

河北省大广高速公路衡大段路基路面病害处治工程 BHZL-3 标段

交通组织方案

河北君邦公路工程有限公司

二〇一七年三月

一、工程概况

1) 项目名称: 大广高速公路(G45)衡大段路基路面病害治理工程(BHZL-3标段)

2) 建设地点: 河北省邢台市、邯郸市

3) 建设规模及内容:

大广高速公路(G45)衡大段 BHZL-3 标段路基路面病害治理工程: 对超高段纵向排水沟的路缘石、盖板进行更新改造 5328 米。对于存在损毁、缺失现象的被交道边坡, 在拆除原有防护后, 增设水泥混凝土挡土墙 1204 米。

4) 计划开工时间: 2017 年 4 月 5 日至 2017 年 8 月 5 日, 计划工期四个月。

5) 标段及施工桩号:

标段: 大广高速公路 (G45) 衡大段路基路面病害治理改造 (BHZL-3 标段);

施工桩号: K1634+790 起至 K1746+487。

二、施工方案、方法与技术措施

1、施工准备

项目部设在施工区沿线, 具体结合现场实际情况安排。本工程计划采用四个施工专业队伍, 安全防护设施六套, 项目部安排商品混凝土的供应、施工用水及施工车辆通行证的办理等。

2、技术准备

1) 根据《河北省大广高速公路衡大段路基路面病害治理工程施工招标文件》和《河北省大广高速公路衡大段路基路面病害治理工程施工》图纸，进一步熟悉规范要求，并对图纸进行审核。

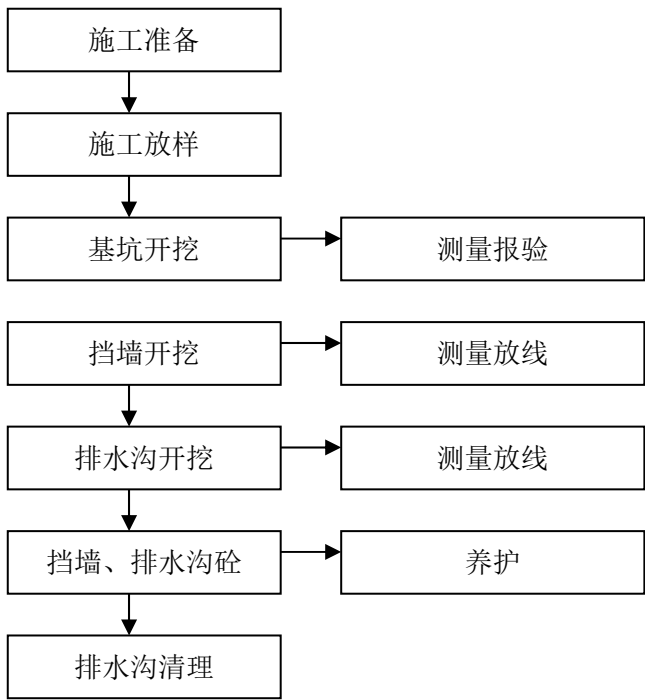
2) 建立工地试验室

委托当地有资质的实验室统一负责实验工作。

3) 编制开工报告、申请开工

在有关人员进场，设备到位，材料试验、测量复核等各项准备工作完成的情况下，编制开工报告，申请正式开工。

施工工艺流程图



4) 施工技术设计文件的复核及技术资料的准备：

待接到施工技术设计文件后，对现场进行勘察，调查情况，与该工程图纸进行对照、复核、会审，发现问题及时向监理工程师、设计代表

及业主申报设计变更，认真编写实施性施工组织设计及分项工程施工方案，并报监理工程师审批。

对施工中需要的《规范》、《规程》、《验收标准》、标准图、通用图、各类质量检查表、评定表、试验、测量用表、各种工程记录簿等，在开工前备齐。

a. 测量准备：

根据业主、设计单位安排交、接桩日期，我项目部测量人员同设计交桩人员进行交接桩，办理交接手续，然后进行复测，如发现问题及时向监理工程师和设计代表提出书面报告，如复测无误后将测量成果报监理工程师备案，为工程开工做好准备。

b. 技术装备的准备：

项目部施工技术科下设测量组。开工前，配齐工程测量和实验器具。

c. 物资准备：

立即派人落实主材的供应渠道，签订材料供应合同，保证材料有计划的供应，做到施工中不积压、不短缺。各工区在工点设置材料房。

d. 思想教育及规范施工的学习：

进场后，立即组织职工进行建设本工程重要意义的思想教育，了解当地风俗习惯，与当地群众搞好关系，共同维护生产秩序，使该标段工程能顺利施工。同时要做好廉政建设宣传工作。

