

数字图文信息处理技术专业资源库

自评报告

资源库名称 数字图文信息处理技术

专业大类 新闻传播

专业类别 新闻出版

专业名称 数字图文信息处理技术

专业代码 560101

访问地址 <http://www.icve.com.cn/>

主持单位（盖章） 深圳职业技术学院

联合主持单位（盖章） 广东轻工职业技术学院

联合主持单位（盖章） _____

项目负责人 许向阳

目录

一、专业基础	3
二、资源基础	3
三、应用情况	5
四、建设团队	9
五、建设目标和思路	10
1. 建设目标	10
2. 建设思路	11
六、建设内容	12
1. 资源库管理平台功能升级及质量提升	12
2. 学习管理平台建设	14
3. 特色教学资源建设	15
七、建设计划和经费保障	15
1. 建设计划	15
2. 资金投入	18
八、运行平台	18

数字图文信息处理技术专业资源库自评报告

一、专业基础

数字图文信息处理技术专业经过近 20 年高投入、高标准的建设工作，专业得到了快速发展和提升。本专业是国家示范校专业、国家骨干专业、广东省高水平专业群牵头专业、广东省一类品牌专业、广东省高水平专业群牵头专业，拥有一流的师资、教学条件、教学科研水平和社会服务能力。已形成“平面设计+图文传播工程”的三交叉、两融合、多通道育人模式，人才培养体系科学合理，课程体系成熟。目前一届招生 4 个班，约 150 人，在校生约 450 人。2020、2021、2022 连续三年“金平果”中国高职院校分专业竞争力排行榜排名第一。

专业专任教师 15 人，其中教授 2 人、副教授 6 人、高级工程师 2 人、高级技师 1 人，讲师 2 人，助理研究员 1 人，助教 1 人；具有博士学位的教师 6 人，双师型教师占 85%以上；建有省级高职教育教学团队 1 个、校级科研团队 1 个。具省级高职领军人才培养对象 1 名，广东省技术能手 1 名，深圳市技术能手 1 名，国际标准化 ISO/TC130 注册专家 3 名，国际印刷标准化认证专家 5 名，广东省千百十工程校级培养对象 2 名，双师型教师占 81%以上。来自行业企业一线的兼职教师 25 人。

二、资源基础

已建成“能学、辅教”的校级优质教学资源库。专业对接国家职业技能标准，引入行业企业新工艺、新技术、新标准等修订课程标准，在智慧职教平台建成包含专业课程中心、职业培训、行业技术标准等栏目，资源库遵循“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”的建设思路，以“便捷、成效、促用”、“人人可用、时时可用、处处可用”

为建设目标，建成了满足数字图文信息处理技术专业群教师、学生、社会学习者和行业企业职工等人员课堂教学、线上自学的资源库。截止目前，资源库平台已建成在线课程 12 门，涵盖全部专业核心课，完全能够支持线上线下混合式教学。

