

《智能仓储大数据分析》课程标准

课程性质：专业核心课

课程类别：专业必修课

适用专业：三年制物流服务与管理、物流设施运行与维护、冷链物流服务与管理、国际货运代理专业

开设学期：第四学期

总学时：72 **理论学时：**6 **实践学时：**66

一、课程定位

本课程是物流服务与管理专业的核心课程。

本课程旨在培养学生掌握仓储管理中的数据分析技能，通过本课程的学习，学生将能够运用现代信息技术解决实际仓储管理问题，为未来从事智能仓储系统设计、运营和管理打下坚实的基础。在课程设置上，前导课程有《现代物流基础》、《仓储与配送实务》，后续课程有《物流单证实务》。

二、课程目标

（一）总体目标

本课程的主要目标是以教育部 1+X 职业技能等级证书“智能仓储大数据分析”标准为依据，熟练掌握仓储数据分析的内容、数据分析的基础知识、仓库运营数据分析、仓库设备运营数据分析。本课程的主要目标是以 1+X 职业技能等级证书标准为依据，从智能仓储大数据技术的需要出发，通过任务引领型的项目活动，使学生掌握数据分析的基础知识、智能仓储大数据分析的技术，突出学生对仓储运营、数据分析能力的培养，并能较好地运用在今后的学习及工作中。

（二）知识、技能、素质、证书目标

1. 知识目标

- （1）能理解仓储数据分析的内容
- （2）能理解数据分析的基础知识
- （3）能理解仓库运营数据分析方法
- （4）能理解仓库设备运营数据分析方法

2. 技能目标

- (1) 能熟练梳理、设计仓库物流的作业流程
- (1) 能熟练应用数据分析常用的基础分析方法
- (3) 能熟练使用数据分析方法分析仓库运营数据
- (4) 能熟练使用数据分析方法分析仓库设备运营数据

3. 素养目标

- (1) 增强学生在物流管理中的成本绩效意识
- (1) 加强学生科学分析方法应用和量化分析能力
- (3) 培养细致认真、坚持不懈的工作态度
- (4) 培养沟通和团队合作的意识和素养

三、课程教学设计

本课程的构建理念基于就业导向，借助行业专家的专业指导，依托企业仓储物流的实战经验及岗位需求，结合教育部 1+X 职业技能等级证书的考核标准，将实际工作内容转化为学习内容。课程内容的安排与企业岗位需求紧密相连，以京东物流业务为案例蓝本，融入众多真实行业和企业案例，形成四个典型学习模块和十一个学习项目。学习任务的设计遵循由浅入深、循序渐进的原则，使学生在完成任务的过程中掌握相关知识要点，体现职业教育注重实践能力的特点和理念。课程围绕仓储运营和设备的基本数据进行案例分析，强调培养学生数据分析方法的能力。

四、课程内容与教学要求

(一) 课时分配表

序号	模块	项目	学时分配	备注
1	模块 1 仓储数据分析	项目 1.1: 仓储数据分析	8	
2	模块 2 数据分析基础知识	项目 2.1: 数据分析基础知识	4	
3	模块 3 仓库运营数据分析	项目 3.1 进货作业分析	8	
		项目 3.2 入库作业分析	8	

		项目 3.3 储存作业分析	8	
		项目 3.4 盘点作业分析	8	
		项目 3.5 拣货作业分析	8	
		项目 3.6 分货作业分析	8	
4	模块 4 仓库设备数据分析	项目 4.1 智能仓储设备性能分析	4	
		项目 4.2 智能仓储设备异常分析	4	
		项目 4.3 智能仓储设备可靠性分析	4	
		总学时	72	

