



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



2018 产教融合
校企合作

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
2018年1月



目 录

企业 1：河北华网智通信技术有限公司企业年报.....	1
一、企业基本情况.....	2
（一）企业简介.....	2
（二）企业文化.....	2
二、企业参与高等职业教育情况.....	3
（一）总体情况.....	3
（二）校企合作的过程、形式与特点.....	4
（三）与河北工业职业技术学院的合作保障.....	9
（四）与河北工业职业技术学院的合作成效.....	9
三、企业资源投入情况.....	16
（一）在招生方面的投入.....	16
（二）在师资方面的投入.....	18
（三）在硬件方面的投入.....	19
（四）在就业方面的投入.....	20
四、助推企业发展情况.....	20
（一）基础设施支持.....	20
（二）信息化教学平台支持.....	21
（三）加强企业教师培训.....	22
五、预期与展望.....	22
（一）加大资金投入.....	22
（二）备战专业技能大赛.....	22
（三）新产品师资培训.....	22
（四）企业师资投入.....	23
（五）丰富学生活动.....	23
企业 2：石家庄赢拓电子商务服务有限公司企业年报.....	25
一、企业基本情况.....	26
（一）企业简介.....	26
（二）企业文化.....	27
二、企业参与高等职业教育情况.....	27



(一) 共建实训室.....	27
(二) 现代学徒制订单培养.....	29
(三) 课程/教材开发建设.....	30
(四) 教师培训, 兼职教师合作.....	31
(五) 加入专业教育指导委员会, 参与人才培养方案制定.....	33
(六) 开展专业技能竞赛.....	34
(七) 人才技能认证与就业推荐.....	36
(八) 共同开发科研项目.....	37
(九) 创新创业教育.....	38
三、企业资源投入情况.....	40
(一) 资金投入.....	40
(二) 人力投入.....	41
(三) 物力投入.....	42
四、助推企业发展情况.....	43
五、预期与展望.....	43
企业 3: 长安福特汽车有限公司企业年报.....	47
一、企业基本情况.....	48
(一) 企业简介.....	48
(二) 企业文化.....	49
(三) 企业风貌.....	50
(四) 企业荣誉.....	51
二、企业参与高等职业教育情况.....	51
(一) 建立校企合作联盟.....	51
(二) 参与高职教育成果.....	57
(三) 组织年度技能大赛.....	63
三、企业资源投入情况.....	63
四、助推企业发展情况.....	65
五、预期与展望.....	67
企业 4: 北京柏斯顿智能科技有限公司企业年报.....	69
一、企业基本情况.....	70



(一) 企业简介.....	70
(二) 企业理念.....	71
(三) 企业资质与荣誉.....	71
二、企业参与高等职业教育情况.....	73
(一) 柏斯顿—河北工院校企合作背景.....	73
(二) 校企共同探索建筑自动化工程师培养模式.....	74
(三) 校企联合培养显成效.....	77
三、企业资源投入情况.....	80
四、助推企业发展情况.....	83
(一) 解决企业人才需求的痛点.....	83
(二) 实现生企校三赢.....	83
(三) 创新创业教育与专业教育相融合.....	84
五、校企合作的预期与展望.....	84
企业 5: 石家庄及时雨科教文体设备有限公司企业年报.....	87
一、企业基本情况.....	88
(一) 企业简介.....	88
(二) 企业文化.....	88
二、企业参与高等职业教育情况.....	89
(一) 企业与高职院校共建实训基地.....	89
(二) 企业技术人员参与高职机械类专业课程建设.....	90
(三) 企业为高职院校技能竞赛提供了服务.....	91
(四) 企业助力高职院校“双创”活动.....	92
(五) 企业参与高职院校社会服务.....	93
三、企业资源投入情况.....	94
四、助推企业发展情况.....	94
五、预期与展望.....	95
企业 6: 河北冀雅电子有限公司企业年报.....	97
一、企业基本情况.....	98
(一) 企业简介.....	98
(二) 企业文化: 冀雅理念.....	99



二、企业参与高等职业教育情况.....	99
(一) 参与职教条件.....	99
(二) 合作内容.....	100
(三) 合作模式.....	101
(四) 发展前景.....	104
(五) 促进企业参与的保障措施.....	104
三、企业资源投入情况.....	107
(一) 加大企业师资的投入, 聘请企业专家讲师团.....	107
(二) 共同成立校内“冀雅”实训室.....	107
(三) 建立“冀雅奖学金”.....	108
(四) 在企业建立“企业工作站”.....	108
四、助推企业发展情况.....	109
(一) 企业职工队伍建设.....	109
(二) 效益提高.....	110
五、预期与展望.....	110
企业 7: 北京谷雨时代教育科技有限公司企业年报.....	113
一、企业基本情况.....	114
(一) 企业简介.....	114
(二) 企业文化.....	115
二、企业参与高等职业教育情况.....	115
(一) BIM 教学共建.....	115
(二) BIM 合作三方签约新模式.....	116
(三) BIM 人才培养.....	116
(四) 全国 BIM 应用技能考试点及培训中心.....	116
(五) 开展 BIM 竞赛.....	117
三、企业资源投入情况.....	117
(一) 软件资源投入.....	117
(二) 人力资源投入.....	117
四、助推企业发展情况.....	118
五、预期与展望.....	119



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
(2018年)



H·WANGZHI

河北工业职业技术学院

二〇一八年一月

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、杭州洞察力数据科技有限公司，集团在杭州、石家庄、廊坊、盘锦、合肥、鄂尔多斯、三亚、天津、乌鲁木齐等地设有分公司和办事处。

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、全国最大的云计算平台阿里云计算有限公司授权认证培训合作伙伴、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。

（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、云计算技术与应用、物联网应用技术、移动通信技术、软件技术，电子商务、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、河北政法职业学院、廊坊职业技术学院、河北能源职业技术学院、石家庄信息工程职业学院、石家庄地质职工大学，在校学生人数超过一千八百人。

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

合作院校专业签订目录

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）
		廊坊职业技术学院	计算机网络技术（3G 网络构建方向）
4	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)

序号	签约时间	签约院校名称	签约专业
5	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）
6	2015年	承德石油高等专科学校	计算机应用技术（物联网方向）
7	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
8	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			

（二）校企合作的过程、形式与特点

1. 校企合作过程

河北工业职业技术学院计算机技术系与河北华网智集团集多年校企合作之大成，形成“现代学徒制”的人才培养模式：

- “学生+员工”的人才培养模式——以学生身份接受专业课程教学，以员工身份参与实训项目和商业项目；
- 双师型教师团队——专业教师拥有丰富的商业项目开发经验，企

业工程师直接实施教学；

● 学业“三导师”制度——在校园、园区和企业的三方轮动间全方位打造“高素质、工程型、职业型”的IT业应用人才；

● 产创研人才输出——着力打造京津冀产、学、研、创的人才培养与输出模式，把企业项目放入高校、让学生直接参与行业项目，学生与企业对接做到常规化，学生解决了就业问题，企业解决了人才遴选问题。

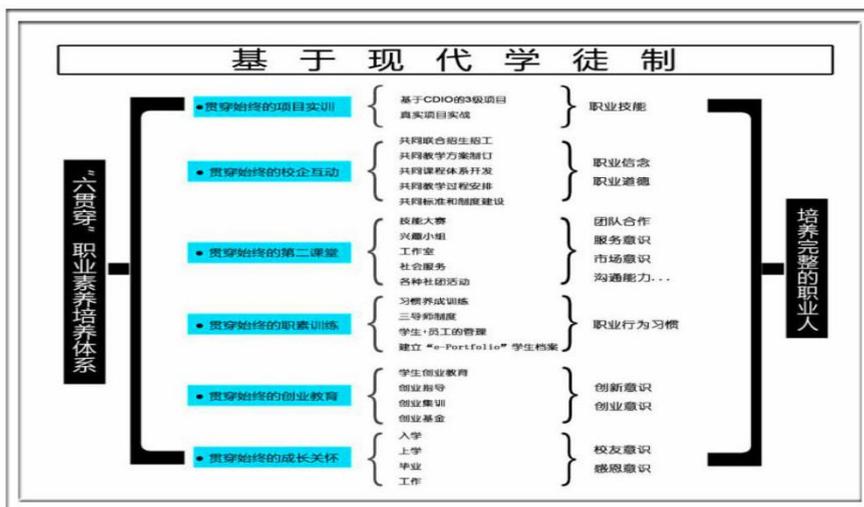
在多年探索实践中，校企双方集自身优势，结合河北工业职业技术学院教学实践，形成了一条基于现代学徒制人才培养下的独具特色的“六贯穿高职学生职业素养培养体系”，该体系有效提升了学生的职业技能、职业信念、团队意识、沟通能力、创新能力及感恩情怀，成效显著。

2. 校企合作形式

计算机技术系与河北华网智集团在订单培养的基础上，进一步深化合作，实施现代学徒制的人才培养，并在此基础上构建了“六个贯穿的职业院校职业素养培养体系”：

- 贯穿始终的项目实训
- 贯穿始终的校企互动
- 贯穿始终的第二课堂
- 贯穿始终的职素训练
- 贯穿始终的创业教育
- 贯穿始终的成长关怀

该成果教学效果良好，获院级教学成果一等奖。



● 贯穿始终的项目实训——提升学生专业技能

项目实训的开展极大提高了学生专业技能，使其具备就业的核心竞争力，帮助其实现从一名普通学生到专业软件工程师的成功转变。

一体化的实训项目，学生实现从做案例项目、做真实项目到真做项目，直至具备解决问题的能力转变；项目实训关注过程控制，从项目启动到过程关键点把控到项目答辩、评优、评奖，配以实时的宣传，营造出浓郁的开发氛围，切实提升学生的参与度与积极性；通过贯穿始终的项目实训，学生的实践技能和职业能力显著提升，在河北省、全国的各种大赛上屡屡夺魁。

● 贯穿始终的校企互动——强化学生职业信念

校企双方从始至终共同介入人才培养的全过程，通过校企间良性互动，推动优势资源最大化利用，推动产教融合落到实处。双方共同制定人才培养方案；共同研发课程体系和教材体系；共同参与教育教学过程；共同实施标准和制度建设；共同打造实训环境。

● 贯穿始终的第二课堂——提升学生综合能力

通过第二课堂活动，学生的职业素养、人文情怀得以提升，综合能力和全面素养得以增强，进而实现以教“育人”的最终目标。组织专业讲座，是学生视野、思维交流之初，眼光、见解汇聚之地；组织社团活动，鼓励学生组建专业兴趣小组，创建学生工作室，以学生为本，从兴趣出发；组织学生参加各类竞赛，实施院级-省级-国家级三级大赛机制，以赛促学、以赛促教。

● 贯穿始终的素质训练——提升学生职业素养

职业素养的高低关乎学生未来发展与就业潜力，是企业、老板最关心的核心能力之一。职业素质培养着重从职业形象、职业技能、职业心态三大方面切入对学生进行强化训练。

任务驱动的职业素质行为训练：设计“Sunshine（三善）课堂”，以任务驱动素质培养和训练。反转课堂，关注兴趣和实效，使学生做到善思、善学、善分享；

好习惯固化训练：通过日常行为固化训练引领学生养成读书、锻炼、分享、自省、计划、赞美六大受益终生的好习惯，塑造校企合作学生的9大特征。

组织软实力训练营，通过大型职业素养拓展训练，提升学生软实力与综合能力。职业特训则通过校际大赛、各类素质竞赛有效提升学生竞争意识与团队协作能力，提升学生职业素养。

● 贯穿始终的创业教育——提升学生创新意识与创业能力

日常加强创新创业学习和指导，成立创新创业社团，培养学生创新意识和技能；定期组织创新创业活动；提供训练实践项目；除创新创业基金外，还提供对接投资机构服务；随着创新创业教育的不断开展，同

步加强文化建设，将逐步形成创新特色文化长廊。

● 贯穿始终的成长关怀——成就学生感恩情怀

对学生从心理发展，学业收获、生活成长、职业引导等方面给予全方位的帮助，成立一站式服务中心，为学生成长提供心理辅导，学习生活关怀、职业引导等一站式服务；引领学生积极开展社会服务及文化交流活动，开展各类社会公益活动、两岸三地大学生交流活动等；定期就业关怀：从在校期间的岗位提供到毕业后的就业回访，到创建京津冀IT圈，打造完整就业链条，为学生终身职业发展提供服务。

3. 校企合作特点

有效的学生管理和独有的职业素质培养体系：采取“新加坡”式小班管理，有“双师型”教师进行专业辅导，不仅对每个学生的学习进行全方面指导，而且在生活上给予关心。（每个学期通过不同的素质拓展活动来强化学生的沟通表达、团队合作性、抗压能力、职场礼仪等方面的职业素养，真正做好理论教学与学生实践相结合。）

