

# 浙江省交通集团高速公路杭州板块 立功竞赛鼓角齐鸣 全力铸造品质工程

作为浙江省综合交通建设主力军和国企改革发展排头兵,浙江省交通集团近年来围绕加快建成现代综合交通运输体系和推进“两个高水平”建设,在加强交通建设上争做一流,全面落实参与“四大”建设行动计划,着力打造精品工程。2016年8月成立的浙江省交通集团高速公司杭州板块(以下简称“杭州板块”),负责杭州绕城高速公路西复线杭绍段(以下简称“杭绍段”)、杭州绕城高速公路西复线湖州段(以下简称“湖州段”)、临金高速公路建德至金华段(以下简称“建金高速”)、临金高速公路临安至

建德段的建设,项目总投资额占浙江省交通集团“十三五”拟建高速公路项目的60%,里程数占全省“十三五”拟建成高速公路的30%。

自杭州板块成立以来,就深入开展“两美”浙江重点工程“立功竞赛”活动,在创建过程中涌现了首个高速公路安全标准化体系、编制质量通病防治手册、项目“党建联合体”等具有杭州板块特色的建设“催化剂”,为工程建设提供了可复制的经验,助力杭州板块成为浙江综合交通基础设施建设的一支重要力量。

■通讯员:高施倩

## ◎建金高速:瞄准竞赛重点,科技创新当先



美丽班组评比

作为浙西南景区化高速公路样板,建金高速从开建之初,便确立了“内优外美、绿色文明、舒适安全”的建设主题,高标准的建设目标下,是高标准的建设过程。通过立功竞赛与工程建设同频共振、深度融合,“两美”浙江重点工程立功竞赛成为建金高速高质量高水平建成的载体之一。

### “八比八赛”提升竞赛要求

基于立功竞赛“六比六赛”的考核标准,建金高速公路指挥部结合项目实际,以高标准高要求制定了“比标化、赛驻地建设树标杆”,“比质量、赛工程创优争一流”,“比安全、赛文明施工保安康”,“比进度、赛科学施工抢工期”,“比效益、赛精益管理上水平”,“比创新、赛技术进步促发展”,“比内业、赛合同管理打基础”,“比廉洁、赛廉政工程创和谐”的“八比八赛”竞赛方案,提高参建单位专业化建设水平,进一步营造了比学赶超的建设氛围。

根据“八比八赛”标准,自2017年9月以来,指挥部分别组织开展了“百日攻坚”“三百挂图作战专项行动”,在各标段广泛开展诸如钢筋焊接、装载机操作等技能比武;设计单位以“保证质量、动态设计、有效控价”为目标,努力推动设计服务不断提高;各监理单位以“阳光监理”为抓手,努力做到“一创新、二达标、三提高”;中心试验室以“三化三参谋一服务”为主题,积极打造示范中心试验室。在建金高速,从指挥部到参建单位,营造了浓厚的立功竞赛氛围。

### 开创首个高速公路安全标准化体系

要说建金高速的建设亮点,“标

准化”是不能忽视的词。班组标准化、工区标准化、形象标准化、设备标准化、安全标准化,这些都成为建金高速扎实推进品质工程创建的基石。

从项目建设出发,在形象标准化方面,建金高速制定了统一视觉形象识别系统,规范参建各方形象行为标准;在工区标准化方面,目前项目驻地、施工便道便桥、预制场等全部实现标准化建设;全面推广“三化三集中”,实现三智能,努力达到工厂化、标准化、智能化水准;在设备标准化方面,建金高速全面推广隧道九台套,预制场、钢筋加工场引入“一线一手一中心四机一箱二设备”;在安全标准化方面,创建全国首个以建设项目为评价对象的标准化达标试点,开创首个高速公路安全标准化体系,编制了《建金高速公路班组作业安全标准化管理流程指导书》。

从团队建设出发,在班组标准化方面,建金高速深入开展了“美丽班组”创建,推行班组标准化“8S”管理,努力提升班组规范化作业水平;建立了班组准入和清退机制,推行班组首次作业合格确认制,强化班组考核与奖惩;加强了民工工资管理,坚持“一人一卡”,充分保证民工权益。

## ◎杭绍段:山高人为峰,强竞赛谋新功

杭绍段肩负着EPC高速公路建设样板、省市合作典范和交通运输部“智慧公路”等建设目标,但面临着单体项目主线长、交通组织复杂、桥隧占比高、地质结构复杂、环保要求高、安全风险大等挑战。

山高人为峰,一线的建设者成为这场项目挑战赛中的主角。以立功竞赛为尺墨,以技能争高低、以比武论英雄,通过质量整治、安全隐患排查等比武,助力杭绍段打造一流建设板块。

### “鲛鱼班组”提升工程标准

杭绍段项目点多线长,参建班组近200个,项目建设之初,杭绍段指挥部统筹开展立功竞赛活动,从管理的核心和最大难点——“人”的因素入手,开展班组作业标准化建设活动,积极鼓励一线班组在工艺、工法等方面的改进改良,严格工序作业标准化。

