



認證主題(二)：水資源校園標章自評表

認證指標	具體指標細項	推動概況摘要	質/量 效益評估摘要	自評	複評	參考事項																
2.1 年度用水量	<p>2.1.1 用水負成長：                      ■或前二年(108-109年)用水量不成長。                      ■或最近一年(109年)之用水量與2010相比，需減少10%(含)以上                      ■或未達行政院頒訂之各級學校用水 WEI 標準者，確實提出用水超標原因分析，以及已採取之改善措施，以及改善後成效評估。</p>	<p>1.各樓層洗手台之水龍頭安裝節水器  </p> <p>2.各班洗手台設計接水管，並利用洗手完承接之廢水沖馬桶、拖地板或澆花  </p> <p>3.小便斗適當調節出水量，在小地方省水  </p>	<p>臺南市立沙崙國民中學107-109年度用水成長率一覽表</p> <table border="1" data-bbox="1025 371 1552 675"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>107</th> <th>108</th> <th>109</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>用水度數</td> <td>1203</td> <td>1464</td> <td>1435</td> </tr> <tr> <td>比前一年減少度數</td> <td>-</td> <td>-261</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>比前一年用水成長率</td> <td>-</td> <td>-21.7%</td> <td>2.0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.雖未達到指標細項之連兩年下降，但在109年度總學生數較108年增加的情形下，透過裝設節水器及推動節水相關活動，有效節水並降低總出水量達2%</p> <p>2.改善措施                      (1)加強宣導節水相關政策。                      (2)逐月追蹤用水度數，並即時調整節水策略                      (3)設立節水小志工，定期定點巡視。                      (4)積極爭取節水相關設備。</p>	年度	107	108	109	用水度數	1203	1464	1435	比前一年減少度數	-	-261	29	比前一年用水成長率	-	-21.7%	2.0%	<p>■通過</p>	<p>□通過 □不過</p>	<p>1.各年1-12月份總水量為年度全校自來水總用水量。                      2.最近一年度係指109年1月至109年12月。                      3.前三年是指107、108、109年整年。</p>
年度	107	108	109																			
用水度數	1203	1464	1435																			
比前一年減少度數	-	-261	29																			
比前一年用水成長率	-	-21.7%	2.0%																			

認證指標	具體指標細項	推動概況摘要	質/量 效益評估摘要	自評	複評	參考事項																																																
2.2 每人每日自來水用量	<p>2.2.1 每人每日來水用水量是否符合參照標準：            ■ 幼稚園：小於或等於31            國小：小於或等於38            國中：小於或等於35            高中職：小於或等於42            ■ 或未達行政院頒訂之各級學校用水 WEI 標準者，確實提出用水超標原因分析，以及已採取之改善措施，以及改善後成效評估。</p>	<p>1. 設立沙崙國中水資源管理計畫，有效推動全校師生省水、節水具體行動，以達到降低每人每日自來水用水量。            2. 訂立本校節水目標，今年(110)須達到 LPCD 值達12以下。</p>	<p>3. 自來水【年度】用水量(收費月份)</p> <table border="1" data-bbox="1055 245 1601 448"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>用水期間</th> <th>用水量</th> <th>填報人數</th> <th>LPCD統計值</th> <th>LPCD增減</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>103年</td> <td>103.01~103.12</td> <td>1166</td> <td>220</td> <td>14.52</td> <td></td> </tr> <tr> <td>104年</td> <td>104.01~104.12</td> <td>1276</td> <td>214</td> <td>16.34</td> <td>-1.82</td> </tr> <tr> <td>105年</td> <td>105.01~105.12</td> <td>1012</td> <td>218</td> <td>12.68</td> <td>3.68</td> </tr> <tr> <td>106年</td> <td>106.01~106.12</td> <td>1052</td> <td>237</td> <td>12.16</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <td>107年</td> <td>107.01~107.12</td> <td>1141</td> <td>282</td> <td>11.09</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>108年</td> <td>108.01~108.12</td> <td>1501</td> <td>282</td> <td>14.58</td> <td>-3.50</td> </tr> <tr> <td>109年</td> <td>109.01~109.12</td> <td>1543</td> <td>353</td> <td>11.94</td> <td>2.64</td> </tr> </tbody> </table> <p>註1：LPCD(每人每日用水量統計值)=(用水量/年度單位內填報人數)/該年天數*1000公升；LPCD單位：公升/人/天。            註2：單位內填報人數指該單位於年度內所有在職員工及師生總人數，但不含臨時洽公人數。            註3：LPCD增減=(前一年度LPCD統計值-當年度LPCD統計值)，負值代表LPCD值增加；正值代表LPCD值減少。</p> <p>據上表統計，在本校師生合計人數統計103-109年間之 LPCD 值歷年都低於35以下</p>	年度	用水期間	用水量	填報人數	LPCD統計值	LPCD增減	103年	103.01~103.12	1166	220	14.52		104年	104.01~104.12	1276	214	16.34	-1.82	105年	105.01~105.12	1012	218	12.68	3.68	106年	106.01~106.12	1052	237	12.16	0.52	107年	107.01~107.12	1141	282	11.09	1.08	108年	108.01~108.12	1501	282	14.58	-3.50	109年	109.01~109.12	1543	353	11.94	2.64	■ 通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<p>政府機關及各級學校之單位人均用水量基準值            1. 計算方式 = (全校每年自來水量/教職員生總數/365【水量單位為公升】)。</p>
年度	用水期間	用水量	填報人數	LPCD統計值	LPCD增減																																																	
103年	103.01~103.12	1166	220	14.52																																																		
104年	104.01~104.12	1276	214	16.34	-1.82																																																	
105年	105.01~105.12	1012	218	12.68	3.68																																																	
106年	106.01~106.12	1052	237	12.16	0.52																																																	
107年	107.01~107.12	1141	282	11.09	1.08																																																	
108年	108.01~108.12	1501	282	14.58	-3.50																																																	
109年	109.01~109.12	1543	353	11.94	2.64																																																	
2.3 水資源利用	<p>2.3.1 設置各種雨水利用設施或設置生活雜排水利用設施            ■ 設置相關設施需提供說明或成果展示</p>	<p>1. 本校設置屋頂雨水回收系統，供澆花、草原澆水使用。</p>  	<p>本校積極申請經濟部水利署雨水儲存系統裝設，以利有效回收屋頂雨水，作為園藝澆灌用水，詳如佐證資料(附件一)沙崙國中申請經濟部水利署雨水儲存系統計畫</p>	■ 通過	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	<p>1. 設置相關設施需提供導覽規劃與融入教學之說明。</p>																																																

