



信息周报

党政综合办公室编 2022年秋季学期第4期（总第102期）2022年11月21日

- 1、学生党员、党支部获得上海高校“百佳”
- 2、学院第二届学生党支部书记微党课大赛获奖结果公布
- 3、学院三个团支部在2022年度团改金立项评审中获奖
- 4、学院召开秋季学期第二次学生党支部书记例会
- 5、学院第十四次学生代表大会顺利召开
- 6、主赛道1金+国际赛道1金！船建学子在“互联网+”大赛取得历史性突破！
- 7、学院研究生在上海新能源汽车大数据竞赛中夺冠
- 8、共建国家工程研究中心签约仪式暨励行讲堂第47期主题报告会成功举办
- 9、上海船舶运输科学研究所有限公司-上海交通大学共建国家工程研究中心合作框架协议签约仪式暨励行讲堂第47期主题报告会成功举办
- 10、上海市城市建设设计研究总院智能交通中心总工沈宙彪讲解“智慧高速公路工程设计理论与实践”

1、学生党员、党支部获得上海高校“百佳”

在上海高校“百个学生样板党支部”和“百名学生党员标兵”创建活动中，经过层层遴选，船建学院本科生第一党支部脱颖而出，获评上海高校学生样板党支部，船建学子邹碧铖当选上海高校学生党员标兵！

上海交通大学船舶海洋与建筑工程学院本科生第一党支部成立于2016年9月，现有正式党员14名、预备党员6名，是一支深耕于船舶与海洋工程领域、致力于推进海洋强国建设的基层党支部。支部以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧扣新时代国家需求，扎实开展支部建设，积极引导支部成员将小我融入大我。

2022年三月，在学校疫情防控工作需要大量人手的时候，作为一名中共党员、学生辅导员，邹碧铖第一时间积极响应，主动担当、有力支援学校疫情防控工作。她自闭环管理第一天起就驻扎在了船建学院木兰楼，奋战在抗击疫情第一线，承担起了送餐、送药、送物资等多项工作。每一个普通人在全身心投入一份工作的时候都会发光，“功成不必在我，功成必定有我”。一路走来，邹碧铖收获了许多关心与帮助，她很庆幸自己成为了这支抗疫志愿者队伍中的一员，为上海、为交大全面打赢疫情防控阻击战贡献了自己的青春力量！饮水思源，将来她将继续带着这样的感动和热忱，朝着新目标再出发！（学工办）

2、学院第二届学生党支部书记微党课大赛获奖结果公布

在今年年初的第二届“星火相船，扬帆起航”学生党支部书记微党课比赛活动中，各党支部通过创新方式讲党课，引导和激励党员干部强化理想信念、树立宗旨意识，锤炼党性修养。近日，微党课大赛公布了获奖结果：

一等奖：《我心永向党 家书里的百年信仰》（主讲人：交通运输工程系硕士生党支部书记郝璐瑶）

二等奖：《旗帜鲜明反对历史虚无主义》（主讲人：博士第八党支部书记辛尚哲）

《我党出色的情报工作者》（主讲人：博士第四党支部书记苏捷）

三等奖：《黄旭华：一生属于核潜艇、属于祖国，无怨无悔！》（主讲人：土木工程系硕士生第一党支部书记孟祥成）

《从〈实践论〉看党史百年知行路》（主讲人：本科生第一党支部书记张子文）

《焦裕禄与焦裕禄精神》（主讲人：博士生第三党支部书记李宇寒）

《大国博弈——时代新青年应有的作为》（主讲人：工程力学系硕士生党支部书记王波）（学工办）

3、学院三个团支部在 2022 年度团改金立项评审中获奖

“共青团上海交通大学委员会组织生活改革基金”（以下简称“团改金”）自 1989 年成立以来，在加强基层团组织建设、丰富组织生活、强化团员意识、增强综合素质等方面发挥了积极作用。2022 年

