上市地：深圳证券交易所　　证券代码：300486　　证券简称：东杰智能

山西东杰智能物流装备股份有限公司

发行股份购买资产

并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）

（修订稿）

序号	交易对方	住所（通讯地址）
1	梁燕生	北京市丰台区芳古园***
2	祝威	北京市朝阳区农光东里***
3	田迪	山东省青岛市市北区姜沟路***
4	杜大成	北京市海淀区永定路***
5	梁春生	新疆哈密市三道岭西河北路***
6	寇承伟	山东省济南市天桥区无影山路***

独立财务顾问

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

二〇一八年二月

公司声明

本公司及全体董事、监事以及高级管理人员保证本报告书的内容的真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本报告书内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

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

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺，保证重大资产重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

本报告书所述事项并不代表中国证监会、深圳证券交易所对于本次交易相关事项的实质性判断、确认或批准。审批机关对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属于虚假不实陈述。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者在评价公司本次交易时，除本报告书内容以及与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真地考虑本报告书披露的各项风险因素。投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次发行股份购买资产的交易对方梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟已承诺，将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证其在本次交易过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

本次交易对方梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟承诺，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

相关证券服务机构声明

中信证券股份有限公司、国浩律师（上海）事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）、开元资产评估有限公司均已出具声明，同意山西东杰智能物流装备股份有限公司在本报告书及其摘要中援引其提供的相关材料及内容，相关证券服务机构已对本报告书及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，相关证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

重大事项提示

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、智能制造迎来新的发展机遇

新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，各国都在加大科技创新力度。基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革，我国制造业转型升级、创新发展迎来重大机遇。随着新型工业化、信息化同步推进，为我国制造业发展提供了广阔空间。各行业新的装备需求要求装备制造业在重大技术装备创新等方面迅速提升水平和能力，促进制造业转型升级。

随着各国以“智能制造”为核心的国家战略的不断推进，工业机器人及智能制造装备在各行业的应用逐步增加。根据工业和信息化部、财政部《关于印发智能制造发展规划（2016-2020 年）的通知》（工信部联规[2016]349 号），到 2020 年传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；到 2025 年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。

2、我国制造强国战略要求加快智能制造业发展

《中国制造 2025》是我国实施制造强国战略第一个十年纲领，该文件明确提出推进信息化与工业化深度融合，加快发展智能制造装备和产品，组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线；推进制造过程智能化，在重点领域试点建设智能工厂/数字化车间，加快人机智能交互、工业机器人、智能物流管理、增材制造等技术和装备在生产过程中的应用，促进制造工艺的仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制。

海登处于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》所鼓励的智能加工装备领域，其所生产的智能涂装生产线可实现数字化、智能化和无人化的生产，是人机智能交互技术、工业机器人技术和智能物流管理技术在智能制造中的集中应用，具有深度感知、智慧决策、自动执行的全部功能。海登的主要下游客户处于汽车行业，该行业系生产智能化程度最高的行业之一，而在汽车行业生产的冲压、焊装、涂装、总装

四大工艺中又以涂装工艺的智能化程度最高。

3、全面推行绿色制造是我国制造强国战略的重点任务

《中国制造 2025》把全面推行绿色制造作为战略任务和重点之一，要求加大先进节能环保技术、工艺和装备的研发力度，加快制造业绿色改造升级；推进资源高效循环利用，支持企业强化技术创新和管理，增强绿色精益制造能力，大幅降低能耗、物耗和水耗水平；积极构建绿色制造体系，建设绿色工厂，实现厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化。

海登一直以“绿色涂装”作为公司的发展战略，在节能环保技术、工艺和设备上不断加大投入，为客户设计绿色涂装的整体方案，实现汽车涂装过程中的绿色环保。在绿色技术产品创新中，海登已研发出新型高效的干式喷漆室，其干式漆雾捕集装置完全杜绝了水和化学药品的使用，实现了“绿色涂装”的要求。

4、上市公司正在向汽车智能总装生产线业务领域延伸

智能输送业务是上市公司的主营业务之一，也是上市公司自成立以来的支柱业务。该业务的用户主要集中在汽车领域，上市公司的智能输送系统是汽车焊装、涂装、总装自动化生产线中的一个功能单元，主要实现汽车焊装、涂装、总装等生产环节中的自动化输送的功能。而海登则是智能涂装生产线的整体解决方案供应商，因此本次交易属于上市公司向产业链下游的纵向整合。

随着上市公司在汽车行业内项目积累的提升，从事汽车总装生产线规划设计能力逐步增强，近年来在继续保持智能输送业务发展的基础上，其业务已向汽车智能总装生产线进行延伸，已签署了晋中吉利、川汽绵阳、汉腾汽车等总装生产线销售合同，业务延伸有利于深入了解最终用户需求，提升取得大额订单的能力。上市公司拟通过本次交易进一步向涂装领域延伸，因此本次交易又具有一定的横向产业整合的特征。

（二）本次交易的目的

1、上市公司向产业链下游延伸以优化业务布局、做大做强主业

海登主要从事智能涂装生产线的设计、生产及销售，而上市公司的智能输送系统则是智能涂装生产线的一个不可或缺的部分，实现汽车涂装生产所需的自动化输送功能。从产业链上看，海登处于上市公司的下游。不仅如此，上市公司与海登具有长期的合作

关系，因此本次交易属于产业链上下游的整合，系上市公司为促进行业的整合、转型升级，向产业链下游的延伸。

上市公司已在智能输送成套设备业务领域取得了较大的技术优势和市场优势，但在宏观经济下行的大背景下，行业内企业的转型升级迫在眉睫。同时，上市公司未来发展战略立足于做强做大智能制造业，加快实现企业的转型升级和创新发展。本次交易有利于上市公司丰富智能装备产品类别和应用范围，为下游用户提供智能生产线系统整体解决方案和全方位的服务，强化上市公司在智能制造领域的业务布局，进一步巩固和促进智能制造业务的发展。

2、借助海登技术及品牌优势，加速实现对下游行业的市场覆盖

海登的业务前身海登中心系 1996 年设立，自成立以来一直致力于汽车整车智能涂装生产线的设计、生产、安装及调试，系汽车智能涂装生产线整体解决方案的供应商。经过多年的技术研发及项目经验积累，海登在智能汽车涂装整体设计及全面集成技术、漆雾捕集技术、预处理线车身翻浸技术等取得了较强的技术优势和经验沉淀，已为上汽大众、吉利汽车、巴西奔驰、英国尼桑等多家汽车厂商提供智能涂装生产线或设备。

本次重组完成后，借助海登在汽车智能生产线领域的技术优势、品牌优势和客户资源优势，可以加速推进上市公司的产品线扩展、业务延伸和市场覆盖。具体来看，本次交易完成后上市公司将形成包括输送线、总装生产线、涂装生产线等汽车行业用户产线建设所需的多款产品，有利于提升取得大额订单的能力；同时，上市公司与海登现有的产品和市场具有较强的互补性，有利于充分发挥互补优势，扩大业务规模。

3、充分发挥上市公司与海登的协同效应，提升市场竞争力和业务价值

上市公司与海登均处于智能制造领域，且主要业务均为汽车智能制造装备业务，下游客户均主要为汽车生产厂商，双方在技术研发、产品设计、研发方向、目标市场、人才培养、生产及销售模式等方面具有较强的相似性和互补性，在下游市场、技术研发、材料采购、财务管理等方面存在较大的整合空间，双方的预期协同效应较为明显。而且，双方存在着多年的稳定合作关系，具有着一定的整合基础和条件。

本次交易完成后，通过双方在技术、市场及人才等方面的整合，可以有效的提升上市公司的经营效率，促进上市公司智能装备业务进一步发展，完善上市公司智能装备业务的业务布局，提升市场竞争力和行业地位，提高上市公司智能装备业务的业务价值。

二、本次重组方案概要

东杰智能拟通过发行股份购买梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟合计持有的常州海登 100%股权；同时上市公司拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金主要用于支付本次交易相关的费用、标的公司高效节能汽车涂装线项目和研发中心建设项目的建设投资，募集配套资金总额不超过 22,500.00 万元，且发行股份数量不超过本次交易前公司股份总数的 20%。

本次交易分为发行股份购买资产与募集配套资金两个部分：

（一）发行股份购买资产

本次交易中，东杰智能拟向梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟发行股份购买其合计持有的常州海登100%的股权。根据上市公司与梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟签署的附生效条件的《发行股份购买资产协议》，上市公司拟通过发行股份的方式购买梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟分别持有的常州海登86.3688%、5.5625%、3.0563%、2.2000%、1.4063%、1.4063%的股权。本次交易完成后，常州海登将成为上市公司的全资子公司。标的公司的交易价格参照开元出具的《资产评估报告》的评估结果，由交易各方协商确定常州海登100%股权作价为50,000.00万元。本次收购常州海登的对价全部由上市公司以发行股份方式支付，发行股份的价格为21.97元/股，共计发行22,758,304股。具体如下：

序号	交易对方	总对价金额（万元）	发行股份数量（股）
1	梁燕生	43,184.30	19,656,030
2	祝威	2,781.25	1,265,930
3	田迪	1,528.15	695,562
4	寇承伟	703.15	320,050
5	梁春生	703.15	320,050
6	杜大成	1,100.00	500,682
合计		**50,000.00**	**22,758,304**

注：上表中交易对方应取得的股份数量不足1股的，由相关交易对方无偿赠送给上市公司

（二）发行股份募集配套资金

上市公司拟向不超过5名（含5名）符合条件的特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金主要用于支付本次交易相关的费用、标的公司高效节能汽车涂装线项目和研

发中心建设项目的建设投资，募集配套资金总额不超过22,500.00万元，具体情况如下表：

单位：万元

序号	用途	项目名称	项目投资金额	拟使用配套募集资金金额
1	标的资产项目建设	常州海登高效节能汽车涂装线项目	18,486.70	15,814.90
		常州海登研发中心建设项目	4,928.00	4,803.80
		小计		**20,618.70**
2	**支付本次交易相关的费用**			**1,881.30**
合计				**22,500.00**

上述交易方案中发行股份购买资产的成功实施为募集配套资金的前提和实施条件，但最终募集配套资金实施与否不影响发行股份购买资产的实施。

三、标的资产评估和作价情况

本次重组中，发行股份购买的标的资产交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的评估结果为基础确定。本次交易拟购买的资产为常州海登 100%的股权，评估基准日为 2017 年 3 月 31 日，开元资产评估有限公司采用资产基础法和收益法两种方法评估，并选用收益法的评估结果为本次交易评估的最终评估结论。根据开元资产评估有限公司出具的开元评报字[2017]1-057 号评估报告书，截至评估基准日 2017 年 3 月 31 日，常州海登 100%股东权益市场价值的评估值为 50,375.68 万元，评估增值 46,474.20 万元，增值 1,191.19%。在参考上述资产评估结果的基础上，上市公司与交易对方经协商确定本次交易的交易价格为 50,000 万元。

四、本次交易中发行股份的价格、发行数量和锁定期

（一）发行价格和定价依据

1、发行股份购买资产的发行价格和定价依据

根据《重组管理办法》的规定，本次发行股份购买资产的股份发行价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

根据上述规定，东杰智能本次发行股份购买资产董事会决议公告日前 20 个交易日、

60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	24.41	21.97
前60个交易日	29.57	26.62
前120个交易日	31.51	28.36

在充分考虑公司股票市盈率及同行业上市公司估值水平的基础上，公司通过与交易对方的充分磋商，同时在兼顾各方利益的情况下，最终确定本次发行价格采用董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以该市场参考价的90%作为本次发行价格，即21.97元/股。本次股份发行完成前，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将按照中国证监会及深圳证券交易所的相关规则对本次发行股份购买资产的发行价格进行相应调整。

2、募集配套资金的发行价格和定价依据

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，本次募集配套资金采取询价发行的方式，定价基准日为发行期首日，发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十，或者不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的百分之九十。最终发行价格在本公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，由公司董事会根据股东大会的授权，依据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则（2017年修订）》等有关法律、行政法规及其他规范性文件的规定及市场情况，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问协商确定。在定价基准日至发行日期间，东杰智能如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金的发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之进行调整。

3、发行价格调整方案

在公司审议本次交易的股东大会决议公告之日起至中国证监会核准本次交易期间，出现下述情形之一的，上市公司有权召开董事会对发行股份购买资产的发行价格进行一次调整：

①创业板综指（399102.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘点数（即 2451.83 点）跌幅超过 10%，且东杰智能（300486）股票在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘价格相比上市公司因本次交易首次停

牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘价格跌幅超过 10%；

②中证 1000 指数（000852）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少有 20 个交易日的收盘点数相比公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘点数（即 8123.59 点）跌幅超过 10%，且东杰智能（300486）股票在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘价格相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘价格跌幅超过 10%；

③中信其他专用设备指数（CI005125）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少有 20 个交易日的收盘点数相比公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘点数（即 6177.70 点）跌幅超过 10%，且东杰智能（300486）股票在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘价格相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘价格跌幅超过 10%。

调价触发日与调价基准日为上述触发条件中满足至少一项的首个交易日当日，调价基准日与调价触发日为同一日。公司应当在调价触发日后 10 日内召开董事会会议审议决定是否按照本价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。

若公司董事会决定对发行股份购买资产股票发行价格进行调整的，则本次交易的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。价格调整方案的调整对象为本次交易发行股份购买资产的发行价格。本次标的资产的交易价格、本次募集配套资金的发行价格不因此进行调整。

若本次发行价格调整方案的生效条件满足且东杰智能董事会审议决定对发行价格进行调整，则本次发行股份购买资产的发行价格相应进行调整。若东杰智能董事会审议决定不对发行价格进行调整，东杰智能后续则不再对发行价格进行调整。

本次交易中，为应对因整体资本市场波动造成东杰智能股价大幅下跌对本次交易可能产生的不利影响，公司董事会设置了上述发行价格调整方案。本次发行未设置相应指数和上市公司股价上涨情况下的价格调整方案，主要原因是在标的资产估值一定的前提下，若届时二级市场大跌，交易对方以锁定的发行价格以资产认购股份，将影响交易对方的交易积极性，进而影响标的资产的过户等后续进程，影响本次交易的顺利进行。因此，设置上述发行价格调整方案主要是出于商业考虑，有利于保护上市公司及其股东与交易对方的共同利益。在标的资产估值一定的前提下，若届时相应指数和上市公司股价

出现上涨，则不会对本次交易的进程造成不利影响。此外，公司董事会预计在前述可调价期间，相应指数和上市公司股价同时出现较大幅度上涨的可能性较小，因此，经与交易对方协商，本次交易未设置涨跌幅双向调整机制。

本次发行价格调整方案有利于保护上市公司及股东的利益，具体如下：

（1）本次重组的顺利完成有助于增强上市公司股东回报

本次重组完成后，上市公司主营业务将由智能输送成套装备拓展至汽车智能涂装生产线领域。本次收购的标的公司具有较强的盈利能力，本次重组完成后标的公司将成为上市公司全资子公司，对上市公司的营业收入、净利润将产生直接贡献。此外，随着交易完成后的资源整合和协同效益的逐步体现，对上市公司现有业务的市场拓展、技术研发等均将产生明显积极作用，有利于上市公司现有业务的拓张和盈利能力的提升。因此，本次重组有利于增强上市公司的核心竞争力，提高上市公司的盈利能力，有利于上市公司和广大中小股东利益的保护。

（2）本方案将严格履行相关程序，确保上市公司股东的合法权益

本次价格调整方案已经上市公司董事会审议通过，并由独立董事发表了事前认可意见及独立意见。在审议本次交易的股东大会上，上市公司为股东参加股东大会提供了网络投票的方式，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决，便于股东行使表决权。上市公司单独统计并予以披露了公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外的其他股东的投票情况。

截止目前，价格调整方案中的三种调价条件均未触发。因此，公司董事会亦未安排相关发行价格调整方案。

（二）发行数量

1、发行股份购买资产的股份发行数量

根据交易各方签署的《发行股份购买资产协议》，本次交易标的资产的交易价格为 50,000 万元，全部以发行股份方式向交易对方支付。按照发行价格为 21.97 元/股计算，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 22,758,304 股。本次拟向交易对方发行股份的数量具体如下：

序号	交易对方	在标的公司中的出资比例	总对价金额（万元）	发行股份数量（股）

1	梁燕生	86.3688%	43,184.30	19,656,030
2	祝威	5.5625%	2,781.25	1,265,930
3	田迪	3.0563%	1,528.15	695,562
4	寇承伟	1.4063%	703.15	320,050
5	梁春生	1.4063%	703.15	320,050
6	杜大成	2.2000%	1,100.00	500,682
合计		**100.0000%**	**50,000.00**	**22,758,304**

注：上表中交易对方应取得的股份数量不足1股的，由相关交易对方无偿赠送给上市公司；按照出资比例计算的各交易对方应取得对价的加总数高于本次交易总对价的部分从梁燕生应取得的总对价中扣除。

在定价基准日至发行日期间，东杰智能如有派息、送股、配股、增发或资本公积转增股本等除权、除息事项，发行数量将相应进行调整。最终发行数量将以中国证监会核准的结果为准。

（2）募集配套资金的股份发行数量

上市公司拟通过询价的方式向符合条件的不超过5名（含5名）特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金金额不超过22,500万元，且发行股份数量不超过本次交易前公司股份总数的20%。发行底价为发行期首日前20个交易日股票交易均价的百分之九十或发行期首日前一个交易日公司股票均价的百分之九十。由于募集配套资金发行股份的定价基准日为发行期首日，最终发行数量目前无法确定。最终发行数量将以最终发行价格为依据，在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，根据询价结果与本次交易的独立财务顾问协商确定。在定价基准日至发行日期间，东杰智能如有派息、送股、配股、增发或资本公积转增股本等除权、除息事项，发行数量将相应进行调整。

（三）本次发行股份的锁定期安排

1、本次交易对方取得上市公司股份的锁定期安排

根据公司与梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生和寇承伟签署的《发行股份购买资产协议》，盈利承诺人及补偿义务人梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生和寇承伟承诺，标的公司2017年度、2018年度、2019年度实现的扣除非经常性损益（不包含2017年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）归属于母公司股东的净利润分别为不低于3,500万元、4,600万元、6,000万元。

（1）本次交易对方梁燕生、祝威、田迪、梁春生和寇承伟承诺其本人通过本次交

易取得的东杰智能的股份自其上市之日起12个月内不得转让。前述期限届满后，该等股份分三次解除限售，具体解除限售安排如下：

①常州海登2017年度《专项审核报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的30%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售；

②常州海登2018年度《专项审核报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的35%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售；

③常州海登2019年度《专项审核报告》和《减值测试报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的35%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售。

（2）交易对方杜大成承诺其本人通过本次交易取得的东杰智能的股份自上市之日起36个月内不得转让，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），其本人通过本次交易取得的东杰智能股份全部可解除限售。

（3）本次重大资产重组完成后6个月内如东杰智能股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价，全体交易对方通过本次重大资产重组获得的东杰智能股票的锁定期自动延长6个月。

（4）本次发行结束后，本次交易对方若由于上市公司送红股、转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守上述锁定期的约定。

2、配套募集资金认购方的锁定期安排

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定及证监会相关监管要求，配套募集资金认购方锁定期安排如下：发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

本次发行完成后，配套募集资金认购方若由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。待股份锁定期届满后，本次发行的股份将依据中国证监会和深交所的相关规定在深交所交易。

如中国证监会对股份限售有更为严格的规定，则适用中国证监会的相关规定。

五、业绩承诺及补偿安排

根据上市公司与本次交易对方梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟签署了《发行股份购买资产协议》，梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟作为补偿义务人，承诺标的公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度净利润分别不低于 3,500 万元、4,600 万元和 6,000 万元。上述净利润均指扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）后归属于母公司股东的净利润且应剔除配套募集资金项目对标的公司净利润的影响。

（一）业绩补偿

本次交易的业绩承诺期为 2017 年度、2018 年度和 2019 年度。本次交易之补偿义务人梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟同意，若标的公司在业绩承诺补偿期限内截至任一年度末的累计实际净利润数低于截至当年度末累计净利润承诺数，补偿义务人应对上市公司予以补偿；若累计实际净利润数高于或等于累计净利润承诺数，则补偿义务人无需进行补偿。

若补偿义务人需对实际净利润数低于净利润承诺数的差额进行补偿，则补偿义务人应当按照本次交易之前持有的标的公司的股权比例承担补偿义务，但各补偿义务人应补偿总金额不得超过该补偿义务人在本次交易中取得的对价总额。各补偿义务人就业绩补偿义务对上市公司承担连带责任。补偿义务人补偿期限内每个会计年度应补偿的金额计算如下：当期补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数－截至当期期末累计实现净利润数）÷补偿期限内各年度承诺净利润数之和×本次购买资产的总对价－截至当期期末已补偿金额。

如按上述“当期补偿金额”的计算公式计算的补偿期限内某一年的补偿金额小于 0，则应按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。补偿义务发生时，补偿义务人应当首先以其通过本次交易获得的尚未解除锁定的上市公司股份（包括转增或送股的股份）进行补偿，股份补偿仍不足的，补偿义务人应当就差额部分以现金方式向东杰智能进行补偿。具体补偿方式如下：

1、股份补偿

当年应当补偿股份数量=当年补偿金额÷本次股份的发行价格。本次股份的发行价格系指上市公司在本次发行股份购买资产中向交易对方发行股份的每股发行价格。如上

市公司在承诺期内实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整为：补偿股份数量（调整后）=当年应补偿股份数×（1＋转增或送股比例）。上市公司就补偿股份数已分配的现金股利应作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×当年应补偿股份数量。

在补偿期限内当年年报公告后 10 个工作日内，上市公司应召开董事会审议上市公司以 1.00 元的总价回购并注销补偿义务人当年补偿的股份事宜。董事会审议通过上述股份回购注销方案后，应于 10 个工作日内发出召开股东大会通知。上市公司股东大会审议通过上述股份回购注销方案，应于股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知补偿义务人，股份补偿义务人应在收到通知的 5 个工作日内与上市公司共同到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理应补偿股份的注销手续。在注销手续完成之前，补偿义务人就应补偿股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。

如果上市公司股东大会未能审议通过上述股份回购注销方案，上市公司应于股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知补偿义务人，股份补偿义务人应在收到通知的 30 个工作日内将等同于上述应回购数量的股份赠送给上市公司上述股东大会股权登记日在册的除补偿义务人之外的其他股东，除补偿义务人之外的其他股东持有股份数量占股权登记日扣除补偿义务人持有的股份数后上市公司的股本数量的比例获赠股份。

2、现金补偿

补偿义务人股份不足以支付补偿的，应自筹现金补偿。补偿义务人应在上市公司董事会决议日后一个月内将应补偿的现金足额汇入上市公司董事会指定的银行账户。当期应补偿的现金金额计算公式：当期应补偿的现金金额=（截至当期期末累计承诺净利润－截至当期期末累计实现净利润）÷承诺期内各年度承诺净利润之和×本次交易的总对价－已补偿股份总数×本次发行的股份购买资产的发行股份价格-已补偿现金金额。

（二）减值补偿

在补偿期限届满时，上市公司聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所将对标的公司进行减值测试并出具《减值测试报告》，如标的公司期末减值额>已补偿股份总数×发行股份价格+已补偿现金），则补偿义务人应另行向上市公司补偿期末减值额。减值补偿金额计算公式为：应补偿的金额=期末减值额－承诺期内因实际利润未达承诺利润已支付的补偿额。减值补偿义务发生时，补偿义务人应当首先以其通过本次交易获

得的尚未解除锁定的上市公司股份（包括转增或送股的股份）进行股份补偿，股份补偿仍不足的，补偿义务人应当就差额部分以现金方式进行补偿，并应当按照上市公司发出的付款通知要求向其支付现金补偿价款。无论如何，补偿义务人向上市公司支付的股份补偿与现金补偿总计不超过其从本次交易中取得的交易总对价。

六、本次交易构成重大资产重组

根据东杰智能经审计的2016年度财务数据和常州海登经审计的2016年度财务数据以及本次交易金额计算，本次交易构成重大资产重组，具体计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	资产净额
东杰智能（2016 年末/2016 年度）	104,558.55	19,893.97	62,664.96
常州海登（2016 年末/2016 年度）	50,000.00	21,758.92	50,000.00
占东杰智能相应指标比重	**47.82%**	**109.37%**	**79.79%**

根据上述计算结果，标的公司的资产净额（按照本次交易成交金额与净资产额孰高的原则确定）、营业收入均已超过最近一个会计年度东杰智能经审计的合并财务会计报告期末相应指标的 50%，根据《重组管理办法》第十二条和第十四条之规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

七、本次交易构成关联交易

本次交易购买资产的交易对方梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。但本次交易完成后，梁燕生及其一致行动人梁春生持有上市公司的股份比例合计将超过 5%，根据《上市规则》10.1.6之相关规定，为上市公司潜在的关联方。因此，本次交易构成关联交易。

八、本次交易不构成重组上市

本次交易完成后，姚卜文仍为上市公司的控股股东，姚卜文、姚长杰仍为上市公司的实际控制人，本次交易不会导致本公司控制权变更，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

九、本次交易对于上市公司的影响

（一）对上市公司股权结构的影响

截至 2017 年 9 月 30 日，上市公司的总股本为 141,380,881 股，按照本次交易方案，公司拟向梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟发行普通股 22,758,304 股购买常州海登的 100%股权；同时，拟非公开发行股票募集配套资金不超过 22,500.00 万元，由于募集配套资金发行股份的定价基准日为发行期首日，最终发行价格、发行数量均无法确定，暂不考虑募集配套资金对上市公司股权结构的影响。在不考虑募集配套资金的情况下，本次重组完成后上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后配套融资前	
	数量（股）	比例	数量（股）	比例
姚卜文	49,486,944	35.00%	49,486,944	30.15%
王志	7,100,465	5.02%	7,100,465	4.33%
太原祥山投资管理部(有限合伙)	6,774,319	4.79%	6,774,319	4.13%
太原俊亭投资管理部(有限合伙)	5,099,144	3.61%	5,099,144	3.11%
宁波境界投资股份有限公司	4,649,406	3.29%	4,649,406	2.83%
其他上市公司股东	68,270,603	48.29%	68,270,603	41.59%
梁燕生及一致行动人梁春生	-	-	19,976,080	12.17%
本次交易的其他交易对手	-	-	2,782,224	1.70%
上市公司总股本	**141,380,881**	**100.00%**	**164,139,185**	**100.00%**

截至 2017 年 9 月 30 日，姚卜文持有上市公司 35.00%的股份，为上市公司控股股东；根据测算，若不考虑募集配套资金的影响，本次重组完成后姚卜文持有上市公司股份比例为 30.15%，仍为上市公司的控股股东。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，且本次交易完成后，社会公众股持股比例超过 25%，上市公司的股权分布仍符合上市条件。

（二）对上市公司主营业务和盈利能力的影响

上市公司的主营业务为智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能停车库的研发设计、生产和销售，其主要产品智能物流输送系统主要应用于汽车等行业的涂装、焊装和总装自动化生产线中。本次重组完成后，上市公司主营业务将由智能输送成套装备拓展至汽车智能涂装生产线领域。本次收购的标的公司具有较强的盈利能力，交易对方承诺 2017 年、2018 年及 2019 年标的公司扣除非经常损益（不包含 2017 年因标的公司同

一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）归属于母公司股东的净利润分别为 3,500 万元、4,600 万元、6,000 万元。本次重组完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，对上市公司的营业收入、净利润将产生直接贡献。此外，随着交易完成后的资源整合和协同效益的逐步体现，对上市公司现有业务的市场拓展、技术研发等均将产生明显积极作用，有利于上市公司现有业务的拓张和盈利能力的提升。因此，本次重组完成后，上市公司盈利能力和持续经营能力将明显增强。

（三）对上市公司主要财务指标的影响

根据东杰智能 2016 年度经审计的财务报告、2017 年 1-9 月未经审计的财务报表和天健为本次交易出具的备考《审阅报告》，本次交易前后，上市公司主要财务指标变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-09-30/2017 年 1-9 月		2016-12-31/2016 年度	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
资产总额	101,935.92	182,462.04	104,558.55	185,171.80
归属于上市公司股东的所有者权益	66,057.52	118,212.35	62,486.81	112,049.42
营业收入	43,450.70	64,820.77	19,893.97	41,652.88
营业利润	3,331.87	6,925.96	-7,254.85	-5,364.75
归属于母公司股东的净利润	3,295.41	5,695.80	-4,904.94	-3,356.14
资产负债率	35.09%	35.15%	40.07%	39.39%
毛利率	23.73%	23.39%	15.20%	18.37%
基本每股收益（元）	0.23	0.35	-0.35	-0.20
净资产收益率	4.99%	4.82%	-7.85%	-3.00%

注：净资产收益率=归属于母公司股东的净利润/期末归属于母公司股东的所有者权益，基本每股收益=归属于母公司股东的净利润/本次重大资产重组完成后总股本，以上本次交易后的相关财务数据计算均未考虑募集配套资金的影响。

根据上市公司备考财务数据，本次交易完成后，上市公司资产总额、净资产、营业收入、营业利润、归属于母公司股东的净利润、基本每股收益等指标均较交易前提升。本次交易有利于提升上市公司的业务规模、盈利能力和抗风险能力。

十、本次交易方案实施需履行的批准程序

2017 年 7 月 21 日，东杰智能召开第六届董事会第十六次会议，审议通过了发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案。2017 年 8 月 28 日，东杰智能召开 2017 年度第五次临时股东大会，审议通过了发行股份购买资产并募集配套资金暨关联

交易的相关议案。

2017 年 7 月 20 日，常州海登召开股东会，审议批准了本次交易事项，常州海登全体股东就本次交易事项均承诺放弃优先购买权。

本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项已经中国证监会上市公司并购重组审核委员会于 2018 年 1 月 24 日召开的 2018 年第 5 次并购重组委工作会议审核通过。

本次交易已经中国证监会《关于核准山西东杰智能物流装备股份有限公司向梁燕生等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2018】346 号）核准。

十一、本次交易相关方所作出的重要承诺

序号	承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
1	东杰智能实际控制人	关于保证上市公司独立性的承诺函	一、保证上市公司的董事、监事及高级管理人员均按照法律、法规规范性文件及公司章程的规定选举、更换、聘任或解聘，不得超越董事会和股东大会违法干预上市公司上述人事任免；保证上市公司的总经理、副总经理和其他高级管理人员专职在上市公司任职并在上市公司领取薪酬，不在本公司及其关联方兼任除董事、监事外的其他职务；保证上市公司在劳动、人事管理体系方面独立于控股股东。 二、保证上市公司具有完整的经营性资产及住所，并独立于控股股东；保证本人及本人控制的除上市公司及其子公司以外的其他企业不存在违规占用上市公司的资金、资产及其他资源的情形。 三、保证上市公司建立和完善法人治理结构以及独立、完整的组织机构，并规范运作；保证上市公司与本人及本人控制的其他企业之间在办公机构以及生产经营场所等方面完全分开。 四、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力，在经营业务方面能够独立运作；保证除合法行使股东权利外，不干预上市公司的经营业务活动；保证采取合法方式减少或消除与上市公司的关联交易，确有必要的关联交易，价格按照公平合理及市场化原则确定，确保上市公司及其他股东利益不受到损害，并及时履行信息披露义务。 五、保证上市公司拥有独立的财务会计部门，建立独立的财务核算体系和财务管理制度；保证上市公司独立在银行开户，不与本人及本人所控制的其他企业共用同一个银行账户；保证上市公司独立作出财务决策，本人及本人所控制的其他企业不得干预上市公司的资金使用；保证上市公司依法独立纳税；保证上市公

序号	承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
			司的财务人员独立，不得在本人及本人所控制的其他企业兼职及领取报酬。 本承诺函对本人具有法律约束力，本人愿意承担个别和连带的法律责任。
2	东杰智能全体董事、监事及高级管理人员	对本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺函	上市公司全体董事、监事、高级管理人员保证本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，全体董事、监事、高级管理人员将暂停转让持有的上市公司的股份。
3	东杰智能全体董事、高级管理人员	无违法违规行为的承诺函	截至本次重大资产重组报告书签署之日，上市公司及现任董事、监事、高级管理人员不存在违法违规行为，不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。
4	东杰智能全体董事、高级管理人员	填补被摊薄即期回报措施的承诺函	承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；承诺对个人的职务消费行为进行约束；承诺不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；承诺由董事会或薪酬考核委员会制订的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；若上市公司后续推出股权激励计划，承诺拟公布的股权激励计划的行权条件将与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；自本承诺出具日至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。
5	全体交易对方	关于避免同业竞争的承诺函	在本次交易完成后（继续持股或任职的，在继续持股或任职期间及不再持股或离职之日起 3 年内），本人及与本人关系密切的家庭成员不得在中国境内直接或间接从事与上市公司、常州海登相同、相似或有竞争关系的业务，也不得直接或间接在与上市公司、常州海登有相同、相似或有竞争关系的单位工作、任职或拥有权益。本人在其他单位兼职的情况，必须经上市公司批准同意。如本人 3 年内从常州海登或上市公司离职视同于放弃本人直接或间接持有的上市公司未解锁部分股份及其相应权益，应当将未解锁部分股份按照本人离职当日股票收盘价计算的金额以现金形式支付给上市公司 (如离职当日为非交易日，则以离职日下一个交易日的股票收盘价为准)。同时上述安排并不冲抵或免除本人应当向上市公司或常州海登承担的损害赔偿责任。若违背上述承

序号	承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
			诺，本人将赔偿上市公司或常州海登因此而遭受的任何损失。本承诺函对本人具有法律约束力，本人愿意就前述承诺承担个别和连带的法律责任。
6		关于减少及规范关联交易的承诺函	本次交易完成后，本人及本人控制的其他企业与上市公司及其子公司之间将尽量减少和避免关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规范性文件及上市公司章程的规定履行关联交易程序及信息披露义务。本人保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。本人及本人控制的其他企业将不会非法占用上市公司的资金、资产，在任何情况下，不会要求上市公司向本人及本人控制的其他企业提供任何形式的担保。本承诺函对本人具有法律约束力，本人愿意承担个别和连带的法律责任。
7	全体交易对方	关于股份锁定期限的承诺	杜大成承诺：本人通过本次交易取得的东杰智能的股份自上市之日起36个月内不得转让，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），其本人通过本次交易取得的东杰智能股份全部可解除限售。本次重大资产重组完成后6个月内如东杰智能股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价，全体交易对方通过本次重大资产重组获得的东杰智能股票的锁定期自动延长 6 个月。本次发行结束后，本次交易对方若由于上市公司送红股、转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守上述锁定期的约定。 梁燕生、祝威、田迪、梁春生、寇承伟承诺：本人通过本次交易取得的东杰智能的股份自其上市之日起 12 个月内不得转让。前述期限届满后，该等股份分三次解除限售，具体解除限售安排如下：①常州海登 2017 年度《专项审核报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的 30%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售；②常州海登 2018 年度《专项审核报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的 35%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售；③常州海登 2019 年度《专项审核报告》和《减值测试报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的 35%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售。本次重大资产重组完成后6个月内如东杰智能股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价，全体交易对方通过本次重大资产重组获得的东杰智能股票的锁定期自动延长 6 个月。本次发行结束后，本人若由于上市公司送红股、转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守上述锁定

序号	承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
			期的约定。
8		关于提供资料真实、准确和完整的承诺函	一、本人已向上市公司提交全部所需文件及相关资料，同时承诺所提供纸质版和电子版资料均真实、准确、完整，有关副本材料或者复印件与原件一致，文件上所有签字与印章皆真实、有效，复印件与原件相符。 二、本人保证将及时向上市公司提供本次交易相关信息，并保证所提供资料和信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，同时承诺向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 三、本人保证，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让本人持有的上市公司的股份。
9	全体交易对方	关于目标资产权属之承诺函	本人已履行了常州海登《公司章程》规定的全额出资义务，对拟注入上市公司之常州海登的股权拥有有效的占有、使用、收益及处分权；本人拟注入上市公司之常州海登股权不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖本人持有常州海登股权之情形；本人拟注入上市公司之常州海登股权资产权属清晰，不存在代持安排，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷，过户或者转移不存在法律障碍。本承诺函对本人具有法律约束力，本人愿意就前述承诺承担个别和连带的法律责任。
10		关于无违法违规行为的承诺函	截至本次重大资产重组报告书签署之日，本人在最近五年内未受过行政处罚（含证券市场以内的行政处罚、交易所的公开谴责以及其他与证券市场相关的处罚）、刑事处罚，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况。本承诺函对本人具有法律约束力，本人愿意承担个别和连带的法律责任。
11	全体交易对方	关于放弃优先购买权之声明	本人无条件放弃依据《中华人民共和国公司法》和常州海登《公司章程》所享有的优先购买权；本人放弃股权优先购买权的决定是无条件、不可撤销的，本人将遵守与上市公司订立的附条件生效的《发行股份购买资产协议》之约定。本声明对本人具有法律约束力，本人愿意承担个别和连带的法律责任。

序号	承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
12		关于不存在泄露本次重大资产重组内幕消息及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的承诺函	本人及本人直系亲属不存在向第三人泄露本次重大资产重组内幕信息的情况；本人及本人直系亲属不存在利用本次重大资产重组信息进行其他内幕交易的情形。本承诺函对本人具有法律约束力，本人愿意承担个别和连带的法律责任。
13		关于规范上市公司对外担保和不违规占用上市公司资金的承诺函	截至本承诺签署之日，本人、本人关系密切的家庭成员及其所属全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下统称为“本人及关联方”）不存在违规占用上市公司、常州海登及其子公司资金的情况，上市公司、常州海登及其子公司也没有为本人及关联方提供担保。本次交易完成后，本人及关联方将继续遵守《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（证监发（2003）56 号）及《中国证券监督管理委员会、中国银行业监督管理委员会关于规范上市公司对外担保行为的通知》（证监发[2005]120 号）的规定，规范上市公司及其子公司对外担保行为，不违规占用上市公司及其子公司的资金。
14	全体交易对方	关于负债、担保及其他或有事项之承诺函	截至本承诺函签署之日，常州海登及其子公司不存在应披露而未披露的负债、担保及其他或有事项；若日后发现常州海登及其子公司在本承诺函签署之日前尚存在应披露而未披露的负债、担保及其它或有事项，常州海登及其全体股东同意赔偿上市公司因此所遭受的损失。本承诺函对常州海登及其全体股东具有法律约束力，本人愿意就前述承诺承担个别和连带的法律责任。
15		关于最近十二个月内与上市公司之间重大交易情况的说明	本人最近十二个月内与上市公司之间不存在其他重大交易情况。本说明对本人具有法律约束力，本人愿意就此承担个别或连带的法律责任。
16		关于未决诉讼、为关联方提供担保、关联方资金占用情况之承诺函	截至本承诺函出具日，常州海登及其子公司不存在重大诉讼、仲裁、司法强制执行或其他妨碍公司权属转移的情况，未发生违反法律、《公司章程》的对外担保，也不存在为股东及其控制的其他企业担保的情况。截至本承诺函出具日，常州海登及其子公司不存在资产被股东或其他关联方控制或占用的情况，不存在资金被股东或其他关联方占用的情形。本承诺函对常州海登及其全体股东具有法律约束力，常州海登及其全体股东愿意承担个别和连带的法律责任。
17		关于常州海	目前常州海登生产经营所使用的的位于宗地编号为

序号	承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		登名下房产的承诺函	GP2017021 上的 17,227.88 平方米的房产的产权清晰，不存在任何抵押、质押或其他第三方权利主张的情形。本承诺函对本人具有法律约束力，本人愿意就前述承诺承担个别和连带的法律责任。
18		关于常州海登未办理完毕环保竣工验收的承诺函	如常州海登因环保竣工验收手续未办理完毕即开展生产经营活动的行为，遭受任何处罚或损失（包括但不限于停产、停业等），其将在实际损失发生之日起 15 日内，以现金方式向常州海登或上市公司承担全部损失，包括但不限于罚金、因停产停业产生的损失等。
19	梁燕生	关于社会保险金与住房公积金缴纳事宜的承诺函	常州海登及其子公司已按相关规定为员工缴纳社会保险金（包括基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费）及住房公积金，如应社会保障主管部门要求或决定，常州海登需要为员工补缴社会保险金和住房公积金或常州海登因未为员工缴纳社会保险金和住房公积金而承担任何罚款或损失，本人愿承担应补缴的社会保险金、住房公积金和由此产生的滞纳金、罚款等费用，保证常州海登或上市公司不会因此遭受损失。如本人违反上述承诺，则上市公司或常州海登有权依据本约束措施扣留本人从常州海登获取的工资、奖金、补贴、股票分红等收入，并用以承担本人承诺承担的社会保险和住房公积金责任和义务，并用以补偿常州海登或上市公司因此而遭受的损失。
20	梁燕生	关于海登中心避免同业竞争的承诺函	本次交易完成后，北京海登赛思涂装设备有限公司不得直接或间接从事与常州海登相同、相似或有竞争关系的业务，也不得直接或间接在与常州海登有相同、相似或有竞争关系的单位拥有权益，若违背上述承诺，本人将赔偿上市公司或常州海登因此而遭受的任何损失。

十二、本次交易完成后，上市公司的股权分布仍符合上市条件

本次交易实施前，上市公司总股本为 14,028.29 万股，本次交易完成后，上市公司总股本将超过 16,304.1185 万股。在扣除持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人以及上市公司董事、监事、高级管理人员及其关联人持有上市公司股份后，社会公众股将不低于发行后总股本的 25%。因此，根据《证券法》、《上市规则》等法规的规定，上市公司股权分布仍符合上市条件。

十三、独立财务顾问的保荐机构资格

公司聘请中信证券担任本次交易的独立财务顾问，中信证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

十四、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律法规的相关要求，切实履行信息披露义务，及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行上市公司审议及表决程序

公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易方案在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。

（三）本次交易资产定价公允性

为保证本次交易的公平、公正、合法、高效，上市公司已聘请境内具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见。本次交易的标的资产定价均以独立的具有证券业务资格的评估机构出具的评估报告的评估结果为准，上市公司独立董事、董事会及本次交易的独立财务顾问对标的资产定价公允性进行了分析并发表了意见。

（四）股东大会安排及网络投票情况

根据中国证监会相关规定，在审议本次交易的股东大会上，上市公司通过深交所交易系统和互联网投票系统为股东参与股东大会提供便利。上市公司聘请的法律顾问亦对本次股东大会的召集、召开程序，出席会议人员资格、会议召集人资格、会议表决程序和表决结果是否符合有关法律法规、规范性文件和公司章程的规定、会议决议是否合法有效发表明确意见。

（五）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导

意见》（证监会公告[2015]31 号）（以下简称“《指导意见》”）等法律、法规、规范性文件的要求，上市公司就本次重大资产重组对即期回报摊薄的影响进行了认真、审慎、客观地分析，并提出了具体的防范和填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

1、根据天健会计师出具的《备考合并财务报表及审阅报告》，假设本次发行股份购买资产已经于 2016 年 1 月 1 日完成，考虑本次购买资产所发行股份的影响，本次交易前后上市公司的每股收益情况如下表所示：

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
归属于母公司的净利润（万元）	3,295.41	5,695.80	-4,904.94	-3,356.14
扣非后归属于母公司的净利润（万元）	3,150.19	5,191.01	-5,910.41	-6,313.41
基本每股收益（元）	0.23	0.35	-0.35	-0.20
稀释每股收益（元）	0.23	0.35	-0.35	-0.20
扣非后的基本每股收益（元）	0.22	0.32	-0.42	-0.39
扣非后的稀释每股收益（元）	0.22	0.32	-0.42	-0.39

由于本次募集资金是以询价方式进行，发行价格与发行对象都存在一定不确定性，在未考虑非公开发行股份募集配套资金的影响的前提下，交易后 2016 年度与 2017 年 1-9 月上市公司备考基本每股收益均有所上升。本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，上市公司股东利益将得到充分保障，预计本次交易不存在摊薄即期回报的情况。

2、上市公司在公告等文件中披露了本次重大资产重组对当期收益摊薄的影响，上市公司通过本次交易，将盈利能力较强、成长性较高的资产和业务装入上市公司，本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，上市公司股东利益将得到充分保障，预计本次交易不存在摊薄即期回报的情况。为降低本次交易可能导致的当前回报被摊薄的风险，上市公司根据自身经营特点制定并披露了防范本次重大资产重组摊薄即期回报采取的措施，具体如下：

（1）加快完成对标的资产的整合，争取尽早实现海登的预期效益

本次交易完成后，上市公司将加快对标的资产的整合，根据实际经营情况对海登在经营管理、资金投入、营销渠道建设等方面提供支持，不断提升海登的销售规模和盈利能力。

（2）加强经营管理及内部控制，提升经营业绩

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司规范运作指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化公司治理结构，完善投资决策机制，强化内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员的监督权，为公司未来的健康发展提供制度保障。

（3）实行积极的利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

为完善公司的利润分配制度，推动公司建立更为科学、合理的利润分配和决策机制，更好地维护股东和投资者的利益，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求，结合公司的实际情况，在《公司章程》中对利润分配政策进行了明确的规定。公司未来将按照公司章程和相关法律法规的规定继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，强化对投资者的回报，完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益。

（4）加强募集资金的管理和运用，确保募集资金规范和有效使用

本次募集配套资金到账后，上市公司将严格按照《上市公司监管指引 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规定以及上市公司《募集资金使用管理制度》等内部制度，加强募集资金使用的管理。上市公司董事会将持续监督对募集资金的专户存储，保障募集资金按顺序用于规定的用途，配合保荐机构等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（5）加强人才队伍建设，积蓄发展活力

公司将不断改进绩效考核办法，建立更为有效的用人激励和竞争机制。建立科学合理和符合实际需要的人才引进和培训机制，建立科学合理的用人机制，树立德才兼备的用人原则，搭建市场化人才运作模式。

（6）其他方式

鉴于《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意

见》（国办发[2013]110 号）对资本市场、上市公司、投资者均具有重大意义，公司承诺未来将根据中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，积极落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的内容，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

3、为确保公司本次重大资产重组摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。3、承诺不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。4、承诺由董事会或薪酬考核委员会制订的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。5、若上市公司后续推出股权激励计划，承诺拟公布的股权激励计划的行权条件将与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。6、自本承诺出具日至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

4、上市公司控股股东姚卜文、实际控制人姚卜文、姚长杰出具了承诺函，承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。

5、上市公司董事会对本次重组是否摊薄即期回报进行详细分析，将填补即期回报措施及相关主体的承诺等事项形成了《关于本次交易非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施和相关主体承诺的议案》，上述议案于 2017 年 7 月 21 日经上市公司召开的第六届董事会第十五次会议审议通过，并于 2017 年 8 月 28 日经上市公司召开的 2017 年度第五次临时股东大会审议通过。

6、中信证券作为上市公司为本次交易聘请的独立财务顾问，出具了《中信证券股份有限公司关于上市公司对即期回报摊薄情况预计的合理性、填补即期回报措施以及相关承诺的核查意见》。中信证券核查后认为：“东杰智能所预计的即期回报摊薄情况符合上市公司实际情况，所制定的填补即期回报措施积极有效，上市公司董事、高级管理人员已出具了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者的精神。”

（六）聘请具备相关从业资格的中介机构

本次交易中，公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构，对本次重组方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（七）完善公司治理结构

本次资产重组完成后，公司将根据重组后的业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、协调运作的公司治理结构。

（八）关于标的资产业绩补偿的安排

本次交易对方梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟承诺 2017 年、2018 年和 2019 年标的公司实现的扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）后归属于母公司股东的净利润将分别不低于 3,500 万元、4,600 万元及 6,000 万元。为保障上市公司投资者权益，公司与梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟签署的《业绩补偿协议》，具体补偿措施，详见本报告书“第七章 本次交易合同主要内容”关于盈利预测补偿相关内容。

重大风险提示

投资者在评价本公司的此次交易时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次交易定价估值溢价水平较高的风险

本次交易的标的资产在评估基准日采用收益法的评估值为 50,375.68 万元，经各方协商确定标的资产定价 50,000 万元。标的资产的估值定价较账面净资产增值较高，主要是由于标的资产账面资产不能全面反映其真实价值，标的公司的行业地位、客户优势、技术优势等将为企业价值带来溢价。经过近年来的技术积累和市场开拓，标的公司具有较强的产品研发设计能力，积累了较为丰富的大项目经验，树立了良好的品牌形象，具有较强的市场竞争力，其业务快速增长，盈利水平大幅提升。但由于本次交易估值定价溢价水平较高，在此提醒投资者充分关注因此带来的风险。

二、标的公司承诺业绩无法达成的风险

根据上市公司与交易对方签署的附条件生效的《发行股份购买资产协议》，交易对方梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟承诺标的公司在 2017-2019 年各年度实现的扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 3,500 万元、4,600 万元及 6,000 万元。上述业绩承诺系标的公司管理层基于对所属行业的理解、自身的业务经营状况以及核心竞争优势作出的综合判断。然而，标的公司未来在实际经营中会面临诸多风险，该承诺业绩最终能否达成存在不确定性。尤其是标的公司在执行的订单金额较大，订单数量目前尚不多，单个项目因客户或其他原因可能导致其实际执行进度滞后于计划进度，从而可能对其承诺业绩期内的经营业绩产生重大的不利影响，导致承诺业绩无法实现。因此本次交易存在标的公司承诺业绩无法达成的风险。

三、商誉减值的风险

本次交易完成后，在上市公司合并资产负债表中将因本次交易形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如果标的公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。本次交易完成后，上市公司将利用自身和标的公司在品牌、渠道、

管理、经营等方面的互补性进行资源整合，力争通过发挥协同效应，保持并提高标的公司的竞争力，以便尽可能降低商誉减值风险。

四、重组后上市公司每股收益和净资产收益率被摊薄的风险

若不考虑公司于定价基准日至发行日期间实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的影响，本次交易上市公司拟向交易对方合计发行 22,758,304 股上市公司股份购买资产；同时拟非公开发行股票募集配套资金不超过 22,500 万元。由于收购整合、标的资产承诺业绩实现以及协同效应显现等需要一定的时间周期，且存在延期或无法实现的可能，若本次重组完成当年，公司及标的公司的合并净利润增长速度小于净资产、股本的增长速度，则公司存在因股本、净资产规模增大而引发的短期内每股收益、净资产收益率被摊薄的风险。

五、标的公司经营风险

（一）周期波动及市场需求下降的风险

海登所处的智能涂装装备行业属于智能制造领域，行业需求状况与下游行业固定资产投资紧密相关。海登的主要业务为汽车整车厂商提供汽车智能涂装生产线整体解决方案。近年来汽车整车制造商如上海大众、吉利汽车等，纷纷加大了汽车产能投资，增加了对智能涂装生产线的需求，从而为海登的发展提供了良好的市场机遇。报告期内海登实现了快速的增长，海登已取得的截止 2017 年 9 月末尚未确认收入的订单及中标通知合计金额达到 93,827.55 万元（不含税）。但在经济新常态下，我国经济从高速发展进入中高速发展阶段，汽车行业整体增速有所放缓，如果未来汽车行业市场增速进一步下降或出现负增长，或者国家宏观经济发展周期波动导致汽车消费出现明显下滑，都将会对海登未来经营状况造成一定程度的不利影响。

（二）市场集中度较高的风险

海登主要为客户提供集研发设计、生产制造、装配集成、安装调试、售后服务于一体的汽车智能涂装生产线系统整体解决方案，目前其收入全部来源于汽车行业，市场集中度较高。由于海登所开展的智能涂装生产线整体解决方案业务的单个订单金额较大及执行周期较长等原因，导致其报告期内的客户集中度较高。因此，如果未来汽车行业的需求大幅下降，将对海登的经营业绩产生较大的不利影响；如果目前海登的主要客户因

市场增速放缓、产品升级换代放慢等而减少对其产品的需求，或者因其他竞争对手的成本优势、技术优势等考虑而转向其他供应商，而海登又不能及时拓展新客户，则可能面临盈利增长显著放缓甚至大幅下滑而无法完成承诺业绩的风险。

（三）市场竞争加剧风险

近年来，国内汽车整车企业对汽车智能涂装生产线的需求与日俱增，德国杜尔（DURR）、德国艾森曼（EISENMANN）、日本大气社（Taikisha Ltd.）、杰艺科（Geico）等知名外资企业纷纷加强了对中国市场的开拓，国内竞争对手如机械工业第四设计研究院，拥有丰富的涂装系统设计和集成经验及资金优势，也在积极开拓国内市场，使得该领域的竞争逐步加剧。海登主要为汽车整车制造商提供智能涂装生产线整体解决方案，经过持续的市场经验积累，已具备了较强的技术优势、设计集成优势，形成了较强的市场竞争力。但如果未来海登不能持续加大研发投入，提高产品的技术含量，加大对应用领域和下游客户的拓展，则将面临行业竞争加剧所带来的市场竞争风险。

（四）专业人才不足和流失的风险

智能生产线制造属于技术密集型行业，从事该类业务需要大量掌握机械加工、电气工程、自动化技术、信息技术并具有丰富项目设计经验的专业技术人才，以及深入了解客户需求、下游行业生产工艺以及产品特征并具备丰富项目经验的项目管理人才和市场人才，因此稳定核心团队对行业内企业的发展至关重要。但随着行业的快速发展，人才争夺也必将日益激烈，如发生专业人才的流失，将对海登的生产经营产生较大的不利影响。同时，随着近年来的快速发展，海登已形成了一支专业化技术水平高、能够深刻了解客户需求的人才队伍。但是，随着经营规模的快速扩张，未来必然带来对专业人才的进一步需求，海登未来发展可能面临人才不足的风险。

（五）资产负债率较高的风险

报告期内，标的公司资产负债率较高，截至 2017 年 9 月 30 日标的公司的资产负债率（合并报表口径）为 83.07%，该情况主要系由于标的公司结算模式和业务特点所致。标的公司的负债大部分由预收款项、应付账款和应付票据等经营性负债构成，其中由于标的公司项目金额较大且周期较长，因此预收账款金额较大，由于预收账款无需偿还，标的公司无到期还款压力；标的公司应付账款及应付票据增长主要是由于经营规模扩大、原材料采购上升所致，一般情况下标的公司在收取客户款项后相应支付供应商货款，

标的公司付款压力亦较小。报告期内，随着盈利能力提升和所有者权益增加，标的公司资产负债率逐步下降，但标的公司仍将面临着因负债水平较高所致的偿债风险，而且如果标的公司无法及时收回销售款也将面临着资金不足或短缺的风险。

（六）不能继续享受税收优惠及财政补贴的政策风险

2016 年 12 月，北京海登被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合认定为高新技术企业，有效期为三年，2016 年至 2018 年北京海登减按 15%的税率缴纳企业所得税。如果相关税收优惠政策发生变化或北京海登未来不能继续被认定为高新技术企业，则可能会对标的公司未来的经营业绩产生较大的影响。

（七）上市公司主营业务多元化的经营风险

本次重组交易属于上市公司向产业链下游的延伸，上市公司与标的公司在业务技术、研发方向、目标市场、人才培养、生产及销售模式等方面有着较高的协同性和互补性，在下游市场、技术研发、材料采购、财务管理等方面存在较大的整合空间，预期协同效应明显。通过本次交易后的技术、市场及人才整合，可有效促进上市公司智能制造装备业务的进一步发展，优化公司产业布局，提升市场竞争力。但重组完成后上市公司将进入新的业务领域，如果双方在企业文化、管理团队、业务拓展、客户资源、产品研发设计、财务统筹等方面的整合未达预期，或者由于上市公司管理制度不完善，管理体系未能正常运作，可能会影响到上市公司未来的健康发展，从而出现业务多元化经营风险。

六、上市公司的管理整合风险

上市公司与海登在技术研发、产品设计、研发方向、目标市场等方面具有较强的相似性和互补性，在下游市场、技术研发、材料采购等方面存在较大的整合空间。而且，双方存在着多年的稳定合作关系，具有一定的整合基础和条件。本次完成后，上市公司在保持标的公司独立运营、不对其现有的组织架构、人员进行重大调整的基础上与标的公司实现优势互补。但本次交易完成后，上市公司与标的公司仍需在企业文化、人员管理、业务协调、产品研发设计、财务统筹等方面进一步整合以充分发挥协同效应。因此，本次交易完成后，上市公司能否对标的公司实施有效整合，以及本次交易能否充分发挥协同效应，均存在不确定性，进而可能影响本次收购的最终效果。

七、配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

本次交易拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 22,500 万元，募集配套资金主要用于支付本次交易相关的费用及标的公司在建项目建设投资。在中国证监会核准后，受股票市场波动及投资者预期的影响，募集配套资金能否顺利实施存在着一定的不确定性。如果配套融资未能实施或融资金额低于预期，公司将以自有资金或采用银行贷款等融资方式实施募投项目及支付本次交易的交易费用。若公司采用上述融资方式，将会带来一定的财务风险及融资风险。

八、资本市场波动风险

上市公司股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响。本次交易完成后上市公司的经营状况和发展前景将会发生显著变化，进而影响上市公司股票价格。但除此之外，国内外宏观经济环境、国家宏观经济政策的制定、资本市场运行状况和投资者预期等各方面因素都会对股票价格产生影响。本次重组交易的实施完成需要较长的时间，在此期间上市公司的股票价格可能会出现较大波动，提请投资者注意本次交易中股票价格波动导致的投资风险。

九、本次重组被暂停、中止或取消的风险

上市公司制定了严格的内幕信息知情人登记管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。尽管在本次交易过程中上市公司已经按照相关规定采取了严格的保密措施，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但无法排除上市公司股价异常波动或异常交易涉嫌内幕交易致使本次交易被暂停、中止或取消的风险。

目 录

释 义 40
第一章 本次交易概述 44
一、本次交易的背景和目的 44
二、本次交易决策过程和批准情况 47
三、本次交易具体方案 47
四、本次交易对上市公司的影响 48
五、本次交易构成重大资产重组 50
六、本次交易构成关联交易 51
七、本次交易不构成重组上市 51
八、本次交易完成后，上市公司的股权分布仍符合上市条件 51
第二章 上市公司基本情况 52
一、基本信息 52
二、公司设立及历次股本变动情况 52
三、最近三年的主营业务发展情况 56
四、最近三年重大资产重组情况 56
五、最近三年控股权变动情况 56
六、主要财务数据及财务指标 57
七、控股股东及实际控制人情况 57
八、主要参控股公司情况 58
九、合法经营情况 60
第三章 交易对方基本情况 61
一、本次交易对方概况 61
二、发行股份购买资产交易对方详细情况 61
三、配套募集资金认购方 65
四、交易对方与上市公司之间的关联关系说明 65
五、交易对方向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员的情况 65
六、交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况的说明 65
七、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况说明 66
八、交易对方不存在泄露内幕信息及进行内幕交易的情形 66
九、各交易对方之间是否存在一致行动关系的说明 66
第四章 标的资产基本情况 67
一、标的公司基本情况 67

二、标的公司历史沿革.....67
三、产权控制关系.....73
四、对外投资情况.....74
五、主要资产、负债、对外担保及或有负债情况.....79
六、主营业务发展情况.....85
七、报告期内经审计的财务指标.....110
八、标的公司出资及合法存续.....111
九、最近三年进行与交易、增资或改制相关的资产评估情况.....111
十、交易标的涉及的相关报批事项.....112
十一、许可他人使用资产及被许可使用他人资产的情况.....112
十二、标的公司的主要固定资产、无形资产及特许经营权.....113
十三、债权债务转移情况.....113
十四、报告期的会计政策及相关会计处理.....113
第五章 发行股份情况.....117
一、本次交易方案.....117
二、发行股份基本情况.....118
三、本次募集配套资金具体情况.....124
四、前次募集资金使用情况.....144
第六章 标的资产评估及定价情况.....149
一、本次评估的基本情况.....149
二、不同评估方法的具体情况.....150
三、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析.....189
四、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及交易定价的公允性的意见.....196
第七章 本次交易合同主要内容.....198
一、交易方案概述.....198
二、标的资产.....198
三、标的资产收购价格.....198
四、发行股份方案.....198
五、本次发行之发行价格的调整方案.....201
六、期间损益安排.....202
七、交割.....203
八、本次交易完成后标的公司的治理.....203
九、标的资产业绩预测.....204
十、业绩补偿的确定.....204
十一、业绩补偿的实施.....205

十二、协议生效条件和生效时间 206
十三、违约责任条款 206
第八章 本次交易的合规性分析 208
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定 208
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明 210
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定 210
四、本次募集配套资金符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见以及中国证监会相关要求 211
五、本次交易配套融资符合《发行管理办法》第九条、第十条、第十一条的规定 212
六、独立财务顾问和法律顾问对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见 214
第九章 管理层讨论与分析 215
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论分析 215
二、对交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析 223
三、交易标的核心竞争力及行业地位 232
四、标的资产财务状况分析 234
五、标的资产盈利能力分析 245
六、上市公司完成交易后的财务状况、盈利能力及未来趋势分析 255
七、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析 259
第十章 财务会计信息 265
一、本次交易拟购买资产的财务资料 265
二、本次交易模拟实施后上市公司备考财务资料 267
第十一章 同业竞争和关联交易情况 271
一、同业竞争情况 271
二、关联交易情况 273
第十二章 风险因素 276
一、本次交易定价估值溢价水平较高的风险 276
二、业绩承诺无法达成的风险 276
三、商誉减值风险 276
四、重组后上市公司每股收益和净资产收益率被摊薄的风险 277
五、标的公司经营风险 277
六、上市公司的管理整合风险 279
七、配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险 280
八、资本市场波动风险 280
九、本次重组被暂停、中止或取消的风险 280
第十三章 其他重要事项 281
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或关联方占用的情形；上市

公司是否存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形 281
二、本次交易对中小投资者权益保护的安排 281
三、上市公司负债结构 286
四、上市公司最近 12 个月内重大资产交易的情况 286
五、本次交易对上市公司治理机制的影响 287
六、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应安排 287
七、公司停牌前股价无异常波动的说明 289
八、市场股票交易自查的说明 289
九、独立财务顾问与法律顾问对本次交易的结论性意见 292
第十四章 中介机构及有关经办人员 294
一、独立财务顾问 294
二、法律顾问 294
三、审计机构 294
四、资产评估机构 295
第十五章 备查文件及备查地点 296
一、备查文件 296
二、备查地点 296
第十六章 公司及各中介机构声明 297

释 义

在本报告书中，除非上下文另有所指，下列简称具有如下含义：

一般术语		
本报告书	指	山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）
公司、本公司、上市公司、东杰智能	指	山西东杰智能物流装备股份有限公司
海登	指	常州海登赛思涂装设备有限公司及北京海登赛思工业智能技术有限公司的统称，均为本次交易对方梁燕生控制的公司；2017年3月北京海登赛思工业智能技术有限公司成为常州海登赛思涂装设备有限公司的全资子公司
标的公司、常州海登	指	常州海登赛思涂装设备有限公司
北京海登	指	北京海登赛思工业智能技术有限公司
海登中心	指	海登的业务前身北京海登赛思涂装设备中心，原为股份合作制企业，2016年改制并更名为“北京海登赛思涂装设备有限公司”。自2015年后海登中心已不再对外签署涂装设备销售合同
东杰有限	指	太原东杰装备有限公司
机电安装	指	山西东方物流机电安装有限公司
东杰软件	指	太原东杰软件开发有限公司
上海东兹杰	指	上海东兹杰智能设备有限公司
深圳软件	指	东杰智能软件（深圳）有限公司
普惠旅游	指	山西高新普惠旅游文化发展有限公司
本次重大资产重组、本次重组	指	东杰智能拟通过发行股份的方式向梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟购买其持有的常州海登100%股权
本次交易	指	东杰智能拟通过发行股份的方式向梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟购买其持有的常州海登100%股权；同时拟采用询价方式向不超过5名（含5名）特定投资者发行股票募集配套资金
交易对方、盈利承诺人、补偿义务人	指	梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟

标的资产、交易标的	指	梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟持有的常州海登赛思涂装设备有限公司100%股权
配套融资、配套募集资金、募集配套资金	指	本次交易中向不超过5名（含5名）特定投资者发行股份募集配套资金
《发行股份购买资产协议》	指	《关于山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产协议》
《业绩补偿协议》	指	《关于山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产之业绩补偿协议》
评估报告	指	开元资产评估有限公司出具的开元评报字[2017]1-057 号《山西东杰智能物流装备股份有限公司拟发行股份购买资产所涉及的常州海登赛思涂装设备有限公司股东全部权益价值评估报告》
审计报告	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本次交易标的公司出具的文号“天健审〔2017〕2-468号”审计报告
审阅报告	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本次交易出具的文号“天健审〔2017〕2-467号”的审阅报告
评估基准日	指	2017年3月31日
期间损益	指	标的资产自评估基准日至交割完成日期间经审计的损益
业绩承诺期间	指	2017年度、2018年度、2019年度
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、深交所	指	深圳证券交易所
中信证券、独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
国浩、法律顾问	指	国浩律师（上海）事务所
天健、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
开元、评估机构	指	开元资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》

《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《财务顾问业务管理办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《发行管理办法》		《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
报告期、最近两年一期	指	2015年度、2016年度、2017年1-9月
元、万元、亿元	指	指人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业术语		
涂装	指	通过喷涂方式将金属和非金属表面覆盖一层涂膜，以达到保护、装饰和特殊功能性要求，达到延长使用寿命、美观、增加制品附加值之目的
前处理	指	涂装前消除被涂物表面上的各种油污和尘埃，使被涂面洁净的清洗工序是涂装前处理工艺必不可少的工序。涂装前处理包括脱脂（除油）、除锈、磷化三个部分
磷化	指	一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程，所形成的磷酸盐转化膜称之为磷化膜。磷化的目的主要为给基体金属提供保护，在一定程度上防止金属被腐蚀；用于涂漆前打底，提高漆膜层的附着力与防腐蚀能力；在金属冷加工工艺中起减摩润滑使用
电泳	指	将被涂物浸渍在水溶性涂料中作为阳极（阳极电泳），另设一与其相对应的阴极，在两极间通直流电，靠电流所产生的物理化学作用，使涂料均匀涂在被涂物上的一种涂装技术
喷涂	指	通过喷枪或碟式雾化器，借助于压力或离心力，分散成均匀而微细的雾滴，施涂于被涂物表面的涂装方法
水旋式喷漆室	指	液力旋压式喷漆室，该室体采用气体层流压抑方式防止漆雾扩散，用液力旋压管过滤漆雾，是技术上较完备的喷漆室
干式喷漆室	指	采用纤维质过滤器或纸质过滤器以及喷射石灰粉和利用高压静电吸附漆雾的处理设备，具有工艺先进、净化率高，无二次污染，使用方便、易于维护等优点
交钥匙工程	指	一般情况下由承包商实施所有的设计、采购和建造工作，完全负责项目的设备和施工，雇主基本不参与工作。即在"交钥匙"时，提供一个配套完整、可以运行的设施

德国杜尔	指	德国杜尔系统股份有限公司（DURR）
德国艾森曼	指	德国艾森曼机械设备有限公司（EISENMANN）
日本大气社	指	日本株式会社大气社（Taikisha Ltd.）
日本帕卡	指	帕卡设计工程株式会社
意大利杰艺科	指	Geico S.p.A. in Alliance with Taikisha Ltd. （Geico）
机械四院	指	机械工业第四设计研究院有限公司
机械九院	指	机械工业第九设计研究院有限公司
东风设计院	指	东风设计研究院有限公司
平原智能	指	河南平原智能装备股份有限公司
上海大众、上汽大众	指	上海大众汽车有限公司（2015年12月已更名为上汽大众汽车有限公司）及其关联公司
吉利汽车	指	浙江吉利控股集团有限公司及其关联公司
威马汽车	指	威马汽车制造温州有限公司及其关联公司
北京奔驰	指	北京奔驰汽车有限公司及其关联公司
长安福特	指	长安福特汽车有限公司及其关联公司
东风日产	指	东风日产乘用车公司及其关联公司
南汽名爵	指	南京名爵汽车有限公司及其关联公司
江铃福特	指	江铃汽车股份有限公司及其关联公司
东风汽车	指	东风汽车公司及其关联公司

注：本报告书的部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能因四舍五入存在差异。

第一章 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、智能制造迎来新的发展机遇

新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，各国都在加大科技创新力度。基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革，我国制造业转型升级、创新发展迎来重大机遇。随着新型工业化、信息化同步推进，为我国制造业发展提供了广阔空间。各行业新的装备需求要求装备制造业在重大技术装备创新等方面迅速提升水平和能力，促进制造业转型升级。

