

2024 第十七屆「創意狂想 巢向未來」智慧化居住空間創意競賽

競賽辦法

壹、競賽目的

內政部建築研究所為普及智慧化居住空間應用，及引領全民針對智慧化居住空間之創意風潮，期望透過數位科技（Digital Technology）跨域整合相關應用對居住空間進行智慧化轉型及帶來新價值，推動建築邁向淨零排放，提升國民生活品質，促進 AIoT 相關產業發展，因此廣續辦理第十七屆「創意狂想 巢向未來」智慧化居住空間創意競賽，鼓勵以使用者需求為考量，結合關鍵創新科技跨領域應用之創意概念設計；並號召於建築空間及社區場域結合新興科技應用、新型態創新應用服務模式之實例參賽，以呈現新建及既有建築空間設計案例，提供產官學各界參考，並帶動產業發展。

貳、辦理單位

- 一、主辦單位：內政部建築研究所
- 二、執行單位：財團法人工業技術研究院材料與化工研究所
智慧化居住空間產業聯盟
- 三、協辦單位：中華民國全國建築師公會
中華民國電機技師公會
中華民國室內設計裝修商業同業公會全國聯合會
台灣智慧生活空間發展協會
社團法人台灣智慧建築協會
財團法人台灣建築中心
臺大智慧生活科技整合與創新研究中心
臺灣建築學會
台灣物聯網協會

參、競賽主題

在氣候變遷、全球暖化之淨零碳排與後疫情時代需求影響下，已讓人們的工作和生活方式產生了重大改變，而數位科技的快速發展與廣泛應用，仍是目前世界各國積極投入發展之趨勢。因此，本屆創意競賽以建築空間與社區場域中結合智慧科技及應用相關技術為主軸，鼓勵青年學子及產業界將數位科技融入建築空間與社區場域中，實現智慧低碳建築目標。例如運用人工智慧(AI)、物聯網(IoT)或導入建築資訊模型(BIM)、數位雙生等相關技術，讓空間具備主動感知之智慧化功能，或可運用低碳節能之設計手法形塑被動永續空間，建構未來安全、便利的優質生活環境、與創新應用服務，營造永續、低碳生活型態。

一、「創意狂想」組：

因應科技發展與社會經濟環境的演變，對人類生活型態的影響所產生的需求為考量，嘗試思考在新建或既有建築空間及社區場域設計，結合數位科技及 AIoT 相關技術應用落實智慧低碳建築；或對環境、社會等 ESG 發展議題提出構想，提出符合未來生活情境需求的創新解決方案或營運服務模式。(作品之基地規模、建築型態可自行定義。作品內容需包含說明設計需求、空間設計、導入技術、與效益評估)。

二、「巢向未來」組：

於新建或既有建築空間及社區場域中(係指已取得使用執照且無違建之案場)，結合數位科技及 AIoT 相關技術應用，落實低碳生活接軌創新趨勢，達到實踐 ESG 環境永續及建置創新解決方案或營運服務模式的實際案例，並呈現其實際效益。(作品內容需包含說明建置場域、場域需求、導入技術與建置內容、與效益計算)。

肆、報名及參賽規則

- 一、參賽者資格無限制，得以個人、團隊或單位參賽。（可跨系所、跨校組隊參賽）
- 二、報名「巢向未來組」參賽者，擔保參賽作品須為中華民國境內已完成建置工程之新建及既有建築，且施作工程完成處皆無違建，參賽者並須取得使用執照。如有違者，執行單位保有取消參賽者參賽資格、追回已頒獎金、獎狀、獎盃之權利。參賽者並應負完全法律責任，不得異議，與主辦單位、執行單位、協辦單位均無關。如造成主辦單位、執行單位、協辦單位或第三人權益受損，參賽者應負擔損害賠償責任。
- 三、參賽者須擔保所有參賽作品為原創，無抄襲仿冒或侵害他人智慧財產權之情事；參賽作品如疑有抄襲仿冒之嫌或確有抄襲仿冒之實，執行單位保有取消參賽者參賽資格、追回已頒獎金、獎狀、獎盃以及於網路公告參賽者姓名之權利。日後若參賽作品涉有著作權或其他糾紛，參賽者應負完全法律責任，不得異議，與主辦單位、執行單位、協辦單位均無關。如造成主辦單位、執行單位、協辦單位或第三人權益受損，參賽者應負擔損害賠償責任。
- 四、創作過程中若有使用 AI 工具協作，須提供利用 AI 創作之過程與紀錄。
- 五、本競賽一律採取網路線上報名
(<https://design.ils.org.tw/creative/sign-up>)，
完整填寫網路報名表格，即完成報名程序。系統將回傳競賽規定同意書、參賽作品標籤、設計（改善）說明格式、作品郵寄封面等電子檔至代表人聯絡信箱。
- 六、報名件數不限，每件作品均必須完成網路報名程序；報名時需填妥作品名稱、參賽代表及成員、電話、e-mail、地址與參賽組別等資料，參賽者如為在學學子，請填寫完整學校及系所名稱。

