

唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目

水土保持设施验收报告

建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

编制单位：河北思禹水利工程咨询有限公司

2023 年 9 月

唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目

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：于 乐（工程师）

编 写：于 乐（工程师）（现场调查、报告编制）

王 蕊（工程师）（报告编制、图件制作）

目 录

前 言	I
1 项目及项目区概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 项目区概况	10
2 水土保持方案和设计情况	13
2.1 主体工程设计	13
2.2 水土保持方案	13
2.3 水土保持方案变更	22
2.4 水土保持后续设计	22
3 水土保持方案实施情况	23
3.1 水土流失防治责任范围	23
3.2 弃渣场设置	24
3.3 取土场设置	24
3.4 水土保持措施总体布局	24
3.5 水土保持设施完成情况	25
3.6 水土保持投资完成情况	31
4 水土保持工程质量	36
4.1 质量管理体系	36
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	39
4.3 弃渣场稳定性评估	41
4.4 总体质量评价	41
5 项目初期运行及水土保持效果	43
5.1 初期运行情况	43
5.2 水土保持效果	43
5.3 公众满意度调查	46
6 水土保持管理	47

6.1 组织领导	47
6.2 规章制度	47
6.3 建设管理	47
6.4 水土保持监测	48
6.5 水土保持监理	48
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	49
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	49
6.8 水土保持设施管理维护	50
7 结论	51
7.1 结论	51
7.2 遗留问题安排	52
8 附件及附图	53
8.1 附件	53
8.2 附图	53

前 言

唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目（以下称为“本项目”）位于滦州市经济开发区装备制造产业园区（滦州市茨榆坨镇），东经 118°29'10.93"，北纬 39°37'2.20"，项目主要由一期工程区（生产区、办公区、生活区、运输道路区）、二期工程区（生产区、运输道路区）两部分组成。

本工程总占地为 94.60hm²，全部为永久占地；项目建设期间土石方挖填总量为 45.66 万 m³，其中土石方开挖 22.83 万 m³，土石方回填 22.83 万 m³，无借方，无弃方，挖填平衡。项目建设单位为唐山东钢金属板材制造有限公司，项目总投资约 1264900 万元，其中土建投资 428657 万元。项目于 2018 年 9 月初开工建设，2023 年 7 月完工，总工期 59 个月。

2018 年 7 月，唐山东钢金属板材制造有限公司取得滦县发展改革局关于唐山东钢金属板材制造有限公司 500 万吨/年冷轧项目企业投资备案信息（滦发改备字[2018]134 号）。根据《中华人民共和国水土保持法》及相关法律法规规定，建设单位委托河北德晖工程咨询有限公司编制本项目水土保持方案，2021 年 11 月方案编制单位完成了《唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目水土保持方案报告书（报批稿）》。2021 年 4 月 7 日，滦州市行政审批局以“滦审水保第 0027 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 94.60hm²，水土保持总投资 1201.57 万元，实际水土流失责任范围为 94.60hm²，水土保持总投资 1151.21 万元。

水土保持方案批复前，项目一期工程已实施了雨水管网和绿化工程，水土保持方案批复后，二期工程开展了表土剥离及回覆、雨水管网、景观绿化、临时苫盖等水土保持措施。

2022 年 3 月，受建设单位唐山东钢金属板材制造有限公司委托，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，于 2023 年 9 月编制完成了水土保持监测总结报告。

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。2022 年 3 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 2023 年 9 月完成了《唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目水土保持设施验收报告》。

本项目已建成的各项水土保持设施质量达到合格水平，满足水土保持方案报告书及规范规程对水土保持设施质量的要求。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目（以下称为“本项目”）位于滦州市经济开发区装备制造产业园区（滦州市茨榆坨镇），东经 $118^{\circ}29'10.93''$ ，北纬 $39^{\circ}37'2.20''$ 。工程建设位置示意图见图 1-1。



图 1-1 项目位置示意图

1.1.2 主要技术指标

唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目（以下简称“本项目”）建设内容主要包括包括酸轧联合机组 3 条、电解脱脂机组 2 条、罩式退火炉 48 座、单机架平整机组 1 套、重卷拉矫机组 2 条、连续热镀锌机组 7 条、连续彩涂机组 2 条、双机架平整兼二次冷轧机组 1 套、连续退火机组 2 条、推拉式酸洗机组 2 条、热基热镀锌机组 2 条、配套建设 110kV 变电站、酸再生站、循环水泵站、除盐水处理站、废水处理站、空压站、气体保护站等公辅设施。购置设备约 10000 台/套，其中直接进口设备 50 台（套）。建设酸轧车间、精整车间、动力车间、研发中心、检测中心、仓库、办公楼、附属生活楼等建筑工程。

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	唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目			
工程性质	新建工程			
建设地点	河北省唐山市滦州市			
所在流域	海河流域			
建设工期	2018 年 9 月至 2023 年 7 月			
总投资	1264900 万元			
土建投资	428657 万元			
主要建设内容	主要建设酸轧车间、精整车间、动力车间、研发中心、检测中心、仓库、办公楼、附属生活楼等建筑工程以及相应配套公辅设施。			
二、项目组成				
项目组成	主要工程项目名称		永久占地（hm ² ）	备注
项目建设区	一期工程区	生产区	30.83	
		办公区	2.45	
		生活区	4.93	
		运输道路区	14.08	
	二期工程区	生产区	39.21	
		运输道路区	3.10	
合计			94.60	
工程土石方量	挖方（万 m ³ ）		22.83	
	填方（万 m ³ ）		22.83	
	借方（万 m ³ ）		0	
	余方（万 m ³ ）		0	

1.1.3 项目投资

唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目总投资 1264900 万元，其中土建投资 428657 万元。本项目投资建设主体为唐山东钢金属板材制造有限公司。

1.1.4 项目组成及布置

本项目主要由一期工程区（生产区、办公区、生活区、运输道路区）、二期工程区（生产区、运输道路区）两部分组成。

1.1.4.1 一期工程区

一期工程区由生产区、办公区、生活区、运输道路区组成，占地面积为 52.29hm²。

(1) 生产区

生产区主要由一期原料跨、酸轧跨/磨辊间、轧后跨、脱脂/罩退/平整跨、镀锌跨、彩涂跨、镀锌/彩涂库、冷轧商品卷成品库、废钢破碎车间、综合水预处理站、废水处理站、冷轧变电站、变电站、工艺冷润间、空压站、循环水泵站、气体保护站、酸洗/轧机电气室、酸再生站等生产车间及附属设施组成，总占地面积为 30.83hm^2 。

原料跨、酸轧跨/磨辊间、轧后跨、脱脂/罩退/平整跨、镀锌跨、彩涂跨、镀锌/彩涂库、冷轧商品卷成品库在厂区北侧自西向东依次布置，脱脂/罩退/平整跨、冷轧商品卷成品库为单跨、混凝土基础墙+单层轻型钢结构全封闭厂房，其余生产车间及库房均为双跨、混凝土基础墙+单层轻型钢结构全封闭厂房。综合水预处理站、废水处理站、冷轧变电站、变电站、工艺冷润间、空压站、循环水泵站、气体保护站、酸洗/轧机电气室、酸再生站等附属生产设施就近布置在酸轧跨及磨辊间南北两侧，废钢破碎厂房布置在厂区东南侧。

为进行生产区排水，于脱脂/罩退/平整跨北侧道路单侧铺设总长 650m 、 $\text{DN}300$ 的雨水管，通过道路两侧布置的雨水口将雨水汇入雨水管内，该雨水管末端与厂区东侧围墙内侧道路单侧布设的雨水管连接，最终将生产区雨水排至厂外西侧市政雨水管网内。生产区生产车间、库房及附属设施布置紧凑，各建构筑物与运输道路之间为 $6\text{m}-8\text{m}$ 的空闲用地，为减少裸露地表及美化厂区，主体已在该地段栽植乔灌木进行绿化美化，包括法桐、桃树、紫叶李、冬青绿篱，分别为 745 株、330 株、212 株和 1.62hm^2 ，绿化面积共计为 1.75hm^2 。

(2) 办公区

办公区布置在厂区西北侧、原料跨西侧，占地面积为 2.45hm^2 。办公区内共一座 4 层办公楼，该办公楼楼体为圆柱体，直径长 60m 、高 18m ，共 4 层，钢混框架结构，主要用于生产研发。

办公区沿办公楼环绕布置一条长 590m 、宽 6m 的双向沥青硬化道路，并于办公楼北侧设置 2 处沥青硬化地面，便于员工日常行走及车辆行驶与停放。为有效排出办公区内的雨水，于道路单侧铺设长 440m 、 $\text{DN}300$ 的雨水管，通过道路两侧布置雨水口将雨水汇入雨水管内，该雨水管末端与厂区西侧开发区道路单侧布设的雨水管连接，最终将办公区雨水排至厂外西侧市政雨水管网内。办公区空

闲用地较多，主体已在办公楼及道路外的用地栽植云杉、法桐、桃树、黄金榆、紫叶李、黄杨球、冬青绿篱及铺设草皮进行全面景观绿化，其中云杉 16 株、法桐 300 株、桃树 300 株、黄金榆 20 株、紫叶李 16 株、黄杨球 18 株、冬青绿篱 800m²、草皮 1.31hm²，绿化面积共计为 1.5hm²。

(3) 生活区

生活区布置在厂区西南侧、废钢破碎车间西侧，占地面积为 4.93hm²。生活区内共有 3 排、8 栋宿舍楼，宿舍楼均为长 49m、宽 22m、高 23m 的 6 层钢混框架结构建筑。

为方便员工日常行走，在每栋宿舍楼四周均布设沥青硬化道路，形成 4 横、4 纵 8 条道路，道路相互交错形成环形路网，道路总长 1460m，宽 10m。为进行生活区排水，于 4 条横向道路及生活区东西两侧的 2 条纵向道路单侧铺设总长 1155m、DN300 的雨水管，通过道路两侧布置的雨水口将雨水汇入雨水管内，该雨水管末端与厂区西侧开发区道路单侧布设的雨水管连接，最终将办公区雨水排至厂外西侧市政雨水管网内。

生活区空闲用地较多，主体已在宿舍楼与道路间的空闲用地、生活区围墙内侧及第二排宿舍楼西侧的花坛内栽植法桐、桃树、紫叶李、黄杨球、冬青绿篱及撒播花籽进行全面景观绿化，其中法桐 730 株、桃树 140 株、紫叶李 20 株、黄杨球 60 株、冬青绿篱 1030m²、撒播花籽 160kg，绿化面积共计为 1.82hm²。生活区西侧围墙内侧空闲用地地表裸露，且地面不平整，仅有少量自然生长的杂草。

(4) 运输道路区

运输道路区包括硬化路面、道路两侧绿化带及道路与厂区围墙间的绿化用地，总占地面积为 14.08hm²。

本着便捷的设计原则，并充分考虑出行、运输的方便，运输道路路面为沥青硬化路面，内部形成环形路网，联通各功能区。运输道路总长 4751m，其中废钢破碎厂房北侧、西侧、南侧及厂区北侧围墙内侧运输道路长 2037m，路面宽 15m，转弯半径为 12m，道路坡纵为 0.2%；厂区东西两侧纵向运输道路及出入口东侧横向运输道路总长 2714m，路面宽 18m，转弯半径为 12m，道路坡纵为 0.2%。为进行厂区内雨水排放，在运输道路单侧布置不同管径的雨水管，道路两侧设置雨水口，雨水口收集雨水至雨水管网，该雨水管网末端与厂区西侧开发区道路单

侧布设的雨水管连接，最终将厂区内汇集的雨水排至厂外西侧市政雨水管网内。雨水管为 DN300、DN400 及 DN500 的钢筋混凝土排水管，长度分别为 3096m、2986m、1785m，总长为 7847m。

