

山东交通学院文件

鲁交院发〔2020〕28号

山东交通学院 关于印发加快发展“人工智能+交通”综合改革 实施方案的通知

各单位（部门）：

《山东交通学院加快发展“人工智能+交通”综合改革实施方案》已经学校研究通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。

山东交通学院

2020年3月17日

山东交通学院

加快发展“人工智能+交通”综合改革实施方案

人工智能是引领新一轮科技革命、产业变革、社会变革的战略性技术，正在对经济发展、社会进步、国际政治经济格局等方面产生重大深远的影响。2017年，国务院印发《新一代人工智能发展规划》（国发〔2017〕35号）。近日，《科技部关于印发国家新一代人工智能创新发展试验区建设工作指引的通知》（国科发规〔2019〕298号）确定支持济南市建设国家新一代人工智能创新发展试验区。培养和汇聚具有创新能力与合作精神的高层次人才，是高校的重要使命。我校作为特色鲜明的交通类高校，应主动作为，着力推进人工智能在交通领域的人才培养与科技创新。根据《山东省教育厅关于开展“高校校长抓高质量发展突破项目”工作的通知》（鲁教高函〔2020〕2号），结合学校中长期发展规划，确定“人工智能+交通”综合改革作为突破项目。结合学校实际，制定如下实施方案。

一、指导思想

深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，依托交通运输行业，深化人工智能内涵，构建“人工智能+交通”复合型人才培养体系，探索深度融合的学科专业建设和人才培养新模式，着力提升人工智能在交通领域的研究与应用，为交通行业提供更加充分的人才与科技成果支撑。

二、建设目标

通过发展“人工智能+交通”，促进学校高质量发展，使学校的交通特色和竞争优势进一步增强，核心竞争力和影响力进一步凸显，2020年初步形成省内领先的“人工智能+交通”人才培养与科研创新基地，为建成特色鲜明的高水平应用型大学打下坚实基础。具体目标包括：

（一）人才引育

以“人工智能+交通”建设为统领，人工智能类高层次人才和创新团队的引进与培育工作实现新突破。

（二）学科专业建设

集中力量在人工智能交通领域凝练研究方向，带动相关学科方向凝练，推动学科交叉融合，形成特色鲜明的优势学科群。积极开展“新工科”研究与实践，通过试点，在若干专业实现“人工智能+”改造升级，培植新的专业方向，规划建设“人工智能+交通”实验室与实践教学基地。

（三）人才培养

进一步优化“人工智能+”课程体系，加快人工智能关键技术与专业技术的融合贯通，探索“人工智能+X”的人才培养模式，推动产教融合协同育人的模式创新，培养契合人工智能需要的交通运输领域复合型人才。

（四）科技创新

实现协同创新，在智慧交通、自动驾驶、智能制造等领域针对重大关键技术问题开展研究，促进我省人工智能在交通运输领域的应用，形成经济发展的新动能和增长极。

（五）体制机制创新

以人工智能学院为依托，以人工智能研究院为平台，打造协同育人、协同创新团队，形成校院两级管理模式下的学科交叉、人工智能交通团队的运行模式。以提升学校治理体系和治理能力为重要内容，以体制机制创新为重要突破口，实现校内外协同，促进“人工智能+交通”各项目标的实现。

三、工作要求

（一）统一思想，提高认识

各单位(部门)、全体教职工都要切实增强使命感、紧迫感、责任感，思想上要重视，行动上要落实，抓住人工智能发展机遇，明确发展目标，加紧制订和完善“人工智能+交通”建设方案，开启学校改革发展新篇章。

