



湖南现代物流职业技术学院
HUNAN MODERN LOGISTICS COLLEGE

2021级商务数据分析与应用专业 技能考核标准

目 录

一、专业名称及适用对象	1
1. 专业名称	1
2. 适用对象	1
二、考核目标	1
三、考核内容	2
四、评价标准	7
五、抽考方式	11
六、附录	12

一、专业名称及适用对象

1. 专业名称

商务数据分析与应用（专业代码：530706）

2. 适用对象

高职全日制在籍毕业年级学生

二、考核目标

1. 检查专业建设水平：商务数据分析与应用专业技能抽查是为全面贯彻落实教育部提出的职业教育“以就业为导向、以服务为宗旨、以质量提升为核心”办学思想，进一步落实《国家职业教育改革实施方案》（职教 20 条）精神，以科学发展观为指导，促进高等职业教育健康发展。根据湖南省教育厅关于实施职业院校学生专业技能抽查制度的工作部署，通过商务数据分析与应用专业能力测试，为检验湖南现代物流职业技术学院商务数据分析与应用专业建设水平提供一个评判依据。

2. 引导专业教学改革：通过此项技能测试，引导湖南现代物流职业技术学院商务数据分析与应用专业教学改革发展方向，促进“项目+产品”的现代学徒制人才培养模式改革与创新，培养可持续发展、满足企事业单位需求的“新商科”高素质技术技能型商务数据分析人才。

3. 检验学生职业技能和素质：本专业技能考核，通过设置数据采集与处理、数据可视化、数据分析技术、电子商务数据分析及供应链数据分析 5 个技能模块，测试学生的数据处理、数据可视化、数据分

析技术、电子商务数据分析、供应链数据分析等能力，测试学生从事商务数据分析工作的团队协作、执行力、创新思维、成本控制、质量效益、安全规范等职业素养。引导学校加强教学基本条件建设，深化课程教学改革，强化实践教学环节，增强学生创新创业能力，促进学生个性化发展，提高专业教学质量。

三、考核内容

根据专业调查研究和广泛征求意见，参照国家高等职业学校商务数据分析与应用专业教学标准、“1+X”电子商务数据分析师职业技能等级标准，结合本专业人才培养方案，本技能考核标准以测试学生对所学的专业基本技能和专业核心技能掌握情况为目标，根据专业技能抽查基本要求，本专业技能考核包括数据采集与处理、数据可视化、数据分析技术、电子商务数据分析及供应链数据分析共5个模块。本题库涵括了湖南现代物流职业技术学院商务数据分析与应用专业面向的各岗位方向，突出了以技能培养为主和适应企业人才需求的特点。

模块一 数据采集与处理

本模块考核内容是：掌握 Excel 数据处理基本操作在商务数据分析各场景中的应用，掌握 Excel 数据清洗、分类统计、数据处理以及数据计算，掌握 Excel 常用函数应用，掌握在数据分类与处理过程中的需要掌握的技巧及注意事项，使学生具备应用 Excel 工具进行数据处理的能力。

（1）技能要求

- ①能根据需要进行单元格及表格格式设置；
- ②能处理重复数据、缺失数据及逻辑错误数据；
- ③能根据需要对单元格进行数据验证设置；
- ④能使用 Excel 分类汇总、数据透视表等方法对数据进行分类统计；
- ⑤能根据数据处理目标对数据进行清洗、转化及排序等操作；
- ⑥能够使用函数公式对数据进行计算。

(2) 素养要求

- ①有良好的协调、沟通能力和团队精神；
- ②有乐观向上的工作热情和良好的服务意识；
- ③有较强的数据采集能力和数据处理能力；
- ④遵纪守法、认真负责、踏实、有耐心；
- ⑤有良好文字组织、语言表达、办公软件应用能力；
- ⑥立足本职岗位、明确工作目标、较强的执行能力；
- ⑦能注重工作场所的 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理，遵守操作规程、操作纪律。

模块二 数据可视化

本技能模块主要考核内容是：掌握商务数据可视化思路及流程；能根据可视化目标定位构建指标体系；能运用可视化工具进行数据整合；能根据分析主题选取合适的图表类型；运用可视化工具制作图表；根据图表的特点对图形元素进行调整、优化，使学生具备通过数据可视化方式表现数据，同时对数据内在关系及趋势等进行可视化分

析的能力。

(1) 技能要求

- ①能利用 Excel 对商务数据表格图形化；
- ②能灵活运用 Excel 折线图展示数据趋势；
- ③能灵活运用 Excel 柱形图与条形图实现商务数据对比；
- ④能灵活运用 Excel 饼图展示数据占比情况；
- ⑤能灵活运用 Excel 散点图与气泡图展示数据分布情况；
- ⑥能灵活运用 Excel 特殊图表实现数据可视化；
- ⑦能灵活运用 Excel 对商务数据图表进行设计与美化。

(2) 素养要求

- ①有良好的协调、沟通能力和团队精神；
- ②具有数据化运营思维、数据分析规范及素养；
- ③具有细致的工作作风；
- ④具有踏实严谨的工作态度；
- ⑤有高度的敬业精神及工作激情，工作态度积极乐观；
- ⑥能注重工作场所的 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理，遵守操作规程、操作纪律。

