

长城证券股份有限公司  
关于  
能科科技股份有限公司  
发行股份购买资产暨关联交易  
之  
补充独立财务顾问报告

独立财务顾问



（深圳市深南大道6008号特区报业大厦）

签署日期：二〇一八年十一月

## 声明与承诺

长城证券股份有限公司（以下简称“长城证券”）受能科科技股份有限公司（以下简称“能科股份”）委托，担任能科股份本次发行股份及支付购买资产并配套募集资金暨关联交易的独立财务顾问，并就本次重组出具独立意见并制作本补充独立财务顾问报告。

本补充独立财务顾问报告系依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》和上海证券交易所颁布的信息披露业务备忘录等法律法规的要求，按照证券行业公认的业务标准、道德规范，经过审慎调查，本着诚实信用、勤勉尽责的态度，遵循客观、公正原则，通过认真履行尽职调查义务和对相关申报和披露文件审慎核查后出具，旨在就本次交易行为作出独立、客观和公正的评价，以供中国证券监督管理委员会、上海证券交易所、能科股份全体股东等有关各方参考。

作为本次交易的独立财务顾问，对此提出的意见是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议的条款全面履行其所有义务并承担其全部责任的基础上出具的，本独立财务顾问特作如下声明：

1、本独立财务顾问与本次交易各方无任何关联关系。本独立财务顾问本着客观、公正的原则为本次交易出具独立财务顾问报告。

2、本独立财务顾问报告所依据的文件、材料由相关各方向本独立财务顾问提供，相关各方对所提供资料的真实性、准确性、完整性负责，相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担个别和连带责任。本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

3、截至本补充独立财务顾问报告签署日，长城证券就能科股份本次重组事宜进行了审慎核查。长城证券仅对已核实的事项出具核查意见。

4、长城证券同意将本补充独立财务顾问报告作为能科股份本次重组的法定

文件，报送相关监管机构，随其他重组文件上报中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所并上网公告。

5、对于对本补充独立财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，本独立财务顾问主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件做出判断。

6、本独立财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和对本独立财务顾问报告做任何解释或者说明。

7、本补充独立财务顾问报告不构成对能科股份的任何投资建议，对投资者根据本独立财务顾问报告所做出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任。本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读能科股份董事会发布的《能科科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并配套募集资金暨关联交易报告书》和与本次交易有关的其他公告文件全文。

本独立财务顾问在充分尽职调查和内核的基础上，对能科股份本次重组的事项出具的补充独立财务顾问报告做出以下承诺：

1、本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与能科股份和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异。

2、本独立财务顾问已对能科股份和交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求。

3、本独立财务顾问有充分理由确信能科股份委托本独立财务顾问出具意见的《能科科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并配套募集资金暨关联交易报告书》符合法律、法规、中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本独立财务顾问有关本次交易的独立财务顾问报告已经提交长城证券内核机构审查，内核机构经审查后同意出具本独立财务顾问报告。

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

（本补充独立财务顾问报告如无特别说明，相关用语具有与《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暨关联交易之独立财务顾问报告》中相同的含义）

## 目录

一、问题 1 及回复说明.....	5
二、问题 2 及回复说明.....	10
三、问题 3 及回复说明.....	14
四、问题 4 及回复说明.....	21
五、问题 5 及回复说明.....	30
六、问题 6 及回复说明.....	35
七、问题 7 及回复说明.....	43
八、问题 8 及回复说明.....	50
九、问题 9 及回复说明.....	56
十、问题 10 及回复说明.....	60
十一、问题 11 及回复说明.....	70
十二、问题 12 及回复说明.....	78
十三、问题 13 及回复说明.....	79
十四、问题 14 及回复说明.....	90
十五、问题 15 及回复说明.....	99
十六、问题 16 及回复说明.....	99
十七、问题 17 及回复说明.....	102
十八、问题 18 及回复说明.....	110
十九、问题 19 及回复说明.....	120

## 一、问题 1 及回复说明

申请文件显示，根据祖军、赵岚、于胜涛于 2012 年 3 月共同签署的《一致行动人确认和承诺函》，上述三人为能科科技股份有限公司（以下简称能科科技或上市公司）共同实际控制人。同时，交易对方龚军、曹丽丽为夫妇；赵岚持有新余深岩投资合伙企业（有限合伙，以下简称深岩投资）95.5%权益份额；盐城申宏信息技术合伙企业（有限合伙，以下简称申宏信息）系上海联宏创能信息科技有限公司（以下简称联宏科技或标的资产）骨干员工出资成立的持股平台，执行事务合伙人为龚军。请你公司：1）补充披露祖军、赵岚、于胜涛《一致行动人确认和承诺函》的主要内容，有效期和变更、解除条件（如有），以及交易完成后维持上市公司控制权稳定的具体措施。2）根据《上市公司收购管理办法》第八十三条规定，补充披露交易对方之间是否存在一致行动关系，如是，合并计算其所持股份数量。3）结合赵岚投资深岩投资，深岩投资、申宏信息投资标的资产情况及本次交易磋商过程，补充披露本次交易是否存在关联方利益输送，有无损害上市公司和中小股东利益的情形。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 回复：

1、补充披露祖军、赵岚、于胜涛《一致行动人确认和承诺函》的主要内容，有效期和变更、解除条件（如有），以及交易完成后维持上市公司控制权稳定的具体措施

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。

## **2、根据《上市公司收购管理办法》第八十三条规定，补充披露交易对方之间是否存在一致行动关系，如是，合并计算其所持股份数量**

### **(1) 《上市公司收购管理办法》关于一致行动人的相关规定**

《上市公司收购管理办法》之第八十三条规定：“在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：（一）投资者之间有股权控制关系；（二）投资者受同一主体控制；（三）投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员；（四）投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响；（五）银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排；（六）投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系；（七）持有投资者 30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份；（八）在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份；（九）持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份；（十）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；（十一）上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份；（十二）投资者之间具有其他关联关系。



一致行动人应当合并计算其所持有的股份。投资者计算其所持有的股份，应当包括登记在其名下的股份，也包括登记在其一致行动人名下的股份。投资者认为其与他人不应被视为一致行动人的，可以向中国证监会提供相反证据。”

## (2) 关于一致行动人的认定

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》第八十三条之（四）和（九）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。

**3、结合赵岚投资深岩投资，深岩投资、申宏信息投资标的资产情况及本次交易磋商过程，补充披露本次交易是否存在关联方利益输送，有无损害上市公司和中小股东利益的情形。**

### (1) 股权前次投资及本次交易的磋商过程

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，且已从事 PLM 业务多年，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，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。

2016 年开始，能科股份逐步介入智能制造（PLM、MES、ERP 等）领域，下属子公司能科瑞元 2016 年底成为西门子银牌合作伙伴，并随着在智能制造领域规模的扩大，2017 年底成为西门子白金合作伙伴。在能科股份介入智能制造领域后，于 2016 年结识到联宏科技及其实际控制人龚军。

由于能科股份切入智能制造行业不久，而联宏科技在 PLM 领域经营时间较长，行业内知名度较高，与其合作有利于提高上市公司在这个领域的竞争力。2017 年 3 月，能科股份与联宏科技接触，表达了能够合作的意愿，而当时联宏科技实际控制人龚军表示需要进一步考虑。后经双方逐步沟通了解，于 2017 年 6 月，

龚军同意双方先以参股联宏科技的形式进行合作，如果未来合作良好且条件成熟，再进一步磋商收购事宜。由于能科股份刚上市不久，为了降低上市公司投资风险，2017年7月上市公司的实际控制人之一赵岚作为LP参与成立投资基金深岩投资并由该基金出资参股联宏科技25%的股权，全部工商登记手续于2017年10月办理完成。

