



游娱教育

**北京游娱网络科技有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报（2022）
——以与河北机电职业技术学院合作为例**



2022年11月28日



目 录

一、企业与学校的合作情况	1
(一) 企业简介	1
(二) 校企合作概况	2
二、企业参与人才培养过程	3
(一) 技术及设备投入情况	3
(二) 专业建设情况	10
(三) 师资团队建设情况	11
三、保障体系	11
(一) 校企合作的保障与支持	11
(二) 合作双方签订协议	15
四、问题与建议	15

北京游娱网络科技有限公司

参与人才培养年度报告（2022）

一、企业与学校的合作情况

（一）企业简介

北京游娱网络科技有限公司是一所坐落在北京中关村地区的国家高薪技术企业，公司成立于 2015 年，多年来深耕职业教育，从数字化校园建设，智慧校园建设，到计算机大类的专业建设，人才培养，公司自带“技术服务”以及“人才培育”的双重属性，将自身企业案例转化为教学案例，将自身的岗位需求，转化为人才培养方案。

公司致力于将互联网思维融入职业教育的专业建设中，主张构建以学生为中心，兴趣为导向，岗位为目标，人工智能大数据为驱动的人才培养模式，并以此为基础研发出了自主知识产权的“游戏化教学实训平台”，将游戏中的闯关升级，融入到教学之中，充分调动学生的学习积极性。达成有趣、有效、有用的“三有”教学模式。并与全国上百所中高职院校开展过合作，通过对学生真实学习数据的采集，沉淀出“智能学情分析库”，以达成因材施教，个性化教学的终极目标。

2018、2019 年公司承办过北京市教委备案过的中职学生软件开发类技能大赛，高职学生软件开发

类技能大赛，学生的学习成果非常显著。2018、2019 年承办全国中职学生软件开发类技能大赛的行业赛，依托大赛，在全国范围内验证“游戏化教学实训平台”的教学效果，效果显著。

公司在 1+X Web 前端开发职业资格等级证书的培训方面，也服务了大量的学校，取得了证书的通过率远超全国平均通过率的好成绩。

（二）校企合作概况

在河北机电职业技术学院产教融合政策的支持下，自 2021 年以来，我公司与河北机电职业技术学院信息工程系已成功合办两届大前端开发工程创新班。大前端开发工程创新班，依托“现代学徒制”的教育理念，开展“企业项目式”的教学实践，通过“线上+线下相结合”的教学模式，企业工程师与校内专任教师组建的“双导师”团队联合进行人才培养。在实践教学中，“双导师”团队结合职业教育计算机类专业学生的特点，自主知识产权研发了“游戏化教学实训平台”，将游戏中闯关升级的模式融入到实践类教学环节中，充分调动了学生们学习积极性，开创了有趣、有效、有用

的“三有”教学模式。创新班学员们正在开发的教學項目與企業實際項目、行業最新趨勢緊密結合，企業工程師全程跟蹤指導，嚴格按照企業開發人員的標準進行培養，實時對標實際工作崗位的職責進行診斷，創設真實的工作情境組織實訓，最終實現人才培養與企業需求的無縫對接。

二、企業參與人才培養過程

（一）技術及設備投入情況

為了適應產教特區工程創新班的学习需求，我公司投入自主研发的“游戏化教学实训平台”一套以及配套服务器一台，平台为工程创新班师生开源提供大前端开发全体系课程云资源。该平台遵照岗课赛证融通思路，通过构建典型职业活动作为综合实训目标，拆分典型任务环节作为授课目标，确定职业技能要求，作为教学诊断目标。融合了Web前端1+X职业技能证书的技能体系，融合成了岗课赛证，产教融合为一体的数字化专业建设平台，确保人才培养目标与岗位目标一致，确保教学“有用”。同时利用了人工智能诊断技术，构建了以学生为中心的闯关教学模式，极大的调动了学生学习的内驱力，构建了以学生为中心的培养模式，确保了教学“有趣”。最后依托对学生学习的全过程进行大数据采集与诊断，完成软件类的精熟教学模式，确保了教学的“有

