

從鐵紅彩談康雍時期 景德鎮洋彩瓷的燒造

王竹平



透過高倍數顯微觀測與X光螢光譜定性分析，得以更具體地獲悉康雍時期洋彩瓷與傳統五彩瓷以及同期宮中琺瑯彩瓷，在瓷胎彩繪細部與釉彩成分所存在的差異。

康熙末年法國耶穌會神父殷弘緒 (François-Xavier d'Entrecolles) 體察景德鎮製瓷業時，對當時釉上鐵紅彩製備留下兩段記載，是討論康雍時期景德鎮洋彩瓷燒造情形重要參考史料：
景德鎮瓷匠畫釉上彩瓷時，：紅彩是用皂礬（硫酸亞鐵）所製成。中國人的製法有點特別，所以我在此

詳述：在坩堝裡倒進一磅的皂礬，再用另一個坩堝倒扣蓋住，將兩者密封，並上面的坩堝頂上開一可隨意遮蔽住的小孔，然後用磚把炭火圍起來燒。當頂上小孔冒的是黑煙時，表示尚未燒成，若開始冒出清煙，紅彩就差不多燒好了。取少量燒成的粉末，加水調和後，在杉

木上測試，若呈漂亮的紅色，就可將炭火移除，啓封坩堝，但上面坩堝維持倒扣，靜置冷卻後，下面的坩堝裡會有一塊成形的紅彩。不過，最佳品質的紅彩則是依附在倒扣坩堝上。一磅的皂礬，可製得四盎司瓷胎繪紅彩的顏料。

——殷弘緒寫於一七二二年

對於二次燒的瓷胎彩繪用料，：利用皂礬製得紅彩的釉料調配又是如何呢？將一兩鉛粉與兩錢紅彩細末，過篩後先以乾粉狀態混合，再以牛皮膠和水調合。牛皮膠和魚膠

一樣是以固狀出售。此膠用途是在瓷胎彩繪時固定紅料，避免流淌。如果塗得太厚，胎面顏色會不均勻，將上色用筆刷隨時沾水稀釋，再行彩繪即可避免上述釉彩不均的情形。

——殷弘緒寫於一七二二年

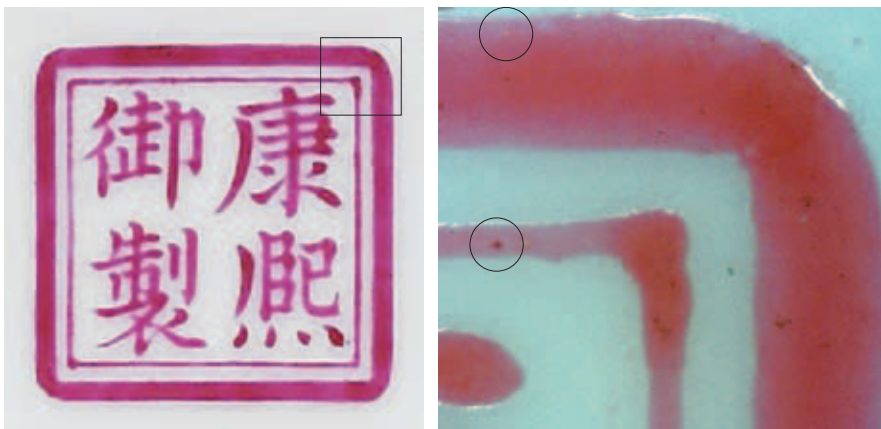
琺瑯彩瓷與洋彩瓷

康雍時期在西潮影響下，皇帝主導在內廷造辦處積極發展琺瑯彩瓷的製作，初期作品以色地滿彩的裝飾為其特徵，後來瓷胎畫琺瑯的彩繪風格逐步轉變成涵蓋詩書畫印四種元素之式樣。技術方面，則從傳統的金屬胎琺瑯色料，承繼西洋玻璃以金發紅的概念，在清宮試驗研製金紅彩，並提煉各色彩料，也學習西洋畫琺瑯以油性介質來調色繪製，最終成就出色的宮中琺瑯彩瓷。