经过近一年的接触，能科股份对标的公司的了解逐步深入，而联宏科技也非常认可上市公司经营团队的经营理念，双方形成了很好的沟通；同时，PLM软件及信息服务市场和联宏科技的业务也快速发展。2018年6月5日，能科股份董事长祖军与联宏科技实际控制人龚军在上海会面，沟通由能科股份全资收购联宏科技的可能性，并对交易方案进行了初步磋商，但当时各方并未就收购方案达成一致意见。2018年7月8日，能科股份邀请长城证券、天元律所等中介机构，与联宏科技龚军等人在能科股份会议室讨论具体交易方案，当天各方达成了收购意向，由双方主要股东签署了收购意向书，并于7月10日休市后对外公告了本次交易意向书的主要内容。根据尽职调查情况，2018年8月13日，能科股份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，并与交易对方签署了附条件生效的《发行股份购买资产协议》和《盈利承诺补偿协议》。

## （2）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。

综上，本次交易不存在关联方利益输送及损害上市公司和中小股东利益的情形。

#### 4、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，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，且根据三方签署的一致行动协议，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；本次交易对方之龚军、曹丽丽及申宏信息存在一致行动关系；本次交易不存在关联方利益输送及损害上市公司和中小股东利益的情形。

## 二、问题 2 及回复说明

申请文件显示，交易对方深岩投资、申宏信息为有限合伙。深岩投资除持有联宏科技 25%股权外，无控制的其他企业；申宏信息尚未开展业务。请你公司：1) 补充披露深岩投资、申宏信息每层权益持有人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息。2) 补充披露上述穿透披露情况在重组报告书披露后是否曾发生变动。3) 补充披露交易完成后深岩投资、申宏信息最终出资的法人或自然人持有合伙企业份额的锁定安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 回复：

1、补充披露深岩投资、申宏信息每层权益持有人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息

(1) 深岩投资

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		<b>20,000.00</b>		-	-

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		-	-

## （2）申宏信息

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		<b>1,000.00</b>	-	-	-

## 2、补充披露上述穿透披露情况在重组报告书披露后是否曾发生变动

根据工商登记信息，自 2018 年 9 月 28 日《重组报告书》披露至今，深岩投资、盐城申宏上述穿透披露情况未发生过变动。

### 3、补充披露交易完成后深岩投资、申宏信息最终出资的法人或自然人持有合伙企业份额的锁定安排

#### (1) 深岩投资、申宏信息持股锁定安排

根据《发行股份购买资产协议》及其补充协议的约定，本次交易完成后，深岩投资和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。

#### (2) 深岩投资、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”。

综上，深岩投资及申宏信息最终出资的法人及自然人已就本次交易完成后其持有的合伙份额及间接享有的上市公司股份有关权益作出了锁定安排。

#### 4、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，自 2018 年 9 月 28 日《重组报告书》披露至今，深岩投资、盐城申宏上述穿透披露情况未发生过变动；深岩投资及申宏信息最终出资的法人及自然人已就本次交易完成后其持有的合伙份额及间接享有的上市公司股份有关权益做出了锁定安排。

### 三、问题 3 及回复说明

申请文件显示，联宏科技全体股东承诺公司 2018 年-2021 年经审计归属于母公司股东的扣除非经常性损益净利润分别不低于人民币 1,900 万、2,400 万、2,800 万、3,000 万元。深岩投资承诺以股份补偿，其他交易对方承诺以现金进行补偿。同时，交易对方龚军、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回收承担连带责任；龚军和曹丽丽承担高出部分现金补偿义务。请你公司：1) 结合截至目前最新经营业绩，补充披露联宏科技 2018 年业绩承诺可实现性。2) 补充披露业绩承诺方是否存在将通过本次交易所获股份对外质押的安排、上市公司和业绩承诺方确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响的具体、可行的保障措施。3) 结合联宏科技应收账款政策、上下游公司竞争地位、同行业公司情况等，补充披露设置应收账款补偿安排的合理性。4) 结合除深岩投资以外的其他股东自有资金和财产状况等，补充披露其以现金实施业绩补偿的原因、现金补偿可实现性，以及相关安排是否有利于保护上市公司和中小股东权益。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

#### 回复：

#### 1、结合最新经营业绩，补充披露联宏科技 2018 年业绩承诺可实现性

##### (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。

## 2、补充披露业绩承诺方是否存在将通过本次交易所获股份对外质押的安排、上市公司和业绩承诺方确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响的具体、可行的保障措施

根据交易各方签署的《发行股份购买资产协议》约定，交易对方在本次交易取得的能科股份所有股票（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等原因增持的股份）解锁条件成就前，不以任何方式对相应股份进行质押。解锁条件成就时，相应比例的解锁股份不再受上述限制。

因此，本次交易业绩承诺方在锁定期内不存在将通过本次交易获得的股份对外质押的安排。

## 3、结合联宏科技应收账款政策、上下游公司竞争地位、同行业公司情况等，补充披露设置应收账款补偿安排的合理性。

### （1）本次交易中应收账款相关补偿安排的具体内容

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。

### （2）本次交易设置的应收账款相关补偿安排的合理性分析

#### ①应收账款政策

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，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，同时部分项目会要求预留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。

联宏科技客户主要为各种先进制造企业，主要分布在汽车、机械制造和消费电子等领域，客户财务状况和资信状况良好，故联宏科技应收账款总体质量较好。企业发生坏账损失的可能性较小。

报告期各期末账龄在2年以内的应收账款余额占比超过90%，基本维持稳定水平。因此，结合联宏科技应收账款回收期限及坏账计提情况，从提高承诺期内业绩完成质量及维护上市公司股东利益的角度出发，上市公司与交易对方龚军和曹丽丽设定了应收账款占营业收入的比例限制。若补偿期结束时应收账款余额超标，将由交易对方龚军和曹丽丽进行差额现金补偿。

## ②上下游公司竞争地位

联宏科技的上游供应商主要为西门子等工业软件厂商。联宏科技根据需求向供应商下订单，商定付款信用周期与供应价格。由于西门子等工业软件厂商相对比较强势，联宏科技对上游供应商的议价能力有限。

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。该等客户财务状况和资信状况良好，故联宏科技应收账款总体质量较好。由于大中型企业普遍存在资金预算管理、审批流程长的特点，存在回款期限日益延长的行业趋势，故随着销售规模的快速增加，联宏科技应收账款总体亦会呈上升趋势。因此，为了避免交易对方为冲击业绩承诺而宽限下游客户的信用周期，影响联宏科技利润质量，上市公司与交易对方在本次交易中设置了应收账款补偿条款。

### ③ 同行业公司情况

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 月数据为 2018 年 1-6 月数据，下同

由上表可见，联宏科技应收票据及应收账款占营业收入的比重处于行业较低水平，未来随着其销售规模不断扩大，比重将有所上升。综合考虑联宏科技应收账款一般回收期限及同行业公司上市公司应收账款占收入比例情况，交易各方将联宏科技截至 2021 年 12 月 31 日应收账款总额当年营业收入 30% 作为限制，该比例的设置有利于提高标的公司的收入质量，保护上市公司的利益。

综上所述，应收账款相关补偿安排是上市公司综合考虑联宏科技应收账款管理政策、客户特点及同行业公司上市公司应收账款占收入的比重等情况后与交易对方达成一致的结果，具有合理性，有利于保护上市公司的利益。

**4、结合除深岩投资以外的其他股东自有资金和财产状况等，补充披露其以现金实施业绩补偿的原因、现金补偿可实现性，以及相关安排是否有利于保护上市公司和中小股东权益。**

#### (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。

## 5、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，根据联宏科技 2018 年 1-10 月的经营业绩情况和在手订单情况，联宏科技 2018 年业绩承诺具有较高的可实现性；本次交易业绩承诺方在锁定期内不存在将本次交易获得的股份对外质押的安排；应收账款相关补偿安排是上市公司综合考虑联宏科技应收账款管理政策、客户特点及同行业上市公司应收账款占收入的比重等情况后与交易对方达成一致的结果，具有合理性；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

