

大黑汀水库入库河流滦河支流

沙河水生态环境修复工程

水土保持设施验收报告

建设单位：迁西县洒河桥镇人民政府

编制单位：天津市文阳规划设计有限公司

2024年9月

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程

水土保持设施验收报告

责任页

(天津市文阳规划设计有限公司)

批 准：郑学良（高级工程师）

核 定：马海成（高级工程师）

审 查：曾 建（高级工程师）

校 核：马海成（高级工程师）

项目负责人：雷 妙（高级工程师）

编 写：雷 妙（高级工程师 参编第 1、2、3、6 章）

王兴云（高级工程师 参编第 4、7 章、附件）

赵乾宗（高级工程师 参编第 5 章）

祁延文（高级工程师 附图）

目 录

前 言	4
1 项目及项目区概况	6
1.1 项目概况	6
1.2 项目区概况	9
2 水土保持方案和设计情况	12
2.1 主体工程设计	12
2.2 水土保持方案	12
2.3 水土保持方案变更	13
2.4 水土保持后续设计	14
3 水土保持方案实施情况	12
3.1 水土流失防治责任范围	16
3.2 水土保持措施总体布局	18
3.3 水土保持设施完成情况	16
3.4 水土保持投资完成情况	25
4 水土保持工程质量	31
4.1 质量管理体系	31
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	35
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	42
5.1 初期运行情况	42
5.2 水土保持效果	42

5.3 公众满意度调查	46
6 水土保持管理	49
6.1 组织领导	49
6.2 规章制度	49
6.3 建设管理	50
6.4 水土保持监测	50
6.5 水土保持监理	51
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	52
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	52
6.8 水土保持设施管理维护	52
7 结论	31
7.1 结论	54
7.2 遗留问题安排	54
8 附件及附图	
1) 附件	
1) 项目建设及水土保持大事记;	
2) 《关于<大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目可行性研究报告>》(迁审投资审字〔2021〕48号);	
3) 《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目水土保持方案报告书》(迁审批批复〔2022〕9号);	
4) 《关于<大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计报告>》(迁审投资审字〔2022〕72号);	
5) 工程验收鉴证资料和质量评定材料;	
6) 重要水土保持单位工程验收照片。	
(2) 附图	

- 1) 工程地理位置图;
- 2) 主体工程总平面图;
- 3) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图;
- 4) 项目建设前、后遥感影像图。

前 言

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目位于河北省唐山市迁西县洒河桥镇境内沙河入滦河口。起点坐标东经 118°15'26.97"，北纬 40°19'41.11"；终点坐标东经 118°16'34.05"，北纬 40°20'5.37"。

围绕沙河入滦河口区域开展生态环境修复，能够改善迁西县沙河水环境质量、确保下游滦河水质，进一步保障大黑汀水库国考断面水质达标，进而对保障引滦入津入唐水环境安全具有重要意义。

2020 年 10 月，迁西县洒河桥镇人民政府委托中铁城际规划建设有限公司开展大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目可行性研究工作，2021 年 9 月 15 日，《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目可行性研究报告》获迁西县行政审批局批复(迁审投资审字〔2021〕48 号)。

2022 年 9 月，中铁城际规划建设有限公司完成《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计报告》。2022 年 10 月 2 日，《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计报告》获迁西县行政审批局批复(迁审投资审字〔2022〕72 号)。

2022 年 10 月迁西县洒河桥镇人民政府委托辽宁腾跃水利勘察设计有限公司进行水土保持方案报告的编制工作。2022 年 12 月 27 日，迁西县行政审批局对《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目水土保持方案报告书》进行批复（迁审批批复〔2022〕9 号）。

2022 年 12 月，唐山鑫城建筑工程有限公司中标大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程施工。

迁西县洒河桥镇人民政府委托辽宁腾跃水利勘察设计有限公司负责本项目水土保持监测工作。2023 年 2 月辽宁腾跃水利勘察设计有限公司开始开展本工程水土保持监测工作，2024 年 9 月完成监测工作。

2022 年 12 月，迁西县洒河桥镇人民政府委托河北中邯工程咨询有限公司负责本工程监理工作。

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目建设从 2023 年 2 月开

工，2024年6月完工。

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）和《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）的规定，2024年7月，迁西县洒河桥镇人民政府委托天津市文阳规划设计有限公司承担本项目水土保持设施验收报告编制工作。

项目工作组于2024年7月、2024年9月多次深入现场调查与了解水土保持设施建设情况，与工程建设相关单位进行座谈。查阅设计、施工、监测与监理等有关技术档案资料，并通过询问、抽样调查、量测工程质量，与水土保持方案、初步设计、施工图设计内容相对照，认真、仔细核实水土流失防治责任范围内的水土流失状况，水土保持各项措施完成的数量、质量与效果，编写现场查勘报告，并提交建设单位。

截止2024年9月，我公司项目工作组将大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目水土保持设施验收情况与《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号）要求对照，认为建设单位依法依规编报了水土保持方案，开展了水土保持后续设计，基本与主体工程同期委托开展了水土保持监理和水土保持监测工作，履行了水土保持法定程序；项目法人积极配合各级水行政主管部门开展水土保持监督检查工作，对水行政主管部门的监督检查意见予以认真落实；基本按照批复基本落实了水土保持措施，已完成的各项措施质量总体良好，水土流失防治指标基本达到了水土保持方案批复的目标值，水土保持设施后续管理维护责任落实。

综合以上工作内容，我公司项目工作组认为大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目水土保持措施满足设计要求，达到水土保持设施验收合格条件。同时编制完成了《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目水土保持设施验收报告》。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目位于河北省唐山市迁西县洒河桥镇境内沙河入滦河口。起点坐标东经118°15'26.97"，北纬40°19'41.11"；终点坐标东经118°16'34.05"，北纬40°20'5.37"。

1.1.2 主要技术指标

项目名称：大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目。

建设单位：迁西县洒河桥镇人民政府。

建设地点：河北省唐山市迁西县洒河桥镇，起点坐标东经118°15'26.97"，北纬40°19'41.11"；终点坐标东经118°16'34.05"，北纬40°20'5.37"。

工程建设性质：建设类新建项目。

工程规模和等级：本项目生态修复总面积17.66hm²。其中包括建设河口表流湿地工程3.80hm²，沙河生态河道疏浚1.4km，河床近自然生态系统构建工程3.14hm²，恢复生态缓冲带工程10.72hm²。堤防工程级别为5级。

所属流域：海河流域。

1.1.3 项目投资

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目资金来源于中央财政资金，施工期大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目完成总投资2542.48万元，水土保持设施完成总投资1157.64万元（未结算）。

1.1.4 项目组成及布置

本项目建设内容为沙河入滦河口水生态修复，总修复面积17.66hm²。包括河口表流湿地工程，生态河道疏浚工程，河床近自然生态系统构建工程和恢复生态缓冲带工程。

主要建设内容如下：

（1）生态河道疏浚

从宏达汽车美容处跨河桥（0+000）至入河口（1+400）全段进行主河床清淤疏浚，

全长 1.4km，主河床底宽 6m，平均清淤深度 0.6m 边坡 1:1。

(2) 河口表流湿地工程

在沙河入滦河入河口处两侧，沿河床设置表流湿地，大部分是在现有地貌上种植植物，不调整现状地形标高，部分区域回填种植土，建设总面积 3.80hm²。沿岸线向水面延伸采用挺水+浮水+沉水植物群落的组合方式进行绿化美化。

(3) 河床近自然生态系统构建工程

河床近自然生态系统构建工程主要包括河道两侧河床生态环境建设工程以及生态护岸建设工程。河床近自然生态系统构建工程 3.14hm²，下游段漫水桥（0+715）至入河口（1+400）处布置护岸及护坡，并在入滦河河口处向两侧沿着滦河右岸向南北各延伸 105m，并且在沿岸汇水处布置 5 座穿堤涵。

(4) 恢复生态缓冲带工程

自洒河中桥至入河口范围内河道两侧构建生态缓冲带，面积 10.72 hm²；林带旁建设巡查道路 1.0km，路宽 2.0m，沿河道一侧设置防护栏。

1.1.5 施工组织及工期

工程于 2023 年 2 月开始建设，2024 年 6 月完工，总工期 17 个月。

1.1.5.1 施工组织

(1) 施工生产生活区

本工程共布置 1 处施工生产生活区，位于左岸桩号 0+763 处，包括各种加工厂、施工仓库等，施工生产生活区占地面积共计 0.20hm²，占地类型为耕地。该区剥离的表土临时堆放于本区一角。

(2) 交通道路

1) 对外交通

工程区域内对外交通便利，运输条件良好，周边有 S355 省道、S255 省道、三抚公路等可以通过。本工程不需修建对外交通道路。

2) 场内交通

本工程施工道路位于沙河河滩地左右两侧，长度共计 1.59km，场内道路为简易土路面结构，路面宽度 3.5m，两侧路肩各宽 0.3m，路基宽度 4.1m。场内道路作为施工机械行走和物资运输之用，临时占地 0.83hm²，占地类型为耕地。

(3) 临时堆土区

本工程临时堆土区布置2处，分别位于右岸桩号0+600和桩号1+177处，临时堆土区主要用于底泥晾晒和部分表土临时堆放，其他开挖土方直接调配至回填区，堆放的表土主要为主体工程区和剥离的表土单独堆放，临时堆土占地合计2.28hm²，占地类型为耕地。

(4) 料场

本工程砂料、石料、土料除部分利用开挖料外，均采用外购方式，不设置土（石）料场。

(5) 弃渣场

本工程开挖料均用于工程自身回填利用，无弃渣产生，不设置弃渣场。

1.1.5.2 施工进度

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目建设从2023年2月开始，2024年6月完工，总工期17个月。

1.1.6 土石方情况

根据完工结算资料及监测结果分析，项目工程施工过程中共产生挖填总量17.66万m³，其中总土石方开挖量共计8.74万m³，总土石方填筑量8.92万m³，借方0.18万m³，本工程无弃渣。土石方总平衡见表1.1-2。

表 1.1-1 工程土石方平衡表 单位：万 m³（自然方）

编号	项目组成		挖方	填方	调入		调出		借方		弃方	
					数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
①		河道疏浚工程区	1.52				1.52	④				
②	主体工程区	河口表流湿地工程区		0.18					0.18	外购		
③		河床近自然生态系统构建工程区	5.12	4.88			0.24	④				
④		恢复生态缓冲带工程区	2.10	3.86	1.76	①、②						
		合计		8.74	8.92	1.76		1.76		0.18		

1.1.7 征占地情况

本工程施工期占地面积为21.48hm²，均为永久占地。

表 1.1-2 施工期工程占地面积统计表 单位: hm²

一级防治分区	二级防治分区	防治责任范围	备注
主体工程防治区	河道疏浚工程防治区	0.51 (1.64)	1.64hm ² 与河床近自然生态系统构建工程防治区重叠
	河床近自然生态系统构建工程区	3.14	
	恢复生态缓冲带工程防治区	10.72	
	河口表流湿地工程防治区	3.80	
	小计	18.17	
	施工道路防治区	0.83	
	施工生产生活防治区	0.20	
	临时堆土防治区	2.28	
	合计	21.48	

1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建

1.1.8.1 农村、农垦移民安置

本工程不涉及耕地征收, 不涉及搬迁人口的安置问题。

1.1.8.2 专项设施迁建

本工程不涉及专项设施迁(改)建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

迁西县位于燕山沉降带东段南缘, 境内层峦拔地, 河川纵横, 其地貌特征呈典型的低山丘陵景观。系人多地少的“七山一水分半田、半分道路和庄园”的山区县。

全县地势为四周高、中间低、向中间倾斜。县内地势最高为海拔831.3m, 最低为海拔70m, 相对高度差761.3m。海拔大于500m的中低山31.915km², 占总面积的2.2%; 海拔300-500m的低山322.532km², 占22.4%; 海拔300m以下的丘陵701.191km², 占11.5%; 河漫滩等堆积河谷及平原219.485km², 占15.2%。按坡度分类, 25度以上的面积418.9km², 占全县总面积的29%; 15~25度的面积289.5km², 占全县总面积的20%; 5~15度的面积403km²占总面积的28%; 5度以下的面积327.6km², 占总面积的23%。

