

河北东海特钢集团有限公司专用线工程

水土保持设施验收报告

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

编制单位：河北思禹水利工程咨询有限公司

2022年9月

河北东海特钢集团有限公司专用线工程

水土保持设施验收报告

责任页

河北思禹水利工程咨询有限公司

批 准：董 恒（高级工程师）

核 定：王涛涛（高级工程师）

审 查：赵 明（高级工程师）

校 核：武巧娜（工程师）

项目负责人：王 蕊（工程师）

编 写：王 蕊（工程师）（现场调查、报告编制）

于 乐（工程师）（报告编制、图件制作）

目录

前 言	1
1 项目及项目区概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 项目区概况	12
2 水土保持方案和设计情况	16
2.1 主体工程设计	16
2.2 水土保持方案	16
2.3 水土保持方案变更	17
2.4 水土保持后续设计	18
3 水土保持方案实施情况	19
3.1 水土流失防治责任范围	19
3.2 弃渣场设置	20
3.3 取土场设置	20
3.4 水土保持措施总体布局	21
3.5 水土保持设施完成情况	26
3.6 水土保持投资完成情况	36
4 水土保持工程质量	43
4.1 质量管理体系	43
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	46
4.3 弃渣场稳定性评估	49
4.4 总体质量评价	49
5 项目初期运行及水土保持效果	51
5.1 初期运行情况	51
5.2 水土保持效果	51
5.3 公众满意度调查	55
6 水土保持管理	56
6.1 组织领导	56
6.2 规章制度	56
6.3 建设管理	56
6.4 水土保持监测	57
6.5 水土保持监理	58
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	58
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	58

6.8 水土保持设施管理维护	58
7 结论	59
7.1 结论	59
7.2 遗留问题安排	60
8 附件及附图	61
8.1 附件	61
8.2 附图	61

前 言

河北东海特钢集团有限公司专用线工程（以下称为“本项目”）位于河北省唐山市，途径滦南县、滦州市、古冶区三县（市、区），主要包括专用线及疏解线工程、专用线装卸场（含翻车机系统工程）、茨榆坨站（接轨站）改建工程。

本工程总占地为 82.56hm²，其中永久占地面积 77.26hm²，临时占地面积 5.30hm²；项目建设期间土石方挖填总量为 235.516 万 m³，其中土石方开挖 25.008 万 m³（含表土 11.84 万 m³），土石方回填 210.508 万 m³（含表土 11.84 万 m³），借方 185.50 万 m³，为外购土方，来自司家营铁矿剥岩土，购土协议见附件 2，无余方。项目建设单位为河北东海特钢集团有限公司，项目总投资约 91935.88 万元，土建投资 64030.73 万元。项目于 2020 年 6 月初开工建设，2022 年 8 月完工，总工期 27 个月。

2020 年 4 月，项目取得《河北省发展和改革委员会关于河北东海特钢集团有限公司铁路专用线工程核准的批复》。根据《中华人民共和国水土保持法》及相关法律法规规定，建设单位委托唐山市瑞华土地科技有限公司编制本项目水土保持方案，2021 年 3 月方案编制单位完成了《河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持方案报告书（报批稿）》。2021 年 4 月 7 日，唐山市行政审批局以“唐审投资水字[2021]28 号”批复了本项目水土保持方案。水土保持方案为补报方案，批复的水土流失防治责任范围为 82.56hm²，水土保持总投资 2865.234 万元，实际水土流失责任范围为 82.56hm²，水土保持总投资 2586.264 万元。

水土保持方案批复前，项目已进行了表土剥离，水土保持方案批复后，工程开展了表土回覆、路基边坡防护、浆砌石排水沟、临时遮盖等水土保持措施。

2021 年 12 月，受建设单位河北东海特钢集团有限公司委托，河北思禹水利工程咨询有限公司承担了本工程水土保持监测工作。监测单位通过现场调查监测、资料收集，与 2022 年 9 月编制完成了水土保持监测总结报告。

本工程水土保持监理工作由福建泉宏工程管理有限公司承担，监理单位依据国家及有关部门制定颁布的施工技术及工程验收规范、规程及质量检验评定标准和规程，有关设计文件、图纸和技术要求，签订的合同文件，开展监理工作。最终提交水土保持监理总结报告。

依据《中华人民共和国水土保持法》及有关法律法规的规定，依法编制水土保持方案报告书的生产建设项目投产使用前，生产建设单位应当根据水土保持方案及其审批决定等，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告。2021年12月，建设单位委托河北思禹水利工程咨询有限公司编制本工程水土保持设施验收报告。接受委托后，我公司在建设单位配合下，多次深入到项目现场，进行了实地查勘、调查和分析，与建设单位、监测单位和监理单位座谈并交流意见。经认真分析，于2022年9月完成了《河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持设施验收报告》。

在报告的编写过程中，河北东海特钢集团有限公司、福建泉宏工程管理有限公司等单位以及各级水行政主管部门等单位予以大力支持和帮助，在此由衷感谢！

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

项目区位于唐山市，涉及（或者途径）滦南县、滦州市、古冶区三县（市、区），专用线在茨榆坨站接轨，茨榆坨站为在建水曹铁路的中间站。线路起点坐标东经 118°29'38.1"，北纬 39°35'1"，终点坐标东经 118°27'49"，北纬 39°36'16.6"。

工程线路位置示意图见图 1-1。



图 1-1 项目线路位置示意图

1.1.2 主要技术指标

河北东海特钢集团有限公司专用线工程（以下简称“东海特钢专用线”）包括专用线及疏解线工程、专用线装卸场、茨榆坨站（接轨站）改建工程。

（1）专用线及疏解线工程

专用线正线（含专用线装卸场）：DK0+000～DK6+969，线路长度 6.969km；
疏解线：SDK0+000～SDK2+473，线路长度 2.473km。

（2）装卸场

装卸场采用横列式站型，共设 2 个作业区，由西往东依次为：翻车机作业区、龙门吊作业区。

工程特性表见表 1-1。

表 1-1 工程特性表

一、项目基本情况			
工程名称	河北东海特钢集团有限公司专用线工程		
工程性质	新建工程		
建设地点	河北省唐山市中部滦州市、滦南县和古冶区交界处		
所在流域	海河流域		
建设工期	2020年6月至2022年8月		
总投资	91935.88万元		
土建投资	64030.73万元		
主要建设内容	专用线正线(含专用线装卸场): DK0+000~DK6+969, 线路长度 6.969km; 疏解线: SDK0+000~SDK2+473, 线路长度 2.473km; 装卸场采用横列式站型, 共设 2 个作业区, 由西往东依次为: 翻车机作业区、龙门吊作业区。		
二、项目组成			
项目组成	主要工程项目名称	面积 (hm ²)	备注
项目建设区	路基工程区	32.99	
	装卸场工程区	41.81	
	桥涵工程区	2.46	
	临时堆土区	1.80	
	施工便道工程区	3.50	
	施工生产区	(2.30)	
合计		82.56	
工程占地	永久占地 (hm ²)	77.26	
	临时占地 (hm ²)	5.30	
	总占地 (hm ²)	82.56	
工程土石方量	挖方 (万 m ³)	25.008	
	填方 (万 m ³)	210.508	
	借方 (万 m ³)	185.50	
	余方 (万 m ³)	0	

1.1.3 项目投资

河北东海特钢集团有限公司专用线工程总投资 91935.88 万元, 其中土建投资 64030.73 万元。本项目投资建设主体为河北东海特钢集团有限公司。

1.1.4 项目组成及布置

本项目主要建设内容包括路基工程区、装卸场工程区、桥涵工程区、临时堆土区、施工便道工程区、施工生产区等。

一、路基工程区

东海特钢铁路专用线线路全长 6.969km，除装卸场以外全长 5.1km。疏解线线路全长 2.473km。路基工程区包括专用线及疏解线工程。

本项目专用线正线自在建水曹铁路茨榆坨车站南端咽喉西侧引出，线路向南并行在建水曹铁路，随后线路转向西经武庄户村南侧，跨既有省道 S262（规划赤曹国道），后行经港坨村西侧，至东海特钢厂区西侧设的东海特钢装卸场，线路长度 6.969km，区间正线长度 5.100km（主线至装卸场南侧），装卸场内主线长度 1.869km。

本项目疏解线自在建水曹铁路茨榆坨车站南端咽喉东侧引出，沿既有青东/青特 110KV 高压线西侧向南行走，折向西上跨在建水曹铁路（DK44+207.78），经青北/青阳 110KV 高压线北侧，最后线路引入本方案正线 DK2+180，疏解线长度 2.473km。

（1）路基面形状和宽度

路基面形状为三角形，由路基面中心线向两侧设 4%的人字横向排水坡。曲线加宽时，路基面仍保持三角形。区间直线地段路基面宽度路堤 7.1m；路肩宽度：路堤不小于 0.8m。

曲线地段在区县外侧设置路基面加宽，曲线款识在缓和曲线内渐变完成。

（2）边坡护砌工程

本工程路基边坡防护工程主要为植物护坡防护，植草护坡面积共计为 83872m²，护坡内采用高羊茅并搭配种植紫穗槐。

装卸场段 K5+100-K6+979 采用 0.3m-0.5m 厚 M10 浆砌片石防护，防护面积为 15685m²。

（3）路基排水

排水沟在地面横坡明显地段，一般在上方一侧设置。地面横坡不明显地段，一般在路基两侧设置。水沟截面最小尺寸采用底宽 0.4m，高 0.6m 的梯形截面，沟壁的边坡坡率采用 1:1，一般地段采用厚 0.1m 的 C30 混凝土预制板拼装或现场浇筑，总长度为 7309.5m。

（4）绿化工程

路基工程区内的植物护坡内栽植紫穗槐，播撒草籽面积为 83872m²，草籽主要为高羊茅；种植灌木 319876 株，主要以紫树槐为主。

路基两侧绿化带撒播草籽面积为 21215m²，主要为高羊茅；栽植灌木（紫穗槐）43236 株；栽植乔木 3640 株，其中油松 1434 株，刺槐 1434 株，侧柏 386 株，黄栌 386 株。

二、装卸场工程区

本工程装卸场工程区采用横列式站型，共设 2 个作业区，由西往东依次为：卸车作业区、装车作业区，最北侧为翻车系统区，占地面积为 41.81hm²。

卸车作业区采用翻车机卸车，其中配套西侧 1 组翻车机系统，设重车线 1 条（14 道），空车线 2 条（11 道、12 道），机走线 1 条（13 道），主要负责煤、焦炭卸车作业；配套中部 2 组翻车机系统，设重车线 2 条（6 道、VIII 道），空车线（4 道、5 道、9 道、10 道）条，机走线 1 条（7 道），主要负责金属矿石卸车作业；3 组翻车机系统互为备用，均采用双翻折返式翻车机系统；所有重车线、空车线有效长均满足 1050m。装车作业区，设钢材装车线 2 条，有效长 1000m，采用龙门吊装车；并预留装车线 1 条。装卸场另设临修线 1 条，直线段长 60m；设电力机车机待线 2 条、内燃机车整备线 1 条，有效长均满足 60m；进站咽喉外设具备检测超偏载功能动态轨道衡 1 台。预留牵出线 1 条，有效长 1050m。

装卸场线路与区间正线轨道分界里程为 DK5+100。

（1）附属建筑

装卸场内建设的附属建筑有综合楼，列检综合房屋、轨道衡控制室、电力配电所、给水加压泵房、边修线房屋、待检室 1、待检室 2、调机候班兼整备间、机车信号测试设备房屋。

（2）翻车机系统

卸车区位于东海特钢厂区西侧的专用线装卸场内，在专用线 DK6+899 至 DK7+080 之间，用地长约 240m，宽约 110m。

（3）排水工程

装卸场四周设置排水沟，长度为 12843m，挖方量为 0.61 万 m³。其中梯形断面排水沟 500m，尺寸为 0.4m*0.6m（底宽*深），坡比为 1:1；矩形排水沟 0.4m*0.7m（底宽*深）的排水沟长度为 5243m；矩形排水沟 0.6m*1m（底宽*深）的排水沟长度为 7100m。

（4）道路及硬化区

装卸场设置不小于 7.0m 宽的环行道路。装卸场与东海特钢既有厂区设置 2 条 12m 宽道路供车辆进出。平面最小曲线半径：12.0m 宽道路曲线半径不小于 15m，7.0m 宽道路曲线半径不小于 9m。

(5) 绿化区

在装卸场内绿化面积为 61216m²，绿化采用乔、灌、草结合的方式，主要绿化内容为撒播草籽 60698m²，种植法国梧桐 675 株，金叶榆 338 株，杨树 196 株，种植灌木（卫矛、女贞）330m²。

(6) 预留用地

装卸场内预留一股道装车线，长度约 1050m，面积为 1500m²；预留一道牵出线，占地面积约 4000m²，现状已对预留用地进行绿化。

三、桥涵工程区

本项目桥涵工程区占地面积为 2.46hm²，共设特大桥 1 座，中桥 1 座，新建框架桥 1 座，涵洞 18 座。

(1) 茨榆坨中桥

正线于 DK0+585 ~ DK0+660 处跨越一土沟，线路与省道右前角为 77°。该土沟为取土遗留土坑，调查时无水，四周侧壁较陡峭。本次采用 3-32m 简支 T 梁跨越。本桥为单线桥，位于 R=800m 的曲线上。桥台采用 T 形桥台。桥墩采用圆端形实体墩。墩台基础均采用钻孔灌注桩基础，均按摩擦桩设计。

(2) 正线跨国道 G508 特大桥

正线于 DK3+276.09 处跨越省道 262，线路与省道右前角为 94°。省道 262 现状路宽 12m，目前按双向 4 车道、路宽 24.5m 拓宽。本桥采用 (40+56+40) m 连续梁跨越，为单线桥，位于 R=600m、R=1200m 的曲线及直线上。桥墩采用圆端形实体墩。墩台基础均采用钻孔灌注桩基础，均为摩擦桩。

(3) 疏解线跨水曹铁路特大桥

疏解线于 SDK1+207.63 处跨越水曹铁路，线路与铁路右前角为 145°。水曹铁路为双线电气化 I 级铁路，线路跨越处为路基。本桥采用 1 孔 72m 钢-混组合桁架梁跨越，为单线桥，位于 R=600m 的曲线及直线上。桥台采用 T 形桥台。桥墩采用圆端形实体墩。墩台基础采用钻孔灌注桩基础，为摩擦桩。

(4) 涵洞

本项目共新建 18 处涵洞,新建涵洞采用钢筋混凝土框架涵,孔径 1.5m、2.0m、3.0m、4.0m、5.0m、6.0m。基础采用整体式基础,框架涵中间涵节设 0.15m 混凝土垫层。

四、临时堆土区

本工程有两处临时堆土场,主要堆放沿线剥离表土,采用汽运运输,一处位于 DK4+000 附件(118°27'22.28", 39°34'46.98"),占地面积 0.28hm²,该处最低高程 17.15m,地面高程 24.52m,容纳填筑量为 8704m³;位于 DK2+275 以北 500m 省道西(118°27'51.13", 39°34'51.23"),占地面积 1.52hm²,该处最低高程 17.05m,地面高程 26.5m,容纳填筑量为 61481.0m³。

该区已经与地方签订协议,由于原有为坑地,现已恢复其耕种能力。

五、施工便道工程区

便道采用土路,全段设置汽车运输便道共 6.85km,本项目临时便道占地 3.5hm²。施工结束后,对道路进行迹地恢复。

六、施工生产区

施工生产区主要为钢筋加工场,布置在桥涵工程区附近,共计 2.30hm²,位于路基工程区内,在施工前先进行了表土剥离,现已建设为路基工程。

1.1.5 施工组织及工期

(1) 工程主要参建单位:

- ①建设单位:河北东海特钢集团有限公司
- ②项目管理单位:河北东海特钢集团有限公司
- ③主体施工单位:中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司
- ④主体设计单位:中铁第五勘察设计院集团有限公司
- ⑤水土保持方案编制单位:唐山市瑞华土地科技有限公司
- ⑥主体监理单位:北京交达工程管理集团有限公司
- ⑦水土保持监测单位:河北思禹水利工程咨询有限公司
- ⑧水土保持监理单位:福建泉宏工程管理有限公司

(2) 施工组织

本工程由河北东海特钢集团有限公司投资并建设运营,项目由路基工程区、

装卸场工程区、桥涵工程区、施工便道工程区、施工生产区、临时堆土区。

本工程设置两处临时堆土场，主要堆放沿线剥离表土，采用汽运运输，一处位于 DK4+000 附件（118°27'22.28 分”，39°34'46.98”），占地面积 0.28hm²；一处位于 DK2+275 以北 500m 省道西（118°27'51.13”，39°34'51.23”），占地面积 1.52hm²。施工结束后，对临时堆土场采取土地整治。

铁路线周边有现有村道、乡道，施工期间除利用现状道路外，设置 6.85km 施工便道，便道采用土路，施工结束后对施工道路进行迹地恢复。

施工生产区布置在路基工程区内，利用后建设为路基工程。

（3）施工工期

依据批复的水土保持方案报告书：本项目工期为 2020 年 6 月初开工，2021 年 12 月底完工，总工期 19 个月。

本项目实际于 2020 年 6 月 1 日开工建设，2022 年 4 月完成轨道施工，并申请轨道验收，其余路基工程区排水工程、路基防护工程、急流槽、路基边坡绿化、路基两侧绿化带等工程于 2022 年 8 月完成施工，本项目建设总工期 27 个月。

1.1.6 土石方情况

项目建设期间土石方挖填总量为 235.516 万 m³，其中土石方开挖 25.008 万 m³（含表土 11.84 万 m³），土石方回填 210.508 万 m³（含表土 11.84 万 m³），借方 185.50 万 m³，为外购土方，来自司家营铁矿剥岩土，购土协议见附件 2，无余方。土石方平衡情况见下表所示。

