

震安科技股份有限公司
与
民生证券股份有限公司

关于
震安科技股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券的
审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

深圳证券交易所:

贵所于 2020 年 9 月 17 日出具的《关于震安科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》已收悉。震安科技股份有限公司（以下简称“震安科技”、“发行人”、“公司”）与民生证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“民生证券”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”、“信永中和”）、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对审核问询函问题进行了逐项核查，并完成了《震安科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》（以下简称“问询函的回复”或“本回复”），请予以审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《震安科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题答复	宋体（加粗或不加粗）
楷体加粗	涉及对募集说明书等申请文件的修改内容

特别说明：本回复中出现的总数和各分项数值之和尾数不符的情形均为四舍五入原因造成。

问题 1

本次募投项目为新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目（以下简称“基地项目”），拟募集资金 2.85 亿元，预计总投资收益率为 23.23%，实施地点在河北省唐山市高新区；前次募投项目为减隔震制品生产线技术改造项目，2019 年 10 月 16 日，公司召开临时股东大会变更募集资金用途，将原计划用于募集资金投资项目减隔震制品生产线技术改造（以下简称“技改项目”）的部分募集资金变更用途用于新建智能化减隔震制品装备制造基地项目（以下简称“减隔震制品项目”）。截至 2019 年 12 月 31 日，技改项目使用募集资金比例为 52.18%，减隔震制品项目使用募集资金比例为 4.59%。此外，发行人披露，《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》（以下简称《抗震条例》）已完成意见征集工作，《抗震条例》的出台和实施，国内建筑减隔震产品市场需求将呈现爆发式增长，市场前景广阔。

请发行人补充说明或披露：（1）前次募投项目变更的原因及合理性；（2）前次募投项目截至目前的投入明细、实际进展、仍需完成的工作，进度缓慢的原因及合理性，建设进度是否与计划一致，募投项目实施环境是否发生重大不利变化，是否能按照原定计划建设完成，募集资金使用进度和效果是否与已披露情况一致，如有上述情况，请分别说明原因及合理性；（3）披露本次募投项目具体投资构成和合理性，是否使用募集资金投入，各项支出是否属于资本性支出，是否存在将募集资金变相用于补流的情形，补流比例是否符合相关规定；（4）说明《抗震条例》是否已出台和实施，并进一步说明行业需求变化情况；（5）结合运营模式及盈利模式、核心技术和工艺、选址、占地面积和具体用途、实施主体具体情况、产品结构、产能设计、相关产品毛利率、预计效益等方面内容，说明本次募投项目与前次募投项目的区别和联系；（6）结合两次募投项目产能的释放计划、近三年各产品产能利用率、产销率、行业需求和竞争情况、公司人员储备、技术储备、在手订单、意向性合同、相关土地规划用途和厂房的具体用途等方面，说明在前次募投项目减隔震制品项目未达产的情况下建设基地项目是否存在重复建设的情况，是否存在将厂房用于出租或变相投资房地产的情形，新增产能规模的合理性和具体的产能消化措施，并充分披露产能释

放不及预期的相关风险；(7) 结合公司现有相关业务和同行业可比公司的收入、成本、产销率、增长率、毛利率、预测净利率等内容，披露效益测算的测算过程及依据，该测算是否谨慎、合理。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明及补充披露

(一) 前次募投项目变更的原因及合理性

公司前次募投“减隔震制品生产线技术改造项目”（以下简称“技改项目”）是在公司拥有的位于云南省昆明空港经济区面积约 24.66 亩的生产场地内，完成生产规模的扩展和对现有生产线的技术升级改造工程，在不增加生产场地的基础上，通过工艺改造（将单层硫化工艺改造成双层硫化工艺）实现产能的提升。该项目总投资 3.37 亿元，使用募集资金 3.16 亿元，项目建设周期 2 年，项目建成后新增橡胶隔震制品产能 6 万套/年。该项目在论证过程中重点考虑在生产场地受限的现状下，通过改变生产工艺提升公司产能，而在后续的生产过程中，公司发现采用双层硫化生产工艺进行大规模产品生产时，在产品合格率、操作复杂性以及新型产品适用性等方面存在不足。

公司上市后，通过与昆明空港经济区管委会沟通协商，能够快速通过公开“招拍挂”方式在空港经济区内取得 60 亩土地用于项目建设，可解决公司生产场地不足的问题，并且项目开始后公司在五年内可以享受一定的税收返还扶持。公司在具备购买生产场地的可能性后，面对双层硫化生产工艺在实际大规模产品生产过程中的不足，重新对募投项目采用单层硫化生产工艺或双层硫化生产工艺进行了审慎论证，如继续按照双层硫化生产工艺实施“技改项目”项目，则必须进一步对双层硫化生产工艺进行优化，并重新研制或改进双层硫化机，由于双层硫化生产工艺的优化及双层硫化设备性能的研制或改进具有不确定性，可能对募投项目效益造成影响，而公司在新的场地采用单层硫化生产工艺新建项目可以在适当增加土地购置、厂房建设投资的基础上，快速解决双层硫化生产工艺路线所存在的问题。

为尽快推动募投项目的实施，快速提升公司产能以应对快速增长的市场需求，经审慎论证，公司将双层硫化设备生产工艺变更为单层硫化生产工艺，将原募投项目拆分至两个地点实施，即在原生产场地中继续推进生产线技术改造工作（采用单层硫化机），同时在空港经济区内购置新的土地用于变更后的募投项目“新建智能化减隔震制品装备制造基地项目”（以下简称“减隔震制品项目”或“新建项目”）建设。

前次募投项目变更前后效益测算情况如下：

单位：万元

项目名称		投资总额	募集资金投入金额	新增产能 (橡胶隔震支座)	年平均营业收入	年平均净利润
原募投项目	技改项目	33,682.33	31,606.80	6.0 万套/年	54,000.00	5,874.03
变更后募投项目	技改项目	6,745.37	4,669.84	1.2 万套/年	10,500.00	1,525.00
	减隔震制品项目	34,900.11	26,936.96	5.0 万套/年	40,031.20	5,554.00
	合计	41,645.48	31,606.80	6.2 万套/年	50,531.20	7,079.00

公司变更后的募投项目效益测算与变更前项目效益测算基本一致。公司前次募投项目主要变更了项目实施地点及生产所采用的生产工艺，募投项目涉及的产品未发生变更且变更前后效益测算基本一致，前次募投项目变更在实质上未发生重大变化。

综上，公司前次募投项目变更原因合理，符合公司实际情况。

（二）前次募投项目截至目前的投入明细、实际进展、仍需完成的工作，进度缓慢的原因及合理性，建设进度是否与计划一致，募投项目实施环境是否发生重大不利变化，是否能按照原定计划建设完成，募集资金使用进度和效果是否与已披露情况一致，如有上述情况，请分别说明原因及合理性

公司“技改项目”拟投资金额为 6,745.37 万元，其中自有资金投入 2,075.53 万元，募集资金投入 4,669.84 万元，截至本回复出具日，该项目已完成设备采购及安装，累计投入募集资金 3,386.37 万元，尚需投入募集资金 1,283.47 万元（其中 1,027.52 万元为铺底流动资金待竣工验收后使用，255.95 万元为机器设备尾款及质保金）。

公司“减隔震制品项目”拟投资金额为 34,900.11 万元（建设投资 29,900.11 万元，铺底流动资金 5,000.00 万元），其中自有资金投入 7,963.15 万元、募集资金投入 26,936.96 万元，该项目预计建设期 2 年，预计于 2021 年 10 月建设完成。截至本回复出具日，该项目累计投入资金 3,866.14 万元（其中：募集资金 3,560.732 万元、自有资金 305.408 万元），尚需投入资金 31,033.97 万元（其中：募集资金 23,376.228 万元、自有资金 7,657.742 万元），目前该项目处于前期施工土地平整以及办理环境影响报告书批复、建筑工程施工许可审批阶段。

各项目建设进展具体情况如下：

1、减隔震制品生产线技术改造项目

单位：万元

项目建设目标	拟投入金额	自有资金投入金额	募集资金投入金额	后续拟投入金额	已完成时间/拟完成时间
项目设备采购及安装	5,717.85	2,075.53	3,386.37	255.95	-
其中：场地改造	298.17	21.31	276.86	-	2018 年 9 月
硫化机采购	3,040.75	1,240.2	1,800.55	-	-
组合模具采购	1,929.52	715.73	1,000.48	213.31	未支付尾款及质保金
机器人喷涂线改造	191.93	98.29	82.00	11.64	未支付尾款及质保金
喷砂机采购	58.00	-	58.00	-	未支付尾款及质保金
清洗机采购	58.00	-	29.00	29.00	未支付尾款及质保金
过滤器、风管、吸附设备	20.00	-	20.00	-	未支付尾款及质保金
电改天然气新建锅炉房及设备	121.48	-	119.48	2.00	未支付尾款及质保金
铺底流动资金	1,027.52	-		1,027.52	竣工验收后使用
合计	6,745.37	2,075.53	3,386.37	1,283.47	-

注：拟投入金额 6,745.37 万元中拟以募集资金投入 4,669.84 万元，以自有资金投入 2,075.53 万元。

公司“技改项目”建设进度与计划一致，项目实施环境未发生重大不利变化，该项目现已基本完成技改工作，募集资金使用进度和效果与已披露情况一致。

2、新建智能化减隔震制品装备制造基地项目

单位：万元

项目建设目标	拟投入金额	已投入金额	后续拟投入金额	已完成时间/拟完成时间	备注
可行性研究及项目备案	5.00	5.00	-	2019年8月30日	-
购置项目用地	1,527.04	1,527.04	-	2019年10月12日	其中：305.408万元定金为自有资金投入，1,221.632万元为募集资金投入，该土地性质为工业用地。
土地平整	780.00	711.59	68.41	预计2020年11月	-
前期相关费用	479.40	306.72	172.68	预计2020年11月	-
项目行政审批工作	-	-	-	预计2020年11月	-
土建主体工程建设	8,015.64	-	8,015.64	预计2021年6月	建设工程+辅助工程
设备招标及采购	18,860.43	1,315.79	17,544.64	预计2021年9月	设备+安装工程（大部分主体设备招标已完成、部分已签订采购合同）
设备安装调试及试生产	150.00	-	150.00	预计2021年9月	-
项目竣工验收	45.00	-	45.00	预计2021年10月	竣工图及竣工验收
工程监理费	37.60	-	37.60	预计2021年10月	-
铺底流动资金	5,000.00	-	5,000.00	-	-
合计	34,900.11	3,866.14	31,033.97	-	-

注：拟投入金额 34,900.11 万元中拟以募集资金投入 26,936.96 万元、拟以自有资金投入 7,963.15 万元。

“减隔震制品项目”涉及的行政审批工作正在按照相关政府部门的审批程序进行办理，具体情况如下：

行政审批工作内容	已完成时间/拟完成时间	备注
建设用地规划许可审批	2019年12月16日	地字第云滇中新区空港 201900034 号

项目节能报告的审查意见	2019 年 12 月 12 日	滇中审查[2019]40 号
项目排水咨询意见审批	2020 年 3 月 30 日	排水意见[2020]026 号
项目净空保护参考意见审批	2020 年 3 月 31 日	云机场昆函[2020]37 号
项目岩土咨询	2020 年 4 月	-
项目岩土工程勘察	2020 年 4 月 7 日	-
项目水土保持方案审批	2020 年 4 月 29 日	云空港水许可[2020]7 号
项目节约用水措施方案审核	2020 年 6 月 16 日	云空港水发[2020]12 号
项目净空高程审批	2020 年 7 月 14 日	民航云监局[2020]66 号
建设工程规划许可审批	2020 年 8 月 4 日	建字第云滇中新区空港 202000013 号
建设工程抗震设防审查	2020 年 8 月 14 日	云抗审滇中字（2020）第 024 号
工程施工图审查	2020 年 9 月 1 日	编号：22008190039
建筑工程施工许可审批	2020 年 11 月 4 日	编号：530111202011040101
项目环境影响报告书批复	预计 2020 年 11 月	-

“减隔震制品项目”预计建设周期 2 年，预计于 2021 年 10 月建设完成，目前公司正在按照有关部门的审批程序办理《环境影响报告书批复》的行政审批工作，预计于 2020 年 11 月取得相关审批文件。

公司目前已经完成了大部分主体设备招标工作且已签订部分采购合同，公司现已取得《建筑工程施工许可证》，《建筑工程施工许可证》中审批备案的合同工期为 2020 年 11 月 1 日-2021 年 8 月 2 日，公司预计在 2021 年 8 月完成项目建设及设备安装调试工作。公司在募投项目可行性研究阶段已考虑到相关行政审批工作时间进度，公司目前尚未办理完成《环境影响报告书批复》的情况不会影响公司募投项目建设完工进度。目前该项目实施环境未发生重大不利变化，预计可以按照原定计划建设完成，前次募集资金使用进度和效果与已披露情况一致。

综上，截至本回复出具日，公司前次募投项目建设进度均与计划一致，不存在进度缓慢的情况，前次募投项目实施环境未发生重大不利变化，预计可以按照原定计划建设完成，前次募集资金使用进度和效果与已披露情况一致。

(三)披露本次募投项目具体投资构成和合理性,是否使用募集资金投入,各项支出是否属于资本性支出,是否存在将募集资金变相用于补流的情形,补流比例是否符合相关规定

公司在募集说明书中“第七节 本次募集资金运用/二、本次募集资金投资项目情况/5、投资方案”中补充披露如下:

本次募集资金投资项目“新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目”计划总投资额为 30,000.00 万元,拟使用募集资金投入 28,500.00 万元,截止本募集说明书签署日,本次募投项目已投入 7,264.21 万元。其中,自 2020 年 4 月 3 日公司第二届董事会第十七次会议决议日至本募集说明书签署日已投入 5,806.06 万元,第二届董事会第十七次会议决议日前投入 1,458.15 万元(土地使用权出让金 1,373.56 万元、政府审批及项目设计相关费用 84.59 万元,不涉及募集资金投入金额)。

本次募投项目投资构成、募集资金投入及资本性支出情况如下:

单位:万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	设备投资	14,880.25	14,880.25	是
2	建筑投资	6,075.95	5,949.51	是
3	土地使用权出让金	1,373.56	-	是
4	铺底流动资金	7,670.24	7,670.24	否
合计		30,000.00	28,500.00	-

注:本募投项目所购置的土地性质为工业用地,公司已使用自有资金支付全部土地使用权出让金。

设备投资具体构成及投入情况如下:

单位:万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金金额	董事会决议日至今投入金额	董事会决议日前投入金额	待投入金额
1	开炼机	102.00	102.00	-	-	102.00
2	胶片加工及喷涂生产线	2,507.00	2,507.00	1,030.55	-	1,476.45
3	硫化机采购	5,814.00	5,814.00	690.25	-	5,123.75
4	产品出厂检测设备	2,274.00	2,274.00	349.30	-	1,924.70

5	加工机床	80.00	80.00	-	-	80.00
6	模具	2,868.75	2,868.75	450.00	-	2,418.75
7	生产辅助设备	1,234.50	1,234.50	332.85	-	901.65
合计		14,880.25	14,880.25	2,852.95	-	12,027.30

建筑投资具体构成及投入情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金金额	董事会决议日至今投入金额	董事会决议日前投入金额	待投入金额
1	建筑工程主体	4,665.08	4,665.08	2,700.00	-	1,965.08
2	辅助工程（含道路、绿化、消防、围墙等）	127.43	127.43	-	-	127.43
3	房屋建筑物装修	350.00	350.00	15.00	-	335.00
4	研发楼玻璃幕墙装修	497.00	497.00	49.70	-	447.30
5	政府审批及项目设计相关费用	436.44	310.00	188.41	84.59	163.44
合计		6,075.95	5,949.51	2,953.11	84.59	3,038.25