(一) 单元 (或项目) 设计

模块 1	仓储数据分析			
项目 1.1	仓储数据分析	学时	理论	4
			实践	4
			一体化	8
学习目标				
知识目标	1. 认识仓库的基本知识，掌握仓库作业流程，熟库中的常用设备； 2. 熟悉仓储数据析的内容，掌握仓库运营数据和设备数据的分析方法； 3. 理解数据分智能仓储中的作用。			
技能目标	1. 能梳理、设计仓库物流的作业流程； 2. 能依据仓库设备属性和功能合理配置设备并评价设备利用情况； 3. 能将数据分析结果应用到仓储管理过程中。			
思政元素	1. 增强学生在物流管理中的成本绩效意识； 2. 加强学生科学分析方法应用和量化分析能力。			
1+X 融入	1. 仓库物流的作业流程			
主要内容（标注重点和难点）	主要教学方法			
掌握仓库作业流程，熟库中的常用设备 重点：熟悉仓储数据析的内容 难点：能梳理、设计仓	讲授法、案例教学法、任务教学法、项目教学法，演示法，讨论法			
	教学地点			
	多媒体教室、一体化教室、校内实训			
	教学及参考资料			

库物流的作业流程	智能仓储大数据分析初级，信息化，多媒体课件及视频资源等
	练习与习题建议
	自编项目学习任务，信息化，多媒体课件及视频资源等
考核与评价方式说明	权重分配
教师评价、小组评价、组内互评、自评的形式对每个学生的学习情况进行评价。	项目考核成绩占比例 70%，学习态度占比例 10%，出勤占比例 10%，考试占比例 10%。

模块 2		数据分析基础知识		
项目 2.1	数据分析基础知识	学时	理论	2
			实践	2
			一体化	4
学习目标				
知识目标		1. 掌握数据分析的基本流程； 2. 掌握描述性统计量及计算方法； 3. 掌握描述性统计量均值、众数、中位数、百分位数的概念； 4. 掌握常见的数据分布图的绘制方法及应用场景； 5. 掌握常见的数据分布及其分布函数。		
技能目标		1. 具备数据分析的基本技能； 2. 能够应用数据分析常用的基础分析方法和经典的统计模型； 3. 具备数据分布图计算和画图的基本能力。		
思政元素		1. 增强学生数据分析的意识； 2. 能胜任仓储数据统计相关工作岗位； 3. 养成认真细致、精益求精的数据分析习惯。		
1+X 融入		1. 描述性统计量及计算方法 2. 数据分布图的计算和画图		
主要内容（标注重点和难点）		主要教学方法		
数据分析基础知识 数据分析的流程 描述性统计量。 重点：具备数据分布图计算和画图的基本能力 难点：应用数据分析常用的基础分析方法		讲授法、案例教学法、任务教学法、项目教学法，演示法，讨论法		
		教学地点		
		多媒体教室、一体化教室、校内实训		
		教学及参考资料		
		智能仓储大数据分析初级，信息化，多媒体课件及视频资源等		
		练习与习题建议		
		自编项目学习任务，信息化，多媒体课件及视频资源等		

考核与评价方式说明	权重分配
教师评价、小组评价、组内互评、自评的形式对每个学生的学习情况进行评价。	项目考核成绩占比例 70%，学习态度占比例 10%，出勤占比例 10%，考试占比例 10%。

模块 3		仓库运营数据分析		
项目 3.1	进货作业分析	学时	理论	0
			实践	8
			一体化	8
学习目标				
知识目标		1. 掌握进货作业分析的主要内容、方法及应用； 2. 理解数据位置度量、分散程度和分布形状的度量描述统计量的含义及计算方法； 3. 掌握对数据分析结果进行解读的方法。		
技能目标		1. 能够使用 Excel 的相关函数和数据分析插件或 SPSS 软件对进货相关数据进行分析； 2. 能够利用数据透视表对进货作业的明细数据进行汇总统计。		
思政元素		1. 培养严谨认真的工作态度。进货作业关系到后续作业效率和效果，时间和流程的控制都非常重要； 2. 锻炼数字化管理的能力。物流作业虽然以人工操作为主，但是需要可视化的数据分析统计结果作为优化管理的依据； 3. 发挥团队协作精神。进货作业需要多项作业人员配合完成，在实践工作中体会团队合作的重要性。		
1+X 融入		进货作业分析 进货作业的明细数据汇总统计		
主要内容（标注重点和难点）		主要教学方法		
掌握进货作业分析的主要内容 能够使用 Excel 的相关函数对进货相关数据进行分析 重点：利用数据透视表对进货作业的明细数据进行汇总统计 难点：对数据分析结果进行解读的方法		讲授法、案例教学法、任务教学法、项目教学法，演示法，讨论法		
		教学地点		
		多媒体教室、一体化教室、校内实训		
		教学及参考资料		
		智能仓储大数据分析初级，信息化，多媒体课件及视频资源等		
		练习与习题建议		
		自编项目学习任务，信息化，多媒体课件及视频资源等		
考核与评价方式说明		权重分配		

