

高等职业学校宝玉石鉴定与加工专业 教学标准

一、专业名称（专业代码）

宝玉石鉴定与加工（520105）。

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例
资源环境与 安全大类 (52)	资源勘查类 (5201)	文教、工美、体 育和娱乐用品制 造业 (24)	贵金属首饰与宝玉石检测员 (4-08-05-03)； 工艺品雕刻工 (6-09-03-01)； 贵金属首饰制作工 (6-09-03-15)	宝玉石检验； 宝石琢磨； 玉石雕刻； 首饰制作

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向珠宝玉石行业的贵金属首饰与宝玉石检测员、

工艺品雕刻工、贵金属首饰制作工职业群（或技术技能领域），能够从事宝玉石检验、宝石琢磨、玉石雕刻、首饰制作等工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

（一）素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好。

（二）知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、支付与安全等知识。

（3）掌握珠宝首饰鉴定检测基本知识与方法。

（4）掌握珠宝首饰、首饰设计加工基本理论及方法。

（5）掌握珠宝首饰设计理论及绘图技法。

（6）掌握玉石雕刻工艺及宝石加工流程、首饰设计与制作的工艺流程。

（7）熟悉中西方珠宝首饰文化及内涵。

（8）了解本专业鉴定与加工的新知识、新方法、新技术、新工艺。

（三）能力

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

（3）具有一定的哲学思维、美学思维、伦理思维、交互思维能力。

（4）能够熟练应用办公软件，进行文档排版、方案演示、简单的数据分析等。

（5）具备珠宝首饰鉴定检测能力，能够进行珠宝首饰种属划分、真伪鉴别、合成品及优化处理品鉴别。

（6）具有珠宝首饰评价评估能力，能够进行珠宝首饰品质分级评价与价值评估工作。

（7）能够应用玉石雕刻、宝石加工等相关基本理论知识、方法和手段，对宝玉石进行

设计、加工。

- (8) 具有绳艺、珠串等首饰设计与制作的能力。
- (9) 能够在玉石雕刻、首饰设计与加工中运用珠宝玉石文化。

七、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史、劳动教育、创新创业教育、大学语文、公共外语、信息技术、健康教育、美育、职业素养等列入必修课或选修课。

学校根据实际情况可开设具有本校特色的校本课程。

2. 专业课程

专业课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。学校可自主确定课程名称，但应包括以下主要教学内容：

(1) 专业基础课程。

专业基础课程一般设置 6~8 门，包括：矿物肉眼鉴定、矿物偏光显微镜鉴定、岩石学基础、珠宝文化认知及传播、中国玉文化、白描等。

(2) 专业核心课程。

专业核心课程一般设置 6~8 门，包括：宝玉石鉴定、钻石鉴定与 4C 分级、翡翠鉴赏与评价、宝石款式设计与加工、首饰设计与制作、玉石雕刻等。

(3) 专业拓展课程。

专业拓展课程包括：珠宝玉石行业概论、珠宝展示设计、珠宝商贸、珠宝营销、饰品编织、珠宝产品质量标准及法规市场调查、计算机辅助首饰设计、贵金属加工、计算机应用软件等课程。

3. 专业核心课程主要教学内容

专业核心课程主要教学内容如表 2 所示。

表 2 专业核心课程主要教学内容

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
1	宝玉石鉴定	珠宝玉石的物理化学性质和宝石学特征；宝玉石鉴定常规仪器设备和大型仪器使用方法和注意事项；运用《GB/T 16552—2017 珠宝玉石名称》《GB/T 16553—2017 珠宝玉石鉴定》进行宝石、玉石、有机宝石和人工宝石的检测鉴定

续表

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
2	钻石鉴定与4C分级	钻石的成因、结构及宝石学性质、资源分布情况及商贸等知识；根据钻石的基本物理化学性质，鉴别钻石与仿制品及钻石优化处理品；根据《GB/T 16554—2017 钻石分级》，运用10倍放大镜等仪器对钻石进行4C分级
3	翡翠鉴赏与评价	翡翠的成因、结构及矿物学性质、资源分布情况及商贸等知识；根据翡翠的基本物理化学性质及矿物学特征，鉴别翡翠与仿制品及翡翠优化处理品；根据翡翠的商业评价标准及《GB/T 23885—2009 翡翠分级》，运用常规仪器对翡翠进行品质评价
4	宝石款式设计与加工	珠宝玉石的光学、力学等物理性质，宝石加工工艺特点、加工设备和工艺材料等相关知识；根据宝石的款式设计原理和宝石加工的基本方法，进行凸面型宝石、刻面型宝石、珠型宝石、异型宝石的加工
5	首饰设计与制作	珠宝首饰设计思维及绘图技法；商业款贵金属首饰制作工艺流程及步骤、贵金属首饰镶嵌技法、首饰蜡模制作工艺等
6	玉石雕刻	玉石材料（翡翠、软玉、岫玉、绿松石、青金石、欧泊、石英质玉石、孔雀石等）的特征及识别；玉石雕刻常用设备和工具及辅料的认识和使用；美术及造型基础；玉石首饰石（戒面）的制作、玉石挂件（花件、牌子）的制作、玉石手玩件（植物、动物、人物题材）的雕刻、玉石摆件（动物、花卉、人物、山子、器皿等地）的雕刻、玉器的抛光及上蜡、玉雕产品的装潢等；根据玉石材料的特征属性及加工工艺，对成品玉石进行商业评价

