

# 濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段一期 水土保持监测季度报告

(2020年7-9月)

建设单位：河南省濮新高速公路建设有限公司

编制单位：河南省中陆信息技术有限公司

2020年10月



生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段一期		
监测时段和防治责任范围		2020年第三季度，413.755公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	根据工程实际情况，未擅自扩大扰动面积，不扣分
	表土剥离保护	5	5	根据工程施工情况，对各施工区均进行了表土剥离；不扣分
	弃土（石、渣）堆放	15	15	根据工程施工情况，挖填平衡后不布设弃渣场，不扣分
水土流失状况		15	11	经过计算，本季度水土流失量为 345.62m <sup>3</sup> ，扣 4 分
水土流失防治成效	工程措施	20	20	对照水土保持方案水土保持工程措施与实际施工情况基本一致，采取了表土剥离、土地整治、复耕等水保措施。
	植物措施	15	15	根据工程实际情况，此阶段无需实施植物措施，不扣分
	临时措施	10	8	各防治区采取了临时覆盖、排水等防治措施，但有 1 处施工裸露面覆盖不全面，1 处未实施临时排水设施；扣 2 分
水土流失危害		5	5	根据现场施工情况及监理记录，本工程本季度未发生一般危害及严重危害
合计		100	94	

### 生产建设项目水土保持监测三色评价赋分方法（试行）

评价指标		分值	赋分方法
扰动土地情况	扰动范围控制	15	擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米，存在 1 处扣 1 分，超过 1000 平方米的按照其倍数扣分（不足 1000 平方米的部分不扣分）。扣完为止
	表土剥离保护	5	表土剥离保护措施未实施面积达到 1000 平方米，存在 1 处扣 1 分，超过 1000 平方米的按照其倍数扣分（不足 1000 平方米的部分不扣分）。扣完为止
	弃土（石、渣）堆放	15	在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的，存在 1 处 3 级以上弃渣场的扣 5 分，存在 1 处 3 级以下弃渣场的扣 3 分；乱堆乱弃或者顺坡溜渣，存在 1 处扣 1 分。扣完为止
水土流失状况		15	根据土壤流失总量扣分，每 100 立方米扣 1 分，不足 100 立方米的部分不扣分。扣完为止
水土流失防治成效	工程措施	20	水土保持工程措施（拦挡、截排水、工程护坡、土地整治等）落实不及时、不到位，存在 1 处扣 1 分；其中弃渣场“未拦先弃”的，存在 1 处 3 级以上弃渣场的扣 3 分，存在 1 处 3 级以下弃渣场的扣 2 分。扣完为止
	植物措施	15	植物措施未落实或者已落实的成活率、覆盖率不达标面积达到 1000 平方米，存在 1 处扣 1 分，超过 1000 平方米的按照其倍数扣分（不足 1000 平方米的部分不扣分）。扣完为止
	临时措施	10	水土保持临时防护措施（拦挡、排水、苫盖、植草、限定扰动范围等）落实不及时、不到位，存在 1 处扣 1 分。扣完为止
水土流失危害		5	一般危害扣 5 分；严重危害总得分为 0

备注： 1.监测季报三色评价得分为各项评价指标得分之和，满分为 100 分。

2.发生严重水土流失危害事件，或者拒不落实水行政主管部门限期整改要求的生产建设项目，实行“一票否决”，三色评价结论为红色，总得分为 0。

3.上述扣分规则适用超过 100 公顷的生产建设项目；不超过 100 公顷的生产建设项目，各项评价指标（除“水土流失危害”）按上述扣分规则的两倍扣分。

# 目录

<b>1、工程概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目地理位置.....	1
1.2 建设性质及工程规模.....	1
1.3 项目组成及布置.....	2
1.4 水土流失防治责任范围.....	6
1.5 土石方情况.....	7
1.6 工程投资及工期.....	7
<b>2、参建单位</b> .....	<b>8</b>
<b>3、主体工程形象进度</b> .....	<b>8</b>
<b>4、防治分区水保措施布设情况</b> .....	<b>8</b>
<b>5、水土保持监测季度报表</b> .....	<b>8</b>
<b>6、水土保持监测点位布设</b> .....	<b>8</b>
<b>7、附表</b> .....	<b>10</b>
<b>8、水土保持监测点对比照片</b> .....	<b>21</b>
<b>9、工程现场影像</b> .....	<b>26</b>

# 1、工程概况

## 1.1 项目地理位置

濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段全线位于河南省濮阳县境内，线路呈北南走向，路线全长约41.923km，其中河南境38.773km，山东境3.15km。本项目一期工程起于濮范（台辉）高速，向南止于黄河大桥北桥头处，路线全长33.916km，建设范围K0+000~K33+915.788；二期工程起于黄河大桥北桥头，向南跨越北大堤，路越省界，于菏泽市东高寨东跨越黄河南大堤，止于黄河大桥南桥头，到达项目二期工程终点，路线全长8.127km，建设范围K33+915.788~K42+042.788。本项目率先实施一期工程，结合濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段山东境要件办理情况，适时实施二期工程，以推进项目的快速建设。

本次仅实施一期工程，路线起点位于濮阳市朔村西北，设枢纽互通式立交与濮范高速相接，路线向南于土岭头村东北上跨国道G342，并于枣科村东北部下穿晋豫鲁铁路，路线继续向南，于枣科村东上跨北金堤大堤，后路线一直向南，于寺王庄村东上跨金堤河，侯里家村西南上跨汤台铁路、黄河路，设置濮阳东互通式立交，后路线继续向南，走郝道期东，并于户部寨镇西上跨省道S101，路线继续向南，走小寨、大寨东、高庄西，于高庄南上跨Z013，在赵楼村北侧与濮卫高速公路相交设文留枢纽互通，路线继续向南，经董庄东、新东北庄东、漫渡东、曹楼西，在朱庄村西南侧跨过既有村道后，在关庄村东南侧跨过规划的S304，设置白堍互通式立交，线路继续向南；经董林寒西、庞寒东、彭贯塞东，路线折向东南，经西辛庄西，止于黄河大桥北桥头即项目一期终点。