(2) 气象

迁西县属暖温带大陆性半湿润的季风气候，四季分明，干湿季节明显。春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥。年平均气温 10.1°C ，七月份平均气温 25°C ，1月份平均气温 -7.8°C ，气温年较差为 32.8°C 。初霜期10月初-11月初，终霜期4月初-4月底，无霜期一般为183d，最长可达209d，最短只有161d。年太阳辐射总能量为 $127.036\text{kcal}/\text{cm}^2$ ，多年平均日照时数为2705.9小时，年有效积温 4285.9°C 。多年平均降水量为804.2mm，年最大降水量1066.4mm，年最小降水量428.4mm。降水量在一年之中分配的不均匀，夏季最多，达604.6mm，占全年的75.2%，春、秋、冬季的降雨量分别占全年的9.3%、13.8%、1.7%，这种不均匀的降水分配极易形成旱涝灾害。迁西一年四季都有大风，以春、夏两季出现频率最高。全县多年常见的灾害性天气主要有旱、涝、风、雹等。

(3) 水文

滦河流域整个地势由西北向东南倾斜。滦河流域大部为山地，多伦以上为内蒙古高原，多伦以下流入高原山区过渡带，至滦州市京山铁路桥以下进入平原区，河道改道变化大，滦河最后于乐亭县网兜铺入渤海，河床比降约为 $1/4000$ 。

迁西县的水利工程主要是蓄水工程。蓄水工程为水库，迁西县现有大型水库有2座，位于滦河上游，分别是大黑汀水库和潘家口水库，两座水库作为水利工程其任务主要是联合向天津、唐山两市供水。潘家口水库总库容29.3亿 m^3 ，平均每年调节水量19.5亿 m^3 ；大黑汀水库总库容4.73亿 m^3 ，有效库容2.07亿 m^3 。

(4) 土壤

项目区土壤主要为褐土，土壤土层较厚，结构疏松，有机质含量高，pH值在5.6~7之间，呈中性和微酸性反应，且多含砾石，通气透水性好，自然肥力高。

(5) 植被

植被以天然次生和人工针、阔混交林为主，主要有油松、辽东栎、蒙古栎、酸枣、荆条等乔、灌木树种；经济林有板栗、红果、苹果、柿子、梨、桃、红枣等。耕地种植作物有玉米、谷子、红薯等。项目区林草植被覆盖率约29%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《水利部办公厅关于〈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），项目区属于燕山国家级水土流失重点预防区，执行北方土石山区一级防治标准。

项目区地面坡度和土壤性质属易产生水土流失因子，一旦地表植被遭破坏，遇强降雨将产生严重的水土流失。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2022年9月，中铁城际规划建设有限公司完成《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计报告》。2022年10月2日，《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计报告》获迁西县行政审批局批复(迁审投资审字〔2022〕72号)。

2.2 水土保持方案

2.2.1 水土保持方案批复情况

2022年10月，为了贯彻国家有关法律法规，确保水土保持工程有序进行，防治工程建设产生的水土流失，迁西县洒河桥镇人民政府委托辽宁腾跃水利勘察设计有限公司承担了本项目水土保持方案报告书的编制工作。2022年12月27日，迁西县行政审批局以迁审批批复〔2022〕9号对本项目水土保持方案进行了批复。

2.2.2 水土保持方案设计情况

(1) 方案批复水土流失防治分区和防治目标

批复的水土保持方案共划分为主体工程区、施工道路区、施工生产生活区和临时堆土区4个一级分区，其中主体工程区分为河道疏浚工程区、河口表流湿地工程区、河床近自然生态系统构建工程区、恢复生态缓冲带工程区4个二级分区。

批复防治目标为：水土流失治理度为95%，土壤流失控制比为1.0，渣土防护率为97%，表土保护率95%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率27%。

(2) 水土保持方案批复防治责任范围

本工程水土保持方案批复防治责任范围为21.48hm²。

(3) 水土流失防治分区措施布局

1) 主体工程区

①河口表流湿地工程区：主体设计栽植植物前，回填种植土。

②河床近自然生态系统构建工程区：主体设计在裸露的滩地补植鸢尾；在护岸上部

布设生态护坡；施工期间，对河道两岸临时开挖面进行密目网苫盖，每座方涵设置 1 个沉淀池。

③恢复生态缓冲带工程区：主体工程对恢复生态缓冲带工程区表层腐殖土进行剥离，剥离的表土临时堆放于临时堆土区，后期用于植物绿化。沿河道两侧利用现有林带和重新种植建立生态缓冲带。

2) 交通道路区

本方案设计对本区域进行表土剥离、回覆和土地整治。在施工道路一侧布置临时排水沟，排水沟采用土质排水沟。

3) 施工生产生活区

施工前进行表土剥离，施工结束后进行表土回覆和土地整治。对施工生产生活区四周开挖土质排水沟并布设沉淀池。施工期间对施工生产生活区的临时堆料和表土等进行密目网临时苫盖和袋装土拦挡。

4) 临时堆土区

对堆土顶部及边坡苫盖密目网，并在外侧坡脚处采取草袋装土进行临时拦挡。临时堆土区使用完毕后及时进行土地整治。

(4) 方案批复水土保持投资

水土保持方案批复的投资为 584.64 万元，其中主体已有水土保持投资 476.01 万元，本方案新增水土保持投资 108.63 万元。方案新增投资中工程措施 9.70 万元，植物措施 0 万元，施工临时工程 26.84 万元，独立费用 37.80 万元，基本预备费 4.46 万元，水土保持补偿费 29.82 万元。

2.3 水土保持方案变更

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号），本工程无需编制水土保持变更报告。项目实际情况与《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）对照见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目实际情况与《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）相关规定对照表

序号	《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）	项目实际情况	是否达到变更
(一)	第十六条：水土保持方案经批准后存在下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报原审批部门审批		
1	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的	实施阶段与方案一致	否
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	防治责任范围：方案批复 21.30hm ² ，实施阶段 21.48hm ² ，占地面积较方案阶段增加 0.85%。	否
3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	开挖填筑土石方总量：方案批复 14.83 万 m ³ ，实施阶段 17.67 万 m ³ ，实施阶段土石方总量较方案增加 19.15%。	否
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 30%以上	本工程线路未发生变化	否
5	表土剥离量减少 30%以上的	方案批复表土剥离量 1.38 万 m ³ ；实施阶段剥离量为 1.43 万 m ³ ，增加了 3.53%。主要由于实施阶段施工道路区面积增加，可剥离表土量增加。	否
6	植物措施面积减少 30%以上的	植物措施面积：方案批复 16.14hm ² ，实施阶段 16.14hm ² ，未发生变化。	否
7	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	实施阶段水土保持重要单位工程措施体系未发生变化	否
(二)	第十七条：在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的，或者因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的，生产建设单位应当开展弃渣减量化、资源化论证，并在弃渣前编制水土保持方案补充报告，报原审批部门审批。		
1	因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的	本工程不涉及弃渣场	否
2	在水土保持方案确定的弃渣场以外新增弃渣场	本工程不涉及弃渣场	否

2.4 水土保持后续设计

2.4.1 水土保持初步设计情况

(1) 初步设计报批情况

2022 年 9 月，中铁城际规划建设有限公司完成《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河

水生态环境修复工程项目初步设计报告》。2022年10月2日，《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计报告》获迁西县行政审批局批复(迁审投资审字〔2022〕72号)。

(2) 初步设计批复水土保持措施

1) 主体工程区

工程所需回填土石方临时堆放于河道内，堆放前对场区进行平整，为防止松散土石方发生水蚀。临时堆土采取编织袋装土拦挡、密目网遮盖和临时排水等措施。

2) 施工生产区

对施工生产生活区进行表土剥离及回覆、全面整地、绿化措施及临时堆土防护措施。

3) 施工临时道路区

设计对施工临时道路区进行表土剥离及回覆、全面整地、绿化措施及临时道路排水沟措施。

4) 弃渣场

施工弃渣过程中，对弃土弃渣分层碾压，必要时洒水碾压，工程结束后，对弃渣场地表进行植被恢复。

(3) 初步设计批复的投资

水土保持投资 11.62 万元。

2.4.2 初设变更设计情况

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目无水土保持变更情况。

2.4.3 水土保持施工图设计情况

中铁城际规划建设有限公司根据水土保持方案、初步设计批复，在施工图阶段，对各水土流失防治分区的工程、植物、临时措施都进行了详细的施工图设计。

根据现场查勘、资料查阅后，认为施工图设计基本按照水土保持方案、初步设计批复的要求进行了设计。各区域的植物措施结合实际情况进行适当的调整后，水土保持防治措施标准未降低，满足水土保持的要求。

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 方案批复水土流失防治责任范围

方案批复防治责任范围为 21.30hm²，方案批复防治责任范围详见表 3.1-1。

表 3.1-1 方案批复防治责任范围表 单位: hm²

防治分区		防治责任范围 (hm ²)
主体工程区	河道疏浚工程区	0.51(1.64)
	河口表流湿地工程区	3.80
	河床近自然生态系统构建工程区	3.14
	恢复生态缓冲带工程区	10.72
	小计	18.17
施工道路区		0.65
施工生产生活区		0.20
临时堆土区		2.28
合计		21.30

注：河道疏浚工程区 1.64hm² 与河床近自然生态系统构建工程区重叠，在合计中扣除。

3.1.2 实际发生水土流失防治责任范围

工程实施阶段防治责任范围为 21.48hm²。工程实施阶段实际发生防治责任范围详见表 3.1-2。

表 3.1-2 实施阶段防治责任范围表 单位: hm^2

防治分区		实施阶段 (hm^2)
主体工程区	河道疏浚工程区	0.51 (1.64)
	河口表流湿地工程区	3.80
	河床近自然生态系统构建工程区	3.14
	恢复生态缓冲带工程区	10.72
	小计	18.17
施工道路区		0.83
施工生产生活区		0.20
临时堆土区		2.28
合计		21.48

注: 河道疏浚工程区 1.64hm^2 与河床近自然生态系统构建工程区重叠, 在合计中扣除。

3.1.3 实施阶段与水土保持方案批复水土流失防治责任范围变化分析

实施阶段防治责任范围 21.48hm^2 , 较水保方案批复 21.30hm^2 增加了 0.18hm^2 。

表 3.1-3 实施阶段防治责任范围面积与方案批复变化情况表 单位: hm^2

防治分区		方案批复 (hm^2)	实施阶段 (hm^2)	变化(实施-方案)
主体工程区	河道疏浚工程区	0.51(1.64)	0.51 (1.64)	
	河口表流湿地工程区	3.80	3.80	
	河床近自然生态系统构建工程区	3.14	3.14	
	恢复生态缓冲带工程区	10.72	10.72	
	小计	18.17	18.17	
施工道路区		0.65	0.83	+0.18
施工生产生活区		0.20	0.20	
临时堆土区		2.28	2.28	
合计		21.30	21.48	+0.18

(1) 实施较水保方案批复水土流失防治责任范围变化的主要原因如下:

施工道路区: 实施阶段施工道路区总面积 0.83hm^2 , 较方案阶段增加 0.18hm^2 , 主要由于实施阶段下游北岸浆砌石挡墙加高, 大黑汀水库水位上涨, 运输种植土、石笼、石料、压顶石等材料困难, 需增设一条临时道路, 长 362 米、宽 5 米。

根据水土保持监测总结报告, 现场查看与资料查阅后认为: 施工期施工单位较好地控制扰动范围, 在确定的红线或指定的施工范围内施工, 尽可能的利用现有道路作为施工道路, 施工生产场地也布置在红线范围内, 由于工程建设调整, 增加必须的施工临时