認證指標	具體指標細項	推動概況摘要	質/量 效益評估摘要	自評	複評	參考事項
	2.3.2水資源利用率 本年度之水資源利用率達1%以上	109年度本校1F水撲滿3座，每座2噸，每學期存雨水1次，另外，4F有飲用水過濾水8噸，所以合計再利用之水源總量為6*2+8=20噸(即20度水量)，因此109年水資源利用率=20/(1435+20)*100%= <b>1.4%</b>	全校所有中水或雜排水回收量為20度/109年全校用水(自來水量+中水與雜排水再利用之水源總量)×100%  109年水資源利用率=20/(1435+20)*100%= <b>1.4%</b>	■通過	□通過 □不過	1. 水資源利用率計算方式=(全校所有中水或雜排水回收量)/每年度全校用水(自來水總用水量+中水與雜排水再利用之水源總量)×100%【水量單位為公升】。 2. 水資源利用率計算，涵蓋自來水量、雨(中)水、生活雜排水回收，全都須裝設水表，以供計量並提供相關記錄查核。
2.4水資源管理策略	2.4.1學校水資源管理 ■具特色之水資源管理或運用設施與策略 ■擬定全校水資源管理相關計畫與創新作為	1. 透過訂立【PBL專題式學習】彈性學習課程計畫，於三年級各班透過引導策略及課程實施，訂立班級對於各項資源包含水、電的量化及管理方式的4R管理方式。  2. 設立沙崙國中水資源管理計畫，有效分工及落實行動，以達到水資源的利用與節省。	1. 詳如佐證資料(附件二)沙崙國中【PBL專題式學習】彈性學習課程計畫  2. 詳如佐證資料(附件三)沙崙國中水資源管理計畫	■通過	□通過 □不過	■如水資源多元再利用、循環、儲放及其他創新措施或策略。 ■提供2年內可資檢證之資料

<p>2.5 節水 宣導與 執行</p>	<p>2.5.1 落實執行節水宣導教育 ■能提供2年內節水教育與 宣導相關資料備查</p>	<p>1. 利用教師會報、學生朝會宣 導場合，落實全校師生節水 概念、愛護有限資源。</p>   <p>2.109年引入國際珍古德根與芽生 態教育中心入校宣導，透過活動 教育學生愛水、惜水的情懷</p> 		<p>■通過</p>	<p><input type="checkbox"/>通過 <input type="checkbox"/>不通 過</p>	<p>提供2年內可資檢證 之資料</p>
------------------------------	---	---	--	------------	--	--------------------------

認證指標	具體指標細項	推動概況摘要	質/量 效益評估摘要	自評	複評	參考事項
		<p>3.利用校網連結水利署節約用水資訊網 <a href="https://www.wcis.org.tw/">https://www.wcis.org.tw/</a> 相關資訊，培養學生熟悉省水相關資訊。</p> 				

承辦人：

處室主管：

校長：