在施工准备期间和施工初期，项目部将派出技术人员在各工区组织进行《规范》《验收标准》等学习，强化质量意识，做到凡是工序都有标准，凡有标准就自觉执行。把工程质量、施工安全建立在科学、可靠

的基础上。

3、施工方案、方法与技术措施：

1)材料要求：

1 路缘石及盖板

路缘石及盖板均采用石灰岩天然石材，要求石质一致，无裂缝和
风化现象。

2 透水土工布

透水土工布材料要求符合《公路土石合成材料应用技术规范》
(JTG/T D32-2012)；的相关规定。

3 水泥

本项目宜采用道路硅酸盐水泥，也可采用普通硅酸盐水泥。

4 粗集料

粗集料应选用洁净、坚硬的碎石，颗粒级配采用连续级配。

5 细集料

细集料应由颗粒坚硬、强度高、耐风化的天然砂组成。

6 水

符合现行《生活饮用水卫生标准》的饮用水可直接作为混凝土搅拌与养
生用水

7 水泥混凝土

混凝土挡墙采用 C30 混凝土，所使用的混凝土均采用标号满足设计的商
品混凝土。

8 钢筋

钢筋应顺直、不得有裂缝、断伤、刻痕，表面油污和颗粒状锈蚀，且应满足《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》（GB1499.2-2007）和《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》（GB1499.1-2008）的要求。

9 刺铁丝隔离栅

刺铁丝隔离栅的立柱采用 GRC 复合材料；刺铁丝采用 12#刺铁丝、刺铁丝隔离栅立柱间距为 2 米。刺铁丝技术性能要求应复合《隔离栅 第 4 部分：刺铁丝网》（GB/T26941.4-2011）。

2) 施工要求：

1 路缘石及盖板

旧路缘石的拆除不得损坏即有排水沟及路面结构；

路缘石及盖板的顶面标高应根据现有路面的标高来确定，保证路面水能够顺利流入中央分隔带排水沟；

路缘石安装完成之后，路缘石和路面之间的缝隙采用热沥青浇灌饱满、密实；

路缘石之间接缝应采用 M10 号水泥浆进行勾缝处理。

2 混凝土挡土墙

（1）现场整体浇筑时，每段墙的底板、面板和肋的钢筋应一次绑扎，宜一次完成混凝土灌注；当采用现场分段浇筑时，应按图纸要求进行施工，并预埋好连接钢筋，连接处混凝土面应严格凿毛，并清洗干净。

（2）灌注混凝土后，应按有关规定进行养护。墙体达到图纸强度 75% 以后方可进行墙背填土，墙背填土采用开挖台阶分层回填的施工方式，其压实度要求不小于 90%。

(3) 基础挖土方尽量应用于墙背回填，最大限度减少弃方。

(4) 砌筑好的挡墙墙体和通道路面之间的空隙采用和挡墙相同标号的水泥混凝土填筑。

施工工艺流程图如下：

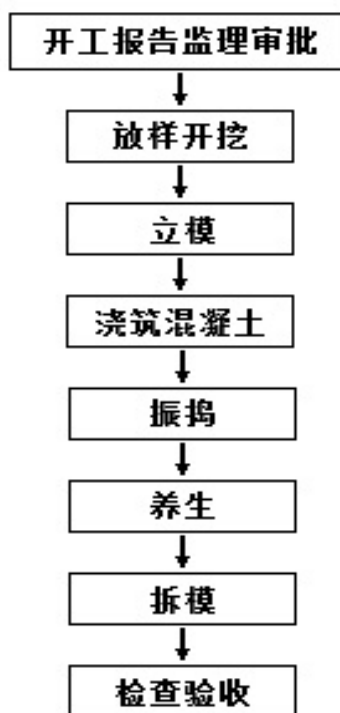


图 2-1 施工工艺流程图

三、交通安全保证措施

1、安全目标

- 1) 无人身重伤及其以上事故。
- 2) 无等级火警事故。

3) 无机械及重大、大交通事故。

2、安全生产保证体系

安全生产保证体系由组织保证、工作保证、制度保证组成。

1) 组织保证

为实现安全目标，强化安全管理，本项目成立以经理、总工程师、安全检查工程师为主要成员的安全生产委员会，下设安全检查室。安检室配备安全检查工程师，施工队专设专职安全员，工班配兼职安全员，形成自上而下的安全生产监督、保障体系，对施工生产全过程实施安全监控。经理部负责安全设计，队、班组负责实施。建立各级领导层层负责，包保落实，群体保安全的总体格局，为实现安全生产提供强有力的组织保证。

