

广东省第一批“双精准”示范专业建设项目

计算机动漫与游戏制作专业

总结报告

东莞市商业学校（盖章）

二〇二一年十二月

目 录

一、项目基本情况.....	1
1. 专业设立时间	1
2. 专业设立的名称	1
3. 学生现状及人才培养方式	1
4. 师资队伍现状	1
5. 实践教学基地现状	2
二、项目建设情况.....	3
(一) 完善“双精准”示范专业建设管理机制.....	3
(二) 改善专业教学条件.....	4
(三) 校企合作构建“工学结合引领、职业岗位对接、任务驱动教学”的人才培养模式.....	4
3.1 计算机动漫与游戏制作专业完善了“工学结合引领、职业岗位对接、任务驱动教学”人才培养模式。	4
3.2 计算机动漫与游戏制作专业探索出了“行业标准、项目驱动、证书递进”人才模式。	5
3.3 强化课程体系与职业能力总体设计。	6
3.4 优化计算机动漫与游戏制作专业课程体系。	8
3.5 工学结合的课程和教学内容改革。	9
(1) 开发与职业标准融合的课程标准	9
(2) 校企合作设计“工学结合”的课程教学内容	9
(3) 以任务驱动实施课程教学	9
(四) 师资队伍建设.....	10
1. 实现师资结构优化目标	10
2. 提升双师素质	10
3. 派遣学习	11
4. 参加学校组织的教师培训	11
(五) 改革专业教学质量评价模式.....	11
1. 校企共同参与，改革评价模式	11
2. 校企合作，考核学生实践能力	12
3. 校、企、学生多元评价学生顶岗实习	12
4. 积极参加职业技能大赛，代替学生学习考核	12
5. 加强校外实习的过程管理	12

(六) 加强与港澳台交流, 考取国际证照.....	13
(七) 实训基地跨越式发展.....	13
1. 校内实训基地国内一流	13
2. 校外实训基地加强校企融合	14
三、项目建设目标实现情况.....	14
1. 计算机动漫与游戏制作专业建设的目标定位	14
2. 计算机动漫与游戏制作专业办学条件	15
3. 计算机动漫与游戏制作专业构建校企深度合作模式	16
(1) 校企共建教学计划	16
(2) 校企共建专业课程	17
(3) 校企共同延伸课堂教学	17
(4) 校企共建师资队伍	17
(5) 校企共建实习实训基地	18
4. 诊断改进	18
5. 校企合作共同实施人才培养	20
四、项目经费投入与使用情况.....	24
五、取得的标志性成果.....	24
六、成果的推广应用.....	26
七、存在的问题与改进措施.....	27
1. 存在的不足	27
(1) 校企深度融合, 财务制度有待改进	27
(2) 专业诊断改进能力还需进一步增强	27
2. 改进措施	28

“双精准”专业建设典型案例:

创新“现代学徒制” 推进动漫人才培养.....	29
-------------------------	----

根据《广东省教育厅关于开展 2018 年创建现代职业教育综合改革试点省争先创优储备项目申报工作的通知》（粤教职函〔2017〕204 号）要求，经过资格审查、专家评审等环节，东莞市商业学校计算机动漫与游戏制作专业纳入 2018 年广东省中等职业学校“双精准”示范专业建设储备项目。我校计算机动漫与游戏制作专业以此为契机，通过三年努力把计算机动漫与游戏制作专业打造成为在东莞具有一定影响力的品牌专业。现将建设情况总结如下：

一、项目基本情况

1. 专业设立时间： 2008 年

2. 专业设立的名称： 计算机动漫与游戏制作专业

3. 学生现状及人才培养方式

▲本专业在校生数：412 人

▲本专业近三年学生初次就业率：近两年毕业生升学率 98%，就业率为 97%，专业平均对口就业率达 80%以上。

▲人才培养方式：与东莞职业技术学院实施中高职“三二分段”贯通人才培养；与东莞台商育苗教育基金会开展“莞台课程专班”国际人才培养。

4. 师资队伍现状

▲现有专任教师数：13 人

▲专任教师高级职称的 2 人、中级职称的教师 10 人、初级职称的教师 1 人；

▲专任教师动画绘制员高级技师 2 人，高级绘制员 1 人，

获市级职业技术能手 2 人,广东省考试院美术基础考官 5 人,高新技术考评员 5 人,完美世界教育产业工程师 1 人。

▲专任教师中“双师型”教师的比例:具有双师职格的教师共有 13 人,占专职教师比例为 100%。

▲本专业兼职教师(企业)人数:5 人。

5. 实践教学基地现状

▲现有校内实训基地的名称和功能

序号	名称	开设课程	建设特点
1	画室	<ul style="list-style-type: none"> ● 美术基础素描、速写、色彩实训 ● 三二转段考核 ● 美术考证 	专业基础课程为专业核心课程打基础,提升手绘能力
2	二维动画实训室	<ul style="list-style-type: none"> ● 二维动画设计实训 ● 游戏美术设计 1+X 证书考证 ● 对外培训 	掌握动漫行业岗位所具备的专业能力素养:角色设计、场景设计、动画运动规律
3	三维动画实训室	<ul style="list-style-type: none"> ● 三维动画设计实训 ● 建模实训 ● 材质、贴图实训 ● 游戏美术设计 1+X 证书考证 ● 对外培训 	掌握动漫行业岗位所具备的专业能力素养:角色设计、场景设计、骨骼动画绑定
4	VR 虚拟现实实训室	<ul style="list-style-type: none"> ● VR 模型素材 3D 建模实训 ● VR 模型素材 3D 动画制作实训 ● 游戏引擎设计 VR 作品设计 	掌握虚拟现实 VR 领域所应用的动画制作、场景再现,游戏引擎设计
5	影视后期制作实训室	<ul style="list-style-type: none"> ● 影视创作综合实践 ● 非线性编辑制作技术 ● 影视创作综合实践 ● 影视后期特效制作 	制作短视频、抖音、全矩阵等新媒体应用
6	动漫衍生品制作实训室	<ul style="list-style-type: none"> ● 3D 打印实训 ● 三维扫描实训 ● 对外服务 	完成动漫衍生产品的设计、开发,将动漫 IP、创意设计产品转换为商品

▲ 校外实践教学基地名称和功能

实验、实训室名称（★为重点基地）	功 能
1. 完美世界教育科技有限公司（★） 2. 东莞马骝科技网路有限公司（★） 3. 东莞市三奕电子科技有限公司（★） 4. 东莞蛋蛋糖动漫有限公司 5. 深圳有鱼有福网络科技有限公司 6. 深圳托米特传媒有限公司 7. 广州云图动漫有限公司	安排学生毕业实训，组织实践教学和专业见习，开展顶岗实训动。