在杭绍段,有个特别的班组“鲛鱼班组”——砺剑班组。顾名思义,借鉴“鲛鱼效应”,杭绍段鼓励各参建单位在梁板预制、隧道、桥梁下部结构等专业化程度较高的分部分项工程时,引入优秀的专业化班组,通过立功竞赛建设示范作用,提高项目施工线管理水平。比如,根据隧道机械化施工程度高和作业环境差、安全风险高等特点,杭绍段利用“砺剑”班组的退伍军人素养好、军事化管理模式、专业技能强等优势,在全线发挥模范带头作用。

在“鲛鱼班组”领头作用下,杭绍段以班组工点标准化建设为切入点,相继组织班组开展隧道钢拱架加工、桩基施工标准化等工艺研讨、技能比武和现场交流会,为班组、工人切磋技术、争夺荣誉奖励搭建平台。

同时,项目引用工程首件制,延伸开展班组工序首件,对重要工序的首件,由指挥部牵头,项目部、监理共同评判,不合格则重新返工,三次不合格

清退班组,以加强工程质量保证。如对项目重要节点六弓山特长隧道二衬施工,进洞不足百米之时,已有先后四家队伍因钢筋绑扎首件不过关而饮恨退场,目前正在实施的班组该项工效

指挥部以党建“三联五创”为平台,凝聚了省、市、区(县)三级机关和各参建单位的共识,并成立了阳光工程党支部、品质工程党支部、要素保障党支部,依托项目指挥部“阳光系统”



安全月宣传教育

提升了50%。

### 党建成“比学赶超”内在动力

如今,立功竞赛活动已经成为杭绍段的典型规定动作,除了“鲛鱼班组”,党员成为其中的另一支“催化剂”。目前,西复线主要土建标段9个,共有7个党支部,正式党员127名。

### “互联网+监理”织密“监控网”

百尺竿头,更进一步。诚如建金高速公路指挥部建立了“八比八赛”为主的竞赛方案,以更高的标准加强工程建设。现代工程飞速进展的今天,要在工程质量和安全等核心方面有跨越式提升,“科技创新”无疑是最倚重的方式之一。

据介绍,自上而下,建金高速建立了一张严密的“监控网”,在实现物联网数据的实时收集、分析、预警,加强对施工现场实时管控的同时,建立了业主—监理—项目部三级远程视频监控系统,并探索BIM技术在高速公路建设上的运用,完成《BIM技术试点应用总体实施方案》,实现全线整体BIM+GIS模型融合。此外,建金高速公路指挥部还制定出台了《建金高速安全质量远程视频监控管理办法》等一系列标准规定,全面加强施工现场监控管理。

除了技术创新,建金高速还开发完善了“互联网+监理”模式,推广运用云监理系统,实现实时监控,实时上传,实时管控。而且,建金高速还成立项目专家委员会,发挥专家在项目建设管理中的咨询参谋作用,为品质工程创建提供技术指导。

春华秋实,建金2标、4标项目部被评为2017年度全省省道建设施工标准化考核高速公路建设优秀项目部;建金JL2监理办获得2017年度浙江省公路水运工程“平安工地”示范监理合同段。建金项目还获得金华市交通建设“百日攻坚”优胜建设单位,并连续3次获得金华市综合执法大检查第一名。

此外,建金高速公路指挥部获得2017年度全省省道建设项目考核高速公路建设年度考核优秀单位。硕果累累,但建金高速对于立功竞赛所代表的高质量高水平工程建设的孜孜追求,没有完成时,只有进行时。

### ■项目名片:

建金高速起自建德市杨村桥镇北,终于金华市二仙桥东,项目全长58.09公里,投资约93.76亿元。项目建成后,对于完善国家和区域高速公路网,推进长江经济带综合立体交通走廊建设,带动沿线地方经济发展和资源综合利用开发具有重要意义。



安全讲台(K1标)

## ◎湖州段:“三个聚焦”打造品质工程样板

“品质、安全、绿色、共享、智慧”,是湖州段打造样板工程的关键词,这些关键词和立功竞赛的“六比六赛”不谋而合。从聚焦竞赛、聚焦创新、聚焦监管,湖州段既好又快地助推项目工程建设。这个从2018年1月正式动工的项目,在建设第一年就提前一个月完成浙江省政府下达的年度任务目标,实现项目建设的开门红。

