

## 天津长荣科技集团股份有限公司 关于对深圳证券交易所关注函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

### 特别风险提示:

1、本次交易标的涉及未注册专有技术，该技术属于商业秘密，因此仅可使用收益法评估其价值。收益法是基于对未来的预测，因此未来宏观经济和行业环境的变化、标的公司自身的经营决策等因素都将对标的公司盈利预测的实现带来不确定性。

2、本次关联交易以具有证券从业资格的评估及审计机构出具的相应报告为定价依据。本次关联交易尚需提交公司股东大会审议。

敬请广大投资者谨慎决策，注意防范投资风险。

天津长荣科技集团股份有限公司（以下简称“公司”或“长荣股份”）于2021年12月24日披露了《关于转让全资子公司部分股权并增资暨关联交易的公告》（公告号：2021-134）。同日，深圳证券交易所创业板公司管理部下发《关于对天津长荣科技集团股份有限公司的关注函》（创业板关注函〔2021〕第534号）（以下简称“关注函”）。

根据关注函相关要求，公司对相关问题进行了认真分析及回复，具体回复如下：

**问题 1. 关联方海德堡以未注册专有技术作价 8,900 万元增资，且该专有技术使用权为非排他使用权，海德堡集团内部可以使用。**

（1）请你公司补充说明海德堡此次增资涉及的未注册专有技术主要内容、取得途径、资源投入、具体用途、期限、是否存在权属纠纷；该部分未注册专有技术是否在海德堡资产负债表中体现，如是，请补充说明确认金额及依据，是否与本次增资作价存在差异及原因；该专有技术非排他使用权的设置是否会

影响长德科技的具体使用，如否，请补充说明保障机制及可能存在的使用限制；海德堡后续是否计划申请注册，如是，补充说明权利人。

(2) 请评估机构补充说明远程实施评估的方式、手段、评估依据、重要假设及其合理性、关键参数及其确定依据、具体过程以及为保证评估所设指标真实、准确所采取的措施。

(3) 请你公司结合此次交易作价、增值率、评估具体过程、海德堡取得该专有技术时间及以前年度确认金额、同行业可比案例，补充说明此次交易作价是否公允，按收益法确认作价的合规性、合理性。

请保荐机构就(1)(3)发表核查意见。

公司回复：

(1) 请你公司补充说明海德堡此次增资涉及的未注册专有技术主要内容、取得途径、资源投入、具体用途、期限、是否存在权属纠纷；该部分未注册专有技术是否在海德堡资产负债表中体现，如是，请补充说明确认金额及依据，是否与本次增资作价存在差异及原因；该专有技术非排他使用权的设置是否会影响长德科技的具体使用，如否，请补充说明保障机制及可能存在的使用限制；海德堡后续是否计划申请注册，如是，补充说明权利人。

Heidelberger Druckmaschinen AG 即德国海德堡印刷机械股份公司（以下简称“海德堡”）是一家在“德交所”挂牌的上市公司，该公司具有超过 170 年的悠久历史，是世界印刷设备制造行业的领先企业，掌握着全球领先的印刷装备制造技术。

一、海德堡此次增资涉及的未注册专有技术主要内容、取得途径、资源投入、具体用途、期限及权属情况

(一) 相关专有技术的主要内容及具体用途

海德堡本次增资涉及的未注册专有技术为海德堡拥有的生产工序专有技术，根据海德堡出具的《海德堡与 MK 合资 HMT 的专有技术概述》，该项专业技术主要包含：海德堡为长德科技设计的厂房布局 and 模型、海德堡机械零部件生产的初始样品报告、海德堡产品技术开发的质量标准、海德堡开发的关于曲面处理的标准规范（SAP/UG-CAD-System）及工艺要求、海德堡开发的测量方法的图片、工具等技术要求规范文件、海德堡开发的测量工艺公差规范、刀具等工具安置区域

的规划等全套海德堡生产工艺和技术诀窍文件及其配套的使用方法培训等。

该批专有技术不仅针对特定的生产工序，还涵盖了整个 SCM 和 PLM 工艺链，能够利用该批专有技术在机械工程的所有领域的各种基础材料中规划和制造高度复杂和技术复杂的零件。该批专有技术所涉及的工程师及高级管理人员的培训、厂房的布局、材料的选型、设备的配备选择、零部件的制成、化学品的选择、测量的方法等种种细节均由海德堡统一标准制定。

以海德堡胶印机高速链条导轨产品的生产流程举例：海德堡的专有技术——生产工序针对相关产品制定了其所使用的原材料材质以及该材质的基本标准，并根据海德堡指定的硬度转换表，对该原材料进行检测的工艺技术标准进行了详细说明，包括该零件材料表面处理半成品的标准等。在此基础上，对原材料加工的标准尺寸进行了明确约定；同时，对该尺寸下铸件原材料和其他零部件表面处理的程序 and 标准，类似油漆控制流程和图纸加工标准进行了详细说明。此外，相关标准还对该产品的加工夹具和工装标准进行明确，并对该工装夹具提供远程指导。在原材料上料至机加工设备阶段，海德堡提供该零部件在数控机床上使用的程序编制工作，并通过视频等形式对现场工程师进行远程指导；在产成品完成后，海德堡提供了全套检测标准，包括技术标准和命名标准等。最终，经过检测的零部件形成产品并按照海德堡提供的包装、防护及运输要求标准，向客户进行交付。至此，该产品的生产流程完成。

综上，海德堡向天津长德科技有限公司（以下简称“长德科技”）提供的是包括零部件机加工在内的全套专有技术和工艺解决方案，而该批专有技术主要将积累的先进经验通过数据化及标准化对长德科技进行转移。一方面，将上述包含各种信息的文件、记录和资料进行转移；另一方面，还将针对未来生产的产品提供更新培训课程和咨询服务等配套职能。此外，海德堡还将转移零部件的特定信息，例如刀具计划、工作计划、技术图纸、NC 程序、夹紧情况、3D 模型乃至测试说明。上述专有技术还为长德科技制定整个生产设置的布局计划和蓝图以使其快速进入生产部署。该批专有技术不仅适用于印刷行业，还能被应用于对质量、准确性和成本效率有较高要求的机械工程的所有其他部门的生产，具有较为广泛的实际应用性。

据测算，使用该批专有技术生产公司凹印机、模切机等设备使用的零部件，

可有效在公司现有机加工时长方面提升接近 6 倍左右的效率，同时有效提升了公司零部件和产品的一致性。目前使用该批专有技术生产的海德堡零部件产品已经通过海德堡的技术认证，并安装到海德堡和公司出品的印刷机械装备上，包括胶印机、凹印机等产品。

## （二）该批专有技术的取得途径、资源投入及期限

该批专有技术为海德堡在其生产过程中，由生产工程团队独立研发创造的非专利综合技术和工艺诀窍。这些专有技术和经验在海德堡百余年的生产过程中不断积累沉淀、优化提升，形成其在印刷装备制造领域的核心竞争优势，同时海德堡一直与全球领先的大学保持密切合作，对专有技术进行更新换代以保持其先进性。

