



98 年 度 委 辦 計 畫

98 年 4 月 起 至 98 年 11 月 止

產業技術標準活絡及推廣委辦計畫

企業參與國際標準化組織指引

主辦單位：經濟部標準檢驗局

執行單位：財團法人中華民國國家資訊

基本建設產業發展協進會

中華民國 98 年 9 月

目 次

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| 第壹章 企業參與國際標準化組織 | 1 |
| 一、 參與原則..... | 1 |
| 二、 參與益處..... | 2 |
| 三、 參與管道與方式..... | 3 |
| 四、 參與內容種類..... | 5 |
| 第貳章 參與前資訊收集與分析 | 7 |
| 一、 企業取得相關資訊管道..... | 7 |
| 二、 企業查詢和索取國際標準相關資訊方式..... | 7 |
| 三、 企業參與國際標準化活動相關指導文件..... | 9 |
| 第參章 執行面作業準則 | 13 |
| 一、 如何提出制定國際標準新工作項目..... | 13 |
| 二、 如何申請參加 ISO/IEC 工作組..... | 14 |
| 三、 如何申請擔任技術委員會或次級委員會秘書處工作..... | 14 |
| 四、 企業擔任（次級）技術委員會主席的條件..... | 15 |
| 五、 企業爭取擔任工作召集人方式..... | 16 |
| 六、 企業主管參與和競選高層領導職務方式..... | 16 |
| 七、 企業申請承辦 ISO/IEC 各層技術工作會議方式..... | 17 |
| 題庫與參考答案 | 19 |
| 參考資料 | 25 |



表 目 次

| | |
|-----------------------------------|----|
| 表 1：ISO/IEC 國際標準制定流程 | 10 |
| 表 2：ISO/IEC 標準制定階段對應文件及英文縮寫 | 10 |



第壹章 企業參與國際標準化組織

國際標準化是指在國際範圍內由眾多的國家或組織共同參與開展的標準化活動。目的在研究、制定並推廣採用國際統一的標準；協調各國、各地區的標準化活動；研討和交流有關標準化事宜。

從上述定義可以看出，「國際標準化」的定義是：

- 國際標準化是在國際範圍內的標準化活動，包括在全世界範圍內開展的標準化活動和區域範圍內開展的標準化活動；
- 國際標準化是由眾多的國家或組織共同參與的多邊標準化活動，而不是單邊或雙邊的標準化活動；
- 國際標準化是一項有組織、有系統地推動標準化活動；
- 國際標準化活動的主要內容是：研究、制定並推廣國際統一的標準；協調各國、各地區的標準化活動；研討和交流有關標準化事宜。

一、 參與原則

企業積極參與國際標準化活動的原則，以微觀層面言，固然是有助於企業追求最大獲利，而就宏觀層面言，以提高我國產業在國際標準化舞台的競爭力為核心目的、擴大我國產業在國際標準發展之影響、提高我國企業實質性參與國際標準化活動的能力、促進我國標準化活動與國際接軌、發揮國際標準化活動對我國標準化工作和對外貿易的重要作用、在國際標準制定中反映和保護我國的利益，為我國的經濟和貿易發展做出貢獻。



二、 參與益處

企業是市場的主體，也是標準化工作的主體。已開發國家的企業不僅積極參加國內標準化活動，同時也積極參與國際標準化活動。例如，德國西門子公司（SIEMENS）有 1568 名員工在 269 個國際機構中擔任標準化職務，其中包括 192 名主席，48 名秘書長。企業為什麼要積極參與國際標準化活動？參與國際標準化活動對企業又可以獲得什麼利益？

企業參與國際標準化活動，可以有機會主導起草國際標準，也可以有機會直接參加國際標準起草工作組的工作，進而將企業的技術創新成果納入國際標準，引導國際技術的發展，使企業科技成果商業化、國際化，提高企業的聲譽和國際競爭力。例如，中國大陸大唐移動通信設備公司積極參與國際標準化活動，由該公司自主研究開發的 TD-SCDMA 技術經過多次討論協商，最終被 ITU 採納為國際電信標準。該標準與歐洲的 WCDMA 和美國的 CDMA2000 成為第三代無線通信技術的三大國際標準。又例如，海爾集團代表中國參加 IEC/PACT(國際電工委員會/未來技術顧問委員會)，這是由中國提名的第一個由來自生產企業的專家擔任 IEC 中高級管理層的成員，該集團的防電牆技術和雙動力洗衣機技術便已被納入 IEC 標準提案。

