

如何準備環境、社會及管治報告

附錄二：環境關鍵績效指標匯報指引

引言

本附錄載有如何收集、計算及匯報《環境、社會及管治指引》C部分「主要範疇A.環境」中各項關鍵績效指標所要求的資料的實用指引。然而，本指引僅作一般參考。發行人可視乎其行業及業務地理位置，而參考其他資源。此外，發行人在編制這些關鍵績效指標的數據時，應考慮其本身的情況，以決定重要及適合其業務的披露深度及範圍。

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告																		
層面 A1：排放物																			
<p>A1.1 排放物種類及相關排放數據</p> <p>註：廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受國家法律及規例規管的污染物。</p>	<p>此關鍵績效指標與發行人造成的空氣污染有關。發行人需找出其會排放空氣污染物的營運活動。舉例而言，在香港及珠三角地區，汽車、船、發電廠及當地工商業活動排放的主要空氣污染物為氮氧化物 (NO_x)、硫氧化物 (SO_x) 及懸浮顆粒 (RSP，或稱為顆粒物 (PM))。有些 NO_x 及 SO_x 的排放則源自水泥、建築及紡織行業。</p> <p>報告事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ✧ 氣體燃料消耗的排放數據；及 ✧ 汽車的排放數據。 <p>如何報告</p> <p>氣體燃料消耗的排放數據</p> <p>(1) 數據收集： 消耗燃料單位 (1個氣體燃料單位相當於48兆焦耳 (以煤氣而言) 或46兆焦耳 (以石油氣而言))。</p> <p>(2) 計算： 煤氣： 公式： 氮氧化物 (NO_x) 排放量 (千克) = 消耗燃料單位 x 48 兆焦耳 x 排放系數 硫氧化物 (SO_x) 排放量 (千克) = 消耗燃料單位 x 48 兆焦耳 x 排放系數 石油氣： 公式： 氮氧化物 (NO_x) 排放量 (千克) = 消耗燃料單位 x 46 兆焦耳 x 排放系數 硫氧化物 (SO_x) 排放量 (千克) = 消耗燃料單位 x 46 兆焦耳 x 排放系數</p> <p>按燃料類別劃分的氮氧化物 (NO_x) 排放系數</p> <table border="1" data-bbox="600 1685 1467 1822"> <thead> <tr> <th>燃料類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>煤氣</td> <td>4.00</td> <td>千克 / 百萬兆焦耳的氣體</td> </tr> <tr> <td>石油氣</td> <td>4.00</td> <td>千克 / 百萬兆焦耳的氣體</td> </tr> </tbody> </table> <p>按燃料類別劃分的硫氧化物 (SO_x) 排放系數</p> <table border="1" data-bbox="600 1911 1467 2047"> <thead> <tr> <th>燃料類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>煤氣</td> <td>0.02</td> <td>千克 / 百萬兆焦耳的氣體</td> </tr> <tr> <td>石油氣</td> <td>0.02</td> <td>千克 / 百萬兆焦耳的氣體</td> </tr> </tbody> </table> <p>氣體燃料消耗並非顆粒物排放的重要來源。</p> <p>有關排放系數的附註：上述排放系數乃按照香港總商會及香港商界環保大聯盟發表的《清新空氣約章——商界指南》(http://www.cleanair.hk/chi/guidebook/guidebook_all.pdf) 及煤氣公司《可持續發展報告 2018》(https://ocp.towngas.com/sustainabilityrpt/2018/tc/index.html)的數據得出。</p> <p>汽車的排放數據</p> <p>(1) 數據收集： - 汽車行駛公里；及 - 汽車消耗燃料單位 (公升)</p> <p>(2) 計算： 氮氧化物 (NO_x): 公式：氮氧化物 (NO_x) 排放量 (克) = 行駛公里 x 排放系數</p> <p>按汽車類別劃分的氮氧化物 (NO_x) 排放系數</p>	燃料類別	排放系數	排放系數單位	煤氣	4.00	千克 / 百萬兆焦耳的氣體	石油氣	4.00	千克 / 百萬兆焦耳的氣體	燃料類別	排放系數	排放系數單位	煤氣	0.02	千克 / 百萬兆焦耳的氣體	石油氣	0.02	千克 / 百萬兆焦耳的氣體
燃料類別	排放系數	排放系數單位																	
煤氣	4.00	千克 / 百萬兆焦耳的氣體																	
石油氣	4.00	千克 / 百萬兆焦耳的氣體																	
燃料類別	排放系數	排放系數單位																	
煤氣	0.02	千克 / 百萬兆焦耳的氣體																	
石油氣	0.02	千克 / 百萬兆焦耳的氣體																	

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>汽車類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>私家車</td> <td>0.0747</td> <td>克 / 公里</td> </tr> <tr> <td>輕型汽車(<=2.5 噸)</td> <td>0.885</td> <td>克 / 公里</td> </tr> <tr> <td>輕型汽車(2.5-3.5 噸)</td> <td>1.1546</td> <td>克 / 公里</td> </tr> <tr> <td>輕型汽車(3.5-5.5 噸)</td> <td>2.4216</td> <td>克 / 公里</td> </tr> <tr> <td>中型及重型汽車(5.5-15 噸)</td> <td>3.1332</td> <td>克 / 公里</td> </tr> <tr> <td>中型及重型汽車(>=15 噸)</td> <td>5.6923</td> <td>克 / 公里</td> </tr> </tbody> </table>	汽車類別	排放系數	排放系數單位	私家車	0.0747	克 / 公里	輕型汽車(<=2.5 噸)	0.885	克 / 公里	輕型汽車(2.5-3.5 噸)	1.1546	克 / 公里	輕型汽車(3.5-5.5 噸)	2.4216	克 / 公里	中型及重型汽車(5.5-15 噸)	3.1332	克 / 公里	中型及重型汽車(>=15 噸)	5.6923	克 / 公里	<table border="1"> <thead> <tr> <th>燃料類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>柴油</td> <td>0.0161</td> <td>克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>汽油</td> <td>0.0147</td> <td>克 / 公升</td> </tr> </tbody> </table>	燃料類別	排放系數	排放系數單位	柴油	0.0161	克 / 公升	汽油	0.0147	克 / 公升	<p>硫氧化物 (SO_x):</p> <p>公式: 硫氧化物 (SO_x) 排放量 (克) = 消耗燃料單位 x 排放系數</p> <p>按燃料類別劃分的硫氧化物 (SO_x) 排放系數</p> <p>顆粒物 (PM):</p> <p>公式: 顆粒排放 (克) = 行駛公里 x 排放系數</p> <p>按汽車類別劃分的顆粒排放系數</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>汽車類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>私家車</td> <td>0.0055</td> <td>克 / 公里</td> </tr> <tr> <td>輕型汽車(<=2.5 噸)</td> <td>0.0848</td> <td>克 / 公里</td> </tr> <tr> <td>輕型汽車 (2.5-3.5 噸)</td> <td>0.1075</td> <td>克 / 公里</td> </tr> <tr> <td>輕型汽車(3.5-5.5 噸)</td> <td>0.1123</td> <td>克 / 公里</td> </tr> <tr> <td>中型及重型汽車(5.5-15 噸)</td> <td>0.3106</td> <td>克 / 公里</td> </tr> <tr> <td>中型及重型汽車(>=15 噸)</td> <td>0.4093</td> <td>克 / 公里</td> </tr> </tbody> </table> <p>有關排放系數的附註:</p> <p>上述排放系數乃按照以下來源而得出:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 香港環境保護署 EMFAC-HK Vehicle Emission Calculation 汽車排放計算模型 (http://www.epd.gov.hk/epd/english/environmentinhk/air/guide_ref/emfac-hk.html) (僅供英文版)及美國環境保護署 (United States Environmental Protection Agency) 的 Vehicle Emission Modeling Software 汽車排放模型軟件- MOBILE6.1 (http://www3.epa.gov/otaq/m6.htm) (僅供英文版) (不排除有更改或更新版本); 及 - 該等系數乃假設相對濕度為 80%、溫度為攝氏 25 度、平均行駛速度為每小時 30 公里計算, 並只包括行駛中排放的氣體。 	汽車類別	排放系數	排放系數單位	私家車	0.0055	克 / 公里	輕型汽車(<=2.5 噸)	0.0848	克 / 公里	輕型汽車 (2.5-3.5 噸)	0.1075	克 / 公里	輕型汽車(3.5-5.5 噸)	0.1123	克 / 公里	中型及重型汽車(5.5-15 噸)	0.3106	克 / 公里	中型及重型汽車(>=15 噸)	0.4093	克 / 公里
汽車類別	排放系數	排放系數單位																																																				
私家車	0.0747	克 / 公里																																																				
輕型汽車(<=2.5 噸)	0.885	克 / 公里																																																				
輕型汽車(2.5-3.5 噸)	1.1546	克 / 公里																																																				
輕型汽車(3.5-5.5 噸)	2.4216	克 / 公里																																																				
中型及重型汽車(5.5-15 噸)	3.1332	克 / 公里																																																				
中型及重型汽車(>=15 噸)	5.6923	克 / 公里																																																				
燃料類別	排放系數	排放系數單位																																																				
柴油	0.0161	克 / 公升																																																				
汽油	0.0147	克 / 公升																																																				
汽車類別	排放系數	排放系數單位																																																				
私家車	0.0055	克 / 公里																																																				
輕型汽車(<=2.5 噸)	0.0848	克 / 公里																																																				
輕型汽車 (2.5-3.5 噸)	0.1075	克 / 公里																																																				
輕型汽車(3.5-5.5 噸)	0.1123	克 / 公里																																																				
中型及重型汽車(5.5-15 噸)	0.3106	克 / 公里																																																				
中型及重型汽車(>=15 噸)	0.4093	克 / 公里																																																				
<p>A1.2 直接 (範圍1) 及能源間接 (範圍2) 溫室氣體排放量 (以噸計算) 及 (如適用) 密度 (如以每產量單位、每項設施計算)。</p> <p>註: 溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟化碳及六氟化硫。</p>	<p>此關鍵績效指標與溫室氣體排放帶來的全球暖化有關。發行人需識別哪些營運活動導致溫室氣體排放。此關鍵績效指標對高度使用能源以及涉及工業流程 (如製造水泥、玻璃、化工產品) 的發行人而言最為相關。</p> <p>溫室氣體排放可分為三大範圍:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 範圍 1 – 涵蓋由公司擁有或控制的業務直接產生的溫室氣體排放; ◇ 範圍 2 – 涵蓋來自公司內部消耗(購回來的或取得的)電力、熱能、冷凍及蒸汽所引致的「能源間接」溫室氣體排放; 及 ◇ 範圍 3 – 涵蓋公司以外發生的所有其他間接溫室氣體排放, 包括上游及下游的排放。 <p>註: 有關《主板上市規則》附錄二十七及《GEM上市規則》附錄二十的常問問題闡述了有關範圍。關鍵績效指標的披露無須包括範圍3的排放。</p> <p>報告事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 範圍 1 – 由發行人操控及 / 或營運地點範圍內的設備直接排放的溫室氣體主要來自以下活動: <ul style="list-style-type: none"> - 固定源 (電力裝置除外) 燃燒燃料用以產生電力、熱能或蒸汽時的燃料燃燒。例如: 發電機、鍋爐和氣體煮食爐等; - 由報告機構控制的流動源 (例如車輛和船) 燃燒燃料; - 設備及系統運作時有意或無意地釋放的溫室氣體。例如: 使用冷凍和空調設備時釋放的氫氟碳化物 (HFC) 及全氟化碳 (PFC) 以及其他逃逸性排放; 及 - 發行人亦可匯報溫室氣體排放 / 減除, 例如二氧化碳 (CO₂) 通過種植樹木的同化作用轉化為生物質。 ◇ 範圍 2 – 能源類間接溫室氣體排放。發行人應量化及報告其耗用外購電力及 / 或煤氣過程相關的溫室氣體排放。而有關的能源是供報告機構在建築物邊界內的設備或運作耗用。範圍 2 的兩個主要溫室氣體排放源為: <ul style="list-style-type: none"> - 從電力公司購買的電力; 及 																																																					