## 1.2 建设性质及工程规模

本工程为新建建设类项目，路线全长 33.915788km（终点桩号 K33+915.788），设计标准为双向四车道高速公路，路基宽 27m；设计行车速度 120km/h，桥梁设计荷载等级为公路-I级，路基、桥涵洪水频率 1/100、特大桥梁 1/300。根据《濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段两阶段施工图设计》并结合实际情况，濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段工程全线设特大桥 4438.074m/1 座，中桥 480.4m/10 座，小桥 161.03m/7 座，涵洞 18 道，互通立交 4 处，分离式立交 16 座，通道 45 道，服务区 1 处，主线收费站 1 处，匝道收费站 2 处，监控分中心 1

处，养护工区 1 处。

### 1.3 项目组成及布置

根据《濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段水土保持方案报告书（报批稿）》，将水土流失监测范围划分为 7 个监测分区：路基工程区、桥梁工程区、互通工程区、附属设施区、取土场区、施工生产生活区及施工便道区。

结合施工图设计及现场实际勘查情况，水土流失监测范围实际划分为 7 个监测分区，与水土保持方案设计一致。

#### 1、路基工程区

施工图阶段与初步设计批复相比，施工图设计路线线位与初步设计一致，路线长度增加 16.788m，建设规模、技术标准与初步设计基本一致。施工图设计时应依据专家审查意见和《公路工程技术标准》（JTG BG01-2014）进一步优化平纵面设计；对路床、路堤处及路面局部排水方案进行了优化；按照水利、地震等部门的意见和要求进一步优化桥型、桥跨、墩位方案及结构设计；结合地方政府、公路部门的意见，对互通式立交、分离式立交作了进一步优化。

施工图设计调整了纵断面，降低了路基的填土高度，对平纵面组合设计进行了优化设计；起点与阳新高速的平纵面进行了对接，终点按远期大广高速改造为八车道进行了预留设计；与油田管理部门再次进行了沟通，实地勘测后确定了沿线油井及管线的位置和保护方案。

本工程施工图设计阶段路线长度 33.915788km，与初设相比增加占地 0.05hm<sup>2</sup>，实际占地为 91.57hm<sup>2</sup>。全线路基采用设计速度 120 公里/小时高速公路技术标准。路基宽度为 27.0 米，标准横断面形式为行车道宽 2×2×3.75 米，硬路肩宽 2×3.0 米（含右侧路缘带宽 2×0.5 米），中间带宽 4.5 米（中央分隔带 3.0 米，左侧路缘带宽 2×0.75 米），土路肩宽 2×0.75 米。

#### 2、桥梁工程区

施工图阶段与初步设计批复相比，主线大桥桥长增加 4.073m；中桥桥长增加 13.4m，小桥增加 1 座，桥长增加 16.79m；涵洞减少 23 道；分离式立交增加 3 座；天桥减少 1 座；通道增加 7 道。

本工程沿线共布设桥梁 18 座，其中特大桥 4438.074m/1 座，中桥 480.4m/10 座，小桥 161.03m/7 座。分离式立交 16 座，涵洞 18 道，通道 45 道。桥梁设计荷载等级为公路—I 级，设计洪水频率特大桥 1/300，其他桥梁和路基 1/100。施工图阶段与初步设计批复相比，桥梁工程区增加占地面积 5.53hm<sup>2</sup>，实际占地面积为 9.69hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。

### 3、互通工程区

施工图阶段与初步设计批复相比，互通式立交施工图阶段与初步设计设计规模一致。

本项目共设互通立交 4 处，分别为卫城枢纽互通立交（中心桩号：K0+000）、濮阳东互通立交（中心桩号：K6+169）、文留枢纽（中心桩号：K13+411）、白堽互通（中心桩号：K25+781）。总占地面积 104.93hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。

### 4、附属设施区

附属设施主要包括收费站、服务区、养护工区等。沿线共新建匝道收费站 2 处，分别是濮阳东收费站、白堽收费站。设服务区 1 处，为濮阳东服务区（桩号 K19+651），位于王称堽乡西南侧。设养护工区 1 处，监控中心 1 处。总占地面积 22.1hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。

### 5、取土场区

根据水利厅批复的《濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段水土保持方案报告书》（报批稿），方案设计 4 处取土场。取土场设置情况如下：

#### ①互通式立交空地取土点

为节约土地，减少扰动，结合主体可研互通式立交设置情况，水土保持方案设计在互通式立交空地设取土点，获取部分土源用互通式立交路基填方及线路路基填方。

全线共设卫城枢纽、户部寨、高庄、白堽 4 处互通式立交，占地面积分别为 37.267hm<sup>2</sup>、27.6hm<sup>2</sup>、14.467hm<sup>2</sup>、25.6hm<sup>2</sup>，根据互通布局，根据主体可研土方挖填方量统计分析，4 处互通立交土方挖填平衡后，需借土 808177m<sup>3</sup>，4 处互通式立交空地范围可取土面积分别为 13.04hm<sup>2</sup>、8.28hm<sup>2</sup>、5.06hm<sup>2</sup>、7.68hm<sup>2</sup>，平均取土深 2.m~2.6m，取土量分别为 317490m<sup>3</sup>、158498m<sup>3</sup>、180027m<sup>3</sup>、152162m<sup>3</sup>，总取土量 808177m<sup>3</sup>，满足 4 处互通立交借土方量需求。

②1 号取土场：位于濮阳县漫渡村北，路线右侧紧邻路基，上路中心桩号 K18+600，取土场现状为平耕地及农田林网，地下水埋深 3~6m，线路从取土场左侧穿过，取土范围平均长

1210m、宽 1150m，占地面积 138.303hm<sup>2</sup>，剥离表土 30cm，取土深 1.5m，取土量 2064230m<sup>3</sup>，供应路段 K0+000~K19+000。取土场现状地面高程 51.8m，南侧紧邻省道，路基两侧均设有梯形排水边沟，平均沟口宽 8~10m、沟底宽 3~5m、沟深 3~4m，沟底最低高程 47.5m，取土结束后取土坑底高程 50.3m，比省道县道路基两侧排水边沟沟底高程高 2.8m，取土结束后表土回覆复耕，复耕田面设排水沟，排田间涝水至南侧及西侧道路排水边沟。

