

企业参与高等职业教育人才培养年度报告 (2019)

合作企业：河北新龙科技集团

石家庄职业技术学院

2018年12月



石家庄职业技术学院
SHI JIA ZHUANG UNIVERSITY OF APPLIED TECHNOLOGY



河北新龍科技集团
HEBEI SYSTOP INC

目 录

一、校企基本情况介绍	1
(一) 石家庄职业技术学院简介	1
(二) 河北新龙科技集团简介	3
二、校企合作办学情况概述	4
三、校企合作建设具体做法及成果成效	6
(一) 党建工作引领建设	6
(二) 机制建设成果丰硕	7
1、具有混合所有制特征的二级学院机制和体制形成示范并推广	7
2、“差异化 IT 高端人才培养项目”的启动，开创了高职院校高端人才培养的先河	8
3、行业协会在人才培养中发挥越来越重要的作用	9
4、校企共同牵头河北省软件与服务外包职业教育集团	9
5、校、企、行三方合作主体的责权利明确，健康可持续发展	10
(三) 企业资金增量投入	11
(四) 人才培养创新突破	12
1、产教融合的育人实践，荣获 2018 年国家级教学成果二等奖	12
2、形成了软件学院差异化人才培养体系	13
3、项目实训体系、企业版系列教材和素质培养体系三大教育产品的升级开发	14
4、推进信息技术在教育教学中应用	15
5、与知名企业合作挖掘和拓展专业培养方向	17
6、实施“双师互动工程”，提升软件学院多元化“双师结构”师资力量	18
(五) 招生就业持续增长	18
1、2018 年持续保持招生计划任务完成良好	18
2、持续保持高就业率和对口就业率	19
(六) 社会服务不断提升	20
1、社会影响力不断提升	20
2、完成两项河北省科技厅课题研究	20

3、与北京师范大学国家职业教育研究院合作开展多元主体办学研究.....	21
4、承担教育部职业技术教育中心国家课题案例研究任务.....	21
5、软件学院的人才培养受到行业机构的关注和认可.....	22
6、《高职院校内部质量保证体系诊断与改进平台》的建设开发与应用.....	23
7、《翰子昂软件工程师实训体系》持续在各高校应用.....	24
8、十四年具有混合所有制特征的二级学院办学实践，在企业 and 高校中做出了示范.....	25
9、师生社会技术服务项目众多	25
10、产教融合协同育人理论研究做出贡献.....	25
四、 存在问题及改进措施.....	26
(一) 存在问题	26
(二) 改进措施	26

一、校企基本情况介绍

（一）石家庄职业技术学院简介

石家庄职业技术学院（原石家庄大学）创建于1984年，是经国家教育部批准、石家庄市政府主办的一所全日制普通高等院校；是河北省重点建设的示范性高职院校；是国家第二批现代学徒制试点单位。2005年通过教育部高职高专人才培养水平评估，获得优秀。2013年荣获“省会平安高校建设先进单位”和“全国职业院校魅力校园”。2016年入选“国家级优质高等职业院校建设立项单位”。在中国科学评价研究中心等部门联合发布的2017年中国高职高专院校竞争力排行榜上位列全国第73位，全省第3位。经过三十多年的建设，学院已发展成为以全日制高等职业教育为主体，以广播电视教育（开放教育）、社区教育为“两翼”，多种办学形式并存的办学格局，并努力拓宽职业教育办学途径和服务领域，着力打造“三位一体”的开放性职业教育体系。目前，学院设有管理系、经济贸易系、信息工程系、建筑工程系、食品与药品工程系、机电工程系、电气与电子工程系、艺术设计系、体育系、公共外语部、公共体育部、动画学院、马克思主义学院、继续教育学院、软件学院等九系二部四学院。同时，校企共建混合所有制二级学院6个，开设电子信息类、土木建筑类、装备制造类、财经商贸类、媒体传播类、旅游类等50多个专业，其中有河北省高职高专教育示范专业6个。有国家级精品资源共享课程2门，省级精品资

源共享课程 1 门，省级精品课程 11 门。影视动画实训基地、机电一体化实训基地为中央财政支持的职业教育实训基地，建筑技术实训基地为河北省职业教育实训基地。

近年来学院不断加大高层次人才引进力度，形成了以博士、硕士和双师型教师为主的骨干教师队伍。现有教职工 850 余人，国家级、省级教学名师各 1 人，省突出贡献中青年专家 2 人，省“三三三人才工程”第二层次人选 3 人，省优秀教师 2 人，省优秀教育工作者 1 人，省级教学团队 2 个，全国职业教育先进单位 1 个，省级教育系统先进集体 2 个。派驻企业特派员 100 余人。在选派教师出国进修的同时，还聘请了多名外籍教师。