度“团改金”活动以迎接和学习宣传贯彻党的二十大为主线，结合庆祝建团 100 周年，根据《共青团上海交通大学委员会组织生活改革基金工作手册》的具体规定，进行立项、评审、获奖班级汇总。其中，船舶海洋与建筑工程学院有 3 个优秀团支部于立项评审中脱颖而出。

在中国共产主义青年团成立 100 周年和同心抗疫的背景下，F2001001 班团支部以“传承团的精神，绽放战疫青春”为主题，在校园闭环管理期间多次开展线上班会和隔离文艺周活动，组织收听庆祝中国共产主义青年团成立 100 周年大会线上直播，关注学习“中国这十年”系列主题新闻发布会等权威学习内容。2022-2023 学年秋季学期，F2001001 班团支部还推出“引航”系列经验分享会，从班级拓展到专业，跨越年级限制进行专业引领。

在中国共产党第二十次全国代表大会即将开幕的背景下，F2001002 班团支部围绕“巾帼心向党，喜迎二十大”的总主题，在校园闭环管理期间以“同心防疫，同频共振”为题开展线上班会，组织线上观看庆祝中国共产主义青年团成立 100 周年大会线上直播，并学习共青团的历史、《习近平总书记关于青年工作的重要思想》等一系列相关文件。2022-2023 学年秋季学期，该支部组织观看了党的二十大开幕式，并后续跟进学习了二十大报告，学习贯彻二十大精神，还配合参加了 F2001001 班团支部组织的“引航”系列经验分享会，让支部成员对往后的职业规划有了较为清晰的认识。

在中国共青团成立 100 周年的背景下，F2101006 班团支部以“学四史，守初心，担使命，致未来”为主题，在校园封闭式管理的背景

之下多次开展线上主题团日及团课，如观看《团的光辉历史》视频团课、《永远跟党走，奋进新征程》主题宣讲，组织收看庆祝共青团成立 100 周年大会直播，开展“建团 100 周年大会精神”专题团日活动等。（学工办）

4、学院召开秋季学期第二次学生党支部书记例会

11 月 8 日中午，学院于木兰楼 B301 召开 2022-2023 学年秋季学期第二次学生党支部书记例会。学院党委副书记王鸿东、学生工作办公室主任查芳灵、副主任史舒婧、思政教师蒋雨航以及各学生党支部书记出席此次会议，会议由史舒婧主持。

首先，史舒婧介绍了近期党员发展的相关工作，详细说明发展对象选拔、团推优、预备党员转正的相关材料要求及提交时间节点，并对近期基础党务工作进行了通报，对“三会一课”、党费缴纳、学习强国 APP 的使用等给出了工作提示，希望党支部书记们能够将基础党务工作持续扎实推进。

随后，查芳灵强调党支部书记需要督促支部成员通过“学习强国”平台进行学习，并请几名支部书记就平时如何有效调动支部成员积极性进行了经验分享。

最后，王鸿东进行总结发言。他强调了党支部书记在学生党建工作中的重要性，在党员发展方面要做好发展对象选拔等工作，把对积极分子的考察落实到日常生活工作中，把好党员发展的第一道“关卡”，并鼓励大家在日常的工作中积累经验、锻炼能力，成为既有深度又有

广度的新时代人才。（学工办）

5、学院第十四次学生代表大会顺利召开

2022年11月6日下午，船舶海洋与建筑工程学院第十四次学生代表大会在线上举行。校团委副书记周琳琰、船建学院党委副书记王鸿东、校学联执行主席杨行智、各兄弟院系团委老师、各兄弟院系学生会主席与83名学生代表出席大会。大会由船建学院2021级本科生杨子昕主持。

大会在雄壮的国歌中拉开序幕。

周琳琰代表校团委致辞。周琳琰回顾总结了船建学院学生会在过去一年里在丰富校园文化、服务引领成长等方面取得的丰硕成果，肯定了疫情期间学生会对于疫情下学生工作新模式的积极探索。她强调了习近平总书记在党的二十大报告中对教育、科技和人才“三位一体”的重视，希望生逢其时的同学们更加坚定理想信念，加强思想和专业的学习；希望学生骨干风清气正、严格自律，敢想敢为、善作善成，带动服务广大船建同学，在青春赛道上跑出最好成绩。