为提高厂区绿化率及美化厂区环境，主体已在厂区四周围墙与运输道路间、厂区出入口东侧及南侧运输道路两侧、生活区北侧运输道路南侧的空闲用地内栽植乔灌木及撒播花籽进行绿化美化，包括云杉 5 株、法桐 2580 株、桃树 1300 株、西府海棠 40 株、紫叶李 200 株、月季 20 株、冬青绿篱 3.55hm²、花籽 50kg，绿化面积共计为 4.46hm²。

1.1.4.2 二期工程区

二期工程区布置在一期工程区生产区南侧，二期工程区由生产区、运输道路区组成，占地面积为 42.31hm²。

(1) 生产区

生产区主要由二期镀锌跨、连退跨/镀锌跨、成品库、综合水处理站、热基热镀锌/热板酸洗车间、气体保护站、循环水泵站、废水处理站、除盐水及废水深度处理站、空压站、冷轧车间、钢材加工及配送中心等生产车间及附属设施组成，总占地面积为 39.21hm²。镀锌跨布置在一期工程镀锌跨南侧，与其共用一座镀锌成品库。连退跨/镀锌跨、热基热镀锌/热板酸洗车间、冷轧车间、钢材加工及配送中心自北向南依次布置在脱脂/罩退/平整跨南侧，气体保护站、循环水泵站、废水处理站、除盐水及废水深度处理站、空压站等附属设施就近布置在冷轧车间北侧。

生产区生产车间、库房及附属设施布置紧凑，各建构物与运输道路之间为 8m-10m 宽的空闲用地，且冷轧车间西北侧及东南侧空闲用地面积较大，为减少裸露地表及美化厂区，主体设计委托专业园林绿化公司设计绿化及施工，绿化面积共计为 3.05hm²。

(2) 运输道路区

运输道路区包括硬化路面及道路与厂区围墙间的绿化用地，总占地面积为 3.1hm²。本着便捷的设计原则，并充分考虑出行、运输的方便，运输道路路面为沥青硬化路面，内部形成环形路网，联通各功能区。运输道路总长 1965m，路面宽 15m，转弯半径为 12m，道路坡纵为 0.2%。为进行厂区内雨水排放，主体设

计在冷轧车间南北两侧运输道路单侧布置不同管径的雨水管，道路两侧设置雨水口，雨水口收集雨水至雨水管网，该雨水管网末端与已建运输道路单侧布设的雨水管连接，最终将厂区内汇集的雨水排至厂外西侧市政雨水管网内。雨水管为 DN300、DN400 及 DN500 的钢筋混凝土排水管，长度分别为 646m、904m、389m，总长为 1939m。

为提高厂区绿化率及美化厂区环境，主体设计在厂区南侧围墙与运输道路间的空闲用地内栽植乔灌木进行绿化美化，该部分绿化与生产区绿化工程一同委托专业园林绿化公司进行设计及施工，绿化面积共计为 1550m²。

1.1.5 施工组织及工期

（一）工程主要参建单位：

①建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

②项目管理单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

③主体施工单位：中国二十二冶集团有限公司、滦州市永联种植农民专业合作社

④主体设计单位：中冶京诚工程技术有限公司

⑤水土保持方案编制单位：河北德晖工程咨询有限公司

⑥主体监理单位：河北理工工程管理咨询有限公司

⑦水土保持监测单位：河北思禹水利工程咨询有限公司

（二）施工工期

依据批复的水土保持方案报告书：本项目工期为 2018 年 9 月初开工，2023 年 8 月底完工。

本项目实际于 2018 年 9 月开工建设，于 2023 年 7 月完成施工，建设总工期 59 个月。表土剥离及回覆、景观绿化、雨水管网、临时苫盖等水土保持措施与主体工程同步施工，同步完工。

1.1.6 土石方情况

项目建设期间土石方挖填总量为 45.66 万 m³，其中土石方开挖 22.83 万 m³，土石方回填 22.83 万 m³，无借方，无余方，土石方挖填平衡。土石方平衡情况见下表所示。

（1）一期工程区

1) 生产区

挖方: 挖方主要包括建构筑物基础开挖及绿化整地, 根据建构筑物占地面积、基础形式及基础埋深, 基础开挖土石方量为 6.72 万 m^3 ; 绿化用地面积为 1.75 hm^2 , 绿化整地挖方量为 0.37 万 m^3 。生产区总挖方量为 7.09 万 m^3 。

填方: 填方主要为建构筑物基础回填及绿化整地土方回填, 建构筑物基础回填后多余基础开挖土方就地回填本区用于抬高建构筑物室内地坪标高, 因此生产区总填方量为 7.09 万 m^3 。

2) 办公区

挖方: 挖方主要包括办公楼基础开挖、管线沟槽开挖及绿化整地, 根据办公楼占地面积、基础形式及基础埋深, 基础开挖土石方量为 0.85 万 m^3 ; 管线施工长度为 470m, 平均挖深 1.3m、挖宽 1.2m, 垂直放坡, 管线沟槽开挖土石方总量为 0.07 万 m^3 ; 绿化用地面积为 1.5 hm^2 , 绿化整地挖方量为 0.33 万 m^3 。办公区总挖方量为 1.25 万 m^3 。

填方: 填方主要为办公楼基础回填、管线沟槽回填及绿化整地土方回填, 办公楼基础回填后多余基础开挖土方就地回填本区用于抬高办公楼室内地坪标高, 管线沟槽回填后多余沟槽开挖土方就地平整, 因此办公区总填方量为 1.25 万 m^3 。

3) 生活区

挖方: 挖方主要包括宿舍楼基础开挖、管线沟槽开挖及绿化整地, 根据宿舍楼占地面积、基础形式及基础埋深, 基础开挖土石方量为 2.88 万 m^3 ; 管线施工长度为 1235m, 平均挖深 1.3m、挖宽 1.5m, 垂直放坡, 管线沟槽开挖土石方总量为 0.24 万 m^3 ; 绿化用地面积为 1.82 hm^2 , 绿化整地挖方量为 0.38 万 m^3 。生活区总挖方量为 3.50 万 m^3 。

填方: 填方主要为宿舍楼基础回填、管线沟槽回填及绿化整地土方回填, 宿舍楼基础回填后多余基础开挖土方就地回填本区用于抬高宿舍楼室内地坪标高, 管线沟槽回填后多余沟槽开挖土方就地平整, 因此生活区总填方量为 3.50 万 m^3 。

4) 运输道路区

挖方: 挖方主要包括管线沟槽开挖及绿化整地, 管线施工长度为 7900m, 平均挖深 1.4m、挖宽 1.5m, 垂直放坡, 管线沟槽开挖土石方总量为 1.66 万 m^3 ; 绿化用地面积为 4.46 hm^2 , 绿化整地挖方量为 0.91 万 m^3 。运输道路区总挖方量

为 2.57 万 m^3 。

填方：填方主要为管线沟槽回填及绿化整地土方回填，管线沟槽回填后开挖多余土方在本区内就地回填平整场地，运输道路区总填方量为 2.57 万 m^3 。

（1）二期工程区

1) 生产区

挖方：挖方主要包括建构筑物基础开挖及绿化整地，根据建构筑物占地面积、基础形式及基础埋深，基础开挖土石方量为 6.93 万 m^3 ；绿化用地面积为 3.05 hm^2 ，绿化整地挖方量为 0.63 万 m^3 。生产区总挖方量为 7.56 万 m^3 。

填方：填方主要为建构筑物基础回填及绿化整地土方回填，建构筑物基础回填后多余基础开挖土方就地回填本区用于抬高建构筑物室内地坪标高，因此生产区总填方量为 7.56 万 m^3 。

2) 运输道路区

挖方：挖方主要包括管线沟槽开挖及绿化整地，管线施工长度为 2000m，平均挖深 1.4m、挖宽 1.5m，垂直放坡，管线沟槽开挖土石方总量为 0.42 万 m^3 ；绿化用地面积为 0.155 hm^2 ，绿化整地挖方量为 0.04 万 m^3 。运输道路区总挖方量为 0.46 万 m^3 。

填方：填方主要为管线沟槽回填及绿化整地土方回填，管线沟槽回填后开挖多余土方在本区内就地回填平整场地，运输道路区总填方量为 0.46 万 m^3 。

3) 施工生产生活区

主要施工生产生活区内土地平整，挖填方量均为 0.37 万 m^3 。

4) 临时堆土区

挖填方主要为堆土地地的整平，挖填方量均为 0.07 万 m^3 。

表 1-2 土石方平衡计算表 (单位: 万 m³)

序号	分区		挖填总量	挖方	填方	调入方		调出方		弃方	
						数量	来源	数量	去向	数量	去向
①	一期工程区	生产区	14.18	7.09	7.09						
②		办公区	2.50	1.25	1.25						
③		生活区	7.00	3.5	3.5						
④		运输道路区	5.14	2.57	2.57						
⑤	二期工程区	生产区	15.12	7.56	7.56						
⑥		运输道路区	0.92	0.46	0.46						
⑦	施工生产生活区		0.66	0.33	0.33						
⑧	临时堆土区		0.14	0.07	0.07						
	合计		45.66	22.89	22.83						

1.1.7 征地情况

本项目总占地面积 94.60hm², 包括一期工程区 (生产区、办公区、生活区、运输道路区)、二期工程区 (生产区、运输道路区) 两部分, 占地类型为工业用地, 全部为永久占地。

表 1-3 项目占地面积统计表 单位: hm²

分区		面积	占地类型	占地性质
一期工程	生产区	30.83	工业用地	永久占地
	办公区	2.45		
	生活区	4.93		
	运输道路区	14.08		
二期工程	生产区	39.21		
	运输道路区	3.10		
施工生产生活区		(22.05)		
施工道路		(0.72)		
临时堆土区		(0.96)		
合计		94.60		

1.1.8 移民安置和专项设施改 (迁) 建

本项目未涉及拆迁安置与专项设施改 (迁) 建等情况。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

滦州市地区总体地势北高南低，京山铁路以北，沙河以西、小横河以东为主要山丘区，地面高程在海拔 50m 以上，中部沙河以东、横河以西及京山铁路以南基本上为平原区，其中京山铁路以北的东睢新庄及雷庄部分地区地面高程在 50m 以上，地势较为平坦，局部有山丘出露；京山铁路以南地区地面高程一般在 30~50m，由于受风沙影响及河流切割，沙丘沟谷出现较多。本项目处于平原区，整体海拔高程在 31m 左右，地势整体为北高南低、东高西低。

1.2.1.2 工程地质

项目区出露地层主要有太古界单塔子群变粒岩、中上元古界长城系沉积岩及第四季松散岩类沉积物。具体叙述如下：

①单塔子群：变粒岩夹薄层磁铁石英岩，为本区变质铁矿赋存层位，分布于调查区东北，露出于杜家峪西。

②中上元古界

长城系大江峪组：岩性以石英砂岩、长石石英砂岩为主，其次为页岩，厚度 100~500m，分布于调查区东北，露出于高官营、兴隆庄、尹家峪一带。

③第四系

受基地形态控制，第四季沉积厚度自北向南逐渐增厚，一般在 200m 左右。现自老至新分述如下：

下更新统冲洪积层（ $Qp: a^{1+}p^1$ ）：为一套冲积、洪基相沉淀物，呈深褐色、棕红（棕褐）、锈黄、褐灰、蓝灰杂色。以粘土、含砂粘土为主，致密，含钙质结核和铁锰质结核，砂层以砂砾卵石为主，次为中粗砂，分选磨圆差，多为风化状。底板埋深 200~210m。

中更新统冲洪基层（ $Qp_2: a^{1+}p^1$ ）：为一套冲洪积、冲积为主的沉淀物，呈棕黄、棕褐、棕红色。上段岩性以含粘性土砂为主，次为含砂粘土。砂层以细砂、砂砾卵石为主，含较多分散钙及钙核、铁锰质结核，砂层中石英颗粒占 80%以上，下段粘土于含砂粘土明显增厚，分散钙含量减小，钙核。铁锰质结构增多，砂层中矿物成分长石等暗色矿物大量增加，有风化现象。底板埋深 100~130m 不

