

國立臺東大學 111 學年度第 2 學期綠色國際大學推動委員會會議會議記錄

會議時間：111 年 6 月 22 日（星期三）下午 12 時 10 分

會議地點：行政服務大樓 4 樓簡報會議室

主席：曾校長耀銘

出席及列席人員：應出席委員計 22 人(詳如簽到表)

紀錄：李欣怡

壹、主席致詞

這次會議特別邀請諮議許振宏博士及教發中心主任許立群教授與會；推動綠色國際大學是與同學切身相關的議題，很高興能看到學生代表於線上參與出席。重申綠色國際大學的初步目標，是讓本校具備永續發展的境教能力，各項指標、實質水準皆達到國際的標準，並得到國際認證。

綠色國際大學的價值是在於將其精神深化教學，引領本校學子成為更具現代國際素養的人才。將綠色國際大學精神融入教學課程、當每日與學生接觸的教職員先具備永續的價值觀、當校園真正成為永續校園，透過境教、身教、言教並行，學生能在校園環境裡自然體會並內化學習，畢業之後擁有專業的同時，也具備永續發展的素養和擁抱世界的能力。

本次會議特別邀請許立群許主任參加，高教深耕計畫之推動執行與綠色國際大學目標息息相關，將高教深耕計畫深入推動綠色國際大學報告裡，展現本校成果，才能獲得更佳的成績。

學校新設立全校不分系學士學位學程，28 學分為通識課程，50 學分為專業系所的課程，30 學分為學程有關永續發展的特色課程，深化綠色國際大學精神，課程設計具系統化架構，屆時歡迎全校其他系所學生都來選修，系統性吸收綠色國際大學知識，提升永續素養。

貳、報告上次會議決議執行情形

提案	提案單位	內容
提案一	本委員會工作小組	本校參加 2021 世界綠色大學評比自評報告資料，請審議。
	決議	一、關於 6.16 題之「原住民族教育中心」，請更正為「原住民族教育及社會發展研究中心」。 二、關於 2.7 題之人均年用電量，全校用電量扣除學生宿舍及臺東校區租借廠商之用電量後之得分仍落在同一等級，請維持 2020 年評比之算法，不須加以扣除。 三、本校在「能源與氣候變遷」領域之人均年用電量與人均年碳排放量之評比得分都較低，而圖書資訊館目前進行冰水主機等耗能設施之改善，可以展現成效，可推廣至全校。另外，除了中央空調系統，未來對於獨立式空調冷氣之控制系統也可加以規劃。 四、目前 6.1 題統計之 2021 年永續相關課程總數達 1,556 門，相較 2019 及 2020 年評比統計數據高出甚多，可能是因今年教師在勾選教學大綱時對 SDGs 認知之影響，因此總數需再作進一步檢核及適度調整。
	執行情形	決議一二四已依決議內容辦理，決議三將先以設計 Nudge 提示方案進行，未來將再完善相關規劃。

參、業務報告

- 一、進行本校參加 2022 世界綠色大學評比自評作業與報告撰擬，自評報告繳交期限為 111 年 10 月 31 日。
- 二、簽奉核准聘請英美語文學系鄧鴻樹老師擔任執行秘書，借重鄧執行秘書英語編譯能力，協助綠色國際大學業務之推動，期能更加提升本次文件翻譯品質。
- 三、簽奉核准聘請本校已退休的許振宏老師擔任諮議委員，借重許諮議委員豐富經驗與領域專長，協助綠色國際大學業務之推動，期能更加推進本次評比名次。
- 四、參與撰寫及統整本校參加「天下雜誌」2022 年「天下 USR 大學公民」調查之環境永續面向之題項。
- 五、辦理 2022 地球週系列活動。
- 六、接續辦理本校中華路職務宿舍設置射頻電磁波屏蔽相關事宜。
- 七、本學期校本部農夫市集每週二 11:00-14:00 於第二學生宿舍餐飲中心外樹蔭下平臺展售農夫自產自銷蔬果農產品，支持在地與永續農業，暑假期間學生返鄉，暫停販售。
- 八、本校本次將與菲律賓遠東科技大學於 111 年 9 月共同辦理 2021 綠色國際大學跨域學習成果發表線上工作坊(IGUIAO, 2022)，並進行頒獎典禮。
- 九、許振宏諮議委員與本校數位在校同學創立具永續精神的開心農場社(題項 6.9)並推動廢棄物題項 3.3 中本校過往缺乏的「落葉堆肥化」。

肆、提案討論

提案一：本校參加 2022 世界綠色大學評比自評與策略，請審議。

(提案單位：綠色大學委員會工作小組)

【說明】：

- 一、UI 世界綠色大學評比(UI GreenMetric World University Rankings)有六大構面：1.座落與基礎設施、2.能源與氣候變遷、3.廢棄物、4 水、5 交通與 6.教育與研究。2022 年評比自評報告上傳繳交期限為 111 年 10 月 31 日，在作答網址勾選符合本校現況的選項、填寫數值，並以電子檔形式上傳佐證資料。
- 二、本校近三年綠色大學評比排名成績為：「2019 年全球 160/780；臺灣 13/26」、「2020 年全球 105/911；臺灣 10/26」與「2021 年全球 74/956；臺灣 08/26」。
- 三、校務研究辦公室「國立臺東大學綠色國際大學排名分析」報告(以下稱綠大分析報告)以 Deep learning 分析後指出，第 6 構面教育與研究、第 3 構面廢棄物為最重要的排名影響因素，本次將向各單位強化收集(例如增加收集的文件項目、精細度)這兩大構面的佐證資料。
- 四、綠大分析報告並指出國內他所大學於廢棄物獲得較佳成績，可作為學習典範，將參照廢棄物題項高分群的公開資料(永續網站、永續說明書等)為方向，向校內各相關單位蒐集佐證資料素材。
- 五、今年(2022)將去年新增之 4 題學校對 Covid-19 防疫之措施作為刪除，取代為新題項，本校去年於所有 Covid-19 防疫題項皆取得滿分，更換題目後原優勢不再。另 2021 部分題項雖非疫情相關，但由於去年認列資料期間(2020-2021)臺灣疫情較國際緩和，許多相關活動皆未停辦，臺灣學校皆在這些項目上取得優勢，2021 後，國際逐步解封，生活回歸正常，能預期外國學校本次在相關題項上相較前兩年將會取得較高成績。

六、去年評比除了疫情題，另新增 8 題計分題項，內容有數題偏重大學 USR，且與本校高教深耕計畫成果多有重疊。

(例：6.13 文化活動可以吸引社區、民眾至校園參與，校園舉辦之文化活動數量(文化祭、文化節、文化週...)

