

君合专题研究报告 君

JUNHE

2023年4月26日

海外新能源系列（十二）——境内外建筑节能领域立法现状与实践发展问答篇

某企业客户（下称“小企”），与君合基础设施组律师（下称“小律”），就境外及我国建筑节能领域相关立法与实践相关的法律实务进行了交流。

小企：最近常听到“建筑节能”的概念，感觉这是一个非常热门的话题，可以给我简单介绍一下建筑节能的范畴吗？

小律：建筑节能是一个较为宽泛的概念，广义上指在建筑材料生产、房屋建筑和构筑物施工及使用的全过程中，在满足同等需要或达到相同目的条件下尽可能降低能耗；狭义上指在规划、设计、建造和使用过程中，通过采用新型墙体材料，执行建筑节能标准，加强建筑物用能设备的运行管理，合理设计建筑围护结构的热工性能，提高采暖、制冷、照明、通风、给排水和通道系统的运行效率，以及利用可再生能源，在保证建筑物使用功能和室内热环境质量的前提下，降低建筑能源消耗，合理、有效地利用能源的活动。

小企：看来建筑节能涵盖的内容还真不少，国际上目前针对建筑节能都有些什么政策和措施呢？

小律：对建筑节能的重视始于上个世纪70年代的部分发达国家，由于各国的经济水平、法律环境与建筑行业情况差别很大，因此实践中形成了各具特色的建筑节能法规政策体系。以建筑市场较为发达和成熟的几个国家为例：

德国：在联邦层面，德国2013年开始实施

《节约能源法》，对建筑能耗进行了总体规定，以便落实欧盟《建筑能效指令》（2010/31/EU）的要求。在此基础上，各州政府颁布了相应的建筑技术法规对本州的建筑节能标准进行细化。2019年，联邦政府通过了新版《建筑能源法》，并于2020年正式生效。该法将《建筑节能条例》、《节约能源法》和《促进可再生能源供暖法》整合，建立了更为清晰的建筑节能法律框架。除强制性标准外，德国还通过金融政策激励以及税收优惠等方式对既有建筑节能改造和新建节能建筑提供补贴。¹

美国：在联邦层面，除颁布与建筑节能有关的一系列法律外，如1992年《国家能源政策法》、2005年《能源政策法案》等，各届政府还会通过签署行政令的方式确立建筑节能领域的政策和目标；在各州层面，当地州政府会结合本州实际情况设置新建和既有建筑节能政策和标准，部分州会建立比联邦政府更为严苛的建筑节能标准。无论是联邦还是各州层面，建筑节能的法规和政策基本都涉及建筑的设计建造运行、建筑供能、建材生产及财政激励等方面，为建筑节能目标的落实提供多方位支持。²

日本：根据日本颁布的《第四次能源基本计划》，其计划2030年实现所有新建建筑零能耗。日本建筑领域最主要的法律文件是《建筑基准法》，主要设计标准分为《公共建筑节能设计标准》以及《居住建筑节能设计标准》，总体趋势由推荐性标准向强制性标准逐渐过渡。³针对建筑节能

¹ 方舟：“德国、日本建筑节能发展分析及启示”，《绿色建筑》2022年第2期。

² 李宏军、梁浩、叶莹珊、孙晓冰：“中外建筑节能和绿

色建筑立法对比研究”，《建设科技》2021年1月。

³ 同1注。

能的激励措施，除常规的财政补助和税收优惠外，日本政府还会对满足相应条件的节能建筑项目提供优惠的贷款利率。

小企：看来各国都对建筑节能非常重视呀！听说我国的《建筑节能和可再生能源利用通用规范》（“《通用规范》”）也从 2022 年 4 月起正式实施了，涵盖了新建、扩建和改建建筑以及既有建筑节能改造工程的建筑节能与可再生能源建筑应用系统的设计、施工、验收及运行管理，看来我们国家对建筑节能领域的重视程度也越来越高了。

小律：是的，我国建设事业发展迅速，建筑能耗总量逐年上升。近些年来，建筑节能在立法和实践领域受到越来越多的关注和重视。截至 2020 年底，全国城镇新建绿色建筑占当年新建建筑面积比例达到 77%，节能建筑占城镇民用建筑面积比例超过 63%，“十三五”的建筑节能与绿色建筑发展规划目标已经圆满完成。2022 年 3 月 11 日，住房和城乡建设部发布了《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》（“十四五规划”），就建筑节能与绿色建筑发展领域的基本原则、发展目标、部分重点任务以及保障措施进行了明确规定。你提到的《通用规范》是强制性工程建设规范，预计会对建设工程领域产生深远影响。

