邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

水土保持设施验收报告

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

编制单位：河北顺诚水利工程有限公司

2020 年 5 月

邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

水土保持设施验收报告

责任页

河北顺诚水利工程有限公司

杨永
超印

批　　　准： 杨永超（董事长）

核　　　定： 董金生（高级工程师）董金生

审　　　查： 武立哲（工程师）武立哲

校　　　核： 张　雪（工程师）张雪

项目负责人： 于　乐（助理工程师）于乐

编　　　写： 于　乐（助理工程师）（现场调查、报告编制）于乐

白丹丹（助理工程师）（报告编制、图件制作）白丹丹

目　录

前 言

邢衡高速公路邢台段位于河北省中南部的邢台与衡水市地域内，直接沟通两大省辖城市邢台市和衡水市的主城区。西接邢汾高速公路，直通山西省；东连大广高速，经石黄高速、衡德高速可通达黄骅港、京津地区及山东省。邢（台）横（水）高速公路邢台段，主线起点位于邢汾高速公路太子井枢纽互通，终点在邢台县的北冯召村，四寨子村（衡水界）与邢横高速公路衡水段相接，建设内容主要包括主线工程和连接线，连接线共包括皇台底连接线、皇寺连接线、内丘连接线、南宫连接线、任县连接线、隆尧连接线、巨鹿连接线、新河连接线。

2018年7月27日，邢（台）衡（水）高速公路邢台段主线工程通过了水土保持设施验收。本次报告验收主体为邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程，以下“连接线工程”统指上述四条连接线。

邢衡高速公路邢台段项目总投资104.02亿元，其中土建投资74.04亿元。建设资金由项目业主自筹资金26.01亿元（占总投资的25%）、银行贷款78.01亿元（占总投资的75%）两种方式筹集。

连接线工程包括任县连接线、隆尧连接线、巨鹿连接线、新河连接线4个一级分区，各一级分区分别由路基工程区、取土场、施工便道3个二级分区组成（由于邢衡高速公路邢台段全线施工生产生活区已与主线工程同步验收，故本次验收报告未包含施工生产生活区）。连接线工程总占地面积为191.36hm^2，其中永久占地为170.55hm^2，临时占地为20.81hm^2。于2012年9月开工，2020年1月交工。

2009年12月29日，河北省发展改革委员会冀发改交通[2009]1678号文批复邢衡高速公路邢台段项目建议书；2010年7月12日，河北省发展改革委员会冀发改基础[2010]792号文批复工程可行性研究报告；2011年5月20日，河北省交通运输厅以冀交公[2011]320号文对邢衡高速公路邢台段两阶段施工图设计进行了批复；2013年4月26日，中华人民共和国国土资源部以国土资函[2013]293号文对邢台至衡水高速公路邢台段工程建设用地进行了批复。

根据相关法律法规的规定，建设单位河北省高速公路邢衡邢台管理处委托河北省水利水电第二勘测设计研究院承担本项目水土保持方案编制工作。2010年2月，方案编制单位完成了《邢（台）衡（水）高速公路邢台段水土保持方案报告

书》（送审稿），2010年3月6日，河北省交通运输厅公路局在河北省石家庄市主持召开了方案审查会。根据专家组评审意见，方案编制单位对报告书进行修改、完善，完成了《邢（台）衡（水）高速公路邢台段水土保持方案报告书》（报批稿）；2010年3月31日，河北省水利厅对本项目水土保持方案进行批复，批复文号为：冀水保[2010]37号。

2020年4月，受建设单位河北省高速公路邢衡邢台管理处委托，河北顺诚水利工程有限公司开展本项目的水土保持监测工作。监测单位通过现场调查监测、资料收集，于2020年5月编制完成了本项目水土保持监测总结报告。

依据《中华人民共和国水土保持法》、《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设羡慕水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365号）、《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》等有关法律法规的规定，依法编制水土保持方案报告书的生产建设项目投产使用前，建设单位应当根据水土保持方案及其审批决定等，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告。2020年4月，建设单位委托河北顺诚水利工程有限公司（以下简称“我公司”）编制水土保持设施验收报告。接受委托后，我公司在建设单位配合下，多次深入项目现场，进行了实地勘察、调查和分析，与建设单位座谈并交流意见。经认真分析，于2020年5月编制完成了《邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程水土保持设施验收报告》。

在报告的编写过程中，河北省高速公路邢衡邢台管理处以及各级水行政主管部门等单位予以大力支持和帮助，在此由衷感谢！

1　项目及项目区概况

1.1　项目概况

1.1.1　地理位置

1、巨鹿连接线

邢衡高速公路巨鹿连接线起点位于巨鹿县城西邢德线，与邢衡高速公路巨鹿互通相连，自北向南沿巨鹿县城规划西环位置，经屯里、寻虎村东；在西宋庄村东与杨官线平交，转向东沿巨鹿县城规划南环位置，经老马庄、菜园、小马庄村南，终于付庄村南定魏线上。

主要控制点：起点、终点、巨鹿县西环南环规划、沿线村庄、所跨越的河流。

2、新河连接线

邢衡高速公路新河连接线起点位于新河县已建成富强街南端，向东经故现村北、白杨林村南、与国道308平交后，向东终于东边仙村南规划邯黄铁路新河客货站北部。

主要控制点：起点、终点、国道308、沿线村庄、以及所跨越的河流

3、任县连接线

邢衡高速公路任县连接线起点位于任县沙营村东，与邢衡高速公路任县互通连接，向南在大屯村北开始沿战备公路南行，经吴越、寺庄、南章固村东，终于县城西战备公路与任县人民大街路口。

主要控制点：起点、终点、战备公路、所跨越的河流。

4、隆尧连接线

邢衡高速公路隆尧连接线起点位于任县王村西邢德线，与邢衡高速公路隆尧互通相连。沿邢德线东行，在郑家庄村东转向北，自南向北沿邢家湾产业区规划位置西侧经郑家庄、南张庄、新市村东，在义和村西北转向西北，沿宁鸡线前行2.5km后转向北，经永兴村西、显化寺村东，终于隆尧县城南隆昔线上。

主要控制点：起点、终点、邢德线、宁鸡线、邢家湾产业区规划、隆尧县城规划、沿线村庄。

1.1.2 主要技术指标

本项目共建设四条连接线，其中任县连接线与隆尧连接线为改建，巨鹿连接线与新河连接线为新建，新建段路面结构为：4 厘米（AC—13C）细粒式改性沥青混凝土+6 厘米（AC—20C）中粒式改性沥青混凝土+32 厘米水泥稳定碎石+16 厘米石灰粉煤灰稳定土。利用旧路段路面结构为：4 厘米（AC—13C）细粒式改性沥青混凝土+6 厘米（AC—20C）中粒式改性沥青混凝土+16 厘米水泥稳定碎石+18 厘米旧路冷再生。工程特性表见表 1-1。

表 1-1 工程特性表

<table>
<tr><td colspan="8">1、项目基本情况</td></tr>
<tr><td colspan="3">项目名称</td><td colspan="5">邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程</td></tr>
<tr><td colspan="3">建设地点</td><td colspan="5">邢台市—巨鹿县、任县、隆尧县、新河县</td></tr>
<tr><td colspan="3">建设单位</td><td colspan="5">河北省高速公路邢衡邢台管理处</td></tr>
<tr><td colspan="3">建设性质</td><td colspan="5">新建</td></tr>
<tr><td colspan="3">建设内容</td><td colspan="5">主要建设任县、巨鹿、隆尧、新河四条连接线</td></tr>
<tr><td colspan="8">2、工程开完工日期</td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">连接线名称</td><td colspan="3">开工日期</td><td colspan="2">交工日期</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">任县连接线</td><td colspan="3">2012 年 10 月 5 日</td><td colspan="2">2020 年 1 月 10 日</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">新河连接线</td><td colspan="3">2012 年 9 月 15 日</td><td colspan="2">2019 年 12 月 24 日</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">隆尧连接线</td><td colspan="3">2012 年 10 月 25 日</td><td colspan="2">2020 年 1 月 7 日</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">巨鹿连接线</td><td colspan="3">2012 年 11 月 12 日</td><td colspan="2">2019 年 12 月 27 日</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="7">3、工程占地 单位：hm²</td></tr>
<tr><td rowspan="3">建设项目</td><td rowspan="3">占地面积</td><td colspan="4">占地性质</td><td rowspan="3">占地类型</td></tr>
<tr><td>永久用地</td><td colspan="3">临时占地</td></tr>
<tr><td>路基工程区</td><td>取土场</td><td>施工便道</td><td>小计</td></tr>
<tr><td>任县连接线</td><td>41.10</td><td>36.58</td><td>3.80</td><td>0.72</td><td>4.52</td><td>水浇地、旱地</td></tr>
<tr><td>隆尧连接线</td><td>60.85</td><td>56.79</td><td>3.48</td><td>0.58</td><td>4.06</td><td>水浇地、旱地</td></tr>
<tr><td>巨鹿连接线</td><td>64.30</td><td>53.99</td><td>9.67</td><td>0.64</td><td>10.31</td><td>水浇地、旱地</td></tr>
<tr><td>新河连接线</td><td>25.11</td><td>23.19</td><td>1.60</td><td>0.32</td><td>1.92</td><td>水浇地、旱地</td></tr>
<tr><td>合计</td><td>191.36</td><td>170.55</td><td>18.55</td><td>2.26</td><td>20.81</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="9">4、主要技术指标</td></tr>
<tr><td rowspan="2">线路名称</td><td rowspan="2">公路等级</td><td rowspan="2">设计速度（km/h）</td><td rowspan="2">路线总长（km）</td><td colspan="4">横断面</td><td rowspan="2">路面结构</td></tr>
<tr><td>路基宽度（m）</td><td>路面宽度（m）</td><td>路肩石宽度（m）</td><td>路拱标准横坡（%）</td></tr>
<tr><td>巨鹿连接线</td><td>一级</td><td>80</td><td>12.64</td><td>24.5</td><td>2 × 11</td><td>0.25</td><td>2</td><td>沥青路面</td></tr>
<tr><td>新河连接线</td><td>二级</td><td>60</td><td>8.28</td><td>12</td><td>11.4</td><td>0.30</td><td>1.5</td><td>沥青路面</td></tr>
<tr><td>任县连接线</td><td>一级</td><td>80</td><td>8.84</td><td>24.5</td><td>2 × 11</td><td>0.25</td><td>2</td><td>沥青路面</td></tr>
<tr><td>隆尧连接线</td><td>一级</td><td>80</td><td>13.30</td><td>24.5</td><td>2 × 11</td><td>0.25</td><td>2</td><td>沥青路面</td></tr>
</table>

1.1.3　项目投资

邢（台）衡（水）高速公路邢台段总投资104.02亿元，其中土建投资74.04亿元。建设资金由项目业主自筹资金26.01亿元（占总投资的25%）、银行贷款78.01亿元（占总投资的75%）两种方式筹集。

1.1.4　项目组成及布置

连接线工程主要包括任县连接线、隆尧连接线、巨鹿连接线和新河连接线四个一级分区，每个一级分区又包括路基工程区、取土场、施工便道3个二级分区。详见表1-2。

1.1.4.1 任县连接线

（1）路基工程区

路基填高按照工程地质、水文地质、填筑材料、桥涵设计标高、挖方深度以及相衔接的周围路网确定，填方路基边坡根据高度不同分级采用1: 1.5、1: 1.75。路拱陡度：中央绿化带0%，行车道为2%。任县连接线路基工程总长度约为8.84km，占地面积为36.58hm^2，原公路等级为2级公路，路基宽12m，改建后公路等级为1级，路基宽度为24.5m，路面结构为沥青路面。

（2）取土场

本工程沿线路段多为填方，需大量借方，因此需设置取土场，任县连接线共2处取土场，其中，XHRX-A标段取土场布置在任县辛益村，占地面积1.13hm^2; XHRX-B标段取土场布置在任县辛店村，占地面积2.67hm^2。总占地面积为3.80hm^2，取土深度约为3.29m，取土量为12.52万m^3。取土前首先进行清表，清表厚度为0.3m，取土场占地多为水浇地、旱地及荒地，具体选择取土场位置时选用肥力低、地势起伏、零星突起的耕地或旱地。

（3）施工便道

施工便道主要利用既有道路以及路基两侧征地范围内修建临时施工便道，另外需修建自取土场至既有道路的施工便道1.60km，新增占地面积0.72hm^2。施工便道宽约4.5m。

1.1.4.2 隆尧连接线

（1）路基工程区

路基填高按照工程地质、水文地质、填筑材料、桥涵设计标高、挖方深度以及相衔接的周围路网确定，填方路基边坡根据高度不同分级采用 1: 1.5、1: 1.75。路拱陡度：中央绿化带 0%，行车道为 2%。隆尧连接线路基工程总长度约为 13.30km，占地面积为 56.79hm^2，原公路等级为 3 级公路，路基宽 8m，改建后公路等级为 1 级，路基宽度为 24.5m，路面结构为沥青路面。

（2）取土场

本工程沿线路段多为填方，需大量借方，因此需设置取土场，隆尧连接线共 2 处取土场，其中，XHLY-A 标段取土场布置在隆尧县陈村，占地面积 2.33hm^2; XHLY-B 标段取土场布置在隆尧县东柏舍村，占地面积 1.15hm^2。总占地面积为 3.48hm^2，取土深度为 4.05m，取土量为 14.09 万 m^3。取土前首先进行清表，清表厚度为 0.3m，取土场占地多为水浇地、旱地及荒地，具体选择取土场位置时选用肥力低、地势起伏、零星突起的耕地或旱地。

（3）施工便道

施工便道主要利用既有道路以及路基两侧征地范围内修建临时施工便道，另外需修建自取土场至既有道路的施工便道 1.29km，新增占地面积 0.58hm^2。施工便道宽约 4.5m。

1.1.4.3 巨鹿连接线

（1）路基工程区

路基填高按照工程地质、水文地质、填筑材料、桥涵设计标高、挖方深度以及相衔接的周围路网确定，填方路基边坡根据高度不同分级采用 1: 1.5、1: 1.75。路拱陡度：中央绿化带 0%，行车道为 2%。巨鹿连接线为新建道路，路基工程总长度约为 12.64km，占地面积为 53.99hm^2，公路等级为 1 级，路基宽度为 24.5m，路面结构为沥青路面。

（2）取土场

本工程沿线路段多为填方，需大量借方，因此需设置取土场，巨鹿连接线共 2 处取土场，其中，XHJL-A 标段取土场布置在巨鹿县寻虎村，占地面积 8.35hm^2;

XHRX-B 标段取土场布置在巨鹿县武庄村，占地面积 1.32hm^2。总占地面积为 9.67hm^2，取土深度约为 1.75m，取土量为 17.08 万 m^3，取土前首先进行清表，清表厚度为 0.3m，取土场占地多为水浇地、旱地及荒地，具体选择取土场位置时选用肥力低、地势起伏、零星突起的耕地或旱地。

（3）施工便道

施工便道主要利用既有道路以及路基两侧征地范围内修建临时施工便道，另外需修建自取土场至既有道路的施工便道 1.42km，新增占地面积 0.64hm^2。施工便道宽约 4.5m。

1.1.4.4 新河连接线

（1）路基工程区

路基填高按照工程地质、水文地质、填筑材料、桥涵设计标高、挖方深度以及相衔接的周围路网确定，填方路基边坡根据高度不同分级采用 1: 1.5、1: 1.75。路拱陡度：中央绿化带 0%，行车道为 2%。新河连接线为新建道路，路基工程总长度约为 8.28km，占地面积为 25.56hm^2，公路等级为 2 级，路基宽度为 12m，路面结构为沥青路面。

（2）取土场

本工程沿线路段多为填方，需大量借方，因此需设置取土场，新河连接线共 1 处取土场，取土场布置在新河县中良家庄村，总占地面积为 1.60hm^2，取土深度约为 4.45m，取土量为 7.13 万 m^3，取土前首先进行清表，清表厚度为 0.3m，取土场占地多为水浇地、旱地及荒地，具体选择取土场位置时选用肥力低、地势起伏、零星突起的耕地或旱地。

（3）施工便道

施工便道主要利用既有道路以及路基两侧征地范围内修建临时施工便道，另外需修建自取土场至既有道路的施工便道 0.71km，新增占地面积 0.32hm^2。施工便道宽约 4.5m。

表 1-2 项目组成表

防治分区	
一级分区	**二级分区**
任县连接线	路基工程区
	取土场
	施工便道
隆尧连接线	路基工程区
	取土场
	施工便道
巨鹿连接线	路基工程区
	取土场
	施工便道
新河连接线	路基工程区
	取土场
	施工便道

1.1.5 施工组织及工期

邢衡高速公路邢台段自项目施工图设计批复以后，河北省高速公路邢衡邢台管理处为本项目的建设单位，负责本项目建设中重大问题的决策和协调，保质保量完成高速公路建设，巨鹿连接线由山东省大通公路工程有限责任公司、邢台道桥建设工程有限公司负责施工建设，新河连接线由邢台公路工程有限责任公司负责施工建设，任县连接线由邢台路桥建设总公司、济宁鲁南公路工程公司负责施工建设，隆尧连接线由济宁市公路工程公司、邢台道桥建设工程有限公司负责施工建设。本项目参建单位详见表 1-2。

表 1-2 项目设计、参建单位表

连接线名称	标段	主体设计单位	主体工程施工单位	其他施工单位（交安）
新河连接线	XHXH	山西交科公路勘察设计院	邢台公路工程有限责任公司	秦皇岛市宏程机械工程有限公司
巨鹿连接线	XHJL-A	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	山东省大通公路工程有限责任公司	
	XHJL-B		邢台道桥建设工程有限公司	
隆尧连接线	XHLY-A		济宁市公路工程有限公司	赣州博达公路有限公司
	XHLY-B		邢台道桥建设工程有限公司	
任县连接线	XHRX-A	河北省交通规划设计院	邢台路桥建设总公司	
	XHRX-B		济宁鲁南公路工程公司	

连接线工程共布置 7 处取土场，占地面积为 21.30hm^2，其中，巨鹿连接线 2 处，1 处位于巨鹿县武庄村，占地面积为 1.32hm^2，1 处位于巨鹿县寻虎村，占地

面积为 8.35hm²；任县连接线 2 处，1 处位于任县辛益村，占地面积为 1.13hm²，1 处位于任县辛店村，占地面积为 2.67hm²；隆尧连接线 2 处，1 处位于隆尧县陈村，占地面积为 2.33hm²，1 处位于隆尧县东柏舍村，占地面积为 1.15hm²；新河连接线 1 处，位于中良家庄村，占地面积为 1.60hm²。

施工便道在尽量利用原有道路，以及路基两侧征地内修建临时施工便道，另外修建自取土场至既有道路的施工便道 5.02km，新增占地面积 2.26hm²。

连接线工程实际开交工日期详情如表 1-3 所示。

表 1-3 连接线开交工日期

序号	连接线名称	开工日期	交工日期
1	任县连接线	2012 年 10 月 5 日	2020 年 1 月 10 日
2	新河连接线	2012 年 9 月 15 日	2019 年 12 月 24 日
3	隆尧连接线	2012 年 10 月 25 日	2020 年 1 月 7 日
4	巨鹿连接线	2012 年 11 月 12 日	2019 年 12 月 27 日

1.1.6 土石方情况

项目建设期间土石方挖填总量为 77.48 万 m³，其中土石方开挖 13.33 万 m³，土石方回填 64.15 万 m³，借方 50.82 万 m³，借方来源于各标段取土场。土石方平衡见表 1-4。

表 1-4 土石方平衡表 单位：万 m³

分区		挖填总量	挖方	填方	借方	
					数量	来源
任县连接线	路基工程区	18.72	3.10	15.62	12.52	取土场
隆尧连接线	路基工程区	21.87	3.89	17.98	14.09	取土场
巨鹿连接线	路基工程区	25.98	4.45	21.53	17.08	取土场
新河连接线	路基工程区	10.91	1.89	9.02	7.13	取土场
合计		77.48	13.33	64.15	50.82	

1.1.7 征地情况

连接线总占地面积为 191.36hm²，其中，永久占地为 170.55hm²，临时占地为 20.81hm²。

任县连接线永久占地面积为 36.58hm²，临时占地为 4.52hm²；隆尧连接线永久占地为 56.79hm²，临时占地为 4.06hm²；巨鹿连接线永久占地为 53.99hm²，临时占地为 10.31hm²；新河连接线永久占地为 23.19hm²，临时占地为 1.92hm²。

工程占地情况见表 1-5。

表 1-5 工程占地情况表 单位：hm^2

建设项目	占地面积	占地性质				占地类型
		永久用地	临时占地			
		路基工程区	取土场	施工便道	小计	
任县连接线	41.10	36.58	3.80	0.72	4.52	水浇地、旱地
隆尧连接线	60.85	56.79	3.48	0.58	4.06	水浇地、旱地
巨鹿连接线	64.30	53.99	9.67	0.64	10.31	水浇地、旱地
新河连接线	25.11	23.19	1.60	0.32	1.92	水浇地、旱地
合计	191.36	170.55	18.55	2.26	20.81	

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

邢衡高速公路邢台段工程拆迁各类房屋 117230m^2，电缆线 10200m，高压电线杆 162 根，低压电杆 42 根。拆迁安置方式以分散安置或就地后靠安置为主，不存在大范围移民。

本项目采用货币包干拆迁制，拆迁安置费用由建设单位统一交给地方政府，由地方政府解决拆迁问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

项目区地处河北平原南部，区内地形平缓，略呈波状起伏。地势总体上呈西高东低，南高北低，由西南向东北缓倾。地形地貌条件以邢台市为界，以西地段属太行山东麓低山丘陵区，以东为平微区和山前冲积平原区。西部丘陵区，受侵蚀作用强烈，地表岩石破碎，形成了残丘和冲洪地形；东部平原区地势平坦，略呈波状起伏，相对高差一般小于 4m，多为耕地。微地貌单元有缓岗、洼地、微斜坡地等。

1.2.1.2 土壤植被

项目区地质基础为第四纪洪积冲积物，土层厚度 15~65m，土质良好，土壤类型以潮土与粘土为主。

本地区植被属暖温带针阔混交林地带，具有多样性和复杂性的特点。广泛种植小麦、玉米、棉花豆类等农作物和苹果、梨等鲜果经济林，树木多系人工次生

林，广泛分布有杨、柳、榆、槐、泡桐等落叶乔、灌木，当地主要草种有苜蓿、狗尾草、沙打旺、黑麦草等。

1.2.1.3 气象

项目区属暖温带大陆性半干旱季风气候，四季分明，春季干旱多风；夏季炎热多雨；秋季前期多雨，后期天高气爽；冬季寒冷干燥，雨雪稀少。年平均气温12.8~13.4℃，极端最高气温42.7℃，极端最低气温-24.8℃。无霜期180~220d，最大冻土深度44~52cm，年均日照时数2767.4h。平均降水量489.5~523.5mm，降水量年内分配不均匀，降水主要集中在6～9月份，约占全年降水的70%～80%。年蒸发量1742.2~2243.6mm，≥10℃积温为4442.4~4549.8℃，年大风日数7.0~19.8d，年平均风速1.9~3.0m/s。

1.2.1.4 河流水系

邢台地区河流均属海河水系，境内有21条河流由西、南向东、北流过。距连接线较近的河流主要为：七里河（顺水河）、白马河、澧河、滏阳河、小漳河、老漳河，均为季节性河流。现将主要河流介绍如下：

（1）七里河：发源于邢台县龙尾尖后沟东川口水库，东经邢台县、邢台市，过南和县，于任县南留寨与牛尾河汇流，至永福庄东北汇入南澧河，注入大陆泽。全长77km，总流域面积50500hm^2，河道比降4.82‰。

（2）白马河：又称称溹水，发源于邢台县北小庄乡戈廖，该河全长73.5km，控制流域面积48500hm^2，河道比降6.66‰。八方以上河段，河槽较窄，常年有水,以下河段河道拓宽，河水潜漏，只是汛期有洪水泄过。

（3）澧河：属季节性泄洪河道，发源于邢台县，主河道全长140km，平均河宽40—50m，最大流300m/s。澧河上游山区有朱庄水库、东石岭水库，控制流域面积分别为122000hm^2、16900hm^2。