影響所及，景德鎮御窯廠除了負責提供內廷燒繪瓷胎畫琺瑯使用的白瓷之外，江西瓷匠也試圖在燒繪康熙五彩瓷的基礎下，模仿清宮琺瑯彩瓷（圖一）而產燒出在瓷胎上彩繪的



圖一 清 康熙御製料款 琺瑯彩瓷紅地花卉碗 口徑約11.6公分 國立故宮博物院藏



圖二 清 琺瑯彩瓷紅地花卉碗（圖一中） 紅料款 局部放大 約200倍

洋彩瓷，但受限於內廷燒煉與繪製瑯彩料的技術與相關知識尚未全數外傳，因此，這個時期的景德鎮洋彩瓷，畫風不及瑯彩瓷精緻，色彩質感與成分配方恐怕也不同於宮中用瑯彩料，如同文初所載兩段殷弘緒書簡對景德鎮釉上鐵紅彩製備的描述，當時江西瓷匠尚未採用紅玻璃粉末的熟料來製備瓷胎彩繪用紅料，反觀圖二的宮中瑯彩瓷以金紅玻璃製備的紅料繪成「康熙御製」款識，在二三百倍的放大倍數下可觀察到尚未完全熔解的紅玻璃顆粒與在二次烤燒過程中析出的金微米顆粒。（註一）本文先從康熙時期皇帝與景德鎮御窯廠的互動談起，再透過高倍數顯微觀測與X光螢光光譜定性分析（XRF），更具體地獲悉康熙時期洋彩瓷與同期宮中瑯彩瓷，在瓷胎彩繪細部與釉彩成分所存在的差異。

康熙時期的景德鎮御窯廠

據康熙二十三年本（一六八四）《饒州府志》記載，景德鎮御窯廠在順治年間曾奉旨燒造龍缸、欄板，因

載，臧窯停燒後，直至雍正四年，才又再外派內務府「包衣」一人，前往江西燒造瓷器，雍正五年並奏准：

燒造瓷器，向用正帑，今改於淮南銀內動支，瓷器解送到日，進呈揀選留用外，餘交庫收存備用。

從雍正朝造辦處《活計檔》與奏摺檔案可知，雍正皇帝是派了內務府總管管理淮安關務年希堯兼管景德鎮御窯廠，只不過年希堯要到雍正五年（一七二七）才赴當地視察，雍正四年（一七二六）是先遣內務府郎中趙元駐廠督造。趙元，曾於雍正三年（一七二五）奉怡親王指派短暫管理過圓明園造辦處事務，或許是此經歷，讓他成為雍正朝「年窯」的第一位駐廠官員，年希堯在雍正五年三月初九日上奏提及去年趙元到景德鎮時值冬寒冰凍，只能先蓋坯房與置辦器用，今年春天又無日不雨，瓷坯不乾且窯座潮濕，並未真正啓燒。趙元駐廠為期不久，在年希堯視察過御窯廠事務後，雍正六年（一七二八）皇帝就改派同樣來自造辦處的員外郎唐英前來協助，一如乾隆《浮梁縣志》所

久造無成而遭請停，自康熙十三年（一六七四）又四處盜起，焚燬過半窯戶，每遇公役，難以供應，直至康熙十九年（一六八〇）九月才又奉旨燒造御器：

差總管內務府廣儲司郎中徐廷弼、主事李廷禧、工部虞衡司郎中加三級威應選、六品筆帖式車爾德，于二十年二月內，駐廠督造，每製成之器，實估價值，陸續進呈。

清初順治皇帝原仿明制設御用監，但下分銀、皮、瓷、段、衣、茶六庫，其中瓷庫掌瓷器及銅錫器皿，康熙十八年（一六七九）裁撤御用監，改設銀、皮、段、衣四庫歸內務府廣儲司所管，康熙二十八年（一六八九）復增設瓷庫與茶庫。六庫除了為內務府庫藏總匯之所，亦設有作坊，據光緒《清會典事例》記載，銀庫有銀作、皮庫有皮作、瓷庫有銅作、緞庫有染作、衣庫有衣作與繡作、茶庫有花作，編制有一千二百零六名匠人，外加另雇匠民二十一名。這些匠人初入宮廷一年者，稱「學手」，二年者為「半工」，三年

