新建驻马店铁路物流基地工程

水土保持设施验收报告

建设单位：中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部

编 制 单 位 ： 河 南 方 正 水 利 工 程 咨 询 有 限 公 司

二〇二〇年五月

新建驻马店铁路物流基地工程

水土保持设施验收报告

建设单位：中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部

编制单位：河南方正水利工程咨询有限公司

本文件仅用于水土保持设施验收报告 复印无效

二〇二〇年五月

建设单位营业执照

营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91411500MA441M0W5T

（1－1）

名　　称	中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部
类　　型	有限责任公司分公司
营业场所	信阳市羊山新区公寓街2号
负 责 人	张开锋
成立日期	2017年06月06日
营业期限	长期
经营范围	建设项目施工；建设项目承发包、组织协调与管理；建筑安装工程施工与管理；地方铁路、专用铁路、铁路专用线的施工；原材料、燃料、配件采购、供销、仓储；铁路器材、设备、配件采购与销售；国家允许开办的其他经营业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

此复印件仅用于新建郑阜铁路物流基地办理水土保持设施验收手续，有效期为2020年5月30日至2020年8月30日。
此复印件再次复印无效

登记机关

2018年04月24日

变

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.haaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

（副本）

仅限用于新建驻马店铁路物流基地工程水土保持设施验收报告

单 位 名 称：河南方正水利工程咨询有限公司

法 定 代 表 人：崔淑君

单 位 等 级：★★（2 星）

证 书 编 号：水保方案（豫）字第 0306 号

有 效 期：自 2019 年 08 月 01 日 至 2022 年 09 月 30 日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2019 年 07 月 31 日

新建驻马店铁路物流基地工程
水土保持设施验收报告责任页
（河南方正水利工程咨询有限公司）

批　准：崔淑君　（总经理）

核　定：刘素慈　（高级工程师）

审　查：吴姜军　（高级工程师）

校　核：刘　聪　（高级工程师）

项目负责人：苏　盼　（工程师）

编　写：王凯磊　（工程师）（前言、第 1 章及统稿）

邢欣伟　（工程师）（第 2、3 章）

许晓霞　（高级工程师）（第 4、第 5 章）

刘丹丹　（工程师）（第 6、第 7 章）

梁冰洋　（工程师）（附件、附图）

目 录

前 言.....1

1 项目及项目区概况.....6

1.1 项目概况.....6

1.2 项目区概况.....15

2 水土保持方案和设计情况.....19

2.1 主体工程设计.....19

2.2 水土保持方案.....19

2.3 水土保持方案变更.....19

2.4 水土保持后续设计.....19

3 水土保持方案实施情况.....22

3.1 水土流失防治责任范围.....22

3.2 弃渣场设置.....24

3.3 取土场设置.....25

3.4 水土保持措施总体布局.....25

3.5 水土保持设施完成情况.....28

3.6 水土保持投资完成情况.....33

4 水土保持工程质量.....38

4.1 质量管理体系.....38

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....40

4.3 弃渣场稳定性评估.....45

4.4 总体质量评价.....45

5 项目初期运行及水土保持效果.....46

5.1 初期运行情况.....46

5.2 水土保持效果.....46
5.3 公众满意度调查.....49
6 水土保持管理.....50
6.1 组织领导.....50
6.2 规章制度.....50
6.3 建设管理.....50
6.4 水土保持监测.....52
6.5 水土保持监理.....54
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....55
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....55
6.8 水土保持设施管理维护.....55
7 结论.....56
7.1 结论.....56
7.2 遗留问题安排.....57
8 附件及附图.....58
8.1 附件.....58
8.2 附图.....58

前 言

新建驻马店铁路物流基地工程（原“新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程”，以下简称“本工程”）位于驻马店市驿城区古城乡西北的驻马店保税物流中心南侧，西临京广铁路，东临规划驿城大道，南临新阳高速。本工程的建设一方面将有利于将零散分布的商贸、物流、货运企业及市场统筹迁至豫南物流园区，围绕铁路物流基地集聚发展；另一方面为运输市场主体提供多元选择的物流服务，尤其是提供长距离的运输服务，改变现有不合理的物流发展格局，降低物流成本，对提升驻马店的招商优势和企业对外竞争力具有重要的意义；另外本区域将重点发展产业物流，打造社会物流功能服务平台，引领市场，促进商流、物流、信息流的无缝衔接，因此本工程建设是十分必要的。

本工程由中国铁路武汉局集团有限公司投资，中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部（以下简称“建设单位”）组织实施、建设。

2016 年 7 月，中国铁路总公司以“铁总计统函[2016]832 号”文对新建驻马店铁路物流基地工程项目建议书进行了批复。

2016 年 11 月，中国铁路武汉局集团有限公司（原武汉铁路局）委托河南恒润水利设计有限公司开展了本工程水土保持方案报告书的编制工作，2017 年 5 月，河南省水利厅在郑州召开了本工程水土保持方案的技术审查会，2017 年 10 月，河南省水利厅以“豫水许准字[2017]118 号”文对本工程水土保持方案进行了批复。

2018 年 6 月，中国铁路总公司以“铁总发改函[2018]390 号”文对新建驻马店铁路物流基地工程可行性研究报告进行了批复。

2018 年 11 月，中国铁路武汉局集团有限公司以“武铁总函[2018]688 号”文对新建驻马店铁路物流基地工程初步设计进行了批复。

本工程水土保持后续设计由中铁第四勘察设计院集团有限公司编制，水土保持

设计没有独立成卷，有水土保持专章，专章中有水土保持内容并提出了水土保持原则性要求。

本工程概算总投资为 2.5 亿元，其中土建投资 9256.33 万元；投资方为中国铁路武汉局集团有限公司。2018 年 12 月 31 日开工准备，2019 年 3 月施工单位进场，2019 年 12 月主体工程完工，总工期 12 个月。

根据工程的特点，建设单位通过招投标确定了土建施工单位，监理单位，水土保持工程纳入主体工程建设内容进行了招标，与主体工程同步实施。

建设单位于 2019 年 6 月委托中建联勘测规划设计有限公司承担本工程的水土保持监测工作，2020 年 5 月，水土保持监测单位编制完成了《新建驻马店铁路物流基地工程水土保持监测总结报告》。

建设单位于 2019 年 6 月委托中科华水工程管理有限公司承担本工程的水土保持监理工作，2020 年 5 月，水土保持监理单位编制完成了《新建驻马店铁路物流基地工程水土保持监理总结报告》。

根据《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项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365 号）和《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程(试行)的通知》(办水保[2018]133 号）的规定，2020 年 4 月，中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部组织河南方正水利工程咨询有限公司（以下简称“我公司”），开展新建驻马店铁路物流基地工程水土保持设施验收报告编制工作。

依据河南省水利厅批复的水土保持方案，在施工单位自检、监理单位初验的基础上，建设单位对本工程水土保持设施建设情况组织开展了验收。我公司水土保持设施验收报告编制小组核实了工程涉及的各类水土保持防治措施工程量，抽查了各个分部工程、单位工程质量，检查了防治效果，并于 2020 年 5 月编制完成了《新建驻马店铁路物流基地工程水土保持设施验收报告》。

建设单位及各参建单位对水土保持设施验收工作十分重视，在水土保持设施验

收过程中，得到了河南省水利厅、地方水行政主管部门等有关单位的大力支持和帮助，在此一并表示感谢。

水土保持设施验收报告特性表

<table>
<tr><td colspan="3">验收工程名称</td><td colspan="2">新建驻马店铁路物流基地工程</td><td>验收工程地点</td><td colspan="2">驻马店市驿城区古城乡驻马店保税物流中心</td></tr>
<tr><td colspan="3">验收工程性质</td><td colspan="2">新建</td><td>验收工程规模</td><td colspan="2">站改工程、集装箱作业区工程、围墙工程及场坪“三通一平”工程，总占地面积 22.74hm^2</td></tr>
<tr><td colspan="3">所在流域</td><td colspan="2">淮河流域</td><td>所属国家、省级水土流失重点防治区</td><td colspan="2">伏牛山中条山省级水土流失重点治理区</td></tr>
<tr><td colspan="3">水土保持方案批复部门、文号及时间</td><td colspan="5">河南省水利厅，豫水许准字〔2017〕118 号，2017 年 10 月 10 日</td></tr>
<tr><td colspan="3">水土保持方案变更批复部门、文号及时间</td><td colspan="5">\</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">工　期</td><td colspan="2">主体工程</td><td colspan="3">2019.01 ~ 2019.12</td></tr>
<tr><td colspan="2">水保工程</td><td colspan="3">2019.03 ~ 2019.12</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">防治责任范围（hm^2）</td><td colspan="2">方案确定的防治责任范围</td><td colspan="3">39.91hm^2</td></tr>
<tr><td colspan="2">实际发生的防治责任范围</td><td colspan="3">22.74hm^2</td></tr>
<tr><td rowspan="6">方案拟定水土流失防治目标</td><td>扰动土地整治率</td><td>95%</td><td rowspan="6">实际完成水土流失防治指标</td><td>扰动土地整治率</td><td>98.7%</td></tr>
<tr><td>水土流失总治理度</td><td>97%</td><td>水土流失总治理度</td><td>97.6%</td></tr>
<tr><td>拦渣率</td><td>95%</td><td>拦渣率</td><td>96.6%</td></tr>
<tr><td>土壤流失控制比</td><td>1.0</td><td>土壤流失控制比</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>林草植被恢复率</td><td>99%</td><td>林草植被恢复率</td><td>99.5%</td></tr>
<tr><td>林草覆盖率</td><td>27%</td><td>林草覆盖率</td><td>31.9%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">主要工程量</td><td>工程措施</td><td colspan="5">①站场及线路工程区：梯形排水沟长 2246.00m，矩形排水沟长 2847.00m；表土剥离 11.05hm^2，表土回覆 5.8 万 m^3；场地整治 5.90hm^2。
②附属工程区：表土剥离 4.335hm^2，表土回覆 1.73 万 m^3；场地整治 2.52hm^2。防洪排水 PE 管长 2080m。
③表土临时堆放场区：场地整治 1.20hm^2。</td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td colspan="5">①站场及线路工程区：植生袋护坡 4214m^2，栽植灌木 25090 株，栽植乔木 1029 株。
②附属工程区：栽植乔木 189 株，灌木 1350 株。
③表土临时堆放场区：植草 1.2hm^2。</td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td colspan="5">①站场及线路工程区：临时挡水埂长 2400m，临时袋装土拦挡长 465m，临时排水沟长 1800m，临时沉沙池 1 座，临时防尘网 8030m^2。
②附属工程区：临时土排水沟长 2500m，临时袋装土拦挡长 370m^3，临时防尘网覆盖 6200m^2。
③表土临时堆放场区：临时土排水沟长 1600m，临时袋装土拦挡长 68m^3，临时防尘网覆盖 17300m^2。</td></tr>
</table>

工程质量评定	评定项目	总体质量评定	外观质量评定
	工程措施	合格	合格
	植物措施	合格	合格
投资（万元）	水土保持方案投资	2027.22 万元	
	实际投资	1929.94 万元（暂未计列水土保持补偿费）	
	变化原因	①工程建设所需混凝土的单价施工时涨幅较大，导致水土保持工程措施投资增加。②实际施工中未设置取土场；施工生活区租用当地的民房，所需混凝土和预制件均采用外购，临时占地减少；站场及线路工程区经布置优化后，实际占地也有所减少，故水土保持植物措施和临时措施投资有所减少。③为了全面的完成水土保持工作，参照 “水利部水保[2019]160号”文的要求，建设单位及时委托了水土保持监理单位，开展水土保持监理工作，增加了水土保持监理费用，因此独立费用略有增加。	
工程总体评价	水土保持工程建设符合国家相关技术标准和设计要求，各项工程安全可靠、质量合格，总体工程质量达到了验收标准，可以组织竣工验收，正式投入运行。		
水土保持方案编制单位	河南恒润水利设计有限公司	主要施工单位	中铁十一局集团有限公司
水土保持监理单位	中科华水工程管理有限公司	主体监理单位	北京铁城建设监理有限责任公司
水土保持监测单位	中建联勘测规划设计有限公司		

建设单位	名称	中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部
	地址	信阳市申城大道胜利街中原银行（申城支行）四楼
	联系人	罗云清
	电话	13469886886
	传真/邮编	464000
	电子邮箱	614380954@qq.com
水土保持设施验收报告编制单位	名称	河南方正水利工程咨询有限公司
	地址	郑州市金水区中州大道西、鑫苑路北25 号楼 1 单元 18 层 4 号
	联系人	苏盼
	电话	15136293326
	传真/邮编	--/450000
	电子邮箱	787150095@qq.com

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

新建驻马店铁路物流基地工程位于驻马店市驿城区古城乡西北的驻马店保税物流中心南侧，西临京广铁路，从京广铁路马庄站接轨，东临规划驿城大道，南临新阳高速，距离驻马店市中心约 9km。

1.1.2 主要技术指标

一、建设性质

本工程建设性质为新建。

二、建设规模、等级

新建驻马店铁路物流基地工程属新建二级物流基地，分初期、近期和远期三期建设，本次验收范围为初期工程，总占地面积 22.74hm^2。

三、建设内容

建设内容为：集装箱作业区设装卸线 1 条，有效长 550m；场区三通一平 66006m^2 及围墙 5.9km。拆除既有 1/9 道岔 1 组，新铺 1/12 道岔 2 组。主箱场装卸作业区初期按 1 台集装箱专用门吊选型，同步对走行线地基进行加固处理。基地设物流综合楼 1 座，面积 1360.0m^2，设给排水、电力等设施及其他房屋合计 2461.0m^2。

表 1.1–1　　本工程特性表

一、项目基本情况					
项目名称	新建驻马店铁路物流基地工程				
建设地点	驻马店市驿城区古城乡				
建设单位	中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部				
工程性质	新建项目				
建设规模	新建二级物流基地。				
工程投资	2.5 亿元		土建投资	9256.33 万元	
工程建设期	计划 2018 年 1 月开始，总工期为 12 个月，2018 年 12 月建成使用				
二、工程组成及占地情况					
项目组成	占地性质及面积（hm^2）			占地类型（hm^2）		
	合计	永久占地	临时占地	耕地	工矿仓储用地	交通设施用地
线路及站场工程	18.05	18.05		14.62	3.43	
附属工程区	3.31	3.31		3.31		
表土临时堆放场	1.2		1.2	1.2		
施工道路	0.18		0.18			0.18
合计	22.74	21.36	1.38	19.13	3.43	0.18
三、项目土石方工程量（万 m^3）					
分区	挖方	填方	利用方	多余方	备注	
线路及站场工程	10.43	8.93	8.93	1.50	无弃方，多余方为未利用剥离表土，堆存在表土临时堆放场，为近期工程建设利用。	
附属工程区	1.90	1.70	1.70	0.20		
合计	12.33	10.63	10.63	1.70		
四、施工组织						
施工力能	物流基地工程施工用水可就近取水。物流基地工程地处驻马店市区南部，电力资源比较充足，施工用电可同地方协商就近 T 接。					
建筑材料	砂石料可就近购买利用。道砟由确山道砟厂供应。					

1.1.3 项目投资

本工程概算总投资为 2.5 亿元，其中土建投资 9256.33 万元；投资方为中国铁路武汉局集团有限公司。

1.1.4 项目组成及布置

本工程建设内容主要由站场及线路工程区、附属工程区、表土临时堆放区、施工道路 4 部分组成，详见表 1.1-2。

表1.1-2　项目组成一览表

项目组成	建设内容
站场及线路工程区	站场、轨道、铺面及交通安全设施、连接道路、排水沟等
附属工程区	物流综合楼、宿舍楼、给排水、绿化美化、围墙等
表土临时堆放区	临时堆放剥离表土
施工道路	红线内临时施工道路和利用原有道路

一、站场及线路工程区

1、马庄站站改工程

新建驻马店铁路物流基地自既有马庄站接轨，其中初期工程利用既有古城电厂专用线为牵出线，经与路局、车站、电厂沟通，初步同意初期共用牵出线方案，远期预留新建牵出线条件。集装箱装卸线从 K893+190.76 处出岔，向北引出后在车站东侧设集装箱装卸区。

主要建设内容：新建集装箱装卸线 1 束 1 线，有效长 550m，设主箱场硬化面积 29975m2；新增 35m 轨道式门式起重机 1 台。

2、站场平面设计

（1）站线的曲线均不设缓和曲线超高，道岔后的连接曲线半径不小于相邻道岔的导曲线半径。曲线和道岔间直线段不小于曲线轨距加宽递减率为 3‰所需长度。

（2）装卸线装卸有效长度范围内均设在直线上。

（3）通行正规列车的站线，两曲线间设置不小于 20m 的直线段。不通行正规列车的站线，两曲线间设置不小于 15m 的直线，困难条件下，设置不小于 10m 的直线段。

（4）两顺向道岔间插入钢轨长度：正线上不小于 12.5m，到发线上不小于 8m；两对向单开道岔间插入钢轨长度：正线上不小于 12.5 m，到发线上不小于 6.25 m。

（5）车站到发线均按双进路设计。正线上进、出站信号机均采用高柱色灯信号机；到发线上的出站信号机参照既有标准，采用不带表示器的矮柱双机构色灯信号机。

3、站场纵断面设计

（1）到发线和行驶正规列车的站线，相邻坡段的坡度差大于 4‰，采用 5000m 半径的竖曲线，在困难条件下，其竖曲线半径不小于 3000m。不行驶正规列车的站线，相邻坡段的坡度差大于 5‰，采用不小于 3000m 半径的竖曲线。

（2）站坪宜设在平道上，困难条件下，可设在不大于 1.5‰的坡道上。咽喉区的正线坡度，宜与站坪相同，困难条件下不得大于 8‰。

（3）装卸场装卸线设在平道上。在困难条件下，可设在不大于 1‰的坡道上。

4、站场路基及排水

（1）站场路基

①路基面形状

单独站线的路基面形状应根据基床土质设路拱或做成平面。

车站路基面应设有倾向排水系统的横向坡度，根据车站路基面宽度、排水要求、路基填挖、道床厚度一致和减少应调整轨顶差所用道碴，以及不宜将站线的水排向正线等因素，可设计为一面坡、人字坡或锯齿形坡的横断面。每个坡面的线路数量不超过 3 条。

②路基面宽度

车场最外侧线路不应小于 3m；有列检作业的车场最外侧线路不应小于 4m，困难条件下，采用挡碴墙时可不小于 3m；最外侧梯线和平面调车牵出线有调车人员上、下车作业的一侧不应小于 3.5m；路肩宽度不应小于 0.6m。

曲线地段站线路基均不加宽。

站内路基面横坡及轨面顺坡等引起外侧线路的道床超过标准厚度时，应加宽路基，路基加宽后的站线最小路肩宽度不小于上述要求。

（2）站场排水

本次货场工程全场坪采用盖板沟和梯形排水的方式，仅在到发场及集装箱装卸线线束间设碴底式排水沟、矩形盖板沟，集卡走行区设盖板式公里排水槽。

车站、段所的排水自成系统，条件允许宜与城市排水系统沟通，不得直接排入农

田。本次工程用地范围内排水通过碴底式排水沟及矩形盖板沟排入自然水渠和市政管网。

①纵向排水沟设置要求

A. 路堤地段路基坡脚应设置梯形排水沟，路堑地段路基面两侧应设置矩形盖板侧沟，宽度一般采用底宽 0.6m，深度 0.8m，最小沟深不小于 0.6m；集装箱装卸线采用砟底式纵向排水沟，宽度一般采用底宽 0.6m，深度 0.6m，并利用横向排水槽排至场坪外侧水沟。

B. 场区内道路两侧均采用公路盖板沟，宽 0.6m，深度不小于 0.6m。

C. 纵向排水沟的坡度不宜小于 2‰，困难条件下不应小于 1‰。

D. 路堑地段侧沟排水不宜过长，一般以不大于 200m 为宜。

E. 碴底（顶）式排水沟的起点深度一般为机床表层下 0.2m。

排水沟材料：股道间碴顶式水沟、碴底式水沟采用 C30 混凝土，壁厚 0.3m；股道间矩形盖板沟采用 C30 混凝土，壁厚 0.3m；公路排水槽采用 C30 混凝土，壁厚 0.3m；路堤坡脚梯形水沟采用 C25 素混凝土，壁厚 0.3m。

②横向排水槽设置要求

A. 在纵向排水沟凹型纵坡变坡点处设置横向排水槽。

B. 横向排水槽沟底宽采用 0.6m，起点沟深 0.5m，坡度不小于 5‰。

C. 横向排水槽应避免穿越正线，必须穿越正线时，应考虑设置涵洞。

D. 纵横向排水槽管交汇点处应设检查井或集水井。纵向排水沟的出口沟底标高应高于横向排水槽连接处的高程 5cm 以上。

③路基面排水横坡

站内路基横向排水坡采用 2%，每个排水坡面最大线路数以 2 股为宜，特殊困难情况下，最大不应超过 3 股；建筑区域横向排水坡采用 1%；集装箱堆放区域横向排水坡采用 5‰；道路横向排水坡为 1%。

④相关接口

A. 在站场横断面排水设计时，受地形限制需增设涵洞排水时，应及时向桥梁专业提供资料要求增设涵洞。

B. 对排水沟的设计应参照桥涵出入口标高，以保证排水沟出口标高高于涵洞出入口标高。

5、桥涵工程

1. 主要设计原则

（1）采用洪水频率：桥梁 1/100；涵洞 1/100

（2）设计活载：中—活载

2.主要工程内容

（1）既有桥涵接长（K893+172.276 框架桥）

对施工图范围内既有线桥涵采用框架桥涵接长。由于接长桥涵一端临近既有铁路，为了尽量减少对既有铁路路基边坡的破坏，采用挖孔桩的支护方案以确保既有线的安全。

（2）新建涵洞（DK0+223.7　2-3x2.5m 框架涵洞）

本次施工图物流基地范围内新建联络线跨越水沟采用新建涵洞，该处涵洞对应既有线 1-3.5m 排水涵洞，预留集装箱/长大笨重作业区内 1-3m 排水涵洞的流量的排水。

