

調查報告

太陽能熱水系統於 安養機構之使用情形分析

報告人：張克勤、李清安

財團法人成大研究發展基金會
太陽能熱水系統補助作業受託機構

中 華 民 國 一 〇 〇 年 八 月 十 日

目 錄

一、前言

二、養護服務機構安裝情形

三、使用情形分析

四、個案成效評估

五、結果分析

六、結論與建議

附錄：太陽能熱水系統(大型案件)使用情形調查表

一、前言

我國憲法第十三章第四節即將社會安全列為六大基本國策之一，其中第 155 條更明文規定針對老弱殘廢無力生活者之之扶助與救濟等社會福利措施，而早在民國 54 年政府即通過「民生主義現階段社會政策」，作為我國因應工業化起步下的經濟與社會均衡發展的指針。此後，隨著政治經濟與社會的變遷，迭有修正，如 58 年的「現階段社會建設綱領」、68 年的「復興基地重要建設方案」、70 年的「貫徹復興基地民生主義社會經濟建設方案」，83 年及 93 年行政院皆通盤檢討並公告「社會福利政策綱領」，其中 93 年 2 月 13 日公告之綱領中，主要包含：社會保險與津貼、社會救助、福利服務、就業安全、社會住宅與社區營造、健康與醫療照護等六大項目。行政院更於 96 年 3 月 14 日通過「長期照顧十年計畫」，估計十年內政府將投入 817 億 3,566 萬元，這是我國因應高齡社會來臨，除國民年金制度之外，最龐大的社會福利計畫。

因醫療衛生、科技的快速進步，促使國民平均餘命延長，也增進人口老化的速度。尤其我國自民國 82 年 9 月起，老年人口數佔總人口的 7.1%，已達聯合國世界衛生組織(World Health Organization, WHO)所訂的高齡化社會¹，而根據內政部最新公告的數據，台灣 65 歲以上的老人佔總人口的 10.76%，老化指數（老年人口／幼年人口之百分比）為 69.97%（詳參表一），雙雙創下歷史新高。另依據行政院經建會推估，至民國 115 年我國老年人口將達 498 萬人，約占總人口數的 20.90%，即每 5 人中就有一位是老年長者。由此可見，安養照護機構之廣泛設立將是未來我國社會福利必走的道路。

¹根據聯合國世界衛生組織定義，65 歲以上老年人口占總人口的比例達百分之七時，稱為「高齡化社會」(Ageing society)，達到百分之十四時稱為「高齡社會」(Aged society)，如果老年人口比例達到百分之二十時，則稱為「超高齡社會」(Hyper-aged society)。

這些養護服務機構在需求面上：因考量所入住之對象身體狀況，故其整年度對熱水之需求一致，不因夏季天熱而大幅減少，若其日常盥洗用熱水由太陽能熱水提供或預熱，其使用效能與使用率應可媲美工業預熱型式系統；另就供給面分析：亦因其設立時所設定入住年齡較大，較需安寧環境，且周遭日照充足、乾燥等，以及其建物不宜過高，而這樣的環境十分適合太陽能熱水系統安裝，故國內養護機構推動安裝使用太陽能熱水系統不啻是佔足了天時、地利與人和的絕佳措略。

表一：我國人口年齡分佈

年(月)底別 End of Year (Month)	總人口數 (人) Population (Persons)	總人口數按三段年齡組分人數 (人) Population by Age of 0-14, 15-64, 65+ (Persons)			總人口百分比分配按三段年齡組分 (%) Percent Distribution of Population by Age of 0-14, 15-64, 65+			依賴人口比 (扶養比) (%) Dependency Ratio	幼年人口依賴比 (扶幼比) (%) Young Age Population Ratio	老年人口依賴比 (扶老比) (%) Old Age Population Ratio	老幼人口比 (老化指數) (%) Aged - Child Ratio
		0~14 歲 Years	15~64 歲 Years	65 歲以上 Years & Over	0~14 歲 Years	15~64 歲 Years	65 歲以上 Years & Over				
九十七年 2008	23,037,031	3,905,203	16,729,608	2,402,220	16.95	72.62	10.43	37.70	23.34	14.36	61.51
九十八年 2009	23,119,772	3,778,018	16,884,106	2,457,648	16.34	73.03	10.63	36.93	22.38	14.56	65.05
九十九年 2010	23,162,123	3,624,311	17,049,919	2,487,893	15.65	73.61	10.74	35.85	21.26	14.59	68.64
一〇〇年 6 月	23,180,477	3,563,843	17,122,990	2,493,644	15.37	73.87	10.76	35.38	20.81	14.56	69.97

