



經濟部工業局  
中小型製造業(10人以上)智慧及低碳化升級轉型  
個案補助申請書

低碳化

智慧化

(申請計畫名稱：甲乙丙扳手生產線智慧化升級轉型計畫)

計畫期間：自112年6月1日至113年5月31日止

(共12個月)

公司名稱：甲乙丙股份有限公司

計畫管理單位：○○○○○○○

計畫主辦單位：經濟部工業局

中華民國 112 年 6 月

一、計畫基本資料					
計畫名稱	甲乙丙板手生產線智慧化升級轉型計畫				
計畫期間	112 年 6 月 1 日至 113 年 5 月 31 日 (計 12 個月)				
補助標的	<input type="checkbox"/> 低碳化 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧化				
產業領域	<input type="checkbox"/> 民生化工 <input checked="" type="checkbox"/> 金屬機電 <input type="checkbox"/> 電子資訊				
計畫主持人	吳甲乙	公司電話	02-22223333#201	行動電話	0922-222222
		電子信箱	98765@abc.com.tw		
計畫聯絡人	賴丙丁	公司電話	02-22223333#218	行動電話	0933-333333
		電子信箱	94234@ abc.com.tw		
申請總經費	10,500 千元	補助款	5,000 千元(48%)	自籌款	5,500 千元(52%)
二、公司基本資料					
公司名稱	甲乙丙股份有限公司			統一編號	04820952
負責人	吳甲乙			性別	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
實收資本額	10,000 千元	企業規模	<input type="checkbox"/> 大企業 <input checked="" type="checkbox"/> 中小企業		
前一年度營業額	45,000 千元	員工人數	男： <u>15</u> 人 女： <u>10</u> 人		
主要產品或服務	手工具、氣動工具及零件製造				
公司登記地址	(106)台北市大安區 OO 路 OO 號				
公司通訊地址	(106)台北市大安區 OO 路 OO 號				
工廠地址	(106)台北市大安區 OO 路 OO 號			工廠登記編號	02555555
產業領域別：金屬製品					
已申請其他政府機關之研發或升級轉型補助： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有：(機關名稱)					
有無須於審查階段迴避之人員： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有：(請提供單位/職稱/姓名)					
本公司提出申請時，即代表同意下列事項：					
1. 同意自申請日起至計畫結束後六個月內，由經濟部工業局(含本補助執行單位)向財團法人金融聯合徵信中心查詢本公司及負責人等往來金融機構債票信資料。					
2. 同意主辦單位依個人資料保護法及相關法令規定下，蒐集、處理、利用本事業提交申請資料之所載個人資料，以執行本補助作業，並簽署個人資料提供同意書。					
3. 申請人保證其非屬公職人員利益衝突迴避法第 2 條所指之公職人員或其關係人，如有公職人員利益衝突迴避法第 14 條第 2 項之情形者須配合填列公職人員利益衝突迴避法第 14 條第 2 項公職人員及關係人身分關係揭露表【A. 事前揭露】。					
4. 同意下頁所列聲明事項。					

公司印鑑：



負責人印鑑：



中華民國 112 年 6 月 1 日

### 聲明事項：

- (一)申請人瞭解本補助申請須知內容，並願受其拘束，如有違反相關規定，願繳回部分或全部補助款項。
- (二)申請人同意由計畫執行單位轉請審查會議審查所提出之個案申請書(下稱本計畫)。
- (三)申請人有義務回答各階段審查單位之審查意見。
- (四)申請人保證計畫書所列資料及附件均屬正確，並保證不侵害他人之相關智慧財產權，且未來提供本計畫期中及期末執行報告之各項資料，均與本公司事實相符，並保證填報資料正確無誤。
- (五)申請人保證於5年內未曾有執行政府科技計畫之重大違約紀錄。
- (六)申請人保證未有因執行政府科技計畫受停權處分而其期間尚未屆滿情事。
- (七)申請人保證於3年內無欠繳應納稅捐情事。
- (八)申請人保證本公司為非屬銀行拒絕往來戶。
- (九)申請人保證本計畫未依其他法令享有租稅優惠、獎勵或補助。
- (十)申請人保證最近3年未有嚴重違反環境保護、勞工或食品安全衛生相關法律或身心障礙者權益保障法之相關規定且情節重大經各中央目的事業主管機關認定之情事。
- (十一)申請人保證未來針對本計畫之執行成果，不進行誇大不實之宣導。
- (十二)申請人保證未有相同或類似計畫重複提出政府機關其他計畫補助申請之情形，及未有獲得經濟部推動產業及中小企業升級轉型辦法其他低碳化、智慧化升級轉型措施補助。
- (十三)申請人保證本公司於計畫申請及執行期間無陸資投資。
- (十四)申請人保證若計畫執行單位收到法院或行政執行處扣債權之強制執行命令，即無異議同意本計畫依令辦理，終止辦理簽約、補助款撥付等相關作業，並得逕行書面通知解除契約。