（4）滏阳河：滏阳河为子牙河系两大支流之一，俗称滏阳河系。发源于磁县西北鼓山（又名滏山）下，泉源奋涌，若滏扬汤，故名滏。全长4.3km，流域面积2138300hm^2，是一条防洪，灌溉，排涝航运等综合利用的骨干河道。

（5）小漳河：小漳河全长84.2km，是一条排沥河道。东西宽约7km，南北长约68km，控制流域面积50730hm^2。地势南高北低，地面高程在34m至24.5m

之间，地面坡度上陡下缓，由 1/5000 降低到 1/10000，该区历史上曾属古漳河、滏阳河的洪水泛滥区，排入条件较差。

（6）老漳河：老漳河长 65km，控制流域面积 236600hm^2，河古庙与板台集间河槽底宽 32m，深 7m 左右，边坡 1:4，河扣宽约 90m，河底纵坡 1/8000，滩地宽 10～20m，为地下河，河底高程 26.14～23m，设计水位 31.01～28.18m，地面高程 32.76～29.8m，过水能力 300m^3/s。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区所经地区为华北平原区，水土流失侵蚀类型以水力侵蚀为主。经实地查勘，项目区占地类型主要为有水浇地、旱地等，确定其侵蚀强度为微度。根据《水利部办公厅关于印发<全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果>的通知》和《河北省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》，项目区属水土流失一般防治区。根据《全国水土保持规划（2015-2030 年）》，项目区属于北方土石方山区，根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），容许土壤流失量为 200t/km^2•a。土壤侵蚀模数背景值为 150t/km^2•a。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2010 年 7 月 12 日，河北省发展和改革委员会以冀发改基础[2010]792 号文件《关于邢台至衡水高速公路邢台段项目可行性研究报告的批复》对该段工程可研予以核准。2010 年 12 月 7 日，河北省发展和改革委员会以冀发改投资[200]1828 号《关于邢衡高速公路邢台段初步设计的批复》，正式批复了邢衡高速公路邢台段的初步设计。2011 年 5 月 20 日，河北省交通运输厅以冀交公[2011]320 号文，正式批复了邢衡高速公路邢台段两阶段施工图设计。

2.2 水土保持方案

2.2.1 方案编报情况

根据相关法律法规的规定，建设单位河北省高速公路邢衡邢台管理处委托河北省水利水电第二勘测设计研究院承担本项目水土保持方案编制工作。2010 年 2 月，方案编制单位完成了《邢（台）衡（水）高速公路邢台段水土保持方案报告书》（送审稿），2010 年 3 月 6 日，河北省交通运输厅公路局在河北省石家庄市主持召开了方案审查会。根据专家组评审意见，方案编制单位对报告书进行修改、完善，完成了《邢（台）衡（水）高速公路 邢台段水土保持方案报告书》（报批稿）；2010 年 3 月 31 日，河北省水利厅对本项目水土保持方案进行批复，批复文号为：冀水保[2010]37 号。

2.2.2 方案防治目标

根据《水利部办公厅关于印发<全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果>的通知》和《河北省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》，项目地位于邢台市，属于一般水土流失防治区。该项目在方案设计水平年应达到以下防治目标扰动土地整治率达到 95%；水土流失总治理度达到 85%；土壤流失控制比达到 1.0；拦渣率达到 95%；林草植被恢复率达到 95%；林草覆盖率达到 20%。

2.2.3 方案防治责任范围

根据本项目水土保持方案报批稿及其批复，本项目建设区面积 240.97hm^2，直接影响区面积为 7.87hm^2，防治责任范围总面积为 248.84hm^2。水土流失防治责任范围见表 2-1。

表 2-1 水土保持方案确定的水土流失防治责任范围表 单位：hm^2

防治分区		项目建设区	直接影响区	防治责任范围
连接线	路基工程区	224.66	0	224.66
	取土场	14.75	3.89	18.64
	施工便道	1.56	3.98	5.54
合计		240.97	7.87	248.84

2.2.4 方案设计土石方情况

根据水土保持方案及其批复，本项目在建设过程中土石方挖填总量为 75.56 万 m^3，其中挖方量 11.16 万 m^3，填方量 64.40 万 m^3。工程建设期间项目未设置弃土、弃渣场，减少了对土地的占用，符合水土保持要求。

方案设计土石方平衡情况表见表 2-2，土石方流向图见图 2-1。

表 2-2 土石方平衡表 单位：万 m³

分区		挖填总量	挖方	填方	借方		临时堆土	
					数量	来源	数量	去向
任县连接线	路基工程区	15.38	3.08	12.30	11.07	Lq4#取土场	1.85	表土回覆
隆尧连接线	路基工程区	15.63	3.13	12.50	11.25	Lq5#取土场	1.88	
巨鹿连接线	路基工程区	29.25	3.25	26.00	24.70	Lq6#取土场	1.95	
新河连接线	路基工程区	15.30	1.70	13.60	12.92	Lq8#取土场	1.02	
合计		75.56	11.16	64.40	59.94		6.70	

图 2-1 土石方流向图

2.2.5　方案设计措施布置

2.2.5.1 任县连接线

一、路基工程区水土保持措施布置

（1）工程措施

浆砌片石：为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取浆砌石护坡，长度为 0.60km。

C20 水泥砼：为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取 C20 菱形混凝土预制块护坡，共 0.01 万 m^3。

表土剥离：连接线路基填筑前需剥离表层的耕植土，路基剥离耕植土面积为 6.17hm^2。路基填筑结束后，剥离的耕植土用做路基边坡、中央分隔带的绿化用土。

（2）植物措施

灌木丛：在路基两侧护坡上进行栽植灌木丛，共计 0.16 万丛。

护坡及排水边沟植草：在路基两侧护坡及排水边沟进行撒播草籽，总面积为 0.39hm^2。

（3）临时措施

临时排水槽：施工过程中为排出路面积水，在路堤边坡每 20m 设一道排水槽，排水槽在堤脚处连接排水沟，共设置排水槽 0.16km。

排水槽塑料薄膜铺设：为防止冲刷排水槽内和排水槽对应的排水沟冲坡处发生冲刷，在槽内和冲坡处铺垫塑料薄膜，铺设面积为 0.02hm^2，

临时排水沟：结合当地实际地形，当路基附近有低洼地或河渠时，修建临时排水沟与洼河或河渠相接，使排水顺畅，排水沟总长度为 2.24km。

草袋装土拦挡：根据施工进度安排，在利用前需对临时堆放的清基耕植土采取临时措施防护，清表土堆放于路基外侧的征地范围内，沿路线堆放，坡脚设草袋装土拦挡，长度为 0.55km。

临时堆土撒播草籽：临时清表土表面撒播当地适生的草籽，防止堆放期间发生水蚀风蚀，种植密度为 100kg/hm^2，种植时间可选择春季或雨季之后。经计算共需撒播草籽面积 0.20hm^2。

二、取土场水土保持措施布置

（1）工程措施

表土剥离：取土场分两块开挖，第一块开挖前进行表层清理（清表 30cm），清表土放在第二块上。开挖达到设计深度后，进行清表土回填，据此开挖第二块。清表面积为 7.50hm^2。

土地整治：取土完毕后及时清表土回覆，把施工前期清除的表土均匀铺在表面，并人工施肥，以此提高地力。整治面积为 7.50hm^2。

三、施工便道水土保持措施布置

（1）工程措施

土地整治：由于车辆的长期碾压，路面土壤入渗能力下降，施工完毕后进行表土回覆、土地整治，深翻 30cm，恢复为原地貌。经计算，土地整治面积共 0.81hm^2。

方案设计的任县连接线水保措施情况见表 2-3。

表 2-3　水土保持方案设计的任县连接线水土保持措施工程量表

防治分区		措施类型	水土保持措施	措施布置			工程量		
				措施位置	单位	数量	内容	单位	数量
任县连接线	路基工程区	工程措施	浆砌片石	路基边坡	km	0.60	浆砌片石护坡	万 m^3	0.12
			C20 水泥砼	路基边坡	万 m^3	0.01	C20 混凝土预制块	万 m^3	0.01
			表土剥离	占地区域	hm^2	6.17	表土剥离	万 m^3	1.85
		植物措施	灌木丛	路基两侧	万丛	0.16	灌木丛	万丛	0.16
			护坡、排水沟植草	路基两侧护坡、排水沟	hm^2	0.39	撒播草籽	hm^2	0.39
		临时措施	临时排水槽	路基边坡	km	0.16	土方开挖	万 m^3	0.01
			排水槽塑料薄膜铺设	路基边坡	hm^2	0.02	铺设薄膜	hm^2	0.02
			临时排水沟	路基两侧	km	2.24	土方开挖	万 m^3	0.26
			草袋装土拦挡	临时堆土四周	km	0.55	草袋拦挡	万 m^3	0.03
			临时堆土撒播草籽	堆土表面	hm^2	0.20	撒播草籽	hm^2	0.20
	取土场	工程措施	表土剥离	占地区域	hm^2	7.50	表土剥离	万 m^3	2.25
			场地整治	占地区域	hm^2	7.50	土地整治	hm^2	7.50
	施工便道	工程措施	场地整治	占地区域	hm^2	0.81	土地整治	hm^2	0.81

2.2.5.2 隆尧连接线

一、路基工程区水土保持措施布置

（1）工程措施

浆砌片石：为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取浆砌石护坡，长度为 0.60km。

C20 水泥砼：为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取 C20 菱形混凝土预制块护坡，共 0.01 万 m^3。

表土剥离：连接线路基填筑前需剥离表层的耕植土，路基剥离耕植土面积为 6.27hm^2。路基填筑结束后，剥离的耕植土用做路基边坡、中央分隔带的绿化用土。

（2）植物措施

灌木丛：在路基两侧护坡上进行栽植灌木丛，共计 1.22 万丛。

护坡及排水边沟植草：在路基两侧护坡及排水边沟进行撒播草籽，总面积为 3.02hm^2。

（3）临时措施

路肩挡水土埂：路基填筑后在路肩边缘顺路肩设置挡水土埂，防止路面积水直接下泄冲刷路基。方案设计临时挡水埂长度为 2.88km。

临时排水槽：施工过程中为排出路面积水，在路堤边坡每 20m 设一道排水槽，排水槽在堤脚处连接排水沟，共设置排水槽 1.75km。

排水槽塑料薄膜铺设：为防止冲刷排水槽内和排水槽对应的排水沟冲坡处发生冲刷，在槽内和冲坡处铺垫塑料薄膜，铺设面积为 0.13hm^2，

临时排水沟：结合当地实际地形，当路基附近有低洼地或河渠时，修建临时排水沟与洼河或河渠相接，使排水顺畅，排水沟总长度为 17.52km。

草袋装土拦挡：根据施工进度安排，在利用前需对临时堆放的清基耕植土采取临时措施防护，清表土堆放于路基外侧的征地范围内，沿路线堆放，坡脚设草袋装土拦挡，长度为 4.36km。

临时堆土撒播草籽：临时清表土表面撒播当地适生的草籽，防止堆放期间发生水蚀风蚀，种植密度为 100kg/hm^2，种植时间可选择春季或雨季之后。经计算共需撒播草籽面积 1.55hm^2。

二、取土场水土保持措施布置

（1）工程措施

表土剥离：取土场分两块开挖，第一块开挖前进行表层清理（清表 30cm），清表土放在第二块上。开挖达到设计深度后，进行清表土回填，据此开挖第二块。清表面积为 4.00hm^2。

土地整治：取土完毕后及时清表土回覆，把施工前期清除的表土均匀铺在表面，并人工施肥，以此提高地力。整治面积为 4.00hm^2。

三、施工便道水土保持措施布置

（1）工程措施

土地整治：由于车辆的长期碾压，路面土壤入渗能力下降，施工完毕后进行表土回覆、土地整治，深翻 30cm，恢复为原地貌。经计算，土地整治面积共 0.77hm^2。

方案设计的隆尧连接线水保措施情况见表 2-4。

表 2-4　水土保持方案设计的隆尧连接线水土保持措施工程量表

防治分区		措施类型	水土保持措施	措施布置			工程量		
				措施位置	单位	数量	内容	单位	数量
隆尧连接线	路基工程区	工程措施	浆砌片石	路基边坡	km	0.60	浆砌片石护坡	万 m^3	0.12
			C20 水泥砼	路基边坡	万 m^3	0.01	C20 混凝土预制块	万 m^3	0.01
			表土剥离	占地区域	hm^2	6.27	表土剥离	万 m^3	1.88
		植物措施	灌木丛	路基两侧	万丛	1.22	灌木丛	万丛	1.22
			护坡、排水沟植草	路基两侧护坡、排水沟	hm^2	3.02	撒播草籽	hm^2	3.02
		临时措施	路肩挡水土埂	路肩	km	2.88	挡水土埂土方	万 m^3	0.03
			临时排水槽	路基边坡	km	1.75	土方开挖	万 m^3	0.11
			排水槽塑料薄膜铺设	路基边坡	hm^2	0.13	铺设薄膜	hm^2	0.13
			临时排水沟	路基两侧	km	17.52	土方开挖	万 m^3	1.98
			草袋装土拦挡	临时堆土四周	km	4.36	草袋拦挡	万 m^3	0.24
			临时堆土撒播草籽	堆土表面	hm^2	1.55	撒播草籽	hm^2	1.55
	取土场	工程措施	表土剥离	占地区域	hm^2	4.00	表土剥离	万 m^3	1.20
			场地整治	占地区域	hm^2	4.00	土地整治	hm^2	4.00
	施工便道	工程措施	场地整治	占地区域	hm^2	0.77	土地整治	hm^2	0.77

2.2.5.3 巨鹿连接线

一、路基工程区水土保持措施布置

（1）工程措施

浆砌片石：为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取浆砌石护坡，长度为 0.60km。

C20 水泥砼：为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取 C20 菱形混凝土预制块护坡，共 0.01 万 m^3。

表土剥离：连接线路基填筑前需剥离表层的耕植土，路基剥离耕植土面积为 6.50hm^2。路基填筑结束后，剥离的耕植土用做路基边坡、中央分隔带的绿化用土。

（2）植物措施

灌木丛：在路基两侧护坡上进行栽植灌木丛，共计 0.47 万丛。

护坡及排水边沟植草：在路基两侧护坡及排水边沟进行撒播草籽，总面积为 1.15hm^2。

（3）临时措施

路肩挡水土埂：路基填筑后在路肩边缘顺路肩设置挡水土埂，防止路面积水直接下泄冲刷路基。方案设计临时挡水埂长度为 0.96km。

临时排水槽：施工过程中为排出路面积水，在路堤边坡每 20m 设一道排水槽，排水槽在堤脚处连接排水沟，共设置排水槽 0.67km。

排水槽塑料薄膜铺设：为防止冲刷排水槽内和排水槽对应的排水沟冲坡处发生冲刷，在槽内和冲坡处铺垫塑料薄膜，铺设面积为 0.05hm^2，

临时排水沟：结合当地实际地形，当路基附近有低洼地或河渠时，修建临时排水沟与洼河或河渠相接，使排水顺畅，排水沟总长度为 6.73km。

草袋装土拦挡：根据施工进度安排，在利用前需对临时堆放的清基耕植土采取临时措施防护，清表土堆放于路基外侧的征地范围内，沿路线堆放，坡脚设草袋装土拦挡，长度为 1.64km。

临时堆土撒播草籽：临时清表土表面撒播当地适生的草籽，防止堆放期间发生水蚀风蚀，种植密度为 100kg/hm^2，种植时间可选择春季或雨季之后。经计算共需撒播草籽面积 0.59hm^2。

二、取土场水土保持措施布置

（1）工程措施

表土剥离：取土场分两块开挖，第一块开挖前进行表层清理（清表 30cm），清表土放在第二块上。开挖达到设计深度后，进行清表土回填，据此开挖第二块。清表面积为 5.00hm^2。

土地整治：取土完毕后及时清表土回覆，把施工前期清除的表土均匀铺在表面，并人工施肥，以此提高地力。整治面积为 5.00hm^2。

三、施工便道水土保持措施布置

（1）工程措施

土地整治：由于车辆的长期碾压，路面土壤入渗能力下降，施工完毕后进行表土回覆、土地整治，深翻 30cm，恢复为原地貌。经计算，土地整治面积共 0.84hm^2。

方案设计的巨鹿连接线水保措施情况见表 2-5。

表 2-5　水土保持方案设计的巨鹿连接线水土保持措施工程量表

防治分区		措施类型	水土保持措施	措施布置			工程量		
				措施位置	单位	数量	内容	单位	数量
巨鹿连接线	路基工程区	工程措施	浆砌片石	路基边坡	km	0.60	浆砌片石护坡	万 m^3	0.12
			C20 水泥砼	路基边坡	万 m^3	0.10	C20 混凝土预制块	万 m^3	0.01
			表土剥离	占地区域	hm^2	6.50	表土剥离	万 m^3	1.95
		植物措施	灌木丛	路基两侧	万丛	0.47	灌木丛	万丛	0.47
			护坡、排水沟植草	路基两侧护坡、排水沟	hm^2	1.15	撒播草籽	hm^2	1.15
		临时措施	路肩挡水土埂	路肩	km	0.96	挡水土埂土方	万 m^3	0.01
			临时排水槽	路基边坡	km	0.67	土方开挖	万 m^3	0.04
			排水槽塑料薄膜铺设	路基边坡	hm^2	0.05	铺设薄膜	hm^2	0.05
			临时排水沟	路基两侧	km	6.73	土方开挖	万 m^3	0.76
			草袋装土拦挡	临时堆土四周	km	1.64	草袋拦挡	万 m^3	0.09
			临时堆土撒播草籽	堆土表面	hm^2	0.59	撒播草籽	hm^2	0.59
	取土场	工程措施	表土剥离	占地区域	hm^2	5.00	表土剥离	万 m^3	1.50
			场地整治	占地区域	hm^2	5.00	土地整治	hm^2	5.00
	施工便道	工程措施	场地整治	占地区域	hm^2	0.84	土地整治	hm^2	0.84

2.2.5.4 新河连接线

一、路基工程区水土保持措施布置

（1）工程措施

浆砌片石：为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取浆砌石护坡，长度为 0.60km。

C20 水泥砼：为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取 C20 菱形混凝土预制块护坡，共 0.01 万 m^3。

表土剥离：连接线路基填筑前需剥离表层的耕植土，路基剥离耕植土面积为 3.40hm^2。路基填筑结束后，剥离的耕植土用做路基边坡、中央分隔带的绿化用土。

（2）植物措施

灌木丛：在路基两侧护坡上进行栽植灌木丛，共计 0.52 万丛。

护坡及排水边沟植草：在路基两侧护坡及排水边沟进行撒播草籽，总面积为 1.20hm^2。

（3）临时措施

路肩挡水土埂：路基填筑后在路肩边缘顺路肩设置挡水土埂，防止路面积水直接下泄冲刷路基。方案设计临时挡水埂长度为 1.92km。

临时排水槽：施工过程中为排出路面积水，在路堤边坡每 20m 设一道排水槽，排水槽在堤脚处连接排水沟，共设置排水槽 1.27km。

排水槽塑料薄膜铺设：为防止冲刷排水槽内和排水槽对应的排水沟冲坡处发生冲刷，在槽内和冲坡处铺垫塑料薄膜，铺设面积为 0.10hm^2，

临时排水沟：结合当地实际地形，当路基附近有低洼地或河渠时，修建临时排水沟与洼河或河渠相接，使排水顺畅，排水沟总长度为 7.96km。

草袋装土拦挡：根据施工进度安排，在利用前需对临时堆放的清基耕植土采取临时措施防护，清表土堆放于路基外侧的征地范围内，沿路线堆放，坡脚设草袋装土拦挡，长度为 2.73km。

临时堆土撒播草籽：临时清表土表面撒播当地适生的草籽，防止堆放期间发生水蚀风蚀，种植密度为 100kg/hm^2，种植时间可选择春季或雨季之后。经计算共需撒播草籽面积 0.45hm^2。

二、取土场水土保持措施布置

（1）工程措施

表土剥离：取土场分两块开挖，第一块开挖前进行表层清理（清表 30cm），清表土放在第二块上。开挖达到设计深度后，进行清表土回填，据此开挖第二块。清表面积为 5.00hm^2。

土地整治：取土完毕后及时清表土回覆，把施工前期清除的表土均匀铺在表面，并人工施肥，以此提高地力。整治面积为 5.00hm^2。

三、施工便道水土保持措施布置

（1）工程措施

土地整治：由于车辆的长期碾压，路面土壤入渗能力下降，施工完毕后进行表土回覆、土地整治，深翻 30cm，恢复为原地貌。经计算，土地整治面积共 0.68hm^2。

方案设计的新河连接线水保措施情况见表 2-6。

水保方案设计的各连接线水土保持措施工程量见表 2-7。

表 2-6　水土保持方案设计的新河连接线水土保持措施工程量表

防治分区		措施类型	水土保持措施	措施布置			工程量		
				措施位置	单位	数量	内容	单位	数量
新河连接线	路基工程区	工程措施	浆砌片石	路基边坡	km	0.30	浆砌片石护坡	万 m^3	0.06
			C20 水泥砼	路基边坡	万 m^3	0.01	C20 混凝土预制块	万 m^3	0.01
			表土剥离	占地区域	hm^2	3.40	表土剥离	万 m^3	1.02
		植物措施	灌木丛	路基两侧	万丛	0.52	灌木丛	万丛	0.52
			护坡、排水沟植草	路基两侧护坡、排水沟	hm^2	1.20	撒播草籽	hm^2	1.20
		临时措施	路肩挡水土埂	路肩	km	1.92	挡水土埂土方	万 m^3	0.02
			临时排水槽	路基边坡	km	1.27	土方开挖	万 m^3	0.08
			排水槽塑料薄膜铺设	路基边坡	hm^2	0.10	铺设薄膜	hm^2	0.10
			临时排水沟	路基两侧	km	7.96	土方开挖	万 m^3	0.90
			草袋装土拦挡	临时堆土四周	km	2.73	草袋拦挡	万 m^3	0.15
			临时堆土撒播草籽	堆土表面	hm^2	0.45	撒播草籽	hm^2	0.45
	取土场	工程措施	表土剥离	占地区域	hm^2	5.00	表土剥离	万 m^3	1.50
			场地整治	占地区域	hm^2	5.00	土地整治	hm^2	5.00
	施工便道	工程措施	场地整治	占地区域	hm^2	0.68	土地整治	hm^2	0.68

表 2-7　水土保持方案设计的各连接线水土保持措施工程量汇总表

序号	防治分区	措施类型	水土保持措施	措施布置			工程量		
				措施位置	单位	数量	内容	单位	数量
1	路基工程区	工程措施	浆砌片石	路基边坡	km	2.10	浆砌片石护坡	万 m^3	0.42
			C20 水泥砼	路基边坡	万 m^3	0.03	C20 混凝土预制块	万 m^3	0.03
			表土剥离	占地区域	hm^2	22.30	表土剥离	万 m^3	6.69
		植物措施	灌木丛	路基两侧	万丛	2.49	灌木丛	万丛	2.49
			护坡、排水沟植草	路基两侧护坡、排水沟	hm^2	6.13	撒播草籽	hm^2	6.13
		临时措施	路肩挡水土埂	路肩	km	5.77	挡水土埂土方	万 m^3	0.06
			临时排水槽	路基边坡	km	3.82	土方开挖	万 m^3	0.24
			排水槽塑料薄膜铺设	路基边坡	hm^2	0.29	铺设薄膜	hm^2	0.29
			临时排水沟	路基两侧	km	36.01	土方开挖	万 m^3	4.07
			草袋装土拦挡	临时堆土四周	km	9.09	草袋拦挡	万 m^3	0.50
			临时堆土撒播草籽	堆土表面	hm^2	3.05	撒播草籽	hm^2	3.05
2	取土场	工程措施	表土剥离	占地区域	hm^2	21.50	表土剥离	万 m^3	6.45
			场地整治	占地区域	hm^2	21.50	土地整治	hm^2	21.50
3	施工便道	工程措施	场地整治	占地区域	hm^2	2.89	土地整治	hm^2	2.89