等。

上更新统冲洪积层（ $Qp_3: a^{1+pl}$ ）：为一套冲洪积。冲积相类型，呈灰色、灰黄色、褐黄色、棕黄色，以含砂粘土、含粘土质砂为主，砂层以细砂。砂砾卵石为主，含较多分散钙及钙结合，少量铁锰质结核，砂层分选性、磨圆较好。底板埋深 40~60m 不等。

全新统冲洪基层（ $Qh: a^{1+pl}$ ）：为一套灰色、黄灰色冲积、洪积相沉积物，以含砂粘土。砂为主，夹有淤泥层，质地疏松。底板埋深一般 <10m。

1.2.1.3 气象

滦州市属暖温带半湿润季风型大陆性气候，冬季受西伯利亚和蒙古冷空气的影响，盛行偏北风，夏季受海洋气团和太平洋副高影响，盛行南风，具有春季干燥多风，夏季闷热多雨，秋季昼暖夜凉，冬季寒冷少雪的特点。

全市多年均降水量为 640.4mm（1956~2005 年降水量系列），年际变化大，丰枯悬殊。多年平均水面蒸发量为 1030.9mm（1981~2005 年蒸发量系列），年平均风速为 2.2m/s，春夏以东南风为主，秋冬以西北风为主。年平均气温 10.5℃，最冷月一般在一月份，极端最低气温为 -23.1℃（1978 年 12 月 29 日），极端最高气温为 38.8℃（1961 年 6 月 10 日），大于等于 10℃积温为 3948℃·d，无霜期 187d，最大冻土深 0.8m，多年平均日照时数为 2651.8h。

表 1-4 项目所在地多年气象特征值统计表

项目	单位	数值
多年平均气温	℃	10.5
历年最高气温	℃	38.8
历年最低气温	℃	-23.1
年平均降水量	mm	640.4
年平均蒸发量	mm	1030.9
无霜期	d	187
最大冻土深度	m	0.8

1.2.1.4 河流水系

项目区属于海河流域冀东沿海诸河水系。项目西北侧为岳家河。

岳家河发源于滦州市小马庄镇刘各庄村，经长坨过茨榆坨出滦州境，经滦南县、丰南县汇入沙河。境内沿河村庄涉及小马庄镇、茨榆坨镇 2 个镇 12 个村，

人口 2 万余人，耕地 4 万余亩。滦州境内全长 11.25km，流域面积 48km²。岳家河为临时河，下雨有水，雨止河干。

1.2.1.5 土壤植被

滦州市土壤分布随地形变化而不同，北部浅山区为林溶褐土，如榛子镇、杨柳庄、宜安、九百户、油榨等地；高山区的华山峰是棕色森林土；城关、泡石淀大部是石灰岩经岩表风化和水土流失而形成的石灰性褐土，地面坡度较缓，适宜农作物生长；平原区是草甸褐土及沙壤质浅色草甸土，主要分布在塔坨、雷庄南部。项目区土壤主要以草甸褐土为主，表层土壤厚度为 25~35cm。

项目区内植被类型为暖温带落叶阔叶林，植被覆盖率较一般，主要植被类型为杨树、柳树等北方大众树种为主，多为人工栽培。项目区现状林草植被覆盖率为 29%。

1.2.2 水土流失及防治情况

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），该项目位于河北省滦州市境内，项目区不位于国家级和省级水土流失重点预防区和重点治理区，属平原水土流失易发区。

项目区属于全国水土保持规划中的北方土石山区，土壤侵蚀属于水力侵蚀类型，根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区土壤侵蚀强度为微度，容许土壤流失量为 200t/（km²·a）。工程所在区域植被条件较好，水土流失现状调查采用遥感结合现场调查的方法，并考虑地面坡度、土壤情况、植被状况、降雨强度等指标，通过综合分析，原地貌侵蚀模数为 180t/（km²·a）。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2018 年 7 月，唐山东钢金属板材制造有限公司取得滦县发展改革局关于唐山东钢金属板材制造有限公司 500 万吨/年冷轧项目企业投资备案信息（滦发改备字[2018]134 号）。

2.2 水土保持方案

为保护项目区水土资源，减少和治理工程建设中产生的水土流失，保护项目区生态环境及工程的安全运行，根据《中华人民共和国水土保持法》及有关法律法规规定，建设单位唐山东钢金属板材制造有限公司委托河北德晖工程咨询有限公司担本项目水土保持方案编制工作。

接受委托后，方案编制人员对拟建项目设计资料进行了认真的研究和分析，并对项目区进行了实地踏勘，收集有关图件和资料，根据工程特点，结合项目区地形地貌、水文地质、水土流失状况、土地利用状况等，于 2021 年 10 月编制完成了该项目水土保持方案报告书。2021 年 10 月 30 日，召开了《唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目河北东海特钢集团有限公司项目水土保持方案报告书》技术咨询会，根据咨询意见，方案编制人员对该项目水土保持方案报告书进行了修改、完善，于 2021 年 11 月完成了《唐山东钢金属板材制造有限公司 500 万吨/年冷轧项目水土保持方案报告书(报批稿)》；2021 年 4 月 7 日，滦州市行政审批局以“滦审水保第 0027 号”批复了本项目水土保持方案。

2.2.2 方案防治目标

（一）执行标准等级

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），该项目位于河北省滦州市境内平原区，项目区不位于国家级和省级水土流失重点预防区和重点治理区，属平原水土流失易发区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），项目周边 500m 范围内有乡镇、居民点的且不在一级标准区域的应执行二级标准。本项目位于滦州市经济开发区，位于北方土石山区，周

边 500m 范围内有西坨村和茨榆坨镇，水土流失防治标准等级采用北方土石山区水土流失防治二级标准。

（二）防治目标

项目水土流失防治目标采用北方土石山区水土流失二级防治标准，设计水平年末水土流失防治目标是：水土流失治理度为 92%、土壤流失控制比为 1.0、渣土防护率为 95%、表土保护率为 92%、林草植被恢复率为 95%、林草覆盖率 13%。

2.2.3 方案防治责任范围

本项目水土流失防治责任范围为 94.60hm²，包括一期工程区（生产区、办公区、生活区、运输道路区）、二期工程区（生产区、运输道路区）两部分，占地类型为工业用地，全部为永久占地，施工生产生活区、施工道路、临时堆土区布置在二期工程区占地范围内。全部为永久占地。

表 2-1 项目占地面积统计表 单位：hm²

分区		面积	占地类型	占地性质
一期工程	生产区	30.83	工业用地	永久占地
	办公区	2.45		
	生活区	4.93		
	运输道路区	14.08		
二期工程	生产区	39.21		
	运输道路区	3.10		
施工生产生活区		(22.05)		
施工道路		(0.72)		
临时堆土区		(0.96)		
合计		94.60		

2.2.4 方案设计土石方情况

根据水土保持方案及其批复，本项目土石方挖填总量 48.216 万 m³，其中挖方总量 24.328 万 m³，填方总量 23.888 万 m³，弃方 0.440 万 m³，无借方。

方案设计土石方平衡情况表见表 2-2。

表 2-2 土石方平衡表 单位: 万 m³

序号	分区		挖方	填方	调入方		调出方		弃方		外购
					数量	来源	数量	去向	数量	去向	
①	一期工程区	生产区	7.09	7.09							
②		办公区	1.25	1.25							
③		生活区	3.5	3.5							
④		运输道路区	2.57	2.57							
⑤	二期工程区	生产区	7.56	7.56							
⑥		运输道路区	0.46	0.46							
⑦	施工生产生活区		0.37	0					0.37	建筑垃圾 处理	
⑧	施工道路		0.07	0					0.07		
⑨	临时堆土区		0.02	0.02							
	合计		22.89	22.45					0.44		

2.2.5 方案设计措施布置

2.2.5.1 一期工程区

(一) 生产区

(1) 工程措施

①雨水管网: 主体工程已在脱脂/罩退/平整跨北侧道路单侧铺设长650m、DN300的雨水管。实施时间为2020年3月。

(2) 植物措施

①绿化工程: 主体工程已在各建构筑物与运输道路之间6m-8m的空闲用地内栽植乔灌木进行绿化美化, 包括法桐745株、桃树330株、紫叶李212株、冬青绿篱1.62hm², 绿化面积共计为1.75hm²。实施时间为2019年10月-11月、2020年4月-5月。

(二) 办公区

(1) 工程措施

①雨水管网: 主体工程已在办公楼周围运输道路单侧铺设长440m、DN300的雨水管。实施时间为2020年2月。

（2）植物措施

①绿化工程：主体工程已在办公楼及道路外的空闲用地内栽植云杉16株、法桐300株、桃树300株、黄金榆20株、紫叶李16株、黄杨球18株、冬青绿篱800m²，铺设草皮1.31hm²，绿化面积共计为1.5hm²。实施时间为2019年10月-11月、2020年4月-5月。

（三）生活区

（1）工程措施

①雨水管网：主体工程已在宿舍楼周围运输道路单侧铺设长1155m、DN300的雨水管。实施时间为2020年3月。

②覆土：本方案设计在生活区西侧围墙内侧空闲用地内覆土后栽植乔灌木绿化，覆土面积为0.39hm²，厚度为0.4m，覆土量为1560m³。实施时间为2021年11月。

（2）植物措施

①绿化工程：主体工程已在道路与宿舍楼及围墙间的空闲用地内栽植法桐730株、桃树140株、紫叶李20株、黄杨球60株、冬青绿篱1030m²、撒播花籽160kg，绿化面积共计为1.82hm²。实施时间为2019年10月-11月、2020年4月-5月。

②栽植法桐：本方案设计在生活区西侧围墙内侧空闲用地内栽植4行胸径6cm、高4m的法桐绿化，株行距4m，穴状（圆形）整地，整地规格穴径×坑深为0.6m×0.6m，每穴1株，共176株。实施时间为2021年11月。

③栽植冬青绿篱：本方案设计在生活区西侧围墙内侧空闲用地内栽植一排长176m、宽20m的冬青绿篱绿化，面积为3520m²，密度为16株/m²，共56320株。冬青选用苗龄为1年，苗高50~60cm的苗木。实施时间为2021年11月。

（四）运输道路区

（1）工程措施

①雨水管网：主体工程已在运输道路单侧布置7847m雨水管，其中DN300、DN400及DN500雨水管长度分别为3096m、2986m、1785m。实施时间为2020年2月-5月。

（2）植物措施

①绿化工程：主体工程已在厂区四周围墙与运输道路间、厂区出入口东侧及

南侧运输道路两侧、生活区北侧运输道路南侧的空闲用地内栽植云杉5株、法桐2580株、桃树1300株、西府海棠40株、紫叶李200株、月季20株、冬青绿篱3.55hm²，撒播花籽50kg，绿化面积共计为4.46hm²。实施时间为2019年10月-11月、2020年4月-5月。

2.2.5.2 二期工程区

(一) 生产区

(1) 工程措施

①表土剥离：本方案设计剥离本区表层土较好地段表土，面积为4.793hm²，厚度为0.3m，共14380m³。实施时间为2021年11月、2022年2月-3月。

②表土回覆：本方案设计后期绿化时将厂区剥离表土回覆生产区绿化用地，面积为3.05hm²，厚度为0.4m，共12200m³。实施时间为2022年9月-10月。

(2) 植物措施

①景观绿化：主体工程设计委托专业园林绿化公司对各建构筑物与运输道路之间8m-10m宽的空闲用地栽植乔灌草类植物进行景观绿化，绿化面积共计为3.05hm²。实施时间为2022年11月-2023年4月。

(3) 临时措施

①临时苫盖：本方案设计在建构筑物基础开挖时对本区裸露地表采用密目网进行临时苫盖，密目网规格为2000目/100cm²，苫盖面积为5.0hm²。实施时间为2021年11月-2022年9月。