資料來源：內政部戶政司。

說明：1.扶養比=(0-14 歲人口+65 歲以上人口)/(15-64 歲人口)*100。

2.扶幼比=(0-14 歲人口)/(15-64 歲人口)*100。

3.扶老比=(65 歲以上人口)/(15-64 歲人口)*100。

4.老化指數=65 歲以上人口/0-14 歲人口*100。

5.依聯合國定義，一個地區 65 歲以上人口超過百分之七，即可稱為「高齡化社會」。

二、養護服務機構安裝情形

自 18 世紀工業革命以來，人類開始大量使用化石能源為動力與材料來源，但伴隨著全球塑膠垃圾為患，以及溫室效應日益顯著，加上地球化石能源的日益枯竭，使得世界各國莫不以「節能減碳」為當前的施政重點，台灣當然也不例外，尤其台灣對進口能源及化石能源的依賴度極高，就環保、經濟甚至國防能源安全方面而言，「節能減碳」的推行已刻不容緩，而以「再生能源」來替代傳統化石或核子燃料已然成為超越政黨、族群、宗教的共同語言與信念。

台灣地區(含澎湖、金門、馬祖)位處北半球，橫跨北迴歸線(北緯 21 至 25 度間)，就地理位置而言，位居陽光充沛處(平均日射量約為 11,746 kJ/m²day)，故太陽能的利用便是現行各式可商用之再生能源中最適合我國發展的選項之一。其中太陽能熱水系統更是當前最成功的再生能源運用方式之一，依據國際能源總署研究統計結果指出：台灣地區太陽能熱水系統每平方公尺集熱面積每年可節省約 68 公升之油當量或 52 公斤之瓦斯用量。有見於此，經濟部能源局於民國 89 年 3 月公佈實施「太陽能熱水系統推廣獎勵辦法」(後改頒「太陽能熱水系統推廣獎勵要點」、「再生能源熱利用獎助補助辦法」)，透過政府之獎勵補助，激勵國人購置太陽能熱水系統，以加速國內太陽能熱水系統的普及應用。補助作業期間統計至 99 年底共受理補助款申請案 217,462 件(折合集熱面積 1,096,308.4m²)，主要用途以家用熱水為主(占總申請面積的 95%)，其次為宿舍及旅宿業使用(占總申請面積的 4%)(詳參表二)；若以安裝系統之大小統計，則發現國內主要安裝面積為 3~5 平方公尺(占總申請件數之 43%)(詳參表三)，這應與我國平均戶量約 2.90 人/戶(其值各縣市依都市化程度不同而異，介於 2.66/台北市~4.64/連江縣之間)有關。

由受託機構 89~99 年之已安裝案件之統計資料中，屬於養護照顧機構的共有 208 件，其安裝面積共 5,508.58 平方公尺，占總申請面積的 0.50%，占宿舍及旅宿業用途申請面積的 12.01%。其中有 14 件屬大型案件²(詳參表四)，其安裝面積共 1,404.82 平方公尺，案件數占自 89 年至 99 年間核撥 171 件大型案件的 8.19%；其主要以長期照顧或安養機構為主，少數為身心障礙服務機構，其地理分佈同一般用戶安裝情形，皆以中、南部為主；另因這些安裝案多為大型系統，採強制循環，故其集熱器亦多採面蓋平板式太陽能熱水系統。

表二：

集熱器種類	工業製程		家用熱水		宿舍及商業用		溫水游泳池		農林養殖		合 計	
	件數	面積	件數	面積	件數	面積	件數	面積	件數	面積	件數	面積
數量	41	2401.73	215838	1041021	1533	45879.02	38	6561.31	12	444.99	217462	1096308.4
比例	0.02%	0.22%	99.25%	94.96%	0.70%	4.18%	0.02%	0.60%	0.01%	0.04%	100.00%	100.00%

表三：

有效集熱面積(m ²)	3 以下	3~5	5~10	10~20	20~50	50~100	100~500	>500	合計
件數	30543	93741	88342	3268	1000	263	112	5	217462
比例(%)	14.06%	43.14%	40.66%	1.50%	0.46%	0.12%	0.05%	0.00%	100.00%