1、路基工程区

（1）土方开挖

表土：在施工前先清除地表土，路基占地 16.01hm²，表土清除厚度 0.3m，表土剥离 0.30m，表土剥离量为 4.80 万 m³。

两侧排水沟：根据施工资料，本项目施工期间建设排水沟长度为 7309.5m，土石方开挖量为 0.44 万 m³。

路基工程区的土石方开挖总量为 5.24 万 m³。

（2）土方回填

本项目路基填筑量（含装卸场内路基），实际填筑长度为 5205.925m，路基填筑方量为 124.5 万 m³；

路基边坡表土回覆量为 9.48 万 m^3 ;

土方回填量为 133.98 万 m^3 。

2、装卸场工程防护区

(1) 土方开挖

装卸场占地面积为 31.51 hm^2 ，在施工前先表土剥离，表土剥离量为 5.61 万 m^3 。

装卸场内有综合楼、列检综合楼、轨道衡控制室、电力配电所、给水加压泵站、边修线房屋、待检室 1 和 2、调机侯班兼整备间、机车信号测试设备房屋和翻车系统相关建筑，建筑物基础总挖方量为 4.68 万 m^3 。

装卸场四周设置排水沟，长度为 12843m，挖方量为 0.61 万 m^3 。

施工期间在项目区置临时土质排水沟，长度约为 3200m，尺寸为底宽 1.5m，深 1.5m，1:1 放坡，挖方量为 1.44 万 m^3 。

设置临时沉砂池 2 座，土方开挖量为 0.008 万 m^3 。

装卸场总开挖量为 12.348 万 m^3 。

(3) 土方回填

场平回填土方量为 70.73 万 m^3 ；基础回填量为 0.23 万 m^3 ；装卸场表土回填量为 1.84 万 m^3 ；临时排水沟及沉砂池回填量为 1.448 万 m^3 。

土方总回填量为 74.248 万 m^3 。

3、桥涵工程区

①路基占地面积为 2.46 hm^2 ，表土清除厚度为 0.30m，表土剥离量为 0.74 万 m^3 。

②正线共设特大桥 1 座，中桥 1 座，新建框架桥 1 座，涵洞 18 座。该区主要土方开挖为桥墩基础、涵洞基础和泥浆池，其中正线跨国道 G508 特大桥挖方量为 13926 m^3 ；茨榆坨中桥挖方量为 2598 m^3 ；疏解线跨水曹铁路特大桥挖方量为 17964 m^3 ，桥梁区总挖方量为 3.45 万 m^3 ；本工程共设 18 个涵洞，涵洞挖方量为 1.0 万 m^3 ；泥浆池共 49 个，挖方量为 4900 m^3 。

(2) 土方回填

表土回覆区域主要为可绿化区域（桥下区域），回覆面积为 1.72hm²，回覆厚度为 0.3m，回覆表土量为 0.52 万 m³。涵洞基础回填总量为 0.42 万 m³；桩基础基础回填土方为 0.85 万 m³；泥浆池回填土方为 0.49 万 m³。

土方总回填量为 2.28 万 m³。

4、施工便道区

施工便道碎石路面土方为 1.05 万 m³。

5、施工生产区

表土剥离 0.69 万 m³。

表 1-2 土石方计算（单位：万 m³）

序号	建设项目分区	挖方		填方		挖填总量
		内容	数量	内容	数量	
①	路基防护区	表土剥离	4.8	表土回覆	9.48	14.28
		排水沟开挖	0.44	路基填筑	124.5	124.94
		小计	5.24	小计	133.98	139.22
②	装卸场工程防护区	表土剥离	5.61	表土回覆	1.84	7.45
		建筑物基础	4.68	基础回填	0.23	4.91
		排水沟	0.61	场地回填	70.73	71.34
		临时排水沟	1.44	临时排水回填	1.44	2.88
		临时沉沙池	0.008	临时沉沙回填	0.008	0.016
		小计	12.348	小计	74.248	86.596
③	桥涵工程区	桥墩基础	3.45	桩基础四周	0.85	4.3
		涵洞基础	1	涵洞基础四周	0.42	1.42
		泥浆池	0.49	泥浆池回填	0.49	0.98
		表土剥离	0.74	表土回覆	0.52	1.26
		小计	5.68	小计	2.28	7.96
④	施工便道区	路面拆除	1.05	/		1.05
⑤	施工生产区	表土剥离	0.69	/		0.69
合计			25.008		210.508	235.516

表 1-3 土石方平衡表

序号	建设项目	挖方	填方	调入		调出		借方		余	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
1	路基工程区	5.24	133.98	8.91	2、3、4、5			119.83	司家营铁矿		
2	装卸场工程区	12.348	74.248			3.77	1	65.67	司家营铁矿		
3	桥涵工程区	5.68	2.28			3.40	1				
4	施工便道工程区	1.05				1.05	1				
5	施工生产区	0.69				0.69	1				
合计		25.008	210.508	8.91		8.91		185.50			

1.1.7 征地情况

本项目总占地面积 82.56hm²，包括永久占地 77.26hm²，临时占地 5.30hm²。

表 1-4 项目占地面积统计表 单位: hm²

永久占地						
行政区划	段落划分			永久占地占地面积		
				耕地	园地	林地
滦州市	线路占地	榆次坨站	路基区	1.86		
		正线	路基区	0.82		
		疏解线	路基区	0.68		
	小计			3.36		
滦南县	线路占地	正线	路基区	13.55		
			桥涵区	2.10		
		疏解线	路基区	3.26		
			桥涵区	0.36		
	装卸场占地	路基		5.36		
小计			24.63			
古冶区	装卸场占地	路基		7.46		
		道路及硬化区		9.73		
		绿化区		6.12		
		附属建筑		3.22		
		预留地		22.74		

1 项目及项目区概况

	小计	49.27		
	合计	77.26		
临时占地				
行政区划	段落划分	占地面积		
		耕地	园地	林地
滦南县	临时施工道路	3.5		
	临时堆土区	1.8		
	合计	5.3		

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目线路沿线无地面附着物、企业及重大迁改工程。本项目沿线砍伐杨树共计 269 棵，其中胸径（6-10cm）244 棵，10cm 以上 25 棵；迁土坟 21 座；迁改水井 8 口。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

河北东海特钢集团有限公司铁路专用线工程位于河北省唐山市滦州市、滦南县和古冶区交界。工程地点位于平原区，地形平坦，地势开阔，地表多为耕地，分布有居民区，交通条件较好。工点范围内地层为第四系全新统冲人工堆积层（Q4ml）素填土，第四系全新统冲洪积层（Q4al+pl）粉质黏土、粉土、粉砂、细砂、中砂等。

项目区现状地貌见下图。



装卸场地貌图



路基沿线地貌图

图 1-1 项目区地形地貌图

1.2.1.2 土壤植被

项目区为滦南县的西北部，古冶区的东南部，滦州市的西部。

滦州市位于滦河洪冲积平原的下部，地势较平坦，略向南倾斜，海拔高度在15—20m之间。地面坡度0.75%。项目区内土壤属砂壤质草甸褐土，土酥绵软，适耕期长，但土壤养分贫乏，保肥能力较差，保水能力120，有效水85，易干旱和风蚀。耕层土壤养分有机质0.60—0.9%，全氮0.03%—0.05%。碱解氮40—50ppm，速效磷3ppm以下，速效钾30—40ppm，土壤代换量6—10，pH值7.03。

滦南县土壤母质为滦河冲、洪积物，土壤类型主要为褐土，结构为沙壤，土体构型中层次排列较为明显。有效土层厚度大于1.5m，耕层养分有机质含量平均值为17.636g/kg，全氮1.109g/kg，有效磷50.458mg/kg，速效钾157.705mg/kg，有效铜1.948mg/kg，有效铁8.504mg/kg，有效锰22.017mg/kg，有效锌2.73mg/kg。项目区表土质地为轻壤，无盐碱化，PH值平均值为7.4，砾石含量小于5%，适宜种植夏玉米、冬小麦和花生等。

古冶区土壤母质为坡积物和冲积物，质地中壤质。项目区为石灰性褐土，表耕层浅，一般15~20cm，多砾石，质地为轻壤质，块状结构。土壤养分平均含量为有机质2.3%，全氮0.136%，碱解氮77.19PPM，速效磷53.8PPM，速效钾121.25PPM。土壤PH值为7~7.5，近中等偏碱。农业性状：此类土壤为轻壤质，保水保肥性好，排灌性差，宜种植粮食作物。

植被类型主要为落叶阔叶林，沿线地表农作物植被茂密。农作物主要类型为小麦、玉米等农作物，乔木主要有：松类、柏类、杨树类；灌木主要有：黄刺玫、紫藤、连翘、木槿、黄杨类等。项目区植被情况见下图。林草覆盖率为30%。



图 1-2 项目区植被图片

1.2.1.3 气象

沿线属暖温带、亚湿润大陆性季风气候区，春季干旱多风，夏季炎热，秋季凉爽，冬季严寒，昼夜温差大，四季变化明显。根据滦县气象站资料（2009~2018年），具体气象要素如下：历年极端最高气温 38.6℃，历年极端最低气温-19.2℃，历年年平均气温 11.9℃，历年最冷月平均气温-4.7℃，历年最热月平均气温 26℃，历年平均相对湿度 60%，历年平均降水量 634.8mm，历年最大降水量 1026.1mm，历年平均蒸发量 1446.4mm，累年平均风速 2m/s，累年最大风速 12.3m/s，最多风向 NNW，土壤最大冻结深度 0.8m，年平均大风日数(≥ 8 级)1.1，累年雷暴日数 23.9，累年雾日数 12.0，历年最大积雪深度 17.0cm。

1.2.1.4 河流水系

线路位于唐山市古冶区、滦州市、滦南县交接处。唐山市境内河流多发源于北部山区，河流流域面积不大，河水流量随季节变化明显，一般夏秋季节水量大，春冬季节流量小。线路所经地区水系主要为滦河水系沙河流域，沿线附近河流为岳家河。

沙河流域面积 848km²，流域呈纺锤型，全年水量分配极不均匀，雨后河水暴涨暴落，而春、秋、冬三季河流大半干枯或呈潜流状态。

岳家河为沙河支流，源自滦县刘各庄村，于唐山市丰南区西纪各庄村汇入沙河，河流全长 34.5km，流域面积 101.5km²。本项目装卸场紧邻岳家河左岸，但均位于河道管理范围以外，不影响河道的相关规划。

1.2.2 水土流失及防治情况

综合确定现状平均水土流失侵蚀模数为 $180t/(km^2 \cdot a)$ ，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，侵蚀强度为微度。根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目所处区域属北方土石山区，土壤容许流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。

本工程途经唐山市古冶区、滦南县、滦州市，其中滦州市属燕山及辽西山地丘陵区，唐山市古冶区、滦南县属华北平原区。属根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》的通知（办水保【2013】188号）和《河北省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（冀水保[2018]4号）的文件，本工程所属滦南县属于沿海省级水土流失重点预防区，其他区域不涉及重点预防区和重点治理区。

本项目为线型工程，选线未处于泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化区。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2021年3月11日，本项目取得了《中国铁路北京局集团有限公司关于河北东海特钢集团有限公司专用线工程初步设计技术审查意见的函》，文号：京铁计函[2020]215号，见附件4。

2.2 水土保持方案

2.2.1 方案编报情况

根据《中华人民共和国水土保持法》及有关法律法规规定，建设单位河北东海特钢集团有限公司委托唐山市瑞华土地科技有限公司担本项目水土保持方案编制工作。2021年1月，方案编制单位完成了《河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持方案报告书》（送审稿），2021年1月20日，唐山市行政审批局主持召开了技术审查会。根据专家组评审意见，方案编制单位对报告书进行修改、完善，完成了《河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持方案报告书》（报批稿）；2021年4月7日，唐山市行政审批局对本项目水土保持方案进行批复，批复文号为：唐审投资水字[2021]8号。

2.2.2 方案防治目标

根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》的通知（办水保【2013】188号）和《河北省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（冀水保[2018]4号）的文件，该项目滦南县属于沿海省级水土流失重点预防区，其他区域不涉及重点预防区和重点治理区。

为此参照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）的规定，同时考虑工程线性路程较短，地域关联性较紧密，为此本工程水土保持方案的控制性指标均按建设类水土流失防治一级标准执行。

根据《生产建设项目水土流失防治标准》，确定项目区采用北方土石山区水土流失防治一级标准。土壤流失控制比根据侵蚀强度进行修正。

本项目在方案设计水平年应达到以下防治目标：水土流失治理度 95%，土壤流失控制比不小于 1，渣土防护率 98%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 27%。

2.3 水土保持方案变更

对照《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）中第三条、第四条和第五条中的内容，本工程水土保持方案不需要变更。变更条件对比情况详见表 2-1。

表 2-1 水土保持方案变更管理规定对比表

类别	内容	水土保持方案设计	实际建设	变化情况	变更情况
项目地点、规模	(1) 涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区	项目区位于唐山市滦州市、滦南县、古冶区，滦南县属于沿海省级水土流失重点预防区	项目区位于唐山市滦州市、滦南县、古冶区，滦南县属于沿海省级水土流失重点预防区	未变化	不涉及变更
	(2) 水土流失防治责任范围增加 30% 以上的	水土流失责任范围为 82.56hm ²	水土流失责任范围为 82.56hm ²	未变化	不涉及变更
	(3) 开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的	土石方总量为 241.144 万 m ³	土石方总量为 235.56 万 m ³	减少 2.32%	不涉及变更
	(4) 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	本工程线路均位于平原，且线路路径未发生变化	本工程线路均位于平原，且线路路径未发生变化	未变化	不涉及变更
	(5) 施工道路或者伴行道路等长度增加 20% 以上的	施工便道长约 6.85km	施工便道长约 6.85km	未变化	不涉及变更
	(6) 桥涵改路堤或者隧道改路堑累计长度 20km 以上的。	本工程桥涵未改路堤	本工程桥涵未改路堤	未变化	不涉及变更
水土保持措施	(1) 表土剥离量减少 30% 以上的	表土剥离量 11.84 万 m ³	表土剥离量 11.84 万 m ³	未变化	不涉及变更

	(2) 植物措施总面积减少 30%以上的	植物措施面积 17.26hm ²	植物措施面积 18.55hm ²	增加 7.47%	不涉及变更
	(3) 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	重要单位工程为斜坡防护工程、防洪排导工程、降水蓄渗工程、土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程	重要单位工程为斜坡防护工程、防洪排导工程、降水蓄渗工程、土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程	未变化	不涉及变更
弃渣场	(1) 新设弃渣场	无弃渣	未变化	未变化	不涉及变更
	(2) 提高弃渣场堆渣量达到 20%以上	无弃渣	未变化	未变化	不涉及变更

2.4 水土保持后续设计

本项目自水保方案批复后无后续设计。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 水土保持方案设计防治责任范围

依据《河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持方案报告书(报批稿)》及其批复,本项目的水土流失防治范围总面积 82.56hm²,包括永久占地 77.26hm²,临时占地 5.30hm²。水土保持方案设计防治责任范围详见表 3-1。

表 3-1 水土保持方案确定的防治责任范围 (单位:hm²)

序号	防治分区	面积	防治责任范围
1	路基工程区	32.99	32.99
2	装卸场工程区	41.81	41.81
3	桥涵工程区	2.46	2.46
4	临时堆土区	1.80	1.80
5	施工便道工程区	3.50	3.50
6	施工生产区	(2.30)	(2.30)
合计		82.56	82.56

注:括号内占地代表施工临建工程占地位于永久占地范围内。

3.1.2 建设期实际防治责任范围

通过查阅档案资料、现场实地调查,根据土地证及主体工程征占地,本项目总占地面积 82.56hm²,包括路基工程区、装卸场工程区、桥涵工程区、临时堆土区、施工便道工程区、施工生产区 6 个一级分区。

建设单位重视水土保持各项措施的落实,积极督促施工单位提高水土保持意识,严格控制扰动土地面积,土地使用没有超出设计、征地范围,未对占地范围外直接造成水土流失影响。水土流失防治责任范围即为项目建设区面积,本项目建设期水土流失防治责任范围详见表 3-2。

表 3-2 建设期水土流失防治责任范围 (单位: hm²)

序号	防治分区	面积 (hm ²)	占地性质
1	路基工程区	32.99	永久占地

2	装卸场工程区	41.81	永久占地
3	桥涵工程区	2.46	永久占地
4	临时堆土区	1.80	临时占地
5	施工便道工程区	3.50	临时占地
6	施工生产区	(2.30)	
合计		82.56	

3.1.3 建设期与方案设计的水土流失防治责任范围变化情况

通过与水土保持方案报告书比较,本项目建设期水土流失防治责任范围的面积较水土保持方案批复的水土保持防治责任范围未发生变化。水土流失防治责任范围变化情况详见表 3-3。

表 3-3 方案设计与建设期发生的水土流失防治责任范围变化情况 hm^2

序号	防治分区	防治责任范围 (hm^2)		
		水保方案面积	实际占地面积	变化情况
1	路基工程区	32.99	32.99	0
2	装卸场工程区	41.81	41.81	0
3	桥涵工程区	2.46	2.46	0
4	临时堆土区	1.80	1.80	0
5	施工便道工程区	3.50	3.50	0
6	施工生产区	(2.30)	(2.30)	0
合计		82.56	82.56	0

