



银川科技学院

Yinchuan University of Science and Technology

“课”不容缓 “趣”享教学

日常教学及参赛经验分享

分享人：魏然 能源与动力工程学院

2025. 01

分享 目录

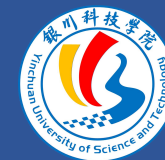
01 灵魂三问

02 日常教学

03 参加比赛

04 美好祝福

新教师面临的问题与困惑



不知道做什么

入职后要做什么

怎么教学

如何教好

业务有哪些

不知道怎么做

教学从何下手

怎么和学生沟通

怎么备课



对教学认识落差大

学生的学习情况完全颠覆以往的认识

教师的教法千奇百怪

学生的学习成果和预想的不一样

对课堂迷茫

课堂秩序混乱

学生不停手机

学生不停睡觉

学生不停讲话



灵魂三问



灵魂三问



问题1:你认为什么样的老师是好老师?

问题2:你认为什么样的课是好课?

问题3:为了成为好老师、上好课,你认为应该从哪些方面着手准备?

三尺讲台

四季耕耘

十年树木

百年树人

灵魂三问



热爱并尊重自己的选择，对自己的选择负责。

进步的源泉在于勤。

教育的本质在于育人。

三尺讲台

四季耕耘

十年树木

百年树人

把事业变成热爱
在教育中寻找乐趣
在乐趣中寻找挑战
在挑战中寻找满足

只有热爱教育的老师才能培育出乐观积极的学生，
只有自己感受到幸福，才能在教学中传递这份力量。
‘爱人如养花’，最好的园丁是自己。

三尺讲台

四季耕耘

十年树木

百年树人

二

日常教学



以学生为中心



倾向于“**教什么**”或“**学什么**”，可谓**内容立场**——教师只关注自己找到了什么资源，只关注通过多种途径寻找“教科书中没有的资源”，而不太关注目标，也不太关注内容是否适当、学生是否有兴趣、与目标达成有何关系等等

倾向于“**怎么教**”，可谓**教师立场**——教师只关注自己的呈现与示范方式不太关注学生是否学会。比如在教学环节的设计中，所有环节的主语都是教师，如“创设情境”“指导学生探究”等。

倾向于“**何以学会**”，可谓**学生立场**——整个教学过程的设计都围绕或聚焦学生“何以学会”，从“期望学会什么”出发，设计“何以学会”的完整学习历程，配合指向目标监测的形成性评价，确保至少三分之二的学生学会。

以学生为中心



以教材为中心



以教师为中心



以学生为中心

新手



专家

以学生为中心

- 1.重视预习，设计好问题，培养自学能力。
- 2.老师讲什么？书上有的少讲，学生通过预习能学会的少讲，精讲重点和难点，除此，教师的作用是倾听、串联。
- 3.评价贯穿课堂教学的始终，教学评一体化。
- 4.设计分层作业，精选习题。
- 5.以学生的“学”为出发点，思考如何让学生学会，设计教学环节。