表四：

申請書編號	申 請 人	安裝地址	總價	補助金額	申請日	安裝面積	入住人數
8903642	財團法人私立台東基督教阿尼色弗兒童之家	台東縣卑南鄉	589550	236550	890920	157.7	81
9812825	財團法人南投縣私立傑瑞老人安養中心	南投縣南投市	343200	207360	980728	92.16	230
9924561	財團法人南投縣私立傑瑞老人安養	南投縣南投市	360000	209520	991231	93.12	230

² 大型案件之定義依據 93.12.31 經濟部發布之「太陽能熱水系統推廣獎勵要點」第 16 點規定：補助款超過 10 萬元之案件，即集熱面積達 66.67 平方公尺以上之案件。

	中心						
9203342	財團法人台灣省私立光明仁愛之家	南投縣埔里鎮	656933	143250	920320	95.5	110
9608092	群策大愛護理之家	南投縣草屯鎮	200000	114600	960424	76.4	140
9200906	財團法人屏東縣私立椰子園老人養護之家	屏東縣長治鄉	1450000	138240	920117	92.16	150
9317599	財團法人台中縣私立公老坪社會福利慈善事業基金會	台中市豐原區	1260000	171900	931118	114.6	144
9911857	財團法人苗栗縣私立新苗發展中心	苗栗縣後龍鎮	1113000	180495	990712	80.22	106
9811052	財團法人高雄縣私立張簡秋風社會福利慈善事業基金會	高雄市大寮區	1160295	171900	980630	76.4	40
9722447	財團法人台灣省私立高雄仁愛之家	高雄市大寮區	745000	154710	971128	68.76	200
9522997	財團法人高雄縣私立淨覺社會福利慈善事業基金會附設淨覺老人養護中心	高雄市阿蓮區	864000	102960	951212	68.64	130
9809929	財團法人嘉義市私立嘉愛啓智發展中心	嘉義市	1050000	154710	980612	68.76	90
9715630	財團法人天主教會嘉義教區附設嘉義縣私立聖心教養院	嘉義縣朴子市	1883910	276480	970813	184.32	250
9306060	財團法人嘉義縣私立開元殿福松老人養護中心	嘉義縣溪口鄉	720000	204120	930414	136.08	108

三、使用情形分析

受託機構針對補助期間提出安裝補助款申請之大型案件中的 11 家養護與服務機構進行到戶現場使用情形調查，並以問卷(詳參附錄)形式呈現結果，其綜合分析如下：

(1)集熱器部分(表五)

申請日期		97/11/28	92/3/19	96/4/25	93/4/14	98/6/30	98/6/12	97/8/13	99/7/12	93/11/18	98/7/28	99/12/31
申請書編號		9722447	9203342	9608092	9306060	9811052	9809929	9715630	9911857	9317599	9812825	9924561
1-1. 集 熱 器	(1)原安裝數量__片/組	36	50	40	72	40	36	96	42	60	96	96
	(2)尚使用數量__片/組	36	50	40	72	40	36	96	42	60	96	96
	(3)妥善率%	100	98	100	100	100	100	100	100	95	100	100
	(4)曾更換數量	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	(5)集熱器內管路現況*	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	(6)吸收膜現況**	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3

* 1.漏水 2.結垢 3.正常

**1.脫落 2.變質(色)3.正常

本次所作調查之 11 家機構皆使用面蓋平板式集熱器，片數由 36 至 96 片，妥善率除 92、93 年安裝之兩家機構曾更換少數因颱風而損壞之集熱器外，餘皆有 100%之妥善率，顯示目前市售之太陽能熱水系統品質皆有一定水準，其集熱器內管路亦皆正常，唯有一家 93 年所安裝之系統發現集熱器吸收膜有明顯脫落情形(如圖一)。



圖一：申請案 9306060 吸收膜脫落情形

(2)管線部分(表六)

申請日期		97/11/28	92/3/19	96/4/25	93/4/14	98/6/30	98/6/12	97/8/13	99/7/12	93/11/18	98/7/28	99/12/31
申請書編號		9722447	9203342	9608092	9306060	9811052	9809929	9715630	9911857	9317599	9812825	9924561
1-2. 管 線	(1)循環方式*	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
	(2)管線現況**	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3
	(3)有無保溫材***	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	(4)保溫材質****	4	2	4	4	4	4	4	1	4	3	3

