

第一届山东省职业技能大赛 珠宝加工（世赛选拔）项目技术工作文件

第一届山东省职业技能大赛组委会办公室技术工作组

2023 年 5 月

目 录

一、项目简介	1
(一) 项目描述	1
(二) 考核目的	2
(三) 相关文件	3
二、选手需具备的能力	3
三、竞赛项目	8
(一) 竞赛模块(样题)	8
(二) 模块简述	8
(三) 竞赛项目配分	10
(四) 竞赛评分标准	11
四、评分规则	13
(一) 评判方式	13
(二) 评判方法	13
(三) 成绩并列	15
(四) 评判流程	15
(五) 裁判组构成	17
(六) 赛务保障人员	17
(七) 参赛选手	17
五、设施设备	18
(一) 承办方提供设备清单	18
(二) 选手自备设备和工具	22

(三) 参赛选手禁止使用的物品和材料	26
(四) 材料	27
(五) 裁判员的材料、设备和工具使用规定	27
六、安全要求	27
(一) 选手安全防护要求	28
(二) 有毒有害物品的管制	28
(三) 赛事安全要求	28
(四) 赛场防护用品	28
七、竞赛规定	28
(一) 操作规定	28
(二) 赛场规则	29
八、项目特别规定	31
(一) 工具检查规定	31
(二) 本赛项的技术违规项目	32
九、竞赛场地布局	32
十、健康安全和绿色环保	33
(一) 健康安全规定	33
(二) 选手劳动安全保护要求	34
(三) 有毒有害物品的管制	35
(四) 绿色环保	35

一、项目简介

（一）项目描述

珠宝加工是指运用贵金属材料制作出时尚饰品。

珠宝加工者可以制作出用来佩戴的，可镶嵌珍贵宝石独特的独立珠宝物件，或者通过失蜡铸造方法进行一定数量的再生产加工。

珠宝加工者通常开始都是根据珠宝设计师的手绘稿要求进行加工。因此他们需要具备准确地解释珠宝设计师的想象和绘制的图纸的能力来制作珠宝首饰。珠宝加工者还必须能够遵照设计师设计的原始概念，遵循原始设计的形状和结构，并且与设计师进行良好的沟通交流，制作过程中不断地给予和接受设计师的反馈意见。

珠宝加工者同时也需要掌握直接复制珠宝首饰的能力以及能运用首饰加工技巧来更新或修复现有的首饰。在处理贵金属上，珠宝加工者必须精确、节俭地加工应用，避免材料的浪费。这个工作是复杂而精细的，需要高超的技艺水平和高度集中的注意力。珠宝加工者完成了一件作品的制作之后，还需要再进一步的珠宝加工制作（例如镶嵌和铸造），它将可能被送到更进一步的有关冶金技术的制作阶段。因此，珠宝加工者必须具备更多的工艺技术和知识能力。例如他们必须拥有鉴别宝石的能力，宝石的特性、切工、运用和对成品首饰的影响。同时他们必须熟悉，通过铸造进行的不

同阶段再生产。

珠宝加工者在金工工作室使用特殊的工具和设备进行珠宝加工工作。由于工作的复杂性，因此很多精巧的工具需要被极其小心的使用和处理。一些珠宝加工者可以独立工作的，但大多数情况下他们会和其他的珠宝加工者或者相关技术专家在一个工作间工作，因此他们随时都很注意专项技术的健康、安全生产和规定。

珠宝是由贵金属和珍贵宝石制作而成，其价值连城。因此珠宝加工者必须扮演一个忠诚的、正直的、有安全意识的、遵守买卖贵金属、宝石和珠宝首饰的买卖规定的角色。

（二）考核目的

珠宝加工项目是 2020 年中国技能大赛及第 46 届世界技能大赛全国选拔赛的赛事项目之一，为中国参加世界技能大赛选拔人才。本项目由选手用专业技能将珠宝设计图稿用贵金属加工成时尚首饰作品。竞赛通过设置样题、评分规则、赛场规则、及各项赛事规定，公平、公正地选拔优秀的珠宝加工专业技能选手，组织国家集训队。珠宝加工竞赛选题以世赛竞赛题为主要参照，以珠宝加工专业基础技能为依托，充分体现选手在珠宝加工方面的核心技能，考核选手对珠宝加工技能方面的综合能力和美学素养，反映考生的潜质。比赛过程遵循大赛的相关规定。

（三）相关文件

本项目技术工作文件只包含项目技术工作的相关信息。除阅读本文件外，开展本技能项目竞赛还需配合其他相关文件一同使用：竞赛样题、图纸；评分表；赛场规则等。

二、选手需具备的能力

世界技能组织的标准规范（WSSS）规定了珠宝加工技术和职业最高国际水平所需的知识、理解力和具体技能，反映了全球范围对于该项行业这份工作或职位的理解。技能竞赛的目的既是展现世界技能组织标准规范（WSSS）所述的本项技能在世界上的最高水平，或至少在某种程度上它能够对此予以展示。

参赛选手必须掌握珠宝加工项目的理论知识，但是在本次选拔赛中理论知识不单独列为考核项目。

	相关部分	权重 (%)
1	工作的组织与管理	30
	个人应知： <ul style="list-style-type: none">• 对个人工具和车间中公共使用的工具和设备 的检查和维护的程序• 车间公共设备和个人工具的安全操作和维护• 珠宝和材料的安全储存程序• 使用天然气、丙烷气、氧气、电力、酸和化学产品的风险和健康安全有关的立法和最佳实	

