

**寶玉石工藝產業工藝師職能基準**

版本	職能基準代碼	職能基準名稱	狀態	更新說明	發展更新日期
V3	AVA7313-005v3	寶玉石工藝產業工藝師	最新版本	略	2022/10/19
V2	AVA7313-005v2	寶玉石工藝產業工藝師	歷史版本	已被《AVA7313-005v3》取代	2019/12/30
V1	AVA7313-005v1	寶玉石工藝產業工藝師	歷史版本	已被《AVA7313-005v2》取代	2016/12/30

<b>職能基準代碼</b>		AVA7313-005v3			
<b>職能基準名稱</b> (擇一填寫)		<b>職類</b>			
		<b>職業</b>	寶玉石工藝產業工藝師		
<b>所屬類別</b>	<b>職類別</b>	藝文與影音傳播 / 視覺藝術		<b>職類別代碼</b>	AVA
	<b>職業別</b>	珠寶及貴金屬製作人員 ( 研磨 )、視覺及藝術創作人才 ( 雕刻 )		<b>職業別代碼</b>	7313、2651
	<b>行業別</b>	藝術、娛樂及休閒服務業 / 創作及藝術表演業 ( 俗稱「寶玉石工藝產業」)		<b>行業別代碼</b>	R9010
<b>工作描述</b>		選擇及辨識寶玉原石之形體、色彩、材質與價值，設計結合文化、藝術、生活等美感與功能特性，發揮研磨、雕刻及拋光等精細加工程序，發展成為具有裝飾、擺設等用途之寶玉石成品，並能夠營運寶玉石工藝工坊。			
<b>基準級別</b>		4			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
T1 選擇原石設計樣式	T1.1 挑選寶玉原石	O1.1.1 原石	P1.1.1 至礦產地、集散地挑選辨識合適寶玉石原石。	4	K02 寶玉石與地質 K03 寶玉石的生成與物理特性 K10 礦床學 K11 野外地質學	S01 鑑定儀器操作技法 S02 溝通能力 S05 價值判斷

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )	
		O1.1.2 原石採購合約	P1.1.2 運用寶玉石鑑定儀器確認原石。		K01 寶玉石歷史與文化 K04 寶玉石色彩與光譜 K05 寶石學 K06 鑽石學		
			P1.1.3 與賣方確認原石價格。		K07 有色寶石學 K08 原石學 K09 礦物學		S03 議價能力
			P1.1.4 完成交易，必要時簽訂合約，保障權益。		K12 交易權益意識		S04 財務會計能力
			P1.1.5 確認原礦運輸方式，以及交貨期間之正確性與安全性。		K12 交易權益意識		
			P1.1.6 保存採購之原礦，包含存放地點與條件控制。		K13 原礦的辨識、運輸與保存		S06 資訊蒐集能力
	T1.2 確定寶玉石設計形式	O1.2.1 設計圖 O1.2.2 樣品或模型	P1.2.1 依據原石風貌進行初步設計，賦予設計意義。	4	K14 寶玉石性能與製作過程的搭配 K15 寶玉石風格與表現形式 K16 寶玉石成品 K17 原石成本	S07 素描技巧 S08 原石繪線能力 S09 平面設計能力 S10 立體雕塑能力 S11 美學與生活體驗能力 S12 寶玉石原型及樣品製作	
			P1.2.2 可進行徒手畫線或依模型版於原石作圖。		-	S07 素描技巧 S08 原石繪線能力	

