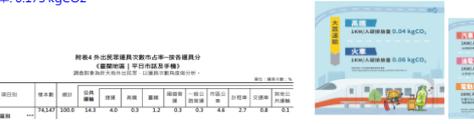
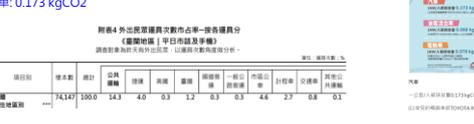
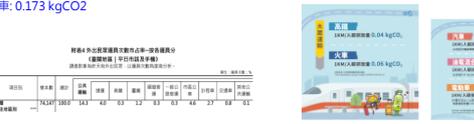
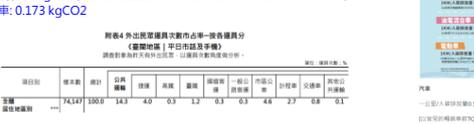
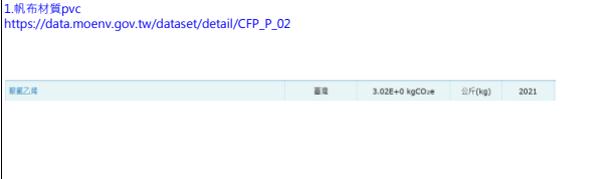
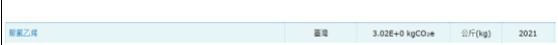
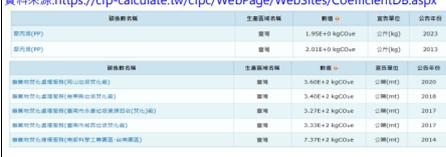


低碳活動指引碳排係數引用資料來源			
項次	評核項目	評核項目減碳定義	資料來源
			碳排係數 kgCO <sub>2</sub> e
1	照明	活動場域以選擇可自然採光之場所為優先。或是選擇設置再生能源之場地，並使用LED或高效率光源；使用燈具的數量及時間應適當開啟，不過度浪費。	經濟部 <a href="https://www.moeaca.gov.tw/ecw/populace/content/ContentDesc.aspx?menu_id=26391">https://www.moeaca.gov.tw/ecw/populace/content/ContentDesc.aspx?menu_id=26391</a> <b>112年度電力排碳係數</b> 發電業及自用發電設備設置者為售公用售電業電量之電力排碳量一線損承擔之電力排碳量 公用售電業總銷售電量  =0.494 公斤 CO <sub>2</sub> e/度  說明： 1.電力排碳係數適用範圍：因應溫室氣體盤查作業，作為計算購買及使用公用售電業電力所需間接承擔燃料燃燒溫室氣體排碳量之依據。 2.電力排碳係數未含再生能源(售)電單量，轉供予用戶之綠電，故此數值會因產業綠電需求增加，以直、轉供方式直接供應產業之綠電量增加，使電力排碳係數降低呈趨緩勢。
2	空調	活動場域以選擇自然通風之場所為優先。或是選擇設置再生能源之場地，如需開設空調時，應控溫26°C左右，並維護室內空氣品質良好。	1.冷氣碳排 2."環保局說明，單台冷氣設定溫度每調高1度就能省下6%的用電"，出處： <a href="https://tepb.taiung.gov.tw/News_Content.aspx?n=13490&amp;s=117313">https://tepb.taiung.gov.tw/News_Content.aspx?n=13490&amp;s=117313</a> 
3	空調 (電風扇替代冷氣使用)	利用風扇代替空調，減少碳排。	每日以風扇代替空調四小時，便可把年碳排減少1,130公斤並節省開支。 <a href="https://www.cityu.edu.hk/aerc/cft/chi/tips_c.asp">https://www.cityu.edu.hk/aerc/cft/chi/tips_c.asp</a>
4	電力	相關活動應減少柴油發電機的使用。	一台200kw的柴油機若不考慮不同品牌跟用電負荷的因素的話，一個小時的大概油耗是0.21kg*200=42kg 42/0.84=50L(出處： <a href="https://www.dynamics.com.tw/2021/03/blog-post_31.html">https://www.dynamics.com.tw/2021/03/blog-post_31.html</a> ) 碳排計算方式參數來自：溫室氣體排放係數管理表6.0.4版-1_固定源與移動源(燃料)CO <sub>2</sub> 排放係數-柴油(固定)、2_固定源與移動源(燃料)CH <sub>4</sub> 排放係數-柴油(固定)、3_固定源與移動源(燃料)N <sub>2</sub> O排放係數-柴油(固定)、GWP係數(AR6版) 柴油發電機碳排計算=50(L)*(2.60631792+0.0001055074*27.9+0.0000211015*273)(排放強度)=50*2.6=130
5.1	大眾交通運輸工具 資訊揭露	應於文宣宣導或建議民眾共乘、搭乘大眾交通運輸工具(火車、捷運、高鐵或公車等)。並確實提供參加民眾完整明確交通資訊(火車、捷運、高鐵或公車等搭乘方式與路線)。	交通部摘要分析：file:///C:/Users/joswu/Downloads/1101335444928335872.pdf 行政院環保署綠色車輛指南網 //greencar.epa.gov.tw/webpage/carssearch.aspx 行政院環保署碳排放計算器 //ghgregistry.epa.gov.tw/ghg_rwd/Main/CO2/CO2_3 臺灣地區111年民眾日常使用運具狀況調查 1.火車:0.06kgCO <sub>2</sub> <a href="https://edesg.com/常見交通工具碳排放量大比拼！一起減少運輸的碳/">https://edesg.com/常見交通工具碳排放量大比拼！一起減少運輸的碳/</a> 2.汽車:0.173 kgCO <sub>2</sub> 
5.2	大眾交通運輸工具 資訊揭露	應於文宣宣導或建議民眾共乘、搭乘大眾交通運輸工具(火車、捷運、高鐵或公車等)。並確實提供參加民眾完整明確交通資訊(火車、捷運、高鐵或公車等搭乘方式與路線)。	交通部摘要分析：file:///C:/Users/joswu/Downloads/1101335444928335872.pdf 行政院環保署綠色車輛指南網 //greencar.epa.gov.tw/webpage/carssearch.aspx 行政院環保署碳排放計算器 //ghgregistry.epa.gov.tw/ghg_rwd/Main/CO2/CO2_3 臺灣地區111年民眾日常使用運具狀況調查 1.公車:0.04kgCO <sub>2</sub> <a href="https://edesg.com/常見交通工具碳排放量大比拼！一起減少運輸的碳/">https://edesg.com/常見交通工具碳排放量大比拼！一起減少運輸的碳/</a> 2.汽車:0.173 kgCO <sub>2</sub> 
5.3	大眾交通運輸工具 資訊揭露	應於文宣宣導或建議民眾共乘、搭乘大眾交通運輸工具(火車、捷運、高鐵或公車等)。並確實提供參加民眾完整明確交通資訊(火車、捷運、高鐵或公車等搭乘方式與路線)。	交通部摘要分析：file:///C:/Users/joswu/Downloads/1101335444928335872.pdf 行政院環保署綠色車輛指南網 //greencar.epa.gov.tw/webpage/carssearch.aspx 行政院環保署碳排放計算器 //ghgregistry.epa.gov.tw/ghg_rwd/Main/CO2/CO2_3 臺灣地區111年民眾日常使用運具狀況調查 1.高鐵:0.032 kgCO <sub>2</sub> (來源: <a href="https://blog.zerzero.com.tw/32794/highspeedrail/">https://blog.zerzero.com.tw/32794/highspeedrail/</a> ) <a href="https://edesg.com/常見交通工具碳排放量大比拼！一起減少運輸的碳/">https://edesg.com/常見交通工具碳排放量大比拼！一起減少運輸的碳/</a> 2.汽車:0.173 kgCO <sub>2</sub> 
5.4	大眾交通運輸工具 資訊揭露	應於文宣宣導或建議民眾共乘、搭乘大眾交通運輸工具(火車、捷運、高鐵或公車等)。並確實提供參加民眾完整明確交通資訊(火車、捷運、高鐵或公車等搭乘方式與路線)。	交通部摘要分析：file:///C:/Users/joswu/Downloads/1101335444928335872.pdf 行政院環保署綠色車輛指南網 //greencar.epa.gov.tw/webpage/carssearch.aspx 行政院環保署碳排放計算器 //ghgregistry.epa.gov.tw/ghg_rwd/Main/CO2/CO2_3 臺灣地區111年民眾日常使用運具狀況調查 1.捷運:核能為0.04 kgCO <sub>2</sub> <a href="https://edesg.com/常見交通工具碳排放量大比拼！一起減少運輸的碳/">https://edesg.com/常見交通工具碳排放量大比拼！一起減少運輸的碳/</a> 2.汽車:0.173 kgCO <sub>2</sub> 

低碳活動指引碳排放數引用資料來源																																																																																																			
項次	評核項目	評核項目減碳定義	資料來源																																																																																																
6	接駁提供	如活動地點大眾交通工具不便時，應規劃接駁專車供參與民眾使用，優先考慮使用電動車並規劃搭乘誘因，減少私人運具運用。	<p>1. 汽車碳排放 行政院環保署綠色車輛指南網 // <a href="http://greencar.epa.gov.tw/webpage/carsearch.aspx">greencar.epa.gov.tw/webpage/carsearch.aspx</a></p>  <p>汽油 一公升/人車排碳量0.173kgCO2 (以常見的轎車車款TOYOTA RAV4 1907c.c.為例)</p>																																																																																																
