

大数据与会计专业教学标准（高等职业教育专科）

1 概述

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应会计、审计、税务服务行业数字化、网络化、智能化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下财务会计、管理会计、财务大数据分析等岗位（群）的新要求，不断满足会计领域高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本标准。

专业教学直接决定高素质技能人才培养的质量，专业教学标准是开展专业教学的基本依据。本标准是全国高等职业教育专科大数据与会计专业教学的基本标准，学校应结合区域/行业实际和自身办学定位，依据本标准制订本校大数据与会计专业人才培养方案，鼓励高于本标准办出特色。

2 专业名称（专业代码）

大数据与会计（530302）

3 入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

4 基本修业年限

三年

5 职业面向

所属专业大类（代码）	财经商贸大类（53）
所属专业类（代码）	财务会计类（03）
对应行业（代码）	会计、审计及税务服务（7241）
主要职业类别（代码）	会计专业人员（2-06-03）、审计专业人员（2-06-04）、 税务专业人员（2-06-05）
主要岗位（群）或技术领域	企业会计核算、注册会计师事务所助理、企业财务大数据分析、企业会计信息管理、企业税务管理……
职业类证书	会计专业技术资格、审计专业技术资格、业财一体信息化应用、智能财税、财务共享服务……

6 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向会计、审计及税务服务行业的会计类岗位（群），能够从事财税审计服务工作的高技能人才。

7 培养规格

本专业学生应在系统学习专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

（5）掌握现代信息技术、会计核算、经济管理、财务分析等方面的专业基础理论知识，具体包括：

① 掌握经济、统计、财政金融、市场营销、企业管理等基础知识；

② 掌握会计核算、成本计算、成本管理、税费申报与管理、管理会计、财务分析、企业内部控制等理论知识；

③ 掌握大数据技术、数据库技术等基础知识；

④ 掌握社会审计与内部审计等基础知识；

（6）掌握本专业技术技能，具有相关的业务处理能力或实践能力，包括：

① 掌握出纳岗位工作技能，具有选择合理结算方式，完成资金收付结算的能力；

② 掌握企业会计核算技能，具有对会计要素进行确认、计量，熟练审核与编制会计凭证、登记账簿以及编制财务报告的能力；

③ 掌握产品成本核算、成本控制和成本管理的技能；

④ 具有熟练应用智慧税控系统进行各种税费计算与申报的能力，以及基本的纳税筹划和纳税风险控制的能力；

⑤ 掌握运用云财务智能会计平台、财务共享服务平台、业务财务一体化信息系统以及财务机器人进行业务财务处理的技能；

⑥ 具有运用 ERP 系统进行业务财务流程、内容和制度一体化设计的基本能力；

⑦ 具有运用管理会计的基本方法和工具进行资金管理、成本管理、营运管理、绩效管理的基本能力；

⑧ 具有撰写财务与成本分析报告的能力，能应用大数据技术进行业务财务数据收集、清洗、整理、挖掘和可视化输出；

⑨ 具有运用内部控制方法和技术，识别企业风险、实施内部会计控制及内部控制审计的能力；

⑩ 具有收集整理审计证据和有关审计信息，编制审计工作底稿，协助审计人员编制审计报告的审计工作能力；

(7) 掌握信息技术基础知识，具有适应本领域数字化和智能化发展需求的数字技能；

(8) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

(9) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(10) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(11) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

8 课程设置及学时安排

8.1 课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

8.1.1 公共基础课程

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

应将思想政治理论、体育、军事理论与军训、心理健康教育、劳动教育等列为公共基础必修课程。将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、语文、数学、外语、国家安全教育、信息技术、艺术、职业发展与就业指导、创新创业教育等列为必修课程或限定选修课程。

学校根据实际情况可开设具有地方特色的校本课程。

8.1.2 专业课程

一般包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程；专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力的延展课程。