以上校外实训基地有专人负责学生管理，有专业技术人员指导实训、授课。

二、项目建设情况

（一）完善“双精准”示范专业建设管理机制

制定计算机动漫与游戏制作专业发展规划，打造专业品牌。在《东莞市商业学校“十三五”事业发展规划（2016-2020年）》基础上，研究制定了《东莞市商业学校“十三五双精准”示范专业建设与发展规划》，制定了《东莞市商业学校“双精准”示范专业建设与管理实施办法》。为贯彻落实广东省教育厅《广东省教育厅关于开展2018年创建现代职业教育综合改革试点省争先创优储备项目申报工作的通知》精神，进一步提高我校人才培养质量和专业服务产业的能力，打造我校职教品牌，经学校研究，从2019年开始启动“双精准”示范专业建设。学校下发《关于计算机动漫与游戏制作专业“双精准”示范专业立项建设的通知》，用3年时间重点建设计算机动漫与游戏制作专业“双精准”示范专业。

（二）改善专业教学条件

改善计算机动漫与游戏制作专业实践教学条件。为使专业设置、培养目标和规格、培养方案设计更能符合社会实际需要以及科学可行，专门成立了由校内外专家组成的计算机动漫与游戏制作专业指导委员会。参与校外实训基地的建设，承担人才培养、实习实训指导工作。学校制订了《东莞市商业学校校内实训基地建设与管理办法》等文件，为实验室及实训基地建设与管理提供政策保障。不断加大对实验室、实训基地建设的投入力度。随着学校对计算机动漫与游戏制作专业“双精准”示范专业建设的推进，将加快实训室的建设步伐，实践条件将得到进一步完善，为教学内涵建设、品牌特色专业建设提供强有力支撑。

（三）校企合作构建“工学结合引领、职业岗位对接、任务驱动教学”的人才培养模式

3.1 计算机动漫与游戏制作专业完善了“工学结合引领、职业岗位对接、任务驱动教学”人才培养模式。

岗位对接，是指真实的职业环境；任务驱动，是指将实际商业项目贯穿于人才培养过程，以及将特定的知识、职业能力贯穿于工学结合当中。工学结合引领，是指将学生在校时间分为四个阶段，即 1+0.5+1+0.5。第一阶段为期一年，安排专业认知课和专业基础课程的教学；第二阶段为半年，即到校外基地进行专业顶岗实习，带队挂职教师参与管理；第三阶段为期一年，针对上一阶段实践的不足和存在的问题进行强化，增加新的专业内容与技能的学习，着重强化学生

职业能力的提升，并组织学生完成“1+X”职业证书的考试；第四阶段也是最后一个阶段，时间半年，为学生毕业前与就业相结合的就业顶岗实习。

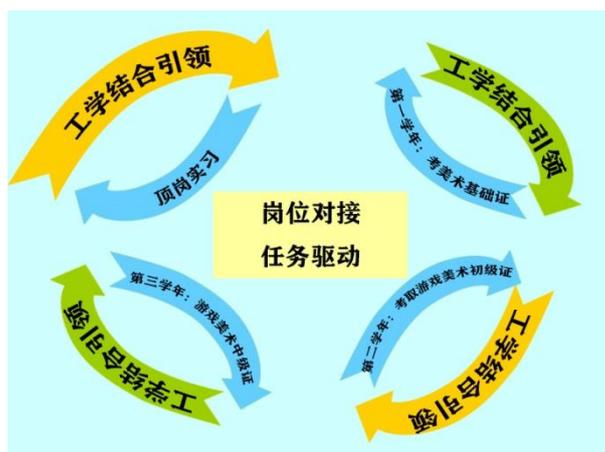
3.2 计算机动漫与游戏制作专业探索出了“行业标准、项目驱动、证书递进”人才模式。

即按照行业标准培养人才，全力为地方经济社会发展服务。按动漫行业标准而不是自定标准培养人才，培养的人才通过就业而全力为地方经济社会发展服务。

■ **行业标准:**把完美世界教育所提供的行业标准作为培养学生的动漫职业能力的标准。

■ **项目驱动:**引入完美世界企业的在建项目作为训练学生的主要教学内容。以项目任务驱动整个教学和实训过程，实施项目化的教学。

■ **证书递进:**分阶段培养并逐提升学生的职业能力。第一阶段(一年级)，以游戏美术专业基础课为标准培养学生的美术绘画能力，考取广东省中等职业学校美术基础证书；第二阶段(二年级)，以游戏美术职业初级资格证书为标准培养学生的职业能力；第三阶段(三年级)，以游戏美术职业中级资格证书为标准培养学生的职业能力。

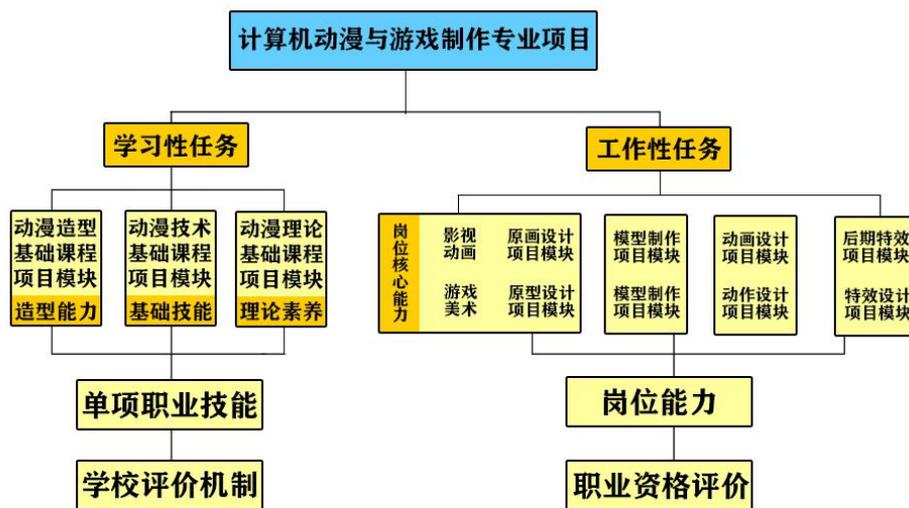


人才培养模式

3.3 强化课程体系与职业能力总体设计。

计算机动漫与游戏制作专业按照基于职业分析的课程开发理念，将“岗位—能力—课程”相结合，在明确就业岗位、确定人才培养目标基础上进行职业能力分析，按照职业岗位(群)的任职要求和工作过程系统设计。邀请动漫行业专家、企业负责人入校就探索“工学结合引领、职业岗位对接、任务驱动教学”的人才培养模式改革进行研讨工作，制定可行性建设报告及实质性合作计划，完成专家顾问、兼职专业带头人聘任，签署校企合作协议。制订“工学结合引领、职业岗位对接、任务驱动教学”的人才培养模式改革的初步目标、方案和实施计划，启动建设“校企合作工作室”、“三维角色造型制作中心”、“集群渲染工坊”、“影视动画特效后期制作室”、“配音音效工作室”等专业化校企合作工作室集群的校内实训基地，针对“动漫产品生产流程”的“项目模块”核心工作任务，实施优质核心课程的建设启动工程。进一步总结完善“任务驱动”、“项目导向”的课程教学模式和基于