市公司在业绩承诺期内制定了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。

#### 四、问题 4 及回复说明

申请文件显示：1) 以 2018 年 5 月 31 日为评估基准日，联宏科技 100% 股权收益法评估值为 21,833.31 万元，增值率 133.96%，交易对价最终确定为 21,400 万元。根据备考审阅报告，交易完成后，上市公司截至 2018 年 5 月 31 日商誉余额为 11,535.99 万元，约占备考报表净资产 12.25%。2) 联宏科技自设立以来就与西门子建立了良好合作关系，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。同时，联宏科技对客户的研发模式、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。

请你公司：1) 结合联宏科技行业地位、核心竞争力、市场竞争格局、同行业公司市盈率情况以及可比收购案例等，补充披露标的资产评估增值率合理性。2) 补充披露联宏科技可辨认净资产公允价值、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、本次交易形成商誉的计算过程、金额和确认依据、对上市公司未来经营业绩的影响，以及上市公司和联宏科技应对商誉减值的具体措施及有效性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

#### 回复：

1、结合联宏科技行业地位、核心竞争力、市场竞争格局、同行业公司市盈率情况以及可比收购案例等，补充披露标的资产评估增值率合理性

##### (1) 行业地位及市场竞争格局

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与产品开发，主要合作的软件厂商为 ANSYS 公司

## (2) 核心竞争力

### 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) 同行业市盈率

目前上市公司中并没有专门从事产品全生命周期管理系统 (PLM) 软件销售及服务的公司，因此选用联宏科技所处的可比行业（软件和信息技术服务行业）

上市公司作为为同行业可比公司。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

联宏科技 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。根据联宏科技 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。

#### (4) 可比公司收购案例情况

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。

综上，联宏科技全部股权评估值为 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。其对应的市盈率为 11.26、市净率为 2.27，远低于同行业上市公司平均市盈率水平，并介于可比交

易标的市盈率、市净率范围区间内，且低于近期市场可比交易标的平均水平，本次评估值公允，评估增值率具有合理性。

## 2、补充披露联宏科技可辨认净资产公允价值、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

### (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、本次交易形成商誉的计算过程、金额和确认依据、对上市公司未来经营业绩的影响，以及上市公司和联宏科技应对商誉减值的具体措施及有效性

#### (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

假设减值比例	商誉原值	减值金额	对上市公司未来净利润的影响	上市公司 2017 年备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；增强公司业务的竞争优势，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。

#### 4、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，通过对联宏科技行业地位、核心竞争力、市场竞争格局、同行业上市公司市盈率情况以及可比收购案例等分析，本次评估作价公允，评估增值率具有合理性；联宏科技可辨认净资产公允价值、商誉的计量合理；本次交易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；本次交易形成的商誉较高，如果未来发生商誉减值，则可能对上市公司业绩造成不利影响，同时上市公司制定了合理、有效的措施以应对商誉减值可能导致的风险。

#### 五、问题 5 及回复说明

申请文件显示，最近三十六个月内，联宏科技共发生四次增资，2015 年 5 月-2017 年 5 月三次增资均为曹丽丽和龚军以每注册资本 1 元价格增资，2017 年 10 月深岩投资以 现金 3,750 万元认购 577 万元出资额，估值 1.5 亿元；申宏信息以现金 1,000 万元认购 230.70 万元出资额，估值 1 亿元。请你公司：1) 结合上述历次增资之间、与本次交易之间联宏科技收入和盈利变化情况、前次股东入股后贡献情况、对应市盈率情况、控股权溢价、增资后估值和同行业可比交易等，补充披露 2015 年 5 月以来历次增资对应估值之间及与本次交易作价差异的原因及合理性。2) 结合联宏科技上述股东持股时间、持股成本等，补充披露按各自股份被收购对价计算的总收益率和年化收益率。3) 补充披露上述股东增资是否涉及股份支付，如涉及，请你公司按照《企业会计准则第 11 号-股份支付》进行会计处理并补充披露联宏科技经营业绩的影响。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。

#### 回复：

1、补充披露 2015 年 5 月以来历次增资对应估值之间及与本次交易作价差异的原因及合理性

2015 年 5 月以来，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

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，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，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1-5月	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------



营业收入	8,610.73	17,982.93	13,309.01
净利润（扣非）	431.99	1,471.70	339.36

2017 年以来，工业软件市场都发展很快，联宏科技公司经营业绩不断提升。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；而且前次增资为现金对价且未设置很多股东约束条件，而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。

综上，两次交易的估值有所差异是合理的。

### （5）市盈率情况

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。

#### （6）同行业可比交易市盈率情况

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）

综上，本次交易中，联宏科技的市盈率水平低于上市公司可比交易市盈率平均水平，2017 年 10 月增资对应估值与本次交易作价的差异具有合理性。

## 2、结合联宏科技上述股东持股时间、持股成本等，补充披露按各自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	7.67	827%	33.69%
龚军	2016 年 12 月	1 元/股	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 30 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。

深岩投资由于入股时间较短，导致年化收益率较高，但考虑到其持有上市公司股票需要进行三年锁定，假定其三年锁定期满（2022 年 4 月）后减持，其持股年限为 4.58 年，在假设上市公司股价不变时，年化收益率为 8.06%（不考虑税费和资金成本），同时深岩投资需要承担业绩承诺的义务及股价波动的风险，因此，该年化收益率相对合理。

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。

### 3、补充披露上述股东增资是否涉及股份支付，如涉及，请你公司按照《企业会计准则第 11 号-股份支付》进行会计处理并补充披露联宏科技经营业绩的影响

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。

#### 4、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，联宏科技2015年5月以来历次增资对应的估值与本次交易作价的差异具有合理性；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。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。

#### 六、问题6及回复说明

申请文件显示：1) 2016年度、2017年度和2018年1-5月，联宏科技向前五大供应商采购金额分别为12,281.70万元、13,203.76万元和4,363.46万元，占当期采购总额的比例分别为88.53%、80.65%和78.16%，其中向西门子集团采购金额分别为10,567.10万元、11,575.68万元和3,709.31万元，占采购总额的比例分别为76.17%、70.71%和66.44%。2) 在具体销售模式上，联宏科技就潜在客户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后，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，并签订销售订单。请你公司：1) 补充披露报告期内联宏科技向前五大供应商采购的主要内容、应付款与采购额匹配性、联宏科技向供应商采购的付款方式、信用期和结算时点。2) 结合联宏科技与主要供应商合作时间、合同续签情况、同行业公司情况等，补充披露报告期内联宏科技供应商的稳定性、供应商集中度与同行业公司是否存在较大差异，如是，请说明原因。3) 结合同行业公司情况、行业惯例情况、西门子等软件厂商销售政策、西门子同类下游公司数量、客户领域和地区覆盖等，补充披露联宏科技销售前须向西门子等上游软件厂商报备的原因及合理性、是否符合行业惯例、历史是否发生未报备成功而失去订单的情况、联宏科技占西门子相关业务收入的比重、联宏科技相关业务被替代的可能性、联宏科技对西门子存在依赖的合理性、联宏科技应对措施及其有效性、依赖对持续经营能力和评估预测的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

**回复：**
**1、补充披露报告期内联宏科技向前五大供应商采购的主要内容、应付款与采购额匹配性、联宏科技向供应商采购的付款方式、信用期和结算时点**
**(1) 采购内容及各期末的应付账款**

报告期内，联宏科技主要从事工业软件销售及相关技术服务，因此其供应商主要为西门子集团、ANSYS 等工业软件企业及其代理商。此外，报告期内，联宏科技亦根据客户具体项目方案的需要，对外采购少量技术服务及硬件设备。