*1.強制式 2.自然式 3.正常

**1.漏水 2.結垢 3.正常

***1.無 2.有

****1.PVC 管 2.PE 3.世紀龍 4.PE 包覆鋁蒙皮 5.其他

因此次調查對象主要為大型系統，故僅一家為自然循環，而因其為自然循環，故各單套熱水器之熱水出水管再統一集中於一緩衝桶，再由該桶抽水至使用端，但調查時，發現該桶明顯漏水(圖二)，顯示該類循環方式可能較易出狀況之處。另現行大型系統管路之保溫材大多採 PE 包覆鋁蒙皮，其整體美觀、耐候與功能性優，用戶反應亦佳。



圖二：申請案 9911857 緩衝桶漏水情形

(3)儲熱水桶部分(表七)

申請日期		97/11/28	92/3/19	96/4/25	93/4/14	98/6/30	98/6/12	97/8/13	99/7/12	93/11/18	98/7/28	99/12/31
申請書編號		9722447	9203342	9608092	9306060	9811052	9809929	9715630	9911857	9317599	9812825	9924561
1-3, 儲熱水桶	(1)熱交換方式*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	(2)儲熱水桶外表**	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
	(3)輔助加熱器型式***	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4
	(4)輔助加熱控制型式****	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2

*1.直接加熱 2.間接加熱 3.其他

**1.正常 2.漏水 3.保溫材外露 4.外表明顯銹蝕

***1.無 2.燃氣 3.電熱 4.燃油

****1.自動 2.手動

在儲熱水桶部分，11 家機構皆採直接加熱之熱交換方式，而輔助加熱源，使用電熱或燃油皆有；儲熱水桶之外表僅 1 家有漏水現象（圖三），推估是因該機構近年加裝離子交換樹脂軟水機，並定期以食鹽加入軟水機中為離子交換劑，致使水中之氯離子增加，而損壞不銹鋼材質之儲熱水桶。



圖三：申請案 9317599 儲熱水桶漏水情形

(4)熱水需求(表八)

申請日期		97/11/28	92/3/19	96/4/25	93/4/14	98/6/30	98/6/12	97/8/13	99/7/12	93/11/18	98/7/28	99/12/31
申請書編號		9722447	9203342	9608092	9306060	9811052	9809929	9715630	9911857	9317599	9812825	9924561
2-1 基本 資料	(1)使用對象	病人	長者、 員工	長者	長者	長者	院童	長者	院生	長者	長者、 員工	長者、 員工
	(2)用途	洗澡	洗澡	洗澡、 洗碗	洗澡	洗澡	洗澡、 洗碗	洗澡	洗澡	洗澡	洗澡	洗澡
	(3)每日使用總人數	200	110	140	108	40	90	250	106	144	230	230
	(4)使用方式	分 2 批 次	分 2 批 次	分 2 批 次	1 次	1 次		分 2 批 次	分 2 批 次	1 次	分 2 批 次	分 2 批 次
	(5)使用熱水時間*	2、3	1、3	1、3	3	1	3	1、3	3、4	3	3	3

*1.上午 2.中午 3.下午 4.晚上

此次調查中，有兩家機構除洗澡用熱水外，亦提供廚房洗碗用，更可提高熱水使用效益，而所有的機構幾乎都採白天洗澡，甚至上午就開始用熱水，這點是和一般學校宿舍較不同的，且據管理人員表示：因考量入住對象之特殊性，皆廿四小時全天候供應熱水，這些使用習性，是進行系統設計時應須注意的。

(5)水質資料(表九)

申請日期		97/11/28	92/3/19	96/4/25	93/4/14	98/6/30	98/6/12	97/8/13	99/7/12	93/11/18	98/7/28	99/12/31
申請書編號		9722447	9203342	9608092	9306060	9811052	9809929	9715630	9911857	9317599	9812825	9924561
2-2 水 質 資 料	(1)使用水源*	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
	(2)是否有前處理**	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1
	(3)是否曾採水***	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	(4)現場水質情形：PH 值	7.63	7.56	6.68	7.99	6.28	8.15	8.28	7.67	7.06	6.74	6.74
	TDS 值	320	120	270	260	130	360	190	280	130	250	110

*1.自來水 2.地下水 3.簡易自來水 4.溪水 5.自來水與地下水混用

**1.無 2.有

***1.否 2.是

接受調查的機構洗澡用水大多採地下水，再經過濾使用，此類前處理主要以過濾雜質為主，僅一家(申請編號 9317599)特別再熱水系統前加裝軟水機，但卻造成儲熱水桶漏水(前已述明)。

以現場檢測其使用水質，發現其 PH 值約在 6.28~8.28，呈弱酸至弱鹼；TDS 則在 110~360 間，水質在可接受範圍之內。

(6)使用情形(表十)

