

可授權技術清單〈至112年〉

排序	(經濟部及環保署專案成果) 技術名稱	聯絡人	電話	計畫名稱
1	用以轉化SiH4的電熱氧化裝置	游生任	03-5914928	產業永續發展環安技術研究計畫
2	含微粒處理單元之全氯化物觸媒處理方法	游生任	03-5914928	產業永續發展環安技術研發計畫
3	無線感測網路模組產品	趙浩廷	03-5918564	產業永續發展環安技術研發計畫
4	智慧型多點採樣FTIR氣體分析	賴宇倫	03-5914703	產業環境與安全衛生應用技術發展計畫
5	生命週期評估系統	呂穎彬	03-5914246	綠色供應鏈之作業體系與關鍵驗證計畫
6	毒性氯化物乾式潔淨劑製造技術	賴宇倫	03-5914703	奈米觸媒有害氣體處理技術計畫
7	遙測光譜數據分析系統	宋隆佑	06-3632669	能源與環境領域環境建構計畫
8	紅外光量測數據處理巨集模組(InLite)	宋隆佑	06-3632669	能源與環境領域環境建構計畫
9	核凝成長濕式靜電集塵器	陳姿名	03-5915026	PFC排放減量處理設備開發
10	VOC低溫奈米氧化觸媒配方	黃馨儀	03-5918010	VOCs奈米氧化觸媒及其原型設備開發
11	污染源預測計算方法	宋隆佑	06-3632669	污染源查證技術計畫
12	石化工業區空氣污染監測網	宋隆佑	06-3632669	污染源查證技術計畫
13	ECO2Pro生命週期盤查應用系統	黃文輝	03-5813427	綠色產品設計計畫
14	CIGS太陽電池上下電極濺鍍技術	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵技術開發計畫
15	CIGS太陽電池奈米氧化物漿料調配技術	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵技術開發計畫
16	CIGS太陽電池硒化後後段元件製備技術	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵技術開發計畫
17	CIGS太陽電池製程技術	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵技術開發計畫
18	微型轉換器	黃永福	03-5912055	次世代PV電力調節器設計技術計畫
19	化學水浴法鍍膜設備	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵材料與製程技術計畫
20	印刷業綠色製程節能技術	黃俊超	03-5914306	高價銀離子抗菌複合材料計畫
21	H2Se硒化及尾氣處理技術-氣密組件、具有其之裝置及其測漏方法	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵技術開發計畫
22	CIGS薄膜太陽電池濺鍍製程驗證技術	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵技術開發計畫
23	印刷式CIGS太陽電池之漿料製備技術	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵技術開發計畫
24	高效率室內空氣清淨技術	陳姿名	03-5915026	環境品質優化空調換氣設備-異味處理技術計畫
25	次氯酸水對硫化氫反應速率研究暨太陽光電自主電力技術	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵技術開發計畫
26	CIGS太陽電池之硒化後硫化技術	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵技術開發計畫
27	可撻式CIGS太陽電池模組串接技術	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵技術開發計畫
28	雙氧水催化處理技術	郭峻男	03-5916455	環境品質優化空調換氣設備計畫
29	常溫觸媒臭氣處理技術	賴宇倫	03-5914703	健康生活產業環安技術開發計畫
30	在工業區搜尋污染源的方法	宋隆佑	03-5732669	污染源查證與即時診斷系統計畫
31	NOx室溫氧化處理技術	潘冠倫	03-5914753	健康生活產業環安技術開發計畫
32	化合物太陽能電池以及光吸收層的製作方法	謝東坡	06-3636816	可撻式CIGS太陽電池非真空試量產線開發
33	太陽能電池模組及太陽能電池	謝東坡	06-3636816	CIGS太陽電池關鍵技術開發
34	太陽能電池結構與其形成方法	謝東坡	06-3636816	可撻式CIGS太陽電池非真空試量產線開發
35	高頻諧振式直流-直流轉換技術	林保全	03-5918550	次世代交直流轉能控制技術
36	可撻式CIGS太陽電池非真空試量產	謝東坡	06-3636816	可撻式CIGS太陽電池非真空試量產線開發
37	抗菌材料與其製法	何敏碩	03-5916458	健康生活產業環安技術開發計畫
38	抗菌複合材料及其製造方法	何敏碩	03-5916458	健康生活產業環安技術開發計畫
39	高效能等溫除濕	顏紹儀	03-5917805	健康產業環境技術開發計畫
40	無塵室空氣採樣裝置	宋隆佑	06-3632669	健康產業環境技術開發計畫
41	電子衝擊式PM2.5感測元件	陳姿名	03-5915026	環境感測物聯網整合推動及專案管理計畫(環保署)
42	氣體感測裝置及氣體感測系統	劉丞偉	03-5914036	環境感測物聯網整合推動及專案管理計畫(環保署)
43	浮動式水質連續監測平台	朱振華	03-5918531	水質感測物聯網精進、情境運用及數據展示應用計畫(環保署)
44	溶劑薄膜濃縮技術	許芝祺	03-5732791	資源永續利用技術探索-高水溶性有機溶劑回收技術
45	新穎之脫鹵擬球菌、具脫氯功效之混合菌群、含此混合菌群之微生物製劑、藉此微生物製劑之含氯氫化合物的脫氯方法與生物修復的方法	胡芳瑜	06-3636996	工研院創新前瞻研究計畫
46	設置嚴苛氣候與高汙染之監控平台技術	謝建俊	06-3636876	長壽新模組設計驗證與易拆解循環技術開發
47	矽晶太陽能電池回收及再製技術	陳松裕	06-3636821	長壽新模組設計驗證與易拆解循環技術開發
48	薄型化矽晶太陽能電池	陳松裕	06-3636821	高效能易拆解太陽光電模組新設計與資源高值循環技術開發計畫
49	催化分解技術	賴宇倫	03-5914703	低污染產業關鍵技術開發計畫
50	多成分光學式水質即時監測技術-水質監測裝置及其監測方法	朱振華	03-5918531	具智潔功能之線上多成分微型光學水質監測技術

可授權技術清單〈至112年〉

排序	〈經濟部及環保署專案成果〉技術名稱	聯絡人	電話	計畫名稱
51	多成分光學式水質即時監測技術-水質監測裝置	朱振華	03-5918531	高效化智慧水聯網應用設置計畫(環保署)
52	嚴苛環境模組發電資料監測技術	謝建俊	06-3636876	長壽新模組設計驗證與易拆解循環技術開發
53	自動化聲音查驗校正模組	許震洋	03-5916853	環境感測物聯網整合推動及專案管理計畫(環保署)
54	渠道刻劃裝置以及渠道刻劃方法	謝東坡	03-5914414	CIGS太陽電池關鍵技術開發
55	SiC晶錠檢測技術	陳松裕	06-3636821	化合物半導體元件關鍵計畫
56	製造晶錠的裝置	陳芸峰	06-3636857	化合物半導體元件關鍵計畫
57	鈣鈦礦厚膜、其製備方法以及包含其之輻射偵測器	黃國璋	06-3636843	可兼用軟硬板之新穎鈣鈦礦X-ray感測片開發
58	大功率雙向電力轉換系統	謝啟儒	03-5912695	大功率電力轉換系統(PCS)研發計畫
59	先進併網控制技術	謝啟儒	03-5912695	大功率電力轉換系統(PCS)研發計畫
60	高壓碳化矽閘極驅動技術	謝啟儒	03-5912695	高壓大功率應用之多階層電力轉換系統(PCS)先期研究計畫
61	邊緣資料中心伺服器沉浸式冷卻技術	吳世國	03-5915377	沉浸式冷卻技術邊緣貨櫃式資料中心
62	稀土催化劑技術	賴宇倫	03-5914703	過氧化物裂解觸媒技術開發

可授權技術清單 (至112年)

