

# 南京航空航天大学 2024 年度与英国伦敦城市大学合作举办自动化专业本科教育项目 办学报告

## 一、办学基本情况

南京航空航天大学与英国伦敦城市大学合作举办自动化专业本科教育项目于 2011 年获教育部批准。南航自动化专业为国家特色专业、工信部重点专业和国防重点专业，2019 年获批首批国家一流专业建设点，2022 年获得江苏省高校国际化人才培养品牌专业建设项目；所在系的探测制导与控制技术专业 2020 年获批国家一流专业建设点。专业所属控制科学与工程一级学科 2021 年入选国家“双一流”建设学科名单，是江苏省重点学科，其二级学科导航、制导与控制是国家重点（培育）学科。外方合作高校为英国伦敦城市大学，该校是伦敦地区综合性重点大学，工程课程获得英国工程协会认证，航空电子相关课程强调基础理论与工程实践并重，注重工程师解决实际工程问题能力、管理技巧与沟通理解能力培养，培养能够胜任航空电子领域技术研发、工程实践与项目管理的复合型专业人才。项目于 2020 年通过教育部评估，并分别于 2021 年、2024 年顺利延期。

项目采用“4+0”办学模式，每届招生 40 人，每年 1 期，学制 4 年。学生在南航学习 4 年，重点强化专业理论基础与英语基础，同时学习外方教师教授的国际化课程，按规定要求完成

学业并达到标准的毕业生，获得南航本科生学历证书与工学学士学位。为提供双学位学习途径，2017年南航与英国伦敦城市大学签订了“2+2”校际交换的补充协议，即学生第1-2学年在南航学习，第3-4学年赴英国伦敦城市大学学习，达到双方标准的毕业生，获得南航本科生学历证书与工学学士学位，以及英国伦敦城市大学学士学位。上述2种学习方式由学生自愿选择。

办学定位为依托南航航空航天特色与自动化学科优势，融合外方工程教育与国际化课程资源，培养具有国际化背景、航空特色的自动化专业高素质人才。

本项目依法依规办学，招生由南京航空航天大学负责宣传与组织实施，严格按照国家规定及学校招生管理规定开展。学校实行“统一领导、集中管理”的财务管理模式，财务管理制度健全并能根据政策及时调整，从制度上保障项目经费收支合理合规并实施有效监督。学校制订《南京航空航天大学本科生学籍管理办法》《南京航空航天大学学士学位授予办法（修订）》，对毕业与学位授予实行严格资格审核，确保文凭与学位管理规范。

本项目在教育教学理念、人才培养模式、课程、教材、教学方法、教育管理制度、师资队伍、管理团队与质量保障体系等方面与伦敦城市大学开展深入交流合作，持续引进外方优质教育资源并按教育部“四个三分之一”要求严格落实执行。项目计划在毕业设计等实践教学环节进一步加强与外方合作，将英

方实践教育理念与人才培养模式融入实践教学过程，继续在电子电气、航空电子、机械电子等领域引入对方课程模块、教材与教学方法，并学习伦敦城市大学在 IET、InstMC 工程教育认证方面的理念与做法，融入本项目教学实践并推广至学校相关专业工程教育认证工作。自 2019 年起，中英双方每年轮流举办 workshop，共同推进系统与控制领域科研合作，持续推进双方教师互访、科研项目申请以及硕士、博士研究生交流等深度合作。

学校成立中外合作办学工作领导小组，负责项目组织领导与监管；中外双方设立联合管理委员会，负责制定项目发展规划与管理制度，协商解决项目实施过程中的重大问题，开展教学质量评估与检查，保障项目运行规范有序。项目建立较为可靠的教学质量保障体系，形成较完整的师资评聘与教学质量监管制度，并制定培养方案、课程大纲与教学实施方案。联合管理委员会指派专人参与教学全过程管理与监督，确保办学质量。学校为项目提供良好教学设施、后勤保障与可持续发展政策环境，图书馆向项目学生免费开放，学生可使用图书期刊资料及网络资源。

2024 年项目招生计划为 40 人，实际录取 38 人，报到 38 人；毕业生 37 人；在校生规模合计 102 人。2024 年中外教师参与教学共 75 人，其中中方任课教师 57 人，博士化率 70%，具有高级职称比例 79%，具有 8 年以上教学工作经验的教师

约占 80%；外方教师共 18 人，其中包括 13 名正高，3 名副高，2 名中级；行政管理人员 5 人。生师比 1.36。

## 二、党建思政工作情况

学校坚持党对中外合作办学工作的全面领导，将党建与业务工作同谋划、同部署、同推进，强化对合作办学方向、阵地和关键环节的政治把关。项目依托学校党委与学院党委组织体系开展党建工作，推动党建与人才培养、教学管理、学生管理深度融合，围绕意识形态安全、师德师风建设、学生思政教育与学风建设开展常态化工作，确保中外合作办学始终沿着正确办学方向前进。

2024 年项目（机构/项目）党支部数为 2 个，党员数 0 名，本年度发展党员 0 名，积极分子 15 名。教学计划开足开齐思政课，同时思政课中开设习思想课程。

