

# 上海海立（集团）股份有限公司

## 2020年非公开发行A股股票

### 募集资金运用可行性分析报告

为提升公司核心竞争力，增强公司盈利能力，上海海立（集团）股份有限公司（以下简称“公司”、“海立股份”或“上市公司”）拟非公开发行A股普通股股票（以下简称“本次非公开发行”或“本次发行”）募集资金。公司董事会对本次非公开发行募集资金运用的可行性分析如下：

#### 一、募集资金使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过 159,400.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于如下项目：

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金 总额(万元)
1	新增年产 65 万台新能源车用空调压缩机项目	上海海立新能源技术有限公司	57,500.00	50,000.00
2	海立集团建设海立科技创新中心（HTIC）项目	海立股份	61,600.00	61,600.00
3	偿还有息负债	海立股份	47,800.00	47,800.00
合计			<b>166,900.00</b>	<b>159,400.00</b>

若本次非公开发行募集资金净额低于上述项目拟以募集资金投入的金额，不足部分由公司自筹解决；同时，在不改变募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据募集资金投资项目的实际情况，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

在本次非公开发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实施进度情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

## 二、本次募集资金投资项目的实施背景

### （一）全球汽车电动化趋势加速，新能源汽车行业具有较大发展空间

全球新一轮科技革命和产业变革正在高速发展，能源消费结构发生变革，引发新能源汽车市场和客户需求蓬勃增长。根据高工锂电数据，全球新能源汽车销量由 2015 年的 55 万辆增长至 2019 年的 221 万辆，年均复合增长率高达 41.8%，截至 2019 年末，全球新能源汽车渗透率达到 2.5%，并将持续保持良好的发展态势。

我国作为全球新能源汽车行业迅速发展的国家，高度重视新能源汽车的政策扶持与技术发展，近十年间，国家密集出台多项扶持新能源汽车发展的相关政策，从宏观综合、行业管理、税收优惠、科技创新、推广应用、基础设施等方面制定了全面的政策体系，促使我国的新能源汽车产业驶入快车道。根据中国汽车工业协会数据，2019 年中国新能源汽车产量 124.19 万辆，2016-2019 年三年年均复合增长率达到 33.92%。我国新能源汽车产业仍处于导入期向发展期转变的关键时期，新能源汽车销量占比相对较小。2019 年，新能源汽车销量仅占我国汽车销量的 4.82%。2019 年 12 月，工业和信息化部会同有关部门起草的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（以下简称“规划”）公布，提出到 2025 年新能源汽车新车销量占比达到 25%左右，并明确了将从技术创新、制度设计、基础设施等领域支持新能源汽车产业加快发展步伐。2020 年 10 月 9 日，该规划已由国务院常务会议审议通过。2020 年 4 月，新能源汽车再迎政策保驾护航，国家发展改革委、科技部等 11 部门公布《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》，新能源汽车购置补贴政策将延续至 2022 年底，并平缓 2020-2022 年补贴退坡力度和节奏，加快补贴资金清算速度，加快推动新能源汽车在城市公共交通等领域推广应用，将新能源汽车免征车辆购置税的优惠政策延续至 2022 年底。随着全球汽车电动化趋势加速和政策支持力度加大，新能源汽车行业未来具有较大发展空间。

## （二）公司把握行业增长趋势，积极打造新的增长点

海立股份长期关注新能源汽车零部件产业的发展，自主研发制造的新能源车用空调压缩机已占据行业领先地位。基于多年培育形成的机电领域技术研发能力、大规模精益制造管理能力、规模化运营管控能力等优势能力，以及通过空调压缩机主业及车用零部件领域长期发展积累的机电一体化的核心技术，海立股份已经具备从战略上把新能源汽车零部件业务作为重点发展产业板块的基础。

新能源汽车由于其与传统燃油汽车构造的差异，其对于零部件的重量、节能性、安全性以及电驱动带来的特性等方面要求相对更高，需要各大零部件生产企业专门研制配套新能源汽车使用的产品。新能源汽车对于传统燃油汽车的替代对于零部件行业来说一方面是巨大的增量需求，另外一方面也将面临竞争格局重塑的挑战。