（二）高度重视，加强领导

各单位(部门)要根据职责，积极思考“人工智能+交通”举措，明晰改革思路，凝聚改革共识，形成改革合力。校级领导要抓好分管部门、联系院部的建设工作。

（三）统筹兼顾，发挥优势

要统筹兼顾日常各项工作，突出学校“人工智能+交通”重点工作，做到有序推进。结合学校交通特色与改革发展经验，充分发挥自身优势。

（四）加强跟踪，督查落实

各单位（部门）根据附件所列任务与进度，推进相关工作，发展规划处负责督查落实和汇总工作，各单位（部门）应密切

协作，相互配合，确保 2020 年“人工智能+交通”综合改革工作顺利完成。

四、组织机构

为切实推进我校“人工智能+交通”综合改革工作顺利开展，经学校党委研究，决定成立“人工智能+交通”综合改革领导小组和工作小组。

（一）“人工智能+交通”综合改革领导小组

组 长： 王焕斌 陈松岩

副组长： 唐 勇 贾洪江 李贞涛 孔祥云 姜华平
孟庆旭

成 员：各单位（部门）主要负责人

主要职责：领导学校“人工智能+交通”综合改革工作，审定实施方案并组织实施；负责人财物资源配置等重大问题和相关配套政策措施的审议和决策；审定有关重要文件。

（二）“人工智能+交通”综合改革工作小组

学校“人工智能+交通”综合改革工作小组下设办公室，挂靠发展规划处。工作小组组成人员名单如下：

组 长： 陈松岩

副组长： 李贞涛 孔祥云 姜华平

成 员： 汪明栋 孙照波 肖海荣 来逢波 唐新德
周若涛 于明进 张东升 张萌萌 张广渊
张树生 阮久宏 尹金生 李光正 王明雨

主要职责：负责组织协调、落实推进领导小组的决策和部

署；组织编制工作实施方案；协调各单位（部门）开展工作；定期指导、检查和督促各项工作进展情况；组织汇总、编写各项数据和文件报告。

五、具体实施

（一）任务分解

“人工智能+交通”综合改革工作小组根据工作方案进行任务分解，学校各单位（部门）要按照《山东交通学院“人工智能+交通”综合改革任务分解表》（以下简称《任务分解表》）内容，对照落实本单位（部门）职责，在规定时间内完成相关任务。

（二）时间进程

1. 按照《任务分解表》中的时间要求，各牵头部门（表中所列责任部门中的第一个）出台相关政策并组织实施。

2. 各单位（部门）须指定专门联系人负责完成情况的统计、报送和相关事宜的联络工作。联系人及联系方式请于3月23日前报送发展规划处。

3. 各单位（部门）联系人须根据进度要求将重点工作完成情况报送至发展规划处。

4. 发展规划处负责对任务完成情况进行汇总，并将相关情况及时上报领导小组。

5. 加强对重点单位（部门）的督办力度，确保其按期完成任务。

附件：山东交通学院“人工智能+交通”综合改革任务分解表

附件

山东交通学院“人工智能+交通”综合改革任务分解表

重点任务	具体措施	完成时限	责任单位（部门）
一、建设人工智能学院	依托信息科学与电气工程学院进一步建设人工智能学院。结合交通类传统专业特色，进一步优化“人工智能+”课程体系，完善“人工智能+”课程内容的规划、建设和嵌入实施，实施“人工智能+”的交通类新工科本科专业改造；构建跨学科跨部门的“人工智能+”科研平台，组建以人工智能为核心的高科技交通类科研团队，逐步形成以“人工智能+交通”为核心的升级和变革引擎。	6月底前	发展规划处、人事处、教务处、科研处、学科与研究生处、信息科学与电气工程学院
二、人工智能高层次人才和团队的引育	优先引育兼有人工智能特长的专业人员，提升师资队伍整体能力和水平（汽车工程学院）。积极吸收国内外优秀的科研人员和学者加入创新协作团队，通过1年时间的培养和引进，使各类高层次人才达到5名，高级科技研发人才达15名（交通与物流工程学院）。引进电气工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、管理科学与工程、信息与通信工程、电子科学与技术、生物医学工程等专业方向的博士4名（信息科学与电气工程学院）。引进知名传感器专家，围绕专家构建新型海洋传感器研究团队（威海海洋信息科学与技术研究院）。	12月底前	人事处、相关二级学院、研究院
三、学科专业建设	在机械设计制造及其自动化专业设置“智能制造”方向（工程机械学院）。初步构建“人工智能+交通”学科体系。全面改造交通设备与控制工程专业，培养80名交通运输类人工智能人才。在物流工程专业设置“智慧物流”方向，培养40名智慧物流人才（交通与物流工程学院）。在飞行器设计与工程专业设置“智能机械”方向。建设智能物联网-无人机网络中心，依托华为AI开发平台打造出新一代智能物联网实训室（航空学院）。申报通信工程专业，在自动化专业设置“自动驾驶”方向。规划建设由无人驾驶、智能运维、大数据与智能管理等分室组成的“轨道交通人工智能技术实验室”；规划建设以轨道交通和道	12月底前	教务处、学科与研究生处、相关二级学院、研究院