## 壹、公司簡介

- 一、公司名稱：甲乙丙股份有限公司
- 二、創立日期：民國 80 年 3 月 27 日
- 三、負責人：吳甲乙
- 四、主要營業項目：各種手工具、氣動工具及零件製造組合買賣。

## 貳、升級轉型動機(面臨問題)

- 一、缺少供應商數位化串接。
- 二、缺少智慧化應用。
- 三、缺少進料/生產/管理可視化。
- 四、缺少品質檢測 AI 應用。
- 五、缺少整體資安防護。

## 參、低碳化或智慧化現況

- 一、採購訂單、詢報價、進貨、對帳皆採取 E-mail 或傳真方式處理，不僅缺乏即時性，也因無法雙方同時確認，資訊容易斷層，影響齊料率。
- 二、蝟姆的倒角加工，雖然已經採用自動送料及加工，但是因為害怕意外斷刀衍生嚴重撞機風險，甚至影響交期，目前需專人顧機台，工作效益低。
- 三、進料資料仰賴人工紀錄，缺乏進料管理看板，無法與生產排程結合。
- 四、現況在沖壓製程後，已加裝吹風機制，避免鐵屑停留於治具上，但仍有 2% 不良原因是鐵屑殘留而造成壓傷，而治具上一旦有鐵屑與工件擠壓，該鐵屑就會卡住，持續造成自動量產的批量不良。
- 五、網路設備無備援機制，若遇單點故障網路將斷線。