以教材为中心



以教师为中心



以学生为中心

新手

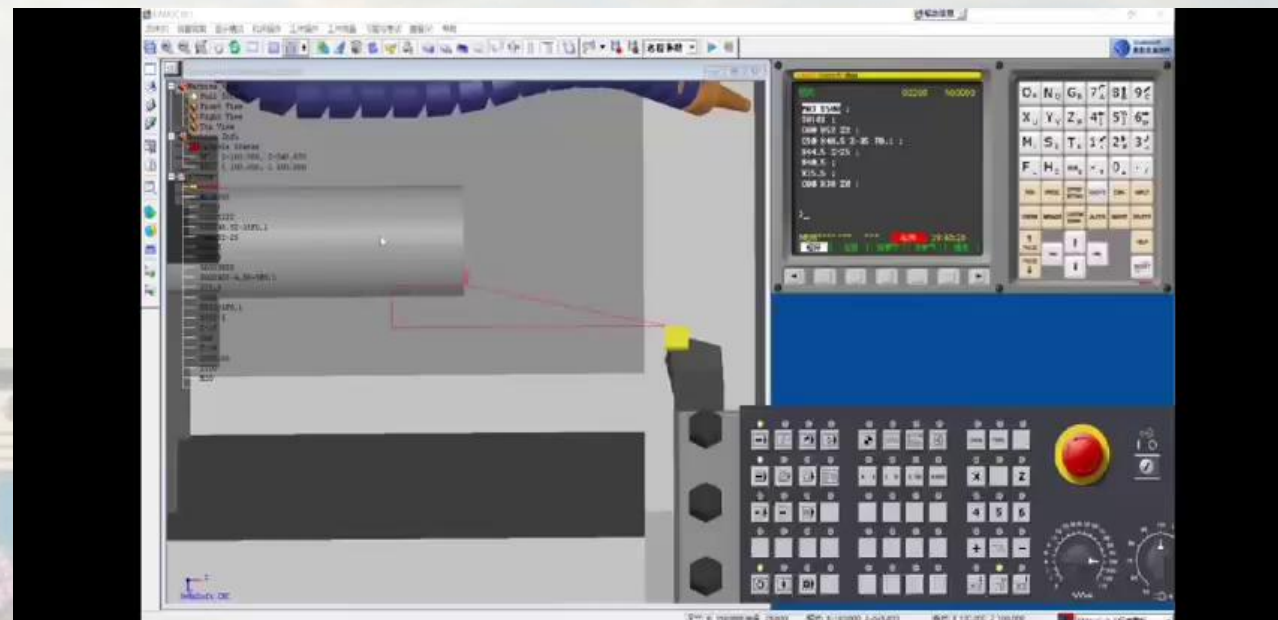


专家

过教师关

1. **基本功扎实**: 教学设计、说课、概念课、实验课、习题课...
2. **向同事学习**: 抓住一切机会听课, 重点观察学生在课上的表现、师生互动、生生互动, 而不是教师的教学流程设计。
3. **学会反思**: 听课要反思, 上课也要反思。
4. **持续不断地学习**: 大量观摩名师课、比赛, 大量阅读。
5. **学习关于“学习”的知识**。

过教师关



过学生关



以教材为中心



以教师为中心



以学生为中心

新手



专家

过学生关

课堂上教师的中心活动是**倾听**，听什么？

- 1.学生的发言与内容(教材或资料)之间有着怎样的关联？
- 2.与其他学生之间有着怎样的关联？
- 3.与学生自身之前的思考或发言有着怎样的关联？

过学生关



考完 很高兴认识你 我更爱你了，老师 🌹 @大然

加1

我也是 又是爱老师的一天

+1

+1

2024年12月27日 14:53

那可能是你们这门课学懂了

👍

太温柔了

应该更强硬一点

老师授课条理清晰，生动有趣，真正做到了寓教于乐，让我们在轻松愉快的氛围中学习到了知识!

强硬的老师我另有人选 你负责保持现状就好啦

马志成 (学生): 应该更强硬一点

老师非常的棒

👍👍👍

俺也一样

李琨: 老师授课条理清晰，生动有趣，真正做到了寓教于乐，让我们在轻松...

这还带抄作业的

杜炳霏: 俺也一样

虽然课程结束了，我们还是好朋友哈 🌟 期待大家有问题随时和我沟通，也欢迎大家有时间找我玩。

老师讲的不错

领导式点评啊你 😊

19:00

老师教的太好了 🌸🌸

老师，您在理论讲解时非常清晰，但有时课本内容较为抽象，对于复杂机械结构，能否多借助动画、实物模型等，让我们更直观理解，所以我认为我们可以一起研究一个像北京大学那样的机器人 🤖🤖🤖🤖🤖🤖🤖🤖🤖🤖🤖🤖，实在不行，我们tou一个研究

就这样的

大然: 📷

🤔

魏老师非常棒 🌹🌹🌹 从来没见过这么好的老师

讲得好

又厉害

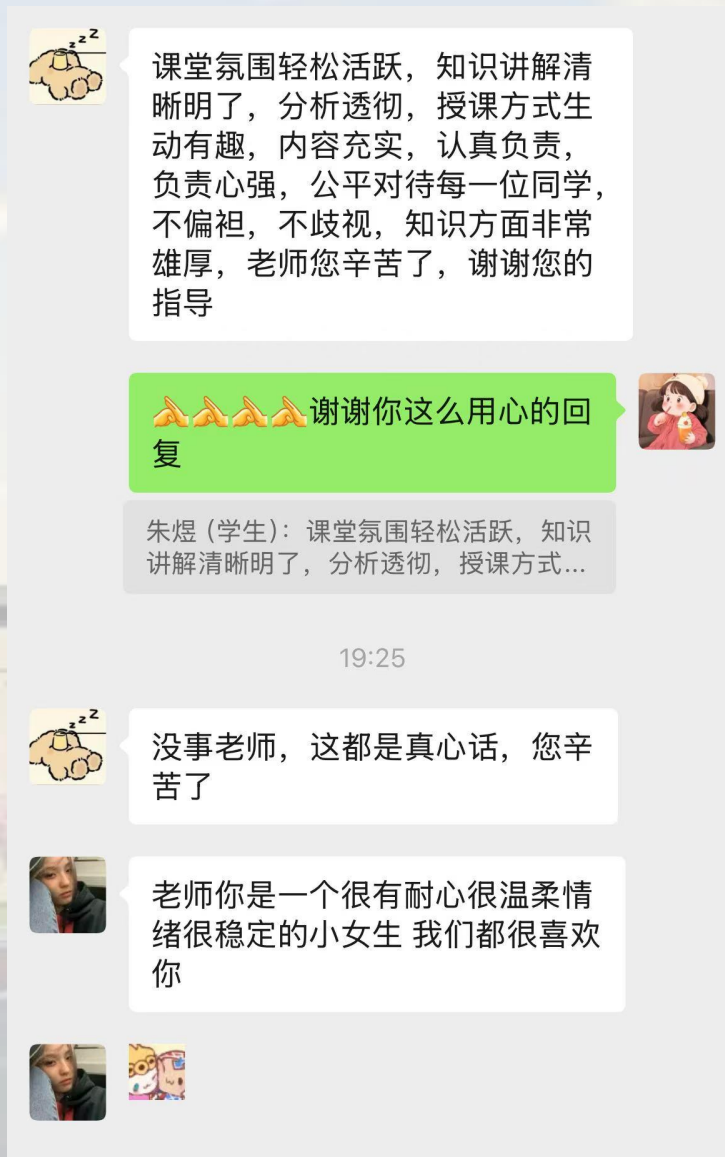
好的教学是在潜移默化之间使学生学会知识，我在上课的时候没有感受到生硬的地方，说明老师对于知识点的掌握程度高，教学水平深，使我在轻松的上课氛围中就将知识吸收消化，足以见得老师的能力足够 🧐👍，我的见识已经不能发现老师的缺失的地方，非常遗憾不能帮助老师进步，只能推荐老师您向教学水平更高的老师学习了 🧐

