

審 查 報 告

民國 112 年 5 月 25 日本院第 13 屆第 139 次會議，考選部函陳專門職業及技術人員高等考試（以下簡稱專技高考）技師考試規則第 2 條修正草案及專技高考大地工程技師考試分階段考試規則第 7 條修正草案一案，經決議：「1. 交審查會審查，由周副院長弘憲擔任召集人。2. 會議紀錄同時確定。」遵經於同年 6 月 8 日舉行審查會，審查竣事。審查會為期審慎周妥，並邀請行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）、中華民國大地工程技師公會（以下簡稱大地公會）、中華民國大地工程學會（以下簡稱大地學會）列席。審查會出、列席人員名單如附件 1，審查通過之總說明及修正條文對照表如附件 2。

審查會中，考選部首先就本院考選處簽呈意見擬具補充說明供審查會參考，並就修正重點進行說明。續由列席機關、團體代表表示意見。工程會表示，對於本次修正草案前已歷經 3 次會議研商並以問卷調查蒐集意見，已具有相當共識，惟建議未來 3 年緩衝期過後，可將考試程序調整為第一階段考試採筆試（整併應試科目為 6 科），第二階段考試為實務歷練審查（可併採口試），審查合格後取得大地工程技師考試及格證書。大地公會表示，為因應業界用人需求，支持儘速恢復雙軌制併行及簡化實務歷練審查制度，並於 3 年後再檢視成效或進行滾動式調整。大地學會表示，因大地工程技師考試及格人數銳減，影響學生就讀意願，然大地工程工作有其必要性，如近日媒體報導的新竹天坑事件實屬土壤液化造成，此領域需要專業人才，支持暫行恢復雙軌制及簡化實務歷練審查機制，使有意願從事大地工程之有志人才得以回流。列席機關均同意暫行恢復分階段考試與不分階段考試雙軌制併行 3 年，以及簡化實務歷練審查機制。

本案大體討論時，與會委員主要就實施分階段考試與不分階

段考試之人才素質是否有顯著差異、緩衝期 3 年後工程會提出之調整考試程序方案的可行性、大地工程技師與土木工程技師、結構工程技師 3 類技師主要執業差異與薪資待遇等議題表示意見，茲綜合與會委員、考選部及列席機關、團體代表之意見與說明如下：

一、實施分階段考試與不分階段考試之人才素質是否有顯著差異

大地公會說明，實施分階段考試主要改革為 2 年實務歷練審查與具備 15 年大地工程工作職務經歷可申請第一階段考試免試，制度規劃之初，原擬參照美國、日本納入 4 年實務歷練審查，因配合技師法有關具 2 年以上服務年資，始得執業之規定，而縮短為 2 年資歷，審查方式由舉證方式改為實質審查。實施分階段考試後，有許多曾參與潛盾工法、城鄉工法的優秀大地工程人才，因第一階段免試機制得以進入技師行業執業。所以分階段考試除汲取國外經驗納入實務歷練審查制度，確保及格人員同時具備專業知識與實務經驗外，亦可吸納具 15 年以上資歷之優秀大地工程產業專才。

二、緩衝期 3 年後工程會提出之調整考試程序方案的可行性

部分委員詢及，工程會提出筆試及格並經實務歷練審查合格始核發考試及格證書，與現行專技人員考試制度顯有落差。以律師為例，經考試及格後核發及格證書，再由職業公會安排職前訓練，完成後始取得律師證書，工程會提出之制度設計是否可行？此方案僅針對大地工程技師或是土木（結構）工程技師均比照辦理？

考選部說明，我國專技人員考試尚無此制度設計，目前係採筆試及格後核發考試及格證書。國外制度設計，確有實務歷練後再繳交書面報告或採口試的審查方式，惟本次修正草案改革重點

為解決短期大地工程技師產業人力荒，工程會意見為制度面之改革設計，容留 3 年後再一併檢討研議。

工程會說明，此調整方案主要係針對大地工程技師分階段考試辦理，現行分階段考試加入實務歷練設計，原係以產業用人為考量，惟實施 7 年以來，因考試期程遞延且實務歷練審查文件繁瑣等因素，造成第二階段考試報考人數驟減，以現行第一階段考試及格後需經 2 年實務歷練後始可報考第二階段考試，對於應考人與雇主而言，均存在高度不安定性，如若調整考試程序，將筆試集中於第一階段考試，使雇主了解受僱者已具備專業學理能力再安排實務歷練，對於聘僱雙方均較具安定性，此調整方案可於 3 年緩衝期間再與考選部研商。

三、大地工程技師與土木工程技師、結構工程技師 3 類技師主要執業差異與薪資待遇

委員詢及，大地工程技師與土木工程技師、結構工程技師 3 類技師於市場需求有何差異性？薪資待遇會否影響其報考意願？

大地公會說明，學習領域方面，大學在學階段皆師出同源，進入研究所後始分科(組)。原考試制度構想是 3 類技師均先經由第一階段通科考試及格，其進入職場取得實務歷練年資或至研究所深造後，再依志趣選擇分科第二階段考試，惟因最終僅大地工程技師採分階段考試，致應考人往往選擇走向土木(結構)工程技師行列；工程實務歷練累積方面，土木(結構)工程技師於單一工程即可取得 2 年以上實務歷練年資，惟大地工程技師因完成單一細項工程(如水土保持、土壤液化)始取得該項實務歷練年資，有時僅得採計幾個月，故年資累積時程較長。執業範圍方面，土木工程以工程項目列舉(如橋樑、道路)，大地工程則以學理範圍列舉(如土壤工程、岩石工程、地質調查研究)，主要從業人員多投入國家重要公共工程之工作，須具備相當經驗與年資始可勝

任，具有社會責任。大地學會亦補充說明，土木工程技師為工程通才，而高樓層建築工法屬於結構工程技師專業，地下深開挖工程、山坡地邊坡工程則屬於大地工程技師專業範疇，此部分需要相當的年資與經驗。

另大地公會補充說明，薪資待遇部分，土木工程技師 85%受聘於營造廠，結構工程技師則配合建築師事務所從事結構設計，大地工程技師多受聘於財團法人中華顧問工程司等工程顧問公司，該公會近 30%會員從事交通部、經濟部等國家公共工程專案（如水庫、發電廠、捷運工程）具有產業火車頭領航角色，年薪約新臺幣 110 萬至 120 萬，40%會員則自行開業，其餘受聘於營造廠，與其他兩類技師職涯發展迥異。

嗣審查會旋即進行逐條審查，審查結果臚陳如下：

一、技師考試規則第 2 條修正草案

照部擬再修正總說明及再修正條文通過。

二、大地工程技師考試分階段考試規則第 7 條修正草案

照部擬總說明及修正條文通過。

以上擬議是否有當？提請

公決

召集人 周 弘 憲

中華民國 112 年 6 月 13 日