

# 物阜民宁 画卷徐展

序：已是初秋时节，中铁四局二公司盐(城)阜(宁)快速通道G204阜宁至亭湖段1标工地沥青摊铺大干正酣，摊铺机正从标段起始位置204国道与香港路交叉处北的香港路跨线桥，向标段尾349省道(新业路与建湖县交接处)进发，线路全长12.89公里，主线宽26米。“我们提供作业面，保证了1标沥青摊铺在全线率先施工。眼下我们工程基本收尾，但仍旧还有较多的工作要做，主要涉及到项目营收。”G204阜宁至亭湖段1标项目经理宋伟说。这天是2023年9月1日，他通过视频连线，正在参加全公司重点项目推进工作周例会。



钢筋笼加工 谭彬摄(影像四局)

度排在全线六个标段之首，督导组再次到工地，组长惊讶地说：“没想到改观这么大。”

之二，因地制宜，优化设计方案。宋伟和项目总工马文文组织骨干力量对设计图进行了深度解析，发现十多处设计缺陷，其中最突出的就是横跨阜宁镇街的沟墩镇特大桥。原有的沟墩镇特大桥两侧民居和铺面林立，净空最大3米，最小1米，站在房屋楼顶，触手可及桥面；桥下是G204国道，车流量密集，且设计图显示桥下线路还有国防光缆，需要外扩改移。“如果按照设计要求搭设栈桥施工，必将严重干扰百姓生活秩序，阻挠施工在所难免；而全桥半幅施工，安全费用剧增不算，居民生活通行口增多，现场安全隐患也将随处可见，防不胜防；年底拆除旧桥的施工计划更是奢望。只有优化设计和施工方案，才是解决问题的正确方式。”宋伟和巩亚直面现状，和马文文与项目部商务经理陈红旗等迅速制定了沟墩镇特大桥“借道”施工方案。

“我和书记一起跑了一个多月，终于获得封路批复，改从镇街走。”宋伟说。2022年8月18日，项目部对沟墩镇特大桥施工实行封路导改，阜宁县交警中队派出警员带领项目部防护人员，在沟墩镇镇街所有路口执勤半个月，提示来往车辆和非机动车根据导改线路及更改后的导航出行，确保了9月初既有沟墩镇特大桥安全拆除。

然而，新的问题接踵而至。“让每一户百姓都能方便出行。”地方政府下乡驻镇，就镇街区预留102个上辅道的出口进行现场办公。“这已经属于红线外接线工程，我们根据实际制定一

个单项施工方案，递交业主协调。”项目部提出的建议得到了多方评审与采纳，一则“借道”费直降百万元，二则及时化解了阻工矛盾，使得1标老路迁改速度跃居全线第一。

之三：滚动发展，优化资源配置。1标工程进度领先全线，令业主、监理和地方政府等对项目部开始刮目相看。2022年9月28日，盐丰快速通道二期工程通车，盐城市交通投资集团领导看到宋伟，笑着说：“宋经理，盐丰这个项目你们优质交付了，盐阜工程施工进展也令人满意，而直接交给你们干的343国道大丰至盐都段刘庄互通上跨新长铁路立交桥昨天也动工了，安全一定不能出问题。”宋伟乐呵呵地表示绝不会辜负业主和市场的期望，他说：“请领导放心，过两天，也就是9月30日，盐阜1标香港路跨线桥左幅箱梁将全部架完，线上交通导改同步完成。”换言之，项目部创造了每天运架5片梁的“阜宁速度”。至此，项目部完成项目管理变革的“四管齐下”：对盐丰快速通道一期收尾采取“商务主打清算、技术配合清单”的模式盯牢收益，对盐阜快速通道G204阜宁至亭湖段1标在建实行“方案优化为先、进度严控到位”的方法狠抓管理；对343国道大丰至盐都段刘庄互通上跨新长铁路立交项目突出“专业团队驻场、关键工序严控”的举措攻坚克难；对自有梁场按照“市场+现场，效益第一”的需求，科学安排生产经营，均取得良好成效。“宋伟基本每天上午在204，下午到343，晚上回来，车程来回150多公里。这么一大摊子事在手里，放不下。他的头发半年内看着就花白了。”巩亚说。



沟墩镇特大桥一瞥 吴松摄(影像四局)

## B 积微成著，艰难方显勇毅

巩亚说起项目管理，云淡风轻，实则过程艰辛。截止2023年9月1日，G204阜宁至亭湖段1标全面进入收尾，主线工程比原计划提前20天交付路面标进行沥青摊铺；343国道大丰至盐都段刘庄互通上跨新长铁路立交项目涉铁段48片梁在8月15日完成整体验收，为相邻标段工程施工消除重大安全隐患；自有梁场实现生产自平衡，为区域在建项目降低成本发挥出巨大作用。