效”。

The screenshot shows the course introduction page for '网页JavaScript应用程序开发' (Web JavaScript Application Development). The page features a navigation bar with '个人主页', '代码商城', '资源商城', '专题', and '实训实训中心'. A progress indicator shows '进度 200%'. The main content is divided into two sections: '1. 游戏显示' (Game Display) and '2. 游戏控制' (Game Control). Under '1. 游戏显示', there are tasks like '添加显示元素' (Add display elements) and '显示元素的属性' (Display element properties). Under '2. 游戏控制', there are tasks like '鼠标控制事件' (Mouse control events). A '考核任务' (Assessment task) section shows a game interface with a score of 00000 and a '开始游戏' (Start game) button.

The screenshot shows a code editor with JavaScript code for a game. The code includes comments in Chinese and uses the PIXI.js library. The code defines a PIXI.Application, adds a background and a bullet, and sets up a plane with a mouse move event. The code is as follows:

```
1 var app = new PIXI.Application(800,600);
2 document.body.appendChild(app.view);
3
4 var bg = new PIXI.Sprite.fromImage("res/bg_02.png");
5 app.stage.addChild(bg);
6
7 var bullet = new PIXI.Sprite.fromImage("res/bullet_01.png");
8 bullet.anchor.set(0.5,0.5);
9 app.stage.addChild(bullet);
10
11 var textureList = [];
12 for (var i = 1; i <= 10; i++) {
13     // 添加子弹图片到纹理列表
14     textureList.push(new PIXI.Texture.fromImage("res/plane/plays/play_1-" + i + ".png"));
15 }
16 var plane = new PIXI.Sprite.fromImage("res/plane/plays/play_1.png");
17 plane.anchor.set(0.5,0.5);
18 plane.x = 200;
19 plane.y = 200;
20 app.stage.addChild(plane);
21
22 // 选择要添加的纹理动画事件
23 bg.interactive = true;
24 bg.on("mousemove",movePlane);
25 function movePlane(event){
26     var pos = event.data.getLocalPosition(app.stage);
27     plane.x = pos.x;
28     plane.y = pos.y;
29 }
30
31 // 添加子弹动画
32 app.ticker.add(animate);
33 function animate(){
34     changeTexture(); // 改变子弹
35     moveBullet(); // 子弹移动
36 }
37
38 function moveBullet(){
39     bullet.y -= 10;
40     if (bullet.y < 50){
41         bullet.x = plane.x;
42         bullet.y = plane.y;
43     }
44 }
```

The screenshot shows the user profile page for '张正'. The page includes sections for '个人信息' (Personal Information) and '技能评价' (Skill Evaluation). The personal information section shows the user's name '张正' and school '河北机电'. The skill evaluation section shows a radar chart with categories like 'HTML5', 'jQuery', 'PHP', 'MySQL', and 'Debug'. The user's overall skill evaluation is 41.4% and their practical skill evaluation is 37.6%. The page also shows a progress bar for '网页JavaScript应用程序开发' at 100% and other skills like 'jQuery教学 (API)', 'HTML5前端开发制作', 'PHP-MySQL', and 'jQuery精品课'.