项目党建思政工作的薄弱环节主要体现在境外学习阶段学生日常教育管理链条较长、思政教育与专业课程协同育人还不够紧密、对外方课程与教材的意识形态风险研判台账化不够细致。下一步将重点从完善境外学生党团联动与家校协同机制、健全课堂与教材全流程审核及风险预警处置、加强辅导员班主任与任课教师协同育人、提升思政教育活动的覆盖率与针对性等方面完善机制并提升工作实效。

## 三、教育教学工作情况

本项目坚持以学生发展为中心，围绕培养目标构建课程体系与教学组织方式，形成“基础扎实、国际课程突出、实践能

力强化”的培养结构。学生在读期间应修满 165 学分方准予毕业，同时须完成外方授课必修课程；各类课程学分结构为通识通修 78 学分（47.27%）、专业教育 51 学分（30.31%）、实习实践 36 学分（21.28%），各类课程学分分布如下：

课程平台	应修总学分	必修学分	选修学分
通识通修	78	65	13
专业教育	51	37	14
实习实践	36	33	3
合计	165	135	30

学生应根据自己的学习情况合理安排课程的修读。每学期修读的课程一般不得少于 18 学分，但也不宜多于 27 学分。学生按所在年级应修学分下限见下表：

年级	应修学分	累计应修学分
一年级	53.5	53.5
二年级	46	99.5
三年级	45.5	145
四年级	20	165

项目对标“四个三分之一”要求推进外方优质资源引进与课程建设。2024 年项目实际开设课程总门数为 89 门，其中中方开设课程 57 门、引进外方课程 32 门、共同开发课程 0 门，另有学生赴境外学习课程 14 门。“四个三分之一”指标完成情况如下：外方教师担负专业核心课程门数占比 34.3%、外方教师担负专业核心课程教学时数占比 33.8%、引进外方课程占比 35.9%、引进的外方专业核心课程占专业核心课程比例 42.3%。项目在教学计划制定和课程设置过程中注重外语强化课程学习，

并在教学计划之外开设雅思培训课程，提升学生外语应用能力与境外学习适应能力。国情与思政相关课程体系设置为思想道德与法治、安全教育、军事理论、大学生心理健康教育、大学生职业生涯发展与规划、形势与政策、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理概论等9门20.5学分必修课程，同时设置航空航天概论、国防科技工业概论2门行业特色必选课程。

项目重视教学实施过程规范化，参照国际通行课程描述结构制作课程大纲模板，分类制订、完善并翻译项目全部课程教学大纲。课程大纲包含课程基本信息、课程简介、课程结构与知识结构、教学方法、考核方式、教材与参考书目等内容。引进外籍教师课程经双方教学指导委员会审核，引进课程使用英文教材，主要教材与参考书包括《Fundamentals of Electric Circuit》《Fundamentals of Electric Circuit—Important analysis, Example solving, Exercises》《Understanding of GPS, Principles and Applications》等。

在教学方式方面，项目在坚持学校常规教学组织的基础上推进教学方法改革，通过教育教学改革立项持续推动课堂教学创新。近3年立项建设教学改革项目22项，其中6项专门面向中外合作项目。课堂教学鼓励采用翻转课堂、雨课堂等模式，推动教师由知识传授向任务设计、过程引导、评价反馈转变；通过任务分解、课前调研与课堂展示等方式强化学生语言沟通

能力与人际交流能力，提升自主学习与独立思维能力，培养科研意识与研究能力。

学校建立较完善的教学质量保障体系，学院教学督导组开展本科教学环节监督指导、毕业设计全过程督导、课堂听课指导与试卷抽查等工作，及时反馈教学问题；专业教学指导委员会对课程总结、毕业要求与课程支撑关系进行讨论，评价课程合理性并评审教学大纲；联合管理委员会每学期组织双方对教学质量开展检查，确保教学内容与方法符合双方教学要求。

#### 四、人才培养成效情况

本项目以培养目标为牵引，依托南航自动化专业一流建设与控制学科优势，融合外方工程教育认证理念，系统落实工程知识、问题分析、设计/开发解决方案、研究、现代工具使用、工程与社会、环境与可持续发展、职业规范、个人与团队、沟通、项目管理、终身学习等毕业要求。项目通过 40.5 学分实践教学与境内外国际课程协同，提升学生工程实践能力、跨文化交流能力与国际视野。

学生发展支持体系方面，项目实行导师指导下的选课与学业规划机制，学生每学期一般修读 18—27 学分；项目配套语言强化与雅思培训，为学生境外学习提供保障；国际教育学院协助办理出国手续，学生境外学习结束后由自动化学院、国际教育学院与教务处办理学分替代，保证培养过程衔接顺畅。项目通过座谈会、问卷、线上交流、班会及家校沟通等方式收集并回应学生诉求，持续提升满意度与支持服务质量。

项目人才培养成效总体较好。近三年来项目毕业生国内外升学率均超过 50%，其中进入帝国理工学院、伦敦大学学院、伦敦国王学院、曼彻斯特大学等国外名校深造的有 60 余名，升学至清华大学、上海交通大学、北京航空航天大学、南京航空航天大学等国内名校的有 20 余名，其余学生多数进入航空工业、电子科技集团、华为、中兴等知名企业就业。2024 年毕业生升学率 68%，就业率 83%，主要升学去向为境外升学（布里斯托大学、伦敦大学等），主要就业去向为民营企业。

