% 和 25.63%，2017 年毛利率较 2016 年提高的具体分析参见本报告书“第九节 董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析”之“三、（二）、2、（2）毛利率变动分析”相关内容。

### 2) 同行业公司毛利率对比情况

报告期内，联宏科技与同行业上市公司毛利率对比情况如下：

同行业上市公司	2018 年 1-5 月	2017 年度	2016 年度
---------	--------------	---------	---------

赛意信息	28.71%	32.75%	31.18%
汉得信息	36.34%	36.82%	38.88%
用友网络	67.92%	70.9%	68.3%
启明信息	23.37%	31.34%	39.88%
鼎捷软件	84.39%	82.79%	82.43%
平均值	48.15%	50.92%	52.13%
联宏科技	27.25%	25.20%	20.28%

注：同行业上市公司数据均来源于上市公司定期报告或招股说明书，其毛利率为各公司软件或信息服务业务综合毛利率；2018年1-5月毛利率为2018年1-6月数据。

从上表可知，联宏科技毛利率均低于同行业上市公司，主要原因在于联宏科技规模较小，知名度较上市公司有所差距，各项业务的毛利率相对较低，未来随着销售规模的逐步扩大，规模效应和行业地位的提升将促进毛利率的提高。

### 3) 联宏科技在工业软件开发实施服务领域核心竞争力日益增强

由于工业制造覆盖领域众多，产品千差万别，各个制造企业的研发、制造、经营流程都存在不同需求和特点。而西门子等国际软件厂商提供的各种PLM软件及模块一般是面向全球的标准化产品，往往与客户实际需求有较大差异，难以直接应用。因此，PLM系统的具体落地则必须依赖专业信息技术服务企业按照客户的实际需求，提供的专业化和个性化整体解决方案和具体实施服务。

联宏科技服务的核心价值是凭借自身强大的技术支持能力和丰富的实施经验，为客户量身设计PLM解决方案，并将其实现。即联宏科技根据具体客户的产品特点和需求，围绕其业务挑战，对企业研发工作进行梳理，量身定制一套包括工具、流程、方法、知识、标准在内的研发体系建设方案，并通过选择合适的工业软件及各种功能模块进行系统集成、深度应用开发，构建数字化研发平台和环境，指导客户树立知识模板的标准和规范，最后以技术指导、培训和运维服务推动项目在客户研发工作中的运行。

经过多年的发展，联宏科技在PLM信息技术服务方面形成了较强的竞争优势：一是具备较强客户资源优势，自成立以来为近2000家来自机械制造、汽车、消费电子等行业的企业客户提供相关信息化实施开发服务，在长期的实施过程中积累了丰富的实施案例经验，为未来持续快速发展奠定了坚实的基

础；二是应用开发和技术支持能力优势，联宏科技为西门子工业软件最高级别白金合作伙伴，通过持续增加研发经费投入，积极引进研发及技术人才，形成三维结构化工艺系统、三维模型智能装配技术、效率倍增方案等多项成果，并逐步形成了自身的技术服务体系，在市场竞争中优势明显。

#### 4) 预测期联宏科技各项业务毛利率情况

预测期内，联宏科技各项业务毛利率情况如下：

项目	报告期		预测期					
	2017年	2018年 1-5月	2018年 6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
开发实施服务	25.63%	26.24%	25.53%	25.69%	25.69%	25.70%	25.69%	25.68%
运维服务	20.12%	24.29%	21.34%	22.47%	22.48%	22.47%	22.44%	22.44%
咨询服务	96.67%	91.50%	94.10%	94.10%	94.10%	94.10%	94.10%	94.10%
主营业务毛利率	25.20%	27.25%	25.74%	26.12%	25.99%	25.91%	25.85%	25.82%

从上表可以看出，出于谨慎性考虑，联宏科技预测期各业务毛利率均保持稳定，与报告期最近一年一期毛利率基本一致，其中主要业务开发实施服务预测期毛利率在 25.53%-25.70%之间，与 2017 年一致，略低于 2018 年 1-5 月毛利率水平，同时亦低于同行业上市公司毛利率水平。

2018 年 6-12 月至 2023 年，联宏科技主营业务预测毛利率分别为 25.74%、26.12%、25.99%、25.91%、25.85%和 25.82%，与 2017 年毛利率 25.20%基本一致，低于 2018 年 1-5 月毛利率。预测期内，虽然预测各期各项业务毛利率保持稳定，但综合毛利率呈略有下降趋势，这系由于各项业务增速的差异导致各项业务收入占比存在变动，从而导致综合毛利率略有波动。

综上所述，联宏科技作为软件及信息服务企业，其营业成本主要为工业软件、模块采购成本及差旅费、人工服务成本等可变成本，本次评估在 2017 年和 2018 年 1-5 月毛利率水平基础上结合成本构成预测各业务营业成本。预测期各业务毛利率均保持稳定，与报告期最近一年一期毛利率基本一致，但由于各项业务增速的差异导致各项业务收入占比存在变动，从而导致综合毛利率略有波动。同时，联宏科技预测期毛利率均低于同行业上市公司，未来随着销售规模的逐步扩大，规模效应和行业地位的提升将降低与同行业上市公司毛利率



水平的差异。因此，本次评估毛利率预测具备合理性和谨慎性。

#### 5) 预测净利润率的可实现性、谨慎性

预测期内，联宏科技净利润率情况如下：

项目	2018年 6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
收入增长率	-	13.17%	13.03%	10.24%	3.66%	3.09%
期间费用率	14.89%	15.66%	15.01%	15.35%	15.65%	15.86%
期间费用增长率	-	5.80%	8.35%	12.69%	5.74%	4.45%
净利润率	9.43%	9.19%	8.94%	8.35%	8.09%	7.92%

结合前述分析，联宏科技预测收入增长率符合行业整体发展规划增长趋势，同时低于可比案例预测期增长趋势，呈逐年下降趋势，其预测谨慎、合理；同时各项业务预测期毛利率均保持稳定，期间费用率亦保持稳定（具体分析参见本反馈意见之第11题相关回复），加上从谨慎性角度出发，在联宏科技2017年至2019年三年高新技术企业所得税优惠到期后，自2020年起根据25%的所得税率进行测算。因此，联宏科技预测期净利润呈下降趋势，其预测谨慎，具备可实现性。

#### 6) 联科科技预测期毛利率与可比交易对比分析

联宏科技预测期毛利率与可比交易对比情况如下：

证券简称	标的资产	预测期毛利率				
		第一期	第二期	第三期	第四期	第五期
茂业通信	嘉华信息100%股权	30.90%	30.61%	30.30%	30.07%	29.77%
银之杰	慧博科技100%股权	46.13%	45.33%	44.85%	43.31%	42.18%
会畅通讯	数智源85.0006%股权	47.21%	47.21%	47.30%	47.36%	47.36%
中孚信息	剑通信息100%股权	85.45%	85.39%	85.34%	85.29%	85.29%
千方科技	交智科技92.0435%股权	37.96%	36.69%	35.98%	35.44%	35.44%
能科股份	联宏科技100%股权	26.12%	25.99%	25.91%	25.85%	25.82%

从上可知，联宏科技预测期毛利率虽低于可比交易标的公司的毛利率，但变动趋势一致，在毛利率保持稳定的基础上略有下降，不存在重大差异。

## 2、税金及附加预测

联宏科技目前适用的主要税种和税率如下表所示：

序号	税种	计税依据	税率或税额标准
1	增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	16%、6%
2	城市维护建设税	应缴增值税额	7%
3	教育费附加	应缴增值税额	3%
4	地方教育附加	应缴增值税额	2%
5	印花税	营业收入额	0.03%

对税金及附加的预测，先根据联宏科技预测期各年营业收入测算预测期各年度的增值税销项税额。在此基础上，再根据营业成本中软件采购成本等测算进行税额及应缴增值税额，并最终测算联宏科技未来年度税金及附加，具体如下：

单位：万元

序号	项目	预测年度					
		2018年6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
一	应交增值税	428.84	786.95	892.11	986.56	1,019.96	1,051.05
1	增值税销项税额	1,884.53	3,423.84	3,880.69	4,292.10	4,441.81	4,582.75
2	增值税进项税额	1,455.70	2,636.88	2,988.58	3,305.54	3,421.85	3,531.70
二	附加税金	55.57	102.01	115.62	127.83	132.18	136.22
1	城市维护建设税	30.02	55.09	62.45	69.06	71.40	73.57
2	教育费附加	12.87	23.61	26.76	29.60	30.60	31.53
3	地方教育费附加	8.58	15.74	17.84	19.73	20.40	21.02
4	印花税	4.11	7.58	8.57	9.44	9.79	10.09
	合计	55.57	102.01	115.62	127.83	132.18	136.22

### 3、销售费用预测

联宏科技销售费用主要包括销售员工资、社会保险费、差旅费、办公费、业务招待费、市场服务费、业务宣传费等。根据联宏科技历史年度财务数据分析，2016年至2017年，销售费用占营业收入的比例分别为6.47%和6.66%。本次评估对联宏科技正常的各项费用水平进行了分析，并主要考虑下列因素预测：

(1) 销售员工资及社保、公积金，在不考虑通货膨胀因素的前提下，根据企业未来年度经营计划，预计未来所需要的销售人员及企业工资标准进行

预测，其中 2018 年 6-12 月工资根据 2018 年 1-5 月工资标准进行测算；2019 及以后年度则考虑未来工资水平的增长变动（每年以 5% 递增）进行预测；

（2）差旅费、市场服务费、业务招待费、业务宣传费等与业务收入相关的费用，本次评估依据 2017 年各项费用的费用率水平结合预测的未来年度营业收入进行测算，与预测的收入增长水平一致。

销售费用的预测过程如下：

单位：万元

项目	2018 年 6-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 及以后
工资及社保、公积金	303.91	578.30	607.22	671.20	759.92	797.92
差旅费	299.46	551.72	623.61	687.44	712.63	734.64
市场服务费	104.27	192.11	217.14	239.37	248.14	255.80
办公费	46.49	85.65	96.81	106.72	110.63	114.05
业务宣传费	43.65	80.41	90.89	100.19	103.87	107.07
业务招待费	38.08	70.15	79.29	87.41	90.61	93.41
会务费	25.73	47.40	53.58	59.06	61.23	63.12
其他	68.50	126.19	142.64	157.24	163.00	168.03
销售费用	930.09	1,731.94	1,911.19	2,108.64	2,250.04	2,334.04

预测期内，随着联宏科技销售规模的扩大，销售费用总额逐年增加，占营业收入比重在 6.78%-6.96% 之间，略高于报告期水平，其预测具备合理性。4、管理费用预测

联宏科技管理费用主要包括管理人员的工资、奖金、社保及公积金、租赁费、差旅费、办公费、招待费等。根据联宏科技历史年度财务数据分析，2016 年至 2018 年 5 月 31 日，管理费用占营业收入的比例分别为 2.23%、5.74% 和 3.78%，其中 2017 年管理费用因包含 500.62 万元股份支付款导致管理费用率相对较高。本次评估对企业正常的各项费用水平进行了分析，并主要考虑下列因素预测。

（1）管理员工资及社保、公积金，在不考虑通货膨胀因素的前提下，考虑在人员变动的基础上，根据企业未来年度经营计划，预计未来所需要管理人员的职工人数与工资标准进行预测，其中 2018 年 6-12 月工资根据 2018 年 1-5 月工资标准进行测算；2019 及以后年度则考虑未来工资水平的增长变动（每年

以 5%递增) 进行预测;

(2) 未来年度折旧费是根据联宏科技评估基准日的固定资产、无形资产及以后年度新增的资本性支出, 按照各类资产的折旧政策、摊销年限测算确定;

(3) 租金按合同条款每两年上浮 8%进行预测;

(4) 与经营情况相关的如咨询费、差旅费、办公费等项目依据收入成本配比原则, 依据 2017 年各项费用的费用率水平结合预测的未来年度营业收入进行测算, 与预测的收入增长水平一致。

管理费用测算结果如下:

单位: 万元

项目	2018 年 6-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 及以后
工资及社保、公积金	175.45	300.77	315.81	331.60	348.18	365.58
租赁费	58.80	111.05	111.05	119.93	119.93	129.53
折旧	23.05	39.51	39.51	39.51	39.51	39.51
咨询费	55.04	101.41	114.63	126.36	130.99	135.03
差旅费	48.80	89.90	101.62	112.02	116.13	119.71
办公费	31.89	58.75	66.41	73.20	75.89	78.23
会务费	13.57	24.99	28.25	31.14	32.28	33.28
其他	26.94	49.01	54.30	59.00	60.86	62.48
管理费用	433.54	775.40	831.57	892.77	923.76	963.35

预测期内, 随着联宏科技经营规模的扩大, 管理费用总额逐年增加, 占营业收入比重在 2.86%-3.16%之间, 随着规模效益的体现, 管理费用占营业收入的比例略有下降, 其预测具备合理性。

## 5、研发费用

### (1) 研发费用预测说明

联宏科技研发费用主要是研发人员的工资、社保及公积金、差旅费及租赁费等, 以研发人员工资为主, 占研发费用的比例达 90%以上。根据联宏科技历史年度财务数据分析, 2016 年和 2017 年研发费用占营业收入的比例分别为 6.86%和 5.12%。本次评估对研发人员的工资及社保、公积金根据未来所需要

研发人员的职工人数与工资标准进行预测,其中2018年6-12月工资根据2018年1-5月工资标准进行测算;2019及以后年度则考虑未来工资水平的增长变动(每年以5%递增)进行预测。

研发费用的预测过程如下:

单位:万元

项目	2018年 6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年 及以后
工资及社保、公积金	611.13	1,320.03	1,402.54	1,680.57	1,764.60	1,852.83
差旅费	47.16	93.90	104.59	109.82	128.53	141.90
租赁费	20.30	34.80	36.54	38.37	40.29	42.30
研发费用	678.59	1,448.73	1,543.67	1,828.76	1,933.42	2,037.03

预测期内,随着联宏科技销售规模的扩大,研发费用逐年增加,占营业收入的比重在5.41%-6.06%之间,研发投入占营业收入的比重较高,能满足预测期经营所需的研发投入,其预测具备合理性。

## (2) 研发费用与研发计划的匹配性说明

联宏科技自成立以来一直专注于向客户提供面向智能制造的PLM软件及整体解决方案服务,PLM系统解决方案及相关服务属于技术密集型领域,是信息技术、电子科技、机械工业、管理工程和人力资源等多个学科的交叉领域,技术研发能力决定了软件和信息化服务企业的发展上限。

由于PLM软件服务行业的特点,其研发核心在于信息技术人才,其研发项目主要为工业软件或功能模板的应用研发及针对下游行业应用痛点提供整体解决方案。因此,未来联宏科技研发费用以研发人员工资为主,占研发费用90%以上,联宏科技将积极引进研发及技术人才,促进对各个应用领域的知识积累和深度应用开发,实现持续创新和技术能力的不断提升,支撑未来业绩持续增长。

结合目前经营情况和未来计划,联宏科技未来三年研发计划和所需研发人员基本情况如下:

年度	计划研发项目	所需研发人员
----	--------	--------

2019年	基于MBD的产品工程模块化设计平台研发项目	30
	项目需求反馈与成本核算软件开发项目	16
	目视化系统底层系统研发	8
	Report软件开发项目	20
	具体开发实施项目过程中研发支持	10
2020年	基于MBD的NX数字化工艺研发项目	15
	模具辅助设计工具集开发项目	10
	BOM与配置管理软件开发项目	15
	标准工艺数据资源库操作研发	10
	UGITC-MLink系统集成平台开发项目	20
	具体开发实施项目过程中研发支持	15
2021年	增材制造软硬件优化协同研发项目	10
	基于工程设计产品的仿真系统研发项目	15
	工艺BOP管理软件开发项目	20
	工厂数据中心控制层框架研发	12
	UGITC-DashBoard: PM软件开发项目	20
	具体开发实施过程中研发支持	20

PLM工业软件未来将向数字化、个性化、互联化、服务化和产品智能化趋势发展，未来三年内，联宏科技将围绕上述发展趋势，以客户需求为导向，推动技术服务的持续创新。根据上述研发计划及所需要的研发人员，结合工资薪酬政策，未来年度内，联宏科技研发费用预测情况如下：

单位：人、万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
研发人员	84	85	97	97	97
研发费用	1,448.73	1,543.67	1,828.76	1,933.42	2,037.03
增幅	8.96%	6.55%	18.47%	5.72%	5.36%
占营业收入比例	5.74%	5.41%	5.81%	5.93%	6.03%

实现制造业信息化是提升中国制造业全球竞争力的关键，其中工业软件是制造业信息化的核心，随着国家大力推进信息技术改造提升传统产业，将有效促进工业软件信息服务行业的发展。未来年度联宏科技将持续进行研发投入，引进或招聘研发及技术人才，平均研发费用增幅为9.01%，占营业收入的比例

平均为 5.78%，占营业收入的比重较高，能有效支撑未来经营发展的需要和收入的增长。

## 6、财务费用预测

财务费用包括利息支出、利息收入及手续费。联宏科技截至评估基准日无长期及短期借款，故对于未来利息支出不予预测；未来利息收入及手续费支出发生额由于具有不确定性，故对于利息收入及手续费不予预测。

## 7、期间费用预测情况说明

### (1) 2018 年 6-12 月期间费用的可实现性

截至 2018 年 10 月末，联宏科技收入及销售费用、管理费用和研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2018 年 (E)	预测完成率
营业收入	20,809.67	22,322.04	93.22%
营业成本	15,249.15	16,445.76	92.72%
销售费用	1,640.10	1,711.89	95.81%
销售费用收入占比	7.88%	7.67%	-
管理费用	817.48	758.68	107.75%
管理费用收入占比	3.93%	3.40%	-
研发费用	1,430.93	1,352.09	105.83%
研发费用收入占比	6.88%	6.06%	-
扣非后净利润	1,292.79	1,808.55	71.48%

随着营业收入的增长，联宏科技销售费用、管理费用和研发费用亦同比增长，其中管理费用和研发费用预测占比略高于营业收入占比，主要原因在于联宏科技营业收入的增长速度快于本次评估预测，2018 年 1-10 月营业收入同比增长率达 60.85%，截至 2018 年 10 月末已签订订单且至 2018 年 10 月末尚未验收确认的合同金额达 13,701.02 万元，因此相关期间费用亦相应增加。但与此同时，人工工资、研发费用等期间费用在费用发生时已及时入账，而收入需客户验收确认后方可入账，存在一定的滞后性，从而导致期间费用预测占比高

于收入占比。

联宏科技收入存在季节性的特点，四季度为联宏科技收入旺季，如 2017 年 1-10 月营业收入占 2017 年全年比例为 71.94%。经初步统计，2018 年 11 月和 12 月进入验收流程的收入达 7,000 万元以上。因此，考虑到 2018 年 11 月和 12 月还有大部分收入将验收确认，相关期间费用的增幅会小于收入的增长幅度，2018 年 6-12 月销售费用、管理费用和研发费用占营业收入的比例与评估预测不存在重大差异。

综上所述，虽然 2018 年 1-10 月销售费用、管理费用和研发费用略高于评估预测值，但这主要系营业收入的快速增长导致的，2018 年 1-10 月营业收入同比增长率达 60.85%，考虑到联宏科技收入的季节性特点，在 11 月和 12 月验收确认的收入达 7,000 万元以上，2018 年 6-12 月销售费用、管理费用和研发费用占营业收入的比例与评估预测不存在重大差异。

## (2) 期间费用预测谨慎性说明

### 1) 报告期、预测期期间费用占收入比例情况

项目	报告期			预测期					
	2016年	2017年	2018年 1-5月	2018年 6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
销售费用	6.47%	6.66%	9.18%	6.78%	6.86%	6.69%	6.70%	6.90%	6.94%
管理费用	2.23%	5.74%	3.78%	3.16%	3.07%	2.91%	2.84%	2.83%	2.86%
研发费用	6.86%	5.12%	7.82%	4.95%	5.74%	5.41%	5.81%	5.93%	6.03%
合计	15.56%	17.52%	20.78%	14.89%	15.67%	15.01%	15.35%	15.66%	15.83%

从上表可知，报告期内，联宏科技期间费用率分别为 15.56%、17.52%和 20.78%，其中 2017 年期间费用率高于 2016 年主要原因在于 2017 年员工股权激励确认管理费用 500.62 万元，剔除该影响，2017 年期间费用率为 14.74%，略低于 2016 年的水平；2018 年 1-5 月期间费用率上升，主要在于联宏科技收入存在一定的季节性，下半年的收入占比较高，从而导致 2018 年 1-5 月期间费用率高于全年的水平。综上所述，结合 2016 年和 2017 年，联宏科技期间费用率保持稳定，平均期间费用率为 15.15%。

本次评估预测未来年度期间费用率在 15.01%-15.83%之间，平均期间费用



率为 15.50%，高于报告期 2016 年和 2017 年的平均费用率水平，考虑未来随着业务规模的不断扩大，规模效益会逐步体现，本次评估预测期间费用谨慎、合理。

## 2) 与可比公司期间费用率对比情况

可比公司销售费用、管理费用及研发费用占收入比例情况如下：

公司名称	项目	2018年1-5月	2017年	2016年
赛意信息	销售费用	4.99%	3.59%	2.72%
	管理费用	7.83%	7.44%	8.20%
	研发费用	9.53%	5.49%	5.02%
	小计	22.35%	16.52%	15.94%
汉得信息	销售费用	6.46%	6.95%	7.21%
	管理费用	7.25%	7.50%	8.35%
	研发费用	7.71%	9.03%	8.82%
	小计	21.42%	23.48%	24.38%
用友网络	销售费用	19.85%	22.34%	25.68%
	管理费用	16.73%	16.34%	18.75%
	研发费用	21.85%	20.45%	20.97%
	小计	58.43%	59.13%	65.40%
启明信息	销售费用	1.57%	0.94%	1.24%
	管理费用	8.30%	5.67%	8.80%
	研发费用	2.35%	3.41%	4.49%
	小计	12.22%	10.02%	14.53%
鼎捷软件	销售费用	50.15%	51.78%	48.04%
	管理费用	15.35%	12.88%	13.24%
	研发费用	11.14%	11.85%	12.24%
	小计	76.64%	76.51%	73.52%
联宏科技		20.78%	17.52%	15.56%

从上表可知，与同行业上市公司相比，联宏科技期间费用率处于行业中间水平，高于启明信息，与赛意信息大致相当，但低于用友网络和鼎捷软件，这主要在于用友网络和鼎捷软件主要以销售自主研发软件产品为主，毛利率高，但研发费用和销售费用高。总体而言，和同行业上市公司相比，联宏科技规模较小，处于业务成长阶段，虽然一直注重研发投入和引进技术人才，但在研发

投入和管理费用上仍低于同行业上市公司。

综上所述，本次评估预测未来年度期间费用率稳定，高于报告期 2016 年和 2017 年的平均费用率水平，逐年增长，与收入增长趋势一致；与同行业上市公司相比处于行业中间水平，考虑未来随着业务规模的不断扩大，规模效益会逐步体现，本次评估预测期间费用谨慎、合理。

#### 8、利润表中其它项目

对于利润表中其它项目，比如资产减值损失、公允价值变动损益、营业外收支等，属于偶然性损益，本次预测中不予考虑。

#### 9、所得税

所得税根据联宏科技预测的利润总额和适用的所得税税率为基础进行预测。预测期以利润总额作为应纳税所得额，采用历史期 2017 年及 2018 年 1-5 月加计扣除金额占研发费总额比例确定加计扣除金额进行纳税调整。由于 2017 年-2019 年联宏科技享受所得税率 15% 的税收优惠，故 2018 年 6 月-2019 年以预测的应纳税所得额乘以 15% 的所得税率进行所得税费用预测，2020 年及以后年度以预测的应纳税所得额乘以 25% 的所得税率进行所得税费用预测。根据《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，按照实际发生额的 75% 进行预测，2021 年及以后年度研发费加计扣除比例应采用 50% 进行预测。

#### 10、折旧预测

联宏科技为轻资产公司，其固定资产主要为工作站、电脑等电子设备。固定资产按取得时的实际成本计价，评估时按相应的折旧年限及折旧率，采用直线折旧法计提固定资产折旧。

单位：万元

项目	2018年6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
折旧	23.05	39.51	39.51	39.51	39.51	39.51
合计	23.05	39.51	39.51	39.51	39.51	39.51

#### 11、资本性支出

根据联宏科技的发展规划及目前实际执行情况，并结合企业业务的扩展，未来年度资本性支出主要为对存量固定资产的更新。

单位：万元

项目	2018年6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
资本性支出	23.05	39.51	39.51	39.51	39.51	39.51
<b>合计</b>	<b>23.05</b>	<b>39.51</b>	<b>39.51</b>	<b>39.51</b>	<b>39.51</b>	<b>39.51</b>

为了保持企业持续生产经营，2023年以后到固定资产更新参照2023年数据确定。

## 12、营运资金追加额

根据联宏科技2016年至2018年5月财务报表数据，计算联宏科技正常经营过程中货币资金、存货、应收账款、应收票据、预付账款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬和应交税费的合理的必要周转率，进而计算未来经营年度流动资金需求金额，并以此为依据，测算以后年度需追加的营运资本。

经实施以上分析，营运资金预测如下表所示：

单位：万元

项目	2018年6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营运资金增加	1,620.17	503.54	1,007.46	897.43	363.36	313.45
<b>合计</b>	<b>1,620.17</b>	<b>503.54</b>	<b>1,007.46</b>	<b>897.43</b>	<b>363.36</b>	<b>313.45</b>

## 13、企业自由现金流量表的编制

根据前述收入、成本、费用和现金流量调整情况等的预测，联宏科技预测期自由现金流测算如下：

单位：万元

项目	2018年6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续年期
一、营业收入	13,711.31	25,261.09	28,552.83	31,475.45	32,628.87	33,636.24	33,636.24
减：营业成本	10,181.59	18,662.82	21,131.52	23,319.81	24,193.45	24,951.49	24,951.49
税金及附加	55.57	102.01	115.62	127.83	132.18	136.22	136.22
销售费用	930.09	1,731.94	1,911.19	2,108.64	2,250.04	2,334.04	2,334.04
管理费用	433.54	775.40	831.57	892.77	923.76	963.35	963.35
研发费用	678.59	1,448.73	1,543.67	1,828.76	1,933.42	2,037.03	2,037.03

财务费用	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	1,431.94	2,540.18	3,019.26	3,197.65	3,196.02	3,214.11	3,214.11
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	1,431.94	2,540.18	3,019.26	3,197.65	3,196.02	3,214.11	3,214.11
减：所得税费用	138.45	218.04	465.38	570.82	557.33	548.90	548.90
四、净利润	1,293.49	2,322.13	2,553.88	2,626.83	2,638.69	2,665.21	2,665.21
加：税后利息费用	-	-	-	-	-	-	-
加：折旧与摊销	23.05	39.51	39.51	39.51	39.51	39.51	39.51
减：营运资金增加	1,620.17	503.54	1,007.46	897.43	363.36	313.45	
减：资本性支出	23.05	39.51	39.51	39.51	39.51	39.51	39.51
五、企业自由现金流 FCFF	-326.68	1,818.59	1,546.42	1,729.40	2,275.34	2,351.76	2,665.21

### （五）收益法评估结果

#### 1、企业折现自由现金流

根据上述一系列的预测及估算，在确定企业自由现金流和折现率后，根据DCF模型测算企业整体收益折现值，具体如下：

单位：万元

项目	2018年 6-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续年期
自由现金流	-326.68	1,818.59	1,546.42	1,729.40	2,275.34	2,351.76	2,665.21
折现率	12.78%	12.78%	12.76%	12.76%	12.76%	12.76%	12.76%
折现年期	0.29	1.08	2.08	3.08	4.08	5.08	-
折现系数	0.9655	0.8778	0.7784	0.6903	0.6122	0.5429	4.2551
净现值	-315.42	1,596.43	1,203.79	1,193.88	1,393.02	1,276.88	11,340.63
合计							<b>17,689.21</b>

#### 2、溢余资产和非经营性资产、负债

联宏科技于评估基准日无溢余资产；非经营性资产及负债包括：其他应收款、递延所得税资产、其他流动资产和其他应付款。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面值	评估值
一	溢余资产	-	-
1-1	溢余货币资金	-	-
二	非经营性资产	<b>4,099.03</b>	<b>4,099.03</b>

2-1	其他应收款	1,019.03	1,019.03
2-2	递延所得税资产	-	-
2-3	其他流动资产	3,080.00	3,080.00
三	<b>非经营性负债</b>	4.00	4.00
3-1	其他应付款	4.00	4.00

#### 4、长期股权投资单位计算

截至评估基准日，联宏科技存在对外长期股权投资，即对子公司江苏联宏创能信息科技有限公司的投资，采用资产基础法评估结果为 49.07 万元。

#### 5、股权评估价值

联宏科技股东权益采用收益法测算结果汇总表详见下表：

单位：万元

序号	项目	评估值
1	经营性资产折现值合计	17,689.21
2	非经营性资产	4,099.03
3	非经营性负债	4.00
4	长期股权投资	49.07
5	付息债务	-
6=1+2-3+4-5	股东全部权益价值	21,833.31

根据上面的计算，采用收益法评估联宏科技股东全部权益价值为 21,833.31 万元。

## 五、评估结果的确定

收益法评估结果与资产基础法评估结果两者存在一定差异，分析差异原因，主要是两种方法考虑问题的角度不同。资产基础法从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如在执行合同、客户资源、专利、商誉、人力资源等无形资产的价值。收益法是指通过将企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路，收益法是从企业未来获利能力考虑其价值。采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制

的资源，如在执行合同、客户资源、销售网络、潜在项目、企业资质、人力资源、雄厚的产品研发能力等，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中。所以收益法的评估结论能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

联宏科技所处行业为软件和信息服务业，属于轻资产公司，截至 2018 年 5 月末非流动资产仅为 157.33 万元，占总资产的比重为 1.17%。联宏科技自成立以来一直专注为汽车、机械制造、消费电子等制造业领域内的广大客户提供以产品全生命周期管理 (PLM) 软件为核心、面向智能制造的整体解决方案及相关服务，在细分市场领域具备较强的市场竞争力，连续 8 年为西门子铂金级（最高级别）解决方案合作伙伴，其核心竞争力在于长期的项目实施经验、多年积累的客户渠道优势、较强的产品研发能力、优质的客户服务能力等。上述核心竞争力在资产负债表中无法体现，但为未来持续发展奠定了基础。

因此，评估机构认为联宏科技资产的价值不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于对未来收益的预期。经过对联宏科技客户财务状况的调查及经营状况分析，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结论能更全面、合理地反映企业的内含价值，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：联宏科技的股东全部权益价值评估结果 21,833.31 万元。

## 六、本次评估增值的原因

本次评估的联宏科技股东全部权益价值为 21,833.31 万元，较账面净资产增值 12,501.12 万元，增值率 133.96%。

本次评估增值的主要原因是基于联宏科技未来收益的持续增长，而推动联宏科技收益持续增长的动力既来自外部也来自内部，主要体现在以下方面：

外部因素方面，经济转型、产业升级、“两化融合”及《中国制造 2025》战略将推动我国软件和信息技术服务行业持续快速发展。从我国来看，现阶段属于制造业转型升级、由制造大国转为制造强国的关键阶段，提升制造业自动化和信

息化水平，实现智能制造是国家战略目标。《中国制造 2025》明确提出，要以新一代信息技术与制造业深度融合为主线，以推进智能制造为主攻方向。作为智能制造的核心，工业软件贯穿于产品设计、制造、服务全生命周期的各个环节，推动提升企业的产品质量、效益和服务水平。因此，随着我国智能制造的不断向前推进，工业软件信息和信息服务行业未来将保持快速发展趋势。

内部因素方面，联宏科技一直专注于为客户提供面向智能制造的全产品生命周期的信息化系统解决方案和服务。经过多年的发展，联宏科技在 PLM 信息技术服务方面形成了较强的竞争优势：一是具备较强客户资源优势，联宏科技始终将客户放在公司发展战略的首位，自成立以来为近 2000 家来自机械制造、汽车、消费电子等行业的企业客户提供相关信息化实施开发服务，对已有优质客户的长期精细化服务中形成了较强的黏性，替换成本高，为未来持续快速发展奠定了坚实的基础；二是技术服务优势，联宏科技为西门子工业软件最高级别白金合作伙伴，拥有完整的从数字化设计、数字化工艺到数字化制造的工具软件产品线，同时凭借强大的技术服务团队，联宏科技针对客户的具体需求在行业内率先推出效率倍增方案等服务，进行个性化应用开发，提高了产品服务附加值和客户粘性。因此，联宏客户在工业软件信息服务行业已具备较强的持续盈利的能力。

综上所述，企业的账面值反映的是其历史财务状况和经营成果，只能反映各单项资产的简单加和，不能完全反映资产组合效应对企业价值的贡献。而收益法是在一定的合理假设前提下，是对标的公司现有的产业发展环境、技术和研发优势、客户资源和营销管理能力等因素的综合运用所形成的未来收益能力的反映，是对其未来获利能力进行判断后所作出的预期，因此在采用收益法评估的前提下，标的公司的净资产（全部股东权益）评估值与账面值相比增值较高。

## 七、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项

本次评估不存在评估特殊处理、或对评估结论有重大影响的事项。

## 八、评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响

评估基准日至重组报告书签署日，未发生对评估或估值结果有重要影响的变化事项。

## 九、董事会对本次交易标的评估合理性及定价的公允性分析

**（一）董事会对资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性及评估定价公允性发表的意见**

### 1、评估机构具有独立性

本次重大资产重组聘请的评估机构为中瑞世联资产评估（北京）有限公司（以下简称“中瑞世联”），中瑞世联是具有证券、期货相关业务资格的专业评估机构。中瑞世联及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司除本次重组涉及的业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利害关系。因此，评估机构具有独立性。

### 2、本次评估假设前提合理

本次评估的假设前提均按照国家有关法律法规、规定进行，并遵循了市场通用惯例与准则，符合评估对象的实际情况，不存在与评估假设前提相悖的事实，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

本次评估目的系在上市公司发行股份购买资产行为下确定标的资产于评估基准日的公允价值，为公司本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；本次评估机构所选的评估方法恰当，选用的参照数据、资料可靠，评估结果公允、准确地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有较强的相关性。



#### 4、本次评估定价公允

本次重组涉及标的资产的最终交易价格系交易双方参照评估值协商确定，标的资产的交易价格具备公允性。

综上所述，本次重组中所选聘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具备相关性，评估机构出具的资产评估报告评估结论合理，评估定价公允，不会损害公司及其股东、特别是中小股东的利益。

### （二）标的资产评估合理性分析

#### 1、中国软件和信息技术服务业处于高速成长期

随着我国经济转型升级、工业化进程的加快，信息化投入逐年增加，我国软件行业保持快速平稳发展。根据工业和信息化部统计，2017 年全国软件和信息技术服务业完成软件业务收入 5.5 万亿，比上年增长 13.9%，同时信息技术服务保持领先，产业继续向服务化、云化演进。根据《工业和信息化部关于印发软件和信息技术服务业发展规划（2016—2020 年）的通知》（工信部规[2016]425 号），到 2020 年，软件和信息技术服务业务收入突破 8 万亿元，年均增长 13% 以上。

本次交易拟收购的标的公司联宏科技专注于为客户提供全产品生命周期的数字化产品方案，产品主要为 NX、TC 等工业软件及以该等工业软件为核心的定制化解决方案，多年来西门子工业软件最高级别白金合作伙伴，具有丰富的行业经验和较强的市场影响力。因此，标的公司业务面临良好的发展机遇，未来发展可期。

#### 2、标的公司在业务领域建立了一定市场竞争优势

联宏科技已建立了一定的市场竞争优势，在客户资源、产品线、服务网络、人才储备等方面形成市场竞争优势，这为未来业务的发展奠定了良好基础。

联宏科技之核心竞争力具体情况参见本报告书“第九节 董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析”之“二、（九）标的公司的核心竞争力及行业地位”。

#### 3、标的公司未来具备较强的可持续盈利能力

结合标的公司的历史经营情况、业务发展模式、核心竞争能力、已有的业务基础和未来拓展规划及信息服务行业所处的发展趋势来看，联宏科技具备较强的可持续盈利能力，其未来实现业绩预测的可能性较强。

### （三）结合标的资产的盈利能力和财务状况分析定价公允性

#### 1、从相对估值角度定量分析标的资产的定价公允性

##### （1）本次交易作价市盈率、市净率

本次交易联宏科技 100% 股权作价 21,400 万元。根据天圆全出具的“天圆全审字[2018]001308 号”《联宏科技审计报告》，联宏科技评估基准日归属于母公司所有者净资产为 9,277.48 万元，2018 年 1-5 月归属于母公司所有者净利润为 462.38 万元。经过多年的发展，联宏科技在 PLM 工业软件信息服务方面在形成了较强的竞争优势，有较强的可持续盈利能力，2018 年承诺全年实现净利润为 1,900 万元，2019 年承诺净利润为 2,400 万元。

综上所述，联宏科技的相对估值水平如下：

单位：万元

项目		2018 年预测	2019 年承诺利润
联宏科技	拟购买资产交易作价	21,400	21,400
	联宏科技扣非后归属于母公司所有者的净利润	1,900	2,400
	联宏科技交易市盈率（倍）	11.26	8.92

注：交易市盈率=交易作价/净利润

##### （2）与同行业历史并购重组交易的对比

结合联宏科技所处的软件和信息技术行业，对近一年来 A 股上市公司的并购交易进行梳理，筛选评估基准日在 2017 年 1 月 1 日之后交易标的公司属于软件和信息技术行业的并购交易，其具体定价情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	标的资产	交易价格	承诺期第一年市盈率
000889.SZ	茂业通信	嘉华信息 100% 股权	148,000.00	14.51
300085.SZ	银之杰	慧博科技 100% 股权	70,000.00	10.61
300578.SZ	会畅通讯	数智源 85.0006% 股权	39,227.79	14.20

300659.SZ	中孚信息	剑通信息 100% 股权	95,000.00	13.57
002373.SZ	千方科技	交智科技 92.0435% 股权	433,704.20	14.59
均 值				13.50

注：承诺期第一年市盈率=交易价格/（承诺期第一年扣非净利润\*交易股权比例）

本次交易联宏科技承诺期第一年的市盈率为 11.26，低于上市公司可比交易的承诺期第一年市盈率均值 13.50，本次交易作价的市盈率倍数处于合理水平。

### （3）与同行业可比上市公司股票价格的对比

截至 2018 年 5 月 31 日，可比软件和信息技术服务行业上市公司的估值情况如下：

项目	市盈率	市净率
软件和信息技术服务业	50.06	4.00
本次交易	11.26	2.27

标的公司 100% 股份交易价格相对于业绩承诺方承诺第一年的动态市盈率低于可比上市公司平均动态市盈率。根据标的公司 2018 年 5 月末归属于母公司股东净资产计算，其市净率亦低于于同行业上市公司的平均水平。

### （四）结合能科股份的市盈率、市净率分析本次交易定价的合理性

能科股份 2017 年度实现每股收益 0.34 元，2018 年 5 月 31 日每股净资产为 5.90 元。根据本次发行股份购买资产的股票发行价格 16.85 元/股计算，本次发行股份的市盈率为 49.56 倍，市净率为 2.86 倍。

本次交易标的联宏科技按 2017 年归属于母公司股东净利润（扣非后）、2018 年 5 月底净资产计算的市盈率、市净率分别为为 14.54 倍和 2.31 倍，本次交易的市盈率低于能科股份的市盈率水平，市净率也低于能科股份的市净率。

综上，本次交易动态市盈率低于 2017 年度以来软件和信息技术服务行业重大资产重组市盈率的算数平均值；标的公司的相对估值水平与可比上市公司和能科股份相比均处于合理水平，标的资产的定价较为合理，符合上市公司和中小股东的利益。

### （五）估值敏感性分析

收益法评估中，部分重要参数对联宏科技评估值的影响如下：

变动因素	-10%	-5%	5%	10%
营业收入变动导致估值变动率	-9.84%	-4.92%	4.92%	9.84%
毛利率变动导致估值变动率	-23.59%	-11.79%	11.79%	23.59%
折现率变动导致估值变动率	10.28%	4.86%	-4.38%	-8.36%

## （六）协同性分析

### 1、本次交易具备良好的协同效益

公司与联宏科技均向客户提供面向智能制造的解决方案，但双方各有侧重点，其中公司以智能制造“设计院”为发展目标涵盖以产品全生命周期为核心的端到端集成、以生产过程管理为核心的纵向集成和资源计划管理（ERP）为核心的业务集成；联宏科技主要向客户提供面向工智能制造的产品全生命周期（PLM）系统的数字化解决方案及相应服务，产品主要为 NX、TC 等工业软件及以该等工业软件为核心的定制化解决方案。因此，公司与联宏科技虽属于同一产业，但在业务侧重点上有所不同，本次交易能充实智能制造的产业布局，强化市场布局和业务横向拓展，提高公司整体市场竞争力，但相关竞争力的提高无具体量化指标。

同时，在销售渠道和客户资源的角度上，联宏科技拥有非常丰富的客户案例和行业经验，尤其在汽车、机械制造和消费电子等领域有显著的行业优势和市场领先地位，累积了大量的客户资源，而公司则在航空、航天、兵器兵装等军工企业和大型国有企业形成了优势，因此在客户覆盖领域上双方互补效应明显。联宏科技积累的众多客户能有助于公司潜在客户领域的扩大，对未来业务的发展带来促进作用，但相关协同性可能带来的未来收入增长无法进行相关量化测算。

综上所述，本次交易完成后，联宏科技将被纳入公司的体系内，有利于加强和提升公司在智能制造领域的服务深度，完善公司“智能制造”全产业链条，提升公司在智能制造系统集成领域的市场占有率和市场竞争优势，是公司实现整体发展战略的重要一步，但相关协同效益带来的竞争力的提升、客户领域的互补及业务的增长无法进行相关量化。

### 2、本次交易定价未考虑相关协同效应的影响

本次交易为为公司发展智能制造业务的重要布局，交易完成后，联宏科技仍

将独立运营、自主管理，现有管理层及业务、资产、财务、人员和机构的基本稳定，其主营业务亦不存在重大变化，且上述协同效应无具体量化指标，因此交易定价未考虑上述协同效应。本次交易完成后，标的公司仍将独立运营，其主营业务亦不存在重大变化，交易定价未考虑上述协同效应。

## 十、独立董事对本次交易评估事项的意见

公司独立董事在仔细审阅了包括《能科技能技术股份有限公司发行股份购买资产报告书(草案)》及其摘要等在内的相关材料后，根据《公司法》、《证券法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》等有关规定，对本次交易评估事项发表独立意见如下：

### 1、评估机构具有独立性

本次重大资产重组聘请的评估机构为中瑞世联资产评估(北京)有限公司(以下简称“中瑞世联”)，中瑞世联是具有证券期货相关业务资格的专业评估机构。中瑞世联及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司除本次交易涉及的业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利害关系。因此，评估机构具有独立性。

### 2、本次评估假设前提合理

本次评估的假设前提均按照国家有关法律法规、规定进行，并遵循了市场通用惯例与准则，符合评估对象的实际情况，不存在与评估假设前提相悖的事实，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