二、附属工程区

新建基地功能区划分为：集装箱作业区、配套功能区、综合办公区等。基地设物流综合楼 1 座，面积 1360.0m^2，设给排水、电力等设施及其他房屋合计 2461.0m^2。

1.1.5 施工组织及工期

一、施工单位

本工程土建施工单位为中铁十一局集团有限公司，设备安装单位为武汉铁路建筑安装工程有限责任公司。

二、弃渣场情况

根据监测报告和施工单位资料统计，本工程无弃方，拆迁建筑垃圾由当地政府

负责集中处理（见附件），本工程未设置专门的弃渣场。

三、取土场情况

根据监测报告和施工单位资料统计，本工程实际施工中的土石方在工程占地范围内挖填平衡，无需设置取土场取土。

四、表土临时堆放场区

表土堆放区为剥离表土临时集中堆放场地，包括挖除的淤泥土、表土集中堆存，经现场调查，现场剥离表土经绿化覆土利用后还剩余 1.70 万 m^3，现状堆土堆存在规划场区西南侧，靠近新阳高速处，作为近期工程绿化覆土利用。

表土临时堆放区堆高平均 1.5m，占地面积 1.20hm^2，堆存方量 1.70 万 m^3，堆土边坡坡比为 1：1.5，堆土已进行土地整治并撒播草籽绿化。

五、施工道路情况

根据监测报告和施工单位资料统计，本工程施工临时道路主要分为两种。

第一种位于红线内，利用设计的连接道路，施工结束后，全部为道路用地，长度约 2140m，临时便道设置宽度 6~8m，占地面积 1.50hm^2。

第二种位于红线外的连接道路，长 350m，占地面积 0.18hm^2。

本工程施工道路布置情况详见表 1.1-3。

表 1.1-3　　施工临时道路设置一览表

序号	类别	长度（m）	路基宽（m）	占地面积（hm^2）	占地类型	现状	备注
1	红线内	2140	6~8	1.50	建设用地	工程新建站场及连接线路	面积计入站场及线路工程区
2	红线外	350	4~6	0. 18	交通设施	交还当地	
3	合计	2490		0.18			总面积仅计算红线外占地

六、施工生产生活区情况

根据监测报告和施工单位资料统计，本工程施工单位项目部租用附近的民房，位于驿城区古城乡街道，施工结束后交还给原有住户（租赁协议详见附件）；工程建设所需混凝土和预制件均外购。因本工程施工生活区（施工单位项目部）后期无需进行

整治，故本工程不再计列施工生产生活区占地面积。

六、施工工期

根据批复的水土保持方案，本工程计划于 2018 年 1 月开工建设，2018 年 12 月底投产，计划工期 12 个月。

本工程实际于 2018 年 12 月 31 日开始施工准备，2019 年 3 月施工单位进场，2019 年 12 月主体工程完工，总工期 12 个月。

1.1.6 土石方情况

根据监测报告和施工单位资料统计，本工程土石方挖填总量为 22.96 万 m^3，其中总挖方 12.33 万 m^3（包括表土剥离 7.53 万 m^3），总填方 10.63 万 m^3（包括表土剥离 5.83 万 m^3），挖方利用方 10.63 万 m^3，多余方 1.70 万 m^3 为剥离表土，堆存在表土临时堆放场，为近期工程利用，无弃方。

表 1.1-4　　土石方量表　　单位：万 m^3

防治分区	挖方			填方			利用方			调入		调出		借方		多余方	
	表土	土方	小计	表土	土方	小计	表土	土方	小计	数量	来源	数量	去向	数量	来源	表土	去向
线路及站场工程	5.8	4.63	10.43	4.3	4.63	8.93	4.3	4.63	8.93	0		0		0		1.5	表土堆存场，近期工程绿化覆土
附属工程区	1.73	0.17	1.90	1.53	0.17	1.70	1.53	0.17	1.70	0		0		0		0.2	
合计	7.53	4.80	12.33	5.83	4.80	10.63	5.83	4.8	10.63	0.00		0.00		0.00		1.70	

注：本工程区域内土石方挖填平衡，多余方（剥离表土）堆存在表土临时堆放场，为近期工程利用，无弃方。

1.1.7 征占地情况

根据监测报告和施工单位资料统计，本工程总占地面积 22.74hm^2，其中永久占地 22.74hm^2，临时占地 0hm^2。按占地类型分，耕地 19.13hm^2、工矿仓储用地 3.43hm^2，交通设施用地 0.18hm^2。。

按工程类型分，站场及线路工程占地 18.05hm^2、附属工程占地 3.31hm^2、表土临时堆放场区占地 1.2hm^2、施工道路占地 0.18hm^2。

本工程征占地情况详见表 1.1-5。

表 1.1-5　　本工程占地情况表　　单位：hm^2

工程项目	占地性质			占地类型			
	永久占地	临时占地	合计	耕地	交通设施用地	工矿仓储用地	合计
线路及站场工程	18.05		18.05	14.62		3.43	18.05
附属工程区	3.31		3.31	3.31			3.31
表土临时堆放场		1.2	1.2	1.2			1.2
施工道路		0.18	0.18		0.18		0.18
合计	21.36	1.38	22.74	19.13	0.18	3.43	22.74

1.1.8 移民安置与专项设施改（迁）建

本工程拆迁产生建筑垃圾约 7.97t，由建设单位出资，地方政府负责，拆迁协议详见附件。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

一、地形地貌

本工程位于驻马店市驿城区，属淮河冲积平原。新建驻马店铁路物流基地工程地貌属平原区，地势平坦开阔略有起伏。工程占地范围内现状地形最低标高约 84.9m，最高标高约 87.9m，相对高差约 3m。

二、地质

表层为第四系全新统（Q4ml）种植土，灰褐色，松散~稍密，潮湿，主要成分为黏性土，上部约 0.3m 含较多的植物根系，厚度 0.3~1.0m；局部为人工填土，灰褐色，稍密，潮湿，夹碎砖块及混凝土块，厚度 0~0.8m。下为第四系上更新统冲洪积层（Q3al+pl）： 粉质黏土，褐黄色，软塑，土质均匀，切面光滑，含少量铁质有机物，厚度 3.0~7.4m，承载力特征值为 110~120kPa； 粉质黏土，黄褐色，可塑，含铁锰质氧化物结核，土质均匀，层厚 5.0~9.8m，承载力特征值为 150kPa；粉质黏土：黄褐色，硬塑，局部夹约 2~5%的姜石，分布不均，粒径约 1~3cm，含铁锰质氧化物结核，干强度高，层厚>15m，承载力特征值为 180~220kPa。

根据国家地震局分析预报中心编制的《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），本区地震动峰值加速度为 0.05g/s，对应地震基本烈度为Ⅵ度。

三、气象

驻马店市驿城区地处亚热带与暖温带的过渡地带，具有亚热带与暖温带的双重气候特征，是典型的季风型半湿润气候，阳光充足，热量丰富，雨量充沛，四季分明。根据驻马店市气象站多年观测资料统计：多年平均气温 14.8℃，冬季最低气温低至-20.7℃，夏季最高气温达 41.9℃。全年无霜期约 210~240 d。秋冬季多北风，春夏季多南风，最大风力 8~9 级。多年平均水面蒸发量约 1623mm，陆面蒸发量约 670mm。多年平均降水量 920mm，受季风影响，本区降雨量年际差异很大，年最大降雨量可达年最小降雨量的 5 倍，年内分配不均匀，汛期雨量较集中，60%集中在 7~9 月，尤以 7~8 月份又集中在两次到三次暴雨之中，强度大，范围广。

表 1.1-6　项目区多年主要气象要素指标一览表

序号	项目	单位	数值
1	年平均气温	℃	14.8
2	极端最高气温	℃	41.9
3	极端最低气温	℃	-20.7
4	≥10℃有效积温	℃	4473
5	年均日照时数	h	2000
6	年降水量	mm	920
7	10 年一遇 24h 最大降水量	mm	176.3
8	20 年一遇 24h 最大降水量	mm	186
9	年蒸发量	mm	1623
10	年平均风速	m/s	2.2
11	最大风速	m/s	14.6
12	最大冻土深度	cm	14
13	无霜期	d	210~240

四、水文

（1）地表水

工程区域地表水较少，无大型的河流与水塘，局部沟渠地表水深度 0.5~1.5m。

（2）地下水

本工程区域地下水类型主要为第四系孔隙潜水，受大气降水和上层地下水补给，水量较小；地下水埋深大于 15~20m，富水性整体较弱。

五、土壤、植被

工程所在地为冲积平原区，区域植被覆盖率不高，以农业为主。土壤类型主要为褐土、黄棕壤土，土层较厚，土壤肥力较好，适合农业种植。

区域内植被属暖温带落叶阔叶林带，为一年两熟的作物栽培区，植被主要分布在四旁隙地，主要有杨树、刺槐、泡桐、椿树、榆树、柳树等落叶阔叶树种等，林草

覆盖率约 15%。

1.2.1 水土流失及防治情况

工程区域土壤侵蚀类型主要为轻度水力侵蚀，根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)。驻马店市驿城区属北方土石山区（Ⅲ）-豫西南山地丘陵区(Ⅲ-6)- 伏牛山山地丘陵保土水源涵养区(Ⅲ-6-2th)，土壤容许流失量为 200t/km^2 a。项目区平均土壤流失量为 200t/km^2 a。

根据《全国水土保持规划国家级水士流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》和《河南省水土保持规划》（2016 年~2030 年），驻马店市驿城区属于伏牛山中条山省级水土流失重点治理区。

本工程全线不位于崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

本工程主体工程设计单位为中铁第四勘察设计院集团有限公司。

2016 年 7 月，中国铁路总公司以“铁总计统函[2016]832 号”文批复了《新建驻马店铁路物流基地工程项目建议书》；

2018 年 6 月 29 日，中国铁路总公司以“铁总发改函[2018]390 号”文，对本工程可行性研究报告进行了批复。

2018 年 11 月 14 日，中国铁路武汉局集团有限公司以“武铁总函[2018]688 号”文，对本工程初步设计进行了批复。

2.2 水土保持方案

2016 年 11 月，中国铁路武汉局集团有限公司（原武汉铁路局）委托河南恒润水利设计有限公司开展了本工程水土保持方案报告书的编制工作;

2017 年 5 月，河南省水利厅在郑州市组织有关专家对《新建驻马店铁路物流基地工程水土保持方案报告书（送审稿）》进行了技术评审;

2017 年 6 月，水土保持方案编制单位河南恒润水利设计有限公司完成了《新建驻马店铁路物流基地工程水土保持方案报告书（报批稿）》的编制工作;

2017 年 10 月 10 日，河南省水利厅以“豫水许准字[2017]118 号”文对《新建驻马店铁路物流基地工程水土保持方案报告书》进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

根据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保 2016[65]号文）并结合水土保持方案报告书批复“豫水许准字[2017]118 号”和《新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程水土保持方案报告书（报批稿）》分析，本工程不涉及水土保持方案变更，详见表 2.3-1（见下页）。

2.4 水土保持后续设计

本工程水土保持后续设计由中铁第四勘察设计院集团有限公司编制，水土保持设计

没有独立成卷，有水土保持专章，专章中有水土保持内容并提出了水土保持原则性要求。

表 2.3-1　与《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》办水保 2016[65]号文对比情况分析表

序号	类别	内容	水土保持方案	实际情况	变化情况	是否构成重大变更	备注
1	项目地点、规模	（一）涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的;	工程区域位于河南省水土流失重点治理区	伏牛山中条山省级水土流失重点治理区	无变化	否	纳入水保验收管理范围
		（二）水土流失防治责任范围增加 30%以上的;	防治责任范围面积 39.91hm^2	防治责任范围面积 22.74hm^2	减少	否	纳入水保验收管理范围
		（三）开挖填筑土石方数量增加 30%以上的;	土石方挖填总量 75.31 万 m^3	土石方挖填总量 22.96 万 m^3	减少	否	纳入水保验收管理范围
		（四）线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的;	本工程不涉及			否	纳入水保验收管理范围
		（五）施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的;	施工道路长度 3km	施工道路长度 2.49km	减少	否	纳入水保验收管理范围
		（六）桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的。	本工程不涉及			否	纳入水保验收管理范围
2	水土保持措施	（一）表土剥离量减少 30%以上的;	9.25 万 m^3	7.53 万 m^3	减少比例为 18.6%	否	纳入水保验收管理范围
		（二)植物措施总面积减少 30%以上的;	10.21hm^2	7.25hm^2	减少比例为 29.0%	否	纳入水保验收管理范围
		（三）水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的。	措施体系与批复水保方案基本一致		无	否	纳入水保验收管理范围
3	弃渣场	（一）新设弃渣场;	本工程未设置弃渣场	本工程不设置弃渣场	无	否	纳入水保验收管理范围
		（二）提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的。					

注：植物措施面积扣除本工程“三通一平”占地面积。

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 水土保持方案的防治责任范围

根据批复的水土保持方案报告，本工程防治责任范围总面积共计39.91hm^2，其中项目建设区36.98hm^2，直接影响区2.93hm^2。详见表3.1-1。

表3.1-1　　水土保持方案确定的水土流失防治责任范围　　单位：hm^2

分区	项目建设区	直接影响区	防治责任范围
站场及线路工程区	23.79	1.37	25.16
附属工程区	4.75	0.64	5.39
取土场区	4.10	0.22	4.32
表土临时堆放区	2.10	0.05	2.15
施工道路防治区	1.20	0.6	1.80
施工生产生活区	1.04	0.05	1.09
合计	**36.98**	**2.93**	**39.91**

3.1.2 实际发生的防治责任范围

根据水土保持监测报告以及现场调查和资料统计，本工程建设实际发生的水土流失防治责任范围为22.74hm^2，全部为项目建设区，无直接影响区。

按防治分区划分，按工程类型分，站场及线路工程占地18.05hm^2、附属工程占地3.31hm^2、表土临时堆放场区占地1.2hm^2、施工道路占地0.18hm^2。

本工程实际发生的水土流失防治责任范围与方案设计对比表见表3.1-2。

表 3.1-2　　本工程建设期防治责任范围变化情况对比表　　单位 hm^2

项目组成	方案设计				实际发生			增减变化情况			
	永久占地	临时占地	直接影响区	防治责任范围	永久占地	临时占地	防治责任范围小计	永久占地	临时占地	直接影响区	防治责任范围变化情况
站场及线路区	23.79	0	1.37	25.16	18.05	0	18.05	-5.74	0	-1.37	-7.11
附属工程区	4.75	0	0.64	5.39	3.31	0	3.31	-1.44	0	-0.64	-2.08
取土场区	0	4.1	0.22	4.32	0	0	0	-4.1	0	-0.22	-4.32
表土临时堆放区	0	2.1	0.05	2.15	0	1.2	1.2	0	-0.9	-0.05	-0.95
施工道路区	0	1.2	0.6	1.8	0	0.18	0.18	0	-1.02	-0.6	-1.62
施工生产生活区	0	1.04	0.05	1.09	0	0	0	0	-1.04	-0.05	-1.09
合计	28.54	8.44	2.93	**39.91**	21.36	1.38	**22.74**	-11.28	-2.96	-2.93	**-17.17**

注：工程建设期无直接影响区占地

3.1.3 水土流失防治责任范围对比分析

工程实际发生的水土流失防治责任范围较批复的水土保持方案水土流失防治责任范围减少了17.17m^2,其中项目建设区减少了14.24m^2,直接影响区减少了2.93hm^2,变化的主要原因有以下几个方面，防治责任范围变化情况对比详见表3.1-3。

（1）通过查阅相关占地文件、查阅施工记录及实地测量，实际实施中，施工单位严格控制作业红线，优化施工作业工艺，强化水土流失防治意识，各防治分区的直接影响区均未发生。

（2）施工图设计时，站场及线路工程区的整体布置进行了优化，因此站场及线路工程区占地较方案阶段减少。

（3）附属工程区和表土临时堆放区根据实际占地计列，较方案阶段有所减少，因此两区域占地均有所减少。

（4）实际施工时，工程建设范围内，土石方挖填平衡，方案中设计取土场未在实际施工中使用，故占地较方案阶段有所减少。

（5）实际施工时，红线外施工道路长度较方案有所减少，因此施工道路占地较方案阶段有所减少。

（6）根据实际实施情况，施工生活区利用当地民房，施工所需混凝土和预制构件通过外购取得，施工生产生活区不计列占地。

经综合分析后认为，实际发生的水土流失防治责任范围可作为本次水土保持设施验收的范围。

3.2 弃渣场设置

3.2.1 方案情况

根据《新建驻马店铁路物流基地工程水土保持方案报告书（报批稿）》，本工程未设置弃渣场。

3.2.2 实际发生

根据监测报告和施工单位资料统计，本工程实施过程中，无弃渣，未设置弃渣

场，拆迁产生建筑垃圾约 7.97t，在建设单位进场前，由当地政府负责，详见附件。

3.3 取土场设置

3.3.1 方案情况

根据《新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程水土保持方案报告书（报批稿）》，本工程设置取土场 1 处，位于本工程西方 15km 处，取土类型为坡地取土，现状占地类型为林地，占地面积 4.01hm^2，详见表 3.3-1。

表 3.3-1　　方案设置取土场一览表

行政区划	占地面积(hm^2)	取土方量（万 m^3）	平均净挖深（m）	占地类型	取土方式	清表土厚度（m）	恢复方向	边坡高度（m）	运距（km）	排水去向
驿城区朱古洞乡柴坡村	4.01	60.63	15	林地	切坡取土	0.3	植草绿化	10~8	15	下游天然沟道

3.3.2 实际发生

根据施工图设计和施工现场情况，本工程对土石方进行了优化，在工程建设范围内，土石方挖填平衡。实际施工中，未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持方案中的水土保持措施体系及总体布局

（1）站场及线路工程防治区

施工前先剥离表土，集中堆存于表土临时堆放场，并采取临时防护措施。施工过程中，对基础开挖临时堆土采取防尘网覆盖措施；路肩外缘设临时挡水土埂，路堤、路堑边坡设急流槽急，并采用塑料薄膜铺设，两侧设临时排水沟；施工后期，路堤坡脚设混凝土矩形或梯形排水沟，路堑段设侧沟和边坡平台排水沟。施工结束后，进行土地整治，回覆表土；路堤边坡采用灌草或拱型骨架内灌草护坡；路堑边坡采用拱型骨架内灌草护坡；站场空闲地绿化。

（2）附属工程防治区区

施工前先剥离表土，集中堆存于表土临时堆放场，并采取临时防护措施。施工过程中，对基础开挖临时堆土采取防尘网覆盖措施。施工后期区，内布设钢筋混凝土雨水调节沉淀池和排水管。施工结束后，进行土地整治，回覆表土，空闲地绿化。

（3）取土场防治区

施工前剥离表土，堆放在一侧，并采取临时拦挡和苫盖，施工过程中，取土场周边设截排水沟和沉沙池，并与自然排水系统衔接；施工后期，采取削坡整治，并设平台设排水沟。施工结束后，进行土地整治，回覆表土后绿化。

（4）表土临时堆放场防治区

对剥离表土临时堆放区，并采取袋装土拦挡和防尘网覆盖等临时防护措施；周边设临时排水沟。施工结束后，进行土地整治，撒播草籽，恢复植被。

（5）施工道路防治区

施工前先剥离表土，集中堆存于表土临时堆放场，并采取临时防护措施。沿施工道路两侧设混凝土盖板边沟。施工结束后，进行土地整治，回覆表土，道路两侧种植 107 杨绿化美化。

（6）施工生产生活防治区

施工前先剥离表土，集中堆存于表土临时堆放场，并采取临时防护措施。施工过程中，周边设临时排水沟和沉沙池。施工结束后，进行土地整治，回覆表土，撒播草籽，恢复植被。

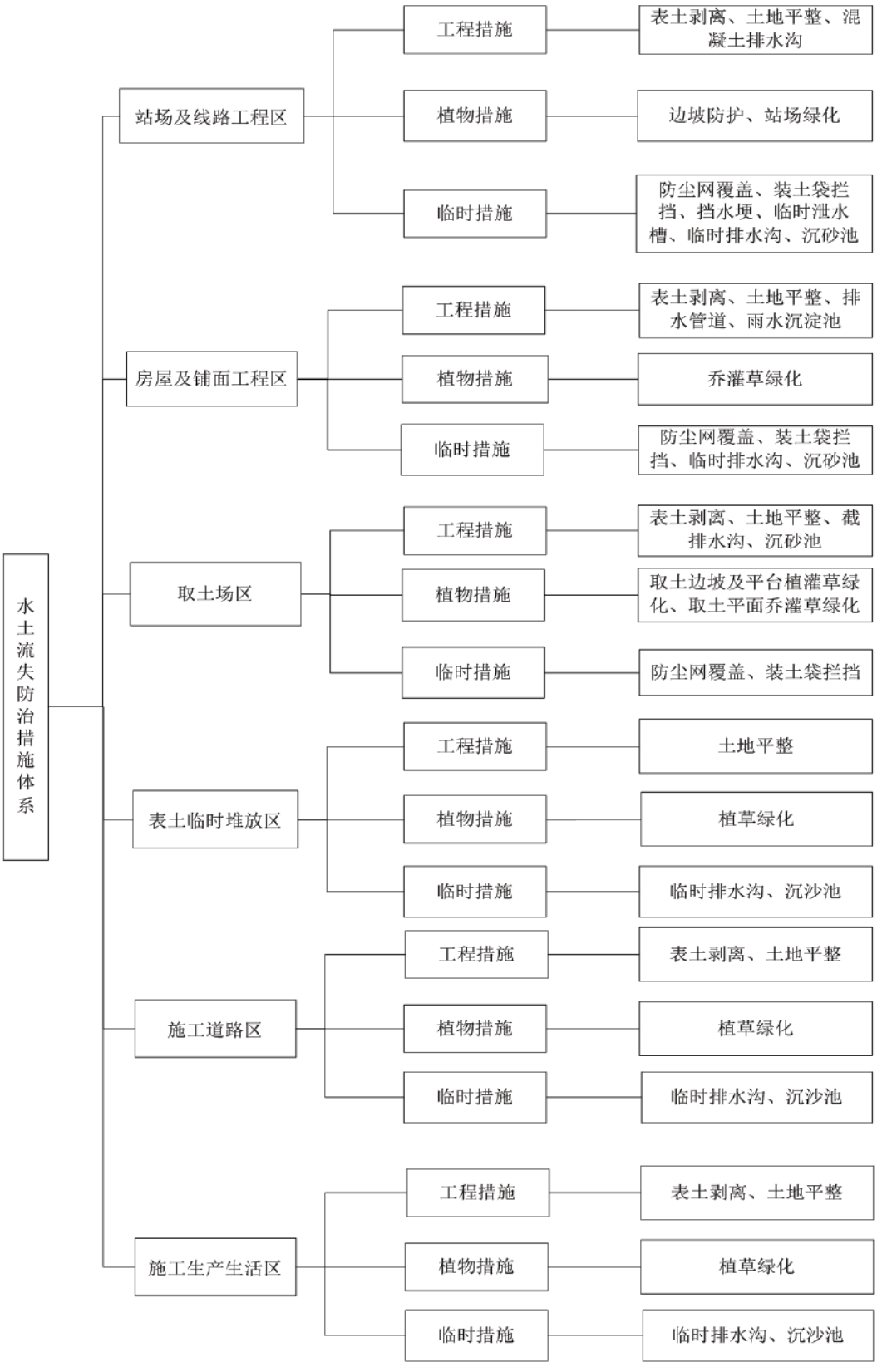


图 3.4-1　　水土流失防治措施体系图

3.4.2 实际发生的水土保持措施体系及总体布局

根据本工程建设特点及防治目标的要求，在水土保持防治分区的基础上，统筹布设水土保持措施，形成综合的防治措施体系。

根据水土保持工程界定原则，表土剥离及回覆措施、土地整治措施、排水沟、边坡绿化、植草绿化和防尘网覆盖等均界定为水土保持工程；而地面硬化等措施不界定为水土保持工程，不纳入本工程水土流失防治措施体系。