“动漫产品生产流程的”课程体系，修订完成全部专业教学计划，完善专业课程的课程标准。制定项目课程体系的实施管理办法。完成 6 门优质核心课程全部建设任务。向其它艺术设计类专业推广“任务驱动”、“项目导向”教学模式和基于“动漫产品生产流程的”课程体系。建设完成保障“校企合作工作室集群+动漫产品生产流程”实训实习平台和“项目模块”课程内容正常运作的课程资源。



课程项目设置

新方案特点：

▲以“基于动漫产品生产流程”的课程体系设计专业主干课。实现了理论与实践相统一。

▲实践环节教学学时比例由 70% 增加到 90%，强化动手能力。

▲按照岗位群和职业素质要求设置实践教学体系。

▲以项目任务驱动整个教学和实训过程，实施项目化的

教学。

▲增设“1+X”行业技能等级证书考核，提升职业素质。

▲增设国际认证 ACA 授权 Adobe 考试中心，增强学生就业竞争力。

3.4 优化计算机动漫与游戏制作专业课程体系。

以“工学结合引领、职业岗位对接、任务驱动教学”人才培养模式指导课程体系设计，按行业标准.培养人才，全力为地方经济社会发展服务，完善本专业现有课程体系。突出专业主干课程，凝练专业特色课程。着力培养具有动漫专业技能、实践能力强的应用型人才。通过用人单位直接参与课程设计、评价提职业教育对技术进步的反应速度，基本形成对接紧密、特色鲜明、动态调整的计算机动漫与游戏制作专业职业教育课程体系。

“行业标准、项目驱动、证书递进”					
标准	证书递进				项目驱动
游戏美术 职业	专业主干课程				
	美术基础	美术基础证书	一年级	专业课程 结构体系 与就业 职业资格 考试科目 紧密衔接	将企业 商业项目 进行拆解 成实训模 块驱动课 程实训项 目
	动漫图形图像				
	二维动画	游戏美术初级证	二年级		
	角色设计				
	场景设计				
	三维建模	游戏美术中级证	三年级		
	二维动画				
	角色设计				
三维建模					

计算机动漫与游戏制作专业课程体系

■课程体系: 美术基础课程，动画基础课程、游戏美术职业课程、职业拓展课程、任选课程构成。

■课程主干: 按游戏美术职业资格初级至中级资格所需

知识结构和能力框架标准确定主干课程。

3.5 工学结合的课程和教学内容改革。

(1) 开发与职业标准融合的课程标准

计算机动漫与游戏制作专业课程建设依托校企合作平台，与行业企业专家紧密合作开发课程标准。对课程定位、课程设计思路、学习情景设计、考核评价方法等作出明确规定，将行业职业能力标准融入课程标准，根据游戏美术资格证书职业资格标准开发的课程标准；动漫专业课程标准直接与职业标准衔接，动漫专业现已完成9门课程标准的编制任务并在教学中有效实施。

(2) 校企合作设计“工学结合”的课程教学内容

计算机动漫与游戏制作专业课程的教学内容改革，立足于专业的职业岗位(群)，以完成职业岗位群工作任务的能力培养为课程内容。由校企课程建设小组确立项目、任务为载体，设计专业课程的学习情境，重构基础课程的学习内容，开发工学结合的学习内容。课程顺序进程：一年级基础美术证书课程；二年级游戏美术初级职业资格课程；三年级游戏美术中级职业资格课程。在实践教学环节，采用职业岗位的现场教学方法，企业变成了学校，学生的身份变成了员工，学习变成了工作，把学生到企业顶岗实习当作课程进行“工作化”的管理，把实习等“工作”当作课程来建设设计，使学生到企业成为学校课程学习的延伸。

(3) 以任务驱动实施课程教学

计算机动漫与游戏制作专业课程的教学方法设计，强调

了“学习的内容是工作”和“通过工作实现学习”，开展“以学生为中心”的教学活动，充分发挥师生双方的主动性和创造性，“做中学、学中做”，真正体现以学生为主体、教师为主导，使学生通过“工”和“学”获得专业知识和基础知识，运用各种积极有效的参与式教学方法，使学生在知和行两个层面获得不断发展。

（四）师资队伍建设

1. 实现师资结构优化目标

计算机动漫与游戏制作专业现有教师 13 名，其中高级教师 2 人，中级教师 10 人，初级教师 1 人。专任教师动画绘制员高级技师 2 人，高级绘制员 1 人，获市级职业技术能手 2 人，广东省考试院美术基础考官 5 人，高新技术考评员 5 人，师资队伍数量充足、阵容强大，专业带头人有较高学术水平。

学校已经有了明确的教师队伍建设规划，预计在未来的 2 年内，将通过人才招聘和自我提高的两方面对计算机动漫与游戏制作专业教师队伍更提高一步。今后，专业将以形成一支教育观念新、改革意识强、师德高尚、有较高教学水平和较强实践能力、专兼结合的教师队伍为目标，进一步优化师资队伍结构，提高教师教学水平和实践能力，加强专业学术带头人和骨干教师的培养。

2. 提升双师素质

学校鼓励教师参加行业有关资质职业资格证书的考试，重视双师型教师队伍的建设。2021 年，有一人获得完美世界教育

产业工程师认证，具备完美世界教育游戏美术产业承接能力。目前，我们教师中有13人具有双师资格，占全部教师的100%。

3. 派遣学习

①2019年6月，派1人参加香港职业训练局举办的东莞市职业院校骨干教师赴港培训。

②2019年12月，分二批4人次派老师参加广东省考试院美术基础考官培训；

③2019年7月，派2人参加Adobe考评员培训。

④2020年10月，派2人参加中等职业专业教师参加国培、省培。

⑤2020年7月，派2人参加完美世界教育游戏美术1+X证书考评员培训。

⑥2021年4月，派1人参加完美世界游戏美术产业工程师培训。

4. 参加学校组织的教师培训

学校非常重视新教师和青年教师的成长，每年都组织新教师和青年教师进行培训，内容为职教理念、教学方法、师德师风、优秀教师示范课。

（五）改革专业教学质量评价模式

建立“过程+结果”评价体系模式，建立企业参与的学生评价体系，增强工学结合的目的性，在提高学生实践操作能力的同时，把提高学生的创新、创业能力作为最终目标。

1. 校企共同参与，改革评价模式

由企业参与制定考核标准，《角色设计》、《游戏按钮设

计》、《三维建模》3门课程实行校企共同命题考核。

2. 校企合作，考核学生实践能力

强化学生专业技能，提高学生“1+X”游戏美术职业等级证书通过率。企业参与命题和考核标准制定，以考促教，以考促学，有力地促进动漫专业教学质量水平的提高。19级动漫107名学生通过“1+X”游戏美术职业等级（初级）证书考试，通过率100%。