本次评估目的系在上市公司发行股份购买资产行为下确定标的资产于评估基准日的公允价值，为公司本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；本次评估机构所选的评估方法恰当，选用的参照数据、资料可靠，评估结果公允、准确地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有较强的相关性。

#### 4、本次评估定价公允

本次交易涉及标的资产的最终交易价格系交易双方参照评估值协商确定，标的资产的交易价格具备公允性。

综上，本次交易中所选聘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具备相关性，评估机构出具的资产评估报告评估结论合理，评估定价公允，不会损害公司及其股东、特别是中小股东的利益。

## 十一、本次评估预测的可实现性

### （一）2018年6-12月预测收入、成本的可实现性

#### 1、联宏科技最新经营情况

截至2018年10月末，联宏科技经营情况如下：

单位：万元

项目	2018年6-10月	2018年6-12月(E)	2018年1-10月	预测完成率
营业收入	12,198.94	13,711.31	20,809.67	88.97%
营业成本	8,984.98	10,181.59	15,249.15	88.25%
毛利率	26.35%	25.74%	26.72%	-

从上表可知，2018年6-10月联宏科技营业收入继续保持快速增长趋势，实现收入12,198.94万元，占6-12月预测金额的88.97%。其中，各具体业务收入、成本情况如下：

单位：万元

项目		2018年6-10月	2018年6-12月(E)
软件及实施服务	营业收入	10,169.24	10,618.56
	营业成本	7,551.06	7,907.82
运维服务	营业收入	1,813.36	2,874.38
	营业成本	1,415.21	2,260.89
咨询服务	营业收入	216.33	218.37
	营业成本	18.71	12.88

从上表可以看出，各项业务收入和成本与预测数基本一致，主要业务软件及实施服务继续保持良好增长态势，2018年6-10月收入达10,169.24万元，达6-12月预测收入的95.77%

## 2、订单进展及新订单获取情况

联宏科技业绩具有一定的季节性，客户一般在上半年制定采购计划，而工业软件系统解决方案本身具有定制化的特点，需要一定项目实施时间，导致项目实施完毕、客户验收一般集中在下半年。因此，11-12月为联宏科技收入旺季，截至目前，各项业务订单进展情况良好，经初步统计，在11月和12月进入验收流程和将进入验收流程的合同金额达7,000万元以上。同时，联宏科技市场拓展继续保持良好的态势，截至2018年10月末已签订订单且至2018年10月末尚未验收确认的合同金额达13,701.02万元，主要客户包括有连云港杰瑞深软科技有限公司、长安汽车股份有限公司、中国航发商用航空发动机有限责任公司等，这为未来业绩的可实现性提供了保障。

综上所述，2018年6-10月联宏科技营业收入继续保持快速增长趋势，各项业务收入和成本与预测数基本一致；目前订单进展情况良好，市场拓展也保持良好的态势，联宏科技2018年6-12月预测收入和成本具备可实现性。

### (二) 2018年6-12月预测毛利率和净利润的可实现性

#### 1、联宏科技最新经营情况

2018年6-10月，联宏科技收入及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2018年 6-10月	2018年 6-12月(E)	2018年 1-10月	预测完成率
营业收入	12,198.94	13,711.31	20,809.67	88.97%
毛利率	26.35%	25.74%	26.72%	-
扣非后净利润	860.80	1,293.49	1,292.79	66.55%

2018年6-10月，联宏科技营业收入为12,198.94万元，预测完成率为88.97%；毛利率为26.35%，预测毛利率为25.74%，两者基本一致；扣除非经常性损益后净利润为860.80万元，预测完成率为66.55%，低于营业收入的完

成情况情况，主要原因在于两个方面，一方面在于营业收入的增长速度快速本次评估预测，联宏科技以客户验收作为收入确认政策，导致较大部分收入延迟至11月或12月确认；另一方面面对市场日益增长的需求，联宏科技加强市场开拓力度及研发人才引进，导致管理费用和研发费用快速增长，而相比于收入确认存在的一定滞后性，费用在发生时已及时入账。鉴于联宏科技收入存在季节性的特点，11月和12月为收入旺季，进入验收流程的收入达7,000万元以上，2018年6-12月预测毛利率和净利润实现具备可实现性。

2018年1-10月，联宏科技未经审计收入和净利润同比增长长期情况如下：

单位：万元

项目	年度	1-10月实现数	全年实现(预测)数	占比
营业收入	2017年	12,937.15	17,982.93	71.94%
	2018年	20,809.67	22,322.04	93.22%
	增长率	60.85%	24.13%	-
净利润(扣非)	2017年	1,020.62	1,471.70	69.35%
	2018年	1,292.79	1,808.55	71.48%
	增长率	26.67%	29.10%	-

2018年1-10月，联宏科技已实现营业收入、扣非后净利润分别为20,809.67万元和1,292.79万元，较上年同期分别增长60.85%和26.67%。同时，2017年1-10月和2018年1-10月净利润占全年实现(预测)比例分别为69.35%和71.48%，基本一致。因此，联宏科技最新经营业绩增长明显，符合预期，未来预测具备较高的可实现性。

## 2、联宏科技各业务毛利率及同行业上市公司情况

2018年6-10月，联宏科技各项业务毛利率情况如下：

项目	2018年6-10月	2018年6-12月(E)	2018年1-10月
软件开发实施服务	25.71%	25.53%	25.93%
运维服务	21.96%	21.34%	23.25%
咨询服务	91.35%	94.10%	91.43%
综合毛利率	26.35%	25.74%	26.72%

从上表可知，2018年6-10月联宏科技综合毛利率为26.35%，预测毛利率



为 25.74%，两者基本一致。

联宏科技与同行业上市公司毛利率对比情况如下：

同行业上市公司	2018 年 1-10 月	2017 年度	2016 年度
赛意信息	28.71%	32.75%	31.18%
汉得信息	36.34%	36.82%	38.88%
用友网络	67.92%	70.9%	68.3%
启明信息	23.37%	31.34%	39.88%
鼎捷软件	84.39%	82.79%	82.43%
平均值	48.15%	50.92%	52.13%
联宏科技	26.72%	25.20%	20.28%

注：同行业上市公司数据均来源于上市公司定期报告或招股说明书，其毛利率为各公司软件或信息服务业务综合毛利率；2018 年 1-10 月毛利率为 2018 年 1-6 月数据。

同行业上市公司中，用友网络、鼎捷软件以自主研发软件系统为主，毛利率较高；联宏科技由规模因素及知名度较上市公司有所差距，毛利率低于同行业上市公司平均水平，但随着规模的扩大导致规模性效益的体现，毛利率总体呈上升趋势。

综上所述，联宏科技目前经营情况良好，营业收入快速增长，2018 年 6-12 月预测各业务毛利率和净利润具备可实现性。

## 第六节 本次发行股份情况

### 一、本次发行具体方案

本次交易中，能科股份拟以发行股份的方式购买龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息等 4 名交易对方合计持有的联宏科技 100% 的股权。经交易各方协商，联宏科技 100% 股权的交易价格为 21,400 万元，上市公司将全部以发行股份的方式向交易对方支付交易对价。本次交易完成后，联宏科技将成为能科股份的全资子公司。

本次交易前，联宏科技的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	龚军	750.00	32.50%
2	曹丽丽	750.00	32.50%
3	深岩投资	577.00	25.00%
4	申宏信息	230.70	10.00%
	合计	<b>2,307.70</b>	<b>100%</b>

### 二、本次发行股份的具体情况

本次交易发行股份购买资产，拟向龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息发行合计 1,270.03 万股。

#### 1、发行种类和面值

本次向特定对象发行的股票为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

#### 2、发行方式及发行对象

本次发行股份购买资产的发行方式为定向发行，发行对象为龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息。

#### 3、发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

### (1) 发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为能科股份第三届董事会十二会议决议公告日。

按照《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份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。经测算，公司本次发行定价基准日前 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情况如下：

单位：元/股

交易均价类型	交易均价（市场参考价）	交易均价×90%
定价基准日前 20 个交易日	17.70	15.93
定价基准日前 60 个交易日	19.16	17.24
定价基准日前 120 个交易日	20.81	18.73

前款所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日的公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总额 / 决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总量。

根据上述规定，本公司在充分考虑了公司股价和证券市场的变动情况，并对标的资产盈利能力及估值水平进行了综合判断，同时在兼顾各方利益情况下，通过与交易对方充分磋商，确定本次发行股份购买资产的发行价格采用定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以市场参考价的 90% 作为发行价格的基础。

本次发行股份购买资产的定价基准日前 20 个交易日股票交易均价为 17.70 元/股，本次发行股份购买资产的发行价格为 16.85 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

在本次发行定价基准日至发行日期间，如公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则同时相应调整股票发行价格。

### (2) 市场参考价选择的合理性

本次交易选择以定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，主要理由分析如下：

### 1) 本次发行股份定价方法符合相关规定

根据《重组管理办法》的规定，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。公司本次发行股份购买资产以定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，符合《重组管理办法》的基本规定。

### 2) 市场参考价的选择是交易双方协商的结果

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较为接近。交易过程中，本着兼顾各方利益、积极促进各方达成交易意向的原则，在充分考虑了公司股价和证券市场的变动情况及商业谈判的基础上，交易各方选择以定价基准日前 20 个交易日股票交易均价为本次发行股份购买资产的市场参考价。

### 3) 本次交易的定价方案严格按照法律法规的要求履行相关程序

本次交易的定价方案将严格按照法律法规的要求履行相关程序以保护上市公司及中小股东的利益。本次重组及交易定价已经公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见，并拟提交股东大会审议通过，从程序上充分反映中小股东的意愿，切实保障上市公司及中小股东的利益。

综上，本次发行股份定价方法符合相关规定并严格按照法律法规的要求履行相关程序。选择以定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价为市场参考价，且最终定价为市场参考价的 95.20%，是上市公司与交易对方基于上市公司及标的资产的内在价值、未来预期等因素进行综合考量和平等协商的结果，有利于双方合作共赢和本次交易的成功实施。

## 4、发行数量

根据本次标的资产的作价，能科股份向龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息等 4 名交易对方定向发行股数合计为 1,270.03 万股，具体情况如下：

序号	交易对方	所获股份数量（股）
1	龚军	4,127,596

2	曹丽丽	4,127,596
3	深岩投资	3,175,074
4	申宏信息	1,270,029
合 计		12,700,295

最终发行数量将以中国证监会最终核准的发行数量为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则同时相应调整股票发行价格，并对股票发行数量作出调整。

## 5、上市地点

本次交易所发行的股票拟在上海证券交易所上市。

## 6、本次发行股份锁定期

(1) 交易对方之龚军、曹丽丽认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起 12 个月内不转让。在此基础上，就龚军和曹丽丽各自所获锁定期为 12 个月的本次发行认购股份，其应按照第一期 40%、第二期 30%、第三期 30%的比例进行解禁。解禁日期分别为该等股份发行上市日后满 12、24、36 个月之次一交易日。除了前述锁定期期满外，前两期股份解锁的前提为，上市公司在指定媒体披露对应解锁期满上一年度联宏科技《专项审核报告》并根据前述报告及本协议约定完成对应年度盈利承诺补偿后，龚军、曹丽丽因本次交易获得的上市公司股份方可根据前述约定分期解锁；第三期股份解锁的前提为，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告及本协议约定完成对应年度盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，龚军、曹丽丽因本次交易获得的上市公司股份方可根据前述约定解锁。

(2) 交易对方之深岩投资认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让。同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告完成盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，深岩投资因本次交易获得的上市公司股份方

可解禁。

(3) 交易对方之申宏信息认购的上市公司本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让。同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，上市公司在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度联宏科技《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告完成盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，申宏信息因本次交易获得的上市公司股份方可解禁。

(4) 限售期满后，交易对方通过本次交易所取得的上市公司股份按照中国证监会和上交所有关规定进行转让，相关发行对象因作出利润补偿承诺自愿锁定其所持上市公司股份的亦需按照其承诺进行转让、解禁。

(5) 交易对方龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息承诺，在前述股份锁定期间，其通过本次交易取得的上市公司股份不以质押、代持等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

(6) 若因除权、除息导致能科股份股票发行价格发生变化，则上述承诺锁定的股份数额也应相应的予以调整；若交易对方所认购的能科股份股份的锁定期与证券监管机构的监管意见或有关规定不相符，交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见或有关规定进行相应调整。

## 7、过渡期间损益归属

自标的资产审计（评估）基准日（2018 年 5 月 31 日）至标的资产完成交割日期间，如标的资产产生盈利，则盈利归上市公司享有。如标的资产发生亏损及任何原因造成的权益减少，交易对方按各自所持标的的股权的比例以现金方式全额补偿予上市公司

## 8、滚存未分配利润的安排

本次发行完成后，为兼顾新老股东的利益，上市公司发行前的滚存未分配利润由股份发行后的新老股东按各自持股比例享有。

过渡期内，标的公司不进行利润分配。交割日前的标的公司滚存未分配利润

由上市公司享有。

### 三、本次发行前后主要财务数据比较

根据能科股份 2017 年审计报告、2018 年 1-5 月财务报表及经审阅的 2017 年和 2018 年 1-5 月《备考合并审阅报告》，本次交易完成前后主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2018-05-31/2018 年 1-5 月		2017-12-31/2017 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
总资产	83,473.36	109,071.86	80,168.44	105,141.15
归属于母公司所有者权益	67,064.77	88,440.02	65,504.86	83,686.92
每股净资产（元/股）	6.41	7.46	6.11	6.94
营业收入	10,677.58	19,272.32	22,903.30	40,886.24
归属于母公司所有者的净利润	418.29	787.14	3,814.82	4,791.27
每股收益（元/股）	0.04	0.06	0.34	0.38

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、收入规模、归属于母公司股东净利润水平将有明显增加，每股收益和每股净资产大幅提升。具体分析参见本报告书“第九节 董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析”之“四、本次交易完成后，上市公司的财务状况及经营成果分析”。

### 四、本次发行前后公司股本结构变化

本次交易完成前，上市公司总股本为 11,356 万股。通过本次交易，上市公司将向交易对方发行 1,270.03 万股，上市公司总股本变为 12,626.03 万股。

本次交易前后，能科股份的股本结构变化情况如下：

股东名称	本次发行前		本次发行后		
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	
祖军	2,516.80	22.16%	2,516.80	19.93%	
赵岚	2,332.80	20.54%	2,332.80	18.48%	
于胜涛	1,212.40	10.68%	1,212.40	9.60%	
交易对方	龚军	-	-	412.76	3.27%

	曹丽丽	-	-	412.76	3.27%
	深岩投资	-	-	317.51	2.51%
	申宏信息	-	-	127.00	1.01%
	其他股东	5,294.00	46.62%	5,294.00	41.93%
	合计	11,356.00	100%	12,626.03	100%

注：以上数据将根据能科股份最终实际发行股份数量而发生相应变化

## 五、本次交易未导致上市公司控制权变化

本次交易前，能科股份控股股东为祖军，其持有上市公司 2,516.80 万股，占公司总股本的 22.16%；实际控制人为祖军、赵岚、于胜涛，其合计持有上市公司 6,062.00 万股，占公司总股份的 53.38%。

本次交易完成后，祖军持有上市公司 2,516.80 万股，占公司总股本的 19.93%，仍然为公司控股股东；祖军、赵岚（含其关联方深岩投资）、于胜涛合计持有上市公司 6,379.51 万股，占公司总股份的 50.53%，仍然为公司实际控制人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。



## 第七节 本次交易合同的主要内容

### 一、《发行股份购买资产协议》的主要内容

2018年8月13日，公司（甲方）与龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息等4名交易对方（合称“乙方”）及标的公司联宏科技（丙方）签署了《发行股份购买资产协议》，对本次交易的交易价格、定价依据、交易对价支付方式、交割安排等事项做出了约定，协议的主要内容如下：

#### （一）本次交易总体方案

甲方向乙方非公开发行股份购买乙方持有的丙方100%股权。

#### （二）关于本次交易的相关约定

##### 1、拟购买资产的交易价格及定价依据

各方同意，由具有证券、期货业务资格的评估机构对交易标的以2018年5月31日为基准日进行整体评估，各方根据评估报告载明的评估价值，协商确定标的资产交易价格。

鉴于本协议签署时，交易标的资产的审计、评估工作尚未完成。经初步预估，以2018年5月31日为预估基准日，交易标的100%的股权的预估值为21,800.00万元，在参考预估值的基础上，经交易各方协商确定，公司收购联宏科技100%股权的交易对价暂定为21,400万元。

上述预估值与交易标的最终的评估值之间可能存在差异，最终交易价格将根据具有证券、期货业务资格的评估机构出具的资产评估报告确认的评估值进行调整，若交易标的评估值高于或等于预估值，则交易价格不作调整；若交易标的评估值低于预估值，则交易价格将相应调减差额。届时，若交易价格调整，则交易标的的最终交易价格将由各方另行签署补充协议予以确认。

##### 2、本次发行的发行价格

本次发行的发行价格以定价基准日前20个交易日甲方股票交易均价的90%

为基础，经各方协商确定为 16.85 元/股（定价基准日至本次非公开发行期间，甲方如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对该价格进行除权除息处理，具体方式以甲方股东大会决议内容为准）。

### 3、本次非公开发行股份的数量

本次发行的发行数量为向各发行对象发行的股份数之和。本次发行向各发行对象发行的股份数=各发行对象应取得的甲方以本次非公开发行的股份支付的对价÷本次发行的发行价格。计算结果如出现不足1股的尾数应舍去取整，即不足一股的金额赠予甲方。依据上述计算方法，甲方本次发行的股份数量共计为 12,700,295股，最终数量根据交易各方确认的交易标的的最终交易价格和本次发行股份的价格计算，经各方协商后，以中国证监会核准的数量为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若甲方发生派息、送股、公积金转增股本等除权、除息事项而调整发行价格的，发行数量也将根据发行价格的调整进行相应调整。

### 4、关于本次发行股份的限售期

（1）乙方深岩投资认购的本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起36个月内不转让。同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，甲方在指定媒体披露2021年度丙方《专项审核报告》及《减值测试报告》并根据前述报告完成盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，深岩投资因本次交易获得的甲方股份方可解禁。上述股份锁定如按照本协议和各方签署的盈利承诺补偿协议约定进行股份补偿而提前进行股份回购的除外。前述股份锁定期间，深岩投资承诺不以质押、代持等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利，解锁股份前需要先扣除以前年度因未达承诺利润和减值测试而已经执行补偿的股份。

（2）乙方龚军、曹丽丽认购的本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起12个月内不转让。在此基础上，就龚军和曹丽丽各自所获锁定期为12个月的本次发行认购股份，其应按照第一期40%、第二期30%、第三期30%的比例进行解禁。解禁日期分别为该等股份发行上市日后满 12、24、36 个月之次一交易日。前述股份解锁的前提为，甲方在指定媒体披露补偿期当年丙方《专项审核报告》及《减

值测试报告》并根据前述报告及本协议约定完成对应年度盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，龚军、曹丽丽因本次交易获得的甲方股份方可根据前述约定分期解锁。上述股份锁定如按照本协议和各方签署的盈利承诺补偿协议约定进行股份补偿而提前进行股份回购的除外。前述股份锁定期间，龚军、曹丽丽承诺不以质押、代持等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利，解锁股份前需要先扣除以前年度因未达承诺利润和减值测试而已经执行补偿的股份（如有）。

（3）乙方申宏信息认购的本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起12个月内不转让。若取得本次发行的股份时，用于认购对价股份的交易标的持续拥有权益的时间不足12个月的，则申宏信息于本次交易中取得的甲方股份自发行结束之日起36个月内不得转让。在此基础上，就申宏信息所获锁定期为12个月的本次发行认购股份，按照本条第（2）款项约定执行。如申宏信息本次认购股份锁定期为36个月的，其所持本次认购股份的解禁安排，根据本条第（1）款约定执行。前述股份锁定期间，申宏信息承诺不以质押、代持等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

限售期满后，交易对方通过本次交易所取得的上市公司股份按照中国证监会和上交所有关规定进行转让，相关发行对象因作出盈利补偿承诺自愿锁定其所持上市公司股份的亦需按照其承诺进行转让、解禁。

如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。

## 5、本次发行股份上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

### （三）关于交割

本次交易的交割日为乙方将本协议项下的拟购买资产过户至甲方名下的工商变更登记完成之日。

乙方、丙方应在中国证监会出具核准本次交易的核准文件之日起30个工作日内，将拟购买资产转让给甲方并修改丙方公司章程，办理完毕向甲方过户拟购买

资产的工商变更登记。

自拟购买资产全部完成交割后45个工作日内，甲方应于上交所及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完成本次发行股份的发行、登记等手续。

甲方应就拟购买资产交割事宜向乙方和丙方提供必要的协助；乙方应就本次发行股份的发行、登记事宜向甲方提供必要的协助。

#### **（四）关于过渡期资产损益的处理**

自评估基准日起至交割日为过渡期。拟购买资产在过渡期内所产生的盈利及任何原因造成的权益增加由能科股份享有，在过渡期内所产生的亏损及任何原因造成的权益减少由乙方按各自所持丙方股权的比例以现金方式全额补偿予能科股份。

协议各方同意本次交易完成后，由各方共同认可的具有从事证券、期货业务资格的会计师事务所按照原有方法对拟购买资产进行专项交割审计，审计基准日为交割日当月的月末，过渡期资产损益及数额根据交割审计报告确定。

#### **（五）关于甲方和丙方滚存未分配利润的处理**

本次非公开发行完成前的甲方滚存未分配利润由本次非公开发行完成后的新老股东按发行后的比例共同享有。

过渡期内，丙方不进行利润分配。交割日前的丙方滚存未分配利润由甲方享有。

#### **（六）与本次交易相关的人员安置**

##### **1、拟购买资产的人员安置**

本次拟购买资产不涉及人员安置事项。

##### **2、竞业禁止**

（1）乙方龚军（下称“核心人员”）在交割日后将继续作为丙方或其下属公司的员工为其服务，且服务期限不得低于五年。

（2）为避免同业竞争，核心人员承诺：“其自身、直系亲属上述服务期限内

不从事与丙方从事的业务相同、相似的业务，包括：①不从事与丙方所从事的业务相同、相似的业务；②不投资、控股与其他从事与丙方所从事的业务相同、相似的公司、企业或其他机构、组织，也不与这样的公司、企业或其他机构、组织或个人建立任何形式的合资、合作、协作、服务关系；③不向其他从事与丙方从事的业务相同、相似业务的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密；④不担任从事该等业务的任何公司或实体的董事、管理层人员、顾问或员工；亦不诱使、劝诱或试图影响任何核心人员终止与丙方的雇佣关系；不支持、通过他人从事前述任何一项活动”。

### （七）盈利补偿及超额业绩奖励

1、本次重大资产重组盈利预测补偿期间为 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年度（下称“补偿期”），乙方承诺上述补偿期各年度丙方实现的合并报表口径的扣除非经常性损益的归属于母公司的预测净利润（以下简称“净利润”）分别暂定不低于 1,900 万元、2,400 万元、2,800 万元及 3,000 万元。

2、若丙方上述补偿期各会计年度扣除非经常性损益后归属于母公司的实际净利润数未达到上述的净利润承诺数，乙方应向甲方进行补偿，乙方中之各方按照本次交易前各自所持丙方股权的比例承担补偿责任，乙方中之任何一方未能及时、足额地承担补偿责任的部分，由乙方龚军承担连带赔偿责任。

具体补偿协议由各方另行签订协议约定。

3、各方同意，在丙方盈利预测补偿期内各年度累积实现的净利润超过盈利预测补偿期内各年度累计的承诺净利润的前提下，当盈利预测补偿期届满后，丙方以现金形式向乙方龚军及丙方届时在职经营管理团队支付额外的业绩奖励，具体安排如下：业绩奖励金额=（盈利承诺补偿期内累计实现的净利润数额-盈利承诺补偿期内累计预测净利润数额）×40%，但不超过本次交易价格总额的 20%。

上述奖励应在盈利承诺补偿期最后一个会计年度的《专项审核报告》及《减值测试报告》披露后，由乙方龚军确定奖励的经营管理团队具体范围、具体分配方案和分配时间等详细方案，并报甲方予以确认；之后由丙方根据奖励方案以现金方式分期或一次性向拟接受奖励方支付。该等业绩奖励金额可以根据实际情况依据前述计算原则在补偿期各年度由丙方预提，相关奖励金额直接计入丙方当期

损益。

计算前款规定的累计净利润实现额时，作为奖励计发的金额（即超出累计净利润承诺数部分的 40%，但不超过交易价格总额 20% 的部分）不从净利润实现额中扣除，但净利润的实际会计处理不受影响。

#### （八）内部治理

拟购买资产完成过户的工商变更登记的同时，丙方应当调整内部治理结构，具体方案为：丙方董事会人数为 3 人，其中，能科股份有权提名 2 名董事候选人，乙方龚军有权提名 1 名董事。董事长和法定代表人均由乙方龚军提名的董事担任。丙方不设监事会，设一名监事，由能科股份提名候选人。总理由乙方龚军推荐的人选担任，财务负责人由能科股份推荐的人选担任。

#### （九）对标的公司应收账款的约束

乙方龚军、曹丽丽保证，丙方截至 2021 年 12 月 31 日应收账款总额（前述应收账款不包括银行承兑汇票，但包括商业承兑汇票）不得高于丙方 2021 年营业收入的 30%，并对丙方相关应收账款的回收承担连带责任；如出现前述丙方截至 2021 年 12 月 31 日应收账款总额高于当年营业收入 30% 的情况，由乙方龚军、曹丽丽承担前述应收账款高出营业收入 30% 部分的现金补偿义务，并自甲方发出补偿要求之日起 3 个工作日内向甲方指定银行账户全额支付前述现金补偿款项。

#### （十）本协议生效的先决条件

本协议待下列先决条件全部成就后，方可生效：

- 1、本次交易获得乙方和丙方内部审批机构的有效批准；
- 2、本次交易获得甲方董事会、股东大会的有效批准；
- 3、中国证监会核准本次交易。

#### （十一）违约责任

本协议项下任何一方因违反本协议规定的有关义务、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为由此给其他方造成损失的，该违约方应根据违约的程度承担相应的赔偿责任。

## （十二）本协议的生效

本协议自各方签署、盖章之日起成立，自本协议所述的先决条件全部成就之日起生效。

## 二、《盈利承诺补偿协议》的主要内容

2018年8月13日，公司（甲方）与龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息等4名交易对方（合称“乙方”）及标的公司联宏科技（丙方）签署《盈利承诺补偿协议》，该协议的主要内容如下：

### （一）盈利预测补偿期间

1、本协议项下的盈利预测补偿期间为2018年度、2019年度、2020年度及2021年度（下称“补偿期”）。

2、下述条件同时具备之日，视为本次交易实施完毕之日：

- （1）本次重大资产重组经甲方股东大会批准和中国证监会核准；
- （2）拟购买资产办理完毕工商变更登记手续，已登记至甲方名下；
- （3）甲方向登记结算公司办理本次发行的登记手续，本次发行的股份已登记至交易对方名下。

### （二）盈利预测承诺

经本次交易各方确认，乙方承诺丙方上述补偿期实现的扣除非经常性损益的预测净利润暂定分别不低于1,900万元、2,400万元、2,800万元和3,000万元。

### （三）实际净利润与预测净利润差额的确定

本次交易实施完毕后，甲方将在补偿期每一会计年度结束时，聘请具有从事证券业务资格的会计师事务所对丙方补偿期内扣除非经常性损益后归属于母公司的实际净利润金额与预测净利润金额的差异情况进行专项审核，并出具专项审核意见。

本协议所涉及累积净利润差额根据上述专项审核意见确定。

#### （四）盈利预测补偿

1、若丙方补偿期内各会计年度扣除非经常性损益后归属于母公司的实际净利润数未达到上述净利润预测数，乙方应按本条的规定向甲方进行补偿，乙方中之各方按照本次交易前各自所持丙方股权的比例承担补偿责任，乙方中之任何一方未能及时、足额地承担补偿责任的部分，由乙方龚军承担连带赔偿责任。

2、各方同意，如发生约定的盈利补偿发生时，乙方新余深岩投资合伙企业（有限合伙）（下称“深岩投资”）承诺以其通过本次发行所取得的甲方股份向甲方进行补偿，乙方其他方承诺以现金进行补偿。盈利补偿主体当年合计应补偿金额=（丙方截至当期期末累积承诺净利润数-丙方截至当期期末累积实际净利润数）÷盈利承诺期内累积承诺净利润数×交易标的的交易价格-已补偿金额（如有）。

##### （1）股份补偿

在约定的补偿责任发生时，乙方深岩投资以其通过本次发行所取得的甲方股份向甲方进行补偿，依照下述公式计算出其各年应予补偿的股份数量，该等应补偿股份由甲方股东大会审议通过后以1.00元的总价格进行回购并注销。补偿期内，每年具体补偿数量计算方式如下：

深岩投资每年应予补偿的股份数量=盈利补偿主体当年合计应补偿金额（计算公式如上）÷本次交易每股发行价格×深岩投资在本次交易前所持丙方股权比例

若实际股份回购数小于零，则按0取值，即已经补偿的股份不冲回。

##### （2）甲方实施分红后的股份补偿

各方同意，乙方深岩投资根据本协议的约定向甲方进行股份补偿的数额以其在本次发行所认购的甲方之股份数额为限。如盈利预测期间内，因甲方送股、资本公积金转增股本等除权行为导致乙方深岩投资持有的甲方股份数变化的，前述限额应当相应调整，乙方深岩投资于本协议项下可进行股份补偿的数额应当包括乙方深岩投资于本次发行认购的股份数，以及因送股、转增等相应增加的股份数之和。



如乙方深岩投资根据本协议的约定向甲方进行股份补偿的，且盈利预测期间内甲方进行过现金分红的，乙方深岩投资应将按本条2/（1）公式计算的应补偿股份对应的分红收益，在回购股份实施前全部赠送给甲方；如盈利预测期间内因甲方送股、资本公积金转增股本等除权行为导致乙方深岩投资持有的甲方股份数变化的，深岩投资应补偿的股份数量应调整为：本条2/（1）公式计算的应补偿的股份数×（1+转增或送股比例）。

### （3）现金补偿

在第5.1款约定的补偿责任发生时，乙方其他方龚军、曹丽丽及申宏信息以现金向甲方进行补偿，基于第5.2款的补偿金额计算方法，按照本次交易前各自所持丙方股权的比例计算各自应承担的现金补偿金额，龚军承担连带补偿责任。

### 3、资产减值补偿

盈利预测期间届满后，甲方应聘请具有证券期货从业资格的审计机构对拟购买资产进行减值测试。如经测试，拟购买资产期末减值额>已补偿金额（包括已补偿股份金额和现金金额），则乙方承诺将另行对甲方进行补偿，乙方各方按照本次交易前各自所持丙方股权的比例承担补偿责任，其中乙方深岩投资以其认购甲方股份进行补偿；乙方其他方以现金进行补偿。

应补偿金额 = 期末减值额-在盈利承诺期内因实际净利润数不足承诺净利润数已支付的补偿额。

乙方深岩投资补偿的股份数量=应补偿金额÷本次交易每股发行价格×深岩投资在本次交易前所持丙方股权比例

### 4、补偿限额

各方同意，根据本协议第五条相关约定对甲方进行补偿的总额，不应超过《发行股份购买资产协议》约定的拟购买资产的作价。

### 5、其他

如乙方龚军、曹丽丽、申宏信息未根据本协议相关约定足额、及时履行现金盈利补偿义务或减值补偿义务时，甲方可要求其以所认购本次发行股份进行补

偿，且在未完成本协议约定盈利补偿及减值补偿时，其所持甲方所有股份不得转让。前述股份补偿数量=乙方龚军、曹丽丽、申宏信息各自根据本协议第约定应履行而未履行的现金补偿金额÷本次交易每股发行价格。

#### （五）补偿的程序及方式

##### 1、股份补偿程序

盈利预测期间内，如乙方深岩投资须进行股份补偿的，则甲方应该在当年度的年度报告披露后15个工作日内由甲方董事会向股东大会提出回购股份的议案，并在甲方股东大会通过该议案后60日内办理完毕股份注销事宜。如乙方其他方根据本协议约定须进行股份补偿的，补偿程序根据本款约定执行。

##### 2、现金补偿程序

盈利预测期间内，如乙方龚军、曹丽丽、申宏信息须进行现金补偿的，则在相关专项审计报告或资产减值报告出具后的15个交易日内，由前述相关方将足额现金一次性支付给甲方。

#### （六）违约责任

本协议任何一方未按本协议之规定履行其义务，给其他方造成实际损失的，违约方应赔偿守约方的实际经济损失。

#### （七）协议的生效及修改

本协议以协议各方签署之日起成立，自《发行股份购买资产协议》生效时，本协议生效。本协议因《发行股份购买资产协议》的解除或终止而解除或终止。

任何对本协议的修改或补充，必须经各方协商一致并签订书面修改或补充文件。任何对本协议的修改或补充文件均是本协议不可分割的一部分，与本协议具有同等效力，修改或补充文件与本协议发生冲突时，以修改或补充文件为准。

### 三、《发行股份购买资产协议之补充协议》的主要内容

2018年9月28日，公司（甲方）与龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息等4名交易对方（合称“乙方”）及标的公司联宏科技（丙方）签署《发行股份购买

资产协议之补充协议》，该协议的主要内容如下：

### （一）关于本次交易的相关约定

#### 1、拟购买资产的交易价格

根据《资产评估报告》中确定的评估结果，截至评估基准日，联宏科技100%股权在评估基准日的评估值为21,833.31万元。在此基础上，各方协商一致确定拟购买资产最终交易价格为21,400.00万元。

#### 2、本次非公开发行股份的数量

根据《发行股份购买资产协议》的约定及本补充协议确定的拟购买资产的交易价格，经各方协商确定，甲方拟向乙方发行的股票数量为12,700,295股，其中向龚军发行4,127,596股股票，向曹丽丽发行4,127,596股股票，向新余投资发行3,175,074股股票，向申宏信息发行1,270,029股股票。最终发行数量将以甲方股东大会批准并经中国证监会最终核准的发行数量为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若甲方发生派息、送股、公积金转增股本等除权、除息事项而调整发行价格的，发行数量也将根据发行价格的调整进行相应调整。

#### 3、关于本次发行股份的限售期

各方同意，对本次发行股份限售期约定表述予以进一步约定，具体如下：

（1）乙方深岩投资认购的本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起36个月内不转让。同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，甲方在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度丙方《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告完成盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿（如有）后，深岩投资因本次交易获得的甲方股份方可解禁。上述股份锁定如按照本协议和各方签署的盈利承诺补偿协议约定进行股份补偿而提前进行股份回购的除外。前述股份锁定期间，深岩投资承诺不以质押、代持等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利，解锁股份前需要先扣除以前年度因未达承诺利润和减值测试而已经执行补偿的股份。

(2) 乙方龚军、曹丽丽认购的本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起12个月内不转让。在此基础上,就龚军和曹丽丽各自所获锁定期为12个月的本次发行认购股份,其应按照第一期40%、第二期30%、第三期30%的比例进行解禁。解禁日期分别为该等股份发行上市日后满12、24、36个月之次一交易日。除了前述锁定期期满外,前两期股份解锁的前提为,甲方在指定媒体披露对应解锁期满上一年度丙方《专项审核报告》并根据前述报告及本协议约定完成对应年度盈利承诺补偿后,龚军、曹丽丽因本次交易获得的甲方股份方可根据前述约定分期解锁;第三期股份解锁的前提为,甲方在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度丙方《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告及本协议约定完成对应年度盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿(如有)后,龚军、曹丽丽因本次交易获得的甲方股份方可根据前述约定解锁。上述股份锁定如按照本协议和各方签署的盈利承诺补偿协议约定进行股份补偿而提前进行股份回购的除外。前述股份锁定期间,龚军、曹丽丽承诺不以质押、代持等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利,解锁股份前需要先扣除以前年度因未达承诺利润和减值测试而已经执行补偿的股份(如有)。

(3) 乙方申宏信息认购的本次非公开发行的股份自该等股份上市之日起36个月内不转让。同时,为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性,甲方在指定媒体披露最后一个盈利预测补偿年度丙方《专项审核报告》及承诺补偿期结束后的《减值测试报告》并根据前述报告完成盈利承诺补偿和拟购买资产减值补偿(如有)后,申宏信息因本次交易获得的甲方股份方可解禁。上述股份锁定如按照本协议和各方签署的盈利承诺补偿协议约定进行股份补偿而提前进行股份回购的除外。前述股份锁定期间,申宏信息承诺不以质押、代持等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利,解锁股份前需要先扣除以前年度因未达承诺利润和减值测试而已经执行补偿的股份。

如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的,按照监管规则或监管机构的要求执行。

## (二) 预测净利润

根据《资产评估报告》,各方确认,丙方2018年度、2019年度、2020年度及

2021年度实现的合并报表口径的扣除非经常性损益的归属于母公司的预测净利润分别为1,900万元、2,400万元、2,800万元及3,000万元。

### （三）本补充协议的生效及终止

1、本补充协议经各方签署、盖章之日起成立，并于《发行股份购买资产协议》生效之日同时生效。

2、若《发行股份购买资产协议》因任何原因终止，本补充协议同时终止。

### （四）其他

本补充协议为《发行股份购买资产协议》的补充协议，并作为《发行股份购买资产协议》的组成部分。本补充协议与《发行股份购买资产协议》条款不一致的，以本补充协议为准；本补充协议未约定的，适用《发行股份购买资产协议》的约定。

## 四、《盈利承诺补充协议之补充协议》的主要内容

2018年9月28日，公司（甲方）与龚军、曹丽丽、深岩投资和申宏信息等4名交易对方（合称“乙方”）及标的公司联宏科技（丙方）签署《盈利承诺补偿协议之补充协议》，该协议的主要内容如下：

### （一）盈利预测承诺

各方确认，乙方承诺丙方补偿期实现的合并报表口径的扣除非经常性损益的归属于母公司的预测净利润分别为1,900万元、2,400万元、2,800万元和3,000万元。

### （二）本补充协议的生效及终止

本补充协议以协议各方签署之日起成立，自《发行股份购买资产协议》生效时，本补充协议生效。本补充协议因《发行股份购买资产协议》的解除或终止而解除或终止。

### （三）其他

本补充协议为《盈利承诺补偿协议》的补充协议，并作为《盈利承诺补偿协议》的组成部分。本补充协议与《盈利承诺补偿协议》条款不一致的，以本补充

协议为准；本补充协议未约定的，适用《盈利承诺补偿协议》的约定。

## 五、关于协议条款设置的原因分析

### 1、龚军、曹丽丽及申宏信息以现金实施业绩补偿的原因

在业绩承诺期内，触发利润补偿条款时，龚军、曹丽丽及申宏信息等3名交易对方先以现金方式对能科股份予以补偿，如龚军、曹丽丽、申宏信息未根据本协议相关约定足额、及时履行现金盈利补偿义务或减值补偿义务时，能科股份可要求其以所认购本次发行股份进行补偿，且在未完成本协议约定盈利补偿及减值补偿时，其所持能科股份所有股权不得转让。该业绩补偿方式的选择为上市公司与交易对方商业谈判的结果，选择该业绩补偿方式的合理性分析如下：

根据《重组管理办法》第三十五条，“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后3年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当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明确可行的补偿协议”。“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排”。

根据《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》之“八、《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条‘交易对方应当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明确可行的补偿协议’应当如何理解？”之回复，交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，应当以其获得的股份和现金进行业绩补偿。如构成借壳上市的，应当以拟购买资产的价格进行业绩补偿的计算，且股份补偿不低于本次交易发行股份数量的90%。业绩补偿应先以股份补偿，不足部分以现金补偿。

本次交易中，交易对方龚军、曹丽丽及申宏信息不属于上市公司控股股东、

实际控制人或者其控制的关联人，本次交易亦不构成借壳上市，根据上述规定，上市公司可以与龚军、曹丽丽及申宏信息自主协商是否进行业绩补偿，以及业绩补偿的方式和相关具体安排。为充分维护上市公司和中小股东利益，经过商业谈判，本次交易对方龚军、曹丽丽及申宏信息作为联宏科技的创始人或主要管理人员及其持股的企业，愿意以现金方式承担业绩补偿责任。本次交易业绩补偿方式系双方商业谈判的结果，最终确定为业绩承诺方优先选择以现金方式进行补偿，有助于交易的顺利实施。本次交易业绩补偿安排符合《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的相关规定。

## (2) 业绩承诺方关于现金补偿的履约保障

### ① 业绩承诺方具有较强的财务实力

业绩承诺方具有一定的财务实力，履约保障性较强。在各业绩承诺方中，龚军和曹丽丽为联宏科技创始人，具有一定的社会地位，自身拥有一定的资金实力能保证其履行协议项下的业绩补偿义务，履约保障性较强。

### ② 业绩承诺方诚信状况和资金实力良好

业绩承诺方诚信状况和资金实力良好。交易对方已承诺最近五年没有行政处罚、不存在大额债务等，经核查其无违法犯罪记录、法院网站、个人信用报告等信息，业绩承诺人信用状况良好，且业绩承诺人通过多年经商及投资积累，具有一定的资金实力。

### ③ 上市公司对业绩承诺方不能履约时的制约措施

根据签署的《盈利承诺补充协议》，如龚军、曹丽丽、申宏信息未根据相关约定足额、及时履行现金盈利补偿义务或减值补偿义务时，能科股份可要求其以所认购本次发行股份进行补偿，且在未完成本协议约定盈利补偿及减值补偿时，其所持能科股份所有股份不得转让。前述股份补偿数量=乙方龚军、曹丽丽、申宏信息各自根据本协议第约定应履行而未履行的现金补偿金额÷本次交易每股发行价格。

综上，龚军、曹丽丽、申宏信息信用状况良好且具有一定的财务资金实力，同时上市公司制定了在业绩承诺期内对业绩承诺方不能履约的相关制约措施，

以保障业绩承诺方的现金补偿的可实现性，相关安排有利于保护上市公司和中小股东权益。



## 第八节 本次交易的合规性分析

### 一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

**（一）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**

本次交易中，标的公司属于智能制造产业的信息技术服务企业，其主营业务是为制造业提供工业软件及相关的解决方案和技术服务，符合国家产业政策。标的公司不属于高污染行业，在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律法规的要求，未发现因违反国家及地方有关环境保护法律法规而受到有关主管部门行政处罚的情形。因此本次交易符合有关环境保护法律和行政法规规定。本次交易不存在违反土地管理等法律和行政法规的情形。本次交易不需履行申报国家市场监督管理总局反垄断局经营者集中审查，本次交易完成后，公司从事各项生产经营活动不构成垄断行为，本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规相关规定的情形。

综上，本次重组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。因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

### **（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件**

根据《证券法》、《股票上市规则》等法规的要求“股权分布发生变化不再具备上市条件：指社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过 4 亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10%。”

根据本次交易方案，本次购买资产交易拟发行股份 1,270.03 万股。本次交易完成后，上市公司总股本为 12,626.03 万股，其社会公众股比例占本次发行完成后总股本的比例不低于 25%，满足相关法律法规规定的股票上市条件。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项之规定。