伍、競賽時程

競賽階段	活動日期	說明
評審會籌組	2024年3月28日	競賽精進策略討論、年度競賽辦法、徵賽主題、實施時程。
活動公告	2024年4月15日	於「創意狂想 巢向未來」競賽網站正式公告 http://design.ils.org.tw 公告競賽時程，同時搭配平面、網路媒體進行廣宣。
說明會	2024年4-6月	實體或線上說明會進行建築智慧化居住空間概念宣導、解說競賽辦法以及歷屆作品分享。
報名參賽	創意狂想組 自公告日起—6月30日	1. 一律以網路報名。 https://design.ils.org.tw/regist.html 2. 完成報名程序，系統將回傳： 競賽規定同意書、參賽作品標籤、設計（改善）說明格式、作品郵寄封面等電子檔至代表人聯絡信箱。
	巢向未來組 自公告日起—7月31日	
初賽	作品收件 創意狂想組 自公告日起-7月7日 巢向未來組 自公告日起-8月7日	繳交指定資料及作品。 1. 繳交資料如下： (1) 競賽規定同意書(所有參賽者親簽) (2) 主題海報(含設計圖面及內容之 A1 直式海報) (3) 設計說明 2. 資料及作品繳交方式： (1) 採郵寄實體資料及電子檔案收件，二者資料皆需繳交，電子檔案請傳送至： design.ils2024@gmail.com (2) 若因不可抗拒之因素變更收件規定，將另行公告於競賽網(https://design.ils.org.tw/) 3. 注意事項： 基於競賽之公平原則，請勿於海報、說明內文中出現學校科系及指導老師、作者名稱。 4. 參賽作品經確收後，另以 e-mail 通知。
		作品評選 創意狂想組 2024年8月05日 巢向未來組 2024年8月19日
		評審委員依評審準則進行評選審查。



會勘	2024年8月26日~ 2024年9月6日	1. 「巢向未來組」入圍決賽之作品進行實地會勘作業，確認案場施作工程之實際情況與改善工程說明書面資料相符。 2. 入圍者須配合進行實地會勘作業。
決賽	創意狂想組 2024年8月23日止	決賽簡報檔以電子郵件寄至競賽專用信箱 design.ils2024@gmail.com 參賽作品經確收後，另以 e-mail 通知。
	巢向未來組 2024年9月6日止	
	創意狂想組 2024年9月9日	入圍作品決選，入圍者出席會議進行口頭簡報。 評審委員依評審準則審查。
	巢向未來組 2024年9月16日	
頒獎典禮 暨 成果發表	2024年10月中旬， 時間待公告	頒發獲獎獎項，以及獲獎作品發表展示，並由獲獎者現場分享作品設計理念。