出于对商业秘密和企业核心竞争力的保护，海德堡未对该批专有技术申请相关专利，且未设定期限。

## 二、该部分未注册专有技术在海德堡资产负债表中体现情况、保障机制及后续申请注册计划

### （一）相关专有技术未在海德堡资产负债表中体现

根据海德堡出具的《海德堡与 MK 合资 HMT 的专有技术概述》，该批专有技术是海德堡在百余年生产中不断提炼及累积的知识和经验的具现化，无法量化其资源投入。因此，海德堡未对其进行资本化，亦未在资产负债表中体现。

除长德科技外，该批专有技术除海德堡内部使用外未授权给其他第三方使用，不存在权属纠纷。目前，海德堡仅在中国上海设有其唯一的海外生产工厂，即 HGES，而该工厂所使用的零部件基本需要依靠从德国进口到中国后，再进行装配，成本较高。对此，海德堡方面已明确表示，将实行“本地服务本地”战略，即海德堡将逐步将零部件实现本地化供应，以实现更加优化的供应链管理和成本管理。在中国市场，海德堡选择将长德科技作为合资公司，从而逐步替代德国总部在中国地区零部件供应的产能。因此未来该批专有技术仅在海德堡内部和在长德科技同时使用，即长德科技将作为在中国使用该批专有技术的唯一主体，与海德堡在中国地区之外的其他地区继续使用该技术不存在纠纷和竞争。

### （二）保障措施及后续申请注册计划

根据公司与海德堡签署的《股转和增资协议》，“4.4 各方认可，德方向公

司转让的专有技术（将根据以下第 4.5 条进行）包含其所拥有的或控制的专有技术的地域范围内的所有法律权利、所有权和利益，使用目的是在地域范围内制造、修改、开发、创造衍生及改进公司产品设计和质量，设计、生产和销售设备的零部件，并提供与此相关的维修和服务，以及开发、推广和销售双方约定的其他产品（“公司目的”）。专有技术交付之后，专有技术在地域范围内的法律所有权和公司对其做出的任何修改和改进，均应在所有时候归属于公司。公司在此授予德方和其所有关联公司一项不受限制的、已全部支付的、免提成费的、永久的、不可撤销的、可自由转让、可自由再许可（有权在任一再许可的基础上继续授予再许可）的普通许可，使其可为任何目的在全球范围内使用前述专有技术和前述修改和改进。”因此，该批专有技术非排他使用权的设置仅为了明确海德堡内部继续在中国地域范围外合法使用，而不会影响长德科技对该等专有技术在中国地域范围内的所有权和使用权。此外，由于该批专有技术是一体且不可分割的，为保护商业秘密和企业核心竞争力，海德堡后续暂无对该项专有技术进行申请注册的计划。

经核查，保荐机构认为：海德堡本次增资涉及的未注册专有技术为海德堡拥有的生产工序专有技术，相关技术系海德堡在百余年生产过程中由生产工程团队独立研发创造的非专利综合技术和工艺诀窍，未对该批专有技术申请相关专利，且未设定期限。出于对商业秘密和企业核心竞争力的保护，该批专有技术未在资产负债表中体现，不存在权属纠纷，海德堡未来暂无申请注册计划。

**（2）请评估机构补充说明远程实施评估的方式、手段、评估依据、重要假设及其合理性、关键参数及其确定依据、具体过程以及为保证评估所设指标真实、准确所采取的措施。**

#### 一、关于评估机构远程实施评估的方式手段的说明

自 2021 年 10 月下旬至 12 月中旬，资产评估专业人员主要通过与海德堡集团总部的税务总管-Thomas Schrotz 和 Controlling -Harald Falkenhain、长德科技经理 Jeff Jan 进行项目对接，通过电子邮件、电话等方式了解评估目的、获取专有技术的资料，指导其对被评估无形资产进行申报、了解专有技术的范围、产权、应用领域、先进性、可盈利性及保护措施等，获取了专有技术内部资料文件、海德堡与长荣股份共同编制的长德科技商业计划书等资料文件。

评估人员并分别于 2021 年 10 月 28 日, 11 月 2 日, 12 月 3 日、12 月 7 日、12 月 9 日、12 月 10 日、12 月 13 日、12 月 17 日与海德堡总部 Thomas Schrotz 和 Controlling -Harald Falkenhain 进行视频连线对海德堡申报的无形资产进行清查了解访谈获得资料。

同时由于天津本地防疫管控要求的原因, 无法对天津长德科技有限公司进行实地勘察, 评估人员于 2021 年 12 月 10 日和 2021 年 12 月 20 日在长德科技经理 Jeff Jan 和长荣股份相关当事人的共同见证下, 对长德科技进行视频连线 and 直播的方式进行勘察了解相关专有技术的实施措施。

A. 参观了长德科技工装区域, 每个工装对应一种零件, 工装均为德国进口, 并按德国要求摆放, 大部分工装是液压机构, 可透过程序自动控制。精准控制上件的时间和压力。确保加工精密度并可以确保不用停机, 一次性上料完成一个零件的生产。

B. 参观了长德科技原材料放置区域, 原材料很多为国外进口, 所有高级操作师和管理人员均在德国海德堡进行培训学习, 学习高级制作过程, 这是 IP 转移的一个部分。

C. 参观了长德科技部分机器设备, 所有机器的选型和所有设备都是德国统一在德国工程师花时间制定标准, 包括里面使用的零件, 制程、程序、大大小小的细节包括使用的化学用品, 都由德国标准选择制定。

D. 参观了海德堡转移的链条导轨。

E. 参观了测量区域, 测量仪器和测量方法都由德国制定标准。

F. 参观了质检区, 准备区要经过质量检查才能进行下一步。

G. 参观了工作准备区域所有准备的方式和计划与海德堡连线, 通过他们的专有技术达到与德国的水平同步, 参观了对刀仪, 所有的刀具自动化的管理, 包括刀具的出入库。

H. 每个工作台都有其专有功能, 刀具的选择都由德国进行技术转移, 确保达到效率和保证。

I. 参观了工装准备区, 所有零部件在这里做挑选准备。

J. 参观了原材料实验室, 所有原材料进厂后都需要做破坏性试验(结构、张力压力), 以前是送去外部进行试验检测, 非常昂贵, 现在海德堡的专有技术中

有关于原材料试验的标准，节省了很多费用。

K. 参观了仓储区域，无固定仓位，都是按照系统的指派动态，扫描后就知道位置在何处，目前的规模尚不需要自动化仓储，在未来产能扩大后将会逐步自动化。

L. 参观了质量检验中心，存在单独的实验室，目前有两台德国进口的蔡司检测机器。

M. 勘察到生产区域人员，目前大部分已在工作岗位。

N. 了解长德科技目前生产情况。

经过上述核实后，海德堡和长荣股份对其分别提供的资料由双方各自落实签字及盖章确认。

二、评估报告中重要假设及其合理性、关键参数及其确定依据、具体过程以及为保证评估所设指标真实、准确所采取的措施

本次评估的重要假设：本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；评估范围仅以委托人暨产权持有单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人暨产权持有单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；本次假设产权持有单位对委估无形资产在基准日拥有完全产权；本次经济行为符合法律法规的要求，并且不会侵犯任何人的合法权益；产权持有单位暨委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；评估范围仅以委托人暨产权持有单位提供的资产评估申报明细表为准；海德堡和长荣股份双方管理层认为天津长德科技有限公司可以按照商业计划预测模型执行生产计划，并顺利进行销售结算上述生产时间及生产工时为委托人及相关当事方制定其未来盈利预测的重要基础，若天津长德科技有限公司未按照预期进行生产销售或为海德堡及长荣股份提供少于预测的工时和服务，则本报告的评估结果应相应调整。

