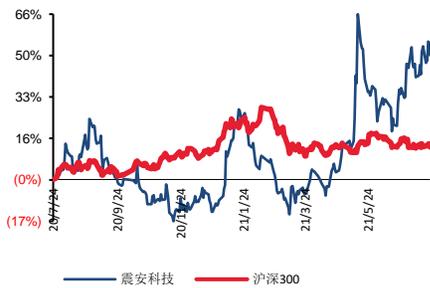


工业 资本货物

震安科技：减隔震助力防灾减灾，单项冠军持续高成长可期

■ 走势比较



■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	144/86
总市值/流通(百万元)	12,234/7,287
12 个月最高/最低(元)	132.32/66.30

相关研究报告：

震安科技(300767)《震安科技(300767)点评：收购常州格林全国布局雏形已现，单项冠军为立法扩容蓄力》—2021/07/15

震安科技(300767)《Q1 营收高增长，“碳中和”有望助推行业扩容》—2021/04/26

震安科技(300767)《震安科技业绩预告点评：“单项冠军”业绩高增，助力防灾减灾共创美好未来》—2021/01/19

证券分析师：王介超

E-MAIL: wangjc@tpyzq.com

执业资格证书编码：S1190519100003

证券分析师：任菲菲

E-MAIL: renff@tpyzq.com

执业资格证书编码：S1190520010001

报告摘要

➤ 减隔震龙头，市占率 30%以上，制造业“单项冠军”

公司作为高新技术企业、工信部专精特新“小巨人”企业、工信部制造业“单项冠军”示范企业，提供一体化减隔震解决方案，早已突破单纯生产企业的局限性，能够为工程项目提供减隔震技术咨询，减隔震结构分析设计，减隔震产品研发、设计、生产、检验、销售、监测以及指导安装与更换等全产业链以及全方位的整体减隔震解决方案。公司目前市占率 30%以上，立足云南向全国快速扩张，具备高成长性特征。

➤ “防灾减灾”是我国重要建设方向，减隔震产业赛道稀缺

我国近年愈加重视防灾减灾工作，于 2018 年 3 月成立国家应急管理部，2020 年 11 月习总书记在《国家中长期经济社会发展战略若干重大问题》中指出“国民经济要正常运转，必须增强防灾备灾意识。”“要大力加强防灾备灾体系和能力建设，舍得花钱，舍得下功夫，宁肯十防九空，有些领域要做好应对百年一遇灾害的准备。”从注重“灾后救助”向注重“灾前预防”转变。我国“十四五”规划明确提出建设“韧性城市”，在北京等地区明确“提高新区抗震防灾标准，建设地震安全韧性城市”。2021 年 6 月 22 日总理批示开展第一次全国自然灾害综合风险普查工作，确保 2022 年底前高质量完成普查工作，全面提升综合防灾抗灾能力，彰显了我国做好防灾减灾工作的决心和信心，地震作为重大自然灾害之一，加强抗震防护势在必行。

➤ 减隔震技术：“防灾+降碳+提高得房率”，利国利民

隔震和减震分别能够减弱地震作用 50-80%/20-30%，是日本等发达国家普遍采用的抗震技术，减隔震技术不仅能够大幅降低地震伤亡及经济损失，同时还能够增加建筑物使用面积，提高得房率，而且在高烈度区（8 度及 8 度以上）使用能够节约造价，具备更好的经济性，例如大兴机场应用减隔震后节约结构造价 10%左右。

➤ 立法落地，减隔震有望实现约当前 20 倍市场规模（以公建为主）

《建设工程抗震管理条例》草案已于“512”通过国常会，减隔震技术在高烈度区和地震重点监视防御区学校医院等公共建筑领域应用将变成强制性规定，应用范围将从云南等个别地区向全国铺开。我们认为近两到三年内带来需求扩容的领域主要为学校、医院等公共建筑、旧改、LNG、机场、地产、装配式等，按照模型测算合计行业空间将达到 400 亿以上。

➤ 减隔震技术：为建筑物注射“抗震疫苗”，住宅等民建领域或持

续渗透

大地震多发生在晚上，尤其在人们睡觉的时候。据统计，去年到今年国内发生的 51 次 5 级以上地震中，有 37 次都发生在晚上 7 点之后第二天早上 7 点之前，占比 73% 左右。“地震”与“瘟疫”本质上类似，大震不经常发生，但是发生后带来损失及影响较大，若早日为全国建筑物打上“减隔震疫苗”，能够有效减少伤亡及财产损失，提高建筑安全水平。

➤ “碳中和”才是减隔震的天花板，将为减隔震带来长期发展动力

按照我国《建筑抗震设计规范》，“减隔震技术”能够抵消地震能量，建筑物上部结构可实现降度设计，进而高烈度区减少 20-40% 钢材、水泥用量，减隔震渗透率每提高 10%，就能够为我国降碳 1096 万吨以上（该测算尚未考虑施工、能源等方面节碳水平，可能存在低估情况），助力我国建材行业每年减排近 1%，相当于每年种植 1.6 亿棵树。行业发展前景将更乐观，积极、中性、消极测算下每年行业空间有望看到 1100/710/515 亿。

➤ 技术、销售、资本实力共同构筑龙头壁垒

人才优势：公司不仅成立周福霖院士工作站（我国减隔震奠基人），聘请周福霖院士、全国工程勘察设计大师丁洁民、中科院总工霍文营等人已于 2020 年成为独董，同时研发技术人员数量达 133 人，占比已超 1/4。

云南经验优势：公司地处标准领先全国三年的云南地区，具备显著区位优势，产品安全储备高，标准维持全球领先。云南不仅是地震多发的省份之一，对抗震设计本就有较高的要求，同时地方政府大力支持，使得云南地标一直领先。凭借公司多年在云南地区的发展经验，在政策支持力度增强的背景下，有望成功复制云南经验，走向全国。

行业标准制定优势：累计主编和参编的减隔震技术标准约 29 部，公司凭借行业多年的领先地位，不断推动多项地方、行业及国家标准的制定，目前公司产品标准多项指标领先于国家标准，云南新标准今年已执行，目前河北、北京正在推进，标准越来越高的发展环境将助力公司进一步提升市场份额。

综合配套优势：减隔震属于抗震新技术，在多数业主、总包方和设计方并不熟知该领域时，公司的角色不仅仅是生产者，还是研发和设计者，已掌握减隔震核心设计及生产技术，能够从较为前端的初步设计端为切入点，为客户提供整体解决方案的同时，不断优化减隔震设计方案，帮助客户实现建筑抗震安全性，同时控制工程造价，保障减隔震建筑的经济性，以综合服务能力赢得市场。

品牌及大项目经验优势：招标准入条件常常包含一定面积以上历史业绩要求及大型支座产品标准要求，公司具备北京大兴机场（最大减隔震建筑）等重大项目历史业绩，不仅积累了项目经验，同时获得国家 and 地方的认可，为未来的销售订单提供了强有力的保障。

资本优势：当前已有产能 5 万套，在建产能 11 万套，计划今年内全部投产，公司目前扩产所需资金缺口较小。一方面，市场扩容预期下，公

司扩张意愿强，另一方面，公司作为唯一专注减隔震领域的上市公司，创业板资本市场融资渠道丰富，能够支撑其长期扩张。

先发优势：减隔震技术并非高精尖技术，但属于结构安全件，具备相对较高的技术壁垒，假设后续有实力强劲的新进入者，不仅必须进行自高分子材料研发到各型号产品型式检验的全过程研发及生产、检验，同时需要具备设计能力，并且形成第一个工程业绩，因此我们估算公司至少领先2-3年时间，公司利用先发优势，快速扩充产能（唐山基地预计7-8月投产，昆明新基地预计2021年底投产），有望以最快的速度占据市场，预计公司将集较强的规模优势和先发优势，维持较高市占率和盈利水平。

➤ **公司核心逻辑在于“渗透率”，在于人们“安全意识”的提高**

减隔震技术是伴随国家经济水平发展逐步兴起的技术，我国2008年汶川地震后得到快速发展，是建筑领域的“消费升级”，就像20年前的“安全座椅”一样，初期鲜有人知，现在家家必备。减隔震技术是建筑物的“抗震疫苗”，“防疫”地震效果卓然，未来广泛应用具备必然性。从渗透的角度看减隔震由于是新型抗震技术，在前期发展过程中如同“创新药”，需要培育市场，因此随着需求者意识的提升，行业也将伴随着渗透提升的趋势。

➤ **投资建议：**

由于立法落地时间比预期慢一些，公司盈利的释放节奏也发生了一些变化，2021年处于产能未释放但团队极速扩张的阶段，收入匹配产能增长，利润可能受到费用快速上升而暂时承压，随着新建产能逐步释放，未来净利润将会快速增长，因此业绩释放将伴随该节奏，预计2021-2023年净利润分别为2.43亿、5.30亿、11.03亿，对应现价PE分别为70.55/32.34/15.53倍，维持“买入”评级。

■ **盈利预测和财务指标：**

	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	580.49	944.92	2001.85	3809.70
(+/-%)	49.15%	62.78%	111.85%	90.31%
净利润(百万元)	160.72	242.78	529.68	1102.82
(+/-%)	77.14%	51.06%	118.18%	108.21%
摊薄每股收益(元)	0.80	1.20	2.63	5.47
市盈率(PE)	91.57	70.55	32.34	15.53

资料来源：Wind，太平洋证券注：摊薄每股收益按最新总股本计算

目录

一、 工信部制造业“单项冠军”，行业标准制定者	7
(一)概览：公司提供减隔震一体化服务，大兴机场业绩助力公司腾飞	7
(二)股权结构及股东背景	10
(三)公司立足云南走向全国，积极扩产下高增长可期	10
二、 减隔震技术属“柔性抗震”，“防灾+降碳+提高使用面积”	11
(一)减隔震优势：抗震效果好、减少伤亡及损失、提高建筑使用面积	11
(二)行业经营模式及市场格局：市占率 30%以上的减隔震方案提供商	15
三、 抗震立法已落地，需求爆发箭在弦上	16
(一)减隔震受政策大力支持，即将实现由“云南”向“全国”扩张	16
(二)预计立法后减隔震行业空间将迎来 20 倍扩张	21
(三)减隔震节碳效果显著，有望长期受益于“碳中和”目标	26
四、 “制造业单项冠军”技术与销售实力共同构筑龙头壁垒	29
(一)产品端：标准领先全球，全国市占率有望进一步提升	29
(二)销售端：从设计端切入市场，综合获单实力强	31
(三)资本端：减隔震唯一上市公司，有望呈现快速扩张	33
五、 盈利预测及估值	34
(一)财务分析	34
(二)盈利预测	37
(三)估值及投资建议	37
六、 风险提示	37

图表目录

图表 1: 震安科技提供全生命周期服务	7
图表 2: 震安科技正加速布局拓展计划	7
图表 3: 减震产品阻尼器	7
图表 4: 隔震橡胶支座	7
图表 5: 代表案例：(机场) 北京大兴机场	8
图表 6: 代表案例：(地铁上盖) 北京玉渊潭乡项目	8
图表 7: 代表案例：(LNG 储罐) 天津中石化项目	8
图表 8: 代表案例：(既有建筑加固) 云南林科院	8
图表 9: 行业主要标准	8
图表 10: 股权结构图	10
图表 11: 营收及增速	10
图表 12: 归母净利润及增速	10
图表 13: 营收区域结构	11
图表 14: 营收产品结构	11
图表 15: 我国 2021 年以来发生的 5 级以上大震	12
图表 16: 我国地震动参数区划图 2015 版	12
图表 17: 隔震支座能够减弱地震作用力的 50-80% 左右	13
图表 18: 减震可减弱地震作用力的 20-30% 左右	13
图表 19: “雅安地震”中的芦山人民医院医技楼	13
图表 20: “雅安地震”中的芦山人民医院门诊楼	13
图表 21: 央视《透视新科技》采访	14
图表 22: 减隔震案例梳理-设防烈度与节约造价%	14
图表 23: 减隔震企业业务流程	15
图表 24: 行业内主要企业订单扩张情况	16
图表 25: 2016 年行业各企业市占率情况	16
图表 26: 目前地方政策性文件及相关规定	17
图表 27: 云南地方政策性文件及相关规定	18
图表 28: 雄安近日发文要求应用减隔震	19
图表 29: 5 月 12 日国常会通过《条例》草案	19
图表 30: 《条例》在司法部征求意见	19
图表 31: 新建学校医院空间测算方法举例 (全部表格较长, 因此截图部分说明)	22
图表 32: 既有学校医院空间测算方法举例 (全部表格较长, 因此截图部分说明)	22
图表 33: 新建住宅空间测算方法举例 (全部表格较长, 因此截图部分说明)	23
图表 34: 旧改空间渗透趋势估测	24
图表 35: 空间测算汇总	26
图表 36: 建筑业碳排放	28
图表 37: 公司领跑行业研发	29
图表 38: 公司多项指标打破极限	29
图表 39: 公司进行全国首次实体高层抗震实验	30
图表 40: 公司进行全国最大的橡胶支座隔震实验	30
图表 41: 公司提供的主要服务	31
图表 42: 全球最大的单体减隔震项目: 大兴机场	32
图表 43: 公司具备多领域重点项目建设经验	32
图表 44: 减隔震项目招标条件举例: 乌鲁木齐机场	33
图表 45: 公司核心竞争力梳理	34
图表 46: 隔震支座构造	34