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）股份有限公司	MES 系统实施服务	45.28	0.00
	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。

## （2）采购匹配性

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）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。

**2、结合联宏科技与主要供应商合作时间、合同续签情况、同行业公司情况等，补充披露报告期内联宏科技供应商的稳定性、供应商集中度与同行业公司是否存在较大差异，如是，请说明原因**

**(1) 主要供应商稳定性**

联宏科技的上游供应商主要为西门子、ANSYS 等工业软件厂商，联宏科技与其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进行采购工业软件，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。

**(2) 主要供应商集中度**

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%，标的公司的供应商较为集中。对比同行业上市公司，目前，上市公司中没有专门从事 PLM 解决方案的企业，同行业上市公司具体从事的业务与联宏科技均存在一定差异，难以直接进行比较。联宏科技的竞争对手中，宇航股份为新三板挂牌转让，安世亚太曾于 2015 年 8 月至 2017 年 11 月在新三板

挂牌转让，根据其公开信息，其 2016 年和 2017 年向主要供应商采购占比情况如下：

企业	主要合作软件厂商	2017 年	2016 年
宇航股份	西门子	81.63%	90.15%
安世亚太	ANSYS	-	58.17%
联宏科技	西门子	70.71%	76.17%

根据上表，联宏科技等解决方案服务商对主要合作软件厂商的采购占比均较高，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。

**3、结合同行业公司情况、行业惯例情况、西门子等软件厂商销售政策、西门子同类下游公司数量、客户领域和地区覆盖等，补充披露联宏科技销售前须向西门子等上游软件厂商报备的原因及合理性、是否符合行业惯例、历史是否发生未报备成功而失去订单的情况、联宏科技占西门子相关业务收入的比重、联宏科技相关业务被替代的可能性、联宏科技对西门子存在依赖的合理性、联宏科技应对措施及其有效性、依赖对持续经营能力和评估预测的影响**

(1) 向上游厂商报备的合理性

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。

## (2) 联宏科技与西门子的合作关系

### ①联宏科技占西门子相关业务收入的比重情况

西门子未公开披露其 PLM 工业软件业务的详细财务数据，CMIData 的研究数据显示，2016 年，西门子在中国主流 PLM 市场（Tool、cPDM、DM）的销售收入约为 1.5 亿美元，以 2016 年 12 月 31 日的美元对人民币汇率 6.6711 进行折算，销售收入约为 10.01 亿元人民币，以此进行测算，2016 年联宏科技对西门子的采购金额为 1.06 亿元，占比约为 10%。

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（中国区仅有 12 家），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（中国区仅有 9 家），是西门子在大中华区最重要的合作伙伴之一。

## ②联宏科技对西门子存在依赖的合理性

联宏科技自设立以来,主要从事 PLM 软件销售及提供整体解决方案等服务。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。其中,西门子等软件厂商提供的各种工业软件及功能模块是联宏科技进行应用开发、系统集成和提供整体解决方案的核心和基础。

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。

因此,联宏科技与西门子的紧密合作关系系 PLM 解决方案业务的技术特点和产业结构导致的必然结果,符合行业特点,具有合理性

## ③联宏科技相关业务被替代的可能性

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，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。

### （3）联宏科技的应对措施

联宏科技未来将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等应对措施，具体情况如下：

#### ①提高服务和创新能力

客户服务能力和方案创新能力是联宏科技的竞争优势之一，也是 PLM 解决方案服务商在产业链中的主要价值体现。未来，联宏科技将进一步致力于提高自身的客户服务能力和方案创新能力，从而进一步巩固自身的核心竞争力，提升抗风险能力。

#### ②扩大经营规模，提升品牌影响力

本次交易完成后，联宏科技将纳入上市公司的整体平台内，在客户资源、营销网络、技术研发和产品线形成互补和协同效应，未来，联宏科技将致力于进一步扩大市场规模，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。

### （4）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。

报告期内，联宏科技与西门子等软件厂商之间合作关系良好，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，但若未来联宏科技与西门子等软件厂商之间的合作关系发生变化或中断，可能对联宏科技的经营造成重大不利影响，进而导致联宏科技的未来经营状况与本次收益法评估的预测情况存在差异，对此，公司已在重组报告书（草案）中进行了相应的风险提示。

#### 4、核查意见

独立财务顾问取得并核查了联宏科技与西门子等软件厂商之间的合作协议，与联宏科技主要业务负责人进行了访谈，查阅行业公开资料，实地走访了西门子相关业务负责人，与本次交易的评估人员进行沟通。经核查，独立财务顾问认为，联宏科技与西门子之间存在紧密的合作关系，报告期内双方合作关系良好，该等合作关系符合行业特点，具有合理性，联宏科技相关业务被替代的可能性较小；该等合作关系对联宏科技的持续经营能力和本次评估的准确性具有重大影响，公司已在重组报告书（草案）中进行了相应的风险提示。

#### 七、问题 7 及回复说明

申请文件显示，2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-5 月，联宏科技向前五大客户销售收入分别为 3,444.20 万元、2,521.80 元和 2,029.44 万元，分别占当期收入的 25.88%、14.01%和 23.57%，客户主要集中在汽车、机械制造等领域。请你公司：1）补充披露报告期内联宏科技向前五大客户销售的主要内容、销售回款真实性、收款账期及变动情况。2）结合联宏科技业务模式、行业上下游格局、与客户合同签署和续约情况、同行业公司情况等，补充披露：联宏科技与客户合作的稳定性、客户集中度与同行业公司是否存在较大差异，如是，请说

明原因。3) 结合报告期合同单价、合同进展情况、收入确认政策等, 补充披露报告期内联宏科技收入与订单数量和单价的匹配性、是否存在提前确认收入的情形。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

**回复:**

**1、补充披露报告期内联宏科技向前五大客户销售的主要内容、销售回款真实性、收款账期及变动情况**

(1) 前五大客户主要销售内容

联宏科技主要向客户提供以 PLM 工业软件为核心的整体解决方案, 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月	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
	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

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

### (2) 公司的信用政策及回款真实性

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(具体分析参见本反馈意见之第 3 题相关回复)。

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) 回款真实性的核查

报告期内,联宏科技的下游客户主要各类先进制造业企业,销售回款方式均为银行转账、票据结算等方式,回款质量良好。

独立财务顾问对销售回款的真实性主要采取了以下核查措施:

①取得并核查主要客户的销售合同、验收单、发票、银行回款凭证等,进行销售与回款循环测试;

②取得应收账款明细账,对应收账款回款情况进行核查,取得银行回单,核查转账方的名称与客户名称是否一致;

③对报告期内联宏科技的主要客户进行了函证和实地走访,了解其经营情况及交易的商业背景,确认不存在未披露的关联交易情况。

④对大额资金流入和期后回款情况进行核查,确认与联宏科技的销售情况是否匹配。

经核查,独立财务顾问认为,报告期内联宏科技的销售回款真实。

## 2、结合联宏科技业务模式、行业上下游格局、与客户合同签署和续约情

况、同行业公司情况等，补充披露：联宏科技与客户合作的稳定性、客户集中度与同行业公司是否存在较大差异，如是，请说明原因

(1) 客户合作的稳定性

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，向客户提供全套的 PLM 工业软件解决方案。因此，从产业链上看，联宏科技属于工业软件产业中的服务商，其上游主要为各种工业软件企业，下游主要为各类先进制造企业。

PLM 软件领域的上游软件厂商主要为西门子、达索系统和 PTC 等大型跨国企业，该等厂商技术先进，产品线齐全，占据了绝大部分市场份额。而工业软件下游的制造产业规模巨大，西门子等国际厂商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联宏科技等服务商承担。

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。上游软件厂商提供的标准化产品，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。

