

# 高级工程师何云勇： 项目与科研相结合 推动道路设计不断进步

## 青春新榜样

封面人物大型系列报道

作为四川省公路规划勘察设计研究院有限公司(以下简称四川省公路设计院)的高级工程师,何云勇的职业生涯是围绕项目设计和科研课题展开的:他承担的大小道路设计项目有数十个,主要布局在川西山区;关于道路设计的课题研究,则离不开大量的项目经验。

从业12年,他在道路设计领域不断探索,从地质选线,到提高防灾韧性的选线,再到他正着手研究的基于双碳控制的选线。何云勇说,每一次进行课题研究时,他并不知道结果是怎样的,但他希望紧跟行业热点问题和新理念开展一些研究,为促进交通行业可持续发展贡献一点点力量。

### 到川西山区勘测选线 奠定研究基础

“我的这个岗位很普通,就是道路设计。”说起自己的工作,何云勇语气平静。然而,要在川西横断山脉东段的山岭峡谷中,绕避活动断裂带及地震次生地质灾害,避让生态环境敏感区,规划出一条安全、经济、环保的路线,注定不会简单。

川西山区,就是何云勇职业生涯的开端。

2011年,还在读研究生的他来到四川省公路设计院实习,参与的第一个项目是汶马高速的初步设计。深冬11月,他所在的10人团队走进米亚罗、鹧鸪山等地,开始了为期40天的实地勘测,120公里线路全靠双脚徒步走完。

看着地形图,凭着经验,他们在茫茫的山林中勘测,目的是实地踏勘路线走廊带内地形、地质、环保等设计边界控制条件,尽可能地推演一条合理的高速公路路线。每天清晨出发,戴月而归,找不到地方吃饭,就靠面包、方便面等速食充饥。这些对于何云勇而言都不是问题,“川院人都是这么做的,很平常的事”。

不过,那次调查中也有让他难忘的危险经历。

为了现场勘测国道318对岸汶马高速狮子坪隧道路段的设计方案,他们在坡度大于45度、两三百米高的悬崖峭壁上艰难爬行。跟着当地挖虫草的向导,拽着绝壁上的树枝,用了一上午才爬过4公里,“脚下就是狮子坪水库,还是挺害怕的。”

可能是机缘巧合,从那时开始,何云勇参与的项目几乎都集中在雅安、甘孜、阿坝、凉山等川西山区,这也奠定了他后续研究的基础。

### 扎根线路设计 在不确定中探索

在具体的项目中,何云勇是道路设计负责人;在项目之外,他还要进行大量的课题研究,再将研究成果运用到道路设计中。正是科研与实践的相互反哺,推动了四川公路



何云勇在工作中。

建设。大量的项目经验,以及四川地形、地貌的特殊性复杂性,让何云勇的研究一直保持在行业前沿,并获得了四川省科技进步一等奖、中国公路建设行业协会科技进步特等奖等多个奖项。

在他的职业生涯中,或作为参与者,或成为开拓者,对道路选线也有了进阶式的深入认识:地质选线、提高抗灾韧性的选线、基于双碳控制的选线……

“地质选线简单来说就是避灾选线,后来我们发现四川很多公路走廊带都在地质条件复杂、活动断裂发育、生态环境脆弱区域,避不开了,我们就只能从路基、隧道、桥梁自身的结构想办法,提高道路构筑物的抗灾韧性。”他解释。

所谓“韧性”,其中的一个表现就是道路路网和构筑物受灾后快速恢复的能力。交通韧性评估和提升技术目前国内外均处于起步阶段,高原山区道路走廊韧性的相关研究更是相对薄弱。因此,“提升交通防灾减灾体系韧性”也是四川交通强国建设试点任务之一。

“我们刚刚立项的基于双碳控制的路线设计研究,是从路线设计阶段就考虑了运营阶段的事情。”何云勇说。这项课题是给某一研究区域的道路建立一个车辆运行的碳排放模型,通过现场实车试验标定模型参数,建立碳排放与路线平纵设计指标的关系,从而指导道路路线设计,实现运营期减少车辆碳排放的目标。

“最后这项研究2025年才结题,结果怎么样也不好说。”何云勇告诉记者,他的研究充满了不确定性,但他希望提出一些新的理念,哪怕将道路设计向前推动一点都好。

### 一点一点进步 与中国基建共成长

在四川省公路设计院,何云勇是获奖最多的青年工程师之一。他获省部级优秀设计奖8项、省部级科技

奖9项。这些奖项背后,是夜以继日的辛勤付出:周一到周四每晚9点半之后下班,周六必定来加班,他坚持了很多年。“我一直没有什么理想,属于活在当下那种。感谢院里给我那么多机会,让我可以一点一点进步。”他说。

