



## 熱血青年與正派 BSI 的相遇 BIM 產品經理郭瀚嶸專訪

郭瀚嶸 ( Alaric Kuo ) | BSI 台灣 BIM 產品經理

責任編輯 徐瑋琳 採訪撰文 鄭詠中 內容諮詢 黃純郁

郭瀚嶸 ( Alaric Kuo )，2018 年四月進入 BSI，擔任 BIM 建築資訊塑模管理系統產品經理。BIM 是眼見與可見的未來趨勢，在綠建築與循環經濟上扮演基礎關鍵角色。2018 年 12 月 BIM 的國際標準——ISO 19650 誕生，是為營建業專屬的品質管理標準，為營建產業立下重要的里程碑。身為標準制定者的 BSI 英國標準協會，有幸與 Alaric 這樣優秀而充滿熱情的標準推廣者相遇，期與各界先進共同打下 BIM 在台灣營建業的基石。

### 踏過的每一步 未來的墊腳石

「BIM 是營建品質管理的流程」這是 Alaric 對 BIM 的註解。唸台大土木第四年的時候，BIM 研究成了 Alaric 的人生目標。研究所時期，Alaric 很早就開始一些小組織，創立了台灣第一個 BIM 粉絲團，希望把最新的資訊帶到台灣，並接手台大 BIM 讀書會，以開放式社群形式、每學期訂 agenda，持續製作網站更新內容與眾人分享，也結識了各路同好。2012 年，台灣建築資訊模型協會成立，Alaric 成了協會創始會員、副秘書長、第六屆秘書長。後來成為 BSI 台灣 BIM 產品經理，也持續與協會合作<sup>1</sup>，共同為 BIM 的標準化與在地化做準備。2013 年，在指導教授的協助下，Alaric 有機會參與台灣大學與英國 G5 學校的帝國理工大學合作計畫，於是到了倫敦，進一步理解 BIM 在英國發展的全面性。

### 因緣際會 進入驗證專業

Alaric 自陳在精進 BIM 的道路上不同階段的重心：從怎麼建置 Model，怎麼寫程式<sup>2</sup>，用什麼角度切入做研究，怎麼在業界發揮自己的技術——最終的思考是：要怎麼做，能夠對產業好？身為一個 BIM 的投入者，Alaric 對管理流程之於建築產業的重要性感觸很深：技術雖好，若不能兼顧管理面，很可能會陷入戰術突出掩飾不了戰略失敗的困境。Alaric 看見建築產業在管理流程面有優化的空間，而 BSI 提供了這樣的角色讓 Alaric 得以發揮，將心力繼續灌注在熱愛的建築產業管理流程優化。

<sup>1</sup> 2018 年 10 月 BSI 匯聚了臺大 BIM 研究中心、財團法人臺灣營建研究院、財團法人台灣建築中心與台灣建築資訊模型協會等產、官、學、研界的專業知識及能量，舉辦首場 Taiwan BIM Task Group 小組會議，協助營建產業應用國際 BIM 標準——BS/PAS 1192 系列，在 2018 年 12 月正式成為 ISO 19650，成為營建業專屬的品質管理標準。

<sup>2</sup> Alaric 持續辦讀書會，與讀書會成員合作將視覺程式軟體 Dynamo 官方教材翻譯成中文，上傳至美國原廠網站，讓軟體公司願意投資繁體中文版。從此，這套軟體線上教材在華文世界皆以繁體中文版為官方推行，相當帥氣的一役。

Alaric 坦承：進入 BSI 前，自己對驗證業一無所知，在英國時曾以為 BSI 是出版標準的出版社<sup>3</sup>。以往雖會感受「流程」的重要性，卻不知道背後是個管理「系統」，而且這些流程活動可以藉由「稽核」來強化和幫助組織來完成想要達到的目的。這是過去的 Alaric 沒想過的：「根據國際標準來判斷，你的管理流程有沒有符合性，這樣的切入性與強度，和僅考量流程面而非系統性的考慮是有差距的。成為稽核員，比我理想中更快能夠將好的系統導入流程面，是個更能有效發揮的職涯角色。」而進入公司之後，被安排學習、觀察、各種有序的訓練經歷，讓 Alaric 這麼說：「BSI 比我想像的更正派。」同仁在各種專業問題的討論上，態度都是認真而正面的。



從國中開始打排球，陪伴 Alaric 走過成長期。進入稽核驗證專業後，仍是 Alaric 紓解壓力的好良伴。

## 》》 標準在地化 開拓市場 期推動產業品質更好

關於 BIM 的市場推廣，身為產品經理的 Alaric 也十分有心得：建築業的流程是「業主—設計—施工—物業管理」，整個流程從頭到尾 BIM 都能貫穿其中。

從去年 10 月「Taiwan BIM Task Group」小組成立以來，Alaric 在公司的支持下，將過去各方累積的關係連結起來，共同達成了 BIM 標準中文化的成就<sup>4</sup>，讓產業跨過語言的障礙。擁有中文化標準可立即參考上路，協助國內公部門與營建產業鏈內的業者們更好的理解標準規範，掌握國際趨勢，並且能夠快速應用以獲得標準所帶來的效益。中文化之後，已看到公部門有意願將標準要求放入邀標計畫中。