(二) 运输道路区

(1) 工程措施

①雨水管：主体工程设计在运输道路单侧布置1939m雨水管其中DN300、DN400及DN500的雨水管长度分别为646m、904m、389m。实施时间为2022年7月-10月。

②表土回覆：本方案设计后期绿化时将厂区剥离表土回覆运输道路区绿化用地内，面积为0.155hm²，厚度为0.4m，共620m³。实施时间为2022年9月-10月。

(2) 植物措施

①景观绿化：主体工程设计与生产区一同委托专业园林绿化公司对厂区南侧围墙与运输道路间的空闲用地栽植乔灌草类植物进行景观绿化，绿化面积共计为

0.155hm²。实施时间为2022年11月-2023年4月。

(3) 临时措施

①临时苫盖: 本方案设计对管线施工时沿开挖沟槽临时堆放的土方采用密目网进行临时苫盖, 密目网规格为2000目/100cm², 苫盖面积为0.39hm²。实施时间为2022年7月-10月。

2.2.5.3 临时堆土区

(1) 工程措施

①场地清理: 本方案设计对临时堆土区内凌乱堆放的土方进行清理合并, 集中堆放在临时堆土区西侧, 清理量为0.15万m³。实施时间为2021年11月。

(2) 临时措施

①临时苫盖: 主体工程已在基础挖方堆土表面采用密目网进行临时苫盖, 密目网规格为2000目/100cm², 苫盖面积为0.25hm²。实施时间为2020年7月。

②新增临时苫盖: 本方案补充设计对表土临时堆土表面采用密目网进行临时苫盖, 密目网规格为2000目/100cm², 苫盖面积为0.65hm²。实施时间为2022年2月。

③临时拦挡: 本方案设计分别对基础开挖临时堆土及表土临时堆土四周采用编织袋装土进行临时拦挡, 临时拦挡长500m, 编织袋拦挡高1m, 宽0.4m, 填筑土方200m³。临时拦挡所用土方随土方回填时一并拆除回填。临时拦挡填筑实施时间为2021年11月、2022年2月, 临时拦挡拆除时间为2022年10月。

表 2-3 水土保持方案设计的水保措施情况表

序号	防治分区		措施类型	水土保持措施	措施布置			工程量		
					位置	单位	数量	内容	单位	数量
1	一期工程区	生产区	工程措施	雨水管网	脱脂/罩退/平整跨北侧道路单侧（已实施）	m	650	雨水管	m	650
			植物措施	绿化工程	各构筑物与运输道路之间 6m-8m 的空闲用地内（已实施）	hm ²	1.75	栽植法桐	株	745
								栽植桃树	株	330
								栽植紫叶李	株	212
								冬青绿篱	hm ²	1.62
		办公区	工程措施	雨水管网	办公楼周围运输道路单侧（已实施）	m	440	雨水管	m	440
			植物措施	绿化工程	办公楼及道路外的空闲用地（已实施）	hm ²	1.5	栽植云杉	株	16
								栽植法桐	株	300
								栽植桃树	株	300
								栽植黄金榆	株	20
								栽植紫叶李	株	16
								栽植黄杨球	株	18
								冬青绿篱	hm ²	0.08
		生活区	工程措施	雨水管网	宿舍楼周围运输道路单侧（已实施）	m	1155	雨水管	m	1155
				覆土	生活区西侧围墙内侧空闲用地	hm ²	0.39	表土	m ³	1560
			植物措施	绿化工程	道路与宿舍楼及围墙间的空闲用地（已实施）	hm ²	1.82	栽植法桐	株	730
								栽植桃树	株	140
								栽植紫叶李	株	20
								栽植黄杨球	株	60
								冬青绿篱	hm ²	0.103
								撒播花籽	kg	160

2 水土保持方案和设计情况

1	一期工程区			栽植法桐	生活区西侧围墙内侧空闲用地	hm ²	0.39	栽植法桐	株	176
				栽植冬青绿篱	生活区西侧围墙内侧空闲用地	hm ²	0.352	栽植冬青	株	56320
		运输道路区	工程措施	雨水管网	运输道路单侧（已实施）	m	7847	雨水管	m	7847
			植物措施	绿化工程	厂区四周围墙与运输道路间、厂区出入口东侧及南侧运输道路两侧、生活区北侧运输道路南侧的空闲用地（已实施）	hm ²	4.46	栽植云杉	株	5
								栽植法桐	株	2580
								栽植桃树	株	1300
								栽植西府海	株	40
								栽植紫叶李	株	200
								栽植月季	株	20
								冬青绿篱	hm ²	3.55
								撒播花籽	kg	50
2	二期工程区	生产区	工程措施	表土剥离	可剥表地段	m ²	4.793	表土剥离	m ³	14380
				表土回覆	景观绿化用地	hm ²	3.05	表土回覆	m ³	12200
			植物措施	景观绿化	各建构筑物与运输道路之间 8m-10m 宽	hm ²	3.05	景观绿化	hm ²	3.05
					的空闲用地（主体设计）					
			临时措施	临时苫盖	施工裸露地表	hm ²	5	密目网	hm ²	5
		运输道路区	工程措施	雨水管网	运输道路单侧	m	1939	雨水管	m	1939
				表土回覆	运输道路区绿化用地内	hm ²	0.155	表土回覆	m ³	620
			植物措施	景观绿化	厂区南侧围墙与运输道路间的空闲用地	hm ²	0.155	景观绿化	hm ²	0.155
					（主体设计）					
			临时措施	临时苫盖	管线沟槽开挖临时堆土	hm ²	0.39	密目网	hm ²	0.39

3	临时堆土区	工程措施	场地清理	临时堆土区	hm ²	0.4	场地清理	m ³	1500
		临时措施	临时苫盖	基础挖方临时堆土表面（已实施）	hm ²	0.25	密目网	hm ²	0.25
			新增临时苫盖	表土临时堆土表面	hm ²	0.65	密目网	hm ²	0.65
			临时措施	临时堆土四周	m	500	编织袋装土	m ³	200

2.3 水土保持方案变更

依据《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），对本项目水土保持变更情况进行了筛查，筛查结果见表 2-3，结合筛查结果看，本项目不涉及重大变更。

表 2-3 水土保持方案变更管理规定对比表

分类	重大变更项目	水保方案内容	工程实际情况	变更情况
项目建设地点规模发生重点变化的	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或治理区	项目区不涉及水土流失重点预防区和重点治理区。	项目区不涉及水土流失重点预防区和重点治理区。	不涉及变更
	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	94.60hm ²	94.60hm ²	不涉及变更
	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	48.216 万 m ³	45.66 万 m ³	总量未超过 30%，不涉及变更
	线性工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长的 200%以	/	/	不涉及
水土保持措施	表土剥离减少 30%以上的	4.793hm ²	4.793hm ²	不涉及变更
	植物措施总面积减少 30%以上的	13.125hm ²	13.125hm ²	不涉及变更
	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者丧失的。	/	根据现场实际查勘，本项目水保措施未发生重大变化	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《唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目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 94.60hm²，全部为永久占地。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（hm ² ）	占地性质
1	一期工程	生产区	30.83	永久占地
2		办公区	2.45	永久占地
3		生活区	4.93	永久占地
4		运输道路区	14.08	永久占地
5	二期工程	生产区	39.21	永久占地
6		运输道路区	3.10	永久占地
7	施工生产生活区		（ 22.05 ）	永久占地
8	施工道路		（ 0.72 ）	永久占地
9	临时堆土区		（ 0.96 ）	永久占地
合计			94.60	

注：括号内占地代表分区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 94.60hm²，包括一期工程区（生产区、办公区、生活区、运输道路区）、二期工程区（生产区、运输道路区）、施工生产生活区、施工道路、临时堆土区五个一级分区。

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	一期工程	生产区	30.83	永久占地
2		办公区	2.45	永久占地
3		生活区	4.93	永久占地
4		运输道路区	14.08	永久占地
5	二期工程	生产区	39.21	永久占地
6		运输道路区	3.10	永久占地
7	施工生产生活区		（ 22.05 ）	永久占地
8	施工道路		（ 0.72 ）	永久占地
9	临时堆土区		（ 0.96 ）	永久占地
合计			94.60	

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。

主要由于编制方案时，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

本工程不产生弃土弃渣，无需设置弃渣场。

3.3 取土场设置

本工程土石方基本平衡，无需设取土（石）场。

3.4 水土保持措施总体布局

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。

(1) 工程措施：在一期工程区布置雨水管网、覆土等工程措施；在二期工程区布置表土剥离、表土回覆、雨水管网等工程措施；临时堆土区布置场地清理措施。

(2) 植物措施：在一期工程区的绿化工程；二期工程区的景观绿化。

(3) 临时措施：施工期间，在一期工程区的生产区内布置了临时苫盖；二期工程区的生产区和运输道路区布置了临时苫盖；临时堆土区布置了临时苫盖和临时拦挡等措施。

经过审阅设计、施工档案及相关验收报告，并进行实地查勘，认为工程建设单位在严格设计变更管理的前提下，根据实际情况对水土保持措施总体布局和具体设计进行适度调整是合理的、对工程建设是适宜的。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雨水管网 12031m、表土剥离 4.793hm²、表土回覆 3.595hm²、场地清理 0.40hm²。

各项目分区工程措施工程量及实施进度见表 3-3。

(一) 一期工程区

(1) 生产区

①雨水管网：主体工程已在脱脂/罩退/平整跨北侧道路单侧铺设长650m、DN300的雨水管。实施时间为2020年3月。

(2) 办公区

①雨水管网：主体工程已在办公楼周围运输道路单侧铺设长440m、DN300的雨水管。实施时间为2020年2月。

(3) 生活区

①雨水管网：主体工程已在宿舍楼周围运输道路单侧铺设长1155m、DN300的雨水管。实施时间为2020年3月。

②覆土：主体工程在生活区西侧围墙内侧空闲用地内进行覆土平整，覆土面

积为 0.39hm^2 ，厚度为 0.4m ，覆土量为 1560m^3 。实施时间为2020年7月。

(4) 运输道路区

①雨水管网：主体工程已在运输道路单侧布置 7847m 雨水管，其中DN300、DN400及DN500雨水管长度分别为 3096m 、 2986m 、 1785m 。实施时间为2020年2月至5月。

(二) 二期工程区

(1) 生产区

①表土剥离：主体工程在二期工程生产区施工前剥离本区表层土较好地段表土，面积为 4.793hm^2 ，厚度为 0.3m ，共 14380m^3 。实施时间为2021年8月。

②表土回覆：主体工程后期绿化时将厂区剥离表土回覆生产区绿化用地，面积为 3.05hm^2 ，厚度为 0.4m ，共 12200m^3 。实施时间为2023年2月-3月。

(2) 运输道路区

①雨水管：主体工程在二期工程运输道路单侧布置 1939m 雨水管其中DN300、DN400及DN500的雨水管长度分别为 646m 、 904m 、 389m 。实施时间为2023年1月至2月。

②表土回覆：主体工程后期绿化时将厂区剥离表土回覆运输道路区绿化用地内，面积为 0.155hm^2 ，厚度为 0.4m ，共 620m^3 。实施时间为2023年3月。