教师评价、小组评价、组内互评、自评的形式对每个学生的学习情况进行评价。	项目考核成绩占比例 70%，学习态度占比例 10%，出勤占比例 10%，考试占比例 10%。
-------------------------------------	--

模块 3		仓库运营数据分析		
项目 3.2	入库作业分析	学时	理论	0
			实践	8
			一体化	8
学习目标				
知识目标		1. 了解入库作业流程、入库作业分析的主要内容； 2. 理解入库总量分析常用的统计指标含义、季节比率的概念； 3. 了解入库货位差位差异的原因，理解入库货物差异计算方法。		
技能目标		1. 掌握与入库总量相关的描述性统计指标的使用场合，掌握折线图绘制方法，能够对入库总量进行描述性统计分析； 2. 掌握入库总量及季节性波动分析方法，理解入库总量季节性波动特征； 3. 掌握入库货位差异分析方法；		
思政元素		1. 胜任仓库、配送中心、资产管理等部门的入库作业岗位； 2. 能够处理与入库、盘点相关的工作与业务； 3. 胜任仓储入库相关数据统计、分析岗位； 4. 能够熟练使用 Excel 的数据透视表、内置函数开展入库作业数据的分析统计工作； 5. 能够科学解读数据分析结果，并指导仓储入库作业，提升入库作业管理水平。		
1+X 融入		入库货位差异分析 入库总量相关的描述性统计 入库总量及季节性波动分析		
主要内容（标注重点和难点）		主要教学方法		
掌握入库作业分析的主要内容、方法及应用 重点：掌握入库货位差异分析方法 难点：分析入库货位差位差异的原因		讲授法、案例教学法、任务教学法、项目教学法，演示法，讨论法		
		教学地点		
		多媒体教室、一体化教室、校内实训		
		教学及参考资料		
		智能仓储大数据分析初级，信息化，多媒体课件及视频资源等		
		练习与习题建议		
考核与评价方式说明		权重分配		

教师评价、小组评价、组内互评、自评的形式对每个学生的学习情况进行评价。	项目考核成绩占比例 70%，学习态度占比例 10%，出勤占比例 10%，考试占比例 10%。
-------------------------------------	--

模块 3		仓库运营数据分析		
项目 3.3	项目 3.3 储存作业分析	学时	理论	0
			实践	8
			一体化	8
学习目标				
知识目标		1. 了解存储作业分析的意义和应用场景； 2. 掌握库存整体分析指标的含义，能够根据现有数据计算出反映库存状态的基础指标； 3. 掌握 ABC 分类法，了解如何基于 ABC 分类法进行商品分区。		
技能目标		1. 掌握 Excel 数据整理和分析的方法； 2. 掌握透视图的绘制方法。		
思政元素		1. 能胜任仓库管理岗位； 2. 能胜任仓储数据统计、分析与大数据处理岗位； 3. 能胜任与仓库数据处理相关的工作与业务； 4. 养成细致、认真的数据分析与处理习惯。		
1+X 融入		库存整体分析指标 ABC 分类法		
主要内容（标注重点和难点）		主要教学方法		
掌握储存作业分析的主要内容、方法及应用 重点：使用 ABC 分类法进行商品分区 难点：使用 ABC 分类法进行商品分区		讲授法、案例教学法、任务教学法、项目教学法，演示法，讨论法		
		教学地点		
		多媒体教室、一体化教室、校内实训		
		教学及参考资料		
		智能仓储大数据分析初级，信息化，多媒体课件及视频资源等		
		练习与习题建议		
		自编项目学习任务，信息化，多媒体课件及视频资源等		
考核与评价方式说明		权重分配		
教师评价、小组评价、组内互评、自评的形式对每个学生的学习情况进行评价。		项目考核成绩占比例 70%，学习态度占比例 10%，出勤占比例 10%，考试占比例 10%。		