### （三）本次交易资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

#### 1、标的资产的定价

本次拟购买的资产价格以具有证券、期货业务资格的资产评估机构出具的评估报告之评估结果为基础确定。

本次交易依法进行，由本公司董事会提出方案，聘请具有证券、期货业务资格的审计机构、评估机构、法律顾问和独立财务顾问等中介机构出具相关报告，并按程序报送有关监管部门审批。本次交易涉及的关联交易的处理履行公平、公正、公开的原则并履行合法程序，关联董事已在董事会回避表决，关联股东也将在股东大会回避表决，以充分保护全体股东，尤其是中小股东的利益。本公司独立董事也对本次交易发表了独立董事意见。

中瑞世联作为本次交易的评估机构，与上市公司和交易对方及其关联方之间除正常的业务往来关系以外，不存在其他关联关系，具有充分的独立性。

#### 2、发行股份的定价

本次发行股份购买资产的定价基准日为能科股份第三届董事会十二会议决议公告日。

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份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。经测算，公司本次发行定价基准日前 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情况如下：

单位：元/股

交易均价类型	交易均价（市场参考价）	交易均价×90%
定价基准日前 20 个交易日	17.70	15.93
定价基准日前 60 个交易日	19.16	17.24
定价基准日前 120 个交易日	20.81	18.73

前款所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

根据上述规定，本公司在充分考虑了公司股价和证券市场的变动情况，并对标的资产盈利能力及估值水平进行了综合判断，同时在兼顾各方利益情况下，通过与交易对方充分磋商，确定本次发行股份购买资产的发行价格采用定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以市场参考价的 90% 作为发行价格的基础。

本次发行股份购买资产的定价基准日前 20 个交易日股票交易均价为 17.70 元/股，本次发行股份购买资产的发行价格为 16.85 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

在本次发行定价基准日至发行日期间，如公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则同时相应调整股票发行价格。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

**（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法**

本次交易的标的资产为交易对方合法拥有的联宏科技 100% 股权，联宏科技为依法设立和存续的有限责任公司，不存在出资不实或影响其合法存续的情形。

依据各交易对方提供的资料及相关承诺，交易对方所拥有的上述标的资产权属清晰、完整，不存在质押、查封、冻结等限制或禁止转让的情形，本次交易的标的资产能够按照交易合同约定进行交割过户，不存在法律障碍。

综上所述，本次交易涉及的资产权属清晰，该等资产的过户或者转移不存在实质性法律障碍，相关债权债务处理合法，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项之规定。

**（五）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**

本次交易完成后，上市公司将进一步扩展产品线和客户范围，充分发挥上市公司与标的公司的协同效应，进一步的提升在智能制造系统集成服务领域的市场

份额，强化公司对产品和服务销售的主动权和话语权，更好地满足客户的需求，增强上市公司的持续经营能力。

综上，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。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

#### **（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定**

本次交易完成前，本公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与主要股东及其关联方保持独立。本次交易完成后，本公司资产质量和经营能力得到提高，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与本公司主要股东及其关联方继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

#### **（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构**

上市公司已经按照《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定设置股东大会、董事会、监事会等组织机构，制定了相应的组织管理制度，具有健全的组织机构和完善的法人治理结构。联宏科技已按照相关法律法规的要求建立了以法人治理结构为核心的现代企业管理制度，形成了较为规范的公司运作体系。因此，上市公司上述规范法人治理的措施不因本次交易而发生重大变化，本次交易完成后，上市公司仍将保持其健全有效的法人治理结构；联宏科技亦将加强自身制度建设，依据上市公司要求，进一步建立和完善已有的法人治理结构及各项管理制度。

综上，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项之规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定，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；不会导致上市公司不符合股票上市条件；发行股份购买资产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；发行股份购买资产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；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；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；有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

## 二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

### （一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后，标的公司优质资产及业务进入上市公司，上市公司产品线及客户范围得以丰富，通过充分发挥上市公司与标的公司的协同效应，上市公司业务增长潜力及抵御市场、政策风险的能力都将有较大提升。

根据天圆全出具的《联宏科技审计报告》，联宏科技 2016 年、2017 年和 2018 年 1-5 月实现的营业收入分别为 13,309.01 万元、17,982.93 万元和 8,610.73 万元，实现扣非净利润 339.36 万元、1,471.70 万元和 431.99 万元；根据中瑞世联出具的《联宏科技评估报告》，预计联宏科技 2018 年和 2019 年实现的营业收入分别为 22,322.04 万元和 25,261.09 万元，交易对方承诺将实现的净利润分别为 1,900 万元和 2,400 万元。标的公司具备较强的盈利能力，资产质量良好，其注入上市公司后将有利于提高上市公司的资产质量，增强上市公司的盈利能力和持续经营能力。

综上，本次交易可以提高上市公司资产质量，改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

### （二）本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

本次交易前，上市公司控股股东、实际控制人与上市公司不存在同业竞争；本次交易完成后，上市公司将持有联宏科技 100% 的股权，上市公司控股股东与

上市公司亦不存在同业竞争。因此，本次交易不会导致上市公司与控股股东、实际控制人及其下属企业产生同业竞争。同时，为避免同业竞争及规范将来可能存在的关联交易，标的公司实际控制人龚军和曹丽丽出具了《关于避免同业竞争承诺函》和《关于规范关联交易的承诺函》。

为了保护上市公司的合法利益，保证上市公司的独立运作，维护广大投资者特别是中小投资者的合法权益，交易对方出具了《关于保持上市公司独立性的承诺函》，承诺将保证在股东权利范围内促使能科股份在人员、资产、财务、机构、业务等方面与承诺人保持独立。

### **（三）上市公司最近一年会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告**

天圆全已对上市公司 2017 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

### **（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪而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**

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪而被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

### **（五）上市公司发行股份购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续**

上市公司本次发行股份购买资产的标的资产为交易对方持有的联宏科技 100% 的股权，根据联宏科技的工商登记资料及交易对方的承诺，以上资产为权属清晰的资产，不存在质押、抵押、担保、查封或其他权利限制的情形；亦不存在出资不实或影响其合法存续的情况；不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况。

本次交易各方已在《发行股份购买资产协议》中约定：各方同意，联宏科技股份应在本次交易获得中国证监会核准之日起 30 日内完成交割。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

### 三、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的情形

根据《重组管理办法》第十三条规定，“上市公司自控制权发生变更之日起 60 个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的，构成重大资产重组，应当按照本办法的规定报经中国证监会核准：

（一）购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100% 以上；

（二）购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 100% 以上；

（三）购买的资产在最近一个会计年度所产生的净利润占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告净利润的比例达到 100% 以上；

（四）购买的资产净额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 100% 以上；

（五）为购买资产发行的股份占上市公司首次向收购人及其关联人购买资产的董事会决议前一个交易日的股份的比例达到 100% 以上；

（六）上市公司向收购人及其关联人购买资产虽未达到本款第（一）至第（五）项标准，但可能导致上市公司主营业务发生根本变化；

（七）中国证监会认定的可能导致上市公司发生根本变化的其他情形。”

本次重组前 60 个月内，上市公司实际控制人未发生变更。本次重组完成后，上市公司实际控制人仍为祖军、赵岚和于胜涛三人。本次重组不会导致公司实际控制人变更，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市的情形。

## 四、本次交易符合《规范重组若干规定》第四条的规定

能科股份于2018年8月13日召开了第三届董事会第十二次会议，并审议通过了《关于本次交易符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》，就本次交易是否符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条的要求进行审慎判断。董事会决议记录如下：

1、公司本次发行股份购买资产涉及的标的资产为联宏科技100%股权，为股权类资产，故本次交易标的资产不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。公司本次发行股份购买资产尚需取得公司股东大会、中国证监会的审批事项，均已在《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案》中披露，并对可能无法获得批准的风险做出了特别提示。

2、本次交易标的资产出售方已经合法拥有联宏科技100%股权的完整权利，本次交易标的资产之上没有设置质押等任何担保权益，也不存在任何限制或禁止转让的情形，且不存在股东出资不实或者影响其合法存续的情况。

3、本次交易完成后，将有利于提高公司资产的完整性，有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

4、本次交易有利于公司改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于公司突出主业、增强抗风险能力，有利于公司增强独立性、减少规范关联交易、避免同业竞争。

因此，上市公司董事会认为对本次交易是符合《规范重组若干规定》第四条相关规定并记载于董事会会议决议。

综上，本次交易符合《规范重组若干规定》第四条的规定。

## 五、本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形

截至本报告书出具之日，上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的下述情形：



- 1、本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、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；
- 3、公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- 4、现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；
- 5、上市公司或其现任董事、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；
- 6、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；
- 7、存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定，不存在不得非公开发行股票的情形。

## 六、独立财务顾问和法律顾问对本次交易合规性的意见

独立财务顾问长城证券认为：本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《重组管理办法》和《上市公司证券发行管理办法》等有关法律、法规的规定。

法律顾问天元律师认为：本次交易符合《重组管理办法》、《规范重组若干规定》及相关法律、法规及规范性文件规定的原则和实质性条件。

## 第九节 董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析

### 一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析

上市公司最近两年财务数据经天圆全审计，最近一期财务数据未经审计，具体情况如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018-05-31	2017-12-31	2016-12-31
资产总额	83,473.36	80,168.44	80,474.82
负债总额	10,708.88	10,755.69	14,211.50
所有者权益	72,764.47	69,412.75	66,263.31
归属于母公司所有者权益	67,064.77	65,504.86	64,753.03
利润表项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
营业收入	10,677.58	22,903.30	22,852.43
营业利润	27.20	4,075.66	3,777.48
净利润	701.72	4,415.64	4,077.20
归属于母公司股东的净利润	418.29	3,814.82	4,238.47

注：上述数据均是公司合并财务报表数据，以下分析如无特殊说明，均是以合并财务报表数据为基础进行分析。

#### （一）本次交易前上市公司财务状况分析

##### 1、资产结构分析

报告期各期末，上市公司的资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2018-05-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	9,771.89	11.71%	15,692.07	19.57%	24,812.34	30.83%
应收票据及应收账款	43,906.23	52.60%	41,143.50	51.32%	39,865.78	49.54%
预付款项	6,546.82	7.84%	3,471.16	4.33%	1,035.30	1.29%
其他应收款	1,328.45	1.59%	719.52	0.90%	432.24	0.54%

存货	6,060.77	7.26%	4,829.82	6.02%	3,991.69	4.96%
其他流动资产	1,592.70	1.91%	977.26	1.22%	1,491.09	1.85%
<b>流动资产合计</b>	<b>69,206.87</b>	<b>82.91%</b>	<b>66,833.33</b>	<b>83.37%</b>	<b>71,628.44</b>	<b>89.01%</b>
长期股权投资	-	-	693.28	0.86%	693.36	0.86%
固定资产	4,330.50	5.19%	4,045.69	5.05%	3,835.39	4.77%
在建工程	2,115.25	2.53%	1,410.46	1.76%	142.33	0.18%
无形资产	2,678.92	3.21%	2,593.19	3.23%	1,382.13	1.72%
开发支出	2,637.55	3.16%	1,371.77	1.71%	546.42	0.68%
商誉	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	981.36	1.18%	932.25	1.16%	1,219.54	1.52%
递延所得税资产	932.78	1.12%	885.56	1.10%	813.77	1.01%
其他非流动资产	590.12	0.71%	1,402.91	1.75%	213.42	0.27%
<b>非流动资产合计</b>	<b>14,266.49</b>	<b>17.09%</b>	<b>13,335.10</b>	<b>16.63%</b>	<b>8,846.38</b>	<b>10.99%</b>
<b>资产总计</b>	<b>83,473.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>80,168.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>80,474.82</b>	<b>100.00%</b>

作为智能制造系统集成商，公司资产以流动资产为主。报告期各期末，公司流动资产占总资产的比重分别为 89.01%、83.37%和 82.91%，流动资产占比有所下滑，主要由于公司募投项目建设近年来购买相关设备，同时公司大力发展智能制造业务导致无形资产、开发支出增加所致。

公司流动资产以货币资金、应收票据及应收账款为主，非流动资产以固定资产、在建工程、无形资产及开发支出为主。报告期各期末，上述科目占资产总额比例分别为 87.72%、82.64%和 78.40%，具体情况如下：

#### （1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 24,812.34 万元、15,692.07 万元和 9,771.89 万元，呈下降趋势，主要由于近年来公司进行了股利分配及募投项目建设，导致货币资金流出。其中 2017 年末较 2016 年末下降 9,120.27 万元，一方面在于分配 2016 年现金股利 2,271.20 万元，另一方面随着募投项目的建设及相关研发支出 5,556.61 万元；2018 年 5 月末货币资金较 2017 年末下降 5,920.18 万元，主要原因在于各项业务的快速增长导致的经营性现金支付增加所致，2018 年 1-5 月公司销售收入达 10,677.58 万元，较上年同期增长 199.63%。

#### （2）应收票据及应收账款

报告期各期末，公司应收票据及应收账款的账面价值分别为 39,865.78 万元、41,143.50 万元和 43,906.23 万元，保持稳定，与公司实际业务状况相吻合。公司的客户主要集中在大型央企、军工企业和大型民营企业，该等公司资本雄厚，相关应收账款回款质量良好。

### （3）固定资产和在建工程

报告期各期末，公司固定资产的账面价值分别为 3,835.39 万元、4,045.69 万元和 4,330.50 万元，以房屋建筑物、机器设备和运输工具为主，保持相对稳定。

报告期各期末，公司在建工程的账面价值分别为 142.33 万元、1,410.46 万元和 2,115.25 万元，随着公司募投项目的建设，在建工程逐年增加。2017 年末和 2018 年 5 月末公司在建工程分别较上期末增加 1,268.13 万元和 704.79 万元，主要是公司募投项目高端电器传动装置产业化项目投资建设所致。

### （4）无形资产和开发支出

报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 1,382.13 万元、2,593.19 万元和 2,678.92 万元。2017 年末公司无形资产较 2016 年末增加 1,211.06 万元，主要是公司研发的软件和专利权增加所致，其中软件新增 887.38 万元、专利权新增 432.26 万元。

随着公司在智能电气、智能制造研发方面的不断投入，报告期各期末，公司开发支出的账面价值分别为 566.42 万元、1,371.77 万元和 2,637.55 万元，呈持续上升趋势。截至 2018 年 5 月末，公司开发支出明细情况如下：

单位：万元

开发支出项目	金额
变频器类	343.44
软启动类	248.07
充电桩类	154.49
有源滤波类	136.95
电源类	219.88
电能质量类	322.01
能源管理系统	559.00

智能制造类	653.71
开发支出合计	2,637.55

## 2、负债结构分析

报告期各期末，上市公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2018-05-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	金额	占比	金额
短期借款	-	-	-	-	-	-
应付票据及应付账款	8,884.25	82.96%	7,826.32	72.77%	10,403.37	73.20%
预收款项	314.36	2.94%	497.94	4.63%	709.54	4.99%
应付职工薪酬	118.36	1.11%	212.44	1.98%	234.29	1.65%
应交税费	183.59	1.71%	653.98	6.08%	2,279.83	16.04%
其他应付款	350.73	3.28%	411.74	3.83%	680.28	4.79%
<b>流动负债合计</b>	<b>9,851.30</b>	<b>91.99%</b>	<b>9,602.42</b>	<b>89.28%</b>	<b>13,597.77</b>	<b>95.68%</b>
递延收益	857.59	8.01%	1,153.27	10.72%	613.73	4.32%
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>857.59</b>	<b>8.01%</b>	<b>1,153.27</b>	<b>10.72%</b>	<b>613.73</b>	<b>4.32%</b>
<b>负债总计</b>	<b>10,708.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,755.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,211.50</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司负债总额分别为 14,211.50 万元、10,755.69 万元和 10,708.88 万元。从负债结构来看，公司负债以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债占公司负债总额分别为 95.68%、89.28%和 91.99%。2017 年末较 2016 年末负债总额下降 3,455.81 万元，主要系应付账款和应交税金下降所致。

## 3、偿债能力分析

报告期内，上市公司偿债能力指标情况如下：

项目	2018-05-31	2017-12-31	2016-12-31
资产负债率（合并）	12.83%	13.42%	17.66%
流动比率	7.03	6.96	5.27
速动比率	6.41	6.46	4.97

注：上述财务指标的计算方法如下：流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；资产负债率=合并负债总额/合并资产总额

报告期内，公司资产负债结构稳健，流动比率和速动比率较高，具备良好的

偿债能力。

#### 4、资产周转能力分析

报告期内，上市公司资产周转能力指标情况如下：

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
应收账款周转率	0.25	0.57	0.65
存货周转率	1.14	2.49	3.88

注：应收账款周转率（次/年）=当期营业收入/应收账款平均余额，存货周转率（次/年）=当期营业成本/存货平均余额

报告期内，公司应收账款周转率分别为 0.65、0.57 和 0.25，公司存货周转率分别为 3.88、2.49 和 1.14，应收账款周转率不高，这是由公司实际业务状况和客户结构导致的，符合实际经营情况。公司的客户主要集中在大型央企、军工企业和大型民营企业，且项目周期较长，各期末应收账款金额较大。

### （二）本次交易前上市公司的经营成果分析

#### 1、利润构成分析

本次交易前，上市公司报告期内利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
营业收入	10,677.58	22,903.30	22,852.43
营业成本	6,158.02	10,963.82	11,457.55
营业利润	27.20	4,075.66	3,777.48
利润总额	484.09	4,900.01	4,871.55
净利润	701.72	4,415.64	4,077.20
归属于母公司所有者的净利润	418.29	3,814.82	4,238.47

报告期内，公司营业收入分别为 22,852.43 万元、22,903.30 万元和 10,677.58 万元，保持稳定。公司致力于成为领先的服务于高端制造业智能制造系统集成服务商，智能制造和智能电气双轮驱动推动公司发展。在智能制造业务方面，公司依据客户需求提供整体解决方案，融合各类信息技术和单项应用，提供以产品全生命周期为核心的端到端集成、以生产过程管理为核心的纵向集成和 ERP 为核

心的业务集成。

报告期内，公司实现归属于母公司所有者的净利润分别为 4,238.47 万元、3,814.82 万元和 418.29 万元，2017 年利润略有下降一方面受下游行业去产能和行业投资放缓，以及传统工业节能领域电力电子产品价格战等因素影响；另一方面系公司正在做业务转型调整，以智能电气为基石、智能制造为龙头实现快速发展，在转型期间一定程度上对公司利润造成一定影响。目前，公司发展战略及业务结构已经调整完毕，进入良性发展轨道，确立了智能制造、智能电气业务双轮驱动发展战略，实现了智能制造与智能电气的融合。

## 2、盈利能力分析

本次交易前，上市公司报告期内盈利能力情况如下：

项目	2018 年 1-5 月	2017 年度	2016 年度
综合毛利率	42.33%	52.13%	49.86%
销售净利率	6.57%	19.28%	17.84%

报告期内，公司综合毛利率、销售净利率整体保持较高水平，体现出公司较强的盈利能力。

## 二、标的公司所在行业特点分析

### （一）标的公司所处行业概况

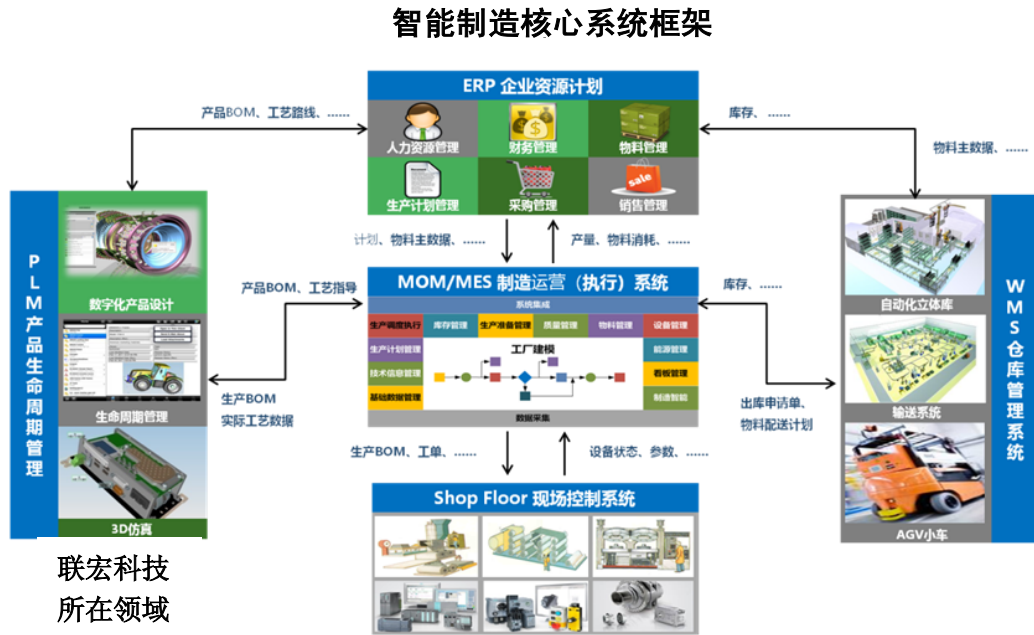
#### 1、工业软件

新世纪以来，新一代信息技术呈现爆发式增长，数字化、网络化、智能化信息技术在制造业广泛应用，制造系统集成式创新不断发展，形成了新一轮工业革命。为抓住制造业新一轮转型升级的历史机遇，全球范围内掀起了新一轮技术竞争浪潮，各个国家和地区都在努力打造信息化背景下制造业的国际竞争新优势。

实现制造业信息化是提升中国制造业全球竞争力的关键，其中工业软件是制造业信息化的核心。工业软件是指专用于或主要用于工业领域，为提高工业企业研发、制造、生产管理水平和工业管理性能的软件，可以实时感知、采集、监控生产过程中产生的大量数据，促进生产过程的无缝衔接和企业间的协同制造，实

现生产系统的智能分析和决策优化，从而使生产方式向着智能制造、网络制造、柔性制造方向变革。

工业软件一般按照应用分为研发设计类、生产调度和过程控制类、业务管理类三大领域，包括 PLM（产品全生命周期管理系统）、MES/MOM（制造执行系统）、ERP（企业资源计划系统）、WMS（仓库管理系统）和 Shop Floor（现场控制系统）等，广泛应用于工业领域各个要素和环节之中，与业务流程、工业产品、工业装备紧密结合，全面支撑企业研发设计、生产制造、经营管理等各项活动，协助企业构建面向产品生命周期的网络化、协同化、开放式的产品设计和制造平台，使企业在工业化的“硬优势”基础上形成信息化的“软优势”，全面提升企业智能制造的核心竞争力。



2、PLM 软件

联宏科技主要向客户提供 PLM 软件系统及其整体解决方案，该行业属于工业软件重要的细分领域。

PLM 系统通过将各种用途的工业软件进行整合，包括各种计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助制造（CAM）、计算机辅助工艺规划（CAPP）、计算机辅助分析（CAE）、产品数据管理（cPDM）、数字化制造（DM）等，为客户搭建一个面向产品生命周期的网络化、协同化、开放式的产品设计和制造的管理平台。

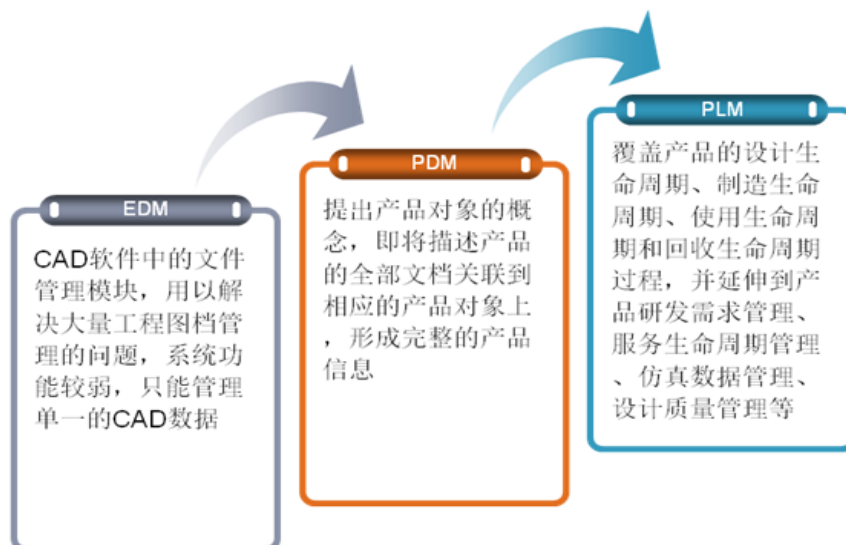




PLM 系统解决方案可以让企业高效且经济地管理一个产品的生命周期，其贯穿产品的构思、涉及、研发、制造、应用及服务 and 退市这一生命周期的始终，集成整合了传统工业软件分类中的产品研发类、生产控制类、协同集成类三种用途，并与企业管理类如 ERP 软件通过软件接口进行信息交互，通过 MES 系统对内含嵌入式软件的各种机器和生产设备进行控制和信息反馈，可以最大限度的避免数据转换问题，同时在产品生命周期的各个阶段为用户提供信息访问能力和流程的可视化。PLM 与 ERP 分别从不同维度出发，PLM 从时间的维度看世界，并且偏重于产品设计层面，与 MES 相互连接，是智能制造和数字化工厂的需求源头。因此，在以产品为主导的制造企业中，PLM 系统解决方案居于工业软件的关键位置。

### 3、PLM 软件的发展历程

PLM 软件系统的自诞生以来，发展历程可以分为三个阶段，具体情况如下：



### (1) 第一个阶段：EDM (Electronic Data Management, 电子数据管理)

八十年代中期，部分企业开始应用 CAD，将产品设计的纸档文档变成电子文档，相应的电子数据存储和获取方法需求应运而生。各软件厂商主要通过 CAD 软件中增加文件管理模块，即 EDM，用以解决大量用 CAD 生成的工程图档管理的问题。EDM 软件虽然在一定程度上缓解了企业对产品数据管理的强烈需求，但是 EDM 只能管理单一的 CAD 数据，普遍存在系统功能较弱、集成能力和开放程度较低的问题，无法实现产品设计流程的管理。

### (2) 第二阶段：PDM (Product Data Management, 产品数据管理)

九十年代后期以来，随着制造企业对产品数据管理提出更高要求，PDM 软件逐步在制造工程的实践探索中发展起来。EDM 是以文档为对象进行管理，不能完整地描述产品形象。PDM 系统在 EDM 的基础上增加了产品对象的概念，即将描述产品的全部文档关联到相应的产品对象上，形成完整的产品信息。

PDM 从能够紧密集成设计软件，到实现产品结构管理、图文档的电子签审、对设计流程和变更流程进行管理，最终逐渐发展成为企业产品研发部门信息化的集成平台。

### (3) 第三阶段：PLM (Product Lifecycle Management, 产品全生命周期管理)

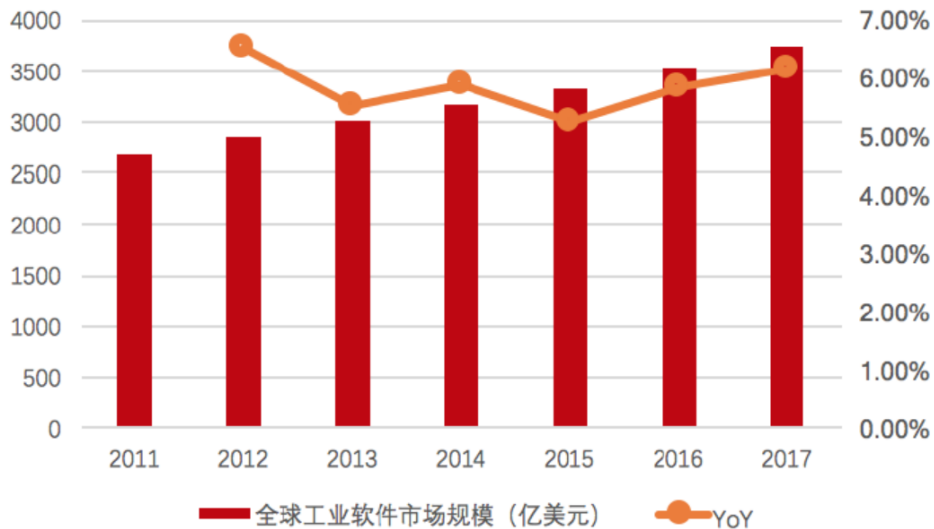
近年来，随着全球化发展和竞争环境加剧，制造企业对产品的个性化需求越来越高。很多企业开始意识到其核心竞争力在于具备快速响应市场的产品创新能力，并通过标准化、模块化加强对已有智力资产的运用，缩短设计周期。

PLM 概念强调的是讲管理范畴延伸到产品的全生命周期，覆盖产品的设计生命周期、制造生命周期、使用生命周期和回收生命周期过程，并延伸到产品研发需求管理、服务生命周期管理、仿真数据管理、设计质量管理、设计成本管理，逐步发展成为企业的产品创新平台。

## (二) 工业软件产业的发展状况

### 1、工业软件全球发展状况及前景

随着新一轮工业革命的推进，“智能制造”理念的逐步普及，工业软件迎来了新的发展机遇，市场规模保持了较快的增长速度。自 2011 年以来，全球工业软件市场规模以每年 6%左右的速度增长，2016 年全球工业软件市场规模达到 3,531 亿美元，同比 2015 年增长 5.4%，其中发展中国家和经济体对工业软件的需求成为全球工业软件市场发展的亮点。



资料来源：方正证券研究所

从地区构成来看，工业软件的应用和发展呈现地区不平衡的状况。其中，欧美等发达国家经过数十年的发展，工业软件的应用率较高，并且孕育了如西门子、SAP、甲骨文等一批行业巨头企业。而发展中国家作为制造业国际产业转移的主要目的地，制造业整体规模巨大，但制造业的信息化水平较低，工业软件的应用呈现覆盖领域少、应用程度低和功能单一化的局面。近年来，随着发展中国家的制造业产业升级，发展中国家和经济体对工业软件的需求快速增长，成为全球工业软件市场发展的增长点。

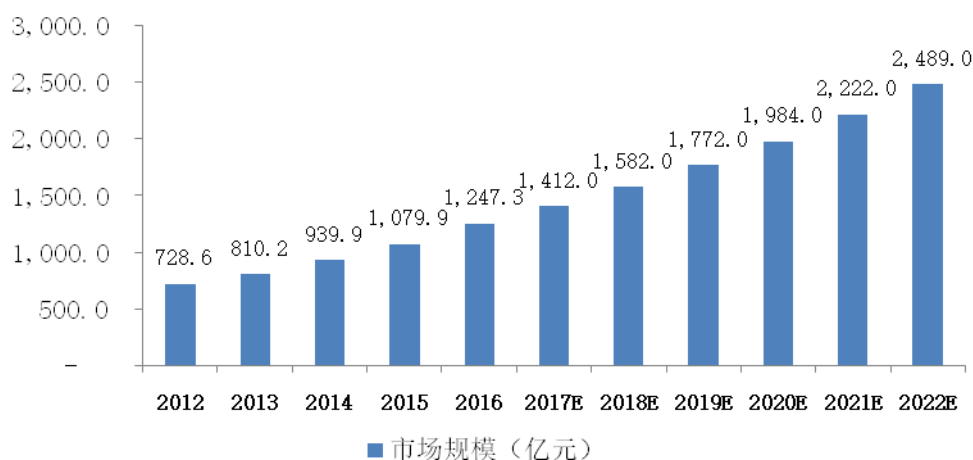
## 2、国内工业软件市场状况及前景

相比发达国家，我国工业软件市场起步较晚，但伴随着产业升级和信息化的深入，我国各个行业对工业软件的需求快速释放。在这一过程中，国内企业的快速成长和服务能力的提升，也进一步推动了工业软件与我国制造产业的结合，带动了我国工业软件的快速发展。

2016 年中国工业软件市场规模达到 1,247.30 亿元，占 2016 年全球工业软

件市场规模的比例为 5.1%；同比增长为 15.5%，大幅领先于全球工业软件市场的同期增速。考虑到我国工业生产总值占全球的比重超过 20%，我国工业软件的渗透率还比较低，未来伴随着产业升级和经济结构调整，工业软件的渗透率将会继续提高，我国工业软件产业将引来广阔的发展空间。根据前瞻产业研究院的数据，2017-2022 年，我国工业软件市场年均复合增长率维持在 12%，预计到 2022 年市场规模将达到 2,489 亿元。

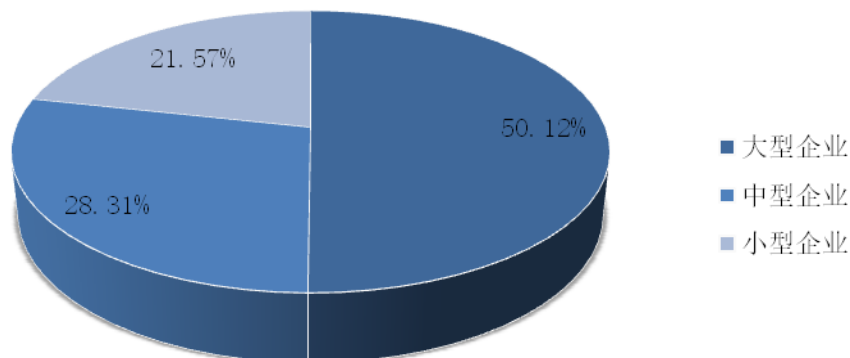
我国工业软件市场规模及预测（2012-2022年）



资料来源：前瞻产业研究院

从应用对象上来看，目前我国制造业对工业软件的投资仍以大型企业为主，2016 年大型企业对工业软件的投资占比为 50.12%，而中型企业和小型企业的投资占比分别为 28.31%和 21.57%，虽然低于大型企业，但合计占比亦接近 50%，市场规模不容忽视，同时随着市场竞争的加剧，中小企业通过数字化手段提升经营效率，实现产业转型和升级的需求愈发迫切，未来对工业软件的市场需求有望进一步释放。

2016年我国大中小型企业工业软件投资占比

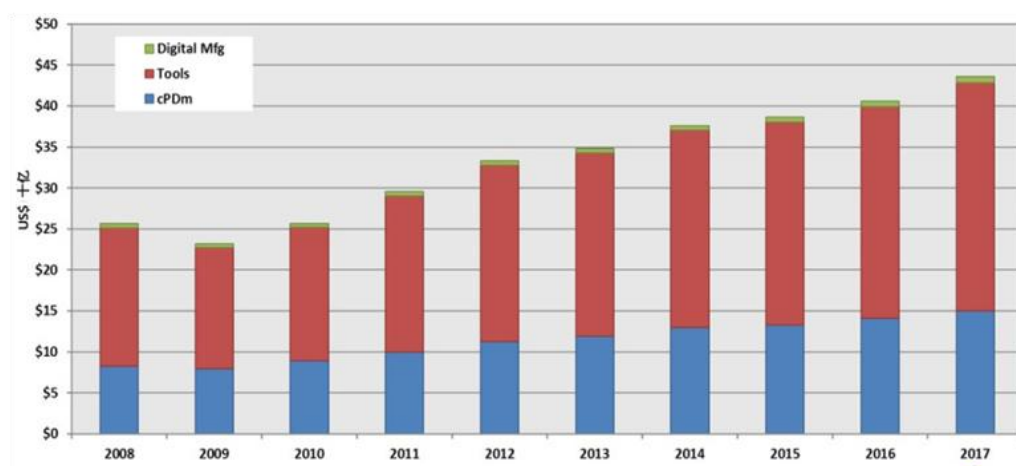


资料来源：中泰证券研究所

### 3、PLM 软件的市场发展状况及前景

设计和服务是现在制造业“微笑曲线”的两端，也是新一轮工业革命下制造业转型升级的两大方向，而个性化的设计和服务都有赖于 PLM 软件系统所带来的高效研发和创新。因此，近年来，随着智能制造理念的深入，PLM 软件市场迎来了高速的发展。根据 CIMdata 的数据，2017 年，全球主流 PLM 市场总体增长为 7.3%，达到 436 亿美元，其中，工具类 (Tools) 市场增长 7.7%，达到 278 亿美元；cPDM 市场增长 2.9%，达到 150 亿美元，软件增长放缓，服务增长加快；数字化制造 (DM) 增长 6.2%，达到 7,618 亿美元。

2008-2017 年全球主流 PLM 市场增长及构成

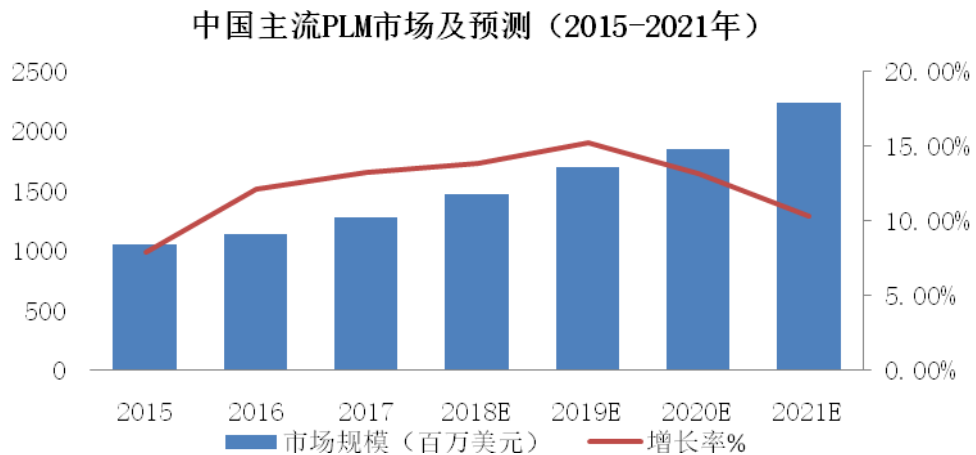


资料来源：CIMdata

2017 年中国主流 PLM (Tools、cPDM、DM) 市场实现了两位数增长，市场容量扩大到 12.8 亿美元，较 2016 年 11.4 亿美元增长了 12.9%，2017 年中国 PLM

市场达到 20.2 亿美元，较 2016 年增长了 13.2%。2017 年中国 PLM 市场份额占全球市场的比例由 2016 年的 4.40% 增长至 4.63%。

随着我国两化融合、智能制造等国家战略的稳步推进，预计未来我国的 PLM 市场在未依然会保持快速发展态势。根据 CIMdata 预计，到 2021 年中国主流 PLM 市场容量将达到 21 亿美元，按照 2017 年中国主流 PLM 市场 12.8 亿美元的容量计算，中国主流 PLM 市场未来五年（2017-2021）的年均复合增长率达到 13%。



资料来源：CIMdata

#### 4、行业发展趋势

##### （1）创新成为驱动工业软件产业发展的主要动力

工业软件产业从本质上是由创新驱动发展的技术产业。“智能制造”推动的新一代工业革命，背后的支撑是大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术的快速发展，而本轮工业软件产业的发展也离不开数字仿真、虚拟制造、可视化数据分析等技术的发展。因此，未来随着大数据、物联网、云计算、人工智能的进一步深化应用，工业软件与硬件融合创新将层出不穷，面向智能制造的工业软件解决方案将会进一步得到发展，方案组合推陈出新，催生更多的新业态，推动工业软件产业的持续发展。

##### （2）并购整合成为未来产业的主旋律

近年来，随着制造业向“智能制造”的产业改造和升级加快，工业软件成为新的投资热点，并购案例频发，尤其是在 PLM 系统领域，2017 年，全球 PLM 市

场发生了 135 起并购，通过并购丰富产品线，完善产业链，已成为工业软件平台化趋势中的重要一部分。同时，差异化的并购策略彰显了工业软件及服务厂商对专业技术和能力的不断扩展和深入，2017 年主要的并购包括：达索系统并购了 Outscale（云技术公司）、Exa（流体仿真解决方案）、No Magic（基于模型的系统工程）三家公司；甲骨文并购了三家，其中包括 Aconex（AEC 协同解决方案）；西门子并购了五家，其中包括 Mentor Graphics（电子设计自动化）、TASS（汽车仿真）、Infolytica（电磁仿真）、Solido Design Automation（半导体设计软件）；Altair 并购了 MODELIS（物联网/软件）、Carriots（物联网技术）；ANSYS 并购了 CEI（可视化与后处理软件）、3DSIM（增材制造解决方案）等。未来，随着竞争的加剧，为了进一步加快技术突破，实现对各个专业领域的覆盖，获取更高利润，工业软件领域的产业整合将成为常态。

### （3）技术增值服务成为工业软件新兴商业模式

PLM、MES、ERP 等工业软件的突出特征之一，在于软件本身的价值体现与应用场景的结合特别紧密，工业软件系统在企业中实现应用，往往需要经过长时间的深度磨合，替换成本相对较高。但是随着制造业竞争的日益激烈，企业对工业软件的需求亦不断变化，因此，工业软件系统向服务化发展是大势所趋，随着厂商间的竞争日益激烈，工业软件厂商对解决方案服务商的重视程度不断提高，纷纷积极培育优秀的本土合作伙伴，通过与本土合作伙伴的合作，从单一的软件产品、工业设计或工程咨询项目，逐渐转向终端客户提供智能制造一体化咨询、实施和解决方案，希望通过此类技术增值服务为用户创造更多价值。

### （4）实施服务企业在工业软件产业中占据着越来越重要的地位

由于工业制造覆盖领域众多，产品千差万别，各个制造企业的研发、制造、经营流程都存在不同需求和特点。工业软件厂商提供的各种工业软件及模块一般是面向全球或特定区域的标准化产品，往往与客户实际需求有较大差异，难以直接应用。工业软件系统的具体落地则必须依赖专业信息技术服务企业按照客户的实际需求，提供的专业化和个性化整体解决方案和具体实施服务。因此，工业软件实施服务企业不仅是连通标准化工业软件产品与企业软件需求之间的桥梁，而且其实施服务的优劣直接关系到工业软件系统项目的成败。

随着客户的逐渐成熟,越来越多的客户认同了工业软件系统的成功关键并不止于选择功能全面的工业软件,而更需要选择一个理解本公司、本行业实际需求,具有丰富方案设计和实施经验,能为企业解决实际问题的实施方。在这种趋势的推动下,实施服务企业在工业软件产业中的地位越来越重要,行业已经形成了软件开发厂商和实施服务厂商协力运作的良性模式。

### (三) 工业软件市场的竞争格局

#### 1、行业竞争格局

目前,工业软件行业主要由工业软件企业和服务商组成。其中,工业软件企业主要提供各种标准化工业软件及功能模块,服务商主要进行工业软件的销售和相关的咨询、集成、运维等一系列的服务。

其中,欧美等发达国家及地区的工业软件产业起步时间早,技术积累雄厚,专业化程度高,基本垄断了技术复杂的高端工业软件领域,并形成了西门子、SAP、甲骨文等一批国际大型软件企业,主导了工业软件市场。

所属领域	主要企业	简要介绍	发展特点
产品研发类	西门子	西门子股份公司系全球领先的技术企业,其下属西门子工业软件公司是全球领先的PLM软件、MES软件、系统与服务提供商	通过并购实现全功能集成和整合,深耕行业定制化解决方案
	达索系统	法国达索公司,是法国第二大飞机制造公司,世界主要军用飞机制造商之一;其旗下的达索系统(Dassault Systemes)是全球顶尖的工业软件提供商	增强CAD、CAE集成业务能力
	PTC	美国参数技术公司,是一家全球性的技术平台与解决方案供应商,其开发的Pro/Engineer操作软件是一款集CAD/CAM/CAE一体化的主流三维软件	通过并购、合作增强仿真、MES等领域,发展物联网战略
企业管理类	SAP	思爱普,是一家全球领先的企业应用软件解决方案供应商,总部位于德国,是全球最大的企业管理和协同化商务解决方案供应商	全面向云计算推进,并发展行业解决方案
	甲骨文	甲骨文股份有限公司,是全球最大的企业级软件公司,总部位于美国	业务重心向云计算转移
	Salesforce	是一家客户关系管理(CRM)软件服务提供商,总部设于美国	营收增长趋缓,但运营效益显著改善