排序	(經濟部能源局專案計畫成果) 技術名稱	聯絡人	電話	計畫名稱
1	滿液式蒸發器冷媒液位控制方法	鐘震顯	03-5918514	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發計畫
2	保麗龍轉換系統能源技術	蘇乾元	06-3636980	潔淨能源組能源基金計畫
3	除濕輪製造生產技術	洪敏郎	03-5916388	熱流組一般能源計畫
4	排煙脫硫除霧器診斷技術	徐恆文	06-3636656	燃煤汽電鍋爐性能提升技術研發
5	冷凍車控制器技術	謝燕廷	03-5918519	低溫物流輸送技術應用
6	三相DSP數位式電力表設計技術	鄒玉萍	03-5912057	電能利用與監控技術研究
7	R-410A小型空調機技術	廖建順	03-5914220	先進小型空調機開發
8	固態廢棄物衍生燃料製造技術	楊子岳	06-3636982	廢棄物能源利用技術開發與推廣
9	廢棄物氣化發電利用技術	陳珠修	06-3636989	廢棄物能源利用技術開發與推廣
10	併聯式沼氣發電技術	盧文章	06-3636642	沼氣純化技術及小型發電利用研究
11	濕式煙道氣除硫技術	沈政憲	06-3636655	多元燃料氣化技術及熱電整合應用
12	水洗式沼氣純化技術	盧文章	06-3636642	沼氣純化技術及小型發電利用研究
13	開放式展示櫃氣簾風速控制技術	謝燕廷	03-5918519	冷凍冷藏省能技術研究
14	儲管式熱交換器設計技術	廖建順	03-5914220	高效率空調設備研製技術開發
15	4KVA併聯型電力調節器開發技術	黃怡碩	03-5912250	再生能源及混合式發電併聯技術開發計畫
16	候補式冷凍冷藏展示櫃節能系統裝置技術	余培煜	03-5915486	冷凍冷藏省能技術研究
17	冷凍冷藏展示櫃結合蒸發式冷凝器省能技術	鍾弘道	03-5915389	冷凍冷藏省能技術研究
18	鱗片式熱交換器設計技術	廖建順	03-5914220	小型空調系統性能提升
19	開放式展示櫃省能技術研究	余培煜	03-5915486	冷凍冷藏省能技術研究
20	便利商店流場模擬與省能分析研究	余培煜	03-5915486	冷凍冷藏省能技術研究
21	耗能監控系統技術開發	余培煜	03-5915486	冷凍冷藏省能技術研究
22	照明燈具配光曲線量測技術	郭玉萍	03-5916363	LED照明應用技術與製程設備開發專案計畫
23	密集式空氣加濕器	林志嘉	06-3636929	氫能源開發與燃料電池應用
24	可攜式1KW燃料電池緊急環保發電機	林志嘉	06-3636929	氫能源開發與燃料電池應用
25	非接觸式供電技術	楊明哲	03-5918536	分散式發電併聯技術開發
26	真空保溫片量產技術	張晏銘	03-5914219	家用電熱產品開發與效率檢測方法研究
27	市電併聯型三相10kVA太陽光電電力調節器	黃永福	03-5912055	分散式發電併聯技術開發
28	變頻器設計技術	黃怡碩	03-5912250	分散式發電併聯技術開發
29	多元料源生質柴油生產技術	盧文章	06-3636642	生質燃料技術開發與推廣計畫
30	空調箱現場性能測試技術	蘇立康	03-5917359	高效率產業與住商冷凍技術開發計畫
31	熱管製造技術	簡國祥	03-5916276	熱交換技術研究及產品開發專案計畫
32	定置型5瓩級燃料電池發電模組	張勳承	06-3636931	氫能源開發與燃料電池應用計畫(3/4)
33	固態廢棄物衍生燃料流體化床工業鍋爐	陳珠修	06-3636989	生質燃料技術開發與推廣計畫
34	感應式沼氣發電機電控與周邊設施設計規劃	盧文章	06-3636642	生質燃料技術開發與推廣計畫
35	燃料電池系統中空纖維膜增溼器製程技術	林志嘉	06-3636929	氫能源開發與燃料電池應用計畫
36	併網/獨立並存之三臂式電力調節器	黃怡碩	03-5912251	燃料電池與氫能利用技術發展-III計畫
37	便利店冷凍冷藏系統變頻控制技術	謝燕廷	03-5918519	高效率產業與住商冷凍技術開發計畫
38	區域節能浮動式網路監控除霧技術	鍾弘道	03-5915389	高效率產業與住商省能技術開發計畫
39	不同展示櫃使用相異之除霧控制器研究	鍾弘道	03-5915389	高效率產業與住商省能技術開發計畫
40	量測自動化整合技術	謝佳興	03-5916957	產業冷凍設備開發計畫
41	小型甲醇重組器重組器系統	張勳承	06-3636931	高效能多重燃料重組器系統開發計畫
42	VOCs吸附劑性能測試分析及化學濾網技術	康育豪	03-5916285	高效率冰水機開發及中央空調系統效率提升技術研究計畫
43	濾菌薄膜製備技術	童永樑	06-3636845	氫能源開發與燃料電池應用計畫
44	生質柴油製造系統	盧文章	06-3636642	生質燃料技術開發與推廣計畫
45	整合型監視系統	鍾弘道	03-5915389	高效率商用冷凍設備與節能技術開發計畫
46	防霧省電控制器研究	鍾弘道	03-5915389	高效率商用冷凍設備與節能技術開發計畫
47	LED指標照明整合系統技術	李麗玲	03-5914255	LED照明技術開發與應用推廣計畫
48	LED景觀燈技術	李麗玲	03-5914255	LED照明技術開發與應用推廣計畫
49	LED景觀燈技術II	李麗玲	03-5914255	LED照明技術開發與應用推廣計畫
50	處理量1500立方米/日沼氣純化工程之設計規劃	盧文章	06-3636642	生質燃料技術開發與推廣計畫
51	改良式暖液除霜法	鍾弘道	03-5915389	高效率商用冷凍設備與節能技術開發計畫
52	冷凍冷藏櫃新型廢熱除霧控制裝置	鍾弘道	03-5915389	高效率商用冷凍設備與節能技術開發計畫
53	電力監控與網際網路整合應用技術	賴智君	03-5914279	住商節能監控系統與待機電力技術開發應用計畫
54	移動顆粒床流場改良設計技術	楊子岳	06-3636982	生質燃料技術開發與推廣計畫
55	藻類培養系統	吳佩芬	06-3636967	生質燃料技術開發與推廣計畫
56	連續式生質柴油製造系統	盧文章	06-3636642	生物能源技術應用研究二年計畫
57	數位電控系統	李麗玲	03-5914255	LED照明技術研發與推廣計畫
58	LED照明光電模組設計技術	李麗玲	03-5914255	LED照明技術研發與推廣計畫
59	高可靠度LED電源供應器	李麗玲	03-5914255	LED照明技術研發與推廣計畫
60	照明管理與控制系統	李清然	03-5916343	照明系統技術開發與前瞻技術研發計畫
61	乾粉進料狹帶床氣化技術	沈政憲	06-3636655	氣化技術開發與淨煤技術發展
62	具有散熱鱗片之蒸發式冷凝器	謝燕廷	03-5918519	高效率產業與住商冷凍技術開發計畫
63	LED照明模組與應用產品開發技術	李麗玲	03-5914255	LED照明技術研發與推廣計畫
64	3hp壓縮機直流馬達設計及分析技術	余培煜	03-5915486	高效率產業與住商冷凍技術開發計畫
65	高壓縮比渦卷設計分析技術	歐俊言	03-5913364	高效率小型空調設備技術開發及應用推廣計畫
66	渦卷式壓縮機性能模擬分析技術	歐俊言	03-5913364	高效率小型空調設備技術開發及應用推廣計畫
67	渦卷壓縮機數位模型建立與CAE分析技術	楊堯斌	03-5914302	變頻控制與天然冷媒應用關鍵技術開發計畫
68	中大型渦卷壓縮機動態平衡設計技術	劉聖慈	03-5916357	變頻控制與天然冷媒應用關鍵技術開發計畫

可授權技術清單 (至112年)