另一方面，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，下游客户不会轻易更换原有的工业软件服务商，工业软件服务商与下游客户之间存在较强的黏性。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。

## （2）客户集中度与同行业的比较情况

报告期内，联宏科技对前五大客户的销售收入占当期销售收入的比例分别为 25.88%、14.01%和 23.57%，客户集中度较低，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产业。

目前，上市公司中没有专门从事 PLM 解决方案的企业，同行业上市公司具体从事的业务与联宏科技均存在一定差异，该等同行业上市公司的各期前五大客户的销售收入占比情况如下：



公司名称	2017 年	2016 年
汉得信息	7.18%	7.97%
鼎捷软件	2.12%	2.18%
用友网络	1.60%	2.00%
赛意信息	66.78%	80.30%
启明信息	67.24%	69.62%

根据上表，同行业上市公司的前五大客户销售占比差异较大，主要系不同上市公司经营模式和下游客户差异所致，赛意信息和启明信息的客户较为集中，赛意信息的客户主要为华为技术有限公司、启明信息的主要客户为一汽集团，汉得信息、鼎捷软件和用友网络的下游客户较为分散，前五大客户占比较低。

联宏科技的竞争对手安世亚太和宇航信息的前五大客户占比情况如下：

公司名称	2017 年	2016 年
安世亚太	25.45%	18.38%
宇航信息	57.37%	47.62%

注：安世亚太于 2017 年 11 月于新三板摘牌，其 2017 年数据为 2017 年 1-6 月数据

根据上表，宇航信息的客户集中度较高，其主要客户为比亚迪股份有限公司，安世亚太的前五大客户占比与联宏科技较为接近。

整体来看，由于不同公司经营模式和下游客户的差异，不同公司的客户集中度差异较大，联宏科技的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产业，客户集中度较低，其前五大客户的销售占比属于行业合理范围。

**3、结合报告期合同单价、合同进展情况、收入确认政策等，补充披露报告期内联宏科技收入与订单数量和单价的匹配性、是否存在提前确认收入的情形**

(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。

### （3）收入确认情况

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。

总体而言，除少数大型项目外，联宏科技各项业务实施周期一般不超过一年，根据上述收入确认政策，联宏科技主要业务的收入确认，均在项目服务完成之后，需取得客户的验收确认及相应凭证，不存在提前确认销售收入的情况。

#### 4、核查意见

独立财务顾问核查了联宏科技报告期内销售订单，取得并核查了联宏科技的收入台账及收入确认凭证，对联宏科技主要客户进行了走访，查阅了同行业上市公司的公开信息，对联宏科技进行了收入截止性测试。经核查，独立财务顾问认为，报告期内，联宏科技与其主要客户合作稳定，客户集中度属于行业合理水平内；报告期内，联宏科技的收入与订单数量相匹配，不存在提前确认销售收入的情况。

#### 八、问题 8 及回复说明

申请文件显示，联宏科技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。请你公司补充披露：1) 联宏科技销售软件产品是否提供免费后续升级、维护和维修服务，如是，请说明后续服务的收入确认政策、是否与产品销售进行合理划分。2) 联宏科技销售的软件产品是否设置使用期限，如是，请说明相关收入是否在使用期内分摊确认。3) 联宏科技收入确认政策合规性、与同行业公司是否存在较大差异、新收入准则对联宏科技各项业务收入确认政策、盈利预测和持续盈利能力的具体影响。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

## 回复:

1、联宏科技销售软件产品是否提供免费后续升级、维护和维修服务，如是，请说明后续服务的收入确认政策、是否与产品销售进行合理划分

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性确认，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、联宏科技销售的软件产品是否设置使用期限，如是，请说明相关收入是否在使用期内分摊确认

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。

3、联宏科技收入确认政策合规性、与同行业公司是否存在较大差异、新收入准则对联宏科技各项业务收入确认政策、盈利预测和持续盈利能力的具体影响

(1) 联宏科技收入政策的合规性

①收入确认原则

A、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。

#### B、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。

#### C、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：

A. 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。

B. 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。

C. 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。

综上所述，联宏科技收入确认政策符合企业经营模式和产品特点，符合企业会计准则，具有合规性。

### (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，但每家公司的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	<p>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> <p>(1) 含售后维护阶段类项目                      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                      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                      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                      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                      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>
汉得信息	<p>(1) 本公司销售商品收入                      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>
<p>用友网络</p>	<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 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 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 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 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： 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行义务，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。

## 4、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，联宏科技只在质保期内提供免费维护和升级服务，质保期外的升级维护均重新签订合同，另行收费；联宏科技目前销售的软件产品一般授权永久有效，未设置使用期限；联宏科技的收入政策具有合规性，与同行业公司对比不存在重大差异；新收入准则的全面执行不会对标的公司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。

## 九、问题 9 及回复说明

申请文件显示，收益法评估时，预测联宏科技 2018 年 6-12 月，软件开发实

施服务收入 10,618.56 万元，成本 7,907.82 万元；运维服务收入 2,874.38 万元，成本 2,260.89 万元；咨询服务收入 218.37 万元，成本 12.88 万元；预测实现净利润 1,293.49 万元。请你公司：1) 结合最新经营数据、订单进展及收入确认情况、新订单获取情况等，分业务类别补充披露联宏科技 2018 年 6-12 月预测收入和成本可实现性。2) 结合最新经营数据、同行业公司情况、联宏科技 2018 年 6-12 月各业务板块预测毛利率情况，分各业务板块补充披露 2018 年 6-12 月联宏科技预测毛利率和净利润的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

### 回复：

1、结合最新经营数据、订单进展及收入确认情况、新订单获取情况等，分业务类别补充披露联宏科技 2018 年 6-12 月预测收入和成本可实现性

#### (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。

## 2、结合最新经营数据、同行业公司情况、联宏科技2018年6-12月各业务板块预测毛利率情况，分各业务板块补充披露2018年6-12月联宏科技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,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。

### 3、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，结合联宏科技2018年1-10月的经营业绩，目前订单进展情况及新订单获取情况，对比同行业上市公司毛利率水平，联宏科技2018年6-12月的预测收入、成本、毛利率及净利润具备较强的可实现性。

### 十、问题 10 及回复说明

申请文件显示，2017年和2018年1-5月，联宏科技收入分别较上年同期增长35.12%和37.09%；截至2018年8月，联宏科技已签订订单且未验收确认收入的合同金额17,878.35万元。预测2018年至2021年收入增长率分别为

24.13%、13.17%、13.03%和10.24%，低于前期增长率且逐年下降；毛利率分别为26.33%、26.12%、25.99%和25.91%，高于2017年和2016年毛利率。同时，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。请你公司：1）结合订单获取难易程度、行业发展趋势、市场竞争因素、运营商基地获取情况等，补充披露联宏科技2018年-2021年各业务板块收入增长率的预测过程、依据，并结合可比案例预测情况说明收入预测的可实现性。2）结合报告期毛利率变动原因及趋势可持续性、市场竞争情况、同行业公司等，补充披露预测毛利率高于报告期毛利率的原因及合理性、预测期毛利率趋势的合理性和预测的谨慎性、预测净利润率的可实现性和谨慎性。3）补充披露预测期联宏科技各项业务毛利率情况，与可比交易比较说明预测期毛利率是否与可比交易平均水平存在较大差异，如是，请说明原因。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

#### 回复：

##### 1、收入增长率预测过程、预计及未来年度收入的可实现性

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：

###### （1）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%。

(2) 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。

(3) 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。

#### (4) 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。

#### (5) 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和信息技术行业，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。

## 2、结合报告期毛利率情况、市场竞争情况、同行业公司等说明预测期毛利率情况、预测期毛利率变动趋势的合理性、谨慎性和可实现性

### (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。

2016年,联宏科技开拓了如金航数码科技有限责任公司(中国航空工业集团有限公司的信息化专业支撑机构)、中国时代远望科技有限公司(中国航天科技集团有限公司下属企业)、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,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。