注：政府审批及项目设计相关费用项目待投入金额 163.44 万元，其中自有资金投入 41.85 万元，剩余 121.59 万元用募集资金投入。

本次募集资金投资项目为“新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目”，不涉及“补充流动资金项目”。公司募投项目属于重资产投资项目，“减隔震制品项目”需要投资建设生产所需的厂房、办公楼及购买生产设备等固定资产，该类投资属于资本性支出投资，同时项目建设完工投产时，公司需要部分项目启动资金用于人员招聘及原材料采购，因此该项目中包括铺底流动资金 7,670.24 万元，该项目不存在将募集资金变相用于补流的情形；公司募投项目铺底流动资金投入金额 7,670.24 万元占募集资金总额的 25.57%，未超过 30%，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）》的有关要求。

（四）《抗震条例》是否已出台和实施，并进一步说明行业需求变化情况

2019 年 5 月，国务院办公厅公布的《国务院 2019 年立法工作计划》明确的立法项目中，住房和城乡建设部负责起草修订第 17 项《抗震条例》列入立法计划；2019 年 10 月，国家司法部完成了《抗震条例》的意见征集工作；2020 年 4 月，

国家住房和城乡建设部工程质量安全监管司《关于印发<住房和城乡建设部工程质量安全监管司 2020 年工作要点>的通知》（建司局函质[2020]10 号）中明确“加快推进《抗震条例》立法进程，做好条例宣贯工作”。2020 年 7 月，国务院办公厅公布《国务院 2020 年立法工作计划》明确的立法项目中，住房和城乡建设部负责起草修订第 12 项《抗震条例》列入立法计划。截至本回复出具日，《抗震条例》尚未正式出台和实施。

《抗震条例》第十五条明确指出“位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的新建学校、幼儿园、医院、养老机构、应急指挥中心、应急避难场所等公共建筑应当采用隔震减震技术，保证发生本区域设防地震时不丧失建筑功能”；第二十二條明确指出“位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的学校、幼儿园、医院、养老机构、应急指挥中心、应急避难场所等既有公共建筑进行抗震加固时，应当采用隔震减震技术。”

如果《抗震条例》能够颁布且相关条款与征求意见稿无重大变化，公司预计强制性要求政策覆盖的高烈度设防地区（云南省为 7 度以上、其他省份为 8 度以上）范围将由原 5 省 47 市的 287 个区县增加至 23 省 126 市的 648 个区县，新增 18 省 79 市的 361 个区县。另外，根据《抗震条例》相关条款，政策落地后，强制性政策要求覆盖范围还将新增地震重点监视防御区，现行的全国地震重点监视防御区（2006-2020 年）包括 24 个地区和 11 个城市，国土面积约占全国陆地面积的 10%；我国大陆 31 个省、自治区、直辖市均有区域属于地震重点监视防御区，代表性的区域有首都圈地区、长三角地区、珠三角地区、武汉市、长沙市、重庆市等；地震重点监视防御区覆盖范围包括 1,078 个区县（部分区县与高烈度设防区有重叠，但重叠度不高）。

公司目前产品主要应用在新建的学校、医院及大型公共建筑领域。根据 2020 年 9 月 28 日信达证券发布的行业研究报告《掘金千亿减隔震市场，静待政策落地启航》，预测在《抗震条例》出台后，国内新建学校、幼儿园、医院和养老机构等重点减隔震应用领域（不考虑老旧小区改造、加固）2021-2025 年新增的市场容量有望达到 9.82 亿元、50.17 亿元、128.71 亿元、184.89 亿元和 270.96 亿元。

（五）结合运营模式及盈利模式、核心技术和工艺、选址、占地面积和具体用途、实施主体具体情况、产品结构、产能设计、相关产品毛利率、预计效益等方面内容，说明本次募投项目与前次募投项目的区别和联系；

1、本次募投项目与前次募投项目在运营模式、盈利模式、核心技术和生产工艺方面的异同

（1）运营模式

减震、隔震产品系针对每个建筑项目的特殊产品，在建筑设计中的减隔震产品性能参数、规格型号确定后，公司通过合同洽谈、招投标或单一来源采购（详见“募集说明书”之“第四节发行人基本情况”之“七、发行人主要业务的有关情况”之“（三）公司主要经营模式”之“4、营销及管理模式”）等方式获取合同订单，进而按照合同约定的产品性能、规格要求组织生产。

公司现有的减震产品与隔震产品在运营模式方面不存在明显的差异，因此，本次募投项目与前次募投项目在运营模式方面与公司现有运营模式不存在明显差异。

（2）盈利模式

本次募投项目与前次募投项目涉及产品均为公司现有产品，募投项目涉及的产品的盈利模式与公司现有盈利模式相同。因此，本次募投项目与前次募投项目在盈利模式方面不存在明显差异。

（3）核心技术

本次募投项目与前次募投项目的实施所使用的核心技术均系公司自主研发的核心技术，因各募投项目涉及产品不同而存在一定的差异。本次募投项目涉及减震、隔震两大类产品的生产，所使用核心技术同时包括减震产品领域、隔震产品领域的核心技术，前次募投项目仅涉及隔震产品的生产，所使用核心技术为公司隔震产品领域的核心技术。

公司在减震产品领域、隔震产品领域核心技术如下：

领域	核心技术	技术来源	创新类别	在主营业务及产品中的应用
隔震产品核心技术	隔震橡胶支座的组合模具	自主研发	集成创新	用于生产组合模具支座

领域	核心技术	技术来源	创新类别	在主营业务及产品中的应用
	支座防火防护罩	自主研发	引进消化吸收	用于支座保护
	隔震橡胶支座的更换方法	自主研发	原始创新	用于支座更换
	具有优良防老化性能的隔震橡胶支座保护橡胶组合物	自主研发	原始创新	用于支座位保护胶
	剪切模量不大于 0.35MPa 的隔震支座叠层胶组合物	自主研发	原始创新	用于生产低剪切模量橡胶支座
	隔震支座骨架材料胶黏剂的自动喷涂线	联合研发	引进消化	用于金属表面处理
	硫化工艺	自主研发	原始创新	用于支座的硫化成型
	高阻尼橡胶配方	自主研发	原始创新	已经完成高阻尼 600mm 支座型检，还未用于生产
	隔震支座橡胶配方	自主研发	原始创新	用于隔震支座生产
	建筑隔震弹性滑板支座施工方法	自主研发	集成创新	用于超大直径弹性滑板支座施工安装
	一种隔震橡胶支座竖向载荷及水平位移的实时测试方法	联合研发	集成创新	用于隔震橡胶支座竖向载荷及水平位移的实时监测方法
减震产品核心技术	黏弹性橡胶配方	自主研发	原始创新	用于黏弹性阻尼器
	具有耐疲劳特性的粘滞流体阻尼器	自主研发	原始创新	用于提高黏滞阻尼器疲劳性能，已申报专利。

(4) 生产工艺

前次募投项目涉及隔震产品，采用公司隔震产品单层硫化生产工艺进行生产；本次募投项目产品涉及隔震产品、减震产品，其中隔震产品同样采用单层硫化生产工艺，减震产品采用公司减震产品的生产工艺。

本次募投项目和前次募投项目除因产品差异而采用不同生产工艺外，不存在明显的差异。

综上，本次募投项目与前次募投项目在运营模式方面与公司现有运营模式相同，不存在明显差异；本次募投项目与前次募投项目在盈利模式与公司现有盈利模式相同，不存在明显差异；本次募投项目和前次募投项目的实施所使用的核心技术均系公司自主研发的核心技术，前次募投项目主要使用公司隔震产品相关的

核心技术，本次募投项目中隔震产品使用公司隔震产品相关的核心技术、减震产品使用公司减震产品相关的核心技术；前次募投项目仅涉及隔震产品，其生产采用公司隔震产品的生产工艺，本次募投项目中隔震产品的生产采用公司隔震产品生产工艺、减震产品生产采用公司减震产品的生产工艺，除因产品差异导致采用不同生产工艺外，不存在明显的差异。

2、本次募投项目与前次募投项目在选址、占地面积和具体用途、实施主体具体情况、产品结构、产能设计、相关产品毛利率、预计效益方面对比情况

本次募投项目与前次募投项目在选址、占地面积和具体用途、实施主体具体情况、产品结构、产能设计、相关产品毛利率、预计效益的情况如下：

项目	本次募投项目	前次募投项目	
		减隔震制品项目	技改项目
实施主体	河北震安减隔震技术有限公司	震安科技股份有限公司	震安科技股份有限公司
具体选址	河北省唐山市高新区京唐智慧港 130203016005GB00060 号地块	云南省滇中新区临空产业园 DTCKG2019023 号地块	昆明市官渡区工业园区昆明国际印刷包装城 D-2-4-1、D-2-4-2 地块
土地面积	33,371.34 m ²	39,768.7 m ²	3,150.00 m ²
具体用途	新建生产厂房、研发楼及配套设施用房	新建生产厂房、研发楼及配套设施用房	对现有生产厂房 3,150 m ² 及生产线进行改造
产品结构	减震产品、隔震产品	隔震产品	隔震产品
产能设计	减震产品、隔震产品各 30,000 套/年，共计 60,000 套/年	50,000 套/年	12,000 套/年
项目达产年毛利率	50.70%	51.29%	51.86%
年均净利润	5,226.63 万元	5,554.00 万元	1,174.81 万元

(1) 本次募投项目与前次募投项目实施主体及选址情况

公司前次募投项目实施主体为母公司。前次募投项目主要是为了增加公司隔震制品的生产能力，以满足云南省及其周边市场目前及未来潜在的快速增长的市场需求。公司所在的云南省是国内受到地震灾害最严重的省份之一，其对于减隔震技术的关注较早，认知程度更高，相关法律法规较完善，相关政策的扶持力度也较强，云南省市场需求在全国减隔震产品市场中占比相对较高。报告期内公司

在云南省内实现收入分别为 1.52 亿元、3.91 亿元、2.35 亿元、2.86 亿元，各期末在手订单金额分别为 0.92 亿元、2.20 亿元、1.35 亿元、1.73 亿元，最近一期末意向性合同金额为 0.48 亿元。目前云南省共有 16 市 125 区县为减隔震技术应用市场，抗震条例出台后四川省 11 市 56 区县将成为新的减隔震技术推广应用市场，云南省内及周边地区市场需求增长较快。公司目前的产能已无法满足云南省及周边市场快速增长的市场需求，公司在现有场地实施的“技改项目”以及在昆明市滇中新区新建的“减隔震制品项目”，既能满足经营管理的需要又能满足云南省及周边省市新增市场需求。

本次募投项目实施主体为公司位于唐山市的子公司河北震安减隔震技术有限公司。公司在前次募投项目尚未建设完成的情况下投资建设本项目，主要是出于发展战略及生产基地产业布局考虑，以保障公司在《抗震条例》出台后能够快速抢占北方地区特别是京津冀地区新增市场的需要。《抗震条例》明确指出“位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的新建学校、幼儿园、医院、养老机构、应急指挥中心、应急避难场所等公共建筑应当采用隔震减震技术，保证发生本区域设防地震时不丧失建筑功能”，抗震条例的出台必将使减隔震技术应用市场从云南、山西、甘肃、山东、新疆、四川、海南、合肥等率先推广减隔震技术的省市（国家及各省市出台的相关政策详见“募集说明书”之“第四节发行人基本情况”之“六、发行人所属行业基本情况”之“（一）行业监管体制及监管政策”之“2、监管政策”）快速推广到全国其他高烈度设防地区、地震重点监视防御区域的省市，而京津冀地区作为国家重点设防区域，其市场规模将出现较大的增长。报告期内公司在北京、河北、新疆、山东等北方省市实现收入分别为 0.88 亿元、0.62 亿元、0.78 亿元、1.50 亿元，各期末在手订单金额分别为 0.15 亿元、0.20 亿元、0.62 亿元、0.49 亿元，最近一期末意向性订单金额为 1.07 亿元，京津冀等北方地区的市场需求呈现较快的增长趋势，而抗震条例出台后，京津冀等北方地区 47 市 240 区县将成为减隔震技术推广应用区域，潜在市场需求量较大。同时，2018 年 12 月新的行业标准《建筑橡胶隔震支座》JG / T118-2018 正式实施，将隔震产品的极限剪应变能力指标从 350%提高至 400%（目前云南省地方标准指标为 400%，2021 年 1 月 1 日起，云南省地方标准指标提高至 450%），公司隔震

产品的极限剪应变能力现已达到 450%的指标要求，公司凭借产品质量优势在全国市场特别是在大型基础设施建设项目竞争中具有较强的竞争优势，公司为进一步增强在北方地区的市场开拓能力并减少北方地区产品销售的运输成本，从战略布局考虑选择在唐山新建本项目。本次募投项目的实施有利于公司充分利用项目所在地区的市场优势、成本优势等，在提高公司产能的同时，增强公司云南省外地区的市场竞争力，提升公司整体业绩。

本次募投项目实施主体情况如下：

中文名称	河北震安减隔震技术有限公司		
注册资本	5,000.00 万元	实收资本	5,000.00 万元
法定代表人	李涛		
成立日期	2019 年 10 月 15 日		
注册地址	唐山市高新区建设北路 99 号火炬大厦 14 层 1411 号		
办公地址	唐山市高新区建设北路 99 号火炬大厦 14 层 1411 号		
统一社会信用代码	91130293MA0E6RN37P		
经营范围	新材料技术推广服务；管道和设备安装；建材批发；安全系统监控服务；安全咨询服务；自然科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；地震服务；工程设计活动；以技术推广为主的技（科）、工贸联合公司的活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展经营活动）		
2020 年 06 月 30 日/2020 年 1-6 月未经审计主要财务数据（万元）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
4,068.09	4,036.37	-	-43.63

综上，公司本次募投项目与前次募投项目在实施主体及选址方面存在差异，系公司为了满足云南省及周边市场以及《抗震条例》出台后北方市场特别是京津冀地区快速增长的市场需求，是基于公司发展战略经审慎考虑后的选择。

（2）本次募投项目与前次募投项目用地面积的具体用途、产品结构和产能设计情况

根据经相关政府部门审批备案的建设用地规划，公司本次募投项目及前次募投项目用地建设规划如下：

单位：平方米

项目	本次募投项目	前次募投项目	
		减隔震制品项目	技改项目
土地面积	33,371.34	39,768.70	3,150.00
建筑物占地面积	19,376.04	22,187.30	3,150.00
其中：生产厂房	18,135.33	21,073.90	3,150.00
配套设施用房	1,240.71	1,113.40	-
总建筑面积	24,960.09	29,250.96	3,150.00
其中：生产厂房	18,662.43	24,722.66	3,150.00
研发及配套设施面积	6,297.66	4,528.30	-
产品结构	隔震制品、减震制品	隔震制品	隔震制品
产能设计（达产年）	隔震、减震制品各 3 万套	隔震制品 5 万套	隔震制品 1.2 万套
生产厂房占地单位面积产能	3.31 套	2.37 套	3.81 套

注：技改项目是对现有生产厂房 3,150 m²及生产线进行改造，不涉及新增厂房建筑面积。

“技改项目”是公司通过对现有生产厂房 3,150 m²及生产线进行改造的方式提高公司隔震制品的生产能力，达产后新增隔震制品产能 1.2 万套/年，该项目在产能设计时以最大化提升产能为目的，以解决公司目前产能不能满足市场快速增长的需求问题，因此以生产厂房占地面积计算的单位面积产能为 3.81 套，相对较高。“减隔震制品项目”为新建项目，达产后新增隔震制品产能 5 万套/年，主要为了满足云南省及周边市场未来潜在的快速增长的市场需求，该项目在产能设计时除需考虑产能提升外，还要考虑生产管理、生产环境、项目设计审批、生产线布局等多方面要求，因此以厂房占地面积计算的单位面积产能为 2.37 套，低于“技改项目”。本次募投项目亦为新建项目，达产后新增减震制品、隔震制品产能各 3 万套/年，主要为了满足《抗震条例》出台后北方市场特别是京津冀地区新增市场的需求，该项目以厂房占地面积计算的单位面积产能为 3.31 套，高于“减隔震制品项目”，主要系该项目同时涉及减震和隔震产品，两类产品生产设备、生产工艺差异较大，相同产能情况下减震产品生产对用地面积需求小于隔震产品生产对用地面积，从而使本项目单位面积产能高于“减隔震制品项目”单位面积产能。