排序	〈經濟部能源局專案計畫成果〉技術名稱	聯絡人	電話	計畫名稱
69	500RT級離心式冰水機技術	劉中哲	03-5916276	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發計畫
70	水冷噴淋式冰水機開發技術	劉中哲	03-5916276	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發計畫
71	變頻空調機控制邏輯與驅動軟體開發平台	余培煜	03-5915486	高效率小型空調設備技術開發及應用推廣計畫
72	智慧家庭能源管理系統網路通訊開發工具	鄒玉萍	03-5912057	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
73	LED路燈性能與配光特性分析	林士凱	03-5914254	LED照明技術研發與推廣計畫
74	LED照明模組技術	李麗玲	03-5914255	LED照明技術研發與推廣計畫
75	5kW燃料電池組	張勳承	06-3636931	氫能源開發與燃料電池應用計畫
76	熱泵熱水器設計與測試驗證技術	趙令裕	03-5913376	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發計畫
77	1000RT級離心式冰水機技術	鐘震麒	03-5918514	廣域離心式冰水機及群組技術開發計畫
78	冰水系統節能最適化控制技術	劉子吉	03-5914258	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
79	BACnet開放通訊協定技術	甘凱文	03-5915000	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
80	低速電力線通訊模組設計技術	王鼎緒	03-5913472	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
81	照明量測與驗證技術	林士凱	03-5914254	LED照明應用技術與製程設備開發計畫
82	電力資訊遠端監控即時管理系統技術	陳志堅	03-5918014	節能環境建構與績效評鑑及技術推廣計畫
83	廢塑膠裂解液化初級餾回流再裂解的控制方法與裝置	吳森榮	06-3636739	生質燃料技術開發與推廣計畫
84	空調冰水系統最適節能控制技術	劉子吉	03-5914258	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
85	三相100kVA多輸入市電並聯型太陽光電電力調節	黃永福	03-5912055	分散式發電併聯技術開發計畫
86	200 kVA 靜態同步補償器技術開發	黃永福	03-5912055	分散式發電併聯技術開發計畫
87	通用型家電智慧節能通訊模組開發	鄒玉萍	03-5912057	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
88	無線感測模組設計與測試	陳偉祁	03-5917721	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
89	20kW交直流電源設計技術	黃永福	03-5912055	分散式發電併聯技術開發計畫
90	一對多變頻空調機控制策略技術	廖建順	03-5914220	變冷媒流量(VRF)多聯式空調機開發計畫
91	液態進料狹帶床氯化技術	沈政憲	06-3636655	淨煤技術及二氧化碳捕獲封存技術發展計畫
92	胺基改質矽基材吸附二氧化碳技術	沈政憲	06-3636655	淨煤技術及二氧化碳捕獲封存技術發展計畫
93	連續式微藻萃取裝置、連續萃取與脫水破裂的方法	盧文章	06-3636642	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
94	生物產氫技術	白明德	06-3636966	生質燃料技術開發與推廣計畫
95	低能耗快速過濾技術	白明德	06-3636966	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
96	廢油觸媒改質技術	蘇乾元	06-3636980	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
97	永磁同步馬達與電流弦波無感測驅動器軟體開發	余培煜	03-5915486	變頻控制與天然冷媒應用關鍵技術開發計畫
98	選擇性射極太陽電池技術	陳松裕	06-3636821	先進矽基太陽電池技術開發計畫
99	高演色性TF Module技術	陳松裕	06-3636821	先進矽基太陽電池技術開發計畫
100	除霧控制系統及方法	鍾弘道	03-5915389	高效率產業與住商冷凍技術開發計畫
101	熱液除霜之冷凍系統	鍾弘道	03-5915389	高效率產業與住商冷凍技術開發計畫
102	節能控制方法及其裝置	謝燕廷	03-5918519	高效率產業與住商冷凍技術開發計畫
103	冷凍冷藏櫃之廢熱除霜裝置	鍾弘道	03-5915389	高效率產業與住商冷凍技術開發計畫
104	改質油品之方法及磁鐵礦粉體之製備方法	蘇乾元	06-3636980	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
105	全熱換氣技術開發	洪敏郎	03-5916388	空調送風設備開發計畫
106	動力設備耗電診斷方法	曾仕民	06-3636637	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
107	發光裝置及其操作方法	李清然	03-5916343	先進照明系統技術開發計畫
108	先進模組封裝技術	劉漢章	06-3636850	先進模組封裝技術研發計畫
109	蒸汽壓降節能發電技術	李驥仁	03-5914897	熱能加值應用關鍵技術開發計畫
110	太陽光電發電系統設計、設置與性能評估技術	宋洪義	06-3636861	先進矽基太陽電池技術開發計畫
111	10%高效率矽薄膜太陽電池	陳松裕	06-3636821	先進矽基太陽電池技術開發計畫
112	矽薄膜太陽電池用之透明導電玻璃製作技術	陳松裕	06-3636821	先進矽基太陽電池技術開發計畫
113	太陽光電遠端監測與發電性能評估技術	林育如	06-3636869	太陽光電系統應用與實證研究計畫
114	渦流產生器鰓片式熱交換器設計開發技術	廖建順	03-5914220	小區域空調節能示範系統建立計畫
115	氫能與燃料電池測試與分析設備組裝技術	林志嘉	06-3636929	氫能源開發與燃料電池應用計畫
116	用電資訊遠端監測即時管理系統	陳志堅	03-5918014	節能環境建構與績效評鑑及技術推廣計畫
117	具提高二氧化碳濃度之切換燃燒裝置	吳森榮	06-3636739	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
118	小型生質柴油機	盧文章	06-3636642	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
119	鑲即時迴流再裂解式廢塑膠熱裂解液化產油方法	吳森榮	06-3636739	生質燃料技術開發與推廣計畫
120	蓄熱式焚化脫臭爐的溫度控制系統及方法	楊子岳	06-3636982	生質燃料技術開發與推廣計畫
121	再生能源發電充電器設計技術	林保全	03-5918550	電動車輔系統模組與關鍵技術開發計畫
122	充電電池容量及健康狀態估測方法	鄭復鴻	03-5914256	分散式能源系統控制之關鍵技術開發計畫
123	建築物無線溫控系統	趙浩廷	03-5918564	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
124	馬達無線監測與診斷技術	趙浩廷	03-5918564	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
125	無線室內環境品質感測系統	趙浩廷	03-5918564	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
126	比流器感應供電式電流量測離型模組設計	王鼎緒	03-5913472	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
127	通用型家電智慧節能通訊模組	鄒玉萍	03-5912057	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
128	單相4kVA多輸入市電並聯型太陽光電電力調節器	黃永福	03-5912055	分散式能源系統控制之關鍵技術開發計畫
129	無線感測系統智慧節能	趙浩廷	03-5918564	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
130	鈣迴路捕獲二氧化碳Bench Scale系統技術	張書懷	06-3636654	淨煤技術及二氧化碳捕獲封存技術發展計畫
131	載氣循環利用裝置	蘇乾元	06-3636980	廢棄物能源利用技術開發與推廣計畫
132	廢塑膠處理設備	蘇乾元	06-3636980	廢棄物能源利用技術開發與推廣計畫
133	波浪發電浮子運動同相位之控制實現技術	王柏翰	06-3636650	海洋能源系統及關鍵元件技術開發計畫
134	冰水主機動態特性模型建立方法、冰水主機監控方法及冰水主機監控裝置	劉子吉	03-5914258	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
135	高電力密度燃料電池組	林志嘉	06-3636929	燃料電池產業技術推廣與核心技術開發計畫

可授權技術清單 (至112年)