3. 校、企、学生多元评价学生顶岗实习

学生在企业顶岗实习期间，“过程考核+结果考核”并重，形成企业评价、实习指导教师评价、自我评价三方评价为一体的评价体系，制定对职业态度、敬业精神、协作能力等隐性职业能力的量化考核标准，加强顶岗实习过程监控与管理。

4. 积极参加职业技能大赛，代替学生学习考核

职业技能大赛是学生评价考核的重要内容，积极参加省、市组织的职业院校技能大赛，在参加的5个竞赛项目中，近三年有40人次获得省、市一、二、三等奖。

5. 加强校外实习的过程管理

为加强校外顶岗实践的过程管理，保证校外顶岗实践规范进行，制定《计算机动漫与游戏制作专业校外实训基地管理规定》、《计算机动漫与游戏制作专业学生校外顶岗实习管理规定》，完善校外顶岗实习的管理体制。学校企业共同制定学生实习成绩考核标准，实习期间，学生及家长、学校、企业三方签订顶岗实习协议，建立能满足工学结合人才培养模式和课程体系需要的运行机制和质量监控体系，加强校外

顶岗实习过程和结果的考核。

（六）加强与港澳台交流，考取国际证照

加强与港澳台动漫行业交流，获得 Adobe 国际认证 ACA 授权在我校动漫实训楼设定考试中心，近两年聘请了台湾醒吾科技大学教授王春源、台湾修平大学陈建彰讲师、台湾文化大学讲师昌志鹞、台湾修平大学田世伦教授进行专业课程授课。并考取 Adobe 国际认证：Photoshop 认证、Premiere Pro 认证。18 级 47 学生通过 Photoshop 认证，通过率 100%；19 级 57 人通过 Photoshop 认证，通过率 100%和 48 人通过 Premiere Pro 认证，通过率 85%。

（七）实训基地跨越式发展

建成校内实训基地共计 2 个，校外实训基地 7 个，包括计算机动漫与游戏制作专业各个岗位与业务。校内实训基地设施设备先进，有力地支持了专业教学、考证、竞赛和对外技术培训。

1. 校内实训基地国内一流

校内实训基地占地 700 m²，价值 1100 万元，能满足培养目标的需要，能适应理论与实践一体化教学，具有真实的职业氛围，能支持专业教学、考证及竞赛，能对社会开展专业技术培训。

① 画室：专业基础课程为专业核心课程打基础，提升手绘能力；

② 二维动画实训室：掌握动漫行业岗位所具备的专业能力素养：角色设计、场景设计、动画运动规律；

③ 三维动画实训室：掌握动漫行业岗位所具备的专业能力素养：角色设计、场景设计、骨骼动画绑定；

④ VR 虚拟现实实训室：掌握虚拟现实 VR 领域所应用的动画制作、场景再现，游戏引擎设计；

⑤ 影视后期制作实训室：制作短视频、抖音、全矩阵等新媒体应用

⑥ 动漫衍生品制作实训室：完成动漫衍生产品的设计、开发，将动漫 IP、创意设计产品转换为商品；

2. 校外实训基地加强校企融合

深化校企融合与完美世界教育科技有限公司、东莞马骝科技网路有限公司、东莞市三奕电子科技有限公司、东莞蛋蛋糖动漫有限公司、深圳有鱼有福网络科技有限公司、深圳托米特传媒有限公司、广州云图动漫有限公司等 7 家企业单位签订校企合作协议，建立了校外实训基地。并先后多次派动漫专业人员进驻动漫实训基地对我校专业教师和学生进行岗位培养，这一举措大大加强了实训工作，为实现岗位实习打下坚实的基础。每一个基地有专人负责学生管理，有专业技术人员指导实训、为动漫专业实践教学提供了良好的校外实训实习条件。

三、项目建设目标实现情况

1. 计算机动漫与游戏制作专业建设的目标定位

▲通过构建科学的人才培养模式，优化人才培养过程，总结和积累经验，为动漫专业教育提供借鉴和参考，发挥示范作用，为动漫行业提供优质的中等职业技术应用性专门人

才，为地方经济发展作出贡献。

▲坚持行业引导，校企融合，以服务经济建设和社会发展为宗旨，以就业为导向，适时构建通专结合技术应用性专业人才培养方案，在实践教学、工学结合、校企合作等方面起示范作用。

▲以改革和创新专业建设工作：教师队伍建设、课程与教材建设、教学方法与手段改革、产学研结合等。

▲强调与企业相结合，课堂教学与实践教学相结合，积极探索校内商业项目实训和校外顶岗实习等有利于增强学生实践能力的教学新模式，以增强学生的应用能力和就业竞争力。

▲以职业技能为核心，积极推行“1+X”职业技能证书制度。游戏美术技能证书在动漫行业里面属于含金量高的技能行业证书，要求并鼓励学生参加中级考试，以提高就业的竞争力。

2. 计算机动漫与游戏制作专业办学条件

(1) 计算机动漫与游戏制作专业现有教师 13 名，其中高级教师 2 人，中级教师 10 人，初级教师 1 人。专任教师动画绘制员高级技师 2 人，高级绘制员 1 人，获市级职业技能能手 2 人，广东省考试院美术基础考官 5 人，高新技术考评员 5 人，师资队伍数量充足、阵容强大，专业带头人有较高学术水平。

(2) 校内实训基地共计 2 个，校外实训基地 7 个，包括计算机动漫与游戏制作专业各个岗位与业务。

(3) 校内实训基地占地 700m²，实训设备价值 1100 万元。

3. 计算机动漫与游戏制作专业构建校企深度合作模式

(1) 校企共建教学计划

与东莞马骝网络科技有限公司共同制定的“东莞马骝网络科技有限公司订单班”人才培养教学计划：

2019 级“东莞马骝网络科技有限公司订单班”教学计划												
课程模块	学年学期	第一学年				第二学年				总学时		
		一		二		三		四				
	学时分配		理实	理实	理实	理实	理实	理实	理实		理实	理实
									1-10 周		11-20 周	
课程名称		理实	理实	理实	理实	理实	理实	理实	理实	理实		
文化基础课	语 数 英 德育 体育		10	10	10	10	10	10			顶岗实习	1200
专业基础课	素描色彩		10	10								400
游戏模型基础	游戏模型制作基础				4							80
网游手绘场景制作	网游手绘武器				4							80
	网游 Q 版场景制作				4							80
	网游写实场景制作					4						80
VR 次世代场景道具制作	VR 次世代写实道具制作					4						80
	VR 次世代 PBR 材质表现课					4						80
	VR 次世代雕刻类道具制作						4					80
	VR 次世代场景制作						4					80
网游手绘角色制作	网游 Q 版角色制作						4					80
	网游写实角色制作							4				80
	网游低模角色设计								4			80
Zbrush 人体雕刻	游戏角色胸像雕刻								4			80

