

## &gt;&gt;工程名片

G1811 黄石高速公路藁城至石家庄段改造工程起自藁城西互通(K281+258)，与辛集至藁城段改造工程顺接，经北五女、西兆通，终于南高营互通 (K297+101)，路线全长 15.844 公里。

在满足功能要求的前提下，黄石改造工程通过设置挡墙等措施，以现有公路用地界为控制，在原主线外侧增加两条车道，加宽为双向六车道，标准路基横断面宽 33.5 米，设计速度 120 公里/小时。全线加宽利用构筑物 33 座，其中，桥梁 11 处，通道 22 道。

黄石高速(藁城至石家庄段)改造工程建设单位为石安管理处。2018 年 8 月 25 日开工，2019 年 7 月 31 日建成通车。

人们不会忘记，7 月 31 日，这个难忘的日子。人们不会忘记，四车道变为六车道。

通车在即，笔者一行驱车来到了这里。染一身绿意，携一路美景，蓝天白云之下，目之所及，一幅美不胜收的画卷在希望的田野上徐徐展开，迸发出了前所未有的活力和张力。

这是一条社会高度关注、公众翘首以盼的民心路；这是一条连接省会石家庄，促进区域经济协调发展的希望路；这是一条坚持创新驱动、技术引领，破解施工难题的智慧路。

道阻千重，行则将至。

7 月 31 日，黄石高速公路(藁城至石家庄段)经过广大建设者日夜奋战 11 个月，今天终于建成通车！

新公路、新思路、新高度，仅仅 15 公里的建设路线，实则是一段群策群力、拔丁抽楔、研精覃思的艰辛历程。

## 贵：高站位，为民重担扛在肩

这是一条交通要道，它连接了省会石家庄和国内综合大港口黄骅，架起了新旧京港澳高速公路的纽带桥梁。

这是一条东西大动脉，它助力推动西煤东运出海，有效促进了冀中平原经济发展和省会石家庄经济腾飞。

黄石高速公路藁石段地处石家庄东三环。近年来，随着社会经济的快速增长，车流量日益加大，原有双向 4 车道通行能力已远不能满足日益增长的交通需要。据不完全统计，该路段年平均日交通量高达 50187pcud，设计交通负荷等级属于特重交通等级。加宽改造势在必行，难题也接踵而来——

改造工程地处城区边缘，土地资源十分珍贵，常规的加宽改造，不单单是增加 170 多亩地，征拆费用也难以估算；交通压力大，日均车流高达 2 万辆；周边道路通行不畅，黄石高速辛集至藁城段扩建工程不断交施工，新元高速断交施工，307 国道施工限行……

明知山有虎，偏向虎山行。

石安管理处不等不靠，迎难而上，主动作为。本着对社会负责的态度，在满足功能要求的前提下，黄石改造工程主要通过设置挡墙等措施，以现有公路用地界为控制，在原主线外侧增加两条车道，加宽为双向六车道。

作为市区连接线，黄石改造项目沿线人口稠密，途经村庄多，涉及互通多、交叉路段多。“不单是新增土地指标审批难，改造工程沿线还涉及国家水源保护地滹沱河。”工程建设现场负责人介绍说，如果占地拆迁的话，难度会很大，工期三年也不一定够。

思路决定出路。黄石改造项目通过技术措施实现在不增加占地的情况下对高速公路加宽改造。这在全国尚属首例，可为国家节约永久占地 150 多亩，临时占地 180 多亩。

考虑黄石改造路段车流量大，属城区内施工，同期涉及新元高速北段施工断交，北行、东行、北行车流量在此分流等现状，石安管理处牢固树立“为社会提供通行服务，不能因为改扩建而断交”的理念，黄石改造项目采取半幅断交、半幅双向通行的施工方式。

高站位谋划，高标准推进。在这里，所有工作都是围绕一个字展开，那就是“责”，对社会负责，为公众尽责。黄石改造施工初步设计批复工期 14 个月。为了最大程度地减少社会影响，缓解通行压力、服务经济发展，改造工程工期定为一年，再除去冬季停工和节假日等干扰，其实有效施工期还不足 9 个月。