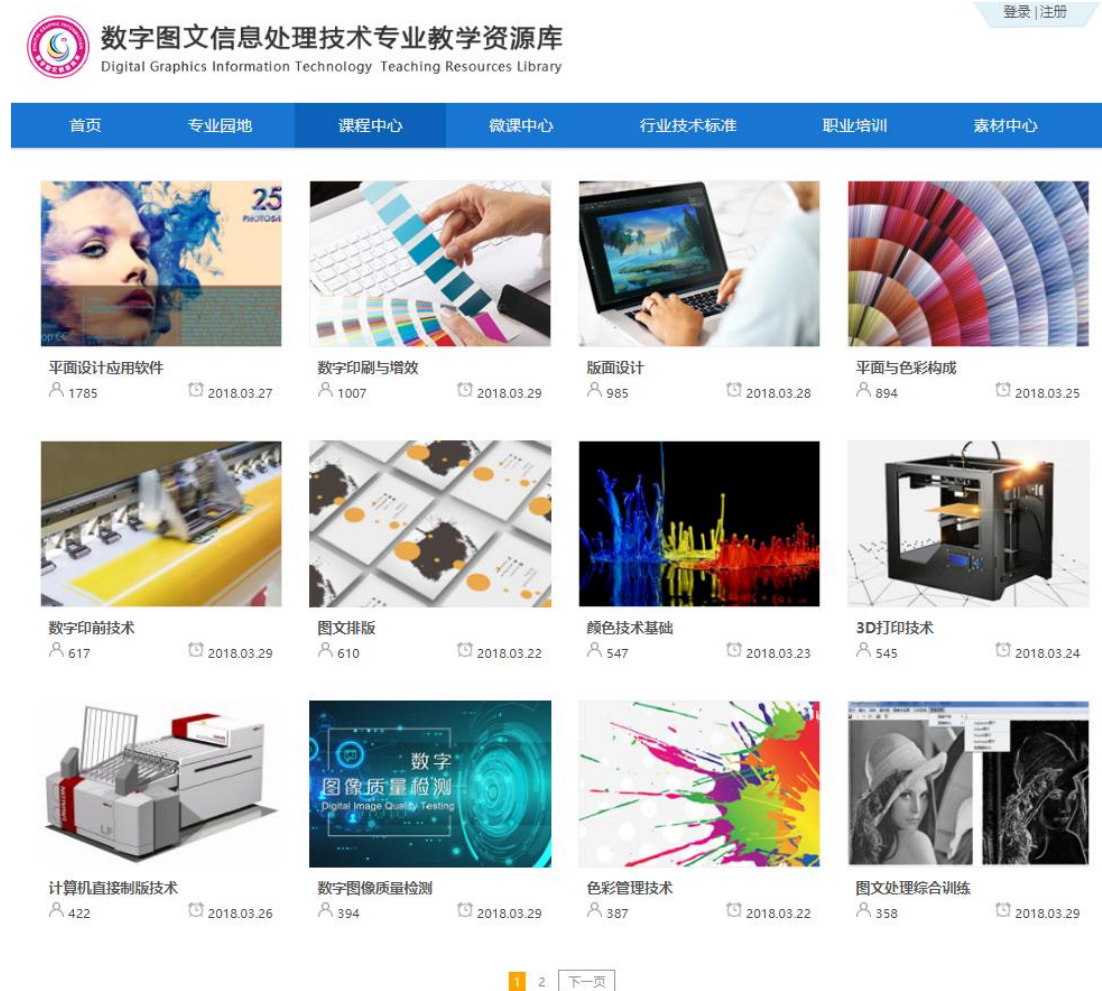


图 1：校级教学资源库平台界面

资源库用于自主学习的典型工作任务或重点技能训练模块不少于 50 个；资源类型多样、布局合理，文本型演示文稿类和图形（图像）类和文本类资源数量占比小于 50%，已被组课应用的资源占比不低于 50%；教学设计、教学实施、过程记录、教学评价、自主学习、测评考试等功能完备。建成了设计合理、先进，交互性好，界面视觉表现规范、美观，导航清晰的资源库门户网站，如图 1 所示。



图 2：课程资源及用户数量

三、应用情况

截至目前在线用户 20604 人，企业用户与社会参与者所在单位总个数 290 个等。2018 年资源库使用人数 977 人，2019 年资源库使用人数 2670 人，2020 年资源库使用人数 13281 人，2021 年资源库使用人数 16845 人，2022 年资源库使用人数 20604 人。经过资源库培育的课程已建成 1 门国家级精品资源共享课程，1 门省级在线开放课程，并已在中国大学 MOOC 上线。2023 立项国家“十四五”规划教材 2 部《印刷工艺》、《3D 打印》，立项校级数字教材建设 5 门等。

年用户总量统计

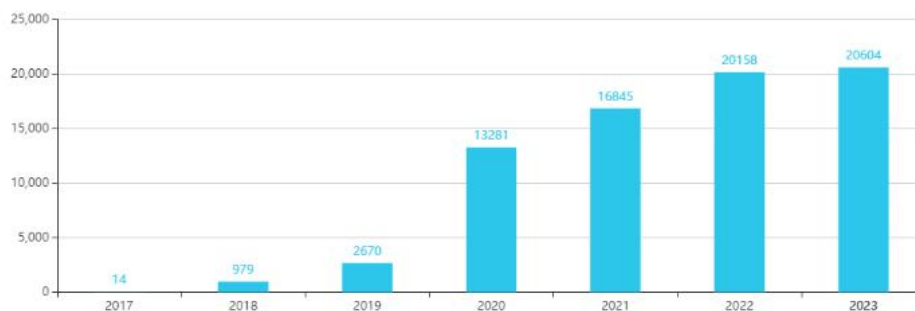


图 3 资源库用户数量

按适用对象统计



图 4 资源库用户类型分布

超过 200 人的访问学校有 20 所，主要有漳州理工职业学院（798 人）、山西工程职业学院（687 人）、东莞职业技术学院（624 人）、武汉城市职业学院（506 人）、湖北工程职业学院（468 人）、中山火炬职业技术学院（457 人）、漯河食品职业学院（455 人）、天津职业大学（431 人）、广东农工商职业技术学校（386 人）、重庆商务职业学院（366 人）、池州职业技术学院（292 人）、武汉信息传播职业技术学院（240 人）、广西现代职业技术学院（240 人）、湖北科技职业学院（236 人）、苏州高博软件技术职业学院（235）、合肥通用职业技术学院（222）、广东建设职业技术学院（214）、哈尔滨职业技术学院（213）等，如图 5 所示，院校使用情况。社会学习者占比 20%以上。