排序	(經濟部能源局專案計畫成果) 技術名稱	聯絡人	電話	計畫名稱
136	地熱儲集層工程及管理技術	廖彥喆	06-3636624	地熱能源永續利用及深層地熱發電技術開發計畫
137	DALI照明管理系統	李清然	03-5916343	照明系統技術開發與前瞻技術研發計畫
138	變頻控制方法及其裝置	謝燕廷	03-5918519	變頻控制與天然冷媒應用關鍵技術開發計畫
139	萃取裝置	盧文章	06-3636642	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
140	廢化石油品製成再生燃料技術	蘇乾元	06-3636980	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
141	低能耗快速過濾濃縮脫水裝置	白明德	06-3636966	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
142	薄膜式碳氫化合物重組產氫器	張勳承	06-3636931	氫能技術研究發展與示範計畫
143	分離助效氫產生器	董永樑	06-3636845	氫能技術研究發展與示範計畫
144	再生能源產氫與儲氫技術研究	張文昇	06-3636926	氫能技術研究發展與示範計畫
145	生質物裂解產油技術	吳森榮	06-3636739	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
146	智慧型建築物能源管理系統	趙浩廷	03-5918564	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
147	智慧自適應空調箱溫度調控	趙浩廷	03-5918564	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
148	空調箱風扇智慧變頻節能控制	趙浩廷	03-5918564	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
149	基於可見光攝影機之溫度場量測技術	鄭儀誠	03-5914930	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
150	推論式感測技術	鄭儀誠	03-5914930	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
151	異質界面矽晶太陽電池開發	陳松裕	06-3636821	先進矽晶太陽電池技術開發計畫
152	金屬質穿式太陽電池的製造方法	陳松裕	06-3636821	先進矽晶太陽電池技術開發計畫
153	高效率矽薄膜太陽電池技術	陳松裕	06-3636821	矽薄膜太陽電池研發計畫
154	無感測向量控制技術	黃亮橋	03-5917637	高效率電機波驅動技術平台計畫
155	熱電溫控飲水技術	洪敏郎	03-5916388	固態熱電材料節電技術研究計畫
156	螺桿式ORC溫差發電系統建置技術	李毓仁	03-5914897	海洋能源系統及關鍵元件技術開發計畫
157	氫氣回收系統與發電系統	林志嘉	06-3636929	氫能技術研究發展與示範計畫
158	應用太陽能充電與晝光量測技術之無線傳輸模組	李清然	03-5916343	綠色照明系統技術研究與環境建構計畫
159	氣冷式燃料電池的組裝方法	林志嘉	06-3636929	燃料電池產業技術推廣與核心技術開發計畫
160	生質物在離子溶液中液化解聚技術	蘇乾元	06-3636980	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
161	蔗渣水解及其還原醣檢測技術研究	蘇乾元	06-3636980	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
162	人流影像偵測與計數	趙浩廷	03-5918564	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
163	泵浦並聯最適化控制技術及專利	林昌民	03-5916187	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
164	智慧電錶標準通訊協定技術	陳暉祁	03-5917721	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
165	無線超音波流量儀表技術	褚柏胤	03-5916454	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
166	空調FCU遠端無線群控技術	趙浩廷	03-5918564	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
167	空調冰水智慧控制	趙浩廷	03-5918564	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
168	電網級併網型儲能系統技術開發	黃永福	03-5912055	製氫儲能與電網級儲能評估計畫
169	模組化光合生物反應器系統、藻類養殖方法及夾具組	王振譜	06-3636970	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
170	生質物的液化方法與有機銨鹽溶液用於將生質物液化的用途	蘇乾元	06-3636980	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
171	連續進料裝置	吳森榮	06-3636739	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
172	油品改質的方法	蘇乾元	06-3636980	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
173	塑膠裂解產油之排雜除灰裝置及其裂解系統	吳森榮	06-3636739	生質燃料技術開發與推廣計畫
174	觸媒、電極及其製備方法	吳錦貞	06-3636963	製氫儲能與電網級儲能評估計畫
175	多孔基材及無機選擇膜製造方法	董永樑	06-3636845	氫能技術研究發展與示範計畫
176	多孔基材的修飾方法及修飾的多孔基材	董永樑	06-3636845	氫能技術研究發展與示範計畫
177	矽晶太陽電池表面鈍化技術	陳松裕	06-3636821	高效能太陽光電系統技術開發計畫
178	太陽電池模擬技術	陳松裕	06-3636821	高效能太陽光電系統技術開發計畫
179	空調機無線網路智慧節能監控平台與群控器開發技術	陳冠文	03-5916288	高效能設備系統智慧化技術開發計畫
180	商用型分離式熱電熱泵原型機裝置製造技術	洪敏郎	03-5916388	固態熱電發電系統開發與應用計畫
181	空調智慧控制策略技術	蔡宗成	03-5917996	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
182	用電負載預測技術	林政廷	03-5915404	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
183	渦卷式壓縮機性能模擬分析技術-無油渦卷空壓機性能模擬軟體	歐俊言	03-5913364	變頻控制與天然冷媒應用關鍵技術開發計畫
184	地熱/溫泉資源調查技術	陳文山	06-3636632	深層地熱發電技術研發計畫
185	箱型機效率改善技術	廖建順	03-5914220	低耗能建築節能減碳技術整合與示範應用計畫
186	結合天然氣重組器之燃料電池熱電共生系統研究技術	張勳承	06-3636931	燃料電池產業技術推廣與核心技術開發計畫
187	波浪發電浮體頻率域下運動與受力分析	張育齊	06-3636662	海洋能發電系統研發計畫
188	ISO50001能源管理e化系統	劉子吉	03-5914258	能源智慧網路與節能控制之關鍵技術開發計畫
189	高溫氫化爐及其進料系統	沈政憲	06-3636655	二氧化碳捕獲、封存與再利用技術發展
190	靜電氣膠移除裝置及生質物裂解產燃料系統	吳森榮	06-3636739	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫
191	富碳氫醣進料之高溫儲電系統整合與開發	吳錦貞	06-3636963	電網級儲能系統及併網技術研發計畫
192	醱類的分離方法	楊子岳	06-3636982	先進生質燃料關鍵技術研發計畫
193	醱產物及其製備方法	楊子岳	06-3636982	先進生質燃料關鍵技術研發計畫
194	熱泵熱水器專利佈局分析	余培煜	03-5915486	低耗能建築節能減碳技術整合與示範應用計畫
195	高功率電網級併網型雙向儲能系統技術開發	黃永福	03-5912055	電網級儲能系統及併網技術研發計畫
196	市電併聯儲能調節型太陽光電電力調節器	黃永福	03-5912055	太陽光電普及化環境建構與推動計畫
197	生質燃料產生器	陳珠修	06-3636989	先進生質燃料關鍵技術與研發計畫
198	醱類之製備方法	楊子岳	06-3636982	先進生質燃料關鍵技術研發計畫
199	酚化物製備方法	蘇乾元	06-3636980	多元料源液態生質燃料技術開發與推廣計畫

可授權技術清單 (至112年)

排序	(經濟部能源局專案計畫成果) 技術名稱	聯絡人	電話	計畫名稱
200	空氣電池及其空氣電極	吳錦貞	06-3636963	電網級儲能系統及併網技術研發計畫
201	高效能複合式空氣電極研究與製作	吳錦貞	06-3636963	電網級儲能系統及併網技術研發計畫
202	具製冷及加熱之奶瓶	林浩東	06-3636953	固態熱電發電技術開發與應用計畫
203	電力與能源管理系統平台技術	劉子吉	03-5914258	智慧電網之節能控制與整合技術開發計畫
204	模組品質與壽命提升技術	劉漢章	06-3636850	模組封裝技術研發計畫
205	智慧家庭能源開關器	鄒玉萍	03-5912057	智慧電網之節能控制與整合技術開發計畫
206	冷凍空調AC變頻器與系統控制器之結合設計研發	謝燕廷	03-5918519	淨零耗能技術整合與系統工程驗證計畫
207	發電與儲能系統整合及關鍵組件技術開發	鄧禮濤	06-3636640	電網級儲能系統及併網控制技術計畫
208	生質物熱利用技術-固態廢棄物焚化熱利用處理及廢氣防治技術	陳珠修	06-3636989	永續生質燃料關鍵技術研發計畫
209	高效率電源供應器	黃祺峻	03-5915222	先進照明系統及關鍵元件節能技術開發計畫
210	熱電發電系統	林浩東	06-3636953	固態熱電發電技術開發與應用計畫
211	高穩定性熱電模組	林浩東	06-3636953	固態熱電發電技術開發與應用計畫
212	直流無刷馬達設計與產品開發	蘇育霆	06-3636916	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
213	脈衝型多管式熱管	曾智勇	03-5917495	高效率固態照明技術發展計畫
214	化學迴路產氫技術	沈政憲	06-3636655	二氧化碳捕獲及封存技術研發與示範計畫
215	ORC溫差發電系統建置技術	李毓仁	03-5914897	ORC低溫熱能發電技術開發與應用計畫
216	矽晶太陽電池氧化磷表面鈍化技術	陳松裕	06-3636821	矽晶太陽電池技術開發計畫
217	智慧光環境量測技術與應用軟體開發	黃祺峻	03-5915222	綠色照明系統技術研究與環境建構計畫
218	智慧綠建築工程	余培煜	03-5915486	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
219	冷凝裝置及其除濕裝置	洪敏郎	03-5916388	高效率壓縮空氣乾燥設備開發計畫
220	電力資訊多通道廣播系統	趙浩廷	03-5918564	智慧電網之節能控制與整合技術開發計畫
221	用於檢測微量污染氣體吸附性濾材的樣品置放裝置	康育豪	03-5916285	高效率冰水機開發及中央空調系統效率提升技術研究計畫
222	分散式儲能併網系統技術開發	黃永福	03-5912055	電網級儲能系統及併網技術研發計畫
223	部份遮蔭情況下之最大功率追蹤控制技術	宋洪義	06-3636861	太陽光電普及化環境建構及平台建置與推動計畫
224	銅電鍍電極太陽電池技術	陳松裕	06-3636821	高效能太陽光電系統技術研發計畫
225	光源檢測裝置與方法	黃建福	03-5915328	太陽光電系統整合產業推動計畫
226	複合材料、負極、與鈉二次電池	吳錦貞	06-3636963	電網級儲能系統及併網控制技術計畫
227	致冷加熱裝置	林浩東	06-3636953	固態熱電發電系統整合應用計畫
228	電化學液流電池及雙極板組件	陳祈彰	06-3636959	分散式儲能系統及併網控制技術計畫
229	熱電轉換裝置及其應用系統	林浩東	06-3636953	固態熱電發電系統整合應用計畫
230	選擇性吸收膜及輻射熱回收發電器	林浩東	06-3636953	固態熱電發電系統整合應用計畫
231	鈣迴路捕獲二氧化碳技術	徐恆文	06-3636656	二氧化碳捕獲及封存技術研發與示範計畫
232	整合蒸汽水合與多階旋風式捕獲二氧化碳系統技術	徐恆文	06-3636656	二氧化碳捕獲及封存技術研發與示範計畫
233	生質溼青再生劑	陳志豪	06-3636981	永續生質能源關鍵技術研發計畫
234	200冷凍噸(單壓縮機)與400冷凍噸(雙壓縮機)磁浮離心式冰水機應用技術	劉中哲	03-5916276	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發計畫
235	渦卷流體機械應用開發技術	歐俊言	03-5913364	高效率空調外轉子馬達技術開發與應用計畫
236	氣化設備之乾式與濕式兩用的進料系統	沈政憲	06-3636655	二氧化碳捕獲、封存與再利用技術發展計畫
237	整合化建築物能源模型技術	余培煜	03-5915486	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
238	磁浮離心式壓縮機關鍵元件與冰水機應用技術	徐幸玉	03-5916279	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發計畫
239	空調系統最佳化控制策略技術	廖建順	03-5914220	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
240	電解液組合物、與鈉二次電池	吳錦貞	06-3636963	電網級儲能系統及併網控制技術計畫
241	電解質組合物、及包含其之能量儲存裝置	吳錦貞	06-3636963	電網級儲能系統及併網控制技術計畫
242	熱能回收裝置	林浩東	06-3636953	整合式工業燃燒設備節能技術計畫
243	整合式熱燒裝置節能系統	林浩東	06-3636953	整合式工業燃燒設備節能技術計畫
244	高溫PEMFC技術開發	林志嘉	06-3636929	高效率氫能與燃料電池技術應用計畫
245	超級高功率密度金屬板燃料電池組技術	林志嘉	06-3636929	高效率氫能與燃料電池技術應用計畫
246	整合CLP與SOFC的發電設備及其操作方法	張勳承	06-3636931	新能源及再生能源創新前瞻計畫
247	300kW ORC系統分析	蔡禮豐	06-3636668	低溫熱能渦輪ORC發電技術開發與應用計畫
248	轉動設備監控診斷預警輔助管理平台技術	徐振凱	03-5913850	智慧節能控制與整合技術開發計畫
249	熱電熱泵溫控應用產品	林浩東	06-3636953	整合式工業燃燒設備節能技術計畫
250	電源調整電路	蔡文川	03-5913247	LED照明與系統節能技術研發計畫
251	降壓型主動式功因修正裝置	蔡文川	03-5913247	LED照明與系統節能技術研發計畫
252	MSPC監控預測技術	鄭儀誠	03-5914930	智慧能源控制與整合技術開發計畫
253	熱管及其加工方法	簡國祥	03-5916873	高效率固態照明技術發展與推廣應用計畫
254	淋灑式熱交換裝置	劉中哲	03-5916276	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發計畫
255	高值化LED床頭燈	黃祺峻	03-5915222	LED照明與系統節能技術研發計畫
256	控制迴路性能評估與PID控制器調諧技術	鄭儀誠	03-5914930	智慧電網之節能控制與整合技術開發計畫
257	冷熱多功熱泵設備	鐘震麒	03-5918514	高效率離心機與磁浮軸承驅控技術開發
258	結合進氣導葉的內流道氣體旁通裝置	鐘震麒	03-5918514	高效率離心機與磁浮軸承驅控技術開發
259	進氣導葉組件	洪國書	03-5916439	高效率離心機與熱泵空調機技術開發
260	磁浮離心式單壓縮機與雙壓縮機於冰水機應用技術	徐幸玉	03-5916279	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發
261	新穎之蘇雲金芽桿菌突變株與其應用	盧文章	06-3636642	永續生質能源關鍵技術研發計畫
262	矽晶太陽能電池模組回收技術	童永傑	06-3636845	高效能太陽光電系統技術研發計畫
263	無切割晶片技術	陳松裕	06-3636821	高性能太陽光電系統技術及設備研發計畫
264	P型雙面太陽電池	陳松裕	06-3636821	高性能太陽光電系統技術及設備研發計畫
265	異質接面太陽電池	陳松裕	06-3636821	高性能太陽光電系統技術及設備研發計畫