載：

雍正六年，復奉燒造，遣內務府官駐廠協理，以推准關使遙管廠事。

事實上，從康熙二十七年到雍正四年之間（一六八八～一七二六），雖無內務府外派「包衣」駐廠督造，江西景德鎮御窯廠也沒閒著。在康熙晚期，景德鎮御窯廠素有「郎窯」之稱，一般多認為與康熙四十四年至五十一年期間（一七〇五～一七一）擔任江西巡撫的郎廷極有關，劉廷璣在《在園雜志》亦提：

至國朝御窯一出，超越前代，其款式規模造作精巧，多出於秋官主政，伴阮兄之監製焉。近復郎黨為貴，紫垣中丞公，開府西江時所造也，做古暗合，與真無二，其摹成、宣、黝水顏色，橋皮稜眼，款字酷肖，極難辨別。

紫垣中丞公即指郎廷極，而之後江寧織造曹家亦曾奉旨參與管理瓷器燒造的工作。康熙五十一年（一七一）曹寅卒於任上，由其子曹頤接任織造，三年後曹頤驟逝，康熙皇帝又命其侄曹頤過繼，續任

者為「整工」，還規定三年後若不能造作者，予以革除，康熙二十五年（一六八六）奏准匠役有特等精巧者，給食銀二兩，次等精巧者，給一兩五錢。至於瓷器的承造製作，康熙十九年至二十七年期間（一六八〇～一六八八），主由內務府外派「包衣」在景德鎮督理燒造供應，亦如光緒《清會典事例》所載：

康熙十九年曾命內務府工部與廣儲司各派一人，前往江西燒造瓷器，：而二十七年又命江西停止燒造瓷器。

只不過，從當地《饒州府志》記載可知，內廷派去的官員不只工部與廣儲司各一人，而是徐廷弼、李廷禧、威應選、車爾德等共四人，這段時期的御窯廠，是繼順治朝燒造龍缸未成後較具規模的復燒，世稱「臧窯」，可見四人當中又以臧應選致力最深，另據康熙五十四年（一七一五）劉廷璣《在園雜志》所載，臧窯產燒之際，亦有刑部主事劉伴阮（即劉源）的協助，其功亦大只是其名未廣為人知。

同樣在光緒《清會典事例》的記

織造，康熙皇帝六次南巡，有四次由曹寅負責接待，可見曹家深獲康熙皇帝的賞識與厚愛。此情從康熙皇帝硃批可見一斑，康熙五十七年（一七一八）六月初二日曹頤奏報江南米價時，康熙皇帝特別提點：

爾雖無知小孩，但所聞非細，念爾父出力年久，故特恩至此，雖不管地方之事，亦可以所聞大小事，照爾父密奏聞，是與非，朕自有洞鑑，就是笑話也罷，叫老主子笑笑也好。

而具體點出曹家有奉旨參與管理瓷器燒造的史料記載，就是康熙五十九年（一七二〇）二月初二日曹頤再次奏報江南米價時，康熙皇帝長篇大幅地寫道：

近來你家差事甚多，如磁器法琅之類，先還有旨意件數，到京之後送至御前，覽完纔燒法琅。今不知騙了多少磁器，朕摠不知，已後非上傳旨意，爾即當密摺內聲名奏聞，倘瞞著不奏，後來事誤，恐爾當不起，一體得罪，悔之莫及矣，即有別樣差使，亦是如此。