③2 号取土场：位于濮阳县关庄村东南，路线左侧紧邻路基，上路中心桩号 K25+400，取土场现状为平耕地及农田林网，地下水埋深 3~6m，线路从取土场右侧穿过，取土范围平均长 1000m、宽 720m，占地面积 71.982hm<sup>2</sup>，剥离表土 30cm，取土深 1.5m，取土量 1074364m<sup>3</sup>，供应路段 K19+000~K25+000。取土场现状地面高程 52.9m，北侧紧邻省道，路基两侧均设有梯形排水边沟，平均沟口宽 6~10m、沟底宽 3~4m、沟深 3~3.5m，沟底最低高程 49.3m，取土结束后取土坑底高程 51.4m，比省道路基两侧排水边沟沟底高程高 2.1m，取土结束后表土回覆复耕，复耕田面设排水沟，排田间涝水至北侧道路排水边沟。

④3 号取土场：位于濮阳县西辛庄村北，路线左侧紧邻路基，上路中心桩号 K32+000，取土场现状为平耕地及农田林网，地下水埋深 3~6m，线路从取土场右侧穿过，取土范围平均长 1000m、宽 500m，占地面积 49.232hm<sup>2</sup>，剥离表土 30cm，取土深 1.5m，取土量 734799m<sup>3</sup>，供应路段 K25+000~K31+000。取土场现状地面高程 53.6m，田间道路一侧设砼预制板衬砌排水沟渠，平均沟口宽 4~6m、沟底宽 1.5~2m、平均沟渠深 3.0m，沟渠底最低高程 50.9m，取土结束后取土坑底高程 52.1m，比排水沟渠底高程高 1.2m，取土结束后表土回覆复耕，复耕田面设排水沟，排田间涝水至排水沟渠。

⑤4 号取土场：位于濮阳县西辛庄村南，路线右侧紧邻路基，上路中心桩号 K33+500，取土场现状为平耕地及农田林网，地下水埋深 3~6m，线路从取土场左侧穿过，取土范围平均长 700m、宽 500m，占地面积 34.763hm<sup>2</sup>，剥离表土 30cm，取土深 1.5m，取土量 518850m<sup>3</sup>，供应路段 K31+000~K33+739。取土场现状地面高程 54.1m，田间道路一侧设砼预制板衬砌排水沟渠，平均沟口宽 4~6m、沟底宽 1.5~2m、平均沟渠深 3.0m，沟渠底最低高程 50.8m，取土结束后取土坑底高程 52.6m，比排水沟渠底高程高 1.8m，取土结束后表土回覆复耕，复耕田面设排水沟，排田间涝水至排水沟渠。

四处互通式立交空地共取土方 808177m<sup>3</sup>，四处取土场共借土方 4392243m<sup>3</sup>，总取土方量 5200420m<sup>3</sup>，四处取土场占地 294.28hm<sup>2</sup>。原水保方案取土设计情况见下表 1。

**表 1 取土设计情况表**

土方来源	上路桩号	取土面积(hm <sup>2</sup> )	取土深度(m)	表土剥离(m)	可取土量(m <sup>3</sup> )	后期治理方向	取土类型	
互通立交空闲区域	卫城枢纽互通立交	K0+000	13.04	2.5	0.3	317490	覆土绿化	互通取土
	户部寨互通立交	K5+905	8.28	2.5	0.3	158498	覆土绿化	互通取土
	高庄互通立交	K12+350	5.06	2.6	0.3	180027	覆土绿化	互通取土
	白堍互通立交	K25+340	7.68	2.0	0.3	152162	覆土绿化	互通取土
	小计		34.06			808177		
1#取土场	漫渡村北	K18+600	138.303	1.5	0.3	2064230	覆土复耕	平耕地取土
2#取土场	关庄东南	K25+400	71.982	1.5	0.3	1074364	覆土复耕	平耕地取土
3#取土场	西辛庄北	K32+000	49.232	1.5	0.3	734799	覆土复耕	平耕地取土
4#取土场	西辛庄南	K33+500	34.763	1.5	0.3	518850	覆土复耕	平耕地取土
1-4#取土场	小计		294.28			4392243		
合计						5200420		

根据现场实际情况，本工程原水保方案所选择取土场基本未使用，取土场待根据具体施工要求及现实情况重新选择。

截止目前，本项目填筑土方采用濮阳市多个房建基坑土，由于本项目取消 K31+551 于路线西侧设置的主线收费站和东侧设置超限站，本季度增加从此处取土。

## 6、施工生产生活区

沿线施工生产生活区主要包括施工项目部、水泥拌和站、制梁场、预制场、钢筋场、实验室等。根据调查实际情况，本工程全线 3 个土建标段共设置各类临建场区 3 处，YX-1 标购买原中建八局已建成的项目经理部，YX-2 标、YX-3 标均为新建场区，包含红线内占地和新增占地两部分，总占地面积 28.96hm<sup>2</sup>，全部为临时占地。

## 7、施工便道区

施工道路区主要为路基伴行道路和临时堆料场等临时道路。根据外业调查，本工程沿线路基两侧施工道路大部分在征地红线内，且尽可能的利用现有道路。布设施工道路长度 39.701km，设置宽度 6.0m，总占地 23.82hm<sup>2</sup>，全部为临时占地。

## 1.4 水土流失防治责任范围

### 一、已批复水土流失防治责任范围

根据河南省水利厅豫水许准字〔2017〕44号文的批复文件以及《濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段水土保持方案报告书》，濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段一期水土流失防治责任范围总面积713.308hm<sup>2</sup>，其中项目建设区634.009hm<sup>2</sup>，直接影响区79.299hm<sup>2</sup>。详见表2。

表2 已批复的水土保持方案确定的防治责任范围表 单位：hm<sup>2</sup>

序号	工程单元	防治责任范围(hm <sup>2</sup> )		
		项目建设区	直接影响区	小计
1	路基工程	160.724	17.087	177.811
2	桥梁工程	26.725	32.192	43.863
3	互通式立交	104.934	6.315	111.77
4	附属设施	22.4	2.124	24.524
5	取土场	294.28	6.81	301.09
6	施工道路	15	12.5	27.5
7	施工生产生活区	25	1.75	26.75
8	小计	634.009	79.299	713.308

