



北京启明星辰信息安全技术有限公司参与
高等职业教育人才培养质量年度报告
(2023年)



黄河水利职业技术学院

2023年11月

目 录

一、企业概况	1
二、企业参与办学总体情况	2
(一) 搭建平台, 绘制“黄水工匠”蓝图	2
(二) 协同发力, 签订校企合作协议	2
(三) 深度磋商, 修订人才培养方案	2
三、企业资源投入	2
(一) 专家型师资队伍	2
(二) 真实灵活的实验环境	4
(三) 多方向人才培养	5
四、企业参与教育教学改革	6
(一) 人才培养	6
(二) 专业建设	7
(三) 课程建设	7
(四) 实训基地建设	7
(五) 教材建设	9
五、助推企业发展	10
(一) 引进培养优质员工	10
1. 人才引进	10
2. 职工培训	10
六、问题与展望	10
(一) 互利共赢, 共研人才培养方案及教学资源	10
(二) 深化合作, 建设“输出型”合作示范项目	10

北京启明星辰信息安全技术有限公司参与 高等职业教育人才培养质量年度报告（2023 年）

一、企业概况

启明星辰信息技术集团股份有限公司成立于 1996 年，由留美博士严望佳女士创建，是国内极具实力的、拥有完全自主知识产权的网络安全供应商，2010 年启明星辰集团在深圳 A 股中小板上市（股票代码：002439）。经过二十余年的积累与沉淀，启明星辰集团已对网御星云、合众数据、书生电子、赛博兴安进行了全资收购，也已发展成为网络安全产业中主力经典产业板块的龙头企业、新兴前沿产业板块的引领企业以及可持续健康业务模式和健康产业生态的支柱企业。

集团总部大厦位于北京市中关村软件园。目前集团员工 7000 余人，研发人员 2400 余人，在全国各省、市、自治区设立了分支机构，拥有覆盖全国的营销体系和技术支持中心。

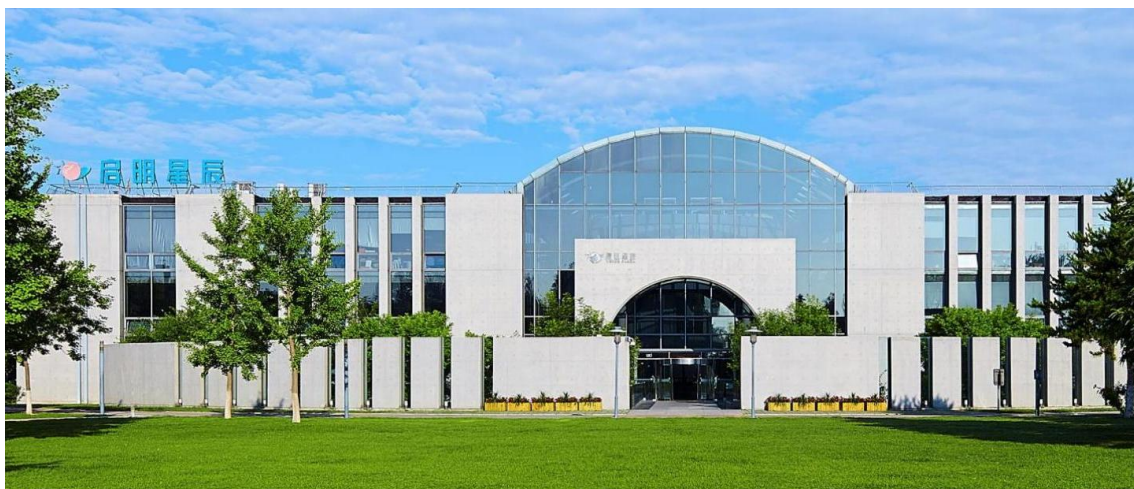


图 1-1 启明星辰大厦

二、企业参与办学总体情况

（一）搭建平台，绘制“黄水工匠”蓝图

依托产业办专业，发展专业哺企业。校、院领导在企业开班前期，学校就抓住时机，与启明星辰公司开启了“校企一体育人，人才对接企业”的合作之旅，并将其作为学院的重点校企合作项目常抓在手。

