

附件 4-1 :

## 自主设置目录外二级学科备案表

2012 年 9 月 25 日

|   |   |   |   |   |   |              |  |   |  |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|--------------|--|---|--|---|---|---|
| 学位授予单位名称  |   |   |   |   |   | 中国地质大<br>学   | 单位<br>代码                               | 1 | 0                                      | 4 | 9 | 1 |
| 二级学科代码  |   |   |   |   |   | 二级学科名称       |  |   |  |   |   |   |
| 0   | 7 | 0 | 9 | Z | 1 | 中文           | 宝石学                                    |   |  |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 英文           | Gemology                               |   |  |   |   |   |
| 所属一级学科代码  |   |   |   |   |   | 所属一级<br>学科名称 | 所属一级学科学位授权级别                           |   |  |   |   |   |
| 0   | 7 | 0 | 9 |   |   | 地质学          | <input checked="" type="checkbox"/> 博士 |   | <input checked="" type="checkbox"/> 硕士 |   |   |   |
| <p>学科概况简要描述 ( 主要包括学科内涵、研究内容 )</p> <p>宝石学是地质学学科中的一个相对独立的专业 , 包括宝石矿物学、玉石学、宝石矿床学、合成宝石学、宝石改善、宝石加工设计、宝石分类评级、宝石文化与产地信息 , 利用光学、物理学原理和方法的宝玉石鉴定学、有机宝石学以及与市场经济相关的宝石评估、首饰艺术设计等。主要研究方向 : (1) 宝石材料学 ; (2) 宝石矿床学 ; ( 3 ) 珠宝玉石评估与文化 , 重点研究典型宝玉石矿床学、矿物学、岩石学宝石鉴定测试技术及加工工艺、人工宝玉石晶体合成及宝石改善、珠宝玉石评估及资源开发和利用。</p> |   |   |   |   |   |              |  |   |  |   |   |   |
| <p>该学科学术带头人和学术梯队简介</p> <p>袁心强 , 男 , 汉族 , 1954 年生 , 教授 , 博导。1990 年获得德国宝石协会专业会员证书 ( FGG ) , 并任全国珠宝质量检验师执业资格考试专家委员会委员 , 中国金银珠宝首饰行业协会副会长 , 湖北省宝玉石协会副会长等社会职务。主要研究项目有宝石阴极发光仪的研制和应用、宝石紫外—</p>  |   |   |   |   |   |              |  |   |  |   |   |   |

可见显微荧光光谱仪的研制和应用研究、钻石激光刻写技术、钻石光学效果的三维模拟研究、绿松石无废综合利用技术研究、宝石激光诱发离散光谱仪的研制等。近几年发表了《全自动钻石切工分析系统的原理和应用》、《翡翠颜色色度学测量的可行性研究》、《钻石原理的三维数据采集及其重建》等论文二十余篇；主要专著有《翡翠宝石学》、《钻石分级的原理和方法》等。

何明跃，男，汉族，1963年4月生，1988年7月参加工作，研究生学历，理学博士，教授，现任珠宝学院院长。提出了“高素质、高技能创新型珠宝人才”培养的办学理念，在公开发表该理念的具体内容的数篇论文。完成省部级以上科研项目10余项，包括国家科技部基础性工作专项资金重点项目，国家科技攻关项目。第一作者发表数十篇科研论文及三部专著，其中基础性工作成果之一“新英汉矿物种名称”(2007年)在国内外有较大影响力，成为是地学领域利用率高的工具书，此外，“翡翠鉴赏与评价”(中国科学技术出版社2008年)发行量达到二万册，还参编“自然资源分类分级编码”岩矿化石标本资源部分、“自然资源共享体系及机制研究”等。荣获北京市优秀骨干教师、北京市德育教育先进工作者和北京市建功立业标兵等。2010年荣获教育部科技进步奖二等奖。主要负责承担学科的规划、学科建设实施及管理、宝石学的研究和人才培养