学院面向河北、河南、湖北、湖南等 17 省招生，现有全日制在校生 12000 余人，成人教育本专科在籍生 10000 余人。

学院高度重视学生就业指导工作，2017 年毕业生就业率达 98.89%。毕业生以其专业基础扎实、专业技能熟练、动手能力强，深受用人单位的欢迎。多年来，就业率和专接本率一直在省内名列前茅。学院多次荣获“河北省职业教育先进单位”、“河北省大中专毕业生就业工作先进集体”、“河北省普通高校示范性就业指导中心”称号。

学院办学条件充实。现有教学仪器设备总值 1 亿余元。拥有覆盖全院范围的有线无线一体化网络、在线注册 11000 多用户，构成了覆盖全院的现代化教学平台和信息交流平台。现代化的图书馆不仅藏书丰富、信息量大，而且有先进的图书检索系统和电子阅览室。目前，图书馆纸质资源、

电子资源共计达 100 万册。建有 2 个共 6 万平方米的多功能教学楼和 2 个技能实训楼，88 个校内实训基地，180 个稳定的校外实习基地，校企共建 10 余个研发中心(工作室)。设有国家职业技能鉴定所，能为在校生进行相关专业的职业技能鉴定。学院生活文化体育设施齐全，建有大学生公寓、科技活动中心、球类馆、游泳池和高标准体育中心。

学院坚持“以人为本、知行合一”的办学理念，秉承“崇德、修身、博学、笃行”之校训，践行“求是、求精、求新”之校风，定位于“融入社会发展和科技进步，培养具有良好职业精神和能力的高素质技术技能人才”，不断深化改革，加强管理，努力推进规模、结构、质量和效益的协调发展，努力建设“人民满意、特色鲜明、区域一流、国内知名”的高职院校。

(二) 河北新龙科技集团简介

新龙科技创立于 1995 年，业务涉及软件与服务、软件人才培养和人才服务。新龙科技是河北省政府批准的首家股份制软件企业，是本行业内最早通过 ISO9001 国际质量标准体系认证的企业，被科技部认定为“国家火炬计划软件产业基地骨干企业”。

河北新龙科技集团坚持“一个事业，两个翅膀，互动发展”的经营模式，专注信息技术领域，在软件及服务、培训和教育两个方面为客户提供整体解决方案和完善的客户服务。

目前新龙科技集团拥有：河北新龙科技集团股份有限公司、河北新龙信息技术有限公司、河北演艺集团科技有限公司、石家庄新龙软件科技股份有限公司、河北省新龙职业培训学校、石家庄新龙企业管理有限公司、石家庄新龙之翼电子商务有限公司七个独立的法人实体。与大学合作的学院六所：石家庄职业技术学院软件学院、石家庄学院软件学院、张家口职业技术学院软件学院、河北工程技术学院软件学院、保定电力职业技术学院软件学院、河北北方学院演艺学院。

企业未来愿景：

专业、专注、精致是我们一贯的作风。精益求精的企业文化，是新龙科技一路走来并快速成长的内在驱动力。未来，新龙集团将一如既往地为推动信息产业发展做出不懈的努力。

总结二十年来的发展经验，集团决策层制定了清晰的远景目标——到2020年，新龙科技集团成为产学研融合的典范，成为受人尊敬的公众公司。

二、校企合作办学情况概述

2004年石家庄职业技术学院（以下简称“石职院”）与河北新龙科技集团股份有限公司（以下简称“新龙集团”）展开校企合作，共建了具有混合所有制特征的软件学院，开始产教融合软件人才培养，至今历时14年。软件学院建设历程如图2-1所示。