可授權技術清單 (至112年)

排序	(經濟部能源局專案計畫成果) 技術名稱	聯絡人	電話	計畫名稱
266	波浪發電系統及其運動控制模組	鍾揚棋	06-3636633	小型潮流發電機組與動態續線測試計畫
267	恆溫恆濕空調箱控制技術	趙浩廷	03-5918564	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
268	電力需求預測與卸載控制技術	趙浩廷	03-5918564	智慧節能控制與整合技術開發計畫
269	空調系統最佳化控制技術	趙浩廷	03-5918564	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
270	多冰機調度優化控制技術	趙浩廷	03-5918564	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
271	預測回歸模型自動建模技術	趙浩廷	03-5918564	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
272	虛擬電廠最佳化卸載調度技術	趙浩廷	03-5918564	智慧節能控制與整合技術開發計畫
273	空調冷卻水塔智慧節能控制技術	趙浩廷	03-5915022	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
274	馬達無線監測與診斷技術	趙浩廷	03-5918564	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
275	無線型振動與溫度傳輸器	趙浩廷	03-5918564	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
276	無線多合一室內空氣品質感測器	趙浩廷	03-5918564	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
277	無線多合一水質感測器	趙浩廷	03-5918564	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
278	智慧型樓宇自動化監控系統	趙浩廷	03-5918564	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
279	弱光自供電無線溫濕度感測器	趙浩廷	03-5918564	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
280	WiFi無線燈光控制器	趙浩廷	03-5918564	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫
281	直熱式除濕輸量產技術	洪敏郎	03-5916388	吸附乾燥多功能應用與推廣計畫
282	直熱式壓縮空氣乾燥裝置	洪敏郎	03-5916388	吸附乾燥多功能應用與推廣計畫
283	受控系統之感測控制裝置及其方法	余培煜	03-5915486	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
284	模型建立方法	蘇梓靖	03-5915407	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用
285	空調智慧溫控器系統與技術	余培煜	03-5915486	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
286	高功率燃料電池系統應用控制技術	林志嘉	06-3636929	高效率氫能與燃料電池技術應用計畫
287	電池組智慧製造技術	林志嘉	06-3636929	高效率氫能與燃料電池技術應用計畫
288	金屬空氣液流二次電池	陳祈彰	06-3636959	分散式儲能系統及併網控制技術計畫
289	智慧家庭物聯網通訊協定標準之智慧家電認證測試方法及工具	張文贏	03-5915012	智慧節能控制與整合技術開發計畫
290	單/多晶矽太陽電池製作技術	許世朋	06-3636822	高性能太陽光電系統技術研發計畫
291	多功能遠端監測系統	徐國昌	03-5913889	太陽光電普及化環境建構及平台建置與推動計畫
292	電池端偵測模組暨資料擷取系統控制模組技術	郭書璋	06-3636594	分散式儲能系統及併網控制技術計畫
293	鋁電池快速充電轉換器技術	郭書璋	06-3636594	分散式儲能系統及併網控制技術(1/3)計畫
294	太陽光電模組、太陽光電膜及其製造方法	姜暉先	06-3636810	太陽光電普及化環境建構推動計畫
295	增強光捕捉之太陽光電模組	姜暉先	06-3636810	先進矽基太陽電池技術開發計畫
296	金屬離子電池及其製造方法	邱勝正	06-3636946	電網級儲能系統及併網控制技術
297	外轉子永磁無刷馬達	蘇育霆	06-3636916	高效率空調外轉子馬達技術開發與應用計畫
298	木質纖維素解聚技術	蘇乾元	06-3636980	永續生質能源關鍵技術研發計畫
299	電池關鍵技術開發-電池及系統優化技術	吳錦貞	06-3636963	分散式儲能系統及併網控制技術
300	除濕元件測試裝置設計	康育豪	03-5916285	高效率壓縮空氣乾燥設備開發計畫
301	照明裝置	江松柏	03-5916373	LED照明與系統節能技術研發計畫
302	200至2000冷噸噸級磁浮離心式冰水機應用技術	徐幸玉	03-5916279	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發
303	雙滲透度毛細結構之熱管技術	曾智勇	03-5917495	LED照明與系統節能技術研發計畫
304	污水廠節能控制技術	趙浩廷	03-5918564	智慧節能控制與整合技術開發計畫
305	照明偵測與場景控制技術	江松柏	03-5916373	LED照明與系統節能技術研發計畫
306	鱗片式熱交換器性能計算與設計開發技術	廖建順	03-5914220	高效率空調外轉子馬達技術開發與應用
307	低溫導電膠	許世朋	06-3636822	先進太陽光電材料及技術平台開發計畫
308	多孔材料與其製備方法、以及包含其之觸媒組成物	蘇乾元	06-3636980	分散式生質廢棄物能源關鍵技術研發計畫
309	一種用於催化氣化反應之觸媒及其改質方法	蘇乾元	06-3636980	分散式生質廢棄物能源關鍵技術研發計畫
310	微藻養殖技術	盧文章	06-3636642	永續生質能源關鍵技術研發計畫
311	生物轉化甘油生產二十二碳六烯酸技術	盧文章	06-3636642	永續生質能源關鍵技術研發計畫
312	乾式厭氧醱酵技術	白明德	06-3636966	永續生質能源關鍵技術研發計畫
313	商品化高壓除濕元件製造技術	洪敏郎	03-5916388	吸附乾燥多功能應用與推廣計畫
314	吊扇、吊扇馬達控制方法及吊扇馬達控制裝置	黃亮橋	03-5917637	高效率空調外轉子馬達技術開發與應用
315	離心式壓縮機之調變機構	鐘震麒	03-5918514	高效率離心機與磁浮軸承驅動技術開發
316	永磁式轉子與永磁式轉動構件	陳兆芸	03-5914271	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發
317	空調可卸載量預測技術	趙浩廷	03-5918564	智慧能源控制與整合技術開發計畫
318	能源管理系統導入於嵌入式裝置開發技術	趙浩廷	03-5918564	智慧能源控制與整合技術開發計畫
319	嵌入式空調水系統節能控制器	趙浩廷	03-5918564	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
320	百瓦級全氫液流電池堆組裝技術	陳祈彰	06-3636959	沙崙綠能科學城-綠能科技示範場域旗艦計畫
321	高功率電能轉換器開發	黃永福	03-5912055	分散式儲能系統及併網控制技術計畫
322	高溫PEM燃料電池技術開發	林志嘉	06-3636929	高效率氫能與燃料電池技術研究計畫
323	鋁電池及其製造方法	邱勝正	06-3636946	電網級儲能系統及併網控制技術計畫
324	大型高溫燃料電池關鍵模組技術開發	張勳承	06-3636931	沙崙綠能科學城-綠能科技示範場域旗艦計畫
325	電源供應器加速壽命測試技術	李麗玲	03-5914255	LED照明技術研發與應用推廣計畫
326	穿隧型太陽電池技術	陳松裕	06-3636821	先進太陽光電材料及技術平台開發計畫
327	穿隧型異質界面太陽電池製程整合技術	陳松裕	06-3636821	先進太陽光電材料及技術平台開發計畫
328	智慧綠建築模擬分析技術	謝佳興	03-5916957	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
329	舒眠環控/風扇技術模組	陳冠文	03-5916288	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
330	熱電模組	林浩東	06-3636953	整合式工業廢熱設備節能技術計畫
331	濾氣結構與過濾氣體的方法	童永樑	06-3636845	高效率氫能與燃料電池技術應用計畫
332	鋁電池專利及技術組合	邱勝正	06-3636946	電網級儲能系統及併網控制技術
333	可調整光型之燈具	江松柏	03-5916373	LED照明與系統節能技術研發計畫

