

震安科技股份有限公司
关于深圳证券交易所创业板公司管理部年报问询函的复函
公告

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

2020年4月30日，公司收到深圳证券交易所创业板公司管理部《关于对震安科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2020】第92号）。公司董事会对此高度重视，对相关事项认真作了核查，现对年报问询函关注的有关事项回复如下：

1. 报告期内，你公司实现营业收入 38,919.32 万元，同比下降 15.27%，其中隔震产品收入 27,755.65 万元，同比下降 25.00%，减震产品收入 9,349.46 万元，同比增长 5.06%；实现净利润 9,072.87 万元，同比下降 20.72%；综合毛利率 53.06%，较 2018 年下降 2.81 个百分点，其中隔震支座、弹性滑移支座、消能阻尼器毛利率分别为 54.57%、53.06%、54.75%，同比分别下降 2.96 个百分点、下降 36.04 个百分点、提高 6.94 个百分点。经营活动产生的现金流量净额 -5,362.26 万元，同比下降 145.99%，前三季度经营活动产生的现金流量净额均为负值。

(1) 请结合产品结构、上游原材料供需结构变化等成本变动因素、期间费用、与同行业公司对比等说明净利润与营业收入下降幅度存在差异的原因；

(2) 请结合房屋新开工面积变动趋势、下游应用领域产业政策变化、与同行业公司对比等说明 2019 年产品综合毛利率下降以及弹性滑移支座产品毛利率同比大幅下降的原因及合理性；

(3) 你公司报告期云南省外地区营业收入 1.36 亿元，较上年增长 51%，请说明报告期云南省外地区营业收入大幅增长的原因，涉及的主要产品、主要客户及客户的获取方式，是否涉及营业收入占比超过 10%的地区，如有，请按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号——年度报告的内容与格式（2017 年修订）》第二十七条的规定，对营业收入占比超过 10%的地区，分项列示营业收入、营业成本、毛利率，并分析其变动情况；

(4) 请说明报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异、前三季度经营活动产生的现金流量净额均为负值的原因，结合下游需求及客户信用情况具体说明你公司现金流状况是否存在持续为负的风险。

请保荐机构和年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

※第(1)问：请结合产品结构、上游原材料供需结构变化等成本变动因素、期间费用、与同行业公司对比等说明净利润与营业收入下降幅度存在差异的原因；

公司 2019 年净利润下降幅度大于营业收入下降幅度，主要是由于 2019 年综合毛利率下降以及期间费用率上升所致。具体分析如下：

1、2019 年公司主要产品结构和上游原材料供需结构未发生重大变化

2018 年、2019 年按产品类别的主营业务收入如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占主营业务收入比重 (%)	金额	占主营业务收入比重 (%)
隔震产品	27,755.65	74.80	37,009.13	80.62
减震产品	9,349.46	25.20	8,899.18	19.38
合计	37,105.12	100.00	45,908.31	100.00

公司主要产品为隔震产品和减震产品，2018 年、2019 年隔震产品收入占比分别为 80.62%和 74.80%，减震产品收入占比分别 19.38%和 25.20%，产品结构未发生重大变化。

隔震产品主要原材料由钢板、橡胶、铅锭和胶黏剂构成。减震产品主要原材料为钢板。2018年、2019年公司钢材、橡胶、铅锭和胶黏剂采购数量和单价如下：

项目	2019年度		2018年度	
	公司采购数量	公司采购单价	公司采购数量	公司采购单价
钢板（元/吨）	18,742.10	3,891.81	16,642.76	3,962.17
橡胶（元/公斤）	810,000.00	10.62	820,000.00	11.02
铅锭（元/公斤）	561,467.70	14.61	489,200.60	16.48
胶黏剂（元/公斤）	150,828.00	59.08	145,902.00	67.69

由上表可知，公司主要2019年上游原材料供需结构未发生重大变化，钢板采购数量较2018年上升，主要系公司根据相关市场预期和在手订单增加，适当增加备货所致。2019年铅锭采购单价较2018年下降11.35%，主要系铅锭市场价格下降导致。公司2019年胶黏剂采购单价较2018年下降12.72%，主要系胶黏剂不同型号价格差异较大导致。

2018年、2019年公司营业成本构成如下：

单位：万元

产品类型	项目	2019年度		2018年度	
		金额	占比营成本比例（%）	金额	占比营成本比例（%）
隔震产品	原材料	8,287.03	66.56	10,513.32	67.40
	其中：钢材	5,726.16	46.56	7,285.48	46.91
	橡胶	600.01	4.88	849.05	5.47
	铅锭	561.54	4.57	779.44	5.02
	胶黏剂	612.41	4.98	837.16	5.39
	人工费用	1,103.93	8.87	1,230.71	7.89
	制造费用	3,059.61	24.57	3,854.36	24.71
	小计	12,450.57		15,598.39	
减震产品	原材料	2,890.57	68.33	3,210.50	69.12
	其中：钢材	2,566.25	60.66	2,942.31	63.35
	人工费用	335.36	7.93	357.19	7.69
	制造费用	1,004.59	23.75	1,077.13	23.19
	小计	4,230.52		4,644.82	

由上表可知，公司 2018 年度、2019 年度隔震产品和减震产品的营业成本构成基本一致，未发生明显变动。2019 年铅锭价格较 2018 年下降 11.35%，但公司全年耗用铅锭金额占营业成本比例较小，对营业成本结构的影响较小。

2、2019 年公司综合毛利率下降的原因

2018 年、2019 年公司营业收入毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
主营业务	37,105.12	16,681.09	55.04%	45,908.31	20,243.21	55.91%
其他业务	1,814.20	1,587.20	12.51%	25.43	26.83	-5.48%
合计	38,919.32	18,268.29	53.06%	45,933.74	20,270.04	55.87%

2019 年公司其他业务收入较 2018 年增加 1,788.77 万元，主要为公司代云南省隔震减震产品研发试验平台采购研发试验检测设备确认收入 1,798.30 万元、成本 1,561.74 万元，毛利率为 12.15%，其毛利率远低于公司主营业务收入毛利率，导致 2019 年公司综合毛利率下降。公司 2018 年、2019 年主营业务收入毛利率分别为 55.91%和 55.04%，变动较小。

3、2019 年公司期间费用率上升

2018 年、2019 年公司期间费用及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	占 2019 年度 收入比例 (%)	2018 年度	占 2018 年度 收入比例 (%)	变动幅度
主营业务收入	37,105.12	—	45,908.31	—	-19.18
销售费用	6,363.72	17.15	6,298.08	13.72	1.04
管理费用	3,141.78	8.47	3,778.87	8.23	-16.86
研发费用	1,321.02	3.56	1,143.26	2.49	15.55
财务费用	-115.69	-0.31	-106.27	-0.23	8.86
期间费用合计	10,710.83	28.87	11,113.94	24.21	-3.63

2019 年期间费用占主营业务收入比例较 2018 年上升 4.66 个百分点，主要系销售费用和研发费用增加导致。

销售费用增加的主要原因是我国《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》已列入国务院 2019 年立法工作计划，条例相关条款对隔震减震推广支持力度加大，公司根据相关市场预期，加大全国市场拓展力度，市场推广费用、人员费用等较上年同期增长。

研发费用增加的主要原因是公司本年加大了隔震产品性能提升及产品监测系统研发项目、原有减震产品性能优化项目、新型减震产品开发项目等研发投入，研发投入中的人员费用、技术合作费、试验费等费用化的研发支出有较大增长。

4、同行业公司对比情况

单位：万元

项目	路博科技		海德科技	
	2019 年度	2018 年度	2019 年上半年	2018 年度
营业收入	5,733.20	6,265.70	8,764.91	20,008.93
营业成本	3,306.83	3,561.29	6,366.99	14,515.35
税金及附加	78.34	57.73	60.00	131.03
销售费用	387.13	558.65	298.99	1,659.74
管理费用	484.99	717.42	368.30	1,061.99
研发费用	660.06	811.22	318.91	823.97
财务费用	152.79	112.37	199.11	409.99
营业利润	699.13	434.32	1,036.98	1,157.62
利润总额	702.97	412.61	1,072.09	1,184.14
净利润	657.23	412.86	942.45	1,052.66
毛利率	42.32%	43.16%	21.06%	32.99%
销售净利率	11.46%	6.59%	10.75%	5.26%

注：1、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，其 2019 年年报尚未披露，2019 年毛利率采用其半年报数据；2、路博科技数据来源于其定期报告，毛利率为其综合毛利率；3、公司毛利率为主营业务毛利率。

路博科技（871031）主营产品为建筑用钢支座、建筑用隔震支座、建筑用阻尼器以及部分新型减隔震产品，2017 年其毛利率与公司接近。2017 年至 2019 年，路博科技毛利率变动趋势与公司基本一致。

海德科技报告期内建筑隔震支座及其组件的毛利率较低，主要是因为海德科技以桥梁支座及其组件为其主要业务方向，其建筑隔震支座及其组件销售规模较小，未产生规模效应。

综上，可比公司毛利率最近三年呈逐年下降趋势，与公司毛利率变动趋势一致。

※第（2）问：请结合房屋新开工面积变动趋势、下游应用领域产业政策变化、与同行业公司对比等说明 2019 年产品综合毛利率下降以及弹性滑移支座产品毛利率同比大幅下降的原因及合理性；

1、下游应用领域建筑减隔震项目开工数量变动趋势

目前，国内建筑减隔震行业的下游行业主要为学校、医院、大型公共建筑等基础设施建设行业，基础设施建设投资属于政府规划引领的公益性建设项目，加强城市基础设施建设，有利于推动经济结构调整和发展方式转变，拉动投资和消费增长，扩大就业。2018 年 10 月国务院办公厅发布《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》（国办发[2018]101 号），支持教育、医疗卫生、文化、机场等设施建设。

根据国家住房和城乡建设部颁布的《关于印发 2016 年城乡建设抗震防灾有关统计数据的函》、《关于印发 2017 年城乡建设抗震防灾工作有关统计数据的函》以及《全国工程质量安全提升行动进展情况的通报》（每年分四个季度统计）的统计情况，2016 年全国新开工减隔震工程 895 项，2017 年全国新开工减隔震工程 2,042 项，2018 年全国新开工减隔震工程 1,783 项。2019 年前三季度全国新开工减隔震工程 916 项（由于新冠疫情影响，2019 年第四季度统计数未公布）。整体来看，国内建筑减隔震产品的市场需求呈现增长态势。但受国内宏观经济影响，2019 年学校、医院、大型公益建筑等基础设施建设领域内的新开工的减隔震建筑项目数量略有下降。

2、下游应用领域产业政策变化情况

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。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，将大幅增加建筑减隔震行业的市场需求。上述政策的落地尚存在不确定性，相关条款的具体内容可能进一步修改。如果《条例》颁布实施，后续相关部门及各地方政府仍需依据《条例》制定相关配套实施细则等文件，相关区域市场需求形成也存在时间上的不确定性。新增市场形成后，市场竞争也面临进一步加剧的可能，公司能够获取的市场份额也存在不确定性。请投资者注意相关风险，谨慎投资。

3、2019 年公司产品综合毛利率下降的原因

2018 年、2019 年公司营业收入毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
主营业务	37,105.12	16,681.09	55.04%	45,908.31	20,243.21	55.91%
其他业务	1,814.20	1,587.20	12.51%	25.43	26.83	-5.48%
合计	38,919.32	18,268.29	53.06%	45,933.74	20,270.04	55.87%

从上表可以看出，2019 年公司主营业务毛利率较上年下降 0.87%，变动较小。公司综合毛利率较上年下降 2.81%，主要是由于 2019 年公司代云南省隔震减震产品研发试验平台采购研发试验检测设备形成其他业务收入 1,798.30 万元，

占 2019 年营业收入的 4.62%，而其他业务收入的毛利率仅 12.51%，远低于公司主营业务收入毛利率，导致公司综合毛利率下降。

目前，公众公司中无专业从事建筑隔震的可比公司，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：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
路博科技（871031）	42.32%	43.16%	55.51%
海德科技（835415）	21.06%	32.99%	38.17%
公司	55.04%	55.91%	56.12%

注：1、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，其 2019 年年报尚未披露，2019 年毛利率采用其半年报数据；2、路博科技数据来源于其定期报告，毛利率为其综合毛利率；3、公司毛利率为主营业务毛利率。

路博科技（871031）主营产品为建筑用钢支座、建筑用隔震支座、建筑用阻尼器以及部分新型减隔震产品，2017 年其毛利率与公司接近。2017 年至 2019 年，路博科技毛利率变动趋势与公司基本一致。

