

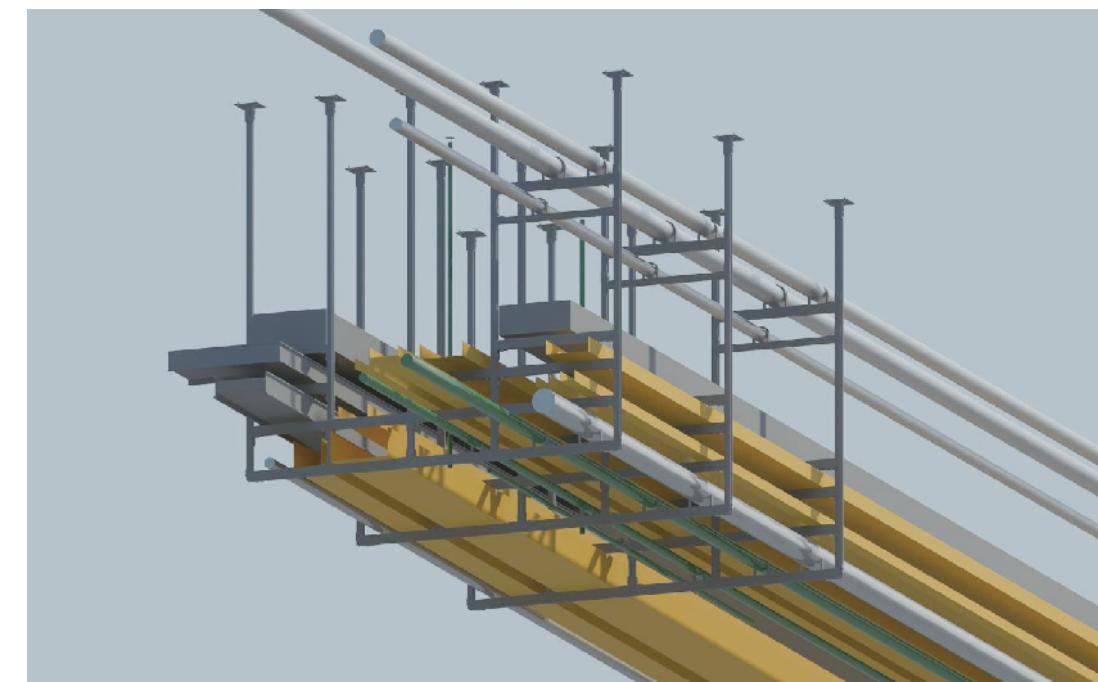
《建设工程抗震管理条例》将于9月1日起施行

为建筑抗震和民生安全“保驾护航”



8月3日，住房和城乡建设部就国家标准《建筑机电工程抗震技术标准（征求意见稿）》向社会公开征求意见；8月4日，国务院公布《建设工程抗震管理条例》（以下简称《条例》）全文，将于9月1日起施行。

这对于地震灾害多发频发、破坏性地震时有发生的我国来说，意义重大。《条例》的颁布，将使既有建筑的抗震鉴定和加固有法可依，抗震性能进一步得到提升，促进提高城乡综合防灾能力。



《条例》的颁布，将使既有建筑的抗震鉴定和加固有法可依。

1 《条例》从五方面就工程抗震及其监管作出规定

一是明确新建、扩建、改建建设工程项目抗震设防达标要求及相关措施。《条例》规定，新建、扩建、改建建设工程，应当符合抗震设防强制性标准，建设工程勘察、设计、施工、工程监理等相关单位和人员应当依法对建设工程项目抗震负责，位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的重大建设工程项目等应当编制抗震设防专篇，建筑工程根据使用功能等因素实行分类设防制度，超限高层建筑工程应当进行抗震设防审批，国务院有关部门应当推动隔震减震装置相关技术标准的制定并明确通用技术要求。