2019 级“东莞马骝网络科技有限公司”教学计划											
课程模块	学年学期	第一学年				第二学年				总学时	
		一		二		三		四			
	学时分配	理实	理实	理实	理实	理实	理实	理实	理实		理实
课程名称								1-10周	11-20周		
VR 次世代高级角色制作	VR 次世代高级角色制作							4			80
	VR 次世代高级角色雕刻							4			80
	VR 次世代高级角色材质							4			80

(2) 校企共建专业课程

与东莞马骝网络科技有限公司，进行校企合作共同建设专业课程，联合开发了与数控人才市场需求初步接轨的、并充分体现我校专业特点的《动漫游戏制作》。

“工学结合引领、职业岗位对接、任务驱动教学”人才培养模式，经过一年多的教学实践，证明校企共建专业骨干课程是成功的，极提升了我专业的整体教学水平，特别是学生的专业技能水平有了显著的提高，在近三年的广东省职业院校技能大赛中，屡次获得一等奖。

(3) 校企共同延伸课堂教学

18 级、19 级计算动漫与游戏制作专业 50 位同学分别进入到东莞马骝网络科技有限公司东莞高训中心开展一学期的顶岗实习，由企业专家和技术骨干给学生分派项目，由企业技术带领学生以项目组的形式开展，深受广大学生的欢迎，取得良好的教学效果。

(4) 校企共建师资队伍

通过加大力度建设兼职教师队伍和相关管理制度，在原

有 3 名外聘兼职教师基础上，又聘请了技师 2 人，通过教学岗前培训作为专业兼职教师，建立以企业高、中级技术人员为主体的 5 人的动态兼职教师师资库的方法，使这些企业高级技能人才充实进专业兼职教师队伍中，提高专业教学团队“双师”结构与素质，对于培养高技能人才发挥重要作用。经过 3 年的双精准专业建设，计算机动漫与游戏制作专业现有教师 13 名，其中高级教师 2 人，中级教师 10 人，初级教师 1 人。专任教师动画绘制员高级技师 2 人，高级绘制员 1 人，获市级职业技术能手 2 人，广东省考试院美术基础考官 5 人，高新技术考评员 5 人，师资队伍数量充足、阵容强大，专业带头人有较高学术水平。

（5）校企共建实习实训基地

建设多功能、开放式的校实训基地。引进企业资源，为基于工作过程开发的课程创设实境教学环境，建设集理论学习、实践操作、技能训练、技能竞赛、技能证书等级考核等多功能于一体的学习环境，同时兼具技术开发与服务、对外培训与考证等功能。建成校内实训基地共计 2 个，校外实训基地 7 个，包括计算机动漫与游戏制作专业各个岗位与业务。校内实训基地设施设备先进，有力地支持了专业教学、考证、竞赛和对外技术培训。

4. 诊断改进

计算动漫与游戏制作专业成立由专家、骨干教师、行业企业专家等组成的专业诊改团队，结合三年专业实际运行数据，开展自我诊断，并采取改进措施。

诊断项目	诊断	改进措施
1 专业建设规划	1. 目标达成度 基本达成 2. 主要成绩 1) 2018、2019、2020 年人才培养方案已修订并执行。 2) 组织企业专家、骨干教师在校内多次研讨专业定位、专业目标及专业标准。 3. 存在问题 1) 没有形成常规的专业论证研讨机制 2) 专业建设中企业实地调研力度不够 4. 原因分析 1) 企业专家团队不稳定 2) 教师的社会活动能力不强	将组建一支相对稳定的权威的企业专家团队作为专业建设的大脑。将有组织有计划地安排实地企业调研。
2 专业诊改	1. 目标达成度 基本达成 2. 主要成绩 1) 通过外出学习和内部学习，提升专业团队建设。 2) 撰写了 6 门课程的课程标准 3) 重点建设了课程资源库 3. 存在问题 课程教学资源建设能力弱 4. 原因分析 教师积极性不高 课程资源建设引导太少	多开展有关课程资源建设方法、思路、途径等的讲座，提升教师课程建设的动手能力。指定相关政策激励教师主持课程资源建设工作
3 课程质量保证	1. 目标达成度 基本达成 2. 主要成绩 1) 撰写了 8 门课程的课程标准 2) 重点建设了 2 门课程资源 3) 通过技能标兵竞赛提升课堂有效性 3. 存在问题 1) 核心课程优质教师紧缺，需聘用企业兼职教师 2) 核心课程资源建设还不足 4. 原因分析 校内专职及企业兼职教师少	通过内培和外培相结合，提升新任教师的专业技能和教学水平，通过每年度的教师培训不断加强自我学习。
4 师资队伍建设	1. 目标达成度 基本达成 2. 主要成绩 1) 加强师德、师风建设，提升了教师的思想道德素质	通过引进新教师和建设企业兼职师资队伍两种方式夯实师资队伍。

诊断项目	诊断	改进措施
	2) 企业专业教师教学水平有所提高 3) 通过内培和外培, 提高了教师的业务水平 3. 存在问题 核心专业课教师紧缺, 企业兼职教师紧缺 4. 原因分析 部分教师从其他专业转型过来, 需要时间成长历练	

5. 校企合作共同实施人才培养

▲构建了“工学结合引领、职业岗位对接、任务驱动教学”“行业标准、项目驱动、证书递进”专业人才培养模式。

动漫行业的用工现状是:一方面企业需要大量的动漫制作人员,另一方面大量的动漫专业毕业生找不到合适的岗位,说明人才培养出现了问题,和行业不能有效对接,动漫行业大部分岗位是一个技能型的行业.如何培养出高素质、技能强的动漫人才,是当下动漫专业必须面对的问题。我们在校外实习基地建设和动漫专业的教学中通过不断的实践发现,通过建设校外实习基地,一方面架起了学校与行业联系的桥梁,增加了学生了解和认识行业的窗口,有利于培养学生解决实际问题的能力;另一方面是对动漫专业的课程设置、教学内容和教学方法以及学生能力的全面检验,这将有利于教学改革和学生能力的进一步培养。学校与有关企业建立了一批产学结合、互惠互利、持久稳定的校企合作关系和实习、实训基地多个。使学生在学校和企业两大“课堂”中,以学生和员工的双重身份,理论与实践的融合,实现学习者和生产者的角色转变。动漫专业成立了以企业同行技术专家为主体的