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告																																		
	<p>- (就在香港營運的公司而言) 從香港中華煤氣有限公司購買的煤氣; 及</p> <p>◇ 範圍3- 其他間接溫室氣體排放(非必要)。發行人可選擇就與其活動和目標相關的其他間接溫室氣體排放進行量化和報告。範圍3溫室氣體排放可包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 廢紙在本港堆填區所產生的甲烷; - 水務署處理食水時耗用電力所致的溫室氣體排放; - 渠務署處理污水時耗用電力所致的溫室氣體排放; - 僱員出外公幹; - 由外判活動或根據其他合約協議進行的活動所引致的排放; - 售出產品及服務的使用; 及 - 上列並無包括的其他廢物處置活動。 <p>如何報告</p> <p>對許多發行人來說, 耗用非再生燃料是直接(範圍1)溫室氣體排放的主要源頭, 而耗用外購電力則是間接(範圍2)溫室氣體排放的主要源頭。</p> <p>範圍1- 直接溫室氣體排放及減除</p> <p>公式: 二氧化碳(CO₂)當量排放(E) = A + B + C - D</p> <p>E = 排放量, 所有曾使用的燃料類別相加後以二氧化碳當量(千克)為單位表達</p> <p>A, B, C, D = 下表所列的範圍1排放主要類別</p> <table border="1" data-bbox="772 1003 1688 1389"> <thead> <tr> <th>範圍1 排放主要類別</th> <th>數據收集</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. 固定源的燃料燃燒所致的溫室氣體排放</td> <td>消耗燃料單位</td> </tr> <tr> <td>B. 流動源的燃料燃燒所致的溫室氣體排放</td> <td>消耗燃料單位</td> </tr> <tr> <td>C. 氫氟碳化物及全氟化碳排放</td> <td>報告期開始時製冷劑的存量、報告期間製冷劑增加的存量、採用對環境負責方法棄置的製冷劑量及報告期完結時製冷劑的存量</td> </tr> <tr> <td>D. 新種植樹木減除溫室氣體</td> <td>自有關建築物興建後新種植樹木數目</td> </tr> </tbody> </table> <p>計算:</p> <p>A. 固定源的溫室氣體排放</p> <p>二氧化碳(CO₂)</p> <p>公式: 二氧化碳(CO₂)當量排放(E) = A × EF</p> <p>E = 排放量, 所有曾使用的燃料類別相加後以二氧化碳當量(千克)為單位表達</p> <p>A = 燃料消耗量(該種燃料的容量(例如公升)或重量(例如千克))</p> <p>EF = 二氧化碳(CO₂)排放系數(見下表)</p> <p>按燃料類別劃分的排放系數(固定燃燒源)</p> <table border="1" data-bbox="760 1828 1470 2095"> <thead> <tr> <th>燃料類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>柴油</td> <td>2.614</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>液化石油氣</td> <td>3.017</td> <td>千克 / 千克</td> </tr> <tr> <td>煤油</td> <td>2.429</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>木炭</td> <td>2.97</td> <td>千克 / 千克</td> </tr> <tr> <td>煤氣</td> <td>2.549</td> <td>千克 / 單位</td> </tr> </tbody> </table> <p>甲烷(CH₄) / 氧化亞氮(N₂O):</p> <p>公式: 二氧化碳(CO₂)當量排放(E) = A × EF × GWP</p> <p>E = 排放量, 所有曾使用的燃料類別相加後以二氧化碳當量(千克)為單位表達</p> <p>A = 燃料消耗量(該種燃料的容量(例如公升)或重量(例如千克))</p> <p>EF = 甲烷(CH₄) / 氧化亞氮(N₂O)排放系數(見下表)</p> <p>GWP = 甲烷的全球變暖潛能值¹</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> • 甲烷(CH₄)的全球變暖潛能值為28[*] • 氧化亞氮(N₂O)的全球變暖潛能值為265[*] </div> <p>*資料來源: 政府間氣候變化專門委員會(IPCC)第五次評估報告(AR5)(2014)</p> <p>按燃料類別劃分的甲烷(CH₄)排放系數(固定燃燒源)</p> <table border="1" data-bbox="760 2629 1470 2674"> <thead> <tr> <th>燃料類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	範圍1 排放主要類別	數據收集	A. 固定源的燃料燃燒所致的溫室氣體排放	消耗燃料單位	B. 流動源的燃料燃燒所致的溫室氣體排放	消耗燃料單位	C. 氫氟碳化物及全氟化碳排放	報告期開始時製冷劑的存量、報告期間製冷劑增加的存量、採用對環境負責方法棄置的製冷劑量及報告期完結時製冷劑的存量	D. 新種植樹木減除溫室氣體	自有關建築物興建後新種植樹木數目	燃料類別	排放系數	排放系數單位	柴油	2.614	千克 / 公升	液化石油氣	3.017	千克 / 千克	煤油	2.429	千克 / 公升	木炭	2.97	千克 / 千克	煤氣	2.549	千克 / 單位	燃料類別	排放系數	排放系數單位			
範圍1 排放主要類別	數據收集																																		
A. 固定源的燃料燃燒所致的溫室氣體排放	消耗燃料單位																																		
B. 流動源的燃料燃燒所致的溫室氣體排放	消耗燃料單位																																		
C. 氫氟碳化物及全氟化碳排放	報告期開始時製冷劑的存量、報告期間製冷劑增加的存量、採用對環境負責方法棄置的製冷劑量及報告期完結時製冷劑的存量																																		
D. 新種植樹木減除溫室氣體	自有關建築物興建後新種植樹木數目																																		
燃料類別	排放系數	排放系數單位																																	
柴油	2.614	千克 / 公升																																	
液化石油氣	3.017	千克 / 千克																																	
煤油	2.429	千克 / 公升																																	
木炭	2.97	千克 / 千克																																	
煤氣	2.549	千克 / 單位																																	
燃料類別	排放系數	排放系數單位																																	

