

遊戲橘子數位科技股份有限公司

2021 年節能減碳相關管理政策及未來年度量化管理目標

一、企業對於溫室氣體排放之影響，或衝擊之程度：

(一)企業受氣候變遷相關法規規範之風險

全球為因應氣候變遷所造成的風險，相關規定的法規與協定也越來越趨嚴謹，本集團將持續關注國內外相關法規外，也會持續自我要求以符合未來的產業趨勢，並結合政府、民間與產業的力量共同降低風險，完善企業該有的社會責任。

(二)企業受氣候變遷之實質風險

- 1.因氣候變遷所導致之災害，如颱風、停水、停電、淹水而造成的停班，或造成機具設備之財產損害，都會影響集團之日常營運，間接增加本集團營運費用。
2. 全球溫室效應產生的氣候異常現象，可能帶來更劇烈的風災、水患、乾旱，強風、缺水危機及氣候高溫導致用電增加，間接提升本集團營運風險，造成營運成本增加或者無法全面運作提供服務。

(三)氣候變遷提供企業之機會

本集團認為企業做好氣候變遷風險之管控，便可提升企業競爭力，並創造機會。因此，本集團會持續進行節能減碳相關計劃，為公司帶來宅經濟的效益。

氣候變遷整理分析

氣候風險	潛在財務影響	氣候機會	潛在財務影響	因應作為
水電供應不穩定	*生產受到衝擊 *營運成本增加	*興建綠建築 *提升水資源效率與使用新興水源	*降低營運水電成本 *強化氣候韌性，降低營運中斷機率與可能損失	尋找有效省水電或儲電機制
颱風、水災、旱災	*營運受到衝擊 *營運成本增加	提升天災抵禦能力	強化氣候韌性，減少災害對生產的影響	*強化建築架構 *增加因應災難發生應變措施
氣溫上升	*用電量增,成本與碳排放量上升	推動低碳綠色生產	節約用電，節省成本	節能專案

(四)企業(直、間接)溫室氣體排放量(註明盤查範疇及時間)，及是否通過外部驗證

本集團依用電量之電力排放係數換算二氧化碳約當排放量：

去年本集團因應疫情狀況，5月至8月全員居家工作模式，因此，期間的用電量有大幅下降，且行政單位不斷調整及修繕大樓業務時，皆會替換上環保節能物件，並一再宣導節能的氛圍下，即使恢復集團大樓上班後，用電量仍持續降低。

項目	年度用電量 (度)	碳排放量總計(KG)
----	-----------	------------

110年	2,405,987	1,270,361
------	-----------	-----------

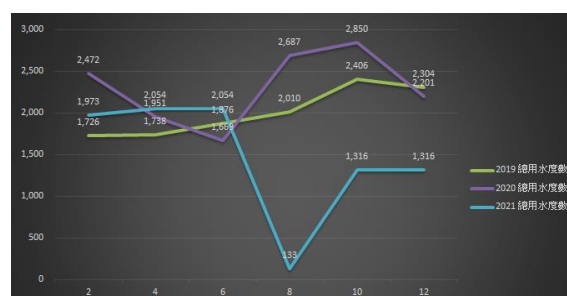
109年	2,959,100	1,562,405
------	-----------	-----------

本集團在節水計畫方面，從日常生活落實節約用水做起，除了疫情居家工作期間外，110年集團全面更換洗手間感應式水龍頭，並巡視用水場地，修復員工餐廳廚房一些漏水狀況，讓集團的用水狀況持續降低，達到節省用水的效果。

項目	年度用水量 (度)	集團人數(人)	平均用水量(度)
----	-----------	---------	----------

110年	8,846	810	10.92
------	-------	-----	-------

109年	13,830	773	17.89
------	--------	-----	-------



本集團廢棄物主要皆為同仁日常服務產生廢棄物，雖然廢棄物管理並非本公司重大性議題，但我們仍透過宣導資源分類回收，且員工餐廳全面使用餐具，以減少日常中所產生的廢棄物量。

項目	年度廢棄物產生量(公噸)	資源回收物總重(公噸)
----	--------------	-------------

110年	21.334	20.038
------	--------	--------

109年	28.926	22.993
------	--------	--------

企業對於溫室氣體管理之策略、方法、目標等：

(一)企業對於因應氣候變遷或溫室氣體管理之策略

本集團能源管理政策及目前推動情形：

電力資源管理：

- (1)辦公室隨手關燈，部份公共區塊設有感應燈光，下班時間關燈巡檢。
- (2)辦公室智能空調管控空調時間，節約電力、避免浪費(25-26度)。
- (3)汰換老舊耗能之空調設備，並定期清洗及維護保養，以提高使用效能。
- (4)以高效率 LED 燈具汰換舊有燈具，節省照明用電。
- (5)遮陽設計減少室內曝曬，冷房效能更佳。
- (6)建置大樓智能監控系統，從空調、照明、飲水機、事務機、感應燈具、空氣品質進行監控，可設定恆溫、定時關燈、定時開關機、定時休眠，進而達到節電及管理空氣品質。

