

---

# 北京华录高诚科技有限公司

## 参与高等职业教育年度报告

### 一、北京华录高诚科技有限公司简介

北京华录高诚科技有限公司（以下简称高诚科技）是国资委直属央企——中国华录集团有限公司旗下、智能交通龙头企业——北京易华录信息技术股份有限公司控股的，面向大交通行业的科创型子公司。

高诚科技以成为“中国智慧交通行业科技创新领军企业，交通产业互联网 AI 内容服务商及交通大数据开发运营商”为愿景，开展一体两翼八产业化应用，一体指：交通大脑（TOCC）、两翼指：智慧出行和智慧公路、八大产业应用为：城市运输，智慧公路，智慧港航，智慧轨道，智慧民航，智慧物流，智慧旅游，智慧枢纽等领域。

### 二、校企合作机制介绍

2020年5月，为深入贯彻党的十九大和全国教育大会精神，完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作，充分发挥企业在技术技能人才培养和人力资源开发中的重要主体作用，根据《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022年）》、《国家职业教育改革实施方案》要求，创新职教办学体制机制，经高诚科技与北京交通运输职业学院（以下简称北交院）双方友好协商，在平等互利，遵守中华人民共和国相关法律的基础上，合作双方本着深化北京交通职业教育集团化办学工作的宗旨，开展集团化办学模式下的校企事合作、校校合作，推动我市城市智能交通和综合交通运行监测事业的蓬勃发展，

---

达成以下协议。

## **1.合作目标**

建立长效机制，面向现代交通运输方向，产教融合，校企联合办学，长期发挥北京交通职业教育集团核心学校和央企上市控股公司中国智能交通领军品牌企业的优势，为新兴交通产业培养高端技术技能及应用型管理人才，打造以服务北京交通行业为主，覆盖京津冀，影响全国的标杆性智慧交通工程师学院。

## **2.合作内容**

1) 高诚科技与北交院双方共同创建“工程师学院”，探索多元育人模式，践行现代学徒制模式应用。

2) 共同进行智能交通专业人才培养模式探索，深化三教改革，构建双主体教学模式，提升专业竞争力，打造特色专业。

3) 合作制定北京市智能交通行业岗位标准、人才培养标准、职业技能鉴定标准。深化复合型技术技能人才培训模式改革，启动1+X证书制度试点工作，导入职业技能鉴定标准，实现专业课程内容与职业技能鉴定标准对接。

4) 共同打造智能交通领域师资库。高诚科技为北交院教师参与业务实践提供实践平台。邀请高诚科技方技术人员作为北交院兼职教师，承担部分教学及科研工作，共同提升理论水平和科研能力。

5) 共同建立高水平的智能交通实训、鉴定、科研基地，建成具有辐射引领作用的高水平专业化产教融合实训基地，双方共享实训资源。

---

6) 共同建设“交通行业大数据应用研发中心”，实现数据的应用转化价值，促进数据共享开放、流通交易，从而产生经济效益。

### **三、校企合作专业建设**

高诚科技与北交院合作对交通运输部路网监测与应急处置中心、北京市交通信息中心等三中心，公交集团、首发集团、公联枢纽等交通运行类企业，及易华录、千方集团等智能交通运行支持类行业开展深入调研，了解北京综合交通行业的人才结构现状、技术技能人才需求状况；了解企业职业岗位设置情况和对技术技能人才在知识、能力、素质等方面的要求；为专业人才培养方案研制工作提供比较全面、客观的依据。

根据调研情况与专业教师共同召开职业分析会，将综合交通运行监测与数据分析作为职业岗位，进行典型职业活动和工作任务、PGSD能力分析，并转化为课程。将专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接，以产业需求为导向，培养符合用人单位对人才的知识，能力，素质的基本要求。

企业与学院共同构建完善的课程体系，坚持工学一体化的设计思路，以专业培养目标为原则，合作完成《\*交通运行监测》、《\*交通运行数据处理与分析》、《\*交通报告编辑与发布》、《\*交通协调调度辅助》、《\*交通业务系统运维》五门专业核心课程开发，进行工作任务与专业理论知识的整合，将职业工作岗位的综合素质培养融入课程教学中，强调对技术技能型知识的学习和运用，培养学生综合的职业能力。

## 四、校企合作师资队伍建设

北交院智能交通技术专业聘请高诚科技技术专家为学院特聘专家和兼职教师，构建“专兼结合、校企互通、师德高尚、业务精湛”的“双师”教学团队，坚持“培养、引进、调整”的方针，通过“内部培养、外部引进”的方式，增加总量，改善结构，提高素质，讲究效益，努力建立一支具有现代教育观念、数量充足、结构合理、素质优良、充满生机与活力、能够适应高等职业教育改革发展需要的人才队伍，为专业发展提供有力保障。