例：6.15 學生主辦或學生參與之永續社區服務計畫之數量)

去年本校於新題項的 8 題皆取得較高分數，可惜仍有部分題項實得分數未能完全達到自評分數，今年此 8 題皆保留，且部分佐證資料要求更為詳盡，UI GreenMetric 官方已發布範例佐證 PDF 檔，將依官方佐證範例的方向，向各單位強化收集更為詳盡的佐證資料，將再請各單位多加協助。

七、表一為各構面總和分數簡表，表二則為本校參與評比的各題項概況說明，表二紫色格子是本次 2022 新增的題項，並參照綠大分析報告，關注「實得分數未達自評分數」的題項，因此於「2021 自評/實得」欄位，列出落差與配分，並於「2022 自評與策略」欄位中列出本次自評分數，註記該題簡要的改善撰寫策略。

八、若本次佐證資料完善性能使各構面自評分數皆達標，則將能取得綠大分析報告模型預測值中的 51 名或更佳。

九、綠色大學評比在與校園環境相關的題項中(如 1.基礎設施、2.能源、3.廢棄物、4.水和 5.交通構面題項)，多需仰賴本校總務處各組/中心的日常工作執行成果作為佐證素材，本校總務處同仁工作執行穩健扎實，為本校評比成績建立深厚的基礎，也是本校從初次參加評比就能取得亮眼名次的原因。自評分數高，但許多選項僅為回傳本校現行的實際執行狀況，其實並未偏離或浮報，本次期能忠實反映本校執行狀況而增加佐證素材的蒐集品質與數量，可預見會增加總務處同仁的工作量，盼能於評比結束後，為協助綠色大學評比而增加繁重工作量的總務處同仁或其他單位同仁辦理表揚或敘獎。

十、由於增加佐證資料的精細度與數量，擬將資料蒐集拆為兩個時段，暑假期間須請各行政與學術單位繳交 2019 年 1 月至 2022 年 6 月的佐證資料素材(註：部分題項是需近三年佐證，若佐證結構改變，就需連帶改變前兩年的資料素材)，並進行整理與翻譯等，待 10 月再請各單位將 2022 年 7 月-2022 年 10 月間的佐證資料素材補齊。

表一、本校參加 2021 世界綠色大學評比自我評量得分構面自評與實得分數簡表

	評量類別	配分	2020 評比 實得分數	2021 評比 自評分數	2021 評比 實得分數	差 值	落 差 題 數 量	本次 2022 自評分數
1	座落與基礎 設施	1,500	1,100	1,200	1200	0	1	1325
2	能源與氣候 變遷	2,100	1,300	1,500	1450	50	1	1500
3	廢棄物	1,800	1,425	1,575	1425	150	2	1575
4	水	1,000	800	950	850	100	3	950
5	交通	1,800	1,500	1,600	1500	100	2	1600
6	教育與研究	1,800	1,350	1,700	1550	150	3	1700
	合計	10,000	7,475	8,525	7975	625	12	8650

表二、本校參加 2021 UI 世界綠色大學評比各題項自評分數

1.座落與基礎設施 (Setting and Infrastructure, SI)

題號	指標代碼	指標/成效級距	2022 配 分	2020 實得分 數	2021 自評/實得	佐證
1.1.	-	學校類型 (1) 綜合性 (2) 專業高等教育機構	-	-	-	-
1.2.	-	氣候 (1) 熱帶雨林 (2) 熱帶草原 (3) 熱帶季風 (4) 熱帶沙漠 (5) 地中海(6) 亞熱帶季風 (7) 溫帶海洋性 (8) 溫帶大陸性 (9) 極地	-	-	-	-
1.3.	-	校區個數	-	-	-	必需
1.4.	-	校區位址環境 (1) 鄉村(2) 市郊 (3) 都市 (4) 在市中心 (5) 大樓建物內	-	-	-	必需
1.5.	-	校園總面積(m ²) 知本校區 臺東校區 合計 592,092 120,865 712,957	-	-	-	必需
1.6.	-	校園建物總基地面積(m ²) 知本校區 臺東校區 合計 49,212 15,723 64,935	-	-	-	-
1.7.	-	校園總樓地版面積(m ²) 知本校區 臺東校區 合計 140,170 62,818 202,988	-	-	-	必需
1.8.	SI.1	開放空間面積占總面積比率 (1) ≤ 1% (0) (2) > 1 - 80% (0.25) (3) > 80 - 90% (0.50) (4) > 90 - 95% (0.75) 90.9% (5) > 95% (1.00)	200	225 (配分 300)	150/150 (配分 200)	必需
1.9.	SI.2	校園森林覆蓋率(%) 森林面積 知本校區 臺東校區 合計 173,045 0 173,045 (1) ≤ 2% (0) (2) > 2 - 9% (0.25) (3) > 9 - 22% (0.50) (4) > 22 - 35% (0.75) 24.3% (5) > 35% (1.00)	100	150 (配分 200)	75/75 (配分 100)	必需
1.10.	SI.3	校園植被(森林除外)覆蓋率(%) 植被面積 知本校區 臺東校區 合計 218,696 43,233 261,929 (1) ≤ 10% (0) (2) > 10 - 20% (0.25) (3) > 20 - 30% (0.50) (4) > 30 - 40% (0.75) 36.7% (5) > 40% (1.00)	200	225 (配分 300)	150/150 (配分 200)	必需

