

中国职业技术教育学会

职教学会秘〔2026〕24号

关于征集轨道交通与高端装备制造领域 “教学关键要素”说课活动案例的通知

各会员单位、有关院校：

为深入学习贯彻党的二十届四中全会精神，落实国家“十五五”规划纲要和《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》工作部署，深化职业教育教学关键要素改革，推动职业院校轨道交通与高端装备制造相关专业向新向优发展，经研究，拟举办轨道交通与高端装备制造相关专业“教学关键要素”说课活动。现征集说课案例。

一、征集时间

2026年4月20日—5月21日。

二、案例要求

1. 说专业（群）。专业范围：《职业教育专业目录（2021年）》及《2025年职业教育专业目录增补清单》中轨道交通、装备制造类相关专业。**基本内容：**围绕轨道交通全产业链及高端装备制造产业发展需求，阐述专业培养目标优化、专业能力建设、课程体系构建、专业建设最新举措、服务交通强国、制造强国建设的成效与反思。限时15分钟。

2. 说课程。课程范围：案例相关专业的专业基础课、专业核心课和专业选修（拓展）课，参考新修（制）订的职业教育专业教学标准。**基本内容：**聚焦轨道交通全产业链及高端装备制造产业相关专业的课程整体设计、教学实施、学习效果、教学反思与改进。限时 15 分钟。

3. 说教材。教材范围：案例相关专业的全国优秀教材、职业教育国家规划教材或省级规划教材（含数字教材）。**基本内容：**对照新课标阐明教材编写意图、编写体例、知识体系、内在结构与逻辑关系，重点体现教材在服务轨道交通全产业链及高端装备制造产业中的内容创新与实践导向。限时 15 分钟。

4. 说师资队伍。师资队伍范围：围绕“双高计划”建设要点，聚焦案例相关专业，涵盖专业基础课、专业核心课和实践教学环节的校内专任教师，以及参与教学的企业兼职教师、产业导师和技能大师等。**基本内容：**对照“双高计划”建设要求，系统阐明师资队伍建设总体思路与实施路径，重点说明以教育家精神为引领加强师德师风建设的举措；通过创新企业人员聘用机制，设立产业教授特聘岗、技能大师工作室等方式，引进行业企业高水平技术技能人才，打造专兼结合、结构合理的“双师型”教师队伍；完善教师企业实践制度，建设教师企业实践基地，组织教师到企业顶岗锻炼、参与生产运行和技术创新；探索“教师教学档案袋”和产教融合虚拟教研室建设，提升教师教学能力、实践能力和教学创新水平，服务专业建设和行业

高质量发展。限时 15 分钟。

5. 说实践基地。场景范围：轨道交通及高端装备制造相关专业服务新质生产力、支撑全产业链发展的典型实践基地。
基本内容：对标职业教育数字化转型与教学关键要素改革要求，充分展现产教融合实习实训基地建设成果。重点围绕企业委托、校企共建、集群联建等实践基地建设模式，展现集实践教学、社会培训、真实生产和技术服务功能为一体的多元化实践基地。突出数智化教学协同创新平台、生成式 AI+交互式虚拟仿真实训、智能体开发、大数据驱动分析与能力图谱应用等创新实践，体现实践基地在适配轨道交通及装备制造岗位能力需求、推动教学策略与方法创新方面的支撑作用，推动实践教学从“模拟训练”向“真实生产”深度转型。限时 15 分钟。

三、注意事项

1. 案例文字方案以 PDF、WORD 两种格式同时报送，与说课 PPT 文件合为一个压缩包(压缩包建议格式为 ZIP 或 RAR)，统一以“(说专业(群)/说课程/说教材/说师资队伍/说实践基地)+学校名+案例名”命名。例如：“(说专业群案例)+XX 职业学校+XXX”。