评估人员主要收集了专有技术概况说明、权属说明、专有技术注释手册、技术诀窍文件、长德科技整体生产布局文件、项目建设文件、商业计划书，多项产品使用专有技术工序进行生产的效率对比文件、海德堡集团历史材料资料及对海

海德堡总部管理人员和长荣股份管理人员的访谈、双方出具的对于未来长德科技占有工时承诺的管理层声明书作为本次评估的依据。

未来天津长德科技有限公司主要利用海德堡的专有技术及长荣股份资源进行生产，其定位主要为海德堡和长荣股份生产加工其要求的定制零部件，结算方式为海德堡和长荣股份占用其生产工时按工时结合每工时单价计算收入。

对于上述基本假设中依据的商业计划书系由海德堡和长荣股份双方签字盖章并作为投资合同的相关附件，双方并分别出具对于未来占用长德科技工时的承诺声明书。

关键参数的选择：

经济寿命：评估人员与海德堡管理层进行会议沟通，按海德堡胶印印刷机的使用寿命 10 年为期预计专有技术的寿命年限为 10 年。

确定与标的无形资产有关的贡献资产的组成：本次与标的无形资产相关贡献资产主要为营运资金、固定资产、人力资源，由海德堡和长荣股份管理层认定除上述资产外无其他相关贡献资产。

预测经济寿命期内与标的无形资产及其贡献资产组成的业务资产组整体的未来收益，未来收益主要采用税息折旧及摊销前利润即 EBITDA 为计量指标，EBITDA 主要根据双方管理当局根据中长期规划提供的。评估人员分析了管理当局提出的预测数据并与管理当局讨论了有关预测的假设、前提及预测过程，基本采纳了管理当局的预测。

收入的预测：根据与海德堡和长荣股份管理层沟通，天津长德科技有限公司主要利用海德堡的专有技术及长荣股份资源进行生产，其定位主要为海德堡和长荣股份生产加工其要求的定制零部件，结算方式为海德堡和长荣股份占用其生产工时按工时结合每工时单价计算收入。

未来天津长德科技有限公司的 85%-90%的工时将为海德堡和长荣股份进行加工服务，在海德堡和长荣股份的同意授权下将安排剩余的 10%-15%的工时，将设立销售部对外进行定制加工服务，其未来收入预测如下表：

单位：人民币万元

项目	未来预测										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
预计生产工时	12,640	36,961	55,620	92,330	129,159	136,009	136,009	136,009	136,009	136,009	136,009
其中：海德堡	1,648	11,741	20,294	37,284	50,993	50,993	50,993	50,993	50,993	50,993	50,993

长荣	10,992	25,019	33,527	49,645	64,516	64,516	64,516	64,516	64,516	64,516	64,516
外部	-	200	1,800	5,400	13,650	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500
营业收入	1,018.42	4,191.10	6,260.72	8,200.33	11,626.02	12,622.21	12,960.56	13,309.14	13,668.32	14,038.45	14,222.59
收入增长率		311.53%	49.38%	30.98%	41.77%	8.57%	2.68%	2.69%	2.70%	2.71%	1.31%

备注：本次评估基准日为 2021 年 11 月 30 日，2021 年 12 月采用全年数据进行平均计算

根据海德堡与长荣股份的预计 2021 年为试样阶段，自 2022 年开始正式投产，2022 年-2025 年为前期投资期，按计划仍有设备工具等将会在 2022-2025 年投入，2026 年及以后将进入稳定生产期，2027 年至 2031 年的平均收入增长率为 2.42%，根据 2020 年绩效评价中专用设备制造业的销售（营业）平均增长率为 2%，该增长率基本符合行业收入增长率平均值。

成本的预测：

海德堡预测的成本分别为固定成本、材料成本，采购成本和进口原材料 CIF 海运费等，其中固定成本为人工工资、折旧摊销、租赁费、物料消耗、差旅费、电费、项目成本等组成，根据海德堡的投资计划及薪酬预测及当年总工时消耗计算平均固定成本/工时，乘以实际工时并扣除生产数量差异进行预测。

材料成本主要为海德堡生产的材料成本和为长荣股份生产的材料成本及外部材料成本，其中海德堡生产材料成本以海德堡内部平均材料成本/工时结合预计预测年通货膨胀率进行计算，考虑到海德堡加工的零部件与长荣股份的材料成本，而外部客户材料成本取两者平均。

材料成本外的成本为采购成本等，为海德堡根据商业计划自行测算。

CIF-海运费为生产对应的产品成本的 2% 计算。

根据上述计算逻辑，海德堡预测的成本如下表。

单位：人民币万元

项目	未来预测										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
成本预测	1,883.35	4,532.32	6,177.08	7,554.88	9,112.74	9,469.97	9,723.79	9,976.73	10,240.76	10,516.37	10,770.76
占收入比例	184.93%	108.14%	98.66%	92.13%	78.38%	75.03%	75.03%	74.96%	74.92%	74.91%	75.73%
毛利率	-84.93%	-8.14%	1.34%	7.87%	21.62%	24.97%	24.97%	25.04%	25.08%	25.09%	24.27%

备注：本次评估基准日为 2021 年 11 月 30 日，2021 年 12 月采用全年数据进行平均计算。

从上表显示长德科技自 2021 年-2025 年仍为前期投入期，自 2026 年及以后起将会进入稳定期，2025 年-2031 年的平均毛利率约为 24.43%。

根据长德科技的主营业务、经营成果等情况，在本次评估中，我们初步采用主营业务行业或其主营业务与被评估单位相同或相似不少于上市 5 年的 A 股上市

公司财务指标进行交叉验证。

序号	代码	简称	销售毛利率 (%)
1	300195	长荣股份	38.70
2	600836	上海易连	22.61
3	000821	京山轻机	20.62
4	002526	山东矿机	23.36
5	603901	永创智能	32.84
	平均值		27.63

注：上述数据来源于 IFind 同花顺平台披露 2021 年中报数据

经交叉验证，长德科技稳定期毛利率符合行业毛利率水平。

息税前利润 (EBIT) 的预测：

海德堡的息税前利润预测如下表：

单位：人民币万元

项目 Item	未来预测									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
营业收入 Income	4,191.10	6,260.72	8,200.33	11,626.02	12,622.21	12,960.56	13,309.14	13,668.32	14,038.45	14,222.59
减：营业成本 cost	4,532.32	6,177.08	7,554.88	9,112.74	9,469.97	9,723.79	9,976.73	10,240.76	10,516.37	10,770.76
税金及附加 Taxes & surcharges	65.38	97.67	127.93	181.37	196.91	202.18	207.62	213.23	219.00	221.87
销售费用 Sale Cost	13.00	26.00	27.30	27.30	27.30	28.67	30.10	31.60	33.18	34.84
管理费用 Management Cost	357.66	411.01	470.18	476.06	482.07	497.48	513.51	530.17	547.49	565.52
息税前利润 EBIT	-777.26	-451.04	20.05	1,828.55	2,445.96	2,508.43	2,581.19	2,652.57	2,722.40	2,629.59
EBIT 占收入比例	-18.55%	-7.20%	0.24%	15.73%	19.38%	19.35%	19.39%	19.41%	19.39%	18.49%