2) 工作保证

落实基础工作。树立“安全第一，预防为主”的思想，抓好安全教育，开展行之有效的预测预防活动。力争将事故隐患消灭在萌芽状态。加强职工岗前培训，提高全员的安全意识，实行持证上岗。

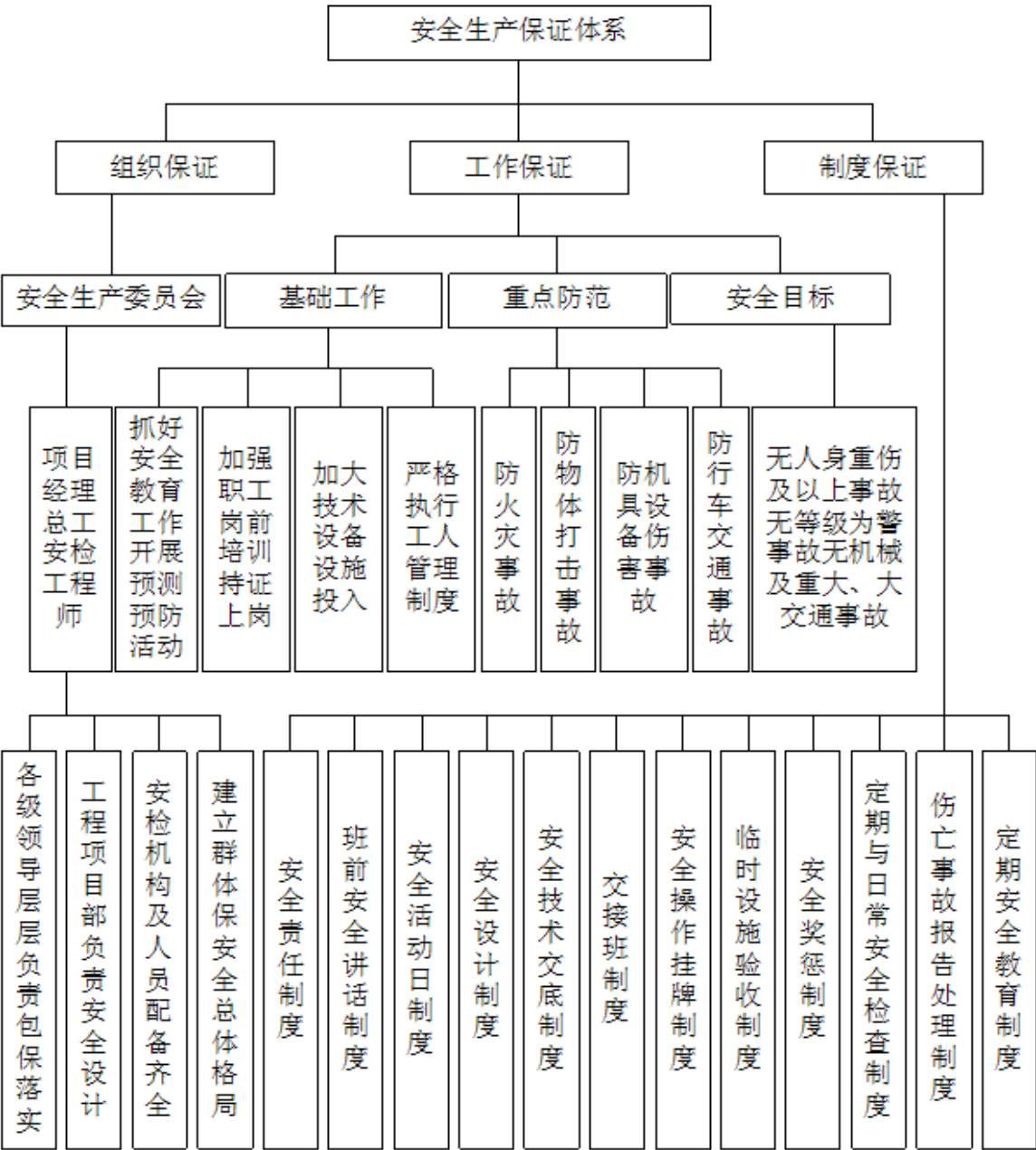
确定防范重点，本合同段将防物体打击事故、防漏电、触电事故、防行车交通事故、防机械车辆事故列为防范重点。针对具体情况，制定详细的安全技术措施或操作规程，并一一落实到各项工作中，以强有力的工作保证，确保安全目标的实现。