2. 拟提交案例单位请根据要求(见附件)，轨道交通类相关材料发送至邮箱：ntyjy2024@163.com，高端装备制造类相关材料发送至邮箱：lisg@hrbj.net。

3. 本次说课活动的举办时间、地点和议程另行通知。

四、联系方式

1.智能轨道交通专业委员会

苗睿岚：18852727880 何万一：13451821299

2.高端装备制造专业委员会

黎曙光：13911210415 胡 葭：17694938900

3.山东职业学院

张衍成：18405312027 赵 龙：13256190297

4.中国职业技术教育学会秘书处

冯 会 18906497367

附件：1.“说专业（群）”案例材料基本要求

2.“说课程”案例材料基本要求

3.“说教材”案例材料基本要求

4.“说师资队伍”案例材料基本要求

5.“说实践基地”案例材料基本要求

中国职业技术教育学会秘书处

2026年4月20日



附件 1

“说专业（群）”案例材料基本要求

一、基本内容

1.专业设置依据

依据《职业教育专业目录（2021年）》及《2025年职业教育专业目录增补清单》设置专业，形成的包括服务区域经济社会发展，适应新技术变革、应对新业态、新模式发展趋势，满足产业发展需要，人才需求变化，对接相关职业标准等在内的优势和特色等。

2.专业培养目标及转型

依据《职业教育专业简介（2022年修订）》《职业教育专业教学标准-2025年修（制）订》制定人才培养方案与专业教学标准，包括人才培养方向、主要专业能力要求、培养规格、职业面向，以及新业态新技术新规范对专业革新的要求和转型等。

3.专业课程体系改革与课程重构

依据《职业教育专业教学标准-2025年修（制）订》《中等职业学校大类专业基础课程教学大纲》等相关教学标准设计专业课程体系，包括公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程、专业选修（拓展）课程、课程教学模式改革等。

4.专业教学改革

包括数字化、智能化、绿色化专业教学改革，深化产教融合，实践基地提升等。

5.专业教学团队塑造

包括教师的教育教学能力、数字化水平、师资结构等。

二、提交材料

1.案例介绍 PPT

2.文字方案：3000 字左右

3.个人简介（200 字以内）及小二寸照片；照片支持 jpg 或者 png 格式，最大不超过 500kb。

三、选用标准（供参考借鉴）

序号	选用指标	标 准	分值
01	专业设置	基于产业行业智慧化、智能化发展，专业设置紧跟数字经济时代新技术与产业变革步伐，面向行业发展的新需求，以行业产业人才需求的变化趋势为依据，专业定位准确，专业转型等分析到位。	10
02	专业人才培养目标	根据专业的转型与定位，明确人才培养方向；立足专业的职业面向，依据职业标准与个体发展需求，明确具体的知识、能力结构和职业素养要求等人才培养规格。	10
03	主要专业能力要求	专业人才培养具备《职业教育专业简介（2022 年修订）》中的本专业主要专业能力要求。	10
04	专业人才培养模式	以生为本，按照以学生学习成果为导向的理念实施改革；企业深度参与专业建设和人才培养，实现校企“双主体”育人。	10

05	专业课程 体系	依据《职业教育专业教学标准-2025年修(制)订》等相关标准设计专业课程体系,根据专业人才培养目标、职业岗位(群)能力新要求(包括信息化能力),明确专业基础课程、专业核心课程、专业选修课程等各课程的任务要求及其在专业课程体系中的定位;科学构建课程教学模式等;1+X证书能较好融入专业课程体系。	10
06	专业教学 团队	组建高水平、结构化专业教师教学创新团队,实施“教学关键要素”改革。建立学校和行业、企业相结合的师资建设联动机制,利用社会资源提升教师专业水平和实践能力。	10
07	教学资源 建设	以优质数字化资源建设为载体,以课程为主要表现形式,以素材资源为补充,利用网络学习平台建设共享型专业教学资源,开展信息化教学。	10
08	专业建设 成效	专业课程体系与教学资源库建设、教材与教法改革、实践教学基地建设等方面成效显著,学生就业率高、就业质量好;在学术研究、社会服务、国际交流与合作、教师发展等方面成果数量大质量高;专业建设引领职业教育改革、支撑相关产业的发展成效显著,并且引领职业教育改革、支撑发展能力持续提升;在校生满意度、毕业生满意度、教职工满意度、用人单位满意度、家长满意度高。	20
09	特色与创 新	专业特色鲜明,品牌效应明显;所形成的数字化转型模式在专业建设中可借鉴、可示范、可推广。	10
合 计			100