2022年11月，1.78公里长的沟墩镇特大桥施工抵达中段，穿越七级航道渔深河，打桩却遇到“肠梗阻”——设计图显示的国防光缆竟然是在河底，第三方勘测来了两次都没有发现，直到此刻施工，问题露出水面。宋伟和巩亚奔波月余，无论是政府还是业主以及光缆管理大卫，均无法给予最好的建议与意见。“绕行，原计划该段搭设栈桥施工的方案废止。”时间不等人，宋伟向公司详细汇报了方案变更设想，得到相关部门现场评审后，以增加工装设备和人力为代价，新修便道，自2023年3月全力拼抢包括跨河河道28根桩基在内的524根桩基。在晚上8点-12点停工不扰民的前提下，调整后工序，实行现场两班倒。

渔深河每天来往船只频繁，且多数超载。巩亚在办理航道封航手续中了解到一些情况，积极筹划与盐城交通局共同开展“维护航道安全”主题党日活动，项目部讲施工方案，交通局讲通航要求，在入海口设立一个关卡，超过50吨的船只不能通行。期间，钢围堰钢板桩拔出产生近四千方筑岛土方需要清理外运。“能不能在桥下就地夯实，作为百姓通行便道，同时又能遏制船超宽超载？”巩亚和交通局海事管理部门人员现场探讨，马文文用BIM技术做出一套方案，报请有关部门，顺利通过专家评审。

“我们每个人都是攥着劲在抢工，8月8日管段所有桥梁架设完成，劲得我们再梳理、再总结，找到更多为项目增效的办法。”在项目阶段总结会上，宋伟说。

## A 铁积寸累，磨砺始得玉成

宋伟的头发眼看着全部花白了。2022年6月28日，二公司盐丰快速通道二期工程范公路项目进入收尾阶段，时任该项目的项目经理宋伟被调任2021年8月底开工的盐阜快速通道G204阜宁至亭湖段1标项目经理，此时，1标工程进度受红线用地限制仅仅只完成了标段头新建香港路跨线桥的3个桥墩，业主要求8月香港路跨线桥要实现全线首个架梁。而他不知道，三个月后，还将兼管343国道大丰至盐都段刘庄互通上跨新长铁路立交工程。

“1标管段设计36座桥，只招标2支队伍干，显然满足不了工期要求。而且设计出图也很不稳定，需要对施工组织进行再编排。”“只要方向是对的，我们就全力以赴。”宋伟和项目部党支部书记巩亚碰了碰管理思路，达成了统一认识。于是，一场管理变革与现场大干同步进行的攻坚战在2022年7月1日拉开序幕。

之一，工序分包，优化施工组织。1标工程量为特大桥1座，大桥1座，中桥6座，小桥28座；空心板1381片，小箱梁765孔；人行通道10座，汽车通道2座。老桥拆除重建占工程量的80%，其中沟墩镇特大桥为重点控制工程。项目总造价9.989亿元，合同工期730天。项目部倒排工期，对既有2家分包队伍进行了工序明确，并在公司准入名录库二次招标，新增桩基、结构和桥梁等3家工序分包队伍，保障作业面人力、机械、物资等生产资源匹配生产进度要求。2022年7月中旬，江苏省交通厅督导组沿线检查，宋伟背上汗湿，督导组组长说：“到你1标这里，心底很纠结。”然而过了两个月，1标施工进

另一边，343国道大丰至盐都段刘庄互通上跨新长铁路立交施工也渐入佳境。“关键在路钊钊，他责任心强，应对工务、车务、电务、地方等协调，真诚有加，游刃有余，既有施工16项红线标准，样样合格。”巩亚一边说，一边介绍情况，项目部对343国道大丰至盐都段刘庄互通上跨新长铁路立交建设的总要求是：项目小，牵系大，凡事都要站在安全第一的层面谋划。

路钊钊是项目部副经理，2022年9月下旬，他受命带领试验室主任马行、技术员张健等九人，驻扎到343国道大丰至盐都段刘庄互通上跨新长铁路立交项目工地，配置钻孔桩和架梁两家施工队伍。“这个项目总额只有1.0037亿元，一座390米主桥，两座120米匝道桥。一年工期，安全压力巨大，方案精准才能保证工序环环相扣。”路钊钊说，他们全体接受了上海铁路局临近既有铁路线防护培训，成立安全巡逻小分队，对客货两用行车密度大的新长铁路加强安全防护。

主线桥临近既有铁路线30米范围内的50#-51#墩施工，每次给的封闭施工天窗点十分有限，一个月只能干半个月，施工队闹着不干，“这根本就赚不到钱。”路钊钊就调整工序，在没有给天窗点的时间里，安排其它施工。架梁施工期间，盖梁牵拉到型钢文架，吊车过高，上海铁路局不同意既有方案，担心吊车一旦倾斜倒塌，造成行车安全事故。马文文通过BIM技术模拟，精准计算，阐述方案之安全保障，获得路局通过。

