

## 深入地下61.5米！

# 世界首例在深厚淤泥层中建造的超大型陆域沉井完美收官



4月12日晚，随着最后一车填仓混凝土的浇筑，公司承建的温州瓯江北口大桥南锚碇沉井宣告施工完成，大桥建设取得突破性进展。

温州瓯江北口大桥是世界首座三塔四跨双层钢桁梁悬索桥，其中大桥南锚碇沉井是世界首次在深厚淤泥层中建造的超大型陆域沉井。南锚碇沉井平面尺寸为70米×63米，沉井共使用混凝土约23万方，总重量达50万吨，相当于8艘大型航母的重

量之和。面对40多米厚的淤泥层地质条件，项目部研究多种地基处理方式，最后采用国内最长36米砂桩置换的方式改变地质结构，增强地基承载力。为保证沉井“下得去”，项目团队将砂桩置换率确定为36%，防止承载力过大而导致下沉困难。第二次下沉遇到黏土淤泥层，粘性大，施工困难。项目部自主研发了“水下快速取土装置”，共计采用20台该设备辅

龙门吊配合调整，有效解决黏土淤泥层中取土难的问题。

第三次下沉中，项目部创新性地将专用于桩基施工的大型钻机转用于沉井下沉取土，扛住一切深水水压，共投入22台钻机配合移动台车进行深水取土，并改进钻头改造，有效解决了取土难题。

3月6日，随着40多辆混凝土搅拌车陆续进场，大桥正式启动南锚碇沉井封底及填仓混凝土的浇筑施工。3月24日晚，6万方封底施工比原计划提前6天完成。4月12日晚，9万余方填仓混凝土浇筑完成。封底和填仓施工工序，让沉井在深厚淤泥层中扎稳脚跟，为南锚碇后续施工奠定坚实基础。

南锚碇沉井的终沉，为世界深厚淤泥层中建造超大型陆域沉井开创了先河，为类似工程施工提供了成熟案例。温州瓯江北口大桥是宁波至东莞国家高速公路和国道G228线两大项目共线跨越瓯江的控制性工程，其建设对提高我国东部沿海公路运输大通道通行能力，推进温台产业带和温州瓯江口产业集聚区发展，缓解甬台温高速压力具有重要意义。

(郭孟春)

## 中交二航局党委书记、董事长由瑞凯到重庆片区开展工作调研

4月26日至28日，中交二航局党委书记、董事长由瑞凯到重庆片区调研党的建设、改革发展、疫情防控、复工复产等工作。中交二航局副局长游斌、黄涛，总经理助理罗洪成等陪同调研。

由瑞凯实地检查了重庆曾家岩嘉陵江大桥和白居寺长江大桥等项目，指导项目部扎实做好疫情防控、复工复产、项目建设管理等工作，并协调解决项目部存在的困难问题。

由瑞凯在二公司组织召开了工作调研座谈会，并听取二公司工作情况汇报。由瑞凯对二公司近年来综合实力、党的建设、战略执行、落实深化改革、人才队伍建设、品牌建设等方面工作给予了肯定，并就做好下一步工作提出五点要求：一是时不我待推进改革发展，认真贯彻“五商中交”和二航局战略，积极融入二航局全面深化改革进程；二是切实加强班子建设，致力于在加强政治建设、忠诚干

净担当、引领企业发展、强化执行落实、强化履职尽责走在前；三是切实强化人才队伍建设，落实人才管理责任，打造高素质专业化人才团队；四是切实提升运行质量和发展质效，全面践行“334”工程，在管理提升和精益运营上狠下功夫；五是切实狠抓执行落实，强化执行力建设，持续推进作风整顿，确保改革发展目标和年度工作任务全面完成。

(颜莹 董作欣)

## 公司召开2020年党风廉政建设和反腐败工作会议

4月3日上午，公司召开2020年党风廉政建设和反腐败工作会议，中交二航局党委常委、纪委书记陈德奎出席会议。

公司党委书记、董事长杨绍斌从五个方面对公司2020年党风廉政建设和反腐败工作提出了要求：一是统一思想认识，提高政治站位，深刻领会全面从严治党的重要意义；二是加强监督管理，促进管理提升，为公司高质量发展蓄势赋能；三是狠刹“四风”顽疾，激扬清风正气，持续推动作风建设常态化长效；四是强化基层建设，夯实战斗堡垒，打造忠诚干净担当的干部队伍；五是强化制度执行，维护制度刚性，一体推动“三不”机制建设。

公司党委副书记、纪委书记白杨在公司党风廉政建设和反腐败工作报告中对

2020年工作推进重点部署：一是坚持以政治建设为统领，聚焦责任落实，始终把讲政治作为党风廉政建设的根本点；二是坚持以思想教育为根基，聚焦价值导向，始终把讲原则作为党风廉政建设的立足点；三是坚持以综合监督为依托，聚焦管理提升，始终把讲实效作为党风廉政建设的着力点；四是坚持以改进作风为驱动，聚焦基础基层，始终把讲服务作为党风廉政建设的出发点；五是坚持以执纪问责为抓手，聚焦监督实效，始终把讲担当作为党风廉政建设的支撑点。

陈德奎对做好2020年党风廉政建设和反腐败工作提出三点意见：一是认清反腐形势，坚决扛起管党治党政治责任；二是

深化作风建设，以作风整顿新成效助力公司改革发展迈上新台阶；三是强化担当作为，以狠抓落实助推公司高质量发展。他勉励公司全体干部员工要有战胜困难的坚定信念、顽强意志和一往无前的勇气；要有敢于担当、开拓创新和锐意进取的精神；要有狠抓落实、真抓实干、干就干好的本领，为战胜疫情、完成年度目标任务和二航局平安发展做出应有的贡献。

公司党委副书记、总经理姚笛对落实局2020年党风廉政建设和反腐败工作会议提出三点要求：一是强化思想认识，提高政治站位；二是带头转变作风，强化责任担当；三是认真组织学习，抓好贯彻落实。

(钱易珂)

