

# 大广高速公路衡大段路基路面病害治理工程 安全生产施工组织设计申请报告

施工单位：河北广通路桥集团有限公司

合同号：第二合同段

监理单位：河北四方公路工程咨询有限公司

编 号：

致：驻地监理工程师 杜兵民 先生：

工程项目名称：大广高速公路衡大段路基路面病害治理工程

工程范围：衡大段 K1551+779-K1699+657 段落路基路面病害治理工程

项目负责人：黄峰涛

项目技术负责人：董伯新

本项目已按招标文件、规范要求编制完成工程总体施工组织设计，现申请批复。

主要内容：

1. 工程简介
2. 保通指导思想
3. 编制依据及原则
4. 组织机构
5. 保通措施与方案
6. 施工保障措施

承包人签字：

日期：

收件人签字：

日期：

**大广高速公路**

**2017 年衡大段路基路面病害处治工程**

**安全生产施工组织方案**

**河北广通路桥集团有限公司**

# 大广高速公路衡大段

## 2017 年路基路面病害处治工程施工

### 交通安全保畅方案及措施

#### 一、工程简介

大广高速公路深州至大名（冀豫界）段市国务院审批通过的国家高速公路“7918”网中大庆至广州高速公路中的重要路段，也是河北省“五纵、六横、七条线”中“线一”高速公路网络中“纵三”的重要组成部分，是交通运输部第三批勘察设计典型示范工程。项目路线全长 220.454 公里，全线采用高速公路标准建设，设计速度 120 公里/小时。起点（K1541+684）至邓家庄（K1572+213）段，长度 30.529 公里，将既有四车道高速公路扩建为八车道，路基宽度 42 米；其余路段采用六车道标准新建，路基宽度 34.5 米。

起点至邓家庄段（改扩建段）已于 2010 年 7 月正式通车。新建路段起点自衡水市邓家庄（国高网桩号 K1572+213），至终点冀豫交界处（国高网桩号 K1762+138），长 189.925 公里，全线于 2010 年 12 月 24 日通车运营。

尽量保障施工期间的交通畅通，减少工程施工对社会的影响。本方案施工路线长，时间紧，路段内车速快，车流量较大，安全隐患大。

#### 二、保通指导思想

大广高速（衡大段）是国家连接衡水和大名的主干道，所以要高度重视保通的政治性、复杂性、艰巨性，严格按照科学发现，树立保通意识，多方合作，认真组织，科学安排，加强保通工作管理，确保津汕高速中修工程顺利完工。施工单位在施工期间要遵守施工服从于保通，服从于安全的原则，严格按照保通方案执行，严格措施落实，并积极配合路政、交警等部门的工作，对于在检查中发现的问题，必须立即整改，创建和谐大道、平安高速。

### **三、编制依据及原则**

严格按照《公路养护安全作业规程》JTG H30-2015 和《道路交通标志和标线》（GB5678-1999）规范有关规定及大广高速公路衡大段高速管理处安全管理制度，充分保障公路养护维修作业人员和设备的安全以及车辆的安全运行，规范养护维修工程的安全管理和作业行为，特制订本方案。

### **四、组织机构**

成立以项目经理为组长，安全主管副经理和生产副经理为副组长的现场安全管理小组。下设专业作业队伍一支，配备专职安全员，负责现场安全标志标牌的设置、看护、移动及临时交通的疏导。

组 长：黄峰涛

副组长：董伯新

成 员：胡鹏、郝向东、刘文平、申维海、王玉环。

保畅领导小组主要负责把握大局，统一组织、协调和指挥施工区域的专职保畅人员；及时收集施工区域发生的各种信息，对各种情况特别是突发性车辆伤害事件做到及时处理或会同有关部门一起处理；同时加强与媒体、气象、高速交警、路政、电力、医院等的沟通合作，增强在处理各种交通情况时的协调性和及时性。