模块 3		仓库运营数据分析		
项目 3.4	盘点作业分析	学时	理论	0
			实践	8
			一体化	8
学习目标				
知识目标		1. 了解盘点作业分析的概念和流程 2. 掌握常见的盘点方式 3. 理解几种常用的概率抽样和非概率抽样方法 4. 掌握盘点差异总量的度量指标及含义 5. 掌握盘点差异类型结构的度量指标及含义 6. 掌握盘点准确率的度量指标及含义		
技能目标		1. 能够执行盘点作业三个阶段的主要内容； 2. 能根据实际情况，选择一种合适的抽样方法； 3. 能针对不同的盘点类型进行盘点任务分配，并用 Excel 实现简单随机抽样； 4. 能计算盘点差异总量、差异类型结构和盘点准确率。		
思政元素		1. 养成细致、认真的抽样调查与数据处理习惯； 2. 能胜任入库、存储、盘点等相关工作与业务； 3. 能胜任仓储数据统计、分析与大数据处理等岗位。		
1+X 融入		常见的盘点方式 常用的概率抽样和非概率抽样方法 盘点差异总量的度量指标		
主要内容（标注重点和难点）		主要教学方法		
掌握盘点作业分析的主要内容、方法及应用 重点：盘点差异总量 难点：计算盘点差异总量、差异类型结构和盘点准确率		讲授法、案例教学法、任务教学法、项目教学法，演示法，讨论法		
		教学地点		
		多媒体教室、一体化教室、校内实训		
		教学及参考资料		
		智能仓储大数据分析初级，信息化，多媒体课件及视频资源等		
		练习与习题建议		
		自编项目学习任务，信息化，多媒体课件及视频资源等		
考核与评价方式说明		权重分配		
教师评价、小组评价、组内互评、自评的形式对每个学生的学习情况进行评价。		项目考核成绩占比例 70%，学习态度占比例 10%，出勤占比例 10%，考试占比例 10%。		

模块 3	仓库运营数据分析
------	----------

项目 3.5	拣货作业分析	学时	理论	0
			实践	8
			一体化	8
学习目标				
知识目标		1. 掌握拣货订单分析的概念和方法，包含 EIQ 分析、时间序列预测，理解订单分析的应用场景和范围； 2. 掌握拣货整体分析的指标含义和计算方法； 3. 理解拣货效率的度量方式，掌握拣货效率的计算方法； 4. 掌握并分析拣货效率的影响因素。		
技能目标		1. 会整理原始数据，能根据原始数据进行拣货的订单、整体、效率分析； 2. 能够使用一元线性回归方法分析拣货效率的影响因素。		
思政元素		1. 培养完成拣货作业分析的方法、能力； 2. 树立效率意识、成本意识、责任意识。		
1+X 融入		EIQ 分析 拣货整体分析的指标含义		
主要内容（标注重点和难点）		主要教学方法		
掌握拣货作业分析的主要内容、方法及应用 重点：利用 EIQ 分析进行拣货订单分析 难点：根据 EIQ 分析结果，分析拣货效率的影响因素		讲授法、案例教学法、任务教学法、项目教学法，演示法，讨论法		
		教学地点		
		多媒体教室、一体化教室、校内实训		
		教学及参考资料		
		智能仓储大数据分析初级，信息化，多媒体课件及视频资源等		
		练习与习题建议		
考核与评价方式说明		权重分配		
教师评价、小组评价、组内互评、自评的形式对每个学生的学习情况进行评价。		项目考核成绩占比例 70%，学习态度占比例 10%，出勤占比例 10%，考试占比例 10%。		