备注 1：本次评估基准日为 2021 年 11 月 30 日，2021 年 12 月采用全年数据进行平均计算。

备注 2：因数据计算过程中小数后位保留问题导致上表中有一部分数据存在尾差，不影响估值结论。

自 2026 年起，长德科技逐渐进入平稳生产期，企业预测的平均息税前利润占收入比例约为 18.73%，而同行业的对比公司息税前利润/收入比例如下：

序号	代码	简称	EBIT/收入 (%)
1	300195	长荣股份	14.25
2	600836	上海易连	46.06
3	000821	京山轻机	7.20
4	002526	山东矿机	9.31
5	603901	永创智能	13.84
	平均值		18.13

注 1：上述数据来源于 IFind 同花顺平台披露 2021 年中报数据。

经交叉验证，长德科技稳定期息税前利润占收入比例符合行业息税前利润占收入水平。

息折折旧及摊销前利润 EBITDA 的预测：

税息折旧及摊销前利润（EBITDA）=息税前利润（EBIT）+折旧费用+摊销费用

折旧摊销费用按海德堡商业计划中投资计划进度的长期资产折旧摊销进行预测。

各类贡献资产市场价值确定：

#### A. 营运资金

营运资金就是保证与标的无形资产组相关的资产组正常经营所需要的流动资产及相关流动负债，流动资产和流动负债摘自海德堡管理层根据未来商业计划预测的未来资产负债表数据，流动资产主要为存货、现金及现金等价物、应收款项，应收注册资本和其他流动负债。

非付现流动资产为日常经营不需用的应收注册资本和除支付税金购买原材料支付一个月员工工资外的现金及现金等价物。

流动负债主要为支付购买原材料的应付账款和其他流动负债等。

#### B. 固定资产

固定资产就是保证与标的无形资产组相关的资产组正常经营所需要的固定资产（包含房屋建筑物、设备等），根据与海德堡管理层的沟通及其提供的未来商业计划中的资产负债表，本次以资产负债表中的固定资产作为其公允价值。

#### C. 组合劳动力成本

至评估基准日，海德堡未来以专有技术投资的天津长德科技有限公司为 56 人，随着正式运营每年将逐步增加人员，随着其进入正轨的合计约 157 人，包括生产人员、质量人员、工程部人员、物料管理人员、设备管理人员和其他人员（包含管理人员和销售人员）等。

组合劳动力成本包括劳动力的招募成本和培训成本。根据评估人员对当地劳动力市场的调查，劳动力招募成本与需要招募的劳动力层次有关，也就是高层次的劳动力招募成本高一些，低层次的劳动力招募成本低一些，另一方面，劳动力的薪酬与劳动力的层级是密切相关的，高层级的劳动力薪酬层级高，低层级的劳动力薪酬层级较低。另一方面，劳动力的培训成本也有类似的情况。

**（3）请你公司结合此次交易作价、增值率、评估具体过程、海德堡取得该专有技术时间及以前年度确认金额、同行业可比案例，补充说明此次交易作价**

是否公允，按收益法确认作价的合规性、合理性。

请保荐机构就（1）（3）发表核查意见。

一、本次交易作价、增值率、评估过程，此次交易作价公允，收益法评估确认作价合规合理

本次交易中，中同华资产评估（上海）有限公司（以下简称“中同华”）对该部分专有技术进行了评估，并出具资产评估报告（中同华沪评报字[2021]第1051号）（以下简称“评估报告”）。根据该评估报告，中同华采用收益法对该项专有技术进行评估，以2021年11月30日为评估基准日，该批专有技术价值合计为8,900.00万元。由于海德堡此前未将该部分专有技术资本化计入资产负债表，故该项专有技术不涉及账面价值及评估增值率。

在中国市场上的无形资产转移大部分为技术类无形资产转移，而此类海外行业领先企业将其核心专有技术作为“IP转移”的案例在中国市场上较为罕见，对于该类在长年累月生产过程中因经验积累形成的无账面值的专有技术无法采用成本法和市场法进行评估，同时出于对商业秘密和核心竞争力的保护，在本评估过程中采用收益法较为合适。

2021年12月9日，海德堡和长荣股份共同制定和签署了《海德堡长荣合资企业商业计划书》。该计划参考了同行业相关财务数据和长德科技实际投资计划，长荣股份计划由委托外部生产加工制造的高精度的零部件将会逐步转移至长德科技生产，长荣股份基本可以按照商业计划上的工时执行生产计划确保未来收入的可实现性，海德堡也应按照商业计划约定，确保双方工时达标。长德科技主要利用海德堡的专有技术及长荣股份资源进行生产，结算方式为海德堡和长荣股份占用其生产工时按工时结合每工时单价计算收入。该商业计划书中，交易各方根据机器性能及使用惯例确定工时，并依据生产成本、各项费用、合理利润水平等确定每小时收费额，扣除必要支出后得出净销售额预测。

收入方面，未来天津长德科技有限公司的85%-90%的工时将为海德堡和长荣股份进行加工服务，在海德堡和长荣股份的同意授权下将安排剩余的10%-15%的工时，将设立销售部对外进行定制加工服务，其未来收入预测如下表：

单位：万元

项目	未来预测										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
预计生产工时	12,640	36,961	55,620	92,330	129,159	136,009	136,009	136,009	136,009	136,009	136,009
其中：海德堡	1,648	11,741	20,294	37,284	50,993	50,993	50,993	50,993	50,993	50,993	50,993
长荣	10,992	25,019	33,527	49,645	64,516	64,516	64,516	64,516	64,516	64,516	64,516
外部	-	200	1,800	5,400	13,650	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500
营业收入	1,018.42	4,191.10	6,260.72	8,200.33	11,626.02	12,622.21	12,960.56	13,309.14	13,668.32	14,038.45	14,222.59
收入增长率		311.53%	49.38%	30.98%	41.77%	8.57%	2.68%	2.69%	2.70%	2.71%	1.31%

注：本次评估基准日为 2021 年 11 月 30 日，2021 年 12 月采用全年数据进行平均计算。

上表所述预计生产工时是根据本次交易所签署《股权转让及增资协议》中约定的出资时间得出的，即：长荣在合资公司取得完成股东变更登记的营业执照之日（出资日）起 15 个工作日内至少实缴人民币 49,184,212 元，出资日起 8 个月内至少再实缴人民币 42,157,894 元，出资日起 18 个月内完成剩余认缴资本人民币 42,157,894 元的实缴义务。

根据海德堡与长荣股份的预计 2021 年为试样阶段，自 2022 年开始正式投产，2022 年-2025 年为前期投资期，按计划仍有设备工具等将会在 2022-2025 年投入，2026 年及以后将进入稳定生产期，2027 年至 2031 年的平均收入增长率为 2.42%，根据 2020 年绩效评价中专用设备制造业的销售（营业）平均增长率为 2%，该增长率基本符合行业收入增长率平均值。