企業參與國際標準化活動，可以對需要制定的國際標準、制修訂中的國際標準以及實施中的國際標準，及時提出意見和提出議案，反映企業的意見和國家的要求，爭取將意見和要求，納入國際標準，以維護企業和國家的利益。例如，中國大陸的海爾集團積極參與國際標準研究制定工作，先後參與制定 LCR1.28M TDD 終端一致性測試標



準、有機發光二級管顯示器(第3部分)光電參數測試方法、通用隨插即用協議標準等3項國際標準，充分反映了企業的意見。

企業參與國際標準化活動，可以參與許多討論國際標準的技術會議，獲得有關國際標準制定、國際標準化發展動向的資料，從而能夠獲得大量國際標準化活動的情報。這對企業產品的發展、技術的創新，都是相當有用的資料。

企業參與國際標準化活動，可以結識很多技術專家，特別是相同領域的技術專家。這有利於企業建立人脈，加強友誼，開拓視野；有利於企業在國際上加強交流，開展合作，進而有助於企業提高技術水平和管理水平，加速發展。

三、 參與管道與方式

通常國外企業可以透過在國際標準組織（ISO）、國際電工委員會（IEC）的會員國代表標準化組織直接或間接參與國際標準化活動，而我國因礙於非聯合國的正式會員國，對於 ISO 與 IEC 等國際標準組織，無法有代表會員國資格的標準化組織直接參與標準化活動。但由於我國企業國際化程度高，與國外企業多保持密切的合作關係，因此，我國有部分企業是透過國外標準化組織，以技術專家（technical experts）的身份共同參與。同樣地，亦可於技術委員會（TC）、次級技術委員會（SC）、或工作小組（WG）的會議中，做出貢獻（contributions）或提供意見（comments）。唯一的缺點是無法對於標準內容進行投票。

ISO、IEC 的會員國代表標準化組織主要為該國參與 ISO、IEC



相應 TC、SC 國際標準化工作的國內機構。會員國代表標準化組織的主要任務有：

- (1).分發 ISO 和 IEC 的國際標準、國際標準草案和文件資料，並定期印製有關文件目錄；
- (2).結合國內工作需要，對國際標準的技術內容進行必要的研究、試驗、驗證，並提出處理意見和建議；
- (3).組織對國際標準的新工作項目提案(New Proposal, NP)、委員會草案 (Committee Draft, CD)、國際標準草案 (Draft International Standards, DIS / Committee Draft for Vote, CDV)、以及最終國際標準草案(Final Draft International Standards, FDIS)等文件進行研究並提出投票意見；
- (4).提出國際標準提案建議；
- (5).提出 ISO、IEC 新技術工作領域案建議；
- (6).組織技術專家參加 TC、SC、WG 的國際會議；
- (7).提出參加 ISO、IEC 國際標準制定 WG 專家的名單建議。

除了 ISO、IEC、及 ITU 是需要聯合國會員身份才能擁有完整的標準化活動參與權力外，我國企業在國際政治現況下，亦可參與產業標準組織，例如電機電子工程師學會 (IEEE)、第三代伙伴計畫 (3GPP) 等，這些產業標準組織對於參與資格不會有需聯合國會員國的限制，但其發展的標準對於市場亦是有相當的影響力。

以電機電子工程師學會 (IEEE) 為例，企業參與 IEEE 標準發展之工作包含下列形式：



(1).標準草案起草 (Initiate)

標準草案之發起與工作小組 (working group) 之設立。

(2).標準產生 (Produce)

標準草案之撰寫、投票、及審議/核定程序。

(3).標準管理 (Manage)

標準之公布與維護。

四、參與內容種類

一般而言，參加國際標準化活動指的是參加國際標準組織 (ISO)、國際電工委員會 (IEC)、國際通信聯盟 (ITU) 和其他國際或區域性標準化組織活動 (例如 CEN、CENELEC、ETSI 等)。企業參加國際標準化活動主要有以下幾個內容：

