



Research and
Development Center

掘金千亿减隔震市场，静待政策落地启航

—— 震安科技（300767）深度报告

2020年09月28日

罗政 机械设备行业首席分析师

刘卓 机械设备行业分析师

掘金千亿减隔震市场，静待政策落地启航

2020年09月28日

本期内容提要：

- ◆ **国内减隔震行业龙头，技术领先的标杆级企业。** 公司从事减隔震产品的研发、生产和销售，并同时提供减隔震技术咨询、减隔震结构分析设计，以及产品的检测、安装指导及更换、减隔震建筑监测、售后维护，是国内规模最大、技术领先的减隔震一站式服务提供商。受政策内外市场需求提升的驱动，公司近年来营收和净利润年复合增速接近20%，核心产品隔震支座收入占比超70%；按照应用来看，学校、医院和其他公共建筑领域收入占比达95%。公司立足云南省内市场，开始布局全国，市场空间持续扩容。
- ◆ **减隔震政策内市场空间可期，年新增需求规模望达270亿。** 2019年司法部、住建部发布《建设工程抗震管理条例》（征求意见稿），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，等同于全国立法强制性要求文件。在仅考虑新建学校、幼儿园、医院和养老机构应用领域的情况下，我们测算得出国内政策内减隔震市场空间有望达到270.96亿元，政策外市场理论容量更为庞大。
- ◆ **公建加固、小区旧改，减隔震存量市场需求不容忽视。** 受益于政策推行，公共建筑存量加固市场空间较大。目前我国学校和医院数量达几十万所，在假设目前国内学校和医院所需加固比例为30%、减隔震加固渗透率为30%的情况下，我们预计国内学校和医院减隔震存量加固市场规模将达到333.61亿元。另外，老旧小区改造全面加快，减隔震技术是出于经济性和适用性考虑的首选。假设减隔震成本50元/平，老旧小区改造年需求规模有望达300亿元。
- ◆ **公司技术优势构筑核心竞争力，扩产加快保障业绩高成长。** 公司从减隔震先行地区云南起家，早期团队技术背景雄厚，技术是行业核心竞争壁垒，公司多年来研发投入持续跟进，技术实力一直保持领先，产品标准引领全国，规模效应带动核心竞争优势不断增强。近年来公司研发投入和占营收的比例均快速回升，近几年的年均投入超过1000万元，已经达到行业内多数企业的营收规模。公司募投项目达产后总产能将超过16万套，供应能力较当前提升3-4倍，我们认为公司仍将加快扩产，保障业绩高成长。
- ◆ **盈利预测与投资评级：** 基于以上假设我们预计公司2020-2022年实现净利润1.66亿元、2.65亿元和5.35亿元，相对应的EPS分别为1.15元/股、1.84元/股和3.71元/股，对应当前股价PE分别为68倍、42倍和21倍。考虑到减隔震行业市场空间极大，公司核心竞争优势突出，业绩成长性明确，我们预计公司合理价值为118.40元/股，较当前涨幅空间为51.3%，首次评级，予以“买入”评级。
- ◆ **风险因素：** 《管理条例》实施进度不达预期、产能扩张不达预期风险、行业政策变动风险、行业竞争加剧风险、原材料价格波动风险等。

证券研究报告

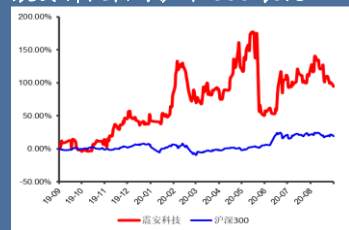
公司研究——深度研究

震安科技（300767.SZ）

买入	增持	持有	卖出
----	----	----	----

首次评级

震安科技相对沪深300表现



资料来源：万得，信达证券研发中心

罗政 机械行业首席分析师
执业编号：S1500520030002
联系电话：+86 61678586
邮箱：luozheng@cindasc.com

刘卓 机械设备行业分析师
执业编号：S1500519090002
联系电话：+86 10 83326753
邮箱：liuzhuo@cindasc.com

公司主要数据（2020.9.24）

收盘价(元)	81.24
52周内股价波动区间(元)	21.5-102.9
最近一月涨跌幅(%)	-8.15%
总股本(亿股)	1.44
流通A股比例(%)	57.4%
总市值(亿元)	113

资料来源：信达证券研发中心

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO.,LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编：100031

重要财务指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入(百万元)	459.34	389.19	621.13	1,027.35	2,013.05
增长率 YoY %	70.43%	-15.27%	59.59%	65.40%	95.94%
归属母公司净利润(百万元)	114.43	90.73	166.19	265.46	534.92
增长率 YoY%	74.99%	-20.72%	83.17%	59.73%	101.51%
毛利率%	55.87%	53.06%	54.34%	53.19%	53.68%
净资产收益率 ROE%	22.75%	11.88%	15.97%	21.28%	32.46%
EPS(摊薄)(元)	0.79	0.63	1.15	1.84	3.71
市盈率 P/E(倍)	98	124	68	42	21
市净率 P/B(倍)	20.11	11.65	10.11	8.16	5.88

资料来源: Wind, 信达证券研发中心预测 注: 股价为2020年9月24日收盘价

目 录

与市场的不同的认识	1
国内减隔震行业龙头，技术领先的标杆级企业	2
1、公司主营减隔震产品，提供一站式服务	2
2、政策内外市场共同驱动，近年营收复合增速近 20%	4
3、立足省内，加速省外市场拓展	6
4、行业需求扩容叠加标准提升，公司盈利能力有望企稳回升	6
减隔震政策内市场空间可期，年新增需求规模望达 270 亿	8
1、减隔震强制性政策呼之欲出，立法推动市场需求大幅扩容	8
2、全国立法后减隔震远期市场空间有望达到 270 亿	16
公建加固、小区旧改，减隔震存量市场需求不容忽视	20
1、受益于政策推行，公共建筑存量加固市场空间较大	20
2、老旧小区改造采用减隔震技术具有较高的经济性和适用性	21
核心竞争优势明显，扩产迎接行业爆发	22
1、公司研发持续高投入，技术实力保持领先	22
2、综合解决方案提供商，大型优质项目获单能力强	24
3、加速产能扩张，迎接市场扩容	25
盈利预测、估值与投资评级	26
盈利预测	26
估值与投资评级	26
风险因素	27

表 目 录

表 1: 公司主营产品简介	3
表 2: 国内外部分地震及伤亡情况	10
表 3: 国内减隔震行业主要技术规范和政策法规	12
表 4: 云南省减隔震行业政策	14
表 5: 其他省市减隔震行业相关政策	15
表 6: 国内学校领域减隔震市场空间测算（单位：万元）	17
表 7: 国内学校新增减隔震市场规模敏感性分析	18
表 8: 国内医院领域减隔震市场空间测算（单位：万元）	18
表 9: 国内养老机构减隔震市场空间测算（单位：万元）	19
表 10: 全国立法后减隔震需求规模测算（单位：万元）	19
表 11: 国内学校和医院减隔震存量加固市场规模测算	20
表 12: 国内学校和医院减隔震存量加固市场规模敏感性分析	21
表 13: 我国城镇老旧小区改造进度及规划	21
表 14: 国内老旧小区改造领域减隔震市场需求敏感性分析	22
表 15: 公司所采用的云南地方标准和国标对比	23
表 16: 公司具有代表性的大型优质项目	24
表 17: 公司招投标收入增长迅速体现大型项目获单能力持续增强	24

图 目 录

图 1: 公司一体化的成套产品服务体系	2
图 2: 公司减隔震产品应用图示	3
图 3: 公司营收（万元）及同比变化	4
图 4: 公司净利润（万元）及同比变化	4
图 5: 公司强制性要求政策类收入（亿元）	5
图 6: 公司非政策要求类收入（亿元）	5
图 7: 公司主营业务收入（万元）及占比情况	5
图 8: 公司按下游应用领域业务收入（万元）及占比（2018 年）	5
图 9: 公司省内外业务收入占比及变化情况	6
图 10: 公司省外业务收入（万元）及同比变化情况	6
图 11: 公司综合毛利率%变动情况	7
图 12: 公司主营产品毛利率%变动情况	7
图 13: 公司销售费用率和管理费用率变动情况	7
图 14: 公司净利率变动情况	7
图 15: 传统抗震技术与建筑隔振技术的效果对比	9
图 16: 国内减隔震技术应用比例	9
图 17: 日本 311 地震(9.0 级)震后减隔震建筑的良好表现(室内)	10
图 18: 日本对于抗震技术的效果描述从左到右为免震、制震、耐震	10
图 19: 公司研发投入及占比情况	23
图 20: 公司减隔震产品产能和产量情况	25

表 18: 公司在建产能进展情况 (截至 2020 上半年)	25
表 19: 公司绝对估值敏感性分析.....	27
表 20: 相关公司盈利及估值对比.....	27

与市场的不同的认识

(1) 减隔震市场理论容量空间巨大，我们看好政策推动下千亿市场空间。受益于全国立法文件《管理条例》的推出，新建需求、公建加固和小区旧改有望释放巨量需求空间。保守情况下，我们预计立法文件所要求的高烈度设防区域的烈度为 7 度及以上，我们将不同类别公共建筑的减隔震成本占比均按照 5% 进行测算，测算结果显示，在减隔震应用完全渗透的情况下，国内学校（包含幼儿园）、医院和养老机构领域减隔震市场规模分别有望达到 136.31、128.53、6.11 亿元，合计 270 亿元。

目前我国学校和医院数量达几十万所，在假设目前国内学校和医院所需加固比例为 30%、减隔震加固渗透率为 30% 的情况下，我们预计国内学校和医院减隔震存量加固市场规模将达到 333.61 亿元。另外，老旧小区改造全面加快，减隔震技术是出于经济性和适用性考虑的首选。假设减隔震成本 50 元/平，老旧小区改造年需求规模有望达 300 亿元。

综合以上，在保守估算下，我们预计新增建设+存量加固改造的减隔震远期市场空间有望达到 903 亿元，考虑学校和医院等以外的公共建筑以及政策外如机场、地铁上建等大型项目需求的情况下，我国减隔震市场空间或达千亿。

(2) 我们认为随着立法推动以及政策示范效应的显现，减隔震行业的认知度将快速提升，从政策性需求走向消费升级需求的一部分。考虑到全国立法推动行业需求扩容，以及政策的示范效应将带动减隔震技术的普及和社会接受度的提高，我们预计未来十年将是减隔震行业发展的“黄金十年”，减隔震将从小行业快速发展成为规模庞大的巨量市场，同时在这十年里也将会涌现出一批具有核心竞争优势的龙头企业，我们认为公司是极具潜质的“隐形冠军”。考虑到行业技术壁垒的不断提升，我们预计前五年行业产能将逐步提升，行业供需持续偏紧，产品价格有上涨动力，后五年随产能持续扩张行业逐步进入存量竞争和去产能阶段，企业盈利能力开始走低，市场份额向具有规模优势和技术领先优势的龙头企业集中。

