**祖国的需要就是方向**

一、个人简历

他来自河南汝州的一个小乡村，父亲是一名踏实勤勉的乡村教师，也是一名光荣的共产党员，母亲是一名勤劳朴实的农民。他沐浴着党的光辉，在黄土地里长大，是农民的儿子。他从小的梦想是成为一名科学家，为国家的科技发展做贡献。2013年他考入西南交通大学土木工程学院，2015年加入中国共产党。从入学成绩班上倒数到获得一等奖学金，获得推荐免试研究生资格，获得西南交大优秀毕业生荣誉，他努力了四年。2017年他选择免研本校攻读隧道工程方向硕士研究生，2019年硕博连读。

博士三年期间他累计发表SCI/EI高水平论文10余篇，授权国家专利4项，负责国家自然科学基金区域联合基金重点项目1项，参与国家重点研发计划川藏铁路专项项目子课题1项，负责广州地铁横向科研课题4项。在**跨江大断面小净距盾构隧道开挖稳定性控制**，**盾构隧道施工孤石微动探测**，**盾构隧道抗断层新型结构**方面开展了创新性研究，相关工作为韧性城市建设提供了理论支持。

为服务国家重大工程建设，他主动求变，毅然投身高原寒区交通隧道的研究中，投身川藏铁路的建设中。从跨江越海大断面盾构隧道到高原寒区山岭隧道，他研究的课题在变，方向在变，不变的是拳拳爱国心，熊熊报国志。竢实扬华，自强不息的交大精神早已刻进血脉，他励志为交通强国战略做出贡献，建功新时代！

二、人物事迹

**1、思想铸魂，自觉成为党的先进理论的传播者**

他担任西南交通大学2019级博士班党支部组织委员，始终不忘初心、牢记使命。努力发挥党员的先锋模范作用，以吃苦在前、享乐在后和对自我负责、对党负责的态度对待每一项工作。与支部班级干部一起，积极申报并完成研究生学术素养提升计划班级专项项目。代表班级参加西南交通大学集体最高荣誉的答辩，与班级同学一道获得了“忠忱班集体”荣誉。带领团支部获得了院级示范团支部的荣誉称号。

他主动承担历史使命，做党的先进理论的传播者和践行者，开办“从唯物史观谈科研与运动实践”的主题讲座，带动同学们用马克思主义哲学基本观点立场，以当代马克思主义——习近平新时代中国特色社会主义思想的智慧思考解决实际问题，极大地促进了党的先进理论在同学们中的传播。

**2、科研筑梦，努力成为交通强国战略的贡献者**

小时候乡村交通不便，铺路搭桥建设祖国的梦想在他心中萌芽。读书期间他看到了更为广阔的世界，山区人民出行不易让他感同身受，更加坚定了他的想法，毅然选择地下工程方向攻读研究生。2019年读博士，负责的第一个项目是广州地铁18号线水下软弱地层大直径小净距隧道盾构施工技术，广州地铁18号线是中国国内第一条时速160km的全地下城轨快线，其开挖稳定性控制关乎工程成败。他深入工程一线，详细考察施工环境，与现场技术人员交流，了解工程亟待解决的瓶颈难题。为早日攻克难题，保障工程施工安全，他与时间赛跑，每天工作12个小时以上，成功揭示了水下软弱地层大直径盾构隧道失稳的力学机理，建立了最小支护力计算理论模型，取得了良好的实践效果。盾构掘进中可能遇到的孤石会导致盾构刀盘损伤甚至造成经济效益和社会效益的巨大损失。为降低盾构掘进遇到孤石的风险，他广泛调研，联合福建省建筑设计研究院、中国电建南方投资集团有限公司在孤石快速微动探测及预处理技术方面做出贡献。为减轻震区地下车站灾害风险，最大程度保障人民群众生命财产安全，他创造性的提出了一种地下车站新型结构，从理论上验证了新型车站结构优异的抗震效果。相关成果以习近平总书记“两个坚持、三个转变”重要论述为指导，以增强地下结构灾害韧性为目标，有力支持了韧性城市建设。

虽然在城市地下空间建设相关研究中取得了一定的成绩，但是为山区人民铺路，为国家重大工程服务的梦想一直令他魂牵梦绕。2021年博士三年级，他主动求变，毅然投身川藏铁路的建设中。从盾构隧道转战山岭隧道，从繁华城市到艰险山区，他从头开始，无所畏惧。每天比别人多工作至少两个小时，相关论文一篇一篇读，对应专著一遍一遍啃，艰苦奋斗是他的底色。他目前正在开展高原寒区隧道荷载-冻融耦合损伤机理和抗防冻技术的研究，励志保障高原寒区隧道安全运营一百年，为国家节约建设运营成本，助力交通强国战略成功实施。

**3、运动铸体，坚持成为全面发展的模范实践者**

为了锤炼意志，强健体魄，更好地为党和国家的事业奋斗，他从2021年5月开始坚持跑步打卡。从刚开始3公里的气喘吁吁咬牙坚持到大众精英跑者，他坚持了一年。将坚持培育成习惯，习惯发展成热爱，再将一份热爱复制365遍。无论严寒酷暑，总能在校园中看到他跑步的身影。他获得了学院体育文化节跑步打卡活动一等奖，特步接力团体邀请赛全成都第四名。2022年开始他坚持每天早起1小时晨跑，截止8月底已累计跑过2300多公里。他高度自律的精神感染了身边的人，带动了团队、班级、学院的同学们参加体育训练，以更高昂的精神风貌在科研路上攻坚克难。任何事情，他要么不做，要做就永争第一。他热爱公益，积极参加无偿献血献爱心活动，累计献血量超过2000ml。担任西南交通大学学生管理应急处置工作组志愿者，积极协助老师完成相关工作，为学校抗击疫情贡献力量！

三、所获荣誉

1. 2020年12月获西南交通大学优秀研究生干部

2. 2021年05月获西南交通大学优秀共青团员

3. 2021年12月获西南交通大学优秀研究生标兵

4. 2022年04月获校团委 “两会青年说”活动三等奖