

附件 2

江苏省产业教授申报书
(本科类)

申报人姓名：涂圣武

所在单位名称：苏交科集团股份有限公司

在本单位担任职务：交规院道桥规划设计四所 所长

申报高校名称：河海大学

申报岗位名称：交通运输类

江苏省产业教授选聘办公室
2022 年 6 月制

一、个人信息

姓名	涂圣武	性别	男
国籍	中国	民族	汉族
身份证/护照号码	610113197903010078	政治面貌	中共党员
从事专业及研究方向	道路工程 路基路面		
现任专业技术职务及任职时间	正高级工程师 2019.12-至今		
最终学位及取得时间	硕士 2004.6	最终学位	硕士
最终学位授予国家(地区)及学校	中国 长安大学		
获得的人才工程或技术技能等方面的荣誉或称号			
参加学术团体、任职情况(限3项)	江苏省勘察设计行业协会专家智库专家 2022.3-2025.5 江苏省公路学会第一届专家委员会委员 2015.5-2018.5		
通讯地址及邮政编码	南京市建邺区富春江东街8号苏交科南京设计中心210019	手机	13601403651
办公电话	025-86576555	电子邮箱	tsw@jsti.com
学习经历 (从大学起)	何年何月至何年何月	在何地、何校、何部门学习	
	2001.9-2004.6	西安 长安大学公路学院 道路材料专业	
	1997.9-2001.7	西安 西安科技大学 建工系 工民建专业	
工作经历	何年何月至何年何月	在何地、何单位、何部门工作, 任何职务	
	2019.12-至今	南京 苏交科集团股份有限公司交规院道四所 所长	
	2014.12-2019.12	南京 苏交科集团股份有限公司交规院道二所 副所长	

	2012.12-2014.12	南京 江苏省交通科学研究院股份有限公司 交规院道二所 副主任工程师
	2007.8-2012.12	南京 江苏省交通科学研究院股份有限公司 交规院道二所 工程师
	2004.6-2007.8	南京 江苏省交通科学研究院股份有限公司 交规院道二所 助理工程师

二、基本情况

<p>1. 所在单位或所聘高校是 否具有相关平台（请在相关 方框中打“√”）</p>	<p><input type="checkbox"/> 省级以上（含）产教融合型试点企业</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 省级以上（含）重点产业学院</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 省级以上（含）实验教学与实践教育中心</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 省级以上（含）创新创业实践教育中心</p>
<p>2. 申报人及所在单位与所聘高校合作基础</p> <p>（合作基础主要包括：申报人或所在单位与所聘高校联合开展产学研项目研究，联合培养本科生，共建专业、课程、教材、实验实践教学基地和平台等情况，限 800 字以内）</p> <p>河海大学与苏交科集团目前已有 34 门专业理论课程、12 项校内专业实践环节为校企联合共建课程，由校内教师与企业教师实施联合教学，并在教学过程中逐步完善教学资源建设。校企共建的课程由校内教师承担 70%~80%的教学内容，企业教师承担 20%~30%的教学内容，由河海大学与苏交科集团共同完成师资配备、教学计划、教案课件建设。由河海大学主编的江苏省重点教材《城市公共交通》、《道路交通安全》等，均融合了大量由苏交科集团提供的实际工程案例、智能信息技术等资料。河海大学与苏交科集团共同探讨新教材的改革和编制，吸收行业最新研究和实践成果，苏交科集团的多位技术专家参与到教材题目的拟定、教材编写的指导及审核等环节中。</p> <p>苏交科集团以3个国家级科研平台（国家企业技术中心、新型道路材料国家工程研究中心、在役长大桥梁安全与健康国家重点实验室），以及江苏省长大桥梁健康监测数据中心、结构实验室、材料实验室等30余个省部级平台形成的平台群和仪器设备库作为学生实习实训的软硬件资源，每年投入不少于50万元的经费用于指导学生进行实习、实训、毕设、竞赛等创新实践活动，让学生了解到专业领域发展的同时持续充实“苏交科人才蓄水池”。此外，苏交科与河海大学联合申请多项省部级项目，合作的项目包括“重大基础设施安全保障协同创新中心”等。</p>	

河海大学校内中心依托岩土力学与堤坝工程教育部重点实验室、江苏省交通基础技术工程研究中心、先进道路养护材料协同创新平台、江苏省钢桥结构安全与铺装工程中心等平台，与苏交科合作建设校企联合教学实验室、工程案例素材库，配置了多种智慧教学模式、虚拟仿真试验模型，为学生实践提供功能集约的实习实训平台。