## 肆、推動作法

### 一、分項計畫 A：

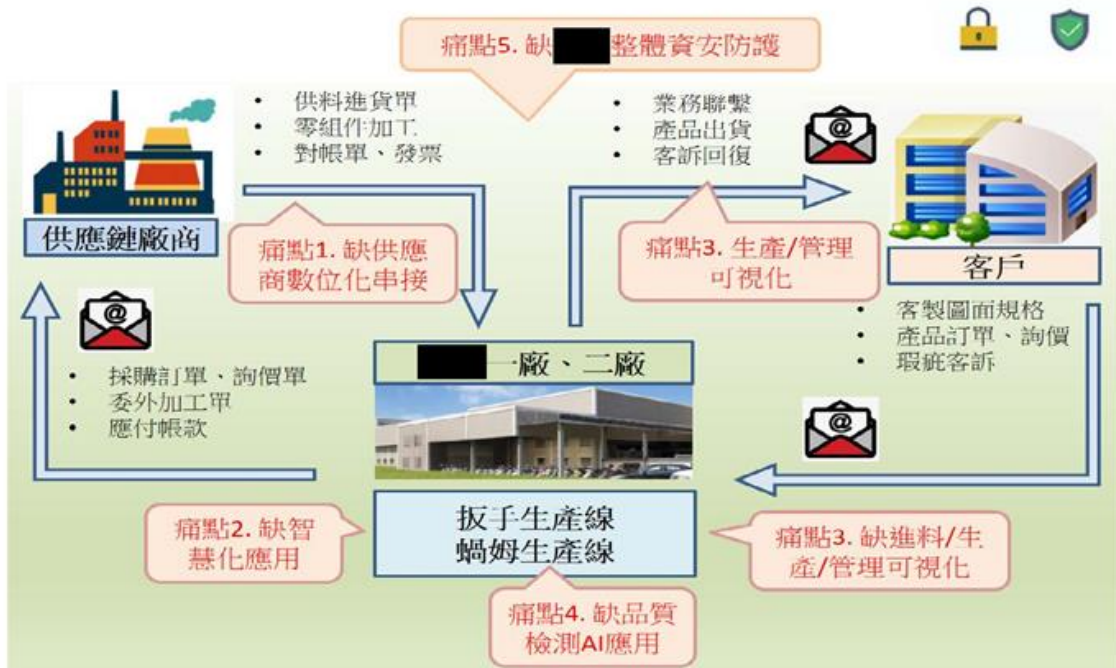
#### (一)工作重點：

工作項目	推動作法	查核項目/完成日期
導入供應鏈數位串流平台	<ul style="list-style-type: none"><li>● 成立體系供應鏈推動專案小組，建立與推動上下游供需數位串接機制。</li><li>● 導入供應鏈數位串流平台。</li><li>● 自動倉儲系統串接供應鏈數位串流平台，回饋供應商即時庫存資料。</li><li>● 定期召開工作會議，研討改善對策規劃電子看板管理資訊，使各級使用人員能即時掌握現場狀況，及異常處理。</li></ul>	完成導入供應鏈數位串流平台 1 式，內容包含倉儲系統串接至少 00 項目/112.9.30

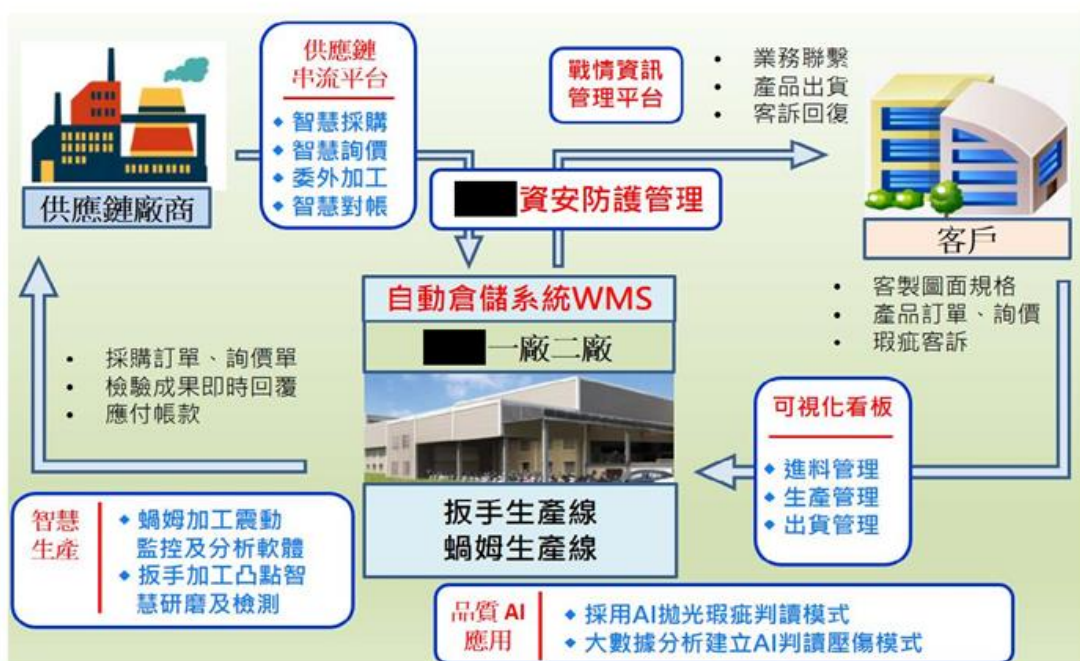
工作項目	推動作法	查核項目/完成日期
大數據收集	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安裝感測器於 CNC 車床主軸，進行特定產品的加工震動資訊的大數據收集。</li> <li>● 運用震動監控軟體及分析軟體，達成即時資訊的呈現與監控。</li> <li>● 運用機械手臂建立自動化作業產線，取代人工磨除作業。</li> <li>● 利用光學檢測設備取代人力進行檢測。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.感測器震動資訊收集 至少 00 筆/112.10.31</li> <li>2.建立 CNC 即時監控系統，包含 00、00 等 至少 00 項/112.11.15</li> <li>3.導入機械手臂於 00 產線，並提供生產紀錄至少 00 小時與評估分析/112.12.15</li> <li>4.導入光學檢測設備於 00 產線，並提供生產紀錄/112.12.31</li> </ol>
看板即時顯示跨部門資訊	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 整合 ERP 與智慧製造系統(MES)，透過看板即時顯示跨部門資訊。</li> </ul>	整合 ERP 與 MES 建立跨部門資訊系統 1 式 /113.1.31
建立 AI 瑕疵判讀模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運用光學檢測設備，判讀及收集瑕疵大數據資料，如有異常則警報暫停。</li> <li>● 透過 AI 應用，以提升判讀工件在不同生鏽狀態下，是否有壓傷的準確率。</li> <li>● 運用 CPS 系統概念建立 AI 瑕疵判讀模式，有效降低人員 QC 負擔、提升檢驗效率與精準度。</li> </ul>	收集至少 00 類別瑕疵至少 00 筆，建立 AI 瑕疵判讀模式 1 式 /113.3.31
建立 ISMS 資訊安全管理系統	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資安現況盤點做法：(1)資安健診、(2)弱點掃描初測/複測、(3)社交郵件工程初測/複測。</li> <li>● 建立資訊安全組織：(1)資訊安全工作小組、(2)文件管制小組、(3)稽核小組。</li> <li>● 研擬資訊安全計畫：(1)資安盤查、(2)資訊安全教育訓練、(3)資安風險評鑑與演練計畫。</li> </ul>	建立 ISMS 資訊安全管理系統，內容包含資安現況盤點、資訊安全組織與資訊安全計畫 /113.5.31