没得说

🌹

我更喜欢轻松的教学，感觉老师教的很好

过学生关



教学建议



给新教师的几点建议

角色转变

学生转换成老师，在心理上尽快适应过来，环境适应，新环境要很快适应

不断学习

专业化发展，不断学习提升自己，只有不断提升自己才能胜任教学需求

制定目标

给自己制定短期目标、近期目标、长远目标、大目标

感激之心

心存感激 少点抱怨 不断提升自己与学校共成长

个人常规

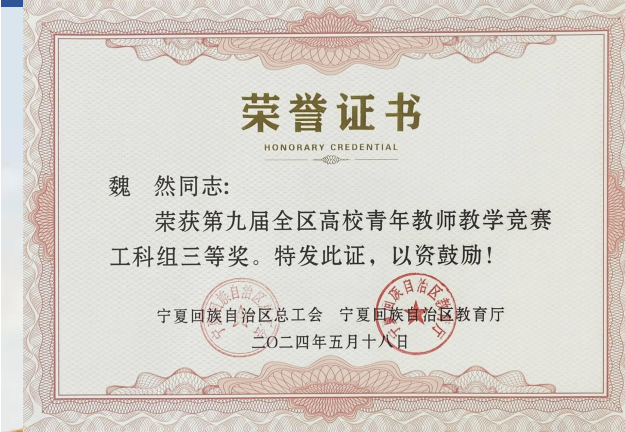
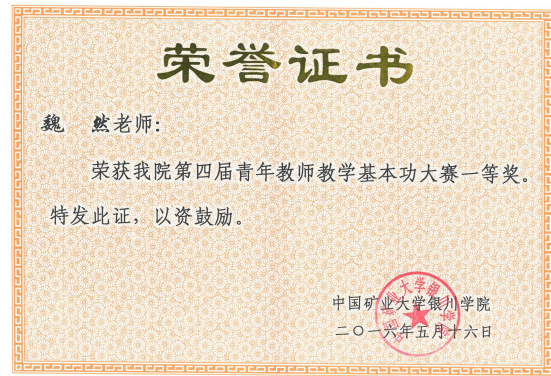
善于思考、不耻下问、敢于创新、热爱事业、热爱工作、有责任担当

三

参加比赛

银川科技学院

参赛经历



2016年

校赛一等奖

2016年

省赛优秀奖
联盟20强

2023年

联盟三等奖

2024年

省赛三等奖
国赛二等奖

(机械专业)



参赛经历



第九届全国高等学校教师图学与机械课程示范教学与创新教学法观摩竞赛微课示范教学创新赛道 二等奖

参赛课程： 《数控原理与编程》

42	张晓君	辽宁科技大学	二等奖
43	高靖博	南京航空航天大学金城学院	二等奖
44	鲁宇明	南昌航空大学	二等奖
45	李雨健	吉林建筑大学	二等奖
46	魏然	银川科技学院	二等奖
47	程伟	北京航空航天大学	二等奖
48	方官丽	青岛滨海学院	二等奖
49	郑杨	西安交通大学	二等奖

参赛经历



41	新疆农业大学	赵子祺	二等奖
42	塔里木大学	李鸿	三等奖
43	陆军工程大学	刘晴	三等奖
44	银川科技学院	魏然	三等奖
45	武装警察部队工程大学	任萍	三等奖
46	西安理工大学	宋丹龙	三等奖
47	黑龙江工商学院	李丹丹	三等奖
48	齐鲁理工学院	王廷	三等奖
49	山东交通学院	闫勇增	三等奖
50	火箭军工程大学	刘桢	三等奖
51	西南石油大学	张毅	三等奖
52	北京航空航天大学	陈娇娇	三等奖