雄厚的企业师资和以就业为导向的实践课程体系：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。

先进的校内外实训基地和实训设备：校企双方在学校和校外北京、杭州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2-3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。

切实的就业服务保障体系：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。

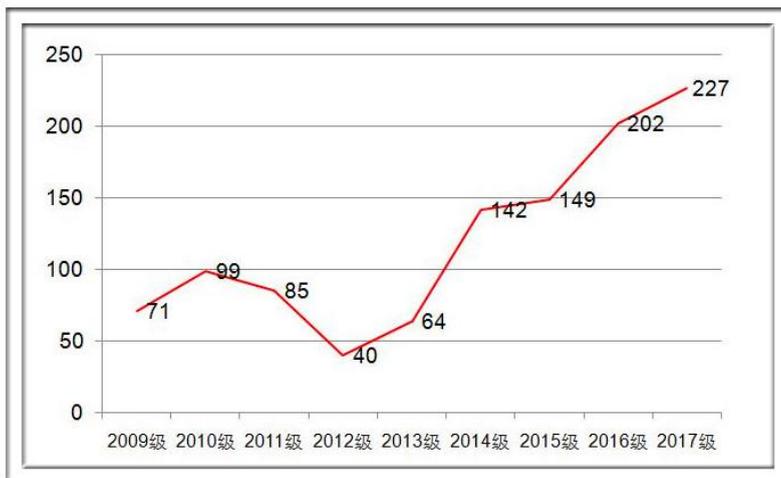
（三）与河北工业职业技术学院的合作保障

在合作过程中，确保顺利合作的主要保障措施有：成立合作院校办事处，由专人负责处理高校业务；派驻校代表，方便与合作院校部门的沟通，及时处理遇到的问题；定期参加企业工程师与合作高校教师的碰面会，协调教学和技术问题；定期参加企业工程师与学生面对面活动，了解企业学生，强化学生的技术水平。

（四）与河北工业职业技术学院的合作成效

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 501 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：

1. 学员实习工资



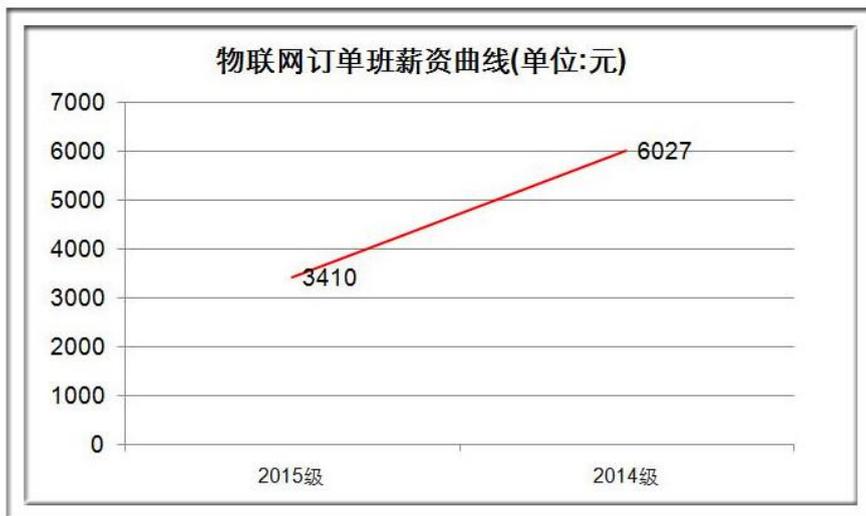
学员在大三一年，拿到毕业证之前，全部进入企业实践学习，且第三年实习平均工资不低于3万元。

毕业院校	年级	专业	就业率	对口就业率	实习地区	开始实习平均工资	实习三个月后平均工资
河北工业职业技术学院	09级	通信	97.70%	91.00%	北京等一线城市	2820	3260
					石家庄等二线城市	2660	2900
		网络	97.00%	93.00%	北京等一线城市	2918	3180
					石家庄等二线城市	2590	2920
	10级	通信	96.90%	92.80%	北京等一线城市	2700	3470
					石家庄等二线城市	2600	2935
		网络	95.80%	91.30%	北京等一线城市	2880	3300
					石家庄等二线城市	2730	2905
11级	通信	92.90%	89.70%	北京等一线城市	2820	3545	

级	信			石家庄等二线城市	2600	3300
	网络	93.00%	90.00%	北京等一线城市	2700	3133
12级	通信	93.00%	97.00%	石家庄等二线城市	2724	3300
				北京等一线城市	2998	3500
	网络	100.00%	100.00%	石家庄等二线城市	2870	3380
				北京等一线城市	3160	3720
13级	通信	91.00%	95.70%	石家庄等二线城市	2820	3367
				北京等一线城市	3300	3500
	网络	100.00%	100.00%	石家庄等二线城市	2860	3100
				北京等一线城市	3200	3270
14级	通信	100.00%	98.69%	石家庄等二线城市	2880	3100
				北京等一线城市	3100	3400
	网络	100.00%	100.00%	石家庄等二线城市	2800	3200
				北京等一线城市	3300	3450
15级	物联网	100.00%	100.00%	石家庄等二线城市	2700	3200
				北京等一线城市	3300	3500
	通信	100.00%	100.00%	石家庄等二线城市	2830	3200
				北京等一线城市	3200	3550
15级	网络	100.00%	100.00%	石家庄等二线城市	2850	3200
				北京等一线城市	3200	3400
	物联网	100.00%	100.00%	石家庄等二线城市	2800	3100
				北京等一线城市	3300	3500
				石家庄等二线城市	2900	3200

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。



注：2017年10月更新数据

3. 优秀学员

北京绿色苹果技术有限公司优秀员工“特别贡献奖”，奖励总金额90万元，重中之重的“技术特别贡献奖”、“销售特别贡献奖”分别被河北工业职业技术学院2014届网络专业毕业生曹亚雷和2012届网络专业毕业生梁媛媛获得，每人分得奖金30万元。



序号	班级	专业	姓名	公司	岗位	年薪
01	12 级	网络技术	梁媛媛	北京绿色苹果公司	销售工程师	30W
02	09 级	移动通信	张阔	浪潮集团有限公司	销售工程师	25W
03	09 级	移动通信	袁琳	杭州洪铭通信技术有限公司	部门主管	20W
04	09 级	移动通信	马冯	东华软件股份公司	产品经理	20W
05	10 级	移动通信	韩艳涛	北京电旗通信科技股份有限公司	河北区域经理	20W
06	11 级	网络技术	吴江波	杭州华三通信技术有限公司	技术支持	20W
07	09 级	移动通信	王琨	沈阳飞毛腿电子有限公司	项目经理	18W
08	12 级	网络技	苏寒	杭州华三通信技术	技术支	15W



序号	班级	专业	姓名	公司	岗位	年薪
		术		有限公司	持	
09	13级	移动通信	李汉晨	杭州华三通信技术 有限公司	技术支持	15W
10	12级	网络技术	潘丹丹	北京绿色苹果公司	部门经理	15W
11	10级	移动通信	韩卫彬	杭州华星创业股份 有限公司	技术经理	15W
12	11级	网络技术	姚召宇	河北光之翼信息技 术有限公司	部门经理	12W
13	11级	移动通信	王紫叶	河北光之翼信息技 术有限公司	销售工 程师	12W

4. 学生获奖汇总

2017年大赛成绩	
内容	奖项
河北省物联网技术应用技能大赛	团体一等奖
河北省物联网技术应用技能大赛	个人一等奖×3
河北省物联网技术应用技能大赛	个人二等奖×3
全国物联网技术应用大赛	团体三等奖
全国物联网技术应用大赛	个人三等奖×3



三、企业资源投入情况

(一) 在招生方面的投入

1. 2016-2017 学年总投入金额

序号	项目	金额（元）
01	市场渠道开拓费用	99366
02	招生宣讲会费用	49600
03	新媒体宣传费用	69392
04	渠道代理费用	199200
05	市场人员费用	116330
06	宣传材料费用	24500
合计		558388

2. 企业会同学校参加官方高招咨询会



3. 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 020 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。

4. 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 020 招生的线上咨询工作，配合线下的咨询会和院校参观体验。



5. 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 020 招生线下体验咨询，配合线上咨询，共同完成招生目标。

2017 年共组织咨询会 42 场，参会人数 2400 人。



6. 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 213 人，我们将继续保持有力的上升趋势，争取跟高的成绩。



(二) 在师资方面的投入

2016-2017 学年企业在讲师团队投入 60 万元用于讲师队伍建设，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。



（三）在硬件方面的投入

公司与学校在 1601 共建实训室，投入资金 50 万元用于购买实训室基础设备与网络设备。

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。





（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。



四、助推企业发展情况

（一）基础设施支持

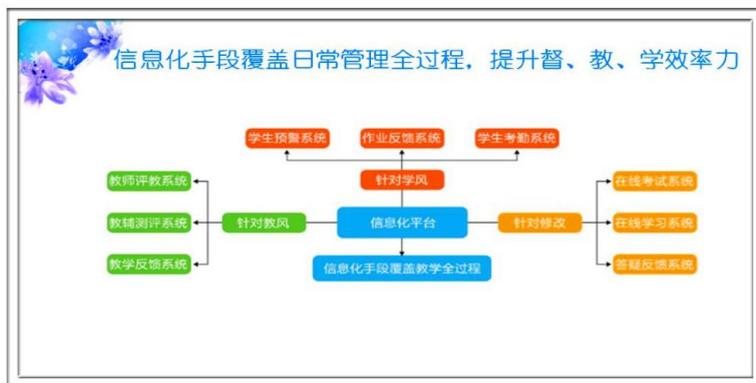
校方为校企合作专业提供学生培养教育基础设施，包括多媒体教室、实训室机房、暑期实训场地等资源。企业讲师在校可参加校方组织的教

师专项培训课程，来提升企业讲师授课、学生管理技能水平。同时校方在过去的一年中，为华三的河北考试认证工作提供了场地支持，在校方提供的机房中，举办了多次全省级别的网络大赛和华三、华为、宇视等行业工程师认证考试。

（二）信息化教学平台支持

在人才培养过程中，计算机技术系自主研发的信息化教学平台为企业提供了多项教学支撑，提升督、教、学效率。信息化教学在实施过程中体现出显著效果，获得了：省级信息化教学大赛二等奖、信息化实训大赛一等奖、全国信息化教学大赛二等奖、信息化实训大赛三等奖。

信息化平台覆盖日常教学全过程，提升督、教、学效率。预警信息化平台的使用方便及时给学生推送“成绩、记过、处分、考试”等相关信息，方便企业工程师更有针对性的帮扶。学生在线学习、在线答疑、作业反馈系统的使用方便企业老师及时了解学生的学习态度，及时调整对个体学生的辅导关怀预案，为企业老师和学生建起沟通桥梁。；教师评教系统、教学反馈系统方便企业老师能随时随地解决学生的学习问题，更好的留存学生的成绩分析，帮助企业老师预测教学内容中学生会出现的问题，提高教学效果。



（三）加强企业教师培训

校企师资技术交流，每年暑假和寒假河北工院专业讲师参加企业技术培训交流，主要分为新技术新产品、项目管理知识培养，让高校讲师产品知识体系和行业看齐，企业工程师更加清晰高校教育特点与学生需求。

企业讲师教学规范与能力提升培训，河北工业职业技术学院每年每学期2次对企业工程师进行教学规范与教法培训，使企业工程师掌握教学技巧和学生学习管理关键点，并清晰高职类学生的学习特点，从而做到教学实施有序、有效。

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

巩固已有成绩，冲击新的高点是新学年的工作重点，将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

2017 到 2018 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 5 名,职素教师 4 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。

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
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 (2018年)



河北工业职业技术学院

二〇一八年一月

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）是国内领先的电子商务第三方服务提供商、新媒体运营服务商和科技企业孵化器运营商，是教育部现代学徒制试点项目单位；是阿里巴巴“百城千校、百万英才”人材项目在河北省第三方服务商；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标杆服务商；是河北省第一批被中华人民共和国科学技术部认定的国家级众创空间的运营商。

电商服务领域，赢拓公司 2011 年—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。

在电子商务教育领域，赢拓公司与河北工业职业技术学院、河北软件职业学院等大专院校合作开设了电子商务、广告设计与制作、移动商务等专业，现有在校生 600 余人。其中与河北工业职业技术学院合办的电子商务专业在 2017 年 7 月成为教育部现代学徒制试点项目。

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。现育米众创空间建筑面积 4500 平米，创客工位 800 席，入驻互联网企业 30 家。