从各区实施的水土保持措施来看，本工程划分的 4 个防治分区，符合各区施工工艺和水土流失特点；在措施布局上，各个防治区均设置有工程、植物和临时防护措施，体现了因地制宜、因害设防、科学布置，综合治理、注重实效的原则，做到了水土保持工程与主体工程的“三同时”。

综上所述，新建驻马店铁路物流基地工程水土保持措施总体布局是合理的。

3.4.3 变化原因

因工程实际实施过程中，建设区域内土石挖填平衡，挖填土石方总量较可行性研究报告设计变化较大，未使用水保方案设计的取土场。

施工过程中，混凝土和预制件均采用外购的形式，未进行拌合站等施工生产区的建设。施工生活区租用古城乡临街民房，未新增占地。

工程总体布局在后续设计中得到完善，占地面积有所减少。

措施体系虽有变化，但是没有降低水土保持功能，且措施体系基本完整、合理，因此能达到水土保持要求。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

（1）水土保持方案工程措施量

根据批复的水土保持方案，本工程水土保持工程措施工程量主要为:

1、站场及线路工程防治区

施工前：新增表土剥离 5.92 万 m^3；施工后：新增土地平整 12.8hm^2，主体已有

修建混凝土排水沟 11500m。

2、附属工程防治区

施工前：新增表土剥离 1.43 万 m^3；施工后：新增土地平整 0.15hm^2，主体已有排水管道 3260m、雨水沉淀池 2 座。

3、取土场防治区

新增截排水沟 845m，挖方 979.21m^3，M7.5 浆砌石 598.96m^3；沉沙池 2 座，挖方 16.85m^3，M7.5 浆砌石 12.60m^3；施工后：平台排水沟 998m，挖方 687.74m^3，M7.5 浆砌石 508.10m^3，土地平整 4.10hm^2。

4、表土临时堆放场区

土地平整 2.10hm^2。

6、施工道路区

施工前：新增表土剥离 3600m^3；施工后：新增土地平整 1.20hm^2，主体已有排水沟长 6000m，土方开挖 0.72 万 m^3，混凝土 0.43 万 m^3。

7、施工生产生活区

剥离表土 3120m^2，土地整治 1.04hm^2。

（2）自查初验完成的工程量

本工程所实施的工程措施从 2019 年 3 月开始至 2019 年 12 月结束，本工程水土保持工程措施自查初验完成的工程量详见表 3.5-1。

①站场及线路工程区：

截(排)水；梯形排水沟长 2246.00m，矩形排水沟长 2847.00m；表土剥离 11.05hm^2，表土回覆 5.8 万 m^3；场地整治 5.90hm^2。

②附属工程区：

表土剥离 4.335hm^2，表土回覆 1.73 万 m^3；场地整治 2.52hm^2。防洪排水 PE 管长 2080m。

③表土临时堆放场区：

场地整治 1.20hm^2。

（3）变化原因

实际施工中，未设置取土场，施工生产生活区租用民房，减少了临时占地，其他各区的水土保持措施体系基本无变化，主要是优化了各区域的布置，使占地面积有所减少，相应的工程措施工程量有所减少。

表 3.5-1　本工程实际完成的水土保持工程措施统计表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	工程量	实施时间
站场及线路工程防治区区	土地整治工程	∆场地整治	整治面积	hm^2	5.90	2019.10-2019.12
		土地恢复	表土剥离	hm^2	11.05	2019.3
			表土回覆	万 m^3	5.8	2019.10
	斜坡防护工程	截（排）水	梯形排水沟	m	2246	2019.6-2019.10
			矩形排水沟	m	2847	
附属工程防治区	土地整治工程	∆场地整治	整治面积	hm^2	2.52	2019.10
		土地恢复	表土剥离	hm^2	4.335	2019.3
			表土回覆	万 m^3	1.73	2019.10
		防洪排水	PE 管	m	2080	2019.9-2019.10
表土临时堆放场区	土地整治工程	∆场地整治	整治面积	hm^2	1.20	2019.12

3.5.2 植物措施

（1）水土保持方案植物措施量

根据批复水土保持方案，本工程水土保持植物措施工程量主要为:

1、站场及线路工程防治区

施工后: 主体已有边坡防护植灌木 4.78 万株、喷播植草 7961m^2; 站场绿化植乔木 500 株，植灌木 2000 株，植花草 12.0 hm^2。

2、附属工程防治区

施工后: 新增植乔木 260 株，植灌木 720 株，植草 1520m^2。

3、取土场防治区

施工后: 新增取土边坡及平台绿化植灌木 8820 株，植草 1.32hm^2; 取土平面绿

化植乔木 5260 株，植灌木 12273 株，植草 2.63hm^2。

4、表土临时堆放场区

施工后：植草绿化 2.10hm^2。

6、施工道路区

施工后：植 107 杨 1500 株。

7、施工生产生活区

施工后，植草绿化 1.04 hm^2。

（2）自查初验完成的工程量

本工程植物措施面积共计 7.25hm^2，植物措施主要集中在 2019 年 11 月-12 月，本工程水土保持工程措施自查初验完成的工程量详见表 3.5-2。

①站场及线路工程区:

植生袋护坡 4214m^2，栽植灌木 25090 株，栽植乔木 1029 株。

②附属工程区:

栽植乔木 189 株，灌木 1350 株。

③表土临时堆放场区:

植草 1.2hm^2。

表 3.5-2　本工程实际完成的水土保持植物措施统计表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	工程量	实施时间
站场及线路工程防治区	植被建设工程	线网状植被	植乔木	株	1029	2019.12
		∆点片状植被	植灌木	株	25090	2019.11
	斜坡防护工程	植物护坡	植生袋	m^2	4214	2019.12
附属工程防治区	植被建设工程	线网状植被	植乔木	株	189	2019.12
		∆点片状植被	植灌木	株	1350	2019.11
表土临时堆放场区	植被建设工程	∆点片状植被	植草	m^2	12000	2019.11

（3）变化原因

由于工程实际施工中，在建设范围内土石方挖填平衡，未在原方案设计取土场取土，施工生活区租用了当地民房，使整个工程的占地面积减少，植物措施面积相

应减少。

3.5.3 临时防护措施

（1）水土保持方案临时措施量

根据批复水土保持方案，本工程水土保持临时措施工程量主要如下:

1、站场及线路工程防治区

施工中：新增防尘网覆盖 6500m^2，袋装土拦挡 325m^3，挡水埂 1760m^3，临时塑料薄膜泄水槽 1290m^2，临时排水沟土方开挖 1403m^3，沉沙池土方开挖 67.5m^3。

2、附属工程防治区

新增防尘网覆盖 6800m^2，袋装土拦挡 270m^3，临时排水沟土方开挖 594m^3，沉沙池土方开挖 12.0m^3。

3、取土场防治区

施工中，新增防尘网覆盖 6200m^2，袋装土拦挡 260m^3。

4、表土临时堆放场区

施工中，新增防尘网覆盖 22050m^2，袋装土拦挡 101.94m^3，临时排水沟长 2265m，土方开挖 407.78m^3。

6、施工道路区

施工中，沉沙池 2 座，土方开挖 12m^3。

7、施工生产生活区

临时排水沟长 620m，土方开挖 111.6m^3，沉沙池 2 座，土方开挖 12m^3。

（2）自查初验完成的工程量

根据施工资料，截至工程结束，本工程实施临时措施主要为:

①站场及线路工程区:

临时挡水埂长 2400m，临时袋装土拦挡长 465m，临时排水沟长 1800m，临时沉沙池 1 座，临时防尘网 8030m^2。

②附属工程区:

临时土排水沟长 2500m，临时袋装土拦挡长 370m^3，临时防尘网覆盖 6200m^2。

③表土临时堆放场区：临时土排水沟长 1600m，临时袋装土拦挡长 68m^3，临时防尘网覆盖 17300m^2。

（3）变化原因

临时措施变化主要是因为实际施工中取消了取土场和施工生产生活区的新增占地，因此临时措施工程量减少。

表 3.5-3　临时防治措施完成情况统计表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	工程量
站场及线路工程防治区	临时防护工程	∆拦挡	袋装土拦挡	m^3	465
			挡水埂	m	2400
		沉沙	沉淀池	座	1
		∆排水	临时排水沟	m	1800
		覆盖	防尘网覆盖	m^2	8030
附属工程防治区	临时防护工程	覆盖	防尘网覆盖	m^2	6200
		∆拦挡	袋装土拦挡	m^3	370
		∆排水	长度	m	2500
表土临时堆放场区	临时防护工程	覆盖	防尘网覆盖	m^2	17300
		∆排水	长度	m	1600

3.6 水土保持投资完成情况

（1）水土保持方案投资情况

根据批复的水土保持方案报告书，新建驻马店铁路物流基地工程水土保持概算总投资 2027.22 万元，其中主体已列投资 1623.18 万元，本方案新增水土保持投资 404.04 万元。水土保持防治费 1852.60 万元，其中工程措施投资 1285.28 万元，植物措施投资 533.02 万元，临时措施投资 34.30 万元；独立费用 99.42 万元（其中水土保持监测费 37.50 万元）；基本预备费 19.73 万元，水土保持补偿费预列 55.47 万元（待具体收费办法明确后另计征）。

（2）实际水土保持投资完成情况

经统计，本工程实际完成水土保持总投资 1929.94 万元（暂未计列水土保持补偿费），其中：防治费 1830.25 万元（工程措施投资 1327.04 万元，植物措施投资 485.72 万元，临时工程投资 17.49 万元），独立费用 99.69 万元。

（3）变化原因

经对比分析，本工程实际完成水土保持总投资较方案批复的水土保持总投资减少了 97.28 万元，其中工程措施费增加了 41.76 万元，植物措施费减少了 47.30 万元，临时措施费减少了 16.81 万元，独立费用增加了 0.27 万元，基本预备费减少了 19.73 万元。

工程措施费各区域投资变化的主要原因是，工程建设所需混凝土的单价施工时涨幅较大，故站场及线路工程区的工程措施投资增加了 125.54 万元；取土场和施工生产生活区在实际施工中未新增占地，两区域工程措施投资共减少 55.61 万元；施工道路大部分在红线占地范围内布设，部分连接利用原有乡道，故本区域工程措施投资减少 30.33 万元；表土临时堆放场由于占地面积的减少，故工程措施减少 2.41 万元，因此，工程措施投资增加了 41.76 万元。

植物措施费投资变化的主要原因是工程实施时未有取土场和施工生产生活区的新增占地，其余各区域占地面积均有所减少，故工程绿化面积减少，因此植物措施费减少 47.30 万元；

临时措施减少的主要原因是工程施工时未有取土场和施工生产生活区的新增占地；工程实际的土建施工工期较设计有所减少，因此临时措施投资减少 16.81 万元；

独立费用有少量增加，主要原因是水土保持方案里未有水土保持监理费的投资，为了全面的完成水土保持工作，参照 “水利部水保[2019]160 号”文的要求，建设单位及时委托了水土保持监理单位，增加了水土保持监理费用 12 万元；而实际的水土保持监测费用比方案设计减少 13.50 万元；实际的水土保持设施验收实际费用比方

案设计费用增加了 2 万元，因此独立费用增加 0.27 万元。

表 3.6-1　　水土保持方案投资和实际投资对比表　　单位：万元

序号	工程或费用名称	方案投资					实际投资					增减
		建安工程费	植物措施费		独立费用	合计	建安工程费	植物措施费		独立费用	合计	
			栽植费	苗木费				栽植费	苗木费			
壹	**第一部分 工程措施**	**1285.28**				**1285.28**	**1327.04**				**1327.04**	**41.76**
一	站场及线路工程	1010.82				1010.82	1136.36				1136.36	125.54
二	附属工程	185.79				185.79	190.36				190.36	4.57
三	取土场区	51.47				51.47	0				0.00	-51.47
四	表土临时堆放场	2.73				2.73	0.32				0.32	-2.41
五	施工道路	30.33				30.33	0				0.00	-30.33
六	施工生产生活区	4.14				4.14	0				0.00	-4.14
贰	**第二部分 植物措施**		**361.92**	**171.1**		**533.02**		**340.03**	**145.69**		**485.72**	**-47.30**
一	站场及线路工程		347.21	152.07		499.28		333.87	143.31		477.18	-22.10
二	附属工程		6.52	3.34		9.86		6.06	2.23		8.29	-1.57
三	取土场区		7.37	12.55		19.92		0	0		0.00	-19.92
四	表土临时堆放场		0.12	0.29		0.41		0.1	0.15		0.25	-0.16
五	施工道路		0.64	2.7		3.34		0	0		0.00	-3.34
六	施工生产生活区		0.06	0.15		0.21		0	0		0.00	-0.21
叁	**第三部分 临时措施**	**34.3**				**34.3**	**17.49**				**17.49**	**-16.81**
一	站场及线路工程	13.39				13.39	10.46				10.46	-2.93
二	附属工程	5.8				5.8	2.4				2.40	-3.40
三	取土场区	5.02				5.02	0				0.00	-5.02

序号	工程或费用名称	方案投资					实际投资					增减
		建安工程费	植物措施费		独立费用	合计	建安工程费	植物措施费		独立费用	合计	
			栽植费	苗木费				栽植费	苗木费			
四	表土临时堆放场	6.06				6.06	2.6				2.60	-3.46
五	施工道路	0.02				0.02	0.01				0.01	-0.01
六	施工生产生活区	0.11				0.11	0				0.00	-0.11
五	其它临时工程费	3.9				3.9	2.02				2.02	-1.88
肆	**第四部分 独立费用**				**99.42**	**99.42**				**99.69**	**99.69**	**0.27**
一	建设管理费				4.59	4.59				4.36	4.36	-0.23
二	勘测设计费				37.33	37.33				37.33	37.33	0.00
四	水土保持监测费				37.5	37.5				24	24.00	-13.50
五	水土保持监理费				0	0				12	12.00	12.00
六	水土保持设施验收费				20	20				22	22.00	2.00
伍	一至四部分合计	**1319.58**	**361.92**	**171.1**	**99.42**	**1952.02**	**1344.53**	**340.03**	**145.69**	**99.69**	**1929.94**	**-22.08**
陆	基本预备费					19.73					0	-19.73
柒	静态总投资					1971.75					1929.94	-41.81
捌	水土保持补偿费					55.47					-	-
玖	**水土保持工程总投资**					**2027.22**					**1929.94**	**-97.28**

注：水土保持实际总投资暂未计列水土保持补偿费

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

本工程建设单位中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部十分重视水土保持工作，在建设过程中始终坚持水土保持措施与主体工程“三同时”制度，从实际出发，贯彻“预防为主，保护优先，全面规划，综合防治，因地制宜，突出重点，科学管理，注重效益”的水土保持方针，采取了切实可行的水土保持管理措施、防治措施，有效保证了水土保持方案的实施。

4.1.1 建设单位的质量管理保证体系和管理制度

建设单位先后制定了工程施工技术管理规定、施工监理管理实施办法、工程质量检验评定规定、工程竣工验收办法等一系列规定、办法，并在工程施工过程中严格落实执行，对规范工程管理、控制工程质量发挥了有效的作用。在建设单位中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部与施工单位签订的施工合同文件中，均有明确的工程质量条款，要求各施工单位必须建立完善的质量保证体系，并制定出详细的质量保证计划。另外合同中还明确，施工单位对于建设过程中破坏的地貌，在施工结束后必须进行恢复。在工程实施期间，建设单位坚持深入现场监督检查，及时了解工程进度与质量状况，协调解决有关问题，组织开展工程验收。

4.1.2 设计单位的质量保证体系和管理制度

本工程设计单位中铁第四勘察设计院集团有限公司为建国后第一批组建的国家级设计院，也是我国首批工程设计综合甲级资质单位之一，是国家认定企业技术中心及国家委托铁路、城市轨道交通专业投资咨询评估单位，拥有工程设计、工程勘察综合甲级以及测绘、监理、咨询、环评、水土保持、地质灾害防治工程等 20 余项甲级资质，拥有线路、站场、桥梁、隧道、地质路基、建筑结构、电力电气化、通信信号等 40 多个专业。具有对外承包工程经营权，可承揽各个行业工程勘察、设计、监理、咨询、工程总承包业务，涵盖工程建设的全产业链。按照 ISO9001、ISO14001 和 GB/T28001 建立了管理体系，并通过审核认证。连续多年在全国勘察设计行业综

合实力百强中名列前十。了确保本工程的设计质量，设计单位进行了大量的准备工作，配备了最专业的设计人员，调整出了绝对充分的设计时间，对工程设计质量建立了完整的保障措施，以确保设计工作的高质量。并且，根据本工程的实际特点，针对以往设计中暴露出来的设计通病，进行了全方位的改进。确保提供高水准的设计质量。

4.1.3 监理单位的质量保证体系和管理制度

水土保持监理单位中科华水工程管理有限公司按照要求编制了切实可行的监理规划，认真开展了工程的水土保持监理工作，并组织开展了水土保持单元（分项）工程、分部工程和单位工程的验收。

监理单位的工程监理人员常驻现场，严格把握事前控制、过程跟踪、事后检查三个环节，对工程质量进行全方位、全过程的监督、检查和管理。根据工程承建合同，签发施工图纸，审查施工组织设计和技术措施，指导和监督执行有关质量标准，参加工程施工放样、质量检查、工程质量事故调查处理和工程验收，通过旁站、巡视、抽检、量测、报告审查、书面指令、联合检查等方式，为控制工程质量提供了可靠保证。

4.1.4 施工单位的质量保证体系和管理制度

施工单位严格根据行业质量标准要求，建立了质量保证体系，落实了质量责任制和质量保证措施。各施工单位成立了以项目经理为组长、项目技术负责人为副组长，包括工程质量、工程技术、施工管理、物资采办、综合协调等部门负责人的质量管理领导小组，明确职责，形成自上而下、自管理层至作业层的质量管理组织体系，全面控制施工质量管理的每个环节。在开工前，各施工单位对施工技术人员有针对性地进行了技术培训和质量教育，同时，在分析关键性工程质量控制要素的基础上，确定质量控制点，编制详细的施工组织设计、质量保证计划等保证作业质量文件，用于指导工程施工作业和质量管理。

在施工过程中，施工单位与现场监理密切配合，服从业主、监理单位的监督检

查和指导。坚持对工程原材料进行抽样检查和测试，发现不合格品及时处理。为加强施工过程的质量控制，施工单位还实行了自检、互检、专检等办法，并保存了比较完整的质量保证资料。

4.1.5 质量监督单位的质量保证体系和管理制度

本工程的质量监督单位为中国铁路总公司工程质量监督管理局武汉监督站，质量监督单位采取了巡查、抽查的监督方式，对工程进展情况及时组织进行检查，工程质量监督单位认真履行职责，对保证工程质量真正起到了监督检查作用。

4.1.6 有关部门的检查监督

主体工程监理单位对施工过程中的各项工程措施、植物措施落实情况进行专项检查和监督，为确保工程质量发挥了有效作用。

在工程建设期间，政府相关职能部门加强了监督检查，工程所在地驻马店市水利局到施工现场，检查指导了水土保持工作，并下发了监督检查意见，详见附件。

综上所述，新建驻马店铁路物流基地工程的质量管理体系健全，制度完善，措施有力，为保证工程质量奠定了坚实的基础。

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

本工程水土保持工程项目划分依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），由水土保持监理单位、设计单位、施工单位、主体工程监理单位和建设单位共同完成。本工程的水土保持工程项目划分包括单位工程、分部工程和单元工程三部分。

单位工程的划分按照SL336-2006中工程质量评定的项目划分第3.2节“单位工程划分”进行。分部工程的划分按照SL336-2006中工程质量评定的项目划分第3.3节“分部工程划分”进行。单元工程的划分按照 SL336-2006 中工程质量评定的项目划分第3.4节“单元工程划分”进行。

