

核心議題一、需求有效節流

子議題一、未來能不能限制民生用電不增加？

分項一 住宅部門

1-1-1-2 我國住宅部門電力使用效率與需求管理近況

12. 我國住宅建築節能法規：新建住宿類建築物已自 2009 年 5 月 8 日起全面適用建築技術規則住宿類相關建築節能基準，同時將屋頂隔熱 U 值由 1.2 提高至 0.8(提升比率達 33.3%)，並增加外牆與隔熱與通風標準。

表 3 我國各類建築物節約能源管制耗能指標

建築類別		節能指標	氣候分區	基準值
基本門檻指標		屋頂平均熱傳透率 Uar	不分區	<0.8 W/m ² ·K
		屋頂天窗日射透過率	不分區	<0.35~0.15
		玻璃可見光反射率	不分區	≤0.25
		外牆平均熱傳透率 Uaw	不分區	<2.0~2.75 W/m ² ·K
		窗平均熱傳透率	不分區	<2.7~6.5 W/m ² ·K
		窗平均遮陽技術	不分區	<0.1~0.6
空調型建築	辦公廳類	建築外殼耗能量 ENVLOAD	北區	<80 kWh/m ² ·yr
			中區	<90 kWh/m ² ·yr
			南區	<115 kWh/m ² ·yr
	百貨商場類	建築外殼耗能量 ENVLOAD	北區	<240 kWh/m ² ·yr
			中區	<270 kWh/m ² ·yr
			南區	<315 kWh/m ² ·yr
	旅館餐飲類	建築外殼耗能量 ENVLOAD	北區	<100 kWh/m ² ·yr
			中區	<120 kWh/m ² ·yr
			南區	<135 kWh/m ² ·yr
	醫院類	建築外殼耗能量 ENVLOAD	北區	<140 kWh/m ² ·yr
			中區	<155 kWh/m ² ·yr
			南區	<190 kWh/m ² ·yr
住宿類建築		等價開窗率 Req	北區	<13%
			中區	<15%
			南區	<18%
學校類建築		窗面平均日熱取得率 ASWG	北區	<160 kWh/m ² ·yr
			中區	<200 kWh/m ² ·yr
			南區	<230 kWh/m ² ·yr
大空間類建築		窗面平均日熱取得率 ASWG，一開口率 X 計算 基準值	北區	<146.2X ² -414.9X+276.2
			中區	<273.3X ² -161.9X+375.4
			南區	<348.4X ² -748.4X+436.0

表 4 全球主要國家熱傳透性能要求

建築物部位	德國-U 值 EnEV-2009	美國-R 值 IECC-2009 (地域 I 如:夏威夷)	日本-R 值 (地域 VI 如:沖繩)	中國大陸-K 值 JGJ75-2003	臺灣-U 值 建築技術規則
屋頂	0.24	3.0	2.0	≤ 0.5	<0.8
外牆	0.24	3/4	0.3	≤ 0.7	<3.5~2.75
窗	1.3	-	-	-	依遮陽及開窗 有不同要求
地下樓層	0.3	1.3	-	-	

資料來源：

- (1) 內政部營建署「建築技術規則」建築設計施工編部分修正條文，2009年5月8日及2012年11月7日發布施行。
- (2) 經濟部能源局，2013/12，住宅與服務業能源查核及節能技術輔導推廣計畫，P.3-225。