按院校分布

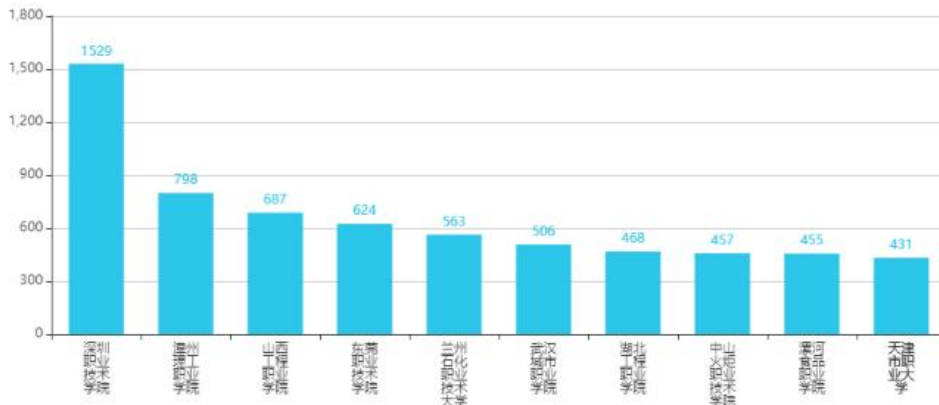


图 5 资源库使用院校用户数量

核心课程建设与用户情况。本专业 12 门专业课全部上线，课堂教学中已全部采用线上线下混合式教学模式。12 门课程，涵盖了平面设计、数字印前、数字化印刷、数字图像与色彩等岗位与技术领域，保障数字图文信息处理技术专业人才培养质量。

表 3 专业核心课程资源建设及应用状况

课程名称	优质资源数量	合作企业代表	访问用户数量
平面设计应用软件	570	深圳紫光普印佳	1785
数字印刷与增效	287	中国惠普	1007
版面设计	160	中华商务联合	985
平面与色彩构成	570	深圳逸鸣仿真文化传播	894
数字印前技术	461	深圳市雅昌彩色印刷	617
颜色技术基础	322	爱色丽	547
图文排版	425	当纳利广东印务	610
3D 打印技术	347	深圳巨影投资发展	545
计算机直接制版技术	423	海德堡印刷设备	422
数字图像质量检测	221	北京正印科技	394
色彩管理技术	164	爱色丽	387
图文处理综合训练	530	柯尼卡美能达	358
行业技术标准	64	印刷标准化秘书处	

资源平台功能模块划分清晰，结构合理。根据“互联网+教育”发展需求，对信息化教学模式与学习模式进行积极探索与实践，“边建边用”，开展线上线下混合式教学模式，除了在智慧职教组件示范课之外，还是用智慧职教子库资源在职教云中按班级组建课程，实现翻转课堂教学、分层教学。依托资源库课程组建线上课程 151 门，其中职教云课程线上课程 135 门，智慧职教课程 16 门，如图 6 所示。



图 6 线上课程用户数量及分布

课程以项目为载体，融入思政教育，以故事、时事、历史人物等为原型设计教学情景，在技术传授的同时，开展价值观教育，将社会主义核心价值观融入课堂育人的全过程，实践探索课程思政教育教学改革。设计课前、课中、课后教学活动，让学生喜欢学、容易学、快乐学，线上教学课堂活动使用手机完成线上签到、抢答、头脑风暴、投票、测验、讨论、回帖等系列活动，充分利用互联网优势，实现学生课堂学、课下学，甚至随时随地参与课前课下教学活动等。图 7、8 显示了使用院校及课程的互动数量。

按人员所在单位统计

序号	学校名	日志数
1	深圳职业技术学院	1129226
2	兰州石化职业技术大学	239404
3		181704
4	湖北工程职业学院	126776
5	漳州理工职业学院	106886
6	武汉信息传播职业技术学院	80354
7	安徽职业技术学院	74289
8	重庆商务职业学院	66321
9	新疆交通职业技术学院	65886
10	柳州城市职业学院	59985

图 7 部分使用院校的日志数

课程详情

课程名	主持教师	全部	资源数	学生数	日志总数
平面设计应用软件	董杰	标准化课程	148	1740	56254
数字印刷与增效	张良彩	标准化课程	187	992	30646
版面设计	陈琪莎	标准化课程	43	965	41422
平面增色与构成	蒋嘉华	标准化课程	115	872	27136
印刷数字技术	袁小平	个性化课程	423	791	50400
平面设计、广告实务 (含Illustrator)	董一东	个性化课程	148	656	95490
图文排版	高健	标准化课程	451	600	706588
数字印刷技术	吴阳	标准化课程	423	584	36553
3D打印技术	李博	标准化课程	217	533	34664
颜色技术基础	姬文娟	标准化课程	319	519	17825

图 8 部分课程学生数及日志数

四、建设团队

专业资源库团队主要由深圳职业技术学院数字图文信息处理专业老师和广东轻工职业技术学院印刷数字图文技术专业教师等组建，团队教师 40 余人，其中高级职称 20 余人，博士学历教师 10 余人，硕士及以上 20 余人。来自行业企业一线的兼职教师 20 人，“双师型”教师 30 余人。包括珠江学者特聘教授、全国技术能手、广东省技术能手、国家行业技能比赛优秀指导教练、省级高层次技能型兼职教师、省级高职领军人才培养对象、省级教学能力比赛获奖者、市高层次专业人才、国际标准化 ISO/TC130 注册专家 3 名、国际印刷标准化认证专家 10 名组成。专兼结合，职称结构合理，业内知名度高、专业理论知识和实践能力过硬。

团队已建成省级优秀教学团队、国家级印刷应用技术协同创新中心、国家级印刷传媒科技与标准化技术协同创新中心，省级“深职院-裕同”图文传播示范产业学院、深圳市级“现代印刷测试和标准技术公共技术服务平台”、和“全国印刷标准化技术委员会书刊印刷和包装印刷分技术委员会秘书处”等校企合作平台。

