

北京电信易通信息技术股份有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告（2019）

2019年12月12日

目 录

一、校企合作简介.....	3
(一) 双方概况.....	3
(二) 合作背景.....	3
(三) 合作历程.....	3
二、校企合作项目内容.....	4
(一) 学生实习工作内容.....	4
(二) 实习项目吻合度.....	4
三、校企合作形式.....	5
(一) 校企共同打造学生实习实训渠道.....	5
(二) 校企合作完成国企 70 周年阅兵网络安全重保项目.....	5
四、校企合作项目合作效果.....	7
(一) 企业的认可.....	7
(二) 学生的收获.....	7
(三) 对教学的影响.....	7
五、校企合作项目合作意义.....	8
(一) 专业人才培养定位.....	8
(二) 课程建设.....	8
(三) 课堂教学借鉴.....	8
六、校企合作未来展望.....	8
(一) 深度合作.....	8
(二) 互利共赢.....	9
(三) 积极探索“把学校建在企业，把企业建在学校”新的校企合作模式.....	9

一、校企合作简介

(一) 双方概况

北京电信易通信息技术股份有限公司创立于 2000 年，是国家认定的软件企业和高新技术企业，公司致力于为行业客户提供专业、优质的信息技术服务。公司秉承“应用创新，服务至上”的发展战略，专注于为公、检、法、司等行业客户提供移动终端管控平台服务。项目范围涉及行业应用类、系统集成类、技术服务类等，涉猎行业、品牌、渠道均业界领先。经过多年的探索与实践，公司打造出“云”“管”“端”全体系的移动终端管控平台产品，成为为行业客户量身定制经济实用安全的移动终端管控服务商。

北京网络职业学院是北京市属独立设置的民办高等职业院校，其前身为中国信息大学。中国信息大学是由国家信息中心于 1993 年创办的全日制民办高校。2003 年 6 月，为适应民办高等学校办学体制及政府机构职能转变的需要，学校进行了改制重组，举办者由国家信息中心变更为北京国信大教育发展有限公司，2003 年 9 月，北京市民政局给学校颁发了《民办非企业单位登记证书》，2004 年 11 月学校从昌平原校区整体搬迁至房山区窦店镇，由此，学校进入了新的发展阶段。经过十几年的探索和努力，为国家培养了一批信息化建设人才，也为后续发展打下了一定的基础。

为了适应新时期社会经济发展的要求，按照北京城市功能定位及为首都地方经济发展服务的理念，在国家大力推动高职教育的形势下，2015 年 10 月，经北京市教委审批、北京市政府批准、报教育部备案，在中国信息大学教育资源的基础上成立了北京网络职业学院。

(二) 合作背景

北京电信易通信息技术股份有限公司以国家 70 周年阅兵为合作契机，凭借多年的探索和实践，依靠成熟的服务体系，承接 70 周年阅兵网络安全重保工作，并与北京网络职业学院师生以项目的形式展开合作，共同完成国庆阅兵期间网络安全重保服务工作。同时发挥企业为重要办学主体的社会责任，推动校企双方共同发展，为首都信息安全行业培养高素质技能型人才，走支持高职教育发展，校企产学研用融合发展的创新之路。

根据双方签署的项目合作服务协议，北京电信易通信息技术股份有限公司根据项目中的相关岗位需要，经过初试、复试，培训、考核等，最终选拔 30 名学生参与阅兵项目，提供实习、实训的机会，接待教师进行课题调研、顶岗锻炼等活动。安排相应的表彰活动进入校园。

(三) 合作历程

历程	时间	内容	备注
项目洽谈阶段	7 月 10-15 日	针对项目内容,范围,时间,人员等方面详细商议	
简历收集阶段	7 月 22-26 日	开始收集学生简历	共收集简历 82 份

电话初试阶段	7月29日-8月2日	首轮电话初试	8月2日正式签订合同
现场复试阶段	8月8日	现场复试筛选	507 教室，次日确认 入选 30 人名单
技术培训阶段	8月19-23日	校内技术培训	508 教室
现场培训阶段	8月26-30日	企业现场培训	
重保实施阶段	9月2日-10月2日	阅兵重保	包括网络实施,保障, 演练, 巡检等
项目收尾阶段	10月12-18日	结款, 实习证明, 表彰大会	8110 进行表彰大会, 9302 进行座谈会