## ②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。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。

## (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，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。

### 3、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。

### 4、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，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

测期增长率，预测期收入增长率具备谨慎性和可实现性；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，同时变动趋势与可比交易标的公司毛利率预测一致，其毛利率及净利润率预测谨慎，具备可实现性。

### 十一、问题 11 及回复说明

申请文件显示，收益法评估时，预测 2018 年 6-12 月联宏科技销售费用、管理费用和研发费用分别为 930.09 万元、433.54 万元和 678.59 万元。请你公司：1) 结合最新经营业绩，补充披露联宏科技 2018 年 6-12 月销售费用、管理费用和研发费用的可实现性。2) 补充披露预测联宏科技销售费用、管理费用和研发费用的预测过程、依据，并说明合理性。3) 比对报告期内各项期间费用占收入比例、可比公司各项期间费用占收入比例等情况，补充披露对未来年度期间费用的预测是否足够谨慎。4) 补充披露预测研发费用与研发计划的匹配性、研发计划是否足以支撑未来收入增长。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

#### 回复：

#### 1、结合最新经营业绩，补充披露联宏科技 2018 年 6-12 月销售费用、管理费用和研发费用的可实现性

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、补充披露预测联宏科技销售费用、管理费用和研发费用的预测过程、依据，并说明合理性

### (1) 销售费用预测过程、依据及合理性

联宏科技销售费用主要包括销售人员工资、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销售人员工资及社保、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。

## （2）管理费用预测过程、依据及合理性

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租金按合同条款每两年上浮 8% 进行预测;

③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;

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	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。

### (3) 研发费用预测过程、依据及合理性

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。

**3、比对报告期内各项期间费用占收入比例、可比公司各项期间费用占收入比例等情况，补充披露对未来年度期间费用的预测是否足够谨慎**

(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。

#### 4、补充披露预测研发费用与研发计划的匹配性、研发计划是否足以支撑未来收入增长

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。

## 5、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，根据 2018 年截至 10 月末的经营情况，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，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；未来各年度的销售费用、管理费用和研发费用的预测是在现有的各项费用水平的基础上，充分考虑了未来年度收入增长水平、研发计

划和人员工资增长等因素，通过与报告期内联宏科技期间费用率水平、可比上市公司期间费用率对比分析，其预测谨慎、合理；未来年度研发费用与研发计划匹配，研发计划能够支持未来收入增长。

## 十二、问题 12 及回复说明

申请文件显示，收益法评估时，联宏科技 2018 年 6 月-2019 年折现率为 12.78%，2019 年及以后年度折现率为 12.76%，主要是所得税税收优惠到期所致。请你公司结合近期可比案例、标的资产具体行业分类情况，补充披露本次交易收益法评估折现率选取的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

### 回复：

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一致的可比交易案例。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。

经核查，独立财务顾问认为，联宏科技属于“I65 软件和信息技术服务业”，细分行业为 PLM 工业软件。A 股上市公司收购标的尚无与联宏科技主营业务一致的可比交易案例，对比交易标的为软件和信息技术服务业可比交易案例折现率取值，联宏科技评估折现率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。

### 十三、问题 13 及回复说明

申请文件显示，截至 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，应收账款周转率分别为 5.69 次、6.79 次和 2.97 次。请你公司：1) 以列表形式补充披露各报告期末应收票据账龄、销售内容及截至目前回款情况和未来回款计划。2) 结合票据出票人、承兑人、票据金额、出票时间、到期时间、报告期联宏科技商业承兑汇票和银行承兑汇票金额占比等因素，补充披露联宏科技应收票据真实性、商业承兑汇票回款可靠性。3) 结合应收账款应收方、具体信用政策、截至目前的回款情况、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况等，补充披露联宏科技应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性。4) 补充披露联宏科技收入确认时点、收款政策、平均回款时间以及与同行业公司是否一致。5) 结合重点客户应收账款回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等，量化分析并补充披露报告期内联宏科技应收账款规模增长的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

#### 回复：

1、以列表形式补充披露各报告期末应收票据账龄、销售内容及截至目前回款情况和未来回款计划

##### (1) 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。

## (2) 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。

2、结合票据出票人、承兑人、票据金额、出票时间、到期时间、报告期联宏科技商业承兑汇票和银行承兑汇票金额占比等因素，补充披露联宏科技应收票据真实性、商业承兑汇票回款可靠性

(1) 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
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。

## (2) 前五大应收票据情况

①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	-	-

②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	-	-

③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、结合应收账款应收方、具体信用政策、截至目前的回款情况、逾期应收账款情况及同行业可比公司情况等，补充披露联宏科技应收账款水平的合理性及坏账准备计提的充分性

#### (1) 联宏科技信用政策

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）联宏科技应收账款规模合理

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。

### (3) 主要客户应收账款期后回款情况

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。

### (4) 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。

#### (5) 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、补充披露联宏科技收入确认时点、收款政策、平均回款时间以及与同行业公司是否一致

##### (1) 联宏科技收入确认时点、收款政策和平均回款时间情况

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。

同行业上市公司的收入确认政策参见本回复之“问题 8”之回复。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，具体情况参见本题第 3 问相关回复。同行业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，通过与同行业上市公司对比，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。

5、结合重点客户应收账款回款时点变化、账期变动情况、同行业公司情况等，量化分析并补充披露报告期内联宏科技应收账款规模增长的原因及合理性

(1) 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。

## (2) 结合同行业上市公司情况分析应收账款周转率变动的的原因及合理性

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。

(3) 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。

## 6、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，联宏科技应收票据真实、商业汇票回款可靠；应收账款水平合理、坏账准备计提充分，与同行业上市公司不存在重大差异；营业收入确认政策和时点、平均收款时间等与行业基本一致，符合自身业务模式和特点；应收账款余额的增长与收入的规模的扩大是匹配的，应收账款增长具有合理性。

## 十四、问题 14 及回复说明

申请文件显示，截至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，存货均有对应客户或意向订单，包括方案所需的软件产品、模板及提供的劳务服务成本，存货周转率分别为4.35次、3.12次和1.34次，周转率逐年下降。存货库龄基本在1年，其中1-6个月存货占比为52.66%，7至12个月存货占比为

37.35%。请你公司：1) 结合主要产品构成、不同产品的生产周期、产品成本、同行业公司情况等情况，补充披露联宏科技存货增长的合理性、提前备货量水平及其合理性、周转率和备货量与同行业公司相比是否存在较大差异，如是，请说明原因。2) 补充披露各报告期末存货中有订单支持的存货占比及变动情况、截至目前库龄变化情况、2018年5月底存货销售情况、销售是否符合预期。3) 结合同行业存货跌价计提情况、产品价格波动情况、减值测试过程等，补充披露联宏科技是否存在产品滞销情况、存货跌价准备计提是否充分。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

**回复：**

1、结合主要产品构成、不同产品的生产周期、产品成本、同行业公司情况等情况，补充披露联宏科技存货增长的合理性、提前备货量水平及其合理性、周转率和备货量与同行业公司相比是否存在较大差异，如是，请说明原因

(1) 主要产品构成及不同产品生产周期

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) 同行业上市公司存货周转率对比

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。

## 2、补充披露各报告期末存货中有订单支持的存货占比及变动情况、截至目前库龄变化情况、2018年5月底存货销售情况、销售是否符合预期

### (1) 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。

## (2) 联宏科技存货库龄结构

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。

## (3) 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。

### 3、结合同行业存货跌价计提情况、产品价格波动情况、减值测试过程等，补充披露联宏科技是否存在产品滞销情况、存货跌价准备计提是否充分

#### (1) 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。

### （2）联宏科技产品价格波动情况

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。

### （3）存货跌价测试过程

#### ①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。

## ② 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：

$$\text{存货可变现净值} = \text{存货项目销售金额} - \text{相关税费} - \text{至完成剩余成本} - \text{销售费用}$$

