

图说中国非物质文化遗产

中国最美 第二辑

景泰蓝

主编◎王海霞 本册编著◎朱伟凯

长江出版传媒 湖北美术出版社



图说中国
非物质文化遗产

中国最美

第二辑

景泰蓝

主编 王海霞
本册编著 朱伟凯

长江出版传媒
湖北美术出版社

《图说中国非物质文化遗产》丛书编委会

王海霞 王开元 马书林 徐艺乙 吕霞 吕品田 陈志民

主 编 / 王海霞

丛书策划 / 王开元

责任编辑 / 吴 开

文字编辑 / 韩荣刚

整体设计 / 向 冰

龚 黎

技术编辑 / 李国新

图书在版编目 (CIP) 数据

景泰蓝 / 朱伟凯编著.

— 武汉: 湖北美术出版社, 2014

(图说中国非物质文化遗产 中国最美 第二辑)

ISBN 978-7-5394-7273-7

I. ①景…

II. ①朱…

III. ①景泰蓝—介绍—中国

IV. ①J526.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 272584 号

出版发行: 长江出版传媒 湖北美术出版社

地址: 武汉市洪山区雄楚大街 268 号湖北出版文化城 B 座

电话: (027)87679520 87679521 87679522

传真: (027)87679523

邮政编码: 430070

网址: www.hbapress.com.cn

电子邮箱: hbapress@vip.sina.com

制版: 甲子工作室

印刷: 武汉三川印务有限公司

开本: 787mm × 970mm 1/16

印张: 5.5

版次: 2015 年 3 月第 1 版 2015 年 3 月第 1 次印刷

定价: 48.00 元

目录

CONTENTS

- 001 序 王文章

- 002 一、景泰蓝的历史沿革
 - 002 (一) 元代
 - 002 (二) 明代
 - 005 (三) 清代
 - 007 (四) 民国至解放后

- 009 二、景泰蓝的种类与产地分布

- 010 三、景泰蓝制作工艺
 - 010 (一) 景泰蓝材料与工具
 - 010 (二) 制作工艺

- 013 四、景泰蓝的保护与传承

- 016 五、景泰蓝作品欣赏

- 084 后记 王海霞

序

王文章

中国艺术研究院院长

中国非物质文化遗产保护中心主任

随着中国非物质文化遗产保护工作的推进和科学发展，广大民众对中国非物质文化遗产保护的关注度、参与度越来越高。非物质文化遗产保护已然成为中国文化界乃至中国社会的重要事项。在现代化进程中，人们已经看到，由于生活环境的改变和生产方式、生活方式的变化，产生于传统农业社会的非物质文化遗产正在急剧消失的现实，而这种现实将会对人类社会可持续发展的前景带来不可挽回的损失。因之，全面保护非物质文化遗产，尤其是让广大青少年认识到中华民族优秀传统文化的精粹性、珍贵性和保护的重要性，已经成为全社会的共识。

2003年10月17日联合国教科文组织通过的《保护非物质文化遗产公约》指出：“非物质文化遗产世代相传，在各社区和群体适应周围环境以及与自然和历史的互动中被不断地再创造，为这些社区和群体提供持续的认同感，从而增强对文化多样性和人类创造力的尊重。”非物质文化遗产在自然衍变发展中呈现的形态是丰富多样的，这充分反映了文化的多样性特点。世界各国都有自己的传统民族文化，中国的民族民间文化是我们的母体文化，它延续了我们几千年的文化传统，一直到今天，从未断裂，它寄托了大众的生活观念、审美理想、精神情感，承载着中华文化的基因和血脉，呈现出中华民族屹立于世界文化之林的独特个性。我们丰富的非物质文化遗产，从一个方面充分而又集中地体现着中华民族的文化精神。《图说中国非物质文化遗产》之“中国最美”系列的编撰，即是想从非物质文化遗产丰富的门类中，选择部分具有视觉美感的传统美术和手工艺作品，对构成其形态的传统制作技艺进行描述和分析，让读者特别是青少年读者认识其珍贵而又独特的价值。这些美好的传统艺术蕴含了人们的创造智慧，表达了中华民族的审美心理和人们对幸福生活的美好向往。

在人类社会现代化进程不断加快、科技快速发展和全球经济一体化的时代，越来越多的民族、地区和人口被纳入到世界变化的总体格局之中。保持人类文化的多样性，是与人类社会的可持续发展紧密相连的。而保护各个民族那些民间土壤上生长的、具有独特创造个性和蓬勃生命活力的民间艺术，是人类文化多样性形态保持生生不息生命力的重要保证。作为中华民族的子孙，我们应该认识和珍视自己传统的优秀文化遗产，并为传承和发展它们努力贡献自己的力量。我想，广大读者包括青少年读者会从这套丛书中感受到编著者的希望。