图表 47：公司营业收入及增速	35
图表 48：公司归母净利润及增速	35
图表 49：公司营业收入及增速	36
图表 50：公司归母净利润及增速	36
图表 51：盈利预测	37

一、工信部制造业“单项冠军”，行业标准制定者

(一) 概览：公司提供减隔震一体化服务，大兴机场业绩助力公司腾飞

震安科技自 2010 年成立以来深耕减隔震领域，行业龙头地位稳固。公司从事的行业为减隔震行业，减隔震技术属于“柔性抗震”，目前是建筑物抗震领域最为领先的技术，当前备受政策支持，是我国目前正在大力推广的技术。公司主要提供减隔震技术咨询，结构分析设计，减隔震产品研发、生产、监测、安装指导及更换，减隔震建筑监测、维护等产品及服务一体化服务方案，多年来行业综合市占率 30% 以上。

图表 1：震安科技提供全生命周期服务



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

图表 2：震安科技正加速布局拓展计划



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

公司产品覆盖全系列建筑隔震橡胶支座和建筑消能阻尼器（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，目前主要应用于学校、医院、商住地产、重大市政工程等对抗震设防要求高的建筑，承接了北京大兴机场等较多国内重大项目，广受国家及地方认可，在减隔震领域中凸显行业领军地位。

图表 3：减震产品阻尼器



图表 4：隔震橡胶支座



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

资料来源：公司官网，太平洋证券整理

图表 5：代表案例：（机场）北京大兴机场



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

图表 6：代表案例：（地铁上盖）北京玉渊潭乡项目



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

图表 7：代表案例：（LNG 储罐）天津中石化项目



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

图表 8：代表案例：（既有建筑加固）云南林科院



资料来源：《建筑结构》，太平洋证券整理

公司参编多项行业主要标准，奠定了行业技术领先的基础。在减隔震产品标准方面，公司早在 2012 年的隔震支座标准《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》《建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收规范 DBJ53/T-48-2012》就已参与编制，目前全国隔震橡胶支座产品标准执行的是 2018 年新版的国标《建筑隔震橡胶支座 JG 118-2018》，公司亦是起草单位之一。

图表 9：行业主要标准

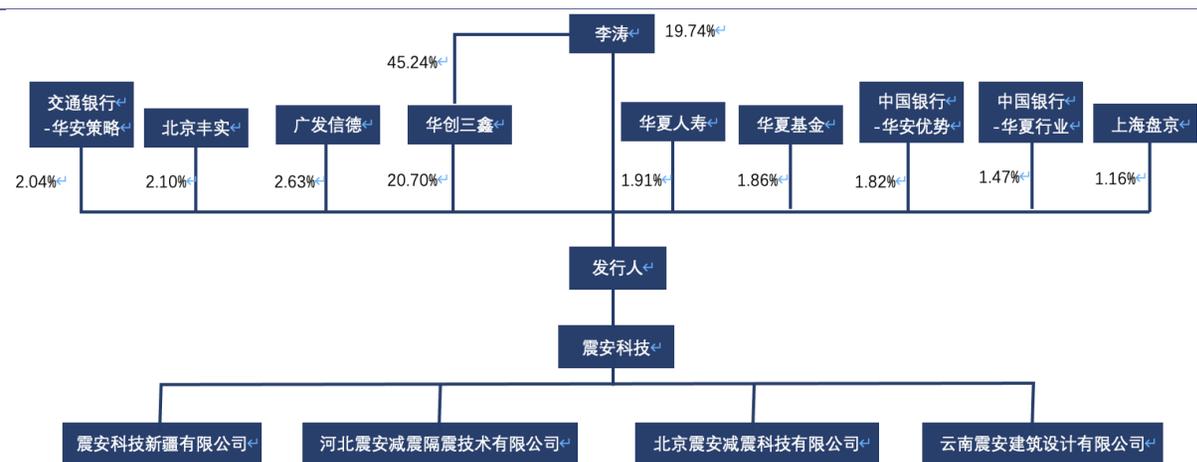
日期	文件名称	震安是否参与编制
2010-05-31	建筑抗震设计规范 GB 50011-2010	否
2007-05-14	橡胶支座 第 1 部分：隔震橡胶支座试验方法 GB 20688.1-2007	否
2006-08-24	橡胶支座 第 3 部分：建筑隔震橡胶支座 GB 20688.3-2006	否
2014-10-10	橡胶支座 第 5 部分：建筑隔震弹性滑板支座 GB 20688.5-2014	否
2001-11-01	叠层橡胶支座隔震技术规程 CECS 126:2001	否
2012-11-19	(云南) 建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验规范 DBJ53/T-47-2012	是
2012-09	(云南) 建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收规范 DBJ53/T-48-2012	是
2014-08	(云南) 建筑隔震工程专用标识技术规程 DB53/T-70-2015	是
2015-06-03	建筑隔震工程施工及验收规范 JGJ360-2015	否
2012-05-03	建筑消能阻尼器 JG/T209-2012	否
2013-06-09	建筑消能减震技术规程 JGJ-297-2013	否
2014-10-09	建筑机电工程抗震设计规范 GB-50981-2014	否
2009-03-01	建筑结构消能减震(振)设计 09SG610-2	否
2003-02-15	建筑结构隔震构造详图 03SG610-1	否
2004-05-25	建筑工程抗震性态设计通则行业标准 CECS160-2004	否
2008-06-13	镇(乡)村建筑抗震技术规程 JGJ 161-2008	否
2018-11-01	建筑结构可靠性设计统一标准 GB 50068-2018	否
2018-06-26	(国标) 建筑隔震橡胶支座 JG 118-2018	是
2020-07-02	(云南) 建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验标准 DBJ53/T-47-2020	是
2020-07-02	(云南) 建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收标准 DBJ53/T-48-2020	是
2021-04-27	建筑隔震设计标准 GB/T51408—2021	否
2021-6-28	《建筑工程消能减震技术标准》 DB13(J)/T8422-2021	是
2021-6-28	《建筑隔震橡胶支座应用技术标准》 DB13(J)/T8423-2021	是

资料来源：住建部，太平洋证券整理

(二) 股权结构及股东背景

公司股权相对集中，董事长为实际控制人。截至今年一季报，第一和第二股东分别为华创三鑫投资管理合伙企业（有限合伙）（原华创三鑫投资管理有限公司）、董事长李涛，持股比例分别为 20.7%、19.74%，其中华创三鑫的最大股东为李涛，持股比例 45.24%。董事长李涛个人直接与间接持股比例约 29.1%，为公司实际控制人。

图表 10：股权结构图



资料来源：WIND，太平洋证券整理
 （该数据截至一季报，二季度起北京丰实/广发信德通过大宗交易方式减持已超 2%，目前两家机构持股已较少）

(三) 公司立足云南走向全国，积极扩产下高增长可期

回顾公司历史发展，自创立以来经营稳健，依托云南的先发政策实现快速发展。公司作为减隔震行业细分领域龙头，受益于云南政策的领先性，自 2012 年的 3013 万净利润至今已扩大 5-6 倍，年均复合增速 23%。截至 2020 年公司实现营业收入 5.8 亿，同比增速 49.15%，实现归母净利润 1.6 亿，同比增速 77.14%。

图表 11：营收及增速

图表 12：归母净利润及增速



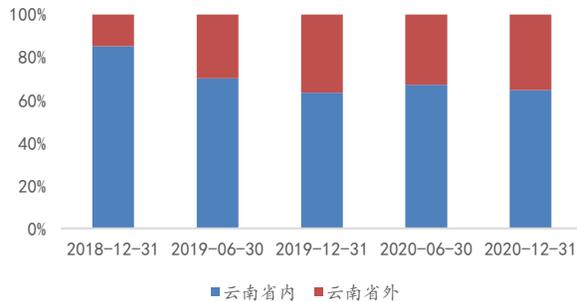
资料来源: wind, 太平洋证券整理



资料来源: wind, 太平洋证券整理

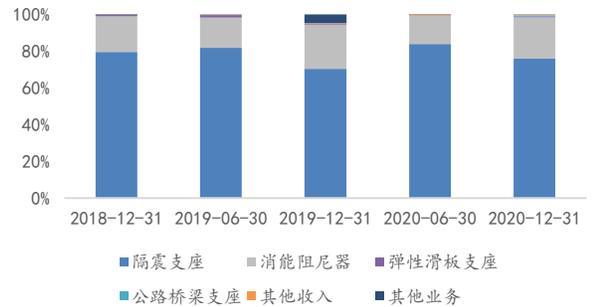
公司立足云南，走向全国。公司 2012 年 99% 的收入来自云南省内，除 2016-2017 年省外大项目因素（大兴机场），其余年份省内占比均在 70% 以上，而 2019 年-2020 年，公司省外收入占比已降低至 65%。云南属于政策先行区域，云南减隔震建筑占全国减隔震建筑的 60% 以上，随着下游需求意识提升，行业快速发展，叠加抗震立法草案通过（要求两区使用减隔震），全国化发展趋势成为必然，公司作为行业绝对龙头将率先走向全国。

图表 13: 营收区域结构



资料来源: wind, 太平洋证券整理

图表 14: 营收产品结构



资料来源: wind, 太平洋证券整理

展望未来，在抗震立法落地带来的强制性、高质量发展下功能性需求、“碳中和”背景下的减碳需求三重影响下，行业空间扩容 20 以上确定性趋势较强，年均复合增速超 100%，假设公司未来能够维持当前 30% 以上市占率，则将同样具备 100% 以上增速的高成长特征。

二、减隔震技术属“柔性抗震”，“防灾+降碳+提高使用面积”

(一) 减隔震优势：抗震效果好、减少伤亡及损失、提高建筑使用面积

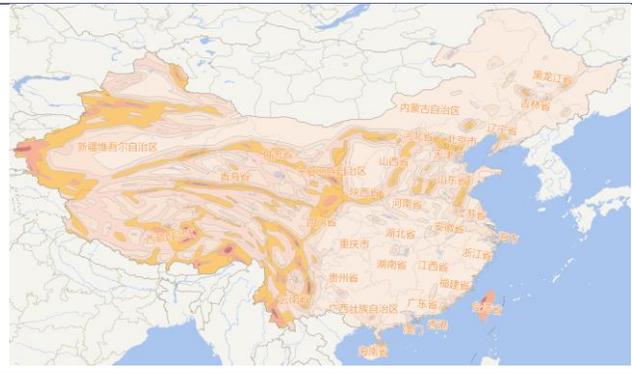
地震并非低频事件，从建筑物着手防范于未然。根据地震局数据统计，自今年1月1日起，截至6月18日，全球发生大小地震共566次，其中我国发生地震384次（5级以上地震20次），而回顾历史情况，2016年-2020年全国共发生地震3212次，年均642.4次，全球共发生地震6076次，年均1215.2次。地震并非低频事件，从历史平均情况来看，我国平均每天发生1.9次地震，平均每12天发生一次5级以上大震，因此建筑物采用抗震设计具备必要性，减隔震作为目前最领先且抗震效果最好的技术，其大力推广有望成为大势所趋。

图表 15：我国 2021 年以来发生的 5 级以上大震



资料来源：地震局，太平洋证券整理

图表 16：我国地震动参数区划图 2015 版



资料来源：地震局，太平洋证券整理

传统“刚性”抗震效果差且实用面积小。传统的“刚性抗震”主要是“以刚克刚”，即增加混凝土、钢筋等，但一味提高刚性“硬扛”并非最佳解决方案，采用传统刚性抗震设计的建筑，在地震发生时往往结构遭到破坏，就算建筑物没有倒塌，但内部结构破坏带来的坠物等仍旧会引发人员伤亡和经济损失。另一方面，采用传统抗震方式的情况下，由于钢筋水泥增多，梁柱加粗，导致建筑使用面积缩小，房屋利用率降低。