- (1).擔任國際或區域標準化組織中央管理機構的官員 (officials) 和成員 (members)；
- (2).承擔 ISO、IEC 等國際標準化組織技術委員會 (TC)、次級委員會 (SC) 的秘書處 (secretariat) 工作；
- (3).擔任 TC、SC 的主席 (chair) 或副主席 (vice-chair)，擔任工作組 (WG) 召集人 (convenor) 或工作組的專家；
- (4).提出國際標準提案，主導制修訂國際標準；
- (5).對 ISO、IEC 及其他國際和區域標準化組織的工作文件的研究和提供意見；



- (6).參加或承辦 ISO、IEC 和其他國際和區域標準化組織的技術會議；
- (7).參與和組織國際標準化研討、論壇活動；
- (8).進行與各區域、各國的國際標準化合作交流；
- (9).擔任 ISO、IEC 的 TC、SC 的國內技術窗口單位。



第貳章 參與前資訊收集與分析

一、 企業取得相關資訊管道

企業參加國際標準化活動前可以透過以下方式，先行蒐集相關資訊：

(1). 向 ISO、IEC 等國際標準化組織直接查詢

企業可以至 ISO 網站（網址：<http://www.iso.org/iso/home.htm>）、IEC 網站（網址：<http://www.iec.ch/>）查詢有關 ISO、IEC 的國際標準化活動訊息。若需要諮詢某項技術領域的國際標準化活動訊息，也可直接與 TC/SC 的秘書處聯繫。聯絡方式亦可從網站上取得，例如 ISO 的網站便列出全部所屬技術委員會，每個技術委員會均列出秘書處、主席、聯絡辦公室（liaison）的擔任者或組織名稱。

欲參與 IEEE 之標準化活動者，亦可至 IEEE 網站（網址：http://www.ieee.org/portal/site/iportals?WT.mc_id=tu_hp）查詢有關 IEEE 的會員申請規定、活動/會議、標準相關出版品、及教育訓練課程等活動。

(2). 向國家標準化主管部門諮詢

企業可以直接向國家標準化主管部門—經濟部標準檢驗局，諮詢有關國際標準化活動信息，網址為 <http://www.bsmi.gov.tw/wSite/index.jsp>。

二、 企業查詢和索取國際標準相關資訊方式



透過網際網路的應用，ISO 與 IEC 在網站上直接提供國際標準及有關出版物查詢與購買的服務。

ISO 標準的入口網頁網址為 <http://www.iso.org/iso/search.htm>。使用者可依編號、TC 名稱、公布日期、標準發展階段性代碼等進行檢索搜尋。ISO 出版品則可至網址：http://www.iso.org/iso/publications_and_e-products.htm，進行摘要瀏覽及購買。

IEC 標準亦可透過網路商店（web store，網址：<http://webstore.iec.ch/>）檢索與購買。

對於國外在 ISO、IEC 有會員代表席次的機構或企業，由於工作需要可以免費獲得 ISO、IEC 正式標準和有關出版物。但是必須遵守以下規定：

- (1). 用於採用國際標準工作；
- (2). 用於科學研究；
- (3). 用於內部技術參考資料的翻譯；
- (4). 用於發展非盈利性的其他標準化的相關工作；
- (5). 不作為任何盈利目的、不進行任何未經許可的散發或宣傳。

IEEE 標準的管理是由 IEEE 標準協會（IEEE Standard Association, IEEE-SA）執行。因此有關 IEEE 的標準可透過 IEEE 標準協會網站（網址：<http://standards.ieee.org/>）進行標準搜尋、購買、及標準發展技術工作小組查詢等工作。若對於 IEEE 正在研議的標準內容有興趣，亦可與各工作小組的主席聯繫洽詢，聯繫方式可至 IEEE 標準工



作平台查詢（網址：

<https://development.standards.ieee.org/my-site/interest-committees>），但須先註冊取得帳號與密碼。

三、 企業參與國際標準化活動相關指導文件

ISO/IEC 指令（ISO/IEC Directives）是企業參與國際標準化活動最佳的參考指導文件。ISO/IEC Directives 包含兩個文件，“ISO/IEC Directives Part 1: Procedures for the technical” 主要針對標準發展的技術過程提供說明指導，內容包含負責標準發展工作的各組織之執掌、國際標準發展程序及各階段重點說明、會議召開或取消的程序等。目前 ISO/IEC Directive Part 1 最新版本為 2009 年的第七版。

“ISO/IEC Directive Part 2: Rules for the structure and drafting of International Standards” 則是針對國際標準內容結構與草案撰寫，提供指導原則。內容包含名詞定義、標準制定基本概念、標準內容結構、標準草案研擬、及其他文件準備等。