模块 3		仓库运营数据分析			
项目 3.6	分货作业分析	学时	理论	0	
			实践	8	
			一体化	8	
学习目标					

知识目标	1. 了解分货作业流程和常见的分货设备； 2. 掌握分货作业分析的基本指标、计算方法及实际意义。
技能目标	1. 会根据分货基础数据进行分析，进而调整优化分货系统； 2. 掌握 Excel 的常用函数和筛选功能。
思政元素	1. 培养完成分货作业分析的方法、能力； 2. 树立效率意识、成本意识、责任意识。
1+X 融入	分货作业分析的基本指标
主要内容（标注重点和难点）	主要教学方法
掌握分货作业分析的主要内容、方法及应用 重点：分货作业分析的基本指标、计算方法 难点：根据分货基础数据进行分析，进而调整优化分货系统	讲授法、案例教学法、任务教学法、项目教学法，演示法，讨论法
	教学地点
	多媒体教室、一体化教室、校内实训
	教学及参考资料
	智能仓储大数据分析初级，信息化，多媒体课件及视频资源等
	练习与习题建议
考核与评价方式说明	权重分配
	教师评价、小组评价、组内互评、自评的形式对每个学生的学习情况进行评价。
项目考核成绩占比例 70%，学习态度占比例 10%，出勤占比例 10%，考试占比例 10%。	

模块 4		仓库设备数据分析		
项目 4.1	智能仓储设备性能分析	学时	理论	0
			实践	4
			一体化	4
学习目标				
知识目标		1. 了解仓库中常见见的自动化设备及其作业场景； 2. 了解仓库中常见自动化设备的运动动作机构及行走机构； 3. 掌握设备各种运动动作时长的最大值、最小值、分位值等描述性指标；		
技能目标		1. 运用统计方法对仓库内运行的设备进行分析，应用描述性统计指标对运行状态进行分析； 2. 分析设备的各项运动机构的实际性能，以反映设备最终的实际运行效果； 3. 对设备各种运动动作时长的最大值、最小值、分位值等描述性指标的计算；		

	4. 频率分布直方图的绘制与分析; 5. 理解并绘制 AGV 设备各种动作的频率分布直方图。
思政元素	1. 胜任物流、仓库、配送中心等部门的设备管理岗位; 2. 胜任设备数据统计、分析与大数据处理岗位; 3. 能基本处理与设备相关的工作和业务; 4. 养成细致、认真的数据分析与处理习惯; 5. 培养数据安全的意识。
1+X 融入	仓库中常见自动化设备的运动动作机构及行走机构
主要内容（标注重点和难点）	主要教学方法
掌握智能仓储设备性能分析的主要内容、方法及应用 重点：仓库中常见自动化设备的运动动作机构及行走机构 难点：绘制 AGV 设备各种动作的频率分布直方图	讲授法、案例教学法、任务教学法、项目教学法，演示法，讨论法
	教学地点
	多媒体教室、一体化教室、校内实训
	教学及参考资料
	智能仓储大数据分析初级，信息化，多媒体课件及视频资源等
	练习与习题建议
	自编项目学习任务，信息化，多媒体课件及视频资源等
考核与评价方式说明	权重分配
教师评价、小组评价、组内互评、自评的形式对每个学生的学习情况进行评价。	项目考核成绩占比例 70%，学习态度占比例 10%，出勤占比例 10%，考试占比例 10%。

模块 4		仓库设备数据分析		
项目 4.2	智能仓储设备异常分析	学时	理论	0
			实践	4
			一体化	4
学习目标				
知识目标		1. 了解设备异常的定义、分类方发以及等级判定标准； 2. 熟练分析和理解设备异常及其产生的原因； 3. 熟练掌握常用的统计方法，并在本单元进行应用； 4. 了解一段时间内设备异常情况的描述性统计计算和可视化 5. 了解对码点、设备进行异常分析的方法，并解读热力图、箱线图 图的原理。		
技能目标		1. 对设备异常发生原因进行分析理解； 2. 按照“总量+结构”的策略分析设备异常情况； 3. 对码点、设备进行异常分析，并解读热力图、箱线图的内容；		

