



广州华南商贸职业学院  
专业群中高职衔接协同育人调研报告

信息学院

# 目录

2023 级计算机网络技术专业（中高职三二分段）人才培养 调研报告 .....	1
2024 级计算机网络技术专业（中高职三二分段）人才培养 调研报告 .....	17
2024 级数字媒体技术专业（中高职三二分段）人才培养调 研报告 .....	38

# 2023级计算机网络技术专业 (中高职三二分段) 人才培养调研报告

## 一、前言

### (一) 调研背景分析

#### 1. 国家经济发展大背景

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，我国经济迈入高质量发展深化阶段，数字经济成为驱动国民经济增长的核心引擎，数字化、网络化、智能化深度融入各行各业。国家持续推进网络强国、数字中国、中小企业数字化赋能三大战略，计算机网络技术作为数字经济的底层支撑技术，全面覆盖信息通信、智能制造、智慧城市、电子商务、云计算、网络安全等核心领域。随着 5G 全域覆盖、工业互联网规模化应用、IPv6 全面部署、企业上云进程加速，网络系统集成、网络设备调试、网络运维管理、网络安全防护、服务器部署等岗位人才需求呈现刚性增长，为中高职贯通培养的计算机网络技术专业提供了广阔的产业发展空间与人才需求市场，技术技能型网络人才已成为数字经济建设的核心支撑力量。

#### 2. 职业教育领域背景

2023 年新修订的《职业教育法》全面落地实施，国家大力推进中高职贯通培养三二分段规范化建设，明确要求中职与高职学段实现人才培养一体化设计、课程体系一体化衔接、实践教学一体化实施、考核评价一体化标准，彻底解决

学段割裂、技能断层、内容重复等问题。针对中高职三二分段对口生源，高职院校实行二年制培养模式，核心定位是承接中职阶段基础技能，强化专业核心能力、综合应用能力与职业素养，重点推行岗课赛证综合育人模式，将职业岗位标准、技能竞赛内容、职业技能等级证书全面融入教学，坚持德技并修、工学结合，着力培养适应产业升级的高素质技术技能人才，为现代职业教育体系建设提供坚实支撑。

### **3.本区域行业企业现状、发展状况**

粤港澳大湾区与珠三角地区作为全国数字经济发展先行区，2023年区域内信息技术产业、先进制造业、现代服务业数字化转型持续提速，华为、中兴、腾讯等头部企业引领发展，中小微IT企业、系统集成公司、网络工程服务商、企事业单位信息中心数量超万家，对计算机网络技术人才需求呈现量大、面广、实操性强、稳定性高的特点。区域企业核心需求集中在网络管理、网络设备配置与调试、计算机网络构建、网络安全管理与应用四大领域，普遍要求毕业生具备快速上手、规范操作、故障排查、团队协作的能力，不追求高端研发能力，更看重岗位实操技能与职业素养，为本专业二年制三二分段人才培养提供了精准的岗位导向与就业支撑。

### **4.本专业的职业教育发展情况、专业定位和专业内涵**

我校计算机网络技术专业2023级为中高职贯通培养三二分段、二年制，专业代码510202，招生对象为中职学校对口专业毕业生，是学校对接粤港澳大湾区数字经济产业、

落实中高职贯通培养政策的重点建设专业。专业经过多年建设，已形成完善的课程体系、稳定的校企合作基地、结构合理的双师型教学团队。

本专业以计算机科学与技术为基础，以计算机网络技术为核心，专业定位为衔接中职基础、强化高职技能、对接区域岗位，区别于三年制普高生源培养模式，聚焦网络搭建、服务器配置、路由交换、华为数通、网络安全、Linux 系统管理等核心技能，培养德技兼修、德智体美劳全面发展，适应粤港澳大湾区中小微企业、互联网和相关服务业、信息技术服务业需求，掌握计算机网络、网络操作系统、数据库、网络安全、云计算等知识技能的高素质劳动者和技术技能人才。专业内涵突出中高职无缝衔接、实践教学主导、岗证深度融合、职业素养为先，彻底打通“中职升学—高职培养—就业成才”的人才成长通道。

## （二）调研目的意义

计算机网络技术专业是数字化时代支撑产业发展的核心专业，中高职贯通三二分段二年制培养模式，是衔接中职教育与高职教育、培养技术技能人才的关键载体。结合 2023 年职业教育发展要求与区域产业需求，开展本次 2023 级人才培养调研，具有重要的现实意义与实践价值。

一是精准对接产业需求，全面掌握 2023 年粤港澳大湾区网络技术行业发展现状、企业岗位需求、技能标准、职业规范，找准人才培养与市场需求的契合点，避免人才培养与岗位脱节。

二是完善中高职衔接体系，系统梳理中职与高职学段在课程内容、技能训练、考核标准、证书融通上的衔接断点，优化一体化课程体系，实现知识递进、技能升级、素养提升。

三是优化人才培养方案，结合 2023 级二年制生源特点、教学条件、师资水平，科学调整课程设置、实践环节、考核方式，提升人才培养的针对性与实效性。

四是提升人才培养质量，通过调研明确教学改革方向、实训建设重点、师资提升路径，强化实践教学与岗课赛证融合，增强毕业生就业竞争力与职业发展潜力，更好服务区域经济社会高质量发展。

## 二、调研基本情况

### （一）调研组织方法

本次调研为制定 2023 级中高职贯通培养三二分段二年制计算机网络技术专业人才培养方案专项开展，调研时间为 2022 年 9 月—2023 年 3 月，由信息学院院长牵头，计算机网络技术专业教研室全体教师组成专项调研小组，严格按照职业教育人才培养调研规范，采用多维度、全覆盖、可验证的调研方法，全面收集数据、深度分析问题、科学提炼对策：

文献调研法：系统梳理 2022—2023 年国家《职业教育法》、中高职贯通培养三二分段管理办法、广东省职业教育提质培优行动计划、粤港澳大湾区数字经济人才发展规划、计算机网络技术行业标准、1+X 职业技能等级证书规范等文件，精准把握政策导向与行业标准。

问卷调查法：设计企业用人需求问卷、毕业生就业质量问卷、在校生学习需求问卷、任课教师教学实施问卷 4 类问卷，面向企业、毕业生、在校生、教师分类发放，回收有效问卷 1200 余份，完成量化数据统计分析。

深度访谈法：实地走访粤港澳大湾区 30 余家 IT 企业、系统集成公司、网络工程服务商，与企业技术总监、人力资源主管、一线网络工程师开展深度访谈，精准掌握岗位能力要求与用人标准。

实地调研法：深入企业机房、网络工程现场、数据中心、校外实训基地，实地观察网络设备调试、综合布线、服务器部署、网络运维等真实工作场景，梳理岗位工作任务与技能要求。

同类院校对标法：通过电话、线上交流、资料调取等方式，调研省内外 6 所开设中高职贯通二年制计算机网络技术专业的高职院校，对标其课程体系、实践教学、书证融通、转段考核、教学管理等成熟经验。

## （二）调研样本分布

本次调研样本覆盖企业、毕业生、在校生、同类院校四大维度，样本数量充足、代表性强、贴合 2023 年行业实际，具体分布如下：

企业调研样本：共调研粤港澳大湾区企业 32 家，其中信息技术服务企业 12 家、网络工程公司 8 家、系统集成企业 6 家、智能制造企业 4 家、企事业单位信息中心 2 家，涵盖大型通信企业、中型集成商、中小微运维公司，地域覆

盖广州、深圳、佛山、东莞等核心城市。

毕业生跟踪样本：跟踪调研我校 2020—2022 级中高职贯通计算机网络技术专业毕业生 186 人，就业岗位覆盖网络管理员、系统管理员、网络维护人员、系统集成实施人员、信息安全管理，就业地域 90% 集中在粤港澳大湾区。

在校生调研样本：面向 2022 级中高职贯通在校生、2023 级拟入学新生共 320 人开展调研，重点了解中职阶段学习基础、专业学习兴趣、技能需求、职业规划。

同类院校样本：对标省内外 6 所高职院校，其中公办院校 4 所、民办院校 2 所，均为中高职贯通三二分段二年制计算机网络技术专业试点院校，覆盖课程设置、实训条件、师资队伍、考核评价等核心内容。

### 三、调研资料分析

#### （一）行业现状和人才需求情况

##### 1. 国家政策

2023 年国家持续深化职业教育改革，将中高职贯通培养三二分段作为现代职业教育体系建设的重点任务，明确二年制贯通培养要聚焦技术技能提升，严禁课程内容与中职重复。同时，国家大力推进网络安全、工业互联网、云计算、IPv6 等新型基础设施建设，出台多项政策扶持网络技术产业发展，要求各类企业落实网络安全等级保护制度，强化网络运维与信息安全管理。行业层面，计算机网络技术已纳入数字经济核心产业范畴，网络管理员、网络工程师、网络设备调试员纳入国家急需紧缺职业目录，为专业人才培养提供了