由于编制方案时,项目已经开始施工,项目区内已进行扰动,方案编制单位进行了细致调查,方案计列的项目建设区面积符合建设期实际占地,没有变化。

3.2 弃渣场设置

本项目方案设计及实际情况均未设置永久弃渣场或弃土场。

3.3 取土场设置

本项目工程填料来自外购,外购土方来自司家营铁矿剥岩土,购土协议见附件,实际情况与方案一致,未发生变化。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持方案设计水土保持措施体系

根据水土流失防治分区和水土保持措施体系,水土保持方案针对工程建设生产中各防治分区的水土流失情况,因地制宜的布置水土保持防治措施。

(1) 路基工程区

施工前先对路基工程区所在区域进行表土剥离;绿化边坡表土回覆;路基两侧边坡防护工程,主要为拱形骨架护坡、浆砌石护坡防护;路基边坡两侧混凝土排水沟,护坡上布置急流槽与排水沟连接,路基边坡坡顶设置收水口;路基边坡采用撒播草籽及种植紫穗槐、胡枝子绿化。路基两侧绿化带种植乔木、灌木等植物;路基沿线布置临时排水沟;路基填筑过程中裸露地表及临时堆料布置密目网遮盖。

(2) 装卸场工程区

施工前对装卸场进行表土剥离;绿化区域进行表土回覆;场区内部采用混凝土排水沟,混凝土排水沟末端为混凝土沉沙池;轨道周边绿化区域采用乔灌草结合的方式进行景观绿化;在装卸场北侧及西侧设置临时土质排水沟,临时排水沟末端设置临时沉沙池;对裸露地表进行密目网遮盖;在装卸场东侧设置清洁车辆设施。

(3) 桥涵工程区

施工前对装卸场进行表土剥离;对桥下区域进行撒播草籽绿化;桥下设计桥梁排水管网;在桥下用地界内及适宜绿化的桥台椎体边坡进行绿化;在跨国道G508特大桥处设置彩钢板拦挡;桥墩钻孔前修建泥浆池;泥浆池挖土临时堆放区设置密目网遮盖。

(4) 临时堆土区

对临时堆土区进行全面整地、撒播草籽绿化;在临时堆土区周边设置编织袋装土拦挡。

(5) 施工便道工程区

临时道路施工结束后进行迹地恢复。

(6) 施工生产区

施工生产区施工前先进行表土剥离。



注：“*”为主体设计。

图 3-1 水土保持方案水土保持措施体系图

表 3-5 水土保持方案水土保持工程量表

防治分区	措施分类	措施内容	单位及数量			备注
			措施位置	单位	数量	
路基工程防治区	工程措施	表土剥离	路基占地红线内	hm ²	16.01	主体工程设计
		表土回覆	绿化边坡	m ²	110582	主体工程设计
		路基边坡防护工程	骨架防护	m ²	54538	主体工程设计
			浆砌石防护	m ²	9900	主体工程设计
		路基两侧排水沟工程	混凝土排水沟	m	7309.5	主体工程设计
		急流槽	急流槽	m	1025	主体工程设计
	收水口	收水口	个	250	主体工程设计	
	植物措施	路基边坡绿化	路基边坡	m ²	73406	主体工程设计
			路基边坡	株	207740	主体工程设计
		路基两侧绿化带	路基两侧	株	100103	主体工程设计
	临时措施	临时土质排水沟	路基两侧	m	7309.5	方案设计新增
		临时密目网遮盖	路基两侧	m ²	50000	方案设计新增
	装卸场工程防治区	工程措施	表土剥离	路基占地红线内	hm ²	18.69
表土回覆			绿化面积	hm ²	5.74	主体工程设计
混凝土排水沟			厂区纵横排列	m	12843	主体工程设计
混凝土沉砂池			排水末端	座	2	主体工程设计
植物措施		景观绿化	场区绿化区域	m ²	56052	主体工程设计
			场区绿化区域	株	6155	主体工程设计
临时措施		临时土质排水沟	场区四周	m	2400	方案设计新增
		临时砖砌沉砂池	排水末端	座	2	方案设计新增
		临时密目网遮盖	裸露区域	m ²	96000	方案设计新增
		清洁车辆设施	进场道路	套	1	方案设计新增
桥涵工程防治区	工程措施	表土剥离	占地红线内	hm ²	2.46	主体工程设计
		表土回覆	桥下绿化区区域	m ²	17186	主体工程设计
		排水工程	桥边	m	147	主体工程设计
	植物措施	桥下绿化	撒播草籽	m ²	17186	主体工程设计
			植树	株	16824	主体工程设计
	临时措施	彩钢板拦挡	施工区域	m	500	主体工程设计
		泥浆池	座	座	49	主体工程设计
临时密目网遮盖		裸露区域	m ²	4900	方案设计新增	
临时堆	植物措施	土地整治	占地范围	hm ²	1.8	方案设计新增

土区		撒播草籽	裸露区域	hm ²	1.80	方案设计新增
	临时措施	临时拦挡	堆土四周	m	1865	方案设计新增
施工便道工程区	植物措施	迹地恢复	占地范围	hm ²	3.5	方案设计新增
施工生产区	工程措施	表土剥离	占地范围	hm ²	2.3	主体工程设计

3.4.2 实际完成水土保持措施体系

本工程在建设过程中，以批复的水土保持方案中的水土流失防治分区和措施安排为依据，根据施工中造成的水土流失的特点，落实了各项水土保持工程措施和植物措施，相互补充结合，相得益彰，形成了较为合理有效的水土流失防治措施体系。

(2) 路基工程区

施工前先对路基工程区所在区域进行表土剥离；绿化边坡表土回覆；路基两侧边坡防护工程，主要为植物护坡、浆砌石护坡防护；路基边坡两侧混凝土排水沟，护坡上布置急流槽与排水沟连接，路基边坡坡顶设置收水口；路基边坡采用撒播草籽及种植紫穗槐绿化；路基两侧绿化带种植乔木、灌木等植物；路基沿线布置临时排水沟；路基填筑过程中裸露地表及临时堆料布置密目网遮盖。

(2) 装卸场工程区

施工前对装卸场进行表土剥离；绿化区域进行表土回覆；场区内部采用混凝土排水沟，混凝土排水沟末端为混凝土沉沙池；轨道周边绿化区域采用乔灌草结合的方式进行景观绿化；在装卸场北侧及西侧设置临时土质排水沟，临时排水沟末端设置临时沉沙池；对裸露地表进行密目网遮盖；在装卸场东侧设置清洁车辆设施。

(3) 桥涵工程区

施工前对装卸场进行表土剥离；对桥下区域进行撒播草籽绿化；桥下设计桥梁排水管网；在桥下用地界内及适宜绿化的桥台锥体边坡进行绿化；在跨国道G508特大桥处设置彩钢板拦挡；桥墩钻孔前修建泥浆池；泥浆池挖土临时堆放区设置密目网遮盖。

(4) 临时堆土区

对临时堆土区进行全面整地、撒播草籽绿化；在临时堆土区周边设置编织袋

装土拦挡。

(5) 施工便道工程区

临时道路施工结束后进行迹地恢复。

(6) 施工生产区

施工生产区施工前先进行表土剥离。

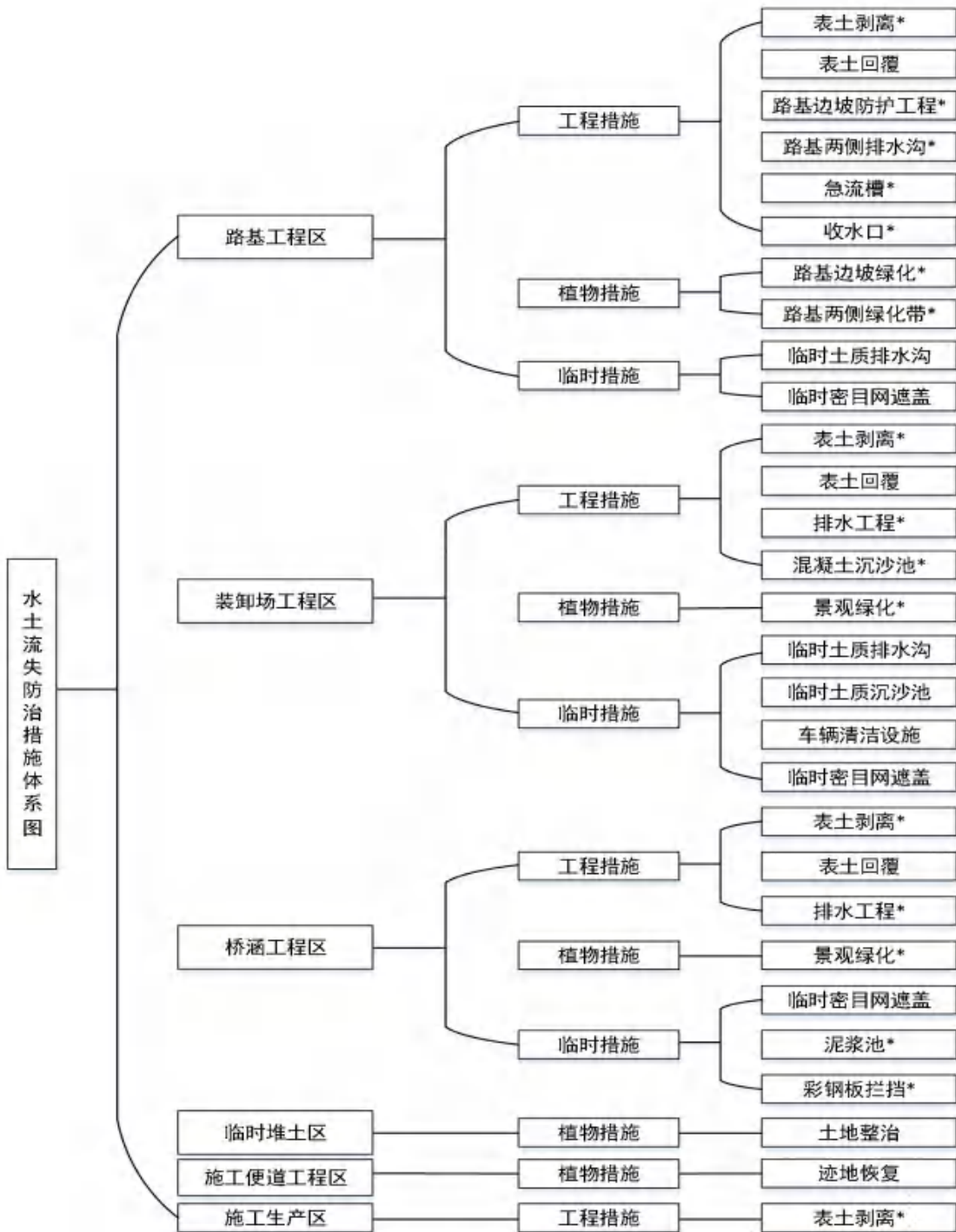


图 3-2 实际完成水土保持措施体系图

经过审阅设计、施工档案及相关验收报告，并进行实地查勘，认为工程建设单位在严格设计变更管理的前提下，根据实际情况对水土保持措施总体布局和具体设计进行适度调整是合理的、对工程建设是适宜的。根据实地抽查复核来看，工程变更未引发水土流失事故，工程水土流失防治效果达到了国家有关法律法规和技术规范的要求，水土流失治理标准较高，治理效果较好。因此本项目水土流失防治总体布局合理，防治效果显著。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施完成情况

本工程完成水土保持工程措施表土剥离 39.46hm²、表土回铺 16.23hm²、植物护坡 83872m²，浆砌石防护 15685m²、混凝土排水沟 20152.5m，急流槽 3368m，收水口 467 个，混凝土沉沙池 4 座，PVC 排水管 147m。

各项目分区工程措施工程量及实施进度见表 3-5。

3.5.1.1 工程措施

(1) 路基工程防治区

①表土剥离

施工前对路基区域地表耕植土进行剥离，路基占地面积为 16.01hm²，表土清除厚度为 0.30m，表土剥离量为 4.8 万 m³。实施时间为 2020 年 7 月。

②表土回覆

表土回覆总量是根据设计相关资料整理得出，总表土回覆量为 9.48 万 m³。实施时间为 2021 年 5 月至 2022 年 3 月。

③路基边坡防护工程

本工程路基边坡防护工程分为两种形式，主要为植物护坡和浆砌石防护。

其中路基边坡防护（包括装卸场内路基）植物护坡面积为 83872m²。2021 年 6 月至 2022 年 6 月。

装卸场段 K5+100-K6+979 采用 0.3m-0.5m 厚 M10 浆砌片石防护，防护面积为 15685m²。实施时间为 2021 年 6 月至 2022 年 5 月。

④路基两侧排水沟工程

在路基两侧设置排水沟，水沟截面采用底宽 0.4m，高 0.6m 的梯形截面，沟壁的边坡坡率采用 1:1，一般地段采用厚 0.1m 的 C30 混凝土现场浇筑，总长度为 7309.5m。实施时间为 2022 年 4 月至 2022 年 6 月。

⑤急流槽

在路基边坡每隔 15.2m 设置一道急流槽，本次需两侧设置急流槽路基长度 5.12km，急流槽内尺寸为 0.4m(深)*0.8m(宽)，C25 混凝土浇筑，厚度为 0.3m。总长度为 3368m。

实施时间为 2021 年 6 月至 2022 年 7 月。

⑥收水口

在急流槽上方设置收水口，收水口尺寸为 0.3*0.2m，材质为浆砌石结构，厚度为 0.3m，共计 467 个。实施时间为 2022 年 5 至 7 月。

(2) 装卸场工程区

①表土剥离

施工前对装卸场(减去路基区域)，占地面积为 18.69hm²，表土清除厚度为 0.30m，表土剥离量为 5.61 万 m³。实施时间为 2020 年 7 月。

②表土回覆

表土回覆区域主要为绿化区域，回覆面积为 6.12hm²，回覆厚度为 0.3m，回覆表土量为 1.84 万 m³。实施时间为 2022 年 3 月。

③排水工程

本区域排水采用系统排水网络，路基区域分纵向和横向排水，汇水后并入场区四周排水管网排入临近的岳家河，总长度为 12843m，其中纵向的为底宽 0.4m、深度 0.7-1m 的混凝土矩形排水槽，长度为 9424m；横向的为底宽 0.6m、深度为 1.4-1.6m 的混凝土矩形排水槽，长度 358m；场区四周汇水排水沟为底宽 0.4m、深度为 0.6-1.2m 的混凝土矩形排水槽，长度 3061m。实施时间为 2021 年 11 月至 2022 年 6 月。

④混凝土沉沙池

本区域排水出口共设两处，分别位于场区西北侧和西南侧，紧邻岳家河，在排水口末端设置 4m×5m×2m 的混凝土沉沙池 4 座。实施时间为 2022 年 5 月。

(3) 桥涵工程区

①表土剥离

该区占地面积为 2.46hm²，表土清除厚度为 0.30m，表土剥离量为 0.74 万 m³。实施时间为 2020 年 7 月。

②表土回覆

表土回覆区域主要为可绿化区域（桥下区域），回覆面积为 17186m²，回覆厚度为 0.3m，回覆表土量为 5156m³。实施时间为 2021 年 10 月。

③排水工程

桥梁排水管网采用 PVC 材质的塑料管，总共长度为 147m。实施时间为 2021 年 3 月。

(4) 施工生产区

①表土剥离

施工生产区总占地面积为 2.3hm²，施工前进行表土剥离，剥离面积 2.3hm²，剥离表土厚度为 0.3m，剥离量为 0.69 万 m³。实施时间为 2020 年 8 月。

表 3-5 水土保持工程措施完成情况表

序号	防治分区	水土保持措施	措施布置			工程量			实施时间
			措施位置	单位	数量	内容	单位	数量	
1	路基工程区	表土剥离	路基占地红线内	hm ²	16.01	表土剥离	m ³	48000	2020 年 7 月
		表土回覆	绿化边坡	m ²	8.39	表土回覆	m ³	94829	2021 年 5 月 -2022 年 3 月
		路基边坡防护工程	路基边坡	m ²	83872	植物护坡	m ²	83872	2021 年 6-2022 年 6 月
			路基边坡	m ²	15685	浆砌石防护	m ²	15685	2021 年 6 月 -2022 年 5 月
		路基两侧排水沟工程	路基两侧	m	7309.5	混凝土排水沟	m	7309.5	2022 年 4 月 -2022 年 6 月
		急流槽	路基两侧	m	3368	急流槽	m	3368	2021 年 6 月 -2022 年 7 月
		收水口	路基两侧	个	467	收水口	个	467	2022 年 5-7 月
2	装卸场工程区	表土剥离	路基占地红线内	hm ²	18.69	表土剥离	m ³	56070	2020 年 7 月
		表土回覆	绿化面积	hm ²	6.12	表土回覆	m ³	18365	2022 年 3 月
		混凝土排水沟	厂区纵横排列	m	12843	混凝土排水沟	m	12843	2021 年 11 月 -2022 年 6 月
		混凝土沉砂池	排水末端	座	4	混凝土沉砂池	座	4	2022 年 5 月
3	桥涵工程	表土剥离	占地红线内	hm ²	2.46	表土剥离	m ³	7380	2020 年 7 月

2 水土保持方案和设计情况

	区	表土回覆	桥下绿化区区域	hm ²	1.72	表土回覆	m ³	5156	2021年10月
		排水工程	桥边	m	147	PVC排水管	m	147	2021年3月
4	施工生产区	表土剥离	占地范围	hm ²	2.30	剥离表土	m ³	6900	2020年8月