### 聚焦“四赛”,打造竞赛样本

从湖州段项目成立之初,立功竞赛的“模拟赛”就一直在进行着,竞赛与日常管理相结合,班组工人们汇聚众智众力。

项目部对班组进行每日检查,每周通报、每月考评表彰,形成月度竞赛、检查、考评闭环管理与滚动循环,“月度常规赛”促进班组竞赛考评常态化;围绕“六比六赛”竞赛内容,指挥部对各参建单位每月定期或不定期开展全面检查,每月考核,每季排名,每半年表彰奖励,以“季度综合赛”排名激励参赛单位争先进阶。

“六比六赛”不仅仅是追逐赛,更是提升赛。依托立功竞赛平台,湖州段组织开展原材料质量管控、现浇箱梁质量通病、预埋件精度等质量“专项提升赛”,与通道、安全防护、临时用电等安全生产提升赛等安全“专项

提升赛”,实现精细化施工与标准化安全管理。

“过程淘汰赛”则贯穿于班组进场施工全过程,班组进场前要执行“首件认可制”,按照承担的生产内容进行首件生产,由项目部、监理办、指挥部一同进行评判,不合格则重新进行首件生产。在去年9月份举办的墩身及盖梁施工现场会、去年10月份举办的路基工程标准化施工现场会上,湖州段的管理理念和技术探索得到了行业主管单位和同行专家的一致认可。

### 聚焦创新,三新提升工程品质

以标准为尺墨,以创新书高度。机械换人、软基物联网监控、小微改和小创新……一张张“新面孔”出现在湖州段项目施工现场,不仅有效解决了工程建设中的质量、管理通病,而且提高了工效、节省了成本。

目前,湖州段全线落实桥梁“钢

筋车间9台套”,加配“二线一手”(钢筋自动下料切割流水线、钢筋套丝打磨一体流水线和自动焊接机械手),大幅提升钢筋加工质量;全线增设6处宕渣破碎解小生产线,有效控制路基填筑质量,“机械换人”为项目建设插上科技翅膀。

创新采用液压式外模系统提升模板整体性、刚度,能保证梁板外观质量;增加模板底部高频振捣器,确保箱梁底板密实;创新梁板分类评价体系,在合格梁板基础上,制定A、B、C类梁板评价标准,这些都大幅提升了工程建设品质。

大数据的运用在提升工程建设品质上也起到了显著的作用,针对路面会出现不均匀沉降等质量通病问题,湖州段运用物联网技术,做到每根搅拌桩施工数据的可反馈和可追溯,推动施工工点标准化。根据取芯检测数据,全线单向水泥搅拌桩(10米以下)取芯合格率93.5%。

### 聚焦监管,三大“法宝”保品质

高速公路建设科技含量高,施工品质也难把控。如何实现有效监管?湖州段有三大“法宝”。

因势而动,顺势而为,针对项目建设过程中可能出现的常见问题,湖州段编制了质量通病防治手册,积极采用成熟的新工艺、新设备和新材料;提出了“三检一调一定位”的控制工法解决立柱混凝土保护层,各标保护层合格率基本达到90%;针对盖梁骨架钢筋加工绑扎普遍存在的问题,制定了“一架二手四定位、四面齐平三线齐”的整体施工标准,将“通病”防治举措落实到位。

在湖州段,还有一支“特殊”的队伍,为湖州段项目打造品质工程提供坚强保障。去年9月,德清县纪委监委与指挥部启动纪检监察共建工作,签订了项目保廉合作协议书,这是监察委体制改革以来湖州市首个县域监察委成立后与指挥部联手开展廉政教育、预防职务犯罪的新探索,通过廉洁工程推进品质工程的建设。

去年10月,指挥部正式聘任了首批14名兼职廉政监督员,来自于指挥部、跟踪审计单位以及各参建单位,积极构建全面的廉政监督体系,对党建、管理、审计及工程建设等各领域开展全方位的监督,有效地打通监督的“最后一公里”。去年上半年,湖州段获得湖州市交通建设执法大检查综合排名第一,省交通集团第二、三季度综合检查中排名第二的优异成绩。

### ■项目名片:

杭州绕城高速公路西复线湖州段工程起于德清东部禹越镇,止于余杭交界处姜家山,路线全长50.8公里,概算总投资123.09亿元。项目建成后,将进一步提升G25长深高速公路的运输能力和服务水平,对打造“畅通浙江”和实现长三角经济一体化具有重要意义。

### ■项目名片:

杭绍段途经杭州市余杭区、临安区、富阳区、萧山区至绍兴市诸暨市,路线里程长98.05公里,项目概算总投资258.35亿元。项目建成后,对促进杭州城市空间布局形成,提升城市品质,解决杭州西部区域交通运输能力不足,推进区域经济一体化、接轨上海等具有十分重要意义。

### “家文化”凝聚聚力

在一线施工人员体验荣誉感的同时,杭绍段以人文关怀为切入点,营造项目“家文化”,同时不断提升一线施