海德科技报告期内建筑隔震支座及其组件的毛利率较低，主要是因为海德科技以桥梁支座及其组件为其主要业务方向，其建筑隔震支座及其组件销售规模较小，未产生规模效应。

综上，可比公司毛利率最近三年呈逐年下降趋势，与公司毛利率变动趋势一致。

4、弹性滑移支座产品毛利率同比大幅下降的原因

2018 年、2019 年公司弹性滑移支座毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
弹性滑移支座	295.59	138.75	53.06%	428.70	46.73	89.10%

公司的弹性滑板支座主要与橡胶隔震支座配套销售，以满足重要客户大型建筑项目的减隔震性能指标要求，销售收入较小。2018 年公司弹性滑移支座主要用于配套北京新机场航站楼隔震项目，该项目是国内首次采用 1500mm 大型弹

性滑移支座的重大创新性项目，对产品性能、生产工艺等方面要求较高，因该产品研发、生产难度大，公司在合同签订时定价较高，毛利率较高。2019 年公司销售的弹性滑移支座产品为普通型号，产品价格相对较低，导致毛利率比 2018 年大幅下降。

※第（3）问：你公司报告期云南省外地区营业收入 1.36 亿元，较上年增长 51%，请说明报告期云南省外地区营业收入大幅增长的原因，涉及的主要产品、主要客户及客户的获取方式，是否涉及营业收入占比超过 10%的地区，如有，请按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号——年度报告的内容与格式（2017 年修订）》第二十七条的规定，对营业收入占比超过 10%的地区，分项列示营业收入、营业成本、毛利率，并分析其变动情况；

2019 年云南省外地区营业收入 1.36 亿元，较上年增长 51%，主要系 2019 年度云南省内学校医院新开工项目下降造成云南省内营业收入减少，公司加大全国市场拓展力度，在四川省、新疆省等地区取得了较大进展。

报告期内云南省外地区实现的营业收入主要客户、产品和获取方式如下：

客户名称	主要产品	获取方式	区域	收入金额
西昌月亮之上旅游发展有限公司	隔震产品	招投标	四川	2,045.90
北京城建集团有限责任公司	隔震产品	招投标	北京	1,375.62
中国华西企业股份有限公司	隔震产品	招投标	四川	890.75
中国建筑一局（集团）有限公司	隔震产品	招投标	四川	850.81
天元建设集团有限公司	隔震产品	招投标	山东	522.12
新疆地区项目	减隔震产品	招投标、商业谈判	新疆	4,376.36
合计				10,061.57

公司 2019 年营业收入占比超过 10%的地区有四川省和新疆省，具体如下：

项目	本金额			上年金额		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
四川	4,573.82	2,137.22	53.27	195.51	85.70	56.16
新疆	4,376.36	2,226.71	49.12	2,862.93	1,356.19	52.63

2019 年公司在面临云南省内市场需求下降的情况下，大力拓展省外市场，四川和新疆产品销售收入较上年同期有较大幅度增长。

针对上述情况，公司对《2019年年度报告》第四节“经营情况讨论与分析”之“二、主营业务分析”中“2、收入与成本”的“(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况”进行更新披露如下：

更新前：

“.....

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
隔震产品生产	277,556,541.21	124,505,692.39	55.14%	-25.00%	-20.18%	-2.71%
减震产品生产	93,494,623.56	42,305,207.57	54.75%	5.06%	-8.92%	6.94%
分产品						
隔震支座	274,339,576.03	122,972,918.59	55.17%	-24.98%	-20.82%	-2.35%
弹性滑移支座	2,955,866.49	1,387,452.92	53.06%	-31.05%	196.89%	-36.04%
消能阻尼器	93,494,623.56	42,305,207.57	54.75%	5.06%	-8.92%	6.94%
分地区						
云南省内	235,277,445.53	116,986,134.51	50.28%	-35.28%	-41.98%	-1.44%
云南省外	135,773,719.24	65,696,798.68	51.61%	100.38%	133.41%	-4.29%

.....”

更新后：

“.....

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
隔震产品生产	277,556,541.21	124,505,692.39	55.14%	-25.00%	-20.18%	-2.71%
减震产品生产	93,494,623.56	42,305,207.57	54.75%	5.06%	-8.92%	6.94%
分产品						
隔震支座	274,339,576.03	122,972,918.59	55.17%	-24.98%	-20.82%	-2.35%
弹性滑移支座	2,955,866.49	1,387,452.92	53.06%	-31.05%	196.89%	-36.04%
消能阻尼器	93,494,623.56	42,305,207.57	54.75%	5.06%	-8.92%	6.94%
分地区						
云南	235,277,445.53	116,986,134.51	50.28%	-35.28%	-41.98%	-1.44%
四川	45,738,230.15	21,372,240.93	53.27%	2239.48%	2393.81%	-2.89%
新疆	43,763,569.92	22,267,114.48	49.12%	52.86%	64.19%	-3.51%

.....”

※第（4）问：请说明报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异、前三季度经营活动产生的现金流量净额均为负值的原因，结合下游需求及客户信用情况具体说明你公司现金流状况是否存在持续为负的风险。

1、报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异、前三季度经营活动产生的现金流量净额均为负值的原因

2019 年度公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	32,745.99
收到其他与经营活动有关的现金	2,140.98
经营活动现金流入小计	34,886.96
购买商品、接受劳务支付的现金	23,247.25
支付给职工以及为职工支付的现金	6,049.77
支付的各项税费	4,122.72
支付其他与经营活动有关的现金	6,829.49
经营活动现金流出小计	40,249.23
经营活动产生的现金流量净额	-5,362.26
净利润	9,072.87
经营活动产生的现金流量净额占净利润比例	-169.20%
含税营业收入	44,054.22
销售商品、提供劳务收到的现金占含税营业收入比例	74.33%
应收账款账龄 1 年以内金额	18,794.06
应收票据和预收账款变动额	-2,899.79
当年实现销售当年回款金额	22,360.37
当年实现销售回款金额占含税营业收入比例	50.76%
以前年度实现销售当年回款金额	10,385.62
年初应收账款金额	27,373.57
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%

由上表可知，报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异、前三季度经营活动产生的现金流量净额均为负值的原因如下：

（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，我国信贷政策趋紧，同时又加大基础设施建设力度，建设项目中大量采用 PPP 融资模式，特别是学校、医院建设项目大量采用 EPC 和 BT 模式，导致施工方和材料供应商收款周期延长，部分下游客户资金较为紧张，公司应收账款回收周期延长。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。③由于部分客户在公司发货并确认应收账款后未严格按销售合同约定的时间付款，导致应收账款与销售合同付款条款不完全配比。④公司针对部分大型央企和国有企业的重点客户适度放宽了信用政策。

（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，而 2018 年发放的 2017 年超额绩效奖励金额较小，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 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异，且经营活动产生的现金流量净额为负值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。

2、公司现金流状况是否存在持续为负的风险

公司大部分客户经营正常，还款意愿较强，但受宏观经济环境影响普遍存在

资金短缺的情况，公司应收账款回收周期延长。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企业的重点客户适度放宽了信用政策，基于上述原因，公司 2019 年起经营活动现金流量净额持续为负。公司针对应收账款回款风险采取的措施包括：

(1)公司在签订合同前查询企业是否存在诉讼和违约情况，以及企业性质、企业规模等，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。

公司制定了加强应收账款回款的措施，并取得了初步成效，2020 年 1 季度经营活动现金流量净额为 1,315.80 万元，但受宏观经济环境的影响，公司短期内现金流状况仍然存在持续为负的可能。

【中介机构核查意见】

会计师核查后认为：公司 2019 年产品结构、上游原材料供需结构未发生变化，净利润与营业收入下降幅度存在差异是由于 2019 年综合毛利率下降以及期间费用率上升变动影响所致；2019 年公司主营业务毛利率变动较小，弹性滑移支座产品毛利率同比大幅下降主要系 2018 年配套北京新机场航站楼隔震项目的大型弹性滑移支座定价较高、毛利率较高，2019 年公司销售的弹性滑移支座产品为普通型号，产品价格相对较低，导致毛利率比 2018 年大幅下降；公司毛利率变动趋势与可比公司毛利率变动基本一致，其产品综合毛利率下降以及弹性滑移支座产品毛利率同比大幅下降的原因合理；报告期内公司云南省外地区营业收入大幅增长主要系 2019 年云南省内学校医院新开工项目下降造成云南省内营业收入减少，公司加大全国市场拓展力度，在四川、新疆等地区取得了较大进展；2019 年度公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异，且经营活动产生的现金流量净额为负值主要系公司受宏观经济环境影响应收账款回收周期延长，当期公司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；公司面对 2019 年现金流量净额为负的情况，制定了加强应收账款回款的措施，并取得了初步成效，但受宏观经济环境的影响，短期内现金流状况仍然存在持续为负的可能。

保荐机构核查后认为：公司 2019 年产品结构、上游原材料供需结构未发生变化，净利润与营业收入下降幅度存在差异是由于 2019 年综合毛利率下降以及期间费用率上升变动影响所致；2019 年公司主营业务毛利率变动较小，弹性滑移支座产品毛利率同比大幅下降主要系 2018 年配套北京新机场航站楼隔震项目的大型弹性滑移支座定价较高、毛利率较高，2019 年公司销售的弹性滑移支座产品为普通型号，产品价格相对较低，导致毛利率比 2018 年大幅下降；公司毛利率变动趋势与可比公司毛利率变动基本一致，其产品综合毛利率下降以及弹性滑移支座产品毛利率同比大幅下降的原因合理；报告期内公司云南省外地区营业收入大幅增长主要系 2019 年云南省内学校医院新开工项目下降造成云南省内营业收入减少，公司加大全国市场拓展力度，在四川、新疆等地区取得了较大进展；2019 年度公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异，且经营活动产生的现金流量净额为负值主要系公司受宏观经济环境影响应收账款回收周期延长，当期公司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；公司面对 2019 年现金流量净额为负的情况，制定了加强应收账款回款的措施，并取得了初步成效，但受宏观经济环境的影响，短期内现金流状况仍然存在持续为负的可能。

2. 年报显示，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《建设工程抗震管理条例》列入立法计划，《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》第十五条，要求全国位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的特定项目应当采用隔震减震技术，如果上述政策能够落地，按照云南省经验，公司判断减隔震行业市场空间有望大幅提升。请你公司结合所处行业政策法规变化情况，充分评估、说明上述政策法规发布预计对你公司的具体影响，并进行相关风险提示。

【回复】

建筑业由于涉及人民生命财产安全，均需由政府制订政策进行管理，减隔震行业属于建筑业，受政策影响较大。近几年，随着国家对抗震防灾工作的重视和减隔震技术宣传普及度的提高，国家加大了对减隔震行业的法规规范修订力度和政策扶持力度，减隔震技术推广和应用总体呈上升趋势，整个行业处于成长期。公司所处行业目前政策法规和下一步变化情况如下：

1、目前行业政策法规涉及的市场区域情况

2012年3月，云南省住房和城乡建设厅等部门发布《关于进一步加快推进我省减隔震技术发展与应用工作的通知》，自2012年4月1日起，对8、9度抗震设防区三层以上中小学校舍、县级以上医院的三层以上医疗用房，建设行政主管部门在进行初步设计审查时，应将减隔震技术的应用情况纳入审查内容一并审查。施工图审查机构在进行施工图设计文件审查时，必须将减隔震技术纳入审查内容，严格把关，对符合适用条件而不采用减隔震技术的或不符合减隔震技术设计规范的设计图纸一律不予审查通过，不准发放施工图审查合格证书，建设行政主管部门不予办理施工许可证。

2014年2月，住房和城乡建设部发布《关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）》，对于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区、地震重点监视防御区或地震灾后重建阶段的新建3层（含3层）以上学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑，应优先采用减隔震技术进行设计。鼓励重点设防类、特殊设防类建筑和位于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区的建筑采用减隔震技术。对抗震安全性或使用功能有较高需求的标准设防类建筑提倡采用减隔震技术。随后2014—2015年，山西、甘肃、山东、新疆开始对部分地区（主要是抗震设防烈度8度及以上地区）的学校、医院等建筑物强制使用隔震技术。其中，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。

法律法规及政策	发布部门	发布时间	主要内容
《山西省住房和城乡建设厅关于积极推进建筑工程减隔震技术应用的通知（第115号）》	山西省住房和城乡建设厅	2014年6月10日	抗震设防烈度8度区、地震重点危险区学校和幼儿园的新建教学用房、学生宿舍、食堂以及医院的新建医疗建筑，必须采用减隔震技术；重点设防类、特殊设防类建筑，优先采用减隔震技术；标准设防类建筑，提倡采用减隔震技术。