表 4 数字图文信息技术资源库课程分工一览表

序号	课程名称	课程类型	开发单位	负责人	建设目标
1	颜色技术基础	专业基础课	深圳职业技术学院	李婵	省级在线开放课程
2	平面设计应用软件	专业基础课	深圳职业技术学院	许瑞馨	校级金课
3	图文排版	专业基础课	深圳职业技术学院	高媛	校级金课
4	数字印前技术	专业核心课	深圳职业技术学院，东莞职业技术学院	吴丽、张彦粉	省级在线开放课程
5	数字印刷与增效	专业核心课	深圳职业技术学院	张良彩	省级在线开放课程
6	数字图像质量检测	专业核心课	深圳职业技术学院	许向阳	省级在线开放课程
7	色彩管理技术	专业核心课	深圳职业技术学	招刚、	金课

			院, 中山火炬职业技术学院	付文亭	
8	网络印刷与电商	专业核心课	深圳职业技术学院	招刚	金课
9	计算机直接制版	专业核心课	深圳职业技术学院、中山火炬职业技术学院	何颂华、吴成英	金课
10	图文输出综合训练	岗位实训课	深圳职业技术学院	张旭亮	金课
11	平版制版员实训	岗位实训课	深圳国际彩印有限公司	穆振英	金课
12	数字印刷员实训	岗位实训课	海德堡设备有限公司	孟凡亚	金课
13	印前处理与排版	专业课	中山火炬职业技术学院	官燕燕	金课
14	印刷质量检测与控制	专业课	中山火炬职业技术学院	李新芳	金课
15	印前图文信息处理	专业核心课	东莞职业技术学院	魏华	金课
16	印品整饰与成型	专业核心课	东莞职业技术学院	钟祯	金课
17	印刷质量检测与产品制作	专业核心课	东莞职业技术学院	孔真	金课
18	软包装印刷	专业拓展课	东莞职业技术学院	薛美贵	金课
19	广告设计与策划	专业核心课	深圳职业技术学院	姜文	省级在线开放课程
20	品牌视觉设计	专业核心课	深圳职业技术学院	宋海燕	金课

五、建设目标和思路

1. 建设目标

立足粤港澳大湾区, 面向全国新闻出版、印刷与包装职业教育, 遵循“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”的建设思路。开发符合发展趋势且具有的一定前瞻性的专业教学标准, 开发与企业核心工作任务、职业能力高度匹配的课程标准, 开发配套数字化学习资源及线上交互式学习工具, 填补全省新闻出版类专业群资源库空白, 最终达到省级专业的专业资源库水平并推广应用。

建成高职“金课”20门，其中包含省级及以上在线开放课程5门，高质量视频资源、虚拟仿真类、动画素材占比大于60%，开发自主学习的典型工作任务或重点训练技能模块不少于60个，全面向广东省高中等职业院校20家开展资源库使用推广，新增注册并参与学习的教师用户、学生用户、企业用户、社会用户人数30000人，相近专业辐射率达90%以上，教学设计、教学实施、过程记录、教学评价、自主学习、测评考试等功能完备的资源库，最终达到“能学、辅教”的复合型技术技能人才培养培训要求。面向企业开展推广工作，不少于50家大中型企业。

2. 建设思路

名专业名企产教融合，打造教学一体化平台。“名校、名专业、名企”联合打造信息资源容量大，质量高，覆盖面广，能学能辅的精品课程资源库，满足数字图文信息处理技术专业相关高等职业院校教师教学、学生自学、员工学习、社会人员学习的要求。开拓具有社区化模式的多终端数字化学习空间，最大限度的提升资源库的利用率，开发服务型、公益型、开放型、共享型的一体化设计、结构化课程、颗粒化资源的资源库。

岗课赛证融通，重组结构化课程。课题体系对接数字图文信息处理技术专业群对应的岗位群，与共建院校、企业密切合作建立专业产教联盟，优化人才培养方案，将行业标准引入虚拟教学环境，将岗位技能、行业证书及从业人员技能培训有机结合起来，形成“艺术与工程”相结合的人才培养体系课程，匹配“创意设计、数字印前、数字印刷、数字出版”岗位能力需求，提升人才培养质量与社会服务能力。搭建中高职衔桥梁，为中职同类专业毕业生及其他社会学习者自主学习等个性化学习提供专业化的优质服务。

建立资源更新机制，促进资源库持续发展。发展教育数字化理念，构建“未来课堂”，边建边用、以用促建。建立资源库推广应用中心，收集使用者的需求，探索资源分类建设、分类管理、分类运营的合力机制，满足不同学习者需求。加强知识产权保护，激发资源建设者的积极性。制定资源库可持续发展的运营管理和激励机制，提高资源的利用率和更新率。在联盟内探索基于资源库学习、校级学分互认的共享实现形式。