	<p>践方法和购买、生产还有销售贵金属、宝石和成品首饰相关的立法和条例</p> <ul style="list-style-type: none"> • 来自于不同阶段不同国家，历史的和传统的专业珠宝加工技能 • 贵金属和珠宝加工相关的专业术语 • 电镀和电镀工艺的外包 	
	<p>个人应会：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 专业地与珠宝设计师及其他珠宝专家互动 • 给具体设计提案提供专业的关于珠宝工业制造的技术意见和指导 • 在制作或修复珠宝部件和组装成品珠宝首饰时，评估和计划不同的任务和必要的运行方式 • 精确的解读制作珠宝部件和完整珠宝首饰的提案，包括：制图、样品、草图或者已渲染的3D数字模型图片 • 解释专业术语和符号 <p>决定完成项目需要的时间、材料和所需设备</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在制作精致的成品珠宝上，保持工作的高度精确 • 正确的程序，防止材料的浪费及贵金属粉末的保留再运用 	
2	制作贵金属合金	10
	个人应知：	

	<ul style="list-style-type: none"> • 贵金属合金的成分和添加剂对贵金属的颜色、韧性和耐久性的影响 • 合金在珠宝加工者多种多样的处理使用中的反映 • 贵金属合金和他们的焊料的性质 • 和贵金属相关的买卖和出口的法律法规 • 基于国家运作、购买和贩卖珠宝产品的的试金方法和程序 • 通过分析标志划定贵金属的品质 • 市场销售的贵金属首饰款式 	
	<p>个人应会:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 识别贵金属材料的真伪和质量符号 • 为珠宝制造业寻找正确价格和品质的贵金属合金的供货 • 计算贵金属合金的比例和数量, 并且能够根据任何已知贵金属合金的预先设定质量来计算 • 制作含最少杂质的、已知重量的贵金属合金锭和合金块, 等待被辗压或冷轧以制作珠宝部件 	
3	备制珠宝首饰用贵金属合金	10
	<p>个人应知:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 各种已知贵金属合金的性能和应用 • 制作用于制造首饰部件用的贵金属合金锭 • 各种已知贵金属的应用和使用 	
	<p>个人应会:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 制作贵金属片和方条, 并且运用手动或者电动压片机压制任何预先设定好尺寸的薄片 	

	<ul style="list-style-type: none"> • 运用拉丝板制作任意预先设定的尺寸和形状的方丝或者圆丝 • 运用拉丝板把方丝/条做成预先设定直径的圆丝 	
4	简单珠宝部件的制作	20
	<p>个人应知：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 各种各样的首饰部件和用途 • 成型和构造的技术与方法 <p>个人应会：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 运用拉丝板或拉管板制作任何预先设定直径的管 • 根据技术图纸或部件样品，将金属合金片、丝/条或管运用弯曲、塑形和成型的手段制作成基础珠宝首饰部件，并且符合预先设定的要求 • 根据技术图纸或部件样品，精确地对贵金属进行钻孔，得到符合预先设定要求的贵金属部件 • 根据预先设定的技术图纸或部件样品，运用各种加工技巧使基础珠宝部件变形 • 根据技术图纸或部件样品，使用适合的冲压工具对贵金属片进行捶打、浮雕、塑形等，制作出符合图纸要求的首饰形状 	
5	运用焊料制作复杂的首饰部件和首饰成品	20
	<p>个人应知：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 各种各样的首饰部件和用途 • 成型、构造和修整部件的技术与方法的范围和运用 	

	<ul style="list-style-type: none"> • 正确和安全地运用焊料和焊具 <p>个人应会:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 运用贵金属焊接的方式方法，将基础珠宝部件组合成复杂的珠宝部件 • 根据预先设定的技术图纸或样品部件，如专业镶嵌师般，制作出能镶嵌符合图纸要求的宝石的镶口 • 制作功能性的机械装置，例如活页、钩扣、关节、压力扣，使其符合预先设定的技术图纸或样品部件 • 根据预先设定的技术图纸或样品部件，运用贵金属焊接等同类制作方法，将基础和复杂的首饰部件组合成符合图纸要求的完整的珠宝首饰成品 • 运用首饰修复手段将损坏的珠宝首饰修复如初 	
6	表面修整	10
	<p>个人应知:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对首饰进行修整和抛光的技术与方法 • 不同抛光介质对表面修整的影响 • 得到最佳表面修整效果的程序、工具和技术 • 修复常见表面缺陷使用的合适的修整技术 • 在表面修整中，对国际定级砂纸的使用 <p>个人应会:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 避免在制作简单和复杂首饰部件、成品珠宝首饰时，产生影响最终表面修整的一些不完美的 	

	印记、刮痕 <ul style="list-style-type: none"> • 整个制造过程中不同阶段的首饰表面修整 • 运用规格为 800ASA 的砂纸（或设备）修整出适合后期制作（如镶嵌、雕刻和抛光等）和品质检验的平滑表面 	
	总和	100