ISO/IEC Directive Part 1 及 Part 2 之完整檔案可至 ISO 網頁，網址：
http://www.iso.org/iso/standards_development/processes_and_procedures/iso_iec_directives_and_iso_supplement.htm 免費下載。

“ISO/IEC Directives Part 1: Procedures for the technical” 便針對 ISO、IEC 的國際標準制定程序有詳細的規定，本文彙整各階段工作概述、及產生的對應文件如下表所示。



表 1：ISO/IEC 國際標準制定流程

| 項目階段 | 一般程序 | 提交提案 草案 | 快速程序 | 技術規範 (TS) | 技術報告 (TR) | 可公開提供的技術規範 (PAS) |
|-------|--------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|
| 提案階段 | 受理提案 | 受理提案 | 受理提案 | 受理提案 | | 受理提案 |
| 預備階段 | 起草工作 草案 | 工作組研 究 | | 起草工作草 案 | | 批准 PAS 草 案 |
| 委員會階段 | 制定和受 理委員會 草案 | 制定和受 理委員會 草案 | | 受理草案 | 受理草案 | |
| 徵詢階段 | 起草並受 理徵詢草 案 | 起草並受 理徵詢草 案 | 受理徵詢 意見草案 | | | |
| 審查階段 | 審查 FDIS | 審查 FDIS | 審查 FDIS | | | |
| 公布階段 | 公布國際 標準 | 公布國際 標準 | 公布國際 標準 | 公布技術 規範 | 公布技術 報告 | 出版 PAS |

表 2：ISO/IEC 標準制定階段對應文件及英文縮寫

| 項目階段 | 處理的相關文件 | |
|-------|----------|----------------------|
| | 名稱 | 縮寫 |
| 預備階段 | 預備工作項目 | PWI |
| 提案階段 | 新工作項目建議 | NP |
| 準備階段 | 工作草案 | WD |
| 委員會階段 | 委員會草案 | CD |
| 徵詢階段 | 徵詢草案 | DIS(ISO) CDV(IEC) |
| 批准階段 | 最終國際標準草案 | FDIS |
| 出版階段 | 國際標準 | ISO、IEC 或 ISO/IEC |

其他區域或產業標準發展組織對於標準化活動之規定，基本上多依循 ISO、IEC 之標準發展原則與方法，因此，熟悉 ISO/IEC Directives 便可幫助企業迅速瞭解標準發展的程序與相關文件規定。例如 IEEE



的標準制定程序可分為下列步驟：

- (1).擬定計畫：標準草案的成立前需向 IEEE 標準協會 (IEEE-SA) 提交計畫授權書 (Project Authorization Request, PAR)，其中包含工作小組及贊助者 (sponsor) 規劃。經過 NesCom 成員的審核，並將審核意見提報 IEEE 標準協會的標準委員會 (Standards Board) 核可同意。
- (2).成立工作小組：俟 PAR 核可後，贊助者便任命工作小組展開標準文件準備工作。參與工作小組的成員不一定需要具有 IEEE 會員資格，通常參與者對於標準內容的投票權是由每一工作小組的贊助者擬定。
- (3).標準草案撰寫：工作小組可利用 IEEE 的標準樣式進行標準內容撰寫工作，相關的標準草案表格與參考文件，可至 <http://standards.ieee.org/resources/development/writing/writinginfo.html> 網頁下載。
- (4).標準草案投票：當工作小組完成草案準備工作後，便可將草案提交贊助者進行投票程序，並由 IEEE-SA 標準委員會的標準審議委員會進行最後的審議工作。有關標準草案投票工作所需之資訊，可參考 <http://standards.ieee.org/resources/development/balloting/balloting.html> 網頁說明。
- (5).標準核准：標準草案的最後核准工作是由 IEEE 標準協會的標準審議委員會 (RevCom) 所執行，RevCom 會將審議結果或建議提交 IEEE 協會的標準委員會 (Standards Board)。有關核准的資訊與程序，可參考