参赛经历



荣誉

一群友善的小伙伴

科研项目

科技成果奖

课程思政案例

课堂革命案例

论文写作能力

软件实操能力

收获满满

教育理念和策略

课程仿真动画视频

备赛建议



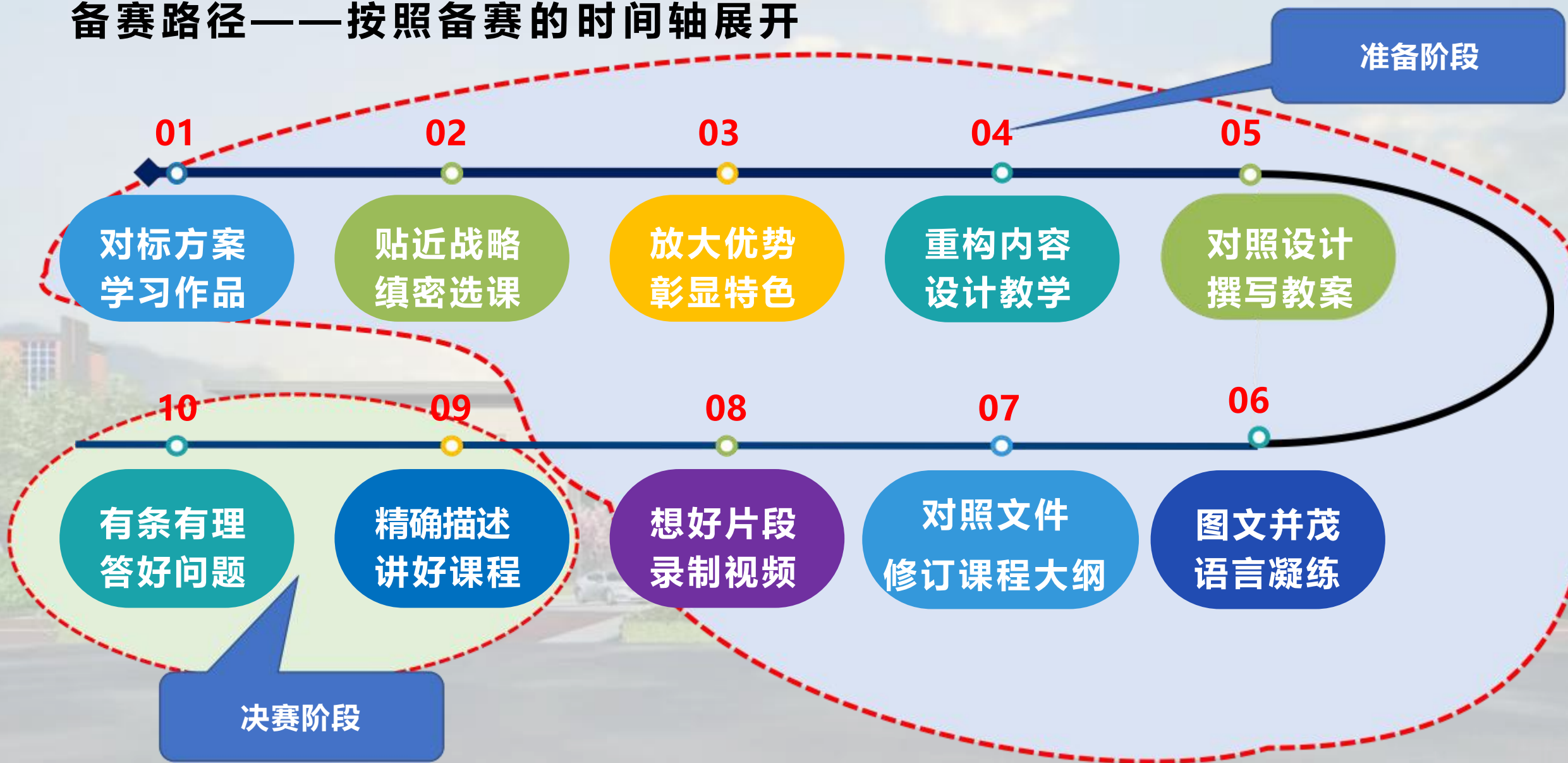
备赛路径——按照备赛的时间轴展开



备赛建议



备赛路径——按照备赛的时间轴展开



备赛建议



(1) 对标方案，学习作品



1、教学能力比赛官网上，观看获奖视频

2、重点学习教学方法、教学策略、评价手段、信息化手段的运用，取长补短

- ☐ 魏雪松 山东大学.mp4
- ☐ 赵琰 山东交通学院.mp4
- ☐ 李伟青 中国地质大学（北京）.mp4
- ☐ 于勇 北京航空航天大学.mp4
- ☐ 李丰琇 新疆农业大学.mp4
- ☐ 俞芸芸 南京航空航天大学金城学院.mp4
- ☐ 朱文博 上海理工大学.mp4

- ☐ 杜月香-泉州信息工程学院.mp4
- ☐ 李媛-辽宁科技大学.mp4
- ☐ 奚琳-安徽工程大学.mp4
- ☐ 朱同波-闽南理工学院.mp4

备赛建议



(1) 对标方案，学习作品

反复研读评分标准

评分标准

项目	指标	评价要点
说课环节	1.教学目标	符合教学大纲，内容充实，反映学科前沿。 教学目标明确、思路清晰，能够体现学生知识、能力与思维发展的养成。
	2.教学设计	教学过程设计紧扣教学创新理念，能够基于教学目标和学情分析，设计相应教学环节，准确把握课程的重点和难点，针对性强。 教学进程组织合理，有创新的教学理念、教学策略、教学方法，能够体现“以学生发展为中心”的教学理念，能够有效促进教学目标的达成。
	1.教学内容	贯彻立德树人的根本任务,突出课程思政。 内容充实、信息量充分，渗透专业思想，为教学目标服务。 反映或联系学科发展新思想、新概念、新成果。
讲课环节	2.教学组织	重点突出，条理清楚，承前启后，循序渐进。难点分解合理，举例典型。 教学过程安排合理，教学方法运用灵活、恰当，教学设计方案体现完整。 启发性强，能有效调动学生思维和学习积极性，激发学生创新意识。 教学时间安排合理，课堂应变能力强。 熟练、有效地运用网络、多媒体等各种教学手段，现代教育信息技术应用能力强。
	教师素养	普通话讲课，语言清晰、流畅、准确、生动，语速节奏恰当。 肢体语言运用合理、恰当,教态自然大方。 教态仪表自然得体，精神饱满，亲和力强。
	教案内容	教案完整、内容丰富、信息量大;教案文字简练、格式合理、图式规范。