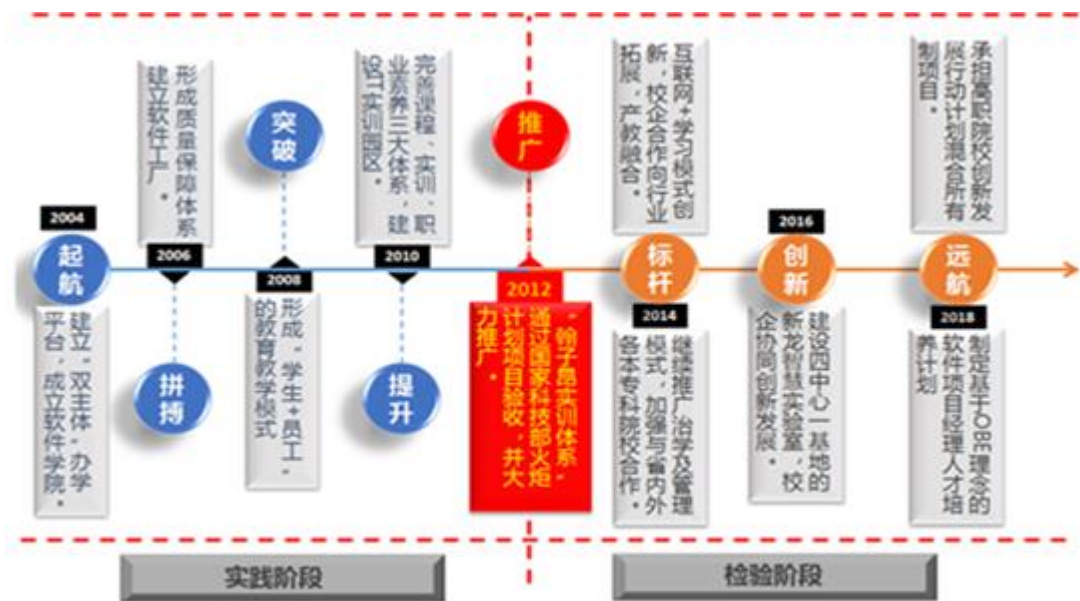


图 2-1 软件学院校企合作建设发展历程

石家庄职业技术学院软件学院（以下简称“软件学院”）深度融合的校企合作模式从建院以来不断与时俱进，创新发展。历经了校企共同成立具有混合所有制特征的软件学院建设阶段、引厂入校的“校中厂”建设阶段、引校入厂的“厂中校”建设阶段以及行业加入的合作拓展阶段。合作模式不断深入发展，14年来始终保持着可持续发展的良好势头。

石家庄职业技术学院软件学院自承担教育部高职院校创新发展三年行动计划中具有混合所有制特征二级学院项目建设以来，深入挖掘校企潜力，努力开拓创新发展，探索和总结出了一套适合具有混合所有制特征二级学院建设发展的合作运行模式和适合高等职业教育教学的方法，取得了许多具有创新意义的研究成果，修订了具有操作意义的规范、标准和要求，在**2018年荣**

获国家教学成果二等奖,为产教深度融合、校企协同育人提供了创新的样板和范例,为推动我省乃至全国高职教育的改革与建设发挥重要的作用。

目前软件学院承担石家庄职业技术学院计算机信息管理和云计算技术与应用两个专业的人才培养任务,主要培养软件开发、网站开发、网络运维、信息安全等方面的 IT 应用技术人员。在校生人数 1400 人,建院以来为社会输送实用型技能型 IT 应用技术人员 4000 余人。

三、校企合作建设具体做法及成果成效

(一) 党建工作引领建设

软件学院党总支创新了“党建+”的新模式,发挥党组织的领导和激励作用,建设了软件学院党员活动基地,校企人员优势互补,紧紧围绕学校及软件学院的中心工作进行领导管理和建设工作,进行了软件学院“学生员工”教育教学管理模式深化改革,参与制定了软件学院“差异化”人才培养方案和部门管理和规范性文件,积极促进软件学院和知名企业的合作和专业方向的拓展工作,努力推动软件学院精英人才培养项目,在师资队伍建设、专业建设、人才培养质量提升等重大改革事项中发挥了积极作用,为软件学院在新一轮跨越发展中取得新成果打下坚实基础。



图 3-1 校企共建的软件学院党总支及党建阵地

（二）机制建设成果丰硕

1、“产、学、研、创”互动发展的具有混合所有制特征的二级学院机制和体制形成示范并推广

软件学院 14 年的校企合作经验及完善可持续发展的具有混合所有制特征的二级学院合作模式首先在石家庄职业技术学院形成了示范，学院以软件学院为模板建设了 4 所相同性质的二级学院，新龙集团也以软件学院作为孵化器，先后与河北省 10 所高校开展“共建二级学院”和“专业共建”合作，并向个高校二级学院理事会输送管理人才。软件学院人才培养的良好口碑，也促进了新龙集团和河北省软件与服务外包职业教育集团的中高职衔接工作，目前与 33 所中职学校签订了协议开展校企合作人才培养。

2、“差异化 IT 高端人才培养项目”的启动，开创了高职院校高端人才培养的先河。

2018 年 03 月，召开了软件学院理事会会议暨校企产教融合研讨会，做出了“差异化 IT 高端人才培养项目”启动的决定，并审议通过了软件学院差异化高端人才培养项目实施方案。使软件学院差异化人才培养的层次更加丰富，体系更加完善。



图 3-2 2018 年校企产教融合研讨会



图 3-3 差异化高端人才培养总结汇报

3、行业协会在人才培养中发挥越来越重要的作用

校、企、行合作积极开展《软件行业人才培养目标和培养标准》和《京津冀软件人才评测体系》的研究工作，将其融入到《翰子昂软件工程师实训课程体系》中，使该实训课程体系与行业标准和企业的应用充分对接。

