



河北工业职业技术学院
Hebei College of Industry and Technology

2019



企业参与高等职业教育质量年度报告

河北工业职业技术学院

2019年1月



目 录

企业 1：河钢集团企业年报	1
一、企业基本情况	2
（一）企业简介	2
（二）企业文化	3
二、企业参与高等职业教育情况	3
（一）校企深度融合	3
（二）人才培养方案论证	4
（三）下厂实践情况	4
（四）兼职教师承担教学任务情况	5
（五）学生实习实训情况	6
（六）接收毕业生情况	7
三、企业资源投入情况	7
四、助推企业发展情况	9
（一）为河钢集团有限公司提供技术服务	9
（二）为河钢集团培训员工	9
（三）为河钢塞尔维亚钢厂培训技术人员	9
（四）以博士团队为依托，与河钢集团合作开展技术研发	10
五、预期与展望	10
六、典型案例	11
企业 2：中国旭阳集团企业年报	17
一、企业基本情况	18
（一）企业简介	18
（二）企业文化	19
二、企业参与高等职业教育情况	20



(一) 互惠共赢, 不断提升校企合作高度.....	20
(二) 深入挖掘, 不断拓宽校企合作维度.....	22
三、企业资源投入情况	33
(一) 财力、物力投入.....	33
(二) 人力资源投入.....	33
四、助推企业发展情况	36
(一) 人才引进.....	36
(二) 职工培养与继续教育.....	36
(三) 效益提高.....	36
五、预期与展望	37
(一) 继续强化基地建设.....	37
(二) 拓展科研方面合作.....	37
企业 3: 石家庄及时雨科教文体设备有限公司企业年报	38
一、企业基本情况	39
(一) 企业简介.....	39
(二) 企业文化.....	39
二、企业参与高等职业教育情况	40
(一) 企业与高职院校共建实训基地.....	40
(二) 企业技术人员参与高职机械类专业课程建设.....	41
(三) 企业为高职院校技能竞赛提供了服务.....	43
(四) 企业助力高职院校“双创”活动.....	44
(五) 企业参与高职院校社会服务.....	45
三、企业资源投入情况	46
四、助推企业发展情况	46
五、预期与展望	49
企业 4: 长安福特汽车有限公司	50



一、企业基本情况	51
(一) 企业简介	51
(二) 企业文化	53
(三) 企业风貌	53
(四) 企业荣誉	54
二、企业参与职教总体情况	55
(一) 建立校企合作联盟	55
(二) 参与高职教育成果	61
(三) 组织年度技能大赛	66
三、企业资源投入情况	68
四、助推企业发展情况	70
五、预期与展望	71
企业 5: 石家庄赢拓电子商务有限公司	73
一、企业基本情况	74
(一) 企业简介	74
(二) 企业文化	76
二、企业参与高等职业教育情况	76
(一) 共建实训室	76
(二) 现代学徒制订单培养	78
(三) 教材开发建设	79
(四) 教师培训	79
(五) 参加专业技能竞赛	80
(六) 探索阿里巴巴联合办公模式	81
(七) 开办农村电商基础人才孵化班	81
(八) 人才技能认证与就业推荐	82
(九) 共同开发科研项目	84



(十) 创新创业教育	85
三、企业资源投入情况	87
(一) 资金投入	87
(二) 人力投入	87
(三) 物力投入	89
四、助推企业发展情况	90
五、预期与展望	91
六、典型案例	92
(一) 现代学徒制商务实战	92
(二) 2018 年商务实战案例之每日优鲜项目组	94
企业 6: 河北华网智通信技术有限公司企业年报	96
一、企业基本情况	97
(一) 企业简介	97
二、企业参与高等职业教育情况	98
(一) 总体情况	98
(二) 与河北工业职业技术学院的合作	100
(三) 与其他院校的合作	104
三、企业资源投入情况	109
(一) 在招生方面的投入	109
(二) 在师资方面的投入	112
(三) 在硬件方面的投入	112
(四) 在就业方面的投入	113
四、助推企业发展情况	114
(一) 加大资金投入	119
(二) 备战专业技能大赛	119
(三) 新产品师资培训	119



(四) 企业师资投入.....	119
(五) 丰富学生活动.....	120
企业 7: 北京新迈尔科技有限公司企业年报	121
一、企业基本情况	122
(一) 企业简介.....	122
(二) 企业文化.....	122
二、企业参与高等职业教育情况	123
三、与河北工院合作情况	128
(一) 现代学徒制订单培养.....	129
(二) 课程开发.....	129
(三) 教学工作.....	130
(四) 专业技能竞赛.....	131
(五) 学生管理.....	132
四、企业资源投入	134
(一) 共建实训基地.....	134
(二) 实训室功能说明.....	135
(三) 虚拟现实专业产教一体化教室.....	136
(四) VR 虚拟现实项目工作室	136
(五) 互联网金融项目工作室.....	136
(六) VR 虚拟实训室展厅	136
五、助推企业发展	137
六、预期与展望	137

河钢集团有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2019 年)



河北工业职业技术学院
二〇一八年十一月

一、企业基本情况

（一）企业简介

河钢集团有限公司（以下简称“河钢”）作为世界最大的钢铁材料制造和综合服务商之一，以“建设最具竞争力钢铁企业”为愿景，致力于为各行各业提供最具价值的钢铁材料和工业服务解决方案。目前，河钢已经成为中国第一大家电用钢、第二大汽车用钢供应商，中国核电、海洋工程、建筑桥梁用钢领军企业，在 MPI 中国钢铁企业竞争力排名中获“竞争力极强”最高评级，是世界钢铁协会副会长、中国钢铁工业协会轮值会长单位。

近年来，河钢树立全球、全产业链理念，谋求“纵向更深、横向更宽”的战略转型，加速形成钢铁材料、工业服务、海外事业与产业金融深度融合、高效协同的格局，努力成为具有世界品牌影响力的综合性跨国产业集团。

在做强做优钢铁材料的同时，河钢以钢铁产业链条纵向延伸、横向拓展为主线，大力发展现代工业服务业和产业链金融，面向上下游企业提供工业技术、工程技术、数字技术、工业贸易、产业金融等多元服务。按照“全球拥有资源、全球拥有市场、全球拥有客户”的定位，河钢加快实施全产业链全球化布局，先后收购并成功运营南非最大的铜冶炼企业——南非矿业、全球最大的钢铁材料营销服务商——瑞士德高、塞尔维亚唯一国有大型钢铁企业——斯梅代雷沃钢厂，形成“四钢两矿一平台”的海外格局。目前河钢直接或间接参股、控股境外公司约 70 家，控制运营海外资产超过 80 亿美元，商业网络遍及全球 110



多个国家和地区，成为我国国际化程度最高的钢铁企业。

截至 2017 年，河钢在全球拥有员工 12 万余人，其中海外员工超过 1.2 万人，实现年营业收入 3068 亿元，总资产达 3762 亿元，连续 10 年位列世界企业 500 强，2018 年居第 239 位，在 2018 年“中国企业 500 强”、“中国制造业企业 500 强”、“中国跨国公司 100 大”排行榜中分别位列第 54 位、第 17 位和第 30 位。

（二）企业文化

共同愿景：建设最具竞争力的钢铁企业

人本理念：员工是企业不可复制的竞争力

环境理念：为人类文明制造绿色钢铁

营销理念：一切为了满足客户的需求

国际化理念：做世界的河钢

二、企业参与高等职业教育情况

河钢集团有限公司是河北工业职业技术学院牵头的“河北省钢铁焦化职教集团”副理事长单位，与学院有着多年校企合作历史，双方在高质量发展、深化产教融合、冶金领域技术技能人才培养、毕业生就业、职工培训、技能大赛、应用技术研发等方面开展了广泛深入合作。

（一）校企深入融合

以河北省钢铁焦化职教集团为依托，与河钢集团搭建合作平台，优化资源配置、突出专业特色，实现学生社会能力的培养与河钢文化对接、学校专业设置与河钢岗位群对接、学校课程体系与河钢职业标准对接、学校专业教师与河钢技术人员对接、学校实训基地与河钢生

产车间对接。

（二）人才培养方案论证

河钢集团各子公司委派专业技术人员作为专业建设指导委员会成员，帮助材料工程系论证 18 年人才培养方案，专家结合企业的实际情况从专业培养目标、培养规格、课程设置等方面对各专业人才培养方案进行了充分的论证，提高了专业人才培养方案的针对性，确保了材料工程系各专业人才培养方案科学性与可行性。同时专家委员会成员针对专业发展现状、专业结构调整、人才市场需求等问题与材料系教师进行了激烈的讨论，提出了一系列合理化建议，对于材料工程系加强专业建设、提高人才培养质量具有极大地推动作用委派专业技术人员作为专业建设指导委员会成员，帮助学院论证人才培养方案的科学性。



图 1 人才培养方案论证会现场

（三）下厂实践情况

2018 年，河北工业职业技术学院承办了冶金工程青年教师培训班，培训班为期九天，从专业发展、专业教学、专业实训等多个环节对来

自全国十余所冶金类院校的教师进行了系统的培训，河钢集团邯钢公司为本次培训提供了实践场所，并指派技术人员为培训班教师进行现场讲解，为专业教师实践技能的提高提供了有力的保证。



图 2-3 冶金工程青年教师培训班暑期到河钢集团邯钢公司进行下厂实践

（四）兼职教师承担教学任务情况

河钢集团有限公司共有材料工程系兼职教师 50 余人，每年承担材料工程系认识实习、顶岗实习等环节教学任务，2018 年共计承担实践教学任务 5000 余学时，确保了料工程系实践教学环节的有效开展。



图 4-5 材料工程系兼职教师为认识实习、顶岗实习学生现场授课

专业核心课程《高速线材生产》在教学设计上采用“理论讲授+实验实训+项目导向+企业专家授课”的教学模式，在每学期末利用 12 个学时聘请邯钢高级技师来我校传授专业知识。通过现场一线技术骨干

生动的讲解使学生对生产实践有了浓厚的兴趣和深刻的体会，使学生掌握了企业的相关生产工艺流程及专业领域的新技术、新发展，使学生对专业的发展趋势有了广泛深入的了解。



图6 河钢集团邯钢公司兼职教师讲授《高速线材生产》课程

（五）学生实习实训情况

河钢集团邯钢公司是学院多年来稳定的校外实训基地，也是教师企业锻炼的主阵地，专业连续十余年的认识实习、跟岗实习以及顶岗实习均在河钢集团邯钢公司进行，邯钢公司有我院校外兼职教师数十名，每年承担学生实习、教师下厂锻炼任务两个月以上，现已成为学院无可替代的最大的校外实训基地。

2018年8月，河北工业职业技术学院22名师生赴河钢塞尔维亚境外实习，在整个实习过程中，河钢赛钢实习指导人员严格苛求、对待工作一丝不苟的敬业精神给学生留下了深刻印象，对学生产生了深远影响；实习学生较为扎实的专业基础、主动求知认真学习的态度、优良的纪律性以及特有的精神风貌也赢得了赛钢领导以及相关工作人员的高度评价与赞扬。



图 7-10 我院实习团到河钢集团塞尔维亚公司进行实习

（六）接收毕业生情况

河钢集团有限公司与学院建立了长期稳固的用人合作关系，并将我院钢铁冶金类专业毕业生作为河钢集团招聘专科层次冶金类人才的首选。多年来，我院为河钢集团培养输送了大量一线技术技能型人才，众多钢铁冶金类毕业生已成长为支撑河钢集团生产、管理、技术等方面的中坚力量。据统计，河钢集团石钢公司 26 名高炉工长中，19 名都来自于河北工业职业技术学院。为此，学院也被行业誉为“现代钢铁企业工段长的摇篮”。

2009 至 2018 近十年间，河钢集团有限公司共接收材料工程系毕业生 222 名；2018 年，河钢集团邯钢公司接收材料工程系毕业生 8 名，河钢集团石钢公司接收材料工程系毕业生 7 名。

三、企业资源投入情况

2018 年河钢集团有限公司通过科研项目合作、职工培训、双方共

建实训基地、提供兼职教师、提供免费实习场地、聘请学院教师技术服务等多种形式，向学院提供：经费 20 余万元；人力支持 4320 人·日；提供起重模拟仿真实训系统、滚动滑动导卫、钢材品种样品等物力支持。

例 1：2018 年 7 月，河钢集团有限公司免费接受河北工业职业技术学院 2 名教师、22 名学生组建的实习团赴河钢塞尔维亚公司进行海外实习，免费提供实习指导教师、接送车辆、劳保用品以及实习期间免费午餐，折算人民币共计约 4 万余元。



图 11-12 我院实习团在河钢塞尔维亚公司实习

例 2：河钢集团有限公司为河北工业职业技术学院参加全功炼钢大赛起重操作系统培训。免费提供训练软件、指导教师、食宿等共计 2 万余元。

例 3：河钢集团钢研院为了支持河北工业职业技术学院材料工程系新建专业“金属材料质量检测”，促使专业教师进一步提升专业技能，免费提供世界最先进的金属材料检测设备，派专人教授操作技术，免费提供实验试样和午餐。2018 年对 6 名教师进行了系统培训，共计投入 3 万余元。



四、助推企业发展情况

（一）为河钢集团有限公司提供技术服务

专业教师连续 9 年为“河钢杯”职工技能大赛提供全程技术服务，2018 年，有 12 名教师为第九届“河钢杯”职工技能大赛担任总裁判长和 8 个工种的裁判长，并选拔培训优秀选手参加“首钢杯”全国职工技能大赛，最终获得金属轧制工三等奖。

（二）为河钢集团培训员工

材料工程系重视人才培养与社会服务的有机统一，立足于河北钢铁行业发展的需要，利用自身的知识优势和人才优势，面向行业和企业开展各类工种的技能鉴定和员工培训、开发行业标准和社会服务。材料工程系与河钢集团及下属各分公司建立了长期稳固的合作关系，2018 年为河钢集团邯钢公司、石钢公司等培训职工 12600 人天。在不断服务过程中提升了师资水平，继而提升社会服务层次和水平，实现了师资水平与服务水平的螺旋上升。

（三）为河钢塞尔维亚钢厂培训技术人员

材料工程系带队教师戚翠芬是学院的骨干教师，也是学院的教学名师，多年来一直为河钢集团开展职工培训，2018 年 8 月塞尔维亚境外实习期间，戚翠芬老师为河钢集团塞尔维亚（斯梅代雷沃）有限公司的技术人员进行了理论培训，将先进的理念和技术带到了塞钢，促进了中塞专业文化的交流，实现了钢铁企业培训“走出去”的突破。



图 13 李文兴教授为河钢集团做大赛指导 图 14 河钢集团职工技能大赛裁

（四）以博士团队为依托，与河钢集团合作开展技术研发

材料工程系利用现有实训条件与河钢集团广泛开展技术研发，包括铁矿石性能检测、铁矿石优化配狂方案研发、特钢品种开发、烧结矿还原测试、钢材产品质量异议原因判断等多项，获得河北冶金科学技术奖 3 项。

五、预期与展望

当前,高校和企业发展都面临着科技创新和人才竞争的艰巨任务,都在积极探求产教融合和校企合作发展的新模式,河北工业职业技术学院与河钢集团有限公司合作充满着无限的机会和机遇。未来,校企双方将进一步加强合作,充分发挥各自综合优势,积极致力于培养科技研究项目与企业深入对接,积极调动科研力量与河钢共同研发新材料,积极融入企业转型升级和创新驱动发展实践之中。河北工业职业技术学院将继续做好做强河钢职业技能大赛,为河钢的发展提供更多更好的服务。

同时,河钢集团有限公司也将一如既往的给予学院高度关注、充分信任、重点支持,为学生提供实习实训的平台,支持学院各项事业不断进步与发展。



六、典型案例

学生实习团赴塞尔维亚认识实习项目（任务）

典型案例

——海外实习促进国际交流，人才培养提升多措并举

河北工业职业技术学院

（2018 年 10 月）

一、背景情况

在目前学院与加拿大、英国、新加坡、德国、美国、芬兰、澳大利亚等多个国家院校建立友好交流与合作项目的基础上，为主动服务国家“一带一路”倡议，进一步拓展国际交流合作路径，积极发挥学院人才培养作用，提升学院国际影响力，学院选拔 20 名学生代表组成海外学生实习团，赴塞尔维亚进行认识实习。通过海外认识实习，一方面使学生了解感受国外的职业理念与管理制度，初步掌握国外钢铁企业的生产工艺流程以及设备运行状况，体会到钢铁生产的多样性；另一方面，在拓展学生视野的同时，激发学生学习热情，帮助学生巩固专业思想，使学生在专业实践中体会国家提出“一带一路”战略构想的时代意义和历史价值。

二、具体做法

（一）制订实习方案

根据认识实习去往的国家以及实习企业预先制订了《实习方案》，确定了赴海外实习学生代表的选拔条件，落实了实习的带队教师，《实习方案》中具体明确了实习天数以及每天的实习内容及活动安排。

1.实习地点及企业：塞尔维亚，河钢集团塞尔维亚（斯梅代雷沃）有限公司（以下简称“塞钢”）。

2.实习天数：30天。

3.实习人数：学生实习团20人；带队教师2人。

4.实习学生涉及专业：根据实习的企业类型与性质，确定实习学生的专业主要为钢铁冶金类专业、机电类、电气类、化工类、环保类等专业。

（二）落实准备工作

1.提前谋划。为圆满完成实习任务，实习前查阅了大量资料，通过多种途径了解塞尔维亚的风俗人情与文化，了解塞钢的生产规模、产品规格、技术指标等，为制定具体实习计划奠定基础。绘制了《出国实习学生资料一览表》；编纂了《实习管理制度》、《实习考核制度》、《实习报告撰写规范》、《实习情况记录表》、《实习协议书》等文件。

2.精心安排。为确保实习资金的使用绩效，提高实习效果，根据学生专业情况为学生确定了具体的实习岗位及实习内容；为避免学生实习与塞钢实际生产发生冲突，且确保实习计划能够不折不扣的落实，保证实习质量，事前与塞钢负责人、相关工作人员经过多次反复论证与推敲，最终形成了针对性强、可操作性强的实习计划，明确了每天每个实习岗位的实习内容与工作任务。



图 15 河钢集团塞尔维亚实习培训

3.严格管理。为使实习的各个环节按既定的计划顺利开展，学院事先组织实习学生学习了出国人员准则、纪律和规定，制定了严格的实习、外出、交流制度，并要求实习学生把每天的所见所闻所思所想和实习取得的收获记录在实习报告上。通过到塞钢实习，不仅使学生学习到专业知识和专业技能，了解到国外的风俗人情与文化，而且要向塞方展现出河北工院学子的优良精神风貌和扎实工作作风。

