

游戏艺术设计专业教学资源库建设 自评报告

资源库名称 游戏艺术设计

专业大类 文化艺术类

专业类别 艺术设计

专业名称 游戏艺术设计

专业代码 550109

访问地址 <http://www.icve.com.cn/szyxsj>

主持单位（盖章） 深圳职业技术学院

项目负责人 刘寒

依据“国家急需、全国一流、面向专业”的总要求，专业教学资源库主要面向专业布点多、学生数量大、行业企业需求迫切的职业教育专业领域，组建一流团队、汇聚一流资源、提供一流服务，为全国相同（相近）专业的教学改革和教学实施提供范例和优质资源。通过优质教学资源共建共享，推动职业教育专业教学改革，提升教学信息化水平，带动教育理念、教学方法和学习方式变革，提高人才培养质量；探索基于资源库应用的学习成果认证、积累和转换机制；为社会学习者提供资源和服务，增强职业教育社会服务能力，为形成灵活开放的终身教育体系、促进学习型社会建设提供条件和保障。

一、资源基础

专业教学资源库建构遵循“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”的逻辑，强化应用功能和共享机制设计。

资源布局与运行平台功能的一体化设计是资源库建设的前提，应以满足用户使用需求为目标，根据专业领域特点，对知识结构、资源属性和运行平台功能等进行整体设计。

成套规范的课程是资源库建设的重点，要在教学改革的基础上为用户提供代表本专业最高水平的整套专业核心课程（用户使用过程中新搭建的课程可作为资源库运行过程中的新生资源，但不作为资源库必须具备的“结构化课程”），体现信息技术优势的颗粒化资源是资源库建设的基础，库内资源要在保障科学性和有效性的前提下尽可能设计成较小的学习单元，颗粒化存储，便于检索和组课（如表一所示）。

表一：游戏艺术设计教学资源库建设专业基础

| | | |
|---|------|---|
| 1 | 基本资源 | 一般指涵盖专业教学标准（或专业教学基本要求）规定内容、覆盖专业所有基本知识点和岗位基本技能点，颗粒化程度较高、表现形式适当，能够支撑资源库结构化课程的资源。结构化课程必须以专业教育内容与课程体系改革为基础系统设计而成。 |
| 2 | 拓展资源 | 基本资源之外针对产业发展需要和用户的个性化需求开发建设的资源。拓展资源应体现行业发展的前沿技术和最新成果，并不断提升资源建设的普适性。 |
| 3 | 资源冗余 | 丰富多样，在数量和类型上大大超出结构化课程所调用的资源范 |

| | | | |
|---|------------------|---|----------------------------|
| | | 围，实现资源冗余，以方便教师自主搭建课程和学生拓展学习。 | |
| 4 | 分层建设 | <p>库内资源应包括素材、积件、模块和课程等不同层次。</p> <p>素材是最基础的、颗粒化的资源；</p> <p>积件是以知识点、技能点为单位，多个内在关联的素材组合形成的资源；模块是以学习单元、工作任务等项目为单位，多个知识点、技能点组合形成的资源；</p> <p>课程应包含完整的教学内容和教学活动，包括教学设计、教学实施、教学过程记录、教学评价等环节，支持线上教学或线上线下混合教学。</p> <p>资源库提供的结构化课程体系应涵盖本专业的全部专业核心课。</p> | |
| 5 | 资源类型 | <p>一般包括文本类素材、图形（图像）类素材、音频类素材、视频类素材、动画类素材和虚拟仿真类素材等。应控制文本和图形（图像）资源在总资源中的占比，提高微课程、动画、虚拟仿真等资源比例。</p> | |
| | | <p>微课程是指根据教学目标、课程特点、学生情况，组织教学内容及资源，设置教学情境，形成围绕知识点（技能点）展开、清晰表达知识框架的短视频。每个微课程以5-15分钟时长为宜，针对各模块知识点（技能点）或专题应设置内嵌测试的作业题或讨论题。</p> | |
| | | <p>动画通过变换的视角、直观的画面、形象的阐述，将抽象概念具体化、微观概念可视化，将抽象逻辑思维与具体形象思维融为一体，使教学活动更加符合学习者的自然思维习惯。</p> | |
| | | <p>虚拟仿真替代危险性高或难以安排的现场实习，或展示现实教学中难以理解的复杂结构、复杂运动等，提高实际教学效果。</p> | |
| 6 | 主要内容 (资源库内容应包 | 1 | 职业标准、技术标准、业务流程、作业规范、教学文件等。 |
| | | 2 | 企业生产工具、生产对象、生产场景、校内教学条件等。 |
| | | 3 | 企业生产过程、学生实训、课堂教学等。 |

| | | |
|-------------------------------------|---|------------------------------|
| 括专业介绍、人才培养方案、教学环境、网络课程、培训项目以及测评系统等) | 4 | 工作原理、工作过程、内部结构等。 |
| | 5 | 虚拟企业、虚拟场景、虚拟设备以及虚拟实验实训实习项目等。 |
| | 6 | 企业网站链接等。 |
| | 7 | 数字化教材、教学课件等。 |
| | 8 | 习题库、试题库等。 |
| | 9 | 与专业、课程、知识点相关的导学、助学系统。 |

二、项目建设资源基础

(1) 项目资源基础:

资源库以“研学训用”课程教学逻辑结构组课。资源库课程以专业基础-专业核心-专业拓展-专业实训逻辑，按照数字化为前提的“研学训用”结构进行组课。突出职业教育特色，提供利用率高、实用性强、创新性优的教学资源。资源库依据专业承担的省市自治区各级 28 项教科研课题为基础，重点关注 15 项游戏项目，以及专业 7 门核心课，“研学训用”教学逻辑组课指导学生达成资源库学习成效。项目资源分转化成教学资源，形成紧贴行业的真实项目案例、专业技能教程且有完整的线上教学周期，为专业教学更加贴近市场需求奠定基础。资源库的建设资源质量高，强化利用率，注重其应用性，同时也有一定数量，已被组课应用的资源占比 68%；以资源库的信息质量为本涵盖了教学设计、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；并提供实用性强、创新性强的教学资源，实现资源有效为日常教学、科研、培训等服务(如表二所示)。

表二：游戏艺术设计专业教学资源库研学训用逻辑结构

| 知识结构范围 | 资源库建设知识结构 |
|--------------|---------------------------------|
| 工具性知识 | 外语、文献检索、计算机基础、应用文写作等。 |
| 人文、社会与自然科学知识 | 文学、哲学、法律、思想道德、职业道德、心理健康、艺术、科学等。 |

| | |
|------------|--|
| 专业基础知识（研） | 数字术概论、设计基础、动态构成基础、创意构想视觉表现、游戏美术基础游戏创意设计基础、三维游戏美术设计基础、游戏分析与测评 |
| 专业核心知识（学） | 游戏开发入门、游戏创意视频设计、游戏界面设计、数字雕塑、游戏角色道具设计、游戏图标设计、三维游戏角色动作设计、互动娱乐体验设计、游戏系统策划、游戏引擎应用、实时游戏电影制作 |
| 专业拓展知识（训） | 游戏原画设计技法、三维游戏骨骼绑定、三维游戏材质汇编设计、2D 游戏角色动作设计、游戏程序设计基础(游戏叙事、Unreal Engin、Unity3D 游戏引擎基础、游戏关卡设计等 |
| 专业实训类课程（用） | 游戏二维美术综合实训、游戏三维美术综合实训、游戏创意综合实践实训、1+X 职业等级考试、毕业岗位实习（毕业作品） |

（2）精品课程信息化建设经验丰富。通过校级资源库建设，团队教师在资源库课程建设方面经验丰富。有着优质的精品课程的教学内容：课程大纲、教学计划、教学视频、习题及答案等，为学生提供在线答疑、学习指导、学习资源下载等一系列服务。游戏艺术设计专业资源库建设团队具有 1 门省级精品资源共享课，已立项 11 门校级“金课”，可用于自主学习的典型工作任务或重点技能训练模块 11 个；其中《游戏地图美术设计》、《游戏原型开发实践》、《游戏角色与道具设计》、《游戏界面设计》已立项校级项目化课程，游戏艺术设计专业精品课程内容实时更新、有着专门的用户管理；兼有强大的网站技术支持、网站稳定，包括服务器、网站设计和开发技术、网站安全技术网站维护等服务。