中国软件行业协会每年提供的《中国软件和信息服务业发展报告》、河北省行业协会提供的《河北省行业（产业）发展报告》以及由河北省服务贸易与服务外包协会、河北省软件与信息服务业协会、河北信息产业与信息化协会等传递行业信息、提供就业渠道、举办产教融合相关活动、进行企业教师选拔评定等，对软件学院的人才培养定位、人才培养方案的制定、师资队伍建设、课程开发、项目实训以及实习就业均发挥着越来越重要的作用，成为软件学院建设发展、人才培养不可或缺的重要组成部分。

4、经河北省教育厅重新确认，校、企、行共同牵头河北省软件与服务外包职业教育集团

2018年7月，经河北省教育厅备案确认，由石家庄职业技术学院、河北新龙科技股份有限公司、河北省服务贸易与服务外包协会、河北省软件与信息服务业协会、河北信息产业与信息化协会共同牵头。探索河北软件与服务外包职业教育集团化办学新

模式，发挥集团引领带动作用。



图 3-4 河北省软件与服务=外包职业教育集团换届大会

5、校、企、行三方合作主体的责权利明确，健康可持续发展

三年的建设过程中，在原校企双方根据签订合作办学协议基础上，校、企、行三方的责权利得到了完善和补充，使产教融合，协同育人更加深入。详见表 3-1。

表 3-1 校、企、行三方管理主体责任划分

序号	内容	校 方	企 业	行 业
1	机构设置	校企合作主管副院长任理事长，教务处处长、学工部部长、科企部部长出任软件学院理事会理事，委派党总支书记。	企业董事长为理事会副理事长，推荐院长候选人。	行业协会副理事长、协会秘书长出任软件学院理事会理事。
2	师资队伍	安排公共课教师，审核、备案专业课教师资格。	安排专业课教师，安排教师进行项目研发。	协助软件学院安排企业教授进行讲座、授课以及学生面对面活动。
3	教学管理	1. 牵头制定、审核人才培养方案。 2. 检查专业教学、技能训练、项目实训等教学内容。 3. 与企业共同开发课程体系、实训体系、职业素质训练体系。	1. 执笔、撰写人才培养方案。 2. 负责专业教学、技能训练、项目实训等教学内容的实施。 3. 与学校共同开发课程体系、实训体系、职业素质训练体系。	1. 参与培养目标调研。 2. 参与校企合作双主体育人培养方案的制定。 3. 协助软件学院就业部门安排学生进行企业实习实训。
4	教学资源	投入基础设施设备，提供 2000 平方米教学办公场所。	配备教学、教辅设备以及教学环境建设，生均占有实训室资产不低于 3000 元，累计投入 1700 万。	及时提供行业资讯；行业协会的会员单位提供实习实训项目、场所
5	招生就业	1. 招生计划审批与招生录取工作。 2. 审核、颁发毕业证书。	1. 招生宣传，报到率不低于 95%。 2. 毕业生就业，对口就业率不低于 90%。	为软件学院毕业生提供就业岗位，并全程参与和支持软件学院就业服务工作。
6	学生管理	检查国家政策落实情况，负责学生的全面管理。	落实国家政策，负责学生的日常教育管理。	参与学生职业素质培养，提供拓展训练等服务。

（三）企业资金增量投入

良好的合作效果提升企业办学的信心，投入大量资金支持学院建设。新龙集团一贯大力支持石职院的建设和发展，特别是在三年的行动计划项目建设中，在原教育产品的升级开发、新智慧教育产品《软件学院数字化教学改革平台》和《高职院校内部质量保证体系诊断与改进平台》开发建设、差异化高端人才培养以及学院环境建设等方面均投入了大量的资金和人力，努力促进石职院的优质校建设和软件学院具有混合所有制特征的二级学院建设。2016-2018 三年企业投入项目建设资金情况见表 3-2。

表 3-2 企业投入混合所有制特征二级学院项目建设资金

序号	建设内容	建设投入（万元）		
		2016	2017	2018
1	新龙智慧实验室建设/智慧软件学院建设	21	24	85
2	《翰子昂软件工程师实训课程体系》升级及《翰子昂软件工程技能库》建设	50	58	45
3	《翰子昂软件工程师职业素质实训体系（HCCP）》升级改版	10	8	5
4	产教融合育人/差异化高端人才培养	5	15.6	50
5	招生就业	80	106	100
6	学院及软件学院环境建设改造	30	44	330
7	正定基地/新龙智慧谷	100	400	800
8	《软件学院数字化教学改革平台》和《高职院校内部质量保证体系诊断与改进平台》开发			280
9	其他	8	5	5
10	累计	304	660.6	1700