小企：可以展开讲讲目前我国建筑节能领域主要有哪些法律法规和政策性文件吗？

小律：随着本次强制性规范的发布，我国建筑节能领域逐步确立了相对全面的立法体系，具体而言：

在法律层面，《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修正）（下称“《节约能源法》”）、《中华人民共和国循环经济法》（2018 年修正）就建筑节能进行了原则性规定，明确了建筑节能领域的监督管理主体为各级人民政府的建设主管部门，建筑工程的建设、设计、施工和监理单位应当遵守建筑节能标准，鼓励在建筑工程中使用节能材料和设备，鼓励在建筑工程中利用太阳能、地热能、风能等可再生能源。

在行政法规与部门规章层面，该领域主要法规为《民用建筑节能条例》（2008 年 10 月 1 日施行，下称“《节能条例》”）以及原建设部《民用建

筑节能管理规定》（2006 年 1 月 1 日施行），上述法规与规章就新建建筑的节能要求、既有建筑的节能改造以及建筑运行过程中的节能管理做出了具体规定，并就违反有关节能规定的法律责任进行了明确。随着建筑行业形势的变化，民用建筑节能标准不断提升，新技术、新形势与原有法规之间的衔接协调的问题也不断涌现，相关法律法规规章中的部分内容已不能适应新形势下的建筑节能发展要求，需要进一步修订更新。

在强制性标规范层面，《通用规范》作为国家强制性工程建设规范自 2022 年 4 月 1 日起实施，涵盖新建、扩建和改建建筑以及既有建筑节能改造工程的建筑节能与可再生能源建筑应用系统的设计、施工、验收及运行管理。新规范的发布和实施，对建筑工程的参与方提出了更高的要求，更加全面和严格的保障了建筑的节能减碳政策的落实。

在规范性文件层面上，十四五规划就建筑节能与绿色建筑发展领域的基本原则、发展目标、部分重点任务以及保障措施进行了明确。十四五规划指出，到 2025 年，城镇新建建筑全面建成绿色建筑，建筑能源利用效率稳步提升，建筑用能结构逐步优化，建筑能耗和碳排放增长趋势得到有效控制，基本形成绿色、低碳、循环的建设发展方式，为城乡建设领域 2030 年前碳达峰奠定坚实基础。

小企：明白了。针对建筑节能领域，国家目前的主要目标和重点任务都是什么呢？

小律：根据十四五规划，到 2025 年，建筑节能的具体目标为完成既有建筑节能改造面积 3.5 亿平方米以上，建设超低能耗、近零能耗建筑 0.5 亿平方米以上，装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到 30%，全国新增建筑太阳能光伏装机容量 0.5 亿千瓦以上，地热能建筑应用面积 1 亿平方米以上，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，建筑能耗中电力消费比例超过 55%。十四五规划中明确的建筑节能重点任务包括提升绿色建筑发展质量、提高新建建筑节能水平、加强既有建筑节能绿色改造、推动可再生能源应用以及实施建筑电气化工程。

《通用规范》针对建筑节能重点领域提出了具体要求：

针对设计能耗水平，《通用规范》要求无论是新建、扩建和改建建筑还是既有建筑的节能改造，均应进行建筑节能设计，新建居住建筑和公共建筑平均设计能耗水平应在 2016 年执行的节能设计标准的基础上分别降低 30%和 20%。严寒和寒冷地区居住建筑平均节能率应为 75%；其他气候区居住建筑平均节能率应为 65%；公共建筑平均节能率应为 72%。

针对可再生能源的利用，《通用规范》要求新建建筑安装光伏系统，光伏系统使用寿命应高于 15 年，光伏组件设计使用寿命应高于 25 年。

针对碳排放强度，《通用规范》要求新建居住和公共建筑碳排放强度分别在 2016 年执行的节能设计标准的基础上平均降低 40%，碳排放强度平均降低 7kgCO₂/（m²·a）以上。

小企：看来国家推动建筑节能领域发展的力度很大呀，对于参与建筑工程的主体而言，都需要在哪些环节注重建筑节能相关要求和规范呢？

小律：建筑节能领域的监管措施体现在建筑工程项目的全流程中，参照《节能条例》的有关规定，具体可以分为以下几个环节：

针对项目规划许可，主管部门在进行规划审查时，应当就设计方案是否符合民用建筑节能强制性标准征求同级建设主管部门的意见，对设计方案不符合民用建筑节能强制性标准的民用建筑项目，不予颁发建设工程规划许可证。

针对项目设计，新建建筑的施工图设计文件须符合民用建筑节能强制性标准。施工图设计文件审查机构应当按照民用建筑节能强制性标准对施工图设计文件进行审查，不符合民用建筑节能强制性标准的，不得颁发施工许可证。

针对项目建设，设计单位、施工单位、工程监理单位及其注册执业人员，应当按照民用建筑节能强制性标准进行设计、施工、监理。建设单位不得要求设计单位、施工单位违反民用建筑节能强制性标准进行设计、施工；工程监理单位发现施工单位不按照民用建筑节能强制性标准施工的，应当要求施工单位改正；施工单位拒不改正