河海大学与苏交科集团在大学生就业招聘、社会实践、生产实习、校企人才培养、产学研合作基地等方面一直有深度合作，如今在现有的合作基础上，也在进一步探索，试图建立务实有效、全方位的合作方式，更好地发挥双方优势。

3. 申报人近五年获得省部级以上科技、社科奖励情况（限 5 项）

序号	获奖项目名称	奖励名称	奖励等级	授奖单位及国别	奖励年度	本人排名
1	永定路西段（泰高高速—长江大道）快速化改造工程	江苏省城乡建设系统优秀勘察设计奖	一等奖	江苏省住房和城乡建设厅 中国	2021	9
2	宿迁至新沂高速公路勘察设计项目	江苏省第十七届优秀工程设计奖	一等奖	江苏省住房和城乡建设厅 中国	2016	6
3	长春至深圳国家高速公路南京绕越公路东北段	江苏省第十七届优秀工程设计奖	二等奖	江苏省住房和城乡建设厅 中国	2016	2
4	南通至洋口港高速公路一期工程	江苏省第十八届优秀工程设计奖	三等奖	江苏省住房和城乡建设厅 中国	2018	4

4. 申报人近五年授权发明专利、出版论著情况（限 5 项）

序号	成果类型(发 明专类、著 作、论文)	成果名称	专利号或 出版单位	授权公告日 或出版年度	本人排序	备注
1	论文	《高速公路低路堤路基 工作区处治标准的数值 分析》	《公路交 通科技》	2017	1	
2	论文	《高等级公路红砂岩路 堑边坡滑坡分析与处治》	《现代交 通技术》	2017	1	
3	著作	《公路复合地基用预制 混凝土 劲性体技术规 程》	江苏省综 合交通运 输学会	2020	8	
4	著作	《建筑废物在道路工程 中应用技术规范 第 1 部 分：拆建固废》	南京市市 场监督管 理局	2021	28	
5	著作	《建筑废物在道路工程 中应用技术规范 第 3 部 分：工程渣土》	南京市市 场监督管 理局	2021	28	

三、优先支持情况

<p>1. 申报人近五年是否在本科人才培养与教学改革、产学研合作、创新创业教育、产业学院建设等方面有重大贡献</p>	<p>•重视本科人才培养，推动教学改革。本人所在的部门交规院道四所近五年来接收了数十位河海大学的本科实习生，实践校企合作，共同培养人才。</p> <p>本人认为“实践出真知”，教学应不仅局限于书本，更应重视项目实践，因此本人充分给予实习生参与部门重大项目的机会，并安排专属带教导师一对一指导，在实操中运用所学知识，提升专业技能。河海大学的实习生已参与了横江大道北延一期、南京绕城公路立体化扩容、新增高速国土空间规划、浦口区星甸公路网规划建设等部门重点项目，个人能力得到了迅速提升，增强了今后的就业竞争力。</p> <p>•注重产学研合作。本人及部门骨干成员与河海大学通力合作，共同开展了多项课题研究，如《长江漫滩地质条件下废弃土方资源化处置技术与工程示范》、《低液限砂质粉土路基填筑关键技术研究》等，促进了学生在项目科研的过程中提高解决实际问题的能力。其中《低液限砂质粉土路基填筑关键技术研究》已通过验收并于2016年3月将成果直接用于依托项目泰州市东风路南段（永定路—宁通高速）快速路改造工程，这也是产学合作带来的典型优质成果。</p> <p>•鼓励创新创业教育，推进产业学院建设。本人一直提倡产教融合，支持学生多走出校园，参与创新研究项目、企业实习、自主创业等实践活动，推动与学校通力合作共育人才，共同制定人才培养方案，完善人才培养模式，培养出符合社会需求的经世致用的人才。本人积极推进专业共建，为强化专业与产业的对接，提供各项实际工程项目案例用于河海大学主编的教材，并参与教材的审核与修订，同时推动建立实习实训基地，曾在校企合作期间作为特邀教授向河海大学土木与交通学院的本科生普及交通行业的前沿信息，传授项目经验。本人一直努力实践校企共同育人，推进产业学院的建设，并希望依托产业学院的建设，打通企业与学校的“旋转门”，实现企业技术人才与高校教师的双向流动。</p>
--	--