减隔震技术属于“柔性抗震”，抗震效果显著优于传统的“刚性抗震”。减隔震技术主要包括两类，隔震技术及减震技术，隔震技术可减弱地震作用力的80%左右，减震技术可减弱地震作用力的20-30%左右。隔震技术的抗震原理关键在“隔”，隔震技术是指在房屋基础、底部或下部结构之间设置柔性隔离层来隔离和耗散地震能量的隔震层（主要由橡胶隔震支座和阻尼装置等部件组成），以延长整个结构体系的自振周期，避开地震时地面运动输入的主要周期，减少输入上部结构的水平地震作用，减轻结构的地震响应，从而使上部结构地震作用大幅减弱，简言之，即将地震带来的破坏性能量传递与建筑主体进行“隔离”，以实现隔震的效果。减震技术原理与隔震不同，其在于消耗地震能量。减震技术是将结构的一些非承重构件（如支撑、剪力墙、连接件等）设置为变性能力很强的消能构件，或在结构的某些部位如层间、节点处、连接缝等装置消能装置，以吸收

或消耗地震作用于建筑结构的能量，从而降低主体结构的地震反应以实现减震。

图表 17：隔震支座能够减弱地震作用力的 50-80%



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

图表 18：减震可减弱地震作用力的 20-30%左右



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

采用了减隔震技术的建筑在地震中均展现出较好的抗震性能。1995 年阪神大地震 7.3 级，震中采用隔震技术的“WEST 大楼”充分发挥隔震效果，在大量建筑受损严重的情况下，WEST 大楼显示出了优异的抗震性能。2011 年东日本大地震达 9 级，位于震灾中心区的石卷红十字医院再次展现出其隔震设计的优异抗震效果，震后除了钢阻尼器表面涂装有剥落，以及室内书本散落等现象外，没有任何人员受伤情况，因此该医院成为救灾中心，为灾后救援提供了最有效的应急作用。四川省芦山“4·20”7.0 级强烈地震中，采用了隔震技术的芦山县人民医院门诊综合楼几乎完好无损，被誉为“楼坚强”。

图表 19：“雅安地震”中的芦山人民医院医技楼



资料来源：新闻资料，太平洋证券整理

图表 20：“雅安地震”中的芦山人民医院门诊楼



资料来源：新闻资料，太平洋证券整理

减隔震技术也是目前全球发达国家采用的建筑抗震技术，有利于大幅降低伤亡及经济损失。日本、新西兰等发达国家大力推广的建筑抗震技术也是建筑减隔震技术，以日本为例，目前日本

全国新建公共建筑均采用减隔震技术。而根据历史地震中的人员伤亡情况来看，大多数的人员伤亡来自房屋倒塌或坠落。2008年我国汶川8级地震共造成69227人死亡，374643人受伤，17923人失踪，远高于日本历次地震伤亡人数，日本历史上伤亡人数最多的为“311”9级地震，造成19533人死亡，2585人失踪。根据Global Earthquake Model Foundation报告显示，每年地震造成全球的经济损失高达358亿美元。2008年“汶川地震”直接经济损失8452亿元人民币，受“汶川地震”影响，我国2008-2010年每年全国公共财政支出中用于地震灾后恢复重建支出的金额分别达798.34亿、1174.45亿、1132.54亿。从“阪神大地震”中WEST大楼、“日本311地震”中石卷红十字医院、“雅安地震”中芦山人民医院门诊综合楼应用减隔震技术后的良好表现已经充分证明，若将减隔震技术推广使用，不仅能够大幅降低伤亡人数，同时经济损失也将大幅下降。

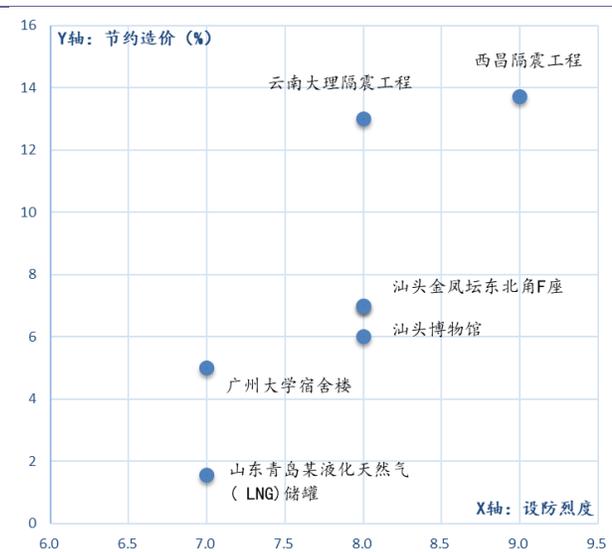
采用减隔震技术的建筑能够增加建筑使用面积，提高建筑容积率和得房率，经济性更好。根据建筑抗震设计规范，传统抗震的房屋与采用减隔震技术的房屋相比，一是剪力墙厚度更厚，梁柱设计更粗，导致业主得房率降低；二是楼层高度降低，导致整体容积率降低。从业主和开发商的角度来看，采用减隔震将带来更高的经济效益。对于应用隔震支座的建筑，通常可降低1度设计，上部结构的地震反应比非隔震建筑大幅减小，上部结构截面尺寸减小，对应用料也存在一定程度的减少（如钢筋水泥等）；同时上部结构自重及地震作用减小，下部结构造价也将随之降低。两部分结构造价的降低扣除隔震支座增加的成本之后，在高烈度地区通常可降低综合成本。例如，在央视《透视新科技》栏目中北京大兴机场总工束伟农曾提及采用减隔震技术后大兴机场“初步的结构造价能降低10%”。

图表 21：央视《透视新科技》采访



资料来源：央视，太平洋证券整理

图表 22：减隔震案例梳理-设防烈度与节约造价%

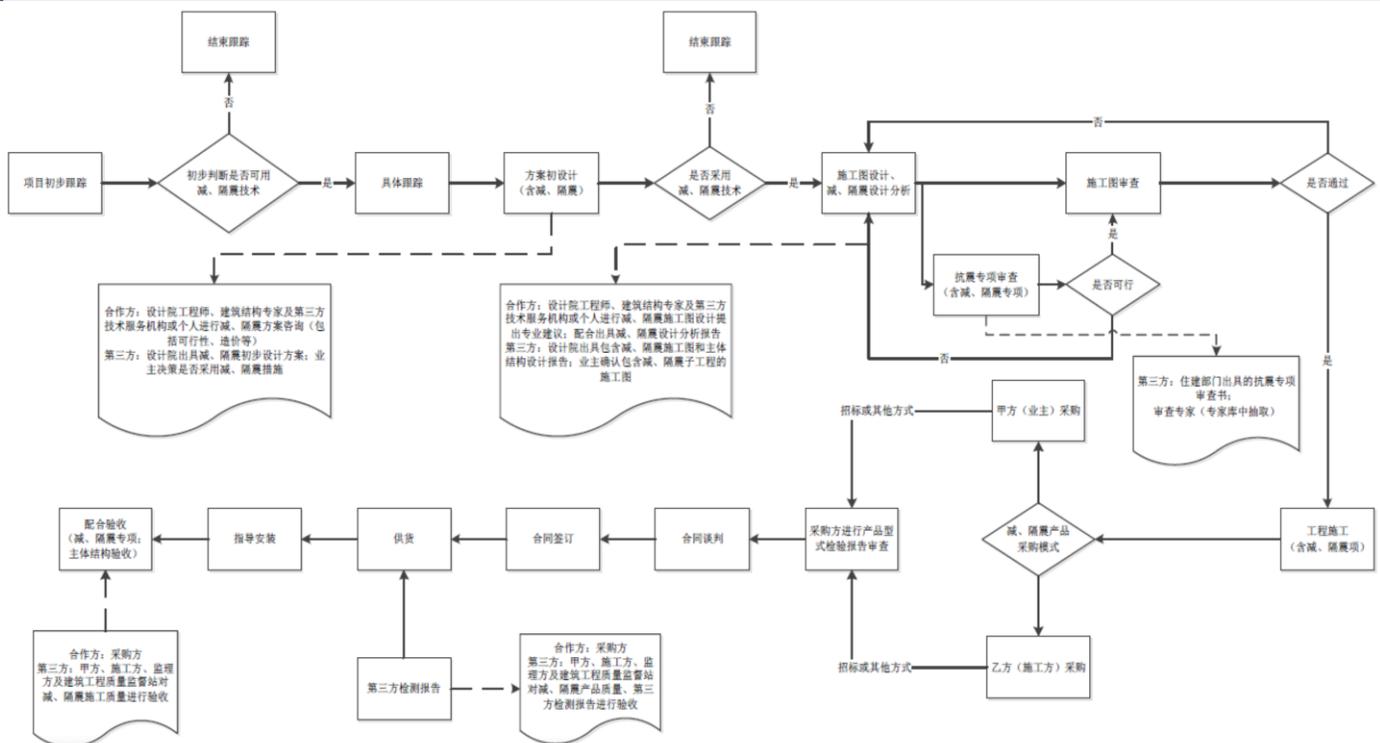


资料来源：云南省设计院，《橡胶科技市场》，太平洋证券整理

(二) 行业经营模式及市场格局：市占率 30%以上的减隔震方案提供商

减隔震行业属于制造业，主要参与减隔震咨询、设计、生产经营、指导安装/更换/维护等环节。减隔震企业通常以销定产，同时维持合理库存以应对供需改变的突发情况。在项目前期设计部安排参与项目的前期咨询，设计项目确定后，指派相应人员配合设计单位出具减隔震设计方案，待设计成果发送给客户后，项目负责人员确认设计方案，之后减隔震销售人员与客户签订合同。企业整个经营流程包括“项目跟踪→初步设计→施工图设计、减隔震设计→抗震专项审查（第三方住建部门出具抗震专项审查书）→工程施工→减隔震采购订单（型式检验）→供货（第三方检验）→指导安装→专项验收→工程质量验收”。

图表 23：减隔震企业业务流程

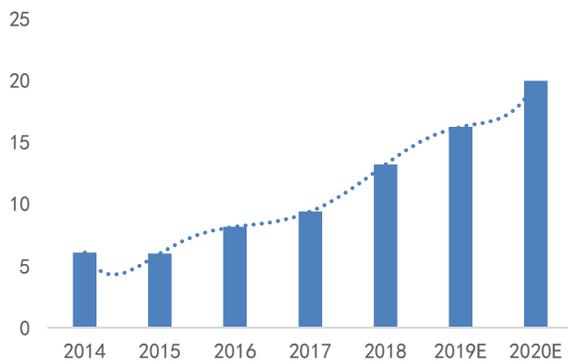


资料来源：公司公告，太平洋证券整理

目前行业呈现高度集中的现象，龙头震安科技常年市占率 30%以上。根据建筑结构创新技术高峰论坛中云南省地震工程研究院研究员所做报告，2018 年行业主要企业订单合计 13 亿，预计

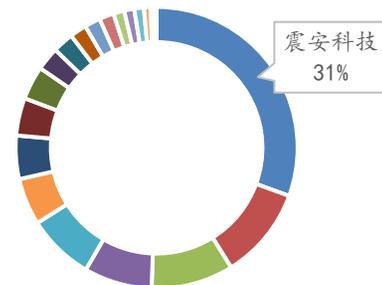
2020 年 20 亿左右。近两年上市公司新增进入者主要包括天铁股份和科顺股份，天铁股份正投资 9752.65 万新增布局建筑减隔震领域，目前已实现小试，计划明年一季度投产，而科顺股份拟收购具备减隔震产品的丰泽股份。未来建筑减隔震市场将同时受益于抗震立法、功能性需求、碳中和三大驱动，数十倍扩张趋势已较为确定，而公司具备显著的先发优势，在行业大规模快速扩张的过程中，有望依托自身较强的产品质量和优质的历史项目业绩，率先跟踪到更多重大项目订单，有望持续巩固其龙头地位。