2.3 水土保持方案变更

水土保持方案没有变更，只是主体工程在施工图设计中部分道路等级和长度发生了变化，其中新河连接线公路等级调整为二级，长度较方案设计增加了1.48km；任县连接线较方案设计减少了3.46km，隆尧连接线较方案设计增加了0.80km，巨鹿连接线较方案设计减小了0.36km，这三条连接线公路等级未发生变化。根据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定》，工程建设过程中未发生横向位移，其水土保持措施未发生重大变更，无需进行水土保持方案变更。

2.4 水土保持后续设计

因主体工程设计包含了部分水土保持工程措施的设计，所以水土保持分部工程、单位工程设计的施工图设计在主体工程中有所体现。未有专门的水土保持初步设计、施工图设计。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 水土保持方案设计防治责任范围

根据本项目水土保持方案报批稿及其批复，本项目建设区面积 240.97hm^2，直接影响区面积为 7.87hm^2，防治责任范围总面积为 248.84hm^2。水土保持方案确定的水土流失防治责任范围见表 3-1。

表 3-1 水土保持方案确定的水土流失防治责任范围表 单位：hm^2

防治分区		项目建设区	直接影响区	防治责任范围
连接线	路基工程区	224.66	/	224.66
	取土场	14.75	3.89	18.64
	施工便道	1.56	3.98	5.54
合计		240.97	7.87	248.84

3.1.2 建设期实际防治责任范围

通过查阅档案资料、现场实地调查核实，确定项目建设区面积 191.36hm^2、直接影响区面积 10.64hm^2，水土流失防治责任范围总面积为 202hm^2。详见表 3-2。

建设期实际水土流失防治责任范围表 单位：hm^2

防治分区		项目建设区	直接影响区	防治责任范围
连接线	路基工程区	170.55	/	170.55
	取土场	18.55	4.88	23.43
	施工便道	2.26	5.76	8.02
合计		191.36	10.64	202

3.1.3 建设期与方案设计的水土流失防治责任范围变化情况

本项目建设期水土流失防治责任范围与方案编制阶段没有变化，各建设项目（防治分区）占地面积有所变化。水土流失防治责任范围变化情况详见表 3-3。

表 3-3 方案设计与建设期发生的水土流失防治责任范围变化情况 hm^2

防治分区		方案设计			建设期实际发生			增减情况（+/-）		
		项目建设区	直接影响区	小计	项目建设区	直接影响区	小计	项目建设区	直接影响区	小计
连接线工程	路基工程区	224.66	/	224.66	170.55	/	170.55	-54.11		-54.11
	取土场	14.75	3.89	18.64	18.55	4.88	23.43	+3.80	+0.99	+4.79
	施工便道	1.56	3.98	5.54	2.26	5.76	8.02	+0.70	+1.78	+2.48
合计		240.97	7.87	248.84	191.36	10.64	202	-49.61	+2.77	-46.84

主要原因如下:

（1）路基工程区

根据现场实际调查及查阅连接线施工资料，连接线整体线路方向未发生变化，线路长度及公路等级有所变化，其中任县连接线较方案设计缩短了3.46km，公路等级未发生变化；隆尧连接线较方案设计增加了0.80km，公路等级未发生变化；巨鹿连接线较方案设计减少了0.36km，公路等级未发生变化；新河连接线较方案设计增加了1.48km，公路等级原方案设计为一级公路，实际建设为二级公路。综上，连接线实际占地面积为170.55hm²，较方案设计减小了54.11hm²。

（2）取土场

根据现场调查及查阅资料，任县连接线取土场实际占地面积为3.80hm²，较方案设计减小了0.31hm²；隆尧连接线取土场实际占地面积为3.48hm²，较方案设计减小了0.76hm²；巨鹿连接线取土场实际占地面积为9.67hm²，较方案设计增加了5.32hm²；新河连接线取土场实际占地面积为1.60hm²，较方案设计减小了0.45hm²,连接线工程取土场总占地面积为18.55hm²,较方案设计增加3.80hm²。

（3）施工便道

根据现场实际调查及查阅资料，由于取土场数量的增加，在实际建设过程中连接线工程需修建临时施工便道长度增大，占地面积增大，较方案设计增加了0.70hm²。

（4）直接影响区

由于取土场占地面积及施工便道长度的增大，其直接影响范围增大。因此，直接影响区面积比方案设计阶段增加了2.77hm²。

3.2 弃渣场设置

本项目方案设计及实际情况均未设置永久弃渣场或弃土场。

3.3 取土场设置

本项目连接线建设期间，需要进行一定量的取土，经现场调查及资料收集，确定工程建设期间取土场位置、面积、实际取土量，工程实际取土总量50.82万m³，共布置取土场7个，占地面积18.55hm²。取土场实际取土占地情况详见表3-4。

表 3-4　取土场情况表

连接线工程	标段	取土场位置	取土场数量（个）	占地面积（hm^2）	取土量（万 m^3）	平均取土深度（m）
新河连接线	XHXH	新河县中良家庄村	1	1.60	7.13	4.46
巨鹿连接线	XHJL-A	巨鹿县寻虎村	1	8.35	17.08	1.77
	XHJL-B	巨鹿县武庄村	1	1.32		
隆尧连接线	XHLY-A	隆尧县陈村	1	2.33	14.09	4.05
	XHLY-B	隆尧县东柏舍村	1	1.15		
任县连接线	XHRX-A	任县辛益村	1	1.13	12.52	3.29
	XHRX-B	任县辛店村	1	2.67		
合计			7	18.55	50.82	2.73

取土场水土保持措施包括清理表土和土地整治两部分。一是清理表层土。取土场分两块开挖，第一块开挖前进行表层清理，清表土堆放在第二块上。开挖一定量后，进行清表土回填，据此再开挖第二块；二是土地整治。取土完毕后及时清表土回覆，把施工前期清除的表土均匀铺在表面，并人工施肥，以此来提高地力。整治面积为 22.30hm^2，恢复为耕地后交还农民使用。通过上述措施的实施，认为取土场的防治体系措施完整、布局合理。

3.4　水土保持措施总体布局

本项目在建设过程中，以批复的水土保持方案中的水土流失防治分区和措施安排为依据，根据施工中造成的水土流失的特点，落实了各项水土保持措施，形成了较为合理有效的水土流失防治措施体系。

（1）工程措施：在路基工程区进行表土剥离，修建浆砌片石护坡；取土场进行表土剥离、场地整治；施工便道进行场地整治。

（2）植物措施：对路基工程区两侧栽植行道树及植草，中央绿化带绿化。

（3）临时措施：路基工程区采取路肩挡水土埂，临时排水槽、塑料薄膜铺设、临时排水沟、草袋拦挡、临时撒播草籽等措施。

经过审阅设计、施工档案及相关验收报告，并进行实地查勘，认为工程建设单位在严格设计变更管理的前提下，根据实际情况对水土保持措施总体布局和具

体设计进行适度调整是合理的、对工程建设是适宜的。本项目水土流失防治总体布局合理，防治效果显著。

3.5　水土保持设施完成情况

各分区水土保持措施工程量及实施进度见表 3-5~3-9。

3-5 任县连接线水土保持措施完成情况统计表

防治分区		措施类型	水土保持措施	措施布置			工程量			实施时间
				措施位置	单位	数量	内容	单位	数量	
任县连接线	路基工程区	工程措施	浆砌片石	路基边坡	km	1.08	浆砌片石护坡	万 m^3	0.22	2014.9-2015.11
			表土剥离	占地区域	hm^2	4.68	表土剥离	万 m^3	1.40	2012.10-2012.11
		植物措施	行道树	路基两侧	km	3.82	行道树绿化	km	3.82	2015.4-2015.8
			中央绿化带绿化	中央绿化带	km	6.15	灌木丛	万丛	0.20	2015.4-2015.8
			路基两侧植草	路基两侧	hm^2	1.09	撒播草籽	hm^2	1.09	2015.4-2015.8
		临时措施	路肩挡水土埂	路肩	km	0.79	挡水土埂土方	万 m^3	0.01	2013.1-2015.2
			临时排水槽	路基边坡	km	0.43	临时排水槽土方	万 m^3	0.03	2012.12-2014.12
			临时遮盖	临时堆土苫盖	m^2	7966	密目网苫盖	m^2	7966	2012.11-2015.2
			彩钢板拦挡	临时堆土四周	m	253	彩钢板拦挡	m	253	2012.12-2015.2
			临时排水沟	路基两侧	km	8.85	土方开挖	万 m^3	1.0	2013.1-2015.2
			排水槽塑料薄膜铺设	路基边坡	hm^2	0.04	铺塑料薄膜	hm^2	0.04	2012.12-2014.12
			临时堆土撒播草籽	堆土表面	hm^2	0.63	撒播草籽	hm^2	0.63	2013.5-2015.2
			草袋拦挡	临时堆土四周	km	2.46	草袋拦挡	万 m^3	0.14	2012.12-2015.2
	取土场	工程措施	表土剥离	占地区域	hm^2	4.80	表土剥离	万 m^3	1.44	2012.11-2012.12
			场地整治	占地区域	hm^2	4.80	土地整治	hm^2	4.80	2015.2-2015.3
	施工便道	工程措施	场地整治	占地区域	hm^2	0.72	土地整治	hm^2	0.72	2015.5-2015.6

3-6 隆尧连接线水土保持措施完成情况统计表

防治分区		措施类型	水土保持措施	措施布置			工程量			实施时间
				措施位置	单位	数量	内容	单位	数量	
隆尧连接线	路基工程区	工程措施	浆砌片石	路基边坡	km	0.25	浆砌片石护坡	万 m^3	0.05	2014.10-2014.12
			表土剥离	占地区域	hm^2	7.04	表土剥离	万 m^3	2.11	2012.10-2012.11
		植物措施	行道树	路基两侧	km	5.75	行道树绿化	km	5.75	2017.4-2017.8
			中央绿化带绿化	中央绿化带	km	9.25	灌木丛	万丛	0.30	2017.4-2017.8
			路基两侧植草	路基两侧	hm^2	1.64	撒播草籽	hm^2	1.64	2017.4-2017.8
		临时措施	路肩挡水土埂	路肩	km	1.19	挡水土埂土方	万 m^3	0.01	2013.1-2016.12
			临时排水槽	路基边坡	km	0.65	临时排水槽土方	万 m^3	0.05	2013.2-2016.2
			临时遮盖	临时堆土苫盖	m^2	11985	密目网苫盖	m^2	11985	2013.3-2016.2
			彩钢板拦挡	临时堆土四周	m	380	彩钢板拦挡	m	380	2013.1-2016.3
			临时排水沟	路基两侧	km	13.31	土方开挖	万 m^3	1.50	2013.2-2015.2
			排水槽塑料薄膜铺设	路基边坡	hm^2	0.06	铺塑料薄膜	hm^2	0.06	2013.2-2015.3
			临时堆土撒播草籽	堆土表面	hm^2	0.94	撒播草籽	hm^2	0.94	2013.3-2015.2
			草袋拦挡	临时堆土四周	km	3.71	草袋拦挡	万 m^3	0.20	2013.3-2015.2
	取土场	工程措施	表土剥离	占地区域	hm^2	4.31	表土剥离	万 m^3	1.29	2012.12-2013.1
			场地整治	占地区域	hm^2	4.31	土地整治	hm^2	4.31	2016.3-2016.5
	施工便道	工程措施	场地整治	占地区域	hm^2	0.58	土地整治	hm^2	0.58	2016.7-2016.8

3-7 巨鹿连接线水土保持措施完成情况统计表

防治分区		措施类型	水土保持措施	措施布置			工程量			实施时间
				措施位置	单位	数量	内容	单位	数量	
巨鹿连接线	路基工程区	工程措施	浆砌片石	路基边坡	km	0.34	浆砌片石护坡	万 m^3	0.07	2014.5-2014.10
			表土剥离	占地区域	hm^2	6.69	表土剥离	万 m^3	2.01	2012.12-2013.2
		植物措施	行道树	路基两侧	km	5.46	行道树绿化	km	5.46	2015.7-2015.11
			中央绿化带绿化	中央绿化带	km	8.79	灌木丛	万丛	0.29	2015.7-2015.11
			路基两侧植草	路基两侧	hm^2	1.56	撒播草籽	hm^2	1.56	2015.7-2015.11
		临时措施	路肩挡水土埂	路肩	km	1.13	挡水土埂土方	万 m^3	0.01	2013.1-2015.5
			临时排水槽	路基边坡	km	0.62	临时排水槽土方	万 m^3	0.05	2012.12-2015.2
			临时遮盖	临时堆土苫盖	m^2	11388	密目网苫盖	m^2	11388	2012.11-2015.5
			彩钢板拦挡	临时堆土四周	m	361	彩钢板拦挡	m	361	2012.12-2015.5
			临时排水沟	路基两侧	km	12.65	土方开挖	万 m^3	1.43	2013.1-2015.5
			排水槽塑料薄膜铺设	路基边坡	hm^2	0.05	铺塑料薄膜	hm^2	0.05	2012.12-2015.2
			临时堆土撒播草籽	堆土表面	hm^2	0.90	撒播草籽	hm^2	0.90	2013.5-2015.4
			草袋拦挡	临时堆土四周	km	3.52	草袋拦挡	万 m^3	0.19	2012.12-2015.5
	取土场	工程措施	表土剥离	占地区域	hm^2	10.67	表土剥离	万 m^3	3.20	2012.11-2013.1
			场地整治	占地区域	hm^2	10.67	土地整治	hm^2	10.67	2015.5-2015.6
	施工便道	工程措施	场地整治	占地区域	hm^2	0.75	土地整治	hm^2	0.75	2015.6-2015.8

3-8 新河连接线水土保持措施完成情况统计表

防治分区		措施类型	水土保持措施	措施布置			工程量			实施时间
				措施位置	单位	数量	内容	单位	数量	
新河连接线	路基工程区	工程措施	浆砌片石	路基边坡	km	0.37	浆砌片石护坡	万 m^3	0.07	2014.7-2014.8
			表土剥离	占地区域	hm^2	4.38	表土剥离	万 m^3	1.32	2012.10-2012.11
		植物措施	行道树	路基两侧	km	3.58	行道树绿化	km	3.58	2014.4-2014.8
			中央绿化带绿化	中央绿化带	km	5.76	灌木丛	万丛	0.19	2014.4-2014.8
			路基两侧植草	路基两侧	hm^2	1.02	撒播草籽	hm^2	1.02	2014.4-2014.8
		临时措施	路肩挡水土埂	路肩	km	0.74	挡水土埂土方	万 m^3	0.01	2013.1-2014.2
			临时排水槽	路基边坡	km	0.41	临时排水槽土方	万 m^3	0.03	2012.12-2014.1
			临时遮盖	临时堆土苫盖	m^2	7461	密目网苫盖	m^2	7461	2012.11-2014.2
			彩钢板拦挡	临时堆土四周	m	237	彩钢板拦挡	m	237	2012.12-2014.2
			临时排水沟	路基两侧	km	8.29	土方开挖	万 m^3	0.94	2013.1-2014.2
			排水槽塑料薄膜铺设	路基边坡	hm^2	0.03	铺塑料薄膜	hm^2	0.03	2012.12-2014.1
			临时堆土撒播草籽	堆土表面	hm^2	0.59	撒播草籽	hm^2	0.59	2013.5-2014.2
			草袋拦挡	临时堆土四周	km	2.31	草袋拦挡	万 m^3	0.13	2012.12-2014.2
	取土场	工程措施	表土剥离	占地区域	hm^2	2.52	表土剥离	万 m^3	0.76	2012.11-2012.12
			场地整治	占地区域	hm^2	2.52	土地整治	hm^2	2.52	2014.2-2014.3
	施工便道	工程措施	场地整治	占地区域	hm^2	0.49	土地整治	hm^2	0.49	2014.5-2014.6

3-9 水土保持措施各连接线工程量完成情况汇总表

序号	防治分区	措施类型	水土保持措施	措施布置			工程量			实施时间
				措施位置	单位	数量	内容	单位	数量	
1	路基工程区	工程措施	浆砌片石	路基边坡	km	2.04	浆砌片石护坡	万 m^3	0.41	2014.5-2015.11
			表土剥离	占地区域	hm^2	22.8	表土剥离	万 m^3	6.84	2012.10-2013.2
		植物措施	行道树	路基两侧	km	18.6	行道树绿化	km	18.6	2014.4-2017.8
			中央绿化带绿化	中央绿化带	km	29.94	灌木丛	万丛	0.98	2014.4-2017.8
			路基两侧植草	路基两侧	hm^2	5.32	撒播草籽	hm^2	5.32	2014.4-2017.8
		临时措施	路肩挡水土埂	路肩	km	3.85	挡水土埂土方	万 m^3	0.04	2013.1-2016.12
			临时排水槽	路基边坡	km	2.11	临时排水槽土方	万 m^3	0.16	2012.12-2016.2
			临时遮盖	临时堆土苫盖	m^2	38800	密目网苫盖	m^2	38800	2012.11-2016.2
			彩钢板拦挡	临时堆土四周	m	1230	彩钢板拦挡	m	1230	2012.12-2016.3
			临时排水沟	路基两侧	km	43.10	土方开挖	万 m^3	4.87	2013.1-2015.2
			排水槽塑料薄膜铺设	路基边坡	hm^2	0.18	铺塑料薄膜	hm^2	0.18	2012.12-2015.3
			临时堆土撒播草籽	堆土表面	hm^2	3.05	撒播草籽	hm^2	3.05	2013.5-2015.2
			草袋拦挡	临时堆土四周	km	12.00	草袋拦挡	万 m^3	0.66	2012.12-2015.2
2	取土场	工程措施	表土剥离	占地区域	hm^2	22.30	表土剥离	万 m^3	6.69	2012.11-2013.1
			场地整治	占地区域	hm^2	22.30	土地整治	hm^2	22.30	2014.2-2016.5
3	施工便道	工程措施	场地整治	占地区域	hm^2	2.54	土地整治	hm^2	2.54	2014.5-2016.8

3.5.1 任县连接线

一、路基工程区

（1）工程措施

浆砌片石：为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取浆砌石护坡，铺设长度为 1.08km。施工时间 2014 年 9 月—2015 年 11 月。

表土剥离：连接线路基填筑前需剥离表层的耕植土，路基剥离耕植土面积为 4.68hm^2，路基填筑结束后，剥离的耕植土用做路基边坡、中央分隔带的绿化用土。施工时间 2012 年 10 月—2012 年 11 月。

（2）植物措施

行道树：主体工程设计在路基两侧栽植行道树，主要树种为毛白杨，总长度约为 3.82km。施工时间 2015 年 4 月—2015 年 8 月。

中央绿化带绿化：主体设计在中央绿化带区域栽植灌木丛，共栽植 0.20 万丛，总长度为 6.15km。施工时间 2015 年 4 月—2015 年 8 月。

路基两侧植草：在路基两侧进行撒播草籽，总面积为 1.09hm^2。施工时间 2015 年 4 月—2015 年 8 月。

（3）临时措施

路肩挡水土埂：路基填筑后在路肩边缘顺路肩设置挡水土埂，防止路面积水直接下泄冲刷路基。施工过程中临时挡水埂总长度为 3.85km。施工时间 2012 年 3 月—2015 年 3 月。

临时遮盖：实际建设过程中，对路基一侧清表土的临时堆土进行临时遮盖，以减少扬尘，采用纱网遮盖，估算面积 7966m^2；施工时间 2012 年 11 月—2015 年 2 月。

彩钢板拦挡：施工时，对路基一侧清表土的临时堆土进行临时彩钢板拦挡，防治水土流失，拦挡长度 253m，施工时间 2012 年 12 月—2015 年 2 月。

临时排水槽：在施工过程中为排出路面积水，在路堤边坡布设排水槽，排水槽在堤脚处连接排水沟，总长度为 0.43km。施工时间 2012 年 12 月—2014 年 12 月。

排水槽塑料薄膜铺设：为防止冲刷排水槽内和排水槽对应的排水沟冲坡处发

生冲刷，在槽内和冲坡处铺垫塑料薄膜，总面积为 0.04hm^2，施工时间 2012 年 12 月—2014 年 12 月。

临时排水沟: 施工过程中结合当地实际地形，当路基附近有低洼地或河渠时，修建临时排水沟与洼河或河渠相接，使排水顺畅，共修建临时排水沟 8.85km。施工时间 2013 年 1 月—2015 年 2 月。

草袋装土拦挡: 根据施工进度安排，在利用前需对临时堆放的清基耕植土采取临时措施防护，清表土堆放于路基外侧的征地范围内，沿路线堆放，坡脚设草袋装土拦挡，长度为 2.46km，施工时间 2012 年 12 月—2015 年 2 月。

临时堆土撒播草籽: 在施工过程中，为防止堆放期间发生水蚀风蚀，在临时清表土表面撒播当地适生的草籽，种植密度为 100kg/hm^2，种植时间可选择春季或雨季之后。经计算共需撒播草籽面积 0.63hm^2，施工时间 2013 年 5 月—2015 年 2 月。

二、取土场

（1）工程措施

表土剥离: 取土场分两块开挖，分块清表，分块开挖。清表面积为 4.80hm^2，施工时间 2012 年 11 月—2012 年 12 月。

场地整治: 取土完毕后及时清表土回覆，把施工前期清除的表土均匀铺在表面，并人工施肥，以此提高地力，整治面积为 4.80hm^2。施工时间 2015 年 2 月—2015 年 3 月。

三、施工便道

（1）工程措施

场地整治: 由于车辆的长期碾压，路面土壤入渗能力下降，施工完毕后进行表土回覆、土地整治，深翻 30cm，恢复为原地貌。经计算，土地整治面积共 0.72hm^2。施工时间 2015 年 5 月—2015 年 6 月。

3.5.2　隆尧连接线

一、路基工程区

（1）工程措施

浆砌片石: 为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取浆砌石护坡，铺设长度为 0.25km。施工时间 2014

年 10 月—2014 年 12 月。

表土剥离：连接线路基填筑前需剥离表层的耕植土，路基剥离耕植土面积为 7.04hm^2，路基填筑结束后，剥离的耕植土用做路基边坡、中央分隔带的绿化用土。施工时间 2012 年 10 月—2012 年 11 月。

（2）植物措施

行道树：主体工程设计在路基两侧栽植行道树，主要树种为毛白杨，总长度约为 5.75km。施工时间 2017 年 4 月一2017 年 8 月。

中央绿化带绿化：主体设计在中央绿化带区域栽植灌木丛，共栽植 0.30 万丛，总长度为 9.25km。施工时间 2017 年 4 月一2017 年 8 月。

路基两侧植草：在路基两侧进行撒播草籽，总面积为 1.64hm^2。施工时间 2017 年 4 月一2017 年 8 月。

（3）临时措施

路肩挡水土埂：路基填筑后在路肩边缘顺路肩设置挡水土埂，防止路面积水直接下泄冲刷路基。施工过程中临时挡水埂总长度为 1.19km。施工时间 2013 年 1 月—2016 年 12 月。

临时遮盖：实际建设过程中，对路基一侧清表土的临时堆土进行临时遮盖，以减少扬尘，采用纱网遮盖，估算面积 11985m^2；施工时间 2013 年 3 月一2016 年 2 月。

彩钢板拦挡：施工时，对路基一侧清表土的临时堆土进行临时彩钢板拦挡，防治水土流失，拦挡长度 380m，施工时间 2013 年 1 月一2016 年 3 月。

临时排水槽：在施工过程中为排出路面积水，在路堤边坡布设排水槽，排水槽在堤脚处连接排水沟，总长度为 0.65km。施工时间 2013 年 2 月一2016 年 2 月。

排水槽塑料薄膜铺设：为防止冲刷排水槽内和排水槽对应的排水沟冲坡处发生冲刷，在槽内和冲坡处铺垫塑料薄膜，总面积为 0.05hm^2，施工时间 2013 年 2 月一2015 年 3 月。

临时排水沟：施工过程中结合当地实际地形，当路基附近有低洼地或河渠时，修建临时排水沟与洼河或河渠相接，使排水顺畅，共修建临时排水沟 13.31km。施工时间 2013 年 2 月—2015 年 2 月。

