

2021 年全国工业设计大赛 首饰设计师赛项竞赛要点

一、赛项介绍

（一）赛项名称

珠宝首饰设计

（二）技术思路

根据工业设计与服务型制造相融合的发展趋势，本赛项聚焦工业设计和珠宝首饰设计共性技术应用，进行赛项创意设计和制版，旨在以工业产品创新设计为重要桥梁，讲中国好故事，做世界好产品，促进中国制造逐步迈向中国创造。本赛项以创意产品为载体，结合工业设计共性技术与流程，综合运用工业设计协同创新平台、三维设计和产品设计与制造领域专业知识，展示工业设计共性技术应用态势和发展需求，促进参赛选手在创意设计和高端制版领域综合职业能力的提升。

（三）赛项分组

赛项分职工组和学生组，均为双人（设计师和工艺师组合协作）参赛。两个组别在竞赛内容上略有区别，在竞赛难度和广度上各有侧重。每省限报 4 支参赛队（职工组 2 支、学生组 2 支），同一单位各组别限报 1 支参赛队，参赛选手不得跨单位组队。

（四）竞赛形式

竞赛设理论竞赛和实操竞赛两个环节，各组别总成绩中理论考试成绩占 20%，含职业素养与安全意识（占分比例 4%）、实际操作成绩占 80%。

（五）竞赛用时

各组别理论竞赛时间 1.5 小时，不列入竞赛总时间。实操竞赛时间 18 小时。

二、赛项技术描述

本赛项以贵金属和宝石为载体，综合运用珠宝首饰设计与制作的专业知识，根据创作命题的任务要求应用手绘完成产品概念设计，结合首饰制作手版锻造工艺进行产品制作、装配并镶嵌若干宝石，和最后产品工业标准制图（六视图）的绘制。竞赛包括命题概念设计、给定零部件制作、设计零部件成型和产品标准制图及效果图展示三个工作模块。

实操竞赛模块如下：

模块一（6 小时）：命题和框架设定

设计师任务 设计师根据命题要求，应用贵金属和珠宝设计的相关知识进行创意设计，创意设计需和主题紧密相关、具体造型有立体结构、形变或解构重构，观念上要有革新度和当代性，功能上要牢固、无佩戴危险，还要根据合理性适当控制贵金属材料重量，等。运用手绘完成产品概念设计和零部件的图解表达，包括文字解析。

工艺师任务 完成给定框架的工艺制作，包括把握执模、焊接、表面处理、尺寸控制。

模块二（6 小时）：首饰设计与制作实施

设计师和工艺师共同任务

任务 1 材料锻造和成型

根据设计师完成的模块一的创意概念，在给定贵金属型材的条件下，工艺师锻造材料成型，设计师配合打样。

任务 2 零部件制作

根据设计要求和手绘完成的创意草图，运用锻造成型材料和给定材料进行零部件加工，设计师需与工艺师密切合作，确定工件形态、大小、加工位置和划线。加工工艺应包括锯、裁、钹、锉修、镂空、掏底开窗。

任务 3 零部件焊接

将设计模块的零部件进行组装焊接，并可以根据设计师的整体把控造型上的适当调整。同时要考虑设计模块与给定部件衔接位的个性化设计。

任务 4 贵金属表面处理

对制作完成的设计部件进行后期处理，包括金属表面过 800 目砂纸和经刷五洁粉均匀抛光。

模块三：模块组合与效果图绘制

设计师任务 根据即将完工的珠宝产品，手绘标准工程制图，有正视图、背视图、左右侧视图、顶视和底视图，标定设计部件的尺寸。手绘设色效果图含配石效果。写出 200 字设计说明书。

工艺师任务

将第一模块所制作部件与第二模块制作的设计模块进行组合并做后期整体处理，过 800 目砂纸和刷五洁粉均匀抛

光。镶嵌宝石，根据给定宝石和所设计的镶石位进行爪镶、抹镶或其它镶嵌。进行镶口后期处理。

设计师和工艺师对产品进行最后验证，确保按时完工。

三、选手具备的能力

参赛选手应具备以下技术能力：

首饰设计师需有美术基础、有造型能力、有绘制创意速写能力，有手绘珠宝首饰和宝石的能力；能从事首饰设计创意、首饰计算机辅助设计、三维 JCAD 设计软件应用，进行工艺美术产品创新设计、贵金属首饰设计和创意等工作；还应具有一定程度首饰制作与工艺制作技术，或至少了解用贵金属、珠宝及其它材料设计制作成首饰工艺品的详细过程，还包括对材料的性质及结构的思维与组织能力、视觉空间的构造能力，以及首饰展示设计等。

首饰设计师同时还要有宝石学知识，一定程度的宝石鉴别能力和对宝石的分色能力。

有协作精神，能够与工艺师紧密配合完成设计和制版。

首饰工艺师也需有一定的美术基础和艺术造型能力，懂得读图，熟练掌握首饰制作的技巧：贵金属型材的制作；锻造成型；精密的锯、裁、锉修、钎焊、镂空、掏底、雕刻、抛光，以及延申的能力：镶嵌、雕蜡、珠宝修复、珠宝复制、电脑辅助成型技术。

在处理贵金属上，首饰工艺师还要能精确、节俭地加工操作，避免材料的浪费。他们还须拥有鉴别宝石的能力，了解宝石的特性、切工、组合运用和对成品首饰的影响。能够

与设计师紧密配合完成协作。

设计师和工艺师必须了解安全文明要求：遵守相关安全防护条例和环境保护要求。

四、竞赛实操流程

各参赛队集中比赛，使用赛场提供的相关设备平台，完成比赛任务。竞赛内容安排如下（见表1）：

表1 竞赛内容安排

序号	竞赛内容	时长	分值	评分方法
1	理论考核及职业素养和安全意识	1.5 小时	20 分	过程、结果评分
2	模块一：命题和框架设定	6 小时	25 分	结果评分
3	模块二：首饰设计与制作实施	6 小时	30 分	结果评分
4	模块三：模块组合与效果图绘制	6 小时	25 分	结果评分
总计		18 小时	100 分	

五、赛项创新点

（一）贴合珠宝企业产品设计制作流程。

（二）选用双人赛能体现珠宝产品工业设计的特点：设计加制版，同时兼顾竞赛环节的可观赏性。