

毕业实习课程方案



当前，建设行业全面贯彻落实生态文明建设、高质量发展及“碳达峰、碳中和”发展要求，大力推进工业化建造、智能建造和绿色建造，努力培育现代建筑产业，加快推进建筑产业现代化。“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要提出：“发展智能建造，推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅”。借助 5G、人工智能、物联网等新技术发展智能建造，成为促进建筑业转型升级、提升国际竞争力的迫切需求。以工业化建造的生产方式，以智能化技术为支撑手段，最终实现绿色建造的转型目标，是未来建筑业发展的必然走向。

在行业数字化转型升级大背景下，国家正持续推进建筑工业化、数字化、智能化升级，加快建造方式转变，推动建筑业高质量发展。在此机遇下，土木工程学院智能建造技术专业未来发展规划将以数字化为基础，大力发展数字化教学资源与教学手段，以教学管理平台建设为抓手，建立与建筑行业智能化发展相适应的教学与实践模式，提

升专业整体发展质量、开拓专业发展路径，促进土木工程学院智能建造技术专业数字化转型，以此形成学校建筑类专业群高质量发展的新动能。

为助力学院土木专业同学们的课程培养，现针对智能建造课程方向毕业实习进行课程方案汇报

一、企业介绍

南京智能筑造创新研发有限公司为南京奥钜优品科技有限公司的旗下的全资子公司，应江北新区公建中心及江北新区顶山街道，南京江北新区科技投资集团等政府部门邀请，入驻江北新区顶山街道，开展以建筑机器人为核心的软、硬件集成与开发、BIM+技术全过程应用、智能建造建筑机器人产业技师培训与认证，智慧工程系统软件与应用，智能建造项目使用建筑机器人施工等业务，并积极开展校企合作和高校研学活动等工作。

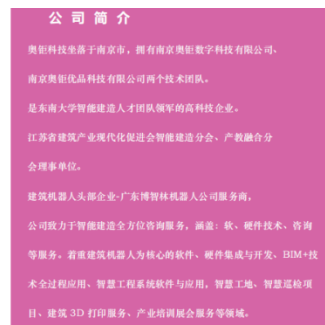
公司是由东南大学智能建造人才团队的领军企业，被江苏省建筑产业现代化促进会智能建造分会、产教融合分会认定为理事单位。同时，还是建筑机器人领域的头部企业——博智林机器人在江苏区域的服务商。



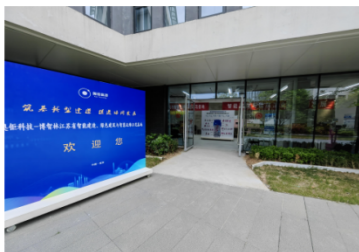
奥钜科技-招商蛇口.紫金智谷总部园智能建造示范基地



奥钜科技-江北新区人力资源产业园研学基地



奥钜科技-招商蛇口.紫金智谷总部园智能建造示范基地



奥钜科技-招商蛇口.紫金智谷总部园智能建造示范基地



奥钜科技-东南大学国家科技园办公室

二、毕业实习场地介绍

地点：江苏省南京市浦口区七里桥北路6号（江北新区人力资源服务产业园）

园区介绍：江北新区人力资源服务产业园由科投集团开发建设、招商、运营、管理。打造国家人力资源产业示范园区，集人力资源服务产业上下游企业、人才创新创业平台、专业技术培训企业、就业指导及职称评审、数字经济领域及电商直播平台等方向等产业。总占地面积 178.57 亩，总建筑面积约 28 万 m²