(三) 临时堆土区

①场地清理：主体工程对临时堆土区内凌乱堆放的土方进行清理合并，集中堆放在临时堆土区西侧，清理量为 0.15万m^3 。实施时间为2021年11月。

表 3-3 水土保持工程措施完成情况表

防治分区		水土保持措施	措施布置			工程量			实施时间
			位置	单位	数量	内容	单位	数量	
一期工程区	生产区	雨水管网	北侧道路	m	650	雨水管	m	650	2020 年 3 月
	办公区	雨水管网	办公楼周围道路	m	440	雨水管	m	440	2020 年 2 月
	生活区	雨水管网	宿舍楼周围道路	m	1155	雨水管	m	1155	2020 年 3 月
		覆土	生活区西侧	hm ²	0.39	土地整平	m ³	1560	2020 年 7 月
	运输道路区	雨水管网	运输道路单侧	m	7847	雨水管	m	7847	2020 年 2 月至 5 月
二期工程区	生产区	表土剥离	可剥表地段	m ²	4.793	表土剥离	m ³	14380	2021 年 8 月
		表土回覆	景观绿化用地	hm ²	3.05	表土回覆	m ³	12200	2023 年 2 月至 3 月
	运输道路区	雨水管网	运输道路单侧	m	1939	雨水管	m	1939	2023 年 1 月至 2 月
		表土回覆	绿化用地内	hm ²	0.155	表土回覆	m ³	620	2023 年 3 月
临时堆土区		场地清理	临时堆土区	hm ²	0.40	场地清理	m ³	1500	2021 年 11 月

3.5.2 植物措施完成情况

本工程完成水土保持植物措施绿化工程 9.53hm²、景观绿化 3.205hm²。

各项目分区植物措施工程量及实施进度见表 3-4。

(一) 一期工程区

(1) 生产区

①绿化工程：主体工程已在各建构筑物与运输道路之间6m-8m的空闲用地内栽植乔灌木进行绿化美化，包括法桐745株、桃树330株、紫叶李212株、冬青绿篱1.62hm²，绿化面积共计为1.75hm²。实施时间为2020年4月至7月。

(2) 办公区

①绿化工程：主体工程已在办公楼及道路外的空闲用地内栽植云杉16株、法桐300株、桃树300株、黄金榆20株、紫叶李16株、黄杨球18株、冬青绿篱800m²，铺设草皮1.31hm²，绿化面积共计为1.5hm²。实施时间为2020年4月至7月。

(3) 生活区

①绿化工程：主体工程已在道路与宿舍楼及围墙间的空闲用地内栽植法桐730株、桃树140株、紫叶李20株、黄杨球60株、冬青绿篱1030m²、撒播花籽160kg，绿化面积共计为1.82hm²。实施时间为2020年4月至7月、2021年1月至3月。

(4) 运输道路区

①绿化工程：主体工程已在厂区四周围墙与运输道路间、厂区出入口东侧及南侧运输道路两侧、生活区北侧运输道路南侧的空闲用地内栽植云杉5株、法桐2580株、桃树1300株、西府海棠40株、紫叶李200株、月季20株、冬青绿篱3.55hm²，撒播花籽50kg，绿化面积共计为4.46hm²。实施时间为2020年4月至7月、2021年1月至3月。

(二) 二期工程区

(1) 生产区

①景观绿化：主体工程对二期工程区的各建构筑物与运输道路之间8m-10m宽的空闲用地栽植乔灌草类植物进行景观绿化，绿化面积共计为3.05hm²。实施时间为2023年1月至5月。

(2) 运输道路区

①景观绿化：主体工程对厂区南侧围墙与运输道路间的空闲用地栽植乔灌草类植物进行景观绿化，绿化面积共计为0.155hm²。实施时间为2023年4月。

表 3-4 水土保持植物措施完成情况表

防治分区		水土保持措施	措施布置			工程量			实施时间
			位置	单位	数量	内容	单	数量	
一期工程区	生产区	绿化工程	各建构筑物与运输道路之间	hm²	1.75	栽植法桐	株	745	2020 年 4 月至 7 月
						栽植桃树	株	330	
						栽植紫叶李	株	212	
						冬青绿篱	hm²	1.62	
	办公区	绿化工程	办公楼及道路外的空闲用地	hm²	1.50	栽植云杉	株	16	2020 年 4 月至 7 月
						栽植法桐	株	300	
						栽植桃树	株	300	
						栽植黄金榆	株	20	
						栽植紫叶李	株	16	
						栽植黄杨球	株	18	
						冬青绿篱	hm²	0.08	
	生活区	绿化工程	道路与宿舍楼及围墙间的空闲用地	hm²	1.82	栽植法桐	株	730	2020 年 4 月至 7 月、2021 年 1 月至 3 月
						栽植桃树	株	140	
						栽植紫叶李	株	20	
						栽植黄杨球	株	60	
						冬青绿篱	hm²	0.103	
						撒播花籽	kg	160	
	运输道路区	绿化工程	厂区四周围墙与运输道路间、运输道路两侧	hm²	4.46	栽植云杉	株	5	2020 年 4 月至 7 月、2021 年 1 月至 3 月
						栽植法桐	株	2580	
						栽植桃树	株	1300	
						栽植西府海	株	40	
						栽植紫叶李	株	200	
						栽植月季	株	20	
冬青绿篱						hm²	3.55		
撒播花籽						kg	50		
二期工程区	生产区	景观绿化	各建构筑物与运输道路之间	hm²	3.05	栽植金叶榆	株	42	2023 年 1 月至 5 月
						栽植法桐	株	1250	
						栽植银杏	株	60	
						栽植白蜡	株	165	
						栽植桃树	株	165	
						栽植紫叶李	株	65	
						冬青绿篱	hm²	2.12	
	运输道路区	景观绿化	厂区南侧围墙与运输道路间的空闲用地	hm²	0.155	栽植法桐	株	89	2023 年 4 月
						栽植桃树	株	32	
						栽植紫叶李	株	8	
						冬青绿篱	hm²	0.12	
						撒播花籽	kg	2.11	

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苫盖 7.36hm^2 ，临时拦挡 500m 。

各项目分区临时措施工程量及实施进度见表 3-5。

（一）一期工程区

（1）生产区

①临时苫盖：主体工程在一期工程区生产区基础开挖时对本区裸露地表采用密目网进行临时苫盖，密目网规格为 $2000\text{目}/100\text{cm}^2$ ，苫盖面积为 1.52hm^2 。实施时间为2018年11月至2019年8月。

（二）二期工程区

（1）生产区

①临时苫盖：施工期间，主体工程在建构筑物基础开挖时对本区裸露地表采用密目网进行临时苫盖，密目网规格为 $2000\text{目}/100\text{cm}^2$ ，苫盖面积为 4.55hm^2 。实施时间为2021年9月至2022年9月。

（2）运输道路区

①临时苫盖：施工期间，主体工程对管线施工时沿开挖沟槽临时堆放的土方采用密目网进行临时苫盖，密目网规格为 $2000\text{目}/100\text{cm}^2$ ，苫盖面积为 0.39hm^2 。实施时间为2021年11月。

（三）临时堆土区

①临时苫盖：主体工程已在基础挖方堆土表面采用密目网进行临时苫盖，密目网规格为 $2000\text{目}/100\text{cm}^2$ ，苫盖面积为 0.25hm^2 。实施时间为2020年7月。

②新增临时苫盖：施工期间，主体工程对表土临时堆土表面采用密目网进行临时苫盖，密目网规格为 $2000\text{目}/100\text{cm}^2$ ，苫盖面积为 0.65hm^2 。实施时间为2021年11月。

③临时拦挡：施工期间，主体工程对基础开挖临时堆土及表土临时堆土四周采用编织袋装土进行临时拦挡，临时拦挡长 500m ，编织袋拦挡高 1m ，宽 0.4m ，填筑土方 200m^3 。临时拦挡所用土方随土方回填时一并拆除回填。临时拦挡填筑实施时间为2021年11月、2022年2月，临时拦挡拆除时间为2022年6月。

表 3-5 水土保持临时措施完成情况监测表

防治分区		水土保持措施	措施布置			工程量			实施时间
			位置	单位	数量	内容	单位	数量	
一期工程	生产区	临时苫盖	裸露地表	hm ²	1.52	密目网	hm ²	1.52	2018 年 11 月至 2019 年 8 月
二期工程区	生产区	临时苫盖	裸露地表	hm ²	4.55	密目网	hm ²	4.55	2021 年 9 月至 2022 年 9 月
	运输道路区	临时苫盖	管线开挖临时堆土	hm ²	0.39	密目网	hm ²	0.39	2021 年 11 月
临时堆土区		临时苫盖	临时堆土表面	hm ²	0.25	密目网	hm ²	0.25	2020 年 7 月
		新增临时苫盖	表土临时堆土表面	hm ²	0.65	密目网	hm ²	0.65	2021 年 11 月
		临时措施	堆土四周	m	500	编织袋装土	m ³	200	2021 年 11 月、 2022 年 2 月

3.5.6 实际完成与方案设计对比分析

由于方案编制单位入场时，本项目一期工程主体建构筑物等已经实施完毕，建设期一期工程实际落实的水土保持措施与水土保持方案设计相比基本一致，建设期实际落实的水土保持措施与水土保持方案设计相比未发生变化，按照防治分区对比分析如下，详见表 3-5。

3.5.4.1 一期工程区

（一）生产区

（1）临时措施

①临时苫盖：主体工程在施工过程中对基坑及基坑周边裸露地表进行苫盖，较方案设计增加密目网苫盖面积 1.52hm²。

（二）生活区

（1）植物措施

①栽植法桐：原方案设计在生活区西侧围墙内侧空闲用地内栽植法桐绿化，通过现场调查，该区域现状自然植被茂盛，未进行法桐的栽植。

②栽植冬青绿篱：原方案设计在生活区西侧围墙内侧空闲用地内栽植冬青绿篱绿化，通过现场调查，该区域现状自然植被茂盛，未进行冬青绿篱的栽植。

3.5.4.2 二期工程区

（一）生产区

（1）临时措施

①临时苫盖：主体工程在施工过程中对基坑及基坑周边裸露地表进行苫盖，较方案设计减小了密目网苫盖面积 0.05hm²。

表 3-6 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		措施类型	水土保持措施	单位	方案工程量	实际工程量	变化量 (+/-)
一期工程区	生产区	临时措施	临时苫盖	hm ²	0	1.52	+1.52
	生活区	植物措施	栽植法桐	hm ²	0.39	0	-0.39
			栽植冬青绿篱	hm ²	0.352	0	-0.352
二期工程区	生产区	临时措施	临时苫盖	hm ²	5.00	4.55	-0.45

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

依据《唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目水土保持方案报告书（报批稿）》及其批复，方案批复的唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目水土保持方案总投资 1201.57 万元，其中工程措施投资 214.29 万元，植物措施投资 719.47 万元，施工临时工程投资 36.65 万元，独立费用 89.41 万元，基本预备费 9.31 万元，水土保持补偿费 132.44 万元。

3.6.2 水土保持实际投资

本项目完成水土保持投资 1151.21 万元，其中，水土保持措施投资 958.77 万元（工程措施投资 214.29 万元，植物措施投资 710.94 万元，临时措施投资 33.54 万元），独立费用 60 万元，水土保持补偿费 132.44 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			214.29
1	一期工程区	雨水管线	170.43
		覆土	0.29
2	二期工程区	表土剥离	6.04
		表土回覆	2.36
		雨水管线	34.90
3	临时堆土区	场地清理	0.28
第二部分 植物措施			710.94
1	一期工程区	绿化工程	524.68

2	二期工程区	景观绿化	186.26
第三部分 临时措施			33.54
1	一期工程区	临时苫盖	6.08
2	二期工程区	临时苫盖	19.76
3	临时堆土区	临时苫盖	3.60
		临时拦挡	4.10
第四部分 独立费用			60
1	建设管理费		0
2	科研勘测设计费		10
3	水土保持监测费		25
4	水土保持工程监理费		10
5	水土保持设施验收报告编制费		15
基本预备费			0
水土保持补偿费			132.44
工程总投资			1151.21

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 1151.21 万元，较批复的估算总投资减少 50.36 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设计一致，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小了 8.53 万元。

（1）一期工程区

1) 生活区

①栽植法桐：原方案设计在生活区西侧围墙内侧空闲用地内栽植法桐绿化，通过现场调查，该区域现状自然植被茂盛，未进行法桐的栽植，故投资减少 2.91 万元。

②栽植冬青绿篱：原方案设计在生活区西侧围墙内侧空闲用地内栽植冬青绿篱绿化，通过现场调查，该区域现状自然植被茂盛，未进行冬青绿篱的栽植，故投资减少 12.40 万元。