¹ 反映溫室氣體的相對強度, 指該溫室氣體對全球變暖的影響與二氧化碳(CO₂)造成的影響的對比值。

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告																																																																					
		<table border="1"> <tr><td>柴油</td><td>0.0000239</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>液化石油氣</td><td>0.000002</td><td>千克 / 千克</td></tr> <tr><td>煤油</td><td>0.0000241</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>木炭</td><td>0.005529</td><td>千克 / 千克</td></tr> <tr><td>煤氣</td><td>0.0000446</td><td>千克 / 單位</td></tr> </table>	柴油	0.0000239	千克 / 公升	液化石油氣	0.000002	千克 / 千克	煤油	0.0000241	千克 / 公升	木炭	0.005529	千克 / 千克	煤氣	0.0000446	千克 / 單位																																																					
柴油	0.0000239	千克 / 公升																																																																				
液化石油氣	0.000002	千克 / 千克																																																																				
煤油	0.0000241	千克 / 公升																																																																				
木炭	0.005529	千克 / 千克																																																																				
煤氣	0.0000446	千克 / 單位																																																																				
		<p>按燃料類別劃分的氧化亞氮 (N₂O) 排放系數 (固定燃燒源)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>燃料類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>柴油</td><td>0.0000074</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>液化石油氣</td><td>0</td><td>千克 / 千克</td></tr> <tr><td>煤油</td><td>0.0000076</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>木炭</td><td>0.0000276</td><td>千克 / 千克</td></tr> <tr><td>煤氣</td><td>0.0000099</td><td>千克 / 單位</td></tr> </tbody> </table>	燃料類別	排放系數	排放系數單位	柴油	0.0000074	千克 / 公升	液化石油氣	0	千克 / 千克	煤油	0.0000076	千克 / 公升	木炭	0.0000276	千克 / 千克	煤氣	0.0000099	千克 / 單位																																																		
燃料類別	排放系數	排放系數單位																																																																				
柴油	0.0000074	千克 / 公升																																																																				
液化石油氣	0	千克 / 千克																																																																				
煤油	0.0000076	千克 / 公升																																																																				
木炭	0.0000276	千克 / 千克																																																																				
煤氣	0.0000099	千克 / 單位																																																																				
	<p>B. 流動燃燒源的溫室氣體排放 (陸上、航空及水上運輸)</p>																																																																					
	<p>二氧化碳 (CO₂):</p>																																																																					
	<p>公式: 二氧化碳 (CO₂) 當量排放 (E) = A × EF</p>																																																																					
	<p><i>E</i> = 排放量, 按所有運輸工具種類和車輛類別, 把所有曾採用的燃料類別相加後, 以二氧化碳當量 (千克) 為單位表達</p>																																																																					
	<p><i>A</i> = 燃料消耗量 (以該種運輸工具種類及車輛類別所使用的燃料的容量 (例如公升) 為單位表達)</p>																																																																					
	<p><i>EF</i> = 二氧化碳 (CO₂) 排放系數 (見下表)</p>																																																																					
	<p>排放系數 (流動燃燒源)</p>																																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>燃料類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>柴油</td><td>2.614</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>無鉛汽油</td><td>2.36</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td rowspan="2">液化石油氣</td><td>1.679</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>3.017</td><td>千克 / 千克</td></tr> <tr><td>汽油 (船舶用)</td><td>2.645</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>煤油 (含噴射煤油)</td><td>2.429</td><td>千克 / 公升</td></tr> </tbody> </table>			燃料類別	排放系數	排放系數單位	柴油	2.614	千克 / 公升	無鉛汽油	2.36	千克 / 公升	液化石油氣	1.679	千克 / 公升	3.017	千克 / 千克	汽油 (船舶用)	2.645	千克 / 公升	煤油 (含噴射煤油)	2.429	千克 / 公升																																															
燃料類別	排放系數	排放系數單位																																																																				
柴油	2.614	千克 / 公升																																																																				
無鉛汽油	2.36	千克 / 公升																																																																				
液化石油氣	1.679	千克 / 公升																																																																				
	3.017	千克 / 千克																																																																				
汽油 (船舶用)	2.645	千克 / 公升																																																																				
煤油 (含噴射煤油)	2.429	千克 / 公升																																																																				
	<p>甲烷 (CH₄) / 氧化亞氮 (N₂O)</p>																																																																					
	<p>公式: 二氧化碳 (CO₂) 當量排放 (E) = A × EF × GWP</p>																																																																					
	<p><i>E</i> = 排放量, 按所有運輸工具種類和車輛類別, 把所有曾採用的燃料類別相加後, 以二氧化碳當量 (千克) 為單位表達</p>																																																																					
	<p><i>A</i> = 燃料消耗量 (以該種運輸工具種類及車輛類別所使用的燃料的容量 (例如公升) 為單位表達)</p>																																																																					
	<p><i>EF</i> = 甲烷 (CH₄) / 氧化亞氮 (N₂O) 排放系數 (見下表)</p>																																																																					
	<p><i>GWP</i> = 甲烷的全球變暖潛能值 (同上: CH₄ = 28; N₂O = 265)</p>																																																																					
	<p>甲烷 (CH₄) 排放系數 (流動燃燒源)</p>																																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>車輛類型</th> <th>燃料類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>電單車</td><td>無鉛汽油</td><td>0.001422</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td rowspan="2">私家車</td><td>無鉛汽油</td><td>0.000253</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>柴油</td><td>0.000072</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td rowspan="3">私人貨車</td><td>無鉛汽油</td><td>0.000203</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>柴油</td><td>0.000072</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>液化石油氣</td><td>0.000248</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td rowspan="2">公共小型巴士</td><td>柴油</td><td>0.000072</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>液化石油氣</td><td>0.000248</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td rowspan="2">輕型貨車</td><td>無鉛汽油</td><td>0.000203</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>柴油</td><td>0.000072</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>中型貨車</td><td>柴油</td><td>0.000145</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>重型貨車</td><td>柴油</td><td>0.000145</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>船舶</td><td>汽油</td><td>0.000146</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>航空交通</td><td>噴射煤油</td><td>0.000069</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td rowspan="4">其他移動機器</td><td>柴油</td><td>0.0000239</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td rowspan="2">液化石油氣</td><td>0.0000036</td><td>千克 / 公升</td></tr> <tr><td>0.000006</td><td>千克 / 千克</td></tr> <tr><td>煤油</td><td>0.0000241</td><td>千克 / 公升</td></tr> </tbody> </table>			車輛類型	燃料類別	排放系數	排放系數單位	電單車	無鉛汽油	0.001422	千克 / 公升	私家車	無鉛汽油	0.000253	千克 / 公升	柴油	0.000072	千克 / 公升	私人貨車	無鉛汽油	0.000203	千克 / 公升	柴油	0.000072	千克 / 公升	液化石油氣	0.000248	千克 / 公升	公共小型巴士	柴油	0.000072	千克 / 公升	液化石油氣	0.000248	千克 / 公升	輕型貨車	無鉛汽油	0.000203	千克 / 公升	柴油	0.000072	千克 / 公升	中型貨車	柴油	0.000145	千克 / 公升	重型貨車	柴油	0.000145	千克 / 公升	船舶	汽油	0.000146	千克 / 公升	航空交通	噴射煤油	0.000069	千克 / 公升	其他移動機器	柴油	0.0000239	千克 / 公升	液化石油氣	0.0000036	千克 / 公升	0.000006	千克 / 千克	煤油	0.0000241	千克 / 公升
車輛類型	燃料類別	排放系數	排放系數單位																																																																			
電單車	無鉛汽油	0.001422	千克 / 公升																																																																			
私家車	無鉛汽油	0.000253	千克 / 公升																																																																			
	柴油	0.000072	千克 / 公升																																																																			
私人貨車	無鉛汽油	0.000203	千克 / 公升																																																																			
	柴油	0.000072	千克 / 公升																																																																			
	液化石油氣	0.000248	千克 / 公升																																																																			
公共小型巴士	柴油	0.000072	千克 / 公升																																																																			
	液化石油氣	0.000248	千克 / 公升																																																																			
輕型貨車	無鉛汽油	0.000203	千克 / 公升																																																																			
	柴油	0.000072	千克 / 公升																																																																			
中型貨車	柴油	0.000145	千克 / 公升																																																																			
重型貨車	柴油	0.000145	千克 / 公升																																																																			
船舶	汽油	0.000146	千克 / 公升																																																																			
航空交通	噴射煤油	0.000069	千克 / 公升																																																																			
其他移動機器	柴油	0.0000239	千克 / 公升																																																																			
	液化石油氣	0.0000036	千克 / 公升																																																																			
		0.000006	千克 / 千克																																																																			
	煤油	0.0000241	千克 / 公升																																																																			