## 马尾大桥荣获“榕城杯”优质工程项目称号

近日，公司承建的福州市马尾大桥项目被福州市工程建设质量管理协会评为2019年度下半年福州市市政建筑质量“榕城杯”优良工程荣誉称号。

马尾大桥项目由跨江桥、南连接线和北连接线3个部分组成，全长约6.3公里，其中南接线长约1.9公里，北接线长约

2.8公里，跨江桥长约1.6公里，宽42.5米，双向8车道，行车时速80公里，两侧设非机动车道、人行道。主跨满足内河级、1000吨级海轮通航标准，是目前福州城区规模最大的跨江大桥。本项目的建设，对沟通与疏散闽江两岸交通、推进城市“东扩南进”、促进马尾新城开发建设具有举

足轻重的作用。

据悉，“榕城杯”是福州市建设工程质量最高质量奖。马尾大桥项目获此奖项，彰显了二航局市政工程建设水平，将助力企业品牌竞争力和影响力的提升。

(王晓文)

## 福建省委书记、福州市委书记王宁到鹤林高架桥改造工程项目督查工作

4月4日，福建省委书记、福州市委书记王宁一行到鹤林高架桥改造工程项目督查检查建设情况。

在施工现场，王宁详细了解改造方案、工程进度后，对鹤林高架桥项目在施工质量、施工进度、安全文明施工、环境保护等方面的做法和成效予以肯定。王宁强调，项目部要进一步精心组织施工，严格控制施工质量和安全管理，加快施工进度，同步做好桥梁景观绿化，确保按计划完成施工任务，早日建成通车，打造精品工程、示范工程，树立市政新标杆。

据悉，鹤林高架桥改造工程项目位于福州市东二环金鸡山隧道的南侧主线，上跨三八路（鹤林路）交叉口，上部结构主跨为预应力空心板，其余四跨为现浇空心板，每跨均为简支结构，下部结构主墩为T构，拆除方法主要采用绳锯静力切割分块，平板车运输至场外破除。

(王晓文)

## 文山州委书记童志云到文麻高速项目调研督查工作

4月20日，文山壮族苗族自治州州委书记童志云一行到文麻高速项目TJ-3标调研督查工作。

项目负责人就项目当前进度、施工质量、安全管理、疫情防控等工作作出了详细介绍。童志云对文麻高速公路TJ-3标项目在施工进度、安全文明施工、疫情防控等方面的工作予以充分肯定，对施工现场抓实抓细疫情防控和复工复产等工作提出指导意见，并对项目部积极履行社会责任，造福当地贫困群众的善举表示感谢。

童志云强调，项目部要进一步精心组织施工，持续抓好安全生产，加快施工进度，严格落实疫情防控管理制度，在压实企业主体责任的同时，保质保量如期完成工程建设任务，助推文山经济发展。

(李昕聪)

## 浙江省委组织部副部长胡旭阳到温州瓯江北口大桥调研

4月20日上午，浙江省委组织部副部长胡旭阳一行到温州瓯江北口大桥调研项目党建工作。温州市委常委、组织部长马永良等陪同调研。

胡旭阳一行来到中交二航局北口大桥土建三标南塔施工现场，了解了大桥项目整体概况、施工进度、党的建设以及产业工人园等工作情况，实地察看了项目南塔、南锚碇等关键工程建设情况。

胡旭阳详细询问了项目联合党总支、“五型三化”党群服务中心及创新党员“三进六必谈制”开展情况，对瓯江北口大桥项目党建工作给予了肯定。他表示，项目“瓯江红”党建品牌创建工作卓有成效，全体党员在项目建设中发挥关键作用，实现党组织全覆盖、党群工作全下沉、服务一线产业工人，达到以党建改变人、提升人、成就人的积极作用，助力项目安全高质建设。最后，胡旭阳一行还参观了项目党群服务中心及桥梁建设展示馆。

(郭孟春)

## 公司获得一项国家发明专利

近日，公司“装配式防护栏杆”获得国家知识产权局发明专利授权，该专利是一种便于安装拆卸的装配式防护栏杆，结构简单，安装拆卸方便，稳固可靠，能周转使用，提高了临时设施的标准化程度，符合当前建筑行业装配式的发展要求。该专利成功应用于龙潭长江大桥等多项工程中，产生了较大的经济效益。

(枚龙)

## 淤泥层中压“秤砣”

4月12日，温州瓯江北口大桥南锚碇沉井宣告完成，世界首例在深厚淤泥层中建造的超大型陆域沉井取得成功。

“沉井施工就像是一个巨型秤砣下沉到61.5米的地层中，一边接高沉井高度，一边抽取地层中的泥土，再依靠沉井自重缓缓下沉。”二航局北口大桥三标常务副总工夏崑濠说，这三次下沉分别遇到“奶油层”、“橡皮泥”和“夹心米糕”，施工过程充满艰辛。

在首次下沉中，如何让沉井在40米厚软如奶油的淤泥中“稳得住”是首要难题。项目团队采用国内最长36米砂桩加固地表换填的方式改变地质结构，并把砂桩置换率确定在36%，有效防止了承载力过大，同时安装300多个监控元器件实时监控，让沉井平稳下沉。

第二次下沉在水下吸泥，不可控因素较多。项目部采用BIM手段对施工方案模拟，然而没多久就遇到“下不去”的困境。眼看着工期一天一天拖延，夏崑濠皱起了眉头。

不同于“奶油”，此次下沉遇到的黏土淤泥层就像“橡皮糖”，粘性大，取土难。项目团队走访全国多家厂商，考察各种设备，均不能达到要求。

“无人机的四旋翼是不是挺锋利的？把无人机倒悬过来，那么四个‘翅膀’就能发挥研碎黏土的作用，何不用在沉井上

呢？”一次研讨会上，项目技术攻关人员突然冒出这个想法。

于是，项目部迅速自主研发20台由四个电机带动四个绞吸头的“水下快速取土装置”，终于解决黏土淤泥层中取土难题，并于2018年10月25日圆满完成第二次下沉。

2019年2月，随着第三次下沉推进，井孔水位越来越深。因电机密封性不能承受深水水压，极易造成电机烧坏，且第三次下沉遇到的土质是黏土加卵石层，就像“夹心米糕”，“水下快速取土装置”已力不从心。项目部不得不另外探索更给力的设备。