学校应结合区域/行业实际、办学定位和人才培养需要自主确定课程，进行模块化课程设计，依托体现新方法、新技术、新工艺、新标准的真实生产项目和典型工作任务等，开展项

目式、情境式教学，结合人工智能等技术实施课程教学的数字化转型。有条件的专业，可结合教学实际，探索创新课程体系。

(1) 专业基础课程

主要包括：经济学原理、经济法基础、统计基础、会计基础、出纳业务操作、企业管理基础、大数据技术应用基础、财务机器人应用与开发等领域的内容。

(2) 专业核心课程

主要包括：企业财务会计、智能化成本核算与管理、智慧化税费申报与管理、会计信息系统应用、企业内部控制、管理会计实务、大数据技术在财务中的应用、财务大数据分析等领域的内容，具体课程由学校根据实际情况，按国家有关要求自主设置。

专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	企业财务会计	<p>① 准确进行会计六要素的确认、计量、记录和报告。</p> <p>② 按照相关规定编制和对外报送财务会计报告</p>	<p>① 财务会计概念框架。</p> <p>② 会计要素核算方法和账务处理程序运用。</p> <p>③ 财务会计报告编制。</p> <p>④ 会计制度设计原理及方法。</p> <p>⑤ 利用智能财会实训室开展虚拟仿真实训。</p> <p>⑥ 挖掘思政元素，融入课程思政内容，发挥课程思政育人功能</p>
2	智能化成本核算与管理	<p>运用智能化成本核算系统完成以下工作：</p> <p>① 审核企业成本支出。</p> <p>② 归集和分配材料费用、人工费用、制造费用等，及时提供成本信息。</p> <p>③ 编制成本计划和成本报表。</p> <p>④ 编制成本分析报表，对异常情况进行判断和提出改进建议</p>	<p>① 智能化成本核算系统认知。</p> <p>② 成本核算原则和程序。</p> <p>③ 要素费用归集和分配。</p> <p>④ 产品成本计算方法。</p> <p>⑤ 成本报表编制。</p> <p>⑥ 成本分析与控制。</p> <p>⑦ 利用智能财会实训室开展虚拟仿真实训。</p> <p>⑧ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。</p> <p>⑨ 能熟练运用智能成本核算系统，准确高效计算产品成本，合理进行成本管理和控制，养成爱岗敬业、热情服务的职业道德</p>
3	智慧化税费申报与管理	<p>依托智慧税务管理平台完成以下工作：</p> <p>① 办理税务登记、变更，发票申购等业务。</p> <p>② 计算应缴纳的增值税等各种税费，准确计量各项税费。</p>	<p>① 数字化时代下的税务管理。</p> <p>② 增值税、消费税、个人所得税以及其他税费的计算、申报与筹划。</p> <p>③ 各项税费的日常核算。</p> <p>④ 企业所得税的预缴、年终汇算申报及核算等。</p>

续表

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容和要求
3	智慧化税费申报与管理	③ 准确填写增值税等纳税申报表，完成网上申报。 ④ 按期履行纳税管理义务，接受纳税检查，利用法律手段维护纳税人权益，防范税务风险。 ⑤ 按照国家政策，办理各项税费的减免、延期缴纳等优惠的申请手续。 ⑥ 根据网上申报系统产生的各种单据，确认各项税费。 ⑦ 定期编制各项税费申报、缴纳情况的报告	⑤ 税费报表的编制。 ⑥ 在智能财会实训室利用智慧税务管理平台开展虚拟仿真实训。 ⑦ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。 ⑧ 能熟练运用智慧税务管理平台进行各种税费的计算、申报与税务风险控制，培养诚实守信、依法纳税、为国聚财的职业素养和高尚的职业道德
4	会计信息系统应用	依托 ERP 业财一体信息系统完成以下工作： ① 设置业务流程及流程参数，配置流程权限。 ② 维护及稽核财务、业务期初数据。 ③ 总账、应收应付、固定资产等业务处理。 ④ 合同、采购、销售等业务处理。 ⑤ 增值税等税费处理。 ⑥ 期末业务、账务处理、财务报表编制及分析	会计信息系统的操作： ① 初始化设置与设计。 ② 期初数据维护。 ③ 业务流程实施。 ④ 财务处理。 ⑤ 业务处理。 ⑥ 税务业务管理。 ⑦ 期末财务账务处理。 ⑧ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。 ⑨ 能熟练应用会计信息系统进行初始化设计、财务业务和税务处理，严格执行国家会计信息化处理规定，坚持准则、提高技能
5	企业内部控制	① 熟悉企业内部控制规范，了解经营和业务内容，评估业务财务风险。 ② 合理运用企业内部控制手段、方法和措施设计业务活动流程和表单。 ③ 制订企业内部控制制度，规范业务流程，防范财务风险。 ④ 评价企业内部控制实施效果	① 企业内部控制基本规范。 ② 企业内部控制应用指引主要内容。 ③ 小企业内部控制规范。 ④ 企业内部控制评价指引。 ⑤ 利用企业内部控制虚拟实训平台开展课程实训，提升教学效果。 ⑥ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。