可授權技術清單 (至112年)

排序	(經濟部能源局專案計畫成果) 技術名稱	聯絡人	電話	計畫名稱
334	多歧道高溫燃料電池發電系統控制技術模組開發	張勳承	06-3636931	沙崙綠能科學城-綠能科技示範場域旗艦計畫
335	太陽能板與太陽能電池模組	陳松裕	06-3636821	先進太陽光電材料及技術平台開發計畫
336	異質界面太陽電池及關鍵製程開發技術	陳松裕	06-3636821	先進太陽光電材料及技術平台開發計畫
337	細匯流排太陽電池技術	陳松裕	06-3636821	先進太陽光電材料及技術平台開發計畫
338	工業先進控制軟體方案	鄭儀誠	03-5914930	工業能源資訊技術開發與示範應用計畫
339	工業與樓宇泛用通訊協定暨IoT技術轉換解決方案	甘凱文	03-5915000	工業能源資訊技術開發與示範應用計畫
340	工業大數據智能分析與管理系統	劉子吉	03-5914258	工業能源資訊技術開發與示範應用計畫
341	全廠擾動源追溯技術	鄭儀誠	03-5914930	工業能源資訊技術開發與示範應用計畫
342	控制迴路進階分析技術	鄭儀誠	03-5914930	工業能源資訊技術開發與示範應用計畫
343	區域配電管理系統技術	黃永福	03-5912055	沙崙綠能科學城-綠能科技產業化技術驗證平台計畫
344	電力需量預測技術	黃坤霖	03-5918052	智慧能源控制與整合技術開發計畫
345	除濕加強型空調箱設計技術	余培煜	03-5915486	住商節能系統技術與示範應用計畫
346	一種水氣吸附材料	陳鈞煥	03-5917468	低耗能乾燥除濕應用設備開發計畫
347	高效率熱熱結合吸附元件乾燥系統	陳志豪	03-5917956	低耗能乾燥除濕應用設備開發計畫
348	120W 磁浮泵技術	王建昌	03-5918638	空調與高速流體機械能關鍵技術開發計畫
349	優質睡前光環境	劉旻忠	03-5913246	高效能照明系統技術開發及應用推動計畫
350	二氧化碳再利用生產輕質碳酸鈣	徐恆文	06-3636656	二氧化碳捕獲及封存技術研發與示範計畫
351	吸收劑及其製備方法	蘇乾元	06-3636980	分散式生質能源關鍵技術研發計畫
352	熱交換器	林浩東	06-3636953	中低溫餘熱及壓差發電系統技術開發與應用計畫
353	熱能吸收裝置及熱能回收系統	林浩東	06-3636953	固態熱發電技術開發與應用計畫
354	高溫燃料電池之雙電堆模組系統迴路設計與控制模組開發	張勳承	06-3636931	沙崙綠能科學城-綠能科技示範場域旗艦計畫
355	高溫燃料電池熱箱模組技術開發	張勳承	06-3636931	沙崙綠能科學城-綠能科技示範場域旗艦計畫
356	智慧節電型展示櫃運轉控制器	王鼎緒	03-5913472	住商節能系統技術與示範應用計畫
357	低待機功耗LED智慧照明電源開發及效能驗證	蔡文田	03-5913247	高效能照明系統技術開發及應用推動計畫
358	智慧型照明管理系統效益分析與管理策略研究	李清然	03-5916343	節能照明系統設計與產品驗證技術開發計畫
359	模型建立方法	蘇梓靖	03-5915407	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
360	冷凍冷藏櫃與空調系統整合控制方法	謝文德	03-5916957	住商節能系統技術與示範應用計畫
361	設備用電行為特徵分類演算法	謝佳興	03-5916957	住商節能系統技術與示範應用計畫
362	電力功耗感測方法及感測裝置	褚柏胤	03-5916454	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
363	馬達運轉狀態診斷運算軟體	林昌民	03-5916187	工業能源資訊技術開發與示範應用計畫
364	嵌入式水系統節能圖控軟體	曾科穎	03-5914927	住商節能系統技術與示範應用計畫
365	電力測量方法及電力測量系統	曾科穎	03-5914927	低耗能住商節能減碳技術整合與示範應用計畫
366	商業建築量販店節能改善程序指引	謝佳興	03-5915386	住商節能系統技術與示範應用計畫
367	海底電纜輔助元件設計與整合技術	許文陽	06-3636601	小型潮流發電機組與動態線纜測試計畫
368	智慧家庭物聯網技術	陳俊宇	03-5915465	智慧電網政策推動與應用研究發展計畫
369	需量反應資訊整合與調度決策平台建置與應用技術	蔡昊廷	03-5918261	智慧電網政策推動與應用研究發展計畫
370	工業製程能源管理平台及智慧決策方法	陳靖瑋	03-5918495	工業能源資訊技術開發與示範應用計畫
371	可攜式儲能電極開發	吳錦貞	06-3636963	複合式儲能元件與系統整合技術計畫
372	未知PID控制器之參數調諧方法	鄭儀誠	03-5914930	智慧能源控制與整合技術開發計畫
373	液靜壓軸承總成	魏增武	03-5914994	中低溫餘熱及壓差發電系統技術開發與應用計畫(2/3)
374	離心式壓縮機之調變機構	鐘震麒	03-5918514	高效率離心機與磁浮軸承驅控技術開發
375	節能圖控自動備援技術	劉欣宇	03-5915450	住商節能系統技術與示範應用計畫
376	智慧型熱影像感測技術	褚柏胤	03-5916454	工業能源資訊技術開發與示範應用計畫
377	設備能耗肇因診斷技術	林昌民	03-5916187	工業能源資訊技術開發與示範應用計畫
378	鈣鈦礦層的形成方法以及包含鈣鈦礦層的結構的形成方法	董永樞	06-3636845	太陽光電技術平台建置及新材料應用開發計畫
379	疊瓦型太陽光電模組	黃兆平	06-3636827	太陽光電技術平台建置及新材料應用開發計畫
380	鋁正面電極及鉛選擇性雜多晶矽鈍化太陽能電池	陳松裕	06-3636821	沙崙綠能科學城-綠能科技示範場域旗艦計畫
381	超薄型LED電源供應器設計	蔡文田	03-5913247	高效能照明系統技術開發及應用推動計畫
382	低閃爍LED燈管設計	蔡文田	03-5913247	高效能照明系統技術開發及應用推動計畫
383	發光二極體驅動電路及方法	蔡文田	03-5913247	高效能照明系統技術開發及應用推動計畫
384	新型IBPC太陽電池	張瀚丞	06-3636831	太陽光電技術平台建置及新材料應用開發計畫
385	可移動式貨櫃型測試系統設計	蘇立康	03-5917359	空調與高速流體機械能關鍵技術開發
386	居家建築示範場域-智慧照明之系統開發	劉旻忠	03-5913246	沙崙綠能科學城-綠能科技示範場域旗艦計畫
387	智慧環境監測站	宋隆佑	03-5732669	沙崙綠能科學城-綠能科技產業化技術驗證平台計畫
388	25kW高溫燃料電池燃料回收裝置效益評估	張勳承	06-3636931	沙崙綠能科學城-綠能科技示範場域旗艦計畫
389	批次型超薄鈍化層與雜層層成膜設備試產機建置	陳松裕	06-3636821	沙崙綠能科學城-綠能科技示範場域旗艦計畫
390	先進PERC太陽電池技術	陳松裕	06-3636821	太陽光電技術平台建置及新材料應用開發計畫
391	太陽光電系統生命週期評估	宋洪義	06-3636861	沙崙綠能科學城-綠能科技產業化技術驗證平台計畫
392	太陽光電混合供電系統與系統模擬監測技術	柯延鴻	06-3636773	沙崙綠能科學城-綠能科技產業化技術驗證平台計畫
393	速成鈣鈦礦太陽電池標準製程與大面積鈣鈦礦電池技術開發	董永樞	06-3636845	太陽光電技術平台建置及新材料應用開發計畫
394	具功率計量功能之智慧電源設計與驗證	李清然	03-5916343	高效能照明系統技術開發及應用推動計畫

