

附录二

# 广东财贸职业学院

数字供应链学院

航空物流管理专业

人才需求调研报告

# 人才需求调研报告

## （一）调研目的和意义

中国民航局依据《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标》《交通强国建设纲要》等文件编制并发布《“十四五”民用航空发展规划》，确定了“一二三三四”（该工作思路指践行一个理念、推动两翼齐飞、坚守三条底线、构建完善三个体系、开拓四个新局面），明确了安全发展、创新驱动、绿色人文等五个基本原则，要求民航业坚持“发展为人民”，坚守“真情服务”底线，构建“高效”航空运输网络体系，奋力拓展“智慧民航建设新突破”新局面。本次调研的目的是在民航业蓬勃发展的大环境下，航空物流在粤港澳区域经济发展中起着不可替代的重要作用。为满足航空货运企业对不同层次航空物流人才的需求，本文对航空物流专业市场人才需求进行了分析，针对人才需求的现状，提出了航空物流专业人才培养思路的建议。

## （二）调研组织

数字供应链学院供应链教研室

## （三）行业现状和人才需求情况

### 1. 行业现状

我国民航业现有基础深厚，经过民航“十三五”规划建设，我国已经基本实现了由民航运输大国向民航运输强国的历史性跨越。“十三五”末，中国境内有颁证运输机场 241 个，增加跑道 41 条，地级市覆盖率达到 91.7%，保障航班起降能力达到 1160 万架次以上，民航机队 6795 架，有力支撑了行业较快发展，民航旅客周转量在综合交通占比提升至 33%。基于中国民航从单一航空运输强国向多领域民航强国跨越的 2035 年战略目标，国家《“十四五”民用航空发展规划》对民航业制定了更高的发展目标：到“十四五”末，运输机场预计达到 270 个，市地级行政中心 60 分钟到运输机场覆盖率 80%，千万级以上机场近机位靠桥率达到 80%，枢纽机场轨道接入率达到 80%，空管年保障航班起降 1700 万架次。

国际航空运输协会（IATA）发布的全球航空货运市场定期数据显示，与 2022 年 1 月份相比，多因素推高。同年 2 月份航空货运。2022 年 2 月份，全球航空货运需求同比 2021 年 2 月份增长 2.9%，需求同比增长 2.7%，运力方面，全球航空货运同比 2021 年 2 月份增长 12.5%。尽管运力增势乐观，但仍比新冠疫情前的 2019 年 2 月份低 5.6%。全球航空客运总需求同比 2021 年 2 月增长 115.9%。国内客运需求同比增长 60.7%，比

2019 年同期下降 21.8%。

根据《国民经济行业分类》，航空运输行业可分类位航空货运和航空客运，行业特点有运输时效性高运输速度快，破损率低，安全性好等。



图 1：民用航空业分类

从产业链来看，航空物流的上游到下游主要包含货运代理，地面物流，机场作业，航空公司等。产业链上下游的公司创造大量就业岗位，本专业以产业链上下游的公司的岗位就业为培养方向，培养能够适用市场需求的复合型人才。



图 2：中国航空货运行业全景图谱

## 2. 人才需求情况

据悉，民航局直属院校中四所设置了航空物流专业，每年可向行业输送 2000 名专业人才，据不完全统计，开设航空物流专业的非直属本科和高职院校可向行业输送近 4000 名的专业人才，数量远达不到我国每年对航空物流专业人才的需求量，因此，我国民航业每年对航空物流专业人才需求的缺口还很大。伴随着经济的蓬勃发展，事实上我国每年对航空物流专业人才的需求都呈递增趋势。

随着民航业的发展，航空物流将向着服务综合化、运作一体化、操作无纸化、经营联盟化、空港枢纽化、多式联运化、业务信息化、人才多样化方向发展，可以预想到未来航空物流业对人才的需求也将与日俱增。既熟悉物流管理技术，又掌握企业供应链流程、熟悉物流信息技术系统、掌握电子商务技术、国际贸易和通关知识、仓储运输专业

知识、财务成本管理知识、外语知识、安全管理知识、法律知识等的复合型航空物流人才将备受欢迎。

表 1：未来航空物流业人才需求类型

人才类型	具体要求
掌握航空物流专业基础知识的人才	掌握航空物流的基本知识，例如航空货运流程、航材仓储管理，航空运输经济、国际物流流程、报关报检原理等
航空物流业务流程优化人才	掌握本部门和相关业务的业务流程，能进行业务流程优化
掌握物流管理实践的应用性技能的专业人才	具有较强的操作能力

#### （四）职业岗位（群）的情况

面向航空运输服务人员、装卸搬运和运输代理人员、仓储人员、邮政和快递服务人员等职业，航空运输地面服务、国际货运代理、航空危险品操作、飞机配载、配送规划调度等技术领域。航空物流管理专业的毕业生初始岗位群岗位如表 2 所示。

表 2：高职毕业生初始岗位群岗位

岗位	仓储类	地面运输类	航空货运类	报关报检类	物流市场销售类
毕业入职岗	理货员 信息员 仓管员	调度员 配送员	客服员 航空货运员	报关员 报检员	业务员 商务业务员
毕业后 2-5 年	理货主管 仓储主管	调度主管 配送主管 车辆主管	客服主管 货运主管	关务主管 检务主管	销售主管 商务主管

#### （五）职业资格和行业规范要求情况

##### 1. 培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和民航货物运输、仓储及配送、国际货运代理及相关法律法规等知识，具备民航普通货物特种货物运输操作、航空冷链货物仓储配送、国际货运代理（国际空运）、飞机配载等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事航空货物运输、国际货运代理、航空货物仓储、配送服务等工作的高素质技术技能人才。

##### 2. 专业能力要求

- （1）具有航空物流设施设备操作与航空货物出入库操作的能力；

(2) 具有进行民航国内、国际货物运输操作，普通货物、活体动物、鲜活易腐、危险品等特种货物的收运、仓储及装载的能力；

(3) 具有进行航班预配和结算，完成货物货舱吨位分配、处理配载平衡问题的能力；

(4) 具有对航空货物配送路线做出各种规划调度，进行配送中心选址优化创新的能力；

(5) 具有进行国际空运货运代理，设计安排最佳运输路线并对进出口货物报关、报检，熟练制作相关单证的能力；

(6) 具有熟练使用多种智慧物流信息技术，进行数据分析与处理，从大数据中找到物流优化方法的能力；

(7) 具有适应航空物流业数字化发展需求的基本数字技能，以及智能化设备运维的能力；

(8) 掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理相关知识，具有较强抗压、沟通、团队合作的能力；

(9) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

### 3. 职业资格及证书

#### (1) 物流管理 1+X 证书

物流管理 1+X 作为首批 1+X 证书制度试点的 6 个 1+X 证书之一，目前已经开展 4 年，全国已有 800 多所试点院校申报并组织考试。其中，大专及以上学历院校相关专业学生(含毕业生)可以报考物流管理职业技能等级证书（中级）。



图 3：物流管理职业技能等级证书

#### (2) 民航货物运输 1+X 证书

向从事民航货物及邮件运输业务的企业及相关机构（如航空公司、机场、货运销售代理、航空物流企业等）的货运销售、货库操作、机坪操作等岗位群，包括：国内货邮收

运管理、国内出港航班货邮管理、国内进港航班货邮管理、国内特种货物运输和集装货物组装基本操作、国际货物收运管理、国际出港航班货邮管理、国际进港航班货邮管理、活体动物收运检查、冷链货物（鲜活易腐，医药及生物冷链货物）收运检查、危险物品货物存储管理、进出港航班装卸机操作、货物运输变更、不正常货邮处理、电报拍发等操作岗位工作。



图 4：民航货物运输职业技能等级证书

### (3) FIATA 货运代理资格证书

国际货运代理协会联合会货运代理资格证书是国际货运代理协会联合会（FIATA）于1995年向全球货运代理人推出的一项重要的货运代理行业统一的资格培训和考试项目，目的是为了整体提高全球货运代理从业人员的水平，并规范全球货运代理资格证书的培训和考试。FIATA 货运代理资格证书是目前全球货运代理行业中权威性最高的国际通行的从业人员培训证书。



图 5：FIATA 纸质证书样本

### (六) 高职学校课程设置情况

## 1. 专业培养目标

航空物流管理专业培养目标主要集中在为航空物流管理领域培育实用型、技能型人才，使其掌握航空物流管理的理论知识与实操技能，并能在各类企业及组织中高效地从事航空物流相关工作。培养学生熟悉航空物流的基础概念、流程和最佳实践。同时，训练学生运用现代信息技术和管理工具，进行数据分析，识别供应链中的问题和瓶颈，提出合理解决方案以优化流程。使学生掌握现代物流的相关技术，如物联网（IoT）、云计算、大数据分析和人工智能（AI），并能在实际工作中应用这些技术以改善航空物流管理的效率和效果。

此外，鼓励学生发展创新思维，持续关注航空物流管理领域的新趋势、新技术，并能将理论与实践结合起来，不断探索航空物流的改进方向。强调职业道德教育，使学生理解并执行以客户为中心的服务原则，同时重视社会责任，如可持续发展和环境保护等。

## 2. 课程体系结构

航空物流管理专业的课程包括公共必修课、专业必修课、专业限选课、公共任选课以及校内校外实践教学，每类课程针对性提升学生各方面的能力，使学生能够尽快掌握航空物流管理相关知识。

课程设置方面，专业基础课程包括民航概论、民用航空法、航空运输地理、货运市场营销、民航货运英语、物流管理基础、物流信息技术。专业核心课程包括航空货物仓储管理、民航货物运输、国际货运代理、进出口货物关检、民航危险品运输、飞机载重平衡、配送管理。实习实训对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行货运代理信息系统、航空仓储配送设施设备操作、民航货物收运、飞机载重平衡等实训。在航空运输行业的航空货运、机场货站、快递企业、国际货运代理等单位或场所进行岗位实习。

表 1 航空物流管理专业各类课程学时与学分比例分析表

课程类别	能力类别	课程门数	校内课时数	课时占比	学分占比
公共必修课	基本能力				
专业必修课	专业能力				
专业限选课	拓展能力				
公共任选课	综合能力				
合计					
实践教学 学时比例	实践教学学时（不含任选课）		合计	校内外教学活动总时数	实践课时占比

	校内	校外			

### （七）学生学习状况

民航局直属院校的航空物流专业学生就业率显示，航空物流专业学生毕业就业率平均可达 95%，就业率较高。以粤港澳大湾区为例，物流企业主要集中在机场物流园周边，企业涉及金融、保险、物流、外贸和文化创意等领域。经过调研结果分析这些领域对应高职毕业生初始岗位群主要有以下类型：仓储类的理货员、信息员、仓管员；地面运输类的调度员、配送员；航空货运类的客服员、航空货运员；报关报检类的报关员、报检员；物流市场销售类的业务员、商务员等。毕业后 2-5 年，对应的岗位群分别是理货主管、仓储主管；调度主管、配送主管、车辆主管；客服主管、货运主管；关务主管、检务主管；销售主管、商务主管等。

对于航空物流人才培养应从以下三个方面去定位。首先是基本素质方面。今后的现代物流向着服务综合化、运作一体化、操作无纸化、经营联盟化、空港枢纽化、业务信息化、人才多样化方向发展，可以预想未来航空物流业对人才的要求应是能够掌握各方面物流知识技能的高素质复合型人才。其次是层次方面。主要培养具有一定组织协调能力的中高级航空物流管理人才。因为物流企业中基层操作者大多都从事体力劳动为主的工作，对学历和经验的要求较低，这样的人才从社会中较容易培养。随着航空经济和全球化发展，航空物流人才培养的重点和难点是培养既要熟悉物流管理技术，又要掌握企业供应链流程；既要熟悉物流信息技术系统，又要掌握电子商务技术、国际贸易和通关知识、仓储运输知识、财务成本管理知识、安全管理知识、外语知识、法律知识等的复合型高素质航空物流人才。

### （八）调研结论

以新一代信息技术融合应用为特征的技术变革正在重塑民航业的形态、模式与格局，未来民航业的行业布局、部门协同、业务操作等多方面业务都将与新一代信息技术相融合，实现信息化管理和信息化运作。根据民航业“十四五”规划，我国将坚持建设智慧机场主线。到 2030 年，中国民航将基本实现“出行一张脸，物流一张单，通关一次检，运行一张网，监督一平台”。航空公司、旅客、航空器、机场等民航要素将紧密结合、互联互通，在统一平台上协同作业；可视化信息处理技术将建立数据智能分析中枢，联动所有单元，打通机场内业务集成能力，实现智慧管理和智慧出行。机场的全部业务基本都以信息技术为依托，以数字化的形式得以实现和运行。新形势之下，民航运输服务人才不仅应当具备扎实的专业知识和专业技术技能，还应当具备良好的现代信息技术应

用能力。这种技能需要连续地逐级训练和提升才能够最终掌握，需要较大学习时间量的保障。

一方面，“客货并举”举措要求民航运输服务人才兼具客货运知识和专业技术技能。随着经济的发展，民航业认识到航空货运快捷、安全的优势，所以一改往日“重客轻货”的观念，确定“客货并举”的发展方向，力争在较短时间内提升航空货运发展速度，提高航空货运运力。货运机场、货运飞机的建设及购置发展计划的相应出台，必然会增加一批货运岗位的数量，也必然需要一批具备货运知识及技术技能的人才承担货运重任。同时，民航业也认识到货运飞机数量并不是航空货运发展的唯一途径，还应该重视客机腹舱成本低、通达广的优势，充分加以利用以发展航空货运。与此趋势相适应，同时具备客货运知识和技术技能的复合型人才将为民航业所青睐。实践中，民航业在新冠疫情期间“客改货”业务调整过程中，负责实际执行的就是受过专业培训的客舱服务人才。

另一方面，“地空联动”举措对民航运输服务人才又提出新的技术技能要求。针对民航客运工作用人需求量存在周期性变化的现实矛盾，业内有航空公司已经在尝试采用“地空联动”的方法加以缓解。具体方法为，航空公司在地面服务岗中将具有升空意愿的员工通过选拔确定为人选，在业务旺季临时调整岗位升空承担旅客服务任务，当业务淡季时则回归原地面岗继续执行原定职责。连续升空服务满两年并考核合格者将改为空勤岗人员继续发展。而岗位调整期间所产生的地面岗位用人缺口则可以提供给具有校企合作关系的教学单位用于学生实习实训。这一变化显然也是航企业用人方法的一个新尝试，并且由于用人需求量的周期变化性是民航业内普遍存在的问题，所以成功后必将具有很大的推广可能性。但同时也对民航运输服务人才提出学习客舱服务技术技能的新要求。

无论是从行业需求还是从个人发展的角度分析，具有“客货兼备、地空皆通”的立体化、复合型知识结构与技术技能的高复合型运输服务人才必然具有更强的职业适用性和更加宽广的发展前途。

