

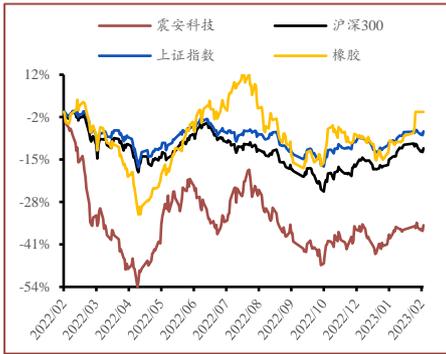
减隔震龙头腾飞，承千斤护国之安

■ 证券研究报告

★ 投资评级:增持(首次)

基本数据	2023-02-09
收盘价(元)	51.84
流通股本(亿股)	2.04
每股净资产(元)	6.10
总股本(亿股)	2.47

最近12月市场表现



分析师 毕春晖
SAC 证书编号: S0160522070001
bich@ctsec.com

相关报告

核心观点

- ❖ **建筑减隔震龙头十年砥砺，引领行业发展：**公司2010年起家于云南，从事隔震支座、阻尼器的研发生产，并参与编制行业标准，为建筑减隔震技术龙头，公司披露截至2017年市占率约30%。现阶段公司持续推进云南省外市场开拓，2020年以来全国市场拓展成效渐显。同时多次进行产能扩建，新建产能完全投产后预计可达12.8万套隔震、15.9万套减震产品，扩大规模优势。
- ❖ **减隔震行业乘政策东风，中长期扩容20倍以上可期：**我国减隔震行业处于发展初期，2021年规模约19亿元。行业主要由政策驱动，目前政策存在全国化、强制化、应用场景扩大3个趋势。2021年《建设工程抗震管理条例》落地，高烈度设防区及重点监视防御区（面积占比约40%）8大公建的新建及加固场景强制性应用减隔震，我们测算中长期立法完全落地、减隔震渗透率100%时每年新增384亿元规模，预计扩容20倍。此外立法外功能性需求较高，测算中长期LNG接收站、核电站、高精度工厂、地铁上盖4个场景每年贡献约141亿元规模，考虑到测算场景局限性，实际减隔震市场增量或更大。
- ❖ **品牌渠道构筑核心壁垒，龙头地位稳固、市占率有望持续提升：**公司先发优势显著，主要体现在品牌影响和渠道建设方面。公司早期中标大型重点项目累积经验，并参与国家及地方标准制定，提升品牌影响力。另一方面，公司率先把握住设计院渠道，增加渠道黏性，同时由于减隔震是一种定制化产品，设计院更换供应商的概率相对较小，率先跑马圈地能够提升市占率；渠道建设另一个优势还体现在后续客户教育中，目前设计院及业主对减隔震了解较为有限，因此公司通过销售人员铺设加强技术指导和行业教育，减隔震行业规模有望因此而扩大。
- ❖ **研发和产能支持公司后续规模扩张，助力长期成长：**公司与工程院院士周福霖（著名隔震减震控制领域专家）成立院士工作站，核心技术团队由行业专家及高学历人才组成，为公司技术研发保驾护航。此外，公司通过数次募资以及收购完成产能新建，目前4个生产基地中已投产产能为3.6万套隔震、1.4万套减震，新建产能包括9.2万套隔震、14.5万套减震产品，预计将于2022-2024年以后陆续投产。现阶段公司顺应政策趋势实现全国化扩张，2022H1公司西南/西北/华北/华南收入分别占比35%/23%/20%/20%，省外开拓卓有成效，领先的研发能力及产能大力投放将助力公司长期渠道开拓和业绩增长。
- ❖ **投资建议：**行业东风起，公司作为建筑减隔震龙头先发优势显著，渠道建设增强客户黏性并进行消费者教育，中长期市占率有望提升，短期原材料价格下行有望改善盈利能力。我们预计公司2022-2024年归母净利润为1.00/1.86/3.48亿元，同比增速+14.4%/+86.3%/+86.5%，对应EPS分别为0.40/0.75/1.41元/股，最新收盘价对应PE为128x/69x/37x。首次覆盖，给予“增持”评级。
- ❖ **风险提示：**政策执行不及预期，市场竞争加剧，市场拓展不及预期

盈利预测：

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入(百万元)	580	670	909	1502	2349
收入增长率 (%)	49.15	15.48	35.64	65.22	56.34
归母净利润 (百万元)	161	87	100	186	348
净利润增长率 (%)	77.14	-45.58	14.36	86.32	86.50
EPS (元/股)	0.80	0.43	0.40	0.75	1.41
PE	91.57	240.60	128.13	68.77	36.87
ROE (%)	14.49	6.81	6.21	10.59	17.06
PB	9.48	16.42	7.95	7.28	6.29

数据来源：wind 数据，财通证券研究所

内容目录

1	十年深耕，铸就减隔震行业龙头.....	7
1.1	技术先行者、标准制定者、行业开拓者.....	7
1.2	股权结构稳定集中，股权激励充分调动员工积极性.....	8
2	行业御风而行，大幅扩容在即.....	9
2.1	减隔震“以柔克刚”，较传统技术优势显著.....	9
2.2	政策驱动减隔震行业发展，走出云南迈向全国.....	11
2.3	他山之石探未来，我国减隔震渗透率及头部市占率仍有提升空间.....	15
2.3.1	对比日本减隔震行业，我国渗透率有望提升、应用场景有待突破.....	15
2.3.2	对比海外竞争格局，我国龙头综合优势突出，市占率存在提升空间.....	19
2.4	政策东风下行业扩容 20 倍可期，远期关注立法外场景及住宅放量.....	21
2.4.1	立法内场景下，中长期减隔震新建、加固规模约每年 384 亿元.....	22
2.4.2	立法外场景具备较大潜在市场，功能性需求贡献增量.....	25
2.4.3	看未来，千亿住宅减隔震有望放量.....	28
3	品牌渠道筑造核心竞争力，尽显龙头本色.....	29
3.1	品牌和渠道相辅相成，塑造综合实力，打造无形壁垒.....	29
3.2	技术为本，研发能力领先.....	34
3.3	扎根云南辐射全国，产能投放助力长期扩张.....	37
4	原材料价格步入下行通道，有望带动盈利能力提升.....	40
5	盈利预测与投资建议.....	42
5.1	盈利预测.....	42
5.2	投资建议.....	44
6	风险提示.....	44

图表目录

图 1.	积极参与课题，布局常能，夯实技术基础.....	7
图 2.	股权结构集中，实际控制人持股比例 28.48%（截至 2022Q3）.....	8
图 3.	对比传统抗震与隔震技术，隔震更能有效降低地震对建筑物水平方向的破坏.....	9
图 4.	减隔震上游主要包括钢材等原材料，下游应用于公共建筑及房地产行业.....	11
图 5.	2021 年公司采购钢材占原材料成本 80%.....	11

图 6. 中国地震动参数区划图 (GB18306-2015)	12
图 7. 截至 2019Q3, 云南省减隔震建筑占全国比例 54%.....	13
图 8. 1995 年阪神地震和 2011 年 311 地震后日本免震建筑数量增长迅速	17
图 9. 1995 年阪神地震后日本免震住宅数量增长迅速, 2011 年起免震建筑趋于饱和	17
图 10. 截至 2021 年 3 月, 日本免震建筑占需应用抗震技术建筑总数的 30%左右	18
图 11. 日本免震住宅占免震建筑总数比例从 1990 年代的 25%左右提升到 2020 年的 69%	18
图 12. 截至 2020 年日本户建、集合住宅数量分别占免震建筑总数的 48%/20%.....	19
图 13. 2016-2018 年震安科技商住地产及保障房等占总项目金额 6.4%/3.4%/5.1%	19
图 14. 高烈度设防区及地震重点监视防御区相关定义.....	21
图 15. 公司中标河北省唐山市中海油 LNG 隔震项目	25
图 16. 公司与中石化联合完成天津 LNG 隔震项目	25
图 17. 2022H1 隔震支座/消能阻尼器收入 2.68/1.45 亿元.....	30
图 18. 2022H1 隔震支座/消能阻尼器占比为 63%/34%.....	30
图 19. 公司主要渠道为两类包括业主、施工方、设计院.....	33
图 20. 设计院和业主决定方案技术及产品型号, 业主和施工方决定产品品牌.....	33
图 21. 公司派遣核心销售负责人跟踪市场推广, 并联系推广团队进行客户教育	34
图 22. 公司研发人员数量持续走高, 人才储备充足.....	36
图 23. 公司高学历研发人员占比有所上升.....	36
图 24. 2022Q1-Q3 公司研发费用 0.17 亿元同增 70.5%	37
图 25. 2018 年以来公司研发费用率维持在 2.5%-3.5%	37
图 26. 公司参与部分重点研发项目	37
图 27. 2019 年起公司加大云南省外开拓力度.....	38
图 28. 2022H1 公司各地区收入占比较为平均, 省外市场开拓卓有成效.....	38
图 29. 2017-2022Q1 隔震产品产能及产能利用率	38
图 30. 2017-2022Q1 减震产品产能及产能利用率	38
图 31. 2022Q1-Q3 营收达到 6.53 亿元同增 42%	41
图 32. 2022Q1-Q3 归母净利润为 0.79 亿元, 同增 0.5%	41
图 33. 毛利率呈下降趋势, 2022Q1-Q3 小幅上升至 42.61%	41
图 34. 2016-2021 年原材料价格上涨对毛利率存一定影响	41
图 35. 2022Q1-Q3 公司期间费用率为 22.58%	42
图 36. 2022Q1-Q3 公司信用减值损失 0.25 亿元	42
表 1. 产品类型覆盖齐全, 隔震支座占比最大.....	7

表 2. 公司股权激励, 有效调动员工工作积极性.....	9
表 3. 隔震技术较为有效, 能够降低地震作用 50-80%	10
表 4. 云南省出台的减隔震技术相关政策.....	12
表 5. 云南省减隔震技术发展带动全国各地减隔震政策相继出台	13
表 6. 全国性抗震相关政策从鼓励性转向强制性.....	14
表 7. 条例出台后, 减隔震强制应用省份增加, 应用场景扩大.....	15
表 8. 1950 年起, 日本即实行抗震相关标准, 目前已更新数个版本.....	16
表 9. 我国已建成减隔震建筑仅占潜在减隔震建筑的 9.2%, 对比日本仍有非常大的发展空间.....	18
表 10. 海外知名减隔震品牌具备数十年技术储备, 承接多个重点项目.....	19
表 11. 震安科技建筑减隔震收入领先, 具备深厚建筑减隔震技术储备, 是行业绝对龙头	20
表 12. 高烈度设防区面积占全国 30%左右.....	21
表 13. 高烈度设防区及重防区 GDP 分别占全国 22%/49%	22
表 14. 短期/中长期渗透率假设 20%/100%, 学校医院减隔震规模为每年 28/160 亿元.....	23
表 15. 短期/中长期儿童福利院、养老机构减隔震规模为每年 1.3/7.9 亿元.....	23
表 16. 短期/中长期应急避难场所减隔震规模为每年 11.1/44.4 亿元.....	24
表 17. 短期/中长期加固场景下减隔震规模为每年 32/172 亿元.....	25
表 18. 中长期 LNG 接收站减隔震规模为每年 4.5 亿元	26
表 19. 核电站减隔震市场规模预计为每年 1.6 亿元.....	26
表 20. 高精度工厂减隔震市场规模预计为每年 60 亿元.....	27
表 21. 未来地铁上盖减隔震规模为每年 75 亿元.....	27
表 22. 中长期立法内、立法外减隔震市场规模预计每年可达 525 亿元.....	27
表 23. 目前我国政策聚焦于重点地区住宅抗震加固.....	28
表 24. 我国老旧小区减隔震加固及新建住宅减隔震应用实例.....	29
表 25. 未来老旧小区减隔震加固及新建住宅减隔震市场有望达到每年 900/300 亿元规模.....	29
表 26. 公司承接国内大型减震、隔震项目, 累计丰富经验.....	30
表 27. 公司多次参与行业标准制定.....	31
表 28. 公司产品使用地方标准, 高于一般国家标准.....	32
表 29. 公司核心技术团队实力强劲.....	35
表 30. 公司技术人员 (含研发人员) 占比位于行业前列.....	36
表 31. 公司与高校、科研院所等开展合作, 积极参与国内减隔震项目课题.....	36
表 32. 公司通过数次募资和收购, 完成产能新建及销售渠道扩张.....	39
表 33. 公司于 2021/7 和 2022/4 分 2 次收购常州格林 90% 股权.....	39
表 34. 公司新建产能完全投产后预计产能将达 12.8 万套隔震、15.9 万套减震产品.....	40

表 35. 钢材成本下降 10%，阻尼器、隔震支座毛利率将提升 2.40/2.46pct	41
表 36. 2021-2024E 公司收入分析.....	43
表 37. 可比公司估值表（截至 2023 年 2 月 9 日）	44

1 十年深耕，铸就减隔震行业龙头

1.1 技术先行者、标准制定者、行业开拓者

十年深耕云南，技术研发领先，市场辐射全国。公司成立于2010年1月，起家于云南：2012年成立周福霖院士工作站，成为云南省科技厅批准的第一批院士专家工作站；2014-2017年参与承担了住建部专题项目《减隔震工程质量检测研究》、“装配式建筑减震隔震技术研究”课题等，公司通过参与重点项目及专题课题，参与编制减震隔震技术检测标准，率先具备行业内领先的技术，成为建筑减隔震技术的龙头企业。渠道层面，2016年起公司战略推进云南省外市场开拓，2020年以来全国市场拓展成效渐显。产能层面，公司成立以来多次进行产能扩建，分别于2019、2021、2022年通过IPO、可转债、定增等方式进行募资，完成产能新建及销售渠道扩张，扩大规模优势。

图1.积极参与课题，布局常能，夯实技术基础

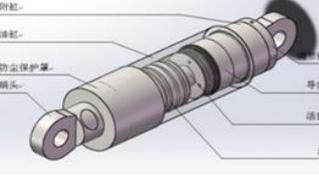


数据来源：公司年报，公司招股说明书，财通证券研究所

产品覆盖隔震减震全系列，隔震产品占比更高。公司主要产品包括建筑隔震支座、弹性滑板支座、公路桥梁支座、消能阻尼器以及其他产品，用途分布广泛，覆盖隔震减震全系列产品。从营收构成角度来看，隔震支座在公司主要产品中营收占比最高，2022年上半年，隔震支座营业收入达到2.68亿元，占比62.79%，此外，消能阻尼器近年来营收占比逐渐提升，2022H1营业收入达到1.45亿元，营收占比33.97%。

表1.产品类型覆盖齐全，隔震支座占比最大

产品分类	类型	产品示意图	主要用途	营收(亿元)	收入占比
隔震支座	隔震产品		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	2.68	62.79%

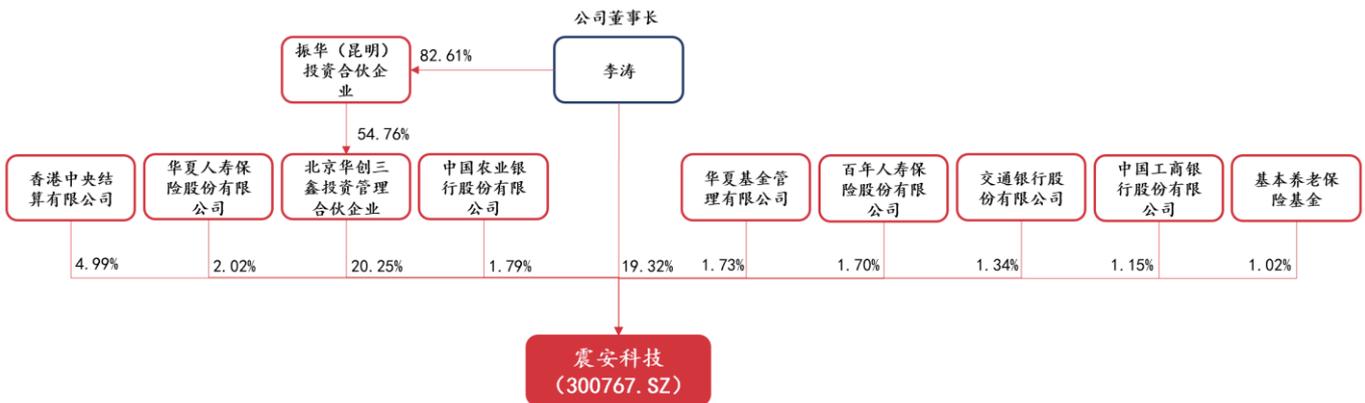
弹性滑板支座			该支座竖向承载力高、摩擦系数小、长期性能稳定，竖向承载力不受水平位移的影响、水平刚度小。	0.08	1.81%
消能阻尼器	减震产品		通过消能装置产生摩擦非线性滞回变形耗能来耗散或吸收输入结构中的地震能量，以减小主体结构的地震反应	1.45	33.97%
公路桥梁支座			将上部结构静荷载和动荷载集中传递至桥墩台，满足上部结构因荷载、温度变化等因素作用下产生的变形	-	-
其他	-	-	-	0.06	1.42%