成本方面，主要成本包括固定成本、材料成本、采购成本以及进口原材料 CIF 海运费等，其中固定成本由人工工资、折旧摊销、租赁费、物料消耗、差旅费、电费、项目成本等组成。根据海德堡的投资计划及薪酬预测及当年总工时消耗计算平均固定成本/工时，乘以实际工时并扣除生产数量差异进行预测。

材料成本主要为海德堡生产的材料成本和为长荣股份生产的材料成本及外部材料成本，其中海德堡生产材料成本以海德堡内部平均材料成本/工时结合预计预测年通货膨胀率进行计算，考虑到海德堡加工的零部件与长荣股份的材料成本，而外部客户材料成本取两者平均。材料成本外的成本为采购成本等，为海德堡根据商业计划自行测算。CIF-海运费为生产对应的产品成本的 2% 计算。根据前述计算逻辑，海德堡预测的成本如下表：

单位：万元

项目	未来预测										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031

项目	未来预测										
	成本预测	1,883.35	4,532.32	6,177.08	7,554.88	9,112.74	9,469.97	9,723.79	9,976.73	10,240.76	10,516.37
占收入比例	184.93%	108.14%	98.66%	92.13%	78.38%	75.03%	75.03%	74.96%	74.92%	74.91%	75.73%
毛利率	-84.93%	-8.14%	1.34%	7.87%	21.62%	24.97%	24.97%	25.04%	25.08%	25.09%	24.27%

注：本次评估基准日为 2021 年 11 月 30 日，2021 年 12 月采用全年数据进行平均计算。

依据该预测，并在一定的评估假设和关键参数设定下，以 2021 年 11 月 30 日为评估基准日，采用收益法对专有技术进行评估。评估结论如下：

项目	账面价值	估值	增减值	增减值率
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
流动资产				
非流动资产	-	8,900.00	8,900.00	
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产				
在建工程				
无形资产	-	8,900.00	8,900.00	
其中：土地使用权				
其他非流动资产		8,900.00	8,900.00	
<b>资产总计</b>	<b>-</b>	<b>8,900.00</b>	<b>8,900.00</b>	
流动负债				
非流动负债				
<b>负债总计</b>				
<b>股东全部权益价值</b>	<b>-</b>	<b>8,900.00</b>	<b>8,900.00</b>	

2021 年 12 月 9 日，海德堡和长荣股份共同制定和签署了《海德堡长荣合资企业商业计划书》。该计划参考了同行业相关财务数据和长德科技实际投资计划，长荣股份计划由委托外部生产加工制造的高精度的零部件将会逐步转移至长德科技生产，长荣股份基本可以按照商业计划上的工时执行生产计划确保未来收入的可实现性，海德堡也应按照商业计划约定，确保双方工时达标。未来长德科技将根据双方股东要求，通过董事会授权下的总经理负责制，对长德科技经营业绩进行监管，并设立相关 KPI 确保双方股东权益，同时为双方股东创造更大利益。

在无不可预知情况下，双方若能按照商业计划书执行完成预测盈利目标，该批专有技术的作价合规且合理。

## 二、海德堡取得该批专有技术时间及以前年度确认金额

根据海德堡出具的《海德堡与 MK 合资 HMT 的专有技术概述》，本次海德堡用于出资的专有技术是其在百余年生产中不断提炼及累积的知识和经验的具现化，无法量化其资源投入。因此，海德堡未对其进行资本化，亦未在资产负债表中体现。因此不涉及以前年度确认金额。

该批专有技术为海德堡在生产过程中由生产工程团队独立研发创造的非专利综合技术和工艺诀窍。这项专有技术和经验在海德堡的百余年的生产过程中不断积累，同时通过海德堡与全球领先的大学合作，对该批专有技术进行更新换代以保持其先进性。

## 三、采用专有技术出资案例

采用专有技术出资的其他案例情况和所采用的评估方法如下：

公司简称	股票代码	所属行业	出资公司	专有技术情况	评估方法	作价 (万元)
农尚环境	300536.SZ	建筑业-土木工程建筑业	Nexia Device Co., LTD	电视显示驱动芯片相关 8 项专利产权 3 项申请中的专利及 25 项专有技术	收益法	4,945.35
维信诺	002387.SZ	制造业-计算机、通信和其他电子设备制造业	-	第 6 代柔性 AMOLED 模组生产线相关的专有技术，包含技术路线、工艺设备、产品规划、良率提升、产线运营等一系列 AMOLED 生产运营相关的专有技术，涉及的技术类别（方向）主要包括模组工艺流程及新产品导入、模组绑定技术、模组贴合技术、模组组立技术、模组检测技术及生产质量管理	-	48,228.95
					收益法	47,790.51
爱博诺德	688050.SH	制造业-专用设备制造业	解江冰	“软性人工晶体装置”和“具有高折射率的丙烯酸类聚合物材料”	收益法	2,076.00
					收益法	2,284.00

综上，制造业公司涉及专有技术出资的案例中，以境外公司拥有的专有技术出资居多，对相关专有技术进行的评估通常采用收益法对相关专有技术进行。

经核查，保荐机构认为：本次交易中中同华以 2021 年 11 月 30 日为评估基

准日，由于海德堡对于该类在长年累月生产过程中因经验积累形成的无账面值的专有技术，无法采用成本法和市场法进行评估，因此本次评估采用收益法对专有技术进行评估。以 2021 年 11 月 30 日为评估基准日，该批专有技术价值合计为 8,900.00 万元。制造业公司对相关专有技术进行的评估通常采用收益法对相关专有技术进行评估。综上，此次交易作价公允，收益法评估确认作价合规合理。

问题 2. 你公司拟将长德科技 40%股权作价 320.00 万元转让给海德堡，并以自有资金 13,350.00 万元对长德科技进行增资，与海德堡共同就高端零部件供应等项目展开合作。

(1) 请你公司结合长德科技最近一年及一期主要财务数据、主营业务、市场竞争力等情况，补充说明长德科技 40%股权作价 320.00 万元的依据、公允性、合理性。

(2) 请你公司结合最近一年及一期主要财务数据、负债、日常经营所需资金情况，补充说明增资资金来源，对你公司日常经营的影响。

(3) 请你公司结合海德堡主营业务、主要产品最近一年及一期收入与净利润情况、主要客户所在地等，补充说明拟展开合作的具体项目、用途，项目建设情况，是否涉及新建或改建生产线，如是，请补充说明资金来源、所需规划许可情况、前期筹备情况，并就不确定性提示风险。

公司回复：

(1) 请你公司结合长德科技最近一年及一期主要财务数据、主营业务、市场竞争力等情况，补充说明长德科技 40%股权作价 320.00 万元的依据、公允性、合理性。

#### 一、长德科技主营业务、市场竞争力等情况介绍

长德科技成立于 2020 年 4 月 7 日，注册资本金 800 万元人民币。该公司经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关