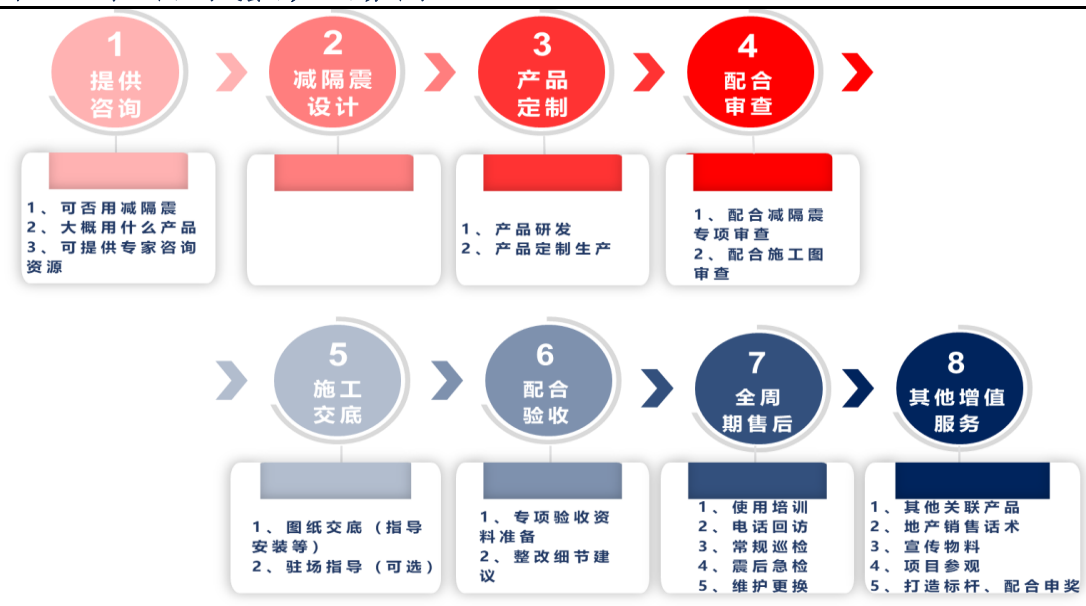
(3) 技术领先驱动、产能扩张加快，公司成长性明确。我们预计《管理条例》有望于 2021 年正式实施，2022 年市场需求开始释放。受益于省外业务的持续增长以及政策强制外大型项目的增加，公司今明两年业绩有望保持较高增速，我们预计 2020/2021 年公司隔震支座收入同比+75%/+70%，减震产品收入同比+50%/+50%。我们预计到 2022 年随着全国市场的打开，公司业绩将迎来爆发式增长，当年有望实现收入 20 亿元，到 2025 年行业竞争格局基本形成，公司收入规模达到 80 亿左右（按照 300 亿市场规模保守估算，公司市占率为 27%）。行业和公司成长性明确，核心点在于政策落地的时点和推进进度。我们采用 DCF 法对公司进行估值，在偏保守的情景下，取股权资本成本 10.7%，永续增长率 1%（减隔震行业下游是医院、学校等公共建筑及商业地产，年投资额有望保持稳定增长），我们预计公司合理价值为 118.40 元/股，较当前涨幅空间为 51.3%。

国内减隔震行业龙头，技术领先的标杆级企业

1、公司主营减隔震产品，提供一站式服务

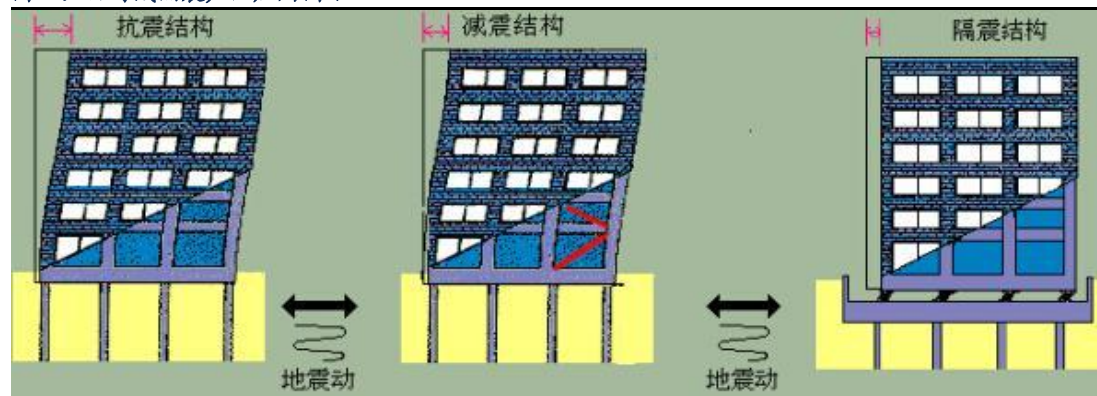
公司从事减隔震产品的研发、生产、销售，并同时提供减隔震技术咨询、减隔震结构分析设计，以及产品的检测、安装指导及更换、减隔震建筑监测、售后维护，是国内规模最大、技术领先的减隔震一站式服务提供商。公司产品主要应用于学校、医院、商住地产、重大市政工程等对抗震设防要求高的建筑，公司依托较强的产品力和全系列产品在大型市政项目具有较其他应用领域更强的竞争优势，近年来承接较多国内重大标志性项目，已形成品牌知名度。公司拥有院士工作站，同时参与制定多项行业、地方及国家标准。公司在减隔震行业的龙头地位在各方面均有体现。

图 1：公司一体化的成套产品服务体系



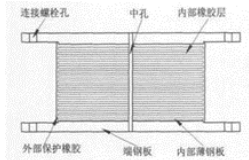
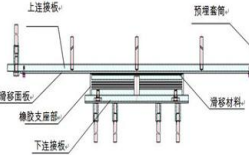
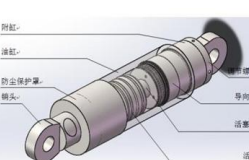
资料来源：公司官网，信达证券研发中心

减隔震包括隔震和减震两个单独的概念，简单来说，隔震是在建筑物的基础或下部结构和上部结构之间设置隔震装置，形成隔震层，减震是在建筑结构上设置耗能装置，消耗进入结构的地震能量，以减小主体结构的地震作用。隔震和减震技术分别需要用到隔震产品和减震产品。国内常用的隔震产品主要为隔震橡胶支座，减震产品主要为耗能阻尼器。公司减隔震产品线完善，公司核心产品为隔震橡胶支座，占绝大比重，其他主营产品包括耗能阻尼器，以及部分大型项目配套隔震支座使用的弹性滑板支座和公路桥梁支座，其中耗能阻尼器品种更加丰富，包含黏滞阻尼器、金属屈服型阻尼器、屈曲约束耗能支撑、摩擦阻尼器、调谐质量阻尼器等。

图 2: 公司减隔震产品应用图示


资料来源: 百度图片, 信达证券研发中心

表 1: 公司主营产品简介

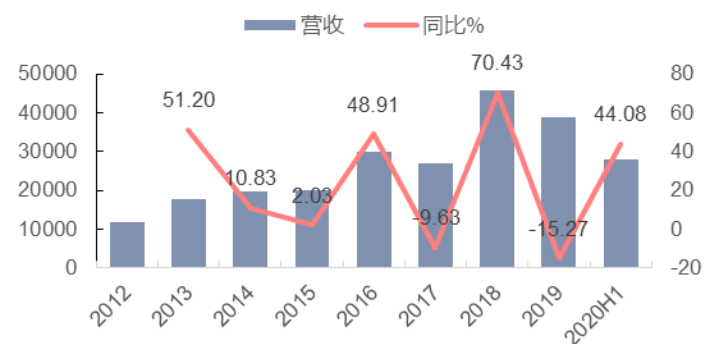
产品	简介	图示
建筑隔震橡胶支座	建筑隔震橡胶支座是一种弹性支撑类隔震装置, 由薄钢板和薄橡胶板交替叠合, 并经过高温、高压硫化而成。使用建筑隔震橡胶支座是一种积极、主动的“以柔克刚”的抗震方法, 通过使用橡胶等柔性材料制成橡胶隔震支座, 并设置在建筑物的底部或下部, 与上部结构之间形成柔性隔震层, 来吸收和消耗地震能量, 减少输入到建筑上部结构的地震能量, 从而达到抗震目的。	
弹性滑板支座	弹性滑板支座属于建筑隔震支座, 主要由上连接板、滑移面板、滑移材料、橡胶支座部及下连接板等构成, 具有镜面不锈钢板与聚四氟乙烯或高分子量聚乙烯组成的一对摩擦装置, 当水平力大于摩擦力时, 上部结构与基础将发生相对滑动, 确保上部结构安全。该支座竖向承载力高、摩擦系数小、长期性能稳定, 竖向承载力不受水平位移的影响、水平刚度小。弹性滑板支座主要与橡胶隔震支座配套销售, 以满足大型建筑项目的减隔震性能指标要求。	
消能阻尼器	公司研制生产的消能阻尼器产品主要为粘滞阻尼器、屈曲约束耗能支撑、金属屈服阻尼器, 均属于减震产品。在建筑结构的某些部位 (如支撑、剪力墙、节点、联结缝或预埋件、楼层空间、相邻建筑间、主附结构间等) 设置消能阻尼装置或元件, 通过消能装置产生摩擦非线性滞回变形耗能来耗散或吸收输入结构中的地震能量, 以减小主体结构的地震反应, 从而避免结构产生破坏或倒塌, 达到提高建筑抗震能力的目的。此外, 公司研制的黏弹阻尼器、金属橡胶型摩擦消能器也已经完成型式检验, 均可用于建筑减震工程项目。	
公路桥梁支座	公路桥梁支座是连接桥梁上部结构和下部结构的重要部件, 起着将上部结构静荷载和动荷载集中传递至桥墩台的作用, 同时满足上部结构因荷载、温度变化等因素作用下产生的变形。公路桥梁支座可分为四类: 板式橡胶支座、盆式橡胶支座、球形钢支座和其他特殊曲面钢支座。	

资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

2、政策内外市场共同驱动，近年营收复合增速近 20%

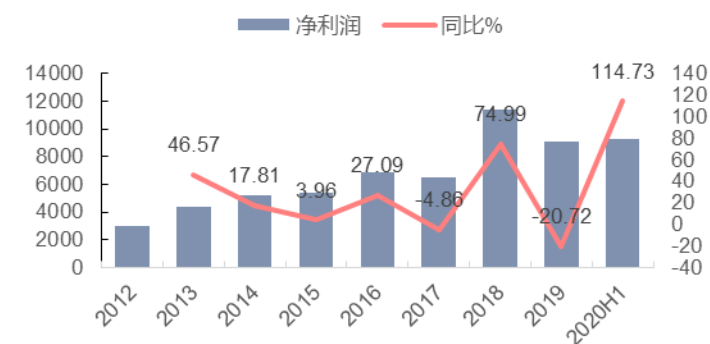
公司从 2010 年成立至今取得较快发展，近年来营收和净利润年复合增速接近 20%。公司 2019 年实现营收 3.89 亿元，受 2018 年市政项目较多影响同比有所回落，大型项目的非标性也是导致近年来每年营收增速有所波动的原因之一。公司目前的业绩体量已经站上新的台阶，2012 年-2019 年公司营收复合增长率为 18.71%，盈利能力相对平稳，期间净利润年均复合增长率为 17.47%。我们认为在政策持续推动的影响下，行业需求有望加快释放，公司业绩增长有望提速。2020 年上半年在有疫情影响的情况下，公司营收同比增长 44.08%，净利润同比增长达 114.73%。