数据来源：公司公告，公司招股说明书，财通证券研究所
 注：营收和收入占比均为 2022H1 数据

1.2 股权结构稳定集中，股权激励充分调动员工积极性

公司股权稳定集中，有利于长期稳健发展。李涛先生作为公司董事长、总经理以及实际控制人，总共持有公司 28.48% 股权，其中直接持股 19.32%、通过华创三鑫间接持有公司 9.16%。公司股权结构较为集中，有利于公司长期稳定发展。

图2.股权结构集中，实际控制人持股比例 28.48%（截至 2022Q3）



数据来源：wind，财通证券研究所

股权激励充分调动员工积极性。公司于 2022 年 12 月实施一期股权激励，以公司董事、高级管理人员以及核心技术（业务）人员为激励对象，占激励计划草案公告时总股本的 0.68%。在股权激励作用下，公司员工积极性将得到充分调动，员工将与公司保持一致目标，有利于公司长期发展。

表2.公司股权激励，有效调动员工工作积极性

时间	参与人员	受让股数 (万股)	占激励计划草案公告时总股本比例	授予价格 (元/股)	考核目标
2022/12	99	167.6	0.68%	28.27	2021年净利润为基数，2022-2024年净利润增长率不低于24%/76%/154%，目标值为30%/95%/192.5%

数据来源：公司公告，财通证券研究所

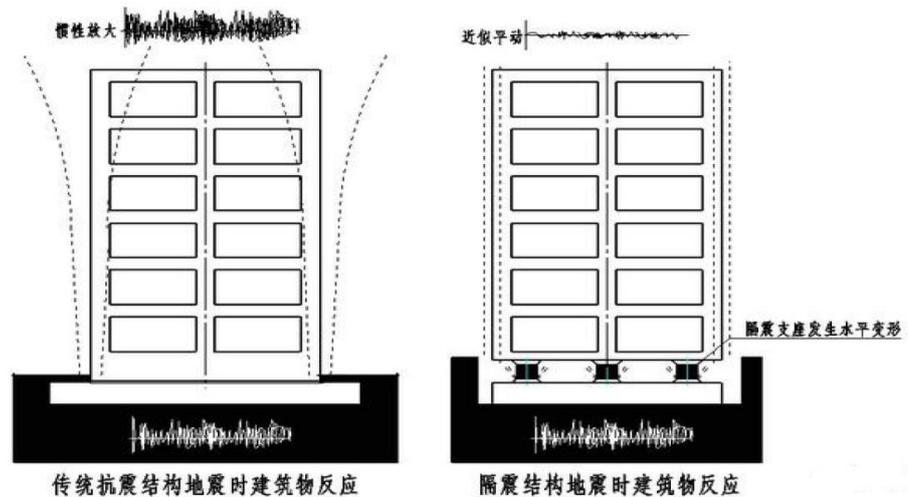
2 行业御风而行，大幅扩容在即

2.1 减隔震“以柔克刚”，较传统技术优势显著

减隔震通过“柔性抗震”保护建筑主体结构，抗震效果优于传统“刚性抗震”。传统抗震技术，采用“以刚克刚”的方法，通过增加钢筋、混凝土、钢结构等建筑材料的用量来增加建筑结构构件的刚度，以结构件的损坏为代价抵御地震灾害。减隔震属于“以柔克刚”，具体分为建筑隔震和建筑减震两类技术：

- 建筑隔震技术：在建筑物底部设置隔震装置（由隔震器、阻尼装置等组成），形成隔震层，隔离地震能量向上部结构传递，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。
- 建筑减震技术：在建筑结构上设置耗能装置，通过该装置产生摩擦，弯曲（或剪切、扭转）、弹塑性（或黏弹性）滞回变形来消耗进入结构的地震能量，以减小主体结构的地震作用。

图3.对比传统抗震与隔震技术，隔震更能有效降低地震对建筑物水平方向的破坏



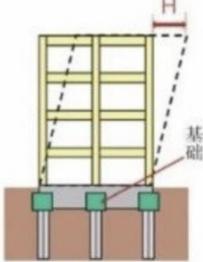
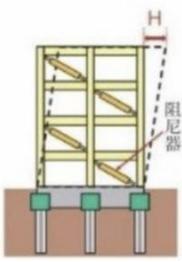
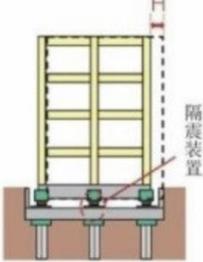
数据来源：公司招股说明书、财通证券研究所

对比之下，传统抗震技术在地震力超出结构件最大承受力时，仍会造成房屋倒塌、人员伤亡和经济损失，此外结构件尺寸过大还增加造价成本，减少建筑使用空间。

隔震技术不仅可以保证建筑结构的整体完整、防止非结构构件的破坏，还能避免建筑物内部结构、设施的破坏以及由此引起的次生灾害。

对比隔震和减震，隔震技术具备安全性和经济性两大特征，能够降低地震作用 50-80%。1) **安全性**：从设计思路看，隔震技术设置隔震层隔离地震能量向上传递，减震技术通过附加耗能装置消耗地震能量。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%，能够有效降低地震对建筑物水平方向的破坏；减震技术没有实质上改变结构的抗震体系，能够将建筑上部结构的地震作用减小 20%-30%，但不能完全避免结构在地震中不受破坏。2) **经济性**：从经济效益看，隔震技术大幅降低上部结构地震作用，从而缩小梁柱尺寸，节省钢筋混凝土成本；减震技术减小地震作用幅度低，基本不能缩小梁柱尺寸，成本高于隔震技术。

表3.隔震技术较为有效，能够降低地震作用 50-80%

	传统抗震技术	建筑减震技术	建筑隔震技术
技术示意图			
实物示意图			
描述	提高建筑的梁柱强度和变形能力，梁柱对地震力产生阻尼	在建筑物内安装吸收地震能量的阻尼器，阻尼器对地震力产生阻尼	设置隔震层将建筑与地面隔开，减少传到建筑的地震能量
抗震效果	地产承受能力增加，但上部结构变形较大	降低地震作用的 20%-30%	降低地震作用的 50%-80%
抗震立足点	立足于“抗”	立足于“抗”	立足于“隔”
设计难易性	比较简单	比较复杂、繁琐	比较简单、易操作
经济性	经济性较低，在高烈度区常造成建筑构件尺寸过大，导致建筑造价较高	经济性不明显，有可能增加工程造价	良好的经济性
安全储备	安全储备较小，建筑非结构件在安全储备较小，震后仍需修复后震后难以修复，丧失使用功能	安全储备大，震后建筑物不维修或简单维修即可恢复使用	
应用范围	应用范围广，可用于抗地震、抗风震	应用范围广，可用于抗地震、抗风震	主要用于抗地震

数据来源：公司公告，财通证券研究所

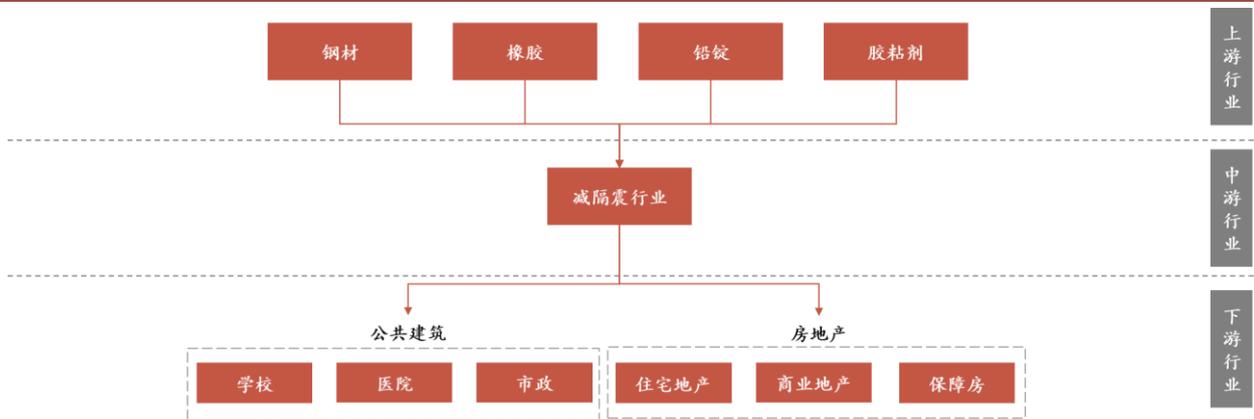
减隔震产业链主要包括 3 个环节：

1) **上游原材料**：包括钢材、橡胶、铅锭和胶黏剂，产品原材料资源供应充足，但价格多随经济周期、市场供求、汇率等因素波动。从减隔震产品的成本结构来看，根据震安科技招股书，营业成本主要由原材料（约占 60%）、人工（约占 8%）、外协加工（约占 13%）等构成，2021 年原材料中钢材、橡胶、铅锭和胶黏剂价值量占比分别约为 80%、8%、5%、7%。

2) **中游减隔震行业**：我国减隔震行业尚处于初期发展阶段，目前具备自研自产能力的大型企业数量较少，震安科技作为减隔震龙头企业，2017 年市占率已达到 30% 左右，具备较高的技术优势及区位优势。

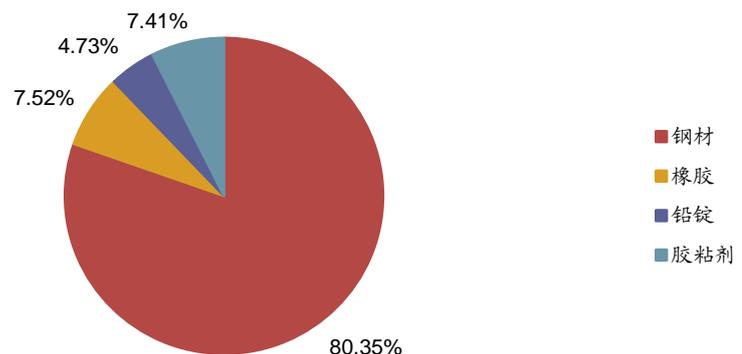
3) **下游需求端**：减隔震应用场景广泛，主要包括学校、医院、市政等公共建筑以及住宅。同时，随着政策的不断落地，下游减隔震渗透率有望逐步提升。

图4.减隔震上游主要包括钢材等原材料，下游应用于公共建筑及房地产行业



数据来源：公司招股说明书、财通证券研究所

图5.2021 年公司采购钢材占原材料成本 80%

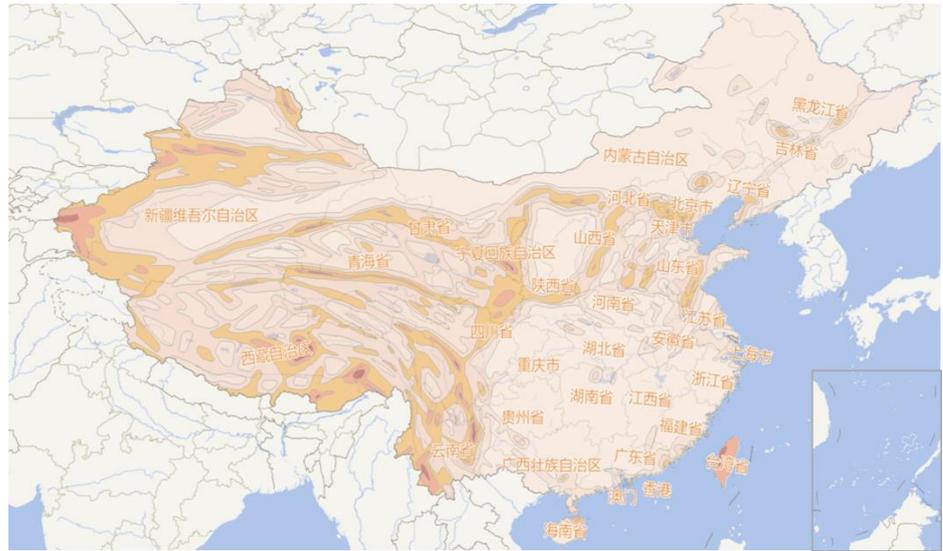


数据来源：公司招股说明书、财通证券研究所

2.2 政策驱动减隔震行业发展，走出云南迈向全国

我国是多地震国家，推行减隔震技术可有效抵御地震灾害。我国地处欧亚板块的东南部，受环太平洋地震带和欧亚地震带的影响，属于地震多发国家。我国大陆7级以上的地震占全球大陆7级以上地震的1/3，因地震死亡人数占全球的1/2。同时，我国有41%的国土位于地震基本烈度7度及以上地区、79%的国土位于6度及以上地区。

图6.中国地震动参数区划图（GB18306-2015）



数据来源：国家地震局中国地震动参数区划图（GB18306-2015）、财通证券研究所

我国减隔震行业仍处于发展初期，主要由政策驱动，目前政策分为3个方向：

(1) 从云南到全国，应用地区扩大

云南省地震频发，因此相较其他省份对减隔震技术的推广和应用更早。云南省地震频发，全部国土面积都处于6度及以上的地震烈度设防区，其中7度和8度设防面积占全省总面积的78.6%，加上9度区，占总面积的84%，设防区面积之大，烈度之高，居全国首位。因此，云南省是我国最先出台减隔震产业政策的省份，早在2007年就开始在政策层面加强减隔震技术研发支持。同时，云南省是全国最早针对学校和医院强制使用减隔震技术的省份，2011年提出8度以上设防区内学校和医院必须使用减隔震技术，2016年云南省减隔震应用范围扩大至7级以上学校、幼儿园、医院等场景。

表4.云南省出台的减隔震技术相关政策

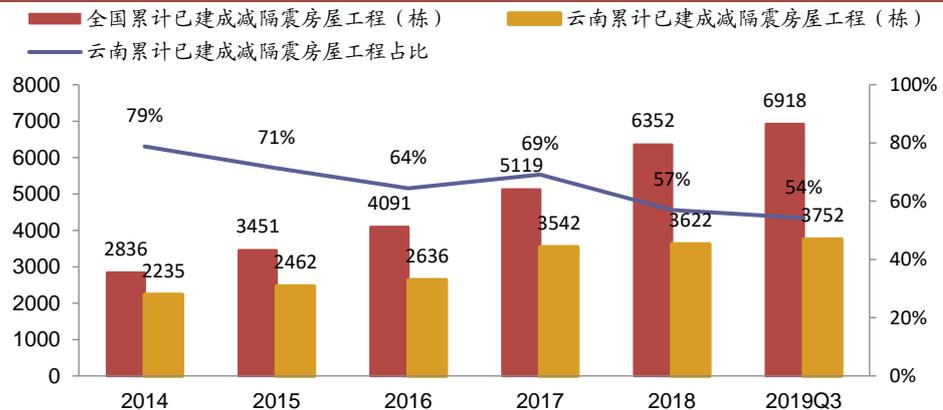
法律法规及政策	发布部门	时间	主要内容
《云南省建设工程抗震设防管理条例》	云南省人代会	2007/5	建设、地震、科技等部门应当加强建设工程抗震设防的科学研究和技术开发，推广隔震、减震等新技术
《云南省人民政府印发关于全面加强预防和处置地震灾害能力建设十项重大措施的通知》	云南省政府	2008/6	启动云南减隔震技术研发和生产基地建设，在地震重点危险区和重点监视防御区的县级以上医院、学校、幼儿园等人员密集场所、重要工程建筑物、党政机关等重要目标单位，重大通信和电力设施等强制推行隔震垫减隔震技术，推广使用轻型建筑材料
《云南省人民政府关于贯彻国务院进一步加强防震减灾工作意见的实施意见》	云南省政府	2010/10	2020年底前，在地震重点危险区和重点监视防御区的人员密集场所，救灾物资储备库等重要工程建筑物，党政机关等重要目标单位，通信、电力和交通枢纽等重点区域，全面推广使用减隔震技术