表 3-6 水土保持工程措施实际完成工程量与方案设计对比情况表

防治分区	防治措施	单位	方案设计	实际建设	增减量
路基工程区	表土剥离	m ³	48000	48000	0
	表土回覆	m ³	110582	94829	-15753
	骨架防护	m ²	54538	0	-54538
	植物护坡	m ²	0	83872	83872
	浆砌石防护	m ²	9900	15685	5785
	混凝土排水沟	m	7309.5	7309.5	0
	急流槽	m	1025	3368	2343
装卸场工程区	收水口	个	250	467	217
	表土剥离	m ³	56070	56070	0
	表土回覆	m ³	17220	18365	1145
	混凝土排水沟	m	12843	12843	0
桥涵工程区	混凝土沉砂池	座	2	4	2
	表土剥离	m ³	7380	7380	0
	表土回覆	m ³	5156	5156	0
施工生产区	PVC排水管	m	147	147	0
	剥离表土	m ³	6900	6900	0

工程措施量变化的主要原因:

(1) 路基工程区

方案设计路基边坡采用拱形骨架护坡,实际施工中设计提出在路基边坡防护形式选择既能保证路堤边坡稳定又兼顾绿化效果的防护设计方式,因此变更为高强符合生态网垫护坡的植物护坡,变更为植物护坡,骨架护坡较方案减少 54538m²,植物护坡较方案设计增加 83872m²;需要进行表土回覆的面积为 8.39hm²,表土回覆量为 94829m³,表土回覆厚度减小,较方案设计减少 15753m³,可满足绿化要求,水土保持效果未降低。

方案设计装卸场段 DK6+040 至 DK6+140 段和 DK6+300 至 DK7+100 段左侧采用 0.3m 厚 M10 浆砌片石防护,防护面积为 9900m²;实际建设过程中对装卸

场段 DK5+100 至 DK7+100 段采取 0.3-0.5m 厚 M10 浆砌片石防护，防护面积为 15685m²，较方案增加，水土保持效果未降低。

方案设计急流槽每隔 50m 设置一处，实际建设急流槽每隔 15.2m 设置一处，每个急流槽上方连接一处收水口，因此急流槽、收水口较方案设计增加，水土保持效果未降低。

(2) 装卸场工程区

方案设计装卸场实施绿化面积为 5.74hm²，实际建设过程中，将轨道预留用地进行绿化，实际绿化面积为 6.12hm²，表土回覆面积较方案增加，绿化面积较方案增加，水土保持效果未降低。方案设计混凝土沉沙池 2 座，实际建设过程中共建设 4 座混凝土沉沙池，较方案增加 2 座，水土保持效果未降低。

(3) 桥涵工程区

表土剥离、表土回覆、PVC 排水管的实际建设工程量与方案设计一致，水土保持效果未降低。

(4) 临时堆土区

方案设计迹地恢复 3.50hm²，实际建设过程中迹地恢复与方案设计一致，水土保持效果未降低。

(5) 施工便道区

方案编制时，此项措施已完成，施工生产区表土剥离方案设计与实际建设一致，水土保持效果未降低。

3.5.2 植物措施完成情况

本工程完成水土保持植物措施路基边坡绿化（撒播草籽 83872m²，种植紫穗槐 319876 株），路基两侧绿化带 25548m²（撒播草籽 21215m²，紫穗槐 43236 株，油松 1434 株，刺槐 1434 株，侧柏 386 株，黄栌 386 株），景观绿化 61216m²（撒播草籽 60698m²，法桐 675 株，金叶榆 338 株，杨树 195 株，卫矛、女贞 330 株），桥下绿化（撒播草籽 17186m²）；土地整治 1.80hm²，迹地恢复 3.50hm²。

(1) 路基工程区

① 路基边坡绿化

1) 植物护坡总绿化面积为 83872m^2 ，在植物护坡内撒播草籽并栽植紫穗槐，播撒草籽面积为 83872m^2 ，草籽主要为高羊茅；种植灌木 319876 株，主要以紫穗槐为主。实施时间为 2021 年 6 月至 2022 年 6 月。

②路基两侧绿化带

路基两侧绿化带绿化面积为 25548m^2 ，撒播草籽面积为 21215m^2 ，主要为高羊茅；栽植灌木（紫穗槐）43236 株；栽植乔木 3640 株，其中油松 1434 株，刺槐 1434 株，侧柏 386 株，黄栌 386 株。实施时间为 2022 年 3 至 7 月。

(2) 装卸场工程区

①景观绿化

绿化面积为 61216m^2 ，绿化布置上采用乔、灌、草相结合的配置方式，其中草皮面积 60698m^2 ；种植乔木 1208 株，包括法桐 675 株，金叶榆 338 株，杨树 195 株；灌木（卫矛、女贞）330 株。实施时间为 2022 年 3 至 4 月。

(3) 桥涵工程区

①桥下绿化

桥下用地界内（可绿化地面）及适宜绿化的桥台锥体边坡进行绿化，播撒草籽面积 17186m^2 。

实施时间为 2022 年 8 月。

(4) 临时堆土区

①土地整治

对临时堆土区进行全面土地整治，整治面积 1.8hm^2 。

实施时间为 2022 年 4 月。

(1) 施工便道工程区

①迹地恢复

对临时道路施工结束后进行迹地恢复，迹地恢复面积 3.50hm^2 。

实施时间为 2022 年 7 月-8 月。

表 3-7 水土保持植物措施完成情况表

序号	防治分区	水土保持措施	措施布置			工程量			施工时间
			措施位置	单位	数量	内容	单位	数量	
1	路基工程区	路基边坡绿化	路基边坡绿化	m ²	83872	撒播草籽	m ²	83872	2021年6月 -2022年6月
						紫穗槐	株	319876	2022年3-6月
		路基两侧绿化带	路基两侧	m ²	25548	撒播草籽	m ²	21215	2022年3-7月
						植树、灌木	株	46876	2022年4-7月
2	装卸场工程区	景观绿化	厂区绿化区域	m ²	61216	景观绿化	m ²	60698	2022年3-4月
			厂区绿化区域	株		植树	株	1208	2022年3-4月
3	桥涵工程区	桥下绿化	绿化区域 植树	m ²	17186	撒播草籽	m ²	17186	2022年8月
4	临时堆土区	土地整治	占地区域	hm ²	1.80	土地整治	hm ²	1.80	2022年4月
5	施工便道工程区	迹地恢复	占地范围	hm ²	3.50	迹地恢复	hm ²	3.50	2022年7-8月

表 3-8 植物措施实际建设工程量与方案设计对分析

防治分区	措施类型		单位	方案设计	实际建设	增减情况
路基工程区	路基边坡绿化	撒播草籽	m ²	73406	83872	10466
		植树	株	207740	319876	112136
	路基两侧绿化带		m ²	10292	25548	0
装卸场工程区	景观绿化		m ²	57400	61216	3816
桥涵工程区	桥下绿化		m ²	17186	17186	-186
临时堆土区	土地整治		hm ²	1.80	1.80	0
施工便道区	迹地恢复		hm ²	3.50	3.50	0

植物措施量主要变化原因:

(1) 路基工程区

方案设计路基边坡为骨架护坡,在骨架护坡内容土绿化,实际建设中变更为植物护坡,护坡绿化面积增加,实际为保证绿化效果,在植物护坡内撒播草籽及栽植紫穗槐,撒播草籽及紫穗槐数量较方案增加,水土保持效果增加。

方案设计在路基两侧绿化带栽植乔木及灌木,实际建设期间对路基两侧绿化带撒播草籽,栽植紫穗槐及乔木,乔木及紫穗槐数量减少,但绿化覆盖率增加,水土保持效果未降低。

(2) 装卸场工程区

方案设计景观绿化面积为 5.74hm²，包括植树 6155 株，景观绿化 56052m²，实际建设中轨道预留地进行绿化，最终完成绿化面积 6.12hm²，包括撒播草籽 60698，植树、灌木 1208 株，乔木较方案设计减少，但整体绿化面积增加，水土保持效果增加。

(3) 桥涵工程区

方案设计桥下绿化 17186m²，包括撒播草籽 17186m²，灌木 16824 株，实际建设中完成撒播草籽 17186m²，灌木数量较方案减少，但绿化面积未发生变化，水土保持效果未降低。

(4) 临时堆土区

方案设计土地整治 1.80hm²，实际建设过程中土地整治与方案设计一致，水土保持效果未降低。

(5) 施工便道区

方案设计迹地恢复 3.50hm²，实际建设过程中迹地恢复与方案设计一致，水土保持效果未降低。

3.5.3 临时措施完成情况

本工程完成水土保持临时措施包括临时土质排水沟 6700m，临时密目网苫盖 137300m²，临时砖砌沉沙池 2 座，泥浆池 49 座，彩钢板拦挡 500m，临时拦挡 991m，车辆清洁池 1 座。

(1) 路基工程区

①临时土质排水沟

在路基沿线设置临时排水沟，临时排水沟按工程建成后永久排水沟布置，长度为 3500m，边坡比为 1:1，尺寸为底宽 0.5m，上开口为 1.5m，深度为 0.5m 的梯形土质排水沟。

实施时间为 2021 年 1 月至 4 月。

②临时密目网遮盖

主要是路基填筑过程中部分裸露及临时堆料的遮盖，遮盖面积约为 52400m²。

实施时间为 2020 年 11 月至 2021 年 7 月。

(2) 装卸场工程区

①临时土质排水沟

在项目区北侧及西侧设置两道临时土质排水沟，共计 3200m

实施时间为 2021 年 2 月-5 月。

②临时砖砌沉沙池

在临时排水沟末端设置临时沉沙池 2 座。沉沙池设计上口尺寸(长×宽×高)为 4.0m×5.0m×2.0m，边坡 1: 1，结构为土质。

实施时间为 2021 年 1 月。

③临时密目网遮盖

对临时裸露区域进行遮盖，遮盖面积共计 80000m²。

实施时间为 2020 年 10 月至 2021 年 9 月。

④清洁车辆设施

在项目区东侧进装卸场区设置清洁车辆设施 1 座。

实施时间为 2021 年 2 月。

(3) 桥涵工程区

①彩钢板拦挡

在跨国道 G508 特大桥处设置彩钢板做工地围栏，设置长度为 500m，彩钢板高 2m。

实施时间为 2020 年 8 月。

②泥浆池

桥墩钻孔前修建泥浆池，每个泥浆池容积 100m³ (长 10m、宽 5m、深 2.0m)，共设置 49 座。

实施时间为 2020 年 9 月-10 月。

③临时密目网遮盖

主要遮盖泥浆池挖土临时堆放区，遮盖面积为 4900m²。

实施时间为 2020 年 9 月至 10 月。

(4) 临时堆土区

①临时拦挡

本项目临时堆土总量为 9.15 万 m³，高出地面土方量为 2.13 万 m³，在临时堆土区范围布置临时拦挡，拦挡长度为 991m。

实施时间为 2021 年 4 月至 7 月。

表 3-9 水土保持临时措施完成情况表

序号	防治分区	水土保持措施	措施布置			工程量			施工时间
			措施位置	单位	数量	内容	单位	数量	
1	路基工程区	临时土质排水沟	路基两侧	m	3500	土质排水沟	m ³	1750	2021 年 1 月 -2021 年 4 月
		临时密目网苫盖	路基范围	m ²	52400	密目网苫盖	m ²	52400	2020 年 11 月 -2021 年 7 月
2	装卸场工程区	临时土质排水沟	场区四周	m	3200	土质排水沟	m ³	14400	2021 年 2 月 -2021 年 5 月
		临时砖砌沉砂池	排水末端	座	2	砖砌沉砂池	m ³	35	2021 年 1 月
		临时密目网遮盖	裸露区域	m ²	80000	密目网苫盖	m ²	80000	2020 年 10 月 -2021 年 9 月
		清洁车辆设施	进场道路	套	1	清洁车辆池	套	1	2021 年 2 月
3	桥涵工程区	彩钢板拦挡	施工区域	m	500	彩钢板拦挡	m	500	2020 年 8 月
		泥浆池	桥墩施工区	座	49	泥浆池	m ³	4900	2020 年 9 月 -10 月
		临时密目网遮盖	裸露区域	m ²	4900	临时密目网遮盖	m ²	4900	2020 年 9 月 -10 月
4	临时堆土区	临时拦挡	堆土四周	m	991	临时拦挡	m	991	2021 年 4 月 -2021 年 7 月

表 3-10 方案设计与建设期发生的水土保持措施工程量变化情况

防治分区	水土保持措施	单位	工程量		增减情况
			方案设计	实际完成	
路基工程区	临时土质排水沟	m	7309.5	3500	-3809.5
	临时密目网遮盖	m ²	50000	52400	2400
装卸场工程区	临时土质排水沟	m	2400	3200	800
	临时砖砌沉砂池	座	2	2	0
	临时密目网遮盖	m ²	96000	80000	-16000
	清洁车辆设施	套	1	1	0
桥涵工程区	彩钢板拦挡	m	500	500	0
	泥浆池	座	49	49	0
	临时密目网遮盖	m ²	4900	4900	0
临时堆土区	临时拦挡	m	1865	991	-874

临时措施量发生变化的原因:

(1) 路基工程区

施工期间，仅在地势排水不佳处设置临时排水沟，较方案减少，密目网苫盖较方案设计增加，水土保持功能未降低。

(2) 装卸场工程区

施工期间，根据现场施工情况对裸露地表采取密目网苫盖，较方案设计减少；临时土质排水沟较方案设计增加；清洁车辆设施在方案设计时，主体已实施，实际建设过程中未发生变化，整体水土保持功能未降低。

(3) 桥涵工程区

方案编制时，桥涵工程区内的彩钢板拦挡、泥浆池、密目网遮盖等措施均已实施，在后续建设中未新增工程量，水土保持工程未降低。

(4) 临时堆土区

实际建设期间，在临时堆土区周边设置临时拦挡，实际挡护长度较方案设计减少，水土保持功能未降低。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案投资估算

河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持方案估算总投资 2865.234 万元，其中主体已设计水土保持措施投资 2702.214 万元，新增水土保持措施投资 163.02 万元。本项目水土保持措施投资包括：工程措施费用 1821.29 万元，植物措施费用 468.92 万元，施工临时工程费用 182.46 万元，独立费用 122.19 万元，基本预备费 154.79 万元，水土保持补偿费 115.584 万元。

3.6.2 水土保持实际投资

本项目完成水土保持投资 2586.264 万元，其中，水土保持措施投资 2386.96 万元（工程措施投资 1788.15 万元，植物措施投资 428.54 万元，临时措施投资 173.99 万元），独立费用 80.00 万元，水土保持补偿费 115.584 万元。详见表 3-9。

表 3-9 水土保持投资汇总表（单位：万元）

序号	工程或费用名称	防治措施	实际投资
	第一部分 工程措施		1788.15
1	路基工程区	表土剥离	29.18
		表土回铺	74.44

2 水土保持方案和设计情况

		植物护坡	901.65
		浆砌石防护	320
		混凝土排水沟	125.64
		急流槽	40.41
		收水口	1.06
2	装卸场工程区	表土剥离	34.09
		表土回铺	14.42
		混凝土排水沟	220.76
		混凝土沉沙池	12
3	桥涵工程区	表土剥离	4.49
		表土回覆	4.05
		排水工程	1.76
4	施工生产区	表土剥离	4.2
第二部分 植物措施			428.54
1	路基工程区	路基边坡绿化（撒播草籽）	10.9
		路基边坡绿化（植树）	223.91
		路基两侧绿化带	35.78
2	装卸场工程区	景观绿化	155.3
3	桥涵工程区	桥下绿化	2.23
		土地整治	0.14
			0.28
第三部分 临时措施			173.99
1	路基工程区	临时土质排水沟	5.48
		临时密目网遮盖	37.1
2	装卸场工程区	临时土质排水沟	45.12
		临时砖砌沉砂池	0.12
		临时密目网遮盖	56.64
		清洁车辆设施	0.65
3	桥涵工程区	彩钢板拦挡	6
		泥浆池	14.7
		临时密目网遮盖	3.47
4	临时堆土区	临时拦挡	4.71
第四部分 独立费用			80
1	建设管理费		0
2	科研勘测设计费		20
3	水土保持监测费		25
4	水土保持工程监理费		15
5	水土保持设施验收报告编制费		20
基本预备费			0

水土保持补偿费	115.584
工程总投资	2586.264

3.6.3 水土保持投资对比分析

本工程完成水土保持工程总投资 2586.264 万元，较批复的估算总投资减少 278.97 万元，详情见表 3-10。水土保持投资变化原因：

3.6.3.1 工程措施

建设期间工程措施投资与方案对比减少 33.14 万元。

(1) 路基工程区

①表土剥离：与方案设计对比，投资未发生变化。

②表土回覆：实际施工时，拱形护坡变更为植物护坡，表土回覆量较方案设计减少 15753m³，投资减少 12.36 万元。

③路基边坡防护：骨架防护实际未建设，投资减少 1171.31 万元；植物护坡较方案增加 83872m²，投资较方案增加 901.65 万元；浆砌石防护较方案增加，投资较方案增加 214.56 万元。

