

欧盟层面

2020气候和能源一揽子计划

欧盟在2007年制定了2020年的一揽子气候能源目标，即所谓的20-20-20计划，该计划集中于三个主要目标：温室气体排放降低20%（与1990相比），欧盟境内使用的能源20%为可再生能源，能效提高20%。

2030 气候和能源框架

气候和能源框架包括2020气候和能源一揽子计划，并规定到2030年，温室气体排放的中期目标要升级到至少减少40%，可再生能源比重至少为32%，能效提高至少32.5%。

欧盟2050年气候中立的长期战略

欧盟的长期计划是减少80-95%的温室气体排放。在此框架下，各成员国公布了关于2050年经济、工业、社会转型的战略计划安排，确定各成员国要完全向气候中立经济模式转变。

改革计划：为所有欧盟境内居民提供清洁能源
在改革过程中通过了8项法律修订，这些可以更好地适应欧洲气候和能源的现状。

德国层面

德国能源转型

自2000年决定长期退出核能后，德国政府第一次改变想法并决定推动可再生能源以及能效科技的使用。虽然退出核能的决定在2010年被推迟了，但是在2011年初福岛发生核反应堆事故时又被重新提出，并且德国确定会在2022年停止使用核能。这些负面事件推动了德国快速的转型，即德国能源转型。

德国能源理念

2010年通过的能源理念拉开了一个新的时代，并且设立了明确的和长期的目标：

- 到2020年温室气体排放减少40%，2030年减少55%，2050年减少80%-95%。
- 在总的能耗需求中提高可再生能源的比例：到2020年占比18%，2030年占比30%，2050年占比60%。
- 在发电活动中提高可再生能源的比例：2020年占比35%，2030年占比50%，到2050年占比80%。

综合整体战略包含两个支柱：提高能源效益以及扩展可再生能源。

能源效益

除了运用能效潜力来节能节电，还可以通过以下方式：能源需求产品特征的透明性，宣传活动以及辅导活动，通过国家补贴性支持项目以及税收优惠。

可再生能源

要想可再生能源在有成本优势的条件下扩张发展，针对新型可再生能源的密集投资、大陆和海上风力涡轮机的快速扩建以及持续优化现有的电网设施和存储设施是十分必要的，这些对于可再生能源经济高效扩建是十分必要的，同时资助工具和法律基础的不断适应调整也可以实现可再生资源扩张发展。

核能

核能最初是能源概念的组成部分，被界定为桥梁技术，在2011年夏季修订的《原子能法》的第13号法案中，规定了核能使用具有有效期限。这一决定增加了通过由可再生能源塑造的能源组合的安全性。

关于能源效益的国家行动计划

2014年出台的《国家能效行动计划（NAPE）》试图让更多的参与者对能效更加敏感，并支持利益相关方在大量资助计划以及激励机制下对能效项目投资。因此《国家能效行动计划》主要有三个重点措施：解释说明以及对能源知识的普及，对于新的设备有更高的标准，并且会给予资金支持（通常都是由德国复兴信贷银行（KfW）资助并执行）

针对建筑物的能效战略

因为德国建筑占用了40%的能耗，排放超过1/3二氧化碳，一份特定的战略将会对其进行规划。基于对节能法律法规的修订，金融激励工具对于实施办法的激励，以及咨询服务和项目研究应当对战略制定产生积极作用，到了2050年，建筑物应当减少碳排放，并完成气候中立。

重要基础设施的方针政策 2008/114

重要基础设施是功能型社会运行中越来越重要的装备和系统。通过社区内基础设施逐步互联，以及一个被共同认可的战略，可以保护重要基础设施。指导方针中指示，成员国义务定期了解欧盟的基础设施。这些政策要确保这些基础设施的安全计划，并确保任命安全操作人员。

环境的方针政策 2014/52

《环境承载力测试》的方针政策规定了项目中测试活动的方法，例如人类、动物、植物、土地、水资源以及气候等会给环境带来哪些潜在的影响。一个透明的程序可以直接或间接地识别以及分析产生的结果。《环境承载力测试》的决策应当基于详细的信息，并且对公众开放。此外一些具有特殊因素的时间期限会使决策过程更加高效以及迅速。

能效的方针政策 2018/2002

这项指导方针的目标是，到了2030年，欧盟一次能源的消耗可以比预计节省32.5%。此外，公共建筑有义务每年进行3%的能源更新，能源分销商以及零售公司每年也有1.5%的义务。欧盟国家必须采取措施，到2030年平均每年节约4.4%的能耗。

建筑物的总体效益的方针政策 2018/844

该政策是为了确定计算总体效率的最低要求和共同框架。新版低能耗建筑标准从2019年开始对新的公共建筑物生效，从2021年对新建的私人建筑生效。长期来看，到2050年，应完成建筑物气候中立这一目标。随着智能指标的引入，建筑物总体效益的必要说明，自动化以及控制技术的进步，还有补充的投资，建筑节能性能指导的目标将会达成。

节能法 EnEG

该项法律规定了建筑领域节能的基本义务，并且是节能规定（EnEV）中关于热能保护的具体规定的法律基础。新修订的节能法（EnEG）对低能耗标准进行了定义。这项标准是针对2019年起新建的公共建筑物，以及2021年所有新建建筑物。