※執行單位保留修正競賽相關時程之權力。活動時程以競賽網正式公告為主。

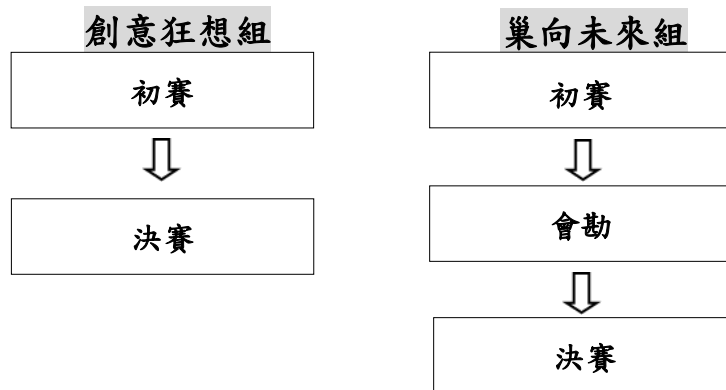
陸、收件內容

	「創意狂想」組	「巢向未來」組
初賽	<p>■ 以主題海報呈現，參賽者須繳交下列文件及主題海報。</p> <p>※ 基於競賽之公平原則，請勿於海報、說明內文中出現學校科系及指導老師、作者名稱。</p> <p>1. 競賽規定同意書： 如附件一，所有參賽者均須親自簽署。</p> <p>2. 主題海報： 包含設計圖面(可包含平面、立面、配置與可表達設計理念之模擬透視或局部設計，或提供創新服務系統圖說)、設計內容(含說明摘要，建議約 300 字)呈現於一張 A1 直式海報上，並請裝裱</p>	<p>■ 以主題海報呈現，參賽者須繳交下列文件及主題海報。</p> <p>1. 競賽規定同意書： 如附件二，所有參賽者均須親自簽署。</p> <p>2. 主題海報： 將設計圖面(含說明摘要，建議約 300 字)呈現於一張 A1 直式海報上，並請裝裱於 0.5cm 厚的珍珠板上。在背面右下角 5cm*5cm 處貼上參賽作品標籤(如附件三)。</p>

	「創意狂想」組	「巢向未來」組
	<p>於 0.5cm 厚的珍珠板上。在背面右下角 5cm*5cm 處貼上參賽作品標籤(如附件三)。</p> <p>3. 設計說明：</p> <p>內容包含作品名稱、基地分析、需求探索、居住空間結合智慧科技及 AIoT 相關技術設計構想、創作特點以及效益及可行性分析、評審項目：1.人性化 2.創意性 3.機能性 4.可行性等自評敘述(如附件四)。</p> <p>4. 作品電子檔：(請以作品名稱為檔案名稱)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設計說明之『.doc』或『.docx』檔 ● 作品圖檔：『.jpg』檔，解析度 300dpi。 ● 作品原始檔：如『.ai』檔、『.psd』檔等。 	<p>主題海報須能清楚表達工程設計理念、結合智慧科技，及建置後之效益。</p> <p>3. 工程說明：</p> <p>內容包含作品名稱、建物名稱、建置者、建物空間建置概要、建置前後照片、動機、概要說明、工程期間、工程費用、效益分析與屋主／業主使用意見回饋(如附件五)。</p> <p>4. 作品電子檔：(請以作品名稱為檔案名稱)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設計說明之『.doc』或『.docx』檔 ● 作品圖檔：『.jpg』檔，解析度 300dpi。 ● 作品原始檔：如『.ai』檔、『.psd』檔等。
<p>決賽</p>	<p>■ 由入圍者向評審委員針對作品空間、產品等應用情境及關鍵細部構造，提出十分鐘口頭簡報。方式不拘，可以簡報、情境短片、實體模型、3D 空間模擬動畫等方式，或自行依作品特質搭配。</p> <p>1. 簡報檔：(選項)</p> <p>檔案以『.ppt』或『.pptx』格式繳交。</p> <p>2. 情境短片/3D 空間模擬動畫：(選項)</p> <p>以動態影像、影片、動畫等方式呈現，劇情內容需包含問題需求剖析、設計構想及創作特點短片，請以『.mp4』、『.avi』或『.mpg』等格式繳交。</p> <p>3. 實體模型：(選項)</p> <p>模型尺寸建議勿超過 30 cm×30 cm×30 cm。另須繳交 10 張『.jpg』格式、300dpi 解析度之模型照片電子檔。</p>	<p>■ 由入圍者向評審委員針對作品空間、產品等應用情境及關鍵細部構造，提出十分鐘口頭簡報。方式不拘，可以簡報、情境短片、實體模型、3D 空間模擬動畫等方式，或自行依作品特質搭配。</p> <p>1. 簡報檔：(選項)</p> <p>檔案以『.ppt』或『.pptx』格式繳交。</p> <p>2. 情境短片/3D 空間模擬動畫：(選項)</p> <p>以動態影像、影片、動畫等方式呈現，劇情內容需包含問題需求剖析、設計構想及創作特點短片，請以『.mp4』、『.avi』或『.mpg』等格式繳交。</p>

柒、競賽與評分方式說明

一、評審程序



初賽：初賽資料審查由執行單位針對參賽主題進行資格審查篩選，凡參賽資料不齊全或缺少者皆於第一階段篩選時進行淘汰。最後由評審委員針對送件資料進行評選，於各組評選出前 10 名作品晉級全國總決賽。