(二)詳細說明：(可用改善前後圖做輔助說明)

改善前



改善後



1. 建置完成供應鏈數位串流平台詢報價管理、採購進貨管理、廠商對帳管理、自動倉儲系統之數位串流，強化 OO 供應鏈廠商資訊化管控能力；建置完成「供應鏈戰情室資訊看板」，包含生產進度明細、預計包材收貨明細、預計零件收貨明細、QC 待驗明細、包材跟催明細及待出貨明細，使各級使用人員即時掌握現場狀況及異常處理。

2. 建置完成震動即時監控系統，用以避免斷刀所衍生的嚴重撞機風險及降低專人顧機台的工作負荷；建置完成扳手研磨加工智慧產線，運用機械手臂、光學檢測設備、砂帶機建立自動化生產，達到取代人工研磨及提升品質的目標。
3. 完成扳手製程壓傷偵測檢測數據處理、AI 模型演算與建立 AI 預測模式及分析，強化 OO 扳手製程 AI 建模分析能力，提升製程良率穩定性及智慧製造能力；完成扳手拋光瑕疵檢測數據處理、AI 模型演算與建立 AI 預測模式及分析，強化 OO 扳手拋光瑕疵檢測 AI 建模分析能力，加快檢測速度提高產能。
4. OO 完成資安 OT 資安政策、網路弱點掃描、資安意識教育訓練及資安社交工程演練。

## 二、預期成果：

1. 提升設備稼動率 53%
2. 整體設備效率(OEE) 81%

## 伍、設備購置或改善規劃

### 一、全新設備購置

單位：千元

設備名稱 (含品牌、型號)	用途/規格 (含智慧或低碳化效能)	預估費用 (不含稅)	採購對象/產地
XXX	光學檢測設備 (增購智慧檢測元件)	4,000	辛壬癸光電股份有限公司/台灣

### 二、既有設備改善

單位：千元

設備名稱 (含品牌、型號)	改善重點 (含智慧或低碳化改善效能)	預估費用 (不含稅)	委託對象
ZZZ	遠端監控系統升級(升級○○系統功能)	3,000	戊己庚科技股份有限公司