通过查阅水土保持监理、监测、设计、施工的总结报告，工程质量检查和质量

评定记录，本工程项目划分情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1　　本工程项目划分情况表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程		重要性	规范要求的查勘、抽查核查要求
			数量（个）	划分依据		
站场及线路工程防治区	斜坡防护工程	Δ截（排）水	170	每 30m 作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到 50%，分部工程查勘比例达到 40%
		植物护坡	53	每 100m^2 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
	土地整治工程	Δ场地整治	60	每 0.1hm^2 作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到 50%，分部工程查勘比例达到 40%
		土地恢复	1106	每 100m^2 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
	植被建设工程	Δ点片状植被	21	每 0.1hm^2 作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到 50%，分部工程查勘比例达到 40%
		线网状植被	26	每 100m 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
	临时防护工程	Δ拦挡	86	每 50m 作为一个单元工程		
		沉沙	1	每 10m^3 作为一个单元工程		
		Δ排水	36	每 50m 作为一个单元工程		
		覆盖	81	每 100m^2 作为一个单元工程		
附属工程防治区	土地整治工程	Δ场地整治	26	每 0.1hm^2 作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到 50%，分部工程查勘比例达到 40%
		土地恢复	434	每 100m^2 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
		防洪排水	70	每 30m 作为一个单元工程		

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程		重要性	规范要求的查勘、抽查核查要求
			数量（个）	划分依据		
	植被建设工程	Δ点片状植被	1	每0.1hm^{2}作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到50%，分部工程查勘比例达到40%
		线网状植被	2	每100m作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到30%，分部工程查勘比例应达到30%
	临时防护工程	覆盖	62	每100m^{2}作为一个单元工程		
		Δ拦挡	30	每50m作为一个单元工程		
		Δ排水	50	每50m作为一个单元工程		
表土临时堆放场区	土地整治工程	Δ场地整治	12	每0.1hm^{2}作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到50%，分部工程查勘比例达到40%
	植被建设工程	Δ点片状植被	151	每0.1hm^{2}作为一个单元工程		
	临时防护工程	覆盖	173	每100m^{2}作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到30%，分部工程查勘比例应达到30%
		Δ拦挡	6	每50m作为一个单元工程		
		Δ排水	32	每50m作为一个单元工程		
合计			**2689**			

4.2.2 各防治分区工程质量评定

单元工程质量由施工单位质检部门组织评定，监理单位复核。在各分部工程完工、质量合格或有关质量缺陷已经处理完毕时，建设单位参与，监理单位主持，组织设计、施工、监理、监测等参建单位，对工程图纸、过程资料及验收成果等，开展各分部工程的自查初验工作。在各分部工程完工并自查初验合格、运行管理条件初步具备，开展单位工程自查初验工作。在各参建单位的共同努力下，现工程各项水土保持设施基本完成，分部工程、单位工程质量评定结果详见表 4.2-2。

表 4.2-2　工程质量评定表

序号	单位工程	分部工程	质量情况						
			单元工程（个）	合格数（个）	优良数（个）	优良率	分部工程质量评定	单位工程质量评定	工程质量评定
1	斜坡防护工程	Δ截（排）水	170	170	84	49.41%	合格	合格	合格
		植物护坡	53	53	39	73.58%	优良		
2	土地整治工程	Δ场地整治	98	98	44	44.90%	合格	合格	
		土地恢复	1540	1540	862	55.97%	优良		
		防洪排水	70	70	43	61.43%	优良		
3	植被建设工程	Δ点片状植被	173	173	63	36.42%	合格	合格	
		线网状植被	28	28	18	64.29%	优良		
4	临时防护工程	Δ拦挡	122	122	59	48.36%	合格	合格	
		沉沙	1	1	0	0.00%	合格		
		Δ排水	118	118	58	49.15%	合格		
		覆盖	316	316	133	42.09%	合格		
合计	**4**	**11**	**2689**	**2689**	**1403**	52.18%		合格	合格

4.3 弃渣场稳定性评估

本工程不涉及弃渣场。

4.4 总体质量评价

经建设单位组织相关单位开展自查初验，本工程水土保持工程质量评定结果结果如下:

1）单元工程

通过对工程现场实际量测检验、查看检测检验资料，工程资料齐全，检查项目符合质量标准；检测项目的合格数为 2689，合格率 100%，优良数为 1403，优良率 52.18%。

2）分部工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检测检验资料。单元工程全部合格，保证资料完善齐备，原材料及中间产品质量合格，截排水、植物护坡、场地整治、土地恢复、点片状植被、线网状植被等 11 个分部工程，其中植物护坡、防洪排水、土地恢复、线网状植被 4 个分部工程优良，分部工程总体质量评定为合格。

3）单位工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检测检验资料。分部工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格；大中型工程外观质量得分率达到 90%以上；施工质量检验资料基本齐全。本工程的斜坡防护工程、土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程 4 个单位工程质量评定为合格。

4）工程项目

工程项目单位工程质量全部合格，因此本工程项目质量评定为合格。

经过自查初验，我公司认为本工程已建成的各项水土保持设施质量达到合格水平。满足水土保持保持方案报告书及规范规程对水土保持设施质量的要求。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本工程施工期为2018年12月31日至2019年12月31日，截止目前，已经历1次汛期，未发生水土流失危害事件。

建设单位已实施了大量的水土保持措施，包括表土的剥离和恢复、土地整治、临时覆盖、排水沟、道路两侧绿化、空闲地绿化、景观绿化等。

水土保持工程措施、植物措施运行情况较好，满足水土保持要求。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

（1）扰动土地整治率

根据水土保持监测报告和资料核查分析，工程建设期间扰动土地面积为22.74hm^2，经方案实施后，各类措施整治面积 12.05hm^2，各类建（构）筑物及硬化面积 10.39hm^2，扰动土地整治面积 22.44hm^2，扰动土地整治率为 98.7%，超过了水土保持方案设计水平年设定的 95%的目标值。各防治分区扰动土地整治情况详见表5.2-1。

表 5.2-1　各防治分区扰动土地整治率统计表

防治分区	防治责任范围（hm^2）	扰动土地面积（hm^2）	扰动土地治理面积（hm^2）			扰动土地治理率（%）
			各类措施整治面积	建筑物及硬化面积	小计	
站场及线路工程防治区	18.05	18.05	8.76	9.16	17.92	99.3
附属工程防治区	3.31	3.31	2.09	1.05	3.14	94.9
表土临时堆放场区	1.2	1.2	1.2		1.2	100.0
施工道路区	0.18	0.18	0	0.18	0.18	100.0
合计	22.74	22.74	12.05	10.39	22.44	98.7

注：植物措施面积考虑成活率。

（2）水土流失总治理度

根据水土保持监测报告和资料核查分析，工程建设期间扰动土地面积为22.74hm^2，各类建（构）筑物及硬化面积 10.39hm^2，水土流失面积 12.35hm^2，水土

流失治理达标面积 12.05hm^2，水土流失总治理度为 97.6%，超过了水土保持方案设计水平年设定的 97%的目标值。各防治分区水土流失总治理度详见表 5.2-2。

表 5.2-2　　各防治分区水土流失总治理度统计表

防治分区	扰动土地面积（hm^2）	水土流失面积（hm^2）	建筑物及硬化面积（hm^2）	水土流失治理达标面积（hm^2）	水土流失总治理度（%）
站场及线路工程防治区	18.05	8.89	9.16	8.76	98.5
附属工程防治区	3.31	2.26	1.05	2.09	92.5
表土临时堆放场区	1.20	1.2	0.00	1.2	100.0
施工道路区	0.18	0	0.18	0	0.0
合计	22.74	12.35	10.39	12.05	97.6

注：植物措施面积考虑成活率。

（3）土壤流失控制比

根据水土保持监测报告和资料核查分析，方案设定的水土保持措施实施后，并经过一定时间的植被恢复，工程区域内土壤侵蚀模数降到一定值，经分析，至设计水平年，本工程沿线土壤侵蚀模数降至 200t/km^2 a，土壤流失控制比平均为 1.0，达到了方案设定的土壤流失控制比 1.0 的目标值。

（4）拦渣率

根据水土保持监测报告和资料核查分析，本工程建设中共需临时堆土 75340m^3；施工中采取了临时苫盖等措施对临时堆土进行防护，共拦挡 72780m^3，经计算，拦渣率可达 96.6%，达到水土保持方案设定的设计水平年 95%的目标值。

表 5.2-3　　拦渣率情况统计表

弃渣名称	单位	弃方量	临时堆土量	合计
临时弃渣量	m^3	0	75340	75340
实际拦挡量	m^3	0	72780	72780
拦渣率	%	0	96.6%	96.6%

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复情况

（1）林草植被复率及林草覆盖率

根据水土保持监测报告和资料核查分析，本工程在实施水土保持方案后，截止

目前，建设区总面积 22.74hm^2，扰动区可恢复植被面积 7.29hm^2（未计列工程“三通一平”区域），已完成的绿化面积 7.25hm^2，林草植被恢复率为 99.5%，达到了水土保持方案设定的 99%的目标值。林草覆盖率为 31.9%，达到水土保持方案设定的 27%的目标值。详见表 5.2-4。

（2）耕地恢复情况

本工程占地为建设用地，工程结束后，建设单位对工程区域进行围挡。

表 5.2-4　　林草植被恢复率和林草覆盖率计算表

防治分区	扰动土地面积（hm^2）	可绿化面积（hm^2）	植物措施面积（hm^2）	林草植被恢复率（%）	林草覆盖率（%）
站场及线路工程防治区	18.05	4.07	4.06	99.8%	22.5%
附属工程防治区	3.31	2.02	1.99	98.5%	60.1%
表土临时堆放场区	1.2	1.2	1.2	100.0%	100.0%
施工道路区	0.18	0	0	0.0%	0.0%
合计	22.74	7.29	7.25	99.5%	31.9%

注：植物措施面积考虑成活率，植物措施面积未计列“工程三通一平”占地。

5.2.3 防治效果分析

我公司对本工程防治责任范围面积、工程及植物措施量和实施质量等情况进行全面核查，本次验收的六项指标全部达到了方案设定的防治目标值，说明水土保持措施防治效果是显著的。

表 5.2-5　六项指标对比分析表

水土流失防治指标	方案批复值	监测确定值	达标情况
扰动土地整治率	95.0%	98.7%	达标
水土流失总治理度	97.0%	97.6%	达标
土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
拦渣率	95.0%	96.6%	达标
林草植被恢复率	99.0%	99.5%	达标
林草覆盖率	27.0%	31.9%	达标

5.3 公众满意度调查

（1）公众调查的目的

项目建设在施工过程中不可避免地对生态环境产生一定的影响。为了解工程施工期及运行期受影响区域居民的意见，弥补工程在设计、建设过程中的不足，进一步改进和完善该工程水土保持工作，本次水土流失影响调查在项目区附近进行了公众调查。

（2）调查方法

本次公众意见调查主要在线路人口相对集中的地区展开，调查对象主要为附近居民，调查采用询问、发放调查表等方式进行。共计发放调查表 40 份，收回 35 份。

（3）调查结论

公众参与调查结果表明，工程所在地区周边居民对该工程建设过程中水土流失防治工作总体上认为是有效的。临时占用的耕地在施工结束后进行了相应治理并移交当地居民。水土保持公众满意度调查结果见表 5.3-1。

表 5.3-1　　水土保持公众满意度调查结果

调查项目及评价	好		一般		差		说不清	
	人数	占总人数	人数	占总人数	人数	占总人数	人数	占总人数
对当地经济影响	29	82.86%	4	11.43%	1	2.86%	1	2.86%
对群众生产生活影响	29	82.86%	3	8.57%	1	2.86%	2	5.71%
对当地环境影响	27	77.14%	7	20.00%	1	2.86%	0	0.00%
临时占地及时清理恢复	27	77.14%	5	14.29%	2	5.71%	1	2.86%
水土保持工作综合评价	29	82.86%	4	11.43%	1	2.86%	1	2.86%

6 水土保持管理

6.1 组织领导

本工程水土保持工作全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，水土保持工程的建设与管理亦纳入了整个工程的建设管理体系中。工程部作为业主职能部门负责水土保持工程落实和完善，成立了本工程水土保持管理工作领导小组，对工程水土保持方案的实施进行督促。

中铁第四勘察设计院集团有限公司作为设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，及时通知监理工程师责令承包商改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，取得了良好效果。

北京铁城建设监理有限责任公司作为主体工程监理单位，根据业主的授权和合同规定对承包商实施全过程监理，建立了以总监理工程师为中心，各监理工程师代表分工负责、全过程、全方位的质量监控体系。

施工单位均实行了项目经理负责制度，对工程从开工到竣工的全过程进行了有效控制和管理，在现场设立质量控制点进行监控和测量。工程建设的质量管理体系是健全和完善的。

6.2 规章制度

建立水土保持宣传工作报告制度和考核制度，把宣传教育工作与水土保持监督管理、重点治理等工作同时布置、同时落实、同时检查。

项目建设期、质保期水土保持工程措施由施工单位负责，实行一建就管、建管结合，保证工程措施安全，保证植物措施成活。质保期后，本着“谁使用、谁管护”的原则，对永久占地范围内的水土保持设施由建设单位负责管理维护。

建设单位在投资控制和财务管理方面建立健全了各项规章制度，制定了一系列的管理制度，很好的解决了工程计量支付、设计变更引起的计量和支付变化、原材料上涨等问题。

6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本工程将水土保持方案措施

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，实行了“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。建设单位办公室负责工程水土保持方案的落实，通过招投标，确定施工单位及监理单位;监理单位在建设工程中，严把材料和施工质量关，严格执行合同文件，注重措施成果的检查验收，保障了工程质量。

在进行招投标时，将水土流失防治责任和水土保持工程质量以合同形式落实到各施工单位，责任明确。

6.3.1 水土保持项目招投标工程

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招投标法》以及公司招标及合同管理办法有关规定，结合《新建驻马店铁路物流基地工程水土保持方案报告书》相关水土保持项目，建设单位采用邀请招标方式确定实施单位。在招标前，对投标单位的资质等级、技术力量、主要设备、主要工作经历、信誉等进行考察分析，严把建筑承包商资质管理关。通过专家评标、定性分析、综合评议、择优推荐，确定实施单位。

6.3.2 水土保持项目合同执行情况

工程项目管理的过程实际上就是履行合同的过程，有效的合同管理是确保建设目标（质量、投资、工期）的主要手段。因此，从新建驻马店铁路物流基地工程水土保持项目实施开始，建设单位采取了一系列积极措施，确保水土保持工程的正常实施。主要技术保证措施如下:

（1）严格按照合同约定规范管理各施工单位，要求各施工单位必须按照合同约定建立完善的施工技术保障体系、施工管理体系、安全保障体系、现场文明施工管理体系。做好施工现场的水土保持工作，避免因施工造成新的水土流失。

（2）针对水土保持工程的特性，进行详细技术交底，使各施工单位更好的掌握和熟悉水土保持技术规范标准，满足现场施工需要。

（3）严格按照水土保持设计图纸和技术要求进行土建项目施工，所有完工项目必须按照有关技术规范及质量评定标准进行验收。

（4）要求各施工单位加强管理，牢固树立现场各级管理人员和施工人员的工程施工质量意识。

（5）要求监理单位按照水土保持监理的要求实施监理，加大协调、监督管理力度，扎实做好施工现场监理工作，对关键部位及关键工序实行重点监理。

（6）要求监测单位按照《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（办水保[2015]139号）等有关技术规范的规定，按期完成水土保持监测工作。

采取以上技术保证措施后，各分项工程合同中的有关水土保持工作内容得以顺利实施，合同中工程措施和临时措施均按合同约定实施。

6.4 水土保持监测

6.4.1 监测实施

（1）监测机构

建设单位于2019年6月委托中建联勘测规划设计有限公司承担本工程的水土保持监测工作，委托时，本工程已经开工。监测单位接收委托后成立了项目组，多次进入项目现场，在新建驻马店铁路物流基地工程施工单位的配合下，对本工程开展了水土保持监测工作。

（2）监测分区

根据监测报告，将本工程划分为站场及线路工程区、附属工程区、表土临时堆放场区、施工道路区4个监测分区。

（3）监测时段

根据监测报告，工程所在区域80%以上的降雨量集中在6-9月，降雨量大、持续时间长，因此以6-9月为重点监测时段。由于本工程于2018年12月31日开始施工准备，2019年12月31日完工，监测委托时间是2019年6月，因此监测时段从2019年1月至水土保持设施验收结束，其中2019年1月至5月为补充监测，2019年6月至水土保持设施验收结束为正常监测。监测单位重点对施工过程中各监测分区情况进行调查。。

（4）监测内容

主要包括主体工程建设进度、工程建设扰动土地面积、水土流失灾害隐患、水土流失及造成的危害、水土保持工程建设情况、水土流失防治效果，以及水土保持工程设计、水土保持管理等方面的情况。

（5）监测方法

采取定位观测和实地调查法进行监测。

（6）监测频次

施工期间2019年6月至2019年12月，共进行水土保持监测5次（6月、7月、8月、10月、12月），自然恢复期2020年1月至今（1月、4月），共进行水土保持监测2次。

（7）监测点位布设

根据监测报告，共设置水土保持监测点 6 个，重点对站场及线路工程区、附属工程区进行定位调查，辅以无人机航拍，对植被建设情况、敏感点等全方面调查监测。

6.4.2 监测成果

（1）六项指标

根据水土保持监测总结报告：扰动土地整治率达到98.7%；水土流失总治理度达到97.6%；拦渣率达到96.6%；土壤流失控制比达到1.0；林草植被恢复率达到99.5%；林草覆盖率达到31.9%。

（2）报告成果

水土保持监测工作形成的主要成果包括水土保持监测实施方案、水土保持监测季报5期（2019年第一、二、三、四季度、2020年第一季度）、监测记录表、监测影像及水土保持监测总结报告。

6.4.3 监测工作评价

本工程水土保持监测能够满足规程规范的要求。水土保持监测单位在监测工作开展过程中，按照规程要求编写了监测实施方案、监测季报、监测工作总结报告等，

监测实施方案和监测季报按时完成并递交给建设单位，并在建设单位门户网站和业主、施工单位进行了公开公示，满足规范要求。

本工程水土保持监测的内容、过程、方法、成果等符合规程规范要求，达到了方案报告书要求的标准。

6.5 水土保持监理

建设单位于2019年6月委托中科华水工程管理有限公司承担了本工程的水土保持监理工作，本工程的水土保持监理单位具有水土保持工程施工监理甲级资质。

在水土保持工程施工中，实行监理制度，形成以项目法人、承包商、监理工程师三方面相互制约，以监理工程师为核心的合同管理模式，以期达到降低造价、保证进度、提高水土保持工程的施工质量。由建设单位招标确定具有水土保持监理资质的监理单位，监理单位派出具有水土保持工程监理资格证书和上岗证书的水保监理人员，采取跟踪、旁站等监理方法，对水土保持工程的质量、进度及投资等进行控制，对水土保持工程实行信息管理和合同管理，确保工程如期完成。

水土保持监理的主要内容为水土保持工程合同管理，按照合同控制工程建设的投资、工期和质量，并协调有关各方的关系，包括水土保持方案实施阶段的招标工作、勘测设计、施工等建设全过程的监理。施工期的水土保持监理措施主要为协助项目法人编写开工报告；审查承包商选择的分包单位；组织设计交底和图纸会审；审查承包商提出的施工技术措施、施工进度计划和资金、物资、设备计划等；督促承包商执行工程承包合同，按照国家行业技术标准和批准的设计文件施工；监督工程进度和质量，检查安全防护措施；核实完成的工程量；签发工程付款凭证，整理合同文件和技术档案资料；处理违约事件；协助项目法人进行工程各阶段验收，提出竣工验收报告。水土保持竣工验收时需提交水土保持专项监理报告、临时措施的影像资料和质量评定的原始资料。

目前，水土保持监理工作已经结束，质量检验和质量评定资料齐全，工程资料已经按有关规定整理归档。并编制完成了水土保持监理总结报告。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

工程建设期间，驻马店市水利局于 2019 年 12 月 6 日，对本工程进行水土保持监督检查和指导，2019 年 12 月 10 日下发了监督检查意见-《关于新建驻马店铁路物流基地工程的水土保持监督检查意见》（驻水保函（2019）30 号）。

建设单位高度重视，按照意见文件要求组织设计、监理、施工单位进行了水土保持设施专项检查和整改，因公司内部原因加之疫情影响，未及时将整改情况报送驻马店市水利局，2020 年 5 月 9 日，建设单位以“信阳指征函〔2020〕47 号”对监督检查进行复函。水行政主管部门监督检查对工程建设期间的水土保持工作起到了推动和促进作用。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

批复的水土保持方案中，水土保持补偿费暂按 55.47 万元计列。

鉴于河南省 2016 年 1 月 1 日到 2018 年 12 月 31 日期间，具体的水土保持补偿费缴纳标准目前尚未明确，因此建设单位无法依法依规据实缴纳，待具体缴纳标准明确后即可缴纳。

6.8 水土保持设施管理维护

本工程水土保持设施的管理维护由驻马店物流基地运行部门负责，目前已制定了管理维护制度，落实了管护责任。

工程建设期、质保期水土保持工程措施由施工单位负责，实行一建就管、建管结合，保证工程措施安全，保证植物措施成活。质保期后，本着“谁使用、谁管护”的原则，对永久占地范围内的水土保持设施由建设单位负责管理维护。

对临时租赁用地，在工程结束后经双方协商，交还给当地百姓。

7 结论

7.1 结论

7.1.1 水土保持措施现场自验状况

（1）新建驻马店铁路物流基地工程的建设单位在工程实施过程中委托了水土保持方案编制、水土保持监测、监理开展了工程前期和过程中的水土保持工作，在工程建设后期组织第三方验收技术服务机构开展了水土保持自主验收工作，水土保持工作基本达到了“三同时”的要求，符合水保法律法规的规定。

（2）工程的各类施工作业面已恢复，现场调查无明显水土流失情况，手续齐全，符合水土保持要求。

7.1.2 水土保持项目防治成效

新建驻马店铁路物流基地工程已完工，设计水土保持措施得到落实，各项水土保持工程质量良好，有关水土保持措施现已初步发挥效益，本工程水土保持措施落实较好，水土保持措施防治效果明显。