會勘：執行團隊對「巢向未來組」入圍總決賽之作品進行實地會勘作業，確認案場施作工程之實際情況與工程說明書面資料相符。

決賽：入圍全國總決賽資格的參賽隊伍，於總決賽當天進行 10 分鐘口頭簡報，方式不拘（簡報、情境短片、實體模型或 3D 空間模擬動畫等皆可），與 10 分鐘統問統答（由評審委員們一次提問全部問題，再由參賽隊伍一併回答所有問題）。評審委員根據作品內容及說明，分別評選出金、銀、銅獎各 1 名及優選獎 7 名（含特別獎若干名）。

註：

1. 入圍之參賽團隊若未能親自出席決賽，經執行單位同意後，可採下列其中一種方式進行：
 - 當日使用遠距視訊方式進行決賽。
 - 以預錄方式將十分鐘的說明，錄製成影像檔，並於決賽一週前寄至執行單位，在決賽評審當日播放供評審委員評分。

二、評審準則：

	「創意狂想」組	「巢向未來」組
評審項目	1. 人性化：(20%) 滿足人們在安全安心、健康照護、節能永續或便利舒適等方面需求的程度	1. 人性化：(25%) 滿足人們在安全安心、健康照護、節能永續或便利舒適等方面需求的程度
	2. 創意性：(30%) 作品之創意程度	2. 創新性：(25%) 改善工程的創新程度
	3. 機能性：(30%) 結合建築設計、高效設備應用、智慧科技、或人工智慧，滿足人們生活機能與淨零節能之程度	3. 機能性：(25%) 結合建築設計、高效設備應用、智慧科技或人工智慧，改善人們生活機能與建築淨零節能之程度
	4. 可行性：(20%) 作品可實現的程度	4. 效益性：(25%) 成本與效益比，或應用普及之潛力

捌、表揚獎勵

「創意狂想組」註：

獎項	獎金 NTS
金獎(1名)	60,000 元+獎狀+創意獎盃乙座
銀獎(1名)	30,000 元+獎狀+創意獎盃乙座
銅獎(1名)	20,000 元+獎狀+創意獎盃乙座
優選獎(7名) (含特別獎若干名)	10,000 元+獎狀

※ 指導教師/顧問獎勵：創意狂想組得獎作品若為在校學生之作品或獨立參賽作品，創作過程中有接受指導教師/顧問指導者，每隊得獎作品之指導教師/顧問可獲頒 5,000 元總獎金、獎狀乙份、獎盃乙座。

※ 特別獎名額由評審委員依當屆作品內容進行討論產生，獲獎團隊可獲頒 15,000 元獎金、獎狀乙份及創意獎盃乙座。

「巢向未來組」註：

獎項	獎金 NTS
金獎(1名)	100,000 元+獎狀+創意獎盃乙座
銀獎(1名)	50,000 元+獎狀+創意獎盃乙座
銅獎(1名)	30,000 元+獎狀+創意獎盃乙座
優選獎(7名) (含特別獎若干名)	10,000 元+獎狀

※ 場域特別獎勵：巢向未來組於建築空間及社區場域之得獎作品，每隊可獲頒場域單位之獎牌乙座。

※ 特別獎名額由評審委員依當屆作品內容進行討論產生，獲獎團隊可獲頒 20,000 元獎金、獎狀乙份及創意獎盃乙座。

※ 註：

1. 初賽入圍名額為十名，評審委員可依參賽作品素質彈性調整之。
2. 決賽得獎名額，評委可依作品素質彈性調整之，必要時得予從缺。
3. 獎金依中華民國所得稅法第八十八條各類所得之扣繳規定扣繳所得稅。

得獎作品推廣方式如下：

- 一、舉辦第十七屆「創意狂想巢向未來」智慧化居住空間創意競賽頒獎典禮，頒發創意競賽得獎獎金、獎狀與獎盃。
- 二、舉辦得獎作品成果展示會，促進作品創意與相關業者進行交流，同時安排媒體採訪，透過電子媒體報導，向大眾宣導智慧化居住空間相關產品和服務之創新應用觀念與優良創意案例。
- 三、出版競賽專輯，內容為得獎隊伍作品之設計說明(需求探索、設計構想、創作特點、效益)、海報及簡報，「創意狂想組」內容可提供各界多樣創意鏈結與啟發，「巢向未來組」提供民眾結合智慧科技方案之參考，同時給相關業界觀摩學習，促進智慧化居住空間相關產業投入，提昇整體產業能量，帶動產業發展。
- 四、「巢向未來組」之得獎案例將安排撰寫專文刊載於「智慧化居住空間專屬網站」之系列專題報導專區，將工程設計理念、結合智慧科