申請日期		97/11/28	92/3/19	96/4/25	93/4/14	98/6/30	98/6/12	97/8/13	99/7/12	93/11/18	98/7/28	99/12/31
申請書編號		9722447	9203342	9608092	9306060	9811052	9809929	9715630	9911857	9317599	9812825	9924561
2-3. 使 用 情 形	(1)是否定期保養*	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2
	(2)是否定期清潔玻璃表面*	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2
	(3)使用單位是否有固定維護人員*	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2
	(4)是否有固定維護廠商*	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
	(5)熱水供應情形**	4	4	3	2	3	4	4	3	2	3	3
	(6)系統是否曾損壞***	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
	(7)使用滿意度****	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2

*1.否 2.是

**1.經常不熱 2.忽冷忽熱 3.陰雨天不熱 4.從永不熱

***1.無 2.有

****1.非常滿意 2.滿意 3.普通 4.不滿意 5.非常不滿意

大多數的受訪機構表示有專門的總務人員負責維護保養，而主要的維護廠商則都是原太陽能熱水系統安裝廠商，而是否定期清潔面板表面，則取決於安裝位置；滿意度多為非常滿意或滿意，可見太陽能熱水系統之成效頗佳。

四、個案成效評估

財團法人台灣省私立高雄仁愛之家(申請書編號：9722447)

- ≡ 裝置日期：98 年 3 月
- ≡ 裝置地址：高雄市大寮區民順街 50 號
- ≡ 裝置用途：洗澡熱水
- ≡ 集熱器種類：面蓋式平版(36 片)
- ≡ 設置總價：745,000 元
- ≡ 補助金額：154,710 元
- ≡ 自籌款：590,290 元



圖四 財團法人台灣省私立高雄仁愛之家現場相片

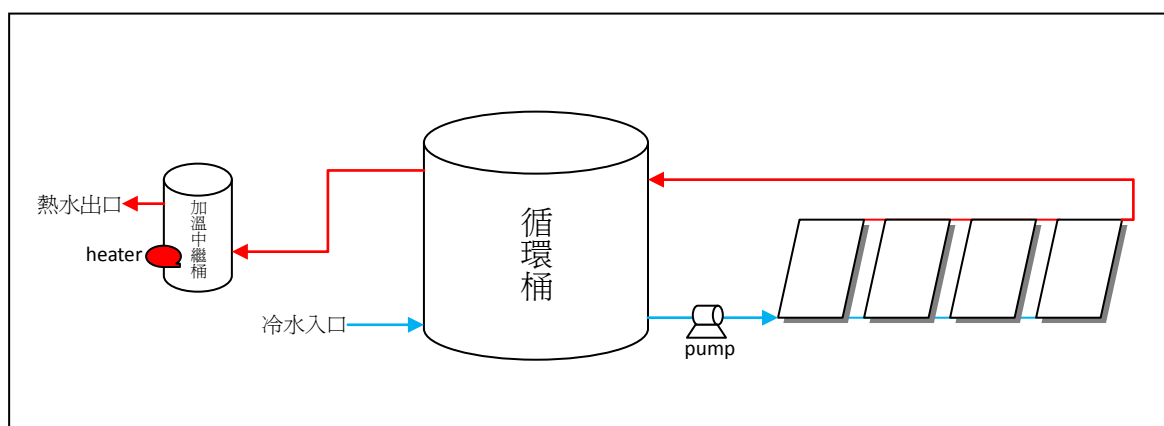
表十一 財團法人台灣省私立高雄仁愛之家 96~99 年度天然氣使用情形

年度節省燃料統計表		
年度	天然氣(度)	價格(元)
96	11641	218749
97	9858	207707
98	4419	91218
99	4874	106403

由表十一可知財團法人台灣省私立高雄仁愛之家每一年度約可節省天然氣 6,767 度，折合 112,346 元。以該套系統財團法人台灣省私立高雄仁愛之家自籌款 590,290 元推估，本案之回收期約為 5 年。