三、竞赛项目

（一）竞赛模块（样题）

模块编号	模块名称	竞赛时间 min	分数			
			评价分	测量分	时间	合计
1	远航	480	71	21	8	100
总计		480	71	21	8	

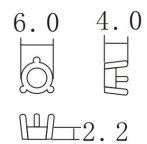
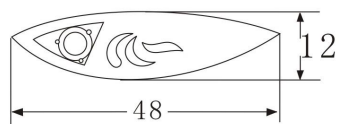
备注：竞赛总时间为 8 小时，包括锯切、锉修、焊接、镶嵌、打磨、清洗、休息、饮水、上洗手间的时间，参赛选手必须在规定时间内独立完成所有项目。

（二）模块简述

本竞赛样题需选手制作一个完整小船形珠宝首饰部件。参赛选手必须掌握整体比例尺寸、形态，涉及制作工艺有锯切、镂空、窝形、锉修、焊接、打磨、抛光等基础技能，小船造型自然、镂空线条光洁流畅；镶石孔位定位正确、背面抛光整齐美观，焊接牢固无余焊漏焊，线条挺括，层次感表达恰当。

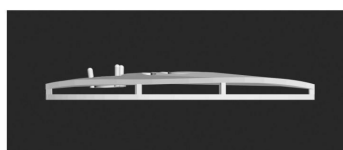
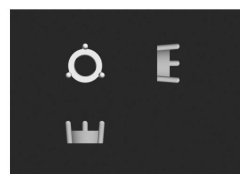
比赛样图：《远航》

模块：远航 8小时



55mmX110mm片
300mmX1.0mm方丝
200mmX1.0mm圆丝
高、中、低温焊片（每样1克）

样板案例



第46届世界技能大赛 山东省选拔赛
珠宝加工项目



比 例	1:1
单 位	Mm
材 料	925银

(三) 竞赛项目配分

珠宝加工（世赛选拔）项目竞赛评分总表（满分为 100 分）

考核名称	考核内容	总计
与图纸相似程度	1. 作品整体外观与设计图纸相符合 2. 金属整体无变形（如塌边、塌角、边薄等） 3. 镶石位大小符合尺寸	18
锯切-镂空-打孔	1. 作品弧度过渡自然，弧度顺畅 2. 作品角度清晰	26
焊接	1. 焊药使用合理，无焊渣堆积、无虚焊现象 2. 焊接件落点端正，无错位、歪斜等	27
表面处理	金属表面无波浪面、锉痕、砂眼等	14
尺寸	1. 作品正面长度、宽度、弧度符合图示尺寸要求 2. 作品侧面高度、厚度、弧度符合图示尺寸要求	12
按时完工		3
总计	100	
规定时间	8 小时	

(四) 竞赛评分标准

珠宝加工（世赛选拔）项目评分标准表					
编号	模块描述	类型序号	方面-描述(评判)	尺寸重量 (仅测量)	最大分值
A	与图纸相似程度	A1	整体作品正面相似程度		3.00
		A2	整体作品背面相似程度		3.00
		A3	整体作品左侧面相似程度		3.00
		A4	整体作品右侧面相似程度		3.00
		A5	整体作品顶视面相似程度		3.00
		A6	整体作品底视面相似程度		3.00
B	锯切-镂空-打孔	B1	三角镂空位置		3.00
		B2	三角镂空形状		3.00
		B3	三角镂空线条流畅		3.00
		B4	三角镂空内壁平整无锯痕		3.00
		B5	三角镂空位置布局		3.00
		B6	花形镂空形状		3.00
		B7	花形镂空线条流畅		4.00
		B8	花形镂空内壁平整无锯痕		4.00
C	焊接	C1	主体上部支撑与拱面造型的焊接		5.00
		C2	主体上部支撑与底丝的焊接		5.00
		C3	主体下部支撑与拱面造型的焊接		5.00

		C4	镶爪与镶口的焊接		6.00
		C5	镶爪与三角形内壁的焊接		6.00
D	表面 处理	D1	整体正面表面经 800#砂纸打磨均匀，无砂眼等缺陷		4.00
		D2	整体背面表面经 800#砂纸打磨均匀，无砂眼等缺陷		4.00
		D3	整体侧边表面经 800#砂纸打磨均匀，无砂眼等缺陷		3.00
		D4	镶口整体表面经 800#砂纸打磨均匀，无砂眼等缺陷		3.00
E	尺寸	F1	整体高度		3.00
		F2	整体宽度		3.00
		F3	整体长度		3.00
		F4	镶口高度		3.00
F	用时 (8 小时)	G1	按时完工		3.00
					100.00

评判方法（参考世赛）：

1. 判断评分使用 0—3 分制。（分值比例：0=0；1=33%；2=67%；3=100%）

0 分：表示低于行业标准。1 分：表示达到行业标准。2 分：表示达到行业标准，同时在某些细节方面略高于行业标准。3 分：表示整体超过行业标准，而且评价为优秀。

2. 测量评分使用 0—3 分制（分值比例同 1.）。尺寸：毫米误差 $> \pm 3\%$ 0 分；误差 $\leq \pm 3\%$ 1 分；误差 $\leq \pm 1\%$ 2 分；100% 3 分。

四、评分规则

（一）评判方式

本项目评分标准分为测量和评价两类。凡可采用客观数据表述的评判称为测量；凡需要采用主观描述进行的评判称为评价。

（二）评判方法

1. 分数权重

（1）判断评分使用 0—3 分制（分值比例：0=0；1=33%；2=67%；3=100%）。0 分：表示低于行业标准。1 分：表示达到行业标准。2 分：表示达到行业标准，同时在某些细节方面略高于行业标准。3 分：表示整体超过行业标准，而且评价为优秀。

