



600 多个日日夜夜，工程建设指挥部、工程项目部、监理单位齐心协力，克难攻坚，“啃”下了一个个硬骨头

飞云江六桥的“成长”故事

大桥总长1884米,双向六车道,预计2016年3月主桥合龙

■记者 苏盈盈 见习记者 苏梦璐

细雨朦胧，江水悠悠而下，小船儿在江面荡漾，横跨飞云江的六桥工地上，工人们顶着寒风细雨加紧施工，为早日打通仙降、陶山两地的交通天堑而不懈努力。

近日，飞云江六桥工地上传来喜讯 温州市交通工程质量监督局通报了2015年度温州在建公路工程执法检查检查情况，我市104国道温州西过境公路瑞安段（飞云江六桥）工程项目综合评比排名第一。

“‘第一’，是600多个日日夜夜的艰辛换来的，是300多号人的坚守换来的。”走进六桥工地现场，项目部的工作人员无不感慨。

建设这样一座大桥并非想象中那般简单，“第一”是如何斩获的？大桥是如何建造起来的？请听飞云江六桥“讲述”成长”的故事……

【关键词 齐心】

抱团“啃”下政策处理难题

首先给大家做个自我介绍，我来自“飞云江大桥家族”，名字叫“飞云江六桥”。

大家熟悉的104国道温州西过境公路瑞安段（飞云江六桥）项目是省重点工程，途经永嘉、鹿城、瓯海、瑞安、平阳、苍南，全程103公里，是温州公路网的一条大动脉，其中瑞安段长17.1公里，而我就是104国道温州西过境交通线瑞安段的必经之地，横跨飞云江，贯通仙降、陶山，是飞云江南岸跨江建设项目。

我的亲朋好友道路、桥梁等工程建设都离不开征地拆迁、管线迁改、青苗补偿等政

策，我也无例外。听工地上的负责人说，我的成长涉及拆迁民房107间共计约1.54万平方米，厂房18家共计1.7万平方米，工程需用地约1080亩，涉及仙降、陶山27个村，其中821亩为村集体用地。

政策处理是我成长历程中遇到的第一道关卡，处理妥当，可以达到事半功倍的效果；如果处理不到位，方法不对头，将使征地、拆迁工作困难重重，将直接影响我和大家见面的时间。

很庆幸，我遇到了一批关心爱护我的工作人。如果说不服群众，不主动去做群众工作，问题解决不了，势必影响施工进度。为此，指挥部和陶山镇工作人员多次上门向村民解释征地政策，还发动村干部及亲友等人开展劝说，使他们认识到这是一项惠民工程，飞云江六桥建成后将使附近广大老百姓受益。

最终，村民被真诚所感动，在协议上签了名。

【关键词 :专心】

攻克技术难关，刷新“进度条”

2014年5月14日，是令人难忘的一天。那天，我的主墩首桩开钻，拉开开工序幕，尽管开钻仪式很简短，天公也不作美，还是有好多人到场庆祝，好不热闹。

这600多个日日夜夜，指挥部、工程项目部、监理单位齐心协力，克难攻坚，300多个工人不论严寒酷暑，刮风下雨，日夜悉心照顾，刷新施工“进度条”，让我的身体一天天壮大。

一个工程施工进度能够有条不紊地进行，背后凝聚了多少人的智慧和汗水，何况，我横跨飞云江，水上施工对工艺提出更高要求。

我身体主跨跨度大，技术部门给我制定了悬臂挂篮施工方案，也就是说，我横跨在江面上的身体部位（主桥）是通过这种特

殊的方式一个块段一个块段浇筑而成的，引桥部位采用预制T梁。

有一次，我听到项目经理孙建军在和工人说，施工过程中必须恰到好处地掌握每个块段两端的受力平衡，同时还要考虑台风、雨水、潮涨潮落、航运等各种因素的影响，防止桥梁在施工过程中出现梁体倾覆现象。此外，由于块段之间是相互“咬合”的，必须严密控制桥梁形体变化，将变形量严格控制在允许误差范围内，否则很可能引起梁体倾覆，挂篮落水。为此，项目还引进第三方监控单位，随时随地监控我的身体状况，使我的身体健康成长。