部门批准文件或许可证件为准)。

长德科技目前主要从事机加工业务，即生产金属材质的各类设备非标零部件加工和生产。公司目前拥有德国 GROB、HELLER 等 10 余套进口五轴加工中心及进口检测设备，核心技术人员均在德国海德堡接受超过 3 个月的综合培训，公司目前最高加工工艺精度可以达到 $\mu$  级，是天津乃至中国北方地区具有较强精益加工能力和具备一定技术研发实力的综合型机加工企业，能为客户设计生产提供各种尺寸、多种材质、各种精度的机加工产品，尤其对于高精密度、小批量、非标准化产品的机加工业务具有一定的综合服务能力。

目前，长德科技已开始承接海德堡胶印机零部件的生产和长荣凹印机等产品的零部件加工业务，目前，由长德科技加工生产的零部件已经装配至海德堡胶印机、长荣凹印机、模切机、烫金机等高端印刷装备之上。

公司一年及一期主要财务数据请参见如下审计报告内容。

二、公司聘请了第三方审计和评估机构，出具了相关报告作为定价依据

为确保交易公允性，公司聘请了信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）天津分所对天津长德科技有限公司 2020 年度财务报表进行了审计并出具了 XYZH/2021TJAA20073 号无保留意见《审计报告》；聘请了中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）对天津长德科技有限公司 2021 年 1-9 月财务报表进行了审计并出具了中名国成审字（2021）0105 号无保留意见《审计报告》。根据审计结果主要财务数据列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 9 月 30 日
资产总额	686.98	939.76
负债总额	404.84	173.44
归母净资产	282.14	-794.69

单位：万元

项目	2020 年	2021 年 1 -9 月
营业收入	26.08	466.48
营业利润	-517.86	-793.09
利润总额	-517.86	-792.58
归母净利润	-517.86	-792.58

同时，公司还聘请了同致信德（北京）资产评估有限公司以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法对天津长德科技有限公司股东全部权益价值进

行了评估并出具了同致信德评报字（2021）第 060076 号《资产评估报告》。评估结果资产评估值为 940.46 万元，负债评估值为 1,730.92 万元，股东全部权益评估值为-790.46 万元。

三、本次交易为上市公司溢价转让全资子公司部分股权，不存在向关联方输送利益及侵害中小股东权益情形

由于长德科技设立时间较短，且还在设备投入期，为完成好海德堡和长荣的订单，长德科技还将继续投入相应的设备，且由于设备总价较高，年度折旧摊销费用较大，因此，长德科技目前尚未实现盈利。但由于长德科技所采用的工厂建设标准、使用的设备选型、配备的人力资源等均在海德堡的全程指导和培训下进行，因此，海德堡对长德科技的技术实力和运营基础非常认可，决定将持续转移相关零部件产能，利用其注资使用的专有技术，严格执行双方议定的商业计划书，确保长德科技实现既定营运目标。

在此基础上，公司与海德堡公司经友好协商，签订《股权转让及增资协议》，公司向海德堡转让 40%股权的应支付对价为人民币 3,200,000 元，该定价以长德科技原始实缴资本为上限。同时，综合中介机构出具的资产评估和审计报告及专有技术评估报告，完成双方对长德科技的增资，因此本次股转交易为上市公司溢价转让全资子公司部分股权。鉴于交易双方分别为中德两国上市公司，该交易经双方权利机关评估并推进，公司董事会已将本次交易提交股东大会审议并严格履行了信息披露义务。

综上，本次实施的整体交易定价公允、合理，不存在上市公司向关联方输送利益情形，亦不存在通过关联交易侵害中小股东权益情形。

**（2）请你公司结合最近一年及一期主要财务数据、负债、日常经营所需资金情况，补充说明增资资金来源，对你公司日常经营的影响。**

一、公司财务状况良好，具备使用自有资金为合资公司增资的能力

公司一年一期主要财务数据如下表所示：

单位：亿元

项目	2021年9月30日	2020年12月31日
资产总额	63.84	62.24
负债总额	35.33	34.28
归母净资产	27.55	27.16

单位：亿元

项目	2021年1-9月	2020年度
营业收入	11.03	12.23
归母净利润	0.69	-0.96

注：数据来源于Wind。

据此，公司财务状况良好。2021年9月期末现金及现金等价物余额为15,938万元，四季度收款62,636万元，四季度付款52,361万元，支付第一阶段增资款4,918万元后剩余资金21,295万元，具体如下表：

单位：万元

项目	2020年	2021年1-9月
经营活动产生的现金流量净额	3,015	36,588
投资活动产生的现金流量净额	-6,786	1,484
筹资活动产生的现金流量净额	5,744	-41,193
期末现金及现金等价物余额	19,121	15,938

单位：万元

项目	金额
2021年9月期末现金及现金等价物余额	15,938
四季度收款	62,636
四季度付款	52,361
2021年12月预计期末现金及现金等价物余额	26,214
第一阶段增资	4,918
增资后剩余资金	21,295

因此，公司财务状况良好且经营性现金流充足，具备使用自有资金为公司增资的能力。

二、公司向合资公司注资采用认缴制、分步实缴的方式，不会对公司日常经营产生不利影响

根据本次签署的《股权转让及增资协议》，公司对合资公司采用认缴制出资，实缴将分步实现，具体出资时间为：长荣股份在合资公司取得完成股东变更登记的营业执照之日（出资日）起15个工作日内至少实缴人民币49,184,212元，出资日起8个月内至少再实缴人民币42,157,894元，出资日起18个月内完成剩余认缴资本人民币42,157,894元的实缴义务。

综上，公司经营状况良好，资产及主要财务指标良好，具备使用自有资金完成分三阶段支付合资公司实缴资本的能力，因此，与海德堡合营公司不会对公司

日常经营产生不利影响。

(3) 请你公司结合海德堡主营业务、主要产品最近一年及一期收入与净利润情况、主要客户所在地等，补充说明拟展开合作的具体项目、用途，项目建设情况，是否涉及新建或改建生产线，如是，请补充说明资金来源、所需规划许可情况、前期筹备情况，并就不确定性提示风险。

一、海德堡主营业务、主要产品，最近一年及一期收入与净利润情况，主要客户所在地等情况

海德堡主营业务包括提供印前设备、印中设备及印刷行业整体解决方案。其中，印前设备包括计算机直接制版（CTP）、丝网印刷计算机直接制版（CTS）；印中设备包括数码印刷、单张纸胶印、柔版印刷、标签印刷等。

海德堡最近一年及一期的财务情况如下表所示：

单位：百万欧元

项目	2021年9月30日	2021年3月31日
资产总计	2,194.72	2,168.95
负债总计	2,058.21	2,059.91
资产净值	136.51	109.04

单位：百万欧元

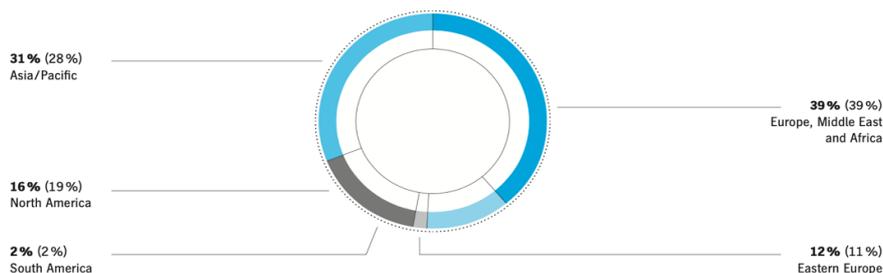
项目	2021年4-9月	2020/2021财年
净销售收入	983.35	1,913.17
税后净利润	12.67	-42.89