（2）测量评分使用 0—3 分制（分值比例同 1.）。尺寸：毫米误差 $> \pm 3\%$ 得 0 分；误差 $\leq \pm 3\%$ 得 1 分；误差 $\leq \pm 1\%$ 得 2 分；100% 得 3 分。

2. 评判方法

（1）裁判组由若干名成员组长，裁判员全部参与评判，裁判长不参与评分。裁判员对作品所有模块进行评分，取平均分为该选手最终得分。

（2）工件经密封、打码、编号后送裁判评判，裁判员采取独立盲评（相互隔离、不得讨论）的方式对每个工件的每个模块进行评分。

（3）裁判把每件作品进行打分评判后签名，所有评分表上交进行计分统计，之后不得再有修改。

（4）量尺寸：尺寸应由裁判组内一名裁判在另两位裁判监督下使用电子数显卡尺测量，并将测量的数据进行记录，由裁判员在测量数据表上签名，再将测量数据表交由裁判组统一评分，裁判员根据统一得分在评分表上进行记录。

（5）除尺寸外，其余项目由裁判员根据评分标准自行独立评分。

（6）客观评分按照评分标准的评分点进行评分，一人检测、一人复核、一人登分，其余人员进行监督。出现争议，由裁判长组织裁判员表决。

3. 完成作品评定

（1）裁判员应根据竞赛确定的评分标准进行技术评定，评定期间若有争议，应由裁判长裁决。

（2）评定期间，裁判员应注意区分外观缺陷及细部缺陷，避免对某一缺陷出现重复扣分。

（3）评定结束后，裁判员应在评分表上签字确认。

（4）若出现零分或满分，裁判组应及时上报裁判长进行复核，经裁判长复核确认后方可进入结果统计。

4. 评定结束后，裁判组应逐张复核评判结果，如出现评分分差过大要报裁判长进行重新评判。核对无误后，裁判组应按明码号统计分数、缺陷分类，并向裁判长提交分数汇总

表和成绩分析点评报告。

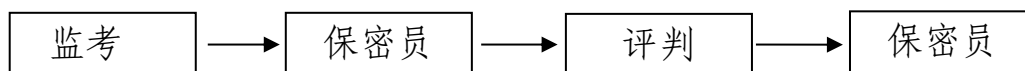
5. 如有争议需重新复查工件时，裁判组应向裁判长汇报，经裁判长同意后方可取走工件。复查完毕后，应及时归还工件，并详细记录上述过程。

（三）成绩并列

如遇总分最高分并列时，则由第三模块成绩高低进行排序；如果成绩还是相同，依次由第二模块和第一模块成绩同理决定。

（四）评判流程

工件的评判流程见下图，各组之间工件交接均需按要求填写流转卡。



1. 保密员兼负责竞赛工件的回收、流转、保管和保密工作。具体工作流程如下：

（1）监考人员将回收的工件移交给保密员，填写流转卡并密封。

（2）保密员将密封的工件移交评判人员。

（3）评判结束后在裁判员的共同监督下由保密员再将工件密封，由保密员与赛区工作人员放保险柜保存并签名确认。

2. 裁判员采取流水评判的方式对每个工件进行评分。具

体如下:

(1) 进行工件外观成形质量评判时,裁判员应将每场、每组工件统一摆放。比对后将所有工件进行打分,并集体评判,以便评分。最后,裁判员将呈交个人评判结果。

(2) 每位裁判员独立进行测量,核对无误后认真填写实测数据,并在该项记录表上准确注明工件的明码号;对已填写数据进行修改时,应采用划改,并由修改者在修改处签名。

(3) 裁判员应通过手摸、目测和测量确定试件的精确度。

(4) 裁判员应统一使用游标卡尺测量零部件及成品,卡尺应卡在部件的边缘,准确读出小数点后面一位数值。裁判员测量一致后将最宽和最窄处及数值记录在评分表上。

(5) 裁判员应严格按照集体评判的结果记录外观成形分数。

(6) 裁判长应安排 2 名裁判员(抽签产生)负责单项分数累加,其中一名裁判员负责计算,另一名负责核查。分数累加时,裁判长和其余裁判员应共同监督。

(7) 裁判员应标记评判完成的工件,并将其有序放置。

在外观评判过程中,裁判长有权抽查评判完成的试件,发现与评判数据有较大差异时,裁判长可要求重新评定。

所有工件评定完成后,裁判员应将各类外观得分较高的

试件进行再次比对确认，以确保评判的准确性。

裁判组应逐张复核评判成绩表，按各类工件明码统计外观成绩并上交裁判长，经裁判长确认无误后，向赛区提交分数汇总表和外观成绩分析点评报告。

（五）裁判组构成

裁判组设裁判长（由承办院校聘请报省厅审核）1名、裁判长助理1名、裁判员若干，由各参赛队推荐1名担任。裁判组在裁判长带领下负责竞赛全过程的执裁工作和评判、审核等，受第一届山东省职业技能大赛组委会指导。