## （九）对策与建议

### 1. 强化航空物流专业特色建设

根据调研结果显示，目前各院校的课程体系设置大同小异，主要以物流管理专业的基础课程为主，而突出航空物流特色的专业技术课程相对较少。这一现象导致学生在专业技能方面的提升有限，不利于他们在竞争激烈的航空物流行业中脱颖而出。

建议各院校加强与航空物流专业关联的技术课程设置。在课程设计上，应注重增加与航空物流直接相关的核心技术课程，例如航空货运操作、航空物流信息系统、航空物

流安全管理等。这些课程能够使学生掌握航空物流领域的专业技术知识，提升其实践操作能力，从而更好地适应行业需求。

其次，为了更好地体现航空物流的特色，院校应根据航空物流链的不同环节，突出某一领域的特色培养。具体来说，可以根据自身资源和优势，选择一个或几个航空物流链中的关键环节进行深入研究和教学。例如，可以重点培养航空快递方面的专业人才，或者在危险品运输领域进行特色培养。这样的特色培养不仅能使院校在某一领域形成专长，还能使学生在航空物流行业中更加受欢迎，提升就业竞争力。

此外，为了增加学生的竞争优势，建议院校增加行业资格证考试和英语辅导课程的设置。航空物流行业对专业资格证书有较高的要求，通过增加相关资格证考试的辅导课程，可以帮助学生更好地准备和通过这些考试，提高其专业资格。同时，航空物流行业具有国际化的特点，英语能力的重要性不言而喻。通过设置英语辅导课程，提升学生的语言能力，使他们在国际化的工作环境中更具优势。

## **2. 加强航空物流专业师资配备**

首先，通过强化教师的思想道德建设，培养一支德才兼备的教师队伍是基础。可以定期开展思想政治教育活动，增强教师的责任感和使命感。同时，注重培养学科带头人和中青年骨干教师，使他们在专业领域内起到示范和引领作用。此外，建设“双师型”教师队伍，即具备教学能力和企业实践经验的教师，是提升教育质量的有效途径之一。通过这些手段，不仅能提升教师的职业道德和知识水平，还能提高教学能力和学术水准。。

其次，优化师资队伍结构是提升教学水平的重要保证。积极引进高学历、高职称、高素质的优秀人才，能够为学校注入新的活力和先进的教学理念。同时，对现有教师队伍进行系统的培训也是必不可少的。通过更新教学理念和改变传统教学模式，使教师能够掌握现代教育技术和方法，更好地适应学生的学习需求。全面提升教师的教学水平，才能从整体上提高教育的质量和效果。

最后，强化教师的教学技能培训是确保教学内容与实际行业需求接轨的关键。定期派遣教师到企业实习，不仅能够增强教师对实际工作流程和技术的理解，还能使他们积累丰富的实践经验，避免课堂教学与实际航空物流运作脱节。加强与企业技术人员的互动交流，通过座谈会、技术研讨会等形式，使教师及时了解行业最新动态和技术进展，从而不断更新教学内容，保持教学的前沿性和实用性。

## **3. 深化航空物流专业校企合作**

航空物流是一门实践性很强的新学科，近年来随着行业的快速发展，对专业人才的需求量大幅增加。然而，调研发现，企业在招聘过程中更倾向于选择具有实践或工作经

验的专业人才。这一趋势表明，仅靠理论知识的学习已经无法满足行业的需求。因此，在人才培养过程中，必须突出实践教学的重要性。

深化订单式人才培养模式是一个关键策略。通过这种模式，学校可以根据企业的需求定制课程内容和教学计划，从而培养出更具针对性的专业人才。学生在学习过程中不仅能够掌握理论知识，还可以通过模拟实训等方式提前接触到实际工作场景。这种“订单式”培养模式能够确保学生在毕业时就具备较强的工作能力，缩短了他们从学校到职场的过渡期。

此外，顶岗实习模式的拓展也是提升实践教学效果的重要途径。顶岗实习不同于传统的短期实习，它要求学生在企业中长时间地、深度地参与实际工作。这种模式不仅能够帮助学生巩固和应用所学知识，还能让他们积累宝贵的工作经验，提升就业竞争力。同时，企业也可以通过顶岗实习提前考察和选拔优秀人才，达成双赢。

最为重要的是，与企业深度合作共建产学研基地。这种合作形式能够实现学校与企业资源的共享和优势互补。学校可以利用企业的先进设备和实际业务流程来进行教学和科研，企业则可以借助学校的科研力量来解决实际生产中的技术难题。通过产学研基地的建设，学生能够在真实的工作环境中进行学习和实践，增强对航空物流企业、设施设备以及业务流程的感性认识，不断提高专业素质和技能。

通过深化订单式人才培养模式、拓展顶岗实习模式以及与企业深度合作共建产学研基地，航空物流专业能够在人才培养过程中更加突出实践教学。这不仅有助于提高学生的专业素质和技能，也能够为企业输送更多符合实际需求的高素质人才，从而推动整个行业的持续健康发展。

## 航空物流管理专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

- 专业名称：航空物流管理
- 专业代码：530803
- 所属专业群：数字供应链专业群

### 二、入学要求

- 要求：普通高级中学、中等职业学校毕业或具备同等学力

### 三、修业年限

■年限：学制 3 年，弹性学习不超过 6 年

### 四、职业面向

#### 1.职业面向

表 1 职业面向一览表

学段	专业大类 (代码)	专业类 (代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域举例	职业技能等级证书、社会认可度高的证书举例
高职	财经商贸 大类(53)	物流类 (5308)	道路运输业(54)、 航空运输业(56)、 多式联运和运输代理业(58)、 装卸搬运和仓储业(59)、 商务服务业(72)	航空运输服务人员(4-02-04)、 装卸搬运和运输代理服务人员(4-02-05)、 仓储人员(4-02-06)、 商务专业人员(2-06-07-01)	仓管员、 航空运输地勤、 配载平衡员、 物流销售员	物流服务师、 供应链管理师、 民航国内货运销售代理人
高职	财经商贸 大类(53)	物流类 (5308)	仓储业(59)、 商务服务业(72)	报关专业人员(2-06-07-12) 邮政和快递服务人员(4-02-07)	物流服务员、 单证员、 报关员、 货代员	民航货物运输职业技能等级证书

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技并修，德、智、体、美、劳全面发展，适应新时代发展需要，具有一定的科学文化知识，良好的人文素养、职业道德和创新意识、精益求精的工匠精神和信息素养，较强的就业创业能力和可持续发展能力，较高英语水平及较强计算机应用能力，掌握扎实的科学文化基础和民航货物运输、仓储及配送、国际货运代理及相关法律法规等知识，具备民航普通货物特种货物运输操作、航空冷链货物仓储配送、国际货运代理（国际空运）、飞机配载等能力，面向航空运输服务人员、多式联运与运输代理服务人员、仓储人员、物流市场营销专业人员等职业群，能够从事航空货物运输、国际货运代理、航空货物仓储、配送服务、采购、供应链管理、项目管理等基层管理及物流服务工作的具有国际视野高素质技术技能人才。毕业生经过 3-5 年的发展，能够成为中、小型物流企业、航空运输企业的物流运营主管、物流客服主管等。

#### (二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

## 1.素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范养成社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、服务意识、奉献意识、信息素养、工匠精神、创新思维；热爱民航事业，践行“忠诚担当的政治品格，严谨科学的专业精神，团结协作的工作作风，敬业奉献的职业操守”的当代民航精神；养成较强的安全意识和良好的服务意识；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；能适应飞行压力与环境；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；

(7) 具有与服务对象沟通的语言表达力。

## 2.知识

(1) 了解航空物流业发展趋势；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及航空法律法规、安全消防、设备安全等相关知识；

(3) 熟悉民航货物运输组织、安全生产管理的基本理论与方法；

(4) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(5) 掌握本专业必需的航空运输线路及站场的基本知识，掌握航空货物运输组织、管理及航空运输市场营销的基本理论与方法；

(6) 掌握现代物流管理的相关知识，掌握运输、仓储、配送作业的基本理论与方法，掌握现代采购与供应链的基本理论与方法，掌握国际货运代理等相关作业方法。

(7) 掌握配送中心布局、优化、库存管理和供应链管理等知识；

(8) 掌握航空运输地理布局相关基本知识和方法；

(9) 掌握民用航空法的基本知识；

(10) 掌握国际物流与跨境物流业务操作和处理的相关知识；

(11) 掌握物流成本控制的基本知识和方法；

(12) 掌握民航危险品的基本知识和识别操作方法；

(13) 掌握民航安全检查的基本知识和方法；

(14) 掌握大数据、智慧物流、物联网等现代物流发展的新知识、新技术；

(15) 掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理相关知识。

## 3.能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题、解决问题和可持续发展的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力，具有较强抗压、沟通、团队合作的能力；

(3) 能正确识读国内航空区划图、国际航协业务分区图，能识别国内航空区域及主要航线；

(4) 能正确识别国内国际主要航空公司的标志、航空公司二字代码、国际性民航组织标

志、危险品国际通用标识等；

(5) 能进行航空物流设施设备操作与航空货物出入库操作；

(6) 能进行民航国内、国际货物运输操作，普通货物、活体动物、鲜活易腐、危险品等特种货物的收运、仓储及装载；

(7) 能进行航班预配和结算，能解决货物货舱吨位分配、处理配载平衡问题；

(8) 能对航空货物配送路线做出各种规划调度，进行配送中心选址优化创新；

(9) 能进行国际空运货运代理，设计安排最佳运输路线，能对进出口货物报关、报检，熟练制作相关单证；

(10) 能熟练使用多种智慧物流信息技术，进行数据分析与处理，从大数据中找到物流优化方法；

(11) 能适应航空物流业数字化发展需求的基本数字技能，以及智能化设备运维的能力；

(12) 能够熟练运用 office 等办公软件，进行文档编辑、数据处理、演示汇报；

(13) 能够有效进行仓储作业管理、配送作业管理、运输作业操作和管理；

(14) 能够科学进行配送中心库区布局、储位优化、设备选型、制定最优作业方案；

(15) 能够对航空物流市场进行调研分析，能够实施有效客户服务；

(16) 能够运用英语处理简单的英文函件、单证，完成国际物流与跨境物流业务；

(17) 能够进行精准的物流成本核算与分析控制；

(18) 能够运用大数据、智慧物流、物联网等先进技术提升物流运作效率，并运用信息技术解决物流问题；

## 六、课程设置及要求

### (一) 人才培养模式

以党建引领专业建设，坚持立德树人，拟与龙头企业白云机场货运共建产业学院，以数字商业文化和“智慧航空物流”技术赋能专业建设，将人才培养与产业需求高度契合。开展现代学徒制培养，立足职业教育特征，构建职教本科等多层次纵向贯通的人才培养体系。校企深度合作，构建产业与专业群、技术与课程体系、业务与实践教学体系、企业专家与双师队伍建设、岗位与就业体系、双创人才培养等“六对接”的创新人才培养模式。

1.校企共建产业学院，实现产业与专业群对接。

拟联合行业领军企业白云机场货运共建产业学院，为学生提供真实业务和环境的实训；开展现代学徒制培养，重点研究大数据、云计算、人工智能等前沿技术在航空物流行业的运用，在人才培养和技术技能服务等方面契合航空物流产业发展，助力航空物流管理人才培养变革和创新。

2.深化引企入教，实现技术与课程体系的对接。

聚焦大数据、云计算、人工智能等新技术，改造传统课程，开发新课程，注重培养学生的航空物流管理、运营数据分析决策、互联网创新应用思维和能力。按照岗课赛证融通思路，对专业相关等课程进行改造和重构，实现学历教育证书与职业技能等证书

相融通。利用虚拟仿真、大数据、物联网等技术，建成一批技术含量高、共享程度高、辐射带动力强的专业教学资源库。

3.开展航空服务实习实训，实现业务与实践教学体系的对接。

拟与白云机场货运等行业领军企业，共建共享航空服务性实训基地，优化和完善航空货运枢纽、国际货代等行业真实场景的实训基地，对应航空产业链中的物流、信息流、资金流、商品流等，让学生在真实情境中掌握知识，缩短理论知识与实际操作的距离，形成智能化的实践教学体系。

4.利用企业培训资源，实现企业专家与双师队伍建设的对接。

推动与大中型企业合作建设“双师型”教师培养培训基地，实施高层次人才“引聘培组”计划，引进企业领军人才，培育专业带头人和骨干教师，组建高水平的教产学研创新团队。产学研结合，定期安排专业教师下企业实践和挂职锻炼，培养教师“一专多能”，聘请行业企业大师名匠兼职任教，组建具有高超技术的高水平双师队伍。

5.以产业需求为导向，实现岗位与就业体系的对接。

发挥白云机场货运、广州空港物流协会等行业组织的人才需求预测和职业能力评价作用，把市场供求比例、关联岗位就业质量作为物流与供应链专业群结构调整的重要依据，做好与企业人才供求对接。

6.通过航空物流管理双创人才培养，实现双创人才与航空物流管理人才需求的对接。

提升物流与供应链师资队伍双创教学科研水平。对接航空物流管理双创人才培养标准，建立航空物流管理双创人才培养机制，满足中国企业航空物流双创人才需求，为企业提供双创人才支持。

## （二）课程体系设计

### 1.课程设计及实现路径

基于人才培养模式，实现文化与技术双赋能，通过素养培育与技术培育的实现过程，完成职业发展能力的培养。开发契合产业升级带来的新技术、新岗位、新业务，推进专业课技术赋能升级换代，推动技术赋能课程及课程内容逐步提高。以课程思政为引导，将思政元素、职业素养、数字商业文化，航空物流文化的精神内涵融入专业课程，培养高素质复合型职业人才。素养能力的培养通过公共基础课程（思想政治理论模块、通识课程模块）、航空物流职业显性素养课程（专业群平台课模块、专业基础课模块、专业核心课模块）和隐性素养课程（包括课程思政模块），实现职业素养的培养。为了更好地实现数字智能时代对于航空物流人员的技术要求，课程体系的技术路径通过显性技术课程（民航概论、民用航空法、航空运输地理、民航货物运输、智慧物流规划与设计等）和隐性技术课程实现。隐性技术课程将数字智能技术与航空物流课程融合，以航空物流业务场景为载体，以技术实现为手段，实现“航空物流+数字智能技术”的课程体系设计。