图表 24：行业内主要企业订单扩张情况



资料来源：建筑结构创新技术高峰论坛，太平洋证券整理

图表 25：2016 年行业各企业市占率情况



资料来源：建筑结构创新技术高峰论坛，太平洋证券整理

三、抗震立法已落地，需求爆发箭在弦上

(一) 减隔震受政策大力支持，即将实现由“云南”向“全国”扩张

我国对防震减灾重视程度显著提高，减隔震应用要求由“优先/鼓励”向“应当”变革，目前正在由云南等个别地区推广向全国。在《建设工程抗震管理条例》之前，我国仅有云南、山西、甘肃、山东、四川、新疆、海南等地区曾发布关于推广建筑减隔震的相关政策，此前我国的要求是“位于抗震设防烈度 8 度（含 8 度）以上地震高烈度区、地震重点监视防御区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”。从强制性的角度来看，此前仅有云南地区政策具有一定强制性，云南的相关文件《云南省隔震减震建筑工程促进规定》是由云南省政府令发布，同时针对违反规定的情况，相关建设单位、施工单位、检测机构将被处以一定金额罚款，而山西、甘肃等其他地区相关文件均为地方住建厅发布，且均为相应住建部 2014 年发布的《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）》而发布，在该文件中口径主要为“优先”“鼓励”

等口径，因而此前云南地区应用减隔震技术最为领先，占全国减隔震建筑的60%以上。

图表 26：目前地方政策性文件及相关规定

地区	政策名称	发布时间	执行时间	发布部门	内容摘要	违反如何惩罚
云南	云南省隔震减震建筑工程促进规定	2016年8月12日	2016年12月1日	云南省政府-省长令	下列新建建筑工程应当采用隔震减震技术：（一）抗震设防烈度7度以上区域内三层以上、且单体建筑面积1000平方米以上的学校、幼儿园校舍和医院医疗用房建筑工程；（二）前项规定以外，抗震设防烈度8度以上区域内单体建筑面积1000平方米以上的重点设防类、特殊设防类建筑工程；（三）地震灾区恢复重建三层以上、且单体建筑面积1000平方米以上的公共建筑工程。	违反本规定，建设单位、施工单位、检测机构有下列情形之一的，由县级以上人民政府住房城乡建设行政主管部门责令限期改正，处5万元以上15万元以下罚款：（一）将未经型式检验、出厂检验和第三方检测的隔震减震装置应用于建筑工程项目的；（二）将检验、检测不合格的隔震减震装置应用于建筑工程项目的；（三）伪造隔震减震装置检测报告；（四）未按照国家和本省有关技术标准规范进行检测或者出具虚假检测报告的。
山西	山西省住房和城乡建设厅关于积极推进建筑工程隔震技术应用的通知（第115号）	2014年7月1日	-	山西住建厅	全省77%的国土面积属地震高烈度区，70%的产值与人口来自于强震活动区，100%的建筑需要抗震设防。（一）抗震设防烈度8度区、地震重点危险区学校和幼儿园的新建教学用房、学生宿舍、食堂以及医院的新建医疗建筑，必须采用减隔震技术。（二）重点设防类、特殊设防类建筑，优先采用减隔震技术。（三）标准设防类建筑，提倡采用减隔震技术。	-
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年6月18日	2014年9月1日	甘肃住建厅	为增强建质[2014]25号文件的可操作性，对我省位于抗震设防烈度8度及以上的地震高烈度地区及地震灾后重建的4至12层学校教学楼、学生宿舍、医院医疗用房、幼儿园等人员密集公共建筑，要求必须采用基础隔震技术进行设计，以提高此类建筑的抗大震能力，减少人员伤亡和提高抗震应急水平。	自2016年起，要求必须采用基础隔震技术的公共建筑，未进行隔震设计的，不能申报省优秀设计奖的评选。
山东	关于积极推进建筑工程减隔震技术应用的通知	2015年5月12日	-	山东住建厅	以下工程设计应采用减隔震技术：1、抗震设防烈度8度区和7度（0.15g）区的特殊设防类（甲类）工程；2、抗震设防烈度8度区的新建3层以上（含3层）中小学、幼儿园的教学用房、学生宿舍、学生食堂等人员密集的公共建筑；3、抗震设防烈度8度区的新建医疗建筑中三级医院的门诊、医技、住院用房。	-
四川	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	2014年3月12日	-	四川住建厅	抗震设防烈度9度区的西昌、康定，8度区的都江堰市、北川、平武、宝兴、石棉、汶川、茂县、九寨沟、松潘、泸定、炉霍、甘孜、理塘、道孚、普格、宁南、德昌、冕宁、喜德等县市，以及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。	-
新疆	关于加快推进自治区减隔震技术应用的通知	2014年7月29日	2015年	新疆住建厅	自2015年起，凡位于抗震设防烈度8度（含8度）以上地震高烈度区、地震重点监视防御区域或地震灾后重建阶段的新建3层（含3层）以上学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑，应当优先采用减隔震技术进行设计。自2016年起，全疆范围内抗震设防烈度8度（含8度）以上的地区，凡具备条件的房屋建筑工程和城镇市政公用设施等生命线工程均应采用减隔震技术各勘察设计单位在承接8度区内新建3层（含3层）以上的学校、幼儿园、医院等人员密集公共建筑设计项目时，应严格按照要求优先采用减隔震技术进行设计。	-
海南	转发《住房和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	2014年5月19日	-	海南住建厅		-

资料来源：WIND，太平洋证券整理

云南历经多年推广，占全国减隔震建筑的60%以上，但渗透率仍然较低。云南政府自2008年发文《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》开展减隔震关键技术研发及推广运用，历经十余年不断推广，建成减隔震房屋为全国最多，减隔震技术标准已达到全国最高水平。云南2016年正式发布《云南省隔震减震建筑工程促进规定》，要求“下列新建建筑工程应当采用隔震减震技术：（一）抗震设防烈度7度以上区域内三层以上、且单体建筑面积1000平方米以上的学校、幼儿园校舍和医院医疗用房建筑工程；（二）前项规定以外，抗震设防烈度8度以上区域内单体建筑面积1000平方米以上的重点设防类、特殊设防类建筑工程；（三）地震灾

区恢复重建三层以上、且单体建筑面积 1000 平方米以上的公共建筑工程。”同时针对违反规定的相关机构处以相应的惩处。但我们大致测算云南渗透率水平约为 2.42%-2.91%，全国市占率仅千分之二左右。

图表 27：云南地方政策性文件及相关规定

时间	文件	核心内容
2008 年	《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》	开展减隔震关键技术研发及推广运用。
2010 年	《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》	全社会推广减隔震技术。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，要全面推广使用减隔震技术。
2011 年	《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》	2015 年以前，在我省抗震设防烈度 8 度和 9 度设防区内，凡符合适用条件的新建中小学教学用房、学生宿舍和医院必须使用减隔震技术。2020 年以前，在我省抗震设防烈度 8 度和 9 度设防区内，凡符合适用条件的中小学教学用房和学生宿舍、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。
2012 年	《关于进一步加快推进我省减隔震技术发展与应用工作的通知》	自 2012 年 4 月 1 日起，对 8、9 度抗震设防区三层以上中小学校舍、县以上医院的三层以上医疗用房，建设行政主管部门在进行初步设计审查时，应将减隔震技术的应用情况纳入审查内容一并审查。施工图审查机构在进行施工图设计文件审查时，必须将减隔震技术纳入审查内容，严格把关，对符合适用条件而不采用减隔震技术的或不符合减隔震技术设计规范的设计图纸一律不予审查通过，不准发放施工图审查合格证书，建设行政主管部门不予办理施工许可证。
2013 年	《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》	严查减隔震装置标准及工程质量。
2016 年	《云南省隔震减震建筑工程促进规定》	下列新建建筑工程应当采用隔震减震技术：（一）抗震设防烈度 7 度以上区域内三层以上、且单体建筑面积 1000 平方米以上的学校、幼儿园校舍和医院医疗用房建筑工程；（二）前项规定以外，抗震设防烈度 8 度以上区域内单体建筑面积 1000 平方米以上的重点设防类、特殊设防类建筑工程；（三）地震灾区恢复重建三层以上、且单体建筑面积 1000 平方米以上的公共建筑工程。

资料来源：WIND，太平洋证券整理

雄安新区作为我国千年大计重点发展区域，其强制推广建筑减隔震技术再次印证了我国发展减隔震的决心。根据雄安 7 月 1 日发布的《关于在房屋建筑工程中推广应用减隔震技术的通知》，要求“对于新区范围内新建三层以上（含三层）的学校、幼儿园、医院、养老建筑、应急指挥中心、应急避难场所等人员密集公共建筑应当采用减隔震技术，保障震后快速恢复建筑功能；鼓励前款规定范围以外的其他建筑工程采用减隔震技术；鼓励在装配式建筑中应用减隔震技术，提高建筑抗震性能；新区及三县住建、地震工作主管部门要加强政策支持和技术指导，积极组织减隔

震技术的宣传；组织开展试点示范，以点带面推动应用；对于采用减隔震技术的工程参加评优评奖时，在同等条件下给予优先考虑。”雄安在推广减隔震技术时口径明确为“应当采用”，彰显了其发展减隔震技术，提高新区房屋抗震能力的明确要求。在政策明确推广的同时，雄安地处高烈度地区，高烈度区采用减隔震技术具备显著经济性特征，节省项目综合造价，随着技术普及程度不断提高，有望以经济性获得业主青睐，助推行业推广。

图表 28：雄安近日发文要求应用减隔震

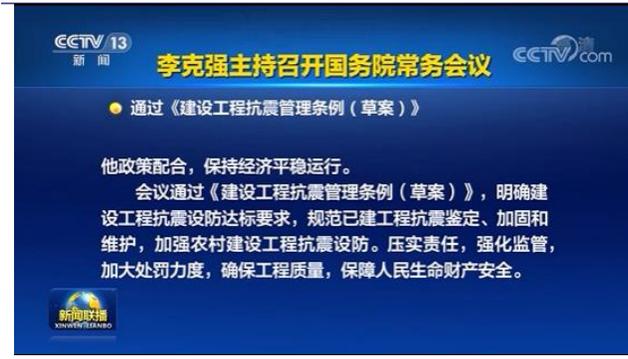


资料来源：WIND，太平洋证券整理

历经多年筹备，《建设工程抗震管理条例》于今年“512”落地，立法执行已经箭在弦上。该条例自 2013 年“研究起草”以来历经多年不断推进，于 2019 年司法部发布第二版征求意见稿，今年 5 月 12 日“汶川地震”纪念日及全国“防灾减灾日”正式由国常会通过《建设工程抗震管理条例》草案。

图表 29：5 月 12 日国常会通过《条例》草案

图表 30：《条例》在司法部征求意见



资料来源：中国政府网，太平洋证券整理



资料来源：司法部，太平洋证券整理

《建设工程抗震管理条例》属于行政法规，由住建部起草、司法部征求意见、国务院审议，具有法的效力，仅次于宪法和法律，因此应强制执行。根据此前在司法部发布的征求意见稿，我们综合认为《条例》将助力减隔震行业迎来四大变革：1、需求大幅扩容；2、各环节全面追责；3、行业规范性显著提升；4、国家政策大力扶持。

减隔震需求大幅扩容，覆盖全国高烈度设防地区和地震重点监视防御区。立法带来的减隔扩容主要围绕五大需求领域，新建公共建筑、存量公共建筑、装配式建筑、农村住房、老旧房屋改造。1) 在新建公共建筑领域要求“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，保证发生本区域设防地震时不丧失建筑功能”；2) 在存量公共建筑领域要求“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”；3) 在装配式建筑领域要求“鼓励在装配式建筑中应用隔震减震技术，提高抗震性能”；4) 在农村住房领域要求“各级人民政府和有关部门应当加强对农村建设工程抗震设防的管理，提高农村建设工程抗震性能”；5) 在老旧房屋改造领域要求“直辖市、市、县人民政府应当制定并实施未采取抗震设防措施或者未达到抗震设防强制性标准的老旧房屋改造计划，并给予政策支持”“国家鼓励建设工程所有权人结合电梯加装、节能改造等开展抗震加固，提升老旧房屋抗震性能”。

各相关部门全面追责，违反规定将承担法律责任，有利于进一步加强减隔震装置的强制性使用规范。若违反《条例》规定，将针对监管部门、建设单位、设计单位、施工单位、隔震减震生产及使用、鉴定单位等各相关环节的负责部门均履行追责。同时，《条例》规定任何人员或单位不得擅自变动、损坏、拆除抗震隔震装置，若违反规定，擅自变动、损坏或者拆除建设工程抗震构件、隔震沟、隔震缝、隔震减震装置及标识的，亦处以不同程度的处罚。

