



重庆交通大学
Chongqing JiaoTong University

弘扬茅老精神

培养卓越工程师

重庆交通大学校长 唐伯明 教授





汇报提纲

一、三项结合 践行茅老教育思想

二、三个链环 贯彻落实卓越计划

三、四类教育 弘扬茅老人格精神



重慶交通大學
Chongqing JiaoTong University

一、坚持三项结合，践行茅以升工程教育思想 创新人才培养理念与模式





❖ 坚持三项结合，践行茅以升工程教育思想，创新人才培养理念与模式



求实广场上由校友捐建的
茅以升铜像

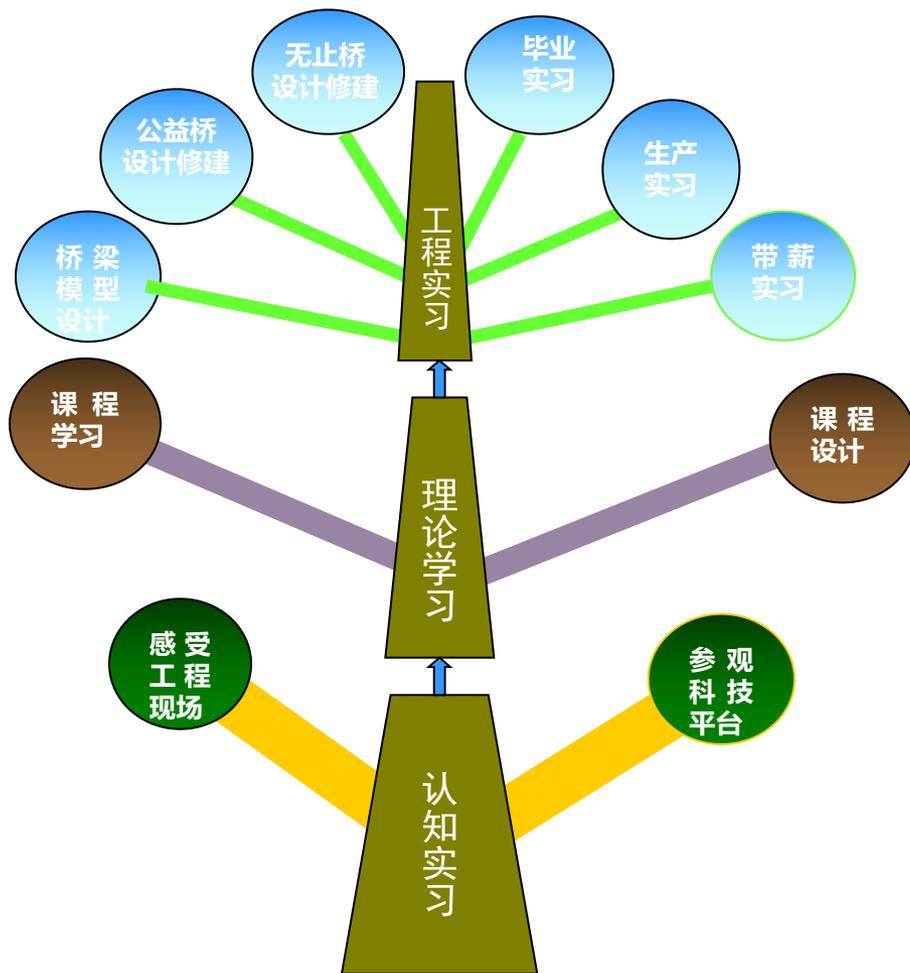
➤ 先习后学 边习边学

➤ 通专互补 精博结合

➤ 博闻强记 多思多问 持之以恒



❖ 坚持理论与实践相结合



➤ 遵循茅以升工程教育思想，构建复合型拔尖人才“**习-学-习**”工程教育路径树



❖ 坚持教学与科研相结合

寓教于研、研中有教

重庆交通大学文件

交大〔2008〕269号

关于印发《重庆交通大学
茅以升班管理办法(试行)》的通知

校属有关单位:

