



杭州沪宁电梯部件股份有限公司

与

国泰君安证券股份有限公司

关于

杭州沪宁电梯部件股份有限公司

申请向特定对象发行股票的

审核问询函之回复报告

（修订稿）

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二一年一月

关于杭州沪宁电梯部件股份有限公司 申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 11 月 25 日出具的《关于杭州沪宁电梯部件股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2020〕020322 号）（以下简称“问询函”）收悉，杭州沪宁电梯部件股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”、“沪宁股份”或“发行人”）组织国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”、“保荐机构”或“保荐人”）等中介机构对有关问题进行了认真讨论，对贵所提到的问题进行了逐项落实，同时按照问询函的要求对《杭州沪宁电梯部件股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充，现就相关问题回复如下，请予审核。

特别说明：

- 1、如无特别说明，本回复中所涉及的简称或释义与募集说明书中相同。
- 2、本问询函回复中若出现合计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。
- 3、本问询函回复中的字体代表以下含义：

问题	黑体（加粗）
对问题的回答	宋体
对募集说明书等申请文件的修订、补充	楷体（加粗）

目 录

目 录.....	3
问题 1.....	4
问题 2.....	41
问题 3.....	55

问题 1

发行人本次拟向特定对象发行股票募集资金不超过 2.51 亿元,用于年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目(以下简称缓冲器项目)和战略产品产业化技术系统研发项目(以下简称系统研发项目)。其中缓冲器项目预计可实现年新增销售收入 23,416.47 万元,内部收益率(税后)19.00%。发行人前募年产 70 万套(只)电梯关键部件建设项目(以下简称电梯部件项目)、研发中心建设项目为 2017 年 6 月 IPO 募投项目,预定可使用状态时间由 2019 年 12 月 31 日调整为 2021 年 12 月 31 日,截至 2020 年 6 月 30 日募集资金使用进度分别为 40.88%、43.49%。

请发行人补充说明或披露:(1)结合募投项目实施地点、实施主体、实施内容、达产后产品及研发成果,披露本募与前募项目的区别与联系,两次募投建设内容能否有效区分,是否存在重复建设的情况;(2)前募项目受土地规划改变、募投实施地点变更、厂房建设进度慢于预期等因素影响进展缓慢,说明截至目前前募项目建设进展情况和完工进度,结合市场需求、产品技术和工艺变化等情况说明前募电梯部件项目和研发中心建设项目的可行性是否发生重大不利变化,是否对本次募投项目实施造成不利影响,并充分披露相关风险;(3)结合同行业可比公司最新投产、销售规模及销售增长情况、G 系列缓冲器市场容量和行业增长空间、G 系列缓冲器新增产能及与现有产能对比情况、在手订单及意向订单、现有产能利用率、产销率、产销区域分布情况等,说明新增产能的消化措施,在前募进展缓慢的情况下新增产能的必要性,是否存在产能过剩的风险,并充分披露相关风险;(4)G 系列缓冲器系发行人现有缓冲器的升级产品,披露该产品目前人员和技术储备情况,并充分披露相关风险;(5)结合产品销售单价变动情况、毛利率变动情况、同行业可比公司情况,披露缓冲器项目预计效益的具体测算过程、测算依据,效益测算的谨慎性和合理性;(6)说明新增资产未来折旧预计对公司业绩的影响,并充分披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复:

（一）结合募投项目实施地点、实施主体、实施内容、达产后产品及研发成果，披露本募与前募项目的区别与联系，两次募投建设内容能否有效区分，是否存在重复建设的情况

公司已在《募集说明书》之“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目情况”之“（三）本募与前募项目的区别与联系，两次募投建设内容能否有效区分，是否存在重复建设的情况”中补充披露如下：

“公司是电梯部件制造商，主营业务为电梯部件的开发设计、生产制造和销售。本次募投项目与前次募投项目均围绕公司主营业务进行，均是在行业技术水平不断进步的情况下，为适应客户不断提升的需求、应对激烈的市场竞争、巩固公司的业内领先地位而进行的。本次募投项目与前次募投项目的对比情况如下：

募投项目种类	募投项目名称	实施地点	实施主体	实施内容	达产后产品/研发成果
扩产类	本次“年产100万只创新型G系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目”	杭州市余杭区余杭街道义创路7号1幢	沪宁股份	(1)计划引进德国专用旋压设备和国产设备，新建创新型G系列缓冲器生产线及相关配套设施；(2)计划购置德国专用旋压设备和国产设备，同时将部分比较新的、可用的机器设备由现在的中泰厂区搬至义桥厂区，最终完成新旧工艺的升级换代，提高公司缓冲器产品制造的数字化、自动化水平。	创新型G系列缓冲器
	前次“年产70万套（只）电梯关键部件建设项目”	杭州市余杭区余杭街道义创路7号1幢	沪宁股份	(1)新建生产厂房、办公楼、生活区及相关生产辅助用房等，以满足本项目的生产要求；(2)添置智能化、信息化、数字化的高效、可靠制造功能区设备和智能化仓储，以提高工艺装备水平，使公司具备批量生产和装配能力。	电梯安全部件（主要包括安全钳、缓冲器、滚轮导靴等公司现有产品）
研发类	本次“战略产品产业化技术系统研发项目”	杭州市余杭区中泰工业园环园南路11号	沪宁股份	(1)购置先进的材料研发设备、样机制作设备、专用设备以及配套的软件设备和办公设备；(2)引进一批高素质的研发人员，进一步提高公司相关技术研发水平，提升公司核心竞争力。	为实现战略产品复合导轨和复合曳引轮未来产业化落地提供技术基础
	前次“研发中心建设项	杭州市余杭区	沪宁股份	(1)基础设施建设：技术研发中心硬件建设主要包括研发场地、试验	全面提升改善公司的研

	目”	余杭街 道义创 路7号 1幢		场地、功能性试验室、新技术试验 基地（试制车间），软件配套建设主 要包括办公软件、技术开发软件、 管理软件和硬件；（2）所需的配套 设备：技术研发中心制造设备主要 包括切割设备、加工设备、热处理 设备和材料制造相关设备，试验设 备主要包括部件性能试验设备、环 境可靠性、物理特性及配套设备等。	发设施设 备，增强公 司在基础材 料、核心零 部件、制造 工艺、生产 设备等方面 的研发实力
--	----	-------------------------	--	--	---

如上表，前次和本次募投项目中均包含扩产和研发类项目，本次募投项目的实施主要依托公司在电梯安全部件领域深耕多年形成的技术和资源优势，其运用到的摩擦复合材料、轻量化结构设计、高强金属材料等均来源于前次募投项目实施过程中所形成的技术基础。此外，本次缓冲器项目将在前次募投项目建设的厂房内实施，不额外购置土地新建厂房。

但从具体的产品类别、设备工艺、研发目标等方面看，本次募投项目与前次募投项目存在明显差异。

扩产类项目：前次“年产70万套（只）电梯关键部件建设项目”系用于多种类电梯部件的生产，不针对特定的产品型号，主要系对公司现有产品进行扩产，工艺结构方面未发较大改变；而本次“年产100万只创新型G系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目”系通过新建及技改方式针对创新型G系列缓冲器这一特定新产品形成的产能，其运用到的高强金属材料、轻量化结构设计、旋压成形生产工艺、德国进口旋压加工制造数控多轴设备等方面均有别于公司现有缓冲器产品，属于产品的更新换代，未来量产后能够实现降本增效、节能环保、提升效益，且生产过程的自动化和智能化水平将会更高。

研发类项目：前次“研发中心建设项目”通过在新场地新建研发中心、扩大研发场地、升级试验软硬件设备等措施提升公司整体研发实力，其研发目标包括基础材料、核心零部件、制造工艺、生产设备等多方面，系基于公司整体的通用型研发，其实施场地位于公司义桥厂区；而本次“战略产品产业化技术系统研发项目”通过购置先进的材料研发设备、样机制作设备、专用设备以及配套的软件设备和办公设备，并引进一批高素质研发人员，力争在未来为实现公司战略性研发产品复合导轨和复合曳引轮的产业化落地提供坚实的技术基

础，属于针对特定产品的专项研发，其实施场地位于公司中泰厂区。

综上所述，两次募投建设内容能够有效区分，不存在重复建设的情况。”

（二）前募项目受土地规划改变、募投实施地点变更、厂房建设进度慢于预期等因素影响进展缓慢，说明截至目前前募项目建设进展情况和完工进度，结合市场需求、产品技术和工艺变化等情况说明前募电梯部件项目和研发中心建设项目的可行性是否发生重大不利变化，是否对本次募投项目实施造成不利影响，并充分披露相关风险

1、前募项目受土地规划改变、募投实施地点变更、厂房建设进度慢于预期等因素影响进展缓慢，说明截至目前前募项目建设进展情况和完工进度

（1）前募项目建设进展情况和完工进度

经中国证券监督管理委员会证监发行字[2017]765号文核准，公司于2017年6月16日在深圳证券交易所向社会公开发行了人民币普通股(A股)股票2,105万股，发行价为每股人民币11.00元，共计募集资金总额为人民币23,155.00万元，扣除发行费用后，公司前次募集资金净额为20,090.08万元。

按照募集资金用途，公司前次募集资金计划用于“年产70万套(只)电梯关键部件建设项目”、“研发中心建设项目”和“营销网络建设项目”，项目投资总额为20,090.08万元。

由于自身未来营销计划发生变化，为提高募集资金使用效率，维护公司股东利益，经审慎研究，公司拟取消前次募投项目之一“营销网络建设项目”，拟取消的原投资金额为2,006.90万元，并将该募集资金（加保本型理财收益及银行利息）共计2,150.76万元变更为永久补充流动资金，公司于2019年4月11日召开董事会审议通过，并于2019年5月9日召开2018年年度股东大会审议通过。

截至2020年12月31日，首次公开发行募集资金（含保本型理财产品收益1,648.42万元及利息收入扣除银行手续费的净额114.12万元）结余11,057.33万元，其中存放在募集资金专项账户余额为1,057.33万元，存放在公司理财交易账户已用于购买尚未到期的保本型理财产品10,000.00万元。年产70万套(只)电梯关键部件建设项目和研发中心建设项目尚未结项，结余募集资金将随项目建设进一步投入，公司前募项目建设进展情况和完工进度如下：

单位：万元

投资项目			截止日募集资金累计投资额			完工进度
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	
1	年产 70 万套(只)电梯关键部件建设项目	年产 70 万套(只)电梯关键部件建设项目	13,270.10	13,270.10	6,287.07	47.38%
2	研发中心建设项目	研发中心建设项目	4,813.08	4,813.08	2,357.46	48.98%
3	营销网络建设项目	营销网络建设项目	2,006.90	-	-	-
4	永久补充流动资金	永久补充流动资金	-	2,150.76	2,150.76	100.00%
合计			20,090.08	20,233.94	10,795.29	53.35%

注：以上数据未经审计。

截至目前前次募投项目规划的厂房等基础设施已基本建设完毕并办理了竣工验收手续，相关土地、厂房等均已办理了不动产权登记，尚有部分厂房装修及辅助设施工程未完工，公司已结合建设进度陆续购置了部分机器设备。

截至 2020 年 12 月 31 日，尚未建设完成的前次募投项目的具体投资情况如下：

单位：万元

承诺投资项目	序号	投入项目	承诺投资金额	实际投资金额	承诺投资内容	实际投资情况及未来投资计划
年产 70 万套(只)电梯关键部件建设项目	一	建筑工程	3,266.50	4,603.82	-	-
	1	土地投入	1,385.08	1,385.08	已用自有资金先期取得	公司在该项目规划前已取得相关土地（原土地使用证号：杭余出国用（2014）第 116-227 号），因此募集资金使用计划中不包含土地成本
	2	厂房投资	1,881.42	3,218.74	主要为办公厂房及装修	已完成主体厂房的建设，并办理了不动产权证书（浙（2020）余杭区不动产权第 0020737 号）。由于公司在建设过程中

						将原先设计的一层厂房调整为两层,因此实际投资金额超过了承诺投资金额
	二	设备 购买 及安 装	8,313.00	3,068.34	-	-
	1	共 用 场 地 相 关 设 备	2,073.00	741.67	包括喷涂、下料、冲压、仓储及辅助设备	已购置了喷涂线、抛丸机、立体仓库、排屑槽等设备,未来还将购买立体仓库、物流系统、AGV等设备
	2	机 械 加 工 区 相 关 设 备	3,093.00	2,065.09	主要为加工中心、数控机床等	已购置了机器人、加工中心、无心磨等设备,未来还将购买机器人、焊接设备等设备
	3	组 装 测 试 区 相 关 设 备	3,147.00	261.58	主要为智能 装配流水线	已购置了缓冲器自动化装配线等设备,未来还将购买滚轮导靴智能流水线等设备
	三	铺 底 流 动 资 金 及 预 备 费	3,075.68	-	-	由于该项目尚未建设完毕,因此暂未进行非资本性支出
		合 计	14,655.18	7,672.15	使用募集资金投资额为6,287.07万元	-
研发中心 建设 项目	一	建 筑 工 程	533.50	1,977.82	-	-
	1	土 地 投 入	114.92	114.92	已用自有资金先期取得	公司在该项目规划前已取得相关土地(原土地使用证号:杭余出国用(2014)第116-227号),因此募集资金使用计划中不包含土地成本
	2	基 础 建 设 投 资	418.58	1,862.90	主要包括实验室、试验塔及装修	已完成研发楼和试验塔的建设,并办理了不动产权证书(浙(2020)余杭区不动产权第0020737号)。由于公司在建设过程中将原先设计的三层研发楼调整为四层,并提升了试验塔的建设高度,因此实

						际投资金额超过了承诺投资金额
二	软 硬 件 投 资	1,350.00	175.70	-	-	-
1	技 术 开 发 管 理 软 件	668.00	16.89	主要包括PLM系统、制造集成系统、工艺流程系统等	已购买了 OD00 软件开源平台，采用内外整合开发模式，基于软件平台建设正在进行中，依托于内外资源正在开发满足沪宁智能制造的开发管理系统，未来还将购买数据库、图纸管理和工艺软件与OD00系统配套	
2	办 公 及 开 发 软 件	580.00	-	主 要 包 括 SolidWorks、 CAM 等	已用自有资金购置了部分AUTOCAD 软件、Solidworks 和 Ansys 等软件，未来还将购买配套产品开发 Solidworks 功能、可靠质量管理分析和仿真设计软件，以满足信息化发展的配套建设	
3	硬 件 设 备	102.00	158.81	主 要 包 括 服 务 器、备 份 设 备 等	已经投入部件服务器、网络基础设备，未来还将投入配套的数字化信息采集的传感器、物联网、通信和工控软硬件，以适应产品开发的需要	
三	设 备 投 资	2,644.50	318.86	-	-	-
1	试 生 产 设 备	1,073.50	51.16	主要包括切割设备、加工设备、热处理设备和材料制造相关设备	已经投入焊接、分切加工、校平设备、传感设备、轧辊及自动化试生产设备，未来还将投入自动化机加工设备、机器人、热处理试验设备、复合材料制造设备、磨加工设备、激光设备等	
2	研 发 试 验 设 备	1,571.00	267.70	主要包括部件性能试验设备、环境可靠性、物理特性及配套设备等	已经购买了安全钳试验台设备、UCMP 试验塔台设备、步入式环境试验箱、三坐标检测仪器、微机控制电子拉压试验机等，未来还将购置高层试验塔设备、缓冲器试验塔台设备、限速器测试台、材料元素分析仪、摩擦原材料成分、性能测试设备等	
四	其 他	400.00	-	人才招聘、培	由于该项目尚未建设完毕，因	