（3）金课建设项目基础：

校级金课建设项目基础：团队成员已分批次建设 11 门金课，游戏艺术设计专业与中国青年出版社签订金课系列教材出版协议。丰富的校企案例、先进的技术、完善的学习平台，如：2021 年第一批立项建设金课《游戏角色道具设计》、《游戏界面设计》、《互动娱乐体验设计》、《游戏地图美术设计》；2022 年第二批立项建设金课《游戏图标设计》、《三维游戏动画设计》、《2D 游戏角

色动作设计》；2023年第三批立项建设金课《游戏美术基础》、《游戏程序设计基础》、《游戏策划专题实践》。现有的“金课”的建设将定期进行教学评估，分析教学效果，不断改进教学方法和内容，提升课程质量，通过行业专家评价机制进行建设诊断与反馈，及时分析学生学习情况，调整课程内容。

（4）教材建设基础：

专业教材建设基础。团队成员已编写出版完成9部相关专业教材，2部教材被入选国家规划教材或精品教材，如：高等教育出版社2021年出版《界面设计初级》界面设计1+X证书制度系列教材及《界面设计中高级》界面设计1+X证书制度系列教材；高等教育出版社2022年出版《游戏美术设计》（初级）1+X职业技能等级证书配套系列教材及《游戏美术设计》（中级）1+X职业技能等级证书配套系列教材；中国美术学院出版社2020年出版《虚拟现实应用设计》高等院校艺术设计专业精品系列丛书。团队负责人主持国家职教《影视动画专业国家教学资源库》动画角色设计课程建设，配套教材《动画角色设计》，入选十四五国家规划教材。2023年与中国青年出版社开发游戏专业系列教材8门，教材附带的大量案例资料成为专业教学资源。

（5）专业素材库：

依托示范校辐射专业资源库建设，建立游戏艺术涉及教学资源资料积累超过320GB的图库、案例、贴图素材、设计资源等内容；文本型演示文稿类和图形和文本资源类型多样、布局合理，其中包括游戏艺术设计专业系列教材《游戏角色与道具设计》、《2D游戏角色动作设计》、《游戏界面设计》、《美术设计基础课程》、《创意构想视觉表现》、《游戏建模与纹理设计》的案例的视频、模板；以及游戏艺术设计工具，包括游戏动画素材、游戏动画的示例和模板、游戏角色动画、游戏特效动画、游戏动画制作工具等教程和技巧的数字化资源。

（6）汇聚全国同类资源：

数创学院作为教育部职业院校艺术设计教指委数字媒体与动漫分委员会主任单位，汇聚了全国高职各届优秀毕业生数字媒体大赛作品资源；学院聘请了全国范围内的游戏艺术设计领域的优秀教师和实践者，其专业知识和丰富经验为深职院的学生提供了宝贵的学习资源；并与优质的游戏设计公司和游戏开发公司建立了合作关系，为学生提供实习机会和就业信息引进了全国优秀课程体系和教学模

式，通过与其他学校的交流和合作，提高自身的教学质量，配套有着最新的游戏设计软件和开发工具，以及最新的游戏设计理念和技術，为学生提供最前沿的技術学习资源。

三、资源库结构

(1) 常见的资源库结构

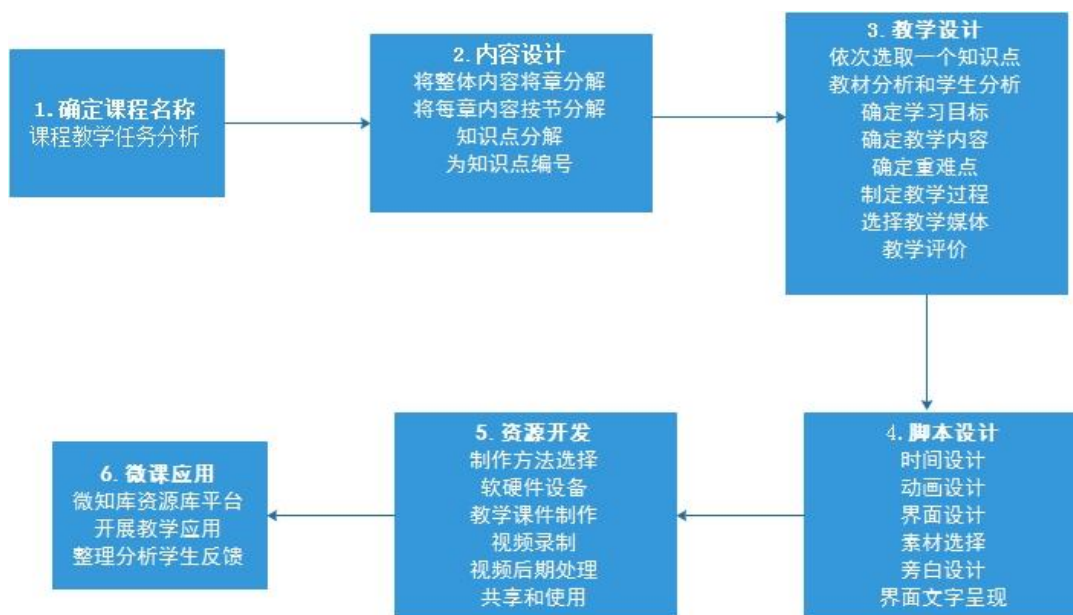
<1>结构一

表三：专业常见的资源库结构

| 专业首页 | 专业园地 | | 课程中心 | 微课中心 | 培训中心 | 素材中心 | 学习平台 |
|--------|------|--------|--|-------------|----------------------|--|------|
| 专业简介 | 专业建设 | 专业建设方案 | 各门课程的资源汇集 | 片段式 微课汇集 | 汇集 近行 案例 资源 | 文本类 图形/图像类 音频类 视频类 动画类 虚拟仿真类 PPT演示文稿 网页课件 富媒体 其他 | |
| | | 人才培养方案 | | | | | |
| | | 人才需求调研 | 教学大纲 课程简介 课程教材 课后评论 主讲教师(简介) | | | | |
| | 设计联盟 | 设计联盟院校 | | | | | |
| 设计联盟企业 | | | | | | | |
| 设计行业 | 联盟资讯 | | | | | | |
| | 设计招聘 | | | | | | |
| 课程推送首页 | | | | | | | |

<2>结构二

a: 微课视频资源建设内容: 微课的设计总体来说是一个从“大”到“小”、从整体到部分的过程,对一门课进行微课程设计,首先从整体上分析该门课程的教学任务和教学目标,确定整体的任务和目标后,再搭建微课程的内容设计框架,框架搭建完成后,就需要对框架的每一部分进行教学设计的填充,教学设计完成后,再对该教学设计进行详细的脚本设计,最后再根据脚本设计开发和制作出微课资源,并将微课资源应用于实际教学中,根据教学反馈调整微课资源。设计过程如下图微课资源总体设计(如图一所示)。



<图一> 微课资源总体设计图

b: 微课的表现形式: 知识点形式非常多,比较常见的有实景拍摄式,绿幕抠像式、屏幕录制式、动画式、综合式。在开发和制作过程中,教学者应该根据教学内容的实际需要选择合适的呈现方式。

四、项目建设应用情况

(1) 校校、校企共建共享, 学生培养成效显著。

共享资源: 项目已有教学资源库注册用户 3123 人,相关专业的在籍教师和在籍学生须实名注册,并已将资源库应用于教学、培训和继续教育等方面。在资源库建设上,采取校校、校企合作共建模式,企业专家、技术人员承担课程专业教学、辅助资源的设计与开发制作,深度参与专业资源库建设(如表四所示)。

资源库平台建设整合校校、校企资源，充分保障资源的时效性和紧跟行业性。利用共建的资源平台有效的整合校外的教育资源，形成对接专业教学的长效机制，校企双方联合制定课程体系，进行课程建设；面向行业发展及岗位人才需求，不断对实践教学基地的教学内容和教学方式进行创新，同时依托实践基地教学实训情况，对专业人才培养方案及课程体系进行优化迭代。