可再生能源法 EEG

该法律应当推动使用可再生能源的发电装置技术的持续发展，同时降低成本。到2050年，电力供应中可再生能源的占比应当上升到至少80%。相对于传统能源的使用，该法律对于可再生能源发电赋予了优先权。由于缺乏盈利性，联邦政府在2012年出版的《可再生能源法》中引入了有担保的价格补偿，为了给设备运营商提供额外投资激励。为了进一步向市场经济型电力系统发展，2017年的修正法案中删除了最低补偿条款，所以设备运营商需要自行组织可再生能源电力设备的销售。由于技术的进步，风能和太阳能也可以和传统发电能源相竞争。利用可再生能源发电可以通过（补助）直接销售而进入市场。

可再生热能能源法 EEWärmeG

该法律致力于到2020年让可再生能源在热能中的占比提高到14%。该法律规定了新建建筑物的产权所有者应当在发热设备中使用可再生能源的占比。作为典范，所有现存的老旧建筑物也应当翻新。对于私人建筑物，该可再生热能能源法只针对新建建筑物。

节能规定 EnEV

该规定在考虑到经济性的前提下修改建筑技术标准，来优化建筑能源平衡表。因此它规定了针对供热、气候科技以及热防护的特殊参数，并且这些参数对于所有已有的以及新建的私人、公共建筑（需要供热以及装空调的）都有效。

节能法及可再生热能能源法的合并

建筑能源法 GEG

由于三项法律同时使用带来部分内容的重叠，因此实施起来存在一定的困难。合并是为了消除差异，促进《节能法》的实施。因此出台新的《建筑能效法》是必要的，它可以为节能问题提供最新的以及简化的框架。目前正在编写的《建筑能效法》的草稿（截至2019年5月28日）中确定了：

- 能源效率，隔热以及可再生能源的使用要求将会合并并在统一的系统中。
- 通过对低能耗建筑标准的强化，成员国义务从2019年和2021年分别对公共建筑物和所有建筑物实施这一标准。
- 在产热和制冷过程中对可再生能源的分摊责任和《可再生热能能源法》中的决定相匹配。
- 应延长提供能源证明的义务的期限。

环境污染保护法 BImSchG

该项法律的目标是，保护人类、动物、植物、土地、水资源、大气以及文明和其他事物不受有害环境（被污染的空气、噪音、地震、光热污染）的影响。它规定了设备营销商和相关机构的权利和义务。

环境污染保护规定 BImSchV

《环境污染保护规定》致力于减少空气污染和噪音污染而产生的不利环境影响。该规定写明了对现存设备更新的规定以及对于燃烧设备的新规定，目的是降低可吸入颗粒物的排放，减少气味的骚扰。

欧盟能效奖励

欧洲能源激励（eea）是市政府和地区提供的质量管理以及奖励系统，为支持地方建立跨学科规划方法和通过增加可再生能源的使用实施有效的能源和气候政策措施。

欧盟能效基金

欧盟能效基金是为了给一些活动提供市场化融资，比如欧盟28个成员国之内的公共活动领域相关的商用公共能效，可再生能源，城市清洁交通等。它可以为高能效效益以及促进政府和社会资本（PPP）中可再生能源的使用带来不同的风险和收益。

《Horizon2020》

《2020》是欧盟最大的研究和创新项目，该项目为期7年（2014-2020），依托800亿欧元的基金支持。它的主要目标是让科学技术研究影响欧盟境内面临的社会挑战。在众多研究领域，在气候不断变化的过程中，在生态和环境存在限制的情况下，能源是满足持续增长的能源需求的核心。在这一领域，Horizon 2020帮助了很多资助项目（通过一个招标展示平台），来支持减少碳排放，现有以及新建筑能效计算的数字化

激励

为私营部门、公司和公共机构提供有关能源效率和可再生能源的可靠资料和咨询服务。

- 通过资助项目提供的能源咨询服务：现场能源咨询(由德国经济能源部(BMWi资助)；德国能源署（Dena）的能效效益活动；Stromspar-Check Plus；中小企业能源咨询等

二氧化碳建筑物翻新计划

该基金以补助金、低息贷款、或与可偿还借款相结合的投资补助的形式提供。规则是，资金激励会随着能效提高而增加。

能源更新的市场激励计划（MAP）

促进可再生能源投资，主要针对对现有建筑、供热网和可再生能源供应的储存设施。

能效激励计划（APEI）

该基金会促进供暖和通风系统的现代化，目标是刺激创新和投资。

德国复兴信贷银行KfW

KfW是德国的国有发展银行，支持私人经济，中小企业以及能效和可再生能源项目公共部门的投资

- 低利率的贷款以及补助金，并且通常由联邦政府各部委共同资助。
- 案例：能效建筑翻新（No. 151/152）；能效建筑建设（No. 153）；德国复兴信贷银行关于可再生能源的“标准”项目（No. 270）等。

奖励

2018能效奖励

德国能源署（dena）向在提高能效效益领域中做出杰出成就的私人机构和公共机构颁发了重要的奖项。这项奖项总价3万欧元。

德国复兴信贷银行（KfW）对建设活动的奖励

德国复兴信贷银行每年会用该奖项来奖励房屋所有者，以激励针对生态建筑以及未来科技的私人投资。

其他机制

能源法和电力税法
如果企业实行能源和环境操作以及管理系统，税收减免仅作为税收封顶的一部分。

可再生能源法

特别补偿安排视能源有关规定的执行情况而定。

投标方案

目标是降低电力消耗，通过2018年资助计划的1.5亿欧元，在技术、参与者以及部门（公开招标）之间促进电力相关使用。