“要说什么最能撑，钻机是最不怕深水压力的？”在一次研讨中，大家的眼光瞄准了专用于桩基施工的钻机。“对！钻机开钻面积较大，理论上取土效率应该显著！”把钻机搬到沉井上，行动！然而，实际效果是从取土管道排出的泥浆很稀，沉井仍然“下不去”。

“这是什么原因呢？”原来，在黏土中钻机就像“和面机”一样，只是让黏土在原地打转，并不能将黏土搅碎，不能搅碎就不能取土，直接导致沉井“下不去”。这让大家空欢喜了一场，投入大量资金配备的22台钻机刚刚“转型”就遭受一次重创。

“钻机不能就这样白白搭上了！”那

段时间，夏崑濠把办公室当成了家，和二航局技术专家多次通电话，技术专家们前赴后继到项目部开展技术攻关。“是放弃钻机，寻找其他方法，还是钻机加其他辅助设备？”一时间，大家提出了多种解决方案。到底可行不可行？大家对每种方案进行论证、桌面推演。

如果说钻机就是“和面机”的话，那么给钻机钻头加上“刨丝器”，让钻机在钻动的过程中能像“刀削面”一样把黏土削碎，是不是就可以吸取出来了？这个方案得到大家的初步认同。项目马上展开试验，还给“和面机”设计了多组“刨丝”钻齿，让钻机变成一个钻头自带“刨丝器”的“超级机甲”。如此，钻头在搅拌过程中可快速将黏土削碎，破碎的泥土也很快被吸取上来。经过改造的钻机，迅猛向下钻进，沉井稳步下沉，于今年3月5日终沉到位。

恰逢其时，夏崑濠的女儿降生，他也成了一名超级奶爸。“从2018年3月启动首次下沉至今，沉井的节节胜利就像一个孩子的茁壮成长，我迎来了人生的两大喜！”夏崑濠激动地说。

3月6日，项目启动南锚碇沉井封底及填仓混凝土浇筑。24日，6万余方封底混凝土浇筑完成。4月12日晚，9万余方填仓混凝土浇筑完成，比原计划提前10天完成。（郭孟春）

## 华丽高速阿肯动大桥 桩基全部开挖完成



4月27日，随着右幅4#-1桩基终孔，华丽高速公路项目阿肯动大桥所有桩基全部开挖完成。阿肯动大桥位于哥石山隧道出口和十二栏杆坡隧道进口之间，桥梁两端桥台均直接连接隧道。全桥横跨深V型峡谷，地形险要。大桥左幅长172.6米，右幅长151.6米，共有桩基26根，全部采用冲孔桩。

大桥两端均为悬崖峭壁，前期施工人员、物资设备均无法到达现场。项目团队多次徒手攀岩，克服了山路艰险等一系列困难完成地勘。经多次讨论、优化方案和组织召开专家会议，最终采用脚手管搭设一条全长约1700米的Z字型施工便道供人员通行，便道垂直落差264米。

由于地形限制，桩基开挖只能依靠人工开挖，且现场岩壁表层围岩多为强风化灰岩，两侧岩壁扰动后容易滑落掉块。考虑到爆破开挖施工风险较大，桩基及桩基施工平台采用无扰动的人工水磨钻开挖，以保证作业人员安全。项目部还搭设钢栈桥作为临时施工平台和施工通道，作业时人工搭设溜槽将混凝土引至各个桩口。目前阿肯动大桥桩基已浇筑23根，后续将进行墩身施工，预计6月底完成大桥施工。（张青龙 黄波）

## 鹤林高架桥改造工程建成通车



4月28日凌晨，鹤林高架桥主线正式开放通行，主跨桥梁实现“新老交替”。

鹤林高架桥改造工程原计划主线通车工期82天，实际仅用43天即完成旧桥拆除、新桥建设和主线通车工作，比原计划提前39天。此次改造提升了桥梁安全性和

行车舒适性，同时增加桥下净空高度，减轻了原道路交通压力。

鹤林高架桥于1995年设计建造，没有挡块（桥面两边为防止落梁而设的块状墙）和锚栓（机械连接固定件，用于加强桥体稳定性）结构，抗震性差。随着周边

东二环片区的发展和交通量不断增大，桥梁受损严重，旧桥桥下净空3米，净空存在不足，使交通受限。

鹤林高架改造工程于3月14日开始围挡施工，对旧桥混凝土桥梁进行切割拆除，旧桥切割部分重约900吨，存在切割破除耗时长、吊装运输难度较大、作业空间狭窄等难点。项目部优化原有切割方案，减少破除作业时间和施工噪声扬尘，在旧桥拆除的同时，新桥的钢箱梁构件也在预制厂内同步制造，确保了现场拆除与钢梁预制进度的一致，有效缩短了工期。

该工程采用的ECO聚氨酯铺装工艺，是福州市政建设领域首次使用的新技术，可将几天的工作量压缩在10小时内完成，极大节约了时间。

项目部还通过现场增设警示提示灯，与辖区交警部门密切配合，联合媒体引导过往车辆及行人安全、提早绕行等措施，最大限度降低了施工对交通及周边居民的影响。（王晓文）

## 西藏109项目正式复工

4月14日，随着乌达特大桥桩基、彭那1号大桥桥面系、下穿铁路等工点施工的启动，国道109线那曲至拉萨公路改建工程（那曲至羊八井段）第二标段正式复工。

西藏109项目提前拟定复工计划，并与当地政府深入对接合作。项目部对驻地和施工现场实行封闭管理，严防闲杂人员、未经体温检测人员随意出入；加强办公区和住宿区环境卫生管理，并组织管理人员和劳务工人提前开展上岗前安全教育培训及考试，为返岗人员发放了口罩、消毒液等防疫物资，每天开展消毒作业；复工前对现场安全防护、临时用电、平台搭设、消防安全、特种设备、生活区等进行全面安全大检查，并组织开展了安全生产宣誓。

据悉，国道109线那曲至拉萨公路改建工程（那曲至羊八井段）是西藏自治区“三纵、二横、六通道”公路网的核心骨架路段。项目的建设对促进西藏地区经济社会发展和改善民生，将起到巨大推动作用。预计本项目于今年10月全面完成交工验收。（马锋利）