法律法规及政策	发布部门	发布时间	主要内容
《关于转发〈住房城乡建设部关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见(暂行)〉及进一步做好我省减震隔震技术推广应用工作的通知》	甘肃省住房和城乡建设厅	2014年6月18日	对我省位于抗震设防烈度8度及以上的地震高烈度地区及地震灾后重建的4至12层学校教学楼、学生宿舍、医院医疗用房、幼儿园等人员密集公共建筑,要求必须采用基础隔震技术进行设计,以提高此类建筑的抗大震能力。
《关于加快推进自治区减隔震技术应用的通知》	新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅	2014年7月29日	自2015年起,凡位于抗震设防烈度8度(含8度)以上地震高烈度区、地震重点监视防御区域或地震灾后重建阶段的新建3层(含3层)以上学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑,应当优先采用减隔震技术进行设计。自2016年起,全疆范围内抗震设防烈度8度(含8度)以上的地区,凡具备条件的房屋建筑工程和城镇市政公用设施等生命线工程均应采用减隔震技术。鼓励重点设防类、特殊设防类建筑和位于抗震设防烈度8度(含8度)以上地震高烈度区的其他建筑采用减隔震技术。对抗震安全性或使用功能有较高需求的标准设防类建筑提倡采用减隔震技术。
《山东省住房和城乡建设厅关于积极推进建筑工程减隔震技术应用的通知》	山东省住房和城乡建设厅	2015年4月2日	一、以下工程设计应采用减隔震技术:1、抗震设防烈度8度区和7度(0.15g)区的特殊设防类(甲类)工程;2、抗震设防烈度8度区的新建3层以上(含3层)中小学、幼儿园的教学用房、学生宿舍、学生食堂等人员密集的公共建筑;3、抗震设防烈度8度区的新建医疗建筑中三级医院的门诊、医技、住院用房。二、以下工程设计时应优先采用减隔震技术:1、抗震设防烈度8度区的二级医院的门诊、医技、住院用房,县级及以上的独立采供血机构的建筑,和抗震设防烈度7度(0.15g)区的三级医院的门诊、医技、住院用房;2、7度0.15g、III类或IV类场地土以及8度的重点设防类(乙类)工程。

2016年8月,云南省人民政府发布《云南省隔震减震建筑工程促进规定》,要求下列新建建筑工程应当采用隔震减震技术:(一)抗震设防烈度7度以上区域内三层以上、且单体建筑面积1000平方米以上的学校、幼儿园校舍和医院医

疗用房建筑工程；（二）前项规定以外，抗震设防烈度 8 度以上区域内单体建筑面积 1000 平方米以上的重点设防类、特殊设防类建筑工程；（三）地震灾区恢复重建三层以上、且单体建筑面积 1000 平方米以上的公共建筑工程。鼓励前款规定范围以外的其他建筑工程采用隔震减震技术。

根据上述政策，公司目前政策规定的目标市场区域如下：

	市	类型		详细区域	
		全部区域施行	部分区域施行		
云南	昆明市	14		五华区、盘龙区、官渡区、西山区、东川区、呈贡区、晋宁县、富民县、宜良县、石林彝族自治县、嵩明县、禄劝彝族苗族自治县、寻甸回族彝族自治县、安宁市	
	曲靖市	5		麒麟区、马龙县、陆良县、会泽县、沾益县	
			4		师宗县、罗平县、富源县、宣威市
	玉溪市	9		红塔区、江川县、澄江县、通海县、华宁县、易门县、峨山彝族自治县、新平彝族傣族自治县、元江哈尼族彝族傣族自治县	
	保山市	5		隆阳区、施甸县、腾冲县、龙陵县、昌宁县	
	昭通市	8		昭阳区、鲁甸县、巧家县、盐津县、大关县、永善县、绥江县、水富县	
			1		彝良县
	丽江市	5		古城区、玉龙纳西族自治县、永胜县、华坪县、宁蒗彝族自治县	
	普洱市	10		思茅区、宁洱哈尼族彝族自治县、墨江哈尼族自治县、景东彝族自治县、景谷傣族彝族自治县、镇沅彝族哈尼族拉祜族、江城哈尼族彝族自治县、孟连傣族拉祜族佤族自治县、澜沧拉祜族自治县、西盟佤族自治县	
	临沧市	8		临翔区、凤庆县、云县、永德县、镇康县、双江拉祜族佤族布朗族傣族自治县、耿马傣族佤族自治县、沧源佤族自治县	
	楚雄彝族自治州	10		楚雄市、双柏县、牟定县、南华县、姚安县、大姚县、永仁县、元谋县、武定县、禄丰县	
	红河哈尼族彝族自治州	10		个旧市、开远市、建水县、石屏县、弥勒市、泸西县、元阳县、红河县、金平苗族瑶族傣族自治县、绿春县	
			3		蒙自市、屏边苗族自治县、河口瑶族自治县
	文山壮族苗族自治州		6		文山市、砚山县、西畴县、麻栗坡县、丘北县、富宁县
	西双版纳傣族自治州	3			景洪市、勐海县、勐腊县
	大理白族自治州	12			大理市、漾濞彝族自治县、祥云县、宾川县、弥渡县、南涧彝族自治县、巍山彝族回族自治县、永平县、云龙县、洱源县、剑川县、鹤庆县
	德宏傣族景颇族自治州	5			瑞丽市、芒市、梁河县、盈江县、陇川县
	怒江傈僳族自治州	4			泸水县、福贡县、贡山独龙族怒族自治县、兰坪白族普米族自治县
	迪庆藏族自治州	3			香格里拉县、德钦县、维西傈僳族自治县
	山西	太原市	7		小店区、迎泽区、杏花岭区、尖草坪区、万柏林区、晋源区、清徐县
			1		阳曲县

大同市	2		城区、大同县	
		5	矿区、南郊区、新荣区、阳高县、浑源县	
长治市		1	沁源县	
朔州市	1		怀仁县	
		3	朔城区、山阴县、应县	
晋中市	1		介休市	
		5	榆次区、太谷县、祁县、平遥县、灵石县	
运城市		4	临猗县、新绛县、芮城县、永济市	
忻州市	3		忻府区、定襄县、代县	
		3	五台县、宁武县、原平市	
临汾市	4		尧都区、襄汾县、洪洞县、霍州市	
		8	曲沃县、翼城县、古县、浮山县、乡宁县、蒲县、汾西县、侯马市	
吕梁市	2		文水县、交城县	
		2	孝义市、汾阳市	
山东	潍坊市	3	潍城区、坊子区、奎文区	
			4	临朐县、昌乐县、诸城市、安丘市
	日照市	1		莒县
			2	岚山区、五莲县
	临沂市	4		罗庄区、河东区、郯城县、临沭县
			5	兰山区、沂南县、沂水县、兰陵县、莒南县
聊城市		3	东昌府区、阳谷县、莘县	
菏泽市	1		东明县	
		3	牡丹区、曹县、鄄城县	
甘肃	兰州市	4		城关区、七里河区、西固区、安宁区
			4	红古区、永登县、皋兰县、榆中县
	嘉峪关市		1	嘉峪关市
	金昌市		1	永昌县
	白银市	1		平川区
			3	靖远县、会宁县、景泰县
	天水市	7		秦州区、麦积区、清水县、秦安县、甘谷县、武山县、张家川回族自治县
	武威市		3	凉州区、古浪县、天祝藏族自治县
	张掖市	1		肃南裕固族自治县
			4	甘州区、民乐县、临泽县、高台县
	平凉市	2		庄浪县、静宁县
			2	崆峒区、华亭县
	酒泉市		3	肃州区、肃北蒙古族自治县、玉门市
	定西市	1		通渭县
			6	安定区、陇西县、渭源县、临洮县、漳县、岷县
	陇南市	4		武都区、成县、西和县、礼县
		5	文县、宕昌县、康县、徽县、两当县	
临夏回族自治州		5	临夏县、康乐县、永靖县、和政县、东乡族自治县	
甘南藏族自治州		7	合作市、临潭县、卓尼县、舟曲县、玛曲县、碌曲县、夏河县	
新疆	和田地区		4	和田县、皮山县、洛浦县、策勒县

伊犁哈萨克自治州	9		伊宁市、奎屯市、伊宁县、霍城县、巩留县、新源县、昭苏县、特克斯县、尼勒克县
		1	察布查尔锡伯自治县
塔城地区		2	乌苏市、沙湾县
阿勒泰地区	2		青河县、石河子市
		2	富蕴县、五家渠市
合计 5 个省	171	116	

资料来源：根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015）整理。

2、《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》颁布后，根据征求意见稿现行公布的内容，预计将会新增的市场区域情况

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《建设工程抗震管理条例》列入立法计划。2019年10月8日，司法部发布《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》，其中，第十五条“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”、第二十二条“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”，上述条款对隔震减震推广支持力度加大。如果《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》能颁布且相关条款无重大改动，预计新增的区域市场情况具体如下：

（1）抗震设防高烈度区（8度以上地区）新增区域市场

如果上述政策能够落地，根据《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》相关条款，公司预计强制性要求政策覆盖范围将新增全国其他抗震设防烈度8度以上地区，具体如下：

省	市	类型		详细区域
		全部区域施行	部分区域施行	
北京	北京市	10		东城区、西城区、朝阳区、丰台区、石景山区、海淀区、通州区、顺义区、昌平区、大兴区
			3	门头沟区、房山区、怀柔区
天津	天津市	10		和平区、河东区、河西区、南开区、河北区、红桥区、东丽区、北辰区、宝坻区、宁河县
			5	西青区、津南区、武清区、滨海新区、蓟县
河北	石家庄市		1	辛集市

唐山市	5		路南区、路北区、古冶区、开平区、丰南区	
		6	丰润区、曹妃甸区、滦县、滦南县、玉田县、迁安市	
邯郸市	1		峰峰矿区	
		6	邯山区、临漳县、成安县、大名县、磁县、武安市	
邢台市		5	邢台县、隆尧县、宁晋县、巨鹿县、新河县	
张家口市	2		下花园区、怀来县	
		3	宣化县、涿鹿县、赤城县	
沧州市		1	河间市	
廊坊市	4		广阳区、香河县、大厂回族自治县、三河市	
		2	安次区、大城县	
衡水市		2	冀州市、深州市	
内蒙古	呼和浩特市	5	新城区、回民区、玉泉区、赛罕区、土默特左旗	
			3	托克托县、和林格尔县、武川县
	包头市	6		东河区、昆都仑区、青山区、石拐区、九原区、土默特右旗
	乌海市	3		海勃湾区、海南区、乌达区
	赤峰市		3	元宝山区、喀喇沁旗、宁城县
	鄂尔多斯市	1		达拉特旗
			2	鄂托克旗、杭锦旗
	巴彦淖尔市		7	临河区、五原县、磁口县、乌拉特前旗、乌拉特中旗、乌拉特后旗、杭锦后旗
乌兰察布市		1	凉城县	
阿拉善盟		2	阿拉善左旗、阿拉善右旗	
辽宁	大连市		2	瓦房店市、普兰店市
	鞍山市		1	海城市
	丹东市		1	东港市
	营口市		3	老边区、盖州市、大石桥市
	朝阳市		1	建平县
吉林	吉林市		2	龙潭区、舒兰市
	松原市	1		宁江区
		2		前郭尔罗斯蒙古族自治县、扶余市
江苏	徐州市	1		新沂市
			2	睢宁县、邳州市
	连云港市		2	赣榆县、东海县
宿迁市		3	宿城区、宿豫区、泗洪县	
安徽	蚌埠市		1	五河县
	宿州市		1	泗县
福建	泉州市		2	石狮市、晋江市
	漳州市		2	漳浦县、龙海市
河南	开封市		1	兰考县
	安阳市	3		文峰区、北关区、殷都区
			4	龙安区、安阳县、汤阴县、滑县
	鹤壁市	3		山城区、淇滨区、淇县
			1	浚县
	新乡市	7		红旗区、卫滨区、凤泉区、牧野区、新乡县、延津县、卫辉市
			4	获嘉县、原阳县、封丘县、辉县市
濮阳市	1		范县	
		5	华龙区、清丰县、南乐县、台前县、濮阳县	
三门峡市		1	灵宝市	