	准 备 费			训、铺底流动 资金等	此暂未进行非资本性支出
	合 计	4,928.00	2,472.38	使用募集资金 投资额为 2,357.46 万 元	-

注：以上数据未经审计。

未来，公司将结合实际情况，继续积极推进前次募投项目的建设实施。

（2）前募项目进展缓慢的原因

前次募投项目中除营销网络建设项目变更为永久补充流动资金外，其他项目的资金及建设具体计划均未发生改变，其进展缓慢的原因如下：

1）第一次延期到 2019 年底的主要原因

①前募项目土地为杭州市余杭区义桥工业园区转让用地，系公司通过收购杭州鼎阔 100%股权获得。公司于 2015 年下半年启动 IPO 计划，为取得 IPO 募投项目用地，公司于 2015 年 11 月与杭州鼎阔原股东签署了股权转让协议，并于次月完成股份交割并办理了工商变更登记，取得了杭州鼎阔 100%股权，并以杭州鼎阔名下的土地作为募投项目用地。在被公司收购前，杭州鼎阔原股东已在该土地上备案了“年产 684 台（套）真空泵生产线”项目，但并未实际开展投资建设。公司在全资收购杭州鼎阔后在该土地上筹划了前次募投项目，原土地的项目规划发生变更，由于备案项目变更、图审、容积率调整等事项需要当地政府部门协调进行二次审批，从而导致获批时点晚于预期；

②前募项目所在地块原为当地村民使用的农用地，于 2013 年被余杭街道征地拆迁转为建设用地用于义桥工业园区扩容规划。公司于 2015 年 12 月取得前募项目土地后，该地块上仍存留原村民种植的大棵树木，主要系相关树木所有者未能就处置事宜与街道达成一致，且未能找到愿意出资购买的第三方所致。由于该树木处于地块中心位置，导致公司无法立即开工建设。基于此，公司协同相关树木所有者积极寻求解决方案，最终于 2016 年 10 月找到买家并完成了树木迁移；

③项目正式开工前，受场地环境、道路建设、阴雨天气等一系列不利因素影

响，相关土地的三通一平工作持续时间较长，导致项目开工时间延后；

④项目正式开工后，受工程施工单位业务水平不精、工作效率低下等影响，导致工期进一步被拖延。

受以上原因影响，厂房建设进度慢于预期，进一步导致生产设备、试验设备等的采购、安装调试投入进度受到影响。为确保前募项目顺利实施，达到预期效益，经审慎研究论证，董事会于 2019 年 4 月 11 日决定将相关项目达到预定可使用状态的时间调整为 2019 年 12 月 31 日。

2) 第二次延期到 2021 年底的主要原因

①由于电梯行业市场需求增长超出预期，公司为应对市场积极变化，急需扩大产能，改变原有生产布局。受前次募投项目未能如期达产影响，公司于 2019 年 11 月 25 日召开第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于吸收合并全资子公司杭州鼎阔机械技术有限公司的议案》，吸收合并完成后，前次募投项目实施主体变更为公司，实施场地增加了中泰厂区，在新厂区基建未完全完工的情形下公司得以在老厂区购置部分设备增加产能以临时性应对快速增长的市场需求；

②电梯安全部件的销售模式有别于一般产品，在正式量产销售前，部分品牌整梯客户需要对整个安全部件供应链进行生产制造的过程认证，若供应商零件加工和产品组装的地点发生变化，则需重新在新地点上进行过程认证，以保证产品制造过程受控，确保生产条件的一致性和稳定性。由于前次募投项目在新场地实施，公司在正式投产前需完成合作意向确定、产线认证、合同签署等一系列流程，且耗时至少需要两年以上。

以公司大客户奥的斯电梯为例，其对公司 PS35 安全钳产品的首次认证过程如下：

1) 2009 年 9 月，公司通过奥的斯公司系统提交标书并进行竞标，标书内容包含项目计划、技术工艺可行性评价、检测试验可行性评价、PQCS (PQCS 认证是一些企业对新产品或新工艺或重大新的变更需导入时的一种认证模式，PQCS=Part Qualification Check List 部件认证清单，这份清单里包含所有生产工序过程可控点的内容，尤其是关键部件关键点等，主要集中在如下几个方面：坚持提高效率 (P)、保证质量 (Q)、降低成本 (C)、定置管理 (S)，不同

企业认证清单内容会有所不同，但出发面基本一致）及 Q+3 级认证可实现性的评估等九个方面内容，由奥的斯电梯对几家候选供应商进行评价；

2) 奥的斯电梯通过内部流程后于 2011 年 4 月下发图纸给公司，公司开展样件制作并进行测试，于 2011 年 9 月与奥的斯团队反馈沟通达成一致，正式确定了图纸，并以该图纸为依据开展 PQCS 部件认证；

3) 2013 年 2 月，公司团队与奥的斯团队共同将 PS35 安全钳的 PQCS 部件认证完成，并将相关资料提交至美国奥的斯总部批准；

4) PQCS 部件认证被批准之后，奥的斯电梯对公司继续开展 Q+认证、反馈、整改等后续流程，于 2014 年 10 月完成最终正式批准；其后，公司进行相关产品的产能爬坡准备，并于 2015 年 5 月正式量产。

据上述认证流程，公司该产品的认证时间前后合计达到 5 年左右。因此，基于谨慎性原则，公司将根据未来市场发展情况和客户需求状况逐步分批次投入设备，此外厂房建设延期亦拖慢了设备投入进度。

受以上原因影响，为确保前募项目顺利实施，达到预期效益，经审慎研究论证，董事会于 2019 年 11 月 25 日决定将相关项目达到预定可使用状态的时间调整为 2021 年 12 月 31 日。

因公司吸收合并了前次募投项目原实施主体杭州鼎阔，前次募投项目的实施主体变更为公司，实施地点增加了公司中泰厂区。除此之外，前次募投项目的实施方式、主要投资内容等与原先计划投资安排相比均未发生显著变化，项目建成后 will 形成年产 70 万套（只）电梯关键部件的生产规模及新一代技术研发中心，未来相关产品仍主要销售给电梯整梯企业。

前次募投项目延期对本次募投项目实施造成的影响分析如下：

①本次缓冲器项目：本次缓冲器项目未设置购置土地、建设厂房等基础设施相关的投资，且计划在前次募投项目的实施场地公司义桥厂区开展建设，由于前次募投项目已基本完成厂房等基础设施建设，因此本次缓冲器项目可直接通过购置设备等开展投资建设；由于本次缓冲器项目在完全达产前亦需经过客户认证等一系列前置流程，因此客户开拓情况和认证速度会在一定程度上影响

本次缓冲器项目的实施进度，但考虑到本次缓冲器项目相关产品的竞争优势和公司现有良好的客户基础，预计不会对本次缓冲器项目的实施进度造成重大不利影响。

②本次系统研发项目：本次系统研发项目在公司老厂区中泰厂区实施，与前次募投项目的实施地点义桥厂区具有较为明确的地理区分，且两次募投项目的实施目标和投资内容有着明显区别，不存在前次募投项目的完工是本次募投项目的实施基础，因此前次募投项目延期不会影响本次系统研发项目的实施进度。

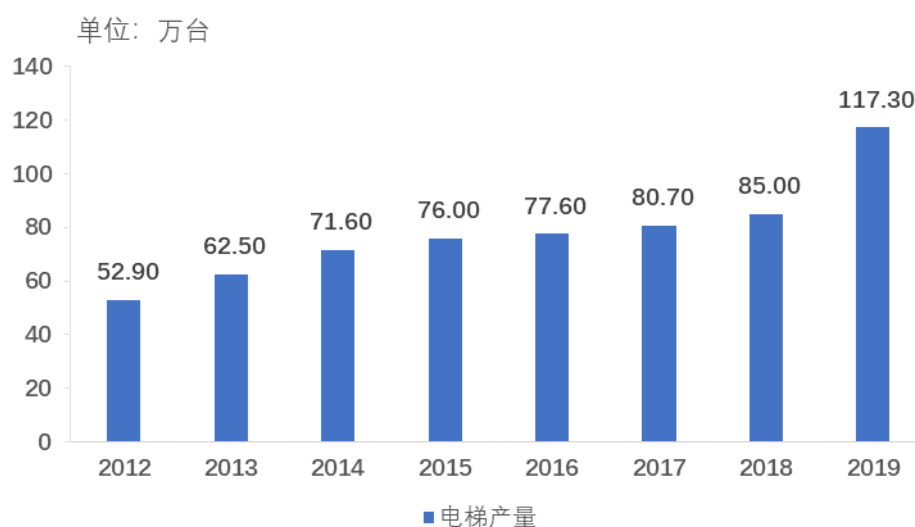
综上，前次募投项目延期不会对本次募投项目顺利实施造成重大不利影响。

2、结合市场需求、产品技术和工艺变化等情况说明前募电梯部件项目和研发中心建设项目的可行性是否发生重大不利变化，是否对本次募投项目实施造成不利影响，并充分披露相关风险

（1）我国电梯行业市场需求依然旺盛

近年来，我国电梯行业高速发展，全球约七成的电梯生产于中国，全球超六成的电梯在中国市场销售。国内电梯总产量从 2012 年的 52.9 万台增至 2019 年的 117.3 万台，年均复合增长率为 12.05%，电梯市场规模已超过 2,350 亿元，位于全球市场前列。

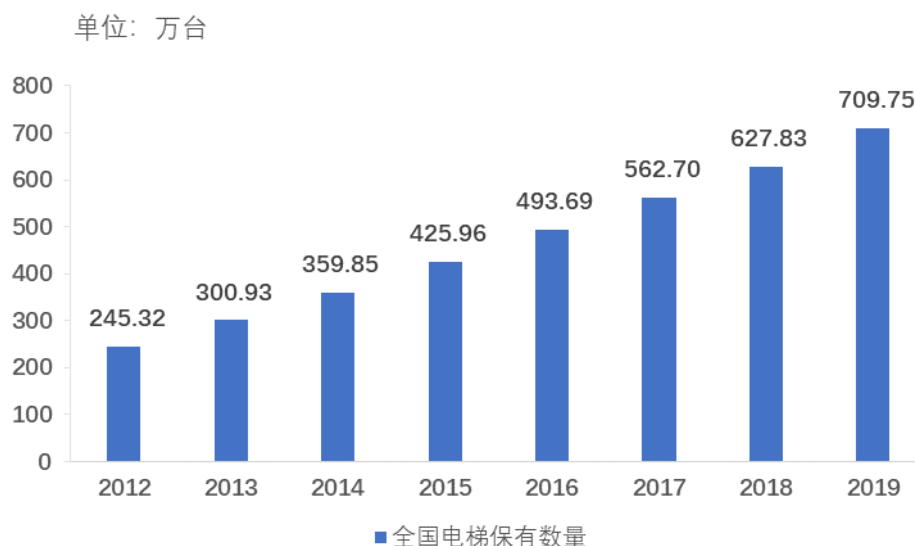
图：2012-2019 年中国电梯产量



数据来源：《中国电梯行业商务年鉴》

随着电梯产量的不断增长，我国电梯保有量亦持续增加，从 2012 年的 245.33 万台增至 2019 年的 709.75 万台，年均增长率为 16.45%，始终保持高速增长，目前我国已成为全球电梯保有量最大的国家，占全球规模的三分之一以上。

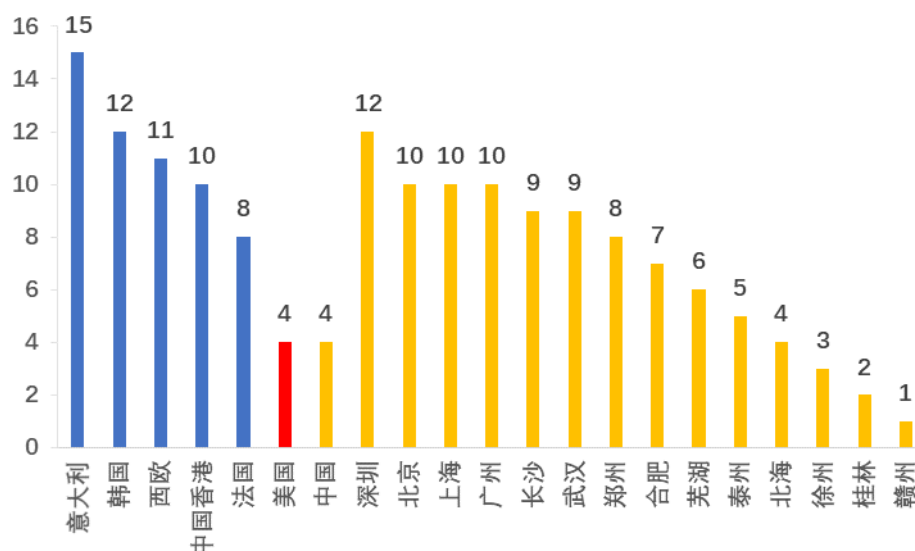
图：2012-2019 年中国电梯保有量



数据来源：《中国电梯行业商务年鉴》

另一方面，尽管我国电梯保有量较大，但人均保有量仍处于较低水平。2002 年我国人均电梯保有量仅为约 0.3 台/千人；经过多年的发展，截至 2018 年末，中国人均电梯保有量已经提升至约 4 台/千人，为同期意大利的 1/4、韩国的 1/3、法国的 1/2。一线城市如深圳、北京、上海等地人均保有量分别为 12 台/千人、10 台/千人、10 台/千人，仍低于欧洲部分发达国家的平均水平。随着我国城镇化发展、“一带一路”建设和制造业产业升级，我国民族电梯企业不断加强自主创新、突破技术瓶颈，未来我国仍将是全球电梯设备及相关服务需求最为迫切、生产力最为旺盛的市场。