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、人力资源和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。

（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，在校企共同合作的三年中，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：初期共建实训基地和顶岗实习基地；中期共同探索现代学徒制订单培养人才模式的创新和改革，以及来确保校企深度融合、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；高级阶段进行校企合作、共同建设技术研发中心和区域互联网经济服务中心，提升职业院校面向现代化主战场的直接贡献率。

（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，赢拓公司协助经济贸易系共建专业教学实训室 12 个，

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，辅助电子商务及相关专业完成实验教学应用。



图 1：新媒体项目实训室



图 2：金伟达科技公司实训室



图 3：姿美堂生物技术有限公司实训



图 4：百世汇通实训室



图 5: 河北工业职业技术学院南院教室



图 6: 河北工业职业技术学院北院教室

(二) 现代学徒制订单培养

和经济贸易系合作开展基于现代学徒制人才培养模式的订单班招生，尝试在电子商务专业招生赢拓订单班；2017年尝试广告设计制作专业订单招生。

“赢拓订单班”实行现代学徒制培养模式，教师与师傅联合传授知识技能，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，企业将课堂改造成一体化网络真实运营环境，使学生在真实的电商项目运营中学习、掌握知识，增强学生学习的参与性和趣味性。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，从而使其学习更有指向性和社会性，为终身学习打下了坚实的基础。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，学生们接受职业指导，经受职业训练，了解到与自己今后职业有关的各种信息，可以开阔知识面，扩大眼界。同时，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。

订单式培养，已招生三届，深受广大考生欢迎，2017年，公司和经济贸易系开展深度合作，拓展了广告设计与制作专业订单招生专业，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）课程/教材开发建设

电子商务异军突起，正成为驱动我国经济发展的新增长点，然而，日益增长的电子商务需求和人才缺乏之间的矛盾，已在很大程度上制约了电商企业的进一步发展。无论是基础实操人才还是经理人才，都有很大的缺口，人才培养已经成为制约产业发展的主要瓶颈。

赢拓公司和学院经济贸易系看准潮流背后的机会，积极行动，把创新人才培养模式，培养电子商务人才作为当前的新方向。先后联合开发



网店美工、网络商品管理、移动电商、产品英语、手机平台运营等十几门课程，并编写《微信营销基础与实战》、《移动电子商务应用》等自主教材。



图 7:《微信营销基础与实战》



图 8:《移动电子商务应用》

(四) 教师培训，兼职教师合作

协助学院做好双师型教师的培训，接受学院专职教师来企业短期或长期进修锻炼，一些老师兼职从事本公司跨境电商业务，同时派遣公司业务扎实、技能高超的员工做学院的兼职教师。合作开展省培和国培项目。校企合作搭建了电子商务类师资培训基地。三年来开展国培、省培项目多项，包括 2014 高职市场营销类专业骨干教师国培培训、2015 年中职电子商务专业、市场营销专业骨干教师国家级培训、2017 年河北省中职电子商务专业骨干教师培训、2014-2016 年河北省中等职业学校教师现代教育技术培训。



图 9: 2015 年全国中等职业学校专业骨干教师师资培训



图 10-11: 国家中职骨干教师培训班颁发证书和结业仪式



图 12-13: 河北省中职骨干教师培训开幕仪式和结业仪式

(五) 加入专业教育指导委员会，参与人才培养方案制定

作为电子商务类专业教学指导委员会成员，和学院共同商议如何才能培养出符合企业和社会需求的电子商务人才。协助学院做好自主教材编写、实验实训平台建设，围绕跨境电子商务专业师资如何培养，并针对课程如何设置，各专业资源如何整合，以及对学生的考核方式，实践基地的建设等，从企业角度提出建设性意见。和学院共同完成 2015 版、2016 版、2017 版人才培养方案的修订和完善，使人才培养充分满足企业和行业的专业定位。



图 14-15: 2017 年电子商务专业建设研讨会和委员会合影

（六）开展专业技能竞赛

公司先后和学院合作，共同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。赢拓订单班的学生也在第十一届“振兴杯”全国青年职业技能大赛河北省赛区中获奖。



图 16：2015 年赢拓订单班学生获第十届全国外贸技能竞赛团体三等奖

2017 年赢拓公司开展了一系列培训，并促使学生荣获 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。



图 17：“奥派杯”全国移动商务技能竞赛京津冀赛区选拔赛一等奖



图 18：河北省高职院校现代物流作业方案设计与实施技能竞赛三等奖

（七）人才技能认证与就业推荐

赢拓公司作为阿里巴巴“百城千校”计划的河北服务商，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 19-20：阿里巴巴“百城千校”计划签约仪式 和签约证书

2017 年赢拓公司成为阿里巴巴跨境电子商务师（三级）认证考试考点北方地区首个且是唯一一个考点，阿里巴巴跨境电子商务师（三级）是阿里巴巴携手清华大学人力资源研究院，成立跨境电商人才认证专家团，通过调研，企业走访，分析归纳，反复验证产出符合企业需求的人才标准和对应的培育体系。以优先建立高校的考点网络，在跨境电商企业集中的区域和高校集中的区域考点密集为原则建设考点。每个考点固定配置 2-3 个监考人员。



图 21-22: 阿里巴巴跨境电子商务师（三级）考点和证书

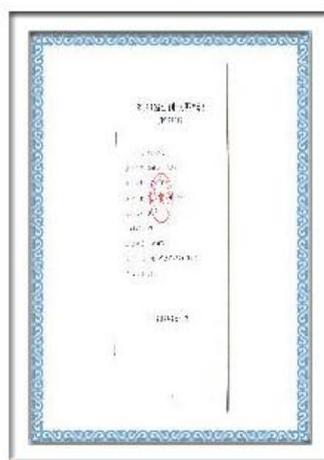


图 23-24: 申报河北省重点研发计划项目和育米众创空间建设专项

(八) 共同开发科研项目

依托公司智能硬件开发的核心业务，和学院教师共同开展智慧城市的科研项目研发，其中《基于 IBEACON 技术的智能会展基础服务平台构建》项目，2015 年成功申报河北省重点研发计划科研项目。

根据育米众创空间一年发展所取得的成效，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。

（九）创新创业教育

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。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，在原有育米众创空间基础上，新建了育米咖啡空间，增加了众创空间的商务服务能力。现育米众创空间建筑面积 5000 平米，创客工位 800 席，入驻互联网企业 32 家。



图 25-26：河北省首批众创空间授牌仪式和石家庄高新区区级众创空间授牌仪式



图 27：育米众创空间咖啡厅



图 28: 育米众创空间会议室

2017 年赢拓公司与石家庄市高新区政府联合创办了河北省第一家新媒体众创空间——聚 V 新媒体众创空间，为河北省的新媒体创业人群提供孵化服务。



图 29: 聚 V 新媒体众创空间办公区



图 30 聚 V 新媒体众创空间办公室

2017 年 9 月，育米众创空间先后两次被河北电视台新闻联播节目追踪报道，成为河北省创新创业孵化平台的示范代表。



图 31：河北工业职业技术学院韩院长接受采访

三、企业资源投入情况

（一）资金投入

投入 300 万元建设育米众创空间，引入 30 家互联网企业，为学生提供实训平台。每年投入一定资金，用于建设校企共建实训室。其中 2015 年投入 60 万购置电脑等硬件设备，2016 年投入 70 万元购置电脑等硬件设备，2017 年投入 100 万元硬件设备购置电脑等设备；2017 年投资 200 万新建育米咖啡，150 万安装电梯等设备，改善众创空间环境，为广大学生和创客提供孵化服务；为建设实训室企业投入逐年增加。

2017 年投入 40 万平台使用费用，开通了阿里巴巴国际站平台、亚马逊平台、淘宝平台、阿里巴巴人才服务平台、阿里巴巴外贸服务市场旺铺装修平台、猪八戒网天蓬旗舰店平台、阿里巴巴城市拍档平台、梨视频上传平台、虎牙直播平台等众多平台，方便学生在这些平台开展实训操作。

2017 年企业设立并发放了 30 万元的商务实战专项奖学金，为参加现代学徒制的学生提供奖资金支持 and 保障。

(二) 人力投入

利用公司运营的互联网科技园等优质资源，组建了一支由企业老总组成的现代学徒制师傅团队，为学生提供手把手的实训教学。

序号	姓名	性别	工作单位	授课课程名称	总课时数
1	申菊菊	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	产品英语	90
2	宋玉彦	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	网络商品管理	90
3	高丹	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	网店美工 产品运营	300
4	孙梦莎	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	电商运营概述	360
5	马双春	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	商务网页设计 数据分析	150
6	刘靖华	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	市场调查分析 大学生创业指导	240
7	许珂	男	石家庄快点网络科技有限公司	手机平台运营 移动电商	138
8	梁天策	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	网络商品拍摄与管理	90
9	杨洁	女	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	物流分析与规划	120
10	王泽田	男	石家庄赢拓电子商务服务有限公司	电商软件与 SEO	180
11	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	260



(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：

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	移动新媒体	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。	“快点云”微信第三方平台、微信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



图 32：育米众创空间实训工作室

四、助推企业发展情况

赢拓通过与河北工业职业技术学院的全方位深度合作，积极探索产教融合的发展之路，有效解决了企业所面临的人才瓶颈难题。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。通过引进与学院联合培养的专业人才，以及学院支持众创空间的场地扩大，逐渐形成了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。

五、预期与展望

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。

未来，赢拓将发展成为河北省电子商务第三方服务主要平台之一，同时依托河北工业职业技术学院网络经济学院，以培养高素质互联网技



术专业人才集群为基础，成功搭建京津冀互联网基础运营服务网络（即京津冀互联网基础运营服务网络=大数据营销集中转化服务平台+O2O线上线下基础运营服务平台+新媒体运营增值服务平台+全网电商知识培训覆盖平台+全境旅游服务平台），建成能够容纳 3000 人同时实训的全方位立体化实训体系。在校企联合育人过程中，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，提升学生职业感及对企业的认同感，助力学生迅速适应岗位需求与社会，从而开创强强联合、优势互补、协同发展的新局面，为河北省的电商发展做出贡献！

典型案例

商务实战之姿美堂篇

2017年11月1日，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。



图 33：2016 级电子商务实战誓师大会

其中有 42 名学生通过面试进入了姿美堂公司进行实战，北京姿美堂生物技术有限公司总部位于北京，是一个集保健、护肤、彩妆为一体的综合性集团，其天猫店业绩在保健品类一直排名第一。学生进入姿美堂呼叫中心，负责衔接前段电商平台与后端会员运营。

学生进入姿美堂公司实战，真实感受到企业文化和氛围。教室里布满姿美堂的标识和口号，与企业办公室相一致，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。通过前期培训，姿美堂项目组所有学生对该企业文化

高度认可，每天早上半小时舞蹈、歌唱，用最大的激情去迎接每一天的挑战；学生将公司定义为家，凭借能力良性竞争，能者居上，同时经过企业带教师傅的指导，快速进入工作状态。



图 34-35：姿美堂实战项目组早上舞蹈时间和项目组备战“双11”



图 36-37：姿美堂实战项目组工作时间和项目组带教师傅指导学生

截止到 11 月 30 日，一个月的时间，42 名学生的工作绩效是惊人的，通过电话共成功沟通 35000 人左右，挽回老客户 21000 人，成功率达 60% 左右，为企业创造产值约 600 万左右。

此次认知性实训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。



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 (2018 年度)



河北工业职业技术学院

二〇一八年一月

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业，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 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)

(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業，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。

(四) 企业荣誉

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、企业参与高等职业教育情况

(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。



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 所高职建立校企合作关系，2013 年与 9 所高职建立校企合作关系，2014 年与 8 所高职建立校企合作关系。

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。

2016 年，长安福特校企合作华北基地在河北工业职业技术学院成立。这是河北省唯一一家华北实训基地。



长安福特校企合作华北基地

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。



福特定向班开班典礼



3. 开展师资培训项目

新技术培训。2016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中的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。



长安福特校企合作定向班认证讲师资格证书

新车型培训。2016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，跟



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期成功遴选62人，分别组建维修班49人，营销班13人。本届订单班实施“2+1”退出机制，即：“2”为考试+面试，“1”为技能考评，通过两次淘汰，选拔优秀学生。为订单班学生增加企业文化、职业素养、沟通礼仪课程，各30学时。