从技术标准、产品检测、政府抗震监测等多方面发力，行业发展有望越来越规范。1) 明确“应

当加强隔震减震装置相关技术标准的制定”；2) 要求保障隔震减震产品质量，保障产品检测合格，并要求“工程质量检测机构应当对隔震减震装置的检测数据和检测报告的真实性、准确性负责，不得出具虚假的检测数据和检测报告”。3) 同时政府将针对建设工程抗震性能、技术等进行调查统计及监测。

《条例》明确将从用地、融资、人才、宣传等多方面发力，大力扶持隔震减震产业发展。一方面，我国将鼓励抗震新技术的研究、开发、应用，鼓励科研教育机构设立建设工程抗震技术实验室和人才实训基地，同时县级以上政府将对抗震新技术的产业化项目用地和融资给予政策支持，并监督推广，加强工程抗震管理及技术人员培训。另一方面，国家也将加强建设工程抗震知识的宣传及普及，提高公众抗震防灾意识。

此外，今年4月27日《建筑隔震设计标准》GB/T51408—2021发布，将于9月1日起执行，5月12日，国标《消能减震加固技术标准》也已召开启动会暨第一次工作会议，6月4日《建筑结构加固工程施工质量验收标准（征求意见稿）》在住建部征求意见，印证了减隔震行业逐步步入规范化发展，目前雄安已明确发文要求使用减隔震技术，随着立法宣贯及执行工作不断推进，减隔震行业扩容势在必行。

（二）预计立法后减隔震行业空间将迎来20倍扩张

我们认为从需求领域的角度考虑，行业空间分为两部分，立法内公建领域的行业空间以及功能性需求带来的行业空间，其中立法内规定的行业空间我们主要参照征求意见稿，以新增和既有学校、医院等公共建筑为主，功能性需求领域主要包括LNG储罐、机场、商业地产、地产上盖物业、老旧小区改造、其他装配式建筑等。

1、新建学校、医院等公共建筑：年均约205亿

该部分测算主要基于云南2016年《云南省隔震减震建筑工程促进规定》发布之后，到2018年云南市场已经历政策驱动的扩张约两年时间，云南已经历一定程度的渗透。根据《中国标准导报》，新版国家标准《中国地震动参数区划图》中七度及以上地区面积占比达58%。

我们以云南2018年减隔震市场为测算基数，以全国抗震设防七度以上和地震重点监视防御区这两大区域的各地人口密度为系数，进而计算立法基础上全国新建学校医院等公建带来的减隔震需求空间。

例如，北京人口密度为1313人/平方公里，是云南的10.51倍，其面积为云南设防面积的0.05倍，即北京减隔震空间为 $7.15 \times 10.51 \times 0.05 = 3.76$ 亿。

综上，预计立法将带来新建学校、医院等公共建筑领域的减隔震需求空间约205.28亿，是云

南原有规模的 29 倍左右，是全国原有规模的 20 倍左右。（该测算相对保守，云南目前渗透率仅 2%-3%）

图表 31：新建学校医院空间测算方法举例（全部表格较长，因此截图部分说明）

省或市	面积（平方公里）	人口（万人）	人口密度（人/平方公里）	折算系数x	折算系数y	系数x*面积	烈度	减隔震金额
北京	16406	2153.6	0.131269048	10.50988712	0.050094008	172425.208	8度	3.764348936
天津	11917	1561.83	0.131058991	10.49306921	0.036387315	125045.9058	8度	2.729974507
石家庄	14060	1103.12	0.078458037	6.2816416	0.042930742	88319.88089	7度	1.92818007
唐山	14198	796.4	0.056092407	4.490966295	0.04335211	63762.73945	8度	1.392053999

资料来源：太平洋证券整理
 （详细测算请参考行业专题报告《减隔震行业专题二：若立法落地，20倍行业空间可期》）

2、既有学校、医院等公共建筑：年均约 92 亿

我国存量建筑需抗震加固的主要为 20 年左右历史的房屋，我们的测算范围为 8 度以上区域教育医疗公共建筑。20 年左右历史的房屋占比约 50-60%，我们假设高烈度区所在的省份学校、医疗资源分布均匀，进行立法后既有学校、医疗公共建筑带来的减隔震需求空间测算。

例如，唐山市面积为 14198 平方公里，所属河北省面积 187693.00 平方公里，唐山占河北省比例 7.56%，同时我们已知该省学校面积（除绿化及运动场外）为 47459693.80 平，考虑减隔震装置的成本为 100 元/平，唐山对应的学校面积为 3590079.19 平。

将每个区域测算所得的学校面积进行汇总可知，8 度以上地区老旧学校建筑对应减隔震金额为 183-220 亿，老旧医院类对应 257 亿，中枢取值约 459 亿，我们假设对应五年时间改造，年均约 92 亿。

图表 32：既有学校医院空间测算方法举例（全部表格较长，因此截图部分说明）

区域	面积（平方公里）	省份行政面积	各省份高烈度区占比	省份学校面积	高烈度学校面积（平）
唐山	14198	187693.00	7.56%	47459693.80	3590079.19

资料来源：太平洋证券整理
 （详细测算请参考行业专题报告《减隔震行业专题五：既有建筑减隔震空间测算》）

3、住宅：有望提至每年 24 亿左右

高烈度区隔震技术应用于地产具备商业价值，即：降本促销。过去制约地产领域广泛应用主要有两个原因：一是社会对产品的认知问题，产业发展初期，渗透率低，大多数下游业主和设计院并不了解，更不了解在高烈度区使用隔震设计反而可能节省造价。二是近几年由于地产资金紧

张，普遍追求“高周转”模式，从地产商角度只要符合相关标准规范和硬性要求之外，无暇引用新技术。随着我国进入高质量发展阶段，购房者对住宅质量要求已具备逐步提高的趋势，安全性能或将成为关键考量因素之一，尤其在高烈度区，隔震技术在地产领域的渗透率提升势在必行。根据中国工程院院士、工程结构与工程抗震减灾专家周福霖院士，无论从经济还是技术本身来看，在住宅领域推广使用隔震技术的条件都比较成熟，周院士曾举例位于山东某地采用隔震技术的商品房住宅，虽然每平方米增加了 200 元的建筑成本，但在销售时为项目带来了每平方米 600 元的附加值，房屋也被抢购一空。

假设高烈度区（8 度以上）地产渗透率提升至 1%/5%/10%，仅高烈度区住宅领域对应减隔震空间就有 4.74 亿/23.68 亿/47.35 亿元。随着减隔震技术不断推广，未来高烈度地产渗透率或远不止 10%，我们认为近年有望先提升至 5%，对应每年 24 亿左右减隔震空间。

图表 33：新建住宅空间测算方法举例（全部表格较长，因此截图部分说明）

	唐山	邯郸	张家口	廊坊	8度区汇总
行政区域面积 (平方公里)	14198	12065	36797	6419	69479
省行政面积(平方公里)	187693				
省新开工面积 (万平米)	7404.4				
地区行政面积占 省比例	7.56%	6.43%	19.60%	3.42%	37.02%
地区新开工面积 估算(万平)	560.10	475.96	1451.62	253.23	2740.91
100%渗透率下对 应减隔震金额 (亿元)	5.60	4.76	14.52	2.53	27.41

资料来源：太平洋证券整理
 （详细测算请参考行业专题报告《减隔震行业专题三：立法外空间，隔震的商业价值》）

4、机场：年均预计 4-6 亿左右

发改委民航局《全国民用运输机场布局规划》，我国目标于 2025 年规划建成 320 个机场，截至 2020 年，我国仅有 241 个机场，假设按照该规划，未来五年我国平均每年将建设 15.8 个机场。自从北京大兴机场应用减隔震并投入运营，并且于 2019 年在央视播出报道之后，我们认为对于极其看重历史项目业绩的建筑业来讲是一大驱动，机场作为生命线工程，在地震发生时能够担任运输物资及救灾人员的重要角色，尤其是我国减隔震行业目前正在向好发展，以震安科技为首的减隔震企业能够完全胜任该类大型项目减隔震设计，未来我国机场建设中应用减隔震技术的比重有望大幅提升，我们认为近年新建机场有望 30%-50%应用减隔震技术。

据此，我们假设单个机场减隔震装置造价 8000 万，年均新建 15.8 个机场的预期下，新建机

场领域每渗透 30%/50%，则对应减隔震空间每年 4-6 亿左右。

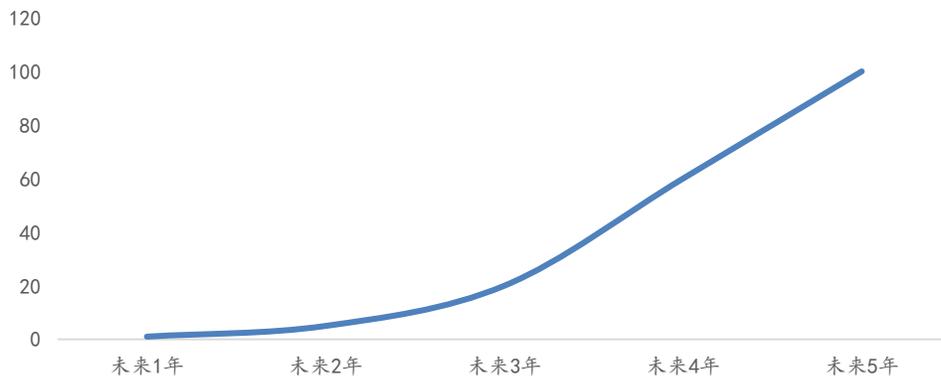
5、旧改：初步估测年均 8 亿

国家近年大力推广旧改，旧改中抗震加固为重点改造方向。2017 年住建部《关于加强生态修复城市修补工作的指导意见》中指出“统筹利用节能改造、抗震加固、房屋维修等多方面资金，加快老旧住宅改造。”2019 年《城市旧居住区综合改造技术标准（T/CSUS 04-2019）》发布，要求“对结构部件和连接构造等抗震加固时，应充分考虑改造后对建筑结构整体综合抗震性能的影响”。据 19 年住建部披露我国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。在国务院发布的《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》中，明确到“十四五”期末力争完成 2000 年底前建成的老旧小区改造。随着《既有混凝土框架结构隔震加固技术规程》的实施，工程领域对减隔震的认知也将不断提高。

旧改时应用减隔震技术具备两大优势：一是不影响建筑正常使用，减隔震技术在施工时仍然可以居住或办公，二是，对于抗震加固改造来讲，应用减隔震技术比传统加固方式更具备经济性。

根据住建部口径，我们假设老旧小区抗震加固仅采用减震，假设平均每平米住宅仅消耗 50 元减震产品，保守之下估计老旧小区中减震应用每渗透 10%将贡献 200 亿左右的减震空间，在不考虑需要旧改的面积可能会增多的情况下，长期看该领域渗透率可能会达到 30%-70%，对应的天花板有望看到 600-1400 亿。但我们认为，存量小区旧改带来的体量庞大，短期内旧改领域减隔震渗透率不会太高，应当为逐步释放的过程，因此我们认为旧改领域或将在未来五年内累计产生 10%渗透率对应的 200 亿规模，而呈现未来三年较缓而三年后增长较快的情景，因此初步估测未来三年年均 8 亿左右。

图表 34：旧改空间渗透趋势估测



资料来源：太平洋证券整理
(详细测算请参考行业专题报告《减隔震行业专题五：既有建筑减隔震空间测算》)

6、LNG 储罐：年均约 4.5 亿左右

LNG 储罐抗震设计尤其重要，能够保障易燃易爆品的安全性，是未来减隔震扩张的重点方向之一。LNG 储罐具备低温性、承压性、严防泄露性和抗震性的设计要求，尤其是抗震性功能，LNG 储罐成分主要为液态甲烷，属于易燃易爆危险化学品，有研究表明 80m³ 的 LNG 储罐爆炸将影响距离爆炸中心 3 公里范围区域，同时化学爆炸冲击波的危害程度要远高于物理爆炸冲击波。

天然气在能源转型的过程中至关重要，环保需求迫切，“碳中和”发展战略的大背景下，天然气需求将快速增长。据中石油预计，到 2050 年全球天然气需求将达到 5.6 亿立方米，而亚太地区将成为天然气需求贡献主力，贡献率将超 40%。随着我国能源结构不断改善，天然气将成为需求增长最快的能源产品。