新能源汽车热管理系统包括新能源汽车空调压缩机等核心零部件，与传统燃油汽车的热管理系统及相关零部件亦存在较多不同之处。由于电动汽车热管理的范围、实现方式及零部件相较于传统燃油汽车都发生了很大的改变，因此新能源汽车热管理系统相比传统汽车更加复杂，涉及的零部件种类繁多、数量增加，单品价值量增加，在整车构成中的重要性提升。新能源汽车热管理系统能够提升整车的舒适性、安全性和续航能力，属于新能源汽车的关键子系统技术，该领域面临紧迫的技术进步和产品升级需求。

电机及驱动技术是新能源汽车的动力输出单元，也被认为新能源汽车的“心脏”。目前，我国电机及驱动技术在以下方面存在不足：第一，我国驱动电机已基本达到国产化，但控制器在功率密度、体积密度、芯片集成设计、热设计等方面与国外差距较大；第二，电驱动系统在集成化、一体化、功率密度以及转速方面仍然有待加强。电驱动系统的发展是我国新能源汽车产业发展重要的驱动力和突破口。

### **（三）坚持技术创新是公司可持续健康发展和提升行业竞争力的有效保障**

二十多年来，公司专注空调压缩机主业发展，抓住市场机遇，依靠技术创新，打造自主品牌，提升管理水平，实施国际化产业布局，成为了行业前三的世界级空调压缩机供应商。与此同时，公司积极拓展新领域，发展 N-RAC（非家用空调压缩机）及新能源车用空调压缩机业务。2020 年 9 月初，公司已公告了拟收购 Marelli Corporation（以下简称“马瑞利”）以其与汽车空调压缩机和汽车空调系统相关的资产和业务重组并设立的公司的控股权事项。未来几年，公司将以“发展核心零部件及关联产业的战略导向型企业集团”为战略定位，以“压缩机、电机、驱动控制、冷暖关联、汽车零部件”为五大产业方向，将从家电产业进入汽车产业，从核心零部件到系统集成，从国内市场为主到国际化全球布局。行业的可持续发展将会以创新作为驱动，只有持续加大研发投入，不断加强技术创新和产品创新，海立股份才能在激烈的市场竞争中始终保持领先。

目前，公司主业空调压缩机板块研发能力较强，经过多年积累，已形成完备的研发创新体系，并建设成为国家级技术中心，但其他各板块的研发能力不均衡，有较大的提升空间。因此，公司有必要在集团层面建立“海立科技创新中心（HTIC）”，聚焦节能与新能源汽车零部件产业，开展前瞻性、共性的技术研究以及新产品开发，以此构建一个上下结合、分层管理、资源共享、协同高效的科技创新体系，为公司可持续健康发展提供基础、保障和动力。

## **三、项目投资概况**

### **（一）新增年产 65 万台新能源车用空调压缩机项目**

#### **1、项目概况**

为扩大海立新能源的新能源车用空调压缩机的生产能力，以满足日益增长的市场需求，开拓新的利润增长点，公司拟投资 57,500.00 万元，扩充海立新能源的现有产能。本募投项目完全达产后，公司每年将新增新能源车用空调压缩机产能 65 万台，有助于扩大新能源车用压缩机业务规模，增强市场竞争力和提升公