悬臂挂篮施工以来，一切安然度过，1月11日，我的主桥边跨顺利合龙，只待主跨中间一段最后合龙。

挂篮施工是指将主桥每个墩上的桥梁梁体分成0#、1#、2#、3#等若干个块段，将主桥墩顶上的0#块段施工完后，在0#块段两端安装钢结构挂篮，分别对称施工1#块段，随后挂篮再移动至2#块段位置，浇筑2#块段……直至整个梁体施工合龙完毕。一节节块段的施工就像汽车吊的臂杆一节节水平悬出，这一工序对技术要求十分苛刻。

项目总工程师狄永强告诉记者，飞云江六桥建设过程中有不少难点，一是主桥超长桩，主桥桩基深100多米，桩径2米；二是承台为大体积混凝土结构，施工时产生的水化热导致混凝土承台内部温度太高，出现内外温差，容易造成承台混凝土开裂，且在水中施工，难度较大；三是主桥施工为悬臂挂篮施工，施工过程的安全、质量及线性尤为控制的难点，以主墩为中心，利用挂篮对称地向两端移动，实施梁段施工。

【关键词 放心】

质量把关“一丝不苟”

工地上，总有工人忙碌的身影，他们不分昼夜、晴雨地照顾我，看着自己一天天壮大，我好兴奋，期待早日和大家正式见面。

或许，有人会担忧，赶进度是否影响了我的体魄？放心！质量安全，项目部抓得很紧，何况，还有指挥部、监理单位、监控单位盯着呢。

记得施工人员在浇筑29-11#桩基那天，专监胡洪伟从中午11时许就忙开了。他比施工人员提早3小时到场，检查该工序

的施工准备情况，为接下来的旁站做“热身”。

旁站，其实就是大家所说的“盯现场”，这期间，他要监督施工准备是否充分，施工工艺是否正确，所用材料是否合格，现场施工管理人员是否管理到位。

看似不出力，其实十分辛苦。当天，从11时到22时20分许，胡洪伟一刻没有离开29-11#桩基，时刻注意混凝土浇筑过程中的每一个细节，午餐、晚餐就在工地上吃快餐解决。

104国道西过境瑞安段飞云江六桥总监左王贤说。

或许很多人不清楚，监理是什么角色，在大桥建设过程中发挥什么作用。其实，监理单位的职责是：严把工程质量关、安全关，在确保施工安全、工程质量的前提下抢抓工程进度、降低工程成本。

为此，监理工程师要经常驻守在施工现场，紧盯每一道施工工序、每一道施工环节。

【关键词 安心】

“最美工地”暖人心

如果要看望我，要记得戴上安全帽，否则入口处的安全管理人员一定会将你拦下。除此之外，安质部还在工地上打造了一道道“安全关卡”“安全知识培训、班前安全大讲台、安全警示镜……”

在施工现场，还设置了多位专职安全员，他们是每天都穿梭于施工现场的每个角落，检查施

工现场所存在的各类安全隐患，为“安全生产”保驾护航。

在这儿，紧张的工作环境之下，也不乏文体活动。每日夜幕降临时，“职工之家”灯火通明，不时传来阵阵欢呼声，白天工人的“夜生活”开始了：打羽毛球、乒乓球、台球、沙袋……

“请正确佩戴安全帽，高空作业必须系安全带。”走在飞云江六桥的工地上，带有可爱卡通标志的安全警示随处可见，时刻提醒工人注意安全。“有了安全保障，还要有家的温暖。”安质部部长马春雷说，工人远离家乡来瑞安工作，工地又在偏远的江边，他们在项目驻地开辟了一处文体活动室“职工之家”，在住宿区设置无线网络，丰富他

们的业余生活。此外，办公室还为工人提供一些力所能及的事情，比如：邮寄或带领包裹、购买火车票、复印身份证、下载电影电视剧、网上交话费、拍摄工作照等多种便利，通过这些举措，使工人在外工作有了家的感觉。