道路，共增加防治责任范围 0.18hm²。符合水土保持相关规定要求。

3.2 弃渣场设置

(1) 方案阶段弃渣场设置

方案阶段，开挖料均用于回填，无弃渣产生，未设置弃渣场。

(2) 施工阶段弃渣场设置

施工阶段，开挖料均用于回填，无弃渣产生，未设置弃渣场。

3.3 料场设置

本工程砂料、石料、土料除部分利用开挖料外，均采用外购方式，方案阶段及施工阶段均不设置土（石）料场。

3.4 水土保持措施总体布局

根据本工程方案及初步设计总体布置方案和施工特点，以及新增水土流失预测结果和防治目标，结合各影响区域的地形、地质、地貌类型、土壤条件以及工程涉及地区的水土保持生态建设规划，在对主体工程中具有水土保持功能措施全面评价的基础上，拟定本工程水土保持措施的总体布局。

水土保持设施验收报告编制工作组经过查阅设计、施工档案及相关验收报告，并进行了实地查勘，认为建设单位在工程施工过程中，分区实施了工程措施、植物措施、临时措施，基本按照水土保持方案及初步设计等设计内容完成了相应的措施。

已实施的水土保持措施主要有表土剥离、表土回填、土地整治、种植土回填等工程措施；生态护坡、栽植乔木、灌木、地被等植物措施；密目网苫盖、袋装土拦挡、临时排水沟、沉沙池等临时措施。

根据实地抽查复核看，施工过程中未造成水土流失事故，水土保持措施总体布局与水土保持方案批复基本相符，防治措施基本满足水土保持设计要求。

工程实施阶段与方案批复防治措施体系对比见表 3.4-1。

表 3.4-1 工程实施阶段与方案批复防治措施体系对比表

防治分区		措施类型	方案批复水土保持措施	实施阶段水土保持措施	实施阶段与方案相比
主体工程区	河口表流湿地工程区	工程措施	回填种植土*	回填种植土*	无变化
	河床近自然生态系统构建工程区	植物措施	生态护坡*、补植鸢尾*	生态护坡*、补植鸢尾*	无变化
		临时措施	密目网苫盖、沉淀池	密目网苫盖、沉淀池	无变化
	恢复生态缓冲带工程区	工程措施	表土剥离*、表土回覆*	表土剥离*、表土回覆*	无变化
		植物措施	绿化工程*	绿化工程*	无变化
施工道路区	工程措施	表土剥离、表土回覆、土地整治	表土剥离、表土回覆、土地整治	无变化	
	临时措施	土质排水沟	土质排水沟	无变化	
施工生产生活区	工程措施	表土剥离、表土回覆、土地整治	表土剥离、表土回覆、土地整治	无变化	
	临时措施	密目网苫盖、袋装土拦挡、沉淀池、土质排水沟	密目网苫盖、袋装土拦挡、沉淀池、土质排水沟	无变化	
临时堆土区	工程措施	土地整治	土地整治	无变化	
	临时措施	密目网苫盖、袋装土拦挡	密目网苫盖、袋装土拦挡	无变化	

各防治分区实施与方案措施无变化。

3.5 水土保持设施情况

3.5.1 方案批复工程措施情况

方案批复水土保持工程措施主要为主体工程区表土剥离、表土回覆、土地整治、种植土回填等工程措施；施工道路区和施工生产生活区的表土剥离、表土回覆、土地整治等工程措施；临时堆土区土地整治措施。方案批复水土保持工程措施工程量详见表 3.5-1。

表 3.5-1 方案批复水土保持工程措施工程量表

序号	防治分区		工程措施	单位	工程量	
1	主体工程区	恢复生态缓冲带工程区	土地整治工程	种植土回填	m ³	6099.66
2		恢复生态缓冲带工程区		表土剥离	m ³	11256
3				表土回覆	m ³	11256
4	施工道路区			表土剥离	m ³	1956
5		表土回覆		m ³	1956	
6		土地整治		hm ²	0.65	
7	施工生产生活区			表土剥离	m ³	600
8				表土回覆	m ³	600
9				土地整治	hm ²	0.2
10				临时堆土区	土地整治	hm ²

3.5.2 实际完成工程措施情况

本工程水土保持工程措施主要为施工前将可剥离的表土进行剥离，主体工程区、施工道路区及施工生产生活区剥离的表土集中堆存于临时堆土区，在施工结束后，将表土回覆于各区待绿化区域和复耕区域，种植土不足区域进行外购。

工程措施完成工程量：种植土回填 1829.90m³，表土剥离量 14349m³，表土回覆 14349m³，土地整治 3.31hm²。实际完成水土保持工程措施工程量汇总见表 3.5-2。

表 3.5-2 实际完成水土保持工程措施完成工程量表

序号	防治分区		工程措施	单位	工程量	实施时间	
1	主体工程区	恢复生态缓冲带工程区	土地整治工程	种植土回填	m ³	1829.90	2023.3-2023.4
2		恢复生态缓冲带工程区		表土剥离	m ³	11256	2024.3-2024.5
3				表土回覆	m ³	11256	2024.4
4	施工道路区			表土剥离	m ³	2493	2023.4-2023.5
5		表土回覆		m ³	2493	2024.4-2024.5	
6		土地整治		hm ²	0.83	2024.4-2024.5	
7	施工生产生活区			表土剥离	m ³	600	2023.2
8				表土回覆	m ³	600	2024.5
9				土地整治	hm ²	0.20	2024.5
10				临时堆土区	土地整治	hm ²	2.28

3.5.3 方案批复植物措施情况

方案批复水土保持植物措施主要为主体工程区栽植乔木、灌木、地被以及生态护坡等措施。方案批复水土保持植物措施工程量详见表 3.5-3。

表 3.5-3 方案批复水土保持植物措施工程量表

序号	防治分区		工程措施		单位	工程量
1	主体工程区	河床近自然生态系统构建工程区	绿化美化	栽植鸫尾	株	418788.00
2				生态护坡	m ²	4550.00
3		恢复生态缓冲带工程区		常绿乔木	株	1729
4				落叶乔木	株	6918
5				灌木	株	236559
6				地被	m ²	116411

3.5.4 实际完成植物措施情况

施工期，建设单位根据水土保持方案、初步设计及施工图设计要求完成植物措施。

根据监理、监测、施工及建设单位提供的资料，主要对河床近自然生态系统构建工程区和恢复生态缓冲带工程区进行绿化美化。

根据合同、质量评定和结算等资料统计，本工程共完成绿化面积 16.14hm²，完成的主要工程量：栽植鸫尾 1829 株，生态护坡 4550m²，栽植常绿乔木 1726 株，栽植落叶乔木 6909 株，栽植灌木 250265 株，栽植地被 99122m²，实际完成植物措施完成工程量汇总见表 3.5-4。

表 3.5-4 实际完成水土保持植物措施工程量表

序号	防治分区		工程措施		单位	工程量	实施时间
1	主体工程区	河床近自然生态系统构建工程区	绿化美化	栽植鸫尾	株	1829.90	2024.5
2				生态护坡	m ²	4550.00	2024.5-2024.6
3		恢复生态缓冲带工程区		常绿乔木	株	1726	2024.3-2024.6
4				落叶乔木	株	6909	
5				灌木	株	250265	
6				地被	m ²	99122	

3.5.3 临时措施

3.5.3.1 方案批复临时措施情况

方案批复水土保持临时措施主要包括施工过程中，对河道两岸裸露边坡进行密目网苫盖，密目网面积 6300m²，在每个方涵处设置 1 个沉淀池，共布设 5 个沉淀池；施工前期在施工道路一侧布置土质排水沟，排水沟长度 1590m，施工前期在施工生产区四周开挖土质排水沟，排水沟长度 179m，在临时排水沟出口处布设沉沙池 1 处，施工过程中对施工生产生活区的临时堆料和表土进行密目网苫盖，密目网苫 400m²，袋装土拦挡 57m。施工过程中对堆放的表土和临时堆土顶面及边坡进行密目网苫盖，密目网苫盖面积 27400m²，袋装土拦挡 604m。方案批复水土保持临时措施工程量详见表 3.5-5。

表 3.5-5 方案批复水土保持临时措施工程量表

序号	工程区		水土保持措施		单位	方案工程量
1	主体工程区	河床近自然生态系统构建工程区	临时措施	密目网苫盖	m ²	6300
2				沉淀池	个	5
3	施工道路区		临时措施	排水沟	m	1590
4	施工生产生活区		临时措施	排水沟	m	179
5				沉淀池	个	1
6				密目网苫盖	m ²	400
7				袋装土拦挡	m	57
8	临时堆土区		临时措施	密目网苫盖	m ²	27400
9				袋装土拦挡	m	604

3.5.3.2 实际完成临时措施情况

实施阶段，水土保持临时措施主要包括对河道两岸裸露边坡进行密目网苫盖，密目网面积 5040m²，在每个方涵处设置 1 个沉淀池，共布设 5 个沉淀池；施工前期在施工道路一侧布置土质排水沟，排水沟长度 1952m，施工前期在施工生产区四周开挖土质排水沟，排水沟长度 179m，在临时排水沟出口处布设沉沙池 1 处，施工过程中对施工生产生

活区的临时堆料和表土进行密目网苫盖，密目网苫 320m²，袋装土拦挡 45.6m。施工过程中对堆放的表土和临时堆土顶面及边坡进行密目网苫盖，密目网苫盖面积 19180m²，袋装土拦挡 483.2m。

临时措施完成工程量汇总见表 3.5-6。

表 3.5-6 实际完成水土保持临时措施完成工程量表

序号	工程区	水土保持措施	单位	实施阶段工程量	实施时间	
1	河床近自然生态系统构建工程区	临时措施	密目网苫盖	m ²	5040	2023.2-2024.5
2			沉淀池	个	5	2023.2-2023.3
3	施工道路区	临时措施	排水沟	m	1952	2023.3-2023.4
4	施工生产生活区	临时措施	排水沟	m	179	2023.2
5			沉淀池	个	1	2023.2
6			密目网苫盖	m ²	320	2023.2-2024.4
7			袋装土拦挡	m	45.6	2023.2
8	临时堆土区	临时措施	密目网苫盖	m ²	19180	2023.2-2024.4
9			袋装土拦挡	m	483.2	2023.2-2023.5

3.5.4 实际完成与方案批复水土保持措施变化原因

本工程水土保持设施基本按照方案批复的要求完成，但由于在建设过程中，河口表流湿地工程区裸露的滩地面积减少，因此减少鸛尾栽植数量，相应种植土回填数量减少。河床近自然生态系统构建工程区施工期河道两岸裸露边坡密目网重复利用，相应工程量减少。实施阶段施工道路区增加 362m，占地面积增加 0.18hm²，相应的表土剥离、表土回填、土地整治、临时排水沟工程量增加。施工生产生活区密目网苫盖和袋装土拦挡重复利用，相应工程量减少。临时堆土区密目网苫盖和袋装土拦挡重复利用，相应工程量减少。

施工期实际完成工程量较水保方案批复水土保持措施工程量变化情况见表 3.5-7。

表 3.5-7 实际完成工程量较水保方案批复水土保持措施量变化情况表

序号	工程区	水土保持措施		单位	方案批复工程量	实施阶段工程量	变化(实施-方案)
1	河口表流湿地工程区	工程措施	种植土回填	m ³	6100	1830	-4270
2	河床近自然生态系统构建工程区	植物措施	栽植鸢尾	株	418788	74912	-343876
3			生态护坡	m ²	4550	4550	
4		临时措施	密目网苫盖	m ²	6300	5040	-1260
5			沉淀池	个	5	5	
6		恢复生态缓冲带工程区	工程措施	表土剥离	m ³	11256	11256
7	表土回填			m ³	11256	11256	
8	植物措施		常绿乔木	株	1729	1726	-3
9			落叶乔木	株	6918	6909	-9
10			灌木	株	236559	250265	+13706
11			地被	m ²	116411	99122	-17289
12	施工道路区	工程措施	表土剥离	m ³	1956	2493	+537
13			表土回填	m ³	1956	2493	+537
14			土地整治	hm ²	0.65	0.83	+0.18
15		临时措施	排水沟	m	1590	1952	+362
16	施工生产生活区	工程措施	表土剥离	m ³	600	600	
17			表土回填	m ³	600	600	
18			土地整治	hm ²	0.2	0.2	
19		临时措施	排水沟	m	179	179	
20			沉淀池	个	1	1	
21			密目网苫盖	m ²	400	320	-80
22			袋装土拦挡	m	57	45.6	-11
23	临时堆土区	工程措施	土地整治	hm ²	2.28	2.28	
24		临时	密目网苫盖	m ²	27400	19180	-8220