表四：游戏艺术设计专业教学资源库门户网站栏目一览表

| 首页调用 | 快速按钮 | 一级栏目 | 二级栏目 | 表现形式 | 备注 |
|------|------|------|-------------|------|------|
| √ | | 专业园地 | 专业介绍 | 内容页面 | |
| | | | 专业人才培养方案 | 内容页面 | |
| | | | 专业标准 | 内容页面 | |
| | | | 技术技能标准 | 内容页面 | |
| | | | 办学条件 | 内容页面 | |
| √ | √ | 课程中心 | 专业基础课程 | 标题列表 | |
| | √ | | 专业核心课程 | 标题列表 | |
| | √ | | 专业拓展课程 | 标题列表 | |
| √ | | 微课中心 | | 视频列表 | 最热微课 |
| | | 技能竞赛 | | 标题列表 | |
| √ | | 素材中心 | | 系统自带 | 最热素材 |
| | | 实践基地 | | 标题列表 | |
| | | 学生作品 | | 图片列表 | |
| | | 职业能力 | | 内容页面 | |
| | | 职业认证 | 1+X 游戏美术设计 | 初中高级 | |
| | | | Unity 认证工程师 | 标题列表 | |
| 统计信息 | | | | | |
| 问卷调查 | | | | | |
| 建设团队 | | | | | |
| 业界咨询 | | | | | |
| 招聘信息 | | | | | |

项目建设与校校、校企共享教学数字化资源和实践资源，包括教学课程、项目案例、实训平台等，发挥学校的资金优势和教学优势，充分利用校校、校企携手合作的技术优势和市场优势，形成双方优势互补、资源共享，创造一种双方共赢的合作模式。资源库建设探索职业教育的良性发展，分布合理，提高了人才培养的质量，项目建设主要应用于教学、培训和继续教育等方面，并把企业的工作岗位实践延伸到学校的课堂教学。

合作研究：校校、校企联合进行研究；游戏艺术设计专业教学资源库与湖南工艺美术职业学院、荆州理工职业学院等兄弟院校和完美世界教育科技（北京）有限公司、腾讯科技（深圳）有限公司、网易公司等龙头企业合作建设。包括共同修订人才培养方案、开发新的教学方法、调整教学内容、培训创业孵化实训基地等，从企业获得第一手的社会需求。从岗位需求出发，制定切实可行的人才培养方案，建立完善的课程体系标准，整合现有的教学资源，设计新的教学内容，让教学资源内容来源于企业，服务于企业。

实习实训：企业为学校提供实习实训的机会，让学生在真实工作环境中学习和实践，真实的企业环境熏陶。专业实践环境按企业真实工作环境进行建设，包括实训教室、实训平台工位、实训操作设备、工作制度的制定等，可以完成企业实训、企业实习、毕业设计等教学环节。通过真实项目的实训，感受到真实工作的压力，从而培养了学生团队合作意识和承受工作压力的能力，为以后走上工作岗位奠定基础。

专业指导：增加校外导师、企业教师授课的内容。实训内容取自企业的真实案例，由企业选派的教师全程指导在企业环境中，使学生尽快进入实战状态，达到积累实际工作经验，加强对学生职业素养及创新能力的培养。专业教学资源库实现共建校和企开放共同管理，共同规范专业教学的标准，共同提高专业教学水平，优化教学制度，使资源库为学生、学校、企业带来一定的现实利益。吸收企业一线先进的技术案例以丰富教学资源，在提高自身应用价值的同时实现资源的及时更新。消除资源孤岛，实现资源系统的交互和数据流通；真正实现校企间的资源共建共享、互惠互利、协同发展，从而扩大资源建设的规模，提高资源建设的速度和质量。近五年，学生参加全国大赛获得4项金奖、3项银奖2项铜奖等奖项。在专业技能大赛中，获得广东省第一，全国技能大赛第二名的好成绩。

绩；学生就业率 95%以上，学生具备较强实践能力、创新能力和团队合作能力，毕业生受到游戏动漫企业的欢迎。

(2) 专业校内实训条件与教学实践资源丰富，为资源库建设提供有力支撑。

在校内建设有一流的虚拟仿真设备，集教学、科研、培训、对外技术服务等功能一体的实训中心，建成了具备综合、全流程、可协同等特征，以项目为驱动的高水平数字内容综合实训基地，包括游戏设计工作室、交互设计工作室、数字创意产业研究所、动画设计工作室、角色设计工作室等；在市发改委支持下，学院拥有市区两级数字创意公共服务平台，引进一批涵盖游戏设计开发的实训设备及配套软件，聚集了丰富的企业资源，形成了一个开发、有效、共赢的实用性平台。同时，在校外与中国游戏中心、完美世界、腾讯天美等 18 家国内行业领先企业，签订了校企共建校外实训基地，提供行业发展的信息，指导学生进行职业规划。

校内实训基地：游戏艺术设计专业设有 1+X 游戏美术设计职业技能考点，已获得 2020、2022 年优秀考点。专业建立具有虚拟仿真先进设备、软硬配套、智慧化程度高的校内实训基地，完善实践教学管理制度，能够满足教学计划的安排，实践教学经费有保障，行业、企业参与实践教学条件建设。根据本专业实践教学的需要，校内实训基地以本专业职业岗位要求为基础，参照本专业主要课程设置游戏视觉艺术设计实训室、游戏交互设计实训室等实训室。

游戏视觉艺术设计实训室：游戏艺术设计拥有粤港澳职教园区专用实训场地。游戏视觉艺术设计实训室应配备高性能三维图形工作站、面部捕捉系统、惯性动作捕捉系统、面部建模成型系统、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境、千兆以上域网、教学专用存储服务器，以及 3dsMax 2022 教育版、spineSubstance Painter、Photoshop 等专业软件和屏广软件。

游戏交互设计实训室：游戏交互设计实训室应配备高性能二维图形工作站、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境。千兆以上局域网、教学专用存储服务器，以及 Unity、Unreal Engine、3dsMax 2022 教育版等专业软件。

(3) 校外实训基地：专业已建成深圳腾讯天美、中青宝、中手游、完美世界教育、创梦天地、迷你创想等知名游戏企业稳定的校外实训基地。校企双方共同成立校外实践基地专项管理小组，制定和实施校外实践教学方案，协同推动校

外实践教学模式改革，共同组成实践教学指导队伍，明确工作职责，规范实践流程，在学生选拔、上岗培训、任务分发、实操指导、实习考核等各个流程中落实到位教学指导，确保实践教学质量；双方合作开展游戏艺术设计专业课程游戏创意综合实践实训、游戏二维美术专题实践、游戏三维美术专题实践、游戏策划专题实践等相关实训活动，实训设施齐备，实习岗位、毕设指导等工作，实训管理机制及实施规章制度齐全。

校外岗位实习基地：本专业与腾讯天美电竞、完美世界教育、创梦天地等8个企业共建稳定的校外实习基地。校企合作，以天美电竞深圳制作中心主营业务为基础，以天美电竞（深圳）制作中心为核心的电竞直播设备为载体，创建基础广泛、特色鲜明的产教融合模式，瞄准全球电竞产业发展、建设大湾区电竞生态圈和深圳全球电竞之都的经济社会发展需求，双方签署战略合作协议，联合建设“深圳职业技术学院电竞人才培养基地”和“天美电竞产学研实训中心”。能涵盖游戏策划、游戏美术设计、游戏动作设计、游戏运营等相关实习岗位，游戏策划、游戏开发、游戏宣发、游戏运营等当前产业发展的主流技术，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。

五、游戏艺术设计专业资源库建设团队介绍

游戏艺术设计专业教学资源库建设团队成员：拥有坚定的政治立场和崇高信念、具备良好的道德情操、有扎实学识和敬业精神；团队教师为人师表，从严治教，教学改革意识和质量意识强，具有较强信息化教学能力，能够高水平地开展课程教学改革；定期下企业实践，不断提高技能水平；具有较强的科学研究、社会服务和技术转化能力并以建设一流的教学资源库位为共同目标（如表五所示）。建设团队致力服务于游戏设计专业高素质技能人才的培养，服务于粤港澳大湾区游戏产业的人才需求，通过校企合作、集合深圳地区行业优势资源，服务共赢而构建起实力雄厚、结构合理、优势互补的联合团队。团队汇集业内龙头与知名游戏企业腾讯、网易、完美世界，资源库团队教师有南粤名师1名，市级优秀教师2名，深圳市技术能手3名，校专业领军人才1名，丽湖教学名师培养对象1名，丽湖技能大师培养对象1名。专任教师每5年累计下企业实践经历不少于6个