（三）圆满完成实习任务

我院学生实习团于 8 月 5 日抵达塞尔维亚，在简单安顿、熟悉住宿环境后，第二日在赛钢相关工作人员的安排下，我院实习学生接受了赛钢方面的三级安全教育。之后，赛钢工作人员向实习学生详细介绍了赛钢的生产规模、地理位置、配套生产设备、装备技术水平、生产经营以及产品品种等情况。

在最初的实习过程中，由于语言不通，我院实习学生与赛钢人员在沟通交流上存在一定障碍。为尽快适应当地语言环境，提高实习效率，保证实习效果，一方面学院带队实习教师主动请缨承担翻译工作；

一方面实习学生通过查阅字典、手机在线翻译等方式尽可能多的掌握专业词汇，提升英文交流水平。经过师生共同的努力与付出，在短短一周时间中，实习学生不但完全适应了赛钢的实习节奏，而且能够与公司技术人员用英文进行简单的交流。

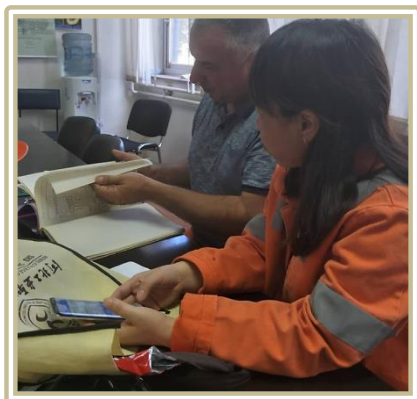


图 16 实习带队教师与塞钢职工交流

根据《实习方案》中的实习岗位及安排，对每一天、每个学生的实习岗位、实习内容、目标要求都作了详尽规划与安排。我院实习学生被分为两个组别分别安排在公司热轧厂和冷轧厂进行交叉换组实习。热轧厂所涉及的岗位为加热、轧制、精整和质检、机械维修、电气维修、环境治理等岗位；冷轧厂所涉及的岗位为酸轧、退火、质检、机械维修、电气维修、环境治理等岗位。实习学生在工作人员的带领和管理下，每天上午了解生产设备的工作原理、现场故障原因及排除措施、生产工艺流程等内容；下午由赛钢安排专人为学生讲解专业理论知识。实习学生经历了从理论到实践、再从实践到理论的实习指导过程。



在整个实习过程中，赛钢实习指导人员严格苛求、对待工作一丝不苟的敬业精神给学生留下了深刻印象，对学生产生了深远影响；实习学生较为扎实的专业基础、主动求知认真学习的态度、优良的纪律性以及特有的精神风貌也赢得了赛钢领导以及相关工作人员的高度评价与赞扬。

在实习结束之际，赛钢分管人力资源工作的副总经理王连玺为实习学生颁发了实习合格证书，并对我院实习团学生提出了殷切期望，他表示：河北工业职业技术学院学生实习团在赛钢实习期间展现了优良的精神风貌和专业素养，希望同学们今后进一步学好专业知识，赛钢的大门为同学们敞开，希望同学们加盟赛钢，为赛钢的发展和服务“一带一路”战略贡献青春和力量。

三、成果成效

我院赴塞尔维亚学生实习团在赛钢圆满完成了为期一个月的实习任务。实习学生不仅学到了丰富的专业知识、了解了当地的风俗文化，还体会到了钢铁生产的多样性和差异化；不仅增长了见识、开拓了视野，还大大提升了英文交流能力；不仅展现了工院学子独特的精神风貌，打出了“工院”品牌，还与赛钢人员结下了深厚友谊。

2013年9月，习近平主席在出访中亚和东南亚国家期间，先后提出了共建“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路的”重大倡议。“一带一路”战略构想是促进共同发展、实现共同繁荣的合作共赢之路，也是增进理解信任、加强全方位交流的和平友谊之路。我院学生实习团赴塞尔维亚认识实习这一典型案例正是服务“一带一路”建设的有效载

体和具体实践。

“赛钢实习模式”开启了学院学生海外实习的先河，为学院今后实施海外实习提供了范式。

四、问题探索

1.建立长效联系机制。此次赴塞钢认识实习，我院师生与塞钢相关人员建立了深厚友谊。今后，校企双方可建立长效联系机制，在海外实习、专业人才输送、技术服务与支持等方面进行更深入的交流与合作，从而实现优势互补、促进校企双方共同发展与进步。

2.提供技术服务与支持。塞钢在生产经营、装备水平、自动化程度、环境治理、人员结构等方面与国内钢铁企业存在较大差异化。今后，学院可发挥钢铁冶金类专业的特色优势，在一定程度上为塞钢提供技术服务与专业理论上的支持，强化技术交流与合作。

3.学习国外职业理念。塞钢工作人员在整个实习期间彰显的专注、专业、敬业、苛求等品质和精神对实习学生影响深刻。今后，学院可更多的创造学生海外实习的机会，让更多学生接触和体验到国外的职业理念，助力学生职业意识、职业精神的培养锻造，从而更好地实现人才培养质量的提升。



河北工业职业技术学院
Hebei College Of Industry and Technology

中国旭阳集团有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2019 年)



河北工业职业技术学院
二〇一八年十一月

一、企业基本情况

（一）企业简介

中国旭阳集团有限公司（以下简称“旭阳集团”）成立于 1995 年，经过几十年的发展，业已成为集煤炭、焦炭、化工、贸易四大业务板块于一体的大型煤焦化工企业集团。集团总部设在北京，拥有邢台、定州、唐山、沧州四大化工园区，十几家煤化工子公司和合资公司。同时，建立了位于旭阳邢台园区的“河北省煤化工工程技术研究中心”和设在北京的“旭阳研究院”为核心的研发机构。

2017 年，旭阳集团年营业收入 432 亿元，名列“中国企业 500 强”第 356 位，中国制造业企业 500 强第 173 位，“中国化工企业 500 强”第 9 位，河北省百强企业第 15 位。

旭阳集团被列入河北省政府“十二五”规划重点扶持的千亿级企业集团，并通过“把传统产业继续做大做强，采用新技术、信息化改造提升管理水平，节能降耗；全球引进技术，消化吸收再创新，形成高端化工；加大自主研发力度，构建创新体系”的“三种策略”，力促企业产业升级转型。按照“纵向一体化”的发展思路和“垂直一体化”管理模式，旭阳集团逐渐形成了煤、焦、化、贸易、物流相结合产业发展结构。

旭阳集团现为中国炼焦行业协会副会长单位、河北省焦化行业协会会长单位、河北省冶金行业协会副会长单位、河北省石油和化学工业协会副会长单位。

旭阳集团拥有成熟的营销网络，利用营运管理能力及行业经验，积极向第三方焦炭及化工公司提供营运管理和技术输出服务，与众多

国内外大型企业集团建立了稳固的战略合作关系，有助于巩固作为焦炭、焦化产品及精细化工产品综合生产商和供应商的领先地位。

（二）企业文化

旭阳集团坚持“以人为本”，不断引进高素质专业人才，形成了一支团结、高效、奉献、创新的企业团队；并与国内多所高校、科研机构及管理咨询机构建立友好合作关系，创立了旭阳人才培养基地。科学化、规范化、制度化的管理和知识化、专业化的人才队伍为旭阳集团的稳健、快速、长远发展奠定了坚实的基础。企业愿景是做全球最大的能源化工企业。



图 1 旭阳集团公司网站主页

旭阳集团立足于建立现代化企业制度和文化，不断创新经营策略，拥有成熟的营销网络渠道，在国内外建立了庞大的客户群体。旭阳集团在董事长杨雪岗的带领下，秉承“倾尽全力，锲而不舍，永无止境，志在必得”的企业精神；依照“科学决策，规范运作，严格执行，广泛监督，不断创新”的管理模式；围绕“把焦炭做精，把化工做强，把贸易做大”的总要求，坚持焦化行业不动摇，努力发展焦化产品深加工，

建设打造煤化工基地，积极拓展国内外贸易；坚持战略管理“五统一”和发展“三步曲”，立志将煤焦化工事业做专、做精、做强、做大，为社会创造更大的财富。

旭阳愿景是旭阳人的行动指南，决定并明确了旭阳的长期发展战略：以劳动、智慧和文化的力量，推动旭阳持续成长，不断创造价值，成为所属行业的需求创造者、市场引领者、技术领先者、管理创新者和规则制定者，成为行业的领袖企业，持续创造价值，最终成长为可为其他企业提供典范借鉴的卓越企业。

二、企业参与高等职业教育情况

（一）互惠共赢，不断提升校企合作高度

与企业深度融合建立紧密型校企合作人才培养模式，是职业院校发展的必然与趋势。河北工业职业技术学院（以下简称河北工院）与旭阳集团的合作始于旭阳集团成立的第二年，从 1996 年开始至今已走过 22 个年头。经过 20 多年的共同发展，双方共同见证了校企合作取得的种种成绩。

旭阳集团从 1995 年只生产焦炭产品发展到现在煤化、石炼化、贸易、物流等相结合产业发展结构，2017 年年营业收入 432 亿元，在中国制造业企业 500 强第 173 位。目前河北工院有 300 余名毕业生分布在旭阳集团及各子公司生产分厂的主要岗位工作，为企业的发展提供了基层骨干力量。

河北工院是河北省规模最大、以钢铁冶金为特色的高职院校，河北省钢铁焦化职业教育集团牵头单位，学院秉承“明德、团结、自强”



的校训精神，坚持“夯内涵，建品牌，上层次”的战略发展理念，发扬不断进取，开拓创新的时代精神。2011年，以优异成绩顺利通过教育部、财政部对国家示范建设院校的项目验收，成功跻身全国优秀高职院校50强。2012年，在教育部高职高专院校综合评比中排名第一。2014年，被教育部评为“全国毕业生就业典型经验高校”。2017年，入选教育部第二批现代学徒制试点高校。2018年，荣膺高等职业院校教学资源50强、高等职业院校服务贡献50强、全国创新创业典型经验高校50强、全国职业院校实习管理50强。

河北工院每年高招录取分数线领跑河北省高职院校，学生整体素质高、社会适应能力强，人才培养模式新、质量高。旭阳集团在与河北工院二十余年的深入合作中，结下了深厚的友谊，河北工院为旭阳集团输送了大量的技术人才，也涌现出了像杜建章、宋万良、杨发章、于守利、艾军、张宏亮、尹天长、杨俊杰、冯保旭等一大批工作在集团中高层的优秀毕业生。

2018年，河北工院与旭阳集团举行了产学研校企合作战略合作框架协议签约仪式。旭阳集团贾运山副总裁、人力资源部郭修全总经理、设计院张宏亮常务副院长、河北工院党委书记王振杰教授、院长贾俊礼教授、副院长韩提文教授等人，共同见证了此次签约仪式，这代表着将双方的校企合作推向全面深入合作的新高度。今后依托京津冀协同发展战略，双方将继续保持密切沟通交流，开展校企人才培养培训合作，持续推进务实合作，从基层着力做实项目，聚焦项目成果转化。



图 2-3 河北工院与旭阳集团签署校企战略合作框架协议

按照校企战略合作框架，旭阳集团与河北工院将在包括毕业生招聘、订单班学生联合培养、学生实习实践基地建设、应用技术研发、双师型教师实践基地建设、战略资源共享等方面开展全面合作，旭阳集团各所属公司与河北工院环化系相关专业开展订单式人才培养、个性化培训、学术交流、项目研发、技术攻关等项目合作，校企双方还将在中高职智能化人力资源大数据分析及管理体系建设等特色领域开展高水平合作。

（二）深入挖掘，不断拓宽校企合作维度

1.开展现代学徒制培养

旭阳集团与学院签订了应用化工技术专业现代学徒制试点项目合作协议，校企“双主体”育人，共同制定教学计划，采用企业、学校优质“双导师”授课，“工学交替、实岗育人”的办学模式，真正实现“招生即招工、入校即入厂、校企联合培养”体制机制的创新，是培养具有工匠精神的技术技能人才的有效手段。

为保障现代学徒制项目顺利开展，建立了组织领导机构，由双方领导和部门负责人组成，负责校企合作的协调与管理。教学过程的组



织管理由双方共同参与，教学计划的落实主要涉及教学场所和师资的安排。部分专业课程由校内、校外教师共同实施，校内理论讲授、校外现场实践，教师将教学过程的质量与教学效果均纳入学生考核范围。根据人才培养要求和课程标准建立评估机制，由教研室负责过程的管理与教学质量的控制。此外，院系和企业为鼓励优秀学生设置了奖学金，并为学生参加技能竞赛提供资金支持。



图4 研讨现代学徒制培养模式

现代学徒制人才培养方案设计中结合职业教育课程改革实际，以工作过程为导向进行课程开发，邀请专职教师深入企业进行调研和企业实践活动，深入了解企业对学生知识和技能的要求。学校、企业共同构建化工类专业课程体系，在课程开发与实施中，经教师与行业专家、企业领导和一线员工多次研讨，确定了化工类专业的专业技能方向和对应的岗位。并按照职业岗位分别确定了典型职业活动，提出以工作任务、工作对象、工具、工作方法、劳动组织、工作要求、职业标准等要素分析典型职业活动特征；以典型职业活动为线索确定专业课程设置，按照企业工作过程设计课程，以工作任务来整合理论和实

践课程内容，构建“公共基础课程+核心技能课程+拓展素质课程（顶岗实习）”模块化课程体系。

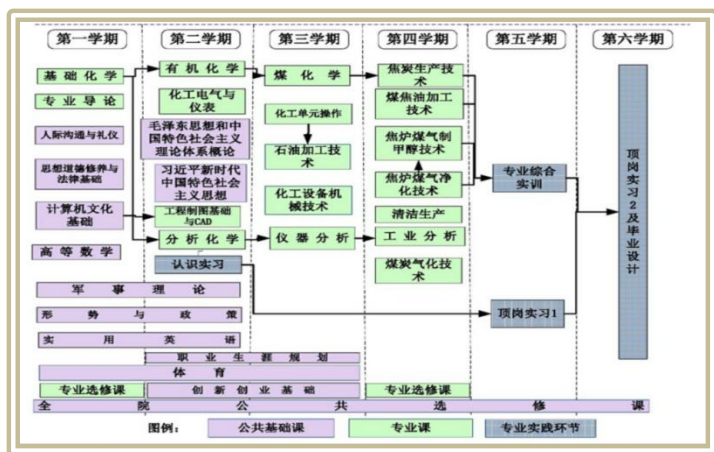


图 5 现代学徒制的模块化课程体系

2.共建实训基地

为满足学院对实践教学的需要，改善实验实训条件，根据职业岗位群和企业订单培养的需求，按照课程体系实施要求，分别建设了校内和企业实训基地。基于高职院校创新发展行动计划骨干专业建设，投资建设了化工虚拟仿真实训中心、煤岩分析室、炼焦实训室、煤焦分析实训室等。该项目由企业技术负责人、专任骨干教师共同指导实训基地建设，使其满足教学目标的要求。



图 6-7 校内实训室建设

为破解高危行业学生实习实训难题，共同建设了 1 个基于焦化、合成氨、化学制药等工艺流程的化工虚拟仿真实训中心，包含一个虚拟仿真实训平台，机位 60 个，内容主要有 DCS 仿真系统和三维虚拟化工厂，能够满足学生认知实习、课程实训和顶岗实训等学习要求。



图 8-9 化工虚拟仿真实训中心机



图 10-11 化工虚拟仿真实训项目

针对煤化工企业高温高压、易燃易爆、有毒有害的生产环境及工艺流程长、封闭运行的生产实际，为保障实习实训安全，研究开发了高危行业安全智能可视化教学工厂，以焦化企业煤气净化车间生产工艺为原形，建成了“安全智能化的全玻璃仿真焦炉煤气净化教学工厂”，获得了全国高职高专校长联席会优秀应用案例奖、河北省教学成果二等奖、中国冶金教育学会职业教育教学成果一等奖。



图 12 安全智能化的全玻璃仿真焦炉煤气净化教学工厂

实施校企合作办学，利用企业先进的设施设备和生产环境，建立了稳定的校外实训基地，解决了办学投入不足和专业实训基地缺乏等实际问题，使学生能够在真实的职业环境中学习和锻炼，更快地适应岗位要求。学院与企业联合建立校外实训管理机制，中煤旭阳焦化有限公司、旭阳煤化工有限公司、金牛旭阳有限公司作为校外实训基地每年接待河北工院实习学生 200 人次，时长 3 周。通过参观实习使学生们了解到旭阳集团在传统煤化工向现代煤化工升级方面走在前列，同时通过对外供暖，供蒸汽、煤气、天然气等富余资源，缓解城镇生活需要，惠及社会民生，加深了学校与企业的深度合作。



图 13-14 学生在旭阳集团接受培训



图 15-16 学生在旭阳集团参观实习

3.课程开发

校企双方共同进行立体化课程建设，采用信息化教学手段，利用网络教学平台建立了多门网络课程。在智慧职教平台建设了《化工单元操作》课程为精品在线开放课程，完成了课程建设内容和上传工作，并通过审核上线运行。在学院网络教学平台建设了《化工单元操作》、《炼焦煤气净化》、《焦炭生产》、《炼焦化工产品分析与检验》、《仪器分析》、《微生物发酵》、《药物化学》、《煤气化技术》、《煤气综合利用》9 门网络共享课。



图 17-18 精品在线开放课程建设

4.教材开发

校企双方共同进行教材开发，在现有的“十二五”国家规划教材基础上，《化工单元操作》、《煤化学》、《炼焦化学产品回收与加工》、《焦炉煤气制甲醇技术》、《环境工程原理》、《无机及分析化学》等教材制定了预报“十三五”国家规划教材建设纲要和内容修订计划，做好了“十三五”国家规划教材申报的准备工作。



图 19 “十二五”职业教育国家规划教材

5.师资培训

优化教师队伍的年龄结构、学历结构和学缘结构，校企双方共建共享，建设了一支由高水平的行业领军人物、“双师”骨干教师和企业一线人员组成的专兼结合、结构合理的卓越师资队伍。目前，化工专



业群有专任教师 17 人，兼职教师 15 人，“双师”比例达到 92%。其中教授 5 人，副教授 6 人，博士 6 人，平均年龄 43.5 岁。培养了 1 名在具有行业影响力、能解决企业技术难题的“专家型”教授和 1 名“教授型”企业专家担任专业群带头人。

为切实提高企业优秀专家科研业务水平，与校内教师合作，基于生产过程中遇到的困难问题，通过实验研究、技术攻关，并让具备一定理论和专业知识的学生共同参与，解决实际问题，提高学生专业技能和实际经验。河北工院聘请旭阳集团石家庄设计院张宏亮等资深专家共同参与指导本科毕业环节，最终的毕业设计论文在最终的答辩环节受到校内教师的一致认可。