六、建设内容

本专业群联合参建单位对接职业标准、技术标准，贯彻国家专业教学标准，以“岗课赛证思”融通育人模式为理念，共同制定并实施适应“教育数字化”时代发展需求的专业人才培养方案，优化专业课程体系。结合数字图文信息技术专业教学资源库前期建设成果，校企协同、系统设计构建具备“能学、辅教”的专业群优质教学资源库。

1. 资源库管理平台功能升级及质量提升

教学资源库升级按照“四层三对接”模式展开。“四层”是指将资源按其功能属性，划分至素材、课程、岗位和专业四个不同的层级。“三对接”即专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程的对接。按照“3+3”功能模块建设，主要建设内容包括三级教学资源 and 三个拓展功能模块。三级教学资源包括专业级教学资源、课程级教学资源和素材级教学资源。三个拓展功能模块包括：职业资格认证信息服务、校企合作信息服务和就业信息服务三个模块。“四层三对接”及“3+3”教学资源建设采用顶层设计，形成满足教师、学生、企业员工、社会学习者等四方用户需求的框架结构。

专业级教学资源。突出标准化，教学资源的开发、应用、评价、更新按照各级各类标准进行。专业级教学资源依照数字图文信息处理

技术专业群专业国家教学标准、职业能力标准、最新国际、国家、行业技术标准、课程标准、顶岗实习标准等。建设技能大赛、创新创业、“1+X 考证”、社会服务、行业资讯、文化素养、课程思政等模块，丰富专业教学内容，培养高素质高技能的全面型人才。

岗位级教学资源。突出适用性，教学资源应用匹配岗位能力。岗位级教学资源主要针对新闻出版、印刷包装领域的工作岗位，如创意设计、数字印前、数字印刷、色彩管理、质量检测、新闻出版及印刷包装相关服务业等，信息内容呈现形式立足实际生产环境，围绕具体某个工作任务或实际问题，将涉及其中的相关知识点重新梳理及整合，组成一个个问题解决式的专项任务“综合资源包”。加强引入企业优质资源和生产实际案例，体现出新技术、新工艺、新设备在行业企业中的应用优势，强化资源职业教育特色和社会适应性。建立 30 个典型工作任务教案及 30 个重点技能训练模块。

课程级教学资源。突出“岗课赛证”融通，课程级资源是实施人才培养的载体，结构化课程建设依据课程专业人才培养方案课程体系开展，标准化课程、个性化课程按照学生学习步骤及适用网络平台的优势进行建设。典型工作任务模块对接企业岗位工作任务，培养学习者会工作的能力。课程建设以知识树内容设计，采用项目化或模块化的方式进行课程重构，形成结构化课程，在共建院校之间可根据本校的教学任务灵活调用课程资源，自由组合符合教学要求的课程。突出课程开发的模式建设，以企业生产案例、技能等级证书鉴定要求等开发课程标准，突出课程的岗位适应性、内容的先进性、课堂教学目标的达成度优质资源开发，配套学校的金课建设工程。课程资源包括课程标准、教学设计、教学课件、教学录像、习题与试题库、任务工单、

课程评价方案、技术资料 and 参考资料等。建设专业群核心课 20 门、职业培训课程 5 门、书证融通课程 3 门等。

素材级教学资源。突出实用性，素材库主要提供以音频、视频、动画、图片和文本等可重构的教学资源，动态资源占比超过 50%，主要建设包括数字图文信息处理技术专业各工作领域的知识点和技能点，如工作原理、工作过程、实训资源、标准、教学音视频、动画、课件等资源素材，为教与学平台提供开发素材。素材总量增加到 6000 件以上，动态资源 3000 件以上，题库资源增加至 4000 题以上等。

2. 学习管理平台建设

重构资源组织模式，使更多资源互联互通。学习管理平台由课程搭建、教与学过程、成绩管理分析、课程管理等板块组成。充分发挥 5G 技术大容量、低耗能的优势，将资源库与学校教务管理系统、学生管理系统、职业技能培训管理系统等系统进行数据对接，汇聚更为丰富的多维数据资源。结合云计算、语义分析技术等为用户提供更为强大便捷的信息检索功能，促进院校全域数据的联通与可视化分析，也更利于不同终端资源的交互、重组及改造。

强化数据分析应用，完善智能化学习支持服务。利用大数据分析对用户注册信息、在资源库平台中学习行为的数据进行采集和挖掘，形成全面的用户画像标签体系，建立用户状态数据库，向不同类型的用户推送符合其学习习惯、认知基础的学习路径和资源，提高对资源信息的调度和利用效率，降低用户进行资源检索和数据传输通信的成本。实时收集用户在资源库中的学习轨迹和相应数据，提供平台中各应用模块的数据监控、汇总和分析，形成学习评价多维度数据可视图，使用户准确了解自身的学习成效，便于随时调整学习、教学策略，从而完善个性化、智能化的学习支持服务。

3. 特色教学资源建设

除基本资源外，还要开发虚拟实训资源，综合运用现代信息技术，打造特色教学资源库，除具备能学、辅教功能外，还可以满足职业教育立交桥搭建、企业员工培训、职业资格培训认证等。