草袋装土拦挡：根据施工进度安排，在利用前需对临时堆放的清基耕植土采取临时措施防护，清表土堆放于路基外侧的征地范围内，沿路线堆放，坡脚设草袋装土拦挡，长度为3.71km，施工时间2013年3月—2015年2月。

临时堆土撒播草籽：在施工过程中，为防止堆放期间发生水蚀风蚀，在临时清表土表面撒播当地适生的草籽，种植密度为100kg/hm^2，种植时间可选择春季或雨季之后。经计算共需撒播草籽面积0.94hm^2，施工时间2013年3月—2015年2月。

二、取土场

（1）工程措施

表土剥离：取土场分两块开挖，分块清表，分块开挖。清表面积为4.31hm^2，施工时间2012年12月—2013年1月。

场地整治：取土完毕后及时清表土回覆，把施工前期清除的表土均匀铺在表面，并人工施肥，以此提高地力，整治面积为4.31hm^2。施工时间2016年3月—2016年5月。

三、施工便道

（1）工程措施

场地整治：由于车辆的长期碾压，路面土壤入渗能力下降，施工完毕后进行表土回覆、土地整治，深翻30cm，恢复为原地貌。经计算，土地整治面积共0.58hm^2。施工时间2016年7月—2016年8月。

3.5.3　巨鹿连接线

一、路基工程区

（1）工程措施

浆砌片石：为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取浆砌石护坡，铺设长度为0.34km。施工时间2014年5月—2014年10月。

表土剥离：连接线路基填筑前需剥离表层的耕植土，路基剥离耕植土面积为6.69hm^2，路基填筑结束后，剥离的耕植土用做路基边坡、中央分隔带的绿化用土。施工时间2012年12月—2013年2月。

（2）植物措施

行道树：主体工程设计在路基两侧栽植行道树，主要树种为毛白杨，总长度约为 5.46km。施工时间 2015 年 7 月—2015 年 11 月。

中央绿化带绿化：主体设计在中央绿化带区域栽植灌木丛，共栽植 0.29 万丛，总长度为 8.79km。施工时间 2015 年 7 月—2015 年 11 月。

路基两侧植草：在路基两侧进行撒播草籽，总面积为 1.56hm^2。施工时间 2015 年 7 月—2015 年 11 月。

（3）临时措施

路肩挡水土埂：路基填筑后在路肩边缘顺路肩设置挡水土埂，防止路面积水直接下泄冲刷路基。施工过程中临时挡水埂总长度为 1.13km。施工时间 2013 年 1 月—2015 年 5 月。

临时遮盖：实际建设过程中，对路基一侧清表土的临时堆土进行临时遮盖，以减少扬尘，采用纱网遮盖，估算面积 11388m^2；施工时间 2012 年 11 月—2015 年 5 月。

彩钢板拦挡：施工时，对路基一侧清表土的临时堆土进行临时彩钢板拦挡，防治水土流失，拦挡长度 361m，施工时间 2012 年 12 月—2015 年 5 月。

临时排水槽：在施工过程中为排出路面积水，在路堤边坡布设排水槽，排水槽在堤脚处连接排水沟，总长度为 0.62km。施工时间 2012 年 12 月—2015 年 2 月。

排水槽塑料薄膜铺设：为防止冲刷排水槽内和排水槽对应的排水沟冲坡处发生冲刷，在槽内和冲坡处铺垫塑料薄膜，总面积为 0.05m^2，施工时间 2012 年 12 月—2015 年 2 月。

临时排水沟：施工过程中结合当地实际地形，当路基附近有低洼地或河渠时，修建临时排水沟与洼河或河渠相接，使排水顺畅，共修建临时排水沟 12.65km。施工时间 2013 年 1 月—2015 年 5 月。

草袋装土拦挡：根据施工进度安排，在利用前需对临时堆放的清基耕植土采取临时措施防护，清表土堆放于路基外侧的征地范围内，沿路线堆放，坡脚设草袋装土拦挡，长度为 3.52km，施工时间 2012 年 12 月—2015 年 5 月。

临时堆土撒播草籽：在施工过程中，为防止堆放期间发生水蚀风蚀，在临时清表土表面撒播当地适生的草籽，种植密度为 100kg/hm^2，种植时间可选择春季

或雨季之后。经计算共需撒播草籽面积 0.90hm²，施工时间 2013 年 5 月—2015 年 4 月。

二、取土场

（1）工程措施

表土剥离：取土场分两块开挖，分块清表，分块开挖。清表面积为 10.67hm²，施工时间 2012 年 11 月—2013 年 1 月。

场地整治：取土完毕后及时清表土回覆，把施工前期清除的表土均匀铺在表面，并人工施肥，以此提高地力，整治面积为 10.67hm²。施工时间 2015 年 5 月—2015 年 6 月。

三、施工便道

（1）工程措施

场地整治：由于车辆的长期碾压，路面土壤入渗能力下降，施工完毕后进行表土回覆、土地整治，深翻 30cm，恢复为原地貌。经计算，土地整治面积共 0.75hm²。施工时间 2015 年 6 月—2015 年 8 月。

3.5.4　新河连接线

一、路基工程区

（1）工程措施

浆砌片石：为了避免水流对路基边坡的冲刷，不同地段路基边坡采取相应的防护措施，部分路基地段采取浆砌石护坡，铺设长度为 0.37km。施工时间 2014 年 7 月—2014 年 8 月。

表土剥离：连接线路基填筑前需剥离表层的耕植土，路基剥离耕植土面积为 4.38hm²，路基填筑结束后，剥离的耕植土用做路基边坡、中央分隔带的绿化用土。施工时间 2012 年 10 月—2012 年 11 月。

（2）植物措施

行道树：主体工程设计在路基两侧栽植行道树，主要树种为毛白杨，总长度约为 3.58km。施工时间 2014 年 4 月—2014 年 8 月。

中央绿化带绿化：主体设计在中央绿化带区域栽植灌木丛，共栽植 0.29 万丛，总长度为 5.76km。施工时间 2014 年 4 月—2014 年 8 月。

路基两侧植草：在路基两侧进行撒播草籽，总面积为 1.02hm²。施工时间 2014

年4月—2014年8月。

（3）临时措施

路肩挡水土埂：路基填筑后在路肩边缘顺路肩设置挡水土埂，防止路面积水直接下泄冲刷路基。施工过程中临时挡水埂总长度为0.74km。施工时间2013年1月—2014年2月。

临时遮盖：实际建设过程中，对路基一侧清表土的临时堆土进行临时遮盖，以减少扬尘，采用纱网遮盖，估算面积7461m^2；施工时间2012年11月—2014年2月。

彩钢板拦挡：施工时，对路基一侧清表土的临时堆土进行临时彩钢板拦挡，防治水土流失，拦挡长度237m，施工时间2012年12月—2014年2月。

临时排水槽：在施工过程中为排出路面积水，在路堤边坡布设排水槽，排水槽在堤脚处连接排水沟，总长度为0.41km。施工时间2012年12月—2014年1月。

排水槽塑料薄膜铺设：为防止冲刷排水槽内和排水槽对应的排水沟冲坡处发生冲刷，在槽内和冲坡处铺垫塑料薄膜，总面积为0.03m^2，施工时间2012年12月—2014年1月。

临时排水沟：施工过程中结合当地实际地形，当路基附近有低洼地或河渠时，修建临时排水沟与洼河或河渠相接，使排水顺畅，共修建临时排水沟8.29km。施工时间2013年1月—2014年2月。

草袋装土拦挡：根据施工进度安排，在利用前需对临时堆放的清基耕植土采取临时措施防护，清表土堆放于路基外侧的征地范围内，沿路线堆放，坡脚设草袋装土拦挡，长度为2.31km，施工时间2012年12月—2014年2月。

临时堆土撒播草籽：在施工过程中，为防止堆放期间发生水蚀风蚀，在临时清表土表面撒播当地适生的草籽，种植密度为100kg/hm^2，种植时间可选择春季或雨季之后。经计算共需撒播草籽面积0.59hm^2，施工时间2013年5月—2014年2月。

二、取土场

（1）工程措施

表土剥离：取土场分两块开挖，分块清表，分块开挖。清表面积为2.52hm^2，

施工时间 2012 年 11 月—2012 年 12 月。

场地整治：取土完毕后及时清表土回覆，把施工前期清除的表土均匀铺在表面，并人工施肥，以此提高地力，整治面积为 2.52hm²。施工时间 2014 年 2 月—2014 年 3 月。

三、施工便道

（1）工程措施

场地整治：由于车辆的长期碾压，路面土壤入渗能力下降，施工完毕后进行表土回覆、土地整治，深翻 30cm，恢复为原地貌。经计算，土地整治面积共 0.49hm²。施工时间 2014 年 5 月—2014 年 6 月。

3.5.5 实际完成与方案设计对比分析

本项目落实水土保持措施与水土保持方案设计相比有一定程度的变化，按照防治分区对比分析如下，详见表 3-10。

表 3-10 方案设计与建设期发生的水土保持措施工程量变化情况

分区	措施类型	水土保持措施	单位	方案工程量	实际工程量	变化量（+/-）
路基工程区	工程措施	浆砌片石	万 m³	0.42	0.41	-0.01
		C20 水泥砼	万 m³	0.03	/	-0.03
		表土剥离	万 m³	6.69	6.84	+0.15
	植物措施	灌木丛	万丛	2.49	/	-2.49
		行道树	km	/	18.60	+18.60
		中央绿化带	万丛	/	0.98	+0.98
		路基两侧植草	hm²	6.13	5.32	-0.81
	临时措施	路肩挡水土埂	万 m³	0.06	0.04	-0.02
		临时遮盖	m²	/	38800	+38800
		彩钢板拦挡	m	/	1230	+1230
		临时排水槽土方	万 m³	0.24	0.16	-0.08
		排水槽塑料薄膜铺设	hm²	0.29	0.18	-0.11
		临时排水沟土方	万 m³	4.07	4.87	+0.80
		草袋装土拦挡	万 m³	0.50	0.66	+0.16
		临时堆土撒播草籽	hm²	3.05	3.05	/
取土场	工程措施	表土剥离	万 m³	6.45	6.69	+0.24
		场地整治	hm²	21.50	22.30	+0.80
施工便道	工程措施	场地整治	hm²	2.89	2.54	-0.35

3.5.5.1 路基工程区

（1）工程措施

浆砌片石：根据现场实际，建设过程中，路基工程修建护坡，共用了 0.41 万 m^3 浆砌片石，较方案设计减少了 0.01 万 m^3。

表土剥离：根据现场实际，查阅相关施工资料，建设过程中，路基工程区共剥离表土 6.84 万 m^3，较方案设计增加了 0.15 万 m^3。

（2）植物措施

行道树：路基工程两侧新增栽植行道树，共栽植 18.60km。

中央绿化带：路基工程中央绿化带区域新增栽植灌木丛 0.98 万丛。

路基两侧植草：根据现场实际，建设过程中，在路基两侧撒播草籽共 5.32hm^2，较方案设计减小了 0.81hm^2。

（3）临时措施

路肩挡水土埂：通过查阅施工期资料与现场施工人员沟通，建设过程中，现场共布置路肩临时挡水埂 0.04 万 m^3，较方案设计减小了 0.02 万 m^3。

临时遮盖：通过查阅施工期资料与现场施工人员沟通，建设过程中，对清表临时堆土采取了临时苫盖的措施，新增 38800m^2。

彩钢板拦挡：通过查阅施工期资料与现场施工人员沟通，建设过程中，对清表临时堆土采取了临时彩钢板拦挡的措施，新增 1230m。

临时排水槽土方：通过查阅施工期资料与现场施工人员沟通，建设过程中，实际开挖排水槽土方为 0.16 万 m^3，较方案设计减小了 0.11 万 m^3。

排水槽塑料薄膜铺设：通过查阅施工期资料与现场施工人员沟通，建设过程中，实际铺设塑料薄膜共计 0.18 万 m^2，较方案设计减小了 0.11 万 m^2。

临时排水沟土方：通过查阅施工期资料与现场施工人员沟通，建设过程中，实际排水沟开挖土方为 4.87 万 m^3，较方案设计增加了 0.80 万 m^3。

草袋装土拦挡：通过查阅施工期资料与现场施工人员沟通，建设过程中，实际草袋装土为 0.66 万 m^3，较方案设计增加了 0.16 万 m^3。

3.5.5.2 取土场

（1）工程措施

表土剥离：根据现场实际，查阅相关施工资料，建设过程中，路基工程区共剥离表土 6.69 万 m^3，较方案设计增加了 0.24 万 m^3。

场地整治：根据现场实际土场地整治面积较方案设计增加了 0.80hm^2。

3.5.5.3 施工便道

（1）工程措施

场地整治：根据现场实际场地整治面积较方案设计减少了 0.35hm^2。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持实际投资

本项目实际完成水土保持投资 543.49 万元，其中，水土保持措施投资 272.06 万元（工程措施投资 189.48 万元，植物措施投资 27.09 万元，临时措施投资 55.49 万元），独立费用 103.20 万元，水土保持补偿费 168.225 万元。详见表 3-11。

表 3-11 水土保持投资汇总表

序号	分区	防治措施	单位	数量	投资（万元）
一	工程措施				189.48
1	路基工程区	浆砌片石 M7.5	万 m^3	0.41	66.77
2		表土剥离	万 m^3	6.84	35.16
3	取土场	表土剥离	万 m^3	6.69	34.39
4		场地整治	hm^2	22.30	47.72
5	施工便道	场地整治	hm^2	2.54	5.44
二	植物措施				27.09
1	路基工程区	栽植行道树	km	18.60	18.60
2		中央绿化带绿化	km	0.98	6.98
3		路基两侧撒播草籽	hm^2	5.32	1.51
三	临时措施				55.49
1	路基工程区	挡水土埂	万 m^3	0.04	0.88
2		临时遮盖	m^2	38800	9.82
3		彩钢板拦挡	m	1230	6.42
4		排水沟槽土方开挖回填	万 m^3	4.87	0.55
5		铺塑料薄膜	hm^2	0.18	1.17
6		草袋土填筑拆除	万 m^3	0.66	31.45
7		撒播草籽	hm^2	3.05	0.87
7	其他临时工程				4.33
四	独立费用				103.20
1	建设管理费				5.44
2	科研勘测设计费				60.00
3	水土保持监测费				13.80
4	水土保持监理费				9.90
5	水土保持设施报告编制费				14.06
五	基本预备费				0
六	水土保持补偿费				168.225
七	合计				543.49

3.6.2 水土保持投资对比分析

水土保持实际投资与水保方案设计的投资对比可见，总投资增加了 6.60 万元，水土保持工程措施减少了 13.60 万元，植物措施增加了 8.76 万元，临时措施增加了 22.33 万元，独立费用增加了 9.97 万元，基本预备费核减 20.87 万元，水土保持补偿费已按有关规定缴纳。详见表 3-12。

表 3-12 水土保持投资对比分析表 单位：万元

序号	工程或费用名称		方案设计投资	实际投资	投资增减（+/-）
一	工程措施		203.08	189.48	-13.60
1	路基工程区	浆砌片石 M7.5	68.41	66.77	-1.64
2		混凝土 C20	14.94	/	-14.94
3		表土剥离	34.39	35.16	+0.77
4	取土场	表土剥离	33.15	34.39	+1.24
5		场地整治	46.01	47.72	+1.71
6	施工便道	场地整治	6.18	5.44	-0.74
二	植物措施		18.33	27.09	+8.76
1	路基工程区	栽植行道树	/	18.60	+18.60
2		矮灌木丛	16.59	/	-16.59
3		中央绿化带绿化	/	6.98	+6.98
4		撒播草籽	1.74	1.51	-0.23
三	临时措施		33.16	55.49	+22.33
1	路基工程区	挡水土埂	1.32	0.88	-0.44
2		临时遮盖	/	9.82	+9.82
3		彩钢板拦挡	/	6.42	+6.42
4		排水沟槽土方开挖回填	0.83	0.55	-0.28
5		铺塑料薄膜	1.88	1.17	-0.71
6		草袋土填筑拆除	23.83	31.45	+7.62
7		撒播草籽	0.87	0.87	/
8	其他临时工程		4.43	4.33	-0.10
四	独立费用		93.23	103.20	+9.97
1	建设管理费		5.09	5.44	+0.35
2	科研勘测设计费		60.00	60.00	/
3	水土保持监测费		20.56	13.80	-6.76
4	水土保持监理费		7.58	9.90	+2.32
5	水土保持设施验收报告编制费			14.06	+14.06
五	基本预备费		20.87	0	-20.87
六	水土保持补偿费		168.225	168.225	/
七	合计		536.89	543.49	+6.60

3.6.2.1 工程措施

（1）路基工程区

由于浆砌片石数量减少，投资减少；表土剥离数量增加，投资增加。

（2）取土场

由于表土剥离数量增加，投资增加；场地整治面积增大，投资增加。

（3）施工便道

由于土地整理面积增大，投资增加。

3.6.2.2 植物措施

（1）路基工程区

新增栽植行道树，投资增加；新增中央绿化带绿化，投资增加；未进行矮灌木丛栽植，投资减小；撒播草籽数量减小，投资减小。

3.6.2.3 临时措施

（1）路基工程区

新增临时遮盖，投资增加；新增彩钢板拦挡，投资增大；草袋土填筑数量增加，投资增加；排水沟槽土方开挖数量减少，投资减小；铺设塑料薄膜面积减小，投资减小；挡水土埂数量减小，投资减小。

3.6.2.4 独立费用

勘测设计、监理、监测等各项工作基本按照有关要求进行，并签订相关协议，独立费用基本按方案设计予以执行

3.6.2.5 水土保持补偿费

2012 年 4 月 16 日，缴纳 50 万元；2013 年 5 月 15 日，缴纳 50 万元；2017 年 9 月 4 日，缴纳 32.775 万元；2017 年 9 月 11 日，缴纳 16.28 万元；2017 年 9 月 19 日，缴纳 5.63 万元；2017 年 9 月 30 日，缴纳 13.54 万元。水土保持补偿费已按邢（台）衡（水）高速公路邢台段项目水土保持方案批复规定缴纳 168.225 万元。

4　水土保持工程质量

4.1　质量管理体系

河北省高速公路邢衡邢台管理处作为本项目的建设单位，负责工程项目的运营、及建成后的管理。为了更好的组织和协调工程建设期间的水土保持工作，水土保持工程与主体工程实行统一管理，建设单位明确了水土保持工作的责任机构，具体由工程部负责项目建设范围内的水土保持工程组织、实施和管理。

为保证水土保持工程的施工质量，在施工过程中，建立了施工单位保证、监理单位监控、建设单位单位负责、政府部门监督的质量管理体系，而且参建单位都建立了确保工程质量要求的措施以及质量控制体系。

水土保持工程建设过程中，严格实行项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制，根据工程规模和特点，通过资质审查进行招标，选择施工、监理单位，并实行合同管理。要求施工单位必须做到“三自检、三落实、三不放过”的质量保证体系，严格按照批准的方案和设计图纸施工。

本项目连接线设计单位是山西交科公路勘察设计院、中交第一公路勘查设计研究院有限公司、河北省交通规划设计院，作为技术力量雄厚的行业部门，具有相应的设计资质，长期主持类似工程的设计工作，具有严格的质量保证体系和措施。

主体监理单位始终以“工程质量”为核心，建立质量管理制度，对各工程项目和各种工艺编制质量监控实施细则并发送施工单位，现场监理人员依据监理实施细则进行监理，做到“事前控制、过程跟踪、事后检查”，对工程项目实施全方位、全过程的监理。

4.2　各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1　项目划分及结果

根据《水土保持工程质量评定技术规程》（SL336-2006）和本项目实际的特点，将项目施工完成的水土保持工程划分为土地整治工程、斜坡防护工程、植被建设工程、临时防护工程 4 个单位工程，表土剥离、场地整治、工程护坡、点片

状植被、线网状植被、覆盖、拦挡、排水等 8 个分部工程。详细划分情况见表 4-1。

表 4-1　水土保持工程质量评定项目划分情况表

序号	单位工程	分部工程	单元工程
1	土地整治工程	表土剥离	每 $1hm^2$ 为一个单元工程，共分 46 个单元工程
2		场地整治	每 $1hm^2$ 为一个单元工程，共分 25 个单元工程
3	斜坡防护工程	工程护坡	每 100m 为一个单元工程，共分 21 个单元工程
4	植被建设工程	点片状植被	每 $1hm^2$ 为一个单元工程，共分 6 个单元工程
5		线网状植被	每 100m 为一个单元工程，共分 486 个单元工程
6	临时防护工程	拦挡	每 100m 为一个单元工程，共为 133 个单元工程
7		覆盖	每 $1000m^2$ 为一个单元工程，共分 72 个单元工程
8		排水	每 100m 为一个单元工程，共分 491 个单元工程
合计	4	8	1280

4.2.2　各防治分区质量评定

根据水土保持工程措施有关的分部工程验收报告、施工合同以及工程完工结算书等资料，水土保持措施共划分为 4 个单位工程，8 个分部工程和 1280 个单元工程，已完成全部单元工程，合格率约为 100%。

水土保持措施采取了设计和施工质量管理，设计单位、施工单位、监理单位均实施施工质量控制和质量评定，4 个单位工程，8 个分部工程和 1280 个单元工程已全部完成，经实地查勘、查阅相关技术资料和文件，认为评定结论可信。水保措施质量评定情况如表 4-2。

表 4-2　水土保持措施质量评定表

单位工程	分部工程	单元工程			分部评定等级
		数量	合格	合格率	
土地整治工程	表土剥离	46	46	100%	合格
	场地整治	25	25	100%	合格
斜坡防护工程	工程护坡	21	21	100%	合格
植被建设工程	点片状植被	6	6	100%	合格
	线网状植被	486	486	100%	合格
临时防护工程	拦挡	133	133	100%	合格
	覆盖	72	72	100%	合格
	排水	491	491	100%	合格

4.3　弃渣场稳定性评估

本项目未涉及弃渣场。

4.4 总体质量评价

累计完成主要工程量：水土保持措施包括表土剥离 45.10hm^2，场地整治 24.84hm^2；修建护坡 2040m；植物措施绿化面积 5.32hm^2、绿化长度 48540m；临时措施包括拦挡 13230m，覆盖 71100m^2，排水 49060m。

根据与水土保持措施有关的工程监理总结报告、施工合同以及工程完工结算书等资料，通过现场抽查、量测等方法，对水土保持措施进行评价。根据本项目水土保持工程措施实施具体情况，抽查数量占分部工程总量的 60%。经抽查认为，场地整治等各类工程措施布置合理、工程结构尺寸符合要求，外形整齐，没有质量缺陷，工程措施经初步运行，效果良好，工程总体外观质量合格，可以交付使用；根据抽查的样地表明，植物成活率超过 98%。各类植物长势较好，植物措施质量总体质量优良。

建设期没有发生水土流失危害，各项水土保持工程措施和植物措施建成运行后，管护组织机构得到了落实，各项措施运行状态良好，水保设施初显成效，达到了国家相关技术标准的规定，达到了运行要求。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

按照“三同时”制度，排水、场地整治、绿化、拦挡、覆盖等水土保持措施基本随主体施工。经过一段时间试运行，水土保持措施质量良好，运行正常，维护及时到位，水土流失防治效果显著。项目在运行期水土保持设施有专门的机构和人员具体负责，管理责任落实到位，相应规章制度健全，能够保证水土保持设施的正常运行和水土保持效益的持续发挥。

根据现场调查，工程水土流失防治效果达到了国家有关法律法规和技术规范的要求，水土流失治理效果较好。

5.2 水土保持效果

根据水土保持监测报告及现场调查核实，通过各类水土流失防治措施的综合治理，项目区水土流失防治指标全部达到了方案要求的水土流失防治标准，其中，扰动土地整治率为 99.43%，水土流失总治理度达到 98.59%，拦渣率达到 95%，土壤流失控制比为 1.0，林草植被恢复率为 99.45%，林草覆盖率 20.84%。