王鸿东代表院党委致辞。王鸿东表示，船建学院第十三届学生会有效发挥了联系广大师生的桥梁纽带作用，以高效、实干、清新的面貌服务了广大同学的成长和成才，为筑牢抗击疫情防线贡献了青春力量。王老师对即将产生的新一届主席团成员与各位学生代表提出要求，希望船建学生会引领同学们积极投身中国式现代化建设的伟大征程，抓住人生学习的黄金时期，学好本领、勇于创新，志存高远、追求卓

越，成为行业的中流砥柱。

杨行智代表校学联致辞。杨行智表示，在过去的一年里，船建学院第十三届学生会始终秉承“务实高效，开拓创新”的工作理念，聚焦同学多方位需求，打造精品活动，提供优质服务，大力支持校学联以及其他兄弟学院学生会的工作，并在疫情期间为学校防疫工作做出了不可或缺的贡献。杨行智希望新一届学生会主席团能不负习近平总书记在二十大报告中的殷切期盼，为同学们提供更好的服务。

船建学院学生会主席团成员毛竞轩代表大会筹备工作组向大会作筹备工作报告，就学生代表的推选和联络、大会提案的整理和反馈、学生会新一届主席团候选人的选拔和公示、学生会常任代表选拔、大会文件的编纂以及大会相关的会务准备等工作进行简要汇报。

船建学院学生会主席团成员朱鸿儒代表学生会作《第十三届学生会工作报告》。报告总结了过去一年里学生会在深化体制建设、强化价值引领、深入疫情一线、实施知行工程等方面工作取得的成绩，并对学生会未来的工作形式、工作重点做出展望。代表们认真听取报告后以热烈的掌声予以通过。

船建学院学生会主席团成员林涵宇代表大会筹备工作组向大会作提案工作报告。林涵宇表示，学院对同学们提出的意见和建议高度重视，在前期的提案征集和提案整理中收获了广大同学关于教育教学、学生事务、后勤保障、校园文化等方面的各项宝贵提案。经上报并会同相关办公室负责老师沟通讨论后给出答复，林涵宇代表筹备工作组针对同学们提出的各项提案进行了全方位的细致解读和答复。

大会选举产生了第十四届学生会主席团成员，段宇擎、袁林、周子欣三名同学当选船舶海洋与建筑工程学院第十四届学生会主席团成员。新老主席团进行了交接仪式，并分别发表祝愿和感言。会议还选举产生了第十四次学生代表大会常任代表，并聘任了新一届青志队队长团成员。（学工办）

6、主赛道 1 金+国际赛道 1 金！船建学子在“互联网+”大赛取得历史性突破！

由教育部主办，重庆大学承办的第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛全国总决赛于 11 月 10 日-13 日期间以线上路演形式举行。由上海交通大学船舶海洋与建筑工程学院 2019 级博士生彭冬领衔的学生参赛团队凭借“Phalanx 道路塌陷隐患无损检测技术”项目斩获高教主赛道研究生成长组金奖，由 2019 级博士生李环宇领衔的团队凭借“改性再生碳纤维增强低碳建筑材料”项目斩获国际赛道研究生创意组金奖。

筑升团队的道路空洞检测解决方案命名为 Phalanx 病害扫描技术，有效解决了道路空洞隐蔽性强、检测困难等痛点问题，检测流程包含车载三维探地雷达普查、隐患点 AI 智能识别、局部深部隐患面波勘探、全波场弹性波反演、钻孔取芯验证、应急封闭措施等六个步骤，应用了自主研发的三大核心技术，所有数据自主可控。整个系统的硬件部分自研率为 60%，软件部分自研率为 100%。

筑升团队创始人彭冬在交大就读研究生期间就立志于解决道路

空洞检测问题，研发了 Phalanx 空洞检测技术雏形，2013 年以该成果获得“挑战杯”创业大赛全国金奖，2016 年技术成型后，在上海交通大学创业学院的培育下，通过江海英才计划落地南通，注册成立了筑升公司。

