


2023 年  
广东省高职教育教学  
改革研究与实践项目  
申报书

项目名称：基于 CG-Aline 云平台的数字动画产教  
融合人才培养模式研究及教学实践

主持人：陈晨  (签章)

推荐学校：深圳职业技术学院 (盖章)

所在单位<sup>1</sup>：深圳职业技术学院 (盖章)

手机号码：18823801224

电子邮箱：chenchen@szpt.edu.cn

广东省教育厅 制

<sup>1</sup> 主持人如为校外兼职教师，应填写所在单位；其他人员，不用填写所在单位。

## 申请者的承诺与成果使用授权

本人自愿申报广东省高职教育教学改革研究与实践项目，认可所填写的《广东省高职教育教学改革研究与实践项目申报书》（以下简称《申报书》）为有约束力的协议，并承诺对所填写的《申报书》所涉及各项内容的真实性负责，保证没有知识产权争议。课题申请如获准立项，在研究工作中，接受广东省教育厅或其授权（委托）单位、以及本人所在单位的管理，并对以下约定信守承诺：

1. 遵守相关法律法规。遵守我国著作权法和专利法等相关法律法规；遵守我国政府签署加入的相关国际知识产权规定。

2. 遵循学术研究的基本规范，恪守学术道德，维护学术尊严。研究过程真实，不得以任何方式抄袭、剽窃或侵吞他人学术成果，杜绝伪注、伪造、篡改文献和数据等学术不端行为；成果真实，不重复发表研究成果；维护社会公共利益，维护广东省高职教育教学改革研究与实践项目的声誉和公信力，不以项目名义牟取不当利益。

3. 遵守广东省高职教育教学改革研究与实践项目有关管理规定以及广东省财务规章制度。

4. 凡因项目内容、成果或研究过程引起的法律、学术、产权或经费使用问题引起的纠纷，责任由相应的项目研究人员承担。

5. 项目立项未获得资助或获得批准的资助经费低于申请的资助经费时，同意承担项目并按申报预期完成研究任务。

6. 不属于以下情况之一：（1）申报项目为与教改无关的教育教学理论研究项目；（2）申报的项目已获同一级别省级教育科学基金项目立项；（3）本人主持的省高职教改项目尚未结题。

7. 同意广东省教育厅或其授权（委托）单位有权基于公益需要公布、使用、宣传《项目申请·评审书》内容及相关成果。

项目主持人（签章）： 陈晨

2023年7月5日

## 一、简表

项目 简 况	项目名称	基于 CG-Aline 云平台的数字动画产教融合人才培养模式研究及教学实践					
	项目主持人身份 <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> 校级领导 <input type="checkbox"/> 中层干部 <input checked="" type="checkbox"/> 青年教师 <input type="checkbox"/> 一线教学管理人员 <input type="checkbox"/> 普通教师 <input type="checkbox"/> 校外兼职教师 <input type="checkbox"/> 其他人员					
	起止年月 <sup>3</sup>	2023 年 9 月 1 日-2026 年 9 月 1 日					
项 目 主 持 人	姓名	陈晨	性别	男	出生年月	1988 年 12 月	
	专业技术职务/行政职务	讲师		最终学位/授予国家	博士研究生/中国		
	所在单位	单位名称	深圳职业技术学院		邮政编码	518055	
					电话	075526731883	
		通讯地址	广东省深圳市南山区留仙大道 7098 号知行园 A417				
	主要教学工作 简历	时间	课程名称	授课对象	学时	所在单位	
2023 年		动态构成基础	22 动制 1、2 班	64/班	深圳职业技术学院		
2022 年		MG 动画设计	21 动设 2 班	80/班	深圳职业技术学院		