5.2.1 扰动土地整治率

本项目扰动土地面积以主体工程开工至水土保持工程完工期间扰动最大面积计算，扰动面积为 191.36hm^2，累计完成综合整治面积为 190.27hm^2，测算扰动土地治理率 99.43%（方案设计为 95%）。

设计水平年末，各项目分区扰动土地整治率见表 5-1。

表 5-1 各项目分区扰动土地整治情况统计表

防治分区	占地面积（hm^2）	扰动面积（hm^2）	扰动土地治理面积（hm^2）				扰动土地整治率（%）
			工程措施	植物措施	建筑物及硬化	小计	
路基工程区	170.55	170.55	15.64	39.87	114.04	169.55	99.41
取土场	18.55	18.55	18.47	/	/	18.47	99.57
施工便道	2.26	2.26	2.25	/	/	2.25	99.56
合计	191.36	191.36	36.36	39.87	114.04	190.27	99.43

5.2.2　水土流失总治理度

经现场调查核实，工程建设造成水土流失面积 77.32hm²，水土流失治理达标面积 76.23hm²，水土流失总治理度为 98.59%（方案设计为 85%）。

设计水平年末，各项目分区水土流失治理度见表 5-2。

表 5-2　各项目分区水土流失总治理度情况统计表

监测分区	占地面积（hm²）	水土流失面积（hm²）	水土流失治理面积（hm²）	水土流失总治理度（%）
路基工程区	170.55	56.51	55.51	98.23
取土场	18.55	18.55	18.47	99.57
施工便道	2.26	2.26	2.25	99.56
合计	191.36	77.32	76.23	98.59

5.2.3　拦渣率

根据公路沿线弃渣的调查，本工程建设过程中主要取土进行路基的填筑，无零星弃渣。各临时堆土实施了有效的拦挡、覆盖等措施。工程建设期拦渣率已控制在 95%以上。

5.2.4　土壤流失控制比

根据水土保持方案报告书，项目区的容许土壤流失量 200t/（km²·a）。

随着各项水土保持措施的进一步完善，工程措施、植被措施效果更加显著，试运行期的土壤侵蚀模数降至 200t/（km²·a）左右，本项目的土壤流失控制比为 1.0。

5.2.5　林草植被恢复率及林草覆盖率

林草植被恢复率是指项目建设区（扰动面积）内，人工恢复植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。可恢复植被面积是指在当前技术经济条件下，通过分析论证确定的可以采取植物措施的面积。

扰动范围内可绿化面积为39.87hm²，项目完工后，已实施人工植物绿化措施面积为39.65hm²，由此计算项目扰动范围内平均林草植被恢复率为99.45%（方案设计为95%），林草覆盖率20.84%（方案设计为20%）。林草植被恢复率及林草覆盖率计算表见表5-3。

表 5-3 项目扰动范围内林草植被恢复率和林草覆盖率

监测分区	林草植被恢复率			林草覆盖率		
	可恢复林草植被面积（hm^2）	林草类植被面积（hm^2）	计算结果（%）	项目建设区面积（hm^2）	林草类植被面积（hm^2）	计算结果（%）
路基工程区	39.87	39.65	99.45	170.55	39.87	23.38
取土场	/	/	/	18.55	/	/
施工便道	/	/	/	2.26	/	/
合计	39.87	39.65	99.45	191.36	39.87	20.84

5.2.6 水土保持效果达标情况

本项目各项水土保持措施布置到位，运行效果良好，水土流失得到治理，水土流失防治指标达到了方案设计的防治目标，见表 5-4。

表 5-4 水土流失防治指标对比分析表

序号	评价指标	方案设计	防治效果	是否达标
1	扰动土地整治率（%）	95	99.43	达标
2	水土流失总治理度（%）	85	98.59	达标
3	土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
4	拦渣率（%）	95	95	达标
5	林草植被恢复率（%）	97	99.45	达标
6	林草覆盖率（%）	20	20.84	达标

5.3 公众满意度调查

根据技术工作规定和要求，验收组在邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程周边进行走访调查，调查对象主要涉及项目区的周边居民。目的在于了解项目水土保持工作和水土保持设施对当地经济和自然环境产生的影响，作为验收的参考。

通过调查发现，绝大多数被访者认为工程水土保持工作做得较好，一致的评价是缓解了交通压力，方便了出行。特别是对取土场、施工便道临时占地的村进行了详细走访调查，当地公众的答复是占地都已恢复，目前都已复耕，对当地老百姓没有带来任何负效应，水土流失防治措施基本到位，对工程的水土保持效果是比较满意的。

6　水土保持管理

6.1　组织领导

邢（台）衡（水）高速公路邢台段项目完成招投标工作后，河北省高速公路邢衡邢台管理处相继成立了以管理处处长为组长、主管项目副处长为副组长的邢（台）衡（水）高速公路邢台段水土保持工程项目工作领导工作小组，成员有工程科、财务科、基建科、办公室、档案室等科室的科长、主任。

工作领导小组的主要职责就是贯彻执行有关国家水土保持法律、法规和当地人民政府、建设单位、工程监理水土保持规定中的强制性条款，严格执行水行政主管部门批复该工程的水土保持方案报告书，对本项目水土保持工程施工负总责；多方协调，推进项目进度，保证项目施工质量；上下沟通，全面贯彻水土保持工程和主体工程同时开工的相关政策和法规；齐抓共管，重点抓好水土保持方案报告书设计的水土保持工程措施、植物措施、临时工程等的落实和实施；责任到人，为了更好地让主体工程和水土保持工程施工的各个环节达到同步进行，他们责成工程科、基建科、财务科等各科室的副科长专门负责该项工作的协调和沟通，做到了施工工作有条不紊，顺利推进。讨论、研究和解决重要水土保持工程的施工及其他事宜。负责施工期间水土保持措施方案的制定与实施。工程科的主要职责：组织学习国家水土保持法律法规，贯彻执行领导小组的指示并督促落实。保持与业主、水土保持工程监理部门的联系，接受监督检查和指导。

6.2　规章制度

1、遵纪守法制度。在施工过程中，不论是主体工程、还是水土保持工程的建设、施工、监理、监测等单位都要认真学习相关的行业标准和施工要求，自觉地遵守党和国家法律、法规，遵守业主及项目部的各项规章制度。

2、尊重当地民风、民俗制度。在工程施工过程中，尊重项目所在地的民风、民俗，不做有损当地居民感情和利益的事情。

3、水土保持工程“三同时”制度。不论是主体工程中具有水土保持功能的措施工程，还是水土保持方案报告书中提出的水土保持工程、植物、临时等三大防治措施，都要同主体工程同时开工，相继施工，不遗忘，不遗漏。

4、检查验收制度。在项目工程“三检制”的基础上，施工、监理、建设等相关单位一定要在施工过程中把好“五关”即工程质量检验评定关、工程材料、设备进场的检验检查关、工程进度关、工程验收关、投资支付关。在此基础上，要突 出抓好项目的安全关。

5、工地会议制度。全线项目工程，在施工过程中定时召开工作例会，每月召开一次，由监理单位主持。参加会议的单位主要有施工单位、设计单位、监理单位、建设单位，参加的人员是项目经理、现场技术负责人、总监理工程师、分管项目的主管领导。会议的主要内容：一是听取施工单位的进度汇报，二是解决存在问题的方法和措施，三是形成解决问题的一致意见。

6、文明安全制度。文明抓施工、安全促生产。在全线工程施工过程中，始终把施工安全放在首位，责成专人负责施工安全工作

6.3 建设管理

遵照我国现行法律法规要求，大型工程建设项目一切活动必须实行“公开、公平、公正”市场经济竞争法则，一律实施招投标选择工程项目参建单位。这一规定有利于控制工程造价，保障工程质量、安全，实现工程建设合理工期要求，符合整体利益和社会和谐发展。

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，建设单位将涉及水土保持工程措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理程序中，工程项目设计单位、工程监理单位、工程施工单位采取招投标选择，实现了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。水土保持工程施工的单位都是具有相应的施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的企业，自身的质量保证体系较完善。工程监理单位也是具有相当工程建设监理经验和业绩，能独立承担监理业务的专业机构。

按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《安全文明施工管理制度》协调、解决本单位以及与相邻单位在施工中出现的各类安全文明施工问题。在此基础上注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合进来，保证了工程质量和植树林草的成活率。

6.4 水土保持监测

受建设单位委托，河北顺诚水利工程有限公司开展本项目水土保持监测工作。河北顺诚水利工程有限公司根据现场实际，及时开展监测工作，调查现场已完成水土保持措施，查阅相关施工档案资料等，提出意见。建设单位要求各施工单位严格按监测意见完善了相关措施，并于2020年5月编制完成了水土保持监测总结报告。

本项目水土保持监测主要采用调查监测和收集相关资料等方法进行扰动地表面积、水土流失防治责任范围、水土保持措施落实情况、水土保持防治效果、有无水土流失危害等方面的监测。同时在土壤流失量的计算中，通过调查和翻阅现场施工记录、施工过程中的影像资料等，了解各阶段水土流失面积的变化情况，进行土壤流失量的计算。

6.5 水土保持监理

受建设单位委托，河北泽润水利水电科技有限公司开展本项目水土保持监理工作。监理单位根据现场实际，及时开展监理工作。监理机构工作重点为:

（1）审核、完善、落实与水土保持工作相关的制度、规定;

（2）收集整理已有的与水土保持工程有关的施工、监理资料;

（3）及时跟进水土保持措施进度，进行计划进度与实际进度的比较，及时调整计划和采取补救措施，以保证工程总进度的实施;

（4）对已完成的水土保持工程进行调查核实，对照水土保持方案及后续设计情况，分析其符合性，提出整改建议;

（5）参与水土保持工程专项验收，提交水土保持监理总结报告;

因此，本项目水土保持监理依据主体监理，通过查阅资料及现场查验认为符合水土保持要求的主体监理完成的水土保持工程施工监理工作。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

邢衡高速公路邢台段邢台衡水高速公路邢台段开工实施以来，上级水行政主管部门曾多次深入现场检查指导水土保持工作，在上级主管部门的检查指导过程中，对实施的水土保持工程提出了很好的建设性、可行性整改意见，通过施工单

位的整改，不但加快了施工进度，而且提高了工程的有效防护效果。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

2012 年 4 月 16 日，缴纳 50 万元；2013 年 5 月 15 日，缴纳 50 万元；2017 年 9 月 4 日，缴纳 32.775 万元；2017 年 9 月 11 日，缴纳 16.28 万元；2017 年 9 月 19 日，缴纳 5.63 万元；2017 年 9 月 30 日，缴纳 13.54 万元。水土保持补偿费已按本项目水土保持方案批复规定缴纳 168.225 万元。

6.8 水土保持设施管理维护

邢衡高速公路邢台段已正常运行，在此期间河北省高速公路邢衡邢台管理处以管理站划分全主线的水土保持设施管理小组，处长为组长，工作人员为成员。制定了一系列相关制度，路段任务明确，责任明确，各负其责，各司其职，常年抓路基边坡的修缮、维修、加固补强；常年抓植物措施的补植补种、修剪、整形、浇水等一系列维修管护工作。

7　结论

7.1　结论

通过自查自验认为：邢（台）衡（水）高速公路邢台段水土保持方案提出的各项防治措施基本落实到位，措施标准达到了水土保持方案设计的要求，扰动土地整治率、水土流失总治理度、拦渣率、土壤流失控制比、林草植被恢复率、林草覆盖率六项指标值均达到或超出方案提出的设计值。

通过翻阅监理、施工单位的大量原始记录资料，由此而表明：自开工到完工，整个过程质量完全处于受控状态，未出现任何重大质量和安全事故，施工单位有完整的原始记录、质量自检资料，数据真实可靠，满足技术规范的有关规定，监理单位签认和抽查检验资料齐全真实。达到邢衡高速邢台段水土保持方案提出的各项要求，项目区内扰动土地面积得到较全面的治理，有效减少了施工过程中水土流失的发生，扰动土地得到了较好的治理和恢复，实现了既定的任务。本项目已完成水土保持方案设计确定的防治任务，达到水土流失防治目标，水土保持设施已具备竣工验收条件。

7.2　遗留问题安排

在各级水行政主管部门的监督和指导下，在各参建单位的共同努力下，完成了本项目水土保持工作有关的各项任务，较好地控制和治理了因工程建设引起的水土流失。截止到水土保持验收工作开展时无遗留问题。

8　附件及附图

8.1　附件

（1）项目建设及水土保持大事记;

（2）河北省发展和改革委员会关于邢台至衡水高速公路邢台段项目建议书的批复;

（3）河北省发展和改革委员会关于邢台至衡水高速公路邢台段项目可行性研究报告的批复;

（4)河北省交通运输厅关于邢衡高速公路邢台段两阶段施工图设计的批复;

（5）国土资源部关于邢台至衡水高速公路邢台段工程建设用地的批复;

（6）河北省水利厅关于邢（台）衡（水）高速公路邢台段水土保持方案的批复;

（7）分部工程和单位工程验收签证资料;

（8）重要水土保持单位工程验收照片;

（9）取土协议;

（10）水土保持补偿费缴纳证明。

8.2　附图

（1）项目地理位置示意图;

（2）水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图;

（3）项目建设前、后遥感影像图。

附　　件

附件 1　项目建设及水土保持大事记

1、2009 年 4 月 9 日邢台市交通运输局成立“邢港高速公路筹建处”。

2、2009 年 12 月 29 日，省发改委下发冀发改交通[2009]1678 号《邢台至衡水高速公路邢台段项目建议书的批复》。

3、2010 年 2 月 11 日，河北省交通运输厅同意邢台市承担邢衡高速公路邢台段项目业主。

4、2010 年 3 月 31 日，河北省水利厅对本项目水土保持方案进行批复，批复文号为：冀水保[2010]37 号。

5、2010 年 7 月 12 日，河北省发展改革委员会冀发改基础[2010]792 号文批复工程可行性研究报告。

6、2010 年 7 月 28 日，邢台市机构编制委员会办公室以邢机编办字（2010）59 号文件批复“邢台市邢衡高速公路筹建处”变更为“邢台市邢衡高速公路管理处”。

7、2011 年 5 月 20 日，河北省交通运输厅以冀交公[2011]320 号文对邢衡高速公路邢台段两阶段施工图设计进行了批复。

8、2013 年 4 月 26 日，中华人民共和国国土资源部以国土资函[2013]293 号文对邢台至衡水高速公路邢台段工程建设用地进行了批复。

河北省发展和改革委员会文件

冀发改交通〔2009〕1678号

河北省发展和改革委员会
关于邢台至衡水高速公路邢台段
项目建议书的批复

邢台市发展和改革委员会：

你委《关于呈报邢衡高速公路邢台段预可行性研究报告的请示》（邢发改审批〔2009〕294号）、省交通运输厅《关于邢台至衡水高速公路邢台段项目建议书的审查意见》（冀交函规〔2009〕424号）等材料收悉。经研究，现批复如下：

一、为完善我省高速公路网布局，促进邢台和衡水两市及冀南地区经济和社会发展，拓宽黄骅港综合港区腹地，同意建设邢台至衡水高速公路邢台段项目。

二、同意路线起自邢汾高速公路太子井互通，接拟建的邢汾高速公路，向北经皇寺、官庄，向东经任县北、隆尧南、巨鹿北、新河

南，在西千家庄附近终于邢台与衡水界，接拟建的邢台至衡水高速公路衡水段。全长约121公里。全线采用高速公路标准建设，具体技术指标在项目可行性研究阶段论证确定。

三、项目估算总投资约91.77亿元，其中资本金占总投资的25%，由你市筹措，其余资金申请国内银行贷款解决。

四、在可行性研究阶段，需要深化的工作：

（一）结合省和地方公路网规划及沿线城镇发展规划，考虑路线东延至黄骅港可能性，进一步深化路线方案比选，做好与相关公路的衔接，优化互通立交型式。进一步核实连接线规模、标准。

（二）深化交通量预测，结合地形和建设条件科学合理确定技术标准。

（三）加强与水利、环保、铁路部门的协调沟通。

五、本项目为政府还贷公路，项目建设和经营管理要严格执行《收费公路管理条例》等相关规定。

河北省发展和改革委员会

二〇〇九年十二月二十九日

主题词：高速　项目建议书　批复

抄送：省交通运输厅、国土资源厅、水利厅、环境保护厅、住房和城乡建设厅。

河北省发展和改革委员会办公室　　2009年12月29日印

（共印30份）

河北省发展和改革委员会文件

冀发改基础〔2010〕792号

河北省发展和改革委员会关于邢台至衡水高速公路邢台段项目可行性研究报告的批复

邢台市发展改革委：

你委《关于邢衡高速公路邢台段工程项目可行性研究报告的请示》（邢发改审批〔2010〕27号）、省交通运输厅《关于邢台至衡水高速公路邢台段工程可行性研究报告的审查意见》（冀交函规〔2010〕385号）、省工程咨询研究院《关于邢衡高速公路邢台段可行性研究报告的评估意见》（冀咨项目评审一〔2010〕227号）等材料收悉。经研究，现批复如下：

一、同意路线起自邢汾高速公路太子井互通，接在建的邢汾高

速公路，向北经皇寺、官庄，向东经任县北、隆尧南、巨鹿北、南宫北、新河南，在西千家庄附近终于邢台与衡水界，接拟建的邢台至衡水高速公路衡水段，全长122.62公里。同期建设连接线6条65.3公里，其中：一级路58.5公里，二级路6.8公里。

全线设太子井枢纽、坂上、皇寺、下屯、官庄枢纽、任县、王村（隆尧）、巨鹿、南天官（南宫）、苏村枢纽、西流（新河）等11处互通立交，设匝道收费站8处，在邢台县尹支江、巨鹿县城北设服务区2处，在皇寺、南天官（南宫）互通收费站同址建设养护工区2处，设管理中心1处（含监控分中心）。

二、全线采用四车道高速公路标准建设，设计速度120公里/小时，路基宽度28.5米；桥涵设计汽车荷载采用公路－Ⅰ级，其他技术指标执行原交通部颁发的《公路工程技术标准》（JTGB01－2003）中的规定值。

连接线标准：皇台底11.5公里采用一级公路标准，设计速度100公里/小时，路基宽度30米；皇寺12.5公里采用一级公路标准，设计速度80公里/小时，路基宽度24.5米；任县9.0公里采用一级公路标准，设计速度80公里/小时，路基宽度24.5米；隆尧12.5公里采用一级公路标准，设计速度80公里/小时，路基宽度24.5米；巨鹿13公里采用一级公路标准，设计速度80公里/小时，路基宽度24.5米；新河6.8公里采用二级公路标准，设计速度60公里/小时，路基宽度12米。

三、项目估算总投资101.94亿元（其中主线投资91.37亿元，

连接线投资10.57亿元)，其中资本金占总投资的25%，由你市政府筹措，其余资金申请国内银行贷款解决。

四、下一阶段，需要深化的工作：

(一)结合省和地方公路网规划及沿线城镇发展规划，进一步优化互通立交型式。

(二)进一步确定与衡水段接线的具体坐标位置。

(三)抓紧办理内丘、南宫连接线相关手续，另行批复可研报告。

五、本项目为政府还贷公路，项目建设和经营管理要严格执行《收费公路管理条例》等相关规定。项目建设期间要加强管理，落实征地拆迁政策，保证工程质量，严格控制项目总投资。

二〇一〇年七月十二日

主题词：高速　项目　可研　批复

抄送：省交通运输厅、国土资源厅、水利厅、环境保护厅。

河北省发展和改革委员会　　　　　　　　2010年7月12日印

（共印20份）

河北省交通运输厅文件

冀交公〔2011〕320号

河北省交通运输厅
关于邢衡高速公路邢台段两阶段施工图设计的批复

邢台市邢衡高速公路管理处：

你处《关于报审邢(台)衡(水)高速公路邢台段施工图设计文件的请示》(邢衡办〔2011〕13号)收悉。根据河北省发展和改革委员会《关于邢衡高速公路邢台段初步设计的批复》(冀发改投资〔2010〕1828号)确定的建设规模、技术标准和概算投资，经审查，现批复如下：

一、建设规模与技术标准

(一)路线起自邢台市西的邢汾高速公路太子井互通立交，向北经皇寺、官庄，向东经任县北、隆尧南、巨鹿北、南宫北、新河南，

终点位于新河县仁让里乡黄家庄南侧500米处的邢台与衡水界，与拟建的邢衡高速公路衡水段相衔接，路线全长120.278公里。全线采用双向四车道高速公路标准，设计速度为120公里/小时。

（二）路基采用整体式断面。路基宽度28.5米，其中：中央分隔带宽2米，左侧路缘带宽0.75米，行车道宽2×3.75米，硬路肩宽4.25米，土路肩宽0.75米。

（三）全线除收费站和服务区广场路面采用水泥混凝土路面外均采用沥青路面结构。

主线上行方向（即重车方向）沥青路面结构为：4厘米（AC—13C）细粒式改性沥青混凝土+6厘米（AC—20C）中粒式改性沥青混凝土+ 12厘米（ATB—25）粗粒式沥青稳定碎石+40厘米水泥稳定碎石+20厘米水泥稳定碎石，总厚度82厘米；下行方向（即轻车方向）路面结构为：4厘米（AC—13C）细粒式改性沥青混凝土+6厘米（AC—20C）中粒式改性沥青混凝土+ 10厘米（ATB—25）粗粒式沥青稳定碎石+36厘米水泥稳定碎石+18厘米水泥稳定碎石，总厚度74厘米。互通区匝道路面结构与下行方向路面结构一致。

水泥混凝土路面结构为：28厘米水泥混凝土面板+18厘米贫水泥混凝土+18厘米水泥稳定碎石+18厘米水泥稳定碎石，总厚度82厘米。

（四）主线设置特大桥18619米/6座，大桥10454.5米/27座，中桥1029米/18座，涵洞92道。桥涵设计汽车荷载等级采用公路—I级，设计洪水频率特大桥为1/300，其它桥涵及路基均采用1/100，桥涵设计的地震动峰值加速度为0.10g。桥梁宽度：2×（0.5米防撞护栏+ 13.13米行车道+0.382米防撞护栏）+0.