7	餐具 (環保筷)	不提供免洗餐具，宣導及鼓勵民眾自備環保餐具。	<p>0.05/雙</p> <p>台泥的減碳計算(紙本)： <a href="https://tccdata.com.tw/project/lowCarbonTravel/report/%E6%B8%9B%E7%A2%B3%E8%A8%88%E7%AE%97%E6%A9%9F.pdf">https://tccdata.com.tw/project/lowCarbonTravel/report/%E6%B8%9B%E7%A2%B3%E8%A8%88%E7%AE%97%E6%A9%9F.pdf</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>單位/材料名稱</th> <th>碳排放量</th> <th>減碳計算</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>紙張</td> <td>1公升/人車排碳量0.173kgCO2</td> <td>0.173kgCO2</td> <td>0.173kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠水</td> <td>膠水</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠帶</td> <td>膠帶</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠合板</td> <td>膠合板</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠漆</td> <td>膠漆</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠泥</td> <td>膠泥</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠粉</td> <td>膠粉</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠粒</td> <td>膠粒</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠塊</td> <td>膠塊</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠絲</td> <td>膠絲</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠膜</td> <td>膠膜</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠布</td> <td>膠布</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠紙</td> <td>膠紙</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠帶</td> <td>膠帶</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠管</td> <td>膠管</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠繩</td> <td>膠繩</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠網</td> <td>膠網</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠布</td> <td>膠布</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠紙</td> <td>膠紙</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠帶</td> <td>膠帶</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠管</td> <td>膠管</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠繩</td> <td>膠繩</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> <tr> <td>膠網</td> <td>膠網</td> <td>0.02kgCO2</td> <td>0.02kgCO2</td> </tr> </tbody> </table>	項目	單位/材料名稱	碳排放量	減碳計算	紙張	1公升/人車排碳量0.173kgCO2	0.173kgCO2	0.173kgCO2	膠水	膠水	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠帶	膠帶	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠合板	膠合板	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠漆	膠漆	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠泥	膠泥	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠粉	膠粉	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠粒	膠粒	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠塊	膠塊	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠絲	膠絲	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠膜	膠膜	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠布	膠布	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠紙	膠紙	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠帶	膠帶	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠管	膠管	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠繩	膠繩	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠網	膠網	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠布	膠布	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠紙	膠紙	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠帶	膠帶	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠管	膠管	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠繩	膠繩	0.02kgCO2	0.02kgCO2	膠網	膠網	0.02kgCO2	0.02kgCO2
項目	單位/材料名稱	碳排放量	減碳計算																																																																																																
紙張	1公升/人車排碳量0.173kgCO2	0.173kgCO2	0.173kgCO2																																																																																																
膠水	膠水	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠帶	膠帶	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠合板	膠合板	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠漆	膠漆	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠泥	膠泥	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠粉	膠粉	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠粒	膠粒	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠塊	膠塊	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠絲	膠絲	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠膜	膠膜	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠布	膠布	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠紙	膠紙	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠帶	膠帶	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠管	膠管	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠繩	膠繩	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠網	膠網	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠布	膠布	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠紙	膠紙	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠帶	膠帶	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠管	膠管	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠繩	膠繩	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