虚拟实训资源。虚拟资源包括虚拟场景、虚拟设备和虚拟实训，虚拟场景、虚拟设备是虚拟实训的基础，虚拟实训项目可对某些实际操作中不清楚部位反复动画显示或放大的图片显示，通过它可进行情境式教学、互动式教学、发现式教学和协同工作式教学，学生还可智能化、随机化重复训练，从而使学生更好地掌握实训技能，提高动手操作能力。

企业认证资源。通过校企合作的方式，汇集行业领先企业的技术标准、典型工程解决方案等，为行业企业在岗员工或其他学习者的专业知识更新、专业技能提高提供全面的企业学习资源，此资源库主要由企业培训课程、行业企业标准、企业解决方案等所组成。

职业培训资源。职业培训资源为新闻出版、印刷包装从业人员获取国家职业资格证书或国际企业的认证而设置的学习资源。此培训资源主要由职业标准、考试资源包等及行业企业认证书所组成，以满足不同层次用户的职业培训和鉴定需求。

七、建设计划和经费保障

1. 建设计划

前期阶段-面向四类用户调研分析。资源库由广东省两家名校联合主持，联合省内共计4家新闻出版、印刷包装相关专业院校参与共建、共享。联合高校职教联盟、广东省复制印刷协会、深圳印刷协会等单位，对大湾区等不同类型的文化传媒行业企业，用人单位及高校学生等进行调研和分析潜在用户群。经过调研小组的整理、分析论证，

确立各区域数字图文信息处理技术专业群对接的岗位群、人才需求、典型工作任务和岗位能力,形成分析报告。专业群牵头联合行业企业、院校、协会等三方人员构成的资源库建设工作委员会,明确各方在资源库建设和运营过程中的主体责任,编制动态更新的资源库建设指导方案,制定各级各类资源建设标准和通用共享认证标准,并将标准贯彻到资源的设计、开发、应用、推广、评价等环节,不断提升资源的建设质量和覆盖率。目前已完成数字图文信息处理技术专业校级资源库建设,已完成共建共享单位的组建;已完成对学生、企业、教师、社会学习者四类用户需求调研分析。

顶层设计改造阶段-“四层三对接”架构改造。依据四类用户群调查报告,在校级资源库基础上升级“四层三对接”结构。依然遵循“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”的构建逻辑,以用户需求为导向、结合专业特点和信息化特征,完善专业人才培养方案,整合资源,方便用户,明确资源建设内容,建立子项目建设标准,形成整体系统的顶层设计。网络资源库由校企共同研究制定方案,以实践“岗课赛证思”综合育人模式为理念,以产业需求为导向,对专业群课程内容进行动态调整,搭建高质量教学资源平台,旨在服务学生学习与社会培训。

实施升级阶段-校企行三方联动,创新资源库可持续发展机制。核心库升级建设阶段(2023年01月-2023年12月)。完成《平面设计应用软件》《数字印前技术》《颜色技术基础》等20门课程资源升级对接证书,包括微课、实训录像、课堂实录、学习指南、教学单元设计、习题库、案例库等,在此基础上进行8个子库专业导航、课程中心、微课中心、培训中心、素材中心、实践工场、动漫数字馆、行企平台、创新创业和资源联盟资源建设,并将资源上传至智慧职教平

台。开发课前测评系统、职业生涯导航系统、虚拟实训系统、智慧工厂等信息化助学助教手段，综合利用互联网、大数据、人工智能和虚拟现实技术探索教育教学新模式。

管理与修正阶段（2024年01月-2024年12月）。资源库按照“共建共享、边建边用”的原则，设置资源库管理组，负责资源库的正常运转与资源更新，满足教学需求和技术发展的需要，每年更新比例超过10%。资源库初步建成后，进行资源库运行调试，分别对教师、学生、企业、社会其他人员应用资源库资源的情况进行在线测试，同时，按照教育部、财政部相关要求，及时总结项目建设情况，完成项目结题、验收准备工作、项目鉴定等工作。采用资源库数字版权保护、资源授权使用、版权拓展服务等形式，建立健全资源的交易机制，使优质资源的创作者可以获取合理的版权收益，激活资源建设良性竞争和持续更新的内生动力，推动资源库的可持续发展

全面推广应用阶段（2024年01月始）。面向全国新闻出版、印刷包装类中高职院校提供人才培养和课程开发的案例参考，全面实现资源共享；运用云技术为边远地区提供远程教育扶贫，推进教育公平；组织高校骨干教师及行业企业开展资源推广应用培训，进行专业课程示范教学，指导相近专业的高职院校开展教学模式、教学方法改革和资源检索、合成、应用，推广应用资源库。为保证专业教学资源库的可持续发展，按照共建共享、边建边用、层层推进的原则，资源库以满足2万人同时在线学习、交流为目标。根据“互联网+教育”的发展需求，结合新闻出版行业相关专业教学中的职业核心技能实现资源共享、交互性、学习游戏化、个性化的教学资源设计，提升用户体验，通过校企、校际跨地域优质资源协同共建与有效应用，在全国范围内推广专业教学资源库的应用。