备赛建议



(2) 贴近战略，缜密选课

第九届全国高等学校教师图学与机械课程示范教学与创新教学法观摩竞赛比赛方案指导思想

为贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，落实中共中央、国务院《中国教育现代化 2035》中有关建设高素质专业化创新型教师队伍的战略部署，践行中国式现代化事业赋予高等教育的时代责任，发挥教学竞赛在提高教师队伍素质中的引领示范作用，激发广大高校教师更新教育理念和创新教学方法的热情，提升广大高校教师的教学能力和业务水平，促进中国特色世界一流大学建设。经大赛组委会研究决定举办第九届全国高等学校教师图学与机械课程示范教学与创新教学法观摩竞赛。

总体思路

落实立德树人任务

构建三全育人体系

探索岗课赛证综合育人

促进双师型教学成长

2024年国赛方案指导思想关键词

- ◆ 立德树人
- ◆ 国家教学标准落地
- ◆ 一三四 + N
- ◆ 师德践行能力、专业教学能力、综合育人能力、自主发展能力
- ◆ 课程思政
- ◆ 岗课赛证
- ◆ 能说会做善导“双师型”教师

(2) 贴近战略，缜密选课

- ①把握一条主线——深入推进课程思政，把习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿教育教学全过程
- ②实施两大工程——实施高等教育综合改革试点工程，以数字化促进高等教育转型和重塑
- ③培养三类人才——培养基础学科拔尖人才、战略急需领域人才和拔尖创业人才
- ④优化四大布局——优化学科专业布局、高等教育区域布局、直属高校和共建高校布局、专家队伍建设布局
- N建强核心要素——课程建设、教材建设、实践创新和推动高校教师教学能力全面提升

4月26日，教育部高等教育司在安徽合肥召开2024年全国高教处长会。会上，高等教育司部署今年着力构建高质量高等教育体系的“一二三四+N”主要任务，号召部、省、校加强上下联动、同频共振、推动落实，为加快推进高等教育改革创新，全面提高拔尖创新人才培养质量，着力构建高质量高等教育体系夯实基础。

备赛建议



(2) 贴近战略，缜密选题

2024年4月，工信部等部门联合发布《推动工业领域设备更新实施方案》，提出到2027年，工业领域设备投资规模较2023年增长25%以上，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过90%、75%，推动数控机床等工业装备更新升级。

图表6：《推动工业领域设备更新实施方案》解读

方面	内容解读
发展目标	到2027年，工业领域设备投资规模较2023年增长 25%以上 ，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、75% ，工业大省大市和重点园区规上工业企业数字化改造全覆盖，重点行业能效基准水平以下产能基本退出，主要用能设备能效基本达到节能水平，本质安全水平明显提升，创新产品加快推广应用，先进产能比重持续提升。
加快落后低效设备替代	针对工业母机、农机、工程机械、电动自行车等生产设备整体处于中低水平的行业，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备。重点推动工业母机行业更新服役超过10年的机床等。
推广应用智能制造装备	以生产作业、仓储物流、质量管控等环节改造为重点，推动 数控机床 与基础制造装备、增材制造装备、工业机器人、工业控制装备、智能物流装备、传感与检测装备等通用智能制造装备更新。

对接国家战略
智能制造
数字中国

2024年

《推动工业领域设备更新实施方案》
第一时间紧扣国家推广应用数字化智能制造

第九届全国高等学校教师图学与机械课程示范教学与创新教学法观摩竞赛

数控原理与编程
Numerical control principle and programming

简单阶梯轴编程与加工

课程类型：专业课

授课专业：机械工程

(2) 贴近战略，缜密选题

有难度

- ◆ 原理难、评价难、计算复杂
- ◆ 设备昂贵、实操困难
- ◆ 高风险、高污染

有基础

- ◆ 3D动画、虚拟仿真软件
- ◆ 智慧教室、智能化实训室
- ◆ 在线开放课程
- ◆ 课程思政示范课程

选课程原则 (四有)