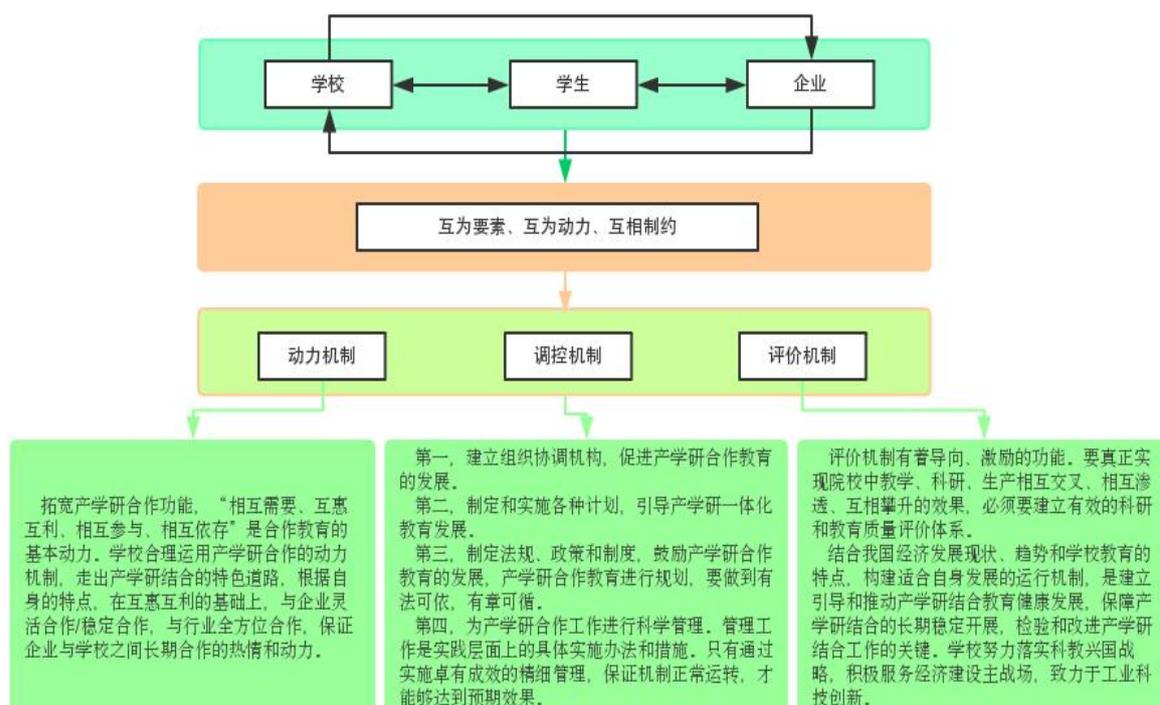
2-1 游娱游戏化实训教学平台

(二) 专业建设情况

产教特区工程创新班培养模式和合作方式

1. 运行机制

“学院主导、工坊主体、企业联动，遵循市场化运作规律”的运营机制。产学研合作教育系统的主体由学生、学校、企业三个基本要素构成，产学研合作系统的运行包括生产、教学和科研三个层面。产学研合作教育系统的主体在合作过程中的互为要素、互为动力、互相制约的关系，构成产学研合作教育的机制。主要包括动力机制、调控机制和评价机制。



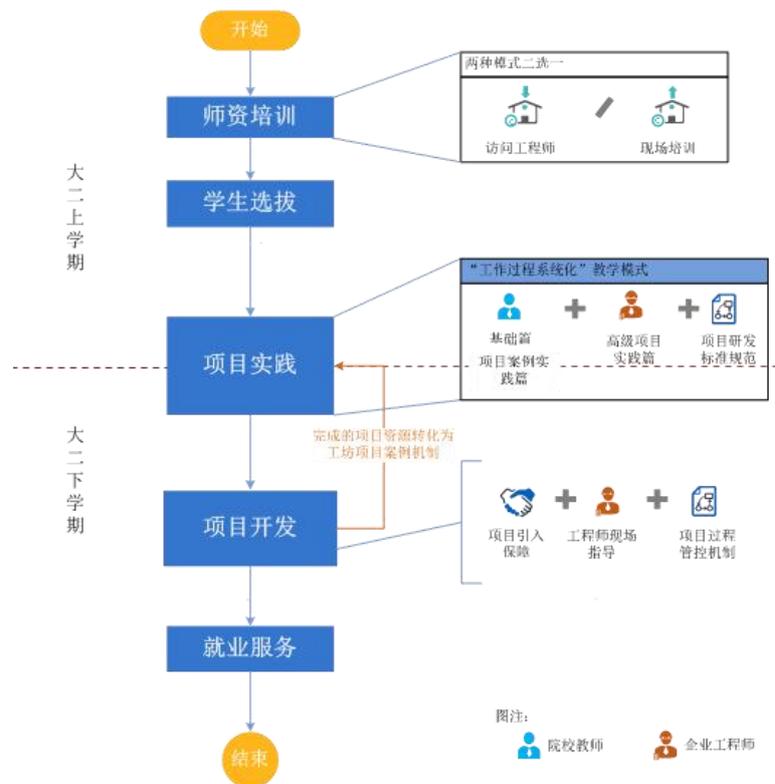
2-2 运行机制

2. 产业学院组织架构



2-3 组织架构

3. 生产运营流程规划



2-4 流程规划

4. 师资培训

校企可共同开展访问工程师深入企业一线开展技术攻关培训工作，院校选派专业教师作为访问工程师深入企业一线进行技术攻关培训、实践锻炼，从而增强教师的教学和实践能力，打造双师型教师。有两种模式：访问工程师模式以及线上+线下培训模式。培训通过后的教师可作为工程创新班负责教师。