1.11.	SI.4	校園透水面積覆蓋率(%) (不包括森林與植被) 合計 213,047 透水面積 知本校區 25.53% 臺東校區 51.57% 151,138 61,909 (1) ≤ 2% (0) (2) > 2 - 10% (0.25) (3) > 10 - 20% (0.50) (4) > 20 - 30% (0.75) 29.95% ✓ (5) > 30% (1.00)	100	150 (配分 200)	75/75 (配分 100)	必需
1.12.	-	學生總數 4,847	-	-	-	-
1.13	-	線上授課學生 0	-	-	-	-
1.14	-	教職員總數 (含行政人員) 541	-	-	-	-
1.15	-	估計校園總人數 (原 Covid19 期間人數....) 5388	-	-	-	-
1.16	SI.5	人均開放空間面積 (總開放空間面積除以校園 總人數) (1) ≤ 10 m ² (0) (2) > 10 - 20 m ² (0.25) (3) > 20 - 40 m ² (0.50) (4) > 40 - 70 m ² (0.75) (5) > 70 m ² (1.00) 120.3 ✓	200	300 (配分 300)	200/200 (配分 200)	-
1.17	-	過去三年平均每年總預算(USD) 2018 2019 2020 平均 22,875,701 24,927,060 29,900,415 25,901,059	-	-	-	-
1.18	-	過去三年平均每年用於永續相關的總預算 2018 2019 2020 平均 1,389,482 1,758,820 3,557,881 2,235,394 6.1% 7.1% 11.9% 8.63%	-	-	-	必需
1.19	SI.6	每年永續相關總預算占年度總預算之百分比 (1) ≤ 1% (0) (2) > 1 - 5% (0.25) (3) > 5 - 10% (0.50) 8.63% ✓ (4) > 10 - 15% (0.75) (5) > 15% (1.00)	200	50 (配分 200)	100/100 (配分 200)	-
1.20 (新)	SI.7	一年裡全校建築物樓地板面積使用與維護活 動百分比 (原 Covid19 期間) Percentage of operation and maintenance activities of building in one year period (1) ≤ 25% (0) (2) > 25 - 50% (0.25) (3) > 50 - 75% (0.50) (4) > 75 - 99% (0.75) (5) 100% (1.00) 100% ✓	100	X	100/100 (配分 100)	必需
1.21 (新)	SI.8	身心障礙、特殊需求、產孕婦照護設施或 場所 (僅 345 答項異動 部分可用/改階段 原本 就滿分) (1) 沒有 (0) (2) 有政策 (0.25) (3) 規劃階段 (0.50) [3] planning stage (4) 實施階段 (0.75) [4] Implemented stage (5) 設施皆可使用 (1.00) ✓ [5] Facilities available	100	X	100/100 (配分 100)	必需
1.22 (新)	SI.9	校園安全設施 (答項描述異動) (1) 被動安全系統 (0) (2) 有安全基礎設施 (中央監控系統、緊急 對講 機/按鈕) 存在且功能正常 (0.25) (3) 有安全基礎設施 (中央監控系統、緊急 對講	100	X	100/75 (配分 100)	必需

		機/按鈕、人員、滅火器、消防栓) 存在且功能正常(0.50) (4) 有安全基礎設施且功能正常，對意外事故、犯罪、失火、天然災害之反應時間多於 10 分鐘。(0.75) (5) 有安全基礎設施且功能正常，對意外事故、犯罪、失火、天然災害之反應時間少於 10 分鐘。(1.00) ✓				
1.23	SI.10	校園裡，學生與教職員工之健康服務設施 (1) 缺乏健康設施(緊急救助) (0) (2) 設有健康設施(緊急救助、緊急空間、醫療診間、救助人員) (0.25) (3) 設有健康設施(緊急救助、緊急空間、醫療診間、救助人員有證照) (0.50) (4) 設有健康設施(緊急救助、緊急空間、醫療診間、醫院、救助人員有證照) (0.75) ✓ (5) 設有健康設施(緊急救助、緊急空間、醫療診間、醫院、救助人員有證照)，並提供民眾服務(1.00)	100	X	75/75 (配分 100)	必需
1.24 (新)	SI.11	保育：植物(float)、動物(fauna)、野生生物、食物與農業基因資源被安全保存於中、長期的保育設施。多紫色括弧 (1) 保育計畫準備中 (0) (2) 保育計畫已有 1-25%實施 (0.25) (3) 保育計畫已有 25-50%實施 (0.50) (4) 保育計畫已有 50-75%實施 (0.75) ✓ (5) 保育計畫已完全實施 (1.00)	100	X	75/100 (配分 100) 原自評 75 最後因放上大量佐證，試著寫滿分並成功	必需
合計			1,500	1,100	1200/1200	

2.能源與氣候變遷 (Energy and Climate Change, EC)

題號	指標代碼	指標/成效級距	2022 配分	2020 實得分數	2021 自評/實得	佐證
2.1	EC.1	節能電器設施比率 (1) < 1% (0) (2) 1 - 25% (0.25) (3) > 25 - 50% (0.50) (4) > 50 - 75% (0.75) 56.5% ✓ (5) > 75% (1.00)	200	100 (配分 200)	150/150 (配分 200)	必需
2.2	-	校園智慧建築樓地板總面積(m ²)	-			
2.3	EC.2	智慧建築樓地板總面積佔全校總樓地板面積之百分比 (1) < 1% (0) (2) 1% - 25% (0.25) (3) > 25% - 50% (0.50) (4) > 50% - 75% (0.75) 71.36% ✓ (5) > 75% (1.00)	300	225 (配分 300)	225/225 (配分 300)	必需
2.4	EC.3	校園內可再生能源的種類數量 (1) None (0) (2) 1 source (0.25) (3) 2 sources (0.50) (4) 3 sources (0.75) ✓ (5) > 3 sources (1.00)	300	225 (配分 300)	225/225 (配分 300)	-
2.5	-	校園再生能源的種類與設置容量	-	-	-	必需