## 当好白居易长江大桥“指战员”

“老梁，你看你那个口罩是哪个戴起的，好生戴起，鼻梁条夹紧，疫情还没结束，不能大意啊！”4月3日，白居易长江大桥项目党支部书记李杰一到现场，就对作业人员老梁念叨起来。

复工以来的每天早上，李杰工作的第一件事就是先到现场走一圈，重点检查防疫措施有没有放松，现场人员有没有松劲。

受新冠肺炎疫情影响，白居易长江大桥的复工时间比节前原定计划推迟了近一个月，实际耽误的工期进度达三个月。如何尽力减小疫情对大桥建设的影响，加快复工复产步伐，成为李杰一直思考的问题。

2月1日，正好是李杰值班。李杰在项目工作群里发了一则消息，动员大家广泛利用社会资源，联系采购口罩、酒精、消毒液等防疫用品。

2月初，正值国内疫情高峰期，市场上“一罩难求”，酒精、消毒液、测温枪都是抢手货。李杰一方面打电话向公司求

助，一方面给国外的兄弟项目沟通，经过近一周联系，打了数百个电话，最终通过公司在孟加拉的项目订购到8000只口罩。2月10号，第一批从国外订购的8000个口罩安全送达项目部。

眼看着工地上悄无声息，没有一丝活力，李杰十分犯愁。于是在收到国外的口罩后挨个电话通知家在重庆主城无身体异常的班子成员及部门负责人，迅速返岗筹备复工复产。

“这么大的工程，现场施工还得靠工人兄弟们！”首批返岗管理人员都是通过自驾返岗，工人兄弟们多数没有私家车，乘坐公共交通工具则存在着较大风险。李杰逐个跟协作队伍负责人打电话，统计工人中有私家车的情况，先组织有车且符合健康要求的工人自驾返岗，尽快把施工现场动起来。与班子成员讨论后决定，省外工人一律由项目部组织包车接回。同时，他又找到一家具有资质的医院派医生到施工现场对省外返岗人员进行核酸检测，为项目全面复工复产争取了近半个月时间。

通过一系列努力，大桥在2月21日正式复工。3月1日，项目建设者全部安全返岗，并通过核酸检测。项目各工点也全面复工。3月6日，大桥主塔完成复工后首次混凝土浇筑，标志着大桥建设全面步入正轨。3月25日，经过近8个小时连续奋战，大桥项目公轨共建段首次混凝土浇筑，为东引道后续施工奠定基础……李杰皱了近一个月的眉头终于舒展开来。

从正式复工到4月2日，大桥双塔已经爬升了约28米，现在总体已同步达到180米的高度。李杰说：“主塔一共236米高，建成后将是重庆主城最高桥塔，今年8月我们要完成主塔封顶，把党旗插在塔顶上。我要当好大桥防疫工作的‘指战员’，把耽误的时间抢回来！”

全面复工复产以来，项目部通过倒排工期计划、优化施工方案等措施，经过近一个月努力将原先滞后78天的工期缩短到71天。

（董作欣）

## 鹤港高速项目 小箱梁预制量破千

4月14日，鹤港高速项目小箱梁预制数量破千榀，为后续项目顺利通车奠定了坚实基础。

公司承建的鹤州至高栏港高速公路一期工程，全长约5公里。全桥除鹤洲水道桥主桥及鹤州北互通立交桥跨越珠海大道外，上部结构均为后张法预应力小箱梁，共计1328榀。2019年3月17日，项目开始预制场地清表建设；2019年4月30日，完成第一榀箱梁预制；2020年4月14日，箱梁预制数量突破1000榀。项目管理团队克服了征地难、材料紧缺、季节性气候以及疫情影响等重重困难，始终保质保量开展箱梁预制施工。

后续，项目部将继续加强安全质量管理，协调现场箱梁预制、运输、架设的整个施工流程，为实现完工目标保驾护航。（向翎凤 刘嘉蕾）

## 沪杭甬4标主体工程正式启动

4月6日，公司沪杭甬高速公路改建工程土建TJ04标首桩顺利开钻，标志着沪杭甬4标主体工程正式启动。

沪杭甬高速公路杭州市区段改建工程，北起乔司枢纽，南至红垦枢纽，全长约23.6公里。本标段为乔司收费站至钱塘江新建大桥工程（简称北段）土建TJ04标，地面道路2.13千米，高架桥1.864千米。该工程预计2022年1月完工。（肖启波）

## 公司开展广东片区项目安全生产提升活动

4月24日，公司开展广东片区项目安全生产提升活动，在洪鹤港项目召开安全管理专题会议。中交二航局总经理助理、生产管理部部长罗洪成，公司党委书记、董事长杨绍斌等参会。

杨绍斌结合当前总体安全生产形势和广东片区特点，就安全生产工作提出五点要求：一是提高站位，把思想和行动统一到

到党中央决策部署和上级要求上来；二是慎终如始，做实做细复工复产安全生产工作；三是精准防控，以高效安全管理保证优质履约；四是压实责任，确保安全生产“十二到位”落到实处；五是统筹推进，常态化抓好疫情防控工作。

罗洪成要求各项目积极落实局二季度安委会（扩大）会议精神：一是保持高度

警醒，认清当前疫情防控、安全生产、公司生产形势；二是慎终如始，抓实抓细疫情防控各项工作，高度警惕做好疫情防控持久战；三是精准施策，做好复工复产相关工作，深化落实安全生产“十二到位”，未雨绸缪做好防台、防汛工作，认真做好节日期间安全工作。

（汪良）

## 助力脱贫攻坚 华丽高速项目迎来20名怒江州农民工



4月11日，华丽高速公路项目迎来第二批对口扶贫云南省怒江州的20名农民工。

项目部对20名农民工开展了岗位培训和安全教育，安排专人负责他们的日常管理和联系对接，第一时间为他们排忧解难，并为夫妻准备了独立宿舍，营造温馨的生活环境。

项目部成立精准扶贫专项小组，制定精准扶贫专项行动方案和精准扶贫培训方案，后续将根据项目施工生产需求，对20名新到农民工深入开展技能培训、职业教育，引导他们掌握一技之长，通过自己努力和技能改变现状，真正实现“就业一人，脱贫一户”。