减隔震应用的主力领域为 LNG 接收站，主要受调峰需求影响，而我国《关于加快储气设施建设和完善储气调峰辅助服务市场机制的意见》中强调加强储气建设，要求供气企业储气能力应占销售量的 10%，要求落实地方日均 3 天需求量、城镇燃气企业年用气量 5% 的储气能力。而目前我国 LNG（液化天然气）接收站罐容是全国消费的仅 2.2%，日韩为 15% 左右。根据中石油预测，到 2035 年我国天然气需求将接近 6100 亿立方米，到 2050 年将达到 6900 亿立方米，年均复合增速 4%，人均水平相当于 2018 年世界平均水平，加之我国储气储罐比重有望提升，假设 15 年内自当前是 2% 提升至 10% 左右，未来五年、十年、十五年分别提升至 5%、8%、10%。因此，我国 LNG 储罐建设需求较为旺盛，当前我国已有 89 座 LNG 接收站，假设十年建成，过去平均每年建设 9 座，我国“碳中和”目标下，LNG 储罐总罐容快速提升趋势较为确定，未来五年年均储罐建设数或将为历史水平的 2.5 倍，约 22.5 个，单个储罐减隔震成本假设为 2000 万，则新建 LNG 储罐年均对应 4.5 亿减隔震空间。

7、地铁上盖物业：有望实现 48.57 亿/年

地铁上盖物业依托于“TOD”理念，不仅具备实际需求，同时经济性凸显。由于地铁下穿，上部物业振动感较强，实际需求意义重大，减隔震技术的应用能够使上盖物业整体舒适性大幅提高。同时，依托上盖物业，能够带来可观的额外收益。一方面，全球发达城市如香港、纽约、东京等地区地铁上盖物业平均价格高于同片区 30% 以上。另一方面，由于处于交通枢纽，人流量密集程度较高，上盖物业带来的增量商业价值可观，东日本铁道集团 2017 年不动产购物中心和办公楼租售收入达 3401 亿日元，包含 150 家车站购物中心。

随着我国城镇化进程不断推进，“TOD”模式发展前景广阔，参照香港地铁测算，截至 2019 年，香港 230.09 公里地铁里程，总共有 93 个车站，其中 43 个车站拥有大型购物中心。假设我国大陆

地区地铁城市车站布局与购物中心密度与香港相似，单体上盖物业建筑所需减隔震约 2000 万，我们预计地铁未来增速年均 5%，则对应 2023 年里程为 1299 公里，预计车站数量 525 个，上盖物业 243 个，对应减隔震空间 48.57 亿左右。

8、装配式建筑：三年天花板 1250 亿，五年天花板 1500 亿

此外，我们认为立法中鼓励装配式建筑中使用减隔震技术是意义重大的，主要由于装配式建筑，尤其是装配式混凝土结构建筑物，其节点部位相对薄弱，发生地震时结构更易损坏，因此更加需要减隔震装置来助其更好的抵抗地震力。

目前我国建筑业装配式建筑比例已达 20% 左右，我国要求到 2025 年达到 30%，我们假设我国实际装配式建筑发展水平按照计划实现，预计我国建筑中未来五年装配式占比 30%，未来三年装配式占比 25%，若强制推行装配式建筑使用减隔震，则全国减隔震渗透率能够三年达到 25%，五年达到 30%。我国实际每年开工面积 50 亿平左右，假设对应装配式建筑渗透率三年 25%，五年 30% 的预判，三年和五年分别对应装配式建筑减隔震天花板为 1250 亿和 1500 亿。

但我们认为，近三年内全国产能扩张受限，即使需求旺盛，装配式建筑应用减隔震也将缓步推进，为保证空间预测的客观性，我们认为可在原有减隔震行业总空间测算基础上进行 20% 的上浮，作为装配式建筑可能带来的额外增量。

我们的测算仅参考当前重点项目较多的需求领域，如学校医院等、商业住宅、机场、旧改、地铁上盖、LNG 储罐、装配式等，尚未考虑农村减隔震需求、养老机构、广电等其他重要领域，当前公司已有农村隔震试点，《条例》中强调提升农村建设工程抗震设防水平，随着后续立法执行，行业供给不断扩大，预计农村抗震需求等领域未来潜力也将较大。综上，我们认为三年内中性预测下的行业空间合计可达到 464 亿左右。

图表 35：空间测算汇总

	立法（强制）		功能性需求					立法（鼓励）	合计
	新建学校医院等公建	老旧学校医院等公建	住宅	机场	旧改	LNG	地铁上盖	装配式	
空间（亿）	205	92	24	5	8	5	49	77	464

资料来源：太平洋证券整理

（三）减隔震节碳效果显著，有望长期受益于“碳中和”目标

我国“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，2060 年前实现碳中和”，我国作为温室气体

排放第一大国家，加速减排目标推进势在必行。减隔震作为一种新技术自“汶川地震”后快速发展，按照我国《建筑抗震设计规范》，“减隔震技术”由于可以吸收地震能量，建筑物上部结构可实现降度设计（地震烈度是结构设计的最重要依据之一），可以显著降低钢材、水泥的用量，从我们列举的实际案例来看，**8度区可减少钢材使用量30%左右；9度区可减少钢材使用量40%左右。**

我们估算，减隔震渗透率每提高10%，就能够为我国降碳1096万吨以上，助力我国建材行业每年减排近1%，相当于每年种植1.6亿棵树。（该测算尚未考虑施工、能源等方面节碳水平，可能存在低估情况）

我们参照9度区某高层酒店案例测算：

项目位于四川省西昌市，结构高度为58.9m，宽31.2m，工程抗震设计9度。该项目采用隔震设计，使用LRB900隔震支座18套、LRB1100的隔震支座16套，同时上部结构按照降低一度设计的目标进行初步设计，上部结构构件尺寸及配筋相应减小，同时非结构构件和装修锚固连接构造得以简化。添加隔震支座后，结构周期明显延长。

1、节碳部分：采用隔震后，上部结构降度设计，因而减少的碳排放主要包括钢材和水泥用量减少带来的减排，以及建材运输节省的碳排放。

建材生产阶段碳排放公式为
$$C_{sc} = \sum_{i=1}^n M_i F_i$$
 ，其中 M_i 为第 i 种建材的消耗量， F_i 为第 i 种

建材的碳排放因子（kg CO₂e/单位建材数量），按照碳排放因子 F 钢材约为2050kg CO₂e/t， F 混凝土约为300-400kg CO₂e/m³。因上部结构降度设计，该项目采用隔震后钢筋用量为797t，较传统耗材量1310t低513t（40%），按照碳排放公式计算，节省碳排放约513t（M）*2050（F）=1051650kg = 1051.65t；混凝土使用C30-C55多类产品，较传统耗材节约661m³（13%），据计算，对应节约碳排放约节约661*350 = 231350kg = 231.35t，**合计减少钢材及水泥碳排放1283t二氧化碳，对应53.94kg/平。**

建材运输阶段碳排放（包括建材从生产地到施工现场的运输过程产生的直接碳排放以及运输

过程中所消耗能源的生产过程的碳排放）计算公式为
$$C_{ys} = \sum_{i=1}^n M_i D_i T_i$$
 ，其中 M_i 为第 i 种主要

建材的消耗量（t）， D_i 为第 i 种建材平均运输距离（km）， T_i 为第 i 种建材的运输方式下，单位重量运输距离的碳排放因子[kg CO₂e/（t·km）]。依据建筑碳排放计算标准，混凝土默认运输距离应为40km，其他建材（包括隔震支座）的默认运输距离值为500km。由于节省钢材513t，节省混凝土661m³，选取计算标准中货车运输平均值，对应碳排放因子为0.22，因此该阶段节省碳排放为**2.59kg/平。**

2、增碳部分：采用隔震后，该项目增加的碳排放主要包括隔震支座生产带来的碳排放以及其

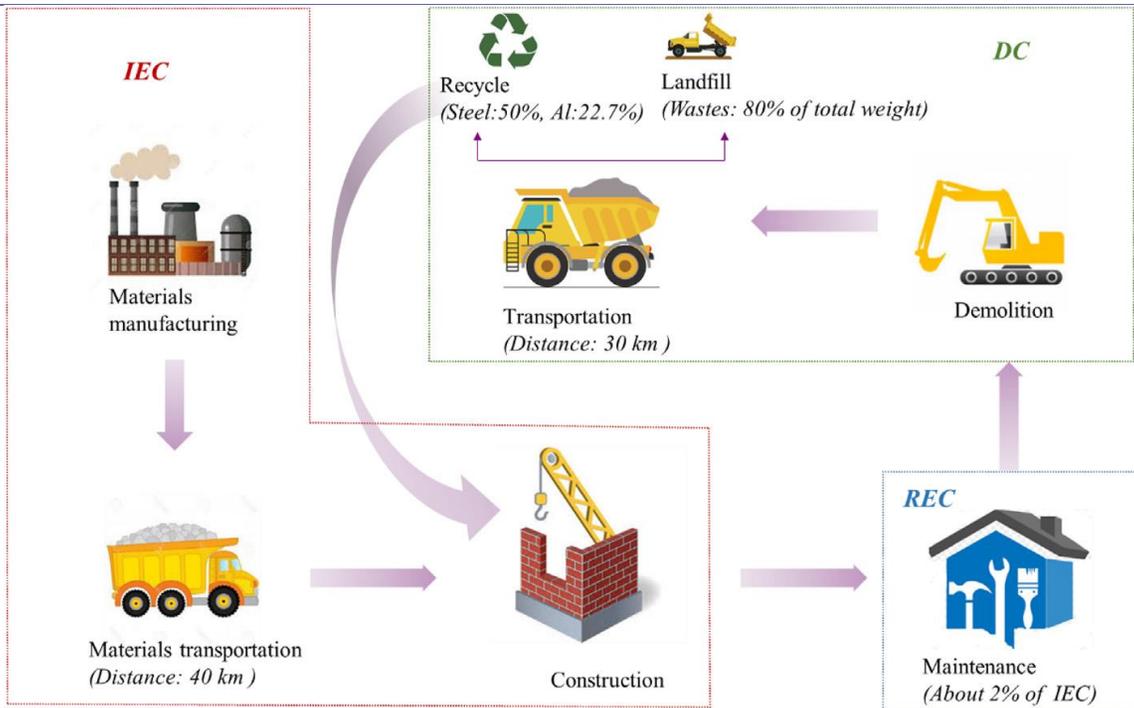
他隔震配套的特殊构造等，以及隔震支座运输带来的碳排放。项目应用的隔震支座 LRB900 对应 1000kg，LRB1100 对应 1500kg，按照同样方法测算对应碳排放增加约 **86t**，对应 **3.62kg/平**。

建材运输阶段碳排放中，隔震支座增加的碳排放对应 $42 \times 500 \text{km} \times 0.22 = 4573.8 \text{kg}$ ，对应 **0.19kg/平**。

综合来看，采用隔震后可减少建材生产阶段二氧化碳排放 $1283 - 86 = 1197 \text{t}$ ，平均每平 50.32kg，建材运输阶段碳排放净额 $6.16 - 0.46 = 5.71 \text{t}$ ，平均单位碳排放 $2.59 - 0.19 = 2.40 \text{kg/平}$ ，合计平均每平米减少 **52.72kg 二氧化碳**。

在我们此前发布的减隔震行业系列研究专题中已得知，按照《建筑抗震设计规范》，采用建筑减隔震技术后，上部结构可实现降度设计，地震烈度对于结构强度的影响非常大，降度设计后，可以显著降低钢材、水泥的用量，符合我国“碳中和”目标发展趋势。虽然《建设工程抗震管理条例》征求意见稿已经公示，未来或在高烈度区特定公建领域大力推广，但属于被动市场；“碳中和”大背景下，能够显著降碳的“减隔震”绿色建筑技术有望获得快速应用，“被动”向“主动”的切换将加快渗透并扩大应用范围，行业发展前景将更乐观，积极、中性、消极测算下每年行业空间有望看到 1100/710/515 亿。

图表 36：建筑业碳排放



资料来源：太平洋证券整理

(详细测算请参考行业专题报告《太平洋减隔震专题七之“碳中和”专篇：建筑业减碳利器——减隔震技术》)

四、“制造业单项冠军”技术与销售实力共同构筑龙头壁垒

(一) 产品端：标准领先全球，全国市占率有望进一步提升

公司配备全国最顶尖人才，成立了周福霖院士工作站。公司不仅成立周福霖院士工作站，并且我国减隔震奠基人周福霖院士、全国工程勘察设计大师丁洁民、中科院总工霍文营等人已于2020年成为公司独董。此外，公司作为高新技术企业、工信部高精特新“小巨人”企业、工信部制造业单项冠军示范企业，截至2020年研发技术人员数量达133人，占总人数比重约25.43%。