		1. 臺東校區 太陽能光電 734.4 Kw 2. 理工學院頂樓 太陽能光電 12.0 Kw 3. 第二學生宿舍 太陽能熱水 222.3 m ² 4. 地熱 知本社區 0.4 Kw 5. 氫燃料電池 緊急備援電力 26 Kw 6. 熱泵 溫水游泳池 270 Kw 7. 熱泵 第二學生宿舍 459.9 Kw (1) 無 (2) 生質柴油 (3) 生質能 (4) 太陽能 (5) 地熱 (6) 風力 (7) 水力發電 (8) 熱泵及汽電共生				
2.6	-	最近一年總用電量 2018 2019 2020 1,0953,648 11,167,090 11,239,352 9,117,058 Kw 5,388 人	-	-	-	必需
2.7	EC.4	人均年用電量(年總用電量除全校總人數) (1) >= 2424 Kwh (0) (2) < 2424 - 1535 Kwh (0.25) 2086→1692 (3) < 1535 - 633 Kwh (0.50) (4) < 633 - 279 Kwh (0.75) (5) < 279 Kwh (1.00)	300	75 (配分 300)	75/75 (配分 300)	-
2.8	EC.5	再生能源年產量佔全校年總用電量比率 2020 發電量 946,688 Kwh (1) <= 0.5% (0) (2) > 0.5 - 1% (0.25) (3) > 1 - 2% (0.50) (4) > 2 - 25% (0.75) 10.4 % (5) > 25% (1.00)	200	150 (配分 200)	150/150 (配分 200)	必需
2.9	EC.6	綠建築之綠色指標個數 本校各棟建築綠建築指標數 5-8 個 (1) 沒有 (0) (1) 1 個 (0.25) (2) 2 個 (0.50) (3) 3 個 (0.75) (4) >3 個 (1.00)	200	300 (配分 300)	200/200 (配分 200)	必需
2.10	EC.7	溫室氣體減排計畫 (1) 沒有相關減排計畫 (0) (2) 減排計畫規劃中 (0.25) (3) 三個排放領域中有 1 個排放領域之減排實施計畫(0.50) (4) 三個排放領域中有 2 個排放領域之減排實施計畫 (0.75) (5) 三個排放領域中有 3 個排放領域之減排實施計畫 (1.00)	200	150 (配分 200)	200/150 (配分 200)	必需
2.11	-	全校最近一年之總碳足跡(二氧化碳排放量)	-			必需
2.12	EC.8	校園人均年碳足跡(公噸/人) (扣除學生宿舍用電，2019 碳排放係數降低) (1) >= 2.05 (0) (2) < 2.05 - 1.11 (0.25) 1.81 (3) < 1.11 - 0.42 (0.50) 1.06 (4) < 0.42 - 0.10 (0.75) (5) < 0.10 (1.00)	200	75 (配分 300)	100/100 (配分 200)	-
2.13 (新)	EC.9	能源和氣候變化方面的創新項目數量 number of innovative program(s) in	100	X	100/100 (配分 100)	必需

		energy and climate change (1) 沒有 (2) 1 個 (3) 2 個 (4) 3 個 (5) >3 個			(原 Covid19 措施)	
2.14	EC.10	氣候變遷風險、衝擊減量、調適、早期預警等之方案措施： 防災中心、科教中心提供社區民眾教育訓練 綠色大學跨領域專題成果發表與菲律賓遠東科技大學交流合作 (1) 沒有 (2) 措施方案籌備中 (3) 提供鄰近社區訓練、教育材料與活動 (4) 提供鄰近社區與全國性的訓練、教育材料與活動 ✓ (5) 提供鄰近社區、全國性、區域性、國際性的訓練、教育材料與活動	100	X	75/75 (配分 100)	必需
合計			2,100	1,300	1500/1450	

3.廢棄物 (Waste, WS)

題號	指標代碼	指標/成效級距	2022 配分	2020 實得分數	2021 自評分數	佐證
3.1	WS.1	校園垃圾進行回收之比率 (1) 無 (0) (2) 部分實施 (1-25%) (0.25) (3) 部分實施 (25-50%) (0.50) (4) 部分實施 (50-75%) (0.75) (5) 廣泛實施>75% (1.00) ✓	300	225 (配分 300)	300/225 (配分 300)	必需
3.2	WS.2	紙類與塑膠類減量之措施/計畫 公文電子化、會議無紙化、餐廳禁用一次性餐具、文財組資源再利用平台..... (1) 無 (0) (2) 1 個措施/計畫 (0.25) (3) 2 個措施/計畫 (0.50) (4) 3 個措施/計畫 (0.75) (5) 超過 3 個措施/計畫 (1.00) ✓	300	300 (配分 300)	300/300 (配分 300)	必需
3.3	WS.3	有機廢棄物處理 廚餘、落葉等 (1) 隨地傾倒 (0) (2) 部分處理 (1-25%) (0.25) (3) 部分處理 (25-50%) (0.50) (4) 部分處理 (50-75%) (0.75) ✓ (5) 廣泛處理>75% (1.00)	300	225 (配分 300)	225/225 (配分 300)	必需
3.4	WS.4	無機廢棄物處理 塑膠類、寶特瓶、鐵鋁罐、紙類等 (1) 露天燃燒 (0) (2) 部分處理 (1-25%) (0.25) (3) 部分處理 (25-50%) (0.50) (4) 部分處理 (50-75%) (0.75) ✓ (5) 廣泛處理>75% (1.00)	300	225 (配分 300)	225/225 (配分 300)	必需
3.5	WS.5	有毒廢棄物處理 實驗室液態與固態有害廢棄物	300	225 (配分 300)	300/225 (配分 300)	必需

		(1) 沒有管理 (0) (2) 部分處理 (1-25%) (0.25) (3) 部分處理 (25-50%) (0.50) (4) 部分處理 (50-75%) (0.75) (5) 廣泛處理>75% (1.00) ✓				
3.6	WS.6	校園污水處理 (1) 未經處理直接排放 (0) (2) 古代方式處理 (0.25) (3) 技術化處理以再利用 (0.50) (4) 技術化處理以供下循環利用 (0.75) ✓ (5) 技術化處理以供上循環利用 (1.00)	300	225 (配分 300)	225/225 (配分 300)	必需
		合計	1,800	1,425	1,575/1452	

4.水 (Water, WR)