（张青龙）

## 文麻高速公路TJ-3标项目开展扶贫济困活动

4月13日，在文山州西畴县莲花塘乡革盆村筏子头村小组，一场因电路老化引发的大火吞噬了老村长陆光献的所有，一时间牵动了所有人的心。

作为一名老党员的陆光献，在老年痛失独子，积蓄耗尽，家境落寞，成为当地的建档立卡贫困户。尽管艰难，在扶贫政策帮扶下，该户实施了危房改造。然而一场大火烧光了所有，望着满目疮痍，即将脱贫的陆光献一家几乎陷入绝望。

“急需建房款五万元，大人小孩衣服若干。募捐对象：陆光献，建档立卡贫困户，莲花塘乡革盆村筏子头村老村长……”很快，一条微信消息在文麻高速公路TJ-3标项目群里流转开来。

很快，项目微信群下起一场“红包雨”。“捐款50，100，200……”经过两天时间，项目部筹集善款4950元。

“现在捐款正在进行，但力度还不够，这个钱只是拿给村民修建房子用，他们家里估计现在吃的用的都没有，咱们抓紧时间准备点大米、食用油和一些生活用品给他们送去。”4月19日晚上8点，项目党支部书记李昌才给综合办人员打电话说到。综合办人员连夜外出，为陆光献一家采购了大米、食用油、被子等临时生活用品，并号召项目部员工捐出闲置衣物，为其一家应急。

20日，项目部联合莲花塘乡党委，召集项目党员来到陆光献家里慰问。“感谢

政府，感谢给我们修高速路的项目部，感谢你们给我家的帮助。”陆光献激动地说。“老村长，你们辛苦了，在后面房屋重建中，你们一定要坚强起来，在遇到困难的时候随时跟我们讲，我们尽自己能力帮你们重建家园。”李昌才说。“谢谢，谢谢……”陆光献眼里泛上了泪花。

后续，项目部还将准备水泥、砂石料等建筑材料，助力陆光献一家早日重建家园，帮助他们走出困境。临别时，陆光献背着孩子依依不舍的将李昌才书记一行送到村口，他说：等房子建好的时候，你们一定要再来家里坐一坐。

（王靓）

## 新疆乌尉项目为无人区建设者打造心灵港湾

4月23日，正值世界读书日，项目党支部号召广大党员同志发挥自身先锋模范带头作用，举行了以“阅读经典，分享快乐”为主题的好书分享会。党员同志带头分享自己最欣赏的书籍。通过好书分享平台，广大员工们在项目上再次掀起阅读热潮。

新疆乌尉公路包PPP项目YRTJ-04标段项目经理部位于阿尔金山无人区，属于罗布泊国家级自然保护区。这里自然环境恶劣、生活物资短缺、网络信号不佳。

在此环境下，为慰藉无人区的建设者们，项目工会、团支部积极主动作为，通过多方途径收集到党政丛书、世界名著、人文自然等各类书籍600余册，丰富了员工业余生活。自2018年7月图书室设立至今，图书累计被借阅423人次。

（靳杰）



## 公司员工汤立获评温州市防疫复工“最美职工”

4月13日，由温州市总工会主办的助力温州市疫情防控、企业复工复产“最美工会主席”“最美职工”寻访活动中，公司员工、温州瓯江北口大桥土建三标常务副经理汤立获得“最美职工”荣誉。

2020年度，北口大桥土建三标进入关键时刻，面临南锚沉井施工和南塔封顶节点，施工压力大。汤立放弃回家团聚机会，春节期间留守值班，为后续节点施工做好充分准备。正值此时，新冠肺炎疫情全面爆发，他迅速将工作重点转移到疫情防控上来。汤立制定了一套疫情防控方案，防止了疫情输入。春节过后，疫情得到有效控制，汤立将工作重心转移到复工复产上来，助力项目团队迅速拿下南锚沉井终沉、封底、填仓，南塔封顶等重大节点，把疫情影响的工期抢了回来。

（郭孟春）

## 齐心战“疫” 公司慰问海外员工家属

4月23日，重庆，春寒料峭。公司工会办、行政办公室等部门一行5人，来到马来西亚SUKE4项目部员工罗晓兵家中。这是罗晓兵的爱人刚刚生产的第二天。受海外疫情影响，在妻子临产最需要陪伴的时候，罗晓兵未能回到她身边陪伴。公司慰问组人员采购了一批新生儿亟需物品以及玩具，送到了罗晓兵家人手中。

据罗晓兵家人介绍，生老大时，他因工作没能在家，本想二宝出生时弥补这个遗憾，结果因为疫情原因又没能回来。“不过我们都理解他。”一句“理解”温暖了在场的每个人。

“疫情影响很大，孩子的爸爸没能回来，我们就是要尽量弥补你们的这个遗憾！我们就是你们的坚强后盾。”前去慰问的人员如是说。

除了重庆市内员工，公司对外省受疫情影响不能上门的家属也通过电话和邮寄物品进行了慰问。家属们纷纷表示，非常感谢公司的关心和爱护。

据了解，海外疫情发生以来，公司第一时间成立了海外疫情防控工作领导小组及办公室，建立每日信息报送制度，收集掌握每个海外项目的员工及家属信息、所在国家疫情发展情况，全面筑牢疫情防线。此外，公司还深入了解海外员工家庭在疫情防控期间的的生活情况和存在困难，对国内员工家属进行一对一帮扶，确保了员工安心工作。

（陈之玮）

## 九绵高速项目开展一线工人职业健康体检

4月11日至12日，九绵高速项目对一线工人进行了职业健康体检。本次体检采取“分队伍、分工点、分班组、分批次”医疗机构上门服务的形式开展，尽量减小对前场施工的影响。

项目部提前与平武县人民医院对接，制定体检计划表，详细告知作业人员体检前注意事项，并准备了爱心早餐。此次体检人员共782人，实现作业人员全覆盖。体检内容涵盖常规体检的全部重要指标。在体检过程中，医护人员还对如何有效防控新冠肺炎和预防职业病危害进行了义务宣传，使作业人员学习了疫情防控及防治职业病危害的知识。