應該讀者都能感受到，Alaric 是這樣一個帶著理想熱情的有為青年，一路走到與 BSI 台灣相遇，走到 BIM 的中文版問世，讓國際標準落地。當然 BIM 品質管理也會遭遇質疑，比如：建築業管理怎麼能靠紙筆記錄？Alaric 說明建築產業的製程情況：一般工廠可以將所有製程控制在 indoor，製程時間比較短，人員和供應商也可以控管。但之於建築工程來說，工程時間可能達 3~5 年，期間工班會替換，承辦人員也可能替換，從招標到工程進行到最後驗收，不同承辦人員的想法也可能因現實狀況而更動。而任何建築物件都是由「設計—建築/結構/電機」三大系統彼此整合配合，再由承造公司做時程安排發工班來，這中間會有執行上錯漏發生的機會。因此，藉由 BIM 管理整個營建流程，將資訊整合管理的層次提升，來幫助落實品質管理——至少在不同工班進場的時候，能有效取得資訊做好銜接管理，沒有那麼多不確定的曖昧空間。

<sup>3</sup> 編按：BSI 為英國國家標準機構，受英國政府委託撰寫 BS 英國標準，目前在全球皆提供各式標準撰寫、教育訓練、稽核驗證、產品測試等服務。

<sup>4</sup> 本文前段有提到「Taiwan BIM Task Group」小組於去年成立，開始為 BIM 標準的落地與中文化做準備。2019 年 7 月 2 日，由內政部營建署主辦 ISO 19650 建築資訊塑模 (BIM) 國際中文版發表會，活動內容新聞稿連結：

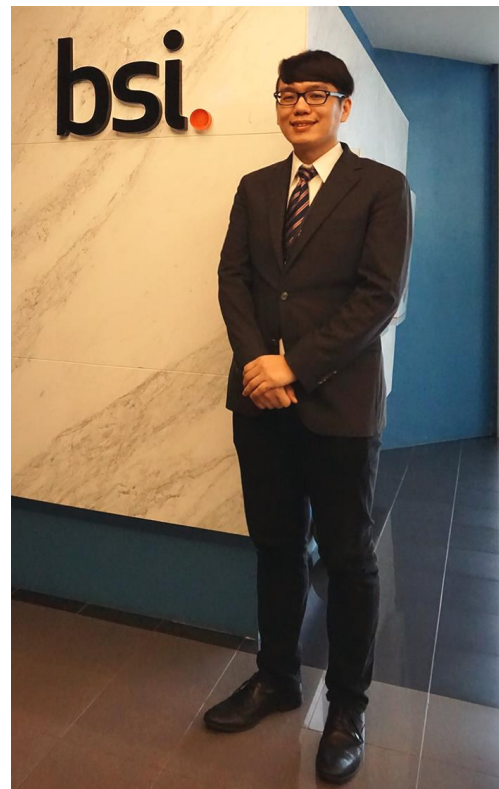
<https://www.bsigroup.com/zh-TW/about-bsi/media-centre/press-release/2019/20197/iso-19650-tw-standard-launch/>

Alaric 認為，每個產業都有其累積的脈絡，引進新的工具和方法是啟動進步的契機，可以讓產業正向前進。下一步，Alaric 站在標準中文化的基礎上，期望大家對 BIM 的理解不只限於 3D 建模技術，而能更容易地使用 BIM 來協助建築生命週期管理。

## 》》 成為稽核員能做到的事

問 Alaric 成為稽核員之後的心得，他說，管理系統幫助自己看事情有了蠻大的不同，有機會了解管控的流程與精神為何，並幫助自己在面對不同客戶時，腦袋的思慮和反應更好。任何工作若只執守著各自的專業細節，反而錯失了從整個系統衡量的視野。遇到公司內稽與外稽時，也許試著把握機會，了解如何透過稽核來幫助自己的工作，讓稽核效益最大化。

Alaric 提出自己稽核的實例：在稽核客戶工廠時，面對「允收標準」的存在，Alaric 提醒客戶，無論公差範圍為何，其實都是超過標準的。如果願意在一開始就做好管控，反而不會浪費驗收這個步驟。客戶端工作人員對此亦表示認同：允收範圍有其不確定性，若不慎就容易淪為放行的藉口。然而事情也在 Alaric 誠懇提出之後，讓不同部門開始溝通，討論如何訂出一個真正合適的公差，讓驗收工作不會徒流形式，這樣管理才有意義。Alaric 想說的是：「不要怕外稽，這是來幫助企業的。」「如果你對稽核專業有近一步的興趣，非常歡迎鼓勵加入我們。」 - 全文完 -



Alaric 期望藉由驗證系統稽核專業，更有力道地推動產業的正向改革。

BSI Careers



- 閱讀〈熱血青年與正派 BSI 的相遇—BIM 產品經理郭瀚嶸專訪〉  
完整版內容請前往 [BSI 官網](#)
- 聯絡 BSI : [infotaiwan@bsigroup.com](mailto:infotaiwan@bsigroup.com) | 02-26560333