（四）人才培养创新突破

1、产教融合的育人实践，荣获 2018 年国家级教学成果二等奖

2018 年以软件学院具有混合所有制特征的二级学院建设与实践为主要内容的《“七维度”产教深度融合的软件人才培养体系探索与实践》，荣获 2018 年国家级教学成果二等奖。

2、形成了软件学院差异化人才培养体系

软件学院人才培养模式在“互联网+”的新时代大潮影响下，本着“以人为本、人人成才、人尽其才、人人出彩”的理念，构建了软件学院差异化人才培养体系，该体系以“三阶段三对接”的人才培养模式为基础，以差异化高端人才培养的企业现代学徒制精英人才培养模式为补充，以“学生员工”教育管理模式的保障，努力打造德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。



图 3-5 软件学院阶段式“学生员工”教育管理模式的示意图

3、项目实训体系、企业版系列教材和素质培养体系三大教育产品的升级开发

2016-2018年，新龙集团共投资169万继续进行校企合作的《翰子昂软件工程师职业素质实训体系（HCCP）》的应用改进、系列企业版专业教材改版撰写、《翰子昂软件工程师实训课程体系》的升级开发以及融入到《翰子昂软件工程师实训课程体系》中的《翰子昂软件工程技能库》建设，目前均已完成并在软件学院以及新龙集团合作的10所院校投入使用。

完成的企业教材如表3-3、3-4所示。

表3-3 2016年更新升级的三阶段案例教材目录

阶段	教材名称	学时
第一阶段	C 程序设计案例教程	56
	网页设计案例教程	56
	Java 程序设计案例教程	64
	C#程序设计案例教程	72
	MS SQL Server 数据库案例教程	52
	小计	300
第二阶段	JSP 案例教程	52
	ASP.NET 案例教程	60
	Oracle 数据库案例教程	40
	UML 应用案例教程	24
	XML 应用案例教程	20
	JavaScript 高级应用与 Ajax 案例教程	48
	小计	244
第三阶段	Linux 操作系统案例教程	36
	Java 框架案例教程	56
	.NET 企业级应用案例教程	20
	小计	112

合计	656
----	-----

表 3-4 2018 新增开发的项目导向企业教材清单

序号	教材类型	书名	页数	教材交付日期	适用方向
1	理论教材	JavaScript 编程 (es6)	310	2018. 5. 22	Web 前端工程师
2	理论教材	基于 JQuery 的网站开发	328	2018. 5. 30	Web 前端工程师
3	理论教材	UI 创意设计	332	2018. 6. 12	UI 设计师 (彩色)
4	理论教材	新媒体营销最佳实践	200	2018. 6. 28	电商营销
5	理论教材	Htm15+CSS3 网页开发技术	294	2018. 6. 28	Web 前端工程师
6	理论教材	Linux 操作系统	319	2018. 7. 03	运维工程师
7	理论教材	Mysql 基础教程	272	2018. 7. 18	前后端工程师
8	理论教材	Java 面向对象编程	320	2018. 7. 18	前后端工程师
9	理论教材	Asp. net 程序设计基础	238	2018. 7. 23	后端工程师

4、信息化智慧型软件学院建设，推进信息技术在教育教学中应用

软件学院突破场地和环境局限，开阔思路，利用“大智移云”将新龙智慧实验室建设与软件学院环境建设有机结合，整个软件学院将变成变成智慧实验室，最终建设成信息化智慧型软件学院。

“互联网+教育”必将对教育产生颠覆性的影响。所以加快信息化平台建设，推进应用信息技术改造传统教学势在必行。所以在三年的建设过程中，校企合作大力进行智慧型软件学院建设，在教学与管理过程中全面实施信息化平台。

(1) 完善软件学院自有云服务平台，形成系统化的教学信息

资源平台。

(2) 开发了《新龙 IT 教育翰子昂线上学院》(O2O 在线学习平台)