本工程分两期实施，根据项目实际情况，确定濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段一期水土流失防治责任范围，见下表3。

表3 濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段一期防治责任范围表 单位：hm<sup>2</sup>

序号	工程单元	防治责任范围(hm <sup>2</sup> )		
		项目建设区	直接影响区	小计
1	路基工程	160.774	17.087	177.861
2	桥梁工程	15.08	18.16	33.24
3	互通式立交	96.934	6.836	103.77
4	附属设施	22.1	2.124	24.224
5	取土场	294.28	6.81	301.09
6	施工道路	15	12.5	27.5
7	施工生产生活区	25	1.75	26.75
8	小计	629.168	65.267	694.435

### 二、实际水土流失防治责任范围

根据项目施工图设计，与批复的水保方案相比，项目水土流失防治责任范围共增加20.41hm<sup>2</sup>。其主要原因为：

#### (1) 桥梁工程区

施工图阶段与初步设计批复相比，主线大桥桥长增加 4.073m；中桥桥长增加 13.4m，小桥增加 1 座，桥长增加 16.79m；涵洞减少 23 道；分离式立交增加 3 座；天桥减少 1 座；通道增加 7 道。

### (2) 施工生产生活区

施工生产生活区实际占地面积为 28.96hm<sup>2</sup>，与批复的水保方案相比增加 3.96hm<sup>2</sup>。

### (3) 施工便道区

施工便道区实际占地面积为 23.82hm<sup>2</sup>，与批复的水保方案相比增加 8.32hm<sup>2</sup>。

项目区水土流失防治责任范围实际面积 714.844hm<sup>2</sup>。全部为项目建设区，其中路基工程区防治责任范围为 177.861hm<sup>2</sup>，桥梁工程区防治责任范围为 33.24hm<sup>2</sup>，互通工程区防治责任范围为 103.77hm<sup>2</sup>，附属设施区防治责任范围为 24.224hm<sup>2</sup>，取土场区防治责任范围为 301.09hm<sup>2</sup>，施工生产生活区防治责任范围为 30.99hm<sup>2</sup>，施工便道区防治责任范围为 43.67hm<sup>2</sup>。

## 1.5 土石方情况

根据河南省水利厅豫水许准字〔2017〕44 号文的批复文件以及《濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段水土保持方案报告书》，水土保持方案中本工程开挖土石方总量 193.89 万 m<sup>3</sup>，回填 713.93 万 m<sup>3</sup>，借方 520.04 万 m<sup>3</sup>，设取土场 4 处。

根据实际占地经核算，濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段一期开挖土石方总量 208.03 万 m<sup>3</sup>，回填 728.86 万 m<sup>3</sup>，借方 520.9 万 m<sup>3</sup>，截止目前，本工程原水保方案所选择取土场基本未使用，本项目填筑土方均采用濮阳市多个房建基坑土。

## 1.6 工程投资及工期

根据河南省水利厅豫水许准字〔2017〕44 号文的批复文件以及《濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段水土保持方案报告书》，可知：濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段工程投资估算总额为 45.25 亿元。

根据河南省交通运输厅豫交文【2018】的批复文件，濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段一期工程预算总金额为 28.89969748 亿元。

根据现场及施工资料，实际本工程已于 2019 年 3 月初开工。

## 2、参建单位

本工程参加单位一览表见表 4。

**表 4 项目建设参建单位一览表**

序号	工作性质	承担任务	单位名称
1	建设单位	项目建设	河南省濮新高速公路建设有限公司
3	主体设计单位	主体设计	河南省交通规划设计研究院股份有限公司
4	水土保持方案编制单位	水土保持方案编制	河南华北水利水电勘察设计有限公司
5	主体工程监理单位	工程监理	河南省宏力工程咨询有限公司、北京华通公路桥梁监理咨询有限公司、北京京博通工程咨询有限公司
6	水土保持监测单位	水土保持监测	河南省中陆工程技术有限公司
7	水土保持监理单位	水土保持监理	河南信禹监理有限公司
8	工程施工单位	工程施工	河南省公路工程局集团有限公司

## 3、主体工程形象进度

截止本季度末主体工程形象进度见表 5。

## 4、防治分区水保措施布设情况

截止本季度末，路基工程区、桥梁工程区、互通工程区、附属设施区、取土场区、施工生产生活区及施工便道区等防治分区布设情况统计见下表 6。

## 5、水土保持监测季度报表

2020 年第三季度水土保持监测季度报表见表 7。

## 6、水土保持监测点位布设

根据本项目实际情况调整监测点的布设，本工程共计布设 14 处监测点：路基工程区布设 2 处监测点；桥梁工程区布设 1 处监测点；互通工程区布设 4 处监测点；附属设施区布设 1 处监测点；施工道路区布设 2 处监测点；施工生产生活区布设 3 处监测点，桩号 K31+551 处布设 1 处监测点。项目实际监测点布设情况见表 8。

表8

监测点基本情况表

监测区域	序号	监测点基本情况	坐标	监测内容	监测方法
路基工程区	1	K1+300 路基边坡处	35°46'19.21"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°19'9.71"E		
	2	K13+000 路基边坡处	35°40'42.76"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°17'51.65"E		
桥梁工程区	3	K5+100 金堤河特大桥	35°43'6.80"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°18'25.99"E		
互通工程区	4	K0+000 卫城枢纽	35°46'48.29"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°19'4.15"E		
	5	K6+169 濮阳东互通	35°43'45.74"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°18'51.18"E		
	6	K13+411 文留枢纽	35°40'32.03"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°17'56.95"E		
	7	K25+781 白堍互通	35°34'3.22"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°16'55.30"E		
附属设施区	8	K19+651 濮阳东服务区	35°36'26.79"E	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°18'24.06"E		
施工生产生活区	9	一标段施工生产生活区	35°43'0.49"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°18'27.46"E		
	10	二标段施工生产生活区	35°40'31.16"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°17'41.07"E		
	11	三标段施工生产生活区	35°33'42.48"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°17'24.04"E		
施工道路区	12	K7+000 排水沟处	35°42'31.98"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°18'25.07"E		
	13	K25+700 排水沟处	35°34'6.96"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°16'50.48"E		
原超限站取消，从此处取土	14	K31+551	35°31'1.82"N	1、水土流失量、水土流失类型； 2、防治措施实施数量及效果、水土流失治理面积等。	实地量测、实地调查、资料分析、遥感监测
			115°15'32.73"E		