公司拥有国内橡胶、高分子材料、化学、机械加工、工程结构等方面多类技术和研发人员，经过长期的试验和经验积累，在橡胶配方、胶黏剂的黏结工艺、硫化工艺等各方面都拥有较高的技术水平及经验，隔震方面能够保障橡胶的抗变形、抗老化、耐候性，减震方面能够满足较高的阻尼器力学性能和耐久性等高要求。公司具备完善的检测程序与齐全的检测设备，能够对减隔震产品研发和生产过程中的质量进行100%检查，全方位保障产品质量。

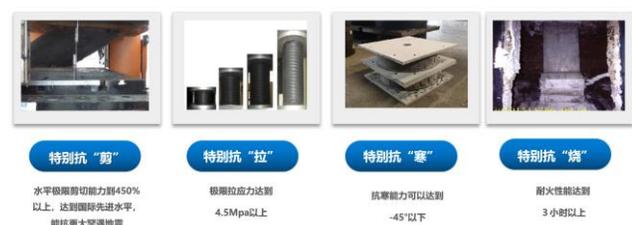
公司地处标准领先全国的云南地区，具备显著区位优势，产品安全储备高，标准维持全球领先。云南不仅是地震多发的省份之一，对抗震设计本就有较高的要求，同时地方政府在政策面大力支持，使得公司在云南地区得到快速扩张。云南地标一直领先于全国，云南地方新标准已于2021年执行，目前多项指标高于国家标准，其中水平极限剪切能力到450%以上，在全球已处于领先水平，高于国家标准的400%。同时竖向拉应力做到4.5MPa以上，高于国家标准的1.5MPa。凭借公司多年在云南地区的发展经验，在国家层面政策支持力度增强的背景之下，公司有望成功复制云南经验，走向全国。

图表 37：公司领跑行业研发



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

图表 38：公司多项指标打破极限



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

根据央视报道，公司曾进行了全国首次实体高层建筑物抗震实验与全国最大的橡胶支座隔

震实验，公司的隔震支座曾经接受全国首次实体高层建筑物抗震实验，模拟了 100 多次地震实验，其中包括“512”汶川地震和日本 2011 年“311”地震，采集了 1000 多份数据，实验均获得圆满成功。

图表 39：公司进行全国首次实体高层抗震实验



资料来源：公司官网，太平洋证券整理
(央视报道全国首次实体高层建筑物抗震实验)

图表 40：公司进行全国最大的橡胶支座隔震实验



资料来源：公司官网，太平洋证券整理
(央视报道全国最大的橡胶支座隔震实验)

公司是行业标准制定者，累计主编和参编的减隔震技术标准约 29 部，有利于巩固及进一步提升市场份额。公司凭借行业多年的领先地位，不断推动多项地方、行业及国家标准的制定，目前公司产品标准多项指标领先于国家标准。公司主要主编的标准包括云南省地方标准《建筑工程叠层橡胶隔震支座性能要求和检验标准》《建筑工程叠层橡胶隔震支座施工及验收标准》(已自 2021 年 1 月 1 日起实施)，河北地方标准《建筑隔震工程应用技术标准》《建筑工程消能减震技术标准》等(将于 2022 年 1 月 1 日)，参编国家标准《建筑隔震橡胶支座》，同时公司还在参编《建筑摩擦隔震技术规程》和北京市地方标准《北京市建筑减隔震技术规程》。

河北减隔震新标准落地，高标准发展下龙头市占率有望进一步提升。根据河北 5 月 27 日发布的《建筑工程隔震橡胶支座应用技术标准(征求意见稿)》，要求隔震橡胶支座在一定的重力荷载下，水平极限位移不应小于内部橡胶总厚度的 4.5 倍(450%)，而 2018 年版的国家标准规定该数值为 400%，本次河北省提高隔震支座标准后，成为我国继云南之后的第二个高于国家标准的省份。同时河北震安减隔震技术有限公司主编的《建筑工程消能减震技术标准》也同时发布，不仅彰显了震安科技在减震领域的龙头地位，根据征求意见稿，多类产品在检验时要求 60 圈疲劳性能检测。河北隔震及减震产品标准提高之后，起家云南的龙头企业震安科技自身产品标准较高，已达到水平极限变形 450%的隔震产品标准及多类产品 60 圈疲劳测试要求，随着云南、河北标准提高，行业规范化及高质量发展的趋势已清晰。

随着我国建筑高质量发展，公众对于建筑安全性要求不断提高，加之立法落地后将加大宣

传力度，更多地方有望像云南、河北一样提高技术标准，实现更高安全储备，公司作为技术标准领先的龙头企业，有望受益于标准不断提升，助力公司从云南走向全国，公司全国市场份额特别是省外份额有望进一步扩大。

(二) 销售端：从设计端切入市场，综合获单实力强

公司是一体化减隔震解决方案供应商，并非单纯产品生产企业。公司通过不断进行资源整合，早已突破单纯生产企业的局限性，能够为工程项目提供减隔震技术咨询，减隔震结构分析设计，减隔震产品研发、设计、生产、检验、销售、监测以及指导安装与更换等全产业链以及全方位的整体减隔震解决方案。

公司能够从初步设计端切入，进而带动销售。减隔震技术属于抗震新技术，在多数业主、总包方和设计方并不熟知该领域时，公司已掌握减隔震核心设计及生产技术，能够从较为前端的初步设计端为切入口，为客户提供整体解决方案的同时，不断优化减隔震设计方案，不仅帮助客户实现建筑抗震安全性，同时帮助客户控制建筑工程造价，从而保障减隔震建筑的经济性，从综合服务角度带动公司的减隔震产品销售。

图表 41：公司提供的主要服务

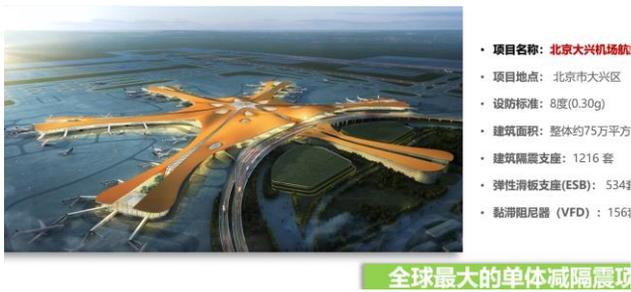


资料来源：公司官网，太平洋证券整理

公司具备品牌及项目经验优势，在安全考验较高的减隔震领域尤为重要。公司曾负责北京大兴机场等重大项目历史业绩，属于国内重大标志性减隔震项目，不仅为公司积累了项目经验，同

时因此获得国家 and 地方的认可，为未来的销售订单提供了强有力的保障。

图表 42：全球最大的单体减隔震项目：大兴机场



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

图表 43：公司具备多领域重点项目建设经验



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

我们参照去年乌鲁木齐公共资源交易网上乌鲁木齐机场的招标公告，除了基本的营业范围和供货能力要求，对财务能力、质量保证、业绩要求等都提出了相应要求。特别注意的是，质量保证能力要求方面，要求投标人须具备 1300mm 以上隔震支座的型检报告和检测报告，并加盖检测机构资质印章，要求确保满足现行国标。此外，对历史业绩方面，提出投标人自 2016 年以来至少完成一个总建筑面积不低于 30 万平的隔震支座业绩，其中使用隔震支座的单体面积不小于 10 万平方米，且使用过直径 1300mm 及以上的隔震支座项目。

公司在机场、博物馆、地铁上盖物业、LNG 储罐等大型项目领域均具备较好的项目经验，尤其是北京大兴机场的项目经验，是全球规模最大的单体减隔震项目。在产品型号方面，公司已于 2015 年完成了 1100mm、1200mm、1300mm、1500mm 用于高层和大跨建筑使用的大直径隔震橡胶支座的研发，并全部通过型式检验，在行业中显著领先。

图表 44：减隔震项目招标条件举例：乌鲁木齐机场



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

(三) 资本端：减隔震唯一上市公司，有望呈现快速扩张

公司作为专注于减隔震行业的唯一上市公司，不仅具备绝对龙头的领先地位，同时自身产能有望快速扩张。公司于2019年上市，IPO投募项目包括“减隔震制品生产线技术改造”和“新建智能化减隔震制品装备制造基地项目”，合计6.2万套产能，今年发行的可转债募投项目为“新建智能化减震及隔震制品装备制造基地项目”，合计6万套减隔震产能，目前三个募投项目中“减隔震制品生产线技术改造”已投产，当前已有产能5万套，在建产能11万套，计划今年内全部投产，投产后产能是当前的3.2倍。

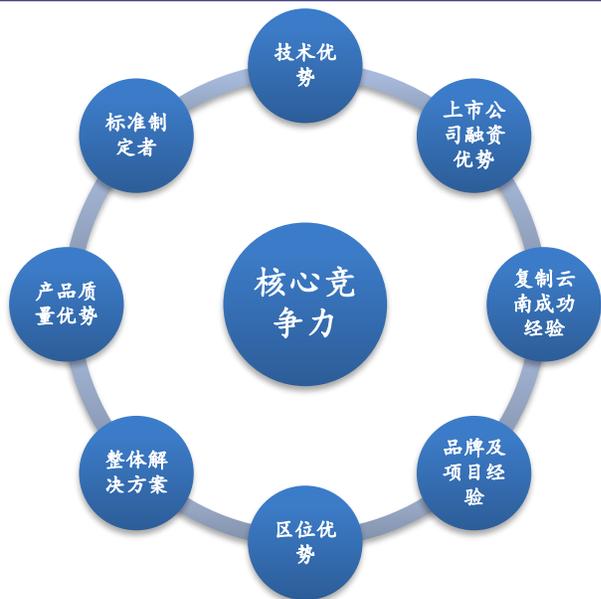
公司目前扩产所需资金缺口较小，创业板资本市场融资渠道丰富，能够支撑长期扩张。公司目前投资的三个项目总投资规模约7.16亿，其中83.17%来自于募集资金，剩余部分仅1.2亿。

同时，公司目前整体负债率较低，2020 年仅 25.12%。截至 2020 年末银行可用授信额度为 4.87 亿，且作为创业板上市公司，公司资本市场融资渠道通畅，加之减隔震行业得到国家政策大力支持，需求端大幅扩容在即，且有望长期受益于“碳中和”战略，上市公司丰富的融资渠道有望助力公司实现长期扩张。

近日公司拟收购常州格林，将实现进军长三角的布局，为扩容蓄力，同时助力公司提升综合拿单实力。在《建设工程抗震管理条例》征求意见稿中，明确“两区”“六类”的布局，其中“两区”为高烈度设防地区、地震重点监视防御区，长三角作为全国经济最为发达的地区之一，属于重点设防区域，该收购有助于公司进一步向长三角进军。此外，常州格林主要客户为国内主要核电站，本次收购有助于公司增强减震技术储备，助力公司进一步拓展客户领域，进而提高公司核心竞争力。

公司能够在短时间内实现快速扩张，一方面来自于国家支持背景下，市场扩容预期较强，因此而带来的扩张意愿，另一方面，公司作为上市公司，拥有较好的融资渠道、优质的管理团队、领先的技术水平、较强的市场开拓实力，共同助力公司实现快速扩张，缺一不可。

图表 45：公司核心竞争力梳理



资料来源：太平洋证券整理

图表 46：隔震支座构造



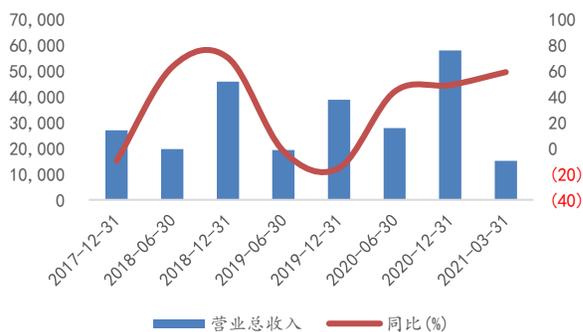
资料来源：公司官网，太平洋证券整理

五、盈利预测及估值

(一) 财务分析

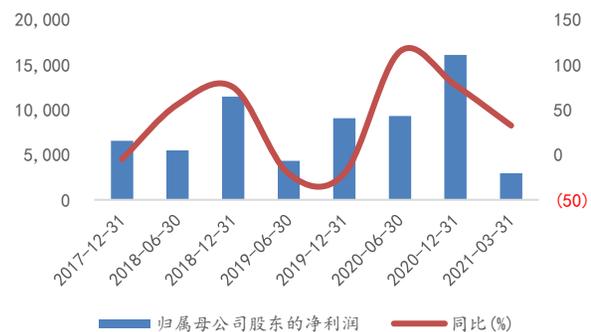
减隔震行业本身就处于快速发展期，立法推进是“空中加油”，公司积极开拓省外业务，业务规模不断扩大，2020年公司承接乌鲁木齐机场、唐山LNG等一系列省外大项目并确认收入，规模实现较快增长。由于前几年公司收入体量较小，大项目或影响业绩波动随着公司体量逐步提升，大项目影响将逐步减弱。从历史数据来看，2016年公司承接的北京大兴机场项目订单主要确认收入在当年内，而2017年由于前一年基数较高而出现下滑；2018年业绩具备快速增长，主要由于2016年12月开始执行的云南新政策《云南省隔震减震建筑工程促进规定》以及2017年2月开始执行的《云南省隔震减震建筑工程促进规定实施细则》，云南减隔震应用趋于严格，因此对2018年业绩起到迅速拉动，同时大项目昆明某扶贫搬迁安置点建设项目收入金额较大，叠加2019年云南省内学校医院新开工面积下降，综合导致2019年业绩出现一定程度下滑，但近年来，减隔震技术的应用在建设工程内逐步推广，公司扩展省外业务实现突破性进展，2020年业绩呈现高增长。未来，随着《建设工程抗震管理条例》宣贯与执行，全国其他高烈度区与地震重点监视防御区的项目有望快速释放，公司龙头地位稳固，有望将云南经验快速复制到全国，进而带来业务规模的快速成长。