生产控制类	西门子	同上	启动业务重组和架构调整，向工业业务领域集中优势资源，布局智能制造时代
	GE	通用电气，是世界上最大的提供技术和 服务业务的跨国公司，总部位于美国， 下属的通用电气数字集团是全球领先的 数字工业集团	启动业务重组，强化 全球工业基础设施供 应商的角色，并大力 推广工业互联网应用
	ABB	ABB 是电力和自动化技术领域的大型集 团公司，是全球领先的工业机器人技术 供应商，提供包括机器人本体，软件和外 围设备在内的完整应用解决方案	重点布局机器人等智 能装备业务

PLM 软件领域的国际软件厂商主要为西门子、达索系统和 PTC，该等国际软件厂商技术先进，产品线齐全，基本垄断了高端装备制造领域，占据了市场绝大部分市场份额，并且凭借覆盖占有设计数据源头的优势建立起完整的工业软件生态系统。

另一方面，工业软件下游的制造产业规模巨大，细分领域众多，不同行业 and 用户之间经营情况差异巨大，国际软件企业主要服务少数制造产业龙头，对其他客户则提供标准化的产品，市场开拓和具体产品集成、再开发和应用服务等工作主要由外部合作伙伴承担。根据中国智能制造系统解决方案供应商联盟的资料，目前我国工业软件信息化服务企业总数超过 8,000 家，其中具备解决方案服务能力的不到 10%。近年来，“智能制造”给工业软件产业带来市场机遇逐步显现，越来越多的企业开始进入工业软件领域，并通过并购、整合加快产业布局。

## 2、行业利润水平

在以“智能制造”为导向的新一代工业革命背景下，制造企业对提升研发效率、生产效益和产品服务品质的要求越来越高，工业软件系统是实现这些要求的重要途径和手段，近年来工业软件市场快速增长。

从工业软件的发展来看，行业技术更新快，产品迭代频繁，新的软件开发技术推动行业不断发展，促使工业软件产品持续更新，在功能和服务上不断完善。

在市场需求和技术发展的双重推动下，工业软件市场发展快，空间较大，但是进入壁垒也较高，使工业软件及相关服务产业利润处于相对较高水平，但是未

来也存在着随着人力成本上升、行业竞争加剧等因素，导致利润水平波动的可能性。

#### （四）影响行业发展的有利因素和不利因素

##### 1、影响行业发展的有利因素

###### （1）国家产业政策的大力支持

“两化融合计划”是中国工业软件发展的政策推动力量。两化融合的战略要求加快推进工业转型升级，全面提高信息化水平，促进工业和信息化又好又快发展，推进两化深度融合，继续推进信息技术改造提升传统产业，积极拓展两化融合的发展空间。2016年12月，国家工信部发布《智能制造发展规划（2016-2020年）》，明确提出推动面向企业智能制造发展需求，推动装备、自动化、软件、信息技术等不同领域企业紧密合作、协同创新，推动产业链各环节企业分工协作、共同发展，逐步形成以智能制造系统集成商为核心、各领域领先企业联合推进、一大批定位于细分领域的“专精特新”企业深度参与的智能制造发展生态体系。

从信息化带动工业化，到信息化与工业化的融合，体现了政府将大力支持制造业的产业转型及升级。尤其是中国制造业面临从制造到创新转型的时刻，更需通过工业软件实现“两化融合”，进一步提升创新能力。因此，工业软件及解决方案服务商将迎来新的机遇。

###### （2）智能制造产业升级的内在需求

目前，全球制造产业正面临着提升产品附加值、缩短产品上市周期、满足客户个性化需求等巨大压力。面对这些挑战，制造产业迫切需要进一步的技术创新和智能升级。智能制造能从根本上提高工业知识产生和利用的效率，解放人的体力和脑力，使创新速度大大加快，从而推动制造业发展步入新阶段。智能制造的核心是新一代信息通信技术与先进制造技术的深度融合，推进智能制造是一项复杂而庞大的系统工程，既需要单一技术与装备的突破应用，同时还需要系统化的工业软件系统。依托 PLM、MES、ERP 等工业软件系统，制造企业能够全面推进标准化，系列化、模块化，实现大批量定制，在产品创新过程中，最大限度利用已有的设计，成功赢得市场优势。因此，工业软件对智能制造的实现有着重要意义。

随着智能制造成为新一轮工业革命的主要驱动力和发展方向，广大制造产业转型和产业升级的内在需求将直接利好工业软件领域，推动工业软件企业和解决方案服务商的快速发展。

### （3）移动互联、云计算、物联网等新技术的推动

伴随物联网、云计算、大数据和人工智能等新一代信息技术的快速发展，智能制造解决方案进一步得到发展，方案组合推陈出新。移动互联技术的发展，推动了工业软件与硬件的融合创新，加快了工业软件、系统平台、模块器件和基础设施等软硬件结合的步伐；云计算技术使企业将制造资源逐步移入云端，基于云的研发、制造模式和面向云服务的平台加速向制造领域渗透，基于云技术的工业软件解决方案大量涌现；同时，大数据技术在实践中的逐渐普及，使行业共性数据的积累成为可能，为行业系统性解决方案输出提供了有利的支撑，为工业软件系统创造了更多可能。因此，移动互联、云计算、物联网等新技术的快速发展，已经成为了推动工业软件产业发展的一大驱动力量。

## 2、行业发展的不利因素

### （1）盗版等知识产权侵害行为的影响

软件产品是典型的知识密集型产品，技术和产品的研发需要投入大量的人力和物力，但是产品易被复制，容易被盗版。虽然工业软件在实施和使用上存在定制化的特点，简单拷贝复制难以达到完全实现其强大的功能，但是这无法完全避免知识产权侵犯对工业软件产业的侵害。近年来，随着国家对知识产业保护力度的加大和客户使用正版软件产品意愿的加强，该等知识产权保护问题对工业软件产业的不利影响已逐渐减少。

### （2）专业人才较为缺乏

随着大数据、物联网、云计算等信息技术的持续升级，工业软件应用水平不断深入，客户的服务需求日益深化，对信息技术服务行业从业人员的要求也越来越高，多学科交叉的复合型人才与具有产业背景、能够深入了解客户业务特性的技术人才还较为缺乏，一定程度上也限制了行业的快速发展。

## （五）进入行业的主要障碍

### 1、行业经验壁垒

现在制造产业包罗万象，细分行业众多，各个细分行业的研发设计、生产制造和经营模式都有着不同于其他行业的特变之处，产品和经营模式的差异、制造工艺的不同和标准的区别决定了工业软件系统的落地需要通过服务商提供的整体解决方案。因此工业软件服务商需要了解在特定行业中特定企业的不同需求，并针对客户复杂、多变的需求来对标准化的软件产品和模块进行应用开发和系统集成，这要求服务商在不同行业的客户间具备丰富的实践经验，在整体方案设计、具体方案实施和客户培训及技术支持等方面具备较强的实力。综上所述，是否在各个行业具备丰富的项目实施经验，是工业软件系统及相关服务产业的重要进入壁垒之一。

### 2、技术壁垒

NX、TC、ANSYS 等高端工业软件产品专业程度化高、功能强大，各模块之间的关联性非常强，并且技术更新和迭代速度快，在该等软件和模块基础上的应用开发和系统集成，需要对该等各种工业软件产品及功能模块具有深刻的理解，并且拥有较强的应用开发能力和服务能力，因此工业软件系统及相关服务产业具有较高的技术门槛。

### 3、客户资源壁垒

相对于一般的软件产品，工业软件系统初始投入较大，实施过程涉及制造企业的方方面面，同时客户对工业软件的需求具有长期性，项目上线后，后续随着企业的发展和内外部形势的变化，客户会不断产生新的拓展，升级、调整和维护等新需求，需要解决方案服务商提供持续的服务。因此，客户在选择解决方案服务商时均较为慎重，一般会选择原有或品牌影响力较高的服务商，行业新进入者如果不具备一定的行业知名度和成功实施案例，将较难获得客户的信任，难以进入市场。

### 4、人力资源壁垒

由于工业软件系统及解决方案领域具有涉及面广、难度大、周期长、实施过

程复杂等特点，对产品设计、技术研发和管理人员的专业素质要求较高。技术人员不仅需要具备深厚的技术功底，更需要积累全面深入的行业管理和实践经验。同时，技术和市场的快速发展使得从业人员需要不断更新专业知识和能力，因此，培养一支合格的业务团队需要较长的时间。专业人才的缺乏是制约该领域快速发展的重要因素之一，同时对新进入者也构成了相应的人力资源壁垒。

#### 5、销售和服务网络壁垒

工业软件的下游主要是制造企业，制造企业地域分布广泛，在工业软件系统的使用过程中，经常会遇到问题或产生新的功能需求，如不能及时、有效地响应客户的问题或需求，将大大降低客户的满意度、失去新的商业机会。因此，这要求软件企业在提供软件产品的同时，以客户为中心，建立较为完善的、贴近客户的销售和服务网络，及时、有效地向客户提供持续的售前支持、售后服务和技术支持。因此，完善的销售和服务网络也是进入工业软件及其解决方案服务领域的重要壁垒之一。

### （六）行业技术水平及特点

#### 1、行业技术特征

工业软件及其解决方案是跨多个领域的复合学科领域，即涉及到数字建模、工程仿真、软交换、 workflow、应用服务器等一系列信息技术，同时也需要系统工程、管理科学和制造业各个领域的专业知识，服务商需要在深入理解行业应用的基础上，结合客户的需求和面临的业务挑战，将客户研发、生产、业务开拓过程中的各种信息和业务流程整合在一起，为客户提供数字化、定制化和流程化的解决方案。因此，专业化信息技术与产业实践的深度结合是工业软件及其解决方案最主要的技术特征。

#### 2、工业软件产品的发展趋势

在全球市场竞争的加剧，制造业转型和产业升级的背景下，企业对工业软件系统的需求发生深刻的变化，这些新的需求也成为工业软件产品发展的主要方向，具体如下：

发展趋势	具体体现
数字化	即用数字化技术对产品进行精确的描述，使从设计、制造到服务的价值链可以更好地使用产品信息
全球化	由于技术发展缩小了经济和地理的距离，开辟了新的市场，企业能够在任意地点进行设计、制造与服务的能力
个性化	客户需求日益个性化，企业需要在满足客户个性化需求和合理生产规模之间达到平衡
合规性	有关环境、健康、安全和贸易的政府及非政府组织制定的法规，以及行业标准越来越严厉
互联性	泛在的物联网，支持移动应用，并嵌入了传感器使得每个产品都可以被寻址，支持智能地监控、控制和交流
服务化	产品的不断进化，使之可以与各种服务捆绑在一起，在整个产品生命周期中为产品带来新的体验与价值
产品智能化	产品中包含了越来越多的软件，硬件与软件的集成系统可以支持复杂的人机交互、诊断，数据采集服务等，创造新的附加价值

### 3、PLM 系统的技术发展趋势

#### (1) 建立以系统工程为核心的产品体系

系统工程是用于实现智能产品开发的跨学科方法，也是智能制造时代下企业对于研发智能产品的核心需求之一。将“系统工程”融合在 PLM 软件中，可以将研发过程中不同部门所产生的模型系统数据集中在一个单一的环境下进行管理，对产品进行设计综合和系统验证；其次，对这些系统模型还可以进行权限管理与版本管理，并实现研发流程的关联，保障数据的可靠性及可追溯性。针对不同的系统模型会演变出各种不同的设计方案，所以必须将这些模型数据有效的管理起来，基于系统工程下的 PLM 就是将开发组织中相关的人、数据、模型以及流程进行有效集成，建立设计变量和方案管理平台，以支持闭环的协同开发过程。

系统工程的思维是一个产品涉及多个学科，包含机械，电气，软件各个部门，在整个过程，需要将系统工程和 PLM 技术准确地结合，同时不再是传统的单项模型，而是双向的，通过高度逼真的工程仿真技术对产品功能进行确认与验证。

#### (2) 实现端到端的客户结构化需求管理

企业的产品能否迅速占领市场，很大程度上决定于其产品是否准确把握住客户多样化的需求并付诸于实践、及时在产品策略上做出转变。近年来，企业对于

PLM 的应用已不仅局限于产品的研发、工艺规划等阶段，而是将 PLM 的应用逐步扩展到了产品全生命周期的需求管理上。

PLM 软件通过结构化的需求管理可以集成产品全生命周期所有过程（需求开发、概念设计、详细设计、生产制造、销售、使用、维护以及回收等）的需求目标，并关联到文件、产品主数据以及物料清单上，明确各阶段需求的相关角色和职责，确定其他过程开始的先决条件和技术策略，并在产品全生命周期内动态地反馈与产品需求相关的各种信息，使产品全生命周期各阶段及时响应需求变化，确保需求管理地顺利实施。

### （3）向服务生命周期和物联网应用延伸

随着传感器、物联网等技术的快速发展，越来越多的企业开始依靠这些先进技术对产品的性能、质量进行实时监控，让工程技术人员能够更加直观地了解当前产品在实际工况下的软硬件运行状况。

因此，需要利用 PLM 系统管理基于物联网收集的产品运行数据，开展大数据分析。在此基础上，基于大数据分析和智能优化对搜集到的海量数据进行处理、分析、编程，进行预防性的维修维护。同时基于物联网技术可了解在以往产品研发过程中出现的问题，继而在下一代产品研发中改进设计，使产品能够不断低动态优化来改善用户的体验，持续改进产品质量和功能。

### （4）对流程行业的延伸覆盖

随着 PLM 系统的内涵和管理范畴在不断的扩展，应用的行业也由最初的离散制造行业逐步向流程行业延伸，通过 PLM 软件可以实现对流程行业产品进行工艺配方和工艺过程管理。因此，传统的提供面向机械产品的 PLM 解决方案的供应商，为了加快自身的发展，纷纷通过并购或自主研发建立了支持配方产品开发的解决方案。

### （5）满足移动应用的需求

随着移动应用的爆炸式增长，越来越多的制造企业需要通过智能手机、平板电脑或其它移动设备访问企业网络，处理相关业务。移动工业软件系统的功能也变得越来越重要，主要表现在用户可以利用智能手机终端获取最新的数据和详尽的

历史信息，及时地审批和决策产品研发项目有关的流程，在设备进行维护维修的时候，及时地调用 BOM 信息获得配件情况，或者从系统中得到维修检查步骤或派工单等方面，利用移动终端获得工业软件系统中的相关信息。

### （七）行业经营模式及特点

#### 1、行业经营模式

工业软件及相关服务产业主要存在三种经营模式，一种是软件商品模式，主要向客户销售标准化软件产品；二是定制化开发模式，主要指根据客户的需求，为客户提供定制化的软件产品开发和 Service；三是软件服务商，是在已有软件产品的基础上进行销售，并根据客户的特殊需求对软件进行应用开发，同时为客户提供咨询、方案设计、系统实施及相关技术服务。

#### 2、周期性

工业软件及其相关服务的发展主要是取决于国家产业政策的支持和下游制造产业的发展状况。近年来我国制造产业改造升级的速度不断加快，两化融合不断深化，对工业软件解决方案及其相关服务的需求不断增大，同时，我国产业政策大力支持工业软件的发展，将工业软件和信息技术服务业列为我国的战略新兴产业，不断加大投入力度。因此，本行业不具有明显的周期性，预计在相当长的时间内会维持较高的景气度。

#### 3、季节性

联宏科技的下游客户主要为汽车、机械制造、消费电子等领域的制造企业。该等领域一般在上半年制定采购计划，联宏科技根据客户订单向软件供应商进行采购，到根据客户的行业特点和需求进行包括系统集成、安装实施、应用开发环节在内的具体项目实施，亦需要一定的时间，导致客户验收、项目实施完毕一般集中在下半年。因此，联宏科技下半年的销售收入占比较高，存在一定的季节性特征。

### （八）行业与上下游之间的关联性

#### 1、与上游行业关系

工业软件产业的上游为各种计算机硬件设备制造商，计算机硬件制造业发展



成熟，竞争激烈，价格稳定。

联宏科技主要向客户提供 PLM 系统整体解决方案及相关技术服务，属于工业软件解决方案服务商，上游主要为西门子等大型工业软件厂商。方案服务商需要以软件厂商提供工业软件和功能模块为载体，向客户提供研发设计、生产管理和企业管理等环节的信息服务，在提供运维服务中还需要软件厂商提供版本更新、技术交流、咨询培训等支持服务。

软件厂商和方案服务商之间是紧密的合作伙伴关系，一方面软件厂商专注研究软件的底层架构、核心算法等技术的研发，主要提供标准化产品，努力实现工业软件丰富和强大的功能；另一方面，市场的营销推广和具体解决方案的落地则依赖于方案服务商。优质的工业软件是解决方案的基础，解决方案设计的优劣也极大影响工业软件的运行效果。因此，软件厂商和方案服务商相辅相成，双方是紧密的合作关系。

## 2、与下游行业的关系

联宏科技的下游行业是各种先进制造企业，主要分布在汽车、机械制造和消费电子等领域。国家“两化融合计划”将工业软件供应商和下游制造业的信息化需要紧密结合。制造业的发展和信息化需求是工业软件尤其是 PLM 软件的直接市场需求，是驱动工业软件发展的核心动力。

### （九）标的公司的核心竞争力及行业地位

#### 1、行业地位及主要竞争对手

联宏科技主要提供 PLM 软件系统及整体解决方案服务，属于 PLM 软件应用领域的解决方案服务商。

联宏科技自设立以来，一直专注于向客户提供面向智能制造的 PLM 软件及整体解决方案等服务。经过多年的发展，联宏科技凭借着优秀的技术服务能力与丰富的行业服务经验，积累了一批优质的客户，其中包括江铃汽车、上海通用汽车、中航工业集团、四方庞巴迪、延锋伟世通、柯马、ABB、电装集团、东方电气、中国直升机研究所等汽车、机械制造和消费电子行业的知名企业，在 PLM 解决方案领域已经具备了较高的市场影响力，并且获得了西门子、ANSYS 等国际软件厂

商的广泛认可，获得了西门子最高级别（白金级）解决方案合作伙伴资质，并连续多年荣获西门子大中华区最佳合作伙伴和亚太区最佳合作伙伴、大中华区最佳市场等一系列荣誉。

目前，公司的主要竞争对手为北京天圣华信息技术有限责任公司、北京迪基透科技有限公司、上海江达科技发展有限公司、无锡友创软件系统有限公司和安世亚太科技股份有限公司，由于该等公司均未上市，其主要情况如下：

序号	名称	主要业务特点
1	北京天圣华信息技术有限责任公司	设立于 2015 年，注册资本 1,090.9 万元，专注于国防军工及高端制造业，可提供包括数字化企业顶层规划、数字化工厂规划与建设、产品全生命周期管理平台，制造运营管理平台等全方位的方案咨询和实施服务，主要合作的软件厂商为西门子
2	北京迪基透科技有限公司	设立于 2006 年，注册资本 500 万元，拥有智能制造中从企业信息化到智能装备的完整技术服务能力，主要合作的软件厂商为西门子
3	上海江达科技发展有限公司	设立于 1997 年，注册资本 1,700 万元，是一家致力于向制造业客户提供先进的产品设计平台及企业级应用系统的高科技企业，主要合作的软件厂商为法国达索系统
4	无锡友创软件系统有限公司	设立于 2005 年，注册资本 100 万元，是一家专注于 MCAD / PDM 系统集成和实施的高科技企业，主要合作的软件厂商为 PTC
5	安世亚太科技股份有限公司	设立于 2003 年，注册资本为 22,580.1 万元，是一家面向高端制造业的工业软件及工业品再设计的技术服务提供商，致力于工程仿真、精益研发、精密铸造及工业云等领域的技术研究与产品开发，主要合作的软件厂商为 ANSYS 公司

## 2、竞争优势

### （1）长期的项目实施经验

西门子、ANSYS 等品牌的 PLM 软件在全球居于领先地位，具有技术先进、功能强大的特点，也是 PLM 系统解决方案的基础。与此相应的是，该等 PLM 软件类别、版本、模块众多，同时作为标准化产品与制造企业的具体需求也存在一定差异，需要通过在整体解决方案的指导下，通过选型、集成、应用开发等形成完整的体系，并与制造企业进行深度融合。因此，PLM 解决方案的构建和实施不单具有较高的技术门槛，同时有赖于长期的实践经验和方法总结。

联宏科技长期专注于面向智能制造的 PLM 系统及解决方案服务，高度重视对

解决方案、咨询实施服务和应用模块的系统总结，在长期的实施过程中经过不断的消化、提炼和完善，对各类 PLM 软件的内涵和优势领域形成了十分深刻的理解，并在业务发展中积累了丰富的实施案例经验，在汽车、机械制造、消费电子等领域形成了多套业内领先、针对性强的整体解决方案。因此，相比同行业竞争对手，由于联宏科技拥有丰富的 PLM 系统成功实施经验，覆盖了高端制造业的多个领域，加之其自身的知识库和方法论整理及时有效，可以有效保障制造企业 PLM 系统的成功应用，竞争优势明显。因此，长期的实践经验和丰富的成功案例，已经成为联宏科技的核心竞争优势。

### （2）强大的应用开发和技术支持能力

联宏科技所从事的 PLM 系统解决方案及相关服务属于技术密集型领域，是信息技术、电子科技、机械工业、管理工程和人力资源等多个学科的交叉领域，技术研发能力决定了软件和信息化服务企业的发展上限。

联宏科技自设立以来，一直坚持以客户需求为导向，定位于为客户提供工业软件及深度应用开发的技术服务，通过持续增加研发经费投入，积极引进研发及技术人才，促进对 PLM 系统应用开发和技术支持能力的提升，推动对技术服务的持续创新，以更好地满足客户对智能研发的需求。公司充分调动研发人员的创新积极性和主动性，持续强化技术优势，掌握了大量核心技术，目前联宏科技拥有 17 项计算机软件著作权和 2 项软件产品登记证书，核心技术广泛应用于项目实施和技术支持服务中。因此，相比同行业竞争对手，联宏科技的应用开发能力和技术支持能力具有显著优势。

### （3）丰富的客户资源优势

联宏科技自 2010 年成立以来，便专注于 PLM 系统领域，经过多年的市场开拓和业务发展，积累了丰富的客户资源，其中包括江铃汽车、上海通用汽车、中航工业集团、四方庞巴迪、延锋伟世通、柯马、ABB、电装集团、东方电气、中国直升机研究所等汽车、机械制造和消费电子等领域的知名企业，该等客户普遍为所在领域的行业龙头，具有较高的品牌知名度和市场影响力。上述知名客户 PLM 系统解决方案的顺利实施，不但为联宏科技带来了良好的经济效益和后续持续服务的空间，也在其行业、区域内树立了良好的示范效应，为联宏科技的市场

开拓奠定了良好的基础。因此，丰富的客户资源及其带来的良好示范效应是联宏科技的重要优势。

#### （4）优质的客户服务能力

专业的技术服务对工业软件系统的应用尤为重要。服务商的咨询和培训等服务能够帮助客户快速理解、熟悉和应用 PLM 系统，实现数字化转型，同时 PLM 系统上线后的整个运行期间，也离不开服务商持续版本升级和技术支持等服务。联宏科技已经建立了相应服务体系，能快速响应客户需求，为客户提供更贴身、更周到的支持服务。因此，联宏科技的服务能力能够满足客户不断增多的数字化需求，提高产品与服务的附加值，提升客户满意度，驱动联宏科技业务的进一步发展。

#### （5）完善的销售和技术服务团队

联宏科技经过多年的发展，已经建立了较为专业、稳定且富有行业经验的销售团队、技术团队和服务团队。其中，核心人员由一批长期从事汽车、机械制造、消费电子等信息化重点领域的行业技术人员组成，具有深厚的产业技术背景和丰富的市场和项目实践经验，不仅能紧跟 PLM 系统的最新发展趋势，并且对客户的业务需求和流程有深入的理解，能了解客户和客户所处行业面临的业务挑战，通过将 PLM 系统的最新理念和应用价值传达给客户，开拓潜在业务机会，能通过设计、开发、集成和实施为客户提供 PLM 系统整体解决方案，并持续提供后续的创新和维护服务。因此，完善的销售、技术和服务团队是联宏科技的核心竞争力之一。目前，联宏科技已在全国多个区域和重点城市的合理布局，有助于贴近客户、能及时响应客户服务需求。

### 3、竞争劣势

近年来，随着工业软件系统的迅速发展，联宏科技的业务快速发展，为进一步提升市场地位和竞争力，联宏科技需要进一步提升应用开发能力和服务创新能力，需要持续加大资金和人力投入。但是联宏科技作为以软件和信息技术服务为主业的高科技企业，资产规模较小，融资渠道单一，主要依靠自身经营积累的内源性融资，资金瓶颈已成为了制约联宏科技进一步发展的主要因素。

### 三、交易标的最近两年财务状况、盈利能力分析

联宏科技最近两年及一期合并财务报表经天圆全审计，具体情况如下：

#### （一）联宏科技财务状况

##### 1、资产结构分析

报告期各期末，联宏科技的资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2018-05-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	746.34	5.56%	1,546.33	11.89%	200.93	2.73%
应收票据及应收账款	3,693.94	27.49%	3,201.56	24.61%	2,715.08	36.89%
预付款项	196.35	1.46%	251.36	1.93%	47.15	0.64%
其他应收款	1,316.69	9.80%	1,766.20	13.58%	806.96	10.96%
存货	4,221.44	31.42%	5,277.10	40.57%	3,313.24	45.01%
其他流动资产	3,103.55	23.10%	826.86	6.36%	201.43	2.74%
<b>流动资产合计</b>	<b>13,278.31</b>	<b>98.83%</b>	<b>12,869.40</b>	<b>98.93%</b>	<b>7,284.78</b>	<b>98.97%</b>
固定资产	100.98	0.75%	89.05	0.68%	22.78	0.31%
递延所得税资产	56.13	0.42%	50.43	0.39%	52.82	0.72%
<b>非流动资产合计</b>	<b>157.10</b>	<b>1.17%</b>	<b>139.48</b>	<b>1.07%</b>	<b>75.60</b>	<b>1.03%</b>
<b>资产总计</b>	<b>13,453.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,008.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,360.38</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，联宏科技资产总额分别为 7,360.38 万元、13,008.88 万元和 13,453.42 万元，资产结构中流动资产为主，其占总资产的比重在 98% 以上。联宏科技流动资产以货币资金、应收票据及应收账款、存货和其他应收款为主；非流动资产主要为电子设备、办公设备等固定资产。

联宏科技主要资产项目变动情况如下：

##### （1）货币资金

2016 年末、2017 年末和 2018 年 5 月末，联宏科技货币资金余额分别为 200.93 万元、1,546.33 万元和 746.34 万元，其中 2017 年末货币资金较 2016 年末增长 1,345.40 万元，主要在于 2017 年深岩投资和申宏信息对联宏科技增资所致，2017

年吸收投资收到的现金 3,175 万元。

## (2) 应收票据及应收账款

2016 年末、2017 年末和 2018 年 5 月末，联宏科技应收票据及应收账款金额分别为 2,715.08 万元、3,201.56 万元和 3,693.94 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 5 月末 /2018 年 1-5 月	增幅	2017 年末 /2017 年	增幅	2016 年末 /2016 年
应收票据	769.50	3.99%	739.96	232.15%	222.78
应收账款	2,924.44	18.80%	2,461.60	-1.23%	2,492.30
应收票据及应收账款	3,693.94	15.38%	3,201.56	17.92%	2,715.08
营业收入	8,610.73	37.09%	17,982.93	35.12%	13,309.01

注：2018 年 1-5 月收入增幅为与 2017 年 1-5 月对比

从上表可知，随着销售收入的增长，联宏科技应收账款亦相应有所增长，但增幅远小于收入的增幅，2017 年销售增幅为 35.12%，期末应收票据及应收账款增幅为 17.92%，且以应收票据为主，应收账款减少 1.23%；2018 年 1-5 月，联宏科技销售增幅为 37.09%，期末应收票据及应收账款增幅为 15.38%。

### 1) 与同行业上市公司对比分析

根据联宏科技应收票据及应收账款占营业收入的比重，与同行业上市公司对比分析如下：

项目	同行业上市公司	2018年1-5月	2017年度	2016年度
应收票据及 应收账款占 营业收入的 比重	赛意信息	127.35%	48.64%	44.90%
	汉得信息	144.95%	66.01%	67.77%
	用友网络	51.90%	25.52%	32.86%
	启明信息	168.31%	25.81%	23.26%
	鼎捷软件	41.51%	20.27%	27.19%
	平均	<b>106.80%</b>	<b>37.25%</b>	<b>39.20%</b>
	联宏科技	<b>42.90%</b>	<b>17.80%</b>	<b>20.40%</b>

注：同行业上市公司 2018 年 1-5 月应收票据及应收账款占营业收入的比重为 2018 年 1-6 月数据

从上表可以看出，报告期各期末，同行业上市公司应收票据及应收账款占营

业收入的比重分别为 39.20%、37.25%和 106.80%，联宏科技应收票据及应收账款占营业收入的比重远低于同行业上市公司比例，体现出联宏科技对客户信用政策管理良好，控制严格，不存在通过赊销或拉长账期等方式获取业务以快速增厚业绩的情形。

## 2) 应收票据情况

### A、应收票据账龄情况

报告期各期末，联宏科技应收票据账龄情况如下：

单位：万元

年度	账龄	应收票据	占比
2018年5月末	1-6月	711.40	92.45%
	7至12月	58.10	7.55%
	合计	769.50	100.00%
2017年末	1-6月	739.96	100.00%
	7-12月	0.00	-
	合计	739.96	100.00%
2016年末	1-6月	222.78	100.00%
	7-12月	0.00	-
	合计	222.78	100.00%

从上表可知，联宏科技应收票据基本为6个月以内的应收票据，报告期占比分别为100%、100%和92.45%。2018年5月末，存在账龄为7-12月的少量应收票据，系哈尔滨汽轮机厂有限责任公司支付的承兑期为1年的票据，具体情况如下：

单位：万元

出票人	票据种类	金额	出票日	承兑人	承兑日期
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	银行承兑票据	51.90	2017-07-25	中国银行哈尔滨动力支行	2018-7-24
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	商业承兑票据	6.20	2017-10-30	哈尔滨电气集团财务有限责任公司	2018-10-28

哈尔滨汽轮机厂有限责任公司为哈尔滨电气股份有限公司子公司，是以设

计、制造大型火电汽轮机、船用汽轮机和重型燃汽轮机为主的国家重点大型骨干企业，其资金实力强，票据回收不存在重大风险。

#### B、应收票据回款情况

单位：万元

时点	金额	销售内容	截止目前回款情况 (2018年10月末)	回款比例	未来回款计划
2018年5月末	769.50	工业软件信息开发服务	673.59	87.54%	票据到期由承兑人付款
2017年末	739.96	工业软件信息开发服务	739.96	100%	-
2016年末	222.78	工业软件信息开发服务	222.78	100%	-

联宏科技应收票据基本为银行承兑汇票，回款情况良好，2016年末、2017年末和2018年5月末应收票据截至2018年10月末回款比例分别为100%、100%和87.54%，剩余尚未兑付的应收票据将在票据到期后由承兑人承兑付款。

#### C、应收票据构成情况

报告期各期末，联宏科技应收票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年5月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑票据	761.3	98.93%	708.36	95.73%	222.78	100.00%
商业承兑汇票	8.20	1.07%	31.60	4.27%	-	0.00%
合计	769.5	100.00%	739.96	100.00%	222.78	100.00%

报告期各期末，联宏科技应收票据主要为银行承兑汇票，占比分别为100%、95.73%和98.93%，商业承兑汇票金额很少。由于银行承兑汇票的承兑人均均为大型银行，票据到期后将无条件向票据持有人付款，无法兑付的风险极低。联宏科技严格控制商业承兑汇票的结算方式，商业承兑汇票的收取需执行相应的申请和审批流程，公司一般只接受偿债能力强、资信状况好的国内企业等优质客户的商业承兑汇票，其商业承兑汇票回款可靠性较高。



截至 2018 年 5 月末，联宏科技商业承兑汇票的具体情况如下：

单位：万元

出票人	票据种类	金额	出票日	承兑人	承兑日期
哈尔滨汽轮机厂 有限责任公	商业承 兑票据	6.20	2017-10-30	哈尔滨电气集团财 务有限责任公司	2018-10-28
昆明云内动力股 份有限公司	商业承 兑票据	2.00	2017-12-15	美的集团 财务有限公司	2018-6-15

截至 2018 年 5 月末，联宏科技商业承兑汇票的承兑人分别为哈尔滨电气集团财务有限责任公司和美的集团财务有限公司，均是国内大型企业，资金实力强，票据到期承兑不存在重大风险。

#### D、前五大应收票据情况

a、截止 2018 年 5 月 31 日，联宏科技前五大应收票据金额具体情况如下：

单位：万元

序号	出票人/背书人	承兑人	金额	出票时间	到期时间
1	昆明云内动力股份有限公司	中国光大银行北京定慧桥支行	134.80	2017-12-26	2018-06-26
2	苏州东山精密制造股份有限公司	浙商银行苏州分行	91.00	2018-5-28	2018-12-4
3	金航数码科技有限责任公司	北京银行双秀支行	52.89	2018-5-18	2018-11-18
4	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	中国银行哈尔滨动力支行	51.90	2017-07-25	2018-07-24
5	广西玉柴机器股份有限公司	阜新银行大连分行	50.00	2018-5-24	2018-11-24
合计			380.59	-	-

b、截止 2017 年 12 月 31 日，联宏科技前五大应收票据金额具体情况如下：

单位：万元

序号	出票人/背书人	承兑人	金额	出票时间	到期时间
1	金航数码科技有限责任公司	北京银行双秀支行	270.50	2017-6-20	2018-01-20
2	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	中国建设银行宁波北仑支行	103.80	2017-07-31	2018-1-31
3	浙江台州美多模具有限公司	萧山农商银行宁国支行	80.00	2017-8-25	2018-2-25
4	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	中国银行哈尔滨动力支行	51.90	2017-07-25	2018-07-24
5	浙江利民实业有限公司	浦发银行宁波分行营业部	50.00	2017-8-9	2018-8-8
合计			556.20	-	-

c、截止 2016 年 12 月 31 日，联宏科技前五大应收票据金额具体情况如下：

单位：万元

序号	出票人/背书人	承兑人	金额	出票时间	到期时间
1	浙江台州美多模具有限公司	民生银行合肥经开区支行	31.80	2016-9-29	2017-3-29
2	绵阳新晨动力机械有限公司	浦发银行太原分行	26.12	2016-10-17	2017-4-17
3	常州雷利电机有限公司	阜新银行营口大石桥支行	20.00	2016-8-14	2017-2-14
4	廊坊市百斯图工具制造有限公司	中国银行沧州分行泊头支行	20.00	2016-9-28	2017-3-28
5	五十铃庆铃（重庆）汽车零部件有限公司	工商银行生福路支行	17.82	2016-7-24	2017-1-24
合计			115.74	-	-

联宏科技客户主要为汽车、机械制造和消费电子等领域的制造业企业，除通过银行转账支付货款外，出于资金管理的目的，亦通过票据的形式向联宏科技支付货款。联宏科技客户基本以银行承兑汇票进行货款结算，票据交易遵守《票据法》及人民银行票据结算相关管理规定，票据结算均是基于真实的商品购销业务，期末票据是真实、可靠的。

综上，联宏科技应收票据真实，主要为银行承兑汇票，商业承兑汇票金额较少，回款可靠性较高。

### 3) 应收账款信用政策

联宏科技业务为向客户提供以产品全生命周期管理系统（PLM）软件及以此为核心、面向智能制造的整体解决方案，其下游客户主要为各类先进制造企业。经过多年发展，联宏科技已在汽车、机械制造和消费电子等领域积累了众多优质客户。在具体业务过程中，联宏科技根据合作期限、行业地位、资金实力等情况对不同客户采取不同的收款政策，具体如下：

**A 类客户：**多年合作关系，客户财务报表及资金情况稳定，以往合作关系中付款及时，未出现应收账款坏账情形。对于该类客户，联宏科技在具体项目中会根据客户付款流程、资金预算管理等情况给予一定的信用期，由总经理进行审批。

**B 类客户：**初次或合作关系时间较短，但客户在行业内口碑良好，财务状

况稳定。对于该类客户，联宏科技采取分阶段收款政策，一般要求客户在签订合同后三十日内预付项目总金额的 40%，项目开发实施完毕并经客户验收签署《用户测试报告》后三十日内支付项目剩余款项，同时部分项目会预留 5%的尾款，待系统稳定运行三个月后支付。

C类客户：初次或多次合作关系，存在 2 次以上应收账款拖欠情形，或资金紧张，信用记录不良的客户。对于该类客户，联宏科技采取先款后货的销售政策。

虽然联宏科技制定了严格的应收账款管理政策，注重应收账款的催收管理工作，但由于目前部分大中型国有企业和民营企业客户普遍实行资金预算管理的特点，付款审批和支付流程较慢，并不能严格按合同约定账期按时支付货款，存在实际收款期大于信用期的情形。2016 年和 2017 年，联宏科技应收账款周转率分别为 5.69 次 6.79 次，呈上升趋势，应收账款约在 3 个月左右。

针对报告期前五客户，联宏科技给予的具体信用政策如下：

序号	客户名称	主要信用政策
1	中天智连（北京）科技有限公司	B 类客户
2	青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司	B 类客户
3	铭彪信息科技（上海）有限公司	A 类客户
4	上海格尔汽车科技发展有限公司	B 类客户
5	马瑞利汽车零部件（芜湖）有限公司	A 类客户
6	北京凯锐远景科技有限公司	B 类客户
7	中车眉山车辆有限公司	B 类客户
8	延锋伟世通电子科技（上海）有限公司	A 类客户
9	金航数码科技有限责任公司	A 类客户
10	艾蒂盟斯（苏州）压铸电子技术有限公司	A 类客户
11	上海 ABB 工程有限公司	A 类客户

注：以上客户单位来源为 2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月份五大客户以及对应报告期末的前五大应收账款客户，剔除重复单位后统计的结果。

## 2) 应收账款账龄情况

报告期各期末，联宏科技应收账款余额账龄结构如下表所示：

单位：万元

账龄	2018年5月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	2,575.31	81.93%	1,872.89	70.68%	2,271.51	85.74%
1至2年	291.67	9.28%	652.40	24.62%	319.10	12.04%
2至3年	237.20	7.55%	82.99	3.13%	45.87	1.73%
3至4年	2.99	0.10%	28.87	1.09%	8.90	0.34%
4至5年	23.37	0.74%	8.90	0.34%	3.92	0.15%
5年以上	12.82	0.41%	3.92	0.15%	0.00	0.00%
合计	3,143.35	100.00%	2,649.97	100.00%	2,649.29	100.00%

报告期内，联宏科技应收账款账龄基本在2年以来，2年以内应收账款账龄分别为97.78%、95.30%和91.21%，应收账款账龄结构稳定。联宏科技制定了严格的应收账款对账与责任追究制度，持续加强对应收账款的管理，积极采取回款措施，对应收账款的回收控制严格。公司将应收账款账龄超过1年视同款项逾期并加强催收，相应客户的销售人员持续跟踪可能影响其偿债能力的风险事项，并加强货款催收力度。

总体而言，联宏科技客户主要为汽车、机械制造等下游行业的优质制造企业，其逾期原因主要系资金预算管理的特点，付款审批和支付流程较慢，但期后均基本可以收回，应收账款整体坏账风险较小。

### 3) 联宏科技坏账准备计提的充分性

目前，同行业可比上市公司的坏账计提政策与联宏科技的“单项金额重大但单项计提坏账准备的应收款项”及“单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项”的计提理由和方法基本一致；对于“按组合计提坏账准备的应收款项”，联宏科技与同行业可比上市公司均采用账龄分析法计提坏账。

同行业可比上市公司与联宏科技就账龄分析法计提比例的对比情况：

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
赛意信息	5%	30%	50%	100%	100%	100%
汉得信息	5%	50%	100%	100%	100%	100%
用友网络	0%	10%	20%	40%	50%	100%
启明信息	0%-5%	10%	30%	50%	100%	100%
鼎捷软件	3%-10%	40%	100%	100%	100%	100%
联宏科技	5%	10%	15%	30%	50%	100%

经与同行业公司对比分析，联宏科技1年以内和1-2年账龄段坏账准备计提比例与同行业上市公司基本一致；2-5年账龄段坏账准备计提比例与用友网络基本一致，略低于同行业上市公司平均水平。同时，联宏科技2年以上以账龄的应收账款金额较少，比例较低，相关坏账计提比例的差异对联宏科技业绩影响较小。

综上所述，联宏科技下游客户主要为各类先进制造企业，其对应收账款管理严格，应收票据及应收账款占营业收入的比重大幅低于同行业上市公司水平，应收账款水平合理；同时，从账龄结构来看，联宏科技应收账款账龄基本在2年以来，坏账准备计提政策与同行业公司无重大差异，报告期各期末坏账准备计提充分。

#### 4) 五大应收账款客户及回款情况

报告期各期末，联宏科技应收账款余额前五大单位情况如下：

单位：万元

年度	单位名称	金额	占比
2018年5月末	中天智连（北京）科技有限公司	317.69	10.11%
	青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司	247.80	7.88%
	铭彪信息科技（上海）有限公司	126.39	4.02%
	上海格尔汽车科技发展有限公司	92.00	2.93%
	马瑞利汽车零部件（芜湖）有限公司	87.73	2.79%
	合计	<b>871.62</b>	<b>27.73%</b>
2017年末	北京凯锐远景科技有限公司	212.50	8.02%
	中车眉山车辆有限公司	192.89	7.28%
	延锋伟世通电子科技（上海）有限公司	176.87	6.67%

	铭彪信息科技（上海）有限公司	128.58	4.85%
	河南平高电气股份有限公司	85.40	3.23%
	合计	<b>796.24</b>	<b>30.05%</b>
2016 年末	北京凯锐远景科技有限公司	327.46	12.36%
	铭彪信息科技（上海）有限公司	254.88	9.62%
	金航数码科技有限责任公司	121.61	4.59%
	艾蒂盟斯（苏州）压铸电子技术有限公司	119.82	4.52%
	上海 ABB 工程有限公司	102.12	3.85%
	合计	<b>925.90</b>	<b>34.95%</b>

截至 2018 年 10 月末，联宏科技 2018 年 5 月末前五大应收账款客户期后回款情况如下表：

单位：万元

客户名称	2018 年 5 月末 应收账款余额	期后回款金额	回款比例
中天智连（北京）科技有限公司	317.69	-	-
青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司	247.80	247.8	100.00%
铭彪信息科技（上海）有限公司	126.39	40.48	32.03%
上海格尔汽车科技发展有限公司	92.00	30.09	32.71%
马瑞利汽车零部件（芜湖）有限公司	87.73	-	-
合计	871.62	318.37	36.53%