本次募投项目预计于 2022 年开始投产，2025 年产能利用率达到 100%。前次募投项目“技改项目”现已基本完成改造工作并逐步释放产能、“新建智能化

减隔震制品装备基地制造基地项目” 预计于 2022 年开始投产，2025 年产能利用率达到 100%，各募投项目产能设计情况如下：

单位：万套

募投项目	产品	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
前次募投项目	隔震产品	0.8	1.2	3.2	4.2	5.2	6.2
其中：技改项目	隔震产品	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
减隔震制品项目	隔震产品	-	-	2.0	3.0	4.0	5.0
本次募投项目	隔震产品	-	-	1.2	1.8	2.4	3.0
	减震产品	-	-	1.2	1.8	2.4	3.0
合计	-	0.8	1.2	5.6	7.8	10.0	12.2

综上，本次募投项目及前次募投项目在用地面积、产品结构、产能设计方面存在差异主要系公司在募投项目设计时综合考虑了市场需求、生产管理、项目设计审批等因素，并结合各产品对生产场地面积需求差异等经审慎研究后的决策，符合公司实际情况，其差异原因合理。

(3) 相关产品毛利率和预计效益情况

本次募投项目和前次募投项目达产年的收入、成本、期间费用、净利润、毛利率和年均净利润对比如下：

项目	本次募投项目		前次募投项目（隔震制品）		备注
	减震产品	隔震产品	减隔震制品项目	技改项目	
销售价格（元）	7,878.98	8,790.13	9,098.00	9,098.00	本次募投项目的市场主要针对北方地区，因云南省外市场竞争比较激烈，预计销售价格低于前次募投项目价格
达产年销售数量（万套）	3.00	3.00	5.00	1.20	达产年销售数量
达产年销售收入（万元）	23,636.94	26,370.39	45,490.00	10,917.60	销售价格*销售数量
达产年单位成本（元/套）	4,264.78	3,953.32	4,728.96	4,379.78	达产年制造成本/销量
其中：直接材料（元/套）	2,752.45	2,440.99	2,947.36	2,947.36	本次募投项目中减震产品单位成本中直接材料金额高于隔震产品主要系减震产品钢材用量较隔震产品高，而钢材价格远高于其他直接材料价格；前次募投项目实

					施地点位于云南省，钢材采购价格及运输成本均略高于唐山地区，考虑上述因素测算的单位成本中直接材料金额高于本次募投项目
直接人工 (元/套)	416.67	416.67	297.00	272.94	本次募投项目直接人工以唐山地区工资薪酬水平按照拟聘用人员数量测算，因唐山地区工资薪酬明显高于云南地区，因此单位成本中直接人工金额较高；技改项目因在公司现有场地实施，生产人员需求量较减隔震制品项目略少，因此单位成本中直接人工金额略小
制造费用 (元/套)	1,095.67	1,095.67	1,484.61	1,159.48	本次募投项目因产品差异导致对房屋、建筑物、设备、土地等的投资金额比隔震制品项目少4,700.00余万元，因此单位成本中制造费用金额少于减隔震制品项目；技改项目中对厂房及生产线改造投入的金额相对较少，因此单位成本中制造费用金额少于减隔震制品项目
成本（万元）	12,794.34	11,859.96	23,644.80	5,255.74	单位成本*销售数量
毛利率	51.48%	49.82%	51.29%	51.86%	-
期间费用（万元）	12,501.83		9,956.29	3,332.26	各募投项目不存在银行借款投入情况，期间费用未考虑财务费用
其中：销售费用 (万元)	10,001.47		7,909.24	1,855.99	公司现有业务 2017 年度至 2019 年度销售费用率分别为 15.14%、13.71%、16.35%，考虑未来市场竞争加剧，各项目产品投产时新增市场规模，基于谨慎性原则，将技改项目预测销售费用率 17.00%，减隔震制品项目预测销售费用率为 17.40%、本次募投预测销售费用率为 20.00%。
管理费用（万元）	2,500.37		2,047.05	1,476.27	公司现有业务 2017 年度至 2019 年度管理费用率分别为 9.07%、8.23%、8.07%，考虑到各募投项目预计管理费用支出情况，并基于谨慎性原则考虑，将技改项目

				预测管理费用率 13.52% (含研发费用), 减隔震制品项目预测管理费用率为 4.5%、本次募投预测管理费用率为 5%
增值税及附加 (万元)	4,332.02	3,947.80	947.47	根据国家法定税率结合募投相关预测数据进行测算
达产年净利润 (万元)	6,389.35	6,749.94	1,382.13	-
年均净利润 (万元)	5,226.63	5,554.00	1,174.81	-

公司本次募投项目产品毛利率为 50.07%，其中隔震产品毛利率为 51.48%，减震产品毛利率为 49.82%，项目预计达产年净利润为 6,389.35 万元、运营期年均净利润 5,226.63 万元；前次募投项目中减隔震制品生产线技术改造项目毛利率为 51.86%，预计达产年净利润为 1,382.13 万元、运营期年均净利润 1,174.81 万元，新建智能化减隔震制品装备制造基地项目产品毛利率 51.29%，预计达产年净利润为 6,389.35 万元、运营期年均净利润 5,554.00 万元。各募投项目分产品毛利率差异较小，预计效益除产品差异导致略有不同外不存在明显差异。

综上，公司本次募投项目与前次募投项目除因产品差异导致毛利率及预计效益略有差异外，不存在明显的差异。

3、本次募投项目与前次募投项目的区别和联系

综上所述，公司本次募投项目由河北震安减隔震技术有限公司实施，主要是公司为了快速抢占《抗震条例》出台后北方地区特别是经京津冀地区的新增市场需求，前次募投项目由母公司实施，主要为满足云南省及周边地区快速增长的市场需求，公司在前次募投项目未建设完工的情况下投资建设本募投项目系发展战略及产业基地布局的需要；本次募投项目及前次募投项目在用地面积、产品结构、产能设计方面存在差异主要系公司在募投项目设计时综合考虑了市场需求、生产管理、项目设计审批等因素，并结合各产品对生产场地面积需求差异等经审慎研究后的决策，符合公司实际情况，其差异原因合理；本次募投项目与前次募投项目除因产品差异导致毛利率及预计效益略有差异外，不存在明显的差异。

公司本次募投项目 and 前次募投项目分别具有实施的必要性，均是公司进一步巩固竞争优势、实现战略发展目标的重要布局，两个项目之间存在区域性互补关系，不存在相互替代关系。

（六）结合两次募投项目产能的释放计划、近三年各产品产能利用率、产销率、行业需求和竞争情况、公司人员储备、技术储备、在手订单、意向性合同、相关土地规划用途和厂房的具体用途等方面，说明在前次募投项目减隔震制品项目未达产的情况下建设基地项目是否存在重复建设的情况，是否存在将厂房用于出租或变相投资房地产的情形，新增产能规模的合理性和具体的产能消化措施，并充分披露产能释放不及预期的相关风险；

1、公司两次募投项目产能释放计划

公司两次募投项目产能释放计划如下：

单位：万套

募投项目	产品	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
前次募投项目	隔震产品	0.8	1.2	3.2	4.2	5.2	6.2
其中：技改项目	隔震产品	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
减隔震制品项目	隔震产品	-	-	2.0	3.0	4.0	5.0
本次募投项目	隔震产品	-	-	1.2	1.8	2.4	3.0
	减震产品	-	-	1.2	1.8	2.4	3.0
合计	-	0.8	1.2	5.6	7.8	10.0	12.2

2、公司近三年的产能利用率、产销量情况

（1）公司近三年减隔震产品产能利用率

公司隔震产品和减震产品型号众多，其中隔震产品型号十余种，减震产品型号多达上百种，产品差异较大，且均为按照合同订单定制生产的产品，公司无法按照统一标准测算公司的产能情况。按照公司生产安排情况看，公司近三年产能基本饱和，随市场销售情况略有波动。

公司隔震橡胶支座产品因生产工艺流程基本一致，仅因型号的不同而耗用原材料和工时不同，各型号隔震支座成本与主要原材料钢材的耗用量基本呈线性关系，即产品型号越大，钢材耗费越多。公司以 600mm 橡胶隔震支座作为标准型号，按钢材单位耗用量计算出相当于标准型号的折算系数，并根据折算系数将不

同型号的隔震橡胶支座产品折算成标准型号后的公司产能、产量、产能利用率情况如下：

产品	项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
隔震产品	产能（套）	42,611.09	38,459.95	36,749.85	31,160.27
	产量（套）	44,212.24	35,760.87	36,049.03	29,963.92
	产能利用率	103.76%	92.98%	98.09%	96.16%

公司减震产品主要原材料为钢材，产品型号多达上百种，差异较大，按照公司预估的产能与公司实际产量计算的产能利用率情况如下：

产品	项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
减震产品	产能（套）	75,00	10,000	10,000	5,000
	产量（套）	11,813	11,436	9,209	2,317
	产能利用率	157.51%	114.36%	92.09%	46.34%

（2）公司近三年减隔震产品产销量

公司近三年隔震、减震产品的实际产销量情况如下：

单位：套

主营产品	项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
隔震产品	销售量	24,086	23,231	28,529	24,331
	生产量	27,568	23,523	27,914	23,611
	产销率	87.37%	98.76%	102.20%	103.05%
减震产品	销售量	10,026	9,186	7,837	1,574
	生产量	11,813	11,436	9,209	2,317
	产销率	84.87%	80.33%	85.10%	67.93%

注：上述数据为公司实际生产入库及销售出库数据，未采用折算数据。

近三年，公司隔震产品的产销率维持在较高水平，减震产品产销率基本稳定，因生产及销售产品型号及数量差异导致各类产品的产销率略有波动。

3、行业需求及竞争情况

近年来，国家和地方政府陆续出台了有利于减隔震行业发展的法律法规及产业政策，为减隔震行业的持续发展奠定了良好的制度和政策基础。

云南、山西、甘肃、山东、新疆、四川、海南、合肥等省市陆续对部分地区（主要是抗震设防烈度 8 度及以上地区）的学校、医院等建筑物要求强制或优先使用减隔震技术。其中，云南、山西、甘肃对学校 and 医院为强制使用；山东对学校 and 三级医院为强制使用；新疆自 2016 年起，具备条件的房屋、市政工程等建筑物强制使用；四川、海南对学校 and 医院为优先使用；合肥市对于重大医疗用建筑强制使用，学校优先使用。2019 年 10 月，国家司法部完成了《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》的意见征集工作，《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》中明确规定“位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的新建学校、幼儿园、医院、养老机构、应急指挥中心、应急避难场所等公共建筑应当采用隔震减震技术，保证发生本区域设防地震时不丧失建筑功能”，同时鼓励在装配式建筑中应用隔震减震技术，提高抗震性能。另外《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》纳入鼓励类第二十一类“建筑”第 1 款“建筑隔震减震结构体系及产品研发与推广”，属于国家鼓励类产业。

如果《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》能够颁布且相关条款无重大变化，公司预计强制性要求政策覆盖的高烈度设防地区（云南省为 7 度以上、其他省份为 8 度以上）范围将由原 5 省 47 市的 287 个区县增加至 23 省 126 市的 648 个区县，新增 18 省 79 市的 361 个区县。另外，根据《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》相关条款，政策落地后，强制性政策要求覆盖范围还将新增地震重点监视防御区，现行的全国地震重点监视防御区（2006-2020 年）包括 24 个地区和 11 个城市，国土面积约占全国陆地面积的 10%；我国大陆 31 个省、自治区、直辖市均有区域属于地震重点监视防御区，代表性的区域有首都圈地区、长三角地区、珠三角地区、武汉市、长沙市、重庆市等；地震重点监视防御区覆盖范围包括 1,078 个区县（部分区县与高烈度设防区有重叠，但重叠度不高）。

目前云南省共有 16 市 125 区县为减隔震技术应用市场，抗震条例出台后四川省 11 市 56 区县将成为新的减隔震技术推广应用市场，云南省内及周边地区市场需求增长较快；京津冀作为国家重点抗震布防地区，对减隔震产品的需求呈快速增长趋势，抗震条例出台后，京津冀等北方地区 47 市 240 区县将成为减隔震技术推广应用区域，京津冀及北方地区未来潜在市场需求量较大。

2020年9月28日信达证券发布行业研究报告《掘金千亿减隔震市场，静待政策落地启航》，预测在《抗震条例》出台后，国内新建学校、幼儿园、医院和养老机构等重点减隔震应用领域（不考虑老旧小区改造、加固）2021-2025年新增的市场容量有望达到9.82亿元、50.17亿元、128.71亿元、184.89亿元和270.96亿元。

公司作为国内较早从事建筑减隔震产品研发生产的企业之一，在行业内具有明显的技术优势和品牌、项目经验优势，在房屋建筑减隔震领域具有较高的市场占有率。根据国家住房和城乡建设部工程质量安全监管司公布的统计数据，2017年公司已发货的在建减隔震建筑栋数占全国新开工减隔震建筑栋数比例为30.12%，2018年公司已发货的在建减隔震建筑为栋数占全国新开工减隔震建筑栋数比例为41.5%（2019年末公布全年统计数据，未测算市场占有率），公司在云南省内市场的占有率超过50%。目前行业内具备自主研发生产能力、持续时间较长的企业除本公司外大约有13家，其规模相对较小，国内建筑减隔震行业发展态势良好，减隔震产品市场竞争相对缓和。

公司根据信达证券出具的行业研究报告预测的新增市场容量，按照20%的新增市场占有率测算2021-2025年新增市场对公司产品潜在需求金额分别为1.96亿元、10.03亿元、25.74亿元、36.98亿元和54.19亿元。

4、公司人员储备、技术储备、在手订单、意向性合同情况

公司拥有员工521人，其中高级管理人员6名，具有国内橡胶、高分子材料、化学、机械加工、工程结构方面专业知识和能力的技术人员、研发人员共120人，公司在人员储备方面能够满足本次募投项目及前次募投项目人员储备的需求。

公司在生产实践和技术研发过程中对橡胶配方进行长期研发试验，并不断优化工艺流程，掌握了橡胶配方、金属表面处理工艺、橡胶硫化工艺、胶黏剂的粘接工艺等多项隔震产品生产工艺。同时，公司通过对减震产品长期的技术研发，已掌握屈曲约束支撑、黏滞阻尼器、摩擦阻尼器、软钢阻尼器等产品的关键生产技术并不断提升产品性能指标。目前，公司在减隔震产品生产领域拥有核心技术13项，能够满足公司本次募投项目及前次募投项目对技术储备的需求。

公司最近三年及一期末在手订单金额分别为1.61亿元、2.64亿元、2.24亿元、2.37亿元，最近一期末公司意向订单金额为1.64亿元（最近三年年末公司无意向性订单）。其中，各期末在云南省内市场在手订单金额分别为0.92亿元、2.20亿元、1.35亿元、1.73亿元，最近一期末意向性合同金额为0.48亿元；在京津冀等北方地区在手订单金额分别为0.15亿元、0.20亿元、0.62亿元、0.49亿元，最近一期末意向性订单金额为1.07亿元。另外，公司根据信达证券出具的行业研究报告预测的新增市场容量，按照20%的新增市场占有率测算2021-2025年新增市场对公司产品潜在需求金额分别为1.96亿元、10.03亿元、25.74亿元、36.98亿元和54.19亿元。公司在手订单及意向性订单、公司测算的2021-2025年新增市场对公司产品潜在需求金额均为公司经营业绩的增长及未来募投项目的实施奠定了良好的基础。

5、募投项目相关土地规划用途和厂房的具体用途

根据土地建设规划用途，本次募投项目新建建筑厂房车间 2 栋，占地面积 18,135.33 m²，分别用于减隔震产品的生产；研发大楼 1 栋，占地面积 1,195.38 m²，用于产品的技术研发工作；其他公共建筑，占地面积 45.33 m²，用于生产辅助工作。前次募投项目新建联合厂房 1 栋，占地面积 20,693.5 m²，设备厂房 1 栋，占地面积 522.33 m²，联合厂房及设备厂房主要用于隔震产品的生产；综合楼 1 栋，占地 1,113.4 m²，用于日常办公及研发工作。上述土地及建筑规划均基于满足募投项目具体产品设计产能的需求，专门用于公司产品生产，不存在将厂房用于出租或变相投资房地产的情形。