6.参加专业技能竞赛

近年来，在煤化工专、本科学生中，一批有理想、有道德、有文化、有素质的创新创业创效人才正在璀璨发光，参加各项专业技能竞赛并多次获奖。2016 年在大学生“挑战杯-彩虹人生”全国职业学校创新创效创业大赛中荣获二等奖；2017 年在全国职业院校“化工安全生产”技术技能竞赛中荣获团体一等奖、优秀团队奖，3 名学生荣获“优秀选手”称号；2017 年在“挑战杯”河北省大学生课外学术科技作品竞赛中荣获二等奖；2018 年在全国职业院校“化工安全生产”技术技能竞赛中荣获团体二等奖；2018 年在大学生“挑战杯-彩虹人生”全国职业学校创新创效创业大赛中荣获特等奖。



图 20-21 2018 年“挑战杯-彩虹人生”全国职业学校创新创业大赛特等奖



图 22-23 2017 年全国职业院校“化工安全生产”技术技能竞赛团体一等奖

7.合作开展科研项目

通过“河北省高校煤化工应用技术研发中心”平台，校企双方开展了丰富的应用技术研发项目。优化配煤试验研究，充分利用煤化工及钢铁废弃物配煤、降低炼焦能耗、提高焦炭质量；开展大型焦炉工艺优化研究，与邢台中煤旭阳焦化公司合作研发连续湿熄焦技术，开发了水煤气反应吸热、蒸氨废水喷淋、强制冷水冷却“三段式”连续湿熄焦炉模型；开展焦炉煤气净化工艺优化研究，合作开发焦炉煤气脱硫废液处理新工艺，优化焦炉煤气低温洗苯技术；开展煤化工节能减排研究，合作优化了焦炉地面除尘站运行参数，提高烟尘捕集效率，分



析了公司清洁生产对标中的环保状况；开展煤化工分析检测研究，合作解决了煤化工企业进原料煤时混煤的检测问题，实现了配煤参数的精确控制，参与了该公司自动配煤系统研发。



图 24 科研项目成果推广的经济效益证明

8. 企业培训

校企合作实施拓展校内学历教育、校外岗位培训、职业技能鉴定、订单培养等一体化企业职工培训模式，对企业员工进行培训，为企业提供技术技能人才。针对企业岗前、岗中操作人员技术技能要求可以进行的校内学历教育有：注册入学的中专学历教育；通过成人高考录取的成人大专学历教育；有业余、脱产、函授等多种教育模式。同时以校外培训班的形式，专业教师到企业提供培训服务，专业教师针对当前煤化工行业由“焦”向“化”的转型需求，开发了焦炉煤气制甲醇、苯精制工艺等岗位培训。利用校内实训基地对企业员工进行理论知识和操作技能培训，按照国家职业技能鉴定规范进行职业资格鉴定。实现企业“订单式”培养，学生在校内学习培训，从基础课、专业课和实践技能三方面进行职业能力培训，并通过考试取得学历证书。

河北工院作为河北省焦化企业培训中心，与企业建立了良好的深度融合关系，在校内形成了全日制专、本科学生培养和不断线的全日制企业职工培训双轨并行的人才培养模式，为旭阳集团等知名企业的焦化、甲醇、苯加氢、合成氨等工程进行员工岗前培训 2230 人次，管理干部培训 120 人次；与河北华丰煤电电力有限公司连续开办 7 届“校内订单培训班”，定向培养 195 人。受到中国焦化行业协会高度评价，在业内引起强烈反响，要求开展专业培训的企业络绎不绝，成为全国知名的焦化职工培训基地



图 25-26 企业员工培训

9.就业推荐

校企双方建立了良好的就业合作关系，河北工院为国内焦化企业输送了大批优秀毕业生，遍布全国大中型企业。学生毕业后可以在旭阳集团（邢台、保定、沧州、唐山、北京等区域的总部或分公司）就业，或选择烟台万华集团股份有限公司、首钢京唐西山焦化有限公司、开滦（集团）有限责任公司、邯郸钢铁集团有限责任公司、河北华丰煤电电力有限公司、新奥科技发展有限公司、华北制药集团、石家庄制药集团等知名企业工作，部分优秀毕业生已成为企业的中坚力量。



形成了就业跟踪服务与反馈机制，定期走访用人单位，了解毕业生工作表现，听取企业的意见和建议，得到一致好评。



图 27-28 学生毕业后到旭阳集团就业工作

三、企业资源投入情况

（一）财力、物力投入

旭阳集团每年投入 20 万元奖励基金鼓励，奖励工作积极性高、学习成绩好以及在实习实训期间有重大表现的本职工及实习人员。集团每年投入 20 万元，用于购买相关专业书籍、期刊，定期举办图书沙龙活动，以丰富职工活动，提高职工人文、业务素质。集团每年投入 40 万元，用于聘请国内外行业专家，对现有生产技术进行评估，并为职工开展技术培训。

（二）人力资源投入

1. 专业技术人员引进

重点引进干熄焦专家 1 名，设备工程师 1 名，合成氨装置专业技术人员 9 名，招聘本科及以上学历应往届毕业生 30 名，大专学历人员 60 名，满足人员优化和项目培养需求。

2. 园区人员队伍素质得到优化

园区大专及以上学历人员比例由 2016 年末 52.3%增加至 56.9%，增加 4.6%。高级工程师、工程师和助理工程师比例由 38.6%增至 39.6%，增加 1%。高级技师比例由 3.2%增至 4.3%，增加 1.1%。

表 1 人员学历结构

类型	项目	园区期初	园区期末	期末-期初
学历结构	硕士	1.3%	2.1%	0.8%
	本科	17.0%	21.5%	4.5%
	大专	34.0%	33.2%	-0.8%
	中技及高中	41.7%	37.2%	-4.5%
	初中及以下	6.0%	6.0%	0.0%
职称结构	高级	0.7%	0.7%	0.0%
	中级	8.1%	8.9%	0.8%
	初级	29.8%	30.0%	0.2%
职业资格	高级技师	3.2%	4.3%	1.1%
	技师	9.2%	7.8%	-1.4%

3.干部培训

按照中高层需求发放中高层书籍，累计发放书籍 128 本；组织中高层培训 3 期：《网络学院基础知识》（丁玉香）、《两化融合管理体系知识》（寿阳）、《物流大数据高级研修班》（王国成）；组织高层授课 2 期：《如何提高化产品收率》（史建才）、《高效的执行力》（李磊），促进高层知识、经验、技能在公司内部传播和分享；依托旭阳大学平台，配合集团做好新提职干部培训班、青年后备干部培训班等工作。

4.岗位技能培训

创新技术比武方式，组织安全技能比武 2 期（捣固车安全技能比



武、生产系统隐患排查技能比武), 公司级技术比武 6 期(中煤旭阳螺旋卸车机岗位、煤化工精酚、苯加氢油库、机修、电工、环己烷装置、焦油油库岗位), 园区技术比武 1 期(园区化验岗位技术比武), 采用理论知识考试与实践技能操作相结合方式, 强化了员工安全意识, 规范了员工安全行为, 引导和激励员工钻研技能、勤练本领, 提高员工竞赛意识。

5.职业资格培训

加强技能人才的管理和选拔工作, 组织 2017 年中高级工报名及内部选拔, 初选合格并推荐社会鉴定考试 6 个工种 46 人次; 组织 2017 年技师、高级技师报名、内部选拔及培训, 推荐 31 人参考社会考评。

6.系统专项培训

满足项目建设和发展需要, 组织合成氨外出培训 2 期, 1 期培训时长 2 个月, 共计 38 人, 2 期培训时长 2 个月, 共计 30 人; 组织干熄焦外出培训 1 期, 时长 2 个月, 共计 26 人, 为项目建设提供了人力资源保障; 根据公司实际需求, 开展接待岗位商务英语培训 2 期, 并通过实际模拟方式检验, 强化所学, 提高了公司相关接待岗位人员的英语水平。

7.大学生培训

配合集团组织 2017 年新入职大学生第一阶段培训, 集团 79 名大学生共聚邢台园区, 培训内容涵盖军事训练、拓展训练、课堂讲授、实地参观等。邢台园区 7 名中高层干部为大学生分享了个人成长历程, 增收节支、节能环保项目, 焦化生产工艺及环境治理, 芳



烃、甲醇、煤焦油市场情况，职业生涯发展建议等内容，使大学生了解公司组织架构，熟知公司业务知识，掌握生产工艺流程，树立职业生涯意识，快速转换角色和心态，尽快融入公司。

四、助推企业发展情况

（一）人才引进

为配合公司的快速成长，公司通过提供具有行业竞争力的薪酬和完善的个人发展计划吸引来自各行各业的优秀人才，充实企业团队，构成人才梯队。每年旭阳集团向河北工院招聘化工类、环保类、机械类、自动化类、会计类等各专业应届毕业生数十人。

（二）职工培养与继续教育

自双方开展合作以来，充分利用学院专业优势和师资优势对公司职工进行培训，利用学院的网络教学资源进行员工继续再教育。

（三）效益提高

校企合作开展以来，公司无论从经济效益还是社会效益都得到了稳步提升。

通过学徒制培养，共同制定培养计划，学生直接到企业就业，缩短了公司内部员工培训周期，降低了人工培训费用，同时，毕业生进入公司后即可在短时间内为公司创造效益。

通过校企合作培养，学生进入公司后，熟悉公司的安全管理、行为规范和行为标准，降低了公司新员工安全事故的发生率，从而降低了公司的运营成本。

通过校企合作培养，借助学院在区域内行业、企业的知名度和影



响力，扩大了公司的社会知名度，提高了公司的社会效应，从而带动了经济效益的提升。

五、预期与展望

（一）继续强化基地建设

随着双方合作的不断深入及产业链的延伸，旭阳集团将不断拓展新的实训基地，为学院师生和企业在职职工提供学习和培训场地、设备，通过双方建设，减少了校企双方的投入，节约了成本。

（二）拓展科研方面合作

依托旭阳煤化工工程中心、旭阳研究院、以及河北工院煤化工应用技术研发中心、TRIZ 创新方法培训基地为平台，深入挖掘工程实践过程的技术难题，学院师生与企业员工一道攻坚克难，实现技术改进或突破，实现生产成本的下降。只有将专门的工作经验与相关理论知识和获得结合在一起，才能构成职业教育与培训的基础。



河北工业职业技术学院
Hebei College Of Industry and Technology

石家庄及时雨科教文体设备有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2019 年)



河北工业职业技术学院

二〇一八年十一月

一、企业基本情况

（一）企业简介

石家庄及时雨科教文体设备有限公司（以下简称及时雨科教）成立于 2003 年，是中国教学仪器设备行业协会会员单位，河北省教学仪器设备行业协会会员单位。公司主要经营大中小学教学仪器，音体美器材，教学用白板、绿板，塑钢课桌椅，承接校园智能广播系统等工程。近年来，主营 3D 打印设备及耗材，提供 3D 产品和技术服务。

及时雨科教经过几年的发展，在省内同行中享有较高的声誉，与各级单位，各类学校及生产厂家建立了良好的合作关系。已逐渐成为各市、县级教育采购机构指定供货商（如：石家庄市九中、四十二中、四十三中、正定中学、衡水中学等），多次在教育采购招标中中标，并且在同行业中建立了良好的口碑，形成了一套自己的销售体系，建立了一大批固定的客户群，经营范围从石家庄市内扩展到保定、衡水、张家口、邢台、唐山等地，并在唐山设立了办事处。

（二）企业文化

以优质的产品、良好的售后服务取得了越来越多客户的信任与好评。以人文关怀激发每一位员工的创造潜力。公司拥有了文化，就如同人有了理想，前进的脚步才能勇往直前。文化，作为一种资源，被及时雨科教视为公司的灵魂与核心价值体系，并渗透进及时雨科教经营活动的方方面面，从而建立了富有及时雨科教特色的公司文化。及时雨科教人执着于巩固公司的核心价值观并提升公司的核心竞争力，主动求新求变，积极推动公司的进步和发展。



二、企业参与高等职业教育情况

（一）企业与高职院校共建实训基地

石家庄市及时雨科教文体设备有限公司与河北工业职业技术学院共建了“河北工院 3D 打印中心”。该合作项目创新了办学体制与机制，进一步探索和实践与企业多元化合作的新途径，同时也是不断丰富高职院校“校企合作、实境育人”人才培养模式的重要举措。



图 1 河北工院“3D 打印中心”校企合作签约仪式

截止目前，河北工院“3D 打印中心”企业投资共计 610 余万元，占地 1500 平米，建有 3D 打印培训教室、三维人像扫描室、逆向工程室、食品 3D 打印培训室、3D 打印笔体验坊、工院大学生创客坊、生物医疗研发中心等，应用及展示规模较大、3D 配套体系完善。中心在 3D 打印的规模、设备数量、质量等方面居河北高职教育领先地位。

通过共建实训中心，推进课程建设、实训条件建设、教师培训、技能大赛、创新创业教育，开展社会服务、提升学院知名度，在各个方面取得了突出的成效。



图 2 河北工院 3D 打印中心培训室 图 3 河北工院 3D 打印中心二期场地建设

2018 年 7 月，进行中心二期工程建设，完成光固化打印室、金属打印室和大型产品设计室等，完善了中心体系建设，为人才培养提供了更好的硬件设施。

（二）企业技术人员参与高职机械类专业课程建设

河北工院机械类专业在 2018 级人才培养方案中把《逆向建模与 3D 打印技术》列为专业必修课程。

中心建成以后，来自企业的技术人员为河北工院机电系教师开展了 3D 打印技术培训，完整讲解了 3D 建模、3D 打印、人像扫描、零件扫描等先进技术，学院教师一人一机参加了培训学习。



图 4-5 企业技术人员对教师进行业务培训



主讲《逆向工程与三维打印技术》课程的课程组教师，结合培训内容，与企业技术人员探索开发了项目化的课程教学内容，编写了课程标准和教学资料，在学院网教平台建立了课程网站，为河北工院创新发展行动计划中优质校建设任务中的课程建设做了大量工作。



图 6 建设中的课程网站

2018 年，河北工院 3D 打印中心作为学生创新创业教育基地，学生多次到中心进行学习和实训。



图 7 大学生创新创业实训

（三）企业为高职院校技能竞赛提供了服务

河北工业职业技术学院依托中心资源，连续三年代表河北省参加了全国职业院校学生技能大赛“工业产品数字化设计与制造”赛项，通过大赛，提升了学院知名度，缩短了在这一领域和南方先进院校的差距。同时，培养出了多名优秀毕业生。史鑫壮同学因为大赛表现优秀，被及时雨公司当作引入人才留用。



图8 企业人员对备赛学生进行指导

依托中心资源优势，在河北省“恒通杯”创新创意设计 & 快速成型大赛中荣获二等奖，我院代表队获得二等奖。在金砖国家技能发展与技术创新大赛-首届 3D 打印与智能制造技能大赛预选赛创意三等奖，在“太尔时代杯”三维建模与快速成型技术大赛中荣获三等奖。



图 9-11 学生竞赛获奖

（四）企业助力高职院校“双创”活动

河北工业职业技术学院把创新创业教育纳入专业人才培养方案，开设创新创业课程，制定了在校期间学生申请专利、竞赛获奖等奖励机制。自 2016 年 12 月，成立创新创业教学团队，以机器人应用技术、3D 打印项目为着手点，学生自发组建兴趣小组 10 个。

依托河北河北工业职业技术学院 3D 打印中心，学生成立“河北纷享创意有限公司”。公司与高校师生共同设计研发出了杯子固定器、便携小板凳、手腕矫正器、水果采摘机等产品。其中杯子固定器、便携小板凳、手腕矫正器三个项目申请国家实用新型专利，并获得批准。在河北工院举办的首届科技发明比赛中，孟鹏鹏同学团队的“U 泳板”获得学生组一等奖。



图 12-13 学生 3D 打印作品在学院科技发明比赛中获奖

（五）企业参与高职院校社会服务

河北工院 3D 打印中心承办了河北省教育厅职业教育发展研究中心主办的,全省职业院校和应用型本科院校 3D 打印技术师资培训班。来自全省的 80 名专业教师参加了培训。主讲教师包括工院教师和企业技术人员。培训得到了参训各校教师的一致好评。

在 2018 年暑期河北工院智能制造学院承办的河北省中高职院校骨干教师师资培训中,由校企人员共同主讲的“逆向建模和 3D 打印技术”教学模块同样得到了参训 138 名教师的热烈反响。



图 14-15 企业技术人员参与师资培训

2017 年 4 月-2018 年 10 月,依托 3D 打印中心,与北京路泽越野



改装有限公司共同完成汽车把手的定制与批量打印生产。



图 16-18 利用 3D 打印技术和高校研发的成系列产品

三、企业资源投入情况

河北工院“3D 打印中心”占地 1500 平米。企业投入三维扫描仪 3 台、3D 打印机 100 多台、光固化打印机 2 台、金属打印机 1 台等设备，总投资 610 余万元。

表 1 企业投入一览表

序号	时间	支出项目	企业投入资金 (万元)
1	2017 年	设备购置与场地装修（一期）	460
2	2018 年	设备购置与场地装修（二期）	150
合 计			610

四、助推企业发展情况

国家教育行政学院学术委员会主任、职教研究中心主任邢晖带队第 58 期高校领导干部进修班莅临中心参观考察。省委常委宣传部长田向利莅临国际动漫博览会河北工院 3D 打印中心展位，详细了解了 3D 打印技术。河北省委组织部副部长、省委老干部局局长朱政学、河北

省模具工业协会理事长李章池等领导先后莅临中心参观指导。马格德堡大学教育与媒体学院院长弗兰克·布宁、教育厅刘晏升处长到河北工院 3D 打印中心考察访问并洽谈国际交流合作事宜。

3D 打印中心成立后，企业场地规模得到飞跃式的提升。企业与合作高校参加了一系列展示活动，接待了社会各界的考察指导，吸引了产业、行业专家的关注，得到了各级领导的肯定。这些活动对扩大企业影响力，提升企业美誉度，提高经济效益等方面起到了积极的推动作用。





图 19-25 政府、行业、企业及院校师生参观打印中心



图 28-29 国外留学生参观交流

五、预期与展望

根据中国科技部最近公布了《国家高技术研究发展计划》，作为未来最重要的技术之一，3D 打印首次入选；2015 年 2 月 11 日，工业和信息化部、发展改革委、财政研究制定了《国家增材制造产业发展推进计划（2015-2016 年）》；2015 年 5 月 18 日，国务院正式发布了《中国制造 2025 规划》，作为中国版的“工业 4.0 计划”，规划中多次提到了对增材制造等前沿技术和装备的研发。

随着我国 3D 打印应用市场逐渐拓展，市场需求不断释放，越来越多的企业愿意投入更多的资金和人力从事 3D 打印的相关研发工作，也有很多的 3D 打印厂商在政策的扶持下得到孵化。与 3D 打印产业发展相比，3D 打印专业人才的培养尚处于萌芽状态，整个行业人才缺口巨大，无法提供强有力的人才支撑。