一、景泰蓝的历史沿革

“景泰蓝”是对金属胎掐丝珐琅工艺及其制品的一种约定俗成的称谓。金属胎掐丝珐琅制品传入中国之初，在《格古要论·窑器论》中被称为“大食窑器”、“鬼国窑器”和“佛郎嵌”。其文字记载始见于清代雍正六年的宫廷文献《各作成做活计清档》。“蓝”并非专指颜色，而是对其所用珐琅釉料的指代。珐琅又称“佛郎”、“发蓝”，是以硅、铅丹、硼砂、长石、石英等矿物质原料按照适当的比例混合，分别加入各种呈色的金属氧化物。景泰蓝工艺的前身是珐琅器，珐琅器最早诞生于希腊，希腊普鲁斯岛出土的公元前12世纪迈锡尼时期的戒指和双鹰杖头，被认为是最原始的掐丝珐琅。公元6世纪左右，东罗马帝国的珐琅工艺已经非常发达。12世纪珐琅工艺传入西亚阿拉伯国家，而后源自波斯的铜胎掐丝珐琅，约在蒙元时期传至中国。元朝《吴渊颖诗集》中有咏“大食瓶”诗一首，诗中明确地说它是从波斯传来的物品。珐琅器工艺在中国已经有1000多年的历史，早在唐代就有此种工艺出现。景泰蓝工艺是西方珐琅工艺与中国传统嵌丝工艺相结合的产物。景泰蓝的工艺效果则更与古代两河流域文明所崇尚的艺术风格有相似的一面。

广义的景泰蓝工艺包含了其发展过程中形成的胎体、丝、釉料、装饰附件等的不同加工技法和艺术表现形式，大致分为：金属錾胎起线珐琅工艺、金属捶胎起线珐琅工艺、金属胎掐丝珐琅工艺、金属胎露地珐琅工艺、金属胎画珐琅工艺、金属胎透明珐琅工艺、金属胎综合珐琅工艺。

景泰蓝制品根据胎体材质的不同可以分为：金胎、银胎、黄铜胎；根据题材内容的不同可以分为：人物、动物、博古、花卉、风景、吉祥图案等；根据功能的不同可以分为：建筑装饰、室内陈设、家具、灯具、餐具、文具、钟表、首饰、鼻烟壶等；根据产品造型可以分为：器皿（尊、鼎、炉、墩、觚、缸、罐、盒、瓶、盘、壶、杯、盆、碗等）、动物（龙、凤、孔雀、象、羊、马、雁等）、植物（南瓜、葫芦等）、综合造型、家具、杂类。

（一）元代

元代是游牧民族建立起来的王朝，由于游牧民族注重贸易，所以元代的贸易能力是传统的农耕民族王朝所比不了的。基于注重贸易的原因，蒙古人十分重视工匠，在长期的征战过程中搜掠被统治地区的工匠，并广设工匠作坊来发展手工业。随着蒙古人统一全国，元代对外交流和海上贸易的能力较宋代显著提高，许多身怀绝技的工匠也纷纷来到中国，在这些工匠中，有许多阿拉伯工匠，他们将烧造掐丝珐琅的技术和掐丝珐琅的制作原料也带来中国。当时，珐琅工艺是13世纪后期的高难技艺，掐丝珐琅器获得蒙古人的青睐，为皇家所垄断。故宫现存明确是元代的景泰蓝只有三件，即元代晚期的制品兽耳三环樽、勾莲鼎式炉、缠枝莲纹象耳炉。这几件景泰蓝与元代青花瓷器从图案到造型都有相似的地方。元代景泰蓝由于烧制技术尚不成熟，生产规模很小，产品并不多。明代时期，一部分留存的元代景泰蓝制品又被明人改制成符合明人喜好的景泰蓝制品，很少有元代景泰蓝制品完好地保存到现在。

（二）明代

现存景泰蓝实物款识中最早的年代是明代的宣德，由此可知景泰蓝在明代已经开始大量烧制，并于宣德年间（1426—1435）达到了第一个高峰。这一时期，景泰蓝制品技艺精湛，风格浑厚古雅，丝工纹样有力。品种有瓶、盘、碗、炉、圆盒、香薰等，制胎的材料有金、铜两种；纹样多为蕉叶、饕餮、狮戏球、西番莲、大明莲；釉料发色