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
			P1.2.3 瞭解顧客需求，辨別本地與國際市場趨勢。		K18 本地與國際寶石發展趨勢與市場條件 K20 產品標示說明方法	S13 創新導向 S14 文字表達能力
			P1.2.4 自行或與客戶討論，決定設計概念，並初步估計成本。		K15 寶石風格與表現形式 K17 原石成本 K19 智慧財產權與保護	S15 顧客導向 S16 數字、幾何及計算能力
			P1.2.5 必要時準備素描、圖片、說明文件、樣品或模型，以溝通設計理念。		K15 寶石風格與表現形式	S12 寶石原型及樣品製作 S15 顧客導向
			P1.2.6 接受客戶委託設計與製作，提供原型及樣品，監督樣式、計畫、工具使用及製造過程。		K16 寶石成品	S09 平面設計能力 S10 立體雕塑能力 S12 寶石原型及樣品製作 S15 顧客導向 S17 產品管控能力
	T1.3 切割原石	O1.3.1 片狀或顆狀寶石原石，供後續加工使用	P1.3.1 觀察原石結構，並加以分類。	3	K21 寶石紋理結構與材質	-
			P1.3.2 選擇需進行的加工形體，包含刻面、弧面或其他等。		K21 寶石紋理結構與材質 K22 切割機械及手工具的設定與操作方式	-
			P1.3.3 在原石上標記，以進行鋸解、裁切等加工，保留大多數原石，使耗損原石極小化。		K22 切割機械及手工具的設定與操作方式 K23 工作環境的可能危險與緊急應變措施	S18 切割機械及手工具操作技法 S19 原石標記技法 S20 原石裁切成形技法 S21 原石鋸解技法

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
					K24 職業安全及預防，如人身防火、防切割等	S24 穩定手法 S25 品質導向 S26 時間管理
			P1.3.4 運用機械或手工具將原石裁切成形，設定、操作及調整切割設備。		K22 切割機械及手工具的設定與操作方式 K23 工作環境的可能危險與緊急應變措施 K24 職業安全及預防，如人身防火、防切割等	S18 切割機械及手工具操作技法 S19 原石標記技法 S20 原石裁切成形技法 S21 原石鋸解技法 S24 穩定手法 S25 品質導向 S26 時間管理
			P1.3.5 清洗設備，移除廢棄物，保持工作環境清潔。		K23 工作環境的可能危險與緊急應變措施 K24 職業安全及預防，如人身防火、防切割等	S22 清洗設備 S23 清潔與復原工作環境
T2 研磨	T2.1 輪磨成形	O2.1.1 粗磨半成品	P2.1.1 熟悉砂輪機的操作，可熟練更換砂輪與砂紙。	4	K14 寶玉石性能與製作過程的搭配 K25 砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K26 美感與平衡比例	S27 研磨技法 S28 砂輪機操作技法
			P2.1.2 依圖案或指示，運用砂輪機進行寶玉石之塑型、修整、重塑及改型，磨出寶玉石之		K25 砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機	S25 品質導向 S26 時間管理

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
			形體輪廓。		K26 美感與平衡比例	S27 研磨技法 S28 砂輪機操作技法 S29 寶玉石塑型技巧 S30 寶玉石修整技巧 S31 寶玉石重塑與改型技巧
			P2.1.3 依據形體 ( 刻面、弧面或其他 )，手工操作砂輪機，選擇合適轉速，進行粗磨修飾程序。		K25 砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K26 美感與平衡比例	S25 品質導向 S26 時間管理 S27 研磨技法 S28 砂輪機操作技法 S29 寶玉石塑型技巧 S30 寶玉石修整技巧 S31 寶玉石重塑與改型技巧
			P2.1.4 維持手部的穩定性，同時運用眼力與聽力進行研磨工序。		K25 砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K26 美感與平衡比例	S25 品質導向 S26 時間管理 S27 研磨技法 S28 砂輪機操作技法 S29 寶玉石塑型技巧 S30 寶玉石修整技巧 S31 寶玉石重塑與改型技巧
	T2.2 表面處理	O2.2.1 細磨成品	P2.2.1 依據形體 ( 刻面、弧面或其他 )，以手工操作砂輪機，研磨去除凹凸不平處，成為光	4	K14 寶玉石性能與製作過程的搭配	S25 品質導向 S26 時間管理