2 期功能布局

1号楼：新区教育和社保局、劳动就业服务管理中心、社会保险管理中心

2号楼：会议中心、中餐明档和包间、物业服务中心

3号楼：南京集成电路产业培训基地

4号楼：质安站、金视传奇、苏嵌教育、新区党校

5号楼：人才公寓（209间，610个床位）

11-19号楼：独栋别墅

下沉广场：园区食堂、超市



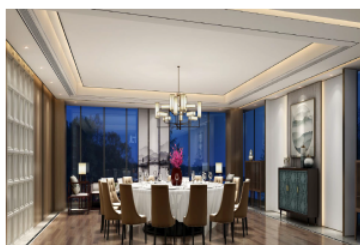
实习时长与人数：每期 15 天，每期可容纳 80~100 人。

实习点：2 期 4 号楼 211-2 室，总面积为 244 平方，可一次性容纳 80~100 名同学开展毕业实习活动。

园区环境：园区配套设施齐全，食堂，会议室，教室，宿舍，篮球场，足球场等一应俱全，可实现封闭式管理，助力毕业实习顺利开展。



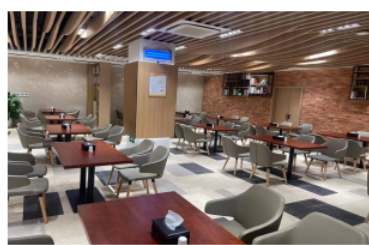
二期园区配套



中餐包间



食堂餐线



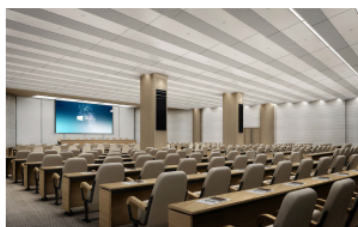
自助餐厅



篮球场



贵宾室



大会议室



小会议室



足球场

实训教室：(每批最多可容纳 80 名同学上课)









食堂：两间食堂，可充分满足同学们日常就餐需要





住宿：园区5号楼为宿舍楼，有2人间，3人间，4人间可选。住宿条件优异。（大批量入住需提前协调安排。）





三、培训方案

课程安排： 根据学校需求安排建筑机器人实训板块、建筑无人机应用实训板块，虚拟仿真实训板块。具体根据需求调整。

机器人实训课程设置																		
课程模组	机器人应用基础				路径规划及实操				单款机器人施工/仿真实操				单款机器人维保实操					
单元课程	机器人施工策划	机器人工序拆解	施工总策划案例解析	精装策划案例解析	BIM模型标准解析	模型注意事项	路径系统介绍	机器人APP	FMS数据采集APP	路径规划简易建模实操	机器人操作理论培训	机器人基本操作	机器人操作进阶	机器人施工应用	工程应用常见问题处理	机器人维保理论培训	易损件及耗材	常见故障排查与维修
教学学时	4	4	4	4	6	2	4	4	2	6	2	2	2	2	2	2	2	2
	16				24				10				6					
学习建议	通识选修（理论）				专业必修（理论+实操）													
上课形式	线上/线下				线下学习													
考核形式	项目案例沙盘演练				实操作业				理论考核+实操考核				实操考核					