《重庆交通大学茅以升班管理办法(试行)》已经学校研究，
现印发给你们，请遵照执行。



二〇〇八年九月二十三日



培养方案明确规定，构建以学生为主体的探究式教学模式，学生从第三学年开始参与导师的科研课题





❖ 坚持教学与科研相结合

寓教于研、研中有教

科技项目和成果融入

课堂
教学

实践
教学

教学
方法

教材
建设

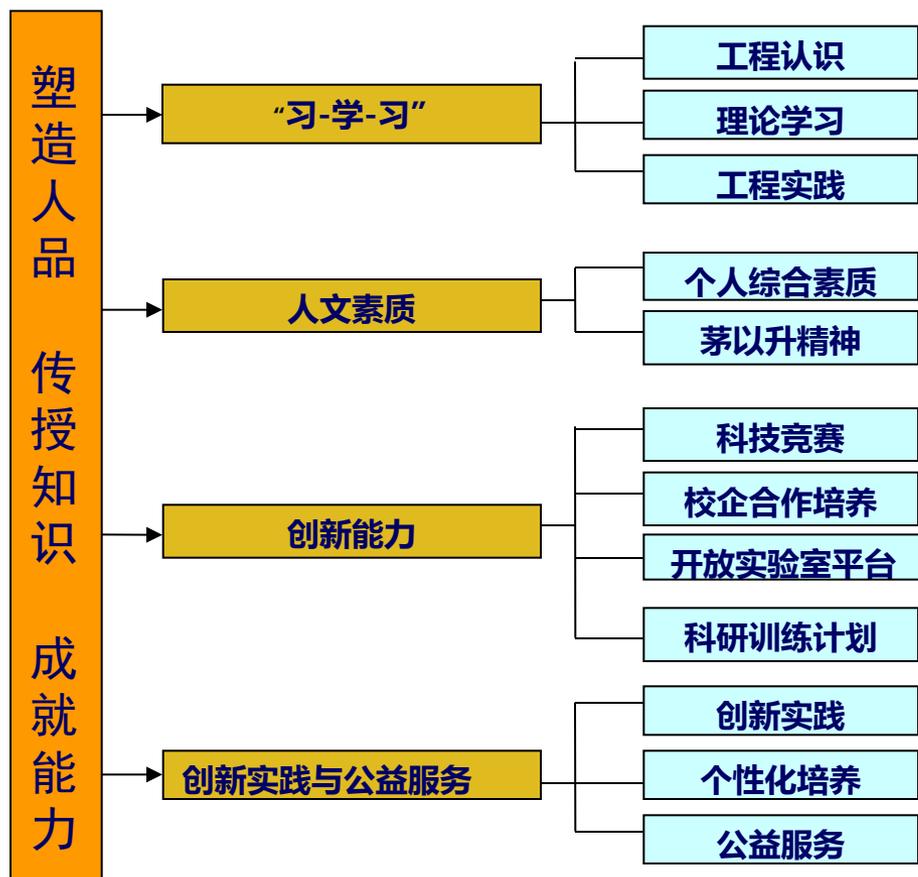
科技
活动

毕业
设计



❖ 坚持通识教育与专业教育相结合

建立“宽口径、厚基础、广适应”的课程体系，注重学生综合素质的培养锻造





重慶交通大學
Chongqing JiaoTong University

二、打造三个链环，贯彻教育部“卓越计划” 提升学生的工程实践和技术创新能力





❖ 面向工程需求，打造“课程设计+精品课程+专业学术报告+学术研讨会”的课堂教学链

○ 行业指导 校企合作 分类管理 形式多样

- 邀请行业企业参与培养方案制定、教材编写、培养过程
- 联合企业开设企业文化、工程管理、工程师职业道德等课程
- 打造桥梁工程等一批结合工程实际的国家级、省部级精品课程
- 定期邀请企业家、工程大师来校举办讲座，鼓励学生参加学术研讨会