图：全球主要国家和地区、我国主要城市人均电梯保有量



数据来源：KONE（通力公司）

（2）产品技术及工艺变化趋势要求行业内企业持续进行投入

从行业内产品技术发展趋势来看，新材料的应用、高速电梯安全部件开发、机电一体化、节能环保、高质量可靠安全、智能化安全等将成为电梯安全部件企业的研究方向。具体来说，一是以材料为基础突破，新材料应用推动安全部件结构件的发展，实现轻量化、通过结构自适应反馈控制研究开发出更高可靠安全部件；通过新材料应用，实现产品的节能环保。二是开展高速梯安全部件研发，实现高速、超高速电梯安全部件国产化；三是研发智能化电梯安全部件，通过有感知的机电一体化设计，将电梯安全部件由被动保护装置升级为主动保护装置。

从工艺变化的角度来看，智能制造已成为我国电梯行业转型升级的方向。在相关产业政策推动下，行业内企业若要实现智能化转型，则需对现有生产设备及技术进行升级改造，积极探索智能化工厂的建设，让自身产品在自动化、智能化装备的助力下得到更大的发展空间。因此，电梯部件企业亦要加大在智能化、高端技术领域上的投入以及对核心技术的掌握，才能不断升级产品体系智能化水平，从而实现企业转型升级，提升行业竞争力。

从产品达到的技术水平来看，目前我国电梯安全部件企业在中、低速梯领域与德国威特等“洋品牌”相比毫不逊色，但在高速、超高速梯领域，与欧美等国际顶尖技术相比仍有一定差距。整体来看，我国电梯安全部件产品已具有较高的技术水平，在结构设计、机械原理及制造工艺等方面均有长足的进步。国产电梯

安全部件现已被国内电梯行业各大企业所采用，出口销量也逐年提高，我国电梯安全部件产品的品牌与影响力已日渐壮大，但行业内企业仍需保持投入持续提升生产工艺及产品技术水平，以应对激烈的市场竞争并满足下游客户不断变化的需求。

作为主要服务于国内品牌电梯整梯厂商的电梯安全部件行业龙头企业，公司在技术研发实力、生产制造工艺、客户资源、市场占有率、品牌影响力等方面具有绝对优势，能够引领行业发展趋势。根据中国电梯行业协会出具的证明，公司是国内前两大电梯安全部件生产企业。此外，根据公司 2019 年销售数据测算，公司主要产品的市场占有率情况大致如下：

产品名称	国内需求数量	发行人销量	发行人国内市场占有率
安全钳（万只）	199.41	45.03	22.58%
缓冲器（万只）	199.41	41.59	20.86%
滚轮导靴（万套）	398.82	11.09	2.78%

注：国内需求数量系根据 2019 年国内垂直电梯需求量及每台电梯安全部件常规使用量计算得出，垂直电梯需求量系根据 2019 年国内电梯总需求量（117.3 万台）的 85%估算得出。

因此从市场需求、产品技术和工艺变化等方面考虑并结合公司实际情况，前募项目的可行性未发生重大不利变化，公司将根据客户验厂进度、订单释放程度等情况推动前募项目继续投入。

本次募投项目主要针对缓冲器产品的更新换代以及战略新产品的技术研发，均围绕公司主营业务进行延伸，能够在产品类别、研发目标、投资内容等方面与前次募投项目进行有效区分，前次募投项目进度晚于预期并未影响公司的快速发展及技术优势，且公司目前的技术基础、市场和客户资源、研发能力等均能有力支撑本次募投项目的顺利实施，因此不会对本次募投项目实施造成不利影响。

公司已在募集说明书之“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“十二、客户开拓未达预期的风险”中补充披露如下：

“十二、客户开拓未达预期的风险”

公司主要客户为大型整梯厂商，一般以“梯型（项目）”为导向遴选电梯零部件供应商。大型整梯厂商非常重视电梯零部件厂商的产品质量和供货稳定性，

因此，大型整梯厂商在遴选供应商时，通常采取严格的采购认证制度和较长的认证周期：在进入大批量采购阶段前，一般要经历前期研发、打样、定点、小批量订货等阶段，并对供应商的研发水平、工艺过程、生产能力、质量把控、财务状况、供应体系等做出综合考核。因此，根据电梯行业惯例，新客户及新项目的整体开发时间较长，从前期接洽到最终批量供货至少需要 2-3 年时间。

另一方面，公司必须形成一定的产能规模，才能取得大型整梯厂商的合格供应商资质，因此新项目的投资建设进度往往要快于客户开拓进度。如果客户开拓未达预期、新项目未能最终落地，或者因为宏观经济、电梯行业景气度等因素导致整梯厂商推迟新梯型的开发进度，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。”

（三）结合同行业可比公司最新投产、销售规模及销售增长情况、G 系列缓冲器市场容量和行业增长空间、G 系列缓冲器新增产能及与现有产能对比情况、在手订单及意向订单、现有产能利用率、产销率、产销区域分布情况等，说明新增产能的消化措施，在前募进展缓慢的情况下新增产能的必要性，是否存在产能过剩的风险，并充分披露相关风险

1、结合同行业可比公司最新投产、销售规模及销售增长情况、G 系列缓冲器市场容量和行业增长空间、G 系列缓冲器新增产能及与现有产能对比情况、在手订单及意向订单、现有产能利用率、产销率、产销区域分布情况等，说明新增产能的消化措施

（1）同行业可比公司最新投产、销售规模及销售增长情况、G 系列缓冲器市场容量和行业增长空间

缓冲器是一种提供最后安全保护的电梯安全装置，通常安装在电梯的井道底坑内，位于轿厢和对重的正下方，其作用是防止电梯墩底。若电梯一旦发生墩底，缓冲器可以有效减少冲击以降低对电梯本身及电梯内乘客的伤害，一部电梯通常安装 2 个缓冲器。因此，缓冲器产品的市场容量和行业增长空间与电梯行业休戚相关。

市场需求方面，随着我国工业化、城镇化进程不断加快，国内新增多层、高层的住宅、学校、医院、工业园区、商业综合体等建筑的增长需求较大，我国电梯市场拥有良好的发展机遇和增长前景。同时，为了应对老龄化趋势，积极响应

我国高龄及残障人群的前瞻性、公益性和经济性的社会服务需求，旧楼加装电梯将成为我国电梯市场发展的重要增长和推动力之一。此外，随着电梯保有量的增加，我国将逐步进入电梯更新的高峰期，原有电梯的维修及更换亦为我国电梯市场发展提供了保障。

产业政策方面，国家为电梯行业的发展提供了有力的政策支持。《国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》中提出，全面提升城市功能，加快城镇棚户区、城中村和危房改造。《国务院关于印发“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划的通知》中要求，推动设施无障碍建设和改造，加强居住区公共设施无障碍改造，重点对坡道、楼梯、电梯、扶手等公共建筑节点进行改造。近年来，政府工作报告对于加装电梯的重视程度逐步提升，政策支持力度逐步加强；2018 年政府工作报告提出“鼓励加装电梯”，2019 年政府工作报告提出“支持加装电梯”，2020 年政府工作报告提出“新开工改造城镇老旧小区 3.9 万个，支持管网改造、加装电梯等，发展居家养老、用餐、保洁等多样社区服务”。综上，宏观政策为电梯行业创造了良好的市场环境，亦为电梯部件企业未来不断发展壮大提供了良好契机。

基于上述对电梯行业发展状况的分析，对缓冲器未来市场容量作如下预测：

假设 1：新增电梯的安全部件安装需求是我国电梯安全部件行业增速的主要影响因素。作为电梯行业最主要的下游，地产行业景气度与电梯需求关联性较强，虽然近年来随着地产市场景气适当回落，电梯行业需求增速出现一定程度放缓，但电梯销售在旧楼加装电梯、轨道交通、保障房、旧梯改造更新等领域呈现高增长态势，新增需求对传统地产需求下滑形成一定对冲，总体来看电梯行业已进入平稳增长阶段。因此结合近年来我国电梯产量增长趋势并基于谨慎性原则，假设未来 5 年我国电梯产量增速维持在 5%左右。

假设 2：我国首部关于电梯安全部件等主要部件强制报废的标准《电梯主要部件报废技术条件》（GB/T31821-2015）已于 2016 年 2 月开始实施。新标准实施后，假设 10 年为更换周期，则每年将新增旧梯安全部件更换需求。

综合以上两部分需求，未来 5 年我国缓冲器市场容量变化情况如下：

单位：万台

年度	2019 年	2020 年 E	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E	年均增 速
新增垂直电梯产量	99.71	104.70	109.93	115.43	121.20	127.26	5.00%
需改造垂直电梯数量	22.19	31.03	38.85	44.97	53.13	60.86	22.36%
需新装或更换安全部件的垂直电梯数量	121.90	135.73	148.78	160.40	174.33	188.12	9.06%
缓冲器市场容量	243.80	271.45	297.56	320.79	348.66	376.24	9.06%

注 1：此处新增垂直电梯产量 2019 年数据系按照 2019 年电梯实际产量的 85%估算得出，2020-2024 年数据系按照年均 5%增速推测出的数据。

注 2：此处需改造垂直电梯数量 2019-2024 年数据系根据 2009-2014 年电梯实际产量的 85%推测出的数据。

注 3：由于一部电梯通常安装 2 个缓冲器，因此缓冲器市场容量=需新装或更换安全部件的垂直电梯数量*2。

据上表，考虑电梯行业良好的发展前景并结合公司突出的市场地位，预计未来缓冲器市场容量可以有效覆盖新增产能。

公司属于电梯部件企业，主营产品以电梯安全部件为主。经查询公开信息，目前国内 A 股市场中不存在与公司经营同类产品的可比上市公司。从所处行业角度考虑，公司选取了 A 股上市公司中主营业务为电梯部件的企业，作为同行业上市公司进行对比分析。报告期内，同行业上市公司销售规模及销售增长情况如下：

单位：万元

同行业上市公司	主要产品	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
新时达	电梯控制成套系统、电梯变频器系列产品等	282,020.11	9.57%	353,396.93	0.54%	351,499.46	3.27%	340,361.22	24.83%
赛福天	电梯用钢丝绳、起重用钢丝绳等	48,464.71	0.47%	63,184.78	15.44%	54,736.19	-1.33%	55,472.64	6.94%
华菱精工	电梯钣金件、电梯对重块等	138,953.88	36.65%	144,261.31	47.83%	97,583.39	43.16%	68,163.71	19.33%
展鹏科技	电梯门系统、电梯一体化控制系统、电梯轿厢及门系统配套部件等	27,788.12	5.63%	37,173.83	18.21%	31,447.09	12.63%	27,920.35	-0.89%
世嘉科技	射频器件、天线、电梯箱体系统、专用设备箱体系统等	133,076.63	-7.02%	187,129.88	46.21%	127,990.78	121.94%	57,669.27	16.01%
简单算术平均	-	126,060.69	9.29%	157,029.35	18.38%	132,651.38	20.68%	109,917.44	19.60%
发行人	安全钳、缓冲器、滚轮导靴等	25,945.78	0.92%	34,788.45	24.85%	27,863.31	7.42%	25,937.52	2.08%

据上表，报告期内同行业上市公司销售情况良好，亦在一定程度上从侧面印证了电梯行业较好的发展趋势。

因此，结合同行业上市公司销售增长情况和行业发展状况，本次募投项目具备良好的市场前景，为未来新增产能消化提供了空间。

（2）G 系列缓冲器新增产能及与现有产能对比情况

本次缓冲器项目效益测算考虑了新增产能释放过程，项目规划的建设期为 24 个月，建设完成当年达产 50%，建成后第一年达产 80%，第二年达产 100%。假设该项目于 2021 年 1 月起正式动工，于 2022 年底完成建设，新增产能和技改产能各占一半，且增加的技改产能与被替换的原有产能相同。根据公开披露信息并结合公司规划，前次电梯部件项目将于 2021 年底建设完成达到预定可使用状态，假设原缓冲器产品于 2020 年底达产 50%，建成当年（2021 年）年底达产 80%，第二年（2022 年）年底达产 100%。依据上述假设，公司前次及本次募投项目新增缓冲器产品的产能情况如下表所示：

单位：万只

类型	项目名称	项目新增产能情况	相较上一年度新增产能				
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
前次	年产 70 万套（只）电梯 关键部件建设项目	新增原缓冲器产能 20 万只（A）	4	6	4	-	-
本次	年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设 及技术改造建设项目	新增 G 系列缓冲器 产能 50 万只（B）	-	-	25	15	10
		技改 G 系列缓冲器 产能 50 万只（C）	-	-	25	15	10
项目合计新增产能(D=A+B)		70	4	6	29	15	16
截至各期期末的累计产能		30（2019 年底）	34	40	69	84	100

注 1：以上假设除募投项目新增产能外，现有产能不变；截至 2019 年末缓冲器现有产能为 30 万只。

注 2：技改 G 系列缓冲器产能主要用于升级替换现有缓冲器产能，因此不直接增加公司缓冲器产品产能；2024 年本次募投项目新增的技改产能为 10 万只，其中对剩余的原 4 万只老产品产能进行替换技改后，合计新增产能为 6 万只。

据上表，在本次募投项目建设完成前，公司现有缓冲器产能相对紧张，公司将通过继续建设前次募投项目提升现有产能水平以应对日益增长的市场需求。本次募投项目建设完成后，除新增 G 系列缓冲器产品产能外，将逐步对公司现有

缓冲器产品产能进行技改置换，最终合计年产能将达到 100 万只。

此外，由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中体现。随着核心技术迭代及产品市场的进一步拓展，预计募投项目新增产能可实现稳步消化。