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告																																																																																																																																																					
	<p style="text-align: center;">氧化亞氮 (N₂O) 排放系數 (流動燃燒源)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>車輛類型</th> <th>燃料類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電單車</td> <td>無鉛汽油</td> <td>0.000046</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">私家車</td> <td>無鉛汽油</td> <td>0.001105</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>柴油</td> <td>0.00011</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">私人貨車</td> <td>無鉛汽油</td> <td>0.00114</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>柴油</td> <td>0.000506</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>液化石油氣</td> <td>0</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公共小型巴士</td> <td>柴油</td> <td>0.000506</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>液化石油氣</td> <td>0</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">輕型貨車</td> <td>無鉛汽油</td> <td>0.001105</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>柴油</td> <td>0.000506</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>中型貨車</td> <td>柴油</td> <td>0.000072</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>重型貨車</td> <td>柴油</td> <td>0.000072</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>船舶</td> <td>汽油</td> <td>0.001095</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>航空交通</td> <td>噴射煤油</td> <td>0</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">其他移動機器</td> <td>柴油</td> <td>0.000007</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> <tr> <td>液化石油氣</td> <td>0</td> <td>千克 / 公升 或 千 克 / 千克</td> </tr> <tr> <td>煤油</td> <td>0.0000076</td> <td>千克 / 公升</td> </tr> </tbody> </table> <p>C. 製冷/空調設備 (通常稱為製冷劑) 的氫氟碳化物 (HFC) 和全氟化碳 (PFC) 排放</p> <p>公式: 二氧化碳 (CO₂) 當量排放 (E) = (C_s + C_i - C_d - C_e) × GWP</p> <p><i>E</i> = 設備運作期間因製冷劑釋放所造成的排放 (以二氧化碳當量為單位) (千克)</p> <p><i>C_s</i> = 報告期開始時製冷劑的存量 (儲存而非在設備內) (千克)</p> <p><i>C_i</i> = 報告期間製冷劑增加的存量 (千克)</p> <p><i>C_d</i> = 報告期間採用對環境負責方法棄置/回收的製冷劑量 (千克)</p> <p><i>C_e</i> = 報告期完結時製冷劑的存量 (儲存而非在設備內) (千克)</p> <p><i>GWP</i> = 全球變暖潛能值 (各種製冷劑的全球變暖潛能值—見下表)</p> <p style="text-align: center;">常見的製冷/空調系統製冷劑的全球變暖潛能值</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>製冷劑/混合劑型號</th> <th>全球變暖潛能值</th> <th>製冷劑/混合劑型號</th> <th>全球變暖潛能值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HCFC-21</td><td>148</td><td>HFC-152</td><td>16</td></tr> <tr><td>HCFC-22</td><td>1,760</td><td>HFC-152a</td><td>138</td></tr> <tr><td>HCFC-123</td><td>79</td><td>HFC-161</td><td>4</td></tr> <tr><td>HCFC-124</td><td>527</td><td>HFC-227ea</td><td>3,350</td></tr> <tr><td>HCFC-141b</td><td>782</td><td>HFC-236cb</td><td>1,210</td></tr> <tr><td>HCFC-142b</td><td>1980</td><td>HFC-236ea</td><td>1,330</td></tr> <tr><td>HCFC-225ca</td><td>127</td><td>HFC-236fa</td><td>8,060</td></tr> <tr><td>HCFC-225cb</td><td>525</td><td>HFC-245ca</td><td>716</td></tr> <tr><td>HFC-23</td><td>12,400</td><td>HFC-245fa</td><td>858</td></tr> <tr><td>HFC-32</td><td>677</td><td>HFC-365mfc</td><td>804</td></tr> <tr><td>HFC-41</td><td>116</td><td>PFC-14</td><td>6,630</td></tr> <tr><td>HFC-43-10mee</td><td>1,650</td><td>PFC-116</td><td>11,100</td></tr> <tr><td>HFC-125</td><td>3,170</td><td>PFC-218</td><td>8,900</td></tr> <tr><td>HFC-134</td><td>1,120</td><td>PFC-318</td><td>9,540</td></tr> <tr><td>HFC-134a</td><td>1,300</td><td>PFC-31-10</td><td>9,200</td></tr> <tr><td>HFC-143</td><td>328</td><td>PFC-41-12</td><td>8,550</td></tr> <tr><td>HFC-143a</td><td>4,800</td><td>PFC-51-14</td><td>7,910</td></tr> </tbody> </table> <p>(資料來源: IPCC AR5(2013))</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>製冷劑/混合劑型號</th> <th>全球變暖潛能值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R-407A</td><td>1,770</td></tr> <tr><td>R-407B</td><td>2,285</td></tr> <tr><td>R-407C</td><td>1,526</td></tr> <tr><td>R-407D</td><td>1,428</td></tr> <tr><td>R-407E</td><td>1,363</td></tr> </tbody> </table>	車輛類型	燃料類別	排放系數	排放系數單位	電單車	無鉛汽油	0.000046	千克 / 公升	私家車	無鉛汽油	0.001105	千克 / 公升	柴油	0.00011	千克 / 公升	私人貨車	無鉛汽油	0.00114	千克 / 公升	柴油	0.000506	千克 / 公升	液化石油氣	0	千克 / 公升	公共小型巴士	柴油	0.000506	千克 / 公升	液化石油氣	0	千克 / 公升	輕型貨車	無鉛汽油	0.001105	千克 / 公升	柴油	0.000506	千克 / 公升	中型貨車	柴油	0.000072	千克 / 公升	重型貨車	柴油	0.000072	千克 / 公升	船舶	汽油	0.001095	千克 / 公升	航空交通	噴射煤油	0	千克 / 公升	其他移動機器	柴油	0.000007	千克 / 公升	液化石油氣	0	千克 / 公升 或 千 克 / 千克	煤油	0.0000076	千克 / 公升	製冷劑/混合劑型號	全球變暖潛能值	製冷劑/混合劑型號	全球變暖潛能值	HCFC-21	148	HFC-152	16	HCFC-22	1,760	HFC-152a	138	HCFC-123	79	HFC-161	4	HCFC-124	527	HFC-227ea	3,350	HCFC-141b	782	HFC-236cb	1,210	HCFC-142b	1980	HFC-236ea	1,330	HCFC-225ca	127	HFC-236fa	8,060	HCFC-225cb	525	HFC-245ca	716	HFC-23	12,400	HFC-245fa	858	HFC-32	677	HFC-365mfc	804	HFC-41	116	PFC-14	6,630	HFC-43-10mee	1,650	PFC-116	11,100	HFC-125	3,170	PFC-218	8,900	HFC-134	1,120	PFC-318	9,540	HFC-134a	1,300	PFC-31-10	9,200	HFC-143	328	PFC-41-12	8,550	HFC-143a	4,800	PFC-51-14	7,910	製冷劑/混合劑型號	全球變暖潛能值	R-407A	1,770	R-407B	2,285	R-407C	1,526	R-407D	1,428	R-407E	1,363
車輛類型	燃料類別	排放系數	排放系數單位																																																																																																																																																			
電單車	無鉛汽油	0.000046	千克 / 公升																																																																																																																																																			
私家車	無鉛汽油	0.001105	千克 / 公升																																																																																																																																																			
	柴油	0.00011	千克 / 公升																																																																																																																																																			
私人貨車	無鉛汽油	0.00114	千克 / 公升																																																																																																																																																			
	柴油	0.000506	千克 / 公升																																																																																																																																																			
	液化石油氣	0	千克 / 公升																																																																																																																																																			
公共小型巴士	柴油	0.000506	千克 / 公升																																																																																																																																																			
	液化石油氣	0	千克 / 公升																																																																																																																																																			
輕型貨車	無鉛汽油	0.001105	千克 / 公升																																																																																																																																																			
	柴油	0.000506	千克 / 公升																																																																																																																																																			
中型貨車	柴油	0.000072	千克 / 公升																																																																																																																																																			
重型貨車	柴油	0.000072	千克 / 公升																																																																																																																																																			
船舶	汽油	0.001095	千克 / 公升																																																																																																																																																			
航空交通	噴射煤油	0	千克 / 公升																																																																																																																																																			
其他移動機器	柴油	0.000007	千克 / 公升																																																																																																																																																			
	液化石油氣	0	千克 / 公升 或 千 克 / 千克																																																																																																																																																			
	煤油	0.0000076	千克 / 公升																																																																																																																																																			
製冷劑/混合劑型號	全球變暖潛能值	製冷劑/混合劑型號	全球變暖潛能值																																																																																																																																																			
HCFC-21	148	HFC-152	16																																																																																																																																																			
HCFC-22	1,760	HFC-152a	138																																																																																																																																																			
HCFC-123	79	HFC-161	4																																																																																																																																																			
HCFC-124	527	HFC-227ea	3,350																																																																																																																																																			
HCFC-141b	782	HFC-236cb	1,210																																																																																																																																																			
HCFC-142b	1980	HFC-236ea	1,330																																																																																																																																																			
HCFC-225ca	127	HFC-236fa	8,060																																																																																																																																																			
HCFC-225cb	525	HFC-245ca	716																																																																																																																																																			
HFC-23	12,400	HFC-245fa	858																																																																																																																																																			
HFC-32	677	HFC-365mfc	804																																																																																																																																																			
HFC-41	116	PFC-14	6,630																																																																																																																																																			
HFC-43-10mee	1,650	PFC-116	11,100																																																																																																																																																			
HFC-125	3,170	PFC-218	8,900																																																																																																																																																			
HFC-134	1,120	PFC-318	9,540																																																																																																																																																			
HFC-134a	1,300	PFC-31-10	9,200																																																																																																																																																			
HFC-143	328	PFC-41-12	8,550																																																																																																																																																			
HFC-143a	4,800	PFC-51-14	7,910																																																																																																																																																			
製冷劑/混合劑型號	全球變暖潛能值																																																																																																																																																					
R-407A	1,770																																																																																																																																																					
R-407B	2,285																																																																																																																																																					
R-407C	1,526																																																																																																																																																					
R-407D	1,428																																																																																																																																																					
R-407E	1,363																																																																																																																																																					