有价值

- ◆ 符合岗位需求、专业性、实用性、推广价值
- ◆ 体现新工艺、新技术、新规范

有内涵

- ◆ 具有拔高空间
- ◆ 上升到科技兴农、乡村振兴、科技强国、粮食安全、中国文化、大国工匠等国家战略

(3) 放大优势，彰显特色

01.优势

- 兴趣广泛、心态较稳
- 百折不挠、态度谦虚
- 声音好听、没口头语
- 注重细节、能熬住夜
- 前人栽树、学习力强
- 总有人帮、学科交叉

02.劣势

- 颜值堪忧、讲话嘴歪
- 专业不精、时间不够



(4) 重构内容，设计教学

重构内容方法

总体原则：对接高校教育国家教学标准要求，工程师证书认证技能等级标准等，优化课程结构、更新教学内容。

公共基础课程：内容应体现思想性、科学性、基础性、职业性、时代性，体现学科知识与行业应用场景的融合。

专业课程：内容应对接新产业、新业态、新模式、新职业，体现专业升级和数字化转型、绿色化改造。

专业（技能）课程：按照生产实际和岗位需求设计模块化课程。

备赛建议



(4) 重构内容，设计教学

第九届全国高等学校教师
图学与机械课程示范教学与创新教学法观摩竞赛

数控原理与编程 教学设计

参赛组别: ☐文 ☐理 ☒工 ☐思政
专业名称: 机械工程
参赛课程: 《数控原理与编程》
参赛节段: 1 数控车床基本指令
G00、G01、G02、G03

数控编程与操作

项目1 数控编程与加工基础

- 数控加工基础
- 数控编程基础

项目2 数控车削编程与加工

- 数控车认知及基本操作
- 外圆柱面与圆弧面加工(G00、G01、G02/G03、G41/G42指令应用)
- 简单阶梯轴加工(G90、G94指令应用)
- 复杂阶梯轴外轮加工(G71、G70指令应用)
- 端面粗车和成形曲面循环加工(G72、G73指令应用)
- 切切断加工(M98、M99指令应用)
- 螺纹轴的加工(G32、G92、G76指令应用)
- 孔加工(G71、G70指令应用)
- 轴套类零件加工
- 数控车中级职业技能训练
- 数控车CAD/CAM自动编程

项目3 数控铣削编程与加工

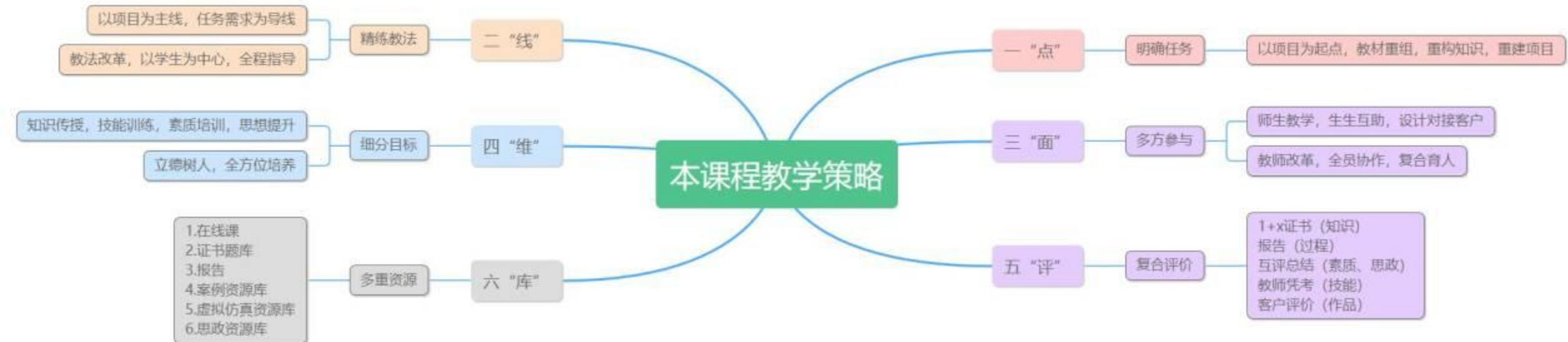
- 数控铣认知及基本操作
- 平面铣加工(G00、G01、G02/G03指令应用)
- 外轮加工(G41/G42/G40、G43/G44/G49指令应用)
- 型腔加工(G41/G42/G40指令应用)
- 内外轮深層加工(M98/M99指令应用)
- 相同结构零件加工(G68/G69指令应用)
- 钻孔、铰孔、攻螺纹加工(G73~G89指令应用)
- 镜像、比例缩放编程(G51/G50、G51.1/G50.1指令应用)
- 平面多轮廓加工(G54~G59指令应用)
- 数铣削、加工中心综合零件的加工