技之應用與建置後之效益，透過專題報導，促進智慧化居住空間設計觀念之紮根與建置案例之擴散。

五、執行單位將挑選合適之得獎案例，並經業主同意，規劃參訪行程，及邀請參與相關會議與活動，提供各界見習與交流機會，同時向各界展現得獎團隊之建置工程施作能力，增加得獎團隊曝光與接案之機會，彙集眾人之力，推動我國智慧化建築產業之蓬勃發展。

六、執行單位將評估「創意狂想組」之得獎作品，若具商品化潛力，將提供雛型開發之技術指導，並邀集專業開發團隊、相關業者共同商議產品開發事宜。

玖、注意事項

一、完成報名程序後，參賽作品及相關文件須依規定格式於規定期限前送達收件處。

二、「創意狂想組」初賽之主題海報作品及設計說明，如有參賽者姓名相關資料出現於正面內容，將失去參賽資格。

三、參賽作品於寄(送)時，請參賽者妥慎包裝，若有毀損、滅失，執行單位不負責參賽作品之修補，參賽作品若因運送造成損傷而影響評審成績，參賽者不得異議。

四、曾參加全國性、跨校性競賽並於報名時已獲獎項之團隊，該得獎作品不得再參加本競賽。僅參加學生所屬學校之校內競賽並得獎者，不在此限。

五、得獎者必須配合競賽活動規劃，親自出席頒獎典禮及展示會場說明創作理念。

六、執行單位保有必要時將競賽辦法之相關規定作部分調整之權利，詳情請密切注意 <http://design.ils.org.tw> 網站公告之最新訊息

七、有關智慧型科技技術、材料及產品等相關資訊，請參考以下網站：

1. 內政部建築研究資訊服務網：<http://www.abri.gov.tw>

2. 智慧綠建築資訊網：<http://smartgreen.abri.gov.tw/welcome.php>

3. 智慧化居住空間專屬網站：<http://www.ils.org.tw/>

4. 智慧化居住空間展示中心：<http://www.living3.org.tw/>

5. 「創意狂想 巢向未來」智慧化居住空間創意競賽：<http://design.ils.org.tw/>

壹拾、聯絡方式

連絡人：工研院材化所-林承慧

電話：(03) 591-2508

傳真：(03) 582-9730

E-mail：design.ils2024@gmail.com

Facebook：<https://www.facebook.com/ilscontest>

地址：新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 77 館 222 室

附件一

2024 年第十七屆「創意狂想巢向未來」智慧化居住空間創意競賽

競賽規定同意書

參賽編號		參賽組別	創意狂想組
作品名稱			
代表人	代表人：代表本人或本參賽團隊，負責比賽聯繫、入圍及得獎權利義務之一切相關事宜。 指導教師/顧問： (若無免填)		
聯絡方式	單位/學校系所		
	電話		行動電話
	傳真		E-mail
	通訊地址		
規定項目	參賽者保證已確實瞭解本活動之競賽辦法，並同意遵守下列各項規定： <ol style="list-style-type: none"> 1. 參賽作品之著作權或專利權等智慧財產權，歸屬各參賽者；參賽者同意無償授權主辦單位為非營利之目的得不限時間、次數、方式使用參賽作品。使用方式包括但不限於網站公告、重製、展覽、宣傳、出版和產業技術合作等。參賽者欲將得獎之參賽作品著作權讓與第三人，須事先以正式書面告知主辦單位共同商議，如有違者，主辦單位保留取消得獎資格並追回已頒獎金、獎狀及獎盃之權利。 2. 參賽者須擔保所有參賽作品為原創，無抄襲仿冒或侵害他人智慧財產權之情事，參賽作品如疑有抄襲仿冒之嫌或確有抄襲仿冒之實，主辦單位保有取消參賽者參賽資格、追回已頒獎金、獎狀、獎盃以及於網路公告參賽者姓名之權利。日後若參賽作品涉有著作權或其他糾紛，參賽者應負完全法律責任，不得異議，與主辦單位、執行單位、協辦單位均無關。如造成主辦單位、執行單位、協辦單位或第三人權益受損，參賽者應負擔損害賠償責任。 3. 創作過程中若有使用 AI 工具協作，須提供利用 AI 創作之過程與紀錄。 4. 入圍、得獎者的義務：入圍者同意須全程參與決賽。得獎者同意得獎作品必 		