可以预期，河北工业职业技术学院和及时雨科技文教有限公司的强强合作，必将是产教融合一次成功的合作范例。优势互补，形成合力，为学院发展和企业发展赢得了声誉，成功的实现双赢。河北工院 3D 打印中心项目未来一定会成为集教学、科研、技术服务、社会服务”四类功能为一体的，具有辐射引领作用的，省内优质 3D 打印技术培训基地。



河北工业职业技术学院
Hebei College Of Industry and Technology

长安福特汽车有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2019)



河北工业职业技术学院

二〇一八年十一月



一、企业基本情况

（一）企业简介

2001年，世界领先的汽车公司福特汽车公司和中国的百年企业长安汽车集团，共同建立长安福特汽车有限公司，总投资约140亿人民币。

长安福特经迅速发展，已成为集整车、发动机、变速器制造于一体的大型综合性现代化汽车企业。同期，随着长安福特对哈飞汽车股份有限公司（哈飞汽车）轿车生产基地相关资产收购的完成，长安福特的年总产能将在2016年下半年达到160万辆。目前长安福特生产和销售的车型有：福特金牛座、全新福特锐界、全新福特福睿斯、福特新蒙迪欧、致胜、长安福特经典福克斯、全新福特福克斯、福特翼虎、福特翼搏、福特新嘉年华。

在把一流的产品和一流的设计理念带给中国消费者的同时，长安福特也努力向消费者提供世界一流的服务体系，建立起遍布全国的经销商网络，并正式在中国市场启动福特全球统一汽车服务体系——“Ford Service”，旨在为中国消费者提供世界一流的服务体验。从2013年至2017年，长安福特整车销量将从55万台升至121万台，销售收入将达到1200多亿元，以超越同行业的发展速度领跑汽车服务行业。

作为一个具有社会责任感的企業，长安福特致力于成为“环境保护的先行者”。工厂不仅配备先进的污染防治设施，还建立了完善的环境管理体系，是当地率先通过ISO14001认证的企业。同时，长安福特



积极参与各项公益事业，推动环境改善、提升道路安全和所在地的经济发展。

长安福特从单一车型打天下到各细分市场遍地开花，十三年耕耘，它用“进无止境”奋发演绎着“福特精神”。营销渠道扩张超 800 家，累计销量超 300 万辆、车企排名升至第 6 名，企业以不断适应市场需求并提升产品品质为己任，上演着速度奇迹。它就是 2014 中国汽车年度盛典年度企业——长安福特汽车有限公司。



图 1-2 长安福特汽车有限公司



（二）企业文化

企业核心理念：价值观、愿景、使命、企业精神

企业价值观：客户为先，员工为本，诚信尊重，持续改善

Values: Customer Satisfaction, Employees First, Integrity, Respect,
and Continuous Improvement

企业愿景：成为中国汽车行业的领跑者

Vision: Lead China's Auto Industry

企业使命：创造卓越产品，成就品质生活

Mission: Create Excellent Products, Accomplish a Quality Life

企业精神：务实、敬业、团队、进取

Employee Spirit: Practical, Dedicated, One Team Working Together,
Enterprising

企业形象用语：进无止境 (Go further)



图3 企业标识

（三）企业风貌

长安福特以“创造卓越产品，成就品质生活”为使命，融合全球领

先的技术和中国优秀的文化，创造品质、绿色、智能、安全的汽车。
 长安福特努力向消费者提供世界一流的服务体系，建立起了遍布全国的福特品牌经销商网络，旨在为中国消费者提供世界一流的服务体验。

作为一个具有社会责任感的企业，长安福特提倡绿色环保，致力于成为“环境保护的先行者”。长安福特工厂不仅配备先进的污染防治设施，建立了完善的安全体系和环境管理体系。同时，长安福特也积极参与各项公益事业，推动社区的环境改善和所在地的经济发展。



图 4 福特公司经销网络

(四) 企业荣誉

表 1 企业荣誉一览表

时间	授予单位	奖项	获奖
2007 年 9 月	长安集团公司工会、长安集团公司团委	长安集团“事业领先杯”	文体奖项
2007 年 9 月	长安集团公司工会、长安集团公司团委	长安集团“事业领先杯”	文体奖项



2008 年 1 月	重庆经济技术开发区管委 会	重庆经济技术开发区十佳企 业	社会奖项
2008 年 9 月	重庆市工商行政管理局	重庆市守合同重信用单位	社会奖项
2009 年 1 月	长安汽车股份有限公司	2008 年度明星单位	集团奖项
2010 年 1 月	重庆长安汽车股份有限公 司	2009 年度长安汽车模范单位	集团奖项
2010 年 11 月	重庆市工商行政管理局	2009-2010 重庆市守合同重 信用单位	社会奖项
2011 年 2 月	重庆市人民政府	2010 年度重庆市发展开放型 经济先进单位	政府奖项
2014 年 4 月	重庆市人民政府	2014 年度重庆市独立企业纳 税 50 强	政府奖项

二、企业参与职教总体情况

(一) 建立校企合作联盟

1. 建立长安福特大学

本着“共育技能人才 服务现代社会”的宗旨，长安福特积极开展校企合作，企业内建立了长安福特大学，筹划、酝酿、实施与国内具备一流办学条件和社会影响力的高校建立校企合作项目，使企业的技术资源与社会教育资源有效地结合。

从上个世纪 80 年代开始，福特汽车就不断通过资助、培训、合作开发等方式与中国科研机构开展合作项目。自 1994 年福特汽车公司与中国国家自然科学基金委员会建立“福特中国研究与发展基金”以来，

公司已经与中国 20 多个城市的教育、科研机构开展了超过 100 个研究项目，为中国工程师提供培训机会、提供研究经费与高精设备以帮助进行基础和应用性研究，推动中国汽车工业的发展。

高校的研究机构在基础研究方面见长，而福特汽车公司则洞察市场需求和行业动向、富有技术开发与应用的实战经验。战略合作关系有如两者之间的桥梁，让高校的专业知识与市场顺利对接，让两者互补而发生化学效用。

通过长安福特大学与高职院校牵手合作，不仅定向为长安福特经销商培训、培养、输送合格的技术人才，还将帮助学校改善教学条件、提升教学水平、专业师资团队的业务能力和技术水平，帮助增加高职院校学生的就业渠道和就业机会，实现企业与社会的可持续发展。



图 5 长安福特大学网站

2. 建立福特培训中心

长安福特为本地汽车科技人才的研究和发展提供机会与资金等方面的支持，是未来和中国高校建立并扩展战略合作伙伴关系中的重要组成部分，而双方合作的成果也将更快更好地推向市场，并适应市场



需求。

在 2007 年,福特汽车与中国东部的著名高校上海交通大学、南京航空航天大学首次建立了战略性的长期合作伙伴关系,双方的合作方式与内容更加多元和深入。目前,福特汽车在上海交通大学、南京航空航天大学分别设立了“福特汽车公司机械工程教席”、“福特汽车公司材料科学教席”,奖励优秀教师在生产流程与汽车技术、材料科学与工程方面取得的成就,资助他们开展进一步的研发。

面对迅速拓展的经销商网络以及随之而来的人才需求,长安福特根据市场规律建立起符合企业自身发展的培训体系,校企合作即是其中重要一环。2012 年,开展与高职的合作,2012 年成功与 4 所高职院校建立校企合作关系,2013 年与 9 所高职院校建立校企合作关系,2014 年与 8 所高职院校建立校企合作关系。

2013 年 12 月,长安福特培训中心在河北工业职业技术学院成立。由河北工业职业技术学院提供合作场地的基础设施建设和配套的教学设备,长安福特汽车有限公司提供实训教学设备和课程资源,并提供师资培训。

长安福特汽车有限公司与河北工业职业技术学院签署合作协议,并举行长安福特校企合作项目 STWP 推介会和双选会,校企双方充分发挥企业和学校资源的优势,本着校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的原则,为长安福特经销商培训、培养、输送合格的技术人才,同时帮助学校提升校企合作的教学水平,帮助学校提升专业师资团队的业务能力和技术水平,帮助增加高职院校学生的就业渠道



和就业机会，合作双方建立长期稳定的全方位、多层面的校企合作关系。

2016 年，开展长安福特订单班 2 个，订单班在校生人数为 64 人；2017 年，开展长安福特订单班 2 个、上汽通用订单班 2 个，广汇华安订单班 2 个，订单班在校生人数达 423 人；2018 年，开展长安福特订单班 2 个、上汽通用订单班 2 个，广汇华安订单班 2 个，订单班在校生人数达 438 人。订单班学生在合作企业顶岗实习期间，受到企业高度好评，2018 届毕业生现已全部在合作企业上岗。

2017 年，开始实施现代学徒制人才培养。与长安福特汽车有限公司、上汽通用汽车有限公司、新疆广汇集团河北华安投资有限责任公司、河北怡和万盟别克汽车销售有限公司 4 个企业合作，开展现代学徒制人才培养，成立学徒制班，共 30 人；2018 年，新增北京中进万国汽车销售有限公司为现代学徒制合作企业，成立 2 个学徒制班，共 60 人。



图 6 福特定向班开班典礼

3.开展师资培训项目

(1) 新技术培训

2017年7月,长安福特对河北工业职业技术学院以及相关校企合作学校等选派的专业教师共计16人,进行了系统的技术培训,培训内容包括长安福特维修定向班课程体系45个实训项目、商务班汽车营销与服务等内容进行了系统的培训,参加培训的教师经过长安福特厂家的培训考核,取得长安福特定向班讲师的资格。



图7 长安福特校企合作定向班认证讲师资格证书

(2) 新车型培训

2017年10月,长安福特汽车有限公司混合动力汽车新车型下线,福特公司对专业教师进行了混合动力汽车的技术培训。培训内容涉及混合动力汽车参数及技术要求,促进了河北工业职业技术学院长安福特定向班师资队伍的建设。

4.签约长安福特定向班

2014年6月,河北工业职业技术学院与长安福特汽车有限公司签约地一期定向班,汽车技术维修方向,定向班27人。通过长安福特在校召开的双选会,由经销商与学生通过双方见面,沟通交流、面试等环节,与学生签约,实施订单培养。



2015 年 4 月，长安福特校企合作定向班第 2 期成功签约 22 人，根据企业需要，并结合学生意愿，拓展了商务类专业方向，筹划拓展钣喷类专业方向。

2016 年 4 月，长安福特校企合作定向班第 3 期成功签约 64 人，根据企业需要，并结合学生意愿，分维修专业和商务类专业两个方向，分别组建：维修 1 班，维修 2 班和商务班。其中：维修 1 班面向长安福特河北区域经销商，维修 2 班面向长安福特北京区域经销商。

2017 年 10 月，长安福特校企合作定向班第 4 期成功签约 48 人，根据企业需求，并结合学生意愿，分技术和营销两个方向，分别组建：福特技术班和福特营销班。



图 8 2014 长安福特定向班学生



图 9 2015 长安福特定向班学生



图 10 2016 长安福特定向班学生



图 11 2017 长安福特定向班学生



（二）参与高职教育成果

1. 建立校企合作委员会

校企联合建立合作委员会，参加人员有企业一线人员，学校专业教师，2017年9月，召开了长安福特校企合作课程体系改革研讨会。对定向班的课程体系、课程内容以及实训项目、实训内容以及岗位需求进行了详尽的研讨，对学校开设课程及内容与企业岗位对接工作需要作出了详细的阐述，提高了定向班的课程体系与企业岗位的贴合度。

2. 实施“2+1”人才培养模式改革

根据与企业的对接，把企业、基层的需要作为办学的出发点和落脚点，重视利用行业、社会教育资源，通过学校和企业两个育人主体和环境，提高学生的综合素质，培养学生的动手能力和解决实际问题的能力，缩短毕业生走上工作岗位后的适应期，使高等职业教育贴近社会、贴近基层、贴近实际，福特定向班实施了“2+1”人才培养模式，即汽车专业学生2年原专业学习，1年福特技术及专业技能的专项学习，保持了知识的系统性学习，有增加了福特技术的专项拓展内容。



图 12 长安福特校企合作改进方案流程图

3. 校企构建“三模块 递进式”课程体系

通过多次研讨，深入企业调研，根据岗位需求，开展了课程体系的开发工作。福特专项拓展的课程体系基本分为三模块，第一模块是车系的系统知识学习，第二阶段是福特的专项学习包括服务及标准化流程学习，第三阶段是学徒制学习即岗位师傅带徒弟实战学习。第三模块学习结束，学生考取福特公司的中级技师证书，学生直接进入中高级上岗。

项目阶段	项目内容	学时
第一阶段教学计划	长安福特品牌与企业文化	3
	车间安全与工具使用	21
	汽车底盘系统构造与检修	36
	发动机电控系统	36
	汽车车身电器系统	36
	汽车网络传输系统	12
	汽车维护与保养	36
综合考评	结合第一阶段教学成绩通过考评方能具备下一步参加双选会资格	
双选会	通过双选会确定进入正式定向班（订单班）名单	
第二阶段教学计划	发动机构造与维修	30
	自动变速箱结构与原理	30
	汽车故障诊断与排除	24
	专用诊断工具使用/服务顾问岗位类等级培训课程	30
	标准化保养流程加强训练/服务顾问岗位类等级培训课程	36
毕业实习及答辩	定向班学生按双选会协议约定到经销商实习，并在经销商处完成实习，作为该学时实习考核成绩	
综合考评	根据第二阶段教学成绩和毕业实习结果确定该学生是否最后认证为合格的定向班毕业生	
签订劳动合同	定向班学生与长安福特经销商签订劳动合同	

图 13 长安福特课程体系图



图 14 福特专项拓展的课程体系

4. 校企自主开发模块课程

长安福特培训团队根据企业岗位需求及定向班学员学习情况自主开发培训课程,在前期模块化课程的基础上,针对企业现场实际工作,开发理实一体化的项目课程,学生在培训教师的指导下,通过完成项目任务很好的强化知识的掌握和实践技能的锻炼。编写理实一体化教材 16 部。



图 15-19 开发的福特定向班校本教材



5.企业参与定向班教学运行督导与评估

长安福特汽车有限公司对河北工业职业技术学院福特定向班进行教学评估。2017年11月8日—10日，长安福特汽车有限公司对河北工业职业技术学院2016年校企合作定向班——长安福特定向班进行了为期三天的现场教学评估工作。长安福特汽车有限公司培训中心主管等三人到河北工业职业技术学院进行此项工作，此次评估内容主要包括学生评教、专家评教、检查定向班教学物料的管理及使用状态、检查定向班学生档案管理工作及检查定向班的教学场地等几个方面。督导组成員陪同长安福特培训中心主管进行了现场听课评估。通过连续三天的全程跟班听课，评估专员从任课教师的教学准备、教学过程、教学技巧、教学效果、教学结束等几个方面全面考察。

6.企校实施学徒制质量跟踪



图 20 福特企业督导组与合作院校检查工作

福特定向班学生在实施第三模块学习即师徒制学习期间，学校与企业联合对学生进行跟踪，每学期三次问卷调查，一次面访，对出现的问题及时协调解决，下图为2017年11月对学生进行跟踪的统计。

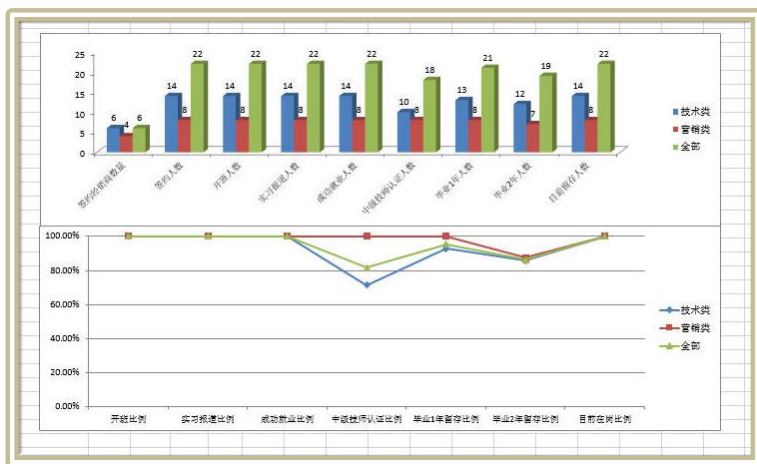


图 21 2017 年学生学徒制学习期间跟踪情况统计

7. 校企共建一体化实训基地

2016 年度长安福特汽车有限公司与河北工业职业技术学院共同建设“长安福特校企合作河北基地”，河北工业职业技术学院提供合作场地的基础设施建设和配套的教学设备。

长安福特为定向班提供教学物料包括：5 台长安福特生产的车辆，4 台量产发动机和 2 台量产自动变速器，4 套发动机拆装工具，1 套底盘拆装工具，2 套变速器拆装工具和 1 套 FORD 专用诊断工具设备，为培训学员提供全套培训教材，为定向班学员提供培训用工作服并向优秀学员和讲师提供一定的奖学金。2017 年新增福特翼虎教学用车 2 辆，为专业教师提供了新车型培训。



图 22-24 河北工院长安福特校企合作华北实训基地

（三）组织年度技能大赛

河北工业职业技术学院荣获长安福特校企合作全国竞赛一等奖，2017 年度，我院获得长安福特校企合作全国竞赛一等奖，定向班培训讲师闫炳强获模范教师荣誉称号，段永彬、苏水、朱晓红获优秀定向班讲师称号。汽车工程系主任祁翠琴获校企合作项目模范负责人称号。8 名学生获得长安福特 2017 年度大赛优秀学生称号。并获得福特奖学金各 1000 元。



图 25 2017 年度长安福特校企合作全国竞赛一等奖



图 26 2017 年度长安福特校企合作项目优秀项目负责人



图 27 2017 年度长安福特校企合作项目模范定向班讲师及优秀讲师证书



图 28 2017 年度长安福特校企合作项目优秀学生证书



三、企业资源投入情况

长安福特向河北工业职业技术学院无偿提供单班培训材料和实训教学设备。长安福特将为长安福特定向班（定向班）提供教学物料包括：5台长安福特生产的车辆，4台量产发动机和6台量产自动变速器，4套发动机拆装工具，1套底盘拆装工具，2套变速器拆装工具和1套专用诊断工具设备及培训用的全套教材，长安福特为定向班学员提供培训用工作服并向优秀学员和讲师提供一定的奖学金。