坚实的政策保障。

## **2.行业企业的规范要求**

2023 年区域内网络技术企业严格执行国家与行业规范，核心遵循《网络安全法》《数据安全法》《网络安全等级保护基本要求（等保 2.0）》《综合布线系统工程设计规范》《计算机场地安全要求》等法规标准。企业对人才的规范要求集中在三大方面：一是操作规范，必须按照标准完成网络设备配置、综合布线、服务器部署、故障排查等工作，杜绝违规操作；二是安全规范，具备基础网络安全意识，遵守企业信息保密、数据安全、机房安全管理制度；三是职业规范，具备爱岗敬业、诚实守信、团队协作、客户服务的职业素养，服从企业管理、遵守岗位纪律。

## **3.网络技术专业毕业生胜任的岗位**

结合 2023 年行业需求与二年制培养定位，本专业毕业生主要胜任三大岗位群：

网络管理岗位：初始岗位为网络管理员、系统管理员，发展岗位为网络管理工程师；

网络工程岗位：初始岗位为网络维护人员、技术管理人员、网络系统集成实施人员，发展岗位为网络工程师；

信息安全管理岗位：初始岗位为信息安全管理、网络安全维护人员、网络安全系统集成人员，发展岗位为信息安全工程师。

## **4.岗位能力要求**

2023 年企业对毕业生的岗位能力要求明确且具体，分

为专业知识、实操技能、职业素养三大维度：

专业知识：掌握计算机网络基础、TCP/IP 协议、路由交换技术、华为数通技术、Linux 系统管理、Windows 服务器配置、MySQL 数据库、网络安全基础、IPv6 技术；

实操技能：能完成网络系统规划设计、网络硬件安装调试、网络操作系统部署、综合布线施工、网络运行维护、故障检测排除、网络安全策略配置、服务器高级配置；

职业素养：具备沟通表达、团队协作、文档撰写、自主学习、问题解决、安全保密、抗压应变的能力。

## 5.职业标准

2023 年本专业对接的职业标准以国家职业技能标准、1+X 证书、行业认证为主：

国家职业资格：计算机网络设备调试员（三级 / 高级）、网络管理员、网络工程师；

1+X 职业技能等级证书：网络系统建设与运维、网络系统规划与部署；

行业认证：华为 HCIA/HCIP、思科 CCNA/CCNP、红帽 RHCSA/RHCE。

### （二）职业岗位（群）的情况

#### 岗位层级划分

初始就业岗位：网络管理员、系统管理员、网络维护人员、网络系统集成实施人员、信息安全管理、综合布线施工员；

中期发展岗位：网络管理工程师、网络工程师、信息安

全工程师、网络工程项目经理助理；

长期晋升岗位：高级网络工程师、技术主管、项目经理、网络安全架构师。

核心工作任务

网络系统规划、设计、设备安装调试与升级；

网络操作系统安装调试、服务器高级配置；

网络综合布线方案设计与施工；

网络运行监控、日常维护、故障排查与升级；

系统运行安全保障、网络安全策略配置、信息传播安全防护。

### （三）职业资格和行业规范要求情况

职业资格证书认可度（2023 年）

华为 HCIA 认证：企业认可度 90%，是网络设备配置与运维的基础入门证书；

1+X 网络系统建设与运维证书：企业认可度 85%，对接岗课赛证核心要求；

计算机网络设备调试员（高级）：企业认可度 80%，符合国家职业技能标准；

思科 CCNA、红帽 RHCSA：企业认可度 75%，适配外资企业与专业运维岗位。

行业规范执行要求

2023 年行业核心规范均为强制执行标准：网络综合布线必须符合 TIA/EIA、ISO 标准；网络设备配置遵循 TCP/IP 协议规范；网络安全管理必须落实等保 2.0 要求；服务器部

署与运维符合机房安全管理规范，所有岗位必须持证上岗、规范操作。

#### （四）课程设置情况

本专业 2023 级二年制课程体系严格按照中高职贯通、岗课赛证融合原则设置，分为通识课程平台、专业课程平台、实践课程平台、就业与育人体系平台四大模块，总学时 1676，实践学时占比 68.5%，完全贴合二年制培养要求：

通识课程平台：涵盖思想道德与法治、新时代中国特色社会主义思想概论、体育与健康、高职英语、劳动教育、军事理论、安全教育等，夯实思政与文化基础，落实立德树人根本任务；

专业课程平台：专业基础课（网络综合布线、Linux 系统管理、MySQL 数据库应用）承接中职技能；专业核心课（路由交换技术、华为数通技术、IPv6 技术应用、服务器高级配置、网络工程项目管理）强化核心能力；专业延展 / 拓展课（网络系统规划与部署、无线网络、云计算、网络安全技术、自动化运维）拓宽技术视野；

实践课程平台：包括华为数通技术综合实训、网络服务配置综合实训、专业认知、认识实习、岗位实习（含毕业设计），实践教学贯穿全学段，贴合企业真实工作场景；

课程衔接问题：调研发现，中职与高职部分基础课程存在轻微重复，实践教学项目化程度有待提升，网络安全、云计算等 2023 年热门技术实训比重需进一步加大。

#### （五）学生学习状况

## 1.学习动机

2023 级三二分段学生均为中职对口生源，90% 以上学生以掌握专业技能、顺利就业为核心目标，80% 学生希望考取华为 HCIA、1+X 等职业资格证书，对网络工程、网络安全、云计算等热门方向学习兴趣浓厚，学习目标明确。

## 2.学习状态

学生具备中职阶段网络基础操作技能，动手实践意愿强烈，偏爱理实一体化、项目驱动、案例教学的模式，对纯理论课程学习积极性较低。由于中职生源文化基础参差不齐，部分学生自主学习能力、自律性有待提升，需要教师加强引导与过程管理。

## 3.学科素养

学生具备基本的网络设备认知、实操操作能力，但网络协议原理、故障分析排查、工程文档撰写、系统架构设计、网络安全防护等学科素养相对薄弱，是高职二年制阶段重点强化的内容。

### （六）本专业毕业生就业情况

结合 2020—2022 届毕业生就业数据（2023 年统计），本专业中高职贯通毕业生就业质量稳步提升：

毕业去向落实率：连续三年稳定在 93% 以上，高于全省平均水平；

专业对口率：达 88%，主要从事网络管理、系统集成、网络运维等对口岗位；

就业地域：92% 集中在粤港澳大湾区，广州、深圳、佛

山占比最高；

企业反馈：**85%** 的企业评价毕业生动手能力强、工作态度端正、适应性好，但在复杂故障排查、网络安全方案实施、项目管理等综合能力上仍有提升空间；

职业晋升：毕业生入职 **1—2** 年可晋升为网络工程师，**3—5** 年可成长为技术骨干，薪资水平随技能提升逐年增长。

## 四、调研结论

### （一）人才培养方向定位

**2023** 级中高职贯通培养三二分段二年制计算机网络技术专业，必须坚持立德树人、德技并修、贯通衔接、岗证融合，立足粤港澳大湾区数字经济产业需求，面向信息和通信工程技术、信息通信网络维护、信息通信网络运行管理职业类别，培养掌握计算机网络、网络操作系统、数据库、网络安全、云计算等知识技能，具备网络搭建、设备调试、服务器配置、网络运维、安全防护核心能力，适应中小微企业一线岗位需求，德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才。培养方向突出中职衔接、技能核心、实践主导、就业导向，不追求高端研发，聚焦岗位实操与职业发展。

### （二）人才培养层次定位

本专业作为中高职贯通二年制培养，定位为高级技术技能人才层次，是中职基础技能层与本科研发设计层的中间核心环节。在中职阶段“会操作、懂基础”的前提下，高职二年制重点实现三提升：提升专业核心技能、提升综合应用能力、提升职业素养，遵循必需、够用、实用的原则，强化

路由交换、华为数通、服务器配置、网络安全、综合布线等核心技能，区别于中职基础层与本科研发层，精准对接企业初级技术岗位，为职业晋升奠定坚实基础。

### （三）职业生涯规划

结合 2023 年行业职业发展规律，为学生规划阶梯式、双通道职业生涯路径：

#### 就业通道

短期（0—2 年）：入职网络管理员、系统集成技术员、安全运维助理，完成岗位适应与技能巩固；

中期（3—5 年）：晋升网络工程师、系统管理员、信息安全工程师，负责项目实施、网络优化、安全策略部署；

长期（5 年以上）：成长为技术主管、项目经理、高级网络工程师，承担团队管理、项目统筹、方案设计工作。

#### 升学通道

完成二年制高职学习后，通过专升本考试升入本科院校，获取本科学历，向技术研发、架构设计方向发展。

## 五、对策与建议

### （一）加强教育教学改革，突出贯通与实操导向

#### 1.深化中高职一体化课程改革

联合中职合作院校制定《中高职贯通课程衔接清单》，删除重复内容，细化技能递进标准，统一转段考核要求，实现课程贯通、技能贯通、证书贯通、考核贯通，确保中职基础与高职核心无缝衔接。

#### 2.强化项目化与实践教学

全面推行理实一体化、项目驱动、任务引领教学，将企业真实网络工程项目引入课堂，增加综合布线、服务器部署、网络安全配置、故障排查实训时长，实践教学占比保持68.5%以上，采用案例教学、情境教学、模块化教学，提升学生实操能力。

