

北京卓创至诚技术有限公司文件

关于卓创至诚培训评价组织向河南省 1+X 证书制度试点工作协调推进办公室通报 2024 年河南省工作的函

河南省 1+X 证书制度试点工作协调推进办公室：

为切实做好 2024 年 1+X 证书制度试点工作，加强与湖南省厅的工作沟通、了解、推介机械工程制图职业技能等级证书在本省的工作安排，现将有关公司简介、证书介绍、工作计划等有关事项做如下说明：

一、培训评价组织简介

北京卓创至诚技术有限公司是一家集管理咨询、职业教育、人力资源服务和培训认证等于一体的多元化企业，经过十余年的努力与发展，卓创至诚始终坚持“卓越创新，至高至诚”的发展理念，已具有一定的规模及实力，现拥有一支专业的咨询培训团队，以卓越的服务品质、专业的服务实力，为不同客户提供更高更优质的服务，成为全球最专业的一站式技能人才服务平台。经过十余年的发展，现与多家龙头企业深度合作，累计承接全国近百所院校培训近千场，累计培训超过 13 万人次。业务涵盖在校学生、社会人员、在职企业员工、无业人员及现退役军人考证，标准化

及定制化教师能力提升，在校生就业前景强化培训、定制化培养就业，学校管理体系构建，定制化课程资源及教材开发，线上技能培训，汽车行业咨询管理和技能型人才供给。

二、证书简介

机械工程制图职业技能等级证书是主要评价机械加工企业、机械制造企业、机械产品或装备设计单位及其他相关的企事业单位和机构中，在设计管理、技术管理、生产管理、质量管理、技术文件标准化管理、设备维修及营销服务和售后服务等岗位，从事产品设计、成图、加工、制造、装配与调试、质量检验、三维数据处理、三维数据成图等从业人员的技术技能水平。证书分初级、中级、高级三个等级。

三、适应院校专业

【中等职业学校】：机械制造技术、机械加工技术、机电技术应用、数控技术应用、模具制造技术、智能设备运行与维修、有色金属冶炼、汽车制造与检修、汽车电子技术应用、汽车车身修复、新能源汽车维修、新能源汽车装调与检修、汽车运用与维修、船体修造技术、船舶机械装置安装与维修、金属热加工、焊接技术应用、机电产品检测技术应用、金属智能加工技术、钢铁装备运行与维护、钢铁冶炼技术、楼宇智能化设备安装与运行、机电产品检测技术应用、医疗设备安装与维护、金属表面处理技术应用、电机电器制造与维修、制冷和空调设备运行与维修、铁道车辆运用与检修等专业。

【高等职业院校】：机械设计与制造、机械制造与自动化、数控技术、精密机械技术、特种加工技术、材料成型与控制技术、金属材料与热处理技术、锻压技术、铸造技术、焊接技术与自动化、模具设计与制造、机械装备制造技术、机电一体化技术、工业机器人技术、汽车制造与装配技术、汽车改装技术、汽车造型技术、汽车检测与维修技术、数控设备应用与维护、智能产品开发、机电设备维修与管理、矿山机电技术、制冷与空调技术、新能源汽车技术、汽车试验技术、新能源汽车运用与维修、汽车车身维修技术、机械产品检测检验技术、智能控制技术、电梯工程技术、飞行器制造技术、无人机应用技术、轮机工程技术、工业设计、工业工程技术、精密医疗器械技术、医疗器械维护与管理、电机与电器技术、材料成型与控制技术、钻探工程技术等专业。

【应用型本科院校】：机械设计制造及其自动化、机械工程、材料成型及控制工程、机械电子工程、过程装备与控制工程、机械工艺技术、金属材料工程、冶金工程、车辆工程、新能源汽车工程、智能制造工程、材料科学与工程、复合材料工程技术、智能车辆工程、新能源工程、焊接技术与自动化、纳米材料与技术、船舶与海洋工程、航空航天工程、飞行器设计与工程、飞行器制造工程、电气工程及其自动化、能源与动力工程、工业设计、汽车服务工程、微机电系统工程、机电技术教育、汽车维修工程教育等专业。

四、考核方式

初级、中级、高级三个级别的考核方式均为机考+基于一般性实训设备和场地的考试。考核采用理论+实操的形式进行。其中初级采用线上理论和软件实操考核的形式进行；中级采用线上理论、软件和硬件实操考核的形式进行；高级采用软、硬件实操考核的形式进行。考核时间分别为：初级120分钟、中级150分钟、高级180分钟。

五、考核内容

机械工程制图职业技能等级证书分别为初级、中级、高级三个级别，具体考试内容如下：

【机械工程制图职业技能等级证书】（初级）的考核内容：能按工作任务的要求，利用CAD软件绘制简单的零件图样；能正确识读轴套类、盘盖类、叉架类、箱体类零件图，以及泵体类、阀体类、减速器类装配图；能严格遵循技术制图与机械制图等国家标准，抄绘机械工程图和典型机构装配图工作的能力。

【机械工程制图职业技能等级证书】（中级）的考核内容：能识读复杂零件图和复杂装配图；能按工作任务要求，运用计算机绘图工具，遵循CAD制图国家标准，生成规范的机械工程图样；能运用计算机三维建模工具构建零部件三维模型，遵循机械产品三维建模技术国家标准，将三维模型转化成二维工程图；能遵循国家标准，编制零件工艺文件，对文件进行规范化管理工作的能力。

【机械工程制图职业技能等级证书】（高级）的考核内容：

能按工作任务要求，运用计算机设计工具，优化产品三维设计模型；能将产品三维设计模型转化成二维工程图，并查阅机械设计手册，将二维工程图设计成机械工程图；严格遵循机械产品逆向工程三维建模技术要求等国家标准，将点云数据转化为三维模型，并转化为二维工程图；能严格遵循CAD文件管理及机械产品三维模型通用规则等标准，对数字文件实施标准化管理工作的能力。

六、工作计划

北京卓创至诚技术有限公司计划于2024年3月进行证书试点申报推广及院校申报辅助工作；

2024年5月、11月进行两次机械工程制图统考；

同时也会不定期邀请河南省相关专业的院校参与我司组织的线下或线上培训活动。

最后，希望与河南省1+X证书制度试点工作协调推进办公室，以及各院校做好配合、协助工作，共同推动国家“1+X”工作的进一步发展。

北京卓创至诚技术有限公司

2024年1月22日