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
			滑均勻的表面。		K23 工作環境的可能危險與緊急應變措施 K25 砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機	S27 研磨技法 S28 砂輪機操作技法
			P2.2.2 精確掌握刻面角度與曲面弧度的平衡。		K14 寶玉石性能與製作過程的搭配 K25 砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K26 美感與平衡比例	S25 品質導向 S26 時間管理 S27 研磨技法 S28 砂輪機操作技法
			P2.2.3 維持手部的穩定性，同時運用眼力與聽力進行細部研磨工序。		K14 寶玉石性能與製作過程的搭配 K25 砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機	S25 品質導向 S26 時間管理 S27 研磨技法 S28 砂輪機操作技法
			P2.2.4 與客戶、管理者、銷售等人員協調，必要時需解決問題。		K14 寶玉石性能與製作過程的搭配	S15 顧客導向 S32 寶玉石研磨修復技法 S33 協調能力 S34 問題解決
			P2.2.5 接受客戶委託，研磨修復寶玉石之破損部分。		K14 寶玉石性能與製作過程的搭配 K25 砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機	S15 顧客導向 S32 寶玉石研磨修復技法 S33 協調能力 S34 問題解決

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
			P2.2.6 清洗設備，移除廢棄物，保持工作環境清潔。		K26 美感與平衡比例 K27 環保與永續意識	-
T3 雕刻	T3.1 雕刻創作之發想與構思		P3.1.1 依據前一階段原石的提供，構思雕刻的風格展現。	4	K17 原石成本 K28 雕刻作品賞析—主題設定內涵	S07 素描技巧 S35 成果導向
			P3.1.2 融合原石特性與設計主題風格，進行雕刻形體的規劃。		K17 原石成本 K28 雕刻作品賞析—主題設定內涵	S07 素描技巧 S35 成果導向
	T3.2 打版、篩選雕刻方法或創作材料		P3.2.1 在寶玉石製品上進行雕刻成品之圖形設計，包含文字、圖案或裝飾線條等展現。		K14 寶玉石性能與製作過程的搭配 K26 美感與平衡比例 K29 雕刻的圖形、紋飾型態	S07 素描技巧 S35 成果導向
			P3.2.2 選擇合適電動手工具及鑽頭，以達成所欲展現之美感效果。		K14 寶玉石性能與製作過程的搭配 K26 美感與平衡比例 K30 手工具與鑽頭的類型 K31 雕刻手工具的使用方式與適用時機	S35 成果導向 S36 雕刻手工具的操作技法

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
	T3.3 塑型、雕刻	O3.3.1 寶玉石雕刻成品 O3.3.2 寶玉石廢料	P3.3.1 切除寶玉石外層的玉皮，在寶玉石上設定圖案位置或繪圖、測量尺寸及標記切割線，使用寶玉石切割工具沿標記之輪廓或圖案周圍切割為塊狀或條狀，便於後續的雕製工序。	5	K31 雕刻手工具的使用方式與適用時機	S08 原石繪線能力 S25 品質導向
			P3.3.2 運用雕刻刀、雕刻機及不同鑽頭，將寶玉石進行形體及圖案的展現，如線條、畫圓、畫 S 形、刻大小、清底等。		K31 雕刻手工具的使用方式與適用時機	S36 雕刻手工具的操作技法 S37 浮雕法 S38 平雕法 S39 圓雕法 S40 透雕法 S41 鏤雕法 S42 陰陽雕法
		P3.3.3 將寶玉石，以刀、水、皮等方式在不同雕製階段中進行初磨，使寶玉石表面的溫潤光澤特性展現，並逐次觀察雕件的呈現面貌。	K31 雕刻手工具的使用方式與適用時機		S36 雕刻手工具的操作技法 S37 浮雕法 S38 平雕法 S39 圓雕法 S40 透雕法 S41 鏤雕法 S42 陰陽雕法	
		P3.3.4 運用寶玉石材質，進行內部挖空，作為小雕件、大型雕件的設計。	K31 雕刻手工具的使用方式與適用時機		S36 雕刻手工具的操作技法 S37 浮雕法	

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
						S38 平雕法 S39 圓雕法 S40 透雕法 S41 鏤雕法 S42 陰陽雕法
			P3.3.5 進行寶玉石紋飾雕刻製作與修飾，呈現作品的主題、造型與意象。		K31 雕刻手工具的使用方式與適用時機	S36 雕刻手工具的操作技法 S37 浮雕法 S38 平雕法 S39 圓雕法 S40 透雕法 S41 鏤雕法 S42 陰陽雕法
			P3.3.6 配合物件的需要進行鑽孔。		K31 雕刻手工具的使用方式與適用時機 K39 鑽孔機的設定與操作方法	S36 雕刻手工具的操作技法 S52 鑽孔機操作技法
			P3.3.7 必要時修復寶玉石受損處、調整設計，以保持作品的完整性。		K31 雕刻手工具的使用方式與適用時機	S36 雕刻手工具的操作技法
			P3.3.8 需維持工作場所之通風條件，並進行粉塵及廢水回收處理。		K23 工作環境的可能危險與緊急應變措施 K27 環保與永續意識 K32 廢料處理方法	S43 工作場所安全的配置方法 S44 廢料回收再生技術