定向班讲师团队的师资培训，定向班学员的课程及实训学习资料，长安福特的企业文化。

根据长安福特定向班的实训教学需要，校企合作共同建设长安福特实训中心，包括场地装修和设备购置，学院购置汽车举升器、汽车专业工具、拆装台架等实训教学设备和工具。

表2 企业投入情况表

序号	类别	名称	数量	单位
1	总成件	发动机	4	台
2		自动变速器	6	台
3	专用工具	发动机拆装专业工具	4	套
4		底盘拆装专用工具	1	套
5		变速器拆装专用工具	2	套
6		FORD 专用诊断工具	1	套
7	车辆 1	整车	5	辆



8	维修	C520 维修手册	2	套
9	资料/	C520 线路图	10	册
10	线路	C346 维修手册	2	套
11	图	C346 线路图	10	册
12	教材	C520 新车型培训	8	册
13		C490 新车型培训	8	册
14		B515 新车型培训	8	册
15		CD391 新车型培训	8	册
16		新福克斯车型培训（中级）	8	册
17		长安福特企业文化及产品技术特征	50	册
18		长安福特 STWP 定向班学员实训手册	50	册
19		PDI 与 双人快保流程	50	册
20		长安福特 STWP 服务顾问岗位课程	11	册
21		长安福特 STWP 销售顾问岗位课程	11	册
22		长安福特 STWP 销售顾问岗位课程散页	11	册
23		长安福特 STWP 新蒙迪欧产品类课程	11	册
24		长安福特 STWP 新福克斯产品类课程	11	册
25		长安福特 STWP 翼虎产品类课程	11	册



四、助推企业发展情况

1.合作院校的担当

河北工业职业技术学院提供教学使用的其他通用工具、教学设备、培训所需耗材、教学过程所需要的维护、运营费用。对长安福特提供的所有“培训材料”妥善保管以及日常维护。

河北工业职业技术学院根据“培训材料”的实际情况，在校内安排一块合适的场地，专门用于为实施“课程”的“培训材料”存放，学院承担妥善管理该场地及“培训材料”的责任。

2.合作院校的责任

河北工业职业技术学院按校企合作协议的规定和经长安福特确认的课程计划实施“课程”；在实施“课程”时其具体课程内容导入长安福特技术培训的内容，教学注重学生实际操作的技能培养；应在对长安福特汽车有兴趣、毕业后愿进入长安福特授权经销商处工作的在校优秀学生中设立长安福特定向培训班（定向班），有权对长安福特定向培训班（定向班）的教学课程进行具体指导，学院应当根据甲方的指导实施对长安福特定向培训班（定向班）的教学。学院应根据长安福特定向培训班（定向班）的教学内容、学生人数、按照甲方另行提供的培训标准自行承担费用以充实长安福特系列教学材料设备；定向班学员完成规定的培训课程后经考核合格可颁发在长安福特技术培训认证职业资格证书。

3.中国高职高专教育网的关注

长安福特合作项目受到高职高专教育网关注。河北工业职业技术

学院与长安福特合作项目的宗旨是为充分发挥企业和学校资源优势，本着校企合作办学，合作育人、合作就业、合作发展的原则，为长安福特经销商培训、培养、输送合格技术人才，同时帮助学院提升校企合作教学水平、提升专业老师的业务能力和技术水平，更是为了帮助增加学生的就业渠道和就业机会。在该项目中，长安福特汽车有限公司将为学校提供教学用车辆、发动机及变速器总成、专用工具及 16 门培训课程等，并为学校专业教师开展免费培训并及时更新汽车新技术。

通过订单培养，可以使学生的技能与企业的岗位需求实现无缝对接，学生毕业到企业后，可以直接上岗操作，企业不必再对他们进行岗前培训，为企业节省了人员培训成本，这也正是企业所需求的。

今后，河北工业职业技术学院将进一步深入开展校企合作，因材施教、因材施教，探索实施引进企业优质资源、与国际一流生产企业深度合作的教育模式，为企业提供“员工型”毕业生，把学院打造成服务地方经济和企业的人才源和服务源。

五、预期与展望

1.三方联动创新职业培养模式

在政府部门的支持下，政、企、校三方联动，长安福特将继续为学生提供实习场所、实习设施，可以使学生获得直接的职业实践经验、与用人单位一致的管理经验、明确的职业定向以及一定的顶岗实习收入，从而大幅度提高学生的综合职业能力，同时解决学生实习、就业的问题。职业院校则可以提供具有一定技术、技能的高素质人



才，并满足企业职工迫切需要接受继续教育的需求，使职业学校成为既是学校又是企业的生产型学校，使企业成为既是学校又是企业的学习型企业，在社会上形成一举多得、互利共赢的关系，变单方需求与被动供需为双方深层次交融，这样既体现了职业教育与经济社会、行业企业联系最紧密、最直接的鲜明特色，又是当前改革创新职业教育培养模式的有效方式。

2.企校合作集团化合作办学

长安福特汽车有限公司与院校双方将不断深化合作，拓宽合作的深度与广度，并通过集团化合作办学、现代学徒制等办学模式的运作，解决当前企校合作过程中遇到的一系列相关问题。这样使学校能满足企业对技术技能人才匮乏、技术创新力量薄弱方面的需求，使公司能满足学校学生实习、预就业工作岗位的需求，达到互惠互利、共赢发展的目的。

3.为合作院校提供教学与技术支持

为使合作院校能够培养出更多、更优秀的从事专业领域生产、技术和管理的高素质技术技能人才，长安福特不遗余力地与河北工业职业技术学院对接，在专业教学、技术培训和教学指导方面，派出一些能力强的企业优秀骨干力量，对职业院校教师进行师资培训和实训教学指导。同时也将公司的先进技术提供给学校，让教师与学生能够接触到本专业的前沿技术。



河北工业职业技术学院
Hebei College Of Industry and Technology

石家庄赢拓电子商务服务有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告
(2019 年)

河北工业职业技术学院
二〇一八年十一月

一、企业基本情况

（一）企业简介

石家庄赢拓电子商务服务有限公司（简称赢拓公司）是专业的人才产业园运营商。公司拥有丰富的大学产业园建设运营经验和强大的中小企业孵化发展能力。通过校、政、企三方共建的人才产业园，为高校导入企业集群，为中小企业解决人才支撑，为学生提供二元制培养方案及众多实习实训岗位。是阿里巴巴“百城千校·百万英才”人才项目在河北省的第三方服务商；是河北省首家新媒体全网整合营销机构；是猪八戒网电商运营全国标杆服务商；是河北省第一批被中国科学技术部认定的国家级众创空间的运营商。

目前设全资及控股公司包括：石家庄赢拓电子商务服务有限公司、北京赢拓教育科技有限公司、河北赢拓人力资源服务有限公司、河北瑞米财务咨询有限公司、河北赢拓知识产权代理有限公司。

在电商服务领域，赢拓公司 2011 年至 2014 年为阿里巴巴（中国）教育科技有限公司河北独家电商人才输出服务商，为阿里巴巴浙江、北京、河北区域的会员企业输送电商专才 3000 多人。自 2011 年起赢拓电商代运营各种淘宝、京东、天猫店铺数十家，2015 年代运营店铺年总产值超过 15 亿元，并于 2017 年成为猪八戒网电商运营标杆服务商。同时，2017 年赢拓公司也成为阿里巴巴外贸服务市场旺铺装修服务商。

在电商教育领域，赢拓公司与河北工业职业技术学院合作开设了电子商务、广告设计与制作专业，与河北软件职业技术学院开设了移



动商务、国际经济与贸易专业，与财经职业学校也建立了专业合作。公司现有在校生近千人。其中河北工业职业技术学院电子商务专业在2017年7月成为教育部现代学徒制试点项目。

在科技孵化运营领域，2015年赢拓公司与河北工业职业技术学院共建育米众创空间，成为河北省首批20家省级众创空间之一，2016年被科技部认定为第二批国家级众创空间。2018年，河北工业职业技术学院与公司合作成立河北省高职院校唯一大学科技园——河北工业职业技术学院大学科技园。并获批“河北省大学生创业孵化示范园（众创空间）”，同时入围“河北省十大品牌众创空间”评选。

在移动商务领域，2014年赢拓公司就与中国最大的 ibeacon 设备提供商 SENSORO 建立了技术合作关系，成为其河北服务商，为京津冀企业提供移动互联数据服务。

赢拓公司积极开展各种电子商务类公益活动，承办了以河北省商务厅主办的2014年河北省青年大学生电子商务创业大赛；团中央、人力资源社会保障部主办的第十一届“振兴杯”全国青年职业技能大赛河北省初赛暨2015年河北省青年职业技能大赛电子商务师比赛。2017年赢拓公司开展了一系列培训，促使学生荣获2017年“奥派杯”全国移动商务技能竞赛京津冀赛区选拔赛一等奖及最佳创新奖，两支代表队荣获二等奖。2017年第三届河北省“互联网+”大学生创新创业大赛决赛中獲得铜奖。2017年第十二全国高等职业院校“发明杯”大学生创新创业大赛（创意类）一等奖。2018年，赢拓订单班学生在全国职业院校电子商务技能大赛中获得河北赛区一等奖。



（二）企业文化

企业愿景：成为世界领先的互联网人才外包服务平台

企业使命：服务互联网产业发展，孵化科技型中小企业

企业理念：分享 互动 简单 快乐

企业价值观：正直诚信、关爱包容、敬业负责、创新卓越

二、企业参与高等职业教育情况

从 2014 年，赢拓公司和河北工业职业技术学院开展校企合作，经历了不断向深度和广度发展的过程，在校企共同合作的四年中，学院秉承“企业的需要，我们的目标”的办学宗旨，全心全意为企业提供优秀的员工，学院给予与赢拓公司极大的支持和帮助。学院的“亲企”理念成为校企共赢的理念支撑。

赢拓公司和学院的校企合作思路是：赢拓公司未来与学院的校企合作思路是：初期进行培训项目合作；中期共建实训基地和顶岗实习基地，共同探索现代学徒制订单培养人才模式的创新和改革，校企共办订单班、与学院共建具有混合所有制特征的二级学院；高级阶段共同建设技术研发中心及大学科技园。

（一）共建实训室

为满足学院对信息化教学实践的需要，改善教学条件，加强学生电子商务应用技能，2018 年赢拓公司协助经济贸易系在原有实训室的基础上新增加 5 个专业教学实训室，同时对原有的百世汇通实训室进行重整，将丰富的专业知识与综合实训课程搬到大学课堂，使学生们在学校里就有机会接触和掌握电子商务真是项目，体验公司化的真实

环境，辅助电子商务、广告设计与制作及学校相关专业的学生完成实验教学应用。



图 1 每日优鲜项目实训室



图 2 百度地图项目实训室



图 3 花点时间项目实训组

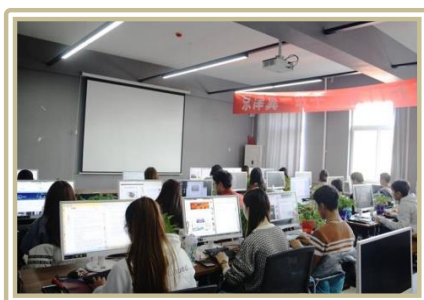


图 4 爱信科技实训组



图 5 阿简网络科技项目实训组



图 6 百世汇通实训组新教室



图 7 河北工业职业技术学院南院教室

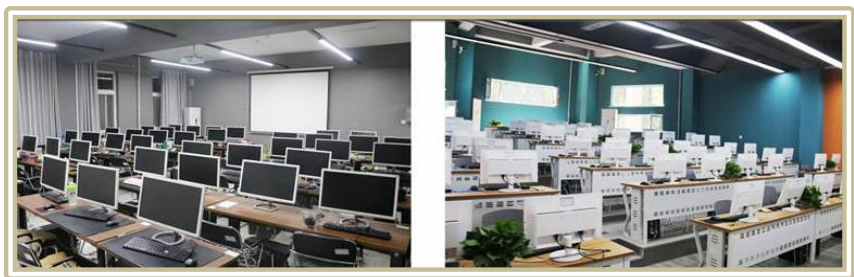


图 8 河北工院北院原教室

图 9 河北工院北院 2018 年新教室

（二）现代学徒制订单培养

“赢拓订单班”实行现代学徒制培养模式，学校教师与企业教师联合传授知识技能，采用项目教学法、案例教学法等教学方法，开展基于项目团队的探究式合作学习，课堂教学采用真实项目，专业课教师均来自电商企业一线的专业师傅，学生真正参与到了企业的运营过程，体验到了企业文化和学校文化的异同，让学习更有指向性，为自身技能打下了坚实的基础。同时，订单班现代学徒制模式也为学生提供了



通过参加实际工作来考察自己能力的机会，学生可以开阔知识面，扩大眼界。此外，订单班鼓励学生团队进行电商运营创新创业活动，为有创业意向的学生和团队提供技术和场地的支持。

现代学徒制培养模式深受广大考生欢迎，招生人数连年上升，2018年6月，2015届电子商务专业毕业生正式毕业。我们坚信基于现代学徒制人才培养模式的订单班真正实现工学交替、实岗育人，是校企联合培养出行业需求、企业需求的高素质技能型人才的有效模式。

（三）教材开发建设

为培养出符合行业所需的专业型人才，赢拓公司和学院经济贸易系始终坚持创新人才培养模式，培养电子商务人才的方向。针对人才培养的需求，2018年公司联合学院教师共同参与编写了《新媒体营销》、《市场营销基础与实务》、《营销策划》、《网络营销与推广》、《网店美工与视觉设计》等实用性教材。

（四）教师培训

电商行业发展迅猛，教师也需进行定期的培训，与时俱进，树立终身学习的思想。2018年7月，公司派部分教师去到杭州，杭州恩次方信息科技有限公司针对美工，运营，新媒体等电商的各模块进行为期一个月的培训。老师们回来后将所学知识运用在日常教学上，教学成效显著；2018年8月，公司部分教师参加了由阿里巴巴组织的“2018北大服务商收官之战”的培训。在此培训过程中，老师们亲身体会到阿里巴巴的企业文化及团队管理的用人之道。



图 15-16 教师们参加 2018 北大服务商收官之战的培训

（五）参加专业技能竞赛

对学生日常所学习的知识进行考核评估和实践，提高学生的操作能力，电子商务专业学生参加了 2018 年全国职业院校技能大赛，荣获河北省高等职业院校学生电子商务技能大赛一等奖。

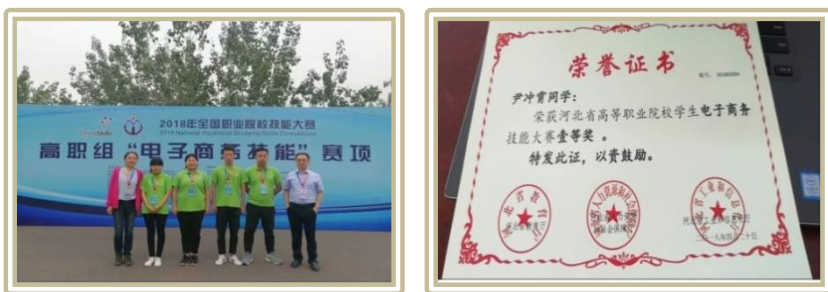


图 17-18 订单班学生获河北省高等职业院校学生电子商务技能大赛一等奖

赢拓订单班学生荣获 2018 年“奥派杯”全国移动商务技能竞赛河北赛区选拔赛一等奖，最佳创新奖及最佳运营奖。

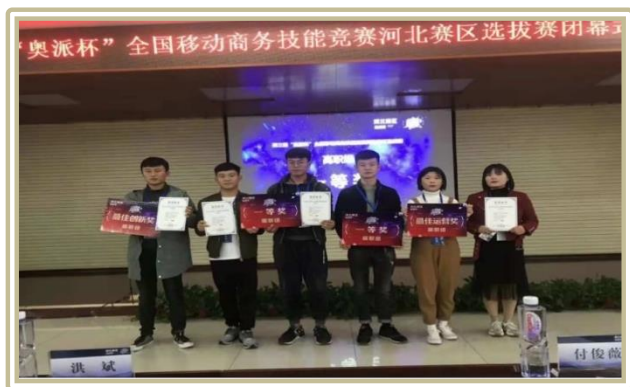


图 19 2018 年赢拓订单班学生获“奥派杯”河北赛区选拔赛一等奖

（六）探索阿里巴巴联合办公模式

2018 年 6 月，赢拓公司通过与学校、阿里巴巴三方合作探索阿里巴巴联合办公模式核心打造人才信息服务产品、人才招聘服务产品、人才孵化服务产品、协同商家打造跨境电商团队、更好的协同商家服务好海外买家。为联合办公企业免费提供相关配套服务，为学生增加了实习、实训、就业的机会，同时解决中小企业在人才难招，难留问题。最终实现多方共赢。目前部分联合办公场地已经装修完毕，联合办公合作企业有望在 2019 年初实现入驻。

（七）开办农村电商基础人才孵化班

通过河北工业职业技术学院及赢拓公司共同组建专业的电商培训体系，由经验丰富教师进行讲解，与当地政府部门合作，面向大学生村官、回乡创业青年、电商从业者、经济困难的农民、残疾人等人群开创农村电商基础人才孵化班，或农村电商扶贫培训。



图 20 雄安农村电商基础人才孵化班 图 21 衡水农村电商基础人才孵化班

2018年5月雄安新区电子商务项目培训第四期开班仪式在雄县兴达职业培训学校举行，此农村电商基础人才孵化班教师队伍由河北工业职业技术学院及赢拓公司共同组建。截至2018年8月，雄安电商培训学院已连续培训八期共计500余人次，此次电商培训获中央4中文国际频道报道。除雄安地区外，农村电商基础人才孵化班也通过和政府、学校合作分别在衡水市的故城、武邑、枣强顺利开班，并获得了广大学员的一致好评。

（八）人才技能认证与就业推荐

赢拓公司作为阿里巴巴第三方人才服务商，与学院合作进行阿里巴巴“百城千校”计划项目合作，为学院经济贸易系电子商务及相关专业学生通过阿里巴巴培训之家平台学习跨境电商知识、在线上平台进行模拟操作、在线考试平台考取跨境电商人才证、参加人才双选会推荐就业或者企业家导师团帮助创业，最终成为合格的中国新外贸人提供辅导和帮助。



图 22 阿里巴巴培训校园宣讲 图 23 阿里巴巴跨境电子商务师证书

该项目由高校负责提供培训场地、组织学生参加。赢拓公司负责根据学校教学计划安排进行校园宣讲、学生免费岗前培训(电子商务、外贸等方面的技能培训),并统一安排阿里巴巴跨境电子商务师(三级)认证考试,最后的推荐学生至阿里巴巴公司的会员企业进行实习就业。目前除河北工业职业技术学院外,2018 年新增加的合作院校有河北软件职业技术学院、中北大学等。