麻雀虽小，五脏俱全；投资虽小，但各项工作管控要点只多不少。地理位置特殊，作业区域有限，不占地、不断交；加之地方干扰多，社会关注度高……一切都对项目施工等提出了更高的要求。

为稳步推进工程建设，项目指挥部决定先招监理标，充分利用监理的技术提前介入到工程的设计和施工单位的招标上来。

起步就是冲刺，开工就是决战。2018 年 8 月 25 日，黄石改造工程保质量、保安全、保进



# 大道通远任驰骋

—写在黄石高速公路(藁城至石家庄段)改造工程通车之际

□ 通讯员 闫晶



总监办编制工程计划，科学分解控制点，多举措确保工程进度——

向技术要进度，施工管理中率先应用“互联网+工程建设管理技术”软件，实现了指挥调度、组织协调工作效率的大幅提升；

向质量要进度，加强全过程管控，严把原材料进场质量关、试验检测关、各道工序验收开工关，全力筑造“精品工程”；

向安全要进度，不断完善交安设施，严抓安全，并提前应对大气预警，洒水车、雾炮车、防尘网等在全线大面积使用。

据合同 1 标段副经理谷星华介绍，施工期间，他们不断优化作业流程，将每一个作业点形成流水线，减少各工序衔接时间。

监理公司总监崔宇鹏说，工作中，他们严格执行“36024”工作法，对工程建设 24 小时监控。为最直接有效地沟通，监理公司与指挥部合租一个楼，一个食堂吃饭，大事小事在饭桌上交流沟通。

郑向阳是一标段安全生产部经理。他说，“相对整个工程来说，沥青罩面是最后一道程序，抢出一秒算一秒。”殊不知，眼前这个黑瘦的中年人，通车前连着熬了几个通宵。

## 好：新技术，创新驱动“四改六”

高速公路地处城市近郊，土地资源有限。如何完善排水系统，既要确保工程质量稳定性和平行性，又能最大程度地避免对周边农田房屋造成的损害，一直是困扰改造施工的一个难点。

指挥部联合石家庄铁道大学专项研究后给出了这样的答案——

结合公路等级、沿线地形地质、水文气象以及桥涵设置等情况，动态设计边沟形式、蒸气发池尺寸，全线均匀以构造物为节点划分出排水段落；边沟采用渗水蓄水能力强的大断面矩形混凝土构造；互通区蓄水池解决互通圈排水问题的同时，用于临近路段排水……

其实，早在黄石改造动工之初，指挥部就明确了整体目标与施工要求，那就是“全力打造品质工程”。紧密结合地质地形和不占地实际，黄石改造施工实行全过程动态设计，在既有路基处理、交通组织和边坡支挡结构等方面基础上，适时进行优化调整和补充。

作为全国首例不增加占地高速公路改造工程，该项目施工始终坚持创新驱动，技术引领，攻克了一个又一个难题。

由于改造工程是在原路上加宽，新旧路不均匀沉降概率大，新拼接的车道如何和旧路包边土实现更好衔接？技术团队多次实验后，采用开台阶、液压夯补强+土工织物的技术手段予以处理。

桥梁混凝土护栏临近路面部位极易遭受盐水侵蚀，出现腐蚀、脱皮现象。黄石改造项目在护栏板施工时，率先采用 PVC 防腐板对混凝土护栏进行防护，不仅对大气、水，还有较高浓度的盐酸等有更好的抵抗能力，而且线性平顺，平整度高，外观美观，相对于普通混凝土面优势明显。据悉，这是目前国内第一个使用该技术的项目。

鉴于地方交叉施工多，电力、燃气、光缆等毗邻本项目或横跨路线，多段不能压路机强振，桥头悬臂挡墙压实无法保障，黄石改造施工创新采用 7.3 万立方米新型材料进行回填，纵向与路基台阶交接，施工便捷高效，质量安全可控。