经过 7 年的深耕探索，筑升目前在全国 9 个省、100 多个区县累计探测出道路空洞 1500 余处，其中最大的空洞达到 207 平米，这些空洞的提前发现确保了重大活动的顺利进行和人民群众的生命财产安全。

致力于城市道路安全保障，人们的交通安全就是他们坚持这份事业的动力。未来，他们将以长三角为中心，布局辐射全国，科学探索地下空间，智慧守护道路安全。

获奖团队介绍：

彭冬，江苏筑升土木工程科技有限公司总经理，2009-2016 年本硕就读于上海交通大学船建学院土木工程系，2013 年获得“挑战杯”创业大赛全国金奖，2015 年成立筑升公司，开展地下空间无损探测业务，2019 年在上海交通大学读博深造。筑升公司致力于城市道路安全保障，是道路空洞检测行业最早的从业团队之一，累计为 100+ 个区县提供道路塌陷隐患探测服务。总经理彭冬，已发表 SCI 论文 3 篇，获得专利和软件著作权约 70 项，获得 3 项科技进步奖，参与编写 5 部行业标准和地方标准，曾获得“江海英才”“星湖人才”等人才称号。

周晗旭，上海交通大学船舶海洋与建筑工程学院土木工程系在读

博士，长期从事土木工程弹性波无损检测、雷达图像目标检测方法等方面研究，先后参与南京长江大桥路面脱空检测、福建仙游抽水蓄能电站钢管脱空检测及广州金光东沉管隧道基础灌砂监测等工程项目。目前发表学术论文 15 篇，其中以第一作者发表 SCI 论文 5 篇，授权发明专利 1 项，曾获得 2021 年刘恢先地震工程奖学金、2021 年中国产学研合作创新成果奖一等奖（排名 5）。

团队成员：彭冬、周晗旭、袁刚烈、陈金昌、徐子瑶、朱明政、王超凡、魏志明、李雨瑶、袁林

指导教师：车爱兰、陈兵、陈锦剑

“改性再生碳纤维增强低碳建筑材料”项目聚焦于碳排放的问题，该材料在产品和技术参数上优于部分传统水泥产品，能够满足丰富建造场景的需求，在未来低碳和循环城市的转型中有巨大市场潜力。当前，碳纤维增强聚合物废料的日益增长，对环境造成了极大负担。同时，传统波特兰水泥生产过程排出的二氧化碳占每年全球人为碳排放的 5%-7%，急需推广低碳水泥降低碳足迹。团队利用电化学技术改性热裂解再生碳纤维表面，用以增强碱激发材料的力学性能。碱激发水泥干粉主要来源于工业废料，配合再生碳纤维的加入，可以达到与传统建材相当甚至更好的机械性能，同时降低碳排放约 20%。

团队成员：李环宇、Ali Bashiri Rezaie、潘俊龙、任奕岩、尹博、张虎、张佳雯、张宁、赵栋、赵庆禄

指导教师：杨健、杨斌、龚剑、冯晓

“互联网+”大赛介绍：

中国国际互联网+大学生创新创业大赛自 2015 年首次举办已经连续开展 8 届，由教育部等十二部委和地方省级人民政府共同主办的创新创业赛事，旨在传承和弘扬红色基因，聚焦“五育”融合创新创业教育实践，激发青年学生创新创造热情，线上线下相融合，打造共建共享、融通中外的国际创新创业盛会，开启创新创业教育改革新征程。

未来，期待更多优秀的船建青年能够积极参与到“互联网+”大赛中来，在实践中应用专业知识，培养提高创新精神、创业意识和创新创业能力，挖掘自身发展的无限可能！（学工办）

7、学院研究生在上海新能源汽车大数据竞赛中夺冠

11 月 17 日，第五届上海新能源汽车大数据竞赛在上海市嘉定区 EV-AI 智行港圆满落幕。上海交通大学船舶海洋与建筑工程学院何红弟老师指导的两支队伍表现优异，分别斩获冠军和优秀奖。