（成志宏 谭凯）

## 普米族汉子熊志坚的幸福生活

4月16日，普米族汉子熊志坚在云南华丽高速公路项目工作满一周年了。一年前，他还在为生计发愁。熊志坚怎么也没有想到，从杂工到技工，现在的他已能胜任新的岗位。

在金安金沙江大桥施工现场，1号搅拌机正在高速运转着，轰鸣声中，对讲机里传来现场技术员的声音：“老熊，老熊……这一罐是浇筑桥面的混凝土。”

“收到，收到！”循着声音前去，笔者看到一个皮肤黝黑，身体消瘦的汉子正在仔细地核对浇筑令，确认混凝土方量，并熟练地往搅拌机里添加相应的纤维。

2019年，公司承建的华丽高速公路项目部接到国家精准扶贫的任务。熊志坚就是受惠人之一。

初中学历的熊志坚，来自怒江州兰坪白族普米族自治县啦井镇挂登村的一个贫困家庭。一家共五口人，母亲今年68岁，由于体弱多病，经常需要吃药治疗，加上两个儿子都在上大学，每年的一大笔支出让熊志坚一家的生活变得更加拮据。更让他头疼的是出远门挣钱，老母亲一个人在家没人照顾，万一出什么事一时半会回不来。

“找个离家近还能和妻子在一起的工作是我最大的心愿，哪怕苦点累点都可以。”熊志坚说。然而他和妻子年龄都偏大，工作并不好找。

就在2019年4月初，熊志坚接到挂登村委会通知：中交二航局华丽高速公路项目为本地区贫困户对口帮扶。当时还有其他来怒江帮扶的企业，但大多提供的岗位所在地在省外。尽管从怒江州兰坪县到丽江的华丽高速施工现场约172公里，不过每天有6趟班车，约3.5小时路，相比而言往来还算方便。

听到消息后，熊志坚激动不已，跟妻子一起立刻报了名，高兴得几宿都没睡着觉，“国家的精准扶贫政策让我看到了生活的盼头”。

2019年4月16日，熊志坚夫妇随着其他23名务工人员一同顺利到达项目部。他的老家大多数家庭世代在家务农，很少有人出去打工。

这一批务工人员中大多数也是第一次出来工作。看到雄伟壮观的金安金沙江大桥塔柱时，有些人忐忑了：这么高的地方太可怕了，自己干不好怎么办？

熊志坚知道这个就业机会对他来说千载难逢，他不仅没有放弃，还主动安慰同伴：“我们都是从大山里走出来的，有什么可怕呢，只要我们有吃苦耐劳的精神，肯干肯学，相信我们能干好！国家给了我们这么好的帮扶政策，我们一定要努力摘下贫困户的帽子。”在他的鼓励下，与他同组的工人都留了下来。

在工地上经常能听到：老熊，帮我去办公室背一下仪器；老

熊，帮我去开仓库门收一下外加剂……他在项目上就像一盒万金油。因为憨厚老实，大家都亲切地称他为“老熊”。

刚到工地时，熊志坚在一工区做杂工。工长刘元平说：“老熊服从安排，工作认真细心、爱学习，每次安排的任务都能保证按时完成，遇到不懂的都虚心请教，进步很快，现在已成为小队长了。”

今年3月份，熊志坚便被安排到了一个新岗位。为保证施工质量，浇筑桥面混凝土时，项目部要求在搅拌混凝土之前添加一定的混凝土纤维。

熊志坚告诉笔者，之前做杂工虽然累，但不需要想太多，现在这份工作需要有细心和耐心，如果不按要求放量，对桥面系外观质量有影响。负责指导老熊的项目技术员柏元帅说：“老熊很负责，希望不要换人，让他干这份工作我放心！”

熊志坚此前在家收入主要靠农作物，一个月才1000元左右。现在，他们夫妻俩每人每月有4500元的工资，关键还包吃住，每月用一个人的工资供孩子上学和照顾家里老人及其他支出，还能存4500元，“生活越来越好了”。

熊志坚经常念叨：“央企来到云南丽江不仅修建了大桥，还给我们山里人带来就业岗位，我要靠勤劳致富，争取早日脱贫奔小康！”

（张青龙 卢飞）

# 伶仃洋上的大桥“守护人”

□ 张瀚 张政

在深中通道伶仃洋大桥东索塔、东锚碇、非通航孔引桥施工现场，总有一位手持图纸、肩背仪器的人来回奔忙。每到一处施工点，他总是弯着腰，眯缝着眼，用仪器去观测精度，用数据去评定标准。他就是深中通道项目测量队长罗友华。

2006年踏入岗位开始，罗友华就从测量员干起，先后参建了黄海大桥、崇启大桥、成都北改、南充化工园铁路专用线、舟山小干二桥、文莱PMB大桥、马来西亚东部铁路、深中通道等工程。一路走来，他把测量融入到了内心世界，担任起大桥“守护人”的角色。

马来西亚东海岸铁路项目，地处原始森林地带，铁路线路沿线植被茂盛，地势复杂，多

数为马来当地人都未曾深入的原始森林。整个项目的CPⅡ控制网布设困难重重，常规水准测量无法实施。

“项目上的测量人员都没有类似经验，未来是一片未知。”罗友华说。为确保项目有序推进，他彻夜翻阅国内外各种施工资料，发现武广高铁项目有类似的施工经验，经过反复研究，提出了采用同轴双棱镜全站仪测距三角高程法代替常规水准测量，填补了公司几十年来施工测量的空白。

他所提出的这种测量方法，通过实践证明，完全满足施工规范要求的三等水准精度要求，同时节约了大量人力物力，对比同期项目总公司委托的测量机构布设的CPⅠ网所用时间

要节省三分之二。

锚碇围堰基础的沉降位移监测，是深中通道项目S04合同段测量工作的重中之重。为保证施工进度和安全，罗友华逐条研读业主提出的监测要求，提出一种全新的具有可操作性的全站仪自动监测方案。这种方案代替了常规GPS实时监测方案，通过全站仪自动化监测，配合一套自动化数据处理软件，实现24小时实时监控，由系统自动分析整理数据并自动生成报表，方法操作简单，数据处理快速，成本较低。该自动监测系统后被深中通道管理中心及测控中心组织其余标段多次观摩，深受业主欢迎及表扬。