《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》	云南省政府	2011/4	2015年前,抗震设防烈度8/9度设防区内,新建学校和医院必须使用减隔震技术,其他建筑工程鼓励采用减隔震技术;2020年前,抗震设防烈度8/9度设防区内,符合条件的学校、医院、通信、电力及交通枢纽等重大工程、生命线工程全面推广使用减隔震技术
《云南省防震减灾条例》	云南省人大常委会	2011/7	政府和有关单位应当重视减隔震技术的研究和推广应用,研究制定扶持政策,加强减隔震技术应用的指导和技术服务。鼓励和支持学校、医院等人员密集场所及位于高烈度区的重要建设工程采用减隔震技术和新型抗震建筑材料
《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》	云南省住建厅、发改委等9部门	2012/3	对8/9度抗震设防区三层以上中小学校舍、县以上医院的三层以上医疗用房,建设行政主管部门进行初步设计审查时应审查减隔震技术的应用情况。施工图审查机构在进行施工图设计文件审查时,必须审查减隔震技术
《云南省隔震减震建筑工程促进规定》	云南省政府	2016/8	抗震设防烈度7度以上区域内符合条件的学校、幼儿园校舍和医院医疗用房建筑工程应当采用隔震减震技术;抗震设防烈度8度以上区域内符合条件的重点设防类、特殊设防类建筑工程;地震灾区恢复重建符合条件的公共建筑工程。鼓励其他建筑工程采用隔震减震技术
《云南省建筑工程抗震设防专项审查管理办法》	云南省住建厅	2020/7	对于规定范围内的新建、改扩建、及加固房屋建筑工程进行抗震设防专项审查
《云南省既有房屋建筑抗震性能加固技术导则》(试行)	云南省住建厅	2022/7	对符合标准的既有建筑采用消能减震或隔震加固
《云南省“十四五”防震减灾规划》	云南省政府	2022/12	建设重大结构工程地震反应观测系统,促进减隔震新技术新材料应用,开展区域地震安全性评价

数据来源:公司招股说明书、财通证券研究所

云南省减隔震房屋建筑数量为全国第一,截至2019Q3占全国54%。云南省已成为国内减隔震技术推广应用的代表地区,对全国其他省份推广应用减隔震技术具有很强的示范作用。受益于减隔震强制性应用政策,云南省累计已建成减隔震建筑数量由2014年2235栋增加到2019年第三季度3752栋,占全国减隔震建筑比例维持在50%以上。

图7.截至2019Q3,云南省减隔震建筑占全国比例54%



数据来源:公司招股说明书,住建部,公司可转债2021年跟踪评级报告,财通证券研究所

云南省减隔震技术发展,推动全国各地减隔震政策相继出台。云南建筑减隔震技术的发展和应用的其它省份产生较强的带动作用,四川、甘肃、海南、山东、安徽、新疆等省市相继发布地区性政策,对各地学校、幼儿园、医院、养老院等重点公共建筑物要求使用隔震技术。同时2014年住建部推行《关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见(暂行)》,辽宁、河北、河南等省份也相继转发应用;2021年以来,《建设工程抗震管理条例》出台后,得到各省积极响应和落实。

表5.云南省减隔震技术发展带动全国各地减隔震政策相继出台

政策	发布时间	抗震设防烈度	应用场景	政策力度
----	------	--------	------	------

四川	关于转发《住建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	2014/3	8/9度及以上	地震重点监视防御区或地震灾后重建阶段的新建3层及以上学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑	优先采用减隔震
辽宁	关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）	2014/4	8度及以上	地震重点监视防御区或地震灾后重建阶段的新建3层及以上学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑	优先采用减隔震
河北	转发《住建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	2014/5			优先采用减隔震
河南	转发《住建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	2014/6			优先采用减隔震
甘肃	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隔震技术推广应用工作的通知	2014/6	8度及以上	地震灾后重建的4-12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	必须采用隔震
海南	《海南省城乡建设抗震防灾发展规划纲要》	2015/3	8度及以上	新建学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑，以及其他地区医院、疾病防控中心及避难疏散场所等建筑	优先采用减隔震
山东	《关于进一步推广应用建筑工程减隔震技术的通知》	2019/12	8度及以上	重点监视防御区的学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑	鼓励采用减隔震
安徽	《关于进一步加强建设工程抗震管理的通知》	2021/6	8度及以上	新建人员密集公共建筑	优先采用减隔震
新疆	关于进一步规范减隔震技术应用管理的若干意见	2021/9	8度及以上	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、儿童福利机构、应急指挥中心、应急避难场所、广播电视等建筑	必须采用减隔震
陕西	关于做好《建设工程抗震管理条例》贯彻落实工作的通知	2021/8	8度及以上	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、儿童福利机构、应急指挥中心、应急避难场所、广播电视等建筑	必须采用减隔震
浙江	省建设厅关于贯彻落实《建设工程抗震管理条例》的通知	2021/9			必须采用减隔震
黑龙江	关于学习宣传和贯彻落实《建设工程抗震管理条例》的通知	2021/11			必须采用减隔震
天津	天津市贯彻落实《建设工程抗震管理条例》工作方案	2022/3			必须采用减隔震
山西	关于印发《山西省建设工程抗震防灾“十四五”规划》的通知	2022/8	8度及以上	高烈度设防地区和重要地区新建学校、医院等建筑	必须采用减隔震
重庆	关于贯彻落实《建设工程抗震管理条例》的通知	2022/10	8度及以上	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、儿童福利机构、应急指挥中心、应急避难场所、广播电视等建筑	必须采用减隔震
贵州	关于印发《贵州省贯彻落实建设工程抗震管理条例的实施意见》的通知	2022/11			必须采用减隔震

数据来源：各省份住建厅，财通证券研究所

（2）国家政策出台，从鼓励性到强制性，政策力度提升

国家政策从“鼓励采用”到“应当采用”减隔震技术，推动市场规模扩大。2006-2016年期间，我国先后发布房屋建筑抗震相关政策，内容多为“鼓励或提倡采用减隔震技术”；随着2019年《建设工程抗震管理条例》征求意见稿与2021年《条例》正式版本政策出台，政策趋于强制，内容多为“应当采用减隔震技术”。国家减隔震政策从鼓励性到强制性的转变，也进一步推动各地方减隔震使用数量提升、应用场景拓展，扩大市场规模。

表6.全国性抗震相关政策从鼓励性转向强制性

政策	发布时间	发布部门	内容
《房屋建筑工程抗震设防管理规定》	2006/1	住建部	鼓励采用 先进的科学技术进行房屋建筑工程的抗震设防，将抗震新技术、新材料和新结构体系纳入标准，在房屋工程中推广使用

《住建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)》	2014/2	住建部	鼓励 重点设防类、特殊设防类建筑和位于抗震设防烈度8度及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
《防震减灾规划（2016-2020年）》	2016/11	国务院	“十三五”期间，以全国地震重点监视防御区和8度以上地震高烈度区所在地为主，重点对1800多万户农居进行抗震加固或新建
《建设工程抗震管理条例》	2021/9	国务院	1) 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、儿童福利机构、应急指挥中心、应急避难场所、广播电视等建筑 应当 按照国家有关规定采用隔震减震等技术，保证发生本区域设防地震时能够满足正常使用要求； 2) 这些场景下既有建筑进行抗震加固时， 应当 经充分论证后采用隔震减震等技术，保证其抗震性能符合抗震设防强制性标准

数据来源：中央人民政府官网，发改委，国家地震局，中国政府网，财通证券研究所

(3) 减隔震强制应用省份增加，应用场景扩大

《建设工程抗震管理条例》强制性政策执行后，高烈度设防地区范围由原来的5省47市287个区县增加至23省126市648个区县，约占国土面积30%；同时，2021年起，我国设定22个地震重点监视防御区以及14个重防城市，总面积约95.7平方公里，约占国土面积10%。

从应用场景看，相较于此前较为局限于学校及医院的法规，条例明显扩大了适用范围，未来减隔震行业主要覆盖高烈度设防地区、地震重点监视防御区的新建学校、幼儿园、医院、养老机构、儿童福利机构、应急指挥中心、应急避难场所、广播电视等建筑。除上述场景外，条例还鼓励在装配式建筑、农村住房、旧改等场景中减隔震技术的应用。

表7.条例出台后，减隔震强制应用省份增加，应用场景扩大

	《建设工程抗震管理条例》出台前	《建设工程抗震管理条例》出台后
高烈度设防地区范围	云南、四川、甘肃、海南、新疆（5省47市287个区县）	北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、福建、山东、河南、广东、海南、四川、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、中国台湾（23省126市648个区县）
地震重点监视防御区范围	24个全国地震重点监视防御区、11个重点监视防御城市，分别为合肥、济南、自贡、临沂、长沙、石家庄、南宁、南昌、长春、深圳	22个重防区和14个重防城市，主要位于首都圈、长三角、珠三角等，约占国土面积10%
减隔震强制应用场景	部分地区学校、医院等公共建筑	学校、幼儿园、医院、养老机构、儿童福利机构、应急指挥中心、应急避难场所、广播电视等建筑
减隔震鼓励应用场景	重点设防类、特殊设防类建筑和位于抗震设防烈度8度及以上地震高烈度区的建筑	1) 未采取抗震措施或未达抗震设防强制性标准的既有建设工程；2) 装配式建筑

数据来源：国家地震局，住建部，公司招股说明书，财通证券研究所

2.3 他山之石探未来，我国减隔震渗透率及头部市占率仍有提升空间

2.3.1 对比日本减隔震行业，我国渗透率有望提升、应用场景有待突破

海外应用减隔震较早，其中日本是隔震应用最广、技术最成熟的国家。海外较早研究减隔震技术，新西兰、日本、美国等国家陆续开展技术研发并落实产品应用，取得了较好的成果。其中，日本由于全境处在环太平洋火山地震带，地震活动频繁，使得其建筑减隔震行业得以高速发展，目前是隔震应用最广、技术最成熟的国家，截至 2020 年底，已建成 5099 栋免震建筑以及隔震独栋住宅 4749 栋，当前日本减隔震已经处于成熟阶段，其发展趋势可以成为我国未来减隔震市场的参考目标。

日本建筑抗震总共分为 3 种，分别为耐震、制震、免震，基本对应我国的传统抗震、减震以及隔震技术。复盘日本建筑抗震发展历程，政策驱动趋势显著：

日本大型地震发生后，抗震标准基本会进行一次提升，从而驱动免震行业发展。

- 1) 1950 年日本提出第一版抗震基准，要求住宅能够抵御最高震度 5 级的地震；
- 2) 1978 年 6 月宫城县冲地震（里氏 7.7 级）的影响下，日本提升耐震基准，引入新耐震设计标准，住宅抗震等级提高到震度 6-7 级；
- 3) 1995 年日本发生阪神大地震（里氏 7.3 级），采用橡胶支座隔震的建筑成功经受住了地震的考验，建筑隔震技术在日本政府的支持下得以大力推广，此阶段抗震技术从耐震逐渐转变为免震（即隔震）。同年，《建筑基准法》进行修订，规定高层建筑必须能够抵御里氏 7 级以上强烈地震，每个建筑工程必须提交抗震报告书。同时日本制定《抗震加固促进法》，规定大量人群聚集的建筑物需要进行抗震诊断，并在必要时进行抗震改造，更进一步提升了免震产品需求。从数据来看，随着新抗震基准的提升，日本免震建筑（不含户建住宅）数量 1995 年来呈现快速增长；
- 4) 2000 年日本鸟取县发生 7.3 级地震，政府更新《抗震加固促进法》，要求木结构房屋的偏心率应在 0.3 以下，木结构建筑的抗震性能强制提高，因此带动免震一户式住宅数量呈现快速增长；
- 5) 2011 年日本发生 9 级大地震，免震房屋及室内仪器设备基本无明显损坏，表现出优异的抗震性能，自此日本政府开始强制超过 60 米高的建筑必须使用隔震技术，基于此本免震建筑（不含户建住宅）数量在 2012-2014 年增长迅速。2013 年，日本政府修订《抗震加固促进法》，提出所有根据旧耐震基准修建的建筑物都需要进行抗震诊断并报告结果。

表 8.1950 年起，日本即实行抗震相关标准，目前已更新数个版本

有关规定		颁布时间	重点内容
《建筑基准法》	旧抗震基准	1950 年	震度 5 程度的地震住宅不会倒塌
	新抗震基准	1981 年	引入新耐震设计标准，住宅抗震等级从旧标准的震度 5 左右不倒提高到震度 6 至震度 7 不倒

强化新抗震标准	1995年	高层建筑必须能够抵御里氏7级以上的强烈地震
	2000年	提高木结构建筑的抗震性能，木结构房屋的偏心率应在0.3以下
	2006年	对一定高度以上的建筑进行强制性的“结构计算审查”等更加严格的建筑确认和检查
《抗震加固促进法》	1995年	在大量人群聚集的建筑物（如学校、医院、办公室和商业设施）中，不符合现行抗震标准的建筑物所有者必须进行抗震诊断，并在必要时努力进行抗震改造。
	2006年	1) 未来10年内将特殊建筑物的抗震率提高到90%；2) 特定建筑物指高度3层以上、面积超过1000平方米的建筑物、学校、医院、旅馆、办公室等，增加“避难沿线建筑物”
	2013年	所有根据旧耐震基准修建的建筑物，与规模和功能无关，都需要进行抗震诊断并报告结果

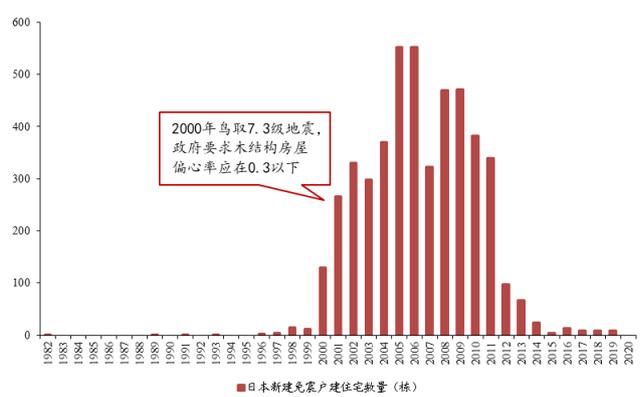
数据来源：新京报，日本国土交通省官网，SUUMO官网，Tokiya System官网，财通证券研究所

图8.1995年阪神地震和2011年311地震后日本免震建筑数量增长迅速



数据来源：日本免震构造协会，财通证券研究所

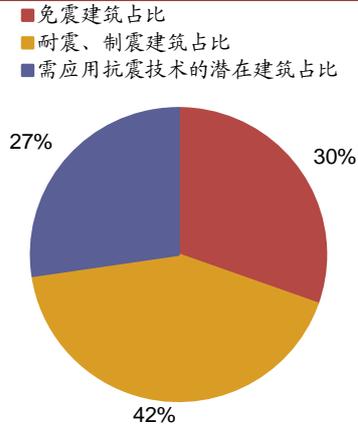
图9.1995年阪神地震后日本免震住宅数量增长迅速，2011年起免震建筑趋于饱和



数据来源：日本免震构造协会，财通证券研究所

综合而言，日本抗震发展存在三个趋势：1) **技术端从耐震（传统抗震）转向免震（隔震）**：免震技术的安全性在1995年阪神地震得到验证，后2次政策更新进一步驱动免震建筑数量快速增加，截至2020年末日本免震建筑占需应用抗震技术建筑总数的30%左右；2) **场景端住宅比例提升**：政策驱动下，日本免震住宅占免震建筑总数比例从1990年代的22%左右提升到2020年的69%；3) **防御震级提升**：建筑防御震级从1950年的5级提升到1995年的7级。

图10.截至2021年3月，日本免震建筑占需应用抗震技术建筑总数的30%左右



数据来源：日本国土交通省官网，财通证券研究所

图11.日本免震住宅占免震建筑总数比例从1990年代的25%左右提升到2020年的69%



数据来源：日本免震构造协会，财通证券研究所

国内对比来看，我国减隔震建筑渗透率尚存较大提升空间。截至2019Q3全国累计已建成减隔震建筑6918栋，而我国需应用抗震技术的高烈度设防地区、地震重点监视防御区面积分别占国土面积的30%/10%，减隔震建筑渗透空间较大。假设我国人口与建筑比例与日本相同，计算得出我国在设防区与防御区需应用抗震技术的建筑约有7.5万栋，而截至2019Q3我国已建成减隔震建筑仅占潜在减隔震建筑的9.2%，对比日本所有抗震建筑72%左右的渗透率，仍有非常大的发展空间。

表9.我国已建成减隔震建筑仅占潜在减隔震建筑的9.2%，对比日本仍有非常大的发展空间

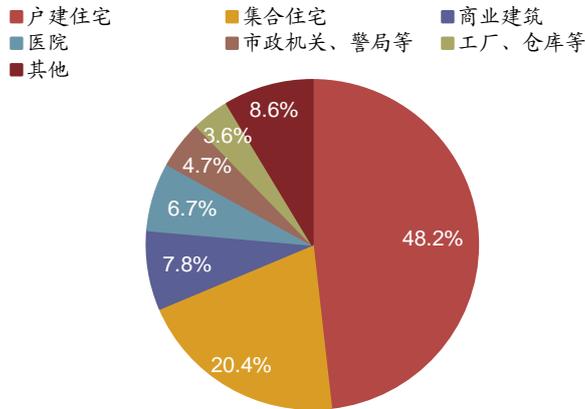
	总人口 (亿人)	需应用抗震技术的建筑 (万栋)	已应用抗震技术的建筑数量 (栋)	已应用抗震技术的建筑占比
日本	1.26	1.68	5099 (隔震建筑数量)、 12180 (抗震建筑总数)	30% (隔震建筑比例)、 72% (所有抗震建筑比例)
我国	14.12	7.50	6918 (减隔震建筑数量)	9.2% (减隔震建筑比例)