续表

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
5	企业内部控制		<p>⑦ 培养风险意识和内部控制的思维，了解企业内部控制环境，掌握企业主要业务的规范流程和制度，掌握内部控制的基本方法，培养参与管理、强化服务的意识</p>
6	管理会计实务	<p>① 企业战略的制定。 ② 企业投资项目决策。 ③ 企业筹资方案决策。 ④ 企业预算的编制及审核。 ⑤ 企业营运管理决策。 ⑥ 企业成本管理。 ⑦ 企业绩效管理</p>	<p>① 管理会计概述。 ② 战略管理。 ③ 投融资管理。 ④ 预算管理。 ⑤ 成本管理。 ⑥ 营运管理。 ⑦ 绩效管理。 ⑧ 利用数字化管理会计实训系统开展虚拟仿真实训。 ⑨ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。 ⑩ 能运用管理会计的基本工具和方法，开展预算管理、投融资管理、营运管理、成本管理和绩效管理，培养战略思维和基本的管理能力</p>
7	大数据技术在财务中的应用	<p>① 对财务业务数据进行清洗，并用 Python 等大数据技术简单实现。 ② 对财务业务数据进行转换与描述，并用 Python 等技术简单实现。 ③ 对财务业务数据进行降维，并用 Python 等技术简单实现。 ④ 根据挖掘目标和数据形式建立模型，并用 Python 等技术实现数据可视化</p>	<p>① 大数据技术概述。 ② 数据挖掘。 ③ 认识数据。 ④ 数据预处理。 ⑤ 数据算法（分类、聚类、回归、时间序列分析与预测）。 ⑥ 文本挖掘。 ⑦ 利用财务大数据实训室开展虚拟仿真实训。 ⑧ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。 ⑨ 能熟练应用大数据技术进行财务业务数据的收集、整理、清洗、挖掘、可视化呈现，培养良好的数据思维和数据素养</p>

续表

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
8	财务 大数据分析	① 投资者角度财务分析及报告撰写。 ② 经营者角度财务分析及报告撰写。 ③ 资金分析与预测及报告撰写。 ④ 销售分析与预测及报告撰写。 ⑤ 费用分析与预测及报告撰写。 ⑥ 其他财务数据的分析及报告撰写	① 财务大数据分析基础知识。 ② 企业投资、采购、生产、资金、销售、费用、利润等多维度可视化呈现及分析。 ③ 分部分析及总体分析报告撰写。 ④ 利用财务大数据实训室开展虚拟仿真实训。 ⑤ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。 ⑥ 能根据各种可视化数据呈现，进行财务业务数据的横向、纵向比较，结合企业管理知识，进行多维度分析，撰写分部分析报告和总体分析报告，培养良好的数据思维和管理服务意识

(3) 专业拓展课程

主要包括：财政金融基础、Excel 在会计中的应用、中国会计文化、审计基础与实务、行业会计比较、会计制度设计、市场营销、企业财务管理、财经法规与会计职业道德等领域的内容。

8.1.3 实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

(1) 实训

在校内外进行智能出纳业务实训、智能财务共享服务实训、企业经营沙盘模拟训练、财务会计岗位综合实训、管理会计岗位综合实训等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

(2) 实习

在会计、审计、税务服务行业的校外集团企业财务共享服务中心、社会财务共享服务中心、会计师事务所、税务师事务所以及中小微企业进行实习，包括认识实习和岗位实习。学校应建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生的指导、管理和考核。

实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。学校可根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

8.1.4 相关要求

学校应充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。应开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

8.2 学时安排

总学时一般不少于 2500 学时，每 16~18 学时折算 1 学分，其中，公共基础课总学时一般不少于总学时的 25%。实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，其中，实习时间累计一般为 6 个月，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计不少于总学时的 10%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按 1 周为 1 学分。

9 师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

9.1 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于 20%，专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。