因此，本次募投项目能有效增加缓冲器产品供应，突破现有产能瓶颈，有助于公司进一步抢占行业赛道，充分把握潜力业务带来的业绩增长机遇，增强公司的可持续发展能力。

（3）在手订单及意向订单情况

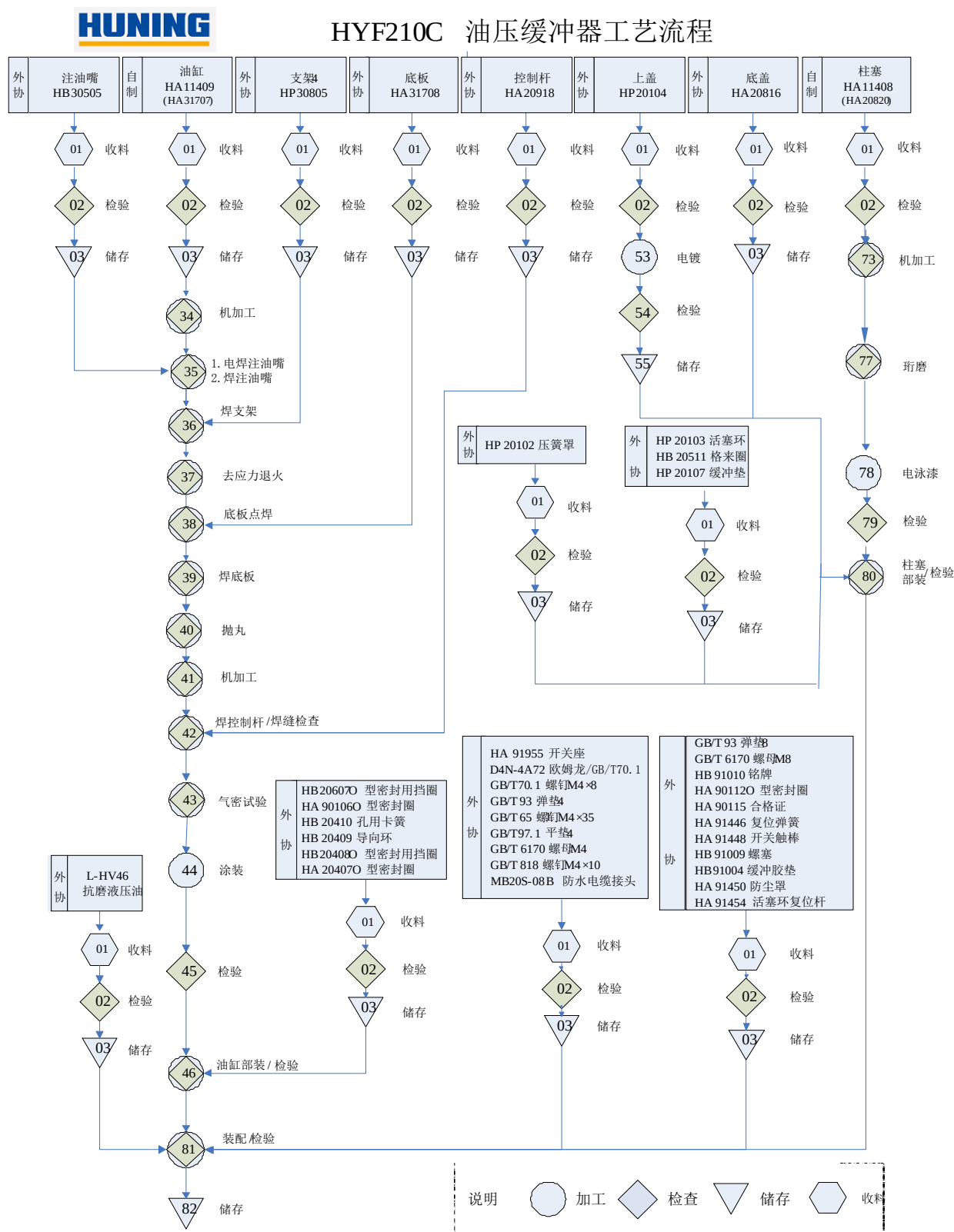
截至 2020 年 11 月 30 日，公司已经获取且尚未全部执行完毕的缓冲器产品在手订单情况如下：

单位：万元

客户名称	订单金额
整梯厂商客户 A	60.25
整梯厂商客户 B	18.41
整梯厂商客户 C	13.45
整梯厂商客户 D	9.66
贸易商客户 E	5.66
订单金额在 5 万元以下的零星客户	23.21
合计	130.65

公司在电梯行业深耕多年，目前已经与奥的斯电梯、东芝电梯等下游知名品牌客户形成了长期稳定的合作关系，但受限于现有产线的产能，订单规模尚未充分释放。

公司缓冲器产品的生产周期较短，平均基本在 5 天左右，其生产流程主要包括：1) 原材料采购；2) 机加工（缩管、车、磨、焊接、检测尺寸及 100%气密性检测等）；3) 焊接底板、油嘴、控制杆于缸体后，缸体去应力退火；4) 防腐处理（电泳、电镀等）；5) 组件装配（部分零件装配形成组件）；6) 装配线装配和测试；7) 包装入库。以 HYF210C 缓冲器为例，其生产工艺流程图如下：



作为电梯部件制造企业，公司采取以销定产的生产模式和直销的销售模式，客户主要通过供应商采购系统或者以邮件等形式下订单，整体销售路径较短，结合较快的排产周期，公司呈现出小批量生产、多批次销售的经营特征，单个

订单的规模相对较小具备合理性。因此在手订单情况基本只能反映目前时点的生产安排状况，不能有效反映未来的客户需求。

由于公司所处电梯部件行业的性质决定自建设完毕至获取订单的周期相对较长，往往需要经过验厂、初期产品开发、生产件批准、量产批准等流程，因此公司在相关生产线建设完毕并基本达到量产要求之前，意向销售订单并不充分。但是由于近年来电梯行业发展前景良好，随着与下游整梯厂商合作的持续深入，公司在充分利用其具备的良好市场基础、人员、技术、供应链等相关储备的情况下，预计与整梯厂商合作的产品供应量将持续增长。

本次募投项目计划投产的 G 系列缓冲器属于现有缓冲器的升级产品，在结构、材料和制造等方面均有重大改变。在结构方面，公司采用了更加轻便的设计；在材料方面，公司选用了高强金属材料，可以大幅降低原材料的使用量，从而减轻产品重量；在制造方面，生产该产品特有的旋压成形技术可以减少配套连接件和焊接件等相关制造环节，能够在保证性能的同时有效降低缓冲器的生产成本。具体来看，G 系列缓冲器与公司现有缓冲器的对比情况如下：

主要区别	新旧产品对比情况	
	G 系列缓冲器	现有缓冲器
结构差异	取消开关触杆	有开关触杆
	缸体上无焊接油嘴，增加单向阀助力复位，通过螺纹孔观察油位	缸体焊接有油嘴
	以型号 210G1 为例，主要零件变薄：油缸壁厚 4.5mm、柱塞壁厚 3mm、底板厚 5mm	以现有型号 210F 为例，主要零件尺寸：油缸壁厚 8.5mm、柱塞壁厚 5mm、底板厚 12-16mm
	连接方式简单（以卡接为主）	连接方式复杂（螺纹连接为主）
	同一系统结构实现最大质量 5,000kg，减少用油、弹簧及配套零件材料用量	3,500kg 和 5,000kg 采用不同的缸体和柱塞，造成配套用油、弹性及配套零件材料用量成倍增加
	缸体直接导向	导向环及配套零件导向
	底盖增加浮动结构	无浮动结构，工艺过程要求高
加工方式差异	通过平板旋压成型一端封闭的缸体和柱塞，无需气密性 100%检测	通过无缝钢管，经过缩管，将缸体导向部件和柱塞外圆加工到尺寸要求
	缸体柱塞一体成型无需气密性检测，柱塞底盖卡接高效，加工简单	缸体底部通过焊接，油嘴焊接在缸体上进行 100%气密性检测，再进行去应力退火，加工过程复杂，配套成本较高，柱塞上下端通过螺纹及密封形成柱塞体

材料 差异	适用旋压加工的高强度金属材料	无缝管材料
	底板选用高强钢板	底板为普通材料

据上表，公司现有缓冲器产品的材料强度低且用量大，使用的零件种类亦较多，焊接及后处理工艺成本较高且装配检测过程复杂，而 G 系列缓冲器产品通过材料轻量化、结构优化等方式减少用料以降低原材料成本，通过旋压成型方式提高生产效率以降低加工过程成本，两者的单位成本构成情况对比如下：

单位：元/只

项目	G 系列缓冲器	现有缓冲器	变动比例
直接材料	127.77	187.53	-31.87%
直接人工	8.88	15.91	-44.22%
制造费用	18.67	21	-11.09%
单位生产成本	155.32	224.44	-30.80%

注：G 系列缓冲器的单位成本数据取自项目达产年（T+48），现有缓冲器的单位成本通过公司 2019 年数据计算得出。

因此，G 系列缓冲器产品相较于公司现有老产品具有较高的性价比优势，预计在未来量产后能够在价格敏感度较高的市场环境中脱颖而出从而获取充分的销售订单，稳固并加强公司在行业内的领先地位。

凭借一流的技术和过硬的产品质量，经过多年发展，公司已拥有一批优质的客户资源，并与之建立了长期良好的合作关系。公司主要客户资源包括众多世界知名的电梯整梯厂商以及国内整梯上市公司等。然而，出于产品价格等因素考虑，公司现有缓冲器产品尚未完全覆盖上述企业。G 系列缓冲器产品凭借其较高的性价比优势，预计能够快速获得客户认可，而公司现有的客户基础也能够极大助力本次募投项目新增产能的消化。此外，公司目前主要服务于国内一线电梯整梯厂商，利用“沪宁”的品牌优势并结合产品的高性价比，为公司未来通过 G 系列缓冲器产品进军二三线市场提供了切实可能。

综上，公司优质的客户资源及市场基础能够有效保证 G 系列缓冲器产品新增产能的消化，公司良好的品牌形象亦为高性价比新产品的推广提供了有力支持。

(4) 现有产能利用率、产销率、产销区域分布情况

公司实行“以销定产”的订单生产模式，按照获取的订单组织生产，报告期内缓冲器产品的产销比率基本接近 100%，整体处于供不应求的状态，公司与主要客户建立并保持了稳定的合作关系。

报告期内，公司缓冲器产品的产能利用率、产销率情况如下：

产品	项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
缓冲器	产能（万只）	34	30	26	24
	产量（万只）	33.81	41.44	29.07	24.45
	销量（万只）	33.80	41.59	28.68	24.47
	产能利用率	132.59%	138.13%	111.81%	101.88%
	产销率	99.97%	100.36%	98.66%	100.08%

注：2020 年 1-9 月的产能利用率系基于产量的年化数据计算得出，由于前募项目仍在建设中，预计 2020 年底缓冲器产品的产能将达到 34 万只。

由上表可见，报告期内公司缓冲器产品的产能和产量均有显著增长。报告期内，受前募项目建设进度延期影响，为满足下游客户持续增长的市场需求，公司通过加班加点等方式超负荷生产，由此导致缓冲器产品的产能利用率均超过 100%。因此，本次募集资金投资于缓冲器项目有利于缓解缓冲器的产能压力，具有合理性和必要性。

报告期内，公司营业收入按销售区域划分情况如下：

单位：万元

地区	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	16,405.57	63.32%	21,075.04	60.58%	17,432.89	62.57%	15,200.91	58.61%
华南地区	4,202.98	16.22%	6,629.30	19.06%	3,658.49	13.13%	2,986.50	11.51%
西南地区	3,129.57	12.08%	3,853.15	11.08%	3,046.86	10.94%	3,905.97	15.06%
境内其他地区	2,172.86	8.39%	3,230.97	9.29%	3,725.06	13.37%	3,844.14	14.82%
合计	25,910.98	100.00%	34,788.45	100.00%	27,863.31	100.00%	25,937.52	100.00%

据上表，公司主要销售区域集中在华东地区，在华南和西南地区亦有涉足。总体来看，公司的销售区域分部与我国电梯行业内主要企业的区域分部保持一

致，基本集中在长三角和珠三角地区，该区域电梯制造企业较多，配套体系完善，产业聚集效应明显，与我国经济总量的地域分布特征亦保持一致，占据我国电梯总需求 70%以上的市场份额，是我国最主要的电梯消费市场。公司客户覆盖区域和范围较为全面，不存在明显的销售区域集中风险，因此本次募投项目投产后，公司相对均衡的下游销售区域分部情况亦有助于新增产能的消化。

综上所述，结合行业外部发展状况和公司内部资源禀赋等方面分析，公司对新增产能具有明确的消化措施。

2、在前募进展缓慢的情况下新增产能的必要性，是否存在产能过剩的风险，并充分披露相关风险

（1）前次募投项目产能不足以解决公司的产能瓶颈问题，本次募投项目能够助力公司实现缓冲器产品更新换代

前次募投项目规划缓冲器产品的新增产能为 20 万只，根据公司 IPO 前的产能规模 24 万只，前募项目达产后缓冲器产品的产能将达到 44 万只。公司 2019 年缓冲器产品的产量为 41.44 万只，预计 2020 年产量将不低于 2019 年，因此即使不考虑本次募投项目新增产能，前募项目达产后缓冲器产品的产能利用率亦将接近 100%，在当前市场需求持续增加的背景下公司亟需进一步扩充产能。

此外，本次募投项目计划投产的 G 系列缓冲器系公司现有缓冲器的升级产品，具有极高的性价比优势，能够助力公司维持并扩大市场份额，进一步提升核心竞争力。

（2）结合报告期销量平均增幅，公司能够消化两次募投项目的新增产能

公司作为国内电梯安全部件行业的领军企业，具有突出的行业地位和显著的竞争优势。报告期内，公司缓冲器产品的销量持续快速增长，具体情况如下表：

单位：万只

项目	年均复合增长率	2019 年	2018 年	2017 年
缓冲器产品销量	30.37%	41.59	28.68	24.47

如上表所示，报告期内公司缓冲器产品销量的年均复合增长率为 30.37%。基于谨慎性原则考虑，假设公司缓冲器产品的销售增长低于历史增速，按照 20%

复合增长率对公司未来年度的销量进行测算，并与未来年度募投项目产能释放后的产能规模（2020年：预计前募电梯部件项目中缓冲器产品达产50%，则产能达到34万只；2021年：预计前募电梯部件项目中缓冲器产品达产80%，则产能达到40万只；2022年：预计前募电梯部件项目中缓冲器产品达产100%、本募缓冲器项目中新增产能达产50%，则产能达到69万只；2023年：预计本募缓冲器项目中新增产能达产80%，则产能达到84万只；2024年：预计本募缓冲器项目中新增产能达产100%，则产能达到100万只）进行比较，则公司缓冲器产品的预计产能消化情况如下表：

单位：万只

项目	2020年 (预计)	2021年 (预计)	2022年 (预计)	2023年 (预计)	2024年 (预计)
缓冲器预计销量(A)	49.91	59.89	71.87	86.24	103.49
缓冲器产能(B)	34	40	69	84	100
缓冲器销量产能比(C=A/B)	146.79%	149.72%	104.16%	102.67%	103.49%

注1：上表中缓冲器销量（预计）系根据20%复合增长率测算。

注2：上表中缓冲器产能（预计）系根据前次和本次募投项目的预计建设进度和各年度产能增加情况测算。

由上表可见，如果未来年度公司能够继续保持良好的发展势头，随着电梯部件行业不断整合优化，公司的行业领先地位将进一步凸显，主营产品销售规模将逐步增长到一个新的量级。因此，随着公司的持续发展和销售规模增长，公司前次和本次募投项目的新增产能将得到有效消化。

综上，公司的产能利用已趋于饱和。同时，公司的产销率也在100%左右，根据报告期内相关产品的销量增速，前次募投项目的新增产能已无法满足公司生产经营需要，本次募投项目的新增产能系基于公司自身产能瓶颈和持续增长的市场需求确定，新增产能规模合理，投产后能够有效消化，具有必要性。

公司已在募集说明书之“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“十三、产能过剩的风险”中补充披露如下：

“十三、产能过剩的风险”

公司本次募投新增产能系基于市场发展趋势、公司技术储备和客户资源等

因素综合考虑决定，公司将通过深化现有客户合作、积极开拓市场份额、加大研发投入、提高客户服务水平、合理规划募投项目产能释放进度等多种措施积极消化本次募投项目新增产能，公司新增产能消化具有较好保障。