（2）二期工程区

1) 生产区

①景观绿化：主体工程对二期工程区的各建构筑物与运输道路之间 8m-10m

宽的空闲用地栽植乔灌草类植物进行景观绿化，绿化面积共计为 3.05hm^2 。实际投资较方案设计增加了6.78万元。

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小了 3.11 万元。

(1) 一期工程区

1) 生活区

①临时苫盖：主体工程在施工过程中对基坑及基坑周边裸露地表进行苫盖，较方案设计增加密目网苫盖面积 1.52hm^2 。投资较方案设计增加了 6.08 万元。

(2) 二期工程区

1) 生产区

①临时苫盖：主体工程在施工过程中对基坑及基坑周边裸露地表进行苫盖，较方案设计减小了密目网苫盖面积 0.05hm^2 。投资较方案设计减小 1.80 万元。

(3) 其他临时工程费投资减少 7.39 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 29.41 万元。

3.6.3.5 基本预备费

基本预备费未使用，投资减少 9.31 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 132.44 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	方案设计投资	实际投资	增减情况
第一部分 工程措施			214.09	214.29	0
1	一期工程区	雨水管线	170.43	170.43	0
		覆土	0.29	0.29	0
2	二期工程区	表土剥离	6.04	6.04	0
		表土回覆	2.36	2.36	0
		雨水管线	34.90	34.90	0
3	临时堆土区	场地清理	0.28	0.28	0
第二部分 植物措施				710.94	-8.53
1	一期工程区	绿化工程	539.99	524.68	-15.31
2	二期工程区	景观绿化	179.48	186.26	+6.78
第三部分 临时措施				33.54	
1	一期工程区	临时苫盖	0	6.08	+6.08
2	二期工程区	临时苫盖	21.56	19.76	-1.80
3	临时堆土区	临时苫盖	3.60	3.60	0
		临时拦挡	4.10	4.10	0
4	其他临时工程		7.39	0	-7.39
第四部分 独立费用			89.41	60	-29.41
1	建设管理费		19.41	0	-19.41
2	科研勘测设计费		10	10	0
3	水土保持监测费		30	25	-5
4	水土保持工程监理费		20	10	-10
5	水土保持设施验收报告编制费		10	15	+5
基本预备费			9.31	0	-9.31
水土保持补偿费			132.44	132.44	0
工程总投资			1201.57	1151.21	-50.36

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

唐山东钢金属板材制造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、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,施工单位中国二十二冶集团有限公司、滦州市永联种植农民专业合作社负责水土保持措施施工;本项目水土保持监理单位是河北理工工程管理咨询有限公司。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冶京诚工程技术有限公司,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 and 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，分别为中国二十二冶集团有限公司、滦州市永联种植农民专业合作社，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、弄虚作假的施工人员，质检人员有权要求项目部给予严肃处理，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，唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目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 4 个单位工程，5 个分部工程，229 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 $0.1 \sim 1\text{hm}^2$ 为一个单元工程, 不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程, 大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程	表土剥离	4.793	hm^2	5
			表土回覆	3.595	hm^2	4
			场地清理	0.40	hm^2	1
防洪排导工程	排洪导流设施	按段划分, 每 $50 \sim 100\text{m}$ 作为一个单元工程。	雨水管线	12031	m	121
植被建设工程	点片状植被	以设计的图斑作为一个单元工程, 每个单元工程面积 $0.1 \sim 1\text{hm}^2$, 大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程	绿化工程	9.53	hm^2	10
			景观绿化	3.205	hm^2	4
临时防护工程	覆盖	按面积划分, 每 $100 \sim 1000\text{m}^2$ 为一个单元工程, 不足 100m^2 的可单独作为一个单元工程, 大于 1000m^2 的可划分为两个以上单元工程	临时密目网遮盖	7.81	hm^2	79
	拦挡	每个单元工程量为 $50 \sim 100\text{m}$, 不足 50m 的可单独作为一个单元工程, 大于 100m 的可划分为两个以上单元工程	临时拦挡	500	m	5
合计						229

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，唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目工程已完成的水土保持工程进行质量评定的，完成 4 个单位工程，5 个分部工程，229 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	10	10	100	合格
2	防洪排导工程	排洪导流设施	121	121	100	合格
3	植被建设工程	点片状植被	14	14	100	合格
4	临时防护工程	拦挡	5	5	100	合格
		覆盖	79	79	100	合格
合计	4	5	229	229	100	合格

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未涉及弃渣场。

4.4 总体质量评价

累计完成主要工程量：水土保持工程措施雨水管网 12031m、表土剥离 4.793hm²、表土回覆 3.595hm²、场地清理 0.40hm²；植物措施绿化工程 7.71hm²、景观绿化 3.205hm²；临时措施包括临时苫盖 7.36hm²，临时拦挡 500m。

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

项目于 2018 年 9 月初开工建设, 2023 年 7 月完工。工程中表土剥离及回覆、景观绿化、雨水管网、临时苫盖、临时拦挡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 99.85%, 土壤流失控制比为 1.0, 渣土防护率达到 98%, 表土保护率为 97.29%, 林草植被恢复率为 98.93%, 林草覆盖率为 13.87%。

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 $\times 100\%$, 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 94.6hm^2 , 实际完成水土流失治理面积 94.458hm^2 , 水土流失总治理度为 99.85%, 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 $200\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。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 $200\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$, 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，工程建设期间由于采取了相应的防护措施，能够有效地防治堆土等产生的水土流失，渣土防护率能达到 95%以上。

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 1.48 万 m³，实际剥离总量为 1.44 万 m³，表土保护率为 97.29%，达到防治目标要求的 95%。

5.2.5 林草植被恢复率及林草覆盖率

计算公式: 林草植被恢复率(%)=林草植被面积/可恢复林草植被面积×100%;
林草覆盖率(%)=林草植被面积/项目建设区总面积×100%;

经分析，林草植被面积 13.125hm²，可恢复林草植被面积为 13.267hm²，项目建设区总面积为 94.60hm²，设计水平年末林草植被恢复率可达到 98.93%，林草覆盖率 13.87%。达到批复的水土保持方案确定的防治目标

5.2.6 水土保持效果达标情况

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

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 x100 %	水土流失治理达标面积	hm ²	94.456	92	99.75	达标
			水土流失总面积	hm ²	94.60			
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	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)x100 %	实际挡护的永久弃渣和临时堆土数量	m ³	/	95	98	达标
			永久弃渣和临时堆土数量	m ³	/			
4	表土保护率 (%)	保护的表土数量/可剥离表土总量 x100%	保护的表土量	万 m ³	1.44	92	97.29	达标
			可剥离表土量	万 m ³	1.48			
5	林草植被恢复率 (%)	林草植被面积/可恢复林草植被面积x100 %	林草植被面积	hm ²	13.125	95	98.93	达标
			可恢复的临时植被面积	hm ²	13.267			
6	林草覆盖率 (%)	林草植被面积/项目建设区总面积 x100%	林草植被面积	hm ²	13.267	13	13.87	达标
			项目建设区总面积	hm ²	94.60			

5.3 公众满意度调查

根据技术工作规定和要求，验收组向项目区周边群众进行走访调查。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制度，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 2023 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

监理部采用直线一职能制结构，配备总监理工程师、监理工程师、监理员等等具有同类工程监理经验的人员，以保证监理工作顺利开展，达到控制目标。监

理工作实行总监理工程师负责制，在总监领导下，监理机构成员各负其责开展工作。与主体工程监理机构密切协作，及时沟通信息，共享有关工程建设资料。

监理的主要内容包括：组织设计交底和图纸会审，审查不涉及初步设计原则的设计变更；审查施工单位提出的施工技术措施、施工进度计划；督促施工单位执行工程承包合同，按有关技术标准和批准的设计文件施工；督促工程进度和质量，检查安全防护措施；参加单元工程验收，核定单元工程质量等级；核实完成的工程量；协调项目法人和施工单位的关系，处理违约事件；参加工程验收；整理合同文件和技术档案资料。

监理单位以合同文件、施工及验收规范、工程质量验评标准为依据，对项目施工全过程实施质量控制，以质量预控为重点，做到了事前审批，事中控制，事后把关。按监理规划的要求，对施工过程进行检查，及时纠正违规操作，消除质量隐患，跟踪质量问题，使工程顺利实现预定的质量目标。

监理单位为做好投资控制，始终站在客观公正的立场上，本着实事求是的精神，尽职尽责，对施工单位申报的工程支付及工程计量、工程变更、合同单价调整、工程费用增加等问题，认真审核，严格把关。

根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336—2006)的规定，监理单位将本项目水土保持已完工程评定为质量合格工程，完成了水土保持工程评定 4 个单位工程，5 个分部工程，229 个单元工程。经建设单位组织的自查检验，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

水土保持补偿费已按水土保持批复缴纳 132.44 万元，2022 年 6 月 27 日，建设单位向国家税务总局滦州市税务局缴纳 1324365 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,巡查内容包括雨水管线、绿化工程等设施的完好程度、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》,并取得了滦州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 99.85%,土壤流失控制比为 1.0,渣土防护率达到 98%,表土保护率为 97.29%,林草植被恢复率为 98.93%,林草覆盖率为 13.87%,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投资 1151.21 万元,其中,水土保持措施投资 958.77 万元(工程措施投资 214.29 万元,植物措施投资 710.94 万元,临时措施投资 33.54 万元),独立费用 60 万元,水土保持补偿费 132.44 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

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

1) 在水土保持监测期，成立了水土保持工作小组，从制度上保证了项目水土保持工作的顺利开展，保障了水土保持方案的落实。

2) 在各项水土保持措施建成后，依据项目水土保持方案报告书，组织了水土保持设施的自查初验，确保了各项水土保持措施的质量和水土保持效果。

3) 公司委托技术咨询单位，以现场核查为手段，对已建成的水土保持设施进行了核查。对不达标的水土保持单元工程有针对性地提出整改要求，确保了项目水土保持措施质量全面达到合格要求。

通过对本项目水土保持设施建设情况进行分析总结，建设单位计划在以下方面进一步加强：做好水土保持设施的运营管护，对植被恢复不理想的区域及时补植补种，确保各项工程治水保土效益的正常发挥。定期检查水土保持设施，保证水土保持效果的持续发挥。巩固现有水土保持成果，完善水土保持设施管理制度，明确管护责任，保证各项水土保持设施的良好运行。同时，配合水土保持监督管理部门对水土保持工作进行协调和监督。

8 附件及附图

8.1 附件

- 附件 1 项目建设及水土保持大事记；
- 附件 2 项目备案证；
- 附件 3 水土保持方案批复；
- 附件 4 分部工程和单位工程验收签证资料；
- 附件 5 重要水土保持单位工程验收照片；
- 附件 6 水土保持补偿费缴纳证明。

8.2 附图

- 附图 1 主体工程总平面图；
- 附图 2 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图；
- 附图 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) 2018 年 7 月，唐山东钢金属板材制造有限公司取得滦县发展改革局关于唐山东钢金属板材制造有限公司 500 万吨/年冷轧项目企业投资备案信息。

(2) 2021 年 4 月 7 日，滦州市行政审批局以“滦审水保第 0027 号”批复了本项目水土保持方案。

(3) 唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目于 2018 年 9 月开工建设，于 2023 年 7 月完成施工，建设总工期 59 个月。表土剥离及回覆、景观绿化、雨水管网、临时苫盖等水土保持措施与主体工程同步施工，同步完工。

(4) 2022 年 3 月，建设单位唐山东钢金属板材制造有限公司委托河北理工工程管理咨询有限公司开展本项目水土保持监理工作。

(5) 2022 年 3 月，建设单位唐山东钢金属板材制造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。

(5) 2022 年 3 月，建设单位唐山东钢金属板材制造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。