图 24 石家庄君乐宝专场招聘会 图 25 赢拓电子商务专业专场招聘会

在就业推荐方面,据统计,电子商务订单班毕业生就业率达 100%。同时我们与全国众多知名强企业建立了长期稳定的合作关系。如阿里巴巴集团控股有限公司、亚马逊(中国)服务有限公司、深圳市腾讯

计算机系统有限公司、石药集团、北京姿美堂生物技术有限公司等。服务电商行业知名企业，注重展开行业内全方位、立体化的合作模式比如唯品会(中国)有限公司、北京趣拿信息技术有限公司(去哪网)、北京三快在线科技有限公司(美团点评)、上海拉扎斯信息科技有限公司(饿了么)、北京每日优鲜电子商务有限公司、河北天测信息技术有限公司(百度地图)等。

目前与公司合作单位有近 600 家，其中国企或行业内知名单位 80 多家，每年提供就业岗位 1800 余个，为了提高招聘的针对性、实效性，我们根据专业特点、单位性质和规模、招聘情况，主要采用的招聘形式有专场招聘会、行业招聘会和校园招聘会，来确保订单班毕业生高质量的就业。

(九) 共同开发科研项目

2016 年赢拓公司成功申请育米众创空间建设专项，并于 2017 年基本全面实现。

根据育米众创空间一年发展所取得的成效，截止 2018 年 8 月，育米众创空间共孵化了电商和互联网行业的企业 48 家，累计毕业企业 10 家。其中大学生创业企业 15 家；孵化科技型企业 21 家，其中高新技术企业 3 家，科技型中小企业 13 家，高新技术企业后备培育入库 5 家。在技术孵化方面，已累计提供技术支持与咨询服务 105 场，为 37 家创业企业推介科技成果、撮合成果转移。促成 45 项科技成果转让和市场化运行，获国家专利 60 余项。创业培训服务超 800 小时，项目路演 20 场。



图 26 育米众创空间孵化科研企业证书墙

（十）创新创业教育

自 2015 年其起赢拓公司与河北工业职业技术学院共建育米众创空间，公司将创新创业教育同专业教育有机结合，坚持“基地引领、制度保障、校企联合、协同推进”的育人模式，全面依托众创空间平台进行校企深度合作，健全了组织管理机构，组建了掌握创新思维与方法的教师队伍，建立了“1+N+Z”创新创业课程体系，逐渐形成了“学院统筹部署、行业企业深度参与、全员着力实施”的创新创业教育崭新格局。截止 2018 年 8 月，育米众创空间建设进展与成效如下：

2015 年成为河北省首批 20 家省级众创空间之一，2016 年，被科技部认定为第二批国家级众创空间。2017 年成为石家庄市级众创空间，高新区级众创空间。2017 年赢拓公司投资 200 万，新建育米咖啡空间，增加了众创空间的商务服务能力。2018 年 6 月与河北工业职业技术学院合作成立河北省高职院校唯一大学科技园——河北工业职业技术学院大学科技园。2018 年 7 月，协助河北工业职业技术学院成功入选 2018 年度全国创新创业典型经验高校 50 强。并获批“河北省大学生创业孵

化示范园（众创空间）”，同时入围“河北省十大品牌众创空间”评选。

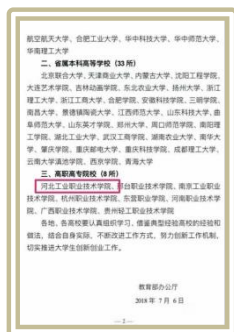


图 27 获创新创业典型经验高校 50 强



图 28 获大学生创业孵化示范园

2018 年赢拓公司在创新创业教育方面所做的工作获政府多各部门认可,并颁发奖牌授予荣誉称号给予鼓励和支持,多次接待教育部、省教育厅、兄弟院校领导及各省交流与合作代表与国外友人视察指导及参观学习。



图 29 教育部办公厅领导访问



图 30 全国职业技术学校校长团访问参观



图 31 冀台职业教育交流与合作参观



图 32 澳洲合作学校学生参观

三、企业资源投入情况

（一）资金投入

多年来，企业在经费、人力、物力、场地等方面都进行了持续投入。自 2015 年至今仅软硬件设施建设持续投入资金共计：1115 万元，2018 年企业在设施建设方面的资源投入如下：

2018 年 3 月购买实训室 5 楼办公家具 20 万元；实训楼负一层网拍实训室装修 5 万元；实训楼 5 层直播实训室改造 10 万元；2018 年 7-8 月侧楼 2 层装修 130 万（含桌椅设备）；服务器升级改造 20 万；共计 180 万。

（二）人力投入

赢拓公司利用公司运营的互联网科技园及等优质资源，选用具备多项个人优势的精简人才作为企业教师，包括：丰富的企业背景和实战经验，能根据企业现状设计贴近企业实际的案例进行讲解和分析；具有深厚的理论功底和丰富底蕴；多次讲授该课程并被企业认同的背景。组建了一支现代学徒制师傅团队，为学生提供手把手的实训教学。2018 年石家庄赢拓电子商务服务有限公司教师授课名单如下：

表 1 企业教师情况表

序号	姓名	性别	工作单位	授课课程名称	总课时数
1	马文娟	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	产品英语	30
2	宋玉彦	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	SNS 推广	60
3	高丹	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	广告美学	40
4	李贝贝	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	电商运营概述	40
5	宋慧词	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	美术基础	40
6	宋美晓	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	网络商品拍摄与管理	60
7	孙梦莎	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	数据分析	60
8	刘靖华	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	大学生创业指导	30
9	许珂	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	产品运营	60
10	梁释天策	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	网店美工	90
11	王佳丽	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	PS 设计与制作	60
12	底超	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	新媒体运营	90
13	杨永涛	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	客户关系管理	60
14	谷青竹	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	大学生职业生涯规划	40
15	杨学彬	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	搜索引擎优化	60
16	任嵩	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	跨境电商运营	90

（三）物力投入

自建及与合作公司共同研发搭建了五个线上互联网实训平台，供学生实训操作。实训模块与搭建企业平台情况见下表：

表 2 企业投入情况表

项目 序号	合作企业	实训平台名称	场景及功能描述	软硬件设备
1	北京升哲科技有限公司	移动 O2O	摇出导览界面，通过导览界面在实训室内部进行参观，每到一个实训台前，手机会自动弹出相应介绍，学生了解移动导览功能。学生通过电脑登陆云子 SCRM 数据管理平台，通过后台了解其刚才个人行为轨迹和数据传播轨迹，精准分析出用户习惯和特征；同时可以在后台学习设置相应活动，推送到用户手机。	云盒 10 个、SCRM 后台专业版一个、体验展板、电视一台、电脑
2	自行开发	移动办公	通过布置在各个实训室内的智能设备，手机微信，使学生能够体验通过手机实现考勤打卡，请假，任务分派，会议群聊，移动报销，班级公告，超级表单等办公内容。	云盒 1 个、认证过企业号一个、电脑
3	自行开发	移动端 销售	学生可通过赢拓公司自有的店铺平台，实际操作各种电商平台的移动端销售。主要平台包括京东 APP、天猫 APP、折 800 APP 等，实际参与和了解电商店铺在移动端的运营和维护。	京东 APP、天猫 APP、折 800 APP、折 800 移动端店铺、电脑
4	快点云学院	移动	学生可通过“快点云”微信第三方平台学习和实操企业微网站建设、会员	“快点云”微信第三方平台、



项目 序号	合作企业	实训平台名称	场景及功能描述	软硬件设备
		新媒体	系统、分销商城、微信活动、微信游戏等微信服务，引导学生和企业进行有效对接，既提高了学生的实际工作能力，也为企业降低了用人成本，培养大批的新媒体运营预备队。	微传自媒体广告传播平台、电脑
5	河北正业软件科技有限公司	旅游APP	学生可通过手机打开16农家乐APP，进行下单、支付操作；同时可以登陆16农家乐商家后台进行商家服务信息的发布，提供独立二级域名网站、独立手机客户端，点餐系统，订房系统，订票系统，目的地导航功能的操作练习。	16农家乐平台、平台商家账号、电脑

四、助推企业发展情况

通过与河北工业职业技术学院在学生订单培养、共建生产性实训室、教材/课程开发、师资培养、科研、人才技能认证与就业推荐等方面的深度密切合作，公司社会影响力显著提高，业务种类得以拓展，业绩有效提升。推动公司发展具体体现在赢拓公司方面和孵化企业公司两大方面。公司原有电子商务代运营业务和智能硬件业务业绩稳步提升，众创空间运营业务平稳发展。

赢拓公司方面：（1）2018年7月，经学校研究决定支持众创空间的场地扩大，将原有的4000余平方米场地扩展至1.5万平方米场地，与公司共建工院大学科技园。逐渐形成以赢拓公司为主的相关互联网企业的聚集，增加和填补了企业在一些业务上的不足，各方资源得以高效



运用，形成了良好的规模经济效应。（2）赢拓公司成为河北省知识产权服务业协会会员企业，且协会计划入驻工院大学科技园深入推动产教融合、校企合作的发展。（3）赢拓公司业务业绩稳步提升，运营业务平稳发展，各方资源得以高效运用，2018年顺利成立，河北赢拓人力资源服务有限公司、河北瑞米财务咨询有限公司、河北赢拓知识产权代理有限公司三家公司为校企合作更好助力和服务。



图 33 大学科技园主楼图



图 34 新增场地——大学科技园侧楼

孵化企业方面：（1）创造企业与学生直接对话的机会，实现了学生与企业员工无缝对接的重要保证，从而更好的满足企业对人力资源的需求。（2）为入驻企业提供了平台支撑，平台管理可以促使企业“更为规范”，也让企业享受到空间扶持政策带来的便利，降低了企业成本，提高了企业运作效率，更利于企业自身快速发展。（3）有利于企业积极推进技术创新和模式创新，从而促进自身发展。

五、预期与展望

在未来，赢拓将在以下三方面与河北工业职业技术学院进行全方位深度合作，积极探索产教研相融合的发展之路：

赢拓将投入大量人力、财力、物力为电子商务专业学生提供更丰

富、深层次的真实项目实践和技术技能训练，将电子商务专业打造成为全国知名性专业，致力于培养全国高素质电子商务专业人才集群，为河北省的电商发展做出贡献，为京津冀协同发展等国家战略提供电商人才支撑！

发挥校企深度融合的资源优势，积极吸纳各方资源，让现代学徒制的教学模式更加完善，助力学生迅速适应岗位需求与社会节奏，让不低于 50% 的订单班专业学生真正实现半工半读，让每一个学生在上学期完成学业提高能力的同时，有能力自己养自己。

与“近邻宝”进行深入合作，打造实践创业与生活服务综合平台，成立电子商务与物流快递协同发展研究中心，开展多项物联网及移动互联网应用系统研发及实训，为物流行业储备理论基础扎实、实践操作技术强的大量人才。（“近邻宝”是中科富创公司着力打造的服务于校园、社区居民及快递物流的 24 小时快递自助服务运营平台。）

六、典型案例

（一）现代学徒制商务实战

2017 年 11 月 1 日开始，赢拓公司联合学校、相关企业三方共同为 2016 级电子商务专业全体学生开始了为期 60 天的商务实战。商务实战是对书本知识的巩固加深，理论与实践相结合，使学生对所学的知识有一个新的认识和感悟。学生到真实的企业，真实的工作岗位去学习、培训、实训，充分了解今后将要工作（实习）的环境，增加对将要从事的行业、职业、岗位的初级认识。商务实战不仅提升了学生的工作技能，还全面展示了电子商务专业学生的实力和水平，获得了

企业的认同。同时还为合作企业提供了新的人才输送模式，实现了真正的三方共赢。

2018年1月1日两个月的商务实战结束后，姿美堂项目组的学生完成了28000名客户的召回，为姿美堂公司创造了相当于800万的产值！百世汇通项目组的学生获得了百世快递全国所有服务中心项目组的第一名，荣获百世快递“2017年度最佳服务冠军”。



图 35 电子商务专业现代学徒制商务实战颁奖典礼

在2018年8月，由石家庄赢拓电子商务有限公司组织的“河北工业职业技术学院2018年电子商务及广告设计与制作专业现代学徒制商务实战誓师大会”举行。河北工业职业技术学院经济贸易系藏胜利书记、石家庄赢拓电子商务有限公司等五家企业代表、经济贸易系负责人、教务处相关教师及2017级、2018级电子商务及广告设计专业现代学徒制试点班全体学生参加了此次大会。

此次商务实战不仅扩大了实战时长也扩大了实战学生规模，共包

括六个实战项目组，最终将于 2019 年初结束。期间将经历电商行业里最具影响力的互联网技术的演练场，——双 11 和双 12，目前参与实战企业与学生均对此次实战信心满满，我们相信，此次商务实战结束后同学们必定收获颇丰！



图 36 电子商务及广告设计与制作专业现代学徒制商务实战誓师大会

（二）2018 年商务实战案例之每日优鲜项目组

在 2018 年电子商务及广告设计与制作专业现代学徒制商务实战中，有 44 名学生通过面试进入了每日优鲜公司进行实战，北京每日优鲜电子商务有限公司，是一个围绕着老百姓餐桌的生鲜 O2O 电商平台，是腾讯投资成员企业，并在北上广深等全国 10 个核心城市建立起“城市分选中心+社区配送中心”的极速达冷链物流体系。学生进入每日优鲜项目组网络运营客服部，负责衔接前段网络电商平台与后端会员运营。



图 37 每日优鲜项目面试选拔



图 38 每日优鲜项目组备战双 11



图 39 每日优鲜项目组进行团建活动



学生进入每日优鲜实战，真实感受到企业文化和氛围。让学生可以足不出户就能感受到真实的企业文化与企业管理模式，在真实的工作任务中提升自己的技术技能水平。通过前期经过企业教师的培训指导，每日优鲜项目组所有学生对该企业文化高度认可，学生将公司定义为家，快速进入工作状态，凭借能力良性竞争，并且项目组的同学们还在实训室墙上拉上了条幅、每个人都带上了“冲鸭!”的发带，用最大的激情去迎接挑战。



河北工业职业技术学院
Hebei College Of Industry and Technology

河北华网智通信技术有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2019 年)



河北工业职业技术学院
二〇一八年十一月

一、企业基本情况

（一）企业简介

河北华网智通信集团下辖河北华网智通信技术有限公司、廊坊市爱特教育服务有限公司、杭州洪铭通信技术有限公司，在保定、石家庄、天津、乌鲁木齐等地设有办事处。

集团是一家以智慧城市建设、物联网应用建设、系统集成以及教育培训为主营业务的综合型科技公司，集团是全球最大的通信公司华为技术有限公司华北地区教育合作伙伴、全国最大的网络公司杭州华三通信技术有限公司金牌培训中心、全国软件行业市值第一的北京东华软件股份有限公司（股票代码：002065）河北代表处、东华智慧城市股份有限公司人才培养战略合作伙伴、中国智慧城市投资联合体人才培养战略合作伙伴。集团参与了盘锦，衢州，铜仁，西安，长沙芙蓉等地的智慧城市建设以及智慧城市人才的培养。

（二）企业文化

成就客户：以客户为中心，快速准确的解决客户的需求，通过成就客户来成就自己。

成就员工：关注员工成长，规划员工职业发展通道，实现员工和企业的双赢共进。

执行能力：以结果为导向，强化目标管理，持续提高组织和员工的执行能力。

不断创新：创新教育、创新服务，通过不断创新，提升企业核心竞争力。



二、企业参与高等职业教育情况

（一）总体情况

集团与本科、高职院校进行了深度的人才培养合作，与浙江大学共建了 H3C-浙江大学卓越工程师实训基地，与北京邮电大学通信学院共建了 4G 通信实训基地，与高职院校进行了深度的校企联合办学合作，双方根据现代学徒制要求，采用 2+1 人才培养培养模式，定向培养中高端 IT 人才。合作专业主要包括计算机网络技术、移动通信技术、软件技术，物联网应用技术、电子商务、云计算、移动互联开发等互联网相关专业，并每年向上述企业及其合作伙伴定向输出千余名人才。目前深入合作的学校有河北工业职业技术学院、承德石油高等专科学校、廊坊职业技术学院、石家庄信息工程职业学院、河北能源职业技术学院、河北地质职工大学、浙江安防职业技术学院等。在校学生人数超过两千四百人。

集团致力于成为网络、云计算、物联网、通信、移动互联网领域的教育领导者和 IT 整体解决方案服务专家。



表 1 企业校企合作情况表

序号	签约时间	签约院校名称	签约专业
1	2009 年	河北工业职业技术学院	计算机网络技术(3G 智能网络构建方向)
			移动通信技术(3G 移动通信方向)
2	2011 年	河北政法职业技术学院	软件技术(3G 手机软件开发方向)
3	2012 年	河北政法职业技术学院	计算机网络技术(3G 数据网络构建方向)
4	2012 年	廊坊职业技术学院	计算机网络技术(3G 网络构建方向)
5	2013 年	河北政法职业技术学院	计算机信息管理(移动互联网 4G-LTE 方向)
6	2014 年	河北工业职业技术学院	物联网应用技术(城市交通管理方向)
		承德石油高等专科学校	计算机网络技术(4G 智能网络构建方向)
7	2015 年	承德石油高等专科学校	计算机应用技术(物联网方向)
8	2016 年	廊坊职业技术学院	移动商务(阿里跨境电商方向)
			电子商务(阿里高级电商人才)
		河北交通职业技术学院	物联网应用技术(智慧城市建设方向)
			智能交通技术运用
9	2017 年	河北工业职业技术学院	云计算技术与应用
		承德石油高等专科学校	云计算技术与应用
		石家庄信息工程职业学院	计算机网络技术(企业级云架构方向)
			云计算技术与应用
		河北能源职业技术学院	云计算技术与应用



序号	签约时间	签约院校名称	签约专业
10		石家庄地质职工大学	云计算技术与应用
			计算机网络技术
			软件技术
	2018 年	河北能源职业技术学院	物联网应用技术
		廊坊职业技术学院	云计算技术与应用
		浙江安防职业技术学院	安全防范技术
			大数据技术与应用

(二) 与河北工业职业技术学院的合作

河北华网智通信技术有限公司与河北工业职业技术学院从 09 年开始开展校企合作，合作的专业有计算机网络技术、移动通信、物联网应用技术、云计算技术与应用四个专业，至今已经成功培养了 650 名毕业生，这些学生都成功走向了专业的工作岗位，多名学员已经发展成了公司的技术骨干，历届学生人数如下：