附件 2

“说课程”案例材料基本要求

一、基本内容

1.课程设置依据及其变化

包括课程在专业体系中的地位和作用、专业能力、岗位能力及其与岗位的对接性，满足《职业教育专业简介（2022年修订）》和《职业教育专业教学标准 2025年修（制）订》（或《中等职业学校大类专业基础课程教学大纲》）中的相关课程教学要求等。

2.课程目标及其调整

依据岗位专业能力需求，设置岗位胜任力所需的知识、技术、技能、职业素养、能力标准。

3.教学设计的变革

包括教学模式、教学过程以及信息化、数字化、智能化时代的教学内容和教与学的方法等。

4.教学资源重构与应用

课程教学环境、信息化数字教学资源建设与应用、校企共建、新技术新工艺新规范在教学标准和教学内容中的体现等。

5.课程教学团队

信息化教学能力应用与提升、模块化教学组织、教学创新等。

6.课程应用与特色

校内外应用、课程标准输出、1+X 职业技能等级证书融合、课程思政元素融入等。

二、提交材料

1. 案例介绍 PPT
2. 文字方案：3000 字左右
3. 个人简介（200 字以内）及小二寸照片；照片支持 jpg 或者 png 格式，最大不超过 500kb。

三、选用标准（供参考借鉴）

序号	评审指标	标 准	分值
01	课程设置	根据数字技术发展和产业变革需求，适应新时代对高素质技术技能人才培养的新要求，对接国家有关职业技能等级标准，符合教育部发布的《职业教育专业教学标准—2025 年修（制）订》等相关专业教学标准、实训教学条件建设标准、顶岗实习标准等有关要求；体现先进教育思想和教学理念，遵循学生认知规律，符合课内外教学实际，落实德技并修、工学结合；本课程在课程体系中的课程性质与定位明确，本课程与纵向、横向课程衔接得当。	10
02	课程目标	教学目标表述明确、相互关联，重点突出、可评可测；遵循教育规律和职业能力发展规律，紧扣专业人才培养方案和课程标准，满足课程对应专业中能力培养要求，强调培育学生终身学习与可持续发展能力、信息素养、职业能力、精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，明确本课程应该培养的知识、技能、能力、态度与价值观等程度和标准；客观分析学生的知识和技能基础、认知和实践能力、学习特点等，准确预判教学难点及其掌握可能。	10

03	教学策略	<p>关注技术技能教学重点、难点的解决，能够针对学习和实践反馈及时调整教学；突出学生中心，强调知行合一，实行因材施教，针对不同生源特点，体现灵活的教学组织形式；教学方法与手段恰当，灵活运用项目式、案例式等教学方法，合理采用线上线下混合式教学等模式，教学过程优化，流程环节构思得当，教学活动安全有序，教学互动深入有效，教学气氛生动活泼；合理运用云计算、大数据、人工智能、虚拟现实等信息技术建立的数字资源和学习工具，使用先进的教学设施设备，提高学习效率；评价考核科学，关注教与学行为采集，针对目标要求开展教学与实践的考核与评价，处理好过程考核与结果考核、线下考核与线上考核的关系。</p>	15
04	课程内容	<p>根据课程目标和职业岗位实际工作任务要求，确定课程内容，要求科学严谨、容量适度，安排合理、衔接有序、结构清晰；深入挖掘课程思政元素，有机融入课程教学，开展劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育；遵循职业教育基本规律，以真实工作任务及其工作过程为依据整合、序化教学内容，科学设计学习性工作任务，教、学、做结合，及时反映相关领域产业升级的新技术、新工艺、新规范，将职业技能等级标准融入课程之中；教材选用符合《职业院校教材管理办法》等文件规定和要求，探索使用新型活页式、工作手册式教材并配套信息化资源，引入典型生产案例。教案完整、规范、简明、真实。</p>	20
05	教学团队	<p>组建高水平、结构化课程教师教学团队，充分展现新时代职业院校教师良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养，发挥教学团队协作优势；老中青传帮带效果显著；课堂教学态度认真、严谨规范、表述清晰、亲和力强；实训教学讲解和操作配合恰当，规范娴熟、示</p>	10