序号	工程区	水土保持措施		单位	方案批复工程量	实施阶段工程量	变化(实施-方案)
		措施	袋装土拦挡				
25				m	604	483.2	-121

(1) 实际完成较方案批复水土保持措施变化原因

1) 工程措施工程量变化的主要原因:

①主体工程区: 施工过程中河口表流湿地工程区裸露的滩地面积减少, 回填种植土数量减少 4270m³。

②施工道路区: 实施阶段施工道路区增加 362m, 宽度 5m, 占地面积增加 0.18hm², 相应的表土剥离、表土回填量增加 537m³, 土地整治面积增加 0.18 hm²。

2) 植物措施工程量变化的主要原因:

主体工程区: 河口表流湿地工程区裸露的滩地面积减少, 因此减少鸢尾栽植数量。恢复生态缓冲带工程区实施阶段, 为方便后期养护管理, 优化设计, 增加灌木栽植, 相应的地被栽植面积减少。

3) 临时措施工程量变化的主要原因:

①主体工程区: 河床近自然生态系统构建工程区施工期河道两岸裸露边坡密目网重复利用, 相应工程量减少 1260m²。

②施工道路区: 实施阶段施工道路长度增加 362m, 临时排水沟长度增加 362m。

③施工生产生活区: 密目网苫盖和袋装土拦挡重复利用, 密目网面积减少 80m², 袋装土拦挡减少 11m。

④临时堆土区: 密目网苫盖和袋装土拦挡重复利用, 密目网面积减少 8820m², 袋装土拦挡减少 121m。

3.6 水土保持投资情况

3.6.1 方案批复水土保持投资情况

水土保持方案批复的投资为 584.64 万元, 其中主体已有水土保持投资 476.01 万元, 本方案新增水土保持投资 108.63 万元。方案新增投资中工程措施 9.70 万元, 植物措施 0 万元, 施工临时工程 26.84 万元, 独立费用 37.80 万元, 基本预备费 4.46 万元, 水土保持补偿费 29.82 万元。

方案批复水土保持投资情况详见表 3.6-1。

表 3.6-1 方案批复水土保持投资汇总表 单位：万元

序号	工程或费用名称	建安 工程 费	植物措施费		独立 费	主体 已列	方案 新增	合计
			栽 种 植 费	苗 木、 草、种 子 费				
	第一部分 工程措施	25.64				15.94	9.70	25.64
一	河口表流湿地工程区							
二	恢复生态缓冲带工程区	15.94				15.94		15.94
三	施工道路区	4.20					4.20	4.20
四	施工生产生活区	1.29					1.29	1.29
五	临时堆土区	4.22					4.22	4.22
	第二部分 植物措施		139.45	320.62		460.08		460.08
一	河口表流湿地工程区		1.91	4.45		6.36		6.36
二	河床近自然生态系统构建工程区		15.41	31.18		46.59		46.59
三	恢复生态缓冲带工程区		122.14	284.99		407.13		407.13
	第三部分 施工临时工程	26.84					26.84	26.84
一	临时防护工程	26.65					26.65	26.65
(一)	河床近自然生态系统构建工程区	3.38					3.38	3.38
(二)	施工道路区	1.30					1.30	1.30
(三)	施工生产生活区	1.19					1.19	1.19
(四)	临时堆土区	20.78					20.78	20.78
二	其他临时工程	0.19					0.19	0.19
	第四部分 独立费用				37.80		37.80	37.80
一	建设管理费				0.73		0.73	0.73
二	工程建设工程监理费				5.00		5.00	5.00
三	科研勘测设计费				14.07		14.07	14.07
四	水土保持监测费				10.00		10.00	10.00
五	水土保持竣工验收费				8.00		8.00	8.00
	一至四部分之合	52.48	139.45	320.62	37.80	476.01	74.35	550.36
	基本预备费(6%)						4.46	4.46
	水土保持补偿费						29.82	29.82
	工程总投资					476.01	108.63	584.64

3.6.2 实际完成水土保持投资情况

本工程施工期实际完成水土保持设施总投资 1157.64 万元，其中工程措施投资 33.21 万元，植物措施投资 1069.02 万元，临时措施投资 28.26 万元，独立费用 27.15 万元。水土保持投资完成情况详见表 3.6-2。

表 3.6-2 施工期水土保持设施实际完成投资情况表 单位：万元

序号	工程或费用名称	建安	植物措施费		独立 费	主体已 列	方案 新增	合计
		工程 费	栽种 植费	苗木、 草、种 子费				
	第一部分 工程措施	33.2 1				22.70	10.5 1	33.21
一	河口表流湿地工程区	6.76				6.76		6.76
二	恢复生态缓冲带工程区	15.9 4				15.94		15.94
三	施工道路区	5.07					5.07	5.07
四	施工生产生活区	1.22					1.22	1.22
五	临时堆土区	4.22					4.22	4.22
	第二部分 植物措施		320.7 1	748.3 1		1069.0 2		1069.0 2
一	河床近自然生态系统构建工程区		16.72	39.00		55.72		55.72
二	恢复生态缓冲带工程区		303.9 9	709.3 1		1013.3 0		1013.3 0
	第三部分 施工临时工程	28.2 6					28.2 6	28.26
一	临时防护工程	28.0 7					28.0 7	28.07
(一)	河床近自然生态系统构建工程区	2.54					2.54	2.54
(二)	施工道路区	4.41					4.41	4.41
(三)	施工生产生活区	1.72					1.72	1.72
(四)	临时堆土区	19.4 0					19.4 0	19.40
二	其他临时工程	0.19					0.19	0.19
	第四部分 独立费用				27.1 5		27.1 5	27.15
一	建设管理费				0.73		0.73	0.73
二	工程建设工程监理费				5.00		5.00	5.00
三	科研勘测设计费				11.6 2		11.6 2	11.62
四	水土保持监测费				4.90		4.90	4.90
五	水土保持竣工验收费				4.90		4.90	4.90
	一至四部分之合	61.4 7	320.7 1	748.3 1	27.1 5	1091.7 2	65.9 2	1157.6 4
	基本预备费(6%)							
	水土保持补偿费							
	工程总投资					1091.7 2	65.9 2	1157.6 4

3.6.3 施工期实际完成与方案设计批复水土保持投资变化原因

本工程水土保持设施在实施阶段，实际完成水土保持总投资较批复有所变化。

方案报告书批复水土保持估算总投资为 584.64 万元，施工期实际完成水土保持总投资 1157.64 万元。施工期实际完成水土保持总投资较方案设计批复水土保持概算总投资增加了 573.00 万元。实际完成水土保持投资与方案批复水土保持措施投资变化明细见表 3.6-3。

表 3.6-3 实际完成水土保持投资较水保方案批复水土保持投资变化情况表

序号	工程或费用名称	方案阶段投资 (万元)	实施阶段投资 (万元)	变化(实施-方案)
	第一部分 工程措施	25.64	33.21	+7.57
一	河口表流湿地工程区		6.76	+6.76
二	恢复生态缓冲带工程区	15.94	15.94	
三	施工道路区	4.2	5.07	+0.87
四	施工生产生活区	1.29	1.22	-0.07
五	临时堆土区	4.22	4.22	
	第二部分 植物措施	460.08	1069.02	+608.94
一	河口表流湿地工程区	6.36		-6.36
二	河床近自然生态系统构建工程区	46.59	55.72	+9.13
三	恢复生态缓冲带工程区	407.13	1013.30	+606.17
	第三部分 施工临时工程	26.84	28.26	+1.42
一	临时防护工程	26.65	28.07	+1.42
(一)	河床近自然生态系统构建工程区	3.38	2.54	-0.84
(二)	施工道路区	1.3	4.41	+3.11
(三)	施工生产生活区	1.19	1.72	+0.53
(四)	临时堆土区	20.78	19.40	-1.38
二	其他临时工程	0.19	0.19	
	第四部分 独立费用	37.8	27.15	-10.65
一	建设管理费	0.73	0.73	
二	工程建设工程监理费	5	5.00	
三	科研勘测设计费	14.07	11.62	-2.45
四	水土保持监测费	10	4.90	-5.10
五	水土保持竣工验收费	8	4.90	-3.10
	一至四部分之和	550.36	1157.64	+607.28
	基本预备费(6%)	4.46	0.00	-4.46
	水土保持补偿费	29.82	0.00	-29.82
	工程总投资	584.64	1157.64	+573.00

施工期较方案设计批复水土保持投资变化的主要原因如下：

(1) 工程措施

施工期较方案批复工程措施投资增加了 7.57 万元。投资变化的主要原因：

1) 主体工程区：

①河口表流湿地工程区：实施阶段根据招标单价计列投资，相应的单价提高，投资总体增加 6.76 万元。

2) 施工道路区：实施阶段道路长度增加，相应的工程量较方案阶段增加，投资总体增加 0.87 万元。

3) 施工生产生活区：实际可剥离的表土数量减少，相应投资减少 0.07 万元。

(2) 植物措施

施工期较方案批复植物措施投资增加了 608.94 万元。植物措施投资增加的主要原因：

1) 主体工程区：

①河口表流湿地工程区：实施阶段未计列水生植物栽植，投资减少 6.36 万元。

②河床近自然生态系统构建工程区：实施阶段，采用投标报价进行投资计算。方案阶段栽植鸢尾单价为 1 元/株，实施阶段为 1.69 元/株，方案阶段生态护岸单价为 25 元/m³，实施阶段为 94.64 元/m³，投资增加 9.13 万元。

③恢复生态缓冲带工程区：实施阶段采用投标报价进行投资计算。方案阶段栽植常绿树单价为 147.78 元/株，实施阶段为 451 元/株，方案阶段栽植落叶树单价为 128.70 元/株，实施阶段为 638.72 元/株，方案阶段栽植灌木单价为 2.48 元/株，实施阶段为 5.44 元/株，方案阶段栽植地被单价为 20.08 元/m²，实施阶段为 36.13 元/m²。投资增加 606.17 万元。

(3) 临时工程

施工期较方案批复临时措施投资增加了 1.42 万元。临时措施投资增加的主要原因：

1) 主体工程区：减少河床近自然生态系统构建工程区苫盖工程量，投资减少 0.84 万元。

2) 施工道路区：实施阶段，施工道路区占地面积和长度增加，临时措施相应增加，投资增加 3.11 万元。

3) 施工生产生活区：表土剥离量减少，拦挡苫盖工程量减少，但是密目网和袋装土

单价增加，投资增加 0.53 万元。

4) 临时堆土区：密目网和袋装土重复使用，拦挡及苫盖工程量减少，投资减少 1.38 万元。

(4) 施工期较方案设计批复独立费用减少了 10.65 万元。独立费用减少的主要原因是施工期水土保持监理由主体工程监理单位负责，监理费用计入主体工程独立费用，水保不再重复计列；同时水土保持方案编制费、水土保持监测费、水土保持验收费均按签订合同计列，导致投资减少。

(5) 基本预备费未启用，投资减少了 4.46 万元。

(6) 水土保持补偿费：根据《河北省财政厅等四部门关于印发〈河北省水土保持补偿费征收使用管理办法〉的通知》，本项目属于生态环境保护项目，可免征水土保持补偿费，投资减少 29.82 万元。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量保证体系和管理制度

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程全面推行了“项目法人负总责、施工单位保证、监理控制、政府监督”相结合的工程质量管理体系。迁西县洒河桥镇人民政府负责本工程的建设管理工作。对工程总体建设程序、工程标准、质量、安全、工期和资金使用等进行具体管理、协调和监督。

建设过程中，项目法人主动与各级水行政主管部门取得联系，不定期向各级水行政主管部门汇报水土保持方案实施情况，自觉接受各级水行政主管部门的监督与指导，对其所提的意见与建议积极落实，确保工程水土流失防治满足批准的水土保持方案和生态环境保护要求。项目法人建设质量保证体系和管理制度如下：