杨明星，男，1967年生，湖北仙桃人，地质学学士，矿物学硕士，宝石矿物学博士，2003年晋升教授。1991年获英国宝石协会珠宝鉴定师FGA证书，1994年获英国宝石协会钻石分级师DGA证书；1998年通过国家考试获“中国珠宝玉石质量注册检验师”资格；2002年获美国珠宝评估证书；2010年受国家质量监督检验检疫总局聘任为全国珠宝玉石首饰类产品质量检验专家委员会委员。现任珠宝学院院长，分管开发工作，兼中国地质大学珠宝检测中心负责人，主要社会兼职有：中国珠宝玉石首饰行业协会鉴定与评估委员会副秘书长，湖北省玉石协会副会长，武汉金饰珠宝行业协会副会长等。实验教学方面，珠宝负责优化处理宝石、宝石颜色成因、宝石质量检测方面的工作。支持参与项目十余个，如国家自然科学基金项目“湖北绿松石矿床成因、找矿方向用优化处理工艺研究”、国家自然科学基金项目“四川无色绿柱石辐照改色处理及其赋色机制”、国家重点实验室开放基金“红珊瑚的微结构特征研究”等。其中，“宝石学多媒体教学软件开发”项目1999年获湖北省教委教学研究成果一等奖；“四川无色绿柱石的辐照改色处理工艺及致色机制”成果2001年元月通过了湖北省科技厅鉴定，为国内领先水平。在国内外主要刊物上发表

过《红蓝宝石的优化处理与中国市场消费信心》、《湖北钟祥明代梁庄王墓出土玉器特征》、《湖南金刚石内部不均一特征研究》等学术论文 20 余篇。发表过教学论文《网络技术在珠宝质检中的应用》、《DTC 和欧洲的珠宝实验室》等。

陈美华，男，1966 年生，教授，博士，珠宝学院副院长。主要从事宝石学教学和重要宝石的物化性质、处理及合成方法的研究工作。从事宝石鉴定、观赏石赏析方面的实验教学工作。先后参加和主持过 7 个课题的研究工作，如在 1986-1990 年间，参加原地矿部“七五”重点科技攻关项目（86010-2）《“三江”地区重要火山岩系及有关成矿作用》；于 2003 年主持国家自然科学基金项目《金刚石生长过程的不均一性及深部意义研究》；2005-2007 年主持了珠宝学院自立项目《褐色钻石的 HTHP 处理实验探索》等。先后在地质科学、地质科技情况等著名期刊上发表过研究论文几十余篇，如《La 型褐色金刚石结构缺陷的同步辐射白光形貌特征》、《蒙阴金刚石的“似玛瑙状”生长结构及氮、氢杂质不均一性》等等。

李立平，女，1964 年生，博士，教授，先后获得 GIC、DGA、FGA 及国家注册珠宝质检师资格。2003 年至今，参与过 7 项科研项目，如 2003 年主持完成国家外国专家局国际合作项目“建设我国珠宝评估教学体系”；2003 年到 2006 年主持省科技攻关项目“珍珠改色新技术研究”（项目编号 2003AA101C99）；2009 年开始主持武汉市科技攻关项目“提高低品质淡水珍珠价值的创意加工工艺与设计”。自 1996 年以来，发表过《查罗石玉的宝石学特征及其工艺分类》、《Gem Dialogue 和 Gemset 颜色系统在有色宝石颜色描述和分级中的应用》、《海水及淡水养殖珍珠的物质组成》等 30 余篇论文。1997 年获英国宝石协会颁发的“TULLY”奖和“ANDERSON BANK”奖，1999 年被评为中国地质大学“十大杰出青年”，2005 年获优秀学士论文（一等奖）指导老师奖，2009 年获得省教学研究 2 等奖。