## 陸、申請業者投入人力規劃

姓名/職稱	專長/經歷	工作內容	投入人月
吳 OO 總經理	開發超過百項專利	計畫管理	1
吳 OO 副總經理	導入 APS 系統	計畫管理	1
賴 OO 資訊經理	導入 MES 系統	導入 OO 供應鏈數位串流平台	4
唐 OO 研發經理	建立智慧自動產線	導入 OO 產線智慧製造應用	4

## 柒、委託研究及驗證單位規劃

單位：千元

委託單位 (請填寫全名)	委託內容	合作金額(不含稅)
OOO 股份有限公司	系統整合	500
財團法人 OO 中心	供應鏈及 AI 輔導協作	500
OO 資訊股份有限公司	資安整合	1,000

## 捌、預期效益

### 一、經濟效益

項目	效益
新增投資	__0.1__億元
降低成本	_____億元
增加就業人數	__5__人
增加產值	_____億元
(可自行增列)	

### 二、技術效益

#### (一)低碳化

項目	效益
減少碳排放量	_____公噸 CO2e；減碳____%
減少用電量	_____度電；節電率____%
(可自行增列)	

## (二)智慧化

項目	效益
整體設備效率(OEE)	___81___ %；相較提升___%
提升生產良率	___5___ %；相較提升___%
減少產線人力	由___人減為___人
產品達交率	___%；相較提升___%
提升設備稼動率	53%
降低 Lead time	9%

## 玖、經費預算表

金額單位：千元

會計科目	政府補助款	業者自籌款	合計	各科目補助比例(%)
消耗性器材及原材料費	500	500	1,000	10
全新設備之購置費	2,000	2,000	4,000	37
既有設備之改善費	1,500	1,500	3,000	29
委託研究或驗證費	1,000	1,000	2,000	19
人事費		500	500	5
無形資產引進費		0	0	-
合計	5,000	5,500	10,500	
百分比(%)	48	52	100	

註1：全新設備之購置費以總經費 30% 為上限

註2：委託研究或驗證費以總經費 40% 為上限

附件一、蒐集個人資料告知事項暨個人資料提供同意書

## 蒐集個人資料告知事項暨個人資料提供同意書

### 蒐集個人資料告知事項

經濟部工業局為遵守個人資料保護法規定，在您提供個人資料予本局前，依法告知下列事項：

- 一、經濟部工業局(以下簡稱本局)因工業行政、中小企業及其他產業之輔導等特定目的而獲取您下列個人資料類別：姓名、出生年月日、國民身分證統一編號、性別、職業、教育、連絡方式(包括但不限於電話號碼、E-MAIL、居住或工作地址)等，或其他得以直接或間接識別您個人之資料。
- 二、本局將依個人資料保護法及相關法令之規定下，依本局隱私權保護政策，蒐集、處理及利用您的個人資料。
- 三、本局將於蒐集目的之存續期間合理利用您的個人資料。
- 四、除蒐集之目的涉及國際業務或活動外，本局僅於中華民國領域內利用您的個人資料。
- 五、本局將於原蒐集之特定目的、本次以外之產業之推廣、宣導及輔導、以及其他公務機關請求行政協助之目的範圍內，合理利用您的個人資料。
- 六、您可依個人資料保護法第 3 條規定，就您的個人資料向本局行使之下列權利：
  - (一)查詢或請求閱覽。
  - (二)請求製給複製本。
  - (三)請求補充或更正。
  - (四)請求停止蒐集、處理及利用。
  - (五)請求刪除。

您因行使上述權利而導致對您的權益產生減損時，本局不負相關賠償責任。另依個人資料保護法第 14 條規定，本局得酌收行政作業費用。

- 七、若您未提供正確之個人資料，本局將無法為您提供特定目的之相關業務。
- 八、本局因業務需要而委託其他機關處理您的個人資料時，本局將會善盡監督之責。
- 九、您瞭解此一同意書符合個人資料保護法及相關法規之要求，且同意本局留存此同意書，供日後取出查驗。