名称：掐丝珐琅缠枝莲纹藏草瓶

类别：珐琅器

规格：高 23.5cm，口径 7.5cm，足径 9cm

年代：元代

文物原属：清宫旧藏

现藏于北京故宫博物院

瓶为盘口，长颈，丰肩弧壁，瓶身向下渐敛，底承圈足。通体以天蓝色珐琅釉为地，肩部有两只铜镀金双螭龙攀附其上，龙瞪目张口，趾爪分明。掐丝装饰图纹：盘口处为一周缠枝纹，颈部则为枝叶肥厚的缠枝花，花朵硕大；腹部主体为缠枝勾莲纹，纤细的枝叶蔓绕于莲花之外，形成一个个圆形的开光，盛开的莲花填以红、白、紫、黄珐琅色，极具装饰美感。瓶口、颈、肩、足处均鎏金为饰。整器纹饰布局繁而不乱，缠枝的小巧叶子具有典型的明代特征。此样式瓶亦称“甘露瓶”，是流行于西藏地区的瓶式之一，为藏传佛教陈设用法器，用于盛水或插草，是极具藏族特色的器物。

纯正、沉稳，蓝如宝石，红似鸡血，白如碎磬，绛紫、墨绿的光泽堪比各色宝石。景泰年间（1450—1457），在艺术手法、制作技艺、质量等方面都有了新的提高，宫廷的御用监设有专门制作景泰蓝的作坊。制胎工艺方面达到了相当的高度，并向实用方面转化，比宣德年间的胎型增加了花盆、面盆、炭盆、灯、蜡台、壶等。纹饰有云鹤、火焰等与道教、佛教有关的题材，有龙戏珠、龙凤等寓意吉祥的题材，莲纹也更加丰满，枝蔓形状活泼有层次；釉色出现了葡萄紫、翠蓝和紫红等新色，蓝釉料制作方面有新的突破，淡白微绿的天蓝、琉璃般凝重的钴蓝、像蓝宝石般浓郁的宝蓝均被用作装饰纹样的底色。这种明代的钴蓝釉是一种异常优异的颜色，其明亮度、纯度在以后任何时期也没有达到过，这种艳美的釉色也是其他任何国家所没有的。在装饰手法上，非常注重金工的处理，在器物的顶、盖、耳、足边线等部位，多有髹活装饰。由于纯铜在可锻造性及延展性方面比青铜强，明末的景泰蓝逐渐用纯铜代替了青铜。

总体来说，明代景泰蓝的器型大都为器皿，多为紫铜胎，胎体略厚，色泽暗而凝重，鎏金厚而发红，纹饰多为宝象花图案。因釉料中的调和剂黏度稍差，烧成后器物表面多砂眼。尽管景泰蓝在嘉靖时期创造了动物造型的薰炉，但多数仍为陶瓷或者青铜器的传统造型。明代景泰蓝，丝用黄铜制作，釉色明亮，有玻璃光泽，色彩喜用原色，对比强烈，统一协调，形成华丽、浑厚的风格。习惯用缠枝莲作为主体装饰图案，缠枝莲的枝干多用单线勾勒，花头硕大，在肥厚的多层花瓣衬托下，中心处形成类似桃形的花蕊。掐丝的粗细略显不匀，勾勒出来的花纹图案轮廓线衔接处不甚紧密，往往露出掐丝衔接的痕迹。



名称：掐丝珐琅缠枝莲纹狮耳香薰

类别：珐琅器

规格：高 15.3cm 口径 26cm

年代：明早期

文物原属：清宫旧藏

现藏于北京故宫博物院

此薰炉以精铜为胎，盖部鎏金，香薰上部金色灿烂。薰炉通体施天蓝色珐琅釉地，饰各色盛开的大朵缠枝莲纹，下承三垂云足，掐丝流畅，花叶肥厚，为明早期掐丝珐琅风格。盖部透整龙凤戏珠纹，在龙凤周围的空间密布着流云纹，为清代后配铜活，盖壁及边整刻蝙蝠纹以及缠枝莲纹。本器造型伟岸，釉面光润，色调古雅。鎏金整刻尤显皇家气派。