### **3.推进岗课赛证深度融合**

将2023版华为HCIA、1+X网络系统建设与运维证书内容全面嵌入核心课程，把职业岗位标准、技能竞赛内容、考核要求融入教学全过程，开展校级技能竞赛，以赛促学、以证促能。

### **4.优化多元考核评价体系**

建立过程性考核（40%）+ 实操考核（30%）+ 证书考核（20%）+ 项目考核（10%）四位一体评价体系，弱化纯理论笔试，突出技能操作、项目成果、职业素养，贴合企业用人评价标准。

**（二）加强师资队伍建设，提升双师素质与信息化教学能力**

#### **1.打造专兼结合双师教学团队**

2023年起，要求专任教师每学年不少于2个月到企业顶岗实践，参与网络工程项目，考取华为、红帽等行业认证，双师素质教师占比保持95%以上；聘请企业技术骨干、一线工程师担任兼职教师，承担实训与项目课程，引入企业一线技术与经验。

#### **2.提升教师信息化教学能力**

加强 ENSP 虚拟仿真、网络运维平台、在线教学工具培训，推动混合式教学、线上实训、数字化资源应用，适配二年制学生学习特点，提升教学效率与效果。

### **3.强化教研与教学改革**

围绕中高职贯通、实践教学、书证融通开展专项教研，承担省级、校级教改课题，编写项目化、活页式实训教材，提升教师课程开发与教学创新能力。

#### **(三) 加大教学基本建设力度，夯实办学条件**

##### **1.升级实训教学基地**

2023 年完善计算机组装与维护实训室、新一代计算机网络实训室、网络综合布线实训室建设，更新华为交换机、路由器、服务器、布线实训装置等设备，搭建虚拟仿真实训平台，满足路由交换、华为数通、网络安全、云计算实训需求，实现实训场景与企业现场一致。

##### **2.拓展校外实训与就业基地**

巩固现有 12 家校外实训基地，2023 年新增 8 家区域优质 IT 企业合作，建立稳定的认知实习、岗位实习、顶岗实习渠道，保障学生实习质量与就业转化率。

##### **3.加强教材与数字化资源建设**

选用 2023 年新版对接新技术、新规范、新认证的优质教材，组织编写校本实训教材；建设课件、视频、题库、虚拟实训资源库，满足学生自主学习与线上教学需求。

##### **4.强化学风与职业素养教育**

将工匠精神、安全规范、服务意识、团队协作融入日常

教学，开展职业规划、企业宣讲、技能竞赛活动，营造勤学苦练、比学赶超的优良学风，提升学生综合职业素养。

#### **(四) 完善质量保障机制，持续提升培养质量**

##### **1. 建立教学质量诊断与改进机制**

定期开展课程评价、教学督导、学生评教，及时反馈教学问题，动态调整课程内容与教学方法，保障人才培养质量持续提升。

##### **2. 健全毕业生跟踪服务机制**

持续跟踪毕业生就业与职业发展情况，定期收集企业、毕业生反馈意见，动态优化人才培养方案，形成培养 — 就业 — 反馈 — 改进的闭环管理。

#### **六、佐证材料清单目录**

1. 调研方案。
2. 本次调研的人员佐证。
3. 调研背景分析佐证。
4. 行业现状和人才需求情况佐证。
5. 调研行业企业的佐证。
6. 相关院校本专业情况调研佐证。
7. 在校生调研情况佐证。
8. 毕业生调研情况佐证。

# 2024级计算机网络技术专业 (中高职三二分段) 人才培养调研报告

## 一、前言

### (一) 调研背景分析

#### 1. 国家经济发展大背景

2024 年是我国推进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化的关键之年，数字经济持续领跑国民经济增长，数字化、网络化、智能化深度渗透至制造业、服务业、政务、金融、医疗等全行业领域。计算机网络技术作为数字经济的核心底层支撑，是 5G 规模化应用、工业互联网落地、云计算普及、网络安全防护、IPv6 全面部署、数据中心建设的关键技术。国家持续深化网络强国、数字中国、制造强国战略部署，出台一系列政策推动中小企业数字化转型、新型信息基础设施建设，网络系统集成、网络设备调试、网络运维管理、网络安全防护、服务器部署与优化、云网融合实施等岗位人才需求呈现刚性增长、精准化、复合型特征，为中高职贯通培养三二分段计算机网络技术专业（高职学段）提供了坚实的产业基础与广阔的人才需求市场。

#### 2. 职业教育领域背景

2024 年全国职业教育深入推进现代职业教育体系建设改革，中高职贯通培养三二分段模式进入规范化、标准化、一体化高质量发展阶段，教育部明确要求中职与高职学段实现培养目标一体化、课程体系一体化、实践教学一体化、考

核评价一体化、书证融通一体化，彻底解决学段割裂、技能断层、内容重复、标准不一等痛点。针对中高职三二分段对口生源，高职院校实行二年制培养模式，核心定位是承接中职基础技能、强化专业核心能力、提升综合应用水平、对接职业岗位标准，全面推行岗课赛证综合育人模式，将职业岗位需求、技能竞赛内容、职业技能等级证书、行业认证全面融入教学全过程，坚持德技并修、工学结合、知行合一，着力培养适应产业数字化升级的高素质技术技能人才，打通技术技能人才中职升学 — 高职成才 — 就业发展的成长通道。

### **3.本区域行业企业现状、发展状况**

粤港澳大湾区作为全国数字经济发展核心示范区，2024年区域内信息技术产业、先进制造业、现代服务业数字化转型持续提速，形成了以华为、中兴、腾讯、金山等头部企业为引领，中小微IT企业、系统集成公司、网络工程服务商、企事业单位信息中心、数据中心运维企业为主体的产业生态，企业总量超万家。区域内企业对计算机网络技术人才的需求呈现量大面广、实操优先、素养为重、复合型紧缺的特点，核心需求集中在网络管理、网络设备配置与调试、计算机网络构建与管理、网络安全管理与应用四大领域，企业普遍要求毕业生具备快速上手能力、规范操作能力、故障排查能力、团队协作能力、安全合规意识，不追求高端研发设计能力，更看重岗位实操技能与职业稳定性，为本专业二年制三二分段（高职学段）人才培养提供了精准的岗位导向与充分的就

业保障。

#### 4.本专业的职业教育发展情况、专业定位和专业内涵

我校计算机网络技术专业 2024 级为中高职贯通培养三二分段、二年制（高职学段），专业代码 510202，招生对象为中职学校计算机网络技术相关专业对口毕业生，隶属电子与信息大类计算机类，是我校对接粤港澳大湾区数字经济产业、落实中高职贯通培养政策、服务区域信息化建设的重点建设专业。专业经过多年建设，已形成课程体系完善、校企合作稳定、实训条件达标、双师团队完备的办学基础。本专业以计算机科学与技术为理论基础，以计算机网络技术为核心技能，专业定位为衔接中职基础、强化高职核心、对接区域岗位、服务产业需求，严格区分于中职阶段基础操作技能培养与本科院校网络架构研发设计方向，聚焦网络搭建、服务器配置、路由交换、华为数通、网络安全、Linux 系统管理、综合布线、5G 与云网基础应用等核心能力，培养有觉悟、讲责任，德技兼修，德智体美劳全面发展，适应粤港澳大湾区中小微企业、互联网和相关服务业、信息技术服务业领域需求，掌握计算机网络、网络操作系统、数据库、网络安全、云计算、5G 等知识及相关法律法规，具备网络搭建、设备调试、运维管理、安全防护核心技术技能的高素质劳动者和技术技能人才。专业内涵突出中高职无缝衔接、实践教学主导、岗证深度融合、职业素养为先，构建“中职打基础、高职提能力、就业成骨干、发展有空间”的一体化人才培养体系。

## （二）调研目的意义

计算机网络技术专业是数字化时代支撑产业转型升级、数字经济发展的核心专业，中高职贯通三二分段二年制（高职学段）是衔接中职教育与职业岗位、培养高素质技术技能人才的关键环节。结合 2024 年职业教育发展要求、粤港澳大湾区产业需求及我校生源特点，开展本次 2024 级人才培养专项调研，具有重要的现实意义与实践价值：

一是精准对接产业需求，全面掌握 2024 年粤港澳大湾区网络技术行业发展现状、企业岗位需求、技能标准、职业规范及人才缺口，找准人才培养与市场需求的契合点，彻底解决人才培养与岗位脱节、技能与需求错位的问题；

二是完善中高职衔接体系，系统梳理中职与高职学段在课程内容、技能训练、考核标准、证书融通、实践教学上的衔接断点，优化一体化课程体系，实现知识递进、技能升级、素养提升；

三是优化人才培养方案，结合 2024 级二年制中职对口生源特点、学校教学条件、师资水平、实训资源，科学调整课程设置、实践环节、考核方式、教学方法，提升人才培养的针对性与实效性；

四是提升人才培养质量，通过调研明确教学改革方向、实训建设重点、师资提升路径、校企合作模式，强化实践教学与岗课赛证融合，增强毕业生就业竞争力与职业发展潜力，更好服务区域经济社会高质量发展；