项目4 数控车铣复合加工

备赛建议



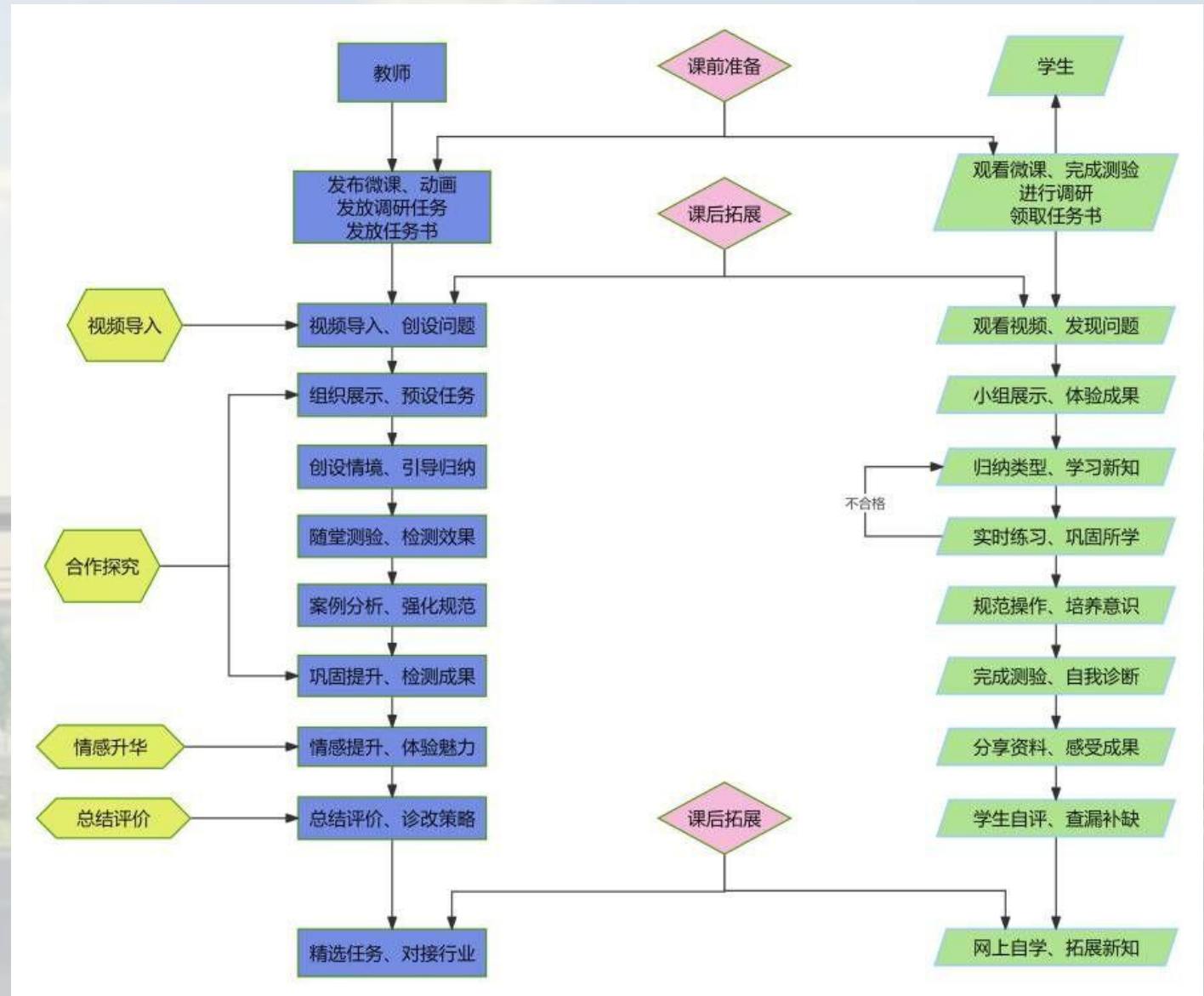
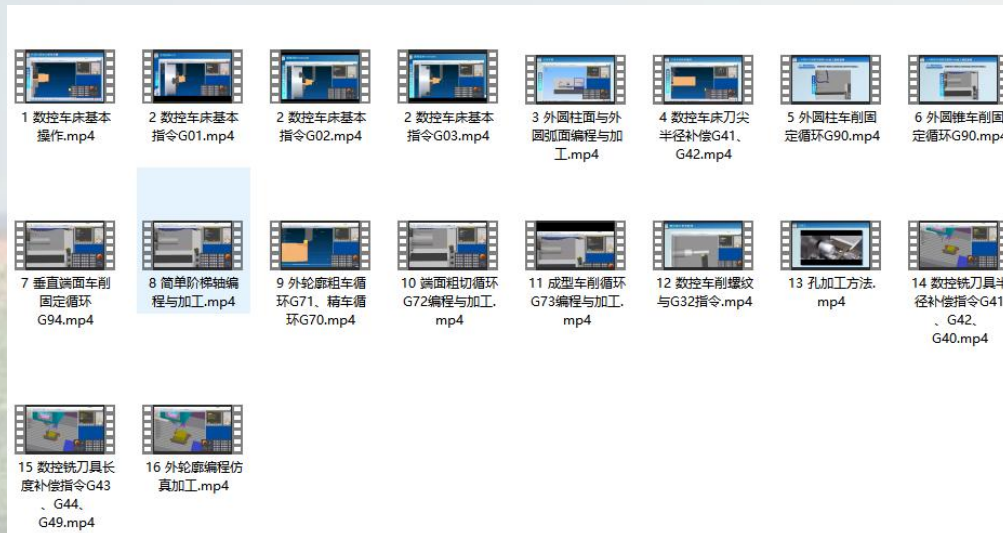
(4) 重构内容，设计教学



备赛建议



(4) 重构内容，设计教学



(5) 对照设计，撰写教案

教案基本要素

- 1.课程名称、课程题目、课时数
- 2.授课班级、授课时间
- 3.授课地点、授课形式
- 4.所用教材、参考教材
- 5.学情分析
- 6.教学目标
- 7.教学重点
- 8.教学难点
- 9.教学资源
- 10.教学方法
- 11.教学策略
- 12.教学实施（课前、课中、课后）
- 13.教学评价
- 14.电子课件
- 15.教学反思