<http://standards.ieee.org/resources/development/final/finalmoreinfo.html> 網頁說明。

- (6). 公布標準：標準草案一旦通過核准程序後，標準草案的內容將會交由專業的 IEEE 標準編輯 (standards editor) 進行詳細地內容編輯，目的是為了確保標準內容文字 (以美式英文為主要語言) 的文法與句子結構之正確性、及符合 IEEE 標準格式，但編輯者並不會做任何有關技術方面的更改。關於 IEEE 標準格式可至 <http://standards.ieee.org/guides/style/index.html> 網頁下載說明檔 ([2009 IEEE Standards Style Manual \(PDF version\)](#))。而有關公布階段的資訊可參考 <http://standards.ieee.org/resources/development/publishing/pubinfo.html> 網頁說明。



第參章 執行面作業準則

一、 如何提出制定國際標準新工作項目

國際標準的新工作項目的提出，主要針對下列內容：

- 新標準
- 現行標準的新增部分
- 對現行標準或部分標準的修訂
- 技術規範或可公開提供的技術規範（PAS）

凡是 ISO、IEC 的會員國、TC/SC 秘書處、聯絡辦公室單位 (liaison)、技術管理理事會 (Technical Management Board) 或其顧問組 (Advisory Group)、秘書長，均有權提出新工作項目之建議。提出新工作項目建議者通常會備妥討論用的工作草案或大綱，並使用 ISO/IEC 的表格提交，並指定一位負責人。而該新工作項目建議是否能夠成案則必須在 TC/SC 的 P-members 中進行評審與投票。

企業可透過上述單位提出制定國際標準新項目，並應做好以下準備工作：

(1). 獲取國際標準化工作的相關資訊

企業應了解要制定的國際標準新項目在 ISO、IEC 是否有相應的技術工作領域(即 TC、SC、WG)。這些資訊可以直接在 ISO、IEC 網站上查詢。

(2). 草案準備工作

學習 “ISO/IEC Directive Part 2: Rules for the structure and



drafting of International Standards” ，並根據規定撰寫國際標準新項目草案，從 ISO、IEC 網站下載國際標準新工作項目表格，並填寫完整。

二、 如何申請參加 ISO/IEC 工作組

ISO、IEC 的工作組/維護組/項目組(WG/MT/PT，簡稱工作組)是直接參與國際標準制修訂的組織，負責國際標準草案的編寫工作，並根據各國對國際標準各階段文件的審議意見，對國際標準制修訂草案進行修改和完善。因此，參與 ISO、IEC 的工作組是參與國際標準化活動最實質性的工作。工作組成立後，即被賦予完成某項國際標準制修訂工作的任務。TC、SC 的秘書處將向其 P-members、A 類和 D 類聯絡辦公室徵集參加本工作組的專家。

企業便可在 TC、SC 徵集參加本工作組專家時，向其國家標準化主管部門提出參加工作組的申請，並由國家標準化主管部門對外提報參加工作組的專家人選。

我國因在 ISO、IEC 沒有會員代表資格，在此前提下，企業可透過與國內技術研發單位（例如工研院）合作，藉由提供技術建議，與其他國家的標準化發展組織共同參與。

三、 如何申請擔任技術委員會或次級委員會 秘書處工作

根據“ISO/IEC Directive Part 1”的規定，當一個技術委員會(TC)



或次級委員會(SC)秘書處放棄承擔秘書處工作，或新成立了 TC 或 SC，該 TC、SC 的 P-member 則可以申請擔任該 TC、SC 的秘書處。

企業擔任 TC、SC 的主席或秘書處，可向國家標準化主管部門提出申請，說明願意為秘書處的正常運轉提供必需的辦公條件和工作人員，同時提供推薦的秘書人選的詳細資訊，由國家標準化主管部門以 ISO、IEC 成員國的名義向 ISO 或 IEC 申請。

四、 企業擔任（次級）技術委員會主席的條件

技術委員會（TC）或次級委員會（SC）主席在對應的國際標準技術工作領域具有重要的影響，企業的專家擔任技術委員會或次級委員會主席的條件是：

- 具備良好的英語能力，能夠引導和主持國際會議；
- 熟悉該專業領域的歷史和發展情況；
- 熟悉 ISO/IEC 指令（Directives）和 ISO、IEC 相關工作規則。

擔任 TC 或 SC 的主席，一般需要在相關的國際標準化領域有較長時間的工作經歷和經驗積累，在該工作領域具有一定的影響。企業的專家首先應連續參加 ISO、IEC 的 TC、SC 的年會，並在會議上積極發言，為該 TC、SC 的發展做出貢獻；同時應積極參加國際標準制修訂工作組的工作並爭取擔任工作組召集人，在工作中熟悉國際標準的制修訂程序，提高自己的綜合協調、組織和語言能力，與其他國家的標準化專家，尤其是該 TC、SC 秘書建立聯好的關係，為成功擔任