高诚科技特聘专家团队

序号	姓名	性别	职称/职务	学历/学位	研究及擅长领域
1	宋延	男	高级工程师 /总经理	研究生/博士	长期在智慧交通领域从事技术研究实践与创新、产品设计与研发、部委课题研究及交通运输信息化项目策划与实施工作
2	贾春华	男	中级工程师 /副总经理	研究生/博士	从事公安交通、交通运输领域的产品设计、项目交付及实施近10年。
3	常书金	女	高级工程师 /产品总监	研究生/硕士	智慧交通、交通运输大数据应用
4	张红生	男	高级工程师 /项目经理	大学本科/ 学士	智能交通相关感知领域及基础业务系统

## 五、校企合作实训基地建设

北交院智能交通技术专业与高诚科技校企合作，按照“基地建设企业化、实践教学生产化”的总体要求，以“高水平、高效益、有特色、成规模”为建设目标，坚持融合产学研和社会服务功能于一体，统筹规划，共同打造国内一流的智能交通实训基地。实训基地根据“以智能交通信息为基础、加快综合交通信息化人才培养”的设计思

想，综合规划“智能交通信息感知、到基础支撑、到业务场景应用、到就业”的构建模式。现已建设感知层：交通信息采集实训室；支撑层：交通软件实训室、网络实训室；应用层：交通大数据分析与应用实训室、交通运行监测实训室。通过校企合作，构建完善的实践课程体系。实践课程设计围绕北京智能交通行业人才需求，坚持工学一体化的设计思路，将工作任务与专业理论知识进行整合，将职业工作岗位的综合素质培养融入实践课程之中，强调对技术技能型知识的学习和运用，培养学生综合的职业能力。



### 1.智能交通运行监测实训室

智能交通运行监测实训室高度仿真北京市交通运行监测调度中心的真实工作环境，搭建综合交通运行监测与预警教学平台，汇集了北京市综合交通不同行业领域（公交、出租车、轨道、机场、客运枢纽、货运、停车、气象）的运行监测体系资源，形成一体化综合交通人才培养服务体系。



## 2.大数据分析 with 仿真实训室

大数据分析 with 仿真实训室基于北京市多元交通现状，以提高实验教学和科研深化为目的，坚持理论教学和实训操作并重，使学生掌握交通行业大数据的范围、标准、处理流程及分析应用全部过程，鼓励教师和学生将科学前沿技术和科研课题融入到实验教学中，支持科研工作，支撑纵向和横向课题工作开展，产研学同步发展，



---

系统主要建设的数据源来自于交通运行真实数据，既可用于教学培训，又可用于科学研究。



### 3.交通感知实训室

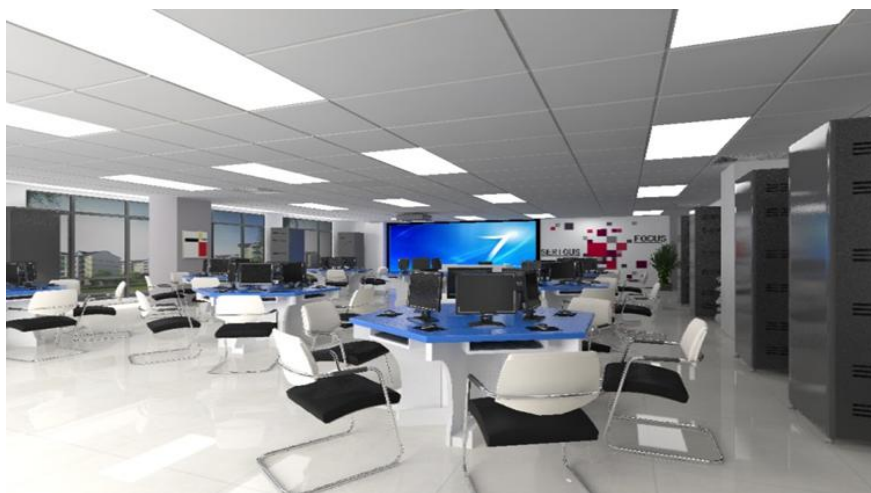
“人、车、路”是构成综合交通体系的重要元素，感知实训室以综合交通构成元素中对“车”及“人”的感知为重点，突出对交通流运行状态的信息感知，包括流量、车速、车辆闯红灯、车辆违章等信息，全面真实实现交通物联网教学实训环境。