3) 制度保证

为保证各项安全技术措施的落实，确保安全生产万无一失，制定安全生产制度，对施工生产全过程进行安全督导。以制度规范每一个职工

的行为，并逐渐转变成一种自觉的行动，真正实现安全生产。

安全生产保证体系如下：



3、安全生产保证措施

1) 加强施工安全管理工作，建立健全安全监察组织

项目经理部成立安全施工领导小组，设相应职能部室，各施工队设专职安全员，工班设兼职安全员，制定严格的安全施工措施，定期分析安全生产形势，充分发挥各级安检人员的监督指导作用，研究、解决施工生产中存在的问题，及时发现和排除安全隐患。

2) 实行安全检查制度。经理部每周由安全生产委员会（领导组）组织安全生产大检查。专职安检工程师和安全员负责日常安全检查，发现问题及时处理，堵塞漏洞，消除隐患。

3) 开展安全教育。上岗前，由单位领导负责组织全体人员，认真学习有关施工安全规则和安全技术操作规程，提高全员的安全生产意识。工班每日由班长或安全员进行班前讲话，提出当天的安全生产具体要求和注意事项，做到预防为主，防治结合。

4) 实行安全生产岗位责任制，明确责任，把安全工作落实到个人。

5) 施工现场做到布局合理，场地平整，机械设备安置稳固，材料堆放整齐，用电设施安装触电保护器，为安全生产创造良好的环境。施工现场设有醒目的安全标语和安全警示标志，提醒所有施工人员注意安全。施工便道由道班进行日常养护，必要时设置防护标志，确保车辆运输安全。

6) 施工用承重结构经设计计算，具备足够的强度、刚度和稳定性，满足安全要求。

- 7) 所有施工设备、电器设备、运输设备等，定期加强保养，使其保持良好的工作状态及具有完备的安全装置。所有机具设备操作人员均经过严格训练，持证上岗，并严格遵守操作规程，严禁违章作业。
- 8) 进入施工现场的施工人員必須按规定正确使用劳动保护用品，不行违章作业。
- 9) 严格执行安全奖罚制度，做到奖罚分明。
- 10) 各分部分项工程及重要部位技术交底时，要有明确的安全措施，安全措施要有针对性。

四、施工安全人员名单

姓名	职务	联系方式
侯艳玲	项目经理	18631120121
高国伟	项目副总工	17798052232
高伟动	安全负责人	13931145916

	企业名称: <u>河北君邦公路工程</u> <u>有限公司</u> 职 务: <u>技术员</u> 技术职称: <u>助理工程师</u> 证书编号: <u>冀交安 C14G0072</u>
姓 名: <u>高伟动</u> 性 别: <u>男</u> 出生年月: <u>1982-04-29</u> 身份证号: <u>130133198204292737</u>	 发证时间: <u>2014年 12月04日</u>

有 效 期 自: 2014 年 12 月 04 日 至: 2017 年 12 月 03 日 有效期三年 	有 效 期 自: 至: 考核发证单位 (公章) 年 月 日
---	--

五、施工标志摆放

根据《公路养护作业安全规程》及高速公路交警、路政及管理处的要求，按照国家标准配备各种标志标牌。本施工段分五个区：1600m 警告区、150m 上游过渡区、50m 缓冲区，根据现场情况确定工作区、30m 下游终止区。

