

国外“冬季供暖”建筑方式一瞥注册建筑师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_9B_BD_E5_A4_96_E2_80_9C_E5_c57_644700.htm 把建筑师站点加入收藏夹 进入11月份，韩国各地普遍进入了冬季供暖期，各种供暖设施全面进入运营状态。韩国的供暖方式主要有单独供暖和集中供暖，不同种类的住宅采取不同的供暖方式。韩国住宅主要分为三种：一是高层住宅；二是集合住宅，一般为4层小楼，每楼一般为8户，最多12户；三是单独住宅，为独门独院的私人住宅。各种住宅基本采用地炕式采暖，即热源管线铺设在地板下，通过烘热地板达到采暖效果。百考试题 - 全国最大教育类网站(www.Examda.com) 所谓单独供暖，是指每家每户均设有取暖锅炉，大多与城市天然气管道接通，实行自行供暖。取暖锅炉体积相当于中国城市家庭使用的热水器的2倍或4倍。这种锅炉在室内有调控器，可以根据需要随时取暖和使用热水，温度可以调节，使用十分方便。目前，韩国有150多万户集合住宅住户和城市单独住宅住户采用这种方式。由于这种方式方便实用，近年来各地高层住宅也在陆续采用单独供暖方式。而在约占全国人口7的农村，由于住宅多为分散的单独住宅，居民也多采用单独供暖方式，但锅炉的燃料主要为柴油，还有少量住宅采用太阳能和锅炉混合取暖方式。韩国的集中供暖又分成两种：一是在一个特定的住宅区设置供暖中心，用天然气和柴油为燃料的锅炉产生蒸汽或热水向住户定期供暖；二是利用发电厂的废热向特定的住宅区域供暖。在全国1500万户家庭中，使用锅炉式集中供暖的占50以上。公共建筑、写字楼和大中型商店等均采用

这种集中方式。使用废热供暖的约有140万户，到2006年将增加到160万户。如果将单独供暖和集中供暖的住宅的冬季月取暖费作比较，前者为后者的约80%。以一户居住面积为82平方米的集合住宅为例，用天然气锅炉自行供暖，每月的费用约8万韩元（约1065韩元合1美元）；相同面积的高层住宅的月取暖费约10万韩元。单独供暖的锅炉寿命为5至8年，需要定期更新。如果把更新锅炉的成本算进去，那么单独供暖的实际费用与集中供暖基本持平或略微超出。使用热电厂废热供暖的住宅的月取暖费则低于前两种方式。

www.Examda.CoM考试就到百考试题 韩国供暖的服务完备，由供暖企业和维修公司负责维修服务。用户只要打个电话，维修服务人员就会立即上门进行维修服务。韩国供暖的室内基准温度为18至20摄氏度。但是，韩国人大多嗜暖，冬季室内温度普遍保持在25到26摄氏度。韩国供暖能源主要是天然气和各种油品，基本不使用煤炭。对于能源相对匮乏的韩国，供暖能源消耗进一步加剧了该国能耗上升的状况。

本文来源:百考试题网 德国：天然气供暖好处多政府推广不遗余力 德国家庭冬季主要采用天然气和燃油供暖，此外还有少量住宅采取远距离供热、用电或烧煤等方式采暖。

百考试题 - 全国最大教育类网站(www.Examda.com) 在德国的供暖市场中，有46.6%的德国家庭使用天然气供暖。其它采暖方式所占比例依次为：燃油供暖31.6%，远距离方式供热12.4%，电力供热5.85%，煤炭采暖3.6%。燃油供暖市场占有率仅次于天然气，其优势是价格比天然气便宜。德国每使用天然气的家庭平均花费1512欧元，使用燃油可以节省419欧元。但由于对环境污染较严重，燃油锅炉的使用开始呈缓慢下降的趋势。在德国，远距离供热通常利用发电厂