随着各国以“智能制造”为核心的国家战略的不断推进，工业机器人及智能制造装备在各行业的应用逐步增加。根据工业和信息化部、财政部《关于印发智能制造发展规划（2016-2020 年）的通知》（工信部联规[2016]349 号），到 2020 年传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；到 2025 年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。

2、我国制造强国战略要求加快智能制造业发展

《中国制造 2025》是我国实施制造强国战略第一个十年纲领，该文件明确提出推进信息化与工业化深度融合，加快发展智能制造装备和产品，组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线；推进制造过程智能化，在重点领域试点建设智能工厂/数字化车间，加快人机智能交互、工业机器人、智能物流管理、增材制造等技术和装备在生产过程中的应用，促进制造工艺的仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制。

标的公司海登处于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》所鼓励的智能加工装备领域，其所生产的智能涂装生产线可实现数字化、智能化和无人化的生产，是人机智能交互技术、工业机器人技术和智能物流管理技术在智能制造中的集中应用，具有深度感知、智慧决策、自动执行的全部功能。海登的主要下游客户处于汽车行业，该行业系生产智能化程度最高的行业之一，而在汽车行业生产的冲压、焊装、涂

装、总装四大工艺中又以涂装工艺的智能化程度最高。

3、全面推行绿色制造是我国制造强国战略的重点任务

《中国制造 2025》把全面推行绿色制造作为战略任务和重点之一，要求加大先进节能环保技术、工艺和装备的研发力度，加快制造业绿色改造升级；推进资源高效循环利用，支持企业强化技术创新和管理，增强绿色精益制造能力，大幅降低能耗、物耗和水耗水平；积极构建绿色制造体系，建设绿色工厂，实现厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化。

海登一直以“绿色涂装”作为公司的发展战略，在节能环保技术、工艺和设备上不断加大投入，为客户设计绿色涂装的整体方案，实现汽车涂装过程中的绿色环保。在绿色技术产品创新中，海登已研发出新型高效的干式喷漆室，其干式漆雾捕集装置完全杜绝了水和化学药品的使用，实现了“绿色涂装”的要求。

4、上市公司正在向汽车智能总装生产线业务领域延伸

智能输送业务是上市公司的主营业务之一，也是上市公司自成立以来的支柱业务。该业务的用户主要集中在汽车领域，上市公司的智能输送系统是汽车焊装、涂装、总装自动化生产线中的一个功能单元，主要实现汽车焊装、涂装、总装等生产环节中的自动化输送的功能。而标的公司海登则是智能涂装生产线的整体解决方案供应商，因此本次交易属于上市公司向产业链下游的纵向整合。

随着上市公司在汽车行业内项目积累的提升，从事汽车总装生产线规划设计能力逐步增强，近年来在继续保持智能输送业务发展的基础上，其业务已向汽车智能总装生产线进行延伸，已签署了晋中吉利、川汽绵阳、汉腾汽车等总装生产线销售合同，业务延伸有利于深入了解最终用户需求，提升取得大额订单的能力。上市公司拟通过本次交易进一步向涂装领域延伸，因此本次交易又具有一定的横向产业整合的特征。

（二）本次交易的目的

1、上市公司向产业链下游延伸以优化业务布局、做大做强主业

海登主要从事智能涂装生产线的设计、生产及销售，而上市公司的智能输送系统则是智能涂装生产线的一个不可或缺的部分，实现汽车涂装生产所需的自动化输送功能。从产业链上看，海登处于上市公司的下游。不仅如此，上市公司与海登具有长期的合作

关系，因此本次交易属于产业链上下游的整合，系上市公司为促进行业的整合、转型升级，向产业链下游的延伸。

上市公司已在智能输送成套设备业务领域取得了较大的技术优势和市场优势，但在宏观经济下行的大背景下，行业内企业的转型升级迫在眉睫。同时，上市公司未来发展战略立足于做强做大智能制造业，加快实现企业的转型升级和创新发展。本次交易有利于上市公司丰富智能装备产品类别和应用范围，为下游用户提供智能生产线系统整体解决方案和全方位的服务，强化上市公司在智能制造领域的业务布局，进一步巩固和促进智能制造业务的发展。

2、借助海登技术及品牌优势，加速实现对下游行业的市场覆盖

海登的业务前身海登中心系 1996 年设立，自成立以来一直致力于汽车整车智能涂装生产线的设计、生产、安装及调试，系汽车智能涂装生产线整体解决方案的供应商。经过多年的技术研发及项目经验积累，海登在智能汽车涂装整体设计及全面集成技术、漆雾捕集技术、预处理线车身翻浸技术等取得了较强的技术优势和经验沉淀，已为上汽大众、吉利汽车、巴西奔驰、英国尼桑等多家汽车厂商提供智能涂装生产线或设备。

本次重组完成后，借助海登在汽车智能生产线领域的技术优势、品牌优势和客户资源优势，可以加速推进上市公司的产品线扩展、业务延伸和市场覆盖。具体来看，本次交易完成后上市公司将形成包括输送线、总装生产线、涂装生产线等汽车行业用户产线建设所需的多款产品，有利于提升取得大额订单的能力；同时，上市公司与海登现有的产品和市场具有较强的互补性，有利于充分发挥互补优势，扩大业务规模。

3、充分发挥上市公司与海登的协同效应，提升市场竞争力和业务价值

上市公司与海登均处于智能制造领域，且主要业务均为汽车智能制造装备业务，下游客户均主要为汽车生产厂商，双方在技术研发、产品设计、研发方向、目标市场、人才培养、生产及销售模式等方面具有较强的相似性和互补性，在下游市场、技术研发、材料采购、财务管理等方面存在较大的整合空间，双方的预期协同效应较为明显。而且，双方存在着多年的稳定合作关系，具有着一定的整合基础和条件。

本次交易完成后，通过双方在技术、市场及人才等方面的整合，可以有效的提升上市公司的经营效率，促进上市公司智能装备业务进一步发展，完善上市公司智能装备业务的业务布局，提升市场竞争力和行业地位，提高上市公司智能装备业务的业务价值。

赛思

二、本次交易决策过程和批准情况

2017 年 7 月 21 日，东杰智能召开第六届董事会第十六次会议，审议通过了东杰智能发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案。2017 年 8 月 28 日，东杰智能召开 2017 年度第五次临时股东大会，审议通过了发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案。

2017 年 7 月 20 日，常州海登召开股东会，审议批准了本次交易事项，常州海登全体股东就本次交易事项均承诺放弃优先购买权。

本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项已经中国证监会上市公司并购重组审核委员会于 2018 年 1 月 24 日召开的 2018 年第 5 次并购重组委工作会议审核通过。

本次交易已经中国证监会《关于核准山西东杰智能物流装备股份有限公司向梁燕生等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2018】346 号）核准。

三、本次交易具体方案

东杰智能拟通过发行股份购买梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟合计持有的常州海登 100%股权；同时上市公司拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金主要用于支付本次交易相关的费用、标的资产高效节能汽车涂装线项目和研发中心建设项目的建设投资，募集配套资金总额不超过 22,500.00 万元，且发行股份数量不超过本次交易前公司股份总数的 20%。

本次交易分为发行股份购买资产与募集配套资金两个部分：

（一）发行股份购买资产

本次交易中，东杰智能拟向梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟发行股份购买其合计持有的常州海登100%的股权。根据上市公司与梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟签署的附生效条件的《发行股份购买资产协议》，拟通过发行股份的方式购买梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟分别持有的常州海登86.3688%、5.5625%、3.0563%、2.2000%、1.4063%、1.4063%的股权。交易完成后，常州海登将成为上市公司的全资子公司。标的公司的交易价格参照开元出具的《资产评估

报告》的评估结果，由交易各方协商确定常州海登100%股权作价为50,000.00万元。本次收购常州海登的对价全部由上市公司以发行股份方式支付，发行股份的价格为21.97元/股，共计发行22,758,304股。具体如下：

序号	交易对方	总对价金额（万元）	发行股份数量（股）
1	梁燕生	43,184.30	19,656,030
2	祝威	2,781.25	1,265,930
3	田迪	1,528.15	695,562
4	寇承伟	703.15	320,050
5	梁春生	703.15	320,050
6	杜大成	1,100.00	500,682
合计		50,000.00	22,758,304

注：上表中交易对方应取得的股份数量不足1股的，由相关交易对方无偿赠送给上市公司。

（二）发行股份募集配套资金

上市公司拟向不超过5名（含5名）符合条件的特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金主要用于支付本次交易相关的费用、标的公司高效节能汽车涂装线项目和研发中心建设项目的建设投资，募集配套资金总额不超过22,500.00万元，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司股份总数的20%。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	用途	项目名称	项目投资金额	拟使用配套募集资金金额
1	标的资产项目建设	常州海登高效节能汽车涂装线项目	18,486.70	15,814.90
		常州海登研发中心建设项目	4,928.00	4,803.80
		小计		**20,618.70**
2	**支付本次交易相关的费用**			**1,881.30**
合计				**22,500.00**

上述交易方案中发行股份购买资产的成功实施为募集配套资金的前提和实施条件，但最终募集配套资金实施与否不影响发行股份购买资产的实施。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）对上市公司股权结构的影响

截至 2017 年 9 月 30 日，上市公司的总股本为 141,380,881 股，按照本次交易方案，公司拟向梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟发行普通股 22,758,304 股购买常州海登的 100%股权；同时，拟非公开发行股票募集配套资金不超过 22,500.00 万元，

由于募集配套资金发行股份的定价基准日为发行期首日，最终发行价格、发行数量均无法确定，暂不考虑募集配套资金对上市公司股权结构的影响。在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后配套融资前	
	数量（股）	比例	数量（股）	比例
姚卜文	49,486,944	35.00%	49,486,944	30.15%
王志	7,100,465	5.02%	7,100,465	4.33%
太原祥山投资管理部（有限合伙）	6,774,319	4.79%	6,774,319	4.13%
太原俊亭投资管理部（有限合伙）	5,099,144	3.61%	5,099,144	3.11%
宁波境界投资股份有限公司	4,649,406	3.29%	4,649,406	2.83%
其他上市公司股东	68,270,603	48.29%	68,270,603	41.59%
梁燕生及其一致行动人梁春生	-	-	19,976,080	12.17%
本次交易的其他交易对手	-	-	2,782,224	1.70%
上市公司总股本	**141,380,881**	**100.00%**	**164,139,185**	**100.00%**

截至 2017 年 9 月 30 日，姚卜文持有上市公司 35.00%的股份，为上市公司控股股东；根据测算，若不考虑募集配套资金的影响，本次重组完成后姚卜文持有上市公司股份比例为 30.15%，仍为上市公司的控股股东。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，且本次交易完成后，社会公众股持股比例超过 25%，上市公司的股权分布仍符合上市条件。

（二）对上市公司主营业务和盈利能力的影响

上市公司的主营业务为智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能停车库的研发设计、生产和销售，其主要产品智能物流输送系统主要应用于汽车等行业的涂装、焊装和总装自动化生产线中。本次重组完成后，上市公司主营业务将由智能输送成套装备拓展至汽车智能涂装生产线领域。本次收购的标的公司具有较强的盈利能力，交易对方承诺 2017 年、2018 年及 2019 年标的公司扣除非经常损益（不包含 2017 年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）后的净利润分别为 3,500 万元、4,600 万元、6,000 万元。本次重组完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，对上市公司的营业收入、净利润将产生直接贡献。此外，随着交易完成后的资源整合和协同效益的逐步体现，对上市公司现有业务的市场拓展、技术研发等将产生明显积极作用，有利于上市公司现有业务的拓张和盈利能力的提升。因此，本次重组完成后，上市公司盈利能力将明显增强，抗风险能力将大幅增加。

（三）对上市公司主要财务指标的影响

根据东杰智能 2016 年度财务报告、2017 年 1-9 月财务报表和天健为本次交易出具的备考《审阅报告》，本次交易前后，上市公司主要财务指标变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-09-30/2017 年 1-9 月		2016-12-31/2016 年度	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
资产总额	101,935.92	182,462.04	104,558.55	185,171.80
归属于上市公司股东的所有者权益	66,057.52	118,212.35	62,486.81	112,049.42
营业收入	43,450.70	64,820.77	19,893.97	41,652.88
营业利润	3,331.87	6,925.96	-7,254.85	-5,364.75
归属于母公司股东的净利润	3,295.41	5,695.80	-4,904.94	-3,356.14
资产负债率	35.09%	35.15%	40.07%	39.39%
毛利率	23.73%	23.39%	15.20%	18.37%
基本每股收益（元）	0.23	0.35	-0.35	-0.20
净资产收益率	4.99%	4.82%	-7.85%	-3.00%

注：净资产收益率=归属于母公司股东的净利润/期末归属于母公司股东的所有者权益，基本每股收益=归属于母公司股东的净利润/本次重大资产重组完成后总股本，以上本次交易后的相关财务数据计算均未考虑募集配套资金的影响。

根据上市公司备考财务数据，本次交易完成后，上市公司资产总额、净资产、营业收入、营业利润、归属于母公司股东的净利润、基本每股收益（元）等指标均较交易前提升。本次交易有利于提升上市公司的业务规模、盈利能力和抗风险能力。

五、本次交易构成重大资产重组

根据东杰智能经审计的2016年度财务数据和常州海登经审计的2016年度财务数据以及本次交易金额计算，本次交易构成重大资产重组，具体计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	资产净额
东杰智能（2016 年末/2016 年度）	104,558.55	19,893.97	62,664.96
常州海登（2016 年末/2016 年度）	50,000.00	21,758.92	50,000.00
占东杰智能相应指标比重	**47.82%**	**109.37%**	**79.79%**

根据上述计算结果，标的公司的资产净额（按照本次交易成交金额与净资产额孰高的原则确定）、营业收入均已超过最近一个会计年度东杰智能经审计的合并财务会计报告期末相应指标的 50%，根据《重组管理办法》第十二条和第十四条之规定，本次交易

构成重大资产重组。同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

六、本次交易构成关联交易

本次交易购买资产的交易对方梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。但本次交易完成后，梁燕生及其一致行动人梁春生持有上市公司的股份比例合计将超过 5%，根据《上市规则》10.1.6之相关规定，为上市公司潜在的关联方。因此，本次交易构成关联交易。

七、本次交易不构成重组上市

本次交易完成后，姚卜文仍为本公司的控股股东，姚卜文、姚长杰仍为本公司的实际控制人，本次交易不会导致本公司控制权变更，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

八、本次交易完成后，上市公司的股权分布仍符合上市条件

本次交易实施前，上市公司总股本为 14,028.29 万股，本次交易完成后，上市公司总股本将超过 16,304.1185 万股。在扣除持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人以及上市公司董事、监事、高级管理人员及其关联人持有上市公司股份后，社会公众股将不低于发行后总股本的 25%。因此，根据《证券法》、《上市规则》等法规的规定，上市公司股权分布仍符合上市条件。

第二章 上市公司基本情况

一、基本信息

公司名称	山西东杰智能物流装备股份有限公司
统一社会信用代码/注册号	91140000602064271C
企业类型	其他股份有限公司（上市）
注册资本	140,282,881 元
法定代表人	贾俊亭
成立日期	1995 年 12 月 14 日
营业期限	长期
注册地址	山西省太原市新兰路 51 号
主要办公地址	山西省太原市新兰路 51 号
邮政编码	030008
联系电话	0351-3633818
联系传真	0351-3633818
经营范围	物流设备、自动化生产线、输送线、仓储设备、涂装设备、自动监控系统、自动化配送中心、立体停车库、电气设备、工业机器人的设计、制造、安装、调试；自有房屋经营租赁；太阳能光伏发电；售电业务；机电设备安装工程；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、公司设立及历次股本变动情况

（一）股份公司设立时的股权结构

山西东杰智能物流装备股份有限公司系由太原东方物流设备有限公司（以下简称“东方物流有限”）整体变更的基础上发起设立的股份公司。2000 年 12 月 18 日，经东方物流有限股东会决议通过，以华伦会计师出具的华会股审字（2000）第 003002 号《审计报告》所确定的截至 2000 年 11 月 30 日，东方物流有限的净资产额 3,500 万元为折股依据，将净资产额中的 3,500 万元折为股份公司的股本总额 3,500 万股。

2000 年 12 月 29 日，华伦会计师对发起人出资进行了验证，并出具了“（2000）华会股验字第 003001 号”《验资报告》，确认截至报告出具日，公司已收到全体股东以其拥有的东方物流有限截至 2000 年 12 月 18 日经审计的净资产折合的股本 3,500 万

元。

2000 年 12 月 29 日，山西东杰智能物流装备股份有限公司完成工商变更登记，并领取股份有限公司的企业法人营业执照（注册号：14000010092924）。公司设立时，发起人持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	太原东方物流设备总厂	1,750	50.00
2	李祥山	525	15.00
3	赵勇	525	15.00
4	北京帕格机械设备有限公司	350	10.00
5	山西新和机械设备有限公司	350	10.00
合计		**3,500**	**100.00**

（二）公司设立后至首次公开发行并上市前的股权变更

2004 年 3 月 1 日，北京帕格机械设备有限公司与姚文卜签订股权转让协议，帕格机械将持有的 10%股权无偿转让给姚卜文。

2005 年 8 月 3 日，公司召开股东会同意太原东方物流设备总厂将其持有公司 50%的股权转让给姚长杰。

2009 年 1 月 21 日，公司召开股东会同意姚长杰将其持有的公司 50%股权转让给姚卜文，同意山西新和机械设备有限公司将其持有的公司 10%股权转让给王志。

2010 年 12 月 15 日，公司股东大会同意公司总股本由 3,500 万股增至 4,303.2128 万股。杭州境界投资股份有限公司以现金 4,000 万元认购 535.4752 万股；自然人丁全石以现金 1,100 万元认购 147.2557 万股；自然人徐峰以现金 900 万元认购 120.4819 万股。

2011 年 4 月，山西东方智能物流股份有限公司更名为“山西东杰智能物流装备股份有限公司”。

2011 年 12 月 15 日，公司股东大会同意发行 430.4636 万股新股，总股本由 4,303.2128 万元增至 4,733.6764 万元。其中长治市东辉一号投资管理中心（有限合伙）以现金 3,200 万元认购 264.9007 万股，山东航海创意投资有限公司以现金 2,000 万元认购 165.5629 万股。

2012 年 2 月 27 日，公司股东会同意公司以资本公积每 10 股转增 12 股。变更后注册资本为 10,414.0881 万元。

2012 年 3 月 30 日，徐峰与上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）签署股权转让协议，徐峰将其持有的公司 2,444,222 股股份转让给上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）。

（三）公司首次公开发行并上市后的股权结构

1、2015 年首次公开发行股票并在创业板上市

经《关于核准山西东杰智能物流装备股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2015]1199 号）核准，东杰智能首次公开发行 3,472 万股人民币普通股，并经深圳证券交易所《关于山西东杰智能物流装备股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上 [2015]315 号文）同意，于 2015 年 6 月 30 日起在深圳证券交易所创业板上市，股票简称“东杰智能”，股票代码“300486”。首次公开发行人民币普通股股票并上市完成后，东杰智能股本增加至 138,860,881 股。

项目	序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例
首次公开发行前已发行的股份	1	姚卜文	49,276,944	35.49%
	2	太原祥山投资管理部（有限合伙）	11,337,619	8.16%
	3	宁波境界投资股份有限公司	10,863,206	7.82%
	4	太原俊亭投资管理部（有限合伙）	10,660,844	7.68%
	5	王志	7,100,465	5.11%
	6	长治市东辉一号投资管理中心（有限合伙）	5,827,815	4.20%
	7	山东航海创意投资有限公司	3,642,384	2.62%
	8	丁全石	2,987,382	2.15%
	9	上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）	2,444,222	1.76%
	小计		**104,140,881**	**75.00%**
首次公开发行的股份	1	网下询价发行的股份	3,472,000	2.50%
	2	网上定价发行的股份	31,248,000	22.50%
	小计		**34,720,000**	**25.00%**
合计			**138,860,881**	**100.00%**

2、2016 年股权激励计划

2016 年 7 月 5 日，东杰智能 2016 年第一次临时股东大会审议通过了《山西东杰智能物流装备股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》及其摘要、《山西东杰智能物流装备股份有限公司股权激励计划管理办法》、《山西东杰智能物流装备股份有限公司

股权激励计划实施考核办法》、《关于授权董事会办理公司限制性股票激励计划相关事宜的议案》等议案，同意向激励对象授予 280 万股限制性股票，首次授予部分为 252 万股，预留部分为 28 万股。本次限制性股票授予完成后，东杰智能股本增加至 141,380,881 股。

截至 2017 年 3 月 31 日，公司总股本为 141,380,881 股，前十大股东持股情况如下表：

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	股本性质
1	姚卜文	49,276,944	34.85	境内自然人
2	王志	7,100,465	5.02	境内自然人
3	太原祥山投资管理部（有限合伙）	6,774,319	4.79	境内非国有法人
4	宁波境界投资股份有限公司	6,063,206	4.29	境内非国有法人
5	太原俊亭投资管理部（有限合伙）	5,099,144	3.61	境内非国有法人
6	上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）	2,444,222	1.73	境内非国有法人
7	中融人寿保险股份有限公司-万能保险产品	1,759,334	1.24	其他
8	中银基金-建设银行-中国人寿-中国人寿委托中银基金公司混合型组合	860,963	0.61	其他
9	李祥山	770,000	0.54	境内自然人
10	上海浦东发展银行股份有限公司-长信金利趋势混合型证券投资基金	745,191	0.53	其他
	合计	**80,893,788**	**57.21**	**-**

3、2017 年回购注销限制性股票

2017 年 5 月 18 日，东杰智能召开 2016 年年度股东大会审议通过了《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于回购注销未达到 2016 年限制性股票激励计划规定第一期解锁条件已授予未解锁的限制性股票的议案》，因公司 2016 年度财务业绩考核未达标，同时原激励对象吕漫时、丘镜晃因个人原因已不符合公司股权激励条件，因此拟回购注销限制性股票 109.80 万股。截至本报告书签署日，本次限制性股票回购并减资已办理完毕，东杰智能股本总额由 141,380,881 股变更为 140,282,881 股，2017 年 11 月 15 日东杰智能完成了上述限制性股票回购注销并减资的工商变更事宜。

三、最近三年的主营业务发展情况

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于“C35-专用设备制造业”。公司主营业务为智能物流成套装备的设计、制造、安装调试与销售，主要产品类别包括智能物流输送系统、智能物流仓储系统和智能立体停车系统三大类。公司所处的智能物流成套装备行业属于国家重点支持、鼓励发展的先进制造领域，其中智能物流输送系统、智能物流仓储系统广泛应用于汽车整车及零部件、工程机械、物流仓储、食品饮料、电子商务、化工、烟草、医药、冶金等各个领域，而智能立体停车系统则立足于解决城市发展停车难的问题。

2016 年宏观经济持续下行，市场竞争日趋激烈，公司受完工验收项目减少、人力成本上升、研发投入增加、客户回款放缓导致坏账准备增加以及实施员工股权激励导致股份支付费用计提等多方面因素的影响，净利润出现亏损。2017 年以来，公司业务经营情况企稳回升，前三季度实现营业收入 43,450.70 万元，同比增长 322.67%，归属于上市公司股东净利润 3,295.41 万元，主要原因为公司验收项目大幅增加所致。

最近三年，公司主营业务收入数据如下：

单位：万元

行业分类	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能物流输送系统	9,242.32	46.46%	13,300.92	36.38%	27,722.43	69.99%
智能物流仓储系统	7,082.03	35.60%	20,456.70	55.95%	10,331.67	26.08%
机械式立体停车系统	1,362.60	6.85%	2,290.33	6.26%	1,346.37	3.40%
交叉带分拣机	1,509.40	7.59%	-	-	-	-
备件及其他	697.62	3.51%	517.28	1.41%	211.00	0.53%
合计	**19,893.97**	**100.00%**	**36,565.23**	**100.00%**	**39,611.47**	**100.00%**

四、最近三年重大资产重组情况

最近三年，上市公司不存在《重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

五、最近三年控股权变动情况

东杰智能的实际控制人为姚卜文、姚长杰（姚卜文系姚长杰之父），近三年上市公司的实际控制权未发生变化。

六、主要财务数据及财务指标

东杰智能最近三年及一期合并财务报表的主要财务数据（其中 2014 年、2015 年、2016 年财务数据系经审计，2017 年 1-9 月财务数据未经审计）及财务指标如下：

单位：万元

资产负债项目	2017-09-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
资产总计	101,935.92	104,558.55	94,594.65	67,516.13
负债合计	35,773.07	41,893.60	25,888.37	29,643.35
归属于母公司所有者权益合计	66,057.52	62,486.81	68,706.28	37,872.78
收入利润项目	**2017 年 1-9 月**	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
营业收入	43,450.70	19,893.97	36,565.23	39,611.47
营业成本	33,139.42	16,869.46	26,231.54	27,480.15
营业利润	3,331.87	-7,254.85	2,681.22	6,111.47
归属于母公司所有者的净利润	3,295.41	-4,904.94	3,632.88	5,410.50
现金流量项目	**2017 年 1-9 月**	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
经营活动产生的现金流量净额	4,469.02	3,762.42	-7,144.92	688.54
投资活动产生的现金流量净额	-10,514.98	-10,760.97	-9,613.00	-1,171.40
筹资活动产生的现金流量净额	173.46	2,956.21	27,729.97	-1,140.18
现金及现金等价物净增加额	-5,872.49	-4,042.35	10,972.05	-1,623.05
主要财务指标	**2017 年 1-9 月 /2017-09-30**	**2016 年度 /2016-12-31**	**2015 年度 /2015-12-31**	**2014 年度 /2014-12-31**
资产负债率（%）	35.09	40.07	27.37	43.91
毛利率（%）	23.73	15.20	28.26	30.63
基本每股收益（元/股）	0.23	-0.35	0.30	0.52
净资产收益率（%）	4.99	-7.85	5.29	14.29

注：1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

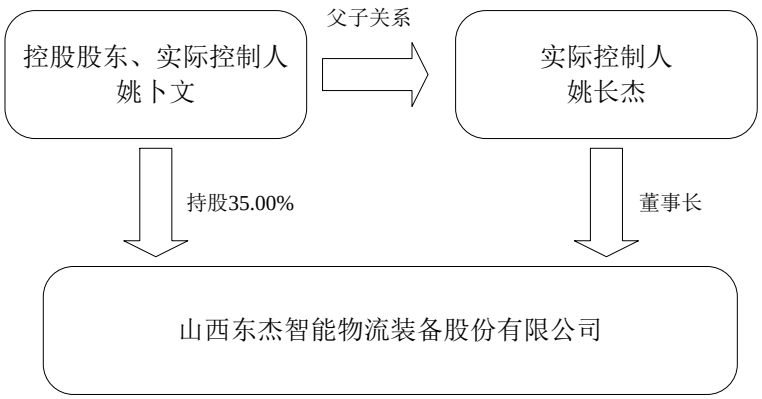
2、净资产收益率=当期归属于母公司所有者的净利润/当期末归属于母公司所有者权益合计

七、控股股东及实际控制人情况

截至本报告书签署日，上市公司的控股股东为姚卜文，实际控制人为姚卜文、姚长杰（姚卜文系姚长杰之父）。

（一）产权及控制关系

截至 2017 年 9 月 30 日，东杰智能的产权及控制关系如下：



（二）控股股东及实际控制人的基本情况

姚卜文先生，中国国籍，身份证号码：14010319361231XXXX，无境外永久居留权。1936 年出生，1961 年毕业于太原机械学院，本科学历，副教授。1961 年至 1997 年在华北工学院（原太原机械学院）任教，并于 1997 年在华北工学院退休，1995 年至 2016 年任公司董事。

姚长杰先生，公司董事长，加拿大国籍，加拿大公民证号：A976****。1964 年出生，1984 年 7 月毕业于陕西机械学院（现西安理工大学）机械一系，本科学历，高级工程师。1984 年至 1992 年在承德矿山机械厂工作，任工程师。1993 年至 2007 年任太原东方物流设备总厂厂长，1995 年至 2009 年任公司董事长，2009 年至 2011 年任公司董事，2011 年至今任公司董事长。

八、主要参控股公司情况

截至 2017 年 9 月 30 日，上市公司共有 5 家子公司，1 家参股公司。具体情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
东杰有限	山西	太原	制造业	100.00%	-	同一控制下企业合并
机电安装	山西	太原	制造业	100.00%	-	设立
东杰软件	山西	太原	制造业	100.00%	-	设立
上海东兹杰	上海	上海	制造业	70.00%	-	设立
深圳软件	广东	深圳	制造业	-	70.00%	设立
普惠旅游	山西	太原	旅游业	4.00%	-	股权受让

（一）太原东杰装备有限公司

东杰有限成立于 2006 年 1 月 16 日，注册资本为 3,000 万元，住所为太原经济技术

开发区唐槐路 84 号，法定代表人为贾俊亭，经营范围为自动化生产线、自动化控制系统、工业机器人、停车设备、物流设备、仓储设备的设计、制造、安装、调试。2016 年末，东杰有限的总资产为 17,803.30 万元，净资产为 3,255.07 万元；2016 年净利润为 -313.40 万元。（以上财务数据已经天健审计）

（二）山西东方物流机电安装有限公司

机电安装成立于 2003 年 6 月 23 日，注册资本为 500 万元，住所为太原市尖草坪区新兰路 25 号，法定代表人为贾俊亭，经营范围为物流设备、自动化生产线、仓储设备、涂装设备、自动监控系统、立体停车库的安装、调试。2016 年末，机电安装的总资产为 825.69 万元，净资产为 474.62 万元；2016 年净利润为-8.43 万元。（以上财务数据已经天健审计）

（三）太原东杰软件开发有限公司

东杰软件成立于 2011 年 8 月 9 日，注册资本为 5,000 万元，住所为太原市尖草坪区新兰路 51 号 8-10 层，法定代表人为李祥山，经营范围为供应链管理信息系统解决方案咨询、规划与设计，系统集成；物流软件、平台开发、销售、安装、调试及维护；物流技术、电子商务技术开发；计算机软硬件开发；计算机系统集成及综合布线；仓储管理系统；运输管理系统；第三方物流管理系统；计算机软硬件及辅助设备销售；车载信息产品、数字家庭产品、移动终端及 IT 产品的嵌入式软件开发和服务；业务流程外包、IT 咨询服务；IT 基础设施服务及本地化服务。2016 年末，东杰软件的总资产为 9,545.01 万元，净资产为 9,105.82 万元；2016 年净利润为-116.92 万元。（以上财务数据已经天健审计）

（四）上海东兹杰智能设备有限公司

上海东兹杰成立于 2015 年 12 月 11 日，注册资本为 5,000 万元，住所为上海市普陀区光复西路 2899 弄 8 号 1611 室，法定代表人为张同军，经营范围为物流设备、自动化生产线、输送线、仓储设备、涂装设备、自动监控系统、自动化配送中心、立体停车库、工业机器人的设计、销售、安装、调试。自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。2016 年末，上海东兹杰的总资产为 1,672.26 万元，净资产为 515.06 万元；2016 年净利润为 15.06 万元。（以上财务数据已经天健审计）

（五）东杰智能软件（深圳）有限公司

深圳软件成立于 2015 年 11 月 27 日，注册资本 5,000 万元，住所为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室，法定代表人为吕漫时，经营范围为供应链管理信息系统的设计与咨询，计算机系统集成；物流软件开发、销售；物流技术、电子商务技术开发；计算机软硬件开发；计算机系统集成及综合布线；仓储管理系统、运输管理系统、第三方物流管理系统的开发与销售、计算机软硬件及辅助设备销售；车载信息产品、数字家庭产品、移动终端及 IT 产品的嵌入式软件开发和技术；信息咨询；建筑设计。2016 年末，深圳软件的总资产为 222.78 万元，净资产为 78.76 万元；2016 年净利润为 -221.24 万元。（以上财务数据已经天健审计）

（六）山西高新普惠旅游文化发展有限公司

普惠旅游成立于 2015 年 12 月 25 日，注册资本 50,000 万元，住所为太原高新区南中环街 529 号清华科技园 D 座 26 层 2606 室，法定代表人为张益项，经营范围为景区景点开发管理；旅游资源的整合、购并服务；旅游商品及文化产品的开发、设计及销售；度假村开发及管理；旅游信息咨询服务；互联网技术的研发与推广。2016 年末，普惠旅游的总资产为 58,588.83 万元，净资产为 24,939.49 万元；2016 年净利润为-1,852.55 万元。（以上财务数据未经审计）

九、合法经营情况

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

第三章 交易对方基本情况

一、本次交易对方概况

本次发行股份购买资产的交易对方为梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟；同时，公司计划向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，具体对象将视询价情况而定。

二、发行股份购买资产交易对方详细情况

（一）梁燕生

1、基本情况

姓名	梁燕生
性别	男
国籍	中国
身份证号码	110101196101******
住所及通讯地址	北京市丰台区芳古园******
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

2014 年 4 月至今，梁燕生任北京海登执行董事、总经理；2016 年 6 月至今，梁燕生担任常州海登执行董事、总经理；2017 年 4 月至今，梁燕生担任常州海登上海分公司负责人。2014 年 1 月至今，梁燕生担任北京采能自动变速器技术服务有限公司总经理及上海戴德斯勒模具技术有限公司董事；2014 年 1 月至 2016 年 6 月梁燕生任海登中心执行董事、总经理，2016 年 6 月因海登中心改制为北京海登赛思涂装设备有限公司，梁燕生 2016 年 6 月至今任北京海登赛思涂装设备有限公司执行董事、总经理。

截至本报告书签署日，梁燕生持有常州海登 86.3688%的股权；持有北京采能自动变速器技术服务有限公司 50%的股权；持有北京海登赛思涂装设备有限公司 80%的股权。

3、控制的企业和关联企业基本情况

截至本报告书签署日，除北京海登、常州海登及其上海分公司外，梁燕生控制的其

他企业和关联企业如下：

企业名称	注册资本（万元）	经营范围	关联关系	备注
北京海登赛思涂装设备有限公司	2,000	销售机电设备及零配件、化工、家具、建筑材料、装饰材料；技术开发、咨询（中介服务除外）；机械设备维修；家居装饰。	控制	梁燕生持有 80%的股权，并任执行董事、总经理
北京采能自动变速器技术服务有限公司	200	三类汽车维修（自动变速器修理）；销售：汽车自动变速器、汽车零部件；信息咨询。	控制	梁燕生持有 50%的股权，并任总经理

（二）祝威

1、基本情况

姓名	祝威
性别	男
国籍	中国
身份证号码	220102197210******
住所及通讯地址	北京市朝阳区农光东里******
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

2014 年 4 月至今，祝威任北京海登总工程师职务。截至本报告书签署日，祝威持有常州海登 5.5620%的股权。

3、控制的企业和关联企业基本情况

截至本报告书签署日，祝威除直接持有常州海登 5.5620%的股份外，未持有其他公司的股份。

（三）田迪

1、基本情况

姓名	田迪
性别	女
国籍	中国
身份证号码	370204197105******
住所及通讯地址	山东省青岛市市北区姜沟路******

是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

2014 年 1 月至今，田迪担任常州海登监事；2014 年 4 月至今，田迪担任北京海登运营总监。2014 年 1 月至 2016 年 6 月，田迪担任海登中心朝阳咨询分部负责人，2016 年 6 月海登中心朝阳咨询分部因决议解散而注销。截至本报告书签署日，田迪持有常州海登 3.0563%的股权。

3、控制的企业和关联企业基本情况

截至本报告书签署日，田迪除直接持有常州海登 3.0563%的股份外，未持有其他公司的股份。

（四）杜大成

1、基本情况

姓名	杜大成
性别	男
国籍	中国
身份证号码	110108197005******
住所及通讯地址	北京市海淀区永定路******
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

2014 年 1 月至今杜大成担任新能聚信（北京）科技有限公司执行董事、总经理，江苏新能聚信信息科技有限公司总经理，北京从兴科技有限公司董事，上海友网科技有限公司董事。2014 年 1 月至 2015 年 2 月，杜大成担任北京立思辰科技股份有限公司董事、副总经理。2014 年 4 月至今杜大成担任北京海登监事；2015 年 2 月至今杜大成担任北京海登投资总监。2016 年 6 月至今担任北京新能智车科技有限责任公司董事、总经理。

截至本报告书签署日，杜大成持有常州海登 2.2%的股权；持有新能聚信（北京）科技有限公司 36%的股权。

3、控制的企业和关联企业基本情况

截至本报告书签署日，杜大成控制的企业和关联企业情况如下：

企业名称	注册资本（万元）	经营范围	关联关系	备注
新能聚信（北京）科技有限公司	796.67	技术开发、转让；系统集成；计算机软件技术服务；半导体器件的设计、委托加工及销售。	控制	杜大成持有 36%的股权，并任执行董事、总经理
江苏新能聚信信息科技有限公司	500	计算机软硬件技术开发、技术服务、技术转让；系统集成；半导体器件的设计、委托加工。	其他	新能聚信（北京）科技有限公司持有 20%的股权，杜大成任总经理
北京新能智车科技有限责任公司	500	技术服务；软件开发；计算机系统服务；产品设计；委托加工电子产品。	控制	新能聚信（北京）科技有限公司持有 75%的股权，杜大成任董事、总经理

（五）梁春生

1、基本情况

姓名	梁春生
性别	男
国籍	中国
身份证号码	652201196703******
住所及通讯地址	新疆哈密市三道岭西河北路******
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

2014 年 1 月至今，梁春生担任常州海登采购总监。截至本报告书签署日，梁春生持有常州海登 1.4063%的股权。

3、控制的企业和关联企业基本情况

截至本报告书签署日，梁春生除直接持有常州海登 1.4063%的股份外，未持有其他公司的股份。

（六）寇承伟

1、基本情况

姓名	寇承伟
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370105196210******
住所及通讯地址	山东省济南市天桥区无影山路******

是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

2014 年 1 月至今，寇承伟担任常州海登副总经理、生产总监。截至本报告书签署日，寇承伟持有常州海登 1.4063%的股权。

3、控制的企业和关联企业基本情况

截至本报告书签署日，寇承伟除直接持有常州海登 1.4063%的股份外，未持有其他公司的股份。

三、配套募集资金认购方

配套募集资金认购方为符合中国证监会及其他有关法律、法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等。

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定，认购方合计不超过 5 名。最终发行对象由董事会在股东大会授权范围内，根据询价情况具体确定。

四、交易对方与上市公司之间的关联关系说明

本次交易前，本次发行股份购买资产交易对方与上市公司均不存在关联关系。但本次交易完成后，梁燕生及其一致行动人梁春生持有上市公司的股份比例合计将超过 5%，根据《上市规则》10.1.6 之相关规定，为上市公司潜在的关联方。

五、交易对方向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，各交易对方未向上市公司推荐董事、监事及高管人员。

六、交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况的说明

本次交易的交易对方最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

七、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况说明

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

八、交易对方不存在泄露内幕信息及进行内幕交易的情形

本次交易的各交易对方均已出具承诺函，承诺不存在泄露本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。

九、各交易对方之间是否存在一致行动关系的说明

本次交易对方梁燕生与梁春生系兄弟关系，构成《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的构成一致行动人。除此之外，本次交易对方之间不存在关联关系，亦不存在《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的构成一致行动人的情况。

第四章 标的资产基本情况

一、标的公司基本情况

根据常州市武进区市场监督管理局于 2017 年 3 月 27 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91320411066236809 5），常州海登的基本情况如下：

公司名称：常州海登赛思涂装设备有限公司；

公司类型：有限责任公司；

住所及主要办公地点：武进区横山桥镇东洲村 520 号；

法定代表人：梁燕生；

注册资本：3,800 万元；

成立时间：2013 年 4 月 15 日；

营业期限：2013 年 4 月 15 日至 2033 年 4 月 14 日；

经营范围：喷涂设备、钢结构的设计、制造、安装；机电设备及零配件的销售；机电设备的技术开发；机械设备的维修；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）。

常州海登目前的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	梁燕生	3,282.0125	86.3688%
2	祝威	211.3750	5.5620%
3	田迪	116.1375	3.0563%
4	杜大成	83.6000	2.2000%
5	梁春生	53.4375	1.4063%
6	寇承伟	53.4375	1.4063%
合计		**3,800.0000**	**100.0000%**

二、标的公司历史沿革

1、2013 年 4 月，常州海登设立

2013 年 4 月 3 日，魏彩兴和王曙光作为发起人决定共同认缴人民币 1,000 万元出资设立常州海登，并召开了股东会审议决定，魏彩兴以货币形式出资人民币 700 万元，占注册资本的 70%；王曙光以货币形式出资人民币 300 万元，占注册资本的 30%。2013 年 4 月 15 日，常州华行会计师事务所出具《验资报告》（常华会验【2013】内 389 号），经审验，截至 2013 年 4 月 15 日，常州海登已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 1,000 万元。常州海登设立时的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	实缴额（万元）	持股比例
1	魏彩兴	700	700	70%
2	王曙光	300	300	30%
合计		**1,000**	**1,000**	**100%**

2013 年 4 月 15 日，常州海登就本次公司设立完成了工商登记。

常州海登设立时，魏彩兴、王曙光均系常州海登的员工。因工商设立登记需要，常州海登设立时需要发起人现场办理设立登记，为简便操作，常州海登设立时先由居住于常州的魏彩兴、王曙光作为工商登记的发起人股东，但设立时的出资均来自于梁燕生，魏彩兴和王曙光所持的常州海登的股权实质上系代梁燕生持有，股权代持真实存在。该等股权代持也已于 2014 年 2 月和 2015 年 2 月通过股权转让的方式彻底解除，代持解除时被代持人与代持人并未签订解除代持的文件，但根据梁燕生、魏彩兴和王曙光出具的书面确认文件，股权代持已经彻底解除，不存在任何经济纠纷或潜在纠纷，因此不存在影响常州海登股权清晰和稳定的法律风险，对本次交易不构成影响。目前常州海登的股权权属清晰，不存在任何股权代持的情形。

被代持人梁燕生对常州海登的出资来源为梁燕生通过其控制的关联主体向常州海登提供。上述出资均系被代持人梁燕生真实出资，被代持人梁燕生不属于《中华人民共和国公务员法》、《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》、《关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》、《关于省、地两级党委、政府主要领导干部配偶、子女个人经商办企业的具体规定（执行）》等法律、法规规定的不能直接或间接持股的人员，不存在因其身份不合法而不能直接持股的情况。

2、2014 年 2 月，常州海登第一次股权转让

2014 年 2 月 18 日，常州海登召开临时股东会审议通过，同意股东魏彩兴将其持有的公司人民币 700 万元的注册资本转让给梁燕生；同意股东王曙光将其持有的公司人民

币 100 万元的注册资本转让给祝威；同意股东王曙光将其持有的公司人民币 50 万元的注册资本转让给梁春生；同意股东王曙光将其持有的公司人民币 50 万元的注册资本转让给田迪；同意股东王曙光将其持有的公司人民币 50 万元的注册资本转让给寇承伟。上述各方就该等股权转让签订相应的股权转让协议并通过新的公司章程。

本次股权转让系魏彩兴与王曙光将其代梁燕生持有的常州海登的股权转让给梁燕生及其指定的相关方的行为，其实质为梁燕生与相关自然人之间的股权转让，王曙光与魏彩兴仅为名义股东代为办理工商变更登记。自本次股权转让完成后，魏彩兴与梁燕生之间的股权代持关系已经解除，相关方已就股权代持及代持关系解除等进行了确认，所代持的股权权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

本次股权转让完成后，常州海登的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	实缴额（万元）	持股比例
1	梁燕生	700	700	70%
2	王曙光	50	50	5%
3	祝威	100	100	10%
4	梁春生	50	50	5%
5	田迪	50	50	5%
6	寇承伟	50	50	5%
合计		**1,000**	**1,000**	**100%**

2014 年 2 月 28 日，常州海登就本次股权转让完成了工商变更登记。

3、2015 年 2 月，常州海登第二次股权转让

2015 年 2 月 5 日，常州海登召开临时股东会审议通过，同意股东王曙光将其持有的公司人民币 50 万元的注册资本转让给梁燕生。同日，就前述股权转让事宜，王曙光与梁燕生签署了股权转让协议。本次王曙光向梁燕生转让相关股权系将其代梁燕生持有的常州海登股权进行代持还原，本次股权转让完成后，王曙光与梁燕生之间的股权代持关系已经解除，相关方已就股权代持及代持关系解除等事宜进行了确认，所代持的股权权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

本次股权转让完成后，常州海登的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	实缴额（万元）	持股比例
1	梁燕生	750	750	75%
2	祝威	100	100	10%

3	梁春生	50	50	5%
4	田迪	50	50	5%
5	寇承伟	50	50	5%
合计		**1,000**	**1,000**	**100%**

2015 年 3 月 17 日，常州海登就本次股权转让完成了工商变更登记。

4、2016 年 9 月，常州海登第一次增资

2016 年 8 月 8 日，常州海登召开临时股东会审议通过，同意公司注册资本由人民币 1,000 万元增加至人民币 3,000 万元，新增注册资本人民币 2,000 万元由原股东同比例认缴，其中梁燕生、祝威、梁春生、田迪、寇承伟分别认缴本次新增出资人民币 1,500 万元、200 万元、100 万元、100 万元、100 万元。截至 2016 年 8 月底，梁燕生实际缴纳本次新增出资 600 万元，常州海登已实缴的注册资本为 1,600 万元。

本次增资完成后，常州海登的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	实缴额（万元）	持股比例
1	梁燕生	2,250	1,350	75%
2	祝威	300	100	10%
3	梁春生	150	50	5%
4	田迪	150	50	5%
5	寇承伟	150	50	5%
合计		**3,000**	**1,600**	**100%**

2016 年 9 月 8 日，常州海登就本次增资完成了工商变更登记。

5、2017 年 3 月，常州海登第三次股权转让及第二次增资

2017 年 3 月 23 日常州海登召开临时股东会，审议通过：（1）同意股东祝威、田迪、寇承伟、梁春生分别将其持有的公司 88.6250 万元、33.8625 万元、96.5625 万元、96.5625 万元的注册资本转让给梁燕生；（2）同意公司注册资本由人民币 3,000 万元增加至人民币 3,800 万元，其中梁燕生、杜大成分别认缴新增出资人民币 716.4 万元和 83.6 万元。2017 年 3 月 27 日，常州中瑞会计师事务所有限公司已经就本次增资和原股东出资实缴出具《验资报告》（常中瑞会验[2017]第 44 号），验证截至 2017 年 3 月 27 日，常州海登注册资本已经由各股东完全实缴。

本次股权转让及增资后，常州海登的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例

1	梁燕生	3,282.0125	86.3688%
2	祝威	211.3750	5.5625%
3	田迪	116.1375	3.0563%
4	寇承伟	53.4375	1.4063%
5	梁春生	53.4375	1.4063%
6	杜大成	83.6000	2.2000%
合计		**3,800.0000**	**100.0000%**

2017 年 3 月 27 日，常州海登就本次增资完成了工商变更登记。

本次常州海登增资和股权转让的实质为完成梁燕生控制的两个主体常州海登和北京海登的整合，合并为母子公司的股权结构。由常州海登现金收购北京海登 100%的股权，通过常州海登股权调整的方式将（各）交易对方在两个主体中的实际权益最终呈现在常州海登的上层股权结构中（以下简称“股权整合”）。

常州海登和北京海登本次股权整合主要通过以下步骤进行：

（1）参考两个主体的净资产，以各股东在两个主体各自的实缴出资比例所对应份额的净资产数值为依据，计算出股权整合后两个公司各个自然人股东的权益综合体现在常州海登后的最终出资比例。根据上述原则得出的常州海登股权整合完成后两个公司各股东的最终出资比例和计算过程如下：

序号	股东名称	常州海登		北京海登		整合后的常州海登	
		实缴出资比例	对应净资产（万元）	实缴出资比例	对应净资产（万元）	整合后净资产（万元）	计算出的最终出资比例
1	梁燕生	84.375%	1,518.75	63.00%	1,386.00	3,454.75	86.3688%
2	赵薇	-	-	25.00%	550.00	-	-
3	祝威	6.25%	112.50	5.00%	110.00	222.50	5.5625%
4	田迪	3.125%	56.25	3.00%	66.00	122.25	3.0563%
5	杜大成	-	-	4.00%	88.00	88.00	2.2000%
6	梁春生	3.125%	56.25	-	-	56.25	1.4063%
7	寇承伟	3.125%	56.25	-	-	56.25	1.4063%
合计		**100.00%**	**1,800.00**	**100%**	**2,200.00**	**4,000.00**	**100.00%**

注：①本次股权整合参考两个主体 2016 年末各自的净资产，即以常州海登净资产 1,800 万元，北京海登净资产 2,200 万元为计算依据；②截至本次股权整合时（2017 年 2 月），常州海登实际缴纳出资为 1,600 万元，其中梁燕生、祝威、田迪、寇承伟、梁春生分别实际缴纳 1,350 万元、100 万元、50 万元、50 万元和 50 万元，上述常州海登的出资比例按该实缴比例计算；③因赵薇为梁燕生的妻子，本次股权整合完成后，根据其二人的共同意愿，在本次股权整合完成后只体现梁燕生作为股东，赵薇所持有的相应份额均由梁燕生承接。

（2）常州海登以现金收购北京海登 100%的股权，交易作价以北京海登 2016 年末

的净资产 2,200 万元为基础确定。

（3）常州海登根据计算出的股权整合后的最终出资比例进行股权调整，即通过转让出资权（转让常州海登原股东未实缴的部分）先进行第一步调整，再通过特定股东增资的方式完成出资比例的最终确定。具体来看，在常州海登实缴资本 1,600 万元的基础上，加上北京海登本次交易作价 2,200 万元作为常州海登本次架构调整后的注册资本。根据该注册资本和最终出资计算各股东的应出资额，与常州海登工商登记出资额进行对比；对于工商登记出资额高出应出资额的部分，不再实际缴纳出资，将出资权利转让给按上述方法计算出应受让出资权利的股东梁燕生，由其实际缴纳出资；对于原注册资本 3,000 万元与本次架构调整后的注册资本 3,800 万元之间的差额，由梁燕生和杜大成增资实现。

股东名称	工商登记出资额	应出资额	出资额转让（负号为受让和增资）	备注
梁燕生	2,250.0000	3,282.0125	-1,032.0125	受让出资 315.6125 万元，增资 716.4 万元
祝威	300.0000	211.3750	88.6250	向梁燕生转让出资 88.625 万元
田迪	150.0000	116.1375	33.8625	向梁燕生转让出资 33.8625 万元
杜大成	-	83.6000	-83.6000	增资 83.6 万元
梁春生	150.0000	53.4375	96.5625	向梁燕生转让出资 96.5625 万元
寇承伟	150.0000	53.4375	96.5625	向梁燕生转让出资 96.5625 万元
合计	**3,000.0000**	**3,800.0000**	**-800.0000**	杜大成增资 83.6 万元，梁燕生增资 716.4 万元

上述股权转让和增资完成后，常州海登的注册资本增加至人民币 3,800 万元，常州海登的出资已经由各自然人股东相应实缴完成。本次股权整合完成后，北京海登成为常州海登的全资子公司，各自然人股东均已在常州海登层面持有相应的股权，并反映其各自之间的最终权益比例。常州海登历次股权变动均履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

杜大成向常州海登增资系常州海登内部股权整合的一部分，其取得常州海登股权系根据本次内部股权整合两公司作价之和 4000 万元进行作价，由于本次常州海登内部股权整合时杜大成即为北京海登的股东，本次内部股权整合具有特定的目的，系为了完成常州海登和北京海登的同一控制下的合并，即通过常州海登现金收购北京海登 100%的股权，再将常州海登股权进行调整的方式将两公司各股东的实际权益最终呈现在常州海登的上层股权结构中，其增资行为本身系常州海登内部股权整合，因此根据本次内部股

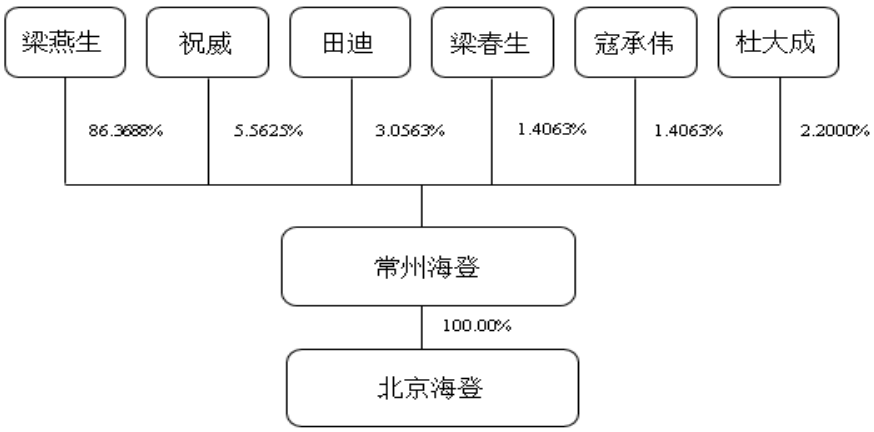
权整合两公司作价之和确定。而本次东杰智能收购常州海登 100%股权的交易作价为 5 亿元，系根据评估价值为基础确定，该交易价格系基于公平交易目的的公允价格，与前述常州海登基于内部股权整合目的的作价存在实质性区别，两次交易的目的和背景存在实质性差异，因此两次交易价格存在差异，但均相对公允。

梁燕生、祝威、梁春生、田迪、寇承伟、杜大成都是常州海登或北京海登的创始股东。其中梁燕生为两公司的实际控制人、执行董事及总经理，其他股东近三年担任两公司的中高级管理人员。但从常州海登股权整合的背景与目的来看，其属于常州海登和北京海登的内部股权整合，最终体现在常州海登层面的最终出资比例系参考两公司的净资产，以各股东在两公司各自的实缴出资比例所对应份额的净资产数值为依据计算得出。常州海登股权整合是基于进一步优化调整股权结构目的所进行的内部股权整合，并非为换取职工服务为目的，在此过程中无除原北京海登股东之外的外部股东进入，且北京海登各股东取得常州海登股权时的作价依据不存在差异。同时，考虑到本次交易以常州海登和北京海登整合为背景，杜大成本身可以直接作为交易对手方向上市公司出售北京海登的股权；杜大成在常州海登（整合完成后）享有的股权和之前在北京海登享有的权益没有发生变化，不满足为获取服务以股份作为对价进行结算的交易的权益结算的股份支付的定义。因此，常州海登股权整合不属于股份支付中所指的企业为获取职工和其他方提供服务的情形，不构成股份支付。

三、产权控制关系

（一）股权结构

截至本报告书签署日，常州海登产权及控制关系如下图所示：



（二）控股股东和实际控制人

1、控股股东和实际控制人

梁燕生持有常州海登 86.3688%的股份，为常州海登的控股股东和实际控制人。

2、实际控制人控制的其他企业

截至本报告书签署日，除持有常州海登股权以外，常州海登实际控制人梁燕生控制的其他企业情况参见本报告书之“第三章 交易对方基本情况”之“二、发行股份购买资产交易对方详细情况”。

（三）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

常州海登公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的相关内容或协议的情况。

（四）高级管理人员安排

根据本次交易合同，在业绩承诺期内，上市公司除向常州海登委派财务负责人外，对标的公司管理层现有岗位将不做主动调整。本次交易完成后，上市公司将按照上市公司法人治理规范要求对标的公司进行管理，支持标的公司的持续稳定发展，保证标的公司管理层、核心人员的稳定性，保证标的公司经营独立性以及运营的稳定性。

（五）关于不存在影响标的资产独立性的协议或者其他安排的说明

截至本报告书签署日，常州海登不存在影响其独立性的协议或其他安排。

四、对外投资情况

（一）控股子公司情况

截至本报告书签署日，常州海登拥有 1 家合并报表范围内的全资子公司，具体如下：

1、北京海登基本情况

北京海登目前持有北京市工商行政管理局朝阳分局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：911101050987999136），北京海登的基本情况如下：

公司名称：北京海登赛思工业智能技术有限公司

公司类型：有限责任公司（法人独资）

住所：北京市朝阳区朝外大街乙 12 号办公楼 18 层 0-2108

法定代表人：梁燕生

注册资本：1,000 万元

营业期限：2014 年 4 月 23 日至 2034 年 4 月 22 日

经营范围：专业承包；工程勘察、设计；技术推广服务；软件开发；销售机械设备；维修建筑工程机械设备。（领取本执照后，应到住房城乡建设部、市住房城乡建设委、区县住房城乡建设委、市规划委取得行政许可。企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。

股权结构：常州海登持有 100%股权

2、北京海登历史沿革

（1）2014 年 4 月，北京海登设立

2014 年 4 月 21 日，自然人梁燕生、祝威、田迪、杜大成和原武作为发起人决定共同认缴人民币 1,000 万元出资设立北京海登。其中，梁燕生认缴出资人民币 630 万元，占注册资本的 63%；祝威认缴出资人民币 50 万元，占注册资本的 5%，杜大成认缴出资人民币 40 万元，占注册资本的 4%，田迪认缴出资人民币 30 万元，占注册资本的 3%，原武认缴出资人民币 250 万元，占注册资本的 25%。

北京海登设立时的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	梁燕生	630	63%
2	祝威	50	5%
3	杜大成	40	4%
4	田迪	30	3%
5	原武	250	25%
合计		**1,000**	**100%**

2014 年 4 月 23 日，北京海登就本次设立完成了工商登记。

（2）2016 年 6 月，股东变更

截至 2016 年 3 月 12 日，北京海登的股东梁燕生、祝威、杜大成、田迪已分别实际现金缴纳出资 630 万元、50 万元、40 万元和 30 万元。鉴于股东原武一直未能缴付出

资，2016 年 3 月 16 日北京海登作出股东会决议，因原武未缴纳出资款，解除其股东资格。原武于 2016 年 4 月 20 日向北京市朝阳区人民法院起诉，要求确认该股东会决议无效，北京海登于 2016 年 5 月 26 日作出股东会决议撤销 2016 年 3 月 16 日的股东会决议，后原武于 2016 年 5 月 30 日撤回起诉。在该次诉讼过程中，原武表示愿意缴纳出资款。同时，2016 年 5 月 13 日原武向北京市朝阳区人民法院起诉，要求梁燕生替其向北京海登缴纳出资款人民币 250 万元，经判决驳回其诉讼请求，初审驳回后原武未再起诉。

2016 年 5 月 26 日，北京海登向原武发出“关于催缴股东出资及召开临时股东会会议的通知”，要求原武于 2016 年 6 月 1 日前缴纳全部出资 250 万元，原武在上述规定期限内仍未缴纳。鉴于此，2016 年 6 月 11 日北京海登召开临时股东会，经股东会拥有法定 75%表决权的股东表决，做出解除原武股东资格的决议。2016 年 6 月 27 日，北京海登做出股东会决议，接纳赵薇为北京海登新任股东，取代原武的股东身份，且由赵薇于 30 日内履行 250 万元的出资义务。2016 年 7 月 13 日，赵薇向北京海登实际现金缴纳出资款 250 万元。

2016 年 6 月 30 日，原武向北京市朝阳区人民法院起诉，请求法院撤销北京海登 2016 年 6 月 11 日作出的股东会决议，经初审判决驳回原武的诉讼请求，认为北京海登以股东会决议解除原武的股东资格具有合法依据，对原武的诉讼请求不予支持；后原武将该案件上诉至北京市第三中级人民法院，经二审法院终审判决，出具民事判决书（（2016）京 03 民终 13524 号）再次驳回其诉讼请求。2017 年 4 月原武向北京市高级人民法院申请再审，法院出具民事裁定书（（2017）京民申 1280 号），驳回原武的再审申请。

综上，涉及北京海登出资、除名股东会决议效力及股权归属认定的相关诉讼均已终结，北京海登的股权归属及相关事实已经认定清楚，标的公司及其子公司的股权清晰，不会对本次交易顺利进展构成影响。

本次股东变更后，北京海登的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	梁燕生	630	63%
2	祝威	50	5%
3	杜大成	40	4%
4	田迪	30	3%
5	赵薇	250	25%
合计		**1,000**	**100%**

2017 年 2 月 15 日，北京海登就本次变更完成了工商登记。

（3）2017 年 3 月，第二次股权转让

2017 年 3 月 2 日，北京海登召开股东会，同意股东梁燕生、杜大成、祝威、田迪和赵薇将其所持有的北京海登合计人民币 1,000 万元的出资全部转让给常州海登。参考北京海登 2016 年底的净资产，本次股权转让北京海登整体作价 2,200 万元。本次转让完成后，常州海登成为北京海登的唯一股东。

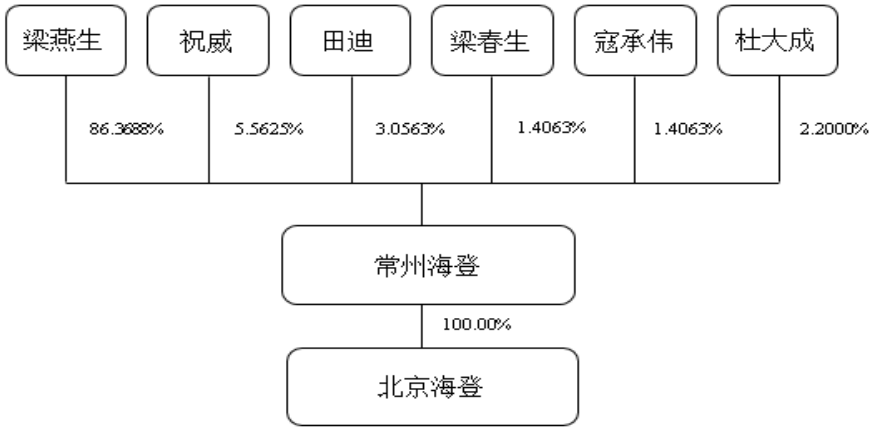
本次股权转让完成后，北京海登的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	常州海登	1,000	100%
合计		**1,000**	**100%**

2017 年 3 月 13 日，北京海登就本次变更完成了工商登记。

3、北京海登的产权控制关系

截至本报告书签署日，北京海登的实际控制人为梁燕生，北京海登的股权结构图如下：



本次交易不涉及北京海登的股权变更，不存在北京海登的公司章程中可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议、高级管理人员的安排，不存在影响该资产独立性的协议或其他安排。

4、经营性资产及其对应的主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

（1）权属情况

北京海登的主要资产的权属状况详见本章之“五、主要资产、负债、对外担保及或有负债情况”。

（2）对外担保情况

截至本报告书签署日，北京海登不存在对外担保，不存在非经营性资金占用的情形。

（3）主要负债、或有负债情况

截至 2017 年 9 月 30 日，北京海登的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2017-9-30	
	金额	比例
应付账款	7,001.56	52.55%
预收款项	3,832.49	28.76%
应付职工薪酬	4.93	0.04%
应交税费	1,715.19	12.87%
其他应付款	769.40	5.77%
负债合计	**13,323.57**	**100.00%**

截至本报告书签署日，北京海登不存在或有负债。

综上，北京海登资产权属清晰，其负债均为经营性负债，不存在或有负债及抵押、质押等权利限制情况，亦不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的情况。报告期内，北京海登不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，亦不存在收到行政处罚或者刑事处罚的情况。

5、主营业务发展情况

北京海登最近 3 年的主营业务与常州海登一致，根据标的公司管理层的规划安排，北京海登与常州海登从事同一业务，二者的区分在于功能性定位的差异，北京海登定位于设计中心，而常州海登则定位于生产基地。标的公司订单的取得和执行往往由二者共同完成。北京海登的主营业务发展情况已在本章中与常州海登进行了一并披露。

6、财务指标

北京海登最近两年一期经审计的主要财务数据如下：

单位：元

资产负债项目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31
总资产	166,886,552.45	139,156,960.86	40,409,997.69
总负债	133,235,715.19	116,409,393.47	40,640,236.93
所有者权益	33,650,837.26	22,747,567.39	-230,239.24
归属于母公司所有者权益	33,650,837.26	22,747,567.39	-230,239.24
收入利润项目	**2017 年 1-9 月**	**2016 年度**	**2015 年度**
营业收入	63,214,580.86	191,785,764.29	77,632,834.86
营业成本	43,187,925.36	152,939,750.30	61,304,666.60
利润总额	13,278,456.81	22,272,417.56	371,907.85
净利润	10,903,269.87	19,177,806.63	309,719.13
扣除非经常性损益的净利润	10,903,269.87	19,177,806.63	311,028.53
归属于母公司所有者的净利润	10,903,269.87	19,177,806.63	309,719.13
扣非后归属于母公司所有者的净利润	10,903,269.87	19,177,806.63	311,028.53
财务比率	**2017 年 1-9 月（2017-9-30）**	**2016 年度（2016-12-31）**	**2015 年度（2015-12-31）**
资产负债率（%）	79.84%	83.65%	100.57%
毛利率（%）	31.68%	20.25%	21.03%

（二）分公司情况

截至本报告书签署日，常州海登对外设立了 1 家分支机构，具体情况如下：

分支机构名称：常州海登赛思涂装设备有限公司上海分公司

统一社会信用代码：91310112MA1GBJTBX0

类型：有限责任公司分公司（自然人投资或控股）

住所：上海市闵行区泰虹路 268 弄 2 号 502 室

负责人：梁燕生

营业期限：2017 年 4 月 2 日至 2033 年 4 月 14 日

经营范围：喷涂设备、钢结构的设计、安装，机电设备及零配件的销售，机电设备的技术开发，机械设备的维修，从事货物及技术的进出口业务。

五、主要资产、负债、对外担保及或有负债情况

（一）主要资产情况

1、资产概况

截至 2017 年 9 月 30 日，常州海登主要资产如下：

单位：万元

项目	金额	比例
货币资金	3,991.26	10.61%
应收票据	4,107.80	10.92%
应收账款	3,075.83	8.17%
预付款项	1,980.44	5.26%
其他应收款	580.85	1.54%
存货	18,843.81	50.08%
一年内到期的非流动资产	9.55	0.03%
流动资产合计	**32,589.54**	**86.62%**
固定资产	3,240.14	8.61%
在建工程	552.41	1.47%
无形资产	1,006.69	2.68%
长期待摊费用	193.29	0.51%
递延所得税资产	32.14	0.09%
其他非流动资产	10.98	0.03%
非流动资产合计	**5,035.65**	**13.38%**
资产总计	**37,625.20**	**100.00%**

截至 2017 年 9 月 30 日，常州海登资产合计为 37,625.20 万元，主要由货币资金、应收款项、存货等流动资产构成，非流动资产占比较小。常州海登资产具体分析详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的资产财务状况分析”之“（一）资产构成分析”。

2、固定资产、无形资产的账面价值及折旧、摊销情况

（1）固定资产

截至 2017 年 9 月 30 日，常州海登固定资产明细如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	2,333.95	166.29	-	2,167.66	92.88%
生产设备	1,158.02	366.11	-	791.91	68.38%
运输工具	389.98	161.08	-	228.90	58.69%
其他设备	86.26	34.58	-	51.68	59.91%
合计	**3,968.21**	**728.07**	**-**	**3,240.14**	**81.65%**

（2）无形资产

截至 2017 年 9 月 30 日，常州海登无形资产明细情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
软件	46.82	37.26	-	9.56
土地使用权	1,005.52	8.38	-	997.14
合计	**1,052.34**	**45.64**	**-**	**1,006.69**

3、自有土地房屋

序号	土地使用权证号	使用权类型	土地使用权人	用途	坐落	土地面积(m2)	使用期限至
1	苏（2017）常州市不动产权第2030611号	国有建设用地使用权	常州海登	工业用地	常州市横山桥镇东洲村委后东洲村520-1号	24,938.53	2067.5.25
		房屋所有权		工业		17,227.88	-

为担保常州海登与中国农业银行股份有限公司常州天宁支行的借款，常州海登与中国农业银行股份有限公司常州天宁支行于2017年8月24日签订《最高额抵押合同》将该房产抵押给中国农业银行股份有限公司常州天宁支行作为流动资金借款的担保，上述房产抵押已经相应办理抵押登记。

4、出租或承租的土地、房产

截至本报告书签署日，标的公司不存在出租土地房产的情况，其承租的房产如下：

序号	出租方	承租方	土地、房屋座落	租金（元/年）	租赁期限
1	梁燕生	北京海登	北京市朝外大街乙12号昆泰国际大厦2108	750,000	2017.1.1-2017.12.31
2	王亚楠	常州海登	上海市泰虹路268弄2号502室	300,000	2017.3.22-2019.3.21
3	常州市全球化工有限公司	常州海登	常州市横芙路503号	676,000	2017.6.16-2018.6.16