二是规范已建成建设工程的抗震鉴定、加固和维护。《条例》规定，国家实行建设工程项目抗震性能鉴定制度。根据抗震性能鉴定结果需要进行抗震加固且具有加固价值的，应当进行抗震加固，抗震加固时间、后续使用年限等信息应当公示。对建设工程项目抗震构件、隔震沟、隔震缝、隔震减震装置及隔震标识等应当进行检查、修缮和维护，任何单位和个人不得擅自变动、损毁或者拆除。

三是加强农村建设工程抗震设防。

四是强化保障措施与监督管理。《条例》规定，有关地方人民政府对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抗震加固给予必要的政策支持，支持建设工程项目抗震设防的管理，提高抗震性能。对农村村民住宅和乡村公共设施建设项目的抗震加固给予政策支持，实施农村危房改造、移民搬迁、灾后恢复重建等，应当保证建设工程项目达到抗震设防强制性标准。政府应当编制、发放适合农村的实用抗震技术图集，并加强指导服务、技术培训、示范引导等。

五是强化法律责任。《条例》对违反本条例规定的行为设定了严格的法律责任，强化责任追究，特别是加大了对建设单位及相关责任人的处罚力度。

2 建筑抗震支吊架向“高质量”转变

安全高效、抗震保障、节能环保等，成为建筑安装行业健康发展的迫切需求，其中建设工程项目抗震领域相关保障措施以及监督管理等存在薄弱环节，影响和制约了抗震设防标准落实及防震能力的提升。在此背景下，建筑部品部件质量认证行业市场经济发展的重要性日益凸显。

开展抗震支吊架的产品质量认证工作，将能确保新建、扩建、改建建设工程符合抗震设防强制性标准。经抗震加固后的建筑给排水、消防、供暖、通风、空调、燃气、热力、电力、通信等机电工程设施，当遭遇本地区抗震设防烈度的地震发生时，可以达到减轻地震破坏，减少和尽可能防止次生灾害的发生，从而达到减少人员伤亡及财产损失的目的。

作为建筑物中重要承载部件的支吊架，是支架和吊架的合称，在各施工环节起着承担各配件及其介质重量、约束和限制建筑部件不合理位移以及控制部件振动等功能，对建筑设施的安全运行具有极其重要的作用。

在支吊架的不同应用中，抗震支吊架是一种广泛应用于建筑等工程的施工技术。抗震支吊架在应对地震引发的灾害中，可以达到减轻地震破坏，减少和尽可能防止次生灾害的发生，达到减少人员伤亡及财产损失的目的。抗震支吊架是限制附属机电工程设施产生位移，控制设施振动，并将

3 抗震支吊架质量应具备可追溯性

中国建筑科学研究院有限公司（原中国建筑科学研究院）成立于1953年，原隶属于建设部，现隶属于国务院国有资产监督管理委员会，是全国建筑行业最大的综合性研究和开发机构，负责编制与管理我国主要的工程建设技术标准和规范，是住房和城乡建设部大部分建筑工程技术标准的归口单位。

中国建筑科学研究院作为国家认证认可监督管理委员会批准的建设工程领域的认证机构，是建设领域获得CNAS认可的产品认证机构，同时也是《装配式支吊架通用技术要求》T/CECS10141-2021标准的主编单位，在支吊架领域有深厚的技术积累。并依托“国家十三五重点研发计划课题”——《工业化建筑部品与构配件产品质量认证和认证技术体系》，对建筑部品与构配件产品质量认证和认证技术体系进行了深入的研究和探索。其中，《装配式支吊架通用技术要求》T/CECS10141-2021作为“国家十三五重点研发计划课题”的重要输出成果，已通过专家审查，并于2021年7月21日正式发布。

支吊架产品质量认证是建筑安装行业可持续健康发展的必然要求。中国建筑科学研究院认证中心研究决定开展支吊架产品质量认证工作，并授权北京方正建研认证咨询服务有限公司进行CABR支吊架产品质量认证受理和业务开展，旨在推动我国支吊架产品质量迈入高质量时代。因此，质量认证作为一种增值性服务