经分析计算，实施水土保持措施后，水土流失防治目标达到：扰动土地整治率为98.7%，水土流失总治理度为97.6，项目区土壤流失控制比为1.0，拦渣率为96.6%，林草植被恢复率为99.5%，林草覆盖率为31.9%，六项指标均达到批复水土保持方案的防治目标。

7.1.3 结论

新建驻马店铁路物流基地工程建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持监理、监测工作；基本按照水土保持方案和设计落实了相应的水土保持措施，措施布局合理，发挥了防治水土流失的作用；水土流失防治任务基本完成，六项指标达到批复的水土保持方案确定的防治目标；水土保持各项措施质量总体合格；工程运行期间，水土保持设施管护责任明确，规章制度健全，保障了水土保持措施正常运行及持续发挥作用；因此，本工程水土保持设施具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

（1）水土保持设施验收后及时完成水土保持相关资料的整理、归档。

（2）因 2016 年到 2018 年期间河南省水土保持补偿费标准未明确，暂时无法缴纳，待标准明确后，建设单位应依法依规缴纳;

8 附件及附图

8.1 附件

（1）项目建设及水土保持大事记;

（2）项目立项（审批、核准、备案）文件;

（3）水土保持方案、重大变更及其批复文件;

（4）水土保持初步设计或施工图设计审批（审查、审核）资料;

（5）水行政主管部门的监督检查意见;

（6）分部工程和单位工程验收签证资料;

（7）重要水土保持单位工程验收照片;

（8）其他有关资料。

8.2 附图

（1）主体工程总平面图;

（2）水土流失防治责任范围及措施总体布置图;

（3）项目遥感影像;

附 件:

（1）项目建设及水土保持大事记

2016 年 7 月，中国铁路总公司以“铁总计统函[2016]832 号”文对新建驻马店铁路物流基地工程项目建议书进行了批复。

2016 年 11 月，建设单位委托河南恒润水利设计有限公司开展了《新建驻马店铁路物流基地工程水土保持方案报告书》的编制工作;

2017 年 10 月，河南省水利厅以“豫水许准字[2017]118 号”文对本工程水土保持方案进行了批复。

2018 年 6 月，中国铁路总公司以“铁总发改函[2018]390 号”文对新建驻马店铁路物流基地工程可行性研究进行了批复。

2018 年 11 月，中国铁路武汉局集团有限公司以“武铁总函[2018]688 号”文对新建驻马店铁路物流基地工程初步设计进行了批复。

2018 年 12 月 31 日开始施工准备。

2019 年 3 月 15 日，施工单位进场施工，水土保持工程措施开始施工。

2019 年 6 月，水土保持监测、监理单位进场。

2019 年 11 月，水土保持植物措施开始施工。

2019 年 12 月 6 日，驻马店市水利局对本工程水土保持工作进行监督检查。

2019 年 12 月 31 日，工程完工。

2020 年 5 月，各水土保持技术服务单位完成水土保持设施自主验收的各项报告。

（2）项目可研批复文件

中国铁路总公司

铁总发改函〔2018〕390号

中国铁路总公司关于新建驻马店铁路物流基地工程可行性研究报告的批复

武汉局集团公司：

你公司《关于驻马店物流基地工程可行性研究的请示》（武铁计〔2016〕333号）收悉。经研究，批复如下：

一、建设意义

驻马店市位于河南省中南部，处于贯穿全省的京广铁路、京珠高速公路、107国道复合而成的城镇带上，是全国重要的粮食和特色农产品生产加工基地，区位条件显著。驻马店地区既有货场布局分散、功能单一，缺乏现代物流设施，受城市交通限制，难以满足货运改革和现代物流发展的需要。新建驻马店物流基地位于驻马店市规划的豫南物流园区内，紧邻驻马店公路港和保税物流中心，便于发展成为多式联运中心，对调整区域运输结构，优化货运设施布局，降低社会物流成本和促进地方经济发展具有重要意义。驻马店物流基地建成后，位于城市中心的驻马店、确山站货场依据城市规划发展要求逐步转型升级为城市配送中心或综合开发，遂平、西平站货场作为县级城市货场，是地区货运设

施的重要补充。

二、研究范围、研究年度及预测运量

研究范围：京广线马庄站接轨新建物流基地及相关工程。

研究年度：近期2025年，远期2035年。

预测运量：近期304万吨，其中发送153万吨，到达151万吨；远期390万吨，其中发送195万吨，到达195万吨。

三、建设方案及主要工程内容

新建物流基地在京广线马庄站接轨，位于京广线以东、豫南物流园区内，总占地约2880亩。原则同意设集装箱作业区、长大笨作业区、散粮作业区、包件作业区及电商作业区、公铁联运区等。下阶段根据招商情况优化总体布局，并按照“总体规划、一次征地、分步实施”的原则，推进物流基地工程建设。

本次工程实施物流基地征地范围内“三通一平”、围墙及1条装卸线，以及引入马庄站相关改造工程。

四、投资估算、资金筹措及建设工期

本次工程投资估算2.5亿元（含铁路按3万元/亩补助征地费8640万元），全部使用总公司自筹资金。根据驻马店市人民政府承诺函（驻政函〔2016〕57号），铁路承担征地补助费外剩余征地拆迁费由地方承担并负责征地拆迁工作及外部水、电、道路等配套设施建设。物流基地后续工程投资，由你公司自筹或吸引社会资金解决。

项目施工总工期12个月。

五、其他

（一）你公司为本工程建设、验收、运营管理的责任单位，按照国家和总公司有关规定组织实施，确保工程质量、运输和施工安全。项目竣工后要及时办理验收交接和组固手续，并将竣工验收、组固结果报铁路总公司发改部核备。

（二）你公司要进一步优化总体布局和方案，切实加强投资控制，工程投资若有超出，超出部分由你公司承担。要尽快启动预留场地招商引资工作，多方面多方式开展合资合作，确保地上功能区建设与本工程同步推进。

（三）你公司要与地方政府落实相关协议，确保地方负责征地拆迁工作按进度要求推进以及外部水、电、道路等配套设施建设与本工程同步建成投用。项目建成后及时按协议进行资产确权。

附件：招标投标事项核准意见

中国铁路总公司

2018年6月29日

— 3 —

附件

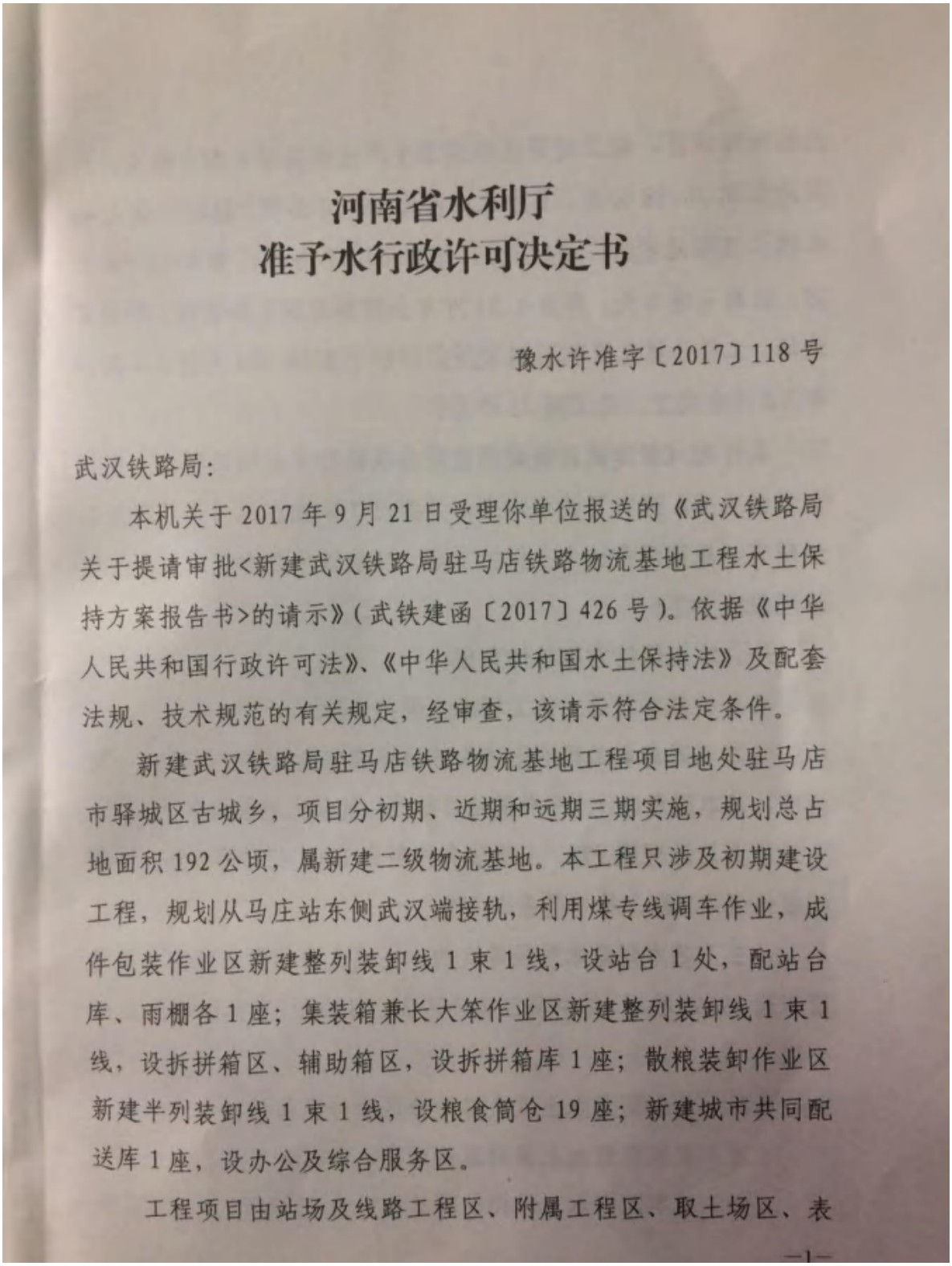
招标投标事项核准意见

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式	备注
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标		
勘察设计	√		√		√			
设计	√		√		√			
建筑工程	√		√		√			
安装工程	√		√		√			
监理	√		√		√			
设备	√		√		√			
重要材料	√		√		√			
请严格按照《中华人民共和国招投标法》等法律法规和相关部门规章，规范招标投标行为。								

抄送：总公司财务、经开、货运、建设部，工管中心。

— 4 —

（3）水土保持方案、重大变更及其批复文件;



河南省水利厅
准予水行政许可决定书

豫水许准字〔2017〕118号

武汉铁路局:

本机关于2017年9月21日受理你单位报送的《武汉铁路局关于提请审批<新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程水土保持方案报告书>的请示》(武铁建函〔2017〕426号)。依据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国水土保持法》及配套法规、技术规范的有关规定，经审查，该请示符合法定条件。

新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程项目地处驻马店市驿城区古城乡，项目分初期、近期和远期三期实施，规划总占地面积192公顷，属新建二级物流基地。本工程只涉及初期建设工程，规划从马庄站东侧武汉端接轨，利用煤专线调车作业，成件包装作业区新建整列装卸线1束1线，设站台1处，配站台库、雨棚各1座；集装箱兼长大笨作业区新建整列装卸线1束1线，设拆拼箱区、辅助箱区，设拆拼箱库1座；散粮装卸作业区新建半列装卸线1束1线，设粮食筒仓19座；新建城市共同配送库1座，设办公及综合服务区。

工程项目由站场及线路工程区、附属工程区、取土场区、表

—1—

土临时堆放区、施工道路区和施工生产生活区等6部分组成。总占地面积36.98公顷，其中永久占地28.54公顷，临时占地8.44公顷。工程总挖方7.54万方，填方67.77万方，借方61.56万方，设取土场1处，弃方1.33万方全部运至取土场填埋，不设弃渣场。工程估算总投资5.31亿元，计划于2018年1月开工，2018年12月底完工，总工期12个月。

我厅对《新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程水土保持方案报告书》进行了技术审查，并提出了审查意见（详见附件）。经研究，原则同意该水土保持方案。现就该项目水土流失预防和治理批复如下：

一、水土保持方案总体意见

（一）基本同意主体工程水土保持评价。

（二）同意本工程水土流失防治标准应执行建设类项目一级标准。基本同意设计水平年防治目标为：扰动土地整治率95%，水土地流失总治理度97%，土壤流失控制比1.0，拦渣率95%，林草植被恢复率99%，林草覆盖率27%。

（三）基本同意本阶段确定的水土流失防治责任范围，其总面积为39.91公顷，其中项目建设区36.98公顷，直接影响区2.93公顷。

（四）基本同意水土流失防治分区和分区防治措施。

（五）基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

（六）基本同意水土保持估算总投资为2027.22万元（其中

—2—

主体工程已列 1623.18 万元，本方案新增水保投资 404.04 万元），水土保持防治费 1852.60 万元，水土保持监测费 37.50 万元，水土保持补偿费按国家标准暂列 55.47 万元，待河南省新的征收标准颁布实施后按新标准计征。

二、生产建设单位下阶段应重点做好以下工作

（一）切实加强施工组织和管理，严格按照方案要求落实各项水土保持措施。加强水土保持监理工作，确保水土保持工程质量。施工活动要严格限定在征占地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。

（二）严格按照水土保持法相关要求，做好水土保持监测工作，按规定向我厅提交监测实施方案、季度报告及总结报告。

（三）驻马店市水利局、驿城区水利局要依法加强监督检查。建设单位要积极配合、主动接受各级水行政主管部门的监督检查。

（四）本项目的规模如发生重大变化，应及时补充或重新编制水土保持方案，报我厅审批。水土保持方案实施过程中，水土保持措施如需做出重大变更，应报我厅批准。

（五）工程开工前及时与我厅联系缴纳水土保持补偿费，工程投入运行之前应向我厅申请组织水土保持设施验收。

（六）项目近期、远期开工建设前应另行编报水土保持方案并报水行政主管部门批准。

—3—

附件：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程水土保持方案技术审查意见

河南省水利厅

2017年10月10日

—4—

（4）水土保持初步设计或施工图设计审批（审查、审核）资料

中国铁路武汉局集团有限公司

武铁总函〔2018〕688号

中国铁路武汉局集团有限公司关于新建驻马店铁路物流基地工程初步设计的批复

信阳工程建设指挥部：

根据《中国铁路总公司关于新建驻马店铁路物流基地工程可行性研究报告的批复》（铁总发改函〔2018〕390号），集团公司对中铁第四勘察设计院集团有限公司编制的《新建驻马店铁路物流基地工程初步设计》进行了审查，现批复如下：

一、审查范围

新建驻马店铁路物流基地及相关工程。

二、经济运量

（一）设计年度。初期2020年，近期2025年，远期2035年。

（二）运量。初期237万吨，其中发送120万吨，到达117万吨；近期304万吨，其中发送151万吨，到达153万吨；远期390万吨，其中发送195万吨，到达195万吨。

三、运输组织

集装箱列车采用开行定期直达班列、不定期直达班列、一站

直达班列、快速班列等运输方式。

四、站场

（一）车站改造。自京广线马庄站武汉端古城电厂专用线接轨引出尽端式装卸线1条，有效长550.0m并预留贯通条件。

（二）物流基地。初期集装箱作业区设装卸线1条，有效长550.0m；场区三通一平66006.0m²及围墙5.9km。

（三）物流基地场内道路采用水泥混凝土路面。

（四）物流基地主箱场作业区采用水泥混凝土铺面。

（五）交通安全设施设计须符合《铁路物流中心设计规范》（Q/CR9133-2016）等要求。

五、轨道

（一）采用60kg/m再用轨，由武汉局集团公司统一调拨。

（二）铺设新Ⅱ型混凝土枕（1520根/km），弹条Ⅰ型扣件。

（三）采用一级碎石道砟。

（四）拆除既有1/9道岔1组，新铺1/12道岔2组。

六、路基

（一）全线按站场路基设计，须符合《铁路路基设计规范》（TB10001-2016）。

（二）基床总厚度 1.2m，其中基床表层厚 0.3m，基床底层厚0.9m。

七、桥涵

（一）本工程新建框架涵1座，既有框架桥接长1座。

—2—

（二）设计洪水频率：新建桥梁 1/100，新建涵洞 1/100。

（三）设计活载：中一活载。

八、机务

调整驻马店车站既有调机作业范围，利用驻马店车站既有 DF7 型调机负责马庄站至各货物线的调车作业，调机整备作业方式维持既有不变。

九、车辆

（一）物流基地南进站咽喉区设置车号自动识别探测站 1 处。

（二）车号自动识别探测站设置车号自动识别设备（AEI）1 套。

（三）补充车号自动识别探测站布置图。

十、机械

（一）优化主箱场装卸作业区初期配备集装箱正面吊设计，按 1 台集装箱专用门吊选型，同步对走行线地基进行加固处理。

（二）辅助箱区初期配备集装箱卡车 1 台，1.5t 低门架叉车 1 台。

（三）物流基地咽喉区设 100t 单台面不断轨动态轨道衡 1 台。

（四）物流基地大门入口处设 120t 汽车衡 1 台。

十一、给排水

（一）物流基地新设给水加压站 1 处，生活生产用水与消防用水分开设置。

（二）给水加压站设钢筋混凝土清水池 1 座，设变频供水设备 1 套，消毒设备 1 套。

（三）新设消防加压站 1 处（与给水加压站合设），配套设置钢筋混凝土水池 1 座，消火栓泵 1 套，消防增压稳压设备 1 套。

十二、通信

（一）物流基地设传输、接入、电源、数字调度通信、电源及环境集中监控系统各 1 套，纳入京广线既有传输和数字调度通信系统，并考虑既有数字调度通信系统扩容。

（二）物流基地货运综合楼及 10kV 变电所各新设三层光口交换机 1 台，接入京广线数据通信系统。

（三）物流基地至马庄站之间新设 2 条 24 芯光缆。新设光电缆采用直埋+管道方式敷设。

（四）升级改造马庄站既有通信信息系统。

十三、信号

（一）马庄站既有 TDCS 站机利旧改造，相应修改 TDCS 中心设备软件。

（二）新增道岔全部纳入马庄站联锁设备集中控制，既有马庄站联锁设备利旧改造。

（三）马庄站既有监测站机改造，监测总机软件相应进行适应性修改。

（四）物流基地新设 STP 系统车载设备 1 台，马庄站既有 STP 系统地面设备进行适应性改造。

—4—

十四、信息

（一）优化物流基地物流管理信息系统设计，按货运站信息系统考虑；货运站系统独立设置两台服务器，不与驻马店车务段货运站系统服务器共用。

（二）补充物流基地无线局域网络安全认证设备设计。

（三）货运综合楼内补充设计机房 2 间，分别放置生产信息系统和非生产信息系统设备。

（四）其余同意原设计。

十五、电力

（一）物流基地设 10kV 配电所 1 座，供物流基地内动力用电和照明用电。

（二）物流基地分区域设置 10/0.4kV 变电所，分别负责各区域动力用电和照明用电。

（三）物流基地内通信、信息、火灾自动报警系统、消防设备等重要负荷，由变电所不同变压器母线段引两路 380/220V 电源至用电地点，经双电源切换箱切换后供电。

（四）补充 10kV 配电所电源进线及馈出线户外隔离开关柜（需有明显断开点）及高压室内空调设计。

（五）核实外部电源接引条件。确保物流基地两路外部电源独立性，保证一级负荷用电。

十六、房屋建筑

（一）在满足铁路生产、生活需要的基础上，结合近、远期

—5—

需求，统一规划，分期建设。各类房屋布置需紧凑、规整、有序、美观，且风格一致。

（二）物流基地设货运综合楼1座，面积1360.0m²。

（三）物流基地设给排水、电力等设施及其他房屋合计2461.0m²。

（四）补充房屋平面总图设计。

十七、消防

涉及建筑工程消防的设计内容，应按照国家现行法律法规、规范、技术标准执行。工程消防设计文件须报送公安机关消防机构审核。工程竣工后应当向公安机关消防机构申报消防验收，验收合格后方可使用。

十八、施工组织及投资估算

（一）设计单位补充施工组织设计文件内容。

（二）初步设计概算按照铁计〔2018〕24号文、计统改电〔2016〕146号文等有关规定进行编制，其中综合工费标准、工程定额参照铁建设〔2010〕196号文、铁建设〔2010〕223号文规定执行。主要材料编制期价格按照2018年5、6月信息价并结合近期市场价格情况综合分析后确定。

（三）结合站场布局方案优化，核实道路、排水沟、硬化地面的标准和数量。

（四）建设总工期按12个月安排。

十九、其他

（一）信阳工程建设指挥部组织设计单位编制概算，由武汉

局集团公司概预算审查所审查批复后实施，批复后的概算报铁路总公司核备。

（二）信阳工程建设指挥部要加强同地方政府及其相关部门的对接，进一步落实相关协议，确保地方负责征地拆迁工作按进度要求推进以及外部水、电、道路等配套设施与本工程同步建成投用。

（三）建设部门应切实履行建设管理的主体责任，加强施工图审核工作，优化设计，严格控制工程投资。建设部门、单位应高度重视施工组织和过渡方案，确保既有线运营安全和施工安全，减少对运输干扰。

特此批复。

中国铁路武汉局集团有限公司

2018年11月14日

—7—

抄送：中国铁路总公司发展和改革部，中铁第四勘察设计院集团有限公司，武汉局集团公司办公室，总工程师室，运输处，货运处，货运营销处，机务处，供电处，工务处，电务处，车辆处，计划统计处，建设管理处，土地房产管理处，信息化处，经营开发处，驻马店车务段，江岸机务段，信阳供电段，江岸车辆段，信阳工务段，信阳电务段，武汉通信段，信阳房建生活段，武汉铁路公安局。