图 3：公司营收（万元）及同比变化



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

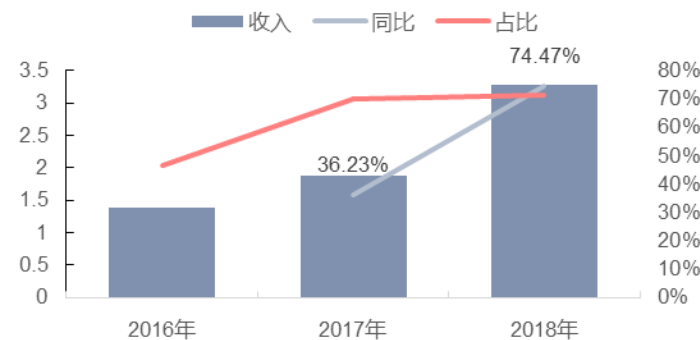
图 4：公司净利润（万元）及同比变化



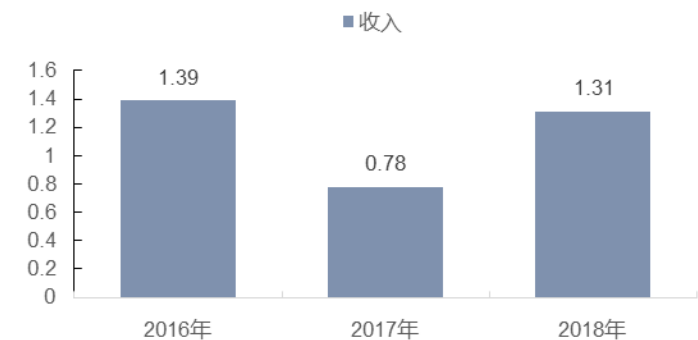
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

公司业绩多年来保持较高增速主要有两个驱动因素，主因是政策内市场需求在不断提升，次因是政策外的非标类大型项目需求旺盛，近年来保持较高活跃度。我国对减隔震技术应用的重视程度和强制性要求都在不断提升，国家和地方各省市发布的主要法律法规和相关技术标准促进了我国抗震技术的发展完善，同时也有力推动了减隔震产品需求快速增长。2016 年实现政策内收入 1.38 亿元，2018 年政策内收入增长至 3.28 亿元，三年内同比增速逐年提升。公司政策内收入的占比也从 2016 年的 46.4% 提升至 2018 年的 71.53%。

另一方面，公司政策外收入主要由市政项目等非标类大型项目收入构成，近年来呈现一定波动。如 2016 年非政策要求类收入大幅增长主要系北京新机场航站楼隔震项目使用隔震产品所致。尽管有一定波动，但也反映出强制性政策对市场需求所起到的示范性影响，以及国家对减隔震技术的重视程度在提升。公司政策外市场年均收入规模达到亿元以上，收入占比接近 30%。我们认为，随着强制性政策的不断推进，政策内市场或将迎来爆发，政策外市场保持活跃，国内减隔震行业需求空间广阔。

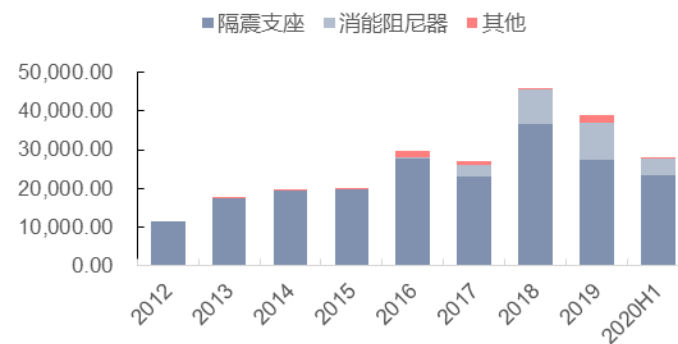
图 5：公司强制性要求政策类收入（亿元）


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

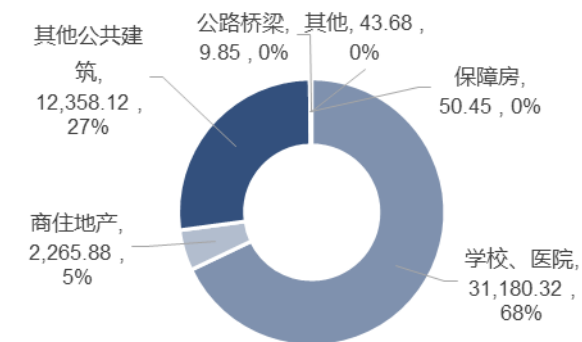
图 6：公司非政策要求类收入（亿元）


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

公司核心产品隔震支座收入占比超 70%，学校、医院和其他公共建筑领域收入占比达 95%。公司自成立起深耕减隔震领域，并基于国内以隔震技术作为主流，聚焦隔震支座产品。公司在 2017 年之前基本全部以隔震支座产品销售为主，期间对减震产品消能阻尼器做了研发储备。2017 年起随着国内减震产品市场需求的持续增长，公司加大减震市场的开拓力度，减震收入及占比开始提升。2019 年公司隔震支座收入占比为 70.49%，减震业务收入占比为 24.02%，较上年进一步提升约 5 个百分点，滑板支座和桥梁支座等其他业务占比为 5.49%。受强制性政策影响，目前减隔震技术仍以学校、医院和市政类公共建筑应用居多，公司 2018 年以上领域收入占比达 95%。我们认为随着政策实行的范围不断拓宽，以及示范效应的持续强化，减隔震技术的应用领域有望拓宽。

图 7：公司主营业务收入（万元）及占比情况


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

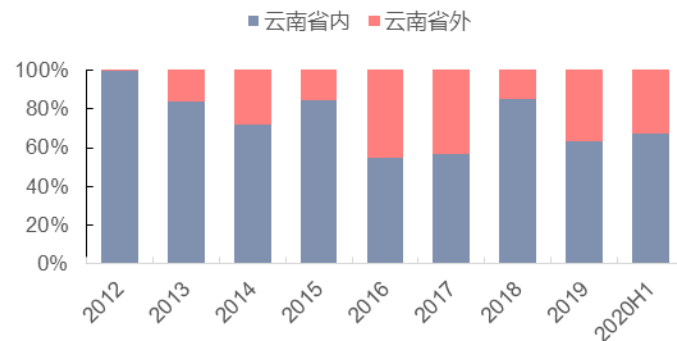
图 8：公司按下游应用领域业务收入（万元）及占比（2018 年）


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

3、立足省内，加速省外市场拓展

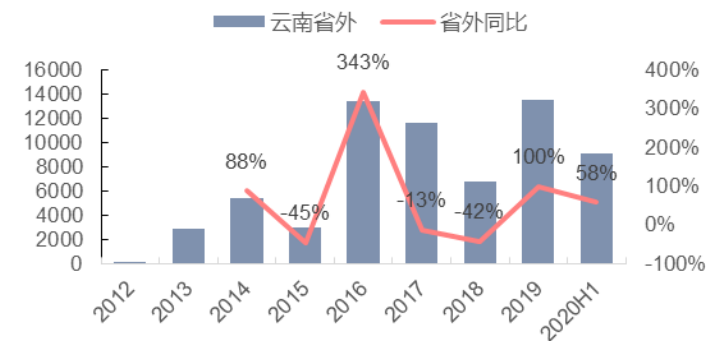
云南处于我国地震多发地带，是我国最早将减隔震技术应用立法的省份，国内减隔震市场需求至今仍具地域性特征，云南省内需求仍占主要，随着地方立法的逐渐开展，云南省外市场需求有所提升。云南是全国最早针对抗震设防烈度 8 度及以上地区的学校和医院强制使用减隔震技术的省份，政策支持程度高于国家的要求。公司 2012 年之前收入基本集中在省内，2013 年起随着其他部分地区对减隔震技术政策的推行，公司开始加大省外市场拓展力度。公司 2019 年省外收入为 1.36 亿元，占比达 34.89%，同比增长 100%，2020 年上半年公司省外业务收入保持高增长+58%，占比稍降。我们认为，随着全国立法的落地，以及全国范围政策外大型项目的持续增加，公司将借助省外市场拓展经验实现省外业务的快速增长。

图 9：公司省内外业务收入占比及变化情况



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

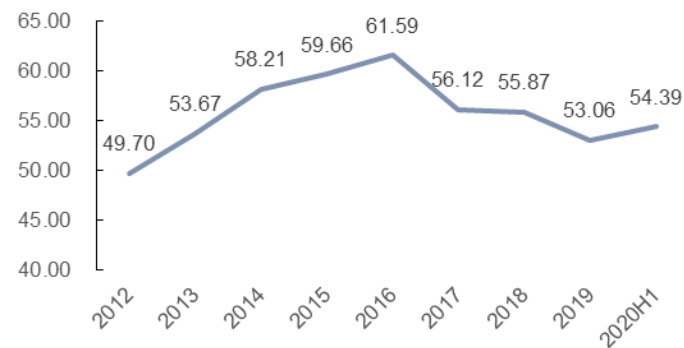
图 10：公司省外业务收入（万元）及同比变化情况



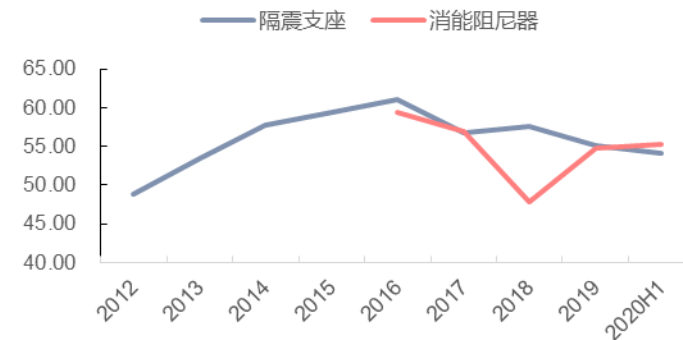
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

4、行业需求扩容叠加标准提升，公司盈利能力有望企稳回升

公司综合毛利率超过 50%，盈利能力较强，自 2016 年以来受省外业务占比提升和行业竞争加剧的影响，公司综合毛利率有所下滑，直到今年上半年公司毛利率有所回升。我们认为，受益于国家对减隔震技术的重视，行业需求即将扩容，行业标准有望提升，公司毛利率有望企稳向上。2019 年公司综合毛利率同比下降 2.81 个百分点，主要是由于行业竞争和省外市场拓展的延续，公司 2019 年云南省外主营业务收入占比 36.59%，较上年同期增加 21.83 个百分点，由于云南省外市场产品执行的国家标准低于云南省地方标准，产品价格和毛利率低于云南省内市场水平。这个情况在未来一段时间将发生改变，首先全国立法落地后行业需求将大幅扩容，竞争局面有望得到缓解，其次行业标准在不断提升，产品附加值随之提高，此外，公司产能持续扩张，规模效应也将继续凸显，公司毛利率在 3-5 年内有望企稳向上。