教案文本

要规范，有特色

教学活动

要丰富，有互动

信息化手段

要多样，有必要

教学评价

要及时，有效果

教学反思

要系统，有深度

(6) 图文并茂，语言凝练

1

框架要突出

围绕四（五）个方面，分四（五）个大块写，教学整体设计、教学实施过程、学生学习效果、特色与创新、反思改进措施。

2

标题要凝练

五个方面中的二级小标题要总结凝练，总结出自己课程设计与实施的特色。

3

特色要鲜明

围绕教学内容、教学方法、课程思政、教学评价等方面分别总结课堂教学的特色。注意前后的呼应。特色与创新一定要从前面教学设计与实施过程中的特色亮点进行总结提炼。

4

图表来佐证

教学内容重构图、学情分析图、教学目标图、教学策略图等等。切记不可以图代替问题，图片只是文字的佐证，重要的还是文字表述。

备赛建议



(7) 对照文件，修订课程大纲

【教学大纲】

主要包含课程名称、基本信息（课程性质、教学时数、学分、学生对象）、课程简介、课程目标、课程内容与教学安排、课程评价、建议阅读文献等要素。

1. 教学大纲: 主要包含课程名称、基本信息（课程性质、教学时数、学分、学生对象）、课程简介、课程目标、课程内容与教学安排、课程评价、建议阅读文献等要素。

格式符合文件规范要求



内容落实专业教学标准



方案是学校实际使用的

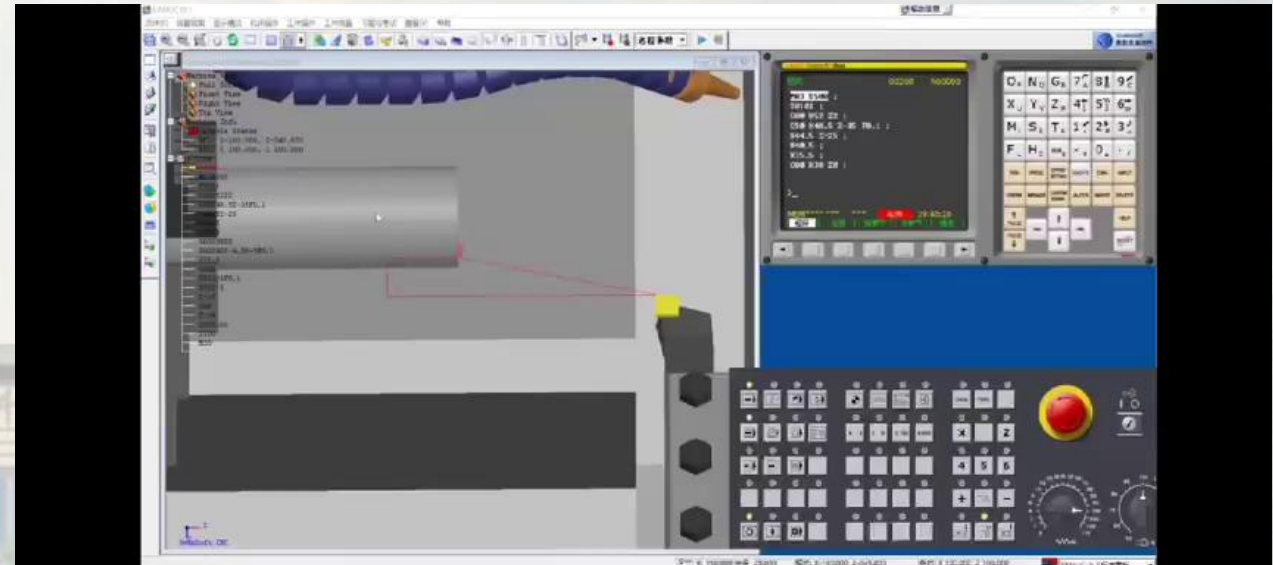


明确参赛课程、教学要求、学期安排

备赛建议



(8) 想好片段，拍摄视频



(9) 精确描述，讲好课程

01

说课（5分钟）

02

讲课（15分钟）

按照抽取的教案号中的自选内容教学展示。

1.不报侥幸心理，每个教案都要有好的教学设计，抽到哪个教案都是有可能的。

2.按照排列组合的原则，尽量使抽到的两个教案引入环节及表现形式不同。

(10) 有条有理，答好问题

01



正确理解问题，
准确回应问题

结合教学内容分层进行回答，有佐证，举实例，说成效。

02



回答有思路，
层次分明

总结相似类型的题目，反复模拟演练。一定要说的有条理。

03



最好带实物进行展示

我参赛前找的加工
厂用树脂棒加工的
所讲片段的实物，
带进赛场进行讲解。



备赛建议



切忌走马观花、真正脚踏实地



面对困难、咬定青山不放松

克服蜻蜓点水、力求精准把脉



面对挫折、乱云飞渡仍从容

避免浅尝辄止、注重追本溯源



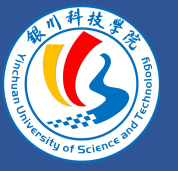
面对质疑，任尔东西南北风

四

美好祝福



美好祝福



一灯点千灯



做一个让人放心的人
做一个被人需要的人
做一个令人欢喜的人



真实自有
万钧之力



美好祝福



烟火向星辰，所愿皆成真。

祝福银川科技学院可爱可敬的
教师们，2025新年快乐！

愿你新岁有诗有酒有远方，看
遍人间繁华，守得初心滚烫，
岁月漫长，我们一起闪闪发光！



乘风破浪
再创辉煌