主席奠定基礎。

五、 企業爭取擔任工作召集人方式

工作組是由某一個 TC、SC 的 P-member、A 類聯絡組織和 D 類聯絡組織分別指派的有人數限制的專家組成，旨在共同處理分配給工作組的特定任務。工作組的專家均以個人身份參加工作，而不是作為指派他們的 P-members 或 A 類聯絡組織、D 類聯絡組織的官方代表。

由於 ISO、IEC 的工作組召集人，對國際標準的最終形成有很大的影響，因此，企業的專家擔任工作組召集人，可以在參與國際標準制修訂中獲得最大的利益。來自企業的專家，如果希望爭取承擔工作組召集人，應按照以下程序和要求準備；

- 企業將推薦人選提報國家標準主管部門，由國家標準主管部門向 ISO、IEC 的 TC、SC 提出申請；
- 所推薦的人選需長期跟蹤並積極參加 TC、SC 會議和各項標準制修訂活動，並且在 TC、SC 中有一定的知名度和良好的人際關係。因為，工作組召集人是在 TC、SC 會議上確定成立工作組時立即指定的。也就是說企業承擔工作組召集人，必須做到對 TC、SC 的深入參與。

六、 企業主管參與和競選高層領導職務方式

ISO/IEC 高層領導職務是指 ISO/IEC 主席/副主席、秘書長/副秘



書長、ISO/理事會成員、ISO/技術管理理事會（TMB）成員、IEC/理事會成員、IEC/SMB 成員以及 ISO、IEC 的戰略顧問組成員等職務。通常國外國家會將推舉專家擔任 ISO/IEC 的高級管理職務，當作是國際標準化的重點工作目標之一，而國家通常也會鼓勵、扶植和引導國內大型企業的高層管理者積極參與 ISO、IEC 高層領導職務的競爭。

企業高層管理者在參與競選 ISO/IEC 高層領導職務時，不僅代表企業的利益參加競選，另一方面也是代表國家利益。企業高層管理者參與競選需要 ISO、IEC 的會員代表標準發展組織向 ISO、IEC 推薦。競選是在 ISO/IEC 高層領導任期即將結束之前，根據 ISO、IEC 章程的規定，由 ISO、IEC 各會員國在諸多候選人中投票選舉產生下任繼承者。

通常，國外的國家標準主管部門會建立具備參與競選 ISO/IEC 高層管理人員資格的企業高層管理人員名單或資料庫，並提供這些企業高層管理人員有關國際標準化工作知識培訓，對於經過資格審查，擬參加競選 ISO/IEC 高層管理職務的培育對象，便會組織這些高層管理職務候選人隨同國家標準發展組織代表一起參加 ISO、IEC 大會等高層次管理層會議，通過大會期間的多雙邊會談等多種形式，擴大影響、樹立形象、建立關係，為其候選人參與競選做準備。

七、 企業申請承辦 ISO/IEC 各層技術工作會議方式

企業通常可向國內標準化主管部門申請承辦 ISO/IEC 技術工作



會議。再由該國在 ISO、IEC 的會員代表標準化組織向 ISO、IEC 提出舉辦技術會議的申請。



題庫與參考答案

| | | |
|----|---|--|
| 1. | Q | 國際標準化是在國際範圍內的標準化活動。試說明國際標準化活動的主要內容為何？ |
| | A | 國際標準化活動的主要內容包含研究、制定並推廣國際統一的標準；協調各國、各地區的標準化活動；研討和交流有關標準化事宜。 |
| 2. | Q | 試說明企業參與國際標準化活動之益處？ |
| | A | <p>(1). 企業參與國際標準化活動，可以有機會主導起草國際標準，也可以有機會直接參加國際標準起草工作組的工作，進而將企業的技術創新成果納入國際標準，引導國際技術的發展，使企業科技成果商業化、國際化，提高企業的聲譽和國際競爭力。</p> <p>(2). 企業參與國際標準化活動，可以對需要制定的國際標準、制修訂中的國際標準以及實施中的國際標準，及時提出意見和提出議案，反映企業的意見和國家的要求，爭取將意見和要求，納入國際標準，以維護企業和國家的利益。</p> <p>(3). 企業參與國際標準化活動，可以參與許多討論國際標準的技術會議，獲得有關國際標準制定、國際標準化發展動向的資料，從而能夠獲得大量國際標準化活動的情報。</p> <p>(4). 企業參與國際標準化活動，可以結識很多技術專家，特別是相同領域的技術專家。這有利於企業建立人脈，加強友誼，開拓視野；有利於企業在國際上加強交流，開展合作，進而有助於企業提高技術水平和管理水平，加速發展。</p> |