<sup>2</sup> 项目主持人如为青年教师或一线教学管理人员或普通教师，应附相关证明材料。项目组成员也应符合相关要求。如没有提供，审核不通过。

<sup>3</sup> 项目研究与实践期为 2-3 年，开始时间为 2023 年 9 月 1 日。

		2022 年	动漫衍生品设计基础		20 动设 1、2 班	48/班	深圳职业技术学院		
		2021 年	标准化与生活		20 图文专业	48/班	深圳职业技术学院		
	与项目有关的研究与实践基础	立项时间	项目名称					立项单位	
		2023 年	基于企业商业项目管理平台及资源的数字动画产教融合人才培养模式研究，主持					深圳职业技术学院	
		2023 年	数字动画全流程校内生产性实训基地-校内重点实训基地，参与					深圳职业技术学院	
		2022 年	基于 CG-Aline 云平台的数字动画产教融合人才培养模式研究及教学实践，主持					粤高职新闻传播类专业教指委	
2022 年	面向数字虚拟人产业的教师课程实施能力提升，主持					广东省教育厅			
项目组成员	总人数	职称			学位			参加单位数	
		高级	中级	初级	博士后	博士	硕士		
	4		4		1	2	2	1	
	主要成员 <sup>4</sup>	姓名	性别	出生年月	职称	工作单位	分工	签名	

<sup>4</sup> 项目组成员，来自于本校的成员，不得超过 8 人（含主持人）。

(不含主持人)	古珍晶	女	1988年 9月	讲师	深圳职业技术学院	IP创意设计、运营类课程融合示范
	梁小月	女	1992年 8月	讲师	深圳职业技术学院	平台系统操作，任务派发，材质灯光课程融合示范
	谢处中	男	1990年 11月	讲师	深圳职业技术学院	平台系统操作，引擎动画课程融合示范

## 二、立项依据

### 含项目意义、研究综述和现状分析等<sup>5</sup>（建议 3000 字左右）

#### （一）项目背景

得益于国家政策和资金的支持，我国数字动画行业快速发展。2014 年以来，我国动画内容生产实力进一步提升，类型和题材日趋多元化，在国家政策、资金、基地建设扶持以及互联网发展的大背景下，生产集群初现端倪，展会和交易气氛活跃，动画生产与移动终端和互联网结合日益紧密，市场规模稳步扩大。2021 年，我国动漫行业总产值突破 2200 亿元，整体发展迅猛。

数字动画产业总体可分为三大岗位群：上游-创意策划设计；中游-动画产品生产；下游-动画衍生开发。有关部门调查发现未来 5 年我国仅对动漫创意设计人才需求量将达到 25 万之多，动漫后期的生产制作人才的需求量更要远远超过这个数字。

然而随着数字化、网络化、智能化技术快速发展，数字动画开始承担起原有传统类型动画不具备的功能和责任，在数字文化产业、数字经济和数字社会发展中的作用越来越重要。数字动画行业对人才素质的需求也逐渐发生转变，总体可概括为以下三点：

##### （1）创新型人才

数字技术与文化创意、设计服务深度融合，数字动画行业逐渐成为智力密集型产业，创意经济作为一种新的发展模式正在兴起。以数字技术和先进理念推动文化创意与创新设计等产业加快发展，促进文化科技深度融合，相关产业相互渗透。根据相关机构的统计显示，企业对动画人才的需求除了具备所有职业都要求的专业技能、沟通能力、意志品质以外，对人才创新能力、学习新知的能力需求也非常迫切，这一需求的产生某种程度上就是对当前产业转型和发展面临的机遇与挑战的回应。

##### （2）新技术领域和跨界应用型人才

动画产业发展的新型业态下，基于智能技术的技术创新型动画企业强势崛起，对保持传统流程的动画企业构成竞争压力，实力较强的传统动画企业向以开发原创动画项目，打造动画 IP 或是为媒体平台提供动画策划设计和提供组织管理等领域转型。以文化科技融合发展的复合型企业，凭借数字创意产品的多样性生产，依然保持较强生命力。新媒体企业由于业务领域灵活多样，动画产品为此类公司的产品宣发提供助力，企业数量增加显著。

##### （3）适应“互联网+”时代的技术技能人才

在互联网、新媒体、智能技术发展的带动下，动画产业的生产内容和生产方式逐渐发展变化，优质高效的生产动画产品成为业界迫切的需要。新媒体、电子商务的发展，促成动画产业与商业、制造业产生交集，动画产品的应用领域得到拓展，

<sup>5</sup> 表格不够，可自行拓展加页；但不得附其他无关材料。下同。

跨界型的新媒体企业成为新的业态。自媒体、短视频的蓬勃发展亦促使动画从业者的工作内容和形式产生变革。这就必然要求动画人才去注重创意设计，学习新技术，带领团队开发新流程，才能适应创新的发展模式。