广东	汕头市	5	龙湖区、金平区、濠江区、澄海区、南澳县
			1 潮阳区
	湛江市		1 徐闻县
	潮州市	1	湘桥区
			2 潮安区、饶平县
揭阳市		1 榕城区	
广西	南宁市		1 横县
	钦州市		2 灵山县、浦北县
海南	海口市	4	秀英区、龙华区、琼山区、美兰区
	省直辖县级 行政单位		3 文昌市、定安县、澄迈县
四川	成都市		2 都江堰市、彭州市
	攀枝花市		2 仁和区、盐边县
	德阳市		2 什邡市、绵竹市
	绵阳市	1	平武县
			2 安县、北川羌族自治县
	广元市		1 青川县
	乐山市		1 马边彝族自治县
	宜宾市		1 屏山县
	雅安市	1	石棉县
			4 荥经县、汉源县、天全县、宝兴县
	阿坝藏族羌 族自治州	1	九寨沟县
			6 汶川县、理县、茂县、松潘县、黑水县、若尔盖县
	甘孜藏族自 治州	3	泸定县、巴塘县、得荣县
			12 康定县、丹巴县、九龙县、道孚县、炉霍县、甘孜县、新龙县、 德格县、白玉县、石渠县、色达县、理塘县
	凉山彝族自治 州	7	西昌市、宁南县、普格县、布拖县、喜德县、冕宁县、越西县
			10 木里藏族自治县、盐源县、德昌县、会理县、会东县、金阳县、 昭觉县、甘洛县、美姑县、雷波县
	西藏	拉萨市	5
			2 曲水县、墨竹工卡县
昌都地区			10 昌都县、江达县、类乌齐县、丁青县、察雅县、八宿县、左贡县、 芒康县、洛隆县、边坝县
山南地区		4	桑日县、曲松县、隆子县、错那县
			4 乃东县、措美县、洛扎县、浪卡子县
日喀则地区			13 南木林县、江孜县、定日县、萨迦县、拉孜县、谢通门县、仁布 县、康马县、定结县、仲巴县、亚东县、吉隆县、聂拉木县
那曲地区		1	申扎县
			7 那曲县、嘉黎县、安多县、班戈县、巴青县、尼玛县、双湖县
阿里地区			4 普兰县、札达县、噶尔县、改则县
林芝地区	2	米林县、墨脱县	
		4 林芝县、波密县、察隅县、朗县	
陕西	西安市	11	新城区、碑林区、莲湖区、灞桥区、未央区、雁塔区、阎良区、 临潼区、长安区、户县、高陵县
			2 蓝田县、周至县
	宝鸡市	3	渭滨区、金台区、陈仓区
			7 凤翔县、岐山县、扶风县、眉县、陇县、千阳县、凤县

咸阳市	4		秦都区、杨陵区、渭城区、兴平市	
		5	三原县、泾阳县、乾县、礼泉县、武功县	
渭南市	5		临渭区、华县、潼关县、大荔县、华阴市	
		4	合阳县、澄城县、蒲城县、富平县	
汉中市		1	略阳县	
青海	海北藏族自治州		1	祁连县
	黄南藏族自治州		1	河南蒙古族自治县
	果洛藏族自治州		4	玛沁县、甘德县、达日县、玛多县
	玉树藏族自治州		2	治多县、曲麻莱县
	海西蒙古族藏族自治州		1	天峻县
宁夏	银川市	5		兴庆区、西夏区、金凤区、永宁县、贺兰县
			1	灵武市
	石嘴山市	3		大武口区、惠农区、平罗县
	吴忠市	4		利通区、红寺堡区、同心县、青铜峡市
	固原市	3		原州区、隆德县、泾源县
			2	西吉县、彭阳县
中卫市	3		沙坡头区、中宁县、海原县	
合计 18 个省	139	222		

资料来源：根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015）整理。

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。

（2）地震重点监视防御区新增区域市场

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。地震重点监视防御区指未来一定时间内，可能发生地震并造成灾害，需要加强防震减灾工作的区域，《中华人民共和国防震减灾法》第三十条规定“国务院地震工作主管部门根据地震活动趋势和震害预测结果，提出确定地震重点监视防御区的意见，报国务院批准”。

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 1078 个区县（部分区县与高烈度设防区有重叠，但重叠度不高）。

根据中国新闻网 2020 年 1 月 7 日消息，中国地震局局长郑国光在 2020 年全国地震局局长会议部署 2020 年重点任务时表示，2020 年，该局将强化全国震情监视跟踪与趋势研判，充分吸收中外先进理论和新技术，联合地震系统内外相关单位，完成 2021-2030 年地震重点监视防御区确定工作。

综上，如果《建设工程抗震管理条例》能够颁布且相关条款无重大变化，并且 2021-2030 年地震重点监视防御区范围较 2006-2020 年范围无重大调整，公司预计建筑减隔震的区域市场将在抗震设防高烈度区（8 度以上地区）、地震重点监视防御区有较大范围增加，公司作为建筑减隔震行业市场占有率较高的企业，如果能够保持相应的竞争力，将能有所受益。但目前《条例》颁布和后期实施仍存不确定性，公司目前尚不能确定上述政策对公司经营业绩的具体影响。

3、风险提示

2019 年 10 月，《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》已经司法部征求意见结束，截止本回复函公告日《条例》尚未正式颁布实施。2020 年 4 月 8 日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）中公布的该公司 2020 年工作要点“五、（一）完善抗震管理法规制度”中提出“加快推进《建设工程抗震管理条例》立法进程，做好条例宣贯工作”。

上述政策的落地尚存在不确定性，相关条款的具体内容可能进一步修改。如果《条例》颁布实施，后续相关部门及各地方政府仍需依据《条例》制定相关配套实施细则等文件，相关区域市场需求形成也存在时间上的不确定性。新增市场形成后，市场竞争也面临进一步加剧的可能，公司能够获取的市场份额也存在不确定性。

请投资者注意相关风险，谨慎投资。

3. 你公司于 2019 年 3 月首次公开发行并上市，募集资金 31,606.8 万元全部用于建设“减隔震制品生产线技术改造项目”。2019 年 9 月 26 日你公司披露公告称，因项目实施过程中确认多层设备生产工艺较难保障原定目标，需改变

技术路线，采用单层设备（特别是硫化设备）生产工艺进行建设，造成公司现有土地使用权不够实现原募投项目计划，你公司将原计划用于“减隔震制品生产线技术改造”的募集资金 29,936.96 万元变更用途，在距离原募投项目实施地点 20 公里的区域购买土地并建设“新建智能化减隔震制品装备制造基地项目”，该项目计划总投资 34,900.11 万元，实施主体仍为母公司，实施地点与原项目均位于昆明空港经济区。截至报告期末，你公司减隔震制品生产线技术改造项目、新建智能化减隔震制品装备制造基地项目投资进度分别为 52.18%、4.59%，尚未使用的募集资金合计 28,263.81 万元。

(1) 请说明 IPO 前对于单层设备生产工艺与多层设备生产工艺的可行性研究情况与 IPO 后上述技术路线选择的变化原因，原募投项目所在地土地不够实现原募投项目计划的具体原因，公司在昆明开发区新购置土地的必要性，IPO 募投项目的技术路线规划是否审慎严谨，以上调整是否存在损害上市公司利益情形；

(2) 请说明各募投项目截至目前的投入明细、仍需完成的工作以及预计完成的时间，以上各项目进度是否与计划一致，如有不一致，请说明原因及合理性；

(3) 分项说明各募投项目所涉及产品的国内产能、产业政策、需求变化、项目行政审批是否存在障碍、项目预计收益是否发生变化，各募投项目是否出现《创业板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》第 6.3.5 条中涉及的情形，如是，请对募投项目进行重新论证；

(4) 2020 年 4 月 3 日，你公司披露公开发行可转债预案，拟募集资金不超过 28,500.00 万元投入“新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目”，该项目计划总投资 30,000 万元，实施主体为全资子公司河北震安减震技术有限公司。请说明公开发行可转债募投项目“新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目”与 IPO 募投项目“新建智能化减隔震制品装备制造基地项目”的技术路线、下游应用领域、目标客户等方面是否存在差异，未扩大募投项目规模而在河北新建同类项目的原因，建成后该产品的总产能，在建及新增产能爬坡进度预测情况、未来五年该产品下游需求预测、是否存在产能利用率不足的风险，结合相关行业景气度的变化情况说明该投资的审慎性。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【回复】

※第（1）问：请说明 IPO 前对于单层设备生产工艺与多层设备生产工艺的可行性研究情况与 IPO 后上述技术路线选择的变化原因，原募投项目所在地土地不够实现原募投项目计划的具体原因，公司在昆明开发区新购置土地的必要性，IPO 募投项目的技术路线规划是否审慎严谨，以上调整是否存在损害上市公司利益情形；

1、公司 IPO 前对于单层设备生产工艺与多层设备生产工艺的可行性研究情况

隔震橡胶支座是一种弹性支撑类隔震装置，由薄钢板和薄橡胶板交替叠合，并经过高温、高压硫化而成。高温、高压硫化过程是隔震橡胶支座生产中的重要环节，经过近三十年的发展，单层硫化生产工艺及硫化设备已经成为行业通用的工艺及设备。

公司在 IPO 前，隔震橡胶支座按照行业惯例采用单层硫化机进行硫化生产，掌握了成熟的单层硫化生产工艺，并不断的对工艺和设备进行优化，以提高生产效率。同时，公司面对现有场地（24.66 亩）利用率已经基本处于饱和的现状，积极研究双层或多层硫化机的研制及应用，以突破场地不足的限制，快速增加公司产能。通过不断的研发和试用，公司在双层硫化设备研发及硫化生产工艺完善方面取得的一定的成效，并在小吨位隔震支座上逐步应用，技术条件已经较为成熟。2015 年公司与合作伙伴共同开发了 2 台 2000T 双层四柱平板硫化机，并应用于“北京新机场航站楼隔震项目”大型橡胶隔震支座的生产，在双层硫化生产工艺及小批量生产方面取得成功，共计生产 D1200 隔震支座 893 套。双层硫化机一次可以生产 2 套隔震支座，相比单层硫化机一次只能生产 1 套隔震支座，生产效率提高了 1 倍，在一定程度上解决了公司场地不足的限制。公司在“减隔震制品生产线技术改造”项目研究论证时，综合考虑现有场地、资金实力及已掌握的双层硫化生产工艺的成熟度等因素，决定采用双层四柱平板硫化机方案，通过生产线改造方式增加产能 60000 套隔震支座。

公司在 IPO 前已经成熟掌握了单层硫化生产工艺、双层硫化生产工艺及小批量大型支座生产的经验。

2、公司 IPO 后技术路线选择的变动原因、原募投项目所在地土地不够实现原募投项目计划的具体原因、公司在昆明开发区新购置土地的必要性

公司原“减隔震制品生产线技术改造”项目是在公司现有的生产场地中将单层硫化设备改造成双层硫化设备，在不增加生产场地的基础上，通过工艺改造实现产能的提升。但双层硫化生产工艺在实际大规模生产过程中，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：

(1) 中间层板面沿四柱上下滑动，虽配合间隙很小，但因板面过大，压力不均匀，经常出现橡胶支座硫化过程中溢胶不均匀、支座侧向不均匀变形、支座平整度较差的情况，产品报废率高于单层硫化机。

(2) 双层四柱平板硫化机结构复杂，同时上下两层模具中心误差必须保证在 1mm 以内，实际操作过程较为繁琐；硫化开始初期，因橡胶流动产生摩擦力，导致上下两个模具压力不均匀，同一模具侧向压力不均匀，也造成产品合格率下降。

(3) 2015 年时，市场上设计、应用的主要产品是 I 型隔震支座，公司主营产品也是 I 型隔震支座；随着技术提升，目前市场上设计、应用的主要产品是各项性能更加优越的 II 型隔震支座，目前公司产品也主要是 II 型隔震支座。因 II 型隔震支座自身较重、生产所用的模具也较重、管路较多、双层硫化机上层操作面较高存在安全隐患等，双层硫化机生产 II 型隔震支座难度较大，实施风险也较大。

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。公司在具备解决场地不足限制的能力后，面对双层硫化生产工艺在实际大规模生产过程中的不足，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“减隔震制品生产线技术改造”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，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。