5. 学生选拔

每年根据大一学生的表现及能力，在大一下学期末筛选出优秀学生，评选方式分为笔试和面试，总成绩占比为：笔试成绩 60%，面试成绩 40%，笔试题目由企业和学校共同编写，面试考官由学校自行负责，按总分由高到低排序，选取优秀学生。

6. 项目实践

项目实践分为基础理论实践和项目案例实践两个阶段，两个阶段开展为期 3 个月左右的集中式实践，最后需进行期末考试总结工作。

7. 项目开发

工程创新班对外承接项目，在项目实践完成后进入项目开发，企业工程师、院校老师带领学生成功完成项目开发后，有相应奖励。

1) 项目申报程序

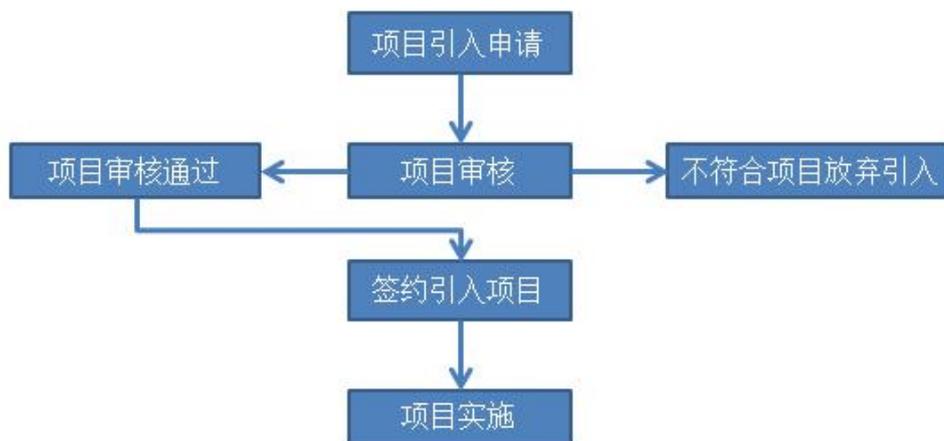


2-5 申报程序

经三方审核后择优向学校推荐。

2) 项目引入

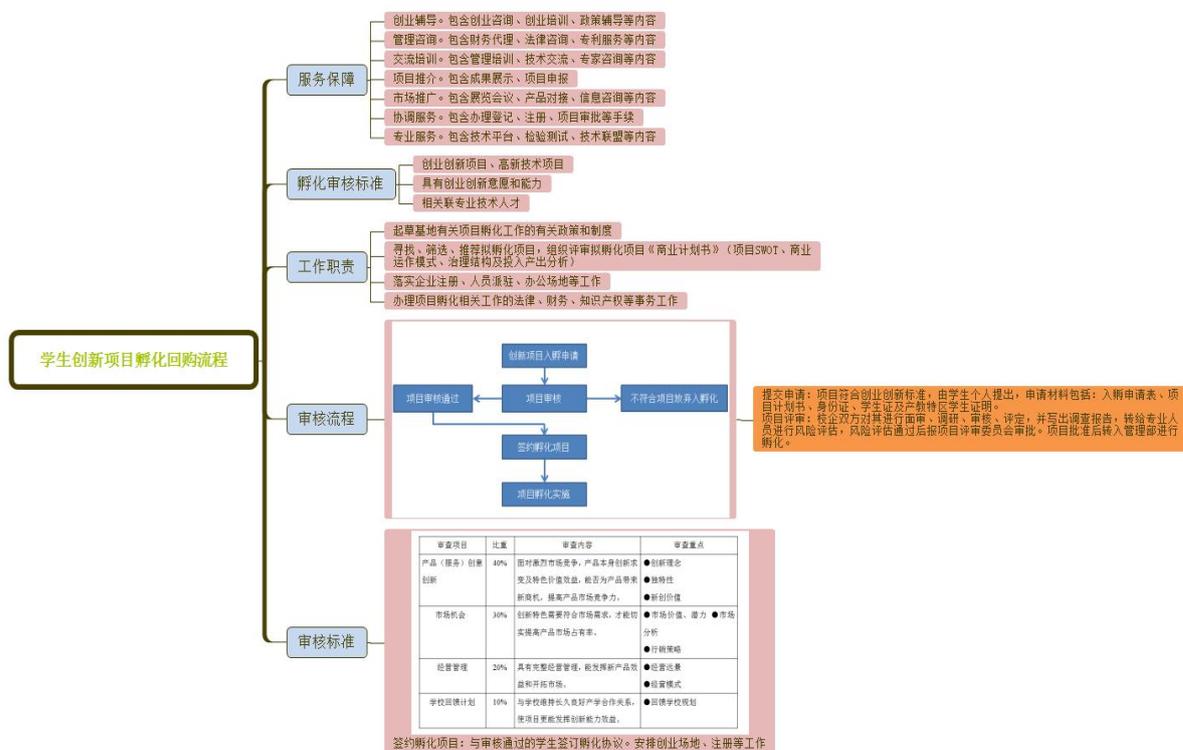
引进高新项目，以项目带动学生发展，以项目支撑工程创新班的建设，不断推进工程创新班的结构优化升级，建立完善的引入流程及管理机制，形成以项目划分的学生专业团队。



2-6 项目引入流程示意图

3) 学生创新项目回购

“工程创新班”回购培育学生创新项目，以学生的创新项目为主体，帮助学生创新项目的孵化与培育，“工程创新班”凝聚创业服务资源，整合资源，降低创新项目风险，提高高校和科研成果转化成功率，实现创新项目的市场化、商品化，打造完善产业链，对学校创新创业生态的营造和战略性新兴产业新技术的发展起到了良好的支撑作用。