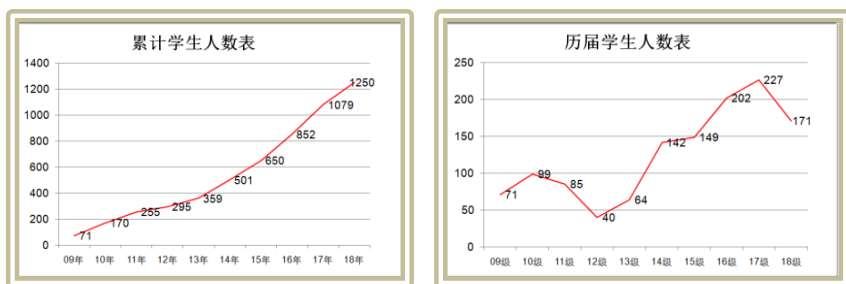


图 1-2 学生人数

1. 学员实习工资

学员在大三一年，拿到毕业证之前，全部进入企业实践学习，且第三年实习平均工资不低于 3 万元。

表 2 员工薪资情况表

序号	签约时间	签约院校名称	签约专业
1	2009 年	河北工业职业技术学院	计算机网络技术（3G 智能网络构建方向）
			移动通信技术（3G 移动通信方向）
2	2011 年	河北政法职业技术学院	软件技术（3G 手机软件开发方向）
3	2012 年	河北政法职业技术学院	计算机网络技术（3G 数据网络构建方向）
4	2012 年	廊坊职业技术学院	计算机网络技术（3G 网络构建方向）
5	2013 年	河北政法职业技术学院	计算机信息管理（移动互联网 4G-LTE 方向）
6	2014 年	河北工业职业技术学院	物联网应用技术（城市交通管理方向）
		承德石油高等专科学校	计算机网络技术（4G 智能网络构建方向）
7	2015 年	承德石油高等专科学校	计算机应用技术（物联网方向）
8	2016 年	廊坊职业技术学院	移动商务（阿里跨境电商方向）
			电子商务（阿里高级电商人才）
		河北交通职业技术学院	物联网应用技术（智慧城市建设方向）



序号	签约时间	签约院校名称	签约专业
			智能交通技术运用
9	2017 年	河北工业职业技术学院	云计算技术与应用
		承德石油高等专科学校	云计算技术与应用
		石家庄信息工程职业学院	计算机网络技术（企业级云架构方向）
			云计算技术与应用
		河北能源职业技术学院	云计算技术与应用
		石家庄地质职工大学	云计算技术与应用
			计算机网络技术
			软件技术
10	2018 年	河北能源职业技术学院	物联网应用技术
		廊坊职业技术学院	云计算技术与应用
		浙江安防职业技术学院	安全防范技术
			大数据技术与应用

2. 学员转正工资

学员在拿到毕业证的第一年，平均年薪不低于 5 万元，在后面的工作中，待遇进一步提升，越到后期优势越明显。

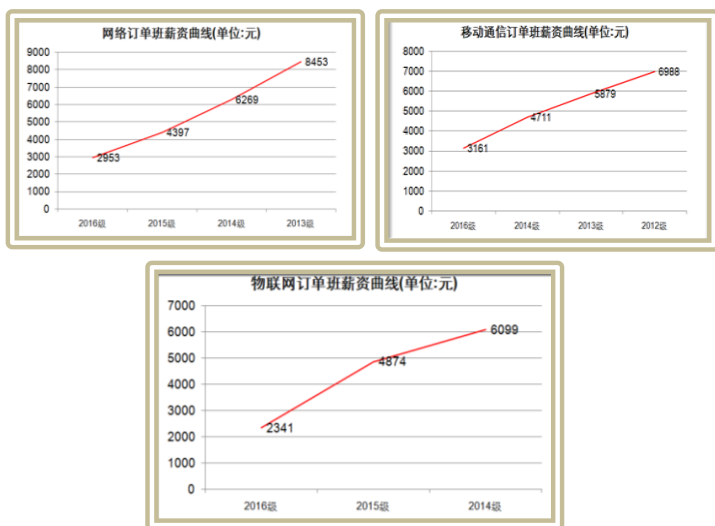


图 3-5 学生薪资情况表（注：2018 年 11 月更新数据）

3.优秀学员



图 6 14 网络订单班 陈灿 年薪: 20 万



图 7 14 物联网订单班田淞源年薪: 9 万

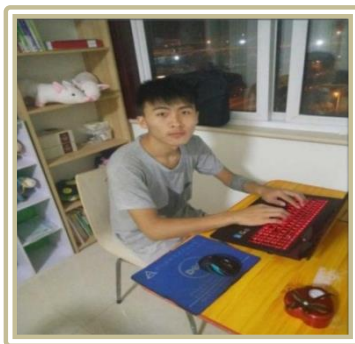


图8 14网络订单班 李超 年薪: 16万 图9 14物联网订单班侯佳峰 年薪: 10万

(三) 与其他院校的合作

1.承德石油高等专科学校

承德石油高等专科学校是中央与地方共建、以河北省人民政府管理为主的一所普通高等职业院校。学校 1997 年被原国家教委确定为首批“全国示范性普通高等工程专科重点建设学校”，2012-2013 年度全国高校毕业生就业工作 50 强。



图 10-11 合作院校

合作专业介绍：计算机网络技术（4G 智能网络构建方向）、计算机应用技术（物联网应用技术方向）、云计算技术与应用。

2.廊坊职业技术学院

廊坊职业技术学院是经教育部批准设立的国办综合类全日制普通高等学校，实施专科层次高职教育。坐落于素有“京津走廊明珠”之称的河北省廊坊市。学院占地面积 600 亩，总建筑面积 19 万平方米，固定资产总值 3.8 亿。建有各类实验实训室 70 余个，校内实训基地 4 个，教学仪器设备总值 3840 万元。图书馆馆藏资源 107 万册。 现有专任教师 438 人，其中具有高级职称(教授、副教授)193 人，具有博士、硕士学位教师 138 人。

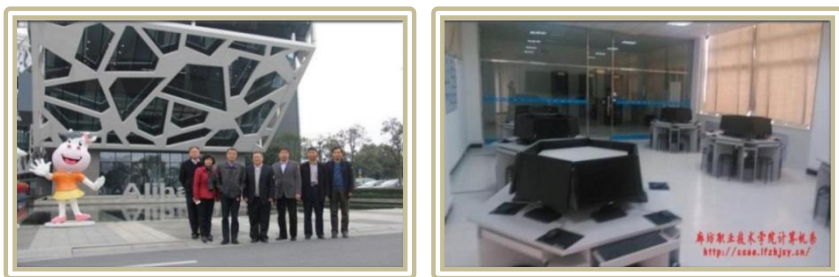


图 12-13 合作院校

合作专业：计算机网络技术（4G 网络构建方向）、移动商务（阿里跨境电商方向）、云计算技术与应用。

3.河北政法职业学院

河北政法职业学院是一所具有 60 多年光荣历史的高等院校，河北省省级示范院校，隶属于中共河北省委政法委。学院现在有三个校区，占地面积 1229 亩，总建筑面积 27 万余平方米。在校生一万三千多人，校本部全覆盖安装中央空调。



图 14-15 合作院校

合作专业：计算机信息管理专业（移动互联网 4G-LTE 方向）、软件技术专业（4G 软件开发方向）、计算机网络技术（4G 数据网络构建方向）。

4. 河北交通职业技术学院

河北交通职业技术学院是一所全日制公办、省属高等职业院校，始建于 1956 年，位于省会石家庄市，全日制在校生一万余人。学院是河北省唯一一所省属交通类高职类院校，是河北省交通职教集团牵头单位、教育部高职高专院校人才培养工作水平评估优秀院校、河北省重点建设的示范校高等职业院校，被教育部、教育部交通部等 6 部委列为国家技能型紧缺人才培养基地。办学近 60 年来，学院办学实力和社会影响力不断提升，被誉为河北“交通之黄埔、人才之摇篮”。



图 16-17 合作院校

合作专业：物联网应用技术（智慧城市建设方向）、智能交通技术运用（城市交通管理方向）

5. 石家庄信息工程职业技术学院

石家庄信息工程职业学院是经河北省人民政府批准、国家教育部备案、面向全国招生的公办全日制高等职业院校。学院位于石家庄高新技术产业开发区，分南、北两个校区，校园面积 1257 亩；专任教师 584 人，教授 43 人、副教授 179 人；在校学生 12500 余人。学院为河北省职业教育先进单位、河北省高校首家绿色学校、河北省首家创业孵化园、石家庄职业教育培训基地和企业人才培养基地。



图 18-19 合作院校

合作专业：计算机网络技术（企业级云架构方向）、云计算技术与应用

6. 河北能源职业技术学院

河北能源职业技术学院是经河北省政府批准的省属普通高职院校，由世界 500 强企业--开滦集团公司举办和管理，集高职、中职、成人岗位培训和继续教育、安全技术培训等多种办学层次于一体，具有鲜明的“校企一体、产教相融；学培并举、集团发展”特色。学院占地面

积 28 万平方米，建筑面积 18 万平方米，其中校舍建筑面积 14 万平方米。学院具有较强的师资队伍，现有教职工总数 493 人，其中专任教师 285 人，高级职称以上的 132 人，占专任教师的 46%；“双师素质”教师达 61% 以上。



图 20-21 合作院校

合作专业：云计算技术与应用、物联网应用技术

7. 河北地质职工大学

河北地质职工大学成立于 1979 年，位于省会石家庄，是一所经河北省政府批准，国家教育部备案，以培养生产、建设、服务、管理一线需要的高端技能型专门人才的公办全日制高等学校。2000 年以来连续十四年被河北省委、省政府授予省级“文明单位”称号。



图 22-23 合作院校

合作专业：软件技术、计算机网络技术、云计算技术与应用

8. 浙江安防职业技术学院

浙江安防职业技术学院是经教育部批准建立的公办全日制高等职业技术学院，是浙江省内唯一一所重点培养具有安防科技应用与推广能力，能够从事公共安全管理、安防工程建设、民航安全管理等高素质技术技能人才的高职院校。现设有公共安全管理、安全技术与管理、安全防范技术、物联网应用技术、大数据技术与应用、工程安全评价与监理、工程造价、消防工程技术、工业设计（信息交互设计方向）、室内艺术设计、空中乘务、民航安全技术管理等 12 个专业。



图 24 合作院校

合作专业：安全防范技术、大数据技术与应用

三、企业资源投入情况

（一）在招生方面的投入

1. 企业会同学校参加官方高招咨询会



图 25-26 高招咨询会

2.企业线上推广

企业成立新媒体网络中心利用微信公众平台、百度贴吧、百度推广、QQ 空间、SEO 推广等推广方式完成 O2O 招生的线上推广工作。主要利用以上途径搜集学生信息并全面介绍学校、专业、新型培养模式以及全面的就业服务保障体系，并邀请线下体验。



图 27 线上招生咨询

3.企业线上咨询

企业每年高招期间成立新媒体咨询中心，全面解答学生及家长的关于学校、专业、以及志愿填报的各类问题，完成 O2O 招生的线上咨询工作，配合线下的咨询会和院校参观体验。

4.线下咨询会

企业每年高招期间单独组织 50 场左右专场咨询会，讲解学校和专业。完成 O2O 招生线下体验咨询，配合线上咨询，共同完成招生目标。

2018 年共组织咨询会 50 场，参

会人数 2600 人。



图 28 招生咨询会

5.招生成果分享

在招生人数上，由 2011 年的 92 人，逐渐发展到现在的 171 人，2018 年公司共计招生 1118 人，我们将继续保持有力的上升趋势，争取跟高的成绩。

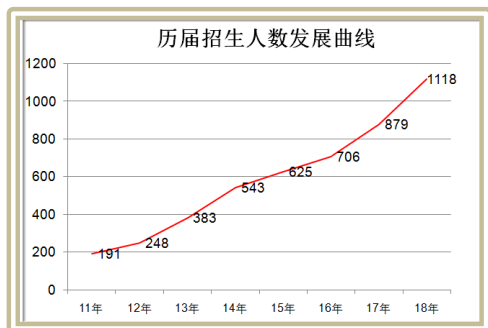


图 29 历届招生人数

(二) 在师资方面的投入

校企合作联合培养的学生除了可以享受学校的优秀师资外还可以享受企业的雄厚师资力量，这些企业教师都是有 3-5 年一线工作经验的项目经理和企业工程师。另外课程也是采用以就业为导向的企业课程，学习企业最先进的技术，而且全部采用案例式教学，实践课程达到 50%以上，充分锻炼学生的动手能力。



图 30-31 师资培训

(三) 在硬件方面的投入

校企双方在学校和校外北京、杭州、廊坊等地建设专门实训室，投入企业最前沿设备，通过操作这些设备，充分锻炼学生的动手能力，学生在大三进入企业实习之前还要进入校外实训基地进行 2 个月岗前

实训，确保达到企业用人标准。学生毕业前还全部考取行业证书，增加就业砝码，实习高质量就业。



图 32 教学设备捐赠

（四）在就业方面的投入

与企业签订订单培养协议，保障就业。在校学习两年后，大三直接进入企业带薪顶岗实习，毕业后与企业签订正式劳动合同，上保险。就业服务体系内拥有全国 2000 多家企业资源，学生可以优先自主选择工作地点和岗位，对口就业率达到 85%以上。毕业三年内有专门老师进行就业跟踪，随时关注学生的工作状态并及时解决学生工作中遇到的问题。



图 33 H3C 人才联盟

四、助推企业发展情况

河北华网智通信技术有限公司全球最大的通信公司华为技术有限公司华北地区教育合作伙伴、全国最大的网络公司杭州华三通信技术有限公司金牌培训中心、全国软件行业市值第一的北京东华软件股份有限公司（股票代码：002065）河北代表处、东华智慧城市股份有限公司人才培养战略合作伙伴、中国智慧城市投资联合体人才培养战略合作伙伴。



图 34-36 战略合作伙伴

1. 华为技术有限公司

华为是全球领先的信息与通信技术（ICT）解决方案供应商，专注于 ICT 领域，坚持稳健经营、持续创新、开放合作，在电信运营商、企业、终端和云计算等领域构筑了端到端的解决方案优势，为运营商客户、企业客户和消费者提供有竞争力的 ICT 解决方案、产品和服务，并致力于使能未来信息社会、构建更美好的全联接世界。2013 年，华为首超全球第一大电信设备商爱立信，排名《财富》世界 500 强第 315 位。

截至 2016 年底，华为有 17 万多名员工，华为的产品和解决方案



已经应用于全球 170 多个国家，服务全球运营商 50 强中的 45 家及全球 1/3 的人口。

2016 年 8 月，全国工商联发布“2016 中国民营企业 500 强”榜单，华为以 3950.09 亿元的年营业收入成为 500 强榜首。8 月，华为在“2016 中国企业 500 强”中排名第 27 位。2017 年 6 月 6 日，《2017 年 BrandZ 最具价值全球品牌 100 强》公布，华为名列第 49 位。2018 年 7 月 19 日美国《财富》杂志发布了最新一期的世界 500 强名单，华为排名第 72 位。2018 年《中国 500 最具价值品牌》华为居第六位。

2.杭州华三通信技术有限公司

新华三集团是业界领先的数字化解决方案领导者，致力于成为帮助客户业务创新、数字化转型最可信赖的合作伙伴。新华三拥有计算、存储、网络、安全等完整的数字化基础设施提供能力，能够提供云计算、大数据、大互联、大安全、大安防、物联网、边缘计算、人工智能、区块链在内的一站式、全方位数字化平台解决方案。同时，新华三也是 HPE®品牌的服务器、存储和技术服务的中国独家提供商。

植根中国，新华三始终以客户需求为导向，深耕行业三十余年，提供场景化客户化解决方案，支持运营商、政府、金融、电力、能源、医疗、教育、交通、互联网、制造业等各行各业数字化转型实践。服务全球，产品广泛应用于近百个国家和地区，尤其是欧洲和北美市场，客户包括沃达丰、西班牙电信、瑞士电信、可口可乐、梦工厂、法国国铁、俄罗斯联邦储蓄银行、三星电子、巴西世界杯等。



3. 东华软件股份公司

东华软件股份公司成立于 2001 年 1 月,是深圳证券交易所的上市公司,股票简称“东华软件”,股票代码 002065,注册资金 15.7 亿元人民币。总部在北京,全国拥有 60 余家分支机构,员工规模超过 8000 人。公司以应用软件开发、计算机系统集成、信息技术服务、网络流控安全产品及互联网+为主要业务,拥有 800 多项自主知识产权的软件产品。东华软件是国家规划布局内重点软件企业、国家火炬计划重点高新技术企业,是国内最早通过软件能力成熟度集成(CMMI) 5 级认证的软件企业,国家首批系统集成及服务大型一级企业,具有涉及国家秘密的计算机系统集成甲级资质及软件开发单项资质。

东华软件自成立以来,不断加大技术创新、产品创新和业务模式创新的力度,已为数千个用户提供了优秀的软件和信息系统解决方案,涵盖多种应用与技术平台,用户遍及医疗、金融、电信、电力、政府、交通、国防、科研、煤炭、石化、石油、保险及制造等行业,成功完成了国家电网公司、中石油股份公司、中国科学院、水利部、国家气象局、国家工商总局、中国人民银行、华夏银行、中国人寿保险公司、北京协和医院、四川大学华西医院、山西移动通信公司、贵阳市公安局、江苏中烟工业公司、中国国际航空公司等重要客户的应用软件开发和计算机系统集成项目。

东华软件十分注重同业界各类知名 IT 厂商建立和保持良好的合作关系,通过共享市场资源与技术资源跟踪最新的技术发展趋势与市



场动态，把国内外先进的技术和产品用一流的服务带给用户。多年良好的业绩及服务已经得到众多厂家的信任与认可。目前，东华已成为数十家国际国内知名 IT 企业的增值代理商、系统集成商或战略合作伙伴，为用户提供了全面的解决方案和优质高效的服务。

4.其他企业

中国石油天然气管道通信电力工程有限公司

深信服科技有限公司

神州数码信息系统有限公司

齐普生信息科技有限公司

北京绿色苹果技术有限公司

北京海文嘉业科技有限公司

北京晓通网络科技有限公司

北京天石科技有限责任公司

济南和正网络信息科技有限公司

杭州嘉庆信息科技有限公司

无锡新敏通网络技术有限公司

广西瑞声信息技术有限公司

杭州路通网络有限公司

河北普瑞电子有限公司

河北三佳电子有限公司

唐山市创基合众科技开发有限公司

石家庄众毅信息技术有限公司



河北万方中天科技有限公司
河北华恒信通信技术有限公司
石家庄光之翼电子有限公司
石家庄科林自动化有限公司
北京信元电信维护有限责任公司
北京网宿科技发展有限公司
北京伟业前程科技有限公司
北京同方万维科技有限公司
联想网御科技（北京）有限公司
杭州瑞信通信技术有限公司
上海沪锦网络技术有限公司
佳杰科技（广州）有限公司
深圳市南方博客科技发展有限公司
北京中青旅创格科技有限公司
北京方正世纪信息系统有限公司
佳杰科技（上海）有限公司
北京网智易通科技有限公司
北京国永融通系统集成有限公司
华信邮电咨询设计院
东方通信网络有限公司
浙江八方电信有限公司
杭州瑞信通信技术有限公司