数据来源：国家统计局，住建部，日本国土交通省官网，财通证券研究所

注：1) 总人口为2020年数据，日本需应用抗震技术的建筑为截至2021Q1数据；2) 我国需应用抗震技术的建筑数据计算假设为：人口与建筑比例与日本相同，高烈度设防地区、地震重点监视防御区面积占国土面积39%/10%

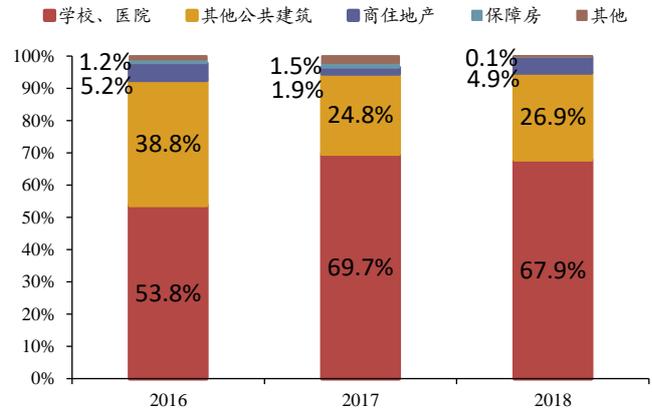
从应用场景来看，我国住宅减隔震应用比例也存在突破空间。震安科技招股说明书数据显示，2016-2018年公司商住地产及保障房等项目金额占公司总体项目金额比例分别为6.4%/3.4%/5.1%，日本免震集合及户建住宅占免震建筑总数比例从1990年代的25%左右提升到2020年的69%。考虑到我国住宅楼层较高，而日本独栋木制结构房屋其本身抗震性能较好，叠加我国用户对于房屋安全关注度提升，因此相对而言我国住宅更加需要应用减隔震，潜在发展空间更大。

图12.截至2020年日本户建、集合住宅数量分别占免震建筑总数的48%/20%



数据来源：日本免震构造协会，财通证券研究所

图13.2016-2018年震安科技商住地产及保障房等占总项目金额6.4%/3.4%/5.1%



数据来源：公司招股说明书，财通证券研究所

我国与日本不同的是，日本减隔震起源于住宅，由于日本多数为户建住宅，因此减隔震销售对象主要是消费者本身，在抗震需求较高的情况下成本敏感性较小；而我国住宅市场较为庞大，同时减隔震销售对象主要是业主和施工方，成本敏感性相对较高。基于此，我国减隔震应用场景从学校、医院等公建开始拓展，未来或拓展至其他应用领域。进一步，《建设工程抗震管理条例》也提出“国家鼓励在除前款规定以外的建设工程中采用隔震减震等技术，提高抗震性能”，对于其他领域的减隔震应用采取开放式的鼓励态度。未来随着消费者教育的普及，我国减隔震应用也将拓宽至其他相关领域。

2.3.2 对比海外竞争格局，我国龙头综合优势突出，市占率存在提升空间

海外减隔震老牌技术优势领先，拥有大型项目经验，目前已实现全球化。经过数十年的技术沉淀，海外减隔震行业发展出一批规模较大、技术较优的品牌，比如日本普利司通以及美国 Degenkolb、Taylor 和 SGH 等。具体来看，首先这些品牌成立时间较早，具备深厚的技术积累和项目经验，经过多年发展成为行业绝对龙头，比如应用普利司通隔震产品的建筑占日本隔震建筑数量的60%以上。其次海外大型减隔震品牌已展开全球化业务，比如普利司通承接日本、美国等国家型项目，Taylor 拥有美国洛杉矶市政府大楼、北京火车站等大型项目经验，Simpson 则拓展市场至美国、意大利、南非等。

表10.海外知名减隔震品牌具备数十年技术储备，承接多个重点项目

品牌	成立时间	成立国家	公司简介	典型项目
普利司通	1931年	日本	橡胶轮胎起家，全球知名橡胶轮胎企业，在橡胶行业深耕近百年，1984年起就开始研发隔震技术并制造隔震产品，市占率60%+	东京水上运动中心，有明体育馆，东京奥运会和残奥会竞赛场馆，美国洛杉矶市政厅

	Degenkolb Engineers	1940年	美国	建筑工程起家，结构工程专业服务机构，提供包括建筑防震评估、抗震结构改造等在内的服务	美国硅谷某机密技术公司，华盛顿州会议中心，凯撒旧金山医疗中心
	Taylor Devices	1955年	美国	减隔震起家，全球领先的减隔震产品制造商，拥有60多年的行业经验，在全球拥有超过10000个项目的成功记录	美国洛杉矶市政府大楼，世界通讯公司大楼，北京火车站大楼等
	Simpson Gumpertz & Heger	1956年	美国	建筑工程起家，为建筑、基础设施和其他结构提供多方面的工程服务，包括提供抗震结构设计和抗震改造解决方案等服务	马萨诸塞大学阿默斯特分校 John W. Olver 设计大楼，南非礼拜堂，米兰世博会中国馆

数据来源：各公司官网，财通证券研究所

国内来看，我国减隔震发展相对海外有所滞后，但在政策催化下，我国建筑减隔震行业发展较快、前景广阔。目前行业参与者基本可以分为几类：**1) 具备深厚建筑减隔震技术储备的企业**：主要包括震安科技，公司2017年在全国房屋建筑减隔震市占率为30%左右，处于绝对龙头地位；**2) 由铁路桥梁减隔震延伸至建筑减隔震的企业**：主要包括时代新材、天铁股份、海德科技、丰泽股份，桥梁与建筑减隔震技术较为不同，且建筑减隔震更需定制化设计及生产，进入壁垒较高，因此从桥梁延伸至建筑减隔震的企业数量尚少；**3) 其他地方型中小型企业**：产能规模较小，研发能力相对较弱，或承接地方中小型项目。

表11.震安科技建筑减隔震收入领先，具备深厚建筑减隔震技术储备，是行业绝对龙头

公司简称	成立时间	总收入(亿元)	建筑减隔震收入(亿元)	公司涉及业务	减隔震代表项目
震安科技	2010年	6.70	6.59	建筑减隔震	大兴机场航站楼项目、天津液化天然气(LNG)项目
时代新材	1984年	140.51	较少	轨道交通车辆减震、汽车减震、风电叶片、高分子材料、桥梁支座、建筑减隔震	北京平西府地铁上盖住宅楼、厦门湖里区幼儿园
天铁股份	2003年	17.13	较少	轨道结构减振、锂化物、建筑减隔震	昌吉州人民医院新区项目(一期)
海德科技	2000年	2.36	1.25	桥梁支座、桥梁伸缩装置、建筑减隔震	江苏省宿迁中学、上海万科天空之城
路博科技	1996年	0.35	0.35	建筑减隔震	同济大学土木工程大楼、上海虹桥站枢纽中心
丰泽股份	2003年	2.44	1.84	桥梁支座、桥梁伸缩装置、止水带、建筑减隔震	昆明机场航站楼工程、武汉体育场工程

数据来源：各公司公告，财通证券研究所

注：震安科技、时代新材、天铁股份总收入及建筑减隔震收入为2021年数据，海德科技、路博科技、丰泽股份总收入及建筑减隔震收入为2020年数据

长期来看，我国龙头综合实力强劲、先发优势显著，市占率存在提升空间。震安科技2017年市占率为30%左右，对比日本普利司通约60%的份额，存在较大发展空间。我国头部企业市占率提升核心原因在于龙头综合能力突出，包括品牌优势、渠道掌控、技术先进：具体而言，第一，产品安全性对于建筑而言十分重要，公司产品影响力大、知名度高、产品质量符合云南省较为严格的标准；第二，公司具备先发优势，即率先把握住设计院、业主方等渠道，建立黏性；第三，法规

发布后，建筑抗震质量监督和检测从严，缺乏自主研发能力、产品质量较低的企业将逐步退出市场。

2.4 政策东风下行业扩容 20 倍可期，远期关注立法外场景及住宅放量

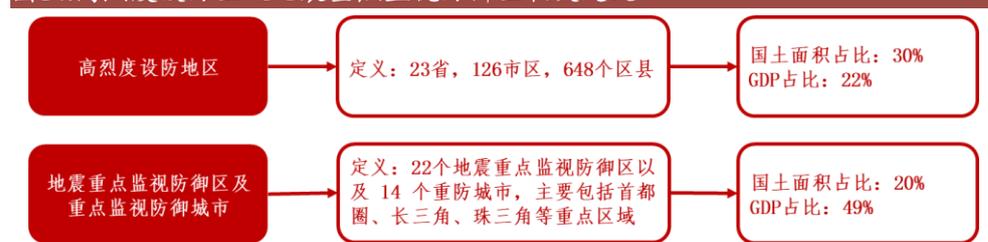
《建设工程抗震管理条例》推出后扩大总市场规模。2021 年 5 月《建设工程抗震管理条例》正式出台，自 2021 年 9 月 1 日起施行。条例明确规定需要应用减隔震的新建建筑范围和需加固建筑范围：

1) 新建：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、儿童福利机构、应急指挥中心、应急避难场所、广播电视等建筑应当采用隔震减震等技术，保证发生本区域设防地震时能够满足正常使用要求；

2) 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、儿童福利机构、应急指挥中心、应急避难场所、广播电视等已建成建筑进行抗震加固时，应当采用隔震减震等技术，保证其抗震性能符合抗震设防强制性标准。

高烈度设防地区和地震重点监视防御区面积分别占全国 30%/10%，GDP 分别占全国 22%/49%。高烈度设防地区范围由原来的 5 省 47 市 287 个区县增加至 23 省 126 市 648 个区县，约占国土面积 30%；同时，2021 年起，我国设定 22 个地震重点监视防御区以及 14 个重防城市，主要包括首都圈、长三角、珠三角等重点区域，总面积约占国土面积 10%。从经济发展角度来看，高烈度设防地区和地震重点监视区域 GDP 分别为全国 GDP 的 22%/49%。

图 14.高烈度设防区及地震重点监视防御区相关定义



数据来源：住建部，wind，财通证券研究所

表 12.高烈度设防区面积占全国 30%左右

省份	省/直辖市面积 (万平方公里)	设防区面积 (万平方公里)	设防区面积占比
北京	1.6	1.6	100.0%
天津	1.2	1.2	100.0%
河北	18.9	0.6	2.9%
山西	15.7	1.2	7.6%

内蒙古	118.3	17.2	14.5%
辽宁	14.8	0.3	1.8%
吉林	18.7	0.2	0.9%
黑龙江	47.3	0.3	0.5%
江苏	10.7	0.4	3.4%
山东	15.6	0.6	4.1%
河南	16.7	0.2	1.1%
广东	18.0	0.4	2.2%
海南	3.5	0.5	14.3%
四川	48.6	25.4	52.2%
云南	39.4	13.7	34.9%
西藏	120.3	87.3	72.6%
陕西	20.6	1.0	4.9%
甘肃	42.6	5.3	12.5%
青海	72.2	14.3	19.8%
宁夏	6.6	1.5	23.0%
新疆	166.5	106.7	64.1%
中国台湾	3.6	3.6	100.0%
全国	942	283	30%

数据来源：wind，财通证券研究所

注：由于部分省份或地区缺少最新数据，因此统一使用 2019 年数据

表13.高烈度设防区及重防区 GDP 分别占全国 22%/49%

高烈度设防区 GDP:		重点防御地区和城市:	
8 级占比大于 50%的地区 (万亿元)	21.5	首都圈 (万亿元)	9.6
8 级占比小于 50%的地区 (万亿元)	2.0	长三角 (万亿元)	27.6
8 级占比小于 25%的地区 (万亿元)	1.7	珠三角 (万亿元)	10.0
合计	25.2	重点防御城市 (万亿元)	9.1
高烈度设防区 GDP 占全国比例	22%	重防区 GDP 占全国比例	49%

数据来源：wind，北京日报，央广网，财通证券研究所

注：GDP 为 2021 年数据

2.4.1 立法内场景下，中长期减隔震新建、加固规模约每年 384 亿元

考虑到政策实际落地情况，假设短期和中长期减隔震渗透率分别为 20%/100%。我们分拆应用场景来预测整体市场规模：

(1) 学校及医院

- 教育及医疗合计竣工面积假设：2021 年教育、医疗竣工面积 1.36/0.53 亿方，在今年地产竣工面积大幅下滑的基础上，我们预计未来短期、中长期教育及医疗合计竣工面积分别为每年 1.55/1.80 亿方。
- 高烈度设防区及重防区教育及医疗竣工面积假设：由于学校及医院在经济发达区域分布较为密集，因此高烈度、重点防御区根据对应地区 GDP 占比来计

算区域内教育及医疗竣工面积。两个区域内教育及医疗竣工面积分别为每年 1.10/1.28 亿方。

- 减隔震均价假设：根据震安科技，隔震产品造价约 100-150 元/平方，减震产品消能减震阻尼器种类较多，造价约 50-200 元/平方，因此假设减隔震平均价格约 125 元/平方。

综上，在 20%/100%渗透率的假设下，学校及医院场景下减隔震市场规模分别为每年 28/160 亿元。

表14.短期/中长期渗透率假设 20%/100%，学校医院减隔震规模为每年 28/160 亿元

	短期	中长期
教育及医疗用房竣工总面积（万方）	15500	18000
高烈度设防区 GDP 占比	22%	
重点监视防御区 GDP 占比	49%	
高烈度设防区及重防区教育及医疗竣工面积（万方）	11005	12780
减隔震渗透率	20%	100%
减隔震均价（元/平方）	125	
学校及医院场景下减隔震年均市场规模（亿元）	28	160

数据来源：wind，公司百度官方账号，财通证券研究所

（2）儿童福利院及养老机构

- 儿童福利院、养老机构每床对应设施面积：《儿童福利院建设标准》及《老年养护院建设标准》提出各类用房使用面积标准，即每床位所占房屋建筑面积。2017-2021 年儿童福利院每床对应建筑面积为 24.37/24.18/24.16/24.08/23.90 平方，在少子化的趋势下，假设短期/中长期儿童福利院每床对应建筑面积 23.85/23.70 平方；2017-2021 年养老院每床对应建筑面积为 28.88/28.87/29.11/29.10/29.20 平方，老龄化加速，假设短期/中长期养老院每床对应建筑面积 29.30/30.10 平方。
- 高烈度设防区及重防区儿童福利院及养老机构新增面积：由于福利院、养老院等在经济发达区域分布较为密集，因此高烈度、重点防御区根据对应地区 GDP 占比来计算区域内新增面积。

综上，短期/中长期儿童福利院、养老机构场景下减隔震规模分别为每年 1.3/7.9 亿元。

表15.短期/中长期儿童福利院、养老机构减隔震规模为每年 1.3/7.9 亿元

	短期	中长期
儿童福利院床位数（万张）	9.2	10.3
每床对应建筑面积（平方/床）	23.85	23.70
儿童福利院总面积（万方）	218.6	244.5
儿童福利院新增面积（万方）	5.9	7.1
养老机构床位数（万张）	518.7	583.8

每床对应建筑面积 (平方/床)	29.3	30.1
养老机构总面积 (万方)	15198.1	17572.7
养老机构新增面积 (万方)	494.9	625.2
儿童福利院及养老机构新增面积合计 (万方)	500.8	632.3
高烈度设防区及重防区儿童福利院及养老机构新增面积 (万方)	355.6	448.9
减隔震渗透率	20%	100%
减隔震均价 (元/平方)	125	
儿童福利院及养老机构减隔震年均市场规模 (亿元)	1.3	7.9

数据来源: 民政局, 住建部, 财通证券研究所

(3) 应急避难场所

- 人均应急避难场所年新增面积假设: 按照《防灾避难场所设计规范(GB 51143-2015)》, 城市居民人均避难面积应不少于 1.5 平方, 在此基础上力争 5 年内达到临时避难人均面积 ≥ 1 平方、短期避难人均面积 ≥ 2 平方、中长期避难人均面积 ≥ 3 平方, 因此我们预计短期内人均应急避难场所面积每年增加 0.1 平方, 中长期来看人均面积每年增加 0.08 平方, 增量逐渐减少。

假设应急避难场所按地域平均布局, 通过各省总人数*人均应急避难场所年新增面积*高烈度设防区及重防区面积占比, 计算每年应急避难场景下减隔震市场规模, 短期/中长期分别达到每年 11/44 亿元。

表16.短期/中长期应急避难场所减隔震规模为每年 11.1/44.4 亿元

	短期	中长期
高烈度设防区所在省份人数 (万人)	95541	
重防区人数 (万人)	27848	
人均应急避难场所年新增面积 (平方/人)	0.1	0.08
高烈度设防区所在省份应急避难场所年新增面积 (万方)	9554	7643
高烈度设防区应急避难场所年新增面积 (万方)	1657	1326
重防区应急避难场所年新增面积 (万方)	2785	2228
减隔震渗透率	20%	100%
减隔震均价 (元/平方)	125	
应急避难场景下减隔震年均市场规模 (亿元)	11.1	44.4