2015年12月，104国道西过境公路瑞安段（飞云江六桥）获评“温州市交通质安文化建设”“最美工地”。

【关键词 乐心】

预计2016年3月主桥合龙

制服森淼江水，平安快速过江，是仙降、陶山人民的夙愿，也是我的期待，希望我长大后可以方便两地的百姓，促进两地资源互补、经济互惠、文化互荣、民生交融。

设计师为我设定的身长是1884米，主跨120米，双向6车道，设计时速80千米/时，我长大后，来往于仙降和陶山的车子就很方便了。

打通云江天堑，方便百姓通行，这只是我的愿望之一，更值得我期待的是另一个梦想。

众所周知，胶鞋是仙降街道的支柱产业之一，拿到了国字号“金名片”，针织产业是陶山的主导产业之一，囿于江水阻隔，一直以来无法实现完美互补，而我的出现有望实现两地产业布局的融合，将“陶山袜子”穿进“仙降胶鞋”。

我一定会茁壮成长，期待大家见面的那一天！

“飞云江六桥将连接仙降与陶山，是融进魅力瑞城的靓丽标志物，将融入温州地区的交通大动脉104国道。”104国道西过境公路瑞安段（飞云江六桥）建设指挥部常务副指挥许锦业说，以前平阳、文成、瑞安高楼前往温州，要开车经过高速公路桥或飞云江大桥，今后可以直接从104国道西过境公路经过，时间缩短30来分

【建设花絮】

600 多个日夜的坚守

1、烈日下，工地上的汗水

7月的一天，烈日当空，工人抹了一把汗水，和身边的工友嘟囔道：“这太阳，毒辣得很！”

“小张、小陈……来喝碗绿豆汤吧，解解渴！”办公室工作人员为大伙儿送上了冰镇绿豆汤。

项目党支部书记郑德玉说，夏日的六桥工地上，这是常见的一幕。炎炎夏日，工地上的钢板在烈日暴晒下温度攀升，隔着鞋底都能感受到烫脚，当别人在享受空调凉风的时候，工人要顶着烈日施工赶进度。

一位工人告诉记者，夏日施工不到半小时衣服就能拧出水来，不过他们已经适应了这种工作环境，能从容应对。另外，项目部每年夏日都会分发藿香正气水、凉茶等防暑物品，并一再嘱咐他们注意安全。

2、台风天，工地上的温情

“去仔细看看机械的揽风绳拴牢了没有，一定要确保工人安全转移。”每一次台风来临前，项目部会在第一时间启动防台抗台预案，做好防范台风袭击的各项措施，将人员转移至安全地带，把设备加牢加固。

“自2014年3月进场至今，期间经历了六七次台风。”项目安质部长马春雷说，由于项目部驻地在江边，每次台风来临，他的心总是悬着，带领人员在工地四处查看，转移人员。

“有人会觉得台风每年都有，不碍事，不愿转移，而马部长总是耐着性子向兄弟们解释、劝说，直到所有人都安然撤退。”一位工人说。

3、赶潮位，工地上的赛跑

承台封底浇筑是飞云江六桥建设中的难点之一，必须在一天中水位最低时进行，退潮时抓紧施工，涨潮时及时撤离，这需要工人与时间赛跑。

在赶潮施工期间，管理人员需提早半个月开始测水位，安排人员通宵蹲点观潮，24小时随时待命，一接到开工电话，立即行动，开展“赶潮计划”。

“这是与时间赛跑的工序。”承台施工班组长党锋杰说，飞云江最高水位与最低水位相差近6米，他们要在2小时内把286立方米的混凝土浇筑进钢吊箱内，如果没有完成，当天的工作就等于白干了。

4、下雨天，工地上的身影

“只要不下大雨，挂篮施工照常进行！”这是挂篮施工班组长陈建波挂在嘴边的一句话。自2015年9月以来，连续多雨天气，但工人们并不因此而退缩，穿着雨衣上场，没有拖延工程进度。

项目副经理边晓峰介绍，项目部会给每个班组下达施工进度，确保施工进度，实行白班和夜班两班倒的工作制度，为了克服多雨天气的难题，工人们冒雨施工，确保按照工期完成施工进度。

“雨天里，最怕发生人员触电、摔跤等情况，他们都穿上绝缘鞋，戴上安全帽。”陈建波告诉记者，“为了如期完成施工任务，辛苦也是值得的。”



飞云江六桥效果图