综上，公司 IPO 后变更募投项目变技术路线选择的变化是合理的，符合公司实际情况，在昆明空港开发区新购置土地以突破公司生产场地受限问题具有必要性。

3、IPO 募投项目的技术路线规划是否审慎严谨，以上调整是否存在损害上市公司利益情形

公司 IPO 募投项目的技术路线规划是根据当时公司所处的经营现状、资金实力、已掌握的生产工艺等方面综合论证的规划，符合公司当时的实际情况。公司上市后，在有条件购置新场地的前提下，为了避免双层硫化生产工艺的不确定性、进一步保证募投项目的顺利实施，公司经充分论证进行了以上调整，变更前后的募投项目效益测算与变更前基本一致。2019 年 9 月 25 日公司第二届董事会第十三次会议及 2019 年 10 月 16 日公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过了募投项目变更的议案，履行了相应的审议程序。

公司技术路线规划是审慎严谨的，以上调整不存在损害上市公司利益的情形。

※第（2）问：请说明各募投项目截至目前的投入明细、仍需完成的工作以及预计完成的时间，以上各项目进度是否与计划一致，如有不一致，请说明原因及合理性；

1、减隔震制品生产线技术改造项目投资明细及后续工作计划

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	完成时间/ 拟完成时间
项目设备采购及安装	5,717.85	2,075.53	2541.99	1,100.33	-
场地改造	298.17	21.31	276.86	-	2018 年 9 月
硫化机采购	3,040.75	1240.2	1,162.51	638.04	预计 2020 年 5 月
组合模具采购	1929.52	715.73	846.14	367.65	预计 2020 年 5 月
机器人喷涂线改造	191.93	98.29	58.20	35.44	未支付尾款及质保金
喷砂机采购	58.00	-	34.80	23.20	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	-	114.48	7.00	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	2,541.99	2,127.85	-

2、新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目投资明细及后续工作计划

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	完成时间/ 拟完成时间	备注
可行性研究及项目备案	5	5	-	2019年8月30日	-
购置项目用地	1,527.04	1,527.04	-	2019年10月12日	305.408万元定金为自有资金投入
土地平整	780.00	264.62	515.38	预计2020年6月	2020年4月开始平整
前期相关费用	479.4	29.76	449.64	预计2020年9月	-
项目行政审批工作	-	-	-	预计2020年9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
设备采购招标	18,860.43	-	18,860.43	预计2021年9月	设备+安装工程
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	1,826.42	33,073.69	-	-

公司各项目进度与计划一致，新建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。本项目行政审批工作进展及后续工作计划如下：

行政审批工作内容	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
建设工程抗震设防审查	预计2020年6月	-
项目净空高程审批	预计2020年6月	-
项目节约用水措施方案审核	预计2020年6月	-
项目环境影响报告书批复	预计2020年6月	-

建设工程规划许可审批	预计 2020 年 7 月	-
工程施工图审查	预计 2020 年 8 月	-
建设工程施工许可审批	预计 2020 年 9 月	-

※第（3）问：分项说明各募投项目所涉及产品的国内产能、产业政策、需求变化、项目行政审批是否存在障碍、项目预计收益是否发生变化，各募投项目是否出现《创业板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》第 6.3.5 条中涉及的情形，如是，请对募投项目进行重新论证；

1、公司 IPO 各募投项目所涉及的产品的产业政策、需求变化及国内产能

公司 IPO 各募投项目所涉及产品为橡胶减隔震制品，主要为隔震橡胶支座。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

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1078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，特别是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不存在行业产能过剩的情形。

2、项目行政审批是否存在障碍、项目预计收益是否发生变化

公司募集资金用途变更后的“减隔震制品生产线技术改造”项目已经取得了有关政府部门的行政审批，不存在行政审批障碍。

“新建智能化减隔震制品装备制造基地项目”现已取得项目用地《建设用地规划许可证》（地字第云滇中新区空港201900034号）、《关于震安科技股份有限公司新建智能化减隔震制品装备制造基地项目节能报告的审查意见》（滇中审查[2019]40号）、《关于对“新建智能化减隔震制品装备制造基地项目”的排水咨询意见》（排水意见[2020]026号）、《震安科技股份有限公司新建智能化减隔震制品装备制造基地项目岩土工程详细勘察报告》（B153001025）、《云南省昆明空港经济区水务局关于〈新建智能化减隔震制品装备制造基地项目水土保持方案报告表〉准予行政许可决定书》（云空港水许可[2020]7号），现已完成项目用地土地平整工作，并完成了设备的招标工作。后续公司将按照有关部门的审批程序完成项目《环境影响评价报告书批复》、《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》等行政审批工作。

目前公司募投项目行政审批工作正在按照相关政府部门审批程序办理，不存在障碍，项目预计收益未发生变化。

3、各募投项目是否出现《创业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》第6.3.5条中涉及的情形

截止目前，公司变更后的“减隔震制品生产线技术改造”项目已使用募集资金 2,541.99 万元，占项目计划使用募集资金金额 54.43%，“新建智能化减隔震制品装备制造基地项目”已使用募集资金 1,519.35 万元，占项目计划使用募集资金金额 5.64%；公司募集资金投资项目涉及的市场环境未发生重大变化；项目正在按计划有序进行，不存在项目搁置的情形；变更后的募投项目建设周期为 2 年，未超过最近一次募集资金投资计划的完成期限；募投项目未出现其他异常情形。

公司各募投项目未出现创业板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》第 6.3.5 条中涉及的情形。

※第（4）问：2020 年 4 月 3 日，你公司披露公开发行可转债预案，拟募集资金不超过 28,500.00 万元投入“新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目”，该项目计划总投资 30,000 万元，实施主体为全资子公司河北震安减震技术有限公司。请说明公开发行可转债募投项目“新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目”与 IPO 募投项目“新建智能化减隔震制品装备制造基地项目”的技术路线、下游应用领域、目标客户等方面是否存在差异，未扩大募投项目规模而在河北新建同类项目的原因，建成后该产品的总产能，在建及新增产能爬坡进度预测情况、未来五年该产品下游需求预测、是否存在产能利用率不足的风险，结合相关行业景气度的变化情况说明该投资的审慎性。

1、公开发行可转债募投项目“新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目”与 IPO 募投项目“新建智能化减隔震制品装备制造基地项目”的技术路线、下游应用领域、目标客户等方面是否存在差异

公开发行可转债募投项目“新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目”产品涉及建筑减震产品 3 万套和隔震产品 3 万套两类，IPO 募投项目“新建智能化减隔震制品装备制造基地项目”产品主要涉及隔震产品 5 万套。两个项目隔震产品技术路线和下游应用领域不存在差异，目标客户仅存在区域性差异（可转债募投项目主要服务北方地区客户）。减震产品与隔震产品的生产工艺存在较大的差异，但均属于建筑抗震产品，下游应用领域不存在明显差异，客户可根据建设设计要求选择使用减震产品、隔震产品或配套使用。

2、未扩大募投项目规模而在河北新建同类项目的原因

公司选取在河北新建同类项目主要是出于公司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考虑。公司目前的生产基地在交通不便的云南地区，而公司产品重量在几百斤到十几吨之间，产品运输问题对公司产品在北方市场的开拓造成了一定的影响，公司在唐山建立生产基地主要为了便于公司开拓北方市场。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。

2019年10月8日，司法部发布《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》，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。公司根据以往的经验，预计《建设工程抗震管理条例》的出台及实施，将大幅提高云南省外特别是北方地区的减隔震行业市场需求，具体来看北京、天津、河北是政策覆盖的重要区域，未来市场空间较大，为了更有利的开拓市场，继续保持公司在行业内市场占有率，公司决定在河北唐山投资新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目。

3、建成后该产品的总产能，在建及新增产能爬坡进度预测情况

公司各募投项目建成后，隔震产品的年产能将增加至12.8万套，减震产品的年产能将增加至4万套。

公司在建及新增产能爬坡进度预测如下：

单位：万套

产品类型	生产基地产能	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
隔震产品	现有生产基地	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
	技改项目新增产能	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目（唐山）	-	-	1.2	1.8	2.4	3
	新建智能化减隔震制品装备制造基地项目（昆明）	-	-	2	3	4	5
	合计	4.4	4.8	8.0	9.6	11.2	12.8
减震产品	现有生产基地	1	1	1	1	1	1

新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目（唐山）	-	-	1.2	1.8	2.4	3
合计	1	1	2.2	2.8	3.4	4

4、未来五年该产品下游需求预测、是否存在产能利用率不足的风险

建筑减隔震行业属于国家重点扶持的行业，国家及地方政府陆续出台了相关扶持政策，大力引导行业健康发展。近几年来，在政策扶持及产品示范效应的带动下，国内建筑减隔震行业市场容量快速扩大。

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。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1078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。公司在建及新建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，有效的消化新增产能。从长远来看，公司不存在产能利用率不足

的风险，但是如果公司短期内的市场开拓不能够很好的与新增产能相匹配，或者市场中出现较为强劲的竞争对手抢占市场份额，公司短期内可能面临产能利用率不足的风险。

5、结合相关行业景气度的变化情况说明该投资的审慎性

目前，国内建筑减隔震行业下游行业主要为学校、医院、大型公共建筑等基础设施建设行业，基础设施建设投资属于政府规划引领的公益性建设项目，加强城市基础设施建设有利于推动经济结构调整和发展方式转变，拉动投资和消费增长，扩大就业。近年来，国家及各地方政府对于基础设施建设的重视力度不断加大，2018年10月国务院办公厅发布《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》（国办发[2018]101号），支持教育、医疗卫生、文化、机场等设施建设。预计未来几年，我国仍将持续大规模投入学校、医院、大型公共建筑等基础设施建设。

2019年4月云南省人民政府办公厅出台关于印发云南省实施“补短板、增动力”省级重点前期项目行动计划（2019-2023年）的通知，计划启动实施社会事业项目306项，计划完成投资2781亿元。行动计划主要针对云南省内教育资源和医疗资源，项目实施后将在省内新建一批学校和医院，公司在云南省内的业务机会也会随之增加。

2020年一季度，基础设施建设项目开工率未受新冠疫情影响，公司产品市场需求旺盛，公司营业收入较上年同期增长19.72%，归属于上市公司股东的净利润较上年同期增长17.36%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润增长39.12%。公司从生产基地战略布局以及快速应对全国范围内潜在的巨大市场需求出发，在云南及河北地区投资新建生产基地具有合理性和审慎性。

【中介机构核查意见】

保荐机构核查后认为：公司IPO前对于单层设备生产工艺与多层设备生产工艺的可行性进行了审慎的研究；IPO后技术路线选择的变化原因合理，符合公司实际情况；公司在昆明开发区新购置土地具有必要性；IPO募投项目的技术路线规划审慎严谨，技术路线的调整不存在损害上市公司利益的情形；公司各募投项目进度与计划一致；募投项目行政审批不存在障碍；项目预计收益未发生变化；各募投项目未出现《创业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》第6.3.5条

中涉及的情形；公开发行的可转债募投项目“新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目”与 IPO 募投项目“新建智能化减隔震制品装备制造基地项目”涉及的隔震产品的技术路线和下游应用领域不存在差异，目标客户仅存在区域性差异（可转债募投项目主要服务北方地区客户），减震产品与隔震产品的生产工艺存在较大的差异，但均属于建筑抗震产品，下游应用领域不存在明显差异，客户可根据建设设计要求选择使用减震产品、隔震产品或配套使用；公司未扩大募投项目规模而在河北新建同类项目的原因合理；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。公司在建及新建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，从长远来看，公司不存在产能利用率不足的风险，但是如果公司短期内的市场开拓不能够很好的与新增产能相匹配，或者市场中出现较为强劲的竞争对手抢占市场份额，公司短期内可能面临产能利用率不足的风险；目前国内建筑减隔震行业下游行业主要为学校、医院、大型公共建筑等基础设施建设行业，下游行业景气度及产品需求呈现上升趋势，公司从生产基地战略布局以及快速应对全国范围内潜在的巨大市场需求出发，在云南及河北地区投资新建生产基地具有合理性和审慎性。

4. 年报显示，你公司报告期末应收账款账面余额 35,278.12 万元，较期初增长 29.15%。报告期计提坏账准备 1,761.90 万元，转回坏账准备 646.86 万元，按单项计提坏账准备期末余额 1,887.08 万元，按组合计提坏账准备期末余额 3,310.74 万元。应收账款周转天数为 246.85 天，上年度为 149.28 天。

（1）请说明报告期新增、收回应收账款情况，期末应收账款逾期情况，期后回款情况，并分析营业收入较上年同期下降但应收账款较期初增长、应收账款周转率较上年同期大幅下降的原因及合理性；

（2）针对单项计提坏账准备的应收账款，请逐笔详细说明单项计提坏账准备的原因、计提时点、客户经营和信用总体情况、各客户账期及近两年调整变化情况、自发生起至今你公司为催收所做的工作、收款难度大的具体情况、坏账准备计提的充分性；