—8—

（5）水行政主管部门的监督检查意见及回复

驻马店市水利局监督检查意见

驻马店市水利局文件

驻水保函〔2019〕30号

关于新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程的水土保持监督检查意见

武汉铁路局：

根据《中华人民共和国水土保持法》、《河南省实施<中华人民共和国水土保持法>办法》、《关于在驻马店市境内开展生产建设项目水土保持监督检查的通知》（驻水保〔2018〕7号）相关规定和要求，2019年12月4日，我局对新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程开展了水土保持专项检查。检查组查看了工程建设现场，组织召开了座谈会，听取了建设单位的水土保持工作情况汇报，形成监督检查意见如下。

一、基本情况

新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程项目地处驻

—1—

马店市驿城区古城乡，项目分初期、近期和远期三期实施，规划总占地面积192公顷，属新建二级物流基地。本工程只涉及初期建设工程，规划从马庄站东侧武汉端接轨，利用枚专线调车作业，成件包装作业区新建整列装卸线1束1线，设站台1处，配站台库、雨棚各1座；集装箱兼长大笨作业区新建整列装卸线1束1线，设拆拼箱区、辅助箱区，设拆拼箱库1座；散粮装卸作业区新建半列装卸线1束1线，设粮食筒仓19座；新建城市共同配送库1座，设办公及综合服务区。

工程项目由站场及线路工程区、附属工程区、取土场区、表土临时堆放区、施工道路区和施工生产生活区等6部分组成。总占地面积36.98hm2，其中永久占地28.54hm2，临时占地8.44m2。工程总挖方7.54万方，填方67.77万方，借方61.56万方，设取土场1处，弃方1.33万方，全部运至取土场填埋，不设弃渣场。工程估算总投资为5.31亿元，计划于2018年1开工，2018年12月底完工，总工期12个月。

河南省水利厅以（豫水许准字〔2017〕118号）批复了水土保持方案，明确了建设期间水土流失防治责任范围及水土保持工作目标、任务和要求，为做好工程建设过程中水土流失防治提供了依据。截止本次检查时，建设单位编制了水

—2—

土保持方案报告书；落实了水土保持监理单位；实施了表土剥离和临时防护措施，修建了路基排水、雨水管网，路基边坡实施了边坡防护、覆土绿化措施；临时占地采取了土地整治和复耕措施。

二、存在的主要问题

（一）未落实水土保持报告制度；

（二）厂区苫盖措施不到位。

三、有关要求

1.切实加快做好水土保持监测工作，并按规定向驻马店市水利局及当地水行政主管部门提交监测实施方案、季度报告及监测总结报告。

2.对照水土保持及后续设计文件、水土保持设施验收合格条件，全面梳理评估各项水土保持工程措施、植物措施、临时措施完成数量、质量和防治效果。

3.落实水土保持工作报告制度。在水土保持设施验收前，应加强与当地水行政主管部门的沟通联系，将水土保持工作落实情况报送驻马店市水利局，并抄送驿城区水利局。

4.加强工程水土保持档案资料建档工作，明确专人负责收集、整理和分类建档。

5.在主体工程竣工验收前，按照规定委托第三方机构开展水土保持设施专项自主验收，并将验收结果报备至河南省

—3—

水利厅。

6.2019 年 12 月底前，请将本次检查意见整改落实情况报送驻马店市水利局，并抄送驿城区水利局。

驻马店市水利局

2019 年 12 月 10 日

抄送：驿城区水利局

驻马店市水利局办公室　　2019 年 12 月 10 日印发

—4—

建设单位对驻马店水利局监督检查意见回复

中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部

信阳指征函〔2020〕47号

信阳工程建设指挥部关于
新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程
水土保持监督检查意见的复函

驻马店市水利局:

2019年12月4日，驻马店市水利局对我指挥部建设的武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程水土保持工作进行了监督检查，并于2019年12月10日下发了《关于新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程的水土保持监督检查意见》（驻水保函〔2019〕30号）。我指挥部高度重视，按照文件要求进行了工作部署和统筹安排，因指挥部内部原因加之疫情影响，未及时将整改情况报送你局，现将本工程水土保持设施整改情况复函如下:

一、完善水土保持制度、切实将法律法规和批复的水土保持方案各项要求落实到工程建设过程中。根据文件精神，我指挥部统筹安排，以指挥部征迁协调部牵头负责，建立完善的水土保持工作制度，明确各参建单位责任人与任务，后期将加强与属地水行政主管部门沟通，

及时汇报项目水土保持工作。

二、要求各施工单位全面落实方案批复的水土保持措施，加强施工中临时性措施的实施，特别是厂区内临时苫盖措施；对已完成边坡防护的路段加强后期管护并及时进行绿化措施，对尚未完成边坡防护的路段及时采取临时拦挡、截排水和临时覆盖措施，以防止工程建设造成的水土流失。

三、根据文件要求，我指挥部已通知本工程水土保持监测工作技术服务单位中建联勘测规划设计有限公司，切实落实本工程水土保持监测技术服务工作，目前已形成监测实施方案1份，监测季报5期，监测总结报告正在整理、编制中，近期将上报至市水利局。

四、根据文件要求，对照批复的水土保持方案及后续设计文件，水土保持专项监理单位联合水保监测单位和施工单位，已于2020年4月对施工现场完成的水土保持工程措施、植物措施及临时措施数量、质量及防治效果进行现场评估，水土保持专项监理单位初步进行各项单位和分部工程自查初验工作，近期将完成全部质量签证工作。

五、我指挥部征拆部专门成立水土保持工作小组，负责水土保持档案资料建档工作，为依法合规完成水土保持设施验收和确保工程顺利投入运行提供支撑依据。

六、截止目前，新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程已基本完工，我指挥部正积极组织开展水土保持设施验收自查初验工作，第三方验收服务机构已进场开展工作，后续将依法依规开展工程水土保持设施自主验收，接收公众监督，并及时向省水利厅报备水土保持设

—2—

施自主验收成果。

七、水土保持工作功在当代，利在千秋，我指挥部作为建设单位，是水土流失防治的主体单位，我们将在今后的工作中，加强与各级水行政监督执法部门交流和沟通，争取水行政部门更大帮助和支持，携起手来，路地协作，共建环境友好、生态文明的铁路示范项目。

此函。

中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部

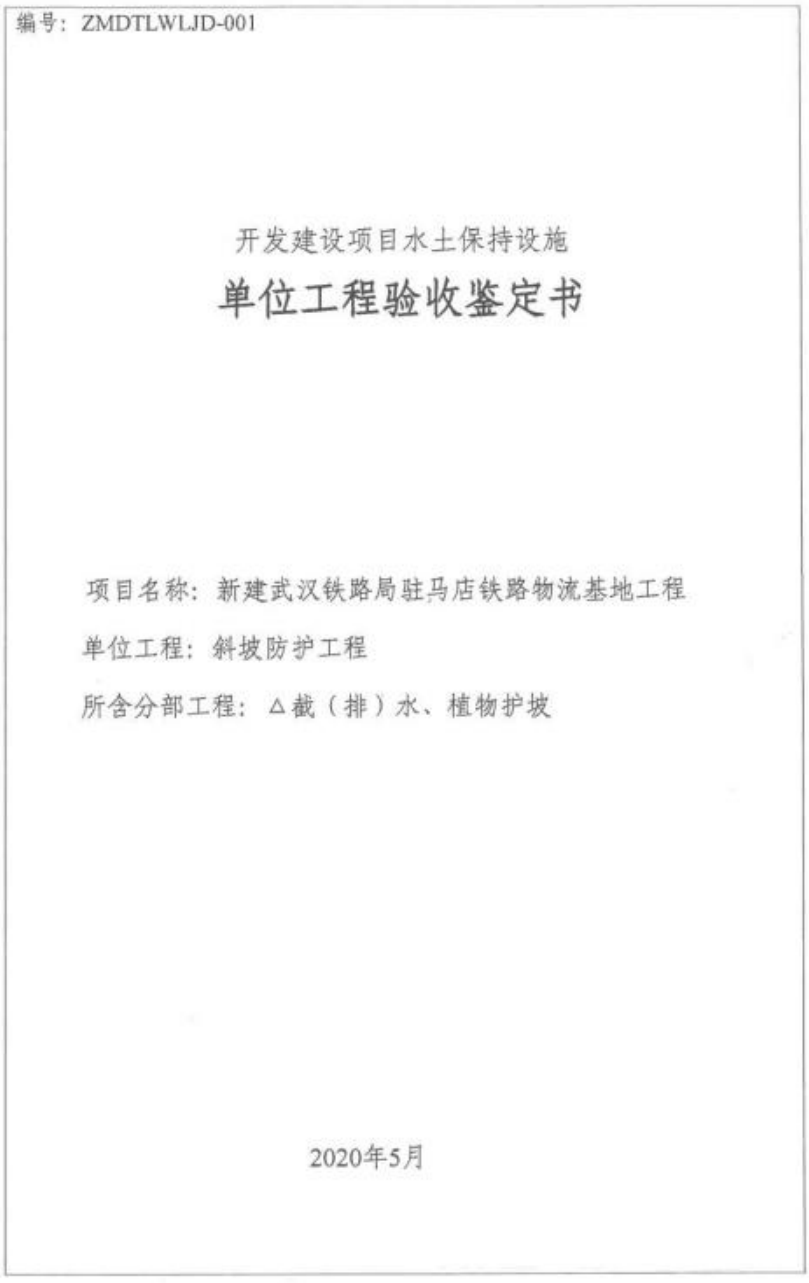
2020年5月9日

（联系人：罗云清；联系电话：13469886886）

抄送：征拆协调部。

—3—

（6）分部工程和单位工程验收签证资料



编号：ZMDTLWLJD-001

开发建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程：斜坡防护工程

所含分部工程：△截（排）水、植物护坡

2020年5月

开发建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程：斜坡防护工程

建设单位：中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部（盖章）

设计单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司（盖章）

主体监理单位：北京铁城建设监理有限责任公司

施工单位：中铁十一局集团有限公司（盖章）

水土保持监理单位：中科华水工程管理有限公司（盖章）

验收日期：2020年5月

验收地点：河南省驻马店市

斜坡防护工程验收鉴定书

前　言

2020年5月，中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部主持对新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程斜坡防护工程的单位工程进行验收，参加单位有设计单位、土建施工单位、主体监理单位、水保监理等多家单位。验收工作组听取了参建单位关于工程建设和工程质量评定情况的汇报，到现场检查了工程完成情况和工程实体质量，核查了斜坡防护工程各分部工程质量评定、外观质量评定和相关档案资料。经讨论，最终形成了斜坡防护工程验收鉴定书。

一、工程概况

（一）工程位置

名称：斜坡防护工程。

位置：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程的站场及线路工程区等区域的斜坡防护工程。

（二）工程主要建设内容

主要建设内容：△截（排）水，植物护坡

（三）工程建设过程

1、开工和完工时间

本单位工程于2019年6月开工，2019年11月完工。本单位工程的（截）排水分部工程，植物护坡分部工程通过验收。

2、斜坡防护工程实际完成工程量

站场及线路工程区：

截（排）水，梯形排水沟长度2246m，矩形排水沟长2847m。植物护坡，植生袋防护4214m^2。

斜坡防护工程完成工程量统计详见表1

表1　斜坡防护工程完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	工程量
站场及线路工程防治区	斜坡防护工程	截（排）水	梯形排水沟	m	2246
			矩形排水沟	m	2847
	斜坡防护工程	植物护坡	植生袋	m^2	4214

3、工程建设中采取的主要措施

（1）按设计和规范要求做好原材料进场检验工作，采购的原材料，中间产品必须具有质量证明文件、合格证书，并对原材料进行见证抽样送检，经建设、监理、

设计、施工等单位联合验收合格后方可使用。

（2）在施工过程中，严格执行："三检制"，每道工序施工完毕，必须经验收合格后才能进入下一道工序施工，做好相关隐蔽工程的验收工作，并做好验收记录。

二、合同执行情况

本单位工程建设项目已完成了合同约定的施工任务。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

根据工程的实际情况，对工程外观形状、轮廓尺寸、石料质量、表面平整度等功能的分部工程的质量检验评定结果进行抽样检查，工程合格率100％。

表2　斜坡防护工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程					质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	优良率（%）	主要分部工程优良率（%）	
斜坡防护工程	△截（排）水	170	170	84	49.41%	2	2	1	50.00%	0.00%	合格
	植物护坡	53	53	39	73.58%						

（二）检测成果分析

该单位工程按水土保持方案要求和主体工程设计要求施工修建，防治效果明显。在站场及线路工程区等区域的斜坡防护工程，可有效拦挡坡面水土流失，保障了项目区的安全。据设计、监测与核查分析，截止2020年5月底，该项目实际完成的工程质量、数量及进度符合设计要求和有关质量标准。

（三）外观评价

工程的结构尺寸符合设计要求，施工工艺和方法满足技术规范和质量要求；预制砼工程表面平整，石料坚实，勾缝严实，外观结构和缝宽符合要求，无裂缝、脱皮现象，植被生长较好。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

本单位工程所含分部工程质量全部合格，单位工程外观质量评定合格，验收资料齐全，单位工程施工质量经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，质量监督机构核定，同意本单位工程质量等级评定为合格。

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

根据现场质量抽查及工程资料检查，水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品质量合格，建筑物结构尺寸规则，外表美观，质量符合设计和规范要求，工程措施质量总体合格。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（附后）

新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程水土保持设施

斜坡防护单位工程验收组成员签字表

单位类别	参验单位	职务/职称	签 字
建设单位	中国铁路武汉局集团有限公司 信阳工程建设指挥部	部长	
		工程师	
设计单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司	高工	
主体工程监理单位	北京铁城建设监理有限责任公司	监理员	
施工单位	中铁十一局集团有限公司	办公室主任	
水土保持监理单位	中科华水工程管理有限公司	副总监	

编号：ZMDTLWLJD-002

开发建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程：土地整治工程

所含分部工程：△场地整治、土地恢复、防洪排水

2020年5月

开发建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程：土地整治工程

建设单位：中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部（盖章）

设计单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司（盖章）

主体监理单位：北京铁城建设监理有限责任公司（盖章）

施工单位：中铁十一局集团有限公司（盖章）

水土保持监理单位：中科华水工程管理有限公司（盖章）

验收日期：2020年5月

验收地点：河南省驻马店市

土地整治工程验收鉴定书

前　言

2020年5月，中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部主持对新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程土地整治工程的单位工程进行验收，参加单位有设计单位、施工单位、监理单位、水土保持监理单位等多家参建单位。验收工作组听取了参建单位关于工程建设和工程质量评定情况的汇报，到现场检查了工程完成情况和工程实体质量，核查了土地整治工程各分部工程质量评定、外观质量评定和相关档案资料。经讨论，最终形成了土地整治工程验收鉴定书。

一、工程概况

（一）工程位置

名称：土地整治工程。

位置：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程的站场及线路工程区、附属工程区、表土临时堆放场区等防治区的土地整治工程。

（二）工程主要建设内容

主要建设内容：△场地整治、土地恢复、防洪排水

（三）工程建设过程

1、开工和完工时间

本单位工程于2019年3月开工，2019年12月完工。本单位工程的场地整治、土地恢复及防洪排水等3个分部工程通过验收。

2、实际完成工程量

①站场及线路工程区：

表土剥离 11.05hm^2，表土回覆 5.85 万 m^3；场地整治 5.90hm^2。

②附属工程区：

表土剥离 4.335hm^2，表土回覆 1.734 万 m^3；场地整治 2.52hm^2，防洪排水敷设 PE 管长 2080m。

③表土临时堆放场区：

场地整治 1.20hm^2。

详见表 1。

表1　完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	工程量
站场及线路工程防治区	土地整治工程	△场地整治	整治面积	hm^2	5.90
		土地恢复	表土剥离	hm^2	11.05
			表土回覆	万 m^3	5.85
附属工程防治区	土地整治工程	△场地整治	整治面积	hm^2	2.52
		土地恢复	表土剥离	hm^2	4.335
			表土回覆	万 m^3	1.734
		防洪排水	PE 管	m	2080
表土临时堆放场区	土地整治工程	△场地整治	整治面积	hm^2	1.20

3．工程建设中采取的主要措施

（1）按设计和规范要求做好土地整治及复耕工程的质量的数量的检查工作，并对覆土能否达到耕种要求进行检验，经建设、监理、设计、施工等单位联合验收合格后方可交付使用。

（2）在施工过程中，严格执行："三检制"，每道工序施工完毕，必须经验收合格后才能进入下一道工序施工，做好相关隐蔽工程的验收工作，并做好验收记录。

二、合同执行情况

本单位工程建设项目已完成了合同约定的施工任务。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

根据工程的实际情况，对工程的质量、数量、覆土厚度及地表平整度等功能的3个分部工程的质量检验评定结果进行抽样检查，工程合格率100％。

表2　土地整治工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程					质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	优良率（%）	主要分部工程优良率（%）	
土地整治	△场地整治	98	98	44	44.90%	3	3	1	33.33%	0.00%	合格
	土地恢复	1540	1540	862	55.97%						
	防洪排水	70	70	43	61.43%						

（二）检测成果分析

该单位工程按水土保持方案要求和主体工程设计要求施工修建，防治效果明显。在各防治分区的土地整治工程，既可有效防止水土流失，又可快速恢复植被。据监测与核查分析，截止2020年5月底，该项目实际完成的工程质量、数量及进度符合设计要求和有关质量标准。

（三）外观评价

施工现场已清理平整，恢复了原貌或农耕，进行了措施防护，与周围景观基本协调，排水涵管管径及埋设深度达到设计要求。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

本单位工程所含分部工程质量全部合格，单位工程外观质量评定合格，验收资料齐全，单位工程施工质量经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，质量监督机构核定，同意本单位工程质量等级评定为合格。

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

根据现场质量抽查及工程资料检查，水土保持工程措施外表美观，质量符合设计和规范要求，工程措施质量总体合格。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（附后）

新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程水土保持设施

土地整治单位工程验收组成员签字表

单位类别	参验单位	职务/职称	签 字
建设单位	中国铁路武汉局集团有限公司 信阳工程建设指挥部	副长	
		工程师	
设计单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司	高工	
主体工程监理单位	北京铁城建设监理有限责任公司	监理员	
施工单位	中铁十一局集团有限公司	本标室主任	
水土保持监理单位	中科华水工程管理有限公司	副总监	

编号：ZMDTLWLJD-003

开发建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：△点片状植被、线网状植被

2020年5月

开发建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程：植被建设工程

建设单位：中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部（盖章）

设计单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司（盖章）

主体监理单位：北京铁城建设监理有限责任公司（盖章）

施工单位：中铁十一局集团有限公司（盖章）

水土保持监理单位：中科华水工程管理有限公司（盖章）

验收日期：2020年5月

验收地点：河南省驻马店市

植被建设工程验收鉴定书

前　言

2020年5月，中国铁路武汉局集团有限公司信阳工程建设指挥部主持对新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程植被建设工程的单位工程进行验收，参加单位有设计单位、施工单位、主体工程监理、水土保持监理单位等多家单位。验收工作组听取了参建单位关于植被建设工程和工程质量评定情况的汇报，到现场检查了工程完成情况和工程实体质量，核查了植被建设工程各分部工程质量评定、外观质量评定和相关档案资料。经讨论，最终形成了植被建设工程验收鉴定书。

一、工程概况

（一）工程位置

名称：植被建设工程。

位置：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程站场及线路工程区、表土临时堆放场区等

（二）工程主要建设内容

主要建设内容：线网状植被、△点片状植被

（三）工程建设过程

1、开工和完工时间

本单位工程2019年11月开工，2019年12月完工。本单位工程的线网状植被、点片状植被分部工程通过验收。

2、实际完成工程量

①站场及线路工程区：

线网状植被，栽植乔木1029株；点片状植被，灌木25090株。

②附属工程区

线网状植被，栽植乔木189株；点片状植被，灌木1350株。

③表土临时堆放场区：

点片状植被建设，植草12000m^2。详见表1。

表1　完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	工程量
站场及线路工程防治区	植被建设工程	线网状植被	植乔木	株	1029
		△点片状植被	植灌木	株	25090
附属工程防治区	植被建设工程	线网状植被	植乔木	株	189
		△点片状植被	植灌木	株	1350
表土临时堆放场区	植被建设工程	△点片状植被	植草	m^2	12000

3、工程建设中采取的主要措施

（1）按设计和规范要求做好进场检验工作，采购的树种草种必须具有质量证明文件、合格证书，并进行见证抽样送检，经建设、监理、设计、施工等单位联合验收合格后方可使用。

（2）每月按时向建设单位上报施工月报，使上级主管单位和部门能够及时了解工程的进展情况。

二、合同执行情况

本单位工程建设项目已完成了合同约定的施工任务。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

根据工程的实际情况，对植被建设工程的质量和数量进行了鉴定和核实，分部工程的质量检验评定结果进行抽样检查，工程合格率100%，植被建设工程质量评定见下表。

表2　植被建设工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程					质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	优良率（%）	主要分部工程优良率（%）	
线网状植被	线网状植被	173	173	63	36.42%	2	2	1	50.00%	0	合格
	△点片状植被	28	28	18	64.29%						

（二）检测成果分析

该单位工程水土保持植物措施在站场及线路工程区、表土临时堆放场区等区域基本成型，根据工程位置及实际情况调整植物措施位置、数量和类型，主要为灌、草相结合，有效补救工程造成的植被破坏。其措施初步发挥了保水保土的作用，减少了区域的水土流失。据统计和核查分析，截止2020年5月，该项目实际完成的工程数量、质量及进度符合设计要求和有关质量标准。

（三）外观评价

总体而言，苗木生长良好，成活率高，从苗木生长情况来看，随着乔木、灌木的增长，植被覆盖率将不断提高，植草生长较好。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

本单位工程所含分部工程质量全部合格，单位工程外观质量评定合格，验收资料齐全，单位工程施工质量经施工单位自评，监理单位复核，建设单位认定，质量监督机构核定，同意本单位工程质量等级评定为合格。

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

根据现场质量抽查及工程资料检查，项目区绿化质量达到合格，各个防治区植被恢复良好达到合格，该单元工程各分部工程措施质量总体合格。

建议加强对绿化美化区域的抚育管理，个别区域应注意修补完善，加强提高，对绿化边坡及时整修维护，建设优美的植被环境。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（附后）