但在未来生产经营及募投项目实施过程中，若市场环境、竞争对手策略、相关政策或者发行人市场开拓、技术迭代等方面出现重大不利变化，或市场增长情况不及预期，或行业整体产能扩张规模过大导致竞争加剧，则公司可能面临募投项目新增产能不能及时消化而造成产能过剩的风险。”

（四）G 系列缓冲器系发行人现有缓冲器的升级产品，披露该产品目前人员和技术储备情况，并充分披露相关风险

公司已在《募集说明书》之“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目情况”之“（一）年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目”之“4、发行人的实施能力”中补充披露如下：

“本次募集资金投向的 G 系列缓冲器产品已经完成前期研发工作，相关工艺技术路线亦已确定，已经具备大规模生产的技术基础。公司就本次募投项目在人员、技术等方面均进行了充分的准备，具体情况如下：

（1）人员储备情况

公司是国内电梯部件行业领先的民营企业之一，经过多年发展，已经汇聚了一大批成熟的从业人员，形成了一支稳定且经验丰富的核心团队，在业务运营、研发、技术管理和营销领域拥有丰富的管理技能和营运经验，对行业的发展现状和动态有着准确的把握，公司管理层直接领导并参与产品研发项目，实时把控研发进程，多年的研发投入为公司培养了一批优秀的研发人才。

本次募投项目的 G 系列缓冲器产品是在公司多年缓冲器设计经验的基础上，针对垂直升降电梯对电梯安全部件在材料强度提升、高速下应用、节能环保和轻量化等方面的需求，进行结构设计改善、表面处理开发、生产流程重塑等工艺细化的升级产品。该产品的设计开发均是由公司现有核心研发团队通过多年技术积累逐步研发而来，公司在本次募投项目的核心技术人员的储备上较为充足。截至 2020 年 9 月 30 日，公司共有研发人员 61 人，拥有一支正向开发的研

发队伍。研发人员大多长期从事电梯部件产品的研发、工艺研究，具有深厚的专业理论知识及丰富的实践经验；同时公司还聘请有较高知名度的行业专家和学者教授担任技术顾问，对研发人员进行指导提升。

公司高度重视业内优秀人才的引进，利用长三角区位优势，通过实施有效的招聘政策和培训计划，引进新生力量，为公司业务的发展提供相匹配的人才储备。此外，公司已促进建立、健全人才培养、激励和约束机制，充分调动公司管理人员及核心员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和员工利益相结合，使各方共同关注和分享公司的发展成果。

因此，公司充足的人才储备能够为本次募投项目的顺利实施打下坚实的基础。

（2）技术储备情况

自设立以来，公司始终把技术创新作为提高公司核心竞争力的重要举措，在传统电梯安全部件产品生产技术的基础上，结合我国国情、市场特点、行业发展趋势，充分利用现有的机电一体化技术及先进设备，不断开发适应市场需求的新产品、新技术和新工艺，陆续开发出钢丝绳制动器、滚轮导靴、夹绳器、夹轨器、失重安全钳、具有主动保护功能的电梯安全保护系统等适应市场需求的新产品，并得到了国内外知名整梯厂商的高度认可。

公司在新产品开发上拥有丰富的经验，在本次缓冲器项目方面，公司已进行了为期两年左右的可行性研究，为产品量产做了充足的准备。公司在缓冲器产品的材料、结构、工艺等方面的创新改进均有成熟的技术支撑，并为此申请了“一种电梯缓冲器用旋压结构及其制造方法、应用”、“一种电梯缓冲器用弹簧座及电梯缓冲器”等专利。截至2020年9月30日，公司已经为G系列缓冲器产品申请了6项发明专利、1项实用新型专利。

公司主要依靠自主研发，在生产实践中不断完善工艺流程、提高技术水平，已成为国内电梯安全部件的先进制造企业之一。目前，可以运用到本次缓冲器项目的核心技术情况如下：

序号	核心技术	来源和研发过程
----	------	---------

1	一种电梯缓冲器技术	该项技术为公司研发人员自主研发完成。现有缓冲器通过开关触杆实现以下两个功能：限制柱塞行程和触发安全开关。由于开关触杆要实现以上两个功能，故开关触杆需要沿液压缓冲器的高度方向一直延伸至柱塞的顶部，造成液压缓冲器的体积较大，同时在缓冲过程中由于较大行程，开关触杆需要导向确保安全开关处于可靠状态，结构较为复杂。柱塞的底部安装有底盖，柱塞插接于油缸以使底盖位于油缸内，所述底盖的侧壁具有限位槽，限位槽内安装第一卡簧；当柱塞在复位机构的作用下复位至目标位置，第一卡簧与防脱结构相互作用，以限制柱塞沿复位方向活动；所述复位机构还用于联动一触发件，触发件用于触发安全开关。基于此技术已申报国家发明专利（202010738297.7）。
2	电梯缓冲器用复位触发机构	该项技术为公司研发人员自主研发完成。由于开关触杆外置于柱塞，随着缓冲器高度增加，开关触杆需要导向确保安全开关处于可靠状态，同时在缓冲过程中，由于弹力的作用容易造成弹簧旋转，使开关触杆的旋转，造成复位开关处于断开状态的保持或复位过程可靠性的影响。复位触发机构包括复位机构和触发件，触发件用于触发安全开关；复位机构包括弹簧座、弹性件和压簧罩，弹簧座固定安装于油缸；弹性件套设于柱塞及油缸之外，并抵靠于弹簧座之上；压簧罩固定安装于柱塞，并抵靠于弹性件之上；触发件安装于弹性件。基于此技术已申报国家发明专利（202010738290.5）。
3	一种电梯缓冲器用柱塞的防脱结构及电梯缓冲器	该项技术为公司研发人员自主研发完成。原来结构导致开关触杆的长度设置较长，且外置于柱塞之外，由于缓冲过程的弹簧旋转或偏移造成开关触杆倾斜，柱塞复位过程中环节较多，需很好导向或防转等待措施来确保可靠性。既占用空间，结构又复杂。通过在柱塞的底部开口安装有底盖，柱塞插接于油缸以使底盖位于油缸内，防脱结构包括第一卡簧，所述底盖的外侧壁具有限位槽，限位槽内安装第一卡簧；当柱塞上行至目标位置，第一卡簧与防脱面相互作用，以限制柱塞沿上行方向活动，从而实现防脱离功能。基于此技术已申报国家发明专利（202010738263.8）。
4	一种电梯缓冲器用柱塞组件	该项技术为公司研发人员自主研发完成。电梯缓冲器用柱塞组件，包括柱塞和底盖，柱塞为底部开口的中空结构，柱塞的内壁具有第一卡槽，所述底盖的外壁具有第二卡槽；所述柱塞组件还包括卡簧，卡簧在外力作用下收缩于底盖的第二卡槽之内，当底盖插接于柱塞之内的目标位置，卡簧的局部扩张至柱塞的第一卡槽之内，以连接柱塞与底盖。本发明的电梯缓冲器用柱塞组件，利用卡簧实现柱塞和底盖的连接，相对于现有柱塞与底盖的螺纹连接及焊接而言，可减少加工，提高装配效率。基于此技术已申报国家发明专利（202010738269.5）。
5	一种电梯缓冲器旋压结构及其制造方法、应用	该项技术为公司研发人员自主研发完成。缓冲器的设计，多采取通过增大缸体和柱塞直径、厚度来满足强度要求，造成整体重量较重，亦造成加油量、弹簧等配套部件成本增高，使制造、物流、安装成本显著增加。为解决此问题，将板材通过旋压成型为柱体结构。采用旋压成型技术，实现板材成型为带底的圆柱，这样的成型方法实现用于普通材料和高强材料，特别对于高强材料的薄壁圆柱形结构更具有优势。基于此技术已申报国家发明专利（202010326811.6）。

6	一种电梯缓冲器	该项技术为公司研发人员自主研发完成。本发明的电梯缓冲器能够代替传统的带油嘴的电梯缓冲器，制作工艺简化，降低电梯缓冲器的制造成本，并且使注油更加方便。基于此技术已申报国家发明专利（201910053756.5）。
7	油气分离的缓冲技术	通过油气分离技术实现加油后的全密封运输和缓冲过程中油气体分离，改善缓冲器性能，解决油气混合对环境的污染，实现免维护。
8	高强材料及结构件技术	通过高强材料研发和成型结构技术的结合，提高产品的安全可靠性能，实现产品的轻量化集成和节能环保。

此外，公司是省级企业技术中心和省级高新技术研究开发中心，是通过 CNAS（中国合格评定国家认可委员会）认可的检测研究中心。公司长期与国内外研究机构建立合作关系，聘请专家进行咨询和现场指导，同时与浙江工业大学、开姆尼茨工业大学等科研院所有着较为紧密的产学研协作关系。公司具备新技术研究、新产品开发、试制、检测、试验、验证全流程的设计和检测能力，能够为客户提供完整的电梯部件解决方案。

因此，公司深厚的技术储备能够为本次募投项目的顺利实施提供重要的支撑。”

公司已在募集说明书之“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“五、新技术、新产品开发的风险”中补充披露如下内容：

“五、新技术、新产品开发的风险

报告期内，公司在电梯部件的制造技术、制造工艺方面较为领先，并能够根据高端客户需求提供定制化的产品开发方案。但随着电梯部件制造水平的日趋提高，公司未来需要通过不断加大新设备、新工艺、新技术、新产品的投资或研发力度，来提高产品附加值、持续降低成本、巩固竞争优势。如果新技术、新产品开发达不到预期目标，或开发速度落后于其他竞争对手，将对公司的生产经营产生负面影响。

本次募投项目之一主要投向为 G 系列缓冲器产品，公司作为国内领先的缓冲器生产商，通过多年的研发和积累，在相关产品方面已拥有丰富的技术储备。但是公司所处行业竞争激励，相关产品更新迭代较为迅速，对公司研发新技术的能力提出了较高的要求。同时，在产品开发中需要投入大量人力、物力和财力，研发难度较大，产品研发过程中可能存在较多的不确定因素。本次募投会

将相关新技术应用于项目中，如果公司对相关新技术发展趋势的判断出现偏差甚至错误，没能跟上技术变革和下游客户需求的变化，或者不能保持持续创新的能力，不能及时准确把握技术和市场发展趋势，将可能削弱公司已有的竞争优势，从而对本次募投项目的实施和效益达成造成不利影响。”

（五）结合产品销售单价变动情况、毛利率变动情况、同行业可比公司情况，披露缓冲器项目预计效益的具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎性和合理性

1、缓冲器项目预计效益的具体测算过程、测算依据

公司已在《募集说明书》之“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目情况”之“（一）年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目”之“7、项目预计效益的具体测算过程、测算依据”中补充披露如下：

“7、项目预计效益的具体测算过程、测算依据

本项目财务评价计算期为 12 年，其中项目建设期 2 年，运营期 10 年，预计在第 4 年达产，因此取效益计算的前 4 年数据进行说明，主要指标数据如下：

单位：万元

项目	T+12	T+24	T+36	T+48
营业收入	-	12,191.00	19,115.49	23,416.47
营业成本	-	7,245.07	12,468.95	15,531.88
毛利率	-	40.57%	34.77%	33.67%
税金及附加	-	-	12.86	165.97
管理费用	-	729.24	1,154.09	1,406.41
销售费用	-	364.98	572.28	701.05
研发费用	-	439.23	688.72	843.68
财务费用	-	0.00	0.00	0.00
利润总额	-	3,412.48	4,218.58	4,767.49
所得税	-	511.87	632.79	715.12
净利润	-	2,900.60	3,585.79	4,052.36
净利率	-	23.79%	18.76%	17.31%

注：本项目在完全达产前毛利率呈现下降趋势，主要系 1) 在 T+48 达产前，设定直接材料成本每年以

4%的幅度增长；2) 在 T+60 前，设定直接人工成本每年以 5%的幅度增长，且 T+24 相关人员于年中后才到岗，因此当年人工成本亦减半；3) 由于 T+24 前尚未完成全部投资，因此设定当年制造费用中折旧摊销费较低；4) 在 T+72 前，设定产品单价每年以 2%的幅度下降。因此相较于收入增长，成本上涨的幅度更大，由此导致项目毛利率出现下降。

本项目经济效益相关指标测算情况如下：

(1) 营业收入

本项目建设期 2 年，建成投产当年生产负荷为 50%，计算期第 3 年生产负荷为 80%，计算期第 4 年达产后生产负荷为 100%。经测算，本项目的收入、产量及单价情况如下：

单位：万元

项目	T+12	T+24	T+36	T+48
产量（万只）	-	50.00	80.00	100.00
单价（元/只）	-	243.82	238.94	234.16
营业收入	-	12,191.00	19,115.49	23,416.47

同行业上市公司的产品在形态结构、功能、用途等方面与公司差异较大，因此不存在完全可比的产品。本项目 G 系列缓冲器产品的单价系参照公司近年来现有缓冲器产品的销售均价、未来公司对本项目的市场定位、产品结构、市场需求等因素的判断作为经济评价依据。此外，考虑到竞争激烈的市场环境，本项目设定产品单价在计算期前 6 年内呈现逐年降低 2%的趋势，第 7 年起趋于稳定。

(2) 营业成本

本项目营业成本主要包括生产原材料、项目实施人员工资及福利、折旧摊销等。其中原材料价格参考产品生产过程实际物料投入和市场价格进行预估。本项目计算期内前 4 年的营业成本明细如下：

单位：万元

项目	T+12	T+24	T+36	T+48
直接材料	-	5,906.60	9,828.58	12,777.16
直接人工	-	402.50	845.25	887.51
制造费用	-	935.97	1,795.12	1,867.20

其中：水电力费	-	163.68	261.89	327.36
折旧摊销费	-	709.29	1,400.93	1,400.93
车间其他人员工资	-	63.00	132.30	138.92
营业成本	-	7,245.07	12,468.95	15,531.88

1) 直接材料，即本项目产品生产所需直接材料费用。公司根据本项目生产的产品类型，结合所需各类原材料的现行单位成本情况、预计未来原材料价格走势情况、预计生产量测算本项目建成投产及达产后的年直接材料成本。本项目生产线第2年建成投入使用，当年直接材料成本按5,906.60万元计算，计算期第3年直接材料成本为9,828.58万元，第4年起直接材料成本按12,777.16万元计算。

2) 人员工资及福利，即本项目产品生产所需的人工费用，主要包括直接人工及车间其他人员工资。公司参照现行的生产部门员工专业结构，结合最近几年的平均薪酬、未来薪酬调整趋势及本项目规划的岗位员工定员数量对直接人工成本和间接人工成本进行测算，其中车间生产人员和工控人员的薪酬计入直接人工成本，质检人员、仓库管理人员和物控采购人员的薪酬计入间接人工成本。此外，为保证人工成本测算的准确性，公司根据历史薪酬情况、项目实施地的经济水平、人均薪酬增长情况等，在计算期前5年内设定了5%的人均薪酬年增长率。