最新统计显示，截至截至 2022 年，全国普通高等学校内开设动画专业的院校已超过 300 所。但目前国内高校培养的毕业生往往需要 1-2 年的企业培养才能完全满足数字动画行业全流程的生产制作要求，人才供应的缺口，行业、技术的快速变迁，大大增加了企业的用人成本和难度。面对上述困难，进行动画专业的教育教学改革，培养适应产业发展及企业实际需求的高层次技术技能人才显得尤为迫切。

## （二）项目意义

CG-Aline 是数字动画行业领军企业环球数码集团基于企业动画项目全流程自主开发的商业项目云管理平台，本项目针对目前动画专业面临的学生岗位能力匹配度不高的问题，基于 CG-Aline 云平台，引入行业企业真实的商业项目和生产管理流程至专业课程教学内容中来，针对各个阶段、各个年级学生的学习内容及其自身条件，进行项目案例派发、项目制作学习与实践、岗位角色体验等，最终由校企双方教师指导学生项目所需技能并完成真实商业项目，分阶段进行点评指导。学生有机会参与到企业的实际项目生产，既获得技术技能和经验的提升，也能够获得企业提供的奖学金或者劳动报酬，同时参与的项目也能在传统媒体或者其他网络平台上播出，对学生就业质量有很好的促进作用。

项目通过 CG-Aline 云平台的引入与教学实践，具有以下重要意义：

（1）学校培养的毕业生技术技能水平及动画制作理念能直接满足企业商业项目需求，有助于提升学校人才培养质量，降低企业用人成本和用人难度；

（2）在校学生能顺利完成企业商业动画项目，通过实际商业项目导入，有助于提高学生专业学习兴趣，便于校企开展更深层次教育教学改革及实践；

（3）依托云平台丰富的商业项目资源，以学促用，以用促赛，有助于支撑学生参与各类动画设计、动画制作比赛，提升学生整体竞争力。

## （三）研究综述和现状分析

目前就高职院校的动画专业来说，已经初步形成了以产教融合为特色的办学理念，并且在办学模式、培养模式、课程开发、教学模式、实训条件建设、师资队伍建设、质量保障等方面，积淀了不少特色做法，产生了一批固化成果。总体可以概括为以下几类：

### （1）校企合作，成立特色产业学院

学校与行业领先企业成立特色产业学院，共同组建领导班子，设立院务委员会、学术委员会及相应内部组织机构，推进行业企业参与高校人才培养全过程，在课程开发、资源建设、成果考核等方面实现校企协同育人。

### （2）学训用结合，结合企业岗位需求引入实践教学环节

结合数字动画行业多元化高要求的职业特征，引入企业实质项目，结合企业岗位需求制定课程内容及要求。通过推行真实项目的情境化教学、体验式学习，不断完善基于生产实际的团队合作的大型综合项目实践，让学生在学中找准职业定位和

发展方向，在实践中掌握专业技能。

### (3) 基于技能大赛的动画类专业人才培养模式

技能大赛是面向大学生的综合性活动，可考查学生对专业学科知识的掌握程度和利用相关知识解决实际问题的综合能力，是培养高校创新人才和促进高校教育教学改革行之有效的重要途径。通过技能大赛能够激发学生学习专业学科的浓厚兴趣，提高学生合理运用专业知识解决实际问题的综合能力。此外，技能大赛具有示范性和导向性，可有效推进学科建设和专业建设，促进课程体系、教学内容、教学手段和方法的改革。

### (4) 基于工作室项目加强实践教学培养模式

高职院校联合社会企业打造产业孵化基地（即工作室），在工作室的项目训练当中可以挖掘出既精通技术又懂得管理的优秀学生，工作室可实行“学徒制”教育方式，以学生带学生的方式进行，这些学生也可成为后备师资力量的储备。实行“引进来、走出去”的人才培养模式，在影视动画工作室中强化训练学生做项目的能力。

### (5) 岗课证创的四元联动人才培养模式

对接业界权威职业能力认证体系，梳理构建学生的职业技能体系，开发 1+X 证书，根据目标岗位内容从实际产业项目流程的各方面培养学生技能水平及创新意识。将职业资格认证培训内容融入教学计划中，形成以职业技能为目标、以学带训、以训致用“岗课证创”四维一体的人才培养模式和教学方法。