2014 长安福特定向班学生



2015 长安福特定向班学生



2016 长安福特定向班学生



2017 长安福特定向班学生

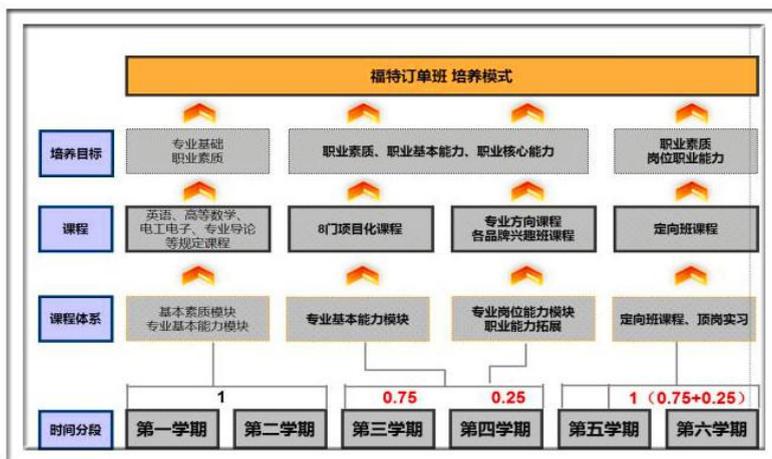
（二）参与高职教育成果

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，2016年7月、9月，分别召开长安福特校企合作课程体系改革研讨会和长安福特新能源汽车技术研讨会。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. “平台+嵌入式课程”人才培养模式

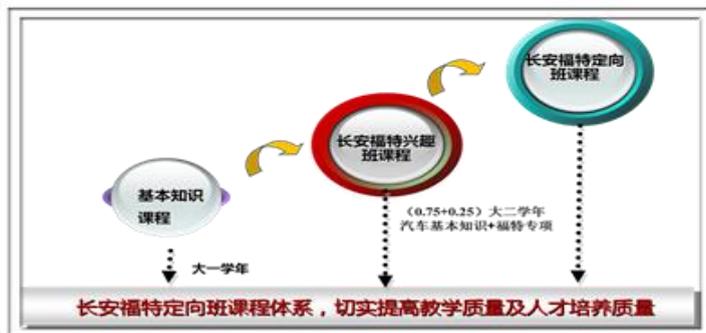
根据与企业的对接，把企业、基层的需要作为办学的出发点和落脚点，重视利用行业、社会教育资源，通过学校和企业两个育人主体和环境，提高学生的综合素质，培养学生的动手能力和解决实际问题的能力，缩短毕业生走上工作岗位后的适应期，使高等职业教育贴近社会、贴近基层、贴近实际，福特定向班实施了“平台+嵌入式课程”人才培养模式，即将，保持了知识的系统性学习，有增加了福特技术的专项拓展内容。



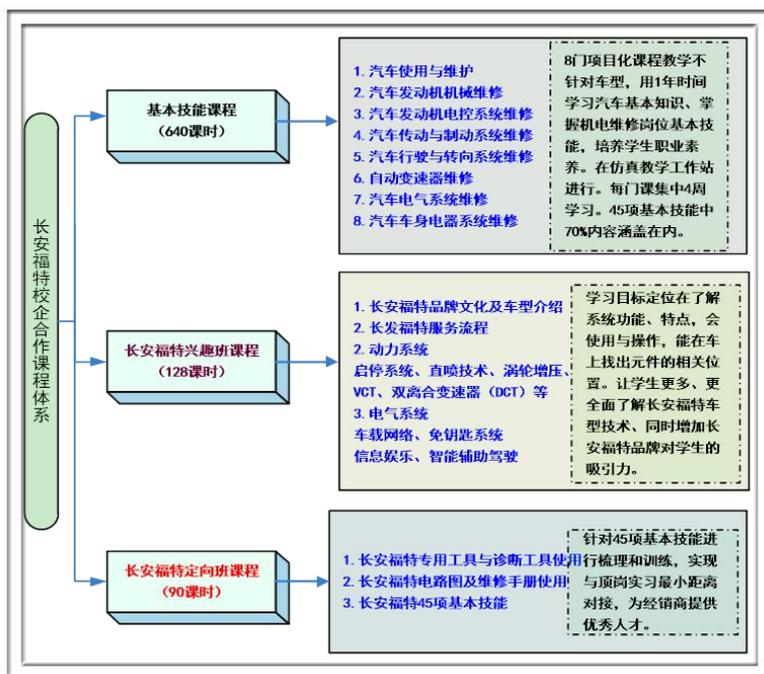
长安福特“平台+嵌入式课程”人才培养模式

3. 企校构建“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，学生直接进入中级上岗。



长安福特“三模块 递进式”递进式课程体系



长安福特校企合作课程体系

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。



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。2016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



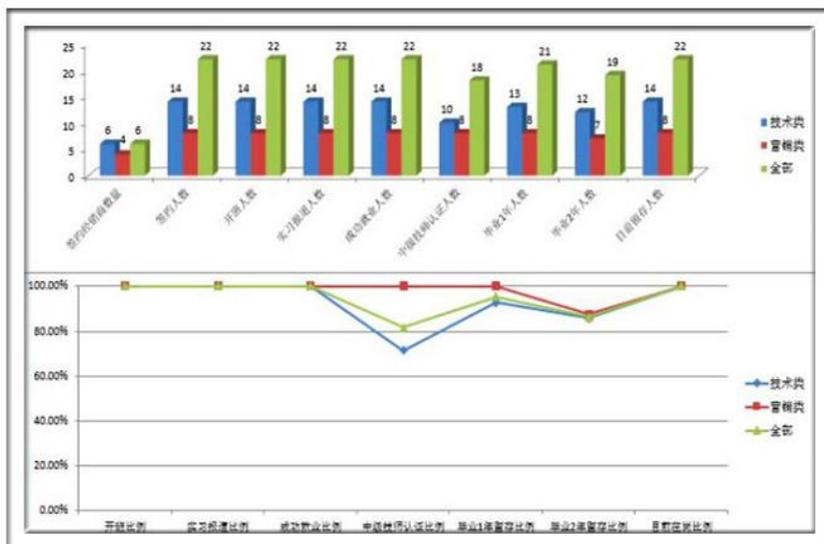
学生档案管理工作及检查定向班的教学场地等几个方面。督导组成员陪同长安福特培训中心主管进行了现场听课评估。通过连续三天的全程跟班听课，评估专员从任课教师的教学准备、教学过程、教学技巧、教学效果、教学结束等几个方面全面考察。



福特企业督导组与合作院校检查工作

6. 企校实施学徒制质量跟踪

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 2016 年 10 月对学生进行跟踪的统计。



2016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。



河北工院福特实训基地

（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“模范合作院校奖”称号，2016年度，我院在长安福特合作院校综合排名第一，定向班培训讲师闫炳强获模范教师荣誉称号，段永彬获优秀教师称号。汽车工程系系主任祁翠琴获校企合作项目模范负责人。8名学生获得长安福特2016年度大赛优秀学生称号。并获得福特奖学金各1000元。

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：3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。

2016 年长安福特定向班总成及专用工具

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
9	专用工具	发动机拆装专业工具	4	套
10		底盘拆装专用工具	1	套
11		变速器拆装专用工具	2	套
12		FORD 专用诊断工具	1	套
13	车辆 1	整车	5	辆

2016 年长安福特定向班教学资料

序号	类别	名称	数量	单位
1	维修资料/ 线路图	C520 维修手册	2	套
2		C520 线路图	10	册
3		C346 维修手册	2	套
4		C346 线路图	10	册
5	教材	C520 新车型培训	8	册
6		C490 新车型培训	8	册
7		B515 新车型培训	8	册
8		CD391 新车型培训	8	册
9		新福克斯车型培训（中级）	8	册



序号	类别	名称	数量	单位
10		长安福特企业文化及产品技术特征	50	册
11		长安福特 STWP 定向班学员实训手册	50	册
12		PDI 与 双人快保流程	50	册
13		长安福特 STWP 服务顾问岗位课程	11	册
14		长安福特 STWP 销售顾问岗位课程	11	册
15		长安福特 STWP 销售顾问岗位课程散页	11	册
16		长安福特 STWP 新蒙迪欧产品类课程	11	册
17		长安福特 STWP 新福克斯产品类课程	11	册
18		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，按需施教、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 talent 源和服务源。



五、预期与展望

1. 三方联动创新职业教育培养模式

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撑

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。

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
Hebei College of Industry and Technology



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
Hebei College of Industry and Technology





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

北京柏斯顿智能科技有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2018 年度)



河北工业职业技术学院

二〇一八年一月



北京柏斯顿智能科技有限公司与河北工业职业技术学院于2014年进行校企合作专业共建，共同构建柏斯顿自动化工程师人才培养标准。并依此为契机成立柏斯顿订单班，共同制定人才培养标准，共同实施人才培养。通过合作校企，为企业和行业培养优秀人才，着力解决了公司人才需求的痛点，实现了校企合作共赢模式。截止目前，校企共联合培养柏斯顿自动化工程师40余名，在校生80余名，是公司与合作伙伴建筑自动化类专业人才培养基地。

一、企业基本情况

（一）企业简介

北京柏斯顿智能科技有限公司是一家具有近30年历史，专业从事中央空调控制系统及楼宇自动化系统产品研发与生产的专业公司，是北京市高新技术产业开发区的高新技术企业。公司主要产品在消化吸收国外先进技术的基础上与清华大学、北方工业大学等共同合作研制开发，其内容覆盖了楼宇及厂房环境设备管理、节能及自动控制的应用软件、通讯控制器、现场控制器、传感器及其执行机构等全部自控系统产品。柏斯顿业务以楼宇自控、节能系统服务、合同能源管理为主，是国家发改委首批认证的合同能源管理服务公司。

公司自主研发的“IBS-5000建筑环境设备节能控制系统”包括了中央管理站、现场控制器、通讯系统、变频控制等全部硬件设备及其应用软件，应用范围为大型公共建筑内的中央空调、冷水系统、照明与配电、换热站、动力站、给排水及电梯等主要楼宇设备的自动控制与运行管理。用户对象主要涵盖楼宇（酒店、写字楼、博物馆、图书馆、电影院、银行、商场、别墅、度假村、机场建筑等），军工（弹药库、导弹、卫星、舰船设备等生产、测试基地），印钞厂，电子厂，制药厂，化纤厂，发电



厂，汽车制造厂、轮胎厂，医院，P3 实验室及化工、机械制造业等。

公司在北京北部“中关村科技园自主创新示范区”建有占地近万平米的生产厂房，专业生产自动化控制系统及末端设备产品。在充分吸收了国外同行业先进技术的基础上，公司开发有具有自主知识产权的温度、湿度、压力、流量、电动阀门等九大系列数百种类的产品，并相关国外公司提供 OEM、ODM 服务。

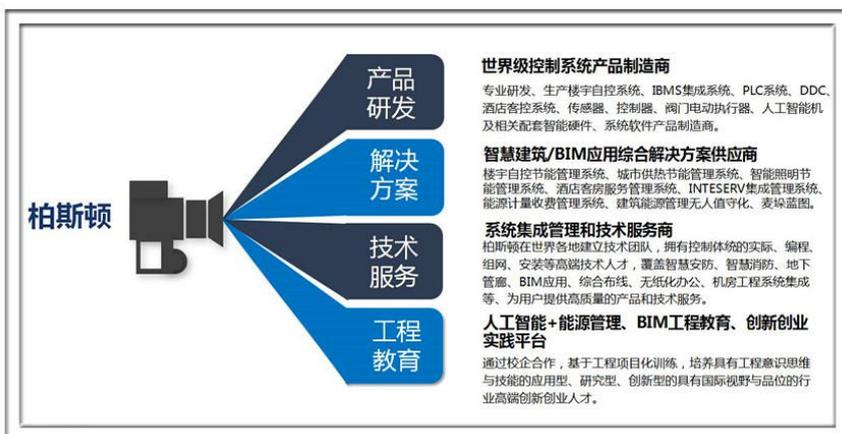


图 1 柏斯顿业务简介

（二）企业理念

柏斯顿宗旨：造优质产品，创百年品牌

为客户提供可靠的产品及高质量的服务；为客户建立一个节能、环保、绿色、智能的工作环境，提高工作效率，降低操作成本而不懈努力。

（三）企业资质与荣誉

近年来，公司立足建筑智能化前沿，自我创新，不断将新产品、新技术应用于建筑智能化领域，社会影响力、行业知名度不断提升；公司具有建筑智能化系统设计专项甲级资质、建筑智能化工程专业承包壹级、



二、企业参与高等职业教育情况

（一）柏斯顿—河北工院校企合作背景

近年来，随着建筑行业的发展，建筑智能化、智能家居等成为行业新兴方向，对于建筑+自动化的复合人才的需求也越来越多。北京柏斯顿智能科技有限公司适应行业发展需求，在建筑智能化领域逐渐发力，占领市场高地。