2023年5月5日，上海路局给出了施工“天窗”点，跨越既有铁路线的48片40米箱梁须在6月15日架设完毕。一场鏖战迅速展开。在二公司与既有施工打了一辈子交道，刚刚退休的项目党支部书记秦瑞阳应邀到现场指导。根据设计要求采用C50混凝土+抗裂纤维进行桥面铺装灌注，成品局部出现鱼鳞片。“这是质量通病。”宋伟与老秦去商品混凝土供应站洽谈，对方提出了每方增加30元的要求，对既有配合比进行调整，粉煤灰与矿粉双掺，降低水

化热，应用效果非常好，得到业主认可。

施工中，张健旁站钻孔桩施工，根根报验，保证了106根钻孔桩检验全部合格。马行全程参与了配合比调整，他实际上还承担了现场生产管理部分职责，他说：“现场以前没管过，参与后才发现很多问题，从人员素质、材料供应、工序服务、施工组织都能与试验检测工作息息相关。”

而陈红旗也是忙得不亦乐乎。他工作七年，参加公司技术比武，在工程经济板块崭露头角，从技术岗转工经岗，持有一级造价工程师资质。在项目部经济活动分析会上，他说：“从范公路收尾，到2021年3月中标盐阜快速通道G204阜宁至亭湖段1标，后续又接了343国道大丰至盐都段刘庄互通上跨新长铁路立交项目，主打还是要抓前期策划，并落到实处。避免过程中发现问题再来解决问题，耗时耗力。”

陈红旗与宋伟前后脚调入盐阜快速通道G204阜宁至亭湖段1标项目部，十分认可宋伟“快速整合内部资源、全面突出降本增效”的工作思路，力争合规管理上台阶。他组织专人研讨招标文件，就“红线内场地租赁、征拆协调费差额、主便道与自便道计量签认、人材调差”等方面提出风险防范建议。

项目部明确强化商务与技术关联，现场计量与设计施工图交底之收方、过程和验工数量须三重吻合，施工队伍每天报请作业计划，项目部工程部进行包含工艺工法、安全红线、质量标准在内的技术交底。“项目有3.48公里管段穿越伍佑镇，设计出图6米便道，与镇街各种管线‘打架’，项目部采取分段借道施工举措，遇到协调压力大的地方就不增加便道。这个办法在盐阜快速通道G204阜宁至亭湖段1标项目的沟墩镇特大桥施工中也未被采纳，为项目合理降低成本赢得了一点空间。”陈红旗说。

盐丰快速通道二期工程范公路项目梁场被项目部员工简称为“自有梁场”，范公路项目收尾时，梁场承接了盐丰快速通道相邻标段部分制梁任

务，生产团队保留。其时，盐阜快速通道G204阜宁至亭湖段1标765片箱梁全部外购。“箱梁购买成本含税是3380元一方，单梁运费另增百元，为什么不从我们的自有梁场制梁呢？”宋伟与陈红旗仔细分析了业主制梁工期要求后，发现箱梁供应存在制约现场的巨大风险，他们即刻与箱梁供应商谈判，争取到196片箱梁自制的变更。后续343国道大丰至盐都段刘庄互通上跨新长铁路立交项目119片梁也实现全部自制。

项目部副经理黄为标从技术口转现场管理，主要负责沟墩镇特大桥施工。2023年8月24日沟墩镇特大桥要通车，主线工程进度能够满足工期要求。但辅道的麻烦就大了，辅道路面比沿街门面高出十多公分，雨水一定会倒灌，涉及三四百户人家。必须降低路面标高，项目部找设计多次协商未果。“四十几个人等着抢工，最恼火的是8月15日设计方才提供辅道变更图纸，镇街700米，算是最后的冲刺。”

黄为标说他最累的时候是每天有接不完的电话，“人员担责与岗位需求胜任力不匹配。”正说着，电话响了，现场技术员报告百姓反映下水道堵了，要赔要修。“红线内，项目管；红线外，地方管。你先了解清楚这个情况。”黄为标摇摇头，他觉得干项目最好的状态是从营销阶段就对项目有策划、进场有举措、过程抓落实、收尾强清算，“这样，干啥都不费事。”

后记：2023年9月1日，百度盐阜快速通道G204阜宁至亭湖段1标项目，最新显示都是与路面标沥青摊铺进度有关。承建1标工程的中铁四局二公司项目建设者逐渐淡出人们的视线，但这并不意味着项目已全部结束，与工程建设息息相关的清欠清收、资金自平衡等工作仍在继续中……

本报记者/李茂 通讯员/秋风 巩亚