	4. 综合评价方法-关联矩阵法的理解及应用。
思政元素	1. 胜任物流、仓库、配送中心等部门的设备管理岗位； 2. 胜任设备数据统计、分析与大数据处理岗位； 3. 能全面处理与设备相关的工作与业务； 4. 养成细致、认真的数据分析与处理习惯； 5. 培养数据安全的意识。
1+X 融入	设备异常的定义、分类方法以及等级判定标准
主要内容（标注重点和难点）	主要教学方法
掌握智能仓储设备异常分析的主要内容、方法及应用 重点：对码点、设备进行异常分析 难点：解读热力图、箱线图的内容	讲授法、案例教学法、任务教学法、项目教学法，演示法，讨论法
	教学地点
	多媒体教室、一体化教室、校内实训
	教学及参考资料
	智能仓储大数据分析初级，信息化，多媒体课件及视频资源等
	练习与习题建议
考核与评价方式说明	权重分配
	教师评价、小组评价、组内互评、自评的形式对每个学生的学习情况进行评价。
	项目考核成绩占比例 70%，学习态度占比例 10%，出勤占比例 10%，考试占比例 10%。

模块 4		仓库设备数据分析		
项目 4.3	智能仓储设备可靠性分析	学时	理论	0
			实践	4
			一体化	4
学习目标				
知识目标		1. 掌握可靠性的基本理念； 2. 了解可靠性工程学科的主要工作和价值； 3. 理解可靠性的基本概念，如可靠度、可用度等，并掌握其计算公式； 4. 掌握设备可靠性的基本指标、计算方法及应用场景。		
技能目标		1. 能对可靠性的基本指标进行准确计算； 2. 能对可靠性的基本指标进行分析； 3. 为产品制定合适的维修策略。		
思政元素		1. 能胜任运输、仓库、配送中心等部门的设备管理岗位； 2. 能胜任设备数据统计、分析与大数据处理岗位；		

	3. 能处理与设备相关的工作和业务; 4. 养成细致、认真的数据分析与处理习惯; 5. 培养数据安全的意识。
1+X 融入	智能仓储设备可靠性分析
主要内容(标注重点和难点)	主要教学方法
掌握智能仓储设备可靠性分析的主要内容、方法及应用 重点:可靠性的基本指标进行准确计算 难点:对可靠性的基本指标进行分析	讲授法、案例教学法、任务教学法、项目教学法,演示法,讨论法
	教学地点
	多媒体教室、一体化教室、校内实训
	教学及参考资料
	智能仓储大数据分析初级,信息化,多媒体课件及视频资源等
	练习与习题建议
	自编项目学习任务,信息化,多媒体课件及视频资源等
考核与评价方式说明	权重分配
教师评价、小组评价、组内互评、自评的形式对每个学生的学习情况进行评价。	项目考核成绩占比例 70%,学习态度占比例 10%,出勤占比例 10%,考试占比例 10%。

五、教学方法与手段

根据本课程的教学目标要求和课程特点以及有关学情,选择适合于本课程的最优化教学法。综合考虑教学效果和教学可操作性等因素,在教学过程中立足于加强学生实际操作能力的培养,本课程选用项目教学法,以工作任务引领。

项目教学法是就是在老师的指导下,将一个相对独立的项目交由学生自己处理,信息的收集、方案的设计、项目实施及最终评价,都由学生自己负责,学生通过该项目的进行,了解并把握整个过程及每一个环节中的基本要求。“项目教学法”最显著的特点是“以项目为主线、教师为引导、学生为主体”。本课程的教学关键是实践教学。选用典型的仓储运营与仓储设备数据分析为工作任务,以物流业务流程的开展为主线,穿插教师示范,学生讨论,实践操作,学生提问及教师解答等师生互动手段,使学生能够从企业的思维开展数据分析工作,采用最新的数