## 7、附表

表 3 主体工程形象进度表

序号	标段	分部工程	截止 2020 年第三季度末累计进度	
			累计完成	备注
1	一标段	路基填筑	完成路基土方 469.35 km <sup>3</sup> ，占设计总量 48.4%。	
		桥梁及互通工程	完成桥梁桩基 795 根，占设计总量 96.2%完成承台 22 个，占设计总量 68.8%；完成系梁 243 个，占设计总量 89%；完成立柱 563 根，占设计总量 91.6%；完成箱梁预制 208 片，占设计总量 23.9%；完成箱梁安装 72 片，占设计总量 8.5%；完成现浇箱梁 7 孔，占设计总量 7.9%。	
		施工便道	完成主线便道 33.78 km，占设计总量 100%。	
2	二标段	路基填筑	路基填筑累计完成 40.5%。	
		桥梁及互通工程	桩基累计完成 92.4%；立柱累计完成 68.3%；肋板累计完成 62.5%；盖梁累计完成 24.1%；预制箱涵累计完成 80%；空心板安装累计完成 2.33%。	
		涵洞及通道	涵洞、通道累计完成 44%；圆管涵累计完成 100%。	
3	三标段	清表	累计完成 794399m <sup>2</sup> ，完成总量 794399m <sup>2</sup> 的 100%。	
		桥梁及互通工程	桥梁桩基累计完成 474 根，完成总量 534 根的 89%；预制空心板(13m) 累计完成 492 片，完成总量 990 片的 50%；立柱：累计完成 105 根，完成总量 147 根的 73%；承台：累计完成 68 根，完成总量 81 根的 84%；砖渣：累计完成 190627m <sup>3</sup> ，完成总量 190627m <sup>3</sup> 的 100%；台背回填：累计完成 50007m <sup>3</sup> ，完成总 205049m <sup>3</sup> 的 24.4%。	
		施工便道	累计完成 14.26km，完成总量 14.26km 的 100%。	

表 4

水保措施布设情况表

项目分区	工程量名称		单位	设计工程量	本季度新增	累计	
路基工程区	工程措施	路基清基	清基面积	m <sup>2</sup>	1527330	0	1250586.2
			清基厚度	cm	30		0.0
			清基方量	m <sup>3</sup>	458199	0	375175.9
		C25 预制板排水边沟	长	m	45746	0	0.0
			C25 预制板	m <sup>3</sup>	13631	0	0.0
			砂砾垫层	m <sup>3</sup>	13725	0	0.0
		现浇 C20 急流槽	数量	道	1300	0	0.0
			C20 现浇	m <sup>3</sup>	3652	0	0.0
		植物措施	C20 砼预制块骨架植草护坡	长度	m	20501	0
	面积			m <sup>2</sup>	422944	0	0.0
	植草护坡		长度	m	2372	5000	5000.0
			面积	m <sup>2</sup>	38758	15000	15000.0
	中央分隔带绿化		长度	m	22873	0	0.0
			面积	m <sup>2</sup>	6.88	0	0.0
			黄杨球	株	4581	0	0.0
			刺柏	株	4581	0	0.0
	排水边沟外至征地界绿化		长	m	22873	0	0.0
			绿化面积	m <sup>2</sup>	4.57	0	0.0
			杨树	株	15250	0	0.0
	临时措施		临时排水沟及沉沙池	长	m	45746	1000
		挖沟土方		m <sup>3</sup>	32937.12	2000	23900.0
		沉沙池		个	460	9	40.0
		挖池土方		m <sup>3</sup>	15948.2	81	360.0
		临时挡水土埂	长	m	45746	9400	38600.0
			筑埂土方	m <sup>3</sup>	8920.47	253	1039.0
		临时泄水槽	数量	道	1300	60	120.0
			挖槽土方	m <sup>3</sup>	1040	19	38.0
		防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	1607240	360666	766332.0

续上表

项目分区	工程量名称		单位	设计工程量	本季度新增	累计	
桥梁工程区	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	81710	15040	337835.0
			剥离厚度	cm	30		0.0
			表土量	m <sup>3</sup>	24513	11512	108350.5
		表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	24513	0	0.0
		桥下余留空地整治	面积	hm <sup>2</sup>	4.171	1.3	2.6
	植物措施	桥下余留空地植草恢复植被	面积	hm <sup>2</sup>	4.171	0	0.0
			狗牙根草籽	kg	250.26	0	0.0
	临时措施	泥浆沉淀池	数量	个	436	106	648.0
			挖池土方	m <sup>3</sup>	51012	1192	9536.0
		临时排水沟	长	m	10900	2300	8100.0
			挖沟土方	m <sup>3</sup>	7848	1255	5135.0
		草袋土临时拦挡	长	m	4222	800	3400.0
			袋装土	m <sup>3</sup>	3377.6	120	510.0
			草袋	条	63330	180	740.0
		拆除草袋土临时拦挡	袋装土	m <sup>3</sup>	3377.6	0	0.0
		防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	160400	35000	75000.0