5、知识产权

（1）截至本报告书签署日，标的公司目前使用的主要商业商标 HADEN （商标申请号：5685978）为关联法人海登中心申请注册，海登中心已经于2017年3月7日签订商标转让协议，将该注册商标（申请）转让给常州海登，该等商标转让的申请已提交至国家商标总局，并取得了国家商标总局出具的受理通知书。

（2）专利权

序号	权利人	专利权类型	申请号/专利号	发明名称	申请日
1	常州海登	发明专利	2015105430034	一种涂装车间内的空调温湿度控制方法及控制系统	2015-08-28
2	常州海登	发明专利	2015105433530	车身内部辅助装置	2015-08-28
3	常州海登	发明专利	2015101666014	轮毂喷粉工序转换三坐标平移机械手装置	2015-04-09
4	北京海登	实用新型	2015209077367	一种用于数控等离子切割机的控制系统	2015-11-13
5	北京海登	实用新型	2015209079555	一种自动开槽机	2015-11-13
6	北京海登	实用新型	2015203825218	一种摆杆输送机中橇体的防漂浮锁紧装置	2015-06-04
7	北京海登	实用新型	201520256920X	一种改良的大型湿式喷漆室下部水槽	2015-04-24
8	北京海登	实用新型	2015202113235	轮毂喷粉工序转换三坐标平移机械手装置	2015-04-09
9	北京海登	实用新型	2015202579678	一种汽车涂装用角驱动式U形摆杆输送机	2015-04-24

6、主要资质证书

截至本报告书签署日，标的公司已取得的主要资质情况如下：

序号	资质名称	颁发/备案/批准机关	持有人	发证日期	有效期限	证书编号
1	高新技术企业证书	北京市科学技术委员会；北京市财政局；北京市国家税务局；北京市地方税务局	北京海登	2016.12.22	三年	GR201611005116
2	出入境检验检疫报检企业备案表	中华人民共和国江苏出入境检验检疫局	常州海登	2017.2.13	/	1702101541 0300000520
3	对外贸易经营者备案登记表	常州市武进区商务局	常州海登	2016.7.18	/	01805789
4	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	常州海关驻武进办事处	常州海登	2016.7.25	长期	320496502E

（二）对外担保及主要负债、或有负债情况

1、截至本报告书签署日，标的公司不存在应披露的重大未决诉讼、对外担保等或有事项。

2、截至 2017 年 9 月 30 日，标的公司的负债情况如下：

单位：万元

项目	2017/9/30	
	金额	比例
短期借款	3,080.00	9.85%
应付票据	4,708.00	15.06%
应付账款	11,085.29	35.46%
预收款项	8,238.68	26.36%
应付职工薪酬	85.55	0.27%
应交税费	2,895.09	9.26%
应付利息	3.73	0.01%
其他应付款	1,160.71	3.71%
负债合计	**31,257.05**	**100.00%**

截至 2017 年 9 月 30 日，常州海登负债合计 31,257.05 万元，全部为流动负债，主要包括应付账款、应付票据和预收款项等经营性负债。常州海登负债具体分析详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“ 四、标的资产财务状况分析”之“（二）负债构成分析”。

3、截至本报告书签署日，常州海登对外正在履行的借款合同及相应的担保情况如下：

（1）借款合同

单位：万元

序号	合同编号	借款人	出借人	借款金额	借款期限	借款利率
1	32010120170012535	常州海登	中国农业银行股份有限公司常州天宁支行	1,000	2017.8.28 至 2018.8.27	根据一年期利率浮动确定
2	32010120170012535			1,100	2017.9.1 至 2018.8.31	根据一年期利率浮动确定
3	32010120170011996			980	2017.8.15 至 2017.11.9	根据一年期利率浮动确定

（2）担保合同

2017 年 8 月 15 日，梁燕生与中国农业银行股份有限公司常州天宁支行签订《权利质押合同》（编号：32100420170014070），以其在农业银行人民币 1000 万元的存单（10-904469377）出质，用以担保常州海登与中国农业银行股份有限公司于 2017 年 8 月 15 日签订的《流动资金借款合同》（编号：32010120170011966）。

2017 年 8 月 24 日，梁燕生与常州海登及中国农业银行股份有限公司常州天宁支行

签订《最高额保证合同》（编号：32100520170004076），以连带责任保证的方式对常州海登（作为债务人）与中国农业银行股份有限公司（作为债权人）在 2017 年 8 月 24 日至 2020 年 8 月 23 日期间办理各类业务形成的债务提供最高额担保，担保金额为人民币 3,000 万元。

2017 年 8 月 24 日，常州海登与中国农业银行股份有限公司常州天宁支行签订《最高额抵押合同》（编号：32100620170006629），以常州海登所拥有的坐落于横山桥镇东洲村委后东洲村 520-1 号的房产设置抵押，以此对其作为债务人与中国农业银行股份有限公司（作为债权人）在 2017 年 8 月 24 日至 2020 年 8 月 23 日期间办理各类业务形成的债务提供最高额担保，担保金额为人民币 3,088 万元。

（三）关于标的资产及其对应的主要资产产权清晰的说明

1、截至本报告书签署日，标的公司的股权及主要资产的产权清晰，不存在抵押、质押等权利受到限制的事项，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，也未受到行政处罚或者刑事处罚。

2、截至本报告书签署日北京海登不存在尚未了结的诉讼等情况

（1）常州海登的子公司北京海登历史上存在的两起股权引起的诉讼纠纷，该等案件进展和最终结果分别如下表所示：

序号	原告	被告	诉讼请求	案件进展	最终结果
1	原武	梁燕生	要求梁燕生代原武向北京海登缴纳出资款人民币 250 万元	经北京市朝阳区人民法院一审判决驳回原武的诉讼请求（（2016）京 0105 民初 27125 号）	本案经法院驳回起诉后原武未再提起诉讼
2	原武	北京海登	请求法院撤销北京海登于 2016 年 6 月 11 日作出的解除原武股东资格的股东会决议	1、经北京市朝阳区人民法院一审判决驳回原武的诉讼请求（（2016）京 0105 民初 39826 号） 2、经北京市第三中级人民法院二审判决驳回原武的诉讼请求（（2016）京 03 民终 13524 号） 3、经北京市高级人民法院再审裁定驳回原武的再审申请（（2017）京民申 1280 号）	本案经法院一审、二审和再审分别驳回原武的诉讼请求

综上，上述该等涉及北京海登出资、股东除名决议效力的相关诉讼均已终结，北京海登的股权归属及相关事实已经认定清楚，常州海登及其子公司的股权清晰，不会对本

次交易和标的资产的权属状况产生影响。

（2）2017 年 7 月 13 日，赵薇起诉北京海登（原武作为第三人），因第三人原武经催告后未在合理期限内向北京海登缴纳出资款，被告北京海登分别于 2016 年 6 月 11 日和 2016 年 6 月 27 日召开股东会决定将原武从北京海登除名，并接纳赵薇作为其新任股东，现赵薇的出资义务已履行完毕，因北京海登未办理变更登记，因此赵薇请求法院确认其系北京海登的股东，并相应办理工商变更登记。2017 年 4 月 12 日本案作出判决，确认赵薇为北京海登的股东，北京海登应当于判决后将原武对常州海登的出资 250 万元变更至赵薇名下。2017 年 4 月 27 日，本案第三人原武向北京市第三中级人民法院提出上诉，北京市第三中级人民法院于 2017 年 8 月 17 日作出二审判决（（2017）京 03 民终 8227 号），判决驳回原武的上诉，维持原判。

3、截至本报告书签署日，常州海登及其子公司不存在尚未了结的诉讼、仲裁、司法强制执行等事项。常州海登为合法存续的有限责任公司，权属清晰，不存在争议，亦不存在被质押、冻结等权利受到限制而影响标的资产过户的情形；常州海登已于 2017 年 7 月 20 日召开股东会，全体股东一致同意向东杰智能转让其所合计持有的常州海登 100%的股权，并放弃对其所持的常州海登股权对应的优先购买权，不会对本次重组的标的资产过户或者转移构成障碍；本次交易的标的资产为常州海登 100%的股权，不涉及债权债务处置。综上，本次交易的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项、第四十三条第一款第（四）项的规定。

六、主营业务发展情况

（一）最近三年主营业务发展情况

1、海登的业务沿革情况

常州海登及北京海登分别成立于 2013 年、2014 年，但两公司的业务前身系 1996 年 8 月 26 日设立的北京必可思涂装设备销售服务中心（2006 年 4 月更名为“北京海登赛思涂装设备中心”），海登中心原为股份合作制企业，2016 年 6 月 23 日改制为有限责任公司，并更名为“北京海登赛思涂装设备有限公司”，该公司的统一社会信用代码为 911101161012817969，住所为北京市怀柔区凤翔科技开发区 5 号 223 室，法定代表人为梁燕生，注册资本 2,000 万元，其中梁燕生、赵薇分别出资 1,600 万元和 400 万元。

2013 年常州海登设立前，本次交易对方梁燕生、祝威、田迪、梁春生均在海登中心任职，海登中心自成立以来一直致力于为汽车及零部件行业、工程机械行业提供自动化涂装生产线及设备的设计开发、生产制造及安装调试服务，其服务的客户数十家，包括上海大众、北京奔驰、长安福特、东风日产、南汽名爵、江铃福特、东风汽车等知名汽车厂商及天津卡特彼勒、宁波华众、宁波华翔等工程机械及汽车零部件生产厂商。随着业务规模的扩大，为了解决未来大项目承接的资金需求、生产基地建设的需要并基于未来资本运作的考量，海登核心团队决定设立新的业务主体来承接智能涂装系统业务。常州海登和北京海登分别设立后，根据核心团队的战略安排，海登中心不再对外承接涂装设备业务，2015 年以后海登中心已不再对外签署涂装装备销售合同。

2、业务发展情况

海登目前专注于智能涂装生产线工程设计、设备和工艺开发、系统集成和调试服务以及非标涂装设备的制造。海登的核心团队在汽车智能制造生产线领域拥有多年经验，一直致力于向中国及海外用户提供优质的产品和服务。通过多年的探索和积累，海登目前已经形成了包含供应链、工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护在内的完整服务体系，尤其在工程设计和项目经验方面具有独特的竞争优势，是国内少数能够提供汽车涂装全过程生产系统的总承包商和服务商之一。

凭借突出的技术优势和丰富的项目经验，海登赢得了众多国内汽车整车厂的认可，自成立以后先后主导或参与多条国内大中型汽车涂装生产线的工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护服务，代表性项目具体如下：

序号	项目名称	客户名称
1	大众五厂仪征黑车顶项目	上海大众汽车有限公司
2	大众宁波黑车顶 TFHP 项目	上海大众汽车有限公司
3	吉利张家口项目凯悦大部件	浙江吉利控股集团有限公司
4	大众 Bypass 滑移门	上海大众汽车有限公司
5	大众黑车顶公用能源项目 TFHP	上海大众汽车有限公司
6	大众二厂 CP2 点修项目	上海大众汽车有限公司
7	大众废气净化项目	上海大众汽车有限公司
8	巴西奔驰项目	Geico S.p.A. in Alliance with Taikisha Ltd.
9	英国尼桑项目	Geico S.p.A. in Alliance with Taikisha Ltd.
10	江西赣铃项目	南昌赣铃物资供应有限公司
11	贵州吉利项目	浙江吉利控股集团有限公司
12	温州威马一工厂项目	威马汽车制造温州有限公司

13	大众 CPH2 总装点修（宁波）项目	上海大众汽车有限公司
14	俄罗斯奔驰（输送线、前处理）	Geico S.p.A. in Alliance with Taikisha Ltd.
15	重庆力帆 X80 搬迁项目焊装项目	重庆力帆乘用车有限公司
16	重庆力帆 X80 搬迁项目涂装项目	重庆力帆乘用车有限公司

注：吉利张家口项目凯悦大部件和贵州吉利项目的客户分别为浙江吉利控股集团有限公司下属的凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司和贵州吉利新能源汽车有限公司，下同。

（二）所处行业的主管部门、监管体制、法律法规及产业政策

1、行业定位

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 修订）》，标的公司属于专用设备制造业(C35)。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2011)，标的公司所处行业属于专用设备制造业（C35）中的其他专用设备制造（C3599）行业。

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，标的公司处于该目录所鼓励的智能加工装备领域，细分领域为智能装备制造业。根据工业和信息化部、财政部《关于印发智能制造发展规划（2016-2020 年）的通知》（工信部联规[2016]349 号），到 2020 年传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；到 2025 年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。

2、主管部门及监管体制

从行业分类标准和业务类型来看，海登从事的细分行业属于专用设备制造业，行业管理体制主要为政府职能部门（主要为国家发改委和工信部）指导下的行业自律。公司所处细分行业的自律组织主要为中国机械工业联合会。

部门	主要职能
国家发改委	承担规划重大建设项目和生产力布局的责任，拟订全社会固定资产投资总规模和投资结构的调控目标、政策及措施，衔接平衡需要安排中央政府投资和涉及重大建设项目的专项规划；组织拟订综合性产业政策，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策等职能。
工信部	承担拟订高新技术产业中涉及信息产业等的规划、政策和标准并组织实施；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展等职能。
中国机械工业联合会	组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，并组织宣传贯彻；参与行业质量认证和监督管理工作；开展行业科技交流，组织行业科技成果评奖并推荐国家级科技进步奖；组织开展国内外技术经济协作与交流，与国际对口行

	业组织进行交往；根据国家的产业政策，推进产业结构调整和产品升级；制定行规行约，促进行业自律，推进行业诚信建设，维护行业整体利益和消费者的合法权益等。

3、行业法律法规及主要政策

装备制造业是为国民经济发展和国防建设提供技术装备的基础性、战略性产业。近年来，为进一步推动包括工业自动化及机器人产业在内的高端装备制造业的健康快速发展，国家及地方政府陆续推出多项支持高端装备制造业的引导政策，为产业发展营造了良好的外部环境。主要产业政策如下：

序号	法律法规和主要政策	颁布部门	主要内容
1	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	国务院	提出以“数字化和智能化设计制造；流程工业的绿色化、自动化及装备；新一代信息功能材料及器件”为制造业的重点领域及其优先主题，重点发展“智能服务机器人”等先进制造技术。
2	《装备制造业调整和振兴规划》	国务院	明确了装备制造业是给国民经济提供技术装备的战略性产业；强调通过加大技术改造投入，增强企业自主创新能力，大幅度提高基础配套件和基础工艺水平；加快装备制造业企业兼并重组和产品更新换代，促进产业结构优化升级，全面提升企业竞争力。
3	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	提出努力实现重点领域“高端装备制造产业”快速健康发展；“强化基础配套能力，积极发展以数字化、柔性化及系统集成技术为核心的智能制造装备”。
4	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	国家发改委等	明确了“工业自动化、网络化制造、新型传感器、精密高效和成形设备、激光加工技术及设备、高精度数控机床及功能部件、机器人、大型部件自动化柔性装配技术及装备”等21项为“先进制造”优先发展的重点领域。
5	《智能制造科技发展“十二五”专项规划》	科技部	提出要攻克工业机器人本体、精密减速器、伺服驱动器和电机、控制器等核心部件的共性技术，自主研发工业机器人工程化产品，实现工业机器人及其核心部件的技术突破和产业化；重点研究自动化生产线、流程工业的核心工艺和成套设备等，提升制造过程智能化水平，促进制造业快速发展。
6	《高端装备制造业“十二五”发展规划》	工信部	明确表示将加大对智能制造的金融财税政策支持力度，加强对伺服驱动装置等技术与装置研发投入力度，推进系统集成和成套；重点支持智能技术、智能测控装置与部件、重大智能制造成套装备的研发、产业化和应用推广。

序号	法律法规和主要政策	颁布部门	主要内容
7	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	明确提出大力发展智能制造系统。加快推动新一代信息技术与制造技术的深度融合，开展集计算、通信与控制于一体的信息物理系统（CPS）顶层设计，探索构建贯穿生产制造全过程和产品全生命周期，具有信息深度自感知、智慧优化自决策、精准控制自执行等特征的智能制造系统，推动具有自主知识产权的机器人自动化生产线、数字化车间、智能工厂建设，提供重点行业整体解决方案，推进传统制造业智能化改造。建设测试验证平台，完善智能制造标准体系。
8	《中国制造2025》	国务院	明确推进信息化与工业化深度融合，提出“加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平”，开展“智能制造工程”，在“高档数控机床和机器人”领域重点突破。
9	《关于印发智能制造发展规划（2016-2020年）的通知》	工信部等	到2020年传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；到2025年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。
10	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	科技部	明确提出按照“争高端、促转型、强基础”的总体目标，强化制造核心基础件和智能制造关键基础技术，在增材制造、激光制造、智能机器人、智能成套装备、新型电子制造装备等领域掌握一批具有自主知识产权的核心关键技术与装备产品，形成以互联网为代表的信息技术与制造业深度融合的创新发展模式，促进制造业创新发展，以推进智能制造为方向，强化制造基础能力，提高综合集成水平，促进产业转型升级，实现制造业由大变强的跨越。

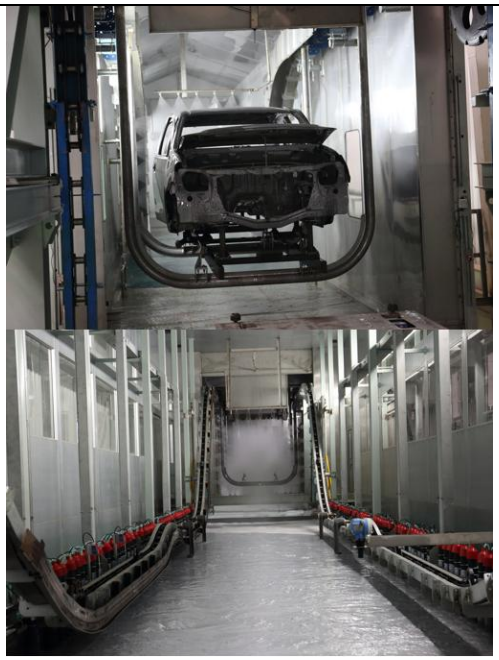
（三）主要产品的用途

海登成立至今一直专注于工业涂装工程领域，特别是为汽车行业客户提供智能生产线装备工程设计、设备和工艺开发、系统集成和调试服务及非标设备的制造业务。根据汽车工业一般生产流程，汽车生产线主要包括车身成型（包括冲压、焊接、涂装和总装）、核心零件制造加工两大类，海登所聚焦的核心优势业务领域为整车车身成型工序中的涂装工艺，具体的销售模式包括提供智能涂装生产线整线或工艺单元解决方案及销售涂装生产线中使用的非标设备。

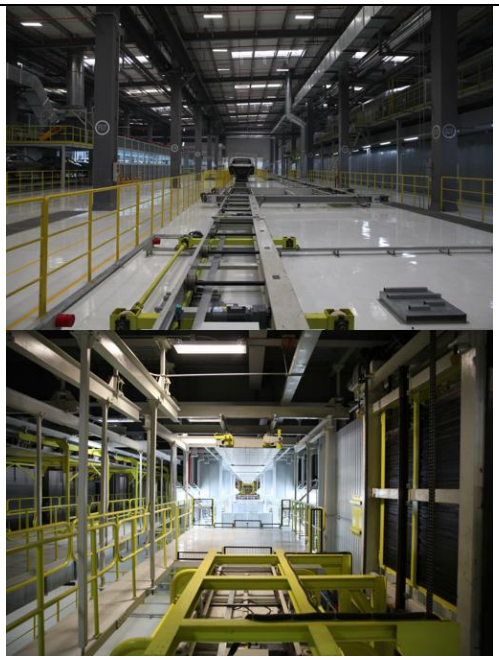
海登提供的具体产品包括智能涂装生产线整线、工艺单元及非标设备，并提供智能

涂装生产线升级改造服务。其中，“工艺单元”是指组成智能涂装生产线的具有独立功能的单元，以汽车涂装生产线为例，可分为前处理、电泳、喷涂、烘干、空调送风、废气处理、输送等各工艺单元。“生产线整线”是指涵盖上述主要工艺单元的完整涂装生产系统，各工艺单元需进行精密的设计、协调配合完成工作任务。“非标设备”是指根据生产线整线设计要求，专门制造的设备，只能用于该生产线。“智能涂装生产线升级改造”通常为单个或多个工艺单元的改造，以满足生产新车型、提高产能或者采用新工艺的要求。

海登目前提供的主要涂装工艺单元具体如下：

序号	工艺单元	图示	主要介绍
1	前处理电泳		在设计中尽可能采用反向溢流漂洗工艺，减少用水量及废水处理量。采用自动化学品加药和自动全流量磷化除渣。为保证排放控制，通常会采用全流量涂料袋式过滤设计。
2	喷涂工艺		考虑保护客户投资和未来扩展需要，在考虑水旋和干式排气式油漆分离系统设计的同时，兼容溶剂型漆和水性漆的技术，设计要素包括：1）高效的油漆分离结构设计；2）通过防火等级标准的侧壁板；3）良好的室内操作环境；4）低能耗的循环送风。

序号	工艺单元	图示	主要介绍
3	烘干工艺		考虑到节能要求，采用的设备能够实现控制热传递，使区域温度只比车身温度略高。在设计中还要考虑：1）高效利用空间；2）安静的操作；3）设计温度的控制更精确，使车身各部分充分烘烤；4）更低的运行成本；5）便于清洁；6）尽力减少电力损耗；7）更少和更方便的维修。
4	空调和送排风		空调和送排风的设计需要考虑设备的数量和配置的合理性，以节省投资和确保模组结构便于安装。通常采用高效率反向喷淋加湿设计来实现以上目标。喷淋泵变频控制是目前保证湿度设定值的最适宜控制方式，通常使用高效率、高捕捉率的袋式过滤器和高效低噪音的送风机，上述设计方法和标准符合全球范围认可的空调设计标准。
5	输调漆工艺		公司是国内最早从事输调漆及高粘度涂料设备进口和系统集成业务的公司之一，在输调漆、供胶和注蜡工艺项目实施方面具有业务优势。公司可以根据用户要求，提供单独设备、系统集成和备件采购外包业务等多种成熟的解决方案。
6	废气处理		涂装生产线喷漆室中挥发性有机物（VOCs）的排放是大气污染防治的重点。目前最有效的喷漆室废气处理方式为喷漆室废气先经过由疏水性沸石分子筛组成的转轮系统进行浓缩，浓缩后高浓度的有机废气经过焚烧炉进行焚烧处理达标后排放，废气净化率可以达到 98%以上。全套系统由浓缩转轮（吸附区、再生脱附区、冷却区）、过滤箱、排风风机、高温焚烧炉、热交换器、风管系统、电气控制系统等组成。

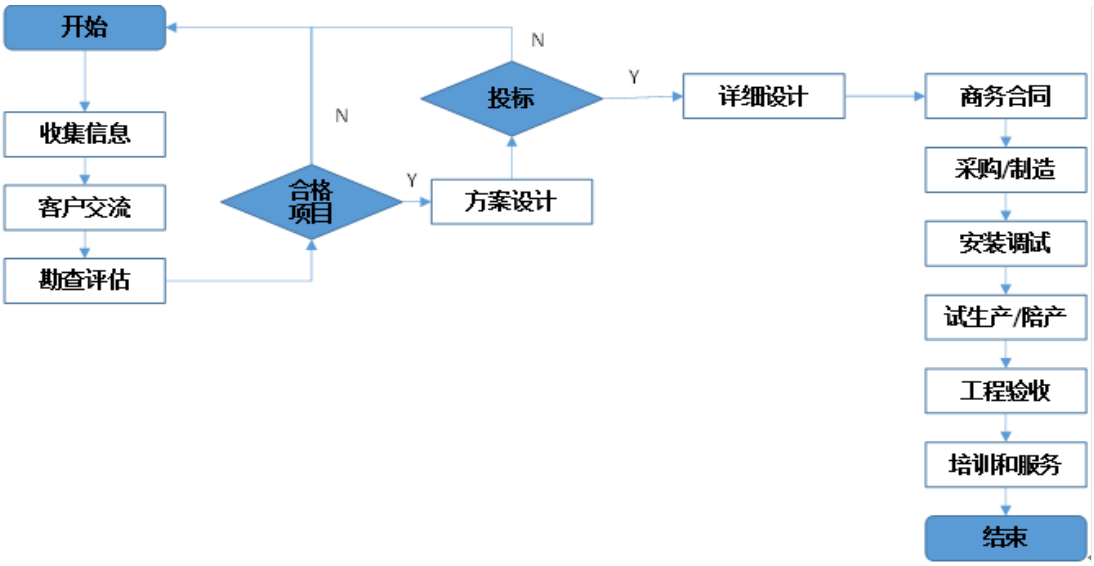
序号	工艺单元	图示	主要介绍
7	输送系统		输送系统作为涂装工程最复杂的子系统之一，包括前处理及电泳系统悬挂摆杆输送机、悬挂积放输送机、EMS 输送机和其他地面输送机等，这些设备与信息化控制系统和电气系统连接，构成涂装工程的空间处理环境。公司在模块化、灵活的输送设备设计方面具有独特优势，特别在前处理电泳采用翻浸输送技术，能大幅度降低能源消耗和化学药剂的使用，减少生产线长度和处理槽的体积。

汽车作为当前最为重要的陆地交通工具，使用环境复杂多变，因此要求具备良好的耐候、耐蚀、耐擦伤及抗石击等特性，同时汽车作为家庭消费品，其美观度也是进行消费决策时的重要考量因素。因此，汽车工业涂装需要具有防护和装饰两大实用功能，基于此，汽车涂装工艺的重点在于在低污染、低成本的前提下，实现对汽车车身及其他各总成部件有效的防护并达到尽量好的美化效果。而标的公司的各类产品正是为实现上述目标而设计形成的智能涂装生产线整线、工艺单元或涂装非标设备。

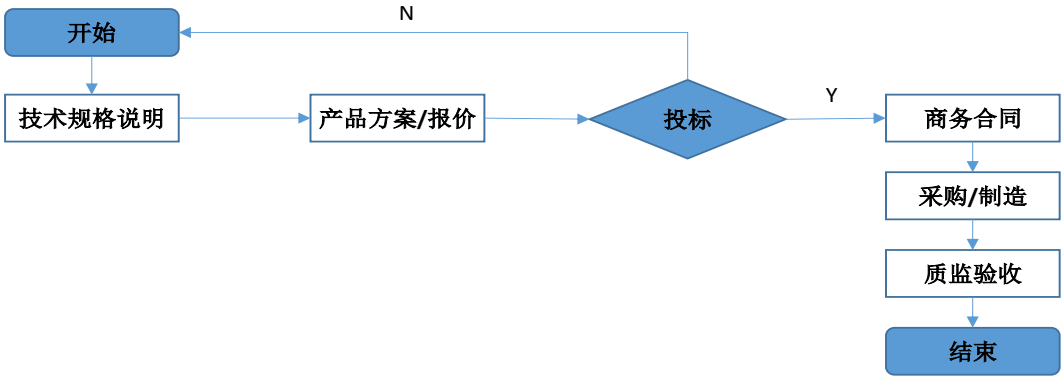
（四）产品的生产流程图

标的公司的产品或服务按照生产流程的不同，主要分为两类：一是智能涂装生产线整线，涵盖了工程设计、设备和工艺开发、非标涂装设备生产制造、安装调试、运营维护等以实现整线或个别工艺单元正常运行而进行的一揽子服务，对于整线和工艺单元来讲，其业务流程并无实质性差别；二是非标涂装设备的制造与销售业务，对于该业务，标的公司仅根据用户要求的技术规格进行生产制造并在验收合格后交付客户。标的公司主要产品的工艺流程具体如下：

1、智能涂装系统整线及工艺单元



2、非标涂装设备



（五）主要经营模式

1、采购模式

海登生产使用的材料主要包括基础原材料和外购设备，其中基础原材料包括碳钢、不锈钢、镀锌板等标准型号钢材，外购设备则包括电控件、风机、水泵、过滤器、涂装机器人本体等成熟工业产品。由于基础原材料为标准化产品，客户通常会对原材料的型号及规格等指标设定相应的技术要求，而对具体的采购渠道及供应商一般不作明确要求。而外购设备的合格供应商则存在一定的准入限制，该等供应商需要具备较强的技术能力和行业经验并取得最终用户的认可，此外为保证供应渠道的安全性和稳定性，同一类型的外购设备一般会选择两家以上的合格供应商。

由于海登所生产的主要产品均为非标设备或针对特定客户的涂装生产线整线、工艺单元，其采购采取“以产定购”的模式，即对主要材料的采购计划主要根据项目具体的实施进度确定，同时与主要供应商保持了相对稳定的合作关系，有效保障了上游供货渠

道的稳健性。具体采购流程大致如下：项目投标完成后，海登设计团队会根据客户需求完成原理图、平面设计图、详细设计图、提资表等编制工作；经客户方面的技术团队确认后，编制物料需求清单、签订供货合同并下发采购计划。合格供应商需要在供货合同规定的时间节点完成原材料或设备的交付（部分的外购设备供应商还需承担设备安装调试工作），并由海登现场人员验收入库。

2、生产模式

由于海登主要为国内汽车生产企业提供定制化的智能涂装生产线相关产品和服务，因此在生产上主要采用“以销定产”的生产模式。具体来看，海登在取得客户订单后，根据合同约定和技术方案要求组织安排生产计划，并针对客户的每个项目订单实施项目管理。在产品的生产过程中，设计、开发、核心零部件和成品的采购和加工、非标设备制造、总装、调试和质检等核心工作由海登自主实施完成，部分一般辅助性生产工序和服务环节，采取外包的方式实施，由海登对外包产品质量和施工进度进行监控。

3、销售模式

海登主要为汽车制造企业提供智能涂装生产线的整体设计、制造、集成、安装调试、培训和服务等全程服务，是典型的“交钥匙工程”，主要通过参与项目投标方式获取项目订单。由于客户对于智能涂装生产线产品的技术、质量和工期等方面要求较高，单条涂装生产线的投资金额也较大，因此客户在选择供应商时较为慎重，具有严格的选择标准，对供应商的技术能力、项目经验、品牌、既往业绩、售后服务及规模都有着有严格的要求，倾向于选择有长期合作关系、产品质量有保证、售后服务完善的供应商。

对于非标涂装设备销售类项目，标的公司一般采用议价谈判方式确立合作关系，取得订单。报告期内，海登该类业务绝大部分来自于与国际涂装知名企业意大利杰艺科（Geico）的合作，双方报告期内具体的合作项目包括巴西奔驰项目、英国尼桑项目和俄罗斯奔驰项目等。在该类项目的合作中，海登根据意大利杰艺科提供的技术规格要求进行生产制造。由于该类业务合作中海登仅从事非标设备的生产制造，故订单的确定一般采用议价谈判的方式进行。

海登业务的市场开拓由总经理总体负责，同时设立专门的销售服务团队并协调其他相关职能部门负责前期交流、技术评审、方案设计、标书编制、项目报价、合同签订、图纸确认、客户维护等。海登根据客户要求对智能涂装生产线的具体技术和规格要求进

行工程设计，以此为基础测算各项外购材料、人工及其他制造成本，同时综合考虑市场情况、竞争对手、客户资质等因素后，最终确定最终的项目投标价格或产品报价。

4、盈利模式

由于汽车涂装涉及的专业技术领域较广，包括汽车涂装工艺、电气自动化、机械设计、环保、消防、物流、公用动能、化工涂料、暖通等专业，以及大量的工程计算和经验数据积累，因此智能涂装生产线制造行业属于技术密集型行业，专业技术和制造工艺门槛较高，产品价格能够体现较高的附加值。另外，由于标的公司所处行业具有技术、品牌及经验、客户、人才等各方面的壁垒，行业新入者难以在短期内对现有企业构成实质性竞争，使得行业能够保持相对较高的利润水平。海登（包括其业务前身海登中心）曾服务过的下游客户包括上海大众、吉利汽车、威马汽车、北京奔驰、长安福特、东风日产、南汽名爵、江铃福特、东风汽车等知名汽车厂商，品牌认可度较高，行业地位较为突出。报告期内，公司涂装工程的订单承接情况良好，营业收入及净利润均逐年提升。

5、结算模式

海登销售结算主要采用分期结算为主，由于项目周期长、投资规模大、阶段性验收等特点，一般标的公司与客户执行“预收款+到货收款+终验收款+质保金”的结算方式，代表性的模式是“3：3：3：1”的收款模式，即在合同签订并完成图纸设计后收取 30%的价款，设备发货至客户指定地点后按照工程时间表分批次收取 30%的价款，项目安装完毕并经客户终验收合格后收取 30%的价款，剩余 10%的合同价款作为质量保证金，一般在项目终验收完成后 1 年收取。

（六）主要产品的生产销售情况

1、销量、产量及产能利用情况

海登的主要产品为智能涂装系统整线及工艺单元，并提供智能涂装系统改造服务，具有高度专业化、定制化的特点。商务合同签订后，海登对外采购生产线所需的原材料，在生产基地完成产品的制造加工和测试后，运抵客户现场进行安装、调试及试生产。安装、调试及试生产是海登产品生产的重要环节，但由于该环节的工作量及周期具有一定的不确定性，故无法准确的统计计量其产能产量。

海登在报告期内按照工艺单元计算的产能、产量及实际销售情况如下：

项目类型	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
产能（工艺单元，组/年）	12		
产量（工艺单元，组/年）	9	9	4
产能利用率	100%	75%	33%
销量（工艺单元，组/年）	9	9	4
销售收入（万元）	26,235.88	21,758.92	9,045.95

注：上表的产量和产能均以工艺单元组为单位进行计量，产能利用率=产量/（产能*月数/12）；标的公司采取以销定产的生产模式，故销量与产量相同。

报告期内，随着标的公司订单数量的增长，公司生产人员稳步增长，故产能利用率逐步增加。由于目前处于业务发展的初期，在执行销售订单的数量尚不多，相关订单的发货及排产的时间安排尚不紧凑，目前生产车间能够基本满足产品的制造加工的场地需求和设备需求，但随着未来生产订单的持续增加，标的公司一方面通过提升生产效率、生产班次、委外加工等方式提升产能，另一方面已启动高效节能汽车涂装线成套设备生产项目来扩大公司产能规模。

（1）报告期内各期间标的公司生产的具体情况

2015 年标的公司生产的 4 组工艺单元具体如下：

项目名称	工艺单元
宁波 TFHP 黑车顶	喷涂单元
仪征 TFHP 黑车顶	喷涂单元
张家口吉利涂装厂	前处理电泳单元
南昌五十铃	前处理电泳单元

2016 年标的公司生产的 9 组工艺单元具体如下：

项目名称	工艺单元
张家口吉利涂装厂	喷涂单元、烘干固化单元、空调送风单元、输调漆单位、废气处理单元
巴西奔驰	前处理电泳单元、喷涂单元
上海大众三厂废气	废气处理单元（一线）
贵州吉利涂装线	前处理电泳单元

2017 年 1-9 月标的公司生产的 9 组工艺单元具体如下：

项目名称	工艺单元
上海大众二厂点修	喷涂单元
上海大众三厂废气	废气处理单元（二线）
贵州吉利涂装线	前处理电泳单元、喷涂单元、烘干固化单元、空调送风单元、

	输调漆单元
温州威马涂装线	前处理电泳单元、喷涂单元

（2）标的公司的产值估算情况

海登主要为国内整车及零部件供应商提供智能涂装系统整线（通常包含前处理电泳、喷涂、烘干固化、空调送风、输调漆、废气处理等 6 组工艺单元）、工艺单元及非标涂装设备制造，由于相关产品均属于定制化产品，客户的产能要求、投资预算、场地面积、设计规格及技术指标等存在较大的差异，因此基于不同客户要求的单条生产线或单个工艺单元，其销售价格差异较大，相互之间不具有可比性。除上述原因外，同一整线的各组工艺单元，由于单元复杂性程度、材料投入及生产难度的差异，其造价相互之间亦存在较大的差异。但根据行业经验，目前较为标准的智能涂装系统整线造价约为人民币 3 亿元左右，以标的公司报告期内执行的吉利张家口项目为例，该项目要求建造 1 条标准规格的涂装系统整线，项目合同约定总承包价格为 3.23 亿元。从海登的生产负荷能力来看，每年能够完成 2 条标准规格的涂装系统整线的建造，以此估算其全年的对应产值约为 6 亿元。除整线生产合同以外，标的公司每年承接部分非标的单组或多组工艺单元的生产合同，产能通常以工艺单元数量为基准。由于各类工艺单元的工艺难度、客户具体需求以及造价均有很大差异，因此不同的工艺单元单组产值会有明显不同。另外，由于部分产品完工后需要客户终验收合格才能确认收入，而根据行业特点，非标产品自制造完成交付客户现场还需要安装、调试、试生产等环节，客户亦存在因其自身原因推迟终验收的可能，因此由于项目自制造完成至终验收的周期较长，往往出现跨期，从而在报告期内各期，存在着标的公司生产的部分工艺单元虽已生产制造完成但由于尚未完成终验收，而出现当期产值与当期收入不具有明显的匹配性的情况。

（3）本次交易评估的收入预测已充分考虑了标的公司的产能限制情况

本次交易评估的收入预测和业绩承诺已充分考虑了标的公司的产能限制情况。根据收入预测，至 2020 年开始标的公司的收入增长开始受到产能因素的制约，其增长率趋缓。标的公司主要生产非标大型生产线，其核心竞争力主要体现为智能涂装生产线的整体设计集成能力，在进行整体设计完成后，生产线所涉及的大量部件按照设计要求需向专业供应商采购，并根据整体设计方案安装集成。因此，标的公司的主要产品的集成度较高，标的公司的生产制造能力与可完成的订单金额并不存在直接的比例关系。报告期

内，标的公司目前的产能规模可完成两条智能涂装生产线整线或 12 组工艺单元的产品制造，按照目前的订单金额计算基本可完成年产值 6 亿元左右的订单生产，按照本次评估收入利润预测，现有产能基本可以满足各年承诺的业绩水平。上述收入预测和业绩承诺均没有考虑募投项目产生的效益。在不考虑募投项目的情况下，标的公司通过租赁外部厂房、提升生产效率、部分生产内容采取外包等方式可以实现相应业绩。由于常州地区工业配套能力较强，标的公司的产能扩充能够及时实现，不会影响业绩承诺的实现。

2、前五名客户销售情况

（1）报告期内，海登向前五大客户销售产品情况如下：

年份	序号	客户名称	营业收入（万元）	占营业收入比
2017 年 1-9 月	1	浙江吉利控股集团有限公司	18,734.63	71.41%
	2	威马汽车制造温州有限公司	7,475.10	28.49%
	3	中信戴卡股份有限公司	12.82	0.05%
	4	南昌赣铃物资供应有限公司	7.64	0.03%
	5	上海虔敬三厂	5.69	0.02%
	合计		**26,235.88**	**100.00%**
2016 年度	1	浙江吉利控股集团有限公司	19,337.58	88.87%
	2	Geico S.p.A. in Alliance with Taikisha Ltd.	2,360.96	10.85%
	3	威马汽车制造温州有限公司	44.79	0.21%
	4	南昌赣铃物资供应有限公司	15.59	0.07%
	合计		**21,758.92**	**100.00%**
2015 年度	1	上海大众汽车有限公司	4,570.50	50.53%
	2	浙江吉利控股集团有限公司	3,192.78	35.30%
	3	北京海登赛思涂装设备有限公司	1,282.67	14.18%
	合计		**9,045.95**	**100.00%**

报告期内标的公司的主要的销售群体为汽车生产企业，客户集中度较高，客户群体较为稳定。报告期内，海登的客户较为集中和稳定，一方面是由其行业特点所决定的，标的公司的下游客户为吉利汽车、上海大众等知名汽车企业，对于生产线的技术先进性、产品质量等综合水平要求较高，对供应商的技术能力、项目经验、既往业绩、产品品质、品牌、规模和售后服务等均有严格要求，一旦入选通常会建立较为长期的合作关系；另一方面是汽车涂装生产线通常投资较大，大额订单的执行有助于标的公司在同等生产负荷的情况下提高产值和利润，目前相对局限的产能规模限制了标的公司同一时期只能服务于少数优质的客户。而且，从行业内订单执行的特点来看，生产和交货相对集中，也

是导致标的公司客户集中度较高的一个原因。综上，标的公司客户集中度较高系行业特点和标的公司业务发展现状所致，具有合理性。随着标的公司的市场拓展，单一客户占比较高的情况将会改变，但由于汽车涂装生产线整线通常投资金额较大，根据海登目前的产能规模，同一时期只能服务于少数优质客户的情况可能仍将持续。上汽大众、吉利汽车、威马汽车等均系标的公司通过招投标成功开发的客户，标的公司及其主要股东、董事、监事及高级管理人员与上述客户均不存在关联关系。

2015 年的第三大客户北京海登赛思涂装设备有限公司（即海登中心）系标的公司控股股东梁燕生控制的公司，也是标的公司的业务前身。根据核心团队的战略安排，2013-2014 年常州海登和北京海登分别设立后，海登中心不再对外承接涂装设备业务，2015 年以后海登中心已不再对外签署涂装装备销售合同。2015 年标的公司与海登中心的交易主要系执行此前由海登中心此前承接的业务，上述交易均已在 2015 年执行完毕。除此之外，海登持股 5%以上的股东及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在在前五大客户中占有权益的情况。

（2）标的公司与主要客户的合作较为稳定且具有可持续性

报告期内标的公司的主要客户为吉利汽车、威马汽车、上汽大众和 Geico。上汽大众和 Geico 分别在 2008 年和 2010 年即与标的公司业务前身海登中心进行合作，其中海登中心在 2008-2014 年间与上汽大众共计签署订单项目 12 个，在 2010-2014 年间与 Geico 共计签署订单项目 3 个。常州海登和北京海登成立后，2014-2016 年标的公司与上汽大众签署订单合计 7 个，为其多个生产线项目提供产品和服务，2017 年继续新签订单 2 个；2014-2016 年与 Geico 分别签署了俄罗斯奔驰项目、巴西奔驰项目和英国尼桑项目非标涂装设备制造合同，2017 年又中标哈萨克斯坦亚洲汽车项目和阿尔及利亚雷诺汽车新涂装工厂项目。2015 年标的公司与吉利汽车签署了吉利张家口项目合同，2016 年又签署吉利贵州吉利项目合同；2016 年标的公司与威马汽车签署威马温州项目合同，2017 年又中标威马汽车黄冈基地涂装总承包项目。综上，标的公司与主要客户具有长期合作的基础，标的公司亦已入围上述客户的合格供应商清单，建立了较为长期和稳定的合作关系。

标的公司的主要产品为智能涂装系统整线及工艺单元，并提供智能涂装系统改造服务，具有高度专业化、定制化的特点。标的公司根据客户具体需求和生产条件专门设计

相关图纸并组织建造安装定制化程度较高，可替代性较低。产能扩大、工艺流程调整、环保规范要求、原有设备折旧到期等均是可能导致汽车生产企业采购或改造相关涂装生产线的重要因素，随着我国汽车产销量的快速增长，汽车工业固定资产投资规模的持续增加，涂装装备制造具有巨大的市场需求。报告期内主要客户与标的公司不存在质量纠纷情形，合作较为稳定。

（3）标的公司产能扩充及客户拓展的具体计划

未来标的公司将积极采取措施扩充现有产能，缓解产能瓶颈对市场拓展的制约。这些措施具体包括：①随着经营积累的增加，增加对数控车床等自动化生产设备的购置，升级改造原有的生产设备，提高生产效率；②报告期内标的公司已租赁 5200 平方米的厂房用于生产仓储，随着业务扩张将进一步增加厂房租赁面积，缓解生产仓储、电气组装、产品包装等环节对生产场地的占用；③增加生产人员和生产班次，在保证生产安全和场地、设备高效作业的基础上，未来 2 年内增加 20%左右生产人员并相应增加生产班次；④优化生产过程和生产组织，提升生产管理水平进而提高生产效率；⑤在优化生产过程的基础上，将部分附加值较低、标准化程度较高的生产内容进行外包。为满足业务进一步发展和优化升级的需要，标的公司将以本次重组配套募集资金投入建设高效节能汽车涂装项目，建成后将大幅提升标的公司的生产能力。截止目前，该项目建设已启动，预计项目建设周期为 1.5 年，项目建成达产后将形成新增年产 15 个工艺单元和 20 个涂装机器人设备的生产能力，能够满足 1 条大型涂装生产整线，1 个涂装项目升级改造和 1 个设备出口项目的产能需求。

标的公司的客户拓展计划如下：

①积极维系和巩固现有重点客户，获取新的市场机会。凭借多年的研发技术和服务经验积累，常州海登已经形成包含供应链、工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护在内的完整服务体系，是国内少数能够提供汽车涂装全过程生产系统的总承包商和服务商之一。报告期内，常州海登取得了包括上海大众、吉利汽车、威马汽车等知名汽车厂商的大额订单，未来常州海登将进一步加强对上述重点客户的维系，在上述客户的产能扩张中获得新的市场机会。

②积极推动新的整线产品和工艺单元的研发生产，以产品开发带动市场开发，拓展行业应用领域的新客户。未来常州海登将积极推进新型输送线和节能环保型喷涂室等的

技术研发，以新技术的研发推动新产品的设计和生产，进而拓展新客户。此外，常州海登在本次募投项目中增加了如输送设备、涂装机器人等原生产线无法生产的工艺单元的生产能力，有助于该等工艺单元类客户的开发及更多非标涂装设备订单的取得。

③积极拓展海外客户，通过与跨国涂装巨头 Geico 的战略合作向海外市场渗透。报告期内，常州海登与 Geico 分别签署了俄罗斯奔驰项目、巴西奔驰项目和英国尼桑项目非标涂装设备制造合同，2017 年 11-12 月又中标哈萨克斯坦亚洲汽车项目和阿尔及利亚雷诺汽车项目。由于出口项目的合同毛利较高，随着业务规模的扩大，常州海登将在巩固现有国内业务的基础上积极拓展海外市场，提升产品在国际市场的影响力。

（4）标的公司产能扩充及客户拓展计划对其盈利能力的稳定性和持续性的影响

①常州海登产能扩充计划切实可行，不会影响其盈利的稳定性及可持续性

常州海登目前的固定资产规模较小主要系其尚处于业务发展初级阶段，经营积累较少且融资能力较弱所致。在该阶段，通过将有限资源集中于生产经营，其业务取得了较快的发展。随着常州海登业务的快速发展，其经营积累较快增加，融资能力将进一步增强，有利于产能扩充计划的实施，尤其是随着本次交易的完成，将进一步加强其融资能力并加快其募投项目建设，大幅提升其生产能力。由于常州地区工业配套能力较强，上游产业链较为成熟，相关供应商配套能力较强，常州海登的产能扩充能够及时实现，不会影响其盈利的稳定性及可持续性。

②常州海登具有较强的客户维系和开发能力，拓展客户计划具有可行性

常州海登核心团队自其业务前身海登中心设立以来一直致力于智能涂装生产线及设备的设计开发、生产制造及安装调试服务，具有较强的研发技术和服务经验优势。2014-2016 年常州海登与上海大众签署订单合计 7 个，为其多个生产线项目提供产品和服务，2017 年 8-9 月继续新签订单 2 个；2015 年常州海登与吉利汽车签署了吉利张家口项目合同，2016 年又签署贵州吉利项目合同；2016 年常州海登与威马汽车签署威马温州项目合同，2017 年 12 月，公司又中标威马汽车黄冈基地涂装总承包项目；报告期内常州海登与 Geico 签署了俄罗斯奔驰项目、巴西奔驰项目和英国尼桑项目非标涂装设备制造合同，2017 年又中标哈萨克斯坦亚洲汽车项目和阿尔及利亚雷诺汽车新涂装工厂项目。

③市场需求的推动及领先的竞争优势为常州海登的持续盈利奠定基础

根据《中国汽车工业年鉴》数据，2011 年我国汽车工业固定资产投资总额为 1,398.79 亿元，到 2016 年达到了 1,882.04 亿元，行业保持稳步增长态势。汽车工业投资的 50%以上一般用于购买整车制造装备，我国汽车工业固定资产投资的持续增长给涂装制造装备带来了巨大的市场需求。此外，新能源汽车的快速增长及环保节能、智能化改造都将为常州海登带来新的市场机遇，此外，常州海登的业务也开始向保险杠等零部件涂装领域扩展。相对于传统的大型汽车涂装生产线项目，新能源汽车涂装生产线项目及生产线的环保节能改造，将采用更多的新工艺和新技术，进入壁垒较高，利润水平更高；而零部件涂装项目规模较小，非标设备制造在合同总金额中占比较高，利润水平也相对较高。该等项目的取得将对稳定常州海登的盈利水平发挥积极作用。

在市场需求及综合竞争力不断提升的推动下，常州海登近年来签署的订单金额不断增加，2015 年、2016 年新增订单金额分别为 35,898.85 万元（不含税）、42,503.07 万元（不含税），2017 年标的公司已取得的订单及中标通知合计金额为 67,981.68 万元（不含税），正在洽谈的项目投资估算超过 12 亿元。上述订单既是公司竞争优势的体现，也为其盈利能力的持续性奠定了基础。

3、境外销售情况

标的公司在报告期内业务按地域划分占比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占总收入比	金额	占总收入比	金额	占总收入比
内销	26,235.88	100.00%	19,397.96	89.15%	9,045.95	100.00%
外销	-	-	2,360.96	10.85%	-	-
合计	**26,235.88**	**100.00%**	**21,758.92**	**100.00%**	**9,045.95**	**100.00%**

标的公司的产品销售以内销为主，各期内销收入占比分别为 100.00%、89.15%和 100.00%，2016 年外销收入主要为对意大利杰艺科的非标涂装设备销售收入。

标的公司不存在在境外拥有资产的情况。

（七）主要产品的原材料和能源及其供应情况

海登对外采购的原材料主要为标准型号钢材及电控、风机、水泵、过滤器等标准设备。报告期内，海登对上游供应商设置有严格的管理要求，且与主要供应商均保持较为良好的长期合作关系，有效保障了主要材料供应渠道和产品质量的稳定性。主要原材料

价格也基本保持稳定。海登生产所需的主要能源为电力，能源供应渠道稳定且用电成本变化不大。

1、主要采购情况

报告期内，海登主要采购情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
钢材	3,864.13	21.36%	3,772.97	20.65%	2,572.77	36.62%
标准设备	13,067.61	72.22%	13,860.26	75.86%	3,459.38	49.24%
水电及其他	65.90	0.36%	43.51	0.24%	1.80	0.03%
劳务费用	1,096.28	6.06%	594.55	3.25%	991.08	14.11%
合计	**18,093.92**	**100.00%**	**18,271.29**	**100.00%**	**7,025.03**	**100.00%**

海登采用以销定产的生产模式，报告期内随着产品订单的逐步增多，相关钢材和标准设备的采购金额增长较快。海登生产所需能源主要是电力，能源供应充足，价格波动较小。

2、前五名供应商采购情况

报告期内，海登向前五大供应商采购产品情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购金额	占总采购额比
2017 年 1-9 月	1	山西东杰智能物流装备股份有限公司	1,587.09	8.77%
	2	常州市滨津商贸有限公司	1,524.31	8.42%
	3	常州市创峰金属材料有限公司	1,460.87	8.07%
	4	苏州苏净安发空调有限公司	1,416.83	7.83%
	5	扬州市恒通环保科技有限公司	974.66	5.39%
	合计		**6,963.77**	**38.49%**
2016 年度	1	山西东杰智能物流装备股份有限公司	3,692.14	20.21%
	2	常州市创峰金属材料有限公司	3,016.33	16.51%
	3	杜尔涂装系统工程（上海）有限公司	1,937.23	10.60%
	4	北京环都人工环境科技有限公司	791.20	4.33%
	5	西部技研环保节能设备（常熟）有限公司	628.16	3.44%
	合计		10,065.06	55.09%
2015 年度	1	常州市创峰金属材料有限公司	2,370.09	33.74%
	2	杜尔涂装系统工程（上海）有限公司	1,133.33	16.13%

年份	序号	供应商名称	采购金额	占总采购额比
	3	山西东杰智能物流装备股份有限公司	452.99	6.45%
	4	宁波杭州湾新区祥源动力供应有限公司	169.20	2.41%
	5	常州东南开发区龙马装饰批发部	160.00	2.28%
	合计		4,285.61	61.00%

报告期内，标的公司的主要供应商相对稳定，不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形，标的公司持股 5%以上的股东及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在在前五大供应商中占有权益的情况。

（八）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

海登一向重视员工生产安全管理，并制定了《现场施工安全文明管理制度》等配套管理制度，从现场施工安全文明管理的基本要求、现场安全员的配置和工作要求、现场施工安全和文明管理内容等方面提出了具体的要求。报告期内，海登未出现重大安全事故而被相关主管部门处罚的情况。

2、环境保护情况

涂装工程业务一般在客户指定工厂完成系统集成、安装、调试和验收，公司在自身生产基地主要从事工程设计和钢材加工，工艺流程不涉及重要污染物的大量排放。报告期内，标的公司未出现重大环保事故而被相关主管部门处罚的情况。目前常州海登汽车涂装设备生产项目已经纳入环保主管部门的正常管理和监管范围，常州海登涂装设备相关产品符合国家及地方环境保护政策及监管要求。

常州市武进区环境保护局已经于 2017 年 8 月 10 日出具《企业事业单位突发事件应急预案备案表》就常州海登汽车涂装设备生产项目涉及的环保事宜进行了突发环境事件应急预案的备案。鉴于 2017 年 7 月 16 日国务院颁布了新的《建设项目环境保护管理条例》（以下简称“新环保条例”），该条例已于 2017 年 10 月 1 日起正式实施，新环保条例规定“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收”。根据新环保条例的规定，环保主管部门不再负责环保竣工验收的审批，因此常州市武进区环境保护局终止了对常州海登之前提交之环保竣工验收申请的审查，并建议常州海登根据新环保条例的要求履行自主验收流程。常州海登目前已经根据新环保条例的

规定，组织环保专家对建设项目环境保护设施的建设和调试情况进行了查验、监测并完成了环保竣工验收的相关流程，验收组一致同意通过竣工环境保护验收。验收组编制了《项目变动环境影响分析》、《项目竣工环境保护验收监测报告表》和《项目竣工环境保护验收意见》，并已根据新环保条例的要求在公司网站上进行公告。综上，常州海登汽车涂装设备项目环保竣工验收的手续已办理完毕，对标的资产的生产经营不构成实质性影响。

3、标的公司喷涂产品采用的技术标准符合国家及地方环境保护要求

常州海登所从事的是涂装设备的生产，不涉及涂装材料制造。常州海登涂装设备相关产品均为非标设备，其生产过程主要是对板材、型材等钢材原材料进行切割、冲压、折弯、机加工、抛丸、钻孔、焊接、打磨、装配等，从而制造电泳水槽、烘干炉、喷漆室、工作台工作室等非标设备，再对非标设备按照设计要求进行安装调试，形成完整的涂装生产线或个别工艺单元。在上述涂装设备相关产品的生产和完工过程中，不涉及工艺废水的产生及排放；有关气体排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；固体废物如金属边角料等均由废物处置公司统一处理；不存在有毒性、放射性或挥发性的“三废”物质可能对环境造成污染的情形。

常州海登于 2015 年 5 月取得了北京海德国际认证有限公司颁发的质量管理体系认证证书（证书编号：04615Q11557R0M）。根据该认证证书，常州海登公司涂装设备的设计、制造及安装符合 GB/T19001-2008 idt ISO9001:2008 标准。

2017 年 5 月 11 日，常州市武进区市场监督管理局出具证明，常州海登自 2014 年 1 月 1 日以来不存在行政处罚的记录。2017 年 6 月 26 日，北京市质量技术监督局出具证明，北京海登自成立以来不存在因违反质量技术监督方面的法律、行政法规而受到行政处罚的记录。

目前常州海登汽车涂装设备生产项目已经纳入环保主管部门的正常管理和监管范围，且截至本报告书出具日，常州海登未受到过环保主管部门行政处罚的情形。

综上，标的资产喷涂产品采用的技术标准符合国家及地方环境保护要求。

4、标的公司持续保障和提高产品环保标准的措施

（1）常州海登涂装设备相关产品不属于高污染、高环境风险产品

根据环境保护部出具的《关于提供环境保护综合名录（2015 年版）的函》（环办函[2015]2139 号），常州海登涂装设备相关产品不属于《环境保护综合名录》（2015 年版）中所列示的高污染、高环境风险产品的范围。另外，常州海登生产的涂装设备相关产品，在运输和安装过程中也不涉及对环境造成污染的可能性，不会存在可能违反国家或地方环境保护政策及监管要求的情形。

（2）涂装设备产品使用中的环境影响已纳入环保部门的综合评价

下游汽车生产企业在生产项目开工建设前，会对其生产项目进行环境影响评价，编制环境影响报告书，并取得当地环保部门的环评批复，并由环保部门核定该项目环保标准。上述环保控制流程及措施可确保下游汽车生产企业对常州海登相关产品的使用环节中不存在可能对环境构成重大影响的因素。

（3）保障和提高产品环保标准的措施

常州海登保障产品环保标准的具体措施包括：①在产品设计阶段即全盘考虑前述环保标准对产品方案的影响，并在采购、生产制造、安装、调试等全生产过程中，均严格参照环保标准进行；②严控产品质量，相关产品在项目验收时均需会同下游汽车生产企业，进行严格的质量检验，排除可能因设计缺陷或质量问题导致生产过程中环保不达标的隐患；③下游汽车生产企业作为履行环保达标要求的主体，在生产经营过程中，负责控制工艺、材料和设备生产状态，建立监测制度，确保持续达到环保标准。

常州海登承接涂装生产线项目中，不存在由于涂装设备相关产品设计缺陷或者质量问题，导致下游汽车生产企业未能达到环保标准的情形。

随着国家和地方环境保护力度的提高，环保标准随之提高的可能性较大。常州海登提高产品环保标准的具体措施包括：①注重在产品设计、制造和安装调试等各环节，积累提升环保标准的相关技术和工程实施经验；②加快新型高效的干式喷漆室、废气处理单元等创新产品的推广应用，降低汽车行业客户在涂装生产过程中的环境影响，实现“绿色涂装”的要求；③强制性或客户自愿的环保标准的提升意味着新的市场需求，常州海登具有环保改造方面的技术优势及工程经验，已开始积极拓展环保改造的项目机会，2016 年即已竞标取得上汽大众三厂的尾气改造项目，智能涂装线环保改造业务有望成为新的业务增长点。综上，常州海登具备持续提高环保标准的能力。

（九）主要产品和服务的质量控制情况

海登主要服务于汽车整车生产厂商，该类客户对服务品质要求较高，同时喷涂工艺属于整车生产过程的重要质量控制环节，因此能否提供优质的产品和服务也是关系公司持续发展的关键因素。

1、质量控制体系

海登严格执行 ISO9001 质量体系标准，建立了质量管理的系统化措施，以确保产品质量满足客户需求。2015 年 5 月海登取得了北京海德国际认证有限公司颁发的质量管理体系认证证书，公司质量管理体系符合 GB/T19001-2008 idt ISO9001:2008 标准。

2、质量控制措施及质量纠纷情况

海登建立了完善的质量控制体系，制定了质量应急处理办法与流程，对于技术、生产、维修、品质等客户反馈信息，明确规定了处理时限、责任人及处理流程，提高服务响应速度，并通过奖惩制度，确保相关制度得到有效执行。同时，海登设立了专门的质检部门并建立了相应的质量控制制度文件，对主要工艺环节（如前处理电泳水槽制作、冷板贴膜水槽拼板、前处理槽体酸洗、天井过滤器制等）的施工质量控制点、质量控制过程和现场操作细节等提出作出了明确的管理要求。

报告期内，海登未发生重大质量纠纷的情形。

（十）主要产品生产技术所处的阶段

标的公司相关生产技术经过持续积累和总结，大多已处于成熟且大规模应用的阶段，可为客户提供先进的智能涂装生产线整线、工艺单元和生产线升级改造服务，相关技术涵盖工业自动化、电气控制、工艺改善、节能等诸多工艺环节。主要产品生产技术相关情况如下：

序号	生产技术	技术优势	所处阶段
1	涂装车间内空调温度和湿度分区控制技术	该空调温湿度控制系统和空调温湿度控制方法是基于 PLC 系统的分区域控制模式，让温度和湿度精度有很大提高，同时节省能源，达到降本增效，节能环保效果	大规模应用
2	一种大型湿式喷漆室下部水槽改良	通过把动力管两侧的水盘设计为倾斜式，增加了水的流动性，油漆不会堆积在水盘内，解决了喷漆室上部水盘积漆的问题，能够降低用水量，提高喷漆室的漆雾去除效率。	大规模应用

序号	生产技术	技术优势	所处阶段
3	一种摆杆输送机中撬体的防漂浮锁紧装置	通过靠轨的方式来实现解锁和锁紧橇体的防漂浮装置，解决了橇体在输送过程中任何情况下的固定问题。	大规模应用
4	前处理电泳的翻浸输送技术	翻浸输送技术由高度模块化的、灵活的传输系统构成，应用于前处理和电泳阶段，每小时产能最高可达 80 辆车身，可以满足生产线的高产能要求；同时，该系统拥有更好的生产柔性、更紧凑的空间占用、更少的化学品消耗和更低的能耗，从而满足涂装生产在可持续发展方面的各种要求。和传统工艺相比，该系统大大减少生产线的长度和处理槽的体积，因此能最大程度地优化空间使用，并最终降低运营成本。	大规模应用
5	干式喷漆室工艺	干式喷漆室无需水和化学制剂，改为使用干粉来分离漆雾，漆雾分离率大大提高。通过工艺优化设计，该系统可以实现 95%的空气循环率，大大降低公用动力系统和除渣系统的能耗，电力消耗降低 50%以上；而且含漆废料还可以作为化学工业的二次产品利用。由于工艺中不产生含漆废水和含漆废渣，无需废水排放和废渣深埋处理，从而避免了水资源消耗和对土壤的污染。	大规模应用
6	能源管理和排放监测技术	公司可提供出色的能源管理解决方案，包括各种公用动力的瞬时流量和累计流量控制均可显示在涂装中控室内，还可通过网络上传到厂区的能源监控系统里。此外，公司可提供排放监测系统的接口，实时监控涂装车间的废水和废气排放，还可远程接驳到当地环保部门的监控网络上，以达到随时监测的目的。	大规模应用
7	生产线信息化技术	生产线的信息化设备包括管理动力和控制电路的工艺柜、现场监控生产状态的触摸屏工作站、中控输送监控和工艺设备监控系统等。除此之外，车身追踪系统实现了柔性生产。可以帮助生产人员，销售人员对订单车辆及时查询，有助于管理人员及时安排生产计划，统一对生产进行调度。从某种意义上说，基于车身追踪系统的生产调度，既无缝对接了生产计划，又节省了车间的能源消耗。	大规模应用
8	无纸化多维计算机辅助设计技术	工程设计团队统一采 CATIA 和 Inventor 系列工具包，以确保设计流程的一致性要求和协同工作的效率。CATIA 主要用于多曲线、多曲面等较为复杂的汽车、飞机、模具行业；Inventor 则侧重于工程机械产品及非标设备设计行业。公司将设计工具与数据库集成，配置多点协同的工作流系统，形成统一的信息化工作环境。	大规模应用

标的公司重视新技术的研发，研发人员数量为 12 人，除上述已投入应用的技术外，截至 2017 年 9 月 30 日，标的公司在研项目情况如下：

序号	项目名称	项目内容	目标用途	项目进展
1	前处理除油系统	开发新型的加热破乳除油分离系统	提高车身及零部件前处理脱脂除油工位的除油效率及效果	图纸设计阶段
2	前处理磁性分离系统	研发性价比优良的磁性分离系统	提高车身及零部件在前处理工位的除铁屑效果	调研阶段
3	干式喷漆室自动更换过滤器系统	研发一种可以完全自动的干式喷漆室过滤器更换系统	在大型的涂装生产线上使用全自动的过滤器更换系统后，提高效率	机械方面已完成原型；软件处于开发阶段
4	大产量翻浸输送系统	研发大产量的翻浸输送系统	应用于大产量的前处理电泳输送系统	图纸设计阶段
5	翻浸输送系统旋转工作站	研发车身在进出工艺浸槽时的翻转工作站	提高输送效率	图纸设计完成
6	烘干炉模段热风循环系统	研发烘干炉的外壳及内部风管的制造结构	提高产品质量，模段化设计	样段制造完成

（十一）核心技术人员特点分析及变动情况

海登的核心技术人员具备长期丰富的行业经验和技术研发能力，目前已在公司任职多年并具有较强的人员稳定性，基本情况如下：

序号	姓名	简历
1	寇承伟	男，大专学历，工程师。1979-2012 年担任中国重汽设计研究院工程师，2013 年至今担任常州海登副总经理、生产总监。
2	祝威	男，硕士研究生，高级工程师。1993-1999 年担任北京吉普汽车有限公司制造部涂装工艺组长，1999-2013 年担任海登中心总工程师，2014 年至今担任北京海登总工程师。曾参与“一种改良的大型湿式喷漆室下部水槽”等专利成果的研发工作。
3	赵阳林	男，专科学历，工程师。1998-2002 年担任镇江市金正造纸机械厂冷作车间车间主任，2003-2008 年担任常州骠马涂装系统工程有限公司生产技术主管及工程部项目经理，2009-2012 年担任镇江全军机械有限公司总经理，2014 年至今担任北京海登设计总监。
4	鄢海新	男，本科学历，高级工程师。1988-1997 年担任国家大型二级企业承德输送机集团公司国家级技术中心工程师、副主任。1997-2005 年担任承德物流机械股份有限公司总经理兼总工程师、高级工程师。2006-2016 年 8 月上海涌冠物流设备有限公司副总经理兼总工程师、总经理、高级工程师，2016 年 9 月至今担任常州海登输送部总监。曾荣获河北省科技进步二等奖、河北省优秀新产品新技术三等奖。

序号	姓名	简历
5	葛建秋	男，本科学历，高级工程师。1983-2008 年担任南京汽车工业公司设备工程师，2008-2013 年任海登中心电气部总监，2014 年至今任北京海登电气部总监。
6	王宏明	男，本科学历，一级机电/市政建造师，一级注册消防工程师。1995-1999 年担任燕山石化化工一厂设备主管，1999-2013 年任海登中心设备总监，2014 年至今担任北京海登设备总监。

报告期内，标的公司的核心技术人员较为稳定，大多在标的公司尚未设立前即已在标的公司业务前身海登中心进行工作，报告期内未发生重大变动的情况。

七、报告期内经审计的财务指标

1、主要财务数据

标的公司最近两年一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2017-9-30	2016-12-31	2015-12-31
资产总计	37,625.20	39,688.32	11,372.48
负债合计	31,257.05	36,089.10	10,594.71
所有者权益	6,368.14	3,599.22	777.77
归属于母公司所有者权益	6,368.14	3,599.22	777.77
收入利润项目	**2017 年 1-9 月**	**2016 年度**	**2015 年度**
营业总收入	26,235.88	21,758.92	9,045.95
营业利润	3,563.98	2,136.85	69.91
利润总额	3,539.63	2,128.24	63.17
净利润	2,754.77	1,815.31	25.35
扣除非经常性损益的净利润	2,345.89	-127.91	-0.70
归属于母公司所有者的净利润	2,754.77	1,815.31	25.35
扣非后归属于母公司所有者的净利润	2,345.89	-127.91	-0.70
财务比率	**2017 年 1-9 月（2017-9-30）**	**2016 年度（2016-12-31）**	**2015 年度（2015-12-31）**
资产负债率（%）	83.07%	90.93	93.16
毛利率（%）	20.07%	22.14	23.41

标的公司 2015 年、2016 年的营业收入分别为 9,045.95 万元和 21,758.92 万元，净利润分别为 25.35 万元和 1,815.31 万元，营业收入和净利润保持快速增长。2017 年 1-9 月，营业收入和净利润分别为 26,235.88 万元和 2,754.77 万元。

2、报告期内非经常性损益的情况

报告期内，海登非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	-	-10.10	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	347.98	1,917.78	30.97
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	0.50	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-24.85	1.50	-6.56
其他符合非经常性损益定义的损益项目	105.55	42.53	-
所得税影响额	20.30	8.48	-1.64
合计	**408.88**	**1,943.22**	**26.05**

报告期内海登的非经常损益主要为同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益。关于同一控制下企业合并的相关情况详见本报告书之“第四章 标的资产基本情况”之“四、对外投资情况”之“（一）控股子公司情况”。

