

高等职业教育专科大数据与财务管理专业教学标准

（试行）

1 概述

为适应国家经济领域调整以及“大智移云物区”时代财务职业领域转型升级需要，对接会计行业数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下财务管理专业人员岗位（群）的新要求，不断满足会计行业高质量发展对高素质技术技能人才的需求，推动大数据与财务管理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。

本标准是全国高等职业教育专科大数据与财务管理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财务管理专业人才培养方案，鼓励高于本标准办出特色。

2 专业名称（专业代码）

大数据与财务管理（530301）

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（5303）
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）、税务专业人员（2-06--05）
主要岗位（群）或技术领域举例	财务大数据分析、预算管理、投融资管理、成本管理、税务管理、风险管理、财务机器人应用
职业类证书举例	会计专业技术资格、大数据财务分析、智能财税、企业财务与会计机器人应用

6 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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、职业道德和创新意识，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，面向企事业单位、会计与税务中介服务机构、政府机关的财务大数据分析、预算管理、投融资管理、成本管理、税务管理、风险管理、财务机器人应用等岗位（群），能够从事财务大数据分析、预算管理、投融资管理、成本管理、税务管理、风险管理、财务机器人应用等工作的高素质技术技能人才。

7 培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，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）熟练掌握会计法、经济法、税法等国家法律、法规，掌握信息安全、绿色生产、安全防护、质量管理等相关知识与技能，熟悉会计文化与会计精神，遵守会计职业道德准则和行为规范，具备社会责任感 and 担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的信息技术基础、经济应用数学、中华优秀传统文化等新技术与文化基础知识，具有良好的科学素养与人文素养，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、团队合作意识，学习一门外语并结合本专业加以运用；

（5）掌握会计基础、经济法基础、财政金融基础、统计基础、大数据技术应用基础、经济学原理等方面的专业基础理论知识，养成良好的组织管理能力、战略思维和全局意识；

（6）掌握会计核算、成本核算与智能管理等技术技能，具有独立承担日常经济业务的会计核算工作能力，能利用财务软件、人工智能技术进行会计账务处理；能够利用成本管理的智能工具，科学编制成本计划，高质量开展产品成本核算、成本分析及绩效评价；

（7）掌握投资项目决策、证券投资决策、筹资决策的方法和技能；为企业制订信用标准，并进行信用条件决策；进行存货采购量经济决策；科学制订企业收益分配政策；

（8）能够进行企事业单位税费和个人税费的计算与纳税申报系统的操作，能够独立进行纳税业务的处理；掌握纳税筹划的基本理念和方法，注重绿色低碳税收优惠政策在纳税筹划中的应用；

（9）掌握管理会计的技术技能，具有独立进行本量利分析、利润预测、产品开发决策、定价决策、全面预算管理等实践能力；

（10）掌握内部控制与风险管理等技术技能，科学制定企业内部控制制度和控制流程，提升资产管理能力，培养精细化管理能力、风险控制意识、业财融合技能；

（11）掌握大数据财务分析、财务机器人应用等技术技能，具备财务大数据处理与分析能力、掌握 E-mail 处理、WEB 应用、EXCEL 文档财务票据、银企业务功能的自动化处理、识别或实现；进行财务机器人应用流程调试；掌握业务系统交互应用等技能；

(12) 具有适应产业数字化发展需求的数字技术、基本数字管理和大数据分析技能，掌握数字技术基础知识、专业信息技术能力，掌握会计行业数字化技能；

(13) 具有探究学习、终身学习能力，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；

(14) 掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质测试合格标准，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；

(15) 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；

(16) 培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

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。

应将思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、心理健康教育、体育与健康、劳动教育、军事理论与军训列为公共基础必修课程。将党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华优秀传统文化、大学语文、经济应用数学、公共外语、信息技术基础、国家安全教育、财经应用文写作、艺术、形势与政策、创新创业教育、职业发展与就业指导等列为必修课程或选修课程。

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、专业拓展课程，并涵盖实训等有关实践性教学环节。学校自主确定课程名称，但应至少包括以下内容：

(1) 专业基础课程

一般设置 8 门。包括：会计基础、经济法基础、财政金融基础、统计基础、大数据技术应用基础、经济学原理、企业管理基础、经济数学等。

(2) 专业核心课程

一般设置 8 门。包括：企业财务会计、智能化成本核算与管理、财务管理实务、企业纳税实务、管理会计、财务大数据分析可视化、内部控制与风险管理、财务机器人应用等。

专业核心课程主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	财务会计	① 办理货币资金、应收款项、存货、在建工程及固定资产、投资、无形资产及其他资产业务核算。	① 本课程主要学习资产、负债、所有者权益、收入、费用、利润的经济业务核算方法和账务处理程序的运用。