截至 2018 年 10 月末，报告期 2018 年 5 月末应收账款前五大客户期后回款 318.37 万元，回款比例 36.53%，总体回款比例相对不高，主要系受客户资金预算管理的影响，部分客户会选择第四季度集中进行付款。

此外，从具体客户分析来看，前五大客户回款比例相对较低的主要原因在于第一大应收账款客户中天智连（北京）科技有限公司尚未回款（占前五大应收账款比例为 36.45%）。中天智连（北京）科技有限公司系服务于高端制造业、国防军工行业的系统集成服务实施商，联宏科技为其提供 TC 系统实施服务，最终客户为山西中电特种装备有限公司。

#### 5) 收入确认时点、收款政策和平均回款时间

①收入确认时点：联宏科技根据合同约定提供相应服务，服务成果需经客

户验收确认后，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。

参照同行业公司收入政策，可以看出同行业公司的收入确认政策都是结合自身业务模式制定，不同业务模块有不同的确认依据及时点。联宏科技收入确认政策符合自身业务模式特征，谨慎、合理，与同行业公司对比不存在重大差异。

②收款政策：在具体业务过程中，联宏科技根据合作期限、行业地位、资金实力等情况对不同客户采取不同的收款政策。同行业上市公司均未在定期报告中公开披露其收款政策。

虽然联宏科技对应收账款管理严格，报告期内，应收款项占营业收入的比重亦大幅低于同行业上市公司水平，但由于目前部分大中型国有企业和民营企业客户实行资金预算管理的特点，付款审批和支付流程较慢，并不能按合同约定账期按时支付货款，存在实际收款期大于信用期的情形。

③平均回款时间：

报告期内各期应收账款平均回款时间（天数）如下：

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
赛意信息	197.75	155.74	140.44
汉得信息	219.70	194.28	168.85
用友网络	89.03	88.08	110.13
启明信息	107.72	56.65	62.58
鼎捷软件	46.33	52.77	72.32
联宏科技	50.51	53.02	63.27

注：2018年1-5月按年化指标计算。一年按照360天计算。同行业公司2018年1-5月数据为其2018年1-6月数据。

由上表可知，报告期内联宏科技应收账款回款时间低于同行业上市公司平均水平，同时应收账款平均回款时间呈加快趋势，一方面系公司一致注重应收账款管理，货款催收及时；另一方面在于公司客户主要为汽车、机械制造、消费电子等领域的优质制造业企业，其平均资金实力较强。

综上所述，通过与同行业公司对比，联宏科技收入确认政策和时点、平均收款时间等与行业基本一致，不存在重大差异。

## 6) 重点客户应收账款余额变动情况

报告期各期末，联宏科技重点客户应收账款余额变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2018/5/31		2017/12/31		2016-12-31
	余额	变动	余额	变动	余额
中天智连（北京）科技有限公司	317.69	317.69	-	-	-
青岛四方庞巴迪铁路 运输设备有限公司	247.80	247.80	-	-	-
铭彪信息科技（上海）有限公司	126.39	-2.91	128.58	-126.30	254.88
上海格尔汽车科技发展有限公司	92.00	52.10	39.91	35.36	4.55
马瑞利汽车零部件（芜湖）有限公司	87.73	87.73	-	-	-
北京凯锐远景科技有限公司		-212.50	212.50	-114.96	327.46
中车眉山车辆有限公司	67.47	-125.42	192.89	192.89	-
延锋伟世通电子 科技（上海）有限公司	-	-176.87	176.87	176.87	-
金航数码科技有限责任公司	-	-	-	-121.61	121.61
艾蒂盟斯（苏州）压铸 电子技术有限公司	-	-7.52	7.52	-112.30	119.82
上海 ABB 工程有限公司	-	-21.07	21.07	-81.05	102.12

注：以上客户单位来源为 2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月份五大客户以及对应报告期末的前五大应收账款客户，剔除重复单位后统计的结果。

报告期内，联宏科技主要客户信用政策未发生重大变化，并一直注重应收账款的管理。在营业收入快速增长的背景下，联宏科技 2017 年末应收账款金额较 2016 年末下降 1.23%；2018 年 5 月末应收账款较 2017 年末增长 18.80%，主要系销售收入的同比增长及货款处于结算期所致。

从 2018 年 5 月末联宏科技重点客户应收账款余额变动来看，主要是中天智连（北京）科技有限公司和青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司两家客户大幅增长，合计增加金额为 565.49 万元，占 2018 年 5 月末应收账款余额比例为 17.99%，这均系 2018 年 1-5 月销售收入导致的，同时截至 2018 年 10 月末青岛四方庞巴迪铁路运输设备有限公司已向联宏科技支付全部账款。

## ① 结合同行业上市公司情况分析应收账款周转率变动的原因及合理性



报告期内，联宏科技与可比上市公司应收账款周转率指标比较如下：

同行业上市公司	2018年1-5月	2017年	2016年
赛意信息	0.91	2.31	2.56
汉得信息	0.82	1.85	2.13
用友网络	2.02	4.09	3.27
启明信息	1.67	6.35	5.75
鼎捷软件	3.88	6.82	4.98
行业平均	1.86	4.28	3.74
联宏科技	2.97	6.79	5.69

从上表可知，报告期内，联宏科技应收账款周转率分别为 5.69、6.79 和 2.97，总体呈上升趋势，高于同行业上市公司平均水平，体现出联宏科技应收账款虽随着营业收入的快速增长而相应有所增加，但应收账款管理良好，不存在重大回款风险。

## ②量化分析报告期内联宏科技应收账款规模增长情况

单位：万元

项目	2018/5/31		2017/12/31		2016-12-31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
应收账款	2,924.44	18.80%	2,461.60	-1.23%	2,492.30
当期营业收入	8,610.73	37.09%	17,982.93	35.12%	13,309.01
占比	14.15%	-	13.69%	-	18.73%

注：2018年1-5月相关比例（率）为收入年化后数据。

如上表所示，2017年末联宏科技应收账款占营业收入的比例较上年降低较多，主要系联宏科技2017年营业收入增速较快，同时注重应收账款的管理，加大货款催收力度，使得期末应收账款与上年基本保持平稳。2018年5月末应收账款余额占营业收入的比例较2017年末基本保持稳定。总体而言，报告期内，应收账款余额的增长与收入的规模的扩大是匹配的，联宏科技应收账款增长具有合理性。

### (3) 其他应收款

2016年末、2017年末和2018年5月末，联宏科技其他应收款分别为806.96

万元、1,766.20 万元和 1,316.69 万元。其中 2017 年末其他应收款较 2016 年末增加 959.23 万元，主要系与实际控制人龚军往来款余额增加 731.23 万元所致；2018 年 5 月末，由于业务往来款及保证金减少 351.36 万元，导致其他应收款相应有所下降。

截至 2018 年 5 月末，联宏科技其他应收款余额前五大单位情况如下：

单位：万元

单位名称	有无关联关系	金额	占比
龚军	实际控制人	1,062.05	76.95%
北京和腾达技术开发有限公司	无	95.74	6.94%
太原重工新能源装备有限公司	无	41.60	3.01%
PCB 压电传感器技术（北京）有限公司	无	24.02	1.74%
上海稻盛商务服务有限公司	无	23.58	1.71%
合计		<b>1,246.99</b>	<b>90.35%</b>

截止本报告书签署日，龚军已经归还对联宏科技的全部非经营性往来款，联宏科技不存在关联方非经营性资金占用的情形。

#### (4) 存货

2016 年末、2017 年末和 2018 年 5 月末，联宏科技存货账面价值分别为 3,313.24 万元、5,277.10 万元和 4,221.44 万元。联宏科技业务系为汽车、机械制造、消费电子等下游客户提供面向智能制造的 PLM 整体解决方案服务，即根据客户的具体需求制定实施方案后，向西门子、ANSYS 等软件企业采购相应所需的软件或模块，再通过相应的定制开发或实施服务为客户构建智能制造所需的 PLM 系统。因此，联宏科技存货均有对应的销售客户或意向订单，为尚未实施完毕的各类智能制造项目，包括方案所需的软件产品、模板及提供的劳务服务成本。

报告期各期末，联宏科技存货情况如下：

单位：万元

项目	2018-05-31	2017-12-31	2016-12-31
库存商品	3,730.22	5,005.05	3,318.78
劳务成本	536.88	297.34	-

账面原值	4,267.09	5,302.39	3,318.78
跌价准备	45.65	25.30	5.54
账面价值	4,221.44	5,277.10	3,313.24

鉴于联宏科技存货均有相应的订单或意向合同对应，每期末对存货进行跌价测试，当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。其中，可变现净值为订单合同减去至完工时需发生的成本、根据当年销售费用率估算的销售费用以及相关税费后的金额。

### 1) 产品构成及生产周期

报告期内，联宏科技按照产品类型划分的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
软件及实施服务	6,137.07	71.27%	13,277.48	73.84%	9,524.04	71.57%
运维服务	2,272.07	26.39%	4,467.39	24.84%	3,528.88	26.52%
咨询服务	201.59	2.34%	236.21	1.31%	254.44	1.91%
合计	8,610.73	100.00%	17,981.09	100.00%	13,307.36	100.00%

按照产品类型划分，联宏科技产品主要包括 PLM 软件及实施服务、运维服务及咨询服务三类，其中 PLM 软件及实施服务是向制造业客户提供整体信息化方案，包括工业软件类型及模块的选定、深度应用开发和实施方案服务；运维服务是在项目实施后，向客户提供的后续技术支持及产品升级等服务；咨询服务则是向客户提供技术咨询及人员培训服务。

上述产品中，软件及实施服务为联宏科技最主要业务来源，占营业收入的70%以上。联宏科技软件及实施服务主要包括 NX 等工具性软件的深度应用开发和 TC 管理软件的实施服务，其中 NX 等工具性软件的深度应用开发的实施周期一般在 3-6 个月实施，TC 管理软件的实施服务周期则 8-12 个月。综合来看，除少量规模较大、实施复杂且涉及 MES 产线的项目实施周期在 1 年以上外，联宏科技大部分开发和实施项目的服务周期在 1 年以内。运维服务主要系为客户提供后续的产品升级和技术支持，由于属于软件类产品，在完成整体相关的开发

实施服务后，后续技术支持和升级所需时间较短，一般在 3 个月以内完成；同时咨询服务则系技术咨询及人员培训服务，属于一次性的短期服务，如培训服务一般能在 1 个月内完成。

## 2) 产品成本构成

鉴于软件和信息服务业的特点，联宏科技向上游供应商西门子等大型工业软件厂商采购 PLM 工业软件及相关功能模块，最后由技术人员在标准化工业软件和模块的基础上，根据项目方案进行深度应用开发、数据导入和与客户原有业务系统和其他软件的对接。因此，联宏科技主营业务成本主要为软件成本，2016 年至 2018 年 1-5 月，软件成本占联宏科技主营业务成本的比例分别为 98.36%、98.14%和 95.70%。

## 3) 联宏科技备货量、存货变动情况

PLM 系统的核心理念是对产品从创建到使用，到最终报废等全生命周期的产品数据信息进行管理，实现研发部门、生产等其他各相关部门，甚至企业间对产品数据的协同应用。因此，能否根据客户的经营状况、行业特点和需求进行定制化实施，直接影响 PLM 系统与企业结合的深度和广度，也决定了 PLM 系统的实施效果。

鉴于 PLM 系统的特点，根据联宏科技业务模式，联宏科技一般与供应商签订框架合作协议，商定采购模块、付款方式等通用条款，待与客户签署具体项目合同后，再将依据客户需求和整体方案设计，向供应商提交采购订单，约定拟采购的具体软件、模块、定制需求、采购价格等，最后通过相应的定制开发或实施服务为客户构建智能制造所需的 PLM 系统。因此，联宏科技不存在提前备货的情形，存货均有对应的销售客户或意向订单，为尚未实施完毕的各类智能制造项目，包括方案所需的软件产品、模板及提供的劳务服务成本。

与此同时，根据联宏科技收入确认政策，相关开发及实施服务项目进行深度应用开发和实施服务后，只有待客户验收完成后，方确认为收入及结转成本。项目实施过程中及客户验收之前，相关软件采购成本及劳务费用均计入存货科目。因此，随着销售规模的快速增长，存货金额亦呈增长趋势。

2016 年末至 2018 年 5 月末，联宏科技存货金额分别为 3,313.24 万元、5,277.10 万元和 4,221.44 万元，呈上升趋势。鉴于联宏科技存货均有相应的订单或意向合同对应，联宏科技业务的快速增长带动了存货的增长。

联宏科技营业收入与存货增长情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 5 月末 /2018 年 1-5 月	增幅	2017 年末 /2017 年	增幅	2016 年末 /2016 年
存货	4,221.44	-20.00%	5,277.10	59.27%	3,313.24
预收款项	2,796.39	-9.10%	3,076.45	25.29%	2,455.56
营业收入	8,610.73	37.09%	17,982.93	35.12%	13,309.01

注：2018 年 1-5 月收入增幅为与 2017 年 1-5 月对比

从上表可知，联宏科技报告期内营业收入快速增长，随着经营规模的扩大，这带动了存货金额总体呈上升趋势。此外，从存货和预售款项的趋势来看，两者变动趋势一致，体现出联宏科技存货的波动系由客户订单的变动导致的，开发实施服务项目的增加带动存货的增加。

各报告期末，联宏科技前五大存货项目情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	软件产品类型	余额	占比
2018年1-5月	连云港杰瑞深软科技有限公司	TC	407.21	9.54%
	重庆川仪自动化股份有限公司	NX	272.35	6.38%
	昆明云内动力股份有限公司	MES系统	193.40	4.53%
	江苏农华智慧农业科技股份有限公司	NX	193.39	4.53%
	江铃汽车股份有限公司	Process Simulation	179.89	4.22%
	合计	-	1,246.24	29.21%
2017年	连云港杰瑞深软科技有限公司	TC	450.85	8.50%
	昆明云内动力股份有限公司	MES系统	434.83	8.20%
	华域汽车系统股份有限公司	TC	269.27	5.08%
	辽宁福鞍燃气轮机有限公司	NX	219.10	4.13%
	重庆川仪自动化股份有限公司	TC	217.61	4.10%
	合计		1,591.66	30.02%
2016年	上汽通用五菱汽车股份有限公司	TC、NX	566.04	17.06%
	金航数码科技有限责任公司	NX	277.78	8.37%
	江苏太平洋精锻科技股份有限公司	PLM	250.64	7.55%
	柯马上海工程有限公司	NX	203.76	6.14%
	昆明嘉和科技股份有限公司	PLM	190.12	5.73%
	合计		1,488.34	44.85%

#### 4) 同行业存货周转率对比

同行业上市公司	2018年1-5月	2017年	2016年
赛意信息	633.86	-	-
汉得信息	1,052.12	1,807.38	1,086.20
用友网络	31.07	54.54	54.80
启明信息	2.72	11.51	9.63
鼎捷软件	8.42	23.00	25.32
联宏科技	1.34	3.12	4.35

联宏科技存货周转率低于同行业上市公司水平，这是由于各自的业务模式和收入确认政策差异导致的。赛意信息和汉得信息业务模式与联宏科技最为相似，为企业信息化管理软件解决方案及服务提供商，但在收入确认政策上，赛意信息和汉得信息均根据完工百分比法确认收入，完工百分比按照累计实际投

入人天成本与预估人天成本的比例进行计算，因此期末存货金额很少，如 2016 年末和 2017 年末赛意信息均无存货，导致存货周转率高；而联宏信息依据客户验收确认收入，因而存货金额较大；用友网络和鼎捷软件以自主研发软件销售为主，相关存货金额较低，同时销售规模高于联宏科技，因而其存货周转率亦处于较高水平。

#### 5) 各报告期末存货中有订单支持的存货占比及变动情况

联宏科技的经营模式主要为根据客户订单，采购和销售 PLM 工业软件产品，并根据客户需求向其提供包括方案设计、深度应用开发、运行调试等一系列定制化实施及技术支持服务。因此，联宏科技存货均有对应的销售客户或销售订单，为尚未实施完毕的各类开发实施服务项目，包括项目所需的软件产品、模板及提供的劳务服务成本。

#### 6) 存货库龄结构

单位：万元

项目	2018-10-31		2018-5-31	
	存货余额	占比	存货余额	占比
1-6 月	3,919.84	70.07%	2,246.92	52.66%
7 至 12 月	637.95	11.40%	1,593.68	37.35%
1-2 年	1,036.71	18.53%	426.49	9.99%
合计	5,594.50	100.00%	4,267.09	100.00%

联宏科技存货库龄主要在 1 年以内，超过 1 年库龄存货主要为实施周期较长尚未取得客户验收的项目成本。2018 年 10 月末，库龄 1-2 年存货金额较 2018 年 5 月末有所增加，具体主要项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	存货金额	占 1 年以上存货比例
1	连云港杰瑞深软科技有限公司	407.21	39.28%
2	江苏农华智慧农业科技股份有限公司	155.65	15.01%
3	吴中仪表有限责任公司	90.57	8.74%
4	江苏太平洋精锻科技股份有限公司	80.35	7.75%
5	北京安通林汽车饰件有限公司	33.36	3.22%

合计	767.14	74.00%
----	--------	--------

上述客户中，连云港杰瑞深软科技有限公司为中船重工第七一八研究所下属企业，联宏科技为其提供 TC 系统实施服务，其项目规模大，所需时间长。此外，联宏科技存货均有对应的销售客户或销售订单，因客户违约而导致联宏科技无法取得交易相关价款的风险较小。总体而言，联宏科技存货库龄结构合理，不存在长期呆滞、毁损情况，减值风险较小。

#### 7) 存货期后销售情况

截至 2018 年 10 月末，联宏科技 2018 年 5 月 30 日存货销售确认收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 5 月末存货余额	期后销售对应存货	占比
库存商品	3,730.22	2,241.36	60.09%
劳务成本	536.88	289.06	53.84%
合计	4,267.09	2,530.41	59.30%

截至 2018 年 10 月末，联宏科技 2018 年 5 月 30 日的存货已按照订单约定向客户交付，未发生质量纠纷或退换货的情形，经客户验收的项目占 2018 年 5 月末存货金额的比例约 60%，销售符合预期，不存在产品积压的情况。

#### 8) 存货跌价情况

##### A、同行业上市公司存货跌价计提情况

同行业上市公司存货跌价提取情况如下：



单位：万元

同行业上市公司	项目	2018-5-31	2017-12-31	2016-12-31
赛意信息	存货跌价准备余额	-	-	-
	存货余额	81.29	-	-
	跌价计提比例	-	-	-
汉得信息	存货跌价准备余额	16.53	16.63	-
	存货余额	100.91	91.15	85.91
	跌价计提比例	16.38%	18.13%	-
用友网络	存货跌价准备余额	1,068.32	-	-
	存货余额	3,900.16	3,183.71	3,462.47
	跌价计提比例	27.39%	-	-
启明信息	存货跌价准备余额	1,202.16	1,202.16	760.30
	存货余额	23,750.70	14,562.09	12,809.64
	跌价计提比例	5.06%	8.26%	5.94%
鼎捷软件	存货跌价准备余额	74.49	61.30	82.17
	存货余额	1,308.54	1,098.15	865.50
	跌价计提比例	5.69%	5.58%	9.49%
联宏科技	存货跌价准备余额	45.65	25.30	5.54
	存货余额	4,267.09	5,302.39	3,318.78
	跌价计提比例	1.07%	0.48%	0.17%

上述上市公司中，赛意信息和汉得信息对外提供的 ERP 等信息实施服务按完工百分比法确认为收入，期末存货金额及计提的跌价准备均较少；启明信息除针对汽车业管理软件提供开发、应用集成及管理咨询业务外，其业务以汽车电子产品为主，与软件信息服务业存在一定差异，期末存货金额及计提的跌价准备较大。联宏科技期末依据存货可变现净值计提存货跌价准备，符合自身业务模式和软件信息服务行业特点。

#### B、价格波动情况

联宏科技所处的领域竞争较为充分，总体上遵循市场导向定价原则。由于不同客户、不同项目所需的工业软件、功能模块和服务内容一般存在差异，联宏科技提供 PLM 软件及实施服务、运维服务和咨询服务具有定制化的特点，具体收费主要由软件采购成本、方案设计投入、系统实际实施时投入的工作量、

项目规模、复杂程度、市场竞争情况等因素综合决定，与客户需求的特点以及服务复杂程度相关，并无标准价格。2016年、2017年和2018年1-5月，公司单一客户的平均销售额分别为40.70万元、45.07万元和41.80万元，总体保持稳定。

### C、存货跌价测试

#### a、存货跌价准备计提依据

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

存货按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

#### b、存货跌价测试的具体过程

根据联宏科技业务模式，待与客户签署具体项目合同后，再将依据客户需求和整体方案设计，向供应商提交采购订单，约定拟采购的具体软件、模块、定制需求、采购价格等，最后通过相应的定制开发或实施服务为客户构建智能制造所需的PLM系统。鉴于上述业务模式的特点，联宏科技存货均各项目均有相应的订单，报告期各期末，联宏科技依据各项目的预计销售收入减去相关税费、至完工时估计的剩余成本和依据当年度的销售费用率计算的销售费用确认存货的可变现净值。可变现净值低于现有存货金额的部分计提存货跌价准备。可变现净值计算公式如下：

存货可变现净值=存货项目销售金额-相关税费-至完成剩余成本-销售费用

根据上述存货跌价测试方式，报告期各期末，联宏科技存货跌价测试具体情况如下：

单位：万元

年度	需计提跌价的存货余额	对应销售金额	相关税费	剩余成本	销售费用	可变现净值	存货跌价金额
2018年5月末	1,066.30	1,414.08	174.70	106.20	112.54	1,020.64	45.65
2017年末	1,015.48	1,296.73	158.34	72.38	75.82	990.19	25.30
2016年末	194.34	274.11	34.83	35.00	15.48	188.80	5.54

注：存货跌价金额=存货金额-可变现净值

综上，联宏科技对各期存货年末计价的会计政策符合《企业会计准则》的相关规定，期末按其会计政策的规定对存货进行了减值测试，存货跌价准备计提金额合理，符合实际情况。

#### D、存货是否存在产品滞销情况

联宏科技的经营模式主要为根据客户订单，采购和销售 PLM 工业软件产品，并根据客户需求向其提供包括方案设计、深度应用开发、运行调试等一系列定制化实施及技术支持服务，在客户验收、确认软件系统实施成功后确认收入。存货均有对应的销售客户或意向订单，不存在产品滞销的情况。

#### (5) 其他流动资产

2016年末、2017年末和2018年5月末，联宏科技其他流动资产分别为201.43万元、826.86万元和3,103.55万元，主要为未认证增值税留抵税、委托理财投资和银行结构性存款。

报告期各期末，联宏科技其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月	2017年	2016年
待认证增值税	23.55	126.86	201.43
委托投资理财	1,080.00	700.00	-
结构性存款	2,000.00	-	-
合计	3,103.55	826.86	201.43

2017年末其他流动资产较上年末增加600.27万元，主要系委托理财投资增加700万元；2018年5月末其他流动资产较2017年末增加2,313.41万元，主要系银行结构性存款增加2,000万元所致。联宏科技委托投资理财和结构性存款的

资金来源于 2017 年深岩投资和申宏信息对联宏科技的增资，其目的在于提高资金使用效益。

2017 年 10 月，联宏注册资本由 1,500 万元增至 2,307.7 万元，其中深岩投资以货币资金出资 3,750 万元认缴 577 万元注册资本；申宏信息（联宏科技员工持股平台）以货币资金出资 1,000 万元认缴 230.70 万元注册资本。联宏科技本次增资目的主要在于两个方面，一是鉴于智能制造业务属于知识密集型行业，完成主要员工股权激励，实现员工利润与公司利益的统一，为未来的发展奠定良好基础；另一方面在于联宏科技属于轻资产公司，通过银行贷款筹措资金困难，因此通过此次增资为未来发展储备营运资金，同时深岩投资和申宏信息也希望投资的资金用于联宏科技未来的发展。

智能制造是我国制造业转型、升级的必然道路，工业软件作为智能制造的核心，迎来良好的发展机遇。根据 CCID 的统计数据，2016 年中国工业软件市场规模达到 1,247.30 亿元，同比增长 15.5%，增速领先于全球工业软件市场。因此，面对良好的发展机遇，2017 年联宏科技通过增资为未来的快速发展储备营运资金。

2017 年和 2018 年 1-5 月，联宏科技营业收入分别同比增长 35.12% 和 37.09%，根据联宏科技未来收入预测，2018 年、2019 年和 2020 年所需增加的营运资金分别为 1,620.17 万元、503.54 万元和 1,007.46 万元，合计达 3,131.17 万元。

综上所述，2017 年联宏科技接受深岩投资和申宏信息增资的目的在于对主要员工的股权激励和为未来发展储备所需运营资金，不存在降低估值溢价率等相关考虑。

#### （6）固定资产

2016 年末、2017 年末和 2018 年 5 月末，联宏科技固定资产账面价值分别为 22.78 万元、89.05 万元和 100.98 万元，占总资产的比重分别为 0.31%、0.68% 和 0.75%。联宏科技所处行业为知识密集型行业，其固定资产较少，主要为服务器、电脑等电子设备及办公设备。

## 2、负债结构分析

报告期各期末，联宏科技的负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2018-05-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据及应付账款	730.15	17.56%	2,363.47	34.92%	2,469.83	42.84%
预收款项	2,796.39	67.25%	3,076.45	45.45%	2,455.56	42.59%
应付职工薪酬	181.36	4.36%	227.15	3.36%	0.32	0.01%
应交税费	144.99	3.49%	250.94	3.71%	273.94	4.75%
其他应付款	305.05	7.34%	850.77	12.57%	565.75	9.81%
<b>流动负债合计</b>	<b>4,157.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,768.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,765.40</b>	<b>100.00%</b>
<b>负债合计</b>	<b>4,157.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,768.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,765.40</b>	<b>100.00%</b>

2016年末、2017年末和2018年5月末，联宏科技负债总额分别为5,765.40万元、6,768.78万元和4,157.94万元。报告期各期末，联宏科技无非流动负债，负债结构均为流动负债，其流动负债主要包括应付票据及应付账款和预收款项。

联宏科技主要负债项目变动情况如下：

(1) 应付票据及应付账款

2016年末、2017年末和2018年5月末，联宏科技应付票据及应付账款分别为2,469.83万元、2,363.47万元和730.15万元，占负债总额的比重分别为42.84%、34.92%和17.56%，均为应付供应商的货款。2018年5月末，联宏科技应付票据及应付账款较2017年末下降1,637.64万元，主要在于联宏科技2018年偿还2017年末西门子货款所致。

2017年末和2018年5月末，联宏科技应付票据及应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2018年5月末	2017年末	支付货款
应付票据及应付账款金额	730.15	2,363.47	1,633.32
其中：西门子	381.89	1,784.34	1,402.45

截至2018年5月末，联宏科技应付账款前五大单位情况如下：

单位：万元

单位名称	有无关联关系	金额	占比
西门子集团	无	381.89	52.30%
神州数码（中国）有限公司	无	200.52	27.46%
苏州模流分析软件有限公司	无	44.76	6.13%
上海优锐信息技术有限公司	无	25.19	3.45%
永慧	无	17.40	2.38%
合计		<b>669.76</b>	<b>91.73%</b>

## (2) 预收款项

2016年末、2017年末和2018年5月末，联宏科技预售款项分别为2,455.56万元、3,076.45万元和2,796.39万元。联宏科技业务为客户提供PLM软件及整体解决方案服务，通过个性化方案实施和深度应用开发等方式，为客户实现包括精益研发、工程仿真、精密制造在内的数字化技术与产品开发，项目实施完毕并待客户验收后确认为收入。

截至2018年5月末，联宏科技预收款项前五大单位情况如下：

单位：万元

单位名称	有无关联关系	金额	占比
昆明云内动力股份有限公司	无	229.28	8.20%
中国长安汽车集团股份有限公司 重庆青山变速器分公司	无	179.17	6.41%
浙江正泰电器股份有限公司	无	148.68	5.32%
北京深蓝未来科技有限公司	无	96.00	3.43%
江苏农华智慧农业科技股份有限公司	无	90.00	3.22%
合计		<b>743.13</b>	<b>26.57%</b>

## 1) 联宏科技销售收款及收入确认政策

联宏科技根据合同约定提供相应服务，服务成果需经客户验收确认后，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。在具体业务过程中，由于软件及实施服务等业务由于其存在一定的实施周期，除A类客户外，联宏科技在签订合同时一般都会在合同中约定预付一定的款项作为后续合同继续执行的保障。因此，在项目验收确认为收入之前，客户根据合同约定支付的

预付款或进度款计入预收款项科目。

## 2) 同行业公司预收账款对比情况

联宏科技与同行业上市公司预收款项对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2018年1-5月	2017年	2016年
赛意信息	预收款项	1,749.96	392.34	567.57
	与营业收入占比	4.84%	0.55%	0.93%
汉得信息	预收款项	7,278.30	5,597.29	5,225.90
	与营业收入占比	5.55%	2.41%	3.06%
用友网络	预收款项	98,240.23	85,483.04	80,329.97
	与营业收入占比	32.68%	13.48%	15.71%
启明信息	预收款项	5,542.35	5,127.05	4,236.44
	与营业收入占比	9.51%	2.99%	3.34%
鼎捷软件	预收款项	13,094.64	14,290.54	11,163.57
	与营业收入占比	21.39%	11.75%	9.79%
联宏科技	预收款项	2,796.39	3,076.45	2,455.56
	与营业收入占比	32.48%	17.11%	18.45%

注：同行业公司2018年1-5月数据为2018年1-6月数据，下同。

从上表可知，2016年和2017年，联宏科技预收账款占营业收入的比值分别为18.45%和17.11%，相对比较稳定。由于业务的季节性波动影响，2018年1-5月收入占全年收入较小，有较多在手订单尚未执行完毕确认收入，造成2018年5月末预收款占比较高。

行业内企业均存在较大的预收账款，联宏科技预收款项占营业收入的比例与用友网络、鼎捷软件等基本一致，但高于赛意信息和汉得信息，这主要系由于收入确认政策的差异导致的。赛意信息和汉得信息业务模式与联宏科技最为相似，其中赛意信息为企业信息化管理软件解决方案及服务提供商，主要采购甲骨文软件实施服务；汉得信息为国内高端ERP实施商，提供基于甲骨文、SAP等高端ERP的实施服务。但赛意信息和汉得信息均根据完工百分比法确认收入，且完工百分比按照累计实际投入人天成本与预估人天成本的比例进行计算，最

终完工比以 100%为限，因此期末预收款金额较小。

综上，报告期内，联宏科技预收账款规模具有合理性、符合行业特点，与业务收入具有匹配性。

## 2) 报告期内预收款项期后结转收入情况

单位：万元

项目	预收账款	期后结转金额 (截止 2018 年 10 月 31 日)	结转比例
2018 年 5 月末	2,796.39	1,806.59	64.90%
2017 年末	3,076.45	2,097.13	68.17%
2016 年末	2,455.56	2,315.72	94.31%

联宏科技项目完成待客户验收确认后确认销售并结转成本，报告期各期末截至 2018 年 10 月末结转收入的比例分别为 94.31%、68.17%和 64.90%。

其中 2018 年 5 月末截至 10 月末尚未结转收入的前五大预收款项客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	预收款项	提供服务	项目进展
1	北京深蓝未来科技有限公司	96.00	TC 开发 实施服务	项目实施过程中
2	江苏农华智慧农业科技 股份有限公司	77.59	NX 开发 实施服务	已完成 NX 标准化 定制化开发，根据 客户需求补充开 发
3	江苏太平洋精锻科技 股份有限公司	68.90	TC 开发 实施服务	项目实施过程中
4	北京雪迪龙科技股份有限公司	48.97	TC 开发 实施服务	系统已初步实施 完毕，上线测试
5	江西汉腾汽车有限公司	45.90	NVH 测试 分析系统	项目实施过程中
合计		337.36	-	

## 3) 预收账款相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，联宏科技关于预收账款的会计处理如下：



(1) 收到预收账款时:

借: 银行存款

贷: 预收账款——XX 客户

(2) 符合收入确认条件, 确认收入时:

借: 预收账款——XX 客户

    应收账款——XX 客户

贷: 主营业务收入

    应交税费——应交增值税(销项税额)

报告期内, 联宏科技关于预收账款的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

### 3、资产减值准备提取情况

报告期内, 联宏科技按照《企业会计准则》的要求制定了稳健的资产减值准备计提政策, 按照会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的减值准备, 不存在因资产减值准备计提不足而影响联宏科技持续经营能力的情况。

报告期内, 联宏科技资产减值准备计提情况如下:

单位: 万元

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
坏账损失	17.57	105.20	85.84
存货跌价准备	20.36	19.75	5.54
合计	<b>37.93</b>	<b>124.95</b>	<b>91.39</b>

### 4、偿债能力分析

项目	2018-05-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率(倍)	3.19	1.90	1.26
速动比率(倍)	2.18	1.12	0.69
资产负债率(合并)	35.04%	55.13%	78.33%

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
息税折旧摊销前利润（万元）	528.89	1,233.06	507.49
利息保障倍数（倍）	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,066.05	-1,070.44	-136.56

注：上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=合并负债总额/合并资产总额

息税折旧摊销前利润=合并利润总额+利息支出+计提折旧+摊销

利息保障倍数=(合并利润总额+利息支出)/利息支出

报告期各期末，联宏科技的流动比率分别为 1.26、1.90 和 3.19，速动比率分别为 0.69、1.12 和 2.18，流动资产能够满足流动负债的偿付，短期偿债方面无重大风险。

报告期各期末，联宏科技资产负债率分别为 78.33%、55.13%和 35.04%，资产负债结构稳健，长期偿债能力强。

报告期内，联宏科技无有息负债，息税折旧摊销前利润分别为 507.49 万元、1,233.06 万元和 528.89 万元，盈利状况和现金流量状况保证了其持续的偿债能力。

#### 4、资产周转能力分析

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次/年）	2.97	6.79	5.69
存货周转率（次/年）	1.34	3.12	4.35

注：应收账款周转率（次/年）=当期营业收入/应收账款平均余额，存货周转率（次/年）=当期营业成本/存货平均余额

报告期内，联宏科技的应收账款周转率分别为 5.69、6.79 和 2.97，应收账款回收状况良好。报告期内，联宏科技存货周转率分别为 4.35、3.12 和 1.34，存货周转水平良好。

## （二）联宏科技盈利能力分析

报告期内，联宏科技的利润表如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
一、营业收入	<b>8,610.73</b>	<b>17,982.93</b>	<b>13,309.01</b>
二、营业总成本	<b>8,131.73</b>	<b>16,763.80</b>	<b>12,803.89</b>
其中：营业成本	6,264.17	13,450.62	10,608.83
营业税金及附加	42.38	38.34	23.13
销售费用	790.52	1,197.34	861.11
管理费用	325.14	1,032.16	296.77
研发费用	673.50	921.14	913.63
财务费用	-1.90	-0.77	9.03
资产减值损失	37.93	124.95	91.39
加：其他收益			
投资收益	35.71	3.83	
三、营业利润（亏损以“-”填列）	<b>514.71</b>	<b>1,222.97</b>	<b>505.12</b>
加：营业外收入	0.04	0.05	0.09
减：营业外支出	-	4.88	1.99
四、利润总额（亏损以“-”填列）	<b>514.75</b>	<b>1,218.14</b>	<b>503.22</b>
减：所得税费用	52.37	248.64	165.78
五、净利润（亏损以“-”填列）	<b>462.38</b>	<b>969.50</b>	<b>337.44</b>
（一）持续经营净利润	462.38	969.50	337.44
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	<b>462.38</b>	<b>969.50</b>	<b>337.44</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	462.38	969.50	337.44

工业软件是智能制造的核心，随着国内制造业的转型升级，近年来工业软件的市场规模快速增长。良好的发展机遇促进联宏科技报告期内业务快速增长，2017年营业收入较2016年增长35.12%；2018年1-5月营业收入为8,610.73万元，同比增长37.09%，同时截至2018年8月，联宏科技已签订订单且2018年5月末尚未验收确认的合同金额达17,878.35万元，仍保持较好的增长趋势。

### 1、营业收入分析

## (1) 营业收入构成

报告期内，联宏科技的营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	8,610.73	100.00%	17,981.09	99.99%	13,307.36	99.99%
其他业务	-	-	1.84	0.01%	1.65	0.01%
合计	<b>8,610.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,982.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,309.01</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，联宏科技的营业收入为 13,309.01 万元、17,982.93 元和 8,610.73 万元，业务规模逐年增长，业务拓展情况良好。报告期内，主营业务收入占比分别为 99.99%、99.99% 和 100.00%，是营业收入的主要来源。

## (2) 主营业务收入按产品类型划分

报告期内，联宏科技按照产品类型划分的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
软件及实施服务	6,137.07	71.27%	13,277.48	73.84%	9,524.04	71.57%
运维服务	2,272.07	26.39%	4,467.39	24.84%	3,528.88	26.52%
咨询服务	201.59	2.34%	236.21	1.31%	254.44	1.91%
合计	<b>8,610.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,981.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,307.36</b>	<b>100.00%</b>

按照产品类型划分，联宏科技产品主要包括 PLM 软件及实施服务、运维服务及咨询服务三类，其中 PLM 软件及实施服务是向制造业客户提供整体信息化方案，包括工业软件类型及模块的选定、深度应用开发和实施方案服务；运维服务是在项目实施后，向客户提供的后续技术支持及产品升级等服务；咨询服务则是向客户提供技术咨询及人员培训服务。

报告期内，联宏科技产品主营业务收入分别为 13,307.36 万元、17,981.09 万元和 8,610.73 万元，呈现上升趋势，其中软件及实施服务占比分别为 71.57%、73.84% 和 71.27%，运维服务占比分别为 26.52%、24.84%、26.39%。

软件及实施服务是联宏科技的主要业务，包括以 NX、ANSYS 软件为主的工具类软件和以 TC 为主的协同管理类软件。受益于国内制造业的转型升级，报告期内软件及实施服务稳定增长，2017 年较 2016 年增长 3,753.44 万元，增幅 39.41%，主要系随着国内制造业的转型、升级，下游制造产业对 PLM 等工业软件系统的市场需求快速增长，而联宏科技作为国内优秀 PLM 软件解决方案服务商，凭借多年来的研发投入和丰富的项目经验，较好地把握住了市场机遇，实现了快速增长。2016 年以来，联宏科技新签订的项目订单不断增加，并随着项目的实施完毕及客户验收，逐步转化为联宏科技的营业增长，导致联宏科技 2017 年的销售收入较 2016 年增长幅度较大。

### (3) 主营业务收入按收入区域划分

报告期内，联宏科技的主营业务收入的地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-5 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东区域	3,878.31	45.04%	8,125.36	45.19%	7,698.69	57.85%
华北区域	2,464.02	28.62%	4,629.26	25.75%	3,253.14	24.45%
西南区域	1,097.01	12.74%	2,104.54	11.70%	696.26	5.23%
华中区域	709.22	8.24%	1,139.25	6.34%	658.89	4.95%
华南区域	462.17	5.37%	1,982.67	11.03%	1,000.37	7.52%
合计	<b>8,610.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,981.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,307.36</b>	<b>100.00%</b>

华东地区经济发达，制造产业成熟，产业升级需求量大，是联宏科技最主要的市场。报告期内，华东区域主营业务收入占比分别为 57.85%、45.19% 和 45.04%。同时，随着联宏科技积极开拓市场，华北、西南等地区的销售占比也有所上升。

## 2、利润主要来源及盈利能力的连续性和稳定性分析

最近两年一期，联宏科技的盈利能力指标如下：

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
主营业务毛利率	27.25%	25.20%	20.28%
净利率	5.37%	5.39%	2.54%

### (1) 利润的主要来源

最近两年一期，联宏科技的毛利额构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月		2017年度		2016年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
软件及实施服务	1,610.25	68.62%	3,403.40	75.09%	1,784.96	66.11%
运维服务	551.85	23.52%	898.71	19.83%	701.59	25.98%
咨询服务	184.46	7.86%	228.35	5.04%	211.98	7.85%
<b>主营业务</b>	<b>2,346.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,530.47</b>	<b>99.96%</b>	<b>2,698.53</b>	<b>99.94%</b>
其他业务	-	-	1.84	0.04%	1.65	0.06%
<b>合计</b>	<b>2,346.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,532.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,700.18</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，联宏科技软件及实施服务、运维服务的毛利额合计分别为 2,486.55 万元、4,302.11 万元和 2,162.10 万元，占联宏科技毛利总额的比重分别为 92.09%、94.92%和 92.14%，为联宏科技最主要的利润来源。2017 年，联宏科技软件及实施服务由于收入的快速增长及毛利率的提升，毛利额较 2016 年增长 90.67%，带动联宏科技盈利水平的增加。

### (2) 毛利率变动分析

报告期内，联宏科技主营业务毛利率分别为 20.28 %、25.20%和 27.25%，呈现上升趋势，具体情况如下：

产品类型	2018年1-5月		2017年		2016年	
	毛利率	对毛利率贡献	毛利率	对毛利率贡献	毛利率	对毛利率贡献
软件及实施服务	26.24%	18.70%	25.63%	18.93%	18.74%	13.41%
运维服务	24.29%	6.41%	20.12%	5.00%	19.88%	5.27%
咨询服务	91.50%	2.14%	96.67%	1.27%	83.31%	1.59%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>27.25%</b>	<b>27.25%</b>	<b>25.20%</b>	<b>25.20%</b>	<b>20.28%</b>	<b>20.28%</b>

注：各产品对毛利率的贡献=各产品毛利率×各产品占主营业务收入的比例

从上表可知，报告期内，软件及实施服务对毛利率的贡献分别为 13.41%、18.93%和 18.70%，为联宏科技的主要利润来源。

#### 1) 2017 年毛利率变动分析

2017 年，联宏科技毛利率为 25.20%，较 2016 年上升 4.92 个百分点，主要在于软件及实施服务毛利率的提升带动整体毛利率水平的提高。2016 年和 2017 年软件及实施服务对毛利率的贡献分别为 13.41%和 18.93%，2017 年软件及实施服务对毛利率的贡献较上年度增加 5.52 个百分点。

2016 年和 2017 年，软件及实施服务毛利率分别为 18.74%和 25.63%，2017 年毛利率较 2016 年提高主要在于两个方面：

##### ①2016 年联宏科技示范性客户较多，毛利率相对较低

工业软件是智能制造的核心，其下游客户涵盖汽车、通用机械、消费电子等领域的先进制造企业，上述领域产业链长，涉及的配套厂商众多，为工业软件提供了广阔的应用空间。PLM 系统初始投入较大、专业化程度高，同时在使用上具有长期性，因此客户在选择解决方案服务商时均较为慎重，一般会借鉴行业内领先企业的 PLM 解决方案实施情况。因此，一般来说，工业软件及信息服务商会重点开拓下游应用领域的重点客户，通过重点客户的示范性项目不仅能有效推动工业软件在整个行业的应用，并通过具体项目的实施掌握各个下游应用领域的需求痛点和难点，为产品的深度应用开发打下基础，同时能大幅提升市场美誉度。与此同时，重点客户由于规模大，对工业软件的需求多，项目合同金额大，再加上其资金实力雄厚、谈判能力强，因此重点客户示范性项目毛利率一般低于其他项目。