在企业发展过程中，结合行业发展需求和企业在发展过程中的实际情况，柏斯顿急需大量优秀的建筑自动化技术人才。人才培养需要大量的财力和时间成本与人员离职、新员工不能立即为企业产业效益之间的矛盾成为了柏斯顿人才需求的痛点。



图3 柏斯顿人才需求痛点

为解决人才缺失的痛点，公司迫切需要在人才培养观念与形式的创新，改变当时人才引进与培养培训机制。正值河北工业职业技术学院正在进行强化校企深度融合，深化教学改革之际，公司与河北工业职业技



术学院签署全面战略合作协议，共同探讨人才培养改革、创新之路。

（二）校企共同探索建筑自动化工程师培养模式

通过校企合作，校企共同建筑自动化工程师人才培训模式；共同调研、制定柏斯顿自动化工程师职业能力标准，柏斯顿自动化工程师工程技术实践考核体系、河北工院-柏斯顿订单班人才培养能力模型等。

1. 建筑自动化工程师人才培养原则

①工程应用与教学实践相结合。通过学分置换，将企业的产品技术、工程方案引入课堂，让学生没出校门便掌握企业的技术应用，大大缩短了培养新人的时间成本和人力薪资成本。

②顶岗实习与实际工程相结合。即学即用，理实结合，在实际工程中担任角色分工，在系统化工程项目技能得以实景化锻炼的同时，还为企业创造了价值。

③培养人才与发现人才相结合。通过0.5-1年时间顶岗实习，企业有充分的时间较全面的了解学生的秉性、潜在能力、适合发展的方向及发展空间，学生有充足的时间深入了解企业，适应企业，认同企业的文化和价值观，入职磨合期前置，降低人员离职造成的经济损失与资源流失。

④学生身份与员工角色相结合。在学生成为公司正式员工前，通过产学合作协同育人的方式，将企业文化及企业管理制度植入课堂，尽早发生角色转变，抛弃“学生气”，加强职业能力全面提升。

2. 柏斯顿建筑自动化工程师职业能力标准的制定

通过校企专业共建，校企共同研讨、共同制定柏斯顿建筑自动化工程师职业能力标准。

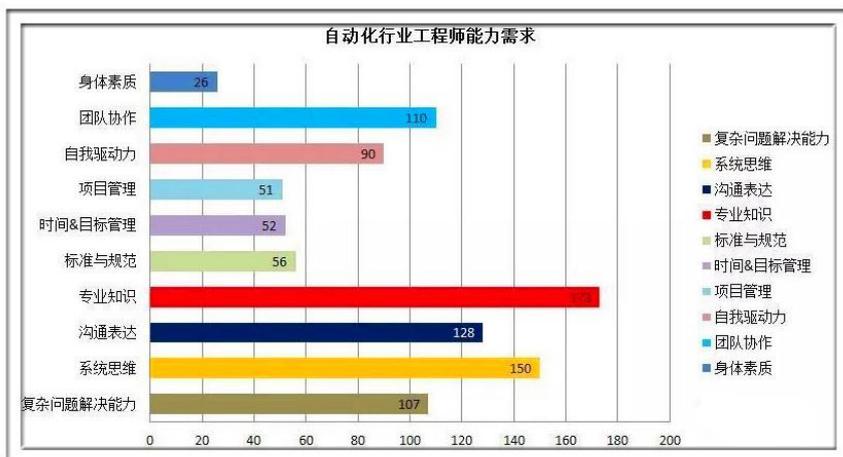


图 4 柏斯顿建筑自动化工程师职业能力标准

3. 柏斯顿建筑自动化工程师工程技术实践考核体系

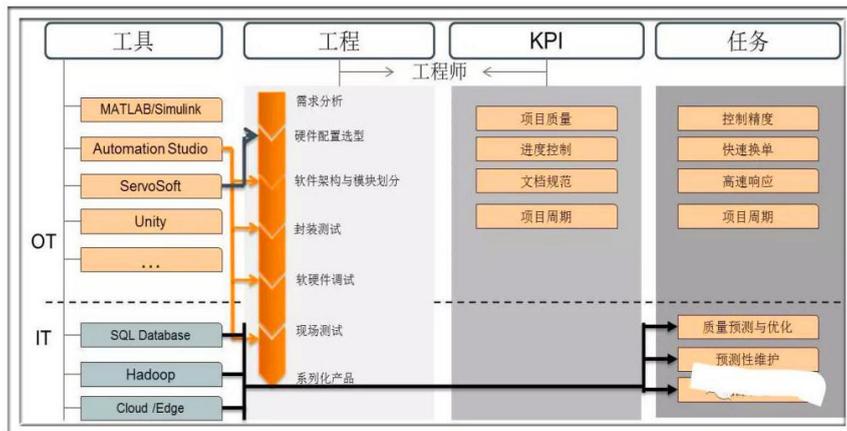


图 5 实践考核体系



4. 河北工院-柏斯顿订单班人才培养能力模型

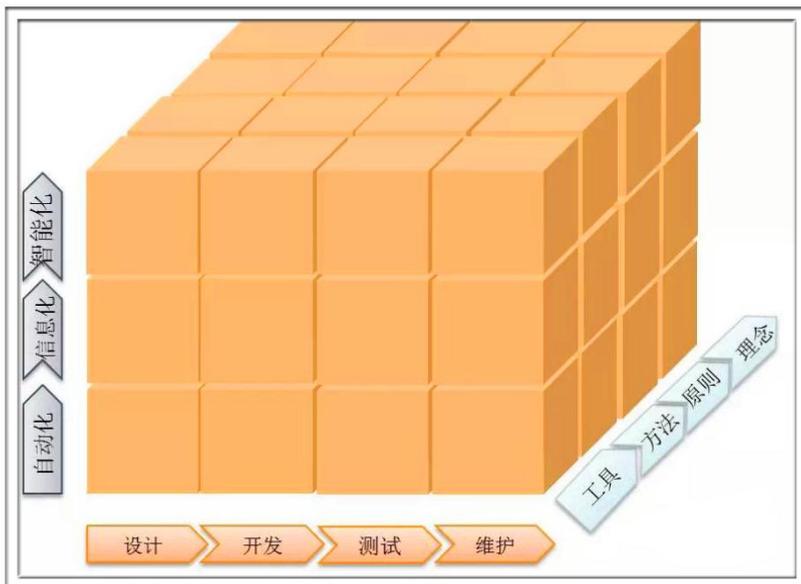


图 6 柏斯顿人才培养能力模型

5. 柏斯顿保障机制

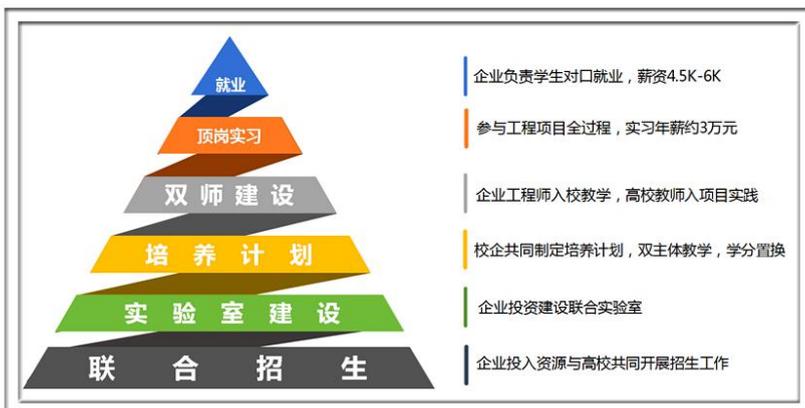


图 7 保障机制



（三）校企联合培养显成效

通过校企合作，柏斯顿在建筑自动化、智能化领域占据了人才供给的高地。联合培养的人才深受公司及合作企业欢迎，学生实现高质量就业，企业接收高质量员工，学校实现人才培养模式转变，三方满意。



图 8 柏斯顿合作伙伴

利用企业资源，深挖优质岗位需求，深挖每个学员学生特性，实现人尽其才的个性化就业，2014 级毕业生全部实现优质就业，2015 级毕业生全部实现了优质顶岗实习。



表 1 2014 级柏斯顿订单班就业统计

姓名	薪资	就业单位	岗位方向
刘嘉轩	5500+住宿	北京柏斯顿智能科技有限公司	商务助理
马春宝	6000	中创慧谷	调试工程师
王阔	5000	广州市保伦电子有限公司 (ITC)	市场推广
刘旭阳	5500+住宿	北京柏斯顿智能科技有限公司	检验
马春亮	4700	武汉欣智控节能科技服务有限公司	调试工程师
宋然	6000+住宿	北京柏斯顿智能科技有限公司	技术支持助理
雷立策	4500	广州市保伦电子有限公司 (ITC)	售前工程师
高宏森	5000	鸿耀科技	技术工程师
李春磊	5000	中联泰安	技术工程师
石磊	7000+住宿	北京柏斯顿智能科技有限公司	商务助理
尹希彬	5500+住宿	北京柏斯顿智能科技有限公司	检验
崔姜辉	6500+住宿	北京柏斯顿智能科技有限公司	技术支持助理
王诚	6500+住宿	北京柏斯顿智能科技有限公司	检验
张聚厚	5000	广州市保伦电子有限公司 (ITC)	售前工程师
田勇	5000	广州市保伦电子有限公司 (ITC)	售后工程师
李响	5000+住宿	北京柏斯顿智能科技有限公司	技术工程师
王阳	4800	中联泰安	技术工程师
田羽	5500	广州市保伦电子有限公司 (ITC)	商务
谢芝强	4500	中创立方	助理工程师
刘子畅	4500	斯迪克	现场工程师
闫鹏博	4600	北京冠宇信息科技股份有限公司	技术工程师
池葆星	5000+住宿	北京柏斯顿智能科技有限公司	商务助理
卫少阳	4000	中德瑞京科技有限公司	项目经理助理
陈雨侠	6000	北京时代恒安技术服务有限公司	弱电设计
付宝达	5000	广州市保伦电子有限公司 (ITC)	售后工程师
蔡晓雪	6000	益泰	商务
张建飞	10000	广州市保伦电子有限公司 (ITC)	销售
李子能	5000	中联泰安	技术工程师
远梦帆	4800	广州市保伦电子有限公司 (ITC)	售后工程师
孟繁旺	5200	中德瑞京科技有限公司	项目经理助理



姓名	薪资	就业单位	岗位方向
李金隆	5500	广州市保伦电子有限公司 (ITC)	商务
薛航波	5000+住宿	北京柏斯顿智能科技有限公司	商务助理
石磊	5000	北京中创立方	助理工程师
张景尧	5500	广州市保伦电子有限公司 (ITC)	商务
刘亚鹏	4500	北京益泰牡丹	技术工程师

表 2 2015 级柏斯顿订单班顶岗实习统计

姓名	实习单位	岗位方向	实习薪资
曹海燕	北京柏斯顿智能科技有限公司	技术支持	3000+住宿
方泓涵	北京柏斯顿智能科技有限公司	技术支持	3000+住宿
冯春青	北京柏斯顿智能科技有限公司	技术支持	3000+住宿
刘润恒	北京柏斯顿智能科技有限公司	技术支持	3000+住宿
王凯	北京柏斯顿智能科技有限公司	技术支持	3000+住宿
王强	北京柏斯顿智能科技有限公司	技术支持	3000+住宿
王耘	北京柏斯顿智能科技有限公司	技术支持	3000+住宿
杨佳豪	北京柏斯顿智能科技有限公司	技术支持	3000+住宿
赵冬阳	北京中实兴业电子工程有限公司	实施工程师	3300
相泽武	北京中实兴业电子工程有限公司	实施工程师	3300
李亚蝶	北京中实兴业电子工程有限公司	技术支持	3300
孟彩晖	北京中实兴业电子工程有限公司	技术支持	3300
祁伟坤	北京中实兴业电子工程有限公司	实施工程师	3300
邵杰	北京中实兴业电子工程有限公司	实施工程师	3300
杨稳岳	北京中实兴业电子工程有限公司	技术支持	3300
孙世森	北京中实兴业电子工程有限公司	实施工程师	3300
张珍育	北京和欣运达科技有限公司	技术支持	3300+住宿
赵辰光	北京和欣运达科技有限公司	技术支持	3300+住宿
施业	北京和欣运达科技有限公司	实施工程师	3300+住宿
徐耀杰	北京和欣运达科技有限公司	技术支持	3300+住宿
张凯成	北京和欣运达科技有限公司	技术支持	3300+住宿
曹蒙	北京和欣运达科技有限公司	实施工程师	3300+住宿
李如峰	北京鸿耀科技发展有限公司	技术支持	3000+住宿
刘炎豪	北京鸿耀科技发展有限公司	技术支持	3000+住宿