注：数据来源于海德堡官网。

根据海德堡 2020/2021 年年报显示，其主要客户所在地分布如下：

**Sales by region**

Proportion of Heidelberg Group sales (in parentheses: previous year)



其中，亚太地区占比 31%，欧洲、中东和非洲地区占比 39%，北美地区占比 16%，南美地区占比 2%，东欧地区占比 11%。截至目前，中国市场已经成为海德堡最大的单一市场。

二、本次合作的合资公司为新建生产线，资金来源为双方股东投入及后期运营产生的净利润等自有资金

本次公司与海德堡拟开展合作的具体内容为，通过完成股转和增资交易，成立双方合营的合资公司，主营业务为高端零部件加工及销售。根据双方约定共识，该合资公司生产的高端零部件首先供应公司及海德堡使用，在满足公司及海德堡需求后也为印刷行业客户及其他高端装备制造领域客户提供精密零部件。

长德科技选址在公司新建成的智能制造总部基地园区内，该园区为工业厂房规划，因此长德科技变更为合资公司后的厂房规划无需前置审批等行政许可程序。目前，长德科技厂房建设和内部装修已经完成，部分数控机床、检测设备等已经安装完毕，其中部分设备已经完成调试，具备小批量生产的能力。长德科技成立时间短且全部为新建生产线，海德堡对长德科技的生产线情况非常认可，因此变更为合资公司后不涉及生产线改建工程。长德科技截至目前所使用的资金来源为公司自有资金，未来的合资公司运营资金来源为双方股东投入及后期运营产生净利润等自有资金。

### 三、其他风险提示

本次转让全资子公司部分股权并增资的协议尚需股东大会审议通过后生效，且合资公司尚未办理完毕政府主管部门登记备案等手续，公司后续会根据相关登记备案等实际情况，按照有关法律法规要求，履行相应的信息披露义务，敬请投资者注意投资风险。

**问题 3. 请你公司结合自身财务情况、实际控制人负债情况以及海德堡最近两年及一期财务数据，补充说明实施本次关联交易的合理性与必要性、交易作价的公允性、是否具有商业实质、是否存在其他应披露未披露事项等，请保荐机构发表核查意见。**

#### 公司回复：

##### 一、本次交易各方及实控人财务情况

###### （一）长荣股份最近两年一期财务情况

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《2019 年度审计报告》、《2020 年度审计报告》及长荣股份《2021 年第三季度报告》，长荣股份最近两年一期财务情况如下：

单位：亿元

项目	2021 年 9 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总计	63.84	62.24	52.49
负债总计	35.33	34.28	23.43
归母净资产	27.55	27.16	28.01

单位：亿元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
营业总收入	11.03	12.23	12.92
利润总额	0.71	-0.85	-6.89
归母净利润	0.69	-0.96	-7.02

注：长荣股份 2019 年和 2020 年财务数据经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2021 年 1-9 月财务数据未经审计。

### （二）上市公司实际控制人负债情况

截至本回复出具日，李莉女士为长荣股份控股股东和实际控制人，同时担任海德堡股东代表监事。李莉女士通过实际控制的天津名轩投资有限公司持有 Masterwork Machinery Sàrl.（以下简称“长荣卢森堡”）100%股权，长荣卢森堡持有海德堡 25,743,777 股股份，占目前海德堡股份总数的 8.46%。根据长荣股份《证券质押及司法冻结明细表》和李莉女士《个人信用报告》，截至 2021 年 8 月 10 日，长荣股份之实际控制人不存在所持上市公司证券质押或司法冻结的情形，李莉女士个人财务情况良好，不存在重大对外负债。

### （三）海德堡最近两年一期财务情况

根据海德堡 2020/2021 财年年报及 2021/2022 财年中中期报告，海德堡最近两年一期财务情况如下：

单位：百万欧元

项目	2021 年 9 月 30 日	2021 年 3 月 31 日	2020 年 3 月 31 日
资产总计	2,194.72	2,168.95	2,602.66
负债总计	2,058.21	2,059.91	2,400.24
资产净值	136.51	109.04	202.42

单位：百万欧元

项目	2021年4-9月	2020/2021财年	2019/2020财年
净销售收入	983.35	1,913.17	2,349.45
税后净利润	12.67	-42.89	-343.00

海德堡净销售收入在最近两年一期内较为稳定，在 2019/2020 财年和 2020/2021 财年出现亏损主要受到新冠肺炎疫情全球蔓延的影响，海外印刷装备市场受到较大冲击，包括海德堡在内的同行业公司订单锐减，业绩均受到较大影响。对应期间内在订单缩减的同时，其交付拖延情况严重。为应对疫情影响，海德堡在全球范围内裁员约 2,000 人，由此预计产生的补偿及重组等费用直接导致了目前的亏损态势。2021 年以来海德堡生产逐步恢复，今年 4-9 月，海德堡税后净利润 12.67 百万欧元。

海德堡和长荣股份已共同制定和签署《海德堡长荣合资企业商业计划书》。该计划参考了同行业相关财务数据和长德科技实际投资计划，长荣股份计划由委托外部生产加工制造的高精度的零部件将会逐步转移至长德科技生产，长荣股份基本可以按照商业计划上的工时执行生产计划确保未来收入的可实现性，海德堡也应按照商业计划约定，确保双方工时达标。因此，海德堡经营正常、资信状况良好，具有良好的履约能力，日常交易中能履行合同约定，不存在影响其履约能力的重大不确定事项。

## 二、实施本次关联交易的合理性与必要性、交易作价的公允性、商业实质及信披情况

### （一）本次交易之商业实质、合理性与必要性

本次交易中，长荣股份拟转让其所持全资子公司长德科技 40% 股权并增资，此举为深入开展公司与海德堡战略合作的一项重要举措，双方将以长德科技为平台，就高端零部件供应等项目展开深入合作。本次股权转让及增资事项完成后，公司将进一步吸收德国先进的管理、制造、工艺、品质等方面的经验。长德科技主营高端零部件加工及销售，在为公司及印刷行业客户提供高端零部件的同时，也为其他高端装备制造领域客户提供精密零部件，推动产业升级。

本次股权转让及增资能够引入战略合作伙伴，提高长德科技的抗风险能力，并通过引进技术升级产品从而扩大市场，提升公司盈利能力，符合公司战略发展

规划。本次对长德科技增资的资金来源为公司自有资金，不会对公司主营业务、财务及经营状况产生不利影响，不存在损害上市公司及股东利益的情形。

公司拟将全资子公司长德科技 40%的股权转让给海德堡，转让价款人民币 320 万元；股权转让完成后，长德科技将变更为中外合资企业，公司及海德堡拟共同对合资公司增资，其中公司以自有资金 13,350 万元人民币对合资公司增资，海德堡以作价 8,900 万元人民币的专有技术对合资公司增资，该批专有技术为合资公司供应海德堡和公司相关高端零部件所必须的技术且长期有效。