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告																																						
	<table border="1" data-bbox="659 201 1113 457"> <tr><td>R-410A</td><td>1,725</td></tr> <tr><td>R-410B</td><td>1,833</td></tr> <tr><td>R-507</td><td>3,300</td></tr> <tr><td>R-507A</td><td>3,300</td></tr> <tr><td>R-508A</td><td>10,175</td></tr> <tr><td>R-508B</td><td>10,350</td></tr> </table> <p data-bbox="680 468 947 498">(資料來源: 環境保護署(2010))</p> <p data-bbox="690 513 1050 543">註: 以下國際參考資料載有更新的數據:</p> <ul data-bbox="726 557 1247 626" style="list-style-type: none"> • 美國國家環境保護局的排放因子溫室氣體清單(第 5 頁) • 歐盟對含氣溫室氣體設備進口商的指引(第 40 頁) <p data-bbox="606 638 947 667">D. 新種植樹木的溫室氣體減除</p> <p data-bbox="669 679 1190 712">公式: 二氧化碳 (CO₂) 減除量 (R) = T x RF</p> <p data-bbox="787 724 1318 753"><i>R</i> = 樹木一年減除的二氧化碳 (CO₂) 量 (千克)</p> <p data-bbox="787 765 1281 795"><i>T</i> = 自有關建築物興建後額外種植的樹木淨數</p> <p data-bbox="787 807 1318 836"><i>RF</i> = 每棵種植樹木的二氧化碳 (CO₂) 減除系數</p> <table border="1" data-bbox="777 881 1421 970"> <thead> <tr> <th>額外種植的樹木</th> <th>減除系數</th> <th>減除系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>樹木</td> <td>23</td> <td>千克 / 棵樹</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="772 994 1906 1068">有關減除系數的附註: 根據環境保護署《香港建築物 (商業、住宅或公共用途) 的溫室氣體排放及減除的核算和報告指引》, 此減除系數適用於在香港普遍可以達到至少 5 米的樹木。</p> <p data-bbox="548 1121 1245 1154">範圍 2 – 能源間接溫室氣體排放 (主要來源為購買電力及煤氣)</p> <p data-bbox="548 1166 701 1196">(1) 數據收集</p> <ul data-bbox="596 1207 863 1279" style="list-style-type: none"> - 消耗的電力單位; 及 - 消耗的煤氣單位。 <p data-bbox="548 1294 653 1323">(2) 計算</p> <p data-bbox="596 1335 1150 1365">公式: 二氧化碳 (CO₂) 當量排放 (E) = Q × EF</p> <p data-bbox="722 1377 1190 1406"><i>E</i> = 以二氧化碳當量 (千克) 表達的排放量</p> <p data-bbox="722 1418 1022 1448"><i>Q</i> = 購買的電量 / 煤氣用量</p> <p data-bbox="722 1460 894 1489"><i>EF</i> = 排放系數</p> <p data-bbox="596 1546 852 1576">在香港營運的排放系數</p> <table border="1" data-bbox="600 1578 1455 1757"> <thead> <tr> <th>電力 / 煤氣類別</th> <th>排放系數</th> <th>排放系數單位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>香港電燈 (「港燈」) 提供的電力</td> <td>0.71[*]</td> <td>千克 / 單位 (千瓦時)</td> </tr> <tr> <td>中電提供的電力</td> <td>0.37[#]</td> <td>千克 / 單位 (千瓦時)</td> </tr> <tr> <td>煤氣公司提供的煤氣</td> <td>0.592[^]</td> <td>千克 / 單位</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="596 1765 966 1792">[*] 資料來源: 港燈 2020 年可持續發展報告</p> <p data-bbox="596 1807 968 1834">[#] 資料來源: 中電 2020 年可持續發展報告</p> <p data-bbox="596 1852 1043 1878">[^] 資料來源: 煤氣公司環境、社會及管治報告 2020</p> <p data-bbox="596 1941 1575 1973">中國國家排放系數: 0.6101 kg CO₂/kWh (資料來源: 中華人民共和國生態環境局(2019))</p> <p data-bbox="596 1997 1919 2071">有關排放系數的附註: 在香港營運的發行人應參考相關電力公司及煤氣公司最新的可持續發展報告中最近期的排放系數。在香港以外地區營運的發行人應使用所在國家/地區的相關排放系數。</p> <p data-bbox="548 2166 1022 2199">範圍 3 – 其他間接溫室氣體排放 (非必要)</p> <table border="1" data-bbox="583 2243 1455 2632"> <thead> <tr> <th>引致間接溫室氣體排放的活動 例子</th> <th>數據收集</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>棄置到堆填區的廢紙</td> <td>在報告期開始時紙張的存貨量、在報告期紙張存貨增加的數量、回收紙張循環再造的數量及報告期完結時紙張的存貨量</td> </tr> <tr> <td>政府部門處理食水及污水時而消耗的電力</td> <td>耗水量 (水費單上所示)</td> </tr> <tr> <td>僱員乘坐飛機出外公幹</td> <td>航空旅程的詳情 (如: 出發及抵達的機場、艙位等級)</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="583 2680 659 2709">計算:</p> <p data-bbox="615 2721 924 2751">A. 棄置到堆填區的廢紙:</p>	R-410A	1,725	R-410B	1,833	R-507	3,300	R-507A	3,300	R-508A	10,175	R-508B	10,350	額外種植的樹木	減除系數	減除系數單位	樹木	23	千克 / 棵樹	電力 / 煤氣類別	排放系數	排放系數單位	香港電燈 (「港燈」) 提供的電力	0.71 [*]	千克 / 單位 (千瓦時)	中電提供的電力	0.37 [#]	千克 / 單位 (千瓦時)	煤氣公司提供的煤氣	0.592 [^]	千克 / 單位	引致間接溫室氣體排放的活動 例子	數據收集	棄置到堆填區的廢紙	在報告期開始時紙張的存貨量、在報告期紙張存貨增加的數量、回收紙張循環再造的數量及報告期完結時紙張的存貨量	政府部門處理食水及污水時而消耗的電力	耗水量 (水費單上所示)	僱員乘坐飛機出外公幹	航空旅程的詳情 (如: 出發及抵達的機場、艙位等級)
R-410A	1,725																																						
R-410B	1,833																																						
R-507	3,300																																						
R-507A	3,300																																						
R-508A	10,175																																						
R-508B	10,350																																						
額外種植的樹木	減除系數	減除系數單位																																					
樹木	23	千克 / 棵樹																																					
電力 / 煤氣類別	排放系數	排放系數單位																																					
香港電燈 (「港燈」) 提供的電力	0.71 [*]	千克 / 單位 (千瓦時)																																					
中電提供的電力	0.37 [#]	千克 / 單位 (千瓦時)																																					
煤氣公司提供的煤氣	0.592 [^]	千克 / 單位																																					
引致間接溫室氣體排放的活動 例子	數據收集																																						
棄置到堆填區的廢紙	在報告期開始時紙張的存貨量、在報告期紙張存貨增加的數量、回收紙張循環再造的數量及報告期完結時紙張的存貨量																																						
政府部門處理食水及污水時而消耗的電力	耗水量 (水費單上所示)																																						
僱員乘坐飛機出外公幹	航空旅程的詳情 (如: 出發及抵達的機場、艙位等級)																																						

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告						
	<p>公式： 二氧化碳 (CO₂) 當量排放 (E) = (P_s + P_i - P_r - P_e) × EF</p> <p><i>E</i> = 以二氧化碳當量 (千克) 表達的排放量</p> <p><i>P_s</i> = 在報告期開始時紙張的存貨量 (貯存量) (千克)</p> <p><i>P_i</i> = 在報告期紙張存貨增加的數量 (千克)</p> <p><i>P_r</i> = 回收紙張循環再造的數量 (千克)</p> <p><i>P_e</i> = 報告期完結時紙張的存貨量 (貯存量) (千克)</p> <p><i>EF</i> = 4.8 千克二氧化碳 (CO₂) 當量 / 千克 (計及廢紙的碳含量和甲烷 (CH₄) 的全球變暖潛能值)</p> <p>B. 政府部門使用電力處理食水及污水所引致的溫室氣體排放</p> <p>食水處理：</p> <p>公式： 二氧化碳 (CO₂) 當量排放 (E) = A × EF</p> <p><i>E</i> = 以二氧化碳當量 (千克) 表達的排放量</p> <p><i>A</i> = 耗水量 (水費單上所示)</p> <p><i>EF</i> = 食水每單位耗電量 (水務署) × 購置電力的全港預設排放系數 (即 0.7 千克 / 千瓦時)</p> <p>污水處理：</p> <p>公式： 二氧化碳 (CO₂) 當量排放 (E) = A × EF</p> <p><i>E</i> = 以二氧化碳當量 (千克) 表達的排放量</p> <p><i>A</i> = 耗水量 (水費單上所示)</p> <p><i>EF</i> = 預設排放系數 (見下表)</p> <p>預設排放系數根據以下耗水用途釐定：</p> <table border="1" data-bbox="690 1169 1467 1383"> <thead> <tr> <th>源頭的描述</th> <th>預設排放系數 (千克 / 立方米)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>餐廳和飲食服務</td> <td>(0.7 × 排放系數) 假設 70% 的食水會排放到公共污水渠</td> </tr> <tr> <td>其他商業 / 住宅及公共用途</td> <td>(1.0 × 排放系數) 假設 100% 的食水會排放到公共污水渠</td> </tr> </tbody> </table> <p>有關排放系數的附註：上表中的「排放系數」= 處理污水的每單位耗電量 (渠務署資料) × 購置電力的全港預設排放系數 (即 0.7 千克 / 千瓦時)。此等排放系數適用於在香港營業的發行人。在香港以外地區營運的發行人應使用所在國家/地區相關政府部門提供的相關排放系數。</p> <p>C. 僱員乘坐飛機出外公幹</p> <p>聯合國屬下機構國際民用航空組織 (「國際民航組織」) 已制定一套有關航空旅程產生的二氧化碳 (CO₂) 排放量的計算方式，並在其網站載有國際民航組織碳排放計算器 (ICAO Carbon Emissions Calculator) (http://www.icao.int/environmental-protection/CarbonOffset/Pages/default.aspx) (僅供英文版)。發行人僅需在國際民航組織碳排放計算器中輸入其僱員旅程的出發及抵達機場、艙位級別資料 (有關國際民航組織方法的詳情見 http://www.icao.int/environmental-protection/CarbonOffset/Documents/Methodology%20ICAO%20Carbon%20Calculator_v7-2014.pdf) (僅供英文版)。個別航空公司的網站亦提供碳排放計算器。</p> <p>註：上文所載的溫室氣體排放報告指引乃根據環境保護署《香港建築物 (商業、住宅或公共用途) 的溫室氣體排放及減除的核算和報告指引》 (https://www.climate.gov.hk/files/pdf/Guidelines_Chinese_2010.pdf)；及香港大學及香港城市大學刊發的《香港中小企業碳審計工具箱》 (http://www.cityu.edu.hk/aerc/sme/chi/index.asp) 編制。發行人亦可參考溫室氣體盤查議定書 (Greenhouse Gas Protocol) (http://www.ghgprotocol.org/) (僅供英文版) 及環境保護署網站所載的多項碳排放計算器 (https://www.climate.gov.hk/education_centre.php?section=carbon_calculator&lang=2)。</p> <p>密度</p> <p>溫室氣體密度 = E / U</p> <p><i>E</i> = 以二氧化碳當量 (千克) 表達的排放量</p> <p><i>U</i> = 機構自訂指標</p> <p>產品、服務或銷量等都可訂下密度比率。機構自訂指標包括產品單位、產量 (例如公噸、公升或兆瓦小時)、大小 (例如佔地平方米)、僱員 (例如員工人數或全職人力工時) 及貨幣單位 (例如收入或銷量)。</p>	源頭的描述	預設排放系數 (千克 / 立方米)	餐廳和飲食服務	(0.7 × 排放系數) 假設 70% 的食水會排放到公共污水渠	其他商業 / 住宅及公共用途	(1.0 × 排放系數) 假設 100% 的食水會排放到公共污水渠
源頭的描述	預設排放系數 (千克 / 立方米)						
餐廳和飲食服務	(0.7 × 排放系數) 假設 70% 的食水會排放到公共污水渠						
其他商業 / 住宅及公共用途	(1.0 × 排放系數) 假設 100% 的食水會排放到公共污水渠						