模块三 数据分析技术

本技能模块主要考核内容是：掌握常见数据分析技术和方法，具体包括：描述性分析、趋势分析、环比分析、同比分析、频数分析、分组分析、交叉分析；掌握运用 Excel 针对各类典型场景商务数据进行数据分析的能力。

(1) 技能要求

- ①能灵活运用 Excel 对商务数据进行描述性分析；
- ②能灵活运用 Excel 对商务数据进行趋势分析；
- ③能灵活运用 Excel 中的数据分析工具计算移动平均值；
- ④能灵活运用数据透视图表对商务数据进行环比分析；
- ⑤能灵活运用数据透视图表对商务数据进行同比分析；
- ⑥能灵活运用 Excel 中的数据分析工具进行频数分析；
- ⑦能灵活运用 Excel 对商务数据进行分组分析；
- ⑧能灵活运用数据透视图表对商务数据进行交叉分析。

(2) 素养要求

- ①有良好的协调、沟通能力和团队精神；
- ②具有数据化运营思维、数据分析规范及素养；
- ③具有细致的工作作风；
- ④具有踏实严谨的工作态度；
- ⑤有高度的敬业精神及工作激情，工作态度积极乐观；
- ⑥能注重工作场所的 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理，遵守操作规程、操作纪律。

模块四 电子商务数据分析

本技能模块主要考核内容是：理解电子商务数据分析思路及流程，灵活应用电子商务数据化运营的工作流程开展数据分析，掌握常用电子商务数据分析方法，使学生具备根据市场、运营、产品等不同电子商务情境下数据分析目标，开展数据监控、分析，及时发现数据

异常并进行运营优化的能力。

(1) 技能要求

- ①能对数据进行分类与处理；
- ②能够进行数据描述性分析；
- ③能够进行市场数据分析；
- ④能够进行电子商务数据分析；
- ⑤能够进行产品数据分析。

(2) 素养要求

- ①有良好的协调、沟通能力和团队精神；
- ②具有数据化运营思维、数据分析规范及素养；
- ③具有细致的工作作风；
- ④具有踏实严谨的工作态度；
- ⑤有高度的敬业精神及工作激情，工作态度积极乐观；
- ⑥能注重工作场所的 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理，遵守操作规程、操作纪律。

模块五 供应链数据分析

本技能模块主要考核内容是：理解供应链数据分析思路及流程，灵活应用供应链数据分析流程开展企业数据分析，掌握常用供应链数据分析方法，使学生具备根据企业实际情境下供应链数据分析目标，开展数据监控、分析，及时发现供应链数据异常并进行运营优化的能力。

(1) 技能要求

- ①能运用评价表格法选择供应商；
- ②能运用采购成本分析法选择供应商；
- ③能运用 ABC 分类管理法进行库存数据分析与管理；
- ④能运用定量订货法和定期订货法进行库存数据分析与管理；
- ⑤能运用决策树法进行配送中心选址决策。

(2) 素养要求

- ①有良好的协调、沟通能力和团队精神；
- ②具有供应链数据分析素养；
- ③具有细致的工作作风；
- ④具有踏实严谨的工作态度；
- ⑤有高度的敬业精神及工作激情，工作态度积极乐观；
- ⑥能注重工作场所的 6S（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）管理，遵守操作规程、操作纪律。

四、评价标准

1. 评价方式：本专业技能考核采取过程考核与结果考核相结合，技能考核与职业素养考核相结合。根据考生考试过程操作的规范性、工作任务完成质量、提交文档质量等因素评价最终成绩。

2. 分值分配：本专业技能考核各模块试题均实行 100 分制，其中专业技能占 90 分，职业素养占 10 分。

3. 技能评价要点：重点考核学生对该项目所必须掌握的技能和要求。各模块和项目的技能评价要点内容如表 1 所示：

表 1 商务数据分析与应用专业技能考核评价要点

序号	模块	项目	评价要点
1	数据采集与处理	Excel 基本操作	数据行列调整、新增和删除； 数据文字样式设计，边框设计，背景颜色设计，工作表增删改； 单元格格式设计及公式录入编辑； 单元格批注添加及编辑； 单元格及表格样式设计。
		函数应用	INT 函数及 ROUND 函数应用； MAX 函数、MIN 函数及 SUM 函数应用； LEFT、RIGHT 及 MID 函数应用； COUNTIF 函数、AVERAGEIF 函数及 SUMIF 函数应用； If 函数应用； VLOOKUP 函数应用； MOD 函数及 ABS 函数应用； 逻辑函数 AND 及 OR 应用； MONTH 函数、TODAY 函数及 YEAR 函数应用。
		Excel 数据处理	数据查找、替换、定位及批量录入； 文本数据导入； 数据分列及排序； 数据去重； 数据有效性验证设置； 数据透视表、数据透视图创建及样式设计； 分类汇总表创建； 数据多表合并计算； 条件格式规则设计。
2	数据可视	数据表格图形化	突出显示特定商品数据； 查找特定范围商品数据； 通过数据条长度表示数据大小； 使用色阶区分显示不同范围数据；