裁判员应具有团队合作、秉公执裁等基本素养，具有珠宝加工技师及以上职业资格或中级及以上专业技术职务。有省级以上职业技能竞赛技术工作经历且在省级选拔活动中担任技术专家，或具备国家职业技能竞赛裁判员资格者优先。

（六）赛务保障人员

本竞赛项目配备场地经理1名，负责做好竞赛设备设施、工具、材料落实及场地布置，赛前准备和现场技术支持与后勤保障等工作。

赛务保障人员若干，包括竞赛联络员、技术负责人及其他赛务保障人员，按照相关要求，做好竞赛保障工作。

（七）参赛选手

世赛选拔项目本赛项的参赛选手应为2002年1月1日






以后出生的中国大陆公民。

五、设施设备

（一）承办方提供设备清单

该项目比赛场地使用的主要设备压片机、工作台、拉线凳、大型窝作综合考核设备，由工作台、办公桌等组成。珠宝加工项目赛场提供设施、设备清单表（由承办方提供的非损耗性设备、设施）

场地提供公用设备工具耗材清单 (数量根据实际参赛人数准备)						
序号	名称	图片	参数	单位	数量	备注
1	压片机		电源：380V 电机功率：1.5KW/4 极 辗辘转速：16R/min 辗辘直径：82mm 辗辘全长阔度：152mm 辗辘光面阔度：80mm 辗片厚度：0.1-7mm 尺寸：426x386x1290mm 整机重量：150Kg	套	1	承办方备
2	英国拉线凳		最大拉线长：950mm 整机尺寸： 1370l*560w*970h 重量：45kg	套	1	承办方备

3	大型铁装窝作套		6 支不同规格的窝作窝槽	套	1	承办方备
4	24 支装窝作套		Durston 窝作 24 件套: 1x (70mm) 方形窝作 (26 个半球窝坑)	套	1	承办方备
5	小坑铁		长 206mm*宽 37mm*高 37mm	条	10	承办方备
6	铜锤		材质; 黄铜+胶手柄	支	2	承办方备
7	超声波清洗机		1. 内胆材质: 304 不锈钢; 2. 时间控制: 数码控制 (1-30 分钟); 3. 加热功率: 200W (数控加热); 4. 超声频率: 40000Hz; 容量: 10L; 5. 超声功率: 240W (4 枚震头);	台	1	承办方备
8	电子称		精度: 2000g/0.01; 秤盘尺寸: 12*10CM 彩盒尺寸: 26*17*8.5 CM; 产品净重: 650G; 产品毛重: 800G; 净重: 16.6 KG; 毛重: 17.6 KG;	台	1	承办方备

9	五洁粉		净含量 400g/瓶	瓶	4	承办方备
10	进口焊粉		尺寸: 直径 100*高 110 重量: 250g	瓶	2	承办方备
11	白矾			包	若干	承办方备

场地提供个人设备工具清单

序号	名称	图片	参数	单位	数量	备注
1	工作桌		1. 结合中式与欧式加工桌特点, 上部采用全实木结构, 尺寸: $\geq 900W*600D*900H$ (mm)。桌面 45mm 厚度实木制造, 上方有两层工具放置台。工作台灯(电压: 100-220V, 灯泡功率: 3-5w) 1 盏, 木台塞 1 个, 吊机杆 1 根,	套	1	承办方备
2	皮老虎			套	1	承办方备

3	吊机		电压: 110V/220V 功率: 200W 50/60HZ 转速 500 ~ 20000 转 包装尺寸: 47X31X11cm 整套重约: 3.4KG (全套包括吊机、谬喉、内芯、手柄、吊机匙及头制)	套	1	承办方备
4	吊机细头		用 NSK 高温不发热轴承, 螺纹式夹头 同心度好, 精度高, 使用过程中不会送掉磨头 总长: 145mm 直径: 21MM 夹头: 2.35mm	支	1	承办方备
5	焊板		尺寸: 约 156*116*14mm	块	1	承办方备
6	硼砂碟		直径: 70mm 高: 2mm	个	1	承办方备
7	戒指铁			支	1	承办方备
8	明矾杯			个	1	承办方备
9	电子打火器			个	1	承办方备

10	四方平砧		100*100*20mm	块	1	承办方备
11	焊片		高、中、低各 1 片	份	1	承办方备
12	银料		按比赛要求提供	套	1	承办方备
13	进口印泥			条	1	承办方备
14	钢尺		10cm, 不锈钢	支	1	承办方备
15	502 胶水		用来粘图纸、砂纸、用废的工具针（比如牙针、轮针等）粘一些小砂纸飞碟、来处理价缝或细小部位。	件	1	承办方备
16	围裙			件	1	承办方备

（二）选手自备设备和工具

珠宝加工项目选手自带工具、材料清单表

序号	名称	规格	图片	单位	备注
1	桌面计时器				选手自备
2	第三只手				选手自备

3	AA 夹				选手自备
4	反向夹（8 字夹）				选手自备
5	焊夹				选手自备
6	焊接用钛杆				选手自备
7	瓷碟				选手自备
8	金粉铲				选手自备
9	金粉扫				选手自备
10	细钢针				选手自备
11	4/0 锯条				选手自备
12	6/0 锯条				选手自备
13	8/0 锯条				选手自备
14	机针支架				选手自备
15	钴针				选手自备
16	球针				选手自备
17	斜牙针				选手自备
18	直牙针				选手自备
19	开口吸珠针				选手自备
20	瑞士鱼牌白柄卜锉				选手自备
21	瑞士鱼牌白柄三角锉				选手自备
22	小竹叶锉				选手自备
23	小三角锉				选手自备