续表

序号	专业核心课程	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	财务会计	② 办理流动负债和非流动负债业务核算。 ③ 办理收入、费用、利润的业务核算。 ④ 编制资产负债表、利润表和现金流量表	② 能够准确对资产、负债、所有者权益、收入、费用、利润等会计要素进行准确确认、计量和核算。 ③ 能够准确编制财务报表。 ④ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
2	智能化成本核算与管理	① 编制产品成本计划。 ② 开展成本核算。 ③ 开展成本费用的归集与分配，进行产品成本计算。 ④ 进行成本控制。 ⑤ 编制成本报表。 ⑥ 进行成本分析和绩效评价。 ⑦ 应用智能管理工具开展成本管理	① 本课程主要学习成本计划、成本核算、成本预测、成本预算、成本费用的归集和分配、产品成本的计算方法、成本报表编制、标准成本控制、作业成本控制、成本分析及绩效评价、成本管理的智能工具。 ② 能够科学编制成本计划，高质量开展成本核算、成本控制、成本分析与绩效评价。 ③ 熟练应用成本管理的智能工具。 ④ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
3	财务管理实务	① 结合企业内外部环境，帮助企业进行投资项目决策和证券投资决策。 ② 帮助企业进行筹资决策。 ③ 为企业制订信用标准，并进行信用条件决策。 ④ 进行存货采购量经济决策。 ⑤ 帮助企业制收益分配政策	① 本课程主要学习财务管理的基本价值观念、筹资管理、项目投资管理、证券投资管理、营运资金管理、收益分配管理等。 ② 熟悉企业的筹资渠道，能进行资本结构决策。 ③ 能够对单一投资项目和互斥投资项目进行评价。 ④ 能够对证券产品做出投资决策。 ⑤ 能够做出存货经济批量决策，能够制订企业信用标准。 ⑥ 能够进行利润分配政策制定。 ⑦ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
4	企业纳税实务	① 办理企业涉税登记、发票管理、纳税申报、税款缴纳。 ② 办理企业增值税、消费税、关税等流转税税费计算，及纳税申报工作。 ③ 办理企业所得税、个人所得税等所得税税费计算，及纳税申报工作。	① 本课程主要学习企业增值税、消费税、关税等流转税的计算。 ② 达到准确计算各类流转税额的要求：企业所得税、个人所得税等所得税的计算；达到准确计算各类所得税额的要求。 ③ 进行企业其他税费的计算，达到准确计算各类税费的要求。

续表

序号	专业核心课程	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
4	企业纳税实务	④ 办理企业城市维护建设税、印花税、房产税等其他税费计算，及纳税申报工作	④ 能够高质量办理企业纳税申报工作。 ⑤ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
5	管理会计	① 利用成本性态分析对企业成本进行分析。 ② 利用变动成本法进行短期和长期投资决策。 ③ 建立责任会计制度，对企业各个部门进行业绩评价。 ④ 编制企业预算。	① 本课程主要学习成本性态、混合成本的分解方法；量本利模型下目标利润制定、价格决策、产量决策、开发产品决策。业务预算、专门预算、财务预算的编制方法。利润中心、成本中心、投资中心各业务评价指标的计算。 ② 能够采用回归直线法、高低点法对混合成本进行分解。 ③ 能根据量本利模型进行盈亏分界点计算、是否开发新开口决策、产品定价决策。 ④ 能利用各种业绩评价指标对利润中心、成本中心、投资中心业绩进行评价。 ⑤ 能够编制企业全面预算并进行预算管理。 ⑥ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
6	财务大数据分析可视化	① 搭建 Python 环境。 ② 能运用 Python 工具对工作中的财务数据进行采集、清洗、整理、统计分析和可视化展示。 ③ 撰写分析报告。	① 本课程主要学习网页数据爬取、数据库数据获取等数据采集方法。 ② 数据清洗及数据标准化的方法。 ③ 财务数据统计分析方法。 ④ 财务数据挖掘方法。 ⑤ 财务数据可视化展示方法。 ⑥ 达到能够从事财务数据采集与处理、财报指标分析、资产分析、收入分析、费用分析、利润考核、税务分析等工作。 ⑦ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
7	内部控制与风险管理	① 制订不相容职务分离控制、授权审批控制、会计系统控制、财产保护控制、预算控制、运营分析控制、绩效考评控制。	① 本课程主要学习企业内部控制基本规范、企业内部控制应用指引、企业内部控制评价指引、风险评估与风险应对。 ② 了解内部控制基础理论。 ③ 掌握风险评估与风险应对策略。 ④ 熟悉信息与沟通控制。