織造庫銀的窘境，說明燒瓷費用或可能是曹頌由江寧織造預算挪用出資。另據年希堯在雍正五年三月初九日所奏前次康熙御窯燒瓷時，自康熙十九年至二十五年期間（一六八〇～一六八六），總計供應十五萬二千餘件瓷器，僅動用江省錢糧銀一萬三百餘兩，相關物料工錢皆由饒屬七縣捐銀，還有窯戶幫貼燒窯需要柴薪等陋習弊病。總之這個燒瓷資金問題以及瓷器傳辦貢的管道，顯然讓雍正皇帝意識到有需要改善的空間。於是，雍正四年皇帝任命年希堯為督陶官，是年九月二十二日，皇帝即下令雍正官窯作品款落「大清雍正年製」。

年希堯曾在雍正元年至三年（一七二三～一七二五）任職廣東巡撫，

期間還為內廷選送並承養琺瑯匠人張琪，由此背景，後加上雍正七年（一七二九）出版年希堯與郎世寧合譯《視學》，介紹西方透視法，不難推想雍正皇帝意欲透過年希堯監理景德鎮窯務，承辦具內廷恭造樣式瓷器，也就地發展瓷胎畫琺瑯此類因西潮而創燒的瓷器新品種的企圖。

康熙皇帝除了明確指出曹家奉旨處理畫琺瑯瓷器事宜，也指出有在景德鎮燒瓷然後在京城完成燒繪琺瑯的情形，同時還教導曹頌如何管理經營之道。

康熙末年，江寧織造曹寅和其姻親蘇州織造李煦輪流擔任兩淮鹽政御史的慣例長達十餘年，曹家想必與鹽商有良好關係，從曹頌被交辦的差事甚多看來，自然無法事必躬親，或許瓷器燒造之事就因此委由博雅好古的鹽商安尚義、安岐父子代為處理。安尚義為康熙前期大學士明珠家奴，為其在天津經營鹽業致富，雍正三年還應皇帝之請出資萬兩修護天津城牆。其子安岐，字儀周，擅於文物鑑賞與收藏，院藏一件北宋汝窯青瓷盤，盤底題刻乾隆五十四年（一七八九）御製詩「甲字明鐫器底心，撫之薛暴手中侵，笑斯假借為說項，古已有然何況今」，而伴隨此盤傳世至今的還有木座（圖三），座面刻有「安儀周家珍藏」，揭露此件汝窯盤，在成為乾隆藏品之前，為安岐所收之物。（註一）景德鎮御窯廠的代辦情況至少從康熙五十九年起，延續到雍正三年，



圖三a 北宋 汝窯青瓷盤 國立故宮博物院藏



圖三b 木座座面

青花四字款的洋彩瓷

從清宮舊藏傳世品來看，許多學者過去分別提出上海博物館與兩岸故宮博物院幾件所藏「康熙御製」青花款色地滿彩瓷器，不同於落料款的康熙琺瑯彩瓷（圖四），應歸屬康熙洋彩瓷。（註二）以國立故宮博物院所藏六件「康熙御製」青花款紅地花卉碗為例，撇口、碗高近六公分，如圖五所示，其紅色地看似鐵紅彩而非金紅彩的情形，確有可能屬景德鎮御窯廠初期試做洋彩瓷的進貢作品，而款識不同於康熙中晚期常見的「大清康熙年製」青花六字款，時間上或許和康熙皇帝與曹頌在康熙五十九年的奏摺對話有所呼應。

此外，院藏另有兩對瓷胎畫琺瑯作品，裝飾紋樣與上述六件雷同，底部則落「雍正御製」青花款，第一對尺寸較小（圖六），口徑僅有七公分左右，高度近三公分半，第二對尺寸略大（圖七），仍小於康熙朝作品，口徑九公分，高度近四公分，但顯然是以康熙款作品為樣稿而做，時間上或許是在雍正四年皇帝交代以「大清

前後幾乎長達六年的時間，基本上處於一個官辦民營的狀態，欠缺一位內務府「包衣」作為正式督陶官，無法按聖心或依聖意燒造御器，雍正皇帝體認到這不是長久之計，雍正三年首先當面交代江西布政使常德壽訪查安尚義在景德鎮燒瓷有無招搖之情事。