24	小圆锉				选手自备
25	小方锉				选手自备
26	小平锉				选手自备
27	小卜锉				选手自备
28	中竹叶锉				选手自备
29	中三角锉				选手自备
30	中圆锉				选手自备
31	中方锉				选手自备
32	中平锉				选手自备
33	中卜锉				选手自备
34	大卜锉				选手自备
35	锉柄				选手自备
36	双头索嘴				选手自备
37	砂纸夹				选手自备
38	砂纸夹针				选手自备
39	砂纸				选手自备
40	砂纸				选手自备
41	砂纸				选手自备
42	木柄戒指夹				选手自备
43	手术刀片				选手自备
44	手术刀柄				选手自备

45	钢尺				选手自备
46	木槌				选手自备
47	铁锤				选手自备
48	铜锤				选手自备
49	胶锤				选手自备
50	钳子支架				选手自备
51	尖嘴钳				选手自备
52	平嘴钳				选手自备
53	圆嘴钳				选手自备
54	日本蓝柄剪钳				选手自备
55	平卜钳				选手自备
56	胶咀钳				选手自备
57	剪刀				选手自备
58	焊片剪刀				选手自备
59	太空剪				选手自备
60	10X 放大镜				选手自备
61	不锈钢细网筛				选手自备
62	锯弓				选手自备
63	不锈钢白矾杯				选手自备
64	印泥				选手自备
65	印泥板				选手自备

66	胶水				选手自备
67	透明胶纸				选手自备
68	双面胶纸				选手自备
69	美纹胶纸				选手自备
70	绘图笔				选手自备
71	笔式划线工具				选手自备
72	分规机剪				选手自备
73	冬菇索嘴-铲刀				选手自备
74	冬菇索嘴-铲刀				选手自备
75	冬菇索嘴-铲刀				选手自备
76	磁铁				选手自备
77	牙刷				选手自备
78	头戴放大镜				选手自备
79	工具箱（550*260*350 以内或同等容积）				选手自备

未明确在选手携带工具清单中的，一律不得带入赛场。

另外，赛场配发的各类工具、材料，选手一律不得带出赛场。

（三）参赛选手禁止使用的物品和材料

选手携带的所有物品应符合国家安全法规，要求装在工具箱（550*260*350mm 以内或同等容积），必须经过裁判员检测确认后，方可带入竞赛现场。未经裁判员检查认可的物品，选手擅自使用属违规行为。裁判员有权制止此类违规行为。

为并视情节轻重，报裁判长做出适当处罚。

序号	设备和材料名称
1	禁止选手携带任何与竞赛作品相关的个性化模具类工具和银质材料进入竞赛现场
2	禁止选手及所有参加赛事的人员携带任何酸性、腐蚀性、有毒有害物品进入竞赛现场
3	禁止选手及所有参加赛事的人员携带任何比赛用的贵金属材料进入竞赛现场
4	禁止选手及所有参加赛事的人员携带手提电脑、平板电脑、手机、移动上网卡、个人音响设备进入竞赛现场
5	禁止选手及所有参加赛事的人员携带根据所选赛事预先制作好的工具或模板进入竞赛现场

(四) 材料

1. 55mm × 110 × 1.0mm 银片
2. 300mm × 1.0mm 方丝
3. 200mm × 1.0mm 圆丝
4. 高、中、低温焊料各 1 克

全部所需的材料由竞赛承办单位统一提供。

(五) 裁判员的材料、设备和工具使用规定

1. 本项目裁判员执裁无需携带任何设备和工具。
2. 裁判不能携带任何物品来帮助选手比赛。
3. 裁判不能在赛场内对选手作品进行拍摄。

六、安全要求

（一）选手安全防护要求

参赛选手应携带并穿戴合适的劳保防护用品，主要包括护目镜，防护服、口罩等。

参赛选手应严格遵守设备安全操作规程。

（二）有毒有害物品的管制

禁止选手及所有参加赛事的人员携带任何有毒有害物品进入竞赛现场。竞赛选手需添加汽油时不得自行添加，由工作人员添加并配备专人保管。

（三）赛事安全要求

承办单位应在设置专门的安全防卫组，负责竞赛期间健康和安​​全事务。主要包括检查竞赛场地、与会人员居住地、车辆交通及其周围环境的安全防卫；制定紧急应对方案；督导竞赛场地用电、用油等相关安全问题；监督与会人员食品安全与卫生；分析和处理安全突发事件等工作。

赛场须配备相应医疗人员和急救人员，并备有相应急救设施。

（四）赛场防护用品

赛场防护用品由竞赛承办单位统一提供。

七、竞赛规定

（一）操作规定

项目和任务说明

1. 模块包括使用 1.0mm 金属板制作一个完整珠宝首饰部

件。

- (1) 利用 1.0mm 的金属板制作一个树叶形的主体部件；
- (2) 利用 1.0mm 金属线制作 8 个焊接柱状；
- (3) 将树叶形主体和 8 个柱状部件焊接；
- (4) 利用 1.0mm 金属线或金属板制作底部夹层；
- (5) 制作一个 5 个爪镶镶口；
- (6) 调整、焊接夹层、镶口与主体部件、完成作品的装配；
- (7) 完成整件作品的最终抛光打磨。

