 **科學園區廠商108年度能資源使用及溫室氣體減量措施調查表**

本局為配合節能減碳趨勢及因應溫室氣體減量及管理法施行，需掌握園區各事業能資源使用量及減量措施執行成效，惠請貴事業單位相關部門協助填寫，如貴事業於園區含多個工廠，惠請各工廠分別回覆一份調查表，並於109年7月31日前回傳本調查表至ophe.ncet@gmail.com/yclai@sipa.gov.tw 。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、基本資料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 所屬科學園區 | [ ] 新竹 [ ] 竹南 [ ] 龍潭[ ] 銅鑼 [ ] 宜蘭 [ ] 生醫 | 管制編號/事業代碼 |  |
| 事業名稱 |  |
| 廠房種類 | [ ] 自建廠房[ ] 租用標準廠房[ ] 租用他廠自建廠房 | 廠齡 |  |
| 事業/工廠地址 |  |
| 公告行業別 |  | 員工人數 |  |
| 產品 |  | 產品用途 |  |
| 聯絡人姓名 |  | 部門 |  |
| 聯絡電話 |  | E-mail |  |

**二、108年度溫室氣體盤查及查證現況（未進行盤查及已登錄至「國家溫室氣體登錄平台」者，請略過此大項）**

|  |
| --- |
| 1. 貴單位進行溫室氣體盤查之邊界
 |
| 盤查範疇 | [ ] 範疇一（Scope 1） | 係指來自於製程或設施之直接排放 |
| [ ] 範疇二（Scope 2） | 係指來自於外購電力、熱或蒸汽之能源利用間接排放 |
| [ ] 範疇三（Scope 3） | 係指非屬自有或可支配控制之排放源所產生之排放，如因租賃、委外業務、員工通勤等造成之其他間接排放 |

|  |
| --- |
| 1. 貴單位之溫室氣體盤查模式
 |
| [ ] 接受政府相關單位輔導，輔導單位： [ ] 私人公司執行盤查輔導，輔導單位：[ ] 自行盤查 |

|  |
| --- |
| 1. 貴單位之溫室氣體盤查外部查證模式
 |
| [ ] 溫室氣體盤查查證公司： [ ] 無進行查證作業： |

|  |
| --- |
| 1. 貴單位溫室氣體盤查之排放量
 |
| 年度總排放量公噸CO2eCO2公噸CO2e CH4公噸CO2e N2O公噸CO2e SF6 公噸CO2e HFCs公噸CO2e PFC公噸CO2eNF3 公噸CO2e說明：溫室氣體GWP值，請以IPCC第四次評估報告（2007）換算。 |

|  |
| --- |
| 1. 貴單位範疇一類別之排放量
 |
| 固定排放量公噸CO2e 製程排放量公噸CO2e移動排放量公噸CO2e 逸散排放量公噸CO2e |

**三、108年度能資源使用統計（已登錄至「國家溫室氣體登錄平台」者，請略過此大項）**

|  |
| --- |
| 1. 電力(購自台電)

電號1 經常契約容量(kW) 電量 千度/年電號2 經常契約容量(kW) 電量 千度/年 |
| 1. 認購再生能源憑證 千度/年
 |
| 1. 貴單位之蒸汽使用型態及使用蒸汽量

自廠生產公噸/年 外購公噸/年  |
| 1. 貴單位全廠之全年燃料使用量 **請注意各項目單位**
 |
| 燃料油 ：公秉/年 天然氣 ：千立方公尺（千度）/年車用汽油：公秉/年 液化天然氣 ：千立方公尺（千度）/年柴油 ：公秉/年 液化石油氣(LPG)：公噸/年化糞池 ：公噸CO2e其他 ：(能源名稱)(使用量)(單位) |

**四、108年度含氟溫室氣體（PCFs、HCFs、SF6及NF3）後處理設備**（製程中無使用含氟氣體可免填）[ ] 有使用後處理設備：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **燃燒式** | **電熱式** | **電漿式** |
| 設備數量（台） |  |  |  |
| 平均處理效率（%） |  |  |  |
| 平均設置成本（萬元） |  |  |  |
| 每年維護成本（萬元） |  |  |  |

[ ] 採用較低GWP值的替代氣體，說明：[ ] 其他減量措施：[ ] 暫無使用任何後處理措施：**五、歷年排放強度資料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  年度註1 | **單位產品**註2**溫室氣體****排放量（**tonCO2e/ m2**）** | **單位產品用電量****（千度/** m2**）** | **單位產品含氟氣體****排放量（**tonCO2e/ m2**）**註3 |
| 102 |  |  |  |
| 103 |  |  |  |
| 104 |  |  |  |
| 105 |  |  |  |
| 106 |  |  |  |
| 107 |  |  |  |
| 108 |  |  |  |

註1：如無該年度資料，則不需填寫。註2：產品別包含玻璃基板投入面積、產出之晶圓面積、貴事業之產品等，如單位不符，請自行更改單位。註3：如製程無使用含氟氣體，該欄位無需填寫。[ ] 無法填寫，請說明原因： |