与年轻人相处，罗友华有着独特的“挖掘”方式。项目建设前期，负责伶仃洋大桥东塔

的蒋剑是第一次在全海上进行测量施工。“面对世界最大海中锚碇，他们俩如同小孩穿上了大人衣服，内心充满紧张。”罗友华察看年轻人的状态于细微，特地找机会给二人讲述他当年参与建设时期的心路历程。罗友华爱才惜才，遇到年轻技术骨干的请教，他恨不得把自己所有的经验一口气教给他们。他幽默地教年轻人在工地上要用“小偷式的眼睛”去观察每一件事，每一个细节。

“对于后辈，要传递正能量，让他们奋发去学习，去工作。”回望与桥相伴的岁月，罗友华感言：“作为团队的一份子，要懂得奉献，首先要为这个团队考虑问题，才能打造出铁军队伍。”

## “代理经理”入侵记

□ 王靓

“全体员工即日起返回驻地准备复工。”2月10日，文麻高速TJ-3标项目发出了这样一条消息。

消息不胫而走，新冠病毒组织总部经理特任命第一代理经理，伺机入侵文麻三标项目部。后几经辗转，悄悄潜入营地附近，等待发起最后的总攻。

在代理经理组织下，他们首先来到驻地，只见那里戒备森严，设置了岗哨，入口处放置了酒精、84消毒液、口罩、手套、护目镜等消毒防护用品，项目人员均在宿舍内办公，几乎无处可进。

代理经理想着作业队伍管理可能比不上项目部严格，准备从施工现场入手。待辗转现场后，方了解到现场管控和驻地一样严格，后撤回隐蔽点，与同伙商讨下一步进攻计划。

经过一夜商量，代理经理决定兵分三路，开展此次行动任务：病毒一队带兵潜伏在回项目部上班人员身上，二队潜伏在车辆上，病毒三队原地待命听从代理经理随时调遣。经多方打听，病毒一队终于拿到返岗人员名单，并在驻地和协作队伍门口等待。夜晚10点左右，第一批返岗人员到达。病毒一队全体成员附着在项目部人员身上，伺机进入营地，在经过消毒人员的精心消毒下，病毒一队溃不成军。

病毒二队见势不妙，立马附着在了返程车辆上，万万没有想到，消毒人员也给车辆进行消毒。最后，病毒二队全军覆没。经过一夜惊魂，逃跑的病毒附着在项目部角落里，始终未敢进攻一步。而此时进入项目部的人员已进行再次消毒、体温检测、填报个人健康证明等相关流程。

第二天刚刚亮，逃跑的病毒打着哈欠，正愁口粮，不料

遇到一场消毒液洗礼。小伙伴们接下来的场面尤其悲惨。突然，消毒工作人员正朝它们走来，其中一只灵机一动，飞快地朝他飞去，准备最后一搏，不料被浓烈的消毒液打在地上。项目部消毒工作人员每日对驻地进行两次消毒，最后完全消灭一队和二队。

代理经理马上发动三队。首先它们来到宿舍，只闻见宿舍门口消毒液、酒精的味道扑鼻而来，全吓得落荒而逃，后经代理经理重组，又有一定规模的病毒来到食堂门口，只见食堂阿姨做菜前将菜品全部进行杀毒，在静置半个小时后，再用清水冲洗干净，后又将餐具放入消毒柜高温消毒。项目员工均用一次性饭盒吃饭，并端回宿舍用餐，病毒三队全军覆没。

代理经理气急败坏，组织残兵败将骂骂咧咧地逃出项目部。后经过几次尝试，在经过口罩、消毒液、酒精、手套等天敌克星武器的防守下，最终所剩无几。

此番入侵失败，给新冠总部带来不小打击，在高层组织下，多次尝试变换入侵方式：气溶胶传播、粪便传播，又以无症状感染伪装自身，均事与愿违。

“不获全胜，绝不轻言成功！”复工至今，文麻高速TJ-3标一直保持居安思危状态，坚持防疫复工两手抓。同事们说：也许代理经理尚未绝迹，但我们将抗击到底，坚决打赢这场没有硝烟的战争。



通向春天的列车 郭孟春 摄

## 让生命迸发出最美的光彩

□ 李丹

春日的暖阳被一个小小的山坡遮住了半张脸，橘黄色的光铺满整个峡谷，青山环绕绿水作伴。“小黄”吐着小舌头坐在栅栏门口，简陋的栅栏里一只母鸡正带着一群小鸡刨石头。里面那间冒着炊烟的小木屋，是农夫的小家。

清晨，“小黄”突然在门外一个小山坡上狂吠起来，打破了山谷的静谧。正在喂鸡的农夫赶紧跑过去看个究竟，跟着他后面的是带着一队小鸡的母鸡。平时温顺的“小黄”呲着牙低吼着，眼睛直愣愣地盯着什么，爪子嵌在地里寸土不让。一旁的母鸡本能地张开翅膀立起全身羽毛，护在小鸡面前。

农夫一看，原来是一条带毒的小彩蛇，赶紧呼喊着“小黄”回家去了。本想一切都结束了，第二天小山坡上却传来小鸡的叫声，农夫急忙赶去，正好看见小彩蛇在吞食小鸡。心急的他举起柴刀斩断彩蛇救出小鸡。小鸡眨巴了两下眼睛，充满着哀怨，没一会，就断了气息。

倏然，我仿佛从一片迷雾中苏醒，眼前一切都不见了。原来，这是我的一个梦。山上光芒散尽，一切复原现实，回味此番梦境，竟生出几多断想。

小鸡为什么又去昨天的那个山坡呢？或许是因为看到了母亲的勇敢与无畏，有一种天然的模仿举动。但是它不知道的是蛇是强大的天敌，小鸡因为无知而付出了代价。嫩活的生命还未展开就已结束，故事刚开始就戛然而止。