（三）清代

清代的景泰蓝工艺在继承明代成果的基础上又有了很大的发展。随着康熙在造办处设置“珐琅作”，从康熙中期开始，宫廷珐琅器的制作与使用有了全面发展，除宫廷和京城内设有专门的珐琅作外，在南方的广州、九江、扬州等地，朝廷还另设有珐琅加工厂。康熙时期延续了明代浑厚朴素的造型风格，丝工流畅细致，图案花纹充满豪放的笔意；釉面光洁平滑，色彩更加纯正；釉料纯度提升，大幅度降低了砂眼在釉面的出现。康熙时期内廷掐丝珐琅生产有了较大进步，器物开始趋向于大型化。这一时期的掐丝景泰蓝，大体上可分细丝浅釉、粗丝淡釉和匀丝浓釉。到雍正、乾隆时期，景泰蓝工艺达到另一个高峰。尤其是乾隆年间（1736—1796），景泰蓝制品在皇宫内比比皆是，从三山五园、避暑山庄、各路行宫、庙宇到紫禁城的各处殿宇都闪烁着景泰蓝的光彩。由于乾隆对先秦青铜器礼器的喜爱，金属胎珐琅器受此影响，在烧造后既能展现先秦礼器的形制，又可在器物表面勾画、填充出色彩浓淡相宜的各种复杂迂回、富有动感的纹饰。从西方传来的巴洛克风格的装饰手法也在乾隆时期影响到景泰蓝的装饰风格的形成，追求金碧辉煌、流光溢彩的效果。乾隆时期的掐丝珐琅，图案中的枝蔓多用双钩掐丝，色调早期浓郁，中期雅丽，均不透明。除增加了粉红色釉料外，鎏金装饰更为突出，增强了皇家的贵气和金碧辉煌的艺术效果。烧制大型掐丝珐琅器的技术迅速提高，不仅制作了近2米高的大型法器，还制作了约3米高的大佛塔。到乾隆中期，形成了内府造办处、广州、扬州、苏州等几个工艺中心。

嘉庆年间，皇宫的景泰蓝造办处滑向停产的边缘，工艺裹足不前。咸丰时期，景泰蓝工艺开始传入民间，并在同治与光绪期间，皇家工匠也大量流失至民间。到光绪后期，由于外贸活动的促进，景泰蓝工艺的发展才略有起色，开始使用半机械手段加工胎体，铜丝也采用拉丝技术，维持了丝工的均匀细致。但是釉色远远不及乾隆时期，尽管有赭红、淡黄、苹果绿等新色出现，色彩之间的搭配却是单调、滞板；花纹也形式化，缺少了生动多样的朝气。

总之，清代比明代在景泰蓝工艺方面的提高还是很大的，已全部采用纯铜捶胎和纯铜拔丝工艺，材料和工艺的改进使清代景泰蓝制品在胎体加工上更为规整，并能制作大型胎体。拔丝技术和手摇压丝机的使用，使得铜丝更加纤细均匀，提高了掐丝的精细度。景泰蓝制品造型多样，发展出形态丰富的动物造型。在这一时期的器物上出现了粉红色釉料的应用，器物配色典雅清新。题材也愈加丰富多变，山水、人物等内容更为常见，并且有花鸟草虫图案出现。同时，运用多种锦地纹样对主题进行陪衬，在器物上多采用鎏金附件加以装饰。底色不再局限在几种常见的釉料颜色，较明代更加多样，有白色、红色、黑色、绿色、黄色、粉色等。清代釉料比明代的细腻、滑润、鲜明。不足的是略显单薄而粉气，不如明代的釉色浑厚。在装饰手法上，借鉴传统的绘画，流行题诗、题名、加制印章图形。工艺上多种技法并用，这些技法有掐、嵌、镶、鑿等，还开创了与画珐琅相结合的方法，弥补了在当时铜丝不能掐出人物的眉、眼、嘴、鼻等细微线条的缺陷。



清末时期 珐琅器作坊

名称：掐丝珐琅花鸟纹大盘

类别：珐琅器

规格：高 4.7cm 口径 36.6cm

年代：清晚期

文物原属：清宫旧藏

现藏于北京故宫博物院

此盘通体采用掐丝珐琅工艺进行装饰，铜胎厚重，用料上乘。盘口外沿及外底均用铜鎏金装饰。盘内以海蓝色珐琅釉为地，掐丝填釉饰花鸟主题图案。山间长出梅花树、牡丹数株，喜鹊跳跃飞翔在枝头。画面风和日丽，纹饰生动富贵。用色上借鉴了西方艺术风格。



(四) 民国至解放后

民国时期，由于受到连年不断的军阀混战及后来的日本侵华战争的影响，清末曾经兴盛过的多家知名字号，如老天利、德兴成、宝华生、静远堂等，也迅速衰落了。其中老天利在1923年至1924年间雇工就达350多人，但是仍不可避免地衰微。到20世纪40年代末，景泰蓝行业严重凋敝，工艺濒于失传。