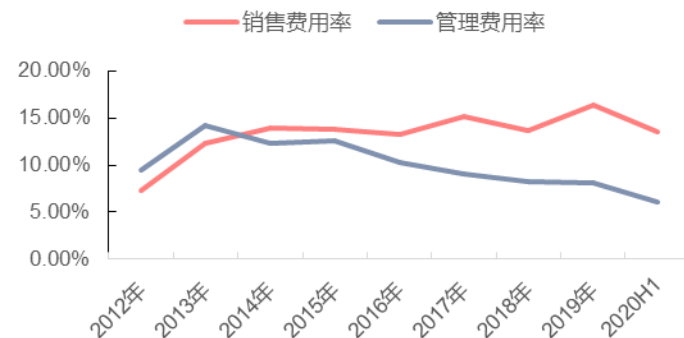
图 11: 公司综合毛利率%变动情况


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

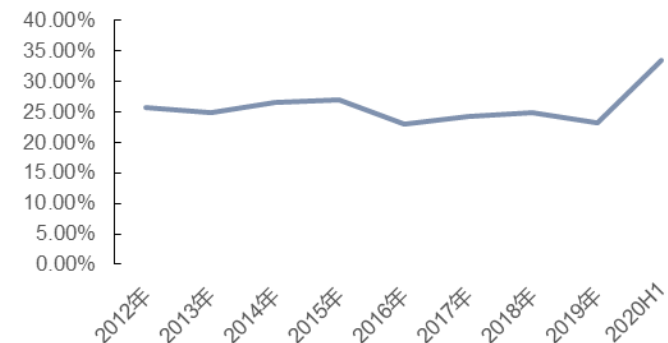
图 12: 公司主营产品毛利率%变动情况


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

公司销售费用率保持相对平稳, 管理费用率持续下行, 我们认为随着公司省外业务的持续拓展, 费用管控能力有望增强。公司 2019 年销售费用率 16.35%, 较上年提升 2.64 个百分点, 近年来公司销售费用率基本偏稳运行, 但费用率水平较 2013 年以前有明显提升, 主要原因在于 2013 年后公司加大省外业务开拓力度, 销售费用率相应提升, 我们认为随着公司省外业务的持续拓展, 渠道布局日益完善, 费用管控能力有望增强, 销售费用率有望趋势下降。公司于 2019 年 10 月分别成立河北和新疆两家全资子公司, 省外布局积极推进, 利于公司费用率下降。2020 年上半年, 公司销售费用率 13.52%, 较上年明显下降, 同时管理费用率进一步下降至 6.05%, 公司费用管控能力在渠道布局日渐完善的情况下开始改善。公司净利率多年来保持在 23%-25%左右的水平, 2020 年上半年在毛利率回升、费用率下降的全面带动下大幅提升至 33.42%。

图 13: 公司销售费用率和管理费用率变动情况


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

图 14: 公司净利率变动情况


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

减隔震政策内市场空间可期，年新增需求规模望达 270 亿

1、减隔震强制性政策呼之欲出，立法推动市场需求大幅扩容

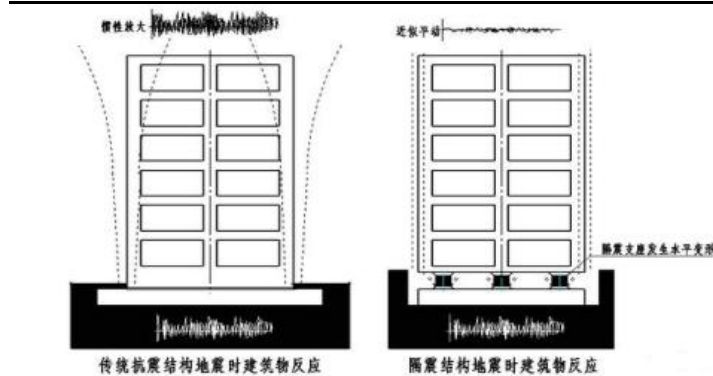
1.1 减隔震技术抗震效果突出，国内起步晚依赖政策推动

我国减隔震行业目前正处于发展初期，起步至今所经历的时间并不长，但政策推进较快。我们不免会提出一个问题，减隔震行业政策为什么会不断推进，各阶段政策推出的目的是什么？首先，最主要的当然是减隔震技术应用于抗震防震建设中是极为有效的，达到同样的抗震效果甚至比传统抗震技术应用更加具备经济性，这一点可以从发达国家的成熟应用以及应用不同抗震技术的国内外地震所受损失的巨大差距而直观看出。但其次，我们会提出第二个问题，既然减隔震技术有效且经济，为什么这个市场不能自发形成，还需要政策的持续推动？第一，行业发展时间短，推广应用受技术限制；第二，传统抗震技术用之已久，过去作为唯一的抗震手段为广大工程技术人员和施工单位所应用，对减隔震技术缺乏了解，思路自发扭转难度大；第三，我国对建筑抗震性能的要求目前虽然不断提高，但也尚未达到国外的标准，多数低烈度地区采用减隔震技术会增加成本。以上两个方面其实就概括了我国减隔震行业政策推行的主要背景。

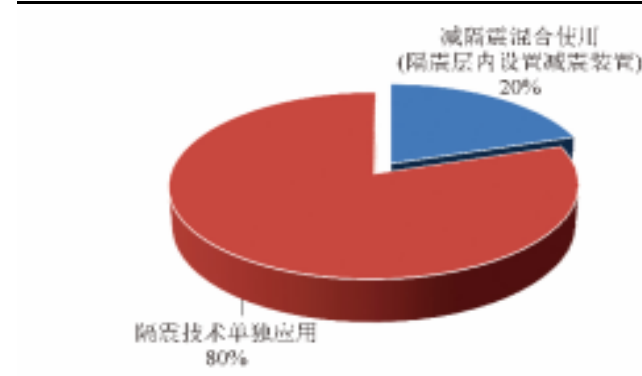
1.1.1 减隔震技术比传统技术具备更好的抗震效果

传统抗震技术通过增加钢筋、混凝土、钢结构等建筑材料的用量来增强建筑结构构件的强度以实现抵抗地震的“以刚克刚”的方法仍是最直接和最普遍抗震方法，这种抗震技术实际是以结构构件本身的损坏为代价消耗地震能量，减轻地震反应。但存在两个主要痛点，一是内部损失依然存在。在美国洛杉矶地震中，洛杉矶 Olive view 医院并没有倒塌，但是内部损失达 4 亿美元左右，很多人员受伤；二是安全余量有限，因为传统抗震技术是根据不同烈度进行加固设防的，如果实际地震超出烈度，那抗震措施就失去意义。发生在我国的唐山大地震、汶川地震、玉树地震、雅安地震等都是发生了超设防的地震。如汶川地震前设防是 7 度相当于震中 5 级地震，而发生的是破坏度 11 度的 8 级地震，地震级别每相差一级大约是 31.6 倍的关系，也就是说作用在汶川的地震能量级别是设防的 3 万多倍。另外四川宜宾长宁地震是在设防 6 度的地方发生了 7 度的地震。

隔震技术是在建筑物的基础或下部结构和上部结构之间设置隔震装置，形成隔震层，隔离地震能量向上部结构传递，减少输入到上部结构的地震能量，同时延长上部结构的自振周期，降低上部结构的地震反应，达到预期的抗震防震要求，使建筑物的安全得到更可靠的保证。采用隔震技术可以减少房屋建筑物上部结构的地震作用 50%-80%。**减震技术**是在建筑结构上设置耗能装置，消耗进入结构的地震能量，以减小主体结构的地震作用。从本质上看，减震技术是在传统抗震技术体系中附加了消耗地震能量的装置，没有实质上改变结构的抗震体系，减震装置能够将建筑上部结构的地震作用减小 20%-30%。目前国内主要以隔振技术单独应用为主。

图 15: 传统抗震技术与建筑隔振技术的效果对比


资料来源：震安科技招股说明书，信达证券研发中心

图 16: 国内减隔震技术应用比例


来源：《减隔震组合技术在高烈度抗震设防区的应用研究》，信达证券研发中心

国外减隔震技术研究和应用较早，目前在新西兰、智利、日本、美国等发达国家广泛运用，这也侧面说明了减隔震技术作为现代抗震技术的有效性和可行性。20 世纪 30 年代开始，美国、新西兰和日本就对减隔震技术开展研究，70 年代新西兰率先开发出第一代隔震支座。1984 年，新西兰建成 4 层威廉—惠灵顿政府办公大楼，它是世界上首座以铅芯叠层橡胶垫做隔震元件的建筑物；同年，美国利用新西兰技术第一个用建筑隔震方法对盐湖城市政大厦进行抗震加固。20 世纪 90 年代，全世界至少有 30 多个国家和地区开展建筑隔震技术的研究，并在美、日、法、新、意等 20 多个国家修建了数百座隔震建筑物。其中，日本是技术发展最快、技术最成熟、应用最广泛的国家，特别是 1995 年阪神大地震后隔震技术得到日本政府的大力推广。此后在日本数次大地震中也验证了减隔震技术的优越性。近几年来，许多国家针对隔震行业陆续推出强制性法律法规和支持性政策。

相似强度地震下，发展中国家由于抗震技术落后，其受到地震的损害比发达国家更严重。在大地震中，发达国家的伤亡人数仅为发展中国家十分之一左右，其中一个主要原因在于发达国家的房屋建筑物大量采用隔震技术，从而提高了房屋建筑物的抗震性能。日本 2011 年 311 大地震死亡人数仅 1.6 万人，地震中采用减隔震技术的建筑室内外受损程度微乎其微，因此日本政府在 2011 年的 311 地震后规定新增的高层建筑和大型公建 100% 采用减隔震技术。值得一提的是，在日本的通俗说法里，传统加固抗震是耐震，减震技术是制震，而隔振技术则是免震，对于效果的描述直观形象。

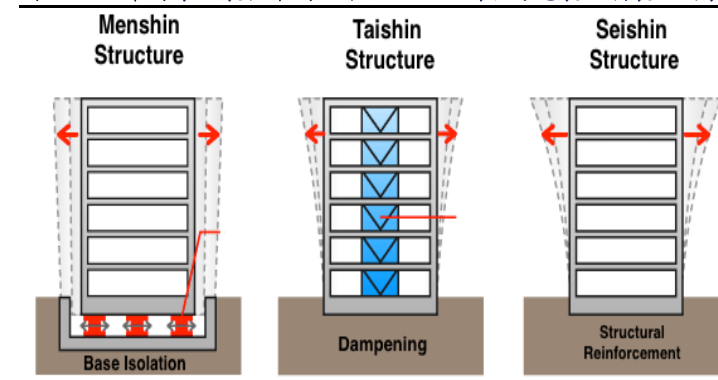
表 2: 国内外部分地震及伤亡情况

国家	中国	伊朗	巴基斯坦	美国	日本	日本
地震	2008 年汶川	2003 年伊朗巴姆	2005 年巴基斯坦	1989 年美国加州洛马普里埃塔	1995 年日本阪神	2011 年东日本大
震级	8.0 级	8.6 级	7.8 级	7.1 级	7.3 级	9.0 级
死亡人数	6.9 万人	3.1 万人	3.9 万人	63 人	6,500 人	1.6 万人

资料来源: 信达证券研发中心

图 17: 日本 311 地震(9.0 级)震后减隔震建筑的良好表现(室内)


资料来源: 公司官网, 信达证券研发中心

图 18: 日本对于抗震技术的效果描述从左到右为免震、制震、耐震


资料来源: 百度图片, 信达证券研发中心

1.1.2 国内减隔震技术的研发和应用较国外滞后

我国从上世纪 80 年代末开始学术界对减隔震技术有所关注。1993 年由周福霖院士设计建造的汕头陵海路八层框架结构商住楼成为我国最早的隔震建筑。1994 年 5 月, 联合国工业发展组织权威专家将这个隔震居民楼的建成誉为“世界建筑隔震技术发展的第三个里程碑”。2001 年, 建筑隔震技术与消能减震技术写入国标《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2001), 而此时国外欧美日等发达国家已经过了减隔震技术的应用高峰期。国内受生产技术水平限制, 行业标准在制定的过程中难以跟上国外水平, 导致减隔震技术在国内的推广应用存在技术约束。因此国内减隔震应用中存在技术约束也是需要政策推行和引导的主要原因之一。