经过多年探索，我国高职院校总体在校企共建双元育人模式的人才培养体系之下，学生就业、赛事获奖、社会认可等方面均取得了显著的成果。然而数字创意产业结构的高度化发展使得产业岗位对于同时具备较强创意设计能力和制作技术技能的复合人才的需求越来越旺盛，毕业生在行业企业中依然面临岗位能力匹配度不高的问题。高职院校应继续面向职业岗位的精准定位，培养适应产业转型升级需求的新时期跨界复合型高层次技术技能人才。

## 三、项目方案

### 1. 目标和拟解决的问题（建议 500 字左右）

#### 项目目标：

(1) 提高人才培养质量。通过方案实施，引入行业企业真实的商业项目和生产管理流程，培养出真正符合影视动画行业企业需求的人才；

(2) 提高学生兴趣及获得感。通过方案实施，各个阶段、各个年级的学生根据自身条件，有机会参与到企业的实际项目生产，优秀作品能够获得企业提供的奖学金或者劳动报酬，同时参与的项目也能在传统媒体或者其他平台上冠名播出，提高学生学习的成就感和满足感；

(3) 提高专业教师教学水平。通过方案实施，用企业的实际项目效果作为专



业教学水平鉴定的参照标准。同时，借助环球数码生产一线的专家对教学结果进行点评和讲解，从而提升教学水平。

### 拟解决的问题：

#### (1) 平台资源与专业课程的有机融合

CG-Aline 云平台是环球数码集团自行研发的数字动画全流程管理系统，已在企业内部进行使用，主要目的是为了动画制作质量控制及节约成本。平台资源如何与学校课程体系有机融合需要全专业教师与企业专家共同筹划。

#### (2) 专业人才培养模式及教学管理方式的有效改革

现阶段数字动画技术快速发展，学校教学内容往往滞后于市场需求。如何基于云平台的实际商业项目，助推学校教学与行业需求接轨，以及如何利用好平台基于行业标准的质量管理模块及制作管理流程，赋能学生职业素质的提前积累以及老师教学水平的提升，是本项目需要解决的另一个关键问题。

## 2. 研究与实践内容（建议 1000 字）

#### (1) CG-Aline 云平台与专业课程体系融合设计研究

根据 CG-Aline 云平台框架(图 1),分阶段进行云平台到专业课程体系的导入。



图1 CG-Aline 云平台框架

该部分研究内容通过研究 CG-Aline 云平台系统框架与专业课程体系的有机融合，使不同阶段的学生能够充分了解、应用平台现有资源，以商业化项目流程及标准，进行教学实践。

#### (2) 符合企业商业化项目标准的资源开发及导入研究

在研究内容(1)的基础上，针对不同课程及课程服务岗位，通过云平台向教师、学生派发课程教学实践案例及资源。实践案例首先是基于以往已完成的实际商业化项目，如三维动画《聪明的顺溜》的分镜设计、资产制作、动画制作等模块(如图 2)，通过平台派发任务，让学生在课堂上通过模仿练习，完成案例设计及制作并达到企业要求质量标准。当学生能满足上述要求之后，企业可导入实际正在开发中的商业化项目进入课堂，此过程主要锻炼的是学生的创意设计以及动

画制作全流程思维能力，优秀学生作品可直接供企业应用。

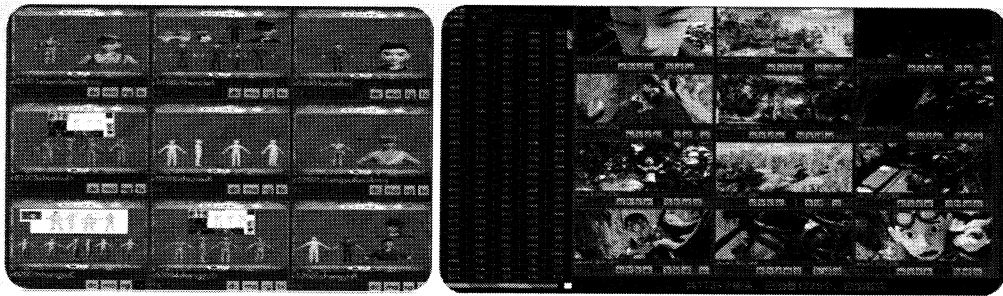


图 2 CG-Aline 平台任务模块界面

### (3) 基于数字动画全流程的角色体验式教学管理方式研究

CG-Aline 云平台是基于数字动画全流程的管理系统，其内容涵盖了从动画制作的前期创意设计岗位群，到中期动画制作岗位群以及后期合成渲染岗位群。因此，在学生完成专业基础课程体系的同时，可以根据自身情况和兴趣，选择细分意向岗位，平台后续派发的任务及资源会针对各自兴趣岗位进行侧重，使每个学生提前体验职业岗位角色，储备充足的专业知识技能，更早地适应将来工作。