施光海，男，汉族，1968 年 8 月生；中国地质大学教授、博士生导师。主持和参加 10 项科研项目，其中 5 项为第一负责人。共发表论文 100 余篇（其中 SCI 论文 37 篇，第一作者 SCI 论文 14 篇，第一作者国际 SCI 论文 10 篇），其中近 5 年发表 70 余篇，包括 23 篇 SCI 检索论文（其中 SCI 论文 18 篇，第一作者国际 SCI 论文 7 篇），46 篇 CSTPCD 论文（第一作者 17 篇）、2 篇 EI 论文（第一作者 1 篇）、另有 1 篇第一作者国际 SCI 论文待刊，他引 149 次（第一作者论文他引 80 次）。2007 年入选教育部新世纪人才计划。主要研究领域是：利用矿物学和岩石地

球化学方法研究俯冲带内低温高压动力学过程，尤其是流体-基性超基性岩相互作用过程，以及与资源环境效应的关系。主要负责承担学科的实验室建设，宝石学的研究和人才培养

吴瑞华，女，1947年生，吉林省通榆县人。中国地质大学珠宝学院教授、博士生导师。美国评估协会 ASA 资格，国家注册珠宝玉石检验师，国家实验室评审委（CNAL）注册技术评审员。兼任北京地大宝石检验中心主任，中国宝玉石教育专业委员会副主任。早年毕业于吉林大学化学系，后在中国地质大学获硕士、博士学位。获中国地质大学(北京) 教学成果一等奖。主要承担宝石学的研究和人才培养。

尹作为，男，1970年生，博士，副教授。长期从事宝石学教育及科研工作，主要研究方向为宝石的成因、鉴定、优化处理和珠宝企业经营与管理。实验教学工作涉及宝石鉴定、珠宝经营与管理方面。2006年11月，参与完成国家自然科学基金项目：“金刚石生长过程的不均一性及深部意义研究”；2006年10月，主持完成校优秀青年教师资助计划项目；“金伯利岩中锆石的 SHRIMP 年龄测定及 CL、拉曼测定研究”；2009年主持英国 Napier 大学博士后项目：“The jewelry business between China and United Kingdom”。2009年，主持中央高校基本科研业务费专项资金优秀青年教师基金第一批项目：“深圳珠宝企业集群结构升级与核心竞争力的塑造研究”。发表过《珠宝行业如何创立知名品牌》、《珠宝方向 MBA 教育初探》等论文 20 余篇。参与出版教材《宝石学教程》、《珠宝企业经营与管理》。

余晓艳，理学博士，副教授，研究生导师，中国地质大学珠宝学院宝石教研室主任；“宝石与材料工艺学”专业负责人。首批国家注册珠宝玉石质量检验师（CGC）；英国宝石协会专业会员、国际宝石鉴定师 FGA 注册培训导师。中国珠宝玉石首饰行业鉴定评估专家委员会委员；全国黄金标准化技术委员会委员；主要从事宝石学、矿物岩石学以及材料科学方面的教学和科研工作。主持有关珍珠、祖母绿、钻石、红宝石、蓝宝石、翡翠、碧玺等方面的多项科研工作，发表学术论文 50 多篇。获中国地质大学教学成果一等奖；主编教材《有色宝石学教程》2011年获北京市精品教材；2009年度荣获“师德先进个人”。兼任中国珠宝玉石首饰行业教育专业委员会及考试专业委员会委员；教育部学位与研究生教育专家库专家；《地质与资源》杂志编委，山西旅游学院客座教授等职。主要承担宝石学的研究和人才培养。

该学科培养方案 (含培养目标、课程体系、主要培养环节及学位论文要求)

(一) 培养目标

按照学校“特色加精品”的办学理念,为我国培养具有在宝石学领域德、智、体全面发展,掌握本学科和相关领域的深厚理论基础知识,具有求实进取和钻研精神,在国际宝石和首饰行业能胜任宝石科学研究、珠宝鉴定、首饰艺术设计、市场营销的高级专门人才。