数据来源: wind, 住建部, 财通证券研究所

(4) 公共建筑加固

我国加固市场规模较大, 且重要性不可忽视, 我们将所有公共建筑纳入潜在加固市场, 假设公共建筑存量规模对应住宅存量面积的 26%左右, 全国短期/长期公建存量面积为 159/172 亿方, 高烈度设防区及重防区对应公建存量面积 64/69 亿方。同时, 减隔震使用年限约 50 年, 平均每年加固 2%左右, 在减隔震渗透率为 20%/100% 的情况下, 加固场景市场规模为每年 32/172 亿元。

表17.短期/中长期加固场景下减隔震规模为每年 32/172 亿元

	短期	中长期
公共建筑存量面积 (亿方)	159	172
高烈度设防区及重防区公共建筑存量面积 (亿方)	64	69
年均加固比例	2%	
高烈度设防区及重防区减隔震加固面积 (亿方)	1.27	1.37
减隔震渗透率	20%	100%
加固场景下减隔震年均市场规模 (亿元)	32	172

数据来源：国家统计局，住建部，财通证券研究所

综合来看，短期内建筑减隔震渗透率预计为 20%，对应市场规模为 72 亿元，中长期在《条例》逐步落实后，渗透率将达到所需应用范围的 100%，预计对应市场规模为 384 亿元。

2.4.2 立法外场景具备较大潜在市场，功能性需求贡献增量

立法外减隔震应用场景数量较多，主要出于对减隔震的功能性需求。举例而言，震安科技针对 LNG 储罐等能源行业、核电领域、地铁上盖物业、电力化工设施以及高精度要求的工厂等场景生产设备阻尼器或相关减隔震产品。我们选取 LNG 接收站、核电站、高精度工厂、地铁上盖 4 个主要立法外场景进行市场规模测算：

(1) LNG 接收站

LNG 储罐遭受地震力的破坏会发生泄漏、火灾、爆炸等事故，危害周围环境以及居民安全，因此需要应用隔震技术来保证储罐基础稳定性。震安科技 2021 年中标天津液化天然气 (LNG) 项目接收站工程 EPC 项目，是国内首次采用国产隔震产品 LNG 储罐项目。此外，震安科技也先后中标江苏 LNG 接收站一期扩建、河北省唐山市中海油 LNG 项目，持续开拓减隔震功能性场景。

图15.公司中标河北省唐山市中海油 LNG 隔震项目



数据来源：公司官网，财通证券研究所

图16.公司与中石化联合完成天津 LNG 隔震项目



数据来源：公司官网，财通证券研究所

目前我国已建 LNG 接收站有 21 个，其中 2 个尚未用于接卸作业；在建 23 个，其中新建扩建 15 个、已核准或召开核准评估会 8 个；拟建至少还有 21 个。据不完全统计当前在建工程中预计有 4/6 个 LNG 接收站分别于 2022/2023 年投入使用，

基于清洁能源是我国重点支持行业，未来 LNG 将存在广阔的发展空间，因此假设未来每年约 10 个 LNG 接收站投入使用、每个接收站拥有 5 个大型储罐。假设单个储罐对应减隔震价值为 900 万元，LNG 对应减隔震市场规模为每年 4.5 亿元。

表18.中长期 LNG 接收站减隔震规模为每年 4.5 亿元

	中长期
未来年均建成接收站（座）	10
接收站对应储罐总数（个）	5
单个储罐所需隔震价值量（万元）	900
年均储罐减隔震年均市场规模（亿元）	4.5

数据来源：各政府官网，《大型液化天然气储罐隔震体系地震响应分析及经济评价》（作者管友海、王亚洲、张如林、史正伟），财通证券研究所

（2）核电站

核电站因其进行核裂变而产生辐射较大，在地震时需要确保与核安全有关的设备及构件完整，因此需要应用减隔震。从实际角度出发，震安科技收购核电减振领域领航者常州格林，并于 2022 年定增扩产核电站用液压阻尼器共 1.5 万套。

“碳达峰、碳中和”目标推动核电蓬勃发展，核电机组建设潜力巨大，中国核能行业协会预计，2025 年中国在运行核电装机容量达 7000 万千瓦，在建核电装机容量达到 3000 万千瓦，未来核电机组建设有望按照每年 6 至 8 台机组稳步推进，为核电站用液压阻尼器需求奠定增长基础。根据常州格林中标公告，中核集团霞浦示范快堆工程 2 号机组核岛阻尼器中标金额 1977 万元，我们假设每个机组对应阻尼器价值量约 2000 万元，未来核电站减隔震市场规模约为每年 1.6 亿元。

表19.核电站减隔震市场规模预计为每年 1.6 亿元

	中长期
核电机组年均新建数量（台）	8
每个机组对应阻尼器价值量（万元）	2000
核电站减隔震年均市场规模（亿元）	1.6

数据来源：公司公告，天眼查，财通证券研究所

（3）高精度工厂

高精度要求的工业厂房需要应用减隔震技术从而保证其中设备、仪器、制品等不受损害。假设高精度工厂面积占工厂总面积比例与高技术法人数量占比相当，截至 2018 年规模以上高技术和装备制造业企业法人单位为 16.7 万个，占制造业法人单位的 5.1%，随着产业结构优化，工厂向高端化、智能化发展趋势确立，合理预计未来高精度工厂占比达到 30%。据国家统计局，2021 年厂房竣工面积为 3.78 亿方，预计未来每年工业厂房竣工面积约为 4 亿方，同时根据上述假设，设防区及重防区高精度厂房竣工面积为 0.48 亿方，未来高精度工厂减隔震市场规模约为每年 60 亿元。

表20.高精度工厂减隔震市场规模预计为每年 60 亿元

	中长期
工业厂房竣工面积 (亿方)	4.0
高精度工厂占比	30%
高烈度设防区及重防区高精度厂房竣工面积 (亿方)	0.48
高精度工业厂房减隔震年均市场规模 (亿元)	60

数据来源：国家统计局，财通证券研究所

(4) 地铁上盖

地铁上盖建筑会受到轨道交通带来振动及噪声影响，同时住宅对于此影响的敏感度较高，因此隔震措施在地铁上盖场景下较为必要。从实际案例来看，2020 年时代新材签订无锡地铁上盖物业系统减震降噪项目；震安科技中标北京海淀区玉渊潭地铁上盖住宅项目，建筑面积 23 万方。

假设年均新增 1000 公里轨交运营里程，每 2 公里设置一个站点，且对标香港目前 37.19% 的房屋位于地铁站辐射 500m 范围内，因此我们预计中长期来看国内地铁上盖住宅比例为 30%，对应地铁上盖住宅项目 150 个。假设单个项目对应减隔震价值 5000 万元，未来地铁上盖减隔震市场规模为每年 75 亿元。

表21.未来地铁上盖减隔震规模为每年 75 亿元

	中长期
全国新增轨交运营里程 (公里)	1000
车站间隔距离 (公里)	2
新增车站数量 (个)	500
地铁上盖住宅比例	30%
地铁上盖住宅项目数量 (个)	150
单个地铁上盖项目对应减隔震价值 (万元)	5000
地铁上盖减隔震年均市场规模 (亿元)	75

数据来源：交通运输部，香港政府统计处，财通证券研究所

立法外减隔震市场广阔，且减隔震在 LNG 储罐、核电站、高精度工厂、地铁上盖等立法外场景下重要性可见一斑，中长期来看，在这 4 种立法外场景下减隔震市场规模为每年 141 亿元，考虑到测算场景的局限性，实际减隔震市场增量或更大。

总体而言，中长期减隔震在强制应用范围内渗透率达到 100% 时，立法内、立法外减隔震市场规模预计可达每年 525 亿元。据公司披露，2017 年公司在全国建筑减隔震的市占率为 30% 左右，假设 2021 年公司市占率约为 35%，则 2021 年减隔震市场规模为 19 亿左右。《条例》发布后中长期减隔震预计扩容 20 倍，若考虑立法外场景，扩容幅度将更大。

表22.中长期立法内、立法外减隔震市场规模预计每年可达 525 亿元

	立法内				立法外			
	学校及医院	儿童福利院及养老机构	应急避难场所	公共建筑加固	LNG 接收站	核电站	高精度工厂	地铁上盖

年均减隔震市场规模 (亿元)	160	7.9	44.4	172	4.5	1.6	60	75
合计 (亿元)	384				141			

数据来源：国家统计局，住建部，财通证券研究所

2.4.3 看未来，千亿住宅减隔震有望放量

我国减隔震应用领域有望朝住宅方向突破，目前聚焦于老旧小区抗震加固。政策端，目前我国政策主要聚焦于地震易发地区住宅建筑抗震加固改造。2008年起，住建部即提出居住建筑抗震设防类别不应低于标准设防类，2016年“十三五规划”以及近年来数个工作要点均提及对于重点区域老旧小区或抗震设防能力较低的住宅建筑进行抗震加固，提升存量住房抗震能力。

表23.目前我国政策聚焦于重点地区住宅抗震加固

时间	政策名称	相关内容
2008/7	《建筑工程设防分类标准》	居住建筑的抗震设防类别不应低于标准设防类
2015/10	进一步发挥住宅专项维修资金在老旧小区和电梯更新改造中支持作用的通知	老旧小区改造重点包括结构抗震加固、门禁系统增设、门窗更换、排水管线更新、建筑节能及保温设施改造等
2016/2	进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见	重点抓好房屋建筑、城市桥梁、建筑幕墙、斜坡、隧道、地下管线等工程运行使用的安全监管，做好质量安全鉴定和抗震加固管理，建立安全预警及应急控制机制
2016/12	“十三五”城乡建设抗震防灾规划	提升既有住房抗震能力，通过棚改、抗震加固等，加快对抗震能力严重不足住房的拆除和改造，继续实施农村危房改造工程，统筹推进农房抗震改造
2019/2	《住房和城乡建设部工程质量安全监管司2019年工作要点》	开展城镇住宅抗震性能排查，摸清地震灾害易发区未抗震设防及抗震设防能力不足的城镇住宅底数，建立城镇住宅抗震管理信息系统
2020/4	《住房和城乡建设部工程质量安全监管司2020年工作要点》	组织编制《“十四五”城乡建设抗震防灾规划》，推动地震易发区城镇住宅抗震加固工程实施

数据来源：住建部，财通证券研究所

应用端，减隔震应用短期聚焦于老旧小区加固，同时部分高烈度地区新建住宅已应用减隔震。1993年我国首栋采用夹层橡胶垫的多层隔震住宅在汕头落地，随着老旧小区改造相关条例及规划陆续落地，住宅抗震加固比例逐步提升，但目前主要还是集中于云南等高烈度地区。新建方面，目前新建住宅应用仍较少，主要聚焦于云南昆明、四川成都、海南海口、广东佛山等地区。

值得一提的是，我国目前住宅减隔震渗透率仍较少，住宅抗震主要还是应用混凝土加固方式，一方面在于附加成本相对较高，另一方面在于相关强制住宅抗震条例较少。但长期来看，抗震政策存在应用领域扩大的趋势，且在持续教育下消费者对于减隔震的认知度及关注度提升，对标日本2020年免震住宅占免震建筑数量69%，未来我国新建住宅减隔震渗透率也有望提升。

表24.我国老旧小区减隔震加固及新建住宅减隔震应用实例

项目	地点	建设时间	类型	概况
汕头隔震楼	广东汕头	1993年	新建	共8层，安装23个隔震橡胶支座，中国首栋采用夹层橡胶垫的8层隔震住宅
凯德风尚项目	四川成都	2009年	新建	总建面60万方，采用近4000个隔震支座，隔震涉及建面达40万方，是国内较大的高层住宅隔震项目
江苏宿迁苏豪银座项目	江苏宿迁	2012年	新建	由2层地下室、4层商业裙房和两栋16层住宅塔楼组成，总建面6.7万方，采用层间隔震+层内减震(黏滞阻尼器)的组合减隔震方案，安装35个隔震支座
昆明天湖景秀棚改造项目	云南昆明	2014年	加固	总建面37.5万方，地下2层，地上由15栋住宅塔楼与若干独立商业组成，共26个隔震支座
辽宁省锦州市凤还朝别墅区项目	辽宁锦州	2014年	新建	总建面3.5万方，6度区大型隔震别墅项目
高明区公租房项目	广东佛山	2020年	新建	总建面5600方，共15层、82套住房，安装30个隔震垫，时佛山市首个应用减隔震技术的民用住宅
玉溪市通海县兴蒙乡示范工程	云南玉溪	2021年	加固	将以柔克刚的减隔震技术运用到木结构老建筑中，修复主体结构后安装阻尼器

数据来源：公司官网，减震技术，财通证券研究所

远期来看，千亿住宅减隔震有望放量。存量方面，据澎湃新闻，未来五年有21.9万个老旧小区改造，涉及建筑面积约90亿方，假设全国老旧小区年均改造面积18亿方，其中高烈度及重防区对应7.2亿方，相应老旧小区加固市场对应每年900亿元规模。新房方面，假设我国住宅年均竣工6亿方，相应地区新房减隔震规模约为每年300亿元。

表25.未来老旧住宅减隔震加固及新建住宅减隔震市场有望达到每年900/300亿元规模

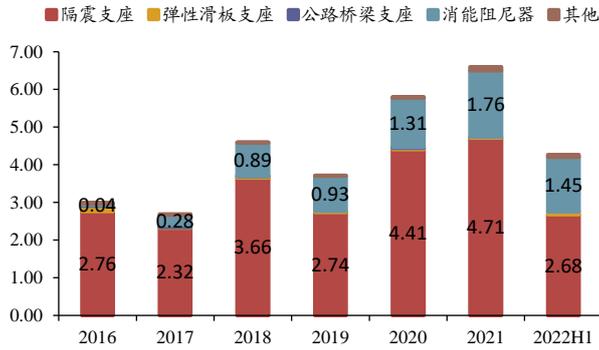
老旧小区加固	中长期	新建住宅	中长期
老旧小区年均改造面积(亿方)	18	全国新建住宅面积总额(亿方)	6
高烈度设防区及重防区老旧小区改造面积(亿方)	7.2	高烈度设防区及重防区新房面积(亿方)	2.4
老旧小区减隔震年均加固市场规模(亿元)	900	高烈度设防区及重防区年均新建住宅市场(亿元)	300

数据来源：国家统计局，澎湃新闻，财通证券研究所

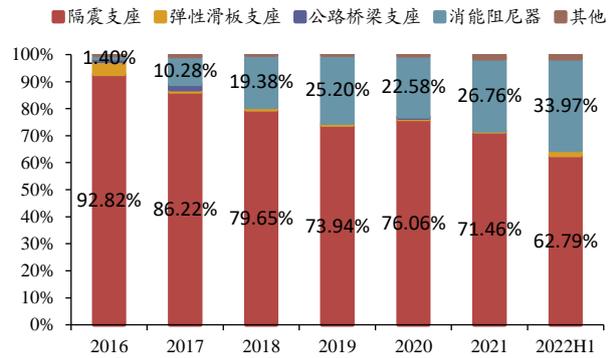
3 品牌渠道筑造核心竞争力，尽显龙头本色

3.1 品牌和渠道相辅相成，塑造综合实力，打造无形壁垒

公司是建筑减隔震行业龙头，产品覆盖隔震和减震。公司是减隔震技术全套解决方案和全生命周期服务提供商，主要产品包括建筑隔震橡胶支座，是一种设置于建筑底部的柔性隔震层，属于积极主动、以柔克刚的抗震方法；此外，公司积极扩大业务范围至减震领域，消能阻尼器等减震产品收入占比从2016年的1.4%增加到2022H1的34%；同时公司还提供与隔震支座配套使用的弹性滑板支座。

图17.2022H1 隔震支座/消能阻尼器收入 2.68/1.45 亿元


数据来源：公司公告，财通证券研究所

图18.2022H1 隔震支座/消能阻尼器占比为 63%/34%


数据来源：wind，财通证券研究所

公司品牌和渠道相辅相成，共同打造核心竞争力，在品牌沉淀的基础上建立渠道壁垒，进一步提升行业影响力，提升市场占有率，稳固行业龙头地位，同时进行市场教育以拓宽整体市场规模。

(1) 深远的品牌影响力

公司品牌优势显著，通过大型项目累积大量经验，提升品牌影响力。公司承接国内大型减震、隔震项目，从项目覆盖地区和场景来看，公司都处于行业领先地位：

- 1) 覆盖地区广泛：根据公司官网披露，公司承接的减隔震项目遍布全国 18 个省市，其中云南、北京、新疆、四川、海南等高烈度设防区域均有大量项目储备；
- 2) 应用场景丰富：公司产品被广泛应用于学校、医院、商业综合体、体育场馆等公共场所，核电站、机场、LNG 储罐等工业场所，以及新房、老旧建筑加固等住宅领域，在各场景均累积大量项目实践经验；