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告
	<p>*「全職人力工時」計算工作時數而非勞動人員人數。全職人力工時通常是按每個全職工作周內勞動人員編排的工作時數除以僱主的標準工作時數計算，例如若發行人每周工作時數為 40 小時，而勞動人員每周編排的工作時數亦為 40 小時的話，其全職人力工時便是 1.0，但若其每周編排的工作時數為 20 小時，其全職人力工時便是 0.5。</p> <p>有用參考資料</p> <ul style="list-style-type: none"> 全球報告倡議組織 305 溫室氣體排放 2016 (GRI 305 GHG Emissions 2016): https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-translations/gri-standards-traditional-chinese-translations-download-center/gri-305-emissions-traditional-chinese-translation/ (披露資料 305-1 直接 (範疇一) 溫室氣體排放、披露資料 305-2 能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放及披露資料 305-4 溫室氣體排放密集度) 香港以外國家 / 地區的電網排放系數載於全球環境研究所 (Institute of Global Environmental Strategies): https://iges.or.jp/en/pub/list-grid-emission-factor/en (僅供英文版)
<p>A1.3 所產生有害廢棄物總量 (以噸計算) 及 (如適用) 密度 (如以每產量單位、每項設施計算) 。</p> <p>註：有害廢棄物為受國家法例規管的廢棄物。</p>	<p>此關鍵績效指標關注產生有害廢棄物 (含《巴塞爾公約》附錄三所載任何特徵或被當地法例視為有害) 的問題。發行人需識別有哪些業務活動會產生有害廢棄物。</p> <p>報告事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 每年所產生有害廢棄物總量及密度 (請參考發行人營運所在司法權區的相關國家法規中訂明有關「有害廢棄物」的定義)。 如可行，發行人應按： <ul style="list-style-type: none"> 處理方式匯報有害廢棄物，例如循環再用、回收、其他再生 (包括能源再生)、焚化 (沒有能源再生)、堆填或發行人列明的其他廢棄物處理方式；以及 其行業相關的廢棄物分類方式匯報有害廢棄物，例如建築廢料、電子廢物、一般辦公室廢物等。 <p>如何報告</p> <p>(1) 數據收集</p> <p>可歸類為有害的常見物品例子有石油產品、清潔 / 泳池化學品、殺蟲劑、油漆、電子設備、電池及慳電膽。</p> <p>由於有害廢棄物須按法規處置，有關廢棄物通常由專業承辦商處理。這些承辦商應有從發行人設施中移除棄置的廢棄物類型及數量的數據記錄。</p> <p>香港已採納 1989 年《控制危險廢物越境轉移及其處置巴塞爾公約》 (https://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/international_conventions/hazardous_wastes/hazardous_wastes_main.html)。該公約界定了何謂有害廢棄物的類別，包括醫療及化學廢棄物、製造及使用油墨、染料、塗料及油漆等產品而產生的廢棄物。</p> <p>香港已有立法規管：</p> <ul style="list-style-type: none"> 化學廢棄物：《廢物處置 (化學廢物) (一般) 規例》(香港法例第 354C 章)； 醫療廢棄物：醫療廢物管制計劃，其中包括《廢物處置條例》(香港法例第 354 章) 第 2 條及附表 8、《廢物處置 (醫療廢物) (一般) 規例》(香港法例第 354O 章) 以及其他附帶條例；及 有害化學品：《有毒化學品管制條例》(香港法例第 595 章)。 <p>(2) 計算</p> <p>有害廢棄物密度 = HW / U</p> <p>HW = 每年所產生的有害廢棄物 (以噸計算)</p> <p>U = 機構自訂指標</p> <p>產品、服務或銷量等都可訂下密度比率。機構自訂指標包括產品單位、產量 (例如公噸、公升或兆瓦小時)、大小 (例如佔地平方米)、僱員 (例如員工人數或全職人力工時) 及貨幣單位 (例如收入或銷量)。</p> <p>有用參考資料</p> <p>有關的香港法例：</p> <ul style="list-style-type: none"> 化學廢棄物：https://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/environmentinhk/waste/prob_solutions/chemical_wminhk.html 醫療廢棄物：https://www.epd.gov.hk/epd/clinicalwaste/tc/scheme.html 有害化學品：https://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/resources_pub/resources_subject/cg_hazardous_chemical.html

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告
<p>A1.4 所產生無害廢棄物總量 (以噸計算) 及 (如適用) 密度 (如以每產量單位、每項設施計算)。</p>	<p>此關鍵績效指標關注無害廢棄物 (即對發行人不再有用且遭棄置或釋放至環境中者, 而不包括有害廢棄物 (定義見上文)) 的問題。發行人需識別有哪些業務活動會產生無害廢棄物, 其中可能包括建築/拆遷廢棄物、商業廢棄物、住宅/家居廢棄物、隔油廢棄物及園林廢棄物。</p> <p>報告事項</p> <p>(1) 須提供的資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 每年所產生無害廢棄物總量 (公噸) 及密度。 ◇ 如可行, 發行人應按 <ul style="list-style-type: none"> • 處理方式匯報無害廢棄物, 例如循環再用、回收、其他再生 (包括能源再生)、焚化 (沒有能源再生)、堆填或發行人列明的其他廢棄物處理方式; 以及 • 其行業相關的廢棄物分類方式匯報無害廢棄物, 例如建築廢料、廚餘、電子廢物、一般辦公室廢物等。 <p>(2) 不作披露或作部分披露的解釋</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 發行人通常難以就無害廢棄物的分類收集及匯報高質素的數據, 尤其是不受任何特定廢物管理方式規限及由市政當局處置的一般廢物。若有廢棄物種類的數據不齊, 須說明未有披露的廢棄物種類, 並解釋何以未有披露。 <p>如何報告</p> <p>(1) 數據收集</p> <p>由設施管理人及 / 或廢棄物承辦商提供數據。如無從得知重量數據, 發行人可使用已收集的廢棄物密度及數量資料、質量結餘等來估計重量。</p> <p>(2) 計算</p> <p>無害廢棄物密度 = NHW / U</p> <p>NHW = 每年所產生的無害廢棄物 (以噸計算)</p> <p>U = 機構自訂指標</p> <p>產品、服務或銷量等都可訂下密度比率。機構自訂指標包括產品單位、產量 (例如公噸、公升或兆瓦小時)、大小 (例如佔地平方米)、僱員 (例如員工人數或全職人力工時) 及貨幣單位 (例如收入或銷量)。</p> <p>有用參考資料</p> <ul style="list-style-type: none"> • 全球報告倡議組織 306 廢棄物的徵求意見稿 (披露資料 306-3 受管理廢棄物): https://www.globalreporting.org/standards/media/2237/exposure-draft-of-gri-waste-standard.pdf (僅供英文版) <p>(正受全球報告倡議組織審閱, 最新標準預期於 2020 年公布。)</p>
<p>A1.5 描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。</p>	<p>就此關鍵績效指標而言, 發行人應披露其減少排放的目標以及減少排放所採取的措施。</p> <p>報告事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 為減少根據關鍵績效指標 A1.1 及 A1.2 匯報的排放量而設定的目標; ◇ 減少該等排放採取的措施; 及 ◇ 所採取的行動。 <p>如何報告</p> <p>(1) 數據收集</p> <p>描述任何有關空氣污染物 (例如氮氧化物 (NO_x)、硫氧化物 (SO_x) 及顆粒物 (PM)) 及溫室氣體排放的目標以及為達致目標而採取的行動。</p> <p>(2) 計算</p> <p>匯報目標時, 發行人應披露下列資料 (如適用):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 基線及背景 • 所包括實體的範圍及位置 • 預期結果及達成時間表 • 屬自願還是強制 (即有法例規定), 如屬強制, 列明相關法例 <p>減耗目標通常是按特定日期對照某基線水平以百分比呈列 (例如與 2015 年相比, 過去五年減少 20%)。</p>

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告
	<p>有用資料</p> <ul style="list-style-type: none"> 科學基礎減量目標書(Science Based Targets Initiative)的目標指南(Step-by-step guide): https://sciencebasedtargets.org/step-by-step-guide/ (僅供英文版) 全球報告倡議組織及聯合國全球盟約的 An Analysis of the Goals and Targets (僅供英文版) : https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI_UNGC_Business-Reporting-on-SDGs_Analysis-of-Goals-and-Targets.pdf (具體目標 3.9 及可持續發展目標 13 : 氣候行動)
<p>A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。</p>	<p>此關鍵績效指標關注發行人對廢棄物的管理方針。廢棄物管理方式的優次由最環保排列至最不環保，最環保的是源頭減廢，然後是重用、回收以及能源或其他再生。不進行能源再生而直接堆填及焚化最不環保。</p> <p>報告事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 如何處理有害及無害廢棄物。相關資料可包括： <ul style="list-style-type: none"> 可有實施管理系統，如有，是採用哪些認可的風險管理及 / 或管理系統標準 / 指引 可會實行源頭減廢方案 所涵蓋的廢棄物類別、營運、活動及程序範圍 負責的人員、其工作內容及向誰匯報 減廢目標，包括源頭減廢及廢物轉移； 所採取的行動 <p>如何報告</p> <p>(1) 定義</p> <p>源頭減廢可界定為在物質、物料或產品報廢前已採取措施，以減低(a)廢棄物數量，包括透過重用產品或延長產品的壽命；(b)所產生的廢棄物對環境及人體健康的不良影響；(c)物料及產品中有害物質的成分。源頭減廢方案包括創新產品設計，使產品可用較少物料或延長產品壽命等。</p> <p>廢物轉移指將物料改為重用、回收或堆肥，取代焚化或埋進堆填區。要將廢物轉移，紙張、金屬、可回收塑膠、有機廢物及電子 / 有害廢物等不同類型的物料必先從一般廢棄物中區分出來。</p> <p>(2) 計算</p> <p>匯報目標時，發行人應披露下列資料 (如適用) :</p> <ul style="list-style-type: none"> 基線及背景 所包括實體的範圍及位置 預期結果及達成時間表 屬自願還是強制 (即有法例規定)，如屬強制，列明相關法例 <p>減耗目標通常是按特定日期對照某基線水平以百分比呈列 (例如與 2015 年相比，過去五年減少 20%)。</p> <p>有用參考資料</p> <ul style="list-style-type: none"> 全球報告倡議組織 306 廢棄物的徵求意見稿 (披露資料 306-2 管理廢棄物相關的影響) : https://www.globalreporting.org/standards/media/2237/exposure-draft-of-gri-waste-standard.pdf (僅供英文版) (正受全球報告倡議組織審閱，最新標準預期於 2020 年公布。) 全球報告倡議組織及聯合國全球盟約的 An Analysis of the Goals and Targets (僅供英文版) : https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI_UNGC_Business-Reporting-on-SDGs_Analysis-of-Goals-and-Targets.pdf (可持續發展目標: 具體目標 3.9, 具體目標 11.6, 具體目標 12.3, 具體目標 12.4, 具體目標 12.5)
層面 A2 : 資源使用	
<p>A2.1 按類型劃分的直接及 / 或間接能源 (如電、氣或油) 總耗量 (以千個千瓦時計算) 及密度 (如以每產量單位、每項設施計算) 。</p>	<p>此關鍵績效指標關注能源耗量的問題。對許多發行人來說，耗用不可再生燃料 (例如汽油及柴油) 是直接能源耗量的主要形式，而間接能源耗量的主要形式則是消耗外購電力。</p> <p>報告事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 按類型劃分的能源耗量，包括： <ul style="list-style-type: none"> 不可再生燃料 (直接)，例如從石油或原油提取 (汽油、柴油燃料、噴氣燃料及加熱油等) ; 天然氣 (壓縮天然氣及液態天然氣等) ; 從處理天然氣及提煉石油提取的燃料 (丁烷、丙烷及液化石油氣等) ; 及煤 可再生能源 (直接)，從地熱、風力、太陽能、水力及生物質等可再生源頭產生 購買能源 (間接)，形式為電力、暖氣、冷氣及蒸汽 出售能源，形式為電力、暖氣、冷氣及蒸汽