本次交易前，北京海登和常州海登作为同一实际控制人梁燕生控制的公司，标的公司核心团队为管理便利性，于 2017 年 3 月将常州海登和北京海登进行了同一控制下的企业合并，形成了常州海登全资控股北京海登的母子公司架构。本次交易的实质也是上市公司拟购买标的公司包括常州海登和北京海登在内的海登整体的资产和业务。因此，为更真实的体现标的公司的经营业绩，本次交易各方一致同意以标的公司“扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）归属于母公司股东的净利润”作为衡量标的公司业绩实现的标准和尺度。

八、标的公司出资及合法存续

上市公司本次收购常州海登100%股权，收购完成后常州海登将成为上市公司全资子公司。本次交易已取得常州海登全部股东同意，符合《公司法》和标的公司公司章程的相关规定。常州海登历次出资均已到位，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

九、最近三年进行与交易、增资或改制相关的资产评估情况

常州海登最近三年曾进行两次增资和三次股权转让，详见本章之“二、标的公司历史沿革”。常州海登最近三年未进行与交易、增资或改制相关的资产评估或估值。

十、交易标的涉及的相关报批事项

本次交易中拟购买的标的资产为常州海登 100%股权，不涉及需要立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

十一、许可他人使用资产及被许可使用他人资产的情况

截至本报告书签署日，标的公司不存在许可他人使用自己所有资产的情形；但存在作为被许可方使用他人资产的情况，具体情况如下：

1、北京海登因经营办公需要，向标的公司实际控制人梁燕生承租其位于北京市朝阳区朝外大街乙 12 号昆泰国际大厦 2108 的办公用房，建筑面积 303.93 平方米，租赁期限为 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，租赁费 75 万元/年。

2、常州海登因经营办公需要，向第三方王亚楠承租位于上海市泰虹路 268 弄 2 号 502 室的办公用房，建筑面积 219.08 平方米，租赁期限为 2017 年 3 月 22 日至 2019 年 3 月 21 日，租赁费 30 万元/年。

3、常州海登因生产仓储需要，向第三方常州市全球化工有限公司承租位于常州市横芙路 503 号的厂房，面积 5,200 平方米，租赁期限为 2017 年 6 月 16 日至 2018 年 6 月 16 日，租赁费 67.6 万元/年。

4、北京海登因经营办公需要，与海登中心、北京首汽（集团）股份有限公司签署汽车租赁合同，由北京海登承租海登中心名下的车辆 14 部，共计租车费用（包含车辆正常保养费及相关保险费）45 万元/年。

5、报告期内，经海登中心许可，常州海登无偿使用海登中心拥有的注册号 5685978 的 HADEN 商标。为保证标的资产完整性和独立性，海登中心已于 2017 年 3 月 7 日与常州海登签署了相关商标转让协议，将上述商标无偿转让予常州海登。该等商标转让的申请已提交至国家商标总局，并取得了国家商标总局出具的受理通知书。

除此以外，标的公司未作为被许可方使用他人资产。本次交易不影响上述资产租赁及转让协议的合同效力，鉴于相关租赁场所和车辆的可替代性较强，因此不会对标的公司的持续经营能力带来重大影响。

十二、标的公司的主要固定资产、无形资产及特许经营权

标的公司拥有的主要固定资产、无形资产情况详见本章之“五、主要资产、负债、对外担保及或有负债情况”之“（一）主要资产情况”。

截至本报告书签署日，标的公司不存在拥有特许经营权的情况。

十三、债权债务转移情况

本次交易完成后，常州海登的股东将变更为东杰智能，常州海登仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担。因此，本次交易不涉及债权债务的转移。

十四、报告期的会计政策及相关会计处理

1、收入的确认原则和计量方法

（1）收入确认原则

①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②提供劳务

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

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用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。

④建造合同

建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

（2）收入确认的具体方法

①销售商品

公司销售的智能涂装系统工艺单元、智能涂装装备等产品，其收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。根据合同约定，需要公司安装调试的销售完工后由客户对产品进行终验收，以终验收合格作为销售商品收入确认时点；不需要由公司安装调试的设备及组件以产品送达合同约定地点并验收后作为销售商品收入确认时点。

②建造合同

公司销售的智能涂装系统整线，在合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入公司、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，于资产负债表日按完工百分比法确认合同收

入和合同费用。

建造合同的结果不能可靠地估计时，如果合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本加以确认，合同成本在其发生的当期确认为费用；如果合同成本不可能收回的，应在发生时立即确认为费用，不确认收入。公司于期末对建造合同进行检查，如果建造合同预计总成本将超过合同预计总收入时，提取损失准备，将预计损失确认为当期费用。

公司根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定完工进度，并根据完工进度确认合同收入和成本，具体方法如下：

1) 确定合同的完工进度，计算出完工百分比

合同完工进度＝累计实际发生的合同成本÷合同预计总成本×100%

2) 根据完工百分比计量和确认当期的收入和费用

当期确认的合同收入＝合同总收入×完工进度一以前会计期间累计已确认的收入

当期确认的合同费用＝合同预计总成本×完工进度－以前会计期间累计已经确认的费用

当期确认的合同毛利＝当期确认的合同收入－当期确认的合同费用。

按照公司与客户签订的销售合同约定，公司销售产品质保期内，公司免费提供设备维修、维护服务，所发生的费用计入销售费用，各期末不对质保期内将要发生的售后服务费进行预提，而是在实际发生时直接计入当期损益。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

标的公司的会计政策和会计估计与同行业上市公司相比，不存在重大差异。

3、财务报表编制基础

财务报表以持续经营为编制基础。基于本次交易，对于标的公司与东杰智能相同或类似业务相关的主要会计政策和会计估计，如应收款项坏账准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销等交易或事项已按照东杰智能的会计政策和会计估计进行了调整。

4、合并财务报表范围及其变化情况

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并报表。

（1）截至 2017 年 9 月 30 日，公司合并财务报表范围

序号	子公司名称	经营范围	注册资本	持股比例	取得方式
1	北京海登	专业承包；工程勘察、设计；技术推广服务；软件开发；销售机械设备；维修建筑工程机械设备。（领取本执照后，应到住房城乡建设部、市住房城乡建设委、区县住房城乡建设委、市规划委取得行政许可。企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	1,000 万元	100%	同一控制下企业合并

（2）报告期内，合并报表范围变动情况

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2017.09.30	2016.12.31	2015.12.31
北京海登	是	是	是

5、报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内，标的公司不存在资产转移剥离调整的情况。

6、重大会计政策及会计估计

（1）会计政策变更

报告期内标的公司不存在重要会计政策变更的情形。

（2）会计估计变更

报告期内标的公司不存在重要会计估计变更的情形。

（3）会计政策或会计估计与上市公司的差异

标的公司与上市公司在重要会计政策、重要会计估计方面不存在重大差异。

7、行业特殊的会计处理政策

标的公司不存在行业特殊的会计处理政策。

第五章 发行股份情况

一、本次交易方案

东杰智能拟通过发行股份购买梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟合计持有的常州海登100%股权；同时上市公司拟向不超过5名（含5名）符合条件的特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金主要用于支付本次交易相关的费用、标的公司高效节能汽车涂装线项目和研发中心建设项目的建设投资，募集配套资金总额不超过22,500.00万元，且发行股份数量不超过本次交易前公司股份总数的20%。

（一）发行股份购买资产

根据上市公司与梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟签署的附生效条件的《发行股份购买资产协议》，上市公司拟通过发行股份的方式购买梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟分别持有的常州海登86.3688%、5.5625%、3.0563%、2.2000%、1.4063%、1.4063%的股权。交易完成后，常州海登将成为上市公司的全资子公司。标的公司的交易价格参照开元出具的《资产评估报告》的评估结果，由交易各方协商确定常州海登100%股权作价为50,000.00万元。本次收购常州海登的对价全部由上市公司以发行股份方式支付，发行股份的价格为21.97元/股，共计发行22,758,304股。具体如下：

序号	交易对方	总对价金额（万元）	发行股份数量（股）
1	梁燕生	43,184.30	19,656,030
2	祝威	2,781.25	1,265,930
3	田迪	1,528.15	695,562
4	寇承伟	703.15	320,050
5	梁春生	703.15	320,050
6	杜大成	1,100.00	500,682
合计		**50,000.00**	**22,758,304**

注：上表中交易对方应取得的股份数量不足1股的，由相关交易对方无偿赠送给上市公司。

（二）募集配套资金

上市公司拟向不超过5名（含5名）符合条件的特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金主要用于支付本次交易相关的费用、标的资产高效节能汽车涂装线项目和研发中心建设项目的建设投资，募集配套资金总额不超过22,500.00万元，具体情况如下表：

单位：万元

序号	用途	项目名称	项目投资金额	拟使用配套募集资金金额
1	标的资产项目建设	常州海登高效节能汽车涂装线项目	18,486.70	15,814.90
		常州海登研发中心建设项目	4,928.00	4,803.80
		小计		**20,618.70**
2	**支付本次交易相关的费用**			**1,881.30**
合计				**22,500.00**

上述交易方案中发行股份购买资产的成功实施为募集配套资金的前提和实施条件，但最终募集配套资金实施与否不影响发行股份购买资产的实施。

二、发行股份基本情况

本次股份发行分为购买标的股权所发行的股份和募集配套资金发行的股份，具体如下：

（一）发行股份种类及面值

本次发行股份为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行价格和定价依据

1、发行股份购买资产的发行价格和定价依据

根据《重组管理办法》的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价＝董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额÷董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

根据上述规定，东杰智能本次发行股份购买资产董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的90%（元/股）
前20个交易日	24.41	21.97
前60个交易日	29.57	26.62
前120个交易日	31.51	28.36

在充分考虑公司股票市盈率及同行业上市公司估值水平的基础上，公司通过与交易

对方的充分磋商，同时在兼顾各方利益的情况下，最终确定本次发行价格采用董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以该市场参考价的90%作为本次发行价格，即21.97元/股。本次股份发行完成前，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将按照中国证监会及深圳证券交易所的相关规则对本次发行股份购买资产的发行价格进行相应调整。

2、募集配套资金的发行价格和定价依据

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，本次募集配套资金采取询价发行的方式，定价基准日为发行期首日，发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十，或者不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的百分之九十。最终发行价格在本公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，由公司董事会根据股东大会的授权，依据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则（2017年修订）》等有关法律、行政法规及其他规范性文件的规定及市场情况，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问协商确定。在定价基准日至发行日期间，东杰智能如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金的发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之进行调整。

3、发行价格调整机制

在公司审议本次交易的股东大会决议公告之日起至中国证监会核准本次交易期间，出现下述情形之一的，上市公司有权召开董事会对发行股份购买资产的发行价格进行一次调整：

①创业板综指（399102.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘点数（即 2451.83 点）跌幅超过 10%，且东杰智能（300486）股票在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘价格相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘价格跌幅超过 10%；

②中证 1000 指数（000852）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少有 20 个交易日的收盘点数相比公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘点数（即 8123.59 点）跌幅超过 10%，且东杰智能（300486）股票在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘价格相比上市公司因本次交易首次停牌

日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘价格跌幅超过 10%；

③中信其他专用设备指数（CI005125）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少有 20 个交易日的收盘点数相比公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘点数（即 6177.70 点）跌幅超过 10%，且东杰智能（300486）股票在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘价格相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘价格跌幅超过 10%。

调价触发日与调价基准日为上述触发条件中满足至少一项的首个交易日当日，调价基准日与调价触发日为同一日。公司应当在调价触发日后 10 日内召开董事会会议审议决定是否按照本价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。

若公司董事会决定对发行股份购买资产股票发行价格进行调整的，则本次交易的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。价格调整方案的调整对象为本次交易发行股份购买资产的发行价格。本次标的资产的交易价格、本次募集配套资金的发行价格不因此进行调整。

若本次发行价格调整方案的生效条件满足且东杰智能董事会审议决定对发行价格进行调整，则本次发行股份购买资产的发行价格相应进行调整。若东杰智能董事会审议决定不对发行价格进行调整，东杰智能后续则不再对本次发行股份购买资产的发行价格进行调整。

截止目前，价格调整方案中的三种调价条件均未触发。因此，公司董事会亦未安排相关发行价格调整方案。

（三）发行股份数量及发行对象

1、发行股份购买资产的发行股份数量

根据交易各方签署的《发行股份购买资产协议》，本次交易标的资产的交易价格为50,000万元，全部以发行股份方式向交易对方支付。按照发行价格为21.97元/股计算，本次发行股份购买资产的股份发行数量为22,758,304股。本次拟向交易对方发行股份的数量具体如下：

序号	交易对方	在标的公司中的出资比例	总对价金额（万元）	发行股份数量（股）
1	梁燕生	86.3688%	43,184.30	19,656,030

2	祝威	5.5625%	2,781.25	1,265,930
3	田迪	3.0563%	1,528.15	695,562
4	寇承伟	1.4063%	703.15	320,050
5	梁春生	1.4063%	703.15	320,050
6	杜大成	2.2000%	1,100.00	500,682
合计		100.0000%	50,000.00	22,758,304

注：上表中交易对方应取得的股份数量不足1股的，由相关交易对方无偿赠送给上市公司；按照出资比例计算的各交易对方应取得对价的加总数高于本次交易总对价的部分从梁燕生应取得的总对价中扣除。

定价基准日至本次发行期间，东杰智能如有派息、送股、配股、增发或资本公积转增股本等除权、除息事项，发行数量将相应进行调整。

2、募集配套资金的发行股份数量

上市公司拟通过询价的方式向符合条件的不超过5名（含5名）特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金金额不超过22,500万元，且发行股份数量不超过本次交易前公司股份总数的20%。发行底价为发行期首日前20个交易日股票交易均价的百分之九十或发行期首日前一个交易日公司股票均价的百分之九十。由于募集配套资金发行股份的定价基准日为发行期首日，最终发行数量目前无法确定。最终发行数量将以最终发行价格为依据，在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，根据询价结果与本次交易的独立财务顾问协商确定。在定价基准日至发行日期间，东杰智能如有派息、送股、配股、增发或资本公积转增股本等除权、除息事项，发行数量将相应进行调整。。

（四）本次发行股份的锁定期安排

1、本次交易对方取得上市公司股份的锁定期安排

盈利承诺人及补偿义务人梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生和寇承伟承诺，标的公司2017年度、2018年度、2019年度实现的净利润分别为不低于3,500万元、4,600万元、6,000万元。上述净利润均指扣除非经常性损益（不包含2017年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）归属于母公司股东的净利润且应剔除配套募集资金项目对标的公司净利润的影响。

（1）本次交易对方梁燕生、祝威、田迪、梁春生和寇承伟承诺其本人通过本次交易取得的东杰智能的股份自其上市之日起12个月内不得转让。前述期限届满后，该等股

份分三次解除限售，具体解除限售安排如下：①常州海登2017年度《专项审核报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的30%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售；②常州海登2018年度《专项审核报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的35%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售；③常州海登2019年度《专项审核报告》和《减值测试报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的35%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售。

（2）交易对方杜大成承诺其本人通过本次交易取得的东杰智能的股份自上市之日起36个月内不得转让，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），其本人通过本次交易取得的东杰智能股份全部可解除限售。

（3）本次重大资产重组完成后6个月内如东杰智能股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价，全体交易对方通过本次重大资产重组获得的东杰智能股票的锁定期自动延长6个月。

（4）本次发行结束后，本次交易对方若由于上市公司送红股、转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守上述锁定期的约定。

（5）如在向中国证监会申报过程中，法律法规或监管机关对于上述锁定期安排另有规定或要求的，各方应根据届时适用的法律法规的规定或监管部门的要求安排锁定期。

2、配套募集资金认购方的锁定期安排

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定及证监会相关监管要求，配套募集资金认购方锁定期安排如下：发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。本次发行完成后，配套募集资金认购方若由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。如中国证监会对股份限售有更为严格的规定，则适用中国证监会的相关规定。待股份锁定期届满后，本次发行的股份将依据中国证监会和深交所的相关规定在深交所交易。

（五）本次发行股份前后上市公司的股权结构

根据本次发行股份购买资产的交易价格和交易方式进行测算，在不考虑配套融资的情况下，本次重组完成后上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后配套融资前	
	数量（股）	比例	数量（股）	比例
姚卜文	49,486,944	35.00%	49,486,944	30.15%
王志	7,100,465	5.02%	7,100,465	4.33%
太原祥山投资管理部（有限合伙）	6,774,319	4.79%	6,774,319	4.13%
太原俊亭投资管理部（有限合伙）	5,099,144	3.61%	5,099,144	3.11%
宁波境界投资股份有限公司	4,649,406	3.29%	4,649,406	2.83%
其他上市公司股东	68,270,603	48.29%	68,270,603	41.59%
梁燕生及一致行动人梁春生	-	-	19,976,080	12.17%
本次交易的其他交易对手	-	-	2,782,224	1.70%
上市公司总股本	**141,380,881**	**100.00%**	**164,139,185**	**100.00%**

截至 2017 年 9 月 30 日，姚卜文持有上市公司 35.00%的股份，为上市公司控股股东；根据测算，若不考虑募集配套资金的影响，本次重组完成后姚卜文持有上市公司股份比例为 30.15%，仍为上市公司的控股股东。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

（六）本次发行股份前后上市公司的财务指标

根据东杰智能 2016 年度财务报告、2017 年 1-9 月财务报表和天健为本次交易出具的备考《审阅报告》，本次交易前后，上市公司主要财务指标变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017-09-30/2017 年 1-9 月		2016-12-31/2016 年度	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
资产总额	101,935.92	182,462.04	104,558.55	185,171.80
归属于上市公司股东的所有者权益	66,057.52	118,212.35	62,486.81	112,049.42
营业收入	43,450.70	64,820.77	19,893.97	41,652.88
营业利润	3,331.87	6,925.96	-7,254.85	-5,364.75
归属于母公司股东的净利润	3,295.41	5,695.80	-4,904.94	-3,356.14
资产负债率	35.09%	35.15%	40.07%	39.39%
毛利率	23.73%	23.39%	15.20%	18.37%
基本每股收益（元）	0.23	0.35	-0.35	-0.20
净资产收益率	4.99%	4.82%	-7.85%	-3.00%

注：净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/期末归属于母公司所有者净资产，基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次重大资产重组完成后总股本，以上交易完成后分析均未考虑配套融资的影响。

根据上市公司备考财务数据，本次交易完成后，上市公司资产总额、净资产、营业

收入、营业利润、归属于母公司股东的净利润、基本每股收益（元）等指标均较交易前提升。本次交易有利于提升上市公司的业务规模、盈利能力和抗风险能力。

三、本次募集配套资金具体情况

（一）募集配套资金的金额及占交易总金额的比例

本次交易中上市公司拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 22,500.00 万元，不超过本次发行股份购买资产金额的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前公司股份总数的 20%。

（二）募集配套资金的股份发行情况

详见本报告书之“第五章　发行股份情况”之“二、发行股份基本情况”相关内容。

（三）募集配套资金的用途

1、募集配套资金使用情况

本次募集配套资金拟用于支付本次交易相关的费用、标的资产高效节能汽车涂装线项目和研发中心建设项目的建设投资等用途。具体如下：

单位：万元

序号	用途	项目名称	项目投资金额	拟使用配套募集资金金额
1	标的资产项目建设	常州海登高效节能汽车涂装线项目	18,486.70	15,814.90
		常州海登研发中心建设项目	4,928.00	4,803.80
		小计		**20,618.70**
2	**支付本次交易相关的费用**			**1,881.30**
合计				**22,500.00**

常州海登高效节能汽车涂装线项目及研发中心项目的资金用途中不包含购置商业地产及其附属事项，上述项目新增用地为工业用地，且全部为本次建设用地需要。

上述交易方案中发行股份购买资产的成功实施为募集配套资金的前提和实施条件，但最终募集配套资金实施与否不影响发行股份购买资产的实施。如果配套融资未能实施或融资金额低于预期，公司将以自有资金或采用银行贷款等融资方式实施募投项目。

2、本次募集配套资金项目基本情况

（1）高效节能汽车涂装线项目

项目主要从事智能涂装生产线的生产，实施完成后可形成年产前处理电泳生产线、喷漆室系统、输送系统、工作室工作台系统、电气控制系统、输调漆系统、污水处理站设备、工业通风系统、消防系统等各 1 套，烘干炉系统 6 套、涂装机器人系统 20 套的生产能力。项目总投资为 18,486.7 万元，其中建设投资为 15,814.9 万元。建设投资包括工程费用（建筑工程费、设备购置费、安装工程费）、工程建设其他费用及预备费，其中，建筑工程费 3,043.7 万元，设备购置费 9,920.3 万元，安装工程费 757.7 万元，工程建设其他费用 1,198.1 万元，预备费 895.2 万元。该项目投资内容中预备费为基本预备费，系因建设期内无法精确估算的不确定性因素所带来的投入增加所计提的预备费用，为资本性支出，取建设投资中工程费用和工程建设其他费用之和的 6%计。

项目实施进度如下：

序号	建设内容	季　度					
		1	2	3	4	5	6
1	可行性研究						
2	初步设计						
3	施工图设计						
4	土建工程						
5	设备订货						
6	设备安装调试						
7	人员培训						
8	项目试运行						
9	竣工验收						

（2）研发中心建设项目

研发中心主要功能为开展新产品、新技术、新工艺的开发，尤其是汽车涂装生产线的基础技术及关键技术的研发，并加快各类科技成果的转化和产业化。研发中心的研发方向重点包括新型输送线研发、节能环保型喷涂室的技术研发，此外还进行喷涂机器人系统的研发及设计工作。项目总投资为 4,928.0 万元，其中建设投资 4,803.8 万元，具体包括工程费用（建筑工程费、设备购置费、安装工程费）、工程建设其他费用及预备费等，其中建筑工程费 587.7 万元，设备购置费 3,443.0 万元，安装工程费 223.8 万元，工程建设其他费用 277.7 万元，预备费 271.6 万元。该项目投资内容中预备费为基本预备费，系因建设期内无法精确估算的不确定性因素所带来的投入增加所计提的预备费用，为资本性支出，取建设投资中工程费用和工程建设其他费用之和的 6%计。

项目实施进度如下：

序号	建设内容	月　度								
		2	4	6	8	10	12	14	16	18
1	项目前期工作									
2	初步设计、施工设计									
3	土建工程									
4	设备采购									
5	设备到货检验									
6	设备安装、调试									
7	培训									
8	竣工									

3、本次募集配套资金建设项目已经取得的许可证书或者有关主管部门的批复文件

截至本报告书签署日，本次交易募集配套资金建设项目已经取得的主管部门批复文件如下表所示：

序号	项目名称	备案项目代码	环评审批	土地情况
1	常州海登高效节能汽车涂装线项目	2017-320412-35-03-522788	常州市武进区环境保护局经环管表[2017]44号	本次交易募投项目均使用标的资产自有土地，不涉及新增土地审批事项
2	常州海登研发中心建设项目	2017-320412-35-03-522786		

4、本次募集配套资金项目的收益测算情况

高效节能汽车涂装线项目的收益测算情况如下：

项　目	财务指标
项目税后净利润（万元）	3,532.7
项目投资财务内部收益率（税后指标）	18.19%
项目投资财务净现值（ic=12%）万元（税后指标）	5,952.99
项目投资回收期（年，税后指标）	6.8
项目资本金财务内部收益率（税后指标）	23.91%
项目资本金净利润率	18.75%
总投资收益率	26.4%

高效节能汽车涂装线项目盈利能力较强，项目投资所得税后财务内部收益率为18.19%，高于选取的基准折现率 12%；财务净现值为 5,952.99 万元，净现值为正；投资回收期为 6.8 年；项目资本金净利润率为 18.75%，高于行业平均利润水平；总投资收益率为 26.4%，高于行业平均水平。研发中心建设项目研发项目的实施，能够引进国内外先进的技术理念，加快公司新型涂装生产线的研发。短期内项目不直接产生经济效益，

但能够为公司整体盈利模式升级和盈利规模做出贡献。

高效节能汽车涂装项目收益测算的具体依据和过程如下：

（1）总营业收入

1）营业收入

项目达产年营业收入 37,440.0 万元，产品销售价格主要依据目前市场实际销价平均水平和这些价格的变化趋势确定。其构成见下表：

序号	产品名称	不含税单价（万元/套）	产量（套）	年营业收入（万元）
1	前处理电泳生产线	4,877	1	4,877.0
2	喷漆室系统	2,405	1	2,405.0
3	烘干炉系统	1,220	6	7,320.0
4	输送系统	4,561	1	4,561.0
5	工作室工作台系统	1,686	1	1,686.0
6	电气控制系统	4,742	1	4,742.0
7	涂装机器人系统	256	20	5,120.0
8	输调漆系统	2,126	1	2,126.0
9	污水处理设备	938	1	938.0
10	工业通风空调系统	3,067	1	3,067.0
11	消防系统	598	1	598.0
合计			**35**	**37,440.0**

2）增值税、营业税金及附加

①增值税

项目执行国家和地方现行税法的有关规定，根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 538 号）及其实施细则（财政部、国家税务总局令第 50 号）规定和《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财政部、税务总局财税[2016]36 号）确定。

进项税：项目原辅材料和燃料动力的进项税，除了自来水的进项税率为 6%、液化石油气按 13%以外，其它原辅材料及燃料动力的进项税率均为 17%，正常年项目原辅材料进项税额 4,072.1 万元、燃料动力进项税额 37.0 万元。项目成本中其他费用（包括：科技研发费、技术咨询费、广告费、运输装卸费等）进项税额为 74.1 万元。项目各进项税额合计为 4,183.3 万元。

销项税：项目产品销项税率为 17%，正常年各项销项税合计 6,364.8 万元。

增值税：由前述测算，项目正常年应缴纳增值税为 2,181.5 万元。

②营业税金及附加

根据国务院 1985 年发布的《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》和 1986 年发布的《征收教育费附加的暂时规定》。项目城市维护建设税按应缴纳增值税额的 5%计缴，正常年为 109.1 万元。教育费附加按照应缴纳增值税的 3%计取，另根据《省政府关于调整地方教育附加等政府性基金有关政策的通知》（苏政发[2011]3 号），“地方教育附加征收标准由实际缴纳“三税”税额的 1%提高到 2%”，则教育费附加（含地方教育附加后）按应缴纳增值税的 5%计取，计 109.1 万元。项目正常年营业税金及附加为 218.2 万元。

（2）总成本费用

1）总成本费用估算

总成本费用估算采用生产要素估算法，主要包括原辅材料、外购件及外协费、燃料动力、修理维护费、人员工资及福利、折旧和摊销以及其它相关费用。

①原辅材料、外购外协费及燃料动力：项目达产年原辅材料及外购外协费 23,953.5 万元，燃料动力费 221.0 万元。各类外购原辅材料、燃料动力的价格，根据国内当前市场近期实际价格和这些价格的变化趋势确定。

②折旧与摊销：固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算。项目生产设备原值 9,674.2 万元，按 10 年折旧，残值率为 5%；信息化类设备原值 156.5 万元，按 5 年折旧，残值率为 0；建筑原值 2,951.1 万元，按 20 年折旧，残值率为 5%。无形资产原值 838.4 万元，其中土地使用权 620.7 万元，按 50 年摊销，其他无形资产原值 217.7 万元，按 10 年摊销；其他资产 157.1 万元，按 5 年摊销。正常年折旧与摊销总额为 1,093.4 万元。

③工资与福利：该项目定员为 300 人，年人均工资按 6 万元估算；福利费按工资总额的 14%估算。正常年工资及福利费总额为 2,052.0 万元。

④维修费用：按固定资产原值的 1.2%估算，正常生产年为 153.4 万元。

⑤其它费用：主要包括其它制造费用、其它管理费用和其它营业费用。其他制造费用包括现场安装费、公司办公费、劳动保护费等，按照外购原辅材料、燃料动力和直接人工费的 8.0%计算，正常年计 2,078.0 万元。其他管理费用包括研发费用、土地使用税

以及公司经费、工会经费、职工教育经费、业务招待费、房产税、车船使用税、印花税和企业为员工支付的“五险一金”等，项目研发费用按营业收入的 3.0%估算，其余按年工资总额的 35%估算。正常年计 1753.2 万元，其中增值税进项税额 67.4 万元。其他营业费用包括运输费、保险费、广告费、业务费等，项目产品运输费按销售的 0.3%估算，其余按照项目收入的 2.2%计算，正常年合计 936.0 万元，其中增值税进项税额 6.7 万元。项目正常年其他费用合计 4,767.2 万元，估算指标详见下表：

序号	费用名称	计算依据	费率或指标	金额（万元）
1	其它制造费用	直接材料＋直接人工	8.0%	2,078.0
2	其他管理费用	工资总额	35%	1,753.2
	其中：科技研发费	销售总额	3.0%	1,123.2
3	其他营业费用	年营业收入	2.2%	936.0
	其中：产品运输费	销售总额	0.3%	112.32
	合计	-	-	**4,767.2**

⑥财务费用：项目财务费用为流动资金借款利息，按预计发生额计算。项目正常年流动资金借款利息支出 271.2 万元。

2）总成本费用分析

根据上述基础数据估算总成本费用，正常生产年总成本费用为 32,511.6 万元，其中固定成本 7,527.1 万元，可变成本 24,984.4 万元。

（3）所得税

项目所得税税率以应纳税所得额的 25%计算。项目正常年利润总额为 4,710.3 万元，所得税额为 1,177.6 万元。

（4）利润与利润分配

项目正常年份利润总额为 4,710.3 万元，所得税额为 1,177.6 万元，净利润为 3,532.7 万元。项目所得税后利润提取 10%的法定盈余公积金，其余部分为企业可分配利润。

（四）募集配套资金的必要性

1、上市公司现有货币资金规模不能满足本次募集配套资金的用途需求

截至 2017 年 9 月 30 日，上市公司货币资金余额为 8,699.31 万元。其中，银行承兑汇票保证金等使用受限的保证金 1,582.01 万元。扣除上述资金后的货币资金余额为 7,117.31 万元。根据上市公司管理经验，为了维持公司生产经营业务正常运转，通常至

少需要保持相当于约 2 个月的经营活动现金流出总额的货币资金规模。2017 年 1-9 月，上市公司经营活动现金流出 23,972.08 万元，据此估算上市公司至少需保持 6,000 万元以上的货币资金规模。如果上市公司持有货币资金低于该安全持有水平，则可能带来流动性风险，影响公司正常生产运营。可见，上市公司扣除首次公开发行募集资金、保证金后的货币资金余额与维持公司正常生产运营的货币资金规模已基本相当，上市公司现有货币资金规模无法满足本次募集配套资金的用途需求。

2、上市公司负债水平高于同行业上市公司，新增大额债务融资将增加财务风险

尽管上市公司存在未使用的银行授信额度，通过银行授信能够获得一定银行信用贷款，但未使用的授信额度均为流动资金贷款额度，用途限于公司日常生产经营周转，且上市公司新增大额债务融资将对上市公司的盈利能力、财务风险产生影响，具体如下：

截至 2017 年 9 月 30 日，国内同行业上市公司的资产负债率、流动比率及速动比率指标对比如下：

股票代码	股票简称	流动比率	速动比率	资产负债率
300024.SZ	机器人	3.75	2.31	27.62
300276.SZ	三丰智能	2.09	1.25	36.50
上述上市公司平均		**2.92**	**1.78**	**32.06**
300486.SZ	**东杰智能**	**1.73**	**1.25**	**35.09**

与同行业公司相比，上市公司资产负债率高于可比公司均值，流动比率和速动比率低于可比公司均值，整体偿债能力低于同行业上市公司平均水平。若本次配套募集资金以银行贷款方式解决，则上市公司资产负债率将进一步增加。不仅如此，新增大额银行贷款将大幅增加上市公司财务费用，以银行一至五年贷款基准利率 4.75%进行模拟测算，若本次配套募集资金全部以银行贷款方式解决，每年将新增约 1,068.75 万元的利息支出，将对上市公司的盈利能力产生一定程度的不利影响。可见，如果通过新增有息负债方式实施标的公司项目建设，将进一步提高上市公司负债水平和偿债压力，增加利息支出，降低上市公司税后利润。通过募集配套资金，上市公司的资产负债率将一定程度地下降，资产结构得到优化，有利于公司的长期持续发展。

3、募集配套资金与上市公司和标的公司生产经营规模相匹配

（1）募集配套资金与上市公司和标的公司现有资产规模相匹配

截至 2017 年 9 月 30 日，上市公司备考合并报表的资产总额为 18.25 亿元，净资产

为 11.83 亿元。本次募集配套资金总额不超过 22,500.00 万元，占 2017 年 3 月 31 日上市公司备考合并报表总资产的 12.33%、净资产的 19.02%。本次募集配套资金的规模占上市公司资产规模比例较合理，与上市公司生产经营规模和财务状况相匹配。通过本次交易，上市公司的经营规模和净资产都将获得提升，有助于上市公司的可持续发展。

（2）标的公司具备实施募集配套资金投资项目的能力

本次募集配套资金扣除支付交易费用外，均用于标的公司项目建设。海登自设立以来一直专注于智能涂装生产线工程设计、设备和工艺开发、系统集成和调试服务，以及非标涂装设备的制造。核心团队在汽车智能制造生产线领域拥有多年经验，一直致力于向中国及海外用户提供优质的产品和服务。通过多年的探索和积累，海登目前已经形成了包含供应链、工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护在内的完整服务体系，尤其在工程设计和项目经验方面具有独特的竞争优势，是国内少数能够提供汽车涂装全过程生产系统的总承包商和服务商之一。

4、标的公司募集配套资金投资项目建设具有必要性

（1）在市场需求的推动下标的公司已进入业务快速发展的阶段

根据《中国汽车工业年鉴》数据，2011 年我国汽车工业固定资产投资总额为 1,398.79 亿元，到 2016 年达到了 1,882.04 亿元，行业保持稳步增长态势。汽车工业投资的 50%以上一般用于购买整车制造装备，而根据行业经验数据，整车制造四大工艺装备（具体包括冲压、焊装、涂装、总装）以涂装工艺装备投入规模最大，大致占到整车制造设备的三分之一左右。我国汽车工业固定资产投资的持续增长给涂装制造装备带来了巨大的市场需求。海登目前已经形成了包含供应链、工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护在内的完整服务体系，具有较为明显的技术研发、整体解决方案、项目经验和项目管理经验优势和较强的进口替代能力。在市场需求及海登综合竞争力不断提升的推动下，海登近年来签署的订单金额不断增加，2015 年、2016 年新增订单金额分别为 35,898.85 万元（不含税）、42,503.07 万元（不含税），2017 年标的公司已取得的订单及中标通知合计金额为 67,981.68 万元（不含税），目前正在洽谈的项目投资估算超过 12 亿元，部分项目有望在 2018 年内实现订单签署。

（2）标的公司现有产能状况已不能满足业务快速扩张的需要

受业务发展阶段、经营积累较少且融资能力较弱的影响，海登目前的固定资产规模

较小，生产线所需的大量部件采取外购的方式完成。在此模式下，海登目前的产能规模可实现年产两条智能涂装生产线整线或 12 组工艺单元，按照目前订单金额计算可完成年产值 6 亿元左右的订单生产。上述产能状况已不能满足海登业务快速扩张的需要：（1）根据目前在洽谈项目需求及交货期粗略测算，海登的订单承接能力将出现瓶颈，进一步的业务增长受限；（2）由于目前的产能状况不支持两条整线的同时集中生产，对于客户要求的生产及交货时间计划大部分重叠的项目，海登不得不作出选择，进而放弃部分订单；（3）大量部件的外购，尤其是输送设备、工业空调、加热单元、涂装机器人等的外购，不仅损失了一定的中间环节利润，而且不利于海登的未来整体业务发展。

（3）标的公司的业务扩张可有效消化高效节能汽车涂装线项目的新增产能

高效节能汽车涂装项目将形成年产前处理电泳生产线、喷漆室系统、输送系统、工作室工作台系统、电气控制系统、输调漆系统、污水处理设备、工业通风空调系统、消防系统各 1 套，烘干炉系统 6 套，涂装机器人系统 20 套的生产能力。高效节能汽车涂装项目的建设将提升海登的产能，其独立于海登的现有生产系统，将改变海登目前无法同时集中生产两条整线的状况，有利于争取更多生产及交货时间计划重叠的订单；不仅如此，该项目的实施也有利于海登对如输送设备、涂装机器人等原生产线无法生产的工艺单元订单及更多非标涂装设备订单的取得。该项目达产年预计将实现营业收入 3.74 亿元，综合考虑上述因素、智能涂装生产线产品的市场需求及海登的在手订单、在谈项目等情况，海登的业务扩张可有效的消化该项目的新增产能。

（4）研发中心项目的建设将提升海登整体研发设计能力和核心竞争力

智能制造装备行业是高技术竞争行业，产品及解决方案具有感知、分析、推理、决策、控制功能，需要将先进制造、信息技术等进行深度集成和融合。标的公司虽然在汽车智能涂装生产线制造领域具备了一定的技术基础，但与德国杜尔等国际知名企业相比，在创新设计能力、整厂规划、精细化管理等方面都还存在一定的差距。通过研发中心项目的建设，重点提升现有业务中的薄弱环节，提升整体研发设计能力和创新水平，有利于增强标的公司的核心竞争力，为标的公司在智能涂装生产线制造领域不断发展壮大奠定坚实的基础。

（五）募集配套资金的其他信息

1、公司《募集资金管理办法》的相关规定

为进一步规范本公司募集资金的管理和运用，提高募集资金使用效率，保护投资者的权益，公司制定了《募集资金管理办法》，并经本公司第六届董事会第五次会议审议通过。本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度，募集配套资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序将严格遵守上述募集资金管理办法的相关规定，具体内容如下：

（1）募集资金专户存储

募集资金应存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

（2）募集资金使用

公司应按照董事会及股东大会承诺的投向和计划使用募集资金。募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或进行其他变相改变募集资金用途的投资。公司在使用募集资金时，应根据项目实施进度，按照公司的授权付款审批制度进行审批。公司应确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被控股股东、实际控制人等关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金投资项目获取不正当利益。

董事会应当每半年全面核查募集资金投资项目的进展情况。募集资金投资项目年度实际使用募集资金与最近一次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过30%的，公司应当调整募集资金投资计划，并在定期报告中披露最近一次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。

募集资金投资项目出现以下情形的，公司应对该项目的可行性、预计收益等进行重新论证，决定是否继续实施该项目：募集资金投资项目涉及的市场环境发生重大变化；募集资金投资项目搁置时间超过一年；超过最近一次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%；募集资金投资项目出现其他异常的情形。公司决定终止原募集资金投资项目的，应尽快科学、审慎地选择新的投资项目。

公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的，应当在募集资金到账后 6 个月内，经公司董事会审议通过、会计师事务所出具鉴证报告及独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并履行信息披露义务后方可实施。公司已在发行申请

文件披露拟以募集资金置换预先投入的自筹资金且预先投入金额确定的，应当在置换实施前对外公告。

公司可以用闲置募集资金暂时用于补充流动资金，应当经董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并披露，且应符合以下条件：不得变相改变募集资金用途；不得影响募集资金投资计划的正常进行；单次补充流动资金时间不得超过 12 个月；已归还前次用于暂时补充流动资金的募集资金；不使用闲置募集资金进行高风险投资。闲置募集资金用于补充流动资金时，仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得直接或者间接安排用于新股配售、申购或者用于股票及其衍生品种、可转债等的交易。公司用闲置募集资金补充流动资金的，应经公司董事会审议通过。补充流动资金到期日之前，公司应将该部分资金归还至募集资金专户。

公司可以对暂时闲置的募集资金进行现金管理，其投资的产品必须符合以下条件：安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；流动性好，不得影响募集资金投资计划正常进行。投资产品不得质押，产品专用结算账户（如适用）不得存放非募集资金或者用作其他用途，开立或者注销产品专用结算账户的，公司应当及时报深圳证券交易所备案并公告。公司使用闲置募集资金投资产品的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。

（3）募集资金的投向变更

公司应当经董事会审议、股东大会批准后方可变更募集资金用途。公司董事会应当审慎地进行拟变更后的新募集资金投资项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。公司变更后的募集资金用途原则上应当投资于主营业务。

（4）募集资金使用管理与监督

公司财务部应对募集资金的使用情况设立台账，详细登记每笔募集资金的支出时间、金额、用途、支付对象、合同号和募集资金项目的投入情况。公司内部审计部门应每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向审计委员会报告检查结果。

公司当年存在募集资金运用的，董事会应当出具半年度及年度募集资金存放与使用情况专项报告，并聘请会计师事务所对年度募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。

经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请会计师事务所对募集资金使用情况出具鉴证报告。公司应当全力配合专项审计工作，并承担必要的审计费用。

2、本次募集配套资金失败的补救措施

如本次重大资产重组实施完成，募集配套资金失败，上市公司将以自有资金或通过其他融资方式解决。

3、本次交易收益法评估未考虑募集配套资金的影响

本次交易标的采用资产基础法和收益法两种评估方法进行评估并以收益法评估结果作为最终评估结果，本次交易标的采用收益法评估时，预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

（六）募投项目投资规模测算的合理性

1、标的公司报告期内固定资产规模较小的原因

截至 2017 年 9 月 30 日，标的公司的固定资产原值为 3,968.21 万元，其中生产设备原值为 1,158.02 万元，固定资产总体规模较小。该状况是由标的公司的发展阶段、业务特点及其生产模式决定的：

（1）智能涂装生产线行业具有单个订单金额大、执行周期长、资金密集投入的特点，一般情况下合同签署时客户支付 30%的预付款，其后客户的付款进度往往滞后于合同的执行进度，生产商需要垫付一定的资金，订单金额越大、执行周期越长需垫付的资金越多，标的公司设立时间较短，经营积累相对较少，且融资来源相对单一，融资能力相对较弱，为将有限的资源投入到生产经营上，尽量控制固定资产投入。

（2）标的公司的核心竞争力主要体现为智能涂装生产线的整体设计集成，智能涂装生产线构成复杂、价值较高、涉及诸多专业领域，故标的公司在整体设计完成后，生产线所涉及的大量部件按照设计要求可向专业供应商采购，并根据整体设计方案安装集成。该模式有利于降低标的公司的厂房设备投入，同时由于上游产业链较为成熟，相关供应商配套能力较强，为标的公司目前的轻资产运营模式提供了可能性。

综上，标的公司目前的固定资产规模较小主要系其尚处于业务发展初级阶段，经营积累较少且融资能力较弱所致。在该阶段，通过将有限资源集中于生产经营，标的公司的业务取得了较快的发展。但随着业务规模的扩张，标的公司现有资产规模和结构已不

能满足未来发展的需要。

2、本次募投项目建设的必要性

（1）高效节能汽车涂装线项目的建设有利于提升标的公司的生产能力，满足快速增长的业务发展需求。目前标的公司的产能基本可满足当前业务发展需要，但受企业发展阶段及融资能力等因素的影响，截止目前标的公司的固定资产投资仍相对较少，智能涂装生产线产品中的部分部件如输送设备、工业空调、加热单元、涂装机器人等需进行外购，不仅损失了一定的中间环节利润，而且不利于标的公司的未来整体业务发展。在汽车智能制造装备投资持续增长、进口替代加速、国外发展中国家汽车市场启动等背景下，未来随着业务的进一步发展和应对市场竞争的需要，标的公司迫切需要增加固定资产投入提升产能。

（2）随着加工技术与设计思路的发展，国内汽车企业对制造装备的可靠性、高效性、环保性、大型化、柔性作业都提出了更高要求，汽车智能制造装备的现代化程度和结构复杂程度大大提升。标的公司部分生产设备经过多年使用后设备成新率较低，技术先进程度也不再具有优势。高效节能汽车涂装线项目设备选型中，智能输送生产线、数控激光切割机、全自动钣金柔性焊接线、气体保护焊机、直流氩弧焊机、多功能数控机床等高端设备的引进，将极大地改善标的公司装备的层次和结构，有效提升制造效率和精度，满足未来的市场竞争和业务发展需要。

（3）智能制造装备行业技术创新较为活跃，智能控制、精密仪器、关键基础零部件、智能专用装备、环保应用技术等发展较快，标的公司需要投建高标准的研发中心，开展前瞻性研发，以始终保持各项产品和服务的竞争力。尤其是新一代喷涂机器人系统、新型智能输送系统、节能环保型喷漆室等的开发研究，均是基于行业未来发展趋势的技术革新，是实现涂装制造的数字化、智能化、无人化和推进资源高效循环利用、大幅降低能耗、物耗和水耗水平及建设绿色工厂的必然要求。标的公司通过研发中心建设加快上述新技术的研发，以提升核心竞争力。

2、募投项目投资规模测算及其合理性

（1）高效节能汽车涂装线项目投资规模测算

本项目总投资金额为 18,486.7 万元，其中项目建设投资 15,814.9 万元全部以本次配套募集资金投入。建设投资内容包括工程费用 13,721.7 万元、工程建设其他费用 1,198.1

万元及预备费 895.2 万元。工程费用又具体包括建筑工程费 3,043.7 万元、设备购置费 9,920.3 万元和安装工程费 757.7 万元。

1）建筑工程费

本项目建筑工程采用单位工程量投资估算法，其中主要建筑物单位造价根据厂址地质情况、各建筑物结构型式、建筑物基础类型、车间内配置的行车吨位、厂房高度、建筑物地坪等参数及要求，并参考当地类似工程进行估算。具体构成及测算如下：

序号	建筑物名称	数量（m^2）	单价（元）	金额（万元）
1	建筑物			
1.1	生产厂房	8,836.0	2,400.0	2,120.6
1.2	变配电房	192.0	2,600.0	49.9
1.3	办公楼(含装修)	1,755.0	4,200.0	737.1
1.4	门卫房（改建，含新购大门）	150.0	3,000.0	75.0
	小计	1,905.0		812.1
2	总图工程			
2.1	道路及广场	1,200.0	400.0	48.0
2.2	绿化	1,300.0	100.0	13.0
	小计	2.500.0	-	61.0
总计		-	-	**3,043.7**

2）设备购置费

本项目购置的设备共计 458 台（套），其中生产类设备 450 台（套）、信息化设备 1 套、公辅设施类设备 8 套。设备投资明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	单位	数量	单价	总价	备注
一	**生产设备**					
1	综合生产车间					
1.1	数控开卷校平剪切机组	套	3	48.1	144.3	JPB17-3*1300
1.2	液压摆式剪板机	台	3	10.3	30.9	QC12Y-6*4000
1.3	液压闸式剪板机	台	3	29.1	87.3	LGS-8*6100
1.4	液压摆式剪板机	台	3	12	36.0	QC12Y-16*2500
1.5	数控板料折边机	台	4	51.3	205.2	PBB-300/6200
1.6	数控板料折边机	台	4	27.4	109.6	PBB-160/4100
1.7	数控板料折边机	台	3	28.4	85.2	WC67Y-100/4000
1.8	数控板料折边机	台	3	25.4	76.2	WC67Y-100/3200
1.9	数控板料折边机	台	3	27.6	82.8	PBB-220/4100

1.10	数控冲床	台	4	70.1	280.4	HPI-3057-26LA2
1.11	数控冲床	套	3	72.6	217.8	HPE-3048-26LA2
1.12	激光切割机	台	3	166.7	500.1	SLCF-X20*60F2
1.13	数控火焰/类激光等离子切割机	台	5	31.6	158.0	BODA-3500S
1.14	普通型开始可倾压力机	台	6	3.6	21.6	JC23-63
1.15	叉车 3 吨	台	4	4.7	18.8	CPCD30
1.16	叉车 6 吨	台	4	13.9	55.6	CPCD60
1.17	行车	台	4	15	60.0	10 吨
1.18	行车	台	7	10	70.0	5 吨
1.19	多功能联合断料机	台	5	6.2	31.0	DIW-90E
1.20	摇臂钻	台	4	5.9	23.6	Z3050*16
1.21	螺杆机	台	5	1.4	7.0	LGF-1.53/8
1.22	带锯床	台	5	2.2	11.0	GB4240
1.23	带锯床	台	5	1	5.0	GB4028
1.24	带锯床	台	5	2.4	12.0	GB4235/60
1.25	恩科 N.K 坡口机	台	5	1.5	7.5	2.KOB16
1.26	起重机	台	3	18	54.0	LD10-16.5A3D
1.27	抛丸机	台	1	24.4	24.4	Q2217
1.28	气体保护焊机	台	80	0.65	52.0	HC350-3
1.29	直流氩弧焊机	台	80	0.42	33.6	WSME-315
1.30	等离子焊机	台	25	0.39	9.8	80A
1.31	松下 CO2/MAG 焊机	台	12	1.28	15.4	YD-350FR
1.32	螺柱焊机	台	35	0.62	21.7	SW-1600
1.33	气动电焊机	台	10	0.84	8.4	DN-50
1.34	角钢卷圆机	台	3	2.74	8.2	SBIY-80
1.35	油压千斤顶	台	2	1.03	2.1	QF100-20
1.36	真空吸盘	台	2	1.88	3.8	ZX100
1.37	真空吸盘	台	2	1.11	2.2	ZX04
	小计		358		2,572.4	
2	自动焊接车间					
2.1	全自动焊接线	条	1	5,000.0	5,000.0	Salvagnini-AJS
	小计		1		5,000.0	
3	智能输送生产车间					
3.1	液压闸式剪板机	台	2	29.1	58.2	LGS-8*6100
3.2	数控板料折边机	台	2	51.3	102.6	PBB-300/6200
3.3	激光切割机	台	2	166.7	333.4	SLCF-X20*60F2
3.4	摇臂钻床	台	8	8.5	68.0	Z50
3.5	小摇臂钻床	台	12	5.9	70.8	Z3050X16
3.6	数控车床	台	6	16	96.0	C6130
3.7	铣床	台	5	9.8	49.0	ZX7550

3.8	整形机	台	4	45	180.0	HD-5210
3.9	台式老虎钳	台	8	0.15	1.2	QT150
3.10	带锯床	台	4	2.25	9.0	GB4240
3.11	数控火焰/类激光等离子切割机	台	2	31.6	63.2	BODA-3500S
3.12	抛丸喷砂机	台	1	24.4	24.4	Q2217
3.13	电焊机	台	15	0.42	6.3	WSM-315HS
3.14	气体保护焊机	台	15	0.65	9.8	HC350-3
3.15	叉车	台	3	4.7	14.1	CPCD30
3.16	起重机	台	1	18	18.0	LD10-16.5A3D
3.17	工具	台	1	156	156.0	-
	小计		91		1,260.0	
二	**信息化设备**					
1	EMCV-Max 存储和虚拟化设备	套	1	170.0	170.0	-
	合计		1		170.0	
三	公辅系统设备					
1	给排水系统	套	1	300.0	300.0	
2	供配电系统	套	1	420.0	420.0	
3	空压机管网系统	台	1	60.0	60.0	
4	空调	套	1	10.0	10.0	
5	消防设施	套	1	20.0	20.0	
6	环保设施	套	1	100.0	100.0	
7	安全卫生设施	套	1	8.0	8.0	
	合计		**7**		**918.0**	
总计		**台/套**	**458**		**9,920.3**	

3）安装费用

生产设备安装工程费按设备到厂价格的 6.5%估算，公用工程设施的安装工程费按设备到厂价格的 20%估算，项目安装工程费合计为 757.7 万元。

4）工程建设其他费用

项目工程建设其他费用包括土地费用、建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、工程保险费、办公及生活家具购置费、职工培训费等。具体情况如下：

序号	工程建设其它费用	计算依据	费率或指标	金额（万元）
1	土地使用费	当地土地价格	26 万元/亩	650
2	建设单位管理费	工程费用	0.50%	68.6
3	勘察设计费	建筑工程费用	1.80%	54.8
4	软件费	实际支出	-	135

5	建设单位临时设施费	建筑工程费用	0.30%	9.1
6	工程监理费	建筑工程费用	1.50%	45.7
7	工程保险费	工程费用	0.40%	54.9
8	职工培训费	项目定员	3,000 元/人	90
9	办公及生活家具购置费	项目定员	2,000 元/人	60
10	工程前期咨询工作费	实际支出	-	30
合计		-	-	**1,198.1**

具体测算过程如下：

①土地使用费：本项目用地面积约 25 亩，土地使用费价格按照 26 万元/亩估算，合计 650.0 万元。

②建设单位管理费：按照“江苏省财政厅关于《江苏省基本建设财务管理暂行规定》的通知（苏财建[2004]61 号）”规定，结合项目实际情况，按工程费用 0.5%的计，估算为 68.6 万元。

③勘察设计费：根据国家发改委、建设部计价格[2002]10 号文有关规定，按照建筑工程费用的 1.8%计算，计 54.8 万元。

④软件费：按照实际支出测算，项目新增各类软件 135.0 万元。

⑤建设单位临时设施费：指建设单位在项目建设期间临时搭建或租用设施而发生的费用，按照建设工程费的 0.3%进行估算，计 9.1 万元。

⑥工程监理费：根据国家发改委、建设部发改价格[2007]670 号文，按照建筑工程费的 1.5%计算，计 45.7 万元。

⑦工程保险费：本项目工程保险费按照工程费的 0.4%计算，计 54.9 万元。

⑧职工培训费：以项目定员为基数，按人均 3,000 元进行估算，计 90.0 万元。

⑨办公及生活家具购置费：以项目定员为基数，按人均 2,000 元进行估算，计 60.0 万元。

⑩工程前期咨询工作费：按照实际支出测算，按照 30.0 万元计取。

5）项目预备费

项目基本预备费取建设投资中工程费用（建筑工程费+设备购置费+安装工程费）和工程建设其他费用之和的 6.0%计，基本预备费计 895.2 万元。

综上，高效节能汽车涂装线项目的投资规模测算具有合理性。

（2）研发中心建设项目投资规模测算

本项目总投资金额为 4,928 万元，其中建设投资 4,803.8 万元全部以本次配套募集资金投入。本项目建设投资内容包括：工程费用 4,254.5 万元、工程建设其他费用 277.7 万元及预备费 271.6 万元。工程费用又具体包括建筑工程费 587.7 万元、设备购置费 3,443 万元和安装工程费 223.8 万元。

1）建筑工程费

本项目建筑工程采用单位工程量投资估算法，其中主要建筑物单位造价根据厂址地质情况、各建筑物结构型式、建筑物基础类型、建筑物地坪等参数及要求，并参考当地类似工程进行估算，工程费用合计为 587.7 万元。具体测算如下：

序号	建筑物名称	数量（m^2）	单价（元）	金额（万元）
1	试验厂房改造（墙、地面改造）	1,740.6	200.0	34.8
2	研发综合楼(含装修)	1,316.3	4,200.0	552.8
总计		-	-	**587.7**

2）设备购置费

本项目购置的研发设备共计 76 台（套），设备投资明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	单位	数量	单价	总价	备注
1	翻浸输送线-低于 45 台车/小时产量					
1.1	升降机	台	2	95	190.0	HD-101
1.2	横移机	台	2	35	70.0	HD-102
1.3	翻转小车（含电机减速机）	台	8	15	120.0	HD-103
1.4	输送轨道及链条	套	1	81	81.0	HD-104
1.5	工艺槽体及管路循环系统	套	3	45	135.0	HD-105
1.6	电气元件	套	1	35	35.0	HD-106
1.7	电气软件及控制系统	套	1	90	90.0	HD-107
1.8	平台	套	1	100	100.0	HD-108
1.9	工艺参数检测设备	套	1	150	150.0	HD-109
	小计		20		971.0	
2	翻浸输送线-高于 45 台车/小时产量					
2.1	升降机	台	2	115	230.0	HD-1011
2.2	横移机	台	2	35	70.0	HD-102
2.3	翻转小车（含电机减速机）	台	12	15	180.0	HD-103
2.4	输送轨道及链条	套	1	81	81.0	HD-104

2.5	工艺槽体及管路循环系统	套	3	45	135.0	HD-1051
2.6	电气元件	套	1	55	55.0	HD-1061
2.7	电气软件及控制系统	套	1	120	120.0	HD-1071
2.8	平台	套	1	100	100.0	HD-108
2.9	工艺参数检测设备	套	1	150	150.0	HD-110
	小计		24		1,121.0	
3	干式喷漆室					
3.1	喷漆室	套	1	90	90.0	HD-111
3.2	输送系统	套	1	35	35.0	HD-112
3.3	送排风系统	套	1	180	180.0	HD-113
3.4	照明系统	套	1	15	15.0	HD-114
3.5	干式过滤系统	套	8	3.5	28.0	HD-115
3.6	电气元件	套	1	15	15.0	HD-1062
3.7	电气软件及控制系统	套	1	45	45.0	HD-1072
3.8	平台	套	1	100	100.0	HD-108
3.9	工艺参数检测设备	套	1	120	120.0	HD-116
	小计		16		628.0	
4	喷涂机器人系统					
4.1	喷涂机器人-6 轴	台	1	260	260.0	HD-117
4.2	输送系统	套	1	35	35.0	HD-118
4.3	送排风系统	套	1	180	180.0	HD-1131
4.4	照明系统	套	1	15	15.0	HD-1141
4.5	干式过滤系统	套	8	3.5	28.0	HD-115
4.6	电气元件	套	1	15	15.0	HD-1063
4.7	电气软件及控制系统	套	1	45	45.0	HD-1073
4.8	平台	套	1	100	100.0	HD-108
4.9	输调漆系统	套	1	45	45.0	HD-119
	小计		16		723.0	
总计		**台/套**	**76**		**3,443.0**	

3）安装工程费

生产设备安装工程费按设备到厂价格的 6.5%估算，项目安装工程费合计为 223.8 万元。

4）工程建设其他费用

项目工程建设其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、工程保险费、办公及生活家具购置费、职工培训费以及各类软件费等。各项工程建设其他费用的估算基数与费率详见下表：

序号	工程建设其它费用	计算依据	费率或指标	金额（万元）

1	建设单位管理费	工程费用	0.50%	21.3
2	勘察设计费	建筑工程费用	1.80%	10.6
3	软件费	实际支出	-	203
4	工程监理费	建筑工程费用	1.50%	8.8
5	工程保险费	工程费用	0.40%	17
6	职工培训费	项目定员	3,000 元/人	4.2
7	办公及生活家具购置费	项目定员	2,000 元/人	2.8
8	工程前期咨询工作费	实际支出	-	10
合计		-	-	**277.7**

①建设单位管理费：按照“江苏省财政厅关于《江苏省基本建设财务管理暂行规定》的通知（苏财建[2004]61 号）”规定，结合项目实际情况，按工程费用 0.5%的计，估算为 21.3 万元。

②勘察设计费：根据国家发改委、建设部计价格[2002]10 号文有关规定，按照建筑工程费用的 1.8%计算，计 10.6 万元。

③软件费：按照实际支出测算，本项目新增各类软件 203.0 万元。

④工程监理费：根据国家发改委、建设部发改价格[2007]670 号文，按照建筑工程费的 1.5%计算，计 8.8 万元。

⑤工程保险费：本项目工程保险费按照工程费的 0.4%计算，计 17.0 万元。

⑥职工培训费：以项目定员为基数，按人均 3,000 元进行估算，计 4.2 万元。

⑦办公及生活家具购置费：以项目定员为基数，按人均 2,000 元进行估算，计 2.8 万元。

⑧工程前期咨询工作费：按照实际支出测算，按照 10.0 万元计取。

5）预备费

项目预备费为基本预备费，取建设投资中工程费用（建筑工程费+设备购置费+安装工程费）和工程建设其他费用之和的 6.0%计，基本预备费计 271.6 万元。

综上，研发中心项目的投资规模测算具有合理性。

四、前次募集资金使用情况

（一）前次募集资金的募集情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]1199 号文核准，东杰智能向社会公众公开发行股份人民币普通股（A 股）股票 3,472 万股，发行价为每股人民币 8.94 元，共计募集资金 31,039.68 万元，扣除相关发行费用后，募集资金净额为 26,403.68 万元。上述募集资金到位情况业经天健验证，并由其出具《验资报告》（天健验[2015]2-32 号）。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司对募集资金项目累计投入 19,466.00 万元，其中：公司以募集资金置换先期自有资金投入 1,376.21 万元；2015 年度募集资金项目投入 9,362.49 万元；2016 年度募集资金项目投入 5,798.61 万元；2017 年年度 1-6 月募集资金项目投入 4,304.90 万元。同时，2016 年 9 月 6 日公司第六届董事会第五次会议同意以 2,000 万元闲置募集资金用于暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起 12 个月，截至 2017 年 6 月 30 日上述募集资金尚未归还。截至 2017 年 6 月 30 日，募集资金余额为人民币 5,293.00 万元，其中，本金 4,937.68 万元，利息 355.33 万元。

（二）前次募集资金的管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者权益，公司制定了《募集资金管理办法》，结合公司生产经营需要，对募集资金采用专户存储制度和严格的审批制度，加强对募集资金使用情况进行监督，保证募集资金专款专用。

公司分别在中国光大股份有限公司太原新建路支行、招商银行股份有限公司太原平阳路支行、中国建设银行股份有限公司太原迎新街支行开设募集资金专项账户，仅用于募集资金的存储和使用，不作其他用途。截至 2017 年 6 月 30 日，除临时补充流动资金的 2,000 万元以外，募集资金（含利息）在银行账户的存储情况如下：

开户银行	银行账号	初始存放金额	募集资金余额	备注
招商银行太原平阳路支行	351900688510868	12,987.00	2,076.87	募集资金专户
光大银行太原新建路支行	75290188000460404	12,525.00	1,682.58	募集资金专户
光大银行太原新建路支行	75290181000281923	-	1,000.00	定期存款专户，到期后自动转入募集资金专户
建设银行太原迎新街支行	14001815708050503456	891.68	533.55	募集资金专户
合计		**26,403.68**	**5,293.00**	

公司和保荐机构中信证券股份有限公司共同分别与上述开户行签订了《募集资金三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。报告期内三方监管协议得到切实履行。

（三）前次募集资金的使用情况

前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额			26,403.68			已累计使用募集资金总额			19,466.00	
变更用途的募集资金总额			-			各年度使用募集资金总额			19,466.00	
变更用途的募集资金总额比例			-			2015 年			9,362.49	
						2016 年			5,798.61	
						2017 年 1-6 月			4,304.90	
投资项目			募集资金投资总额			截至日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截至日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	年产 100 台/套工业自动化智能物流装备扩建项目	年产 100 台/套工业自动化智能物流装备扩建项目	12,525.00	12,525.00	8,940.72	12,525.00	12,525.00	8,940.72	3,584.28	2017 年 12 月 31 日
2	年产 50 座物流仓储成套设备扩建项目	年产50座物流仓储成套设备扩建项目	12,987.00	12,987.00	10,165.24	12,987.00	12,987.00	10,165.24	2,821.76	2017 年 12 月 31 日
3	研发中心建设项目	研发中心建设项目	925.00	360.04	360.04	925.00	360.04	360.04	-	（注）
4	补充流动资金	补充流动资金	-	564.96	-	-	564.96	-	564.96	-
合 计			**26,437.00**	**26,437.00**	**19,466.00**	**26,437.00**	**26,437.00**	**19,466.00**	**6,971.00**	**-**

注：研发中心建设项目预计总投资额 6,500.00 万元（其中原计划使用募集资金 925 万元），公司 2017 年 7 月 17 日第四次临时股东大会审议通过了《关于终止部分募投项目并将剩余募集资金永久补充流动资金的议案》，终止研发中心建设项目的建设计划。

（1）募资金投资项目实施地点变更情况

公司于 2015 年 8 月 6 日召开的第五届董事会第十二次会议审议通过了《关于变更“年产 50 座物流仓储成套设备扩建项目”募投项目实施地点及实施主体的议案》、《关于变更“研发中心建设项目”募投项目实施地点的议案》、《关于变更“年产 100 台套工业自动化智能物流装备扩建项目”募投项目实施地点及实施主体的议案》，将“年产 50 座物流仓储成套设备扩建项目”的实施地点由原先的太原经济技术开发区唐槐路 84 号变更为太原不锈钢产业园区，实施主体由全资子公司太原东杰装备有限公司变更为山西东杰智能物流装备股份有限公司；将“研发中心建设项目”的实施地点由原先的太原市新兰路 51 号变更为太原不锈钢产业园区；将“年产 100 台/套工业自动化智能物流装备扩建项目”实施地点由原先的太原经济技术开发区唐槐路 84 号变更为上海市，实施主体由全资子公司太原东杰装备有限公司变更为山西东杰智能物流装备股份有限公司。

公司于 2016 年 11 月 28 日收到中国证监会山西监管局下发的《关于对山西东杰智能物流装备股份有限公司采取责令改正措施的决定》（[2016]18 号），内容如下：“你公司 2015 年 8 月 6 日召开第五届董事会第十二次会议，审议变更“年产 100 台/套工业自动化智能物流装备扩建项目”募投项目实施地点。经查，你公司使用募集资金购置了位于上海建筑面积为 1921.94 平米的商业用房产，交易价格为 7299.57 万元，占募集资金的 60.83%，导致该项目的服务对象和投资重点均发生变更，你公司未及时进行充分信息披露”。公司就上述事项进行了相应的整改，于 2016 年 12 月 31 日披露了《关于首次公开发行募集资金项目“年产 100 台/套工业自动化智能物流装备扩建项目”之相关情况说明》，对项目变更情况进行了详细说明。

（2）募集资金投资项目先期投入及置换情况

2015 年 8 月 6 日，公司第五届董事会第十二次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募集资金项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换前期已投入募集资金投资项目的自筹资金 1,376.21 万元，此事项已实施完毕。

（3）变更募集资金投资项目情况

2017 年 7 月 17 日，公司第四次临时股东大会审议通过了《关于终止部分募投项目并将剩余募集资金永久补充流动资金的议案》，根据公司目前“研发中心募投项目”的建设进度以及建设情况，同时综合考虑公司整体经营发展布局，公司拟终止该项目的建

设计划，并将剩余募集资金及利息 537.60 万元（以最终核销时的金额为准）用于永久补充流动资金。

（4）使用募集资金补充流动资金情况

2015 年 10 月 26 日，公司第五届董事会第十五次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意将 3,000 万元闲置募集资金用于暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起 12 个月，到期将归还至募集资金专户。2016 年 8 月 23 日，公司已将该 3,000 万元归还至募集资金专户。

2016 年 9 月 6 日，公司第六届董事会第五次会议审议通过了《关于继续使用募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意将 2,000 万元闲置募集资金用于暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起 12 个月，到期将归还至募集资金专户。

第六章 标的资产评估及定价情况

一、本次评估的基本情况

本次交易中，资产评估机构开元资产评估有限公司以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法对海登进行了评估，并出具了开元评报字[2017]1-057 号《评估报告》。本次评估整体结果如下：

1、评估方法的选择

本次评估对象为股东全部权益市场价值，评估基准日评估对象包含的资产明确、能够整体产生经济效益，适宜于选取收益法和资产基础法进行评估。而对于市场法，由于未能收集到足够的与评估对象具有可比性的交易案例，同时资本市场同类上市公司价值比率差异也比较大，不宜通过资本市场分析评估对象价值，故不宜采用市场法进行评估。

选取收益法进行评估的适用性判断如下：海登所属行业系通用设备制造业，其团队核心人员均在行业领域经营多年，长期致力于汽车智能化柔性涂装生产线的设计、研发、生产和销售。凭借其专业高效的团队、先进科学经营策略和营销资源，以及市场占有率的进一步扩大，海登销售收入稳步增长，资产规模和盈利水平呈逐步上升趋势。从整体上看，评估对象相关的资产绝大部分系经营性资产，其产权明晰，资产状况良好，未来收益能产生充足的现金流量，保证各项资产不断更新、补偿，并保持其整体获利能力，使持续经营假设成为可能。

选取资产基础法进行评估的适用性判断如下：海登成立以来，其会计核算制度健全，主要实物资产为房屋、设备、存货等，该等资产的重置价值通过适当的方法是可以获得，其他资产为企业生产经营过程中形成的，也可适当的进行评估，企业的各项负债通过对企业的财务资料的核实分析，也可合理估算。

综上，本次评估可采用资产基础法和收益法进行评估。

2、资产基础法、收益法评估结果

截至评估基准日 2017 年 3 月 31 日，海登审计后合并资产总额账面价值为 39,642.93 万元，负债总额为 35,741.45 万元，归属于母公司所有者权益为 3,901.48 万元。经资产基础法评估后的股东全部权益价值为 6,504.44 万元，与合并后归属于母公司所有者权益

相比，评估增值2,558.80万元，增值率64.85%。采用收益法评估所得的评估值为50,375.68万元，与合并后归属于母公司所有者权益相比，评估增值额 46,474.20 万元，增值率1,191.19%。