在现实的传统工程实践中，通过支吊架配件的质量认证为项目建设阶段增值，应该得到更多重视。

支吊架产品质量认证，是通过对支吊架部件的生产原材料、生产过程、生产管理体系、承重抗震能力进行严格数值的检测具备可追溯性。通过支吊架产品质量认证是标志着支吊架生产方，获得了国家最高认可机构的认证和认可，并具备完善的生产和管理能力及售后保障服务，企业获证后代表其具有稳定生产合格产品的能力，且保障了企业自身的知识产权，可极大增强企业的公信力和企业信用，在产品进出口及招标采购加分等各个环节也将起到至关重要的作用。

产品质量认证行业发展是助力我国质量提升的国家战略、保障民生安全的重要环节之一。根据党中央政策指示，强调“三个转变”，推动中国制造向中国创造，中国速度向中国质量、中国产品向中国品牌转变，把推动发展的立足点转移到提高质量和效益上来，以提高发展的质量和效益为中心，把提高供给质量作为供给侧结构性改革的主攻方向，把提高产品和服务质量作为提升供给体系的中心任务。加强全面质量管理，夯实质量技术基础推动中国经济发展进入质量时代。（综合新华网、中国网报道）

我国建设工程抗震技术标准的演变

近年来，在建设工程抗震的大领域下，建筑机电工程抗震的重要性也越來越受关注。我国地震大多是低烈度地震，虽然很多时候不会让建筑结构“伤筋动骨”，但极有可能破坏内部的管线和机电设备，带来的灾难同样不可忽视。因此，在要求建筑结构具有高性能抗震的基础上，建筑机电设备的抗震也必须配套施行，抗震支架的使用在地震中将对机电设备起到重要的保护作用。

据北京中瑞电子系统工程设计院有限公司专业总工程师高欣介绍，2008年版《建筑抗震设计规范》中强制条文规定：非结构构件，包括建筑非结构构件和建筑附属机电设备，自身及其与结构主体的连接，应进行抗震设计；2014年出台的《建筑机电工程抗震设计规范》中强制条文规定：抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。“该规范的出台，把抗震支架的设置进一步明确强制运用到机电安装工程中。”高欣说。

此外，2015年3月，住房和城乡建设部批准《建筑机电设备抗震支吊架

通用技术条件》为城镇建设行业产品标准。该标准为建筑机电工程抗震支架产品的设计、制造提供了依据，同时规定了产品满足抗震支架设计需要进行的试验、检验等要求。2021年8月3日的《建筑机电工程抗震技术标准（征求意见稿）》，修订了抗震支吊架的术语，并提出抗震支吊架在地震中应对建筑机电工程设施给予可靠保护，承受来自任意方向的地震作用。8月4日，国务院公布的《建设工程抗震管理条例》，将于2021年9月1日施行。

“当前国家和社会对防震减灾越来越重视，相关技术研究和行业产业发展在不断进步，标准的制定也在与时俱进。”中国建筑金属结构协会建筑机电抗震分会会长秦永新表示，抗震支架行业从业人员应按照规范要求，在施工安装前做好深化设计和力学验算，充分考虑荷载对结构的影响；在产品出厂时应按照设计和力学验算进行编码，安装时对照图纸和编码标识进行安装，确保安装质量。

作为抗震支架重要组成部分的紧固件，产品种类包括螺栓、索具、异形



抗震支架的使用，在地震中将对机电设备起到重要的保护作用。

量的建筑机电工程抗震产品。

随着国家相关标准和条例的出台，抗震支架等建筑抗震产品在建设工程中的作用日益凸显，未来抗震市场需求量巨大，迎来了新的发展阶段。怎样生产出既符合国家要求又符合市场需求的高质量产品，是企业需要共同思考的问题。

（据中国建设新闻网）

抗震支架行业品牌意识亟待加强

我国是地震多发国家，不少次地震给我国内部分地区造成了巨大的人员伤亡和经济损失。如何保障地震情况下建筑不会雪崩式倒塌、结构不发生整体崩溃、尽量减少因地震引起的建筑结构次生灾害造成人员伤亡和经济损失等，成为研究建筑如何抗震工作的重点。