(3) 《软件学院数字化教学改革平台》全面应用于教学与管理实现了资源共建、共享、人人互通的教学、教学方式和学习方式的转变以及多种信息化终端的互联互通。

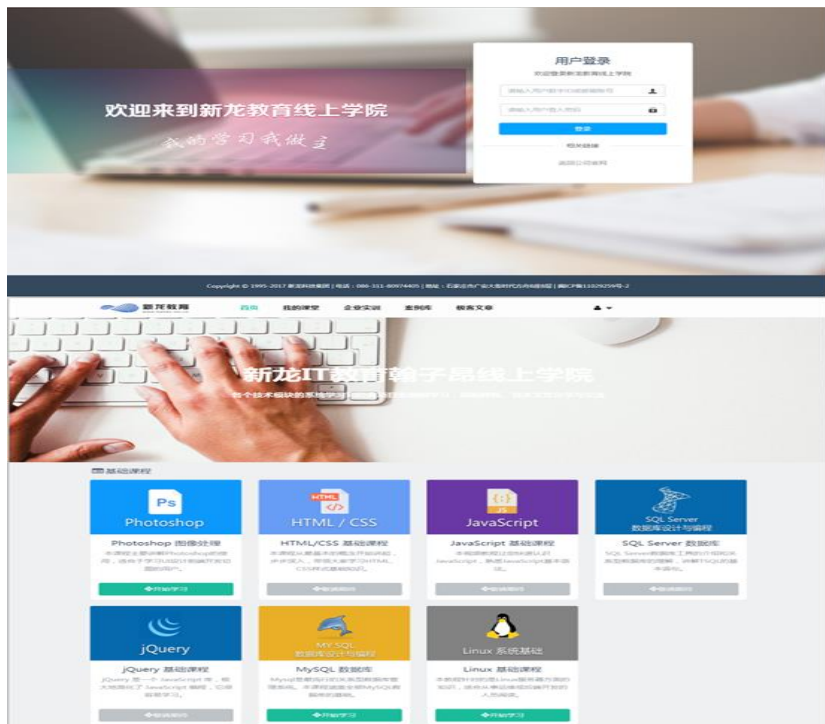


图 3-6 《新龙 IT 教育翰子昂线上学院》截图

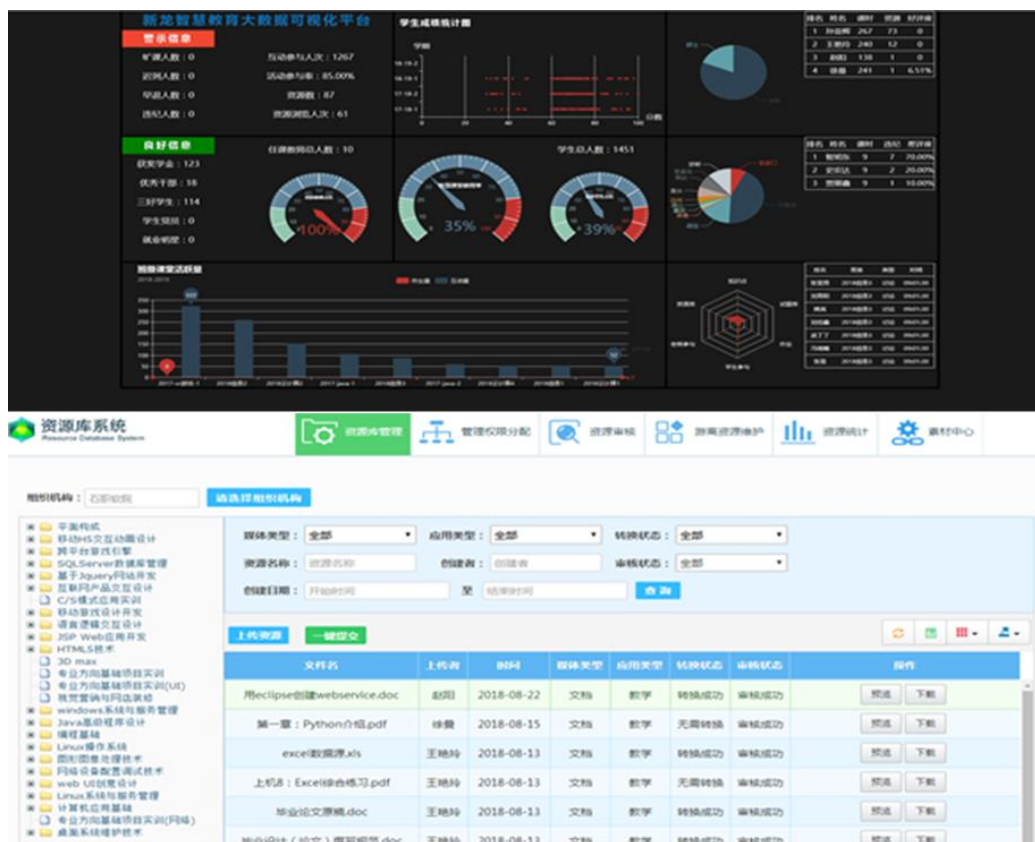


图 3-7 《软件学院数字化教学改革平台》截图

5、与知名企业合作挖掘和拓展专业培养方向

新龙集团与 306 安全、华为等大企业进行战略合作，共同进行各方向各层次的产教融合、协同育人人才培养，共同实施差异化高端人才培养，进一步提升专业建设水平和专业特色。