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
			P3.3.9 分類、堆疊與移動處理過之礦物及原石，以利包裝、運輸或進一步處理。		K33 工作場所安全與衛生 K23 工作環境的可能危險與緊急應變措施 K27 環保與永續意識 K32 廢料處理方法 K33 工作場所安全與衛生	S26 時間管理 S43 工作場所安全的配置方法
T4 拋光	T4.1 操作機械進行表面磨光處理	O4.1.1 裸石	P4.1.1 手工操作皮帶磨砂機或磨光輪，將寶玉石平面、弧面或內凹外凸之表面粗糙部分，進行磨平及磨亮，使寶玉石提升光滑度、明亮度及改善瑕疵。	4	K14 寶玉石性能與製作過程的搭配 K25 砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K34 水砂紙、拋光棒的運用	S25 品質導向 S26 時間管理 S45 彈性思考 S46 重視細節 S47 拋光技法
			P4.1.2 細部處理可將竹籤如鑽石磨棒固定於雕刻機，沾取少許的金剛砂，拋磨工件細微處。		K14 寶玉石性能與製作過程的搭配 K25 砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K34 水砂紙、拋光棒的運用	S25 品質導向 S45 彈性思考 S46 重視細節 S47 拋光技法
			P4.1.3 維持手部的穩定性，同時運用眼力與聽力進行拋光工序。		K14 寶玉石性能與製作過程的搭配 K25 砂輪、砂紙番號、耗材及轉速的種類與應用時機 K34 水砂紙、拋光棒的運用	S25 品質導向 S45 彈性思考 S46 重視細節 S47 拋光技法

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
	T4.2 運用材料將表面磨亮	O4.2.1 裸石	P4.2.1 運用鑽石粉、鑽石膏等材料，調製成漿狀，塗抹在寶玉石表面，使用鬃刷或手工加以磨亮，使寶玉石表面更加平順圓滑。	4	K35 鑽石粉、金剛粉或各式粉料及鬃刷的種類與使用時機	S25 品質導向 S26 時間管理 S45 彈性思考 S46 重視細節 S48 粉膏漿的調製
	T4.3 清洗	O4.3.1 裸石	P4.3.1 將拋光後寶玉石進行清洗，以移除表面之污垢，視需要進行上油或封蠟，以增加寶玉石亮度和明度。	4	K36 寶玉石拋光清洗知識 K37 拋光程序用油知識 K38 拋光程序用蠟知識	S25 品質導向 S26 時間管理 S46 重視細節 S49 清洗原石污垢 S50 上蠟技法
T5 後製	T5.1 加工、鑲嵌、裝飾寶玉石	O5.1.1 寶玉石製作成品	P5.1.1 自行製作或委託外包，運用金屬加工鑲嵌、漆藝、木藝或繩結等方式裝飾寶玉石，增加成品的完整性，及提升美感價值。	3	K40 鑲嵌、裝飾工法的材料運用與適用時機 K41 漆藝、木藝或繩結的複合運用形式	S25 品質導向 S26 時間管理 S45 彈性思考 S46 重視細節 S51 鑲嵌法
			P5.1.2 視成品需要使用鑽孔機，進行鑽孔作業。		K39 鑽孔機的設定與操作方法	S25 品質導向 S26 時間管理 S45 彈性思考 S46 重視細節 S52 鑽孔機操作技法