④路基两侧排水沟工程：方案编制时，主体设计已经完成，实际建设过程中未发生变化，路基两侧排水沟工程方案设计与实际建设一致，投资未发生变化。

⑤急流槽：方案设计中急流槽间隔为 50m 设置一处，实际建设中急流槽间隔为 15.2m，急流槽工程量增加，投资较方案设计增加 28.11 万元。

⑥收水口：方案编制时，收水口数量为 250 个，实际建设收水口为 467 个，但实际建设期间收水口尺寸发生变化，收水口单价减小，投资较方案减少 0.69 万元。

(2) 装卸场工程区

①表土剥离：方案编制时，此项措施已完成，装卸场工程区表土剥离方案设计与实际建设一致，投资未发生变化。

②表土回覆：实际建设中绿化面积增加，表土回覆量随之增加，投资较方案设计增加 0.90 万元。

③混凝土排水沟：实际建设过程中混凝土排水沟与方案设计一致，投资未发

生变化。

④混凝土沉沙池：方案设计混凝土沉沙池 2 座，实际建设过程中共建设 4 座混凝土沉沙池，较方案增加 2 座，投资增加 6.00 万元。

（3）桥涵工程区

①表土剥离：方案编制时，此项措施已完成，桥涵工程区表土剥离方案设计与实际建设一致，投资未发生变化。

②表土回覆：实际施工时表土较方案设计为发生变化，投资未发生变化。

③排水工程：实际建设过程中排水工程与方案设计一致，投资未发生变化。

（4）施工便道区

①表土剥离：方案编制时，此项措施已完成，施工生产区表土剥离方案设计与实际建设一致，投资未发生变化。

3.6.3.2 植物措施

实际建设期间植物措施投资与方案对比减少 40.38 万元。

（1）路基工程区

①路基边坡绿化：实际施工期间未建设骨架护坡，设计变更为生态护坡，为植物护坡，经统计，撒播草籽面积较方案增加 10466m²，灌木主要种植紫穗槐，共 319876 株，较方案增加 112136 株，撒播草籽实际选择高羊茅草籽，单价由方案阶段的 21.61 元/m²减小至 1.30 元/m²，投资减少 147.73 万元；栽植灌木投资增加 173.22 万元。

②路基两侧绿化带：方案设计在路基两侧绿化带栽植乔木，实际建设中绿化采用撒播草籽（高羊茅）及栽植灌木，投资较方案减少 31.19 万元。

（2）装卸场工程区

①景观绿化：方案设计在装卸场工程区设置绿化 5.74hm²，实际建设绿化面积 6.12hm²，投资较方案设计增加 0.91 万元。

（3）桥涵工程区

①桥下绿化：在实际建设过程中，仅对桥下绿化区域采用撒播草籽（高羊茅），未种植乔木灌木，投资较方案设计减少 34.75 万元。

（4）临时堆土区

①土地整治：实际建设过程中采取的土地整治较方案设计未发生变化，投资未变化。

②撒播草籽：实际施工过程中未采取撒播草籽措施，土地整治后具备种植条件后归还村民，用于耕种。撒播草籽投资减少 0.84 万元。

(5) 施工便道区

①迹地恢复：实际建设过程中完成迹地恢复较方案设计未发生变化，投资未变化。

3.6.3.3 临时措施

实际建设期间临时措施投资与方案对比减少 8.47 万元。

(1) 路基工程区

①临时密目网苫盖：实际建设过程中密目网苫盖较方案增加 2400m²，投资增加 1.70 万元。

②临时土质排水沟：实际建设过程中临时排水沟较方案设计减少 3809.5m，投资减少 5.97 万元。

(2) 装卸场工程区

①临时土质排水沟：实际建设过程中土质排水沟较方案增加 800m，投资增加 11.28 万元。

②临时砖砌沉沙池：实际建设过程中混凝土排水沟方案设计与实际建设一致，投资未发生变化。

③临时密目网苫盖：实际建设过程中密目网苫盖较方案减少 16000m²，投资较方案减少 11.33 万元。

④清洁车辆设施：实际建设过程中清洁车辆设施较方案设计一致，投资未变化。

(3) 桥涵工程区

①彩钢板拦挡：实际建设过程中彩钢板拦挡与方案设计一致，投资不变。

②泥浆池：实际建设过程中泥浆池与方案设计一致，投资不变。

③临时密目网遮盖：实际建设过程中密目网苫盖与实际建设一致，投资不变。

(4) 临时堆土区

①临时拦挡：实际建设过程中临时拦挡较方案设计减少 874m，投资较方案设计减少 4.15 万元。

3.6.3.4 独立费用

勘测设计、监理、监测等各项工作基本按照有关要求执行，并签订相关协议，独立费用基本按方案设计予以执行，独立费用按实际合同计列，与方案设计相比减少了 42.19 万元。

3.6.3.5 基本预备费

基本预备费未使用，投资减少 154.79 万元。

3.6.3.6 水土保持补偿费

水土保持补偿费已按照本项目水土保持方案批复规定缴纳 115.584 万元。

表 3-10 水土保持投资对比分析表 单位：万元

序号	工程或费用名称	防治措施	方案设计	实际投资	增减情况
第一部分 工程措施			1821.29	1788.15	-33.14
1	路基工程区	表土剥离	29.18	29.18	0
		表土回铺	86.8	74.44	-12.36
		骨架护坡	1171.31	0	-1171.31
		植物护坡	0	901.65	901.65
		浆砌石防护	105.44	320	214.56
		混凝土排水沟	125.64	125.64	0
		急流槽	12.3	40.41	28.11
		收水口	1.75	0.59	-1.16
2	装卸场工程区	表土剥离	34.09	34.09	0
		表土回铺	13.52	11.17	-2.35
		混凝土排水沟	220.76	220.76	0
		混凝土沉沙池	6	12	6
3	桥涵工程区	表土剥离	4.49	4.49	0
		表土回覆	4.05	4.05	0
		排水工程	1.76	1.76	0
4	施工生产区	表土剥离	4.2	4.2	0
第二部分 植物措施			468.08	428.54	-39.54
1	路基工程区	路基边坡绿化（撒播草籽）	158.63	10.9	-147.73
		路基边坡绿化（植树）	50.69	223.91	173.22
		路基两侧绿化带	66.97	35.78	-31.19
2	装卸场工程区	景观绿化	154.39	155.3	0.91

2 水土保持方案和设计情况

序号	工程或费用名称	防治措施	方案设计	实际投资	增减情况
3	桥涵工程区	桥下绿化	36.98	2.23	-34.75
		土地整治	0.14	0.14	0
5	施工便道工程区	迹地恢复	0.28	0.28	0
第三部分 临时措施			182.46	173.99	-8.47
1	路基工程区	临时土质排水沟	11.45	5.48	-5.97
		临时密目网遮盖	35.4	37.1	1.7
2	装卸场工程区	临时土质排水沟	33.84	45.12	11.28
		临时砖砌沉砂池	0.12	0.12	0
		临时密目网遮盖	67.97	56.64	-11.33
		清洁车辆设施	0.65	0.65	0
3	桥涵工程区	彩钢板拦挡	6	6	0
		泥浆池	14.7	14.7	0
		临时密目网遮盖	3.47	3.47	0
4	临时堆土区	临时拦挡	8.86	4.71	-4.15
第四部分 独立费用			122.19	80	-42.19
1	建设管理费		7.19	0	-7.19
2	科研勘测设计费		20	20	0
3	水土保持监测费		50	25	-25
4	水土保持工程监理费		30	15	-15
5	水土保持设施验收报告编制费		15	20	5
基本预备费			154.79	0	-154.79
水土保持补偿费			115.584	115.584	0
工程总投资			2865.234	2586.264	-278.97

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 总体管理制度

河北东海特钢集团有限公司作为本项目的建设管理单位，负责工程项目的运营、还贷、资产增值及建成后的管理。为了更好的组织和协调工程建设期间的水土保持工作，水土保持工程与主体工程实行统一管理，建设单位明确了水土保持工作的责任机构，并由专人负责项目建设范围内的水土保持工程组织、实施和管理。

本项目的水土保持措施纳入主体工程施工中，施工单位中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司负责水土保持措施施工；本项目水土保持监理单位是福建泉宏工程管理有限公司。为保证水土保持工程的施工质量，在施工过程中，建立了施工单位保证、监理单位监控、建设单位单位负责、政府部门监督的质量管理体系，而且参建单位都建立了确保工程质量要求的措施以及质量控制体系。

4.1.2 建设单位质量管理体系和措施

建设单位始终把工程质量放在重中之重来抓，设立了安全质量检查科，专门负责工程质量的归口管理，制订了相应的工程质量管理制，加强了工程过程控制，在设计、设备和大综材料的采购、施工、检测与调试等各环节实行全过程的质量控制和监督。

在水土保持工程建设过程中，严格实行项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制，根据工程规模和特点，通过资质审查，进行招标，选择施工、监理单位，并实行合同管理。要求施工单位必须做到“三自检、三落实、三不放过”的质量保证体系，严格按照批准的方案和设计图纸施工。同时，项目工程部还经常参加重点项目施工组织设计的讨论和会审，参加重要工程部位的基础验收；为了及时掌握质量信息，加强质量管理，在工程建设过程中，还经常派人及时主动地到施工现场进行现场监督管理，了解工程质量情况，收集质量信息，定期召开质量分析会，发现问题立即要求设计、施工和监理单位进行处理。

4.1.3 设计单位质量管理体系和措施

本项目设计单位是中铁第五勘察设计院集团有限公司，作为技术力量雄厚的行业部门，具有相应的设计资质，长期主持类似工程的设计工作，具有严格的质量保证体系和措施。

设计单位严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准和合同进行设计，作为工程的技术支持和质量监督依据；建立健全设计质量保证体系，工程设计工作中层层落实质量责任制，签订质量责任书，并报建设单位核备；加强设计过程质量控制，按规定履行设计文件及施工图纸的审核、会签批准制度，确保设计成果的准确性，保证严格履行施工图设计合同，按批准的供图计划及工程进度要求提供合格的设计文件和施工图纸；对施工过程中参见各方发现并提出的设计问题及时进行检查和处理，及时对因设计造成的质量事故提出相应的技术处理方案；能够按设计监理要求，提供必要的项目设计大纲等必要的技术资料。

4.1.4 监理单位质量管理体系和措施

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

在工程建设过程中，监理对工程质量管理做到井井有条，从源头开始控制，审查施工单位上报施工组织设计、施工安全措施、工程质量保证体系以及重要项目的施工程序和施工方法。把好材料质量关，对所有原材料、半成品、成品必须取样试验，经检测（验）合格后方可使用。在施工过程中，严格把好每道工序的质量关，对重要的施工部位或关键工序，指派专人进行旁站监理，一般项目实行严格的巡视检查，监理人员随时掌握各自工作范围内的施工进度、劳力和施工机具布置，施工工艺实施情况，施工质量和施工安全状况等，发现不规范作业行为或违反设计要求的施工等施工质量问题和安全隐患，及时予以制止并口头要求改正、返工或以书面形式提出整改意见及要求，同时监督施工单位认真执行并检查其整改效果。对于重大问题及时向项目法人报告，或向设计人员反映，或通过专题会、协调会、质量分析会及时处理；情况严重的，在征得项目法人同意后，由

总监签发停工令，责令施工单位停工整改，直至符合设计和规程、规范为止。同时，在施工过程中，严格实行工序验收制度，无论是重要项目还是一般项目都要经过工序验收后，方可进行下道工序施工，每道工序首先由施工单位自检，监理抽检，抽检不合格的必须限时纠正。

4.1.5 施工单位质量管理体系和措施

本工程有 2 个施工单位，分别为中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司，各施工单位实力雄厚、管理先进、施工经验丰富、信誉良好。各单位拥有整套完善的质量管理措施和质量保证体系，一是都建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理；二是认真贯彻执行国务院第 279 号令以及国务院办公厅《关于加强基础设施工程质量管理》的通知，层层落实工程质量责任、签订质量责任书，明确技术负责人及行政负责人接受建设单位、监理以及监督部门全方位、全过程的监督；三是按照 ISO9002 质量标准体系要求，成立了以项目部经理为第一责任人、项目总工程师为主管人、质量保证科为专职质检部门和各施工队（组）配备兼职质检员的质量管理机构。在工程质量管理措施上，认真抓好两个阶段的管理：

（1）施工准备阶段质量管理。主要完善做好以下几项内容：①制定工程质量管理计划和有关管理制度，并由项目经理发布实施；②编制工程施工组织设计和施工方案；③对施工人员进行技术交底工作；④根据工程施工特点，对主要技术工种进行技术再培训；⑤对试验设备、测量仪器、计量工器具精确度进行检验，以满足对工程质量的检测需要。

（2）施工过程中的质量管理

建立健全了质量管理机构和管理体系，制订了相应的措施和制度，从而保证了水土保持工程的施工质量。①严格按规程、规范、招标文件和设计图纸施工；②项目部设立了专职质检机构和人员，确保工程质量检验有序进行；③做到每个单项工程开工前进行技术交底制度，明确施工方法、程序、进度、质量及安全保证措施；④严格做到施工过程中实行“三检制”（班组自检、施工队复检、项目部终检）、“三落实”（组织落实、制度落实、责任落实）、“三不放过”（事故原因没有查清不放过，事故责任人没有受到教育不放过、事故预防措施不建立不放过），只有在每一道工序取得合格后方可进入下一道工序；⑤建立工地试验

室，加强原材料的检测与试验，凡不合格的材料、半成品、成品都不得使用；⑥对工程的关键部位、关键工序、隐蔽工程项目，由质检员进行全过程的跟踪监督；⑦对不重视质量、粗制滥造、弄虚作假的施工人員，质检人員有权要求项目部分予严肃处理，并追究其相应的责任。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

根据《水土保持工程质量评定技术规程》（SL336-2006）和本项目实际的特点，河北东海特钢集团有限公司专用线工程进行已完成的水土保持工程质量评定，本项目完成水土保持工程评定 6 个单位工程，13 个分部工程，1239 个单元工程。详细划分情况见表 4-1。

表 4-1 水土保持工程质量评定项目划分情况表

单位工程名称	分部工程名称	单元划分标准	措施类别	工程量	单位	单元工程
土地整治	场地整治	每 1hm ² 为一个单元工程, 不足 1hm ² 的可单独作为一个单元工程	表土剥离	39.46	hm ²	40
			表土回覆	16.23	hm ²	17
			土地整治	1.8	hm ²	2
			小计		hm ²	59
	土地恢复	每 100m ² 作为一个单元工程, 不足 100m ² 的可单独作为一个单元工程。	迹地恢复	3.5	hm ²	350
斜坡防护工程	植物护坡	每 100m 作为一个单元工程, 不足 100m 的可单独作为一个单元工程。	植物护坡	6047.16	m	61
	工程护坡	每 100m 作为一个单元工程, 不足 100m 的可单独作为一个单元工程。	浆砌石护坡	1130.89	m	12
	截排水	每 50m 作为一个单元工程, 不足 50m 的可单独作为一个单元工程。	急流槽	3368	m	68
防洪排导工程	排洪导流设施	每 100m 作为一个单元工程, 不足 100m 的可单独作为一个单元工程。	路基两侧排水沟工程	7309.5	m	74
			混凝土排水沟	12843	m	129
			排水工程	147	m	2
			小计		m	205
降雨蓄渗工程	降雨蓄渗	每个单元工程 50m ³ , 不足 50 m ³ 的可单独作为一个单元工程,	混凝土沉砂池	160	m ³	4

4 水土保持工程质量

植被建设工程	线网状植被	按长度划分, 每 100m 为一个单元工程	路基两侧绿化带	7555.84	m	76
	点片状植被	每 1hm ² 为一个单元工程, 不足 1hm ² 的可单独作为一个单元工程	路基边坡绿化	83872	m ²	9
			景观绿化	61216	m ²	7
			撒播草籽	17186	m ²	2
			小计		m ²	18
临时防护工程	排水	每 100m 作为一个单元工程, 不足 100m 的可单独作为一个单元工程	临时土质排水沟	6700	m	67
	覆盖	每 1000m ² 为一个单元工程, 不足 1000m ² 的可单独作为一个单元工程	临时密目网遮盖	137300	m ²	138
	拦挡	每 100m 作为一个单元工程, 不足 100m 的可单独作为一个单元工程	临时拦挡	991	m	10
			彩钢板拦挡	500	m	5
			小计		m	15
	沉沙	按容积分, 每 30m ³ 为一个单元工程, 不足 30m ³ 的可单独作为一个单元工程。	泥浆池	4900	m ³	164
			临时砖砌沉砂池	35	m ³	2
			小计			166
合计						1239

4.2.2 各防治分区质量评定

根据水土保持工程措施有关分部工程验收报告、施工合同等资料，河北东海特钢集团有限公司专用线工程已完成的水土保持工程进行质量评定的，完成6个单位工程，13个分部工程，1239个单元工程。工程质量等级由施工单位初评，监理、建设单位复核，质监站核定，其质量评定结果为：单元工程全部合格，分部工程、单位工程全部合格，符合设计质量要求。水保措施质量评定情况如表4-2。

表 4-2 水土保持措施质量评定表

序号	单位工程	分部工程	单元工程			分部评定等级
			数量	合格	合格率 (%)	
1	土地整治工程	场地整治	59	59	100	合格
		土地恢复	350	350	100	合格
2	防洪排导工程	排洪导流设施	205	205	100	合格
3	斜坡防护工程	植物护坡	61	61	100	合格
		工程护坡	12	12	100	合格
		截排水	68	68	100	合格
4	植被建设工程	点片状植被	18	18	100	合格
		线网状植被	76	76	100	合格
5	降雨蓄渗工程	降雨蓄渗	4	4	100	合格
6	临时防护工程	拦挡	15	15	100	合格
		排水	67	67	100	合格
		覆盖	138	138	100	合格
		沉沙	166	166	100	合格
合计	6	13	1239	1239	100	合格

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未涉及弃渣场。

4.4 总体质量评价

累计完成主要工程量：表土剥离 39.46hm²、表土回铺 16.23hm²、植物护坡

83872hm²，浆砌石防护 15685m²、混凝土排水沟 20152.5m，急流槽 3368m，收水口 467 个，混凝土沉沙池 4 座，PVC 排水管 147m，路基边坡绿化 83872m²，景观绿化 61216m²，桥下绿化 17186m²，土地整治 1.80hm²，迹地恢复 3.50hm²，临时土质排水沟 6700m，临时密目网苫盖 137300m²，临时砖砌沉沙池 2 座，泥浆池 49 座，彩钢板拦挡 500m，临时拦挡 991m，车辆清洁池 1 座。