膠網	膠網	0.02kgCO2	0.02kgCO2																																																																																																
8	餐具 (循環餐盒)	活動不提供一次性紙餐盒或租借循環餐具使用。	<p>0.16/個</p> <p>1. 0.16 kgCO2/個 <a href="https://kingcar.org.tw/sites/default/files/project/file/2023減碳大作戰-數據來源1.pdf">https://kingcar.org.tw/sites/default/files/project/file/2023減碳大作戰-數據來源1.pdf</a> (2024)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>碳排放量 (四捨五入)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>食品紙盒容器 20g</td> <td>160g / 個</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. <a href="https://cfp-calculate.tw/cfp/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx">https://cfp-calculate.tw/cfp/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx</a> (2019)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>廢物名稱</th> <th>生產區域名稱</th> <th>數量</th> <th>單位</th> <th>公告年份</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>紙類</td> <td>臺灣</td> <td>1.91E+0</td> <td>kgCO2e</td> <td>2019</td> </tr> <tr> <td>紙類</td> <td>臺灣</td> <td>1.89E+0</td> <td>kgCO2e</td> <td>2019</td> </tr> <tr> <td>食品紙盒容器</td> <td>臺灣</td> <td>8.24E+0</td> <td>kgCO2e</td> <td>2016</td> </tr> <tr> <td>食品紙盒容器</td> <td>臺灣</td> <td>9.65E+2</td> <td>kgCO2e</td> <td>2016</td> </tr> </tbody> </table>	項目	碳排放量 (四捨五入)	食品紙盒容器 20g	160g / 個	廢物名稱	生產區域名稱	數量	單位	公告年份	紙類	臺灣	1.91E+0	kgCO2e	2019	紙類	臺灣	1.89E+0	kgCO2e	2019	食品紙盒容器	臺灣	8.24E+0	kgCO2e	2016	食品紙盒容器	臺灣	9.65E+2	kgCO2e	2016																																																																			
項目	碳排放量 (四捨五入)																																																																																																		
食品紙盒容器 20g	160g / 個																																																																																																		
廢物名稱	生產區域名稱	數量	單位	公告年份																																																																																															
紙類	臺灣	1.91E+0	kgCO2e	2019																																																																																															
紙類	臺灣	1.89E+0	kgCO2e	2019																																																																																															
食品紙盒容器	臺灣	8.24E+0	kgCO2e	2016																																																																																															
食品紙盒容器	臺灣	9.65E+2	kgCO2e	2016																																																																																															
9	餐具 (以租代買循環杯)	配合桃園市政府政策禁止一次性塑膠杯，並鼓勵不提供一次性紙杯，如以租代買方式以桶裝盛裝飲品、使用循環杯，減少活動一次性紙杯(外帶飲料杯)的使用。	<p>紙杯:0.011/個 塑膠杯(聚丙烯):1.95/kg</p> <p>1. 塑膠杯 (PP) 碳排放數 1.95 kgCO2/kg 資料來源:<a href="https://cfp-calculate.tw/cfp/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx">https://cfp-calculate.tw/cfp/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx</a> 2. 1個飲料杯5g</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>廢物名稱</th> <th>生產區域名稱</th> <th>數量</th> <th>單位</th> <th>公告年份</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>聚丙烯(PP)</td> <td>臺灣</td> <td>1.95E+0</td> <td>kgCO2e</td> <td>2023</td> </tr> <tr> <td>聚丙烯(PP)</td> <td>臺灣</td> <td>2.01E+0</td> <td>kgCO2e</td> <td>2013</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 紙杯 0.011kg碳排放資料來源： <a href="https://recycle.epb.taichung.gov.tw/tcepb_limit2005/01news/me_main.asp?bull_id=201">https://recycle.epb.taichung.gov.tw/tcepb_limit2005/01news/me_main.asp?bull_id=201</a></p>	廢物名稱	生產區域名稱	數量	單位	公告年份	聚丙烯(PP)	臺灣	1.95E+0	kgCO2e	2023	聚丙烯(PP)	臺灣	2.01E+0	kgCO2e	2013																																																																																	
廢物名稱	生產區域名稱	數量	單位	公告年份																																																																																															
聚丙烯(PP)	臺灣	1.95E+0	kgCO2e	2023																																																																																															
聚丙烯(PP)	臺灣	2.01E+0	kgCO2e	2013																																																																																															
10.1	餐具 (食品包裝塑膠袋)	減少使用食物包裝，鼓勵民眾自備餐盒裸裝食物，減少包材使用(塑膠袋)。	<p>0.0142/份</p> <p>市面塑膠材質 <a href="https://health.ettoday.net/news/1340294">https://health.ettoday.net/news/1340294</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>廢物名稱</th> <th>生產區域名稱</th> <th>數量</th> <th>單位</th> <th>公告年份</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高密度聚乙烯(HDPE)</td> <td>臺灣</td> <td>2.21E+0</td> <td>kgCO2e</td> <td>2023</td> </tr> <tr> <td>線性低密度聚乙烯(LLDPE)</td> <td>臺灣</td> <td>2.02E+0</td> <td>kgCO2e</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>線性低密度聚乙烯(LLDPE)</td> <td>臺灣</td> <td>2.01E+0</td> <td>kgCO2e</td> <td>2016</td> </tr> <tr> <td>高密度聚乙烯(HDPE)</td> <td>臺灣</td> <td>2.25E+0</td> <td>kgCO2e</td> <td>2015</td> </tr> <tr> <td>低密度聚乙烯(LDPE)</td> <td>臺灣</td> <td>1.90E+0</td> <td>kgCO2e</td> <td>2013</td> </tr> </tbody> </table>	廢物名稱	生產區域名稱	數量	單位	公告年份	高密度聚乙烯(HDPE)	臺灣	2.21E+0	kgCO2e	2023	線性低密度聚乙烯(LLDPE)	臺灣	2.02E+0	kgCO2e	2020	線性低密度聚乙烯(LLDPE)	臺灣	2.01E+0	kgCO2e	2016	高密度聚乙烯(HDPE)	臺灣	2.25E+0	kgCO2e	2015	低密度聚乙烯(LDPE)	臺灣	1.90E+0	kgCO2e	2013																																																																		