水資源管理:

- (1)定期清洗集團大樓水塔，並進行水質檢測。
- (2)每年委由環保署認可之檢驗測定機構辦理飲水機水質之採樣、檢測，確保水質安全。
- (3)集團水源 100% 來自臺灣自來水公司，無地下水或其他方式之水源供應，各辦公大樓及營業據點用水僅供員工及部分顧客使用，對水源並未有顯著之影響，使用後污水均由下水道排放至河川及海洋。

油品資源管理:

- (1)提供員工上下班接駁車，鼓勵員工併乘，減少派車。
- (2)員工餐廳廚房廢油定期由環保署認可之機構申請回收，確保廢油的回收機制。
- (3)與 WeMo Scooter 合作員工騎乘優惠專案，鼓勵同仁使用共乘交通工具，改變同仁生活習慣，更貼近環保生活。

資源回收管理:

- (1) 建置智能回收機，鼓勵員工確實回收寶特瓶、鋁罐、手搖塑膠杯，並與循環經濟廠商合作，製作出集團專屬的 FNG 寶特袋、春池 143 酒杯，可累積回收點數兌換環保商品。
- (2) 改善垃圾回收空間，確實分類紙類、塑膠類、鐵鋁罐、3C 用品。
- (3) 辦公室增設影印紙回收區，可讓影印紙重複再利用。
- (4) 拍攝垃圾分類宣傳影片，讓同仁更了解資源分類的步驟。
- (5) 茶水間增設塑膠袋回收區，可讓乾淨的塑膠袋可重複再利用。

辦公室資源管理:

- (1)選用綠色標章影印紙(經由 PEFC 及 ISO 認證)
- (2)採購環保標章電腦設備
- (3)綠屋頂的建置，增加透水面積比率及綠化
- (4)透過不定時的行政公告，將環保及節能減碳的觀念傳遞給同仁。
- (5)員工餐廳全面性減少使用免洗餐具。
- (6)集團大樓全面使用環保消耗性清潔用品、沐浴用品及衛生用品(衛生紙)。
- (7)集團舉辦運動會時，活動單位會準備大量的飲用水，鼓勵同仁攜帶水壺，減少寶特瓶的使用，並與租借餐具廠商合作，盡量避免使用免洗餐具，也在舉辦烤肉活動時，也首次嘗試使用環保木炭，減少對環境的負擔。
- (8)號召同仁收集二手物資，參加二手免廢市集活動，從事愛心公益並加深同仁環保回收利用的生活習慣。
- (9)植樹節舉辦回收寶特瓶換種樹衛生紙的活動，既加深環保回收意識也更有植樹節的意義。

(二)企業溫室氣體排放量減量目標

我們對於集團內部與環境共生主軸，設定了以下幾個階段性目標：

短期目標(1~2年)：

針對各項重大主題設定，隔年度之量化或質化目標

- ◎ 宣導並落實集團環境共生理念
- ◎ 每年人均用電量減少 1%(基準年 2020 年)
- ◎ 持續節能減碳並提升資源使用效益

中期目標(2~5年)：

在各項面向與重大主題說明組織未來改善目標

- ◎ 持續合作綠色創新服務及專案
- ◎ 使用再生能源及環保再生材質

長期目標(5年以上)：

集團對環境、社會、治理等面向的發展原則與管理機制

- ◎ 減少能源使用，邁向淨零碳排企業
- ◎ 提升消費者節能減碳意識
- ◎ 將與環境共生的概念落實並持續擴散。

(1)自 105 年 6 月，橘子集團從中和搬遷至內湖以來，為提供已置產的橘人更便利環保的通勤方式，每月安排交通車接駁服務，去年每月平均載運 1,274 人次，因疫情關係，約有三個月居家工作，去年人數及人次皆較為下降，去年運載約 12,741 人次。

(2)員工餐廳於 107 年 5 月全面性減少使用免洗餐具，而 110 年每月餐點飲料平均消費人次約一萬零 500 次，因疫情關係，約有三個月居家工作，人次較為下降，如每年正常消費人次，皆能節省 36 萬次一次性餐具以上，預估年省約 70 萬耗材費用。

(3)108 年集團大樓外圍進行高效率 LED 燈具汰換 10 組，一年將可省下 307 度電。

(4) 因疫情影響，只舉辦一次二手物資活動，110 年一整年共號召了 47 人參與二手物資活動，共捐贈 2,058 件物資。

(5)智能回收機從 108 年 1 月至 110 年 1 月，總共回收了 2,313 個鋁罐、8,313 個塑膠手搖杯或寶特瓶。

(6)集團大樓 109 年全面更換洗手台感應龍頭 60 組，總共花費了 582,120 元，全面減少用水能源。

本集團將會持續推動更多節能減碳政策，對全體員工宣導[落實環境保護]，逐步邁向永續發展、低碳綠色企業目標。