2. 资金投入

项目建设总资金 350 万元，其中 170 万元来源省财政支持，120 万元来源于学校自筹，60 万来源于行业企业支持。

表 5 资金预算表

序号	资金用途		资金来源					
			自筹投入		行企投入		财政投入	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例
1	论证调研	2023 年	5	1.43%	0		0	
2	平台升级	2023 年	5	1.43%	0		20	5.71%
3	特色模块	2023 年	5	1.43%	10	2.86%	20	5.71%
		2024 年	5	1.43%	10	2.86%	20	5.71%
4	课程开发	2023 年	20	5.71%	10	2.86%	50	14.3%
		2024 年	20	5.71%	10	2.86%	10	2.86%
5	素材制作	2023 年	20	5.71%	0		20	5.71%
		2024 年	20	5.71%	10	2.86%	20	5.71%
6	交互工具开发	2024 年	10	2.86%	0		10	2.86%
7	推广应用	2024 年	10	2.86%	0		0	
小计			120	34.3%	60	17.1%	170	48.6%

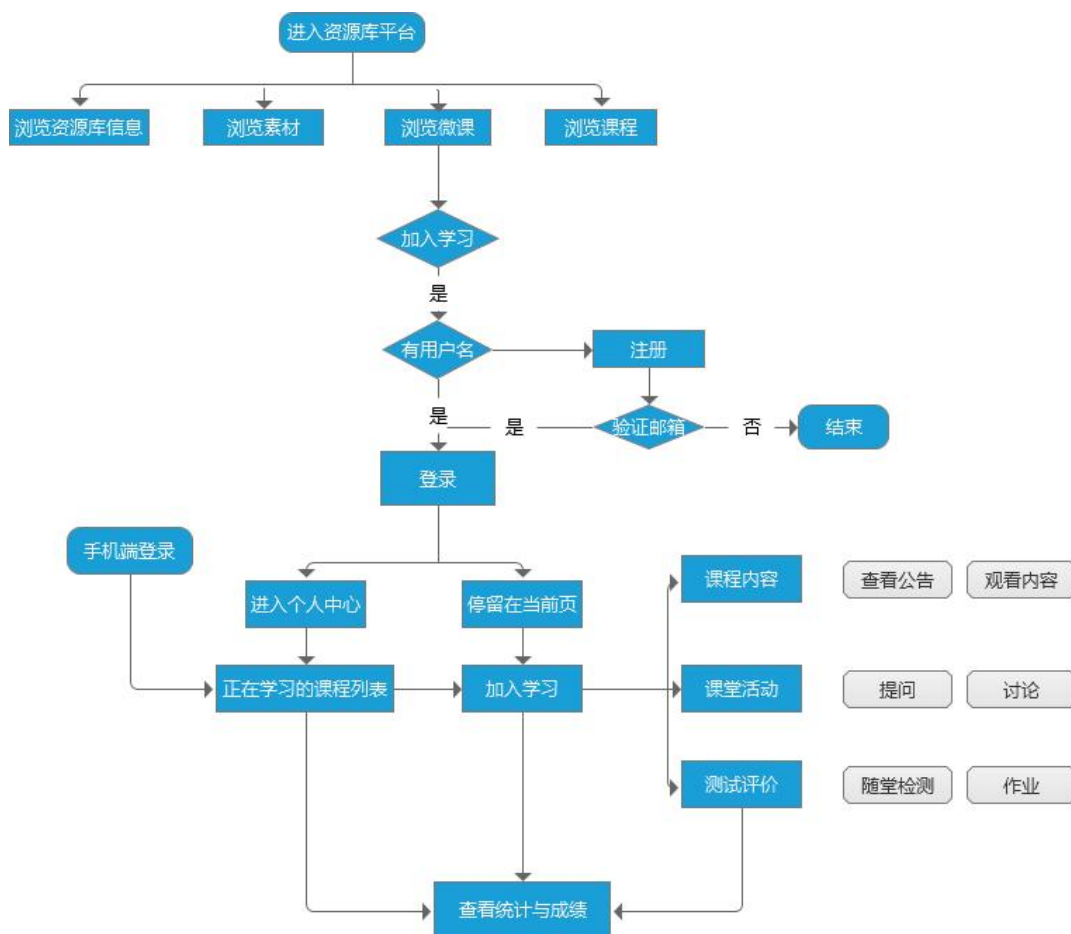
八、运行平台

运行平台应具备资源库建设、维护、管理、教学、学习、分析等基本功能，体现以用户为中心的服务理念，支持个性化学习和个性化教学。运行平台采用提升数据访问速度的优化技术（IDC、Cache、CDN 等），保障资源的访问速度和下载效率。独立的课程运行门户网站域名等信息须在 ICP 备案。支撑运行平台的服务器须设在 ISP 运营商的 IDC 机房或 BGP 机房，确保 7*24 小时不间断运行。

运行平台网络地址	https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/wvssae-nv4pphbxqxnwirw/sta_page/index.html?projectId=wvssae-nv4pphbxqxnwirw		
运行平台教师账号和密码	13560795333	111111	
运行平台学生账号和密码	13509647506	111111	
运行平台开发单位名称	高等教育出版社有限公司	法人代表姓名	苏雨恒
运行平台开发单位技术负责人姓名	曹喆	联系电话	010-58556367