现在,何云勇更多地承担起技术管理工作,肩上的压力也更大了。不局限于项目负责人,他还要承担学习先进技术、外部沟通协调、院内“传帮带”培养新人等工作,要从更高的层面思考项目的推进落地。做得多了,自然会成长、思考,观念也会更新。

“我现在也没有特别宏大的目标。”他说,“我就想伴随着中国基建行业成长,走完自己的职业生涯,把自己的事情做好,让每一个设计方案都能好好落地。”

华西都市报·封面新闻记者 曹菲

让青春力量激荡,让青春正气昂扬。

封面新闻长期面向全社会,公开征集“你心中的青年榜样”人选。

哪些向前奔跑的身影曾感动过你?

快来给我们推荐吧!

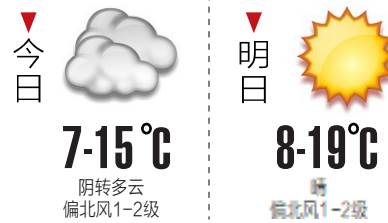
**推荐方式** 欢迎通过封面新闻APP的爆料平台,推荐你心目中能够代表中国力量的青年榜样;与此同时,也可以在封面新闻微博、微信等平台的相关稿件下方留言,欢迎向我们推荐。

**推荐标准**

- ① 年轻:14-40周岁。
- ② 正能量:热爱祖国、热爱人民、热爱社会主义。
- ③ 责任感:遵纪守法,品德高尚,甘于奉献。
- ④ 创新力:勤于学习,善于创造。
- ⑤ 引领风潮:在本职岗位上取得突出成绩,具有良好的社会影响。

## 知冷暖

### 成都市区天气情况



### 省内主要城市今明两日天气

马尔康	阴转晴	-2-14°C	多云转晴	-2-14°C
康定	多云转晴	-1-11°C	多云	-2-9°C
西昌	晴转多云	7-24°C	多云	8-21°C
攀枝花	晴	11-27°C	晴转多云	11-26°C
广元	阴转晴	7-15°C	晴	8-20°C
绵阳	阴转晴	7-14°C	晴	8-19°C
遂宁	阴转多云	8-13°C	晴	8-18°C
德阳	阴转晴	6-15°C	晴	7-19°C
雅安	阴转多云	7-14°C	多云转晴	8-18°C
乐山	阴转多云	10-15°C	晴	10-19°C
眉山	阴转小雨	8-15°C	晴	9-19°C
资阳	阴转多云	8-16°C	晴	8-20°C
内江	阴转小雨	10-14°C	多云	7-19°C
自贡	阴转小雨	11-16°C	多云	10-19°C
宜宾	阴转小雨	10-15°C	多云转阴	10-18°C
泸州	阴转小雨	10-14°C	多云转阴	9-16°C
南充	阴转多云	8-13°C	晴	8-18°C
广安	小雨转多云	8-13°C	多云转晴	8-17°C
巴中	阴转晴	7-12°C	晴	8-18°C
达州	小雨转多云	9-13°C	晴	7-18°C

## 同呼吸

### 1日空气质量

成都(17时)  
AQI指数 71 空气质量:良

### 2日空气质量预报

成都主城区  
AQI指数 40-80  
空气质量等级:优或良  
成都平原部分城市为优或良;  
川南部分及川东部分城市为优或良;  
盆地其余城市为优或良;  
攀西地区和川西高原大部城市为优或良;  
全省首要污染物以PM2.5为主。  
(数据来源:各地生态环境部门官网)

## 药品囤多了咋处理? 成都公布326个 家庭过期药品定点回收点

华西都市报(记者 吴冰清)药品囤多了怎么办?3月1日,成都给出了“解决方案”:即日起,全市范围内326个零售药店可定点回收家庭过期失效药品。成都市市场监管局发出倡议,请市民积极践行文明健康绿色环保生活方式,家中存的药品过期失效后,可送到药店的定点回收点处理。

实际上,过期药品是指超过有效期的药品,属于废药品。我国《国家危险废物名录》(2021年版)附录《危险废物豁免管理清单》规定,家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的废药品属于生活垃圾中的危险废物。

国家也鼓励地方政府和有关企业在有能力保证收集的家庭过期药品不再重新流通、可集中无害化处理的前提下,设立家庭过期药品集中投放点的公益行为。

记者注意到,第一批326个过期药品定点回收点覆盖成都各区(市)县,家里如果存有过期失效药品,可以送到就近的点位回收。

在此,成都市市场监管局也提醒市民,理性购药,不盲目囤药、注意安全用药,避免长期不用造成过期浪费和叠加用药风险,把药品资源留给真正需要的人,减少囤药、减少浪费。