备案编号：滦发改备字（2018）134 号

企业投资项目备案信息

唐山东钢金属板材制造有限公司关于年产 500 万吨冷轧项目的备案信息变更如下：

项目名称：年产 500 万吨冷轧项目。

项目建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司。

项目建设地点：滦县经济开发区装备制造产业园（滦县茨榆坨镇）。

主要建设内容及规模：唐山东钢金属板材制造有限公司冷轧工程设计总规模为 500 万吨/年，包含两个冷轧厂，其中第一冷轧厂 250 万吨/年，第二冷轧厂 250 万吨/年。第一冷轧厂设计规模为 250 万吨/年，主要产品包括冷轧商品卷 70（含 780Mpa 高强汽车板）万吨/年，热镀锌商品卷 115 万吨/年，热镀铝锌商品卷 30 万吨/年，彩涂商品卷 35 万吨/年。第二冷轧厂设计规模 250 万吨/年，主要产品包括冷轧商品卷 60（含 780Mpa 高强汽车板）万吨/年，热镀锌商品卷 60 万吨/年，热轧酸洗卷 50 万吨/年，热基热镀锌商品卷 80 万吨/年。建设机组包括酸轧联合机组 3 条、电解脱脂机组 2 条、罩式退火炉 48 座、单机架平整机组 1 套、重卷拉矫机组 2 条、连续热镀锌机组 7 条、连续彩涂机组 2 条、双机架

平整兼二次冷轧机组 1 套、连续退火机组 2 条、推拉式酸洗机组 2 条、热基热镀锌机组 2 条，配套建设 110kV 变电站、酸再生站、循环水泵站、除盐水处理站、废水处理站、空压站、气体保护站等公辅设施。购置设备约 10000 台/套，其中直接进口设备 50 台(套)，约 3000 万欧元。建设酸轧车间、精整车间、动力车间、研发中心、检测中心、仓库、办公楼、附属生活楼等建筑工程。主要消耗能源为焦炉煤气、天然气、电力等。项目占地约 1500 亩；总建筑面积约 76 万 m²；年产冷轧产品 500 万吨。

项目总投资：1425525.6 万元，其中项目资本金为 1425525.6 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

深发改备字（2018）41 号的备案信息无效。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

滦县发展改革局

2018 年 07 月 13 日

项目代码：2018-130223-31-03-000043



水土保持行政许可承诺书

编号: 滦水保许0027号

项目名称	唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目
建设地点	滦州市经济开发区装备制造产业园区（滦州市茨榆坨镇） 东经 118°29'10.93"，北纬 39°37'2.20"
区域评估情况	滦州市经济开发区
	无
水土保持方案公开情况	公示网站：水土保持公示网 http://yanshou100.com/item_detail.html?id=59265
	起止时间：2021 年 11 月 3 日至 2021 年 11 月 16 日
	公众意见接收和处理情况：无
生产建设单位	名称：唐山东钢金属板材制造有限公司
	统一社会信用代码：91130223MA09TM7D48
	地址：河北省唐山市滦州市经济开发区装备制造产业园区（茨榆坨镇）
	电子信箱：1175763434@qq.com
	法人代表：魏孝务 联系电话：0315-7560022
	授权经办人姓名：韩雷 联系电话：18503153926 证件类型及号码：身份证/130282198306174013

生产建设单位承诺内容	1. 已经知晓并将认真履行水土保持各项法定义务。 2. 所填写的信息真实、完整、准确；所提交的水土保持方案符合相关法律法规、技术标准的要求。 3. 严格执行水土保持“三同时”制度，按照所提交的水土保持方案，落实各项水土保持措施，有效防治项目建设中的水土流失；项目投产使用前完成水土保持设施自主验收并报备。 4. 依法依规按时足额缴纳水土保持补偿费。 5. 积极配合水土保持监督检查。 6. 愿意承担作出不实承诺或者未履行承诺的法律责任和失信责任。 7. 其他需承诺的事项：无  法人代表（签字）：魏 强 生产建设单位（盖章）： 2021年 11月 18日
审批部门许可决定	上述承诺以及提交的水土保持方案，材料完整、格式符合规定要求，准予许可。  水行政主管部门或者 其他审批部门（盖章） 2021年 11月 18日

备注：1. 本表除编号、许可决定部分外，均由生产建设单位填写。

2. 本表“公众意见接收和处理情况”因内容较多填写不下时，另附页填写。

3. 本表“生产建设单位承诺内容”和“审批部门许可决定”不可分割，分割无效。

4. 本表一式3份，生产建设单位、水行政主管部门（或者其他审批部门）、监督检查部门各执1份。

编号：TSDGDWGC-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：唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项
目

建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程名称：场地整治

水土保持监理单位：河北理工工程管理咨询有限公司

施工单位：中国二十二冶集团有限公司

2023 年 4 月

单位工程（土地整治工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2023 年 4 月，由唐山东钢金属板材制造有限公司主持，对唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目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，对一期工程区的生活区、二期工程区的生产区及运输道路区和临时堆土区实施了场地整治分部工程，场地整治主要包括对一期工程区的生活区、二期工程区的生产区及运输道路区进行表土剥离、表土回覆，对临时堆土区进行场地清理。

其中一期工程区的生活区覆土 0.39hm^2 ，实施时间：2020 年 7 月；二期工程区的生产区及运输道路区表土剥离 4.793hm^2 ，实施时间：2021 年 8 月，表土回覆 3.205hm^2 ，实施时间 2023 年 2 月至 3 月；临时堆土区场地清理 0.40hm^2 ，实施时间：2021 年 11 月。

二、合同执行情况

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

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程共包括 1 个分部工程，分部工程验收工作组评定全部合格，场地整治合格率 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，对场地整治的高程、平整度、有无建筑垃圾、覆土情况等均进行了检测，符合设计要求和施工规范规定。

（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

唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目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。

单位工程验收工作组成员签字页

姓 名	单位名称	职务/职称	签 字	备 注
张钦祥	唐山东钢金属板材制造 有限公司	部 长		建设单位
任海辉	中国二十二冶集团 有限公司	项目经理		施工单位
张长国	河北理工工程管理咨询 有限公司	监理 工程师		水土保持 监理单位

单位工程验收单位盖章页

建设单位	 唐山东钢金属板材制造有限公司
施工单位	 中国二十二冶集团有限公司
监理单位	 河北理工工程管理咨询有限公司

编号：TSDGDWGC-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：唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项
目

建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

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：河北理工工程管理咨询有限公司

施工单位：中国二十二冶集团有限公司

2023 年 2 月

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），分别于2020年7月和2023年2月，由唐山东钢金属板材制造有限公司主持，对唐山东钢金属板材制造有限公司年产500万吨冷轧项目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

在一期工程区、二期工程区实施雨水管网长度 12031m，实施时间：2020 年 3 月和 2023 年 1 月至 2 月。

二、合同执行情况

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

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程共包括 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

唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目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。

单位工程验收工作组成员签字页

姓 名	单位名称	职务/职称	签 字	备 注
张钦祥	唐山东钢金属板材制造 有限公司	部 长		建设单位
任海辉	中国二十二冶集团 有限公司	项目经理		施工单位
张长国	河北理工工程管理咨询 有限公司	监理 工程师		水土保持 监理单位

单位工程验收单位盖章页

建设单位	 唐山东钢金属板材制造有限公司
施工单位	 中国二十二冶集团有限公司
监理单位	 河北理工工程管理咨询有限公司

编号：TSDGDWGC-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：唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项
目

建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

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

水土保持监理单位：河北理工工程管理咨询有限公司

施工单位：滦州市永联种植农民专业合作社

2023 年 6 月

单位工程（植被建设工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），分别于2020年9月和2023年6月，由唐山东钢金属板材制造有限公司主持，对唐山东钢金属板材制造有限公司年产500万吨冷轧项目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 1 个分部工程。其中，一期工程区绿化工程 9.53hm²，实施时段 2020 年 4 月至 7 月；二期工程区景观绿化 3.205hm²。实施时段 2023 年 1 月至 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 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。

（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。

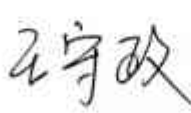
五、验收结论及对工程管理的建议

唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目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。

单位工程验收工作组成员签字页

姓 名	单位名称	职务/职称	签 字	备 注
张钦祥	唐山东钢金属板材制造 有限公司	部 长		建设单位
王守政	滦州市永联种植农民 专业合作社	项目经理		施工单位
张长国	河北理工工程管理咨询 有限公司	监理 工程师		水土保持 监理单位

单位工程验收单位盖章页

建设单位	 唐山东钢金属板材制造有限公司
施工单位	 滦州市永联种植农民专业合作社
水土保持 监理单位	 河北理工工程管理咨询有限公司

编号：TSDGDWGC-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：唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目

建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程名称：覆盖、拦挡

水土保持监理单位：河北理工工程管理咨询有限公司

施工单位：中国二十二冶集团有限公司

2022 年 3 月

单位工程（临时防护工程）验收鉴定书

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008），2022年3月，由唐山东钢金属板材制造有限公司主持，对唐山东钢金属板材制造有限公司年产500万吨冷轧项目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覆盖和拦挡 2 个分部工程。其中一期工程区的生产区临时苫盖 1.52hm^2 ，实施时段 2018 年 11 月至 2019 年 8 月；二期工程区的生产区和运输道路区临时苫盖 4.94hm^2 ，实施时段 2021 年 9 月至 2022 年 9 月；临时堆土区临时苫盖 0.90hm^2 ，实施时段 2020 年 7 月和 2021 年 11 月，临时拦挡 500m，实施时段 2021 年 11 月至 2022 年 2 月。

二、合同执行情况

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

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

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

（二）检测成果分析

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对临时苫盖和临时拦挡进行了检测，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

唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目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。

单位工程验收工作组成员签字页

姓 名	单位名称	职务/职称	签 字	备 注
张钦祥	唐山东钢金属板材制造 有限公司	部 长		建设单位
任海辉	中国二十二冶集团 有限公司	项目经理		施工单位
张长国	河北理工工程管理咨询 有限公司	监理 工程师		水土保持 监理单位

单位工程验收单位盖章页

建设单位	 唐山东钢金属板材制造有限公司
施工单位	 中国二十二冶集团有限公司
监理单位	 河北理工工程管理咨询有限公司

编号：TSDGFBGC-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：唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目

建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

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：河北理工工程管理咨询有限公司

施工单位：中国二十二冶集团有限公司

2021 年 9 月

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 2023 年 3 月。

二、主要工程量

该分部工程主要工程量为一期工程区的生活区覆土 0.39hm^2 ，实施时间：2020 年 7 月；二期工程区的生产区及运输道路区表土剥离 4.793hm^2 ，实施时间：2021 年 8 月，表土回覆 3.205hm^2 ，实施时间 2023 年 2 月至 3 月；临时堆土区场地清理 0.40hm^2 ，实施时间：2021 年 11 月。

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 10 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。

分部工程验收工作组成员签字页

姓 名	单位名称	职务/职称	签 字	备 注
张钦祥	唐山东钢金属板材制造 有限公司	部 长		建设单位
任海辉	中国二十二冶集团 有限公司	项目经理		施工单位
张长国	河北理工工程管理咨询 有限公司	监理 工程师		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

建设单位	 唐山东钢金属板材制造有限公司
施工单位	 中国二十二冶集团有限公司
监理单位	 河北理工工程管理咨询有限公司

编号：TSDGFBGC-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：唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目

建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

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：河北理工工程管理咨询有限公司

施工单位：中国二十二冶集团有限公司

2023 年 2 月

一、开工完工日期

该分部工程开工时间为 2020 年 3 月，完工时间 2023 年 2 月。

三、主要工程量

在一期工程区、二期工程区实施雨水管网长度 12031m，实施时间：2020 年 3 月和 2023 年 1 月至 2 月。

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 121 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 and 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。