通过监理单位对建成的水土保持工程措施和植物措施进行监理，并经过验收单位核查，认为已建的各项单位、分部工程质量全部合格。各项水土保持措施质量完成较好，具有显著的水土保持作用。各项措施建成投入使用以来，水土流失防治效果良好，达到水土保持要求，质量总体合格。

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

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

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

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

5.2 水土保持效果

根据水土保持监测报告及现场调查核实，通过各类水土流失防治措施的综合治理，项目区水土流失防治指标全部达到了方案要求的水土流失防治标准，其中，水土流失治理度为 99.72%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率达到 99.89%，表土保护率为 98.48%，林草植被恢复率为 98.78%，林草覆盖率为 31.01%。

5.2.1 水土流失治理度

水土流失治理度 (%) = 项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积 / 水土流失总面积 × 100%，其中项目水土流失防治责任范围内水土流失总面积 = 项目建设区面积 - 永久构筑物面积 - 硬化面积 - 水面面积 - 建设区内未扰动的微度侵蚀面积。工程实际造成水土流失面积 82.56hm²，实际完成水土流失治理面积 82.35hm²，水土流失总治理度为 99.72%，达到批复的水土保持方案确定的防治目标值 95%。

5.2.2 土壤流失控制比

项目区容许土壤流失量为 200t / (km²·a)。根据现场调查，工程试运行后，水土保持措施效益逐步发挥，侵蚀强度控制在无明显侵蚀范围以内。项目建设区

平均土壤侵蚀模数达到 $200t/(km^2 \cdot a)$ ，土壤流失控制比 1.0，达到批复的水土保持方案确定的防治目标值。

5.2.3 渣土防护率

经过监理、施工资料及现场查勘情况，工程建设产生的永久弃渣和临时堆土的总量为 25.008 万 m^3 ，实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量为 24.98 万 m^3 。项目区的渣土防护率为 99.89%，达到批复的水土保持方案确定的 98% 的目标值。

5.2.4 表土保护率

表土保护率 (%) = 项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量 / 可剥离表土总量。其中，保护的表土数量是指对各地表扰动区域的表层腐植土（耕作土）进行剥离（或铺垫）、临时防护、后期利用的数量总和；可剥离表土总量是指根据地形条件、施工方法、表土层厚度，综合考虑目前技术经济条件下可以剥离表土的总量，包括采取铺垫措施保护的表土量。

经过监理、施工资料及现场查勘情况，本工程表土可剥离总量到 11.84 万 m^3 ，实际剥离总量为 11.66 万 m^3 ，表土保护率为 98.48%，达到防治目标要求的 95%。

5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率 (%) = 林草类植被面积 / 可恢复林草植被面积 $\times 100\%$ 。其中，可恢复林草植被面积是指当前技术经济条件下，通过分析论证确定的可以采取植物措施的面积，不含恢复农耕的面积。

经计算，林草植被恢复率为 98.78%，达到批复的水土保持方案确定的防治目标 97%。

5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率 (%) = 林草类植被面积 / 项目建设区总面积 $\times 100\%$ ；经分析计算，林草覆盖率 31.01%。其中，林草类植被面积是指生产建设项目的防治责任范围内所有人工和天然的林地、草地面积。

5.2.7 水土保持效果达标情况

本项目各项水土保持措施布置到位，运行效果良好，水土流失得到治理，水土流失防治指标达到了方案设计的防治目标，见表 5-1。

表 5-1 水土流失防治指标对比分析表

序号	评价指标	计算公式	计算依据	单位	数量	方案设计	防治效果	是否达标
1	水土流失治理度 (%)	水土流失治理度 (%) = 水土流失治理达标面积 / 水土流失总面积 × 100 %	水土流失治理达标面积	hm ²	82.33	95	99.72	达标
			水土流失总面积	hm ²	82.56			
2	土壤流失控制比	容许土壤流失量 / 治理后每公里年平均土壤流失量	容许土壤流失量	t / (km ² ·a)	200	1.0	1.0	达标
			治理后每公里年平均土壤流失量	t / (km ² ·a)	200			
3	渣土防护率 (%)	渣土防护率 (%) = (实际挡护的永久弃渣和临时堆土数量) / (永久弃渣和临时堆土数量) × 100 %	实际挡护的永久弃渣和临时堆土数量	m ³	24.98	98	99.89	达标
			永久弃渣和临时堆土数量	m ³	25.008			
4	表土保护率 (%)	保护的表土数量 / 可剥离表土总量 × 100 %	保护的表土量	万 m ³	11.66	95	98.48	达标
			可剥离表土量	万 m ³	11.84			
5	林草植被恢复率 (%)	林草植被面积 / 可恢复林草植被面积 × 100 %	林草植被面积	hm ²	18.55	97	98.78	达标
			可恢复的临时植被面积	hm ²	18.78			
6	林草覆盖率 (%)	林草植被面积 / 项目建设区总面积 × 100 %	林草植被面积	hm ²	18.55	27	31.01	达标
			项目建设区总面积 (去预留地)	hm ²	59.82			

5.3 公众满意度调查

根据技术工作规定和要求，验收报告编制组进行公众调查。目的在于了解项目水土保持工作和水土保持设施对当地经济和自然环境产生的影响，作为验收的参考。

通过调查发现，绝大多数被访者认为工程水土保持工作做得较好，水土流失防治措施基本到位，对工程的水土保持效果是比较满意的。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

为了更好的组织和协调工程建设期间的水土保持工作，作为项目法人，我公司对本项目水土保持工程建设严格落实项目负责人。

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

6.2 规章制度

为加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，建设单位在工程建设过程中建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了一系列质量管理体系，主要包括：《工程质量管理标准》、《工程监理管理》、《合同管理标准》、《财务预算管理》、《财务结算管理》等。同时，对监理单位和施工单位提出了明确的质量要求，监理单位做到“事前控制、过程跟踪、事后检查”，对工程项目实施全方位、全过程监理；施工单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理。

6.3 建设管理

遵照我国现行法律法规要求，大型工程建设项目一切活动必须实行“公开、

公平、公正”市场经济竞争法则，一律实施招投标选择工程项目参建单位。这一规定有利于控制工程造价，保障工程质量、安全，实现工程建设合理工期要求，符合整体利益和社会和谐发展。

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

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

6.4 水土保持监测

受建设单位委托，河北思禹水利工程咨询有限公司开展本项目水土保持监测工作。河北思禹水利工程咨询有限公司根据现场实际，及时开展监测工作，调查现场已完成水土保持措施，查阅相关施工档案资料等，提出意见。建设单位要求施工单位严格按监测意见完善了相关措施，并于 2022 年 9 月编制完成了水土保持监测总结报告。

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

综合分析认为：本工程水土保持监测方案符合水土保持方案的要求，监测内容全面，监测方法可行，水土保持监测结果可信，按照生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表，监测报告结论为可评价为绿色。

6.5 水土保持监理

2022年3月，建设单位委托水土保持监理单位福建泉宏工程管理有限公司同步开展本工程的水土保持监理工作，并完成监理报告。本工程按标段进行质量评定，完成水土保持工程评定6个单位工程，13个分部工程，1239个单元工程。经建设单位组织的自查初验，水土保持监理单位的质量评定所有的单位工程、分部工程均合格。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本项目在工程建设期间，我公司自觉接受地方水行政主管部门的监督检查，并在工程试运行后开始组织水土保持设施的验收工作。通过各级领导的监督检查和帮助指导，进一步增强了我公司及各参建单位的水土保持意识，落实了防治责任范围内的水土保持工作责任，促进了水土保持方案的全民实施，对工程的水土保持工作，起到了积极、有效的作用。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

2021年4月25日，建设单位向国家税务总局滦州市税务局第一税务分局缴纳47040.00元。

2021年4月29日，建设单位向国家税务总局唐山市古冶区税务局第一税务分局缴纳689780.00元。

2021年5月6日，水土保持补偿费向国家税务总局滦南县税务局第一分局缴纳419020.00元。

综上，水土保持补偿费已按水土保持批复缴纳115.584万元。

6.8 水土保持设施管理维护

建设单位设置专人负责对各项水土保持设施进行定期巡查，巡查内容包括工程护坡、林草植被等设施的完好程度、植物措施成活状况，并做好巡查记录，记录与水土保持工作有关的事项并整理成册。发现特殊情况及时上报处理。结合主体工程的运行管理，对水土保持措施及时进行检查和维护。

7 结论

7.1 结论

(1) 建设单位按照水土保持有关法律、法规的要求，编制了本工程《水土保持方案报告书》，并取得了唐山市行政审批局的批复文件。

(2) 建设单位在建设过程中，依据批复的水土保持方案，结合本项目实际情况落实了水土保持建设任务，所采取的防治措施有效防治了工程建设期间的水土流失。

(3) 开展了水土保持监理工作，监理资料齐全，单位工程、分部工程质量合格率 100%，达到水土保持防治要求。

(4) 开展了水土保持监测工作，水土流失治理度为 99.72%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99.89%，表土保护率 98.48%，林草植被恢复率为 98.78%，林草覆盖率 31.01%，均达到了水土保持方案确定的防治目标。

(5) 本工程完成水土保持总投资 2586.264 万元，其中工程措施投资 1788.15 万元，植物措施投资 428.54 万元，临时措施投资 173.99 万元，独立费用 80.00 万元，水土保持补偿费 115.584 万元。

(6) 水土保持设施具备正常运行条件，满足交付使用要求，且运行、管理及维护责任落实。

根据办水保〔2018〕133 号文，存在下列情况之一的，竣工验收结论不通过：未依法依规履行水土保持方案及重大变更的编报审批程序的；未依法依规开展水土保持监测或补充开展的水土保持监测不符合规定的；未依法依规开展水土保持监理工作；废弃土石方未对方在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的；水土保持措施体系、等级和标准未经批准的水土保持方案要求落实的；重要防护对象无安全稳定结论或结论为不稳定的；水土保持分部工程和单位工程未经验收或验收不合格的；水土保持监测总结报告、监理总结报告等材料弄虚作假或存在重大技术问题的；未依法依规缴纳水土保持补偿费的。

本工程不存在上述的任何情况，建设单位较重视水土保持工作，依法编报了水土保持方案；实施了水土流失防治措施；开展了水土保持监理、监测工作，建成的水土保持设施质量总体合格，水土流失防治指标达到了方案确定的目标值；

已建成的水土保持设施运行正常，运行管护责任落实，达到了水土保持设施验收的条件。

7.2 遗留问题安排

建设单位加强运行期水土保持设施的管理和维护，定期清理排水系统，对项目区的绿化加强抚育管理，巩固林草成活率和保存率，保证水土保持措施功能的持续发挥。

8 附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记;
- (2) 外购土协议
- (3) 项目立项文件
- (4) 初步设计审查意见
- (5) 水土保持方案报告书的批复文件;
- (6) 水行政主管部门的监督检查意见;
- (7) 分部工程和单位工程验收签证资料;
- (8) 重要水土保持单位工程验收照片;
- (9) 水土保持补偿费缴纳证明。

8.2 附图

- (1) 总平面布置图;
- (2) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图;
- (3) 项目建设前后遥感影像图。

附 件

附件 1 项目建设及水土保持大事记

(1) 2019 年 2 月 1 日，完成《中国铁路北京局集团有限公司关于河北东海特钢集团有限公司专用线工程可行性研究技术审查意见的函》（京铁计函[2019]133 号）。

(2) 2019 年 8 月 20 日，唐山市行政审批局关于河北东海特钢集团有限公司专用线工程社会稳定风险评估的意见，唐审投资社稳[2019]1 号。

(3) 2020 年 4 月 2 日，完成《河北省发展和改革委员会关于河北东海特钢专用线工程核准的批复》（冀发改基础核字[2020]10 号）。

(4) 2020 年 5 月 6 日，完成《中国铁路北京局集团有限公司关于河北东海特钢集团有限公司专用线工程初步设计技术审查意见的函》（京铁计函[2020]215 号）。

(5) 2020 年 5 月 29 日，我公司发布《关于河北东海特钢专用线工程项目建设的通知》，宣布自 2020 年 6 月 1 日始计列工程建设工期。

(6) 2020 年 6 月 5 日，完成河北省铁路工程质量监督站关于河北东海特钢集团有限公司铁路专用线工程《铁路建设工程质量安全监督书》（冀铁质监[2020]07 号）。

(7) 2020 年 6 月 11 日，河北省林业和草原局准予行政许可决定书使用林地审核同意书，冀林草批[2020]0101103 号。

(8) 2020 年 6 月 24 日，唐山市行政审批局关于河北东海特钢集团有限公司专用线工程环境影响报告书的批复，唐审投资环字[2020]35 号。

(9) 2020 年 7 月，本项目开始表土剥离施工。

(10) 2020 年 7 月 21 日，开滦集团有限责任公司关于出具河北东海特钢集团有限公司专用线工程建设项目压覆矿产资源意见的复函，总地测函字[2020]25 号。

(11) 2020 年 9 月 30 日，取得《唐山市行政审批局准予行政许可决定书》（唐审投资水字[2021]8 号）。

(12) 2020 年 10 月 13 日，完成唐山京唐铁路有限公司关于《河北东海特钢集团有限公司专用线工程施工图设计审查会会议纪要》。

(13) 2020 年 12 月 15 日，河北省交通运输厅公路管理局关于河北东海特

钢集团有限公司专用线跨越国道 G508 (原 S262 省道) 交叉工程施工图设计的审查意见, 冀交公路函工[2020]1621 号。

(14) 2021 年 3 月 11 日, 取得《河北东海特钢集团有限公司专用线工程初步设计审查意见》(中国华电技经函[2021]57 号)。

(15) 2021 年 4 月 7 日, 唐山市行政审批局关于河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持方案的批复, 唐审投资水字[2021]28 号。

(16) 项目土地手续, 自然资源部以自然资函[2021]470 号文下达建设用地批复; 河北省政府以冀政转征函[2021]2957 号文批复建设用地。

(17) 2021 年 12 月 28 日, 我公司组织完成《河北东海特钢专用线工程静态验收报告》; 2022 年 2 月 28 日完成河北东海特钢专用线工程动态(机车轨道)验收报告; 2022 年 4 月 6 日向水曹线接轨单位京唐公司提报正式竣工开通验收申请。

(18) 2021 年 12 月, 建设单位河北东海特钢集团有限公司委托河北思禹水利工程咨询有限公司开展本项目水土保持监测工作。

(19) 2021 年 12 月, 建设单位河北东海特钢集团有限公司委托河北思禹水利工程咨询有限公司开展本项目水土保持验收工作。

(20) 2022 年 3 月, 建设单位河北东海特钢集团有限公司委托福建泉宏工程管理有限公司开展本项目水土保持监理工作。

附件 2

供土协议

关于河北东海特钢集团有限公司铁路专用线项目土方供应需求，经认真考虑同意为其项目提供司家营铁矿的山皮石作为路基填料，达成协议如下：

- 一、 我单位承诺优先保证河北东海特钢集团有限公司铁路专用线项目的山皮石填料需求
- 二、 山皮石填料供应费用为每吨 8 元（大写捌元）整。

填料供应单位：



单位代表：王和琪

2020年5月27日

河北省发展和改革委员会文件

冀发改基础核字〔2020〕10号

河北省发展和改革委员会 关于河北东海特钢集团有限公司 铁路专用线工程核准的批复

唐山市行政审批局：

你局《关于河北东海特钢集团有限公司专用线工程核准的请示》（唐审投资呈〔2019〕51号）及有关材料收悉。经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、同意建设河北东海特钢集团有限公司铁路专用线。

项目建设单位为河北东海特钢集团有限公司。

二、项目建设地点为唐山市。

三、项目的主要建设内容及建设规模

(一) 主要建设内容。线路自水曹铁路茨榆坨站南咽喉引出，向西至东海特钢厂区西侧设专用线装卸场，正线全长 7.02 公里，另建疏解线 2.473 公里，配建相关附属设施。

(二) 主要技术标准。铁路等级：III 级。正线数目：单线。最小曲线半径：一般地段 500 米，困难地段 300 米。限制坡度：6‰。牵引种类：电力。牵引质量：5000 吨。到发线有效长度：1050 米。

四、项目总投资为 148018.95 万元，采用 100% 资本金，由项目业主自筹。

五、招标内容。按照《河北省建设项目招标方案核准意见》核定内容实施。

六、核准项目的相关文件是《自然资源部办公厅关于河北东海特钢集团有限公司专用线工程建设用地预审意见的复函》（自然资办函〔2020〕21 号）等。

七、如需对本项目核准文件所批复的有关内容进行调整，请按照现行有关规定，及时以书面形式向我委提出调整申请，我委将根据项目具体情况，出具是否同意变更的书面意见。

八、请根据本核准文件，办理规划许可、土地使用、资源利用、安全生产等相关手续。

九、本核准文件自印发之日起 2 年内未开工建设，需要延期开工建设的，应当在 2 年期限届满的 30 个工作日前，向我委

项目代码：2019-130000-53-02-000530



信息属性：主动公开

抄送：河北东海特钢集团有限公司，河北省铁路建设管理办公室。

河北省发展和改革委员会办公室

2020年4月2日印发

申请延期开工建设。我委将自受理申请之日起 20 个工作日内，作出是否同意延期开工建设的决定。开工建设只能延期一次，期限最长不超过 1 年。国家对项目延期开工建设另有规定的，依照其规定。