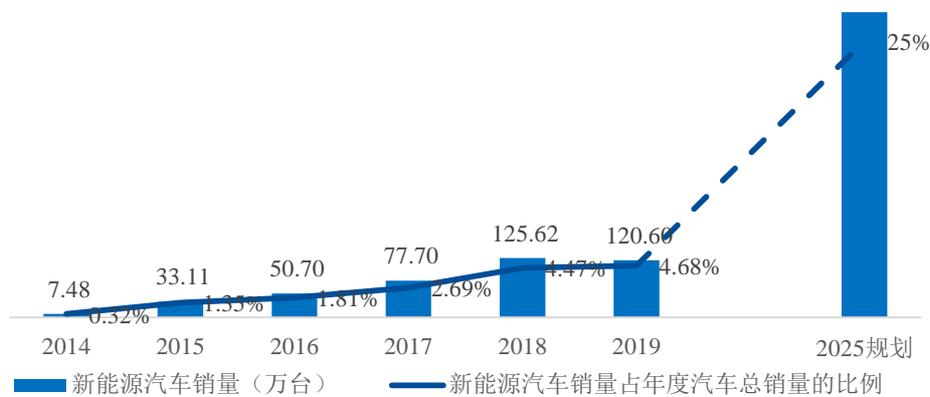
司盈利水平。

## 2、项目的必要性

(1) 紧跟行业发展趋势，满足市场需求，提升市场占有率

随着中国及世界新能源汽车产业的快速增长，公司已有的产品和产能已经不能满足大幅增长的市场需求，需要适当进行产能扩张。

我国新能源汽车销量变化情况



数据来源：中国汽车工业协会、《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》

2020年10月9日，国务院常务会议审议通过了国家工业和信息化部于2019年12月公布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，规划提出，我国新能源汽车产业的整体发展目标为：到2025年，新能源汽车新车销量占比达到25%左右。2020年10月9日，该规划已由国务院常务会议审议通过。根据中国汽车工业协会发布的数据，2019年，我国新能源汽车销量为124.19万辆，占2019年度汽车总销量2,576.90万辆的4.82%。规划提出的目标意味着把现有的新能源汽车销量占比到2025年提升超过4倍。

除了在中国的快速发展以外，欧洲市场新能源汽车销售表现强劲。根据Markline的数据，2020年1-8月欧洲新能源汽车销量为61.17万辆，同比增长91%。预计2020全年，欧洲新能源汽车销售量将达到120万辆，同比增长超120%。同时，日本、欧美的传统汽车制造商纷纷加快了新能源汽车的市场化进程。2020年8月，大众发布了基于MEB电动化平台的首款车型ID.3。各大车企针对电动

车专属的正向开发平台陆续诞生，电动化转型成为各大车企的明确发展方向。

新能源汽车产销量的快速增长，对新能源车用空调压缩机的需求产生极大的拉动。经过十余年持续的技术投入和市场拓展，公司新能源车用空调压缩机在节能环保、舒适性、可靠性等方面达到国际领先技术水平，打破了外资品牌的垄断，占据行业领先地位。公司新能源车用空调压缩机销量逐年增长，2017年-2019年，分别实现销售 8.33 万台、10.06 万台和 18.81 万台。海立新能源车用空调压缩机因其高效节能的优秀性能，已广泛应用在宇通、金龙、中通、北汽、吉利等新能源客车及乘用车厂商的产品上。以上客户业务发展稳定，产品的需求量增长较快，为满足不断增长的市场需求，提升市场占有率，公司存在扩大产能规模的需要。

### （2）海立多元化发展的战略需要

海立新能源的新增年产 65 万台新能源车用空调压缩机项目是海立股份多元化发展战略的重要内容。海立股份作为空调压缩机行业的领先者，有着近 30 年的家用空调压缩机生产经验，是行业第三大空调压缩机配套供应商。但由于家用空调行业的总体增长趋缓，海立股份将多元化发展作为一个重要的发展战略，确立了“压缩机、电机、驱动控制、冷暖关联、汽车零部件”五大产业方向，解放思想，突破创新，加快多元化发展。新能源车用空调压缩机产品作为海立汽车零部件产业的重要产品，其快速发展对于海立的多元化布局具有战略意义。

### （3）增强公司市场竞争力，提升盈利能力

海立新能源的新增年产 65 万台新能源车用空调压缩机项目有助于通过扩大产能，降低产品的平均制造成本，增强公司市场竞争力，提升盈利能力。

海立新能源自批量供货以来，累计销售新能源车用空调压缩机已突破 50 万台，广泛用于新能源乘用车、新能源客车、电池冷却、冷冻冷藏以及其他一些专用车领域。公司产品具有显著的技术优势，但受产能规模化有限的影响，产品开发和市场开拓的投入降低了公司短期的盈利水平。通过项目达产后产销规模的扩大，公司的固定成本将得到有效的摊薄，公司产品的竞争力将得到提高，盈利能力得以提升，形成良性循环。