	路交通为主要服务对象、以 AI 技术为核心的“智慧交通创新实验室”（轨道交通学院）。 在航海技术专业设置“人工智能+航海”的“智能航海”方向，单独招生 40 人。邀请航海和人工智能领域的专家共同制定人才培养方案。增加新工科专业“海洋技术”的招生。召开航海教育研讨会（航海学院）。 在机械工程专业设置“船海装备人工智能”方向（船舶与轮机工程学院）。 在南海新区推动建设国内首个“河海联通海上试验场”，成立“水上人工智能校企联合实验室”。 布局研究院第二个核心研究方向即“新型海洋传感器研究”（威海海洋信息科学与技术研究院）。		
四、人才培养	针对车辆工程、交通运输和能源与动力工程等专业学生和研究生，进一步加强与 AI 相关的汽车自动驾驶、运输组织规划、电池及动力总成状态监测等方面的教学，提升学生对 AI 的认识和运用能力（汽车工程学院）。 在专业与课程改造、教育方式方法创新等方面深化改革（工程机械学院）。 为硕士生开设必要的人工智能课程，与国内大型智能交通公司、智慧物流公司联合培养 5 名交通运输领域人工智能硕士生。将人工智能主干课程融入本科生人才培养体系，将人工智能关键技术与专业技术进行融合、提升，改造原有课程（交通与物流工程学院）。 航海技术专业增加《人工智能导论》课程，并在相关课程讲授中要求教师增加与人工智能相关的内容，开展“智能航海”讲座（航海学院）。	12 月底前	教务处、学科与研究生处、相关二级学院、研究院
五、科技创新	引导教师结合自己的研究方向，不断学习人工智能相关知识，运用到科研工作中，提升科研能力和成果水平（汽车工程学院）。 开展智能交通工程装备、智能施工平台、智能工程机械服务等方面的研究（工程机械学院）。 与齐鲁交通发展集团合作开展恶劣天气条件下智慧高速公路路警联动安全运行关键技术研究，与山东正衢交通工程研究院合作开展城市智能交通控制优化技术研究等。拟取得 2-4 项标志性科研成果，形成 20 件以上专利、标准、规范、著作等知识产权（交通与物流工程学院）。 成立材料加工制备室、电声学测试室、高温力学性能实验室等，围绕航空航天人工智能领域，开展航空复合材料、功能材料、航空结构健康监测研究（航空学院）。 构建“无人自主船舶驾驶技术科研平台”，强化 5 个科研平台建设（航海学院）。	12 月底前	科研处、相关二级学院、研究院

	加大船海工程智能装备的成果转化，力争将海工智能吊机项目列入威海重点研究项目（船舶与轮机工程学院）。 申报山东省工程实验室或省技术创新中心，力争新增省级平台 1 项（威海海洋信息科学与技术研究院）。		
六、体制机制创新	人工智能方向的专业技术人才由人工智能学院确定计划，集中引进，同时加强教师的培养培训，促进师资队伍建设和。 作为人工智能基础类和专业类课程支撑，由人工智能学院统筹整合实验室建设，主要包括以机器人为核心的硬件建设与以大数据为核心的数据挖掘、机器学习等机房、服务器和软件投入。推动 6 个试点二级学院与人工智能学院联合开展专业方向改造，共同开展“人工智能+”培养方案修订与课程嵌入，学校从专业建设方面给予政策支持。 构建以新型研发机构为目标的人工智能研究院，统筹现有科研平台，紧密结合交通强国试点省份建设客观需求，围绕山东省十强产业中新一代信息技术、高端装备等方面的研发需要，突出智能交通特色研究，打造市场化建设与运营的研发高地。同时，成立人工智能学术委员会，引进（培育）学术带头人，以重点项目为载体，集合校内外资源成立攻关团队，开展研发应用。	12 月底前	发展规划处、人事处、教务处、科研处、学科与研究生处、相关二级学院、研究院

山东交通学院办公室

2020 年 3 月 17 日印发

校对：尹卿

共印 6 份