另外，可选择一批成绩优秀的学生组建精英俱乐部（或工作室），俱乐部分为前期策划设计、中期制作以及后期合成渲染三个主要方向，培养该俱乐部成员具有完成企业实际商业项目的的能力，并建立奖励与退出机制，从而为学生参加各项大赛，或将来创业打下坚实的基础。

## 3. 研究方法（建议 500 字左右）

### (1) 文献研究法

对相关文献进行查阅、分析整理和归纳。梳理目前动画相关专业在办学模式、培养模式、课程开发、教学模式、实训条件建设、师资队伍建设、质量保障等方面的典型做法，并分析尚待进一步解决的问题，寻找研究切入点。

### (2) 实地法

通过走访行业、企业调研，深入了解目前行业用人需求，最新技术发展情况及企业人才培养的方法。

### (3) 比较法

对国内各高校人才培养方案、课程标准、教育教学运行管理情况、毕业生状况等因素进行比较研究，找出动画专业人才培养模式中的普遍规律及共性，以及对具有特色做法的案例进行分析研究。

### (4) 实践法

根据项目提出的设想及实施步骤，按计划组织教学方法及课程资源建设改革实践，并及时跟踪改革成效，对实践效果进行总结分析，得出科学结论。

## 4. 实施计划（建议 1000 字左右）

### 分阶段实施方案：

#### （1）大学一年级

大学一年级主要是基础课程和公共课程，在该阶段开始环球数码已完成的商业项目和 CG-Aline 的导入，主要目的是为了使学生了解该平台框架以及商业动画片各方面质量要求。在学生开始上专业课之前，会跟学生说明：在学习好基础公共课程的同时，也要利用业余时间开始提前进行专业技能的学习（包括动画规律、Maya、Unreal 的技能学习）。一年级结束后，据学生所学情况和学生个人意愿，筛选出一个类似于“动画精英俱乐部”的跨班级组织，动画俱乐部规模在 30 人左右，俱乐部学生也可以优先享有大二、大三参与实际生产项目的机会，并获得企业方提供的奖学金。俱乐部设置进入和退出机制，每年或者每学期根据学生的考核情况进行人员更新。

#### （2）大学二年级

导入 CG-Aline 和企业的实际项目（这里是已经完成的商业项目，供教学实训之用）。在完成正常课程（专业基础课等其他课程）教学的基础上，可以分成两种情况进行 CG-Aline 和企业项目的教学应用：

对于俱乐部的同学，在 CG-Aline 平台创建一个专区，为俱乐部成员专用，额外为他们安排学习任务。他们在 CG-Aline 上上传自己的作品，由企业动画指导予以线上点评及定期线下研讨；

其他同学，通过 CG-Aline，导入企业实际项目的前期设定、模型、材质、灯光、Layout、动画、渲染与后期合成环节，另外还要加上特效、解算的相关内容，此阶段学生可以适当分环节有针对性深入训练，比如有的同学更适合做动画，可以安排 Layout 和动画环节的实训内容，有的同学适合特效、动力学解算，有的同学可能适合安排渲染与后期合成的实训内容。利用 CG-Aline 和实际项目的加持以及结合学生的兴趣和特长因素，可以让学生获得接近实战的实训效果，老师可通过 CG-Aline 为学生分派相关的项目制作内容作为训练作业，学生也可以通过 CG-Aline 上传作业，老师则可以借助平台已有的项目内容为参考，评判学生的作业完成情况。

#### （3）大学三年级

对于俱乐部的学生而言，经过 2 年左右的训练和选拔，无论是技能还是对生产的规范、流程都基本达到了生产标准的要求，他们可以通过 CG-Aline 接收实际商业项目的制做任务，从而获得企业的收入报酬（进入实际生产的时间，可能在大学二年级就可以实现，要根据学生的学习情况来确定）；