图 3-8 进行专业合作建设的机构和企业

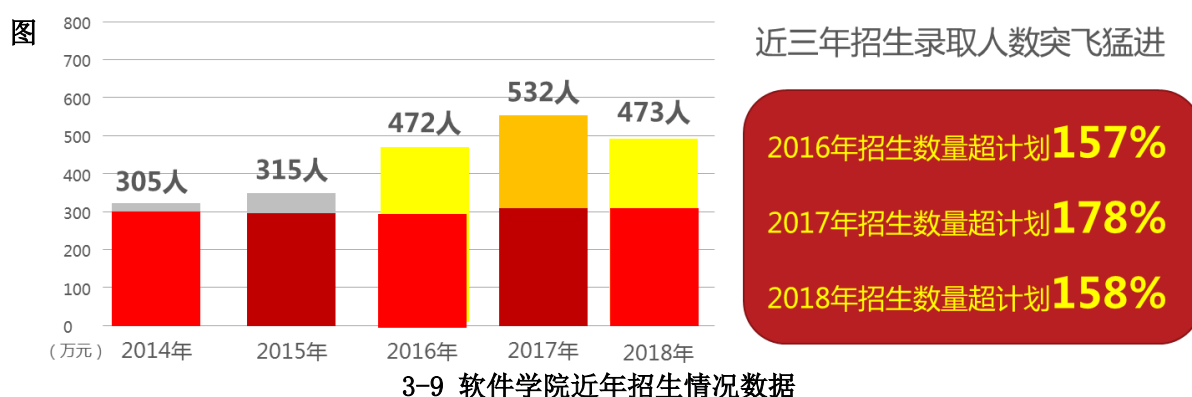
6、实施“双师互动工程”，提升软件学院多元化“双师结构”师资力量

校、企、行三方共同推动实施的“双师互动工程”，促进了校企在人才方面实现共享,在资源方面实现共用，目前软件学院通过拥有由 110 名校企人员共同组成的多元化“双师结构”的师资队伍，师生比由 2016 年前的 1:18 提升为 1:12。其中所有专业教师均是来自企业具有开发经验的经职教集团教学指导委员会认定为“企业教授”的项目经理和工程师。

(五) 招生就业持续增长

1、2018 年持续保持招生计划任务完成良好

2018 年软件学院专业招生计划 300 人，按第一志愿实际录取 472 人，超计划 158%完成招生任务，并且新生报到率高达 99%。2016、2017、2018 连续三年分别以超计划 157%、178%、158%完成招生任务。同时与 33 所中职学校对接合作，确保生源数量与生源质量



2、持续保持高就业率和对口就业率

2016-2018 连续三年保持 99%以上的就业率和 90%以上的专业对口就业率。

在此基础上，软件学院实施人力资源提前计划，即在学生的第三学年，便预约企业的定岗实习乃至就业，将企业的岗前培训、岗位技术培训等融入到软件学院的课程和实训中来。依托职教集团与行业协会企业资源，预约就业企业数量每年递增 50%，多年来软件学院的对口就业率一直保持在 90%以上。

（六）社会服务不断提升

1、社会影响力不断提升

软件学院品牌效应和社会认可度凸显。在《中国教育报》、《中国职业技术教育》杂志、河北经济网、河北省人民政府网站等 20 余家媒体进行了相关报道。同行来学院参观交流逾百次。2018 年，光明日报、新华网等媒体对软件学院校企合作办学实践均做了专题报道。



图 3-10 软件学院校企合作办学的社会影响力示意

2、完成两项河北省科技厅课题研究

2016 年，石家庄职业技术学院为主研单位，河北新龙科技股份有限公司作为合作单位，校企联合向河北省科技厅申报了

《云计算、大数据及移动互联新技术应用研究》(项目编号: 15210355), 该项目自筹经费 353 万元

以河北新龙科技股份有限公司为主研单位, 石家庄职业技术学院为合作单位, 向河北省科技厅申报了《小额贷款公司管理以及运营信息化服务系统》(项目编号: 15210152), 该项目企业自筹经费 334 万元。此系统服务于全省各地共计 600 家小额贷款公司, 近 5000 名用户。截止到 2016 年通过该系统发放贷款 4.1 万余笔, 金额 171 亿元, 2013 年至 2016 年年底系统累计放款 18 万余笔, 累放金额逾 800 亿元。

3、与北京师范大学国家职业教育研究院合作开展多元主体办学研究

石家庄职业技术学院、河北新龙科技集团股份有限公司和北京师范大学国家职业教育研究院共同签订协议, 进行以石家庄职业技术学院软件学院为案例的《基于产教融合的多元主体协同办学研究》的课题研究。校企双方共同出资 20 万元承担该课题的研究经费。