## 五、保通措施与方案

根据养护维修作业的内容与要求、时间和周期、交通量、经济效益等因素，合理设置控制区内交通标志，做到前后协调，引导车流平稳变化。该路基路面病害处治工程:大名方向起止桩号为 K1551+799-K1699+657，工程包含超高排水改造和被交道防护改造，合计为 5.4 公里，北京方向起止为：K1548+483-K1585+245，工程包含超高排水改造和被交道防护改造，山东方向实际施工为 5.4 公里。

### （一）第一种形式

#### 1、各个段落的划分情况。

大名方向超高排水改造：

- ① K1551+799-K1552+760 半幅 915 米
- ② K1559+560-K1560+453 半幅 885 米
- ③ K1563+291-K1565+166 半幅 1692 米
- ④ K1697+724-K1699+657 半幅 1849 米

共四大段

北京方向超高排水改造：

- ① K1548+483-K1548+804 半幅 321 米
- ② K1550+764-K1551+520 半幅 752 米
- ③ K1553+948-K1554+717 半幅 705 米
- ④ K1556+305-K1557+118 半幅 813 米
- ⑤ K1582+050-K1585+245 半幅 2800 米

共五大段

被交道防护改造工程

- ① K1693+755 箱通 引道 220 米
- ② K1695+115 箱通 引道 285 米
- ③ K1696+313 箱通 引道 155 米
- ④ K1697+420 箱通 引道 135 米
- ⑤ K1697+791 箱通 引道 118 米
- ⑥ K1699+662 箱通 引道 135 米

共六大段，总共 15 个施工路段。

2、在施工到各收费站上、下道口附近路段时，因施工设备占用上下道口，过往车辆暂时不能从此处上、下道，可到下一收费站出入，收费站暂时封闭上道。待施工通过上下道口时，收费站开放。

3、上游过渡区和缓冲区设置水马引导车辆变道，到工作区域后改用反光锥筒进行封闭施工路段，沿线设置爆闪灯进行提醒。

4、1/4 施工作业区设置如下：

①警告区 警告区最小长度为 2.0KM。并依次设立：中央分隔带和路侧各设置施工 2000m、路侧设置限速 80、路侧设置限速 60，路侧设置道路变窄、中央分隔带设置爆闪灯等标志。

②上游过渡区：上游过渡区的最小长度为 190M。渠化区域设置：电子导向标、前方施工减速慢行标志。

③缓冲区最小长度为 300M。在进入缓冲区后设置：路栏和前方施工 300 米。

④作区：工作区的长度 1-3 公里左右，把各分项工作集中在这个范围之内。设置工程车辆专门的进口和出口，出入口设在顺行车方向的下游过渡区内，出入口有专职安全员指挥交通。并在沿途每 1 公里设置爆闪灯提醒车辆慢行。

⑤下游过渡区：下游过渡区最小长度为 30M。

⑥终止区：终止区最小长度为 30M。设立：解除限速 80 标志标志。

特殊路段施工方案：

5、同一方向相同断面的相同车道同时维修作业，下游工作区距上游工作区 5000m 以上作业，需要超过 5 公里。

6、道路限行路段锥形标间距为 3-5 米，渐变段渠化锥形标间距应适当缩小，间距为 3 米，同时水马配合。

7、车辆变道后进入施工作业面段，限速 60km/h,按标志行驶。

8、施工警示区的标志固定在边侧或中央分隔带波形立柱上，渐变区、缓冲区和工作区的标志采用支架式摆放在各自的区域内。

9、没有特殊情况下夜晚禁止施工，当天的工作作业完成后，收拾路面的渠化设施等，施工路段开发交通，机械设备停置在港湾停车带或者应急车道，标志牌提醒，反光锥围挡，并且安排人员值守。