### 個人資料之同意提供

- 一、本人已充分知悉貴局上述告知事項。
- 二、本人同意貴局蒐集、處理、利用本人之個人資料，以及其他公務機關請求行政協助目的之提供。

立同意書人：          吳甲乙           簽章



中華民國 112 年 6 月 1 日

附件二、公職人員利益衝突迴避法第 14 條第 2 項公職人員及關係人身分關係揭露表  
(事前揭露)

**公職人員利益衝突迴避法第 14 條第 2 項  
公職人員及關係人身分關係揭露表**

**【A. 事前揭露】：本表由公職人員或關係人填寫**

(公職人員或其關係人與公職人員服務之機關團體或受其監督之機關團體為補助或交易行為前，應主動於申請或投標文件內據實表明其身分關係)

※交易或補助對象屬公職人員或關係人者，請填寫表 1 及表 2 並於下方用印。非屬公職人員或關係人者，不須填寫表 1 及表 2，但仍須於下方用印。

表 1：

參與交易或補助案件名稱：	案號：	(無案號者免填)
本案補助或交易對象係公職人員或其關係人：		
<input type="checkbox"/> 公職人員 (勾選此項者，無需填寫表 2)		
姓名：_____ 服務機關團體：_____ 職稱：_____		
<input type="checkbox"/> 公職人員之關係人 (勾選此項者，請繼續填寫表 2)		

表 2：

公職人員：		
姓名：_____ 服務機關團體：_____ 職稱：_____		
關係人 (屬自然人者)：姓名 _____		
關係人 (屬營利事業、非營利之法人或非法人團體)：		
名稱 _____ 統一編號 _____ 代表人或管理人姓名 _____		
<b>關係人與公職人員間係第 3 條第 1 項各款之關係</b>		
<input type="checkbox"/> 第 1 款	公職人員之配偶或共同生活之家屬	
<input type="checkbox"/> 第 2 款	公職人員之二親等以內親屬	稱謂：
<input type="checkbox"/> 第 3 款	公職人員或其配偶信託財產之受託人	受託人名稱：
<input type="checkbox"/> 第 4 款 (請填寫 abc 欄位)	a. 請勾選關係人係屬下列何者： <input type="checkbox"/> 營利事業 <input type="checkbox"/> 非營利法人 <input type="checkbox"/> 非法人團體	b. 請勾選係以下何者擔任職務： <input type="checkbox"/> 公職人員本人 <input type="checkbox"/> 公職人員之配偶或共同生活之家屬。姓名：_____ <input type="checkbox"/> 公職人員二親等以內親屬。 親屬稱謂：_____ (填寫親屬稱謂 例如：兒媳、女婿、兄嫂、弟媳、連襟、妯娌) 姓名：_____
	c. 請勾選擔任職務名稱： <input type="checkbox"/> 負責人 <input type="checkbox"/> 董事 <input type="checkbox"/> 獨立董事 <input type="checkbox"/> 監察人 <input type="checkbox"/> 經理人 <input type="checkbox"/> 相類似職務：_____	
<input type="checkbox"/> 第 5 款	經公職人員進用之機要人員	機要人員之服務機關：_____ 職稱：_____
<input type="checkbox"/> 第 6 款	各級民意代表之助理	助理之服務機關：_____ 職稱：_____

填表人：

填表日期： 年 月 日

此致機關：

**※填表說明：**

1. 請先填寫表 1，選擇補助或交易對象係公職人員或關係人。
2. 補助或交易對象係公職人員者，無須填表 2；補助或交易對象為公職人員之關係人者，則須填寫表 2。
3. 表 2 請填寫公職人員及關係人之基本資料，並選擇填寫關係人與公職人員間屬第 3 條第 1 項各款之關係。
4. 有其他記載事項請填於備註。
5. 請填寫參與交易或補助案件名稱，填表人即公職人員或關係人請於簽名欄位簽名或蓋章，並填寫填表日期。