(3)结合下游行业景气度、客户整体信用情况等,并对比同行业可比公司,说明你公司按组合计提坏账准备的充分性,以及按组合计提坏账准备的应收账款是否存在应当按单项计提坏账准备的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

※第(1)问:请说明报告期新增、收回应收账款情况,期末应收账款逾期情况,期后回款情况,并分析营业收入较上年同期下降但应收账款较期初增长、应收账款周转率较上年同期大幅下降的原因及合理性;

报告期公司新增、收回应收账款情况、期末应收账款逾期情况和期后回款情况具体如下:

单位:万元

项目	金额
应收账款年末余额	35,278.12
应收账款坏账准备年末余额	5,197.82
本年新增应收账款金额	18,794.06
当年实现销售当年回款金额	22,360.37
以前年度实现销售当年回款金额	10,385.62
2019年收回应收账款金额合计	32,745.99
应收账款逾期金额	3,476.89
坏账准备金额占应收账款逾期金额比例	149.50%
截至2020年4月30日期后回款金额	10,484.45
期后回款比例	29.72%

受宏观经济环境影响,2019年公司当年实现销售当年回款比例为50.76%,回款比例不高,截至2020年4月30日,公司期后回款金额为10,484.45万元,占期末应收账款余额比例为29.72%,期后回款情况较好。截至2019年12月31日,公司应收账款逾期金额为3,476.89万元,应收账款坏账准备金额为5,197.82万元,公司年末计提的应收账款坏账准备能够覆盖应收账款逾期金额。

公司2019年营业收入较2018年下降15.27%,但2019年末应收账款余额较年初增长29.15%,主要原因为:(1)报告期内,我国信贷政策趋紧,同时又加大基础设施建设力度,建设项目中大量采用PPP融资模式,特别是学校、医院建

设项目大量采用 EPC 和 BT 模式，导致施工方和材料供应商收款周期延长，部分下游客户资金较为紧张，公司应收账款回收周期延长。(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。(3) 由于部分客户在公司发货并确认应收账款后未严格按销售合同约定的时间付款，导致应收账款与销售合同付款条款不完全配比。(4) 公司针对部分大型央企和国有企业的重点客户适度放宽了信用政策。

上述因素使得公司应收账款余额增加，加上 2019 年度营业收入下降，公司 2019 年应收账款周转率较上年同期下降。公司营业收入较上年同期下降但应收账款较期初增长、应收账款周转率较上年同期大幅下降原因合理。

※第(2)问：针对单项计提坏账准备的应收账款，请逐笔详细说明单项计提坏账准备的原因、计提时点、客户经营和信用总体情况、各客户账期及近两年调整变化情况、自发生起至今你公司为催收所做的工作、收款难度大的具体情况、坏账准备计提的充分性；

公司对信用风险显著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 2019 年 12 月 31 日，公司单项计提坏账准备的应收账款具体如下：

单位：万元

债务人名称	账面余额	坏账金额	账龄	计提比例 (%)	计提理由	计提时点	客户经营情况	客户信用情况	账期
云南商务职业学院	546.52	327.91	1-2 年	60.00	注 1	2019年3月31日根据诉讼判决结果计提	正常经营	还款意愿较高	6 个月
云南瑞麟置业有限公司	410.41	410.41	5 年以上	100.00	注 2	2017 年 8 月 3 日根据诉讼判决结果计提	经营异常	还款意愿较低	3 年
临沂经济开发区城市建设投资有限公司	371.21	222.72	2-4 年	60.00	注 3	2019 年 3 月 8 根据诉讼判决结果计提	正常经营	还款意愿较高	3 年
云南中渊高速公路养护工程集团有限公司	299.97	299.97	5 年以上	100.00	注 4	2016 年 12 月 14 日根据诉讼立案材料计提	经营异常	还款意愿较低	6 个月
西昌恒瑜房地产开发有限公司	198.03	198.03	5 年以上	100.00	注 5	2016 年 10 月 14 日根据诉讼判决结果计提	经营异常	还款意愿较低	3 年
云南景升建筑工程有限公司	176.35	176.35	3-4 年, 5 年以上	100.00	注 6	2019 年 12 月 31 日根据客户信用状况计提	正常经营	失信被执行人, 还款意愿较低	3 年
昆明玉泰房地产开发有限公司	51.70	51.70	1-2 年, 5 年以上	100.00	注 7	2017 年 2 月 28 日、2018 年 2 月 28 日根据诉讼判决结果计提	经营异常	还款意愿较低	3 年
丽江北门建筑有限公司	33.91	33.91	1-2 年	100.00	注 8	2019 年 5 月 10 日根据诉讼判决结果计提	正常经营	还款意愿较低	9 个月

阿克苏地区建新建筑安装有限责任公司	22.50	22.50	2-3年	100.00	注9	2019年12月31日根据客户信用状况计提	正常经营	失信被执行人, 还款意愿较低	2年
云南省玉溪市富康建筑装饰工程有限公司	21.68	21.68	2-3年	100.00	注10	2019年12月31日根据客户信用状况计提	正常经营	失信被执行人, 还款意愿较低	3年
乌苏市众聚源建筑安装工程有限责任公司	20.30	20.30	2-3年	100.00	注11	2019年3月25日根据受理案件通知书计提	正常经营	还款意愿较低	2年
云南润云建筑工程有限公司	20.00	20.00	3-4年	100.00	注12	2018年3月29日根据诉讼判决结果计提	正常经营	还款意愿较低	2年
湖南大胜集团有限公司	19.90	19.90	4-5年	100.00	注13	2018年11月21日根据诉讼立案材料计提	正常经营	还款意愿较低	3年
四川省聚鑫源房地产开发有限责任公司宁南分公司	16.00	16.00	5年以上	100.00	注14	2018年8月28日根据诉讼判决结果计提	经营异常	还款意愿较低	3年
云南恒际建筑工程有限公司	9.70	9.70	1-2年	100.00	注15	2019年9月25日根据诉讼判决结果计提	正常经营	还款意愿较低	1年
大元建业集团股份有限公司	7.07	7.07	3-4年	100.00	注16	2019年4月3日根据诉讼判决结果计提	正常经营	还款意愿较低	2年
临沧博超工程建设有限公司	5.77	5.77	4-5年	100.00	注17	2018年3月13日根据民事判决书计提	正常经营	还款意愿较低	2年
昭通市旺城建筑工程公司	5.00	5.00	5年以上	100.00	注18	2018年10月11日根据民事判决书计提	正常经营	还款意愿较低	3年
甘肃第二建设集团有限责任公司	4.56	4.56	2-3年	100.00	注19	2019年12月31日根据客户信用状况计提	正常经营	失信被执行人, 还款意愿较低	2年

云南荣泰建设工程有限公司	4.16	4.16	2-3年	100.00	注 20	2019年10月24日根据民事裁定书计提	正常经营	还款意愿较低	2年
中筑城投建设发展有限公司	2.67	2.67	2-3年	100.00	注 21	2019年12月31日根据客户信用状况计提	正常经营	失信被执行人,还款意愿较低	3年
楚雄州华崮建筑安装有限责任公司	2.19	2.19	5年以上	100.00	注 22	2019年12月31日根据诉讼时效过期计提	正常经营	还款意愿较低	3年
通海县第二建筑工程公司第二十六队	1.34	1.34	5年以上	100.00	注 23	2019年12月31日根据客户信用状况计提	正常经营	失信被执行人,还款意愿较低	3年
新疆新安基房地产开发有限公司	1.10	1.10	1-2年	100.00	注 24	2019年12月31日根据客户信用状况计提	经营异常	失信被执行人,还款意愿较低	1年
云南省勤丰建筑经营有限公司	0.97	0.97	5年以上	100.00	注 25	2019年12月31日根据诉讼时效过期计提	正常经营	还款意愿较低	3年
云南昆都国际房地产开发有限公司	0.80	0.80	3-4年	100.00	注 26	2019年12月31日根据客户信用状况计提	经营异常	失信被执行人,还款意愿较低	3年
云南通海第二建筑工程有限公司	0.39	0.39	1-2年	100.00	注 27	2019年12月31日根据客户信用状况计提	正常经营	失信被执行人,还款意愿较低	1年
合计	2,254.17	1,887.08							

注：公司采用单行计提政策计提坏账准备的应收账款账期最近两年无变化，“账期”指最后发货日至催收（诉讼）日之间。

注 1: 昆明市官渡区人民法院在 2019 年 3 月 21 下发的民事调解书 (2019) 云 0111 民初 630 号判决结果如下: 被告云南商务职业学院向原告云南震安减震科技股份有限公司支付拖欠货款 2,537,322.00 元, 该款由被告云南商务职业学院于 2020 年 7 月 30 日前支付 537,322.00 元, 于 2020 年 8 月 30 日前支付 1,000,000.00 元, 尾款 1,000,000.00 元于 2020 年 9 月 30 日前支付;

昆明市官渡区人民法院在 2019 年 3 月 21 下发的民事调解书 (2019) 云 0111 民初 631 号判决结果如下: 被告云南商务职业学院向原告云南震安减震科技股份有限公司支付拖欠货款 2,927,874.00 元, 该款由被告云南商务职业学院于 2019 年 11 月 30 日前支付 1,000,000.00 元, 于 2020 年 6 月 30 日前支付 1,000,000.00 元, 尾款 927,874.00 元于 2020 年 7 月 30 日前支付;

截止 2019 年 12 月 31 日, 本公司尚未收到云南商务职业学院支付的货款, 本公司判断应收账款收回的可能较大, 按照应收账款余额的 60% 计提减值 3,279,117.60 元。

注 2: 昆明市官渡区人民法院在 2017 年 8 月 3 日下发的民事判决书 (2017) 云 0111 民初 650 号判决结果如下: 被告云南瑞麟置业有限公司在本判决生效之日起十日内支付原告云南震安减震科技股份有限公司支付拖欠货款 4,996,512.20 元, 并按中国人民银行同期贷款利率计付相应款项自 2013 年 12 月 30 日起至款项付清之日止的利息; 2014 年 2 月收到云南瑞麟置业有限公司支付的寻甸游泳馆及体育商务中心项目预付款 893,296.00 元, 与拖欠货款 4,996,512.20 元对抵后应收账款的余额为 4,104,078.00 元; 截止 2019 年 12 月 31 日, 本公司尚未收到云南瑞麟置业有限公司支付的货款, 本公司判断应收账款收回的可能较小, 全额计提减值 4,104,078.00 元。

注 3: 山东省临沂经济技术开发区人民法院在 2019 年 3 月 8 下发的民事调解书 (2019) 鲁 1392 民初 172 号判决结果如下: 被告临沂经济技术开发区城市建设投资有限公司欠原告云南震安减震科技股份有限公司货款 1,363,580.00 元, 该款由被告临沂经济技术开发区城市建设投资有限公司于 2020 年 10 月 15 日前支付 1,313,580.00 元, 剩余 50,000.00 元于 2020 年 12 月 31 日前支付;

山东省临沂经济技术开发区人民法院在 2019 年 3 月 8 下发的民事调解书 (2019) 鲁 1392 民初 173 号判决结果如下: 被告临沂经济技术开发区城市建设投资有限公司欠原告云南震安减震科技股份有限公司货款 375,774.70 元, 该款由被告临沂经济技术开发区城市建设投资有限公司于 2020 年 12 月 31 日前一次付清;

山东省临沂经济技术开发区人民法院在 2019 年 3 月 8 下发的民事调解书 (2019) 鲁 1392 民初 174 号判决结果如下: 被告临沂经济技术开发区城市建设投资有限公司欠原告云南震安减震科技股份有限公司货款 741,071.30 元, 该款由被告临沂经济技术开发区城市建设投资有限公司于 2020 年 1 月 31 日前一次付清;

山东省临沂经济技术开发区人民法院在 2019 年 3 月 8 下发的民事调解书 (2019) 鲁 1392 民初 175 号判决结果如下: 被告临沂经济技术开发区城市建设投资有限公司欠原告云南震安减震科技股份有限公司货款 1,731,632.20 元, 该款由被告临沂经济技术开发区城市建设投资有限公司于 2019 年 9 月 30 日支付 1,231,632.20 元, 剩余 500,000.00 元于 2020 年 1 月

31 日前支付；

截止 2019 年 12 月 31 日，本公司收到拖欠货款 500,000.00 元，本公司判断应收账款收回的可能较大，按照应收账款余额的 60%计提减值 2,227,234.92 元。