		范有效,符合职业岗位要求,展现良好“双师”素养;教学实施报告客观记载、真实反映、深刻反思理论、实践教与学的成效与不足,提出教学设计与课堂实施的改进设想;说课现场的内容介绍、教学展示和回答提问聚焦主题、科学准确、思路清晰、逻辑严谨、研究深入、手段得当、简洁明了、表达流畅。	
06	教学资源	网络教学环境好,传输通畅,支撑仿真教学、数字化实训、远程实时教学等技术的数字化硬件资源充足;具备网络设备、视听设备、计算机、智能控制等设备设施的智慧教室,具有内容呈现、环境管理、资源获取、及时互动、情境感知等基本特征;具有教学资源管理、在线课程管理、线上线下课堂教学管理、智能化学习工具、用户门户等基本功能的在线学习平台,界面简洁、美观,浏览方便,运行良好;具有多媒体课件以及动画、影音、图片等丰富的优质数字化学习资源,将新技术、新业态、新规范、新岗位纳入数字资源。	15
07	实施成效	课程在校内实施受众面大,应用时间长,人才培养作用显著;课程标准与数字资源等对外输出广泛,辐射带动作用突出,具有一定的影响力;课程内容被有关职业技术等级证书采用。	10
08	特色创新	能够引导学生树立正确的理想信念、学会正确的思维方法、培育正确的劳动观念、增强学生职业荣誉感;体现数字化、智能化经济对人才培养的新要求,特色鲜明;具有一定的创新;能够创新教学与实训模式,给学生深刻的学习与实践体验;能够与时俱进更新专业知识、积累实践技能、提高信息技术和教研科研能力;建设成效显著,具有较大借鉴和推广价值。	10
合 计			100

附件 3

“说教材”案例材料基本要求

一、基本内容

1. 职业理念

包括教材思想观点、突出立德树人根本任务，融入课程思政内容以及对学 生职业素养的培养；层次分明、条理清楚，教材体系能反映内容的内在联系及本专业特有的思维方式等。

2. 教学内容

包括基本的理论、原理和方法以及相关行业发展中的新知识、新技术、新工艺、新标准、新规范、新能力等内容等。

3. 教学设计

包括教材的编写与使用逻辑，符合人才培养目标、专业能 力培养及本课程教学的要求，符合认知规律，技术技能人才成长规律和学生认知特点等，便于学生自主学习。

4. 教学资源

包括课程资源、网络资源、行业企业资源、媒体资源等在 内的数字化教学资源。

5. 特色与创新

包括体系结构及内容上的创新、教学、教法、教材形式方 面的特色与创新等。

二、提交材料

1. 案例介绍 PPT
2. 文字方案：3000 字左右
3. 个人简介（200 字以内）及小二寸照片；照片支持 jpg 或者 png 格式，最大不超过 500kb。