据分析技术和工具去解决企业中的数据分析问题，全面提升学生在新技术新设备、新领域的就业技能。

六、教学资料

序号	资料类别	教学资料基本信息
1	选用教材	《智能仓储大数据分析（初级）》，主编：王晓阔 范蓉 许玲玲，出版社：清华大学出版社
2	辅助教材	无
3	参考教材	无
4	相关网站	无

七、考试、考核形式

（一）理论课

1. 考核形式

包括过程性考核和终结性考核，其中过程性考核占 50%，终结性考核占 50%。
具体考核内容分配如下：

过程性考核：① 平时成绩（10%）：学习态度及考勤（5%）、课堂提问（5%），培养职业道德和素养。② 小组讲课（10%）：态度认真、小组分工明确、有创意、讲课内容完整、可行性强，培养学生合作精神及口头表达能力。③ 作业成绩（10%）：每学期至少完成 3 次作业。

平时测验：在学期中测验一次（20%）：阶段性检测学生对所学知识掌握程度。

终结性考核：综合理论知识考试（50%），考察学生综合知识掌握与应用能力。

2. 考核评价表

序号	考核项目	评价内容	评分标准	分数分配
1	学习态度及考勤（5%）	态度积极，自觉遵守课堂纪律，不迟到、早退、旷课	态度积极，全勤 5 分；缺勤或违纪一次扣 2 分；扣完 5 分后从终结性考核总分中扣。	5

序号	考核项目	评价内容	评分标准	分数分配
2	课堂提问及讨论（5%）	积极参与讨论和回答问题	积极参与讨论并准确回答问题 2 分；基本能正确回答问题 1 分。超出 5 分后从过程性考核总分中补。	5
3	小组任务（10%）	分组任务考核	单据填写的完整性、准确性、效率性	10
4	作业（10%）	按时完成，回答问题正确，书写规范	完成所有作业，态度认真、回答问题正确，书写规范。取三次作业平均值。	10
5	平时测验（20%）	在规定的时间内完成	按百分制给分。	20
6	综合理论知识考试（50%）	期末闭卷考试	见试卷	50

（二）实验（训）课

1. 考核形式

包括过程性考核和终结性考核，其中过程性考核占 40%，终结性考核占 60%（期中占 30%、期末占 30%）。具体考核内容分配如下：

过程性考核：①平时成绩（10%）：学习态度及考勤（5%）、课堂提问（5%），培养职业道德和素养。②小组任务展示（10%）：态度认真、分组考核，培养学生团队协作能力及专业实践能力。③小组任务成绩（20%）：完成指定的单据填写并展示。

终结性考核：期中实践技能考核 30%、期末实践技能考核 30%。

2. 考核评价表

序号	考核项目	评价内容	评分标准	分数分配
1	学习态度及考勤（5%）	态度积极，自觉遵守课堂纪律，不迟到、早退、旷课	态度积极，全勤 5 分；缺勤或违纪一次扣 2 分；扣完 5 分后从终结性考核总分中扣。	5
2	课堂提问及讨论（5%）	积极参与讨论和回答问题	积极参与讨论并准确回答问题 2 分；基本能正确回答问题 1 分。超出 5 分后从过程性考核总分中补。	5

序号	考核项目	评价内容	评分标准	分数分配
3	小组任务展示（10%）	分组任务展示	仪容仪表端庄，根据表达情况和准确度给分	10
4	小组任务（20%）	按时完成，单据填写规范	完成指定的单据填写并展示，通过自评（5%）、互评（5%）及教师评（10%）三种方式评分，最后取三次得分的平均值。	20
5	期中实践考核（30%）	能按照考核要点在规定的时间内完成	按照考核点给分，百分制。	30
6	期末实践考核（30%）	能按照考核要点在规定的时间内完成	按照考核点给分，百分制。	30

八、编制说明

版本序号	编写人	审核人	修订说明
2023 年编写	朱海燕	陈汝平	根据专业人才培养方案，结合企业岗位需求情况，融入思政元素，对《智能仓储大数据分析项目》课程内容进行调整安排。