续上表

项目分区	工程量名称		单位	设计工程量	本季度新增	累计	
互通式立交	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	1049340	5040	315195.0
			剥离厚度	cm	30		0.0
			表土量	m <sup>3</sup>	314802	6552	6552.0
		表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	314802	0	0.0
		土地整治	面积	hm <sup>2</sup>	44.757	0	25.0
		C25 预制板排水边沟	长	m	6952	0	0.0
			C25 预制板	m <sup>3</sup>	2072	0	0.0
			砂砾垫层	m <sup>3</sup>	2086	0	0.0
		现浇 C20 急流槽	数量	道	192	0	0.0
			C20 现浇	m <sup>3</sup>	570	0	0.0
	植物措施	C20 砼预制块骨架植草护坡	长度	m	3476	0	0.0
			面积	m <sup>2</sup>	80252	0	0.0
		互通区空地景观绿化	面积	m <sup>2</sup>	36.732	0	0.0
			黑麦草籽	kg	2203.92	0	0.0
			雪松	株	348	0	0.0
			女贞	株	1211	0	0.0
			栾树	株	1044	0	0.0
			柳树	株	1044	0	0.0
			百日红	株	7656	0	0.0
			红叶李	株	7656	0	0.0
	紫荆	株	7888	0	0.0		
	临时措施	临时排水沟及沉沙池	长	m	6952	3655	14065.0
			挖沟土方	m <sup>3</sup>	5005.44	2521	10083.0
			沉沙池	个	70	4	17.0
			挖池土方	m <sup>3</sup>	2426.9	28	109.0
		临时挡水土埂	长	m	42422	3855	14565.0
			筑埂土方	m <sup>3</sup>	8272.29	366	1091.5
		临时泄水槽	数量	个	192	50	60.0
			挖槽土方	m <sup>3</sup>	153.6	9	12.2
		草袋土临时拦挡	长	m	2245	0	0.0
			袋装土	m <sup>3</sup>	1796	0	0.0
			草袋	条	33675	0	0.0
		拆除草袋土临时拦挡	袋装土	m <sup>3</sup>	1796	0	0.0
防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	1049340	21100	384266.0		

续上表

项目分区	工程量名称		单位	设计工程量	本季度新增	累计	
附属设施	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	224000	0	0.0
			剥离厚度	cm	30	0	0.0
			表土量	m <sup>3</sup>	67200	0	0.0
		表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	67200	0	0.0
		土地整治	面积	hm <sup>2</sup>	5.6	0	0.0
		矩形砼盖板排水沟	长	m	6700	0	0.0
			C20 现浇	m <sup>3</sup>	1407	0	0.0
			C25 砼预制板	m <sup>3</sup>	905	0	0.0
			砂砾垫层	m <sup>3</sup>	603	0	0.0
		植物措施	附属设施区内空地景观绿化	面积	m <sup>2</sup>	5.6	0
	黑麦草籽			kg	336	0	0.0
	雪松			株	286	0	0.0
	女贞			株	572	0	0.0
	百日红			株	2058	0	0.0
	红叶李			株	2058	0	0.0
	紫荆			株	2058	0	0.0
	临时措施	临时排水沟及沉沙池	长	m	6700	0	0.0
			挖沟土方	m <sup>3</sup>	3350	0	0.0
			沉沙池	个	69	0	0.0
			挖池土方	m <sup>3</sup>	2392.23	0	0.0
		草袋土临时拦挡	长	m	779	0	0.0
			袋装土	m <sup>3</sup>	623.2	0	0.0
			草袋	条	11685	0	0.0
		拆除草袋土临时拦挡	袋装土	m <sup>3</sup>	623.2	0	0.0
		防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	224000	0	0.0

续上表

项目分区	工程量名称		单位	设计工程量	本季度新增	累计	
取土场	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	2942800	0	60000.0
			剥离厚度	cm	30	30	
			表土量	m <sup>3</sup>	882840	0	18000.0
		表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	882840	0	0.0
		土地整治	面积	hm <sup>2</sup>	294.28	0	0.0
		农田排水沟	长	m	15490	0	0.0
			土方	m <sup>3</sup>	7745	0	0.0
		挡水土埂	长	m	15490	0	0.0
	土方		m <sup>3</sup>	7745	0	0.0	
	植物措施	恢复植被	面积	m <sup>2</sup>	14.714	0	0.0
			杨树	株	16347	0	0.0
	临时措施	草袋土临时拦挡	长	m	4840	0	0.0
			袋装土	m <sup>3</sup>	3872	0	0.0
			草袋	条	72600	0	0.0
		拆除草袋土临时拦挡	袋装土	m <sup>3</sup>	3872	0	0.0
		防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	2942800	0	33333.0

续上表

项目分区	工程量名称		单位	设计工程量	本季度新增	累计	
施工道路区	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	150000	0	273206.0
		临时排水沟	剥离厚度	cm	30	0	0.0
			表土量	m <sup>3</sup>	45000	0	0.0
		表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	45000	0	0.0
	土地整治	面积	hm <sup>2</sup>	15	0	0.0	
	植物措施	恢复植被	面积	m <sup>2</sup>	1.014	0	0.0
			杨树	株	1126	0	0.0
	临时措施	临时排水沟及沉沙池	长	m	25000	0	60100.0
			挖沟土方	m <sup>3</sup>	12500	0	45195.2
			沉沙池	个	250	0	43.0
			挖池土方	m <sup>3</sup>	8667.5	0	397.0
防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	150000	35000	125000.0		
施工生产生活区	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	220000	0	289591.4
			剥离厚度	cm	30	0	0.0
			表土量	m <sup>3</sup>	66000	0	86877.4
		表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	66000	0	0.0
	土地整治	面积	hm <sup>2</sup>	25	0	7.5	
	植物措施	恢复植被	面积	m <sup>2</sup>	1.2	0	40000.0
			杨树	株	1333	0	0.0
	临时措施	临时排水沟及沉沙池	长	m	2800	0	5400.0
			挖沟土方	m <sup>3</sup>	1400	0	15600.0
			沉沙池	个	24	0	8.0
			挖池土方	m <sup>3</sup>	832.08	0	72.0
		临时绿化	面积	m <sup>2</sup>		0	2540.0
		草袋土临时拦挡	长	m	726	0	0.0
			袋装土	m <sup>3</sup>	580.8	0	0.0
			草袋	条	10890	0	0.0
拆除草袋土临时拦挡	袋装土	m <sup>3</sup>	580.8	0	0.0		
防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	250000	0	0.0		

附表 5

濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段一期水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年7月1日-2020年9月30日