<p>2. 申报人员是否拥有重大发明专利或掌握关键技术,或在重大科技成果转化方面取得突出成绩,研究成果达到国内先进水平情况;或是否在传统工艺传承有特殊贡献,在新兴产业发展中主持前沿应用技术标准、掌握前沿核心技术,在项目运营管理成效显著等情况</p>	<p>•重大发明专利及关键技术情况: 本人共获得 4 项发明专利(包括软件著作权 1 项)。</p> <p>①2015 年 5 月获得发明专利授权 1 项 《高含水率可液化土地冲击碾压施工工法》,排名第 1;此项发明专利有效解决了高含水率液化土地处理这一工程难题。该项技术方法简便快速,省工省时,提高路基质量、延长路面使用寿命,大大降低工程费用。</p> <p>②2016 年 6 月获得实用新型专利 1 项 《一种预制桩帽》,排名第 1;此种预制管桩桩帽施工速度快,根据受力特点改为圆形,并重新配筋,在满足工程要求的前提下,减少桩帽的水泥和钢筋用量,同时使桩帽具有足够的抗裂能力,保证管桩良好的使用功能,不但可以满足工程需要,还能有效减少水泥和钢筋用量,提高管桩经济性。</p> <p>③2013 年 7 月获得发明专利授权 1 项 《一种路面结构层防渗的施工工法》,排名第 3;该发明消除了因路面结构层间渗水、滞留水份引起的路面病害,极大地提高了高速公路的使用质量,减少了养护病害维修频率,降低了养护成本,延长了路面使用寿命。</p> <p>④2016 年 4 月获得软件著作权 1 项 《山区公路高边坡防护辅助设计软件》,单位知识产权。</p> <p>•重大科技成果转化情况:</p> <p>①参与重大科研项目《软弱土就地固化及土方资源化利用技术研究外部科研》,通过横江大道(西江互通连接线城南河路至 S356 段)建设工程,在国内首次将道路施工过程中的废弃软弱渣土,经过固化改良后用于城市快速道路填筑,实现了项目内部渣土的资源化利用,解决了长江漫滩区弃土多,取土难的问题,并编制相关规范,填补了国内相关规范的空白。</p> <p>②主持了《预制高强混凝土劲性体在高速公路软土地基中的应用研究》。本课题以海启高速公路如东一标和滨海一标两个试验段为工程依托,以桩承式加筋路堤在处理沿海地区高含水量深厚软土地基试验为基础,通过现场试验监测,理论分析和数值模拟,深入研究劲性体复合地基在高速公路工程中的应用问题,提出了一整套适合高速公路工程建设特点的理论及实用方法。</p>
--	--

	<p>•研究成果达国内先进水平情况：本人为公司特殊路基设计技术发展方向的技术带头人，一直主要从事高速公路的勘察设计 & 咨询工作，同时承担了 4 项科研课题的研究，均达到国内先进水平以上；包括《滞洪区路基路面技术及路基病害识别与防治研究课》、《预制高强混凝土劲性体在高速公路软土地基中的应用研究》、《干线公路特定荷载作用下路面结构适应性研究》和《新型水泥稳定碎石在高等级公路路面结构中的应用研究》。</p> <p>•新兴产业中应用前沿技术情况：</p> <p>①主持长春至深圳国家高速公路南京绕越公路东北段勘察设计，针对沿线存在丰富的断级配卵石土材料，主要采用室内试验和现场测试方法，开展了高速公路砂砾卵石土路基填筑综合技术研究，解决了该填料用于路基填筑的技术难题。该项目获得 2016 年度“江苏省交通建设优质工程”项目。</p> <p>②主持海安至启东高速公路勘察设计 2 标，该项目为交通运输部品质工程示范项目，实行精细化设计，设计阶段对以往高速运营期间的典型病害，针对性地开展了质量通病防治专项设计；积极推行设计标准化；实践设计创新：整截面、大节段箱型通道预制拼装技术；砂性土生态防护技术。</p> <p>③主持开展宜兴至长兴高速公路江苏段勘察设计，成功申请为江苏省科技示范路，大力推广相关科技项目。该项目为江苏省山区隧道里程最长的高速公路项目，项目沿线植被丰富、周边知名景区众多，在勘察设计中注重项目的科技创新，应用智能信息化(BIM)、隧道洞渣综合利用、隧道洞口及深路堑生态防护、隧道智能能源管理、软弱地基加固、绿色循环低碳路面、钢结构桥梁、内实外美混凝土、3R 材料示范、智能化施工等多项新技术，建设绿色生态科技示范公路。</p>
--	---