### 2.专业课程体系设计思路

面向就业岗位为仓管员、物流员、货代员以及供应链运营助理岗位，同时可以适应物流管理岗位、仓储管理岗位、国际货代、供应链运营等工作需要。在培养学生基本职

业素质的基础上，通过航空概论、民用航空法、航空运输地理等课程完成对基层岗位职业能力和基本业务处理能力的培养；掌握扎实的科学文化基础和民航货物运输、航空货物仓储及配送管理、进出口货物关检及民用航空法相关法律法规等知识，具备民航普通货物特种货物运输操作、航空冷链货物仓储配送、国际货运代理、飞机配载等能力，面向航空运输服务人员、多式联运与运输代理服务人员、仓储人员、物流市场营销专业人员等职业群，能够从事航空货物运输、国际货运代理、航空货物仓储、配送服务、采购、供应链管理、项目管理等基层管理及物流服务工作的具有国际视野高素质技术技能人才。

### 3.实践教学体系设计

实践教学体系基于岗位核心工作能力设计，按照单项技能训练、岗位综合能力训练和航空物流实训递进的顺序设计。对于每一门专业课程，均以工作任务为导向，完成单项技能训练。专业综合实践课程：分别为航空物流管理综合实训、毕业综合实训，岗位实习等等。

## （三）课程描述

### 1.公共基础课程

表 3 公共基础课程设置与课程描述一览表

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
1	思想道德与法治	3	48	1.帮助学生理解马克思主义世界观、人生观、价值观、道德观和法治观的基本原理。 2.帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，引导学生尊重和维护宪法法律权威，帮助大学生提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。	针对新时代大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，主要包括马克思主义人生观、理想信念、中国精神、社会主义核心价值观、社会主义道德观特别是职业道德教育、中国特色社会主义法治观教育等内容。
2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	1.帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、科学体系、丰富内涵、精神实质、实践要求。 2.引导学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿的马克思主义立场观点方法。 3.帮助学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。	主要讲授习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、全面推进国防和军队现代化、中国特色大国外交、坚持和加强党的全面领导等内容。

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				四个自信”、做到“两个维护”。	
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	1.帮助学生准确把握马克思主义中国化的历史进程和理论成果，理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系。 2.引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。	以马克思主义中国化为主线，主要讲授马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位、指导意义和实践要求，包括“毛泽东思想”、“邓小平理论与科学发展观”和“习近平新时代中国特色社会主义思想”三个部分。
4	形势与政策（一）-（六）	1	48	帮助学生准确理解党的理论创新最新成果、国内国际形势及党和国家决策部署，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，坚定“四个自信”。	主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点问题。
5	劳动教育（一）-（二）	1	16	1.提高学生的劳动能力，丰富学生的劳动知识技能，增强学生劳动创新创造和技能。 2.教育引导学生树立正确的劳动价值观、崇尚劳动、尊重劳动，培养学生爱岗敬业的工作态度，增强学生责任意识，提升学生综合职业素养。	通过有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，实现技术赋能。学生通过自我劳动、义务劳动、勤工俭学、社会实践、志愿服务、企业实践等，让学生动手实践，出力流汗，接受锻炼，磨炼意志。
6	体育与健康（一）-（四）	6	120	通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康和提高学生体育素养，养成良好的行为习惯	健身运动的基本方法和技能；常见运动创伤的处理方法，体能测试和评价体质健康状况；全面发

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				习惯，形成健康的生活方式，培养良好的体育道德和合作精神。	展体能的知识与方法；人体需要的健康营养食品等
7	大学生心理健康教育(一)、(二)	2	32	使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、情绪调控能力，挫折应对能力、自我调节能力，切实提高心理素质，培育学生自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态，促进学生心理健康素质与思想道德素质、科学文化素质协调发展。	心理学有关理论和基本概念；心理健康的标准及意义；大学阶段人的心理发展特征及异常表现，自我调适等基本知识；心理调适技能、自我探索技能、环境适应技能、生涯规划技能、学习发展技能等。
8	大学生职业生涯规划	1	16	使学生能正确认知自我，了解职业环境和社会需求，树立正确的择业观，掌握求职技巧，提高自身的就业竞争力和职业素养。	职业生涯规划步骤；自我认知的霍兰德人职匹配测试法、MBTI人格特征测试法、技能测试方法以及价值观测试方法和职业测评法；职业认知的生涯人物访谈法、招聘信息分析法；职业目标确立的SMART原则和目标的树型分解法；就业信息的搜集渠道和方法、求职材料的制作和投递方法、笔试及面试流程及技巧；求职过程中常见的侵权、违法行为；就业形势、了解就业政策法规。
9	就业指导	1	16	使学生认识自己，了解职业特性、专业要求和就业形势，帮助学生树立正确的职业理想和择业观念，合理规划自己的职业生涯；通过职业意识的训练与指导，掌握求职择业技巧，提高就业能力和职业素养，为择业、就业和自主创业做好充分的准备。	自我认知的途径和方法；了解职场的元素，认识职场的途径和方法；理解职业生涯规划及做好职业生涯规划对自己学业和人生事业的重大意义；现实的就业形势与政策法规；就业信息搜索方法，求职择业的方法与技巧；就业心理问题自我调适的方法和技巧；入职面试、笔试等的技巧和原则。

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
10	创新创业教育	2	32	使学生掌握创新思维、创新技法和创业基础等知识和专业创新实践等技能，提升团队协作和管理、增强创新意识、提高综合素养等方面关键能力，培养学生主动适应国家社会发展和人的全面发展需求，正确理解创新与职业生涯发展的关系，树立正确的价值观和就业观；掌握创新实践计划书撰写要求、创建新企业、管理新企业等知识，能编制创新实践计划书、有效展示创新实践计划书、模拟创建企业实践等技能，提升创新意识、创新思维、创业能力等方面关键能力，培养学生团队合作能力、解决问题能力、时间管理和组织能力等方面的职业素质。	创新意识的含义、作用及类型；创新与创业的关系；常见的创新技法；创业所需的基本知识；创业者的人格特质；创业精神的内涵和培养方式；创业构想及产生途径；创业团队的概念、成长特征，团队的冲突管理和制定方法；商机识别的主要影响因素和识别过程；商业风险的类型和防范方法；股权融资与债权融资，握融资的渠道，熟悉融资的过程等。各类创新创业赛事的要求、侧重点及对应的评分标准和比赛时间；创新实践计划书的结构及编制要求；创新实践计划书的内容；投资者评估创业企业的标准；项目路演的技巧和内容；企业的类型，企业注册的步骤；管理新企业的人力资源、财务、风险、营销等方面的基础知识等。
11	军事理论与技能训练	3	128	使学生掌握基本军事理论，增强国防观念，国家安全意识，初步掌握我国军事理论的主要内容等知识和军事训练等技能，培养学生学习和独立思考的能力，增强学生的参军报国想法、国防观念、国家安全意识，弘扬爱国主义精神，传承红色基因等方面关键能力，提高学生国防综合能力方面的职业素质。	国防、现代国防含义及类型，我国国防历史和现代化国防建设的现状；国家安全的内涵和原则、世界军事及我国周边安全环境；军事思想的形成和发展过程，我国古代军事思想、毛泽东军事思想、邓小平和江泽民新时期军队建设思想、胡锦涛国防和军队建设思想以及理解习近平强军思想的科学内涵和主要内容；战争的内涵、特点、发展历程，新军事革命的基本内涵、发展演变，机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
					发展趋势；各国信息化作战平台的发展现状；信息化杀伤武器对现代战争的影响。
12	应用文写作	2	32	使学生掌握职场公务应用文和个人交往应用文的基本技能，包括通用类文书、党政公文、商务活动文书、契约文书等文种写理论知识和写作技巧、文档处理技能，提升逻辑思维、品读、分析、书面交际等方面关键能力，形成具有较强政治素养、恪守法规意识、务实严谨、规范写作的职业素质。	了解应用文的性质、特点、写作基本要求；区别应用语体与文学语体的不同；职场公务处理和人际交往活动中“必需、够用”文种的写作基本理论、写作技巧；能写作规范的应用文；运用各类文种处理事务，解决实际问题。
13	大学英语（一）、（二）	4	64	促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。	英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识；英语听、说、读、看、写、译技能；识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段；根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务等。
14	数字素养与技能	2	32	使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解云计算、大数据、人工智能、物联网、区块链、虚拟现实与元宇宙等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题等技能；提升学生信息意识、计算思维、促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，培养学生独立思考和主动探究能力等方面的职业素质。	信息技术对人类生产、生活的重要作用；现代社会信息技术发展趋势；常用的工具软件和信息化办公技术；云计算、大数据、人工智能、物联网、区块链、虚拟现实与元宇宙等新兴信息技术等
	智慧财经素养	2	32	使学生掌握国民收入与分配、个人收入、金融投资、消费、社会保障、创新创业、财经法律、国际经济与发展	国民经济统计指标的内涵及其相互关系；财政收入、财政支出的含义、形式和分类，财政收入和

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				趋势等知识和税务筹划、债务管理、保险规划、财务规划等技能，培养学生家庭财务分析、家庭资产配置、家庭风险管理等方面关键能力，帮助学生形成风险管理意识、懂财经法、懂财务管理的职业素质。	支出的类别和范围；投资产品的收益和风险；收入的类别；个人或家庭可支配收入计算方法；投资产品的种类和特点；运用无差异曲线和预算约束线分析消费情况；信贷的概念和分类；社会保障的体系结构；社会保险和商业保险的联系与区别；了解保险合同的基本内容；劳动合同的内容，劳动合同解除的相关规定；劳动维权的途径；生活中遭遇消费侵权与维权；汇率的含义、标价方法、种类，区分直接标价法和间接标价法；影响汇率变动的主要因素以及汇率变动对经济的影响；区块链的定义及常见术语等；

### 1. 专业（技能）课程

专业课程对接行业企业最新职业要求、广东省经济发展需求，以及国家航空物流管理职业标准，融入课程思政因素，主要包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展（选修）课程、专业综合实践课程。

#### （1）专业群平台课程

专业群平台课程共 6 门课，包括市场营销、统计基础、经济学基础、供应链管理基础、商务数据分析与应用、财务基础等，共 14 个学分。

表 4 专业平台课程设置与课程描述一览表

1	市场营销	2	32	<p>素质目标：除了知识和能力外，市场营销学还注重培养学生的素质，包括思维能力、沟通能力、创新能力等。</p> <p>知识目标：市场营销学的知识目标是学生在学习过程中应该掌握的相关知识内容，包括但不限于市场营销的基本概念、原理、方法和工具等。</p> <p>能力目标：市场营销学的能力目标是培养学生在实际工作中运用所学知识解决问题的能力，包括分析问题、制定策略、实施计划等方面的能力。</p>	<p>1.1 市场营销基本概念。</p> <p>1.2 市场营销原理。</p> <p>1.3 市场营销方法与工具。</p> <p>2.1 市场分析能力。</p> <p>2.2 营销策划能力。</p> <p>2.3 团队合作能力。</p> <p>3.1 创新能力。</p> <p>3.2 沟通能力。</p> <p>3.3 解决问题能力。</p>
---	------	---	----	--	---

2	统计基础	2	32	<p>素质目标：能够启迪学生的思维，提高学生分析问题、解决问题的能力；能够应用统计工具为自己所学专业服务，以提高学生实际工作能力。</p> <p>知识目标：了解统计的产生和发展、统计的性质、特点、调查的种类和方法；掌握统计分组和变量数列的基本理论和方法；掌握总量指标与相对指标；数据集中趋势和离散趋势的度量；掌握概率及概率分布的基本知识；掌握样本均值、样本比例、样本方差的抽样分布、林德贝格—列维中心极限定理；掌握假设检验的基本思想，会进行一个总体参数的假设检验；了解几种常见的价格指数、多指标综合评价指数的构建思路和常用综合评价指数；掌握相关与回归分析的基本思想，会进行一元线性回归分析。</p> <p>技能目标：具备较强的数据搜集、整理、分析、解释的能力；具有假设检验能力，能够进行一个总体参数的假设检验；具有统计指数的计算能力，能进行常见的价格指数、多指标综合评价指数的计算；具有统计指标的计算能力，会总量指标与相对指标的计算，会数据集中趋势和离散趋势的度量；具备抽样与抽样估计的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 统计学绪论</li> <li>2. 统计设计与统计调查</li> <li>3. 统计设计与统计调查</li> <li>4. 统计整理</li> <li>6. 统计指标</li> <li>7. 概率和概率分布</li> <li>8. 抽样与抽样估计</li> <li>9. 假设检验</li> <li>10. 统计指数</li> <li>11. 相关与回归分析</li> <li>12. 时间序列分析</li> </ol>
3	经济学基础	2	32	<p>素质目标：能够正确领会和理解经济运行的逻辑关系和基本规律，能够对经济问题和经济现象进行简单分析，具备初步分析问题的能力。</p> <p>知识目标：掌握需求、供给与价格理论、弹性原理；理解消费者均衡的条件；领会生产、成本理论；理解厂商均衡理论、生产要素的分配理论；理解国民收入的核算方法；掌握简单国民收入决定理论、货币需求、供给与利率的决定理论；理解 IS—LM 模型；领会财政、货币政策的种类及其手段。</p> <p>能力目标：学生对经济运行有一个比较全面的了解，建立起经济学的基本思维框架，为进一步学习其它专业课程奠定理论基础。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需求、供给与均衡价格</li> <li>2. 消费者行为理论</li> <li>3. 厂商理论</li> <li>4. 成本与收益</li> <li>5. 市场理论</li> <li>6. 要素收入理论</li> <li>7. 市场失灵与政府垄断</li> <li>8. 国民收入核算理论</li> <li>9. 国民收入决定理论</li> <li>10. 通货膨胀与失业</li> <li>11. 经济增长与经济周期</li> <li>12. 宏观经济政策</li> </ol>
4	供应链管理基础	3	48	<p>素质目标：养成诚实、守信、积极严谨的求学态度；善于协调业务中的人事关系，具备解决问题和处理问题的能力；具有良好的职业道德和团队合作精神；具有吃苦耐劳、爱岗敬业精神，具有社会责任心；具备终生学习、分析问题和解决问题的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 认识供应链管理</li> <li>2. 供应链管理基础理论</li> <li>3. 供应链的计划管理</li> <li>4. 供应链的库存管理</li> <li>5. 供应链管理</li> </ol>