2015 年，信息安全与管理专业被批准为高职学历专业。

2015 年，北京网络职业学院正式成立，北京网络职业学院董事长，提出校企合作设计人才培养方案，开发核心技能课程，共建实训基地，建设教师队伍，开展技术研发，逐步形成“人才共育、设备共用、技术共享、文化互补、文理互通”的校企合作长效机制。

2019年，北京电信易通信息技术股份有限公司和北京网络职业学院开始项目合作。

二、校企合作项目内容

(一)学生实习工作内容

本次项目中，学院 30 名学生首先在校内 508 教室由企业方人员进行为期 5 天的技术培训，再次在企业人员的带领下进入实习现场进行为期 5 天现场培训。由于项目本身完全涉密，学院教师在项目尚未结束之前不可询问。目前项目已经结束，经过多方的调研和收集，学生在实习过程中，主要完成沿线公共设施与酒店的网络安全重保工作，具体工作如下：

1. 完成阅兵临时指挥部网络搭建
2. 完成阅兵指挥网络保障
3. 完成通信线路部署
4. 负责阅兵前多次演习工作
5. 负责沿线各酒店网络安全保障

(二)实习项目吻合度

此次项目中选拔的学生，分两部分，一部分来自信息安全与管理专业二年级的学生 9 人，一部分是信息安全与管理专业一年级的学生 21 人，期中女生 2 名，男生 28 名。实习项目工作岗位与专业吻合度较高。

企业方给出的实习生专业技能要求如下：

- 1、政治审核过关，能够开出户籍地政审证明；
- 2、技术要求掌握路由、交换基础知识并能够熟练配置、运用、排障；
- 3、掌握网络线缆的制作、测试、排障技能，对光纤有了解，能够测试、安装、排障；
- 4、沟通表达能力较好，环境适应能力强；
- 5、有责任心，吃苦耐劳，能够承受工作压力；

6、有学习热情，对培训相关知识能够快速掌握。

三、校企合作形式

(一)校企合作共同打造学生实习实训渠道

北京电信易通信息技术股份有限公司与北京网络职业学院以国家 70 周年阅兵网络安全重保项目为合作基础。公司以凭借多年实践经验，依靠成熟的服务体系与北京网络职业学院师生以项目的形式共同建设实习实训基地的一次具体合作。

(二)校企合作完成国企 70 周年阅兵网络安全重保项目

70 周年阅兵网络安全重保项目开始阶段，由于时间比较特殊，是学院的暑假期间。电信易通公司负责电话初试和现场复试，学院教师负责简历收集和复试组织。

校内项目技术培训阶段，电信易通负责整体培训。包括专业知识讲解，项目中涉猎的各种专业设备操作，熟悉项目流程，项目相关日常行为规范和注意事项、感受企业文化氛围等。学院教师负责学生住宿安排，上课组织等。

校外项目技术培训阶段，电信易通负责整体培训，包括车辆出行安排，熟悉实习工作现场、人员组织和工作分配以及现场工作证和学生人身保险事宜等。学院教师负责学生工作情况调查，协助企业帮助学生开具无犯罪证明，准备个人电脑，并安排王晶（班主任）持续跟踪和督促。

重保实施阶段，电信易通整体负责，包括车辆安排、学生重点点位安排、工作时间安排、人员分配、加班费用报销、现场指导等，学院教师负责跟踪，协调。

项目收尾阶段，电信易通负责，开具实习证明，结款，发放 70 周年阅兵重保工作证等，学院教师负责配合结款的发票等相关事宜，核对考勤、制作费用表，主要负责表彰大会和座谈会的相关协调和组织工作等。



图一 面试培训

经过电话初试，企业方选择了 50 位同学，进入下一轮现场复试，图中是在学院 508 教室内的进行的笔试和 507 教室进行的面试。企业人员耐心的给同学们做笔试和面试，让学生们了解到在企业工作的模式和

企业人员的专业度，同学们均表示受益匪浅。



图二 项目过程

由于项目内容的机密性，我们能够拍摄到的现场是很少的。图中是学院同学在项目即将结束的当晚和企业领导的全体合影以及同学们的工作证，夜晚演练，国庆当天重保工作现场等



图三表彰奖励

10月12日，企业方提出由企业方出资希望来学院召开表彰大会，表达对学院领导和师生的认可和感谢，图中有全体的合影，学生受表彰的状态等

四、校企项目合作效果

(一)企业的认可

以项目合作方式进行校企合作，不拘一格，发挥各自优势。企业能在短时间内获得高质量大数量的技术人员，满足临时性的用人需求。学校也能够为学生创造一条在一线工作实践的宝贵机会。本次项目，校方派出 30 名优秀学生，2 名教师带队，在项目的各个阶段配合默契，合作顺利。学校学生态度端正、吃苦耐劳，专业技能熟练，接受能力快，团队意识强，充分说明学校专业教学质量高。项目结束后，企业主动出资到校召开项目表彰大会，表明北京网络职业学院信息安全与管理专业的实习学生得到企业方各级领导的高度的满意和认可。