這六年期間，原則上安尚義在天津經營鹽業，安岐在揚州行鹽，根據常德壽先派王聯芳實地調查景德鎮窯廠運作情形，結果得知從康熙五十九年起是由安岐派家人馬自弘、楊宗與夥計俞登朝三人在景德鎮負責置購材料與僱工燒瓷，並無短少薪資或積欠材料費用等事，後向浮梁縣知縣吳邦基查證亦獲報：

安姓家人在鎮燒磁，從前未知，確實自邦基到任多年以來，並無招搖生事。：

安家協燒瓷器皆先載往揚州再轉送進京，每年耗銀九千兩，經費來源未有說明，但如前所述管理燒造瓷器的事主是曹頌，由他提供經費，應屬合理推測，再加上雍正二年（一七二四）曹頌出現需以三年分期付款補清虧欠

雍正年製」為官窯款識之前。

這幾件康熙朝與雍正朝青花四字款作品，雖然彩繪裝飾風格相近於宮中產燒色地滿彩的琺瑯彩瓷，卻未落料款而是落青花款，明顯有所區別，或可推論係屬景德鎮御窯廠瓷匠以五彩釉料與彩繪技術為主，來模仿清宮色地琺瑯彩瓷，所研燒異於傳統五彩瓷而成的洋彩瓷。

景德鎮鐵紅彩與清宮金紅彩的差異

透過高倍數顯微觀測與X光螢光譜定性分析（XRF），針對其中兩件雍正朝洋彩瓷（圖六、七）進行研究，得以更具體地獲悉康熙時期洋彩瓷與傳統五彩瓷以及同期宮中琺瑯彩瓷，在瓷胎彩繪細部與釉彩成分所存在的差異。

一、高倍數顯微觀測

目視下，青花四字款洋彩瓷的釉上彩繪質感，明顯較琺瑯彩瓷來得清透（對照圖四和圖五），但隨著時間發展，從康熙時期到雍正時期，景德鎮瓷匠不斷實驗試燒與調整改良釉



圖七 清 雍正御製青花款 洋彩瓷紅地花卉碗
口徑約9公分 國立故宮博物院藏



圖六 清 雍正御製青花款 洋彩瓷紅地花卉碗
口徑約7公分 國立故宮博物院藏



圖五 清 康熙御製青花款 洋彩瓷紅地花卉碗
口徑10.7公分 國立故宮博物院藏



圖四 清 康熙御製藍料款 珐瑯彩瓷紅地罌粟花碗
口徑11.1公分 國立故宮博物院藏



彩配方，比對圖五和圖六，雍正朝作品比起康熙朝作品在色彩的呈色控制較好，飽和度增加遂使藍、紫分明可辨。五十倍左右的放大倍數下，在圖八可以發現紫花部位明顯還是利用傳統五彩瓷的透明錳紫彩來上色，圖九的藍花部位色彩則已較圖五的藍色豔麗許多。至於圖九與圖十的紅地部位都明顯無玻璃質感，狀似採用傳統五彩瓷的鐵紅彩進行塗色，烤燒後平貼於透明釉上且表面黯淡無光，毫無立體感。

接著對照圖六和圖七同是「雍正御製」青花款作品，其瓷胎彩繪亦有顯著差異，說明雍正朝景德鎮瓷匠持續尋求突破，後者彩繪飽和度又更近宮中珐瑯彩瓷些，特別是紅地有厚度且玻璃質感大增，如圖十一所示。而且不同於前者是在有釉瓷胎上紅彩，後者是在澀胎上紅彩的結果，導致紅地表面不平整坑洞，有凹凸感，如圖十二與圖十三所示。同時，在圖十三可以清楚觀測到後者紅花表現方式有所變化，採用先鋪一層白彩才上紅彩的作法，而圖十二的黃彩部位也

可看到呈現不透明質感，說明後者製造年代很有可能晚於前者。

二、X光螢光譜定性分析 (XRF)

兩件「雍正御製」青花款洋彩瓷作品的紅彩部位，透過XRF分析（圖十四），皆確認含鐵元素，說明屬以鐵呈色的紅彩，比對上下螢光光譜，還可發現後者較前者在玻璃基底釉成分上增加含鉛比例，也說明景德鎮瓷匠在試驗與改良紅料配方，提升鐵紅彩的玻璃質感。