注 4：昆明市官渡区人民法院在 2016 年 12 月 14 日收到本公司诉讼云南中渊高速公路养护工程集团有限公司未按合同约定支付货款 4,499,690.60 元的立案材料。2017 年 8 月 4 日提交了撤诉申请，待后期取得验收资料，达到收款条件后再诉讼。截至 2019 年 12 月 31 日，本公司收回拖欠货款 1,500,000.00 元，本公司判断剩余应收账款余额收回的可能较小，全额计提减值 2,999,690.60 元。

注 5：四川省西昌市人民法院在 2016 年 10 月 14 日下发的民事调解书（2016）川 3401 民初 3796 号调解结果如下：被告西昌恒瑜房地产开发有限公司在 2016 年 11 月 14 日前向原告云南震安减震科技股份有限公司支付拖欠货款 200,000.00 元；剩余货款 2,180,295.00 元及利息 600,000.00 元共计 2,780,295.00 元在 2017 年 1 月 20 日前给付完毕，第一笔给付义务若被告逾期不付，原告可申请本案全部给付义务的执行并由被告加倍支付延迟履行期间的债务利息；第三人张弛自愿对以上给付义务承担连带清偿责任。2017 年 1 月 4 日，西昌恒瑜房地产开发有限公司委托第三人张弛支付给了本公司货款 100,000.00 元；2017 年 12 月 29 日，西昌恒瑜房地产开发有限公司委托第三人赖雪姣支付给了本公司货款 200,000.00 元；2018 年 4 月 28 日，西昌恒瑜房地产开发有限公司委托第三人赖雪姣支付给了本公司货款 100,000.00 元；本公司判断应收账款余额收回的可能性较小，全额计提减值 1,980,295.00 元。

注 6：根据工商信息查询信息，云南景升建筑工程有限公司已被最高人民法院列为失信被执行人，本公司判断应收账款余额收回的可能性较小，全额计提减值 1,763,457.20 元。

注 7：云南省昆明市官渡区人民法院于 2018 年 2 月 28 日下发的民事调解书（2018）云 0111 民初 668 号调解结果如下：被告昆明玉泰房地产开发有限公司承认欠云南震安减震科技股份有限公司货款 142,672.75 元，对所欠货款在 2018 年 12 月 31 日前一次性支付。截止 2019 年 12 月 31 日，本公司尚未收到昆明玉泰房地产开发有限公司支付的货款，本公司判断应收账款余额收回的可能较小，全额计提减值 142,672.75 元。

云南省昆明市官渡区人民法院于 2018 年 2 月 28 日下发的民事调解书（2018）云 0111 民初 669 号调解结果如下：被告昆明玉泰房地产开发有限公司承认欠云南震安减震科技股份有限公司货款 186,907.00 元，对所欠货款在 2018 年 12 月 31 日前一次性支付。截止 2019 年 12 月 31 日，本公司尚未收到昆明玉泰房地产开发有限公司支付的货款，本公司判断应收账款余额收回的可能较小，全额计提减值 186,907.00 元。

云南省昆明市官渡区人民法院于 2017 年 2 月 28 日下发的民事调解书（2018）云 0111 民初 670 号调解结果如下：被告昆明玉泰房地产开发有限公司承认欠云南震安减震科技股份有限公司货款 187,402.60 元，对所欠货款在 2018 年 12 月 31 日前一次性支付。截止 2019 年 12 月 31 日，本公司尚未收到昆明玉泰房地产开发有限公司支付的货款，判断应收账款余额收回的可能较小，全额计提减值 187,402.60 元。

注 8: 云南省昆明市官渡区人民法院于 2019 年 5 月 10 日下发的民事调解书(2019)云 0111 民初 3472 号调解结果如下: 被告丽江北门建筑有限公司欠云南震安减震科技股份有限公司货款 1,030,146.00 元, 对所欠货款于 2019 年 5 月 30 日前支付原告 691,072.60 元, 于 2019 年 9 月 30 日前支付原告 339,073.40 元。截至 2019 年 12 月 31 日, 本公司收到丽江北门建筑有限公司支付的货款 691,072.60 元, 剩余款项 339,073.40 元尚未收回。本公司判断应收账款余额收回的可能性较小, 全额计提减值 339,073.40 元。

注 9: 根据工商查询信息, 阿克苏地区建新建筑安装有限责任公司已被最高人民法院列为失信被执行人, 本公司判断应收账款余额收回的可能性较小, 全额计提减值 225,000.00 元。

注 10: 根据工商查询信息, 云南省玉溪市富康建筑装饰工程有限公司已被最高人民法院列为失信被执行人, 本公司判断应收账款余额收回的可能性较小, 全额计提减值 216,772.00 元。

注 11: 云南省昆明市官渡区人民法院于 2019 年 3 月 25 日下发受理案件通知书(2019)云 0111 民初 3452 号, 受理云南震安减震科技股份有限公司起诉乌苏市众聚源建筑安装工程有限责任公司拖欠货款 203,000.00 元。截至 2019 年 12 月 31 日尚未开庭审理, 本公司判断剩余应收账款余额收回的可能较小, 全额计提减值 203,000.00 元。

注 12: 云南省昆明市官渡区人民法院于 2018 年 3 月 29 日下发的民事调解书(2018)云 0111 民初 2092 号调解结果如下: 被告云南润云建筑工程有限公司承认欠云南震安减震科技股份有限公司货款 329,668.00 元, 对所欠货款在 2019 年 1 月 31 日前一次性支付。截止 2019 年 12 月 31 日, 本公司收到云南润云建筑工程有限公司支付的货款 129,718.00 元, 本公司判断剩余应收账款余额收回的可能较小, 全额计提减值 199,950.00 元。

注 13: 云南省昆明市宜良县人民法院在 2018 年 11 月 21 日收到本公司诉讼湖南大胜集团有限公司未按合同约定支付货款 572,500.00 元的立案材料。截止 2019 年 12 月 31 日, 本公司收到云南润云建筑工程有限公司支付的货款 373,500.00 元, 本公司判断剩余应收账款余额收回的可能较小, 全额计提减值 199,000.00 元。

注 14: 四川省凉山彝族自治州中级人民法院于 2018 年 8 月 28 日下发的民事调解书(2018)川 34 民终 1133 号调解结果如下: 被告四川省聚鑫源房地产开发有限责任公司承认欠云南震安减震科技股份有限公司货款 160,000.00 元, 对所欠款项在四川省聚鑫源房地产开发有限责任公司收到云南震安减震科技股份有限公司提供的第三方检测报告后四个月内支付。截止 2019 年 12 月 31 日, 本公司尚未收到四川省聚鑫源房地产开发有限责任公司支付的货款, 判断应收账款余额收回的可能较小, 全额计提减值 160,000.00 元。

注 15: 官渡区人民法院于 2019 年 9 月 25 日下发的民事调解书(2019)云 0111 民初 11805 号调解结果如下: 被告云南恒际建筑工程有限公司欠原告震安科技股份有限公司货款 679,000.00 元, 该款由被告云南恒际建筑工程有限公司于 2019 年 10 月 31 日支付 582,000.00 元, 余款 97,000.00 元于 2019 年 11 月 30 日前付清。2019 年 10 月, 本公司收到云南恒际

建筑工程有限公司支付的货款 582,000.00 元,截至 2019 年 12 月 31 日剩余款项 97,000.00 元尚未收回。本公司判断剩余应收账款余额收回的可能较小,全额计提减值 97,000.00 元。

注 16: 甘肃省榆中县人民法院在 2019 年 4 月 3 日下发的民事判决书(2019)甘 0123 民初 734 号判决结果如下:原告震安科技股份有限公司主张要求给付剩余货款 144,800.00 元中质保金 72,400.00 元的给付条件还没成就,故对原告主张要求给付剩余货款 144,800.00 元中质保金 72,400.00 元的诉讼请求,本院不予支持,但对原告要求被告支付其余货款 72,400.00 元的诉讼请求,本院予以支持,判决被告大元建业集团股份有限公司给付原告震安科技股份有限公司货款 72,400.00 元,于判决生效后十日内履行完毕。在 2019 年 5 月,本公司已收到大元建业集团股份有限公司支付的货款 74,147.00 元,截至 2019 年 12 月 31 日剩余款项 70,653.00 元尚未收回。本公司判断剩余应收账款余额收回的可能较小,全额计提减值 70,653.00 元。

注 17: 云南省昆明市官渡区人民法院于 2018 年 3 月 13 日下发的调解书(2018)云 0111 民初 2093 号调解结果如下:被告临沧博超工程建设有限公司承认欠云南震安减震科技股份有限公司货款 167,741.60 元,对所欠货款分三次支付给云南震安减震科技股份有限公司,2018 年 4 月 30 日前支付拖欠货款 50,000.00 元,在 2018 年 5 月 30 日前支付拖欠货款 50,000.00 元,在 2018 年 6 月 30 日前支付拖欠货款 67,741.60 元。2018 年 4 月 24 日,临沧博超工程建设有限公司委托第三方李红群支付给了本公司货款 50,000.00 元;2018 年 4 月 24 日,临沧博超工程建设有限公司委托第三方凤庆县红群建筑工程有限责任公司支付给了本公司货款 30,000.00 元;2019 年 10 月支付本公司货款 30,000.00 元。截至 2019 年 12 月 31 日剩余款项 57,741.60 元尚未收回。本公司判断剩余应收账款余额收回的可能较小,全额计提减值 57,741.60 元。

注 18: 云南省昆明市官渡区人民法院于 2018 年 10 月 11 日下发的民事判决书(2018)云 0111 民初 4816 号判决结果如下:被告昭通市旺城建筑工程公司承认欠云南震安减震科技股份有限公司货款 50,000.00 元,对所欠货款在 2018 年 10 月 21 日前一次性支付。截止 2019 年 12 月 31 日,本公司尚未收到昭通市旺城建筑工程公司支付的货款,判断应收账款余额收回的可能较小,全额计提减值 50,000.00 元。

注 19: 根据工商查询信息,甘肃第二建设集团有限责任公司已被最高人民法院列为失信被执行人,本公司判断应收账款余额收回的可能性较小,全额计提减值 45,600.00 元。

注 20: 云南省昆明市官渡区人民法院于 2019 年 10 月 24 日下发的裁定书(2019)云 0111 民特 730 号裁定结果如下:被告云南荣泰建设工程有限公司于 2020 年 1 月 15 日前一次性支付申请人震安科技股份有限公司货款本金 41,560.00 元。截至 2019 年 12 月 31 日剩余款项 41,560.00 元尚未收回。本公司判断应收账款余额收回的可能性较小,全额计提减值 41,560.00 元。

注 21: 根据工商查询信息,中筑城投建设发展有限公司已被最高人民法院列为失信被执行人,本公司判断应收账款余额收回的可能性较小,全额计提减值 26,690.00 元。

注 22: 该款项已过诉讼时效, 本公司判断应收账款余额收回的可能性较小, 全额计提减值 21,920.00 元

注 23: 根据工商查询信息, 南通海县第二建筑工程公司第二十六队已被最高人民法院列为失信被执行人, 本公司判断应收账款余额收回的可能性较小, 全额计提减值 13,392.00 元。

注 24: 根据工商查询信息, 新疆新安基房地产开发有限公司已被最高人民法院列为失信被执行人, 本公司判断应收账款余额收回的可能性较小, 全额计提减值 11,000.00 元。

注 25: 该款项已过诉讼时效, 本公司判断应收账款余额收回的可能性较小, 全额计提减值 9,700.00 元

注 26: 根据工商查询信息, 云南昆都国际房地产开发有限公司已被最高人民法院列为失信被执行人, 本公司判断应收账款余额收回的可能性较小, 全额计提减值 7,986.00 元。

注 27: 根据工商查询信息, 云南通海第二建筑工程有限公司已被最高人民法院列为失信被执行人, 本公司判断应收账款余额收回的可能性较小, 全额计提减值 3,887.00 元。

截止 2019 年 12 月 31 日, 公司对 27 个债务人的债权单项计提坏账准备, 其中对 25 家的债权 1,336.44 万元已经全额计提减值, 对 2 家债权 917.73 万元按照 60%的比例计提减值 550.64 万元, 具体情况如下:

单位: 万元

债务人名称	账面余额	坏账金额	账龄	计提比例 (%)	按照账龄计提坏账准备
云南商务职业学院	546.52	327.91	1-2 年	60.00	54.65
临沂经济开发区城市建设投资有限公司	371.21	222.72	2-4 年	60.00	85.41
合计	917.73	550.64			140.06