对于其他学生可以自发成立小组或者工作室，利用 CG-Aline 和集成在平台之内的环球数码实际的项目资产，也可以自行开发、设计、制作新的数字资产，进行项目创作，作为毕业设计作品，通过将近三年时间的实际项目和 CG-Aline 组合的实训过程，大部分学生可以达到或者接近行业、企业实际生产的用人需求标准。

### 项目实施计划：

2023年9月-2023年12月：项目前期调研设计，专业教师CG-Aline云平台培训，实训室云平台系统授权及安装；

2024年1月-2024年6月：云平台数字资源导入，部分专业课程（三维建模基础、MG动画设计、三维动画设计、引擎动画制作、三维材质及灯光等）的教学资源及教学方法更新，将云平台教学内容融入新版课程标准；

2024年7月-2024年12月：制定完成基于云平台的课程管理及学生考核办法，组建精英俱乐部，学生开始初步使用云平台进行实践练习及项目体验。

2025年1月-2024年6月：导入企业已完成的完整项目，针对动画制作的前、中、后期全流程进行平台模块与专业课程的融入，典型课程的实践项目及作业由平台派发，实行企业项目标准的课程作业评价体系；

2025年6月-2025年12月：创建平台精英俱乐部专区，导入企业新的商业项目，学生根据自身情况及兴趣进行岗位角色绑定，平台根据俱乐部不同学生进行项目任务派发，学生参与实际项目开发；

2026年1月-2026年9月：开发平台毕业设计模块，学生开始利用平台资源及管理功能进行毕业设计准备工作。此外还需进行项目的评价总结，对项目不足之处进行改进。

### 5. 经费筹措方案（建议500字左右）

项目资金有保障，资金来源包括学校经费支持和企业经费支持。根据本项目建设需要，为了更好地进行项目实施，依据相关文件要求，结合学校和项目组的实际情况，拟定经费筹措方案。项目立项后，学校将结合相关文件配套课题研究经费3万元。企业方也将投入一定经费支持或等值软件平台的支持。

## 6. 预期成果和效果（建议 1000 字左右）

### 预期成果：

发表相关教研论文 2 篇；主编数字化教材 2 部；创建一批优质的在线数字化学习资源；形成具有示范推广作用的职业院校数字动画产教融合人才培养模式。

### 预期成效：

#### （1）人才培养质量提高

通过项目实施，提高专业人才培养质量，满足企业实际用人需求，预期未来毕业生行业龙头企业就业率提高 50%以上，学生获大广赛、互联网+、挑战杯等赛事奖项数量提高 30%以上；

#### （2）项目成果便于推广

项目成果便于推广应用，该模式可推广至全国其他院校动画专业，基于云平台的教学模式可一定程度上弥补地区教育不公平所带来的问题；

#### （3）教师教学管理及教学水平提升

项目成果有利于学校对学生课程的管理，有利于教师信息化教学水平的提升，有利于激发学生的学习兴趣及动力。

#### （4）教师、学生可稳定参与企业实际商业项目

云平台主要基于行业标准的质量管理模块及制作管理流程，利于课堂教学内容对标企业标准，从而可以让教师、学生更早的参与到企业实际商业项目中，实现产教融合。

## 7. 特色与创新（建议 500 字左右）

（1）教学方法和教学管理方式的创新：以 CG-Aline 为平台，将业内的实际商业化项目导入教学过程，可以弥补学校实训项目不足的问题，同时也能实现学生的作业、成果的可视化，使得教学效果有据可查；

（2）教学内容的创新：学校获得了企业的实际生产项目作为教学内容，有助于学校了解企业和行业的实际要求和真实生产标准，有助于按照企业的实际要求和标准对学生进行培养，从而使得学校具备参与企业实际生产的能力和条件，更能将校企合作推向深入和紧密的程度；