476米间隔带。

1.白马河特大桥，中心桩号K20＋116，交叉角度70°，桥梁全长2117米，上部结构采用4×40＋65×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩(台)、肋板台、钻孔灌注桩基础。

2.邢家湾特大桥，中心桩号K56＋335.3，交叉角度135～90°，桥梁全长10912米。上部结构为(66×30＋6×40＋7×30＋3×25＋148×30＋3×40＋111×30)米预应力混凝土连续箱梁＋(40＋70＋40)米变截面现浇连续箱梁＋12×30预应力混凝土连续箱梁，下部采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

3.屯里特大桥，中心桩号为K69＋450，交叉角度90～45°，桥梁全长1612米。上部结构采用25×30＋3×25＋26×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

4.洪溢河特大桥，中心桩号K71＋616，交叉角度100°，桥梁全长1417米。上部结构采用47×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

5.小官庄特大桥，中心桩号K73＋405，交叉角度90°，桥梁全长1057米，上部结构采用35×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

6.老漳河特大桥，中心桩号K82＋626.5，交叉角度90～105°，桥梁全长1504米，上部结构采用31×30米预应力混凝土连续箱梁＋(40＋70＋40)米变截面现浇连续箱梁＋(27＋13×30)米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

7.七里河南支大桥，中心桩号K0＋651.5，交叉角度95°，桥梁

全长437米，上部结构采用9×30+4×40米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩(台)、肋板台、钻孔灌注桩基础。

8. 北岗西沟大桥，交叉角度90°，左幅：中心桩号K2+810，桥梁全长577米，上部结构采用19×30米预应力混凝土连续箱梁；右幅：中心桩号K2+825，桥梁全长547米，上部结构采用18×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

9. 七里河大桥，中心桩号为K4+732，交叉角度110°，桥梁全长608米，上部结构采用15×40米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

10. 沙窝沟南支大桥，中心桩号K10+455，交叉角度60°，桥梁全长487米，上部结构采用16×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

11. 霍楼大桥，中心桩号K14+107，交叉角度45°，桥梁全长217米，上部结构采用7×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩(台)、肋板台、钻孔灌注桩基础。

12. 沙窝沟北支大桥，中心桩号K17+735，交叉角度90°，桥梁全长648米，上部结构采用16×40米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩(台)、肋板台、钻孔灌注桩基础。

13. 尹支江大桥，中心桩号K22+569，交叉角度90°，桥梁全长247米，上部结构采用8×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩(台)、肋板台、钻孔灌注桩基础。

14. 南水北调大桥，中心桩号K24+353.185，交叉角度90°，桥梁全长270米，上部结构采用70+120+70米波形钢腹板预应力混凝土组合梁，下部结构采用矩形墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

15.西耿大桥，中心桩号K34＋575，交叉角度120°，桥梁全长157米，上部结构采用5×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

16.新周大桥，中心桩号K35＋355，交叉角度90°，桥梁全长127米，上部结构采用4×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构为柱式墩(台)、肋板台、钻孔灌注桩基础。

17.苏家屯大桥，中心桩号K36＋085，交叉角度110°，桥梁全长157米，上部结构采用5×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

18.南宋大桥，中心桩号K38＋120，交叉角度90°，桥梁全长367米，上部结构采用12×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

19.沙营1号大桥，中心桩号K39＋047，交叉角度90°，桥梁全长277米，上部结构采用9×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

20.农场大桥，中心桩号K40＋560，交叉角度100°，桥梁全长127米，上部结构采用4×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

21.沙营2号大桥，中心桩号K41＋565，交叉角度80°，桥梁全长127米，上部结构采用4×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构为柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

22.刘屯1号大桥，中心桩号K42＋620，交叉角度90°，桥梁全长277米，上部结构采用9×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构为柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

23.刘屯2号大桥，中心桩号K44＋300，交叉角度90°，桥梁全

长 607 米，上部结构采用 20×30 米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

24. 李屯大桥，中心桩号 K46＋350，交叉角度 90°，桥梁全长 106 米，上部结构采用 4×25 米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

25. 罗屯大桥，中心桩号 K47＋280，交叉角度 90°，桥梁全长 106 米，上部结构采用 4×25 米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

26. 南牛大桥，中心桩号 K48＋002，交叉角度 120°，桥梁全长 131 米，上部结构采用 5×25 米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

27. 东郭城大桥，中心桩号 K63＋298，交叉角度 90°，桥梁全长 847 米，上部结构采用 28×30 米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、桩基础。

28. 小漳河大桥，中心桩号 K65＋321，交叉角度 105°，桥梁全长 977 米，上部结构采用 13×30＋4×40＋14×30 米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

29. 路街村大桥，中心桩号 K74＋994.5，交叉角度 90°，桥梁全长 337 米，上部结构采用 11×30 米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

30. 姚庄大桥，中心桩号 K77＋094，交叉角度 60°，桥梁全长 131 米，上部结构采用 5×25 米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌桩基础。

31. 后辛庄大桥，中心桩号 K78＋336.1，交叉角度 105°，桥梁全长 517 米，上部结构采用 17×30 米预应力混凝土连续箱梁，下

部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

32. 东下疃大桥，中心桩号 K80＋585，交叉角度 90°，桥梁全长 667 米，上部结构采用 22×30 米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

33. 尹曹村大桥，中心桩号 K94＋365，交叉角度 100°，桥梁全长 936.5 米，上部结构采用 5×25＋5×30＋7×25＋16×30 米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩(台)、肋板台、钻孔灌注桩基础。

34. 大贾乡中桥，中心桩号 K3＋617，交叉角度 90°，桥梁全长 85 米，上部结构采用 5×16 米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

35. 景刘庄中桥，中心桩号 K8＋039，交叉角度 120°，桥梁全长 53 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

36. 刘屯中桥，中心桩号 K43＋105，交叉角度 135°，桥梁全长 53 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

37. K49＋547.4 中桥，交叉角度 105°，桥梁全长 52 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

38. K62＋416 中桥，交叉角度 100°，桥梁全长 52 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

39. K67＋953.7 中桥，交叉角度 125°，桥梁全长 52 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板

台、钻孔灌注桩基础。

40. K74＋348 中桥，交叉角度 90°，桥梁全长 52 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

41. K75＋590 中桥，交叉角度 90°，桥梁全长 52 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构为柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

42. K77＋935.5 中桥，交叉角度 45°，桥梁全长 52 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构为柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

43. K79＋100 中桥，交叉角度 45°，桥梁全长 52 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

44. K81＋258 中桥，交叉角度 100°，桥梁全长 52 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

45. K83＋773.6 中桥，交叉角度 110°，桥梁全长 52 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

46. 神仙渠中桥，中心桩号 K88＋696，交叉角度 90°，桥梁全长 81 米，上部结构采用 3×25 米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

47. 城召村中桥，中心桩号 K106＋354，交叉角度 70°，桥梁全长 52 米，上部结构采用 3×16 米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

48.西流渠1号中桥，中心桩号K106+831.5，交叉角度70°，桥梁全长52米，上部结构采用3×16米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

49.西流渠2号中桥，中心桩号K111+870.5，交叉角度120°，桥梁全长81米，上部结构采用3×25米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

50.前沙洼中桥，中心桩号K115+787.8，交叉角度110°，桥梁全长52米，上部结构采用3×16米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

51.南小寨中桥，中心桩号K118+121，交叉角度105°，桥梁全长52米，上部结构采用3×16米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

（五）全线共设置分离式立交14处，天桥13座，通道150道。桥涵设计汽车荷载等级采用公路—I级（部分天桥采用公路—II级）。

1.大贾乡分离式立交，中心桩号K4+035.5，桥梁全长53米。上部结构采用3×16米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

2.067乡道分离式立交，中心桩号K11+604.3，桥梁全长108米，分离立交上跨主线，桥面宽度：净7.5+2×0.5米防撞护栏。上部结构采用30+40+30米预应力混凝土现浇箱梁，下部结构采用柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

3.皇褡线分离式立交，中心桩号K13+474，桥梁全长97米，上部结构采用3×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

4. 京广铁路分离式立交，中心桩号K26＋061，桥梁全长1043米，上部结构采用14×30米预应力混凝土连续箱梁＋2×68米刚构＋16×30米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式（实体）墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

5. 赵辛线分离式立交，中心桩号K44＋988，桥梁全长53米，上部结构采用3×16米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

6. 阎疃镇分离式立交，中心桩号K85＋932，桥梁全长52米，上部结构采用3×16米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

7. 新建庄分离式立交，中心桩号K87＋255，桥梁全长68米，上部结构采用4×16米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

8. 神无分离式立交，中心桩号K87＋617，桥梁全长81米，上部结构采用3×25米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

9. 尹曹村分离式立交，中心桩号K93＋034，桥梁全长52米，上部结构采用3×16米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩（台）、肋板台、钻孔灌注桩基础。

10. 后水牛屯分离式立交，中心桩号K96＋958.5，桥梁全长52米，上部结构采用3×16米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

11. 大牙分离式立交，中心桩号K100＋348，桥梁全长52米，上部结构采用3×16米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

12.贾侍郎分离式立交，中心桩号K101＋146，桥梁全长256米，上部结构采用10×25米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

13.独大分离式立交，中心桩号K107＋775.5，桥梁全长52米，上部结构采用3×16米预应力混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

14.G308分离式立交，中心桩号K110＋196.523，桥梁全长281米，上部结构采用11×25米预应力混凝土连续箱梁，下部结构采用柱式墩、肋板台、钻孔灌注桩基础。

（六）全线设置互通式立交11处（含利用邢汾高速公路太子井服务型互通改造为枢纽互通）。

1.太子井枢纽互通立交（K0＋90.411～K1＋055），在邢汾高速公路太子井“服务型互通”的基础上升级改造为“T型枢纽互通”（只计列新增占地和鼻端以北的工程量，其余工程量已计入邢汾高速公路）。主线上跨省道邢左线二级公路。匝道设计速度采用60公里/小时，圆曲线最小半径为150米。匝道采用单向双车道，路基宽12.5米。

2.坂上互通立交（K5＋036～K6＋150），采用A型单喇叭型式，主线上跨省道邢和线一级公路。匝道设计速度采用40公里/小时，圆曲线最小半径为55米。匝道采用单向单车道和对向双车道两种形式，路基宽度分别为10.5米和15.5米。

3.皇寺互通立交（K16＋290～K17＋400），采用A型单喇叭型式，主线上跨省道邢昔线二级公路。匝道设计速度采用40公里/小时，圆曲线最小半径为55米。匝道采用单向单车道和对向双车道两种形式，路基宽度分别为10.5米和15.5米。

4. 下屯互通立交(K26＋600～K28＋100)，采用双喇叭型式，主线上跨国道G107一级公路。匝道设计速度采用40公里/小时，圆曲线最小半径为50米。匝道采用单向单车道和对向双车道两种形式，路基宽度分别为10.5米和15.5米。

5. 官庄枢纽互通立交(K31＋000～K34＋450)，采用变形苜蓿叶型式，主线上跨京港澳高速公路。匝道设计速度采用40～60公里/小时，圆曲线最小半径为60米。匝道采用单向单车道和单向双车道两种形式，路基宽度分别为10.5米和12米。

6. 任县互通立交(K39＋240～K40＋300)，采用A型单喇叭型式，主线下穿匝道。匝道设计速度采用40公里/小时，圆曲线最小半径为55米。匝道采用单向单车道和对向双车道两种形式，路基宽度分别为10.5米和15.5米。

7. 隆尧互通立交(K49＋700～K50＋800)，采用A型单喇叭型式，主线上跨匝道。匝道设计速度采用40～60公里/小时，圆曲线最小半径为60米。匝道采用单向单车道和对向双车道两种形式，路基宽度分别为10.5米和15.5米。

8. 巨鹿互通立交(K69＋952.5～K71＋211)，采用A型单喇叭型式，主线上跨匝道。匝道设计速度采用40～60公里/小时，圆曲线最小半径为60米。匝道采用单向单车道和对向双车道两种形式，路基宽度分别为10.5米和15.5米。

9. 南天官互通立交(K94＋840～K95＋835)，采用A型单喇叭型式，主线下穿匝道。匝道设计速度采用40公里/小时，圆曲线最小半径为60米。匝道采用单向单车道和对向双车道两种形式，路基宽度分别为10.5米和15.5米。

10. 苏村枢纽互通(K102＋250～K103＋980)，采用变形苜蓿

叶型式，主线上跨青银高速公路。匝道设计速度采用40～60公里/小时，圆曲线最小半径为60米。匝道采用单向单车道和单向双车道两种形式，路基宽度分别为10.5米和12米。

11. 西流互通立交（K110＋400～K111＋450），采用A型单喇叭型式，主线下穿匝道。匝道设计速度采用40公里/小时，圆曲线最小半径为60米。匝道采用单向单车道和对向双车道两种形式，路基宽度分别为10.5米和15.5米。

（七）同意安全设施设置的标志、标线（含路钮）、护栏、隔离栅、轮廓标、视线诱导、防眩设施、里程碑、百米标和公路界碑。

（八）通信管道分为主干线管道和分歧管道。主干线管道采用12孔高密度聚乙烯硅芯塑料管敷设，分歧管道为横向分歧管道以及互通范围的进站管道。通信管道过构造物或横穿路面时采用钢管或玻璃钢管箱做保护。

（九）绿化工程包括中央分隔带、路基边坡、护坡道、互通区、收费站及服务区等绿化设计；沿线设置环保声屏障15,770米/31处。

（十）全线建筑面积总计33691.48平方米。房建设施包括监控通信分中心1处3119.13平方米，互通立交收费站8处：坡上互通收费站1500平方米、皇寺互通收费站1588.9平方米、下屯互通收费站1881.83平方米、任县互通收费站1506平方米、隆尧互通收费站1506.4平方米、巨鹿互通收费站1489平方米、南天宫互通收费站1426.26平方米、西流互通收费站1499平方米，养护工区2处：皇寺养护工区（与皇寺互通收费站同址建设）3920.73平方米、南天宫养护工区（与南天宫互通收费站同址建设）1403.75平方米，服务区2处：尹支江服务区6305.48平方米、巨鹿服务区

6545平方米。

（十一）同期建设连接线6条65.858公里，均采用沥青路面。

1. 皇台底连接线。

⑴起于邢台市西二环，路线向西经南石门、小石头庄、大石头庄、皇台底，止于坂上互通立交，路线全长11.699公里，采用一级公路标准，设计速度为100公里/小时。K0＋000～K3＋638段路基宽30.0米，路面宽29.5米；K4＋088～K7＋500段路基宽24.5米，路面宽24.0米；K7＋500～K11＋699段路基宽24.5米，路面宽22米；K3＋638～K4＋088为渐变段，两侧各设0.25米路缘石。

⑵新建段路面结构为：3厘米（SMA－10）细粒式沥青玛蹄脂碎石＋7厘米（AC—25）粗粒式密级配沥青混凝土＋18厘米水泥稳定碎石＋30厘米石灰粉煤灰稳定土，利用旧路段路面结构为：3厘米（SMA－10）细粒式沥青玛蹄脂碎石＋7厘米（AC－25）粗粒式密级配沥青混凝土＋18厘米水泥稳定碎石＋18厘米冷再生旧沥青路面。

⑶设置涵洞4道，桥涵设计汽车荷载等级采用公路—Ⅰ级。

⑷平面交叉38处，其中与等级公路交叉3处。

2. 皇寺连接线。

⑴起于邢台县会宁镇南良舍村南，路线向西经小良舍、南良舍、时村、苏村、皇寺村，终于皇寺村西邢昔线，路线全长11.093公里。采用一级公路标准，起点K5＋034.51～K13＋000段设计速度为80公里/小时、K13＋000～终点段设计速度为60公里/小时，路基宽24.5米，路面宽23.9米。

⑵新建段路面结构为：3厘米（SMA－10）细粒式沥青玛蹄脂

碎石＋7 厘米(AC－25)粗粒式密级配沥青混凝土＋18 厘米水泥稳定碎石＋18 厘米石灰粉煤灰稳定碎石＋18 厘米石灰粉煤灰稳定土。利用旧路段路面结构为:3 厘米(SMA－10)细粒式沥青玛蹄脂碎石＋7 厘米(AC－25)粗粒式密级配沥青混凝土＋18 厘米水泥稳定级配碎石。

⑶利用时村中桥加宽改造,新建涵洞 38 道,桥涵设计汽车荷载等级采用公路—Ⅰ级。

时村中桥,中心桩号 K9＋114.62,交叉角度 90°,桥梁全长 43.04 米。利用旧桥作为半幅,新建半幅形成桥面总宽度为净 23.9＋2×0.5 米防撞护栏。新建桥梁上部结构采用 3×13 米钢筋混凝土现浇板,下部结构为柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

⑷平面交叉 26 处。

3. 任县连接线。

⑴起于任县沙营村东,与邢衡高速公路任县互通相接,向南在大屯村北沿战备公路南行,经吴岳、寺庄、南章固村,终于县城西战备公路与任县人民大街交叉处,路线全长 8.837 公里。采用一级公路标准,设计速度 80 公里/小时,路基宽 24.5 米,路面宽 22 米。

⑵新建段路面结构为:4 厘米(AC－13C)细粒式改性沥青混凝土＋6 厘米(AC－20C)中粒式改性沥青混凝土＋32 厘米水泥稳定碎石＋16 厘米石灰粉煤灰稳定土。利用旧路段路面结构为:4 厘米(AC－13C)细粒式改性沥青混凝土＋6 厘米(AC－20C)中粒式改性沥青混凝土＋16 厘米水泥稳定碎石＋18 厘米旧路冷再生。

⑶新建中桥 2 座,涵洞 2 道,桥涵设计汽车荷载等级采用公路—Ⅰ级。

①K0+602 中桥，交叉角度 75°，桥梁全长 25.04 米。桥梁宽度：2×（0.5 米防撞护栏+ 11.118 米行车道+0.382 米防撞护栏）+1.0 米间隔带。上部结构采用 1×20 米预应力混凝土箱梁，下部结构为柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

②K7+270 中桥，交叉角度 75°，桥梁全长 45.04 米。桥梁宽度：2×（0.5 米防撞护栏+ 11.118 米行车道+0.382 米防撞护栏）+1.0 米间隔带。上部结构采用 2×20 米预应力混凝土箱梁，下部结构为柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

⑷平面交叉 32 处，其中与等级公路交叉 5 处。

4. 隆尧连接线。

⑴起于任县王村西邢德线，与邢衡高速公路隆尧互通相连，经郑家庄、南张庄、新市村、义和村、永兴村、显化寺村，终于隆尧县城南与隆昔线相接，路线全长 13.303 公里。采用一级公路标准，设计速度 80 公里/小时，路基宽 24.5 米，路面宽 22 米。

⑵新建段路面结构为：4 厘米（AC—13C）细粒式改性沥青混凝土+6 厘米（AC—20C）中粒式改性沥青混凝土+32 厘米水泥稳定碎石基层+16 厘米石灰粉煤灰稳定土。利用旧路段路面结构为：4 厘米（AC—13C）细粒式改性沥青混凝土+6 厘米（AC—20C）中粒式改性沥青混凝土+16 厘米水泥稳定碎石+18 厘米旧路冷再生。

⑶新建涵洞 8 道，桥涵设计汽车荷载等级采用公路—Ⅰ级。

⑷平面交叉 39 处，其中与等级公路交叉 2 处。

5. 巨鹿连接线。

⑴起于巨鹿县城西邢德线，与邢衡高速公路巨鹿互通相连，经屯里、寻虎、老马庄、菜园村、小马庄村，终于付庄村南与定魏线相

接，路线全长12.645公里。采用一级公路标准，设计速度80公里/小时，路基宽24.5米，路面宽22米。

⑵路面结构为：4厘米（AC—13C）细粒式改性沥青混凝土＋6厘米（AC—20C）中粒式改性沥青混凝土＋32厘米水泥稳定碎石＋16厘米石灰粉煤灰稳定土。

⑶新建中桥2座，小桥1座，涵洞19道，桥涵设计汽车荷载等级采用公路—Ⅰ级。

①K8＋019中桥，交叉角度90°，桥梁全长25.04米。桥梁宽度：2×（0.5米防撞护栏＋11.118米行车道＋0.382米防撞护栏）＋1.0米间隔带。上部结构采用1×20米预应力混凝土箱梁，下部结构为柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

②K10＋325中桥，交叉角度60°，桥梁全长45.04米。桥梁宽度：2×（0.5米防撞护栏＋11.118米行车道＋0.382米防撞护栏）＋1.0米间隔带。上部结构采用2×20米预应力混凝土箱梁，下部结构为柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

⑷平面交叉32处，其中与等级路交叉2处。

6.新河连接线。

⑴起于新河县富强街，经故现村、白杨林村、终于东边仙村南规划邯黄铁路新河客货站，路线全长8.281公里。采用二级公路标准，设计速度60公里/小时，路基宽12.0米，路面宽11.4米。

⑵路面结构为：4厘米（AC—13C）细粒式改性沥青混凝土＋6厘米（AC—20C）中粒式改性沥青混凝土＋18厘米水泥稳定碎石＋30厘米石灰粉煤灰稳定土。

⑶新建中桥1座，涵洞8道，桥涵设计汽车荷载等级为公路—Ⅰ级。

跃进渠中桥，中心桩号 K6＋183，交叉角度 90°，桥梁全长 45.04 米。桥面宽度：净 11.4＋2×0.5 米防撞护栏。上部结构采用 2×20 米预应力混凝土箱梁，下部结构为柱式墩台、钻孔灌注桩基础。

⑷平面交叉 32 处，其中与等级公路交叉 2 处。

二、工程预算

本工程施工图设计原报预算总金额为 11,231,541,890 元，核准预算总金额为 11,134,074,946 元（含机电工程 146908563 元）；连接线的建设管理按照省厅《高速公路连接线项目管理暂行规定》（冀交规〔2005〕403 号）的有关规定执行。

三、其它

按照施工图设计批复要求，望你处抓紧组织实施，认真做好工程管理工作，严格按设计文件和相关技术规范组织施工，确保工程质量和安全生产，按期完成工程建设任务，其中沿线设施与连接线要与主体工程同时投入使用。

附件：1. 总预算审核汇总表

2. 主体及沿线设施工程预算审核表

3. 连接线工程预算审核表

河北省交通运输厅

二〇一一年五月二十日

（信息公开选项：依申请公开）

主题词：高速公路　设计　批复

抄送：邢台市交通运输局，厅公路局。

河北省交通运输厅办公室　　　　　　2011年5月20日印

（共印12份）

传真件，未折原件

中华人民共和国国土资源部

国土资函〔2013〕293号

国土资源部关于邢台至衡水高速公路邢台段工程建设用地的批复

河北省人民政府：

你省《关于邢台至衡水高速公路邢台段工程建设用地的请示》（冀政〔2013〕15号）业经国务院批准，现批复如下：

一、同意巨鹿县、冀州市、任县、隆尧县、内丘县、新河县、邢台县、南宫市征收农民集体所有农用地925.3039公顷（其中耕地793.8027公顷）、建设用地3.7887公顷、未利用地31.3109公顷；同意使用国有农用地30.8469公顷（其中耕地28.9669公顷）、未利用地5.0243公顷。

以上共计批准建设用地996.2747公顷，由当地人民政府按照有关规定提供，作为邢台至衡水高速公路邢台段工程建设用地。其中服务设施用地17.64公顷范围内的经营性用地以有偿方式供地，其余建设用地以划拨方式供地。

二、你省人民政府负责落实补充耕地。督促补充耕地责任单位认真按照补充耕地方案，补充数量相等、质量相当的耕地。

三、督促当地人民政府切实做好征地补偿安置工作，做到补偿费用、安置途径和社会保障措施落实到位，妥善解决好被征地

农民的生产和生活，保证原有生活水平不降低，长远生计有保障。按照国务院批准征收土地反馈制度的有关规定，征地批后实施情况报国土资源部。

四、切实落实对该工程用地未批先用的查处意见，加强土地执法和建设用地的监督管理，确保各类建设依法依规用地。

五、严格按照国家有关规定使用新增建设用地土地有偿使用费，确保专项用于耕地开发。

中华人民共和国国土资源部

2013年4月26日

公开方式：依申请公开

抄送：国务院办公厅、发展改革委、财政部、交通运输部、农业部、人民银行，国资委，国家林业局，国家土地督察北京局。

河北省水利厅文件

冀水保［2010］37号

河北省水利厅
关于邢（台）衡（水）高速公路邢台段
水土保持方案的批复

邢台市交通运输局:

你局《关于审批〈邢（台）衡（水）高速公路邢台段水土保持方案报告书〉的请示》（邢交办[2010]55号）收悉。根据水土保持法律、法规的规定和技术评审意见，经研究，现批复如下:

一、基本情况。邢（台）衡（水）高速公路邢台段位于邢台市境内，包括主线和连接线两部分，其中主线起点为邢汾高速公路太子井互通，终点在北冯召村（邢台界）、四寨子村（衡水界）之间穿越邢衡界，与邢衡高速公路衡水段相接，全长

123.63 公里，建设标准为双向四车道高速公路，设计速度 120 公里/小时，路基宽 28.5 米，设特大、大、中桥 53 座、涵洞 276 道、互通立交 11 处，通道 31 道，天桥 48 座；共设 8 条连接线，总长 93.9 公里。本工程总占地 2156.73 公顷，建设期土石方挖填总量 1507.61 万立方米，估算总投资 104.02 亿元，计划 2010 年开工，建设期 3 年。

本工程地处太行山东麓华北平原、海河流域子牙河水系，项目区土壤主要为潮土、褐土，现状水土流失轻微。

二、同意方案报告书确定的水土流失防治责任范围、防治目标和防治措施布局，可以作为本项目开展水土保持工作的依据。

三、基本同意水土流失预测和水土保持监测的内容、方法，预测本工程建设损坏水土保持设施面积 894.25 公顷。

四、基本同意水土保持措施及其实施进度安排。水土保持措施应当与主体工程统一安排，及时实施公路沿线的排水、坡面防护和绿化工程。各施工区做好表土的清理和保护措施，取土场结束使用后覆土平整，恢复耕地。汛期施工应做好施工场地的临时防护措施，减少水土流失。