续上表

债务人名称	法院判决还款计划		2019 年度实际还款金额	2019 年度未履约金额	2020 年履约金额按照账龄计提坏账准备
	2019 年度	2020 年度			
云南商务职业学院	100.00	446.52		100.00	44.65
临沂经济开发区城市建设投资有限公司	123.16	248.05	50.00	73.16	49.61
合计	223.16	694.57	50.00	173.16	94.26

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，虽未完全执行法院的判决，但是还款意愿强烈；如果全额采用账龄计提法计提则应提坏账准备 140.06 万元、如果 2019 年未履约金额按照 100%计提坏账准备及 2020 年履约金额按照账龄计提坏账准备情况下合计应当计提坏账准备 267.42 万元，均远小于对 2 家债权 917.73 万元按照 60%的比例计提坏账准备 550.64 万元。此外，截止 2019 年 12 月 31 日，公司累计对 35 个债务人的债权进行了单项计提，涉及债权金额 3,170.92 万元，累计 24 个债务人归还了债务 916.76 万元，其中 18 个债务人全部归还债务，6 个债务人部分归还债务，清偿率 28.91%。结合以上情况综合判断，我们认为对 2 家债权 917.73 万元按照 60%的比例计提坏账准备是充分的。

※第（3）问：结合下游行业景气度、客户整体信用情况等，并对比同行业可比公司，说明你公司按组合计提坏账准备的充分性，以及按组合计提坏账准备的应收账款是否存在应当按单项计提坏账准备的情形。

1、公司下游行业景气度和客户整体信用情况

目前国内建筑减隔震行业下游行业主要为学校、医院、大型公共建筑等基础设施建设行业，基础设施建设投资属于政府规划引领的公益性建设项目，加强城市基础设施建设，有利于推动经济结构调整和发展方式转变，拉动投资和消费增长，扩大就业，下游行业景气度及产品需求呈现上升趋势。但是，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，普遍存在资金链较为紧张的情况。

公司大部分客户经营正常，还款意愿较强，但受宏观经济环境影响普遍存在资金短缺的情况，公司应收账款回收周期延长。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企业的重点客户适度放宽了信用政策。公司目前客户结构正在向大型央企和国有企业集中，应收账款回款风险较低，客户整体信用情况较好。

2、同行业公司对比

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	路博科技	海德科技
	计提比例	计提比例	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定期报告，2019 年年报尚未披露，按组合计提坏账准备的应收款项计提比例采用其半年报数据；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。

3、按组合计提坏账准备的充分性

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：

(1) 2013 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

(2) 2013 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
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				

(3) 2014 年至 2018 年应收账款账龄迁徙率

单位：万元

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 1：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 2：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。

注 3：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%。

注 4：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%
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	2019.12.31			2018.12.31		
	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	811.59	939.49	-127.90	768.54	889.66	-121.12
1-2 年	952.17	1,015.93	-63.76	499.38	532.82	-33.44
2-3 年	452.24	562.89	-110.65	157.69	196.27	-38.58
3-4 年	93.28	104.13	-10.85	213.21	238.01	-24.80
4-5 年	260.43	224.94	35.49	262.07	226.36	35.71
5 年以上	463.35	463.35	-	321.52	321.52	
合计	3,033.07	3,310.74	-277.67	2,222.42	2,404.65	-182.23

(7) 按照账龄计提的应收账款的结构分析

账龄区间	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
1 年以内	56.90%	69.31%	73.30%
1-2 年	30.76%	20.76%	10.32%
2-3 年	8.52%	3.82%	8.28%
3-4 年	1.05%	3.09%	6.06%
4-5 年	1.36%	1.76%	0.46%
5 年以上	1.40%	1.25%	1.57%
合计	100.00%	100.00%	100.00%
0-3 年段	96.18%	93.89%	91.90%
3 年以上段	3.82%	6.11%	8.10%
3 年段以上应收账款余额	1,260.35	1,567.6	1,311.22

2017 年末至 2019 年末，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。

4. 按组合计提坏账准备的应收账款是否存在应当按单项计提坏账准备的情形

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，对出现信用风险的客户以及多次催收无果提起诉讼的客户单项计提坏账准备，按组合计提坏账准备的应收账款中不存在应当按单项计提坏账准备的情形。

【中介机构核查意见】

会计师核查后认为：震安科技 2019 年度受宏观经济环境影响，应收账款回款比例较 2018 年有所下降，但期后回款情况较好，公司年末计提的应收账款坏

账准备能够覆盖应收账款逾期金额；公司营业收入较上年同期下降但应收账款较期初增长、应收账款周转率较上年同期大幅下降的原因系应收账款余额增加和营业收入下降共同导致，下降原因合理；公司对出现信用风险的客户以及多次催收无果提起诉讼的客户单项计提坏账准备并基本全额计提了坏账准备，坏账准备计提充分；公司下游行业景气度及产品需求呈现上升趋势，整体信用情况较好，公司按组合计提坏账准备的应收账款计提比例与同行业可比震安科技不存在重大差异，坏账计提比例充分，不存在按组合计提坏账准备的应收账款应当按单项计提坏账准备的情形。

5. 年报显示，你公司期末存货账面余额12,642.60万元，较期初增长42.17%，主要为原材料及库存商品，未计提跌价准备；存货周转天数为212.19天，上年度为156.77天。

(1) 请结合原材料市场供需结构、采购周期、采购定价方式等，说明报告期末原材料较期初大幅增长的原因；

(2) 请按类别说明你公司期末库存商品具体内容、存放地点、库龄分布、盘点措施；结合订单情况说明期末库存商品余额较期初大幅增长的原因；结合库龄、下游需求状况、产品价格变动情况等说明未计提跌价准备的合理性；

(3) 请分析说明存货周转率大幅下降的原因。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

※第(1)问：请结合原材料市场供需结构、采购周期、采购定价方式等，说明报告期末原材料较期初大幅增长的原因；

公司采购的主要原材料包括钢材、橡胶、铅锭、胶黏剂，报告期内原材料市场供需结构未发生重大变化。公司原材料采购为不定期采购，按照“以销定采，保持合理库存”的原则进行采购，并保持通用原材料及标准部件适当的储备量，由计划部根据生产计划、实际需要计算各种原材料的用量，然后结合库存情况，

得出需要采购的量，并提出物料需求申请。公司对于钢板、铅锭等大宗物料或金额比较大的物料、设备，采用招标、竞争性谈判等方式进行询价，根据供应商的报价进行比价并确定最终供应商及采购价格。对于橡胶的采购，公司采取定向协议采购方式确定供应商。对于特殊材料胶黏剂的采购，公司与洛德国际贸易（上海）有限公司签订了长期战略合作协议（采购供应商为泉州市鲤城区现代制鞋材料有限公司），与上海瀚蓝实业有限公司签订了陶氏胶黏剂采购框架协议，以协议约定价格进行采购。对于其他原材料，公司选择三家以上供应商针对物料价格、交易条件、付款条件、运输要求等方面进行正式询问比较，确定最终供货商和采购价格。对于外协加工商，公司每年采取招标方式确定价格并签订框架协议。

2018年、2019年公司原材料主要构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	变动幅度
钢材	3,430.05	2,765.39	24.04%
橡胶	41.58	41.98	-0.94%
铅锭	95.85	86.64	10.64%
胶粘剂	120.70	171.72	-29.71%
连接件	564.22	237.44	137.63%
粘滞阻尼器配件	530.15	104.43	407.66%
其他	134.71	97.67	37.93%
合计	4,917.28	3,505.26	

由上表可知，公司原材料年末较年初增加1,412.01万元，增长40.28%，主要原因为：公司年末在手订单金额为22,397.11万元，且意向性订单较多（2020年1季度实现营业收入9,504.53万元，较上年同期增长19.72%），公司根据在手订单适当增加钢材、连接件和粘滞阻尼器配件的储备量。

※第（2）问：请按类别说明你公司期末库存商品具体内容、存放地点、库龄分布、盘点措施；结合订单情况说明期末库存商品余额较期初大幅增长的原因；结合库龄、下游需求状况、产品价格变动情况等说明未计提跌价准备的合理性；

1、公司期末库存商品具体内容、存放地点、库龄分布、盘点措施

公司期末库存商品主要由隔震支座、弹性滑移支座和消能阻尼器构成，除少量因已发货但客户期末尚未签收的库存商品形成异地库（异地存货均为减震产品，数量 96 个，金额 46.74 万元）外，其余库存商品均存放在公司仓库内。截至 2019 年 12 月 31 日，公司库存商品具体如下：

产品类别	数量（个）	金额（万元）
隔震支座	6,713.00	4,551.38
弹性滑移支座	9.00	3.66
消能阻尼器	4,581.00	1,212.32
其他		1.97
合计	11,303.00	5,769.33

报告期末，公司库存商品库龄情况如下：

年度	2019 年 12 月 31 日	
	隔震支座（含滑移支座）	减震产品
1 年以内	4,993.00	4,581.00
1-2 年	956.00	
2-3 年	258.00	
3 年以上	515.00	
合计	6,722.00	4,581.00

公司制定了资产盘点制度，于月末及年末对资产进行盘点。盘点前，公司根据情况制定盘点计划，召开会议布置任务，按实物存放的地点进行分组，每组不少于 2 人，其中财务部 1 人。盘点当天，由计划部、生产部、采购部、外协厂商将存货按品名、规格、数量打印盘点表，由盘点人员进行账实核对。盘点时，要求物资堆放整齐，并对盘点期间的存货收发截止和移动进行了适当的控制，当天生产的产品单独进行堆放并作出标识。盘点人员要求遵守盘点计划，准确地记录存货的数量和状况。盘点结束后，各小组人员需及时整理盘点表，存在差异的，公司及时查找原因并进行账务处理。

2、期末库存商品余额较期初大幅增长的原因

公司 2019 年期末库存商品余额较期初增加 2,131.10 万元，增长 58.58%，主要原因如下：公司年末在手订单金额为 22,397.11 万元，且意向性订单较多（2020 年 1 季度实现营业收入 9,504.53 万元，较上年同期增长 19.72%），公司根据在手订单适当增加库存商品备货。

3、存货跌价准备测试及计提情况

公司产成品根据订单生产，生产完成后根据客户需求，同时确认符合合同约定的发货条件时发出产品。因此，公司大部分支座产品账龄不会超过 1 年，但也存在因客户项目未按期建设，而未按约定提货的情况，造成部分产成品账龄超过 1 年。公司按订单生产产品，但在部分项目产品规格、型号和技术参数相近的情况下，产品可以通用。因此如有客户超过 1 年时间未提取产品，公司会根据客户的具体情况，将产品替换给其他客户。报告期期末存货金额与在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
存货余额	12,642.60
期末已签合同未发货金额（含税）	22,397.11
当期主营业务毛利率	55.04%
按毛利率测算的已签合同未发货营业成本	10,069.74
存货占测算的已签合同未发货营业成本比例	125.55%

报告期期末，公司存货均未计提存货跌价准备，主要是由于：

- （1）公司主要依据订单生产，除少量备货外，大部分存货均有相应的合同，合同价皆高于公司存货成本。
- （2）公司产品毛利率相对较高，产品价格远高于存货成本。
- （3）公司原材料及产成品账龄较短，且因其产品特点在较长时间内一般不会发生毁损变质的情况。
- （4）经公司报告期各期末盘点，存货不存在滞销、毁损变质等异常情况。

※第（3）问：请分析说明存货周转率大幅下降的原因。

公司 2019 年存货周转率为 1.70，较上年度存货率 2.30 大幅下降，主要系公司 2019 年度营业收入上年同期下滑导致 2019 年营业成本较上年同期下降 -9.88%，2019 年末存货备货量增加导致较年初增长 42.17%共同导致。

【中介机构核查意见】

会计师核查后认为：震安科技原材料市场供需结构未发生明显变化，采购周期为不定期采购，采购定价采取招投标、竞争性谈判、询价和协议定价等模式，公司原材料和库存商品较期初大幅增长主要系年末在手订单和意向订单较多，适当增加备货所致；震安科技期末库存商品主要为减隔震产品，基本存放于公司仓库内，库存商品库龄大部分为 1 年以内，公司年末在手订单和期后发货情况较好，不存在滞销情况，且库存商品销售单价均高于成本，震安科技未计提跌价准备合理；存货周转率大幅下降主要系 2019 年营业成本下降和存货余额增加共同导致。

特此公告。

震安科技股份有限公司

董事会

2020 年 5 月 14 日