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。

## (4) 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。

#### 4、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，报告期各期末，联宏科技存货增长合理，不存在提前备货的情形；联宏科技周转率低于同行业上市公司，这主要是由于业务模式和收入确认政策不同导致的，不存在重大差异；期末存货库龄合理、销售符合预期；联宏科技不存在产品滞销的情况，存货跌价准备计提充分。

#### 十五、问题 15 及回复说明

申请文件显示，截至 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，存货均有对应客户或意订单，包括方案所需的软件产品、模板及提供的劳务服务成本，存货周转率分别为 4.35 次、3.12 次和 1.34 次，周转率逐年下降。存货库龄基本在 1 年，其中 1-6 个月存货占比为 52.66%，7 至 12 个月存货占比为 37.35%。请你公司：1) 结合主要产品构成、不同产品的生产周期、产品成本、同行业公司情况等情况，补充披露联宏科技存货增长的合理性、提前备货量水平及其合理性、周转率和备货量与同行业公司相比是否存在较大差异，如是，请说明原因。2) 补充披露各报告期末存货中有订单支持的存货占比及变动情况、截至目前库龄变化情况、2018 年 5 月底存货销售情况、销售是否符合预期。3) 结合同行业存货跌价计提情况、产品价格波动情况、减值测试过程等，补充披露联宏科技是否存在产品滞销情况、存货跌价准备计提是否充分。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

#### 回复：

本题回复参见“问题 14”的相关回复。

#### 十六、问题 16 及回复说明

申请文件显示，截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年 5 月末，联宏科技预收款项分别为 2,455.56 万元、3,076.45 万元和 2,796.39 万元。请你公司结合同行业公司情况，补充披露预收账款与收入的匹配性、报告期内预收款项期后结转收入情况、预收款模式是否符合行业惯例、相关会计处理是否符合《企业会

计准则》的规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

**回复：**

### 1、预收账款与收入的匹配性

#### (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	77.59	NX 开发	已完成 NX 标准化

	股份有限公司		实施服务	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。

### 4、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，报告期内，联宏科技预收账款规模具有合理性、与业务收入具有匹配性；预收款模式符合行业惯例，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

### 十七、问题 17 及回复说明

申请文件显示，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%和 26.39%。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%，净利润分别为 337.44 万元、969.5 万元和 462.38 万元，净利润率分别为 2.54%、5.39%和 5.37%。请你公司结合订单数量、订单价格等，比对同行业公司补充披露联宏科技收入与订单数量和单价的匹配性、2017 年收入、净利润、毛利率和净利润率增长的原因及合理性，报告期毛利率和净利润率水平的合理性、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。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表意见。

### 回复：

#### 1、销售收入与订单数量、订单单价的匹配性

报告期内，联宏科技的订单数量、平均单价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
平均金额（万元/笔）	39.56	37.67	36.43
销售收入（万元）	8,610.73	17,982.93	13,309.01

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，呈逐步上升的趋势，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。2017 年，联宏科技新签订的销售订单数量较 2016 年增长 19.61%，同期营业收入较 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、平均订单金额、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，联宏科技的销售收入与订单数量和平均订单金额是相互匹配的。

由于同行业上市公司未在公开信息中披露具体销售订单数量及订单单价等信息，难以比对同行业上市公司相关信息。



## 2、2017 年收入、净利润、毛利率和净利润率增长的原因及合理性

2017 年，联宏科技的营业收入、净利润、毛利率和净利润率的变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	变动情况
营业收入	17,982.93	13,309.01	4,673.92
净利润	969.50	337.44	632.06
毛利率	25.20%	20.29%	4.91%
净利润率	5.39%	2.54%	2.85%

### (1) 营业收入的变动情况

2017 年，联宏科技的营业收入为 17,982.93 万元，较 2016 年增长了 4,673.92 万元，增长幅度为 35.12%。其中，主要为 2017 年联宏科技软件及实施服务业务和运维业务的增长。2017 年，联宏科技的软件及实施服务业务实现收入 13,277.48 万元，较 2016 年增长 39.41%，运维服务实现销售收入 4,467.39 万元，较 2016 年增长 26.60%。

工业软件系统是智能制造的核心，随着国内制造业的转型、升级，近年来，下游制造产业对 PLM 等工业软件系统的的市场需求快速增长。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。

### (2) 毛利率的变动情况

2017 年，联宏科技的综合毛利率为 25.20%，较 2016 年上升了 4.91%，主要系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。具体毛利率变动分析参见本回复之“问题 10”之回复。

### (3) 净利润和净利率增长的情况

2017 年，联宏科技的净利润为 969.50 万元，较 2016 年增长了 632.06 万元；

净利率为 5.39%，较 2016 年增长了 2.85%。

联宏科技净利润和净利率的增长主要系其营业收入的扩大和综合毛利率的提升所致，2017 年联宏科技的营业收入为 17,982.93 万元，较 2016 年增长了 4,673.92 万元，增长幅度为 35.12%；综合毛利率为 25.20%，较 2016 年上升了 4.91%。同时，2016 年和 2017 年，联宏科技的期间费用占销售收入的比例分别为 15.63% 和 17.52%，较为稳定，略有上升。

因此，报告期内，在主业持续发展，盈利水平不断提升及期间费用较为稳定等因素的综合影响下，2017 年度，联宏科技的净利润和净利率较 2016 年有所上升。

### 3、报告期毛利率和净利润率水平的合理性

最近两年及一期，联宏科技的毛利率和净利率情况如下：

项目	2018 年 1-5 月	2017 年度	2016 年度
综合毛利率	27.25%	25.20%	20.28%
净利率	5.37%	5.39%	2.54%

根据上表，报告期内，随着国内制造业的转型、升级，近年来，下游制造产业对 PLM 等工业软件系统的的市场需求快速增长，联宏科技凭借自身的持续研发投入和丰富的项目经验，较好地把握住了市场机会，实现了营业收入和盈利水平的不断提升。

联宏科技与同行业上市公司毛利率和净利率的具体比较情况如下：

#### (1) 毛利率

最近两年及一期，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%
<b>联宏科技</b>	<b>27.25%</b>	<b>25.20%</b>	<b>20.28%</b>

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。

## （2）净利率

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。

综上，报告期内，联宏科技的毛利率和净利率符合其业务发展和经营管理的实际情况，整体来看，联宏科技的毛利率和净利率略低于同行业上市公司的平均水平，主要系联宏科技的整体经营规模较小，规模效应不显著所致，是客观、合理的。

## 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。对此，公司已在本次重组交易报告书（草案）的“第十二节风险因素”中作出相应的风险提示。

## 5、核查意见

独立财务顾问取得并核查了联宏科技的收入台账，取得了主要客户的销售合同和订单、验收单及其他收入确认凭证，进行了收入确认测试，对主要客户进行了函证和实地走访，与联宏科技主要业务人员进行了访谈；通过查阅各种公开信息及研究资料，并与联宏科技主要业务人员进行访谈，了解同行业上市公司的盈利水平及行业市场前景；取得并核查了本次交易相关的评估文件。经核查，独立财务顾问认为，报告期内，联宏科技收入与订单数量和单价具有匹配性，其收入、净利润、毛利率和净利润的增长真实合理，联宏科技在项目实施经验、应用开发和技术支持能力、客户资源和服务能力等方面具备竞争优势，未来业绩增长具备可持续性，并且发行人已在重组报告书中提示了业绩增长可持续性的风险。