在法國神父殷弘緒描述景德鎮製瓷業的兩封書簡所提到的瓷胎彩繪紅彩用料，是將傳統五彩瓷的鐵紅彩，加鉛粉調配而成，除了說明不同於珐瑯料所用玻璃粉末的熟料製備方式，也點出當時景德鎮瓷匠尚未學會利用油性介質調和畫珐瑯料的彩繪工藝技法。（註三）

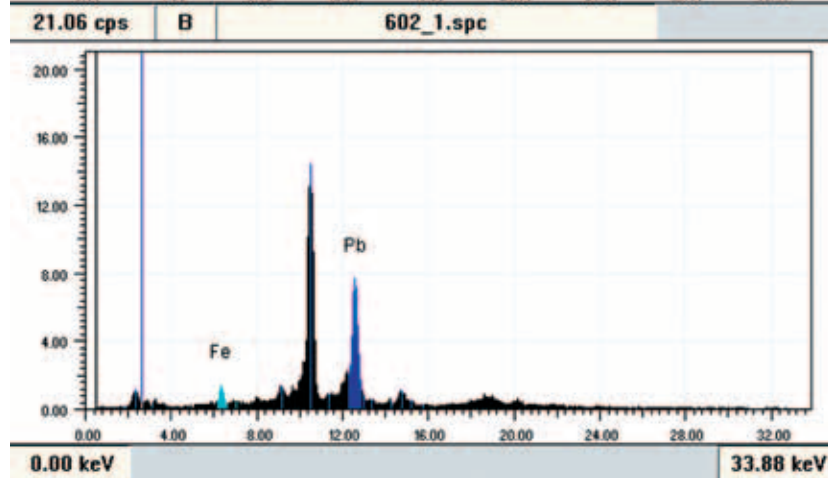
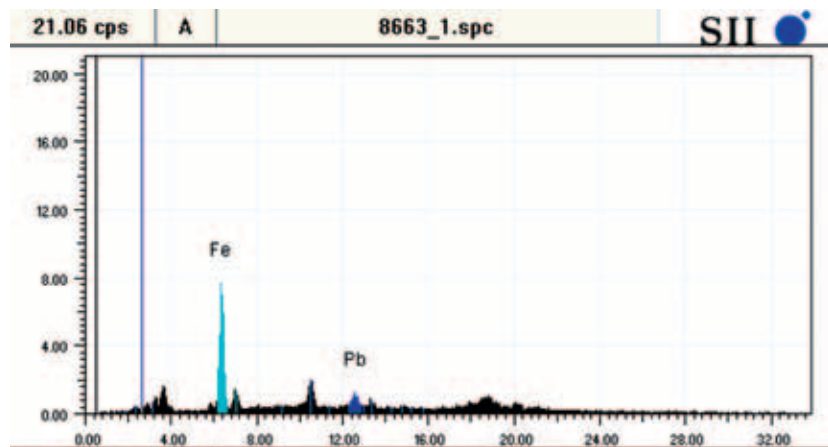
不同於康熙時期景德鎮瓷匠仍處於將五彩瓷所用鐵紅彩提昇玻璃質地，改良到洋彩瓷所需鐵紅彩料的階段，清宮珐瑯彩瓷在紅料配方上已吸收西洋傳來以金發紅的新穎概念，透過廣匠在內廷的實驗，成功研製出清



圖十六 清 珐瑯彩瓷黃地花卉碗 紫花部位局部放大 約200倍 作者攝影

圖十五 清 珐瑯彩瓷紅地花卉碗 (圖一左) 紫花部位 局部放大 約200倍 作者攝影

此，珐瑯彩瓷所見紫彩多為鈷藍玻璃粉末混合金紅玻璃粉末，是以圖十六的珐瑯彩瓷黃地花卉碗，在二百倍的放大倍數下，其紫花部位可觀察到紅色與藍色兩種色料顆粒，而圖十五所



圖十四 圖六 (8663_1.spc) 與圖七 (602_1.spc) 洋彩瓷紅地的X光螢光光譜 作者提供

見金微米顆粒則說明此種紅料為金紅玻璃，是康雍時期清宮自製金紅彩特有的析金現象。
由於在上述兩件「雍正御製」青花款洋彩瓷作品的紅彩部位皆未觀察到任何金微米顆粒，色澤上也和金紅彩料有一段差距，同時經XRF成分分析確認，屬鐵紅彩成分，加上紫彩部