1、建设单位管理制度：

(1)项目开工前，成立大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程质量监督项目组，以加强大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程的质量管理。项目实施前，进行了项目划分。

(2)建设单位内部配备质量安全专职管理人员，负责对项目工程的质量安全工作进行全面管理。督促各参建单位设置了质量安全管理机构，配置专职管理人员，并对相关人员资质及持证情况进行了检查备案。工程管理部为本工程水土保持工作管理部门，主要负责参建各方水土保持管理、协调和督促工作，以及日常事务性管理工作。

(3)建设单位印发大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程建设项目水土保持管理办法（试行），对参建各方制定了安全文明施工管理规定、工程质量检查与验收管理规定、工程进度管理规定、质量事故处理管理规定、工程开工复工审批规定、施工组织设计编报与审批规定、施工图会审管理规定、工程设备材料报验规定、施工总平面管理规定、施工现场管理规定、试运行和竣工验收管理规定、工程变更管理规定、施工文件和记录编制管理规定、档案管理办法、工程文件管理规定等；施工单位建立了工程施工的检验和验收程序等办法；监理单位建立了工程质量责任制、现场监理跟班制，质量情况报告制、质量例会制和质量奖惩制。

2、质量保证体系：建设单位把工程质量管理放在各项工作的首位，要求设计、监理及施工等参建单位始终贯彻质量第一的方针，以“创建优质和精品工程”为目标，建立了以建设单位为核心的质量管理体系、监理单位质量控制体系以及施工单位的质量保证体系。在工程开工之前，成立了以建设、监理、施工单位主要负责人组成的质量管理领导小组，加强质量管理。工程开工后，通过建立质量安全责任人网络，健全规章制度，层层分解管理责任，将工程责任人公示到每个分部工程上，把质量管理目标任务落实到每个环节和每个参建者。建设处对参建各方的管理体系建立和运行情况进行监督检查，目前总体运行情况良好。

4.1.2 设计单位质量保证体系和管理制度

本工程可研、初设阶段主体设计单位为中铁城际规划建设有限公司，水土保持方案编制单位为辽宁腾跃水利勘察设计有限公司，本项目的设计单位根据水土保持法律、法规及规范性文件中要求，依据水土保持规程、规范、标准，结合工程现场实际，有针对性地设计水土保持措施，确保设计质量和适用性。设计单位质量保证体系和管理制度具体如下：

(1) 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，为本项目的质量管理和质量监督提供技术支持。

(2) 建立健全设计质量保证体系，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，确保设计成果的正确性。

(3) 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。

(4) 对施工过程中参建各方发现并提出的设计问题及时进行检查和处理，对因设计造成的质量事故提出相应的技术处理方案。

(5) 在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评价。

(6) 按施工需要，提供必要的技术资料，项目设计大纲等并对资料的准确性负责。

4.1.3 监理单位质量保证体系和管理制度

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目水土保持施工监理由主体工程监理单位负责，通过委托，确定为河北中邯工程咨询有限公司承担。并于2022

年 12 月正式签订了《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程建设工程监理合同》。根据监理合同要求，成立了大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程监理项目部（以下简称“监理部”），并于 2023 年 2 月组织监理人员正式进场开展工程水土保持监理工作。

监理单位合同签订后，及时成立了监理部，对工程水土保持工作进行监督指导；各主体施工、监理单位设置专人负责本单位水土保持事务的开展；同时，各参建单位之间建立了日常联系机制，确保水土保持工作信息沟通顺畅。监理人员定期对已实施或正在施工建设中的水土保持措施进行现场查勘，发现问题现场督促整改，或以监理联系单形式下发，督促责任施工单位，要求其限期整改完善；水保监理部现场查勘完成后通报存在的问题，提出整改意见或要求，并指定责任单位限期整改，下阶段对其整改结果复查；收集存档了水土保持工程相关资料，对开展现场监理过程中实施的水土保持工程措施完成质量进行全程跟踪，使各项措施满足设计要求。

工程各参建单位均制定了质量目标，建立健全了质量管理机构，明确了质量管理职责，质量管理体系运行有效。

4.1.4 质量监督单位质量保证体系和管理制度

本工程实施的最终目的是为了最大限度防治主体工程区、施工生产生活区及交通道路区等部位水土流失。工程建设过程中，建设单位始终贯彻质量第一的方针，建立以建设单位为核心的工程建设质量管理体系以及监理单位的质量控制体系和施工单位的质量保证体系，健全规章制度，深入开展全员质量教育。通过有力的监督管理，各参建单位增强了生态环境意识，积极落实了各项水土保持设施的设计、施工和监理，防治责任范围内的水土保持工作卓有成效。

4.1.5 施工单位质量保证体系和管理制度

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程为线状工程，建设内容主要为本项目建设内容为沙河入滦河口水生态修复，包括建设河口表流湿地工程、生态河道疏浚工程、河床近自然生态系统构建工程和恢复生态缓冲带工程。

本工程水土保持工程措施、植物措施、临时措施包括在主体工程，施工单位为唐山鑫城建筑工程有限公司。

施工单位为加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现“百年大计，质量第一”的工程总体目标，制定了一系列工程质量管理制度和措施；在工程质量管理项目划分中，将水土保持工程纳入其中，实行统一管理。

（1）质量保证体系

施工单位结合有关管理办法及水保设计相关要求，制定了《水土保持措施计划》、《质量计划》、《水保责任追究制度》、《水保奖惩与考核实施细则》及《水保检查制度》，建立健全了水土保持体系，认真贯彻国家有关水保的法律、法规，坚持施工过程中对水保工作的持续监督检查，切实做好水土保持工作。

施工中，严格执行“三同时”原则，即水土保持和工程建设同时设计、同时施工、同时交付使用。严格执行有关水保的国家法律、法规和招标文件关于水土保持的强制性条款。建立“三级”检查落实制度，即领导层抓全面，管理层抓重点，实施层抓具体落实。施工中定期或不定期进行水土保持检查，及时查处违章事宜。

严格按照施工质量规范的要求，以质量手册为核心和指导，以作业指导书为操作的具体指南，所有质量活动都有质量计划并具体反映到质量记录中，整个施工过程标准化、规范化、有章可循、责任分明。对质量管理实行公司、项目经理部两级管理，由主管副总经理、总工程师及相关职能部门人员组成，负责组织工程质量计划，指导质量工作的实施，对施工质量工作进行安排、检查和总结；项目经理部质量管理成员由项目经理、项目技术负责人及相关负责人组成，参与工程质量策划，根据质量总体策划大纲，制定阶段质量实施目标，并组织 and 督促责任部门进行质量工作的实施，并对阶段目标的实施情况定期监督、检查和总结。

为确保本工程达到所要求的质量目标，根据以往的施工管理经验以及本工程的特点，采用项目法管理机制，委派管理经验丰富的工程师担任本工程的项目经理，各相关职能部门全力配合。工程质量管理安全按照 ISO9001 质量体系进行全过程的质量控制。

为保证所承建工程质量处于受控状态，制订质量措施。运行本质量管理规划的同时，严格执行国家现行有关技术标准规范的规定。质量管理措施制定以 ISO9001 质量标准为依据，针对工程的具体特点而制定。

（2）管理制度

1) 施工单位成立了以项目经理为组长，分管水保的副经理为副组长，各分管领导、

质量环保管理部、安全生产监督部、施工管理部、工程技术部、综合办公室、机电物资部、商务部各职能部门负责人为成员的水保领导小组，负责本工程水土保持管理工作，质量环保管理部负责日常的水保管理工作。

2) 执行 ISO9001 质量标准，并对项目部具体要求，制定详实可行的质量职责和权限，选拔经验丰富的管理人员和工程技术人员，采取奖惩制度，确保各级人员有效行使自己的职责和权限。

3) 建立材料进场检验管理制度。严格把好材料质量关，所有的进场材料，必须经检查合格并出具合格证后方可进入施工现场。材料进场时，根据进料计划、送料凭证、质量保证书或产品合格证，进行数量、质量的把关验收，验收时要做好记录，办理验收手续。

4) 技术管理保证措施。建立并实行以总工程师为首的技术负责制，同时建立各级技术人员的岗位责任制，做到分工明确，责任到人，使施工程序和方法符合施工规范和施工技术管理制度的要求，以此确保工程质量创优。

5) 做好施工前的技术准备工作。认真进行技术交底。施工方案会审后，由总工程师、单项工程技术人员逐级进行书面及口头技术交底，确保作业人员掌握各项施工工艺及操作要点、质量标准，技术交底对各负责人要签认。

6) 本着及时、全面、准确、真实的原则，制定完整的质量自检记录、各类工程质量签证、验收记录、设计和施工变更记录及建设日记等。对已完成质量评定的分部工程、单位工程的各项施工原始记录、质量签证、单元工程质量评定及其它有关文件资料按档案管理要求及时整理。

7) 工程完工后，对单元工程质量严格按照相关技术规范进行自评，自评合格后，再由监理单位进行抽查。

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规程（SL336—2006）》、《水利水电建设工程验收规程（SL223—2008）》、《水利水电工程施工质量检验与评定规程（DB32/T2334—2013）》等规程的要求，进行水土保持单位工程项目划分与质量评定。

水土保持共完成分部工程共 4 个，单元工程共 122 个，其中 60 个临时防护工程不作质量评定，仅对 62 个单元工程进行质量评定，详见表 4.2-1。施工单位自评合格单元数 62 个，合格率 100%，优良单元 21 个，优良率 33.87%；监理单位复核后，合格单元数 83 个，合格率 100%，优良单元 21 个，优良率 33.87%。原材料及中间产品质量全部合格，且未发生过质量事故。

土地整治工程分部工程共 20 个单元工程，合格率 100%，其中优良单元工程 3 个，施工中未发生任何质量事故，优良率 15%。监理单位复核为合格，故本分部工程施工质量等级核定为合格。

斜坡防护工程分部工程共 18 个单元工程，评定结果全部优良，优良率 100%。监理单位复核为优良，故本单位工程施工质量等级核定为优良。

植被建设工程分部工程共 24 个单元工程，合格率 100%，其中优良单元工程 0 个，施工中未发生任何质量事故，优良率 0%。监理单位复核为合格，故本分部工程施工质量等级核定为合格。

水土保持专项工程质量等级评定意见：大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程 3 个分部工程质量全部合格，其中 1 个分部工程质量达到优良等级，分部工程质量优良率为 33.33%，施工中未发生任何质量事故；单位工程水工建筑物外观质量得分为 68.88%；分部工程施工质量检验与评定资料齐全。根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程水保专项工程质量等级评定为合格。

表 4.2-1 水土保持项目划分情况表

分部工程	分部工程名称及编号	单元/工序划分原则	单元工程数量
土地整治工程	河口表流湿地工程区种植土回填	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程,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	3
	恢复生态缓冲带工程区表土剥离	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程,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	4
	恢复生态缓冲带工程区表土回填	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程,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	4
	施工道路区表土剥离	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程,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	1
	施工道路区表土回填	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程,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	1
	施工道路区土地整治	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程,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	1
	施工生产生活区表土剥离	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程,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	1
	施工生产生活区表土回填	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程,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	1
	施工生产生活区土地整治	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程,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	1
	临时堆土区土地整治	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程,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	3
斜坡防护工程	河床近自然生态系统构建工程区生态护坡	每 100m 作为一个单元工程	18
植被建设工程	河床近自然生态系统构建工程区线网状植被	按长度划分,每 100m 为一个单元工程	11
	恢复生态缓冲带工程区线网状植被	以设计的图斑作为一个单元工程,每个单元工程面积 0.1~1hm ² ,大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	13
临时防护工程	河床近自然生态系统构建工程区沉沙	按容积分,每 10~30m ³ 为一个单元工程,不足 10 ³ 的可单独作为一个单元工程,大于 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程。	5
	河床近自然生态系统构建工程区覆盖	按面积划分,每 100~1000m 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,大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元	5