題號	指標代碼	指標/成效級距	2022 配分	2020 實得分數	2021 自評分數	佐證
4.1	WR.1	水(湖水、雨水等)保育計畫實施 (1) 無 (0) (2) 計畫準備中 (0.25) (3) >1-25% 初步水保育 (0.50) (4) >25-50% 水保育 (0.75) (5) > 50% 水保育 (1.00) ✓	200	225 (配分 300)	200/150 (配分 200)	必需
4.2	WR.2	水循環利用實施 (1) 無 (0) (2) 計畫準備中 (0.25) (3) >1-25% 初步實施 (0.50) (4) >25-50% 水循環利用 (0.75) (5) > 50% 水循環利用 (1.00) ✓	200	225 (配分 300)	200/150 (配分 200)	必需
4.3	WR.3	節水器材設施之使用 (1) 無 (0) (2) 計畫準備中 (0.25) (3) >1-25% 的節水設施 (0.50) (4) >25-50%的節水設施 (0.75) ✓ (5) > 50%的節水設施 (1.00)	200	150 (配分 200)	150/150 (配分 200)	必需
4.4	WR.4	中水再利用情形 (1) 無 (0) (2) 1-25% 處理水再利用 (0.25) (3) 25-50% 處理水再利用 (0.50) (4) 50-75%處理水再利用 (0.75) (5) >75%處理水再利用 (1.00) ✓	200	200 (配分 200)	200/150 (配分 200)	必需
4.5	WR.5	<u>校園水污染治理</u> Water pollution control in campus area (1)水污染防治政策和方案處於設計階段 Policy and programs for water pollution control are in the designing stage (2) 水污染防治政策和方案處於建設階段 construction stage (3) 水污染防治政策和規劃處於初期實施階段 early implementation stage (4) 水污染控制政策和計劃得到全面實施和不定期監測 fully implemented and monitored occasionally (5) 水污染控制政策和方案得到全面實施和定期監測 fully implemented and monitored regularly ✓	200	X	200 (配分 200) 原 covid19 洗手	必需
合計			1,000	800	950/850	

5.交通 (Transportation, TR)

題號	指標代碼	指標/成效級距	配分	2020 實得分數	2021 自評分數	佐證																
5.1	-	學校所有汽車總數 公務汽車總數 5 輛	-	-	-	-																
5.2	-	每日進入校園汽車總數 平均 = 490 輛	-	-	-	-																
5.3	-	每日進入校園機車總數 平均 = 627 輛	-	-	-	-																
5.4	TR.1	人均車輛數(汽機車總數除以全校人數) (5 + 490 + 627) / 5388 = 0.208 (1) >=1 (0) (2) < 1 - 0.5 (0.25) (3) < 0.5 - 0.125 (0.50) ✓ (4) < 0.125 - 0.045 (0.75) (5) < 0.045 (1.00)	200	100 (配分 200)	100/100 (配分 200)	必需																
5.5	TR.2	校園內公車服務 無需求 (1) 可能有公車服務，但非學校提供 (0) (2) 有公車服務，須付費 (0.25) (3) 有公車服務，學校負擔部分費用 (0.50) (4) 學校提供公車服務，免費 (0.75) (5) 學校提供公車服務，使用零排放公車。(無需求) (1.00) ✓	300	300 (配分 300)	300/300 (配分 300)	必需																
5.6	-	行駛校園內之公車數量	-	-	-	-																
5.7	-	每趟公車平均乘客數	-	-	-	-																
5.8	-	每部公車每日行駛趟數	-	-	-	-																
5.9	TR.3	校園零排放車輛(電動車、電動機車、腳踏車)使用情形 公務用電動機車 7 台，腳踏車 20 台，教學用腳踏車 101 台，學生所有電動機車 3 台，腳踏車 38 台，合計 169 台 (1) 無 (0) (2) 零排放車輛不可行 (0.25) (3) 有零排放車輛，但非學校提供 (0.50) (4) 有零排放車輛，學校提供，使用要收費(0.75) (5) 有零排放車輛，學校提供，免費使用(1.00) ✓	200	200 (配分 200)	200/200 (配分 200)	必需																
5.10	-	校園零排放車輛(腳踏車、電動車)數量	-	-	-	-																
5.11	TR.4	人均零排放車輛數(零排放車輛數除以全校總人數) 169 / 5388 = 0.031 (1) <= 0.002 (0) (2) > 0.002 - 0.004 (0.25) (3) > 0.004 - 0.008 (0.50) (4) > 0.008 - 0.02 (0.75) (5) > 0.02 (1.00) ✓	200	150 (配分 200)	200/150 (配分 200)	-																
5.12	-	校園停車場總面積(m²)	-	-	-	-																
5.13	TR.5	停車場總面積佔校園總面積比率 <table><tr><td>校區</td><td>面積(m2)</td><td>停車面積(m2)</td><td>比率(%)</td></tr><tr><td>知本</td><td>592,092</td><td>14288.5</td><td>2.41</td></tr><tr><td>臺東</td><td>120,865</td><td>5,601.5</td><td>4.63</td></tr><tr><td>總計</td><td>712,957</td><td>19,890.0</td><td>2.79</td></tr></table>	校區	面積(m2)	停車面積(m2)	比率(%)	知本	592,092	14288.5	2.41	臺東	120,865	5,601.5	4.63	總計	712,957	19,890.0	2.79	200	150	150/150	必需
校區	面積(m2)	停車面積(m2)	比率(%)																			
知本	592,092	14288.5	2.41																			
臺東	120,865	5,601.5	4.63																			
總計	712,957	19,890.0	2.79																			

		(1) > 11% (0) (2) < 11 - 7% (0.25) (3) < 7 - 4% (0.50) (4) < 4 - 1% (0.75) ✓ (5) < 1% (1.00)				
5.14	TR.6	過去三年執行可減少校園停車場面積之措施計畫 每年補助鼎東客運 8129 號公車，2020 年補助 383903 元。新建候車亭。校園停汽機車收費，腳踏車免收費。租用校車費率降低。 (1) 無計畫 (0) (2) 計畫準備中 (0.25) (3) 有措施計畫使得停車場面積減少 10% (0.50) (4) 有措施計畫使停車場面積減少 10-30% (0.75) ✓ (5) 有措施計畫使得停車場面積減少 > 30% (1.00)	200	100 (配分 200)	150/100 (配分 200)	必需
5.15	TR.7	減少教職員工生自有汽車開用的措施 每年補助鼎東客運 8129 號公車。新建候車亭。校園停汽機車收費，腳踏車免收費。租用校車費率降低。 (1) 無 (0) (2) 一項措施 (0.25) (3) 兩項措施 (0.50) (4) 三項措施 (0.75) (5) > 三項措施 (1.00) ✓	200	200 (配分 200)	200/200 (配分 200)	必需
5.16	TR.8	校園步道政策 (1) 不適用於校園 (0) (2) 有步道 (0.25) (3) 有步道，具安全設計 (0.50) (4) 有步道，具安全設計、便利性。 (0.75) (5) 有步道，具安全設計、便利性、身障人士友善性 (1.00) ✓	300	300 (配分 300)	300/300 (配分 300)	必需
5.17		每輛車輛(汽機車)平均每日於校園的行駛公里數(僅限校園內) 1.6 公里	-	-	-	-
合計			1,800	1500	1600/1500	