	化		使用图标集显示数据意义； 使用折线迷你图展示销量走势； 使用柱形迷你图显示最高销量。
		使用折线图展示数据趋势	设置纵坐标单位； 设置横坐标类型； 突出显示销售数据点； 使用垂直线对应图表数据； 设置横坐标位置； 添加柱形图辅助展示销售额变化趋势； 添加面积图显示销售价格； 添加辅助列对比采购价格。
		使用柱形图与条形图对比数据	使用堆积图展示各种客户数量占比； 设置数据系列宽度； 设置网络线背景。
		使用饼图展示数据占比	更改饼图扇区位置排序； 增大圆环内径宽度来展示数据； 使用分离型饼图显示独立数据； 使用复合饼图展示前半期数据。
		使用散点图与气泡图展示数据分布	用平滑线增强数据显示效果； 用趋势线标记数据分布； 用不等距的时间坐标显示数据变化趋势； 去掉坐标轴上多余的零值； 使用气泡图展示买家年龄段分布。
		使用特殊图表实现数据可视化	使用瀑布图显示单个数据系列变动情况； 使用甘特图策划商品营销流程。
		3	数据分析技术

4	电子商务数据分析	数据处理与描述性分析	<p>使用表格处理等工具的数据分类统计功能，对日常采集到的市场、运营、产品等数据进行分类整理；</p> <p>对分类统计后的电子商务数据进行清洗、转换、排序等数据处理工作；</p> <p>熟练使用表格处理等工具，完成市场、运营、产品等数据的计算工作；</p> <p>运用数据分析的方法，对处理后的数据进行趋势分析；</p> <p>运用数据分析的方法，对处理后的数据进行同比、环比分析；</p> <p>运用数据分析的方法，对处理后的数据进行频数分布、交叉、分组、结构等分析。</p>
		数据分析	<p>运用数据分析的方法与技巧，对行业总销售额、行业增长率等行业发展数据，需求量变化、品牌偏好等市场需求数据，地域分布、职业等目标客户数据以及其他相关行业数据进行分析；</p> <p>运用数据分析的方法与技巧，对竞争对手的销售额、客单价等交易数据，活动形式、活动周期等营销活动数据，畅销商品、商品评价等商品运营数据以及其他相关竞争数据进行分析；</p> <p>运用数据分析的方法与技巧，对浏览量、收藏量等客户行为数据，性别、年龄等客户画像以及其他相关客户数据进行分析；</p> <p>运用数据分析的方法与技巧，对各推广渠道的展现、点击、转化以及其他相关推广数据进行分析；</p> <p>运用数据分析的方法与技巧，对销售额、订单量等交易数据，响应时长、询单转化率等服务数据以及其他相关销售数据进行分析。</p> <p>运用数据分析的方法与技巧，对采购数量、采购单价等采购数据，物流时效、物流异常量等物流数据，库存周转率、</p>

			<p>残次库存比等仓储数据以及其他相关供应链数据进行分析。</p> <p>运用数据分析的方法与技巧,对产品搜索指数、产品交易指数等相关产品行业数据进行分析。</p> <p>运用数据分析的方法与技巧,对新客点击量、重复购买率等产品获客能力数据,客单件、毛利率等产品盈利能力数据以及其他相关产品能力数据进行分析。</p>
5	供应链数据分析	采购数据分析与采购管理	运用评价表格法选择供应商;应用采购成本分析法进行采购成本分析与供应商管理。
		库存数据分析与库存管理	运用 ABC 分类法进行库存数据分析及管理; 运用物动量 ABC 分类法进行库存数据分析及管理; 运用定量订货法进行库存管理; 运用定期订货法进行库存管理。
		供应链节点定位分析与决策	配送中心选址方法选择; 运用决策树法进行配送中心选址决策。

五、抽考方式

1. 考题抽选

试题总分 100 分,学生在模块一至模块二中任选一题为 A 题,100 分(含职业素养 10 分),模块三至模块五中任选一题为 B 题(含职业素养 10 分),考核分数=A 题实际分数*60%+B 题实际分数*40%。

2. 测试时间

120 分钟

3. 场地设备

技能抽查考点由教育厅指定，考点提供计算机、网络设备、软件等资源，但不允许自带存储介质和软件等相关材料。

4. 评分方式

根据指定监考教师记录和测试结果，并由监考组集体评判成绩。

5. 抽考方式

按该年级注册人数随机抽取 10%，抽取样本不足 10 人，取 10 人，超过 30 人取 30 人。技能抽查前三天确定抽考专业及学生。

六、附录

1. 相关规范与标准

[1] 中华人民共和国教育部. 国家高等职业学校商务数据分析与应用专业教学标准. 2019.

http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzl/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_gzjxbz/gzjxbz_cjsmdl/cjsmdl_dzswl/201907/P020190730550338095626.pdf/

[2] 中华人民共和国职业分类大典（2015 年版）.

[3] 全国电子商务职业教育教学指导委员会. 电子商务类教学质量国家标准

[4] 电子商务数据分析职业技能等级标准，2019.