## 十八、问题 18 及回复说明

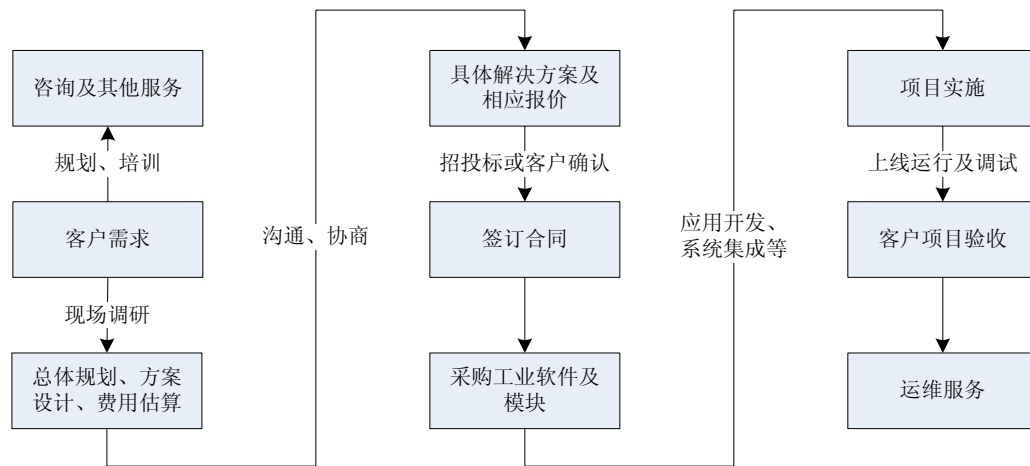
申请文件显示，报告期内，联宏科技的销售费用分别为 861.11 万元、1,197.34 万元和 790.52 万元，销售费用率分别为 6.47%、6.66%和 9.18%；管理费用分别为 296.77 万元、1,032.16 万元和 325.14 万元，管理费用率分别为 2.23%、5.74%和 3.78%；研发费用分别为 913.63 万元、921.14 万元和 673.50 万元，研发费用率分别为 6.86%、5.12%和 7.82%。请你公司：1）结合联宏科技业务模式特点、研发费用具体支出情况、各项期间费用占收入比例、同行业公司情况等，补充披露报告期内各项期间费用规模合理性、占收入比例变动原因及合理性、期间费用率逐年上升的原因。2）补充披露报告期研发费用与研发人员数量、研发计划的匹配性、研发支出是否足以支撑标的资产报告期的收入增长。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

### 回复：

1、结合联宏科技业务模式特点、研发费用具体支出情况、各项期间费用占收入比例、同行业公司情况等，补充披露报告期内各项期间费用规模合理性、占收入比例变动原因及合理性、期间费用率逐年上升的原因

(1) 联宏科技业务模式特点

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

A、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了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。

### B、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。

### C、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：

#### a、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。

#### b、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。

#### c、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。

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。

#### (2) 研发费用具体支出情况

报告期内，联宏科技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。

### (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。

⑤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。

(4) 期间费用的占比及变化的原因

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%
合计	1,787.25	20.76%	3,149.88	17.52%	2,080.54	15.63%

### ①期间费用及其占比变动的原因及合理性

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。

综上，报告期内，联宏科技各项期间费用规模及费用率合理。

### ②期间费用率逐年上升的原因

联宏科技 2016 年、2017 年和 2018 年 1-5 月期间费用分别为 2,080.54 万元、3,149.88 和 1,787.25，占营业收入的比重 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 年员工持股平台增资进行股权支付会计处理，导致当期管理费用大幅增加，剔除该因素后，2017 年内期间费用率为 14.73%，与 2016 年相比变化不大；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。参考前述同行业上市公司的期间费用占比情况，联宏科技的期间费用基本处于行业合理范围内。

## 2、补充披露报告期研发费用与研发人员数量、研发计划的匹配性、研发支出是否足以支撑标的资产报告期的收入增长

### （1）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。

### （2）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。

### (3) 研发支出是否足以支撑标的资产报告期的收入增长

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，广大制造产业转型升级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、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，报告期内，联宏科技各项期间费用规模及费用



率处于合理水平，研发费用与研发人员数量、研发计划匹配；联宏科技研发支出可以支撑起报告期的收入增长。

## 十九、问题 19 及回复说明

申请文件显示，报告期各期，联宏科技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。请你公司结合联宏科技业务模式、上下游经营占款情况、经营性应收、应付和预付情况、季节性波动、同行业公司情况等，补充披露联宏科技经营活动现金流与业务模式的匹配性、现金流真实性、报告期经营活动现金流净额均为负的原因以及对联宏科技持续经营能力的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

### 回复：

#### 1、经营活动现金流与业务模式的匹配性及真实性

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。同时，由于联宏科技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，存在一定的季节性。

在具体客户方面，联宏科技在汽车、机械制造和消费电子等领域存在行业优势和市场领先地位，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。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，具体应收账款政策

参见本回复之“问题 13”之回复。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。

报告期内，联宏科技销售收入与销售商品、提供劳务收到的现金情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-5 月	2017 年	2016 年
营业收入	8,610.73	17,982.93	13,309.01
销售商品、提供劳务收到的现金	8,941.55	20,745.02	16,177.82
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比率	1.04	1.15	1.22

报告期内联宏科技销售收款情况良好，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入之比分别为 1.22、1.15 和 1.04，基本保持稳定，2018 年 1-5 月虽略有降低，主要在于收入季节性因素和客户应付货款在信用期尚未付款所致，2018 年 4 月和 5 月客户验收后确认的收入为 5,685.48 万元，占 2018 年 1-5 月全部收入的 66.03%。

同行业上市公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入之比情况如下：

同行业上市公司	2018 年 1-5 月	2017 年度	2016 年度
赛意信息	0.90	0.96	0.94
汉得信息	0.73	0.78	0.90
用友网络	1.04	1.06	1.08
启明信息	0.82	0.80	0.96
鼎捷软件	1.05	1.15	1.05
平均值	0.91	0.95	0.99
联宏科技	1.04	1.15	1.22

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；2018 年 1-5 月毛利率为 2018 年 1-6 月数据

从上表可知，同行业上市公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入之比平均值分别为 0.99、0.95 和 0.91。联宏科技销售收款情况良好，与同行业不存在差异。

在供应商方面，联宏科技向西门子采购各类 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、运行维护在内的智能

制造解决方案服务。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。

报告期内，联宏科技营业成本与购买商品、接受劳务支付的现金情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-5月	2017年	2016年
营业成本	6,264.17	13,450.62	10,608.83
购买商品、接受劳务支付的现金	7,054.51	17,463.15	12,997.97
购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本比率	1.13	1.30	1.23

从上表可知，报告期内，联宏科技经营性现金支出稳定，购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本之比分别为1.23、1.30和1.13。

综合上述分析，报告期内，联宏科技现金流状况与业务模式匹配，各期销售活动收到的现金良好，与同行业上市公司的行业特征一致，现金流真实。

## 2、经营活动现金净流量为负的原因

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

### ①2016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。

### ②2017 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。

根据联宏科技收入确认政策，为客户提供的 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计入存货科目。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，联宏科技存货净额达 5,277.10 万元，较 2016 年末增加 59.27%，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。

### ③2018 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。

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。

### 3、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。

#### 4、核查意见

经核查，独立财务顾问认为，联宏科技经营活动产生的现金流量净额变动合理，与联宏科技业务模式匹配，现金流真实；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，其销售收款情况良好，应收票据及应收账款金额基本保持稳定，其与营业收入的比例亦低于同行业上市公司水平，同时运营资金储备充足，能有效保障未来持续经营快速发展。

（以下无正文）

(本页无正文,为《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暨关联交易之补充独立财务顾问报告》之盖章页)

项目协办人: 林颖  
林颖

刘新萍  
刘新萍

项目主办人: 白毅敏  
白毅敏

高俊  
高俊

法定代表人: 曹宏  
曹宏