❖ 面向工程需求，打造“课程设计+精品课程+专业学术报告+学术研讨会”的课堂教学链

教学手段

网络教学法
实验教学录像
模型、模具展示
学生创新活动
工程实践、实习

教学方法

自主式教学方法
启发式教学方法
研究式教学方法
开放式实验教学

考核方法

通过考试、撰写论文、
提交报告、口头陈述、
参加科技活动、完成创
新基金项目、指导教师
评语等进行考核





❖ 依托校企合作，打造“校企合作实习基地+实践教学平台+工程实验室”的工程实践链

● 企业深度参与，提供“真刀真枪”的实践教学环境

- 📁 企业学习为必修环节,实行教师和企业专家“双导师制”
- 📁 推进教师到大型企业锻炼计划,建立“教师-工程师”结合机制

两互换

学校与联合培养企业实行学校教师和合作企业技术人员互换

三共享

校企在平台资源、人力资源、信息资源方面实行共享

三联合

校企联合制订实践教学计划、联合开展实践教学活动、联合考核实践教学质量

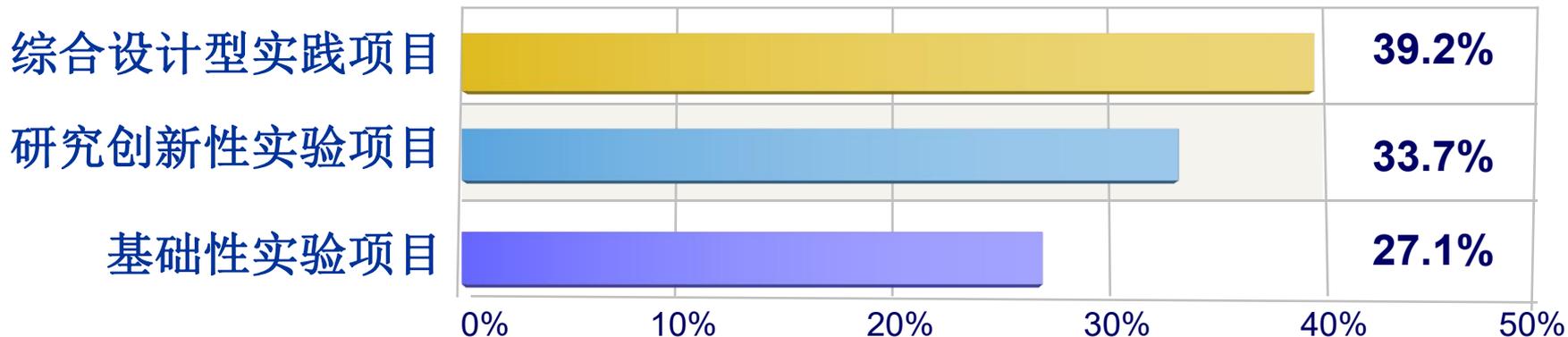


❖ 构建创新载体，打造“科技竞赛+科研项目+科研基地”的科技创新链

● 建立实验室开放机制，提高创新型实验比重

 低年级学生侧重认识工程实验的基本概念和技能

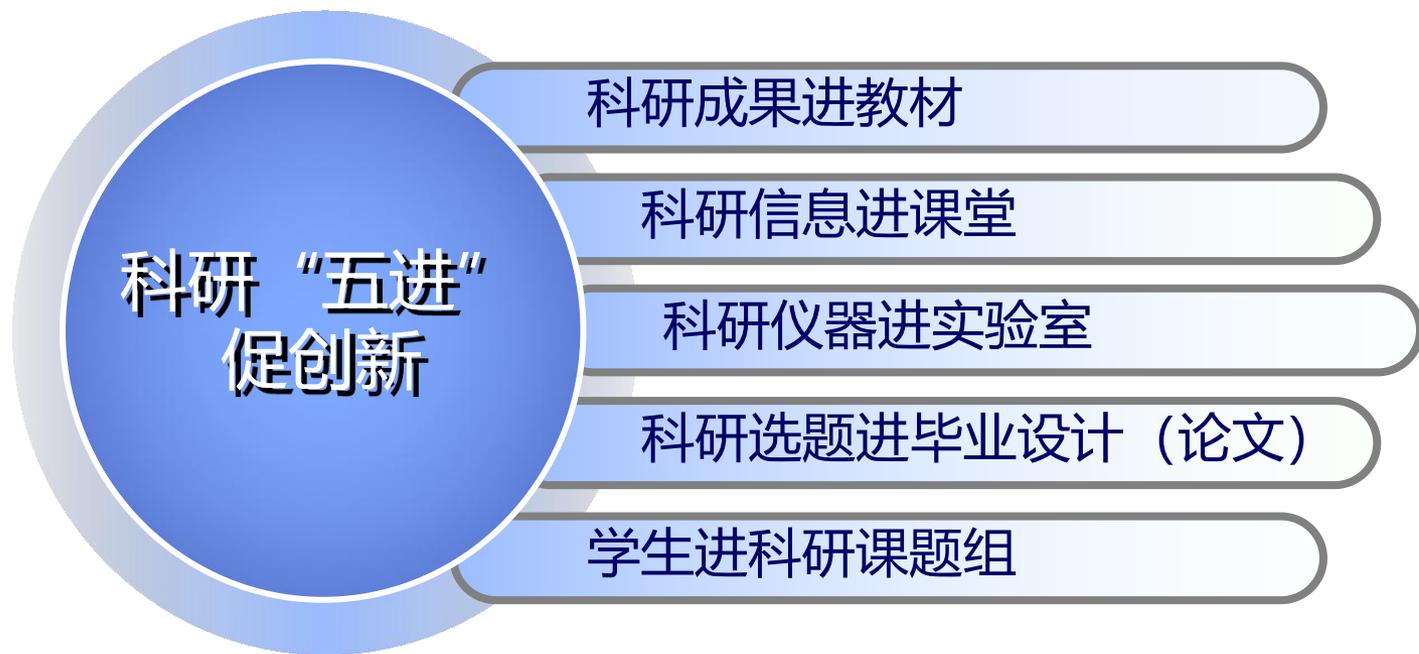
 高年级学生注重个性化的实验创新能力培养





❖ 构建创新载体，打造“科技竞赛+科研项目+科研基地”的科技创新链

- 大力推动科研五进，培养学生的创新意识和能力





❖ 构建创新载体，打造“科技竞赛+科研项目+科研基地”的科技创新链

● 营造科技创新文化氛围，激发学生科技创新兴趣

开展茅以升班科技论坛、桥模及结构设计大赛、测绘仪器操作大赛等，搭建参与科技创新的展示平台，使大学生科技创新活动走上了规范化、系列化、规模化的道路





❖ 依托四类主题教育，弘扬茅以升人格精神，培养学生的健全人格和社会责任感