(二) 课程体系的设计方案及依据

1、研究方向

(1)宝石材料学;(2)宝石矿床学;(3)珠宝玉石评估与文化

2、课程设置

| 课程类别 |                                | 课程编号               | 课程名称    | 总学时 | 学分 | 开课时间 | 备注 |
|------|--------------------------------|--------------------|---------|-----|----|------|----|
| 学位课  | 公共基础课                          | BG09001            | 第一外语    | 128 | 3  | 秋季   |    |
|      |                                | BG07001            | 马克思主义理论 | 48  | 3  | 秋季   |    |
|      | 理论基础课                          | BG00001            | 地球科学进展  | 48  | 3  | 秋季   |    |
|      | 专业基础课                          | BZ00001<br>SZ08001 | 地球物质学专题 | 48  | 3  | 秋季   | 二选 |
|      |                                |                    | 宝石学进展   | 48  | 3  | 春季   | 一  |
| 专业课  | BZ00002                        | 按专业方向由导师确定         | 48      | 3   | 秋季 |      |    |
| 选修课  | 鼓励博士生跨学科选修博士或硕士生课程,所得学分列入学习成绩单 |                    |         |     |    |      |    |
| 必修环节 | BG00002                        | 科技论文写作技巧           | 16      | 1   | 秋季 |      |    |
|      |                                | 入学教育及博士生培养规章学习     |         |     |    |      |    |
|      |                                | 文献综述与开题报告          |         | 1   |    |      |    |
|      |                                | 学位论文中期报告           |         |     |    |      |    |

|  |                  |  |   |  |
|--|------------------|--|---|--|
|  | 参加学术会议<br>并作学术报告 |  | 1 |  |
|--|------------------|--|---|--|

(三) 培养和学位的基本要求

1、指导方式

博士生培养采取导师负责和博士生指导小组集体指导相结合的指导方式。导师要教书育人，言传身教。提倡成立由导师负责、以博士点学科梯队为主体、或聘请相关学科的专家(具有副教授以上职称)组成的指导小组，负责博士生培养计划的制订和指导博士生的课程学习、科学研究及思想政治教育。

2、中期考核

在博士生中实行中期考核制度，中期考核应在博士生完成课程学习，获得规定学分之后、进入论文工作之前，结合专业文献阅读和开题报告进行。具体办法参照《中国地质大学(北京)博士生中期考核试行办法》。中期考核通过者，方可进入博士论文阶段。如果中期考核第一次未通过，该博士生通过一定时间的准备，可补考核一次。如果补考核仍未通过，则应中断其博士生学习。其中硕士学位获得者，按肄业处理；未获得硕士学位者，经导师和指导小组同意，可以改做硕士学位论文，答辩通过后授予硕士学位。

3、科学研究和学位论文

(1) 结合博士学位论文选题，拟定科学研究方向，博士生独立拟定研究课题的工作设计，并在导师和指导小组指导下完成研究计划。

(2) 在广泛收集资料、阅读文献(总量不少于80篇，其中外文文献要超过30篇)和独立进行科研活动中，完成并公开发表三篇学术论文(具体要求见有关规定)。

(3) 独立完成开题报告和中期研究报告。

(4) 为保证博士生学位论文的质量，博士生在校期间应参加10次以上的学术活动，在研究生院至少作一次学术报告；

(5) 完成博士学位论文详细摘要(中、英文各1份)。

(6) 独立撰写完成博士学位论文。

(7) 攻读博士学位论文期间的创新成果和专利发明技术，应通过必要的查新和申报手续，并在研究生院和校科研处登记成果。

(8) 学位论文完成后，经导师、教研室同意，并报院系学位委员会批准后进行论文答辩。具体答辩程序按“中国地质大学博士、硕士学位授予工作细则”，“博士学位论文答辩工作试行办法”的规定执行。

学位评定委员会意见

校学位委员会同意在“地质学”一级学科下自设“宝石学”二级学科。



注：本表可另加附页。