姓名	实习单位	岗位方向	实习薪资
吕浩天	北京鸿耀科技发展有限公司	技术支持	3000+住宿
徐鹏山	北京鸿耀科技发展有限公司	实施工程师	3000+住宿
赵永文	北京鸿耀科技发展有限公司	技术支持	3000+住宿
赵德昆	北京鸿耀科技发展有限公司	技术支持	3000+住宿
魏镔	北京科安创新网络技术有限责任公司	技术支持	3100
刘杰	北京科安创新网络技术有限责任公司	技术支持	3100
孙鑫波	北京海林自控设备有限公司	实施工程师	2900+住宿
赵浩智	北京海林自控设备有限公司	技术支持	2900+住宿
张静	北京益泰牡丹电子工程有限责任公司	技术支持	2800+住宿
张思伟	北京益泰牡丹电子工程有限责任公司	技术支持	2800+住宿
胡俊旺	北京北创网联科技股份有限公司	技术支持	3000
胡银凤	北京北创网联科技股份有限公司	技术支持	3000
任利志	北京北创网联科技股份有限公司	实施工程师	3000
高世赫	中建电子工程有限公司	技术支持	3100
李坤鹏	北京长信泰康通信技术有限公司	技术支持	2900
刘湘玉	亚迅科技有限公司	技术支持	3000
宋绰	亚迅科技有限公司	实施工程师	3000
刘晓伟	北京兴通致远科技发展有限公司	技术支持	3100
张庆港	北京兴通致远科技发展有限公司	技术支持	3100
聂赤廉	北京易博泰克科技有限公司	实施工程师	2900
王计森	北京易博泰克科技有限公司	实施工程师	2900

三、企业资源投入情况

柏斯顿通过与河北工业职业技术学院签订战略合作协议，先后在共建校外实训基地、项目化实战课程、师资等方面大幅度投入。



表 3 柏斯顿资源投入情况表

投入事项	投入内容	成效
实验设备	各类传感器、低温断路器、压差开关、风阀/水阀执行器、机电一体化控制柜及 IBS-5000TG-300 楼控配套实训软件等，价值 50 余万元	完全满足实战项目的实训需要
实践课程开发	荣昌制药系统化弱电工程项目 北京市公安大楼 801 项目 故宫地下博物馆项目 北京大学国际医院弱电工程项目	提供原始的项目需求、项目设计方案、能耗监测大数据及模拟、运行
企业师资	企业共派遣各系统专业工程师共计 12 人承担订单班一学期教学任务	圆满完成订单班授课及项目实战要求
奖学金	8500 元/年	优秀个人 一等奖一名 2000 元/人 二等奖两名 1500 元/人 三等奖三名 1000 元/人 优秀小组一组 500 元/组
就业岗位	针对订单班全体学生安置对口实习、就业岗位	按照岗位和学生数 1.5:1 的比例提供就业岗位，订单班一期 40 人全部优质就业，二期 53 人全部优质岗位实习并签署就业协议。



图9 共同研发实训设备



图10 柏斯顿班结业典礼及奖学金颁发



图 11 河北工院-柏斯顿订单班 1、2 期

四、助推企业发展情况

在校企合作期间，共为公司及合作企业提供优秀毕业生 40 余名，在企顶岗实习学生 50 余名，在校学生 30 余名。通过校企合作实现了学生、企业和学校实现了三赢；创新了更加符合行业企业需要的复合型技能人才的培养机制。

（一）解决企业人才需求的痛点

按照企业需求共同培养建筑智能化领域人才，解决了企业急需复合人才需求与市场供给的痛点。在人才培养过程中，将企业需求的知识技能融入到项目化实战课程中，通过实施来源于一线现场的项目，培养奖励智能化领域内建筑自动化工程师复合人才，探索了一条校企合作联合培养复合型人才途径。

（二）实现生企校三赢

通过校企专业共建，学生在校期间专业技能训练均来自于建筑自动化领域内的一线工程实施案例；毕业前在企业及合作企业的优秀岗位进行顶岗实习，固化项目化案例技能；毕业后立即成为企业正式员工，无

需漫长的岗前培训和企业认知。做到了学生毕业于就业的零距离对接。

公司将员工岗位技能培训和企业文化教育提前到校内实施，既节省了企业在岗人员培训时间和精力，又提高了准员工对企业文化、企业理念的认知和岗位技能的强化。

学校通过校企合作，即培养了师资，又为企业培养了优秀的毕业生，社会声誉也得到了提升。

（三）创新创业教育与专业教育相融合

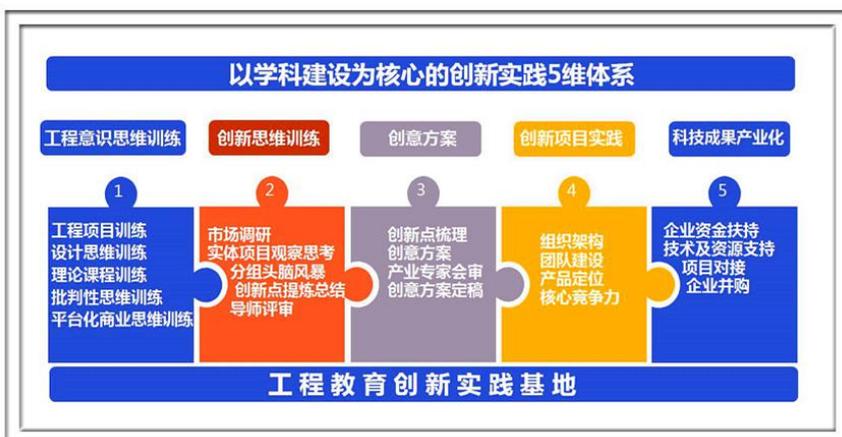
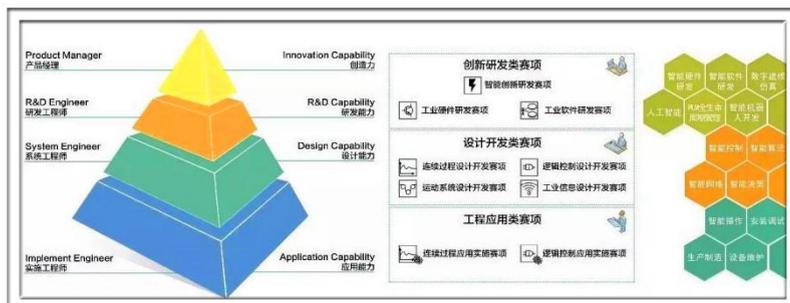


图 12 工程教育创新模式

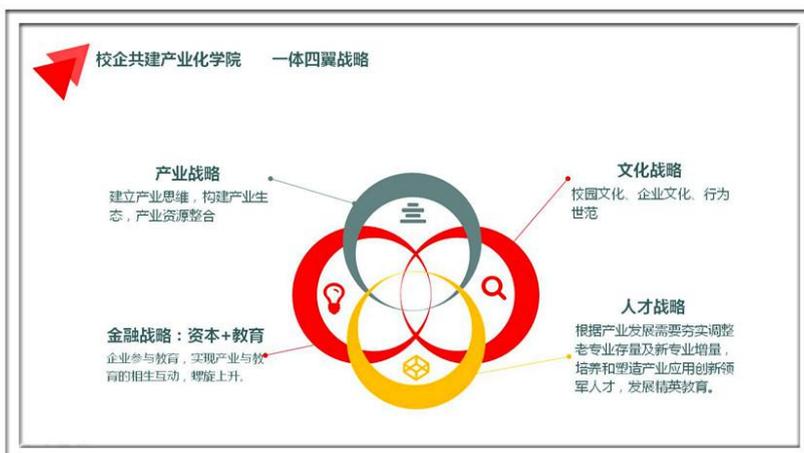
五、校企合作的预期与展望

1. 学科融合项目化工程教育

随着双方合作的不断深入和融合，针对企业行业实际，推出了柏斯顿建筑自动化工程培训体系，下一步将继续推动基于项目化学习的多学科融合工程教育试点建设。



2. 构思校企共建产业化学院



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
Hebei College of Industry and Technology



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
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 (2018 年度)



河北工业职业技术学院

二〇一八年一月

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,被及时雨视为公司的灵魂与核心价值体系,并渗透进及时雨经营活动的方方面面,从而建立了富有及时雨特色的公司文化。及时雨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 签约仪式

河北工院“3D 打印中心”企业投资 460 余万元，占地 800 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 3D 打印中心

(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 2017 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。



图 3 企业技术人员对学院教师进行业务培训



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。

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4 建设中的课程网站

（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5 企业人员对备赛学生进行指导

依托中心资源优势，在2016年11月举办的河北省电子信息职业技能大赛“计算机辅助设计”赛项中，我院代表队获得团体一等奖一项，二等奖一项，多名学生因成绩突出被评为技术能手。



图6 学生在颁奖典礼上合影

（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。2016年12月，机电工程系成立创新创业教学团队，以机器人技术、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”。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2017年的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7 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

2017年7月底，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2017年暑期河北工院机电工程系承包的河北省中职院校机电专业师资培训中，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 36 名教师的热烈反响。



图 8 企业技术人员参与师资培训



图 9 利用 3D 打印技术研发的产品

2017 年 4 月，依托 3D 打印中心，河北工院机电系与北京路泽越野改装有限公司签约共同完成汽车把手的定制与打印。

三、企业资源投入情况

河北工院“3D 打印中心”占地 800 平米。企业投入三维扫描仪 3 台、3D 打印机 80 台、光固化打印机 2 台、金属打印机 1 台等设备，总投资 460 余万元，2018、2019 年计划投资 1334 万元加强建设。

序号	时间（年）	企业投入资金（万元）	企业投入设备
1	2017	460	三维扫描仪 3 台、3D 打印机 80 台、光固化打印机 2 台、金属打印机 1 台等
2	2018	500	
3	2019	834	
合计		1794	

四、助推企业发展情况

省委常委宣传部长田向丽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 10 各级领导来中心指导工作

五、预期与展望

2013 年 4 月中国科技部最近公布了《国家高技术研究发展计划(863 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

河北冀雅电子有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2018 年度)



河北工业职业技术学院
二〇一八年一月



一、企业基本情况

(一) 企业简介

河北冀雅电子有限公司（简称“冀雅电子”）始建于1993年，总部位于河北省省会石家庄市。旗下有河北冀雅电子有限公司LCD生产厂、冀雅（上海）电子有限公司、冀雅（廊坊）电子有限公司、冀雅电子销售有限公司，以及电光电子有限公司。

总部占地7万平米，生产厂房3万平米，其中超净厂房3000平米。主导产品为640×480点阵以下各类单色LCD及单色、彩色LCM（包括彩色TFT模块）系列产品。年生产能力，单色LCD屏产品150万对，单色、彩色LCM产品3500万块。

冀雅电子液晶产品销往全球数十个国家和地区：韩国、日本、台湾、菲律宾、德国、英国、法国、丹麦、意大利、荷兰、奥地利、美国、加拿大、巴西等。



冀雅电子拥有一支以研究生为主体，年轻化高素质的管理、技术团队，具有强大创新、研发能力，保证了冀雅电子在业界的领先水平，同时，也确保了冀雅电子能够为客户提供咨询、设计制造、销售、全方位



的服务和专业的技术支持。我们每年开发、生产出数千款 LCD 和 LCM 产品，奉献给国内外新老顾客。

（二）企业文化：冀雅理念

冀雅宗旨：与顾客共赢，与员工共荣，与社会共生。



真情显示 点亮世界

冀雅精神：以人为本，崇尚科学，勇于创新，倡导超越。

经营理念：不对市场说不，不让顾客说不。

质量方针：创新进取、过程高效、树冀雅品牌。

充分策划、预防为主、让顾客满意。

环境与职业健康安全方针：

自觉遵守法律法规，坚持污染预防，做到以员工健康 安全为根本，走节能降耗、清洁生产的持续发展道路。

二、企业参与高等职业教育情况

（一）参与职教条件

1. 场地条件

公司总部位于河北省会石家庄，土地面积 70000 平方米，生产区面积 30000 平方米，还拥有 3000 平方米的超洁净室，为学生进企业学习提供了必要的场地条件。