三、选用标准（供参考借鉴）

序号	评审指标	标 准	分值
01	价值导向	教材思想观点正确，无政治性和政策性错误；突出立德树人为根本，注重培育和践行社会主义核心价值观，融入课程思政相关内容；对学生创新精神、创新能力、工匠精神、职业精神、专业精神的培养要贯穿始终。	10
02	职业理念	体现校企深度合作的职业教育理念，融入企业先进文化、质量文化、中华优秀传统文化，体现知行合一、工学结合；教材内容源于对企业职业岗位、真实产品以及工艺、方法、操作规程、标准等进行典型化处理、教学处理和规范，凸显实用性、职业性和先进性。	10
03	教材设计	符合技术技能人才成长规律和学生认知特点，内容由浅到深，操作由单一到综合；注重以真实生产项目、典型工作任务、案例等为载体组织教学单元，把基本理论融入到实际项目，突出理论和实践相统一；教材编排上采用模块化、项目化、任务式结构，遵循行动导向或任务驱动教学模式的需求。	15

04	内容编排	基本理论、原理和方法阐述正确，没有专业性错误；引用的数据、图表、材料可靠，并规范性引用标注；技能操作、安全规范、工艺流程要求明确，表述准确，符合国家和行业标准。行业发展中的新知识、新技术、新工艺、新标准、新规范等内容及时纳入教材，有效衔接X证书等职业资格证书标准。	20
05	编写团队	主编、参编应符合《职业院校教材管理办法》相关规定；实行校企双主编负责制，参编人员团队结构合理，包括相关学科/专业领域专家、教科研人员、一线教师、行业企业技术人员和能工巧匠等。	10
06	数字资源	配套建有在线课程资源和网站，行业企业资源和网络资源丰富，便于开展线上线下混合式教学；教材利用二维码、富媒体等形式，链入相关标准、结构图表、动画图片等数字化资源，利于学生和社会人员自主学习。	15
07	应用效果	教材在校内实施受众面大，应用时间长，人才培养作用显著；教材与数字资源发行量大，应用地区与院校广泛，辐射带动作用突出，具有一定的影响力；教材内容被有关职业技术等级证书采用。	10
08	特色与创新	体系结构及内容、形式有别于同类教材、便于学生自学。倡导活页式、工作手册式等新型教材；充分体现工学结合的人才培养思路，注重培养学生可持续发展的能力和职业迁移能力；合理、有机融入立德树人、课程思政内容，培养学生自主学习能力和创新能力和职业素养方面充分体现。	10
合 计			100

附件 4

“说师资队伍”案例材料基本要求

一、基本内容

1. 师资队伍建设依据及其变化

包括师资队伍建设在专业群和“双高计划”建设中的地位与作用，对接国家职业教育改革要求，落实《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划（2025—2029年）的通知》《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》等文件精神，说明师资队伍结构、能力和来源的变化，回应产业升级和技术变革对教师队伍提出的新要求。

2. 师资队伍建设目标及其调整

围绕高素质技术技能人才培养目标，结合专业岗位能力需求，明确师资队伍在师德师风、教学能力、实践能力、信息素养、技术服务能力等方面的建设目标，说明“双师型”教师比例、专兼结构、梯队建设目标及阶段性调整情况。

3. 师资队伍建设机制与模式创新

包括师德师风建设机制、教师引进与培养机制、企业人员聘用机制、教师企业实践制度、校企协同育人机制等；重点阐明在产教融合背景下，通过产业教授特聘岗、技能大师工作室、

校企双主体培养等方式，推动教师队伍结构和能力提升的具体做法。

4.教师能力提升路径与实践成效

包括教师教学能力、工程实践能力、信息化与数字化教学能力、科研与技术服务能力的提升路径；通过企业实践、项目驱动、教学改革、技术创新等方式，促进教师专业成长，并说明相关实践成效。

5.教学团队建设与协同发展

围绕课程群、专业群或项目任务，组建结构化教师教学创新团队，推进模块化教学组织和团队协作；说明老中青教师传帮带机制、校企联合教研、产教融合虚拟教研室建设等情况，提升团队整体教学与创新能力。