### 3、项目的可行性

#### (1) 公司拥有优质的客户资源，有助于新增产能消化

海立新能源作为国内新能源车用空调压缩机的主要供应商之一，拥有广泛的客户群体。目前，海立新能源客车用压缩机已处于市场领导地位，被主流客车厂商广泛使用。2018年，海立新能源推进新产品设计和改型，形成多排量、多型号的产品系列，不断提升产品竞争力水平和服务水平，接连获得吉利“最佳合作奖”、松芝“质量优胜奖”、宇通“最佳服务奖”、北汽新能源“卫蓝领航奖”，与各优质客户建立了稳固的合作关系，为新增产能的消化提供了重要保障。

#### (2) 丰富的技术积累和持续的产品开发能力为本项目提供技术支撑

海立新能源自成立以来，依托海立股份在电动空调压缩机、电机和控制器上累积多年的研发制造能力，并坚持引进、吸收并消化国内外先进的生产技术与工艺，对其进行技术改良和技术突破，已形成自己的核心技术工艺，并在国内超前研发出具有全球领先技术水平的新能源汽车用电驱动一体式涡旋压缩机，产品拥有完全自主知识产权，采用的控制一体化技术为业界首创。凭借技术优势，公司可满足客户对于产品持续升级的需求。本次项目的实施，是基于现有的产品平台进行的新型号开发和生产扩能，技术成熟，工艺稳定，具有技术上的可行性。

### 4、项目的实施主体

项目实施主体为公司控股子公司海立新能源。

### 5、项目建设期

项目建设期为32个月，按照项目发展逐步投入。

### 6、项目投资概算

项目计划总投资为57,500.00万元，拟投入募集资金50,000.00万元。

### 7、项目经济效益

本项目建设周期为32个月，运行期间为13年，预计项目在开始后第6年将100%达产。经测算，本项目达到预期产能后，税后内部收益率为16.27%，税后

投资回收期（含建设期）为 8.68 年，具有良好的经济效益。

## 8、项目涉及报批事项情况

### （1）项目备案情况

本项目已在金桥经济技术开发区备案，并取得备案证明（上海代码：310115MA1K3L5G320205E2207002，国家代码：2020-310115-36-03-002199）。

### （2）环保审批情况

本项目已取得上海市浦东新区生态环境局出具的《上海市浦东新区生态环境局关于新增年产 65 万台新能源车用空调压缩机项目环境影响报告表的告知承诺决定》（沪浦环保许评[2020]180 号）。

## （二）海立集团建设海立科技创新中心（HTIC）项目

### 1、项目概况

公司拟投资 61,600.00 万元，建设“海立科技创新中心（HTIC）”，以提升公司整体创新研发能力，满足公司产业升级和多元化发展战略的需求。

HTIC 建成后将拥有约 300 人的专业研发团队，重点打造先进电机、驱动算法以及热管理系统等方面的研发能力，拥有电磁学、力学、流体、材料、噪声和振动等专业的分析能力，并将建立国际一流的实验室，建设新能源汽车电驱动技术研发中心、环境模拟实验室，支持海立股份全球产品的设计与研发、实验与验证、全球工厂的产品改进和质量提高以及对全球客户的增值服务。

### 2、项目的必要性

#### （1）布局前瞻技术，加速公司技术产品升级

公司设立海立科技创新中心，购置国内外先进的研发设备，改善研发条件和环境，可以引进更多的核心科技人才，与原有研发实现互补，最大限度地发挥科技人员的主观创新能力。同时公司计划首要聚焦在 2 个技术领域开展前瞻性的技术研究：汽车热管理系统及关键零部件技术和先进电机及驱动控制技术。发展汽车热管理系统将和公司现有新能源车用空调压缩机相互促进、相互协同，通过持

续的研发投入，提升产品的竞争力；而电机和驱动控制，是新能源车用空调压缩机的核心部件，在全球能源革命、节能减排、智能化的大背景下，有广阔的发展空间。公司已经具备规模化低成本的竞争优势，同时在驱动控制技术已有一定的积累，但尚不能满足公司在新领域业务的前瞻技术拓展需求。通过建设海立科技创新中心，有助于提升公司研发能力，在汽车电驱动技术实现产品升级和技术突破。综上，上述前瞻技术领域的研发，既可以促进公司现有产业技术的发展，同时也为海立股份实现战略目标提供强有力的技术支撑。