运行平台使用流程简介（要求提供运行平台（教师、学生）角色业务功能流程图，含流程图和文字说明）：

学生角色：



文字说明：

平台上素材资源不登陆即可观看，课程/微课登陆后学习；

用户登陆后可用赠送的积分下载作者授权下载的素材资源；

学生、教师（想要学习同行课程）、企业用户和社会学习者均可自行注册并登陆学习；

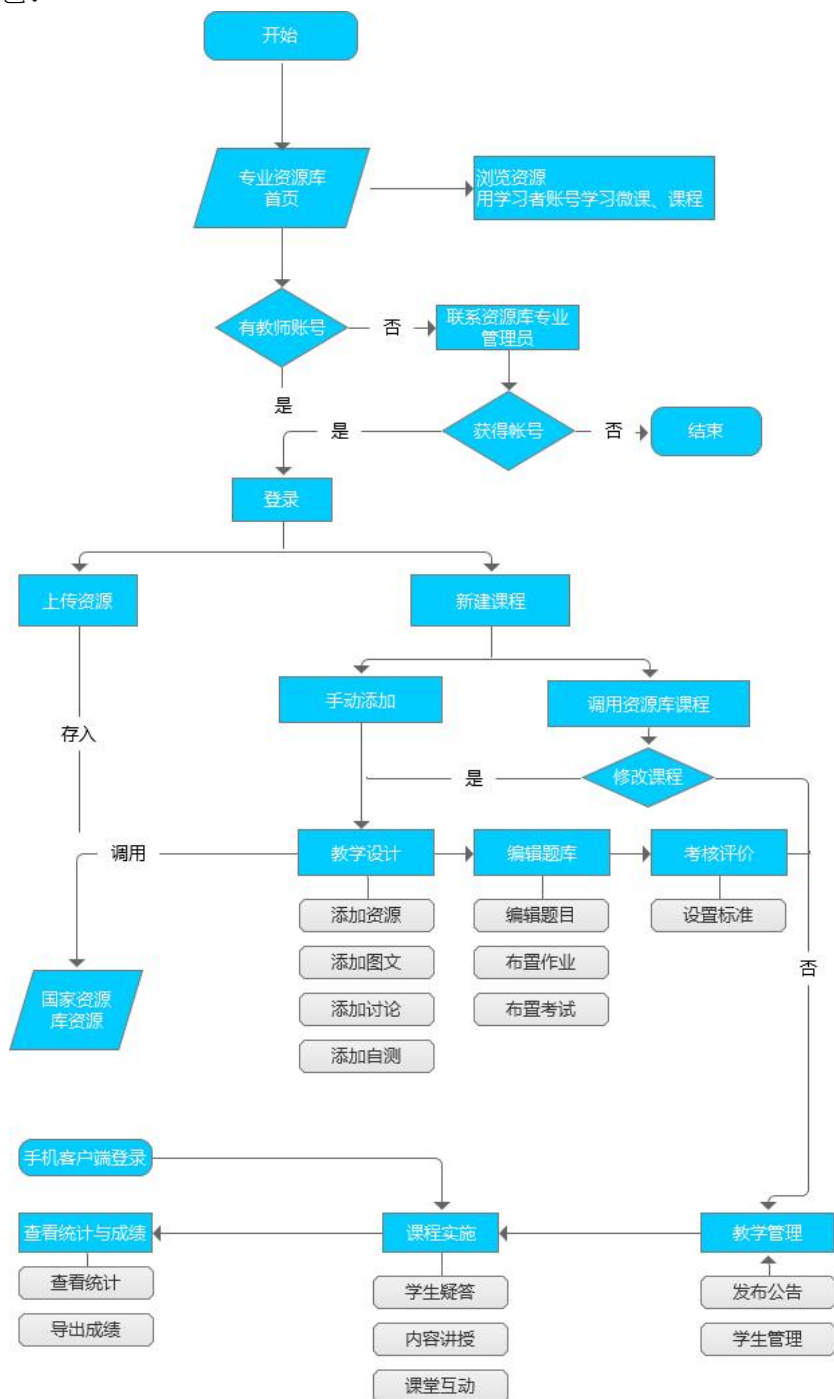
学生在课程中可查看公告，完成课程内容的学习、完成作业、参与讨论、参加考

试；

平台记录用户的所有学习行为，用户可以清楚了解自己的学习进度、活动参与度和成绩；

提供手机端，支持学生随时随地学习

教师角色：



文字说明：

教师进入专业资源库首页后，使用教师账号登陆，即可进行课程建设；

教师账号由资源库专业管理员发放；

平台提供从备课、建课、课程实施全流程支持；

支持国家资源库素材、题库的调用，也支持调用和管理教师自有资源；

支持课程边建边用；

教师编辑课程科添加资源和活动、布置作业和考试以及课程考核标准；

平台提供讨论和学生答疑功能；

提供手机客户端，支持教师开展丰富多样的互动教学；

平台记录学生的学习行为，教师可随时查看学生学习情况的统计信息及学生成绩。

运行平台性能测试报告（按照《职业教育专业教学资源库运行平台技术要求》规定的性能基本要求，提供性能测试报告，包括测试环境说明、性能测试结果等）：