五、結果分析

- (1)以受託機構 89~99 年之統計資料顯示，國內已安裝之太陽能熱水系統主要集中在家用熱水使用，其比例高達 95.96%，若以安裝數計算更高達 99.25%，其他運用方式除宿舍及旅宿業等用途外，皆不及 1%；而這反映在個案的安裝面積，則是安裝面積在 20 平方公尺以上的案件數竟不到 1%，以上安裝情形顯示國內太陽熱能運用之多元化與大型化仍有很大的發展空間。
- (2)因為安養機構常是白天大量用水及廿四小時供應熱水，故熱水使用端前應置一全時固定加溫中繼桶，而太陽能熱水系統之循環用儲熱水桶再提供熱水供該加溫中繼桶使用，所以在設計時，即應以太陽能熱水系統為預熱系統，不可直接以循環用儲熱水桶廿四小時加熱而直接供熱水端使用(詳參圖五)，如此設計，使得儲熱水桶內之水溫一直處於高溫狀態，在白天太陽出來後，因太陽能板之進水溫度高，將使該太陽能熱水系統無法發揮正常效能。
- (3)調查發現太陽能集熱板大多無異狀，唯颱風侵襲造成損壞；儲熱水桶也都能正常使用，唯水質造成漏水。由此可見，颱風與水質正是影響太陽能熱水系統使用壽命的最主要原因。



圖五：理想養護機構太陽能熱水系統配置方式

六、結論與建議

長照養護與福利服務機構因其入住對象體質因素，夏、冬用熱水量變化不大，十分適合太陽能熱水系統之使用，尤其是地處亞熱帶地區的台灣；但上述這兩項利基亦可能伴隨其他系統設計時應考量之關鍵因素，如：因該機構入住對象體質因素，故大多機構採白天洗澡，以及 24 小時供應熱水，以防緊急或特殊需要，以致設計這類機構用之太陽能熱水系統應特別將其熱水使用習慣與時段列入必要考量，否則可能會發生熱水供給不及或集熱器成了散熱器等現象。另台灣之地理位置雖有充沛之陽光，但夏、秋兩季常有颱風發生，又為求太陽能熱水系統之效能發揮極致，大多裝置於屋頂無遮蔽處，故此時系統之固定與本身材質之強度亦是安裝廠商或設計者應注意的地方。

依據內政部統計處之統計資料顯示，我國現有安養機構 1,067 所，可供進住人數 56,256 人(詳參表十二)；再由衛生署所進行之護理機構統計得知，我國現有護理機構 1,037 家(不含日間照護機構)，共有床數 31,910 床；加上各地由退輔會所輔導成立的榮民之家共 18 家 9,429 床。全國現有長期照顧及安養機構共有 2,122 家，可服務量為 97,595 人，僅約占我國老人人口數的 4%不到；若再加上各地區全日型(包含日間照顧及夜間型住宿)身心障礙福利服務機構核定可安置人數為 15,733 人，則全國老人養護及身心障礙福利服務機構共可服務 113,328 人(尚未包括其工作人員，以內政部統計資料所示其比例約 1:2，其從業人數亦為可觀，但可能需住宿洗澡者應屬少數)，故上述養護機構若全能安裝使用太陽能熱水系統，則約需 113,000 平方公尺集熱面積(此推估不含其廚房用水預熱或洗碗用熱水等其他量)，而以現行 5,505.58 平方公尺之已安裝量，僅占可安裝總量的 4.87%。

明顯地，國內養護照顧機構推廣安裝太陽能熱水系統之未來發展潛力十分驚人。

再以能源總署之數據推估國內可安裝之總量每年之節能減碳量：113,000 平方公尺之集熱面積，每年可減少 2 萬 2 千公噸二氧化碳排放，並可節省約 30 萬桶 20 公斤裝瓦斯用量，或 9 千 5 百萬度電。可見其節能減碳成效卓著，且依行政院經建會之預測，隨著人口的逐年老化，我國再 15 年後對養護機構將會有倍增的需求出現，是故養護機構推廣使用太陽能熱水系統應是「社會福利」、「環境保護」及「能源節約」等三者的新最大公約數。

表十二：各公私立老人長期照顧及安養機構數量

年底別及 機構類別	機構數(所)	可供進住人數(人)	實際進住人數(人)	使用率(%)
96年底	1,016	51,765	37,128	71.72
97年底	1,056	54,364	38,735	71.25
98年底	1,080	55,757	40,617	72.85
99年底	1,067	56,256	41,929	74.53
長期照顧機構	1,011	46,007	35,243	76.60
長期照護型機構	48	2,484	1,762	70.93
養護型機構	963	43,523	33,481	76.93
安養機構	42	9,059	6,272	69.24
社區安養堂	9	344	46	13.37
老人公寓	5	846	368	43.50

資料來源：內政部統計處網站(http://www.moi.gov.tw/stat/news_content.aspx?sn=5209)