分部工程	分部工程名称及编号	单元/工序划分原则	单元工程数量
		工程	
	施工道路区排水	按长度划分, 每 50-100m 划分一个单元工程	20
	施工生产生活区沉沙	按容积分, 每 10~30m ³ 为一个单元工程, 不足 10 ³ 的可单独作为一个单元工程, 大于 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程。	1
	施工生产生活区排水	按长度划分, 每 50-100m 划分一个单元工程	2
	施工生产生活区覆盖	按面积划分, 每 100~1000m 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, 大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程	1
	施工生产生活区拦挡	每个单元工程量为 50~100m, 不足 50m 的可单独作为一个单元工程, 大于 100m 的可划分为连个以上单元工程	1
	临时堆土区覆盖	按面积划分, 每 100~1000m 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, 大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程	20
	临时堆土区拦挡	每个单元工程量为 50~100m, 不足 50m 的可单独作为一个单元工程, 大于 100m 的可划分为连个以上单元工程	5
总计			122

4.2.2 各防治分区工程质量评价

(1) 主体工程区

主要完成种植土回填、表土剥离、表土回填、土地整治等工程措施。完成河床近自然生态系统构建工程区栽植鸢尾、恢复生态缓冲带工程区栽植乔灌草等植物措施。完成河床近自然生态系统构建工程区生态护坡。对涉及的分部工程建设内容全部进行了查勘, 同时查阅了质量评定和施工过程资料, 斜坡防护工程与实际相符, 达到设计效果, 质量评定为优良。其他种植土回填、表土剥离、表土回填、土地整治、植物措施等要求与实际相符, 植物生长良好, 达到了水土流失防治效果, 符合要求, 质量评定为合格。

(2) 施工道路区

主要完成施工道路区表土剥离、表土回填、土地整治等工程措施，对防治区范围内涉及的分部工程内容全部进行了查勘，同时查阅了质量评定和施工过程资料，施工临时道路已复耕，基本达到了水土流失防治效果，符合要求，质量评定为合格。

(3) 施工生产生活区

主要完成施工生产生活区表土剥离、表土回填、土地整治等工程措施，对防治区范围内涉及的分部工程内容全部进行了查勘，同时查阅了质量评定和施工过程资料，施工生产生活区已复耕，基本达到了水土流失防治效果，符合要求，质量评定为合格。

(4) 临时堆土区

主要完成临时堆土区土地整治等工程措施，对防治区范围内涉及的分部工程内容全部进行了查勘，同时查阅了质量评定和施工过程资料，临时堆土区已复耕，基本达到了水土流失防治效果，符合要求，质量评定为合格。

经查阅工程质量验收评定资料、施工过程资料等，以及现场核查后认为：单元工程质量评定合格率达 100%，优良率 33.87%；分部工程合格率为 100%，优良率为 33.33%。工程完成的水土保持工程措施和植物措施已按设计要求建成，质量检验和验收评定程序符合要求，工程质量总体优良，满足验收条件。

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程水土保持项目划分及质量评定情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 水土保持质量评定结果

分部工程	分部工程名称及编号	单元工程数量	质量评定结果		优良率 (%)
			优良	合格	
土地整治工程	河口表流湿地工程区种植土回填	3	3	3	100
	恢复生态缓冲带工程区表土剥离	4	0	4	
	恢复生态缓冲带工程区表土回填	4	0	4	
	施工道路区表土剥离	1	0	1	
	施工道路区表土回填	1	0	1	
	施工道路区土地整治	1	0	1	
	施工生产生活区表土剥离	1	0	1	

4 水土保持工程质量

分部工程	分部工程名称及编号	单元工程数量	质量评定结果		优良率 (%)
			优良	合格	
	施工生产生活区表土回填	1	0	1	
	施工生产生活区土地整治	1	0	1	
	临时堆土区土地整治	3	0	3	
斜坡防护工程	河床近自然生态系统构建工程区生态护坡	18	18	18	100
植被建设工程	河床近自然生态系统构建工程区线网状植被	11		11	100
	恢复生态缓冲带工程区线网状植被	13		13	100
合计		62	21	62	33.87

4.3 弃渣场稳定性评估

本工程不涉及弃渣场。

4.4 总体质量评价

在工程建设过程中，建立了完整的质量保证体系，相应的设计、监理、施工和质量监督单位都建立了相应的质量保证体系，使工程质量得到保证。水土保持设施的工程质量检验评定资料签字齐全，监理对水土保持设施的质量验收结论为优良。

项目法人对工程实施的各项水土保持措施涉及的 4 个分部工程，122 个单元工程都进行了查勘和查阅资料。查勘结果表明：工程完成的水土保持措施已按设计要求完成，项目法人认为：工程完成的水土保持措施质量检验和验收评定程序符合要求，工程质量优良。

验收工作组经查阅已完成水土保持措施质量检验和质量评定资料，并进行现场查勘后认为：水土保持措施工程质量优良，满足竣工验收条件。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程完成的水土保持工程设施运行情况良好，各区在实施种草、植树等植物措施后，植物长势良好，覆盖度高，工程的水土流失得到了有效控制。

目前，各项水土保持设施已建成，并成立了运行管理机构，制定了运行期间的管护制度。运行管理机构对工程完建的水土保持设计进行定期巡查、检查，若发现其存在破损现象及时组织施工人员进行修葺完善，对生长状况较差的植物措施进行了补植，并加强养护。水土保持措施目前运行良好，水土保持措施基本完整，起到了防治水土流失的良好作用。

5.2 水土保持效果

因方案批复和初步设计批复的水土流失防治指标值均是按《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）确定的，因此水土保持效果按《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）规定的六项指标进行分析。

（1）水土流失治理度

根据对本工程建设水土流失防治责任范围内水土保持措施的实际量测，并结合工程措施质量评定，计算目前尚未治理的裸地面积，进而得到水土流失治理度。项目工程扰动压占土地面积 21.48hm^2 ，建筑物及硬化面积 5.83hm^2 ，水土保持措施面积 19.45hm^2 ，包括水土保持工程措施面积 3.31hm^2 ，水土保持植物措施面积 16.14hm^2 ，水土流失治理达标面积为 21.48hm^2 。该工程扰动土地整治率为 100%，达到水土保持方案目标 98%。具体详见表 5.2-1。

表 5.2-1 水土流失治理度计算表

项目	项目建设区面积	水土流失面积	水土流失治理面积		水域及硬化面积	水土流失治理度(%)	
			植物措施	工程措施			
主体工程区	河道疏浚工程区	0.51	0.51	/	/	0.51	100.00
	河床近自然生态系统构建工程区	3.14	3.14	1.62	/	1.52	100.00
	恢复生态缓冲带工程区	10.72	10.72	10.72	/	/	100.00
	河口表流湿地工程区	3.80	3.80	3.80	/	/	100.00
施工道路区		0.83	0.83	/	0.83	/	100.00
施工生产生活区		0.20	0.20	/	0.20	/	100.00
临时堆土区		2.28	2.28	/	2.28	/	100.00
合计		21.48	21.48	16.14	3.31	2.03	100.00

(2) 渣土防护率

根据施工记录、监理和监测资料，工程实施阶段动用土石方总量 17.66 万 m³，其中挖方 8.74 万 m³，填方 8.92 万 m³，借方 0.18 万 m³，借方全部由唐山鑫城建筑工程有限公司外购唐山天跃建材有限公司的土方。根据现场监测及查阅施工资料，项目建设过程中实际拦挡土石方量为 8.71 万 m³，通过生态护坡、栽植鸢尾、绿化工程、排水沟、沉淀池、密目网苫盖、袋装土拦挡等措施，土壤流失量明显下降，经计算，渣土防护率达到了 99.66%。

(3) 表土保护率

表土保护率指项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。根据监测结果，项目区内可剥离表土总量 1.44 万 m³，施工过程中保护的表土数量 1.43 万 m³，经计算，表土保护率达到了 99.31%。

(4) 土壤流失控制比

根据本工程水土保持方案，结合项目区土壤侵蚀类型与强度，并通过典型调查，结合《土壤侵蚀分类分级标准》，采用综合估判的方法，估算典型地段的土壤侵蚀模数和各分区土壤侵蚀模数，综合确定项目区平均土壤侵蚀模数和控制比。

5 项目初期运行及水土保持效果

根据防治责任分区的治理情况，植物措施全部实施后，项目建设区水土流失将得到有效控制，后期植物措施持续发挥治理效果。根据监测资料，本工程设计水平年平均土壤流失强度控制在 $193\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，项目区土壤容许流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，因此项目建设区土壤流失控制比为 1.04。

(5) 林草植被恢复率

根据监测结果，本项目实施阶段可恢复植被面积为 16.14hm^2 ，林草类植被面积为 16.14hm^2 ，林草植被恢复率为 100.00%。详见表 5.2-2。

表 5.2-2 项目工程林草植被恢复率

项目		建设区面积	植物措施面积	可恢复林草植被面积	林草植被恢复率 (%)
主体工程区	河道疏浚工程区	0.51	/	/	/
	河床近自然生态系统构建工程区	3.14	1.62	1.62	100.00
	恢复生态缓冲带工程区	10.72	10.72	10.72	100.00
	河口表流湿地工程区	3.80	3.80	3.80	100.00
施工道路		0.83	/	/	/
施工生产生活区		0.20	/	/	/
临时堆土		2.28	/	/	/
合计		21.48	16.14	16.14	100.00

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率=林草植被面积/项目区面积。

经现场监测，防治责任范围 21.48hm^2 ，采取植物措施面积 16.14hm^2 ，林草覆盖率为 75.14%，达到方案设计的防治目标 27%。详见表 5.2-3。

表 5.2-3 项目工程林草覆盖率

项目		建设区面积	植物措施面积	林草覆盖率 (%)
主体工程区	河道疏浚工程区	0.51	/	/
	河床近自然生态系统构建工程区	3.14	1.62	51.59
	恢复生态缓冲带工程区	10.72	10.72	100.00
	河口表流湿地工程区	3.80	3.80	100.00
施工道路		0.83	/	/
施工生产生活区		0.20	/	/
临时堆土		2.28	/	/
合计		21.48	16.14	75.14

(7) 水土保持效果达标情况

水土保持设施验收报告编制工作组根据项目建设过程中的现场查看，与建设、设计、施工、监理和监测等参建单位对建设过程中的施工情况了解，查阅水土保持监测实施方案、季报、年报和监测报告中的数据及过程中的影像资料，结合项目建设前后遥感影像和航拍等资料进行分析后，认为该工程实施的防治措施达到了方案设计中的各项指标要求。监测报告中确定的六项指标基本符合实际情况，均达到了批复的防治目标。

实施阶段与水土保持方案及初步设计批复六项指标对比见表 5.2-4。

表 5.2-4 设计水平年与水土保持方案批复六项指标对比表

项目	方案设计目标值	实际达到值	对比结论
水土流失治理度(%)	95	100.00	达标
土壤流失控制比	1.0	1.04	达标
渣土防护率(%)	97	99.66	达标
表土保护率	95	99.31	达标
林草植被恢复率(%)	97	100.00	达标
林草覆盖率(%)	27	75.14	达标

5.3 公众满意度调查

(1) 公众调查的目的

本工程位于河北省唐山市迁西县，围绕沙河入滦河河口区域开展生态环境修复，能够改善迁西县沙河水环境质量、确保下游滦河水质，进一步保障大黑汀水库国考断面水质达标，进而对保障引滦入津入唐水环境安全具有重要意义；实施本项目是对《水污染防治行动计划》的具体响应；实施本项目是贯彻落实国家、河北省湿地保护和恢复战略的需要；实施本项目是改善洒河桥镇民生问题的实际行动。

为更好了解工程施工期及试运行期间的水土流失情况及对生态环境造成的影响，了解影响区域居民对该项目水土保持工作的意见和要求，弥补水土保持工程在设计、建设过程中的不足，进一步改进和完善该工程水土保持工作，本次水土流失影响调查在工程周边进行了公众意见调查。

(2) 调查方法

本次公众意见调查主要在工程沿线周边的区域内进行，调查对象主要为附近居民。本次公众意见调查主要采取问卷抽样调查，调查单一人员的意见，被调查对象按给定的表格选择答案填写。本次水土流失影响调查主要是工程影响区居民、工程影响区外附近居民、移民、施工人员和工程管理人员以及相关的执法监督人员，抽样调查人数为 50 人。