浙江邮电通信工程公司

五、预期与展望

新的学年，河北华网智通信技术有限公司将进一步深化同河北工业职业技术学院计算机技术系的合作，巩固已有校企合作成果，推进高职教育产教融合的发展。

（一）加大资金投入

公司在新学年，计划进一步提升资金支持，在招生、教学、硬件、就业等方面投入将超过 100 万元，以进一步深化校企合作，加强学生素质培养。

（二）备战专业技能大赛

在 2018 年物联网专业取得了物联网技能大赛国家一等奖，新的一年，将继续把河北省物联网技术应用技能大赛、全国物联网技术应用大赛、新华三杯技能大赛的一等奖定为努力的目标，做到以赛促教、以赛促学。

在备赛阶段，通过增加参赛学生课时量，组织产品高等级培训，聘请往届大赛得奖校友分享经验等方式，来提升得奖竞争力。

（三）新产品师资培训

在每年暑假，安排两名学校老师到杭州华三总部参加企业原厂培训，提升校方专业课老师技能水平，校企共建教师团队。

（四）企业师资投入

2018 到 2019 学年，企业将在河北工业职业技术学院安排驻校负责人 1 名，专业课讲师 6 名，职素教师 3 名共计 10 人的团队来对在校



学生进行专业知识教育和职业素养教育。

（五）丰富学生活动

学生在校期间，企业将通过开展行业大咖讲座、行业优秀工程师讲座、企业人力资源讲座、知名企业参观、企业模拟面试、校友经验分享、特色职业素养拓展活动、期末实训项目大赛等多种丰富多彩的活动，来提升学生的各项技能水平，帮助学生完成学员到职工的身份转变。



河北工业职业技术学院
Hebei College Of Industry and Technology

北京新迈尔科技有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2019 年)



河北工业职业技术学院
二〇一八年十一月

一、企业基本情况

（一）企业简介

新迈尔(北京)科技有限公司坐落于北京市海淀区中关村软件园，致力于将战略新兴产业领先的前沿科技转化为教育产品，通过高品质的教育进行信息化产业人才培养，以服务战略新兴产业领域的科技企业、服务高校、服务学生。

为深入贯彻落实党的十九大“完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作”精神，公司以政府、高校及中关村战略新兴产业领军企业为依托，同中关村代表性企业的一线经理、高级研发人员组成专业课程研发、教学和实训团队，落实“大众创业、万众创新”发展战略，将优势专业与前沿产业有效衔接，以产教融合人才培养理念为宗旨、以现代学徒制培养模式为途径，建立了互联网金融、虚拟现实、UI设计、UE交互设计、互联网营销、新媒体运营、电商运营、跨境电商和全栈开发等“互联网+”领域的专业体系，培养适应新时期改革与发展的技能型、应用型、复合型精英人才。

（二）企业文化

新迈尔以成为最令学生和家长信任与尊敬的教育机构为愿景，希望通过新迈尔人的努力 为每一个学子点燃希望，赋予学生职业技能的同时，赋予每个学生更广阔的视野，赋予每个学生应有的尊严、赋予每个学生选择更好生活的权利、赋予每个平凡人更大的梦想，让每个学生的人生更出彩。

新迈尔人始终坚持“教育成就梦想”的理念，希望通过我们共同的努力成就学生的梦想、成就家长的梦想、成就学校的梦想、成就我们

的梦想。在成就梦想的道路上，新迈尔人牢记使命、不断进取、持续改进，始终秉持服务社会、服务行业、服务高校、服务学生的理念，用心做好教育事业。

二、企业参与高等职业教育情况

2018 年公司职业教育发展情况：至 2018 年 11 月 30 日，公司合作院校累积达到 143 家，在校生人数近万人；自 2016 年起，我公司与河北工业职业技术学院开展校企合作、深化产教融合，完善职业教育和培训体系，进一步发挥企业在职业教育中的重要办学主体作用。在学校的大力支持和帮助下，贯彻落实“大众创业、万众创新”的发展战略，将优势专业与前沿产业有效衔接，以产教融合人才培养理念为宗旨、以现代学徒制培养模式为途径，建立了互联网金融、VR 虚拟现实、等“互联网+”领域的专业培养体系，培养适应新时代改革与发展的技能型、应用型、复合型精英人才。



图 1 企业参与高等职业教育情况

1. 公司产教融合获得教育部认可

公司成为教育部产教融合协同育人 2018 年第一批合作企业。

2018 年 10 月公司进入教育部职业教育研究所产教融合型企业目录。

2. 公司荣誉

2018 年，公司继续深耕职业教育，倾力打造教学产品，严抓学生管理体系和教学研究体系，2017 年底成为北京市高新技术企业。



图 2 公司荣誉

3. 专业开设情况

公司合作院校遍布全国大部分省市，主要为合作高校提供人才培养方案建设、课程体系设计、学生管理服务、专业核心课教学、课程研发、师资培训、技术实训、顶岗实习、就业服务，在合作院校中树立了良好口碑，目前公司建立了四个学院、12 个专业，分别为：

电子商务学院：互联网营销专业、跨境电商专业、新媒体与电商运营专业；

数字媒体学院：UI 设计专业、UE 前端交互设计专业、VR 虚拟现实专业；

互联网+学院：互联网金融、Web 全栈开发专业、物联网应用专业；

智能制造学院：工业机器人专业、中德智能制造专业。

4.教学研究

目前公司专职教师 98 人，基本满足了合作院校教学和学生岗位培训业务需求。

为实现教育教学质量，公司针对职业教育特点，总结课程研发经验，形成了标准化的课程研发方法，所有产品以职业岗位对实用型人才的职业能力和素质要求为出发点，通过岗位调研、企业调研、从业者调研、毕业生反馈和院校调研等途径，全面了解专业的人才市场需求情况，确定各专业就业岗位对人才在知识、技能、能力及素质等方面的具体要求，然后经过专业建设指导委员会的反复论证、构造和完善，形成了以就业为导向、以应用为主旨、以能力培养为核心，符合高校教学规律和本专业人才培养目标的课程教学体系。



图 3 课程体系建设

公司教学研发团队来自国内知名企业和高校，为高校提供的教育产品包括：自主研发的教材、教学课件、企业案例、项目、学生作业、测试题等教学教辅资料。

公司依托中关村优质产业、企业和人才资源，实时关注最新技术动向和企业需求，随时跟进课程设计内容，及时更新课程模块，保证课程的适用性、前瞻性、先进性和实用性。

至 2017 年 11 月公司开发、清华大学出版的教材有 12 本，分别为：

表 1 企业开发教材一览表

专业	教材名称	出版社
Web 全栈	HTML+CSS 网页开发与制作实践	清华大学出版社
	jQuery 开发指南	清华大学出版社
	HTML 开发指南	清华大学出版社
UI 交互设计	Photoshop CC 设计与制作攻略	清华大学出版社
	Axure 原型设计实战	清华大学出版社
互联网营销	数据化网站运营深度剖析	清华大学出版社
	互联网整合营销攻略	清华大学出版社
互联网金融	互联网金融	清华大学出版社
	大数据金融与征信	清华大学出版社



专业	教材名称	出版社
	消费金融与供应链金融	清华大学出版社
	互联网金融法规	清华大学出版社
	互联网金融运营与实务	清华大学出版社

5. 师资培训

为不断增强新迈尔合作院校老师的专业技术水平、培养双师型教师、帮助合作院校专业教师能够及时掌握行业内的前沿技术、把握行业及专业发展趋势，新迈尔于 2018 年 8 月 14 日举办了第二期合作院校师资培训，合作院校积极参与，对新迈尔积极帮助院校提升教师技术，合力提升院校师资和教学水平的举措给予高度评价和赞赏。

2018 年 7 月 14-8 月 6 日，公司承担了安徽省国培 VR 虚拟现实实践项目，本期培训共有安徽省十多个院校、30 多名专业骨干教师参加，参训教师兴趣浓厚，并带着在一线教学中存在的各种问题参加学习，通过培训不仅能提升技术、拓宽知识面，而且能通过交流解决实际问题。

6. 学生管理

为进一步加强新迈尔指导员队伍建设，强化岗位职业能力，实现更加规范化的管理，2018 年 8 月 7 日，新迈尔指导员暑期三期培训在山东化工职业学院成功举办，教学管理是职业教育中的重要环节，新迈尔率先在合作高校派驻通过中关村加一战略新兴产业人才发展中心培训认证的专业指导员，从学生入学到就业，依照《学生管理手册》

和《指导员工作手册》全程对学生进行系统化指导，帮助学生树立正确的人生观和价值观，建立优良的班风和学风，通过职业素养课程全面提升学生的就业竞争力，解决高校教学管理工作难点，确保教学质量。此次指导员培训的开展，旨在培养一支高素质的专业化团队，实现规范化管理。

7.企业合作

公司通过中关村自主创新企业大讲堂公益讲座，积极收纳中关村企业进入公司企业资源库，中关村自主创新企业大讲堂每周举办一期，2018 年公司合作企业新增 70 家。



图 4 战略合作伙伴

三、与河北工院合作情况

公司与河北工业职业技术学院共同开展了互联网金融专业旅游电商 VR 方向的校企合作，其中：

互联网金融现有 2016 级学生 19 人,2017 级学生 71 人,18 级学生 80 人。在合作过程中，公司积极了解互联网金融行业发展变化,不

断调整和优化互联网金融人才培养方案，最终确定了符合当前市场发展和需求的人才培养体系。

2018年，新迈尔（北京）公司与河北工业职业技术学院共同开展了VR虚拟现实专业校企合作，现2018级学生69人。在合作过程中，公司结合旅游电商和VR虚拟现实行业发展变化，不断调整和优化VR虚拟现实专业人才培养方案，最终确定了符合当前市场发展和需求的人才培养体系。

（一）现代学徒制订单培养

“新迈尔订单班”实行现代学徒制培养模式，学校教师与企业教师联合传授知识技能，采用项目教学法、案例教学法等教学方法，开展基于项目团队的探究式合作学习，课堂教学采用真实项目及真实案例。同时，订单班现代学徒制模式也为学生提供了通过参加实际工作来考察自己能力的机会，学生可以开阔知识面，扩大眼界。此外，订单班鼓励学生团队进行金融项目创新创业活动，为有创业意向的学生和团队提供技术和场地的支持。

现代学徒制培养模式深受广大考生欢迎，招生人数连年上升。我们坚信基于现代学徒制人才培养模式的订单班真正实现工学交替、实岗育人，是校企联合培养出行业需求、企业需求的高素质技能型人才的有效模式。

（二）课程开发

2017年公司联合湖南大学互联网金融研究所、河北工业职业技术学院共同组建研发团队，开发了互联网金融系列教材，目前金融专业核心课以此系列教材为主：

2018 年公司根据市场趋势制定最新课程体系，所有课程都以企业老师课件为主，实时更新，紧跟时代的脚步，每一专业课都配有适合学生使用的教材。课程设置上有《Photoshop 图形设计实战》、《Illustrator 图形设计实战》、《商业视觉设计实战》、《创意图形和图标设计实战》、《商业项目设计实训》。



图 5-9 企业开发教材

（三）教学工作

针对 2017 级学生，2018 年公司派遣企业师资入校，本学期实施《互联网金融概论》、《消费金融与供应链金融》、《互联网金融运营与实务》、《证券投资实训》专业核心课，老师在教学过程中通过项目组的方式实施教学。

针对虚拟现实 2018 级学生，公司 2018 年派遣企业师资入校，本学期将实施《专业导论》专业基础课。



图 10 企业教师授课

上图为企业的专业课,专业授课老师是经过严格的筛选和培训的,合格之后在对学生进行专业的企业授课,在授课过程中由企业辅导员实行跟课制,记录下来授课老师和学生上课的状态以及问题,方便进行实时的解决,企业的专业课是企业的核心课程,利用实训室设备的方便可操作在课上对学生及时的监督和跟进以及针对性的辅导。

(四) 专业技能竞赛

为了对学生日常所学习的知识进行考核评估和实践,提高学生的操作能力,互联网金融专业学生参加了 2018 年度第三届全国高校互联网金融应用创新大赛,荣获互联网金融创新与运营管理赛华北赛区决赛一等奖。



图 11-12 技能竞赛获奖

(五) 学生管理

2016 年-2018 年公司先后派遣企业专业指导员周苗苗老师、刘兴辉老师、谷利兰老师驻校负责学生管理工作，企业指导员认真负责，认真实施公司安排的职业素养课程，积极组织各类拓展活动，在班级建设、学生管理和职业素养提升方面达到了公司要求，获得了学生好评，主要完职业素课和拓展活动如下：

表 2 学生生活情况表

活动	开展时间	目的与目标	实施效果
18 互联网金融 1 班 职素拓展活动	2018.9.26	了解企业拓展活动，增加团队意识	学生很配合，活动进行顺利
18 互联网金融 1 班 2 班职素拓展活动	2018.9.26	了解企业拓展活动，增加团队意识	学生很配合，活动进行顺利
18 互联网金融	2018. 10. 12	了解企业拓展活动，增加团队意识	学生很配合，活动进行
旅游管理团日企业 拓展活动	2018. 10. 17	增加班级学生组织协调与表演能力	学生扣住了主题，活动顺利
互联网金融专业 职素课	2018. 11. 13	增强学生的观察和思辨能力	学生很享受职业素课的过程，并且很顺利



图 13 “小老师”课堂

职业素养课实训室课内活动——“小老师”课堂，可以增加学生对课堂、对作业的积极性和主动性，可以由原来听课的被动转为上课的主动，增强学生的操作能力以及逻辑思维表达能力，增加学生上课注意力的集中。课堂上适当的对学生的点评可以帮助学生改进自己和鼓励学生再接再厉。



图 14 互联网金融团日活



图 15 互联网金融职业素养拓展活动



图 16 旅游管理专业 VR 场景教学

企业的学生管理工作是企业教育发展中必不可少的一项工作，以上为职业素养课的拓展活动，意为在课堂延伸课上需要增加师生关系的团结，增强班级学生的凝聚力和学生对企业的归属感，每次活动的结束，学生和老师都会进行一个自我和团体的总结和反思，锻炼了学生的总结能力和班级的和谐。

四、企业资源投入

（一）共建实训基地

为深化与学校的合作关系，为学生提供更好的学习实训环境，

2018 年新迈尔与学校合作，建设了“新迈尔产教融合实训中心”和“中关村大学生创新创业基地”。

表 3 企业建设实训基地情况表

教室名称	功能
互联网金融综合实训室	专业课教学与实训
互联网金融项目工作室	实施商业项目、创新创业
旅游电商综合实训室	专业课教学与实训
旅游电商项目实训室	实施商业项目、创新创业
VR 虚拟现实云展室	VR 前沿技术展示、体验

目前，实训室改造、装修、桌椅投放和文化建设已经基本完成，部分电脑及设备已经安装到位，计划总投资 500 万元。

（二）实训室功能说明

新迈尔互联网金融产教一体化教室用于校企合作学生教学、实训，互联网金融专业在校企共建中不断调研企业真实需求，融合企业最新技术，紧跟行业发展趋势，围绕国内金融机构对金融咨询服务和金融高级人才的需求开展人才培养，在人才培养过程中立足高校、依托企业、服务学生，采用产教融合模式，积极探索互联网金融领域现代学徒制人才培养机制，校企双方发挥各自优势，共同推进课程和教学改革，以培养懂金融，懂互联网，懂运营，懂管理的互联网金融复合型人才。

新迈尔互联网金融实产教一体化教室的主要功能为专业核心课教学、商业化项目实施、职业素养教学和拓展训练，为互联网金融学生

提供专业、企业化的学习、实训环境。

（三）虚拟现实专业产教一体化教室

虚拟现实专业产教一体化教室定位 VR 虚拟现实岗位生产性实训空间，支持 VR 场景建模、VR 室内渲染、VR 技术美术、项目实训等专业模块实践技能及模拟训练，同时承接行业应用虚拟仿真制作等商业化项目。

（四）VR 虚拟现实项目工作室

VR 虚拟现实项目工作室支持学生完成企业 VR 设计类商业项目，引产入校，与京东、红星美凯龙、蓝海创意云、汽车之家等企业合作，学生可以承接企业外包的商业项目，在校就可以通过所学技术创收。

（五）互联网金融项目工作室

项目工作室围绕国内金融机构对金融咨询服务和金融高级人才的需求开展各种金融技术的实际应用和项目实习。依托著名高校的专家资源、金融企业的技术资源、立足学校的研究基础，采取合作模式，将金融机构的金融咨询项目引入实验室。学生通过实际项目的开发和实习，掌握如何应用专业知识和金融技术实施金融咨询项目，培养创新能力和解决实际问题的能力。

（六）VR 虚拟实训室展厅

VR 虚拟实验室展厅创造出一种崭新的人机交互方式，通过调动用户各种感官（视觉、听觉、触觉、嗅觉等）来享受更加真实的、身临其境的体验。操作者能够真正进入一个有计算机生成的交互式三维虚拟现实环境中，与之产生互动，进行交流。通过参与者与虚拟仿真环境的相互作用，并借助人本身对所接触事物的感知和认知能力，帮助启发参与者的思维，以全方位地获取虚拟环境所蕴含的各种空间信



息和逻辑信息。



图 17-18 VR 虚拟实训室

五、助推企业发展

2018 年是新迈尔与河北工业深化合作的一年，双方在专业设置、人才培养、学生管理、实训室建设、实习就业等领域展示了广泛、深入的交流探讨，增强了彼此的互信和了解，在河北工业校企合作中总结的经验对新迈尔校企合作业务具有重要的指导意义。

六、预期与展望

自 2018 年，新迈尔加大了内涵建设，重点加强招生、教学、管理、实习就业环节。

2019 年，针对与河北工业的合作，新迈尔将更加注重品质，落实产教融合、引入合作企业，完善现代学徒制试点项目，让校企合作的每一个环节都做出质品，更好地服务高校、服务学生，具体为：

1. 加快落实项目，完成互联网金融现代学徒制试点的项目实施、汇报工作。
2. 根据 2019 年招生规模进一步完善实训室建设。
3. 落实好 2016 级学生的就业工作和 2017 级学生的实习工作。



4. 继续做好学生管理与职业素养教学工作。
5. 校企双方建立更紧密的沟通合作机制，积极拓展产教融合发展模式，深化校企融合。
6. 感谢学院各位领导、老师对于新迈尔的信任、支持和帮助，新迈尔全体员工将不忘初心、砥砺前行，继续创新理念，与合作院校一起为广大学子提供优质教育，服务区域经济发展，为民族复兴、科技强国提供更多的精英人才。