2.1 政策推动: 地方先行, 国家政策由鼓励性向强制性转变

在上述背景下, 国家和地方先后发布了相关法律法规、产业政策、技术标准等, 以规范和鼓励建筑减隔震行业的发展。整体来看, 目前国家层面对于抗震设防高烈度地区的部分建筑物仍主要采用鼓励性政策, 尚没有强制性要求, 但随着去年建筑工程抗震管理条例征求意见稿的发布, 国家层面的强制性政策呼之欲出。而云南处于地震灾害最严重的地区之一, 对抗震技术关注较早, 认知度较高, 因此成为国内首个推出减隔震技术强制性使用政策的省份, 也为之后其他多个省份和城市推出强制性政

策起到指引作用。

2.1.1 国家层面：减隔震技术日益重视，强制性政策即将实施

我国最早于 2001 年出台包含减隔震技术的相关文件，主要是技术规范类，包括 2001 年《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)第 12 章已有隔震技术要求，同年也发布了《叠层橡胶支座隔震技术规程》(CECS126:2001)。在此后的年份里，有关技术规范类的主要文件包括 2006 年颁布的《橡胶支座第 3 部分：建筑隔震橡胶支座》(GB20688.3-2006) 国家标准；2010 年修订《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)，扩大了隔震技术的应用范围。

政策法规方面，2009 年 5 月住建部印发《关于切实做好全国中小学校舍安全工程有关问题的通知》，要求抗震设防烈度为 8 度及以上地区的甲、乙类新建中小学校舍，符合隔震技术使用条件，鼓励优先采用隔震技术。中小学校舍加固改造、扩建工程，符合隔震技术使用条件的，也宜积极采用。近年来，国家层面有关减隔震技术的政策法规具有重要意义的是 2014 年 2 月住建部印发的《关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）》，要求对于抗震设防烈度 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。该文件的推出具有重要的指导意义，多个省份和自治区转发并要求执行。

值得一提的是，在 2014 年《意见》推出的一年之前，国内发生一件令人瞩目的事件。2013 年 4 月 20 日，四川芦山县发生 7.0 级地震，当地损失严重，而采用减隔震技术的芦山县人民医院门诊综合楼经历强震后，连玻璃都完好无损，被媒体称为“楼坚强”，引发关注。此次事件使得减隔震技术再次进入政策制定者的视野。但是，即便是具有重要意义的 2014 年文件，其关键词也仅是优先采用、鼓励、提倡等。因此国家层面的减隔震技术相关政策仍停留在鼓励层面，缺乏强制性措施，缺乏引导隔震相关产业、监管制度的落实。

2019 年，司法部、住建部发布《建设工程抗震管理条例》（征求意见稿），对减隔震行业影响重大。管理条例征求意见稿主要内容包括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；国家鼓励在装配式建筑中应用隔震减震技术，提高抗震性能；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。管理条例相较过去的政策性文件在推行态度上发生根本性的转变，同时也增添多个重要内容。首先，管理条例由过去鼓励性的关键词更换为“应当采用”的强制性用词，标志着国内减隔震行业在国家政策层面正式由鼓励性向强制性转变。其次，管理条例新增内容包括减隔震应用领域的拓宽，由原来的“学校和医院”向“养老机构”、“应急避难场所”等延伸，同时提出抗震加固要求以及装配式建筑的减隔震应用支持。随着管理条例的落地实施，减隔震市场需求有望大幅提升。

表 3: 国内减隔震行业主要技术规范和政策法规

文件名称	部门	日期	主要内容
《叠层橡胶隔震支座隔震技术规程 (CECS126:2001)》	中国工程建设标准化协会	2001 年 11 月 1 日	适用于抗震设防烈度为 6-9 度地区房屋和桥梁结构的隔震设计与施工。
《建筑结构隔震构造详图 03SG610-1》	住建部	2003 年 2 月 15 日	适用于在建筑上部结构与基础之间设置隔震层以隔离地震能量的房屋隔震设计,是关于主要由橡胶隔震支座等部件组成的隔震层的结构布置、节点设计、构造连接等方面的国家标准图集。
《房屋建筑工程抗震设防管理规定》	建设部	2006 年 1 月 17 日	国家鼓励采用先进的科学技术进行房屋建筑工程的抗震设防。制定、修订工程建设标准时,应当及时将先进适用的抗震新技术、新材料和新结构体系纳入标准、规范,在房屋建筑工程中推广使用。新建、扩建、改建的房屋建筑工程,应当按照国家有关规定和工程建设强制性标准进行抗震设防。
《国家防震减灾规划 (2006-2020 年)》	国务院	2006 年 12 月 6 日	增强城乡建设工程的地震安全能力。推进隔震等新技术在工程设计中的应用。
《建筑消能阻尼器 JG/T 209-2007》	住建部	2007 年 10 月 1 日	标准规定了建筑消能阻尼器的术语和定义、分类与标记、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
《建筑隔震橡胶支座 GB20688. 3-2006》	质监局、中国国家标准化管理委员会	2007 年 10 月 1 日	规定了建筑隔震橡胶支座及所用橡胶材料和钢板的要求,包括隔震橡胶支座的分类、要求、设计准则、允许偏差、检验规则、标志和标签。适用于建筑结构所用的隔震橡胶支座。
《建筑工程抗震设防分类标准 (GB50223-2008)》	住建部、质监局	2008 年 7 月 30 日	抗震设防区的所有建筑工程应确定其抗震设防类别。新建、改建、扩建的建筑工程,其抗震设防类别不应低于本标准的规定。
《中华人民共和国防震减灾法》	全国人民代表大会常务委员会	2008 年 12 月 27 日	县级以上人民政府应当加强对防震减灾工作的领导,将防震减灾工作纳入本级国民经济和社会发展规划,所需经费列入财政预算。国家鼓励、支持防震减灾的科学技术研究,逐步提高防震减灾科学技术研究经费投入,推广先进的科学研究成果,加强国际合作与交流,提高防震减灾工作水平。
《建筑抗震设计规范 (GB50011-2010)》	住建部、质监局	2010 年 5 月 31 日	抗震设防烈度为 6 度及以上地区的建筑,必须进行抗震设计。本规范适用于抗震设防烈度为 6、7、8 和 9 度地区建筑工程的抗震设计以及隔震、消能减震设计。
《产业结构调整指导目录 (2011 年本) / (2013 年修订本)》	发改委	2011 年 3 月 27 日 / 2013 年 2 月 16 日	鼓励类“二十一、建筑”第 1 项“建筑隔震减震结构体系及产品研发与推广”。
《中华人民共和国建筑法》	全国人民代表	2011 年 4 月 22 日	国家扶持建筑业的发展,支持建筑科学技术研究,提高房屋建筑设计水平,鼓励

法》	大会常务委员会		节约能源和保护环境，提倡采用先进技术、先进设备、先进工艺、新型建筑材料和现代管理方式。
《国家十二五科学和技术发展规划》	科学技术部	2011年4月7日	推进重点领域核心关键技术突破，开展住宅抗震与防灾、新建筑材料开发与应用。
《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》	财政部、海关总署、国家税务总局	2011年7月27日	自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税（上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，《西部地区鼓励类产业目录》包括国家现有产业目录中的鼓励类产业和西部地区新增鼓励类产业两部分，公司主营业务属于国家现有产业目录，即《产业结构调整指导目录（2011年本） / （2013年修订本）》中的鼓励类“二十一、建筑”第1项“建筑隔震减震结构体系及产品研究与推广”）。
《建筑消能减震技术规程 JGJ297-2013》	住建部	2013年12月1日	适用于抗震设防烈度为6~9度地区新建建筑结构和既有建筑结构抗震加固的消能减震设计、施工、验收和维护。
《关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）》	住建部	2014年2月21日	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。
《建筑隔震工程施工及验收规范 JGJ360-2015》	住建部	2015年6月3日	适用于新建、扩建建筑隔震工程的施工、验收与维护。
《建筑隔震橡胶支座 JG118-2018》	住建部	2018年6月26日	规定了建筑隔震橡胶支座的产品定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。适用于工业与民用建筑所用的建筑橡胶支座。对构筑物、桥梁、铁路、设备等隔震减震所需的隔震橡胶支座也可参照适用。
《建设工程抗震管理条例》（征求意见稿）	司法部、住建部	2019年10月8日	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。国家鼓励在装配式建筑中应用隔震减震技术，提高抗震性能。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。

资料来源：相关政府网站，信达证券研发中心

2.1.2 地方层面：云南引领多地区实行强制性和高标准政策

云南属于我国地震最多的省份之一，也是受到地震灾害最严重的省份之一。因此，相对于其他省份，云南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。同时，**云南是全国最早针对抗震设防烈度 8 度及以上地区的学校和医院强制使用减隔震技术的省份，政策支持程度高于国家的要求。**

汶川大地震后，云南推行减隔震技术的强制性政策应运而生。2008 年 6 月 2 日，云南省政府发布《云南省人民政府印发关于全面加强预防和处置地震灾害能力建设十项重大措施的通知》，在地震重点危险区和重点监视防御区的县级以上医院、学校、幼儿园等人员密集场所，救灾物资储备库、博物馆、机场、桥梁等重要工程建筑物，党政机关等重要目标单位，重大通信和电力设施等，强制推行隔震垫减隔震技术。2010 年 10 月 22 日，云南省政府发布《云南省人民政府关于贯彻国务院进一步加强防震减灾工作意见的实施意见》，加大推广建筑工程减隔震技术力度。2016 年 8 月 12 日，云南省政府发布《云南省隔震减震建筑工程促进规定》，进一步扩大减隔震技术的强制性应用范围。

表 4：云南省减隔震行业政策

法律法规及政策	发布部门	发布时间
《云南省建设工程抗震设防管理条例》	云南省人民代表大会常务委员会	2007 年 5 月 23 日
《云南省人民政府印发关于全面加强预防和处置地震灾害能力建设十项重大措施的通知》	云南省人民政府	2008 年 6 月 2 日
《云南省人民政府关于贯彻国务院进一步加强防震减灾工作意见的实施意见》	云南省人民政府	2010 年 10 月 22 日
《云南省人民政府办公厅关于加快推进减隔震技术发展与应用的意见》	云南省人民政府	2011 年 4 月 6 日
《云南省防震减灾条例》	云南省人民代表大会常务委员会	2011 年 7 月 27 日
《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》	云南省住房和城乡建设厅、发展和改革委员会、财政厅、工业和信息化委员会、地震局、教育厅、科技厅、卫生厅、地税局	2012 年 3 月 1 日
《关于进一步支持减隔震技术发展和应用若干政策的通知》	云南省财政厅、发展和改革委员会、住建厅、卫生厅、地震局、工信委、地税局、科技厅、教育厅	2013 年 3 月 25 日
《云南省住房和城乡建设厅关于进一步加强减隔震工程质量监督管理的通知》	云南省住房和城乡建设厅	2013 年 12 月 11 日
《云南省隔震减震建筑工程促进规定》	云南省人民政府	2016 年 8 月 12 日

《云南省隔震减震建筑工程促进规定实施细则》	云南省住房和城乡建设厅	2016年12月29日
《云南省住房和城乡建设厅关于明确隔震减震建筑工程有关问题的通知》	云南省住房和城乡建设厅	2017年6月12日

资料来源：相关政府网站，信达证券研发中心

受到云南建筑减隔震市场发展的引导，且在2014年住建部发布《关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）》后，山西、甘肃、山东、新疆、四川、海南、合肥等省市也开始对部分地区（主要是抗震设防烈度8度及以上地区）的学校、医院等建筑物强制或优先使用隔震技术。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；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。国家和地方各省市发布的主要法律法规和相关技术标准促进了我国抗震技术的发展完善，同时也有力推动了减隔震产品需求快速增长。