1、交通布控区的参数指标

道路交通安全标志标牌按照《公路养护作业安全规程》的规定进行设置，交通标志标牌双向两侧布设，标志标牌固定在钢护栏立柱上，交通标志标牌设置规范整齐。在通行车道距离施工区域 1600 米处右侧及中央分隔带设置“前方施工 1600m”标志，距离 1300m 处设置“禁止超车”，距离 1000m 处右侧设置“导向”标志，距离 800m 处设置“前方施工 800m”标志，距离 500m 处设置“限速 60”标志，距离 200m 处设置“车道变窄”标志，距离 0m 处设立“导向”标志，在距离施工区 20m 处开始设置反光防撞墩、防撞桶、锥筒及夜间施工频闪灯、电子导向标、仿真警察。终止区结束处右侧护栏外设置“解除限速标志”。

2、交通安全措施

- 1) 在施工路段两侧 1600 米处设置醒目的施工标志标牌，交通路锥每 5 米左右放置一个，提示过往司机注意绕行
- 2) 做好交通运输的安全工作，施工场地设置太阳能爆警示灯及电子导向牌、交通禁示牌，并安排专职人员指挥,以便车辆通行。
- 3) 所有进入高速公路的运输车辆和管理车辆证照齐全，在显著位置贴

有警告标志，提醒其他行使车辆注意安全。

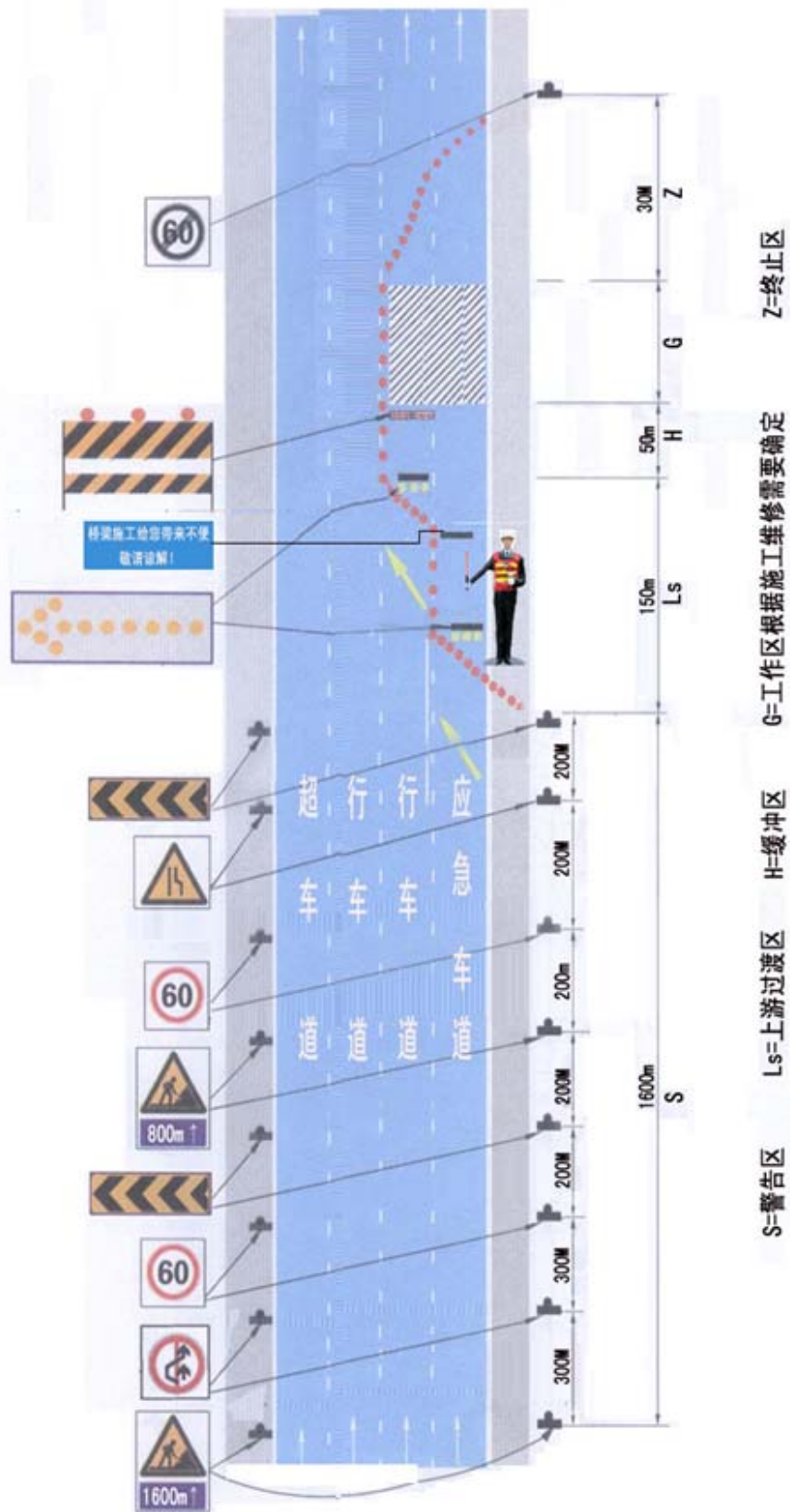
4) 各种交通安全设施齐全，需禁行和慢行的路段，在交通导流点路口设置仿真警察并设专人 24 小时疏导车辆。