五、同意水土保持投资估算的编制依据和方法。本工程建设阶段水土保持方案估算总投资 16439.65 万元。

六、建设单位在本工程建设阶段应当落实以下工作：

1、将方案中的水土保持措施、要求和投资落实到下阶段工

程设计、招标合同和施工组织之中。水土保持后续设计文件应报送河北省水利厅备案检查。

2、委托有资格的监测单位和监理单位分别开展水土保持监测、监理工作，加强施工现场管理，严格控制施工扰动范围，及时编制水土保持监测、监理报告。

3、及时通报水土保持方案落实情况，主体工程投入运行前应当向省水利厅申请验收水土保持设施。

七、建设单位应在本方案批准后及时将批复的水土保持方案报告书送达邢台市水务局和有关县（市）水利（务）局，并回执省水利厅水土保持处。

河北省水利厅

二〇一〇年三月三十一日

主题词：水土保持　方案　批复

抄送：水利部水保司，海委水保处，省发改委、省环保厅、省交通运输厅，邢台市水务局，有关县（市）水利（务）局，河北省水利水电第二勘测设计研究院

河北省水利厅办公室　　　　2010年4月1日印

（共印20份）

编号：XHLJXDWGC-2020-01

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程名称：表土剥离、场地整治

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等6个施工单位

2020年5月

单位工程（土地整治工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2020 年 5 月，由河北省高速公路邢衡邢台管理处主持，对邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程水土保持单位工程——土地整治工程进行验收。

由建设单位、施工单位、水土保持监理单位等单位代表组成验收工作组。

验收工作组分别听取了施工单位对工程建设和分部工程质量评定的汇报，分工程现场检查和资料检查两个小组，分别对完成的工程质量、外观情况进行了检查，审查了工程档案资料；评定了单位工程质量等级，对相关遗留问题提出了处理意见。

一、工程概况

工程施工过程中，对路基工程区、取土场、施工便道等区域，实施了表土剥离、场地整治等 2 个分部工程

施工开始前，对路基工程区、取土场实施了表土剥离 45.10hm^2，施工时间 2012 年 10 月—2013 年 2 月；施工结束后，对取土场、施工便道实施了场地整治 24.84hm^2，施工时间 2014 年 2 月—2016 年 8 月。

二、合同执行情况

施工单位均按合同要求完成了相关工作。根据建设要求各施工单位承建项目均已按设计图纸要求全部完成。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程共包括 2 个分部工程，分部工程验收工作组评定全部合格，合格率 100%。

（二）检测成果分析

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对土地整治的高程、平整度、有无建筑垃圾、覆土情况等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

（三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，单位工程外观符合要求，外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程等级核定意见

经过单位工程验收组对工程施工现场和施工资料的检查验收，该单位工程质量等级核定为：合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程水土保持工程经建设单位、施工单位、水土保持监理单位等人员组成的工作组，对现场检查和施工资料的检查，得出的验收结论为：

（一）工程现场均已完成，满足验收条件。

（二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。

（三）施工资料齐全。

（四）同意进行该单位工程验收。

（五）同意移交运行单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为合格。

编号：XHLJXDWGC-2020-02

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

单位工程名称：斜坡防护工程

所含分部工程名称：工程护坡

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等 6 个施工单位

2020 年 5 月

单位工程（斜坡防护工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2020年5月，由河北省高速公路邢衡邢台管理处主持，对邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程水土保持单位工程——斜坡防护工程进行验收。

由建设单位、施工单位、水土保持监理单位等单位代表组成验收工作组。

验收工作组分别听取了施工单位对工程建设和分部工程质量评定的汇报，分工程现场检查和资料检查两个小组，分别对完成的工程质量、外观情况进行了检查，审查了工程档案资料；评定了单位工程质量等级，对相关遗留问题提出了处理意见。

一、工程概况

在主体工程区河道两侧建设了工程护坡 1 个分部工程，共完成护坡 2040m，施工时间为 2014 年 5 月—2015 年 11 月。

二、合同执行情况

施工单位均按合同要求完成了相关工作。根据建设要求各施工单位承建项目均已按设计图纸要求全部完成。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程共包括 1 个分部工程，分部工程验收工作组评定全部合格，合格率 100%。

（二）检测成果分析

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对护坡的坡度、高程、材料等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

（三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，单位工程外观符合要求，外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程等级核定意见

经过单位工程验收组对工程施工现场和施工资料的检查验收，该单位工程质量等级核定为：合格

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程水土保持工程经建设单位、施工单位、水土保持监理单位等人员组成的工作组，对现场检查和施工资料的检查，得出的验收结论为：

（一）工程现场均已完成，满足验收条件。

（二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。

（三）施工资料齐全。

（四）同意进行该单位工程验收。

（五）同意移交运行单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为合格。

编号：XHLJXDWGC-2020-03

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程名称：点片状植被、线网状植被

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等6个施工单位

2020年5月

单位工程（植被建设工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2020年5月，由河北省高速公路邢衡邢台管理处主持，对邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程水土保持单位工程——植被建设工程进行验收。

由建设单位、施工单位、水土保持监理单位等单位代表组成验收工作组。

验收工作组分别听取了施工单位对工程建设和分部工程质量评定的汇报，分工程现场检查和资料检查两个小组，分别对完成的工程质量、外观情况进行了检查，审查了工程档案资料；评定了单位工程质量等级，对相关遗留问题提出了处理意见。

一、工程概况

植被建设单位工程包含点片状植被、线网状植被 2 个分部工程。

施工过程中，点片状植被主要为路基两侧植草，植草面积为 5.32hm^2，施工时间为 2014 年 4 月—2017 年 8 月。线网状植被主要设计种植行道树、中央绿化带绿化，路基两侧种植行道树 18600m，施工时间为 2014 年 4 月—2017 年 8 月；中央绿化带绿化长度为 29940m，施工时间为 2014 年 4 月—2017 年 8 月。

二、合同执行情况

施工单位均按合同要求完成了相关工作。根据建设要求各施工单位承建项目均已按设计图纸要求全部完成。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程共包括 2 个分部工程，分部工程验收工作组评定全部合格，合格率 100%。

（二）检测成果分析

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对草坪、苗木数量、成活率等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

（三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，单位工程外观符合要求，外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程等级核定意见

经过单位工程验收组对工程施工现场和施工资料的检查验收，该

单位工程质量等级核定为：合格

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程水土保持工程经建设单位、施工单位、水土保持监理单位等人员组成的工作组，对现场检查和施工资料的检查，得出的验收结论为：

（一）工程现场均已完成，满足验收条件。

（二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。

（三）施工资料齐全。

（四）同意进行该单位工程验收。

（五）同意移交运行单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为合格。

编号：XHLJXDWGC-2020-04

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程名称：拦挡、遮盖、排水

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等 6 个施工单位

2020 年 5 月

单位工程（临时防护工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2020年5月，由河北省高速公路邢衡邢台管理处主持，对邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程水土保持单位工程——临时防护工程进行验收。

由建设单位、施工单位、水土保持监理单位等单位代表组成验收工作组。

验收工作组分别听取了施工单位对工程建设和分部工程质量评定的汇报，分工程现场检查和资料检查两个小组，分别对完成的工程质量、外观情况进行了检查，审查了工程档案资料；评定了单位工程质量等级，对相关遗留问题提出了处理意见。

一、工程概况

临时防护单位工程包含遮盖、拦挡、排水等 3 个分部工程，主要布置在路基施工区的路基边坡、路基两侧、临时堆土，可划分为 696 个单元工程。

工程施工过程中，完成路肩挡水土埂 3850m，施工时间为 2013 年 1 月—2016 年 12 月；临时排水槽 2110m，施工时间为 2012 年 12 月—2016 年 2 月；临时遮盖 38800m^2，施工时间为 2012 年 11 月—2016 年 2 月；彩钢板拦挡 1230m，施工时间为 2012 年 12 月—2016 年 3 月；临时排水沟 43100m，施工时间为 2013 年 1 月—2015 年 2 月；排水槽塑料薄膜铺设 1800m^2，2012 年 12 月—2015 年 3 月；临时堆土表面撒播草籽 3.05hm^2，施工时间为 2013 年 5 月—2015 年 2 月；草袋拦挡 12000m，施工时间为 2012 年 12 月—2015 年 2 月。

二、合同执行情况

施工单位均按合同要求完成了相关工作。根据建设要求各施工单位承建项目均已按设计图纸要求全部完成。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程共包括 3 个分部工程，分部工程验收工作组评定全部合格，合格率 100%。

（二）检测成果分析

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对路肩挡水土埂、彩钢板拦挡、密目网遮盖、临时排水沟修建、草袋拦挡等均进行

了检测，符合设计要求和施工规范规定。

（三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，单位工程外观符合要求，外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程等级核定意见

经过单位工程验收组对工程施工现场和施工资料的检查验收，该单位工程质量等级核定为：合格

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程水土保持工程经建设单位、施工单位、水土保持监理单位等人员组成的工作组，对现场检查和施工资料的检查，得出的验收结论为：

（一）工程现场均已完成，满足验收条件。

（二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。

（三）施工资料齐全。

（四）同意进行该单位工程验收。

（五）同意移交运行单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为合格。

编号：XHLJXFBGC-2020-01

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

分部工程名称：表土剥离

所属单位工程名称：土地整治工程

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等6个施工单位

2020年5月

一、开工完工日期

该分部工程开工时间为2012年10月，完工时间2013年2月。

二、主要工程量

该分部工程主要工程量为路基工程区表土剥离22.80hm²，方量为6.84万m³；取土场表土剥离22.30hm²，方量为6.69万m³。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对表土剥离的高程、平整度等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程1个，共46个单元工程，工程质量全部合格，合格率为100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），该部分工程质量等级评定为合格。

六、存在的问题及处理意见

无。

七、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为土地整治工程中的表土剥离分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意表土剥离分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

编号：XHLJXFBGC-2020-02

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

分部工程名称：场地整治

所属单位工程名称：土地整治工程

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等 6 个施工单位

2020 年 5 月

一、开工完工日期

场地整治于2014年2月开工，2016年8月完工。

二、主要工程量

主体工程完工后，取土场场地整治22.30hm^2；施工便道场地整治2.54hm^2。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对场地整治的高程、平整度、有无建筑垃圾、覆土情况等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程1个，共25个单元工程，工程质量全部合格，合格率为100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），该部分工程质量等级评定为合格。

六、存在的问题及处理意见

无。

七、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为土地整治工程中的场地整治分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意场地整治分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

编号：XHLJXFBGC-2020-03

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

分部工程名称：工程护坡

所属单位工程名称：斜坡防护工程

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等 6 个施工单位

2020 年 5 月

一、开工完工日期

工程护坡工程于2014年5月开工，2015年11月完工。

二、主要工程量

该分部工程主要工程量为路基边坡建设浆砌片石护坡2040m。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对护坡的坡度、高程、材料等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程1个，共21个单元工程，工程质量全部合格，合格率为100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），该部分工程质量等级评定为合格。

六、存在的问题及处理意见

无。

七、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为斜坡防护工程中的工程护坡分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意工程护坡分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

编号：XHLJXFBGC-2020-04

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

分部工程名称：点片状植被

所属单位工程名称：植被建设工程

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等6个施工单位

2020年5月

一、开工完工日期

点片状植被建设于2014年4月开工，2017年8月完工。

二、主要工程量

该分部工程主要工程量为路基两侧植草5.32hm^2。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对草坪、苗木数量、成活率等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程1个，共6个单元工程，工程质量全部合格，合格率为100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），该部分工程质量等级评定为合格。

六、存在的问题及处理意见

无。

七、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为植被建设工程中的点片状植被分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意点片状植被分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

编号：XHLJXFBGC-2020-05

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

分部工程名称：线网状植被

所属单位工程名称：植被建设工程

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等 6 个施工单位

2020 年 5 月

一、开工完工日期

线网状植被建设于 2014 年 4 月开工，2017 年 8 月完工。

二、主要工程量

该分部工程主要工程量为路基两侧行道树 18600m；中央绿化带绿化 29940m，种植灌木丛 0.98 万丛。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对草坪、灌木、苗木数量、成活率等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程 1 个，共 486 个单元工程，工程质量全部合格，合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），该部分工程质量等级评定为合格。

六、存在的问题及处理意见

无。

七、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为植被建设工程中的线网状植被分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意线网状植被分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

编号：XHLJXFBGC-2020-06

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

分部工程名称：拦挡

所属单位工程名称：临时防护工程

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等 6 个施工单位

2020 年 5 月

一、开工完工日期

拦挡工程建设于2012年3月开工，2016年3月完工。

二、主要工程量

该分部工程主要工程量为彩钢板拦挡1230m;草袋拦挡12000m，草袋装土0.66万m^3。

三、质量事故及缺陷处理：

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对彩钢板拦挡进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定：

分部工程1个，共133个单元工程，工程质量全部合格，合格率为100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），该部分工程质量等级评定为合格。

六、存在的问题及处理意见：

无。

七、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为临时防护工程中的拦挡分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意拦挡分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

编号：XHLJXFBGC-2020-07

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

分部工程名称：遮盖

所属单位工程名称：临时防护工程

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等 6 个施工单位

2020 年 5 月

一、开工完工日期

遮盖工程建设于2012年3月开工，2016年2月完工。

二、主要工程量

该分部工程主要工程量为密目网遮盖38800m^2，排水槽塑料薄膜铺设1800m^2，临时堆土表面撒播草籽3.05hm^2。

三、质量事故及缺陷处理：

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对防尘网遮盖进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定：

分部工程1个，共72个单元工程，工程质量全部合格，合格率为100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），该部分工程质量等级评定为合格。

六、存在的问题及处理意见：

无。

七、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为临时防护工程中的遮盖分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意遮盖分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

九、分部工程验收组工作成员签字表。（见下页）

编号：XHLJXFBGC-2020-08

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程

建设单位：河北省高速公路邢衡邢台管理处

分部工程名称：排水

所属单位工程名称：临时防护工程

水土保持监理单位：河北泽润水利水电科技有限公司

施工单位：邢台公路工程有限责任公司等 6 个施工单位

2020 年 5 月

一、开工完工日期

排水工程建设于2012年12月开工，2016年12月完工。

二、主要工程量

该分部工程主要工程量为路基工程区路肩挡水土埂3850m，临时排水槽2110m，临时排水沟43100m。

三、质量事故及缺陷处理：

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对临时排水沟进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定：

分部工程1个，共491个单元工程，工程质量全部合格，合格率为100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），该部分工程质量等级评定为合格。

六、存在的问题及处理意见：

无。

七、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为临时防护工程中的排水分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意排水分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程水土保持工程单位、分部工程

验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
申　东	河北省高速公路邢衡邢台管理处	高级工程师	申东	建设单位
史毅杰	邢台路桥建设总公司	项目经理	史毅杰	施工单位
鹿翠丽	济宁鲁南公路工程公司	项目经理	鹿翠丽	施工单位
谷建兵	济宁市公路工程公司	项目经理	谷建兵	施工单位
王玉果	邢台道桥建设工程有限公司	项目副经理	王玉果	施工单位
李　辉	山东省大通公路工程有限责任公司	项目副经理	李辉	施工单位
刘中涛	邢台道桥建设工程有限公司	项目经理	刘中涛	施工单位
吴增敏	邢台公路工程有限责任公司	项目副经理	吴增敏	施工单位
史　亚	河北泽润水利水电科技有限公司	工程师	史亚	水土保持 监理单位

邢衡高速公路邢台段任县、巨鹿、隆尧、新河连接线工程水土保持工程单位、分部工程

验收单位盖章页

单位名称	
河北省高速公路邢衡邢台管理处	河北泽润水利水电科技有限公司
山东省大通公路工程有限责任公司	济宁鲁南公路工程公司
济宁市公路工程公司	邢台道桥建设工程有限公司

单位名称	
邢台路桥建设总公司	邢台公路工程有限责任公司
邢台道桥建设工程有限公司	

附件 8　重要水土保持单位工程验收照片

表土剥离

表土剥离

临时排水沟

临时排水沟

临时排水沟

彩钢板拦挡

临时遮盖

路肩挡水土埂

路肩挡水土埂

排水沟、排水槽及薄膜铺设

排水沟、排水槽及薄膜铺设

取土场复耕现状

取土场复耕现状

行道树

行道树及路基两侧植草

中央绿化带绿化

中央绿化带绿化

征地取土协议

甲方：高占伟

乙方:邢台路桥建设总公司邢衡高速邢台段连接线 RX-A 项目部

乙方在邢衡高速公路邢台段 XHRX-A 合同段工程施工中，需征用甲方土地取土填筑路基，甲方为乙方提供土地取上，为明确双方责任，经甲乙双方共同协商，特定以下协议：

1、征地位置及面积；任县西固城乡辛益村村西场地，约 20 亩。计划取土约 14800m（自然方）

2、甲方负责征地村民事务管理，负责与镇管部门沟通协调，保障乙方施工取土正常进行。

3、土方单价:6.8 元/m3。

4、取土时间:2012 年 5 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日。

5、结算方式:每取土 1 个月按照乙方取土方量结算 90%，整个取土工作结束后按照乙方实际取土方量将剩余款项一次性付清。

6、地貌恢复与复垦复耕:乙方取土完毕后负责取土场简单整平，甲方负责后续复垦复耕的全部工作。

7、本协议共两页，一式三份，甲方一份，乙方两份，具有同等法律效力。

8、本协议自甲乙双方签字盖章后生效，履行完本协议全部内容后自动失效。

9、未尽事宜双方协商解决。

（后附甲乙双方确认的取土场数据及示意图）

甲　　方：高占伟（签字盖章）

身份证号：132227197905073612

银行账号：6217068020005762083

开户银行：建设银行任县支行

签订时间：2012.4.28

乙方：　　　（签字盖章）

单位地址：邢台市任县

签订时间：2012.4.28.

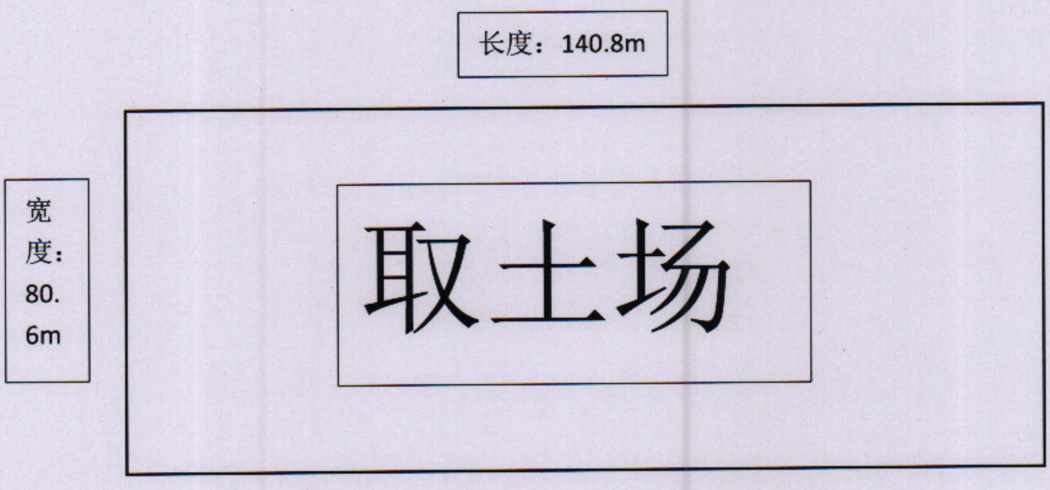
经甲乙双方测量确认后的取土场数据如下：

取土场面积：140.8m*80.6m=11348.48 ㎡

取土场平均厚度为 1.3m

总取土方量为 ：11348.48 ㎡*1.3m=14753m³

最终结算方量及金额以实际取土方量为准



高占伟

征地取土协议

甲方：黄艺博

乙方:济宁鲁南公路工程有限公司

乙方在邢衡高速公路邢台段 XHRX-B 合同段工程施工中，需征用甲方土地取土填筑路基，甲方为乙方提供土地取上，为明确双方责任，经甲乙双方共同协商，特定以下协议:

1、征地位置及面积；任县辛店村场地，约 30 亩。计划取土约 35000m（自然方）

2、甲方负责征地村民事务管理，负责与镇管部门沟通协调，保障乙方施工取土正常进行。

3、土方单价:6.8 元/m3。

4、取土时间:2012 年 9 月 1 日至 2013 年 10 月 31 日。

5、结算方式:每取土 1 个月按照乙方取土方量结算 90%，整个取土工作结束后按照乙方实际取土方量将剩余款项一次性付清。

6、地貌恢复与复垦复耕:乙方取土完毕后负责取土场简单整平，甲方负责后续复垦复耕的全部工作。

7、本协议共两页，一式三份，甲方一份，乙方两份，具有同等法律效力。

8、本协议自甲乙双方签字盖章后生效，履行完本协议全部内容后自动失效。

9、未尽事宜双方协商解决。

（后附甲乙双方确认的取土场数据及示意图）

甲　　方：（签字盖章）　　　　乙方：（签字盖章）

身份证号：13052619780308341X

银行账号：6217020120003683002　　　　单位地址：邢台市任县

开户银行：建设银行任县支行

签订时间：2012.8.20　　　　签订时间：2012.8.20

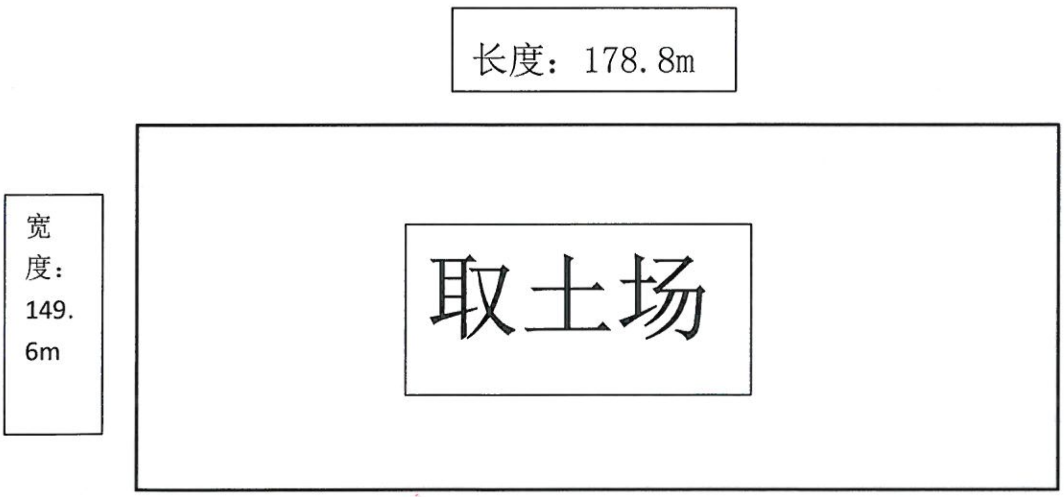
经甲乙双方测量确认后的取土场数据如下：

取土场面积：178.8m*149.6m=26748.48 ㎡

取土场平均厚度为 1.3m

总取土方量为 ：26748.48 ㎡*1.3m=34773m³

最终结算方量及金额以实际取土方量为准



邢衡高速__________号土场取土占地协议书

甲方：山东省大通公路工程有限责任公司邢衡高速邢台段连接线XHJL-A项目部

乙方：薛大奇

因建设邢衡高速巨鹿连接线的实际需要，根据《中华人民共和国合同法》，按照《邢衡高速公路邢台段临时取土用地意见》（邢衡指办［2011］1号）及有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，为确保临时用地合法性，明确双方权利和义务，经甲乙双方协商达成一致，制定本协议。

一、取土地点为寻虎村，取土方量约壹拾万方：取土深度按实际取土量计算。取土占地时间自2013年3月25日起至2013年9月31日止。

二、土方按土场实际挖出土方经双方共同测量确认的方量为准，价格为伍元捌角/方。

三、计量与支付

1、结算方量：双方派负责人对土场原地面进行测量，最终以土场实际挖出深度计算，并经验收组成员签字认可的量为准。

2、结算方式，开工正常取土后甲方向乙方预付款，当取土量超过预付款时，需提前付款。

3、乙方负责取土场至施工现场的运输便道协调。

四、双方的权利与义务：

1、土场为乙方的平整沙丘，甲方取土完工后，甲方负责整平。

2、土方由甲方负责组织运输，乙方必须负责做好与当地村名及地方政府部门之间的协调工作，确保甲方运输顺利通行和施工顺利，不得以任何理由阻扰施工，否则，造成甲方的损失由乙方赔偿。