2-7 学生创新项目孵化回购流程

（三）师资队伍建设情况

北京游娱授课工程师均具有多年市场经验，掌握当前符合市场潮流的信息与技术及大前端开发技术。校企合作后北京游娱选派一线优秀技术人员到校为在校生授课，提升学生技能水平。每学期北京游娱工程师进行企业实训，相关老师专业指导，一天超过八小时的学习，使学生的专业技能进一步提升。

三、保障体系

（一）校企合作的保障与支持

1. 企业文化建设

北京游娱对工程创新班学生提供关怀服务。从企业导师配备方面，由企业有管理学生经验的员工担任河北机电职业技术学院的企业导师，通过对学生的管理，旨在给学生提供企业文化引导，同时更通过言传身教，为学生树立企业员工良好形象。学期初制定学期工作计划、细致到每周。为学生开展拓展活动，帮助班级营造团队氛围、关注学生心理健康发展、解决学生学习、生活困难。同时开展学生干部培训，通过树立榜样带动所有学生全面提升。

2. 企业专业实训支持

大前端工程创新班尤其强调实训课程，针对每学期的课程和学期学习目标，在每个学期末都会安排项目实训。要求学生独立完成、有些项目要求学生结组共同完成，在实训过程中锻炼团队合作能力，体验网站项目开发的流程。