可授權技術清單 (至112年)

排序	(經濟部能源局專案計畫成果) 技術名稱	聯絡人	電話	計畫名稱
395	智慧家電運轉狀態雲端偵測技術軟體	李奇庭	03-5919354	智慧電網政策推動與應用研究發展計畫
396	磁浮主軸偏心力抑制與增益排程控制技術	范家瑞	03-5918553	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發
397	TRC系統設計分析與製作	蔡禮豐	03-5914893	中低溫餘熱及壓差發電系統技術開發與應用計畫
398	海纜固定裝置及海纜密封裝置	黃子鴻	06-3636622	20呎波浪發電系統精進與測試計畫
399	固態照明燈具關鍵技術	洪曉雯	03-5913841	固態照明燈具關鍵技術開發
400	碲基太陽能電池及其製造方法	陳松裕	06-3636821	下世代太陽能電量產技術平台
401	充放電裝置和充放電方法	郭書璋	06-3636954	複合式儲能元件與系統整合技術計畫
402	750W 級空調用冷凝器風扇外轉子BLDC馬達創新設計	蘇育靈	06-3636916	高效率空氣循環設備關鍵技術開發與應用計畫
403	移動式空調機創新設計開發技術	廖建順	03-5914220	高效率空氣循環設備關鍵技術開發與應用計畫
404	離心式壓縮機	林俊傑	03-5918506	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發
405	中小型食品零售店人工智慧物聯網能源管理系統	宋鴻均	03-5918558	住商節能系統技術與示範應用計畫
406	化學迴路產熱技術	吳森榮	06-3636739	化學迴路與二氧化碳捕獲再利用研發計畫
407	磁浮主軸偏心力抑制技術	范家瑞	03-5918553	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發
408	磁浮主軸增益排程控制技術	范家瑞	03-5918554	高效率空氣循環設備關鍵技術開發與應用計畫
409	行人偵測與姿態辨識模組模型設計	范峻	03-5916610	固態照明燈具關鍵技術開發計畫
410	中空碳酸鈣微米球及其製備方法	張涵寓	06-3636657	化學迴路與二氧化碳捕獲再利用研發計畫
411	坭級金屬板燃料電池組技術	林志嘉	06-3636929	高效率氫能與燃料電池技術開發計畫
412	靜動壓軸承設計及分析	魏增武	03-5914994	中低溫餘熱及壓差發電系統技術開發與應用計畫
413	高效率BLDC外轉子馬達與自動化示範生產技術	劉聖慈	03-5916357	沙崙綠能科學城-綠能科技產業化技術驗證平台計畫
414	鈣鈦礦前驅液之檢測技術	黃國璋	06-3636843	太陽光電技術平台建置及新材料應用開發計畫
415	特定晶面比例之碘化鉛用於鈣鈦礦太陽電池	邱培庭	06-3636840	太陽光電技術平台建置及新材料應用開發計畫
416	半穿透鈣鈦礦太陽電池	吳世雄	06-3636821	太陽光電技術平台建置及新材料應用開發計畫
417	多階降壓轉換器	蔡文田	03-5913247	高效能照明系統技術開發及應用推動計畫
418	結合雲端分析之變頻器調控嵌入式系統	林昌民	03-5916187	工業能源資訊技術開發與示範應用計畫
419	燃料電池系統氫氣循環技術	張勳承	06-3636931	高效率氫能與燃料電池技術開發計畫
420	高效能疊片模組技術	劉漢章	06-3636850	太陽光電技術平台建置及新材料應用開發計畫
421	虛擬電廠資訊系統平台與整合技術	謝啟儒	03-5912695	智慧電網推動與關鍵應用技術發展計畫
422	LED車頭燈模組之散熱系統	江松柏	03-5916373	照明系統技術開發與前瞻技術研發
423	IC化LED電源電路設計	蔡文田	03-5913247	節能照明與驅動電源技術開發暨應用推動計畫
424	商業空間照明研究	劉旻忠	03-5913246	LED照明與系統節能技術研發計畫
425	資訊作業空間下人因閱讀照明技術	劉旻忠	03-5913246	LED照明與系統節能技術研發計畫
426	醫護場域之照明研究	劉旻忠	03-5913246	LED照明與系統節能技術研發計畫
427	開放式冷藏櫃	謝佳興	03-5916957	住商節能系統技術與示範應用計畫
428	管路流量量測系統及其方法	謝佳興	03-5916957	住商節能系統技術與示範應用計畫
429	複合式製冷系統及其控制方法	謝佳興	03-5916957	住商節能系統技術與示範應用計畫
430	二氧化碳再利用生產輕質碳酸鈣技術	張涵寓	06-3636657	碳捕存再利用整合示範計畫
431	壓克力(PMMA)裂解回收單體製程技術	蘇乾元	06-3636980	多元生質能源關鍵技術研發計畫
432	20 kW/100 kWh 鈦液流電池設計技術	呂志興	06-3636962	沙崙綠能科學城-綠能科技產業化技術驗證平台計畫
433	質子交換膜於液流電池性能驗證技術	陳沂彰	06-3636959	儲能技術應用與驗證計畫
434	AIoT EMCS通訊系統設計技術	宋鴻均	03-5918558	住商節能系統技術與示範應用計畫
435	非侵入式冷媒洩漏偵測系統、其方法以及其門檻值白適化之方法	謝雨岑	06-3636783	住商節能系統技術與示範應用計畫
436	智慧式除霜控制方法	王昭智	03-5917669	住商智慧節能系統技術與示範應用計畫
437	電網互動式AIoT能源管理系統	王昭智	03-5917669	住商智慧節能系統技術與示範應用計畫
438	低溫室效應冷媒循環設計與性能分析軟體	李宜宸	03-5913295	高效率低溫室效應冷媒無油離心機開發計畫
439	機房中冰水機性能量測與驗證M&V方法	劉中哲	03-5916276	高效率低溫室效應冷媒無油離心機開發計畫
440	R513A冷媒1,000kW級磁浮離心壓縮機設計技術	鐘震麒	03-5918514	高效率低溫室效應冷媒無油離心機開發計畫
441	R513A冷媒525kW級磁浮離心壓縮機設計技術	鐘震麒	03-5918514	高效率低溫室效應冷媒無油離心機開發計畫
442	主動式磁浮軸承之質心解耦合控制技術	陳兆芸	03-5914271	高效率低溫室效應冷媒無油離心機開發計畫
443	磁浮壓縮機控制技術	范家瑞	03-5918553	高效率低溫室效應冷媒無油離心機開發計畫
444	轉子驅動系統及轉子驅動方法	陳兆芸	03-5914271	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發計畫
445	磁浮離心式壓縮機及其控制方法	林俊傑	03-5918506	空調與高速流體機械節能關鍵技術開發計畫
446	外轉子馬達	劉聖慈	03-5916357	多聯變頻式空調整合技術開發計畫
447	鋁製微流道熱交換器技術開發	廖建順	03-5914220	多聯變頻式空調整合技術開發計畫
448	空調用之液態吸濕劑開發技術	李偉智	03-5914286	高效率工業吸附節能技術開發計畫
449	雙面高效率太陽電池技術	張瀚丞	06-3636831	高效率、智慧型太陽光電產品開發計畫
450	局部穿隧氧化層鈍化接觸太陽能電池及其製造方法	陳松裕	06-3636821	高效率、智慧型太陽光電產品開發計畫
451	偵測太陽能電池中的熱斑區域的方法	黃兆平	06-3636827	高效率、智慧型太陽光電產品開發計畫
452	高純化接觸材料及薄膜技術	林郁斌	06-3636809	高效率、智慧型太陽光電產品開發計畫
453	氫化還原液流電池及其電解液	陳沂彰	06-3636685	儲能技術應用與驗證計畫
454	熱氣廢熱回收技術	沈政憲	06-3636655	高效率工業燃燒技術開發計畫
455	AMI通訊系統	陳嘯祁	03-5917721	智慧型節能網路系統之關鍵技術開發計畫、智慧電網政策推動與應用研究發展計畫及沙崙綠能科技示範場域淨零碳排綠能技術沙盒計畫
456	主動調壓裝置之關鍵電路元件設計	陳伯力	06-3636769	智慧電網推動與關鍵應用技術發展計畫
457	電解產氫組件測試技術	林志嘉	06-3636929	氫能示範驗證及應用計畫
458	電壓轉換器	蔡文田	03-5913247	節能照明與驅動電源技術開發暨應用推動計畫