廢物名稱	生產區域名稱	數量	單位	公告年份																																																																																															
高密度聚乙烯(HDPE)	臺灣	2.21E+0	kgCO2e	2023																																																																																															
線性低密度聚乙烯(LLDPE)	臺灣	2.02E+0	kgCO2e	2020																																																																																															
線性低密度聚乙烯(LLDPE)	臺灣	2.01E+0	kgCO2e	2016																																																																																															
高密度聚乙烯(HDPE)	臺灣	2.25E+0	kgCO2e	2015																																																																																															
低密度聚乙烯(LDPE)	臺灣	1.90E+0	kgCO2e	2013																																																																																															
10.2	餐具 (食品包裝塑膠膜)	減少使用食物包裝，鼓勵民眾自備餐盒裸裝食物，減少包材使用(塑膠膜)。	<p>0.0378/份</p> <p>市面塑膠材質 <a href="https://shop.mprk.com.tw/products/100-4">https://shop.mprk.com.tw/products/100-4</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>廢物名稱</th> <th>生產區域名稱</th> <th>數量</th> <th>單位</th> <th>公告年份</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>聚乙二烯</td> <td>臺灣</td> <td>3.02E+0</td> <td>kgCO2e</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	廢物名稱	生產區域名稱	數量	單位	公告年份	聚乙二烯	臺灣	3.02E+0	kgCO2e																																																																																							
廢物名稱	生產區域名稱	數量	單位	公告年份																																																																																															
聚乙二烯	臺灣	3.02E+0	kgCO2e																																																																																																
10.3	餐具 (食品包裝塑膠盒)	減少使用食物包裝，鼓勵民眾自備餐盒裸裝食物，減少包材使用(塑膠盒)。	<p>0.052 /g</p> <p>PLA碳排放數 <a href="https://proj.ftis.org.tw/eta/WcbPhotos/2017/113-08-生質材料聚乳酸PLA簡介.pdf">https://proj.ftis.org.tw/eta/WcbPhotos/2017/113-08-生質材料聚乳酸PLA簡介.pdf</a></p>																																																																																																
11.1	餐點 (葷食)	1.活動辦理過程，優先向在地店家訂購葷食餐點(食材)。 2.餐點之準備應視參與人數妥善準備，減少訂購葷食餐盒，減少剩食。	<p>葷食便當:3.25/個</p> <p>肉食便當：一餐含肉類的便當(例如雞肉、牛肉或豬肉)通常會產生大約2.5至4公斤的二氧化碳當量(CO2e)。 <a href="https://www.vegetai.com.tw/carbon-reduction.html">https://www.vegetai.com.tw/carbon-reduction.html</a> (2023) 肉平均值:3.25 kgCO2</p>																																																																																																

低碳活動指引碳排係數引用資料來源																								
項次	評核項目	評核項目減碳定義	資料來源																					
			碳排係數 kgCO <sub>2</sub> e																					
11.2	餐點 (蔬食)	1.活動辦理過程，優先向在地店家訂購蔬食餐點(食材)。 2.餐點之準備應視參與人數妥善準備，減少訂購蔬食餐盒，減少剩食。	蔬食便當:1/個	蔬食便當：一餐主要由蔬菜、穀物和豆類組成的便當通常會產生約0.5至1.5公斤的二氧化碳當量 (CO <sub>2</sub> e)。 <a href="https://www.vegetasai.com.tw/carbon-reduction.html">https://www.vegetasai.com.tw/carbon-reduction.html</a> (2023) 菜平均值:1 kgCO <sub>2</sub>																				
12	餐點 (蔬食替代葷食)	活動辦理過程，選用蔬食環保餐替代葷食便當，減少肉類生產碳排放量，並且視參與人數妥善準備份量，減少剩食。	蔬食環保餐:0.65/個	以每人每天吃5份肉類推估，若執行一週一日蔬食環保餐，一年即可減少101.4公斤碳排放 衛生福利部： <a href="https://www.mohw.gov.tw/cp-2626-19267-1.html">https://www.mohw.gov.tw/cp-2626-19267-1.html</a>  週期短，所需能源投入較少，因此碳排放量是所有食材種類中最低的。 同時，國人蔬果普遍攝取不足，國民健康署邱淑媿邀請民眾響應「週一日蔬食環保餐，愛地球也維護自己的健康」，以每人每天吃5份肉類推估，若執行一週一日蔬食環保餐，一年即可減少101.4公斤碳排放；若全國民眾皆響應，一天即可減少近4千3百萬公斤碳排放，相當於減少4866輛1600cc的汽車行駛地球1圈碳排放(以1份肉約30公克；每攝取1公斤肉類即增加13公斤碳排放)；																				
13	餐點 (自助式或桌菜)	活動辦理過程，選用外燴(自助式或桌菜)取代便當，透過大量烹煮，減少食材浪費及降低能源消耗。	合菜:0.965/人/餐 平均飲食碳排: 4.38/人/餐	團體設定為中式合菜，每席以10人份為設計基準，12份具代表性之菜餚作為研究樣本，結果發現中式合菜每人每餐之碳排介於0.54~1.58公斤，每桌菜之碳排量建議可控制在0.965公斤 (CO <sub>2</sub> e) (旅遊飲食碳足跡之研究；以團客為例)  其中因飲食占14%造成的碳足跡約為2.89公噸左右，比較 Hertwich 與 Peters (2009) 發現於 2001 年台灣每人每年平均飲食碳排 1.6 公噸，低於全球標準。然而隨經濟發展與所得提高，飲食碳排放量越來越高。而根據聯合國環境規劃署水資源管理小組的報告指出，飲食是當前最應優先矯正的消費行為之一，其佔了全球碳足跡達 27% 左右 (IPCC, 2013)。																				
14	飲水	活動不提供瓶裝水，鼓勵民眾自備飲料杯，並提供活動場域之公共飲水機資訊。	0.15/瓶	瓶裝水(600ml)0.15kg碳排放量資料： <a href="https://www.phepb.gov.tw/home.jsp?id=52&amp;act=view&amp;dataserno=11111170008">https://www.phepb.gov.tw/home.jsp?id=52&amp;act=view&amp;dataserno=11111170008</a> 碳足跡資訊網： <a href="https://data.moenv.gov.tw/dataset/detail/CFP_P_01">https://data.moenv.gov.tw/dataset/detail/CFP_P_01</a>																				