5) 上路作业人员必须穿反光标志服，杜绝酒后作业，不在作业区外活动。

6) 夜间施工有照明灯。

7) 建立突发和重大交通安全事故的应急救援方案，配备必要的救援物资和反应机制。

施工摆放示意图



六、应急预案

为了积极应对河北省大广高速公路衡大段 2017 年路基路面病害处治（BHZL-3 标段）工程施工中可能发生的安全事故，高效有序地组织开展事故抢险救灾工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，按照《安全生产法》、国务院《建设工程安全生产管理条例》和《国务院关于特大生产安全事故行政责任追究的规定》的要求，结合我项目部施工实际情况，成立了安全事故应急救援小组：

1、紧急事故应急小组成员：

组 长：侯艳玲

副组长：高国伟 高伟动

组 员：贾士耀 谷建强 位冠伦 吴新元

应急领导小组办公室地点：项目经理部

地址：河北省大广高速公路衡大段路基路面病害处治工程（BHZL-3 标段）项目经理部

施工中突发事故发生后，总体部署人力、物力、财力；组织和协调抢救工作，力争在短时间内控制住事态，解决善后事宜。

2、应急准备

应急小组组长在项目施工前负责主持、组织进行一次按伤害事故“应急响应”的要求进行模拟演练。各组员按其职责分工，协调配合完成演练，演练结束后由组长组织对“应急响应”的有效性进行评价，必要时对“应急响应”的要求进行调整或更新。

3、应急物资的准备、维护、保养

a. 应急物资的准备：简易单架、跌打损伤药品、包扎纱布。

b. 各种应急物资要配备齐全并加强日常管理。

4、具体应急事故处理

（1）侯艳玲负责协调指挥现场应急救援工作，指挥疏散事故影响区域的人员，筹措调集应急救援所需的交通工具、器材和通信设备。并召集各参与抢险救援部门和事故单位的现场负责人研究现场救援方案，制定具体救援措施，明确各部门和人员的职责分工。

（2）高国伟负责事故现场的安全保卫工作，控制事态进一步发展，负责事件的调查工作，并报告相关部门；

（3）高伟动负责事故现场所需的物资设备的供应和后勤保障工作，有效地组织应急救援物资和设备运输到位，并及时对事故现场进行增援。

（4）贾士耀负责及时组织急救队伍，提供救护所需药品、器材、设备，必要时可请求地方医疗单位救援，确保伤员及时达到救治，减少人员伤亡。

（5）谷建强负责解决善后事宜，确保事故发生后伤亡人员及家属思想稳定，并与保险部门一起做好伤亡人员及财产损失的理赔工作；联系财务部门保证救灾资金到位。

（6）其他人员参与事故的调查工作。

（7）自我保护：在救助行动中，抢救机械设备和救助人员应严格执行安全操作规程，配齐安全设施和防护工具，加强自我保护，确保抢救过程中的人身安全和财产安全。

5、报警和联络电话

(1) 报警电话：110

(2) 火警电话：119

(3) 急救电话：120

(4) “紧急事故应急救援领导小组” 成员名单及联系电话。

事故应急救援领导小组名单

姓名	职务	联系电话
侯艳玲	组长	18631120121
高国伟	副组长	17798052232
高伟动	副组长	13931145916
贾士耀	组 员	13931116816
吴新元	组 员	13930453577
谷建强	组 员	15630480998
位冠伦	组员	15533523011

河北君邦公路工程有限公司
衡大段路基路面病害处治工程
(BHZL-3 标段) 项目经理部
2017 年 3 月