专业指导委员会，动漫专业指导委员会通过对岗位群职责任务的分析，按照“职业岗位对接、任务驱动教学”的模式进行培养目标的设计，进而建立具体的知识、能力、素质结构，形成定位准确、内容具体、具有可实现性的目标体系和专业人才基本质量标准。把产、学结合贯穿于动漫专业人才培养的全过程。经过“工学结合”教育绝大多数学生获取了动漫专业技能。“工学结合”教育有利于学生毕业参加工作后提前进入角色，这是学实交替教育的又一大优势。在“工学结合”产学合作的基础上，实行“行业标准、项目驱动、证书递进”的校企合作教育教学模式，即学生第一阶段(一年级)，以游戏美术专业基础课为标准培养学生的美术绘画能力，考取广东省中等职业学校美术基础证书；第二阶段(二年级)，以游戏美术职业初级资格证书为标准培养学生的职业能力；第三阶段(三年级)，以游戏美术职业中级资格证书为标准培养学生的职业能力。在真实的企业环境中培养学生，为学生毕业即能上岗，上岗即能工作打下坚实基础。

▲课程改革和教材建设硕果累累

1. 改革课程体系，进行课程整合

三年来，针对专业人才培养目标，在充分市场调查的基础上，对动漫人才需求进行分析，建设符合“校企合作工作室集群+动漫产品生产流程”教学平台运行需要的动漫产品生产流程课程体系。以重点职业岗位能力培养为主，构建计算机动漫与游戏制作专业的具体工作过程为导向的开放式课程结构。设计能够满足影视动画设计、游戏美术设计的人

才成长路径。搭建以多媒体教学动画、教学课件、教学案例、教学素材、特色教材等系统型的开放课程资源，以此为基础打造优质核心课程。

2. 任务驱动法理论与实践一体教学

2.1 真实项目任务驱动

校企合作引入企业的在建项目作为训练学生的主要教学内容。以项目任务驱动整个教学和实训过程，实施项目化的教学。根据学生不同学习阶段的接受能力，合理地部署和优化动漫产品生产项目。

动漫产品生产周期一般都比较长，通常情况下，如生产一部约 20 分钟的三维动画片约需 50 名专业技术人员，需要经过“前期策划设计”、“中期制作加工”、“后期特效合成渲染输出”三个阶段，涉及所有动漫产品开发岗位，是一个耗费大量人力和时间的密集型生产活动，为此，选择动漫产品生产流程作为建立课程体系的逻辑起点。

通过分析在动漫产品生产流程中各工作岗位需要完成的典型工作任务，确定各动漫工作岗位的具体能力要求；根据岗位能力要求的复杂程度归纳总结出动漫产品生产的工作项目；以工作项目为课程项目平台，按照各岗位职业成长规律，设计课程教学模块。

▲ 优化构建了专业人才培养方案

以培养动漫专业技术应用性专门人才为根本任务，以适应市场需要为目标，在加强理论与实践并重的基础上，以应用能力为主线设计了学生的知识、能力、素质结构，在课程

设置和课程结构调整中体现”学中做 做中学”要求，促进了知识学习与技能培养的协调，提高了人才培养质量。

▲拥有一支高质量的技能实战型教师队伍

计算机动漫与游戏制作专业现有教师 13 名，其中高级教师 2 人，中级教师 10 人，初级教师 1 人。专任教师动画绘制员高级技师 2 人，高级绘制员 1 人，获市级职业技术能手 2 人，广东省考试院美术基础考官 5 人，高新技术考评员 5 人，师资队伍数量充足、阵容强大，专业带头人有较高学术水平。

▲编写出版教材和开发网络精品课程

针对动漫行业发展的现状和动漫专业从业人员的素质，与企业共同开发实训教材，我们有针对性的编写了适合动漫专业理论拓展和实践需要的教材《动漫设计与制作》，同时加大网路精品课程的建设，制作《动画运动规律》精品在线课程。

▲建成了一流的实践教学基地

①“1+X”考证实训室：计算机动漫与游戏制作专业“1+X”考证实训室，按照会游戏美术设计 1+X 证书考场建设标准进行建设，配备必备的软硬件，完成数字绘画类、二维设计类、三维设计类考核方向。

②Adobe 认证实训室：计算机动漫与游戏制作专业 Adobe 认证实训室，按照 Adobe 认证考试中心要求，进行标准化建设，配备必备的软硬件，完成 Adobe 国际认证：Photoshop

认证、Illustrator 认证、Premiere Pro 认证、AfterEffects 认证。

③VR 虚拟现实实训室：掌握虚拟现实 VR 领域所应用的动画制作、场景再现，游戏引擎设计。

四、项目经费投入与使用情况

1. 双精准资金已全部下达，学校并对专项资金进行 1:1 的配套建设支持。学校对双精准建设除给予配套经费外，在教师进修学习、顶岗培训、企业实践锻炼、专任教师引进、兼职教师聘任以及实验室、实训基地建设等方面优先考虑，加大投入，重点支持。

2. 加强对双精准专业建设经费的管理。学校制定了《东莞市商业学校动漫专业双精准专项资金管理办法》，严格按文件规定专款专用，不得违规使用。专业建设项目组和专业部对专业建设经费的具体使用提出方案，报学校研究批准后实施。专业建设项目组负责经费使用的日常管理，教务处、财务处等职能部门负责对经费的使用情况进行管理、过程监督和检查。

五、取得的标志性成果

▲2019 年获得全国职业院校技能大赛教学能力比赛中职组专业技能课程一组一等奖 1 个。

▲2020 年 Adobe 国际认证 ACA 授权在我校动漫实训楼设定考试中心。

▲ 2020 年获得完美世界教育科技有限公司 游戏美术设计 1+X 证书中级考核站点。

▲ 2020 全息投影资源应用于中职素描教学的实践与研究课题获得东莞市教育科研“十三五”规划 2020 年度课题。

▲ 2021 年获得了 2020 年度游戏美术设计职业技能等级 (1+X) 证书优秀考点。

▲ 2021 年获得完美世界游戏美术设计 1+X 试点院校遴选“五个一百”共建校企深度合作产教融合共同体。

▲ 承办 2018-2019 东莞市职业院校技能大赛 (中职组) “动漫设计与制作”赛项, 并获得一等奖 3 个。

▲ 2018-2019 广东省职业院校技能大赛学生专业技能竞赛“数字影音后期制作技术”(中职组) 一等奖 1 个。

▲ 2019-2020 广东省职业院校技能大赛学生专业技能竞赛“动漫设计与制作”(中职组) 一等奖 1 个。

▲ 2020-2021 获得东莞市职业院校技能大赛学生专业技能竞赛“短视频技术与应用”(中职组) 一等奖 1 个。

▲ 承办 2020-2021 东莞市职业院校技能大赛 (中职组) “全矩阵数字内容制作及运营技术”赛项, 并获得一等奖 2 个。

▲ 2020-2021 广东省职业院校技能大赛学生专业技能竞赛“全矩阵数字内容制作及运营技术”(中职组) 一等奖 1 个。

六、成果的推广应用

计算机动漫与游戏制作专业是广东省省级重点专业建设项目，同时也是东莞市动漫协会会员单位，获得中职学校和东莞动漫行业的认可，具有一定业内影响力。按照任务书要求，总结本专业在人才培养方面的经验，提炼出可复制、可推广的作法，在专业群中加以推广，取得了较好成绩。