### （2）加大国际化技术储备，推进产品国际化进程

2020年9月初，公司已公告了拟收购马瑞利以其与汽车空调压缩机和汽车空调系统相关的资产和业务重组并设立的公司的控股权事项，通过该次交易成为全球领先的汽车压缩机和空调系统供应商。为了抓住全球新能源汽车行业迅速发展的机遇，实现弯道超车，直面与世界一流厂商的竞争，公司需要建设海立科技创新中心，进一步加大研发投入、完善研发工作流程、加强国际知识产权合作与管理，确保研发和成果转化工作有序、高效开展，提升公司国际化技术储备，推进产品国际化进程。

### （3）加强技术创新，支撑公司多元化发展战略

二十多年来，公司专注空调压缩机主业发展，抓住市场机遇，依靠技术创新，打造自主品牌，提升管理水平，实施国际化产业布局，成为了行业前三的世界级空调压缩机供应商。与此同时，公司积极拓展新领域，发展N-RAC（非家用空调压缩机）及新能源汽车电驱动空调压缩机业务。2020年9月初，公司已公告了拟收购马瑞利以其与汽车空调压缩机和汽车空调系统相关的资产和业务重组并设立的公司的控股权事项。

未来几年，海立股份将以“发展核心零部件及关联产业的战略导向型企业集团”为战略定位，以“压缩机、电机、驱动控制、冷暖关联、汽车零部件”为五大产业方向，聚焦节能与新能源汽车零部件，持续加大研发投入，不断加强技术创新和产品创新，发展汽车空调及热管理系统、电驱动系统等新业务，在激烈的市场竞争中始终保持领先。

### （4）完善科技创新体系，促进可持续健康发展

目前，公司各业务板块的科技发展水平较不平衡，主业空调压缩机板块研发能力较强，经过多年积累，已形成完备的研发创新体系，并建设成为国家级技术中心；但其他各板块的研发能力不均衡，有较大的提升空间。

因此，公司有必要在集团层面建立“海立科技创新中心（HTIC）”，开展新业务、前瞻性、共性技术研究以及新产品开发；而各业务板块技术部门专注于产品开发以及与其产品相关的、相对中短期的专有技术研究，以此构建一个上下结合、分层管理、资源共享、协同高效的科技创新体系，为公司可持续健康发展提供基础、保障和动力。

### 3、项目的可行性

（1）公司现有的技术储备、人才储备、研发储备和管理储备是成功建设海立技术创新中心的基础

一流的研发平台：海立股份旗下有 8 个高新技术企业。拥有 1 个国家企业技术中心，1 个国家认可实验室，1 个博士后工作站，2 个省级重点技术中心，1 个省级工程技术研究中心，1 个市级工程技术研究中心。

优秀的研发队伍：截至 2019 年末，拥有包含近百名博士、硕士在内的高学历专业技术人才 500 多名，研发人员数量占公司总人数的比例为 17%。研发团队涵盖机械设计、电气设计、自动化、机器人技术、视觉技术、软件开发、项目管理等多个专业领域的人才，团队实力雄厚。

高技术集成能力：公司拥有冷暖、电机、机械、流体、材料、控制等多种技术集成经验和能力，推出多个行业首创的产品，近三年参与 23 项国家标准的制定，拥有 1000 多项技术专利。

良好的创新机制：公司高度重视人才的培养和激励机制，公司对人才实行大 Y 发展通道模型式培养并建立科学有效的能力测评机制。为更好留住并激发人才积极性，公司制定一系列激励制度，对取得一定研究成果和改进成果的人才给予专项奖励，并制定专利奖励制度，鼓励各种不同形式的创新。此外，公司通过不断研究开发与行业相关的前沿理论等来增强公司研发实力，提高自有研发人员研究水平，提高创新质量，加快创新产品的推出速度。



大Y发展通道模型

(2) 结合公司战略规划制定策略是成功建设海立技术创新中心的保障

结合公司战略规划制定“总体规划，分步实施”的发展策略，以建立国际一流的科创中心、成为公司产业升级和提升核心竞争力的源动力为最终目标，根据科创中心涉及的工作范围、规模、能力发展情况等，制定分阶段实施的规划。在创建初期，公司将采取“控制规模，重点突破”的策略，将较少的资源集中于几个关键技术研究领域，取得突破后再逐步扩大范围、加大投入，以规避技术研究的风险。