10、施工车辆的进出口和出口有专人指挥，严禁车辆直接从施工区域直接驶入行车道，入口设在施工缓冲区，出口设在终止区。

## (二) 第二种形式：

### 1、各个段落的划分情况。

大名方向超高排水改造：

K1551+799-K1552+760 半幅 915 米

K1559+560-K1560+453 半幅 885 米

K1563+291-K1565+166 半幅 1692 米

K1697+724-K1699+657 半幅 1849 米

共四大段

北京方向超高排水改造：

K1548+483-K1548+804 半幅 321 米

K1550+764-K1551+520 半幅 752 米

K1553+948-K1554+717 半幅 705 米

K1556+305-K1557+118 半幅 813 米

K1582+050-K1585+245 半幅 2800 米

### 被交道防护改造工程

K1693+755 箱通 引道 220 米

K1695+115 箱通 引道 285 米

K1696+313 箱通 引道 155 米

K1697+420 箱通 引道 135 米

K1697+791 箱通 引道 118 米

K1699+662 箱通 引道 135 米

大名、北京两个方向及箱通防护合计 15 个施工路段。

### 2、工作区域的设置：

2017 年 4 月 5 日，工作区域划分为三个，具体为，大名方向区域、北京方向区域、箱通防护区域。

#### 工作区（1）、大名方向区域

措施如下：在大名方向施工的时候，从北京方向来的车辆，在衡大主道前 2 公里设置 3 处标志牌，内容为衡大段大名方向施工请减速慢行。

#### 工作区（2）、北京方向区域

措施如下：

在北京方向施工的时候，工作区（1）依然保持；在

北京方向施工的时候，从大名方向来的车辆，在衡大主道前 2 公里设置 3 处标志牌，内容为衡大段北京方向施工请减速慢行。

工作区（3）、箱通防护施工区域。

措施如下：

在箱通左右两侧道口提前 1 公里设置 3 处标志牌提醒车辆前方正在施工请减速慢行。

## **六、施工保障措施**

### **1、施工交通组织遵循的原则**

**安全原则：**工程施工期间，必须保障运营车辆的行驶安全，同时也必须保障养护维修人员、设备的安全。

**畅通原则：**工程施工期间，津汕公路应始终保持畅通，确保施工过程中车辆能以较低的车速通过，以避免因施工带来的高速公路运营损失。

**确保施工进度原则：**本工程施工必然会对津汕高速河北段段的运营产生影响，同时对高速公路的通行能力也有阻碍，因此尽量减短施工时间，确保施工进度是非常必要的。

### **2、施工交通组织方案**

专职安全员、保畅人员由项目部保畅领导小组统一组织及指挥，服装统一（必须穿反光背心）。每个施工段均设 4~10 名专职保畅人员（其中施工区域两端必须各安排 1-4 名人员），负责规范、疏导交通以及看护交通设施齐全。专职

保畅人员必须 24 小时进行巡视，有紧急情况必须迅速向保畅领导小组汇报，以便及时解决问题。

### 3、临时标志

本段临时标志主要包括施工预告标志、警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志等。

临时标志版面及结构设计主要依据《道路交通标志和标线》( GB5678-2009 )规范及《公路养护安全作业规程》( JTG H30-2015 ) 文件中的有关规定设计。

临时标志设置根据施工实际情况，在注意安全的情况下安装。

移动和固定的临时标志在施工完毕后应全部撤除。

### 4、施工组织管理机构（保畅领导小组）

为保障工程安全和高速公路的安全畅通，更好的实行施工保畅方案，项目经理部成立了以项目经理黄峰涛为组长的保畅领导小组，具体成员如下：

组 长：黄峰涛

副组长：董伯新

成 员：胡鹏、郝向东、刘文平、申维海、王玉环.

保畅领导小组主要负责把握大局，统一组织、协调和指挥施工区域的专职保畅人员；及时收集施工区域发生的各种信息，对各种情况特别是突发性车辆伤害事件做到及时处理或会同有关部门一起处理。同时加强与媒体、气象、高速交

警、路政、电力、医院等的沟通合作，增强在处理各种交通情况时的协调性和及时性。

**河北广通路桥集团有限公司**

**2017年4月**