				<p>知识目标：全面了解供应链管理的概念及相关理论、供应链的设计与构建、供应链运作的协调管理、供应链业务外包、流程重组，供应链生产、采购、库存、信息、绩效和风险管理等方面的统计分析。</p> <p>能力目标：了解供应链管理模式的产生及其基本思想；能结合企业的经营理念选择合适的供应商；能结合企业的实际情况进行采购模式的选择。</p>	
5	商务数据分析与应用	3	48	<p>素质目标：模拟实际企业业务运行过程培养学生实际动手能力和勤于思考的习惯，为今后从事计算机行业管理工作和培养良好的工作素养打下坚实的基础。</p> <p>知识目标：包括商务数据分析与应用概述、商务数据分析工具及应用、商务数据可视化、消费者行为分析——用户画像、市场行情数据分析、店铺运营数据分析和营销推广数据分析等</p> <p>能力目标：了解商务数据分析工具和方法，熟悉商务数据处理的业务流程和操作规范；掌握不同种类商务数据的分析及处理方法，能够独自运用 EXCEL 等软件完成数据分析。</p>	<p>1.掌握商务数据分析工具的应用；</p> <p>2.理解商务数据可视化；</p> <p>3.掌握消费者行为分析——用户画像；</p> <p>4.掌握市场行情数据分析；</p> <p>5.掌握店铺运营数据分析；</p> <p>6.了解营销推广数据分析。</p>
6	财务基础	2	32	<p>素质目标：在学习过程中培养学生严谨、务实、团结协作的工作作风和自主学习的能力。</p> <p>知识目标：使学生掌握基本的财务指标的意义，熟悉财务指标的产生过程,同时是对学生进行基本财务核算能力、收集整理信息能力以及团结协作精神培养的课程。</p> <p>能力目标：培养能够体现电子商务专业人才培养目标、具有一定财务理论知识、较强的实际操作技能的高素质技术技能型专门人才。学生能够掌握财务工作的基本知识、基本方法和基本技能，为进一步学习其他相关课程打下坚实的基础；</p>	<p>1. 基础知识讲授,为后面的财务工作流程学习打好基础。</p> <p>2.结合财务工作流程，即建账——填制和审核会计凭证——登记会计账簿——财产清查——编制财务报告——会计档案的归档、保管，来选取课程内容，根据需要，每部分具体内容安排一定的单项实训。</p> <p>3.期末的综合实训。</p>

## (2) 专业基础课程

专业基础课程 6 门：分别为物流管理基础、北斗导航定位技术应用基础、人工智能基础和应用、民航概论、航空运输地理、民用航空法，共 19 个学分。

表 5 专业基础课程设置与课程描述一览表

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
----	------	----	----	------	--------

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
1	物流管理基础	3	48	<p>素质目标：培养对物流行业的热爱和职业责任感。学会在团队环境中有效沟通和协作，共同解决问题。树立终身学习的观念，适应物流行业快速发展的需求。鼓励学生在物流管理实践中尝试新方法，培养创新思维。理解并遵守物流管理领域的职业道德和规范。</p> <p>知识目标：了解物流的定义、功能和重要性。掌握物流系统的组成和运作流程。理解供应链的概念和供应链管理的关键要素。学习库存控制的原理和方法。了解不同运输方式的特点和运输管理的基本原则。：掌握仓储操作流程和仓储技术。了解配送的概念、流程和配送中心的运作。</p> <p>能力目标：能够对物流问题进行分析，设计合理的解决方案。能够进行物流流程的规划和优化。掌握物流操作的基本技能，如货物的搬运、存储和配送。具备物流管理和供应链协调的基本能力。能够在物流管理过程中有效沟通，解决冲突。能够应用物流信息技术，提高物流效率。面对物流过程中的问题，能够迅速找到解决方案。在物流管理中能够提出创新的想法和改进措施。能够适应不断变化的物流环境和市场需求。理解并遵守物流相关的法律法规。</p>	<p>第一部分：物流管理概述</p> <p>第二部分：物流系统与供应链</p> <p>第三部分：运输管理</p> <p>第四部分：仓储管理</p> <p>第五部分：配送与配送中心</p> <p>第六部分：物流信息技术</p> <p>第七部分：库存管理</p> <p>第八部分：物料需求计划（MRP）</p> <p>第九部分：物流成本管理</p> <p>第十部分：国际物流</p> <p>第十一部分：物流服务与客户关系</p> <p>第十二部分：绿色物流与可持续发展</p> <p>第十三部分：案例分析与实践</p>
2	物流信息技术	3	48	<p>素质目标：使学生具备较强的逻辑思维能力和判断分析能力;具备较强的沟通能力和应变能力;培养学生的团队协作精神;培养学生良好的职业道德;培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;培养学生社会责任心。</p> <p>知识目标：掌握物流信息技术概述、数据库技、条码技、物流 edi 技术、GPS/GIS 技术、射频识别技术、物流管理信息系统开发与应用、物流企业网络建设。</p> <p>能力目标：(1)能运用 EDI、GPS、GIS 等物流信息应用及手段;(2)能利用信息技术手段收集跟踪、处理、以及管理物流信息;(3)能熟练使用网络资源与物流公共信息平台;(4)熟悉仓储、运输、货代、客服等各种信息管理系统基本构架以及开展业务活动的信息流程;(5)达到国家职业资格《物流师》、《国际货运代理》等标准中有关信息化管理的基本内容，为职业资格考试提供支持;</p>	<p>第一部分：物流信息分类与编码技术，第二部分：物流信息存储与物流信息挖掘技术，</p> <p>第三部分：物流信息自动识别与采集技术（条码技术和 RFID 技术），</p> <p>第四部分：物流信息交换技术（EDI），</p> <p>第五部分：物流信息动态跟踪技术（GPS 和 GIS 技术），</p> <p>第六部分：物流信息系统的开发与设计，</p> <p>第七部分：物流信息系统的维护。</p>

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				6)使学生具备较强的沟通、协调能力，学会制订策略、分析问题、处理问题解决问题的方法和基本能力。	
3	人工智能基础和应用	3	48	<p>素质目标： 激发学生对人工智能技术的兴趣和热情。鼓励学生培养创新意识，探索人工智能的新应用。培养积极主动的学习态度，适应人工智能技术的快速发展。学会在团队中有效沟通和协作，共同解决复杂问题。理解人工智能的伦理和社会影响，培养负责任的使用人工智能的意识。</p> <p>知识目标： 了解人工智能的定义、发展历程和主要学派。掌握机器学习的基本理论，包括监督学习、非监督学习和强化学习。了解深度学习的原理和常见神经网络结构。学习自然语言处理的基本概念和技术。了解计算机视觉的基本原理和应用。掌握基本的搜索算法、优化算法和启发式算法。了解人工智能的伦理问题和相关法律法规。了解人工智能在不同行业中的应用案例。</p> <p>能力目标： 具备使用编程语言（如 Python）实现人工智能算法的能力。能够处理和分析数据，为机器学习模型提供输入。能够构建和训练机器学习模型，评估模型性能。能够应用人工智能技术解决实际问题。能够阅读技术文献，学习并掌握新的人工智能技术。理解人工智能项目的管理流程，包括需求分析、设计、实施和评估。能够将人工智能技术应用到其他学科领域，如医疗、教育、金融等。</p>	<p>第一部分：人工智能概述 第二部分：智能代理与问题求解 第三部分：机器学习基础 第四部分：深度学习与神经网络 第五部分：自然语言处理 第六部分：计算机视觉 第七部分：人工智能伦理与社会影响 第八部分：人工智能工具与平台 第九部分：人工智能应用案例分析 第十部分：实践与项目开发 第十一部分：人工智能前沿技术 第十二部分：课程总结与职业发展指导</p>
4	民航概论	4	64	<p>素质目标：培养学生的诚实服务品质与吃苦耐劳精神。</p> <p>知识目标：了解民用航空的分类；了解民航运输业的发展；熟悉民用航空的管理机构；熟悉飞机的构造与系统、飞机的基本飞行原理；掌握民航飞机的飞行性能与安全特性；掌握民用航空机场飞行区、航站楼布局及功能；掌握空中交通管理的基础理论；掌握航空运输企业及其运营管理；掌握民航系统的运行。</p> <p>能力目标：能对民航的发展具备基础的分</p>	<p>1.民用航空的定义与概况； 2.飞机的构造与系统； 3.飞机的基本飞行原理； 4.民航飞机的飞行性能与安全特性； 5.民用航空机场运营管理； 6.空中交通管理； 7.航空运输企业运营管理； 8.民航系统运行。</p>

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				析。	
5	航空运输地理	3	48	<p>素质目标：培养学生的诚实服务品质与吃苦耐劳精神。</p> <p>知识目标：了解航空运输地理布局；熟悉主要航空港和航空公司的基本知识；熟悉掌握中国航线、国际航线；掌握影响航空运输布局的因素；掌握中国航空运输布局；掌握世界航空运输区划。</p> <p>能力目标：能正确识读国内航空区划图；能识别国内航空区域及主要航线；能正确识读国际航协业务分区图。</p>	<p>1.航空运输地理概论；</p> <p>2.航空运输布局构成元素；</p> <p>3.中国航空运输布局；</p> <p>4.国际航协及国主要航线；</p> <p>5.世界航空运输区划。</p>
6	民用航空法	3	48	<p>素质目标： 培养学生法制观念，提高学生在工作和生活中遵守法律、运用法律的意识 and 能力。</p> <p>知识目标： 掌握我国民航法律法规的基本理论和基本知识。掌握我国民航法律法规的基本精神和各种具体制度与规则的主要内容。</p> <p>能力目标： 学会应用民航法律法规学科的理论并根据民航法律法规有关司法解释的规定，分析和解决实际问题。</p>	<p>1.民用航空法的概念和特点</p> <p>2.空气空间与领空制度</p> <p>3.民用航空器</p> <p>4.航空人员</p> <p>5.民用机场</p> <p>6.空中航行</p> <p>7.公共航空运输</p> <p>8.航空运输合同</p> <p>9.通用航空</p> <p>10.航空器搜寻救援和事故调查</p> <p>11.航空器对地面第三人损害的赔偿责任</p> <p>12.航空保险</p> <p>13.民用航空安全的刑法保障</p> <p>14.民用航空国际组织与国际合作</p>

## (2) 专业核心课程

专业核心课程 6 门：民航货物运输、智慧物流规划与设计、进出口货物关检、民航危险品运输、飞机载重平衡、航空货物仓储管理与配送管理，共 22 个学分。

表 6 专业核心课程设置与课程描述一览表

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
1	民航货物运输	4	64	<p>素质目标：具有追求低成本、高效率、高质量的运输作业理念；具备诚实守信的品质；具备较强的责任意识、团队合作意识及良好的沟通能力；具备一定的创新意识。</p> <p>知识目标：了解民航货物运输基础知识；掌握国内、国际货物收运的流程；掌握国内、</p>	<p>1.民航货物运输概述；</p> <p>2.航空货运飞机与集装器；</p> <p>3.国内货物收运；</p> <p>4.国内航空货物运输费用；</p> <p>5.国内货物运输与交付；</p> <p>6.特种货物运输；</p>

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				<p>国际航空货物运输费用的计算方法；掌握特种货物运输的相关规定及操作程序；熟悉货物的不正常运输及赔偿规定；掌握航空货物运输相关单据的填制方法。</p> <p>能力目标：能选择适宜的航空托运方式；能够使用相关资料进行作业；能够进行航空货物配载；能够组织国内航空货物运输；能够组织国际航空货物运输；能处理货物不正常运输及货主的一般投诉。</p>	<p>7.货物的不正常运输与赔偿；</p> <p>8.民航货运业务电报；</p> <p>9.国际货物收运与相关单据的填制；</p> <p>10.国际航空货物运输费用。</p>
2	智慧物流规划与设计	4	64	<p>素质目标</p> <p>职业道德：培养学生的职业道德和责任感，理解物流行业的规范和标准。</p> <p>团队合作：加强团队协作能力，学会在团队中有效沟通和协调。</p> <p>创新意识：激发学生的创新思维，鼓励在物流规划与设计寻求新方法和解决方案。</p> <p>持续学习：培养终身学习的态度，适应物流行业快速发展和技术更新的需求</p> <p>知识目标</p> <p>物流基础：掌握物流管理的基本原理和概念。</p> <p>智慧物流技术：了解智慧物流中的关键技术，如物联网、大数据、云计算、人工智能等。</p> <p>系统规划：学习物流系统的规划方法，包括需求分析、流程设计、资源配置等。</p> <p>供应链管理：理解供应链管理的策略和方法，以及如何优化供应链流程。</p> <p>法规与标准：熟悉物流行业的相关法律法规和国际标准。</p> <p>能力目标</p> <p>分析能力：能够对物流需求进行分析，识别问题并提出解决方案。</p> <p>设计能力：具备设计高效、经济、可靠的物流系统的能力。</p> <p>技术应用：能够将现代信息技术应用于物流规划与设计，提高物流效率。</p> <p>项目管理：掌握物流项目管理的方法，包括时间管理、成本控制和风险评估。</p> <p>决策能力：能够在复杂情况下做出合理的物流规划和设计决策。</p> <p>实际操作：通过实践操作，提高对物流设备和软件的熟练度。</p>	<p>1.物流基础知识</p> <p>2.智慧物流的知识</p> <p>3.信息技术在物流中的应用</p> <p>4.物流系统规划与设计</p> <p>5.供应链管理</p> <p>6.物流自动化与智能化</p> <p>7.物流与信息系统</p> <p>8.项目管理与实施</p> <p>9.法规、标准与伦理</p> <p>10.案例研究与实践</p>

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
3	进出口货物关检	4	64	<p>素质目标：培养学生的团队协作精神；培养学生的工作、学习主动性；培养国际视野、开拓创新精神；具备岗位专业素养，杜绝虚报、隐瞒、谎报；培养学生的诚实守信品质与爱岗敬业、吃苦耐劳精神。</p> <p>知识目标：了解商品归类技巧的基础上，正确理解不同情形下的外贸管制，正确快速地对通关中所产生的税费进行计算；熟悉报关的基本知识；掌握不同货物的特点和报关程序；掌握报关单项目中的逻辑关系和报关单的填制与改错。</p> <p>能力目标：能自主学习新知识、新技术；能通过各种媒体资源查找所需信息；能独立制定工作计划并进行实施；具备报关各环节所应具备的操作技能；具有报关单填制和常用外贸业务软件的操作技能；能够对商品报关实例进行分析评价、正确计算进出口税费；能够将所学的通关实务专业知识融会贯通，在实践中加以运用，具备举一反三的能力。</p>	<p>1.海关概述；</p> <p>2.报关概述；</p> <p>3.进出口货物的国家管制；</p> <p>4.一般贸易进出口货物报关程序；</p> <p>5.保税货物报关程序；</p> <p>6.其他货物报关程序；</p> <p>7.进出口商品归类；</p> <p>8.进出口税费；</p> <p>9.报关单填制。</p>
4	民航危险品运输	3	48	<p>素质目标：通过完成源于职业岗位典型工作任务的学习任务，培养学生在具有危险品检查等专业能力的同时，获得工作过程知识，促进学生关键能力和职业素质的提高，从而发展学生的综合职业能力。</p> <p>知识目标：了解危险品运输基本规则；掌握危险品限制条款；掌握危险品分类；能够识别 9 类危险品；能够识别 UN 规格包装箱；能够识别危险品标记与标签；熟悉危险品的运输要求；熟悉航空危险品的接收检查流程；掌握旅客及机组成员的限制规定；掌握九类危险品应急处置程序。</p> <p>能力目标：具有制定工作计划的能力；具有查找资料的能力，能对文献资料利用与筛查的能力；具有初步的解决问题能力；具有评估工作结果的方式能力；具有一定的分析与综合能力。</p>	<p>1.危险品航空运输</p> <p>2.危险品的分类与标识</p> <p>3.危险品航空运输的程序</p> <p>4.危险品航空运输的风险与防范</p> <p>5.危险品航空运输案例分析</p>