的，工程监理单位应当及时报告建设单位，并向有关主管部门报告。

针对项目竣工验收，建设单位应当将民用建筑是否符合民用建筑节能强制性标准作为查验的重要内容之一；对不符合民用建筑节能强制性标准的，不得出具竣工验收合格报告。

在上述基础上，《通用规范》更进一步，涵盖了新建、既有、改建建筑项目的节能和可再生能源系统的全过程。传统的节能措施仅多集中在建筑材料的选择或施工过程的碳排放控制，在《通用规范》施行以后，建筑由施工到使用的全过程管理将受到更多的关注。

小企：除了国家政策以外，各地有没有针对建筑节能的具体政策或规定呢？

小律：为了更好的落实国家关于建筑节能的有关规定及方针政策，各省市结合本地情况相继发布了“十四五”时期建筑节能与绿色发展规划，提出了具体的建筑节能目标，并与本地建筑节能条例等相结合，保障规划的具体实施，比如：

北京市 2022 年 12 月发布《北京市民用建筑节能降碳工作方案暨“十四五”时期民用建筑绿色发展规划》，根据规划，到 2025 年，新建居住建筑全面执行绿色建筑二星级及以上标准，新建公共建筑力争全面执行绿色建筑二星级及以上标准，新建建筑中装配式建筑比例达到 55%，新建建筑绿色建材应用比例达到 70%，累计推广超低能耗建筑规模力争达到 500 万平方米，力争完成公共建筑节能绿色化改造 3000 万平方米，实施建筑光伏装机容量 80 万千瓦，新增热泵供暖应用 4500 万平方米，力争基本完成全市 2000 年前建成的需要改造的城镇老旧小区改造任务。倡导生产生活方式向绿色低碳转型。⁴

上海市 2022 年 10 月发布《上海市“十四五”节能减排综合工作实施方案》，方案中指出要建立建筑设计用能限额体系，推广应用超低能耗建筑，推动可再生能源建筑规模化发展，引导既有建筑绿色更新。“十四五”期间，累计落实超

⁴ 北京市碳达峰碳中和工作领导小组办公室关于印发北京市民用建筑节能降碳工作方案暨“十四五”时期民用建筑绿

色发展规划的通知：
http://fgw.beijing.gov.cn/fgwzgwkg/zcgk/ghjhwb/qt/202212/t20221220_2881166.htm

低能耗建筑示范项目不少于 800 万平方米，完成既有建筑节能改造面积 3000 万平方米。⁵

广东省 2022 年 3 月发布《广东省建筑节能与绿色建筑发展“十四五”规划的通知》，指出到 2025 年，完成既有建筑节能绿色化改造面积 3000 万平方米以上，建设岭南特色超低能耗及近零能耗建筑 300 万平方米，新增建筑太阳能光伏装机容量 200 万千瓦，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，建筑用能结构逐步优化，建筑能耗中电力消费比例超过 80%。发展星级绿色建筑，推动珠三角地区成为绿色建筑发展新高地，全省城镇新增绿色建筑中星级绿色建筑占比超过 30%，其中粤港澳大湾区珠三角九市超过 45%，城镇新建建筑中装配式建筑比例达到 30%，水泥散装率达到 75%以上，预拌混凝土企业绿色生产全面达标，新型墙材在城镇新建建筑中得到全面应用，绿色建材应用比例大幅提升。⁶

通过制定“十四五”时期建筑节能与绿色发展规划，相信各地会进一步提升建筑节能水平，降低建筑能源资源消耗，为实现城乡建设领域碳达峰奠定坚实的基础。

小企：这么看来，建筑节能领域强制规范的发布只是一个开端，今后建筑节能领域会受到更多重视，也会有更多发展吧！

小律：是呀！建筑节能领域的发展将面临更大挑战，也必将迎来更多机遇。建筑工程的各方参与主体需密切关注建筑节能领域的最新发展，同步了解建筑节能策略要求。相信在立法体系不断完善、相关政策不断丰富的基础上，建筑节能领域会有更长足的发展。

周显峰 合伙人 电话：86 10 8519 1768 邮箱地址：zhouxf@junhe.com
杜丽婧 合伙人 电话：86 10 8553 7684 邮箱地址：dulj@junhe.com
佟岩 律师 电话：86 10 8553 7621 邮箱地址：tongyan@junhe.com

本文仅为分享信息之目的提供。本文的任何内容均不构成君合律师事务所的任何法律意见或建议。如您想获得更多讯息，敬请关注君合官方网站“www.junhe.com”或君合微信公众号“君合法律评论”/微信号“JUNHE_LegalUpdates”。



⁵ 上海市人民政府关于印发《上海市“十四五”节能减排综合工作实施方案》的通知：
https://fgw.sh.gov.cn/fgw_ny/20221031/62c8987f4d1e4722b886e96f973a37b2.html

⁶ 广东省住房和城乡建设厅关于印发广东省建筑节能与绿色建筑发展“十四五”规划的通知：
http://zfcxjst.gd.gov.cn/xxgk/wjtz/content/post_3905996.html