为更好开拓市场，通过重点客户示范性项目带动公司整体业务的快速发展，2016 年联宏科技开拓了如金航数码科技有限责任公司、ABB（中国）有限公司等重点企业。上述示范性项目毛利率相对较低，从而导致 2016 年软件及实施服务整体毛利率较低，简要说明如下：

单位：万元

重点客户	收入	占软件及实施服务收入比重	毛利率
金航数码科技有限责任公司	1,030.93	10.82%	10.21%
北京凯锐远景科技有限公司 (中国时代远望科技有限公司)	652.89	6.86%	10.18%
ABB(中国)有限公司*	244.76	2.57%	16.76%

注：2016年联宏科技对ABB(中国)有限公司销售金额为665.52万元，其中软件及实施服务收入为244.76万元，其余为运维服务。

上述重点客户中，金航数码科技有限责任公司为中国航空工业集团有限公司的信息化专业支撑机构，中国航空工业集团有限公司系统内的信息化服务均通过金航数码科技有限责任公司进行；ABB(中国)有限公司是领先的工业机器人技术供应商，提供机器人产品、模块化制造单元及服务；中国时代远望科技有限公司为中国航天科技集团有限公司下属企业。此外，2016年能科股份进入智能制造业务领域，鉴于当时其非西门子合作伙伴，不能直接向西门子采购相关软件，故与联宏科技合作开展业务，向联宏科技采购西门子PLM软件；在合作过程中，联宏科技仅负责相关软件的销售，毛利率较低，而具体项目开拓和服务均由能科股份负责。2016年，联宏科技对能科股份下属公司能科瑞元销售441.71万元，占收入比重为4.64%，毛利率为8.72%。随着能科股份在智能制造领域业务规模的扩大，2016年底能科瑞元成为西门子银牌合作伙伴并于2017年成为西门子白金合作伙伴，能直接向西门子采购相关软件和模块，此后联宏科技与能科股份及下属公司未再发生相关交易。

综上所述，上述列举的重点客户和合作伙伴的项目毛利率较低，其收入合计为2,125.53万元，占2016年软件及实施服务收入比重为22.32%，对应毛利率为9.89%，导致2016年整体毛利率相对较低。2017年联宏科技收入大幅增长39.41%，同时对上述客户的收入占比仅为4.32%，体现出联宏科技市场开拓良好，为持续发展奠定良好基础。

## ②2017年收入的快速增长带来规模优势导致毛利率的提高

联宏科技作为软件和信息服务企业，属于知识密集型行业，其规模效应对业务毛利率的提升明显。一方面在于随着业务规模的扩大、服务能力的增强，与客户谈判实力增加。服务能力是信息服务企业的核心竞争力之一，为保持市场竞争



力，联宏科技自 2015 年起大力提升自身技术实力，除工业软件销售外，注重为客户提供以 TC 为主的整体信息系统方案实施和在平台上的具体应用深度开发，如在行业率先推出效率倍增计划，根据客户产品特点和需求，围绕业务挑战，建立基于模型的数字研发流程体系和数据包规范，与竞争对手形成差异化竞争。2017 年末联宏科技技术人员达 84 人，较 2016 年末增加 63 人，相应的软件及实施服务收入中为客户提供的深度应用开发及管理信息系统实施服务能力大幅提高，并带动整体业务的发展。

另一方面，联宏科技营业成本主要系工业软件授权费用和人力成本，同时主要产品和服务具有一定通用性，具有边际扩张成本低的特点，收入的增长不会导致成本的同比例增加。因此软件和信息服务企业均呈现明显的规模化效益特点，收入规模越大、毛利率越高、盈利能力越强。2016 年和 2017 年，联宏科技软件及实施服务收入分别为 9,524.02 万元和 13,277.48 万元，2017 年增长 3,753.44 万元，增幅 39.41%，收入规模的快速增长促进毛利率水平的提高。

## 2) 2018 年 1-5 月毛利率变动

2018 年 1-5 月联宏科技毛利率为 27.25%，其中软件及实施服务对毛利率的贡献率为 18.70%，较 2017 年下降 0.23 个百分点；运维服务对毛利率的贡献为 6.41%，较 2017 年上升 1.41 个百分点；咨询服务对毛利率的贡献为 2.14%，较 2017 年上升 0.87 个百分点。因此，2018 年 1-5 月由于运维服务和咨询服务对毛利率的贡献增加，导致毛利率较 2017 年略有上升，合计增加 2.05 个百分点。

## 3) 与同行业上市公司毛利率对比情况

报告期内，联宏科技与同行业上市公司毛利率对比情况如下：

同行业上市公司	2018年1-5月	2017年度	2016年度
赛意信息	28.71%	32.75%	31.18%
汉得信息	36.34%	36.82%	38.88%
用友网络	67.92%	70.9%	68.3%
启明信息	23.37%	31.34%	39.88%
鼎捷软件	84.39%	82.79%	82.43%
平均值	48.15%	50.92%	52.13%
联宏科技	27.25%	25.20%	20.28%

注：同行业上市公司数据均来源于上市公司定期报告或招股说明书，其毛利率为各公司软件或信息服务业务综合毛利率；2018年1-5月毛利率为2018年1-6月数据。

上述上市公司中，赛意信息为企业信息化管理软件解决方案及服务提供商，主要采购甲骨文软件实施服务；汉得信息为国内高端ERP实施商，提供基于甲骨文、SAP等高端ERP的实施服务；用友网络为国内应用软件领导者之一，形成了以“云服务、软件、金融”为三大核心的企业互联网服务；启明信息主要针对汽车业管理软件提供开发、应用集成及管理咨询业务；鼎捷软件是ERP企业资源规划管理软件与管理咨询服务的提供商，主要以制造业、流通业及微型企业的信息化建设与管理软件应用咨询、销售与服务为主营业务。其中，用友网络和鼎捷软件主要以销售自主研发软件产品为主，毛利率较高；赛意信息和汉得信息业务模式与联宏科技最为相似。

在上述综合毛利率的基础上，结合各上市公司的具体业务分析毛利率情况如下：

项目	同行业上市公司	产品类型	2018年1-5月	2017年度	2016年度
软件产品或软件实施开发服务	赛意信息	软件实施开发服务	29.51%	33.72%	31.39%
	汉得信息	软件实施	37.82%	38.62%	41.87%
	用友网络	软件产品	-	70.9%	68.3%
	启明信息	管理软件及服务	23.37%	31.34%	39.88%
	鼎捷软件	自制软件	100.00%	100.00%	100.00%
		外购软硬件	28.78%	27.42%	31.15%
联宏科技	软件及实施服务	27.25%	25.20%	18.74%	
运维服务、技术服务或客户支持	赛意信息	维护服务	38.20%	42.19%	37.44%
	汉得信息	客户支持	40.15%	39.56%	35.71%
	用友网络	技术服务及培训	-	52.2%	42.0%
	启明信息	-	-	-	-
	鼎捷软件	技术服务	96.73%	97.76%	96.14%
	联宏科技	运维服务、咨询服务*	29.77%	23.96%	24.15%

注：用友网络2018年1-6月未披露具体产品类型毛利率；鉴于联宏科技运维服务和咨询服务为项目完成后的维护和客户支持，为与同行业上市公司更好进行对比分析，合并计算其毛利率

从上表可知，联宏科技各产品毛利率均低于同行业上市公司，主要原因在于联宏科技规模较小，知名度较上市公司有所差距，各项业务的毛利率相对较低。

同时也体现出联宏科技存在较大的上升空间，未来随着销售规模的逐步扩大，规模效应和行业地位的提升将促进毛利率的提高。

#### 4) 与同行业上市公司的净利率比较情况

最近两年及一期，联宏科技与同行业上市公司销售净利率的对比情况如下：

同行业上市公司	2018年1-5月	2017年度	2016年度
赛意信息	7.17%	14.25%	13.40%
汉得信息	11.90%	13.11%	13.56%
用友网络	7.48%	8.83%	4.78%
启明信息	4.43%	3.54%	3.96%
鼎捷软件	6.07%	5.32%	3.73%
平均值	7.41%	9.01%	7.89%
联宏科技	5.37%	5.39%	2.54%

根据上表，报告期内，同行业上市公司由于所从事的具体、经营模式及财务杠杆及经营效率等方面的差异，销售净利率存在一定差异，但整体来看，联宏科技销售净利率低于同行业上市公司的平均水平，主要系联宏科技作为非上市公司，相比同行业上市公司，整体经营规模较小，规模效应不显著。本次交易完成后，联宏科技纳入上市公司的体系内，其经营规模的扩大、经营效率的不断提升，将进一步推动联宏科技销售净利率的提升。

#### (3) 影响联宏科技盈利能力连续性和稳定性的主要驱动因素分析

联宏科技所处行业为“软件和信息技术服务业”，其业务为向客户提供以产品全生命周期管理系统（PLM）软件及以此为核心、面向智能制造的整体解决方案服务。基于联宏科技所处细分市场领域的行业特点及所开展业务情况，结合内外部因素，影响联宏科技盈利能力连续性和稳定性的主要驱动因素包括国家对智能制造的产业支持、制造业的转型升级及信息化建设、联宏科技的核心竞争优势及在细分领域的较强市场地位等。

“两化融合计划”是中国工业软件发展的政策推动力量，从信息化带动工业化，到信息化与工业化的融合，体现了政府将大力支持制造业的产业转型及升级。

与发达国家相比，我国工业软件市场起步较晚，2016 年中国工业软件市场规模达到 1,247.30 亿元，占 2016 年全球工业软件市场规模的比例仅为 5.1%，但伴随着产业升级和信息化的深入，我国各个行业对工业软件的需求快速释放。与此同时，目前我国众多领先企业的信息化建设已从“痛点驱动”向“愿景驱动”转变，信息化成为助推企业实现发展愿景的重要因素，信息化投入快速增加，这将有效保障工业软件市场规模的连续、稳定增长。

自设立以来，联宏科技就专注于向客户提供面向智能制造的 PLM 软件及整体解决方案服务，在 PLM 解决方案领域已经具备了较高的市场影响力，得到了西门子、ANSYS 等国际软件厂商的广泛认可，连续八年为西门子最高级别（白金级）解决方案合作伙伴。经过多年的发展，联宏科技累计服务客户近 2000 家，包括江铃汽车、上海通用汽车、中航工业集团、四方庞巴迪、延锋伟世通、柯马集团、ABB 集团、电装集团等汽车、通用机械和消费电子行业的知名企业。目前，联宏科技具备较强的应用开发和技术支持能力，完善的销售和技术服务团队，加上长期的项目实践经验，使得联宏科技对各类 PLM 软件及下游个性需求形成了十分深刻的理解，上述核心竞争优势和领先市场地位将有助于公司未来持续快速发展。

综上所述，受益于良好的外部发展环境以及自身的综合竞争优势，联宏科技具备连续、稳定的盈利能力。

#### **(4) 增长的可持续性以及对联宏科技持续盈利能力和评估预测的影响**

##### **①联宏科技增长的可持续性**

联宏科技所处行业为“软件和信息技术服务业”，其业务为向客户提供以产品全生命周期管理系统（PLM）软件及以此为核心、面向智能制造的整体解决方案服务。基于联宏科技所处细分市场领域的行业特点及所开展业务情况，结合内外部因素，影响联宏科技未来业绩增持可持续性的内外部因素主要包括国家对智能制造的产业支持、制造业的转型升级及信息化建设、联宏科技的核心竞争优势及在细分领域的较强市场地位等。

“两化融合计划”是中国工业软件发展的政策推动力量，从信息化带动工

业化，到信息化与工业化的融合，体现了政府将大力支持制造业的产业转型及升级。与发达国家相比，我国工业软件市场起步较晚，2016年中国工业软件市场规模达到1,247.30亿元，占2016年全球工业软件市场规模的比例仅为5.1%，但伴随着产业升级和信息化的深入，我国各个行业对工业软件的需求快速释放。与此同时，目前我国众多领先企业的信息化建设已从“痛点驱动”向“愿景驱动”转变，信息化成为助推企业实现发展愿景的重要因素，信息化投入快速增加，这将有效保障工业软件市场规模的连续、稳定增长。根据CIMdata预计，到2021年中国主流PLM市场容量将达到21亿美元，按照2017年中国主流PLM市场12.8亿美元的容量计算，中国主流PLM市场未来五年（2017-2021）的年均复合增长率达到13%。

自设立以来，联宏科技就专注于向客户提供面向智能制造的PLM软件及整体解决方案服务，在PLM解决方案领域已经具备了较高的市场影响力，得到了西门子、ANSYS等国际软件厂商的广泛认可，连续八年为西门子最高级别（白金级）解决方案合作伙伴。经过多年的发展，联宏科技累计服务客户近2000家，包括江铃汽车、上海通用汽车、中航工业集团、四方庞巴迪、延锋伟世通、柯马集团、ABB集团、电装集团等汽车、通用机械和消费电子行业的知名企业。目前，联宏科技具备较强的应用开发和技术支持能力，完善的销售和技术服务团队，加上长期的项目实践经验，使得联宏科技对各类PLM软件及下游个性需求形成了十分深刻的理解，上述核心竞争优势和领先市场地位将有助于公司未来持续快速发展。截至2018年10月底，联宏科技已确定未执行完毕的订单总额为13,701.02万元，这为未来业绩的持续增长提供一定的有力保障。

综上所述，良好的外部发展环境以及自身的综合竞争优势将对联宏科技未来的业务发展提供有利支撑，推动其业绩的持续增长。

## ②业绩增长的可持续性对联宏科技持续盈利能力和评估预测的影响

本次交易主要以收益法对联宏科技的内在价值进行评估。收益法主要根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平。

根据中瑞世联出具的评估报告，本次评估结合联宏科技目前经营情况及已签订的订单情况预测2018年营业收入；2019年-2021年营业收入参考联宏科技

近两年一期收入增长情况、新增客户数量、收入构成及开发及实施服务项目收费水平，结合国家“两化融合”鼓励政策、未来拓展计划进行预测；2022年-2023年依据联宏科技发展规模结合行业发展状况谨慎预测其增长率维持在3%-4%，2023年以后预测联宏科技为永续增长，具体预测情况及相应增长率情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营业收入	22,322.04	25,261.09	28,552.83	31,475.45	32,628.87	33,636.24
增长率	24.13%	13.17%	13.03%	10.24%	3.66%	3.09%

根据上表，本次评估中预测的2018年至2021年的营业收入增长率分别为24.13%、13.17%、13.03%和10.24%，预测增长率低于联宏科技最近两年一期营业收入的增长水平（2018年1-5月相比2017年同期增长37.09%，2017年相比2016年增长35.12%），年均复合增长率为8.55%。另一方面，随着我国两化融合、智能制造等国家战略的稳步推进，预计未来我国的PLM市场在未依然会保持快速发展态势。根据CIMdata预计，到2021年中国主流PLM市场容量将达到21亿美元，按照2017年中国主流PLM市场12.8亿美元的容量计算，中国主流PLM市场未来五年（2017-2021）的年均复合增长率达到13%。因此，整体来看，联宏科技2018年至2021年预测的收入增长率低于报告期收入增长水平和行业未来预测的增长率，逐年降低，具备合理性和谨慎性。

此外，本次评估中对营业成本、期间费用等项目的预测，主要参考联宏科技历史年度数据及实际经营情况进行合理预测。

综上所述，工业软件和信息服良好的行业发展前景以及联宏科技在项目经验、技术支持能力等方面的竞争优势和丰富的客户资源为其业绩的持续增长奠定了良好的基础，同时，本次评估的业绩预测是基于联宏科技历史业绩及实际经营情况进行的合理预测，具备合理性及谨慎性。但是，未来若联宏科技不能持续的提高自身的技术支持和服务能力，发挥竞争优势，巩固并提升市场占有率，则可能存在业绩无法持续增长的风险，进而导致其未来经营业绩与本次评估的预测情况存在重大差异。

#### 4、期间费用分析

**(1) 期间费用整体情况**

报告期内，联宏科技期间费用及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月		2017年度		2016年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	790.52	9.18%	1,197.34	6.66%	861.11	6.47%
管理费用	325.14	3.78%	1,032.16	5.74%	296.77	2.23%
研发费用	673.50	7.82%	921.14	5.12%	913.63	6.86%
财务费用	-1.90	-0.02%	-0.77	0.00%	9.03	0.07%
<b>合计</b>	<b>1,787.25</b>	<b>20.76%</b>	<b>3,149.88</b>	<b>17.52%</b>	<b>2,080.54</b>	<b>15.63%</b>

注：费用率=期间费用/营业收入

报告期内，联宏科技期间费用率分别为 15.63%、17.52%和 20.76%，2017 年期间费用率较 2016 年增加 1.88 个百分点，主要在于 2017 年管理费用大幅增加；2018 年 1-5 月期间费用率较 2017 年增长 3.24 个百分点，主要在于联宏科技收入存在一定的季节性，下半年的收入占比较高，从而导致 2018 年 1-5 月期间费用率高于 2017 年。

报告期内，联宏科技的销售费用分别为 861.11 万元、1,197.34 万元和 790.52 万元，销售费用率分别为 6.47%、6.66%和 9.18%，2018 年 1-5 月销售费用率较高系受收入季节性的影响。联宏科技销售费用以员工工资和差旅费为主，2017 年销售费用较 2016 年增加 259.65 万元，主要在于随着经营规模的扩大及员工人数的增加，销售员工工资增加 191.80 万元。

报告期内，联宏科技的管理费用分别为 296.77 万元、1,032.16 万元和 325.14 万元，管理费用率分别为 2.23%、5.74%和 3.78%。联宏科技管理费用主要为管理人员工资、办公场所租赁费、股权激励费用等，2017 年管理费用较 2016 年增加 735.39 万元，主要在于股权激励费用增加 500.62 万元，管理人员工资增加 130.16 万元。

报告期内，联宏科技的研发费用分别为 913.63 万元、921.14 万元和 673.50 万元，研发费用率分别为 6.86%、5.12%和 7.82%。作为软件和信息化服务企业，

研发及服务能力是其核心竞争力之一，联宏科技凭借专业的技术团队、持续的研发投入和丰富的项目实践，形成三维结构化工艺系统、三维模型智能装配技术、效率倍增方案等多项成果，并逐步形成了自身的技术服务体系。

报告期内，联宏科技财务费用主要为利息收入和手续费支出，金额较小。

## (2) 研发费用具体支出情况

### ① 研发费用具体支出情况

报告期内，联宏科技管理费用中的研发费用具体支出情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资	302.83	44.96%	397.50	43.15%	142.65	15.61%
社保、公积金	181.51	26.95%	142.13	15.43%	45.16	4.94%
合作研发费	154.98	23.01%	275.11	29.87%	555.95	60.85%
租赁费	14.50	2.15%	34.80	3.78%	61.17	6.70%
差旅费	19.68	2.92%	66.95	7.27%	108.70	11.90%
其他费用	-	-	4.64	0.50%	-	-
合计	673.50	100.00%	921.14	100.00%	913.63	100.00%

报告期内研发费用中主要由职工薪酬、合作研发费、差旅费等构成，其中职工薪酬和合作研发费占比超过80%。其中，2016年的合作研发费占比较高，主要系联宏科技整体规模较小，研发人员较少，随着经营规模的扩大，人才引进、研发人员的增加，研发费用中合作研发的费用占比逐步下降。

### ② 研发费用与研发人员数量情况

报告期内，联宏科技研发费用与研发人员数量情况如下：

项目	2018年1-5月	2017年	2016年
研发费用(万元)	673.50	921.14	913.63
占营业收入的比例	7.82%	5.12%	6.86%
期末研发人员(人)	70	54	20

报告期内，联宏科技通过持续增加研发投入，积极引进研发及技术人才，增加自研项目比例，促进对各个应用领域的知识积累和深度应用开发，实现持



续创新和技术能力的不断提升。

### ③研发计划的匹配性

报告期内，联宏科技开展的研发项目及研发投入如下：

期间	研发项目名称	研发费用（万元）
2018年1-5月	嵌入式子系统开发项目	217.58
	企业数据发放管理软件开发项目	149.68
	工程更改过程管理项目	139.76
	NX调节阀智能装配系统开发项目	143.99
	NX汽轮机叶片快速设计和工艺系统开发项目	22.49
	合计	673.5
2017年	NX MBD快速设计系统开发项目	265.2
	NX三维结构化工艺系统开发项目	276.82
	源代码全生命周期管理软件开发项目	379.13
	合计	921.14
2016年	NX三维中文工具软件研发	311.11
	NX通用制图中文工具软件研发	257.98
	基于Teamcenter的项目文件管理软件研发	178.3
	基于Teamcenter系统的智能编码软件	166.23
	合计	913.63

联宏科技凭借专业的技术团队、持续的研发投入和丰富的项目实践，形成三维结构化工艺系统、三维模型智能装配技术、效率倍增方案等多项成果，并逐步形成了自身的技术服务体系，在市场竞争中优势明显。

综上，报告期内，联宏科技研发费用与研发人员数量、研发计划匹配。

### ④研发支出对标的资产报告期的收入增长的支撑性

项目	2018年（评估预测）	2017年	2016年
营业收入（万元）	22,322.04	17,982.93	13,309.01
增长率	24.13%	35.12%	-
研发费用（万元）	1,352.09	921.14	913.63
增长率	46.78%	0.82%	-
研发费用占营业收入的比例	6.06%	5.12%	6.86%

报告期内，联宏科技持续进行研发投入，营业收入和研发投入整体保持增

长的趋势。2017年，联宏科技营业收入的增长幅度高于研发费用增幅，主要是因为2017年主要进行2016年研发成果的转化，导致直接的研发投入增幅降低，但营业收入快速增长。随着研发项目推进，研发费用的变动与研发项目数量、研发项目所处阶段直接相关，报告期内的研发费用增幅波动符合联宏科技研发项目特点。

随着智能制造成为新一轮工业革命的主要驱动力和发展方向，广大制造业转型和产业升级的内在需求将直接利好工业软件领域，推动工业软件企业和解决方案服务商的快速发展。联宏科技凭借专业的技术团队、持续的研发投入和丰富的项目实践，逐步为企业带来良好的效益，报告期研发支出能够支撑标的资产报告期的收入增长。

### (3) 各项期间费用占收入比例和同行业上市公司情况

①可比公司销售费用、管理费用及研发费用占收入比例情况如下：

同行业上市公司	项目	2018年1-5月	2017年	2016年
赛意信息	销售费用	4.99%	3.59%	2.72%
	管理费用	7.83%	7.44%	8.20%
	研发费用	9.53%	5.49%	5.02%
	小计	22.35%	16.52%	15.94%
汉得信息	销售费用	6.46%	6.95%	7.21%
	管理费用	7.25%	7.50%	8.35%
	研发费用	7.71%	9.03%	8.82%
	小计	21.42%	23.48%	24.38%
用友网络	销售费用	19.85%	22.34%	25.68%
	管理费用	16.73%	16.34%	18.75%
	研发费用	21.85%	20.45%	20.97%
	小计	58.43%	59.13%	65.40%
启明信息	销售费用	1.57%	0.94%	1.24%
	管理费用	8.30%	5.67%	8.80%
	研发费用	2.35%	3.41%	4.49%
	小计	12.22%	10.02%	14.53%
鼎捷软件	销售费用	50.15%	51.78%	48.04%
	管理费用	15.35%	12.88%	13.24%
	研发费用	11.14%	11.85%	12.24%

	小计	76.64%	76.51%	73.52%
联宏科技	销售费用	9.18%	6.66%	6.47%
	管理费用	3.78%	5.74%	2.23%
	研发费用	7.82%	5.12%	6.86%
	小计	20.78%	17.52%	15.56%

注：数据来源于 Wind

从上表可知，与同行业上市公司相关，联宏科技期间费用率（管理费用、销售费用、研发费用）处于行业中间水平，高于启明信息，与赛意信息大致相当，但低于用友网络和鼎捷软件，这主要在于用友网络和鼎捷软件主要以销售自主研发软件产品为主，毛利率高，但研发费用和销售费用高。总体而言，和同行业上市公司相比，联宏科技规模较小，处于业务成长阶段，虽然一直注重研发投入和引进技术人才，但在研发投入和管理费用上低于同行业上市公司。

### ② 财务费用占收入比例和同行业公司情况

同行业上市公司	2018年1-5月	2017年	2016年
赛意信息	-0.77%	-0.29%	0.05%
汉得信息	-0.60%	0.36%	-2.03%
用友网络	1.97%	2.66%	1.49%
启明信息	-1.05%	-0.75%	-0.60%
鼎捷软件	-0.10%	0.17%	-0.10%
联宏科技	-0.02%	0.00%	0.07%

注：数据来源于 Wind

由上表可知，同行业上市公司财务费用率均较低，联宏科技与行业水平基本一致。

### ③ 整体期间费用占比情况

报告期内，联宏科技的整体期间费用占比和同行业公司的情况如下：

同行业上市公司	2018年1-5月	2017年	2016年
赛意信息	22.34%	16.52%	15.94%
汉得信息	21.42%	23.48%	24.38%
用友网络	58.43%	59.13%	65.40%
启明信息	12.21%	10.02%	14.53%

鼎捷软件	76.64%	76.51%	73.52%
联宏科技	20.78%	17.52%	15.56%

注：数据来源于 Wind

根据上表，同行业上市公司由于具体从事业务、经营模式、经营效率和财务杠杆情况的差异，其期间费用占比存在较大的差异。联宏科技的期间费用占比在同行业上市公司中处于较低水平，考虑到和同行业上市公司相比，联宏科技规模较小，处于业务成长阶段，联宏科技期间费用的规模处于合理范围内。

### 5、非经常性损益

报告期内，联宏科技非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	-	-0.44	-0.49
委托他人投资或管理资产的损益	35.71	3.83	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.04	-4.39	-1.41
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-500.62	-
所得税影响额	-5.36	-0.58	-0.02
<b>合计</b>	<b>30.39</b>	<b>-502.20</b>	<b>-1.93</b>

报告期内，联宏科技非经常性损益净额分别为-1.93 万元、-502.20 万元和 30.39 万元，其中 2017 年由于 500.62 万元的股权激励费用，对净利润影响较大。

### （三）联宏科技现金流分析

报告期内，联宏科技的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,066.05	-1,070.44	-136.56
投资活动产生的现金流量净额	-2,406.23	-753.11	-22.52
筹资活动产生的现金流量净额	2,575.00	3,175.00	250.00
现金及现金等价物净增加额	-897.27	1,351.45	90.92

2016 年、2017 年和 2018 年 1-5 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别

为-136.56 万元、-1,070.44 万元和-1,066.05 万元，其与净利润对比分析情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-5 月	2017 年	2016 年
净利润	462.38	969.50	337.44
经营活动产生的现金流量净额	-1,066.05	-1,070.44	-136.56
差异	1,528.43	2,039.94	474.00

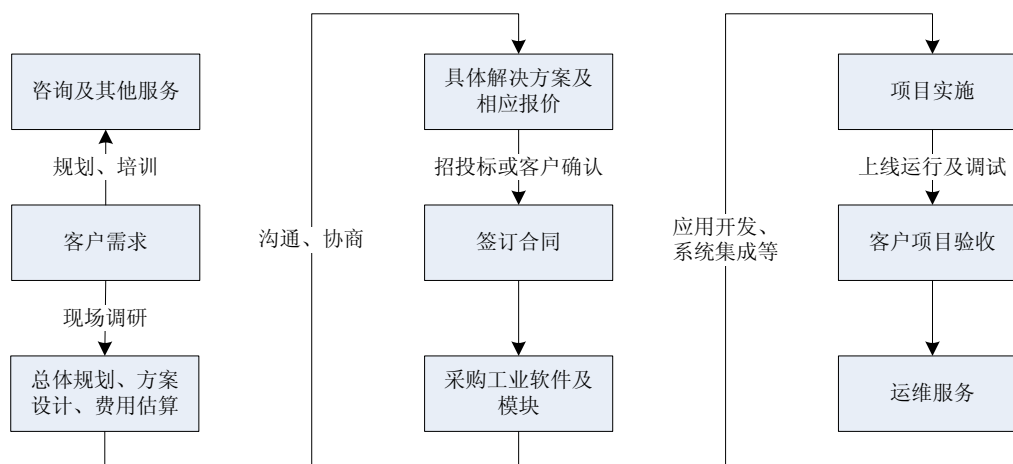
### 1、2016 年经营性现金净额为负的分析

2016 年联宏科技净利润与经营活动产生的现金流量净额差额为 474.00 万元，金额较小，其中存货的增加导致现金减少 1,757.59 万元，经营性应收应付的变化导致现金增加 1,210.29 万元，两者合计导致现金减少 547.30 万元。

### 2、2017 年经营性现金净额为负的分析

2017 年联宏科技净利润与经营活动产生的现金流量净额差额为 2,039.94 万元，主要原因在于收入增加带动存货和应收款项的增加，其中由于存货的增加导致现金减少 1,963.86 万元，是经营性净现金流量为负的主要原因。

联宏科技业务系为机械制造、汽车、消费电子等下游客户提供面向智能制造的 PLM 整体解决方案服务，即根据客户的具体需求制定实施方案后，向西门子、ANSYS 等软件企业采购相应所需的软件及模块，再通过相应的定制开发或实施服务为客户构建智能制造所需的工业信息管理系统。具体业务经营模式如下：



根据联宏科技收入确认政策，为客户服务的 PLM 开发、实施服务经客户验收确认后方确认为收入，未经客户验收前相关成本均记入存货科目。因此，随着

联宏科技业务规模的快速增长，由于项目的实施需要一定的时间，存货规模亦相应增加，导致经营性现金的减少。2017 年末，联宏科技存货金额达 5,277.10 万元，较 2016 年末增加 59.27%，但同时联宏科技存货均有对应的销售客户订单，这为未来业绩的增长带来保障。

### 3、2018 年 1-5 月经营性现金净额为负的分析

2018 年 1-5 月联宏科技净利润与经营活动产生的现金流量净额差额为 1,528.43 万元，其中由于部分 2017 年末存货确认为收入导致存货下降增加经营性现金 1,055.65 万元，支付西门子等供应商货款导致经营性现金减少 2,611.35 万元，两者合计导致经营性现金减少 1,555.70 万元，是联宏科技 2018 年 1-5 月经营性现金净额为负的主要原因。

2017 年末、2018 年 5 月末，联宏科技应付票据及应付账款金额分别为 2,363.47 万元和 730.15 万元，2018 年 5 月末应付票据及应付账款金额减少 1,633.32 万元，主要是支付西门子软件采购货款所致。

作为软件和信息服务企业，联宏科技主要向西门子采购各类 PLM 软件及功能模块，并在此基础上向客户提供一系列包括深度应用开发、定制化实施、运行维护在内的相应服务。联宏科技自设立以来就与西门子建立了良好的合作关系，自 2010 年起连续 8 年成为西门子白金级（最高级）解决方案合作伙伴，并多次荣膺西门子大中华区、亚太区最佳合作伙伴。根据西门子与联宏科技的结算政策，签订采购合同后二周内联宏科技支付 30% 采购货款，待西门子提供项目服务所需的软件许可后九周内支付剩余 70% 货款。

2017 年末和 2018 年 5 月末，联宏科技应付票据及应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 5 月末	2017 年末	支付货款
应付票据及应付账款金额	730.15	2,363.47	1,633.32
其中：西门子	381.89	1,784.34	1,402.45

从上表可知，2018 年 1-5 月联宏科技向西门子支付货款 1,402.45 万元，系 2018 年 5 月末应付票据及应付账款金额大幅减少的主要原因，从而导致 2018 年 1-5 月经营性现金净额为负。

#### 4、经营性净现金流为负对联宏科技的影响

报告期内，联宏科技应收账款及应收票据变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年5月末 /2018年1-5 月	增幅	2017年末 /2017年	增幅	2016年末 /2016年
应收票据	769.50	3.99%	739.96	232.15%	222.78
应收账款	2,924.44	18.80%	2,461.60	-1.23%	2,492.30
应收票据及应收账款	3,693.94	15.38%	3,201.56	17.92%	2,715.08
营业收入	8,610.73	37.09%	17,982.93	35.12%	13,309.01

注：2018年1-5月收入增幅为与2017年1-5月对比

从上表可知，随着销售收入的增长，联宏科技应收账款亦相应有所增长，但增幅远小于收入的增幅，2017年销售增幅为35.12%，期末应收票据及应收账款增幅为17.92%，且以应收票据为主，应收账款减少1.23%；2018年1-5月，联宏科技销售增幅为37.09%，期末应收票据及应收账款增幅为15.38%。

同时，根据联宏科技应收票据及应收账款占营业收入的比重，与同行业上市公司对比分析如下：

项目	同行业上市公司	2018年1-5月	2017年度	2016年度
应收票据及 应收账款占 营业收入的 比重	赛意信息	127.35%	48.64%	44.90%
	汉得信息	144.95%	66.01%	67.77%
	用友网络	51.90%	25.52%	32.86%
	启明信息	168.31%	25.81%	23.26%
	鼎捷软件	41.51%	20.27%	27.19%
	平均	106.80%	37.25%	39.20%
	联宏科技	42.90%	17.80%	20.40%

注：同行业上市公司2018年1-5月应收票据及应收账款占营业收入的比重为2018年1-6月数据。

从上表可以看出，报告期各期末，同行业上市公司应收票据及应收账款占营业收入的比重分别为39.20%、37.25%和106.80%，联宏科技应收票据及应收账款占营业收入的比重低于同行业上市公司比例。

综合上述分析，联宏科技销售收款情况良好，报告期内经营性现金流量净

额为负主要受存货变动和支付供应商货款的影响。与此同时，联宏科技运营资金储备充足，截至 2018 年 5 月末，货币资金为 746.34 万元，同时结构性存款和委托理财金额为 3,080 万元，能有效保障未来持续经营快速发展。

## 四、本次交易完成后，上市公司的财务状况和经营成果分析

### （一）本次交易完成后上市公司的财务状况分析

#### 1、资产结构变动分析

根据《备考合并审阅报告》，上市公司最近一年及一期末的资产情况如下：

单位：万元

项目	2018-05-31		2017-12-31	
	重组前	备考重组后	重组前	备考重组后
货币资金	9,771.89	10,518.24	15,692.07	17,238.40
应收票据及应收账款	43,906.23	47,584.07	41,143.50	44,345.06
预付款项	6,546.82	6,743.17	3,471.16	3,722.51
其他应收款	1,328.45	2,643.24	719.52	2,483.82
存货	6,060.77	10,580.35	4,829.82	10,106.92
其他流动资产	1,592.70	4,651.00	977.26	1,804.12
<b>流动资产合计</b>	<b>69,206.87</b>	<b>82,720.07</b>	<b>66,833.33</b>	<b>79,700.83</b>
长期股权投资	-	-	693.28	693.28
固定资产	4,330.50	4,427.12	4,045.69	4,134.74
在建工程	2,115.25	2,115.25	1,410.46	1,410.46
无形资产	2,678.92	3,075.62	2,593.19	3,022.95
开发支出	2,637.55	2,637.55	1,371.77	1,371.77
商誉	-	11,535.99	-	11,535.99
长期待摊费用	981.36	981.36	932.25	932.25
递延所得税资产	932.78	988.77	885.56	935.98
其他非流动资产	590.12	590.12	1,402.91	1,402.91
<b>非流动资产合计</b>	<b>14,266.49</b>	<b>26,351.79</b>	<b>13,335.10</b>	<b>25,440.32</b>
<b>资产总计</b>	<b>83,473.36</b>	<b>109,071.86</b>	<b>80,168.44</b>	<b>105,141.15</b>

如上表所示，本次交易完成后，公司 2018 年 5 月 31 日的资产总额从本次交易前的 83,473.36 万元提高至 109,071.86 万元，增长率为 30.67%。



在资产结构变动中，流动资产增幅为 19.53%，非流动资产增幅为 84.71%。非流动资产增幅较大的原因系本次交易产生的商誉，剔除商誉变动的影响后，非流动资产增幅为 3.85%。

## 2、负债结构变动分析

根据《备考合并审阅报告》，上市公司最近一年及一期末的负债情况如下：

单位：万元

项目	2018-05-31		2017-12-31	
	重组前	备考重组后	重组前	备考重组后
应付票据及应付账款	8,884.25	9,556.86	7,826.32	10,149.20
预收款项	314.36	3,108.76	497.94	3,572.39
应付职工薪酬	118.36	299.72	212.44	439.60
应交税费	183.59	349.48	653.98	904.92
其他应付款	350.73	655.78	411.74	1,262.51
<b>流动负债合计</b>	<b>9,851.30</b>	<b>13,970.60</b>	<b>9,602.42</b>	<b>16,328.61</b>
递延收益	857.59	857.59	1,153.27	1,153.27
递延所得税负债	-	103.95	-	64.46
<b>非流动负债合计</b>	<b>857.59</b>	<b>961.54</b>	<b>1,153.27</b>	<b>1,217.73</b>
<b>负债合计</b>	<b>10,708.88</b>	<b>14,932.14</b>	<b>10,755.69</b>	<b>17,546.34</b>

如上表所示，本次交易完成后，公司 2018 年 5 月 31 日的负债总额从本次交易前的 10,708.88 万元提高至 14,932.14 万元，增长率为 39.44%。

在负债结构变动中，本次交易后公司负债总额大幅提升主要系流动负债增加所致。流动负债大幅增加，主要系本次交易后公司预收款项大幅增加，增加 2,794.40 万元，增长率为 888.92%。

## 3、财务安全性分析

根据经审计的财务报表及经审阅的备考财务报表，以 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 5 月 31 日为对比基准日，本次交易前后上市公司偿债能力相关指标变动情况如下表：

单位：万元

项目	2018-05-31		2017-12-31	
	重组前	备考重组后	重组前	备考重组后

负债总额	10,708.88	14,932.14	10,755.69	17,546.34
其中：流动负债	9,851.30	13,970.60	9,602.42	16,328.61
非流动负债	857.59	961.54	1,153.27	1,217.73
流动负债/负债总额	91.99%	93.56%	89.28%	93.06%
资产负债率	12.83%	13.69%	13.42%	16.69%
流动比率（次）	7.03	5.92	6.96	4.88
速动比率（次）	6.41	5.16	6.46	4.26

根据备考合并报表，本次交易完成后，公司 2018 年 5 月 31 日资产负债率由 12.83% 提升至 13.69%，公司的流动比率和速动比率均略有下降，主要系预收款项金额大幅增长导致流动负债大幅增长。

## （二）本次交易完成后上市公司的经营成果分析

### 1、利润构成变动分析

本次交易前后，上市公司利润构成的对比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-5 月		2017 年度	
	重组前	备考重组后	重组前	备考重组后
营业收入	10,677.58	19,272.32	22,903.30	40,886.24
营业成本	6,158.02	12,414.77	10,963.82	27,343.85
营业利润	27.20	509.70	4,075.66	5,299.66
利润总额	484.09	966.63	4,900.01	6,119.17
净利润	701.72	1,070.58	4,415.64	5,392.09
归属于母公司所有者净利润	418.29	787.14	3,814.82	4,791.27
少数股东损益	283.44	283.44	600.82	600.82
归属于上市公司股东 基本每股收益（元/股）	0.04	0.06	0.34	0.38

根据天圆全出具的《备考合并审阅报告》，假设本次交易于 2017 年 1 月 1 日已经完成，则上市公司 2017 年和 2018 年 1-5 月备考营业收入、营业利润、利润总额、净利润、每股收益较上市公司 2017 年和 2018 年 1-5 月实际实现数均有所提升，反映标的资产注入上市公司后将提升上市公司的经营业绩和盈利能力。

### 2、盈利能力分析

本次交易前后，上市公司盈利指标的对比情况如下：

项目	2018年1-5月		2017年度	
	重组前	备考重组后	重组前	备考重组后
销售毛利率	42.33%	35.58%	52.13%	40.29%
销售净利率	6.57%	5.55%	19.28%	13.19%

注：销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入，销售净利率=净利润/营业收入

根据天圆全出具的《备考合并审阅报告》，本次交易完成后，公司销售毛利率、销售净利率略有下降，主要在于联宏科技毛利率和销售净利润低于上市公司，但由于销售规模增长较快，整体盈利能力较重组前有所增强，2017年和2018年1-5月，归属于母公司所有者净利润均实现增长。

## 五、本次交易对上市公司持续经营能力的影响

### （一）本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

公司公司聚焦并致力于成为领先的服务于高端制造业智能制造系统集成服务商，为客户提供以工业互联网为核心，以数字化、智能化、网络化为基础的智能制造、智能电气软硬件系统解决方案。在中国由制造大国向制造强国发展的背景下，通过自动化与信息化技术实现产业升级已成为中国经济发展必由之路，公司将通过“内生+外延”式发展快速抢占市场份额，进而提升上市公司价值，更好的回报股东。本次交易将极大增强公司盈利能力及持续经营能力，成为公司发展中的又一个里程碑事件。

#### 1、完善智能制造产业布局，形成市场先发优势

本次交易为公司智能制造、智能电气双轮驱动发展战略的重要布局。依靠多年积累的自动化、信息化系统集成能力，公司已拓展了智能制造产业中航空、军工等领域的市场布局，支撑企业全方位实现智能研发、智能设计、智能生产、智能物流以及系统集成，实现以产品全生命周期为核心的端到端集成和以生产过程管理为核心的纵向集成，包括以产品全生命周期（PLM）为核心的端到端集成、以生产过程管理（MES）为核心的纵向集成和ERP为核心的业务集成。

联宏科技业务为全产品生命周期（PLM）的数字化解决方案及相应服务，在PLM软件的应用开发和实施上具有丰富的行业经验和较强的市场影响力，积累

了大量的客户资源，并与西门子等国际知名工业软件厂商建立了良好的合作关系，连续 8 年为西门子最高级别（白金级）解决方案合作伙伴，并多次荣膺西门子大中华地区、亚太地区最佳合作伙伴等荣誉。本次交易完成后，联宏科技将融入公司整体发展战略框架，智能制造业务平台将不断扩建和夯实，公司主营业务将进入一个良性发展循环，不断提升公司在智能制造方面的领先地位。

## 2、实现产业优势整合

公司与联宏科技在智能制造业务各有侧重，在产品线方面，联宏科技集中在全产品生命周期（PLM）的数字化解决方案及相应服务，主要为 NX、TC 等工业软件及以该等工业软件为核心的定制化解决方案；上市公司业务更为齐全，包括产品生命周期管理（PLM）、产品仿真与测试、数字化工厂系统集成和生产线规划与建设，通过软硬件互通，成为市场上提供解决方案最完整的系统集成商。在客户资源方面，联宏科技主要集中在通用机械、消费电子、汽车等民营企业；上市公司则在航空、航天、兵器兵装等军工企业和大型国有企业形成了优势。

因此，上市公司与联宏科技在产品线、研发、营销渠道和客户资源等方面具备较好的互补性和协同性。本次交易完成后，形成营销网络共享、研发优势互补的格局，提升上市公司的持续经营能力，充分扩大盈利能力。

### （二）公司未来经营中的优势和劣势

#### 1、未来经营中的优势

##### （1）智能制造是中国经济发展必由之路

2016 年 12 月 8 日，工业和信息化部、财政部印发《智能制造发展规划（2016-2020）年》明确将发展智能制造作为长期坚持的战略任务，到 2020 年达到智能制造技术与装备实现突破、发展基础明显增强、智能制造生态体系初步形成、重点领域发展成效显著的具体目标。