3) 折旧摊销，按照公司现行会计政策，对本募投项目的固定资产、无形资产计提的折旧及摊销费用进行核算。

(3) 期间费用

公司依照2017-2019年的管理费用率、销售费用率和研发费用率的平均值并结合销售拓展难度、管理成本改善、研发投入进度等情况对本项目期间费用进行测算。本项目主要投资未涉及债务融资，因此无财务费用。

(4) 税费情况

产品增值税、城市维护建设税、教育费附加按国家有关规定计算，本项目产品增值税率为13%，并分别按照应缴流转税税额的7%和5%计提城市维护建设税和教育费附加。公司为高新技术企业，享受15%的企业所得税率，因此本项目

按照 15%测算企业所得税。

(5) 项目利润

本项目达产后年税前利润为 4,767.49 万元，年所得税费用为 715.12 万元，净利润为 4,052.36 万元。

(6) 项目投资回收期、内部收益率

根据上述收入、成本及费用的预测情况，本项目税后投资回收期（含建设期）为 6.71 年，税后内部收益率为 19.00%。”

2、效益测算的谨慎性和合理性

公司已在《募集说明书》之“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目情况”之“（一）年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目”之“8、效益测算的谨慎性和合理性”中补充披露如下：

“8、效益测算的谨慎性和合理性

同行业上市公司虽然亦经营电梯部件业务，但主营产品的结构、形态、功能等方面与公司存在较大差异。以赛福天和华菱精工为例，其分别主要生产电梯用钢丝绳和对重块及钣金件，生产工序和难度相较于公司而言较为简单，不涉及大规模零部件的加工、组装、调试等环节，由此导致成本结构、毛利率水平等指标均异于公司。因此，从效益测算的角度考虑，公司不存在完全可比的同行业上市公司。

本次缓冲器项目达产后的毛利率与公司综合毛利率及现有缓冲器产品毛利率指标对比情况如下：

分产品类别/项目	2019 年	2018 年	2017 年
公司	34.87%	30.80%	33.88%
公司近三年平均毛利率	33.18%		
缓冲器	27.51%	19.70%	25.97%
缓冲器近三年平均毛利率	24.39%		
年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设及技术	33.67%		

改造建设项目

报告期内，公司现有缓冲器产品的毛利率水平较低且低于公司综合毛利率，主要系在客户对产品定价较为强势的情形下公司依靠现有生产设备和人员无法有效降低缓冲器产品的生产成本所致。在行业竞争环境日趋激烈的背景下，经过几年时间的筹备，公司欲借助本次再融资推出创新升级产品 G 系列缓冲器。该产品将运用新型金属材料，并辅以德国专用设备进行旋压成形加工，能够在保证性能的同时有效降低缓冲器的生产成本。因此，本次缓冲器项目达产后的预计毛利率水平将高于公司现有缓冲器产品的毛利率水平，但与公司综合毛利率水平基本保持一致。因此，本次募投项目效益测算具有合理性和谨慎性。

此外，公司本次募投项目与前次募投项目虽然在具体产品类型和技术水平方面存在一定差异，但总体来看仍属于同一产品大类，均为电梯部件，两次募投项目的效益测算指标对比情况如下：

产品类型	项目名称	融资时间及方式	税后内部收益率	税后投资回收期 (含建设期)
电梯部件	年产 70 万套（只）电梯关键部件建设项目	2017 年 IPO	28.39%	5.05 年
G 系列缓冲器	年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目	本次向特定对象发行	19.00%	6.71 年

据上表，本次募投项目达产后，税后内部收益率水平将低于前次募投项目，而税后投资回收期则长于前次募投项目。总体来看，本次募投项目的各项效益测算指标与前次募投项目测算水平相比更为谨慎。

综上所述，本次募投项目的效益测算符合行业实际情况并接近公司历史水平，具有谨慎性和合理性。”

（六）说明新增资产未来折旧预计对公司业绩的影响，并充分披露相关风险

本次缓冲器项目与系统研发项目实施后，新增资产带来的折旧、摊销费用与新增营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目名称	折旧、摊销费用 明细	T+12	T+24	T+36	T+48
年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目	生产设备折旧额	-	709.29	1,400.93	1,400.93
战略产品产业化技术系统研发项目	研发设备折旧额	79.57	256.36	288.77	288.77
	软件摊销额	7.15	14.29	14.29	14.29
新增折旧与摊销金额合计		86.72	979.94	1,703.99	1,703.99
新增营业收入		-	12,191.00	19,115.49	23,416.47
占比		-	8.04%	8.91%	7.28%

如上表所示，新增折旧、摊销费用合计（T+48）约为 1,703.99 万元，仅占新增营业收入的比例约为 7.28%，占比较低，不会对公司的经营业绩造成重大影响。随着项目市场的日益成熟，项目未来效益的不断提高，新增固定资产折旧对公司经营成果的影响将逐渐减小。

公司已在募集说明书之“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“十四、新增资产相关折旧、摊销费用对公司业绩造成影响的风险”中对新增资产相关折旧、摊销费用对公司业绩造成影响的风险进行补充披露，具体如下：

“十四、新增资产相关折旧、摊销费用对公司业绩造成影响的风险”

本次募集资金投资项目“年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目”建成及研发项目“战略产品产业化技术系统研发项目”实施后，公司固定资产和无形资产将有所增长。按公司目前的会计政策测算，本次募投项目达到预定可使用状态后，新增资产的年折旧、摊销费用合计约为 1,703.99 万元，占新增营业收入的比例约为 7.28%，对公司未来的盈利水平产生一定影响。如果本次募集资金投资项目未来未能实现预期经济效益，或本次募集资金投资项目未来产生的经济效益无法覆盖新增资产带来的折旧、摊销费用，则公司存在因折旧、摊销费用增加而导致净利润下滑的风险。”

（七）请保荐人和会计师核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人和会计师履行了以下核查程序：

(1) 取得并核查了发行人前次募集资金投资项目延期及变更的相关审议程序及信息披露文件，对发行人管理层进行了访谈，了解了本募与前募项目的区别与联系，两次募投建设内容能否有效区分，是否存在重复建设的情况；

(2) 取得并核查了发行人前次募集资金使用情况的报告，了解了前募项目建设进展情况和完工进度，并就前募项目延期的具体原因、前募项目的可行性是否发生重大不利变化、是否对本次募投项目实施造成不利影响等事项与发行人管理层进行了访谈；

(3) 通过网络公开信息查询了解发行人所处行业的发展情况、同行业上市公司的销售收入及增长情况；获取并复核发行人报告期内相关产品的产能、产量、销量等数据，分析 G 系列缓冲器新增产能及与现有产能对比情况；取得并核查了发行人与客户签订的意向性合同、在手订单情况、本次募集资金投资项目的可行性研究报告，并对发行人管理层就本次募投项目的产能消化措施、人员和技术储备情况等进行了访谈；

(4) 取得并核查了本次募投项目可行性研究报告及相关分析性底稿、发行人报告期内销售单价变动情况表、毛利率变动情况表、与本次发行相关的议案和决议文件，对本次募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎性和合理性进行了复核；

(5) 取得并核查了发行人前次募集资金使用情况报告及相关核算文件、本次募投项目的可行性研究报告，对本次募投项目折旧数额计算过程及依据的审慎性进行了复核，计算并复核了新增折旧的财务影响。

2、核查意见

经核查，保荐人和会计师认为：

(1) 本次募投项目与前次募投项目均围绕公司主营业务进行，且均包含扩产类和研发类项目，但从具体的产品类别、设备工艺、研发目标等方面看，本次募投项目与前次募投项目存在一定差异，两次募投建设内容能够有效区分，不存在重复建设的情况；

(2) 受外部不确定因素影响发行人前募项目进展缓慢符合实际情况，发行

人拟继续投入前次募投项目；发行人所处行业市场需求旺盛，产品技术和工艺变化等情况均要求行业内企业持续进行投入，前募项目的可行性未发生重大不利变化，不会对本次募投项目实施造成不利影响；

（3）本次募投项目是发行人基于行业发展情况、市场需求和公司战略的需要进行投建的，新增产能具有合理性和必要性；长期来看，随着行业需求的提升，发行人产能消化措施可行，产能过剩风险较小，同时，发行人已在《募集说明书》中披露了本次募投项目新增产能消化的风险；

（4）本次募投项目产品市场前景较好，发行人已具有良好的人员、技术、市场等储备；

（5）发行人已在募集说明书中对本次募投项目效益测算的过程及依据进行了补充披露；发行人本次募投项目效益测算符合公司实际情况，与行业发展趋势相匹配，相关参数和指标设定合理，整体测算过程和结果具备谨慎性和合理性；

（6）发行人本次募投项目新增资产未来折旧预计不会对公司业绩造成重大不利影响，且发行人已充分披露相关风险。

问题 2

本募缓冲器项目总投资额为 19,960.95 万元，设备购置费 16,663.69 万元，基本预备费 833.18 万元，铺底流动资金 2,464.07 万元；系统研发项目总投资额为 5,139.05 万元，设备购置费 3,596.36 万元，基本预备费 179.82 万元，实施费用 1,362.88 万元。

请发行人补充说明或披露：（1）披露本募缓冲器项目、系统研发项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程，建设最新进展情况，是否包括本次发行相关董事会决议日前投入资金；（2）说明本募投资数额明细中是否存在用于支付人员工资、货款等非资本性支出，募集资金视同补充流动性资金或偿还贷款的比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定；（3）结合自身财务状况、融资能力，说明募集资金以外所需剩余资金的具体来源，如募集资金不能全额募足或发行失败，项目实施是否存在较大的不确定性，并充分披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）披露本募缓冲器项目、系统研发项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程，建设最新进展情况，是否包括本次发行相关董事会决议日前投入资金

1、缓冲器项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程

公司已在《募集说明书》之“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目情况”之“（一）年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目”之“9、项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程”中补充披露如下：

“9、项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程

（1）投资数额的构成明细

本项目总投资额为 19,960.95 万元，其中设备购置及安装费 16,663.69 万元，基本预备费 833.18 万元，铺底流动资金 2,464.07 万元。本次拟以募集资金投入金额为 19,960.95 万元。

本项目建设期为 24 个月，各项投资金额如下表所示：

单位：万元

序号	投资内容	投资估算			占募集资金比例
		T+12	T+24	总计	
一	设备投入	8,436.84	8,226.84	16,663.69	83.48%
二	基本预备费	421.84	411.34	833.18	4.17%
三	铺底流动资金	1,232.04	1,232.04	2,464.07	12.34%
四	项目总投资	10,090.72	9,870.22	19,960.95	100.00%
五	募集资金拟投入金额	10,090.72	9,870.22	19,960.95	100.00%

项目总投资中资本性支出 16,663.69 万元。非资本性支出 3,297.25 万元，包括基本预备费 833.18 万元、铺底流动资金 2,464.07 万元。

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，一般根据项目资本化投入金额的一定比例测算，本项目基本预备费占资本化投入金额（含设备购置及安装）的比例为 5%。

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金，主要用于项目投产初期购买原材料、支付职工工资等。本项目中列入建设工程项目总投资的铺底流动资金按项目建成后所需全部流动资金的 20% 计算，即 2,464.07 万元。

（2）测算依据和测算过程

1) 设备投资

本项目设备投入 16,663.69 万元，主要包括德国设备、国产设备和设备安装费，设备安装费率为 5%。设备购置明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	品牌及型号	数量	单位	单价(欧元)	单价(元)	总投资金额(万元)	投资估算(万元)	
								T+12	T+24
一	德国设备						11,405.97	5,702.99	5,702.99
1.1	VUD	VUD-250	4	套	762,700 €	6,231,259.00	2,492.50	1,246.25	1,246.25
1.2	Roboter 机器人	ABB	4	套	72,300 €	590,691.00	236.28	118.14	118.14
1.3	Papierfilter 过滤器		4	套	10,800 €	88,236.00	35.29	17.65	17.65
1.4	Skimmer 撇油器		4	套	2,900 €	23,693.00	9.48	4.74	4.74
1.5	80/175/210G1 Kolben		4	套	12,000 €	98,040.00	39.22	19.61	19.61
1.6	80/175/210G2 Kolben		4	套	12,000 €	98,040.00	39.22	19.61	19.61
1.7	80/175/210G1+2 Zylinder		4	套	12,000 €	98,040.00	39.22	19.61	19.61
1.8	HSTR	HSR-250	8	套	891,400 €	7,282,738.00	5,826.19	2,913.10	2,913.10
1.9	Zentriervorrichtung 对中装置		8	套	20,800 €	169,936.00	135.95	67.97	67.97
1.10	Abstreifer 剥离装置		8	套	20,300 €	165,851.00	132.68	66.34	66.34
1.11	Kühlmitteltank mit Filter 带过滤器的冷却液箱		8	套	20,000 €	163,400.00	130.72	65.36	65.36
1.12	Überflurmontage 架空式安装方式		8	套	4,600 €	37,582.00	30.07	15.03	15.03
1.13	Skimmer 撇油器		8	套	3,300 €	26,961.00	21.57	10.78	10.78
1.14	Vorabnahme 厂内验收		8	套	5,900 €	48,203.00	38.56	19.28	19.28
1.15	Ersatzteile 备件包		4	套	25,300 €	206,701.00	82.68	41.34	41.34
1.16	Roboter 机器人		4	套	72,300 €	590,691.00	236.28	118.14	118.14
1.17	80/175/210G1 Kolben		4	套	16,100 €	131,537.00	52.61	26.31	26.31
1.18	80/175/210G2 Kolben		4	套	16,100 €	131,537.00	52.61	26.31	26.31
1.19	80/175/210G1+2 Zylinder		4	套	16,100 €	131,537.00	52.61	26.31	26.31
1.20	275/425G1+2 Zylinder		4	套	16,100 €	131,537.00	52.61	26.31	26.31
1.21	HUD	HUD-250	2	套	703,100 €	5,744,327.00	1,148.87	574.43	574.43
1.22	Roboter 机器人		2	套	72,300 €	590,691.00	118.14	59.07	59.07
1.23	Papierfilter 过滤器		2	套	10,800 €	88,236.00	17.65	8.82	8.82
1.24	Skimmer 撇油器		2	套	2,900 €	23,693.00	4.74	2.37	2.37
1.25	Basiswerkzeug 基础模具		2	套	20,000 €	163,400.00	32.68	16.34	16.34
1.26	Spannzangen 71 固定钳		2	套	5,200 €	42,484.00	8.50	4.25	4.25
1.27	Spannzangen 76 固定钳		2	套	5,200 €	42,484.00	8.50	4.25	4.25
1.28	80G1		2	套	4,600 €	37,582.00	7.52	3.76	3.76
1.29	175G1		2	套	4,900 €	40,033.00	8.01	4.00	4.00
1.30	210G1		2	套	5,500 €	44,935.00	8.99	4.49	4.49