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
			P5.1.3 金工作業以金、銀或白金等金屬線材、將寶石或半寶石加工為寶玉石製作成品。		K40 鑲嵌、裝飾工法的材料運用與適用時機 K41 漆藝、木藝或繩結的複合運用形式	S25 品質導向 S26 時間管理 S45 彈性思考 S46 重視細節 S51 鑲嵌法
			P5.1.4 配合寶玉石整體設計風格，運用 3D 列印設備與方法，輔助寶石或半寶石之藝術呈現。		K42 3D 列印機功能與操作方法	S53 3D 列印機操作技法
	T5.2 落款、包裝、鑑識寶玉石成品	O5.2.1 寶玉石成品 ( 含包裝 )	P5.2.1 將所完成之創作品進行落款。	3	K45 落款的形式與操作方法，如手工、雷射、超音波、微雕刻機等	S25 品質導向 S26 時間管理 S45 彈性思考 S46 重視細節 S55 產品建檔的識別方法
			P5.2.2 配合寶玉石造型加以妥善包裝，避免磨損碰撞，以便運送或餽贈。		K43 寶玉石包裝材料與造型 K46 包裝材質的種類與使用方式 K47 辨識條碼種類與運用方法	S25 品質導向 S26 時間管理 S45 彈性思考 S46 重視細節
			P5.2.3 操作各式光學儀器，如折光儀、顯微鏡等，檢視寶玉石表面及內部結構，確認裂縫、瑕疵或影響寶石價值之因素。		K44 鑑識寶玉石儀器的設定與操作	S25 品質導向 S26 時間管理 S45 彈性思考 S46 重視細節

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 ( K=knowledge 知識 )	職能內涵 ( S=skills 技能 )
						S54 鑑識方法 S55 產品建檔的識別方法
T6 工坊經營	T6.1 寶玉石之研究發展—技術精進與定價策略	O6.1.1 寶玉石研發技術手冊	P6.1.1 持續精進寶玉石加工技術。	4	K48 寶玉石加工創新技法與運用	S59 財務管理能力
			P6.1.2 評估寶玉石成本，含原石、加工程序及完成狀態，訂定銷售價格。		K17 原石成本 K48 寶玉石加工創新技法與運用	
			P6.1.3 提升工藝能力，建立外部關係。		K48 寶玉石加工創新技法與運用	
	T6.2 寶玉石之價值行銷	O6.2.1 工坊空間規劃圖	P6.2.1 講述寶玉石價值與設計理念。	3	K15 寶玉石風格與表現形式 K16 寶玉石成品	S15 顧客導向 S61 銷售口語表達能力
			P6.2.2 講述寶玉石技術與心法，使客戶等關係人體會寶玉石工藝精神。		K15 寶玉石風格與表現形式 K16 寶玉石成品	S15 顧客導向 S61 銷售口語表達能力
			P6.2.3 於工坊內部規劃及營造藝術空間，展示個人或集體創作品。		K49 空間營造 K50 展覽策劃流程知識	S15 顧客導向 S61 銷售口語表達能力
			P6.2.4 建立寶玉石工藝價值，參與外部活動或自行辦理活動，提高能見度。		K49 空間營造 K50 展覽策劃流程知識	S15 顧客導向 S60 資訊科技能力 S61 銷售口語表達能力

**職能內涵 ( A=attitude 態度 )**

A01 親和關係  
A02 主動積極  
A03 自我管理

### 職能內涵 ( A=attitude 態度 )

A04 自我提升

A05 自信心

A06 壓力容忍

A07 謹慎細心

A08 追求卓越

A09 團隊意識

A10 應對不明狀況

A11 好奇開放

A12 冒險挑戰

A13 寶玉石工藝傳承使命

A14 藝術文化涵養

A15 職業道德倫理

### 說明與補充事項

● **建議擔任此職類/職業之學歷/經歷/或能力條件：**

- 高中職以上基本學歷，具有 3 年以上經驗，且具有投入寶玉石藝創作之堅持與熱情。
- 職能級別係以寶玉石工藝師所需具備職能的重要性比例進行界定，級別越高者指工藝師工作職責之比重越高。
- 寶玉石工藝師工作職責依據實際工作區分，T1~T6 包含一般職場所稱寶玉石設計、研磨、雕刻、拋光、工坊營運或銷售專業人員等，依企業人才需求或工藝師自我期許，可分別成為獨立的專業工作職掌。