表 5：其他省市减隔震行业相关政策

法律法规及政策	发布部门	发布时间
《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）〉的通知》	四川省住房和城乡建设厅	2014年3月11日
《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）〉的通知》	海南省住房和城乡建设厅	2014年5月19日
《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
《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
《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
《关于在我市房屋建筑工程中推广应用抗震新技术（减震隔震技术）的通知》	合肥市城乡建设委员会、合肥市发展和改革委员会、合肥市地震局、合肥市卫生局、合肥市教育局	2014年8月11日
《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
《省住房和城乡建设厅关于在房屋建筑工程中进一步推广应用减隔震技术的通知》	江苏省住房和城乡建设厅	2015年12月31日

法律法规及政策	发布部门	发布时间
《关于加快建设工程推广应用减隔震技术的意见》	深圳市人民政府应急管理办公室、深圳市发展和改革委员会、深圳市住房和城乡建设局	2016年11月09日

资料来源：相关政府网站，信达证券研发中心

2、全国立法后减隔震远期市场空间有望达到 270 亿

根据立法文件《建设工程抗震管理条例》（征求意见稿），要求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。我们重点测算**新建学校、幼儿园、医院和养老机构**等应用领域的减隔震市场规模，且考虑到各类机构的扩建项目，我们采用以**建设投资占比**而非建筑数量为依据的方法进行测算，并做出如下假设：

- 1) 我们预计立法文件所要求的高烈度设防区域的烈度为 7 度及以上；
- 2) 我国一半以上的城市位于地震基本烈度 7 度及 7 度以上地区，6 度及 6 度以上地区占国土面积的 79%，我们假设各类公共建筑所处 7 度及以上区域的占比为 50%，由于国内各地区烈度分布不均匀，各区域的公共建筑密度也不尽相同，因此该项假设将导致测算结果与实际情况可能存在一定误差；
- 3) 我们预计 2021 年立法落地，考虑到周期性因素 2022 年立法带来的强制性市场需求开始兑现；
- 4) 考虑到行业产能扩张进度，我们假设在全国立法后 2022 年-2025 年减隔震市场渗透率由 20%向 100%逐步渗透。
- 5) 国内减隔震成本所占建设投资的比例在 5%以上，出于谨慎性考虑，我们将不同类别公共建筑的减隔震成本占比均按照 5%进行计算，且随着减隔震建筑的不断渗透，相对低烈度地区的减隔震应用占比提升，采用减震技术的比例相应提高，单位成本摊低，我们假设减隔震成本在建设成本中的占比将随渗透率的提升而小幅下降；
- 6) 我们在进行养老机构的市场规模测算时需用到养老机构的建筑面积，我们假设减隔震单位成本为 100 元/平，随减隔震渗透率提升单位成本有所降低。

2.1 学校领域远期市场空间有望超过 135 亿

我国学校每年的基本建设投资基本偏稳，我们预计未来几年国内学校基本建设投资复合增速在 4.2%左右，减隔震渗透率随立法落地迅速提升。我们预计在减隔震应用完全渗透的情况下，国内学校领域减隔震市场规模有望达到 136.31 亿元。

表 6: 国内学校领域减隔震市场空间测算 (单位: 万元)

基本建设投资	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
高等教育学校	9,764,769.00	10155359.76	10561574.15	10984037.12	11423398.6	11880334.55	12355547.93	12849769.84
YoY	22.87%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
中等职业学校	1,553,830.00	1584906.6	1616604.732	1648936.827	1681915.563	1715553.874	1749864.952	1784862.251
YoY	-7.15%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
普通中学	15,914,864.00	16710607.2	17546137.56	18423444.44	19344616.66	20311847.49	21327439.87	22393811.86
YoY	7.15%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
小学	12,477,773.00	12976883.92	13495959.28	14035797.65	14597229.55	15181118.74	15788363.49	16419898.02
YoY	5.87%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
幼儿园	3,526,993.00	3632802.79	3741786.874	3854040.48	3969661.694	4088751.545	4211414.091	4337756.514
YoY	-13.73%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
特殊教育学校	184,586.00	195661.16	207400.8296	219844.8794	233035.5721	247017.7065	261838.7689	277549.095
YoY	17.29%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
其他学校	977,430.00	1006752.9	1036955.487	1068064.152	1100106.076	1133109.258	1167102.536	1202115.612
YoY	-13.68%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
合计	44,433,685.00	46,262,974.33	48,206,418.91	50,234,165.54	52,349,963.72	54,557,733.16	56,861,571.63	59,265,763.20
YoY	6.51%	4.12%	4.20%	4.21%	4.21%	4.22%	4.22%	4.23%
7 度以上建设规模	22216842.50	23131487.17	24103209.45	25117082.77	26174981.86	27278866.58	28430785.81	29632881.60
减隔震渗透率	4.22%	4.29%	5.00%	5.50%	20%	50%	70%	100%
减隔震成本占比	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	4.90%	4.80%	4.70%	4.60%
减隔震市场规模	46852.41	49622.13	60258.02	69071.98	256514.82	654692.80	935372.85	1363112.55

资料来源: 信达证券研发中心测算 (各类学校基本建设投资的历史数据来自教育部, 减隔震市场规模和渗透率的历史数据根据震安市占率推算)

我们以上测算的假设基础是各类学校的减隔震成本占比相同, 但由于高校的基建投资更加复杂, 不同功能建筑的成本占比存在一定差异, 比如高校基建项目包括科研楼和教学楼建设, 涉及到仪器设备等固定资产采购, 相较中学等学校其占比可能更高, 而减隔震成本占比自然更低。另外高校基建投资增速也有望加快。为了更客观地呈现, 我们对高校的减隔震成本占比和基建投资增速做敏感性分析。结果表明, 高校的变动对国内学校整体新增减隔震规模的影响有限, 即使在较悲观的预期下, 未来几年高校基建投资复合增速为 3%, 减隔震成本占比 3%, 测算得出学校领域的远期新增减隔震市场规模为 123.58 亿, 较当前假设相差仅 10 个亿左右; 乐观预期下, 高校基建投资复合增速为 6%, 成本占比 6%, 远期规模有望超过 150 亿元。

表 7: 国内学校新增减隔震市场规模敏感性分析

新增学校市场规模 (亿元)		高校减隔震成本占比				
		3.0%	4.0%	4.6%	5.0%	6.0%
高校基建投资增速	2%	123.58	129.19	132.56	134.80	140.41
	3%	124.77	130.78	134.38	136.78	142.79
	4%	126.03	132.46	136.31	138.88	145.31
	5%	127.37	134.24	138.36	141.11	147.98
	6%	22.02	136.12	140.53	143.46	150.80

资料来源: 信达证券研发中心测算

2.2 医院领域远期市场空间有望达到 128 亿

我国过去几年医院建安工程投资完成额年复合增速超过 15%，我们预计未来几年医院建安投资仍将保持较快增长，预计未来 5 年国内医院建安投资增速在 5%-10% 之间。我们测算得出，在减隔震应用完全渗透的情况下，国内医院领域减隔震市场规模有望达到 128.53 亿元。

表 8: 国内医院领域减隔震市场空间测算 (单位: 万元)

	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
医院建安工程投资	34541570.8	37995727.88	41795300.67	45974830.73	48273572.27	50687250.89	53221613.43	55882694.1
YoY	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%
7 度以上建设规模	17270785.4	18997863.94	20897650.33	22987415.37	24136786.14	25343625.44	26610806.71	27941347.05
减隔震渗透率	1.81%	1.74%	2%	2.50%	20%	50%	70%	100%
减隔震成本占比	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	4.90%	4.80%	4.70%	4.60%
减隔震市场规模	15617.47	16540.71	20897.65	28734.27	236540.50	608247.01	875495.54	1285301.96

资料来源: 信达证券研发中心测算 (医院建安工程投资的历史数据来自国家统计局, 减隔震市场规模和渗透率的历史数据根据震安市占率推算)

2.3 养老机构领域远期市场空间约 6 亿

随老龄化进程加快近年来国内养老机构数量和面积增长较快，近几年国内养老机构建筑面积增速保持在 10% 以上，我们预计未来 5 年国内养老机构建筑面积增速在 15% 左右。养老机构应用减隔震技术是国内在立法文件《管理条例》中首提，当前市场规模较小，未来将贡献一定增量。据我们测算，在减隔震应用完全渗透的情况下，国内养老机构减隔震市场规模有望达到 6.11 亿元。

表 9: 国内养老机构减隔震市场空间测算 (单位: 万元)

	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
养老机构建筑面积 (平方米)	50666744.37	55733418.81	61306760.69	64372098.73	67590703.66	70970238.84
YoY	15%	15%	15%	15%	15%	15%
新增建筑面积 (平方米)	6909101.51	7945466.73	9137286.74	10507879.75	12084061.71	13896670.97
烈度 7 度以上新增建筑面积 (平方米)	3454550.75	3972733.37	4568643.37	5253939.88	6042030.86	6948335.49
减隔震渗透率	0.50%	1.00%	20%	50%	70%	100%
减隔震单位成本 (元/平)	100	100	95	92	90	88
减隔震市场规模	172.73	397.27	8680.42	24168.12	38064.79	61145.35

资料来源: 信达证券研发中心测算

2.4 全国立法后政策内减隔震需求规模合计达 270 亿

在仅考虑新建学校、幼儿园、医院和养老机构应用领域的情况下, 我们预计国内政策内减隔震市场空间有望达到 270.96 亿元。

表 10: 全国立法后减隔震需求规模测算 (单位: 万元)

减隔震市场规模	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
学校	60258.02	69071.98	256514.82	654692.80	935372.85	1363112.55
医院	20897.65	28734.27	236540.50	608247.01	875495.54	1285301.96
养老机构	172.73	397.27	8680.42	24168.12	38064.79	61145.35
渗透率			20.00%	50.00%	70.00%	100.00%
年需求规模合计	81328.40	98203.52	501735.75	1287107.93	1848933.19	2709559.87

资料来源: 信达证券研发中心测算

公建加固、小区旧改，减隔震存量市场需求不容忽视

1、受益于政策推行，公共建筑存量加固市场空间较大

全国立法文件《管理条例》中表明，国家实行建设工程抗震性能鉴定制度，依法应当进行抗震性能鉴定的建设工程，由所有权人委托具有相应技术条件和技术能力的机构进行鉴定。建设工程所有权人应当对存在严重抗震安全隐患的建设工程进行**安全监测，并在加固前采取停止或者限制使用等措施**。对抗震性能鉴定结果判定需要进行抗震加固且具备加固价值的既有建设工程，所有权人**应当进行抗震加固**。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**。

我们认为立法文件有望推动国内学校和医院等公共建筑存量加固需求快速提升。目前我国学校和医院数量达几十万所，按照所处7度及以上烈度区域占比为50%的假设，并参考公司近年来相关项目的合同额拟定单项目减隔震成本金额，在假设目前国内学校和医院所需加固比例为30%、减隔震加固渗透率为30%的情况下，我们预计国内学校和医院减隔震存量加固市场规模将达到333.61亿元。