团队名称：“何老师的小学生”团队

团队成员：船建学院研究生黄海超、卢丹妮、刘润

参赛作品：《上海临港区域新能源汽车充电行为及充电桩优化研究》

作品简介：为了解决新能源汽车充电桩的布设位置不合理、利用效率低的问题，团队成员依托大赛组委会提供的新能源车辆出行和充电行为数据，分析新能源汽车用户的时空特征、充电场站的时空特征，并提出供给与需求指标，对区域内的公共充电场站供需情况进行评价，

在此基础上对供需缺口进行分析，最终提出了公共充电场站的优化方案。优化方案与优化之前的方案相比四个交通小区由供给不足状态转变为供给基本平衡状态。

团队名称：“冲鸭”团队

团队成员：船建学院研究生张哲、吴翠林、方筱睿，南方科技大学研究生冯德帆

参赛作品：《车辆运行数据与多车事故相关性分析》

作品简介：团队针对新能源汽车的异常风险行为进行识别和评估，为保险公司制定汽车险费提供参考依据。首先构建了新能源汽车出险综合评价指标体系，并从统计检验、相关性分析、Logit 模型这三个层面综合量化分析风险因子对出险的影响程度，最后建立涵盖了统计分析和机器学习分类预测模型完成对新能源汽车出险概率预测任务。

上海智能新能源汽车大数据竞赛是一项面向全球高校学生的重要大数据创新创业竞赛，迄今已举办五次。本届大赛由上海市经济和信息化委员会、中国汽车人才研究会汽车人才专业委员会担任指导单位，上海国际汽车城（集团）有限公司、嘉定区科学技术委员会、上海青年管理干部学院、上海市学生事务中心主办，上海市新能源汽车公共数据采集与监测研究中心、上海市智能网联汽车公共数据中心和上海市城乡建设和交通发展研究院共同承办。

本次竞赛自 9 月 1 日启动以来，共计吸引了海内外 492 支团队，705 人报名参赛，覆盖超 140 所高校。最终，来自上海交通大学、同济大学、南开大学、上海电力大学、上海理工大学、丹麦奥尔堡大学

和新加坡国立大学等高校的 10 支队伍脱颖而出进入决赛。竞赛的主题涵盖了电池安全、低碳出行、新能源汽车保险、充电布局规划等多个业内具有代表性的管理运营和战略规划问题，选手们围绕赛题痛点、深入剖析研讨，精彩观点层出不穷。

在本次竞赛中，竞赛评委会对两支队伍数据分析及技术解决方案给予了充分肯定。团队作品充分展现了我院交通运输工程系的专业优势，体现了我院创新驱动的人才培养模式得到社会和行业的高度认可。

（学工办）

8、 共建国家工程研究中心签约仪式暨励行讲堂第 47 期主题报告会成功举办

11 月 8 日下午，上海船舶运输科学研究所有限公司-上海交通大学共建国家工程研究中心合作框架协议签约仪式暨上海交通大学励行讲堂第 47 期主题报告会在木兰楼 A100 成功举办。上海船舶运输科学研究所有限公司董事、总经理、党委副书记陈弓，副总经理吴中岱，工程研究中心常务副主任徐卫东，航运技术与安全事业部副总经理陈伟民，运行管理部副总经理张晶洁，科技管理部副总经理诸琳，工程研究中心副主任韩冰，工程研究中心秘书处李岚出席签约仪式，船舶海洋与建筑工程学院院长廖世俊，副院长、船海系系主任薛鸿祥，党委副书记王鸿东，院长助理林志良，校友工作负责人魏燕，团委书记梁晴雪参加活动。

首先，廖世俊代表学院致欢迎辞。他指出，船建学院与上海船研

所此次战略合作是响应党的二十大提出的加快建设科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略的重要举措，双方将在智能船舶、智慧航运等技术研究方向进一步深化产学研合作，成为互惠共赢、共谋发展的坚定战略伙伴，进而服务国家战略，支撑我国航运业可持续和数字化、智能化的高质量发展。