（二）协同发力，签订校企合作协议

2018年，启明星辰公司与黄河水利职业技术学院举行了校企合作签约仪式，达成了校企融合、校企共育人才的协议，共同签署《共建校外实习基地协议》与《学生顶岗实习协议》。学校以信息系统安全技术专业为主体全面对接启明星辰公司，建立双方简洁有效的沟通机制和联系制度。校企双方动态调研，不断完善和细化合作。

（三）深度磋商，修订人才培养方案

启明星辰公司参与学校信息系统安全专业校企合作项目组，与学院联合制定、出台了具体的实施方案，进一步细化了“联合+订单”班的相关政策措施，健全了制度体系，按照“企业主导”的原则，通过“实地调研、专题研讨、企业座谈、专家指导、问卷调查”等方式，全面深入采集企业及学员的培训需求，构建打造了校企共育第一教学课堂，以赛促学第二活动课堂，创新创业第三创新课堂的三课堂协同育人总体实施框架，共同建立考核评价体系，校企深度融合的模式已经基本成型。

三、企业资源投入

（一）专家型师资队伍

启明星辰在本次与黄河水利职业技术学院校企合作的项目中投入多名网络安全专业博士和高级技术总监，高级咨询顾问。

相关人员均具有 CISP，CISSP，BS7799，CCNP，CCIE 等相关认证，多年从事安全工作。



图 3-1 双师型师资队伍建设



图 3-2 网络安全方向专题讲座



图 3-3 网络安全研修冬令营活动

（二）真实灵活的实验环境

启明星辰在本次与黄河水利职业技术学院校企合作的项目中，通过真实的网络安全设备、靶机和各类服务器构建客户的网络攻防基础实验、网络攻防实战及网络防护实训等实验环境，模拟企业真实的网络环境和应用，使学生身临其境的学习应用网络攻防的相关知识和技能；同时实验环境具有很强的灵活性，支持老师自定义的环境及应用拓展。

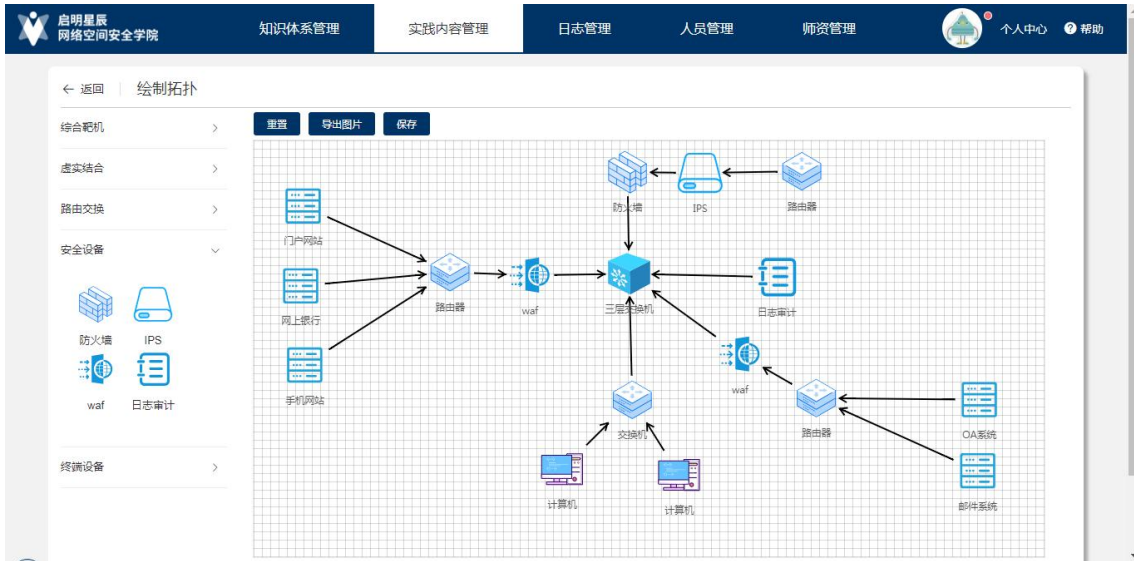


图 3-4 攻防实验拓扑图

(三) 多方向人才培养

本次合作项目中，启明星辰提供包括课程培训、竞赛培训的多层次人才培养方案，教员可选择相应培训方案进行下发，达到对不同层次/类型学员差异化培养的目的。

其中：课程培训方案涵盖网络安全领域的全部知识，包括安全理论、主机安全、网站安全、通信安全、移动安全、企业安全等内容。竞赛培训方案则是以历届国内安全赛事设计知识点及题目为基础，通过以赛代练的方式提高学员的实际攻防能力。