质量是工程建设永恒的主题，是高速公路的生命。考虑工期紧、任务重，改造施工期间实行了技术管理多重创新——

施工管理中，应用“互联网+工程建设管理”，参建单位各有权限，对制度建设、开工手续、工程变更等统一管控，有效实现了对“人、材、机”成本的合理管控。

另外，在省内率先大规模使用高性能防撞移动钢护栏代替水马进行车道隔离，不仅防腐抗老化，而且一旦发生撞击，还能够有效改变行车方向，避免对人、车造成大的伤害。

## 战：讲奉献，筑路当歌伴你行

7 月 22 日上午，一场大雨突访石家庄，黄石改造施工现场也受到了雨水的洗礼。而此时，正在进行的是路面碾压，护栏立柱安装以及标线施划等一系列作业，24 小时不间断施工。丝毫没有停歇之意的降雨从上午持续到晚上，肆意地拍打在现场施工的每个人身上，但大家根本没有把这场雨放在眼里，依旧光着膀子、挽着裤腿，在雨中穿梭，成为一道独特的风景线。

当你驱车行驶在这里，领略着沿途的风光，感受着风驰电掣般的惬意，曾想过建设者们这一路饱含奋斗的艰辛？

7 月以来，改造施工进入了最后冲刺阶段。石家庄骄阳似火，热浪滚滚。施工现场，各种机械隆隆作响，多个作业交叉进行，酷暑难耐，一切都阻止不了建设者的步伐。

7 月 5 日上午 11 时，高温橙色预警已经发布，室外温度高达 38℃，路面温度竟高达 47℃。南半幅 K295+672 处施工现场，路桥焊接工人带着面罩“呲呲——”焊接钢筋，身上的衣服已经和皮肤紧紧地黏在一起。“焊接点达 3600℃，周围也是六七十摄氏度，工人们都快被烤焦了。”现场采访的长城网新媒体记者深受感染，“走在路面上，隔着鞋都能感觉到路面温度，鞋底也会被粘住！”

正在现场督战边坡施工的一标段工程部部长王士楠，汗水顺着脸颊往下流。“高温天气下，混凝土凝结时间短，我们每隔两三个小时就得对混凝土表面进行检查，防止护坡浇筑后干裂！”

田间原野，风餐露宿；酷暑严寒，筑路当歌。

不知道苦，不知道累，只是在这里，所有人的目标只有一个，那就是攻坚克难，确保工程如期完工通车。

7 月 25 日 21 时许，指挥部施工调度会连夜进行，会议就第二天南半幅通车导改和北半幅标线施划问题进行部署。会后，所有参会人员没有回家，而是迅速投入到忙碌的施工一线。连续 48 个小时，指挥部连同数百名建设者没合一下眼。护栏板、交通标志抢装，标线施划，打立柱、抬护栏、安螺栓，所有工序都在有条不紊地进行，直至全部路面工程、交安施工顺利完成。

7 月 26 日 8 时，南半幅实现通车放行。

然而，随着滚滚车流涌向南半幅，北半幅标线重新施划作业又开始如火如荼进行。清理临时标线，施工永久行车标线，拆除高性能临时护栏、修整引导标志标牌等任务非常繁重。康博介绍，“钢护栏拆除都是人工，还要随拆随运，全力确保交通安全。”

使命所系，奉献无声！为确保按时通车，指挥部全体连同施工、监理、救援等数百名人员，豪情万丈，英勇争先——

29 日凌晨和下午，石家庄连续下了两场大雨，此时距通车仅剩不到两天，而任务最繁重的护栏板拆除作业却无法进行。焦虑、担心，还有深深的疲惫，一丝阴影笼罩在建设者的心头。“就是下刀子也要按时通车。”指挥部一声令下，500 名工人冒雨作业。石安高速各收费站、养护工区也纷纷伸出援助之手，打一场通车歼灭战。

其实，在黄石改造这个战场，类似的人和事，举不胜举。“攻坚克难、忠于职守、为民便民、勇于创新、兑现承诺”是他们的铮铮誓言，更是他们用行动践行着的使命和担当。

《潜夫论·释难》有曰：“大鹏之动，非一羽之轻也；骐骥之速，非一足之力也。”200 多个日日夜夜里，大家心往一处想、智往一处谋、劲往一处使，砥砺前行，他们，将坚守和奉献演绎得动人心弦；他们，为实现黄石改造工程如期通车倾尽了所有智慧和赤诚！

与新路共同铸就的，还有他们“吃苦奉献、科学拼搏、勇立潮头”的奋斗精神。而这种精神，正是石安处“抱朴做人、踏实做事”文化理念的生动诠释，是“朴实之道”精神的集中呈现。