6.教育與研究 (Education and Research, ED)

題號	指標代碼	指標/成效級距	配分	2020 實得分數	2021 自評分數	佐證
6.1	-	永續相關課程總數 2018, 2019, 2020 691, 721, 1556	-	-	-	必需
6.2	-	全校開授課程總數 2539, 2409, 2649 27.2%, 29.9%, 58.7% Ave.=38.6%	-	-	-	必需
6.3	ED.1	永續相關課程總數佔全校開授課程總數之比率 (1) ≤ 1% (0) (2) > 1 - 5% (0.25) (3) > 5 - 10% (0.50) (4) > 10 - 20% (0.75) (5) > 20% (1.00) 29.6 ✓ 38.6	300	225 (配分 300)	300/225 (配分 300)	-
6.4	-	永續相關研究總費用(USD) 2018 2019 2020 4,355,361.8 3,625,177.9 8,676,319	-	-	-	必需
6.5	-	全校研究總費用 (USD) 11,522,697.5 10,706,763.8 13,880,150 37.8% 33.9% 62.5% Ave.= 44.7%	-	-	-	必需

6.6	ED.2	永續相關研究總費用佔全校研究總費用比率 (1) ≤ 1% (0) (2) > 1 - 8% (0.25) (3) > 8 - 20% (0.50) (4) > 20 - 40% (0.75) 36.2% (5) > 40% (1.00) 44.7%	200	225 (配分 300)	200/150 (配分 200)	-
6.7	ED.3	過去三年平均每年發表環境、永續相關之論文著作數量 2018 2019 2020 59 61 73 Ave.=64.3 (1) 無 (0) (2) 1-20 (0.25) (3) 21-83 (0.50) 55 61 (4) 84-300 (0.75) (5) > 300 (1.00)	200	150 (配分 300)	100 (配分 200)	必需
6.8	ED.4	過去三年平均每年舉辦永續相關活動數量 2018 2019 2020 82 58 90 Ave.=76.7 (1) 無 (0) (2) 1-4 (0.25) (3) 5-17 (0.50) (4) 18-47 (0.75) (5) >47 (1.00) 66.7 76.7	200	300 (配分 300)	200 (配分 200)	必需
6.9	ED.5	校內與永續相關的學生社團組織數量 藍鯨社會服務社仁愛服務社崇德青年社覺青社慈青社野孩子羅浮社春暉社娜魯灣青年社綠資學程系學會生態系綠色國際大學推動委員會環安衛委員會各班環保股長 (1) 無 (0) (2) 1-2 (0.25) (3) 3-4 (0.50) (4) 5-10 (0.75) 12 (5) > 10 (1.00) 13	200	225 (配分 300)	200 (配分 200)	必需
6.10	ED.6	校內永續相關網站 綠色國際大學專網 (1) 無 (0) (2) 建置中 (0.25) (3) 有，具可及性 (0.50) (4) 有，具可及性，偶爾更新 (0.75) (5) 有，具可及性，定期更新 (1.00)	200	150 (配分 200)	200 (配分 200)	-
6.11	-	永續相關網站位址(https://green.nttu.edu.tw/)	-			-
6.12	ED.7	永續報告進行情形 綠色國際大學白皮書 (1) 無 (0) (2) 準備中 (0.25) (3) 已有，具可及性 (0.50) (4) 已有，具可及性，偶爾更新 (0.75) (5) 已有，具可及性，每年定期更新 (1.00)	100	75 (配分 100)	100 (配分 100)	必需
6.13	ED.8	文化活動可以吸引社區、民眾至校園參與，校園舉辦之文化活動(文化祭、文化節、文化週...)數量(包括虛擬的活動)： 1.學務處舉辦 4 校嘉年華會 2.我們不只賣布包-圖資館展覽活動 3.台東多元族群飲食文化系列講座 4.場館提供社區民眾使用 5.生技工廠提供社區民眾參	100	-	100 (配分 100)	必需

		觀..... (1)沒有 (0) (2)每年 1 個 (0.25) (3)每年 2 個 (0.50) (4)每年 3 個 (0.75) (5)每年 > 3 個 (1.00) ✓				
6.14 新	ED.9	大學辦理教學增能之件數 Number of university program(s) to improve teaching and learning (1)沒有 (0) (2)1 個 (0.25) (3)2 個 (0.50) (4)3 個 (0.75) (5)> 3 個 (1.00) ✓	100	-	100 (配分 100) 原 covid19 教學 做法	必需
6.15	ED.10	學生主辦或學生參與之永續社區服務計畫之數量 1.綠色國際大學跨域學習社區服務。2.慈青社社區環保志工。3.富山護魚區海底漁網垃圾清除志工。4.防災中心社區服務教育宣導。5.科學教育中心中小學服務教育。6.知本社區地熱發電研究服務。7.春暉社區國小反毒宣導。8.友善耕作面積增加輔導..... (1)沒有 (0) (2)1 個 (0.25) (3)2 個 (0.50) (4)3 個 (0.75) (5)> 3 個 (1.00) ✓	100	-	100 (配分 100)	必需
6.16	ED.11	學校草擬及管理之永續相關起動(startup)之數量，包括：營利/非營利、數位/非數位、牽涉/不牽涉學生等 1.防災科技資訊中心 2.農漁牧產品檢驗中心 3.南島文化中心 4.原住民族教育及社會發展研究中心 5.綠色國際大學推動委員會 6.校務研究辦公室 7.臺東縣社區大學 8.綠色與資訊科技學士學位學程 9.綠色知識經濟創新平臺 10.山海部落遊憩教育中心 11.高齡健康與照護管理原住民專班 12.濕地、山海環境教育 13.實(食)物銀行 14.人文創新與社會實踐中心 15.友善環境農漁產業推廣中心 16.綠色國際大學校園示範點導覽服務 17.東部生物經濟中心 18.校本部農夫市集 19.地球日系列活動 20.跨領域微學程 21.USR 專案辦公室 22.教學大綱系統新增教學內容有關「UCAN 職能」、「聯合國永續發展目標 SDGs」設定功能 23.綠色辦公室認證 24.獎勵與「本校綠色國際大學內涵」及「聯合國永續發展目標 SDGs」相關學術研究 25.全校不分系學士學位學程 (1)沒有 (0)	100	-	100/75 (配分 100)	必需