(3) 调查内容

5 项目初期运行及水土保持效果

调查内容包括施工期间是否存在弃土弃渣乱弃现象、工程占用林草地或农地恢复情况、对周边河流淤积影响等方面进行调查、工程试运行后的林草生长情况是否满意。

(4) 调查结论

公众参与调查结果表明，本工程所在地区周边居民对该工程的建设总体上是赞同的，认为工程的修建能够保护居民及地方资源。工程在施工过程中采取了有效的防护措施，使得因工程施工造成的水土流失的影响程度减至最小，基本起到了防治水土流失的作用。工程运行期间由于植物措施、工程措施运行效果良好，生态环境得到了保护和改善。

公众满意度调查详见下表 5.3-1。

表 5.3-1 公众满意度调查情况表

调查内容		观点	调查人数 (人)	所占比例/%
基本态度	该工程的建设是否提高了本地水环境安全	是	46	92
		无变化	2	4
		不知道	2	4
实施阶段	是否存在弃土弃渣乱弃现象	是	0	0
		否	48	96
		没注意	2	4
	施工期期间是否采取了工程措施、植物措施等水保措施	是	47	94
		否	0	0
		没注意	3	6
	工程占用林草地或农地恢复情况是否采取了植被恢复、复垦等措施	是	46	92
		否	0	0
		没注意	4	8
	是否对周边河流(沟渠等)造成淤积影响	是	0	0
		否	48	96
		没注意	2	4
运行期	对水土流失防护措施是否满意	满意	49	98
		基本满意	1	2
		不满意	0	0
对本工程水土保持设施效果的总体态度		满意	47	94
		基本满意	3	6
		不满意	0	0

6 水土保持管理

6.1 组织领导

迁西县洒河桥镇人民政府作为项目法人负责所辖工程项目的建设管理工作。根据批准的工程建设规模、标准、概算，组织工程建设实施，严格执行基本建设程序，狠抓工程质量安全，抢抓建设工期，规范资金管理。建设处建立健全了一整套内部管理制度，对工程质量管理、安全管理、工程计量支付、财务审计、廉政建设、公文档案等各方面工作都作了详细规定，明确各科职责，责任到人。通过加强制度建设，形成高效、有序的工作机制，努力提高建设管理水平。

项目法人对本工程的水土保持工程非常重视，充分认识到水土保持工作既是国家法律、法规的要求，也是生态环境建设的需要，在工程建设过程中，将水土保持工程建设纳入主体工程中进行建设管理，与主体工程同时招标、同时施工、同时验收。并结合工程实际，配备专职人员，具体负责水土保持工作，制定了有关管理规定和处罚措施，做到分工明确，责任到人。

依据批复的水土保持方案要求，委托辽宁腾跃水利勘察设计有限公司承担本工程水土保持监测工作，水土保持监理工作由重庆江河工程建设监理有限公司承担，施工过程中，各建设局及项目办按照监测及监理人员提出的要求，及时有效的采取相关水土保持措施，对防治水土流失发生起到了积极作用。

6.2 规章制度

工程建设过程中，项目法人高度重视水土保持工作，明确责任人，建立了“项目法人负责，监理单位控制，施工单位保证”的管理体系。制定了《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程建设管理办法》，建设单位发文就水土保持工作提出要求。要求各参建单位有关负责人加强水土保持相关法律法规的学习，对施工人员加强水土保持意识的宣传。各项目法人通过制定内部管理制度对工程建设进行管理，采取“创优计划”、“文明工地建设”、“施工管理优胜单位评比活动”等管理办法，督促施工单位切实做到文明施工，确保水土保持工作落到实处。

6.3 建设管理

工程招投标工作严格按国家《招标投标法》和水利部有关规定执行，按照公开、公平、公正的原则择优选择队伍。

建设单位配备质量安全专职管理人员，负责对项目工程的质量安全工作进行全面管理。督促各参建单位设置了质量安全管理机构，配置专职管理人员，并对相关人员资质及持证情况进行了检查备案。工程管理部为本工程水土保持工作管理部门，主要负责参建各方水土保持管理、协调和督促工作，以及日常事务性管理工作。

建设单位及工程监督单位报送了开工申请、质量监督和项目划分等文件。组织专家及时进行招标文件、施工图纸等审查工作；根据工程实施情况及时召开技术交底、专项审查等论证会议；针对工程实施过程中存在的问题和不足之处，及时召开专题会议，有效的保证了工程质量，最大程度的促进了工程进度，确保工程安全。

在工程建设过程中，项目办在建立健全工程管理制度，完善工程管理措施的同时，特别注重加强对工程实施情况的检查和监督。

建设单位签订了监理合同、廉政合同和安全生产合同等。工程实施阶段间，合同当事双方均能严格履行合同规定的权利和义务，从未引发纠纷、争议。建设单位能够及时为施工单位提供施工场地、协调地方关系、及时拨付工程进度款。监理单位对工程投资、质量、进度进行有效地控制。设计单位能够及时提供施工所需图纸，进行技术交底，现场服务及时到位。施工单位严格按照设计及有关规范精心安排施工，认真进行工程质量自检。

6.4 水土保持监测

6.4.1 水土保持监测情况

为了有效控制实施阶段的水土流失，及时处理实施阶段出现的水土流失问题，不断优化施工组织，强化弃渣防护与合理利用。根据建设项目水土保持监测的有关技术规程规范要求，2022年12月建设单位委托辽宁腾跃水利勘察设计有限公司承担本工程水土保持监测工作，接受委托后，监测单位成立了大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目组，并组织专业技术人员展开了

现场勘查，了解工程进展，收集水土保持方案、初步设计等相关资料，2023年1月编制完成了《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程水土保持监测实施方案》。从2023年2月开始，辽宁腾跃水利勘察设计有限公司开始开展监测工作。监测人员进场后组织施工、监理单位开展水土保持监测技术交底工作，介绍水土保持法律法规要求、监测主要工作内容、监测组织机构情况，定期开展现场巡查监测及监测点量测工作。监测期间，共开展现场调查监测工作7次。

在监测过程中，根据合同约定，监测单位编制完成《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程水土保持监测实施方案》1期、《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程水土保持监测季报》7期，并报送建设单位，同时协助建设单位报送至迁西县水行政主管部门。

6.4.2 监测总体评价

水土保持监测总结报告结论：工程建设过程中，已按批复的水土保持方案和各级水行政主管部门要求落实了水土保持的各项工作，完建的水土保持设施质量优良，运行效果良好，有效防治了水土流失，方案制定的防治指标均达到了水土保持方案制定的目标值。工程的各项水土保持措施建成以后，运行情况良好，起到了较好的蓄水保土作用，达到了良好的水土流失防治效果。根据《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》要求，三色评价结论为绿色。

6.5 水土保持监理

根据建设项目水土保持监理的有关技术规程规范的要求，2022年12月项目法人委托河北中邯工程咨询有限公司承担本工程水土保持工程监理工作。水土保持监理单位依据相关技术规程规范，结合工程建设实际情况，制定了监理人员岗位职责制度、监理实施细则编制制度、水土保持监理会议制度、现场检查制度、图纸会审与设计交底制度、工程开工审批制度、原材料和工程设备检验制度、工程质量检验制度、巡视监理制度、信息管理与组织协调制度和安全管理制度的制度，为保证工程建设的质量、进度和投资控制，合同、信息及安全管理等工作，起到了有利的保障制度。

监理单位按合同要求，依据国家有关法律、法规、技术规程、规范以及工程

建设文件，对工程建设实施管理和组织协调工作，进行了工程质量控制、安全生产监督、进度控制、投资控制、合同管理、信息管理和协调，使工程建设按施工合同目标顺利进行。

监理工程师编制了监理规划和监理实施细则等文件，对工程的特点、施工难点和控制要点进行了分析，在监理过程中，根据具体情况，对部分监理细则及时进行了有针对性的修订。最终完成验收的水土保持监理总结报告。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

项目实施阶段迁西县水利局对本工程进行多次视察，并就表土剥离保护、临时堆土拦挡、苫盖等措施的落实情况逐一检查。建设法人积极响应，督促施工单位及时更换临时苫盖等防护措施，后续工作中，建设单位加强现场管理，举一反三，避免再次出现类似问题。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据批复的水土保持方案报告书，本项目属于生态环境保护项目，可免征水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

主体工程建设完成后，临时占地经治理后归还地方。同时项目区通过采取水土流失防治措施后，水土流失基本得到控制，不会再对周边造成水土流失的危害。因此本工程运行期水土流失防治责任范围内永久占地内的水土保持设施由运行管理单位负责管理、维护。各运行管理单位对水土保持工作较为重视，充分认识到水土保持工作既是国家法律、法规的要求，又是工程运行和发展的需要，因此在工程运行期成立了水土保持管理机构。并结合工程实际，配备专职人员，具体负责水土保持工作，制定了有关管理规定和处罚措施，做到分工明确，责任到人。具体管理措施如下：

(1) 档案管理

由专人负责水土保持工作的档案管理工作。对各种资料、文本，包括水土保持方案及批复、初设文件及批复，以及其它基础资料，均进行了归档保存。

(2) 巡查纪录

1) 由专人负责对各项水保设施进行定期巡查, 巡查内容包括水工保护设施的完好程度、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。发现特殊情况及时上报处理。

2) 定期对水土保持设施运行情况进行总结, 以便吸取经验和教训, 并将总结资料作为档案文件予以保存。

3) 及时维修

如发现水土保持设施遭到破坏, 及时进行维护、加固和改造, 以确保渠道的安全, 控制水土流失。

4) 加强主体工程区植物的养护管理, 如修剪、除草、施肥, 定期更换坏死草皮, 保持绿化美观, 维护工程良好形象。

7 结论

7.1 结论

建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持后续设计，2022 年委托开展了水土保持监理工作，2023 年 2 月开展水土保持监测工作，履行了水土保持法定程序；项目法人积极配合各级水行政主管部门开展水土保持监督检查工作，对水行政主管部门的监督检查意见予以认真落实；按照批复落实了各项水土保持措施，完成的各项措施质量总体优良，水土流失防治指标达到水土保持方案批复的目标值，水土保持设施运行良好，起到了良好的蓄水保土的作用，水土保持设施后续管理维护责任落实。

综上所述，大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程水土保持措施满足设计要求，满足水土保持设施验收条件。

7.2 遗留问题安排

工程建设过程中，建设单位十分重视水土保持工作，按照水土保持方案制定的目标，较好的落实了水土保持防治责任范围内的各项水土保持措施，建设单位后期应加强水土保持设施管护，加强植被养护，确保其正常运行和发挥效益。

附 件

(1) 工程建设大事记

1) 2020年10月,迁西县洒河桥镇人民政府委托中铁城际规划建设有限公司开展大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目可行性研究工作,2021年9月15日,《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目可行性研究报告》获迁西县行政审批局批复(迁审投资审字〔2021〕48号)。

2) 2022年9月,中铁城际规划建设有限公司完成《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计报告》。2022年10月2日,《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计报告》获迁西县行政审批局批复(迁审投资审字〔2022〕72号)。

3) 2022年10月迁西县洒河桥镇人民政府委托辽宁腾跃水利勘察设计有限公司进行水土保持方案报告的编制工作。2022年12月27日,迁西县行政审批局对《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目水土保持方案报告书》进行批复(迁审批批复〔2022〕9号)。

4) 2022年12月,唐山鑫城建筑工程有限公司中标大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程施工。

5) 迁西县洒河桥镇人民政府委托辽宁腾跃水利勘察设计有限公司负责本项目水土保持监测工作。2023年2月辽宁腾跃水利勘察设计有限公司开始开展本工程水土保持监测工作,2024年9月完成监测工作。

6) 2022年12月,迁西县洒河桥镇人民政府委托河北中邯工程咨询有限公司负责本工程监理工作。

7) 2023年2月开工。

8) 2024年7月,迁西县洒河桥镇人民政府委托天津市文阳规划设计公司承担本项目水土保持设施验收报告编制工作。

9) 2024年6月完成水土保持单位工程验收。

7) 2024年6月完工。

8) 2024年9月,河北中邯工程咨询有限公司编制完成了大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程水土保持监理总结报告。