通过承接各领域大型项目，公司积累了丰富的设计和施工经验，获得国家和地方权威机构认可，提高品牌知名度，巩固行业龙头地位。同时，丰富的项目经验是公司品牌的背书，为后续拓展新项目奠定基础。

表26.公司承接国内大型减震、隔震项目，累计丰富经验

	应用场景	项目	性质	项目特点
云南	公建	昆明宜家家居商场建设项目	减震	项目采用的 BRB 产品吨位最大达 35t
	公建	云南省博物馆新馆	隔震	采用建筑隔震技术来保护它们内部贵重的仪器设备以及文物
	公建	丽江市古城区人民医院改扩建项目	减震	本项目包括门诊综合楼。最大高度图书馆约 33.9 米，为钢筋混凝土 BRB 阻尼器体系
北京	公建	北京大兴国际机场项目	减隔震	全球单体减隔震标杆项目
	公建	北京工人体育场改造复建项目	隔震	为了举办 2023 年亚洲杯比赛，进行工人体育场改造复建工作，复建后工人体育场总坐席数约 6.5 万席
	公建	北京市海淀区地铁 16 号线北安河车辆段综合利用项目	隔震	将 TOD 项目价值最大化

	公建	北京通州中西医院结合项目	隔震	首个北京地区大型隔震医院项目
新疆	公建	新疆乌鲁木齐国际机场工程项目	减隔震	免维护年限不小于 50 年；工作温度为-40°C-60°C；耐久性达 100 年
	公建	新疆乌鲁木齐第一中学项目	隔震	新疆地区大型学校隔震项目
	公建	新疆乌鲁木齐中医院项目	减震	新疆乌鲁木齐中医院项目是当地代表性减震项目
四川	公建	四川省广元市中心医院项目	隔震	截至 2012 年国内最高隔震建筑项目
	住宅/公建	四川省西昌邛海万科十七度国际旅游度假区项目	减隔震	目前为止国内外已建成的隔震建筑，在经历地震后表现了良好的抗震性能
	住宅	四川西昌彩云府项目	隔震	代表性商业地产隔震项目
海南	公建	海南省美兰机场二期航站楼扩建工程项目	减隔震	全国最大错层隔震建筑项目
	公建	海南省海口市五源河学校项目	隔震	海南省代表性大型学校隔震项目
	公建	海南省图书馆二期项目	减震	-
山东	公建	山东临沂金锣糖尿病康复医院	隔震	山东临沂最大隔震医院项目
上海	公建	上海黄浦路 106 号历史保护建筑改造项目（日本驻上海领事馆）	减隔震	本工程采用隔震技术后，各砌体层水平抗剪承载力均大于顶升且隔震后地震作用产生的层间剪力，提升了历史保护建筑的抗震性能
其他	工业	天津中石化 LNG 储罐项目	隔震	国内首次采用国产隔震产品 LNG 储罐项目
	公建	陕西西安咸阳国际机场 T5 航站楼项目	减隔震	全球第二个采用双层出发、双层到达的功能流程组织
	公建	青海地震局防震减灾中心项目	隔震	青海省隔震示范项目
	住宅	辽宁锦州凤还朝地产项目	隔震	首个低烈度地区隔震别墅群示范项目
	公建	甘肃中医学院和平校区 3# 教学楼项目	隔震	甘肃省代表性学校项目
	公建	安徽阜阳博物馆新馆项目	隔震	安徽省阜阳市首个隔震博物馆项目

数据来源：公司官网，财通证券研究所

公司在行业中影响力较大，参与地方及国家标准制定。公司多次参与地方标准以及行业标准编写制定，主编云南省地方标准《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范》、《建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收规范》，2017 年参与编制国家标准《建筑钢结构球型支座》以及部分北京市以及河北省的地方标准，公司在建筑减隔震领域的影响力也得到提升，奠定行业龙头地位。

表 27. 公司多次参与行业标准制定

时间	标准名称	标准性质
2012	《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）	云南省地方标准
2012	《建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收规范》（DBJ53/T-48-2012）	云南省地方标准
2017	《建筑钢结构球型支座》（GB/T 32836-2016）	国家标准
2018	《建筑隔震橡胶支座》（JG118-2000）	行业标准
2020	《建筑隔震构造详图》（滇 20G9-1）	云南省地方标准
2021	《建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收标准》（DBJ 53 / T—48—2020）	云南省地方标准
2022	《建筑隔震摩擦技术规程》（DBJ53/T-125-2021）	行业标准
在编	《建筑消能减震加固技术规程》	国家标准
在编	《建筑消能阻尼器》（JG/T 209 修订）	国家标准
在编	（北京市）《建筑减隔震技术规程》	地方标准

数据来源：公司公告，公司招股说明书，住建部，财通证券研究所

产品标准高于国家标准，保障产品高质量，打造竞争优势。2021年后，公司产品使用云南省地方标准《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验标准》(DBJ53-47-2020)，对比该地方标准与国家标准：**1) 极限承受能力较强**：地标将隔震支座极限拉应力提升为4Mpa，同时设计拉应力下水平极限剪应变提升至450%；**2) 性能偏差允许范围较小**：地标支座剪切性能偏差均须达到S-A类，单个试件测试值偏差允许值±15%，平均为±10%，国标则区分S-A和S-B类；**3) 检验严格**：产品需100%进行出厂检验合格后方能出厂。综合来看，地标下产品质量要求及检验要求均高于国家标准以及行业标准，进一步提升了公司产品的安全性，奠定公司高质量基础，提升产品竞争力。

表28.公司产品使用地方标准，高于一般国家标准

一般标准		公司使用标准			
标准	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)	行业标准《建筑橡胶隔震支座》(JG/T118-2018)	《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验标准》(DBJ53-47-2020)
性质	国家标准	国家标准	云南省地方标准	行业标准	云南省地方标准
极限剪应变	分为A-F六类，A类为≥350%，F类<150%	可取值为300%	统一规定为400%	统一规定为400%	统一规定为450%
极限拉应力	≥1.0MPa	-	剪应变为0时的破坏拉应力≥1.5Mpa	≥1.5MPa	≥4.0MPa
剪切性能允许偏差	分为S-A类和S-B类，S-A类的单个试件测试值偏差允许值为±15%，一批偏差允许值为±10%，S-B类相应偏差允许值分别为±25%和±20%	将两种分类的调整系数加以区分，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±15%，一批偏差允许值为±10%	均应达到S-A类，即单个试件测试值偏差允许值为±15%，一批偏差允许值为±10%	均应达到S-A类，即单个试件测试值偏差允许值为±15%，一批偏差允许值为±10%
检验	包括型式检验和出场检验。对于出厂检验，一般、重要、特别重要建筑的抽样检验不少于总数20%/50%/100%	-	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	包括型式检验、出厂检验和第三方检验。每个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	包括型式检验、出厂检验、第三方检验和进场验收，应100%进行出厂检验，合格方能出厂

数据来源：公司招股说明书，公司公告，住建部，财通证券研究所

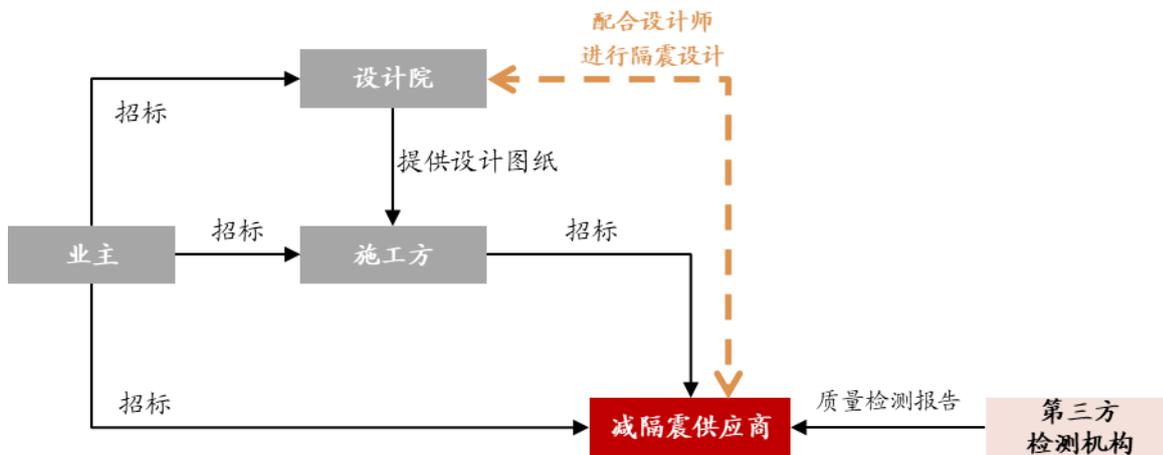
(2) 行业先发的渠道建设能力

公司核心在于渠道建设，早期通过大项目承接与客户建立黏性提升市占率，而后逐步通过客户教育扩大市场规模。

从商业模式来看，业主进行施工企业、设计院、减隔震供应商招标，减隔震供应商配合设计院设计师进行隔震设计、咨询相关设计院专家意见，设计院提供符合业主需求的设计图纸，同时施工方根据设计院的图纸进行具体项目施工作业。

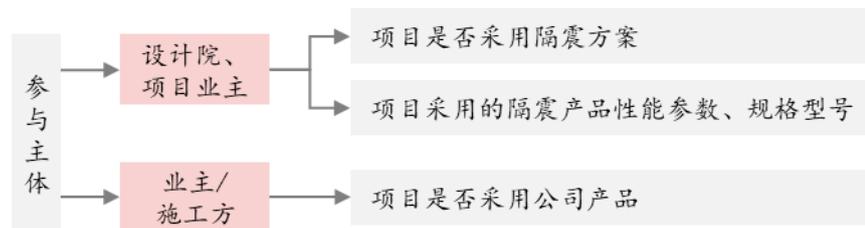
基于此，公司主要渠道为两类：1) 业主、施工方；2) 设计院。具体来看，业主和施工方是减隔震供应商的直接招标方，但另一方面二者成本敏感性较高，与减隔震供应商的合作关联相对较弱。因此，设计院成为供应商重点关注对象。对于供应商而言，由于公司需要与设计院咨询沟通后，共同完成施工图设计，因而与设计院的关联较为紧密；对于设计院而言，由于减隔震是一种定制化产品，设计院与减隔震供应商建立合作关系后易于产生黏性，从而减少更换供应商的概率。

图19.公司主要渠道为两类包括业主、施工方、设计院



数据来源：公司招股说明书，财通证券研究所

图20.设计院和业主决定方案技术及产品型号，业主和施工方决定产品品牌



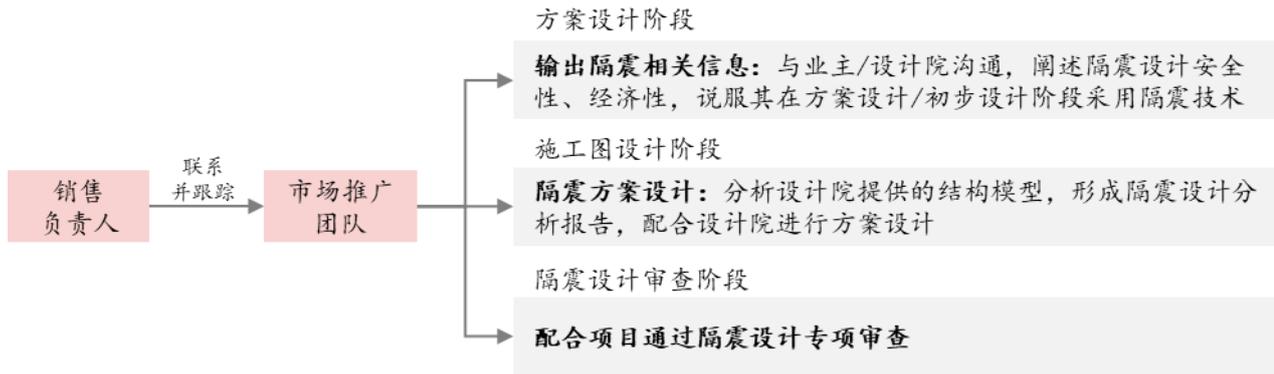
数据来源：公司招股说明书，财通证券研究所

公司拓展渠道的过程中能够提升渠道黏性，并进行客户教育：

1) 增加渠道黏性，从而带动市占率提升：公司早期承接多数大型项目，在取得项目经验的同时，更重要的是建立了与设计院的联系，为后续公司继续与设计院合作打下基础，率先跑马圈地显示较强的先发优势，提升渠道黏性、建立排他性。

2) 进行客户教育, 从而带动市场规模增加: 国内大量设计院实际设计隔震建筑的经验较少, 业主及施工单位对隔震技术的了解也较为有限, 因此公司在销售过程中首先要让业主、施工方、设计师充分了解隔震技术的优缺点。具体而言, 公司派遣核心销售负责人跟踪负责相应地区的市场推广, 销售负责人联系市场推广团队, 在方案设计阶段、施工图设计阶段以及隔震设计审查阶段进行隔震经济性分析、产品性能参数及规格型号选配、相关技术咨询等, 进行客户教育。

图21. 公司派遣核心销售负责人跟踪市场推广, 并联系推广团队进行客户教育



数据来源: 公司招股说明书, 财通证券研究所

从市占率提升到引领减隔震市场扩大规模, 公司通过渠道建设能够进一步巩固行业龙头地位, 加深品牌影响力, 提升综合实力, 打造无形的竞争壁垒。

3.2 技术为本, 研发能力领先

公司具备强大的技术研发优势, 赋能公司在定制化的减隔震行业中持续处于领先地位。技术优势主要来源于专业的核心团队、充分的人才储备以及内外兼修下得以深化的研发能力:

(1) 成立周福霖工作站, 技术团队研发能力较强

2012年, 公司与工程院院士周福霖组建成院士工作站, 持续改善生产工艺。周福霖院士工作站主要研究方向有高层建筑减隔震关键技术、大跨建筑减隔震关键技术、减隔震产品研发及系列化和标准化。周福霖院士是我国著名工程结构与抗震隔震减震控制领域专家, 对我国结构隔震减震控制技术体系建立与发展做出了突出贡献。周福霖院士曾在汕头建成我国首栋采用叠层橡胶支座的8层隔震住宅示范楼, 它是当年世界最高的隔震住宅楼, 对比传统抗震房屋, 该隔震建筑的地震反应降为1/4-1/6, 且造价节省7%。

核心技术团队实力强劲, 为公司技术研发保驾护航。公司拥有行业院士、橡胶专家、工程勘察设计大师、防灾领域专家、减隔震领域专家、一级注册结构师等一系列专家。截至2021年, 公司技术团队核心成员为相关领域专家及富有经验的从

业人士，具备专业学历背景及丰富的工程实践经验，强有力的人才储备为公司技术研发保驾护航。同时，公司以“产学研用”模式与新西兰皇家科学研究院、日本 FUJITA、广州大学、中国建筑科学研究院、华中科技大学、哈尔滨工业大学等国内外知名研究机构及院校进行了深度合作。

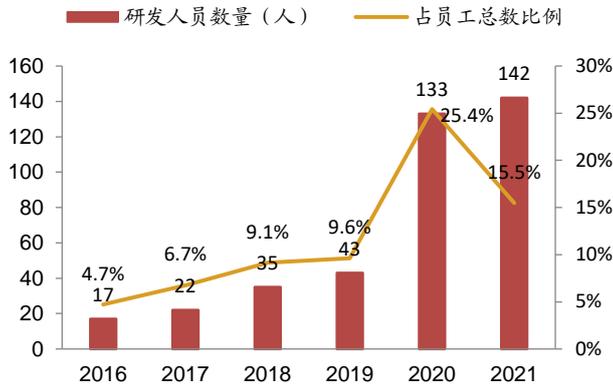
表29.公司核心技术团队实力强劲

姓名	公司职位	经历
周福霖	独立董事，战略委员会主任	我国著名工程结构与抗震隔震减震控制领域专家，曾任中国机械工业部第四设计研究院结构室负责人、副总工程师，华南建设学院土木系、广州大学工程抗震研究中心教授，中国工程院院士。相关技术成果在广州电视塔、港珠澳大桥、故宫博物院、西安碑林等重大工程中取得了广泛应用
张志强	总工程师	毕业于中山大学化学专业，曾任化工部乳胶研究所主任工程师、云南省橡胶研究所总工程师，1999年加入公司前身正安技术任总工程师
霍文营	独立董事，薪酬与考核委员会主任	曾任城乡建设与环境保护部设计院助理工程师、工程师、高级工程师，2000年起任中国建筑设计研究院总工程师
丁洁民	独立董事，提名委员会主任	曾任上海城市建筑学院建工系副主任、设计研究院院长，1996年于同济大学工作，任同济大学校长助理、同济大学建筑设计研究院院长，2017年7月至今任同济大学建筑设计研究院有限公司总工程师
唐均	董事，副总经理	2011年硕士毕业于昆明理工大学水工结构工程专业，2011年4月加入公司，曾任设计部经理，2017年7月至今任公司副总经理
管庆松	董事、副总经理	曾于中国地震局工程力学研究所从事防灾减灾工程及防护工程，长期从事建筑工程减隔震分析设计、减隔震技术研究、减隔震产品研发工作，曾任云南省地震工程研究院工程师，2017年3月起任公司研发部经理
王贤彬	副总经理，技术部隔震中心主任	2010年11月进入公司任技术部橡胶配方研发员，2012年起任技术部隔震中心主任，作为项目负责人参与公司多款橡胶配方的研发和定型工作