月；团队教师三次获得广东省教育教学成果奖（一等奖1次，二等奖2次），2020年获广东省职业院校技能大赛教师教学能力比赛高职组一等奖；2021年获年广东省职业院校技能大赛教学能力比赛三等奖；2022年广东省职业院校技能大赛教学能力比赛一等奖；2022年获第五届全国数字创意教学技能大赛三等奖；广东省教育厅艺术类教研论文一等奖。

项目团队负责人：具有高级职称，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，教学设计、专业研究能力强，曾指导学生连续三次获得教育部高职艺设教指委大赛金奖，三次广东省技能大赛动漫赛项一等奖，国家技能大赛动漫赛项二等奖，获首批“深职匠心”、深圳市教工委“优系共产党员”和“深圳市优秀教师”称号，影视动画国家职业教育专业资源库建设子课程负责人，教材《动画角色设计》获首批“十四五”首批职业教育国家规划教材；广东省哲学社会科学课题研究负责人，具备国内水晶石数字科技有限公司和国际知名游戏企业育碧公司全职工作经历，在国内相关行业具有广泛的社会资源，能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，教学设计、专业研究能力强，曾多次获得国内相关重大奖项，组织开展专业教科研管理工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

组织联建院校：组织合理、专业性强、协作性佳。湖南工艺美术职业学院、荆州理工职业学院，推动以广东为核心的华南地区职业院校资源库的共建共享，扩大专业资源库的应用面和影响力。湖南工艺美术职业学院是教育部艺术设计教指委数字艺术设计专指委单位，教师团队在传统美术和数字设计专业上，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工作经验；荆州理工职业学院作为深职院数字艺术设计类专业合作院校，抽调核心成员，发挥个人特长，有效利用现有资源，配合团队成员之间的信任和默契，通过专委会平台+联建院校+参与企业模式共同推广教学资源库应用。

协同企业，整合项目产业资源：项目建设依托游戏行业领军企业完美世界等头部企业的资源合作模式开展，强化资源的产业性和实用性。游戏艺术设计专业资源库建设包括游戏设计、游戏编程、游戏美术设计、游戏交互设计、游戏策划和运营等方面的专家，合作的企业高层、技术专家共同参与专业教学方案制

定和课程建设，提供资源库建设所需的行业标准、岗位需求、任务类型，以及内训体系参考，企业专家对资源库课程标准、课程案例、实施方案等进行审核把关，派驻一线人员参与到具体的资源库课程建设事务中，引入最新的AIGC技术、企业实战案例和经典素材，充实到专业资源库中，达成“在线所学即岗位所用”的效果。

项目建设团队成员集中华南地区三所院校国家精品课程负责人、省级品牌专业建设负责人，省、市、校优秀教师、中青年骨干力量等优秀师资，同时，纳入行业龙头领军企业专家、骨干技术组成的高素质建设团队，优势互补；具有中级及以上相关专业职称企业导师承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。游戏艺术设计专业教学资源库建设规划团队，汇集了一批在国内游戏艺术设计领域有深厚积累和广泛影响力的专业人才。他们拥有丰富的社会资源，深度理解并能准确把握国内外游戏艺术设计行业的发展动向。这个团队不仅擅长广泛的行业联系和交流，对各类企业的实际人才需求有着深刻的洞察力，更能快速响应和适应这些需求，为游戏艺术设计教育培养出真正满足市场需要的人才。团队在教学设计和专业研究方面能力卓越，其创新性的研究和设计方案已多次获得国内相关的重大奖项。他们所组织的专业教科研管理工作，具有系统性、前瞻性，能够推动游戏艺术设计教育的整体进步；对广大学生的职业发展方向有着积极的引导作用。项目建设团队成员工作充满激情和责任感，旨在推动游戏艺术设计领域的发展，培养出更多优秀的游戏艺术设计人才，为艺术设计教育和行业的发展作出更大的贡献。

表五：游戏艺术设计专业教学资源库建设团队

| 2-2 项目 成员 (可 加 行) | 姓名 | 所在单位及 部门 | 性别 | 年龄 | 职务 | 专业 技术 职务 | 负责内容 | 备注 |
|----------------------------------|-----|-------------|----|----|----------|----------------|--------------------|----|
| | 刘寒 | 深职院数创 学院 | 男 | 45 | 专业主 任 | 副教 授 | 资源库建设统 筹、课程开发 | |
| | 吴庆庆 | 深职院数创 学院 | 女 | 35 | 教师 | 博士 | 资源库建设执行 工作、课程开发 | |
| | 聂哲 | 深职院数创 学院 | 男 | 53 | 院长 | 二级 教授 | 资源库建设统筹 | |

| | | | | | | | |
|-----|------------|---|----|--------|-----|---------------------|--|
| 李志 | 深职院数创学院 | 男 | 43 | 副院长 | 教授 | 标准制定、教学方案 | |
| 张冰玉 | 深职院数创学院 | 女 | 37 | 教师 | 副教授 | 课程开发、游戏图标课程开发 | |
| 高震霖 | 深职院数创学院 | 男 | 46 | 专业副主任 | 讲师 | 交互设计、用户体验类课程建设 | |
| 袁侃 | 深圳职业技术学院 | 男 | 40 | 深圳数创产业 | 教授 | 产教资源统筹 | |
| 希日腾 | 深职院数创学院 | 男 | 43 | 教师 | 讲师 | 游戏材质、动画课程开发资源建 | |
| 邓炜 | 深职院数创学院 | 男 | 38 | 教师 | 讲师 | 游戏二维、原画设计课程开发建 | |
| 樊朴 | 深职院数创学院 | 女 | 41 | 教师 | 讲师 | 戏界面课程开发、资源建设 | |
| 王靖奕 | 深职院数创学院 | 女 | 30 | 教师 | 助教 | Unity3D 游戏设计、电竞课程建设 | |
| 汪博 | 深职院数创学院 | 男 | 36 | 教师 | 博士 | 游戏美术设计、动画资源及素材 | |
| 洪婉茹 | 深职院数创学院 | 女 | 36 | 教师 | 讲师 | 游戏技术课程开发资源建设 | |
| 陈伟 | 湖南工艺美术职业学院 | 女 | 35 | 专业主任 | 讲师 | 外校建设协同 | |
| 尹艳 | 荆州理工职业学院 | 女 | 31 | 专业主任 | 讲师 | 外校建设协同 | |
| 岳耀颀 | 完美世界教育 | 男 | 44 | 高级副总裁 | / | 校企产教资源对接 | |

六、项目建设团队优势与特点

(1) 项目建设团队整合产业资源，与业内领军和知名企业协同发展；

建设团队成员产业项目依托游戏行业领军企业完美世界教育、腾讯天美等领军企业协同发展，包括游戏设计、游戏编程、游戏美术设计、游戏交互设计、游戏策划和运营等方面的专家，合作的企业派出管理高层、技术专家共同参与项目

建设，提供项目建设所需的行业标准、岗位需求、企业质量体系参考、对课程标准、资源标准进行把关，并派一线人员参与到具体的课程资源建设中，整理企业的典型案例和相关资源素材充实到专业资源库中，提高专业教学资源库的建设质量与实效。

(2) 项目建设团队基础雄厚、专业数字化资源整合能力强；

建设团队成员在课程资源、项目案例、出版教材、实践指导、岗位标准、行业人才需求、企业流程管理等方面，包括了多名在游戏艺术设计领域有丰富经验和专业知识的教师，积累了大量具有代表意义的资源；建设团队涵盖游戏美术设计、游戏动画制作、游戏研发制作、运营推广全流程，游戏音效设计、游戏策划等覆盖的技术领域广，满足建设资源库全面整体需求。具备良好的数字游戏艺术专业基础知识，掌握数字游戏艺术设计中必备的工具与基础理论；掌握数字游戏娱乐产品的设计、研发、运营流程，掌握数字游戏娱乐产品的前沿发展趋势；具备以互联网、大数据、数字游戏娱乐及数字艺术为核心的创新性思维能力，具备利用简单工具快速形成方案及原型的能力，具有本行业新知识、新技术、新工艺的敏感度和探究学习的能力。

(3) 项目建设团队结构合理、专业性强、协作性佳

本项目专业团队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，团队成员充分发挥个人特长，运用个人优势，有效利用现有资源，增进团队成员之间的信任和默契，共同把握机会，拓展教学资源库的发展空间。项目开发建设团队成员有国家精品课程负责人、省级品牌专业建设负责人，省、市、校优秀教师、中青年骨干力量等优秀师资、行业龙头领军企业专家、骨干技术、高级管理人士组成的高素质建设团队，优势互补；具有中级及以上相关专业职称企业导师承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(4) 项目建设团队产教研融合优势明显