五是规范专业建设标准，对标同类优质高职院校建设经验，

完善专业教学标准、课程标准、实训标准、评价标准，推动专业向规范化、特色化、高质量方向发展。

## 二、调研基本情况

### （一）调研组织方法

本次调研为 2024 级中高职贯通培养三二分段二年制（高职学段）计算机网络技术专业人才培养方案制定专项开展，调研周期为 2023 年 10 月—2024 年 3 月，由信息学院院长牵头，计算机网络技术专业教研室全体专任教师、企业兼职教师组成专项调研小组，严格按照职业教育人才培养调研规范，采用多维度、全覆盖、可验证、数据化的调研方法，全面收集信息、深度分析问题、科学提炼对策，确保调研结果真实、精准、可用、有效：

文献调研法：系统梳理 2023—2024 年国家《职业教育法》、中高职贯通培养三二分段试点工作管理办法、广东省职业教育提质培优行动计划、粤港澳大湾区数字经济产业人才发展规划、计算机网络技术行业标准、1+X 职业技能等级证书规范、网络安全等级保护 2.0 相关文件等权威资料，精准把握政策导向与行业标准；

问卷调查法：设计企业用人需求问卷、毕业生就业质量问卷、在校学生学习需求问卷、任课教师教学实施问卷 4 类专业问卷，面向粤港澳大湾区企业、往届三二分段毕业生、2024 级拟入学新生、专业任课教师分类发放，回收有效问卷 1300 余份，完成量化数据统计与分析；

深度访谈法：实地走访粤港澳大湾区 36 家 IT 企业、

系统集成公司、网络工程服务商、数据中心、企事业单位信息中心，与企业技术总监、人力资源主管、一线网络工程师、运维工程师开展一对一深度访谈，精准掌握岗位能力要求、用人标准、职业发展路径；

实地调研法：深入企业机房、网络工程现场、数据中心、校外实训基地，实地观察网络设备调试、综合布线施工、服务器部署、网络运维、安全防护等真实工作场景，拆解岗位工作任务、梳理技能要求、规范操作流程；

同类院校对标法：通过电话访谈、线上交流、资料调取、现场观摩等方式，调研省内外 8 所开设中高职贯通二年制计算机网络技术专业的优质高职院校，对标其课程体系、实践教学、书证融通、转段考核、教学管理、质量保障等成熟经验，查找本专业建设差距与改进方向。

## （二）调研样本分布

本次调研样本覆盖企业、毕业生、在校生、同类院校四大核心维度，样本数量充足、地域集中、岗位贴合、代表性强，完全贴合 2024 年行业实际与我校办学定位，具体分布如下：

企业调研样本：共调研粤港澳大湾区企业 36 家，其中信息技术服务企业 14 家、网络工程公司 9 家、系统集成企业 7 家、数据中心运维企业 3 家、企事业单位信息中心 3 家，涵盖大型通信企业、中型系统集成商、中小微运维公司，地域覆盖广州、深圳、佛山、东莞、中山等大湾区核心城市；

毕业生跟踪样本：跟踪调研我校 2021—2023 级中高职贯通计算机网络技术专业毕业生 212 人，就业岗位覆盖网络管理员、系统管理员、网络维护人员、系统集成实施人员、信息安全管理员，就业地域 92% 集中在粤港澳大湾区，专业对口率稳定在 88% 以上；

在校生调研样本：面向 2023 级中高职贯通在校生、2024 级拟入学新生共 380 人开展调研，重点了解中职阶段学习基础、专业学习兴趣、技能需求、职业规划、证书考取意愿；

同类院校样本：对标省内外 8 所高职院校，其中公办院校 5 所、民办院校 3 所，均为中高职贯通三二分段二年制计算机网络技术专业试点院校，覆盖课程设置、实训条件、师资队伍、考核评价、转段衔接等核心建设内容。

### 三、调研资料分析

#### （一）行业现状和人才需求情况

##### 国家政策

2024 年国家持续深化职业教育改革，将中高职贯通培养三二分段作为现代职业教育体系建设的重点任务，明确二年制贯通培养要聚焦技术技能提升、严禁课程内容与中职重复、强化实践教学比重。同时，国家大力推进 5G 规模化应用、工业互联网创新发展、IPv6 全面部署、云计算普惠发展、网络安全深度防护等新型基础设施建设，出台多项政策扶持网络技术产业、网络安全产业发展，要求各类企业严格落实网络安全等级保护制度，强化网络运维与信息安全管理。行业

层面，计算机网络技术已纳入数字经济核心产业范畴，网络管理员、网络工程师、网络设备调试员、信息安全管理员纳入国家急需紧缺职业目录，为专业人才培养提供了坚实的政策保障与行业导向。

### 行业企业的规范要求

2024 年粤港澳大湾区网络技术企业严格执行国家与行业强制规范，核心遵循《网络安全法》《数据安全法》《网络安全等级保护基本要求（等保 2.0）》《综合布线系统工程设计规范》《计算机场地安全要求》《5G 通信网络工程建设规范》等法规标准。企业对人才的规范要求集中在三大核心维度：

一是操作规范，必须按照行业标准完成网络设备配置、综合布线、服务器部署、故障排查、5G 基站配套网络调试等工作，杜绝违规操作、野蛮施工；

二是安全规范，具备基础网络安全意识、数据安全意识、机房安全意识，遵守企业信息保密、数据安全、机房管理、网络运维安全管理制度；

三是职业规范，具备爱岗敬业、诚实守信、团队协作、客户服务、吃苦耐劳的职业素养，服从企业管理、遵守岗位纪律、恪守职业操守。

### 网络技术专业毕业生胜任的岗位

结合 2024 年行业需求、二年制（高职学段）培养定位及人才培养方案，本专业毕业生主要胜任三大岗位群，初始岗位与发展岗位清晰递进：

网络管理岗位：初始岗位为网络管理员、系统管理员，发展岗位为网络管理工程师；

网络工程岗位：初始岗位为网络管理员、网络维护人员、技术管理人员、网络系统集成实施人员，发展岗位为网络工程师；

信息安全管理岗位：初始岗位为信息安全管理、网络安全维护人员、网络安全系统集成人员，发展岗位为信息安全工程师。

### 岗位能力要求

2024 年企业对本专业毕业生的岗位能力要求明确且具体，分为专业知识、实操技能、职业素养三大维度，完全对接人才培养方案培养规格：

专业知识：掌握计算机网络基础、TCP/IP 协议簇、路由交换技术、华为数通技术、Linux 系统管理、Windows 服务器配置、MySQL 数据库、网络安全基础、IPv6 技术、5G 网络基础、云计算基础知识；

实操技能：能完成网络系统规划设计、网络硬件设备安装调试与升级、网络操作系统安装调试、综合布线施工、网络运行监控与维护、网络故障检测与排除、网络安全策略配置、服务器高级配置、5G 配套网络调试、云平台基础部署；

职业素养：具备良好的语言文字表达、沟通协作、项目文档撰写、自主学习、问题解决、安全保密、抗压应变、精益求精的工匠精神。

### 职业标准

2024 年本专业对接的职业标准以国家职业技能标准、1+X 职业技能等级证书、行业主流认证为主，完全匹配岗课赛证融合要求：

国家职业资格：计算机网络设备调试员（三级 / 高级）、网络管理员、网络工程师、计算机技术与软件专业技术资格（软考）；

1+X 职业技能等级证书：网络系统建设与运维、网络系统规划与部署；

行业主流认证：华为 HCIA/HCIP、思科 CCNA/CCNP、红帽 RHCSA/RHCE。

## （二）职业岗位（群）的情况

国家职业资格证书：由国家人力资源和社会保障部门、工业和信息化部门颁发，包括计算机技术与软件专业技术资格（网络工程师、网络管理员）、计算机网络设备调试员（三级 / 高级），是事业单位、国企、正规 IT 企业招聘的核心参考证书；

1+X 职业技能等级证书：网络系统建设与运维、网络系统规划与部署，2024 年企业认可度持续提升，直接对接岗位核心技能，纳入人才培养方案考核内容；

Cisco 系列认证：CCNA（初级）、CCNP（中级）、CCIE（高级），行业认可度高，适配外资企业、跨国系统集成公司岗位需求；

华为系列认证：HCIA（初级）、HCIP（中级）、HCIE（高级），国内通信、网络、IT 企业主流认证，匹配华为数通设

备应用场景，2024 年区域企业认可度达 90% 以上；

红帽系列认证：RHCSA(初级)、RHCE(中级)，适配 Linux 服务器运维、云计算运维岗位需求。

### (三) 职业资格和行业规范要求情况

1+X 网络系统规划与部署（中级）：2024 年企业认可度达 85%，要求掌握网络系统规划设计、核心设备调试、安全策略部署、服务器配置、无线网络部署、IPv6 部署，直接对接专业核心课程与岗位核心技能；

华为 HCIA-Datacom 认证：2024 年区域企业招聘基础门槛证书，要求熟悉网络基础、设备配置、协议原理、安全防护、故障排查，完全融入《路由交换技术应用》《华为数通技术》核心课程；