4、项目的实施主体

项目实施主体为海立股份。

5、项目建设期

项目建设期为 60 个月。

6、项目投资概算

项目计划总投资 61,600.00 万元，拟投入募集资金 61,600.00 万元。

7、项目经济效益

本项目不直接生产产品，其效益将从公司未来研发的新产品和提供的技术服务支撑中间接体现，无法单独核算其效益，不涉及效益测算。

本项目建成后，公司的研发设计能力将明显提升。公司将首要聚焦在汽车热管理系统及关键零部件技术、先进电机及驱动控制技术领域开展前瞻性的技术研究，将逐步整合现有的研发资源，建设 4 个共享技术服务平台（包括数字化设计

仿真平台、知识产权服务平台、新材料应用平台、分析测试平台)，为海立多个业务板块提供技术服务。

## 8、项目涉及报批事项情况

与本次募投项目相关的备案及环评工作正在积极推进。

### (三) 偿还有息负债

#### 1、项目概况

公司拟使用本次募集资金 47,800.00 万元用于偿还有息负债，以优化公司资本结构，降低财务费用，增强公司实力。

#### 2、项目实施的必要性

(1) 公司优化资本结构，提升抗风险能力的需要

近年来，随着公司的快速发展、业务规模的扩大，公司资金需求量持续增长，负债规模持续扩大。截至 2020 年 6 月 30 日，公司总资产 145.89 亿元，总负债 92.81 亿元，资产负债率 63.62%，流动比率 1.12，速动比率 0.84；2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司总负债分别为 85.91 亿元、90.01 亿元、84.56 亿元和 92.81 亿元，负债规模较高。

通过本次非公开发行募集资金偿还有息负债，可有效调整公司负债结构，缓解公司短期内的偿债压力，降低资产负债率，增强财务稳健性，提升公司抗风险能力。

(2) 公司降低财务费用，提高盈利能力的需要

近年来，公司财务成本较高，较大的利息支出影响公司利润水平，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司利息支出分别为 10,275.25 万元、10,247.18 万元、6,650.04 万元和 4,372.71 万元，占公司利润总额的比例为 26.66%、23.02%、17.82%和 54.82%，占比较高。因此，通过本次非公开发行股票募集资金偿还有息负债，将有效降低公司利息支出，减轻公司财务负担，提升公司盈利能力。

## 四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

### （一）对公司经营管理的影响

公司主要业务为从事制冷转子式压缩机、新能源车用空调压缩机和制冷电机的研发、生产和销售。

本次募集资金投资项目中，新增年产 65 万台新能源车用空调压缩机项目有助于公司紧跟行业发展趋势、满足市场需求、提升市场占有率，是海立股份多元化发展的战略需要，有助于公司增强市场竞争力、提升盈利能力；海立集团建设海立科技创新中心（HTIC）项目有助于公司布局前瞻技术，加速公司技术产品升级，加大国际化技术储备，推进产品国际化进程，加强技术创新，支撑公司多元化发展战略，完善科技创新体系，促进公司可持续健康发展；偿还有息负债项目有助于公司优化资本结构、提升抗风险能力，并降低财务费用、提高盈利能力。

募集资金投资项目的实施将对公司的经营业务产生积极影响，有利于提高公司的持续盈利能力、抗风险能力、技术创新能力和综合竞争力，有利于公司的可持续发展，符合公司及公司全体股东的利益。

### （二）对公司财务状况的影响

本次非公开发行股票募集资金到位后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，公司资金实力得到提升，资产负债率将逐步降低，偿债风险也随之降低，公司财务结构将更为稳健合理，为公司的后续发展提供有力保障。

本次非公开发行实施后将进一步提升公司资产质量，增强公司核心竞争力，促进公司持续、健康发展，符合公司及全体股东的利益。

## 五、结论

综上所述，本次非公开发行公司股票募集资金的用途合理、可行，符合国家产业政策以及公司的战略发展规划方向。本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，提升技术创新能力，增强公司综合竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要可行的。

上海海立（集团）股份有限公司董事会

2020年10月20日