| | | |
|----|---|---|
| 3. | Q | 我國雖因礙於非聯合國的正式會員國，對於 ISO 與 IEC 等國際標準組織，無法有代表會員國資格的標準化組織直接參與標準化活動，但企業可利用何種形式參與國際標準化活動？ |
| | A | 我國有部分企業是透過國外標準化組織，以技術專家（technical experts）的身份共同參與。同樣地，亦可於技術委員會（TC）、次級技術委員會（SC）、或工作小組（WG）的會議中，做出貢獻（contributions）或提供意見（comments）。唯一的缺點是無法對於標準內容進行投票。 |
| 4. | Q | 試列舉 4 項 ISO、IEC 的會員國代表標準化組織之主要任務。 |
| | A | <p>(1). 分發 ISO 和 IEC 的國際標準、國際標準草案和文件資料，並定期印製有關文件目錄。</p> <p>(2). 對國際標準的技術內容進行必要的研究、試驗、驗證，並提出處理意見和建議。</p> <p>(3). 對國際標準的新工作項目提案(New Proposal, NP)、委員會草案(Committee Draft, CD)、國際標準草案(Draft International Standards, DIS / Committee Draft for Vote, CDV)、以及最終國際標準草案(Final Draft International Standards, FDIS)等文件進行研究並提出投票意見。</p> <p>(4). 提出國際標準提案建議。</p> <p>(5). 提出 ISO、IEC 新技術工作領域案建議。</p> <p>(6). 組織技術專家參加 TC、SC、WG 的國際會議。</p> <p>(7). 提出參加 ISO、IEC 國際標準制定 WG 專家的名單</p> |



| | | |
|----|---|--|
| | | 建議。 |
| 5. | Q | 一般而言，企業能夠在國際標準化組織中擔任哪些職務？ |
| | A | 可擔任國際或區域標準化組織中央管理機構的官員（officials）和成員（members）、國際標準化組織技術委員會(TC)、次級委員會(SC)的秘書處（secretariat）、TC、SC 的主席（chair）或副主席（vice-chair），擔任工作組（WG）召集人（convenor）或工作組的專家、擔任 ISO、IEC 的 TC、SC 的國內技術窗口單位。 |
| 6. | Q | ISO、IEC 的會員代表標準化組織由於工作需要，可以免費獲得 ISO、IEC 正式標準和有關出版物，但必須遵守哪些規定： |
| | A | (1). 用於採用國際標準工作。 (2). 用於科學研究。 (3). 用於內部技術參考資料的翻譯。 (4). 用於發展非盈利性的其他標準化的相關工作。 (5). 不作為任何盈利目的、不進行任何未經許可的散發或宣傳。 |
| 7. | Q | 企業參與國際標準化活動可參考 ISO、IEC 出版的哪一份文件，作為國際標準化活動參與的準則？ |
| | A | ISO/IEC 指令（ISO/IEC Directives）是企業參與國際標準化活動最佳的參考指導文件。 |
| 8. | Q | 試簡要說明“ISO/IEC Directives Part 1: Procedures for the technical”的內容。 |
| | A | 主要針對標準發展的技術過程提供說明指導，內容包含負責標準發展工作的各組織之執掌、國際標準發展程序 |