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告									
	<p>◇ 密度可參考產量單位、營運所在地的面積及僱員人數 (例如, 就辦公室而言, 每平方米每名僱員的能源耗量) 及 / 或業務單位 (每間酒店房間每晚) 等計算。</p> <p>如何報告</p> <p>(1) 數據收集</p> <p>此數據通常來自賬單、儀表讀數、公費報銷及其他內部 / 外部紀錄。</p> <p>為確保數據收集涵蓋所有相關能源, 編備包含下列項目的清單:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 發行人擁有 / 控制的燃燒燃料設備, 例如鍋爐、熔爐、加熱器、渦輪、訊號彈、焚化爐、發電機及 / 或機動車 • 發行人擁有 / 控制而耗用電力、暖氣、冷氣及蒸汽的場地及設施 • 發行人擁有 / 控制而產生可再生能源的設備, 例如太陽能板 <p>收集下列所有項目的數據 (如適用):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 從外部源頭購買及耗用的易燃燃料數量 (例如公升或千克) • 從外部源頭購買及耗用的間接能源 (電力、暖氣、冷氣及蒸汽) 數量 (千瓦時或焦耳的倍數) • 來自發行人擁有 / 控制的設備的內部產生能源數量 (千瓦時或焦耳的倍數) • 向第三方出售的能源 (電力、暖氣、冷氣及蒸汽) 數量 (千瓦時或焦耳的倍數) <p>(2) 計算</p> <p>為此關鍵績效指標編備數據時, 發行人應:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用涉及能源耗量的匯報期結束時的數據 (除非發行人採納了其他計算方法, 如是, 應作完整的披露); 及 • 提供絕對數據及解釋說明。 <p>能源總耗量 = NRF+RF+PE+SGE-ES</p> <p>NRF= (直接) 不可再生燃料耗量 RF= (直接) 可再生能源耗量 PE= (間接) 購買作消耗的電力、暖氣、冷氣及蒸汽 SGE= (直接) 自行發電、製暖、製冷及生成蒸汽 ES= (直接) 出售的暖氣、冷氣及蒸汽</p> <p>要將所收集的數據的單位轉換為千瓦時, 發行人可採用國際能源署發出的能源數據手冊 (Energy Statistics Manual) 的轉換因子, 又或使用其他數值 (須完整引用數據來源)。</p> <table border="1" data-bbox="613 1673 1463 1807"> <thead> <tr> <th>NRF易燃燃料</th> <th>公升 / 噸</th> <th>總熱值 (千兆焦耳 / 噸)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>石油</td> <td>1,350</td> <td>47.10</td> </tr> <tr> <td>柴油</td> <td>1,185</td> <td>45.66</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 千兆焦耳 = 277.778 千瓦時</p> <p>例子:</p> <p>計算 1000 公升柴油的能量: 1000 (公升) 除以 1185 (公升 / 噸) 乘以 45.66 (千兆焦耳 / 噸) = 38.53 (千兆焦耳)</p> <p>38.53 (千兆焦耳) 乘以 277.778 = 10,703 千瓦時</p> <p>能源耗量密度 = EG / U</p> <p>EG = 能源總耗量 (' 000 千瓦時)</p> <p>U = 機構自訂指標</p> <p>產品、服務或銷量等都可訂下密度比率。機構自訂指標包括產品單位、產量 (例如公噸、公升或兆瓦小時)、大小 (例如佔地平方米)、僱員 (例如員工人數或全職人力工時) 及貨幣單位 (例如收入或銷量)。</p> <p>有用參考資料</p> <ul style="list-style-type: none"> • 全球報告倡議組織 302 能源 2016 : https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-translations/gri-standards-traditional-chinese-translations-download-center/gri-302-energy-traditional-chinese-translation/ (披露資料 302-1 組織內部的能源消耗量、披露資料 302-2 組織外部的能源消耗量 302-3 能源密集度) • 國際能源署發出的能源數據手冊 (Energy Statistics Manual) (附錄三 單位及轉換當量): 	NRF易燃燃料	公升 / 噸	總熱值 (千兆焦耳 / 噸)	石油	1,350	47.10	柴油	1,185	45.66
NRF易燃燃料	公升 / 噸	總熱值 (千兆焦耳 / 噸)								
石油	1,350	47.10								
柴油	1,185	45.66								

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告
	<p data-bbox="604 201 1881 240">https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/Energy_statistics_manual_2004_EN.pdf (僅供英文版)</p>
A2.2 總耗水量及密度 (如以每產量單位、每項設施計算) 。	<p data-bbox="552 290 1900 365">此關鍵績效指標關注發行人的耗水量。發行人宜從地區性的角度披露此關鍵績效指標的資料。在有水源壓力的地區的營運不僅可能對當地持份者有更深遠影響，亦可能對營運環境的變動更敏感。</p> <p data-bbox="552 418 653 448">報告事項</p> <p data-bbox="552 460 743 489">(1) 須提供的資料</p> <ul data-bbox="590 501 1801 661" style="list-style-type: none"> ✧ 耗水量及密度。 ✧ 如可行，發行人應： <ul style="list-style-type: none"> • 提供位處有水源壓力的地區的營運設施層面的數據。 • 按水源類別 (例如地面水、地下水、海水及第三方供水 (包括市政府供水)) 提供取水及排水的資料。 <p data-bbox="552 715 926 744">(2) 不作披露或作部分披露的解釋</p> <ul data-bbox="590 756 1900 831" style="list-style-type: none"> ✧ 部分發行人可能難以就此關鍵績效指標取得數據，尤其是當他們是在租賃物業營運，而供水及排水是由建築物的管業處控制，不設個別租戶分錶。在這種情況下，發行人可解釋為何沒有此關鍵績效指標的數據。 <p data-bbox="552 884 653 914">如何報告</p> <p data-bbox="552 926 653 955">(1) 定義</p> <p data-bbox="604 967 1241 997">「水源壓力」指當地水源能否應付人類和生態對水的需求。</p> <p data-bbox="552 1050 701 1080">(2) 數據收集</p> <p data-bbox="604 1092 1900 1210">可從取水源頭計量 (直接)，或從水費賬單 (間接) 收集數據。要進一步了解發行人在水資源方面可對哪些地方造成非常重大的影響，因而最需就此採取相應行動，發行人應參考公開可靠的工具評估有水源壓力的地區，包括世界資源研究所的「輸水道水源風險地圖」(Aqueduct Water Risk Atlas) 及世界自然基金會的「全球水風險評估工具」。</p> <p data-bbox="552 1264 653 1294">(3) 計算</p> <p data-bbox="604 1305 806 1335">耗水密度 = W / U</p> <p data-bbox="604 1347 898 1377">W = 每年耗水量 (立方米)</p> <p data-bbox="604 1389 800 1418">U = 機構自訂指標</p> <p data-bbox="604 1472 1900 1546">產品、服務或銷量等都可訂下密度比率。機構自訂指標包括產品單位、產量 (例如公噸、公升或兆瓦小時)、大小 (例如佔地平方米)、僱員 (例如員工人數或全職人力工時) 及貨幣單位 (例如收入或銷量)。</p> <p data-bbox="552 1599 701 1629">有用參考資料</p> <ul data-bbox="552 1682 1858 2021" style="list-style-type: none"> • 全球報告倡議組織 303 水與放流水 2018： https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-translations/gri-standards-traditional-chinese-translations-download-center/gri-303-water-and-effluents-2018-traditional-chinese-translation/ (披露資料 301-1 共享水資源之相互影響、披露資料 303-3 取水量、披露資料 303-4 排水量、披露資料 303-5 耗水量) • 世界資源研究所(World Resources Institute)的「輸水道水源風險地圖」(Aqueduct Water Risk Atlas)： https://www.wri.org/aqueduct (僅供英文版) • 世界自然基金會的「全球水風險評估工具」(Water Risk Filter)：https://waterriskfilter.panda.org/zh
A2.3 描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	<p data-bbox="552 2071 1900 2145">此關鍵績效指標關注透過減少耗能，使用較少能源達致相同業務生產水平。改善能源效益帶來很多好處，例如減低溫室氣體排放及降低成本。</p> <p data-bbox="552 2199 653 2228">報告事項</p> <ul data-bbox="552 2240 953 2315" style="list-style-type: none"> ✧ 提升能源效益的目標。 ✧ 所採取的行動，包括節能措施。 <p data-bbox="552 2368 653 2398">如何報告</p> <p data-bbox="552 2451 653 2481">(1) 定義</p> <p data-bbox="604 2493 1900 2567">節能指透過使用較少能源，達到減少耗能的效果。方法可以是更有效使用能源 (使用較少能源進行恒常服務) 或減低所使用服務的數量 (例如將冷氣溫度由 22°C 調高至 25°C)。</p> <p data-bbox="604 2620 1900 2694">常見例子可包括重新設計程序、轉換及改良設備、改變員工行為；及其他營運上的變動。如適用，發行人可匯報所售產品及服務的能源需求下降情況。</p> <p data-bbox="552 2748 653 2778">(2) 計算</p>