6、说明在前次募投项目减隔震制品项目未达产的情况下建设基地项目是否存在重复建设的情况，是否存在将厂房用于出租或变相投资房地产的情形

公司前次募投项目是公司在现有产能已经基本饱和的情况下，为了满足日益增长的市场需求特别是云南省及其周边省市的市场需求而新建的产能扩建项目，目前该项目正按照计划进行实施。本次募投项目是公司出于生产基地战略布局以及快速应对全国范围内（特别是北方地区）潜在的巨大市场需求，为了能够快速及时的抢占北方地区市场特别是北京、天津、河北等政策覆盖的重要区域份额而

提前进行的产业布局及产能储备建设项目。同时，唐山作为国内发生过严重地震灾害的城市，对地震危害具有较强的认知，当地政府大力支持引进本项目。

公司本次募投项目 and 前次募投项目分别具有实施的必要性，均是公司进一步巩固竞争优势、实现战略发展目标的重要布局，两个项目之间存在区域性互补关系，不存在相互替代关系，因此公司在前次募投项目减隔震制品尚未达产的情况下建设本次募投项目不存在重复建设的情况，不存在将厂房用于出租或变相投资房地产的情形。

7、新增产能规模的合理性和具体的产能消化措施，并充分披露产能释放不及预期的相关风险

（1）《抗震条例》出台后，国内减隔震市场新增市场容量

2019 年 10 月，国家司法部完成了《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》的意见征集工作。如果《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》能够颁布且相关条款无重大变化，公司预计强制性要求政策覆盖的高烈度设防地区（云南省为 7 度以上、其他省份为 8 度以上）范围将由原 5 省 47 市的 287 个区县增加至 23 省 126 市的 648 个区县，新增 18 省 79 市的 361 个区县。另外，根据《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》相关条款，政策落地后，强制性政策要求覆盖范围还将新增地震重点监视防御区。现行的全国地震重点监视防御区（2006-2020 年）包括 24 个地区和 11 个城市，国土面积约占全国陆地面积的 10%；我国大陆 31 个省、自治区、直辖市均有区域属于地震重点监视防御区，代表性的区域有首都圈地区、长三角地区、珠三角地区、武汉市、长沙市、重庆市等。地震重点监视防御区覆盖范围包括 1,078 个区县（部分区县与高烈度设防区有重叠，但重叠度不高）。

2020 年 9 月 28 日信达证券发布行业研究报告《掘金千亿减隔震市场，静待政策落地启航》，预测在《抗震条例》出台后，国内新建学校、幼儿园、医院和养老机构等重点减隔震应用领域（不考虑老旧小区改造、加固）2021-2025 年新增的市场容量有望达到 9.82 亿元、50.17 亿元、128.71 亿元、184.89 亿元和 270.96 亿元。公司预测，未来五年内，国内建筑减隔震行业市场容量将持续保持快速增长的态势，市场前景广阔。

（2）公司募投项目新增产能消化的数据测算

公司募投项目的新增产能系综合考虑国家产业政策导向、未来市场的增量规模、公司发展战略等因素的基础上确定的，有关产能消化的具体测算如下：

单位：亿元

项目	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
①公司募投项目新增收入	1.05	4.87	6.78	8.69	10.60
其中：前次募投项目新增收入	1.05	2.87	3.78	4.69	5.60
其中：技改项目	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
减隔震制品项目	-	1.82	2.73	3.64	4.55
本次募投项目新增收入	-	2.00	3.00	4.00	5.00
②全国立法后新增减隔震市场规模	9.82	50.17	128.71	184.89	270.96
③公司预测市场占有率	20%	20%	20%	20%	20%
④公司减隔震产品需求规模预测	1.96	10.03	25.74	36.98	54.19

注：①公司募投项目新增收入为公司募投项目可研报告中，根据新增产品产能预测各年度新增收入金额；

②全国立法后新增减隔震市场规模为信达证券研究报告预测金额；

③公司 2017 年市场占有率为 30.12%、2018 年市场占有率 41.5%（国家住房和城乡建设部工程质量安全监管司尚未公布 2019 年全年统计数据，未测算 2019 年公司市场占有率），在考虑新增市场开拓难度及为未来竞争情况下，谨慎预计公司未来新增市场占有率保持在 20%。

根据上述测算，2021-2025 年公司募投项目新增收入为 1.05 亿元、4.87 亿元、6.78 亿元、8.69 亿元和 10.60 亿元，小于 2021-2025 年预测的公司潜在市场需求规模 1.96 亿元、10.03 亿元、25.74 亿元、36.98 亿元和 54.19 亿元，因此公司募投项目新增产能规模具备合理性。公司募投项目新增的产能将随着市场容量的扩大逐步释放，新增的市场需求对公司新增产能的消化提供了良好的市场环境，公司将抓住此契机，加强市场开拓力度，完善公司产业基地布局，提高公司在行业内的市场占有率，有效消化新增产能。

（3）公司产能消化具体措施

为保证能够有效的消化新增产能，公司将从以下几方面来增强产能消化能力：

①加强公司在云南省内及周边地区的销售推广力度，借助公司产品质量优势，进一步推动省内市场需求；

②与国有大型建筑施工企业、具有较强资金实力的地产开发商建立合作关系，共同推动减隔震产品在新建建筑中的应用，目前公司已与万科地产建立了合作关系；

③加强公司产品在北方地区的市场推广力度，借助唐山生产基地，提高北方地区人民群众对减隔震产品及技术的认知，推动减隔震产品的应用；

④推动减隔震产品质量检测方面的技术标准编制工作，进一步增强公司产品在质量检测及性能方面的竞争能力；

⑤加强销售团队建设，快速抢占《建设工程抗震管理条例》落地实施后带来的巨大市场份额，增强公司市场占有率。

（4）公司产能释放不及预期及产能利用率不足的风险

公司在募集说明书中“第三节 风险因素/三、募投项目相关风险”中补充披露如下风险：

（三）公司产能释放不及预期及产能利用率不足的风险

公司募投项目产能释放计划是公司根据《建设工程抗震管理条例》出台及实施后，预计新增市场区域及市场需求制定的。公司在建及新建项目新增的产能将逐步释放，如果《建设工程抗震管理条例》未能及时出台，或者条例出台实施后新增市场区域及市场需求不及预期，或者公司短期内的市场开拓不能很好地与新增产能相匹配，或者市场中出现较为强劲的竞争对手抢占市场份额，都可能导致公司面临产能释放不及预期或者产能利用率不足的风险。

（七）结合公司现有相关业务和同行业可比公司的收入、成本、产销率、增长率、毛利率、预测净利率等内容，披露效益测算的测算过程及依据，该测算是否谨慎、合理

1、公司现有业务与本次募投项目收入、成本、产销量、增长率、毛利率及净利润比较情况

单位：万元

项目		募投项目达产 年(测算数据)	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入		50,007.33	37,105.12	45,908.31	26,916.71
隔震产品	平均销售价格（元）	8,790.13	11,947.68	12,972.46	9,925.15
	销售数量（套）	30,000	23,231	28,529	24,331
	金额	26,370.39	27,755.65	37,009.12	24,148.89
减震产品	平均销售价格（元）	7,878.98	10,177.94	11,355.34	17,584.56
	销售数量（套）	30,000	9,186	7,837	1,574
	金额	23,636.94	9,349.46	8,899.18	2,767.81
主营业务收入增长率		-	-19.18%	70.56%	-
主营业务成本		24,654.34	16,681.09	20,243.21	11,811.95
隔震产品	平均成本（元）	3,953.32	5,359.46	5,467.56	4,364.40
	数量（套）	30,000	23,231	28,529	24,331
	金额	11,859.98	12,450.57	15,598.39	10,619.01
减震产品	平均成本（元）	4,264.78	4,605.40	5,926.78	7,579.03
	数量（套）	30,000	9,186	7,837	1,574
	金额	12,794.36	4,230.52	4,644.82	1,192.94
成本中直接材料占收入比例		31.16%	28.72%	29.88%	29.76%
成本中直接人工占收入比例		2,500.00	1,439.29	1,587.90	899.37
成本中委外加工占收入比例		9.35%	5.55%	4.77%	5.81%
产能	隔震产品	30,000	38,459.95	36,749.85	31,160.27
	减震产品	30,000	10,000	10,000	5,000
产能利用率	隔震产品	-	92.98%	98.09%	96.16%
	减震产品	-	114.36%	92.09%	46.34%
产销量	隔震产品	-	98.76%	102.20%	103.05%
	减震产品	-	80.33%	85.10%	67.93%
毛利率		50.70%	55.04%	55.91%	56.12%
隔震产品		51.48%	55.14%	57.85%	56.03%
减震产品		49.82%	54.75%	47.81%	56.90%
管理费用率		5.00%	8.07%	8.23%	9.07%
销售费用率		20.00%	16.35%	13.71%	15.14%
净利率		12.78%	23.31%	24.91%	24.26%

注：本募投项目产品生产所用的橡胶系公司的核心机密，出于商业保密及本项目环保要求由母公司进行加工生产，因此增加了外协加工费用占收入比例的预测值。

本次募投项目产品销售价格在参考公司现有业务同类产品销售价格基础上，考虑未来市场竞争对产品价格影响等因素，分产品预测价格为隔震产品 8,790.13 元/套、减震产品 7,878.98 元/套，低于公司报告期内分产品销售平均价格。

本次募投项目产品生产成本中直接材料占收入比例为 31.16%，低于报告期内销售成本中原材料占收入比例，主要系公司在测算募投产品成本是考虑未来原材料采购价格上涨的影响；外协加工费占收入比例为 9.35%，高于报告期内外协加工费占收入比重，主要系本募投项目产品生产所用的橡胶系公司的核心机密，出于商业保密及本募投项目环保要求由母公司生产提供，因此增加了外协加工费占收入比例；本募投项目的人员工资及福利是根据唐山地区工资薪酬水平按照拟聘用人员数量测算的数据，因唐山地区工资水平高于云南省导致本募投项目人员工资金额较高。

本次募投项目在预测管理费用时考虑到本项目为生产基地建设项目，所发生的管理费用主要为生产管理人的费用，因此将管理费用率预测为 5.00%；本次募投项目在预测销售费用时考虑未来市场竞争加剧，新增产能市场开拓难度较大，基于谨慎性原则，将销售费用率预测为 20.00%。

本次募投项目分产品毛利率均低于公司现有产品的毛利率，系公司在效益测算时考虑未来产品销售价格下降因素，采用的销售单价低于现有产品销售平均单价所致；预测净利率低于公司现有产品净利率，系公司在预测项目管理费用、销售费用时，充分考虑了该项目在企业管理及市场开拓方面的难度，增加了相应费用的预测金额，本次募投项目毛利率、净利率低于公司现有产品净利率较为合理。

2、公司现有相关业务和同行业可比公司的收入、成本、产销率、增长率、毛利率、预测净利率对比情况

目前，公众公司中无专业从事建筑减隔震的可比公司，公司选取了与公司业务相近或部分生产类似产品的公司作对比，比较情况如下：

单位：万元

项目	可比公司	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	海德科技（835415）	7,223.91	23,809.80	20,008.93	15,927.41
	路博科技（871031）	1,442.89	5,733.20	6,265.70	3,983.80

	本公司	27,825.66	38,919.32	45,933.74	26,951.95
营业成本	海德科技（835415）	4,628.97	17,230.81	14,515.35	11,536.06
	路博科技（871031）	856.26	3,306.83	3,561.29	1,772.28
	本公司	12,690.32	18,268.29	20,270.04	11,826.56
营业收入增长率	海德科技（835415）	-17.58%	19.00%	25.63%	42.04%
	路博科技（871031）	-48.24%	-8.50%	57.28%	15.37%
	本公司	44.08%	-15.27%	70.43%	-9.63%
净利润增长率	海德科技（835415）	28.43%	115.64%	47.69%	-29.30%
	路博科技（871031）	-82.51%	59.19%	-48.25%	90.62%
	本公司	114.73%	-20.72%	74.99%	-4.86%
毛利率	海德科技（835415）	33.18%	50.27%	32.99%	38.17%
	路博科技（871031）	40.66%	42.32%	43.16%	55.51%
	本公司	54.41%	55.04%	55.91%	56.12%
净利率	海德科技（835415）	16.76%	9.53%	5.26%	4.48%
	路博科技（871031）	4.71%	11.46%	6.59%	20.03%
	本公司	33.42%	23.31%	24.91%	24.26%

注：1、海德科技、路博科技未披露其产销率情况 2、海德科技数据来源于其定期报告，毛利率为其建筑隔震支座及其组件的数据 3、路博科技数据来源于其定期报告，毛利率为其综合毛利率 4、公司毛利率为主营业务毛利率 5、海德科技、路博科技未公布第三季度报告，以半年度数据进行对比。

因公司产品与可比公司产品在应用领域及产品性能方面存在较大的差异，营业收入、营业成本、增长率等指标不具有可比性。公司毛利率、净利率高于可比公司，主要系公司产品技术含量较高，产品定价相对较高，受规模化效应影响，公司产品单位成本中分摊的固定成本相对较少，从而使公司毛利率高于可比公司；因公司业务规模及产品毛利率均高于可比公司，从而使公司净利率高于可比公司。

3、披露效益测算的测算过程及依据，该测算是否谨慎、合理

公司在募集说明书中“第七节 本次募集资金运用/二、本次募集资金投资项目情况/7、项目效益分析”中补充披露如下：

本次募投项目达产后预计可实现年均营业收入 44,006.45 万元，年均净利润 5,226.63 万元，具体测算过程、测算预计如下：

项目	运营期平均（万元）
----	-----------

销售收入	44,006.45
产品制造成本	22,223.81
增值税及附加	3,812.18
期间费用	11,001.61
利润总额	6,968.85
所得税 (25%税率)	1,742.21
净利润	5,226.63

(1) 销售收入测算

本项目建设期拟定为 24 个月 , 即从 2020 年 1 月-2021 年 12 月 , 运营期 10 年 (不含建设期) 。本项目建成投产后 , 达产年生产能力 60,000 套 , 其中减震产品 30,000 套、隔震产品 30,000 套。第一年产能为达产产能的 40% , 第二年产能为达产产能的 60% , 第三年产能为达产产能的 80% , 第四年及以后完全达产。

本项目的收入预测根据预测销售价格乘以预测销量计算得出 , 预测销量与当期产量相等。本项目产品销售价格在参考公司现有业务同类产品销售价格基础上 , 考虑未来市场竞争对产品价格影响等因素 , 分产品预测价格为隔震产品 8,790.13 元/套、减震产品 7,878.98 元/套。

预测价格与公司现有业务同类产品销售价格对比情况如下 :

单位 : 元/套

产品种类	本项目产品预测单价	现有业务产品平均销售单价 (非折算)	
隔震产品	8,790.13	2019 年	11,947.68

		2018 年	12,972.46
		2017 年	9,925.15
减震产品	7,878.98	2019 年	10,177.94
		2018 年	11,355.34
		2017 年	17,584.56

注：公司减震产品、隔震产品型号众多，当期销售产品型号差异导致各期产品平均销售价格存在波动。

本募投项目运营期内营业收入测算情况如下：

项目	运营期			
	第一年	第二年	第三年	第四年至第十年
达产比例	40.00%	60.00%	80.00%	100%
产量（套）	24,000	36,000	48,000	60,000
营业收入（万元）	20,002.93	30,004.40	40,005.87	50,007.33

（2）产品制造成本测算

本项目产品制造成本测算时综合考虑直接材料费、外协加工费、折旧摊销费、人工成本等成本科目，在重点考虑本项目在原材料采购价格、外协加工及其他费用、人员工资及福利等方面与公司现有业务的差异，以公司近三年经营数据为基础，选取合理的测算比例进行测算，其中直接材料占收入比例为 31.16%、外协加工费占收入比例为 9.35%，人员工资及福利是根据唐山地区工资薪酬水平按照拟聘用人员数量测算的数据。