4. 实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。在校内进行矿物岩石认识实训、宝玉石鉴定检测综合实训、钻石鉴定与4C分级实训、首饰设计与制作实训、玉石雕刻实训等。在鉴定检测机构、珠宝玉石加工企业等进行实习。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

5. 相关要求

学校应统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

（二）学时安排

总学时一般为2600~2800学时，每16~18学时折算1学分。公共基础课学时一般不少于总学时的25%，实践性教学学时原则上不少于总学时的50%，其中，顶岗实习累计时间一般为6个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程学时累计不少于总学时的10%。

八、教学基本条件

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有宝玉石鉴定、玉石雕刻、首饰设计与制作等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外宝玉石行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

（1）矿物岩石认识实训室。

矿物岩石认识实训室应配备莫氏硬度笔、投影仪、盐酸、小刀、无釉白瓷板、放大镜、各类实习的矿物岩石样品等，各类仪器保证 1~2 人/台；用于矿物肉眼鉴定、矿物偏光显微镜鉴定、岩石学基础、矿物岩石认识实训等课程的教学与实训。

（2）偏光显微镜鉴定实训室。

偏光显微镜鉴定实训室应配备偏光显微镜及相关配件、薄片等，仪器保证 1~2 人/台；用于矿物偏光显微镜鉴定、岩石学基础等课程的教学与实训。

(3) 宝石鉴定实训室。

宝石鉴定实训室应配备宝石显微镜、折射仪、紫外荧光灯、二色镜、分光镜、偏光仪、滤色镜、宝石放大镜、便携式宝石鉴定箱、重液、实习用宝石样品等，各类仪器数量保证1~2人/台；用于宝玉石鉴定、翡翠鉴赏与评价、宝玉石鉴定检测综合实训等课程的教学与实训。

(4) 标准钻石分级实训室。

标准钻石分级实训室应配备钻石比色灯、钻石分级镊子、宝石放大镜、热导仪、莫桑仪、克拉秤、DiamondSure、DiamondView、DiamondPlus、实习用钻石样品，仿钻样品，配备钻石比色灯、钻石分级镊子、宝石放大镜的数量要保证上课学生1人/台；用于宝玉石鉴定、钻石鉴定与4C分级、钻石鉴定与4C分级实训、宝玉石鉴定检测综合实训等课程的教学与实训。

(5) 宝石加工实训场。

宝石加工实训场应配备宝石研磨角度机、机械手、中型切割机、小型切割机、轮磨机，实习用水晶、蓝宝石、石榴石、玻璃等毛料；宝石研磨角度机、机械手的数量要保证上课学生1人/台；用于宝石款式设计与加工、首饰设计与制作、首饰设计与制作实训等课程的教学与实训。

(6) 玉石雕刻实训场。

玉石雕刻实训场应配备玉石雕刻机、电脑雕刻机、夹钻头、震机等，实习用翡翠毛料、黄蜡石毛料、硅质岩石毛料等；玉石雕刻机及相关配件的数量要保证上课学生1人/台；用于翡翠鉴赏与评价、首饰设计与制作、玉石雕刻、饰品编织、玉石雕刻实训等课程的教学与实训。

(7) 首饰镶嵌实训场。

首饰镶嵌实训场应配备首饰制作工作台、滚筒抛光机、压片机、超声波清洗机、液体抛光机、手持式抛光机组、首饰电镀组合、首饰镶嵌工具（熔炼用焊枪、油泵、坩埚、焊瓦、硼砂、明矾；切割用大剪钳、钢锯；锻造、镶嵌用各类不同大小、尺寸的锤子、锉子、镊子、钳子和锯弓等），黄金、白银、黄铜、镀金金水等耗材料；首饰制作工作台的数量要保证上课学生1人/台，首饰镶嵌工具1人/套；用于宝石款式设计与加工、首饰设计与制作、贵金属加工、首饰设计与制作实训等课程的教学与实训。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展宝玉石鉴定、宝石加工、玉石雕刻、首饰设计与制作、贵金属加工等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能够提供玉石检验、宝石琢磨、玉石雕刻、首饰制作等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日

常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关宝玉石鉴定与加工的法律法规、技术标准、操作规范，专业技术、实务案例类图书及专业学术期刊。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

九、质量保障

（1）学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（2）学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（3）学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（4）专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。