表 11：国内学校和医院减隔震存量加固市场规模测算

	机构数量	烈度7度以上数量	单项目减隔震成本（万元）	加固比例	减隔震渗透率	减隔震存量加固市场规模（亿元）
普通高等学校	2663	1331.5	500	30%	30%	5.99
中等教育学校	76746	38373	400	30%	30%	138.14
初等教育学校	161811	80905.5	200	30%	30%	145.63
医院	32476	16238	300	30%	30%	43.84
合计						333.61

资料来源：信达证券研发中心测算（机构数量数据来自国家卫计委、国家统计局、教育部）

在不同的加固比例和减隔震渗透率条件下，市场规模弹性较大。在加固比例和减隔震渗透率分别均为30%的中性预期下，国内学校和医院存量加固市场规模达333.61亿元。悲观情景下，加固比例和减隔震渗透率分别仅有10%的情况下，测算得出市场规模为37.07亿元，相较增量市场需求也是可观增量。乐观情况下，在加固比例为50%，减隔震100%渗透的情况下，存量加固市场规模有望达到1853.37亿元。值得注意的是，即便10%需要存量加固，在政策落实完全，即减隔震100%渗透情况下，市场空间也达到370.67亿元。

表 12: 国内学校和医院减隔震存量加固市场规模敏感性分析

存量加固市场规模 (亿元)		减隔震渗透率				
		10%	20%	30%	50%	100%
加固比例	10%	37.07	74.13	111.20	185.34	370.67
	20%	74.13	148.27	222.40	370.67	741.35
	30%	111.20	222.40	333.61	556.01	1112.02
	40%	148.27	296.54	444.81	741.35	1482.70
	50%	185.34	370.67	556.01	926.69	1853.37

资料来源: 信达证券研发中心测算

2、老旧小区改造采用减隔震技术具有较高的经济性和适用性

老旧小区改造全面加快。2020年7月20日,国务院办公厅发布《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》,意见指出2020年新开工改造城镇老旧小区3.9万个,涉及居民近700万户;到2022年,基本形成城镇老旧小区改造制度框架、政策体系和工作机制;到“十四五”期末,结合各地实际,力争基本完成2000年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。

2018年在15个试点城市开始城镇老旧小区改造,老旧小区106个,5.9万户居民。2019年将城镇老旧小区改造纳入保障性安居工程,安排中央补助资金支持。2019年,各地改造城镇老旧小区1.9万个,涉及居民352万户,国家发改委分两批在中央预算内投资保障性安居工程专项中安排250亿元予以支持。2020年,各地计划改造城镇老旧小区3.9万个,涉及居民近700万户。中央预算内投资安排543亿元,目前已经全部下达完毕,相比去年实现了“城镇老旧小区改造任务翻番,中央预算内投资安排翻番。据住建部数据显示,全国共有老旧小区近16万个,涉及居民超4200万户,建筑面积约40亿平方米,老旧小区改造的总投资额在5万亿元左右。

表 13: 我国城镇老旧小区改造进度及规划

年份	改造小区	涉及居民	预算投资额
2018	示范小区106个,改造完成1010个(15个试点城市)	5.9万户	
2019	1.9万个	352万户	250亿元
2020	3.9万个	700万户	543亿元
总体	16万个	4200万户	预计5万亿元

资料来源: 国务院, 住建部, 信达证券研发中心

全国立法文件《管理条例》在提到既有建筑进行抗震性能鉴定时,并没有强制要求老旧小区加固改造需使用减隔震技术,但采用减隔震技术是出于经济性和适用性考虑的首选。首先对旧小区如果采用传统技术进行加固,需要加装和耗用大量钢材,材料和工程费用高企,其次如果采用减隔震技术,老旧小区在减隔震加固过程中基本上不影响居民使用,间接成本大幅降低,

且随着减隔震技术的逐渐普及，工程公司对于减隔震技术的采用意愿也在不断提升。

根据国务院今年提出的老旧小区改造规划，我们预计截止到十四五将完成 16 万老旧小区的改造。我们预计今年将完成 3.9 万个，剩余约 10 万个小区，十四五期间每年完成 2 万个老旧小区改造，根据总建筑面积约 40 亿平方米进行估算，单位小区建筑面积约 3 万平方米，则十四五期间每年完成改造面积约 6 亿平方米。假设减隔震成本 50 元/平，老旧小区改造年需求规模达 300 亿元。综合以上，在保守估算下，我们预计新增建设+存量加固改造的减隔震远期市场空间有望达到 903 亿元，考虑学校和医院等以外的公共建筑以及政策外如机场、地铁上建等大型项目需求的情况下，我国减隔震市场空间或达千亿。

表 14：国内老旧小区改造领域减隔震市场需求敏感性分析

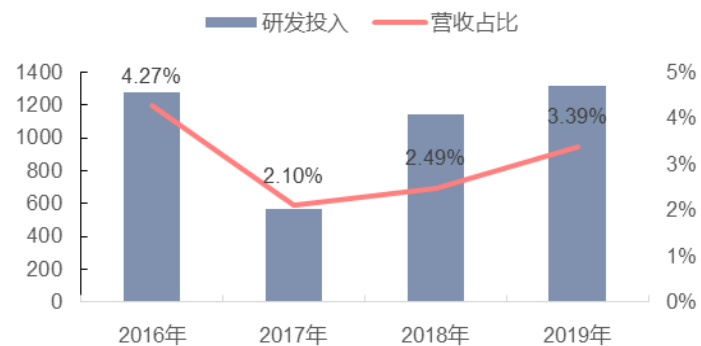
市场需求（亿元）		减隔震单位成本（元/平）		
		40	50	60
老旧小区改造数量 （万个）	1	120	150	180
	2	240	300	360
	3	360	450	540

资料来源：信达证券研发中心测算

核心竞争优势明显，扩产迎接行业爆发

1、公司研发持续高投入，技术实力保持领先

公司从减隔震先行地区云南起家，早期团队技术背景雄厚，技术是行业核心竞争壁垒，公司多年来研发投入持续跟进，技术实力一直保持领先，产品标准引领全国，规模效应带动核心竞争优势不断增强。公司成立了院士工作站-周福霖工作站，目前拥有的国内橡胶、高分子材料、化学、机械加工、工程结构方面的技术人员、研发人员从成立初的 6 人到现在超 90 人，并且能够与国内众多设计院进行长期合作，具有较强的研发能力和较高的产品制造工艺水平。近年来公司研发投入和占营收的比例均快速回升，近几年的年均投入超过 1000 亿元，已经达到行业内多数企业的营收规模。截至 2020 年 3 月，公司已经获得授权 67 余件，其中发明专利 17 件，外观专利 3 件，实用新型专利 47 件。

图 19: 公司研发投入及占比情况


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

公司是行业标准的引领者。公司目前采用云南省地方标准《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》(DBJ53/T-47-2012), 隔震产品的水平极限剪切变形能力均达到 400%, 达到日本水平 (日本规定不小于 400%), 剪切性能允许偏差均为 S-A 类, 高于国家标准。极限剪应变反映了隔震橡胶支座在地震时最大安全位移距离, 是衡量建筑隔震橡胶支座性能的最重要指标, 剪切性能允许偏差是衡量建筑隔震橡胶支座性能的稳定性指标。我们预计随着隔震技术的进一步推广和应用, 隔震产品的国家标准将会不断提高, 公司先发优势明显, 随行业标准和门槛的提升, 市场份额有望向龙头集中。

表 15: 公司所采用的云南地方标准和国标对比

项目	国标《橡胶支座第 3 部分: 建筑隔震橡胶支座》(GB 20688.3-2006)	国标《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010)	地标《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》(DBJ53/T-47-2012)
极限剪应变	分为 A-F 六类, 其中 A 类为大于等于 350%, F 类为小于 150%	可取值为 300%	统一规定为 400%
剪切性能允许偏差	分为 S-A 类和 S-B 类, 其中, S-A 类的单个试件测试值偏差允许值为 $\pm 15\%$, 一批试件平均测试值偏差允许值为 $\pm 10\%$, S-B 类相应的测试值偏差允许值分别为 $\pm 25\%$ 和 $\pm 20\%$	将两种分类的“调整系数”(安全系数)加以区分, 即 S-A 类为 1/0.85, S-B 类为 1/0.8	均应达到 S-A 类, 即单个试件测试值偏差允许值为 $\pm 15\%$, 一批试件平均测试值偏差允许值为 $\pm 10\%$
检验	包括型式检验和出场检验。对于出厂检验, 一般建筑, 抽样检验不少于总数的 20%; 重要建筑, 抽样检验不少于总数的 50%; 特别重要建筑, 100% 检验	-	包括型式检验、出厂检验、第三方检验和进场验收。隔震支座产品在使用前应由具有专门资质的检测机构进行 100% 第三方检验

资料来源: 相关政府网站, 信达证券研发中心

2、综合解决方案提供商，大型优质项目获单能力强

公司是目前国内为数不多的专业提供建筑隔震整体解决方案的企业之一。目前行业内大部分企业仅为单纯的产品制造和销售商，且生产规模较小，产品质量不稳定，又缺乏隔震理论、结构地震动力分析、隔震设计和咨询等技术和研发能力，不具备提供隔震技术成套解决方案的能力。如一些刚进入减隔震行业的企业（如传统橡胶制品企业，桥梁支座生产企业等），缺乏自主研发能力，始终局限于单纯隔震产品的生产，缺乏为客户提供成套解决方案的能力。除云南省外全国其他地区执行隔震橡胶支座国家标准，技术指标要求较低，主要以价格竞争为主。

隔震产品需要考虑到经济性、安全性、建筑功能性、施工便利性等综合因素的影响，因此，隔震产品的前期设计和后期安装指导及维护等技术服务尤为重要，是企业的核心竞争力之一。具有较强实力的制造商前期能够与设计院进行合作，使得隔震产品的设计方案与建筑总体设计方案更加融合，后期还能够提供安装指导及维护服务，为客户提供了一整套解决方案。一些大型优质项目如首都新机场、北京行政副中心等重大创新项目技术指标要求较高，只有技术水平及综合服务能力较强的厂家才有机会参与。目前政策外的功能性市场活跃，机场建设作为强基建的抓手之一，未来增长动力较强，此外地铁上建、LNG等项目机会日益增多，公司作为减隔震行业龙头，能够提供综合解决方案，同时随多年的快速发展已具备一定品牌影响力，未来政策外的优质项目型收入也将成为公司主要业绩增长点之一。

表 16：公司具有代表性的大型优质项目

项目名称	项目特点
北京新机场航站楼隔震项目	世界最大单体隔震建筑
天津中石化 LNG 储罐项目	国内首次采用国产隔震产品 LNG 储罐项目
北京海淀区玉渊潭地铁上盖住宅项目	大型地铁上盖房地产项目
北京中航技研发展示中心项目	复杂大跨度钢结构体系项目
北京行政副中心数据中心项目	当地大型公建项目
海口美兰机场二期航站楼项目	全国最大错层隔震建筑项目

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

表 17：公司招投标收入增长迅速体现大型项目获单能力持续增强

单位：万元	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 H1
招投标获得收入（公开招标、邀请招标）	5,937.53	10,336.90	10,861.04	16,512.79
招投标收入占营业收入比例	22.03%	22.50%	27.91%	59.34%
同比		74.09%	5.07%	52.04%