智能制造依托于生产管理信息软件、自动化装备、工业机器人、智能物流与仓储。其中，信息化是智能制造的核心，通过各类管理信息化系统，可以实现经营与生产数据信息和知识的互联互通，实现企业运营的纵向协同，打通企业从设

计、生产到销售、维护的各个环节，实现数据采集、信息互通，通过机器学习实现大数据的运用，推动产品故障诊断与预测、工业供应链分析和优化、产品销售预测与需求管理、产品管理与分析等一系列为企业运营提供决策辅助等智能化生产模式。国家产业政策的大力支持为公司的持续发展提供良好的市场环境。

根据 CCID 的统计数据，2016 年，全球工业软件市场规模达到 3,531 亿美元，同比 2015 年增长 5.4%，而 2016 年中国工业软件市场规模达到 1,247.30 亿元，同比增长 15.5%，增速领先于全球工业软件市场，约为全球市场规模的十九分之一；与此同时我国工业生产总值占全球比重却超过 20%。根据前瞻产业研究院预测，2017-2022 年，我国工业软件市场年均复合增长率维持在 12%，预计到 2022 年市场规模将达到 2,489 亿元，市场空间广阔。

## （2）产业整合促进业务发展

联宏科技主营业务为 PLM 信息化管理系统的开发与实施，拥有独立的竞争优势和优质客户资源。通过本次交易，联宏科技将纳入公司发展的总体框架中，完善公司智能制造业务的产业布局，强化市场布局和业务横向拓展，发挥聚合和协同效应，极大增强公司业务的竞争优势，促进业务规模的发展。

## （3）盈利能力增长、提升抗风险能力

公司收购联宏科技后将增强公司盈利能力和持续经营能力。根据交易对方对标的公司的业绩承诺，未来 2018-2021 年四年标的公司承诺利润分别不低于 1,900 万元、2,400 万元、2,800 万元和 3,000 万元。承诺利润若能按预期实现，公司资产规模和业务规模均将加强，提升公司整体抗风险能力，为公司未来业务的发展打下坚实基础。

## 2、未来经营中的劣势

### （1）整合进度对经营的影响

公司过去发展主要依靠内生式增长，并购联宏科技对公司管理和企业整合提出了新的要求，未来业务整合过程中需要一定时间进行磨合，能否尽快实现预期的整合效果、发挥协同效应存在一定的不确定性，可能对未来经营产生不利影响。

## （2）业绩未达预期的影响

公司收购联宏科技是基于其对公司发展战略的重要作用，及其企业的未来盈利能力。由于联宏科技属于轻资产公司，公司溢价收购后产生商誉较大。若联宏科技未能达到预期的盈利目标，商誉的减值将加大公司的经营压力，对公司市场价值也将产生不利影响。

# 六、本次交易对上市公司未来发展前景的影响

## （一）客户资源互补情况

### 1、下游领域及客户重合情况

能科股份和联宏科技同属于智能制造产业，但在主要细分市场上差异明显。报告期内，能科股份的下游客户主要集中在石油化工、钢铁冶金和航空航天装备领域，来自该等领域的销售收入占其当期主营业务收入的比例分别为 77.24%、84.01%和 77.99%，同期联宏科技来自该等领域的销售收入占比分别为 5.29%、7.31%和 3.84%，占比较低；报告期内，联宏科技的下游客户主要集中在汽车及交通运输、电子产业和机械制造领域，来自该等领域的销售收入占比分别为 71.53%、79.23%和 80.79%，同期能科股份来自该等领域的销售收入占比分别为 0.37%、4.03%和 2.37%，占比较低。整体来看，能科股份和联宏科技的下游客户领域重合度较低。

### 2、客户资源互补情况

能科股份与联宏科技均向客户提供面向智能制造的解决方案，但双方各有侧重点，能科股份的产业链完善，能够提供包括 PLM、MES、ERP 在内的全套智能制造解决方案服务，而联宏科技主要侧重于 PLM 系统及相关解决方案服务领域。同时，双方下游客户的行业分布存在一定差异，客户重合度低，双方在客户覆盖上互补效应明显。

报告期内，联宏科技与上市公司均独立经营，各自通过自有渠道获取客户，联宏科技不存在通过上市公司渠道获取客户的情形。而本次交易完成后，联宏科技将被纳入上市公司的体系内，一方面，上市公司通过本次交易将直接获得联宏

科技在汽车及交通运输、电子产业和机械制造等领域丰富的客户资源，直接与该等领域的优秀企业建立联系，未来可基于该等客户，进一步拓展包括MES、ERP等其他智能制造解决方案服务的业务机会；另一方面，本次交易完成后，依托于能科股份资金、技术和上市公司平台影响力的支持，联宏科技可以进一步承接汽车及交通运输、船舶装备和机械制造等领域的大型项目订单，巩固和扩大其市场竞争优势。

## （二）本次交易整合计划对上市公司未来发展的影响

本次交易完成后，联宏科技成为公司全资子公司，在公司总体框架下独立经营、自主管理。公司将维持联宏科技现有管理层及业务、资产、财务、人员和机构的基本稳定，充分发挥其资源与业务优势并与公司现有业务对接，实现协同与聚合效应，从而实现公司和投资者利益最大化。

同时，为加强对子公司的管理控制，维护公司和投资者合法权益，确保子公司规范、高效、有序的运作，公司将依照相关制度强化公司在资产处置、业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保等方面对子公司的管理与控制，提高公司整体运作效率和抗风险能力。

### 1、人员与机构整合计划

联宏科技管理层和核心员工深耕PLM行业多年，在业务发展中起到了关键作用，拥有较强的管理能力和丰富的行业经验，其研发、销售等业务团队的市场竞争力也得到了行业的认可。公司将保持联宏科技现有管理层和业务团队的基本稳定。同时，为加强对子公司的管理，促进子公司融入公司整体发展框架，公司将通过委派或推荐董事、监事或高级管理人员等办法实现对子公司的治理监控，根据《发行股份购买资产协议》，公司将调整内部治理结构，具体包括：联宏科技董事会人数3名，其中公司提名2名、原股东龚军提名1名；联宏科技不设立监事会，设1名监事，由公司提名候选人；同时，联宏科技总理由原股东龚军推荐的人担任，财务负责人由公司推荐的候选人担任。此外，公司也将促进与子公司之间人员的沟通和互动，加强技术、管理、业务经验的交流共享，增强双方员工的归属感。

## 2、业务整合计划

### (1) 客户资源、销售渠道整合

本次交易完成后，联宏科技将纳入公司整体发展战略，发挥聚合和协同效应。联宏科技自成立以来，一直专注于 PLM 软件信息系统的开发与实施，具备较强市场竞争力和市场影响力，多次荣膺西门子大中华地区、亚太地区最佳合作伙伴，在机械制造、汽车、消费电子等领域积累了丰富的客户资源。能科股份将整合两家公司的客户资源，共享销售渠道，利用各自在产品类型和销售区域方面差异，实现交叉销售，扩大市场外延，提高能科股份和联宏科技各自主要产品的市场知名度及市场占有率，共享客户资源并形成高度互补，实现销售渠道的有效协同。

### (2) 产品整合

能科股份与联宏科技在产品方面各有侧重点，其中能科股份智能制造业务涵盖以产品全生命周期为核心的端到端集成、以生产过程管理为核心的纵向集成和资源计划管理（ERP）为核心的业务集成；联宏科技主要向客户提供面向智能制造的产品全生命周期（PLM）系统的数字化解决方案及相应服务，产品主要为 NX、TC 等工业软件及以该等工业软件为核心的定制化解决方案，与上市公司属于同一产业，但在业务侧重点上有所不同。本次交易后，能科股份将整合双方各自优势产品，充实智能制造的产业布局，强化市场布局和业务横向拓展，提高公司整体市场竞争力。

### (3) 研发整合

本次交易完成后，联宏科技将按照上市公司现有的研发制度，建立统一的研发管理体系，制定统一的研发计划，并按照项目管理的模式对每个研发项目进行管理，持续跟踪研发项目进展和成果情况，实现能科股份和联宏科技在研发方面的优势互补。

## 3、企业文化整合计划

本次交易完成后，能科股份将加强与联宏科技之间的人员交流、学习，组织联宏科技管理层、核心技术人员等到能科股份参观、学习、交流、培训，使其尽快融入能科股份的企业文化，同时上市公司也将保留和学习联宏科技核心企业文



化，不断优化企业的管理体系、提升管理效率。

#### 4、财务整合计划

本次交易完成后，为确保联宏科技满足上市公司监管要求及维护股东利益，公司制定了完善的财务整合方案，一是对联宏科技按照上市公司要求实行统一内控流程、统一会计制度、统一会计核算标准。确保联宏科技财务管理规范统一，财务工作有序开展、会计信息真实准确。二是加强资金与预算管控，按照公司统一要求，联宏科技实行严格的资金计划及资金周报制度，加强公司对联宏科技的资金管控，同时加强财务预算与分析管理，使上市公司及时了解掌控标的公司的业务发展和变化情况。三是提高联宏科技财务信息化水平，公司将对联宏科技司实行统一的财务信息化系统升级，实施会计一级集中核算，将联宏科技会计核算体系完全纳入公司核算体系，同时对联宏科技启用公司统一的网上报销、合同管理系统、预算管理等财务信息化管理功能，将联宏科技的财务管理工作完全纳入公司财务管理体系，进一步加强公司对联宏科技财务监管力度。

综上，公司将保持联宏科技的自主管理、有效经营，同时加强对子公司的有效管理。若能顺利实施以上整合计划并达到预期目标，联宏科技将快速融入公司总体框架，实现公司整体战略目标。

### （三）公司具备整合所需的相关人员、技术和管理储备

#### 1、公司具备面向智能制造信息服务行业的人员、技术和管理经营

公司致力于成为领先的服务于高端制造业智能制造系统集成服务商，确立了实施智能制造、智能电气双轮驱动的战略方向，本次收购联宏科技是公司发展战略的重要布局。本次交易属于横向的产业整合，目的是整合行业优质资源，促进智能制造业务的快速发展。在业务链的角度上，公司以智能制造“设计院”为发展目标，具有从 PLM、MES 到 ERP 的全业务链服务能力，而联宏科技主要侧重于 PLM 解决方案，在 PLM 工业软件及解决方案领域具有较强的竞争力。因此，在公司收购完成后，在保持联宏科技独立经营、自主管理的同时，公司具备整合标的公司所需的相关人员、技术和管理储备，使双方业务对接，实现协同与聚合效应。

## 2、交易完成后联宏科技业务和管理体系保持稳定

本次交易完成后，联宏科技成为公司全资子公司，在公司总体框架下独立经营、自主管理。公司将维持联宏科技现有管理层及业务、资产、财务、人员和机构的基本稳定，根据《发行股份购买资产协议》约定，联宏科技原实际控制人和核心人员龚军将在交易完成后继续作为联宏科技员工服务不低于5年。同时，本次交易对方之一申宏信息系联宏科技骨干员工出资成立的持股平台，通过本次交易将成为公司股东，与公司利益一致。

综上所述，在联宏科技现有业务及管理稳定的基础上，公司将凭借上市公司内控完善的优势依照相关制度强化联宏科技在财务运作、对外投资、抵押担保等方面面对的管理与控制，提高其整体运作效率和抗风险能力。

### （四）交易当年和未来两年拟执行的发展计划

本次交易是公司智能制造、智能电气双轮驱动发展战略中的重要布局。作为世界第一制造大国，智能化转型实现“数字化、网络化、智能化”制造是建设制造强国，实现高质量发展的关键，我国出台一系列宏观产业政策鼓励产业升级转型，为智能制造的发展提供了巨大的机遇。交易完成后，将进一步促进上市公司智能制造业务的快速发展，提高为客户提供整体解决方案的能力，同时获得大量汽车、通用机械、消费电子等领域的客户资源。以此为基础，交易当年和未来两年公司仍将以内生式发展和外延式并购相结合的模式进一步整合资源，落实智能制造、智能电气双轮驱动战略，强化市场布局和业务横向拓展，实现公司经营业绩的快速发展。公司近期发展计划主要如下：

#### 1、发挥协同聚合效应，提升整合绩效

公司收购联宏科技的目的是整合行业优质资源，整合两家在智能制造方面的业务、资源优势，促进智能制造业务的快速发展，成为领先的服务于高端制造业智能制造系统集成服务商。因此，公司在收购完成后，在保持联宏科技独立经营、自主管理的同时，将充分借力其优势与公司现有业务对接，实现协同与聚合效应，从而对公司盈利能力及持续经营能力产生积极影响，达到“1+1>2”的并购效果。

#### 2、加大技术开发和创新力度，大力发展智能制造业务

公司将顺应人工智能、大数据、云计算、物联网等最新技术与工业制造业深度融合趋势，以工业互联网为核心，以数字化、智能化、网络化为基础，大力实施智能制造、智能电气双轮驱动战略。目前，公司已在航空、航天、兵器等高端装备领域积累了丰富的行业实践与经营，未来将在持续关注航空、航天、航发、兵器兵装、船舶、国防电子等军工领域业务，同时积极拓展高科技电子、汽车、轨道交通等民用领域业务。公司将引进更多优秀人才，在各项业务上不断增加技术人员的规模，提升技术研发能力，开展智能制造咨询、工厂规划与仿真、工艺规划与仿真、产品设计与仿真管理、可视化制造运营管理系统、数字化柔性生产线等业务，提供以实现“智能制造”为最终目标的企业整体解决方案，以及针对研发环节数字化、制造环节数字化、物流环节智能化、企业管理信息化、工业互联网服务等需求提供局部方案，形成完整业务门类。

### 3、顺应高端装备制造业的发展，持续发展智能电气业务

公司智能电气业务涵盖工业传动业务、电气工程业务和智能电源业务。其中在工业传动和电气工程业务方面，“十三五”期间，国家以组织实施重大科技专项为抓手，全面启动实施航空发动机和燃气轮机重大专项，将带来发动机类整机、核心机、附件、测试台业务需求提升。公司将基于在航空、航天、兵器等领域积累的客户资源和技术资源，保持高压变频器、高压软启动、有源滤波器等业务上技术优势和系统集成能力，进一步扩展在旋转传动类测试台和附件加载类测试台业务市场空间。同时，走军民融合道路做大做强，持续加强大功率变频器和工程型变频器在采矿、冶金、油气管道、钻井平台等市场拓展力度。

在智能电源业务方面，根据《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》规划，到2020年，国内将新增集中式充换电站超过1.2万座，分散式充电桩超过480万个，公司将专注充电业务系统集成商定位，深度挖掘客户需求，整合行业优势资源，为客户提供完整的、可定制化的充换电整体解决方案，稳步推进智能电源业务的发展。

## （五）本次交易对上市公司控制权稳定性的影响

祖军、赵岚、于胜涛于2012年3月10日签署《协议书》，就三方在能科股

份的管理和决策中的一致行动情况作出约定，该《协议书》主要内容如下：

“第一条 三方确认：在三方均作为能科股份的股东期间，三方作为重要股东，一直保持了良好的合作关系，相互尊重对方意见；在能科股份重大事项的决策上，均事先进行了充分沟通与协商，取得一致意见后再根据法律法规和公司章程规定的程序做出正式决策，三方在能科股份历次董事会会议和股东大会会议中对各项议案的表决均保持一致，均做出了相同的表决意见。

第二条 三方确认：三方在多年的合作过程中，对能科股份的经营理念、发展战略、发展目标和经营方针的认识一致，对能科股份的管理和决策已形成充分的信任关系，三方决定继续保持以往的良好合作关系，相互尊重对方意见，在能科股份的管理和决策中保持一致意见，以保持能科股份经营稳定并发展壮大。

第三条 本协议一方或两方拟向能科股份董事会或股东大会提出应由董事会或股东大会审议的议案时，应当事先就议案内容与其他方进行充分的沟通和交流，如果任何一方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管机构的规定和能科股份章程规定的前提下，均应当做出适当让步，对议案内容进行修改，直至三方共同认可议案的内容后，以其中一方的名义、两方的名义或三方的名义向能科股份董事会或股东大会提出相关议案，并对议案做出相同的表决意见。

第四条 对于非由本协议的一方、两方或三方提出的议案，在能科股份董事会或股东大会召开前，三方应当就待审议的议案进行充分的沟通和交流，直至三方达成一致意见，并按照形成的一致意见在能科股份董事会会议或股东大会会议上做出相同的表决意见。如果难以达成一致意见，则按照如下规则处理：

（1）如果该项议案系能科股份董事会审议的议案，则本协议三方应当先行以其持有的能科股份股份数进行内部表决，按照合计票数（按照合计股份数计算）最多的表决意见（同意、反对或弃权）作为各方统一的表决意见，在能科股份董事会会议上本协议三方对应按照该统一的表决意见对相应议案进行表决。（2）如果该项议案系能科股份股东大会审议的议案，则本协议三方应当先行以其持有的能科股份股份数进行内部表决，按照合计票数（按照合计股份数计算）最多的表决意见（同意、反对或弃权）为各方统一的表决意见对相应议案进行表

决。

第五条 三方在保持一致的情况的同时，应当听能科股份其他股东、董事以及高级管理人员、其他员工的意见和建议，不得滥用自身的控制地位，侵害相关方的合法权益。

第六条 为保持能科股份经营稳定和长远发展，三方均承诺，在本协议生效后至能科股份股票在证券交易所上市之日的期间内以及能科股份股票在证券交易所上市之日起的三十六个月内，不转让或委托他人管理其所持有的能科股份股份，也不由能科股份回购其持有的能科股份股份；在上述期限过后，三方均应严格执行法律法规和监管机构关于转让上市公司股票限制的相关规定，此外，上述期限过后，非经其他方同意任何一方不得单方转让上市公司股票。”

本次交易完成后，祖军拟持有公司 2,516.80 万股，占公司总股本的 19.93%，仍然为公司控股股东；祖军、赵岚（含其关联方深岩投资）、于胜涛合计拟持有公司 6,379.50 万股，占公司总股份的 50.53%，仍然为公司实际控制人。

综上，本次交易完成后，祖军、赵岚、于胜涛仍为公司实际控制人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，且根据上述《协议书》约定在能科股份的管理和决策中三方仍会保持一致行动，以确保上市公司控制权的稳定。

#### （六）本次交易不存在关联方利益输送及损害上市公司和股东利益的情形

##### 1、本次交易有利于上市公司整体战略的发展

本次交易完成后，联宏科技将被纳入上市公司的体系内，有利于加强和提升上市公司的在智能制造领域的服务深度，完善上市公司“智能制造”全产业链条，提升公司在智能制造系统集成领域的市场占有率和市场竞争优势，是公司实现整体发展战略的重要一步。

##### 2、本次交易定价公允

本次交易系在参考评估值的基础上，经交易各方协商确定，定价公允。同时，本次交易预案中也从相对估值角度定量分析了标的资产的定价公允性，确认本次交易动态市盈率低于 2017 年度以来软件和信息技术服务行业重大资产重

组市盈率的算数平均值；标的公司的相对估值水平与可比上市公司和能科股份相比均处于合理水平，标的资产的定价较为合理，符合上市公司和中小股东的利益，不存在向关联方输送利益的情形。

### 3、本次交易严格按照法律法规的要求履行相关程序

本次交易严格按照法律法规的要求履行相关程序以保护上市公司及中小股东的利益。本次重组及交易定价已经公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见，并提交股东大会审议通过，从程序上充分反映中小股东的意愿，切实保障上市公司及中小股东的利益。

## 七、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响

### 1、本次交易对每股收益的摊薄影响

根据公司编制的备考财务报告，本次交易前，公司 2017 年度和 2018 年 1-5 月的基本每股收益为 0.34 元和 0.04 元；本次交易完成后，公司 2017 年度和 2018 年 1-5 月备考的基本每股收益为 0.38 元和 0.06 元。因此，本次交易不存在每股收益被摊薄的情况。但若未来公司及联宏科技的生产经营环境发生重大变化，经营效益不及预计，公司每股收益仍存在下降的风险。

### 2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易公司以非公开发行股票方式收购联宏科技 100% 股权，对上市公司未来资本性支出不构成重大影响。

公司目前主要资本性支出在于募投项目高端电气传动装置产业化项目的建设。未来，公司将根据业务发展的实际需要，从融资效率、融资成本、资本结构、资金的运用周期等方面综合分析，采取多元化的融资方式满足公司的资金需求，推动公司长远发展，实现公司整体发展目标。

### 3、本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易完成后，标的公司将继续独立运作。本次交易不涉及职工安置问题。

#### 4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要包括股权过户所涉及的税费以及中介机构费用等,对公司的现金流和净利润均不构成重大影响。

## 第十节 财务会计信息

### 一、联宏科技最近两年及一期的财务会计信息

根据天圆全出具的“天圆全审字[2018]001308号”《联宏科技审计报告》，天圆全认为，联宏科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了联宏科技2016年12月31日、2017年12月31日和2018年5月31日的财务状况以及2016年度、2017年度和2018年1-5月的经营成果和现金流量。

联宏科技经审计的报告期内财务报表如下：

#### （一）资产负债表

单位：元

资产	2018-05-31	2017-12-31	2016-12-31
货币资金	7,463,407.22	15,463,275.92	2,009,291.90
应收票据及应收账款	36,939,380.74	32,015,607.40	27,150,765.25
预付款项	1,963,522.34	2,513,570.75	471,509.52
其他应收款	13,166,889.59	17,661,954.77	8,069,605.56
存货	42,214,415.82	52,770,976.51	33,132,374.36
其他流动资产	31,035,529.04	8,268,596.87	2,014,298.79
<b>流动资产合计</b>	<b>132,783,144.75</b>	<b>128,693,982.22</b>	<b>72,847,845.38</b>
固定资产	1,009,772.54	890,493.00	227,822.53
递延所得税资产	561,270.05	504,327.02	528,158.68
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,571,042.59</b>	<b>1,394,820.02</b>	<b>755,981.21</b>
<b>资产总计</b>	<b>134,354,187.34</b>	<b>130,088,802.24</b>	<b>73,603,826.59</b>
<b>负债及所有者权益</b>	<b>2018-05-31</b>	<b>2017-12-31</b>	<b>2016-12-31</b>
应付票据及应付账款	7,301,486.47	23,634,697.34	24,698,310.56
预收款项	27,963,935.39	30,764,488.46	24,555,627.28
应付职工薪酬	1,813,564.65	2,271,546.43	3,152.79
应交税费	1,449,873.77	2,509,424.07	2,739,413.43
其他应付款	3,050,533.73	8,507,682.24	5,657,509.83
<b>流动负债合计</b>	<b>41,579,394.01</b>	<b>67,687,838.54</b>	<b>57,654,013.89</b>
<b>负债合计</b>	<b>41,579,394.01</b>	<b>67,687,838.54</b>	<b>57,654,013.89</b>
实收资本（或股本）	23,077,000.00	18,077,000.00	5,000,000.00
资本公积	44,429,190.00	23,679,190.00	-
盈余公积	2,066,511.76	2,066,511.76	1,094,981.27



未分配利润	23,202,091.57	18,578,261.94	9,854,831.43
归属于母公司所有者权益合计	<b>92,774,793.33</b>	<b>62,400,963.70</b>	<b>15,949,812.70</b>
所有者权益合计	<b>92,774,793.33</b>	<b>62,400,963.70</b>	<b>15,949,812.70</b>
负债和所有者权益合计	<b>134,354,187.34</b>	<b>130,088,802.24</b>	<b>73,603,826.59</b>

## (二) 利润表

单位：元

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
一、营业收入	86,107,262.80	179,829,347.18	133,090,113.05
二、营业总成本	81,317,271.47	167,637,985.84	128,038,900.97
减：营业成本	62,641,701.85	134,506,242.83	106,088,319.24
营业税金及附加	423,769.50	383,377.72	231,275.33
销售费用	7,905,162.69	11,973,435.20	8,611,086.62
管理费用	3,251,407.52	10,321,645.12	2,967,707.29
研发费用	6,734,955.64	9,211,408.93	9,136,304.99
财务费用	-18,982.51	-7,669.32	90,329.98
其中：利息费用	-	24,000.00	90,700.00
利息收入	21,549.00	37,545.38	4,091.94
资产减值损失	379,256.78	1,249,545.36	913,877.52
加：其他收益			
投资收益（损失以“-”填列）	357,140.00	38,316.67	-
三、营业利润（亏损以“-”填列）	<b>5,147,530.43</b>	<b>12,229,678.01</b>	<b>5,051,212.08</b>
加：营业外收入	399.10	519.75	892.87
减：营业外支出		48,821.65	19,925.12
四、利润总额（亏损以“-”填列）	<b>5,147,530.43</b>	<b>12,181,376.11</b>	<b>5,032,179.83</b>
减：所得税费用	523,700.80	2,486,415.11	1,657,805.07
五、净利润（净亏损以“-”填列）	<b>4,623,829.63</b>	<b>9,694,961.00</b>	<b>3,374,374.76</b>
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润	4,623,829.63	9,694,961.00	3,374,374.76
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司所有者的净利润	4,623,829.63	9,694,961.00	3,374,374.76
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	<b>4,623,829.63</b>	<b>9,694,961.00</b>	<b>3,374,374.76</b>

## (三) 现金流量表

单位：元

项目	2018年1-5月	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	89,415,534.52	207,450,160.74	161,778,156.12
收到的其他与经营活动有关的现金	6,996,128.60	8,101,633.66	18,332,176.65
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>96,411,663.12</b>	<b>215,551,794.40</b>	<b>180,110,332.77</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	70,545,083.87	174,631,531.81	129,979,721.20
支付给职工以及为职工支付的现金	12,102,557.74	10,689,966.28	4,877,400.39
支付的各项税费	4,908,355.72	7,264,865.49	2,413,383.85
支付其他与经营活动有关的现金	19,516,154.36	33,669,846.80	44,205,436.16
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>107,072,151.69</b>	<b>226,256,210.38</b>	<b>181,475,941.60</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-10,660,488.57</b>	<b>-10,704,415.98</b>	<b>-1,365,608.83</b>
<b>投资活动现金流入小计</b>	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	262,252.63	531,100.00	225,208.00
支付其他与投资活动有关的现金	23,800,000.00	7,000,000.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>24,062,252.63</b>	<b>7,531,100.00</b>	<b>225,208.00</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-24,062,252.63</b>	<b>-7,531,100.00</b>	<b>-225,208.00</b>
吸收投资收到的现金	25,750,000.00	31,750,000.00	2,500,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>25,750,000.00</b>	<b>31,750,000.00</b>	<b>2,500,000.00</b>
<b>筹资活动现金流出小计</b>	-	-	-
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>25,750,000.00</b>	<b>31,750,000.00</b>	<b>2,500,000.00</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-8,972,741.20</b>	<b>13,514,484.02</b>	<b>909,183.17</b>
加：期初现金及现金等价物余额	15,463,275.92	1,948,791.90	1,039,608.73
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>6,490,534.72</b>	<b>15,463,275.92</b>	<b>1,948,791.90</b>

## 二、上市公司的备考财务报表

天圆全对上市公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 5 月 31 日的备考合并资产负债表，2017 年度、2018 年 1-5 月的备考合并利润表以及备考财务报表附注进行了审阅，并出具了标准无保留意见的《备考合并审阅报告》（天圆全阅字[2018]000007 号）。

## (一) 备考资产负债表

单位：元

资产	2018-05-31	2017-12-31
货币资金	105,182,352.41	172,383,980.80
应收票据及应收账款	475,840,679.72	443,450,578.77
预付款项	67,431,738.99	37,225,149.77
其他应收款	26,432,423.71	24,838,164.60
存货	105,803,530.74	101,069,217.92
其他流动资产	46,510,003.86	18,041,195.59
<b>流动资产合计</b>	<b>827,200,729.43</b>	<b>797,008,287.45</b>
长期股权投资	-	6,932,811.33
固定资产	44,271,249.18	41,347,377.94
在建工程	21,152,469.90	14,104,610.75
无形资产	30,756,184.25	30,229,506.04
开发支出	26,375,525.45	13,717,666.18
商誉	115,359,869.79	115,359,869.79
长期待摊费用	9,813,640.97	9,322,451.16
递延所得税资产	9,887,691.03	9,359,783.42
其他非流动资产	5,901,229.00	14,029,093.48
<b>非流动资产合计</b>	<b>263,517,859.57</b>	<b>254,403,170.10</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,090,718,589.00</b>	<b>1,051,411,457.55</b>
<b>负债及所有者权益</b>	<b>2018-05-31</b>	<b>2017-12-31</b>
应付票据及应付账款	95,568,588.19	101,491,952.85
预收款项	31,087,571.22	35,723,862.93
应付职工薪酬	2,997,195.23	4,395,985.81
应交税费	3,494,780.92	9,049,219.02
其他应付款	6,557,842.28	12,625,070.52
<b>流动负债合计</b>	<b>139,705,977.84</b>	<b>163,286,091.13</b>
递延收益	8,575,888.72	11,532,666.52
递延所得税负债	1,039,506.01	644,637.50
<b>非流动负债合计</b>	<b>9,615,394.73</b>	<b>12,177,304.02</b>
<b>负债合计</b>	<b>149,321,372.57</b>	<b>175,463,395.15</b>
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>884,400,187.61</b>	<b>836,869,204.61</b>
少数股东权益	56,997,028.82	39,078,857.79
<b>所有者权益合计</b>	<b>941,397,216.43</b>	<b>875,948,062.40</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,090,718,589.00</b>	<b>1,051,411,457.55</b>

## (二) 备考利润表

单位：元

项目	2018年1-5月	2017年度
<b>一、营业收入</b>	<b>192,723,225.85</b>	<b>408,862,378.97</b>
<b>二、营业总成本</b>	<b>193,037,982.66</b>	<b>370,710,302.73</b>
其中：营业成本	124,147,669.39	243,738,506.65
营业税金及附加	1,005,179.95	1,977,381.85
销售费用	21,321,133.16	44,485,610.65
管理费用	18,110,027.31	37,007,848.73
研发费用	21,897,024.69	30,992,609.64
财务费用	132,287.48	1,311,294.27
资产减值损失	6,424,785.68	11,197,200.94
加：投资收益（亏损以“-”填列）	4,776,463.91	14,015,560.65
<b>三、营业利润（亏损以“-”填列）</b>	<b>5,097,003.50</b>	<b>52,996,555.78</b>
加：营业外收入	4,584,695.90	8,411,675.17
减：营业外支出	15,418.71	216,557.67
<b>四、利润总额（亏损以“-”填列）</b>	<b>9,666,280.69</b>	<b>61,191,673.28</b>
减：所得税费用	-1,039,486.47	7,270,727.74
<b>五、净利润（亏损以“-”填列）</b>	<b>10,705,767.16</b>	<b>53,920,945.54</b>
归属于母公司所有者的净利润	7,871,387.87	47,912,738.20
少数股东损益	2,834,379.29	6,008,207.34
<b>六、其他综合收益</b>	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>10,705,767.16</b>	<b>53,920,945.54</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	7,871,387.87	47,912,738.20
归属于少数股东的综合收益总额	2,834,379.29	6,008,207.34

## 第十一节 同业竞争与关联交易

### 一、本次交易对同业竞争的影响

#### （一）本次交易完成后上市公司同业竞争情况

本次交易拟通过发行股份购买资产方式收购联宏科技 100% 的股权。本次交易完成后，联宏科技将成为上市公司的全资子公司。

本次交易完成后，上市公司与公司控股股东和实际控制人及其关联企业之间不会产生同业竞争。本次交易未导致上市公司的实际控制人发生变更。本公司控股股东、实际控制人及其控制的关联企业未拥有或控制与上市公司或标的资产存在竞争关系的企业。同时，交易完成后，交易对方并不拥有或控制与上市公司或标的资产存在竞争关系的企业。

#### （二）避免同业竞争措施

本次交易完成后，为进一步避免与上市公司可能发生的同业竞争，上市公司控股股东、实际控制人、标的公司实际控制人分别出具了关于避免同业竞争的相关承诺。

### 二、关联交易

#### （一）本次交易对上市公司关联交易的影响

根据《公司法》、《股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易前，上市公司与联宏科技之间不存在关联关系，但本次交易对方之深岩投资系上市公司实际控制人之一的赵岚和董事刘团结参与投资的企业，与能科股份存在关联关系。同时，本次交易后，交易对方龚军和曹丽丽合计持有能科股份的股份超过 5%，根据《股票上市规则》的相关规定，龚军和曹丽丽为上市公司关联方。因此，本次交易构成关联交易。

上市公司已经根据中国证监会及上海证券交易所的有关要求制定了完善的

关联交易制度体系，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《独立董事工作制度》等规章制度中对于关联交易的定价原则、决策程序、权限分级、回避表决、信息披露等事项进行了全面而详细的规定。本公司关联交易规范运作情况良好，有关交易具有充分的合理性，定价公允，并履行了相关决策和信息披露程序。本次交易完成后，上市公司不会因此新增大额关联交易，公司将根据相关法律、法规、公司制度的要求继续减少和规范关联交易，确保公司利益不因为关联交易受到损害。

## （二）标的公司最近两年一期的关联交易情况

最近两年一期，联宏科技的关联交易情况如下：

### 1、向关联方采购

最近两年一期，联宏科技与关联方发生关联采购情况如下：

单位：万元

关联方	项目	2018年1-5月	2017年	2016年
香港优宏	软件	156.92	483.14	457.94
天津优宏	技术服务	-	98.54	76.89
上海联铎	技术服务	-	131.89	585.87
上海优宏	技术服务	-	15.09	9.43

#### （1）与香港优宏的关联采购情况

香港优宏系联宏科技实际控制人龚军控制的关联公司，该公司主要是为联宏科技进口采购办理结算业务。报告期内，香港优宏向 ANSYS 公司、西门子等工业软件厂商采购软件，再由联宏科技按照订单原价向香港优宏采购（相关进口代理手续费由联宏科技支付）。2018年4月，香港优宏已申请办理注销；2017年5月，联宏科技设立全资子公司香港联宏，由香港联宏作为联宏科技海外购销的结算平台，不再与香港优宏发生业务往来。

#### （2）与天津优宏、上海联铎及上海优宏的关联采购情况

2018年之前，由于组织架构的原因，天津优宏、上海联铎及上海优宏仍然

有部分技术服务人员，其根据联宏科技的要求提供技术服务，并由联宏科技根据实际成本费用向天津优宏、上海联铎及上海优宏支付费用。2018年起，联宏科技与天津优宏、上海联铎及上海优宏已经不再发生关联交易。为避免与之潜在的关联交易，联宏科技和其实际控制人龚军及曹丽丽承诺联宏科技未来不会再与上述关联方产生交易；同时，天津优宏、上海联铎及上海优宏已停止经营，其中上海联铎已于2018年8月申请办理注销手续。

## 2、关联方销售

最近两年一期，联宏科技与关联方发生关联销售情况如下：

单位：万元

关联方	项目	2018年1-5月	2017年	2016年
上海优宏	软件及技术服务	-	-	405.71

因部分客户前期是从上海优宏采购相关软件及服务，因此2016年有少量交易是由上海优宏直接与客户签订销售合同，同时上海优宏从联宏科技采购相关软件及服务。2017年起，联宏科技与上海优宏不再发生关联销售交易，为避免与之潜在的关联交易，联宏科技和其实际控制人龚军及曹丽丽承诺联宏科技未来不会在与上述关联方产生交易；同时，上海优宏已停止经营。

## 3、关联租赁情况

报告期内，联宏科技存在向关联方承租房产用于办公的情形，租赁费按照市场价格确定，报告期内租赁安排及租赁费用情况具体如下：

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产种类	2018年1-5月	2017年	2016年
龚军	发行人	房屋租赁	8.60	20.64	-
曹丽丽	发行人	房屋租赁	4.00	9.60	-

(1) 2017年1月，联宏科技与龚军签订《租房协议书》，租赁其位于天津市河西区郁江道21号风景OFFICE一号楼305室的房屋用于办公，面积为69m<sup>2</sup>，租金为4,200元/月，租赁期间自2017年1月1日起至2018年12月31日止。

(2) 2017年1月，联宏科技与龚军签订《租房协议书》，租赁其位于重庆

市北部新区金童路 251 号 19 栋 602 室的房屋用于办公，面积为 199.69 m<sup>2</sup>，租金为 13,000 元/月，租赁期间自 2017 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日止。

(3) 2017 年 1 月，联宏科技与曹丽丽签订《租房协议书》，租赁其位于上海市长安路 1138 号中房华东大厦 1104D 的房屋用于办公，面积为 91.54 m<sup>2</sup>，租金为 8,000 元/月，租赁期间自 2017 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日止。2018 年 1 月，双方续签租赁合同，合同条款不变，租赁期间自 2018 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日止。

#### 4、关联方资金往来

报告期内，标的公司与关联方之间存在非经营性资金往来，具体情况如下：

单位：万元

期间	关联方名称	期初余额	拆入金额	拆出金额	期末余额
2016 年度	龚军	804.00	1,163.49	2,464.14	-496.65
	天津优宏	-117.70	0.00	138.50	-256.20
	上海优宏	27.75	538.00	-	565.75
2017 年度	龚军	-496.65	655.77	1,387.90	-1,228.78
	天津优宏	-256.20	-	-	-256.20
	上海联铎	-	-	181.00	-181.00
	上海优宏	565.75	7.00	-	572.75
2018 年 1-5 月	龚军	-1,228.78	166.73	-	-1,062.05
	天津优宏	-256.20	256.20	-	-
	上海联铎	-181.00	181.00	-	-
	上海优宏	572.75	-	572.75	-

注：余额正表示拆入，余额负表示拆出

上述拆借资金系联宏科技实际控制人龚军在其控制企业之间进行资金调度，主要用于满足龚军个人或者关联企业临时性资金需求。报告期内，龚军及其关联方与标的公司产生的资金拆借金额逐年降低，截至 2018 年 5 月末，联宏科技对龚军及其关联企业的拆借款余额为 1,062.05 万元。

截至本报告书签署日，联宏科技与龚军及其关联方之间的非经营性资金往来已经完结，联宏科技也不再与关联方发生非经营性资金往来的行为。



## 5、关联方期末资金余额

最近两年一期末，联宏科技与关联方的资金余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方名称	2018-05-31	2017-12-31	2016-12-31
应付账款	上海联铎	-	-	51.80
预付账款	天津优宏	-	-	32.51
其他应收款	龚军	1,062.05	1,228.78	496.65
	天津优宏	-	257.12*	256.20
	上海联铎	-	181.00	-
其他应付款	上海优宏	-	572.75	565.75
	龚军	39.83	39.61	-
	曹丽丽	4.00	9.60	-
	张磊	2.37	2.12	-

注：①2017年末天津优宏的其他应收款中0.92万元为期末尚未取得增值税发票的税款，其余为往来款；②与龚军之间的其他应付款余额为应付办公场所租赁费和业务报销款；③与曹丽丽之间的其他应付款余额为应付办公场所租赁费；④与张磊（联宏科技监事）之间的其他应付款余额为应付业务报销款。

截至本报告书签署日，龚军已经归还对联宏科技的全部非经营性往来款，联宏科技与关联方之间无非经营性往来资金余额。

### （三）本次交易完成后新增关联方情况及关联交易情况

本次交易完成后，除交易对方龚军和曹丽丽将成为上市公司5%以上小股东以及子公司联宏科技向龚军和曹丽丽租赁少量办公场所外，上市公司不会因此产生其他新的关联方，也不会因此与交易对方及其关联企业之间新增其他大额关联交易。若将来发生新增其他关联交易，上市公司将履行适当的审批程序，并以市场化原则为定价依据，不会损害上市公司及中小股东的利益。

### （四）规范关联交易的措施

对于根据业务发展需要而不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》和《关联交易管理办法》等规定制定的关联交易决策程序与权限、回避表决制度，同时进一步加强独立董事对关联交易的外部监督，健全公司治理结构，保证关联

交易的公平、公正、公允，避免损害公司及其他中小股东的利益。

本次交易完成后，为进一步规范和减少关联交易，上市公司控股股东、实际控制人、标的公司实际控制人分别出具了关于规范关联交易的相关承诺。

## 第十二节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行股份及支付现金购买资产暨关联交易事项时，除本报告书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。

### 一、本次交易相关的风险

#### （一）本次交易的审批风险

本次交易尚需履行相应的决策和审批程序方可实施，包括但不限于中国证监会并购重组委审核通过、中国证监会对本次交易的核准等，上述审批事项能否顺利完成以及完成时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意审批风险。

#### （二）交易终止风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易的内幕信息进行内幕交易的可能，本次交易存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消的风险。

本次发行股份购买资产协议的生效条件是本次交易获得公司董事会、股东大会审议批准、中国证监会的核准。在交易推进过程中，市场环境可能会发生变化，从而影响本次交易的条件。提请投资者关注本次交易可能终止的风险。

#### （三）标的资产评估增值率较高的风险

中瑞世联采用收益法和资产基础法对联宏科技股东全部权益进行评估，并采用收益法评估结果作为联宏科技股东权益价值的最终评估结论。

根据中瑞世联出具的《联宏科技资产评估报告》，以 2018 年 5 月 31 日为评估基准日，联宏科技 100% 股权采用收益法的评估值为 21,833.31 万元，较联宏科技截至 2018 年 5 月 31 日经审计后账面净资产（母公司）9,332.19 万元增值 12,501.12 万元，增值率 133.96%。在参考评估值的基础上，经交易各方协商确定，

公司收购联宏科技 100% 股权的交易对价最终确定为 21,400 万元。

虽然评估机构在评估过程中严格按照资产评估的相关规定，履行了勤勉、尽职的义务，但由于收益法系对未来的预测，并基于一系列假设，如未来出现预期之外的重大变化，可能导致资产估值与实际情况不符的情形，提请投资者注意本次标的资产交易定价较账面净资产增值较大及盈利预测不能实现的风险。

#### **（四）收购整合风险**

本次交易完成后，公司将持有联宏科技 100% 股权。公司将对联宏科技在组织架构、员工管理、财务管理等方面进行一系列整合，使之能与公司的现有运营体系相链接，并符合公司持续规范运营的监管要求。若本次交易完成后，新百药业和天安药业的业务不能与上市公司进行有效的整合，将对本次交易完成后的合并主体业绩产生不利影响。

#### **（五）本次交易形成的商誉减值风险**

本次交易收购联宏科技 100% 股权属于非同一控制下的企业合并。根据企业会计准则，非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉，该等商誉需要在未来每个会计年度末进行减值测试。本次交易完成后公司将会确认较大额度的商誉，若标的公司未来经营中不能较好地实现收益，那么收购标的资产所形成的商誉将会有减值风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

#### **（六）标的公司业绩承诺无法实现的风险**

根据交易各方签署的《盈利承诺补偿协议》，全体股东对联宏科技未来业绩实现情况进行了承诺。该等业绩承诺系股东、管理层基于未来发展前景做出的综合判断，最终其能否实现将取决于行业发展趋势的变化和联宏科技及其子公司未来的实际经营状况。除此之外，若遇宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化、行业增速下降等冲击因素，则亦可能出现业绩承诺无法实现的情况。

因此，本次交易存在承诺期内标的公司实际净利润达不到承诺净利润的可能性，从而导致标的公司出现无法达到交易对方承诺业绩的风险。

### （七）业绩承诺补偿实施的违约风险

根据本次交易协议的约定，上市公司与交易对方采取了明确可行的业绩补偿措施，交易对方将在标的公司承诺利润无法完成时向上市公司进行补偿。尽管上市公司已经与承担业绩补偿责任的交易对方签订了明确的且具有法律效力的补偿协议，但仍存在业绩补偿承诺实施的违约风险。