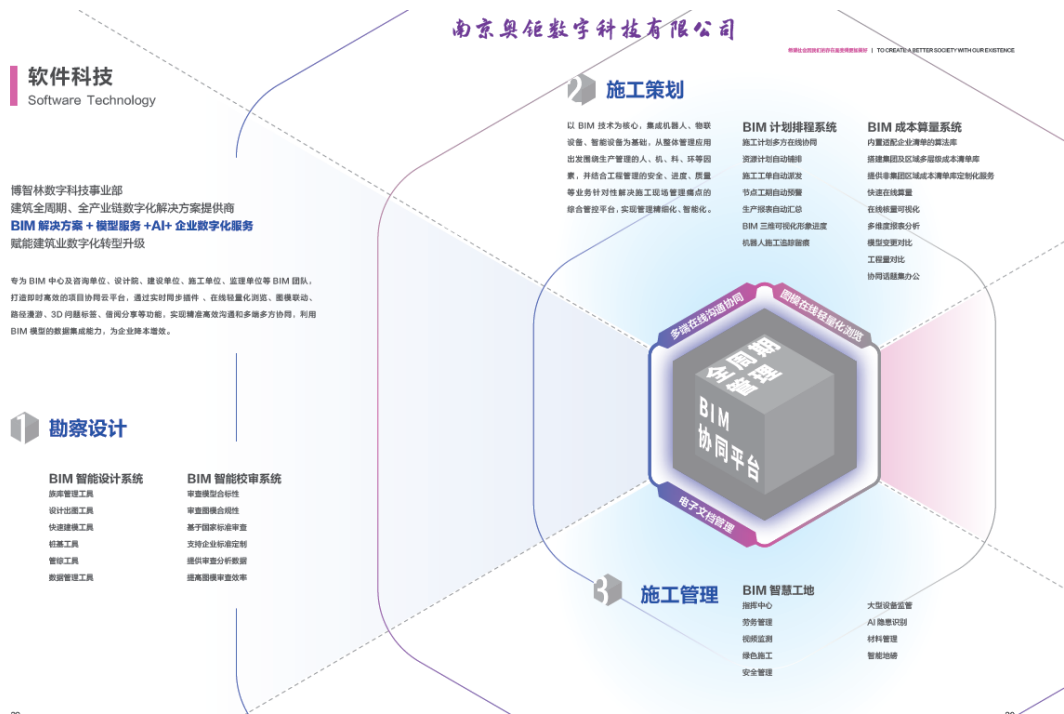
提供机器人产品的基础理论学习、实操培训、理论与实操考试等功能，学生通过该平台可以进行系统化、安全高效地学习建筑机器人工程师所需技能，成为智能建造产业优秀合格的产业工人



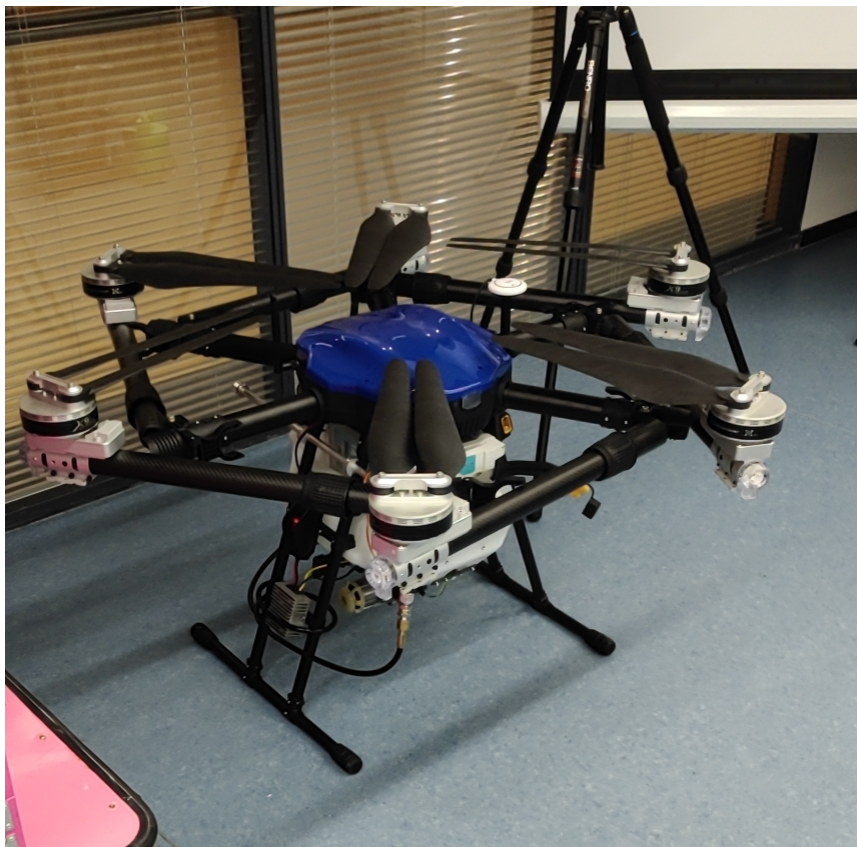
智能建造装备介绍:



(1) 软件介绍



(2) 机器人实训操作





四、既往研学活动案例：