1、总结本专业在人才培养方面的经验，并提炼出可复制、可推广的作法，在专业群中加以推广，带动相关专业的建设，计算机动漫与游戏制作专业以“行业标准、项目驱动、证书递进”人才培养模式取得明显成绩，如在计算机平面专业、电子商务专业、计算机网络技术专业进行推广。

2、“工学结合”人才培养经验在专业群中进行推广

计算机动漫与游戏制作专业与完美世界教育开展“工学结合”工作室人才培养，通过测试获得完美世界产业工程师资质，承接企业项目订单制作，培育了学生工作室。此外，为在专业群中推广学生工作室建设方面的经验，以群主专业的身份带动学校计算机平面专业、计算机应用专业等专业群的建设与发展。在计算机动漫与游戏制作专业的带动下，电子商务专业获得2020年双精准建设专业。

3 加强与省、市内同类中职学校的交流，召开人才培养工作交流会，计算机动漫与游戏制作专业承办组织完成2019年东莞市职业院校“动漫设计与制作”项目技能竞赛、2021年东莞市职业院校“全矩阵数字内容制作及运营技术”项目技能竞赛，学校多次举办人才培养工作交流会，实现经验互

享，在东莞市图书馆开展师生美育作品展，深受广大市民欢迎，已经将师生优秀作品汇集成册《耘梦》。

七、存在的问题与改进措施

1. 存在的不足

计算机动漫与游戏制作专业构建了“工学结合引领、就业岗位对接、任务驱动教学”，形成了自身的专业特色，构建了学校与行业、企业相适应的动漫专业教育体系，初步探索出了动漫专业的“行业标准、项目驱动、证书递进”专业人才培养模式人才培养模式，并受到企业用人单位的肯定。但是也要看到我校动漫专业的不足，目前也存在一些问题，主要有：

（1）校企深度融合，财务制度有待改进

计算机动漫与游戏制作专业在参与企业商业项目中存在财务对接障碍，比如与完美世界教育产业有限公司就出现资金对接问题，学校是一类事业单位，属于财政全拨款（不能赢利）不能开发票，只能提供事业单位收据，而企业是上市公司，要接受财务审计，需要正式发票，导致项目无法深入。现代学徒制试点有待进一步推进和深化，与行业企业合作开发课程和教材工作需要加强，专任教师的双师素质以及从行业企业聘请专业人才和技术能手担任兼职教师的比例还需进一步提高，让更多的学生受益。专业团队在参与企业

（2）专业诊断改进能力还需进一步增强

计算机动漫与游戏制作专业在整个“双精准”建设过程

中，在针对专业建设的目标和标准，定期对动漫专业建设工作进行全面诊断不够，在充分分析数据的基础上及时提出整改意见，修正动漫专业建设发展方向。

2. 改进措施

(1) 推进校企全面加强深度合作，深入推进“做中学、学中做”，充分发挥职业教育行业指导委员会作用，校企共同研究制定人才培养方案，及时将新技术、新工艺、新规范纳入教学内容，强化学生实习实训，合理安排教学实习和顶岗实习等教学活动。建立企业商业项目机制，更好解决好校企商业项目对接中的资金问题。

(2) 进一步加强动漫专业“双精准”建设的专业诊断，聘请省内专家，周期性、常态化为动漫专业把脉，专业定位是否准确、人才培养方案是否科学、人才培养模式是否合适、专业带头人是否得力、教学团队是否合理、实训条件是否满足、教学资源是否丰富、校企合作是否深入、职业技能是否达标、培养目标是否达成、专业特色是否形成。

我们将努力按照根据《广东省教育厅关于开展 2018 年创建现代职业教育综合改革试点省争先创优储备项目申报工作的通知》(粤教职函〔2017〕204 号)要求精神，按照中等职业教育“双精准”示范专业建设的指标体系的要求，进行整改，不断完善计算机动漫与游戏制作专业的教育教学体系，为大湾区的经济发展作出贡献。

东莞市商业学校双精准专业创建组

2021 年 12 月

“双精准”专业建设典型案例：

创新“现代学徒制” 推进动漫人才培养

——中高职衔接共同探索实践现代学徒制

【概述】 东莞市商业学校动漫专业、东莞职业技术学院动漫专业、东莞马骝科技网络有限公司，三方达成共识，致力于打通中高职衔接的通道，探索改革新的课程模式和教学方式，中职、高职、企业三方联动、共同参与创新现代学徒制，努力培养既有大专毕业文凭，又有较高专业素养和技能水平的本地化的动漫人才。创新现代学徒制正是这一培养模式的实践和升级。我校首先选定优质企业，共同制定人才培养计划、确定课程模块、岗位数量、岗位人数、带教师傅、考评制度等。然后和企业组建课程开发小组，共同确定了学校技能课程和企业岗位课程同步推进的课程体系。经过四年探索实践，现已与高职院校、企业共同开发了“1.5+0.5+0.5+0.5”人才培养实施模式，实现课程模块化、内容项目化、项目岗位化，考试对接考核，学历证书对接职业资格证书的评价机制，学生→学徒→准员工→员工“四种身份转换”。这种现代学徒制以企业需求为导向，技能培训与企业需求相对接，能很快能适应岗位需要，加快了学生的职业发展速度，大大提高了动漫人才的培养质量，提升了企业人力资源，有效的为地方经济发展服务。