能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

9.2 专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外会计、审计、税务服务行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

9.3 专任教师

具有高校教师资格；原则上具有会计学、审计学、财务管理、财务会计教育、大数据与会计、大数据与财务管理、大数据与审计等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

9.4 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际

工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

10 教学条件

10.1 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

10.1.1 专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

10.1.2 校外实验、实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展出纳业务、大数据技术应用、云财务会计、智能财会系统应用、企业经营沙盘对抗、智能化成本核算与管理、智慧化税费申报与管理、数字化管理会计、财务大数据分析、会计信息系统应用等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

（1）智能出纳实训室

配备多媒体中控台、多媒体网络教室软件、交互式白板、桌椅、装订机、资料物品柜、计算机、服务器、交换机、智能点钞机、验钞机、捆钞机、票据打印机、支票密码器、二维码扫码器、扫码枪、小键盘数字录入设备、高拍仪等设备设施，用于出纳业务操作等实训教学。

（2）云财务会计岗位综合实训室

配备多媒体中控台、多媒体网络教室软件、交互式白板、桌椅、资料物品柜、计算机、服务器、交换机及云财务会计岗位综合实训软件等设备设施，用于云财务会计岗位综合实训等实训教学。

（3）智能财会实训室

配备多媒体中控台、多媒体网络教室软件、交互式白板、电子屏桌椅、资料物品柜、计算机、服务器、交换机、财务机器人、智能化财会实训软件等设备设施，用于企业财务会计、财务共享服务实训、智能化成本核算与管理、智慧化税费申报与管理、企业财务机器人应用与开发等实训教学。

（4）企业经营管理沙盘实训室

配备多媒体中控台、多媒体网络教室软件、交互式白板、桌椅、资料物品柜、计算机、交换机、沙盘模拟经营交易台、沙盘实训台、企业经营沙盘实训分析软件及用具等设备设施，

用于企业经营沙盘模拟训练等实训教学。

(5) 管理会计实训室

配备多媒体中控台、多媒体网络教室软件、交互式白板、桌椅、资料物品柜、计算机、服务器、交换机、管理会计实训软件等设备设施，用于数字化管理会计等实训教学。

(6) ERP 管理会计岗位综合实训室

配备多媒体中控台、多媒体网络教室软件、交互式白板、桌椅、资料物品柜、计算机、服务器、交换机及 ERP 管理会计岗位综合实训软件等设备设施，用于业财一体信息化应用、数字化管理会计等实训教学。

(7) 财务大数据实训室

配备多媒体中控台、多媒体网络教室软件、交互式白板、桌椅、资料物品柜、计算机、服务器、交换机、会计信息系统应用软件、大数据财务平台及财务大数据分析平台等设备设施，用于大数据技术应用基础、大数据技术在财务中的应用、财务大数据分析、Excel 在会计中的应用等实训教学。

可结合实际建设综合性实训场所。

10.1.3 实习场所基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供企业会计核算、企业内部会计控制、社会审计、企业财务大数据分析、企业会计信息管理、企业税务管理等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

10.2 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

10.2.1 教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

10.2.2 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足会计人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：有关大数据与会计理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书和经济、管理、文化、大数据与会计、信息技术类文献等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新

管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

10.2.3 数字教学资源配置基本要求

建设大数据与会计专业教学资源库，所有核心课程均建设在线课程资源，配备与课程相关的微课视频、音频素材、教学课件、数字化教学案例库、题库、虚拟仿真软件等专业教学资源库；开发和使用国家级、省级和校级在线精品开放课程资源，课程资源形式多样、使用便捷，实现数字教学资源全覆盖和动态更新，每年至少更新 10%，每三年整体更新一次。

11 质量保障和毕业要求

11.1 质量保障

(1) 学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

(2) 学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

(3) 专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

(4) 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

11.2 毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

学校可结合办学实际，细化、明确学生课程修习、学业成绩、实践经历、职业素养、综合素质等方面的学习要求和考核要求等。要严把毕业出口关，确保学生毕业时完成规定的学时学分和各教学环节，保证毕业要求的达成度。

接受职业培训取得的职业技能等级证书、培训证书等学习成果，经职业学校认定，可以转化为相应的学历教育学分；达到相应职业学校学业要求的，可以取得相应的学业证书。