

杭温高铁贯穿浙江大地南北,不仅使浙江省域“1小时交通圈”向前迈出了坚实一步,而且再次激活了改革开放的“一江春水”。

作为首条国家混合所有制改革试点和社会资本投资铁路示范项目,杭温高铁从项目立项到通车运营,凝聚了政府、铁路、社会资本和参建单位的智慧结晶和辛勤付出,展现了浙江“敢为人先,勇立潮头”的改革精神。这其中,百盛联合杭温铁路有限公司的建设者们作出了特别的贡献。



体现瓯越文化特色的温州北站外形

## 杭温“一站一景”,我的浓墨重彩

2019年8月,高冯明离开工作了17年的中铁十一局集团一公司,加入百盛联合杭温铁路有限公司任工程部部长,投入杭温高铁建设。谈起这5年的经历和感受,这位“老高铁人”觉得这是一次全新的体验。

杭温高铁有着众多的新特点、新难题、新目标,需要建设者们摸着石头过河。“这五年收获为今后工作提供了宝贵的借鉴。”高冯明说。

### 全程参与各环节 完成职业全新挑战

2023年6月1日17时30分,一列满载500米长钢轨的列车抵达杭温铁路一期义乌铺轨基地,实现了首列长轨安全进场的目标,标志着杭温高铁一期正式进入长轨存储阶段。

铺轨基地是铁路建设中必不可少的设施。作为杭温铁路一期的起点,义乌一开始就被设计为铺轨基地的设置地点,但是在推进中却遇到了不小的难题。

高冯明曾尝试过调整选址,比如换成靠近线路终点的永嘉,但是经过多次实地勘测,发现义乌的方案无可替代,只有把基地放在义乌,才能确保工程按期完成。在多方努力下,终于攻坚克难,完成了铺轨基地建设,为后续的全线铺轨施工奠定了坚实基础。

在过去的职业生涯中,高冯明更多承担具体的工程施工,而在杭温高铁项目中,作为

工程部部长,除施工外他也要参与图纸审批、手续报批、验收办理等各个环节的工作。“有了全新体验,也完成了全新挑战。”高冯明说。

### 打造“一站一景” 体现当地文化元素

位于永嘉县黄田街道的温州北站,站房建筑57443平方米,站台规模5台13线。车站造型为一大亮点:造型结合温州瓯越文化,取“瓯”字同音的海鸥形象。整个设计以曲线来描绘流水意蕴,寓意楠溪江与瓯江融汇于此。

进入进站大厅,会发现天花板上有一只大大的“眼睛”,“瞳孔”呈现温州市花茶花的造型。这是站房设计的另一个亮点,名字叫“温州之眼”,寓意通过温州看到了世界,世界也看到了温州。

最终能够呈现这样的视觉效果,来自一次次设计方案的优化提升。“施工图纸初审通过后,地方上提出了不少诉求,希望站房设计能更多地体现当地文化元素。”高冯明说,在横店、磐安、仙居等五座车站的建设中也出现了类似的情况。比如,杭温铁路一期项目中站房面积最大的横店站,修改后的设计结合了东阳当地的木雕文化和古建筑哲学。

“这也是杭温高铁项目与其他铁路项目的区别之一。”高冯明说,杭温高铁建设被誉为真正做到了“一站一景”。

### 优化施工方案 重难点工程提前完工

杭温高铁的线路经过高山深溪和盆地平原,一期桥隧比高达94.37%,高风险段施工路线与既有线沪昆铁路并行,这些都是对设计施工的考验。高冯明和全体建设者们集思广益,攻克了一道又一道难关。