游戏艺术设计教学资源库建设团队深刻认知高职教育人才培养成长规律，且各自具有不同的教育教学研究专长，团队成员都有各自的分工，按照规定时间完成任务，及时协调分配，统一规划，能准确把握游戏设计专业建设与教学改革方向，实现共同的目标。项目建设团队企业专家、经理、总监等他们涉及游戏研发

生产管理、运营等各个方面，掌握产业发展趋势与行业发展动态，能准确把握游戏研发设计的技术发展方向和专业建设方向。两方共建游戏设计专业教学资源库，有力地保障了项目的建设和实施。此外，本专业组建了 30 人校外专家库，成立了由 11 位包括腾讯、完美世界在内知名企业专家组成的产学研用指导委员会。

七、建设目标和思路

1. 建设目标

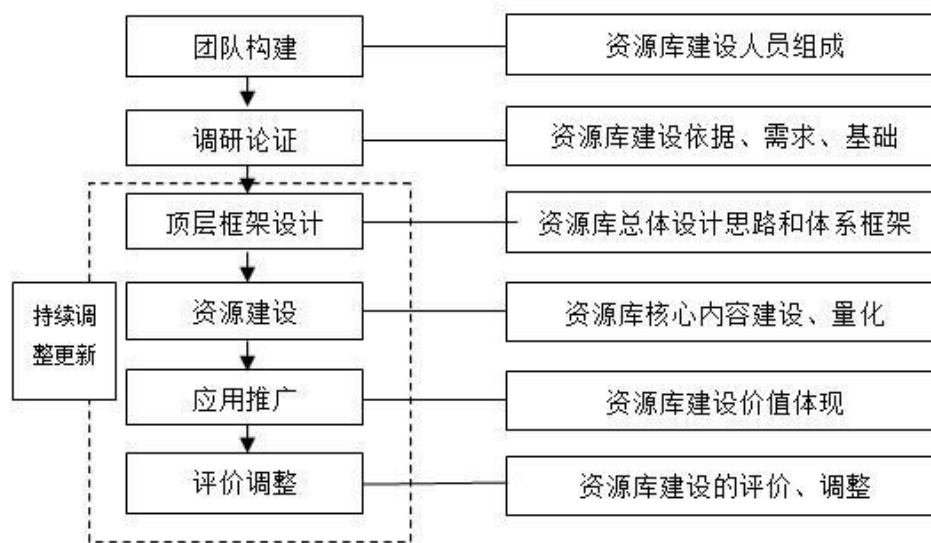
通过科学系统的设计、先进的技术支持、开放共建的模式、强化共享应用的功能、持续更新等方式，借鉴国内外经验和标准，依托行业、龙头、领军企业，建成具有高职教育特色的游戏设计专业教学资源库，并在全国高职同类专业和社会学习层面推广使用。游戏设计专业教学资源库以涵盖宽、内容实、质量优，满足职业院校游戏设计专业教师教学需求、满足职业院校游戏设计专业和专业群学生的学习和提高需要，全面带动创新教育教学理念，改革教学模式，提增游戏设计专业人才培养质量与服务行企的社会服务能力，充分发挥资源库服务学习型社会建设作用，为游戏开发设计领域行企人员继续教育、知识更新，以及其他社会学习者自主学习提供专业化和优质的服务。

2. 建设思路

围绕广东省品牌专业建设，进一步达成高职游戏设计专业人才培养质量为目标，基于“辅教、能学”、兼顾服务社会功能定位的思路。遵循“颗粒化资源、结构化课程、系统化设计”的教学资源组织构建逻辑，在充分的产业调研分析的基础上，从行业人才需求与岗位的能力要求出发，系统化、结构化地梳理专业人才培养方案，围绕专业核心课程开发建设为重点、系统开发层层推进，建设整合专业教学资源，以行企合作共建、资源共享、使用者共同参与的模式，努力建成基于网络运行、共享开放式、共性个性兼顾的数字化专业教学资源库。

建成后的教学资源库须建立共享、运营机制、实现教学资源库建设的可持续发展。明确定位与用户人群需求，教学资源系统合理归纳分类，强化专业资源库的整体建设，围绕使用者需求、与行企用人需求等不同的需求主题，形成一批高质量的、有内在逻辑关联的教学资源素材。以学习者为中心建立一站式学习平台。资源库的建设工作是一个滚动发展，不断充实的动态过程。在校企共同制定专业

教学标准的基础上，优先以专业核心课程教学资源为开发重点，结合高职教育教学的实际需要来收集、制作和整合资源（如图二所示）：



〈图二〉教学资源库建设路径

八、建设内容

1、资源库建设内容

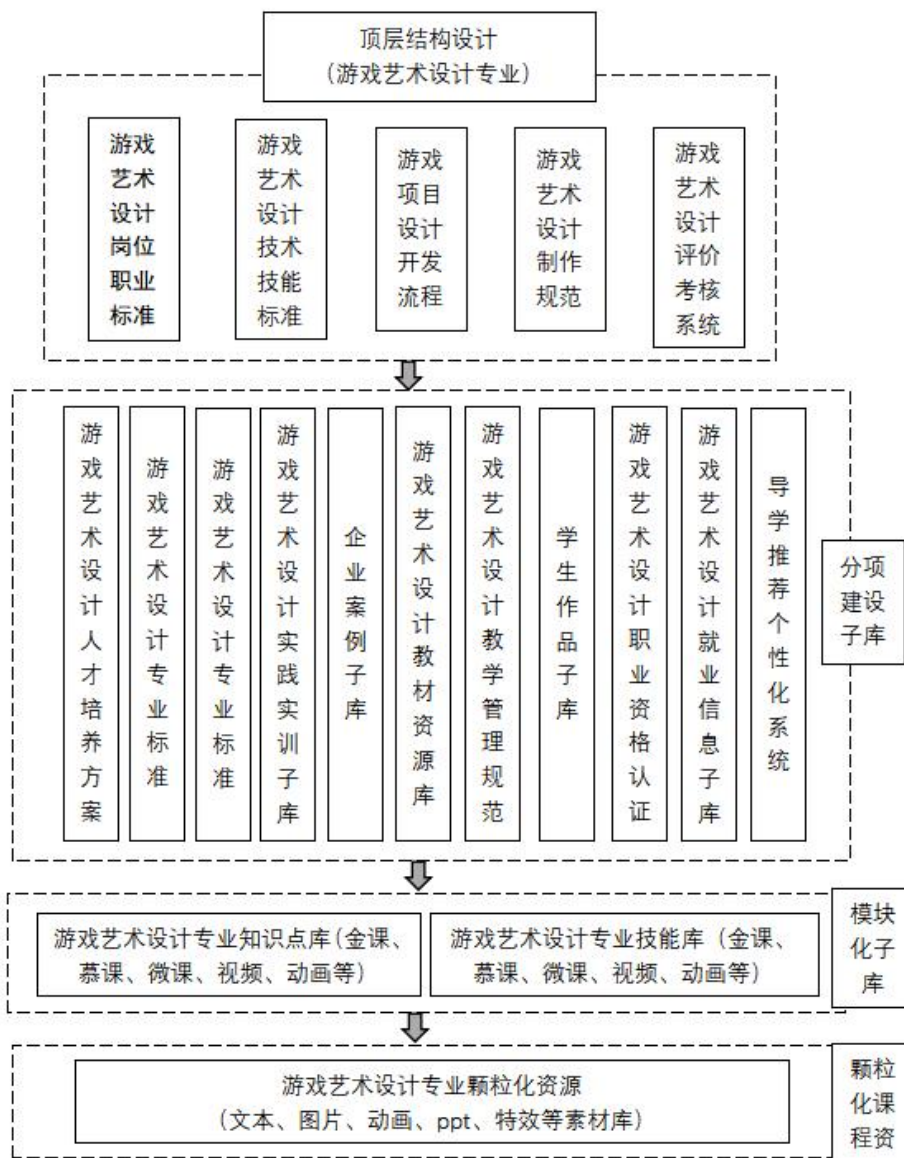
(1) 功能定位

教学资源库定位于“能学、辅教”。“能学”指凡有学习意愿并具备基本学习条件的职业院校学生、教师和社会学习者，均能够通过自主使用资源库实现不同起点的系统化、个性化学习，并实现一定的学习目标。“辅教”指教师可以针对不同的教授对象和教学要求，利用资源库灵活组织教学内容、辅助教学实施，实现教学目标；学生可以在课堂教学以外，通过使用资源库巩固所学和拓展学习。依照深圳职业技术学院升级职业教育本科改革的总体要求，向下兼容高职、中职资源库需求，结合AI在游戏艺术设计领域的影响，创新面向产业前沿发展趋势、数字化思维、AIGC技术场景应用，全面更新现有资源库基础，打造具有本行业新知识、新技术、新工艺的资源库课程，达到全省乃至全国一流资源库水平。