<p>3.申报人是否是行业学会（协会）负责人和著名专家；或大型企业、上市公司、国家高新技术企业高管、生产运营或技术负责人；或省级以上科研平台负责人</p>	<p>1. 本人曾于 2015 年至 2018 年担任江苏省公路学会第一届专家委员会委员； 2022 年 3 月起受聘为江苏省勘察设计行业协会专家智库专家，聘期三年。</p> <p>2. 本人是上市公司苏交科集团交规院道四所的部门负责人及公司特殊路基设计技术发展方向的技术带头人，曾担任多个大型项目的负责人、审定人及路基路面专项负责人。本人在工作中通过不断的实践与探索，积累了丰富的经验，对高速公路、干线公路、城市道路、智能交通、轨道交通等勘察设计 & 咨询项目中既能进行总体把握，又能研究和处理好各项技术细节，并能培养指导年轻专业技术人员，综合业务能力突出。</p>
<p>4.申报人获其他奖励情况</p>	<p>1. 2011 年《安徽省平原区高速公路低路堤设计技术研究》获得安徽省交通科技进步奖二等奖。</p> <p>2. 2013 年《宁宿徐高速公路盱眙南段勘察设计》获得“江苏省 2012 年度第十五届优秀工程设计一等奖”，排名第 2。</p> <p>3. 2015 年《宿迁至新沂高速公路勘察设计》获得“中国公路勘察设计学会 2014 年度公路交通优秀设计一等奖”，排名第 6。</p> <p>4. 《长春至深圳国家高速公路南京绕越公路东北段勘察设计》获江苏省交通运输厅颁发的“2016 年度江苏省交通建设优质工程奖”。</p>

四、申报人履职计划

履职计划主要包括：参与高校专业建设、课程开发、教材编著、培养方案修订教学改革工作；指导本科生校外实践和本科毕业设计（论文），与高校联合开展产学研项目申报、科学研究、科技开发、成果转化；推动所在单位与高校共建产教融合品牌专业、产教融合重点基地、产教融合一流课程、产教融合特色学院等，限 800 字以内。

计划参与高校教材研发与课程开发 1 项。结合道路设计与建设过程中实际采用的地基处理方案，设计与施工注意事项等，开发道路工程地基处理相关方面的课程开发或对现有地基处理课程进行补充完善。

计划指导本科生校外实践和本科毕业设计（论文）3 篇。我院的道路设计项目丰富，每年可接受本科设计人员来我院实习。在实习过程中，可提供实际设计项目在作为本科毕业生的论文题材，并进行针对性的指导辅导。课程内容可以包括路线、路基、路面、排水、桥梁设计等。

计划与高校联合申报科技成果转化项目 1 项。结合目前在手的与河海大学合作的科技成果转化项目《软弱土就地固化及资源化利用技术研究》，继续深化研究，该课题主要针对长江漫滩区道路建设过程中的软弱土方、开挖土方、河塘淤泥等废弃土方开展综合资源化利用技术研究。依托我院设计和正在建设的横江大道西江互通连接线城市南河路至 S356 段建设工程，开展河塘淤泥就地固化、隧道管廊开挖软弱土方集中改良、高含水量砂性土流态固化等技术，通过实验室模拟、现场试验段验证、最后成果总结的技术路线，形成一套指导长江漫滩区软弱土就地固化和资源化利用整套指导手册。

计划与高校联合培养硕士研究生 3 名。依托正在与高校开展的报科技成果转化项目《软弱土就地固化及资源化利用技术研究》，联合培养硕士研究生 3 名。

五、所在单位推荐意见

1. 单位政审意见：经审查，涂圣武同志政治历史清楚，政治思想成熟，政治立场坚定。在日常工作中认真努力，作风良好，团结同事，能够做到廉洁自律。无违法违纪记录。

2. 我单位支持 涂圣武 申报江苏省产业教授，支持其参与高校的人才培养、专业建设、课程开发、教材编著，支持科技成果在本单位的转化，参与对产业教授的考核工作；

3. 我单位将为 涂圣武 指导本科生提供实验实践平台和条件，创造条件吸纳优秀本科生在本单位就业；

4. 我单位支持 涂圣武 与高校共建产教融合品牌专业、产教融合重点基地、产教融合一流课程、产教融合特色学院等。

单位负责人签名

单位盖章

年 月 日

六、高校意见（含政审意见）

<p>单位盖章</p> <p>年 月 日</p>

七、附件

（请提供申报书二、三项填写内容的必要的证明材料目录及扫描件或查询网址）