新中国成立后，对已经衰败的景泰蓝行业，在党和政府及各界学者、专家共同努力，发起并组织了抢救工作，使景泰蓝工艺重获新生。尤其是梁思成先生和林徽因先生更是从一点一滴做起，为景泰蓝工艺的复兴奉献了他们宝贵的时间和精力。1952年，北京市第一珐琅生产合作社成立。在1956年1月，北京市珐琅厂成立，郭沫若先生为其题写厂名，坐落在崇文门永定河外的永外安乐路上。1963年北京珐琅厂编制了《景泰蓝工艺操作规程》和《工序质量标准》，使景泰蓝行业第一次有了文字标准。

随着2004年北京市工艺美术厂的破产，北京市珐琅厂成为目前最有代表性的国营大厂，也是全国景泰蓝行业中唯一的中华老字号，是国家级非物质文化遗产保护传承基地。珐琅厂的景泰蓝制品代表了当代中国景泰蓝发展的最高水平，涌现出一大批景泰蓝工艺美术大师，如：钱美华、钟连盛、戴嘉林、米振雄、李静等。北京珐琅厂的科技、美术设计人员和工人，以工艺美术为人民生活服务为指导方针，在继承、发扬传统工艺的基础上，在材料



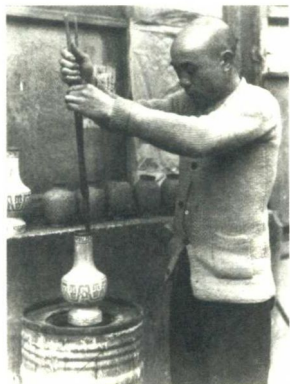
民国时期 珐琅器作坊



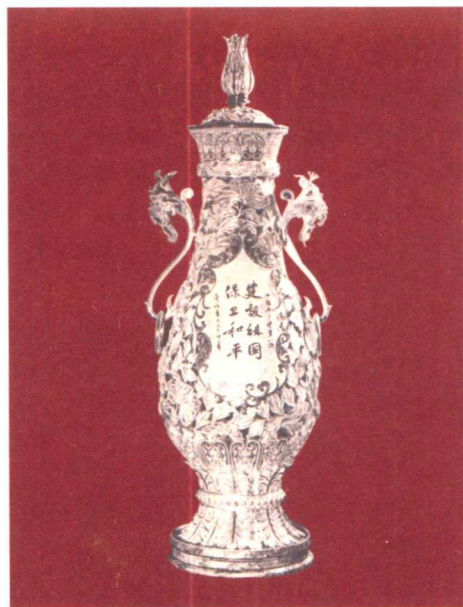
民国时期 珐琅器作坊



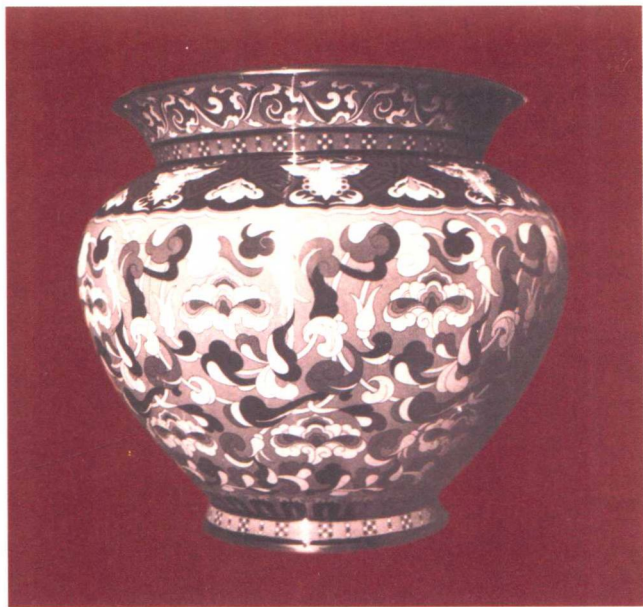
建国初期 景泰蓝艺人工作照片



和技艺方面创新成果显著，釉色从20余种增加到60余种。20世纪80年代初还研制出了20多种银晶蓝釉，这种透明釉料的研制成功，填补了国内这一领域的空白，并荣获国家科学技术进步三等奖。锦地纹样从十几种发展到百余种，晕染、渲染、罩染、衬染、剔染、无丝点晕等多种点蓝技艺成功研发，丰富了景泰蓝工艺的艺术表现形式，使景泰蓝制品在装饰性和实用性结合上更加自由。由于景泰蓝大师们的努力，景泰蓝艺术融入了时代内涵与艺术个性，这些新的文化元素让景泰蓝工艺这种金属与“火”的艺术，在新时代焕发出更加夺目的光彩。