序号	设备名称	品牌及型号	数量	单位	单价(欧元)	单价(元)	总投资金额(万元)	投资估算(万元)	
								T+12	T+24
1.31	275G1		2	套	5,700 €	46,569.00	9.31	4.66	4.66
1.28	425G1		2	套	6,100 €	49,837.00	9.97	4.98	4.98
1.33	80G2		2	套	4,600 €	37,582.00	7.52	3.76	3.76
1.34	175G2		2	套	4,900 €	40,033.00	8.01	4.00	4.00
1.35	210G2		2	套	5,500 €	44,935.00	8.99	4.49	4.49
1.36	275G2		2	套	5,700 €	46,569.00	9.31	4.66	4.66
1.37	425G2		2	套	6,100 €	49,837.00	9.97	4.98	4.98
1.38	80/175/210G1 Kolben		2	套	16,100 €	131,537.00	26.31	13.15	13.15
1.39	80/175/210G2 Kolben		2	套	16,100 €	131,537.00	26.31	13.15	13.15
1.40	80/175/210G1+2 Zylinder		2	套	16,100 €	131,537.00	26.31	13.15	13.15
1.41	275/425G1+2 Zylinder		2	套	16,100 €	131,537.00	26.31	13.15	13.15
1.42	80/175/210G1 Kolben		2	套	12,000 €	98,040.00	19.61	9.80	9.80
1.43	80/175/210G2 Kolben		2	套	12,000 €	98,040.00	19.61	9.80	9.80
1.44	80/175/210G1+2 Zylinder		2	套	12,000 €	98,040.00	19.61	9.80	9.80
1.45	80/175/210G1 Kolben		2	套	16,100 €	131,537.00	26.31	13.15	13.15
1.46	80/175/210G2 Kolben		2	套	16,100 €	131,537.00	26.31	13.15	13.15
1.47	80/175/210G1+2 Zylinder		2	套	16,100 €	131,537.00	26.31	13.15	13.15
二	国产设备						3,286.55	1,643.28	1,643.28
2.1	气电钻削头	SRV5P-6-1307	6	套		22,000.00	13.20	6.60	6.60
2.2	气电钻削头	SRV3-2-1330C	6	套		17,700.00	10.62	5.31	5.31
2.3	伺服攻丝头	SSTR3-H108	6	套		28,000.00	16.80	8.40	8.40
2.4	钻削头、攻丝头安装支座		18	套		10,000.00	18.00	9.00	9.00
2.5	偏心镗车头		2	套		54,650.00	10.93	5.47	5.47
2.6	数控滑台		2	套		36,000.00	7.20	3.60	3.60
2.7	数控转台	GX500H	2	套		82,000.00	16.40	8.20	8.20
2.8	伺服转台电机、电缆及驱动		2	套		22,000.00	4.40	2.20	2.20
2.9	液压夹具		16	套		50,000.00	80.00	40.00	40.00
2.10	旋转分配器		2	套		20,000.00	4.00	2.00	2.00
2.11	刀具及工具		2	套		30,000.00	6.00	3.00	3.00
2.12	刀具破损检测		12	套		8,000.00	9.60	4.80	4.80
2.13	转台过渡底板		2	套		20,000.00	4.00	2.00	2.00
2.14	底座		2	套		80,000.00	16.00	8.00	8.00

序号	设备名称	品牌及型号	数量	单位	单价(欧元)	单价(元)	总投资金额(万元)	投资估算(万元)	
								T+12	T+24
2.15	常规电气系统		2	套		45,000.00	9.00	4.50	4.50
2.16	空中走线		2	套		6,000.00	1.20	0.60	0.60
2.17	攻丝头伺服驱动及电缆		6	套		22,000.00	13.20	6.60	6.60
2.18	液压站		2	套		60,000.00	12.00	6.00	6.00
2.19	液压管路空中走线		2	套		12,000.00	2.40	1.20	1.20
2.20	雾化冷却系统		2	套		50,000.00	10.00	5.00	5.00
2.21	冷却及排屑装置		2	套		56,000.00	11.20	5.60	5.60
2.22	气动系统及管路		2	套		20,000.00	4.00	2.00	2.00
2.23	润滑系统		2	套		6,000.00	1.20	0.60	0.60
2.24	导轨防护		4	套		3,000.00	1.20	0.60	0.60
2.25	全防护		2	套		50,000.00	10.00	5.00	5.00
2.26	油漆		2	套		15,000.00	3.00	1.50	1.50
2.27	机床附件		2	套		5,000.00	1.00	0.50	0.50
2.28	自动化数控车(加工柱塞及工具)		4	套		250,000.00	100.00	50.00	50.00
2.29	自动化数控车(加工缸体及工具)		4	套		250,000.00	100.00	50.00	50.00
2.30	机器人及工具		10	套		300,000.00	300.00	150.00	150.00
2.31	大功率等离子切割设备及工具		4	套		700,000.00	280.00	140.00	140.00
2.32	电机及控制器和控制系统软件		100	套		25,000.00	250.00	125.00	125.00
2.33	自动化机装配线(30秒生产一个)		4	套		3,000,000.00	1,200.00	600.00	600.00
2.34	自动焊接设备及工具		4	套		1,100,000.00	440.00	220.00	220.00
2.35	环保设备		4	套		800,000.00	320.00	160.00	160.00
三	基础配套设施建设						200.00	200.00	
3.1	3000KW 容量配套电源						200.00	200.00	
四	关税						1,026.54	513.27	513.27
4.1	关税						1,026.54	513.27	513.27
五	设备安装费						744.63	377.31	367.31
	合计						16,663.69	8,436.84	8,226.84

设备投资基本按照相应设备的实际采购价格测算。

2) 设备安装费

本项目的设备安装费为 744.63 万元，系根据生产线设备投资额的 5%测算。

综上所述，本募投项目的投资数额编制依照相关标准，测算依据及测算过程符合项目建设实际情况，具有合理性和谨慎性。”

2、系统研发项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程

公司已在《募集说明书》之“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目情况”之“（二）战略产品产业化技术系统研发项目”之“10、项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程”中补充披露如下：

“10、项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程

（1）投资数额的构成明细

本项目总投资额为 5,139.05 万元，其中设备购置及安装费用 3,596.36 万元，实施费用 1,362.88 万元，基本预备费 179.82 万元。本次拟以募集资金投入金额为 5,139.05 万元。

本项目建设期为 24 个月，各项投资金额如下表所示：

单位：万元

序号	投资内容	投资估算			占总投资比例
		T+12	T+24	总投资	
一	设备购置及安装	2,054.43	1,541.93	3,596.36	69.98%
1	硬件设备	1,802.80	1,468.50	3,271.30	63.66%
2	软件设备	153.80	-	153.80	2.99%
3	设备安装费用	97.83	73.43	171.26	3.33%
二	实施费用	640.19	722.69	1,362.88	26.52%
1	人员工资	206.25	288.75	495.00	9.63%
2	研发支出	383.94	383.94	767.88	14.94%
3	环保费用	50.00	50.00	100.00	1.95%
三	基本预备费	102.72	77.10	179.82	3.50%
四	项目总投资	2,797.34	2,341.71	5,139.05	100.00%
五	募集资金拟投入金额	2,797.34	2,341.71	5,139.05	100.00%

项目总投资中资本性支出 3,596.36 万元。非资本性支出 1,542.70 万元，

包括实施费用 1,362.88 万元、基本预备费 179.82 万元。

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，一般根据项目资本化投入金额的一定比例测算，本项目基本预备费占资本化投入金额（含设备购置及安装）的比例为 5%。

（2）测算依据和测算过程

1）设备投资

本项目设备投入 3,596.36 万元，主要包括材料研发设备、样机制作设备、专用设备和设备安装费等，设备安装费率为 5%。设备购置明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	规格	单价	数量	投资额	分年投入额	
						T+12	T+24
一	硬件设备				3,271.30	1,802.80	1,468.50
(一)	材料研发设备				767.00	466.00	301.00
1	混料试验设备		18.00	2	36.00	18.00	18.00
2	成型模具及设备		35.00	2	70.00	35.00	35.00
3	材料成型后置热处理设备		20.00	2	40.00	20.00	20.00
4	材料开发自动监测及控制设备		50.00	2	100.00	50.00	50.00
5	材料开发环境试验设备		20.00	2	40.00	20.00	20.00
6	寿命测试设备		80.00	1	80.00	80.00	
7	系统测试验证设备		50.00	1	50.00	50.00	
8	物理性能测试设备		25.00	8	200.00	100.00	100.00
9	力学性能测试设备		35.00	1	35.00	35.00	
10	化学性能测试设备		38.00	2	76.00	38.00	38.00
11	配套环保处理设备		20.00	2	40.00	20.00	20.00
(二)	样机制作设备				1,330.00	742.50	587.50
1	导向系统金属件成型滚压及工具		25.00	10.00	250.00	125.00	125.00
2	曳引系统金属件成型旋压及工具		26.00	10.00	260.00	130.00	130.00
3	曳引轮成型模具及技术		35.00	8.00	280.00	140.00	140.00
4	专用机加工设备及耗材		25.00	3.00	75.00	37.50	37.50
5	灌装设配套备及技术		80.00	1.00	120.00	80.00	40.00

序号	设备名称	规格	单价	数量	投资额	分年投入额	
						T+12	T+24
6	感应焊接及端部结构设备		150.00	1.00	225.00	150.00	75.00
7	表面结构化及设备		80.00	1.00	120.00	80.00	40.00
(三)	专用设备				1,160.00	580.00	580.00
1	自动化配料设备		160.00	2.00	320.00	160.00	160.00
2	自动化混料设备		80.00	2.00	160.00	80.00	80.00
3	自动化成型设备及模具		130.00	2.00	260.00	130.00	130.00
4	自动化灌装设备		50.00	2.00	100.00	50.00	50.00
5	自动化后置处理		35.00	2.00	70.00	35.00	35.00
6	自动化环保处理		50.00	2.00	100.00	50.00	50.00
7	自动化在线检测		75.00	2.00	150.00	75.00	75.00
(四)	办公设备				14.30	14.30	-
1	电脑	戴尔	1	13	13.00	13.00	
2	办公桌椅		0.10	13	1.30	1.30	
二	软件				153.80	153.80	-
1	OFFICE 软件		0.1	13	1.30	1.30	
2	工控软件		2.5	13	32.50	32.50	
3	自动化控制软件		60	2	120.00	120.00	
三	设备安装费				171.26	97.83	73.43
合计					3,596.36	2,054.43	1,541.93

设备投资基本按照相应设备的实际采购价格测算。

2) 设备安装费

本项目的设备安装费为 171.26 万元，系根据软硬件设备投资额的 5%测算。

3) 实施费用

本项目实施费用包括人员工资、研发支出和环保费用。

人员工资主要系项目建设期间对研发人员的相关投入，其薪资参考公司现有研发人员及同行业市场平均水平确定，具体情况如下：

单位：万元

序号	岗位	拟招聘数量	年人均薪资	合计	投资额
----	----	-------	-------	----	-----

					T+12	T+24
1	研发人员	10	20	360	150	210
2	研发管理人员	3	25	135	56.25	78.5
合计		13		495	206.25	288.75

研发支出系公司开展新产品研究时所需支付的材料研发费用及其他费用，依据市场价格水平确定，具体情况如下：

单位：万元

序号	明细	投资额	分年投入额	
			T+12	T+24
一	材料研发费用	554.88	277.44	277.44
1	适用旋压材料开发费	125.00	62.50	62.50
2	适用滚压材料开发费	118.00	59.00	59.00
3	旋压成型材料消耗费	43.88	21.94	21.94
4	滚压成型材料消耗费	18.00	9.00	9.00
5	聚合物基复合材料开发耗材	60.00	30.00	30.00
6	聚合物高强材料开发耗材	100.00	50.00	50.00
7	材料开发委托鉴定	90.00	45.00	45.00
二	其他费用	213.00	106.50	106.50
1	专家指导费	160.00	80.00	80.00
2	培训费	53.00	26.50	26.50
合计		767.88	383.94	383.94

本项目建设符合国家相关环保政策和环保标准，不会对周边环境造成不利影响。本项目中环保资金投入金额为 100 万元，每年 50 万，作为环保专项备用金。

综上所述，本募投项目的投资数额编制依照相关标准，测算依据及测算过程符合项目建设实际情况，具有合理性和谨慎性。”

3、建设最新进展情况

(1) 缓冲器项目建设最新进展情况

公司已在《募集说明书》之“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行

性分析”之“二、本次募集资金投资项目情况”之“(一) 年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目”之“3、项目的实施准备和进展情况，预计实施时间，整体进度安排”中补充披露如下：

“本项目预计建设期为 24 个月，项目的建设周期计划分五个阶段实施完成，主要包括可行性研究、初步设计、设备购置及安装、人员招聘及培训和试运营，项目建设进度安排如下：

阶段/时间(月)	T+24											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
可行性研究	—											
初步设计		—	—									
设备购置及安装				—	—	—	—	—	—	—	—	—
人员招聘及培训						—	—	—	—	—	—	—
试运营							—	—	—	—	—	—

缓冲器项目前期准备工作已全面展开，项目申请报告的编制和前期的可行性论证工作已完成，并已完成项目备案和环评备案工作。公司于 2020 年 9 月 8 日发布《关于签署 G 系列缓冲器旋压设备采购合同的公告》，披露为确保本次缓冲器项目顺利实施，公司计划向德国公司采购专用旋压设备，已于 2020 年 9 月初与德国公司、进出口代理公司签署了相关合同。截至 2020 年 11 月 30 日，针对本项目公司已支付前期设备款 1,505.00 万元。在本次募集资金到位前，公司将根据合同约定并结合实际建设进度使用自有资金先行投入本项目。”

(2) 系统研发项目建设最新进展情况

公司已在《募集说明书》之“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目情况”之“(二) 战略产品产业化技术系统研发项目”之“4、研发预算及时间安排”中补充披露如下：

“本项目预计建设期为 24 个月，项目的建设周期计划分四个阶段实施完成，主要包括可行性研究、设备购置及安装、人员招聘及培训和试运营，项目建设进度安排如下：

阶段/时间(月)	T+24							
	3	6	9	12	15	18	21	24

可行性研究与初步设计	——							
设备购置及安装		——	——	——	——			
人员招聘及培训		——	——					
试运营				——	——	——	——	——

系统研发项目前期准备工作已全面展开，项目申请报告的编制和前期的可行性论证工作已完成，并已完成项目备案和环评备案工作。目前本项目尚未开展实质性建设。”

4、是否包括本次发行相关董事会决议日前投入资金

公司已在《募集说明书》之“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“一、本次募集资金投资计划”中补充披露如下：