	(2)1-5 個 (0.25)				
	(3)6-10 個 (0.50)				
	(4)11-15 個 (0.75)				
	(5)> 15 個 (1.00)				
合計		1,800	1,350	1700/1550	

擬辦：依說明辦理相關工作。

【決議】：

- 一、對外參加評比的項目有世界綠色大學評比及天下雜誌的 USR 公民大學評比，可與秘書室共用評比相關數據資料。
- 二、1.10 進行頂樓植栽有滲水疑慮，故不考慮此方法。本校予縣府之撥用空間是否仍認列校園基地、建物樓地板面積，能否扣除請再行確認。
- 三、2.4 能否認列本校設立於在地社區之再生能源，如地熱溫泉發電，請再行確認。
- 四、2.13 能源和氣候變化方面的創新項目數量可強調本校植樹樹種的選擇，綠色辦公室認證及數位監控校園的部分。
- 五、2.14 氣候變遷風險、衝擊減量、調適、早期預警等之方案措施說明，可敘明不分系學位學程有關氣候變遷議題之開設課程。
- 六、6.8 舉辦永續相關活動數量請納入教務處、圖書資訊館及產學營運暨推廣教育處的植樹活動。
- 七、6.16 學校草擬及管理之永續相關起動(startup)的填寫方式，應先填列單位，單位有雇員，符合填列說明，活動列於其後，並挑選重大辦理活動填列之。
- 八、許振宏諮議委員改為諮議。
- 九、其餘依說明辦理。

提案二：為推廣本校節能行動，設計 Nudge 提示方案，請審議。

(提案單位：圖書資訊館)

【說明】：

- 一、空調、機房和照明用電為本校能源消耗的主要項目，若能透過適當宣導，讓使用者皆能養成良好使用習慣，如：「空調溫度設定不低於 25-28 度 C」、「個人電腦啟用省電自訂計畫」、以及「照明不使用時隨手關燈」等；另一方面，藉由宣導本校在先進智慧節能及清潔能源科技的執行成效，如：「智慧節能空調」、「智慧節能機房」、「智慧節能照明」、「太陽能發電」、「風力發電」、「地熱溫泉發電」、「氫能發電」等的執行成效，將有助於本校用電節能，減少電費支出，進一步落實校園碳中和目標，提高世界綠色大學評比成績。
- 二、建議應用 2017 年諾貝爾經濟學獎得主 Richard Thaler 的輕推理論 (Nudge Theory)，由圖書資訊館先行設計 Nudge 提示方案於圖書資訊館實施，並由本委員會工作小組和總務處協助各單位進行推廣。

【決議】：照案通過。

提案三：擬修正「國立臺東大學綠色國際大學推動委員會設置要點」，請審議。

(提案單位：提案單位：綠色大學委員會工作小組)

【說明】：

- 一、本次要點修正擬新增教學發展中心中心主任為委員會成員。
- 二、綠色大學評比題項原圍繞校園環境治理相關議題為主軸，而近兩年新增的題項或撰寫要求，則加重了USR相關議題和教學創新的比重，且比重有增加的趨勢。
- 三、本校高教深耕計畫執行成果亮眼，過去兩年，面對泛USR、教學創新題項，以高教深耕計畫為索引，詢問參與計畫的單位老師索取資料素材、或直接以高教深耕計畫的敘述當基底撰寫，皆能取得高分甚或滿分。(例：6.1 創新微學程加分、6.8 永續相關活動滿分 6.13 文化活動滿分 6.15 學生主辦或學生參與之永續社區服務計畫數量滿分等)。去年評比排名從 105 進入百大，甚至躍升到 74 名，能在去年新增的 13 題裡的泛USR、教學創新填答上取得大幅優勢是為最主要原因，而高教深耕計畫成果更是本校進入百大的幕後推手。
- 四、不僅是UI世界綠色大學評比，國內各項以永續為名的獎項，大學治理類別都能見到教學創新或是泛USR的撰寫要求。
- 五、教學發展中心為高教深耕計畫主責單位，若教學發展中心中心主任能成為綠色大學推動委員會成員，能為綠色大學評比或未來參與其他永續獎項上，挹注更多力量。
- 六、檢附本要點修正條文對照表及修正後全文如下：

國立臺東大學綠色國際大學推動委員會設置要點修正條文對照表：

修正條文	現行條文	說明
二、本委員會置主任委員一人，由校長兼任；副主任委員一人，由副校長兼任；委員若干人，由教務長、學務長、總務長、研發長、產學營運暨推廣教育處處長、圖書資訊館館長、各學院院長、通識教育中心中心主任、運動與健康中心中心主任、 <u>教學發展中心中心主任</u> 、職員代表及學生代表共同組成；任期一年，並得連任。	二、本委員會置主任委員一人，由校長兼任；副主任委員一人，由副校長兼任；委員若干人，由教務長、學務長、總務長、研發長、產學營運暨推廣教育處處長、圖書資訊館館長、各學院院長、通識教育中心中心主任、運動與健康中心中心主任、職員代表及學生代表共同組成；任期一年，並得連任。	委員會成員新增教學發展中心中心主任。

國立臺東大學綠色國際大學推動委員會設置要點(修正後全文)

104 年 9 月 3 日 104 學年度第 1 學期第 1 次行政會議通過實施

106 年 6 月 15 日 105 學年度第 2 學期第 3 次行政會議修正通過

108 年 6 月 20 日 107 學年度第 2 學期第 3 次行政會議修正通過

- 一、國立臺東大學為形塑以智慧、健康、永續及美學為內涵的優質校園及校園文化，建立永續性的管理機制，讓全校教職員生可以身體力行，同享學習樂趣，並結合綠色知識經濟產業，培育學用合一暨樂於承擔環境責任之世界公民，設置國立臺東大學綠色國際大學推動委員會(以下簡稱本委員會)，訂定本要點。
- 二、本委員會置主任委員一人，由校長兼任；副主任委員一人，由副校長兼任；委員若干人，由教務

長、學務長、總務長、研發長、主任秘書、產學營運暨推廣教育處處長、圖書資訊館館長、各學院院長、通識教育中心中心主任、運動與健康中心中心主任、教學發展中心中心主任、職員代表及學生代表共同組成；任期一年，並得連任。