徐卫东和王鸿东代表双方签署了合作框架协议，陈弓与廖世俊代表双方单位互赠纪念礼物。

接着，陈弓为全体师生带来《饮水思源——一个船舶专业学生的择业思考》主题报告。陈弓首先谈了自己对于职业规划的认识，教育同学们“立功、立德、立言”，把“立大志、明大德、成大才、担大任”作为人生追求。同时，陈弓以船舶设计与制造专业1990届校友的身份，分别从全球经济、海洋工程、专业挑战性、中国经济发展与海洋强国战略四个维度为各位学弟学妹们传授择业思考。他以自己的亲身经历为切入点，教育学弟学妹们作为交大学子，应时刻谨记“饮水思源、爱国荣校”校训，充分利用好自身核心竞争力，从船舶出发，但不囿于船舶，提出择业的“船舶+N”选择。

随后，陈弓与到场的同学们亲切交流，并重点对船海专业学子寄予深厚期望：“1990年在文治堂举行毕业典礼，翁史烈老校长教育我们饮水思源，‘思源’的‘源’就在交大，现在我也把这句话送给所有交大学子，希望你们时刻牢记母校教诲，发扬交大精神，自觉躬身实践，立鸿鹄志，做奋斗者，做有志气的新时代青年，祝愿有一天各位学弟学妹们可以站在更高的舞台上进行分享，我也在下面做一次

听众。”

最后，廖世俊对于本次交流互访活动进行总结，希望各位同学能够像陈弓学长一样，立足本专业，脚踏实地做好每一件事，在拥有长期深厚积淀后，更好地迎接成功的到来！（学工办）

9、上海船舶运输科学研究所有限公司-上海交通大学共建国家工程研究中心合作框架协议签约仪式暨励行讲堂第47期主题报告会成功举办

11月8日下午，上海船舶运输科学研究所有限公司-上海交通大学共建国家工程研究中心合作框架协议签约仪式暨上海交通大学励行讲堂第47期主题报告会在木兰楼A100成功举办。

上海船舶运输科学研究所有限公司董事、总经理、党委副书记陈弓，副总经理吴中岱，工程研究中心常务副主任徐卫东，航运技术与安全事业部副总经理陈伟民，运行管理部副总经理张晶洁，科技管理部副总经理诸琳，工程研究中心副主任韩冰，工程研究中心秘书处李岚出席签约仪式，船舶海洋与建筑工程学院院长廖世俊，副院长、船海系系主任薛鸿祥，党委副书记王鸿东，院长助理林志良，校友工作负责人魏燕，团委书记梁晴雪参加活动。

首先，廖世俊代表学院致欢迎辞。他指出，船建学院与上海船研所此次战略合作是响应党的二十大提出的加快建设科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略的重要举措，双方将在智能船舶、智慧航运等技术研究方向进一步深化产学研合作，成为互惠共赢、共谋

发展的坚定战略伙伴，进而服务国家战略，支撑我国航运业可持续和数字化、智能化的高质量发展。

徐卫东和王鸿东代表双方签署了合作框架协议，陈弓与廖世俊代表双方单位互赠纪念礼物。

陈弓为全体师生带来《饮水思源——一个船舶专业学生的择业思考》主题报告。陈弓首先谈了自己对于职业规划的认识，教育同学们“立功、立德、立言”，把“立大志、明大德、成大才、担大任”作为人生追求。同时，陈弓以船舶设计与制造专业 1990 届校友的身份，分别从全球经济、海洋工程、专业挑战性、中国经济发展与海洋强国战略四个维度为各位学弟学妹们传授择业思考。他以自己的亲身经历为切入点，教育学弟学妹们作为交大学子，应时刻谨记“饮水思源、爱国荣校”校训，充分利用好自身核心竞争力，从船舶出发，但不囿于船舶，提出择业的“船舶+N”选择。