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
5	飞机载重平衡	3	48	<p>素质目标：形成认真细致的工作态度；树立安全责任意识；培育物流职业精神；培养交流沟通能力。</p> <p>知识目标：掌握配载平衡员的岗位职责；理解配载与平衡课程中相关专业术语的内涵；掌握航班配载方法及技巧；掌握民航业务电报的拍发方法；熟悉民航配载与平衡业务操作程序；掌握民航配载异常处理方法。</p> <p>能力目标：能独立进行实际业载重量配算；能准确填写装机通知单；能准确描述民航业务电报拍发过程；能准确描述航班配载与平衡业务操作程序；能准确对配载异常情况进行处理。</p>	<p>1.认识民航配载与平衡；</p> <p>2.业务载重量计算；</p> <p>3.航空配载；</p> <p>4.民航业务电报的拍发；</p> <p>5.民航配载与平衡业务操作实训；</p> <p>6.民航配载异常处理。</p>
6	航空货物仓储与配送管理	4	64	<p>素质目标：树立节约理念，同时使学生具备良好的安全意识和专业行为规范，培养学生的诚实守信的品质、细致严谨的工作作风与吃苦耐劳的精神。</p> <p>知识目标：使学生了解仓储、配送作业计划的内容，熟悉货物分类管理的策略、物流设施规划的方法，掌握仓储、配送的作业流程管理。</p> <p>能力目标：能够运用仓储、配送的理论知识制定仓储配送作业优化方案。</p>	<p>1.仓储作业管理；</p> <p>2.配送作业管理；</p> <p>3.特殊仓库管理；</p> <p>4.仓储布局与物流设施规划；</p> <p>5.仓库安全管理。</p>

### (3) 专业拓展（选修）课程

专业拓展（选修）课程 3 个模块 9 门：分别为通关实务、国际货运代理、跨境电商物流、北斗导航定位技术与技能、智能物流救赎、物流成本管理、无人机应用技术、空域管理与飞行安全、低空运营服务及精品在线选修课程，共 6 个学分。本模块课程是 3 个模块选择其中 1 个模块。

表 7 专业拓展（选修）课程设置与课程描述一览表

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
1	通关实务	2	32	<p>素质目标：帮助学生建立财务、法律、人力资源等方面的基础知识，了解企业的运营流程与规范，以提高其在职业生涯中的业务能力和素质。</p> <p>知识目标：学习并掌握企业组建与管理、财务管理、人力资源管理、法律合规等方面的基础知识和实践技巧。</p> <p>能力目标：灵活运用所学知识和技能，为个人职业发展打下基础，同时为企业繁荣发展提供支持。</p>	<p>1. 企业组建和管理 企业类型及特点 公司组建流程 公司章程及经营范围 公司管理机构设置</p> <p>2. 财务管理 财务报表及分析 税务管理及筹划 风险控制</p> <p>3. 人力资源管理 招聘流程与方法 员工考核与激励</p>

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
					员工福利及保障 4. 法律合规 合同管理 知识产权保护司法 纠纷案例解析
2	国际货运代理	2	32	素质目标：培养学生的团队协作精神；培养学生的主动性；培养国际视野、开拓创新精神；培养学生具备较强的责任心和吃苦耐劳的职业精神。 知识目标：了解航空货运代理的概念、货运代理的进出口操作流程；熟悉海运费及空运费的核算；掌握航空货运代理的操作流程；掌握托运单、订舱单、提单等货运单证的缮制内容；。 能力目标：能够针对客户需求报价；能够完成提单、航空运单的缮制；能够完成进出口航空货运代理操作。	1.初识国际货运代理； 2. 航空货运代理业务承揽； 3.空运出口货代操作； 4.空运提单业务； 5.空运进口代理操作； 6.认识航空货物运输； 7.空运出口单证操作； 8.空运进口单证操作。
3	跨境电商物流	2	32	素质目标：培养德智体美劳全面发展，具有工匠精神和信息素养，能够从事跨境电商店铺运营、视觉营销设计、海外推广、跨境电商数据分析、跨境电商客户服务及跨境物流管理等工作的高素质技术技能人才。 知识目标：掌握扎实的科学文化基础和跨境电商运营推广、跨境电商政策法规、国际商务文化与礼仪及商务数据分析等知识。 能力目标：具备跨境电商选品、采购、店铺运营、策划推广、产品拍摄与视觉设计、运营数据采集与分析、客户服务、物流方案制订与订单处理等能力	1.跨境电商运营 2.选品管理 3.国际市场推广 4.跨境电商数据分析与应用 5.跨境电商客户服务 6.视觉营销设计 7.跨境供应链管理。
4	北斗导航定位技术与技能	2	32	素质目标：通过学习现代定位导航技术，培养学生科技强国，时不我待的责任与担当。 知识目标：了解卫星导航电文的相关知识，熟知开普勒轨道参数，理解卫星位置计算。 能力目标：面临新技术挑战，培养学生利用所学知识，分析解决生活中知识和问题的能力。	1.北斗导航技术概论 2.北斗导航系统的组成与工作原理 3.北斗导航技术的应用场景 4.北斗导航技术的优势与挑战 5.北斗导航技术与其他导航技术的比较 6.北斗导航技术的前沿研究与探索
5	智能物流技术	2	32	素质目标：学生通过学习本课程，掌握智能物流的基础知识和基本技能，养成良好的人文素养、职业道德、创新和团队意识。 知识目标：掌握扎实的科学文化基础和智能物流管理信息系统、监控系统、大数据分析等知识，具备智能物流软（硬）件安装、运行分析与维护等能力。	1.智能仓储与配送 2.智能运输 3.物流管理系统 4.射频识别技术与应用 5.物联网技术应用 6.货物跟踪与定位技术 7.大数据分析挖掘

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				能力目标：能够从事物流管理、智能监控等信息系统安装调试、运行维护、数字化集成等工作的高素质技术技能人才。	8.物流场景设计与仿真。
6	物流成本管理	2	32	<p>素质目标：树立节约意识，环保意识；培养学生有关物流成本管理方面的基本素质；培养学生的诚实守信品质与爱岗敬业、吃苦耐劳精神。</p> <p>知识目标：了解物流成本管理的基本概念和相关的的基础知识；理解成本核算和成本控制的基本方法；掌握成本分析方法，并运用成本分析结果来优化作业流程。</p> <p>能力目标：能进行成本核算和成本控制，能运用物流成本管理知识选择效率最高的物流作业方法，能从成本的角度分析物流作业流程是否合理。</p>	<p>1.物流成本管理概述；</p> <p>2.物流成本核算；</p> <p>3.物流成本控制；</p> <p>4.运输成本管理；</p> <p>5.仓储成本管理；</p> <p>6.库存成本管理；</p> <p>7.客服成本管理；</p> <p>8.物流成本性态分析；</p> <p>9.预算管理。</p>
7	无人机应用技术	2	32	<p>素质目标：学生坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观。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。</p> <p>知识目标：掌握扎实的科学文化基础和无人机飞行原理、系统结构、飞控技术、检测维护及相关法律法规等知识。</p> <p>能力目标：具有无人机组装、调试、任务作业和故障检测与维护等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事无人机装配调试、飞行操控、售前售后技术服务、行业应用、检测维护等工作的高素质技术技能人才。</p>	<p>1.无人机结构与系统</p> <p>2.空气动力学与飞行原理</p> <p>3.无人机飞行控制技术</p> <p>4.无人机管控与航迹规划</p> <p>5.无人机维护技术</p> <p>6.无人机任务载荷</p> <p>7.无人机行业应用技术</p>
8	空域管理与飞行安全	2	32	<p>素质目标：掌握一定的科学知识、科学理论和科学方法，具有一定的逻辑思维能力和创新能力；具有良好的文学艺术修养；了解中国传统文化传承发展脉络，丰富祖国民族文化知识；具有良好的审美能力，具有高雅的生活艺术情趣；具有良好的人际交往、协作、沟通、组织能力，有良好的团队意识；朴素、自然、大方，热爱生活，处事平和，待人真诚。</p> <p>知识目标：掌握客舱安全防范与处置相关的基本知识，具备防范与处置影响客舱安全运行事件的能力。</p>	<p>1.航空飞航安全概述</p> <p>2.航空飞航安全管理体系</p> <p>3.航空器适航性与维修管理</p> <p>4.飞行安全与风险管理</p> <p>5.机场安全与地面保障</p> <p>6.安全文化与持续改进</p>

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				能力目标：具有良好的职业道德和敬业精神和自我学习、自我发展、开拓进取的能力，具有良好的社会实践能力和社会适应能力和吃苦耐劳、踏实肯于的工作精神；具有良好的学习能力和自我发展能力；具有危害辨识与事故管理能力；具有安全管理与评价的能力；具有组织与保障安全生产的能力；具有应急救援的能力；具有良好的技术应用能力和素质；规范的生产管理与操作意识，具有较强的安全和环保意识；能够获取求职信息、撰写求职自荐书的能力和知识，具有求职和签订工作能力	
9	低空运营服务	2	32	素质目标：培养德智体美劳全面发展，具备机场资源分配、航班信息处置、航班生产运行保障、机坪运行管理、机场应急处置等能力，具有工匠精神和信息素养 知识目标：掌握扎实的科学文化基础和机场运行、航空器运行、机场安全生产、机场应急救援及相关法律法规等知识。 能力目标：能够从事机场运行资源分配、机场现场指挥、机场地面服务保障等工作的高素质技术技能人才。	1.机场运行指挥 2.机坪运行管理 3.机场应急救援 4.机场运行资源管理 5.机场旅客服务 6.机场货物运输保障。

#### (4) 专业综合实践课程

专业综合实践课程 3 门：分别为航空物流管理综合实训、毕业综合实训，岗位实习、共 29 个学分。

表 8：专业综合实践课程设置与课程描述一览表

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
1	航空物流管理综合实训	2	56	素质目标：树立低成本、高效率、高质量的运输作业理念；培养学生认真、细致的工作作风，吃苦耐劳的工作精神，安全规范的工作意识，培养学生的观察能力和分析能力，能够从实际出发分析问题、解决问题的能力。 知识目标：了解航空物流作业的基本概念、航空物流作业的基本流程；掌握航空物流货物运输组织、业务受理、运输单证的填制、运费计算、运输保险办理、运输工具调度、积载配装、货物装卸组织、运输成本核算、运输风险防范及异常处理、运输决策等运输技能抽查包涵的知识。	1.公路运输模块； 2.铁路运输模块； 3.水路运输模块； 4.航空入库作业管理； 5.航空物流在库作业管理； 6.航空物流出库与配送作业 7.航空物流运输模块。

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				能力目标：能够熟练运用运输知识，独立完成航空物流管理专业技能抽查题库运输模块的全部内容。	
2	毕业综合实训	3	84	<p>素质目标：确立正确的人生观和价值观，培养学生的诚实守信品质与爱岗敬业精神，培养良好的劳动实践观念和与职业素养。</p> <p>知识目标：了解航空物流管理岗位基本业务运作，掌握航空物流岗位操作和业务流程，熟悉物流业务运营与管理技能。</p> <p>能力目标：能进行航空物流基本技能操作，能进行综合物流业务方案设计和优化，能初步适用企业基层业务实践。</p>	<p>1.专业基本技能实训；</p> <p>2.物流组织与管理实训；</p> <p>3.物流通用岗位核心技能训练：运输管理与设计、仓配管理与设计；</p> <p>4.物流信息系统实训；</p> <p>5.物流综合作业方案设计；</p> <p>6.物流综合业务现场操作实施；</p> <p>7.1+X 考证实训。</p>
3	岗位实习	24	576	<p>素质目标：培养爱岗敬业和诚信守信、求真务实的良好职业道德与契约精神；培养吃苦耐劳、认真负责的职业操守；培养良好的职业素养和较强的安全意识。</p> <p>知识目标：了解实习企业规章制度、员工守则，掌握岗位工作所需知识，熟悉实习岗位的工作过程，工作程序；掌握仓储及运输岗位相关知识和操作技能，具有良好的专业知识基础；熟悉物流企业运营管理，掌握物流业务流程与操作标准。</p> <p>能力目标：能快速适应实习企业工作环境；能按照实习企业要求完成实习任务，提升职业能力和职业素养。能利用已掌握的专业知识和技能运用到实践中,并利用岗位实战进一步提高职业能力、开阔视野。</p>	<p>1. 仓储管理岗位群:包括仓储作业、理货作业、分拣作业、复核包装、材料管理、叉车作业等实习内容；</p> <p>2. 运输配送管理岗位群:包括运输调度、配送作业、货运代理业务等实习内容；</p> <p>3. 物流营销岗位群:包括物流营销、物流客户服务等实习内容；</p> <p>4. 物流辅助岗位群:包括采购作业、物流信息管理、单证制作与管理等实习内容。</p>

#### (5) 专创赛证融通课程

本模块包括 4 门课程，包括智慧物流综合实训、民航货物运输培训、国际货运综合实训、无人机应用综合实训，本模块是 4 门课选择 3 门课。

表 9：专创赛证融通课程课程设置与课程描述一览表

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
1	智慧物流综合实训	2	32	<p>素质目标：形成认真细致的工作态度；树立安全责任意识；培育物流职业精神；培养交流沟通能力。</p> <p>知识目标：掌握配载平衡员的岗位职责；理解配载与平衡课程中相关专业术语的内涵；掌握航班配载方法及技巧；掌握民航业务电报的拍发方法；</p>	<p>智慧物流作业方案设计与实施</p> <p>(1) ABC 分类</p> <p>(2) 货物入库验收、码垛</p> <p>(3) 订单有效性判断；</p> <p>(4) 客户优先权分析；</p> <p>(5) 库存分配；</p> <p>(6) 货物拣选；</p>