## （二）本次交易作价公允性

本次交易中，中同华对该部分专有技术进行了评估，并出具资产评估报告（中同华沪评报字[2021]第 1051 号）。根据该评估报告，中同华采用收益法对该项专有技术进行评估，以 2021 年 11 月 30 日为评估基准日，该批专有技术价值合计为 8,900.00 万元。由于海德堡此前未将该部分专有技术资本化计入资产负债表，故该项专有技术不涉及账面价值及评估增值率。

在中国市场上的无形资产转移大部分为专利技术类无形资产转移，而此类海外行业顶尖企业将其核心专有技术作为“IP 转移”的案例在中国市场上较为罕见，对于该类在长年累月生产过程中因经验积累形成的无账面值的专有技术无法采用成本法和市场法进行评估，在本评估过程中采用收益法较为合适。

2021 年 12 月 9 日，海德堡和长荣股份共同制定和签署了《海德堡长荣合资企业商业计划书》。该计划参考了同行业相关财务数据和长德科技实际投资计划，长荣股份计划由委托外部生产加工制造的高精度的零部件将会逐步转移至长德科技生产，长荣股份基本可以按照商业计划上的工时执行生产计划确保未来收入的可实现性，海德堡也应按照商业计划约定，确保双方工时达标。长德科技主要利用海德堡的专有技术及长荣股份资源进行生产，结算方式为海德堡和长荣股份占用其生产工时按工时结合每工时单价计算收入。该商业计划书中，交易各方根据机器性能及使用惯例确定工时，并依据生产成本、各项费用、合理利润水平等确定每小时收费额，扣除必要支出后得出净销售额预测。

收入方面，未来天津长德科技有限公司的 85%-90%的工时将为海德堡和长荣股份进行加工服务，在海德堡和长荣股份的同意授权下将安排剩余的 10%-15%的工时，将设立销售部对外进行定制加工服务，其未来收入预测如下表：

单位：万元

项目	未来预测										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
预计生产工时	12,640	36,961	55,620	92,330	129,159	136,009	136,009	136,009	136,009	136,009	136,009
其中：海德堡	1,648	11,741	20,294	37,284	50,993	50,993	50,993	50,993	50,993	50,993	50,993
长荣	10,992	25,019	33,527	49,645	64,516	64,516	64,516	64,516	64,516	64,516	64,516
外部	-	200	1,800	5,400	13,650	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500
营业收入	1,018.42	4,191.10	6,260.72	8,200.33	11,626.02	12,622.21	12,960.56	13,309.14	13,668.32	14,038.45	14,222.59
收入增长率		311.53%	49.38%	30.98%	41.77%	8.57%	2.68%	2.69%	2.70%	2.71%	1.31%

注：本次评估基准日为 2021 年 11 月 30 日，2021 年 12 月采用全年数据进行平均计算。

根据海德堡与长荣股份的预计 2021 年为试样阶段，自 2022 年开始正式投产，2022 年-2025 年为前期投资期，按计划仍有设备工具等将会在 2022-2025 年投入，2026 年及以后将进入稳定生产期，2027 年至 2031 年的平均收入增长率为 2.42%，根据 2020 年绩效评价中专用设备制造业的销售（营业）平均增长率为 2%，该增长率基本符合行业收入增长率平均值。

成本方面，主要成本包括固定成本、材料成本、采购成本以及进口原材料 CIF 海运费等，其中固定成本由人工工资、折旧摊销、租赁费、物料消耗、差旅费、电费、项目成本等组成。根据海德堡的投资计划及薪酬预测及当年总工时消耗计算平均固定成本/工时，乘以实际工时并扣除生产数量差异进行预测。

材料成本主要为海德堡生产的材料成本和为长荣股份生产的材料成本及外部材料成本，其中海德堡生产材料成本以海德堡内部平均材料成本/工时结合预计预测年通货膨胀率进行计算，考虑到海德堡加工的零部件与长荣股份的材料成本，而外部客户材料成本取两者平均。材料成本外的成本为采购成本等，为海德堡根据商业计划自行测算。CIF-海运费为生产对应的产品成本的 2% 计算。根据前述计算逻辑，海德堡预测的成本如下表：

单位：万元

项目	未来预测										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
成本预测	1,883.35	4,532.32	6,177.08	7,554.88	9,112.74	9,469.97	9,723.79	9,976.73	10,240.76	10,516.37	10,770.76
占收入比例	184.93%	108.14%	98.66%	92.13%	78.38%	75.03%	75.03%	74.96%	74.92%	74.91%	75.73%
毛利率	-84.93%	-8.14%	1.34%	7.87%	21.62%	24.97%	24.97%	25.04%	25.08%	25.09%	24.27%

注：本次评估基准日为 2021 年 11 月 30 日，2021 年 12 月采用全年数据进行平均计算。

依据该预测，并在一定的评估假设和关键参数设定下，以 2021 年 11 月 30 日为评估基准日，采用收益法对专有技术进行评估。相关评估结论如下：

项目	账面价值	估值	增减值	增减值率
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
流动资产				
非流动资产	-	8,900.00	8,900.00	
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产				
在建工程				
无形资产	-	8,900.00	8,900.00	
其中：土地使用权				
其他非流动资产		8,900.00	8,900.00	
<b>资产总计</b>	<b>-</b>	<b>8,900.00</b>	<b>8,900.00</b>	
流动负债				
非流动负债				
<b>负债总计</b>				
<b>股东全部权益价值</b>	<b>-</b>	<b>8,900.00</b>	<b>8,900.00</b>	

2021年12月9日，海德堡和长荣股份共同制定和签署了《海德堡长荣合资企业商业计划书》。该计划参考了同行业相关财务数据和长德科技实际投资计划，长荣股份计划由委托外部生产加工制造的高精度的零部件将会逐步转移至长德科技生产，长荣股份基本可以按照商业计划上的工时执行生产计划确保未来收入的可实现性，海德堡也应按照商业计划约定，确保双方工时达标。未来长德科技将根据双方股东要求，通过董事会授权下的总经理负责制，对长德科技经营业绩进行监管，并设立相关KPI确保双方股东权益，同时为双方股东创造更大利益。在无不可预知情况下，双方若能按照商业计划书执行完成预测盈利目标，该批专有技术的作价合规且合理。

此外，经检索制造业上市公司采用专有技术出资的情况，相关案例以境外公司拥有的专有技术出资居多，对相关专有技术进行的评估通常采用收益法对相关专有技术进行评估。

（三）本次交易不存在其他应披露未披露事项

前述信息已于 2021 年 12 月 24 日通过上市公司《关于转让全资子公司部分股权并增资暨关联交易的公告》、保荐机构《华泰联合证券有限责任公司关于天津长荣科技集团股份有限公司转让全资子公司部分股权并增资暨关联交易的核查意见》等文对外披露，不存在其他应披露未披露事项。本次关联交易的定价基础依据具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估报告确定，不存在损害公司和股东利益的情形，本次关联交易尚需股东大会审议通过后实施。

经核查，保荐机构认为：长荣股份、公司实际控制人及海德堡最近两年一期财务情况良好；本次关联交易主要为上市公司与海德堡战略合作协议的进一步落实，交易的实施具有合理性与必要性，具有商业实质；交易作价公允，不存在其他应披露未披露事项。

特此公告

天津长荣科技集团股份有限公司

董事会

2021 年 12 月 29 日