项目名称		濮阳至湖北阳新高速公路濮阳段一期						
建设单位联系人		王静 15039361197		监测项目负责人（签字）：		生产建设单位（签字）：		
填表人及电话		张亚培 17513301001		年 月 日		年 月 日		
主体工程进度		截止 2020 年 9 月底，路基工程正在填筑土方，桥梁工程和互通工程正在施工，附属设施工程未施工，取土场未利用，施工道路及施工生活生产区正在利用。						
指标		设计总量		本季度新增		累计		
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	合计 (hm <sup>2</sup> )		575.35		0		281.07	
	路基工程区		91.57		0		91.57	
	桥梁工程区		9.69		0		9.69	
	互通工程区		104.93		0		104.93	
	附属设施工程区		22.1		0		22.1	
	取土场工程区		294.28		0		0	
	施工生产生活工程区		28.96		0		28.96	
	施工便道区		23.82		0		23.82	
取土场数量 (个)		4		0		0		
弃土 (渣) 场数量 (个)		/		/		/		
项目分区	工程量名称			单位	设计工程量	本季度新增	累计	
路基工程区	工程措施	路基清基	清基面积	m <sup>2</sup>	1527330	0	1250586.2	
			清基厚度	cm	30		0.0	
			清基方量	m <sup>3</sup>	458199	0	375175.9	
		C25 预制板排水边沟	长	m	45746	0	0.0	
			C25 预制板	m <sup>3</sup>	13631	0	0.0	
			砂砾垫层	m <sup>3</sup>	13725	0	0.0	
	现浇 C20 急流槽	数量	道	1300	0	0.0		
		C20 现浇	m <sup>3</sup>	3652	0	0.0		
	植物措施	C20 砼预制块骨架植草护坡	长度	m	20501	0	0.0	
			面积	m <sup>2</sup>	422944	0	0.0	
		植草护坡	长度	m	2372	5000	5000.0	
			面积	m <sup>2</sup>	38758	15000	15000.0	
		中央分隔带绿化	长度	m	22873	0	0.0	
			面积	m <sup>2</sup>	6.88	0	0.0	
			黄杨球	株	4581	0	0.0	
			刺柏	株	4581	0	0.0	
		排水边沟外至征地界绿化	长	m	22873	0	0.0	
			绿化面积	m <sup>2</sup>	4.57	0	0.0	
	杨树		株	15250	0	0.0		
	临时措施	临时排水沟及沉沙池	长	m	45746	1000	30200.0	
挖沟土方			m <sup>3</sup>	32937.12	2000	23900.0		

			沉沙池	个	460	9	40.0
			挖池土方	m <sup>3</sup>	15948.2	81	360.0
		临时挡水土埂	长	m	45746	9400	38600.0
			筑埂土方	m <sup>3</sup>	8920.47	253	1039.0
		临时泄水槽	数量	道	1300	60	120.0
			挖槽土方	m <sup>3</sup>	1040	19	38.0
		防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	1607240	360666	766332.0
桥梁工程区	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	81710	15040	337835.0
			剥离厚度	cm	30		0.0
			表土量	m <sup>3</sup>	24513	11512	108350.5
		表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	24513	0	0.0
		桥下余留空地整治	面积	hm <sup>2</sup>	4.171	1.3	2.6
	植物措施	桥下余留空地植草恢复植被	面积	hm <sup>2</sup>	4.171	0	0.0
			狗牙根草籽	kg	250.26	0	0.0
	临时措施	泥浆沉淀池	数量	个	436	106	648.0
			挖池土方	m <sup>3</sup>	51012	1192	9536.0
		临时排水沟	长	m	10900	2300	8100.0
			挖沟土方	m <sup>3</sup>	7848	1255	5135.0
		草袋土临时拦挡	长	m	4222	800	3400.0
			袋装土	m <sup>3</sup>	3377.6	120	510.0
			草袋	条	63330	180	740.0
		拆除草袋土临时拦挡	袋装土	m <sup>3</sup>	3377.6	0	0.0
	防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	160400	35000	75000.0	
互通式立交	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	1049340	5040	315195.0
			剥离厚度	cm	30		0.0
			表土量	m <sup>3</sup>	314802	6552	6552.0
		表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	314802	0	0.0
		土地整治	面积	hm <sup>2</sup>	44.757	0	25.0
		C25 预制板排水边沟	长	m	6952	0	0.0
			C25 预制板	m <sup>3</sup>	2072	0	0.0
	砂砾垫层		m <sup>3</sup>	2086	0	0.0	
	现浇 C20 急流槽	数量	道	192	0	0.0	
		C20 现浇	m <sup>3</sup>	570	0	0.0	
	植物措施	C20 砼预制块骨架植草护坡	长度	m	3476	0	0.0
			面积	m <sup>2</sup>	80252	0	0.0
		互通区空地景观绿化	面积	m <sup>2</sup>	36.732	0	0.0
			黑麦草籽	kg	2203.92	0	0.0
			雪松	株	348	0	0.0
			女贞	株	1211	0	0.0
栾树			株	1044	0	0.0	
柳树			株	1044	0	0.0	
百日红			株	7656	0	0.0	
红叶李	株	7656	0	0.0			
紫荆	株	7888	0	0.0			

	临时措施	临时排水沟及沉沙池	长	m	6952	3655	14065.0
			挖沟土方	m <sup>3</sup>	5005.44	2521	10083.0
			沉沙池	个	70	4	17.0
			挖池土方	m <sup>3</sup>	2426.9	28	109.0
		临时挡水土埂	长	m	42422	3855	14565.0
			筑埂土方	m <sup>3</sup>	8272.29	366	1091.5
		临时泄水槽	数量	个	192	50	60.0
			挖槽土方	m <sup>3</sup>	153.6	9	12.2
		草袋土临时拦挡	长	m	2245	0	0.0
			袋装土	m <sup>3</sup>	1796	0	0.0
草袋	条		33675	0	0.0		
拆除草袋土临时拦挡	袋装土	m <sup>3</sup>	1796	0	0.0		
防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	1049340	21100	384266.0		
附属设施	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	224000	0	0.0
			剥离厚度	cm	30	0	0.0
			表土量	m <sup>3</sup>	67200	0	0.0
		表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	67200	0	0.0
		土地整治	面积	hm <sup>2</sup>	5.6	0	0.0
		矩形砼盖板排水沟	长	m	6700	0	0.0
			C20 现浇	m <sup>3</sup>	1407	0	0.0
	C25 砼预制板		m <sup>3</sup>	905	0	0.0	
	砂砾垫层		m <sup>3</sup>	603	0	0.0	
	植物措施	附属设施区内空地景观绿化	面积	m <sup>2</sup>	5.6	0	0.0
			黑麦草籽	kg	336	0	0.0
			雪松	株	286	0	0.0
			女贞	株	572	0	0.0
			百日红	株	2058	0	0.0
			红叶李	株	2058	0	0.0
			紫荆	株	2058	0	0.0
	临时措施	临时排水沟及沉沙池	长	m	6700	0	0.0
			挖沟土方	m <sup>3</sup>	3350	0	0.0
			沉沙池	个	69	0	0.0
			挖池土方	m <sup>3</sup>	2392.23	0	0.0
草袋土临时拦挡		长	m	779	0	0.0	
		袋装土	m <sup>3</sup>	623.2	0	0.0	
		草袋	条	11685	0	0.0	
拆除草袋土临时拦挡		袋装土	m <sup>3</sup>	623.2	0	0.0	
防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	224000	0	0.0		
取土场	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	2942800	0	60000.0
			剥离厚度	cm	30	30	
			表土量	m <sup>3</sup>	882840	0	18000.0
		表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	882840	0	0.0
		土地整治	面积	hm <sup>2</sup>	294.28	0	0.0
		农田排水沟	长	m	15490	0	0.0