前項職員及學生代表由校務會議之職員代表及學生代表兼任，不另推選。

三、本委員會得聘請校外專家及社區代表為諮詢委員，提供諮詢。

四、本委員會任務如下：

- (一) 對本校推動綠色國際大學政策提出建議。
- (二) 擬訂本校「綠色國際大學白皮書」，得簽署並落實塔樂禮宣言。
- (三) 推動與國內外綠色大學結盟、持續交流與互持。
- (四) 研擬績效指標，建立永續性的管理機制，參加世界綠色大學評比。
- (五) 推動專屬網站及相關文宣之建置。
- (六) 建立並推廣節能精進管理、資源減量回收、健康空間、人本交通、及美學空間示範點，形塑以智慧、健康、永續及美學為內涵的優質校園及校園文化。
- (七) 融入教學及課程實作，成立相關教職員社群及學生社團，並推動身心調適、健康促進、校園生態、環境責任、社區參與、專題成果及服務學習等活動。
- (八) 推動綠色知識經濟產業之發展，並融入教學及學術研究。
- (九) 研議其他推動綠色國際大學議題有關事項。

五、為落實本委員會各項任務及決議事項之執行，本委員會另設工作小組，置執行長一人，由主任委員遴聘一級主管兼任；執行秘書一人，由執行長推薦並經主任委員聘任具相關專長研究人員或行政人員兼任。

前項工作小組之籌組、委員會議召開、重要決議事項執行及追蹤等行政工作，由執行長邀請相關單位共同派員組成，並指派專責人員負責行政業務。

六、本委員會每學期召開會議一次，必要時得召開臨時會議。
會議期間得邀請相關人員列席或提供資料。

七、本委員會委員為無給職，諮詢委員得依規定支領出席費與交通費。

八、本要點經行政會議通過，校長核定後發布實施，修正時亦同。

【決議】：

- 一、將主任秘書列入委員之一。
- 二、於綠色國際大學網站加入兩大項連結，第一項為教發中心高教深耕計畫，第二項為天下雜誌USR計畫。
- 三、其餘照案通過

伍、臨時動議：

■綠色國際大學推動委員會許振宏諮議：

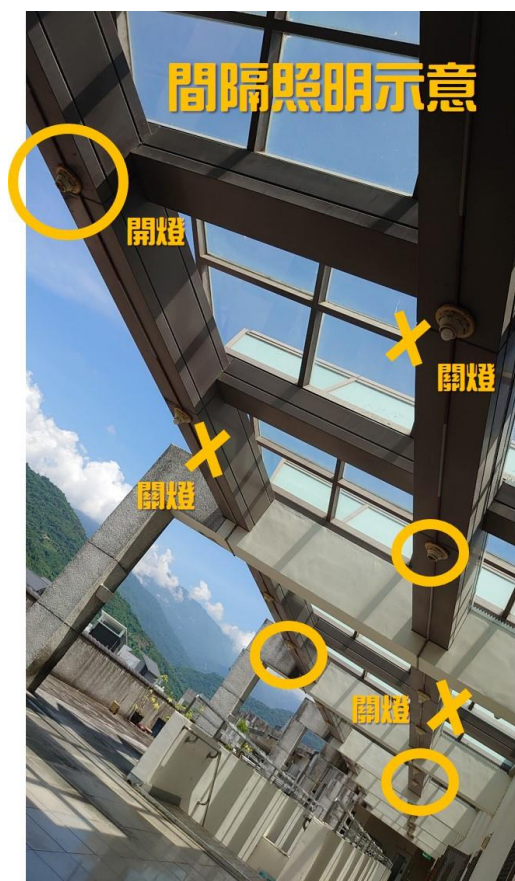
- 一、節約能源與廢棄物是同學校園生活容易接觸並建立觀念的永續議題。
- 二、近幾年將用電資料進行統計分析，發現本校用電可能有系統性的潛在問題，長假時段，如年假的用電量，校園已無師生，但用電量並無顯著下降(維持40-50%水平)。
- 三、人文學院5樓露天平臺走廊不分平假日，夜間都是全亮的，且無法手動關閉。(人文學院院長

李玉芬院長：希望能讓人文學院手動開關燈源。)

- 四、圖資館可以考慮某些藏書區域進行常態性關燈，另外張貼告示，請同學有需要再開燈，雖然省電量不多，但可從行動中建立節能觀念。
- 五、在廢棄物減量的方面，同學在做資源回收的部分，常未仔細做分類，雖廠商後續會完成分類揀選，仍建議可設計良好的動線，讓同學自行做分類，以培養學生永續素養。
- 六、校園日報表、統計表、操作紀錄等各種表單建議可從設計時就進行中英對照。

■總務處施能木總務長：

人文學院5樓平臺走廊照明為系統控制，如果要改為感應式，感應式的照明損壞率偏高，若損壞未能及時修復，夜間無法提供照明，易產生校園安全問題。而若改為手動關閉，需要重新調整線路，耗費時間及金錢，再行研議間隔調整照明亮燈，例如第13579盞燈設定開燈，另外一半則關燈。



補充許諮議說明的用電量問題，有可能是舊型變電器造成，曾有實際案例是已無人使用的臺東校區語教館，用電量維持著一萬度的異常耗電量，總務處進行清查後，發現原來耗電來自於一臺舊型變電器，關閉後就不再有異常耗電。而在知本校區，每棟建物下皆有變電站，變電站的耗電量皆偏高，其中，機電中心對臺電的變電站用電量是最高的。二宿建物下原有三部變電站同時運作，現已改為同時段只開啟一部，半年輪流切換一次，可維持正常運作，又可省下大量用電。

■曾耀銘校長：

感謝許諮議給予寶貴意見，許諮議的各項實質建議以及輕推方案，於執行作法上再請謝館長研議推動。人文學院5樓平臺走廊照明問題，間隔照明亮燈，為最快速達成節能的方式。校園無人時段用電量仍維持40-50%的問題，若需深入、從根本解決，臺東校區舊款的電器較為耗電，如何進行詳細的盤查，再請許諮議協助研議。也請同仁放假期間能拔除不必要電器，節能且較為安全。變電站亦同，校內有多少變電站、舊的變電器關閉或更換，包含前述舊電器等事宜，請謝館長及施總務

長評估是否成立專案小組調查，由專業電機技師為本校進行清點盤查。

陸、散會：下午 13 點 45 分