2. 参赛者注意事项

竞赛开始之前，参赛者将获得制作竞赛作品的金属并进行检验。只能使用提供的金属。

- (1) 8 小时后，参赛者必须递交完整的作品用于评分；
- (2) 竞赛结束后，所有金属将上交并封存；
- (3) 竞赛结束后，所有金属将被收集。

参赛者作品将被匿名打分（盲评）以避免专家可能认出某个参赛者的作品。专家不得观看参赛者的工作状况，不得了解其工作进度。在竞赛开始和结束期间，参赛者和专家之间不得进行相互交流。

（二）赛场规则

1. 参赛选手应在竞赛前 15 分钟，凭竞赛抽签单和身份证进入赛场。

2. 参赛选手不得携带除竞赛抽签号码、身份证、参赛证及规定的必备物品以外的任何物品进入赛场，禁带自备器具参加竞赛。

3. 进入赛场后，参赛选手应按照抽签号码进入指定工位，并检查下列事项：吊磨机、焊具（焊枪、焊板等）是否完好，能否使用；焊料是否齐备；金属材料是否齐全；油壶灯吹（皮老虎）、汽油（焊具燃料）。

4. 参赛选手应准时参赛，迟到 30 分钟以上时，将按自动弃权处理，不得入场进行比赛。

5. 参赛选手竞赛期间可休息、饮水、上洗手间等，但其耗时一律计入竞赛时间。

6. 监考裁判发出开始竞赛的时间信号后，参赛选手方可进行操作。

7. 竞赛期间，参赛选手应严格按照劳动保护规定穿戴工作服、手套、护目镜等劳保防护用品，并严格遵守安全操作规程，接受裁判员、现场技术服务人员的监督和警示，确保设备及人身安全。

8. 参赛选手必须服从监考人员指挥，按实际操作考核竞赛项目及考评内容进行实际操作考核。凡在实际操作考核竞赛中违反规则者，监考人员必须予以制止，对劝阻不听者，监考人员应立即对参赛选手做出处理，并及时向裁判长说明情况。

9. 参赛选手必须独立完成所有项目，除征得裁判长许可，否则严禁与其他选手和本单位裁判员交流接触。

10. 赛场内应保持肃静，不得喧哗和相互讨论。竞赛过程中如发现问题，应立即向监考人员反映。

11. 除当场次的参赛选手、指定负责该场次的监考人员及赛场工作人员外，有关领导和新闻宣传报导人员应在组委会负责人陪同方可进入，并严格遵守赛场纪律。

12. 监考人员、赛场工作人员在比赛期间不得与参赛选手交谈。允许进入赛场的其他人员，一律不准与参赛选手交谈。在赛场的所有人员，不准干扰参赛选手的正常操作。一旦发现营私舞弊者，应立即停止其工作，取消其监考资格。

13. 比赛结束后，参赛选手需将试卷连同草稿纸一起上交监考人员并立即离开赛场，不得在赛场外高声谈论和传递与竞赛有关的信息。

14. 监考裁判发出结束竞赛的时间信号后，参赛选手应立即停止操作，依次有序地离开赛场。

八、项目特别规定

（一）工具检查规定

选手携带的所有物品应符合国家安全法规要求，必须经过裁判员检测确认后，方可带入竞赛现场。未经裁判员检查认可的物品，选手擅自使用属违规行为。裁判员有权制止此类违规行为并视情节轻重，报裁判长做出适当处罚。