**※相關法條：**

公職人員利益衝突迴避法

第 2 條

本法所稱公職人員，其範圍如下：

- 一、總統、副總統。
  - 二、各級政府機關（構）、公營事業總、分支機構之首長、副首長、幕僚長、副幕僚長與該等職務之人。
  - 三、政務人員。
  - 四、各級公立學校、軍警院校、矯正學校校長、副校長；其設有附屬機構者，該機構之首長、副首長。
  - 五、各級民意機關之民意代表。
  - 六、代表政府或公股出任其出資、捐助之私法人之董事、監察人與該等職務之人。
  - 七、公法人之董事、監察人、首長、執行長與該等職務之人。
  - 八、政府捐助之財團法人之董事長、執行長、秘書長與該等職務之人。
  - 九、法官、檢察官、戰時軍法官、行政執行官、司法事務官及檢察事務官。
  - 十、各級軍事機關（構）及部隊上校編階以上之主官、副主官。
  - 十一、其他各級政府機關（構）、公營事業機構、各級公立學校、軍警院校、矯正學校及附屬機構辦理工務、建築管理、城鄉計畫、政風、會計、審計、採購業務之主管人員。
  - 十二、其他職務性質特殊，經行政院會同主管府、院核定適用本法之人員。
- 依法代理執行前項公職人員職務之人員，於執行該職務期間亦屬本法之公職人員。

第 3 條

本法所定公職人員之關係人，其範圍如下：

- 一、公職人員之配偶或共同生活之家屬。
  - 二、公職人員之二親等以內親屬。
  - 三、公職人員或其配偶信託財產之受託人。但依法辦理強制信託時，不在此限。
  - 四、公職人員、第一款與第二款所列人員擔任負責人、董事、獨立董事、監察人、經理人或相類似職務之營利事業、非營利之法人及非法人團體。但屬政府或公股指派、遴聘代表或由政府聘任者，不包括之。
  - 五、經公職人員進用之機要人員。
  - 六、各級民意代表之助理。
- 前項第六款所稱之助理指各級民意代表之公費助理、其加入助理工會之助理及其他受其指揮監督之助理。

第 14 條

公職人員或其關係人，不得與公職人員服務或受其監督之機關團體為補助、買賣、租賃、承攬或其他具有對價之交易行為。但有下列情形之一者，不在此限：

- 一、依政府採購法以公告程序或同法第一百零五條辦理之採購。
- 二、依法令規定經由公平競爭方式，以公告程序辦理之採購、標售、標租或招標設定用益物權。
- 三、基於法定身分依法令規定申請之補助；或對公職人員之關係人依法令規定以公開公平方式辦理之補助，或禁止其補助反不利於公共利益且經補助法令主管機關核定同意之補助。
- 四、交易標的為公職人員服務或受其監督之機關團體所提供，並以公定價格交易。
- 五、公營事業機構執行國家建設、公共政策或為公益用途申請承租、承購、委託經營、改良利用國有非公用不動產。
- 六、一定金額以下之補助及交易。

公職人員或其關係人與公職人員服務之機關團體或受其監督之機關團體為前項但書第一款至第三款補助或交易行為前，應主動於申請或投標文件內據實表明其身分關係；於補助或交易行為成立後，該機關團體應連同其身分關係主動公開之。但屬前項但書第三款基於法定身分依法令規定申請之補助者，不在此限。

前項公開應利用電信網路或其他方式供公眾線上查詢。

第一項但書第六款之一定金額，由行政院會同監察院定之。

第 18 條

違反第十四條第一項規定者，依下列規定處罰：

- 一、交易或補助金額未達新臺幣十萬元者，處新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰。
  - 二、交易或補助金額新臺幣十萬元以上未達一百萬元者，處新臺幣六萬元以上五十萬元以下罰鍰。
  - 三、交易或補助金額新臺幣一百萬元以上未達一千萬元者，處新臺幣六十萬元以上五百萬元以下罰鍰。
  - 四、交易或補助金額新臺幣一千萬元以上者，處新臺幣六百萬元以上該交易金額以下罰鍰。
- 前項交易金額依契約所明定或可得確定之價格定之。但結算後之金額高於該價格者，依結算金額。
- 違反第十四條第二項規定者，處新臺幣五萬元以上五十萬元以下罰鍰，並得按次處罰。