数据来源：公司官网，财通证券研究所

(2) 扩充研发团队，高学历人才储备充足

公司研发人员数量从2016年的17人扩充至2021年的142人，研发人数占总员工比例也从2016年的4.7%提升到2020年的25.4%，2021年公司增加销售人员拓展省外市场，因此研发人员比例下降至15.5%。截至2021年公司拥有技术人员233人，含研发人员142人，且研发人员学历均为本科及以上。对比来看，公司技术人员占比以及本科及以上员工比例均位于行业前列，显示公司高学历人才储备充足，是公司持续发展的坚实基础。

图22.公司研发人员数量持续走高，人才储备充足


数据来源：公司招股说明书，公司公告，财通证券研究所

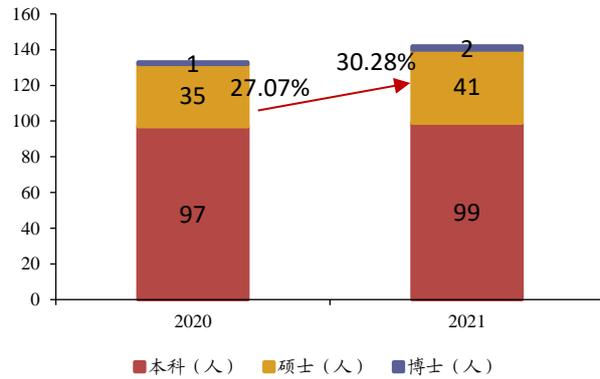
图23.公司高学历研发人员占比有所上升

 数据来源：公司公告，财通证券研究所
 注：百分数表述硕博员工人数占本科以上员工比例

表30.公司技术人员（含研发人员）占比位于行业前列

	技术人员数量 (人)	总员工人数 (人)	技术人员占比 (%)	本科及以上学历占比 (%)
震安科技	233	917	25.4%	43.2%
时代新材	1297	6312	20.5%	37.6%
天铁股份	138	940	14.7%	21.8%
海德科技	25	249	10.0%	8.8%

 数据来源：各公司公告，财通证券研究所
 注：表中人数及占比均为2021年报数据

(3) 内外兼修，积极参与外部课题，同时深化自身研发能力，维持竞争优势

从外部来看，公司积极参与国内减隔震项目课题，与高校、科研院所等开展合作，借助外力来提高公司的技术研发实力。2012年起，公司陆续与中国建筑科学研究院、青岛科技大学、南京工业大学等展开研发技术等方面合作，参与减隔震工程质量检测、高阻尼支座开发、防火保护等研究课题。

表31.公司与高校、科研院所等开展合作，积极参与国内减隔震项目课题

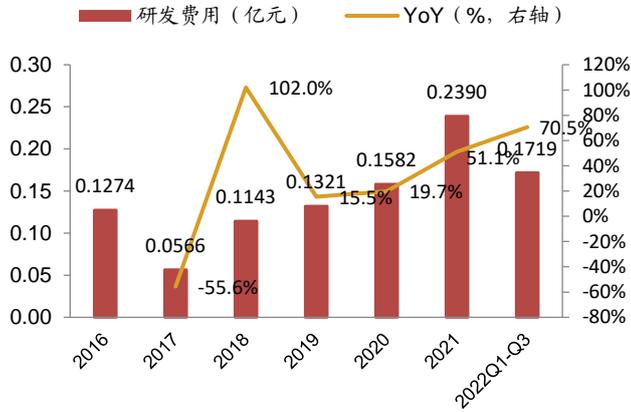
研发项目	时间	合作方	内容
减隔震工程质量检测研究	2014.02	中国建筑科学研究院	为完善减隔震产品检测、提高减隔震产品质量、规范并统一行业标准提供技术研究支持
高阻尼建筑橡胶支座的开发	2014.1	青岛科技大学	开发直径分别为 600mm 和 1200mm 建筑用高阻尼橡胶支座
分阶段弯曲型软钢阻尼墙的研发及力学性能理论和试验研究	2016.2	南京工大工程抗震科技有限公司	1、分阶段弯曲型软钢耗能阻尼器的力学性能计算及数值模拟；2、分阶段弯曲型软钢阻尼墙低周反复荷载试验；3、产品定型设计和标准化设计。
建筑隔震橡胶支座防火保护技术研究	2016.12	公安部天津消防研究所	四个建筑隔震橡胶支座的防火保护方案及耐火试验

数据来源：公司招股说明书，财通证券研究所

从内部来看，公司持续深化自身研发能力，加大研发投入力度，提升核心技术水平。公司研发费用从2016年的1274万元提升到2021年的2390万元，2022 Q1-Q3，公司研发费用1719万元，同比增长70.5%。从项目来看，在橡胶配方、胶黏

剂的粘接工艺、硫化工艺、阻尼器生产工艺等方面进行重点研发，从而保证橡胶的抗变形、抗老化、耐候性，以及橡胶和钢板的紧密粘接、阻尼器力学性能及耐久性要求。

图24.2022Q1-Q3 公司研发费用 0.17 亿元同增 70.5%



数据来源：公司公告，财通证券研究所

图25.2018 年以来公司研发费用率维持在 2.5%-3.5%



数据来源：公司公告，财通证券研究所

图26.公司参与部分重点研发项目



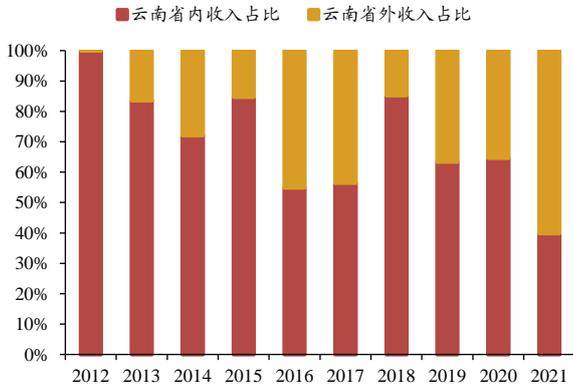
数据来源：公司招股说明书，公司公告，财通证券研究所

3.3 扎根云南辐射全国，产能投放助力长期扩张

公司先扎根云南后辐射全国，2020 年以来省外市场拓展成效显著。公司扎根于云南，率先在云南市场做大做强，随后将产品推广至全国范围。2016 年开始公司战略推进云南省外市场开拓，主要包括海南、新疆、山东、山西、甘肃等高烈度区域。公司在云南省外重要市场设立办事处，并建立销售大区，逐步将云南省的成功经验复制并推广到全国各地。2019 年起，公司加大全国市场拓展力度，2021 年

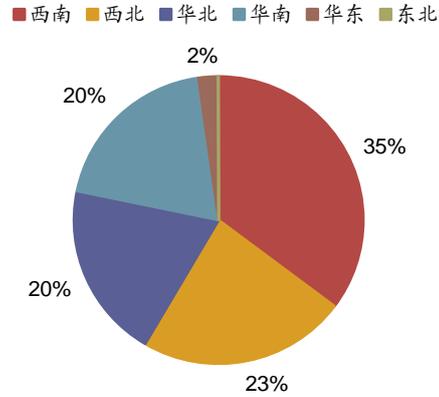
云南省外市场收入 3.97 亿元，同增 23.9%，占国内收入 60%。2022H1 公司西南/西北/华北/华南收入分别占比 35%/23%/20%/20%，省外市场开拓卓有成效。

图27.2019年起公司加大云南省外开拓力度



数据来源：公司公告，财通证券研究所

图28.2022H1公司各地区收入占比较为平均，省外市场开拓卓有成效



数据来源：公司公告，财通证券研究所

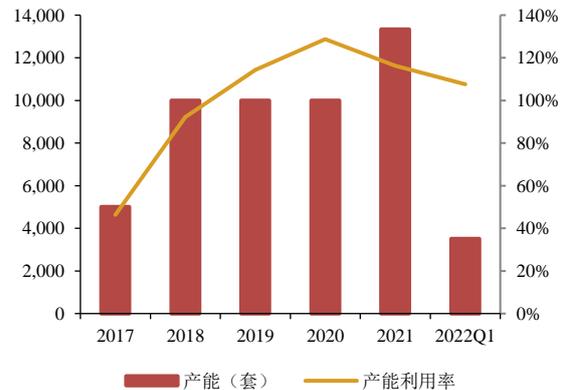
产能快速扩张，公司通过扩产解决产能瓶颈问题。IPO前，公司仅有1家位于昆明的生产基地，拥有产能共计隔震产品3.6万套、减震产品1万套，同时2019年隔震、减震产能利用率分别为93%、114%，基本达到满产。2019年公司上市后，投入一系列扩产项目以解决产能瓶颈问题。2022Q1公司隔震、减震产能利用率分别为75%、108%，隔震产能瓶颈问题随着产能扩张而得到有效解决，同时减震产能利用率也随着常州格林收购落地而较最高点有所下降。

图29.2017-2022Q1隔震产品产能及产能利用率



数据来源：公司公告，财通证券研究所

图30.2017-2022Q1减震产品产能及产能利用率



数据来源：公司公告、财通证券研究所（2021年新增产能为3-12月份常州格林产能（即4000/12*10），2022年一季度产能为2021年全年产能/4，其中常州格林产能未包含配套件相关的产能和产量。）

公司通过数次募资以及收购，完成产能新建及销售渠道扩张：

- 公司于2019年通过IPO募资对昆明老基地进行扩产，原计划新增隔震产能6万套，但受生产场地及技术工艺等因素影响，公司原募投项目预计难以达到预期效果，因此公司于2019年9月更改募资金用途，拟以2.69亿元建设昆明新基地，新老基地新增产能共计6.2万套隔震产品。

- 2021年，公司利用2.85亿元转债募资新建河北唐山基地，年产量约为3万套减震产品及3万套隔震产品。
- 2022年，公司通过定增募资2.5亿元，分别投入1)常州基地扩产一期：投资0.8亿元，一期建成后将新增3万套智能阻尼器、0.5万套核电站用液压阻尼器及0.75万套配件的生产能力，项目共计新增年产10万套智能阻尼器、1.5万套核电站用液压阻尼器及2.5万套配件；2)营销网络建设：投资0.25亿元，设立华北、华东、西北3大销售管理中心，以及四川、广东、安徽、山东、新疆等9家办事处机构，进一步落实全国布局战略，完善公司销售中心、办事处设置。

表32.公司通过数次募资和收购，完成产能新建及销售渠道扩张

募资方式	日期	项目	项目地点	总投资(亿元)	募资(亿元)	建设内容	建设期
IPO	2019/3	减隔震制品生产线技术改造	昆明老基地	0.67	0.46	原改造现有钢结构厂房，可新增橡胶隔震年产6万套，募投更改后实际新增隔震年产1.2万套	2年
	2019/9	新建减隔震基地项目	昆明新基地	3.49	2.69	新建智能化减隔震制品装备制造基地（位于昆明临空产业园），年产5万套隔震产品	2年
可转债	2021/3	新建减隔震基地项目	唐山基地	3	2.85	建设河北唐山基地，年产量约为3万套减震产品及3万套隔震产品	2年
定增	2022/6	年产10万套智能阻尼器项目（一期）	常州基地	0.9	0.8	一期建成后将新增3万套智能阻尼器、0.505万套核电站用液压阻尼器及0.75万套配件的生产能力，二期投资金额0.62亿元，在一期项目达产后根据市场情况进行投入	2年（一期）
		震安科技研发中心建设项目	-	0.72	0.7	建设研发中心大楼，以及相关科研设备及耗材备件等	2年
		营销网络建设项目	-	0.28	0.25	投资设立华北、华东、西北3大销售管理中心，以及四川、广东、安徽、山东、新疆、江苏、雄安、海南、甘肃等9家办事处机构	2年

数据来源：公司公告，财通证券研究所

- **收购常州格林，助力减震业务市场开拓。**公司在2021年8月和2022年4月分两次分别以0.50/0.21亿元对常州格林进行增资收购，增资后公司持有常州格林90%的股权。常州格林专注于消能阻尼器的生产与研发，尤其是用于核电领域的消能阻尼器，已获得了市场的广泛认可，其主要客户为国内各大核电站。常州格林拥有年产能0.4万套减震产品，收购后将与公司产生协同效应，深化公司整体技术储备，进一步丰富高端下游客户，拓宽发展渠道，为阻尼器产能的飞速拓展在江苏找到新支点。

表33.公司于2021/7和2022/4分2次收购常州格林90%股权

时间	收购标的	收购股权	收购资金(亿元)	收入(亿元)	净利润(亿元)	收购目的
2021/7	常州格林	66.67%	0.50	0.79	0.07	

2022/4		22.23%	0.21			常州格林的主要产品为大型阻尼器，主要客户为国内主要核电站，收购可加深公司在阻尼器等产品方面的技术储备，扩展客户领域
--------	--	--------	------	--	--	---

数据来源：公司公告，财通证券研究所

新建产能完全投产后预计可达 12.8 万套隔震、15.9 万套减震产品。目前，公司拥有 4 个生产基地（云南昆明 2 个、河北唐山 1 个、江苏常州 1 个），其中昆明老基地已全部投产，包括年产 4.8 万套隔震以及 1 万套减震产品；昆明新基地将在 2022 年内投产，完全达产后将新增 5 万套隔震产能；唐山基地预计将于 2023 年建成投产，目前处于试运行阶段，完全达产后将新增 3 万套隔震、3 万套减震产能；常州格林基地原产能包括 0.4 万套减震产品，一期、二期项目达产后将新增 3.5/8 万套减震产能，一期预计将于 2024 年投产。

表34.公司新建产能完全投产后预计产能将达 12.8 万套隔震、15.9 万套减震产品

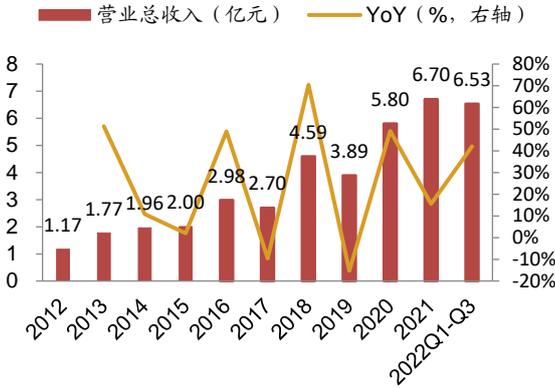
生产基地	原产能（万套）		新增产能（万套）		新增产能投产时间
	隔震	减震	隔震	减震	
云南昆明老基地	3.6	1	1.2	-	2021 年 6 月
云南昆明新基地	-	-	5	-	2022 年
河北唐山基地	-	-	3	3	2023 年
江苏常州基地	-	0.4	-	3.5	2024 年（一期）
			-	8	一期达产后投入
合计	3.6	1.4	9.2	14.5	-

数据来源：公司公告，财通证券研究所

4 原材料价格步入下行通道，有望带动盈利能力提升

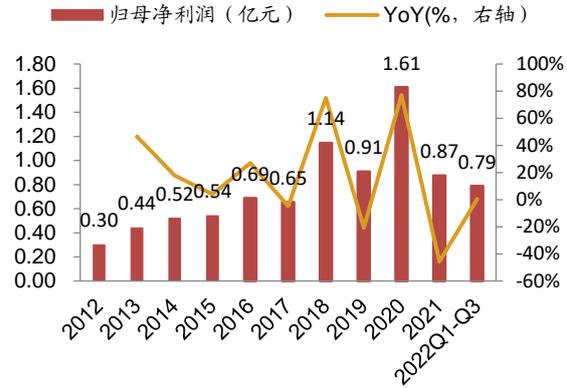
2019 年前公司收入增速波动较大，波动与单一大订单相关，2020 年后加快省外拓展增强了收入增长的确定性。2012 年以来，公司营收整体呈现抬升趋势，2012-2021 年 CAGR 为 21.4%。2016、2018 年公司营收同比增长 49%/70%，主要系中标大项目确认较大收入，如 2016 年的北京大兴机场航站楼以及 2018 年的昆明市东川区易地扶贫搬迁安置点建设项目；2019 年起，公司加大省外开拓力度，2020 年承接乌鲁木齐国际机场北区改扩建工程项目、唐山 LNG 项目接收站一阶段工程项目等大型项目，带动收入同增 49%。2022 年起公司继续落实全国化布局，前三季度实现收入 6.53 亿元同增 42%。