附件：河北省建设项目招标方案核准意见

河北省发展和改革委员会

2020 年 4 月 2 日

行政审批专用章



河北省建设项目招标方案核准意见

冀发改招标核[2019]254号

项目名称	河北东海特钢集团有限公司专用线工程		建设单位	河北东海特钢集团有限公司			
是否含有或拟申请国有投资或国家融资	否		是否拟申报国家或省重点建设项目	否			
	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式
	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	核准			核准	核准		
设计	核准			核准	核准		
建筑工程	核准			核准	核准		
安装工程	核准			核准	核准		
监理	核准			核准	核准		
设备	核准			核准	核准		
重要材料	核准			核准	核准		
招标估算额	136791.94万元		招标公告发布媒介	河北省招标投标公共服务平台			
<p>核准意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根据所报材料, 同意项目建设单位拟定的招标方案, 核准内容详见上表。 2. 项目建设单位应当选择具备相应能力的招标代理机构承担本项目的招标事宜。 3. 根据河北省人民政府相关规定, 该项目聘用的评标专家应当从河北省统一评标专家库中抽取。 4. 请项目建设单位与委托的招标代理机构, 严格依照《招标投标法》的有关规定和我委核准的招标方案, 有序地组织好本项目的招标活动。 							



承办人: 高边军 办公电话: 0311-88600762

中国铁路北京局集团有限公司

京铁计函〔2020〕215号

中国铁路北京局集团有限公司 关于河北东海特钢集团有限公司专用线工程 初步设计技术审查意见的函

河北东海特钢集团有限公司：

受你公司委托，我集团公司组织对中铁第五勘察设计院集团有限公司编制的《河北东海特钢集团有限公司专用线工程初步设计》进行了技术审查。中国铁路北京局集团有限公司、唐山市铁路办、河北东海特钢集团有限公司、唐山京唐铁路有限公司及中铁第五勘察设计院集团有限公司等单位的代表参加了会议。现将审查意见函告如下：

一、审查范围

1. 专用线正线（含专用线装卸场）：DK0+000～DK6+969，线路长度 6.969km。

2. 疏解线：SDK0+000～SDK2+473，线路长度 2.437km。

二、线路、轨道、路基及桥涵

1. 9号钢筋混凝土枕单开道岔采用 CZ2209A，12号钢筋混

凝土枕单开道岔采用专线 4257。

2. 专用线与水曹铁路并行区段按与水曹铁路共路基原则设计，路基设计标准与水曹铁路保持一致。

3. 同意跨越省道 S262 及水曹铁路桥梁结构形式，制定专项施工方案。

三、站场

1. 茨榆坨站。本工程涉及接轨站改造部分与水曹铁路茨榆坨站改造同步实施，纳入水曹铁路工程实施。

2. 专用线装卸场。

(1) 核实空车线侧硬化面设置长度，满足卸后空车清底需要。

(2) 装卸场线间设置宽度不大于 0.6 米的作业通道，采用防滑透水砖铺设，砖下铺设碎石屑。道岔咽喉区需设置作业通道时，采用碎石屑铺设。

(3) 轨道衡需具备超偏载检测功能，检测数据信息传输至装卸场货运值班室。

(4) 翻车机应兼容 C70、C80。

四、机务、车辆

1. 调车机整备所取消整备棚；设置地沟，满足上砂、上水、上油作业需要。

2. 根据装卸场机务作业实际，重新核定机务设备配置情况，相应核减机务整备房屋面积。

3. 取消车号自动识别系统设计内容。
4. 车辆技术交接作业场按照预留建设条件设计。

五、通信、信息化

1. 专用线装卸场至茨榆坨站应设置主备网络通道；带宽、IP地址需进一步与水曹铁路设计单位进行沟通，满足车辆等专业的需求。

3. 机房 UPS 采用模块化冗余设计。

4. 翻车机卸车作业视频监控信息预留传输至列检值班室条件。

5. 专用线咽喉区的视频监控需要接入茨榆坨站行车室，并设置监控终端；同时视频接入茨榆坨站所属车务段（站）的调度指挥中心。

六、信号

1. 专用线装卸场与茨榆坨站间按列车信号设置。

2. 信号设备类型、规格型号应与水曹铁路标准保持一致。

3. 桥上电缆槽规格、材料与水曹铁路标准一致。

4. 信号电缆与强电电缆减少交叉，如果有交叉，做好物理隔离。

5. 装卸场设计计算机联锁 RALI 实训平台 1 套。

七、牵引供电

1. 将专用线接触网故障智能切除装置修改为箱式开闭所，在水曹铁路 V 型天窗时，确保为专用线正常供电。

2. 翻车机作业区前接触网终点标距调头信号机的距离不小于60m。

3. 接触网采用复合绝缘子，爬距1600mm。

4. 接触网支柱号码牌采用贴于支柱的形式。

八、电力

本工程通信、信息、信号设备用电为一级负荷；机房空调用电为二级负荷；其他生产房屋、灯塔为三级负荷。

九、定员及房屋建筑

1. 结合各专业实际需要，根据有关规定进一步核实各专业定员。

2. 装卸场综合楼、技术交接作业场的总建筑面积按1500平方米控制。

3. 综合楼相关专业房屋按照临近布设原则设置。

4. 取消单身宿舍、工务工区，综合楼设相关专业人员间休息室。

5. 综合楼设工务料具间2间。

6. 信号机械室应考虑倒替面积。

十、其他

1. 专用线按照小型机械养护模式进行相关专业设计。

2. 本次审查不包括概预算部分的审查，不包含翻车机系统的审查。

3. 你公司应与唐山京唐铁路有限公司研究确定水曹铁路与

专用线设备分界点。

4. 根据《铁路专用线设计规范（试行）》（Q/CR 9156-2019）及本审查意见，编制初步设计鉴修文件后，报我集团公司核备，并及时开展施工图设计。

此函。

附件：参会人员名单



附件

参会人员名单

顺号	单位	姓名	职务
1	北京局集团公司计统部	张银宝	副主任
2	北京局集团公司计统部	马春良	高工
3	北京局集团公司计统部	石建磊	高工
4	北京局集团公司供电部	倪东	高工
5	北京局集团公司运输部	王金明	高工
6	北京局集团公司机务部	宋顺密	科长
7	北京局集团公司工务部	魏磊	高工
8	北京局集团公司车辆部	唐拥军	高工
9	北京局集团公司科信部	郝鹏举	副科长
10	北京局集团公司货运部	曹鹏	高工
11	天津车辆段	高健	
12	天津车辆段	邓利	
13	唐山供电段	张国伟	
14	唐山机务段	张铁成	
15	唐山车务段	刘涛	副主任
16	唐山车务段	郑小民	副科长
17	唐山货运中心	张会平	副主任
18	唐山货运中心	蔡立夫	
19	唐山电务段	胡东江	
20	秦皇岛工务段	王文双	副主任
21	秦皇岛工务段	唐文	
22	北京通信段	刘洪泉	
23	唐山市铁路办	张国顺	主任
24	唐山市铁路办	艾国林	
25	唐山京唐铁路有限公司	刘健强	副总经理

顺号	单位	姓名	职务
26	唐山京唐铁路有限公司	夏红昌	副总工
27	唐山京唐铁路有限公司	何飞飞	
28	东海特钢集团有限公司	李艳敏	行政副总
29	东海特钢集团有限公司	李万国	项目经理
30	东海特钢集团有限公司	董树根	
31	东海特钢集团有限公司	马成义	
32	东海特钢集团有限公司	陈光	
33	中铁五院	晏锐	副处长
34	中铁五院	张运河	处副总
35	中铁五院	刘金国	处副总
36	中铁五院	刘海岩	项目总体
37	中铁五院	张旭	
38	中铁五院	李国鹏	
39	中铁五院	杜巍	
40	中铁五院	赵洋	
41	中铁五院	陈敬文	
42	中铁五院	龚雪梅	
43	中铁五院	王鹏	
44	中铁五院	康晓月	
45	中铁五院	于彬	
46	中铁五院	杨金磊	
47	中铁五院	卢俊林	
48	中铁五院	蒋宇帆	
49	中铁五院	刘江	

抄送：唐山市铁路办、唐山京唐铁路有限公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司，唐山车务、机务、电务、供电段，秦皇岛工务段，天津车辆段，北京通信段，唐山货运中心，集团公司科技和信息化部（总工程师室），运输、货运、机务、工务、电务、车辆、供电、计划统计部。

唐山市行政审批局文件

唐审投资水字（2021）28号

唐山市行政审批局 关于河北东海特钢集团有限公司专用线工程 水土保持方案的批复

河北东海特钢集团有限公司：

你单位《关于审批〈河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持方案报告书〉的请示》收悉。根据水土保持法律、法规的规定和技术评审意见，经研究，现批复如下：

一、基本情况。河北东海特钢集团有限公司专用线工程位于唐山市境内，涉及唐山市古冶区、滦州市和滦南县三个县（市）、区。主要建设内容包括新建专用线、疏解线、装卸场和改建接轨站等。本项目总占地面积82.56公顷，其中永久占地面积77.26公顷，临时占地面积5.30公顷；建设期土石方挖填总量为241.144万立方米，其中挖方29.544万立方米，填方211.60万

立方米，借方191.896万立方米，余方9.84万立方米；总投资91935.88万元，由河北东海特钢集团有限公司投资建设。本方案为补报方案，工程已于2020年6月开工，计划2021年12月完工，总工期19个月。

本项目位于北方土石山区，部分工程建设地点涉及沿海省级水土流失重点预防区，气候类型为暖温带半湿润大陆性季风气候，土壤类型主要为褐土，现状水土流失以水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度为微度。

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

三、基本同意水土流失预测和水土保持监测的内容、方法。方案确定的水土流失防治责任面积为82.56公顷。

四、基本同意水土保持措施及实施进度安排。水土保持工程实施过程中，采用表土剥离及回覆、临时遮盖与拦挡、修建排水沟与沉沙池、设置车辆清洁设施、路基边坡防护、布设排水工程与急流槽、景观绿化等措施。各施工场地施工结束后要及时进行场地清理，并做好植物的后期抚育工作。

五、基本同意水土保持投资估算的编制原则、依据和方法。本工程水土保持方案估算总投资为2865.234万元。

六、建设单位在本工程建设阶段应当落实以下工作：

1. 落实水土保持方案确定的水土保持措施、投资和防治责任，加强施工组织管理。

2. 按照水土保持方案要求，及时开展水土保持监测、监理

等工作，定期向水行政主管部门通报水土保持措施实施进度。

3. 采购土、石、砂等材料要选择手续合法的料场，严格控制施工扰动范围。

4. 加强水土保持建设管理，减少施工过程中造成的水土流失。生产建设项目投产使用前，你单位应根据水土保持方案及审批决定等，按照有关规定组织水土保持设施验收工作，并在水土保持设施验收合格后将验收材料向唐山市水利局报备。

5. 本项目地点、规模发生重大变化，或者水土保持措施发生变更，应补充或修改水土保持方案，报唐山市行政审批局审批。

七、建设单位应当在该方案批准后5日内将批复的水土保持方案报告书送达唐山市水利局、滦州市水利局、滦南县水利局、古冶区农业农村局。



抄报：河北省水利厅

抄送：唐山市水利局、滦州市水利局、滦南县水利局、古冶区
农业农村局

唐山市行政审批局办公室

2021年4月7日印发

行政许可申请受理通知书

编号:13020004821010711000007

河北东海特钢集团有限公司:

2021年01月07日, 本机关收到你申请生产建设项目水土保持方案审批所提交的下列(补正)材料:

1. 生产建设项目水土保持方案审批的申请; 2. 水土保持方案报告书。

经审查, 你(单位)申请的该行政许可事项属于本机关职权范围, 申请材料齐全, 符合法定形式, 根据《中华人民共和国行政许可法》第三十二条的规定, 现予受理。

特此通知。

联系人: 肖雅琪

联系电话: 0315-2806280

监督电话: 0315-2806318



注: 本通知书一式两份, 申请人、受理机关各存一份。



准予行政许可决定书

编号：13020004821010711000007

申请人：河北东海特钢集团有限公司

你单位于2021年01月07日向本行政机关提出（生产建设项目水土保持方案审批）的申请，本机关于2021年01月07日依法受理，经审查，符合法定条件、标准，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国水土保持法》第二十五、二十六条的规定，本行政机关决定准予你单位行政许可。

本行政机关将于作出本决定之日起10日内向你单位颁发、送达 批复 证件。

(行政机关印章)

2021年04月07日



注：本决定书一式两份，申请人、决定机关各存一份。

附件 6

生产建设项目水土保持情况督查表

2022年9月2日

检查组成员单位	唐山市水利局 滦州市水利局、滦南县水利局、古冶区农业农村局		
生产建设单位	河北东海特钢集团有限公司		
项目名称	河北东海特钢集团有限公司专用线工程		
生产建设单位水土保持管理部门、负责人及电话	管理部门: 总工程师办, 负责人: 徐志远, 电话: 18617501111		
检查时间	9.2	检查地点	滦州市、古冶区、滦南县
项目开工、完工及运行时间	2020年6月开工 2022年8月完工		
水保方案批复单位、时间及文号	唐山市行政审批局 唐审投资水字〔2021〕28号 2021.4.7		
主体工程进展情况	完工		
水土保持措施实施情况	同步实施		
水土保持监理落实情况	已落实		
水土保持监测落实情况	已落实		
水土保持补偿费缴纳情况	已交		
是否开展水土保持设施自主验收? 验收计划及时间	计划 2022年9月完工后验收。		
目前存在的问题			
整改意见及要求	抓紧完善相关类别, 尽快开展水土保持设施自主验收, 提交验收报告。		
检查组组长: 甲瑞吉	被检查单位负责人: 徐志远		

附件 7

分部工程和单位工程验收签证资料

编号：DHTG-DWGC-2022-01

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程名称：场地整治、土地恢复

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年8月23日

单位工程（土地整治工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2022年8月23日，由河北东海特钢集团有限公司主持，对河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持单位工程水土保持单位工程——土地整治工程进行验收。

由建设单位、施工单位、水土保持监理单位等单位代表组成验收工作组。

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

一、工程概况

工程施工过程中，对路基工程、装卸场工程、桥涵工程、施工便道工程区、施工生产区等区域，实施了场地整治和土地恢复 2 个分部工程，场地整治主要包括对路基工程、装卸场工程、桥涵工程、施工生产区、临时堆土区进行表土剥离、表土回覆、土地整治；土地恢复主要对施工便道工程区进行迹地恢复。

路基工程表土剥离 16.01hm^2 ，施工时间 2020 年 7 月，表土回覆 8.23hm^2 ，施工时间 2021 年 5 月-2022 年 3 月；装卸场工程实施表土剥离 18.69hm^2 ，施工时间 2020 年 7 月，表土回覆 6.12hm^2 ，施工时间 2022 年 3 月；桥涵工程实施表土剥离 2.46hm^2 ，施工时间 2020 年 7 月，表土回覆 1.72hm^2 ，施工时间 2021 年 10 月；临时堆土区土地整治 1.80hm^2 ，施工时间 2022 年 4 月；施工生产区表土剥离 2.30hm^2 ，施工时间 2020 年 8 月；对施工便道工程区实施迹地恢复 3.50hm^2 ，施工时间为 2022 年 7 月-8 月。

二、合同执行情况

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

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程共包括 2 个分部工程，分部工程验收工作组评定全部合格，场地整治合格率 100%，土地恢复为 100%。

（二）检测成果分析

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

（三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，单位工程外观符合要求，外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程等级核定意见

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

四、存在的主要问题及处理意见

无





五、验收结论及对工程管理的建议

河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持工程经建设单位、施工单位、水土保持监理单位等人员组成的工作组，对现场检查和施工资料的检查，得出的验收结论为：

- （一）工程现场均已完成，满足验收条件。
- （二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。
- （三）施工资料齐全。
- （四）同意进行该单位工程验收。
- （五）同意移交运行单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为合格。

单元工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

单元工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-DWGC-2022-02

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程名称：排洪导流设施

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年7月18日

单位工程（防洪排导工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2022年7月18日，由河北东海特钢集团有限公司主持，对河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持单位工程水土保持单位工程——防洪排导工程进行验收。

由建设单位、施工单位、水土保持监理单位等单位代表组成验收工作组。

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

一、工程概况

在路基工程修建路基两侧排水沟工程 7309.5m, 施工时间为 2022 年 4 月至 2022 年 6 月; 在装卸场工程修建混凝土排水沟 12843m, 施工时间为 2021 年 11 月至 2022 年 6 月; 在桥涵工程修建排水工程 147m, 施工时间为 2021 年 3 月。

二、合同执行情况

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

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

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

(二) 检测成果分析

本工程建设中, 主体工程监理单位全程跟踪检测, 对排水工程的材质, 排水沟的高程、材料等均进行了检测, 符合设计要求和施工规范规定。

(三) 外观评价

单位工程验收工作组现场检查, 单位工程外观符合要求, 外观质量合格。

(四) 质量监督单位的工程等级核定意见

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

四、存在的主要问题及处理意见

无。





五、验收结论及对工程管理的建议

河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持工程经建设单位、施工单位、水土保持监理单位等人员组成的工作组，对现场检查和施工资料的检查，得出的验收结论为：

- （一）工程现场均已完成，满足验收条件。
- （二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。
- （三）施工资料齐全。
- （四）同意进行该单位工程验收。
- （五）同意移交运行单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为合格。

单元工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

单元工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-DWGC-2022-03

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

单位工程名称：斜坡防护工程

所含分部工程名称：植物护坡、工程护坡

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年8月6日

单位工程（斜坡防护工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2022年8月6日，由河北东海特钢集团有限公司主持，对河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持单位工程水土保持单位工程——斜坡防护工程进行验收。

