

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

1-1-1-4 我國住宅部門節電潛力與影響

13. 我國住宅部門照明可行節電技術成本分析：LED 照明技術目前成本為傳統燈具的 2 至 5 倍以上，根據美國 DOE 報告 2014 年 5 月的調查統計，2020 年 LED 元件價格將從 2013 年 4\$/klm 降至 0.7\$/klm，2013 年 LED 燈具成本低於 2012 年 10%，預估未來 LED 燈具成本將持續下降。

表 1 照明技術成本分析

時程		2013	2016	2017	2020	目標
冷白 元件	效率 (lm/W)	166	192	211	231	250
	價格(\$/klm)	4	2	1.3	0.7	0.5
暖白 元件	效率(lm/W)	135	169	197	225	250
	價格(\$/klm)	5.1	2.3	1.4	0.7	0.5

LED 燈 型態	光通量 (lm)	功率 (W)	替代白熾燈 標稱功率(W)	價格 (\$/klm)		價格 降幅
				2012 年	2013 年	
A19	800	10	60	19	16	16%
PAR38	900	18	75	44	37	16%
MR16	500	10	35	44	36	18%
6"Downlight	625	11.5	65	48	43	10%

資料來源：U.S. DOE, Multi-Year Program Plan, 2014