(2) 教学资源库总体框架

教学资源库的建设以满足用户学习需求为目标，避免将资源无组织的提供给使用者，造成资源的混乱和使用的无序，所以总体框架必须遵循“顶层系统化设计、分项建设子库、模块化子库、颗粒化资源”的课程资源层级组织逻辑进行。

根据高职人才培养规律，游戏设计教学资源库的顶层设计将紧密与行企相联系，结合当前产业发展趋势分析游戏设计相关人才的具体需求，以学生需求为导向、结合专业特点和数字化差异（侧重），分析行业内龙头领军企业对岗位群的知识技能具体要求，在已有游戏设计专业人才培养目标基础上进行修订，形成更为完善的结构化教学资源系统（如图三所示）。



〈图三〉 课程资源层级组织逻辑框架图

教学资源对标岗位能力需求构建知识点和技能点，重构现有专业人才培养方案，统筹教学资源建设、平台设计，以及共建共享机制的构建。资源库建设依照分项子库的课程脉络的关联构建，可以形成“相应的模块化子库、颗粒化课程资源”的课程资源层级结构设计逻辑框架。

(3) 游戏艺术设计专业人才培养方案

专业与行业龙头企业共建人才培养标准规格；依托深圳游戏行业优势力量，紧贴行企需求，深入开展产教融合协同育人人才培养；以专业+、复合育人强化专业能力，强化创意设计能力与文化素质教育；继续深入构建创意设计与文化素养贯穿的游戏设计与制作复合式专业人才培养方案（含教学计划、教学大纲、专业教学标准、主干课程教学标准等）。专业人才培养方案与腾讯合作制定，形成科学性、实用性、合理性、产业性的人才培养方案标准；

(4) 游戏艺术设计专业课程子库

游戏设计专业课程子库建设包括：专业核心课程、专业主干课程、专业特色课程，专业基础课程。根据人才需求与专业培养方案，制定课程标准、内容目标、实施建议等教学指导性文件，形成规范系统的专业课程标准库。将专业核心课程建设成不同层次和形式的网络资源课程，形成具有一定规模的课程子库。

(5) 专业教材库

将本专业出版的教材资源以及与企业共建的技能指导书、制作标准等具有指导说明的文本形式的资源，形成专业教材资源库，提供相关详细的分类、注明、列表，为教学、辅学和实践提供保障资源。

(6) 学生作品库

将历年来专业课程的课堂作品、课外作品、社团作品、毕业设计作品进行归纳整理，形成学生作品子库，为学生的学习提供参考范本，并且积极通过渠道引进相关同类院校、培训机构的作品进行资源补充，比对专业学生学习成果。

(7) 技能竞赛库

充分发挥技能竞赛优势，用户不仅可以深入了解和参与技能竞赛，也可以通过竞赛提升自己的专业技能，增强团队协作能力，提高解决实际问题的能力。同时，学生也有机会通过竞赛展现自己的才华，获得行业的认可，为自己的未来发展打开新的可能。

(8) 教学管理文件库

系统整理归纳学院、专业相关教学文件，结合行业标准，深入研究并形成一系列的教学管理文件，包括课程实施标准建议、成果评价、课下作品组织规范、毕业生调研信息库等对教学系统化有帮助的文件形成子库，为后续的教学研究提

供系统的资源（如表六所示）。

(9) 招聘信息库

把历届专业毕业生信息，就业跟踪情况汇集成相应子库，并将历年企业人才岗位需求信息也纳入到资源库中，及时发布就业供需信息，对就业政策、就业方向、职业规划等方面对学生提供资源支持。

(10) 职业资格认证库

将职业资格认证标准与本专业毕业生就业岗位能力结合，提供既满足游戏设计专业能力要求有符合本专业职业资格认证标准的教学资源，促进“双证制”实施，主要建设内容包括职业资格认证指南、样题库、范例库等。

表六：资源库管理应用系统化框架图

| | | | | | | | |
|-----------|---|--|----------|------------|-----|-----|------|
| | 信息总览 | 多维统计报表 | | 管控枢纽集中展示图表 | | | |
| 资源建设类项目管控 | 计划方案细化与计划管控 | 申报需求 | | 项目闭环管理 | | | |
| | | 需求提报收集 | 年度下达项目计划 | 管进度 | 控费用 | 控绩效 | 闭环管理 |
| 资源库管理应用支持 | 综合功能： 资源信息维护、 台账管理 资源分布查询 资源统计等 | 分资源特点功能： 课程体系知识结构科目维护；多维课件知识树的建立与分级；课件、题库资源制作、试卷组卷；师资日常管理与课时累计、师资考核；学员成长档案；资源申请与调配；资源申购采购；资源运维工作管理。 | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------|------|--------|-------------|--------------|-------------------------|---------|------|
| 资源库分布管理、运维管理 | | | 课件资源库(教学资源) | 人员信息库. 师资考评员 | 实训室、教室、设备配套 项目信息归档资料 | 项目信息归档库 | 系统管理 |
| 资源需求申请 | 资源调配 | 资源使用记录 | | 人员信息库. 工作人员 | | | |
| 资源存储与沉淀 | | | 题库与试题库 | 人员信息库. 学员、学生 | 后勤服务资源：食宿车辆、资料等 | | |

2、项目建设颗粒化教学资源

(1) 项目教学资源颗粒化建设方法的优势

科学性和有效性：将专业课程资源拆分成小颗粒可以更好地组织和管理知识。每个小颗粒课程资源可以专注于一个特定的主题或概念，使其更具针对性和科学性。这样可以确保每个学习单元都具有明确的目标和内容，使学习过程更加高效和有效。**方便检索和查找：**小颗粒课程资源的颗粒化存储使得对特定知识点的检索和查找更加方便。学生可以根据自己的需求，快速找到所需的学习单元，而不需要整个资源库的浏览。这样可以节省时间和精力，提高学习效率。**方便检索和查找：**小颗粒课程资源的颗粒化存储使得对特定知识点的检索和查找更加方便。学生可以根据自己的需求，快速找到所需的学习单元，而不需要整个资源库的浏览，节省时间和精力，提高学习效率，达成学习效果。

有利于组课和定制学习：小颗粒课程资源的颗粒化存储也为组织和定制学习提供了便利。教师或学生可以根据需要选择和组合适当的学习单元，形成个性化的学习路径或课程。这种定制学习可以更好地满足不同学习者的需求和兴趣，提高学习的吸引力和效果。

(2) 项目教学资源颗粒化建设

专业课程资源应包括素材、积件、模块和课程等不同层次。颗粒化的资源素材是最基础的包括以知识点、技能点为单位，多个内在关联的素材组合形成的资源；模块是以学习单元、工作任务等项目为单位，多个知识点、技能点组合形成的资源；游戏艺术设计资源库提供的结构化课程体系涵盖专业的全部专业核心课。其中包括《游戏角色与道具设计》将游戏角色与道具设计拆分成小颗粒的学习单元，例如角色造型设计、道具贴图设计、动画设计等，每个学习单元可以涵盖特定的设计原则、技巧和工具使用；《Unity3D 游戏设计基础》将 Unity3D 游戏设计基础的内容拆分成场景搭建、脚本编程、物理模拟等，每个学习单元可以包含特定的技术和实践，方便学习者逐步掌握和应用 Unity3D 引擎的功能；《2D 游戏角色动作设计》将 2D 游戏角色动作设计划分为角色动画制作、动作编辑、动画状态机设计等，每个学习单元可以探讨特定的动作设计原则和技术；《游戏界面设计》将游戏界面设计拆解为用户界面设计、交互设计、可用性测试等，每个学习单元可以包含特定的设计原则和技术，方便学习者深入理解和应用等。