3、资产基础法与收益法评估结果的估值差异及主要原因分析

收益法评估后的股东全部权益价值为 50,375.68 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 6,504.44 万元，差异 43,871.24 万元。收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力，收益法评估结果不仅与企业账面反映的存货、设备等实物资产存在关联，亦能反映企业所具备的优质客户资源、高效的项目管理、优秀的技术研发团队、全业务流程资源配置能力等表外因素的价值贡献。收益法评估结果比资产基础法评估结果多出的部分差异正是海登在历史年度积累的产品开发优势、客户渠道优势、项目管理经验以及稳定的技术、管理团队等要素的综合体现。

4、最终采用收益法评估结果的原因

理论上讲，采用各种评估方法所得评估结果均能合理反映评估对象于评估基准日的市场价值。资产基础法是从投入的角度估算资产价值的一种基本方法，虽然能比较直观地反映被评估单位各类资产价值的大小，但难以客观合理全面地反映评估对象涉及的经营业务的管理模式和管理方式等在内的价值。海登属于通用设备制造业，长期致力于汽车智能化柔性涂装生产线的设计、研发、生产和销售。凭借其专业高效的团队、先进科学经营策略和营销资源，以及市场占有率的进一步扩大，其销售收入稳步增长，资产规模和盈利水平呈逐步上升趋势。考虑到被评估单位的经营模式以及其所处行业特点，结合本次评估目的，收益法的评估结果反映了全部影响评估对象价值因素的影响，其评估结果更为合理，故选取收益法的评估结果作为本次评估的最终评估结论。即评估对象于评估基准日的市场价值的最终评估结论为 50,375.68 万元。

二、不同评估方法的具体情况

（一）评估假设

1、一般假设

（1） 公平交易假设

公平交易假设是假定评估对象已处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件

等按公平原则模拟市场进行估价。公平交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设是假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时假定委估资产按照目前的用途和使用的方式、规模、频率、环境等情况继续使用，或者在所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、特殊假设

（1）国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响；

（2）企业所处的区域经济政策和产业政策、财政和货币政策以及所执行的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

（3）假设委托方及被评估单位提供的资料真实、准确、完整；

（4）假设被评估单位完全遵守现行所有有关的法律法规；

（5）假设被评估单位的经营者是负责的，且其管理层有能力担当其职务和履行其职责；并假设此次评估目的实现后被评估单位现有的主要管理、技术骨干、业务团队能持续为公司服务。假设被评估单位能保持现有的管理、技术团队的相对稳定。

（6）假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、经营模式、产品结构、决策程序等与目前保持一致；

（7）假设被评估单位在未来所采用的会计政策和评估基准日所采用的会计政策在所有重要方面基本一致；

（8）假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。

（9）北京海登于 2016 年 12 月 22 日取得编号为：GR201611005116 的高新技术企业证书，有效期为三年，2016 年度企业所得税按 15%的税率计征。本次评估假设北京海登 2017-2018 年按 15%企业所得税率测算，从 2019 年起按 25%企业所得税率测算。

（二）资产基础法评估情况

1、资产基础法评估过程

（1）流动资产评估过程

1）货币资金

货币资金包括库存现金、银行存款和其他货币资金，账面价值为 74,137,917.68 元。

A、库存现金：评估基准日库存现金账面价值 81,004.36 元，评估人员和被评估单位财务人员共同对现金进行了盘点，并根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日现金账面价值一致。现金评估值为 81,004.36 元。

B、银行存款：评估基准日银行存款账面价值为人民币 24,856,913.32 元，为人民币及欧元存款。银行存款以核实无误后的账面价值作为评估值为 24,856,913.32 元。

C、其他货币资金：评估基准日账面价值 49,200,000.00 元，为承兑汇票保证金存款。其他货币资金以核实无误后的账面价值作为评估值为 49,200,000.00 元。

货币资金经按以上方法评估所得的评估值为 74,137,917.68 元。

2）应收票据

评估基准日应收票据账面价值为 36,300,000.00 元，主要为银行承兑汇票。应收票据以审核无误的账面价值确定为评估值为 36,300,000.00 元。

3）应收账款

评估基准日应收账款账面余额 6,080,264.12 元，核算内容为被评估单位应收的项目款。评估基准日应收账款计提坏账准备 832,323.88 元，应收账款账面净额 5,247,940.24 元。评估人员采用个别认定与账龄分析相结合的方法，将应收账款预计可收回金额确认为评估值。具体评估方法如下：对有充分证据表明全额损失的应收账款评估为零；对有充分证据表明可以全额回收的应收账款以账面余额作为评估值；对可能有部分不能回收或有回收风险的应收账款，采用应收账款账龄分析法确定坏账损失比例，从而预计应收

账款可收回金额，预计应收账款坏账损失比例的原则如下：账龄在 1 年以内的应收账款按其账面余额的 5%计取；账龄在 1-2 年的应收账款按其账面余额的 10%计取；账龄在 2-3 年的应收账款按其账面余额的 30%计取；账龄在 3-4 年的应收账款按其账面余额的 50%计取；账龄在 4-5 年的应收账款按其账面余额的 80%计取；账龄在 5 年以上的应收账款按其账面余额的 100%计取；关联方之间不计取坏账损失。经评估，应收账款评估值为 5,247,940.24 元。

4）预付账款

评估基准日预付账款账面价值 31,722,366.24 元，核算内容为被评估单位预付的项目设备款及货款等。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付账款，以核实后的账面价值作为评估值；对于有确凿证据表明收不到相应货物或不能形成权益的预付账款，参照应收账款评估方法评估。预付账款评估值为 31,722,366.24 元。

5）其他应收款

评估基准日其他应收款账面余额 23,321,793.42 元，主要应收的单位往来款、个人借支、工程备用金、押金等。评估基准日其他应收款计提坏账准备 462,089.32 元，其他应收款账面价值 22,859,704.10 元。其他应收款采用个别认定与账龄分析相结合的方法，以预计可收回金额确认为评估值。具体评估方法与应收账款相同。其他应收款评估值为 22,859,704.10 元。

6）存货

评估基准日存货账面余额 77,467,702.14 元，核算内容为原材料、在产品和工程施工，评估基准日存货未计提跌价准备。

A、原材料：评估基准日原材料账面余额 976,951.33 元，评估基准日未计提存货跌价准备，原材料账面金额 976,951.33 元。被评估单位的原材料品种较多，通过核实，原材料系正常使用的工程材料和配件。被评估单位原材料采用实际成本核算，由于原材料领用较快，在库时间短，均为近期购入，市场价格变化不大，故以核实无误的账面价值作为评估值。经上述评估，原材料评估值为 976,951.33 元。

B、在产品（生产成本）：评估基准日在产品账面价值为 54,978,590.98 元，未计提跌价准备，账面净额为 54,978,590.98 元，核算内容为企业生产项目尚未结转的成本，包括直接材料、直接人工及制造费用等。在产品中的项目主要分为两种情况：一部分项

目处于初步加工状态，以原材料的形式存在，该类项目按实际成本确认评估值；另一部分项目处于现场已初步完成设计、制造及调试等工序，并发往客户单位进行安装、生产、调试，待最终完成验收后交付给客户，该类项目为合同订制产品，故按照成本利润率加成考虑，具体评估计算公式如下：在产品评估值=在产品数量×在产品成本单价×（1+成本利润率）。

C、工程施工：工程施工账面价值为 21,512,159.83 元。截至评估基准日被评估单位工程施工科目账面价值包含各工程项目实际发生的成本和按完工比例确认的合同毛利，即工程施工科目期末账面价值已包含了对应的成本和利润，故以其经审计的账面价值确定其评估值为 21,512,159.83 元。

D、截至到评估基准日企业存货的评估值具体情况详见下表：

单位：元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
原材料	976,951.33	976,951.33	-	-
工程施工	21,512,159.83	21,512,159.83	-	-
在产品	54,978,590.98	60,861,300.00	5,882,709.02	10.70
合计	**77,467,702.14**	**83,350,411.16**	**5,882,709.02**	**7.59**

7）其他流动资产

评估基准日其他流动资产账面价值 1,091,122.16 元。核算内容为被评估单位按照税法等规定预交的企业所得税。其他流动资产以核实无误后的账面价值确定其评估值为 1,091,122.16 元。

8）流动资产评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

单位：元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
货币资金	74,137,917.68	74,137,917.68	-	-
应收票据	36,300,000.00	36,300,000.00	-	-
应收账款	5,247,940.24	5,247,940.24	-	-
预付账款	31,722,366.24	31,722,366.24	-	-
其他应收款	22,859,704.10	22,859,704.10	-	-
存货	77,467,702.14	83,350,411.16	5,882,709.02	7.59
其他流动资产	1,091,122.16	1,091,122.16	-	-
合计	**248,826,752.56**	**254,709,461.58**	**5,882,709.02**	**2.36**

流动资产评估值 254,709,461.58 元，评估增值 5,882,709.02 元，增值率 2.36%。增值原因为在产品在评估时考虑了合理的利润。

（2）长期投资评估过程

常州海登的长期投资情况如下表：

被投资单位名称	投资日期	持股比例（%）
北京海登	2017 年 3 月	100.00

对长期股权投资，评估人员按照母公司的评估方法对其进行整体评估，然后将被投资单位评估基准日净资产评估值乘以持股比例计算确定评估值。即：长期股权投资评估值=被投资单位股东全部权益评估值×持股比例。

被投资单位名称	投资日期	持股比例	账面价值（元）	评估价值（元）
北京海登	2017/3/27	100%	26,227,411.67	43,873,300.02

北京海登按照资产基础法评估的具体情况详见本报告书“第六章 标的资产评估及定价情况”之“二、不同评估方法的具体情况”之“（五）下属企业及长期股权投资评估情况”。

（3）机器设备评估过程

1）评估方法

所有设备及车辆均采用重置成本法进行评估，其估算公式为：评估净值＝评估原值×成新率。

A、评估原值的估算

评估原值＝设备购置价＋运杂费＋基础费＋安装调试费＋其他费用＋资金成本。

a）机器设备评估原值

机器设备购置价的确定：对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，按评估基准日除税市场价格行情估算。对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），按评估基准日市场价格（含税）行情估算。

运杂费：根据设备的重量、运距以及包装难易程度，按设备含税购置价的 0%-9%

计费；或按近期同类型设备运输合同数计列；对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备，运杂费中扣除的 11%的增值税额。对于按《中华人民共和国增值税暂行条例》及实施细则规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的购进设备（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），运杂费按含税运杂费价格估算。

设备基础费：根据设备基础的实际工程量或根据设备基础的复杂程度，按设备购置价的 0%-17%估算，或按近期同类型设备基础实际合同数估算；根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按 11%的增值税额进行抵扣。根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），设备基础费按含税基础费价格估算。

安装调试费：根据设备安装实际情况或根据设备安装的复杂程度，按设备购置价的 0%-45%估算；或按近期同类型设备安装调试费实际合同数估算；根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的，按 11%的增值税额进行抵扣。根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）规定不可从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的（如用于非增值税应税项目、免征增值税项目、职工集体福利等），安装调试费按含税运杂费价格估算。

其他费用：其他费用包括建设单位管理费、勘查设计费、环境影响评价费、可行性研究费等，根据财政部、国家税务总局发布的关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36 号）及相关文件测算出合理的其他费用的费用率。其他费用费率表如下：

序号	项目名称	计算公式	费率(%)	不含税费率(%)	取费依据
1	建设单位管理费	（设备费+建安工程费用）×费率	1.28	1.28	《基本建设财务管理规定》财建[2002]394 号
2	勘察费、设计费	（设备费+建安工程费用）×费率	3.38	3.19	国家计委建设部计价格[2002]10 号
3	环境影响评价	（设备费+建安工程费用）×费率	0.17	0.16	国家计委计价格[2002]125 号

序号	项目名称	计算公式	费率(%)	不含税费率(%)	取费依据
4	可行性研究费	（设备费+建安工程费用）×费率	0.37	0.35	建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知(计价格［1999］1283 号)
合计		-	**5.20**	**4.98**	-

资金成本：资金成本系在建设期内为设备所投入资金的贷款利息，其采用的利率按中国人民银行发布的评估基准日银行贷款基准利率计算，工期按合理建设周期计算，并按均匀投入考虑。公式如下：资金成本=（设备购置费+运杂费+安装调试费+其他费用）×[（1+利率）^(合理工期/2)-1]。对价值高、安装建设期较长的设备，方考虑其资金成本；若设备采购周期较短，不考虑资金成本。建设期一年以内（含一年），利率为 4.35%，建设期一年至五年（含五年），利率为 4.75%。

b）价值不高的一般设备和电子设备评估估原值的估算：对于价值不高的一般设备主要各种小型检测设备和包括空调、电脑、打印机在内的现代办公设备等。此类设备结构简单、安装容易且目前市场竞争激烈，经销商提供送货上门，免费安装调试等服务，故以目前市场价为重置价值。

c）车辆评估原值的估算：评估原值＝购置价+购置附加税+其他。其中，购置价按评估基准日现行市价（除税）估算；购置附加税按不含增值税的车辆购置价的 10%估算；其他主要考虑上牌发生的费用，按基准日实际发生费用估算。

B、成新率的估算

在估算设备成新率时，根据各种设备自身特点及使用情况，综合考虑设备的经济寿命、技术寿命估算其尚可使用年限。

对于主要设备，如数控开卷校平剪切机组、数控火焰/类激光等离子切割机、激光切割机、数控板料折弯机、数控转塔冲床等，采用综合分析法，即以使用年限法为基础，先考虑该类设备综合状况评定耐用年限 N，并据此初定该设备的尚可使用年限 n，再考虑设备的利用、负荷、维护保养、原始制造质量、工作环境、故障率等情况，估算以下各系数成新率，进而估算该设备的成新率。根据以往设备评估实践中的经验总结、数据分类，测定并分类整理了各类设备相关调整系数的范围，成新率调整系数范围如下：

设备利用系数项目	代号	各系数调整范围
设备利用系数	C1	（0.85—1.15）

设备利用系数项目	代号	各系数调整范围
设备负荷系数	C2	（0.85—1.15）
设备维护保养系数	C3	（0.85—1.15）
设备原始制造质量系数	C4	（0.90—1.10）
设备工作环境系数	C5	（0.95—1.05）
设备故障系数	C6	（0.85—1.15）

成新率 K＝n÷N×C1×C2×C3×C4×C5×C6×100%

对于价值小的设备以及传真机、空调等办公设备，主要以使用年限法，综合设备的使用维护和外观现状，估算其成新率。其估算公式如下：成新率＝（经济使用寿命年限-已使用年限）÷经济使用寿命年限×100%。

对于车辆，以年限法（成新率 1）、行驶里程法（成新率 2）、现场打分法（成新率 3）分别估算成新率，并以三者中的最低成新率作为委估车辆本次评估的成新率。其估算公式如下：成新率 1＝（规定使用年限－已使用年限）÷规定使用年限×100%；成新率 2＝（规定行驶里程－已运行里程）÷规定行驶里程×100%；成新率 3 的估算：首先对车辆各部位质量进行百分制评分，然后根据各部位的重要程度，确定权重系数（即发动机系统 0.4，底盘 0.3，车身外表及内装饰 0.1，电气设备 0.2，权重系数合计为 1），以加权平均方式估算成新率 3。即成新率 3＝（发动机系统得分×0.4＋底盘得分×0.3＋车身外表及内装饰×0.1＋电气设备得分×0.2）/100×100%。

2）设备类固定资产的评估结果：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	1,338.97	894.92	1,360.32	1,052.10	21.35	157.17	1.59	17.56
机器设备	841.78	565.83	893.86	648.67	52.08	82.84	6.19	14.64
车辆	389.98	265.94	363.39	324.64	-26.59	58.70	-6.82	22.07
电子设备	107.21	63.15	103.07	78.78	-4.14	15.64	-3.86	24.76

设备经济使用年限长于折旧年限致使评估增值。

（4）房屋建筑物类固定资产评估过程

1）评估方法

基本估算公式为：评估净值＝评估原值×成新率，其中评估原值＝建安工程综合造价＋前期及其他费用＋资金成本-预计可抵扣增值税额。评估原值根据评估基准日市场

价格（重置价格）与实有数量估算，成新率根据委托评估的房屋建筑物、构筑物的已使用年限、经济使用年限和现状估算。

A、评估原值

评估原值＝综合建安费+前期费用及其它费用+资金成本+开发利润-预计可抵扣增值税额

工程造价：由于委估房屋竣工结算资料已遗失，对于企业申报的建（构）筑物，主要采用类比法，首先按定额测算出同类单项工程的工程造价，再采用评估建筑与相同结构类型工程造价差异进行修正的方法最终确定该房屋建筑物的工程造价。

前期费用及其它费用：根据国家及地方政府的相关规定，房屋建筑物前期费用及其它费用按以下取费标准估算：

单位：元

序号	取费项目	取费费率	取费费额(元/㎡)	取费依据
1	勘察设计费	2.50%	-	工程设计费标准(计价格[2002]10 号)
2	建设单位管理费	1.50%	-	财建[2002]394 号
3	工程监理费	1.50%	-	发改价格〔2007〕670 号
4	城市规划技术服务费	-	1.00	苏价服[2014]49 号
5	新型墙体材料专项基金	-	8.00	苏价服[2014]49 号
6	散装水泥专项基金	-	2.00	苏价服[2014]49 号
7	城市基础设施配套费	-	105.00	苏价服[2014]49 号
8	白蚁防治费	-	2.30	苏价服[2014]49 号
9	防空地下室易地建设费	-	56.00	苏价服[2014]49 号
合计	-	**5.50%**	**174.30**	-

构筑物前期费用及其它费用取费标准表如下：

单位：元

序号	取费项目	取费费率	取费费额(元/㎡)	取费依据
1	勘察设计费	2.00%		工程设计费标准(计价格[2002]10 号)
2	建设单位管理费	1.00%		财建[2002]394 号
3	工程监理费	1.00%		发改价格〔2007〕670 号
合计	-	**4.00%**	-	-

资金成本：一般按整体工程项目合理工期的贷款利率估算。根据评估对象工程量并结合主要建筑的施工合同，确定房屋建筑物建设周期为 1 年。工程建设资金及前期费用

按均匀投入考虑，计息期按工期的一半计算。评估基准日贷款利率为：六个月至一年期内为 4.35%。资金成本＝（工程造价+前期费用及其它费用）×[(1+适用贷款利率)^合理工期/2-1]。构筑物因工程一般比较简单，工期短，故不考虑资金成本。

开发利润：根据本次评估的目的，企业自建自用的工业厂房一般不考虑开发利润，故本次评估不考虑开发利润。

预计可抵扣增值税额：预计可抵扣增值税额为综合建安费及部分前期费用可抵扣税额合计，综合建安费及部分前期费用可抵扣税额根据适用税率的不同而分别计算。

序号	项目	计税基数	税率	税额
1	综合建安费	综合建安费	11%	（计税基数/（1+11%））×11%
2	前期费用	（综合建安费）*（勘察设计费费率+工程监理费费率）	6%	（计税基数/（1+6%））×6%

B、成新率

通过对房屋建筑物的实际有效使用年限及已使用年限的考察并通过实地勘察其工程质量以及建筑物主体，围护、水电、装修各方面的保养情况确定其各种损耗，同时结合其现实用途，综合估算该房屋建筑物的成新率。建筑物采用综合成新率方法确定其成新率，其计算公式为：成新率=（年限法成新率+打分法成新率）/2。其中，年限法成新率＝尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%；打分法成新率的估算过程如下：首先，评估师对房屋建筑物逐一进行实地勘察；对建筑物各部位质量作出鉴定，根据鉴定结果对建筑物各部位质量进行百分制评分。其次，根据建筑物各部位在总体结构中的重要程度，确定其分项评分在总体打分法成新率中的权重系数，权重系数合计为 100%。最后，以各分项的评分乘以相应的权重系数，得出该分项打分法成新率的评估分，汇总后得出总体打分法成新率，总体打分法成新率满分为 100%。

2）房屋建筑物类固定资产的评估结果：

单位：元

资产类别	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值	净值增值额	增值率
房屋	2,233.45	2,100.83	2,562.83	2,152.78	51.94	2.47%
构筑物	100.51	94.54	130.72	97.52	2.98	3.15%
合计	**2,333.95**	**2,195.38**	**2,693.55**	**2,250.30**	**54.92**	**2.50%**

（5）在建工程评估过程

委托评估在建工程均为近期发生的预付工程款等相关费用，其账面记录真实、合理。且评估基准日近期的工程造价指数无大的波动，委托评估在建工程适宜采用在综合分析的基础上按经审计的账面价值评估。委托评估在建工程的发生额均为近期发生的预付工程款等相关费用，其账面记录真实、合理，对于开工时间距评估基准日较近的在建项目，以核实后的账面价值确认为评估值。在建工程的评估值为 907,635.79 元，评估增值 0 元，增长率为 0%。

（6）无形资产－其他无形资产评估过程

其他无形资产账面价值 142,372.25 元，为企业外购的商务数字平台、财务软件、友畅移动软件及跟设备一起购入的设备运行软件等，经核实以对除跟设备一起购入的设备运行软件外的按现行市场价格扣税后确定评估值，跟设备一起购入的设备运行软件在设备中进行评估。其他无形资产评估值为 80,900.00 元。

（7）长期待摊费用评估过程

长期待摊费用账面价值 2,344,518.11 元，系被评估单位房屋内部装修款和临时建筑费，经核实无误后，对于长期待摊费用，考虑建造时间不长，则按核实后的账面价值确认评估值为 2,344,518.11 元。

（8）递延所得税资产评估过程

递延所得税资产账面价值 306,075.37 元，系被评估单位计提坏账准备、未弥补亏损等形成的递延所得税资产。递延所得税资产以审核无误的账面价值确认为评估值为 306,075.37 元。

（9）其他非流动资产评估说明

其他非流动资产账面价值 3,516,399.00 元，为预交的土地款。其他非流动资产以审计后账面值确认为评估值为 3,516,399.00 元。

（10）负债评估过程

1）应付票据

应付票据账面价值为 73,810,000.00 元，为被评估企业应付给供货单位的的银行承兑汇票。应付票据以核实无误的审计后账面价值估算其评估值为 73,810,000.00 元。

2）应付账款

应付账款账面价值 7,160,889.77 元，主要核算内容为为应付货款。应付账款以核实无误的审计后账面价值确定评估值为 7,160,889.77 元。

3）预收账款

预收账款账面价值 180,527,992.30 元，核算内容主要为预收项目工程款。预收账款以经审计核实后的账面价值确定评估值为 180,527,992.30 元。

4）应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 758,293.62 元，主要为工资、奖金、补贴和各项社保社保。应付职工薪酬以核实无误的审计后账面价值确定评估值为 758,293.62 元。

5）应交税费

应交税费账面价值 6,395,610.12 元，核算内容为被评估单位按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括增值税、个人所得税、企业所得税、城市维护建设税、教育税附加等。应交税费以核实无误的审计后账面价值估算其评估值为 6,395,610.12 元。

6）其他应付款

其他应付款账面价值 5,064,996.40 元，核算内容主要为应付购房款、往来款等。其他应付款以经审计核实后的账面价值估算评估值为 5,064,996.40 元。

2、资产基础法评估结果

单位：元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	一、流动资产合计	248,826,752.56	254,709,461.58	5,882,709.02	2.36
2	货币资金	74,137,917.68	74,137,917.68	-	-
3	应收票据	36,300,000.00	36,300,000.00	-	-
4	应收账款	5,247,940.24	5,247,940.24	-	-
5	预付账款	31,722,366.24	31,722,366.24	-	-
6	其他应收款	22,859,704.10	22,859,704.10	-	-
7	存货	77,467,702.14	83,350,411.16	5,882,709.02	7.59
8	其他流动资产	1,091,122.16	1,091,122.16	-	-
9	二、非流动资产合计	64,347,416.91	84,052,742.29	19,705,325.38	30.62
10	长期股权投资	26,227,411.67	43,873,300.02	17,645,888.35	67.28
11	固定资产	30,903,004.72	33,023,914.00	2,120,909.28	6.86
12	在建工程	907,635.79	907,635.79	-	-
13	无形资产	142,372.25	80,900.00	-61,472.25	-43.18
14	长期待摊费用	2,344,518.11	2,344,518.11	-	-

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
15	递延所得税资产	306,075.37	306,075.37	-	-
16	其他非流动资产	3,516,399.00	3,516,399.00	-	-
17	三、资产总计	313,174,169.47	338,762,203.87	25,588,034.40	8.17
18	四、流动负债合计	273,717,782.21	273,717,782.21	-	-
19	应付票据	73,810,000.00	73,810,000.00	-	-
20	应付账款	7,160,889.77	7,160,889.77	-	-
21	预收款项	180,527,992.30	180,527,992.30	-	-
22	应付职工薪酬	758,293.62	758,293.62	-	-
23	应交税费	6,395,610.12	6,395,610.12	-	-
24	其他应付款	5,064,996.40	5,064,996.40	-	-
25	五、非流动负债合计	-	-	-	-
26	六、负债总计	273,717,782.21	273,717,782.21	-	-
27	七、净资产（所有者权益）	39,456,387.26	65,044,421.66	25,588,034.40	64.85

根据上表所示的评估结果，按估算公式：股东全部权益评估价值＝各单项资产评估值总额-负债评估值总额＝65,044,421.66（元）。即被评估单位的股东全部权益价值按资产基础法评估的评估值为 65,044,421.66 元，评估增值 25,588,034.40 元，增值率 64.85%。

（三）收益法评估情况

在考虑本次评估的目的及被评估单位的经营模式的情况下，本次评估采用合并口径进行收益法评估。

1、收益法评估模型

（1）评估模型的选取

本次评估选用分段收益折现模型。即将以持续经营为前提的被评估单位的未来收益分为明确预测期和稳定期两段进行预测，首先逐年估算明确预测期（评估基准日后 5 年 1 期）各年的收益额；稳定期是指被评估单位进入稳定期或稳定增长期开始，该年起及以后各年预期的净收益保持明确预测期限最后一年的水平。最后，将被评估单位未来的预期净现金流进行折现后求和，再加上单独评估的非经营性资产、溢余资产（负债）评估值总额，即得到被评估单位的整体（收益）价值。本次评估根据公司经营情况，采用合并报表数据对公司股东全部权益价值进行评估。

基本估算公式如下：企业整体价值＝未来收益期内各期净现金流量现值之和＋单独评估的非经营性资产、溢余资产评估总额。即：

$$P = \sum_{i=1}^{t} \frac{A_i}{(1+r)^i} + \frac{A_{t+1}}{r(1+r)^t} + B$$

上述公式中，P：企业整体价值；r：折现率；t：明确预测期；A_i：明确预测期第 i 年预期企业自由现金流量；A_t：未来第 t 年预期企业自由现金流量；i：收益计算期；B：单独评估的非经营性资产、溢余资产评估总额。

企业自由现金流量＝税后净利润＋利息×（1－所得税率）＋折旧及摊销－净营运资金追加额－资本性支出

股东全部权益价值＝企业整体价值－付息债务价值

（2）预测期的确定

本次评估采用分段法对企业的现金流进行预测，将企业未来现金流分为明确的预测期间的现金流和明确的预测期之后的现金流，预测期预测到企业生产经营稳定年度。常州海登成立于 2013 年，成立至今经营情况趋好，无特殊情况表明其未来难以持续经营。根据企业的未来发展规划及其所处行业的特点，预测期按 5 年 1 期确定，将未来收益预测分为以下两个阶段，第一阶段为 2017 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，此阶段为被评估单位的高速增长时期；第二阶段为 2023 年 1 月 1 日至永续年限，在此阶段，被评估单位将保持 2022 年的净收益水平。

（3）收益期限的估算

根据被评估单位的章程的规定，除出现《中华人民共和国公司法》规定的解散事由时可以解散外，公司未限定经营期限。从企业价值评估角度分析，被评估单位经营正常，不存在必然终止的条件，一般设定收益期限为无期限，且当未来收益期限超过足够长时的未来收益对现值影响很小，故本次评估设定其未来收益期限为无限年期。

（4）收益指标的选取

在收益法评估实践中，一般采用现金流量（企业自由现金流量、股权自由现金流量）作为被评估单位的收益指标。根据被评估单位的具体情况，选择企业自由现金流量作为其收益指标。计算公式如下：企业自由现金流量＝税后净利润＋利息×（1－所得税率）＋折旧及摊销－营运资金追加额－资本性支出。

（5）折现率的选取

本次评估所采用的折现率的估算，是在考虑评估基准日的利率水平、市场投资回报率、企业特别风险（包括企业规模超额收益率）收益率和被评估单位的其他风险因素的基础上运用资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model 或 CAPM）综合确定资本成本，根据折现率应与所选收益额配比的原则，本次评估选择加权平均资本成本作为其未来收益的折现率。

全部资本加权平均资本成本（WACC）的估算公式如下：

$$WACC=E/(D+E)\times R_e+D/(D+E)\times(1-t)\times R_d$$

$$=1/(D/E+1)\times R_e+D/E/(D/E+1)\times(1-t)\times R_d$$

上式中，WACC 为加权平均资本成本；D 为债务的市场价值；E 为股权市值；Re 为权益资本成本；Rd 为债务资本成本；t 为企业所得税率。

权益资本成本按资本资产定价模型的估算公式如下：

$$CAPM\ 或\ Re=Rf+\beta\ (Rm-Rf)+Rs=Rf+\beta\times ERP+Rs$$

上式中，Re 为权益资本成本；Rf 为无风险收益率；β 为 Beta 系数；Rm 为资本市场平均收益率；ERP 为市场风险溢价（Rm－Rf）；Rs 为特有风险收益率（企业规模超额收益率）。

2、折现率的确定

（1）估算无风险收益率

通常认为国债收益是无风险的，因为持有国债到期不能兑付的风险很小，小到可以忽略不计，故一般以国债持有期收益率作为无风险收益率。考虑到股权投资一般并非短期投资行为，选择从评估基准日至“国债到期日”的剩余期限超过 10 年的国债作为估算国债到期收益率的样本。经计算，评估基准日符合上述样本选择标准的国债平均到期收益率为 4.15%，以此作为本次评估的无风险收益率。

（2）估算资本市场平均收益，以确定市场风险溢价

股市投资收益率是资本市场收益率的典型代表，股市风险收益率是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分，亦可认为是市场风险溢价的典型代表。按如下

方式估算中国股市的投资收益率及风险收益率 ERP（以下简称 ERP）：

① 选取衡量股市 ERP 的指数：选用沪深 300 作为衡量中国股票市场 ERP 的指数。

② 指数年期的选择：1998-1-1 到 2016-12-31 之间。

③ 指数成分股及其数据采集：采用每年年底的沪深 300 指数的成分股。对于沪深 300 指数没有推出之前的 1999-2003 年，采用外推的方式推算其相关数据，即采用 2004 年年底沪深 300 指数的成分股外推到上述年份，亦即假定 1997-2003 年的成分股与 2004 年年末一致。在相关数据的采集方面，为简化本次评估的 ERP 测算中的测算过程，借助 Wind 资讯的数据系统选择沪深 300 每年年末各成分股的各年年末收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此选用的成份股年末收盘价是包含了每年分红、派息和送股等产生的收益的复权年末收盘价（即全价），以全面反映各成份股各年的收益状况。

④ 年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种计算方法：

A、算术平均值计算方法

设：每年收益率为 R_i，则：

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}} \quad (i=1, 2, 3, \cdots\cdots)$$

上式中，R_i 为第 i 年收益率；P_i 为第 i 年年末收盘价（复权）；P_{i-1} 为第 i－1 年年末收盘价（复权）。设第 1 年到第 n 年（不超过 10 年）的算术平均收益率为 A_i，则：

$$A_i = \frac{\sum_{i=1}^{n} R_i}{N}$$

上式中，A_i 为成份股票第 1 年（即 1998 年）到第 n 年收益率的算术平均值，n=1,2,3, ……10；N 为项数。

根据投资风险分散的原理，将计算得到的沪深 300 全部成份股票各年算术平均值投资收益率再进行简单算术平均，得到计算年度的资本市场投资收益率参考值。

B、几何平均值计算方法

设第 1 年到第 i 年的几何平均收益率为 Ci，则：

$$C_i = \sqrt[(i)]{\frac{P_i}{P_0}} - 1$$

上式中，P_i 为第 i 年年末收盘价（复权）；P_0 为基期 1997 年年末收盘价（复权）。

根据投资风险分散的原理，将计算得到的沪深 300 全部成份股票各年几何平均值投资收益率再进行简单算术平均，得到计算年度的资本市场投资收益率参考值。

⑤ 计算期每年年末的无风险收益率 Rfi 的估算：本次评估采用国债的到期收益率（Yield to Maturate Rate）作为无风险收益率；样本的选择标准是每年年末距国债到期日的剩余期限超过 10 年的国债，最后以选取的全部国债的到期收益率的平均值作为每年年末的无风险收益率 Rfi。

⑥ 估算结论：经上述计算，得到沪深 300 成份股的各年算术平均收益率及几何平均收益率，以全部成份股的算术平均收益率或几何平均收益率的简单算术平均值作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。估算公式如下：

算术平均值法：$ERP_i = A_i - Rfi$（i＝1,2,……）

几何平均值法：$ERP_i = C_i - Rfi$（i＝1,2,……）

按上述两种方式估算，2005-2016 年各年的 ERP 的估算结果如下：

序号	年份	算术平均收益率 R_m	几何平均收益率 R_m	无风险收益率 Rf (距到期剩余年限超过 10 的国债到期收益率)	ERP（算术平均收益率-R_f）	ERP（几何平均收益率-R_f）
1	2005	2.88%	-3.15%	3.56%	-0.68%	-6.71%
2	2006	24.54%	10.91%	3.55%	20.99%	7.36%
3	2007	55.81%	27.10%	4.30%	51.51%	22.80%
4	2008	44.51%	9.28%	3.80%	40.71%	5.48%
5	2009	53.96%	15.62%	4.09%	49.87%	11.53%
6	2010	46.04%	12.79%	4.25%	41.79%	8.54%
7	2011	33.49%	4.51%	3.98%	29.51%	0.53%
8	2012	30.95%	5.65%	4.16%	26.79%	1.49%
9	2013	37.47%	10.32%	4.29%	33.18%	6.03%
10	2014	44.18%	17.76%	4.31%	39.87%	13.45%
11	2015	45.35%	19.38%	4.21%	41.13%	15.17%
12	2016	34.76%	11.86%	4.12%	30.64%	7.74%
平均值		**37.83%**	**11.84%**	**4.05%**	**33.78%**	**7.79%**

由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故以 2005-2016 年共十二年的几何平均收益率的均值 11.84%与同期剩余年限超过 10 的国债到期收益率平均值

4.05%的差额 7.79%作为本次评估的市场风险溢价，即市场风险溢价（ERP）为 7.79%。

（3）Beta 系数的估算

1）选取可比上市公司

由于评估对象是非上市公司，无法直接计算其 Beta 系数，为此在上市公司中寻找一些在主营业务范围、经营业绩和资产规模等均与评估对象相当或相近的上市公司作为对比公司，通过估算对比公司的 Beta 系数进而估算评估对象的 Beta 系数。选取参考企业的原则如下：参考企业发行人民币 A 股；参考企业的主营业务与评估对象的主营业务相似或相近；参考企业的股票截至评估基准日已上市 5 年以上；参考企业的经营规模与评估对象尽可能接近；参考企业的经营阶段与评估对象尽可能相似或相近。根据上述标准，选取了天奇股份、华昌达、机器人等 3 家上司公司作为参考企业。

2）评估对象 Unlevered Beta 的估算

Wind 资讯的数据系统提供了上市公司 Beta 值的计算器，通过该计算器以深沪 300 指数为衡量标准，计算周期取月，计算的时间范围取评估基准日前 60 个月，收益率计算方式取普通收益率，且剔除财务杆杠影响，得到各可比公司没有财务杆杠系数的 Beta 值。由此，采用历史数据估算出来的可比公司的 Beta 系数是代表历史的 Beta 系数，而将历史 Beta 系数调正为预期的 Beta 系数可以采用最著名的布鲁姆调整(Blume Adjustment)法，计算公式如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta$$

此外，可比公司 Beta 系数一般都是包含其财务风险和经营风险等各种风险因素的 Beta；具体体现财务风险因素的指标是资本结构，也即采用股票交易数据估算的 Beta 被认为是含有可比公司自身资本结构（财务杠杆）的 Beta。通常采用如下公式剔除可比公司 Beta 系数中的财务杠杆影响：

$$UnleveredBeta\text{-}\beta_U = \frac{LeveredBeta\text{-}\beta_L}{1+(1-T)\dfrac{D}{E}}$$

其中，D 为可比公司债权市场价值；E 为可比公司股权市场价值；T 为可比公司适用所得税率。故对 3 家可比公司的 Beta 值进行检验，并根据上述公式计算可比公司的 Unlevered Beta。

3）评估对象目标资本结构的估算

因计算 Beta 系数的时间范围取为评估基准日前 60 个月，对应的对各参考企业评估基准日近期的合并报表财务数据分别计算其财务杠杆系数（D_i/E_i）进而计算其平均数，计算结果表明 3 个参考企业的 D/E 值的平均值为 13.98%。按参考企业资本结构的均值作为评估对象的“目标资本结构”。根据上述参考企业资本结构均值的估算结果，评估对象具有财务杠杆的 Beta＝对比公司剔除资本结构因素的平均 Beta 值×（1＋D/E×（1－所得税率））＝0.9931。

（4）估算评估对象特有风险收益率 R_c

特有风险收益率包括规模超额收益率和其他特有风险收益率两部分，目前国际上比较多的是考虑规模因素的影响，资产规模小、投资风险就会相对增加，反之，资产规模大，投资风险就会相对减小，企业资产规模与投资风险这种关系已被投资者广泛接受，另外特有风险也与被评估单位其他的一些特别因素有关，如供货渠道单一、依赖特定供应商或销售产品品种少等。企业特有风险调整系数的确定由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。在综合考虑企业在行业中的规模、所处经营阶段、主要客户情况、企业内部管理机制及控制机制、管理人员及人力资源水平等基础上确定企业特定风险调整系数为 1%。

（5）估算评估对象的权益资本成本（股权收益率）

股权收益率＝无风险率收益率＋超额风险收益率(R_m-R_f)×评估对象具有财务杠杆的 BETA＋公司特有风险超额收益率(R_c)＝4.15%＋7.79%×0.9931＋1%＝12.89%。

债权收益率的估算目前一般套用银行贷款利率，从债权人的角度看，收益的高低与风险的大小成正比，故理想的债权收益组合应是收益高低与风险大小的平衡点，即收益率的平均值，亦即银行贷款利率的平均值。经测算，银行贷款利率的加权平均值为 4.75%，以此作为本次评估的债权收益率。

（6）加权资金成本（WACC）的估算

根据《资产评估准则——企业价值》，经估算，预测期实际所得税率为 25%时，加权资金成本（WACC）＝股权收益率×股权比例＋债权收益率×债权比例×（1－所得税率）＝12.89%×87.74%＋4.75%×12.26%×（1－25%）＝11.74%；预测期实际所得

税率为 23%时，加权资金成本（WACC）＝11.76%。（上述对比公司的相关数据、资料来自 Wind 资讯）

3、经营性资产价值

收益法评估中，海登股东全部权益价值的计算过程如下：

单位：万元

项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续年度
一、营业收入	33,086.81	42,999.46	51,834.00	57,506.50	61,751.00	64,206.00	
二、营业总成本	28,728.72	37,537.31	44,897.47	49,698.86	53,261.91	55,369.87	
其中：营业成本	26,207.74	34,399.57	41,467.20	46,005.20	49,400.80	51,364.80	
营业税金及附加	168.59	206.67	249.14	276.40	296.80	308.60	
销售费用	360.61	485.39	533.93	560.63	577.45	577.45	
管理费用	1,929.49	2,369.32	2,555.16	2,754.52	2,877.21	3,005.01	
财务费用	62.28	76.35	92.04	102.12	109.65	114.01	
资产减值损失							
加：公允价值变动收益							
投资收益	-	-	-	-	-	-	
三、营业利润	4,358.09	5,462.15	6,936.53	7,807.64	8,489.09	8,836.13	
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	
四、利润总额	4,358.09	5,462.15	6,936.53	7,807.64	8,489.09	8,836.13	
减：所得税	1,089.07	1,276.40	1,734.13	1,951.91	2,122.27	2,209.03	
五、净利润	3,269.02	4,185.76	5,202.40	5,855.73	6,366.82	6,627.10	6,627.10
加:固定资产折旧、无形资产摊销	195.66	260.88	260.88	260.88	260.88	260.88	260.88
债务利息(扣除税务影响)	-	-	-	-	-	-	
减：资本性支出	771.86	79.45	79.45	79.45	79.45	79.45	79.45
追加营运资金	2,300.50	755.71	920.02	600.17	445.38	263.49	
净现金流量	392.32	3,611.47	4,463.80	5,436.98	6,102.86	6,545.03	6,808.52
折现年限	0.375	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25	n
折现率	11.74%	11.76%	11.74%	11.74%	11.74%	11.74%	11.74%
折现系数	0.9592	0.8702	0.7790	0.6971	0.6239	0.5583	4.7555
净现值	376.32	3,142.70	3,477.30	3,790.12	3,807.58	3,654.09	32,377.94
经营性资产价值	50,626.05						
溢余性资产价值	-250.37						
减：付息债务价值	-						
全部股东权益价值	**50,375.68**						

其中，主要指标的预测情况如下：

（1）营业收入预测

截至评估基准日，海登未完成的在手订单金额为 51,636.27 万元（不含税），根据生产经营计划和安排，预计 2017 年 4 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日完工订单为 33,086.81 万元，剩余订单合同为 18,549.46 万元预计在 2018 年完成。2017 年 4 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日在手订单预计完成额占预测收入的比率（在手订单覆盖率）为 100%。

1）截止评估基准日，常州海登在手未完成订单的具体情况如下表：

单位：万元

序号	项目名称	内容	客户名称	合同金额（不含税）	2017年3月31日累计完成额	预计 2017 年 4 月至 2017 年 12 月完成	预计 2018 年完成
常州海登在手订单							
1	吉利张家口项目	整车涂装生产线	北京海登工业智能技术有限公司	7,325.00	7,302.00	23.00	0.00
2	英国尼桑项目	喷漆室、前处理及电泳生产线	GEICOTAIKI-SHA	1,009.00		1,009.00	0.00
3	中信戴卡 1	空气加热循环箱	中信戴卡股份有限公司	13.00		13.00	0.00
4	中信戴卡 2	空气加热循环箱		13.00		13.00	0.00
5	上海大众三厂废气处理项目	喷漆室废气处理系统	北京海登工业智能技术有限公司	1,966.00		1,966.00	0.00
6	贵州吉利项目	整车涂装生产线	贵州吉利新能源汽车有限公司	23,228.00	159.00	13,778.00	9,291.00
7	温州威马项目	整车涂装生产线	威马汽车制造温州有限公司	17,949.00	58.00	10,711.00	7,179.00
8	重庆力帆 X80 搬迁项目焊装	非标系统改造	重庆力帆乘用车有限公司	137.00		137.00	0.00
9	重庆力帆 X80 搬迁项目涂装	输送系统改造		308.00		308.00	0.00
10	俄罗斯奔驰项目	输送及前处理生产线	GEICOTAIKI-SHA	1,652.00			1,652.00
合计				**53,600.00**	**7,519.00**	**27,958.00**	**18,122.00**

北京海登在手订单							
1	吉利张家口项目	前处理电泳、喷漆室、烘干炉非标制造	凯悦汽车大部件制造（张家口）	27,665.00	25,337.00	2,329.00	0.00
2	大众二厂CP2点修项目	点修室及空调	上海大众汽车有限公司	454.00		454.00	0.00
3	大众废气净化项目	喷漆室废气处理系统		4,047.00		4,047.00	0.00
4	大众CPH2总装点修	点修室及空调		289.00		289.00	0.00
5	吉利张家口整流、提产	输送系统改造及电气系统改造	凯悦汽车大部件制造（张家口）	427.00			427.00
总计				**32,882.00**	**25,337.00**	**7,119.00**	**427.00**
常州海登与北京海登合计				**86,481.00**	**32,856.00**	**35,076.00**	**18,549.00**
减去内部抵销				**9,291.00**	**7,302.00**	**1,989.00**	**0.00**
合计				**77,190.00**	**25,554.00**	**33,087.00**	**18,549.00**

2）常州海登2017年预测的营业收入及净利润与经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的2017年1-9月的营业收入及净利润实际数比较如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月实际数	2017年预测数	完成率
营业收入	26,235.88	36,068.91	72.74%
净利润	2,754.77	3,558.20	77.42%

由上表，2017年1-9月标的公司已实际实现的营业收入已达2017年全年预测数的72.74%，实际实现的净利润已达2017年全年预测数的77.42%，常州海登整体经营情况符合预期，完成2017年营业收入和利润预测的可能性较大。且标的公司已取得的截止2017年9月末尚未确认收入的订单及中标通知合计金额达到93,827.55万元（不含税），可覆盖2017年和2018年的全部预测收入及2019年的大部分预测收入。

3）预计新增订单增长率及2018年及以后年度营业收入的预测依据及合理性

①我国汽车工业固定资产投资的持续增长给涂装制造装备带来了巨大的市场需求

据中国汽车工业协会网站数据显示，2016 年我国汽车产销呈现较快增长，产销总量再创历史新高，汽车产销分别完成2,811.9万辆和2,802.8万辆，较上年分别增长14.5%和13.7%，增幅较上年提升11.2个百分点和9.0个百分点。根据wind资讯数据显示，

2016 年我国汽车产量较 2011 年的 1,842 万辆增长了 52.65%，年复合增长率 8.83%。受国内汽车产业快速发展的有力推动，整车及其配套零部件企业的新建和改造生产线投资意愿较高。根据《中国汽车工业年鉴》数据，2011 年我国汽车工业固定资产投资总额为 1,398.79 亿元，到 2016 年达到了 1,882.04 亿元，行业保持稳步增长态势。汽车工业投资的 50%以上一般用于购买整车制造装备，而根据行业经验数据，整车制造四大工艺装备（具体包括冲压、焊装、涂装、总装）以涂装工艺装备投入规模最大，大致占到整车制造设备的三分之一左右。我国汽车工业固定资产投资的持续增长给涂装制造装备带来了巨大的市场需求。

②标的公司竞争优势突出

标的公司核心团队在智能制造生产线领域拥有多年经验，一直致力于向中国及海外用户提供优质的产品和服务。通过多年的探索和积累，标的公司目前已经形成了包含供应链、工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护在内的完整服务体系。目前智能涂装市场呈现国际跨国企业和国内优秀厂商并存格局，相较国内其它企业，标的公司具有较为明显的技术研发、整体解决方案、项目经验和项目管理经验优势；相对行业内跨国巨头的竞争，标的公司成本优势、服务响应优势明显，具有较强的进口替代能力。

③标的公司具有较强的项目执行及维系开发客户的能力

标的公司核心团队自其业务前身海登中心设立以来一直致力于智能涂装生产线及设备的设计开发、生产制造及安装调试服务，其服务的客户包括上海大众、北京奔驰、长安福特、东风日产、南汽名爵、江铃福特、江铃汽车、东风汽车等知名汽车厂商。标的公司具有较强的客户维系能力和新客户的开发能力，2014 年以来，标的公司与上海大众签署订单合计 9 个，为其多个生产线项目提供产品和服务；报告期内，标的公司与 Geico 分别签署了俄罗斯奔驰项目、巴西奔驰项目和英国尼桑项目非标涂装设备制造合同，2017 年 11-12 月标的公司又分别中标了哈萨克斯坦亚洲汽车项目和阿尔及利亚雷诺汽车新涂装工厂项目。2015 年标的公司成功开拓新客户吉利汽车，与其签署了吉利张家口项目合同，2016 年标的公司与吉利汽车又签署贵州吉利项目合同；2016 年标的公司成功开拓新客户威马汽车，与其签署威马温州项目合同，2017 年 12 月又中标威马汽车黄冈基地涂装总承包项目；2017 年标的公司成功开发新客户重庆力帆。

④预计新增订单增长率及 2018 年及以后年度营业收入的的测算依据

A、新增订单增长率预测的合理性

标的公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度新增订单金额分别为 5,378.02 万元、35,898.85 万元、42,503.07 万元，2015 年、2016 年新增订单增长率分别为 568%、18%。根据行业市场状况、历史订单增长、在手订单及目前正在洽谈的项目情况，合理预计 2017 年新增定单较 2016 年增长 15%，达到 48,900.00 万元；2018 年新增定单较 2017 年增长 12%，达到 54,768.00 万元。考虑到标的公司目前的实际产能状况，预计以后年度新增订单增长率逐步下降，2022 年以后保持稳定。2017 年度标的公司已取得的订单及中标通知合计金额为 67,981.68 万元，已超出 2017 年预测新增订单金额的目标（以上订单金额均为不含税金额）。截止目前标的公司正在洽谈的项目投资估算预计超过 12.25 亿元，部分项目有望在 2018 年实现订单签署，为 2018 年及之后年度的订单增长奠定了基础。综上，常州海登新增订单增长率的测算谨慎，具有合理性。

B、2018 年及以后年度营业收入预测的合理性

根据标的公司所处行业的特点，一般情况下大型智能涂装生产线项目大致会在 2-3 年左右的时间方可完成，考虑到新增订单的执行周期较长，故新增订单预计收入平均在 2 个年度内完成。同时考虑到标的公司的核心竞争力主要是集成设计和资源整合能力，在进行整体设计完成后，生产线所涉及的大量部件按照设计要求需向专业供应商采购，并根据整体设计方案安装集成，其业务开展对生产加工环节依赖相对较低。根据常州海登目前的经营模式和产能规模，本次收入预测可以在无需扩大生产能力的基础上完成。

单位：万元

类别（明细）	预测年度					
	2017 年 4-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
在手订单额完成额	33,086.81	18,549.46				
新增订单额	48,900.00	54,768.00	60,245.00	63,257.00	65,155.00	65,155.00
新增订单增长率	15%	12%	10%	5%	3%	0.00
2018 年预计订单完成额		24,450.00	24,450.00			
2019 年预计订单完成额			27,384.00	27,384.00		
2020 年预计订单完成额				30,122.50	30,122.50	
2021 年预计订					31,628.50	31,628.50

单完成额						
2022 年预计订单完成额						32,577.50
合计	**33,086.81**	**42,999.46**	**51,834.00**	**57,506.50**	**61,751.00**	**64,206.00**
收入增长率	**66%**	**19%**	**21%**	**11%**	**7%**	**4%**

从未确认收入的订单情况来看，截止评估基准日 2017 年 3 月 31 日，标的公司在手订单金额为 51,636.27 万元（不含税），不仅可完全覆盖 2017 年 4-12 月预测收入，对 2018 年预测收入的覆盖率达到 43.14%。标的公司已取得截止 2017 年 9 月末尚未确认收入的订单及中标通知合计金额为 93,827.55 万元（不含税），可覆盖 2017 年 10-12 月和 2018 年的全部预测收入及 2019 年的大部分预测收入。考虑到在洽谈的项目的情况，2018 年及以后年度的预测收入具有合理性。

同行业可比公司对比来看，标的公司的预测收入具有合理性。标的公司的可比公众公司中华昌达、机器人和天奇股份 2015 年和 2016 年的营业收入均在 20 亿元以上；和标的公司主营业务同处汽车智能涂装生产线领域的平原智能 2016 年的收入也达到了 6.47 亿元，而标的公司 2018-2022 年各年的收入预测分别为 4.30 亿元、5.18 亿元、5.75 亿元、6.18 亿元和 6.42 亿元，收入预测整体较为谨慎，具有合理性。

（2）主营业务成本预测

考虑到被评估单位未完成的在手订单情况，且大多订单是以前年度签订，故本次对于在手订单的成本预测，主要根据被评估企业已经发生或者签定订单时预估的成本水平为基础进行预测，以更贴近真实成本情况。海登执行的合同主要为大型项目，成本率基本比较稳定，根据历史经营数据以及行业情况，直接以预计成本率对营业成本进行估算，故未来成本率以历史经营趋势及平均情况为基础预计为 80%，并以此作为营业成本的预测依据。主营业务成本预测表如下：

单位：万元

类别	**预测年度**					
	2017 年 4-12 月	**2018 年度**	**2019 年度**	**2020 年度**	**2021 年度**	**2022 年度**
主营业务成本	26,207.74	34,399.57	41,467.20	46,005.20	49,400.80	51,364.80
营业成本占营业收入比例	79.21%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%

（3）营业税金及附加的预测

根据税法及企业税务登记的信息，被评估单位为增值税一般纳税人，适用增值税率为 17%，营业税金及附加为城建税、教育费附加及地方教育附加，被评估单位城建税税率一般根据项目所在地的税率在当地缴纳，从历史经营情况来看一般为 7%，教育费附加为 5%。未来年度的营业税金及附加预测按历史平均税率进行估算，明细如下：

单位：万元

类别(明细)	预测年度					
	2017 年 4-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
营业税金及附加	168.59	206.67	249.14	276.40	296.80	308.60
营业税金附加占营业收入比例	0.51%	0.48%	0.48%	0.48%	0.48%	0.48%

（4）销售费用

1）标的公司的行业特点决定了其销售费用特点

行业客户对于智能涂装生产线产品的技术、质量要求较高，单条涂装生产线的投资金额也较大，因此行业客户选择供应商具有如下特点：①在选择供应商时较为慎重，对供应商的技术能力、项目经验、既往业绩、品牌等都有着严格的要求，倾向于选择具有长期合作关系、成熟项目经验、良好的既往业绩、产品质量有保证的供应商；②客户对供应商的选择一般通过招标的方式进行，招投标前与供应商就设计方案会进行反复的论证和磋商；③客户内部决策的级别较高，供应商一般也对等的采取高层领导下的专家团队参与竞标的营销模式。

基于上述业务特点，标的公司的销售人员数量相对较少，主要为专业的技术销售团队，销售人员的基本薪酬、办公费用相对固定，销售人员奖金、差旅费、业务招待费主要与新签订单数量及金额有关，与当期收入（由于行业订单执行周期较长，当期收入大多为前期所签署的订单产生）的关联性不大。

2）销售费用率的下降符合标的公司发展阶段特点及业务实际

标的公司业务处于快速增长阶段，2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月的营业收入分别为 9,045.95 万元、21,758.92 万元和 26,235.88 万元，随着销售收入的上升，销售费用率连年下降，以上各期间分别为 4.61%、1.73%和 1.02%。预测期内，随着预测期营业收入的逐年增长，预计销售费用总额呈逐年上升趋势，但由于销售费用中的部分项目并不会随着收入增长保持同比例增长，故预测期销售费用逐年增长，但销售费用率呈逐

年下降趋势。

3）采取历史销售费用与新增订单额的比例来预测未来销售费用

单位：万元

类别明细）	历史年度			
	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
销售费用	117.68	416.86	376.69	72.77
营业收入	1,786.09	9,045.95	21,758.92	2,982.10
销售费用率	6.59%	4.61%	1.73%	2.44%
销售费用占订单比例	2.19%	1.16%	0.89%	-

未来年度销售费用预测如下：

单位：万元

类别（明细）	预测年度					
	2017 年 4-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
销售费用	360.61	485.39	533.93	560.63	577.45	577.45
营业收入	33,086.81	42,999.46	51,834.00	57,506.50	61,751.00	64,206.00
销售费用率	1.09%	1.13%	1.03%	0.97%	0.94%	0.90%
销售费用占新增订单额比例	0.89%	0.89%	0.89%	0.89%	0.89%	0.89%
增长幅度	15%	12%	10%	5%	3%	0%

标的公司销售费用的预测具有合理性：①按照新增订单额预测销售费用符合行业的销售特点，随着新增订单额的增加，销售费用总额 2017-2021 年各年度分别较上年增长 15%、12%、10%，5%、3%，符合行业销售规律；②根据标的公司 2017 年 1-9 月的业务实际对上述预测销售费用率进行验证，该期间随着营业收入的增长，销售费用率下降为 1.02%，实际情况与预测情况基本相符。

（5）管理费用

管理费用主要核算管理人员的薪酬福利、社保金、差旅费、招待费、汽车费、折旧费、摊销费、租赁费、咨询费、安全生产费等。通过对被评估单位近年来管理费用的分析、归类、整理，将管理费用分为固定管理费用和日常管理费用。固定管理费用以目前情况为基础考虑一定增长进行预测，日常管理费通过分析历史年度管理费用构成、与营业收入的关系，再依据未来收入变化等因素进行预测。

未来年度管理费用预测如下：

单位：万元

类别(明细)	预测年度					
	2017 年 4-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
管理费用合计	1,929.49	2,369.32	2,555.16	2,754.52	2,877.21	3,005.01
管理费用占营业收入比例	5.83%	5.51%	4.93%	4.79%	4.66%	4.68%

预测管理费用率显著低于报告期水平的原因主要是由于规模效应所致。通过历史数据分析，历史管理费用率随着收入的增长下降趋势显著，2014 年、2015 年和 2016 年分别为 47.55%、16.69%和 8.71%。由于标的公司管理费用中大部分为固定费用，如折旧费、管理人员工资薪金、租赁费等，2015 年和 2016 年管理费用中的固定费用占比较大，分别达到 71%、76%，该部分费用通常与营业收入关联性不强，一般不会随预测收入的增长而同比例增长。管理费用 2016 年较 2015 年增长主要系由于研发费用、中介费用的增长，其他费用则较为均衡。

随着预测期营业收入的逐年增长，管理费用也呈逐年上升趋势，但随着标的公司逐步进入平稳发展期，管理费用逐步趋于平稳，增长率明显低于收入增长率。故预测期管理费用总额逐年增长，但管理费用率呈逐年下降趋势。上述预测期内管理费用的预测具有合理性：①从分析数据来看，虽然预测期管理费用率较历史数据有所下降，但管理费用总额 2017-2021 年各年分别较上年增长 18%、6%、8%，8%、4%，整体预测较为谨慎，符合行业规模效应特点；②根据标的公司 2017 年 1-9 月管理费用实际发生情况来进行验证，该期间随着营业收入的增长，管理费用率下降为 4.98%，实际情况与预测情况基本相符。

（6）财务费用的预测

财务费用主要系银行转账业务、银行票据贴现等产生的手续费和银行利息收入，在参考历史均值的前提下，以前年度平均财务费用率对以后年度的财务费用进行估算，未来年度的财务费用预测如下表所示：

单位：万元

类别(明细)	预测年度					
	2017 年 4-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
财务费用合计	62.28	76.35	92.04	102.12	109.65	114.01
财务费用占营业收入	0.19%	0.18%	0.18%	0.18%	0.18%	0.18%

类别(明细)	预测年度					
	2017 年 4-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
比例						

（7）所得税的预测

目前常州海登所得税税率为 25%，未来年度所得税费用按照利润总额的 25%预测。北京海登已于 2016 年 12 月获得了高新技术企业认证，故所得税税率 2017-2018 年按为 15%进行估算，2019 年以后年度谨慎按 25%估算。

预测期内所得税费用的预测数据如下：

单位：万元

类别(明细)	预测年度					
	2017 年 4-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
所得税合计	1,089.07	1,276.40	1,734.13	1,951.91	2,122.27	2,209.03

（8）折旧额的预测

固定资产折旧预测考虑的因素：一是被评估单位固定资产折旧的会计政策；二是现有固定资产的构成及规模，预计未来年度不改变用途持续使用并按各类资产经济寿命不断更新；三是现有固定资产投入使用的时间；四是未来五年的固定资产投资计划（未来五年资本性支出形成的新增固定资产）；五是每年应负担的现有固定资产的更新形成的固定资产和未来投资形成的固定资产应计提的折旧。预测中折旧额与其相应资产占用保持相应匹配；预计当年新增的固定资产在当年开始计提折旧。考虑到海登的经营特点，所有固定资产已在前期开发准备期购置完毕，今后一段时期折旧额基本保持不变。

各类固定资产的折旧方法如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	30-50	0-5	1.90-3.33
生产设备	年限平均法	5-15	5	6.33-19.00
运输工具	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
其他设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67

海登的无形资产主要是办公软件等。

未来年度折旧及摊销预测数据如下：

单位：万元

年度/项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
折旧与摊销	195.66	260.88	260.88	260.88	260.88	260.88

（9）资本性支出的预测

基于本次的评估假设，资本性支出系为扩大产能所需的固定资产构建支出和保障企业生产经营能力所需的固定资产更新支出及生产技术等无形资产更新支出。经分析被评估企业的固定资产构成类型、使用时间、使用状况以及现有技术状况和各类固定资产更新、技术更新的周期，按企业自由现金流量的折现率，经年金化处理，预计每年所需的固定资产更新支出和生产技术等无形资产更新支出如下：

单位：万元

年度/项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
资本性支出	771.86	79.45	79.45	79.45	79.45	79.45

（10）营运资金增加净额预测

根据评估对象的经营特点，结合本次评估的假设条件，评估对象于未来五年一期的营运资金追加额以预测的各年付现成本估算的各年合理营运资金数据，与上期末合理营运资金的差额，即为当期追加营运资金数额。按此方法估算，未来五年一期营运资金追加额的预测结果如下表：

单位：万元

年度/项目	2017 年 4-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营运资金追加额	2,300.50	755.71	920.02	600.17	445.38	263.39

（11）自由现金流量预测

按上述方法预测企业各期净利润、折旧及摊销、资本性支出、营运资金增加额后，估算企业未来各期企业自由现金流量。

（12）溢余资产（负债）

根据对被评估单位的分析确定其递延所得税资产、在建工程为溢余资产，应付工程款、应付购买厂房款为非经营负债。单独采用资产基础法评估，评估值为-250.37 万元。

序号	项目	账面价值	评估值	备注
一	溢余资产			
1	余裕货币资金			
2	长期投资			

序号	项目	账面价值	评估值	备注
二	非经营性资产	249.63	249.63	
1	报废或毁损存货			
2	交易性金融资产			
3	持有至到期投资			
4	非经营性预付账款	113.21	113.21	
5	存在关联交易的长期投资			
6	投资性房地产			
7	闲置固定资产			
8	非生产用途固定资产			
9	未纳入评估范围的在建工程	90.76	90.76	
10	递延所得税资产	45.65	45.65	
三	非经营性负债	500.00	500.00	
1	非经营性应付款项	500.00	500.00	
2	应付股利			
溢余资产和非经营净资产合计		**-250.37**	**-250.37**	

（13）进入评估预测期后利润规模迅速增长的合理性及可实现性

标的公司自 2015 年以来业务规模进入快速增长阶段，2014 年度、2015 年度、2016 年度新增订单金额分别为 5,378.02 万元、35,898.85 万元、42,503.07 万元（以上均为不含税金额），2015 年和 2016 年新增订单的快速增长相应导致后续期间收入和利润的迅速增加，2016 年和 2017 年 1-9 月标的公司实现的营业收入分别为 21,758.92 万元和 26,235.88 万元，净利润分别为 1,815.31 万元和 2,754.77 万元。

1）标的公司的在手订单为未来的收入及利润增长提供了保障

预测期内利润规模的增长源于标的公司目前的在手订单及预计未来新签订单的增加而带来的收入增长，截止评估基准日 2017 年 3 月 31 日，标的公司在手订单金额为 51,636.27 万元（不含税），根据生产计划，预计 2017 年 4-12 月完工订单为 33,086.81 万元，剩余订单 18,549.46 万元预计在 2018 年内完成。2017 年 4-12 月的收入预测的在手订单覆盖率为 100%。

从标的公司 2017 年 4-9 月所实现的收入来看，该期间标的公司已实现收入 23,253.78 万元，标的公司已取得的截止 2017 年 9 月末尚未确认收入的订单及中标通知合计金额达到 93,827.55 万元（不含税），可覆盖 2017 年和 2018 年的全部预测收入及 2019 年的大部分预测收入。同时，标的公司目前正在洽谈的项目投资估算超过 12 亿元，部分项

目有望在 2018 年实现订单签署或取得中标通知，也为预测期标的公司利润规模的迅速增长提供有利保障。

2）同行业可比公司对比来看，标的公司的预测收入增长具有合理性

根据同行业经营情况进行收入规模及增长的比较分析：

单位：万元

可比公司	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
华昌达	营业收入	226,273.38	174,970.87	43,685.85
	增长率	29%	301%	-
机器人	营业收入	203,348.10	168,539.15	152,353.51
	增长率	21%	11%	-
天奇股份	营业收入	243,678.66	217,479.16	178,116.74
	增长率	12%	22%	-
平原智能	营业收入	64,735.31	57,685.30	45,949.80
	增长率	12%	26%	-
可比公司平均增长率		**19%**	**90%**	**-**

由上表，从收入规模来看，上述可比公众公司中华昌达、机器人和天奇股份 2015 年和 2016 年的营业收入均在 20 亿元以上，和标的公司主营业务同处汽车智能涂装生产线领域的平原智能 2016 年的收入也达到了 6.47 亿元，而标的公司 2018-2022 年各年的收入预测分别为 4.30 亿元、5.18 亿元、5.75 亿元、6.18 亿元和 6.42 亿元，收入预测整体较为谨慎，具有合理性。其次，上述可比公司 2015 年和 2016 年均已处于收入基数较大的阶段，其营业收入平均增长率分别达到 20%（2015 年剔除华昌达异常增长）、19%。而本次评估标的公司 2018-2022 年各年预计收入增长率分别为 19%、21%、11%、7%、4%，符合行业增长趋势；之后预测年度随着收入规模的扩大，收入增长变缓，符合行业经营特点。

3）标的公司的毛利率预测谨慎、合理

①标的公司的成本主要是完成合同所需各种成本，包括直接材料、直接人工等。标的公司作为总包方通过对客户合同总价和供应商分包成本的相应调整，可将合同成本和毛利率稳定在合理水平。2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月标的公司主营业务毛利率分别为 23.41%、22.14%和 20.07%。评估机构对于标的公司未来毛利率的预测是基于历史毛利率进行。报告期内标的公司的销售毛利率基本稳定，预测期自 2018-2021 年均为 20.00%，预测毛利率与报告期内毛利率吻合，毛利率预测具有合理性。

②2015 年度和 2016 年度，同行业可比公司的毛利率水平如下：

可比上市公司	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-9 月
华昌达	17.93%	19.63%	15.49%
三丰智能	25.99%	28.43%	26.16%
平原智能[注]	22.78%	22.73%	18.83%
天奇股份	22.40%	22.40%	25.80%
平均	**22.28%**	**23.30%**	**21.57%**
公司	**23.41%**	**22.14%**	**20.07%**

注：平原智能 2017 年 1-9 月的毛利率数据取 2017 年 1-6 月毛利率。（数据来源：wind 资讯）

由上表，报告期内标的公司的毛利率与行业水平基本相符，具有合理性。综上，进入评估预测期后标的公司利润规模的快速增长具有合理性及可实现性。

（四）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

评估基准日至重组报告书签署日未发生影响评估结果的重要变化事项。

（五）下属企业及长期股权投资评估情况

标的公司的重要全资子公司北京海登按照资产基础法的评估情况如下：

1、流动资产评估过程

（1）货币资金：货币资金包括库存现金、银行存款和其他货币资金，账面价值为 2,593,162.97 元。评估基准日库存现金账面价值 18,467.14 元，评估人员和被评估单位财务人员共同对现金进行了盘点，并根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日现金账面价值一致，现金评估值为 18,467.14 元。评估基准日银行存款账面价值为 2,574,695.83 元，为人民币及欧元存款。银行存款以核实无误后的账面价值确定评估值为 2,574,695.83 元。

（2）应收票据：评估基准日应收票据账面价值为 5,000,000.00 元，主要为银行承兑汇票。应收票据以审核无误的账面价值确定为评估值为 5,000,000.00 元。

（3）应收账款：评估基准日应收账款账面余额 20,060,852.61 元，核算内容为被评估单位应收的项目款。评估基准日应收账款计提坏账准备 1,003,042.63 元，应收账款账面净额 19,057,809.98 元。评估人员采用个别认定与账龄分析相结合的方法，将应收账款预计可收回金额确认为评估值。具体评估方法与母公司相同。经评估，应收账款评估值为 19,057,809.98 元。

（4）预付账款：评估基准日预付账款账面价值 2,714,415.90 元，核算内容为预付的设备款及货款等。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付账款，以核实后的账面价值作为评估值；对于有确凿证据表明收不到相应货物或不能形成权益的预付账款，参照应收账款评估方法评估。经评估，预付账款评估值为 2,714,415.90 元。