2. 人力资源条件

公司技术总监、服务经理、各岗位的主管及生产技师，有着丰富的理论知识和实际操作技能，为学生进企业学习及校内兼职教师提供了人

力资源保障。

3. 技术条件

公司有着主机厂动态化的最先进技术支撑，为学生培养过程提供新技术，缩短学生学习过程技术更新周期。

4. 工作环境条件

生产车间为超净化车间，无污染、无毒无害，中央空调，四季恒温、冬暖夏凉。真实的工作环境，使学生在学习过程中感受到企业文化、企业管理相关制度和纪律；真实的工作任务将学习过程和工作过程有机结合，有利于在学生培养过程中将理论知识和实际操作融会贯通，提高了学习效果，并缩短了从学生到企业员工的适应期。

(二) 合作内容

1. 企业和学校共同成立专业及课程建设委员会，企业参与专业发展论证会，共同制定专业人才培养方案，企业选派专业技术人员到校承担专业课教学、实训指导等工作。

2. 企业与学校开展技术创新与技术推广，学校选派教师到企业进行顶岗实践，参与企业生产、科研，为企业培训员工等情况。2017年5月和7月分别有4名老师到企业生产一线开展调研活动。

2017年企业调研情况一览表

序号	姓名	职务	调研内容	时间	企业对接人
1	李小红	党总支副书记	企业用人需求、岗位要求、在岗学生追踪调研等。	2017.5	田逢春
2	刘毅	团总支书记	企业用人需求、岗位要求、在岗学生追踪调研等	2017.5	田逢春



序号	姓名	职务	调研内容	时间	企业对接人
3	刘杰	机电一体技术专业教研室主任	专业培养与岗位需求对接、专业课程嵌入企业生产过程	2017.7	田逢春
4	张文灼	数控技术专业教研室主任	企业生产一线的技术革新与新技术应用情况	2017.7	田逢春

3. 校企合作共建订单班，企业与学校开展订单培养，2017年5月，校企双方召开了第一次洽谈会议，初步达同共识，2017年10月企业再次来校就订单班的具体事宜深入对接，预计2018年3月签署订单培养协议。



（三）合作模式

1. 校企合作模式一：“企业引入”模式

由学院提供场地及其他各种服务，将企业引入学校，建成校内生产性实训基地，为学生提供生产性实训岗位。实现生产车间与实习车间合一、教师与师傅合一、学习与生产合一、作品与产品合一，车间进校使校企双双真正达到了互利共赢、共同发展。



2. 校企合作模式二：“设备共享”模式

由企业和学校共同提供设备，建立生产性实训基地，企业进行生产的同时，为学生提供生产性实训岗位。这种合作模式实现了校企资源的互补和共享，使双方的设备兼具教学和生产功能，大大提高了设备利用率。



3. 校企合作模式三：“校企共训”模式

学校与企业建立定期沟通机制。企业把人才需求信息传递给学校，帮助学校规划专业设置、改革课程和教材、设计教学过程；派遣技术人员到学校作兼职教师‘向学生宣传企业文化，进行就业指导’并定期接受学生顶岗实习。学校派教师以“访问工程师”身份到企业进行实践，帮助企业解决技术难题。



4. 校企合作模式四：“订单”式合作

在学校开设“订单班”，企业派专业人员到学校给“订单班”上课，传授专业知识和企业文化，接受“订单班”学生的顶岗实习。实现招生与招工同步、教学与生产同步、实习与就业联体，学生是由学校选拔的学生和企业招收的员工组成，教育的实施由企业与企业共同完成，培训和考试内容来源于企业的需要，开设为本企业所需的专业技能和实习课程，企业在具体的职业培训中发挥着更为重要的作用。根据企业需要进行短期的技能培训，经公司组织考核合格，就可按合同上岗就业。这种合作针对性强，突出了职业技能培训的灵活性和开放性，培养出来学生适应性强，就业率高，就业稳定性好。



实践证明，通过工学结合、校企合作，对学校资源与企业生产资源进行有效整合，拓展了办学空间，强化了人才培养的合力，提高了教育质量和办学效益。特别是通过校企合作、顶岗实习，让学生在提高职业技能的同时，还得到了有效的职业指导、就业信息和就业帮助，提高了学生就业能力和创业能力。

（四）发展前景

校企校合作，把企业的用人机制，把高校的先进教学理念紧紧地连接在一起，学校可以为企业“量身定制”有针对性地培养人才，高校为职业学校把握宏观方向，这样企业有了人才储备库和灵活的用人机制，节省了企业人力资源成本，学校由于企业的参与，使学生的知识在实践中得以巩固，又有效地解决了今后的就业，从而达到校企共赢的目的，发展前景广阔。

（五）促进企业参与的保障措施

通过完善相关政策和建立相应的机制，从制度层面上保障企业对教育履行社会责任，这既是教育发展的需要，也是企业自身长远发展的需要。为此，应在采取积极的政策措施和有效的推进策略。



1. 成立了校企合作共同培养学生的组织机构

建立了系部与公司领导层面的校企合作教育协调委员会，系部与企业管理层面建立了校企合作教学指导委员会，系部教研室与车间一级建立实习实训工作小组。通过三个层面的有效衔接，使校企合作办学得以顺利进行。并定期召开校企合作指导会议，解决校企合作中的重大问题（如对合作企业税费减免制度、经费保障制度等），并尽可能地发挥校企之间的桥梁和纽带作用。

2. 成立顶岗实习管理委员会

成立由学生代表、家长代表、企业和学校代表组成的“顶岗实习管理委员会”，其职责主要是协调并仲裁学生顶岗实习中发生的问题和矛盾，平衡各方利益，维护学生利益不受侵犯，保护学生的合法权益。在校外实习过程中，学生管理应以企业为主，学校配合企业的管理工作，及时与企业沟通学生实习情况及其思想状况，出现问题时要及时通知家长。校企共同做好问题学生的疏导和减压工作以及学生角色转换的心理调试工作，积极引导学生快速顺利地进入角色转变，保证校外实习工作的顺利进行。

3. 校企共同建立了合作运行机制

明确各自的职责，签订协议加以保障。进一步明确校、企双方的地位、作用和关系。二者是共同培养的伙伴关系，学校对教育、教学的全过程负责，发挥主导作用。我公司把合作培养看作自己的责任和义务，在人力、物力、财力上给予支持，直接参与人才培养。河北冀雅电子有限责任公司按照学校的教学计划，提供专业实训、实习的条件，指导实习过程，培养学生实际操作能力和职业素质，并根据学生在实习中的表



现和综合素质测评，优先录用优秀毕业生。校企双方互派挂职，交流合作，让专业技术与管理骨干参与系内管理专业培养方案、课程及教材改革等教学活动中，承担实践教学任务和举办专题讲座，提供教师企业到锻炼的机会，实现企业与校园的融合。

构建系列保障机制。公司与系部共同制定《校外实训实习基地校企共建共管细则》、《学生顶岗实习评价细则》、《企业教师工作站管理办法》、《校外实训基地管理办法》、《学生顶岗实习管理办法》、《生产性实训和顶岗实习校内外双指导教师制度》、《学生企业考核评价制度》等校企合作运行制度和校企合作各项规章制度。形成人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的合作机制，实现互利共赢。

4. 共同确定人才培养目标和培养方案

根据企业岗位需求和岗位能力要求，校企双方共同确定了培养目标。根据培养目标，制定人才培养方案，确定了核心课程和教学计划，综合安排学生的教学与企业员工的培训，使得教学过程可控，教学目标明确。无论对学生或在职职工，无论在校园或在企业，都具有很强的可操作性。

5. 提供优质师资，参与企业的生产改造、技术革新、员工培训等

校企合作过程中，学校教师宜利用自身优势在为企业培训人才方面服务：譬如新技术培训、企业职工学历教育等，可以帮助企业相应缩短对员工考察和培养的过程，减少人力资本的投入，可以优化企业人力资源增量，为企业和社会提供高素质技能型后备人才；还可盘活企业人才资源存量，提升在岗、转岗、待岗员工的素质，降低生产成本，获得适应企业需要的专业人才，通过校企合作，教师可使企业得到技术服务，得到实惠，提高经济效益。



三、企业资源投入情况

(一) 加大企业师资的投入，聘请企业专家讲师团

公司鼓励专家人员担任学院兼职教师。校企共同制定兼职教师管理制度，建立有效的激励措施，调动技术骨干到学院授课的积极性和主动性。对兼职教师实行多劳多得、优劳优酬的分配制度。通过合理科学的考核方法给兼职教师一个正确的评价，并给予一定的物质奖励和精神表彰。根据现代学徒制培养模式的要求，统筹利用校内实训场所和企业实习车间教学资源，采取工学交替形式的教学模式，实现教学过程与生产过程对接。学徒在我公司学习期间，由企业技术工程师担任指导师傅，引入企业实际工作内容，以实训项目小组的形式，师徒比控制在 1:5，分层次、分批次实施教学。共同建立完善双导师制，形成公司与学院互聘共用的管理机制。我公司结合学院要求，建立了带徒师傅选拔标准，明确师傅的责任和待遇；学校建立教师企业挂职研修制度。



(二) 共同成立校内“冀雅”实训室



成立校内“冀雅”实训室，实现校企合作与资源整合二者的双赢。实训本质上是连接企业和学生间的纽带和桥梁，是培养企业技能人才的重要方法，一体化综合教育的实训室是校企合作深入发展过程的一种延伸。企业在市场竞争中，面临提高效益降低成本的挑战，通过企业与学校各有资源进行合理的整合，从而做到资源运用的最大化。实训中的设备仪器可以通过与企业之间的联系得到创新与改进，企业又可以通过对实训的支持，增加对技能人才的储备，降低一些开发和培训的成本，缩短进入企业后的实习期。使学生出了校门就可以在很短的时间内进入相应的职业角色，能为企业提升整体运营水平做出一份贡献。

（三）建立“冀雅奖学金”

从2017年开始，每年进行一次“冀雅”奖学金发放工作，同时在2017级冀雅班学生中推出“冀雅学费”制度，勉励学生珍惜校企双方共同营造的良好学习环境，不懈努力，强化技能，争做优秀生，为学生就业与发展搭建了更为宽广的舞台。

（四）在企业建立“企业工作站”

建立“企业工作站”是双方深度合作的重要举措，通过在企业建立校企合作工作站，重构课堂，使“教室+实验实训室”向企业“岗位情境”“教学做”一体的教学场所转变。改变原先普通教室加实训室的教学场所，改造为设在企业内部的职业氛围和职业环境教学场所；按照企业生产实际安排实训设备、实训场地，实现教学内容同生产实际相结合，教学过程与岗位需求相结合。利用校企合作工作站平台，借助企业技术骨干和教学骨干组成的教学团队，营造贴近生产、贴近岗位，“教学做一体化”全新教学环境。人才培养质量大大提高，受到了学生的认可和企业欢迎。



四、助推企业发展情况

校企合作符合企业培养人才的内在需求,有利于企业实施人才战略。企业获得了实惠与利益,提高了参与教育培养人才的积极性。

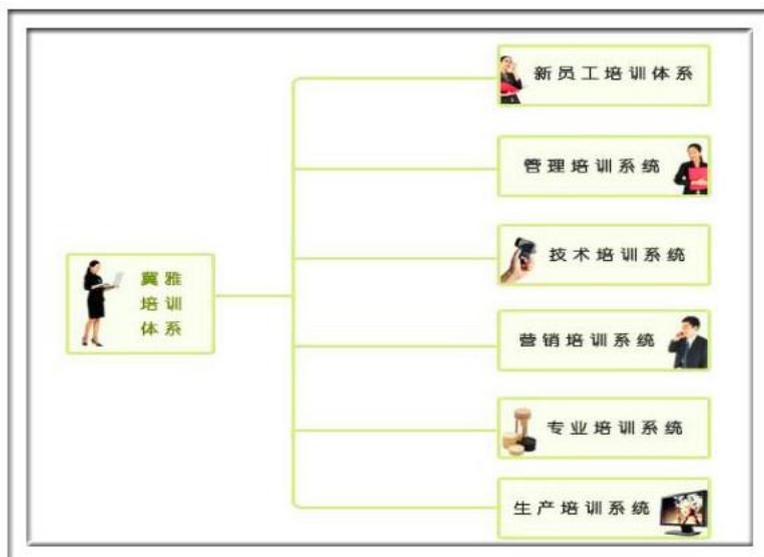
(一) 企业职工队伍建设

1. 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业的优秀人才,充实运营团队。

2. 职工培训与继续教育

自双方开展合作以来,我们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实施员工继续再教育。



（二）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。

1. 通过校企合作培养，学生直接到企业就业，缩短了公司内部员工再培训周期，降低了人工培训费用，同时，毕业学生进入公司后即可在最短的时间内为公司创造效益。

2. 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。

3. 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，提高了本公司的社会效应，从而带动了经济效益的提升。