3. 学生工作日常管理

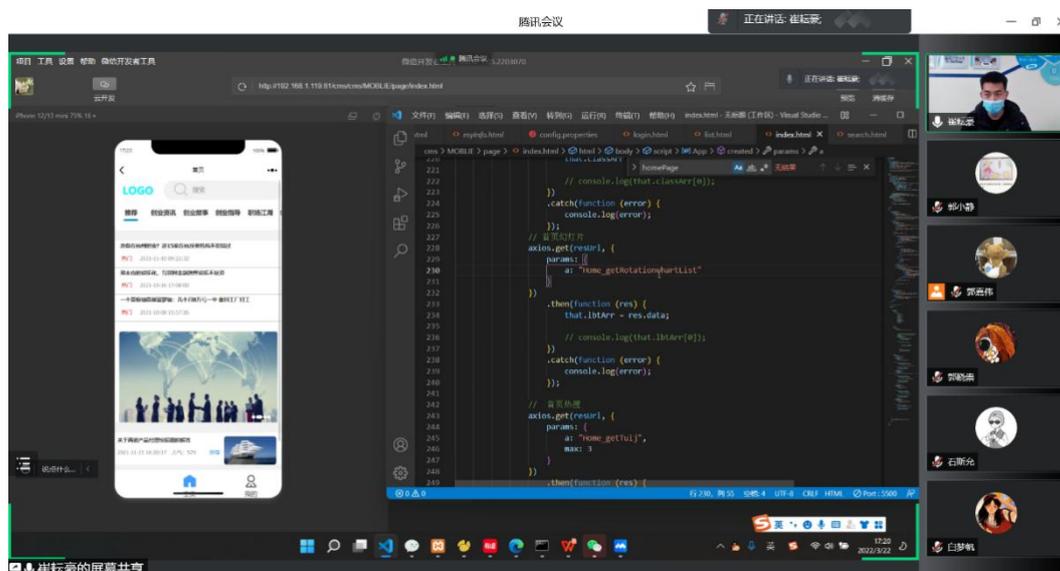
(1) 学生课程课堂、课下管理

大前端开发工程创新班除正常课程外，寒暑假一直安排了紧凑的企业开发项目，由企业老师与创新班班主任共同制定研发安排与详细计划。并严格按照教学计划完成开发、发布任务、阶段测试、项目成果展示等工作。班主任，每周召开小组长例会，了解学生研发进度，总结问题，与企业项目经理沟通优化教学质量。

(2) 线上线下混合式教学

大前端开发工程创新班教学重点任务是以模拟真实企业级的开发项目为驱动开展实训教学，“双导师”团队通过线上线下相结合的方式全方位为学员们进行指导。企业工程师每天采用腾讯会议为学员们直播授课，云监控实时呈现教室全貌同步学员声音，校内教师在校全天候为学员们答疑解惑。同时，在学员们之间积极开展比拼竞赛，通过个人编程开发、小组互助指导、项目汇报展演示等形式，激发所有学员们的学习主动性。每轮项目结束后分别评选出个人和小

组优胜者，并颁发电子奖状表彰鼓励。



3-1 学生在线汇报项目



3-2 指导老师远程监控

(3) 企业认知训练

企业通过制度设计、环境创建、管理模式完全还原真实企业工作模式及工作状态，使学生能够接触到真实企业环境、企业氛围，为今后就业做准备。

（5）素质拓展和班会活动

大前端开发工程师创新班师生精心策划开展各项特色文体活动，如“健康蹦蹦”每日跳绳打卡赛、“最美青春”在线观影《大学》等活动，促使学员们可以劳逸结合，保证学习效果，加强体育锻炼。

4. 就业服务

进入工程创新班的学生，将入驻教学平台学情分析系统，平台依托电子简历人才库，构建产教融合企业综合服务平台，学生在平台的所有学习和考核情况都将进行记录和分析，合格的学生会录入人才库，优先推荐给全国各地的合作伙伴实习就业服务。

（二）合作双方签订协议

本着合作共赢的原则，校企双方签订了框架式合作协议，明确了职责及权益。同时，在合作过程中，为保证合作的顺利开展，由专人负责处理校企合作事务，方便与合作企业的沟通，及时处理遇到的问题。

四、问题与建议

1. 联合培养机制需不断完善

人才培养方案及课程建设均需不断进行相应调整，课程设置的重新规划和调整。师资配备的调整、更新课程所需培训，招生规模也将影响学生教学资源、实训条件、管理难度等问题。

2. 课程合作开发深度不足

共同建设的课程中，全方面开发深度有待提高，如课程实施过程教学手段，配套开发的实训教材、校本教材等比较欠缺，教学资源库尚未规范化完善化，需进一步筹备实施。

北京游娱网络科技有限公司

2022年11月