本项目预测直接材料、外协加工费用占收入比例、人员工资及福利与公司现有业务对比情况如下：

项目	直接材料占收入比例	外协加工费用占收入比例	人员工资及福利（万元）
本项目	31.16%	9.35%	2,500.00
2019 年	28.72%	5.55%	1,439.29
2018 年	29.88%	4.77%	1,587.90
2017 年	29.76%	5.81%	899.37

注：本募投项目产品生产所用的橡胶系公司的核心机密，出于商业保密及本项目环保要求由母公司进行加工生产，因此增加了外协加工费用占收入比例的预测值。

本项目运营期内年平均总成本费用为 22,223.81 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	运营期			
	第一年	第二年	第三年	第四年至第十年
原材料采购	6,232.13	9,348.19	12,464.26	15,580.32
外协加工及其他费用	1,869.64	2,804.46	3,739.28	4,674.10
人员工资及福利	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
折旧费	1,702.23	1,702.23	1,702.23	1,702.23
修理费用	170.22	170.22	170.22	170.22
资产摊销	27.47	27.47	27.47	27.47

制造成本合计	12,501.69	16,552.57	20,603.46	24,654.34
--------	-----------	-----------	-----------	-----------

(3) 增值税及附加

本项目预测增值税及附加金额为 3,812.18 万元，产品增值税及附加包括增值税、城市维护建设税、教育费附加，根据国家法定税率结合公司现有业务历史的相关经营数据进行测算。

(4) 期间费用测算

项目	金额（万元）	费用率	测算依据及现有业务比较
管理费用	2,200.32	5.00%	公司现有业务 2017 年度至 2019 年度管理费用率分别为 9.07%、8.23%、8.07%，考虑到本项目为生产基地建设项目，所发生的管理费用主要为生产管理人的费用，因此本次募投项目预测的管理费用率为 5.00%。
销售费用	8,801.29	20.00%	公司现有业务 2017 年度至 2019 年度销售费用率分别为 15.14%、13.71%、16.35%，考虑未来市场竞争加剧，新增产能市场开拓难度较大，基于谨慎性原则，本次募投项目预测销售费用率为 20.00%。
财务费用	-	-	本项目不存在银行借款投入情况

(5) 项目净利润预测

本项目所得税税率按 25% 计算，项目运营期年平均净利润 5,226.63 万元，

具体情况如下：

单位：万元

项目	运营期			
	第一年	第二年	第三年	第四年至第十年
项目收入	20,002.93	30,004.40	40,005.87	50,007.33
增值税及附加	1,732.81	2,599.21	3,465.62	4,332.02
总成本费用	17,502.43	24,053.68	30,604.93	37,156.18
利润总额	767.70	3,351.51	5,935.32	8,519.13
所得税	191.92	837.88	1,483.83	2,129.78
净利润	575.77	2,513.63	4,451.49	6,389.35

(6) 项目测算合理性分析

本募投项目预测项目达产后产品销售毛利率为 50.70%，低于公司现有产品毛利率，考虑到随着未来市场竞争加剧，公司募投项目产品销售价格将会有所下降，同时本次募投项目为新建项目，固定资产投资较大，项目产品单位成本中折旧摊销金额相对较大，因此，预测项目毛利率略低于现有毛利较为合理；

本次募投项目预测净利率为 12.78%，低于公司现有产品净利率，公司在预测项目管理费用、销售费用时，充分考虑了该项目在企业管理及市场开拓方面的难度，增加了相应费用的预测金额，因此，本次募投项目净利率低于公司现有产品净利率较为合理。

综上，公司本次募投项目测算谨慎、合理。

二、中介机构核查

（一）核查程序

- （1）取得并查阅了前次募集资金变更相关的公告文件和内部决策文件；
- （2）前次募集资金和本次募集资金使用情况资料、募投项目建设进度安排等可行性研究资料；
- （3）前次募投项目已投入资金明细及实际进展情况资料；
- （4）减隔震行业政策变化、市场发展趋势相关研究报告；
- （5）公司报告期内产能利用率、产销率情况的资料；
- （6）公司目前人员储备、技术储备、在手订单、意向性合同的资料；
- （7）实地查看公司产品并了解公司目前的生产经营情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人会计师和发行人律师认为：

（1）对于公司前次募投项目，变更后的募投项目效益测算与变更前项目效益测算基本一致，公司前次募投项目变更原因合理，符合公司实际情况。

（2）公司前次募投项目建设进度均与计划一致，不存在进度缓慢的情况，前次募投项目实施环境未发生重大不利变化，预计前次募投项目可以按照原定计划建设完成，前次募集资金使用进度和效果与已披露情况一致。

（3）本次募投项目具体投资构成合理，除必要的铺底流动资金外，均属于资本性支出，不存在将募集资金变相用于补充流动资金的情况，募集资金符合《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）》的有关要求。

（4）截至本回复出具日，《抗震条例》尚未正式出台和实施，如果《抗震条例》能够颁布且相关条款与征求意见稿无重大变化，国内建筑减隔震行业市场容量将持续保持快速增长的态势，市场前景广阔。

（5）公司本次募投项目 and 前次募投项目分别具有实施的必要性，均是公司进一步巩固竞争优势、实现战略发展目标的重要布局，两个项目之间存在区域性互补关系，不存在相互替代关系。

(6) 通过分析两次募投项目的产能释放计划、近三年各产品产能利用率、产销率、行业需求和竞争情况、公司人员储备、技术储备、在手订单、意向性合同、相关土地规划用途和厂房的具体用途等方面，本次募投项目建设不存在重复建设的情况，不存在将厂房用于出租或变相投资房地产的情况，新增产能规模合理；对于公司产能释放不及预期及产能利用率不足的风险已在募集说明书中予以披露。

(7) 通过对比分析收入、成本、产销率、增长率、毛利率、预测净利率等内容，本次募投项目效益测算谨慎、合理。

问题 2

发行人最近三年及一期营业收入分别约为 2.70 亿元、4.59 亿元、3.89 亿元、2.78 亿元，应收账款分别约为 1.48 亿元、2.33 亿元、3.01 亿元和 4.20 亿元，逐年增长。

请发行人补充说明或披露：（1）结合业务模式、信用政策、账龄、周转率、报告期内应收账款期后回款情况，说明应收账款变动是否与营业收入变动情况相匹配，论述相关原因及合理性；（2）结合公司及可比公司应收账款减值计提情况，说明坏账准备计提的充分性和合理性；（3）结合各客户账期及调整变化情况、资信状况、履约能力及预计回款时间等说明款项是否存在回收风险，说明应收账款回款是否存在困难以及自相关款项发生起至今公司为收回相关款项已采取或拟采取的措施，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、发行人说明及补充披露

（一）结合业务模式、信用政策、账龄、周转率、报告期内应收账款期后回款情况，说明应收账款变动是否与营业收入变动情况相匹配，论述相关原因及合理性；

1、公司业务模式及变化情况

减隔震产品系针对每个建筑项目的特殊产品，每一个建筑项目需经过下列阶段：土地使用权取得后的地勘报告（确定是否有特殊抗震要求）、方案设计或初步设计阶段（确定使用减隔震方案还是传统抗震方案）、施工图设计阶段（配合设计院设计师进行减隔震设计、咨询相关设计院专家意见）、减隔震设计专项审查阶段（由住建部门组织专家对减隔震方案进行专项审查，按专家提出的相关审查意见修改设计），减隔震设计专项审查通过后才能最终确定项目是否使用减隔震技术、使用减隔震产品性能参数、规格型号，在减隔震产品性能参数、规格型号确定后，减隔震产品生产商通过合同洽谈、招投标或单一来源采购等方式获取合同订单，进而按照合同约定的产品性能、规格要求组织生产。

公司主要产品为减隔震产品，根据上述减隔震产品的应用特点，公司产品生产主要采用以销定产、并保持合理库存的模式，公司产品的销售以直销为主，客户主要为业主方、施工方及少量经销商，报告期内公司业务模式未发生变化。

2、公司信用政策、变化情况及原因

（1）公司信用政策

公司将收款分为如下四个阶段：①合同签订后、②产品发出前或产品发出客户收货后、③产品安装完毕后、④隔震层分部分项工程专项验收后或主体工程验收后。该政策制定与公司客户主要为项目施工方有关，施工方与业主方按照工程进度结算，施工方收到业主方的进度款后才会支付给公司，基本不会垫资支付给公司。

公司根据客户的资产规模、信誉状况、资金实力以及与公司过往的交易情况，将客户分为 A、B、C、D 四个等级，根据客户不同的等级给予不同的信用政策，并适时结合合同金额对各等级的信用政策进行调整。公司针对客户的收款政策区间及阶段如下：

- 1) 合同签订后，客户预付合同总金额 0%-30%，收到预付款后公司开始组织生产；
- 2) 产品发出客户收货后或产品由客户安装完成后支付至合同金额的 60-80%；
- 3) 隔震层分部分项工程专项验收后客户支付至合同金额的 90%-95%；

4) 主体工程验收后一定时间期满支付至合同金额的 100%。

具体支付金额比例公司根据客户信用政策、项目情况确定，各个合同签订情况会有所不同。由于公司难以影响隔震层分部分项工程专项验收时间和主体工程验收时间，且一般工程验收时间较长，因此公司在客户收货后或安装完成后收取绝大部分款项。

除上述收款政策外，针对信誉较好的 A 类和 B 类客户，如果 A 类客户合同金额超过 300 万元，B 类客户合同金额超过 500 万元，可以提出申请并经公司审批后执行单独的信用政策。

（2）公司信用政策变化的原因

目前，国内建筑减隔震产品主要应用在学校、医院、大型公共建筑等基础设施，该类基础设施项目的建设资金在传统模式下来源于政府拨付的专项资金。报告期内，我国在信贷政策趋紧的同时加大基础设施建设力度，政府专项资金拨付压力较大，为了减少资金拨付压力，各地方政府在基础设施建设项目中大量采用 PPP¹模式，特别是学校、医院建设项目大量采用 EPC²和 BT³模式。PPP、EPC 和 BT 模式在项目资金拨付及项目付款方面相较于传统的政府专项资金拨款有所延后，从而导致该类客户向公司付款的时间相对延后。

注¹ PPP 模式(Public-Private Partnership)是公共基础设施中的一种项目运作模式，由政府和社会资本合作共同参与项目的投资、运营管理。在该模式下，项目投资资金的筹措、项目建设资金的拨付需要一定的周期，相较政府专项资金拨款项目向施工方及原材料供应商支付款项时间相对延后。

注² EPC 模式 (Engineering Procurement Construction) 是指建设施工企业受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包，通常情况下建设施工企业对其所承包工程的质量、安全、费用和进度进行负责。该模式一般需要建设施工方垫付原材料采购款，与传统的模式相比增加了施工企业的资金占用量，导致其向原材料供应商付款金额及付款进度延后。

注³ BT 模式 (Build (建设) 和 Transfer (移交) 缩写，意即“建设—移交”)是政府利用非政府资金来进行非经营性基础设施建设项目的一种融资模式，BT 项目由工程总承包公司负责融资、建设，验收合格后移交给业主。该模式下工程总承包公司负责向原材料供应商支付货款，因工程资金需求量较大，工程总承包公司一般会延期向原材料供应商支付货款。

同时，各地方政府采用新的合作模式建设基础设施项目时，为了保证项目尽快推进，在选择合作方或施工方时偏向于大型央企或国有施工集团，导致公司客户结构逐渐向该类企业集中。部分大型央企和国有施工集团为应对宏观经济影响带来的资金紧张或者短缺情况，在与公司洽谈合同时要求按照其制定的付款政策签署合同。

另外，公司考虑到国内宏观经济的影响以及大型央企和国有施工集团暂时性资金紧张或短缺的情况，在项目较为优质且客户信用条件较好的情况下，经公司审批后执行单独的信用政策。

（3）公司信用政策变化情况

为应对宏观经济环境影响和日益激烈的市场竞争环境，公司 2019 年针对部分大型央企和国有施工集团的重点客户适度放宽了信用政策，具体情况如下：

①根据项目金额大小、项目方资金实力等情况，将公司原收款政策中的合同签订预付款由 0-30%放款为 0-20%。

②对于金额较大、客户信誉较好的项目不收取预付款，公司在产品验收或安装完成后收取货款，累计收款比例不变；

③公司按照项目情况将信誉较好的项目在产品验收或安装完成后收取货款的信用账期放宽 3-6 个月；

④个别大项目减少了产品验收或安装完成后收取货款的比例，增加了隔震层验收或主体验收完成后收取货款的比例。

3、应收账款周转率、账龄、期后回款、应收账款变动与营业收入变动对比分析

（1）应收账款变动与营业收入变动对比分析

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款余额	44,371.33	35,278.12	27,373.57	17,722.25
应收账款变动率	-	28.88%	54.46%	-
营业收入	44,931.36	38,919.32	45,933.74	26,951.95
营业收入变动率	-	-15.27%	70.43%	-

报告期内，公司营业收入 2018 年较 2017 年增长 70.43%，应收账款余额增

长 54.46%，2019 年公司营业收入较 2018 年下降 15.27%，应收账款余额增长 28.88%，应收账款余额增长率与营业收入增长率存在一定的差异。

1) 营业收入变动原因分析

公司所处的减隔震行业是国家及各省政府鼓励发展的朝阳性行业，报告期内，受国家及各地方政府出台的扶持发展政策的影响，市场容量不断扩大。公司 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-9 月当期签订订单金额分别为 3.89 亿元、6.38 亿元、4.01 亿元、6.85 亿元，期末在手订单金额分别为 1.61 亿元、2.64 亿元、2.24 亿元、2.37 亿元，最近一期末公司意向订单金额为 1.64 亿元（最近三年年末公司无意向性订单）。报告期内，公司整体业绩呈现上升趋势，受各期签订并执行的重大项目金额及项目开工时间影响，公司营业收入出现一定的波动性。

2018 年营业收入较 2017 年增加 18,981.79 万元，增长 70.43%，主要系公司承接的项目数量增加、签订合同个数及合同金额大幅增长，承接的东川异地扶贫项目当年实现收入 7,942.38 万元。2019 年营业收入较 2018 年减少 7,014.42 万元，下降-15.27%，主要系云南省内学校医院新开工项目数量减少，公司省内业务收入有所下滑，公司加强了云南省外市场拓展取得较大进展，但云南省内业务收入减少金额大于云南省外业务收入增长金额。2020 年 1-9 月公司营业收入同比增长 55.37%，主要系全国学校、医院等公共基础设施建设项目开工率受新冠疫情影响较小，公司产品市场需求旺盛，承接项目金额大幅增长，公司承接的“唐山 LNG 项目接收站一阶段工程”项目实现收入 4,839.81 万元，“乌鲁木齐国际机场北区改扩建工程”项目实现收入 3,013.75 万元。

2) 应收账款变动与营业收入变动存在差异原因分析

报告期内，公司应收账款变动与营业收入变动存在差异，公司应收账款期末余额增长率高于同期营业收入增长率，主要原因为：

①报告期内，我国在信贷政策趋紧的同时加大基础设施建设力度，政府专项资金拨付压力较大，为了减少资金拨付压力，各地政府在基础设施建设项目中大量采用 PPP 模式，特别是学校、医院建设项目大量采用 EPC 和 BT 模式。PPP、EPC 和 BT 模式在项目资金拨付及项目付款方面相较于传统的政府专项资金拨款有所延后，从而导致公司应收账款回款的时间相对延后。

报告期内公司收入前二十大项目的项目模式如下：

项目	传统模式	PPP 模式	EPC 模式	BT 模式
2017 年	3	2	2	13
2018 年	0	1	3	16
2019 年	0	1	5	14
2020 年 1-9 月	0	3	11	6

②部分大项目的客户在与公司洽谈合同时要求按照其制定的付款政策签署合同，与公司收款政策不一致，使得应收账款余额增加、账期延长。报告期各期收入前二十大项目中按客户要求付款政策签署的合同数量分别为 13、12、15、19。

③公司针对大型央企和国有施工集团等重点客户适度放宽了信用政策。公司根据项目金额大小、项目方资金实力等情况，将原公司合同条款中发货前收取 0%-30%预收款的条款，放宽为发货前收取 0%-20%预收款，对于金额较大信誉较好的项目，公司在发货验收后收取货款；另外，公司按照项目情况将信誉较好的项目对应的应收账款信用账期放宽 3-6 个月。