## 二、标的公司经营相关的风险

### （一）宏观经济波动风险

标的公司主要从事面向智能制造领域的工业软件销售及技术服务业务，下游客户主要为汽车、通用机械、消费电子等领域的先进制造企业。而宏观经济的变化将直接影响我国制造业的兴盛繁荣，直接影响标的公司下游客户对工业软件系统的的市场需求。

近年来，在国家供给侧改革等政策的推动下，工业制造领域需求持续复苏，汽车、消费电子、机械制造等多个细分行业业绩回升，同时以新一代信息技术与制造业深度融合为主线的“智能制造”工业革命，进一步催生了制造领域对 PLM、MES 等先进工业软件系统的的市场需求，推动了标的公司业绩的快速增长。但未来，若宏观经济出现大幅波动，汽车、通用机械、消费电子等制造产业对工业软件的市场需求下降，有可能对标的公司的经营业绩造成较大不利影响。

### （二）主要供应商终止合作的风险

报告期内，西门子是标的公司最主要的供应商，标的公司向西门子的采购占软件采购总额的比例分别为 90.06%、86.81%和 81.84%。西门子系全球知名的大型电子电气集团企业，其在工业软件领域处于市场领先地位，标的公司主要向其采购各类 PLM 软件及功能模块，并在此基础上向客户提供一系列包括深度应用开发、定制化实施、运行维护在内的智能制造解决方案服务。标的公司自设立以来就与西门子建立了良好的合作关系，自 2010 年起连续 8 年成为西门子白金级（最高级）解决方案合作伙伴，并多次荣膺西门子大中华区、亚太区最佳合作伙伴。标的公司凭借扎根于中国市场的优势，长期深入了解客户需求，对客户的研究

发模式、设计水平及对 PLM 系统的需求有着深刻的理解和把握，已经与大量客户形成了紧密的合作关系；同时 PLM 系统解决方案的设计和实施有较高的门槛，需要长期的技术和实施经验积累，在正常状况下西门子不会轻易与标的公司终止合作关系，否则也将影响其在中国市场的持续稳定发展。但若未来标的公司与西门子的合作关系发生变化或中断，可能对标的公司的经营造成重大不利影响。

### （三）核心人员流失风险

标的公司所从事的工业软件及信息技术服务领域属于知识密集型行业，相关销售人员和技术人员需要具备工业软件的开发、调试和应用等技术，还要具备其他下游行业的专业知识和实践经验，因此人才的储备对公司发展意义重大。

标的公司已建立了一支技术背景扎实、行业经验丰富的业务团队，并不断引进优秀人才，随着行业竞争的加剧，对优秀人才的争夺会日趋激烈，本次交易完成后若标的公司及下属子公司出现核心人员离职的情形，可能会对公司的业务发展产生不利影响。

### （四）市场竞争加剧风险

随着《中国制造 2025》战略的不断推进，PLM、MES、ERP 等工业软件作为智能制造系统解决方案的核心，市场前景广阔，大量优秀企业纷纷进入这一领域，而国外大型知名企业也加大了对中国市场的投入，市场竞争正在逐渐加剧。标的公司自设立以来，一直专注于提供面向智能制造领域的 PLM 系统解决方案及技术服务，经过多年的发展，已成为国内工业制造信息化解决方案及综合服务领域的领先企业，具备较强的自主创新能力和服务实施能力，具有较高的市场影响力。但未来随着市场竞争的进一步加剧，若标的公司不能持续跟进市场和行业的最新动态，持续为客户提供创新服务，则可能存在经营业绩下滑、市场占有率下降等风险。

### （五）业绩季节性波动风险

报告期内，标的公司的下游客户主要集中在汽车、通用机械、消费电子为主的制造行业，由于客户一般在上半年制定采购计划，而工业软件系统解决方案本

身具有定制化的特点，从标的公司根据客户订单向上游软件供应商进行采购，到标的公司根据客户的行业特点和需求进行包括系统集成、安装实施、深度应用开发环节在内的具体项目实施，亦需要一定的时间，导致项目实施完毕、客户验收一般集中在下半年。因此，标的公司下半年的销售收入占比较高。

#### **（六）知识产权风险**

标的公司所从事的工业软件及相关的信息技术服务从属于软件产业，是典型的知识密集领域，其开发、集成和实施需要投入大量资金和专业人员。但是在软件和信息服务业，知识产权作为一种无形资产，存在复制简单，扩散快，容易盗版的特点，保护的难度和受侵害的可能性高于其他资产。近年来，我国不断加大对知识产权的保护力度，上游软件厂商亦采取了产品加密、追查侵权者、诉讼维权等一系列打击盗版的措施，同时标的公司根据具体客户需求实施的深度应用开发、实施及运行维护等服务，都大大提升了客户使用正版产品的意愿，但仍不能完全避免产品被盗版的风险。因此，如果标的公司遭受较大规模的软件盗版或其他知识产权侵权而未能采取及时有效的保护措施，将会对公司的生产经营产生不利影响。

#### **（七）经营场所租赁风险**

自成立以来，标的公司及子公司主要经营场所全部通过租赁方式取得，主要用于研发和办公。随着公司业务规模的扩张，人员增加，所需经营场地面积也在逐渐增加。如果未来场地租金成本提高，或者租赁到期后不能及时续约，可能给标的公司日常经营带来不利影响。

#### **（八）标的公司税收优惠政策变化风险**

本次交易收购的标的公司于 2017 年被认定为高新技术企业，有效期三年，有效期内享受企业所得税率 15% 优惠政策。评估机构在对标的公司股权价值进行评估时假设其未来将持续享受上述优惠税率。如果未来国家税收优惠政策发生变化，或者标的公司未来不能持续认定为高新技术企业，其经营业绩将受到不利影响。

### （九）标的公司业绩无法持续增长的风险

报告期内，工业软件良好的行业前景、联宏科技自身在项目经验、技术支持能力等方面的竞争优势和丰富的客户资源为其业绩的持续增长奠定了良好的基础。但是，未来若联宏科技不能持续的提高自身的技术支持和服务能力，发挥竞争优势，巩固并提升市场占有率，则可能存在业绩无法持续增长的风险。

## 三、其他风险

### （一）股市风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受本公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，本公司将严格按照《股票上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

### （二）其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素为本次交易带来不利影响的可能性。



## 第十三节 其他重要事项

### 一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

本次交易完成前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。

### 二、上市公司负债结构的合理性说明

#### （一）本次交易对负债结构的影响

根据经审计的财务报表及经审阅的备考财务报表，以 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 5 月 31 日为对比基准日，本次交易前后上市公司负债结构变动情况如下表：

单位：万元

项目	2018-05-31		2017-12-31	
	重组前	备考重组后	重组前	备考重组后
资产总额	83,473.36	109,071.86	80,168.44	105,141.15
负债总额	10,708.88	14,932.14	10,755.69	17,546.34
其中：流动负债	9,851.30	13,970.60	9,602.42	16,328.61
非流动负债	857.59	961.54	1,153.27	1,217.73
流动负债/负债总额	91.99%	93.56%	89.28%	93.06%
资产负债率	12.83%	13.69%	13.42%	16.69%

本次交易完成后，公司资产规模因标的公司的注入而有所提升。同时，非同一控制下合并标的资产后在账面上形成了较大商誉，导致上述公司非流动资产增幅较

大。从上表可以看出，本次重组完成后，上市公司的资产负债率均未发生重大变化，仍处于合理水平，对公司的财务安全性影响较小。

## （二）本次交易对或有负债的影响

截至本报告书出具日，上市公司不存在重大或有负债事项，亦不会因为本次交易产生重大或有负债事项。

## 三、上市公司在最近十二个月发生资产交易情况

本次重大资产重组前 12 个月内,本公司发生资产交易的情况如下:

### 1、2017 年 12 月，对控股子公司能科瑞元进行增资

能科股份于 2017 年 12 月 13 日召开第三届董事会第六次会议，审议通过了《关于能科节能技术股份有限公司对外投资暨关联交易的议案》，公司拟将其控股子公司北京能科瑞元数字技术有限公司（以下简称“能科瑞元”）注册资本由 2,000 万元增资至 3,000 万元，同意由能科股份和宁波梅山保税港区创族湾投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“创族湾”）作为投资方，以总计人民币 4,000 万元取得能科瑞元 33.33% 股权。本轮增资中，能科股份拟出资 2,800 万元，其中 700 万元计入能科瑞元注册资本，其余 2,100 万元计入资本公积；创族湾拟出资 1,200 万元，其中 300 万元计入能科瑞元注册资本，其余 900 万元计入资本公积。能科股份在本轮增资前已出资 1,525 万元，占本次增资前能科瑞元总股本的 76.25%。本次增资完成后，能科股份累计持有能科瑞元 74.14% 的股权，创族湾持有能科瑞元 10% 的股权。

上述对控股子公司增资事项已履行相应的法定程序并及时披露。公司本次对控股子公司能科瑞元增资，是基于对能科瑞元未来发展前景的良好预期，根据自身发展战略规划作出的决策，属于公司业务正常发展需要，与本次交易的交易主体、交易背景、交易标的均不相同，不存在关联关系；公司在计算本次交易是否构成重大资产重组时，无需要纳入累计计算的范围。

### 2、2017 年 12 月，受让北京博天昊宇科技有限公司 65% 股权

2017 年 12 月，能科股份与北京博天昊宇科技有限公司（以下简称“博天昊

宇”)自然人股东黄娟签署股权转让协议,公司受让黄娟所持博天昊宇 65%股权,金额 300 万元;公司受让该部分股权后,共计持有博天昊宇 100%股权,博天昊宇成为公司全资子公司。

上述收购事项已履行相应的法定程序并及时披露。博天昊宇是一家在应用咨询及 IT 服务方面有着丰富经验的高科技企业,是全球最大的企业管理软件供应商 SAP 公司在中国的合作伙伴,公司本次收购有利于提升公司在智能制造整体解决方案业务上的服务能力,是根据自身发展战略规划作出的决策,属于公司业务正常发展需要,与本次交易的交易主体、交易背景、交易标的均不相同,不存在关联关系;公司在计算本次交易是否构成重大资产重组时,无需要纳入累计计算的范围。

### 3、2018 年 5 月,对控股子公司能科瑞元第二次进行增资

能科股份分别于 2018 年 4 月 9 日和 2018 年 5 月 2 日召开第三届董事会第九次会议和 2017 年年度股东大会,通过了《关于对外投资暨关联交易的议案》,公司拟将其控股子能科瑞元注册资本由 3,000 万元增资至 5,000 万元,同意由能科股份和宁波梅山保税港区睿族汇投资管理合伙企业(有限合伙)(以下简称“睿族汇”)共同投资能科瑞元,总计出资人民币 8,000 万元,占 2,000 万元出资额。

本轮增资中,能科股份拟出资 5,100 万元,其中 1,275 万元计入能科瑞元注册资本,其余 3,825 万元计入资本公积;睿族汇拟出资 2,900 万元,其中 725 万元计入能科瑞元注册资本,其余 2,175 万元计入资本公积。能科股份在本轮增资前,已持有能科瑞元 2,225 万元出资额,占本次增资前能科瑞元总股本的 74.17%。本次增资完成后,能科股份累计持有能科瑞元 70%的股权,睿族汇持有能科瑞元 14.50%的股权。

上述对控股子公司增资事项已履行相应的法定程序并及时披露。公司本次对能科瑞元增资,是基于对能科瑞元未来发展前景的良好预期,根据自身发展战略规划作出的决策,属于公司业务正常发展需要,与本次交易的交易主体、交易背景、交易标的均不相同,不存在关联关系;公司在计算本次交易是否构成重大资产重组时,无需要纳入累计计算的范围。

除上述资产交易外,上市公司本次交易前 12 个月内不存在其他购买、出售

重要资产的情况。

## 四、本次交易产生的商誉及会计处理

### 1、本次交易产生的商誉及会计处理

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认商誉。同时，编制合并财务报表时，应当以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。本次交易中，公司拟购买联宏科技 100% 的股权构成非同一控制下的企业合并，并且公司为购买标的资产所支付的对价大于联宏科技账面净资产，故两者之间的差额确认为商誉，体现在公司的合并财务报表中。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，因企业合并所形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试，而对于商誉减值部分将计入当期损益。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

### 2、可辨认净资产公允价值

#### (1) 联宏科技可辨认净资产公允价值

中瑞世联采用资产基础法和收益法两种评估方法对联宏科技截至 2018 年 5 月 31 日股东全部权益价值进行了评估。根据收益法评估结果，联宏科技股东全部权益评估价值为 21,833.31 万元；根据资产基础法评估结果，联宏科技股东全部权益评估价值为 9,967.96 万元。扣除递延所得税负债影响，2018 年 5 月 31 日联宏科技可辨认净资产的公允价值 9,864.01 万元。具体计算过程如下：

单位：万元

项目	2018 年 5 月 31 日
经审计的账面净资产价值	9,277.48
加：存货评估增值	298.14
加：无形资产评估增值	396.70
加：固定资产评估增值	-4.35
减：资产评估增值确认的递延所得税负债	103.95

可辨认净资产公允价值	9,864.01
------------	----------

## (2) 本次交易未确认客户关系和合同关系等无形资产的原因及合理性

客户关系类无形资产是指企业与客户之间建立的客户关系而体现出来的价值，这种关系不仅为企业和客户之间提供了经济交往的可能性，还通过人力资源和资本的综合影响，使客户关系直接为企业获利。报告期内联宏科技不存在向单一客户的销售比例超过当期销售总额 50%或严重依赖于少数客户的情形，联宏科技拥有的客户关系，仅是联宏科技与客户之间存在的正常业务关系，其客户关系依托于提供服务的转移，无法单独进行转让，同时联宏科技的客户并不能给联宏科技新拓展市场渠道，提高市场占有率、增强企业获利能力，因此联宏科技不存在未辨识的符合无形资产确认条件的客户关系。

合同关系是按照已经签订的合同条件而存在的权利。联宏科技与客户签订的销售合同，为工业软件开发实施服务合同。联宏科技作为服务方，通过合同条款的执行，能够为联宏科技带来一定的经济利益的流入，但联宏科技与客户签订的实施服务合同，系按照市场公允价值签订，属于行业惯例。该类实施服务合同并不能为联宏科技带来超额的收益，因此联宏科技不存在未辨识的符合无形资产确认条件的合同关系。

## 3、商誉的计算过程及对未来业绩的影响

### (1) 本次交易形成商誉的计量过程、金额和确认依据

参考中瑞世联采用收益法对联宏科技 100%股权的评估价值为 21,833.31 万元，本次收购联宏科技 100.00%股权定价为 21,400.00 万元（即交易合并成本）。交易合并成本大于联宏科技对应的截至 2018 年 5 月 31 日可辨认净资产公允价值部分确认为商誉。具体金额计算如下：

单位：元

项目	联宏科技
合并成本	214,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	98,640,130.21
商誉	115,359,869.79

由于备考合并财务报告确定的商誉系根据评估基准日可辨认净资产公允价值及交易对价确定，这与实际购买日存在不一致，因此备考合并财务报告中的商誉和交易完成后上市公司合并报表中的商誉（基于实际购买日的状况计算）会存在一定差异。

## （2）本次交易形成商誉对上市公司未来经营业绩的影响

根据《企业会计准则第8号—资产减值》的规定：“因企业合并所形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认相应的减值损失。”

本次交易中，与商誉相关的资产组或资产组合可收回金额主要与本次交易过程中联宏科技未来期间的经营业绩相关。若联宏科技未来期间经营业绩未达到本次交易中以收益法评估测算所依据的各期净利润预测值，将可能会引起联宏科技作为整体资产组未来期间自由现金流量降低，进而导致在进行商誉减值测试时，与联宏科技商誉相关的资产组或资产组组合可收回金额低于其账面价值，上市公司将会因此产生商誉减值损失。

据此，商誉减值对上市公司未来经营业绩产生的影响分析如下：

### ①对上市公司净利润影响的敏感性分析的假设

A、假设未来期间在预测资产组可回收金额过程中所采用的评估方法、其他参数及可比公司等与本次评估相同；

B、假设联宏科技经营情况变化趋势稳定，不存在利润承诺期届满减值测试时改变变化趋势的情况；

C、假设各预测期及永续期的净利润同比例下降，且企业自由现金流量只受净利润影响；

D、假设不考虑联宏科技自身及所处外部环境发生重大变化的因素影响。

### ②商誉减值对上市公司未来经营业绩影响的敏感性分析

单位：万元

假设减	商誉原值	减值金额	对上市公司未来	上市公司 2017 年备
-----	------	------	---------	--------------

值比例			净利润的影响	考合并净利润影响数	
				减值前净利润	减值后净利润
1%	11,535.99	115.36	-115.36	4,791.27	4,675.91
5%	11,535.99	576.80	-576.80	4,791.27	4,214.47
10%	11,535.99	1,153.60	-1,153.60	4,791.27	3,637.68
20%	11,535.99	2,307.20	-2,307.20	4,791.27	2,484.08

注: 上述净利润为归属于母公司股东的净利润

如上表所示, 在其他参数不发生变化的情况下, 若标的公司实际净利润低于预测净利润, 则因本次交易所产生的商誉将发生相应减值, 减值损失金额将相应抵减公司当期净利润。

### (3) 上市公司和联宏科技应对商誉减值的具体措施及有效性

上市公司已在重组报告书中披露了本次交易完成后上市面临的潜在商誉减值风险。本次交易完成后, 上市公司将主要通过以下途径, 应对商誉减值的风险:

#### ① 严格执行业绩补偿措施, 防范商誉减值风险带来的不利影响

根据上市公司与各交易对方签署的《盈利承诺补偿协议》, 联宏科技业绩补偿义务人承诺联宏科技于 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年四个会计年度实现的净利润分别不低于 1,900 万元、2,400 万元、2,800 万元和 3,000 万元。若联宏科技在业绩承诺期内未能实现承诺净利润的, 联宏科技业绩补偿义务人同意按照协议的约定就联宏科技实现净利润不足承诺净利润的部分进行补偿。

上市公司将加强对联宏科技的财务管理, 严格督促联宏科技管理层完成相应业绩承诺。若出现联宏科技未能完成其业绩承诺的情况, 上市公司将积极采取措施, 帮助联宏科技改善内部管理, 提升运营绩效。同时, 上市公司将严格执行相关业绩补偿协议, 及时要求联宏科技业绩补偿义务人履行业绩补偿承诺, 以降低因业绩承诺不达标而引起的商誉减值对上市公司带来的不利影响。

#### ② 联宏科技实施有效的业绩保障计划

根据联宏科技发展目标, 在本次交易完成后, 联宏科技将进一步加快在 PLM

领域的客户拓展和客户体验；加快市场推广和创新性人才梯队建设；增强公司业务竞争优势，促进业务规模和盈利能力的发展。

同时，联宏科技将进一步完善激励和考核机制，按层次和期间分解任务，定期召开经营会议，及时落实和考核，对总体目标和具体预算完成情况进行统计和分析，如出现偏离预算情况，结合具体情况及时采取措施进行处理，保证经营预算有效执行。

③上市公司将在保持联宏科技相对独立的同时，加强与联宏科技的业务整合，并持续监控联宏科技业务发展态势，防范和控制商誉减值风险

本次交易完成后，上市公司在规范治理和强化风险管控的前提下，仍将保持联宏科技运营的相对独立性，联宏科技将采取董事会领导下总经理负责制的经营模式，联宏科技的具体经营业务仍以联宏科技现有团队为主。同时，上市公司将积极采取措施致力于与联宏科技之间的业务整合，充分发挥在企业管理、资源整合以及资金规划等方面的优势，支持联宏科技进一步扩大市场规模、拓展业务区域、提高市场占有率，发挥优势互补效应和规模效应，提升联宏科技的市场竞争力，防范和控制商誉减值风险。

## 五、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《股票上市规则》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。截至报告书签署日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《股票上市规则》等的要求。

### （一）本次交易完成后上市公司的治理结构

#### 1、股东与股东大会

本次交易完成后，本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；公司严格按照上市公司《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。

## 2、上市公司与控股股东、实际控制人

本次交易完成后，上市公司控股股东和实际控制人均未发生变化，控股股东为祖军，实际控制人为祖军、赵岚和于胜涛。在本次交易完成后，上市公司在业务、人员、资产、机构、财务上将独立于控股股东和实际控制人；同时上市公司也将积极督促控股股东和实际控制人严格依法行使出资人的权利，切实履行对本公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预本公司的决策和生产经营活动，确保公司董事会、监事会和相关内部机构均独立运作，不利用其控股地位谋取额外的利益，以维护广大中小股东的合法权益。

## 3、董事与董事会

本公司董事会现设董事 9 名，其中独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。本次交易完成后，公司董事会的人数不会发生变化，人员构成将继续符合法律、法规和《公司章程》的要求。公司将督促各位董事依据《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等工作开展，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

## 4、监事和监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》及相关法规要求，认真履行自己的职责，对公司的重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

## 5、关于信息披露与投资者关系管理

公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》、《信息披露管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；并指定《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》和上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>）为公司信

息披露的指定媒体，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

#### 6、关于绩效评价与激励约束机制

公司董事会下设的薪酬与考核委员会负责对公司的董事、监事、高级管理人员进行绩效考核，公司已建立现代企业绩效评价激励体系，经营者的收入与企业经营业绩挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

#### 7、关于相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。本次交易完成后，公司将继续按照上述要求，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

#### 8、加强内控制度建设

公司内控的组织架构清晰、完整、独立，公司的内部控制体系已经初步形成，符合财政部、证监会等部门联合发布的《企业内部控制基本规范》和《股票上市规则》的规定，相关制度已经建立并得到及时修订和完善和公司董事、监事、高级管理人员的执行，由此形成的良好内控环境已经成为公司规范和发展的关键保障之一。

### **(二) 本次交易完成后上市公司的独立性**

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

#### 1、人员独立

本公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了合法程序；本公司的人事及工资管理与股东完全分开，本公司高级管理人员均未在股东单位兼职或领取薪酬；本公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面均独立于股东和其他关联方。

#### 2、资产独立

本公司拥有独立的采购、销售、研发、服务体系及配套设施，本公司股东与公司的资产产权界定明确。本公司拥有的土地使用权证、房屋所有权证、商标注册证及其他产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。

### 3、财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。

### 4、机构独立

公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

### 5、业务独立

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

## 六、本次交易完成后上市公司的现金分红政策

### （一）上市公司现行现金分红政策

截止本报告书签署日，能科股份已生效的《公司章程》中关于现行利润分配政策的主要内容如下：

“第一百五十七条 公司的利润分配制度如下：

#### 1、公司利润分配政策的基本原则

（1）公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利

润的规定比例向股东分配股利；

(2) 公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

(3) 公司优先采用现金分红的利润分配方式。

(4) 在公司下属子公司（含全资和控股子公司）具备分红条件（当年盈利且累计未分配利润为正，并考虑下属子公司当年对外投资、收购资产、购买设备、现金流等实际情况）的前提下，公司应督促各下属子公司采用现金方式分配当年实现的可分配利润，比例不低于 50%。

## 2、公司利润分配具体政策

(1) 利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

(2) 公司现金分红的具体条件和比例：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的 20%。

特殊情况是指：公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。即，公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出将达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10% 或者净资产的 30%，且绝对金额超过 3,000 万元。

董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

a. 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

b. 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

c.公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司现金分红的期间间隔一般不超过一年。公司董事会还可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、资金需求状况，提议公司进行中期分红。

(3) 公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

### 3、公司利润分配方案的审议程序

(1) 公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会、监事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式。

(2) 公司因本条第二款规定的特殊情况而不进行现金分红，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

(3) 公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(4) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

### 4、公司利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 60

日内完成股利（或股份）的派发事项。

#### 5、公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事和公众投资者的意见。

公司调整利润分配政策的议案经董事会审议通过并经独立董事发表意见后，应提请股东大会审议批准。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

审议调整利润分配政策的议案时，公司应当为股东提供网络投票方式。”

公司最近三年分红情况及实现的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年
股票分红情况	-	每 10 股派 2 元	每 10 股派 0.6 元
现金分红金额（含税）	-	681.36	2,271.20
归属于母公司股东的净利润	3,870.28	3,814.82	4,238.47
现金分红额/当期净利润		17.86%	53.59%

公司积极回报投资者，自 2016 年 10 月上市以来，现金分红比例较高。

#### （二）本次交易完成后上市公司的股利分配政策

本次交易中上市公司拟以支付现金方式收购交易对方合计持有的联宏科技 100% 的股权。本次交易完成前上市公司将沿用现有的利润分配政策；本次交易完成后，上市公司将视情况决定是否修订分红政策，以更好的保障上市公司股东利益。具体相关利润分配政策需经董事会提议，并提交股东大会审议通过。

## 七、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

2018年7月11日，公司通过公告形式对外披露了公司筹划本次交易的相关情况（包括交易标的、交易对方、实施方式等关键信息）。由于该等情况属于对股价敏感重大信息，上市公司自2018年7月11日公告该本次重组事项以后，立即进行内幕信息知情人登记及自查工作，并及时向上海证券交易所上报了内幕信息知情人名单。

本次自查期间为董事会就本次重大资产重组申请股票停止交易前或首次作出决议前（孰早）六个月至重组报告书披露之前一日止。本次自查范围包括：上市公司、上市公司现任董事、监事、高级管理人员、上市公司控股股东及实际控制人、上市公司控股股东及实际控制人的现任董事、监事、高级管理人员；交易对方及董事、监事、高级管理人员；相关中介机构及具体业务经办人员；以及前述自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及年满18周岁的子女。

根据各方的自查报告及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《持股及买卖变动证明》，在董事会就本次重大资产重组申请股票停止交易前或首次作出决议前（孰早）六个月至重组报告书披露之前一日止（以下简称“自查期间”），上述相关人员中在本次交易自查期间存在买卖上市公司股票行为的人员及其具体交易情况如下：

### 1、相关人员或机构买卖本公司股票情况

#### （1）顾茂芬买卖本公司股票情况

顾茂芬系本公司监事刘景达之母。在自查期间内，顾茂芬买卖能科股份股票情况：

变更日期	成交价格（元/股）	变更股数（股）	结余股数（股）	买卖方向
2018-5-21	22.93	1,000	1,000	买入
2018-6-1	20.67	500	1,500	买入
2018-6-4	20.60	500	2,000	买入
2018-6-6	21.09	200	1,800	卖出
2018-6-20	16.53	1,000	800	卖出

2018-6-20	16.78	400	400	卖出
2018-6-26	16.31	400	800	买入
2018-6-28	16.90	600	1,400	买入

就上述股票交易行为，顾茂芬出具了书面声明：“能科股份于2018年7月11日公告筹划本次重大资产重组动议并披露本次交易相关情况，本人在上述买卖能科股份股票时并未获知本次交易的任何信息，上述买卖能科股份股票的情形是本人在并未获知本次交易有关信息的情况下，基于对二级市场交易情况的自行判断而进行的操作，与本次交易不存在任何关联关系，不存在任何利用内幕信息交易的情形。”

## 2、相关机构出具的声明

就能科股份相关人员在自查期间买卖公司股票情形，能科股份出具声明，“本公司于2018年7月11日公告筹划本次重大资产重组动议并披露本次交易相关情况，在此之前采取了严格的保密措施，参与本次重大资产重组方案筹划和论证的仅有本公司少数人员和中介机构相关人员。在本公司股票停牌前，在本公司及其控股子公司任职的人员或其亲属刘景达等1名自然人（按直接相关人员计算）在本次重大资产重组事项公开披露前未参与本次发行股份购买资产方案的筹划和论证，对于本次重大资产重组事项相关信息不知情，顾茂芬等1名自然人（按实际股票买卖人员计算）均不存在利用内幕信息买卖能科股份股票的情形，其买卖能科股份股票的行为与本次重大资产重组事项无关联关系。”

## 3、律师事务所核查意见

根据天元律师出具的《法律意见书》，天元律师就上述买卖能科股份股票情况的核查意见如下：“本所律师认为，相关机构及人员在自查期间买卖能科股份股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为，对本次交易不构成法律障碍”。



## 八、本次交易股价敏感重大信息公开前公司股价无异常波动的说明

2018年7月11日，公司通过公告形式对外披露了公司筹划本次交易的相关情况（包括交易标的、交易对方、实施方式等关键信息），该等情况属于对股价敏感重大信息，因此2018年6月12日—2018年7月10日为公司股价在股价敏感重大信息公开前20个交易日。根据WIND提供的交易数据，上述期间能科股份和上证综数（代码：000001.SH）、信息技术指数（代码：882008.WI）、电气设备指数（代码：882210.WI）的收盘价格以及涨跌幅情况如下表所示：

单位：元/股、点

项目	公司股价	大盘因素	行业因素	
		上证综指	信息技术指数	电气设备指数
2018年6月12日	20.38	3,079.80	3,447.88	3,731.61
2018年7月10日	18.76	2,827.63	3,113.86	3,408.02
涨跌幅	-7.22%	-7.38%	-9.03%	-8.97%
偏离值	-	0.16%	1.81%	1.75%

注：偏离值=公司股价涨跌幅-上述各个指数的涨跌幅

由上表可见，剔除大盘因素影响后（即计算能科股份与上证综指涨幅偏离值），能科股份前20个交易日的累计涨跌幅为0.16%，远低于累计涨跌幅20%的标准。剔除同行业板块因素影响后（即计算能科股份与信息技术指数或电气设备指数涨幅偏离值），能科股份前20个交易日的累计涨跌幅为1.81%和1.75%，均远低于累计涨跌幅20%的标准。

综上，剔除大盘因素和同行业板块因素影响后，能科股份股价在股价敏感重大信息公开前20个交易日内累计涨跌幅未超过20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条规定的相关标准。

## 九、本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的查询记录以及本次交易相关主体出具的承诺函，能科股份、交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构，能科股份董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员不存在曾因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，最近 36 个月内不存在曾因与重大资产重组相关的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的情形。本次交易相关主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

## 十、本次重组对中小投资者权益保护的安排

### （一）严格履行上市公司信息披露的义务

公司已经切实按照《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关法律法规的要求切实履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票价格产生较大影响的重大事件。

### （二）严格履行相关程序

公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易报告书在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。本次交易聘请长城证券作为上市公司独立财务顾问出具独立财务顾问报告，聘请天元律师事务所出具法律意见书，聘请具有证券业务资格的天圆全和中瑞世联进行审计和评估并出具相关报告。

根据《重组管理办法》等有关规定，公司董事会将在审议本次交易方案的股

东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的股东大会。公司将严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

### **（三）网络投票安排**

本次交易相关议案将提交股东大会表决通过。为保护社会公众股股东的利益，根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》和《股票上市规则》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，将通过上交所系统向股东提供网络形式的投票平台，公司股东可以就本次方案直接通过网络进行投票表决。

### **（四）业绩承诺补偿安排**

就收购联宏科技事项，公司与交易对方签署协议对利润承诺补偿安排进行了约定。相关利润承诺补偿的具体安排请详见本报告书“第七节 本次交易合同的主要内容”之“二、《盈利承诺补偿协议》的主要内容”。

### **（五）股份锁定的承诺**

本次交易对方均对从本次交易中取得的股份按照相关法律、法规规定对股份锁定进行了承诺。相关股份锁定的具体安排详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“四、（七）本次发行股份的锁定期安排”。

### **（六）保证标的资产定价公平、公允、合理**

本次交易公司聘请具有证券、期货业务资格对标的资产进行审计和评估，并出具相关报告，确保标的资产的定价公允、公平和合理。公司独立董事对本次交易标的资产评估定价的公平性和公允性发表了独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性和风险进行核查，发表明确的意见。

### （七）交易各方就交易信息真实性、准确性和完整性的承诺

本次交易各方承诺并保证所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证所提供信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。

### （八）本次交易后公司不存在摊薄每股收益的情况

根据公司编制的备考财务报告，本次交易前，公司 2017 年度和 2018 年 1-5 月的基本每股收益为 0.34 元和 0.04 元；本次交易完成后，公司 2017 年度和 2018 年 1-5 月备考的基本每股收益为 0.38 元和 0.06 元。因此，本次交易不存在每股收益被摊薄的情况。

### （九）其他保护投资者权益的安排

本公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计和评估，已聘请独立财务顾问和律师对本次交易的定价、标的资产的权属等情况进行核查，并对实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易公允、公平、合法、合规，不损害公司股东利益。

## 十一、已披露有关本次交易的所有信息的说明

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除已披露事项外，不存在其它能够影响股东及其它投资者作出合理判断的、有关本次交易的应披露而未披露的其他重大事项。

## 第十四节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见

### 一、独立董事意见

根据《股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》以及《重组管理办法》等法律法规及《公司章程》的有关规定，作为公司的独立董事，对公司第三届董事会第十二次会议和第十五次会议审议的议案进行了认真审阅，分别发布独立意见，具体如下：

#### 1、关于本次交易相关事项的独立意见

(1)《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书(草案)》及其摘要符合相关法律、法规、规范性文件等的规定，具备可行性和操作性。

(2)本次交易签订的附条件生效的相关协议符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

(3)本次交易的相关议案经公司第三届董事会第十二次会议、第三届董事会第十五次会议审议通过，相关议案在提交董事会会议审议前，已经我们事前认可。本次董事会会议在审议与本次交易有关的议案时，关联董事依法回避表决，且不存在关联董事代理非关联董事行使表决权的情形。本次董事会会议的召开、表决程序符合相关法律、法规及公司章程的规定，表决结果合法、有效。

#### 2、关于本次评估报告的独立意见

我们认真审阅了公司董事会提供的关于本次交易标的资产评估事项的议案及资料，充分了解公司本次交易标的资产评估的有关情况。我们认为，公司上述评估安排体现了本次交易的公允性和合理性，有利于维护中小股东的利益，本次交易标的资产评估相关事项的议案符合相关法律、法规、规范性文件等的规定。

#### 3、关于本次审计报告及备考财务报表的审阅报告的独立意见

我们认真审阅了公司董事会提供的关于本次交易标的资产审计事项的议案及资料，充分了解公司本次交易标的资产审计的有关情况。我们认为，公司上述

审计安排体现了本次交易的公允性和合理性，有利于维护中小股东的利益，本次交易标的资产审计相关事项的议案符合相关法律、法规、规范性文件等的规定。

4、关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的独立意见

(1) 评估机构具有独立性

本次重大资产重组聘请的评估机构为中瑞世联资产评估(北京)有限公司(以下简称“中瑞世联”)，中瑞世联是具有证券期货相关业务资格的专业评估机构。中瑞世联及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司除本次交易涉及的业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利害关系。因此，评估机构具有独立性。

(2) 本次评估假设前提合理

本次评估的假设前提均按照国家有关法律法规、规定进行，并遵循了市场通用惯例与准则，符合评估对象的实际情况，不存在与评估假设前提相悖的事实，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

本次评估目的系在上市公司发行股份购买资产行为下确定标的资产于评估基准日的公允价值，为公司本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；本次评估机构所选的评估方法恰当，选用的参照数据、资料可靠，评估结果公允、准确地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有较强的相关性。

(4) 本次评估定价公允

本次交易涉及标的资产的最终交易价格系交易双方参照评估值协商确定，标的资产的交易价格具备公允性。

综上，本次交易中所选聘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具备相关性，评估机构出具的资产评估报告评估结论合理，评估定价公允，不会损害公司及其股东、特别是中小股东的利益。

综上所述，本次交易的各项程序符合法律法规规定，公开、公平、合理，本次交易有利于上市公司业务的发展及业绩的提升，保护了上市公司的独立性，不存在损害其他非关联股东特别是中小股东的利益，我们同意本次交易事项，并同意将本次交易相关议案提交公司股东大会审议。

## 二、独立财务顾问意见

本公司聘请了长城证券作为本次交易的独立财务顾问。根据长城证券出具的独立财务顾问报告，长城证券认为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件；

3、本次交易价格根据具有证券业务资格的评估机构的评估结果并经交易各方协商确定，定价公平、合理；

本次发行股票的价格符合《重组管理办法》等相关规定；本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

4、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；

5、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，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

6、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易所涉及的各项合同内容合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司交付现金或发行股票后不能及时获得相应对价的情

形；

8、本次交易构成关联交易，本次交易程序合法、合规，不存在损害上市公司股东利益的情形；

9、交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排切实可行、合理；

10、截至本次交易报告书签署日，本次交易不存在交易对方对标的资产的非经营性资金占用。

### 三、法律顾问意见

本公司聘请了天元律师作为本次交易的法律顾问。根据天元律师出具的《法律意见书》，对本次交易结论性意见如下：

- 1、能科股份和交易对方具备进行本次交易的主体资格。
- 2、本次交易方案符合法律、法规和规范性文件的规定。
- 3、本次交易已履行截至本法律意见出具之日应当履行的批准和授权程序，已取得的批准和授权程序合法有效。
- 4、标的资产权属清晰，不存在权属纠纷、未被设置质押或其他第三者权益，亦未被采取司法冻结等强制措施，标的资产按照约定方式过户至能科股份名下不存在法律障碍。
- 5、本次交易涉及的债权债务处理及人员安排符合相关法律、法规的规定。
- 6、截至本法律意见出具之日，能科股份及相关各方已履行法定的信息披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。
- 7、本次交易符合《重组办法》、《重组规定》及相关法律、法规及规范性文件规定的原则和实质性条件。
- 8、能科股份和交易对方具有签署与本次交易相关协议的主体资格；该等协议的内容符合相关法律、法规的规定，在约定的相关条件全部成就时生效并可实



际履行。

9、本次交易构成关联交易，上市公司已按相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定履行现阶段应当履行的信息披露义务和关联交易内部决策程序；能科股份的控股股东、实际控制人及交易对方等相关主体采取的减少及规范关联交易的措施以及能科股份内部关于规范关联交易的制度有利于保护能科股份及其股东的合法权益；能科股份的控股股东、实际控制人及交易对方等主体已就本次交易完成后避免与能科股份同业竞争出具承诺函，该承诺合法有效。

10、参与本次交易的中介机构具有合法的执业资质，具备为本次交易提供相关服务的资格。

11、在自查期间，本次交易相关机构及人员买卖能科股份股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为，对本次交易不构成法律障碍。

12、本次交易符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在法律障碍，不存在其他可能对本次交易构成影响的法律问题和风险。

## 第十五节 本次有关中介机构情况

### 一、独立财务顾问

长城证券股份有限公司

地址：深圳市深南大道 6008 号深圳特区报业大厦 14 层

法定代表人：曹宏

电话：0755-83516222

传真：0755-83516266

财务顾问主办人：白毅敏、高俊

项目协办人：林颖、刘新萍

### 二、律师事务所

北京市天元律师事务所

地址：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层

负责人：朱小辉

电话：010-57763888

传真：010-57763777

经办律师：谭清、雷俊、赵莹

### 三、审计机构

北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：北京市海淀区中关村南大街乙 56 号 1502-1509 单元

负责人：魏强

电话：010-83914188

传真：010-83915190

经办注册会计师：李丽芳、文海平

#### 四、资产评估机构

中瑞世联资产评估（北京）有限公司

地址：北京市海淀区西直门北大街 32 号枫蓝国际中心写字楼 A 座 16 层

法定代表人：何源泉

电话：010-66553366

传真：010-66553380

经办注册资产评估师：张永远、王剑飞

## 第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

### 一、董事、监事和高级管理人员声明

## 公司董事声明

本公司全体董事承诺《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要，以及本次发行股份购买资产暨关联交易申请文件内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

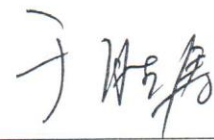
全体董事：



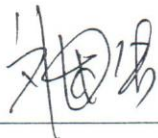
祖军



赵岚



于胜涛



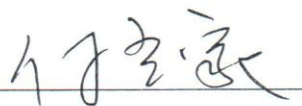
刘团结



蔡志勇



范爱民



付立家



石向欣



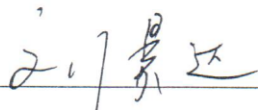
杨晓辉




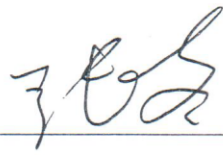
## 公司监事声明

本公司全体监事承诺《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要，以及本次发行股份购买资产暨关联交易申请文件内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事：

  
刘景达

  
朱晓光

  
张冬



## 公司高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要，以及本次发行股份购买资产暨关联交易申请文件内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

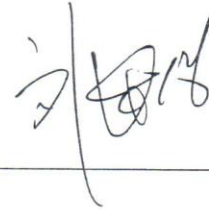
全体高级管理人员：



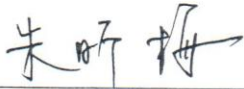
赵岚




于胜涛



刘团结



朱昕梅



安杰



孙俊杰



## 二、独立财务顾问声明

本公司及本公司经办人员同意《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中引用独立财务顾问报告的内容，且引用的内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：



曹宏

财务顾问主办人：



白毅敏



高俊



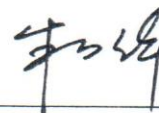
长城证券股份有限公司  
2018年12月2日



### 三、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中引用法律意见书的内容，且引用的内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人（或授权代表）：



朱小辉

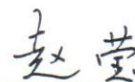
经办律师：



谭清



雷俊



赵莹



#### 四、审计机构声明

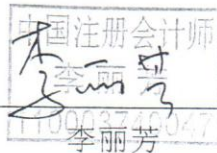
本所及本所经办会计师同意《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中引用审计报告和审阅报告中的内容，且引用的内容已经本所及本所经办会计师审阅，确认《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人（或授权代表）：



魏强

经办注册会计师：



李丽芳



王海军

北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）



2018年 12月 2 日

## 五、评估机构声明

本公司及经办人员同意《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中引用资产评估报告中的内容，且引用的内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：

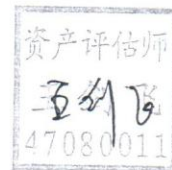
何源泉

何源泉

经办资产评估师：



张永远



王剑飞

中瑞世联资产评估（北京）有限公司



2018年12月2日

## 第十七节 备查文件

### 一、备查文件

- 1、上市公司关于本次交易的董事会、监事会决议；
- 2、上市公司关于本次交易的独立董事意见；
- 3、上市公司与交易对方签订的《发行股份购买资产协议》及补充协议；
- 4、上市公司与交易对方签订的《盈利承诺补偿协议》及补充协议；
- 5、天圆全关于本次交易标的资产的财务报告和审计报告；
- 6、上市公司备考财务报告及其审阅报告；
- 7、中瑞世联关于本次交易标的资产的资产评估报告及评估说明；
- 8、天元律师出具的关于本次交易的《法律意见书》；
- 9、长城证券出具的关于本次交易的《独立财务顾问报告》。

### 二、备查方式

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 2:00-5:00，于下列地点查阅上述文件。

#### 1、能科科技股份有限公司

联系地址：北京市海淀区西北旺东路 10 号院区 5 号楼互联网创新中心 2 层

联系人：刘团结、万晓峰

联系电话：010-58741901

传真：010-58741906

#### 2、长城证券股份有限公司

联系地址：深圳市深南大道 6008 号深圳特区报业大厦 14 层

联系人：白毅敏、高俊

联系电话：0755-83516283

传真：0755-83516266

投资者亦可在中国证监会指定网站上交所网站 (<http://www.sse.com.cn/>) 查询本报告书全文。

(本页无正文,为《能科科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》之签章页)