在发电过程中产生的余热，通过供热管线输送给用户。由于在输送过程中会造成热能散失，供热一般在人口稠密地区且输送距离较短的条件下采用。天然气在德国供暖市场上的比例呈不断上升的趋势，这离不开政府的支持。按照计划，柏林2005年冬季二氧化碳排放量要比1990年减少25%。为达到这一目标，柏林市政府近年来不遗余力地推广使用天然气这一清洁能源。2002年底，柏林煤气公司与市政当局签署了为期3年的气候保护和空气净化合作协议，旨在通过在能源和供暖市场以及汽车燃料市场上大力推广天然气，争取每年减少6万吨的二氧化碳排放量。在柏林地区，用户使用的天然气体积量（立方米）首先要换算成以度（千瓦/小时）为单位的燃烧值，其参数值为0.966。这是因为天然气来自不同的产地，并非每立方米天然气含有的能量都相同。此外，使用地区地理位置不同造成天然气的压力和温度也有所不同，这也影响到燃烧值。柏林煤气公司对天然气收费实行统一定价，价格由基本价格和运营价格两部分组成。基本价格每年252欧元，运营价格为每度天然气0.034欧元。目前，柏林煤气公司向60多万户住宅提供天然气供暖，占柏林供暖市场的43%。德国普遍采用独立供暖，一户或几户使用一个锅炉进行采暖，没有固定的供暖期。记者所在的住宅小区共有十几幢4层小型住宅楼，每幢楼的地下室都设有一个天然气锅炉，负责全楼的供暖和热水供应。德国能源机构从舒适和节能的角度出发，向公众建议的室温为：卧室16摄氏度，起居室20摄氏度，书房22摄氏度，浴室24摄氏度。德国能源匮乏，石油几乎100%进口，天然气80%进口，煤的进口量也日益增长。节能和环保处于能源利用的重要位置。德国能源机构及时发布节能措施并推广使用

可再生能源，服务于联邦政府有关环保的方针政策。《能源节约法》2002年2月生效，取代了以往的《供暖保护法》和《供暖设备法》，旨在规范锅炉等供暖设备的节能技术指标和建筑材料的保暖性能等。在德国政府的推动下，天然气和太阳能等清洁能源和可再生能源近年来应用得越来越普遍。芬兰：热电联产集中供暖节省能源降低污染来源

：www.examda.com 芬兰地处北欧，冬季漫长，气候寒冷。经过多年的实践，集中供暖已成为芬兰城市普遍采用的有效供暖方式，这不仅可以节省能源，而且还能降低对环境的污染，使城市的空气质量得到改善。芬兰的集中供暖是通过热电联产的方式实现的。分布在全国各地的热电厂利用发电过程中产生的余热，将水加热并通过密布在城市地下的供暖管道向用户供暖。电热联产不仅大大提高燃料的利用率，燃料热效率可达到90以上，比单一发电或单一供热节约燃料30以上，更重要的是可将环境污染降到最低限度。目前，在芬兰几乎所有的城镇和人口稠密地区都已实行集中供暖。芬兰采用的是“间接集中供暖系统”。与直接集中供暖系统不同的是，在间接集中供暖系统中，通过供暖管道提供的热水只流向区域即楼房的热交换器内，热交换器与用户的散热器之间形成一个单独的循环系统。这种供暖系统具有很多优越性：热交换器可以进行较大规模的自动调控，使集中供暖管网中任何一处都不会出现热量过多或不足的不均衡现象，从而提高供热效率；间接集中供暖系统可使区域供暖管道保持高压，热水可从热电厂有效地输送到较大地区范围，热量的调整得到很大改善。集中供暖提供的是干净的热水，在提供暖气的同时，还供应洗澡和洗涤用热水。同时，每个住宅区或住