五、预期与展望

1. 通过校企合作，搭建互利共赢的平台，有效发挥校企双方在人才培养方面的优势，一方面，解决了教师实践教学能力欠缺的问题，提升了学生的职业精神和实践能力，推进了学院专业建设和教学改革，另一方面，解决了公司人力资源不足的问题，促进公司的发展。

2. 通过校企合作，进一步深入研究实训基地的运行管理体制，深化工学结合、校企合作的人才培养模式，提升实训基地服务河北乃至华北地区经济发展的能力；

3. 深化工学结合、校企合作的人才培养模式，强化顶岗实习的过程监督和考核管理，逐步完善校企合作管理办法，逐步形成培训、生产、科研等多功能的运行体制，提升实训基地服务河北乃至华北地区经济发展的能力。

4. 通过校企合作等多种途径，多管齐下，创新校企合作体制机制，引导校企合作升级，能够使得校内实训室、工作室的技术设备性能保持并具有对企业的吸附力，使校企合作的平台不至于断裂，校企能够形成长效运行机制。

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
Hebei College of Industry and Technology



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
Hebei College of Industry and Technology





北京谷雨时代教育科技有限公司 参与高等职业教育人才培养年度报告 (2018 年度)



河北工业职业技术学院
二〇一八年一月

校企合作背景情况

自 2016 以来,北京谷雨时代教育科技有限公司与河北工业职业技术学院建工系共同成立“谷雨数字建造学院订单班”,共同招生达到 140 余人,16 级学员全员通过全国 BIM 考评 1 级认证考试,并多次参与实际项目工作。

一、企业基本情况

(一) 企业简介

北京谷雨时代教育科技有限公司是立足于中关村高科技孵化园区的一家创新型教育产品与服务的供应商,致力 BIM 综合应用高技术人才培养,BIM 专业建设综合解决方案的提供,产业园区 BIM 创新平台建设等,是依托互联网+技术的双创型公司,并拥有强大的行业资源支撑。谷雨时代整合全球最先进的技术及数百项 BIM 咨询实施案例的经验,将实际案例翻转为精品课程,为中国区院校提供专业的 BIM 教学改革方案,公司与知名 BIM 咨询公司互联立方及 Autodesk 中华区总代理北纬华元建立深度合作伙伴关系,转化其丰富的 BIM 咨询案例翻转教学,创建 O2O 教学新模式。公司作为中国建设教育协会考评管理中心,为全国 BIM 考评体系提供技术支撑,负责国家 BIM 等级考试的题库建设、考务管理、考点拓展等相关工作。公司参与并发起全国 14 个省市级 BIM 联盟,并作为全国 BIM 教育联盟的发起单位支持院校 BIM 教育建设。

谷雨时代也与欧特克软件(中国)有限公司(以下简称“欧特克”或“Autodesk”)达成合作协议,成立 Autodesk 应用开发服务中心,获得 Autodesk 教育 ADN 授权,加入欧特克开发商网络(ADN 是 Autodesk development Network 的简称,是欧特克公司在教育界的合作开发伙伴)。今年 6 月成为欧特克的学术合作伙伴,为其中国区的用户提供师资培养、

软件应用、专业建设、创新中心、工程中心建设等多项业务。目前为止，与公司在 BIM 方向展开合作的院校 90 余所，项目案例 500 余个，捐赠院校 3500 余所。

另外公司与全国高等学校建筑学学科专业指导委员会数字技术委员会达成合作关系，自 2016 年起，每年承办“谷雨杯全国大学生可持续建筑设计竞赛”，在全国各大建筑高校有着高深的影响。

（二）企业文化

谷雨时代坚持“顺应时代需求，秉承教育理念，采用创新的互联网+教育模式，积极推动 BIM 技术在院校和企业的发展与应用，为教育事业敬献力量”的理念，旨在为院校打造真正能落地的 BIM 专业建设咨询，培养真正符合区域市场的 BIM 综合应用技术型人才。

二、企业参与高等职业教育情况

（一）BIM 教学共建

定向班（也称订单班）培训是指院校针对用人单位的需求，与用人单位共同制定人才培养方案，签订学生就业订单，并在师资、技术、设备等办学条件方面进行合作，在学校、企业两个地点进行教学，学生毕业后直接到用人单位就业的一种人才培养模式。

现阶段合作院校为：河北工业职业技术学院、云南经管院、广西财经职业技术学院、云南津桥学院、浙江职达教育（塘栖校区）、江苏工程职业技术学院、常州工程职业技术学院、四川科技学院等 10 余学院校。我们主要与学校做如下工作：

1. 与院校共同进行调研、考察，确定人才输送的目标企业；
2. 以专业选修课、培训班或假期班等形式增设目标企业的订单课程，与院校共同安排教学计划；

3. 辅助学生申报并完成校企合作课题；

4. 定向班学生可赴谷雨时代及其合作伙伴单位进行顶岗实习，提前实现由学生到就业者的角色转变。

5. 以市场化 BIM 实施项目阶段性交付标准为考核培训目标，强化企业师资与院校师资的专业协同对接，完整参与项目全流程，各阶段应用从技能到管理思维的转化。

（二）BIM 合作三方签约新模式

三方是指学校、谷雨时代、企业（设计、施工等），其中通过在师资培训、实训站建设、人才输送、企业培训、BIM 工程中心、BIM 咨询等环节开展合作，推进院校的工程应用服务能力，为地方企业的人才培养、BIM 咨询、企业信息化体系搭建、企业创新体系建设提供全方位的服务。当前合作院校为盐城工学院、闽南理工学院、浙江职达教育（塘栖校区）、江苏工程职业技术学院、河北建材职业技术学院、云南工商学院等。

（三）BIM 人才培养

主要根据 BIM 人才的岗位职责需求及职业生涯规划，进行 BIM 基础及二次开发培训，从 revit 基础建模至 BIM 应用实际案例，帮助学员了解 BIM 全生命周期应用阶段的知识点。合作院校：宁波大学、南京工业大学紫金学院，河北工业职业技术学院、盐城工业职业技术学院等数 10 余家院校。

（四）全国 BIM 应用技能考试点及培训中心

我司作为中国建设教育协会官方指定考评管理中心，将协助校方取得“全国 BIM 应用技能考试点”，并为学校技术、环境、教学提供标准性文件及指导。合作院校：宁波大学、南京工业大学紫金学院，河北工业职业技术学院、常州工程职业技术学院等数 10 余家院校。

（五）开展 BIM 竞赛

根据学校专业及课时安排进行大赛设计，多专业联合进行 BIM 大赛，从国家级到省级 BIM 大赛，学生均可锻炼自身的 BIM 技能，并从中得到专业的团队指导，也可定期举办校内 BIM 大赛，从获奖学员中选拔出优秀学员，可推荐参加国际交流项目，达到国内国际双认证。

三、企业资源投入情况

（一）软件资源投入

我司作为欧特克学术合作伙伴，为支持院校 BIM 专业建设，为建筑工程系捐赠 Autodesk BDS 套包 70 套，单价 49800 元一套，共计 3,486,000 元，包含 AutoCAD、AutoCAD Architecture、AutoCAD MEP、AutoCAD Structural Detailing、Autodesk Showcase、AutoCAD Raster Design（英文）、Autodesk ReCap（英文）、Autodesk Revit、Autodesk 3ds Max、Autodesk Navisworks Manage、Autodesk Inventor、Autodesk Robot Structural、Analysis Professional。

（二）人力资源投入

自合作协议签订之日起，我司共与贵校开展校企活动共 14 次。其中企业专家宣讲及院校培训 3 次，读书分享会 2 次，建筑黑客马拉松 1 次，16 级学员拓展训练 1 次，津京冀 BIM 技术发展论坛 1 次，现代学徒制教学研讨 1 次、校企合作教学工作管理研讨 2 次，2017 级新生开学典礼 1 次、2017 级新生家长交流会 1 次，到会企业领导有北京谷雨时代教育科技有限公司总经理程伟、运营总监加强、销售总监金青海、运营助理马孟起、企业班主任王亚倩、高级 BIM 工程师李晓猛、助教及培训人员白智浩、李新等。

为完善教学管理工作，我司派遣常驻企业班主任王亚倩，负责学生



日程学习情况跟踪，招生工作，协调校企专业共建相关工作等。

1. 技术资源投入

引入欧特克研发团队的技术资源，通过外包 BIM 咨询建模项目到学校，并形成标准化的技术规范。

我司为完善校企专业共建合作，投入相关教学辅助设备，其中包括 BIM 教学环境搭建（3 号楼一层左侧走廊）、3D 打印机 2 台、VR 实验室（其中包括 55" 液晶拼接展示系统个 4、拼接处理器及系统管理软件 1 套、VR 虚拟现实交互平台 1 个、Vzard 虚拟现实引擎 1 个、HTC VIVE 头盔 4 台、图形工作站 4 台、实验室环境 1 间）等。

我司为全体学员师资提供我 BIM 专业在线教学平台中国 BIM 知网账号，可利用课余时间学习巩固相关专业知识。

我通过多年积累，为院校提供针对建筑设计（BIM 方向）、建筑室内设计（BIM 方向）、建筑工程技术（装配式方向）等专业成套的教学资源包。

2. 市场资源投入

校企双方共同举办了多场活动，包括 BIM 宣讲、读书分享会、建筑黑客马拉松、京津冀 BIM 技术发展论坛等。其中 16 级学员景文磊荣获建筑黑客马拉松三等奖，成立院校 BIM 大数据基地，并为扩展院校的 BIM 人才交流，及时领略 BIM 尖端技术，增进校企互动与社会交流。配合学校组织开展 BIM 人才交流会，明确企业需求和人力资源公司的需求，并将需求与学校人才培养结合，为学校人才培养体系改革提供依据。

四、助推企业发展情况

1. 河北工业职业技术学院作为全国职业院校中院校合作的示范中心，也是我司校企联合专业共建的典范。对于我司开展全国高校市场起



到了引领、推广作用。在校企合作中共同探讨混合所有制合作办学和现代学徒制中,取得了一整套完整的紧跟时代发展潮流的合作办学新模式。

2. 通过学校针对学员学习情况的沟通反馈,企业及时作出教学工作进行调整,体现了校企合作的针对性、机动性强,以学员为中心等特点。

3. 通过校企合作、企业就业需求调研及前期的技能培训,学校为企业提供优质人才,通过学校招聘会,进行了多名建筑学生的招聘学习,充分结合企业自身实际情况,充分发挥就业部门的主动性、积极性,为企业定向输入了大量合格的急需紧缺人才,保证企业更好、更快、更健康的发展。

五、预期与展望

1. 完善高校的 BIM 工程中心

我司将实际的 BIM 咨询项目分阶段纳入到学生的学习实践中,以建筑组、结构组、设备组、造价组、后期组及指导组为导向,纳入学分及奖学金。将双方校企合作的价值及目标转化为被市场接纳的高端人才输送,真正打造面向市场化的校企合作生态环境。

2. 进一步深入合作——订单班

进行多个订单班人才培养,(包括装配式、BIM、海绵城市、BIM 二次开发等)为真正培养出适应市场的技能应用型人才,校企共同开设订单培养计划,真正为企业输入合格的 BIM 人才,增加学生的就业竞争力。为培养 BIM 高技能应用型人才,校企双方可共同招生组建 BIM 订单班,以周末班或集中班的形式开展教学,乙方可提供订单班方案并派遣师资协助教学。企业会为通过考核且表现优秀的学生推荐就业实习机会。

3. 教学模式、科研成果研发

教师教学科研实践能力提升。教师能与真实项目,不断在实践中探



索和应用新技术，技术视野和经验都能得以提高，可以探索到更宽的技术发展方向，提高科研能力。

教学模式得以改善。采用 O2O 的教学模式，既符合当前 90 后的学习方式，同时具备随教随考随评功能，教学效率效果得以大幅提高。

教学资源库得以丰富。BIM 工程中心不断承接企业的项目，并通过案例转化，使得企业的真实项目案例转化为教学资源库内容，使得教学资源库不断的丰富，同时，也反映企业当前的现实需求。

4. 增强为社会服务能力

BIM 工程中心建成后，可以与地方的行业企业互动，一方面提供人才，一方面承接 BIM 咨询培训服务。学生就业质量提升。掌握最新的建筑信息化技术对于学生的实习就业都有极大的帮助，就业面更广，专业对口率提升，就业后的升职潜力提高。同时，BIM 技术降低了工作的劳动强度，提高和学生的就业兴趣，提高了就业的层次，保证了就业稳定性。

5. 完善教学环境建设

未来为满足教学工作，我司将进一步进行整体的教学环境建设，满足订单班学员日常教学的同时，通过高新技术辅助教学设备，提高学员的主动性、积极性。