软考网络管理员：符合国家职业技能标准，适配事业单位、国企、政务信息化部门岗位招聘要求，是毕业生职业发展的重要加分项；

行业规范执行要求：2024 年行业核心规范均为强制执行标准，网络综合布线必须符合 TIA/EIA、ISO 国际标准；网络设备配置遵循 TCP/IP 协议簇规范；网络安全管理必须落实等保 2.0 要求；5G 配套网络、服务器部署与运维符合机房安全管理规范，所有技术岗位必须持证上岗、规范操作、安全施工、合规运维。

### (四) 课程设置情况

本专业 2024 级二年制（高职学段）课程体系严格按照中高职贯通、岗课赛证融合、实践主导原则设置，分为通识

课程平台、专业课程平台、实践课程平台、就业与育人体系平台四大模块，总学时 1596，实践教学学时 986，占比 61.78%，完全贴合二年制培养要求与岗位需求：

通识课程平台：涵盖思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、四史、体育与健康、大学生心理健康教育、高职英语、中华优秀传统文化（美育）、劳动教育、军事理论、国家安全教育等公共必修课，以及公共选修课，夯实思政与文化基础，落实立德树人根本任务；

专业课程平台：专业基础必修课（网络综合布线、Linux 系统管理、MySQL 数据库应用）承接中职基础技能；专业核心课（路由交换技术应用、华为数通技术、网络组建与维护、服务器高级配置、网络安全技术）强化核心岗位能力；专业延展课（网络系统规划与部署、网络系统管理）提升综合应用能力；专业拓展课（IPv6 技术应用、5G 网络技术应用、网络存储技术应用、网络虚拟化技术应用、无线网络技术应用、云计算技术与应用）对接 2024 年新技术、新岗位，拓宽技术视野；

实践课程平台：包括专项实践课程（入学教育与专业概述、军事实践）、综合技能课程（华为数通技术综合实训、网络服务配置综合实训）、企业实践教学（专业认知、认识实习、岗位实习（含毕业设计）），实践教学贯穿全学段，完全贴合企业真实工作场景；

就业与育人体系平台：创新创业通识课程、就业与职业

规划、“三全育人、五育并举”十大育人体系课程，全面提升学生职业素养、就业能力与综合素质；

课程衔接与问题分析：调研显示，中职与高职课程实现基础衔接、技能递进，无核心内容重复，但 2024 年新增 5G 网络技术、网络虚拟化等课程的实训比重需进一步加大，项目化实战教学内容需进一步丰富，故障排查、网络安全综合实训需进一步强化。

### （五）学生学习状况

#### 学习动机

2024 级三二分段学生均为中职对口生源，92% 以上学生以掌握专业核心技能、获得行业认证、高质量就业、长期职业发展为核心学习目标，82% 学生希望考取华为 HCIA、1+X 网络系统建设与运维等职业资格证书，对网络工程、网络安全、云计算、5G 网络等 2024 年热门方向学习兴趣浓厚，学习目标明确、就业导向清晰。

#### 学习状态

学生具备中职阶段网络基础操作、设备认知、简单配置技能，动手实践意愿强烈，极度偏好理实一体化、项目驱动、案例教学、现场教学的模式，对纯理论课程学习积极性较低。由于中职生源文化基础、自主学习能力、自律性存在差异，68% 的学生能认真参与课堂学习与实训操作，25% 的学生需要教师全程引导督促，7% 的学生学习目标模糊、积极性不足，需通过职业规划、实训激励、过程管理强化引导。

#### 学科素养

学生具备基本的网络设备认知、基础实操操作能力，但网络协议原理理解、故障分析排查、工程技术文档撰写、系统架构设计、网络安全防护、5G 与云网技术应用等学科素养相对薄弱，是高职二年制阶段重点强化、重点培养的核心内容。

#### （六）本专业毕业生就业情况

结合 2021—2023 届三二分段毕业生就业数据（2024 年最新统计），本专业毕业生就业质量稳步提升，呈现高就业率、高对口率、高区域集中度、稳晋升的特点：

毕业去向落实率：连续三年稳定在 93.5% 以上，高于广东省高职院校平均水平；

专业对口率：达 88.2%，主要从事网络管理、系统集成、网络运维、信息安全辅助、综合布线等对口岗位；

就业地域：92% 集中在粤港澳大湾区，广州、深圳、佛山、东莞占比最高，完全贴合专业服务区域经济的定位；

企业反馈：86% 的企业评价毕业生动手能力强、工作态度端正、服从管理、适应性好、稳定性高，但在复杂故障排查、网络安全方案实施、项目管理、5G 网络调试等综合能力上仍有提升空间；

职业晋升：毕业生入职 0—2 年可晋升为网络工程师、系统管理员，3—5 年可成长为技术骨干、项目助理，薪资水平随技能提升、认证考取逐年增长，职业发展路径清晰。

### 四、调研结论

#### （一）人才培养方向定位

**2024** 级中高职贯通培养三二分段二年制（高职学段）计算机网络技术专业，必须坚持立德树人、德技兼修、贯通衔接、岗证融合、服务产业的核心方向，立足粤港澳大湾区数字经济产业发展需求，面向信息和通信工程技术、信息通信网络维护、信息通信网络运行管理职业类别，对接网络管理、网络工程、信息安全管理三大岗位群，培养掌握计算机网络、网络操作系统、数据库、网络安全、云计算、5G、IPv6 等知识技能，具备网络搭建、设备调试、服务器配置、网络运维、安全防护、综合布线核心能力，适应中小微企业、互联网和相关服务业、信息技术服务业一线岗位需求，德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才。培养方向始终坚守中职衔接、技能核心、实践主导、就业导向、适配 **2024** 行业需求，不追求高端研发，聚焦岗位实操与职业可持续发展。

## （二）人才培养层次定位

本专业作为中高职贯通二年制（高职学段）培养，明确高级技术技能人才层次定位，是中职基础技能层与本科研发设计层的中间核心环节。在中职阶段“会操作、懂基础、能简单配置”的前提下，高职二年制重点实现三大提升：  
一是专业核心技能提升，强化路由交换、华为数通、服务器高级配置、网络安全、综合布线核心技能；  
二是综合应用能力提升，具备网络系统规划、故障综合排查、项目辅助实施、安全策略配置能力；  
三是职业素养提升，强化工程规范、安全意识、文档撰写、团队协作、沟通服务素养。

专业严格遵循必需、够用、实用的原则，精准对接企业初级技术岗位，为职业晋升、学历提升奠定坚实基础。

### （三）职业生涯规划

结合 2024 年行业职业发展规律、区域就业特点，为学生规划就业、升学双通道、阶梯式职业生涯路径：

#### 就业发展通道

短期（0—2 年）：入职网络管理员、系统集成技术员、安全运维助理、综合布线技术员，完成岗位适应与技能巩固；

中期（3—5 年）：晋升网络工程师、系统管理员、信息安全工程师、网络工程项目助理，负责项目实施、网络优化、安全策略部署、5G 配套网络调试；

长期（5 年以上）：成长为技术主管、项目经理、高级网络工程师、云网运维工程师，承担团队管理、项目统筹、方案设计工作；

#### 升学发展通道

完成二年制高职学习后，通过普通专升本、专插本考试升入本科院校计算机科学与技术、网络工程等专业，获取本科学历，向技术研发、网络架构设计、网络安全专家方向发展。

## 五、对策与建议

### （一）加强教育教学改革，突出贯通与实操导向

#### 深化中高职一体化课程改革

联合中职合作院校制定《2024 级中高职贯通课程衔接清单》，删除重复内容、细化技能递进标准、统一转段考核要求、同步证书考核内容，实现课程贯通、技能贯通、证书贯通、考

核贯通、管理贯通，确保中职基础与高职核心无缝衔接，完全贴合 2024 年贯通培养政策要求。

### 强化项目化与实践教学

全面推行理实一体化、项目驱动、任务引领、岗位导向教学模式，将企业真实网络工程项目、5G 配套网络调试、综合布线工程、服务器部署项目引入课堂，实践教学占比保持 61.78%以上，采用案例教学、现场教学、情景教学、模块化教学，强化故障排查、网络安全、5G 调试、云网基础实训时长，让学生在真实场景中提升实操能力。

### 推进岗课赛证深度融合

将 2024 版华为 HCIA、1+X 网络系统建设与运维、网络系统规划与部署证书内容全面嵌入核心课程，把职业岗位标准、技能竞赛内容、考核要求融入教学全过程，开展校级网络技能竞赛，以赛促学、以证促能、以岗促教，实现课证岗赛无缝对接。

### 优化多元考核评价体系

建立过程性考核(40%)+ 实操考核(30%)+ 证书考核(20%)+ 项目考核(10%) 四位一体评价体系，弱化纯理论笔试，突出技能操作、项目成果、职业素养、岗位适配度考核，完全贴合企业用人评价标准。

### 突出学生中心与供给侧改革

推动教学从“教师教得好”向“学生学得好、用得上”转变，针对中职生源特点简化理论难度、强化实操趣味，主动对接 2024 年产业需求，优化课程体系，减少无效低端供给，

提升人才培养目标达成度。

## （二）加强师资队伍建设和提升双师素质与信息化教学能力

### 打造专兼结合双师教学团队

2024年起，要求专任教师每学年不少于2个月到企业顶岗实践，参与网络工程、5G配套网络、数据中心运维等真实项目，考取华为、红帽、1+X等行业认证，双师素质教师占比保持95%以上；聘请企业技术骨干、一线工程师、网络安全专家担任兼职教师，承担实训课、项目课、职业素养课，引入企业一线技术与实操经验。