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				<p>熟悉民航配载与平衡业务操作程序；掌握民航配载异常处理方法。</p> <p>能力目标：能独立进行实际业载重量配算；能准确填写装机通知单；能准确描述民航业务电报拍发过程；能准确描述航班配载与平衡业务操作程序；能准确对配载异常情况进行处理。</p>	<p>(7) 货物出库</p> <p>(8) 货物配载</p>
2	民航货物运输实训	2	32	<p>素质目标：能够体现立德树人的目标；能够具备较高的政治思想觉悟；能够具备良好的行为规范和较高的职业素养；能够具备良好的团队合作精神；能够具备创新能力和不断学习的能力。</p> <p>知识目标：掌握填写托运书的方法；掌握正确测算货物重量及尺寸的方法；掌握正确填制航空货运单的方法；掌握正确制作和贴挂各类标签、标记的方法；掌握特种货物种类及操作流程；掌握进行到达货物的通知的方法；掌握货物不正常类型。</p> <p>能力目标：培养学生具备综合运用知识的能力，增强学生的职业适应能力；培养学生具有发现新问题并进行系统地分析问题、解决问题的能力；培养学生具备有计划地组织完成工作任务的能力；培养学生具有自主学习新知识、新技术和自主探究新问题的能力；培养学生善于利用网络资源和市场资源进行产品和专业资源选择和积累，学习应用各种资料的能力。</p>	<p>(1) 智慧物流作业方案设计与实施</p> <p>(2) 运费计算与运单填写</p> <p>(3) 车辆与路线安排</p>
3	国际货运综合实训	2	32	<p>素质目标：开发学生的智力，培养学生敏锐的观察能力、丰富的想象能力、科学的思维能力。具备良好的职业道德修养，能遵守职业道德规范。能灵活处理进出口业务中出现的贸易纠纷情况，具有良好的团队合作精神和协调能力，同时具有诚信开朗的性格，善于交流沟通。</p> <p>知识目标：掌握国际贸易中的基本概念和基本原理，能熟练掌握各种相关概念及国际贸易的分类。掌握进出口合同的品质数量包装条款，能够运用条款解决合同订立中的问题。掌握贸</p>	<p>(1) 报关基础知识：对外贸易及对外贸易管理、海关及海关管理、报 关及报关管理等与报关工作密切相关的基础理论知识。</p> <p>(2) 报关业务技能：主要包括进出境报关、保税加工报核、商品归类、报关单填制、报关核算等</p>

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				<p>易术语的组成及代表意义,学会利用贸易术语完成正确的对外报价。掌握进出口货物运输条款的基本内容,掌握运费的计算,学会处理运输过程中的贸易纠纷。掌握进出口业务中的保险条款,能够正确选择保险险别,完成投保业务程序。</p> <p>能力目标:学生能够熟练准确地完成品质、数量、包装条款的制订。学会正确选择价格术语,运用价格术语换算关系换算三种价格术语。能准确地核算对外报价,具备对外报价、还价的基本能力,准确换算佣金、折扣价格。学会计算运费,正确选择运输方式,特别是集装箱运输的环节及程序,根据装运条款,合理处理运输中的贸易纠纷。</p>	<p>报关从业密切相关的基本技能操作(含模拟操作)。</p>
4	无人机应用综合实训	2	32	<p>素质目标</p> <p>专业精神:培养对无人机行业的热爱和专业精神,以及对飞行安全的高度重视。</p> <p>法律意识:了解并遵守无人机相关的法律法规,培养合法合规的操作意识。</p> <p>团队合作:在团队项目中学会协作,提高沟通和协调能力。</p> <p>创新能力:鼓励创新思维,培养解决无人机应用中遇到的问题能力。</p> <p>环境意识:培养对环境保护的意识,了解无人机操作对环境可能产生的影响。</p> <p>知识目标</p> <p>无人机基础知识:掌握无人机的分类、结构、原理和性能参数。</p> <p>飞行原理:理解无人机的飞行动力学和控制原理。</p> <p>航空法规:熟悉无人机飞行的法律法规、空域管理和飞行安全知识。</p> <p>无人机技术:了解无人机的关键技术,包括导航、通信、传感器和数据处理。</p> <p>应用领域:掌握无人机在不同领域的应用,如农业、测绘、物流、搜救等。</p> <p>能力目标</p> <p>操作能力:能够熟练操作无人机进行</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.无人机基础知识</li> <li>2.无人机的飞行原理</li> <li>3、无人机的法规安全</li> <li>4.无人机操控技术</li> <li>5.无人机导航与定位</li> <li>6.无人机通信技术</li> <li>7.无人机传感器与数据处理</li> <li>8.无人机维护与故障排除</li> <li>9.无人机应用领域</li> <li>10.无人机系统集成与开发</li> <li>11.无人机飞行实践</li> <li>12.无人机项目管理</li> </ol>

序号	课程名称	学分	学时	课程目标	主要教学内容
				<p>飞行，并进行基本的飞行任务。</p> <p>维护能力：学会无人机的日常维护和故障排除。</p> <p>数据处理能力：能够处理无人机收集的数据，如图像、视频和地理信息。</p> <p>应用开发能力：具备开发无人机应用的基本能力，包括软件编程和系统集成。</p> <p>项目管理能力：能够规划和管理无人机项目，包括预算、时间安排和风险评估。</p> <p>安全飞行能力：掌握安全飞行的知识和技能，包括应急处理和事故预防。</p> <p>创新实践能力：能够将理论知识应用于实践，解决实际问题，进行创新实践。</p> <p>批判性思维：培养批判性思维，能够评估无人机技术的优势和局限性。</p>	

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学进程安排

表 12: 2024 级航空物流管理专业教学进程安排表

课程属性	课程性质	课程模块	课程编码	课程名称	学分	总学时	课时分配表		考核方式	周学时/教学周数						开课学院	课程说明	
							理论学时	实践学时		一	二	三	四	五	六			
公共基础课程	必修课	思想政治理论模块	GB102101 001-2	思想道德与法治 (一) - (二)	3	48	32	16	考查	1.5	1.5					马院		
			GB102103 001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论 体系概论	2	32	24	8	考查		2					马院		
			GB102102 001	习近平新时代中国特色社会主义思想 概论	3	48	32	16	考查			3				马院		
			GB102104 001-6	形势与政策 (一) - (六)	1	48	32	16	考查	讲 4	讲 4	讲 4	讲 4	实践	实践	马院	根据教社科(2018)1号文件规定《形势与政策》专科每学期不低于8学时,共计1学分。其中1-4学期为课堂教学,5-6学期为实践教学。	
		思想政治理论模块小计				9	176	120	56		1.5	3.5	3	0	0	0	0	
		通识课程模块	GB101501 001-4	体育与健康 (一) - (四)	6	120	8	112	考查	2	2	①	①				基础	
			GB100601 001-2	大学生心理健康教育 (一) - (二)	2	32	32		考查	1	1						学工	

		GB100602001	大学生职业生涯规划	1	16	8	8	考查	1						学工	
		GB100602002	就业指导	1	16	8	8	考查				1			学工	
		GB101801001-2	创新创业教育（一）-（二）	2	32	16	16	考查	1	1					创院	第一学期开设创新创业教育理论，第二学期开设创新创业教育实践
		GB100603001	军事理论与技能训练	3	128	16	112	考查	1						学工	
		GB100701001-2	劳动教育（一）-（二）	1	16	8	8	考查	0.5	0.5					总务	
		GB101503001	应用文写作	2	32	16	16	考试		2					基础	
		GB101505001-2	大学英语（一）-（二）	4	64	32	32	考试	2	2					基础	
		GB101303001	数字素养与技能	2	32	16	16	考查		2					数技	
	智慧财经素养		数金													
		<b>通识课程模块小计</b>		<b>24</b>	<b>488</b>	<b>160</b>	<b>328</b>		<b>8.5</b>	<b>10.5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	公共实践课模块	GB100604001	第二课堂	4	--		--	考查	①	①	①	①			学工	根据《共青团广东财贸职业学院委员会“第二课堂成绩单”制度实施办法（2024年修订）》（粤财院〔2024〕13号）执行。
		<b>公共必修课合计</b>		<b>37</b>	<b>664</b>	<b>280</b>	<b>384</b>		<b>10</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
课	公共选修课模块	TSX00001~TSB00022	中共党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、国家	2	32	32		考查			2				马院 学工 基础	公共选修课至少需修满6学分，美育类课程至少2学分。此外，

				安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理、人文素养、科学素养、中华优秀传统文化、音乐鉴赏、摄影技巧、舞蹈表演、初级版画、毛笔书法、硬笔书法、艺术概论、合唱基础等	2	32	32		考查			2				数创等	学生必须从中共党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、国家安全教育、中化优秀传统文化等课程中选修一门。			
					2	32	32		考查				2							
					2	32	32		考查					2						
	公共选修课模块小计				6	96	96	0		0	0	4	2	2	0		额定 6 学分			
	公共基础课合计				43	760	376	384		10	14	7	3	2	0					
专业(技能)课程	必修课	专业群平台课模块	ZX101402001	市场营销	2	32	20	12	考试	2										
			ZB101504005	统计基础	2	32	20	12	考查		2									
			ZB101401002	经济学基础	2	32	20	12	考试			2								
			ZB102602003	供应链管理基础	3	48	30	18	考查		3									
			ZB102601004	商务数据分析与应用	3	48	30	18	考查	3										
			ZB102602005	财务基础	2	32	20	12	考查		2									
			专业群平台课模块小计				14	224	140	84		7	5	2	0	0	0			

		ZB102602032	物流管理基础	3	48	24	24	考查	3								
		ZB102602033	物流信息技术	3	48	24	24	考查	3								
		ZB102602031	人工智能基础和应用	3	48	24	24	考查		3							
		ZB102602020	民航概论	4	64	32	32	考查			4						
		ZB102602021	航空运输地理	3	48	24	24	考查			3						
		ZB102602022	民用航空法	3	48	24	24	考查			3						
		<b>专业基础课模块小计</b>		<b>19</b>	<b>304</b>	<b>152</b>	<b>152</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
		ZB102602023	民航货物运输	4	64	20	44	考试			4						
		ZB102602024	智慧物流规划与设计	4	64	20	44	考查				4					
		ZB102602025	进出口货物关检	4	64	20	44	考查				4					
		ZB102602026	民航危险品运输	3	48	15	33	考试				3					
		ZB102602027	飞机载重平衡	3	48	15	33	考查				3					
		ZB102602028	航空货物仓储与配送管理	4	64	20	44	考查				4					
		<b>专业核心课模块小计</b>		<b>22</b>	<b>352</b>	<b>110</b>	<b>242</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
		ZB102602029	航空物流管理岗位综合实训	2	56		56	考查						②			
			毕业综合项目	3	84		84	考查							③		
			岗位实习	24	576		576	考查						④	⑳		
		<b>专业实践模块小计</b>		<b>29</b>	<b>716</b>	<b>0</b>	<b>716</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
		<b>专业必修课合计</b>		<b>84</b>	<b>1596</b>	<b>402</b>	<b>1194</b>		<b>13</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
选修	专业限	ZX102602015	通关实务	2	32	12	20	考查		2							各专业完成本课程

	选课模块 1-国际物流	ZX102602016	国际货运代理	2	32	12	20	考查			2				设置后需要在此详细说明具体修读要求。		
		ZX102602017	跨境电商物流	2	32	12	20	考查				2					
	专业限选课模块 2-北斗+智慧物流	ZX102602009	北斗导航定位技术与技能	2	32	12	20	考查		2							
		ZX102602010	智能物流技术	2	32	12	20	考查			2						
		ZX102602018	物流成本管理	2	32	12	20	考查				2					
	专业限选课模块 3-低空经济	ZX102602019	无人机应用技术	2	32	12	20	考查		2							
		ZX102602020	空域管理与飞行安全	2	32	12	20	考查			2						
		ZX102602021	低空运营服务	2	32	12	20	考查				2					
	专业限选课模块小计				6	96	36	60		0	2	2	2	0		0	0
	专创赛证融通课模块	ZX102602022	民航货物运输实训	2	32	12	20	考查		2						额定 6 学分，提供若干门专创赛证融通课程	
		ZX102602023	智慧物流综合实训	2	32	12	20	考查			2						
		ZX102602024	国际货运综合实训	2	32	12	20	考查				2					
		ZX102602025	无人机应用综合实训	2	32	12	20	考查				2					
	专创赛证融通课模块小计				6	96	48	80		0	2	2	4	0		0	
专业选修课合计				12	192	84	140		0	4	4	6	0	0	0	额定 12 学分	
专业（技能）课程合计				96	1788	450	1274		13	10	18	22	0	0			
总计（总学分/总学时）				139	2548	826	1658		21	26	25	25	2	0			

## （二）教学学时分配

航空物流管理专业各类课程学分学时比例表

表 13：航空物流管理专业各类课程学分学时比例表

课程类别		小 计		小 计	
		学 分	比 例	学 时	比 例
通识公共基础类课程		43	30.9%	760	29.8%
专业类	专业群平台课程	14	43.8%	224	38.3%
	专业基础类课程	19		304	
	专业核心类课程	22		352	
	专业课选修课程	6		96	
拓展类	选修课	6	4.3%	96	3.7%
综合类	专业实践课	29	21%	716	28.1%
合 计		139	100.00%	2548	100.00%
实践教学学时		1658			
实践教学占总学时比（%）		65.1%			

## （三）教学学历周安排

教学学历周安排表

表 14：航空物流管理专业教学学历安排表

学年	学期	教学周		机动安排（含改卷、集中实训等）	入学教育（含军训）	合计
		课程教学（含实训）	考试			
一	一	14	1	1	2	18
	二	18	1	1	0	20
二	三	18	1	1	0	20
	四	18	1	1	0	20
三	五	20	0	0	0	20
	六	20	0	0	0	20
合计		112		4	2	118

## 八、实施保障

### （一）校企合作

拟与航空货运行业和空港经济产业园等龙头企业建立深度融合的协同、协作机制。建立航空物流产业学院、航空货运行业实训基地、智能物流实践基地、技能大师工作室，联合开发专业课程，共同制定人才培养方案，共同举办师资培训，实现校企协同育人和协作创新。校企深度合作，实现企业实战课堂。在深化航空物流管理课程建设的过程中，进一步延伸引企入校的理念，与企业合作，转换教学场景，构建职业化氛围，探索校企双师授课的模式。

### （二）师资队伍

#### 1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例为 11:1，双师素质教师占专业师比为 50%，专任教师队伍职称、年龄结构合理，形成合理的队伍结构。专业部分师资列表如下：

序号	姓名	年龄	职称	学位	双师状况
1	马翔	50	教授	本科	是
2	缪兴锋	52	教授	硕士	是
3	吴春尚	42	副教授	博士	是
4	廖立新	42	无	硕士	是
5	梁强	27	无	硕士	否
6	阳媛	27	无	硕士	否
7	郑明圣	25	无	硕士	否
8	马春辉	28	讲师	硕士	是
9	李欣欣	26	无	硕士	否
10	李铁光	40	副总裁	本科	是
11	昌雪莲	39	总监	本科	是
12	方阳	38	总监	本科	是

#### 2.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德操、有扎实学识、有仁爱之心；具有物流管理相关专业本科及以上学历；有扎实的本专业相

关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

### 3.专业带头人

专业带头人能够较好地把握国内外行业、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，课程体系设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或领域具有一定的专业影响力。