15	報名	相關活動報名，應規劃採線上報名，並以電子資料發送相關活動資訊，避免郵寄及紙本使用。	0.018/張	中華電信綠色企業： <a href="https://www.cht.com.tw/zh-TW/home/cht/-/media/Web/PDF/Sustainability/CSR-Report-Download/CSR/2015/104_Green_Enterprise.pdf">https://www.cht.com.tw/zh-TW/home/cht/-/media/Web/PDF/Sustainability/CSR-Report-Download/CSR/2015/104_Green_Enterprise.pdf</a>  電子帳單與合帳帳單的節能效益 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>申請帳單合併的客戶比例</td> <td>88%</td> <td>88%</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td>申請電子帳單的客戶比例</td> <td>17%</td> <td>18%</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>節省紙張量(千張)</td> <td>412,755</td> <td>415,765</td> <td>416,318</td> </tr> <tr> <td>減少碳排放量(噸)</td> <td>7,429</td> <td>7,484</td> <td>7,494</td> </tr> </tbody> </table> 註1：與2013年的計算基準不同，2014年起，以電子帳單與合帳帳單共同節省的紙張量與碳排放量為計算依據。 註2：每一張電子帳單或帳單合併可減少使用之估計紙張量用紙共2.5張A4紙，節省紙張量： 13,877,270張*12(月)*2.5=416,318 註3：一張A4紙碳排放量為18公克CO <sub>2</sub> e，減少碳排放量：416,318張紙*18公克CO <sub>2</sub> e=7,491,724,000公克CO <sub>2</sub> e		2013	2014	2015	申請帳單合併的客戶比例	88%	88%	88%	申請電子帳單的客戶比例	17%	18%	18%	節省紙張量(千張)	412,755	415,765	416,318	減少碳排放量(噸)	7,429	7,484	7,494
	2013	2014	2015																					
申請帳單合併的客戶比例	88%	88%	88%																					
申請電子帳單的客戶比例	17%	18%	18%																					
節省紙張量(千張)	412,755	415,765	416,318																					
減少碳排放量(噸)	7,429	7,484	7,494																					
16	文宣	相關活動資料盡量不印紙本，改採電子資料(或現場提供 QR-Code 供與會者下載)。如需簽到盡量採用線上簽到。	0.018/張	中華電信綠色企業： <a href="https://www.cht.com.tw/zh-TW/home/cht/-/media/Web/PDF/Sustainability/CSR-Report-Download/CSR/2015/104_Green_Enterprise.pdf">https://www.cht.com.tw/zh-TW/home/cht/-/media/Web/PDF/Sustainability/CSR-Report-Download/CSR/2015/104_Green_Enterprise.pdf</a>  電子帳單與合帳帳單的節能效益 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>申請帳單合併的客戶比例</td> <td>88%</td> <td>88%</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td>申請電子帳單的客戶比例</td> <td>17%</td> <td>18%</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>節省紙張量(千張)</td> <td>412,755</td> <td>415,765</td> <td>416,318</td> </tr> <tr> <td>減少碳排放量(噸)</td> <td>7,429</td> <td>7,484</td> <td>7,494</td> </tr> </tbody> </table> 註1：與2013年的計算基準不同，2014年起，以電子帳單與合帳帳單共同節省的紙張量與碳排放量為計算依據。 註2：每一張電子帳單或帳單合併可減少使用之估計紙張量用紙共2.5張A4紙，節省紙張量： 13,877,270張*12(月)*2.5=416,318 註3：一張A4紙碳排放量為18公克CO <sub>2</sub> e，減少碳排放量：416,318張紙*18公克CO <sub>2</sub> e=7,491,724,000公克CO <sub>2</sub> e		2013	2014	2015	申請帳單合併的客戶比例	88%	88%	88%	申請電子帳單的客戶比例	17%	18%	18%	節省紙張量(千張)	412,755	415,765	416,318	減少碳排放量(噸)	7,429	7,484	7,494
	2013	2014	2015																					
申請帳單合併的客戶比例	88%	88%	88%																					
申請電子帳單的客戶比例	17%	18%	18%																					
節省紙張量(千張)	412,755	415,765	416,318																					
減少碳排放量(噸)	7,429	7,484	7,494																					
17.1	場佈 (背板零廢棄再利用)	活動或場佈以零廢棄為目的，採用可以回收再利用之背板，並製成資源物品循環利用(如宣影布)，不進焚化廠廢棄焚燒，減少碳排放量。	背板(GPPS): 2.74/kg	資料來源： <a href="https://data.moenv.gov.tw/dataset/detail/CFP_P_02">https://data.moenv.gov.tw/dataset/detail/CFP_P_02</a> 																				
17.2	場佈 (帆布零廢棄再利用)	活動或場佈以零廢棄為目的，採用可以回收再利用之帆布，並製成資源物品循環利用(如宣影布)，不進焚化廠廢棄焚燒，減少碳排放量。	帆布(PVC): 3.02/kg	1.帆布材質pvc <a href="https://data.moenv.gov.tw/dataset/detail/CFP_P_02">https://data.moenv.gov.tw/dataset/detail/CFP_P_02</a> 																				

低碳活動指引碳排放係數引用資料來源				
項次	評核項目	評核項目減碳定義	碳排放係數 kgCO2e	資料來源
18.1	場佈 (電子螢幕 租用取代 背板)	活動或場佈之背板採用電子螢(布)幕播放，透過租用可重複利用之電子螢幕取代背板消耗，減少碳排放量。	背板(GPPS): 2.74/kg 電子螢幕: 0.425/個	資料來源： <a href="https://data.moenv.gov.tw/dataset/detail/CFP_P_02">https://data.moenv.gov.tw/dataset/detail/CFP_P_02</a> 
18.2	場佈 (電子螢幕 租用取代 帆布)	活動或場佈之帆布採用電子螢(布)幕播放，透過租用可重複利用之電子螢幕取代帆布消耗，減少碳排放量。	帆布(PVC): 3.02/kg 電子螢幕: 0.425/個	1.帆布材質pvc <a href="https://data.moenv.gov.tw/dataset/detail/CFP_P_02">https://data.moenv.gov.tw/dataset/detail/CFP_P_02</a> 
19	場佈 (旗幟、紅 布條減用)	活動或場佈應適當減少旗幟或紅布條設置數量，減少生產碳排放量。	5/kg	1.易拉展材質-鋁合金材質桿身，海報自動收捲於展架主體內，重量約5KG <a href="https://www.gjiaointo.com/products_detail/15.htm">https://www.gjiaointo.com/products_detail/15.htm</a> 2.鋁合金產品碳排放量為7.116 Kg CO2e/公斤 <a href="https://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/g32/gsweb.cgi/login?o=dncldr&amp;s=id=%22104NKNU0163026%22&amp;searchmode=basic">https://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/g32/gsweb.cgi/login?o=dncldr&amp;s=id=%22104NKNU0163026%22&amp;searchmode=basic</a>
20	場佈 (塑膠識別 套)	如提供塑膠製識別證套，應於活動後回收重複使用。	0.00302/1g	資料來源: <a href="https://cfc-calculate.tw/cfc/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx">https://cfc-calculate.tw/cfc/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx</a> 