新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程水土保持设施

植被建设单位工程验收组成员签字表

单位类别	参验单位	职务/职称	签 字
建设单位	中国铁路武汉局集团有限公司 信阳工程建设指挥部	部长	
		工程师	
设计单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司	高工	
主体工程监理单位	北京铁城建设监理有限责任公司	监理员	
施工单位	中铁十一局集团有限公司	办公室主任	
水土保持监理单位	中科华水工程管理有限公司	副总监	

编号

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程名称：斜坡防护工程

分部工程名称：△截（排）水

施工单位：

中铁十一局集团有限公司（盖章）

2020 年 5 月 11 日

一、开完工日期:

本分部工程于 2019 年 6 月正式开工，2019 年 10 月完工。各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体监理验收时，通过验收。

二、主要工程量:

站场及线路工程区:

截（排）水，梯形排水沟长 2246m，矩形排水沟长 2847m。

详见表 1。

表1　完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	工程量
站场及线路工程防治区	斜坡防护工程	△截（排）水	梯形排水沟	m	2246
			矩形排水沟	m	2847

三、工程内容及施工经过:

工程施工:

（1）原材料

所用水泥采用普通硅酸盐水泥，强度等级 P•C32.5；砂子采用坚硬耐久、粒径在 5mm 以下的天然砂；水采用当地饮用水，混凝土的配合比应符合设计要求，钢筋的规格尺寸应严格按照设计图纸的要求，模板及支架应选用松木板，模板表面应光洁平整。

（2）砂浆拌合

砌筑砂浆标号为 M7.5，砂浆拌合投料顺序为砂、水泥干拌后再加水湿拌，湿拌时间不少于 45s。拌合好的砂浆由手推翻斗车运至砌筑现场，拌合点距离工作面较远时，使用机动三轮车将砂浆运至工作面。运至现场待用的砂浆，堆放在干净的铁皮上以防止污染。

（3）布置钢筋

将不同规格的钢筋按照施工图设计的要求进行安置。

（4）浇筑施工

①为了控制好墙身内、外侧的垂直度，砌筑前按设计要求进行放样，按照施工图设计，按照设计浇筑的尺寸，利用支架固定好模板，每段浇筑的长度不宜超过 5m，浇筑的水泥采用分段浇筑，模板接触水泥砂浆面应涂上隔离层，以便于后期取下模板。

②每段浇筑的接口处应在浇筑前清理干净。

③浇筑后的水泥应静置不小于 24 小时。

（5）养护

浇筑完成后使用薄膜进行覆盖，并经常洒水保持湿润，养护期不小于 14 天。养护期间避免碰撞和承重。

四、质量事故及缺陷处理:

无

五、主要工程质量指标

1、施工单位自检情况

（1）浆砌排水沟主要检查项目、一般检查项目符合质量标准；共取 M7.5 砂浆试块 2 组，抗压强度全部合格，分别为 10.3MPa 和 10.5MPa,该分部 M7.5 砂浆试块判定为合格。

（2）细骨料检测 1 组，合格；

（3）P.C32.5 水泥取样 2 组，全部合格；

（4）钢筋检测 3 组，全部合格。

2、监理单位抽检情况

抽检项全部合格，合格率 100%；浇筑的钢筋混凝土为主要检查项目、一般检查项目符合质量标准。

六、质量评定

整体合格。原材料质量合格，中间产品质量合格。本分部工程施工单位自评为合格，监理单位复核为合格。参照《水土保持工程质量评定规程》（SL336—2006），该分部工程质量等级评定为合格，详见表 2。

表2　　分部工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程			质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	
斜坡防护工程	△截（排）水	170	170	84	49.41%	1	1	0	合格

七、存在问题及处理意见:

无

八、验收结论:

经现场检查，施工单位水保措施落实到位，符合设计要求，验收结果合格

编号：

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程名称：斜坡防护工程

分部工程名称：植物护坡

施工单位：

中铁十一局集团有限公司（盖章）

2020 年 5 月 11 日

一、开完工日期：

本分部工程于2019年11月开工，当月完工。各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体监理验收时，通过验收。

二、主要工程量：

①站场及线路工程区：植生袋植草护坡4214m^2。详见表1。

表1　完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	合计
站场及线路工程区	斜坡防护工程	植物护坡	植生袋	m^2	4214

三、工程内容及施工经过：

工程施工：

所用植生袋应统一尺寸规格。

场地平整：整理种植区场地，清除杂物，建筑垃圾等，视土壤情况，合理施肥以改变土壤肥性，并对边坡进行适当的压实。

种植：将植生袋带草籽面朝上，按照品字形沿边坡由下向上铺筑，铺满植生袋后，对植生袋缝隙处进行覆土。

养护：种植完成后，在当日浇透第一遍水，以后根据生长及季节情况定时浇水，修剪保护。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程质量指标

1、施工单位自检情况

（一）施工单位自检情况

植被绿化工程植物成活率或覆盖率为95%-100%（大于设计成活率95%）。

（二）监理单位抽检

覆盖率为95%-100%（大于设计成活率95%）。

2、监理单位抽检情况

抽检项全部合格，合格率100%；植物成活率为主要检查项目，一般检查项目符合质量标准。

六、质量评定

整体合格。原材料质量合格，中间产品质量合格。本分部工程施工单位自评为合格，监理单位复核为合格。参照《水土保持工程质量评定规程》（SL336—2006），该分部工程质量等级评定为优良，详见表2。

表2　　分部工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程			质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	
斜坡防护工程	植物护坡	53	53	39	73.58%	1	1	1	优良

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

经现场检查，施工单位水保措施落实到位，符合设计要求，验收结果合格

编号：

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：△场地整治

施工单位：

中铁十一局集团有限公司（盖章）

2020 年 5 月 11 日

一、开完工日期：

本分部工程于2019年10月正式开工，2019年12月完工。各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体监理验收时，通过验收。

二、主要工程量：

①站场及线路工程区：场地整治5.90hm^2。

②附属工程区：场地整治2.52hm^2。

③表土临时堆放场区：场地整治1.2hm^2。详见表1。

表1　完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	合计
站场及线路工程区	土地整治工程	△场地整治	整治面积	hm^2	5.90
附属工程区	土地整治工程	△场地整治	整治面积	hm^2	2.52
表土临时堆放场区	土地整治工程	△场地整治	整治面积	hm^2	1.2

三、工程内容及施工经过：

施工前，按照土地类比，剥离表层土，集中堆放，采取拦挡、覆盖等措施进行保护；施工后，对表土进行回覆，恢复土地肥力。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程质量指标

1.主要设计要求1.场地整治整洁环保2.土地恢复整洁环保4.运维便道整洁环保5.临时拦挡牢固美观6.临时覆盖牢固美观。

2.施工单位自检率100%，合格率100%。

3.监理单位对场地整治、临时拦挡、临时覆盖均按30%进行抽检。

六、质量评定

整体合格，本分部工程施工单位自评为合格，监理单位复核为合格。参照《水土保持工程质量评定规程》（SL336—2006），该分部工程质量等级评定为合格，详见表2。

表2　　分部工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程			质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	
斜坡防护工程	△场地整治	98	98	44	44.90%	1	1	0	合格

七、存在问题及处理意见:

无

八、验收结论:

经现场检查，施工单位水保措施落实到位，符合设计要求，验收结果合格。

编号：

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：土地恢复

施工单位：

中铁十一局集团有限公司（盖章）

2020 年 5 月 11 日

一、开完工日期:

本分部工程于 2019 年 3 月开工，2019 年 10 月完工。各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体监理验收时，通过验收。

二、主要工程量:

①站场及线路工程区：表土剥离 11.05hm^2，表土回覆 5.85 万 m^3。

②附属工程区：表土剥离 4.335hm^2，表土回覆 1.734 万 m^3。详见表 1。

表1　完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	合计
站场及线路工程区	土地整治工程	土地恢复	表土剥离	hm^2	11.05
			表土回覆	万 m^3	5.85
附属工程区	土地整治工程	土地恢复	表土剥离	hm^2	4.335
			表土回覆	万 m^3	1.734

三、工程内容及施工经过:

施工前，按照土地类比，剥离表层土，集中堆放，采取拦挡和覆盖等措施进行保护；施工后，对表土进行回覆，恢复土地肥力。

四、质量事故及缺陷处理:

无

五、主要工程质量指标

1.主要设计要求 1.表土剥离集中堆放 2.覆土厚度不小于 30cm^3.土地恢复整洁环保 4.运维便道整洁环保 5.临时拦挡牢固美观 6.临时覆盖牢固美观。

2.施工单位自检率 100%，合格率 100%。

3.监理单位土地恢复地块 100%进行检查，土地恢复、运维便道、临时拦挡、临时覆盖均按 30%进行抽检。

六、质量评定

整体合格，本分部工程施工单位自评为合格，监理单位复核为合格。参照《水土保持工程质量评定规程》（SL336—2006），该分部工程质量等级评定为优良，详见表 2。

表2　　分部工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程			质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	
斜坡防护工程	土地恢复	1540	1540	862	55.97%	1	1	1	优良

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

经现场检查，施工单位水保措施落实到位，符合设计要求，验收结果合格。

编号：

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：防洪排水

施工单位：

中铁十一局集团有限公司（盖章）

2020 年 5 月 11 日

一、开完工日期:

本分部工程于2019年9月开工，2019年10月完工。各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体监理验收时，通过验收。

二、主要工程量:

①附属工程区：防洪排水PE管长2080m。详见表1。

表1　完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	合计
附属工程区	土地整治工程	防洪排水	PE管	m	2080

三、工程内容及施工经过:

施工前，按照施工图设计进行放样，并用石灰粉进行标线；开挖土方，集中堆放在一侧，并采取拦挡和覆盖等措施进行保护；开挖管沟深度应根据排水方向的位置进行挖深；管沟开挖完成后，严格按照施工图设计的管径，对PE管进行分段的埋设；管道埋设完毕后，对临时占地进行平整。

四、质量事故及缺陷处理:

无

五、主要工程质量指标

1.主要设计要求 1.管沟开挖深度达到设计要求，2.管径宽度达到设计要求，3.管沟回填后，应进行土地平整。

2.施工单位自检率100%，合格率100%。

3.监理单位100%进行检查。

六、质量评定

整体合格，本分部工程施工单位自评为合格，监理单位复核为合格。参照《水土保持工程质量评定规程》（SL336—2006），该分部工程质量等级评定为优良，详见表2。

表2　分部工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程			质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	
斜坡防护工程	防洪排水	70	70	43	61.43%	1	1	1	优良

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

经现场检查，施工单位水保措施落实到位，符合设计要求，验收结果合格。

编号：

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：△点片状植被

施工单位：

中铁十一局集团有限公司（盖章）

2020年5月11日

一、开完工日期：

本分部工程于2019年12月开工，当月完工；各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体监理验收时，通过验收。

二、主要工程量：

①站场及线路工程区：栽植灌木25090株；

②附属工程区：栽植灌木1350株；

③表土临时堆放场区：植草12000m^2；详见表1。

表1　完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	工程量
站场及线路工程区	植被建设工程	△点片状植被	植灌木	株	25090
附属工程防治区	植被建设工程	△点片状植被	植灌木	株	1350
表土临时堆放场区	植被建设工程	△点片状植被	植草	m^2	12000

三、工程内容及施工经过：

所用苗木材料：按要求采草籽，选用发芽率高，无病虫害种子。

场地平整：根据设计图纸的要求，整理种植区场地，清除杂物，建筑垃圾等，按要求翻耕30cm-50cm深度，以利蓄水保墒。并视土壤情况，合理施肥以改变土壤肥性。

播种整地：按设计要求换土施肥。

种植：种植前对种子进行温水浸泡，然后播撒草籽，之后进行覆土，覆土厚度小于3cm，随后轻拍覆土，使种子可完全埋入土壤。

养护：种植完成后，在当日浇透第一遍水，以后根据生长及季节情况定时浇水，补肥补土，修剪保护。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程质量指标

（一）施工单位自检情况

植被绿化工程植物成活率或覆盖率为95%-100%（大于设计成活率95%）。

（二）监理单位抽检

覆盖率为95%-100%（大于设计成活率95%）。

六、质量评定

覆盖率大于95%，符合设计和规定要求。参照《水土保持工程质量评定规程》

（SL336—2006），施工单位自评为合格，监理单位复核为合格，该分部工程质量等级评定为合格，详见表 2。

表2　　分部工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程			质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	
斜坡防护工程	△点片状植被	173	173	63	36.42%	1	1	0	合格

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

植物护坡分部工程建设内容已全部完成，覆盖率为 95%-100%，工程质量满足范、规程和设计要求，施工中未发生质量事故及质量缺陷，施工资料基本齐全，分质量等级为合格。

编号：

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：线网状植被

施工单位：

中铁十一局集团有限公司（盖章）

2020年5月11日

一、开完工日期：

本分部工程于2019年12月开工，当月完工；各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体监理验收时，通过验收。

二、主要工程量：

①站场及线路工程区：植乔木1029株；

②附属工程区：植乔木189株。详见表1。

表1　完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	合计
站场及线路工程区	植被建设工程	线网状植被建设	植乔木	株	1029
附属工程区	植被建设工程	线网状植被建设	植乔木	株	189

三、工程内容及施工经过：

所用苗木材料：按要求采购苗木材料，根系发达，生长茁壮，无病虫害等。

场地平整：根据设计图纸的要求，整理种植区场地，清除杂物、建筑垃圾等，按要求翻耕30cm-50cm深度，以利蓄水保墒。并视土壤情况，合理施肥以改变土壤肥性。

种植：种植前对草种进行催芽处理，然后撒播，撒播时掺入适量沙土，撒播完成后覆土不超过3cm；攀缘植物种植后进行绑扎或牵引。

养护：种植完成后根据生长及季节情况定时浇水和喷洒，补肥补土。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程质量指标

（一）施工单位自检情况

植被建设工程线网状植被成活率或覆盖率为95%-100%（大于成活率95%）。

（二）监理单位抽检

植物成活率或覆盖率为95%-100%（大于设计成活率95%）。

六、质量评定

植物成活率或覆盖率大于95%，符合设计和规定要求。参照《水土保持工程质量评定规程》（SL336—2006），施工单位自评为合格，监理单位复核为合格，该分部工程质量等级评定为优良，详见表2。

表2　　分部工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程			质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	
斜坡防护工程	线网状植被	28	28	18	64.29%	1	1	1	优良

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

植被建设工程建设内容已全部完成，植物成活率或覆盖率为95%-100%，工程质有关规范、规程和设计要求，施工中未发生质量事故及质量缺陷，施工资料基本齐部工程质量等级为合格。

新建武汉铁路局驻马店铁路物流基地工程水土保持设施

分部工程验收组成员签字表

单位类别	参验单位	职务/职称	签 字
建设单位	中国铁路武汉局集团有限公司 信阳工程建设指挥部		
设计单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司		
主体工程监理单位	北京铁城建设监理有限责任公司		
施工单位	中铁十一局集团有限公司		
水土保持监理单位	中科华水工程管理有限公司		

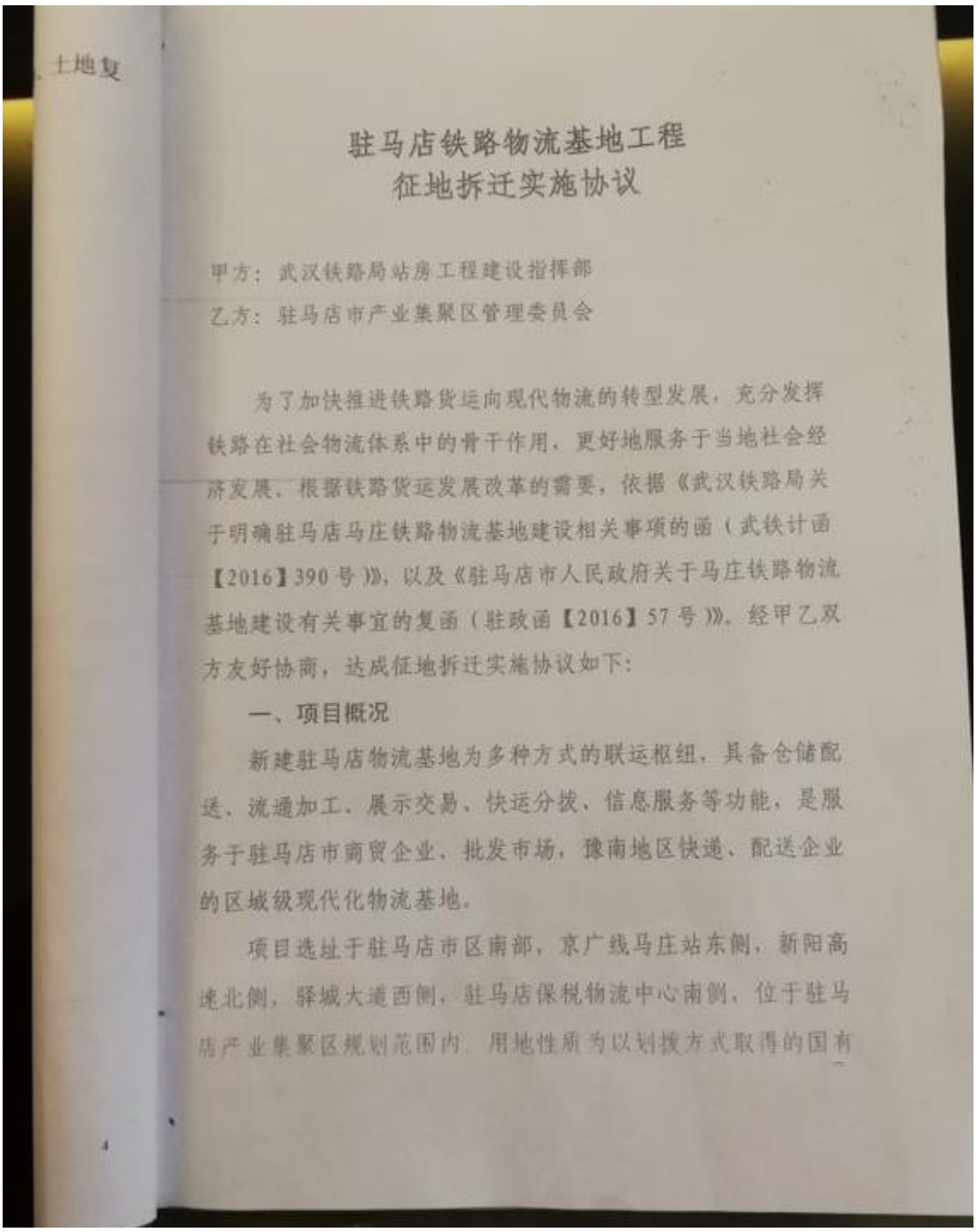
（7）重要水土保持单位工程验收照片

施工中植草袋护坡	施工中的边坡及梯形排水沟
施工中附属设施区	完工后附属设施
施工中站场	完工后站场

完工后的连接道路	完工后的连接道路
完工后附属设施区	完工后附属设施
完工后边坡绿化	完工后边坡绿化和路基排水

（8）其他有关资料

①工程前期与地方政府有关部门的拆迁协议



土地复

驻马店铁路物流基地工程
征地拆迁实施协议

甲方：武汉铁路局站房工程建设指挥部

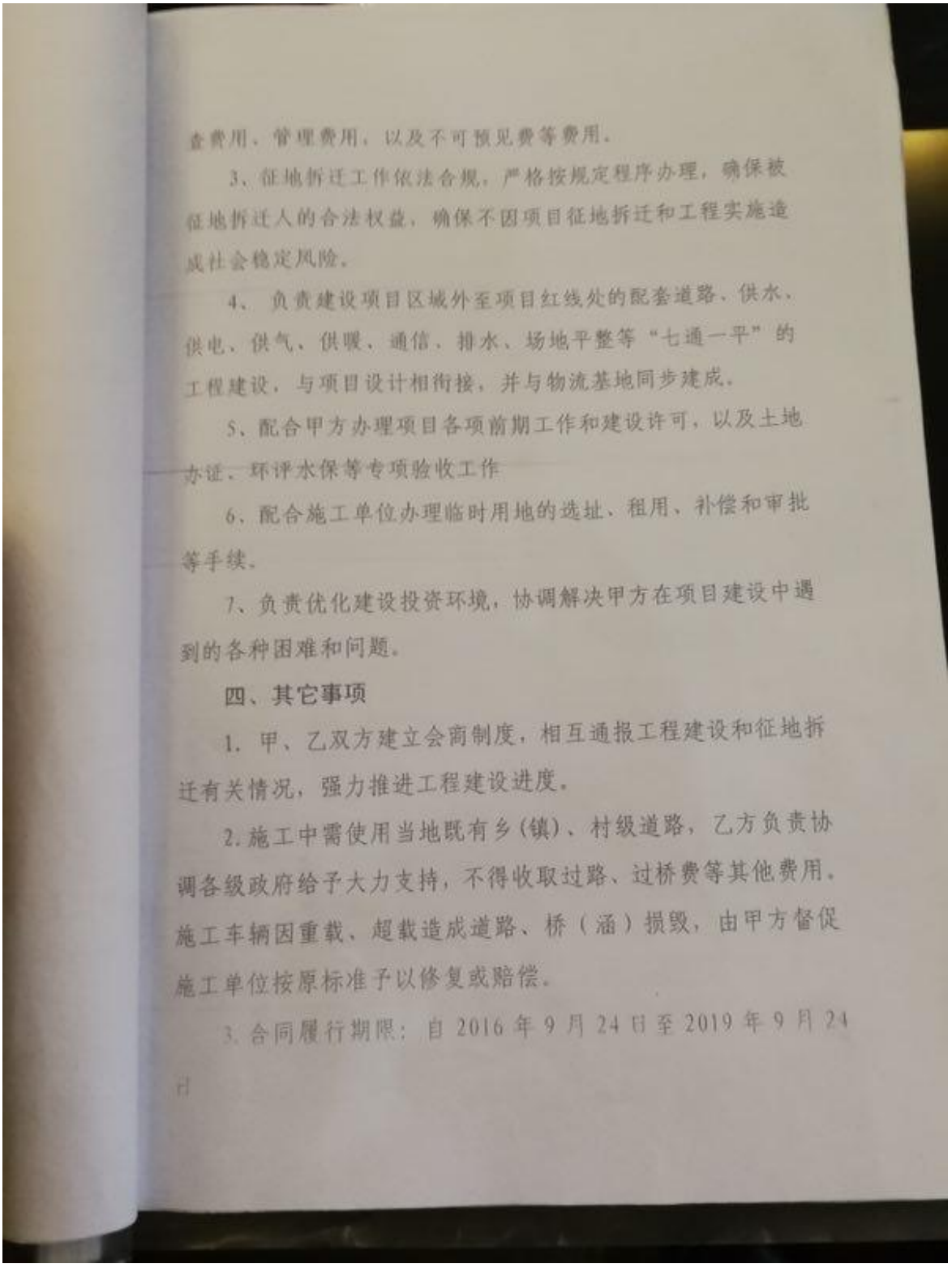
乙方：驻马店市产业集聚区管理委员会

为了加快推进铁路货运向现代物流的转型发展，充分发挥铁路在社会物流体系中的骨干作用，更好地服务于当地社会经济发展，根据铁路货运发展改革的需要，依据《武汉铁路局关于明确驻马店马庄铁路物流基地建设相关事项的函（武铁计函【2016】390号）》，以及《驻马店市人民政府关于马庄铁路物流基地建设有关事宜的复函（驻政函【2016】57号）》，经甲乙双方友好协商，达成征地拆迁实施协议如下：