(二)学生的收获

项目结束后学生回到校内继续学习，参加实习的学生在项目实习中收获颇丰，在以下几个方面发生了很大的变化，主要包括：

1. 学习热情、态度方面表现出很大的求知欲望；
2. 纪律性、责任心方面相比没参加实习的学生差别很大；
3. 就业所需的自信心、职场协调能力、沟通表达能力都得到了很大的锤炼；
4. 对自己未来的职业定位、所学专业、就业市场、职业薪资体系、工作内容等方面更加清晰、态度更加坚定；
5. 减少了实习生的通病，包括对于职场的惧怕、没有信心、担心自己学识不够、技能不强、不熟练等；
6. 对于没有被选中的学生，也同样激发了他们的竞争意识，这样的竞争意识在学生队伍中有了一定程度的扩散。

(三)对教学的影响

本次实习不仅仅在学生中产生了极大的影响，同时也对教师 and 教学产生了促进作用，主要表现在以下几个方面：

1. 确信走校企合作的路线是让教学有的放矢的最有效途径，让教师的工作更加赋予热情；
2. 加强专业建设和教师团队建设的最好方式是企业参与；
3. 教育学生的最好方式是言传身教和实战；
4. 教学中一定要把沟通表达作为一个重要的教学目标。

五、校企项目合作意义

(一)专业人才培养定位

本次项目合作的结果对信息安全与管理专业的人才培养定位给予高度的肯定,信息安全与管理专业培养的学生符合当前企业技术人才需求。一专二熟的培养理念和技术型人才的培养模式,完全适应当下企业单位对技术人员的技术能力要求。学院应该在坚持原有培养定位的基础上,应增强学生的沟通表达能力的相关培养。

(二)课程建设

本次项目结束后,经过多次的探讨,企业建议课程设计应该具有连续性和针对性,主要有以下几个方面:

1. 专业课的教学时长应当给予保障;
2. 专业课的教学模式应当具有连续性;
3. 专业课的教学内容应当增设桌面运维部分;
4. 应当注重网络基础课程部分的教学质量;
5. 应当充分利用实训室进行教学课程建设应当有企业项目的参与,同时又以企业的评价为主要参考内容。

(三)课堂教学

在课堂教学上,企业建议

1. 尽量使用市面上流行的产品和设备进行教学;
2. 注重培养学生的沟通表达能力(案例讲解能力);
3. 以项目带动教学;
4. 以企业评价影响教学;
5. 以学生就业为导向;
6. 提升教师对实习实训的鼓励;
7. 提升专业认知度;
8. 加强学生的就业自信心和鼓励。

六、校企合作未来展望

(一)深度合作

北京电信易通信息技术股份有限公司与北京网络职业学院以本次项目校企合作为基础,座谈会达成一致,以长期合作,稳步发展、共赢,不断拓宽合作领域。项目合作的人才培养

模式是企业 and 学校在合作实践中摸索出来的一种合作方式。下一步，校企双方要进一步深入合作，以信息安全与管理与软件技术两个专业为主导，进一步开展项目校企合作，实现校企合作人才培养。

(二) 互利共赢

互利共赢才能实现双方共同发展，也才能够实现长远发展。学院能够借助企业的资源完善专业建设和课程改革，提升人才培养质量，提升学校的办学水平和能力；同时，企业也能够借助学校的资源，在人才保障、优势提升、扩大影响等各方面获得支持，最终实现校企合作的“双赢”。目前，企业和学校合作，能够获得人才保障上的优势，建议在职业教育方面，上级相关部门应当留有专项资金用于校企双方开展合作，建立制度和资金配套进一步促进校企合作向纵深方向发展。

(三) 积极探索校企合作新模式

积极探索建立灵活多样的校企合作方式，发挥企业先进的生产技术与服务优势，结合学校人才培养优势，实现优势互补，资源共享，互利共赢。

北京电信易通信息技术股份有限公司
2019年12月12日