21	紀念品發 放	應減少不必要之宣導品或紀念品，並避免過度包裝及使用塑膠提袋，或以贈送環保綠點替代。如提供紀念品或贈品，儘可能選用再生材料製作產品或環保標章產品，並於現場發放完成，不另行寄送。	聚丙烯(PP): 1.95/kg 廢棄物焚燒: 0.34/kg	1.PP 碳排放係數 1.95 kgCO2/kg 資料來源: <a href="https://cfc-calculate.tw/cfc/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx">https://cfc-calculate.tw/cfc/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx</a> 2023 2.廢棄物(以苗栗為例) 0.34 kgCO2/1kg 資料來源: <a href="https://cfc-calculate.tw/cfc/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx">https://cfc-calculate.tw/cfc/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx</a> 
22	資源回收	應設置適當之廢棄物收集與資源回收設施，加強宣導資源回收，減少產生廢棄物，並宣導民眾垃圾不落地，維護場地清潔。	0.34/kg	廢棄物(以苗栗為例) 0.34 kgCO2/1kg 資料來源: <a href="https://cfc-calculate.tw/cfc/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx">https://cfc-calculate.tw/cfc/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx</a> 
23	住宿(地點)	相關活動如有住宿需求，安排住宿地點以鄰近活動地點為宜，並優先選住環保標章旅館。	汽車:0.173/km	資料來源： 行政院環保署綠色車輛指南網// <a href="http://greencar.epa.gov.tw/webpage/carsearch.aspx">greencar.epa.gov.tw/webpage/carsearch.aspx</a> 行政院環保署碳排放計算器// <a href="http://ghgregistry.epa.gov.tw/ghg_rwd/Main/CO2/CO2_3">ghgregistry.epa.gov.tw/ghg_rwd/Main/CO2/CO2_3</a> 

低碳活動指引碳排係數引用資料來源																																	
項次	評核項目	評核項目減碳定義	碳排係數																														
			kgCO <sub>2</sub> e																														
		資料來源																															
24	住宿(用品)	相關活動如有住宿需求，住宿場所不提供一次性盥洗用具，並通知住宿者自備。	<p>室內拖鞋：0.50 梳子：0.04 牙刷：0.09 刮鬍用品(輕便刮鬍刀+電鐵袋+5g刮鬍膏)：0.03</p> <p>台泥的減碳計算機(紙本)： <a href="https://ccclaka.com.tw/project/lowCarbonTravel/report/%E6%B8%9B%E7%A2%B3%E8%A8%88%E7%AE%97%E6%A9%9F.pdf">https://ccclaka.com.tw/project/lowCarbonTravel/report/%E6%B8%9B%E7%A2%B3%E8%A8%88%E7%AE%97%E6%A9%9F.pdf</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>旅行中的減碳?</th> <th>碳排係數</th> <th>減碳計算機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>洗滌用品</td> <td>           台泥在今年7月開始實施單自備盥洗用品到指定商家購買飲料可以省5元的政策，亦有鼓勵攜帶環保杯和環保袋，請讓我們在旅程中什麼需要便使用環保袋。            假設每人每餐使用免洗餐具(塑膠杯、塑膠餐盤、塑膠碗、塑膠匙)一日即可減少0.287 kgCO<sub>2</sub>e，若自備環保餐具每人一日即可減少0.287 kgCO<sub>2</sub>e，若自備環保餐具也可以為環境盡心力，現在就開始自備環保餐具吧！         </td> <td>           免洗杯 0.05 kgCO<sub>2</sub>e/個            塑膠杯 0.05 kgCO<sub>2</sub>e/個            塑膠餐盤 0.24 kgCO<sub>2</sub>e/個            塑膠碗 0.24 kgCO<sub>2</sub>e/個            塑膠匙 0.05 kgCO<sub>2</sub>e/支            免洗杯 1支 3g 免洗塑膠杯 2支 3g 2個紙杯 1.46 kgCO<sub>2</sub>e/kg            塑膠杯 1.02 kgCO<sub>2</sub>e/kg            塑膠餐盤 1.5 kgCO<sub>2</sub>e/kg            塑膠碗 1.5 kgCO<sub>2</sub>e/kg            塑膠匙 1.4 kgCO<sub>2</sub>e/kg            假設自備環保餐具(使用10年)：            1. 刷牙 1個 1個 1個 1個 1個 5000            環保牙刷：1支 不鏽鋼杯：1支 不鏽鋼匙：1個 不鏽鋼碗：1個 不鏽鋼盤：1個         </td> <td>           每人使用免洗餐具(1餐)：            紙盒包：0.244*0.02*2*3 = 0.029 kgCO<sub>2</sub>e            塑膠杯：0.05*0.02*2*3 = 0.006 kgCO<sub>2</sub>e            塑膠餐盤：0.012+0.003+0.003*3 = 0.109 kgCO<sub>2</sub>e            免洗杯：0.05*3=0.15 kgCO<sub>2</sub>e            紙匙：0.029*0.109*0.15 = 0.288 kgCO<sub>2</sub>e            每人自備餐具：            免洗杯 1.46*(0.18+0.5) = 0.9928 kgCO<sub>2</sub>e            塑膠杯 1.02*0.01 = 0.0102 kgCO<sub>2</sub>e            總計：0.9928 + 1.4 + 0.0102 = 3.403 kgCO<sub>2</sub>e            0.288 kgCO<sub>2</sub>e - (3.403 kgCO<sub>2</sub>e / 3650天) = 0.287 kgCO<sub>2</sub>e/每人每天         </td> </tr> <tr> <td>台泥</td> <td>           假設一對夫妻出遊兩天一夜選擇住宿了兩晚，他們自備自己的牙刷、牙膏、梳子、刮鬍刀、肥皂等物品，這樣小小的環保行為，可以減少1.15 kgCO<sub>2</sub>e，若台灣所有住酒店的人都不再使用這些一次性物品，一年節省下來可以減少多少的碳排放量呢？請思考，在旅程中自備環保的牙刷、牙膏、梳子、刮鬍刀、肥皂等物品，可以減少多少的碳排放量，又不要過多攜帶物品旅行呢！         </td> <td>           輕便刮鬍刀+電鐵袋+5g刮鬍膏：1個，0.03 kgCO<sub>2</sub>e            牙刷+牙膏：2支，0.09 kgCO<sub>2</sub>e            3kg牙膏，2支，0.05 kgCO<sub>2</sub>e            3kg牙刷，1支，0.04 kgCO<sub>2</sub>e            室內拖鞋：1雙，0.50 kgCO<sub>2</sub>e            室內拖鞋：1雙，0.44 kgCO<sub>2</sub>e         </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	旅行中的減碳?	碳排係數	減碳計算機	洗滌用品	台泥在今年7月開始實施單自備盥洗用品到指定商家購買飲料可以省5元的政策，亦有鼓勵攜帶環保杯和環保袋，請讓我們在旅程中什麼需要便使用環保袋。 假設每人每餐使用免洗餐具(塑膠杯、塑膠餐盤、塑膠碗、塑膠匙)一日即可減少0.287 kgCO <sub>2</sub> e，若自備環保餐具每人一日即可減少0.287 kgCO <sub>2</sub> e，若自備環保餐具也可以為環境盡心力，現在就開始自備環保餐具吧！	免洗杯 0.05 kgCO <sub>2</sub> e/個 塑膠杯 0.05 kgCO <sub>2</sub> e/個 塑膠餐盤 0.24 kgCO <sub>2</sub> e/個 塑膠碗 0.24 kgCO <sub>2</sub> e/個 塑膠匙 0.05 kgCO <sub>2</sub> e/支 免洗杯 1支 3g 免洗塑膠杯 2支 3g 2個紙杯 1.46 kgCO <sub>2</sub> e/kg 塑膠杯 1.02 kgCO <sub>2</sub> e/kg 塑膠餐盤 1.5 kgCO <sub>2</sub> e/kg 塑膠碗 1.5 kgCO <sub>2</sub> e/kg 塑膠匙 1.4 kgCO <sub>2</sub> e/kg 假設自備環保餐具(使用10年)： 1. 