須公開展示於創意競賽之各項公開展示活動，得獎者並須出席得獎作品公開展示活動及頒獎典禮。若得獎者因故不克前往，應派請代理人出席。

5. 得獎者同意配合賽後競賽專輯製作，提供執行單位所要求之作品相關資料。
6. 報名巢向未來組之參賽者擔保參賽作品建築改善部分皆無違建，如有違者，執行單位保有取消參賽者參賽資格、追回已頒獎金、獎狀、獎盃之權利。參賽者並應負完全法律責任，與主辦單位、執行單位、協辦單位均無關。如造成主辦單位、執行單位、協辦單位或第三人權益受損，應負擔損害賠償責任。
7. 初賽入圍名額為十名，評委可依參賽作品素質彈性調整之。
8. 決賽得獎名額，評委可依作品素質彈性調整之，必要時得予從缺。
9. 獎金依中華民國所得稅法第八十八條各類所得之規定扣繳所得稅。

參賽者簽名(隊伍成員均須填寫，若不敷使用，請自行增加)：

參賽者簽名：

(所有參賽者均須親自簽名)

身分證字號：

(請依簽名順序填寫)

日期：2024 年 ____ 月 ____ 日

	<p>3. 創作過程中若有使用 AI 工具協作，須提供利用 AI 創作之過程與紀錄。</p> <p>4. 入圍、得獎者的義務：入圍者同意須全程參與決賽。得獎者同意得獎作品必須公開展示於創意競賽之各項公開展示活動，得獎者並須出席得獎作品公開展示活動及頒獎典禮。若得獎者因故不克前往，應派請代理人出席。</p> <p>5. 得獎者同意配合賽後競賽專輯製作，提供執行單位所要求之作品相關資料。</p> <p>6. 報名巢向未來組之參賽者擔保參賽作品建築改善部分皆無違建，如有違者，執行單位保有取消參賽者參賽資格、追回已頒獎金、獎狀、獎盃之權利。參賽者並應負完全法律責任，與主辦單位、執行單位、協辦單位均無關。如造成主辦單位、執行單位、協辦單位或第三人權益受損，應負擔損害賠償責任。</p> <p>7. 初賽入圍名額為十名，評委可依參賽作品素質彈性調整之。</p> <p>8. 決賽得獎名額，評委可依作品素質彈性調整之，必要時得予從缺。</p> <p>9. 獎金依中華民國所得稅法第八十八條各類所得之規定扣繳所得稅。</p> <p>參賽者簽名(隊伍成員均須填寫，若不敷使用，請自行增加)：</p> <p>參賽者簽名：</p> <p>(所有參賽者均須親自簽名)</p> <p>身分證字號：</p> <p>(請依簽名順序填寫)</p> <p style="text-align: right;">日期：2024 年____月____日</p>
<p>場域參與單位</p> <p>簽名/蓋章</p> <p>(若無則免)</p>	<p>場域實施績效說明：</p>

附件三

參賽作品標籤

(標籤欄位資料於完成網路報名後，由系統自動填寫。並請貼於海報作品背面右下角 5cm*5cm 處)

參賽編號	
作品名稱	
參賽代表	
指導教師/顧問 (創意狂想組若無指導教師/顧問 免填，巢向未來組免填)	

附件四

「創意狂想組」設計說明（約 1,500 字）

參賽編號：

一、作品名稱：

二、基地分析：(面積、周邊環境等)

三、需求探索(Needs)：

四、建築智慧化/環境永續/空間改善設計構想(Solution)：

五、創作特點(Differentiation)：(與現有空間、產品或服務的差異性)

六、效益及可行性(Benefits)：

七、作品自評敘述

1.人性化：

2.創意性：

3.機能性：

4.可行性：

八、參考資料：

附件五

「巢向未來組」設計說明(約 1,000 字)

參賽編號：

作品名稱			
場域/建物名稱		所在地	
建置者	公司名稱：	設計者	
	網址：	電話	
建築空間 建置概要	建物型式：	建物完工	年 月
	建物樓層/地坪：	改善完工	年 月
建置前照片	建置後照片		
動 機			
概要說明			
工程期間			
工程費用			
效益分析	<ul style="list-style-type: none"> •需進行效益性量化分析(例如：節省之人力、工時、水電、服務等) •可利用水電費等帳單進行比較 		
屋主／業主 使用意見回饋			

作品郵寄封面

財團法人工業技術研究院

310 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 77 館 222 室

第十七屆「創意狂想巢向未來」智慧化居住空間創意競賽工作小組 收

參賽組別： 1. 「創意狂想組」 2. 「巢向未來組」

寄件人：

地址：