续表

序号	专业核心课程	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
7	内部控制与风险管理	② 制订筹资、投资、营运活动、采购业务、固定资产、销售业务、工程项目、担保业务、财务报告、业务外包的内部控制流程。 ③ 撰写内部控制评价报告。 ④ 进行风险评估，制订风险应对策略	⑤ 掌握内部监督体系、内部监督的程序和方法。 ⑥ 掌握组织内部控制评价、内部控制缺陷的认定、完成内部控制评价。 ⑦ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
8	财务机器人应用	① 运用财务机器人进行 E-mail、WEB 应用、EXCEL 文档的自动化处理、财务票据的自动化识别。 ② 进行银企业务功能自动化。 ③ 调试财务机器人应用流程。 ④ 交互应用业务系统。	① 本课程主要学习财务机器人应用基础知识、E-mail 处理自动化、WEB 应用自动化操作、EXCEL 文档自动化处理、财务票据自动化识别、银企业务功能自动化实现、财务机器人应用流程调试、业务系统交互应用。 ② 熟悉财务机器人应用基础知识。 ③ 掌握 E-mail 处理、WEB 应用、EXCEL 文档财务票据、银企业务功能的自动化处理、识别或实现。 ④ 熟悉财务机器人应用流程调试。 ⑤ 掌握业务系统交互应用。 ⑥ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能

(3) 专业拓展课程

包括：财务共享实务、财经法规与会计职业道德、企业财务管理案例、ERP 沙盘模拟经营、税收筹划、财务管理综合实训、中国会计文化、资产评估、企业营运管理、供应链管理等。

有条件的学校，可结合教学改革实际，探索重构课程体系，如按项目式、模块化教学需要，将专业基础课程内容、专业核心课程内容、专业拓展课程内容和实践性教学环节有机重组为相应课程。

8.1.3 实践性教学环节

主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践等。在校内外进行会计核算、预算管理、投融资管理、成本管理、财务大数据分析、内部控制、风险管理、财务机器人应用、智能财税的认知等综合实训。在企事业单位、会计与税务中介服务机构、政府机关进行岗位实习。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。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《大数据与财务管理专业岗位实习标准》要求。

8.1.4 相关要求

学校应结合实际，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、现代管理等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学中；将创新创业教育融入专业课程教学和有关实践性教学环节中；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

总学时一般为 2600 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，岗位实习累计时间一般为 6 个月，可根据实际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

专业教师队伍建设按照有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有好老师”要求，坚持教书与育人相统一、言传与身教相统一、潜心问道与关注社会相统一、学术自由与学术规范相统一，全心全意做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人，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，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产业导师，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财经类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、金融、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、财务管理、审计学、金融、大数据管理与应用、人工智能技术等相关专业硕士研究生学历；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术技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有中级及以上相关专业技术职称，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，建立专门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 校内外实验、实训场所基本要求

实验、实训场所符合面积、安全、环境等方面的条件要求，实验、实训设施对接真实职业场景或工作情境，能够满足实验、实训教学需求，实验、实训指导教师确定，能够满足开展财务会计实训、财务管理实训、财务大数据分析、企业纳税实务、财务机器人应用等实验、实训活动的要求，实验、实训管理及实施规章制度齐全。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）“云会计”实训中心

配备“云会计”信息化的教学环境和相关实训教学软件，项目化的学习内容、流程化的实战过程、企业化的真实场景、产品化的实训成果，开展真岗位、真业务、真流程的“云会计”财务共享生产性实训，用于会计基础、财务会计、管理会计等课程的实训教学。

（2）财务管理综合技能实训室

配备服务器、投影设备、白板、计算机 1 台/人，WiFi 覆盖，按照财务管理岗位设计布置环境，配备商业数据分析平台（BI）和智能编程平台（AI），安装财务管理、税务实训等相关软件和工具。用于财务管理实务、企业纳税实务、财务大数据分析可视化、内部控制与风险管理等课程的实训教学。

（3）财务机器人应用实训室

配备财务机器人仿真虚拟平台，涵盖以下功能：运用财务机器人进行 E-mail、WEB 应用、EXCEL 文档的自动化处理、财务票据的自动化识别，进行银企业务功能自动化、财务机器人应用流程调试，交互应用业务系统，用于成本核算与智能管理、财务机器人应用等课程的实训教学。

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》等对实习单位的有关要求，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，实习基地应能提供财务管理岗位、会计核算岗位和投资理财、税务代理、财务分析与咨询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：会计、财务管理、金融、证券投资的法律、法规、政策、制度、国际惯例；经济、管理、金融、税收、人工智能及大数据等方面的专业知识；有关大数据与财务管理专业技术、方法、思维以及实务操作类图书和文献。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、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，安装并及时更新大数据与财务管理专业相关的实训教学软件，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

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标准建设，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、在校学业水平、

毕业生就业情况等进行分析，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，职业道德、技术技能水平、就业质量全部课程考核合格或修满学分 130 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。

征求意见稿