（5）其他应收款：评估基准日其他应收款账面余额 224,558.51 元，主要为应收的往来款、个人借支、工程备用金、押金等。评估基准日其他应收款计提坏账准备 11,227.93 元，其他应收款账面价值 213,330.58 元。采用个别认定与账龄分析相结合的方法，以预计可收回金额确认为评估值。具体评估方法与应收账款相同。经评估，其他应收款评估值为 213,330.58 元。

（6）存货：评估基准日存货账面余额 117,324,961.67 元，核算内容为原材料、在产品和工程施工，评估基准日存货未计提跌价准备。评估人员对于不同类的存货采用不同方法分别评估如下：

1）在产品（生产成本）：评估基准日在产品账面价值为 20,077,285.77 元，未计提跌价准备，核算内容为企业生产项目尚未结转的成本，包括直接材料、直接人工及制造费用等采用与母公司相同的方法进行评估，在产品评估值=在产品数量×在产品成本单价×(1+成本利润率)。经上述评估，在产品的评估值为 21,736,712.00 元，评估增值 1,659,426.23 元，增值率 8.27%。增值原因为评估时考虑了适当的利润。

2）工程施工：工程施工账面价值为 97,247,675.90 元。截至评估基准日被评估单位工程施工科目账面价值包含各工程项目实际发生的成本和按完工比例确认的合同毛利，即工程施工科目期末账面价值已包含了对应的成本和利润，故以其经审计的账面价值确定其评估值为 97,247,675.90 元。按照以上方法评估的存货的评估价值为 118,984,387.90 元。

（7）评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

单位：元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
货币资金	2,593,162.97	2,593,162.97	-	-
应收票据	5,000,000.00	5,000,000.00	-	-
应收账款	19,057,809.98	19,057,809.98	-	-

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
预付账款	2,714,415.90	2,714,415.90	-	-
其他应收款	213,330.58	213,330.58	-	-
存货	117,324,961.67	118,984,387.90	1,659,426.23	1.41
合计	146,903,681.10	148,563,107.33	1,659,426.23	1.13

流动资产评估值 148,563,107.33 元，评估增值 1,659,426.23 元，增值率 1.13%。增值原因为在产品在评估时考虑了合理的利润。

2、机器设备评估过程

所有设备采用重置成本法进行评估，其估算公式为：评估净值＝评估原值×成新率。

（1）评估原值的估算：评估原值＝设备购置价＋运杂费＋安装调试费。其中，设备购置价按评估基准日不含税市场价格行情估算。市场价格主要通过向生产厂家或销售公司询价，以及参考近期同类设备的合同价格确定。运杂费根据设备的重量、运距以及包装难易程度，按设备含税购置价的 0%-5%计费；对于允许从企业应纳增值税销项税额中抵扣进项税额的设备购进的运杂费，按扣除可抵扣部分后估算；设备购置价中包含运杂费的不再单独计取运杂费。安装调试费根据设备安装复杂程度，按设备购置价的 0-10%计费。

（2）成新率的估算：在估算设备成新率时，根据各种设备自身特点及使用情况，综合考虑设备的经济寿命、技术寿命估算其尚可使用年限。本次委估资产主要为办公用电脑，故以使用年限法，综合设备的使用维护和外观现状，估算其成新率。其估算公式如下：成新率＝（经济使用寿命年限-已使用年限）÷经济使用寿命年限×100%。

（3）固定资产的评估结果如下：

单位：元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	315,150.33	208,253.88	250,590.00	174,716.00	-64,560.33	-33,537.88	-20.49	-16.10
电子设备	315,150.33	208,253.88	250,590.00	174,716.00	-64,560.33	-33,537.88	-20.49	-16.10

电子设备更新换代较快，其重置价格下降幅度相对较大，导致评估减值。

3、无形资产

根据《资产评估准则－无形资产》规定的公认评估方法及其各自应用的条件，然后针对本评估项目的特点，企业专利技术无形资产的价值是由其所带来的超额收益所决定

的。故采用节约许可费法对专利无形资产进行评估。即通过估算未来收益期内无形资产所覆盖的产品带来的收益，并按一定折现率将其折算为现值，以该现值作为被评估资产价值的一种资产评估方法。估算公式为：

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

上式中，P 为无形资产评估值；K 为无形资产分成率；A_i 为未来第 i 年预期利润额；n 为收益年限；r 为折现率。

无形资产的评估过程如下：

（1）预测无形资产涵盖业务的未来销售收入

详见前述收益法收入预测过程。

（2）采用对比公司分析法估算待估无形资产的销售收入分成率

选取了天奇股份、华昌达、机器人三家上市公司做为对比公司。对比公司无形资产为企业的全部无形资产，包括专利、技术、商誉等。通过分析本次评估的无形资产，确定专利占全部无形资产的比重为 10%。通过对比公司财务数据的进一步分析，得出对比公司无形资产的分成率。根据上述数据估算被评估无形资产提成率，通过估算对比公司近期的平均销售毛利率与对比公司平均销售毛利率的比较对无形资产提成率进行修正。

项目	对比公司销售利润率	被评估单位销售利润率	销售利润率差异	无形资产占全部资本的比重	对比公司提成率	被评估无形资产提成率
无形资产	26.81%	23%	3.96%	7.31%	1.41%	1.12%

根据估算的结果，考虑到被评估单位无形资产与上市公司同类资产的差异，以及市场调查的情况结合公司无形资产实际使用情况，确定无形资产提成率为 1.12%，根据技术的更新换代等因素，考虑以后年度逐渐衰减。

（3）折现率的估算

$$R_i=\frac{\text{全部资产}}{\text{无形资产}}\left(WACC-R_c\frac{\text{营运资金}}{\text{全部资产}}-R_f\frac{\text{固定资产}}{\text{全部资产}}\right)$$

全部资产=股权价值+负息债权价值（减：非经营性资产的价值）

营运资金=流动资产-非负息负债

固定资产=固定资产账面价值

无形资产=全部资产-营运资金-固定资产=股权价值+负息负债-营运资金-固定资产

其中，R_c为流动资产折现率；R_f为固定资产折现率。

根据上述收益法折现率的估算情况，无形资产折现率的估算如下表：

对比公司	天奇股份	华昌达	机器人	平均值	各类资产税前折现率	所得税率	各类资产税后折现率
全投资价值	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	15.66%	25%	11.74%
营运资金	25.21%	15.29%	9.55%	16.68%	6.50%	25%	4.88%
有形非流动资产	15.03%	6.52%	3.61%	8.39%	10.00%	25%	7.50%
土地使用权	3.29%	1.75%	0.60%	1.88%	7.00%	25%	5.25%
无形非流动资产	56.46%	76.44%	86.25%	73.05%	18.62%	25%	13.97%

根据估算结果以及经验判断，确认专利无形资产的折现率根据所得税率不同估算分别为 13.97%、13.91%。

（4）所得税率的确定

根据国家现行相关税收政策，预测期的预计所得税率分别取 25%、23%。

（5）无形资产评估值的计算

经按上述方法对被评估单位相关的未来收益进行预测，并确定收益期限、无形资产利润分成率和对应的折现率后，计算被评估单位无形资产的评估值。专利市场价值评估值为 1,602.00 万元，评估估算表如下：

单位：万元

项目	2017 年 4-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年
销售额	35,075.66	42,999.46	51,834.00	57,506.50	61,751.00	64,206.00
分成率	1.12%	1.06%	1.01%	0.96%	0.91%	0.91%
分成收入	391.86	456.36	522.62	550.82	561.90	584.24
应交税费	25%	23%	25%	25%	25%	25%
税后净分成收入	293.93	349.72	391.96	413.12	421.43	438.18
折现率	13.97%	13.91%	1397%	13.97%	13.97%	13.97%
期间	0.38	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25
折现系数	0.95	0.85	0.75	0.65	0.57	0.50
分成收益现值	279.87	297.18	292.08	270.12	241.79	220.59
合计	**1,602.00**	-	-	-	-	-

4、递延所得税资产评估过程

递延所得税资产账面价值 150,456.39 元，系被评估单位计提坏账准备形成的递延所得税资产。递延所得税资产以审核无误的账面价值确认评估值为 150,456.39 元。

5、负债评估过程

（1）应付账款：应付账款账面价值 60,121,360.97 元，主要核算内容为为应付货款。应付账款以核实无误的审计后账面价值确定评估值为 60,121,360.97 元。

（2）预收账款：预收账款账面价值 38,324,929.63 元，核算内容主要为预收项目工程款。预收账款以经审计核实后的账面价值确定评估值为 38,324,929.63 元。

（3）应付职工薪酬：应付职工薪酬账面价值 22,206.15 元，主要为工资、奖金、补贴和各项社保。应付职工薪酬以核实无误的审计后账面价值确定评估值为 22,206.15 元。

（4）应交税费：应交税费账面价值 18,981,071.08 元，核算内容为按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括增值税、个人所得税、企业所得税、城市维护建设税、教育税附加等。应交税费以核实无误的审计后账面价值估算其评估值为 18,981,071.08 元。

（5）其他应付款：账面价值 3,585,411.87 元，核算内容主要为应付房屋租金款、往来款和保险费等，以经审计核实后的账面价值确定评估值为 3,585,411.87 元。

6、被评估单位的股东全部权益（净资产）价值评估的结果

单位：元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	一、流动资产合计	146,903,681.10	148,563,107.33	1,659,426.23	1.13
2	货币资金	2,593,162.97	2,593,162.97	-	-
3	应收票据	5,000,000.00	5,000,000.00	-	-
4	应收账款	19,057,809.98	19,057,809.98	-	-
5	预付账款	2,714,415.90	2,714,415.90	-	-
6	其他应收款	213,330.58	213,330.58	-	-
7	存货	117,324,961.67	118,984,387.90	1,659,426.23	1.41
8	二、非流动资产合计	358,710.27	16,345,172.39	15,986,462.12	4,456.65
9	固定资产	208,253.88	174,716.00	-33,537.88	-16.10
	无形资产	-	16,020,000.00	16,020,000.00	-
10	递延所得税资产	150,456.39	150,456.39	-	-
11	三、资产总计	147,262,391.37	164,908,279.72	17,645,888.35	11.98
12	四、流动负债合计	121,034,979.70	121,034,979.70	-	-
13	应付账款	60,121,360.97	60,121,360.97	-	-

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
14	预收款项	38,324,929.63	38,324,929.63	-	-
15	应付职工薪酬	22,206.15	22,206.15	-	-
16	应交税费	18,981,071.08	18,981,071.08	-	-
17	其他应付款	3,585,411.87	3,585,411.87	-	-
18	五、非流动负债合计	-	-	-	-
19	六、负债总计	121,034,979.70	121,034,979.70	-	-
20	七、净资产（所有者权益）	26,227,411.67	43,873,300.02	17,645,888.35	67.28

根据上表所示的评估结果，股东全部权益评估价值＝各单项资产评估值总额-负债评估值总额＝43,873,300.02（元）。即被评估单位的股东全部权益价值按资产基础法评估的评估值为 43,873,300.02 元，评估增值 17,645,888.35 元，增值率 67.28%。

（六）本次评估不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项

本次评估不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项，也不存在因评估程序受限造成评估报告使用受限的情况。

（七）交易定价与评估结果之间的差异情况

本次交易中常州海登 100%股权采用收益法的评估值为 50,375.68 万元，在参考上述资产评估结果的基础上，上市公司与交易对方经协商确定本次交易的交易价格为 50,000 万元。本次交易定价与评估结果之间不存在显著差异。

三、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

（一）评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性

1、资产评估机构的独立性

本次发行股份购买资产并募集配套资金聘请的评估机构开元评估具备证券期货相关业务资格，开元评估及其经办评估师与本次交易各方均不存在关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益或冲突，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性

开元评估为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法和评估目的的相关性

在评估过程中根据评估目的及标的资产实际特点，开元评估按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，实施了必要的评估程序，运用了符合评估资产实际情况的评估方法，资产评估价值公允、准确。评估方法选用适当，评估结论合理，评估方法与评估目的具备相关性。

4、评估定价的公允性

本次交易标的资产的交易价格以开元评估出具的评估结果为基础，由交易各方协商确定，交易定价公允。

（二）报告期及未来财务预测合理性分析

1、营业收入预测合理性分析

标的公司未来年度的营业收入主要基于在手订单的数量和金额、项目执行能力等因素进行预测。报告期内标的公司营业收入和利润增长迅速，具有行业领先的集成设计和项目管理经验，具备完成在手订单的生产能力。

评估机构对于标的公司未来收入的预测具有合理性，原因如下：（1）评估机构对于标的公司未来收入的预测充分考虑了其现有的生产能力和历史收入增长情况；（2）评估机构对标的公司未来一至两年的收入预测系基于在手订单的情况，相关预测具有合同依据；（3）标的公司 2018-2022 年的收入年增长率分别为 19%、21%、11%、7%和 4%，收入增长率总体呈现放缓趋势且降幅较大，预测相对谨慎合理。

（1）在手订单情况

截至 2017 年 3 月 31 日，标的公司已签订的在手订单共涉及项目 13 个，在手订单金额约 5.16 亿元（不含税），客户包括上海大众、吉利汽车、威马汽车、重庆力帆等。根据项目实际进展、预计工期等因素，预计 2017 年 4 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日完工订单为 33,086.81 万元，剩余订单合同为 18,549.46 万元预计在 2018 年完成。2017 年 4 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日在手订单预计完成额占该期间预测收入的比率（在手订单覆盖率）为 100%。

（2）收入预测依据及增长比例预测的合理性分析

①下游汽车整车发展为标的公司收入增长提供契机

随着全球经济一体化分工体系的确立和汽车制造产业的转移，我国汽车工业把握住这一历史机遇，实现了跨越式发展，现已成为全球汽车工业体系的重要组成部分，与此同时我国也正逐步由汽车生产大国向汽车产业强国转变。进入二十一世纪以来，我国汽车行业一直呈现产销两旺的产业发展态势，自 2009 年成为世界汽车第一产销大国后，至 2016 年已连续八年蝉联世界第一。据中国汽车工业协会网站数据显示，2016 年我国汽车产销呈现较快增长，产销总量再创历史新高，汽车产销分别完成 2,811.9 万辆和 2,802.8 万辆，较上年分别增长 14.5%和 13.7%，增幅较上年提升 11.2 个百分点和 9.0 个百分点。根据 wind 资讯数据显示，2016 年我国汽车产量较 2011 年的 1,842 万辆增长了 52.65%，年复合增长率 8.83%。

受国内汽车产业快速发展的有力推动，整车及其配套零部件企业的新建和改造生产线投资意愿较高。根据《中国汽车工业年鉴》数据，2011 年我国汽车工业固定资产投资总额为 1,398.79 亿元，到 2016 年达到了 1,882.04 亿元，行业保持稳步增长态势。汽车工业投资的 50%以上一般用于购买整车制造装备，而根据行业经验数据，整车制造四大工艺装备（具体包括冲压、焊装、涂装、总装）以涂装工艺装备投入规模最大，大致占到整车制造设备的三分之一左右。我国汽车工业固定资产投资的持续增长给涂装制造装备带来了巨大的市场需求。

②在手订单的良好执行为标的公司未来业绩提供保障

截至 2017 年 3 月 31 日，标的公司已签订的在手订单共涉及项目 13 个，在手订单金额约 5.16 亿元（不含税）。标的公司是国内少数能够提供汽车涂装全过程生产系统的总承包商和服务商之一，凭借突出的技术优势和丰富的项目经验，已形成了完整的技术体系，核心技术竞争优势突出，赢得了众多国内汽车整车厂及其零部件配套厂商的认可，自成立以后先后实施了多条国内大中型汽车涂装生产线的工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护服务。

③稳定的客户关系和持续的客户开发为标的公司收入增长提供发展基础

标的公司核心团队自其业务前身海登中心成立以来一直致力于为汽车及零部件行业、工程机械行业提供智能涂装生产线及设备的设计开发、生产制造及安装调试服务，其服务的客户数十家，包括上海大众、北京奔驰、长安福特、东风日产、南汽名爵、江铃福特、江铃汽车、东风汽车等知名汽车厂商及天津卡特彼勒、宁波华众、宁波华翔等

工程机械及汽车零部件厂商。标的公司核心团队在智能制造生产线领域拥有多年经验，一直致力于向中国及海外用户提供优质的产品和服务。通过多年的探索和积累，标的公司目前已经形成了包含供应链、工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护在内的完整服务体系，尤其在工程设计和项目经验方面具有独特的竞争优势。

④较高的准入门槛和较强竞争优势为标的公司业绩增长带来助力

作为技术密集型行业，标的公司所处行业具有客户、技术、人才、经验壁垒，具有较高的准入门槛，客户在招标采购时倾向于选择具有成熟的项目管理和实施经验的供应商，行业新入者的产品很难在短期内对现有生产厂商构成实质性竞争。标的公司在行业内具有较为明显的竞争优势，能够较好地应对市场竞争。目前智能涂装市场呈现国际跨国企业和国内优秀厂商并存格局，相较国内其它企业，标的公司具有较为明显的技术研发、整体解决方案、项目经验和项目管理经验优势；相对行业内跨国巨头的竞争，标的公司成本优势、服务响应优势明显，具有较强的进口替代能力。

综上，标的公司未来收入的预测具有合理性，未来收入预测充分考虑了其在手订单、项目执行能力和历史收入情况。

2、毛利率预测合理性分析

标的公司的成本主要是完成合同所需各种成本，包括直接材料、直接人工等。标的公司作为总包方通过对客户合同总价和供应商分包成本的相应调整，可将合同成本和毛利率稳定在合理的水平。2015 年、2016 年和 2017 年 1-3 月标的公司主营业务毛利率分别为 23.41%、22.14%和 20.92%。评估机构对于标的公司未来毛利率的预测是基于历史毛利率进行预测的。报告期内标的公司的销售毛利率保持稳定，预测期内除 2017 年 4-12 月标的公司的毛利率为 20.79%，其余预测期间均为 20.00%，预测毛利率与报告期内毛利率吻合，毛利率预测具有合理性。

2015 年度和 2016 年度，可比公众公司的毛利率水平如下：

年度	华昌达	机器人	三丰智能	平原智能	天奇股份
2016 年度	19.63%	31.74%	28.43%	22.73%	22.40%
2015 年度	17.93%	34.09%	25.99%	22.78%	22.40%

根据上表数据，标的公司报告期内毛利率及预测毛利率与可比公众公司毛利率水平相仿，毛利率预测具有合理性。

（三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

评估人员假设被评估单位所在的行业、地区及中国社会经济环境不发生大的变更，所遵循的国家现行法律、法规制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；假设有关信贷利率、税赋基准及税率和政策性征收费用等不发生重大变化；假设资金的无风险报酬率保持目前的水平，无通货膨胀因素对预测中的各相关要素造成影响。

（四）标的资产估值敏感性分析

1、营业收入敏感性分析

本次测算以评估估算的未来各期营业收入为基准，假设未来各期预测的其他因素不变，营业收入变动对标的公司评估值的影响如下（营业收入各期变动率均一致）：

单位：万元

项目	变动后收益法评估值	评估值变动金额	评估值变动率
营业收入增加 5%	76,840.00	26,464.32	53%
营业收入增加 3%	66,260.00	15,884.32	32%
营业收入增加 1%	55,670.00	5,294.32	11%
营业收入减少 1%	45,080.00	-5,295.68	-11%
营业收入减少 3%	34,500.00	-15,875.68	-32%
营业收入减少 5%	23,910.00	-26,465.68	-53%

2、营业成本敏感性分析

本次测算以评估估算的未来各期营业成本为基准，假设未来各期预测的其他因素不变，营业成本变动对标的公司评估值的影响如下（营业成本各期变动率均一致）：

单位：万元

项目	变动后收益法评估值	评估值变动金额	评估值变动率
营业成本增加 5%	28,940.00	-21,435.68	-43%
营业成本增加 3%	37,510.00	-12,865.68	-26%
营业成本增加 1%	46,090.00	-4,285.68	-9%
营业成本减少 1%	54,660.00	4,284.32	9%
营业成本减少 3%	63,240.00	12,864.32	26%
营业成本减少 5%	71,810.00	21,434.32	43%

3、毛利率敏感性分析

本次测算以评估估算的未来各期毛利率为基准，假设未来各期预测的其他因素不变，毛利率变动对标的公司评估值的影响如下（毛利率各期变动率均一致）：

单位：万元

项目	变动后收益法评估值	评估值变动金额	评估值变动率
毛利率增加 5%	54,180.00	3,804.32	8%
毛利率增加 3%	52,660.00	2,284.32	5%
毛利率增加 1%	51,140.00	764.32	2%
毛利率减少 1%	49,610.00	-765.68	-2%
毛利率减少 3%	48,090.00	-2,285.68	-5%
毛利率减少 5%	46,570.00	-3,805.68	-8%

4、折现率敏感性分析

本次测算以评估估算的未来各期折现率为基准，假设未来各期预测的其他因素不变，折现率变动对标的公司评估值的影响如下（折现率各期变动率均一致）：

单位：万元

项目	变动后收益法评估值	评估值变动金额	评估值变动率
折现率增加 1.5%	44,000.00	-6,375.68	-13%
折现率增加 1%	45,950.00	-4,425.68	-9%
折现率增加 0.5%	48,070.00	-2,305.68	-5%
折现率减少 0.5%	52,890.00	2,514.32	5%
折现率减少 1%	55,650.00	5,274.32	10%
折现率减少 1.5%	58,680.00	8,304.32	16%

（五）协同效应分析

上市公司与海登均处于智能制造领域，且主要业务均为汽车智能制造装备业务，下游客户均主要为汽车生产厂商，双方在技术研发、产品设计、研发方向、目标市场、人才培养、生产及销售模式等方面具有较强的相似性和互补性，在下游市场、技术研发、材料采购、财务管理等方面存在较大的整合空间，双方的预期协同效应较为明显。本次交易完成后，通过双方在技术、市场及人才等方面的整合，可以有效的提升上市公司的经营效率，促进上市公司智能装备业务进一步发展，完善上市公司智能装备业务的业务布局，提升市场竞争力和行业地位，提高上市公司智能装备业务的业务价值。

鉴于协同效应尚无法合理量化，在对标的公司进行评估时，评估机构未考虑本次交易将产生的协同效应。但本次资产交易将产生的协同效应，是上市公司决定实施本次交易的重要考量因素。

（六）标的资产定价公允性分析

1、标的资产估值情况

以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，常州海登 100%股权采用收益法的评估价值为 50,375.68 万元。对应市盈率情况如下：

项目	市盈率
常州海登 100%股权	27.75

注：上表中市盈率通过标的公司 100%股权评估价值除以标的公司 2016 年净利润计算得出。

2、与国内同行业公众公司相对估值情况对比

国内从事相关业务的 A 股公众公司的市盈率水平如下：

证券代码	证券简称	市盈率
002009	天奇股份	49.09
300024	机器人	82.08
300276	三丰智能	546.57
300278	华昌达	98.60
830849	平原智能	23.06
算术平均		**159.88**
中位数		**82.08**
算数平均（剔除三丰智能）		**63.21**
中位数（剔除三丰智能）		**65.59**
标的公司		**27.75**

注 1：上表中同行业公众公司市盈率通过特定公众公司 2017 年 3 月 31 日市值除以该公众公司 2016 年归属于母公司的净利润计算得出。（数据来源：Wind 资讯）

注 2：上述公众公司中，平原智能为新三板公司，其余均为 A 股上市公司。

注 3：因三丰智能估值明显高于正常水平，故为更好地进行比较，计算了剔除三丰智能后的市盈率算数平均及中位数，与标的公司本次交易的市盈率进行比较。

由上表，标的公司市盈率估值水平低于同行业公众公司的平均水平。

3、与同行业可比交易定价水平对比

从业务和交易相似性的角度，选择同类可比交易案例的定价对比如下：

单位：万元

上市公司	标的名称	交易作价	承诺首年净利润	动态市盈率
科大智能	上海冠致	80,000	3,300	24.24
华昌达	上海德梅柯	63,000	5,000	12.60
友利控股	天津福臻	90,000	6,051.55	14.87
三丰智能	上海鑫燕隆	260,000	18,010	14.44
新时达	上海晓奥	28,500	1,700	16.76
平均值	-	-	-	**16.58**
中位数	-	-	-	**14.87**
东杰智能	**常州海登**	**50,000**	**3,500**	**14.29**

注 1：上述数据来源为上市公司公告
注 2：动态市盈率计算方法为交易作价除以预测期内第一个年度的预测净利润

上表显示，标的公司本次交易定价水平低于同行业可比交易平均水平。

综上，本次交易标的资产的评估及作价情况较为合理。

（七）评估基准日至重组报告书签署日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

评估基准日至重组报告书签署日未发生影响交易作价的重要变化事项。

（八）交易定价与评估结果之间的差异分析

本次交易中常州海登 100%股权采用收益法的的评估值为 50,375.68 万元，在参考上述资产评估结果的基础上，上市公司与交易对方经协商确定本次交易的交易价格为 50,000 万元。本次交易定价与评估结果之间不存在显著差异。

四、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及交易定价的公允性的意见

独立董事关于本次评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表如下独立意见：

1、评估机构的独立性

公司聘请的开元资产评估有限公司具有证券期货相关资产评估业务资格。本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与公司及交易各方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，该等机构及经办人员与公司、本次交易对方及标的公司之间除本次评估业务往来关系外，不存在其他的关联关系，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次交易相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规与规定、遵循了市场通行惯例及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

评估机构在评估方法选取方面，综合考虑了标的资产的行业特点和实际状况，评估方法选择恰当、合理，且与评估目的一致。

4、评估定价的公允性

本次交易评估机构对标的资产的评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估结果公允。本次交易价格以评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

第七章 本次交易合同主要内容

2017 年 7 月 21 日，东杰智能与梁燕生、祝威、田迪、杜大成、寇承伟、梁春生签署了附生效条件的《发行股份购买资产协议》、《业绩补偿协议》。上述协议的主要内容如下：

一、交易方案概述

东杰智能拟向梁燕生、祝威、田迪、杜大成、寇承伟、梁春生（以下简称“资产出售方”）以发行股份的方式购买其持有的常州海登 100%股权，并向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定投资者以询价的方式非公开发行股份募集配套资金，其中：

1、本次购买资产

东杰智能购买资产出售方持有的常州海登 100%股权采取向资产出售方非公开发行股份 22,758,304 股的方式支付。

2、本次配套融资

东杰智能拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定投资者以询价的方式非公开发行股份募集配套资金 2.25 亿元，其中 20,618.7 万元用于高效节能汽车涂装线生产项目、研发中心建设项目建设，1,881.3 万元用于支付本次交易的相关费用。

二、标的资产

东杰智能本次拟向资产出售方购买其合计持有的常州海登 100%的股权。

三、标的资产收购价格

各方同意并确认，根据开元资产评估有限公司出具的《评估报告》，常州海登 100%股权截至评估基准日（即 2017 年 3 月 31 日）的评估值为 50,375.68 万元，以该评估值为基础，经各方协商，本次标的资产的收购价格为 50,000 元（以下简称“收购对价”）。

四、发行股份方案

1、发行股份种类及面值

人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

2、发行对象

本次发行股份购买资产的股份发行对象为本次交易的资产出售方。

3、发行价格

本次发行股票价格按照市场参考价确定，市场参考价的选择依据为东杰智能第六届董事会第十六次会议决议公告日（即定价基准日）前 20 个交易日的股票交易均价的 90%，即 21.97 元/股。交易均价的计算公式为：定价基准日前 20 个交易日东杰智能股票交易均价＝定价基准日前 20 个交易日东杰智能股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日东杰智能股票交易总量。

在本次发行定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、配股、增发或资本公积转增股本等除权、除息行为，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之进行调整。发行价格的具体调整办法如下：假设调整前发行价格为 P0，每股送股或转增股本数为 N，每股增发新股或配股数为 K，增发新股价或配股价为 A，每股派息为 D，调整后发行价格为 P1（调整值保留小数点后两位，并向上取整，则：

（1）派息：P1= P0－D；

（2）送股或转增股本：P1= P0/（1+N）；

（3）增发新股或配股：P1=（P0＋AK）/（1＋K）；

（4）假设前述三项同时进行：P0 =（P0－D＋AK）/（1＋K＋N）。

4、发行股份数量

本次向资产出售方发行股份数量的计算方式为：本次向资产出售方发行股份数量=标的资产收购价格÷本次发行股份价格，计算结果不足 1 股的，由资产出售方无偿赠与东杰智能。资产出售方按照各自持有的、拟用于认购东杰智能本次发行股份的标的资产价值确定各自应认购的股份数量。东杰智能拟向资产出售方发行合计 22,758,304 股股份，具体情况如下：

序号	交易对方	转让标的公司的股权（万元）	标的公司出资比例	股份对价（股）
1	梁燕生	3,282.0125	86.3688%	19,656,030
2	祝威	211.3750	5.5625%	1,265,930
3	田迪	116.1375	3.0563%	695,562
4	寇承伟	53.4375	1.4063%	320,050

5	梁春生	53.4375	1.4063%	320,050
6	杜大成	83.6000	2.2000%	500,682
合计		**3,800**	**100%**	**22,758,304**

定价基准日至本次发行期间，东杰智能如有派息、送股、配股、增发或资本公积转增股本等除权、除息事项，发行数量将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

5、认购方式

资产出售方分别以各自持有的标的公司的股权认购本次发行的股份。

6、本次发行股份的限售期

（1）本次交易对方梁燕生、祝威、田迪、梁春生和寇承伟承诺其本人通过本次交易取得的东杰智能的股份自其上市之日起12个月内不得转让。前述期限届满后，该等股份分三次解除限售，具体解除限售安排如下：

①常州海登2017年度《专项审核报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的30%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售；

②常州海登2018年度《专项审核报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的35%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售；

③常州海登2019年度《专项审核报告》和《减值测试报告》出具后，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），本人通过本次交易取得的东杰智能股份的35%（包括承担业绩补偿义务的股份）可解除限售。

（2）交易对方杜大成承诺其本人通过本次交易取得的东杰智能的股份自上市之日起36个月内不得转让，在履行完毕业绩补偿义务后（如需），其本人通过本次交易取得的东杰智能股份全部可解除限售。

（3）本次重大资产重组完成后6个月内如东杰智能股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价，全体交易对方通过本次重大资产重组获得的东杰智能股票的锁定期自动延长6个月。

（4）本次发行结束后，资产出售方由于上市公司送红股、转增股本等原因而增持的上市公司股份，亦应遵守上述锁定期的约定。

（5）如在向中国证监会申报过程中，法律法规或监管机关对于上述锁定期安排另有规定或要求的，各方应根据届时适用的法律法规的规定或监管部门的要求安排锁定期。

（6）在锁定期限届满后，资产出售方通过本次发行股份所获得的上市公司股份的转让和交易依照届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。

7、上市地点

本次发行的股票将在深圳证券交易所上市。

8、发行前滚存未分配利润安排

本次交易交割日前的东杰智能滚存利润，经东杰智能审议本次发行的股东大会批准后，由本次发行完成后东杰智能的全体股东共享。

五、本次发行之发行价格的调整方案

各方同意，因资本市场潜在波动以及行业因素可能引起的上市公司股价的下跌，从而可能对本次交易产生不利影响。各方同意在本次交易经东杰智能股东大会决议公告日后至中国证监会核准本次交易前（以下简称“可调价区间”），出现下述情形之一的，上市公司有权召开董事会对发行股份购买资产的发行价格进行一次调整：

1、发行价格调整的触发条件

①创业板综指（399102.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘点数（即 2451.83 点）跌幅超过 10%，且东杰智能（300486）股票在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘价格相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘价格跌幅超过 10%；

②中证 1000 指数（000852）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少有 20 个交易日的收盘点数相比公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘点数（即 8123.59 点）跌幅超过 10%，且东杰智能（300486）股票在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘价格相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘价格跌幅超过 10%；

③中信其他专用设备指数（CI005125）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至

少有 20 个交易日的收盘点数相比公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘点数（即 6177.70 点）跌幅超过 10%，且东杰智能（300486）股票在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日的收盘价格相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2017 年 1 月 24 日）的收盘价格跌幅超过 10%。

若公司董事会决定对发行股份购买资产股票发行价格进行调整的，则本次交易的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。价格调整方案的调整对象为本次交易发行股份购买资产的发行价格。本次标的资产的交易价格、本次募集配套资金的发行价格不因此进行调整。

若本次发行价格调整方案的生效条件满足且东杰智能董事会审议决定对发行价格进行调整，则本次发行股份购买资产的发行价格相应进行调整。若东杰智能董事会审议决定不对发行价格进行调整，东杰智能后续则不再对发行价格进行调整。

2、调价基准日

调价触发日与调价基准日为上述触发条件中满足至少一项的首个交易日当日，调价基准日与调价触发日为同一日。公司应当在调价触发日后 10 日内召开董事会会议审议决定是否按照本价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。

3、本次发行价格的调整机制

东杰智能召开关于本次发行价格调整事项的董事会会议，并决议对本次发行价格进行调整的，则发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）的上市公司股票交易均价的 90%。价格调整方案的调整对象为本次交易发行股份购买资产的发行价格。本次标的资产的交易价格、本次募集配套资金的发行价格不因此进行调整。

若本次发行价格调整方案的生效条件满足且东杰智能董事会审议决定对发行价格进行调整，则本次发行股份购买资产的发行价格相应进行调整。若东杰智能董事会审议决定不对发行价格进行调整，东杰智能后续则不再对本次发行股份购买资产的发行价格进行调整。

六、期间损益安排

东杰智能自评估基准日至交割日期间的损益由本次发行完成后东杰智能的新老股东按照其持有的上市公司的股权比例共享。常州海登自评估基准日至交割日期间的损

益，亏损由常州海登全体股东按照各自在本次交易前所持有常州海登的股权比例计算补偿金额，并以现金的方式在资产交割时（自上市公司聘请的会计师事务所对标的资产完成交割审计之日起五个工作日内）向上市公司进行补偿；盈利则归上市公司享有。

七、交割

1、资产出售方应自发行股份购买资产协议生效之日起 30 个工作日内负责办理完成标的资产过户至东杰智能的必要法律手续，东杰智能应当依照法律法规的规定配合资产出售方办理该等资产过户手续。

2、除非各方另有约定，自交易交割日起标的资产的全部盈亏将由东杰智能享有和承担，并且无论标的资产过户手续是否完成，于标的资产之上已现实存在或将来可能发生的任何权利、权益、风险、损失、义务、责任、债务均由东杰智能享有及承担，有关或有债务及诉讼事项亦由东杰智能承担。

3、经各方同意，在交割日起 45 日内，东杰智能聘请会计师事务所对标的资产自评估基准日至交割日期间的资产负债及损益情况完成交割审计。

4、标的资产交割完成后，常州海登将成为东杰智能全资子公司；常州海登现有债权债务关系保持不变，本次购买资产不涉及债权债务的转移问题；常州海登现有职工将维持与常州海登之间的劳动合同关系，本次购买资产不涉及人员安置事宜。

5、在资产交割日后 30 个工作日内，东杰智能应为资产出售方在证券登记结算机构办妥股票登记手续。

6、各方同意，如遇相关税务机关、工商管理局、证券登记结算机构、证券交易所相关政府部门及办公机构原因导致本协议本条项下的手续未在上述限定期限内完成的，各方应同意给予时间上合理地豁免，除非该等手续拖延系因一方故意或重大过失造成。

八、本次交易完成后标的公司的治理

交割日后，在资产出售方因本次交易获得的东杰智能股份全部解锁前，标的公司的治理结构安排约定如下：（1）标的公司及其子公司均不设董事会，分别设一名执行董事，为标的公司及其子公司法定代表人。（2）标的公司及其子公司的财务负责人由东杰智能委派，直接向东杰智能汇报工作，接受东杰智能垂直管理。（3）除上述约定外，东杰智能承诺保持标的公司及其子公司核心经营管理团队和核心技术团队的稳定，未经

资产出售方先认可不做重大调整。

交割日后，标的公司及其子公司的经营管理和重大事项决策按照法律法规、监管规则及东杰智能的管理制度办理。东杰智能承诺不会违反法律法规、监管规则和管理制度干预标的公司及其子公司的日常经营管理，并尽最大可能对管理层股东对标的公司及其子公司的经营管理提供支持。

九、标的资产业绩预测

补偿义务人（即全体资产出售方）承诺标的公司 2017 年、2018 年、2019 年（以下简称“业绩承诺补偿期”或“补偿期间”）的净利润分别不低于 3,500 万元、4,600 万元、6,000 万，上述净利润均指扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）后归属于母公司股东的净利润且应剔除配套募集资金项目对标的公司净利润的影响。

十、业绩补偿的确定

上市公司应当在补偿期限内每一会计年度审计时对常州海登当年的实际净利润数与净利润预测数的差异进行审核，并聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对此出具《专项审核报告》。净利润差额将按照净利润预测数减去实际净利润数计算，以会计师事务所出具的专项审核结果为准。上述净利润均指扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）后归属于母公司股东的净利润且应剔除配套募集资金项目对标的公司净利润的影响。

若补偿义务人需对实际净利润数低于净利润承诺数的差额进行补偿，各补偿义务人就业绩补偿义务对上市公司承担连带责任，各补偿义务人应当按照本次交易之前持有的标的公司的股权比例承担补偿义务，但各补偿义务人应获得的补偿总额不得超过该补偿义务人在本次交易中取得的对价总额。补偿义务人补偿期内每个会计年度应补偿的金额计算如下：当期补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数－截至当期期末累计实现净利润数）÷补偿期限内各年度承诺净利润数之和×本次购买资产的总对价－截至当期期末已补偿金额。如按上述“当期补偿金额”的计算公式计算的补偿期内某一年的补偿金额小于 0，则应按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。补偿义务发生时，补偿义务人应当首先以其通过本次交易获得的尚未解除锁定的上市公司股份（包括转增或送股的股份）进行补偿，股份补偿仍不足的，应当就差额部分以现金方式向上市公司进行补偿。

若常州海登在业绩补偿期限内截至任一年度末的累积实际净利润数低于截至当年度末累积净利润承诺数，补偿义务人将补偿该等差额；反之则无需进行补偿。

十一、业绩补偿的实施

1、股份补偿

补偿义务人以其通过本次交易获得的尚未解除锁定的上市公司股份（包括转增或送股的股份）进行补偿的，应按照如下方式计算补偿股份的数量：当年应当补偿股份数量=当年补偿金额÷本次股份的发行价格。本次股份的发行价格系指上市公司在本次发行股份购买资产中向交易对方发行股份的每股发行价格。

如上市公司在补偿期内实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整为：补偿股份数量（调整后）=当年应补偿股份数×（1＋转增或送股比例）。

补偿义务人就补偿股份数已分配的现金股利应作相应返还，计算公式：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×当年应补偿股份数量。补偿义务人应就上述公式计算出的返还金额一次性返还至上市公司指定的账户内。

在补偿期限内当年年报公告后 10 个工作日内，上市公司应召开董事会审议上市公司以 1.00 元的总价回购并注销补偿义务人当年补偿的股份事宜。董事会审议通过上述股份回购注销方案后，应于 10 个工作日内发出召开股东大会通知。上市公司股东大会审议通过上述股份回购注销方案，应于股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知补偿义务人，股份补偿义务人应在收到通知的 5 个工作日内与上市公司共同到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理应补偿股份的注销手续。在注销手续完成之前，补偿义务人就应补偿股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。

如果上市公司股东大会未能审议通过上述股份回购注销方案，上市公司应于股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知补偿义务人，股份补偿义务人应在收到通知的 30 个工作日内将等同于上述应回购数量的股份赠送给上市公司上述股东大会股权登记日在册的除补偿义务人之外的其他股东，除补偿义务人之外的其他股东持有股份数量占股权登记日扣除补偿义务人持有的股份数后上市公司的股本数量的比例获赠股份。

2、现金补偿

补偿义务人股份不足以支付补偿的，应自筹现金补偿。补偿义务人应在上市公司董

事会决议日后一个月内将应补偿的现金足额汇入上市公司董事会指定的银行账户。当期应补偿的现金金额计算公式如下：当期应补偿的现金金额=（截至当期期末累计承诺净利润－截至当期期末累计实现净利润）÷补偿期内各年度承诺净利润之和×本次交易的总对价－已补偿股份总数×本次发行股份购买资产的发行股份价格-已补偿现金金额。

3、减值补偿

在补偿期限届满时，上市公司聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所将对标的公司进行减值测试并出具《减值测试报告》，如标的公司期末减值额>已补偿股份总数×发行股份价格+已补偿现金金额，则补偿义务人应另行向上市公司补偿期末减值额。减值补偿金额计算公式为：应补偿的金额=期末减值额－补偿期内因实际利润未达承诺利润已支付的补偿额。减值补偿义务发生时，补偿义务人应当首先以其通过本次交易获得的尚未解除锁定的上市公司股份（包括转增或送股的股份）进行股份补偿，股份补偿仍不足的，补偿义务人应当就差额部分以现金方式进行补偿，并应当按照上市公司发出的付款通知要求向其支付现金补偿价款。无论如何，补偿义务人向上市公司支付的股份补偿与现金补偿总计不超过其从本次交易中取得的交易总对价。

4、如在向中国证监会申报过程中，法律法规或监管机关对于上述利润补偿另有规定或要求的，各方应根据届时适用的法律法规的规定或监管部门的要求进行业绩补偿。

十二、协议生效条件和生效时间

《发行股份购买资产协议》自各方授权代表签字并加盖各方公章之日起成立，并自下列条件全部满足之日起生效：本协议项下各资产出售方有权内部决策机构作出批准本次资产购买的决议或决定（如适用）；东杰智能股东大会作出批准本次购买资产的议案的决议；本次购买资产获得中国证监会的核准。本协议一经中国证监会核准后即生效，各方应按照本协议的约定，享有和履行各自的权利义务。若本协议无效，本协议的任何一方均可书面通知其他各方解除本协议。解除本协议的书面通知自通知到达其他各方之日起生效。《业绩补偿协议》于《发行股份购买资产协议》生效之日同时生效。

十三、违约责任条款

各方同意，若任何一方出现如下情况，视为该方违约：一方不履行本协议项下义务，并且在其他方发出要求履行义务的书面通知后 15 日内仍未采取有效的弥补措施加以履

行；一方未按本协议的规定办理本协议项下各种批准、备案或登记程序；一方在本协议或与本协议有关的文件中向其他方做出的陈述与保证或提交的有关文件、资料或信息被证明为虚假、不准确、有重大遗漏或有误导；违反本协议规定的其他情形。

若任何一方（违约方）违约，守约方有权采取如下一种或多种救济措施以维护其权利：要求违约方实际履行；暂时停止履行义务，待违约方违约情势消除后恢复履行；守约方根据此款规定暂停履行义务不构成守约方不履行或迟延履行义务；要求违约方补偿守约方的直接经济损失，包括为此次交易而实际发生的费用，以及可预见的其他经济损失；以及守约方为此进行诉讼或者仲裁而产生的费用；违约方因违反本协议所获得的利益应作为赔偿金支付给守约方；法律法规或协议规定的其他救济方式。

第八章 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

标的公司系智能涂装生产线整体解决方案的供应商，自设立以来一直致力于智能涂装生产线的设计、生产、安装及调试，该业务领域不属于国家产业政策禁止或限制的行业，符合国家产业政策；标的公司的经营活动符合有关环境保护、土地管理的法律法规规定；本次交易未达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》规定的经营者集中申报标准，符合《反垄断法》的规定。综上，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易不会导致公司不符合股票上市条件

本次交易实施前，上市公司总股本为 14,028.29 万股，本次交易完成后，上市公司总股本将超过 16,304.1185 万股。在扣除持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人以及上市公司董事、监事、高级管理人员及其关联人持有上市公司股份后，社会公众股将不低于发行后总股本的 25%。因此，根据《证券法》、《上市规则》等法规的规定，上市公司股权分布仍符合上市条件。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次重大资产重组按照相关法律、法规的规定依法进行。本次发行股份的定价系根据《重组管理办法》、《发行管理办法》等相关法律法规及规范性文件而确定。标的资产的交易价格以具有证券期货从业资格的资产评估机构出具的的评估报告的评估结果为基础确定。本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次重大资产重组的标的资产为常州海登 100%股权。截至本报告书签署日，标的公司合法设立、有效存续，标的资产产权权属清晰，不存在质押、权利担保或其它受限制的情形，标的资产的过户或转移不存在法律障碍；本次交易不涉及债权债务转移事项，相关债权债务处理合法。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次收购的标的公司具有较强的盈利能力，交易对方承诺标的公司 2017 年、2018 年和 2019 年实现的归属于母公司股东的净利润将分别不低于 3,500 万元、4,600 万元及 6,000 万元。本次重组完成后标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司的收入利润规模将得到提升。此外，随着交易完成后的资源整合和协同效益的逐步体现，对上市公司智能制造业务的市场拓展、技术研发及产品线的扩张等均将产生明显积极作用，上市公司现有业务的盈利能力将稳步提升。因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。本次交易的标的资产为完整经营性资产，与上市公司的控股股东无关联关系或业务往来；本次交易完成后，上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的

议事规则，保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规及规范性文件的要求，进一步保持健全有效的法人治理结构。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明

本次交易完成后，上市公司的实际控制人未发生变更，姚卜文仍为上市公司的控股股东，姚卜文、姚长杰仍为上市公司的实际控制人。

综上，本次交易不构成重组上市，不适用《重组管理办法》第十三条的相关规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

本次交易完成后，上市公司的业务范围将得到拓展，上市公司产品将涵盖智能涂装生产线的设计、制造、安装调试与销售等业务，对促进上市公司整体盈利能力具有重要的意义。本次交易完成后，上市公司资产总额、净资产、营业收入、利润总额、归属于母公司所有者的净利润等指标均较交易前提升，上市公司的业务规模、盈利能力和抗风险能力提高；随着标的公司的收入利润的增长，将持续改善上市公司的财务状况，增强上市公司的持续盈利能力。因此，本次交易有利于提升上市公司的业务规模和资产质量，改善财务状况和增强持续经营能力。

本次交易完成前后，上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的关联方之间均不存在同业竞争。本次交易不会增加上市公司与其控股股东、实际控制人及其关联方之间的关联交易，符合上市公司及全体股东的利益。本次交易前后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面均已独立于控股股东及实际控制人控制的其他企业，具有独立完整的机构和人员。本次交易对方亦均出具了避免同业竞争和减少关联交易的承诺函。因此，本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

（二）上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司 2016 年的财务会计报告已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在中国证监会立案调查的情形

根据上市公司及其现任董事、高级管理人员出具的承诺函，截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情况。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项的规定。

（四）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

标的公司切实开展经营性业务并持续实现盈利，为经营性资产。根据交易对方出具的相关承诺、交易双方签订的交易协议以及标的公司的工商登记相关文件，本次交易拟购买标的资产权属清晰、完整，不存在质押、权利担保或禁止或者限制该等标的资产转让的情形，能够在约定时间内办理完毕权属转移手续。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（四）项的规定。

四、本次募集配套资金符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见以及中国证监会相关要求

《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定，上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金。上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。根据中国证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》，《重组管理办法》第四十四条及其适用意见中规定的“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格。考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付

本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。本次发行股份购买资产的交易价格为 50,000 万元，配套募集资金不超过 22,500 万元，配套募集资金用于支付本次并购的交易费用、投入标的公司在建项目建设等用途。本次交易募集配套资金比例不超过本次发行股份购买资产的交易价格的100%，且将一并提交并购重组审核委员会予以审核。

综上，本次募集配套资金符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见以及中国证监会的上述要求。

五、本次交易配套融资符合《发行管理办法》第九条、第十条、第十一条的规定

（一）本次交易配套融资符合《发行管理办法》第九条的规定

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条，上市公司发行证券，应当符合《证券法》规定的条件，并且符合以下规定：

1、最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；

2、会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果；

3、最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红；

4、最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除；

5、最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票的除外；

6、上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十七条规定，上市公司非公开发行股

票募集资金用于收购兼并的，免于适用该办法第九条第（一）项的规定，也即免除“最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的要求。

经核查，本次交易配套融资符合《发行管理办法》第九条的规定。

（二）本次交易配套融资符合《发行管理办法》第十条的规定

经核查，东杰智能不存在《发行管理办法》第十条规定的不得非公开发行股票情形：

1、本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、最近 12 个月内未履行向投资者作出的公开承诺。

3、最近 36 个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近 12 个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。

4、上市公司控股股东或者实际控制人最近 12 个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚。

5、现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近 36 个月内受到中国证监会的行政处罚、最近 12 个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。

6、严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

（三）本次交易配套融资符合《发行管理办法》第十一条的规定

东杰智能本次配套融资，符合《发行管理办法》第十一条的规定：

1、前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致；

上市公司前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致，具体情况详见本报告书“第五节 发行股份情况”之“四、前次募集资金使用情况”。

2、本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；

根据本次交易方案及本次交易的相关协议，本次发行股份购买资产并募集配套资金拟用于支付中介机构费用和标的公司募投项目建设，符合国家产业政策和法律、行政法

规的规定。

3、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

东杰智能不属于金融类企业，本次交易募集配套资金不会用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借与他人、委托理财等财务性投资，不直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

4、本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性。

本次募集资金投资实施前，常州海登与东杰智能及其股东之间相互独立；本次募集资金投资实施后，常州海登将成为东杰智能的控股子公司，不会导致东杰智能与其控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响东杰智能生产经营的独立性。

因此，本次交易配套融资符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条、第十一条、第十七条的要求。

六、独立财务顾问和法律顾问对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见

本次交易的独立财务顾问认为：本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，并按照相关法律法规的规定履行了相应的程序，进行了必要的信息披露。

本次交易的法律顾问认为：本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组规定》等法律、法规及规范性文件规定的实质条件。

第九章 管理层讨论与分析

公司董事会以公司财务报告、备考财务报告以及标的公司财务报告为基础，完成了本节的讨论与分析。投资者在阅读本节内容时，请同时参考本报告书“第十章 财务会计信息”以及相关财务报告。

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论分析

公司2015年度和2016年度的财务数据已经天健审计并出具了标准无保留意见的审计报告，公司2017年1-9月财务数据未经会计师审计。

（一）财务状况分析

1、资产构成分析

报告期内各期末，本公司合并报表的资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2017年9月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例
货币资金	8,699.31	8.53%	15,092.08	14.43%	19,491.02	20.60%
应收票据	3,237.48	3.18%	2,809.34	2.69%	2,369.46	2.50%
应收账款	23,576.54	23.13%	20,842.60	19.93%	26,684.03	28.21%
预付款项	2,690.47	2.64%	1,576.30	1.51%	990.01	1.05%
其他应收款	1,767.59	1.73%	1,957.85	1.87%	1,236.13	1.31%
存货	15,783.43	15.48%	26,320.05	25.17%	18,559.22	19.62%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	10.70	0.01%
其他流动资产	997.30	0.98%	321.41	0.31%	702.65	0.74%
流动资产合计	**56,752.13**	**55.67%**	**68,919.63**	**65.91%**	**70,043.22**	**74.05%**
可供出售金融资产	2,000.00	1.96%	-	-	-	-
固定资产	16,588.32	16.27%	16,332.00	15.62%	17,165.90	18.15%
在建工程	14,353.38	14.08%	5,997.70	5.74%	425.43	0.45%
无形资产	10,339.84	10.14%	5,687.73	5.44%	5,798.89	6.13%
长期待摊费用	57.55	0.06%	71.73	0.07%	7.57	0.01%
递延所得税资产	1,280.41	1.26%	1,575.70	1.51%	680.95	0.72%

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例
其他非流动资产	564.29	0.55%	5,974.04	5.71%	472.68	0.50%
非流动资产合计	**45,183.80**	**44.33%**	**35,638.92**	**34.09%**	**24,551.43**	**25.95%**
资产合计	**101,935.92**	**100.00%**	**104,558.55**	**100.00%**	**94,594.65**	**100.00%**

2015 年末、2016 年末及 2017 年 9 月末，公司资产总额分别为 94,594.65 万元、104,558.55 万元及 101,935.92 万元，资产总额整体稳定。2015 年末、2016 年末及 2017 年 9 月末，公司流动资产总额分别为 70,043.22 万元、68,919.63 万元和 56,752.13 万元，占资产总额的比例分别为 74.05%、65.91%和 55.67%。公司流动资产主要为货币资金、应收账款及存货。2015 年末、2016 年末及 2017 年 9 月末，公司非流动资产总额分别为 24,551.43 万元、35,638.92 万元和 45,183.80 万元，占资产总额的比例分别为 25.95%、34.09%和 44.33%。非流动资产主要为固定资产、在建工程和无形资产。

2、负债构成分析

报告期内各期末，本公司合并报表的负债构成如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占总负债比例	金额	占总负债比例	金额	占总负债比例
应付票据	3,867.37	10.81%	4,996.05	11.93%	3,952.75	15.27%
应付账款	9,674.15	27.04%	9,566.25	22.83%	8,917.98	34.45%
预收款项	14,081.37	39.36%	20,509.35	48.96%	10,850.17	41.91%
应付职工薪酬	805.28	2.25%	1,318.13	3.15%	733.40	2.83%
应交税费	316.48	0.88%	115.96	0.28%	399.18	1.54%
其他应付款	4,060.22	11.35%	4,540.20	10.84%	161.32	0.62%
流动负债合计	**32,804.86**	**91.70%**	**41,045.95**	**97.98%**	**25,014.80**	**96.63%**
递延收益	2,968.20	8.30%	847.65	2.02%	873.57	3.37%
非流动负债合计	**2,968.20**	**8.30%**	**847.65**	**2.02%**	**873.57**	**3.37%**
负债合计	**35,773.07**	**100.00%**	**41,893.59**	**100.00%**	**25,888.37**	**100.00%**

2015 年末、2016 年末和 2017 年 9 月末，公司负债总额分别为 25,888.37 万元、41,893.59 万元和 35,773.07 万元，绝大部分为流动负债，负债总额 2016 年期末较期初

有所增长，主要是由于预收款项和其他应付款增加所致。公司流动负债主要为应付票据、应付账款、预收款项和其他应付款，非流动负债占比较小，报告期内公司负债保持稳定，负债结构较为合理，公司不存在重大非经营性负债。

3、偿债能力分析

报告期内公司合并报表的偿债能力指标如下：

项目	2017 年 9 月 30 日/ 2017 年 1-9 月	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年	2015 年 12 月 31 日/ 2015 年
流动比率	1.73	1.68	2.80
速动比率	1.25	1.04	2.06
资产负债率	35.09%	40.07%	27.37%
息税折旧摊销前利润（万元）	4,866.00	-4,545.72	5,040.75
利息保障倍数（倍）	824.63	-	5,921.25

注：上述财务指标的计算公式为：

（a）流动比率＝流动资产/流动负债

（b）速动比率＝（流动资产-存货）/流动负债

（c）资产负债率＝总负债/总资产

（d）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧费用+摊销费用

（e）利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息费用

由上表，公司的流动比率 2016 年末较 2015 年有所下降，主要是由于预收款项和其他应付款的增加导致流动负债总额提高，并相应导致公司 2016 年末整体资产负债率较 2015 年末大幅上升。

4、资产运营效率分析

报告期内公司合并报表口径资产周转能力指标如下表所示：

项目	2017 年 9 月 30 日/ 2017 年 1-9 月	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年	2015 年 12 月 31 日/ 2015 年
应收账款周转率（次）	1.96	0.84	1.48
存货周转率（次）	1.57	0.75	1.63

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值；存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值

2015 年和 2016 年公司应收账款周转率分别为 1.48 和 0.84，存货周转率分别为 1.63 和 0.75，上述周转率下降的原因主要系由于 2016 年公司收入和成本大幅下降所致。

（二）经营成果分析

1、利润表构成分析

报告期内本公司的经营利润的构成及变化情况分析如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业总收入	**43,450.70**	**100.00%**	**19,893.97**	**100.00%**	**36,565.23**	**100.00%**
减：营业成本	33,139.42	76.27%	16,869.46	84.80%	26,231.54	71.74%
营业税金及附加	474.64	1.09%	354.09	1.78%	284.24	0.78%
销售费用	1,819.30	4.19%	2,187.44	11.00%	1,536.89	4.20%
管理费用	4,197.47	9.66%	6,128.24	30.80%	5,075.84	13.88%
财务费用	41.23	0.09%	-152.15	-0.76%	141.09	0.39%
资产减值损失	466.21	1.07%	1,769.59	8.90%	614.41	1.68%
投资收益			7.85	0.04%	-	-
其他收益	19.44	0.04%	-	-	-	-
营业利润	3,331.87	7.67%	-7,254.85	-36.47%	2,681.22	7.33%
加：营业外收入	520.81	1.20%	1,424.77	7.16%	1,439.20	3.94%
其中：非流动资产处置利得	46.50	0.11%	20.93	0.11%	0.18	0.00%
减：营业外支出	23.11	0.05%	5.01	0.03%	35.45	0.10%
其中：非流动资产处置净损失	0.14	0.00%	0.39	0.00%	0.63	0.00%
利润总额	**3,829.57**	**8.81%**	**-5,835.09**	**-29.33%**	**4,084.97**	**11.17%**
减：所得税	606.97	1.40%	-868.30	-4.36%	452.10	1.24%
净利润	**3,222.59**	**7.42%**	**-4,966.79**	**-24.97%**	**3,632.88**	**9.94%**
归属于母公司所有者的净利润	3,295.41	7.58%	-4,904.94	-24.66%	3,632.88	9.94%
少数股东损益	-72.81	-0.17%	-61.85	-0.31%	-	-

2016 年公司实现营业收入 19,893.97 万元，较上年下降 45.59%；实现利润总额-5,835.09 万元，较上年下降 242.84%；归属于上市公司股东的净利润-4,904.94 万元，较上年下降 236.72%。上市公司收入及利润下滑的主要原因系由于 2016 年随着市场竞争日趋激烈，公司合同执行周期变长，完工验收项目减少所致。受收入大幅下降影响，2016 年公司营业成本为 16,869.46 万元，较上年下降 35.65%。2017 年 1-9 月公司实现营业收

入 43,450.70 万元，较上年大幅增长，主要是由于本期验收完工项目金额大幅增加所致。

2016 年公司销售费用、管理费用均同比有所增长，销售费用的增长主要系售后维保费用的增加所致，管理费用的增长主要系公司员工增加致使职工薪酬增加，以及实施股权激励计划所增加的股份支付费用所致。2016 年公司财务费用同比减少较多主要系公司存款利息收入增加所致。2017 年财务费用增加主要是由于是募投专户存款减少后利息收入减少所致。

2016 年公司资产减值损失较 2015 年同比增长 188.02%，主要系本期计提坏账准备及存货跌价准备增加所致，2015 年公司坏账准备为 614.41 万元，2016 年为 1,312.34 万元，同比增加 113.59%，其原因为随着市场形势变化，部分客户终端客户资金周转变慢，导致公司的回款结算周期延长，坏账准备计提金额增加。公司目前已采取一系列措施加大对应收款项的催收力度，降低公司的财务风险和资金风险。

2、营业收入及毛利率情况

（1）营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，其具体金额如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	43,345.37	99.76%	19,732.43	99.19%	36,495.78	99.81%
其他业务收入	105.32	0.24%	161.54	0.81%	69.44	0.19%
营业收入	**43,450.70**	**100.00%**	**19,893.97**	**100.00%**	**36,565.23**	**100.00%**

（2）主营业务收入及主营业务成本分析

①主营业务收入及主营业务成本分析

主营业务收入及主营业务成本按产品分类如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
智能物流输送系统	21,107.02	16,948.87	9,242.32	8,832.41	13,300.92	10,232.75
智能物流仓储系统	14,017.73	10,556.84	7,082.03	5,440.53	20,456.70	13,967.43
机械式立体停车系统	7,242.06	5,293.18	1,362.60	991.93	2,290.33	1,662.27

项目	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
交叉带分拣机	-	-	1,509.40	1,085.80	-	-
备件及其他	978.56	381.40	536.08	392.10	517.28	288.72
合计	**43,345.37**	**33,180.29**	**19,732.43**	**16,742.78**	**36,495.78**	**26,151.17**

受当年度完成验收项目较少的影响，上市公司 2016 年收入大幅下滑。2015 年和 2016 年，公司智能物流输送系统分别实现收入 13,300.92 万元和 9,242.32 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 36.38%和 46.46%。公司智能物流仓储系统分别实现收入 20,456.70 万元和 7,082.03 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 55.95%和 35.60%。2015 年和 2016 年公司主营业务成本分别为 26,151.17 万元和 16,742.78 万元，主营业务成本变动与主营业务收入变动情况基本一致。

②毛利率分析

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
智能物流输送系统	4,158.15	19.70%	409.91	4.44%	3,068.17	23.07%
智能物流仓储系统	3,460.89	24.69%	1,641.50	23.18%	6,489.27	31.72%
机械式立体停车系统	1,948.88	26.91%	370.66	27.20%	628.06	27.42%
交叉带分拣机	-	-	423.60	28.06%	-	-
备件及其他	597.16	61.02%	143.99	26.86%	159.12	35.53%
合计	**10,165.09**	**23.45%**	**2,989.65**	**15.15%**	**10,344.61**	**28.34%**

2015 年和 2016 年公司主营业务毛利分别为 10,344.61 万元和 2,989.65 万元。从主营业务毛利结构来看，2015 年和 2016 年智能物流仓储系统毛利率分别为 31.72%和 23.18%，该业务产生的毛利率占公司主营业务毛利占比达到了 62.73%和 54.91%，成为公司主要的利润来源。2015 年和 2016 年公司智能物流输送系统的毛利率分别为 23.07%和 4.44%，2016 年该产品毛利率降幅较大的主要原因是由于公司部分金额较大的合同由于施工条件差、安装进度慢、非标设备多等综合因素形成了较大亏损。

（三）上市公司业绩波动情况

1、上市公司不存在《证券发行上市保荐业务管理办法》第七十二条所列情形

东杰智能自上市以来，受行业波动及自身经营等因素的影响，收入利润水平出现一定程度的波动，2015 年、2016 年分别实现营业收入 36,565.23 万元、19,893.97 万元，归属于上市公司股东的净利润分别为 3,632.88 万元、-4,904.94 万元。

上市公司业绩波动主要包括以下几个原因：

（1）下游行业需求波动，上市公司新签订单金额下滑导致收入波动

2015 年随着宏观经济下行，汽车行业新（扩）建投资项目开工数量有限，市场竞争更加激烈，公司输送系统业务新签订单大幅下降。尽管公司努力拓展仓储系统业务和停车库业务，但 2015-2016 年上述业务开拓未达预期，未能抵销输送业务订单下滑的影响。与此同时，随着宏观经济的持续下行，出于客户战略调整、资金状况变化等各种因素考虑，对订单执行进度进行了调整，从而导致公司部分项目当期无法确认收入。前述情况是造成 2016 年公司亏损的主要原因。

（2）行业竞争加剧，挤压了订单盈利空间导致毛利率波动

宏观经济的下行和汽车制造装备行业市场竞争的加剧较大挤压了订单的盈利空间，2015-2016 年销售毛利率分别为 28.26%、15.20%。2016 年公司输送系统业务毛利率大幅下降主要系由于部分金额较大的合同形成了较大亏损，剔除主要亏损合同的影响，2016 年该业务毛利率与行业变化趋势一致。2016 年公司仓储系统业务因竞争加剧毛利率有所下降，与行业的变化趋势相一致。

（3）营业毛利下降和期间费用上升较快是 2015 年业绩下滑的主要原因

受前述宏观经济下行及行业竞争加剧等影响，2015 年公司营业收入有所下降且综合毛利率较 2014 年下降 2.39%，二者共同导致 2015 年较上年营业毛利下降 1,797.63 万元；2015 年公司三项费用较上年增加 1,759.35 万元，期间费用的上升是当年营业利润下降的另一主要原因，其中研发费用增长较快，主要系公司加大了停车库业务和仓储系统业务的研发投入。

（4）新能源汽车发力是 2017 年公司业绩回升的主要原因

2015 年国务院印发《中国制造 2025》，将节能与新能源汽车列入十大重点发展领

域之一，各汽车厂商尤其是民族品牌纷纷加大新能源汽车的产能建设。2016 年由于新能源汽车的产能扩张，当年公司输送系统业务订单企稳回升，当年新签订单金额 2.67 亿元，较上年 1.80 亿元的签署金额大幅增加。订单的企稳回升相应导致 2017 年公司总体业绩回升，前三季度公司收入同比增长 322.67%。

综上所述，东杰智能上市后的业绩波动系受宏观经济下行、行业波动及订单执行周期延长等因素影响所致，符合行业特点及公司业务实际。

上市公司不存在《证券发行上市保荐业务管理办法》第七十二条所列的如下情形：（一）证券上市当年累计 50%以上募集资金的用途与承诺不符；（二）公开发行证券并在主板上市当年营业利润比上年下滑 50%以上；（三）首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内控股股东或者实际控制人发生变更；（四）首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内累计 50%以上资产或者主营业务发生重组；（五）上市公司公开发行新股、可转换公司债券之日起 12 个月内累计 50%以上资产或者主营业务发生重组，且未在证券发行募集文件中披露；（六）实际盈利低于盈利预测达 20%以上；（七）关联交易显失公允或者程序违规，涉及金额较大；（八）控股股东、实际控制人或其他关联方违规占用发行人资源，涉及金额较大；（九）违规为他人提供担保，涉及金额较大；（十）违规购买或出售资产、借款、委托资产管理等，涉及金额较大；（十一）董事、监事、高级管理人员侵占发行人利益受到行政处罚或者被追究刑事责任；（十二）违反上市公司规范运作和信息披露等有关法律法规，情节严重的；（十三）中国证监会规定的其他情形。

2、根据《关于上市公司重大资产重组前发生业绩“变脸”或本次重组存在拟置出资产情形的相关问题与解答》的相关要求对上市公司的核查情况

独立财务顾问、会计师和律师按照中国证监会《关于上市公司重大资产重组前发生业绩“变脸”或本次重组存在拟置出资产情形的相关问题与解答》的相关要求，对上市公司进行了核查。经核查，东杰智能上市后不存在不规范承诺、承诺未履行或未履行完毕的情形；东杰智能最近三年不存在资金违规被控股股东、实际控制人占用或违规对外担保的情形；东杰智能及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事及高级管理人员最近三年未受到过重大行政处罚、刑事处罚，除前述监管措施以外，不存在其他曾被交易所采取监管措施、纪律处分或者被中国证监会派出机构采取行政监管措施的情形，不存

在正被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或者被其他有权部门调查等情形；东杰智能最近三年的业绩真实、会计处理合规，不存在虚假交易、虚构利润，不存在关联方利益输送或调节会计利润以符合或规避监管要求的情形，相关会计处理符合企业会计准则规定，不存在滥用会计政策、会计差错更正或会计估计变更等对上市公司进行“大洗澡”的情形。

二、对交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）行业特点

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，标的公司处于该目录所鼓励的智能加工装备领域，细分领域为智能装备制造业。随着各国以“智能制造”为核心的国家战略的不断推进，工业机器人及智能制造装备在各行业的应用逐步增加。根据工业和信息化部、财政部《关于印发智能制造发展规划（2016-2020 年）的通知》（工信部联规[2016]349 号），到 2020 年传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；到 2025 年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。海登目前专注于智能涂装生产线业务领域，特别是为汽车行业提供大型智能涂装生产线工程设计、设备和工艺开发、系统集成和调试服务，以及非标涂装设备的制造业务。