“公司于 2020 年 8 月 29 日召开第二届董事会第十七次会议审议通过了本次向特定对象发行股票方案，在本次发行相关董事会决议日前，公司尚未开展本次募投项目的建设，亦未使用自有资金先行投入，不存在置换董事会前投入的情形，因此本次募集资金未包括本次发行相关董事会决议日前投入资金。”

（二）说明本募投资数额明细中是否存在用于支付人员工资、货款等非资本性支出，募集资金视同补充流动性资金或偿还贷款的比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定。

本次募投项目的投资构成中资本性支出及非资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资内容	以募集资金 投资总额	资本性支 出金额	非资本性 支出金额	非资本性 支出占比
1	年产 100 万只 创新型 G 系列 缓冲器生产线 建设及技术改 造建设项目	设备投入	16,663.69	16,663.69	-	-
		基本预备费	833.18	-	833.18	100.00%
		铺底流动资金	2,464.07	-	2,464.07	100.00%
		项目总投资	19,960.95	16,663.69	3,297.25	16.52%
2	战略产品产业 化技术系统研 发项目	设备购置及安装	3,596.36	3,596.36	-	-
		实施费用	1,362.88	-	1,362.88	100.00%
		基本预备费	179.82	-	179.82	100.00%
		项目总投资	5,139.05	3,596.36	1,542.70	30.02%
合计			25,100.00	20,260.05	4,839.95	19.28%

据上表，非资本性支出视同补充流动资金，占全部募集资金比例为 19.28%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》中关于通过非公开发行方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额 30%的规定。

（三）结合自身财务状况、融资能力，说明募集资金以外所需剩余资金的具体来源，如募集资金不能全额募足或发行失败，项目实施是否存在较大的不确定性，并充分披露相关风险

公司本次募集资金投资项目均由募集资金投入建设或实施，无需自筹资金投入。若本次募集资金不能全额募足或发行失败，公司将根据届时的实际经营和市场情况，通过银行借款、经营活动现金筹措等方式补充项目的资金缺口。

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 8.93%、10.48%、10.56%和 13.96%，资产负债率较低，其中报告期期末公司短期借款余额为 1,487.58 万元，无长期借款；截至 2020 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 13,196.89 万元，该等资金除部分属于前次募集资金，已有指定用途外，其他主要用于现金分红、日常经营活动支出及部分长期建设支出；同时，公司报告期各期的经营活动产生的现金流量净额分别为 5,068.49 万元、2,205.16 万元、5,149.12 万元及 6,678.81 万元，各期均实现经营活动现金净流入，经营活动现金流较为充足。因此，公司可通过自有资金、银行借款、经营活动现金筹措等方式补充本次募投项目的资金缺口，项目实施不会因为募集资金不能全额募足或发行失败而存在较大的不确定性。

公司已在募集说明书之“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“十、发行风险”中补充披露如下：

“十、发行风险

本次发行仅向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，受证券市场波动、公司股票价格走势等多种因素的影响，公司本次发行存在发行失败和不能足额募集资金的风险。

如果本次向特定对象发行股票发行失败或募集资金未募足，公司将通过自有资金、经营积累、银行贷款等多种方式筹集资金进行投入，这将影响募集资

金投资项目的资金筹措进度，进而可能影响项目建设进度，对募集资金投资项目的实施产生一定程度不利影响，同时也将提高公司的银行借款余额和财务费用，对公司整体财务状况和短期盈利能力亦带来一定程度不利影响。”

（四）请保荐人和会计师核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人和会计师履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅了本次募投项目的可行性研究报告及项目投资效益测算表，核查了本次募投项目的具体投资构成，确认投资测算依据及测算过程；访谈了发行人管理层了解本次募投项目目前的建设进度和进展情况，查阅了发行人账务记录核实本次募投项目是否包括本次发行相关董事会决议日前投入资金的情形；

（2）获取并查阅了本次募投项目的可行性研究报告及项目投资效益测算表，核查了本次募投项目的具体投资构成，确认拟使用募集资金部分非资本性支出的比例情况；查阅了证监会、交易所关于再融资募集资金使用的相关法规，重点关注本次募集资金的使用是否符合证监会、交易所的相关规定；

（3）核查发行人财务状况与银行授信情况，确认发行人募投项目所需剩余资金的来源和可行性。

2、核查意见

经核查，保荐人和会计师认为：

（1）发行人已充分披露本次募投项目最新进展情况、预计进度安排及资金预计使用进度情况，不存在董事会决议日前已投入的情形；

（2）发行人本次募投项目具体建设内容和投资数额安排合理，投资数额的测算依据充分、测算过程合理，拟投入的募集资金用于资本性支出和非资本性支出的比例符合相关法律法规规定；

（3）发行人经营状况良好，未来主营业务的发展空间能够支撑募投项目推进；如果募集资金不能全额募足或发行失败，将导致项目实施存在不确定性；针对募集资金不能全额募足的资金缺口，发行人能够通过自有资金、银行贷款等多

种方式自筹资金，资金来源具有可行性，募投项目实施不存在重大的不确定性。

问题 3

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人合并资产负债表货币资金余额 1.32 亿元，交易性金融资产 1.31 亿元，其他权益工具投资 298.13 万元，其他非流动资产 1,227.77 万元。

请发行人补充披露自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，披露最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求，并将财务性投资总额与本次募集资金、净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）补充披露情况

发行人已在募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“六、财务性投资相关情况”中进行如下补充披露：

“（一）财务性投资的定义

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》第 10 条：

“（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》第 20 条，

除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，

其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

(二) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）及公司最近一期末持有财务性投资的情况

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资的情况

2020年8月29日，发行人召开第二届董事会第十七次会议审议通过关于公司2020年向特定对象发行股票方案的议案。根据前述关于财务性投资和类金融业务的相关规定，本次发行董事会决议日前六个月至今，即从2020年2月29日至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况。

2、公司最近一期末持有财务性投资的情况

截至2020年9月30日，发行人持有一项财务性投资，发行人持有的财务性投资为发行人对浙江杭州余杭农村商业银行的投资，账面价值为298.13万元，具体情况如下：

公司名称	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司
注册地址	杭州市余杭区南苑街道南大街72号
成立日期	2005年6月30日
法定代表人	来煜标
注册资本	155,719.1429万元
实收资本	155,719.1429万元
经营范围	经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准；基金销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
统一社会信用代码	9133010014387221XY
股权结构	沪宁股份持有72.895万股，占0.0468%。
主营业务	存贷款业务
与发行人主营业务的关系	无

发行人持有浙江杭州余杭农村商业银行的股份于公司上市日（2017年6月29日）前取得，早于本次发行相关董事会决议日前六个月，其账面价值占公司合并报表归属于母公司净资产的比例较低，仅为0.55%，未超过30%，因此不属于金额较大的财务性投资。”

（二）请发行人补充披露自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

1、有关财务性投资和类金融业务的认定依据

（1）财务性投资的认定依据

1）《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》

“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。”

2）《再融资业务若干问题解答（2020年6月）》

“（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。”

3）《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》

“（一）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。”

（2）类金融业务的认定依据

1）《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月）》

“（1）除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

（2）发行人不得将募集资金直接或变相用于类金融业务。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：

①本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。

②公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。

（3）与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。”

2）《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》

“（一）除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

(二) 发行人不得将募集资金直接或变相用于类金融业务。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：

1. 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包括增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。

2. 公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。

(三) 与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。”

2、自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

公司于 2020 年 8 月 29 日召开第二届董事会第十七次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关议案。经核查，自本次发行相关董事会决议日前六个月（即 2020 年 2 月 29 日）起至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。

(三) 披露最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求

截至 2020 年 9 月 30 日，公司与财务性投资及类金融业务相关的资产科目及其中具体财务投资金额如下：

单位：万元

项目	账面价值	其中：财务性投资及类金融业务账面价值
货币资金	13,196.89	-
交易性金融资产	13,087.31	-

其他流动资产	106.38	
其他权益工具投资	298.13	298.13
其他非流动资产	1,227.77	-
合计	27,916.48	298.13

1、货币资金

截至 2020 年 9 月 30 日，公司货币资金 13,196.89 万元，均为银行存款，不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

为提高公司货币资金使用效率，增加公司现金资产收益，实现股东利益最大化，在有效控制投资风险的情况下，公司将暂时闲置货币资金用于购买期限一年以内、风险较小的保本型结构性存款。截至 2020 年 9 月 30 日，公司持有交易性金融资产账面余额为 13,087.31 万元，均为购买的结构性存款，其中交易性金融资产投入本金为 13,000.00 万元，利息收入为 87.31 万元，本金投入具体构成如下：

产品名称	产品类别	金额(万元)	理财日期	预计到期日	理财期限(天)	预期年化收益
杭州银行“添利宝”结构性存款产品(TLB20202789)	结构性存款	4,000.00	2020/5/29	2020/11/30	185	1.82%-3.37%
杭州银行“添利宝”结构性存款产品(TLB20203256)	结构性存款	3,000.00	2020/7/24	2020/10/16	84	1.54%-3.15%
杭州银行“添利宝”结构性存款产品(TLB20203336)	结构性存款	1,000.00	2020/7/31	2020/10/30	91	1.54%-3.20%
杭州银行“添利宝”结构性存款产品(TLB20203413)	结构性存款	1,500.00	2020/8/6	2020/10/30	85	1.54%-3.20%
杭州银行“添利宝”结构性存款产品(TLB20203430)	结构性存款	2,850.00	2020/8/7	2020/10/30	84	1.54%-3.20%
杭州银行“添利宝”结构性存款产品(TLB20203430)	结构性存款	650.00	2020/8/7	2020/10/30	84	1.54%-3.20%

前述结构性存款期限均在一年以内、均为风险较小的保本型产品，所以前述结构性存款不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，因此不属于财务性投

资。除此之外，公司亦不存在其他购买收益波动大且风险较高的金融产品及委托理财的情形。

3、其他流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他流动资产 106.38 万元，构成为预缴税款、房租费及其他待摊费用，均不属于财务性投资，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
待抵扣增值税进项税额	8.85
房租费	92.30
其他 ^[注]	5.23
合计	106.38

注：其他为待摊保险费用等待摊费用，不属于财务性投资

4、其他权益工具投资

截至 2020 年 9 月 30 日，公司持有其他权益工具投资的账面价值为 298.13 万元，系公司对浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司的股权投资，属于非金融企业投资金融业务，因此属于财务性投资，该股权投资于公司上市（2017 年 6 月 29 日）前取得，早于本次发行相关董事会决议日前六个月，该投资具体情况如下：

公司名称	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司
注册地址	杭州市余杭区南苑街道南大街 72 号
成立日期	2005 年 6 月 30 日
法定代表人	来煜标
注册资本	155,719.1429 万元
实收资本	155,719.1429 万元
经营范围	经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准；基金销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
统一社会信用代码	9133010014387221XY
股权结构	沪宁股份持有 72.895 万股，占 0.0468%。
主营业务	存贷款业务

与公司主营业务的关系

无

5、其他非流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 1,227.77 万元，均为公司支付的设备采购款及软件采购款，不属于财务性投资，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
预付设备款	1,194.57
预付软件款	33.20
合计	1,227.77

6、汇总分析

截至 2020 年 9 月 30 日，公司合并资产负债表货币资金余额 1.32 亿元，为银行存款，不属于财务性投资；交易性金融资产 1.31 亿元，均为购买短期（不超过十二个月）保本型结构性存款产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资；其他流动资产 106.38 万元，为预缴税款、房租费及其他待摊费用，不属于财务性投资；其他非流动资产 1,227.77 万元，为公司支付的设备采购款及软件采购款，不属于财务性投资。公司持有的其他权益工具投资 298.13 万元，属于财务性投资中非金融企业投资金融业务的情形，该项股权投资占公司合并报表归属于母公司净资产的比例较低，仅为 0.55%，未超过 30%。除此之外，公司不存在其他投资类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等财务性投资的情况。

综上：截至 2020 年 9 月 30 日，公司财务性投资金额为 298.13 万元，为公司对浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司的股权投资。公司财务性投资金额占公司净资产的比例为 0.55%，未超过 30%。因此，公司不存在最近一期末持有金额较大的财务性投资的情形，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求。

（四）将财务性投资总额与本次募集资金、净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

截至 2020 年 9 月 30 日，公司财务性投资金额 298.13 万元，为公司对浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司的股权投资。公司财务性投资金额占归属于母公司所有者权益的比例为 0.55%，占本次募集资金总额比重为 1.19%，占比均较小。因此，公司不存在最近一期末持有金额较大的财务性投资的情形。

公司本次发行拟募集资金总额不超过人民币 25,100.00 万元，扣除发行费用后拟用于投入年产 100 万只创新型 G 系列缓冲器生产线建设及技术改造建设项目和战略产品产业化技术系统研发项目，并非为持有财务性投资。

因此，本次募集资金投资项目与公司主营业务相关，符合国家相关产业政策以及公司未来整体战略发展方向，具有一定的经济效益和社会效益，对公司持续发展具有重要意义，具备必要性和合理性。

（五）请保荐人和会计师核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人和会计师履行了以下核查程序：

（1）查阅《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》、《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月）》、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》等文件对于财务性投资及类金融业务的定义，并向发行人进行了明确；

（2）查阅发行人的财务报表及审计报告，并获得了最近一期末发行人交易性金融资产、其他非流动资产等科目的明细，并对是否属于财务性投资进行初步判断；

（3）取得并查阅公司理财产品相关合同，查阅关于风险等级、收益率的相关条款；

（4）访谈公司主要管理人员，了解公司自本次发行董事会决议日前 6 个月至今实施或拟实施的财务性投资情况；

（5）中介机构将发行人最近一期末的财务性投资规模与净资产规模、本次拟募集资金总额进行了对比分析。

2、核查意见

经核查，保荐人和会计师认为：

（1）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资的情形；

（2）截至 2020 年 9 月 30 日，发行人对浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司的股权投资 298.13 万元属于财务性投资，金额占发行人净资产比例较低，不属于金额较大的财务性投资（包括类金融业务）；除此之外，公司不存在其他属于财务性投资的情形；

（3）截至 2020 年 9 月 30 日，发行人的财务性投资占发行人净资产及募集资金总额比例均较低，本次募集资金具备必要性和合理性。

（本页无正文，为《杭州沪宁电梯部件股份有限公司与国泰君安证券股份有限公司关于杭州沪宁电梯部件股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

杭州沪宁电梯部件股份有限公司



（本页无正文，为《杭州沪宁电梯部件股份有限公司与国泰君安证券股份有限公司关于杭州沪宁电梯部件股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

保荐代表人：

徐之岳

徐之岳

王勃然

王勃然

国泰君安证券股份有限公司

2021年7月20日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《杭州沪宁电梯部件股份有限公司与国泰君安证券股份有限公司关于杭州沪宁电梯部件股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：


贺 青

国泰君安证券股份有限公司
2021 年 1 月 20 日