在义乌站的施工中,需要开挖土方300多万立方米。最快最便捷的办法是爆破,但临近的沪昆线一直在通车,行车密度每天达100多对,爆破作业极易影响过往车辆的安全。

“我们只能用单臂掘进机,也就是俗称的‘啄木鸟’的方式一点点破碎、开凿。”高冯明说,按原先的估计,三年都不一定能完成整个工作量,但最后仅用一年时间就全部完成。

楠溪江特大桥是杭温铁路的关键控制性工程,全长1787.72米,主桥长481.6米,主跨240米。大桥主桥斜拉桥横跨楠溪江,与既有甬台温铁路楠溪江特大桥最近距离仅38米,且施工时间紧,既是标段工期的关键工程,也是全线的重难点工程。

“按传统的方法进行施工,工期可能需要大半年。我们通过优化方案,将工期缩短了近5个月,确保了工程的如期完成。”高冯明说。

本报记者 何晟

## 全线创建鲁班奖,全国还是头一回

在杭温高铁建设之初,项目方就决定,要争创全国首个全线“鲁班奖”铁路项目。由此,百盛联合杭温铁路有限公司安质部部长刘志成的肩上压力如山。

“以往申报鲁班奖的多为单体工程,全线创建鲁班奖,杭温高铁是‘第一个吃螃蟹’的。”刘志成说,这不仅在铁路工程中没有过,即使在所有线性工程中也是头一回。

百盛联合杭温铁路有限公司就委托中建协组织鲁班奖评审专家咨询团队,为杭温高铁

项目提供全过程质量安全咨询指导。专家组定期来到工程的重难点现场,解答问题同时提供具体的解决措施和品质提升的建议。“这样的全过程咨询在全国也属首次。”刘志成说。

在建设过程中,铁路上海局集团、百盛杭温公司及杭温指挥部还成立了全线创优领导小组,公司制定了《创建鲁班奖激励考核办法》,拿出专项激励资金,用于奖励创优工作中的先进组织、先进个人和取得科研成果、发明专利的工程师等,迄今已发放100多

万元。

鲁班奖要求工程达到95%以上I类桩基率。针对桩基质量实行实时预警管理,刘志成和同事们一起做好过程监控,全线平均I类桩基率99.66%,全线多座桥梁I类桩基率100%。

作为“双示范”高铁项目,杭温高铁也承载着改革示范的重任。回望这五年多来的历程,刘志成感触很深:“这个项目绝对是职业生涯中值得铭记的一笔。”

本报记者 何晟

## “粮草总管”,需要把握细、懂、忙

在杭温高铁一期的建设过程中,物资部扮演的角色相当于施工保障中枢。大到各种钢轨、道岔、桥梁支座,小到不同型号的扣配件、轨枕、线缆以及预算统计、市场调研、计划制定、组织招标、合同洽谈、运输存储、质量检查、签认结算等事项,物资部部长关长旭都需要参与其中。

关长旭形容自己的工作像一条细链子,将大量琐碎的工作有条不紊地拼接而成。“琐碎”到什么地步呢?仅杭温一期所使用的钢轨就达到十多种不同型号,这些都需要关长

旭组织多方召开技术对接会,确保每一项细节参数都清楚落实,符合设计要求和运营要求。

关长旭认为,物资部的工作需要把握三个字:细、懂、忙——工作要细致,工程要懂得,时间要忙碌。“大家都知道,‘兵马未动,粮草先行’,我就相当于古代打仗时的‘粮草总管’。这里的进度要是迟一点,后面所有工作就都得等着了,可耽误不得。”关长旭说。

关长旭身材瘦高、皮肤黝黑,大半头发已经发白,一开口就是标志性的东北话,“我参

加铁路工作20多年了。”

毕业后,关长旭曾在当时的沈阳铁路局吉林分局工作。他经历了从铁道部到中国铁路总公司、国铁集团等改革,除了西藏外,差不多每个省份都留下了他建设铁路的足迹。

关长旭加入百盛联合杭温铁路有限公司,源于一直以来“想去南方学习发展”的想法,“而且这个项目很特别,我想亲身体会一下,在南方经济发达地区,一条跨区域的高铁是如何建设的。”

本报记者 蒋慎敏



工程部部长 高冯明



安质部部长 刘志成



物资部部长 关长旭