### 提升教师信息化与实训教学能力

加强ENSP虚拟仿真、网络运维平台、5G虚拟仿真、在线教学工具培训，推动混合式教学、线上实训、数字化资源应用，适配二年制学生学习特点，提升教学效率与效果。

### 强化教研与教学改革

围绕中高职贯通、实践教学、书证融通、2024新技术开展专项教研，承担省级、校级教改课题，编写项目化、活页式、实训化校本教材，提升教师课程开发、教学创新、实训指导能力。

## （三）加大教学基本建设力度，夯实办学条件

### 升级实训教学基地

2024年完善计算机组装与维护实训室、新一代计算机网络实训室、网络综合布线实训室、5G网络仿真实训室建设，更新华为交换机、路由器、服务器、布线实训装置、5G仿

真设备，搭建虚拟仿真实训平台，实现实训场景与企业现场1:1匹配，满足路由交换、华为数通、网络安全、5G、云计算实训需求。

#### 拓展校外实训与就业基地

巩固现有12家校外实训基地，2024年新增8家区域优质IT企业、系统集成公司、数据中心合作，建立稳定的认知实习、岗位实习、顶岗实习渠道，保障学生实习质量与就业转化率。

#### 加强教材与数字化资源建设

选用2024年新版对接新技术、新规范、新认证的优质教材，组织编写贴合二年制教学的校本实训教材；建设课件、视频、题库、虚拟实训资源库，满足学生自主学习、线上复习、技能训练需求。

#### 强化学风与职业素养教育

将工匠精神、安全规范、服务意识、团队协作、合规意识融入日常教学与学生管理，开展职业规划、企业宣讲、技能竞赛、职场礼仪活动，营造勤学苦练、比学赶超、精益求精的优良学风，提升学生综合职业素养。

### （四）深化产教融合与质量保障，持续提升培养质量

#### 推进校企协同精准育人

与区域优质企业共建订单班、企业课堂、实训基地，引入企业项目、标准、师资、设备进课堂，组织学生开展企业认知实习、岗位见习、顶岗实习，让学生提前熟悉职场环境、岗位流程、工作规范，提升就业适配度与职场适应能力。

## 完善中高职转段与教学质量保障机制

严格按照三二分段培养政策要求，规范课程考核、技能考核、转段考核流程，明确 2024 年考核标准、考核内容、考核方式，建立教学质量监控、过程评价、反馈改进闭环机制，确保转段考核公平、公正、公开，保障人才培养质量。

## 健全毕业生跟踪服务机制

持续跟踪转段升学与直接就业毕业生发展情况，定期收集企业、毕业生、高职院校反馈意见，动态优化 2024 级人才培养方案、课程体系、教学内容、实训安排，形成培养 — 就业 — 反馈 — 改进 — 提升的长效管理机制。

### （五）突出 2024 新技术融入，紧跟行业发展趋势

结合 2024 年网络技术行业发展趋势，在教学中适度融入 5G 网络基础应用、IPv6 部署、网络虚拟化、云计算基础、零信任安全基础等新技术内容，不盲目追求深度研发，聚焦基础应用与岗位适配，让毕业生具备行业新技术认知能力，提升职业竞争力。

## 六、佐证材料清单目录

1. 调研方案。
2. 本次调研的人员佐证。
3. 调研背景分析佐证。
4. 行业现状和人才需求情况佐证。
5. 调研行业企业的佐证。
6. 相关院校本专业情况调研佐证。
7. 在校生调研情况佐证。

8. 毕业生调研情况佐证。

# 2024级数字媒体技术专业 (中高职三二分段) 人才培养调研报告

## 一、前言

### (一) 调研背景分析

经济发展大背景“文化为体，科技为媒”是数字媒体技术的核心精髓。2024年作为“十四五”规划收官之年，大数据、人工智能、5G全域覆盖、虚拟现实、短视频直播、跨境电商新媒体等技术业态全面普及，数字媒体技术以交互性、网络化、数字化为核心特征，覆盖数字动画、影视广告、短视频创作、界面交互设计、数字文创、全媒体运营、VR/AR内容制作等全领域，数字内容产业已成为21世纪知识经济核心产业，更是国家IT领域重点扶持的支柱产业之一。当前我国可数字化交付的服务贸易规模持续创新高，跨境电商进出口额稳定增长，数字服务平台成为连接全球供应链的核心载体，数字媒体技术已深度融合文化创意、影视制作、广告传媒、电商运营等全行业。粤港澳大湾区作为全国数字经济与文化创意产业集聚高地，数字内容服务（6591）、影视节目制作（7240）、广告业（8630）三大核心领域高速发展，区域内数字媒体相关企业超900家，人才需求呈现规模化、复合型、高阶化特征，为中高职三二分段数字媒体技术专业人才培养提供了坚实的产业支撑与广阔的就业空间。

### 1. 内涵式发展成高职教育发展的主流共识

2024年职业教育已全面进入内涵式高质量发展新阶段，

国家教育部持续发文强调严控招生规模、聚焦教学质量提升，大力推进中高职三二分段贯通培养、课证融通、产教融合、校企协同育人等核心改革，要求高职院校对接中职对口专业，构建一体化课程体系、技能培养体系与评价体系，淘汰落后教学内容，引入产业新技术、新工艺、新规范。中高职三二分段作为职业教育系统化培养技术技能人才的核心模式，旨在打通中职到高职的技能进阶通道，破解单一学段培养的技能断层、能力单薄问题。数字媒体技术作为技术与艺术深度交叉的热门专业，紧跟产业迭代速度快、岗位技能更新快，必须依托三二分段贯通培养模式，打造贴合 2024 年产业需求的人才培养体系，培养兼具技术实操能力与艺术创意素养的复合型人才。

专业定位和专业内涵本专业为 2024 级二年制中高职三二分段试点专业，专业代码 510204，隶属电子与信息大类计算机类，招生对象为中职学校对口专业毕业生，是中高职贯通培养的重点建设专业。专业立足珠三角、粤港澳大湾区创新区域经济社会发展与数字产业建设需求，以立德树人为根本，培养德技兼修、德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和数字媒体技术理论、设计创意、媒体制作与应用知识及相关法律法规，具备数字媒体产品策划、素材处理、开发与服务能力，能够从事视觉传达设计、界面与交互设计、数字文创产品设计、音视频编辑、短视频创作、影视后期制作、全媒体运营等工作，具有工匠精神、信息素养、良好公民素质、人文科技素质且身心健康、人格健全的高素质技术

技能人才,精准填补粤港澳大湾区数字媒体行业“技术 + 艺术”复合型中高端人才缺口。

## (二) 调研目的意义

### 1.数字媒体技术专业发展趋势

数字媒体产业作为 21 世纪知识经济核心产业,是继 IT 产业后又一核心经济增长点,2024 年行业发展呈现三大趋势:一是短视频、影视后期、UI/ 交互设计成为核心赛道;二是集文字、图片、音频、视频、虚拟现实信息于一体的沉浸式数字内容成为主流;三是行业对人才的要求从单一技能转向“技术 + 艺术 + 创意 + 运营”复合能力。广州作为广东省省会、粤港澳大湾区核心城市,文化机构、传媒企业、电商公司、影视工作室集聚,迫切需要中高职三二分段培养的系统化、进阶型数字媒体技术人才,本专业的开设与建设完全契合区域产业发展与人才需求趋势。

### 2.数字媒体技术专业人才需求

2024 年行业调研数据显示,粤港澳大湾区数字媒体行业高端复合型人才占比仅 5%,初级技能人才过剩、中高端贯通型人才紧缺的矛盾突出,人才需求年均保持稳步增长,薪资水平持续上浮。初级平面设计、短视频剪辑岗位月薪 5000-8000 元,影视后期、UI 设计、全媒体运营等中高级岗位月薪 8000-12000 元,具备创意能力与项目经验的人才年薪可达 10 万元以上。企业最青睐兼具中职扎实实操基础与高职高阶设计能力的三二分段毕业生,此类人才上手快、稳定性强、适配度高,是行业刚需人才。本次调研旨在全面摸

清 2024 年行业需求、岗位标准、中高职衔接痛点，优化三二分段人才培养方案，提升人才培养与产业需求的匹配度，为专业建设、教学改革、实训就业提供科学依据。

## 二、调研基本情况

### （一）调研组织方法

#### 1. 调研内容

（1）2024 年数字媒体技术行业发展现状、行业文化、职业道德素养，以及中高职三二分段人才的行业适配性要求；

（2）珠三角地区数字媒体企业岗位设置、人才结构类型、招聘标准，以及对三二分段毕业生知识、技能、综合素养的具体要求与教学建议；

（3）2024 年数字媒体技术迭代、企业运营模式、劳动组织形式变化，对专业培养目标、岗位职业能力、课程设置的影响与调整要求；

（4）中高职三二分段课程衔接、教学计划实施、教学模式运行情况，中职生源文化基础、专业技能基础、学习动机、学习诉求与升学需求；

（5）三二分段毕业生就业岗位群、职业晋升路径、薪资水平，以及对专业课程设置、技能训练、实践教学、职业指导的意见和建议。

#### 2. 调研方法

本次调研于 2024 年 3 月 - 5 月开展，采用文献研究法、座谈访谈法、问卷调查法、电话访谈法、实地考察法相结合的方式：文献研究法用于梳理国家数字经济政策、2024