以弘扬爱国主义精神为主要目的的历史与民族文化教育

以集体主义为核心的价值观与道德观教育

茅以升
人格精神

以马克思主义哲学为主要内容的世界观与方法论教育

以陶冶高尚情操为主要目的的文学和艺术教育





❖ 依托四类主题教育，弘扬茅以升人格精神，培养学生的健全人格和社会责任感

学以致用 服务山区 小桥大爱

知名桥梁专家任技术顾问

重庆交通大学
“公益桥”团队

20 余名茅以升班学生、研究生组建团队
无偿为偏远山区、民族地区建桥 4座
香港凤凰卫视等主流媒体高度评价





❖ “茅以升班” 工程教育探索与实践成效显著

以进“茅以升班”为目标 以在“茅以升班”为荣耀

高级别奖励**30**余项

学生获科技竞赛奖励比例 > **32%**

毕业生就业率**100%**

毕业生考研率 > **40%**





❖ “茅以升班” 成为教育教学改革风向标、导航仪

★开办“海外工程储备人才”实验班，培养国际工程项目建设人才

★开设“CIMA实验班”，探索“学历教育+资格认证”培养模式

★与英国诺桑比亚大学等联合开办多个中外合作工程教育项目





存在的问题和不足

1

选拔淘汰方式有待优化，部分同学迫于淘汰压力而只注重理论学习和考试成绩，轻视其它潜能的发掘

2

推进“卓越计划”学生国际化培养的力度不够，与熟悉外国文化、通晓国际规则、能参与国际竞争的国际化工程师培养目标有较大差距

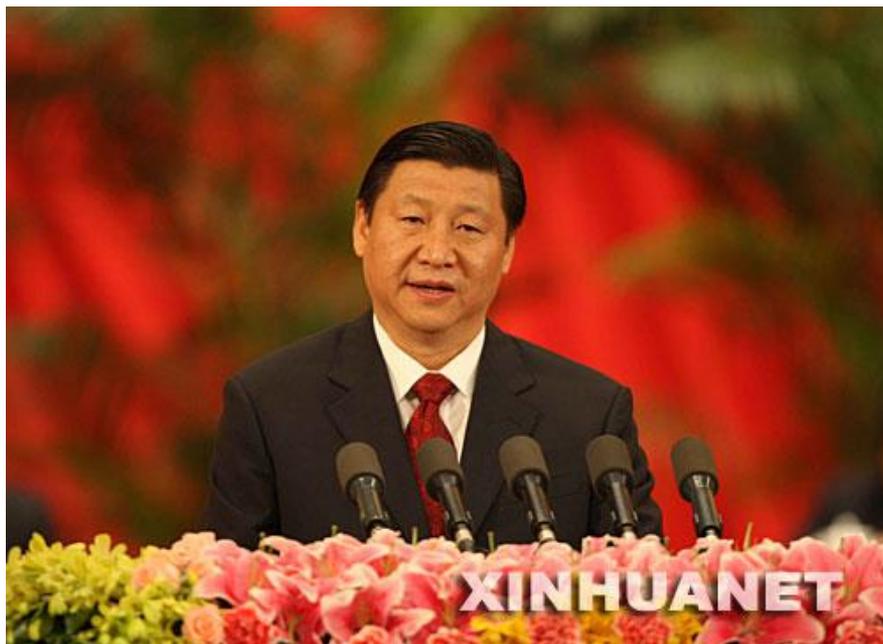
3

激励保障体制有待进一步完善，如本硕连读的机制尚未建立



“茅以升班” 探索实践助推学生

——实现自身梦想 享有人生出彩



生活在我们伟大祖国和伟大时代的中国人民，共同享有人生出彩的机会，共同享有梦想成真的机会，共同享有同祖国和时代一起成长与进步的机会。





重慶交通大學
Chongqing JiaoTong University

谢 谢!