图31.2022Q1-Q3 营收达到 6.53 亿元同增 42%



数据来源: wind, 财通证券研究所

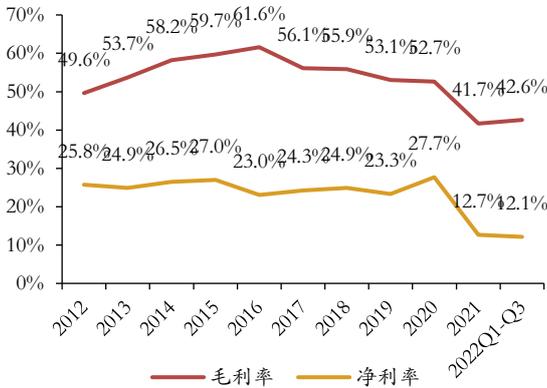
图32.2022Q1-Q3 归母净利润为 0.79 亿元, 同增 0.5%



数据来源: wind, 财通证券研究所

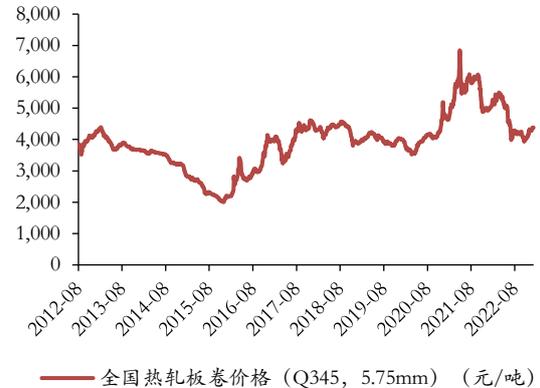
利润端, 2022 年以来钢材价格回落, 有望带动毛利率企稳回升。以 Q345 钢材作为市场可比钢材, 2016 年以来钢材价格上涨, 叠加近年来省外竞争加剧, 毛利率从 2016 年 61.59% 下降至 2021 年 41.68%。2022Q1-Q3 整体毛利率为 42.61%, 目前看原材料钢材价格已经从高点回落, 有望带动后续盈利能力提升。根据成本敏感性测算, 钢材价格每下降 10%, 阻尼器、隔震支座毛利率将提升 2.40/2.46pct。

图33.毛利率呈下降趋势, 2022Q1-Q3 小幅上升至 42.61%



数据来源: wind, 财通证券研究所

图34.2016-2021 年原材料价格上涨对毛利率存一定影响



数据来源: wind, 财通证券研究所

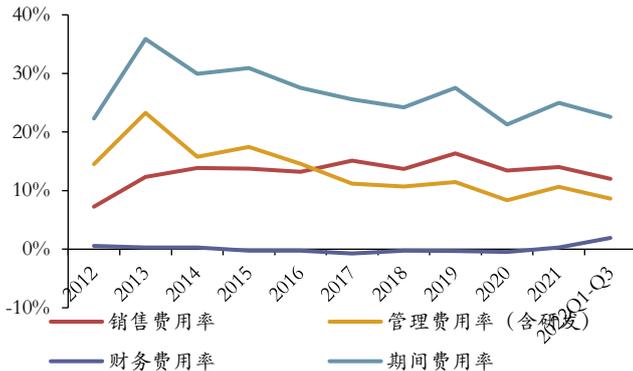
表35.钢材成本下降 10%, 阻尼器、隔震支座毛利率将提升 2.40/2.46pct

项目	消能阻尼器	隔震支座
减隔震单位成本 (元/套)	4792.72	4497.63
原材料成本占比	65%	65%
钢材占原材料比例	80%	80%
减隔震单位钢材价格 (元/套)	2476.56	2324.08
螺纹钢价格下降 10% 后单位钢材成本	247.66	232.41
减隔震售价 (元/套)	10311.12	9439.37
对业务毛利率影响 (pct)	2.40pct	2.46pct

数据来源: 公司公告, 财通证券研究所

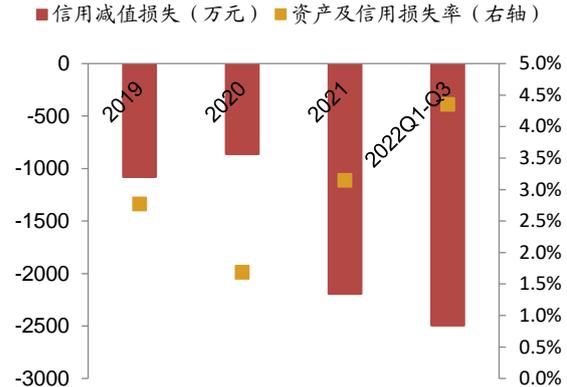
公司期间费用率近年来趋于下降。2019年以来销售费用增长显著，但销售费用率近年来波动下降，2022Q1-Q3销售费用率为12.0%同比下降3.5pct，规模效应渐显。业务逐步开拓下，公司信用减值损失有所上升，2021年及2022Q1-Q3资产及信用减值损失率分别为3.1%/4.4%，主要系疫情下行业回款速度放缓，应收账款坏账准备增加。

图35.2022Q1-Q3公司期间费用率为22.58%



数据来源: wind, 财通证券研究所

图36.2022Q1-Q3公司信用减值损失0.25亿元



数据来源: wind, 财通证券研究所

公司归母净利润随产品销售情况和钢材价格波动而变化。公司归母净利润在2020年达到高位1.61亿元，2021年出现下降，出现下降趋势的原因系1) 2021年云南省外收入占比60%，但省外产品价格较低带动均价有所下降；2) 2020年以来原材料价格涨幅较大，导致平均单位成本增加，毛利率下降。2022Q1-Q3归母净利润为0.79亿元，同比+0.46%，与营收增速差距较大主要系前三季度坏账准备及财务费用增加。

5 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测

主要假设:

隔震支座: 政策落地加速减隔震行业发展，销量方面，公司技术领先、产能大规模布局，新老基地陆续投产，预计2023年起隔震产品放量显著；价格端，全国化战略推进，而云南省外由于竞争激烈，均价较省内低，但公司具备品牌优势及大项目承接能力，预计未来隔震价格小幅下降。我们预计2022-2024年隔震支座分别实现收入增速22.5%/58.4%/48.5%。且原材料下降及未来规模效应下成本有望摊薄，预计毛利率分别为43.6%/44.1%/44.7%。

消能阻尼器: 销量方面，随着唐山基地3万套及常州基地一期3.5万套减震项目或于2023/2024年投产，我们预计公司减震产品销量将实现大幅增长；价格方面，

云南省外市场竞争较为激烈，但大型项目中标数量增加也将对冲竞争带来的价格下降。预计 2022-2024 年消能阻尼器分别实现 70.0%/80.9%/70.8% 的增速。公司作为龙头具备定价权，规模效应下毛利率有望实现 39.3%/39.9%/40.5%。

弹性滑移支座：与隔震配套使用，隔震产品放量将带动弹性滑移支座收入提升，我们预计 2022-2024 年该业务实现 60%/50%/40% 的增速。

其他主营业务：主要包括公路桥梁支座，低技术下维持稳健发展，我们预计 2022-2024 年该业务实现 50%/50%/50% 的增速。

综上所述，我们预计公司 2022-2024 年将实现总收入 9.09/15.02/23.49 亿元，同比增速分别为 35.6%/65.2%/56.3%。

表36.2021-2024E 公司收入分拆

	2021	2022E	2023E	2024E
一、隔震支座				
营业收入（百万元）	471.31	577.35	914.52	1358.06
YOY	6.8%	22.5%	58.4%	48.5%
毛利率	42.1%	43.6%	44.1%	44.7%
二、消能阻尼器				
营业收入（百万元）	176.46	299.98	542.66	927.13
YOY	34.8%	70.0%	80.9%	70.8%
毛利率	37.4%	39.3%	39.9%	40.5%
三、弹性滑移支座				
营业收入（百万元）	2.49	3.98	5.98	8.37
YOY	-23.0%	60.0%	50.0%	40.0%
毛利率	75.0%	70.0%	70.0%	70.0%
四、其他主营业务				
营业收入（百万元）	9.26	13.90	20.85	31.27
YOY	98.5%	50.0%	50.0%	50.0%
毛利率	53.9%	50.0%	50.0%	50.0%
五、其他业务				
营业收入（百万元）	10.81	14.05	18.27	23.75
YOY	2054.4%	30.0%	30.0%	30.0%
毛利率	75.5%	60.0%	60.0%	60.0%
总收入（百万元）	670.33	909.26	1502.27	2348.58
YOY	15.5%	35.6%	65.2%	56.3%
毛利率	41.7%	42.6%	43.0%	43.4%

数据来源：wind，财通证券研究所

毛利率：公司开拓云南省外市场或带来一定价格竞争压力，但公司具备优秀的大型项目中标能力，叠加目前原材料钢材价格有所回落，我们预计公司规模优势下整体毛利率 2023-2024 年微幅上升，2022-2024 年毛利率分别为 42.6%/43.0%/43.4%。

费用率：假设公司 2022-2024 年销售费用率分别为 13.0%/12.5%/12.0%，研发费用率均为 3.0%，管理费用率分别为 6.3%/6.0%/5.5%。

5.2 投资建议

建筑减隔震行业东风起，预计中长期扩容 20 倍以上，公司龙头地位稳固，品牌影响力强大，先发优势建立后渠道布局持续增强客户黏性并进行消费者教育，后续产能投放助力长期成长，中长期市占率有望持续提升。

我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 1.00/1.86/3.48 亿元，同比增速 +14.4%/+86.3%/+86.5%，对应 EPS 分别为 0.40/0.75/1.41 元/股，最新收盘价对应 PE 为 128x/69x/37x。首次覆盖，给予“增持”评级。

表37.可比公司估值表（截至 2023 年 2 月 9 日）

代码	简称	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	归母净利润 (亿元)			PE		
				2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
600458.SH	时代新材	89.6	11.16	3.4	5.7	7.4	26.3	15.8	12.2
300587.SZ	天铁股份	133.3	12.38	4.7	7.4	11.1	28.2	18.1	12.0
行业平均							27.2	17.0	12.1
300767.SZ	震安科技	128.2	51.84	1.00	1.86	3.48	128.1	68.8	36.9

数据来源：wind，财通证券研究所

注：时代新材、天铁股份盈利预测来源于 wind 一致预期，震安科技盈利预测来源于财通证券研究所预测

6 风险提示

(1) 政策执行不及预期：2021 年 9 月 1 日《建设工程抗震管理条例》开始实施，后续相关部门及各地方政府仍需依据抗震条例制定相关配套实施细则等文件，但相关区域市场需求规模以及形成时间上存在不确定性。

(2) 市场竞争加剧：随着支持政策不断出台，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。

(3) 市场拓展不及预期：由于市场情况不断发展变化，若出现产业政策或市场环境发生变化，公司全国市场开拓或滞后，进而或影响公司的整体经营业绩。

公司财务报表及指标预测

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	580.49	670.33	909.26	1502.27	2348.58	成长性					
减:营业成本	274.86	390.94	521.71	856.58	1330.34	营业收入增长率	49.2%	15.5%	35.6%	65.2%	56.3%
营业税费	6.14	5.82	9.09	15.02	23.49	营业利润增长率	64.5%	-44.1%	20.4%	86.3%	86.5%
销售费用	77.83	93.94	118.20	187.78	281.83	净利润增长率	77.1%	-45.6%	14.4%	86.3%	86.5%
管理费用	32.66	47.46	57.28	90.14	129.17	EBITDA 增长率	68.3%	-36.3%	149.9%	64.7%	51.4%
研发费用	15.82	23.90	31.82	52.58	82.20	EBIT 增长率	70.9%	-43.7%	138.0%	73.3%	58.2%
财务费用	-2.74	1.96	15.93	18.49	20.89	NOPLAT 增长率	67.0%	-41.6%	135.8%	73.3%	58.2%
资产减值损失	-1.18	0.84	0.00	0.00	0.00	投资资本增长率	19.6%	38.5%	25.5%	12.3%	16.7%
加:公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	净资产增长率	14.7%	17.9%	25.0%	9.1%	15.6%
投资和汇兑收益	4.69	3.67	4.55	7.51	11.74	利润率					
营业利润	172.98	96.63	116.31	216.70	404.14	毛利率	52.7%	41.7%	42.6%	43.0%	43.4%
加:营业外净收支	19.02	1.44	0.00	0.00	0.00	营业利润率	29.8%	14.4%	12.8%	14.4%	17.2%
利润总额	191.99	98.07	116.31	216.70	404.14	净利润率	27.7%	12.7%	11.0%	12.4%	14.8%
减:所得税	31.28	12.93	16.28	30.34	56.58	EBITDA/营业收入	30.8%	17.0%	31.3%	31.2%	30.2%
净利润	160.72	87.46	100.02	186.37	347.56	EBIT/营业收入	28.8%	14.0%	24.6%	25.8%	26.1%
资产负债表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	运营效率					
货币资金	534.78	401.69	306.24	265.63	247.50	固定资产周转天数	82	155	171	133	94
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	流动营业资本周转天数	197	314	331	214	172
应收账款	367.40	547.08	768.81	855.83	1182.27	流动资产周转天数	728	776	680	506	429
应收票据	6.98	7.69	11.50	19.38	27.59	应收帐款周转天数	207	246	270	210	170
预付帐款	38.19	48.56	64.69	106.22	164.96	存货周转天数	198	238	260	220	200
存货	175.65	340.66	412.92	634.01	844.15	总资产周转天数	803	952	921	695	557
其他流动资产	4.95	28.77	48.77	68.77	88.77	投资资本周转天数	727	872	807	549	410
可供出售金融资产						投资回报率					
持有至到期投资						ROE	14.5%	6.8%	6.2%	10.6%	17.1%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	10.8%	4.2%	3.9%	5.8%	8.6%
投资性房地产	0.96	0.87	0.87	0.87	0.87	ROIC	12.1%	5.1%	9.6%	14.8%	20.0%
固定资产	129.79	284.65	427.05	549.45	606.60	费用率					
在建工程	122.18	251.10	351.10	451.10	551.10	销售费用率	13.4%	14.0%	13.0%	12.5%	12.0%
无形资产	35.92	50.99	62.99	74.99	86.99	管理费用率	5.6%	7.1%	6.3%	6.0%	5.5%
其他非流动资产	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	财务费用率	-0.5%	0.3%	1.8%	1.2%	0.9%
资产总额	1481.57	2064.27	2586.70	3211.95	4059.31	三费/营业收入	18.6%	21.4%	21.1%	19.7%	18.4%
短期债务	47.61	114.86	194.86	294.86	394.86	偿债能力					
应付帐款	73.44	177.44	199.35	324.12	488.87	资产负债率	25.1%	36.7%	36.8%	44.5%	49.3%
应付票据	79.95	88.74	125.74	231.17	330.53	负债权益比	33.5%	57.9%	58.3%	80.2%	97.1%
其他流动负债	0.24	7.24	12.24	22.24	22.24	流动比率	3.24	2.54	2.24	1.69	1.53
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	速动比率	2.57	1.74	1.47	0.96	0.84
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	利息保障倍数	171.12	10.44	14.96	20.90	27.20
负债总额	372.19	756.68	952.66	1429.54	1999.34	分红指标					
少数股东权益	0.00	22.74	22.74	22.74	22.74	DPS(元)	0.22	0.09	0.00	0.00	0.00
股本	144.00	202.17	247.17	247.17	247.17	分红比率					
留存收益	543.08	598.29	680.12	828.48	1106.05	股息收益率	0.3%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
股东权益	1109.38	1307.59	1634.04	1782.41	2059.97	业绩和估值指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	EPS(元)	0.80	0.43	0.40	0.75	1.41
净利润	160.72	87.46	100.02	186.37	347.56	BVPS(元)	7.70	6.36	6.52	7.12	8.24
加:折旧和摊销	11.62	19.79	60.60	80.60	95.85	PE(X)	91.6	240.6	128.1	68.8	36.9
资产减值准备	9.78	21.07	48.00	80.00	100.00	PB(X)	9.5	16.4	8.0	7.3	6.3
公允价值变动损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	P/FCF					
财务费用	0.98	9.00	14.95	18.55	22.55	P/S	18.1	31.5	14.1	8.5	5.5
投资收益	-4.69	-3.67	-4.55	-7.51	-11.74	EV/EBITDA	56.1	184.5	45.3	27.8	18.5
少数股东损益	0.00	-2.32	0.00	0.00	0.00	CAGR(%)					
营运资金的变动	-55.84	-307.13	-297.86	-134.57	-326.54	PEG	1.2	—	8.9	0.8	0.4
经营活动产生现金流量	120.60	-182.85	-78.84	223.43	227.67	ROIC/WACC					
投资活动产生现金流量	-151.58	-204.56	-310.45	-307.49	-253.26	REP					
融资活动产生现金流量	28.23	262.33	293.84	43.45	7.45						

资料来源: wind 数据, 财通证券研究所

信息披露

● 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

● 资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

● 公司评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%；

增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间；

中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%；

无评级：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

● 行业评级

看好：相对表现优于同期相关证券市场代表性指数；

中性：相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平；

看淡：相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数。

● 免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请或向他人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。