可授權技術清單 (至112年)

排序	〈經濟部能源局專案計畫成果〉技術名稱	聯絡人	電話	計畫名稱
459	磁浮離心壓縮機組裝技術	林俊傑	03-5918506	高效率低溫室效應冷媒無油離心機開發計畫
460	無油渦卷線型量測分析軟體	歐俊言	03-5913364	多聯變頻式空調整合技術開發計畫
461	磁浮離心式壓縮機關鍵元件與冰水機應用技術	謝麗美	03-5916384	高效率離心機與磁浮軸承驅控技術開發計畫
462	區域性太陽光電出力預測技術	李明峯	03-5918458	沙崙綠能科技示範場域淨零碳排綠能技術沙盒計畫
463	LED驅動電路及方法	蔡文田	03-5913247	節能照明與驅動電源技術開發暨應用推動計畫

可授權技術清單〈至112年〉

序號	〈工研院自有成果〉技術名稱	聯絡人	電話
1	蓄熱式燃燒控制軟體技術	沈政憲	06-3636655
2	不明廢棄物場址廢棄物清理管理系統	王耀銘	03-5732675
3	低濃度酸鹼廢氣高效率洗滌處理技術	姚永真	03-5915853
4	機械爐床焚化爐技術	陳珠修	06-3636989
5	污泥熱處理技術	陳珠修	06-3636989
6	有機廢棄物資源化技術	陳國帝	06-3636974
7	有機廢氣自動監測方法	蕭祥憲	03-5732691
8	滴水式轉輪除濕機技術	洪敏郎	03-5916388
9	半乾式滌氣技術	黃志峰	03-5915401
10	三維數值地質建模技術	廖啟雯	06-3636736
11	地下水流速量測技術	蔣立為	06-3636615
12	地電阻影像剖面探測技術	陳文山	06-3636632
13	近岸船舶追蹤監視及雙向海氣象資訊傳輸應用技術	柯昱明	06-3636631
14	規章條文異動資訊管理暨條文符合性查驗系統及其方法	陳瑄淇	03-5918531
15	多目標海域空間利用與系統化優選技術	許文陽	06-3636601
16	未固結地層地質鑽探技術	柳志錫	06-3636701
17	低耗能脫附裝置及其除濕裝置	林浩東	06-3636953
18	醫療廢棄物管制系統及方法	黃坤霖	03-5918052
19	有機氣體監測裝置及方法	蕭祥憲	03-5732691
20	高壓滅火藥劑鋼瓶簡易取樣檢測	呂慶慧	03-5915963
21	化學災害應變指揮官訓練	陳新友	06-3845374
22	化學災害應變技術級訓練	陳新友	06-3845374
23	化學災害應變操作級訓練	陳新友	06-3845374
24	化學災害應變通識級訓練	陳新友	06-3845374
25	深層海水水質調控技術	許文陽	06-3636601
26	碳足跡不求人	黃文輝	03-5913427
27	健康檢查電腦化管理	湯新達	03-5915018
28	整合式國土利用調查技術~結合多時影像與GIS資料應用於水稻田辨識	陳大科	06-3636712
29	地表變動監測與分析技術	廖啟雯	06-3636736
30	環境地形單元劃分技術	廖啟雯	06-3636736
31	圖譜解析自動定性定量技術	游生任	03-5914928
32	智慧型多點採樣FTIR氣體分析技術	賴宇倫	03-5914703
33	氨氣選擇性觸媒氧化系統設計技術	顏紹儀	03-5917805
34	氨氣選擇性觸媒處理技術	顏紹儀	03-5917805
35	水質測站選址優選與決策支援模式	陳范倫	03-5918522
36	流體驅動照明設備	魏增武	06-3636724
37	環境監控諮詢平台	陳家磐	03-5915484
38	紅外光譜儀監測分析系統	宋隆佑	03-5732669
39	環境監控諮詢平台精進計畫	陳家磐	03-5915484
40	粉末裝卸配置系統	徐函文	06-3636656
41	多軸移動監控平台設計技術	卓連益	03-5913809
42	設備元件洩漏檢測暨維修管理系統	蔡欣峰	03-5916260
43	PC Based XXY對位平台精密運動控制技術	卓連益	03-5913809
44	PC Based XXY對位平台定位運算方法	卓連益	03-5913809
45	IEC61850通訊技術	甘凱文	03-5915000
46	小型可移動式智慧型紅外光譜氣體監測技術	賴宇倫	03-5914703

可授權技術清單〈至112年〉

序號	〈工研院自有成果〉技術名稱	聯絡人	電話
47	NOx室溫氧化處理技術	潘冠綸	03-5914753
48	常溫型核凝成長濕式靜電集塵裝置	陳姿名	03-5915026
49	奈米金屬輔助酸蝕刻技術	陳松裕	06-3636821
50	化學物質多元篩選分析模式	許震洋	03-5916853
51	火煙影像偵測辨識引擎DLL函式庫	趙浩廷	03-5918564
52	毒性化學物質履歷智慧物聯網分析模組	彭書憶	03-5916347
53	半乾式除酸除塵技術	黃志峰	03-5915401
54	沈浸式多人虛擬實境化學災害應變訓練模組	彭子桓	049-2345607
55	薄膜超材料隔音	賴宇倫	03-5914703
56	能源管理系統平台	黃永福	03-5912055
57	大屯火山區大地電磁探勘資料	廖彥喆	06-3636624
58	移動式空品監測技術	陳家磐	03-5915484
59	量子串連雷射光譜儀原型機開發	謝瑞豪	03-5732668
60	氣體吸收光譜量測系統及其量測方法	謝瑞豪	03-5732668
61	製程環控用磁浮離心機多機運轉效率監測系統	劉中哲	03-5916276
62	3.5kW精密冷卻系統	歐俊言	03-5913364
63	高效率臭氧產生技術	潘冠綸	03-5914753
64	臭氧氧化脫硝技術	潘冠綸	03-5914753
65	防疫抗菌材料塗佈應用技術	何敏碩	03-5916458
66	雙段離心式壓縮機流力元件技術	林俊傑	03-5918506
67	數位實境化學災害指揮系統訓練模組	彭子桓	049-2345607
68	多人協作擴增與混合實境化學災害應變訓練模組	洪銘謙	06-3636781
69	高級催化氧化之脫硝程序	潘冠綸	03-5914753
70	永續碳管理平台技術	黃文輝	03-5913427
71	多元料源蛋白酶菌劑及其基礎增量培養技術	胡芳瑜	06-3636996
72	化學品大氣擴散模擬模組	彭子桓	049-2345607
73	地熱井、溫泉及地下水產能測試及井測技術	范愷軍	06-3636604
74	One-pot式養殖與蝦紅素累積技術	林予珮	06-3636976

112 年度工研院綠能與環境研究所節能、再生能源及儲能等

技術相關研發成果非專屬授權案

- 一、主辦單位：財團法人工業技術研究院（以下簡稱「工研院」）
- 二、為提升國內廠商智慧財產權之能量，本院將辦理「節能、再生能源及儲能等相關技術」之非專屬授權活動，其中：
 - （一）經濟部技術處下授可移轉技術共計 57 件。
 - （二）經濟部能源局下授可移轉技術共計 463 件。
 - （三）工研院自有可移轉技術共計 74 件。
 - （四）行政院環境保護署可移轉技術共計 5 件。
- 三、有關本活動詳細資訊，請參考下列網站公告：
 - （一）工研院研發成果公告網：
<https://www.itri.org.tw/ListStyle.aspx?DisplayStyle=12&SiteID=1&MmmID=1036461244216621372>
 - （二）台灣技術交易資訊網(TWTM)：
<https://www.twtm.com.tw/newslist.aspx>
- 四、非專屬授權廠商資格：國內依中華民國法令組織登記成立且從事研發、設計、製造或銷售之公司法人。
- 五、公開說明會：
 - （一）舉辦時間：民國（下同）112 年 10 月 12 日(星期四)上午 09:30 至下午 15:30。
 - （二）舉辦地點：台北世貿一館第三會議室（110 台北市信義區信義路五段 5 號 2 樓）。
 - （三）報名須知：採線上報名。有意報名者，請於 112 年 10 月 5 日下午 5:00 整（含）前以下方 QR Code 進入表單填寫報名資訊。

報名表連結：



<https://college.itri.org.tw/Home/LessonData/35C0C45A-A9E4-46EA-8656-FB047CA15045>

- 六、聯絡人：工研院綠能與環境研究所 林小姐
電話：+886-3-591-4378
傳真：+886-3-582-0061
電子信箱：paula@itri.org.tw
地址：310401 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 64 館 214B 室

