

震安科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2020-002

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称及人员姓名	华西证券 戚舒扬
时间	2020年1月15日
地点	公司会议室
接待人员姓名	副总经理、财务总监、董事会秘书 龙云刚 证券事务代表 张雪
投资者关系活动主要内容介绍	<p>问题 1: 在贵公司相关资料上，有抗震、减震、隔震 3 种不同的表述，而目前公司是以减隔震为主营产品。请问这 3 种概念是否有差别，能否具体解释一下？</p> <p>答：这 3 个概念在日语中可以很形象地进行区分：抗震-耐震，减震-制震，隔震-免震。目前来说，大多数建筑依然是以抗震为主，抗震主要依靠的就是对柱子加粗加厚，以建筑自身的刚度抵御地震的能量，而这个过程并不能减少地震能量的输入，而是完全通过钢筋混凝土硬抗。减震则是通过在建筑主体上安装各类型阻尼器，在地震来临时通过能量转化，从而可吸收 20-30% 的能量。隔震是在建筑底部增加一个隔震垫，隔震垫具有一定的柔性缓冲作用，使地震波来临时通过隔震垫的左右拉伸来消耗地震能量，从而减少 50%-80% 的地震能量向上传到建筑主体。</p> <p>问题 2: 请问地震震级和抗震设防烈度有什么不一样，他们的</p>

关系是怎么样的？

答：震级用来衡量一次地震释放的能量，每次地震只有一个震级。烈度用来衡量地震对房屋的破坏程度，一次地震从中心向外有很多烈度，通常距离震中越远烈度越小。房屋按抗震设防的烈度建设，抗震设防烈度根据地质结构、历史上发生过的大地震等因素来设定，但仍存在低烈度地区发生超设防地震的可能性。在高烈度地区，若采用传统抗震进行建筑设计，在造价提高的同时由于梁柱加粗也会造成使用空间减少；若使用减隔震技术，例如昆明是 8 度区，则上层建筑就只需要按照 7 度进行设计，梁柱的钢筋用量减少，同时梁柱的直径也更小，在基本不增加造价或者降低造价的同时，使用空间也更大。

问题 3: 请问贵公司, 建筑物建好之后是否可以更换隔震装置, 如何更换?

答：因为梁柱间有一定可以拉伸的范围，在这个范围内进行拉伸是不会损害到建筑的主体结构的。公司拥有发明专利“一种隔震橡胶支座的更换方法”（专利号：ZL201410635351.X），主要包括顶升待更换隔震支座的上支墩、将待更换隔震支座牵引出原位、安装固定新隔震支座等步骤，通过该方法能够达到安全、高效、不损伤上部结构层，降低更换成本的目的。

问题 4: 请问市场很关注的《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》如果出台后，会给贵公司的经营情况和未来发展方向带来怎样的影响？

答：公司预计《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》如果能够出台，将会使得公司所处行业市场迅速扩大。原先住建部《关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）》中以优先、鼓励、提倡使用减隔震技术为主，本次国务院《建设工程抗震管理条例（征求意见稿）》则是对于特定地区的特定类型建筑，要求应当使用减隔震技术，发文部门和

	<p>强制程度都相较于之前有了较大提高。目前公司的主要市场在云南、新疆、甘肃、山东、山西、海南等地,《建设工程抗震管理条例(征求意见稿)》若能落地,将新增北京、天津、河北、四川、福建等地区市场,同时这些地区经济发达、医疗教育需求较高,医院和学校的建设需求也会更高,而医院和学校正是推广使用减隔震技术的重要对象,市场空间有望大幅提升。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2020年1月15日