随后，陈弓与到场的同学们亲切交流，并重点对船海专业学子给予深厚期望：“1990 年在文治堂举行毕业典礼，翁史烈老校长教育我们饮水思源，‘思源’的‘源’就在交大”，现在我也把这句话送给所有交大学子，希望你们时刻牢记母校教诲，发扬交大精神，自觉躬身实践，立鸿鹄志，做奋斗者，做有志气的新时代青年，祝愿有一天各位学弟学妹们可以站在更高的舞台上进行分享，我也在下面做一次听众。”

最后，廖世俊对于本次交流互访活动进行总结，希望各位同学能够像陈弓学长一样，立足本专业，脚踏实地做好每一件事，在拥有长

期深厚积淀后，更好的迎接成功的到来。（学工办）

10、上海市城市建设设计研究总院智能交通中心总工沈宙彪讲解“智慧高速公路工程设计理论与实践”

2022年11月17日上午，上海交通大学交通运输工程系举办“智慧交通”系列讲座，邀请上海市城市建设设计研究总院智能交通中心总工沈宙彪主讲，主题为“智慧高速公路工程设计理论与实践”。沈宙彪依托上海市交通运输新基建赋能工程的大背景，从“政策标准解读”、“技术前沿调研”、“工程案例梳理和工程设计解析”三个方面解读智慧高速公路工程设计理论与实践。本次学术讲座吸引了30多位交大师生参与，讲座由交通运输工程系支部书记倪安宁主持。

沈宙彪以上海市城市建设设计研究总院历年来取得的智能交通成果为切入点，以G50项目背景、道路设施现状为导向，解读了《国家公路网规划》等上位规划，指出了在新基建和数字化转型背景下，依托拓宽改建工程，对G50进行智慧化升级、数字化赋能，打造本市智慧公路的背景和目标。他指出，注重创新赋能发展，统筹国家公路与新型基础设施建设。推动国家公路全要素全周期数字化转型，实现数据资源一体化管理，强化数据动态采集、更新、共享，推动与建筑信息模型、路网感知网络同步规划建设，将采集信息基础设施纳入公路工程统一规划建设。

沈宙彪报告的第二部分介绍了上海市城市建设设计研究总院在技术前沿调研情况。从2020年11月18日开始，上海市城市建设设

计研究总院参与了3次座谈、与12家企业10余次对接，对车路协同方案、云控平台软件等情况进行讨论。并对国内智慧高速的发展现状进行调研。他强调，结合上海市智慧高速公路的建设推进，实现云计算、大数据、“互联网+”、物联网、5G、人工智能、智能驾驶等新兴技术赋能，在现状视频监控的基础上，增加智慧化附属设施，实现基础设施智慧化升级，重新定义高速公路基础设施的内涵，实现道路基础能力的升级，初步建立高速公路网、感知通信网、绿色能源网三个网络设施融合叠加形成高速公路基础设施网。在当前G15、G50、G60、S32智慧高速稳步推进的基础上，加速其余高速的智慧化升级进程，实现上海市高速公路网运行和服务水平的整体显著提升。

讲座的第三部分，沈宙彪从云-边-端三层架构提出了上海智慧公路的总体架构。智慧设施管养、智慧交通管控、智慧服务应用和智慧决策保障等业务应用，大数据应用、数字孪生及仿真，AI算法库等智慧中枢皆对智慧公路工程有较大影响。他强调，智慧高速公路的发展任重而道远，需要政企间的紧密合作，工程界发现问题、定义问题、拆解问题，学术界研究优化问题，在信息过载的当下，谦虚治学，持续精进。

沈宙彪总工在智慧高速公路工程设计理论与实践的探索引发了热烈讨论。在座师生就智慧公路建造与技术发展趋势、交通行业工程管理职业发展等话题与沈宙彪总工进行了深入探讨，参会师生均表示收获匪浅。

最后，倪安宁书记作总结讲话，向沈宙彪工程师表示感谢，并勉

励在座师生为国家未来的智慧交通建设与发展贡献力量。（交通运输
工程系）