1、市场供求状况

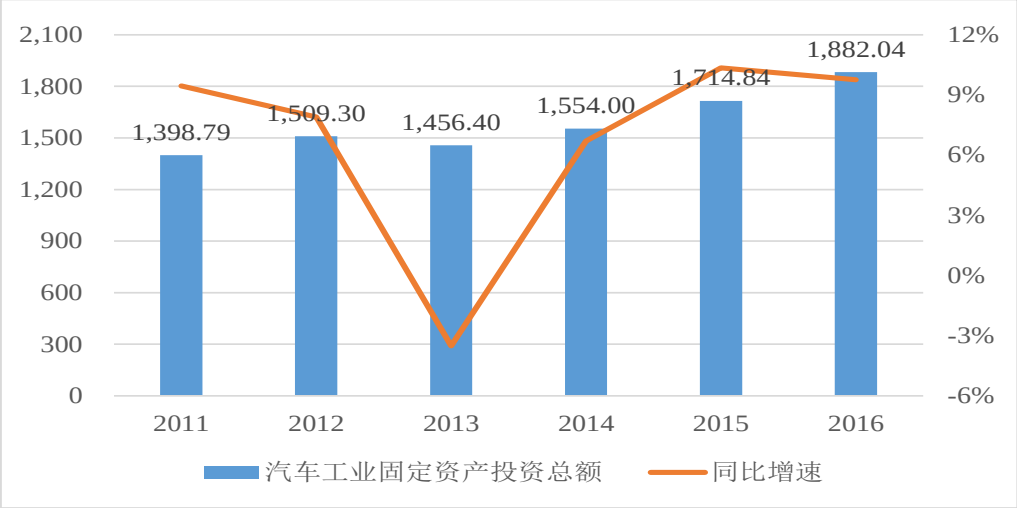
（1）市场供求现状

涂装是工程机械产品的表面制造工艺中的重要环节，其主要通过喷涂方式达到延长使用寿命、美观、增加制品附加值之目的。随着工业技术的发展，涂装自动化、智能化的程度越来越高，涂装生产线的应用也越来越广泛。涂装下游应用领域广泛，汽车、工业机械、船舶是涂装行业三大主要应用市场。随着全球经济一体化分工体系的确立和汽车制造产业的转移，我国汽车工业把握住这一历史机遇，实现了跨越式发展，现已成为全球汽车工业体系的重要组成部分，与此同时我国也正逐步由汽车生产大国向汽车产业强国转变。进入二十一世纪以来，我国汽车行业一直呈现产销两旺的产业发展态势，自 2009 年成为世界汽车第一产销大国后，至 2016 年已连续八年蝉联世界第一。据中国汽车工业协会网站数据显示，2016 年我国汽车产销呈现较快增长，产销总量再创历史新高，汽车产销分别完成 2,811.9 万辆和 2,802.8 万辆，较上年分别增长 14.5%和 13.7%，

增幅较上年提升 11.2 个百分点和 9.0 个百分点。根据 wind 资讯数据显示，2016 年我国汽车产量较 2011 年的 1,842 万辆增长了 52.65%，年复合增长率 8.83%。

受国内汽车产业快速发展的有力推动，整车及其配套零部件企业的新建和改造生产线投资意愿较高。根据《中国汽车工业年鉴》数据，2011 年我国汽车工业固定资产投资总额为 1,398.79 亿元，到 2016 年达到了 1,882.04 亿元，行业保持稳步增长态势。

2011 年以来我国汽车工业固定资产投资变化趋势（单位：亿元）



（数据来源：《中国汽车工业年鉴》）

相比于国内汽车产业的蓬勃发展，长期以来汽车制造的关键装备，比如动力总成及其他的关键零部件的制造设备、车身制造与总装设备、新能源汽车核心技术基本还主要依赖欧美日等发达国家。中国产业信息网相关数据显示，整体而言，冲压、焊接、涂装、总装等使用的汽车制造关键设备对外依存度约 70%左右。但上述行业格局正在发生转变，关键技术的国产化率正在不断提升。目前我国装备制造业进入自主创新和技术引进相结合的阶段，已具备了一定的竞争实力，随着国内装备精度、效率、可靠性、成套性等方面不断提高，本土化服务优势的凸显，汽车制造装备的国产化率将进一步提高。

根据行业经验数据，汽车工业投资的 50%以上一般用于购买整车制造装备，整车制造四大工艺装备（具体包括冲压、焊装、涂装、总装）以涂装工艺装备投入规模最大，大致占到整车制造设备的三分之一左右。我国汽车工业固定资产投资的持续增长给涂装制造装备带来了巨大的市场需求。同时，我国汽车涂装装备产业在引进、消化和吸收国外先进涂装技术的基础上不断缩小差距，一些国内领先企业陆续掌握了浸式磷化处理、阴极电泳涂装、水旋式喷漆室等重要技术工艺，从而在市场上占有一席之地。近年来我

国自主汽车品牌的扩充及产品更新换代，为国内涂装自动化企业提供了广阔空间。

（2）市场供求的未来趋势

1）汽车消费需求持续向好是涂装设备产业长期发展的基础

作为国民经济的重要组成部分，未来我国汽车整车制造业固定资产投资的金额仍将保持较快增长态势，而其中汽车智能涂装装备的市场规模也将随之增长。据《中国汽车产业路线图》报告预测，在新型城镇化的持续推进、国家产业政策引导、居民收入增加和消费结构升级等因素拉动下，未来十年我国汽车市场将保持 7%-10%的增长态势。国内整体较低的汽车普及率及区域发展的不平衡也会带动汽车新增和更新需求，2015 年我国汽车保有量为 125 辆/千人，而美国 2014 年高达 818 辆/千人，韩国 2014 年也达到了 399 辆/千人，汽车产业的发展具有较大的增长空间，从而为汽车智能涂装装备制造行业的长期发展提供了持久动力。

2）整车厂商投资意愿和行业竞争带来持续业务机会

按照国家发改委与中国汽车工业协会、中国汽车技术研究中心共同发布的《中国汽车产能调查和分析报告》显示，截至 2015 年底，占年度汽车产量超过 98%的 37 家主要汽车企业已形成汽车整车产能 3,122 万辆。根据上述主要汽车企业制定的 2020 年产量目标，预计全国汽车产能将达到 5,000 万辆。因此可以预计到在未来 3-5 年内，国内汽车产业的装备投资需求仍将继续维持高位，特别是国家产业政策重点引导的新能源汽车产业及汽车消费市场品牌分化过程中具备明显优势的合资和自主品牌汽车。与此同时，随着全球和国内汽车行业竞争的加剧，整车厂商对新车投放、旧车改型的步伐不断加快，车型生命周期越来越短，由此衍生出大量的原有生产线改造升级需求，而汽车技术本身的发展也会带来生产线的新建需求，包括新能源汽车投产、新型喷涂技术推广等。上述汽车产业投资新建及改造需求的稳步增长将会在较长时间内推动汽车涂装装备制造行业的健康快速发展。

3）本土智能涂装设备制造企业在进口替代趋势下面临巨大发展机遇

目前，我国汽车制造业正经历以自动化、数字化、智能化为核心的新一轮产业升级，尤其是与汽车整车制造相关的行业。我国整车制造智能装备的未来需求主要来源于自动化率的提高和智能装备的进口替代。十二五期间，我国汽车产业购买整车制造装备的资金投入超过 3,000 亿元，其中关键设备对外依存度约 70%左右，这在一定程度上制约我

国汽车产业的发展。未来随着市场竞争加剧，制造装备的购置成本将成为固定资产投资中非常重要的成本考量因素。汽车制造装备的国产化日益成为国内汽车生产企业生存竞争的需要，并向合资品牌整车厂商蔓延。据中国汽车工程学会涂装分会测算，我国涂装设备在自主品牌整车企业市场占有率达到 40%-50%，在合资整车企业约占到 10%，而国家也已经提出到 2020 年将我国汽车制造装备的对外依存度降到 30%以下，因此国产涂装设备的进口替代是我国汽车涂装产业发展的主要趋势和长期驱动力。

2、行业市场化程度

以是否具备智能涂装生产线整体设计能力为标准，可将目前市场上涂装设备供应商分为涂装生产线整体解决方案供应商和传统喷涂设备制造商。整体而言，汽车智能涂装生产线整线项目的合同造价较高，项目运作周期较长且管理复杂度较高，涵盖工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护服务等多个方面。整车厂商基于工程质量控制、运作效率提升、项目安全性等因素的考虑，更加倾向于选择资金、人员和技术实力较强，项目经验丰富且可提供一站式服务的专业涂装服务商进行合作。因此，该领域内竞争者较少，除德国杜尔、德国艾森曼、日本大气社、日本帕卡、意大利杰艺科等跨国涂装巨头参与竞争外，经过多年的发展，机械四院、机械九院、东风设计院、海登、平原智能等专业设计院和内资企业凭借其技术与项目经验积累逐渐成为国内领先企业。对于基本不具备工程设计和项目承揽能力，仅依赖于客户提供技术图纸进行设备制造及简单安装的传统喷涂设备制造企业，其产业附加值相对不高，面临的市场竞争更加激烈。

3、行业竞争格局

由于汽车产品的生产为大批量连续生产，因此对其涂装系统的可靠性、稳定性、高效性及环保性要求较高；同时汽车智能涂装系统涉及的专业技术领域也较广，包括涂装工艺、电气自动化、机械设计、环保、消防、物流、公用动能、化工涂料、暖通等专业，因此智能涂装系统设计生产具有高度的专业性和定制性，技术门槛较高，市场进入者较少。总体来看，行业内呈现出国际跨国企业和国内优秀厂商并存的竞争格局。

德国杜尔、德国艾森曼、日本大气社、意大利杰艺科等国际知名的汽车涂装装备制造商由于成立时间较长，其与外资知名汽车厂商合作的历史悠久，随着该类厂商业务向中国的转移，国际汽车涂装装备制造商逐步在我国建立自己的厂商供应体系，参与国内的市场竞争。经过多年的技术经验积累和国际合作，近年来少量国内领先的设计研究院

和涂装设备供应商积极跟踪、研究和转化国外的先进涂装技术，随着制造能力、技术水平和工程项目管理能力的提升，该等国内领先的智能涂装设备供应商不仅在国内汽车智能涂装生产线项目竞争中与国外厂商抗衡，而且已进入国际汽车巨头的全球采购体系。

4、行业内主要企业

除海登外，智能涂装生产线行业内的主要企业情况如下：

序号	主要企业	简要情况
1	德国杜尔	德国杜尔集团作为全球领先供应商之一，主要为汽车制造业提供相关产品、系统以及各种服务，其产品和服务覆盖汽车产业的各个重要阶段。作为系统供应商，德国杜尔规划并建造喷涂车间和终端装配设施，同时为发动机产品、传输系统提供清洗及过滤系统，并为汽车部套提供动平衡系统。
2	德国艾森曼	德国艾森曼是全球工程技术领域的领先供应商，成立于 1951 年，总部位于德国斯图加特附近的 Boeblingen。在世界范围拥有约 4,000 名员工，分布于 11 个国家和地区，约 40%人员分布在欧洲以外的新兴市场。作为生产线设计与建设的专家，德国艾森曼提供高度灵活的系统集成及建设-运营-移交的一体化解决方案。
3	日本大气社	日本大气社成立于 1913 年，专业从事成套涂装设备，洁净室以及与其相关的机器装置，废气、废水、废弃物处理装置等各种设备、装置的设计、施工、监理及相关机械的制造、加工、销售、进出口业务。
4	日本帕卡	日本帕卡总部位于日本东京中央区日本桥，由日本帕卡濑精株式会社全额出资，其主要业务为金属表面处理设备和涂装设备的设计、制造、安装、施工及售后服务，同时设计、制造和开发环保类型涂装设备。
5	意大利杰艺科	杰艺科总部位于意大利，专业设计和制造汽车车身喷涂自动化设备（含交钥匙工程）。2011 年日本大气社从 Gecofin 公司收购意大利杰艺科 51%的股份，后者仍然持有意大利杰艺科 49%股份，目前意大利杰艺科和日本大气社以“联盟”身份共同经营市场，员工超过 5,000 人
6	机械四院	机械工业第四设计研究院有限公司成立于 1959 年，2000 年 10 月进入中国机械工业集团公司，2005 年由国机集团所属的四院、五院创立式合并重组组建了中国汽车工业工程公司，是国内大型机械工业设计院之一。
7	机械九院	机械工业第九设计研究院有限公司始建于 1958 年，是我国最早从事全国汽车行业规划、工厂设计和建设的甲级设计研究院，为用户承担了从项目选址到铸造、锻造、冲压、焊装、涂装、总装、机加等各大生产车间及物流系统的方案制定，从工程设计到完成工程建设、采购、验收、生产准备与调试等全部建设任务的交钥匙工程。
8	东风设计院	东风设计研究院有限公司创立于 1973 年，总部位于武汉。东风设计院在汽车焊装、涂装、总装、自动化控制、信息系统、污水处理、汽车研发中心等领域的工艺研究、装备制造、系统集成、工程化方面具有相应的自主知识产权或专有技术。
9	平原智能	河南平原智能装备股份有限公司是自动化涂装系统研发、设计、制造、安装、调试的整体供应商，主要产品及服务集中在汽车及其零部件行业，

		并可应用于工程机械、农机、摩托车、家电、装备制造业等行业。

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

智能涂装生产线行业的利润水平变动主要受到下游客户议价能力和上游材料价格波动两方面因素的综合影响。总体来看，下游整车厂商尤其是外资和合资品牌客户对供应商的技术能力和项目实施经验更为看重，国内具备工程设计和集成安装能力的汽车智能涂装生产线整体解决方案供应商在技术能力方面接近国际竞争对手，且具有突出的成本控制优势和本地化服务能力，因此在项目竞标报价过程中，国内企业拥有更为充分、灵活的议价空间，在一定程度保障了行业内优势企业盈利能力的稳定性。此外，智能涂装生产线项目的定价主要参照成本加成的定价模式，因此上游材料价格的波动风险在成本核定时即已纳入涂装供应商的考虑范围，对行业利润水平的影响较为有限。

（二）影响行业发展的因素分析

1、影响行业发展的有利因素

（1）汽车消费需求的持续增长

据中国汽车工业协会网站数据显示，2016 年我国汽车产销呈现较快增长，产销总量再创历史新高，汽车产销分别完成 2,811.9 万辆和 2,802.8 万辆，比上年同期分别增长 14.5%和 13.7%，增幅比上年提升 11.2 个百分点和 9.0 个百分点。根据 wind 资讯数据显示，2016 年我国汽车产量较 2011 年的 1,842 万辆增长了 52.65%，年复合增长率 8.83%。目前我国人均汽车保有量水平与欧美等发达国家相比仍存在较大差距，尤其是在二三线城市和地区仍存在较大的居民消费潜力，因此国内汽车产业在未来一段时间内继续保持稳步发展具有良好的市场条件，为汽车制造智能装备提供了较大的市场空间。

（2）行业技术进步将缩小与国际巨头的差距

相关行业技术水平的不断进步对本行业产品的技术升级具有较大的推动作用，尤其是涂装工艺、机械加工、电气工程、自动化技术、传感测试技术、网络通信技术的快速发展，促进了智能涂装生产线产品的稳定性、自动化、智能化等技术性能的提高，加速了行业产品的技术升级，一方面更好的满足了下游客户对智能涂装装备产品日益提升的使用要求；另一方面随着技术的逐步提升，有利于大幅度缩小我国智能涂装设备制造企业与国际涂装巨头的技术差距，更好的在同一平台上展开竞争，增强国际竞争力。

（3）竞争壁垒有助于行业分化

国内汽车涂装行业的竞争格局已初步形成，基本形成了国际涂装巨头和国内领先智能涂装设备供应商相互竞争的市场格局。未来随着国内整车厂商及其配套供应商对供应商准入资质、技术能力等综合要求的进一步提升，一些研发能力较弱、管理水平较低、行业竞争力不强的传统涂装设备制造商将会逐步为市场所淘汰，这也将有利于优质企业脱颖而出并提升产业地位、扩大市场份额。

（4）产业政策鼓励智能制造发展

《中国制造 2025》是我国实施制造强国战略第一个十年纲领，该文件明确提出推进信息化与工业化深度融合，加快发展智能制造装备和产品，组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线。根据工业和信息化部、财政部《关于印发智能制造发展规划（2016-2020 年）的通知》（工信部联规[2016]349 号），到 2020 年传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；到 2025 年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。

2、影响行业发展的不利因素

一方面，国内汽车涂装生产线的核心关键技术和装备（如机器人本体等）目前仍主要来自于跨国巨头，上述产业发展现状导致国内汽车涂装供应商需要应对较高的设备采购成本，从而对其自身业务的盈利空间产生一定程度的挤压。另一方面，近年来随着国内汽车涂装设备产业的迅猛发展，国内领先涂装设备制造商在技术、经验方面的日渐成熟，在国内汽车涂装设备市场具有广阔的发展空间，但与此形成鲜明对比的是，国内相关技术的专业人才储备较为紧缺，未来可能无法满足行业快速成长的需要。

（三）进入本行业的主要障碍

1、项目经验壁垒

汽车涂装从车身清洗到最后漆膜成型要经过数十道工艺环节，涉及物理、化学、电子信息、自动化控制等诸多学科，专业化程度很高，是汽车制造最复杂的基础工艺之一。一方面，由于涂装工艺的复杂性，智能涂装系统如果出现问题往往很难准确定位和解决；另一方面，在汽车大规模的涂装生产中，出现问题时可能已经生产甚至销售出了上万辆产品，一旦发现涂装质量问题并导致整车召回，将会给整车厂商的声誉和成本带来巨大

的经济损失。因此汽车厂商对涂装线的稳定性和可靠性要求苛刻，主要是通过对供应商以往的成功项目案例情况来考核其综合实力，更加倾向于选择技术实力较强、项目经验丰富的专业服务商。一旦双方早期的合作项目取得客户方面的高度认可，在该客户后续的同类新增和改造工程项目机会竞争中也会具有明显的先发优势。因此，领先企业的专业技术优势和丰富的项目经验优势会自我强化，从而取得良好的品牌效应。

2、技术壁垒

汽车涂装是工业涂装应用领域中技术含量和附加值较高的行业，由于下游行业主要服务于国内外的整车企业，产品及服务需要满足大规模化工业生产的要求，因此这就要求智能涂装生产线在有效控制生产成本的基础上，具备较高的工艺可靠性、稳定性及环保性。由于汽车涂装涉及的专业技术领域较广，包括汽车涂装工艺、电气自动化、化工环保等专业环节，供应商必须拥有较强的研发实力和技术人才储备，才能不断开发新技术和新工艺。对于技术能力不强的涂装设备制造类企业，大多只能依赖于客户提供的技术图纸进行设备制造及简单安装，不具备提供自动化喷涂系统的工程设计、集成技术和服务响应能力，无法达到汽车现代化生产的技术要求，因此亦难以形成市场核心竞争力。

3、资金壁垒

由于汽车工业涂装项目的建设投资较大、建设周期较长，对供应商的资金投入要求较高。一般在项目前期的竞投标、工程设计阶段，供应商需要自行垫付一定的运营费用和人工成本，而在项目后期设备制造、集成安装、调试环节，供应商还需要根据工程施工进度向上游基础材料和外购设备供应商支付大量的采购资金。而下游整车企业则大多采用分阶段付款的结算方式，在项目交付并终验收后还需要保留一定比例的项目质保金，上述行业惯常性结算支付安排会对汽车涂装供应商提出较高的资金周转能力要求。因此，行业内的正常运营与发展必须拥有大量资金的保障，该行业具有较高的资金壁垒。

4、人才壁垒

智能涂装生产线制造属于技术密集型行业，它集空间整体布局、研究开发、产品设计、装备制造、安装调试于一体。从事该类业务需要大量掌握涂装工艺、机械加工、电气工程、自动化技术、信息技术、消防物流、公用动能、化工涂料、暖通与热交换、流体力学、材料工艺并具有丰富项目设计经验的专业技术人才，以及深入了解客户需求、下游行业生产工艺以及产品特征并具备丰富项目经验的项目管理人才和市场人才，目前

的高校教育无法培养出直接能够独立工作的行业人才。行业内企业只有在实际项目执行过程中积累行业和技术经验，经过长期的项目锻炼和培养后才能获得合格的、可独立工作的行业人才，因此该行业具有较高的人才壁垒。

（四）行业技术水平及技术特点

汽车产业巨大的市场带动了装备制造业的发展，国内汽车装备制造业也在不断获得重大技术突破，装备技术的自主创新及国产化取得了重要的进展。汽车涂装业是工业涂装中技术水平和附加值较高的行业，由于汽车涂装生产的大批量连续生产的特征，因此要求其涂装系统具有较高的可靠性、稳定性、高效性及环保性。我国汽车涂装技术与国际水平的差距在不断缩小，但发展仍不均衡，部分关键装备技术可能在今后相当长的时间内仍主要依赖进口。目前我国智能涂装生产线技术已可实现数字化、智能化和无人化的生产，但未来一段时间内仍需逐步与国际接轨，加快节省资源和环保技术的应用。

（五）行业特有的经营模式

智能涂装生产线为高度定制化的产品，不同客户的涂装生产线项目的技术路径、工艺要求、设计布局和投资预算存在很大的差异，同时由于该类业务一般投资金额较大，因此智能涂装设备供应商一般系以产品和技术带动销售，同时根据与客户签署的订单进行生产，并根据生产计划安排组织原材料和外购设备的采购，即行业内企业普遍采用“以销定产、以产定购”的经营模式。在销售订单的取得方面，由于下游客户所处的汽车整车行业的集中度较高且单个订单金额较大，因此客户在商业谈判中占据相对主动地位，对智能涂装设备供应商同类涂装生产线项目的实施经验较为看重，并一般通过招投标的方式确定最终合作对象。

（六）行业的周期性、区域性或季节性特征

汽车智能涂装设备行业与国内整车制造行业的发展存在直接的联动关系。由于汽车行业与国民经济和居民消费的发展周期密切相关，同时受国家宏观调控和产业政策的影响较大，因此汽车工业自动化装备的投资规模会因汽车产业的供需变化和技术革新而呈现一定程度的周期性。汽车智能涂装设备行业的主要下游客户为整车厂商及其零部件供应商，而汽车行业具有典型的规模化工业生产特征，因此国内整车及其配套零部件产业均呈现出集中化、规模化的行业发展趋势。受到上述行业特征的影响，尤其在汽车行业大型生产厂商所在地销售相对较为集中，因此呈现出一定的区域性特征。汽车智能涂装

设备行业的需求情况主要取决于下游整车厂商及其零部件供应商的投资计划，与季节相关性不大，因此不具有明显的季节性特征。

（七）所处行业与上、下游行业之间关联性分析

海登采购的主要材料包括基础原材料和外购设备，其中基础原材料包括碳钢、不锈钢、镀锌板等标准型号钢材，外购设备则包括电控、风机、水泵、过滤器、机器人本体等成熟工业产品。由于钢材属于大宗商品，其市场价格虽有波动但较为透明，国内市场供应充足；电控、风机、水泵、过滤器、机器人本体主要由经委托客户认可的专业生产厂家供货，产品技术成熟且供应渠道稳定。

涂装设备的主要下游市场汽车行业的发展状况将对涂装设备供应商取得订单产生直接而显著的影响。居民对汽车的购置需求及汽车整车厂商的项目投资需求变化会直接影响标的公司的下游市场空间，在汽车行业景气时，固定资产投资规模的增加，直接拉动智能涂装生产线的投资规模；反之，智能涂装生产线的投资规模也将明显降低。目前，我国汽车产业呈现平稳增长趋势，为汽车制造涂装设备行业的发展提供了良好空间。

三、交易标的核心竞争力及行业地位

（一）核心竞争力

1、技术优势

海登一直专注于汽车工业涂装领域，并依托在多年的技术和经验积累，在金属加工、机械设计、电气控制等领域内取得了多项专利，并形成了自主知识产权的技术体系。海登在与国际汽车涂装企业的业务合作中，不断学习消化国际先进技术，并结合自身的技术优势进行本地的适应性技术开发和定制化工艺改造，形成了前处理电泳的翻浸输送技术、干式喷漆室技术等领先技术，为下游客户创造节能和环保的价值，有效提升了海登在涂装工程技术领域的综合竞争实力。海登的核心技术人员均在行业内从事研发工作多年，具有丰富的设计开发经验和项目实施经验，截至本报告书签署日，海登已取得发明专利 3 项，实用新型专利 6 项，是海登技术优势的集中体现，而且为其后续产品及新技术的开发奠定了坚实的技术储备基础，同时海登经过多年的项目积累，已建立起一支专业的、经验丰富的技术团队，为标的公司的技术研发和创新提供了人才保障。

2、项目经验优势

智能涂装生产线业务的投资规模较大、现场管理难度大、技术要求高，行业进入门槛较高，汽车厂商对涂装线的稳定性和可靠性要求较为苛刻，主要是通过对供应商以往的成功项目案例情况来考核其综合实力，更加倾向于选择技术实力较强、项目经验丰富的专业服务商。自标的公司业务前身海登中心成立以来，一直致力于为汽车行业提供自动化涂装生产线及设备的设计开发、生产制造及安装调试服务，曾服务上海大众、北京奔驰、长安福特、东风日产、南汽名爵、江铃福特、东风汽车等多家知名汽车厂商，具有丰富的项目经验。常州海登自 2013 年成立以来，凭借突出的技术积累和丰富的项目经验，先后实施了吉利张家口项目、贵州吉利项目、威马温州项目等多条大型汽车涂装生产线的工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护服务，项目经验优势突出。

3、整体解决方案优势

凭借丰富的技术积累和强大的设计研发能力，海登目前已经形成了包含供应链、工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护在内的完整服务体系，是国内少数能够提供汽车涂装全过程生产系统的总承包商和服务商之一。涂装生产整体解决方案一方面促使上述各环节充分发挥协同效应和规模效应，从而降低项目综合成本，提高利润水平；另一方面，海登能够为客户提供从自动化生产线设计到售后服务的一站式整体解决方案，有利于海登品牌的建立以及综合竞争力的提升。随着海登在细分领域市场地位的提高和规模的扩大，该竞争优势将进一步强化。

4、本地化服务优势

作为国内汽车智能涂装领域内领先企业，海登不断优化内外部经营方式并提升公司综合运作效率，提高服务响应速度，提升客户满意度。凭借灵活快速的市场响应能力和高效的决策机制，使得海登在面对跨国涂装巨头和国内设计研究院的市场竞争时具备更好的服务品质，从而大幅提升了市场竞争力并降低了经营风险。对于海登合作密切的客户，通常在其生产基地常设驻厂人员，一方面为新产品的安装调试提供必要的现场支持，提高工程安装工作效率；另一方面，确保能够对故障形成快速响应，在较短的时间内完成故障整修，维持生产的顺利进行，同时售后服务人员能够将故障及时反馈至海登研发部门，促使海登能够不断对产品进行完善，提高新产品开发效率，快速满足客户需求。

（二）行业地位

海登是国内少数能够提供汽车涂装全过程生产系统的总承包商和服务商之一，其核

心团队多年以来一直专注于汽车智能涂装领域，自海登中心 1996 年就开始涉足于汽车及零部件行业、工程机械行业并提供工业涂装设备，合作对象主要为国内领先的整车厂商及工程机械、汽车零部件供应商，如上海大众、北京奔驰、长安福特、东风日产、南汽名爵、江铃福特、东风汽车等及天津卡特彼勒、宁波华众、宁波华翔等生产厂商。上述成功的工程案例和丰富的项目经验为海登树立了领先的市场地位。2015 年以来，海登与上海大众、吉利汽车始终保持着良好稳固的业务合作关系，而与跨国涂装巨头意大利杰艺科的战略合作更为公司向海外市场渗透提供了发展契机，未来随着国内上海大众、吉利汽车、威马汽车项目的顺利实施，以及与意大利杰艺科海外业务合作的深化，海登在国内外市场品牌认可度、市场地位将有望得到进一步提升。

四、标的资产财务状况分析

（一）资产构成分析

标的公司最近两年一期资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	3,991.26	10.61%	4,981.52	12.55%	1,298.01	11.41%
应收票据	4,107.80	10.92%	5,150.00	12.98%	-	-
应收账款	3,075.83	8.17%	2,880.97	7.26%	1,344.79	11.82%
预付款项	1,980.44	5.26%	2,300.81	5.80%	919.64	8.09%
其他应收款	580.85	1.54%	1,130.92	2.85%	51.86	0.46%
存货	18,843.81	50.08%	13,021.67	32.81%	4,453.49	39.16%
一年内到期的非流动资产	9.55	0.03%	-	-	-	-
其他流动资产	-	-	6,500.00	16.38%	21.8	0.19%
流动资产合计	**32,589.54**	**86.62%**	**35,965.88**	**90.62%**	**8,089.60**	**71.13%**
固定资产	3,240.14	8.61%	3,108.59	7.83%	3,039.56	26.73%
在建工程	552.41	1.47%	-	-	-	-
无形资产	1,006.69	2.68%	16.58	0.04%	24.85	0.22%
长期待摊费用	193.29	0.51%	211.97	0.53%	199.23	1.75%
递延所得税资产	32.14	0.09%	33.66	0.08%	19.24	0.17%
其他非流动资产	10.98	0.03%	351.64	0.89%	-	-
非流动资产合计	**5,035.65**	**13.38%**	**3,722.44**	**9.38%**	**3,282.88**	**28.87%**
资产总计	**37,625.20**	**100.00%**	**39,688.32**	**100.00%**	**11,372.48**	**100.00%**

报告期内，标的公司的资产结构较为稳定，流动资产占总资产的比重较高，资产主要包括存货、货币资金、应收票据、应收账款和预付款项，符合生产型企业经营的业务特征。总资产 2016 年末较 2015 年末增长 248.99%，主要为货币资金、应收票据、其他流动资产和存货增加所致，2016 年末，随着标的公司在执行的项目合同金额的增长，相应的货币资金、应收票据、存货均有所增长。

报告期内，标的公司主要资产情况分析如下：

（1）流动资产

①货币资金

报告期内，标的公司的货币资金主要为银行存款和其他货币资金。2016 年末，标的公司货币资金为 4,981.52 万元，较 2015 年末增长较多，主要是由于标的公司收到威马汽车制造温州有限公司和贵州吉利新能源汽车有限公司的项目首付款所致。2017 年 9 月末，标的公司货币资金为 3,991.26 万元，较当年初的变动主要系该期间随着温州威马项目和贵州吉利项目的密集执行，标的公司支付的采购款项较多。

②应收票据

报告期内，标的公司的应收票据均为银行承兑汇票。2016 年末和 2017 年 9 月末，标的公司的应收票据分别为 5,150.00 万元和 4,107.80 万元，主要系凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司等标的公司客户采取票据进行结算，该等票据尚未到期所致。

③应收账款

2016 年末，标的公司的应收账款为 2,880.97 万元，较 2015 年末增长 114.23%，主要系凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司等客户项目结算所致。2017 年 9 月末，标的公司的应收账款为 3,075.83 万元，主要系凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司和威马汽车制造温州有限公司等客户项目结算所致。报告期内，标的公司的应收账款全部归入按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，按账龄计提坏账，账龄主要为 1 年以内。具体情况如下：

单位：万元

种类	2017 年 9 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比	

		（%）		例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,237.95	100.00	162.12	5.01	3,075.83
合计	**3,237.95**	**100.00**	**162.12**	**5.01**	**3,075.83**

种类	**2016 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例（%）**	**金额**	**计提比例（%）**	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,064.50	100.00	183.53	5.99	2,880.97
合计	**3,064.50**	**100.00**	**183.53**	**5.99**	**2,880.97**

种类	**2015 年 12 月 31 日**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例（%）**	**金额**	**计提比例（%）**	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,421.77	100.00	76.97	5.41	1,344.79
合计	**1,421.77**	**100.00**	**76.97**	**5.41**	**1,344.79**

按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	**2017 年 9 月 30 日**			**2016 年 12 月 31 日**			**2015 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例(%)**	**账面余额**	**坏账准备**	**计提比例(%)**	**账面余额**	**坏账准备**	**计提比例(%)**
1 年以内	3,237.46	161.87	5.00	2,943.27	147.16	5.00	1,304.04	65.20	5.00
1 至 2 年	-	-	-	-	-	-	117.73	11.77	10.00
2 至 3 年	-	-	-	121.23	36.37	30.00	-	-	-
3 至 4 年	0.49	0.25	50.00	-	-	-	-	-	-
合计	**3,237.95**	**162.12**	**5.01**	**3,064.50**	**183.53**	**5.99**	**1,421.77**	**76.97**	**5.41**

标的公司主要客户信誉良好，报告期内应收帐款回款情况良好，2 年以内的应收帐款占比超过 95%。2017 年 9 月末，标的公司应收账款中前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	**2017 年 9 月 30 日**	**比例(%)**	**已计提坏账准备**
凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司	1,581.05	48.83	79.05
威马汽车制造温州有限公司	1,050.00	32.43	52.50
贵阳吉利新能源汽车有限公司	508.02	15.69	25.40
上海大众汽车有限公司	96.88	2.99	4.84
中信戴卡股份有限公司	1.50	0.05	0.08
合计	**3,237.46**	**99.98**	**161.87**

④预付款项

2016 年末，标的公司的预付款项 2,300.81 万元，较 2015 年末增加 150.19%。2017 年 9 月末，标的公司的预付款项为 1,980.44 万元，较 2016 年末减少 13.92%。

报告期内，标的公司预付账款账龄绝大部分在 1 年以内，具体情况如下：

账龄	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	1,925.21	97.21	2,300.81	100.00	919.64	100.00
1-2 年	55.22	2.79				
合计	**1,980.44**	**100.00**	**2,300.81**	**100.00**	**919.64**	**100.00**

2017 年 9 月末，标的公司预付款项中前五名明细如下：

单位：万元

单位名称	预付款项金额	比例（%）
迈赫机器人自动化股份有限公司	408.97	20.65
北京瑞科恒业喷涂技术有限公司	237.98	12.02
SEW-传动设备（天津）有限公司北京分公司	204.49	10.33
西部技研环保节能设备（常熟）有限公司	99.15	5.01
王建松	90.37	4.56
合计	**1,040.97**	**52.57**

⑤其他应收款

报告期内，标的公司其他应收款主要为履约保证金和备用金。2016 年末，标的公司的其他应收款为 1,130.92 万元，较 2015 年末增长较多，主要系履约保证金和往来款增加所致。2017 年 9 月末，标的公司的其他应收款为 580.85 万元，较上年末大幅下降主要系往来款大幅下降所致。

⑥存货

报告期内存货主要为在产品和建造合同形成的已完工未结算资产，2016 年末和 2017 年 9 月末原材料在存货中的占比分别为 0.39%和 2.00%。报告期内在产品和已完工未结算资产均与在执行的订单相对应，并与订单执行及结算进度密切相关。2016 年末，标的公司的存货为 13,021.67 万元，较 2015 年末增长了 192.39%，主要系主要系张家口吉利项目完工进度超过结算进度及上海大众废气项目 2016 年密集执行所致。2017 年随着张家口吉利项目和贵阳吉利项目的执行，完工进度进一步超出结算进度，导致 2017

年 9 月末存货进一步上升。

单位：元

项目名称	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
张家口吉利涂装厂项目	93,003,118.38	67,562,629.93	29,540,330.60
贵州吉利项目	32,651,300.20	17,854,122.21	
温州威马项目	92,719.65	447,937.41	
涂装车间产能提升及整流变压器项目	3,383,760.70	290,598.30	
上海大众二厂点修项目-国内	2,522,516.82	1,984,869.53	135,897.44
上海大众三厂废气项目-国内	39,639,100.61	37,470,966.50	
CPH2 总装后油漆点修（宁波点修）	2,948,928.44	1,857,309.70	
GEICO（英国尼桑）	9,547,018.22	81,631.50	
GEICO (俄罗斯奔驰)	1,279,523.96		
中信戴卡-一号线涂装烘箱燃烧室更换合同		59,879.41	
中信戴卡-一号线涂装 B 线油漆预热段烘箱燃烧室更换合同			
中信戴卡-一号线涂装三台预热闪干燃烧室更换合同			
重庆力帆 X80 搬迁项目焊装机械化输送线			
重庆力帆 X80 搬迁项目涂装二车间非标及输送设备改造和涂装输送改造增补协议	1,466,412.25		
江西中气工控设备有限公司			
GEICO (巴西奔驰)			13,699,504.59
试制中收油漆喷漆房改建	1,176,161.83		
确认内部销售收入未开票计提税金			
合　计	**187,710,561.05**	**127,609,944.49**	**43,375,732.63**

注：张家口吉利涂装厂项目、贵阳吉利项目、温州威马项目按完工百分比法确认收入，生产的部件在运抵项目现场前的部件先在生产成本(在产品)中归集，暂时均不计为工程施工--合同成本。

⑦其他流动资产

2016 年末，标的公司的其他流动资产 6,500.00 万元，较 2015 年末增加 29,716.51%，

主要系标的公司购买的理财产品未到期所致。2017 年 9 月末，随着理财产品的到期，标的公司的其他流动资产大幅下降至 0.00 万元。

（2）非流动资产

①固定资产

报告期内，标的公司的固定资产主要为房屋建筑物和机器设备。具体情况如下：

单位：万元

2017 年 9 月 30 日				
项目	**账面原值**	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
房屋及建筑物	2,333.95	166.29	-	2,167.66
生产设备	1,158.02	366.11	-	791.91
运输工具	389.98	161.08	-	228.9
其他设备	86.26	34.58	-	51.68
合计	3,968.21	728.07	-	3,240.14
2016 年 12 月 31 日				
项目	**账面原值**	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
房屋及建筑物	2,333.95	124.72	-	2,209.23
生产设备	893.88	278.67	-	615.21
运输工具	341.03	107.40	-	233.62
其他设备	72.52	21.99	-	50.52
合计	**3,641.38**	**532.79**	-	**3,108.59**
2015 年 12 月 31 日				
项目	**账面原值**	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
房屋及建筑物	2,333.95	69.29	-	2,264.67
生产设备	751.11	156.65	-	594.47
运输工具	153.24	68.69	-	84.55
其他设备	133.21	37.32	-	95.89
合计	**3,371.51**	**331.95**	**-**	**3,039.56**

标的公司主要为汽车行业客户提供智能生产线装备工程设计、设备和工艺开发、系统集成和调试服务及非标设备的制造业务，其核心竞争力主要体现为智能涂装生产线的整体设计集成能力。标的公司向客户提供的最终产品为涂装生产线交钥匙工程，构成复杂、价值较高、涉及诸多专业领域，故标的公司在利用其核心竞争能力对其进行整体设计完成后（包括工艺设计、设备设计、电气及软件设计等），生产线所涉及的大量部件按照设计要求需向专业供应商采购，并根据整体设计方案安装集成。从业务模式来看，具有轻资产属性。目前，标的公司固定资产规模已基本稳定，可满足日常生产经营所需。

②在建工程

报告期内，标的公司的在建工程为常州海登的“高效节能汽车涂装线成套设备生产项目”建设。2017 年 9 月末，标的公司的在建工程为 552.41 万元。

③长期待摊费用

报告期内，标的公司的长期待摊费用为彩钢临时建筑和装修费，2016 年末标的公司的长期待摊费用为 211.97 万元，较 2015 年末增长了 6.39%。2017 年 9 月末，标的公司的长期待摊费用为 193.29 万元。

④递延所得税资产

2016 年末，标的公司的递延所得税资产为 33.66 万元，较 2015 年末增长了 74.95%。2017 年 9 月末，标的公司的递延所得税资产为 32.14 万元。

⑤其他非流动资产

2016 年末，标的公司的其他非流动资产 351.64 万元为预付的土地款。2017 年 6 月 14 日，标的公司已取得常州市国土资源局颁发的“苏[2017]常州市不动产权第 2026125”不动产权证书。2017 年 9 月末，标的公司的其他非流动资产为 10.98 万元，为预付的厂房费。

（二）负债构成分析

标的公司最近两年一期负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	3,080.00	9.85%	10.00	0.03%	-	-
应付票据	4,708.00	15.06%	4,830.00	13.38%	-	-
应付账款	11,085.29	35.46%	5,094.75	14.12%	3,519.12	33.22%
预收款项	8,238.68	26.36%	20,990.69	58.16%	3,609.84	34.07%
应付职工薪酬	85.55	0.27%	628.43	1.74%	94.49	0.89%
应交税费	2,895.09	9.26%	2,138.20	5.92%	120.48	1.14%
应付利息	3.73	0.01%				
其他应付款	1,160.71	3.71%	2,397.03	6.64%	3,250.79	30.68%
流动负债合计	**31,257.05**	**100.00%**	**36,089.10**	**100.00%**	**10,594.71**	**100.00%**
负债合计	**31,257.05**	**100.00%**	**36,089.10**	**100.00%**	**10,594.71**	**100.00%**

2016 年末，标的公司负债合计 36,089.10 万元，较 2015 年增长较多，主要系应付票据、预收款项增加。2017 年 9 月末，标的公司负债合计 31,257.05 万元，较 2016 年末有所下降，主要由于随着项目的执行预收款项大幅下降所致。报告期内，标的公司的负债结构较为稳定，流动负债占总负债的比重均为 100%，流动负债主要包括应付账款、应付票据和预收款项等，符合生产型企业经营的业务特征。报告期内，标的公司主要负债情况分析如下：

（1）流动负债

①应付票据

报告期内，标的公司的应付票据主要为银行承兑汇票。2016 年末和 2017 年 9 月末，标的公司的应付票据分别为 4,830.00 万元和 4,708.00 万元，较 2015 年末增长较多，主要系标的公司采用票据方式支付供应商货款所致。

②应付账款

2016 年末，标的公司的应付账款为 5,094.75 万元，较 2015 年末增长 44.77%，主要系凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司等客户项目的应付货款增加所致。2017 年 9 月末，标的公司的应付账款为 11,085.29 万元，较 2016 年末增长 117.58%，主要系随着项目的密集执行，张家口吉利、贵州吉利等项目的应付货款增加所致。

③预收款项

报告期内预收账款均与在执行的订单相对应，并受到订单执行进度的影响，2016 年末较 2015 年末预收账款大幅增加主要系由于 2016 年当年标的公司签署贵州吉利项目与温州威马项目合同，该等合同为整线合同，合同金额较大，客户预付的款项较多。2017 年随着上述合同的执行并根据执行进度相应确认收入，导致 2017 年 9 月末预收款项大幅下降。

单位：元

项目名称	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
张家口吉利涂装厂项目			20,112,284.57
贵州吉利项目	-	75,529,621.50	
温州威马项目	32,493,409.34	97,735,042.50	
涂装车间产能提升及整流变压器			

项目			
上海大众二厂点修项目-国内	3,633,728.00	3,633,728.00	
上海大众三厂废气项目-国内	32,378,280.04	32,378,280.04	
CPH2 总装后油漆点修（宁波点修）	2,312,921.59		
GEICO（英国尼桑）	6,581,559.26	3,052,833.72	
GEICO (俄罗斯奔驰)	5,174,031.71		
中信戴卡-一号线涂装烘箱燃烧室更换合同		90,000.00	
中信戴卡-一号线涂装 B 线油漆预热段烘箱燃烧室更换合同	90,000.00		
中信戴卡-一号线涂装三台预热闪干燃烧室更换合同	283,500.00		
重庆力帆 X80 搬迁项目焊装机械化输送线	819,357.12		
重庆力帆 X80 搬迁项目涂装二车间非标及输送设备改造和涂装输送改造增补协议	1,913,948.72		
江西中气工控设备有限公司	26,025.00		
GEICO (巴西奔驰)			15,986,085.54
试制中收油漆喷漆房改建			
确认内部销售收入未开票计提税金	-3,319,964.21	-2,512,651.50	
合　计	**82,386,796.57**	**209,906,854.26**	**36,098,370.11**

报告期标的公司应收项目、预收项目、应付项目及存货规模变化情况与现金流量的匹配性如下表：

单位：元

项　目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	262,358,843.73	217,589,153.66	90,459,501.68
-期末建造合同形成的已完工未结算资产增加额	53,286,339.09	69,600,574.81	
+应收票据减少	10,422,000.00	-51,500,000.00	
+应收票据背书抵减货款	-19,349,674.30		
+应收账款-货款(余额)减少	-1,734,558.28	-16,427,325.97	-8,394,485.95
+预收账款增加	-127,520,057.69	173,808,484.15	17,126,648.93
+应交增值税--销项税金	37,290,087.99	42,330,263.68	14,489,293.29
-现金折扣	1,189,463.04		

销售商品和提供劳务收到的现金	106,990,839.32	296,200,000.71	113,680,957.95
扣除人工、折旧、摊销后的主营业务成本	200,824,738.35	160,784,614.18	65,212,399.65
+存货增加	58,221,406.25	85,681,707.63	8,820,054.50
-期末建造合同形成的已完工未结算资产增加额	53,286,339.34	69,600,574.81	
-应收票据背书抵减货款	19,349,674.30		
+预付款项增加	-3,203,691.32	13,811,641.95	8,250,344.46
+应付票据减少	1,220,000.00	-48,300,000.00	
+应付货款减少	-59,905,425.25	-15,756,323.05	-11,140,081.33
+应交增值税--进项税金	23,501,032.98	19,652,889.21	8,371,209.01
+专项储备余额增加	-141,533.06	-261,463.15	-166,781.63
+研发费用中领料	2,784,616.41	875,971.66	595,580.00
购买商品和接受劳务支付的现金	150,665,130.72	146,888,463.62	79,942,724.66

综上，标的公司报告期应收项目、预收项目、应付项目及存货规模变化情况与现金流量相匹配。

（2）非流动负债

报告期内，标的公司无非流动负债。

（三）偿债能力分析

标的公司最近两年一期偿债能力相关指标如下：

项目	2017.9.30/ 2017 年 1-9 月	2016.12.31/ 2016 年	2015.12.31/ 2015 年
流动比率	1.04	1.00	0.76
速动比率	0.44	0.64	0.34
资产负债率（合并报表口径）	83.07%	90.93%	93.16%
息税折旧摊销前利润（万元）	3,865.35	2,493.32	332.80
利息保障倍数	58.52	25.18	2.38

注：上述财务指标的计算公式为：流动比率＝流动资产/流动负债；速动比率＝（流动资产-存货）/流动负债；资产负债率＝总负债/总资产；息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧费用+摊销费用；利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息费用

2016 年末，标的公司的流动比率和速动比率分别为 1.00 和 0.64，较 2015 年末有所提升，主要是由于随着盈利的增长，流动资产的增长速度超过了流动负债的增长速度，偿债能力得到增强。2017 年 9 月末，较 2016 年末速动比率有所下降主要系由于随着项目执行进度的变化，存货增长较多。2016 年和 2017 年 1-9 月，标的公司利息保障倍数较 2015 年大幅增加，主要系由于随着标的公司业务规模的快速增长，利润水平较快提

升，提高了偿债能力。

报告期内，标的公司资产负债率较高，主要系受以下因素影响：

（1）标的公司的核心竞争力主要体现为智能涂装生产线的整体设计集成能力。标的公司向客户提供的最终产品为涂装生产线交钥匙工程，构成复杂、价值较高、涉及诸多专业领域，故标的公司在利用其核心竞争能力对其进行整体设计完成后（包括工艺设计、设备设计、电气及软件设计等），生产线所涉及的大量部件按照设计要求需向专业供应商采购，并根据整体设计方案安装集成。从业务模式来看，具有轻资产属性。

（2）标的公司资产负债率较高主要系结算模式和业务特点所致，标的公司的负债大部分由预收款项、应付账款和应付票据等经营性负债构成，由于报告期内标的公司主要执行的项目合同金额较大且周期较长，因此其预收账款金额较大，由于预收账款无需偿还，标的公司无到期还款压力；标的公司应付账款及应付票据增长主要是由于经营规模扩大、原材料采购上升所致，一般情况下标的公司在收取客户款项后相应支付供应商货款，付款压力较小。

常州海登和北京海登分别于 2013 年和 2014 年设立，经营积累相对有限，而其业务正处于快速扩张阶段，所执行的订单金额相对较大，导致经营性资产和负债的规模较大，相应的资产负债率较高。目前标的公司资产负债率较高的情况未对其生产经营产生较大的不利影响，且报告期内标的公司的资产负债率逐步下降。未来随着盈利规模的扩张，标的公司资产负债率将继续下降。

（四）资产运营效率

标的公司最近两年的资产运营能力相关指标如下：

项目	2017.9.30/2017 年 1-9 月	2016.12.31/2016 年	2015.12.31/2015 年
应收账款周转率	11.74	10.30	9.50
存货周转率	1.75	1.94	1.73

注：上述财务指标的计算公式为：应收账款周转率＝营业收入/应收账款期初期末平均值；存货周转率＝营业成本/存货期初期末平均值。2017 年 1-9 月的周转率按照上述公式计算结果*12/9 计算。

2016 年标的公司的应收账款周转率、存货周转率均较上年上升，该年度标的公司业务规模较上年增长较多，项目收款较为及时，存货管理比较高效，相应导致上述资产运营效率的提升。2017 年 1-9 月随着标的公司收入的继续增长，应收账款周转率进一步上升，但随着建造合同形成的已完工未结算资产的增加，存货周转率有所下降。

五、标的资产盈利能力分析

（一）损益表

标的公司最近两年一期损益表情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	26,235.88	100.00%	21,758.92	100.00%	9,045.95	100.00%
营业成本	20,971.29	79.93%	16,941.84	77.86%	6,928.44	76.59%
营业税金及附加	132.87	0.51%	104.58	0.48%	82.76	0.91%
销售费用	268.82	1.02%	376.69	1.73%	416.86	4.61%
管理费用	1,307.65	4.98%	1,896.20	8.71%	1,509.66	16.69%
财务费用	140.71	0.54%	179.71	0.83%	-18.97	-0.21%
资产减值损失	-43.89	-0.17%	165.56	0.76%	57.29	0.63%
投资收益	105.55	0.40%	42.53	0.20%	-	0.00%
营业利润	3,563.98	13.58%	2,136.85	9.82%	69.91	0.77%
营业外收入	0.65	0.00%	1.50	0.01%	0.06	0.00%
营业外支出	25.00	0.10%	10.10	0.05%	6.79	0.08%
利润总额	3,539.63	13.49%	2,128.24	9.78%	63.17	0.70%
所得税费用	784.86	2.99%	312.93	1.44%	37.82	0.42%
净利润	2,754.77	10.50%	1,815.31	8.34%	25.35	0.28%
归属于母公司所有者的净利润	2,754.77	10.50%	1,815.31	8.34%	25.35	0.28%

（二）营业收入分析

1、营业收入分析

报告期内，标的公司营业收入全部为主营业务收入，具体明细如下：

单位：万元

产品名称	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
智能涂装系统整线	26,209.73	99.90%	19,382.37	89.08%	3,192.78	35.30%
智能涂装系统工艺单元	-	-	-	-	5,853.17	64.70%
智能涂装设备	26.15	0.10%	2,376.54	10.92%	-	-
合计	26,235.88	100.00%	**21,758.92**	**100.00%**	**9,045.95**	**100.00%**

标的公司营业收入大幅增长主要受在执行订单金额及执行进度的影响，标的公司 2014 年新签订单金额为 5,378.02 万元（不含税），2015 年新签订单金额为 35,898.85

万元（不含税），2016 年新签订单为 42,503.07 万元（不含税），由于行业内大额订单的执行周期较长，相应的导致了标的公司 2016 年和 2017 年 1-9 月收入的大幅增长。分业务的营业收入波动情况如下：

（1）标的公司主要从事大型智能涂装生产线整线建设，该类项目的合同金额较大，项目执行周期普遍较长，对于该类项目的收入确认按照建造合同的原则进行。2016 年，由于标的公司执行的吉利张家口项目处于密集执行期，该合同金额较大，导致 2016 年营业收入较上年大幅提升。2017 年 1-9 月，标的公司在执行的大额订单贵州吉利项目和温州威马项目进入密集执行期，故导致该期间营业收入增长明显。

（2）智能涂装系统工艺单元主要系构成生产线整线的个别工艺单元，订单金额相对较小，执行周期相对较短，标的公司对于该类项目按照终验收法进行收入确认。该类项目的收入确认受项目执行进度和验收进度的影响较大，同时由于目前标的公司该类订单数量不多，订单金额合计较小，而且在报告期内个别年度也存在着该类项目因未完成终验收而当年度无法确认收入的情况，故而导致其在报告期内各期间收入波动较大。

（3）标的公司的智能涂装设备业务均为非标涂装设备制造，绝大部分来自于与国际涂装知名企业 Geico 的合作。在该类项目的合作中，标的公司根据客户提供的技术规格要求进行生产制造，制造完成并交付验收后确认收入。报告期内，由于该类订单取得在各年度具有一定的不确定性，且订单执行及交货周期也存在较大差异，故报告期内各期间该业务收入波动较大。

2、报告期内主要合同签订和执行情况

报告期常州海登的主要合同签订和执行情况如下表所示：

（1）智能涂装生产线整线项目合同（完工百分比法确认合同收入）

单位：万元

序号	客户名称	项目内容	合同金额(含税)	收入确认方式	合同进展	2015.12.31			2016.12.31			2017.9.30		
						收入确认金额	存货金额	成本结转金额	收入确认金额	存货金额	成本结转金额	收入确认金额	存货金额	成本结转金额
1	凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司	张家口吉利涂装厂项目	32,343.47	完工百分比法	未完工	3,192.78	4,292.42	2,546.15	19,178.58	6,756.26	15,124.05	5,146.05	9,300.31	4,137.05
2	贵州吉利新能源汽车有限公司	贵阳吉利项目	26,176.54	完工百分比法	未完工	-	-	-	159.00	1,785.41	127.36	13,588.58	3,265.13	10,984.78
3	威马汽车制造温州有限公司	温州威马项目	21,000.00	完工百分比法	未完工	-	-	-	44.79	44.79	34.62	7,475.10	9.27	5,832.47

（2）智能涂装系统工艺单元项目合同和智能涂装设备项目合同（终验收法确认合同收入）

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	产品类别	合同金额	完工日期/收入确认时间	2015.12.31			2016.12.31			2017.9.30		
						收入确认金额	存货金额	成本结转金额	收入确认金额	存货金额	成本结转金额	收入确认金额	存货金额	成本结转金额
1	上海大众汽车有限公司	宁波 TFHP 黑顶	智能涂装系统工艺单元	2,840.76	2015.12	2,428.00	-	1,731.13	-	-	-	-		
2	上海大众汽车有限公司	仪征 TFHP 黑顶	智能涂装系统工艺单元	2,232.36	2015.12	1,908.00	-	1,388.12	-	-	-	-		
3	上海大众汽车有限公司	Bypass 滑移门	智能涂装系统工艺单元	54.41	2015.11	46.5	-	32.67	-	-		-		
4	上海大众汽车有限公司	大众黑车顶生产线公用	智能涂装系统工艺单元	219.96	2015.12	188	-	169.2	-	-	-	-		

		能源工程												
5	北京海登赛思涂装设备中心	南昌江铃项目	智能涂装系统工艺单元	291.36	2015.12	249.03	-	153.95	-	-	-	-		
6	北京海登赛思涂装设备中心	长沙点修	智能涂装系统工艺单元	9.36	2015.6	8	-	6.49	-	-	-	-		
7	北京海登赛思涂装设备中心	南昌五十铃	智能涂装系统工艺单元	1,200.00	2015.12	1,025.64	-	900.74	-	-	-	-		
8	南昌赣铃物资供应有限公司	南昌赣铃物质弯轨	智能涂装设备	18.24	2016.12	-	-	-	15.59	-	12.39	-		
9	GeicoS.p.A.inAlliancewithTaikishaLtd.	巴西（GeicospaInAllianc）	智能涂装设备	332.6 万欧元	2016.12	-	1,369.95	-	2,360.96	-	1,643.43	-		
10	南昌赣铃物资供应有限公司	南昌赣铃物质弯轨	智能涂装设备	8.94	2017.9	-	-	-		-		7.64		4.72
11	上海大众汽车有限公司	上海大众二厂点修项目-国内	智能涂装系统工艺单元	531.43	未完工	-	13.59	-	-	198.49	-		252.25	
12	上海大众汽车有限公司	上海大众三厂废气项目-国内	智能涂装系统工艺单元	4,735.32	未完工	-	-	-	-	3,747.10	-		3,963.91	
13	上海大众汽车有限公司	CPH2 总装后油漆点修（宁波点修）	智能涂装系统工艺单元	338.26	未完工	-	-	-	-	59.83	-		294.89	
14	上海大众汽车有限公司	宁波大众项目	智能涂装系统工艺单元	338.26	未完工	-	-	-	-	125.9	-		-	
15	GeicoS.p.A.inAlliancew	英国尼桑	智能涂装系统工艺单元	137 万欧元	未完工	-	-	-	-	8.16	-		954.70	

	ithTaikishaLtd.													
16	GeicoS.p.A.inAlliancewithTaikishaLtd.	俄罗斯奔驰	智能涂装系统工艺单元	225 万欧元	未完工								127.95	
17	中信戴卡股份有限公司	中信戴卡	智能涂装设备	15.00	2017.4					5.99		12.82	-	5.99
18	中信戴卡股份有限公司	中信戴卡	智能涂装设备	15.00	未完工								-	
19	重庆力帆乘用车有限公司	重庆力帆X80搬迁项目焊装机械化输送线	智能涂装系统工艺单元	160.00	未完工								146.64	
20	重庆力帆乘用车有限公司	重庆力帆X80搬迁项目涂装二车间非标及输送设备改造	智能涂装系统工艺单元	360.00	未完工									
21	重庆力帆乘用车有限公司	重庆力帆X80搬迁涂装输送改造增补协议	智能涂装系统工艺单元	21.00	未完工									
22	中信戴卡股份有限公司	中信戴卡	智能涂装设备	40.50	未完工									
23	上海大众汽车有限公司	试制中收油漆喷漆房改建	智能涂装系统工艺单元	146.25	未完工								117.62	
24	上海虔敬三厂	上海虔敬三厂备件	智能涂装设备	6.66	2017.7							5.69		6.29
25	凯悦汽车大部件制造（张家口）	涂装车间产能提升及整流变压器项	智能涂装设备	500.00	未完工								338.38	

	有限公司	目											

3、影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）行业竞争

标的公司主要为汽车整车制造商提供智能涂装生产线整体解决方案，近年来，国内汽车整车企业对汽车智能涂装生产线的需求与日俱增，德国杜尔（DURR）、德国艾森曼（EISENMANN）、日本大气社（Taikisha Ltd.）、意大利杰艺科（Geico）等知名外资企业纷纷加强了对中国市场的开拓，国内竞争对手如机械工业第四设计研究院，拥有丰富的涂装系统设计和集成经验及资金优势，也在积极开拓国内市场，使得该领域的竞争逐步加剧。经过持续的市场经验积累，标的公司已具备了较强的技术优势、集成优势，形成了较强的市场竞争力。但在与国内外领先企业的竞争中，标的公司能否持续保持竞争优势和核心竞争力是其保持或提升盈利能力的关键因素。

（2）研发创新能力

标的公司一直专注于汽车工业涂装领域，经过多年的技术和经验积累，在行业领域内取得了多项专利，形成了自主知识产权的技术体系。标的公司在与国际汽车涂装企业的业务合作中，不断学习消化国际先进技术，并结合自身的技术优势进行本地的适应性技术开发和定制化工艺改造，形成了前处理电泳的翻浸输送技术、干式喷漆室技术等领先技术，为下游客户创造节能和环保的价值，有效提升了在涂装工程技术领域的综合竞争实力。因此，研发创新能力是标的公司保持盈利能力连续性和稳定性另一关键因素。

（3）人才竞争

智能生产线制造属于技术密集型行业，从事该类业务需要大量掌握机械加工、电气工程、自动化技术、信息技术并具有丰富项目设计经验的专业技术人才，以及深入了解客户需求、下游行业生产工艺以及产品特征并具备丰富项目经验的项目管理人才和市场人才。经过近几年的快速发展，标的公司已拥有一支具有丰富行业经验、专业化技术水平高、了解客户需求的人才队伍。但随着标的公司经营规模的稳步扩张，将面临持续的专业人才竞争局势。因此，稳定的专业的技术、经营管理团队也是标的公司在行业内保持竞争优势和快速发展的关键因素。

4、盈利能力的驱动要素及可持续性

（1）整车厂商投资意愿和行业竞争带来持续业务机会

按照国家发改委与中国汽车工业协会、中国汽车技术研究中心共同发布的《中国汽车产能调查和分析报告》显示，截至 2015 年底，占年度汽车产量超过 98%的 37 家主要汽车企业已形成汽车整车产能 3,122 万辆。根据上述主要汽车企业制定的 2020 年产量目标，预计全国汽车产能将达到 5,000 万辆。因此可以预计到在未来 3-5 年内，国内汽车产业的装备投资需求仍将继续维持高位，特别是国家产业政策重点引导的新能源汽车产业及汽车消费市场品牌分化过程中具备明显优势的合资和自主品牌汽车。

与此同时，随着全球和国内汽车行业竞争的加剧，整车厂商对新车投放、旧车改型的步伐不断加快，车型生命周期越来越短，由此衍生出大量的原有生产线改造升级需求，而汽车技术本身的发展也会带来生产线的新建需求，包括新能源汽车投产、新型喷涂技术推广等。上述汽车产业投资新建及改造需求的稳步增长将会在较长时间内推动汽车涂装装备制造行业的健康快速发展。

（2）标的公司核心优势突出，市场开拓能力较强

海登具有突出的核心优势，凭借丰富的技术积累和强大的设计研发能力，海登目前已经形成了包含供应链、工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护在内的完整服务体系，是国内少数能够提供汽车涂装全过程生产系统的总承包商和服务商之一，具有较强的市场竞争力。海登核心团队经过多年的技术和经验积累，在金属加工、机械设计、电气控制等领域内取得了多项专利，是其技术优势的集中体现。作为国内汽车智能涂装领域内领先企业，海登凭借灵活快速的市场响应能力和高效的决策机制，使得其在面对跨国涂装巨头和国内设计院的市场竞争时具备更好的服务品质，从而提升了市场竞争力并降低了经营风险。上述核心优势将保证海登在未来市场竞争中的盈利能力。

标的公司具有较强的客户维系能力和新客户的开发能力，2014 年以来，标的公司与上海大众签署订单合计 9 个，为其多个生产线项目提供产品和服务；与 Geico 分别签署了俄罗斯奔驰项目、巴西奔驰项目和英国尼桑项目合同，并中标哈萨克斯坦亚洲汽车项目和阿尔及利亚雷诺汽车新涂装工厂项目；2015 年与吉利汽车签署了吉利张家口项目，2016 年又签署了吉利贵州吉利项目合同；2016 年与威马汽车签署威马温州项目合同，2017 年中标威马汽车黄冈基地涂装总承包项目。

截止评估基准日 2017 年 3 月 31 日，标的公司在手订单金额为 51,636.27 万元，2017 年截止目前标的公司已取得的订单及中标通知为 31,864.25 万元，2017 年 4-9 月实现销售收入 23,253.78 万元，标的公司已取得的截止 2017 年 9 月末尚未确认收入的订单及中

标通知合计金额达到 93,827.55 万元。同时，标的公司目前正在洽谈的项目较多，金额较大，预计部分项目将中标，为预测期标的公司利润规模的迅速增长提供了有利保障。（以上金额均为不含税金额）

（三）营业成本和营业毛利分析

1、报告期内，标的公司营业成本均为主营业务成本，构成明细如下：

单位：万元

产品名称	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
智能涂装系统整线	20,954.30	99.92%	15,286.03	90.23%	2,546.15	36.75%
智能涂装系统工艺单元	-	-	-	-	4,382.30	63.25%
智能涂装设备	16.99	0.08%	1,655.82	9.77%	-	-
合计	**20,971.29**	**100.00%**	**16,941.84**	**100.00%**	**6,928.44**	**100.00%**

报告期内，标的公司主营业务毛利、毛利率及占比情况如下：

单位：万元

毛利	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能涂装系统整线	5,255.44	99.83%	4,096.34	85.04%	646.64	30.54%
智能涂装系统工艺单元	-	-	-	-	1,470.8	69.46%
智能涂装设备	9.16	0.17%	720.73	14.96%	-	-
合计	5,264.59	100.00%	**4,817.07**	**100.00%**	**2,117.51**	**100.00%**
毛利率	**2017 年 1-9 月**		**2016 年**		**2015 年**	
智能涂装系统整线	20.05%		21.13%		20.25%	
智能涂装系统工艺单元	-		-		25.13%	
智能涂装设备	35.02%		30.33%		-	
合计	**20.07%**		**22.14%**		**23.41%**	

报告期内，标的公司的毛利规模大幅增长，综合毛利率基本保持稳定。报告期内标的公司的综合毛利率波动与收入结构有关：（1）智能涂装系统整线类业务由于合同金额较大，客户溢价能力较强、系统集成比重大、采购成本高且执行周期较长，故毛利率水平较低；（2）非标涂装设备类项目由于仅需要生产制造，不需要进行设计及安装调试，毛利率水平最高；（3）工艺单元类项目需要进行设计及安装调试，但相比整线类项目执行周期相对较短，故保持了较高的毛利率水平。由于 2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月智能涂装系统整线类业务占各期收入比为 35.30%、89.08%、99.90%，占比逐步上升，故综合毛利率略有下降。

2、标的公司与同行业可比公司的毛利率水平的比较如下：

可比上市公司	2017 年 1-9 月	2016 年	2015 年
华昌达	15.49%	19.63%	17.93%
三丰智能	26.16%	28.43%	25.99%
平原智能[注]	18.83%	22.73%	22.78%
天奇股份	25.80%	22.40%	22.40%
平均	**21.57%**	**23.30%**	**22.28%**
公司	**20.07%**	**22.14%**	**23.41%**

注：平原智能 2017 年 1-9 月的毛利率数据取 2017 年 1-6 月毛利率。（数据来源：wind 资讯）

由上表，报告期内，标的公司的综合毛利率与行业水平基本相符，具有合理性。

（四）期间费用分析

报告期内，标的公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年		2015 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	268.82	1.02%	376.69	1.73%	416.86	4.61%
管理费用	1,307.65	4.98%	1,896.20	8.71%	1,509.66	16.69%
财务费用	140.71	0.54%	179.71	0.83%	-18.97	-0.21%
合计	**1,717.18**	**6.55%**	**2,452.60**	**11.27%**	**1,907.55**	**21.09%**

报告期内，标的公司期间费用主要为管理费用和销售费用。2016 年较 2015 年期间费用率大幅下降，主要是因为 2015 年公司整体业务收入规模较小导致当年度期间费用率占比较高。报告期内，随着标的公司收入的增长，期间费用率占比下降并保持在较为稳定水平。2015 年、2016 年及 2017 年 1-9 月，标的公司的研发费用支出分别为 238.18 万元、592.32 万元和 374.59 万元，占标的公司合并报表各期营业收入的比重分别为 2.63%、2.72%和 1.43%。

（五）非经常性损益构成情况

报告期内，标的公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-9 月	2016 年	2015 年
非流动资产处置损益	-	-10.10	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	347.98	1,917.78	30.97

项目	2017 年 1-9 月	2016 年	2015 年
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	0.50	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-24.85	1.50	-6.56
其他符合非经常性损益定义的损益项目	105.55	42.53	-
所得税影响额	20.30	8.48	-1.64
合计	**408.88**	**1,943.22**	**26.05**

报告期内标的公司的非经常损益主要为同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益。关于同一控制下企业合并的相关情况详见本报告书之“第四章 标的资产基本情况”之“二、标的公司历史沿革”。

本次交易前，北京海登公司和常州海登作为同一实际控制人梁燕生控制的公司，标的公司核心团队为管理便利性，于 2017 年 3 月将常州海登和北京海登进行了同一控制下的企业合并，形成了常州海登全资控股北京海登的母子公司架构。本次交易的实质是上市公司拟购买标的公司包括常州海登和北京海登在内的海登整体的资产和业务；且由于合并前常州海登与北京海登均系由同一实际控制人控制，因此，为更真实的体现标的公司的经营业绩，本次交易各方一致同意以标的公司“扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）归属于母公司股东的净利润”作为衡量标的公司业绩实现的标准和尺度。

六、上市公司完成交易后的财务状况、盈利能力及未来趋势分析

（一）交易完成后上市公司对标的资产的整合及对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

智能输送业务是上市公司的主营业务之一，也是上市公司自成立以来的支柱业务。该业务的用户主要集中在汽车领域，上市公司的智能输送系统是汽车焊装、涂装、总装自动化生产线中的一个功能单元，主要实现汽车焊装、涂装、总装等生产环节中的自动化输送的功能。而标的公司海登则是智能涂装生产线的整体解决方案供应商，因此本次交易属于上市公司向产业链下游的纵向整合。

随着上市公司在汽车行业内项目积累的提升，从事汽车总装生产线规划设计能力逐步增强，近年来在继续保持智能输送业务发展的基础上，其业务已向汽车智能总装生产线进行延伸，已签署了晋中吉利、川汽绵阳、汉腾汽车等总装生产线销售合同，业务延伸有利于深入了解最终用户需求，提升取得大额订单的能力。上市公司拟通过本次交易

进一步向涂装领域延伸，因此本次交易又具有一定的横向产业整合的特征。

鉴于上市公司和标的公司的目标市场定位均为汽车行业客户且同属于智能制造领域，因此双方在技术研发、产品设计、研发方向、目标市场、人才培养、生产及销售模式等方面具有较强的相似性和互补性，在下游市场、技术研发、材料采购、财务管理等方面存在较大的整合空间，双方的预期协同效应较为明显。而且，双方存在着多年的稳定合作关系，具有着一定的整合基础和条件。