我不禁在想，如果我也是这个故事中的角色又会如何？如果我是农夫，在一开始看到毒蛇时就该果断行事，或驱离或寻找猎手，从而坚定地守护好这个家。如果我是“小黄”，我会加强巡逻，铸下雷池让万物不得入侵。如果我是母鸡回到家里第一时间就要告诉小鸡：小山坡那里有天敌，靠我们自己难以防御，虽然懦弱但留在栅栏里依然是保护自己的最好办法，我们的职责是为农夫产更多的蛋，而不是做一名“英雄”。如果我是那只小鸡，我一定会乖乖地跟在母鸡后面好好成长。

思绪顺着想象的绳索攀援，走向更多奇巧的境地：小鸡长大了，有了自己的家庭，农夫的生活变得更好了，小木屋多了新成员，“小黄”和母鸡都老了，但是晚年都很幸福……

也许，幸福的感觉很大成分来源于和和气和、团团圆圆。一个圆圈有一个头一个尾巴，但是如果缺了中间的那些连接线，一头一尾也就成了一个点，孤单而冷清。为了让这个圆圈能够圆满，我们应记住彼此的位置，各自承担起自己的责任，依靠生活的智慧和奋进的力量，朝着目标相向而行，在命运共同体中绘出一个同心圆，让生命迸发出最美的光彩。

## 发现美的眼睛

□ 姚轲

这几日上班依旧穿着外衣，下午时竟觉得有些炎热，翻一翻日历，才发现夏天快要到了。蓝天晴好，远山衔黛，坝子里的绿树已被新绿挤满，小池中游鱼晏然，几只老龟轻眯眼睛晒着太阳，站在窗边，不禁对范公“心旷神怡，宠辱偕忘，把酒临风，其喜洋洋者矣”的感受大点其头。这非是不同寻常的下午，但美总是在不经意间悄然自生。

复工以后，记得那次是为朱白岭隧道出口端便道规划拍摄实景。正是下午，我慢慢推动摇杆，操纵无人机缓缓上升，跟随同事的指引在山谷中盘旋。无人机渐渐挣脱了群山的阻挡，便道的拍摄到这里也就结束了。

我习惯性将方向归正，镜头拉高，却豁然开朗。最先看到瓯江南岸天边那一群山，它是黑色，却又带几分白，几分蓝，甚至几分绿，是水墨的颜色，好像从中国画里钻出来的似的。天山之间，划出一条模糊的分界线，太阳偷懒了，没有照以往一样给它画上金边。云天轻轻低垂，刚刚压到山顶，不似高原上的云那样厚重，带着几丝江南的烟雨气，正与瓯江相配，白浊的江面，带出几分迷蒙。

画面下方，是北岸江边小镇，跟随公路的弯折画出一个弧度。它们十分清晰，在阴沉的天气里虽显清冷，却和耳边的车鸣声一起带着人间气息。是

的，大江好像成了一道界限，尘世与倒影分处两边。我突然理解了巴金先生看到太阳冲破云霞，跳出海面时的欢快之情，自然塑造的奇观就在眼前，而我们发现了它，甚至可以说“自私”地占有了它。此刻此景，永世无二。

不仅是自然的鬼斧神工，身边人有时更让人感动。陈姐是厨房帮厨，她没有炉火纯青的手艺，只负责一些辅助工作。“葱花，搞快点。”大厨在催促，油已淋过，菜已做好，不能因一把小小葱花耽误了成品质量。陈姐连忙答应，转身拿过一把洗过的小葱，码在案台上。但当她拿起刀，我一下子被她吸引了。她好像变了一个人，抬起，切下，抬起，切下，没有令人眼花缭乱的刀术，只听见刀刃划过娇嫩的葱叶与案台接触产生的碰撞声，缓慢而稳定。她的眼神随着进度慢慢转移，没有匆忙，没有烦躁，只有专注，只有从容。我被这一幕震撼了，切葱花绝不是伟大的事业，但在此刻它堪比圣母的笑容，美而神圣。专注于平凡，如果有人立志做出天下第一的馅饼，我们应该为之鼓掌壮行。

钢筋棚里专注车丝的工人，带着游刃有余的从容；下班路上飞驰的夕阳，让人想起穿越世界的旅行。从山水田园到建筑工地，生活从不缺乏美，只是需要我们发现美的眼睛。

盼啊盼！从春节前就安排好的温州北口大桥南锚碇沉井封底施工计划，被突如其来的新冠肺炎疫情耽搁了。有一段时间，温州也成了除武汉之后的第二大重灾区，工人不能按时到岗，工期一天天推迟，项目建设者无不心急如焚。

达州、河南，无论多远，即便是包车，也要把员工接回来。经过10多天紧张组织，材料、设备、人员，全部到位。

3月6日，大桥南锚碇沉井第一次封底浇筑终于开始了。一大早，我就到了施工现场，只见整齐排列的七台拖泵，三台汽车泵，四台塔吊，四台布料机，以及135吨履带吊、五十台罐车，浩浩荡荡。

工人们正紧张忙碌着，虽然速度很快，但是动作熟练。那一片如蜘蛛网一般成群的机械设备，忙而不乱。我一下被这壮观的景象所震撼了，不禁感慨道：这才

是大干快上的样子，新冠肺炎的阴影也早抛至九霄云外！

刚回头，我的视线立刻被眼前的又一辆拖泵定住了。只见拖泵司机稳稳地握紧方向盘，顺着指路师傅的方向向前移动着。同一条便道上，50米长的钢箱梁稳稳地与整齐排列的罐车擦肩而过，银色的钢箱梁像一条长长的大尾巴，与翘屁股的各种颜色的罐车交集共处，就像一场盛大的

机械聚会。

我不断在犯嘀咕，要用一个什么词才能把这场景描述出来：“车水马龙”？哈哈，这似乎非常old了。想半天，也没找到更好的，我不禁哑然失笑：“江郎才尽”啦！我没有因此而感到遗憾，反倒被眼前盛大的气象感染了。在这繁忙的工地上，我似乎遇见了一个更加美好的春天。

遇见春天  
□ 徐承琼