以上课程应包含完整的教学内容和教学活动，包括教学设计、教学实施、教

学过程记录、教学评价等环节，支持线上教学或线上线下混合教学；在教学资源库建设过程中，使用信息化技术优势，发挥数字化潜能。借助深职院大湾区职教园校企双师培养基地虚拟现实开发专门人员和设备，开发虚拟仿真工作情境，解决学习媒体的情景化及自然交互性的要求；通过虚拟仿真技术的手段让学生作为模拟场景中的角色被赋予一定任务，在任务驱动下完成学习任务并成为学习的主角，老师则从传统的教育主角转化为辅助角色，运用虚拟仿真技术提升教学质量，创新教学与实训模式。教学资源颗粒化存储课程不同方面的内容，能够提供更具针对性的学习资源，方便师生和其他用户根据自身需求选择和学习特定领域的知识和技术。同时，这也便于资源的检索和组织，提高学习效率和 Learning 成果。教学资源颗粒化存储课程不同方面的内容，能够提供更具针对性的学习资源，方便学生和其他用户根据自身需求选择和学习，也方便教师根据专项领域知识和技术升级进行资源更新，便于资源的有效检索和重新组织，兼顾资源库服务社会的即时性和长期性的要求。

游戏艺术设计专业教学资源库建设将通过通过科学系统的设计、先进的技术支持、开放共建的模式、强化共享应用的功能、持续更新等方式，借鉴国内外经验和标准，依托行业、龙头、领军企业，建成具有高职教育特色的游戏设计专业教学资源库，并在全国高职同类专业中推广使用。游戏设计专业教学资源库以涵盖宽、内容实、质量优，满足职业院校游戏设计专业教师教学需求、满足职业院校游戏设计专业和专业群学生的学习和提高需要，全面带动创新教育教学理念，改革教学模式，提增游戏设计专业人才培养质量与服务行企的社会服务能力，充分发挥资源库服务学习型社会建设作用，为游戏开发设计领域行企人员继续教育、知识更新，以及其他社会学习者自主学习提供专业化和优质的服务。

九、建设计划

本项目规划建设期限 2 年，为 2023 年 1 月-2024 年 12 月。整个项目从项目设计至项目验收分 4 个阶段完成。第一阶段为资源库资源规划与顶层设计阶段；第二阶段为资源库平台建设与内容资源建设；第三阶段为资源库运行、测试、修正阶段；第四阶段为运行调整、验收、持续更新、推广应用、总结提升阶段。每个阶段的建设规划（如表七所示）。

表七：游戏艺术设计专业教学资源库建设计划

| 序号 | 建设阶段 | 时期 | 主要建设任务 |
|----|--------------------------|------------------|---|
| 1 | 规划与顶层设计阶段 | 2023年1月至2023年9月 | 组建游戏设计专业资源库研发团队，依据学校专业教学资源库建设相关文件精神，结合游戏行业的最新发展趋势，通过科学系统的调研，研发游戏设计专业人才培养方案，构建新的专业课程框架，资源库顶层设计方案，制订建设标准，用以指导游戏设计专业教学资源库建设。组织建设者培训，编制使用指导说明书。 |
| 2 | 资源库平台功能与内容建设阶段(全面资源建设阶段) | 2023年9月至2023年12月 | 按照资源整体的顶层设计上，通调研论证，明确资源库用户人群需求。完成资源库平台架构与功能建设，并按照网络自主学习为主线，以10门专业核心课程为主体内容，以视频库、案例库、动画库、图片库位配套内容，与腾讯、中游、固有色等资源库共建企业，以分工合作的形式，共同开展资源库建设。 |
| 3 | 资源库运行、共享、调试阶段 | 2023年12月至2024年6月 | 在资源库的集中建设完成后，立即开展资源的试运行，组织本专业全体师生注册使用建设成果，尝试教学模式创新，实现教学多种教学形态和形式，在运行中收集用户反馈信息，完善改进资源库。 |
| 4 | 资源库运用管理与维护更新持续发展阶段 | 2024年6月至2024年12月 | 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，建立资源库平台运行管理和更新维护机制，确保教学资源持续更新满足教学需求和技术发展需求。 |

十、经费保障

为了完善资源库的建设项目，学校已经制定了相关的财务制度，对资源建设质量起到根本保障作用。资源库建设经费投入坚持统筹兼顾，保证重点的原则。学校每年在安排全校综合财务预算时，坚持资源库建设专项投入；在坚持“量入为出，确保收支平衡”的前提下，优先安排资源库建设经费，在财务预算安排上要体现资源库建设工作的中心地位。财务集中核算，分级管理（如表八所示）。

学校财务资产管理处在主管(分管)校长的领导下，计划统筹各项教学经费资金并进行会计核算；教学主管校长和部门、各二级学院应根据学校教学工作需要，

严格管理统筹安排、合理使用各项教学经费。严格预算，严格制度。资源库建设经费实行部门预算管理制度，教学主管部门和各二级学院在接到学校核拨的经费指标后，要结合教学工作实际，制定详细的经费支出预算，上报学校审批后执行；学校财务部门严格按照各单位年初部门预算安排控制各项教学经费支出，严禁资源库建设经费被挤占或挪用。严格执行学校有关规定，组织好本单位资源库建设经费的预算编制和日常使用管理工作，保证资源库经费足额投入到建设工作中，同时确保本单位各项教学、科研、管理等工作有效完成。

资源库建设经费的使用民主监督；按照学校财务管理工作要求，为加强各部门财务工作的民主管理，各二级学院年度财务预算须经过领导班子集体讨论决定；同时各部门应成立财经工作监督小组，对本单位的财经工作实施监督和检查。制度监督。为确保资源库建设经费足额投入到教学工作中，学校应加大资源库建设经费使用的监督力度，逐步建立和完善监督制度，保证分配到各教学单位的教学经费能够足额、充分、高效地使用。

资源库建设经费的使用财务监督；财务部门要努力提高会计人员的业务水平和责任意识，对每笔教学经费支出认真审核、严格把关，坚决杜绝不合法、不合理的支出；要加强会计核算监督水平，严格按照部门预算安排各项开支，保证资源库建设经费足额投入。

资源库建设经费的使用审计监督；审计部门应完善学校的资源库建设经费投入和使用监督检查制度，每年应定期对各教学单位教学经费的投入、使用情况进行专项检查，并公布检查结果。

表八：游戏艺术设计专业教学资源库经费预算

| 类别 | 金额(万元) | 备注(计算依据与说明) |
|--------------------|--------|-----------------|
| 图书资料费 | 1.5 | 相关书本资料购置开支 |
| 调研差旅费 | 7.5 | 项目所需调研工作支出 |
| 计算机机时费及其辅助设备购置和使用费 | 6 | 项目涉及的辅助设备购置与使用费 |
| 购置文具费 | 0.5 | 项目所需文具购置 |
| 小型会议费 | 2 | 资源库建设、评审等会议 |
| 印刷费 | 2 | 纸质类材料印刷 |
| 复印费 | | |
| 劳务费 | 4.5 | 劳务费不超项目 15% |
| 间接经费 | 6 | 间接经费不超项目 20% |

| | | |
|--------------|--------|--|
| 其他 | | |
| 合计 | 30 | |
| 与项目有关的其他经费来源 | 其他经费资助 | |
| | 其他经费合计 | |