本次收购的标的公司具有较强的盈利能力，交易对方也对标的公司 2017 年、2018 年、2019 年的净利润作出业绩承诺，本次重组完成后将对上市公司的营业收入、净利润将产生直接贡献，上市公司盈利能力将明显增强，抗风险能力将大幅增加。

（二）交易完成后上市公司未来经营中的优势和劣势分析

本次交易完成后，上市公司将在原有的汽车智能输送和总装业务的基础上，借助标的公司进入汽车智能涂装生产线领域。上市公司在未来经营中的优势主要体现在：

1、综合解决方案优势

受汽车整车厂商投资意愿和改造升级需求提高、智能装备的进口产品替代等因素的影响，汽车智能装备领域的市场空间巨大。本次交易完成后，上市公司对下游汽车行业客户的综合服务能力将得到进一步提升，可提供包括输送、涂装、总装生产线在内的一揽子汽车智能制造装备服务；此外，双方还可借助上市公司资本平台优势实现业务规模的快速扩张和客户资源的内部共享，帮助上市公司和标的公司完成对下游客户需求的全面深度覆盖。

2、经营协同效应优势

上市公司和标的公司的目标客户定位一致，而上市公司智能输送系统作为汽车工业生产线的基本功能单元，与标的公司智能涂装设备业务存在直接的上下游业务联动关系，因此双方在技术研发、产品设计、研发方向、目标市场、人才培养、生产及销售模式等方面具有较强的相似性和互补性，在下游市场、技术研发、材料采购、财务管理等方面存在较大的整合空间。双方较强的业务相关性将有利于未来充分发挥经营协同效应并推动不同产品业务线协同发展。

上市公司在未来经营中的劣势主要表现为：上市公司与标的公司具有较强的业务关

联度和产业相似度，但由于两者在经营理念、企业文化、客户资源等方面或多或少存在一定的差异，因此双方未来仍面临着资源整合并达到业务融合的挑战。

（三）交易完成后上市公司资产负债率水平及财务安全性

根据上市公司备考财务数据，本次交易前后，上市公司 2017 年 9 月 30 日资产负债及偿债能力指标变化情况如下：

单位：万元

项目	2017.09.30/2017 年 1-9 月	
	交易前	交易后
流动资产	56,752.13	87,010.84
非流动资产	45,183.80	95,451.19
资产总额	**101,935.92**	**182,462.04**
流动负债	32,804.86	61,175.74
非流动负债	2,968.20	2,968.20
负债总额	**35,773.07**	**64,143.94**
资产负债率	35.09%	35.15%

本次交易完成前，上市公司资产主要由流动资产构成，流动资产占比为 55.67%，非流动资产占比为 44.33%；本次交易完成后，非流动资产占比上升至 52.31%，主要原因为本次交易产生金额较大的商誉导致非流动资产金额大幅增加所致。

本次交易完成后，上市公司的资产总额和负债总额均有所增长，但总体来看，公司资产负债率基本保持稳定，处于合理水平。在国内汽车智能涂装装备需求稳步增长的行业背景下，标的公司主营业务和盈利能力预计将得到逐年提升，这将从中长期促进上市公司经营的稳健性和财务的安全性。同时，上市公司当前营运资金较为充实，未来可通过债权或股权融资等方式进一步补充业务发展所需资金，因此本次交易不会对上市公司的财务状况产生重大不利影响。

截至本报告书签署日，上市公司及标的公司不存在为其他第三方担保等或有负债情况，因此本次交易不会增加上市公司对外担保等或有负债的情况。

（四）交易完成后上市公司主营业务构成的变化

上市公司与标的公司均处于智能制造领域，且主要业务均为汽车智能制造装备业务，下游客户均主要为汽车生产厂商，双方在技术研发、产品设计、市场开拓、产品生产等方面具有较强的相似性和互补性，预期协同效应较为明显。通过本次交易后的技术、

市场及人才整合，可有效促进上市公司智能制造装备业务的进一步发展，完善其在装备制造领域的产业布局，提升市场竞争力。

本次交易前，上市公司的主营业务构成分为智能物流输送系统、智能物流仓储系统、机械式立体停车系统及备件业务。本次交易后，上市公司的主营业务构成将新增智能涂装设备业务，其备考合并报表的主营业务收入构成情况如下：

单位：元

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例
智能物流输送系统	162,412,087.28	25.10%	107,517,232.36	25.91%
智能物流仓储系统	140,177,312.69	21.66%	70,820,280.28	17.07%
机械式立体停车系统	72,420,602.64	11.19%	13,625,970.95	3.28%
智能涂装设备	262,358,843.73	40.54%	217,589,153.66	52.44%
备件及其他	9,785,626.74	1.51%	5,360,810.37	1.29%
合计	**647,154,473.08**	**100.00%**	**414,913,447.62**	**100.00%**

本次交易前，智能制造装备业务收入是上市公司的主要收入来源；本次交易后，上市公司智能制造装备业务将得到进一步的提升。

（五）交易完成后上市公司未来经营发展战略和业务管理模式

本次交易正是利用资本市场适度进行产业链整合的有效举措。本次交易完成后，通过扩展现有产业覆盖，将加快上市公司的产业布局，有效丰富公司业务种类，上市公司将积极融合标的公司的项目管理经验，提升业务协同能力。未来，上市公司将进一步改善资产结构，实现现有主营业务的升级，提高综合竞争力，为公司的长远发展奠定基础。未来，上市公司在做大做强智能制造装备的同时，还将继续提升公司在智能仓储、工业机器人等智能装备领域的技术研发及生产能力，丰富产品类别和应用范围，为下游用户提供智能工厂的整体解决方案，有效提升公司的综合竞争实力。

本次交易完成后，标的公司将被纳入上市公司体系内管理，在保持其经营相对独立及现有经营管理团队稳定的基础上，在资产、财务、人员机构、技术等诸方面与上市公司深度整合，并与上市公司在智能制造装备业务领域充分融合协作，充分发挥双方的比较优势，增强上市公司的整体竞争力。上市公司还将结合标的公司既有经营特点，提升标的公司的规范化运作水平，适应重组后上市公司发展新要求，为上市公司未来高效管理和快速发展提供制度保障。

七、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

（一）本次交易具有显著的协调效应

1、产业链协同

标的公司自设立以来一直专注于为汽车整车制造商提供车身智能涂装生产线整体解决方案。上市公司的主要产品智能输送系统则是汽车焊装、涂装、总装生产线中的一个功能单元，主要实现上述汽车生产环节中的自动化输送的功能。本次交易属于典型的产业链整合，双方在产业链有较强的协调互补性。通过本次重组，上市公司将健全智能制造业务体系，形成更为完善的产业链布局。

2、市场开发协同

标的公司已与吉利汽车、威马汽车、上汽大众等国内中高端整车制造商以及跨国涂装巨头 Geico 建立了良好的合作关系，上市公司可借助标的公司客户资源，将智能输送成套设备引入相应市场；另一方面，上市公司已在内资整车制造商市场积累了丰富的客户资源，标的公司成为上市公司全资子公司后，可在前述市场开发自主品牌汽车智能装备业务，实现在国内更广区域的市场覆盖。

3、项目管理协同

标的公司依靠强大的研发设计能力和丰富的项目经验，已逐步发展成综合实力较强的汽车涂装全过程生产系统总承包方，具备了大型项目的总承包能力，在项目管理方面具有突出的优势。而上市公司项目总承包的整体运营水平仍有较大提升空间。本次交易完成后，上市公司将加大工程项目管理系统的建设力度，大力提升总承包项目的精细化管理水平，实现项目管理的协同效应。

4、技术研发协同

基于业务领域的链接，上市公司与标的公司在技术研发方面的协同性较强，标的公司的技术研发主要侧重为汽车整车制造商提供更优异的智能涂装生产线整体解决方案，而上市公司则在不断的优化智能输送系统的设计，二者的整合可相互提升上市公司整体产品的功能。除在各自细分业务领域的技术研发外，双方均有智能化、柔性化和信息化的技术升级的要求，通过研发人员、设计工艺等方面进行深度整合，共享共建技术研发平台，实现技术资源互补，进一步提升研发设计能力和技术水平，以满足智能装备行业

的未来发展技术需求。

5、融资渠道协同

智能装备制造业发展空间广阔，汽车涂装生产线业务当前及未来处于快速扩展时期，标的公司的营运资金需求较为迫切，但受其自身资金实力和融资能力的限制，业务发展空间和速度均受到了一定程度的制约。本次重组完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司可以发挥其自身的融资优势，利用资本市场的直接融资渠道，为标的公司业务发展募集所需资金，支持标的公司进一步做大做强，较快提升上市公司的业务规模和市场影响力。

（二）重组后的整合计划、整合风险及管控措施

1、整合计划

（1）业务与资产整合

本次交易完成后，在保持上市公司与标的资产业务板块相对独立运营、充分发挥原有经营团队经验优势的前提下，上市公司将充分利用自身平台优势、品牌优势以及规范化管理经验，积极发挥并购双方业务协同效应，支持标的公司既有经营业务的健康发展，从而实现上市公司整体经营业绩的提升。具体来说，上市公司在并购完成后将支持常州海登提升现有的业务订单，同时将协同双方产品的更新和换代，助力业务结构的转型升级，满足高端市场的定制化生产和服务需求，实现业务领域和业务结构的加速发展。上市公司与标的公司还将在未来产业发展方向方面进行深度整合，共同开发智能装备在其他细分行业的应用，实现智能装备更宽领域的布局。

此外，上市公司将与标的公司在销售渠道、下游市场方面进行深度整合。上市公司将整合双方的销售渠道，利用双方长期稳定的客户优势资源，对常州海登的下游汽车整车制造商进行深度嫁接，提升上市公司智能输送成套设备在中高端汽车厂商的市场份额。常州海登可借力上市公司的市场优势和销售渠道，开发新型输送线、节能环保型喷涂室以及喷涂机器人系统业务；另一方面，上市公司将协助常州海登实现在更广区域的市场覆盖。

（2）技术研发整合

本次并购完成后，上市公司将利用其原有的技术研发团队和合作开发的科研院校资

源，并整合优化常州海登已掌握的涂装车间内空调温度和湿度分区控制技术、前处理电泳的翻浸输送技术、干式喷漆室工艺、生产线信息化技术和无纸化多维计算机辅助设计技术等，紧跟智能装备及行业未来发展趋势，开展新的技术研发课题，在切实提升自身研发能力和技术水平的同时，实现产品的更新和升级。

（3）人员与机构整合

标的公司拥有具备智能装备制造行业经验、市场意识敏锐的经营管理团队和稳定的专业人才队伍，本次交易完成后上市公司将在给予标的公司既有管理团队充分的经营自主权的同时，利用上市公司的品牌效应和资本平台，为标的公司引入各类优秀人才，进一步增强标的公司的经营团队实力。同时，在保持标的公司管理团队稳定性的前提下，上市公司将根据实际经营需要，根据相关法律法规和其公司章程的规定，对标的公司的董事会、监事会进行相应调整，并督促标的公司根据上市公司治理要求及管理制度，健全公司治理结构，完善各项规章制度。

（4）财务整合

本次交易完成后，上市公司将标的公司纳入统一财务管理体系，统一会计核算制度，标的公司应当按照上市公司编制合并报表和对外披露的要求，及时报送会计报表和会计资料，发生重大事项应当及时报告上市公司董事会；上市公司将适时委派或选聘人员对标的公司财务进行管理和监督，同时定期或不定期对标的公司实施审计监督，保证对标的公司的财务管控和资金安全，保障其财务信息的真实和会计计量的准确。此外，上市公司将积极利用资本市场平台优势，提升标的公司外部融资能力，为标的公司下一步的业务拓展提供资金保障。

2、整合风险及管理控制措施

上市公司与标的公司在技术研发、产品设计、研发方向、目标市场等方面具有较强的相似性和互补性，在下游市场、技术研发、材料采购等方面存在较大的整合空间。而且，双方存在着多年的稳定合作关系，具有一定的整合基础和条件。本次完成后，上市公司在保持标的公司独立运营、不对其现有的组织架构、人员进行重大调整的基础上与标的公司实现优势互补。但本次交易完成后，上市公司与标的公司仍需进一步整合以充分发挥协同效应，因此上市公司能否对标的公司实施有效整合，以及能否充分发挥协同效应，均存在不确定性，进而可能影响本次收购的最终效果。为此，公司制定了相应的

风险管理控制措施：

（1）人才流失风险及控制措施

标的公司的业务属于非标定制化业务，具有较高的技术壁垒和行业经验壁垒，具有人才密集型的特征，核心技术人员对于标的公司的正常经营起到非常重要的作用。本次交易后，如果上市公司与标的公司的整合效果不理想，将可能导致标的公司的核心员工流失，从而可能引起客户资源流失或核心技术泄密等风险，进而导致标的公司失去竞争优势。为此，上市公司制定了有效的措施防范，尽力保持标的公司现有员工的稳定，如采用较为优厚的薪酬机制、签订较长固定期限的劳动合同等。同时，上市公司将制定绩效考核机制并使之与薪酬水平相结合，进一步激励管理层和核心技术人员的工作积极性。此外，对标的公司高管人员，通过与其签署《保密及竞业限制协议》，对其服务期限及竞业禁止条款作出了相应约定。

（2）业务融合风险及控制措施

本次交易完成后，上市公司业务领域与业务规模显著扩大。上市公司和标的公司之间能否顺利实现业务快速融合具有一定的不确定性。上市公司通过与标的公司增进业务融合，加强技术合作来降低业务融合风险。一方面，上市公司和标的公司共享营销渠道、目标客户，互相针对双方的客户群进行业务延伸推广，互相借鉴运营管理经验以及现有资源以提升双方的服务品质，降低运营成本。同时，本次交易完成后，上市公司与标的公司将共建技术研发平台，加强技术合作，实现优势互补，进一步提升上市公司的整体技术实力和产品竞争力。

（3）文化整合风险及控制措施

上市公司与标的公司历经多年发展，其核心管理层均已比较稳定，已形成较为成熟的企业文化。如果上市公司与标的公司在价值观、经营理念、管理风格等方面差异过大，文化理念的冲突将导致上市公司与标的公司无法实现积极、主动的协同发展，进而影响上市公司的长久持续发展。为此，上市公司将加强与标的公司的人员交流，组织标的公司管理层、核心技术人员等不定期的参与到上市公司培训和学习，使标的公司尽快融入上市公司的企业文化；同时积极学习吸收标的公司企业文化建设中的亮点，优化企业的管理体系、提升管理效率。

（二）交易当年和未来两年拟执行的发展计划

1、充分发挥协同效应，优化业务布局

上市公司已在智能输送成套设备业务领域取得了较大的技术优势和市场优势，通过本次交易实现了产业链上下游的整合，上市公司将进一步丰富智能装备产品类别和应用范围，为下游用户提供智能生产线系统整体解决方案和全方位的服务，强化上市公司在智能制造领域的业务布局，进一步巩固和促进智能制造业务的发展。

2、加大技术研发投入和新产品开发，提高公司未来竞争力

持续保持企业的创新能力和创新水平是公司未来持续发展的关键，公司未来两至三年将进一步加强技术研发，通过整合双方现有技术成果及研发人员，切实提升自身研发能力和技术水平，在做大做强现有主业的同时，与标的公司共同开发智能装备在其他细分行业的应用，实现智能装备更宽领域的布局，进一步完善公司产业链布局。

（三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易对上市公司财务指标的影响

根据上市公司备考财务数据，本次交易完成后上市公司每股收益将会得到提升。随着标的公司业绩实现及上市公司对标的公司的逐步整合，双方在业务体系、营销网络、技术研发等方面协同效应的充分体现，上市公司的相关盈利能力指标将逐步得到优化，核心竞争力和持续盈利能力将得到增强。本次交易完成前后每股收益情况对比如下：

项目	2017-09-30/2017 年 1-9 月		2016-12-31/2016 年	
	本次交易前	本次交易后	本次交易前	本次交易后
基本每股收益（元）	0.23	0.35	-0.35	-0.20

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及融资计划

本次交易完成后，标的资产将成为上市公司的全资子公司，上市公司的主营业务也将拓展至汽车智能涂装生产线领域，向产业链下游延伸。为了进一步巩固标的资产的核心竞争力，把握智能装备产业未来广阔发展前景，上市公司未来的资本性支出可能会有所加大。上市公司未来将根据自身业务发展的融资需求以及资产、负债结构，综合考虑各种融资渠道的要求及成本，进行适度的融资。

3、本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易完成后，标的资产及其子公司与员工已缔结的劳动合同关系继续有效。因此，本次交易不涉及职工安置等相关事宜。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要为本次交易涉及的相关税费及聘请独立财务顾问、审计机构、评估机构和法律顾问的费用。本次交易中，上市公司作为收购方涉及的纳税义务较小，且相关中介机构费用按照市场收费水平确定。因此，本次交易不会对上市公司当年度净利润或现金流造成较大不利影响。

第十章 财务会计信息

一、本次交易拟购买资产的财务资料

（一）标的公司资产负债表

根据天健出具的天健审〔2017〕2-468 号审计报告，标的公司最近两年及一期的资产负债表数据如下：

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
货币资金	3,991.26	4,981.52	1,298.01
应收票据	4,107.80	5,150.00	-
应收账款	3,075.83	2,880.97	1,344.79
预付款项	1,980.44	2,300.81	919.64
其他应收款	580.85	1,130.92	51.86
存货	18,843.81	13,021.67	4,453.49
一年内到期的非流动资产	9.55	-	-
其他流动资产	-	6,500.00	21.8
流动资产合计	**32,589.54**	**35,965.88**	**8,089.60**
固定资产	3,240.14	3,108.59	3,039.56
在建工程	552.41	-	-
无形资产	1,006.69	16.58	24.85
长期待摊费用	193.29	211.97	199.23
递延所得税资产	32.14	33.66	19.24
其他非流动资产	10.98	351.64	-
非流动资产合计	**5,035.65**	**3,722.44**	**3,282.88**
资产总计	**37,625.20**	**39,688.32**	**11,372.48**
短期借款	3,080.00	10.00	-
应付票据	4,708.00	4,830.00	-
应付账款	11,085.29	5,094.75	3,519.12
预收款项	8,238.68	20,990.69	3,609.84
应付职工薪酬	85.55	628.43	94.49
应交税费	2,895.09	2,138.20	120.48
应付利息	3.73	-	-
其他应付款	1,160.71	2,397.03	3,250.79
流动负债合计	**31,257.05**	**36,089.10**	**10,594.71**
负债合计	**31,257.05**	**36,089.10**	**10,594.71**

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
实收资本(或股本)	3,800.00	1,600.00	1,000.00
资本公积	-	1,000.00	620.00
专项储备	56.98	42.82	16.68
未分配利润	2,511.17	956.40	-858.91
归属于母公司所有者权益合计	6,368.14	3,599.22	777.77
所有者权益合计	**6,368.14**	**3,599.22**	**777.77**
负债和所有者权益总计	**37,625.20**	**39,688.32**	**11,372.48**

（二）标的公司利润表

根据天健出具的天健审〔2017〕2-468 号审计报告，标的公司最近两年及一期的利润表数据如下：

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年	2015年
一、营业收入	**26,235.88**	**21,758.92**	**9,045.95**
减：营业成本	20,971.29	16,941.84	6,928.44
营业税金及附加	132.87	104.58	82.76
销售费用	268.82	376.69	416.86
管理费用	1,307.65	1,896.20	1,509.66
财务费用	140.71	179.71	-18.97
资产减值损失	-43.89	165.56	57.29
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	105.55	42.53	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润	**3,563.98**	**2,136.85**	**69.91**
加：营业外收入	0.65	1.50	0.06
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	25.00	10.10	6.79
其中：非流动资产处置损失	-	10.10	-
三、利润总额	**3,539.63**	**2,128.24**	**63.17**
减：所得税费用	784.86	312.93	37.82
四、净利润	**2,754.77**	**1,815.31**	**25.35**
归属于母公司所有者的净利润	2,754.77	1,815.31	25.35
少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**2,754.77**	**1,815.31**	**25.35**

二、本次交易模拟实施后上市公司备考财务资料

根据天健出具的天健审〔2017〕2-467 号备考审阅报告，上市公司备考合并财务情况如下：

（一）备考合并财务报表编制基础

1、本备考合并财务报表根据中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组申请文件》的相关规定编制，仅供公司实施本备考合并财务报表附注所述重大资产重组事项使用。

2、除下述事项外，公司编制备考合并财务报表时采用的会计政策符合企业会计准则的相关规定，并以持续经营为编制基础。本备考合并财务报表真实、完整的反映了公司2016年12月31日和2017年9月30日的备考合并财务状况，以及2016年度和2017年1-9月的备考合并经营成果。

（1）本备考合并财务报表假设本备考合并财务报表附注所述重大资产重组事项已于本备考合并财务报表最早期初（2016年1月1日）实施完成，即上述重大资产重组交易完成后的架构在2016年1月1日已经存在。

（2）本备考合并财务报表系以经天健审计的本公司2016年度及审阅的2017年1-9月的财务报表，和经天健审计的常州海登2016年度及2017年1-9月的财务报表为基础，按以下方法编制。

A、购买成本

由于公司拟以发行股份购买资产并募集配套资金的方式完成本次重大资产重组，本公司在编制备考合并财务报表时，将重组方案确定的支付对价5亿元作为备考合并财务报表2016年1月1日的购买成本，并根据以拟发行的股份总数和发行价格计算确定的支付对价5亿元调整归属于母公司所有者权益；公司为募集配套资金拟向不超过5名的特定投资者非公开发行股份，募集配套资金部分不在本备考合并财务报表中列示。

B、常州海登的各项资产、负债在假设购买日（2016年1月1日）的初始计量

对于按照公允价值进行后续计量的各项资产、负债，按照2016年1月1日的公允价值确定。

对于按照历史成本进行后续计量的各项资产和负债，本备考合并财务报表以本次重组交易评估基准日的评估值为基础调整确定2016年1月1日常州海登各项可辨认资产、负债的公允价值，并以此为基础在备考合并财务报表中根据附注所述的会计政策和会计估计进行后续计量。对于2016年1月1日存在而于重组交易评估基准日已不存在的资产和负债按照账面价值进行备考。

C、商誉

本备考合并财务报表以上述购买成本扣除重组方按交易完成后享有的公司于重组交易评估基准日的可辨认净资产公允价值份额后的差额，确认为备考合并财务报表的商誉。

D、权益项目列示

鉴于备考合并财务报表之特殊编制目的，本备考合并财务报表的所有者权益按“归属于母公司所有者权益”和“少数股东权益”列示，不再区分“股本”、“资本公积”、“其他综合收益”、“盈余公积”和“未分配利润”等明细项目。

E、鉴于备考合并财务报表之特殊编制目的，本备考合并财务报表不包括备考合并现金流量表及备考合并股东权益变动表，并且仅列报和披露备考合并财务信息，未列报和披露母公司个别财务信息。

F、由本次重大资产重组交易而产生的费用、税收等影响未在备考合并财务报表中反映。

G、编制备考合并财务报表时，尚未支付的对价列报为权益项目。

H、公司可能因支付股权款进行融资，与此相关的财务费用未在备考合并报表中反映。

（二）最近一年简要备考合并财务报表

本次交易模拟实施后本公司最近一年及一期简要备考合并财务数据如下：

1、备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日
货币资金	12,690.57	20,073.60

项目	2017年9月30日	2016年12月31日
应收票据	7,345.28	7,649.34
应收账款	24,985.13	23,723.56
预付款项	4,297.02	3,293.77
其他应收款	2,758.44	3,088.77
存货	34,337.34	35,817.29
一年内到期的非流动资产	9.55	
其他流动资产	587.51	6,821.41
流动资产合计	**87,010.84**	**100,467.75**
可供出售金融资产	2,000.00	
固定资产	20,007.72	19,663.77
在建工程	14,905.80	5,997.70
无形资产	12,846.68	7,348.02
商誉	43,495.56	43,495.56
长期待摊费用	250.84	283.70
递延所得税资产	1,369.33	1,589.61
其他非流动资产	575.27	6,325.68
非流动资产合计	**95,451.19**	**84,704.04**
资产总计	**182,462.04**	**185,171.80**
短期借款	3,080.00	10.00
应付票据	8,575.37	9,516.05
应付账款	18,272.86	12,447.73
预收款项	21,920.25	38,984.84
应付职工薪酬	890.83	1,946.55
应交税费	3,211.57	2,254.17
应付利息	3.73	
其他应付款	5,221.13	6,937.24
流动负债合计	**61,175.74**	**72,096.58**
递延收益	2,968.20	847.65
非流动负债合计	**2,968.20**	**847.65**
负债合计	**64,143.94**	**72,944.23**
归属于母公司股东权益	118,212.35	112,049.42
少数股东权益	105.74	178.15
所有者权益合计	**118,318.09**	**112,227.57**
负债和股东权益总计	**182,462.04**	**185,171.80**

2、备考合并利润表

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度
一、营业总收入	**64,820.77**	**41,652.88**
二、营业总成本	**58,480.43**	**47,068.01**
其中：营业成本	49,657.86	34,001.31
营业税金及附加	607.51	458.67
销售费用	2,052.05	2,564.14
管理费用	5,646.50	8,212.93
财务费用	181.94	27.56
资产减值损失	334.57	1,803.41
投资收益	105.55	50.38
其他收益	480.07	
三、营业利润	**6,925.96**	**-5,364.75**
加：营业外收入	60.83	1,426.27
减：营业外支出	48.11	15.11
四、利润总额	**6,938.68**	**-3,953.60**
减：所得税费用	1,315.29	-535.60
五、净利润	**5,623.39**	**-3,418.00**
归属于母公司所有者的净利润	5,695.80	-3,356.14
少数股东损益	-72.41	-61.85

第十一章 同业竞争和关联交易情况

一、同业竞争情况

（一）本次交易完成前后的同业竞争情况

本次交易前，上市公司控股股东为姚卜文，实际控制人为姚卜文、姚长杰。本次交易前，上市公司控股股东及实际控制人未通过上市公司以外的主体投资、经营与标的公司相同或类似的业务。本次交易完成后，上市公司控股股东和实际控制人未发生变化，本次交易不会导致上市公司与实际控制人及其关联企业出现同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的措施

1、交易对方关于避免同业竞争的承诺

为维护上市公司及其广大中小股东的合法权益，有效避免标的公司主要股东及其控制的其他企业可能与未来上市公司产生实质性同业竞争问题，梁燕生、祝威、田迪、梁春生、寇承伟、杜大成出具了关于避免同业竞争的承诺，承诺内容为：

“在本次交易完成后（继续持股或任职的，在继续持股或任职期间及不再持股或离职之日起 3 年内），本人及与本人关系密切的家庭成员不得在中国境内直接或间接从事与上市公司、常州海登相同、相似或有竞争关系的业务，也不得直接或间接在与上市公司、常州海登有相同、相似或有竞争关系的单位工作、任职或拥有权益。本人在其他单位兼职的情况，必须经上市公司批准同意。如本人 3 年内从常州海登或上市公司离职视同于放弃本人直接或间接持有的上市公司未解锁部分股份及其相应权益，应当将未解锁部分股份按照本人离职当日股票收盘价计算的金额以现金形式支付给上市公司 (如离职当日为非交易日，则以离职日下一个交易日的股票收盘价为准)。同时上述安排并不冲抵或免除本人应当向上市公司或常州海登承担的损害赔偿责任。若违背上述承诺，本人将赔偿上市公司或常州海登因此而遭受的任何损失。本承诺函对本人具有法律约束力，本人愿意就前述承诺承担个别和连带的法律责任。”

2、关于海登中心避免同业竞争的承诺与安排

海登中心系标的公司的业务前身，其控股股东及实际控制人为梁燕生。海登中心原为股份合作制/集体所有制企业（2016 年 6 月改制成为有限责任公司），随着海登中心

业务规模的逐步扩大，企业当时的组织形态已无法适应企业对于资金和资本运作的需要，因此海登中心管理层出于解决未来进一步发展中承接大项目的资金需求、生产基地建设的需要并基于未来资本运作的考量，决定新设立公司制的企业，即设立常州海登和北京海登来承接智能涂装系统业务。海登中心不再承接涂装设备业务，自 2015 年以后海登中心已不再对外签署涂装设备销售合同。

截至本报告书出具日，海登中心尚未完全了结的诉讼情况如下：2016 年 6 月海登中心起诉自然人原武要求其返还车牌号码为京 N6Q7Q8 的途锐品牌小型越野客车。本案已经北京市西城区人民法院初审，判令被告原武应当将涉诉小型越野客车返还原告海登中心。后被告原武向北京市第二中级人民法院提出上诉，北京市第二中级人民法院于 2017 年 6 月 27 日作出二审判决，驳回上诉，维持原判。因二审终审判决生效后，被告原武未履行判决，因此海登中心向法院申请了强制执行。上述案件已经法院二审终审审结，正在执行过程中，对海登中心、常州海登和北京海登的权益均不存在任何不利影响，对本次交易亦不会构成任何实质性影响。根据海登中心及其股东梁燕生和赵薇出具的确认文件，除上述情形外，海登中心不存在任何其他未决纠纷或潜在纠纷。

为保留海登中心名下车辆的北京牌照，海登中心后续暂未规划注销安排。标的公司目前使用的主要商业商标 HADEN（商标申请号：5685978）为海登中心申请注册。海登中心已于 2017 年 3 月 7 日与常州海登签订商标转让协议，将该注册商标（申请）无偿转让给常州海登，目前转让商标的申请书已提交至国家商标总局，并取得了国家商标总局出具的受理通知书。待商标转让工作全部完成，海登中心将变更公司原有的经营范围。海登中心目前未开展任何与其经营范围相关的主营业务，与标的公司不存在同业竞争的情形。

海登中心除向标的公司转让上述商标外，不存在资产、人员和技术转让给标的公司的情况。因北京海登和常州海登的设立，海登中心不再对外承接新的业务，因此将其承接的未履行完成的订单转给标的公司继续开展，详见本章之“二、关联交易情况”之“（二）报告期内标的公司的关联交易情况”。截至本报告书出具日，标的公司具有面向市场自主经营的能力，除商标转让和汽车租赁的交易之外，其业务开展过程中不存在对海登中心的资产、资质、人员、机构等方面存在任何其他关联或依赖的情形。

作为海登中心的控股股东及实际控制人，梁燕生出具承诺：本次交易完成后，北京

海登赛思涂装设备有限公司（即海登中心）不得直接或间接从事与常州海登相同、相似或有竞争关系的业务，也不得直接或间接在与常州海登有相同、相似或有竞争关系的单位拥有权益，若违背上述承诺，本人将赔偿上市公司或常州海登因此而遭受的任何损失。

二、关联交易情况

（一）标的公司的主要关联方情况

1、截至本报告书签署日，常州海登的控股股东和实际控制人梁燕生控制的企业或其他关联企业见下表：

序号	姓名或名称	持股比例	关联关系
1	北京海登赛思涂装设备有限公司	80%	控制
2	北京采能自动变速器技术服务有限公司	50%	控制
3	上海戴德斯勒模具技术有限公司	-	梁燕生曾担任董事的公司

2、常州海登过去 12 个月内持股 5%以上的股东梁燕生、祝威、田迪、寇承伟、梁春生及其关系密切的家庭成员为常州海登的关联方。

3、常州海登的执行董事及总经理梁燕生、监事田迪、副总经理寇承伟及其关系密切的家庭成员为常州海登的关联方。

（二）报告期内标的公司的关联交易情况

1、采购商品和接受劳务的关联交易

报告期内，经海登中心许可，常州海登无偿使用海登中心拥有的注册号 5685978 的HADEN商标。为保证标的资产完整性和独立性，海登中心已于 2017 年 3 月 7 日与常州海登签署了相关商标转让协议，将上述商标无偿转让予常州海登。目前商标转让的申请已提交至国家商标总局，并取得了国家商标总局出具的受理通知书。

2、销售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2017年1-9月	2016年度	2015年度
北京海登赛思涂装设备有限公司	销售涂装设备	-	-	12,826,666.82

2015 年度标的公司与北京海登赛思涂装设备有限公司（即海登中心）发生的关联销售交易包括：长沙点修项目非标涂装设备供货合同，含税合同额 9.36 万元；南昌五

十铃涂装生产线非标涂装设备及安装合同，含税合同额 1,200 万元；南昌江铃项目非标涂装设备供货及安装合同，含税合同额 291.36 万元。根据海登核心团队的战略安排，自常州海登和北京海登设立后，海登中心不再对外承接涂装设备业务，2015 年后海登中心未再对外签署涂装设备销售合同。上述关联交易主要系执行此前由海登中心承接的业务，上述关联交易均已在 2015 年执行完毕，相关款项也于 2015 年内支付完毕。

3、关联租赁情况

单位：元

出租方名称	关联交易内容	2017年1-9月	2016年度	2015年度
梁燕生	租赁写字楼	562,500.00	750,000.00	750,000.00
北京海登赛思涂装设备有限公司	租赁汽车	337,500.00	450,000.00	450,000.00

报告期内北京海登一直租赁梁燕生名下的坐落于北京市朝外大街乙 12 号昆泰国际大厦 2108 的写字楼，租用面积为 303.93 平方米，租金为 75 万元/年。报告期内北京海登与海登中心、北京首汽（集团）股份有限公司签署汽车租赁合同，北京海登租赁海登中心车辆 14 部，共计租车费用（包含车辆正常保养费及相关保险费）45 万元/年。

4、关联方资金拆借

单位：元

关联方	时间	拆入金额	计提利息	还款金额	期末余额
关联方资金拆入					
梁燕生	2016年度	11,895,069.90	206,857.40	11,493,502.15	608,425.15
	2017年1-9月	-	-	608,425.15	-
北京海登赛思涂装设备有限公司	2015年度	23,734,117.67	456,427.91	14,848,209.74	19,401,362.14
	2016年度	23,950,000.00	668,446.03	31,749,248.24	12,270,559.93
	2017年1-9月	10,050,000.00	166,015.07	22,486,575.00	-

为解决生产基地建设必需的厂房设备问题，2015 年 7 月常州海登与江苏鹏辉印染机械有限公司签署房产及设备转让协议，购买其位于常州市武进区横山桥镇东洲村的土地使用权及该宗土地上的房产和厂内设备，合同总金额为 2,500 万元。由于常州海登 2015 年资产较少，贷款能力较弱，为解决重大资产购买所需的资金问题并考虑资产购买后日常生产经营的资金需求，自 2015 年开始常州海登向梁燕生及其控制的海登中心频繁向标的公司进行拆入资金拆借，标的公司其后逐步以当经营积累的资金进行偿还。

截至 2017 年 3 月末，标的公司已将上述向关联方拆入的资金清偿完毕。

5、关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2017年1-9月	2016年度	2015年度
梁燕生、赵薇、田迪、祝威、杜大成	北京海登股权	22,000,000.00	-	-

资产转让情况详见本报告书之“第四章 标的资产基本情况”之“四、对外投资情况”之“（一）控股子公司情况”。

6、关键管理人员报酬

单位：元

关联方	2017年1-9月	2016年度	2015年度
关键管理人员报酬	555,000.00	1,749,158.80	1,418,483.94

（二）关于规范关联交易的措施

为进一步减少和规范本次交易完成后的关联交易，维护上市公司及其中小股东的合法权益，标的公司股东均已出具了关于减少并规范关联交易的承诺函，梁燕生、祝威、田迪、梁春生、寇承伟、杜大成均承诺：

本次交易完成后，本人及本人控制的其他企业与上市公司及其子公司之间将尽量减少和避免关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规范性文件及上市公司章程的规定履行关联交易程序及信息披露义务。本人保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。本人及本人控制的其他企业将不会非法占用上市公司的资金、资产，在任何情况下，不会要求上市公司向本人及本人控制的其他企业提供任何形式的担保。本承诺函对本人具有法律约束力，本人愿意承担个别和连带的法律责任。

综上所述，本次交易前，上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。本次交易完成后，上市公司将进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理；标的公司股东均已出具了关于减少并规范关联交易的承诺函；在相关各方切实履行有关承诺和上市公司切实履行决策机制的情况下，上市公司的关联交易将公允、合理，不会损害上市公司及其广大中小股东的利益。

第十二章 风险因素

一、本次交易定价估值溢价水平较高的风险

本次交易的标的资产在评估基准日采用收益法的评估值为 50,375.68 万元，经各方协商确定标的资产定价 50,000 万元。标的资产的估值定价较账面净资产增值较高，主要是由于标的资产账面资产不能全面反映其真实价值，标的公司的行业地位、客户优势、技术优势等将为企业价值带来溢价。经过近年来的技术积累和市场开拓，标的公司具有较强的产品研发设计能力，积累了较为丰富的大项目经验，树立了良好的品牌形象，具有较强的市场竞争力，其业务快速增长，盈利水平大幅提升。但由于本次交易估值定价溢价水平较高，在此提醒投资者充分关注因此带来的风险。

二、业绩承诺无法达成的风险

根据上市公司与交易对方签署的附条件生效的《发行股份购买资产协议》，交易对方梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟承诺标的公司在 2017-2019 年各年度实现的扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 3,500 万元、4,600 万元及 6,000 万元。上述业绩承诺系标的公司管理层基于对所属行业的理解、自身的业务经营状况以及核心竞争优势作出的综合判断。然而，标的公司未来在实际经营中会面临诸多风险，该承诺业绩最终能否达成存在不确定性。尤其是标的公司在执行的订单金额较大，订单数量目前尚不多，单个项目因客户或其他原因可能导致其实际执行进度滞后于计划进度，从而可能对其承诺业绩期内的经营业绩产生重大的不利影响，导致承诺业绩无法实现。因此本次交易存在标的公司承诺业绩无法达成的风险。

三、商誉减值风险

本次交易完成后，在上市公司合并资产负债表中将因本次交易形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如果标的公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。本次交易完成后，上市公司将利用自身和标的公司在品牌、渠道、管理、经营等方面的互补性进行资源整合，力争通过发挥协同效应，保持并提高标的公

司的竞争力，以便尽可能降低商誉减值风险。

四、重组后上市公司每股收益和净资产收益率被摊薄的风险

若不考虑公司于定价基准日至发行日期间实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的影响，本次交易上市公司拟向交易对方合计发行 22,758,304 股股份购买标的资产；同时拟非公开发行股票募集配套资金不超过 22,500 万元。由于收购整合、标的资产承诺业绩实现以及协同效应显现等需要一定的时间周期，且存在延期或无法实现的可能，若本次重组完成当年，公司及标的公司的合并净利润增长速度小于公司净资产、股本的增长速度，则公司存在因股本、净资产规模增大而引发的短期内每股收益、净资产收益率被摊薄的风险。

五、标的公司经营风险

（一）周期波动及市场需求下降的风险

海登所处的智能涂装装备行业属于智能制造领域，行业需求状况与下游行业固定资产投资紧密相关。海登的主要为汽车整车厂商提供汽车智能涂装生产线整体解决方案。近年来汽车整车制造商如上海大众、吉利汽车等，纷纷加大了产能投资，增加了对智能涂装生产线的需求，从而为海登的发展提供了良好的市场机遇。报告期内海登实现了快速的增长，其已取得的截止 2017 年 9 月末尚未确认收入的订单及中标通知合计金额达到 93,827.55 万元（不含税）。但在经济新常态下，我国经济从高速发展进入中高速发展阶段，汽车行业整体增速有所放缓，如果未来汽车行业市场增速进一步下降或出现负增长，或者国家宏观经济发展周期波动导致汽车消费出现明显下滑，都将会对海登未来经营状况造成一定程度的不利影响。

（二）市场集中度较高的风险

海登主要为客户提供集研发设计、生产制造、装配集成、安装调试、售后服务于一体的智能涂装生产线系统整体解决方案，目前其收入全部来源于汽车行业，市场集中度较高。由于海登所开展的智能涂装生产线整体解决方案业务的单个订单金额较大、执行周期较长等原因，导致其报告期内的客户集中度较高。因此，如果未来汽车行业的需求大幅下降，将对海登的经营业绩产生较大的不利影响；如果目前海登的主要客户因市场增速放缓、产品升级换代放慢等而减少对其产品的需求，或者因其他竞争对手的成本优

势、技术优势等考虑而转向其他供应商，而海登又不能及时拓展新客户，则可能面临盈利增长显著放缓甚至大幅下滑而无法完成承诺业绩的风险。

（三）市场竞争加剧风险

近年来，国内汽车整车企业对智能涂装生产线的需求与日俱增，德国杜尔（DURR）、德国艾森曼（EISENMANN）、日本大气社（Taikisha Ltd.）、意大利杰艺科（Geico）等知名外资企业纷纷加强了对中国市场的开拓，国内竞争对手如机械工业第四设计研究院，拥有丰富的涂装系统设计和集成经验及资金优势，也在积极开拓国内市场，使得该领域的竞争逐步加剧。海登主要为汽车整车制造商提供智能涂装生产线整体解决方案，经过持续的市场经验积累，已具备了较强的技术优势、设计集成优势，形成了较强的市场竞争力。但如果未来海登不能持续加大研发投入，提高产品的技术含量，加大对应用领域和下游客户的拓展，则将面临行业竞争加剧所带来的市场竞争风险。

（四）专业人才不足和流失的风险

智能生产线制造属于技术密集型行业，从事该类业务需要大量掌握机械加工、电气工程、自动化技术、信息技术并具有丰富项目设计经验的专业技术人才，以及深入了解客户需求、下游行业生产工艺以及产品特征并具备丰富项目经验的项目管理人才和市场人才，因此稳定核心团队对行业内企业的发展至关重要。但随着行业的快速发展，人才争夺也必将日益激烈，如发生专业人才的流失，将对海登的生产经营产生较大的不利影响。同时，随着近年来的快速发展，海登已形成了一支专业化技术水平高、能够深刻了解客户需求的人才队伍。但是，随着经营规模的快速扩张，未来必然带来对专业人才的进一步需求，海登未来发展可能面临人才不足的风险。

（五）资产负债率较高的风险

报告期内，标的公司资产负债率较高，截至 2017 年 9 月 30 日标的公司的资产负债率（合并报表口径）为 83.07%，该情况主要系由于标的公司结算模式和业务特点所致。标的公司的负债大部分由预收款项、应付账款和应付票据等经营性负债构成，其中由于标的公司项目金额较大且周期较长，因此预收账款金额较大，由于预收账款无需偿还，标的公司无到期还款压力；标的公司应付账款及应付票据增长主要是由于经营规模扩大、原材料采购上升所致，一般情况下标的公司在收取客户款项后相应支付供应商货款，标的公司付款压力亦较小。报告期内，随着盈利能力提升和所有者权益增加，标的公司

资产负债率逐步下降，但标的公司仍将面临着因负债水平较高所致的偿债风险，而且如果标的公司无法及时收回销售款也将面临着资金不足或短缺的风险。

（六）不能继续享受税收优惠及财政补贴的政策风险

2016 年 12 月，北京海登被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合认定为高新技术企业，有效期为三年，2016 年北京海登减按 15%的税率缴纳企业所得税。如果相关税收优惠政策发生变化或北京海登未来不能继续被认定为高新技术企业，则可能会对标的公司未来的经营业绩产生较大的影响。

（七）上市公司主营业务多元化的经营风险

本次重组交易属于上市公司向产业链下游的延伸，上市公司与标的公司在业务技术、研发方向、目标市场、人才培养、生产及销售模式等方面有着较高的协同性和互补性，在下游市场、技术研发、材料采购、财务管理等方面存在较大的整合空间，预期协同效应明显。通过本次交易后的技术、市场及人才整合，可有效促进上市公司智能制造装备业务的进一步发展，优化公司产业布局，提升市场竞争力。但重组完成后上市公司将进入新的业务领域，如果双方在企业文化、管理团队、业务拓展、客户资源、产品研发设计、财务统筹等方面的整合未达预期，或者由于上市公司管理制度不完善，管理体系未能正常运作，可能会影响到上市公司未来的健康发展，从而出现业务多元化经营风险。

六、上市公司的管理整合风险

上市公司与海登在技术研发、产品设计、研发方向、目标市场等方面具有较强的相似性和互补性，在下游市场、技术研发、材料采购等方面存在较大的整合空间。而且，双方存在着多年的稳定合作关系，具有一定的整合基础和条件。本次完成后，上市公司在保持标的公司独立运营、不对其现有的组织架构、人员进行重大调整的基础上与标的公司实现优势互补。但本次交易完成后，上市公司与标的公司仍需在企业文化、人员管理、业务协调、产品研发设计、财务统筹等方面进一步整合以充分发挥协同效应。因此，本次交易完成后，上市公司能否对标的公司实施有效整合，以及本次交易能否充分发挥协同效应，均存在不确定性，进而可能影响本次收购的最终效果。

七、配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

本次交易拟向不超过 5 名（含 5 名）符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 22,500 万元，募集配套资金主要用于支付本次交易相关的费用及标的公司在建项目建设投资。在中国证监会核准后，受股票市场波动及投资者预期的影响，募集配套资金能否顺利实施存在着一定的不确定性。如果配套融资未能实施或融资金额低于预期，公司将以自有资金或采用银行贷款等融资方式实施募投项目及支付本次交易的交易费用。若公司采用上述融资方式，将会带来一定的财务风险及融资风险。

八、资本市场波动风险

上市公司股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响。本次交易完成后上市公司的经营状况和发展前景将会发生显著变化，进而影响上市公司股票价格。但除此之外，国内外宏观经济环境、国家宏观经济政策的制定、资本市场运行状况和投资者预期等各方面因素都会对股票价格产生影响。本次重组交易的实施完成需要较长的时间，在此期间上市公司的股票价格可能会出现较大波动，提请投资者注意本次交易中股票价格波动导致的投资风险。

九、本次重组被暂停、中止或取消的风险

上市公司制定了严格的内幕信息知情人登记管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。尽管在本次交易过程中上市公司已经按照相关规定采取了严格的保密措施，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但无法排除上市公司股价异常波动或异常交易涉嫌内幕交易致使本次交易被暂停、中止或取消的风险。

第十三章 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或关联方占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

二、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律法规的相关要求，切实履行信息披露义务，及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行上市公司审议及表决程序

公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易方案在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。

（三）本次交易资产定价公允性

为保证本次交易的公平、公正、合法、高效，上市公司已聘请境内具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见。本次交易的标的资产定价均以独立的具有证券业务资格的评估机构出具的评估报告的评估结果为准，上市公司独立董事、董事会及本次交易的独立财

务顾问对标的资产定价公允性进行了分析并发表了意见。

（四）股东大会安排及网络投票情况

根据中国证监会相关规定，在审议本次交易的股东大会上，上市公司通过深交所交易系统和互联网投票系统为股东参与股东大会提供便利。上市公司聘请的法律顾问也对本次股东大会的召集、召开程序，出席会议人员资格、会议召集人资格、会议表决程序和表决结果是否符合有关法律法规、规范性文件和公司章程的规定、会议决议是否合法有效发表明确意见。

（五）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）（以下简称“《指导意见》”）等法律、法规、规范性文件的要求，上市公司就本次重大资产重组对即期回报摊薄的影响进行了认真、审慎、客观地分析，并提出了具体的防范和填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

1、根据天健会计师出具的《备考合并财务报表及审阅报告》，假设本次发行股份购买资产已经于 2016 年 1 月 1 日完成，考虑本次购买资产所发行股份的影响，本次交易前后上市公司的每股收益情况如下表所示：

项目	2017 年 1-9 月		2016 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
归属于母公司的净利润（万元）	3,295.41	5,695.80	-4,904.94	-3,356.14
扣非后归属于母公司的净利润（万元）	3,150.19	5,191.01	-5,910.41	-6,313.41
基本每股收益（元）	0.23	0.35	-0.35	-0.20
稀释每股收益（元）	0.23	0.35	-0.35	-0.20
扣非后的基本每股收益（元）	0.22	0.32	-0.42	-0.39
扣非后的稀释每股收益（元）	0.22	0.32	-0.42	-0.39

由于本次募集资金是以询价方式进行，发行价格与发行对象都存在一定不确定性，在未考虑非公开发行股份募集配套资金的影响的前提下，交易后 2016 年度与 2017 年 1-9 月上市公司备考基本每股收益均有所上升。本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，上市公司股东利益将得到充分保障，预计本次交易不存在摊薄即期回报的情况。

2、上市公司在公告等文件中披露了本次重大资产重组对当期收益摊薄的影响，上市公司通过本次交易，将盈利能力较强、成长性较高的资产和业务装入上市公司，本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，上市公司股东利益将得到充分保障，预计本次交易不存在摊薄即期回报的情况。为降低本次交易可能导致的当前回报被摊薄的风险，上市公司根据自身经营特点制定并披露了防范本次重大资产重组摊薄即期回报采取的措施，具体如下：

（1）加快完成对标的资产的整合，争取尽早实现海登的预期效益

本次交易完成后，上市公司将加快对标的资产的整合，根据实际经营情况对海登在经营管理、资金投入、营销渠道建设等方面提供支持，不断提升海登的销售规模和盈利能力。

（2）加强经营管理及内部控制，提升经营业绩

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司规范运作指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化公司治理结构，完善投资决策机制，强化内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员的监督权，为公司未来的健康发展提供制度保障。

（3）实行积极的利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

为完善公司的利润分配制度，推动公司建立更为科学、合理的利润分配和决策机制，更好地维护股东和投资者的利益，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求，结合公司的实际情况，在《公司章程》中对利润分配政策进行了明确的规定。公司未来将按照公司章程和相关法律法规的规定继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，强化对投资者的回报，完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益。

（4）加强募集资金的管理和运用，确保募集资金规范和有效使用

本次募集配套资金到账后，上市公司将严格按照《上市公司监管指引 2 号—上市公

司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规定以及上市公司《募集资金使用管理制度》等内部制度，加强募集资金使用的管理。上市公司董事会将持续监督对募集资金的专户存储，保障募集资金按顺序用于规定的用途，配合保荐机构等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（5）加强人才队伍建设，积蓄发展活力

公司将不断改进绩效考核办法，建立更为有效的用人激励和竞争机制。建立科学合理和符合实际需要的人才引进和培训机制，建立科学合理的用人机制，树立德才兼备的用人原则，搭建市场化人才运作模式。

（6）其他方式

鉴于《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）对资本市场、上市公司、投资者均具有重大意义，公司承诺未来将根据中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，积极落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的内容，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

3、为确保公司本次重大资产重组摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。3、承诺不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。4、承诺由董事会或薪酬考核委员会制订的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。5、若上市公司后续推出股权激励计划，承诺拟公布的股权激励计划的行权条件将与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。6、自本承诺出具日至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

4、上市公司控股股东姚卜文、实际控制人姚卜文、姚长杰出具了承诺函，承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，确保上市公司填补回报措施能够得到切

实履行。

5、上市公司董事会对本次重组是否摊薄即期回报进行详细分析，将填补即期回报措施及相关主体的承诺等事项形成了《关于本次交易非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施和相关主体承诺的议案》，上述议案于 2017 年 7 月 21 日经上市公司召开的第六届董事会第十五次会议审议通过，并于 2017 年 8 月 28 日经上市公司召开的 2017 年度第五次临时股东大会审议通过。

6、中信证券作为上市公司为本次交易聘请的独立财务顾问，出具了《中信证券股份有限公司关于上市公司对即期回报摊薄情况预计的合理性、填补即期回报措施以及相关承诺的核查意见》。中信证券核查后认为：“东杰智能所预计的即期回报摊薄情况符合上市公司实际情况，所制定的填补即期回报措施积极有效，上市公司董事、高级管理人员已出具了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者的精神。”

（六）聘请具备相关从业资格的中介机构

本次交易中，公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、会计师事务所、评估机构等中介机构，对本次重组方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（七）完善公司治理结构

本次资产重组完成后，公司将根据重组后的业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、协调运作的公司治理结构。

（八）关于标的资产业绩补偿的安排

本次交易对方梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟承诺 2017 年、2018 年和 2019 年标的公司实现的扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益）后归属于母公司股东的净利润将分别不低于 3,500 万元、4,600 万元及 6,000 万元。为保障上市公司投资者权益，公司与梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟签署的《业绩补偿协议》，具体补偿措施，详见本报告书“第七章 本次交易合同主要内容”关于盈利预测补偿相关内容。

三、上市公司负债结构

（一）本次交易对负债结构的影响

根据上市公司财务报告及本次重组备考审阅报告，本次交易完成前后公司的负债情况如下（不考虑配套融资）：

项目	2017.09.30/2017 年 1-9 月		2016.12.31/2016 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
短期借款	-	3,080.00	-	10.00
应付票据	3,867.37	8,575.37	4,996.05	9,516.05
应付账款	9,674.15	18,272.86	9,566.25	12,447.73
预收款项	14,081.37	21,920.25	20,509.35	38,984.84
应付职工薪酬	805.28	890.83	1,318.13	1,946.55
应交税费	316.48	3,211.57	115.96	2,254.17
应付利息	-	3.73	-	-
其他应付款	4,060.22	5,221.13	4,540.20	6,937.24
流动负债合计	**32,804.86**	**61,175.74**	**41,045.95**	**72,096.58**
递延收益	2,968.20	2,968.20	847.65	847.65
非流动负债合计	**2,968.20**	**2,968.20**	**847.65**	**847.65**
负债合计	**35,773.07**	**64,143.94**	**41,893.59**	**72,944.23**

根据上市公司备考财务数据，本次交易完成后，公司的负债规模有所提升，与资产规模和权益规模的变动趋势相匹配。本次交易前，上市公司截至 2017 年 9 月 30 日资产负债率（合并报表）为 35.09%。根据天健出具的《审阅报告》中的备考财务报表数据，本次交易后，上市公司资产负债率仍然较低，负债结构合理。

（二）本次交易对或有负债的影响

截至本报告书签署日，上市公司不存在重大或有负债事项，亦不会因为本次交易产生重大或有负债事项。

四、上市公司最近 12 个月内重大资产交易的情况

本次交易前 12 个月内，上市公司购买、出售资产的情况说明如下：

1、受让山西高新普惠旅游文化发展有限公司部分股权

2017 年 4 月 24 日，东杰智能 2017 年第三次临时股东大会审议通过了《关于签署股权转让协议暨对外投资的议案》，决议上市公司受让高新普惠（北京）资产管理有限

公司（以下简称“普惠资管”）持有的山西高新普惠旅游文化发展有限公司（以下简称“普惠旅游”）4%的股权。普惠资管向东杰智能转让普惠旅游 4%的股权所对应的出资（该出资系普惠资管认缴，截至协议签订时普惠资管尚未实际缴纳该出资）的转让价款为 0 元。2017 年 6 月上市公司以自有资金 2,000 万元实缴了该出资。普惠旅游注册资本 50,000 万元，该交易完成后，上市公司持有普惠旅游 4%的股权。普惠旅游的主营业务为景区景点开发管理及旅游资源整合服务等。

2、出让方式取得太原不锈钢产业园区土地

2016 年 9 月，东杰智能通过竞价方式以土地出让价款人民币 3,150 万元取得位于太原不锈钢产业园区宗地编号为 BXG-1603 的国有建设用地使用权，该宗地面积为 57,979.34 平方米。

除上述事项外，东杰智能本次交易前 12 个月内不存在其他购买、出售资产的情况。

普惠旅游与本次交易的标的公司不属于同一方控制或存在关联关系，其主营业务与标的公司亦不属于相同或者相近的业务范围。根据《重组管理办法》的相关规定，上述事项均不涉及与标的公司属于同一或者相关资产的情形，无需纳入累计计算范围。

五、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》及《上市规则》等有关法律法规以及中国证监会的要求规范运作，建立了完善的法人治理结构和独立运营的经营机制。本次交易完成后，本公司将继续严格按照《上市公司治理准则》等法律法规的要求，并根据公司内部管理和外部经营发展的变化，对《公司章程》及相关议事规则加以修订，完善内部决策和管理制度，通过不断加强制度建设形成各司其职、有效制衡、决策科学、协调运作的法人治理结构，更加切实维护公司及全体股东的利益。

六、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应安排

（一）公司最近三年的利润分配及分红派息情况

2016 年 5 月 18 日，上市公司 2015 年度股东大会审议通过《关于公司<《2015 年度利润分配预案>的议案》，以公司现有总股本 141,380,881 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.1 元（含税），总计派发现金股利 1,555.19 万元（含税）。经天健审计，东杰智能 2015 年度实现归属于上市公司股东的净利润为 36,184,159.98 元，鉴于公

司 2015 年生产经营状况良好，业绩符合预期，现金流充足，在重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司可持续发展原则的基础上，公司进行了上述现金分红。

（二）本次交易后上市公司的现金分红政策

根据《公司章程》的规定及《未来三年分红回报规划》，本次交易完成后，上市公司现金分红政策如下：

1、利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式：公司可采取现金或者股票方式分配股利，在公司当年经审计的净利润为正数的情况下且无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

3、现金分红比例：公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的 30%；每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分以下情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；（4）公司发展阶段不宜区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、利润分配的期间间隔：原则上，公司每年度进行一次利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

5、发放股票股利的条件

未来三年（2017 年-2019 年），若公司营业收入增长迅速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，制订股票股利分配预案；采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

七、公司停牌前股价无异常波动的说明

因筹划重大事项，本公司股票自 2017 年 1 月 25 日起开始停牌，停牌前 20 个交易日的区间段为自 2016 年 12 月 27 日至 2017 年 1 月 24 日。该区间段内，根据 2016 年 12 月 27 日收盘价格与 2017 年 1 月 24 日收盘价格计算，公司股票（股票代码：300486）价格跌幅为-14.02%。同期，创业板综合指数（399102）跌幅为-6.14%，证监会专用设备指数（883132）跌幅为-2.24% ，剔除上述指数影响，公司股票停牌前 20 个交易日价格累计涨幅分别为-7.88%和-11.78%，根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行业的通知》（证监公司字【2007】128 号）第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，上市公司股价在公司股票停牌前 20 个交易日累计涨跌幅未超过 20%。

八、市场股票交易自查的说明

因本次交易及相关事项，东杰智能股票自 2017 年 1 月 25 日停牌，根据中国证监会《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等文件的规定，本公司对本次交易相关方及其有关人员在上市公司股票停牌日（2017 年 1 月 25 日）前 6 个月至本报告书首次披露之日（以下简称“自查期间”），持有和买卖上市公司股票（证券简称：东杰智能，证券代码：300486）的情形进行了自查，出具了《自查报告》，并在中国证券登记结算有限责任公司进行了查询。自查范围为上市公司及其董事、监事、高级管理人员；标的公司及其董事、监事、高级管理人员；全体交易对方；为本次交易提供服务的证券服务机构以及经办人员；以及上述相关人员的直系亲属。

（一）上市公司董事、监事、高级管理人员及亲属买卖股票情况

经自查，本公司和本公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在自查期间，买卖“东杰智能”股票的情况如下：

姓名	职务	累计买入（股）	累计卖出（股）	交易时间	结余股数
贾艳红	监事张晓军的配偶	500	-	2016 年 8 月 16 日至 2016 年 10 月 25 日	800

本公司监事张晓军的配偶贾艳红于本次自查期初原持有东杰智能股票 300 股，并在本次自查期间分别于 2016 年 8 月 16 日和 2016 年 10 月 25 日买入东杰智能股票 300 股和 200 股，本次自查期末贾艳红合计持有东杰智能股票 800 股。

根据张晓军和其妻子贾艳红出具的声明与承诺，贾艳红买入东杰智能股票的行为系基于对公开市场信息的判断，不涉及利用内幕信息进行交易的情况。其二人未参与本次交易的筹划、决策过程。

除贾艳红外，本公司和本公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在本次自查期间未有买卖“东杰智能”A 股股票的情况。

（二）标的公司及其董事、监事、高级管理人员，交易对方及其亲属买卖股票情况

经自查，标的公司及其董事、监事、高级管理人员，全体交易对方及上述人员的直系亲属在自查期间，买卖“东杰智能”股票的情况如下：

姓名	买入数量	卖出数量	结余股数	交易时间
梁燕生	5,000	-	15,000	2016 年 7 月 25 日
	7,800	-	22,800	2016 年 7 月 29 日
	-	12,800	10,000	2016 年 8 月 1 日
	10,000	-	20,000	2016 年 9 月 1 日
	20,000	-	40,000	2016 年 9 月 5 日
	-	20,000	20,000	2016 年 9 月 6 日
	10,000	-	30,000	2016 年 9 月 19 日
	-	15,000	15,000	2016 年 11 月 3 日
	15,000	-	30,000	2016 年 11 月 4 日
	-	30,000	-	2016 年 11 月 10 日
田迪	500	-	3,000	2016 年 7 月 26 日
	300	-	3,300	2016 年 7 月 27 日
	600	-	3,900	2016 年 7 月 29 日
	3,000	-	6,900	2016 年 9 月 5 日
	100	-	7,000	2016 年 9 月 9 日
	1,000	-	8,000	2016 年 9 月 19 日
	-	8,000	-	2017 年 1 月 24 日
祝威	800	-	800	2016 年 11 月 3 日
	-	800	-	2016 年 11 月 7 日

根据梁燕生出具的声明与承诺，梁燕生在自查期间买入和卖出东杰智能的股票在参与筹划本次交易之前，其买卖东杰智能股票的行为系基于对公开市场信息的判断，不涉及利用内幕信息进行交易的情况。

根据田迪出具的声明与承诺，田迪在自查期间买入和卖出东杰智能的股票在参与筹划本次交易之前，其买卖东杰智能股票的行为系基于对公开市场信息的判断，不涉及利用内幕信息进行交易的情况。

根据祝威出具的声明与承诺，祝威在自查期间买入和卖出东杰智能的股票在参与筹划本次交易之前，其买卖东杰智能股票的行为系基于对公开市场信息的判断，不涉及利用内幕信息进行交易的情况。

除上述情况外，标的公司及其董事、监事、高级管理人员，全体交易对方及上述人员的直系亲属在本次自查期间未有买卖“东杰智能”A 股股票的情况。

（三）证券服务机构就其经办人员买卖股票情况

自查期内，中信证券资产管理账户和自营账户买卖股票情况如下：

账户名称	累计买入（股）	累计卖出（股）	持股数量（股）
中信证券资产管理账户	800	-	800
中信证券自营账户	116,600	1,036,600	-
中信证券信用融券专户	-	-	-

中信证券买卖东杰智能股票的自营业务账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户为进行 ETF、LOF、组合投资、避险投资、量化投资或根据事先约定性质的交易及做市交易。指数化及量化投资业务账户均为非趋势化投资，其投资策略是基于交易所及上市公司发布的公开数据，通过数量模型发出交易指令并通过交易系统自动执行，以期获得稳健收益。业务流程在系统中自动完成，过程中没有人为的主观判断和干预。此类交易通常表现为一篮子股票组合的买卖，并不针对单只股票进行交易。根据证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》的规定，该类自营业务账户可以不受到限制清单的限制。上述账户已经批准成为自营业务限制清单豁免账户，通过上述账户所做的交易属非方向性投资。中信证券已根据中国证监会、中国证券业协会发布《证券公司内部控制指引》、《证券公司信息隔离墙制度指引》等规定，建立严格的内部控制体系，确保信息得到保密。中信证券出具承诺，其上述账户买卖“东杰智能”股票行为与东杰智能本次交易不存在关联关系，中信证券不存在公开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

除上述情况外，证券服务机构及其经办人员及直系亲属在本次自查期间未有买卖“东杰智能”A 股股票的情况。

除上述列示的情况外，自查期间不存在其他自查范围内的机构或人员买卖东杰智能股票的情形。综上，本次重组不存在内幕信息知情人利用内幕信息买卖上市公司股票进行内幕交易的行为。

九、独立财务顾问与法律顾问对本次交易的结论性意见

（一）独立财务顾问对本次交易的结论性意见

中信证券股份有限公司根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引》、等法律法规和规范性文件及中国证监会的相关要求，就本次交易出具了独立财务顾问报告，发表如下独立财务顾问意见：

本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，并按照相关法律法规的规定履行了相应的程序，进行了必要的信息披露；本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定；本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件；上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法；本次交易所涉及的资产和股份定价合理，所选取的评估方法适当，评估假设前提和重要评估参数的取值合理；本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形；本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形；本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定，有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司资金、资产不存在被实际控制人或其他关联方占用及为实际控制人及其关联人提供担保的情形。综上，本次交易有利于上市公司的持续发展、符合上市公司及全体股东的利益。

（二）法律顾问对于本次交易的意见

根据国浩律师（上海）事务所就本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易所涉有关事宜出具的法律意见书，其结论性意见为：

东杰智能本次交易的方案符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，本次交易不构成借壳上市；本次交易相关主体的主体资格合法有效；本次交易已经履行了截至目前应当履行的授权和批准程序，已经获得的批准和授权的内容符合法律、法规以及规范性文件的规定；本次交易涉及的相关协议具有可执行性，在其约定的生效条件

满足后生效；本次交易涉及的标的资产权属清晰，不存在纠纷和潜在纠纷风险，办理股权变更登记不存在实质性法律障碍；本次交易所涉及的债权债务的处理符合法律、法规的规定；参与本次交易的证券服务机构均具有必要的从业资格；本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组规定》、《发行实施细则》等法律、法规及规范性文件规定的实质条件。

第十四章 中介机构及有关经办人员

一、独立财务顾问

机构名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

电话：（010）6083 8888

传真：（010）6083 6029

项目主办人：赵昌川、马峥

项目协办人：肖少春、栾承昊

二、法律顾问

机构名称：国浩律师（上海）事务所

负责人：黄宁宁

住所： 上海市静安区北京西路 968 号

电话：（021）5234 1668

传真：（021）5243 3320

经办律师：李辰、陈昱申

三、审计机构

机构名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：胡少先

住所：浙江省杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座

电话：（0731）8517 9800

传真：（0731）8517 9801

经办注册会计师：李剑、张恩学

四、资产评估机构

机构名称：开元资产评估有限公司

法定代表人：胡劲为

住所：北京市海淀区中关村南大街甲 18 号院 1-4 号楼 B 座 15 层-15B

电话：（010）6214 3639

传真：（010）6219 7312

经办注册评估师：陈迈群、何颖伟

第十五章 备查文件及备查地点

一、备查文件

1、东杰智能关于本次重大资产重组的董事会决议

2、东杰智能独立董事关于本次重大资产重组的独立意见

3、本次重大资产重组相关协议

4、本次重大资产重组拟购买标的资产的审计报告

5、本次重大资产重组拟购买标的资产的资产评估报告

6、东杰智能备考审阅报告

7、中信证券股份有限公司关于山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告

8、关于山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之法律意见书

二、备查地点

投资者可在下列地点查阅有关备查文件：山西东杰智能物流装备股份有限公司

办公地址：山西省太原市新兰路 51 号

法定代表人：贾俊亭

联系人：张新海

电话：0351-3633818

传真：0351-3633818

第十六章　公司及各中介机构声明

公司董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事和高级管理人员承诺《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：

姚长杰	贾俊亭	李祥山	王 志
王继祥	杨志军	薄少伟	

监事签字：

谢晋鹏	张兵清	张晓军

高级管理人员签字：

贾俊亭	李祥山	张新海	朱忠义
王永红	张同军	武同铭	

独立财务顾问声明

本公司同意山西东杰智能物流装备股份有限公司在《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容，本公司已对《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____

张佑君

财务顾问主办人：_____ _____

赵昌川 马峥

项目协办人：_____ _____

肖少春 栾承昊

中信证券股份有限公司

年 月 日

法律顾问声明

本所及经办律师同意山西东杰智能物流装备股份有限公司在《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引本所出具的法律意见书之结论性意见，并对所援引内容进行了审阅，确认《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因援引的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：_____ _____

李辰 陈昱申

律师事务所负责人：_____

黄宁宁

国浩律师（上海）事务所

年 月 日

审计机构声明

本所同意山西东杰智能物流装备股份有限公司在《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引本所出具的审计报告和备考合并财务报表审阅报告的相关内容，本所已对《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供山西东杰智能物流装备股份有限公司向中国证券监督管理委员会申请发行股份购买资产并募集配套资金用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

负责人：_____

曹国强

签字注册会计师：_____ _____

李建 张恩学

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

评估机构声明

本公司同意山西东杰智能物流装备股份有限公司在《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引本所出具的资产评估报告的相关内容，本公司已对《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：_____

胡劲为

签字注册资产评估师：_____ _____

陈迈群 何颖伟

开元资产评估有限公司

年 月 日

（此页无正文，为《山西东杰智能物流装备股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》之盖章页）

山西东杰智能物流装备股份有限公司

年　　月　　日