3、乙方负责政府相关取土用地手续。

4、甲方按管理处资金监督协议，取土款直接汇入乙方账户，所涉及的资金分配事宜由乙方负责。

5、协议签订，所租赁的土地取土归甲方管理使用，乙方不得擅自再与他人租

事宜。如有此情况发生属乙方违约，所造成甲方的损失由乙方负责。

五、违约责任

1、此合同签订后乙方需在一周内为甲方完善相关取土手续。乙方不得以任何理由拖延甲方施工工期，若乙方无故拖延甲方，视为乙方违约，甲方有权追究其违约责任。

六、协议附件附后：相关土地使用证明。

七、本合同未尽事宜，甲乙双方协商解决。

八、本协议一式四份，甲方三份，乙方一份，自签订之日起生效，甲方图区完毕时自动解除

甲方（章）：

代表：

乙方（章）：

代表：

开户行：建设银行巨鹿支行

账 号：6227000124070058608

2013 年 3 月 27 日

2013 年 3 月 27 日

征地取土协议

甲方：尹国林

乙方：邢台道桥建设工程有限公司邢衡高速公路连接线 XHJL-B 项目部

乙方在邢衡高速公路邢台段 XHJL-B 合同段工程施工中，需征用甲方土地取土填筑路基，甲方为乙方提供土地取土，为明确双方责任，经甲乙双方共同协商，特定以下协议：

1、征地位置及面积；巨鹿县张王疃乡武庄村场地，约 20 亩。计划取土约 16000m^3 （自然方）。

2、甲方负责征地村民事务管理，负责与镇管部门沟通协调，保障乙方施工取土正常进行。

3、土方单价：7 元/m^3。

4、取土时间：2013 年 3 月 1 日至 2014 年 5 月 31 日。

5、结算方式：每取土 1 个月按照乙方取土方量:结算 90%, 整个取土工作结束后按照乙方实际取土方量将剩余款项一次性付清。

6、地貌恢复与复垦复耕：乙方取土完毕后负责取土场简单整平，甲方负责后续复垦复耕的全部工作。

7、本协议共两页，一式三份，甲方一份，乙方两份，具有同等法律效力。

8、本协议自甲乙双方签字盖章后生效，履行完本协议全部内容后自动失效。

9、未尽事宜双方协商解决。

（后附甲乙双方确认的取土场数据及示意图）

甲　　方：尹国林（签字盖章）　　乙　　方：韩红英（签字盖章）

身份证号：130529198805052613

银行账号：6212381001003347590　　单位住所：邢台市巨鹿县

开户银行：邢台银行巨鹿支行

签订时间：2013 年 2 月 25 日　　签订时间：2013 年 2 月 25 日

经甲乙双方测量确认后的取土场数据如下：
取土场面积：150.4*87.8=13205 ㎡
取土场平均取土厚度为 1.2m
总取土方量为：13205*1.2=15846m³
最终结算方量及金额以实际取土方量为准

长度：150.4m

宽度：87.8米

取土场

尹国林

取土场地平整复耕协议

甲方：山东省大通公路工程有限责任公司邢衡高速邢台段连接线 JL-A 项目部

乙方：蒋少宁

甲方承建的邢衡高速邢台段连接线 JL-A 标段施工时需要征用临时乙方土地取土。现施工已结束，经甲、乙双方协商就相关事宜达成如下协议：

一、复耕土地的基本标准：乙方对甲方取土场区域范围内的土地进行平整，保证表面无明显坑洼。

二、乙方责任：乙方负责甲方所有取土场的复耕工作，在复耕过程中出现的一切地方问题由乙方自行协调解决，甲方对此不承担任何责任。

三、协议价款：复耕完成后，甲方一次性付给乙方人民币 20000 元（大写：贰万元整）作为恢复的全部费用。

四、本协议未尽事宜双方协商签订补充协议。本协议自双方签字之日生效，一式两份，甲、乙双方各执一份。

甲方(签字或盖章)：

日期：2014.4.20

乙方(签字或盖章)：

蒋少宁

征地取土协议

甲方：济宁市公路工程公司邢衡高速邢台段连接线 LY-A 项目部

乙方：隆尧县双鑫农产品种植专业合作社

甲方因邢衡高速连接线的施工，需征用乙方的部分土地取土填筑路基，乙方为甲方提供土地取土。为明确双方责任，经过甲乙双方友好协商，达成以下协议：

1、征地面积：约 35 亩，取土约 93380 m³（自然方）

2、乙方负责征地村民事务管理，保障施工取土正常进行，负责镇管部门沟通与协调。

3、土方单价： 7 元/m³。

4、取土时间：2013 年 6 月至 2014 年 10 月。

5、结算方式：每取土两个月按照甲方取土方量结算 80%，整个取土完毕后按照甲方实际取土方量将余款一次性付清。

6、地貌恢复：甲方取土完毕后负责取土场粗略整平。

7、此协议一式两份，甲乙双方各一份，双方签字盖章后生效。履行完本协议全部内容后自动失效。

8、未尽事宜，双方协商解决。

甲方：（签字盖章） 王永印红　　　　乙方：（签字盖章）檀运华

2013 年 6 月 9 日

征地取土协议

甲方：隆尧县东柏舍村 吴牧图

乙方：邢台道桥建设工程有限公司邢衡高速邢台段连接线 LY-B 项目部

乙方在邢衡高速邢台段连接线 LY-B 标工程施工中，需征用甲方土地取土填筑路基，甲方为乙方提供土地取土，为明确双方责任，经甲乙双方共同协商，特定以下协议：

1、 征地面积：约 17.3 亩。取土约 39600m^3（自然方）。

2、 附取土场地形地貌图。

3、 甲方负责征地村民事务管理，保障施工取土正常进行。负责镇管部门沟通与协调。

4、 土方单价：2013 年秋收前取土单价为 7 元/m^3。

5、 取土时间：2013 年 8 月份至 2014 年 5 月底。

6、 结算方式：每取土两个月按照乙方取土方量结算 80%，整个取土完毕后按照乙方实际取土方量将余款一次性付清。

7、 地貌恢复：乙方取土完毕后负责取土场粗略整平。

8、 本协议共两页，一式三份，甲方一份，乙方两份，具有同等效力。

9、 本协议自甲乙双方签字盖章后生效，履行完本协议全部内容后自动失效。

10、 未尽事宜双方协商解决。

甲方：（签字盖章）吴均国

乙方：（签字盖章）李志中

电　　话：18932968881

身份证号：132226195409216658

账　　号：6210210020700684908

开户行地址：隆尧县农村信用联社

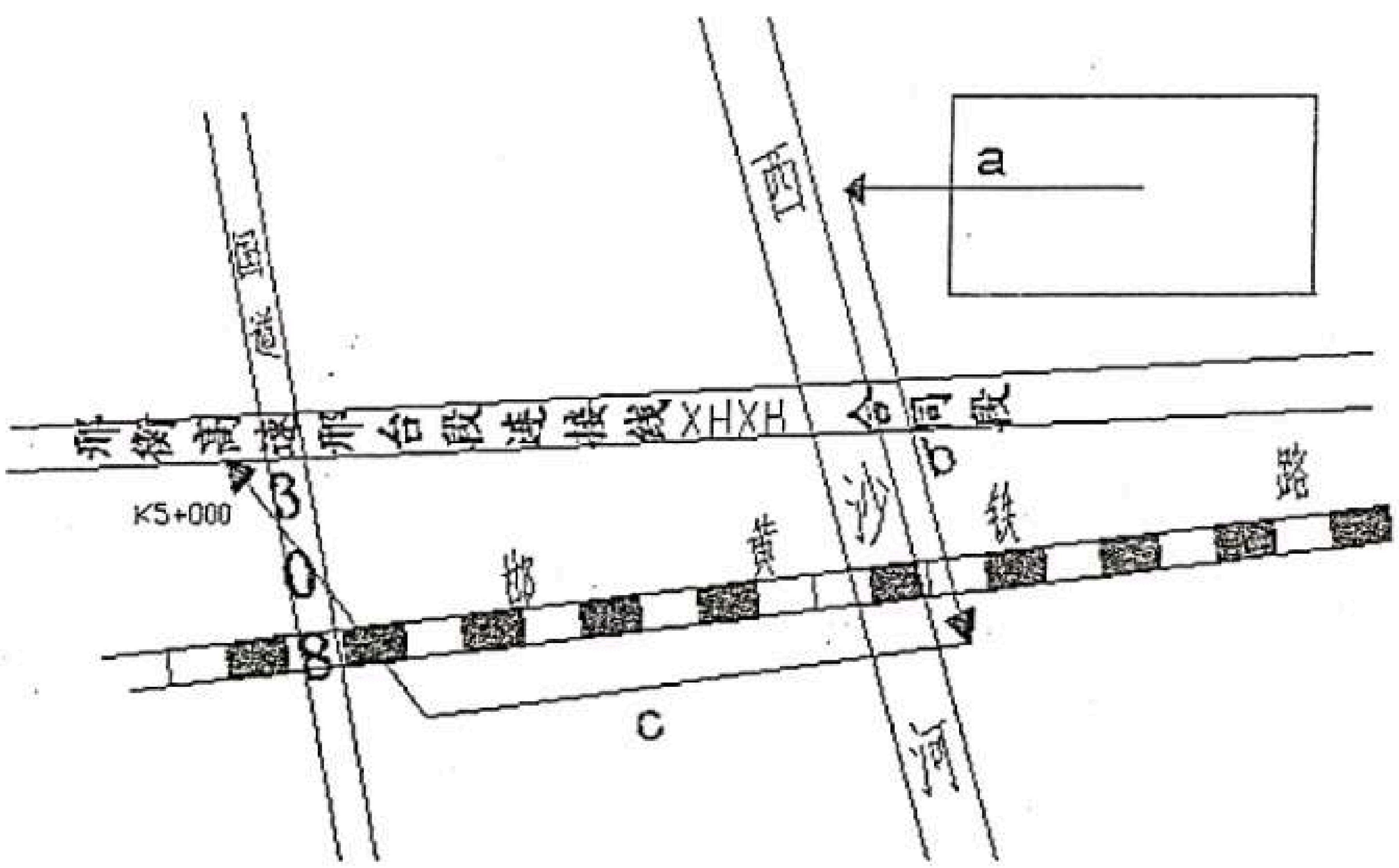
2013 年 9 月 21 日

邢衡高速邢台段连接线XHXH合同段1号取土场情况申报表

单位名称：邢台公路工程有限责任公司　　　　　　　　　　　　土场位置：1号土场

土场面积	16000 m²	尺寸参数	400m×40m	取土深度	1.2m	预计方量	32000 m³		
预计开始取土时间	2013.3	预计完毕时间	2013.10	预计移交时间	2013.3				
土质类型	低液限粉土	密度 r_{max}	1.77g/cm³	含水量（$\omega_{最佳}$）	12.3%	CBR 值（%）	6.4		
液限(%)	32.4	塑限（%）	20.4	塑指（%）	12.0	含水量（$\omega_{天然}$）	15.6	总监办试验工程师	
拟供土段落	K0+000~K8+281	标高或层位	路基、底基层						

取土路线平面图：（要素：行车路线，分段长度，总长，上路桩号，检查各方签字）



运距详情	a 段长：200m　b 段长：300m　c 段长:1200m 上路运距：1700m	上路桩号	K5+000

承包人：　　　　　　　　总监办：　　　　　　　　管理处：

复耕协议书

甲方：邢台公路工程有限责任公司邢衡高速邢台段连接线 XHXH 项目部

乙方：刘红革

甲方承建邢衡高速公路新河连接线工程过程中，需要征用临时耕地做为施工取土用。目前甲方施工结束，根据征用土地时的协议，工程结束后需要恢复耕地以使土地承包者能够种植。通过协商甲乙双方达成如下协议：

1、需要恢复的土地点和数量如图所示（后附图）。

2、甲方征用的土地由乙方进行恢复，甲方一次性付给乙方人民币 30000 元（大写：叁万元整）作为恢复的全部费用。

3、乙方恢复耕地时需要挖除原便道或场地的石渣，用种植土覆盖，厚度以满足耕种且以土地承包者满意为准。

4、挖除的石渣等废土乙方需要弃到甲方的弃渣场。乙方不得乱拉乱弃，否则后果自负。覆盖的耕种土，乙方自采或购买，甲方不再支付任何费用。

5、乙方恢复时要保证甲方租用承包者的土地面积足额恢复。

6、乙方恢复结束后，乙方组织并通知甲方及土地承包者验收，交付承包者，验收合后甲方一次性传给乙方土地恢复费用。

7、恢复土地时，一切地方纠纷由乙方自行解决。甲方不再协调此类问题。

8、乙方恢复时间为 2014 年 7 月 1 日前，不得超期。超期造成的后果由乙方负责。

9、本协议一式叁份，甲方执两份，乙方执壹份。

甲方：邢台公路工程有限责任公司

邢衡高速邢台段连接线 XHXH 项目部

乙方（签字）：刘红革

2014 年 5 月 1 日

2014 年 5 月 1 日

附件 10　水土保持补偿费

河北省非税收入一般缴款书

河北省财政部监制

No 0236308320

票号：0236308320

执收单位编码：332002

执收单位名称：隆尧县水务局

2017 年 09 月 19 日

集中汇缴☒　减征☒

付款人	全称	邢台市邢衡高速公路管理处	收款人	全称	隆尧县财政局
	账号	101641475050		账号	0406001429300119547
	开户银行	中国银行邢台分行		开户银行	中国工商银行隆尧支行

收入项目	数量	收缴标准	金额
水土保持补偿费	1		56300.00

金额（大写）伍万陆仟叁佰元整　（小写）￥56300.00

备注：

经办人（签章）刘涅

①执收单位给缴款人的收据

本缴款书付款期为 10 天（节假日顺延），过期无效

河北省非税收入一般缴款书

河北省财政部监制

No 0200035824

票号：0200035824

执收单位编码：332002

执收单位名称：巨鹿县水务局

2017 年 09 月 11 日

集中汇缴☒　减征☒

付款人	全称	邢台市邢衡高速公路管理处	收款人	全称	巨鹿县收费管理局
	账号	101641475050		账号	0406001029300082590
	开户银行	中国银行邢台分行		开户银行	工商银行巨鹿支行

收入项目	数量	收缴标准	金额
水土保持补偿费	1		162800.00

金额（大写）壹拾陆万贰仟捌佰元整　（小写）￥162800.00

备注：

经办人（签章）刘涅

①执收单位给缴款人的收据

本缴款书付款期为 10 天（节假日顺延），过期无效

河北省非税收入一般缴款书

No 0211788…

执收单位编码：132002

执收单位名称：邢台县水务局　　2017年09月04日　　集中汇缴☐　减征☐

付款人		收款人	
全称	邢台市邢衡高速公路管理处	全称	邢台县收费管理局
账号	101641475050	账号	13001655608050514144
开户银行	中国银行邢台分行	开户银行	建设银行邢台开元支行

项目编码	收入项目	数量	收缴标准	金额
…09	水土保持补偿费	655500	0.5元/m²	327750.00

金额合计（大写）叁拾贰万柒仟柒佰伍拾元整　（小写）¥327750.00

执收单位（盖章）　　备注

经办人（签章）

刘江

本缴款书付款期为10天（节假日顺延），过期无效

①执收单位给缴款人的收据

验证码：　　打印时间：2017-09-14　　打印次数：1 次

河北省非税收入统一票据

缴款人：邢台市邢衡高速公路管理处　　2017年9月4日　　No 010536114

收入项目	项目编码	数量	征收标准	金额
水土保持补偿费		270800	0.5	¥135400.00

—仟—佰壹拾叁万伍仟肆佰零拾零元零角零分

第一联 收据

执收单位（财务专用章）　　开票人：韩志新　　收款人：刘江

河北省非税收入一般缴款书

冀财通字(2011)

No 0007451630

票号：0007451630

征收大厅编码：
执收单位编码 207008
执收单位名称 邢台市水土保持生态环境建设工作站

2013 年 05 月 15 日　　集中汇缴☒　减征☒

付款人	全称	邢台市邢衡高速公路管理处	收款人	全称	邢台市非税收入管理局
	账号	101641475050		账号	100148560192
	开户银行	中国银行邢台分行		开户银行	中行中华路支行

编码	收入项目	数量	收缴标准	金额
103044605	水土保持设施补偿费	1000000	0.5元/平方米	500000.00

金额(大写)伍拾万元整　　(小写)¥500000.00

执收单位(盖章)　　备注：

给付人：任红丽

经办人(签章)

校验码:4875

本缴款书付款期为10天(节假日顺延)，过期无效

①执收单位给缴款人的收据

河北省非税收入一般缴款书

冀财通字(2011)

No 0007451569

票号：0007451569

征收大厅编码：
执收单位编码 207008
执收单位名称 邢台市水土保持生态环境建设工作站

2012 年 04 月 16 日　　集中汇缴☒　减征☒

付款人	全称	邢台市邢衡高速公路管理处	收款人	全称	邢台市非税收入管理局
	账号	101641475050		账号	100148560192
	开户银行	中国银行邢台分行		开户银行	中行中华路支行

编码	收入项目	数量	收缴标准	金额
103044605	水土保持设施补偿费	1000000	0.5元/平方米	500000.00

金额(大写)伍拾万元整　　(小写)¥500000.00

执收单位(盖章)　　备注：

给付人：任红丽

经办人(签章)

校验码:9726

本缴款书付款期为10天(节假日顺延)，过期无效

①执收单位给缴款人的收据

附　　图

邢衡高速公路邢台段路线方案示意图
邢台市
任县
巨鹿
南宫市
新河（新河镇）
隆尧（隆尧镇）
滏阳河泄洪区
泄洪通道
太子井枢纽互通
坂上互通
皇寺互通
皇寺连接线
内丘连接线
尹支江服务区
下屯互通
官庄枢纽互通
任县连接线
任县互通
隆尧互通
隆尧连接线
巨鹿互通
巨鹿服务区
巨鹿连接线
南天宫（南宫）互通
苏村枢纽互通
新河连接线
西流（新河）互通
南宫连接线
京港澳高速公路
青银高速公路
邢汾高速（拟建）
衡
水
河
图例
市级、县级
乡、镇
村庄
邢衡高速
已建高速
国道
省级公路
县级公路
高速公路连接线
桥梁
铁路
河流、渠
市界
县界
公里标
取土场

附图2 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

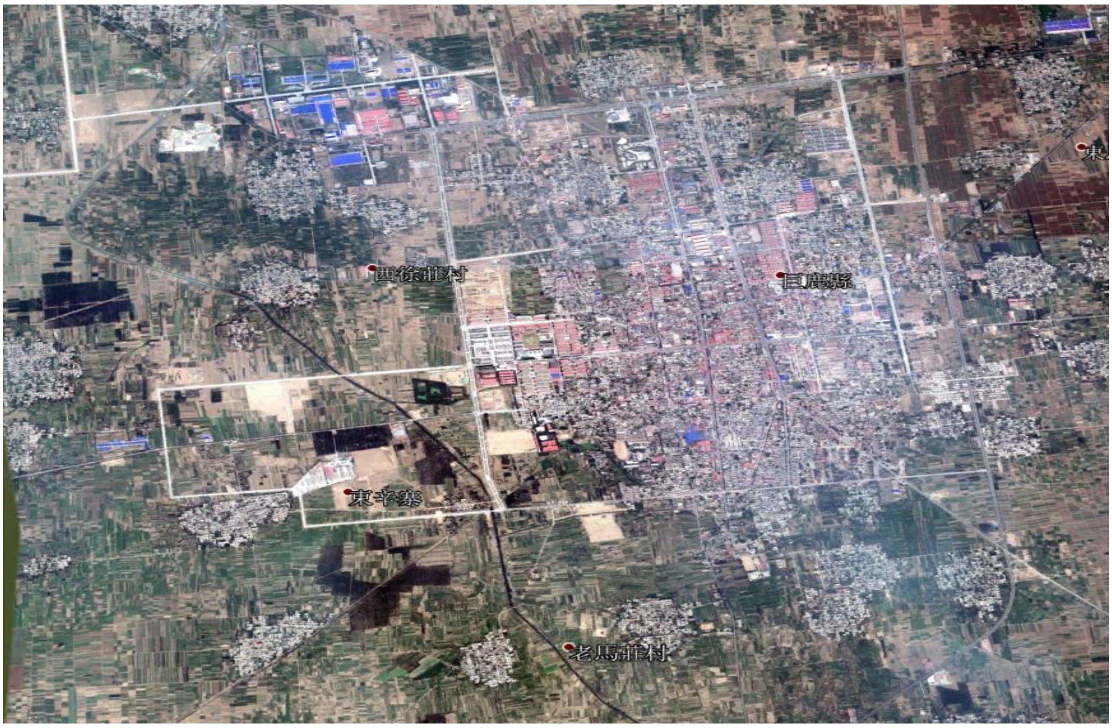
水土保持措施各连接线工程量完成情况汇总表

序号	防治分区	措施类型	水土保持措施	措施布置：措施位置	措施布置：单位	措施布置：数量	工程量：内容	工程量：单位	工程量：数量	实施时间
1	路基工程区	工程措施	浆砌片石	路基边坡	km	2.04	浆砌片石护坡	万 m³	0.41	2014.5-2015.11
			表土剥离	占地区域	hm²	22.8	表土剥离	万 m³	6.84	2012.10-2013.2
		植物措施	行道树	路基两侧	km	18.6	行道树绿化	km	18.6	2014.4-2017.8
			中央绿化带绿化	中央绿化带	km	29.94	灌木丛	万丛	0.98	2014.4-2017.8
			路基两侧植草	路基两侧	hm²	5.32	撒播草籽	hm²	5.32	2014.4-2017.8
		临时措施	路肩挡水土埂	路肩	km	3.85	挡水土埂土方	万 m³	0.04	2013.1-2016.12
			临时排水槽	路基边坡	km	2.11	临时排水槽土方	万 m³	0.16	2012.12-2016.2
			临时遮盖	临时堆土苫盖	m²	38800	密目网苫盖	m²	38800	2012.11-2016.2
			彩钢板拦挡	临时堆土四周	m	1230	彩钢板拦挡	m	1230	2012.12-2016.3
			临时排水沟	路基两侧	km	43.10	土方开挖	万 m³	4.87	2013.1-2015.2
			排水槽塑料薄膜铺设	路基边坡	hm²	0.18	铺塑料薄膜	hm²	0.18	2012.12-2015.3
			临时堆土撒播草籽	堆土表面	hm²	3.05	撒播草籽	hm²	3.05	2013.5-2015.2
			草袋拦挡	临时堆土四周	km	12.00	草袋拦挡	万 m³	0.66	2012.12-2015.2
2	取土场	工程措施	表土剥离	占地区域	hm²	22.30	表土剥离	万 m³	6.69	2012.11-2013.1
			场地整治	占地区域	hm²	22.30	土地整治	hm²	22.30	2014.2-2016.5
3	施工便道	工程措施	场地整治	占地区域	hm²	2.54	土地整治	hm²	2.54	2014.5-2016.8

建设期实际水土流失防治责任范围表 单位：hm²

防治分区		项目建设区	直接影响区	防治责任范围
连接线	路基工程区	170.55	/	170.55
	取土场	18.55	4.88	23.43
	施工便道	2.26	5.76	8.02
合计		191.36	10.64	202

附图 3　项目建设前、后遥感影像图



巨鹿连接线建设前遥感影像图（2010.7）

巨鹿连接线建设后遥感影像图（2019.9）

隆尧连接线建设前遥感影像图（2010.7）

隆尧连接线建设后遥感影像图（2019.10）

任县连接线建设前遥感影像图（2010.6）

任县连接线建设后遥感影像图（2019.9）

新河连接线建设前遥感影像图（2010.6）

新河连接线建设后遥感影像图（2019.7）