图表 47：公司营业收入及增速



资料来源：太平洋证券整理

图表 48：公司归母净利润及增速



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

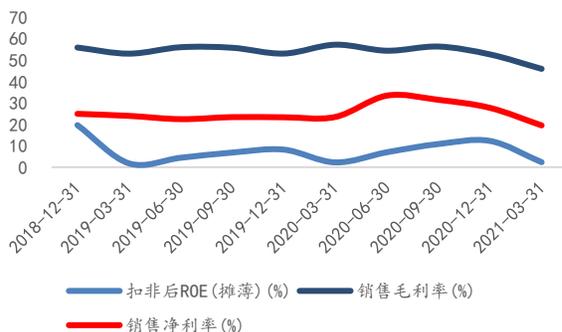
公司盈利能力维持较高水平。公司毛利率多年来维持50%以上水平，净利率维持在23%-28%之间。2021年一季度毛利率下滑至45%，一方面，由于省外扩张力度显著加大，省外毛利率略低于省内，另一方面，由于人员扩招以及大宗商品涨价所致成本上升。

公司作为行业最大龙头，具备一定规模化效益，采购价格已是优于市场价格。公司按照“以销定采”模式进行采购，原材料成本比重占66.19%，其中钢材采购的总金额占比最高达71.62%，我们对比公司采购价格变化以及市场价格指数变化，发现2020年较2019年热轧板卷与中板分别降低0.06%和0.4%，2021年一季度较2020年上涨23.82%和19.92%，而公司钢材采购价格中，

2021 年一季度较 2020 年增长 19.43%，2020 年较 2019 年同比下降 3.03%。

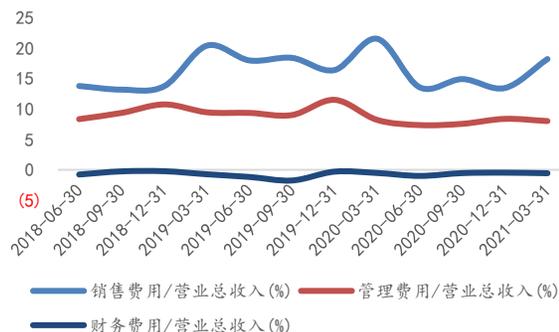
随着未来公司规模越来越大，作为行业龙头在采购方面的规模化优势有望愈加明显，加之后续唐山新工厂投产，地处我国最大的钢材供给地，材料成本有望进一步得到控制，运费也将显著下滑。

图表 49：公司营业收入及增速



资料来源：太平洋证券整理

图表 50：公司归母净利润及增速



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

公司整体资产流动性好。公司流动资产占比 80%左右，其中货币资产占比最高，占总资产 40%左右，由于行业处于建筑产业链采购中的一环，有一定的应收账款占款，属于行业特征，2020 年/2021 年 Q1 应收账款占总资产比重分别 24.8%/22.19%。

应收账款周转加快。公司客户结构主要包括大型建筑央企及国有企业，近年应收账款周转天数均在 200 多天，但 2020 年及 2021 年一季度应收账款周转天数明显减少。2020 年 7 月 14 日，国务院总理李克强日前签署国务院令，公布《保障中小企业款项支付条例》，对保障中小企业款项支付从三个方面作了规范：一是规范合同订立及资金保障，加强账款支付源头治理。机关、事业单位和大型企业不得要求中小企业接受不合理的付款期限、方式、条件和违约责任等交易条件，不得违约拖欠中小企业的货物、工程、服务款项。同时，强化财政资金保障约束。二是规范支付行为，防范账款拖欠。《条例》对付款期限和检验验收提出了要求，明确禁止机关、事业单位和大型企业变相延长付款期限。三是加强信用监督和服务保障。明确建立支付信息披露制度、投诉处理和失信惩戒制度以及监督评价机制，维护中小企业合法权益，营造良好营商环境。公司应收账款周转有望进一步加快。**因此中小企业回款保障有望得到进一步加强，回款周期有望得到改善。**

公司债务压力不大。2020 年资产负债率 25.12%，往年公司流动负债多超过 95%占比，2020 年之前公司基本没有带息债务，随着上市后不断扩大经营，2020 年新增短期借款 0.48 亿，主要用于购买原材料等经营活动，2021 年新增应付债券 1.83 亿，新增债券主要为募投唐山新产能，目前长

期带息债务仅应付债券这一笔，占比 32.3%，短期借款占比 12.6%，同时公司资产以货币资金等流动资产为主，短期偿债能力较强，且创业板上市后具备较为通畅的融资环境，整体债务压力不大。

(二) 盈利预测

预测假设：公司今年内在建的唐山与昆明新产能陆续投产，明年新增的两部分产能合计 11 万套，加之目前拟收购常州格林布局长三角。当前《建设工程抗震管理条例》草案已过，立法带来的爆发式增量订单预计将于明年内释放。基于行业扩容的假设，我们认为公司新建产能有望满产。公司减震产品目前主要以外协加工为主，预计立法正式执行后，减震扩张将大幅提速。

预测结论：预计 2021-2023 年收入分别为 9.45、20.02、38.10 亿元。预计 2021-2023 年净利润分别为 2.43、5.30、11.03 亿元。

(三) 估值及投资建议

减隔震技术既能防灾又能降碳，是利国利民的非常好的技术，《建设工程抗震管理条例》落地之后，我们认为空间爆发式扩容的确定性已然较强，行业即将迎来高速成长期，其研发与销售领先于同行至少 2-3 年，未来几年公司处于高速成长期，叠加公司在行业中绝对龙头的地位，按 PEG 估值 0.8-0.9 更为合理，预计未来两年复合增速为 113.13%，当前对应合理 PE 为 90.51x-101.82x，今年对应市值空间为 219.73-247.19 亿，2022 年合理 PE 为 82.58x-92.90x，对应合理市值空间为 437.39-492.06 亿。

预计 2021-2023 年净利润分别为 2.43 亿、5.30 亿、11.03 亿，对应现价 PE 分别为 70.55/32.34/15.53 倍，维持“买入”评级。

图表 51：盈利预测

项目/年度	2020A	2021E	2022E	2023E
单位：百万元	实际	本次	本次	本次
营业收入	580.49	944.92	2001.85	3809.70
增长率 (%)	49.15%	62.78%	111.85%	90.31%
归母净利润	160.72	242.78	529.68	1102.82
增长率 (%)	77.14%	51.06%	118.18%	108.21%
EPS (元/股)	0.80	1.20	2.63	5.47
市盈率 (P/E)	91.57	70.55	32.34	15.53
市净率 (P/B)	13.27	12.27	9.08	5.88

资料来源：公司官网，太平洋证券整理

六、风险提示

《建设工程抗震管理条例》执行不及预期；原材料大幅涨价；行业竞争加剧

财务报表预测：
利润表（百万元）

	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	580	945	2002	3810
%同比增速	49%	63%	112%	90%
营业成本	275	472	941	1714
毛利	306	472	1061	2095
%营业收入	53%	50%	53%	55%
税金及附加	6	8	19	34
%营业收入	1%	1%	1%	1%
销售费用	78	123	280	533
%营业收入	13%	13%	14%	14%
管理费用	33	52	110	210
%营业收入	6%	6%	6%	6%
研发费用	16	24	50	95
%营业收入	3%	3%	3%	3%
财务费用	-3	8	15	15
%营业收入	0%	1%	1%	0%
资产减值损失	-1	0	0	0
信用减值损失	-9	0	0	0
其他收益	2	17	22	56
投资收益	5	12	20	43
净敞口套期收益	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	-1
营业利润	173	287	629	1306
%营业收入	30%	30%	31%	34%
营业外收支	19	0	0	0
利润总额	192	287	629	1306
%营业收入	33%	30%	31%	34%
所得税费用	31	44	99	203
净利润	161	243	530	1103
%营业收入	28%	26%	26%	29%
归属于母公司的净利润	161	243	530	1103
%同比增速	77%	51%	118%	108%
少数股东损益	0	0	0	0
EPS（元/股）	0.80	1.20	2.63	5.47

基本指标

	2020A	2021E	2022E	2023E
EPS	0.80	1.20	2.63	5.47
BVPS	5.50	6.92	9.36	14.45
PE	91.57	70.55	32.34	15.53
PEG	1.19	1.38	0.27	0.14
PB	13.27	12.27	9.08	5.88
EV/EBITDA	54.25	60.10	27.28	13.47
ROE	14%	17%	28%	38%
ROIC	13%	13%	23%	32%

资料来源：WIND，太平洋证券

资产负债表（百万元）

	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	535	831	771	860
交易性金融资产	0	0	0	0
应收账款及应收票据	374	606	1256	2338
存货	176	298	580	1033
预付账款	38	42	108	175
其他流动资产	35	35	78	122
流动资产合计	1158	1811	2792	4528
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期股权投资	0	0	0	0
投资性房地产	1	1	1	1
固定资产合计	130	138	149	163
无形资产	36	41	50	60
商誉	0	0	0	0
递延所得税资产	25	25	25	25
其他非流动资产	131	191	221	251
资产总计	1482	2208	3239	5029
短期借款	48	58	68	78
应付票据及应付账款	153	194	456	767
预收账款	0	14	15	44
应付职工薪酬	42	65	137	243
应交税费	36	47	112	201
其他流动负债	78	135	269	490
流动负债合计	357	513	1056	1822
长期借款	0	0	0	0
应付债券	0	284	282	278
递延所得税负债	6	6	6	6
其他非流动负债	9	9	9	9
负债合计	372	812	1352	2115
归属于母公司的所有者权益	1109	1396	1887	2914
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益	1109	1396	1887	2914
负债及股东权益	1482	2208	3239	5029

现金流量表（百万元）

	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流净额	121	50	34	204
投资	0	0	0	0
资本性支出	-156	-76	-45	-46
其他	5	12	20	43
投资活动现金流净额	-152	-64	-25	-3
债权融资	0	284	-2	-3
股权融资	0	58	0	0
银行贷款增加（减少）	92	10	10	10
筹资成本	-19	-42	-77	-117
其他	-44	0	0	0
筹资活动现金流净额	28	309	-69	-111
现金净流量	-3	296	-60	90

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

销售团队

职务	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售总监	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	孟超	13581759033	mengchao@tpyzq.com
华北销售	韦珂嘉	13701050353	weikj@tpyzq.com
华东销售总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
华东销售副总监	梁金萍	15999569845	liangjp@tpyzq.com
华东销售副总监	秦娟娟	18717767929	qinjj@tpyzq.com
华东销售总助	杨晶	18616086730	yangjinga@tpyzq.com
华东销售	王玉琪	17321189545	wangyq@tpyzq.com
华东销售	慈晓聪	18621268712	cixc@tpyzq.com
华东销售	郭瑜	18758280661	guoyu@tpyzq.com
华东销售	徐丽闵	17305260759	xulm@tpyzq.com
华南销售总监	张茜萍	13923766888	zhangqp@tpyzq.com
华南销售副总监	查方龙	18565481133	zhafll@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	张靖雯	18589058561	zhangjingwen@tpyzq.com
华南销售	何艺雯	13527560506	heyw@tpyzq.com



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610)88321761

传真： (8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。