4、承担教育部职业技术教育中心国家课题案例研究任务

2016 年受教育部职业技术教育中心研究所委托, 参与该所承担的国家社会科学基金“十二五”规划教育学重点课题《职业教育校企合作双主体办学治理结构、实现途径和政策研究》

(AJA14003), 承担《职业教育校企合作双主体办学典型案例研究》任务。承担案例研究任务委托书如图 2-14 所示。



3-11 国家社会科学基金项目承担证书

5、软件学院的人才培养受到行业机构的关注和认可

软件学院的校企合作人才培养的实践和学生培养成果，多年来一直受到行业协会的关注。2016 年中国服务贸易协会授予石家庄职业技术学院软件学院“中国服务外包人才培养校企合作示范机构”称号，证书如图 3-12 所示。



图 3-12 中国服务外包人才培养校企合作示范机构证书

6、校企合作进行学院《高职院校内部质量保证体系诊断与改进平台》的建设开发与应用

为全面落实《教育部办公厅关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的通知》（教职成司[2015]2号）、《关于印发〈高等职业院校内部质量保证体系诊断与改进指导方案（试行）〉启动相关工作的通知》（教职成司函〔2015〕168号）文件精神，切实履行学校在人才培养过程中的主体责任，构建完善学院内部质量保证体系，建立常态化人才培养质量保证机制，进一步提升学校教育教学水平和人才培养质量，石职院与新龙集团合作，进行《高职院校内部质量保证体系诊断与改进平台》的开发与实施。

构建全要素网络化、具有预警功能和激励作用的学校内部质量保证体系。



图 3-13 《职业院校内部质量保证体系诊断与改进系统》截图

7、《翰子昂软件工程师实训体系》持续在各高校应用

《翰子昂软件工程师实训体系》是由校企共同开发而成。该体系以“职业教育的形式”来完成“企业工作内容”，最终实现“IT 人才培养”的目标。每 18 个月更新一次，提供了企业当前软件开发项目课程及未来 3 年流行的软件开发相关技术训练方案，注重学生职业素质的养成和实际开发经验的提升。该体系周期性更新，保证了教学不断适应产业技术发展，在省内外数十所本、专科院校推广。

8、十四年具有混合所有制特征的二级学院办学实践，在企业 and 高校中做出了示范

石家庄职业技术学院通过与新龙科技以软件学院为模板案例，自 2017 年开始至 2018 年 6 月期间，先后创建了 4 所具有混合所有制特征的二级学院。

石家庄职业技术学院与新龙科技集团校企合作办学的探索与实践，促进了新龙科技集团与河北省本科和专科院校的合作，目前深度合作的院校 10 余所，累计向京津冀软件行业输送 IT 人才 30000 余名。

9、师生社会技术服务项目众多

按照产业大学的理念，软件学院一直在教学过程、实训过程及学生课余活动中，嵌入真实项目的开发，教师带领学生以实训课程中的实训项目开发、企业项目课程中的实际项目开发以及工作室承接项目等形式，为社会和学校进行应用软件开发、网站建设、网络维护和信息安全等方面的技术开发和服务。三年中师生共同承接的社会技术服务项目达数十项。

10、产教融合协同育人理论研究做出贡献

学院就软件学院办学经验不断总结凝练，先后出版《产教合作教育中高职院校与企业的关系研究》、《主体教学有效性探

索》、《知行致远》、《开放式教学理论探索与实践》等专著，发表核心期刊论文十篇，立项国家、省、市、校四级研究课题 8 项，相关研究获得河北省社会科学优秀成果奖、河北省教学成果奖 5 项，在实践探索的基础上将合作办学、融合育人经验上升到理论高度，丰富和发展了我国高职教育理论。

四、 存在问题及改进措施

(一) 存在问题

1、 招生数量逐年递增，办学资源需要拓展和扩充

软件人才培养质量在社会上具有良好的口碑，合作办学也不断深入，使软件学院的招生数量逐年增加。这给软件学院带来新的机遇的同时，也呈现出学生数量增加带来的空间和人力的欠缺。

2、 具有混合所有制特征的二级学院的法律地位需要确定

共建具有混合所有制特征的二级学院面临的核心问题是法律地位没有确定，在某种程度上阻碍了高职校企共建二级产业学院的深入发展。

(二) 改进措施

1、 针对招生数量增加，资源紧张这一问题，在增加人力资源的同时，企业决定加大教育投资，在开拓软件学院正定基地的

空间资源的同时，进行职业精英人才培养，一方面在一定程度上解决软件学院办学空间紧张问题，另一方面精英人才培养可以分流一部分软件学院学生。

2、 针对具有混合所有制特征的二级学院的法律地位需要确定问题，需要有关部门出台相应政策给具有混合所有制特征的二级学院独立的法人地位。