在整个建筑抗震中，机电抗震的重要性越来越受到关注。我国地震大多是低烈度地震，虽然很多时候不会让建筑结构“伤筋动骨”，但也极有可能破坏内部的管线和机电设备，带来的灾害同样不可忽视。因此，在要求建筑本体具有高性能抗震的基础上，机电设备的抗震也必须配套施行，在此背景下抗震支架的使用就是对机电设备抗震性能的重要保证。

用好抗震支吊架
可大大降低地震带来的破坏

建筑机电抗震系统的组成包括立管管束、钢梁及檩条夹钳、环状管吊、防震斜撑系统、防震钢吊件与支撑等。在最开始，国内对于机电设施的保护，主要承重作用，基本上都是没有考虑抗震设计，给系统安全带来很大的隐患。而《建筑机电工程抗震设计规范》所列明应采取的措施、技术，定义为抗震支撑系统。以荷载力学为基础，地震作用验算为核心，将管道、风管、

电缆桥架等机电设施牢固连接于已做抗震设计的建筑体，限制机电工程设施位移，控制设施振动，并将荷载传递至承载结构上的各类组件或装置。其抗震支撑的主要目的就是安全，即把地震所造成的生命与财产损失减少到最低程度，通俗地来讲，这类产品我们又称之为抗震支吊架。

当地震发生时，只承受重力荷载作用的悬吊系统会发生无规则的摆动，次数多了可能会对生根点处的锚固强度产生影响，使得悬吊系统松脱掉落，造成次生灾害。而一旦给悬吊系统增加抗震设施，即抗震支吊架，在地震发生时，通过侧向和纵向的抗震支承能够大大减少其无序晃动，在整体建筑抗震性能完好的情况下，能保证悬吊系统不发生掉落，大大减少因次生灾害引起的人员伤亡和经济损失。

所以，建筑机电工程抗震设计是建筑结构抗震中必不可少的一个重要环节，而抗震支吊架在地震中对建筑机电工程设施能给予可靠的保护，承受来自任意方向的地震作用，大大降低地震对建筑机电工程设施的破坏。

抗震支架行业发展迅猛
品牌意识亟待加强

抗震支架的生产方面，现在呈现二极分解，一方面是一线品牌价格越高，另一方面是一些二线品牌竞争能力缺

乏。还有一些从光伏支架转型或者说拓展的公司再做。市场上呈现了十多个抗震支架品牌。怎么挑选一家合格适宜的品牌，是很多人眼前就要面对的问题。

提到抗震支架行业，通常绕不开河北省邯郸市永年区。据永年区标准件产业发展管委会主任赵现永介绍，该区有34万人从事紧固件生产销售工作，产品种类包括螺栓、索具、异形件、锚栓等50多个大类，形成了前期原材料生产和改制，中期标准件冷镦、热打、锻压等产品成型，后期产品调质、表面处理、市场营销、物流运输等完整的产业链条。建筑机电抗震产品是紧固件发展的新方向，永年区高度重视，积极引导和鼓励企业开发高精度、高性能、高质

量的建筑机电工程抗震产品。在稳健发展中，2020年9月评出的“广东抗震支架10大优秀企业”可谓是行业翘楚，它们分别是深圳市置华机电设备有限公司、深圳优力可科技有限公司、深宝来工贸科技有限公司、广州番禺珠铝电缆桥架有限公司、广东邦达机电科技有限公司、广州铂亮建筑装饰工程有限公司、深圳市国力科技有限公司、广州市睿文环保科技有限公司和深圳市美仕德建设安装工程有限公司。

浙江省余姚市夏迪伟五金有限公司董事长郑夏君则表示：“目前缺乏相关的品鉴标准，导致行业容易陷入低价竞争、品牌影响力弱等问题。据河北固耐安五金制造有限公司董事长马春霞介绍，公司此前主要做国外品牌的锚栓‘贴牌’生意，近几年才开始聚焦国内市场。”

（综合产经网等媒体）