刷牙 1個 1個 1個 1個 1個 5000 環保牙刷：1支 不鏽鋼杯：1支 不鏽鋼匙：1個 不鏽鋼碗：1個 不鏽鋼盤：1個	每人使用免洗餐具(1餐)： 紙盒包：0.244*0.02*2*3 = 0.029 kgCO <sub>2</sub> e 塑膠杯：0.05*0.02*2*3 = 0.006 kgCO <sub>2</sub> e 塑膠餐盤：0.012+0.003+0.003*3 = 0.109 kgCO <sub>2</sub> e 免洗杯：0.05*3=0.15 kgCO <sub>2</sub> e 紙匙：0.029*0.109*0.15 = 0.288 kgCO <sub>2</sub> e 每人自備餐具： 免洗杯 1.46*(0.18+0.5) = 0.9928 kgCO <sub>2</sub> e 塑膠杯 1.02*0.01 = 0.0102 kgCO <sub>2</sub> e 總計：0.9928 + 1.4 + 0.0102 = 3.403 kgCO <sub>2</sub> e 0.288 kgCO <sub>2</sub> e - (3.403 kgCO <sub>2</sub> e / 3650天) = 0.287 kgCO <sub>2</sub> e/每人每天	台泥	假設一對夫妻出遊兩天一夜選擇住宿了兩晚，他們自備自己的牙刷、牙膏、梳子、刮鬍刀、肥皂等物品，這樣小小的環保行為，可以減少1.15 kgCO <sub>2</sub> e，若台灣所有住酒店的人都不再使用這些一次性物品，一年節省下來可以減少多少的碳排放量呢？請思考，在旅程中自備環保的牙刷、牙膏、梳子、刮鬍刀、肥皂等物品，可以減少多少的碳排放量，又不要過多攜帶物品旅行呢！	輕便刮鬍刀+電鐵袋+5g刮鬍膏：1個，0.03 kgCO <sub>2</sub> e 牙刷+牙膏：2支，0.09 kgCO <sub>2</sub> e 3kg牙膏，2支，0.05 kgCO <sub>2</sub> e 3kg牙刷，1支，0.04 kgCO <sub>2</sub> e 室內拖鞋：1雙，0.50 kgCO <sub>2</sub> e 室內拖鞋：1雙，0.44 kgCO <sub>2</sub> e																			
項目	旅行中的減碳?	碳排係數	減碳計算機																														
洗滌用品	台泥在今年7月開始實施單自備盥洗用品到指定商家購買飲料可以省5元的政策，亦有鼓勵攜帶環保杯和環保袋，請讓我們在旅程中什麼需要便使用環保袋。 假設每人每餐使用免洗餐具(塑膠杯、塑膠餐盤、塑膠碗、塑膠匙)一日即可減少0.287 kgCO <sub>2</sub> e，若自備環保餐具每人一日即可減少0.287 kgCO <sub>2</sub> e，若自備環保餐具也可以為環境盡心力，現在就開始自備環保餐具吧！	免洗杯 0.05 kgCO <sub>2</sub> e/個 塑膠杯 0.05 kgCO <sub>2</sub> e/個 塑膠餐盤 0.24 kgCO <sub>2</sub> e/個 塑膠碗 0.24 kgCO <sub>2</sub> e/個 塑膠匙 0.05 kgCO <sub>2</sub> e/支 免洗杯 1支 3g 免洗塑膠杯 2支 3g 2個紙杯 1.46 kgCO <sub>2</sub> e/kg 塑膠杯 1.02 kgCO <sub>2</sub> e/kg 塑膠餐盤 1.5 kgCO <sub>2</sub> e/kg 塑膠碗 1.5 kgCO <sub>2</sub> e/kg 塑膠匙 1.4 kgCO <sub>2</sub> e/kg 假設自備環保餐具(使用10年)： 1. 刷牙 1個 1個 1個 1個 1個 5000 環保牙刷：1支 不鏽鋼杯：1支 不鏽鋼匙：1個 不鏽鋼碗：1個 不鏽鋼盤：1個	每人使用免洗餐具(1餐)： 紙盒包：0.244*0.02*2*3 = 0.029 kgCO <sub>2</sub> e 塑膠杯：0.05*0.02*2*3 = 0.006 kgCO <sub>2</sub> e 塑膠餐盤：0.012+0.003+0.003*3 = 0.109 kgCO <sub>2</sub> e 免洗杯：0.05*3=0.15 kgCO <sub>2</sub> e 紙匙：0.029*0.109*0.15 = 0.288 kgCO <sub>2</sub> e 每人自備餐具： 免洗杯 1.46*(0.18+0.5) = 0.9928 kgCO <sub>2</sub> e 塑膠杯 1.02*0.01 = 0.0102 kgCO <sub>2</sub> e 總計：0.9928 + 1.4 + 0.0102 = 3.403 kgCO <sub>2</sub> e 0.288 kgCO <sub>2</sub> e - (3.403 kgCO <sub>2</sub> e / 3650天) = 0.287 kgCO <sub>2</sub> e/每人每天																														
台泥	假設一對夫妻出遊兩天一夜選擇住宿了兩晚，他們自備自己的牙刷、牙膏、梳子、刮鬍刀、肥皂等物品，這樣小小的環保行為，可以減少1.15 kgCO <sub>2</sub> e，若台灣所有住酒店的人都不再使用這些一次性物品，一年節省下來可以減少多少的碳排放量呢？請思考，在旅程中自備環保的牙刷、牙膏、梳子、刮鬍刀、肥皂等物品，可以減少多少的碳排放量，又不要過多攜帶物品旅行呢！	輕便刮鬍刀+電鐵袋+5g刮鬍膏：1個，0.03 kgCO <sub>2</sub> e 牙刷+牙膏：2支，0.09 kgCO <sub>2</sub> e 3kg牙膏，2支，0.05 kgCO <sub>2</sub> e 3kg牙刷，1支，0.04 kgCO <sub>2</sub> e 室內拖鞋：1雙，0.50 kgCO <sub>2</sub> e 室內拖鞋：1雙，0.44 kgCO <sub>2</sub> e																															
25	其他(煙火)	辦理活動儘量採用播放錄影、錄音或各式燈光效果取代燃放爆竹及煙火，以減少廢棄物產生、避免空氣污染及降低噪音或振動。	<p>0.164/1kg</p> <p>倫敦市燃放爆竹煙火的碳排量： <a href="https://www.google.com/url?sa=i&amp;url=https%3A%2F%2Fwww.london.gov.uk%2Fmedia%2F19366%2Fdownload&amp;psig=AOvaw0TFW39j1FW1Utd3yUVK7&amp;ust=1724828264767000&amp;source=images&amp;cd=vfe&amp;opi=89978449&amp;ved=0CAQn5wMahcKEwjYyGdzSIAXUAAAAAQAAAAQBA">https://www.google.com/url?sa=i&amp;url=https%3A%2F%2Fwww.london.gov.uk%2Fmedia%2F19366%2Fdownload&amp;psig=AOvaw0TFW39j1FW1Utd3yUVK7&amp;ust=1724828264767000&amp;source=images&amp;cd=vfe&amp;opi=89978449&amp;ved=0CAQn5wMahcKEwjYyGdzSIAXUAAAAAQAAAAQBA</a></p> <p>Calculations of combustion by-products</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kg/100Kg</th> <th>Total Kg</th> <th>g/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carbon Dioxide</td> <td>16.40</td> <td>262.4</td> <td>364.4</td> </tr> <tr> <td>Carbon Monoxide</td> <td>7.00</td> <td>112.0</td> <td>155.6</td> </tr> <tr> <td>Sulphur Dioxide</td> <td>0.40</td> <td>6.4</td> <td>8.9</td> </tr> </tbody> </table>		Kg/100Kg	Total Kg	g/s	Carbon Dioxide	16.40	262.4	364.4	Carbon Monoxide	7.00	112.0	155.6	Sulphur Dioxide	0.40	6.4	8.9														
	Kg/100Kg	Total Kg	g/s																														
Carbon Dioxide	16.40	262.4	364.4																														
Carbon Monoxide	7.00	112.0	155.6																														
Sulphur Dioxide	0.40	6.4	8.9																														
26	其他(雨衣)	兩天活動，不提供輕便雨衣。(如民眾使用應宣導進行輕便雨衣回收)	<p>低密度聚乙烯： 1.9/kg 廢棄物焚燒： 0.34/kg</p> <p>低密度聚乙烯：<a href="https://www.idbcp.org.tw/ViewData.aspx?nid=229">https://www.idbcp.org.tw/ViewData.aspx?nid=229</a> 雨衣廢棄物焚燒的碳排計算：0.34kg(廢棄物焚燒碳排)/1kg廢棄物*0.04kg(雨衣重量)</p> <p>表4-【塑膠/橡膠】類別碳排放係數</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基礎原料項目</th> <th>碳足跡數值 (kgCO<sub>2</sub>e/kg)</th> <th>功能單位</th> <th>生命週期階段</th> <th>數據來源</th> <th>建置年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ABS塑膠(資訊產品用、防火板)</td> <td>3.256</td> <td>kg</td> <td>推送到大門</td> <td>特定單一場址盤查資料</td> <td>2010</td> </tr> <tr> <td>LDPE塑膠</td> <td>1.9</td> <td>kg</td> <td>推送到大門</td> <td>特定單一場址盤查資料</td> <td>2012</td> </tr> </tbody> </table>	基礎原料項目	碳足跡數值 (kgCO <sub>2</sub> e/kg)	功能單位	生命週期階段	數據來源	建置年度	ABS塑膠(資訊產品用、防火板)	3.256	kg	推送到大門	特定單一場址盤查資料	2010	LDPE塑膠	1.9	kg	推送到大門	特定單一場址盤查資料	2012												