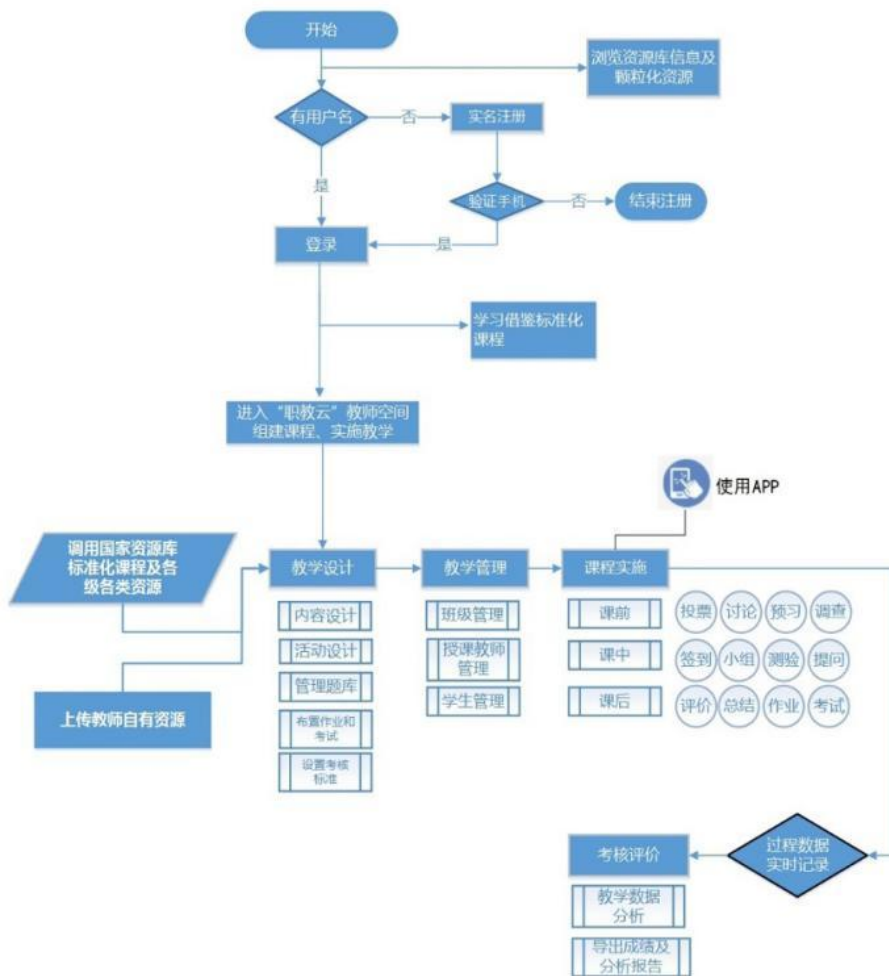
十一、运行平台

资源库运行平台须符合《职业教育专业教学资源库运行平台技术要求》，主动配合建设工作、运行监测和使用评价，优化用户体验，支持主流搜索引擎对资源的检索、向用户提供免费服务，不对库内资源设置使用权限和用于商业目的，并根据用户需求不断完善。

1、运行平台网络地址：<http://www.icve.com.cn/szyxsj>

2、运行平台使用流程：

<1>教师角色业务功能流程图：

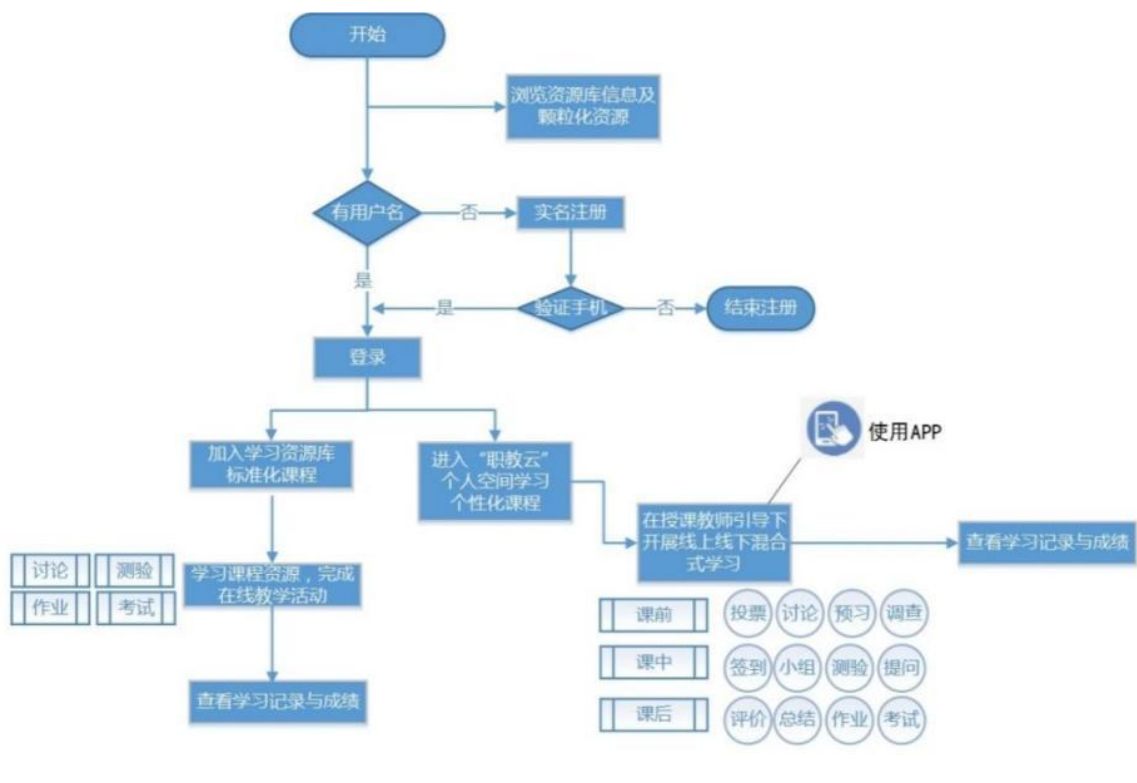


〈图四〉 教师角色业务功能流程图

文字说明：

1. 教师实名注册后进入专业资源库首页后，可浏览智慧职教中的所有资源和课程，也可进入职教云系统建设个性化课程；
2. 平台提供从备课、建课、课程实施全流程支持；
3. 课程建设支持资源库课程的复用，也支持国家资源库素材，题库的调用，教师也可管理并使用自有资源；
4. 支持课程边建边用；
5. 教师编辑课程可添加资源和活动，布置作业和考试，设定课程加入方式以及课程考核标准；
6. 提供丰富的班级管理功能，实现分班教学；
7. 课堂实施实现课前、课中、课后全过程支持，支持签到，讨论，在线测试等丰富的教师活动；
8. 提供手机客户端，支持教师开屏丰富多样的互动教学；
9. 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。

〈2〉学生角色业务功能流程图：



〈图五〉学生角色业务功能流程图

文字说明：

1. 学生可在不登录的状态下观看资源库素材，课程需实名注册并登录后学习；
2. 用户登录后可用赠送的积分下载作者授权下载的素材资源；
3. 学生可在智慧职教平台中查看所有资源库的课程，也可在职教云中查看自己校内课程；
4. 学生在课程中可完成课程内容的学习 完成作业、参与讨论、参加考试；
5. 手机端提供丰富的交互功能，即可帮助学生随时随地实现学习，也可支持各类教学互动；
6. 平台实时记录学生的所有学习行为，学生可以清楚了解自己的学习进度、活动参与度和成绩。

等级测评结论

| 测评结论和综合得分 | | | |
|-----------|--|--|------------------------------|
| 被测对象名称 | “智慧职教”网站 | 安全保护等级 | 第三级 (S3A2) |
| 扩展要求 | <input checked="" type="checkbox"/> 云计算 | <input checked="" type="checkbox"/> 移动互联 | <input type="checkbox"/> 物联网 |
| 应用情况 | <input type="checkbox"/> 工业控制系统 | <input type="checkbox"/> 大数据 | |
| 被测对象描述 | <p>“智慧职教”系统 (icve.com.cn) 于 2014 年开始建设, 由高等教育出版社有限公司在线职业教育发展中心负责运行和维护, 高等教育出版社有限公司是该信息系统的唯一安全责任单位。</p> <p>“智慧职教”系统主要面向全国的高校师生及网站用户, 该信息系统是一套独立的信息系统, 主要为全国用户提供线上支持和服务, 包含资源共享, 在线教学, 教学跟踪等功能。该信息系统承担相对独立的业务。</p> | | |
| 安全状况描述 | <p>本次测评共发现安全问题 40 个, 其中高风险问题 0 个, 中风险问题 25 个, 低风险问题 15 个; 选取的测评指标总数为 274 个, 不适用指标为 7 8 个, 测评指标符合率为 79.59%, 测评指标部分符合率为 15.82%, 测评指标不符合率为 4.59%; 本次测评的综合得分为 80.06 分, 测评结论为良。</p> <p>本报告共 411 页。</p> | | |
| 等级测评结论 | 良 | 综合得分 | 80.06 分 |

〈图六〉运行平台性能测试报告



〈图七〉运行平台安全评估报告