一、做法与过程

（一）以企业需求为导向，共同制定人才培养方案

通过大量市场调研，我校选中东莞市松山湖科技创新园区的东莞马骝网络科技有限公司作为校企合作企业，该公司是游戏美术制作公司，其核心团队都来自于各大知名游戏原创公司，参与过多项畅销全球的次世代游戏制作项目（我叫 MT、街霸、剑侠情缘、疯狂飙车、终极决战、怪物猎人、刀剑如梦、梦幻西游、冒险岛）等等；涉及领域含括：影视、动漫、网游、手游、端游、VR 虚拟现实与 AR 增强现实等。该公司还与腾讯科技、完美世界、网易、西山居、盛大游戏、百度游戏、搜狐、4399 等游戏公司深度合作，提供 3D 美术及技术支持服务，为各大公司提供游戏场景及人物 3D 设计以及次世代游戏的制作，同时共同创立了游戏动漫人才孵化基地，为中国游戏动漫储备优秀的人才，并输送到合作企业。因此对动漫行业人才需求量巨大。校企双方共同制订现代学徒制实施方案，共同制定实习计划、确定课程模块、岗位数量、岗位人数、带教师傅、考评制度等。

（二）课程对接岗位，共同构建课程体系

我们和企业组建课程开发小组，共同确定动漫专业技能课程和企业岗位课程同步推进，建立起了“课程模块化、内容项目化、项目岗位化”的课程体系架构模型，将专业课程分解成二维、三维、特效 3 个模块，再将每个课程模块分解成 6 个岗位，每个岗位分解成 20 个技能项目，开发学徒制实训项目。根据专业教学计划要求，结合行业人才需求和岗

位要求，由企业、学校共同研究制定实习计划与实习大纲，编写实训教材，注重实践性和可操作性。从职业岗位、工作任务、工作过程、岗位能力及职业素质出发，制定了4门课程体系，8门实训课程标准，共同编写现代学徒制校本教材1本。



现代学徒制课程模块结构图

（三）“1.5+0.5+0.5+0.5” 人才培养实施模式

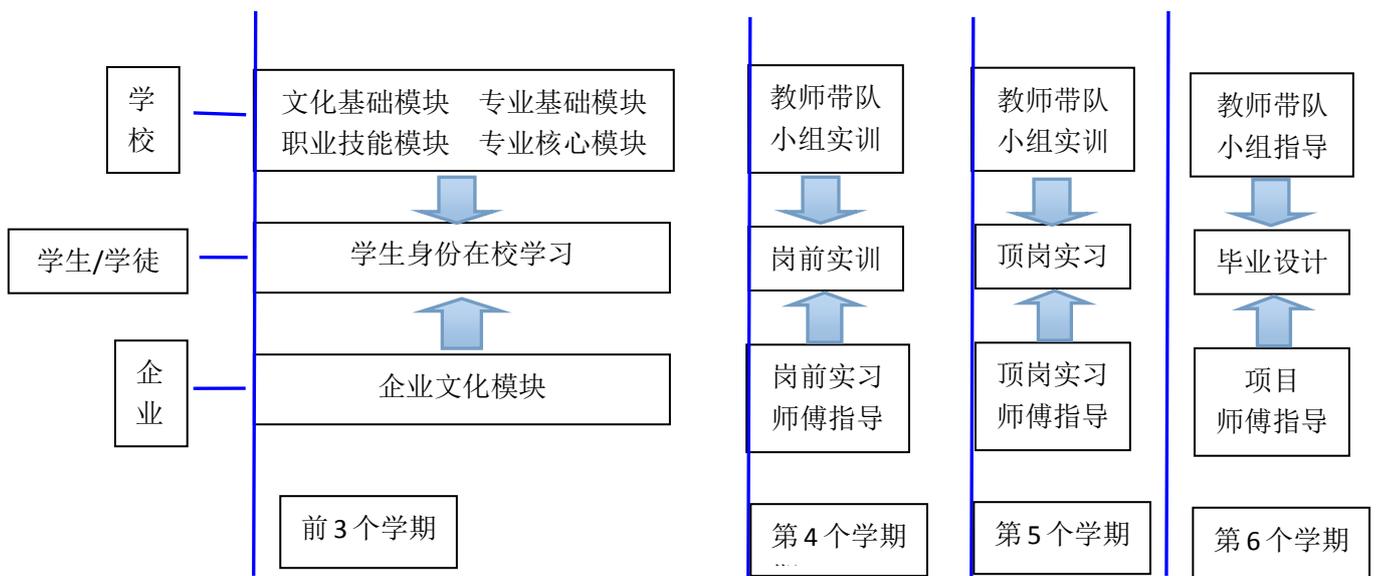
“1.5” ----入校的前三个学期，学生在校学习文化基础模块和专业基础模块，如造型基础、速写、角色设计、场景设计、动画原理、专业软件的应用。由专业教师在学校动漫实训中心实施，让学生学会岗位需要的基本技能，定期聘请行业专家来校进行专业前沿发展讲座，并带领学生参观动漫企业，对行业有初步的认知和了解。

“0.5” ----第四个学期，学校聘请企业师傅进入学校，学生以学徒身份在校内实训基地进行岗前实训，学生选择岗位（道具、场景、动作、特效），在岗位师傅的带领下进行实训，实施企业化班组管理，一个师傅带15个学徒并配备一名专业教师。

“0.5” ----第五个学期，学生以准员工身份进入企业

开展顶岗实习，学校为学生购买校外实习保险。企业根据岗位轮训情况和技能特长安排实习岗位，培养学生的技能专长，参与企业项目组，获得项目提成收入。

“0.5” ----第六个学期，学生回学校开展毕业设计，企业师傅进入学校，指导学生独立完成毕业作品，学校专业教师跟进，完成作品展示。



“1.5+0.5+0.5+0.5” 人才培养实施模式图

（四）岗位考核，共同建设评价机制

学校专业考试和企业岗位考核相结合，由企业和对实习岗位技能进行达标考核。要求实习生所有实习岗位达到该企业初级工要求，每人必须有一核心岗位技能达到该企业中级工水平。考核合格领取由校企共同颁发的学徒合格证，并成为学生毕业条件之一。

（五）校企共建保障机制

为保障现代学徒制的顺利实施，我们在实践中不断完善

协议类、制度类、职责类、考核类文件确保工作有序有效。比如《学校与企业协议》，《学校、高校、企业三方协议》、《动漫专业现代学徒制实施方案》《学徒实习管理制度》《学徒实习考核办法》等。

二、实施成效

1、通过现代学徒制的实践，完成了构建“1.5+0.5+0.5+0.5”人才培养模式，实现课程模块化、内容项目化、项目岗位化的课程体系，从学生到学徒到准员工到员工的四种身份转换，使学生与工作岗位实现无缝对接。

2、学生顺利进入到高职院校，进入工作室，企业为学生购买“五险一金”，加快了学徒职业发展速度。现代学徒制学生的学习以企业需求为导向，技能培训与企业需求对接，能很快能适应岗位需要，加快了学徒的职业发展速度。学生的就业竞争力和持续发展能力不断提高。

3、现代学徒制的开展以来，2018年、2019年、2020、2021年获得广东省中等职业学校技能竞赛一等奖。