（3）项目成果易于推广，可以形成标杆效应，推广到其他职业院校，从而提升整个国家的数字动画职业教育水平。

## 四、教学改革研究与实践基础

## 1. 与本项目有关的研究成果简述（建议 1000 字左右）

### （1）动漫设计专业基础好，数字动画本科建设机遇新

项目申请人为数字动画高职本科专业负责人，便于统筹协调管理平台与专业课程的整体融合，依托动漫设计专业基础好，是国家示范专业，建有影视动画国家专业教学资源库、数字创意“文化+科技”国家级协同创新中心，与环球数码、完美世界、腾讯等龙头企业深入开展校企合作，共建特色产业学院，共建师资队伍，共同开发专业与课程标准，以上条件为项目提供了基础支持和实践保障。

### （2）项目青年团队教研、科研能力强

项目团队成员均为 35 岁以下，年轻有冲劲，项目申请人已积累了一定的教育教学改革及专业建设经验，团队其他成员也均具有较强的教研、科研实力，团队成员主持与本项目相关的项目 10 项，发表高水平研究论文 8 篇，授权发明专利 2 项，主导国家标准 2 项。

### （3）CG-Aline 云平台企业使用效果好，无需再次开发

CG-Aline 云平台是环球数码集团自行研发的数字动画全流程管理系统，已在企业内部进行使用，主要目的是为了动画制作质量控制及节约成本，目前使用效果好。该平台与学校课程体系融合仅需开放端口及规划服务器空间即可。

### （4）实际商业项目引入课堂师生意愿强

现阶段数字动画技术快速发展，学校教学内容往往滞后于市场需求。通过云平台的实际商业项目引入，更有利于学校教学与行业需求接轨。项目前期已对学院师生进行过充分调研，对商业项目引入意愿强烈。此外，云平台有基于行业标准的质量管理模块及制作管理流程，有助于学生职业素质的提前积累以及老师教学水平的提高。

## 2. 项目组成员所承担的与本项目有关的教学改革、科研项目和已取得的教学改革工作成绩（建议 1000 字左右）

### 课题组成员承担的有关项目：

（1）《基于企业商业项目管理平台及资源的数字动画产教融合人才培养模式研究》，陈晨，主持人，深圳职业技术学院教育教学研究项目；

（2）《基于 CG-Aline 云平台的数字动画产教融合人才培养模式研究及教学实践》，陈晨，主持人，粤高职新闻传播类专业教指委教育教学改革项目；

（3）《面向数字虚拟人产业的教师课程实施能力提升》，陈晨，主持人，广东省教育厅职业院校教师素质提高计划；

（4）《场景参考的标准彩色图像数据》，国家标准，陈晨，第一起草人，审查中；

(5)《数据交换 图像阶调调整曲线》，国家标准，陈晨，第三起草人，已颁布；

(6)《面状立体艺术品三维数字化及传承保护》，陈晨，主持人，深圳市科技计划项目，深圳市发改委。

(7) 执导VR作品《Blue Bird》入选第56届纽约电影节VR单元展映，入选Siggraph 电脑动画节(2018)VR剧院展映，谢处中；

(8)《数字博物馆场景下的数字人讲解场景应用设计》，谢处中，主持人，“培优强院”工程项目；

(9)《虚幻引擎场景中数字人的实时演播合成》，谢处中，主持人，深圳职业技术学院体验式技能课堂项目；

(10)《动画片创意制作》，谢处中，主持人，深圳职业技术学院“金课”建设项目；

(11)《西藏民间工艺品品牌构建影响因素研究》，古珍晶，主持人，西藏高校青年教师创新支持计划；

(12)《西藏特色文化品牌构建影响因素研究》，古珍晶，主持人，西藏文化传承发展协同创新中心一般项目；

#### 相关研究成果：

(1) Guangxue Chen; Xiaochun Wang; Haozhi Chen; Chen Chen\*, Realization of Rapid Large-Size 3D Printing Based on Full-Color Powder-Based 3DP Technique. *Molecules*, Volume 25, Issue 9(2020), 2037 (通讯作者, SCI 检索, JCR 2 区).

(2) Chen Chen, Songhua He, Guangxue Chen, Photogrammetry-based 3D Printing Reproduction Method for Oil Paintings. *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*. Vol. 32, No. 3 (2018). (SCI 检索, JCR 4 区).