| | | |
|-----|---|---|
| | | 及各階段重點說明、會議召開或取消的程序等。 |
| 9. | Q | 試簡要說明 “ISO/IEC Directives Part 2: Rules for the structure and drafting of International Standards” 的內容。 |
| | A | 針對國際標準內容結構與草案撰寫，提供指導原則。內容包含名詞定義、標準制定基本概念、標準內容結構、標準草案研擬、及其他文件準備等。 |
| 10. | Q | ISO、IEC 國際標準制定程序包含六項階段，試依順序排列。 |
| | A | (1). 提案階段 (2). 預備階段 (3). 委員會階段 (4). 徵詢階段 (5). 審查階段 (6). 公布階段 |
| 11. | Q | ISO/IEC Directives Part I 中所說明的 ISO、IEC 國際標準制定快速程序，請問省略了哪 2 項階段？ |
| | A | 預備階段、及委員會階段。 |
| 12. | Q | 試列舉 ISO、IEC 國際標準快速制定程序所產生的標準文件類型。 |
| | A | 包含技術規範 (TS)、技術報告 (TR)、以及公開提供的技術規範 (PAS) 三類。 |
| 13. | Q | 試說明下列 ISO、IEC 標準制定各階段對應文件的名稱：PWI、NP、WD、CD、DIS/CDV、FDIS。 |
| | A | PWI：預備工作項目 NP：新工作項目建議 WD：工作草案 |

| | | |
|-----|---|---|
| | | <p>CD：委員會草案</p> <p>DIS/DCV：ISO/IEC 的徵詢草案</p> <p>FDIS：最終國際標準草案</p> |
| 14. | Q | 國際標準的新工作項目，主要是針對哪些內容所提出？ |
| | A | <p>(1). 新標準。</p> <p>(2). 現行標準的新增部分。</p> <p>(3). 對現行標準或部分標準的修訂。</p> <p>(4). 技術規範或可公開提供的技術規範（PAS）。</p> |
| 15. | Q | ISO、IEC 的哪些單位或職務有權提出新工作項目之建議？ |
| | A | 凡 ISO、IEC 的會員國、TC/SC 秘書處、聯絡辦公室單位(liaison)、技術管理理事會（Technical Management Board）或其顧問組（Advisory Group）、秘書長，均有權提出新工作項目之建議。 |
| 16. | Q | 企業在準備標準草案撰寫工作時，可參考 ISO/IEC 哪份文件？ |
| | A | 可學習 “ISO/IEC Directive Part 2: Rules for the structure and drafting of International Standards”，並根據規定撰寫國際標準新項目草案。 |
| 17. | Q | 試說明企業專家擔任技術委員會（TC）或次級委員會（SC）主席的條件。 |
| | A | <p>技術委員會（TC）或次級委員會（SC）主席在對應的國際標準技術工作領域具有重要的影響，企業專家擔任技術委員會或次級委員會主席應具備下列條件：</p> <p>(1). 具備良好的英語能力，能夠引導和主持國際會議、</p> <p>(2). 熟悉該專業領域的歷史和發展情況、</p> |



| | | |
|-----|---|---|
| | | (3). 熟悉 ISO/IEC 指令 (Directives) 和 ISO、IEC 相關工作規則。 |
| 18. | Q | 企業爭取擔任技術委員會 (TC) 或次級委員會 (SC) 主席，除基本必備的條件外，試說明還需注意哪些事項？ |
| | A | 企業專家首先應連續參加 ISO、IEC 的 TC、SC 的年會，並在會議上積極發言，為該 TC、SC 的發展做出貢獻；同時應積極參加國際標準制修訂工作組的工作並爭取擔任工作組召集人，在工作中熟悉國際標準的制修訂程序，提高自己的綜合協調、組織和語言能力，與其他國家的標準化專家，尤其是該 TC、SC 秘書建立聯好的關係，為成功擔任主席奠定基礎。 |
| 19. | Q | 企業參與國際標準化活動前，除可透過 ISO、IEC 的網站蒐集相關資訊，若需進一步諮詢某項技術領域的國際標準化活動訊息，可向 ISO、IEC 的哪個單位聯繫？ |
| | A | 若需要諮詢某項技術領域的國際標準化活動訊息，可直接與 TC/SC 的秘書處聯繫，聯絡方式亦可從網站上取得。 |
| 20. | Q | 企業透過 ISO 標準的入口網頁進行國際標準內容搜尋時，可依哪些項目進行檢索？ |
| | A | 標準編號、技術委員會 (TC) 名稱、標準公布日期、及標準發展階段性代碼。 |



參考資料

1. 中國標準出版社，企業參與國際標準化活動工作指南，2002 年
2. ISO/IEC, (2009), ISO/IEC Directive Part 1: Procedures for the technical work
3. ISO/IEC, (2004), ISO/IEC Directive Part 2: Rules for the structure and drafting of International Standards