由建设单位、施工单位、水土保持监理单位等单位代表组成验收工作组。

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

一、工程概况

在路基工程修建路基边坡防护工程和急流槽，包括植物护坡 6047.16m，施工时间为 2021 年 6 月-2022 年 6 月；工程护坡 1130.89m，施工时间为 2021 年 6 月至 2022 年 5 月，修建急流槽 3368m，施工时间为 2021 年 6 月-2022 年 7 月。

二、合同执行情况

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

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

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

（二）检测成果分析

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对护坡的高程、材料和急流槽的高程、材料、质量等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

（三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，单位工程外观符合要求，外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程等级核定意见

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

四、存在的主要问题及处理意见

无。





五、验收结论及对工程管理的建议

河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持工程经建设单位、施工单位、水土保持监理单位等人员组成的工作组，对现场检查和施工资料的检查，得出的验收结论为：

- （一）工程现场均已完成，满足验收条件。
- （二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。
- （三）施工资料齐全。
- （四）同意进行该单位工程验收。
- （五）同意移交运行单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为合格。

单元工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

单元工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-DWGC-2022-04

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程名称：点片状植被、线网状植被

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年9月15日

单位工程（植被建设工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2022年9月15日，由河北东海特钢集团有限公司主持，对河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持单位工程水土保持单位工程——植被建设工程进行验收。

由建设单位、施工单位、水土保持监理单位等单位代表组成验收工作组。

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

一、工程概况

植被建设单位工程包含点片状植被、线网状植被等 2 个分部工程。

点片状植被：在路基工程内设置路基边坡绿化 8.39hm²，施工时间为 2021 年 6 月至 2022 年 6 月；在装卸场工程内设置景观绿化 6.12hm²，施工时间为 2022 年 3 月-4 月；在桥涵工程内设置撒播草籽 1.72hm²，施工时间为 2022 年 8 月。

线网状植被：在路基工程内设置路基两侧绿化带 7555.84m，施工时间为 2022 年 3 月-7 月。

二、合同执行情况

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

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程共包括 2 个分部工程，分部工程验收工作组评定全部合格，点片状植被合格率 100%，线网状植被合格率 100%。

（二）检测成果分析

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对点片状和线网状植被的种类、质量等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

（三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，单位工程外观符合要求，外观质

量合格。

（四）质量监督单位的工程等级核定意见

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

四、存在的主要问题及处理意见

无。





五、验收结论及对工程管理的建议

河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持工程经建设单位、施工单位、水土保持监理单位等人员组成的工作组，对现场检查和施工资料的检查，得出的验收结论为：

- （一）工程现场均已完成，满足验收条件。
- （二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。
- （三）施工资料齐全。
- （四）同意进行该单位工程验收。
- （五）同意移交运行单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为合格。

单元工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

单元工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-DWGC-2022-05

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

单位工程名称：降雨蓄渗工程

所含分部工程名称：降雨蓄渗

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年7月2日

单位工程（降雨蓄渗工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2022年7月2日，由河北东海特钢集团有限公司主持，对河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持单位工程水土保持单位工程——降雨蓄渗工程进行验收。

由建设单位、施工单位、水土保持监理单位等单位代表组成验收工作组。

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

一、工程概况

在装卸场工程修建混凝土沉砂池 4 座，共计 160m³，施工时间为 2022 年 5 月。

二、合同执行情况

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

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

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

（二）检测成果分析

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对沉砂池的高程，材质等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

（三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，单位工程外观符合要求，外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程等级核定意见

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

五、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

河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持工程经建设单位、施工单位、水土保持监理单位等人员组成的工作组，对现场检查和施工资料的检查，得出的验收结论为：

- （一）工程现场均已完成，满足验收条件。
- （二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。
- （三）施工资料齐全。
- （四）同意进行该单位工程验收。
- （五）同意移交运行单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为合格。

单元工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

单元工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-DWGC-2022-06

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程名称：拦挡、排水、覆盖、沉沙

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年9月2日

单位工程（临时防护工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2022年9月2日，由河北东海特钢集团有限公司主持，对河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持单位工程水土保持单位工程——临时防护工程进行验收。

由建设单位、施工单位、水土保持监理单位等单位代表组成验收工作组。

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

一、工程概况

临时防护单位工程包含拦挡、排水、覆盖、沉沙等 4 个分部工程。

拦挡：桥涵工程临时堆土堆料设置彩钢板拦挡 500m，施工时间 2020 年 8 月；临时堆土区布置临时拦挡 991m，施工时间 2021 年 4 月-7 月。

排水：路基工程道路一侧设置临时土质排水沟 3500m，施工时间 2021 年 1 月-4 月；装卸场工程道路一侧设置临时土质排水沟 3200m，施工时间 2021 年 2 月-5 月。

覆盖：路基工程裸露地表设置临时密目网苫盖 52400m²，施工时间 2020 年 11 月-2021 年 7 月；在装卸场工程内裸露地表处布置临时密目网苫盖 80000m²，施工时间 2020 年 10 月-2021 年 9 月；在桥涵工程内裸露地表处布置临时密目网苫盖 4900m²，施工时间 2020 年 9 月-10 月。

沉沙：在装卸场工程排水口处布置 2 座临时砖砌沉砂池，土方开挖 35m³，施工时间 2021 年 1 月；桥涵工程设置泥浆池 49 座，土方开挖为 4900m³，施工时间 2020 年 9 月-10 月。

二、合同执行情况

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

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程共包括 4 个分部工程，分部工程验收工作组评定全部

合格，拦挡合格率 100%，排水合格率 100%，覆盖合格率 100%，沉沙合格率 100%。

（二）检测成果分析

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对临时拦挡、临时密目网苫盖、临时沉沙池、土质排水沟等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

（三）外观评价

单位工程验收工作组现场检查，单位工程外观符合要求，外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程等级核定意见

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

六、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

河北东海特钢集团有限公司专用线工程水土保持工程经建设单位、施工单位、水土保持监理单位等人员组成的工作组，对现场检查和施工资料的检查，得出的验收结论为：

（一）工程现场均已完成，满足验收条件。

（二）施工过程及质量检测均满足设计要求和施工规范规定。





（三）施工资料齐全。

（四）同意进行该单位工程验收。

(五) 同意移交运行单位运行。

单位工程通过验收，质量等级核定为合格。

单元工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

单元工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-01

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：场地整治

所属单位工程名称：土地整治工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年8月23日

一、开工完工日期

该分部工程开工时间为 2020 年 7 月，完工时间 2022 年 4 月。

二、主要工程量

该分部工程主要工程量为路基工程表土剥离 16.01hm²，表土回覆 8.23hm²；装卸场工程实施表土剥离 18.69hm²，表土回覆 6.12hm²；桥涵工程实施表土剥离 2.46hm²，表土回覆 1.72hm²；临时堆土区土地整治 1.80hm²；施工生产区表土剥离 2.30hm²。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对表土剥离及回覆的高程、平整度、有无建筑垃圾、覆土情况等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程 1 个，共 59 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

六、存在的问题及处理意见





无。

七、验收结论

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

八、保留意见:无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-02

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：土地恢复

所属单位工程名称：土地整治工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年8月23日

一、开工完工日期

该分部工程施工时间为 2022 年 7 月-8 月。

三、主要工程量

该分部工程主要工程量为对施工便道工程区实施迹地恢复 3.50hm²。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

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

五、质量评定

分部工程 1 个，共 350 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

八、存在的问题及处理意见

无。





九、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建

单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为土地整治工程中的土地恢复分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意土地恢复分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-03

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：排洪导流设施

所属单位工程名称：防洪排导工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年7月18日

一、开工完工日期

该分部工程开工时间为 2021 年 3 月，完工时间 2022 年 6 月。

四、主要工程量

在路基工程修建路基两侧排水沟工程 7309.5m；在装卸场工程修建混凝土排水沟 12843m；在桥涵工程修建排水工程 147m。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对排水工程均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程 1 个，共 205 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

十、存在的问题及处理意见

无。





十一、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为防

洪排导工程中的排洪导流设施分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意排洪导流设施分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-04

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：植物护坡

所属单位工程名称：斜坡防护工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年8月6日

一、开工完工日期

植物护坡于 2021 年 6 月开工，2022 年 6 月完工。

五、主要工程量

在路基工程修建植物护坡 6047.16m。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对植物护坡的高程、质量等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程 1 个，共 61 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

十二、存在的问题及处理意见

无。





十三、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为斜坡防护工程中的植物护坡分部工程已按设计文件所规定的内容和要

求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意植物护坡分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-05

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：工程护坡

所属单位工程名称：斜坡防护工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年8月6日

一、开工完工日期

植物护坡于 2021 年 6 月开工，2022 年 5 月完工。

六、主要工程量

在路基工程修建工程护坡 1130.89m。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对植物护坡的高程、质量等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程 1 个，共 12 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

十四、存在的问题及处理意见

无。





十五、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为斜坡防护工程中的工程护坡分部工程已按设计文件所规定的内容和要

求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意工程护坡分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-06

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：截（排）水

所属单位工程名称：斜坡防护工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年8月6日

一、开工完工日期

植物护坡于 2021 年 6 月开工，2022 年 7 月完工。

七、主要工程量

在路基工程修建急流槽 3368m。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对急流槽的高程、质量和材质等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程 1 个，共 68 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

十六、存在的问题及处理意见

无。





十七、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为斜坡防护工程中的截（排）水分部工程已按设计文件所规定的内容和要

求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意截（排）水分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-07

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：点片状植被

所属单位工程名称：植被建设工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年9月15日

一、开工完工日期

点片状植被于 2021 年 6 月开工，2022 年 8 月完工。

八、主要工程量

在路基工程内设置路基边坡绿化 8.39hm²；在装卸场工程内设置景观绿化 6.12hm²；在桥涵工程内设置撒播草籽 1.72hm²。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对点片状植被的种类、质量等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程 1 个，共 18 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

十八、存在的问题及处理意见

无。





十九、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为植

被建设工程中的点片状植被分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意点片状植被分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-08

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：线网状植被

所属单位工程名称：植被建设工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年9月15日

一、开工完工日期

线网状植被于 2022 年 3 月开工，2022 年 7 月完工。

二、主要工程量

在路基工程内设置路基两侧绿化带 7555.84m。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对植被的成活率、种类等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程 1 个，共 76 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

二十、存在的问题及处理意见

无。





二十一、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为植被建设工程中的线网状植被分部工程已按设计文件所规定的内容和

要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意线网状植被分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-09

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：降雨蓄渗

所属单位工程名称：降雨蓄渗工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年7月2日

一、开工完工日期

降雨蓄渗施工时间为 2022 年 5 月。

三、主要工程量

在装卸场工程修建混凝土沉砂池 4 座，共计 160m³。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对沉砂池的高程，材质等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程 1 个，共 4 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

二十二、存在的问题及处理意见

无。





二十三、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为降雨蓄渗工程中的降雨蓄渗分部工程已按设计文件所规定的内容和要

求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意降雨蓄渗分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-10

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：拦挡

所属单位工程名称：临时防护工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年9月2日

一、开工完工日期

拦挡工程建设于 2020 年 8 月开工，2021 年 7 月完工。

四、主要工程量

桥涵工程临时堆土堆料设置彩钢板拦挡 500m；临时堆土区布置临时拦挡 991m。

三、质量事故及缺陷处理：

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

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

五、质量评定：

分部工程 1 个，共 15 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

二十四、存在的问题及处理意见：

无。





二十五、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为临

时防护工程中的拦挡分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意拦挡分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-11

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：排水

所属单位工程名称：临时防护工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年9月2日

一、开工完工日期

排水建设于 2021 年 1 月开工，2021 年 5 月完工。

五、主要工程量

路基工程道路一侧设置临时土质排水沟 3500m；装卸场工程道路一侧设置临时土质排水沟 3200m。

三、质量事故及缺陷处理

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对排水沟质量、尺寸均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定

分部工程 1 个，共 67 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

二十六、存在的问题及处理意见

无。





二十七、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为临

时防护工程中的排水分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意排水分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-12

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：覆盖

所属单位工程名称：临时防护工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年9月2日

一、开工完工日期

覆盖工程建设于 2020 年 10 月开工，2021 年 7 月完工。

六、主要工程量

路基工程裸露地表设置临时密目网苫盖 52400m²；在装卸场工程内裸露地表处布置临时密目网苫盖 80000m²；在桥涵工程内裸露地表处布置临时密目网苫盖 4900m²。

三、质量事故及缺陷处理：

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对密目网覆盖进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

五、质量评定：

分部工程 1 个，共 138 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

二十八、存在的问题及处理意见：

无。





二十九、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建

单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为临时防护工程中的覆盖分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意覆盖分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

编号：DHTG-FBGC-2022-13

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

工程名称：河北东海特钢集团有限公司专用线工程

建设单位：河北东海特钢集团有限公司

分部工程名称：沉沙

所属单位工程名称：临时防护工程

水土保持监理单位：福建泉宏工程管理有限公司

施工单位：中铁六局集团天津铁路建设有限公司、中铁十二局集团有限公司

2022年9月2日

一、开工完工日期

沉沙工程建设于 2020 年 9 月开工，2021 年 1 月完工。

七、主要工程量

在装卸场工程排水口处布置 2 座临时砖砌沉砂池，土方开挖 35m³；桥涵工程设置泥浆池 49 座，土方开挖为 4900m³。

三、质量事故及缺陷处理：

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

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

五、质量评定：

分部工程 1 个，共 166 个单元工程，工程质量合格率为 100%。

施工单位自评结果：该分部工程质量合格。

监理单位复核意见：同意施工单位自评意见。

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

三十、存在的问题及处理意见：

无。





三十一、验收结论

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），验收小组全体成员现场观察核实，听取各参建单位的工作汇报，查阅校对施工资料并进行了认真讨论，一致认为临

时防护工程中的沉沙分部工程已按设计文件所规定的内容和要求建成，各项质量指标均符合要求；工程中使用的原材料和中间产品全部合格，施工质量控制资料齐全，符合规定要求；在施工过程中未发生安全和质量事故；一致同意沉沙分部工程质量等级评为合格，通过验收。

八、保留意见：无。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位名称	职务/职称	签字	备注
张钦祥	河北东海特钢集团有限公司	工程部部长		建设单位
王曦	中铁六局集团天津铁路建设有限公司	项目经理		施工单位
张骊丰	中铁十二局集团有限公司	项目经理		施工单位
冯金虎	福建泉宏工程管理有限公司	高工		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

单位性质	单位名称
建设单位	 河北东海特钢集团有限公司
施工单位	 中铁六局集团天津铁路建设有限公司
施工单位	 中铁十二局集团有限公司
水土保持 监理单位	 福建泉宏工程管理有限公司

附件 8 重要水土保持单位工程验收照片



浆砌石防护



浆砌石防护、排水沟、绿化



装卸场工程区-混凝土排水沟



浆砌石防护



植物护坡



植物护坡



桥涵工程区



桥涵工程区



临时排水沟



土地整治



浆砌石防护



疏散线-浆砌石防护



排水沟



排水沟



正线、疏解线



装卸场工程区



装卸场工程区

附件9 水土保持补偿费缴纳证明（滦南县、古冶区、滦州市）

**中华人民共和国
税收缴款书(银行经收专用)**

征收机关代码: 11302240000
 登记注册类型: 其他有限责任公司
 填发日期: 2020年 5 月 6 日
 税务机关: 国家税务总局滦南县税务局第一分局
 (191)冀财税 00426666

缴款单位 (人)	识别号 名称	91130223694697676R 河北东海岸特钢集团有限公司	开户银行 账号	中国农业银行股份有限公司滦州市支行 507001010102308
收款国库	国家金库滦南支库			
预算科目		品目名称	课税数量	计税金额或 销售收入
编码	名称	级次		所属时期
103044609	水土保持补偿费	中央10%省级10%县区80%	水土保持补偿费收入	2020-05-06
				419,020.00
金额合计(大写)				¥419,020.00
税务机关 (盖章)		缴款单位(人) (盖章)		备注 (191)冀财税00426666 一般申报 正税, 税款所属税务机关: 国家税务总局滦南县税务局一般性生 产建设项目, 11302240000
填票人 王伟超	经办人	国库(银行)盖章	年 月 日	

系统税票号码: 313021210500000001

逾期不缴按税法规定加收滞纳金

妥善保管

第一联(收据)用于汇总缴库的, 国库(银行)收款盖章后, 作基层税务机关收讫凭证, 缴款单位(人)作完税凭证。

无银行收訖章无效

中央非税收入统一票据 (电子)



票据代码: 00010221
 缴款人统一社会信用代码: 91130223694697876R
 缴款人: 河北东润特钢集团有限公司

票据号码: 1302000159
 校验码: 1a1d42
 开票日期: 2021年4月29日

项目编码	项目名称	单位	数量	单价	金额(元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	689,780.00	¥689,780.00	电子税票号码: 313028210400009003
金额合计(大写) 人民币陆拾捌万玖仟柒佰捌拾元整						(小写) ¥689,780.00
其他信息						



收款单位(章): 国家税务总局唐山市古冶区税务局第一税务分局 复核人: 收款人: 曹雨薇

中央非税收入统一票据 (电子)



票据代码: 00010221
 收款人统一社会信用代码: 91130225694697876R
 收款人: 河北东海特钢集团有限公司

票据号码: 1302000154
 校验码: 0dd31d
 开票日期: 2021年4月25日



项目编号	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
50176	水土保持补偿费收入		1.0	47,040.00	¥47,040.00	电子发票号码 : 313026210400014001
金额合计 (大写) 肆万柒仟零肆拾元整					(小写) ¥47,040.00	
其他信息						

收款单位 (章): 国家税务总局滦州市税务局第一税务分局

复核人:

收款人: 电税审批34



附 图

附图 3 装卸场遥感影像图



(2020.4)



(2020.11)



(2021.5)



2021.11