(3) 陈浩智, 陈晨 (通讯作者), 基于近景摄影测量的油画三维数字化研究, 数字印刷, 第6期, 2019年12月 (中文核心);

(4) Jiangping Yuan, Chen Chen, Danyang Yao, Guangxue Chen. 3D Printing of Oil Paintings Based on Material Jetting and Its Reduction of Staircase Effect. *Polymers*. 2020, 12(11), 2536. (SCI 检索, JCR 2 区);

(5)《彩色三维打印的优化方法及优化装置、优化系统》，发明专利，发明人：陈晨，俞朝晖，2023年3月授权，ZL202110208606.4；

(6)《一种用于立体油画的制作方法及其装置》，发明专利，发明人：陈广学，陈晨，2019年6月授权，ZL201510992461.6；

(7) 古珍晶，我国博物馆文化新业态的产业特征与发展趋势，*山东大学学报*，第1期，2022 (CSSCI 权威)；

(8) 古珍晶, 全国统一大市场建设下我国文化产业新发展格局构建机制研究, 东岳论丛, 2023 年第 1 期 (CSSCI);

(9) 古珍晶, “双碳”视野下我国文化产业高质量发展的机遇、路径与价值, 上海师范大学学报, 2021 年第 6 期 (CSSCI);

(10) 古珍晶, 新时代中华优秀传统文化现代化转换的价值、路径及原则, 东岳论丛, 2020 年第 11 期 (CSSCI) .

### 3. 校级或省高等职业教育教学指导委员会项目开展情况(含立项和资助等) (建议 500 字左右)

《基于 CG-Aline 云平台的数字动画产教融合人才培养模式研究及教学实践》由粤高职新闻传播教指委于 2022 年立项, 项目已完成前期考察调研, 可行性论证, 专业课程改革部署等工作。学院已与环球数码签订了战略合作协议以及针对云平台使用管理等方面的师资培训协议, 目前专业已有 2 名骨干教师赴环球数码学习基于云平台的生产管理流程, 各项工作正有序推进。

此外, 申请人负责的一项国培项目:《面向数字虚拟人产业的教师课程实施能力提升》(环球数码为联合申报单位) 将于 6 月 12 日开展, “基于 CG-Aline 云平台的数字动画产教融合人才培养模式研究及教学实践” 也已作为培训内容设计到国培项目中, 因此也更利于各院校交流及项目成果后期推广。

## 五、保障措施



## 1. 学校教改项目管理和支持情况（建议 1000 字左右）

深圳职业技术学院一贯重视教育教学研究与教学改革，重视提高教学质量，先后制定了一系列有关教学研究与教学改革的工作条例和规章制度，对规范教学工作，保障教学改革的有效性，提高教学质量提供了制度保证。学校鼓励广大教师积极投身学校教育教学改革与研究，努力提高教改项目的研究水平和实际应用价值，并制定了《深圳职业技术学院校级质量工程项目立项评审工作规范》等系列文件，从组织申报、遴选、开题报告、中期检查到结题验收，建立了规范的管理流程。

**研究基础及环境保障：**项目基于数创学院国家级生产性实训基地-高职院校数字内容产业专业群公共实训中心，拥有高水平动漫制作设备，软、硬件条件，能够确保项目顺利实施。另外，动画专业为国家级示范专业，研究成果具备很好的推广条件。

**经费保障：**项目承担单位在教学研究及改革方面有较为充足的经费支持，另外动画专业已与环球数码公司签订校企合作协议，有专项经费用于产教融合教学改革，课程数字化建设实施等工作。

**组织保障：**学校统筹项目管理，数字创意与动画学院成立专门项目管理领导小组，依据学校相关管理文件，做好项目实施保障工作，制定周密完善的计划并经学校审核，确保项目管理质量。

学校具备完善的教改项目管理和支持条件。

## 2. 学校承诺

该项目如被省教育厅立项为省高职教育教学改革与实践项目，学校将拨付\_\_\_\_\_万元支持该项目，并给予其他必要的支持。

学校（盖章）：



2023年7月5日

## 六、经费预算

支出科目(含配套经费)	金额(元)	计算根据及理由
合计	30000	
1.图书资料费	5000	用于购买图书、数字资源等教学资料
2.设备和材料费		
3.会议费		
4.差旅费	5000	项目组成员赴外地调研差旅费
5.劳务费	4500	项目相关人员劳务费，占经费总额 15%
6.人员费		
7.其他支出	15500	用于系统测试、委托设计开发等其他费用