基礎原料項目	碳足跡數值 (kgCO <sub>2</sub> e/kg)	功能單位	生命週期階段	數據來源	建置年度																												
ABS塑膠(資訊產品用、防火板)	3.256	kg	推送到大門	特定單一場址盤查資料	2010																												
LDPE塑膠	1.9	kg	推送到大門	特定單一場址盤查資料	2012																												
27	宗教活動(焚香)	辦理宗教活動時，減少焚香。	<p>0.00269/支</p> <p>一根重量約1.5公克的線香，燃燒後的碳排係數約為0.003公斤CO<sub>2</sub>e <a href="https://www.sdes.tyc.edu.tw/uploads/neilmfcdms/types1/6file/file/z10_1_376735100e_1120083424_attach2.pdf">https://www.sdes.tyc.edu.tw/uploads/neilmfcdms/types1/6file/file/z10_1_376735100e_1120083424_attach2.pdf</a></p> <p>減少焚香 環保減碳</p> <p>一根重量約1.5公克的線香，燃燒後的碳排係數約為0.003公斤CO<sub>2</sub>e，一場中元普渡如果所有同仁加上供品香燭共使用1公斤線香(約667根線香)即產生2公斤CO<sub>2</sub>e碳排放。</p> <p>中元普渡 環保減碳</p>																														
28	宗教活動(金紙)	辦理宗教活動時，減少焚燒金紙。	<p>1.5/人</p> <p>環保署空保處研究資料顯示，每燒1公斤的紙錢就會產生1.5公斤的二氧化碳 資料來源：<a href="https://e-info.org.tw/node/217291">https://e-info.org.tw/node/217291</a></p>																														
29	宗教活動(集中焚燒金紙)	若需焚燒金紙，以紙錢集中焚燒取代露天燃燒。	<p>金紙：1.5/kg 廢棄物焚燒：0.34/kg</p> <p>1.環保署空保處研究資料顯示，每燒1公斤的紙錢就會產生1.5公斤的二氧化碳 資料來源：<a href="https://e-info.org.tw/node/217291">https://e-info.org.tw/node/217291</a> 2.廢棄物(以苗栗為例) 0.34 kgCO<sub>2</sub>/1kg 資料來源：<a href="https://cfp-calculate.tw/cfp/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx">https://cfp-calculate.tw/cfp/WebPage/WebSites/CoefficientDB.aspx</a></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>廢棄物名稱</th> <th>生產源名稱</th> <th>數值</th> <th>單位</th> <th>資料年份</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>廢棄物焚燒(國土局焚燒)</td> <td>國庫</td> <td>3.60E+2</td> <td>kgCO<sub>2</sub>e</td> <td>2020</td> </tr> <tr> <td>廢棄物焚燒(苗栗焚燒)</td> <td>國庫</td> <td>3.40E+2</td> <td>kgCO<sub>2</sub>e</td> <td>2018</td> </tr> <tr> <td>廢棄物焚燒(苗栗市水產加工廠焚燒)</td> <td>國庫</td> <td>3.27E+2</td> <td>kgCO<sub>2</sub>e</td> <td>2017</td> </tr> <tr> <td>廢棄物焚燒(苗栗市南區焚燒)</td> <td>國庫</td> <td>3.33E+2</td> <td>kgCO<sub>2</sub>e</td> <td>2017</td> </tr> <tr> <td>廢棄物焚燒(國庫科學工業園區)</td> <td>國庫</td> <td>7.37E+2</td> <td>kgCO<sub>2</sub>e</td> <td>2014</td> </tr> </tbody> </table>	廢棄物名稱	生產源名稱	數值	單位	資料年份	廢棄物焚燒(國土局焚燒)	國庫	3.60E+2	kgCO <sub>2</sub> e	2020	廢棄物焚燒(苗栗焚燒)	國庫	3.40E+2	kgCO <sub>2</sub> e	2018	廢棄物焚燒(苗栗市水產加工廠焚燒)	國庫	3.27E+2	kgCO <sub>2</sub> e	2017	廢棄物焚燒(苗栗市南區焚燒)	國庫	3.33E+2	kgCO <sub>2</sub> e	2017	廢棄物焚燒(國庫科學工業園區)	國庫	7.37E+2	kgCO <sub>2</sub> e	2014
廢棄物名稱	生產源名稱	數值	單位	資料年份																													
廢棄物焚燒(國土局焚燒)	國庫	3.60E+2	kgCO <sub>2</sub> e	2020																													
廢棄物焚燒(苗栗焚燒)	國庫	3.40E+2	kgCO <sub>2</sub> e	2018																													
廢棄物焚燒(苗栗市水產加工廠焚燒)	國庫	3.27E+2	kgCO <sub>2</sub> e	2017																													
廢棄物焚燒(苗栗市南區焚燒)	國庫	3.33E+2	kgCO <sub>2</sub> e	2017																													
廢棄物焚燒(國庫科學工業園區)	國庫	7.37E+2	kgCO <sub>2</sub> e	2014																													
30	電子票據(電子裝置APP)	利用電子票據(電子裝置APP)，如桃園市民卡2.0取代傳統紙本門票或票據，減少紙張浪費。活動證明採無紙化作業方式進行。	<p>銅版紙： 1.97/kg</p> <p><a href="https://www.ecotek.com.tw/cc_csr/index.php?prog=show&amp;id=218&amp;id=628">https://www.ecotek.com.tw/cc_csr/index.php?prog=show&amp;id=218&amp;id=628</a> 桃園市民卡 <a href="https://ypass.tycg.gov.tw/citizen-card-intro/digital">https://ypass.tycg.gov.tw/citizen-card-intro/digital</a></p> <p>2021年刊印刷用紙量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>封面(銅版紙)</th> <th>內頁(銅版紙)</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重量(公斤)</td> <td>66.4</td> <td>632.5</td> <td>698.9</td> </tr> <tr> <td>碳排量(kg CO<sub>2</sub>e)</td> <td>68.392</td> <td>1,246.025</td> <td>1,314.417</td> </tr> </tbody> </table> <p>註1：銅西紙：一公斤碳排量 1.03 kg CO<sub>2</sub>e，銅版紙：一公斤碳排量 1.97 kg CO<sub>2</sub>e。</p>		封面(銅版紙)	內頁(銅版紙)	合計	重量(公斤)	66.4	632.5	698.9	碳排量(kg CO <sub>2</sub> e)	68.392	1,246.025	1,314.417																		
	封面(銅版紙)	內頁(銅版紙)	合計																														
重量(公斤)	66.4	632.5	698.9																														
碳排量(kg CO <sub>2</sub> e)	68.392	1,246.025	1,314.417																														

低碳活動指引碳排係數引用資料來源									
項次	評核項目	評核項目減碳定義	碳排係數	資料來源					
			kgCO <sub>2</sub> e						
31	衣物 (再生材質)	應優先提供使用再生材質(環保紗)或單一材質製成的衣物。	人造材質: 4.45/kg	人造材質(聚酯棉) <table border="1"> <tr> <td>類別</td> <td>單位</td> <td>4.45E+0 kgCO<sub>2</sub>e</td> <td>公斤(kg)</td> <td>2020</td> </tr> </table>	類別	單位	4.45E+0 kgCO <sub>2</sub> e	公斤(kg)	2020
類別	單位	4.45E+0 kgCO <sub>2</sub> e	公斤(kg)	2020					
32	創意作為	如主辦單位提出相關減碳作為不屬上述各項者，是否有其他減碳創意作為？	-	-					