**六、108年度溫室氣體減量措施執行成效表**

**（一）溫室氣體減量措施執行成果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **項次** | **項目類別註1** | **項目名稱註2** | **執行時間範圍註3** | **執行摘要註4** | **推動成效註5** | **減量溫室氣體種類註6** | **溫室氣體減量(含數量單位)註7** | **自廠經濟效益(新台幣元)註8** | **無法填寫原因註9** | **備註註10** |
| (範例) | 空壓系統節能 | 呼吸空氣系統空壓設備更新 | 108/01~12 | 空壓設備汰舊換新，增設變頻控制裝置，以節省用電 | 節能90,000kWh/年 | CO2e | 約35公噸 CO2e/9個月 | 節省20萬/年 |  |  |
| (範例) | 照明系統節能 | 汰換節能燈具 | 108/01~持續至今 | 傳統T8燈具更換LED燈具，節省用電 | 節能23,400kWh/年 | CO2e | 約12.38公噸 CO2e/年 | 節省7.2萬/年 |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

※ 請填寫108年間推動之溫室氣體減量措施及成效。

※ 本表以調查減量措施及數量為主，自廠經濟效益請貴事業單位自行評估。

※ 請刪除表格內填寫範例內容再行填寫，本表格不敷使用時，請自行延伸，感謝配合。

註1　**項目類別**：用於統稱貴單位類似節能措施類別，請自行定義填寫，常見類別例如：空調／空壓系統節能、照明系統節能、鍋爐系統節能、原物料替代&裝設去除設備方案、管理制度節能等。

註2　**項目名稱**：減量措施之簡稱，請依據措施摘要內容填寫對應名稱。

註3　**執行時間範圍**：請填措施執行時間範圍，請至少填寫年月，格式例如108/01~12。

註4　**執行摘要**：請簡介措施減量重點（如汰換節能燈具、新增含氟氣體後處理設備等）。

註5　**推動成效**：請填寫減量成效（如節水10,000度/年及節能90,000kWh/年）。

註6　**減量溫室氣體種類**：請填寫執行措施所減量之溫氣種類，例如CH4、PFCs、CO2e。

註7　**溫室氣體減量**：請評估及填寫溫室氣體減少數量（若非精確數據，請註明「約」），並需附註單位(例如公噸CO2e／106年、公噸CH4/7個月等)。

註8　**自廠經濟效益**：因執行措施所造成的自廠經濟效益，範圍僅含自廠，單位為新台幣元（如節省○○元／年、或增加○○元／年）。

註9　**無法填寫原因**：若措施、時間範圍、措施摘要、減量物種、減量數量無法提供，煩請說明，以確認貴事業單位溫氣減量措施妥善執行之情形。

註10 **備註**：若有其他資訊需備註，請填寫至備註欄位。

**（二）推動低碳生活措施執行成果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **項次** | **項目類別註1** | **項目名稱註2** | **執行時間範圍註3** | **執行摘要註4** | **推動成效註5** | **減量溫室氣體種類註6** | **溫室氣體減量(含數量單位)註7** | **無法填寫原因註9** | **備註註10** |
| (範例) | 推動低碳生活 | 使用省水器材 | 108/01～持續至今 | 水龍頭及廁所沖水設施全面採用省水器材 | 節水3000度 | CO2e | 約0.45公噸 CO2e/年 |  |  |
| (範例) | 綠色交通 | 提供交通車或共乘 | 108/01～持續至今 | 鼓勵員工搭乘交通車、汽車共乘、或騎乘自行車等措施 | 200名員工響應 | CO2e | 約960公噸 CO2e/年 |  |  |
| (範例) | 資源循環 | 設置雨水回收系統 | 108/01～持續至今 | 設置雨水回收系統，提供作為廠區澆灌，減少自來水使用量 | 回收雨水1萬公噸 | CO2e | 約1.52公噸 CO2e/年 |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**（三）企業外部認養減（固）碳成果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **項次** | **項目類別註1** | **項目名稱註2** | **執行時間範圍註3** | **執行摘要註4** | **推動成效註5** | **減量溫室氣體種類註6** | **溫室氣體減量(含數量單位)註7** | **備註註10** |
| (範例) | 綠化措施 | 閒置空地綠化與認養維護 | 108/01～12 | 園區公共區域協助進行綠化及認養維護 | 3000m2 | CO2e(固碳) | 約6公噸 CO2e/年 |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**（四）推動再生能源執行成果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **項次** | **項目類別註1** | **項目名稱註2** | **執行摘要註4** | **推動成效註5** | **備註註10** |
| (範例) | 再生能源 | 設置太陽光電系統 | 廠房屋頂設置太陽光電設施或另設置於其他地方 | 躉售□規劃中，預計 年 月完成設置 kW□已設置，設置年份 年 月，設置容量 kW自發自用□規劃中，預計 年 月完成設置 kW□已設置，設置年份 年 月，設置容量 kW |  |
| (範例) | 再生能源 | 風力發電 | 購買國家再生能源憑證 | □已認購，截至時間 年 月，張數  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |

**六、聯絡訊息**

**（一）**本局業務承辦人：環安組環境保護科賴昱璋先生，電話：03-5572229#2331，傳真：03-5798340，E-mail：yclai@sipa.gov.tw。

**（二）**新系環境技術有公司派駐環安組專案人員洪曉君小姐，電話：03-5772028，傳真：03-5798340，E-mail：ophe.ncet@gmail.com。