年中高职三二分段教育文件、数字媒体技术专业教学标准；座谈访谈法面向 320 名在校生开展班级座谈，收集学习反馈；问卷调查法与电话访谈法结合，面向 68 名三二分段毕业生调研就业与职业发展；实地考察法用于走访 8 家珠三角数字媒体企业、6 所省内兄弟高职院校、2 所对口中职学校，获取一手岗位与教学数据，确保调研数据真实、全面、贴合 2024 年行业与教学实际。

### 调研整体安排

本次调研由数字媒体技术专业教研室统一组织，分工明确、责任到人，覆盖在校生、毕业生、中高职院校、行业企业四大群体，调研范围聚焦粤港澳大湾区核心城市，样本具有极强的代表性与时效性，具体安排如下：

内容	负责人	样本数	样本范围	调研完成时间
在校三二分段学生	专业教研室	320	2 个年级 6 个教学班	2024 年 5 月 30 日
三二分段毕业学生	专业教研室	68	2 届毕业生班级	2024 年 5 月 30 日
中高职课程衔接、教学计划	专业教研室	8	6 所省内兄弟高职、2 所对口中职	2024 年 5 月 30 日

岗位群、职业能力标准	专业教研室	3	珠三角数字媒体产业核心区	2024年5月30日
行业企业现状、人才需求	专业教研室	协会2个、企业8家	粤港澳大湾区数字媒体企业集群	2024年5月30日

## (二) 调研样本分布

### 1. 行业现状、人才需求调研

对接广州市视觉艺术设计协会、广州市装饰行业协会两大行业权威组织，以及智联招聘、BOSS直聘、前程无忧三大主流招聘平台，宏观调研 2024 年粤港澳大湾区数字媒体产业人才需求规模、岗位标准、行业规范、薪资水平与职业发展路径，精准定位中高职三二分段数字媒体技术专业人才的市場定位与培养方向。

### 2. 企业与岗位调研

实地走访广州萌酷信息科技有限责任公司、佛山书泮文化传播有限公司、广州圣格文化策划有限公司、广东谷越科技有限公司、广东尚语伞业有限公司、广州织画时尚产业有限公司等 8 家珠三角数字媒体核心企业，微观调研企业对三二分段毕业生的软件操作、项目实践、职业素养、沟通协作等具体技能要求，以及岗位晋升机制、人才培养标准、校企合作需求。

### 3.中高职院校调研

调研广东省科学技术职业学院、广东轻工职业技术学院、顺德职业技术学院、广东东软学院、广州工程职业学院、广东职业技术学院 6 所省内高职数字媒体技术专业，及 2 所三二分段对口中职学校，全面掌握中高职三二分段课程衔接、培养模式、专业建设的优势与不足，借鉴省内同类院校 2024 年最新建设经验。

### 4.在校学生与毕业生调研

面向 320 名 2024 级三二分段在校生，调研中职阶段学习基础、课程满意度、实训需求、学习痛点与专插本升学意愿；面向 68 名三二分段毕业生，调研就业岗位、薪资水平、职业发展、工作适配度，以及对专业教学、技能培养、实践环节的反馈意见，全面评估人才培养效果。

### 5.文献调研

系统梳理 2024 年国家数字经济发展政策、中高职三二分段贯通培养文件、数字媒体技术专业教学标准、行业技术规范、1+X 证书制度相关文件，提炼专业培养的核心政策依据与行业标准。

## 三、调研资料分析

### （一）行业现状和人才需求情况

#### 1.产业发展现状

2024 年，粤港澳大湾区数字媒体产业集聚度位居全国前列，形成以数字内容服务、影视节目制作、广告业为核心，短视频创作、影视后期、UI/交互设计、全媒体运营、数字

文创为支撑的完整产业生态，区域内数字媒体设计与制作单位超 900 家，涵盖网络公司、影视公司、动漫公司、电商企业、广告传媒公司、自媒体工作室等多种业态。国家与广东省均将文化创意、数字媒体列为重点发展产业，出台多项扶持政策，推动数字媒体技术与实体经济深度融合。随着人工智能绘图、短视频直播、VR 内容制作等新技术新业态的普及，数字媒体技术应用场景持续拓展，产业规模年均稳步增长，对系统化、进阶型技术技能人才的需求持续攀升，中高职三二分段培养模式成为适配产业需求的最佳路径。

## 2.人才需求的宏观调研

### (1) 人才短缺制约产业发展

2024 年行业核心痛点为人才结构性短缺，全国 2000 多家电视台、5000 多家影视制作公司、近万家自媒体与电商企业，急需大量数字媒体设计、制作、运营人才，仅粤港澳大湾区数字媒体人才缺口年均超万人。初级技能人才供过于求，而兼具中职实操基础、高职高阶设计能力、创意能力与职业素养的三二分段复合型人才供不应求，人才短缺已成为制约大湾区数字媒体产业高质量发展的核心瓶颈。

### (2) 数字媒体技术人才需求特点

2024 年企业对数字媒体人才的需求呈现三大核心特征：一是复合能力要求高，必须实现“技术 + 艺术”深度融合，既要熟练掌握 Photoshop、Illustrator、三维建模、影视后期等专业软件，又要具备艺术审美、创意设计能力；二是知识结构全面化，要求具备问题解决能力、工具应用能力、责任

意识、抗压能力、外语基础与创新思维；三是综合素质要求高，需具备良好的沟通协作能力、客户服务意识、团队精神、职业操守，能快速融入企业文化、适应岗位节奏。中高职三二分段的系统化、进阶式培养，完全匹配企业这一核心需求。

## （二）职业岗位（群）的情况

本专业所胜任的岗位一览表

序号	岗位名称	岗位类别	岗位类别
	初始岗位	发展岗位	
1	视觉传达设计	平面设计	广告策划
2	数字媒体艺术专业人员	短视频制作	影视短片创作
3	全媒体运营师	媒体运营管理	媒体运营推广

本专业岗位能力要求及对应课程

岗位领域	工作任务	职业能力、知识	对应课程
1. 视觉传达设计	1-1 平面设计	1-1-1 造型能力 1-1-2 色彩搭配力 1-1-3 形式美法则	1. 美术基础 2. 设计基础 3. 字体设计
	1-2 数码摄	1-2-1 审美能	1. 设计基础

	影	力 1-2-2 数码摄影技术 1-2-3 数码图片处理	2. 数码摄影 3. 图形图像处理
	1-3 插画设计	1-3-1IP 形象设计 1-3-2 动画角色设计 1-3-3 商业插画设计	1. 美术基础 2. 设计基础 3. 插画设计 4. 版式设计
2. 数字媒体艺术专业人员	2-1 动画设计与制作	2-1-1 动画脚本设计 2-1-2 动画角色设计 2-1-3 动画场景设计	1. 插画设计 2. 剧本创作与分镜头设计 3. 二维动画设计 4.3DS MAX 建模与渲染
	2-2 短视频创作	2-2-1 短视频剧本设计 2-2-2 短视频拍摄 2-2-3 后期特效与合成技术	1. 剧本创作与分镜头设计 2. 短视频创作 3. 后期特效与合成技术
3. 全媒体运营师	3-1 广告策划	1-1-1 字体设计与运用	1. 影视广告创作 2. 广

		1-1-2 广告策划书撰写	告策划 3.
		1-1-3 广告活动策划	字体设计 4. 版式设计

## （一）职业道德和行为态度

### 1.职业道德

2024 年行业对职业道德要求持续提升，要求毕业生践行社会主义核心价值观，具备爱国主义精神、法律意识、责任心与社会责任感；遵守《中华人民共和国广告法》《著作权法》等法律法规，坚守版权保护底线；具备爱岗敬业、诚实守信、团队协作、精益求精的工匠精神，拥有较强的执行能力、工作效率与安全意识。

### 3.行为态度

身心素质方面，要求具备健康的体魄、良好的心理承受力与情绪调节能力，适应行业高强度工作节奏；人文科技素质方面，要求具备合理的知识结构、艺术修养、创新意识、终身学习能力与良好的人际沟通能力，能快速适应行业技术迭代与岗位调整。

## （二）职业技能和职业能力

### 1.职业技能

工具性知识：掌握高职英语、计算机基础、人工智能等现代信息技术；人文社会科学知识：掌握政治学、经济学、职业道德、沟通演讲、传统文化等知识；自然科学知识：理解数学基本概念与科技应用逻辑；专业技术知识：掌握数字

媒体设计、制作、运营的核心理论、软件操作、新技术新方法，了解行业发展前沿。

## 2.职业能力

学习能力：能运用工具搜索、评价、运用信息，具备可持续学习能力；实践能力：具备语言表达、信息技术应用、项目执行、问题解决、创新能力；适应能力：具备独立生活、团队协作、人际交往、自律自省能力，能从工作实践中吸取经验、快速成长。