(二) 本赛项的技术违规项目

1. 禁止选手携带或使用自带的预置件或半成品，违者将取消项目成绩。

2. 禁止选手携带为所选测试项目事先制作的工具或模板，违者将取消项目成绩；如需使用这些工具或模板必须在比赛进行时现场制作。

3. 禁止选手在比赛过程中使用手提电脑、平板电脑、手机、移动上网卡等通讯设备，进行通信或通讯，违者取消本模块分。

4. 禁止选手在比赛过程中查阅资料、与其他选手沟通交流技术问题，违者取消本模块分。

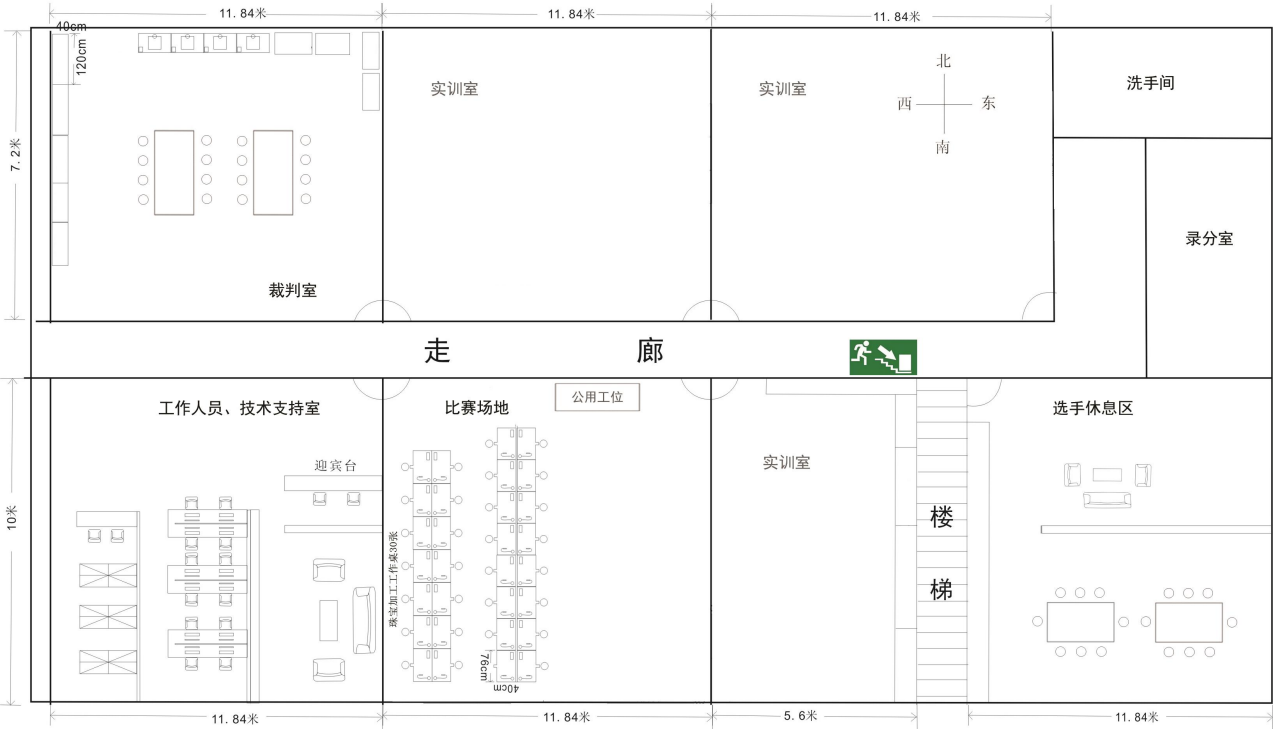
5. 禁止选手在比赛过程中使用拍摄设备对比赛文件、自己或其他选手的作品、操作过程、裁判员评分过程等进行拍照或拍摄，违者取消本模块分。

6. 所有参赛者的资料，包括笔记、草图，都必须留在竞赛场地。

7. 若大赛组织所提供的设备故障，修复或替换设备所导致的比赛时间的浪费将被追加；若因选手导致的设备故障，修复或替换设备所耗费的时间将不被追加。

九、竞赛场地布局

由承办方布置竞赛决赛现场并设置现场示意图，设备之间的间隔在安全距离以上。实操考核场地用水用电符合国家水电安装的安全标准。



十、健康安全和绿色环保

（一）健康安全规定

赛区和各参赛队要为全体参赛人员提供安全、健康服务保障，全体参赛人员须遵守竞赛安全、健康有关规定。

1. 竞赛过程要求参赛选手比赛时身体健康，能胜任全部竞赛操作的体能要求，并且遵守赛场安全操作规程；服从现场裁判的指挥，保证操作过程中人身和设备安全。

2. 赛场应做好竞赛安全、健康和公共卫生及突发事件预防与应急处理等工作。

3. 赛区组委会应在竞赛现场设置急救站，配备专业医务人员和设备，做好医疗应急准备。赛区组委会应确保所提供食品和饮料的安全，任何参赛选手和其他人员不得私自携带食品和饮料进入竞赛工位。

4. 根据项目特点，各参赛队应为本参赛队裁判人员、参赛选手购买人身意外伤害保险。

5. 承办单位应指导竞赛场地用电、用气、用酸、用碱、用清洁剂等相关安全问题；

6. 进入竞赛区域的人员，应严格按照各项目安全、健康规定，做好安全防护。

7. 赛场应按规定预留赛场安全疏散通道，配备灭火设备，并置于显著位置，张贴各项目安全健康规定、图示等，并事先制定应急处理预案，安排专人负责赛场紧急疏导等工作；竞赛前必须明确告诉选手和裁判员安全通道和安全门位置。

（二）选手劳动安全保护要求

1. 选手应严格遵守安全操作规程进行操作，操作时注意安全，听从工作人员和裁判员安排。

2. 参赛选手应穿戴劳保防护用品，主要包括护目镜，工作服、口罩等。选手在抛光打磨等操作时必须佩戴护目镜、口罩等防护设备；操作时请将长发扎起或收于帽中；需穿着及膝的衣物。

3. 选手在操作时，请将打火机放到抽屉里，桌面上不放任何易燃的物品；在点火时，焊枪不要对着自己或别人；焊枪不用时请及时关掉，要小心焊枪不要烧到易燃物；请谨慎使用化学药品，小心不要溅到衣服或皮肤上。

4. 参赛选手停止操作时，应关闭设备电源及焊具阀门。

5. 如违反操作安全规程，不听从裁判的劝阻，将驱离赛场，取消参赛资格。

（三）有毒有害物品的管制

禁止选手及所有参加赛事的人员携带任何有毒有害物品进入竞赛现场。竞赛选手比赛中需更换焊具时，由工作人员操作并配备专人监管。

（四）绿色环保

1. 场地布置符合环保要求，无异味，使用节能照明和绿色环保材料。

2. 所有贵金属粉末必须被收集在工作台的桌斗里，并在竞赛结束后被回收。

3. 赛场所有废弃物应有效分类并处理，尽可能地回收利用。