公司按照客户要求的付款政策签署合同以及对大型央企和国有施工集团信用政策的放宽导致公司合同签署后收取的预收款占合同金额的比例（前二十大项目）从 2018 年的 18.13%下降至 2019 年的 7.82%、2020 年 1-9 月的 4.01%，但公司在产品验收或安装完成后收款比例除 2018 年受东川异地扶贫项目影响导致比例较低外，整体较为稳定。

报告期各期收入前二十大项目收款政策变动情况如下：

项目	2020 年 1-9 月 /2020-9-30	2019 年度 /2019-12-31	2018 年度 /2018-12-31	2017 年度 /2017-12-31
合同金额	31,078.35	16,971.32	41,368.05	30,581.94
收入确认金额	21,564.24	12,379.28	19,280.78	11,563.88
合同签订后预付款比例	4.01%	7.82%	18.13%	14.17%
产品验收或安装完成后支付比例	86.36%	80.27%	67.45%	78.02%
产品验收或安装完成后累计支付比例	90.37%	88.09%	85.57%	92.19%
隔震层分部分项工程专项验收或	9.63%	11.91%	14.43%	7.81%

主体工程验收支付比例				
------------	--	--	--	--

注：上表中各阶段付款比例按照单项合同付款比例与合同金额加权平均计算得出。

由上表可知，公司 2019 年和 2020 年 1-9 月合同签订后预付款比例较 2017 年和 2018 年明显下降，与公司信用政策变化相匹配。2018 年产品验收或安装完成后累计支付比例较低，主要系东川异地扶贫项目按照客户要求的收款政策签订合同，在隔震层分部分项工程专项验收后支付 40% 的货款导致。

(2) 报告期内，公司账龄构成及应收账款回款情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款余额	44,371.33	35,278.12	27,373.57	17,722.25
其中：1 年以内应收账款比例	56.64%	53.27%	65.07%	67.06%
1-2 年应收账款比例	23.15%	30.53%	19.69%	9.97%
2-3 年应收账款比例	12.85%	8.92%	4.24%	7.71%
3 年以上应收账款比例	7.36%	7.28%	11.00%	15.26%
含税营业收入	50,773.23	44,054.22	53,461.97	31,580.58
当期实现销售当期回款金额	37,598.57	22,360.37	37,557.20	20,719.02
当期实现销售当期回款比例	74.05%	50.76%	70.25%	65.61%
当期实现销售两年内回款金额	-	32,063.02	42,691.56	26,190.72
当期实现销售两年内回款比例	-	72.78%	79.85%	82.93%

注：上表中 2019 年当期实现销售两年内回款金额统计期间为 2019 年 1 月至 2020 年 10 月，2020 年 1-9 月当期实现销售当期回款金额统计期间为 2020 年 1 月至 2020 年 10 月。

报告期内，受宏观经济影响公司 2019 年适当放宽信用政策，当期实现的营业收入在销售当年的回款较其他期间下降明显，导致当年末应收账款余额增加，2017 年度和 2018 年度当期实现销售两年内回款比例在 80% 左右，2019 年当期实现销售两年内回款金额统计期间未满两年，因此当期实现销售两年内回款比例略低于前期，公司放宽信用政策的范围可控。公司应收账款 3 年以上账龄段主要为项目质保金，需在隔震层分部分项工程专项验收或主体工程验收后支付，报告期内应收账款 3 年以上账龄段占比呈逐年下降趋势，总体回款情况较好，公司应收账款难以回收的风险较小。

2018 年应收账款 1-2 年账龄段占比较 2017 年增加 9.72%，主要系北京新机场旅客航站楼及综合换乘中心（核心区）工程项目、海口美兰国际机场二期扩建工程航站楼一标段项目和北京城市副中心行政办公区 C1 工程项目按照客户要求

的收款政策签订合同，合同约定的付款进度较慢导致，上述三个项目对应的应收账款 1-2 年账龄段金额为 1,709.22 万元，占应收账款余额比例为 6.24%。

2019 年应收账款 1-2 年账龄段占比较 2018 年增加 10.84%，主要原因为北京新机场旅客航站楼及综合换乘中心（核心区）工程项目和海口美兰国际机场二期扩建工程航站楼一标段项目按照合同约定未到付款期，2018 年承接的东川易地扶贫项目按照客户要求的收款政策签订合同，在隔震层分部分项工程专项验收后支付 40%的货款，截至 2019 年 12 月 31 日该项目未能完成隔震层分部分项工程专项验收所致。上述三个项目对应的应收账款 1-2 年账龄段金额为 4,135.59 万元，占应收账款余额比例为 11.72%。

2020 年三季度末应收账款 2-3 年账龄段占比明显上升，主要系北京新机场旅客航站楼及综合换乘中心（核心区）工程项目按照合同约定未到付款时间。该项目对应的应收账款 2-3 年账龄段金额为 1,709.22 万元，占应收账款余额比例为 6.24%。

（3）同行业对比分析

公司与同行业可比公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄结构变动对比如下：

单位：万元

年度	账龄段	震安科技		路博科技		海德科技	
		金额	结构比 (%)	金额	结构比 (%)	金额	结构比 (%)
2017 年	1 年以内	11,870.49	73.30	2,843.39	68.35	9,990.32	73.46
	1-2 年	1,670.85	10.32	876.60	21.07	1,804.26	13.27
	2-3 年	1,341.31	8.28	239.50	5.76	1,760.89	12.95
	3 年以上	1,311.22	8.10	200.54	4.82	44.14	0.32
2018 年	1 年以内	17,793.28	69.31	2,944.47	69.29	9,264.36	68.31
	1-2 年	5,328.19	20.76	452.19	10.64	2,696.43	19.88
	2-3 年	981.37	3.82	606.59	14.28	760.45	5.61
	3 年以上	1,567.60	6.11	245.96	5.79	841.71	6.21
2019 年	1 年以内	18,789.85	56.90	3,500.02	70.07	14,136.00	79.08
	1-2 年	10,159.32	30.76	1,188.69	23.80	1,811.76	10.14
	2-3 年	2,814.43	8.52	22.75	0.46	1,165.88	6.52
	3 年以上	1,260.35	3.82	283.60	5.68	762.04	4.26
2020 年 1-6 月	1 年以内	29,222.86	63.61	3,090.06	73.84	13,192.81	80.56

	1-2 年	11,558.64	25.16	806.30	19.27	1,756.54	10.73
	2-3 年	3,648.43	7.94	22.75	0.54	830.84	5.07
	3 年以上	1,508.25	3.28	265.49	6.34	595.18	3.63

注：可比公司未公布三季报，上表以半年报数据进行对比分析。

由上表可知，公司按组合计提的应收账款账龄结构与同行业可比公司不存在较大差异，2019 年末、2020 年 6 月 30 日 1 年以内的应收账款占比较低，主要系公司 2019 年针对部分大型央企和国有施工集团的重点客户适度放宽信用政策导致，公司 3 年以上应收账款账龄金额占比逐年下降，2019 年和 2020 年上半年应收账款 3 年以上账龄段金额占比低于同行业可比公司，账龄结构较好。

同行业可比公司应收账款变动与营业收入变动对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2019 年		2018 年		2017 年
		金额	增长率	金额	增长率	金额
震安科技	营业收入	38,919.32	-15.27%	45,933.74	70.43%	26,951.95
	应收账款	35,278.12	28.88%	27,373.57	54.46%	17,722.25
路博科技	营业收入	4,723.90	-17.95%	5,757.46	44.52%	3,983.80
	应收账款	5,101.99	17.12%	4,356.13	2.09%	4,266.95
海德科技	营业收入	23,809.80	19.00%	20,008.93	25.63%	15,927.41
	应收账款	17,938.63	31.26%	3,666.79	-0.21%	13,695.03

由上表可知，公司应收账款变动与营业收入变动趋势与同行业可比公司变动趋势基本一致，2018 年应收账款增长率低于营业收入增长率，2019 年应收账款增长率高于营业收入增长率。

报告期内公司与可比公司的应收账款周转率情况如下：

年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月
路博科技	1.05	1.45	1.29	0.31
海德科技	1.22	1.46	1.51	0.46
震安科技	1.70	2.04	1.24	0.67

由上表可知，与同行业公司相比，2017 年、2018 年公司的应收账款周转率均高于可比公司，2019 年公司应收账款周转率略低于可比公司，公司应收账款回款情况与同行业可比公司基本一致。

综上，公司应收账款变动与营业收入变动趋势相匹配，与同行业可比公司变

动趋势基本一致，符合行业特征。但受宏观经济环境及公司信用政策调整影响，公司应收账款期末余额增长率高于同期营业收入增长率，差异原因合理。

（二）结合公司及可比公司应收账款减值计提情况，说明坏账准备计提的充分性和合理性；

1、单项计提坏账准备的应收账款坏账准备计提充分合理

公司对信用风险显著不同的应收账款单项确定预期信用损失率。公司每月根据现有应收账款客户的经营情况评估其还款能力，对部分还款能力差、还款意愿不强、诉讼较多的客户告知项目负责销售人员催收，销售人员催收无果后发出“催款函”，在催款函中规定还款期限并定期催收，对到期仍未还款的客户发出“法务函”，如果法务函所载付款期限截止后仍未付款，公司将再次与客户电话沟通，沟通无效则提起诉讼，并采用个别认定法计提坏账准备，计提比例一般为60%-100%且不低于按账龄计提坏账比例。报告期各期末，公司对该部分应收账款进行重新评估，对基本没有还款能力的客户和诉讼判决下达后仍长期不还款的客户增加坏账计提比例。

截至2020年9月30日，公司对22个债务人的债权单项计提坏账准备，其中对20家的债权1,104.77万元已经全额计提减值，对2家债权495.46万元按照60%的比例计提减值297.27万元，具体情况如下：

单位：万元

债务人名称	2019年 12月31 日账面 余额	法院判决还款计划		截至 2020年 9月30 日已偿 还金额	2020年 9月30 日账面 余额	已计提 坏账准 备	计提 比例 (%)	账龄	按照 账龄 计提 坏账 准备	按履约 情况计 提坏账 准备
		已到期 金额	未到期 金额							
云南商务职业学院	546.52	100.00	446.52	110.00	436.52	261.91	60.00	1-2年， 2-3年	78.22	78.22
临沂经济开发区 城市建设投资有 限公司	371.21	197.27	173.94	362.27	58.94	35.36	60.00	3-4年， 4-5年	17.68	17.68
合计	917.73	297.27	620.46	472.27	495.46	297.27	-	-	95.90	95.90

根据天眼查查询的相关信息显示，上述两笔债权的债务人目前经营正常，未被

列为失信人，未丧失履约能力，因此按照 60%的比例计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提充分合理

（1）同行业对比情况

公司与同行业可比公司按组合计提坏账准备的应收款项计提比例如下：

账龄	震安科技计提比例	路博科技计提比例	海德科技计提比例
一年以内	5%	0.5%	5%
一至二年	10%	5%	10%
二至三年	20%	10%	20%
三至四年	30%	30%	50%
四至五年	50%	50%	80%
五年以上	100%	100%	100%

注：海德科技数据来源于其披露的定期报告；路博科技数据来源于其披露的定期报告。

由上表可知，公司坏账计提政策与同行业其他公司坏账计提政策不存在重大差异情况，计提比例谨慎且符合行业惯例。

（2）按组合计提坏账准备的充分性论证

公司按组合计提坏账准备的应收账款采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，通过最近五年应收账款账龄迁徙率和最近五年核销导致的历史损失率计算应收账款历史损失率，基于应收账款历史损失率和前瞻性信息后确定预期信用损失率。具体计算过程如下：

①2013 年至 2018 年以账龄特征作为坏账准备计提依据的应收账款

单位：万元

账龄区间	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
1 年以内	17,793.28	11,870.49	8,506.61	4,276.99	3,707.99	3,452.20
1-2 年	5,328.19	1,670.85	2,301.50	2,149.13	1,868.57	960.10
2-3 年	981.37	1,341.31	1,132.13	1,428.38	441.60	114.36
3-4 年	793.36	982.14	328.61	372.40	51.72	-
4-5 年	452.72	74.91	241.22	51.72	-	-
5 年以上	321.52	254.17	51.72	-	-	-
合计	25,670.44	16,193.88	12,561.79	8,278.63	6,069.88	4,526.66

②2013 年至 2018 年实际核销的应收账款

单位：万元

账龄区间	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

账龄区间	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
1 年以内	-	-	-	-	-	-
1-2 年	-	-	-	-	-	-
2-3 年	-	0.88	-	-	-	-
3-4 年	-	-	-	-	-	-
4-5 年	-	2.65	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	-	3.53	-	-	-	-

③2014 年至 2018 年应收账款账龄迁徙率

账龄区间	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31	5 年平均迁徙率
1 年以内	44.89%	19.64%	53.81%	57.96%	54.13%	46.09%
1-2 年	58.73%	58.28%	52.68%	76.44%	45.99%	58.43%
2-3 年	59.15%	86.75%	23.01%	84.33%	45.22%	59.69%
3-4 年	46.10%	22.80%	64.78%	100.00%	0.00%	46.73%
4-5 年	89.90%	83.93%	100.00%	0.00%	0.00%	54.77%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：迁徙率=上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重。

④预期信用损失率

账龄区间	历史损失率	核销损失率	综合历史损失率	前瞻性损失率	预期信用损失率
1 年以内	4.11%	0.00%	4.11%	5.00%	4.32%
1-2 年	8.93%	0.00%	8.93%	5.00%	9.37%
2-3 年	15.28%	0.03%	15.30%	5.00%	16.07%
3-4 年	25.59%	0.00%	25.59%	5.00%	26.87%
4-5 年	54.77%	0.37%	55.13%	5.00%	57.89%
5 年以上	100.00%	0.00%	100.00%	5.00%	100.00%

注：各账龄段的历史损失率=该账龄段迁徙率*下一个账龄段历史损失率，由 5 年以上的历史损失率（设定 100%）倒算至 1 年以内；公司认为预期宏观经济的不景气导致更高的存续期应收账款损失率，为了对历史损失率进行调整以反映目前情况及合理和可支持的预期信息，相应将每个账龄段对应损失率提高 5%；预期信用损失率=综合历史损失率*（1+前瞻性损失率）。

⑤与公司目前以账龄特征为基础的预期信用损失率对比

账龄区间	预期信用损失率	实际信用损失率	差额
1 年以内	4.32%	5.00%	0.00%
1-2 年	9.37%	10.00%	0.00%

账龄区间	预期信用损失率	实际信用损失率	差额
2-3 年	16.07%	20.00%	-3.00%
3-4 年	26.87%	30.00%	-3.00%
4-5 年	57.89%	50.00%	8.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	0.00%

由上表可知，公司应收账款账龄段 1 年以内、1-2 年与 5 年以上的预期信用损失率与实际信用损失率一致，2-3 年、3-4 年实际信用损失率高于预期信用损失率，4-5 年实际信用损失率低于预期信用损失率，但差异均较小。

⑥计算目前坏账比例、历史综合损失率下坏账影响额

单位：万元

账龄区间	2020.6.30			2019.12.31		
	测算计提坏账	实际计提坏账	差额	测算计提坏账	实际计提坏账	差额
1 年以内	1,262.43	1,461.14	-198.72	811.59	939.49	-127.90
1-2 年	1,083.04	1,155.86	-72.82	952.17	1,015.93	-63.76
2-3 年	586.30	729.69	-143.38	452.24	562.89	-110.65
3-4 年	230.29	257.12	-26.83	93.28	104.13	-10.85
4-5 年	123.84	106.96	16.88	260.43	224.94	35.49
5 年以上	437.26	437.26	-	463.35	463.35	-
合计	1,262.43	1,461.14	-198.72	3,033.07	3,310.74	-277.67