相較於洋彩瓷紅料的晚成，根據美國麻省理工學院在一九八五年發表的化驗數據，發現景德鎮所用鈷藍彩

小 結

位於非採用藍玻璃混合紅玻璃的方式呈現(圖八)，色料細節與釉彩配方

處處顯示和宮中珐瑯彩瓷有所區別。

宮金紅彩料，並多方運用。除了在紅料款、紅花彩繪與詩文題句前後的胭

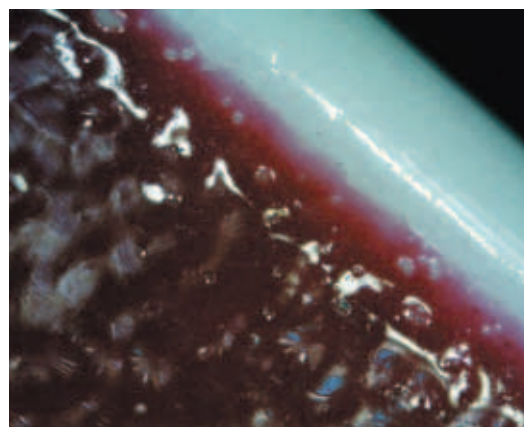


圖九 圖六紅地局部放大 約50倍 作者攝影



圖八 圖六紫花局部放大 約50倍 作者攝影

脂紅印等部位，可以觀察到金紅彩料在烤燒過程中析出的金微米顆粒之



圖十一 圖七紅地近口沿處局部放大 約200倍 作者攝影



圖十 圖六紅地近圈足處局部放大 約200倍 作者攝影

外，由於珐瑯料屬熱調熟料的特性，可透過混合不同色料，組成新色，因



圖十三 圖七紅地花卉局部放大 約200倍 作者攝影



圖十二 圖七紅地花卉局部放大 約50倍 作者攝影

註釋

1. 關於金紅彩料在清宮琺瑯彩瓷的使用情形，另見專文收錄於《金成旭映——雍正琺瑯彩瓷特展圖錄》，臺北：國立故宮博物院，二〇一三。
2. 見余佩瑾，《大觀——北宋汝窯特展》，臺北：國立故宮博物院，二〇〇六，頁一五七。
3. 如：周麗麗，〈有關琺瑯彩幾個問題的探討——兼述琺瑯彩與洋彩的區別〉，《上海博物館集刊》二〇〇〇年第八期，頁三九一—四〇五、余佩瑾，〈匠作之外——從唐英〈陶成紀事碑〉看雍正官窯燒造及帝王品味的問題〉，收錄於《雍正——清世宗文物大展》，臺北：國立故宮博物院，二〇〇九，頁四三—四二七、

王竹平，〈從科學分析文獻回顧看琺瑯彩、洋彩與粉彩的分類與命名〉，《故宮學術季刊》第二十九卷第三期，二〇一二年春季，頁一一一—一六六、施靜菲與彭盈真，〈從文化脈絡探討清代釉上彩名詞——琺瑯彩、粉彩與洋彩〉，《故宮學術季刊》第二十九卷第四期，二〇一二年夏季，頁一七四；對於康熙洋彩瓷的產燒，廖寶秀則持反對意見，〈從色地畫琺瑯與洋彩瓷器談文物定名問題〉，《故宮文物月刊》第三二二期，二〇〇九年十一月，頁三四—五九。
4. 本文所提殷弘緒兩封書簡，由 Robert Tichane 英譯後收錄於其書 *Ching-te-chen: Views of a porcelain city* (New York:

Institute for Glaze Research, 1983) 第三章與第四章。
5. Kingery, William David and Pamela B. Vandiver, "The Eighteen-Century Change in Technology and Style from the Famille-verte Palette to Famille-rose Palette", *Ceramics and Civilization: Technology and Style*. Columbus OH.: American Ceramic Society, 1985. pp. 363-381.
6. 余佩瑾曾舉例指出院藏〈雍正款松鶴長春鐘〉、〈雍正款葵瓣菊花盤〉(圖十八、十九)即屬唐英監造之洋彩瓷作品，見其文於《雍正——清世宗文物大展》，臺北：國立故宮博物院，二〇〇九，頁四三六。



圖十八 清 大清雍正年製青花款 洋彩松鶴長春鐘 國立故宮博物院藏



圖十九 清 大清雍正年製青花款 洋彩葵瓣菊花盤 國立故宮博物院藏

較其他他彩，在成分配方上更能顯現五彩釉料進化到畫琺瑯瑯料的表徵。(註四)對照殷弘緒分別寫於康熙五十一年與康熙六十一年(一七二二)的兩封書簡，根據他在景德鎮體察製瓷業的所見所聞，第一封書簡所提釉上彩仍多屬傳統的冷調生料，但第二封書簡提及瓷胎彩繪所用的翠料：

顏色相近於藍礬，翠料貨源來自廣東或北京，北貨品質較佳，當地銀

匠將此種翠料燒融軟化後，鑲在銀胎上，或做戒指、或做髮簪、或做飾品，隨著使用時間久了，容易脫落，那時就用魚膠加以固定即可。用藍色琺瑯料來點綴裝飾的金屬琺瑯器，慣稱「燒藍」或「點藍」。(圖十七)此段文字直接載明了一段景德鎮瓷匠將廣東或北京金屬琺瑯匠所用藍色琺瑯料，改用在瓷胎彩繪的歷史，也獲知當時景德鎮尚未從事畫琺瑯料的燒煉。

殷弘緒還解釋此翠料僅用於二次燒的瓷胎彩繪，不同於釉下或釉上彩繪的傳統青花料，因其本身已含鉛成份，使用時直接研磨成粉末顆粒，過水濾去雜質，即可調和水或動物膠來彩繪；以上說明此翠料為熱調熟料，也就是粗燒玻璃料，並再次點出當時景德鎮瓷匠尚未學會利用油性介質調和畫琺瑯料的彩繪工藝技法。或可推測景德鎮作坊開始部分使用琺瑯料在瓷胎彩繪的時間，約莫發生在康熙末年，直至雍正初期都尚未獲得瓷胎畫琺瑯料的全面性突破，恐怕是等到雍正六年(一七二八)怡

作者任職於本院登錄保存處



圖十七 清 燒藍龍面簪 國立故宮博物院藏

親王先在內廷提煉琺瑯料成功，新增十八種色料，隨著唐英於同年赴景德鎮後，江西瓷匠在洋彩瓷的產燒才有更進一步的成果，一如雍正十三年(一七三五)〈陶務敘略碑記〉唐英對「洋彩器皿」的記載，「本朝新仿西洋法瑯畫法，人物、山水、花卉、翎毛無不精細入神」(註六)，到了乾隆八年(一七四三)的《陶冶圖冊》在「圓琢洋彩」一項，載明「圓琢白器五采繪畫，摹仿西洋故曰洋采。：所用顏料與瑯瑯色同，其調色之法有三：一用芸香油，一用膠水，一用清水。：」，始見景德鎮瓷匠運用油性介質來調和畫琺瑯料。

綜上所述，青花四字款作品，可以說是康熙時期景德鎮御窯廠瓷匠初以五彩釉料與彩繪技術模仿清宮色地琺瑯彩瓷，逐漸研發、改良釉彩配方與試燒出異於傳統五彩瓷的新品種「洋彩瓷」，僅部分使用琺瑯料，此類作品燒造年代或許就是落於「臧窯」、「郎窯」之後與「年窯」以前的一段時間。