---

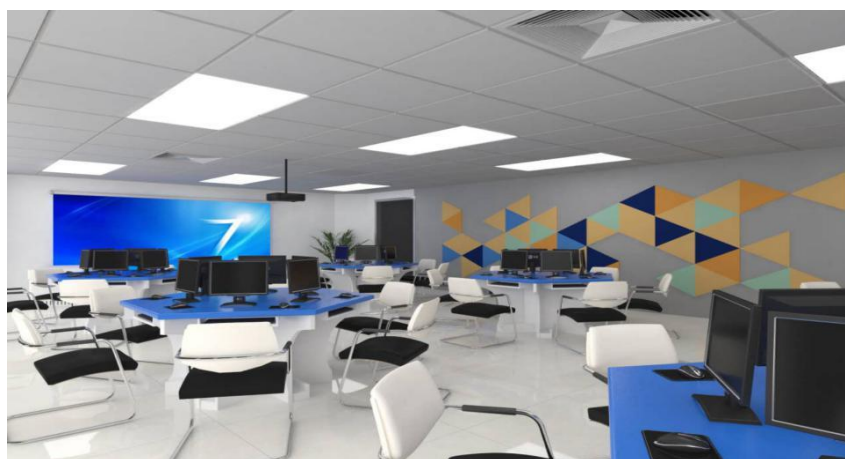
#### 4.网络实训室

网络实训室以网络建设人才，网络管理人才两个方向的培训内容，注意理论结合实际，学生可以看到真实的网络连接情况，并可动手实践，培养学生具有设计网络组建方案，绘制网络拓扑图，计算机操作系统的安装与配置以及网络设备硬件的准备和安装等实战技能。



#### 5.软件开发实训室

软件开发实训室主要培养学生的软件开发能力，讲授主流的编程语言，培养学生的软件开发能力，并结合智能交通业务知识背景，为智能产品开发和运维领域培养人才。





---

## **六、校企合作共同开展学生顶岗实习、企业实践活动**

高诚科技与北交院合作开展顶岗实习和企业实践活动，智能交通技术专业学生在一年级进入高诚科技进行企业观摩，二年级开始进行跟岗实习，这种工学交替的实习形式改变了以往理论与实践相脱节、知识与能力相分隔、教学场所与实际情境相分离的局面；使学生提高了专业技能，能够在工作中综合运用所学知识和技能，尽快了解和适应岗位工作。

## **七、校企合作立德树人、培养工匠精神。**

高诚科技全面介入专业建设，根据用人需求，岗位工作标准所要求的知识、技能和职业素养，制定人才培养方案，改革教学方式方法，定制课程标准；共同完善学生和教师到企业实习、实践制度；建立高水平的交通信息化与综合交通运行监测实训基地，把企业作为学院稳定的校外实训基地，为学生和教师到对应岗位实践创造条件；共同建立合作项目考核、评价体系，共同制定考核标准，对学生学习质量进行考核。通过合作，提升学生的专业技能、工匠精神与创新创业能力，在2014年到2017年连续四年获得全国智能交通创意大赛银奖和铜奖。2016京津冀创新创业大赛获得1个特等奖、1个一等奖、1个二等奖、一个三等奖。2018年有22人次6个作品参加2018全国职业院校互联网+交通双创大赛，其中1个作品入选决赛，并获得铜奖。



## 八、学生高质量就业，为智慧交通做出贡献

高诚科技与北交院牢固树立以立德树人为根本、以服务发展为宗旨、以促进就业为导向的教育理念，根据首都交通发展的需求，透彻分析行业发展背景及发展趋势，服务于北京交通。校企合作促进了学生专业能力的提升，智能交通技术专业初次就业率都达到 98% 以上，就业质量稳步提升，就业岗位在同类同层次专业中具有较突出的地位。

---

2021年，本专业毕业生68人，就业率98%，主要就业单位包括北京市交通运行监测调度中心、首发信息中心、北京市交通委员会举报投诉中心、北京公联枢纽信息中心等交通行业的企事业单位。在高质量合作的基础上，交通运输部路网监测与应急处置中心开始接收我专业实习学生，参与全国主要干线公路运行情况监测工作。通过与高诚科技的合作，促进了学生高质量就业，为智慧交通做出贡献。

北京华录高诚科技有限公司

2021年11月8日

2021年，本专业毕业生68人，就业率98%，主要就业单位包括北京市交通运行监测调度中心、首发信息中心、北京市交通委员会举报投诉中心、北京公联枢纽信息中心等交通行业的企事业单位。在高质量合作的基础上，交通运输部路网监测与应急处置中心开始接收我专业实习学生，参与全国主要干线公路运行情况监测工作。通过与高诚科技的合作，促进了学生高质量就业，为智慧交通做出贡献。

北京华录高诚科技有限公司

2021年11月8日