## 五、财务管理情况

财务运行正常，管理合规，详情见附件财务审计报告。

## 六、组织管理情况

本项目按照《中华人民共和国中外合作办学条例》要求设立项目联合管理委员会，经双方协商成立“南京航空航天大学与英国伦敦城市大学合作教育项目联合管理委员会”，由中外双方分别配置主任及课程管理、教学管理、学生管理等人员。联合管理委员会定期交流信息，项目具体管理人员每年召开两次以上项目管理工作会议，负责制定合作办学项目管理规章制度，协商解决项目实施过程中的重大问题，交流办学情况并对教学质量开展评估，同时推动双方合作进一步发展。管理委员会与学生建立有效沟通机制，通过座谈会、问卷与网上交流等形式了解学生意见建议并改进服务。

学校层面成立中外合作办学工作领导小组，对项目运行实施组织领导与监管；自动化学院、国际教育学院与教务等部门

协同开展招生、教学、学籍、出国、学分替代与学位审核等全过程管理。自项目正式实施以来，项目联合管理委员会每年定期召开工作会议（见图 1）。



图 1 召开 2024 年度项目联合管理委员

项目中外双方负责人及主要管理人员出席会议，围绕项目学生选拔与过程评估、人才培养方案的制定与修订，以及重大事项和突发问题的协商与处理等内容，形成并通过相关决议。通过上述机制，联合管理委员会管理职能得到有效落实，保障了项目运行的规范性、有序性与持续性。同时，项目中外双方保持常态化沟通与交流，定期开展互访活动。英国伦敦城市大学代表团来校访问自动化学院，就项目运行情况、人才培养与教学实施等方面进行深入交流（见图 2），进一步推动了项目的平稳运行与持续发展。



图 2 英国伦敦城市大学一行来自动化学院交流

## 七、依法办学及办学规范性情况

本项目坚持依法规范办学。招生纳入国家下达学校招生计划，在学校年度招生规模内按专业招生目录分列执行，与学校其他本科学生执行同地区同批次录取要求。学籍管理方面，合作双方按照联合制定的培养方案共同培养学生；达到出国阶段考核要求的学生进入第二阶段赴外方学习，学校提供成绩单供外方学分认证；境外学习结束后，学生提交成绩单等材料，由学院、国际教育学院与教务处按规定办理学分替代；达到培养方案毕业要求的学生，由中外双方分别依据各自学位授予条件进行审核并颁发证书。文凭证书管理制度健全，外方颁发学位证书与其为本土学生颁发的证书一致；因签证等原因无法赴外方修读的学生按规定在校完成学业并取得相应证书。

学校对超规模招生、擅自变更外方、擅自变更培养模式、中介参与招生录取及人才培养核心环节、违规使用境外教材等风险点进行自查与监管。2024年未发现上述问题，项目运行与审批事项保持一致。

## 八、合作办学辐射成果

本项目通过引进外方课程体系与工程教育理念，对学校相关专业教育教学改革、师资队伍国际化能力提升与国际科研合作拓展形成了积极带动效应。通过每门引进课程配备中方教师或助教随堂听课与交流，项目团队借鉴国外教学模式与方法，在教学中推进案例式、研讨式等教学方式，促进学院本科教学改革与课堂教学质量提升。项目合作进一步推动师资队伍建设，

增强教师国际交流能力与科研合作程度，并对学校教学实践与科学研究产生辐射作用，成为学校与国外高校开展教育合作与交流的重要渠道之一。

外部效益方面，本项目在江苏省中外合作办学高水平示范项目建设中取得阶段性成效，增加了江苏国际教育多样化供给，为推动地方教育改革与国际化人才培养积累经验。学生通过项目获得境外学习机会，直接学习专业知识并体验多元文化，综合素质持续提升。

## 九、形势分析及应对措施

当前项目发展面临的主要外部与内部影响因素包括招生规模与结构变化、境外学习成本与汇率波动、签证与国际形势不确定性、跨境教学与教材管理的合规风险、以及学生境外学习阶段的安全管理与心理支持需求等。项目自身存在的突出问题仍是规模偏小，受学校整体招生计划安排、考生分数与选择偏好、以及境外费用因素叠加影响，部分年度招生数量未达到审批上限。

针对上述形势与风险，项目将持续完善招生宣传与咨询服务体系建设，强化“招生前—录取后—入学报到—二次招生”全链条宣传；进一步优化出国准备与学业衔接支持，强化语言能力与境外适应能力培养，提升出国比例与学习成功率；在毕业设计与实践教学环节深化与外方协作，增强外方资源引入的实效性与可感知度；持续完善教学质量监控与整改闭环机制，强化“四个三分之一”年度统计、证据链留存与常态化自查；同时完

善境外学习阶段的风险预警、应急联络与家校协同机制，加强学生思想政治教育、学风建设与心理健康支持，确保项目安全稳定与高质量可持续发展。