⑦按照账龄计提的应收账款的结构分析

账龄区间	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1 年以内	63.61%	56.90%	69.31%	73.30%
1-2 年	25.16%	30.76%	20.76%	10.32%
2-3 年	7.94%	8.52%	3.82%	8.28%
3-4 年	1.87%	1.05%	3.09%	6.06%
4-5 年	0.47%	1.36%	1.76%	0.46%
5 年以上	0.95%	1.40%	1.25%	1.57%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
0-3 年段	96.72%	96.18%	93.89%	91.90%
3 年以上段	3.28%	3.82%	6.11%	8.10%
3 年段以上应收账款余额（万元）	1,508.25	1,260.35	1,567.6	1,311.22

报告期内公司按照账龄计提的坏账准备的应收账款主要集中在 0-3 年账龄段且占比逐年增加，3 年以上账龄段的应收账款占比逐年降低、占比较小且绝对金

额较稳定，3 年以上账龄段的应收账款的坏账准备对信用损失率不敏感；同时，公司的客户结构中政府部门和事业单位、央企和国企客户占比较高，应收账款整体回收风险不高；公司按上述预期信用损失模型计算出的预期信用损失率计提的坏账准备低于按目前公司执行的坏账计提比例计提的坏账准备；结合以上情况，公司基于谨慎性考虑仍按照原坏账计提比例计算坏账准备，按组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提是充分的。

（三）结合各客户账期及调整变化情况、资信状况、履约能力及预计回款时间等说明款项是否存在回收风险，说明应收账款回款是否存在困难以及自相关款项发生起至今公司为收回相关款项已采取或拟采取的措施，并充分披露相关风险。

截至 2020 年 9 月 30 日，应收账款前 20 大客户账期及调整变化情况、资信状况、履约能力及预计回款时间等情况如下：

甲方单位	项目名称	应收账款余额	账龄	账期	资信状况	履约能力	期后回款金额	预计剩余款项回款时间
中建三局第三建设工程有限责任公司	云南会泽高中项目	1,805.44	1 年以内	6 个月	正常	履约能力较强	100.00	2020 年 12 月
北京城建集团有限责任公司	北京新机场旅客航站楼及综合换乘中心(核心区)工程	1,685.88	1-2 年, 2-3 年	12 个月	正常	履约能力较强	-	防火设计变更结算完成后 6 个月
云南省建设投资控股集团有限公司	昆明市东川区易地扶贫搬迁对门山、起嘎安置点建设(EPC)设计施工总承包项目隔震支座及粘滞消能器材料采购	1,470.43	1-2 年, 2-3 年	12 个月	正常	履约能力较强	-	质保金, 验收后 12 个月支付
中国建筑一局(集团)有限公司	云县第二完全中学(一期)、耿马第一中学、耿马民族中学	1,002.44	1 年以内	6 个月	正常	履约能力较强	-	2020 年 12 月
中建三局第三建设工程有限责任公司	巧家县第五高级中学 EPC 工程项目、巧家县第四高级中学 EPC 工程建设项目	928.33	1 年以内	12 个月	正常	履约能力较强	-	2021 年 6 月
湖南建工集团有限公司	天水市职教园区一期项目	916.97	1 年以内	6 个月	正常	履约能力较强	30.00	2020 年 12 月
中国建筑一局(集团)有限公司	川投西昌医院项目设计-采购-施工总承包(EPC)项目	911.42	1-2 年	12 个月	正常	履约能力较强	-	2021 年 3 月
中国建筑第八工程局有限公司	乌鲁木齐国际机场北区改扩建工程(航站楼、跑道、交通中心及配套工程)PPP 项目 A 标段项目(XSHT-G-20200056)	905.54	1 年以内	12 个月	正常	履约能力较强	-	2021 年 6 月
北京城建集团有限责任公司	二一工程	869.29	1 年以内, 1-2 年	24 个月	正常	履约能力较强	210.00	2021 年 6 月
中建交通建设集团有限公司	华坪县民族完全中学和宁蒗县第二高级中学	649.38	1 年以内	6 个月	正常	履约能力较强	150.00	2020 年 12 月
云南云投职教扶贫开发省	云南技师学院二期扩建项目(综合教学楼、	642.14	1 年以内	12 个月	正常	履约能力较强	-	2021 年 6 月

技师学院有限公司	实训楼、实训用房、食堂、学生宿舍楼)							
唐山市住宅建设工程总公司	唐山市高新中学项目	640.14	1 年以内	12 个月	正常	履约能力较强	-	2021 年 3 月
中国建筑一局(集团)有限公司	北京城市副中心行政办公区 C1 工程	629.14	3-4 年	36 个月	正常	履约能力较强	-	2021 年 6 月
中国建筑一局(集团)有限公司	临翔区第一中学宿舍楼建设项目、临沧市第二中学教学楼建设项目、临翔第三中学建设项目	610.78	1 年以内	12 个月	正常	履约能力较强	-	2021 年 3 月
寻甸松园房地产开发有限公司	寻甸松园小区	599.62	1 年以内, 1-2 年	24 个月	正常	履约能力较强	230.00	2021 年 6 月
中国建筑一局(集团)有限公司	永德第三高级中学建设项目、临沧市镇康县第一中学综合楼建设项目	579.35	1 年以内	12 个月	正常	履约能力较强	-	2021 年 6 月
西昌月亮之上旅游发展有限公司	成都万科西昌十七度项目一期 B 地块隔震支座	570.63	1 年以内	12 个月	正常	履约能力较强	-	2021 年 6 月
云南省建设投资控股集团有限公司	昆明市东川区易地扶贫搬迁对门山、起嘎安置点建设(EPC)设计施工总承包项目隔震支座及粘滞消能器材料采购二期	562.55	1-2 年	12 个月	正常	履约能力较强	-	质保金, 验收后 12 个月支付
中建三局集团有限公司	乌鲁木齐国际机场北区改扩建工程(航站楼、跑道、交通中心及配套工程)PPP 项目 A 标段项目(XSHT-G-20200188)	556.88	1 年以内	12 个月	正常	履约能力较强	300.00	2021 年 6 月
中国建筑第八工程局有限公司	海口美兰国际机场二期扩建工程航站楼一标段	525.58	2-3 年, 3-4 年	36 个月	正常	履约能力较强	-	2021 年 6 月

注: 报告期内, 上述项目应收账款账期未发生调整变化。

公司大部分客户经营正常，资信状况良好，但受宏观经济环境影响普遍存在资金短缺的情况，导致公司应收账款回收周期延长。2019 年公司为应对宏观经济环境的影响，针对部分大型央企和国有施工集团的重点客户适度放宽了信用政策。目前，公司客户结构正在向大型央企和国有施工集团集中，客户整体信用情况较好。应收账款回款风险较低。

报告期内，公司针对应收账款回收制定了切实可行的解决措施，具体如下：

（1）公司在签订合同前查询企业性质、经营规模、是否存在诉讼和违约情况等，对客户的付款能力进行评估，根据评估结果确定销售合同收款条件；

（2）合同履行过程中严格执行合同约定的收款条件，确保合同款项回收；

（3）公司每半个月结合项目进度，按项目将已确认收入金额、应收账款余额与销售合同付款条款配比挑选达到付款条件的项目，并告知项目销售负责人通知客户及时付款；

（4）公司每月根据现有应收账款客户的经营情况评估其还款能力，对部分还款能力差、还款意愿不强、诉讼较多的客户告知项目负责销售人员催收，销售人员催收无果后发出“催款函”，在催款函中规定还款期限并定期催收，对到期仍未还款的客户发出“法务函”，如果法务函所载付款期限截止后仍未付款，公司将再次与客户电话沟通，沟通无效则提起诉讼，并采用个别认定法计提坏账准备。

2020 年公司应收账款回款管理工作效果明显，2020 年 9 月 30 日公司应收账款余额 44,371.33 万元，截至 2020 年 10 月 31 日，期后回款金额 4,342.32 万元，回款比例 9.79%。

公司在募集说明书中“第三节 风险因素/四、财务风险”中补充披露如下风险提示：

（一）应收账款回款风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 17,722.25 万元、27,373.57 万元、35,278.12 万元、44,371.33 万元，呈逐年上涨趋势。公司下游行业内的企业受国家宏观经济环境和调控政策的影响，普遍存在资金较为紧张的情况，导致公司应收账款回收周期延长，如果未来建筑行业景气度大幅下降，公司应收账款发生坏账风险可能性将加大，公司应收账款存在回收风险。

二、中介机构核查

（一）核查程序

（1）对报告期各期末大额应收账款对应收入进行核查，核查应收账款的存在与完整性，对大额应收账款，结合收货确认单、销售合同、运单和销售回款等重新测算应收账款的准确性；

（2）通过对 2017 年至 2020 年上半年主要客户函证及现场走访访谈，对应收账款进行了确认，对应收账款余额较大的客户单独进行了函证。对未回函的报告期各期末的大额应收账款进行了替代测试，以应收账款为起点，抽查和取得项目销售合同、收货确认单、运单、银行收款回单、应收票据、银行对账单、云南省建设抗震防震信息网抗震专项审查项目和第三方检测报告，核查应收账款的真实性和完整性；

（3）通过查阅同行业公司相关的应收账款坏账准备计提政策、与发行人的应收账款坏账准备计提政策进行对比，核查发行人应收账款坏账准备计提政策是否合理；

（4）复核公司针对现有应收账款客户的经营情况和履约能力的评估过程，评价单项计提坏账准备的应收账款计提比例是否合理，对账龄较长或异常的应收账款单独进行减值测试；

（5）通过最近五年应收账款账龄迁徙率和最近五年核销导致的历史损失率计算应收账款历史损失率，基于应收账款历史损失率和前瞻性信息建立预期信用损失模型，复核公司预计损失率是否合理；

（6）查阅公司主要客户应收账款账期及变动情况，通过天眼查等企业查询平台查询主要客户的经营情况、资信情况等信息，结合期后回款情况检查，评价管理层对坏账准备计提的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人会计师认为：

（1）公司应收账款变动与营业收入变动趋势相匹配，与同行业可比公司变动趋势基本一致，符合行业特征。但受宏观经济环境及公司信用政策调整影响，公司应收账款期末余额增长率高于同期营业收入增长率，差异原因合理。

（2）公司应收账款坏账计提政策与同行业可比公司基本一致，单项计提坏

账准备的应收账款坏账准备计提比例充分合理，按历史应收账款账龄迁徙率和应收账款核销率计算出的预期信用损失率计提的坏账准备低于按目前公司执行的坏账计提比例计提的坏账准备，公司应收账款坏账准备计提充分合理。

(3) 公司客户结构正在向大型央企和国有施工集团集中，客户整体信用情况较好，应收账款回款风险较低；公司根据应收账款质量制定了切实可行的催收措施，2020 年前三季度应收账款的期后回款情况较好；公司已在募集说明书中补充披露了应收账款回款风险。

问题 3

发行人 2018、2019 年和 2020 年半年度经营活动现金流量净额分别为 11,658.56 万元、-5,362.26 万元和-888.83 万元，净利润分别为 11,443.40 万元、9,072.87 万元和 9,298.37 万元。

请发行人补充说明或披露：(1) 说明 2019 年度净利润小幅下滑的情况下经营活动现金流为负且较大幅度下滑的原因和合理性；(2) 结合 2020 年度经营活动现金流情况，说明导致现金流不佳的因素是否可能持续影响公司经营，相关因素是否已消除；(3) 对照《创业板上市公司证券发行上市审核问答》第 21 条，论证公司是否具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，是否有足够的现金流来支付公司债券的本息，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、发行人说明

(一) 说明 2019 年度净利润小幅下滑的情况下经营活动现金流为负且较大幅度下滑的原因和合理性；

2018、2019 年度公司经营活动现金流量情况及相关指标如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	32,745.99	45,606.34
收到其他与经营活动有关的现金	2,140.98	2,754.47

经营活动现金流入小计	34,886.96	48,360.81
购买商品、接受劳务支付的现金	23,247.25	19,877.33
支付给职工以及为职工支付的现金	6,049.77	4,351.71
支付的各项税费	4,122.72	5,635.90
支付其他与经营活动有关的现金	6,829.49	6,837.31
经营活动现金流出小计	40,249.23	36,702.25
经营活动产生的现金流量净额	-5,362.26	11,658.56
净利润	9,072.87	11,443.40
经营活动产生的现金流量净额占净利润比例	-59.10%	101.88%
含税营业收入	44,054.22	53,461.97
销售商品、提供劳务收到的现金占含税营业收入比例	74.33%	85.31%
应收账款账龄 1 年以内金额	18,794.06	17,811.97
应收票据和预收账款变动额	-2,899.79	1,907.20
当年实现销售当年回款金额	22,360.37	37,557.20
当年实现销售回款金额占含税营业收入比例	50.76%	70.25%
以前年度实现销售当年回款金额	10,385.62	8,049.14
年初应收账款金额	27,373.57	17,722.25
以前年度实现销售当年回款金额占年初应收账款比例	37.94%	45.42%

由上表可知，2019 年度净利润小幅下滑的情况下经营活动现金流为负且较大幅度下滑的原因如下：

1、销售商品、提供劳务收到的现金减少

2019 年度营业收入较 2018 年下降 15.27%，同时 2019 年销售商品、提供劳务收到的现金占含税营业收入的比例较 2018 年下降，导致公司 2019 年销售商品、提供劳务收到的现金减少，主要原因为：

①报告期内，我国在信贷政策趋紧的同时加大基础设施建设力度，政府专项资金拨付压力较大，为了减少资金拨付压力，各地方政府在基础设施建设项目中大量采用 PPP 模式，特别是学校、医院建设项目大量采用 EPC 和 BT 模式。PPP、EPC 和 BT 模式在项目资金拨付及项目付款方面相较于传统的政府专项资金拨款有所延后，从而导致公司应收账款回款的时间相对延后。

②部分大项目的客户在与公司洽谈合同时要求按照其制定的付款政策签署合同，与公司收款政策不一致，使得应收账款余额增加、账期延长。报告期各期收入前二十大项目中按客户要求付款政策签署的合同数量分别为 13、12、15、19。

③公司针对大型央企和国有施工集团等重点客户适度放宽了信用政策。公司根据项目金额大小、项目方资金实力等情况，将原公司合同条款中发货前收取 0%-30%预收款的条款，放宽为发货前收取 0%-20%预收款，对于金额较大信誉较好的项目，公司在发货验收后收取货款；另外，公司按照项目情况将信誉较好的项目对应的应收账款信用账期放宽 3-6 个月。

公司按照客户要求的付款政策签署合同以及对大型央企和国有施工集团信用政策的放宽导致公司合同签署后收取的预收款占合同金额的比例（前二十大项目）从 2018 年的 18.13%下降至 2019 年的 7.82%、2020 年 1-9 月的 4.01%，但公司在产品验收或安装完成后收款比例除 2018 年受东川异地扶贫项目影响导致比例较低外，整体较为稳定。

2、购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加

虽然 2019 年营业收入较 2018 年营业收入下降 15.27%，但由于年末在手订单金额为 22,397.11 万元、同时意向订单较多，公司根据相关市场预期和在手订单情况适当增加备货，2019 年末存货余额较年初增长 42.17%，导致 2019 年购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加，2019 年度公司购买商品、接受劳务支付的现金占销售商品、提供劳务收到的现金的比例为 70.99%。

3、支付给职工以及为职工支付的现金增加

2018 年根据股东会决议计提管理层超额绩效奖励 1,177.41 万元在 2019 年发放，导致 2019 年支付给职工以及为职工支付的现金增加。

综上所述，公司 2019 年度净利润小幅下滑的情况下经营活动现金流为负且较大幅度下滑的主要原因为公司受宏观经济环境影响应收账款回收周期延长、根据相关市场预期和在手订单适当增加备货以及 2018 年计提的管理层绩效奖励在 2019 年发放共同导致，公司经营活动现金流为负且较大幅度下滑的原因合理。

（二）结合 2020 年度经营活动现金流情况，说明导致现金流不佳的因素是否可能持续影响公司经营，相关因素是否已消除；

2020 年 1-9 月公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月
销售商品、提供劳务收到的现金	39,936.61
收到其他与经营活动有关的现金	3,279.36