			土方	m <sup>3</sup>	7745	0	0.0	
		挡水土埂	长	m	15490	0	0.0	
			土方	m <sup>3</sup>	7745	0	0.0	
	植物措施	恢复植被	面积	m <sup>2</sup>	14.714	0	0.0	
				杨树	株	16347	0	0.0
	临时措施	草袋土临时拦挡	长	m	4840	0	0.0	
				袋装土	m <sup>3</sup>	3872	0	0.0
				草袋	条	72600	0	0.0
			拆除草袋土临时拦挡	袋装土	m <sup>3</sup>	3872	0	0.0
		防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	2942800	0	33333.0	
施工道路区	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	150000	0	273206.0	
			剥离厚度	cm	30	0	0.0	
		临时排水沟	表土量	m <sup>3</sup>	45000	0	0.0	
			表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	45000	0	0.0
		土地整治	面积	hm <sup>2</sup>	15	0	0.0	
	植物措施	恢复植被	面积	m <sup>2</sup>	1.014	0	0.0	
			杨树	株	1126	0	0.0	
	临时措施	临时排水沟及沉沙池	长	m	25000	0	60100.0	
			挖沟土方	m <sup>3</sup>	12500	0	45195.2	
			沉沙池	个	250	0	43.0	
挖池土方			m <sup>3</sup>	8667.5	0	397.0		
		防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	150000	35000	125000.0	
施工生产生活区	工程措施	表土剥离	剥离面积	m <sup>2</sup>	220000	0	289591.4	
			剥离厚度	cm	30	0	0.0	
			表土量	m <sup>3</sup>	66000	0	86877.4	
			表土回覆	回覆量	m <sup>3</sup>	66000	0	0.0
		土地整治	面积	hm <sup>2</sup>	25	0	7.5	
	植物措施	恢复植被	面积	m <sup>2</sup>	1.2	0	40000.0	
			杨树	株	1333	0	0.0	
	临时措施	临时排水沟及沉沙池	长	m	2800	0	5400.0	
			挖沟土方	m <sup>3</sup>	1400	0	15600.0	
			沉沙池	个	24	0	8.0	
			挖池土方	m <sup>3</sup>	832.08	0	72.0	
			临时绿化	面积	m <sup>2</sup>		0	2540.0
		草袋土临时拦挡	长	m	726	0	0.0	
			袋装土	m <sup>3</sup>	580.8	0	0.0	
草袋			条	10890	0	0.0		
	拆除草袋土临时拦挡	袋装土	m <sup>3</sup>	580.8	0	0.0		
	防尘网临时覆盖	面积	m <sup>2</sup>	250000	0	0.0		
土壤流失量 (m <sup>3</sup> )		568.95						
水土流失灾害事件		无						
监测工作开展情况		通过资料分析和遥感监测扰动地表面积, 统计水土流失量和水土保持措施数量。						
存在问题与建议		无						

## 8、水土保持监测点对比照片

	
<p><b>K1+300 路基工程（上季度）</b></p>	<p><b>K1+300 路基工程（本季度）</b></p>
	
<p><b>K13+000 路基工程（上季度）</b></p>	<p><b>K13+000 路基工程（本季度）</b></p>
	
<p><b>K5+100 金堤河特大桥（上季度）</b></p>	<p><b>K5+100 金堤河特大桥（本季度）</b></p>

	
<p><b>K0+000 卫城枢纽 (上季度)</b></p>	<p><b>K0+000 卫城枢纽 (本季度)</b></p>
	
<p><b>K6+169 濮阳东互通 (上季度)</b></p>	<p><b>K6+169 濮阳东互通 (本季度)</b></p>
	
<p><b>K13+411 文留枢纽 (上季度)</b></p>	<p><b>K13+411 文留枢纽 (本季度)</b></p>



K25+781 白堍互通 (上季度)



K25+781 白堍互通 (本季度)



一标施工生活区 (上季度)



一标施工生活区 (本季度)



二标施工生产生活区 (上季度)



二标施工生产生活区 (本季度)



三标施工生产生活区（上季度）



三标施工生产生活区（本季度）



濮阳东服务区（上季度）



濮阳东服务区（本季度）



K7+000 施工道路（上季度）



K7+000 施工道路（本季度）



k25+700 施工道路 (上季度)



k25+700 施工道路 (本季度)

# 9、工程现场影像

	
<p><b>K1+300 路基工程</b></p>	<p><b>K13+000 路基工程</b></p>
	
<p><b>K5+100 金堤河特大桥</b></p>	<p><b>K0+000 卫城枢纽</b></p>
	
<p><b>K6+169 濮阳东互通</b></p>	<p><b>K13+411 文留枢纽</b></p>



K25+781 白堍互通



一标施工生产区



二标施工生活区



二标施工生产区



三标施工生活区



三标施工生产区

	
<p>濮阳东服务区</p>	<p>K7+000 施工道路</p>
	
<p>k25+700 施工道路</p>	<p>K31+551 (红线范围内取土) 原超限站取消</p>
	
<p>路基边坡植草绿化</p>	<p>路基边坡排水</p>