6.师资队伍建设成效与特色

从人才培养质量支撑、课程与教材建设、教学改革成效、社会服务与行业影响等方面，说明师资队伍建设的综合成效；总结在师德引领、产教融合、双师型培养、数字赋能等方面形成的特色经验与创新做法。

二、提交材料

1.汇报 PPT

2.文字方案：3000 字左右

3.个人简介（200字以内）及小二寸照片；照片支持jpg或者png格式，最大不超过500kb。

三、选用指标（供参考借鉴）

序号	评审指标	标 准	分值
01	建设定位	师资队伍建设目标清晰，对接国家职业教育改革和“双高计划”要求，定位准确，服务专业 and 产业发展需求明确。	10
02	师德师风	坚持立德树人，弘扬教育家精神，师德师风建设机制健全，成效显著，教师育人意识强。	10
03	队伍结构	师资数量充足，职称、年龄、能力、专兼结构合理，“双师型”教师比例达标并持续提升。	15
04	能力提升	教师教学能力、实践能力、信息素养和技术服务能力提升路径清晰，措施得当，成效明显。	20
05	产教融合	校企协同育人机制健全，企业专家深度参与教学，产业教授、技能大师等作用发挥充分。	15
06	教学团队	教学团队结构化程度高，协同机制完善，教研活动组织有力，教学创新能力突出。	10
07	建设成效	师资队伍对人才培养、课程改革、教学质量提升支撑作用显著，具有示范效应。	10
08	特色创新	师资队伍建设理念先进、模式创新，具有较强的推广价值和借鉴意义。	10
合计			100

附件 5

“说实践基地”案例材料基本要求

一、基本内容

1.实训项目设计

主要包括新时代职教理念、产业发展要求、行业职业标准、教学目标、学情分析等真实项目设计依据。

2.实践基地设计

主要包括实训项目整体布局、实训操作区域设计、实训区域功能划分、教学资源分配、教学工具使用等方面，注重考量实训教学场景搭建的实用性、层次性与衔接性。

3.实训基地运用

主要包括充分展现和发挥实训教学场景功能的教学策略、教学方法和教学手段。

4.特色与创新

主要包括实训教学中针对学科特征和产业前沿进行的智能化、数字化和人性化的创新与改进。

二、提交材料

1.汇报 PPT。

2.文字方案：3000 字左右。

3.个人简介（200 字以内）及小二寸照片；照片支持 jpg 或者 png 格式，最大不超过 500kb。

三、选用指标（供参考借鉴）

序号	评审指标	标 准	分值
01	实训项目设计	明确人才培养对接职业的岗位及核心能力要求，基于实训教学目标设计场景，逻辑清晰、关联度高、操作性强，具有明确的工作过程导向，遵循学生职业能力培养的基本规律，能对学生核心能力培养起到主要支撑或明显促进作用。	20
02	实践基地设计	与行业企业合作进行实训项目场景搭建，能营造真实（仿真）的职业工作场景，氛围感强，场景整体布局合理，场景区域设计科学，场景功能划分清晰，能合理分配教学资源、教学工具，注重考量实训教学场景搭建的实用性、层次性与衔接性。	30
03	实践基地运用	根据教育内容和学生特点，采取有效的教学策略，综合运用工学交替、任务驱动、项目导向、虚拟仿真等教学方法，采取智能化、数字化、人性化等教学手段，巧妙融入课程思政教育，学生兴趣浓厚，教学环节紧凑、连贯、层次清晰，时间分配合理，教学效果良好。	30
04	特色与创新	具有一定的前沿性和突破性，体现行业发展趋势和专业教学改革的方向；具有一定的智能化、数字化、人性化特色；具有突出的综合育人效果和教育教学领域的独创性成果，对同类课程建设具有积极引导意义和实际借鉴作用。	20
合 计			100