资料来源：公司可转债募集说明书，信达证券研发中心

3、加速产能扩张，迎接市场扩容

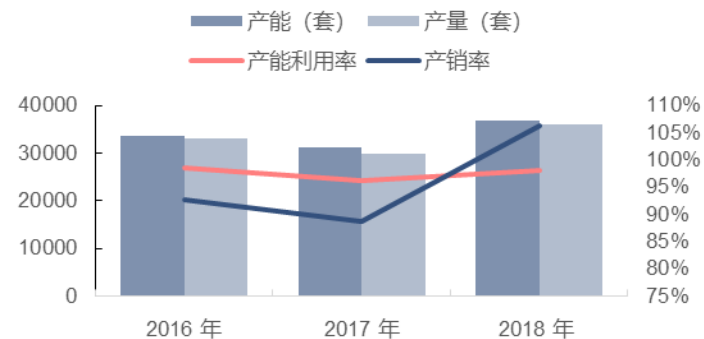
公司目前在建产能项目包括首发募投项目减隔震制品生产线技术改造、新建智能化减隔震制品装备制造基地项目，及新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目，其中首发项目建成后将新增产能 6.2 万套/年隔震产品，唐山项目建成后将新增加产能 3 万套/年隔震产品、3 万套/年减震产品。公司新建产能预计达产时间在明年下半年，达产产能合计 12.2 万套，公司原减震产能较少，隔震产能 3.7 万套，公司当前产能利用率超过 98%，供应已基本处于紧张状态，募投项目达产后合计产能将超过 16 万套，供应能力大幅提升。我们预计随着行业需求的逐渐释放，公司扩产有望持续加快，业绩成长有保障。

表 18: 公司在建产能进展情况 (截至 2020 上半年)

在建产能项目	计划投资额	项目地点	项目进度	达产时间	达产产能
减隔震制品生产线技术改造	0.47 亿元	昆明	68.53%		1.2 万套
新建智能化减隔震制品装备制造基地项目	2.69 亿元	昆明	9.70%	2021.10	5 万套
新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目	3.00 亿元	唐山	6.37%	2021.12	隔震 3 万套; 减震 3 万套

资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

图 20: 公司减隔震产品产能和产量情况



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

盈利预测、估值与投资评级

盈利预测

1) 考虑到全国立法推动行业需求扩容，以及政策的示范效应将带动减隔震技术的普及和社会接受度的提高，我们预计未来十年将是减隔震行业发展的“黄金十年”，减隔震将从小行业快速发展成为规模庞大的巨量市场，同时在这十年里也将会涌现出一批具有核心竞争优势的龙头企业，我们认为公司是极具潜质的“隐形冠军”。考虑到行业技术壁垒的不断提升，我们预计前五年行业产能将逐步提升，行业供需持续偏紧，产品价格有上涨动力，后五年随产能持续扩张行业逐步进入存量竞争和去产能阶段，企业盈利能力开始走低，市场份额向具有规模优势和技术领先优势的龙头企业集中。

2) 我们预计《管理条例》有望于 2021 年正式实施，2022 年市场需求开始释放。受益于省外业务的持续增长以及政策强制外大型项目的增加，公司今明两年业绩有望保持较高增速，我们预计 2020/2021 年公司隔震支座收入同比+75%/+70%，减震产品收入同比+50%/+50%。我们预计到 2022 年随着全国市场的打开，公司业绩将迎来爆发式增长，当年有望实现收入 20 亿元，到 2025 年行业竞争格局基本形成，公司收入规模达到 80 亿左右（按照 300 亿市场规模保守估算，公司市占率仅 27%）。

3) 我们预计今明两年随着省外业务的拓展公司毛利率偏稳略降，2022 年后随市场需求空间打开，行业将进入 2-3 年的供需偏紧阶段，产品价格有望上行，公司毛利率有望提升，2025 年后行业去产能，毛利率随之下降。

基于以上假设我们预计公司 2020-2022 年实现净利润 1.66 亿元、2.65 亿元和 5.35 亿元，相对应的 EPS 分别为 1.15 元/股、1.84 元/股和 3.71 元/股，对应当前股价 PE 分别为 68 倍、42 倍和 21 倍。

估值与投资评级

1、绝对估值

基于以上假设，我们采用 DCF 法对公司进行估值，在偏保守的情景下，取股权资本成本 10.7%，永续增长率 1%（减隔震行业下游是医院、学校等公共建筑及商业地产，年投资额有望保持稳定增长），我们预计公司合理价值为 118.40 元/股，较当前涨幅空间为 51.3%。

表 19: 公司绝对估值敏感性分析

每股价值	118.40	股权资本成本				
		8.70%	9.70%	10.70%	11.70%	12.70%
永续增长率(TV)	0.00%	150.21	127.79	110.01	95.64	83.86
	0.50%	157.40	133.08	114.00	98.71	86.25
	1.00%	165.53	138.99	118.40	102.06	88.85
	1.50%	174.78	145.61	123.28	105.74	91.68
	2.00%	185.41	153.09	128.71	109.79	94.77

资料来源: 信达证券研发中心预测

2、相对估值

公司目前在国内没有完全可比公司, 无论是营收规模还是技术实力均远超同行, 且大多数企业仅仅是制造商, 不具备综合解决方案提供能力, 竞争力方面存在较大差距。从潜在的竞争对手来看, A 股上市公司天铁股份从事轨道工程橡胶产品的研发、生产和销售, 以及时代新材主要从事高分子减振降噪产品、高分子复合改性材料和特种涂料及新型绝缘材料的研发、生产、销售, 以上两家企业正在布局且计划加大建筑领域减隔震的布局力度。上述两家公司 2019 年平均 PE 为 96.14/22.33 倍。考虑到减隔震行业市场空间极大, 公司核心竞争优势突出, 业绩成长性明确, 首次覆盖, 予以“买入”评级。

表 20: 相关公司盈利及估值对比

股票代码	证券简称	收盘价(元)	市值	PE				EPS(元)				
				2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E	
600458.SH	时代新材	6.73	54.03	96.14					0.07			
300587.SZ	天铁股份	15.63	48.28	22.33	24.83	19.59	15.94	0.70	0.63	0.80	0.98	

资料来源: Wind, 信达证券研发中心

注: 股价为 2020 年 9 月 24 日收盘价

风险因素

《管理条例》实施进度不达预期风险、产能扩张不达预期风险、行业政策变动风险、行业竞争加剧风险、原材料价格波动风险等。

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	597.89	930.52	1,120.56	1,434.93	2,117.27
货币资金	251.51	484.90	522.56	644.98	781.52
应收票据	0.10	7.22	11.53	19.07	37.36
应收账款	232.91	300.80	372.68	410.94	603.91
预付账款	17.32	7.47	11.59	19.65	38.10
存货	88.92	126.43	198.51	336.60	652.67
其他	7.13	3.69	3.69	3.69	3.69
非流动资产	152.67	176.10	200.15	230.73	269.05
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产(合计)	49.51	98.51	120.71	152.03	175.75
无形资产	6.31	21.99	28.51	37.20	46.28
其他	96.85	55.60	50.93	41.49	47.02
资产总计	750.56	1,106.62	1,320.71	1,665.66	2,386.31
流动负债	180.90	133.55	199.85	279.34	465.07
短期借款	0.00	0.00	24.00	24.00	24.00
应付票据	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	59.59	48.01	74.53	126.37	245.04
其他	121.31	85.54	101.32	128.96	196.03
非流动负债	9.39	6.01	6.01	6.01	6.01
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	9.39	6.01	6.01	6.01	6.01
负债合计	190.29	139.56	205.86	285.34	471.08
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司股东权益	560.26	967.06	1,114.85	1,380.31	1,915.23
负债和股东权益	750.56	1,106.62	1,320.71	1,665.66	2,386.31

重要财务指标

单位:百万元

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入	459.34	389.19	621.13	1,027.35	2,013.05
同比(%)	70.43%	-15.27%	59.59%	65.40%	95.94%
归属母公司净利润	114.43	90.73	166.19	265.46	534.92
同比(%)	74.99%	-20.72%	83.17%	59.73%	101.51%
毛利率(%)	55.87%	53.06%	54.34%	53.19%	53.68%
ROE%	22.75%	11.88%	15.97%	21.28%	32.46%
EPS(摊薄)(元)	0.79	0.63	1.15	1.84	3.71
P/E	98	124	68	42	21
P/B	20.11	11.65	10.11	8.16	5.88
EV/EBITDA	33.22	58.01	54.40	34.52	17.48

利润表

单位:百万元

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入	459.34	389.19	621.13	1,027.35	2,013.05
营业成本	202.70	182.68	283.59	480.86	932.39
营业税金及附加	5.73	2.36	6.35	9.85	17.35
销售费用	62.98	63.64	86.96	141.77	281.83
管理费用	37.79	31.42	40.37	63.70	116.76
研发费用	11.43	13.21	12.42	20.55	30.20
财务费用	-1.06	-1.16	-4.54	-4.77	-5.50
减值损失合计	12.05	10.78	8.77	12.61	22.44
投资净收益	2.92	6.36	6.68	7.01	7.36
其他	2.38	12.54	0.00	0.00	0.00
营业利润	133.02	105.16	193.87	309.80	624.94
营业外收支	1.41	0.70	0.50	0.68	0.69
利润总额	134.43	105.87	194.38	310.48	625.64
所得税	19.99	15.14	28.18	45.02	90.72
净利润	114.43	90.73	166.19	265.46	534.92
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	114.43	90.73	166.19	265.46	534.92
EBITDA	141.35	107.93	207.61	327.17	646.18
EPS(当年)(元)	1.91	1.13	1.15	1.84	3.71

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	116.59	-53.62	61.40	160.86	184.80
净利润	114.43	90.73	166.19	265.46	534.92
折旧摊销	6.93	8.42	13.23	16.69	20.54
财务费用	0.00	-6.36	0.00	0.00	0.00
投资损失	-2.92	-0.62	-6.68	-7.01	-7.36
营运资金变动	-6.44	-156.69	-118.78	-124.99	-382.41
其它	4.59	10.90	7.43	10.71	19.11
投资活动现金流	-79.01	-32.79	-29.34	-38.45	-48.26
资本支出	-81.93	-39.14	-36.02	-45.46	-55.62
长期投资	592.92	749.73	6.68	7.01	7.36
其他	-590.00	-743.37	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流	0.00	319.58	5.60	0.00	0.00
吸收投资	0.00	383.80	0.00	0.00	0.00
借款	0.00	0.00	24.00	0.00	0.00
支付利息或股息	0.00	0.00	18.40	0.00	0.00
现金流净增加额	37.58	233.18	37.66	122.42	136.54

研究团队简介

罗政，复旦大学金融学硕士，曾任新华社上海分社记者、中信建投证券研究发展中心中小市值组研究员、国盛证券机械设备行业机械组负责人，2020年3月加入信达证券，负责机械设备行业研究工作。

刘卓，对外经济贸易大学金融学硕士，2017年加入信达证券研发中心，曾任农林牧渔行业研究员，现从事机械设备行业研究。

刘崇武，中国科学院大学材料工程硕士，曾任财信证券研究发展中心机械设备行业研究员，2020年6月加入信达证券，从事机械设备行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
华北	袁 泉	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	唐 蕾	18610350427	tanglei@cindasc.com
华北	魏 冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华东	王莉本	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	张思莹	13052269623	zhangsiying@cindasc.com
华东	吴 国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东	孙斯雅	18516562656	sunsiya@cindasc.com
华东	张琼玉	13023188237	zhangqiongyu@cindasc.com
华东	袁晓信	13636578577	yuanxiaoxin@cindasc.com
华南	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南	杨诗茗	13822166842	yangshiming@cindasc.com
华南	陈 晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 20% 以上；	看好： 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	中性： 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡： 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。