分部工程验收工作组成员签字页

姓 名	单位名称	职务/职称	签 字	备 注
张钦祥	唐山东钢金属板材制造 有限公司	部 长		建设单位
任海辉	中国二十二冶集团 有限公司	项目经理		施工单位
张长国	河北理工工程管理咨询 有限公司	监理 工程师		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

建设单位	 唐山东钢金属板材制造有限公司
施工单位	 中国二十二冶集团有限公司
监理单位	 河北理工工程管理咨询有限公司

编号：TSDGFBGC-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：唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项
目

建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

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：河北理工工程管理咨询有限公司

施工单位：滦州市永联种植农民专业合作社

2023 年 6 月

一、开工完工日期

点片状植被于 2020 年 4 月开工，2023 年 5 月完工。

四、主要工程量

植被建设单位工程包含点片状植被 1 个分部工程。其中，一期工程区绿化工程 9.53hm²，实施时段 2020 年 4 月至 7 月；二期工程区景观绿化 3.205hm²。实施时段 2023 年 1 月至 5 月。

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 14 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。

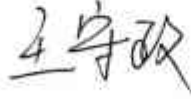
十一、验收结论

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。

分部工程验收工作组成员签字页

姓 名	单位名称	职务/职称	签 字	备 注
张钦祥	唐山东钢金属板材制造 有限公司	部 长		建设单位
王守政	滦州市永联种植农民 专业合作社	项目经理		施工单位
张长国	河北理工工程管理咨询 有限公司	监理 工程师		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

建设单位	唐山东钢金属板材制造有限公司 
施工单位	滦州市永联种植农民专业合作社 
水土保持 监理单位	河北理工工程管理咨询有限公司 

编号：TSDGFBGC-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：唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项目

建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

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：河北理工工程管理咨询有限公司

施工单位：中国二十二冶集团有限公司

2022 年 6 月

一、开工完工日期

覆盖工程建设于 2018 年 11 月开工，2022 年 9 月完工。

二、主要工程量

一期工程区的生产区临时苫盖 1.52hm^2 ，实施时段 2018 年 11 月至 2019 年 8 月；二期工程区的生产区和运输道路区临时苫盖 4.94hm^2 ，实施时段 2021 年 9 月至 2022 年 9 月；临时堆土区临时苫盖 0.90hm^2 ，实施时段 2020 年 7 月和 2021 年 11 月。

三、质量事故及缺陷处理：

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对防尘网覆盖进行了检测，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 79 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。

分部工程验收工作组成员签字页

姓 名	单位名称	职务/职称	签 字	备 注
张钦祥	唐山东钢金属板材制造 有限公司	部 长		建设单位
任海辉	中国二十二冶集团 有限公司	项目经理		施工单位
张长国	河北理工工程管理咨询 有限公司	监理 工程师		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

建设单位	 唐山东钢金属板材制造有限公司
施工单位	 中国二十二冶集团有限公司
监理单位	 河北理工工程管理咨询有限公司

编号：TSDGFBGC-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：唐山东钢金属板材制造有限公司年产 500 万吨冷轧项
目

建设单位：唐山东钢金属板材制造有限公司

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：河北理工工程管理咨询有限公司

施工单位：中国二十二冶集团有限公司

2020 年 11 月

一、开工完工日期

拦挡工程建设于 2021 年 11 月开工，2022 年 2 月完工。

三、主要工程量

临时堆土区临时拦挡 500m，实施时段 2021 年 11 月至 2022 年 2 月。

三、质量事故及缺陷处理：

该分部工程施工过程中，未发生任何质量事故和质量缺陷。

四、主要工程质量指标

本工程建设中，主体工程监理单位全程跟踪检测，对草袋拦挡进行了检测，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 5 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。

分部工程验收工作组成员签字页

姓 名	单位名称	职务/职称	签 字	备 注
张钦祥	唐山东钢金属板材制造 有限公司	部 长		建设单位
任海辉	中国二十二冶集团 有限公司	项目经理		施工单位
张长国	河北理工工程管理咨询 有限公司	监理 工程师		水土保持 监理单位

分部工程验收单位盖章页

建设单位	 唐山东钢金属板材制造有限公司
施工单位	 中国二十二冶集团有限公司
监理单位	 河北理工工程管理咨询有限公司

附件 5 重要水土保持单位工程验收照片



运输道路两侧绿化



生活区周边绿化及排水



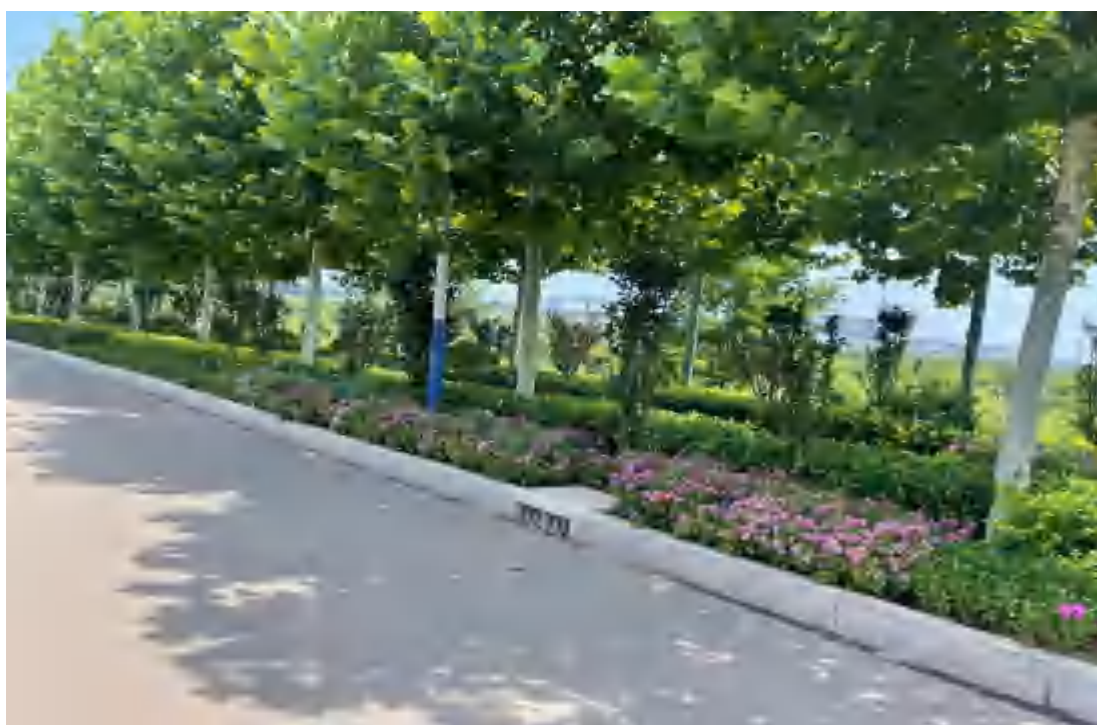
运输道路周边绿化



生活区周边绿化



运输道路两侧绿化



生产区周边绿化



生产区周边绿化及排水



运输道路区周边绿化

中央非税收入统一票据 (电子)



票据代码: 00010222

缴款人统一社会信用代码: 91130223MA09TM7D48

缴款人: 唐山东钢金属板材制造有限公司

票据号码: 1302007995

校验码: 309bbc

开票日期: 2022年6月27日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1.0	1,324,365.00	¥1,324,365.00	电子税务号码 : 313028220600003057

金额合计 (大写): 壹佰叁拾贰万肆仟叁佰陆拾伍元整

(小写) ¥1,324,365.00

开票人: 唐山东钢金属板材制造有限公司

收款单位 (章): 国家税务总局滦州市税务局第一税务分局

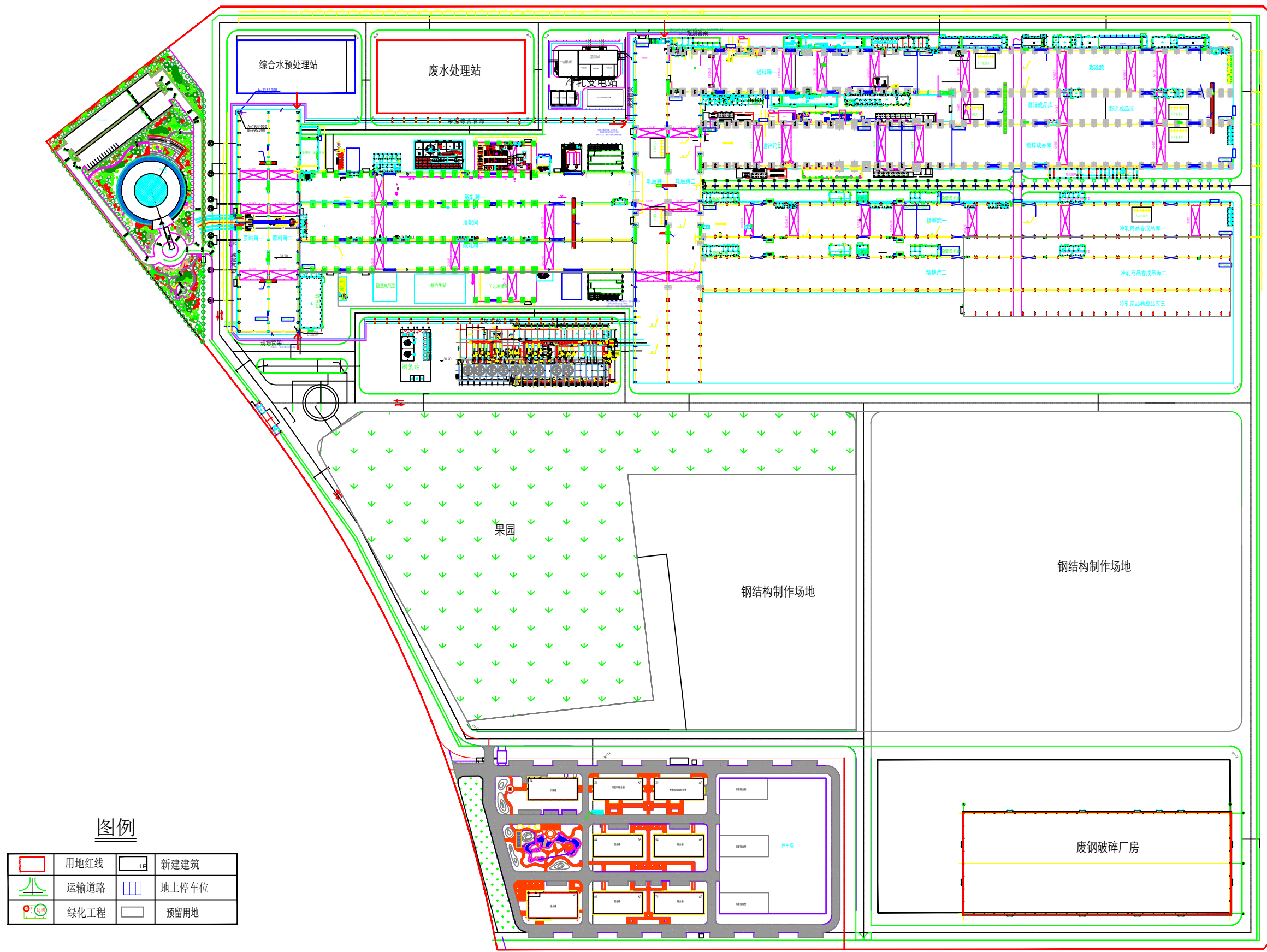
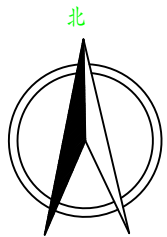
复核人:

收款人: 电税审批34



由扫描全能王扫描创建

附 图



图例

	用地红线		新建建筑
	运输道路		地上停车位
	绿化工程		预留用地

附图1 主体工程总平面图

附图3 项目建设前、后遥感影像图。



项目开工前遥感影像（2018.04）



项目建设期遥感影像（2022.02）