### 4.兼职教师

主要从相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有物流师及以上职称，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。

## （三）教学设施

### 1.校内实训基地

按照“校企共建+资源共享”原则，配备集教学、培训、生产、技术服务于一体的共享型航空物流管理服务校内实训基地，营造与航空物流管理现场相一致的仿真、模拟及物流服务实习实训职业教育环境，使校内实训基地成为学生职业技能和职业素质的训练中心，实现与企业生产现场无缝对接。校内实训室配备多媒体设备、投影设备、黑（白）板，计算机（1人一台）、路由器、交换机、常用办公软件、讨论工位，还可以选择配备服务器、无线路由器、打印机、相关实训软件等；支持航空物流管理专业核心课程《航空货物仓储与配送管理实务》、《民航货物运输实务》、《进出口货物关检》、《智慧物流规划与设计》与《智能物流技术》及物流新技术相关实训，支持航空物流管理专业综合实训等专业实践课程教学，安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

序号	实践基地名称	主要项目名称
1	北斗+智慧物流的实训基地	北斗+智慧物流系统
2	怡亚通全球供应链运营仿真实训基地	怡亚通供应链全境沙盘模拟、怡亚通金融风险控制
3	供应链运营虚拟仿真实训基地	易木供应链运营实战

部分实训室功能如下：

设备价值五百万元左右，面积500平方米，机位300个，完全满足继续教育线下培训的场地需要。技能大师工作室1个。5个实训软件：1、易木供应链时代的竞赛软件V3.0；2、怡亚通供应链全境模拟教学软件；3、怡亚通供应链数据分析教学软件；4、怡亚通供应链金融风险控制教学软件；5、跨境电商实训平台软件。

## 2.校外实训基地

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展航空物流管理专业相关实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。具有稳定的校外实习基地。能提供仓管员、物流员、货代员、采购员、物流供应链运营等相关实习岗位；能涵盖当前航空物流管理的主流实务，可接纳一定规模的学生实习；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；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。专业实习实训的校外实训基地包括：白云机场、深圳机场、佛山机场、珠海机场、揭阳机场、顺丰速运、京邦达、菜鸟供应链、准时达供应链等。

## 3.学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供仓管员、物流员、货代员等相关实习岗位；能涵盖当前航空物流管理专业的主流实务，可接纳一定规模的学生实习；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；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

## 4.支持信息化教学基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

# （四）教学资源

主要包括能够满足学生学习、教师教学和科研等需要的教材、图书资料以及数字资源等。

## 1.教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立了由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选教材。鼓励校企共同编制教材，教材编写与产业需求、岗位职业标准和 1+X 证书标准对接，契合模块化课程，打造立体化活页式教材。

## 2.图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献包括：有关航空物流管理专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书。

### 3.数字教学资源

建设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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

## （五）教学方法

1.推行基于业务场景的行动导向教学。借鉴新加坡教学工厂的教学模式，倡导“在业务场景中学理论，在理论应用中强实践”的教学理念，开发以职业为导向的专业课程，以数字经济业务场景航空物流管理课程学习。通过上班式课程将工作任务与知识性学习有机串联，变革学生角色，让学生以“职业人”的身份在企业工作环境中自主工作、独立学习、共同研究。

2.利用信息技术，实现智慧课堂和移动课堂。借助职教云平台和雨课堂、慕课等移动教学平台，利用校内智慧教室等智慧学习空间，实施线上线下混合式教学，达到“简、通、活”的课堂教学效果；学生通过简单的操作，转换手机、投屏、终端等多种学习工具，就能实现课堂互动，达到课前、课中、课后的环环相通，通过随机抢答、弹幕等工具激活课堂氛围，将“低头族”学生变为课堂学习的主体。

## （六）学习评价

建立“主体多元，成效导向、过程评价”的全过程闭环学习评价模式。

### 1.主体多元

探索与实践校企“双主体”评价及“能力+素养”双分测评，即“能力学分、素养积分”并行的综合能力评价机制。同时，在课程内部建立多元评价机制。在航空物流岗位综合实训等课程中，按分岗的要求组织教学，过程性评价，按照组员自评、小组互评、教师评价三种方式进行加权综合评价。

### 2.成效导向

在课程中实施以职业能力考核为主线的评价方法，使工作成果与学业评价有机结合。在航空货物运输、供应链数据分析等课程中，通过考试平台和组织1+X技能普测，实现教考分离，提高了学业评价的科学性与客观性。

### 3.过程评价

在主要实训课程中，注重过程性考核和结果性考核相结合，强化过程性考核。

## （七）质量管理

1.学校专门成立了教学督导与评价中心，组建了专业建设与教学指导委员会，建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全了专业教学质量监控管理制度，完善了课堂教学、教学评价、实习实训、毕业综合项目以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.学校和二级学院完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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.学校建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、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。

4.专业教研组织充分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。

## （八）继续学习深造建议

本专业学生可以继续完成本科深造，亦可通过考试取得物流管理师等专业证书提升专业能力。

## 九、毕业要求

学生在规定年限内，满足以下条件，可以获得毕业证书：

### （1）学分

学生须在规定年限内获得专业人才培养方案所规定课程的学分，且总学分达 139 学分（含）以上。

### （2）体质测试

根据教育部关于印发《国家学生体质健康标准（2014 年）修订》的通知（教体艺〔2014〕5 号）文件要求，体质测试成绩达不到 50 分者按结业处理，如因病或残疾学生，可凭医院证明向学校提出申请并经审核通过后可准予毕业。

### （3）德智体美劳全面发展

学生素质、知识、能力达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。

#### (4) 职业资格（技能等级）证书

鼓励学生获取与职业能力要求相匹配的职业资格(技能等级)证书(含 1+X 证书)、职业素质证书。

## 十、方案编制人员

编制参与人：

校内：马翔、吴春尚、廖立新、郑明圣

校外：张晓垚、昌雪莲、方阳

编制执笔人：廖立新

编制负责人：廖立新

审核人：马翔、吴春尚

学院论证：数字供应链学院专业建设与教学指导委员会

学校论证：广东财贸职业学院专业建设与教学指导委员会

审定：广东财贸职业学院党委会

审定日期：2024年9月9日

## 十一、附录

### (一) 典型工作任务与能力对接表

序号	典型工作任务	对应职业能力（技能、工具、方法、要求、知识） 对应典型工作任务职业能力分析表中项目编号、任务编号和能力编号
1	货物接收与处理	02-02-03、04、05、06、07
2	文件管理	01-06、02
3	安全检查与保障	02-03-08、04、05
4	物流销售	02-01-01、03
5	物流客户服务	02-03-09、05
6	单证操作	02-05-01
7	报关操作	02-02-03、02、09

序号	典型工作任务	对应职业能力（技能、工具、方法、要求、知识） 对应典型工作任务职业能力分析表中项目编号、任务编号和能力编号
8	货代操作	02-05-03
9	仓储作业管理	02-03-06、05
10	民航货物收运操作	02-05-02

## （二）典型工作任务职业能力分析表

工作项目		工作任务		职业能力		学习水平
项目编号	项目名称	任务编号	任务名称	能力编号	能力名称	高职Li
01	航空物流管理	01-01	仓储管理	01-01-01	具备仓储作业管理能力。	L1
				01-01-02	仓储布局与物流设施规划能力。	L1
				01-01-03	库存控制能力，熟悉仓库6S管理及安全要求。	L1
				01-01-04	能使用Office办公软件进行数据测算分析。	L1
				01-01-05	能制作仓储管理、配送管理等环节的表格、统计图，并处理物流数据。	L1
				01-01-06	具备团队组建及管理能力，熟悉国家安全相关政策	L1
		01-02	航空运输地面服务	01-02-01	具备储运与管理进出港货物、集装器材等能力。	L1
				01-02-02	准确处理航班或航空货运异常情况的能力。	L1
				01-02-03	独立进行实际业载重量配算的能力。	L1
		01-03	物流销售	01-03-01	物流市场分析与客户开发、服务能力。	L1
				01-03-02	组织、收集、分析客户和市场信息，进行业务挖掘。	L1
				01-03-03	提供客户服务，包括主动、热情、满意、周到的服务。	L1
				01-03-04	严格遵守公司资金管理规定和价格政策	L1
		01-04	物流客服	01-04-01	熟悉物流业务及客服管理工作流程。	L1
				01-04-02	具备较强的客户服务意识、文字编写能力，熟练使用办公软件。	L1
				01-04-03	具有较强的工作责任感，沟通协调、管理及抗压能力。	L1
				01-04-04	具备良好的团队合作精神。	L1
				01-04-05	外贸单证操作流程熟练。	L1
		01-05	单证	01-05-01	外贸单证操作流程熟练。	L1
				01-05-02	熟悉信用证及相关知识。	L1
				01-05-03	具备英文口头及书面表达和阅读能力。	L1

工作项目		工作任务		职业能力		学习水平
项目编号	项目名称	任务编号	任务名称	能力编号	能力名称	高职Li
				01-05-04	能运用常用办公软件。	L1
				01-05-05	具备团队合作意识和沟通能力	L1
		01-06	报关	01-06-01	熟悉进出口报关流程。	L1
				01-06-02	对报关异常的预见性和异常处理能力。	L1
				01-06-03	具备成本控制意识。	L1
				01-06-04	团队合作意识、沟通能力、数据统计能力。	L1
		01-07	货代	01-07-01	熟悉货代业务流程和清关与查验流程。	L1
				01-07-02	能运用常用办公软件。	L1
				01-07-03	具备团队合作意识、较强的服务意识和沟通能力。	L1

### （三）就业岗位与人才培养规格对应关系表

职位岗位	典型工作任务	核心职业能力
航空运输地面服务员	<ol style="list-style-type: none"> <li>负责民航货物收运操作；</li> <li>航班或航空货运异常情况的处理；</li> <li>负责飞机的载重结算及有关重量分配、装载位置分配等相关工作。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>具备储运与管理进出港货物、集装器材等能力；</li> <li>准确处理航班或航空货运异常情况的能力；</li> <li>独立进行实际业载重量配算的能力。</li> </ol>
配载平衡员	<ol style="list-style-type: none"> <li>根据旅客预计人数，合理安排旅客座位；</li> <li>根据航显系统中货运预报的货、邮重量预配货、邮、行李的重量以及装舱舱位；</li> <li>按照航空公司的规定，计算预留出剩余业载，以便保证航班</li> <li>根据航班机号，机型与航程，按照航空公司的相关规定对此航班输入起飞油量以及航段耗油量数据。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>具备因物因时制宜对航班进行预配的能力；</li> <li>具备因时制宜办理航班结算，并制作舱单求算航班重心的能力；</li> </ol>
物流销售员	<ol style="list-style-type: none"> <li>负责卡航甩挂业务的渠道开拓与销售工作，且100%完成个人业务指标；</li> <li>组织、收集、分析客户和市场信息，进行业务挖掘，寻找合作的契机，负责公司的业务拓展、销售运作，能强有力的将计划转变成结果；</li> <li>实时把握客户需求。为客户提供主动、热情、满意、周到的服务；</li> <li>严格按照公司资金管理规定，保证资金及时回笼；</li> <li>严格遵守总部的价格政策、计划和指令，在总部给予的价格权限范围内，力争扩大销售市场占有率，增加公司收入，提高经营利润。</li> </ol>	物流市场分析与客户开发、服务能力。
物流客户服务员	<ol style="list-style-type: none"> <li>负责协助做好客户的来访接待工作；认真完成公司对其相应岗位制定的目标任务；</li> <li>负责开单，贴标，及时做好发货信息，帮助客户查询货物信息；</li> <li>负责开发客户资源，有意向的客户应立即上报部门经理以及副总经理或总经理；并协助沟通谈判；</li> <li>每日认真详实的向部门经理汇报当日工作情况并协助当日工作报表的填写；</li> <li>负责与客户的联络，根据客户的要求和设计情况，及时准确的将有关信息资料交回公司填写</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>熟悉物流业务及客服管理工作流程</li> <li>有较强客户服务意识、文字编写能力，熟练使用办公软件；</li> <li>礼貌接听来电、明确记录电话信息，礼貌接待公司访客；</li> <li>具有较强的工作责任感，沟通协调、管理及抗压能力强；</li> <li>具备良好的团队合作精神。</li> </ol>

	好设计工单； 6.将客户的重要情况、要求及建议要迅速上报部门领导。	
单证员	1.外销出运、单据、报关检验等日常工作管理； 2.物流系统操作； 3.与各部门良好沟通； 4.文件审核，正本与电放文件审核，整合优化单证制作流程 5.赔偿、索赔等疑难问题处理。	1.外贸单证操作流程熟练； 2.信用证及相关知识熟悉； 3.英文口头及书面表达和阅读能力 4.常用办公软件运用能力； 5.团队合作意识、沟通能力。
货代员	1.与客户、海关、合作报关行等多方对接； 2.单证、货代、报关、报检、口岸操作、海运集装箱运输等进出口贸易知识熟悉； 3.进出口货代安排； 4.相关部门新的法律法规、通告及管理辦法收集。	1.货代业务流程熟练； 2.清关与查验流程熟练； 3.常用办公软件运用能力； 4.团队合作意识、较强的服务意识和沟通能力。
仓管员	1. 负责入库货品的储位规范、定点堆放、保管、数据统计管理工作； 2. 按客户订单规定的型号、数量、包装等要求安排货品包装、出库和装运工作； 3. 与客户保持密切联系，确保货品发货准确无误，准确率 100%； 4. 安排编制货品出入库日报、月报、季报提供给公司相关部门或人员； 5.负责仓库工作流程的制定及改善工作，以及仓库各项质量活动记录的整理和归档工作； 6.协同客户完成仓库的定期抽盘及全面盘点工作，做到账物相符、单证明确； 7.保持仓储环境的整洁、标识明显、摆放有序，按 6S 要求做好入库货品的储存、防火、防尘、防潮等防护工作； 8.负责货品入库的质量把控（如型号、包装物、标签等项目的检查和核对），对不合格品的入库有直接否决权； 9.安排做好仓库内各种装卸、打包等设备的维护和保养工作 10.负责对下属人员进行培训、考核、评价，不断提高部属人员工作水平，做到培训到位、分工合理、职责明确、考核公平。	1.具备仓储作业管理能力； 2.仓储布局与物流设施规划能力； 3.库存控制能力； 4.熟悉仓库 6S, 熟悉仓库管理的安全要求； 5.能使用 office 办公软件，能仓库数据测算分析； 6.能运用 excel 相关知识制作仓储管理、配送管理等环节常用的表格、统计图及处理相关物流数据。 7.具备团队组建及管理的能力，熟悉国家安全相关政策。