一、项目概况

新建驻马店物流基地为多种方式的联运枢纽，具备仓储配送、流通加工、展示交易、快运分拨、信息服务等功能，是服务于驻马店市商贸企业、批发市场，豫南地区快递、配送企业的区域级现代化物流基地。

项目选址于驻马店市区南部，京广线马庄站东侧，新阳高速北侧，驿城大道西侧，驻马店保税物流中心南侧，位于驻马店产业集聚区规划范围内，用地性质为以划拨方式取得的国有



查费用、管理费用，以及不可预见费等费用。

3、征地拆迁工作依法合规，严格按规定程序办理，确保被征地拆迁人的合法权益，确保不因项目征地拆迁和工程实施造成社会稳定风险。

4、负责建设项目区域外至项目红线处的配套道路、供水、供电、供气、供暖、通信、排水、场地平整等“七通一平”的工程建设，与项目设计相衔接，并与物流基地同步建成。

5、配合甲方办理项目各项前期工作和建设许可，以及土地办证、环评水保等专项验收工作

6、配合施工单位办理临时用地的选址、租用、补偿和审批等手续。

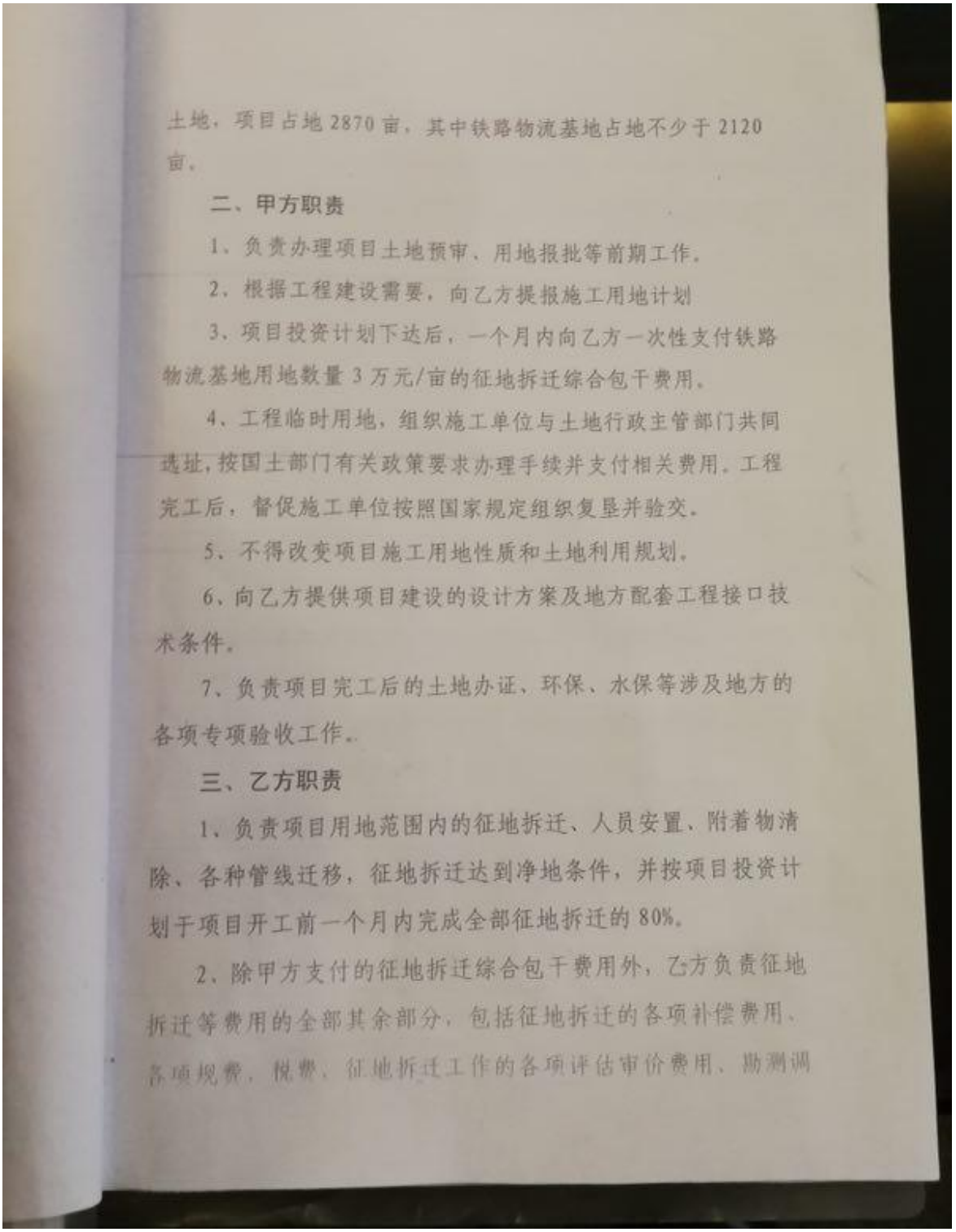
7、负责优化建设投资环境，协调解决甲方在项目建设中遇到的各种困难和问题。

四、其它事项

1. 甲、乙双方建立会商制度，相互通报工程建设和征地拆迁有关情况，强力推进工程建设进度。

2. 施工中需使用当地既有乡(镇)、村级道路，乙方负责协调各级政府给予大力支持，不得收取过路、过桥费等其他费用。施工车辆因重载、超载造成道路、桥（涵）损毁，由甲方督促施工单位按原标准予以修复或赔偿。

3. 合同履行期限：自 2016 年 9 月 24 日至 2019 年 9 月 24 日



土地，项目占地2870亩，其中铁路物流基地占地不少于2120亩。

二、甲方职责

1、负责办理项目土地预审、用地报批等前期工作。

2、根据工程建设需要，向乙方提报施工用地计划

3、项目投资计划下达后，一个月内向乙方一次性支付铁路物流基地用地数量3万元/亩的征地拆迁综合包干费用。

4、工程临时用地，组织施工单位与土地行政主管部门共同选址，按国土部门有关政策要求办理手续并支付相关费用。工程完工后，督促施工单位按照国家规定组织复垦并验交。

5、不得改变项目施工用地性质和土地利用规划。

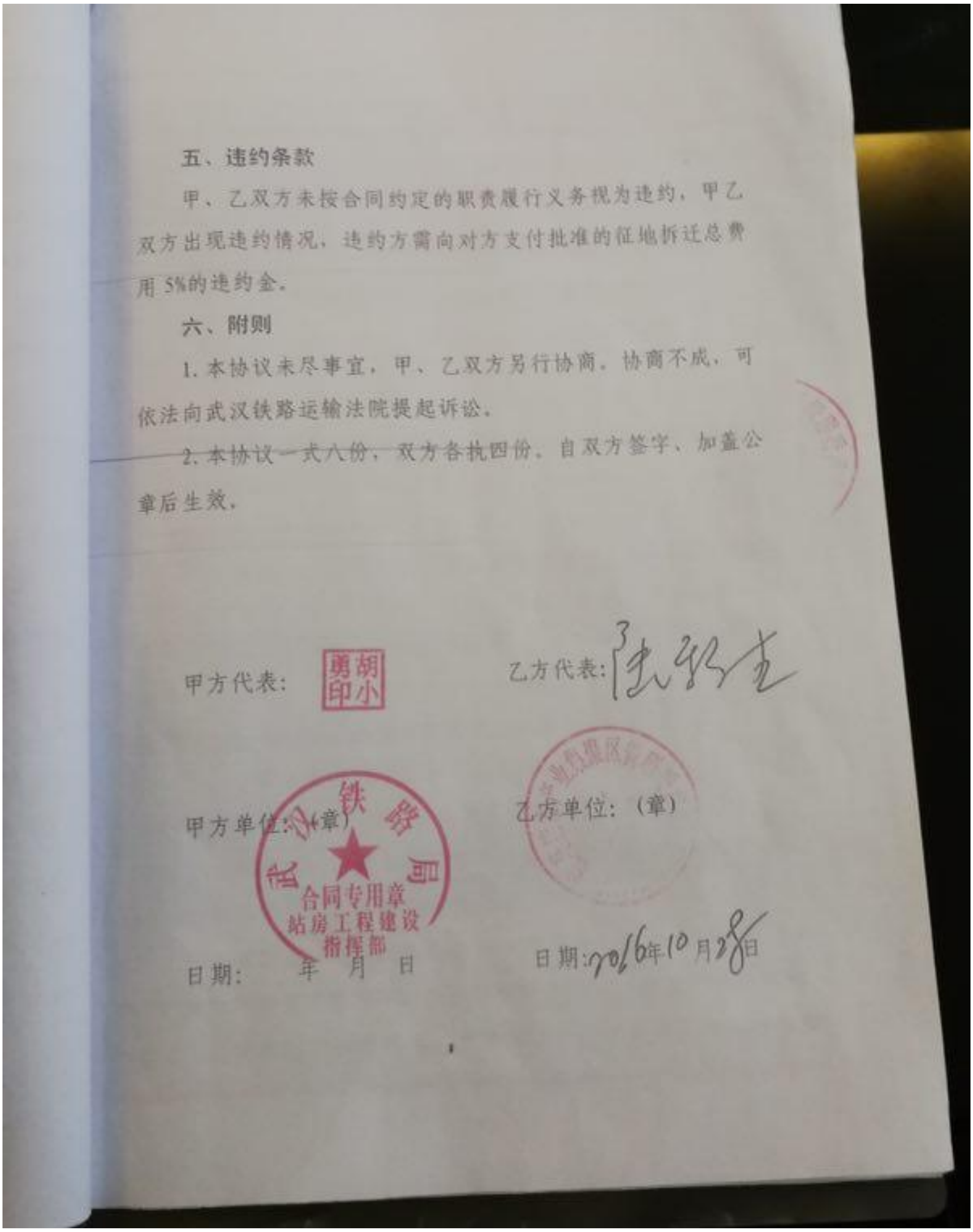
6、向乙方提供项目建设的设计方案及地方配套工程接口技术条件。

7、负责项目完工后的土地办证、环保、水保等涉及地方的各项专项验收工作。

三、乙方职责

1、负责项目用地范围内的征地拆迁、人员安置、附着物清除、各种管线迁移，征地拆迁达到净地条件，并按项目投资计划于项目开工前一个月内完成全部征地拆迁的80%。

2、除甲方支付的征地拆迁综合包干费用外，乙方负责征地拆迁等费用的全部其余部分，包括征地拆迁的各项补偿费用、各项规费、税费、征地拆迁工作的各项评估审价费用、勘测调



五、违约条款

甲、乙双方未按合同约定的职责履行义务视为违约，甲乙双方出现违约情况，违约方需向对方支付批准的征地拆迁总费用 5%的违约金。

六、附则

1. 本协议未尽事宜，甲、乙双方另行协商。协商不成，可依法向武汉铁路运输法院提起诉讼。

2. 本协议一式八份，双方各执四份，自双方签字、加盖公章后生效。

甲方代表：胡小勇印　　　　乙方代表：

甲方单位：（章）　　　　乙方单位：（章）

武汉铁路局 合同专用章 站房工程建设指挥部

日期：　年　月　日　　　　日期：2016年10月28日

②施工单位项目部租用当地民房协议

房屋租赁合同

出租方：张留喜 412821196501262510 （以下简称甲方）

承租方：中铁十一局集团第二工程有限公司新建驻马店铁路物流基地项目部 （以下简称乙方）

因乙方生活需要，租赁甲方房屋作为生活居住场所。根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规规定，甲、乙双方在平等、自愿的基础上，就乙方承租甲方房屋事宜，经协商一致，签订本合同。

第一条 租赁房屋及场地概况

1、甲方对所出租的房屋及场地拥有完全产权，房屋结构完整且能够用于正常使用。

2、出租房屋场地位置：驻马店市驿城区古城乡古城街

3、出租房屋场地面积：1-4层，一楼房屋三间130平方米、二楼房屋10间264平方米、三楼房屋4间132平方米、四楼房屋10间264平方米，共计790平方米（乙方承租的房屋、可使用公共区域及车辆进出路口，均在乙方租赁使用范围内）

第二条 租赁期限、用途

1、房屋及场地租赁期限：暂定1年，自2019年1月9日至2020年1月8日止，1年租赁期满，乙方可根据具体情况决定是否续租，续租方式按季度、半年或者年度由乙方自行决定，但须在上个租赁期结束30天前告知甲方。

2、乙方租赁该房屋及场地用途食宿一体。

3、甲方按现状出租给乙方使用，乙方如需要进行改造、装修，需将改造、装修方案报送给甲方且经甲方同意后，方可

1

二、乙方的权利和义务

1、乙方在租赁期间依法依规居住，按时交纳自行承担的各项费用，合理使用承租的房屋及场地、附属设施及公共设施。

2、乙方不得擅自变更承租区域内建筑设施，如因使用不当造成房屋及场地、设施损坏的，应负责修复并交甲方验收合格为止；如乙方人员有破坏公共设施的行为，甲方有权追究乙方责任，并由乙方承担全部损失。

3、合同期限届满或解除时，乙方按照甲方交付使用的设施设备清单如数归还甲方；乙方在租赁期间增设添置的生活设施、设备，在解除合同时由乙方带走，甲方不得以任何理由阻拦。

4、乙方应对其员工相关行为约束、指导，爱护甲方所拥有的公共设施，配合甲方及其他各级管理部门的管理。

5、乙方承租期间，对乙方人员、房屋及场地内生产经营物资的消防、安全、卫生等方面负责，发生事故一律由乙方自行承担，甲方不承担任何责任。若因乙方原因造成的安全、消防事故造成甲方财产损失，照价赔偿；同时由此引起的相关部门的行政处罚由乙方承担。

第五条 违约责任

1、甲、乙双方任何一方提前解除本合同的行为均系违约行为，应承担违约责任，且必须提前1个月书面通知对方。

2、甲方在租赁期内提前解除本合同的，甲方除向乙方退还未履行期间的租金外，还应按当年租金的10%向乙方支付违约金。若支付的违约金不足弥补乙方损失的，甲方应负责另外赔偿。

3、乙方在租赁期内提前解除本合同的，还应按当年租金的10%向甲方支付违约金。若支付的违约金不足弥补甲方损失

3

的，乙方应负责另外赔偿。

4、租赁期间因乙方原因致使房屋和有关设施设备损坏的，乙方应承担赔偿责任。

5、在租赁期间，乙方不得擅自转租房屋及场地；未经甲方书面同意转租的，甲方可以单方解除合同。

第六条　协议的变更、解除与终止

1、本合同到期，自动终止。甲方不再出租，应提前一个月告知乙方，乙方不再承租，应提前一个月告知甲方。

2、租赁期满前，乙方要继续租赁的，应当在租赁期满提前一个月书面通知甲方。如甲方在租赁期满后仍要对外出租的，在同等条件下，乙方享有优先承租权，双方商议续订租赁合同。

3、在租赁期间，出现下列情形之一，本合同自动终止，双方互不承担违约责任：

1）土地使用权依法提前被政府收回的；

2）该房屋、土地因社会公共利益被依法征用的；

3）该房屋、土地因城市建设需要被依法列入房屋拆迁许可范围的；

4）该房屋在租赁期间因不可抗力导致损毁、灭失的。

第七条 其他约定事项

1、乙方车辆、物资的出入按照约定的公共道路行驶，不得占用甲方或其他业主的通道位置。

2、乙方不得无故不付或延迟交付租金。

3、乙方租赁期间因甲方发生的任何纠纷均与乙方无关。

4、在租赁期间，若发生国家征用、拆迁等，土地及房屋的拆迁补偿归甲方所有，经营补偿及乙方购置的设施设备以及装饰装修所有权归乙方所有。

第八条 本合同未尽事宜，甲、乙双方应先协商处理，签

4

订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，协商不成的，双方约定依法向十堰市张湾区人民法院提起诉讼。

第九条 本合同及附件一式四份，甲方一份，乙方三份，具有同等法律效力。合同自双方签章后该协议生效。

甲方（签章）：

法定代表人：

或委托代理人：

联系方式：

2019 年 1 月 9 日

乙方（签章）：

合同专用章

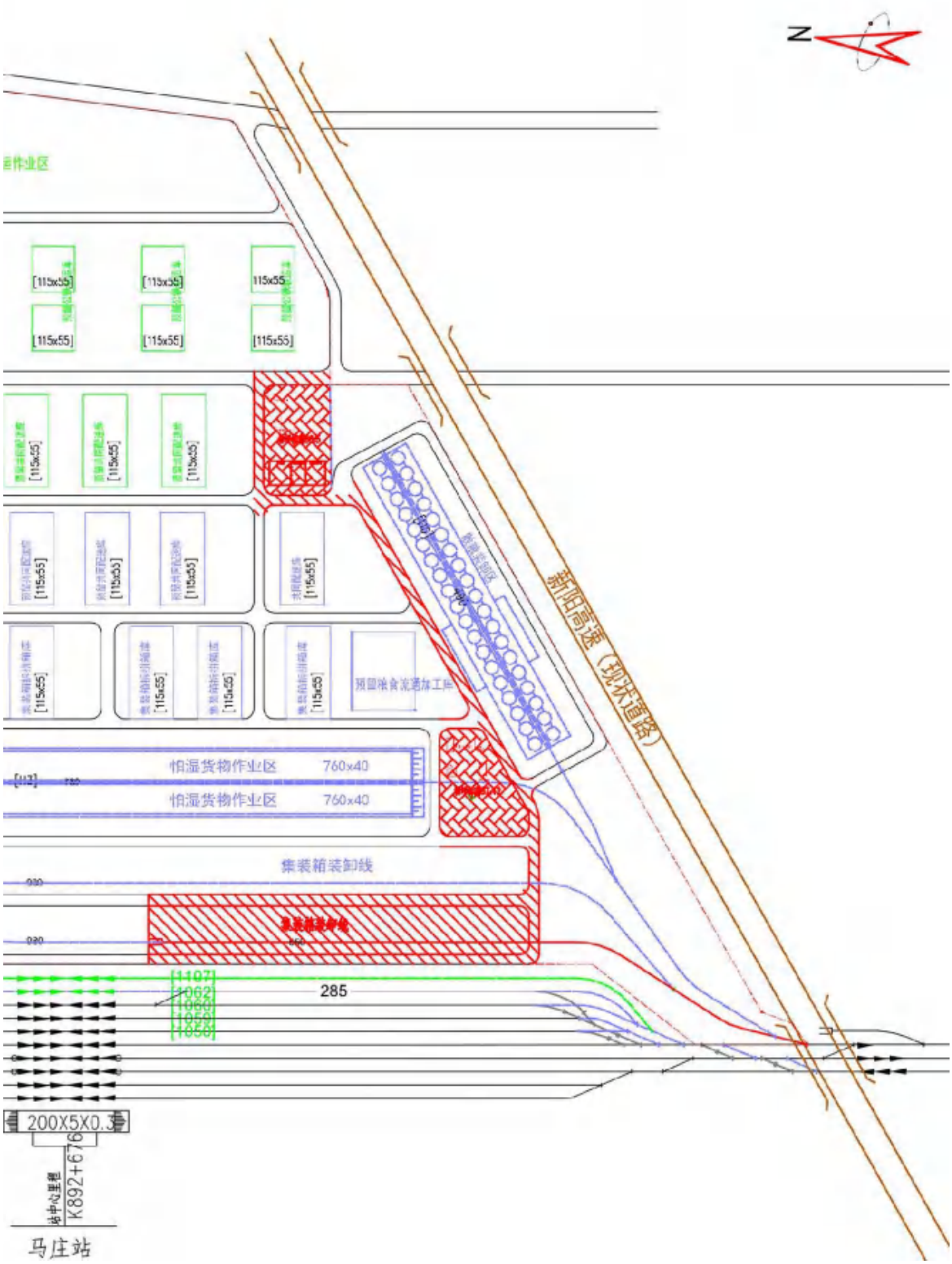
法定代表人：

或委托代理人：

联系方式：

2019年 1 月 9 日

5



主体工程总平面图（红色区域）

水土流失防治责任范围及水土保持设施布设竣工验收图

项目分区	永久占地	临时占地	直接影响区	防治责任范围
站场及线路区	18.05		0	18.05
附属工程区	3.31		0	3.31
表土临时堆放区		1.2	0	1.2
施工道路区		0.18	0	0.18
合计	21.36	1.38		22.74

工程开工前遥感影像

工程施工中遥感影像