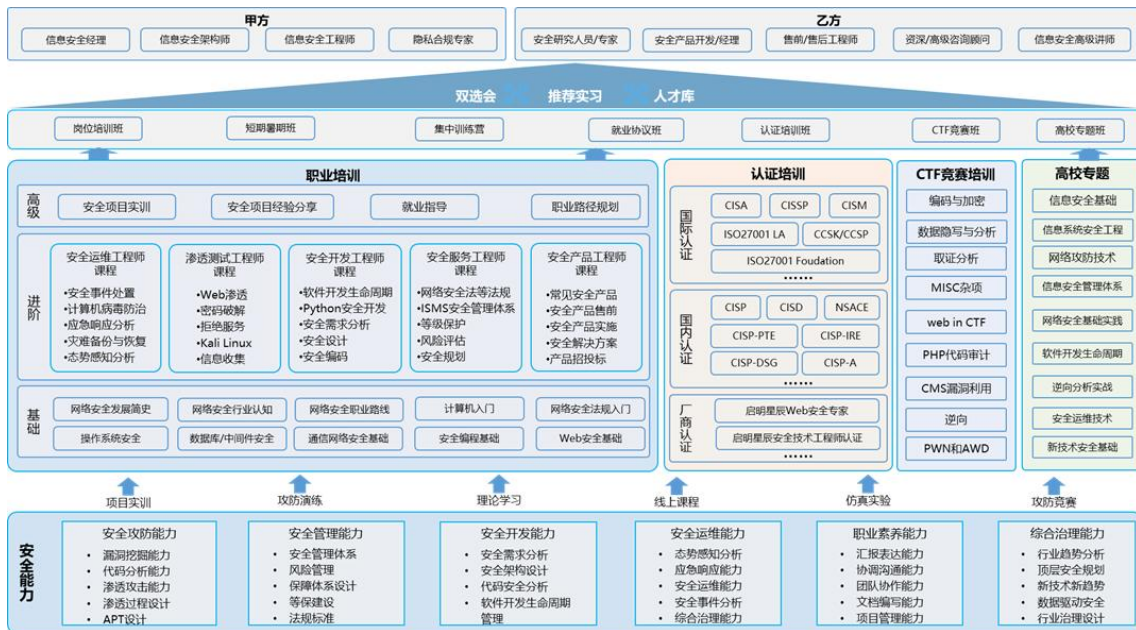


图 3-5 启明星辰网络安全人才培养架构图

四、企业参与教育教学改革

(包括专业建设、课程建设、实训基地建设、学生培养)

(一) 人才培养

在黄河水利职业技术学院已设立网络空间安全学科的基础上，加强学科专业建设。发挥学科引领和带动作用，加大经费投入，开展高水平科学研究，加强实验室等建设，完善本专科、研究生教育和在职培训网络安全人才培养体系。有条件的高等院校可通过整合、新建等方式建立网络安全学院。通过国家政策引导，发挥各方面积极性，利用好国内外资源，聘请优秀教师，吸收优秀学生，下大功夫、大本钱创建世界一流网络安全学院。