经营活动现金流入小计	43,215.97
购买商品、接受劳务支付的现金	18,575.20
支付给职工以及为职工支付的现金	4,189.49
支付的各项税费	5,315.92
支付其他与经营活动有关的现金	7,565.23
经营活动现金流出小计	35,645.84
经营活动产生的现金流量净额	7,570.13
含税营业收入	50,773.23
当期实现销售当期回款金额	35,278.12
当期实现销售回款金额占含税营业收入比例	69.48%
以前年度实现销售当期回款金额	14,479.21
期初应收账款金额	35,278.12
以前年度实现销售当期回款金额占期初应收账款比例	41.04%
期末应收账款余额	44,371.33
截至 2020 年 9 月 30 日期后回款金额	4,342.32
期后回款比例	9.79%

受国内宏观经济环境影响，公司下游客户普遍存在资金短缺的情况，自 2019 年起公司销售商品、提供劳务收到的现金有所减少，同时公司为应对宏观经济环境的影响，针对部分大型央企和国有施工集团的重点客户适度放宽了信用政策，相对应的应收账款回收周期延长，进一步导致了销售商品、提供劳务收到的现金下降，导致公司 2019 年经营活动现金流量为负。

针对 2019 年经营活动现金流量为负的情况，公司加强了应收账款回款管理工作并取得了一定的成效，2020 年 1-9 月实现销售收入当期回款比例 69.48%，以前年度实现销售 2020 年上半年回款金额占期初应收账款比例 41.04%，2019 年全年实现销售收入当年回款比例 50.76%，以前年度实现销售 2019 年回款金额占期初应收账款比例 37.94%，2020 年 1-9 月回款情况较 2019 年明显好转。截至 2020 年 10 月 31 日，期后回款金额 4,342.32 万元，占 2020 年 9 月 30 日应收账款余额比例为 9.79%，应收账款回款情况较好。

报告期内，公司扣除募集资金后的货币资金保有量分别为 21,191.26 万元、25,150.55 万元、20,226.52 万元和 28,183.55 万元，处于较高水平，且 2020 年前三季度公司经营活动现金流量明显改善，现金流不佳的因素对公司日常经营影响较小。

（三）对照《创业板上市公司证券发行上市审核问答》第 21 条，论证公司

是否具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，是否有足够的现金流来支付公司债券的本息，并充分披露相关风险。

1、本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

公司本次发行可转换公司债券总规模不超过人民币 28,500.00 万元，最近一期末未经审计的净资产金额为 108,993.65 万元，发行完成后累计债券余额占最近一期末未经审计的净资产比例为 26.15%，未超过最近一期末净资产的 50%。

2、本次发行后公司资产负债结构合理

截至 2020 年 9 月 30 日，公司资产负债率为 23.14%。本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司的总资产和负债将同时增加 28,500.00 万元，公司资产负债率将由 23.14 增长至 36.00%，2020 年 6 月 30 日同行业可比公司（路博科技和海德科技，未披露三季报）资产负债率平均值为 52.84%，因此，本次发行不会导致公司资产负债率过高，不会形成不合理的资产负债结构。

3、公司有足够的现金流支付债券本息

（1）公司最近三年盈利情况

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（XYZH/2018KMA30045 号、XYZH/2019KMA30050 号、XYZH/2020KMA30030 号），以扣除非经常性损益前后孰低者计，2017 年度、2018 年度以及 2019 年度，公司归属于上市公司股东的净利润分别为 6,215.18 万元、11,006.45 万元和 7,926.15 万元，最近三年平均可分配利润为 8,382.59 万元。本次可转换债券拟募集资金 28,500 万元，若以票面利率 4.00% 计算（注：2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日发行上市的可转债中，累进制票面利率多集中在 0.2%-4.00% 之间，此处以谨慎原则，取 4.00% 进行测算），公司每年支付可转换债券的利息为 1,140.00 万元，低于最近三年平均可分配利润 8,382.59 万元，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息，公司符合《证券法》第十五条第二款和《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十三条第一款第（二）项的规定。

（2）公司近三年现金保有量及经营活动现金流净额情况

报告期内公司扣除募集资金后的货币资金保有量分别为 21,191.26 万元、25,150.55 万元、20,226.52 万元和 28,183.55 万元，处于较高水平。报告期内公司

经营活动现金流量净额分别为 2,225.89 万元、11,658.56 万元、-5,362.26 万元和 7,570.13 万元，受宏观经济及下游行业普遍存在资金紧张情形的影响，公司 2019 年和 2020 年上半年经营活动现金流量净额为负，但公司已加强应收账款催收管理工作，2020 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额为 7,570.13 万元，应收账款回款情况明显好转。公司的现金保有量及经营活动现金流量净额能够支付公司债券本息。

（3）公司银行授信情况

公司信贷记录良好，拥有较好的市场声誉，与多家金融机构建立了长期、稳定的合作关系，截至本回复出具日，公司银行授信总金额中流动资金贷款额度为 4.20 亿元，已使用银行授信金额 1.28 亿元，未使用银行授信额度 2.91 亿元，银行授信未使用额度可为公司可转债到期兑付提供一定的资金保障。

（4）公司未来盈利能力情况

2019 年 10 月，国家司法部完成了《抗震条例》的意见征集工作，如果《抗震条例》能够颁布且相关条款与征求意见稿无重大变化，国内减隔震市场将有较大幅度的增长。鉴于公司在国内减隔震市场占有率较高，未来随着国内减隔震市场的扩大，公司业绩将有较大幅度的增长，预计公司有足够的现金流来支付公司债券的本息。

综上，公司本次发行后累计债券余额占最近一期末净资产比例为 26.15%，未超过最近一期末净资产的 50%。报告期内资产负债率总体较低，资产负债结构相对稳定，本次发行可转债不会形成不合理的资产负债结构，发行人拥有足够的现金流支付公司债券本息。

二、中介机构核查

（一）核查程序

（1）复核公司现金流量表各项目现金流量金额是否准确，分析各期经营活动现金流量变动的原因；

（2）与公司管理层了解分析宏观经济及行业发展对公司业务及经营活动现金流的影响，分析其对公司经营能力影响的持续性；

（3）核查公司银行授信和使用情况，计算分析公司扣除募集资金后的资金

保有量，分析公司经营活动现金流量净额变动情况及趋势，分析本次公司债券发行后对资产负债结构的影响，对照《创业板上市公司证券发行上市审核问答》第 21 条的相关规定，分析论证公司本次公司债券本息兑付能力。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人会计师认为：

（1）公司 2019 年度净利润小幅下滑的情况下经营活动现金流为负且较大幅度下滑的主要原因为公司受宏观经济环境影响应收账款回收周期延长、根据相关市场预期和在手订单适当增加备货以及 2018 年计提的管理层绩效奖励在 2019 年发放共同导致，公司经营活动现金流为负且较大幅度下滑的原因合理。

（2）公司扣除募集资金后的现金保有量较高，2020 年经营活动现金流量逐渐好转，导致公司现金流不佳的因素对公司日常经营影响较小。

（3）公司本次发行后累计债券余额占最近一期末净资产比例为 26.15%，未超过最近一期末净资产的 50%。报告期内资产负债率总体较低，资产负债结构相对稳定，本次发行可转债不会形成不合理的资产负债结构，发行人拥有足够的现金流支付公司债券本息。

问题 4

公司披露上市后存在将部分闲置募集资金用于购买银行理财产品的情况。报告期各期，公司投资收益分别为 132.61 万元、292.13 万元、635.82 万元、346.72 万元，均为理财产品投资收益。

请发行人补充说明或披露：（1）结合理财产品的购买时间、金额、期限、利率等内容，说明购买理财产品的具体情况；（2）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司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，说明公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，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。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 结合理财产品的购买时间、金额、期限、利率等内容，说明购买理财产品的具体情况；

报告期内公司购买理财产品的购买时间、金额、期限、利率明细如下：

单位：万元

序号	银行	产品名称	购买金额	购买日	期限（天）	利率
1	招商银行	安享稳健	1,000.00	2017-1-19	26	4.10%
2	招商银行	安享稳健	500.00	2017-1-19	26	4.10%
3	招商银行	结构性存款	3,000.00	2017-1-20	30	3.70%
4	招商银行	安享稳健	975.00	2017-1-20	6	3.60%
5	招商银行	安享稳健	770.00	2017-2-7	13	3.70%
6	招商银行	安享稳健	580.10	2017-2-7	17	3.75%
7	招商银行	安享稳健	1,500.00	2017-2-8	7	3.70%
8	招商银行	安享稳健	2,000.00	2017-2-8	7	3.70%
9	招商银行	结构性存款	2,000.00	2017-2-4	56	3.70%
10	招商银行	安享稳健	550.00	2017-2-6	21	3.85%
11	招商银行	本利丰	2,000.00	2017-2-4	90	3.00%
12	招商银行	安享稳健	500.00	2017-3-17	7	3.60%
13	招商银行	结构性存款	5,000.00	2017-2-28	31	3.24%
14	招商银行	理财增利系列	5,000.00	2017-4-24	47	4.58%
15	招商银行	安享稳健	1,100.00	2017-4-6	7	3.70%
16	招商银行	理财增利系列	1,000.00	2017-4-24	47	4.58%
17	招商银行	安享稳健	500.00	2017-7-27	111	4.55%
18	招商银行	安享稳健	204.00	2017-7-27	123	4.65%
19	招商银行	安享稳健	400.00	2017-7-27	109	4.55%
20	招商银行	聚益生金	5,000.00	2017-4-27	35	4.35%
21	富滇银行	稳健 WG1811	2,000.00	2018-3-20	35	4.30%
22	招商银行	结构性存款	7,000.00	2018-3-9	21	3.13%
23	平安银行	结构性存款	2,000.00	2018-3-28	30	4.20%
24	招商银行	结构性存款	8,000.00	2018-4-27	61	3.65%
25	平安银行	结构性存款	1,000.00	2018-5-25	31	3.90%
26	平安银行	结构性存款	1,000.00	2018-5-25	31	3.90%
27	平安银行	结构性存款	2,000.00	2018-5-4	31	3.75%
28	招商银行	结构性存款	3,000.00	2018-7-4	92	4.75%
29	招商银行	日益月鑫	2,000.00	2018-7-13	31	4.55%

30	招商银行	日日月鑫	2,000.00	2018-7-13	92	4.66%
31	招商银行	日日月鑫	3,000.00	2018-7-13	31	4.56%
32	平安银行	结构性存款	1,000.00	2018-8-6	92	4.35%
33	平安银行	结构性存款	2,000.00	2018-8-17	92	4.40%
34	招商银行	聚益生金	4,500.00	2018-8-17	28	4.10%
35	平安银行	结构性存款	1,000.00	2018-10-31	61	3.60%
36	平安银行	结构性存款	3,000.00	2018-10-25	61	3.50%
37	招商银行	日日月鑫	5,000.00	2018-10-19	31	4.20%
38	招商银行	聚益生金	2,000.00	2018-11-2	45	3.95%
39	招商银行	结构性存款	2,000.00	2018-11-20	30	3.30%
40	招商银行	聚益生金	5,500.00	2018-11-22	35	3.80%
41	招商银行	聚益生金	2,000.00	2019-1-14	45	3.65%
42	招商银行	聚益生金	5,500.00	2019-1-14	63	3.75%
43	招商银行	聚益生金	837.00	2019-1-24	182	4.00%
44	平安银行	结构性存款	8,000.00	2019-4-30	62	3.65%
45	平安银行	结构性存款	7,000.00	2019-1-15	90	4.15%
46	平安银行	结构性存款	1,000.00	2018-10-31	32	3.60%
47	平安银行	结构性存款	2,000.00	2019-3-12	61	3.90%
48	平安银行	结构性存款	2,000.00	2019-5-24	92	3.86%
49	平安银行	结构性存款	15,000.00	2019-5-24	92	3.86%
50	平安银行	结构性存款	8,000.00	2019-7-10	92	3.80%
51	平安银行	结构性存款	15,000.00	2019-8-30	94	3.76%
52	平安银行	结构性存款	8,000.00	2019-10-16	61	3.58%
53	平安银行	结构性存款	15,000.00	2020-1-8	91	3.73%
54	平安银行	结构性存款	8,000.00	2020-1-8	91	3.73%
55	招商银行	结构性存款	1,500.00	2020-1-15	91	3.60%
56	平安银行	结构性存款	10,000.00	2020-4-27	58	3.75%
57	平安银行	结构性存款	10,000.00	2020-4-27	58	3.75%
58	平安银行	结构性存款	5,000.00	2020-7-23	67	3.20%
59	平安银行	结构性存款	5,000.00	2020-7-23	67	3.20%

报告期内发行人购买的银行结构性存款均为低收益率、低风险、保本浮动收益型产品，对发行人资金安排不存在重大不利影响，在保证资金安全性、流动性的前提下提高了临时闲置资金的收益。

（二）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司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，说明公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，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。

根据中国证监会发出的《再融资业务若干问题解答》（2020年6月修订）以及深圳证券交易所发布的《深圳证券创业板上市公司证券发行上市审核问答》，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。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。经核查，发行人报告期内购买的银行理财产品期限短、收益率低、风险低，仅为获取高于普通活期存款利息而利用临时闲置资金购买的低风险理财产品，不属于财务性投资。

报告期末，发行人可能涉及的财务性投资的具体情况如下：

1、交易性金融资产

经核查，发行人报告期末交易性金融资产余额为0万元，不存在财务性投资。

2、可供出售金融资产

经核查，发行人报告期末可供出售金融资产金额为0万元，不存在财务性投资。

3、其他金融资产

经核查，发行人报告期末其他金融资产金额为0万元，不存在财务性投资。

4、借与他人款项

经核查，发行人报告期末借与他人款项金额为0万元，不存在财务性投资。

5、其他流动资产

经核查，发行人报告期末其他流动资产余额为184.38万元，全部为待抵扣增值税进项税，不属于财务性投资。

6、长期应收款

经核查，发行人报告期末长期应收款余额为0万元，不存在财务性投资。

7、长期股权投资

经核查，发行人报告期末长期股权投资余额为0万元，不存在财务性投资。

8、其他权益工具投资

经核查，发行人报告期末其他权益工具投资余额为 0 万元，不存在财务性投资。本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务，最近一期末未持有交易性金融资产、可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资。

公司本次募集资金总额为 28,500.00 万元，用于公司主营业务产品减震制品及隔震制品的产能扩建项目，为公司未来潜在的市场需求提供产能保障。2020 年 9 月 30 日公司净资产金额为 108,993.65 万元、财务性投资金额为 0 万元，与公司净资产、财务性投资金额相比本次募集资金金额合理。

综上，本次募集资金投资项目及募集资金金额具有必要性和合理性。

二、中介机构核查

（一）核查程序

（1）取得报告期内发行人购买理财产品产品说明书并检查相关条款，判断理财产品是否属于财务性投资；

（2）根据理财产品的金额、期限、利率重新计算理财产品收益与账面是否一致；

（3）检查发行人报告期内持有交易性金融资产、可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情况，询问和检查公司是否存在拟实施的财务性投资及类金融业务。

（4）结合公司财务性投资总额、公司净资产金额及公司主营业务分析募投资金的必要性和合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

（1）报告期内公司购买的银行结构性存款均为低收益率、低风险、保本浮动收益型产品，对公司资金安排不存在重大不利影响，在保证资金安全性、流动性的前提下提高了临时闲置资金的收益，不属于财务性投资。

（2）本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务，最近一期末未持有交易性金融资产、可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资。

(3) 公司本次募集资金用于主营业务产品的产能扩张，为公司未来潜在的市场需求提供产能保障；结合公司财务性投资总额、净资产及公司主营业务分析，本次募集资金具有必要性和合理性。

（本页无正文，为震安科技股份有限公司关于《震安科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签字盖章页）


震安科技股份有限公司
2020年11月16日

（本页无正文，为民生证券股份有限公司关于《震安科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人： 
朱炳辉

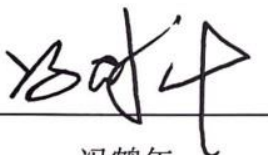

白英才



保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读《震安科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》的全部内容，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的原则履行核查程序，确认本审核问询函的回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐人董事长、总经理：


冯鹤年

民生证券股份有限公司

2020 年 11 月 16 日