钱美华大师 20 世纪 50 年代设计的花瓶



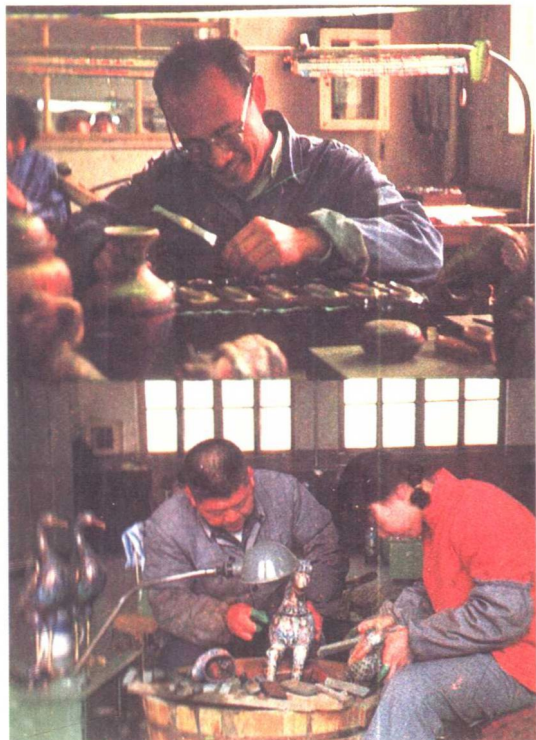
钱美华大师 20 世纪 50 年代设计的景泰蓝花盆



钱美华大师早期工作照



钱美华大师在教掐丝工艺



20世纪80年代的珐琅厂车间工作情景

二、景泰蓝的种类与产地分布

景泰蓝种类繁多，不胜枚举，凡瓷器所能烧制的器物，珐琅器也无不尽有。景泰蓝依照工艺特点和胎质及珐琅表现方式不同，可分为四种：掐丝珐琅、錾胎珐琅、画珐琅和透明珐琅。

掐丝珐琅：即我们俗称的“景泰蓝”，其制作方式是以细而薄的铜丝片掐成各种图案粘于铜胎上，在其内充填釉料，入窑烧制，经打磨、镀金而成。

錾胎珐琅：在厚重的金属胎体上减地雕刻使图案的轮廓线显现出来，在凸显的轮廓线内根据需要填充各色珐琅釉料，经焙烧、打磨、镀金而成，其图案线条粗犷豪迈。

画珐琅：是用单色珐琅釉作为背景颜色直接涂在金属胎上，再依据设计用各色珐琅釉描绘人物、风景、花卉等图案，经高温烘烤，出窑后磨光镀金而成。画珐琅工艺是清康熙年间由西方传入。

透明珐琅：亦称“广珐琅”，俗称“烧蓝”，是指在金属胎体上用锤揲、浮雕、阴刻纹饰等工艺形式形成图案，有的还饰以金、银片，然后涂以透明珐琅釉烘烤而成，以蓝、绿、紫色为多。这种工艺是利用珐琅釉透明半透明的特性，使器物装饰图案产生层次不同的艺术效果。

依据景泰蓝胎体材质的不同，还可以分为铜胎、银胎、混合金属胎。依据对金属胎加工及釉色工艺的不同，还可以分为掐丝珐琅器、錾胎珐琅器、锤胎珐琅器、画珐琅器、露地珐琅器、透明珐琅器、综合工艺珐琅器等。

景泰蓝生产在过去基本集中在北京、广州、扬州，现在主要在北京。

三、景泰蓝制作工艺

景泰蓝制作工艺繁复、精湛，连小的工序都计算在内，景泰蓝全部工序多达108道，是集冶金、铸造、绘画、烧窑、雕、錾、锤等多种工艺为一体的复合性工艺过程。张同禄大师说：“景泰蓝是铜与火的艺术，如同凤凰涅槃一般，进一次火，漂亮一次，再进一次火，再漂亮一次。”传统景泰蓝的工艺特点可以用形、纹、色、光四字来概括。一件精美的景泰蓝器皿，首先要有良好的造型，这取决于制胎；还要有优美的装饰花纹，这取决于掐丝；华丽的色彩取决于釉料的调配；辉煌的光泽取决于打磨和镀金。珐琅在所有的彩绘颜料中属于复合性材质，是一种类似玻璃的化学颜料，由许多矿物质熔炼而成，具备许多矿物质优点，如：不透气、不渗水，尤其是质地很坚硬，又有宝石般的独特光泽与透明感。珐琅纹样的线条受到胎型、纹样造型和釉料的限制。景泰蓝器物造型，一般都由好几截形体焊接组成，在具体组合中也非常注意节奏的变化。景泰蓝造型处理上还注意到力的均衡关系，在形式上，大小、长短、刚柔有机结合。