住宅楼的集中供暖自动控制调节中心也可根据室外温度的变化调节供热的温度。一般情况下，住宅和办公室的供暖温度可保持在20至22摄氏度，商店和工厂车间保持在18摄氏度。采集者退散 在首都赫尔辛基，共有5座热电联产的发电厂负责提供集中供暖。全市集中供暖地下管路达1180公里，就像自来水管一样铺设到城市的每个居民区的每座住宅楼。在首都赫尔辛基，凡使用集中供暖的独立住宅均需安装一个小型的集中供暖自动控制调节中心，由户主自行管理。能源公司先根据住户以往能源消耗情况预收每月的供暖费用，收到用户定期寄送的报表后，在下一次收费时进行平衡。通常情况下，一座独立的私人住宅在最冷的一月份收费超过400欧元，最热的7月份收费不到100欧元。在每个物业管理小区均有中型或中小型的集中供暖自动控制调节中心，集中供暖的调节、监测、登记等事务性工作由物业管理公司负责。供暖费分摊在每月的物业管理费中，并根据住户的居住面积而确定。一套普通的两室一厅80平方米左右的住房每月需缴纳200欧元左右的综合物业管理费。能源公司向用户提供电话和网上咨询服务，如果集中供暖出现问题，用户可以通过电话或上网向能源公司反映情况，能源公司会及时派出技术人员检查管路和设备，并设法排除故障。芬兰先进的热电联产集中供暖体系具有节约能源、降低污染、有利生产、方便生活的综合经济效益和社会效益。近几年来，我国的一些城市已陆续引进了芬兰的集中供暖技术，以便有效解决城市的冬季供暖问题。新华社驻赫尔辛基记者赵长春 瑞典：全方位的供暖系统使得家家温暖如春百考试题论坛 瑞典是全球最靠北的国家之一，冬季漫长而寒冷。但一个科学、合理、全方位的供暖系

统，让人身处瑞典任何一个有“屋檐”的地方都感觉温暖如春。瑞典的冬天从11月就开始，一般要持续到来年的4月底。为了在漫长的冬季里，让有人活动的“室内”都保持一个舒适的温度，瑞典每年用于供暖的能源消耗巨大，约占整个能源供应的24. 瑞典的供暖热源有电力、生物燃料、煤、炭、石油、垃圾、天然气等多种渠道。供暖途径则分为“区域供暖”和“用户自烧”两种。大部分小区以及办公楼采用“区域供暖”。所谓的“区域供暖”和中国现在用的暖气系统类似，即由一个供暖中心集中供暖。这些区域供暖中心的燃料主要是燃油和电，也有用垃圾的。瑞典没有严格的供暖周期。一般的供暖设施都有室外探测头。室内温度被预设成20摄氏度。即便是在夏季，如果温度突然降到了10摄氏度，“暖气”立刻就在房子里出现，这使瑞典的室内温度一年四季都基本保持着人们居住需要的温度。当然，用户在家中也可自行对暖气进行调节。其暖气设备一般分57档。最高档一般不超过25摄氏度，最低则可完全关掉。由于普通居民所交的房租费或物业费中均包含了供暖费，因此住小区公寓的瑞典居民对自己每月每年的供暖费支出一般很少问津。来源：考试大

由于瑞典地广人稀，因此有很多人住在独栋房子或别墅里。他们家里的供暖设备通过自烧锅炉解决。由于油价近年来居高不下，大多数人选择用电。近几年来，一种新的供暖方式“暖井”开始在瑞典的别墅用户间广泛流行起来。有专门的公司为用户在院子里打一口特殊的“暖井”，为用户取暖，尽管一次性投入较大，但从长远看既环保又经济。瑞典负责供暖的热力公司一般都隶属地方政府，但也有私营公司和大型国有企业。对于消费者来说，他们交的供暖费首先取决于

燃料本身的价格，然后是税收。之所以烧油的用户逐渐减少，是因为油价上涨惊人，且瑞典的油税高达53.用电取暖的用户在不同公司间可选择一个电价相对便宜的公司，但电价只占用电取暖价格的30，用户还需支付电税、网络建设费等。此外，用户还需购买取暖设备并支付维护费用。但对于居住在公寓里的“区域供暖”用户来说，这些费用均包含在了固定的数千克朗（1美元约合7瑞典克朗）一个月的房租或物业费中。根据有关部门统计，在瑞典全国有约70万独立住宅用户。以每度电066克朗（包含网络费和税），每立方米油5973克朗（含税）计算，一个用电取暖的用户，在供暖方面的支出是：一次性设备投资31万克朗，每年取暖运营费和维修费17万克朗；烧油取暖的用户：一次性设备投资4万克朗，每年取暖运营费和维修费2万克朗；用“暖井”的用户，一次性设备投资费用是12万克朗，每年取暖运营费和维修费为14万克朗。因此，取暖在瑞典家庭中属于比较大的家庭支出。瑞典能源部专门在各地方政府中设立了“能源顾问”，帮助不同的家庭设计不同的包括取暖在内的能源运用方案，以尽量减少家庭支出，并同时保护环境，降低整个国家的能源消耗。相关推荐：生态型校园的规划设计 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com