#### （四）课程对培养规格的支撑关系分析表

序号	课程	课程目标	培养规格 对照前文的培养 规格
1	市场营销	应该掌握的相关知识内容,包括但不限于市场营销的基本概念、原理、方法和工具等。 培养学生在实际工作中运用所学知识解决问题的能力,包括分析问题、制定策略、实施计划等方面的能力。	1 (1) ①②③
2	统计基础	具备较强的数据搜集、整理、分析、解释的能力;具有假设检验能力,能够进行一个总体参数的假设检验;具有统计指数的计算能力,能进行常见的价格指数、多指标综合评价指数的计算;具有统计指标的计算能力,会总量指标与相对指标的计算,会数据集中趋势和离散趋势的度量;具备抽样与抽样估计的能力。	1 (2) ①②③④⑤⑨
3	经济学基础	掌握需求、供给与价格理论、弹性原理;理解消费者均衡的条件;领会生产、成本理论;理解厂商均衡理论、生产要素的分配理论;理解国民收入的核算方法;掌握简单国民收入决定理论、货币需求、供给与利率的决定理论;理解 IS—LM 模型;领会财政、货币政策的种类及其手段。 学生对经济运行有一个比较全面的了解,建立起经济学的基本思维框架,为进一步学习其它专业课程奠定理论基础。	1 (3)
4	供应链管理基础	全面了解供应链管理的概念及相关理论、供应链的设计与构建、供应链运作的协调管理、供应链业务外包、流程重组,供应链生产、采购、库存、信息、绩效和风险管理等方面的统计分析。 了解供应链管理模式的产生及其基本思想;能结合企业的经营理念选择合适的供应商;能结合企业的实际情况进行采购模式的选择。	1 (4) ①②③④⑤
5	商务数据分析与应用	包括商务数据分析与应用概述、商务数据分析工具及应用、商务数据可视化、消费者行为分析——用户画像、市场行情数据分析、店铺运营数据分析和营销推广数据分析等 了解商务数据分析工具和方法,熟悉商务数据处理的业务流程和操作规范;掌握不同种类商务数据的分析及处理方法,能够独自运用 EXCEL 等软件完成数据分析。	1 (5) ①②
6	财务基础	使学生掌握基本的财务指标的意义,熟悉财务指标的产生过程,同时是对学生进行基本财务核算能力、收集整理信息能力以及团结协作精神培养的课程。 培养能够体现电子商务专业人才培养目标、具有一定财务理论知识、较强的实际操作技能的高素质技术技能型专门人才。学生能够掌握财务工作的基本知识、基本方法和基本技能,为进	1 (6) ①②

序号	课程	课程目标	培养规格 对照前文的培养 规格
		一步学习其他相关课程打下坚实的基础；	
7	物流管理基础	<p>了解物流的定义、功能和重要性。掌握物流系统的组成和运作流程。理解供应链的概念和供应链管理的关键要素。学习库存控制的原理和方法。了解不同运输方式的特点和运输管理的基本原则。：掌握仓储操作流程和仓储技术。了解配送的概念、流程和配送中心的运作。</p> <p>能够对物流问题进行分析，设计合理的解决方案。能够进行物流流程的规划和优化。掌握物流操作的基本技能，如货物的搬运、存储和配送。具备物流管理和供应链协调的基本能力。能够在物流管理过程中有效沟通，解决冲突。能够应用物流信息技术，提高物流效率。面对物流过程中的问题，能够迅速找到解决方案。在物流管理中能够提出创新的想法和改进措施。能够适应不断变化的物流环境和市场需求。理解并遵守物流相关的法律法规。</p>	2.1 (1) ① ②③⑨
8	物流信息技术	<p>掌握物流信息技术概述、数据库技、条码技、物流 edi 技术、GPS/GIS 技术、射频识别技术、物流管理信息系统开发与应用、物流企业网络建设。</p> <p>(1)能运用 EDI、GPS、GIS 等物流信息应用及手段;(2)能利用信息技术手段收集跟踪、处理、以及管理物流信息:(3)能熟练使用网络资源与物流公共信息平台;(4)熟悉仓储、运输、货代、客服等各种信息管理系统基本构架以及开展业务活动的信息流程;(5)达到国家职业资格《物流师》、《国际货运代理》等标准中有关信息化管理的基本内容，为职业资格考试提供支持;(6)使学生具备较强的沟通、协调能力，学会制订策略、分析问题、处理问题解决问题的方法和基本能力。</p>	2.1 (2) ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
9	人工智能基础和应用	<p>了解人工智能的定义、发展历程和主要学派。掌握机器学习的基本理论，包括监督学习、非监督学习和强化学习。了解深度学习的原理和常见神经网络结构。学习自然语言处理的基本概念和技术。了解计算机视觉的基本原理和应用。掌握基本的搜索算法、优化算法和启发式算法。了解人工智能的伦理问题和相关法律法规。了解人工智能在不同行业中的应用案例。</p> <p>具备使用编程语言（如 Python）实现人工智能算法的能力。能</p>	2.1 (3) ① ⑦⑧⑨

序号	课程	课程目标	培养规格 对照前文的培养 规格
		够处理和分析数据，为机器学习模型提供输入。能够构建和训练机器学习模型，评估模型性能。能够应用人工智能技术解决实际问题。能够阅读技术文献，学习并掌握新的人工智能技术。理解人工智能项目的管理流程，包括需求分析、设计、实施和评估。能够将人工智能技术应用到其他学科领域，如医疗、教育、金融等。	
10	民航 概论	了解民用航空的分类；了解民航运输业的发展；熟悉民用航空的管理机构；熟悉飞机的构造与系统、飞机的基本飞行原理；掌握民航飞机的飞行性能与安全特性；掌握民用航空机场飞行区、航站楼布局及功能；掌握空中交通管理的基础理论；掌握航空运输企业及其运营管理；掌握民航系统的运行。 能对民航的发展具备基础的分析。	2.1 (4) ① ④⑤⑧
11	航空运输 地理	了解航空运输地理布局；熟悉主要航空港和航空公司的基本知识；熟悉掌握中国航线、国际航线；掌握影响航空运输布局的因素；掌握中国航空运输布局；掌握世界航空运输区划。 能正确识读国内航空区划图；能识别国内航空区域及主要航线；能正确识读国际航协业务分区图。	2.1 (5) ① ②
12	民用航空法	掌握我国民航法律法规的基本理论和基本知识。掌握我国民航法律法规的基本精神和各种具体制度与规则的主要内容。 学会应用民航法律法规学科的理论并根据民航法律法规有关司法解释的规定，分析和解决实际问题。	2.1 (6) ① ③④
13	民航货物运 输	了解民航货物运输基础知识；掌握国内、国际货物收运的流程；掌握国内、国际航空货物运输费用的计算方法；掌握特种货物运输的相关规定及操作程序；熟悉货物的不正常运输及赔偿规定；掌握航空货物运输相关单据的填制方法。 能选择适宜的航空托运方式；能够使用相关资料进行作业；能够进行航空货物配载；能够组织国内航空货物运输；能够组织国际航空货物运输；能处理货物不正常运输及货主的一般投诉。	2.2 (1) ①
14	智慧物流规 划与设计	物流基础：掌握物流管理的基本原理和概念。 智慧物流技术：了解智慧物流中的关键技术，如物联网、大数据、云计算、人工智能等。 系统规划：学习物流系统的规划方法，包括需求分析、流程设计、资源配置等。	2.2 (2) ①②④

序号	课程	课程目标	培养规格 对照前文的培养 规格
		<p>供应链管理：理解供应链管理的策略和方法，以及如何优化供应链流程。</p> <p>法规与标准：熟悉物流行业的相关法律法规和国际标准。</p> <p>分析能力：能够对物流需求进行分析，识别问题并提出解决方案。</p> <p>设计能力：具备设计高效、经济、可靠的物流系统的能力。</p> <p>技术应用：能够将现代信息技术应用于物流规划与设计中，提高物流效率。</p> <p>项目管理：掌握物流项目管理的方法，包括时间管理、成本控制和风险评估。</p> <p>决策能力：能够在复杂情况下做出合理的物流规划和设计决策。</p> <p>实际操作：通过实践操作，提高对物流设备和软件的熟练度。</p>	
15	进出口货物 关检	<p>了解商品归类技巧的基础上，正确理解不同情形下的外贸管制，正确快速地对通关中所产生的税费进行计算；熟悉报关的基本知识；掌握不同货物的特点和报关程序；掌握报关单项目中的逻辑关系和报关单的填制与改错。</p> <p>能自主学习新知识、新技术；能通过各种媒体资源查找所需信息；能独立制定工作计划并进行实施；具备报关各环节所应具备的操作技能；具有报关单填制和常用外贸业务软件的操作技能；能够对商品报关实例进行分析评价、正确计算进出口税费；能够将所学的通关实务专业知识融会贯通，在实践中加以运用，具备举一反三的能力。</p>	2.2(3) ①②
16	民航危险品 运输	<p>了解危险品运输基本规则；掌握危险品限制条款；掌握危险品分类；能够识别 9 类危险品；能够识别 UN 规格包装箱；能够识别危险品标记与标签；熟悉危险品的运输要求；熟悉航空危险品的接收检查流程；掌握旅客及机组成员的限制规定；掌握九类危险品应急处置程序。</p> <p>具有制定工作计划的能力；具有查找资料的能力，能对文献资料利用与筛查的能力；具有初步的解决问题能力；具有评估工作结果的方式能力；具有一定的分析与综合能力。</p>	2.2(4) ①②③④⑤
17	飞机配重与 平衡	<p>掌握配载平衡员的岗位职责；理解配载与平衡课程中相关专业术语的内涵；掌握航班配载方法及技巧；掌握民航业务电报的拍发方法；熟悉民航配载与平衡业务操作程序；掌握民航配载异常处理方法。</p> <p>能独立进行实际业载重量配算；能准确填写装机通知单；能准</p>	2.2(5) ①⑤

序号	课程	课程目标	培养规格 对照前文的培养 规格
		确描述民航业务电报拍发过程；能准确描述航班配载与平衡业务操作程序；能准确对配载异常情况进行处理。	
18	航空货物仓储与配送管理	使学生了解仓储、配送作业计划的内容，熟悉货物分类管理的策略、物流设施规划的方法，掌握仓储、配送的作业流程管理。能够运用仓储、配送的理论知识制定仓储配送作业优化方案。	2.2 (6) ①②③④⑤
20	航空物流管理综合实训	了解航空物流作业的基本概念、航空物流作业的基本流程；掌握航空物流货物运输组织、业务受理、运输单证的填制、运费计算、运输保险办理、运输工具调度、积载配装、货物装卸组织、运输成本核算、运输风险防范及异常处理、运输决策等运输技能抽查包涵的知识。能够熟练运用运输知识，独立完成航空物流管理专业技能抽查题库运输模块的全部内容。	2.4 (1) ①②③
21	毕业综合实训	了解航空物流管理岗位基本业务运作，掌握航空物流岗位操作和业务流程，熟悉物流业务运营与管理技能。能进行航空物流基本技能操作，能进行综合物流业务方案设计和优化，能初步适用企业基层业务实践。	2.4 (2)
22	岗位实习	了解实习企业规章制度、员工守则，掌握岗位工作所需知识，熟悉实习岗位的工作过程，工作程序；掌握仓储及运输岗位相关知识和操作技能，具有良好的专业知识基础；熟悉物流企业运营管理，掌握物流业务流程与操作标准。能快速适应实习企业工作环境；能按照实习企业要求完成实习任务，提升职业能力和职业素养。能利用已掌握的专业知识和技能运用到实践中,并利用岗位实战进一步提高职业能力、开阔视野。	2.4 (3)
23	通关实务	学习并掌握企业组建与管理、财务管理、人力资源管理、法律合规等方面的基础知识和实践技巧。灵活运用所学知识和技能，为个人职业发展打下基础，同时为企业繁荣发展提供支持。	2.3 (1) ①②③④
24	国际货运代理	了解航空货运代理的概念、货运代理的进出口操作流程；熟悉海运费及空运费的核算；掌握航空货运代理的操作流程；掌握托运单、订舱单、提单等货运单证的填制内容；能够针对客户需求报价；能够完成提单、航空运单的缮制；能	2.3 (2) ①②③

序号	课程	课程目标	培养规格 对照前文的培养 规格
		够完成进出口航空货运代理操作。	
25	跨境电商物流	掌握扎实的科学文化基础和跨境电商运营推广、跨境电商政策法规、国际商务文化与礼仪及商务数据分析等知识。 具备跨境电商选品、采购、店铺运营、策划推广、产品拍摄与视觉设计、运营数据采集与分析、客户服务、物流方案制订与订单处理等能力	2.3 (3) ①
26	北斗导航定位技术与技能	了解卫星导航电文的相关知识，熟知开普勒轨道参数，理解卫星位置计算。 面临新技术挑战，培养学生利用所学知识，分析解决生活中知识和问题的能力。	2.3 (4)
27	智能物流技术	掌握扎实的科学文化基础和智能物流管理信息系统、监控系统、大数据分析等知识，具备智能物流软（硬）件安装、运行分析与维护等能力。 能够从事物流管理、智能监控等信息系统安装调试、运行维护、数字化集成等工作的高素质技术技能人才。	2.3 (5) ①②
28	物流成本管理	了解物流成本管理的基本概念和相关的基础知识；理解成本核算和成本控制的基本方法；掌握成本分析方法，并运用成本分析结果来优化作业流程。 能进行成本核算和成本控制，能运用物流成本管理知识选择效率最高的物流作业方法，能从成本的角度分析物流作业流程是否合理。	2.3 (6) ②③④⑤⑥⑦
29	无人机应用技术	掌握扎实的科学文化基础和无人机飞行原理、系统结构、飞控技术、检测维护及相关法律法规等知识。 具有无人机组装、调试、任务作业和故障检测与维护等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事无人机装配调试、飞行操控、售前售后服务、行业应用、检测维护等工作的高素质技术技能人才。	2.3 (7) ①②③④⑤⑥⑦
30	空域管理与飞行安全	掌握客舱安全防范与处置相关的基本知识，具备防范与处置影响客舱安全运行事件的能力。 具有良好的职业道德和敬业精神和自我学习、自我发展、开拓进取的能力，具有良好的社会实践能力和社会适应能力和吃苦耐劳、踏实肯干的工作精神；具有良好的学习能力和自我发展	2.3 (8) ①②③④⑤⑥

序号	课程	课程目标	培养规格 对照前文的培养 规格
		能力；具有危害辨识与事故管理能力；具有安全管理与评价的能力；具有组织与保障安全生产的能力；具有应急救援的能力；具有良好的技术应用能力和素质；规范的生产管理与操作意识，具有较强的安全和环保意识；能够获取求职信息、撰写求职自荐书的能力和知识，具有求职答辩和签订工作能力	