（一）景泰蓝材料与工具

金属：包括铜、金、银等。紫铜是用于制作胎体和丝的主要原料，明代使用青铜铸造胎体，明末开始使用纯铜；黄铜用于制作胎体之外的顶、耳、足等装饰件；金主要用于镀金；银主要用于配制焊药。

釉料：主要成分包括石英、长石、硼砂、氧化铅等。釉料分透明料、半透明料、不透明料。元末明初釉料颜色只有几种，明代宣德时期增加到十几种，清代又扩展到二十几种。新中国成立以后，经过景泰蓝工艺人员的努力，釉料工艺获得极大发展，在已有釉色品种的基础上创新了五十多种新釉色，还有近三十种无铅釉料。

粘结剂：包括猪皮膘、白芨粉等。

焊接剂：包括焊锡、焊药等。

制胎、制丝工具：明代晚期以纯铜捶打替代青铜铸造后，锤子和剪刀便成为制胎的主要工具，而在制丝方面，清代开始使用手摇压丝机前也主要依靠锤子和剪刀。20世纪50年代末，制胎和制丝已经实现机械化、半机械化。

掐丝工具：主要使用镊子，分为掰活镊子、掐活镊子和粘活镊子。随着机械工具的开发，简单的云纹、水纹、花纹等各种形状的铜丝已经可以用机械加工代替人工生产。

点蓝工具：传统的点蓝工具是蓝枪。蓝枪形似扁铲，将细钢条的两端打制成扇状；20世纪70年代，玻璃吸管被引入点蓝工序，在生产过程中与蓝枪结合运用。

磨光工具：景泰蓝制品的磨光主要使用黄石、木炭、炭精棒等。景泰蓝工艺是综合利用多种材料进行深度加工的工艺。椴木炭用于磨去黄石磨后留下的白道痕迹，能使制品的釉面和铜丝发出柔和的光泽。

（二）制作工艺

一件景泰蓝制品的制作完成要经历设计、制胎、掐丝、点蓝、烧蓝、磨光、镀金等工序。

1. 设计：景泰蓝的设计，包括胎体造型设计和图案纹样设计。设计要兼顾材料特性和工艺操作的可行性。
2. 掐丝：掐丝是将铜条经过拔丝（清代开始采用拔丝技术）、轧丝等准备工作之后，将扁铜丝掰成设计所需要的各种花纹。掐丝是景泰蓝工艺的关键工序，决定着产品最终所能达到的艺术效果。整个掐丝工序还包括掰丝、烧丝、粘丝、烧焊等多道细分工序。掐丝的图案包括：单独纹样、适合纹样、隅饰纹样、边饰纹样、连续纹样。
3. 点蓝：点蓝就是给景泰蓝涂上色料，釉料以石英、长石、硼砂等矿物质经高温烧制而成，质地很细，像是沙子。点蓝最独特的地方在于，设计图案中并没有标注颜色，作品中的图案和花纹用何种色调，背景是什么颜色，色彩

间的对比是柔和还是强烈，全都在点蓝师傅的脑子中，完全凭经验和想象选取颜色。制作精美的景泰蓝作品，对点蓝要求很高。一片花瓣，要描绘颜色的渐变，就要由浅入深润染几层，才能表现花朵的美感。点蓝是在制作好的铜丝花纹界线内的胎体表面填施珐琅釉料，使用蓝枪或吸管将各色釉料按照设计要求填充到相应位置。由于釉料在焙烧后会熔化凝固并产生细小的塌陷，因此需要经过多次点蓝。包括无丝点晕、剔染点蓝、单染点蓝、衬染点蓝、渲染点蓝等多种新技法。先点地，次点花，再点蓝，最后加一层亮白。点蓝的要领是由浅色向深色过渡，润色要均匀，色彩过渡要自然。

4. 焊丝：焊丝的温度比烧蓝要高，达到 800℃，胎丝焊好后要放入镏水冷液或热液中浸泡，冷液泡的时间稍长，有时达 2-3 天，然后用工具和仪器等将胎体找正，使胎体平整、顺滑。用镊子将压扁的细铜丝按照工艺画稿掐、掰成各种精美的图案花纹，再蘸上白芨粘在铜胎上，经 900℃ 的高温焙烧，将铜丝花纹牢牢地焊接在铜胎上。

5. 烧蓝：将填施好釉料的产品置于冲天式火炉中焙烧，炉火温度为 500℃—900℃，使釉料熔化凝结，与胎体和铜丝稳固黏合在一起，直到器表覆盖的珐琅釉达到适当厚度。一般是点一次蓝烧一次。