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告
	<p>匯報目標時，發行人應披露下列資料 (如適用)：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 基線及背景 • 所包括實體的範圍及位置 • 預期結果及達成時間表 • 屬自願還是強制 (即有法例規定) · 如屬強制 · 列明相關法例 <p>減耗目標通常是按特定日期對照某基線水平以百分比呈列 (例如與 2015 年相比 · 過去五年減少 20%)。</p> <p><u>有用參考資料</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 全球報告倡議組織 302 能源 2016 : https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-translations/gri-standards-traditional-chinese-translations-download-center/gri-302-energy-traditional-chinese-translation/ (披露資料 302-4 減少能源消耗、披露資料 302-5 降低產品和服務的能源需求) • 全球報告倡議組織及聯合國全球盟約的 An Analysis of the Goals and Targets: https://www.globalreporting.org/resource/library/GRI_UNGC_Business-Reporting-on-SDGs_Analysis-of-Goals-and-Targets.pdf (僅供英文版) (可持續發展目標 7：經濟適用的清潔能源)
A2.4 描述求取適用水源可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	<p>此關鍵績效指標關注發行人從地區性的角度管理水資源的方法，亦關注發行人如何透過減少浪費，減少用水達致相同業務生產水平。提升用水效能帶來很多好處，例如減低用水對當地持份者的影響及降低成本。</p> <p><u>報告事項</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 尋找業務營運所需的水資源 (包括用水量及水質) 的問題，尤其是在有水源壓力的地點 • 提升用水效能的目標 • 所採取的行動，例如節水措施 <p><u>如何報告</u></p> <p>1) 定義</p> <p>水源壓力指當地水源能否應付人類和生態對水的需求。要進一步了解發行人在水資源方面可對哪些地方造成非常重大的影響、因而最需就此採取相應行動，發行人應參考公開可靠的工具評估有水源壓力的地區，包括世界資源研究所(World Resources Institute)的「輸水道水源風險地圖」(Aqueduct Water Risk Atlas)及世界自然基金會的「全球水風險評估工具」(Water Risk Filter)。</p> <p>節約用水指透過減少使用涉及水的服務，達到減低耗水的效果。方法可以是更有效用水 (例如使用較少水進行恒常服務) 或減低所使用服務的數量 (例如移除裝飾噴泉)。節約用水措施的常見例子可包括重新設計程序、轉換及改良設備、改變員工行為；及其他營運上的變動。</p> <p>(2) 計算</p> <p>匯報目標時，發行人應披露下列資料 (如適用)：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 基線及背景 • 所包括實體的範圍及位置 • 預期結果及達成時間表 • 屬自願還是強制 (即有法例規定) · 如屬強制 · 列明相關法例 <p>減耗目標通常是按特定日期對照某基線水平以百分比呈列 (例如與 2015 年相比 · 過去五年減少 20%)。</p> <p><u>有用參考資料</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 全球報告倡議組織 303 水與放流水 2018 : https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-translations/gri-standards-traditional-chinese-translations-download-center/gri-303-water-and-effluents-2018-traditional-chinese-translation/ (披露資料 303-1 共享水資源之相互影響、披露資料 303-3 取水量、披露資料 303-4 排水量、披露資料 303-5 耗水量) • 世界資源研究所(World Resources Institute)的「輸水道水源風險地圖」(Aqueduct Water Risk Atlas) : https://www.wri.org/aqueduct (僅供英文版) • 世界自然基金會的「全球水風險評估工具」(Water Risk Filter) : https://waterriskfilter.panda.org/zh • 香港特別行政區政府水務處的非住宅用水節約用水頁面 : https://www.wsd.gov.hk/tc/water-conservation/non-domestic/index.html • 全球報告倡議組織及聯合國全球盟約的 An Analysis of the Goals and Targets (僅供英文版) : https://www.globalreporting.org/resource/library/GRI_UNGC_Business-Reporting-on-SDGs_Analysis-of-Goals-

關鍵績效指標		報告事項 / 如何報告
		and-Targets.pdf (可持續發展目標 6: 清潔食水和衛生設施)
A2.5	製成品所用包裝材料的總量 (以噸計算) 及 (如適用) 每生產單位佔量。	<p>此關鍵績效指標要求發行人了解其包裝物料的使用情況，從而鼓勵發行人減少、重複使用及 / 或回收。用後棄置產品及包裝物料是日益嚴峻的環境挑戰。</p> <p>報告事項</p> <p>(1) 須提供的資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ✧ 使用的包裝物料總量及密度。 ✧ 如可行，發行人應按類別提供物料的資料。 <p>(2) 不披露或部分披露的解釋</p> <ul style="list-style-type: none"> ✧ 發行人可因應自身情況，釐定此關鍵績效指標對業務是否重要。例如，若發行人的營運並未涉及包裝材料，其應該在 ESG 報告內解釋。 <p>如何報告</p> <p>(1) 數據收集</p> <p>使用的包裝物料總量 (按類別，如塑料、紙張、金屬)，以總公噸計算。可透過採購紀錄收集數據。</p> <p>(2) 計算</p> <p>使用的包裝物料密度 = PA / U</p> <p>PA = 使用的包裝物料總量 (噸)</p> <p>U = 機構自訂指標</p> <p>產品、服務或銷量等都可訂下密度比率。機構自訂指標包括產品單位、產量 (例如公噸、公升或兆瓦小時)、大小 (例如佔地平方米)、僱員 (例如員工人數或全職人力工時) 及貨幣單位 (例如收入或銷量)。</p>
層面 A3：環境及天然資源		
A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	<p>此關鍵績效指標關注發行人對環境及天然資源的整體影響 (包括排放、資源使用及其他事項，例如生物多樣性)；以及如何處理該等影響，並向持份者提供這些資料。此關鍵績效指標要求公司作出陳述性表述，為其他關鍵績效指標中的量化披露賦予意義，故很大程度上是本主要範疇中其他關鍵績效指標的補充。</p> <p>報告事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ✧ 活動對環境及自然資源產生的重大影響；及 ✧ 特別為環境及自然資源採取的政策及 / 或措施。相關資料可包括： <ul style="list-style-type: none"> • 可有推行環境管理系統 (例如 ISO 14000) 及 / 或認證計劃 (例如可再生能源證書)，如有，已採納哪些認可標準 / 指引 • 業務範圍及所涵蓋活動 • 負責的人員、其工作內容及向誰匯報 • 用以讓管理層及其他持份者 (例如監管機構) 知悉有重大影響的指標 <p>如何報告</p> <p>發行人應訂明其識別業務活動對環境及天然資源有「重要」影響的準則，當中可相互參照其 ESG 報告中披露的其他資料，例如：由董事會就對環境、社會及管治事宜的監管作出的聲明 (《環境、社會及管治報告指引》第 13 段)；匯報原則的應用，尤其是「重要性」原則 (《環境、社會及管治報告指引》第 14 段)；及匯報範圍的描述 (《環境、社會及管治報告指引》第 15 段)。</p>
層面 A4：氣候變化		
A4.1	描述已影響及可能對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	<p>此關鍵績效指標督促發行人參考氣候相關財務披露工作小組(TCFD)的建議，以識別和披露氣候相關風險對業務的潛在影響。</p> <p>報告事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ✧ 已經及 / 或可能影響發行人的重大氣候相關議題，例如： <ul style="list-style-type: none"> 實體風險 <ul style="list-style-type: none"> • 急性實體風險，來自暴風、水災、火災或熱浪等天氣相關事件，可能損毀生產設施及中斷價值鏈。 • 慢性實體風險，來自長期氣候變化，例如溫度變化、水平面上升、水源減少、生物多樣性流失以及土地及土壤生產力變化。 過渡風險 <ul style="list-style-type: none"> • 政策風險，例如受能源效益要求、提高化石燃料價格的碳定價機制或鼓勵可持續土地使用的政策影響。 • 法律風險，例如未能避免或減低對氣候的不良影響或未能適應氣候變化而產生的訴訟風險。 • 技術風險，例如以對氣候破壞較低的技術取代對氣候破壞較高的技術。 • 市場風險，例如消費者與業務客戶的選擇漸變，轉向對氣候破壞較低的產品及服務。

關鍵績效指標	報告事項 / 如何報告
	<ul style="list-style-type: none"> • 聲譽風險，例如若公司向來對氣候造成破壞性影響，便難以吸引及挽留客戶、員工、業務夥伴及投資者。 <p>◇ 建議披露的氣候相關金融資料的核心元素包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 管治—發行人對氣候相關風險的管治 • 策略—氣候相關風險對發行人的業務、策略及財務策劃的實際及潛在影響（若屬重要資料） • 風險管理—公司如何識別、評估及管理氣候相關風險 • 指標及目標—用於評估及管理氣候相關風險的指標及目標（若屬重要資料） <p>◇ 為管理風險而採取的行動</p> <p>如何報告</p> <p>發行人應訂明其識別影響業務活動的「重大」氣候變化相關事宜的準則，當中可相互參考 ESG 報告中披露的資料。</p> <p>發行人應採取行動，奠定有效披露氣候相關資料的基礎，包括將氣候變化融入主要管治程序及透過審核及風險委員會提高董事會層面的監督；特別研究氣候風險對財務的影響及其與收入、支出、資產、負債及財務資本的關係；及因應氣候風險調整現有企業層面及其他的風險管理程序。</p> <p>檢討現行收集及匯報氣候相關金融資料的工具，例如碳信息披露項目問卷。</p> <p><u>有用參考資料</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • TCFD 於 2017 年 6 月刊發的氣候相關財務披露建議的附錄：實行 TCFD 建議 (TCFD Recommendations Report: Implementing Recommendations of the TCFD) : https://www.fsb-tcf.org/publications/final-implementing-tcf-recommendations/ (僅供英文版) • TCFD 提供的多項資源，以助了解及實行 TCFD 建議： https://www.tcfhub.org/ (僅供英文版) • 歐洲聯盟委員會於 2019 年刊發有關匯報氣候相關資料的指引： https://ec.europa.eu/finance/docs/policy/190618-climate-related-information-reporting-guidelines_en.pdf (僅供英文版) • SASB 提供多項有關實行 TCFD 及優良做法的資源： https://www.sasb.org/knowledge-hub/ (僅供英文版) • 碳信息披露項目的氣候變化問卷及指引： https://www.cdp.net/en/guidance (僅供英文版)