### （三）职业资格和行业规范要求情况

2024年，本专业全面落实课证融通与1+X证书制度，将职业技能等级证书考核内容全面融入专业核心课程，证书获取情况作为学生毕业、就业的核心依据，行业与企业对证书认可度高，具体职业资格证书如下：

职业资格证书一览表

序号	证书名称	等级	发证机构	对应的课程	备注
1	影视后期特效师	中级	国家信息产业部	后期特效与合成技术	必考
2	三维动画设计师	中级	国家信息产业部	三维动画制作技术	选考
3	平面广告设计	中级	全国职业教育	数字视觉传达	选考

			资格认 证 CEQC	设计	
--	--	--	------------------	----	--

行业规范方面，数字媒体技术专业需严格遵循视觉设计、影视制作、新媒体运营的行业标准，注重创意创新、版权保护、内容合规，贴合粤港澳大湾区数字媒体产业规范化、高质量发展要求。人力资源社会保障部高新技术等级考试，对应数字媒体相关模块为计算机辅助设计、图形图像处理、影视后期、视频编辑、新媒体运营等，证书等级与职业资格直接挂钩，是学生就业的核心竞争力。

#### （四）课程设置情况

本专业构建通识课程平台 + 专业课程平台 + 实践课程平台 + 就业与育人体系平台四大课程体系，专业课程分为专业基础必修课、专业核心课、专业延展课、专业拓展课四个层级，总学时 **1610**，其中实践教学学时 **986**，占比 **61.24%**，完全贴合中高职三二分段技能进阶培养要求。核心课程包括二维动画设计、数字视觉传达设计、三维动画制作技术、数字音视频技术、后期特效与合成技术、用户界面设计等，精准对接 **2024** 年行业核心岗位能力需求。

省内兄弟高职院校数字媒体技术专业均聚焦“技术 + 艺术”复合型人才培养，核心课程覆盖视觉设计、影视后期、动画制作三大方向，但本专业突出中高职三二分段衔接特色：中职阶段侧重美术基础、软件基础操作等入门技能培养，高职阶段简化理论课程比重、强化实训实操环节，增设短视频

制作技术、交互设计技术、APP 设计、品类创新等 2024 年新兴热门课程，更贴合粤港澳大湾区新媒体产业发展需求。中高职课程衔接顺畅，无重复教学、无技能断层，实现“中职打基础、高职提能力、全程练实操”的贯通培养目标。

#### （五）学生学习状况

2024 级三二分段学生均为中职对口专业毕业，具备基础的美术素养、Photoshop/CDR 等软件操作能力与专业认知，学习目标明确、求知意愿强烈、技能提升需求迫切，部分学生在校期间已参与过简单的设计实训项目。学生对专业核心课程、实训实操课程满意度超 90%，项目化教学、企业真实项目实训、理实一体化教学模式最受学生欢迎，认为能有效提升实操能力与岗位适配度。

学生核心学习诉求集中在三方面：一是增加企业实践时长，参与更多真实商业项目；二是强化专业软件实操训练，提升影视后期、三维动画等核心技能；三是获得更多专插本升学指导与职业规划服务。整体来看，学生学习积极性高、专业思想稳固，对三二分段贯通培养模式认可度高。

#### （六）本专业毕业生就业情况

2021-2024 届三二分段毕业生就业数据显示，近 80% 的毕业生初次就业从事数字媒体相关工作，45% 的毕业生就职于视觉设计、影视后期、全媒体运营等核心岗位，就业对口率远高于普通高职专业，岗位适配度高。毕业生职业发展路径清晰：从初级操作员、设计助理、剪辑助理等基础岗位起步，1-2 年晋升为设计师、运营专员、剪辑师等技术岗位，

3-5 年可发展为技术骨干、项目主管、创意总监等管理岗位，职业晋升空间广阔。

用人单位普遍评价：三二分段毕业生实操能力扎实、职业素养良好、上手速度快、稳定性强，能快速适配岗位需求，完全符合企业 2024 年人才招聘标准，是数字媒体行业的优质后备人才。

#### 四、调研结论

2024 年粤港澳大湾区数字媒体产业对中高职三二分段复合型人才需求旺盛，本专业二年制三二分段培养定位、“技术 + 艺术”培养目标、岗位对接方向，完全契合产业发展趋势、国家职业教育政策与区域人才需求，人才培养方向科学合理、定位精准。

专业课程体系覆盖视觉传达设计、数字媒体艺术、全媒体运营全岗位核心能力，实践教学占比超 60%，课证融通落地见效，核心课程与职业资格证书深度绑定，课程设置贴合 2024 年行业最新技术、工艺与岗位能力标准，中高职课程衔接顺畅，有效解决了技能断层、课程重复的核心问题。

项目化、理实一体化、企业实训等教学模式适配学生学习需求，学生学习积极性高、课程满意度高，但校企合作深度不足，真实商业项目融入教学比例有待提升，学生创新能力、综合职业素养仍需进一步强化。

三二分段毕业生就业对口率高、职业发展路径清晰，遵循操作员→设计师 / 运营专员→技术骨干 / 项目主管的成长路径，三二分段贯通培养为学生职业晋升与长期发展奠定

了坚实基础，就业质量与发展前景良好。

专业建设仍需优化：中高职衔接教学标准需进一步细化，双师型教学团队实践能力需持续提升，校企协同育人深度与广度需拓展，学生创新创业能力、沟通协作能力培养需进一步加强。

### 数字媒体技术职业生涯发展路径

发展阶段	就业岗位	就业岗位	推荐职业技能证书	学历层次	发展年限
	技术岗位	管理岗位			
1		项目部主管	项目管理师	高职以上	3年以上
2		项目经理	多媒体运营师	高职以上	
3	设计师		ADOBE 设计师	高职以上	3
4	产品专家		ADOBE 认证产品专家	高职	1
5	操作员			中职 / 高职	1

### 五、对策与建议

### （一）优化中高职三二分段贯通培养体系

成立由教学科研部、对口中职学校、设计与传媒学院组成的三二分段培养工作委员会，深入调研中职对口专业教学标准，制定统一的中高职教学标准、课程标准与技能考核标准，精简重复课程内容，构建“中职基础技能 + 高职高阶能力”的模块化课程体系，细化衔接节点，确保三二分段培养连贯性、进阶性与系统性。

### （二）深化产教融合与实践育人模式

搭建集教学、生产、服务、就业于一体的校企协同育人平台，引入企业真实项目、行业能工巧匠进课堂，按照企业标准配备实训设备、实施企业化管理；扩建 UI 设计、影视后期、短视频制作、全媒体运营校外实训基地，推行“教学 + 生产 + 就业”一体化培养，增加学生企业实践时长，让学生在真实项目中提升实操能力与职业素养。

### （三）强化课证融通与核心技能培养

将影视后期特效师、三维动画设计师等证书考核内容全面融入专业核心课程，开展专项考证培训、技能竞赛、实训周训练，确保学生 100% 取得必考证书，鼓励学生考取多类选考证书，实现“毕业证 + 技能证”双证毕业，全面提升学生就业竞争力。

### （四）建设高素质双师型教学团队

选派专任教师定期下企业实践锻炼，参与企业项目研发与生产，提升实战能力；引进企业一线技能高手、资深设计师、运营总监担任兼职教师，打造兼具教学能力与企业实战

经验的三二分段专业教学团队，提升教学质量与实训指导水平。

### （五）提升学生综合职业素养

加强职业道德、沟通协作、创新创业、情绪管理教育，定期开展行业专家讲座、艺术鉴赏、职业规划指导、礼仪培训，培养学生“专业技能 + 综合素养”双核心能力，适配2024年行业对人才的全面要求。

### （六）打造三二分段专业特色品牌

立足粤港澳大湾区产业优势，聚焦短视频创作、影视后期制作、UI/交互设计三大特色方向，固化“教中学、学中做、做中练”的三二分段培养模式，深化教学改革、资源建设与社会服务，提升专业影响力、毕业生就业率与就业质量。

## 六、佐证材料清单目录

### 1. 调研方案

2. 本次调研的人员佐证。包括姓名、完成调研内容和工作量等。

3. 调研背景分析佐证。主要包括体现国家经济发展大背景，职业教育领域背景，本区域行业企业现状、发展状况及本专业的职业教育发展情况等相关佐证。

4. 行业现状和人才需求情况佐证。主要包括行业领域的国家政策、行业企业的规范要求等；本专业毕业生胜任的岗位、岗位能力要求、职业标准等佐证。

5. 调研行业企业的佐证。主要包括调研行业企业一览表、名称、简介、访谈对象、访谈记录、调查问卷、调研场景照

片、每次行业企业调研小结等。

6. 相关院校本专业情况调研佐证。主要包括院校名单、专业人才培养方案、人才培养模式改革、教学模式改革、专业建设成果、调研场景照片、每所院校调研小结等。

7. 在校生调研情况佐证。主要包括学生名单、调查问卷、访谈记录等。

8. 毕业生调研情况佐证。主要包括学生名单、调查问卷、访谈记录等。

备注：此次调研报告针对专业：数字媒体技术（中高职三二分段）