6. 磨光：用粗砂石、黄石、木炭分三次将凹凸不平的蓝釉磨平。磨光是整个珐琅生产工序中最艰苦的一道，分为刺活、磨光、上亮等程序。首先把高出花丝的釉料用金刚石磨去，然后把釉料上的黑丝用黄石磨去，最后用木炭、刮刀将没有蓝釉的铜线、底线、口线刮平磨亮。



制图



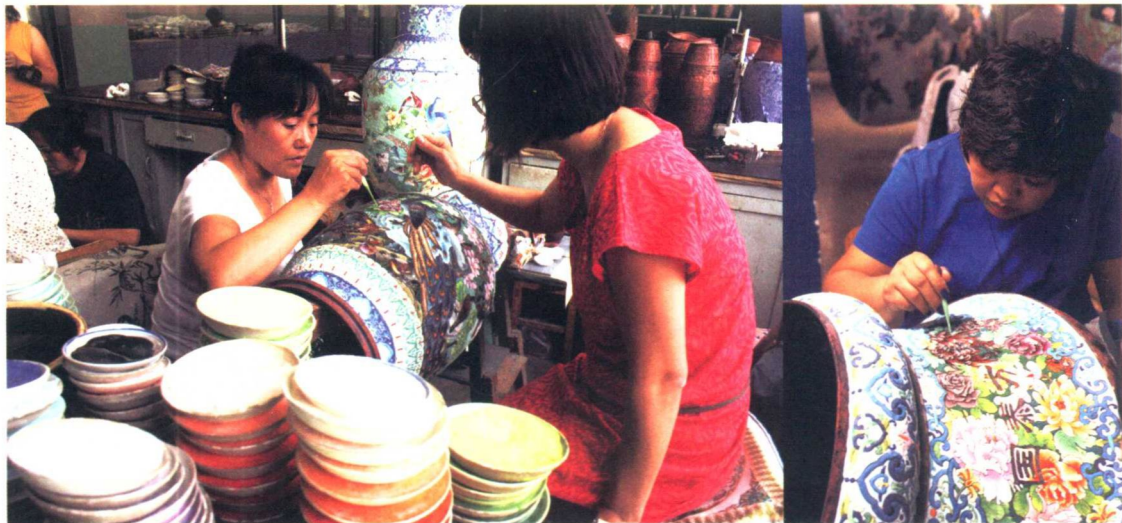
制胎



掐丝



检查掐丝之后的铜胎



点蓝



烧蓝



磨光



镀金

四、景泰蓝的保护与传承

2012年1月31日，北京市珐琅厂有限责任公司董事长衣福成从文化部领导手里接过了一块象征责任和义务的牌匾——国家级非物质文化遗产生产性保护示范基地。北京市珐琅厂是全国生产经营景泰蓝最具权威的专业企业，景泰蓝行业中唯一的一家中华老字号，国家级非物质文化遗产保护传承基地。

北京市珐琅厂成立于1956年1月，2002年11月改制为北京市珐琅厂有限责任公司。1997年被批准为北京市民族特需商品定点生产企业，2005年被国家旅游局评定为全国工业旅游示范点，2006年景泰蓝制作技艺入选首批国家级非物质文化遗产项目名录，2011年11月被文化部评定为国家级非物质文化遗产生产性保护示范基地。

对景泰蓝的保护与传承，首先，要以保护非遗“活态载体”出发，加强传承人队伍建设。传承人是非物质文化遗产代代相传的代表性人物，承载着比常人更多、更丰富、更全面、更系统的景泰蓝制作知识和技艺，在景泰蓝制作技艺的传承和延续中起着重要的作用，堪称是非物质文化遗产的活宝库。其次，利用传统技法，恢复传统工艺，复制元明清时期制品。很多传统景泰蓝技艺并没有得到完全恢复和继承，传统工艺中很多精妙的制作方法还需要发扬和传承。再次，加大非遗项目宣传展示力度，让景泰蓝文化精髓广为传播。建国以来，景泰蓝行业作为国家外贸工艺美术品并不为大多数人了解，随着非物质文化遗产概念的深入人心，应该让景泰蓝这一精巧绝伦的工艺深入人心，让人们了解它的发展历史和制作工艺。最后，建设景泰蓝艺术博物馆，注重对珍贵史料的永久性保存。景泰蓝在明清时期，一直属于宫廷御用品，存量有限，国内博物馆的此类藏品不仅数量有限，且很少展出。作为宫廷文化的精髓，景泰蓝还没有一个专属的展示场地。北京市珐琅厂有限责任公司虽然已经设立了景泰蓝艺术博



沈从文与景泰蓝厂工人们合影（后排左六）