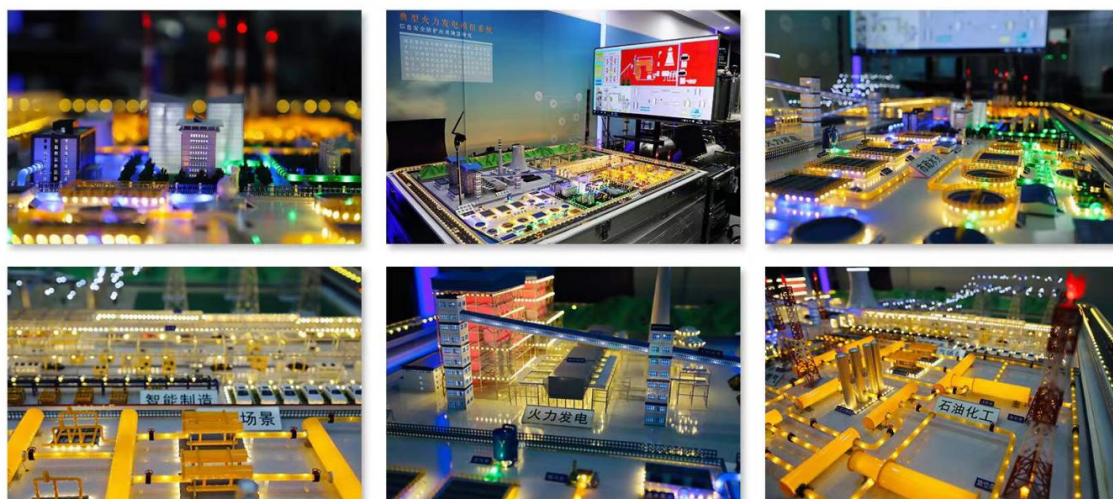


图 4-1 工业互联网安全实验室建设



图 4-2 工业安全沙盘建设实景图

（二）专业建设

- 为共建专业提供《人才需求调研报告》；
- 协助修订共建专业的《新型人才培养方案》；
- 为共建专业提供课程体系、实训计划等整套方案；
- 为共建专业提供配套的教材、教辅等服务产品；
- 为共建专业的任课教师和负责人，提供持续师资培养服务；
- 为共建专业的学生推荐顶岗实习和就业的岗位；
- 提供创新网络空间安全实验室建设服务。

（三）课程建设

启明星辰参与计算机网络技术网络安全方向课程建设，共建课程资源、共建教学团队、共同开发教材。目前合作的课程有：

- 网络安全协议分析
- 网络渗透与防护
- 信息安全产品配置
- Web 应用安全
- 操作系统安全
- 网络安全等级保护
- 网络安全设计

（四）实训基地建设

启明星辰通过与黄河水利职业技术学院共建网络安全产业学院，双方通过产教融合合作方式，通过人才培养方案、专业与课程设置等方案的制定，共同进行精品开放课程开发、课程资源库建设、教学方案制定、物理场景定向授课、演练题库更新等一系列的教学资源建设服务内容支持多个信息（网络）安全方面的专业开设，以满足网络空间安全专业群建设，培养新型网络安全技术人才，实现学校转型升级发展等需求。



图 4-3 实验室装修效果图



图 4-4 工业互联网安全科研成果展示平台



图 4-5 CTF 网络安全技能大赛

(五) 教材建设

校企双方共同开发教材四本。

- 防火墙技术及应用 ISBN : 9787111713425
- 网络安全等级保护原理与实践 ISBN: 9787111720966
- 渗透测试技术 ISBN: 9787111724858
- 网络攻击与防护 ISBN: 9787111724841



图 4-6 共同开发教材

五、助推企业发展

（一）引进培养优质员工

黄河水利职业技术学院在产教融合过程中，努力为企业提供人才引进、职工培训等服务。

1. 人才引进

在信息系统高速发展的影响下，网络安全人才的培养和储备是决胜的关键。启明星辰公司与黄河水利职业技术学院产教融合校企合作以来，推动网络安全人才引进，借助黄河水利职业技术学院在当地的影响力，引进人才 50 余名，为公司发展注入新的血液。

2. 职工培训

黄河水利职业技术学院是一个教育场所，师资队伍雄厚，理论基础扎实，也有着一定的专业技能，通晓行业标准。启明星辰公司把企业自身的员工放到黄河水利职业技术学院进行再培训，借助黄河水利职业技术学院教学优势，帮助企业培养员工取得相应职业资格证书，大大降低了企业培训成本。

六、问题与展望

（一）互利共赢，共研人才培养方案及教学资源

未来双方将继续研究网络安全产业发展趋势，紧紧围绕产业端需求培养专业技能人才，梳理并迭代核心岗位能力标准。以横、纵向课题研究方式，整合双方资源打磨具有科学性、严谨性的人才培养方案，共同研发多元化的教学资源。

（二）深化合作，建设“输出型”合作示范项目

未来随着双方逐步深化合作，启明星辰与黄河水利职业技术学院的校企合作定将成为示范性项目，不断地为产业输送兼具技能知识与实操能力的复合型高素质人才，面向全国输送师资培训讲师，为院校学生提供就业保障，真正成为“输出型”校企合作示范项目。