9) 2024年9月,辽宁腾跃水利勘察设计有限公司编制完成了大黑汀水库入库河流

滦河支流沙河水生态环境修复工程水土保持监测总结报告。

10) 2024年9月,天津市文阳规划设计公司编制完成了大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程水土保持设施验收报告。

(2)《关于<大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目可行性研究报告>》(迁审投资审字〔2021〕48号)

迁西县行政审批局文件

迁审投资审字〔2021〕48号

迁西县行政审批局 关于大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目可行性研究报告的批复

迁西县洒河桥镇人民政府：

你单位报来关于《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目可行性研究报告》的请示收悉。唐山理工信息咨询有限公司对该报告进行了评审，并出具了评审意见。现批复如下：

一、建设的必要性：项目实施后将加强滦河干流及主要支流水体保护、湿地保护，通过实施水源涵养、生态湿地建设、河岸带水生态保护与修复等综合措施，进一步提升水生态功能。

二、主要建设内容：在沙河入滦河口开展水生态环境保护修复工程，总修复面积 17.38 万平方米，其中包括建设河口表流湿地工程 3.8 万平方米，河口上游长度 1.1 千米，河床近自然生态系统构建工程 2.86 万平方米，恢复生态缓冲带工程 10.72 万平方米。

三、总投资：2826.93 万元，资金来源为拟争取中央生态环境专项资金，资金缺口由洒河桥镇政府自筹。

四、建设地点：迁西县洒河桥镇境内沙河流域。

五、建设起止年限：2022 年 3 月至 2023 年 9 月。

接文后，贵单位抓紧到有关部门完善相关手续，未经有关部门批准不得开工建设。



固定资产投资项
2109-130227-89-05-175101

迁西县行政审批局

2021年9月15日

呈报：石井满县长、田会生副县长、曹宏副县长

抄送：发展和改革局、财政局、自然资源和规划局、唐山市生态环境局迁西分局、审计局

(3) 《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目水土保持方案报告书》（迁审批批复〔2022〕9号）。

迁西县行政审批局文件

迁审批批复〔2022〕9号

迁西县行政审批局 关于大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目水土保持方案报告书的 批复

迁西县洒河桥镇人民政府：

你单位《关于报送〈大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目水土保持方案报告书〉的请示》收悉。根据水土保持法律、法规的规定和专家评审意见，经研究，现批复如下：

一、基本情况。本项目建设地点位于唐山市迁西县洒河桥镇

— 1 —



该文档是极速PDF编辑器生成，
如想去掉该提示，请访问并下载：
<http://www.jsupdfeditor.com/>

境内沙河入滦河口。起点坐标为东经 $118^{\circ} 15' 26.97''$ ，北纬 $40^{\circ} 19' 41.11''$ ；终点坐标为东经 $118^{\circ} 16' 34.05''$ ，北纬 $40^{\circ} 20' 5.37''$ 。为新建项目。工程主要建设内容为沙河入滦河口水生生态修复，包括建设河口表流湿地工程，生态河道疏浚工程，河床近自然生态系统构建工程和恢复生态缓冲带工程。

本项目总占地面积 21.30 hm^2 ，其中永久占地 18.17 hm^2 ，临时占地 3.13 hm^2 。建设期土石方挖填总量为 14.83 万 m^3 ，其中挖方量 7.11 万 m^3 ，填方量 7.72 万 m^3 ，借方 0.61 万 m^3 ，无弃方。

本项目总投资 2784.56 万元，工程计划于 2023 年 1 月开工，于 2023 年 12 月完工，总工期为 12 个月。

本项目位于北方土石山区，属燕山国家级水土流失重点预防区，海河流域滦河水系。项目区土壤类型主要为褐土，现状水土流失类型以水力侵蚀为主，侵蚀强度为轻度。

二、同意方案报告书确定的水土流失防止责任范围、防治目标和防治措施布局，可作为下阶段水土保持工作的依据。

三、同意建设期水土流失预测和水土保持监测内容、方法。方案确定的水土保持责任面积为 21.30 hm^2 。

四、基本同意建设期水土保持措施及其实施进度安排，应及时做好排水、绿化等水土流失防治措施。各施工场地应做好表土剥存和临时防护措施，加强施工组织管理措施，严格控制施工期可能造成水土流失。

五、基本同意水土保持投资估算的编制依据和方法。该项目水土保持方案总投资为 584.64 万元。



该文档是极速PDF编辑器生成，
如果想去除该提示，请访问并下载：
<http://www.jsupdfeditor.com/>

六、建设单位在工程建设中要重点做好以下工作：

1. 按照批复的方案落实资金、监理、管理等保障措施，做好本方案下阶段的工程设计、招投标和施工组织工作，加强对施工单位的监督与管理，切实落实水土保持“三同时”制度。
2. 定期向迁西县水利局上报水土保持方案的实施情况，并接受水行政主管部门的监督检查。
3. 委托有资质的监测机构承担水土保持监测任务，并及时向迁西县水利局提交水土保持监测报告。
4. 采购石、砂等生产建设材料要选择手续合法的料场，明确水土流失防治责任，并向迁西县水利局备案。





该文档是极速PDF编辑器生成，
如果想去除该提示，请访问并下载：
<http://www.jsupdfeditor.com/>



抄送：迁西县水利局

迁西县行政审批局办公室

2022年12月27日印发

(4)《关于〈大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计报告〉》(迁审投资审字〔2022〕72号)

迁西县行政审批局文件

迁审投资审字〔2022〕72号

迁西县行政审批局

关于大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计的批复

迁西县洒河桥镇人民政府：

你单位报来关于《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计》的请示收悉，中铭工程设计咨询有限公司对该初步设计进行了评审，出具了《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计评估报告》。经研究，现批复如下：

一、原则同意中铁城际规划建设有限公司编制的《大黑汀水库入库河流滦河支流沙河水生态环境修复工程项目初步设计》。

二、建设规模及内容:建设内容为沙河入滦河口水生态修复,本项目总修复面积 17.66 万 m²。其中包括建设河口表流湿地工程 3.80 万 m²,生态河道疏浚 1.4km,河床近自然生态系统构建工程 3.14 万 m²,恢复生态缓冲带工程 10.72 万 m²。

三、建设地点:唐山市迁西县洒河桥镇境内沙河流域。

四、总投资及资金来源:2784.56 万元,项目资金来源为中央生态环境专项资金,资金缺口由洒河桥镇政府自筹。

五、建设起止年限:2022 年 11 月至 2023 年 12 月。

请你们按此批复精神,抓紧组织施工图设计,认真履行项目建设程序,积极落实建设条件,科学组织施工,严格控制建设内容和标准,以确保投资规模控制,同时确保工程质量。



固定资产投资项
2109-130227-89-05-175101

迁西县行政审批局

2022 年 10 月 2 日

呈报: 田文学县长、田会生副县长、王洪桥副县长、曹宏副县长

抄送: 发展和改革局、自然资源和规划局、唐山市生态环境局迁西县分局、迁西县水利局、财政局、审计局

(6) 工程验收鉴证资料和质量评定材料

表 C. 20 • 土方回填单元工程质量评定表

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	2637m ³		
分部工程名称		土地平整工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司		
单元工程名称、部位		恢复生态缓冲带工程区表土回填		施工日期	年 月 日 年 月 日		
项次	检验（检查）项目		质量标准	检验（检查）记录	合格数	合格率	
主控项目	1.	土料质量	回填土料符合设计要求，无杂物、大石块等	符合设计要求	5	100%	
	2.	结合部土料铺填	结合部位的土料铺填，无架空现象。土料厚度均匀，表面平整，无团块、无粗粒集中，边线整齐。	符合设计要求	5	100%	
	3.	碾压参数	根据第三方质量检测单位出具的素土击实试验报告单中的最优含水率对应的最大干密度，按照设计的压实度要求进行检测，所检测的点100%达到设计要求	符合设计要求	5	100%	
一般项目	1.	铺土厚度	铺土厚度均匀，符合设计要求，允许偏差-5~0cm。	符合设计要求	5	100%	
	2.	结合坡面处理	纵横接缝的坡面削坡、润湿、刨毛等处理符合设计要求	符合设计要求	5	100%	
	3.	铺填边线	人工施工	铺填边线应有一定宽裕度，压实后铺填边线满足 0~10cm 要求	符合设计要求	5	100%
			机械施工	铺填边线应有一定宽裕度，压实后铺填边线满足 0~30cm 要求	符合设计要求	5	100%
施工单位自评意见	<p>主控项目检验结果全部符合验收评定标准，一般项目逐项检验点的合格率均不小于 %。单元工程质量等级评定为：</p> <p style="text-align: right;">(签字，加盖公章)  年 月 日</p>						
监理单位复核意见	<p>经抽检并查验相关检验报告和检验资料，主控项目检验结果全部符合验收评定标准，一般项目逐项检验点的合格率均不小于 %</p> <p>单元工程质量等级评定为：</p> <p style="text-align: right;">(签字，加盖公章)  年 月 日</p>						

表 C. 20 • 土方回填单元工程质量评定表

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	3167m ³		
分部工程名称		土地平整工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司		
单元工程名称、部位		恢复生态缓冲带工程区表土回填		施工日期	年 月 日 年 月 日		
项次	检验（检查）项目		质量标准	检验（检查）记录	合格数	合格率	
主控项目	1.	土料质量	回填土料符合设计要求，无杂物、大石块等	符合设计要求	5	100%	
	2.	结合部土料铺填	结合部位的土料铺填，无架空现象。土料厚度均匀，表面平整，无团块、无粗粒集中，边线整齐。	符合设计要求	5	100%	
	3.	碾压参数	根据第三方质量检测单位出具的素土击实试验报告单中的最优含水率对应的最大干密度，按照设计的压实度要求进行检测，所检测的点100%达到设计要求	符合设计要求	5	100%	
一般项目	1.	铺土厚度	铺土厚度均匀，符合设计要求，允许偏差-5~0cm。	符合设计要求	5	100%	
	2.	结合坡面处理	纵横接缝的坡面削坡、润湿、刨毛等处理符合设计要求	符合设计要求	5	100%	
	3.	铺填边线	人工施工	铺填边线应有一定宽裕度，压实后铺填边线满足 0~10cm 要求	符合设计要求	5	100%
			机械施工	铺填边线应有一定宽裕度，压实后铺填边线满足 0~30cm 要求	符合设计要求	5	100%
施工单位自评意见	<p>主控项目检验结果全部符合验收评定标准，一般项目逐项检验点的合格率均不小于 %。单元工程质量等级评定为：</p> <div style="text-align: right;">  (签字，加盖公章)：  年 月 日 </div>						
监理单位复核意见	<p>经抽检并查验相关检验报告和检验资料，主控项目检验结果全部符合验收评定标准，一般项目逐项检验点的合格率均不小于 %</p> <p>单元工程质量等级评定为：</p> <div style="text-align: right;">  (签字，加盖公章)：  年 月 日 </div>						

表 C. 20 • 土方回填单元工程质量评定表

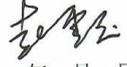
单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	2814m ³	
分部工程名称		土地平整工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称、部位		恢复生态缓冲带工程区表土回填		施工日期	年 月 日 年 月 日	
项次	检验（检查）项目		质量标准	检验（检查）记录	合格数	合格率
主控项目	1.	土料质量		回填土料符合设计要求，无杂物、大石块等	符合设计要求	5 100%
	2.	结合部土料铺填		结合部位的土料铺填，无架空现象。土料厚度均匀，表面平整，无团块、无粗粒集中，边线整齐。	符合设计要求	5 100%
	3.	碾压参数		根据第三方质量检测单位出具的素土击实试验报告单中的最优含水率对应的最大干密度，按照设计的压实度要求进行检测，所检测的点100%达到设计要求	符合设计要求	5 100%
一般项目	1.	铺土厚度		铺土厚度均匀，符合设计要求，允许偏差-5~0cm。	符合设计要求	5 100%
	2.	结合坡面处理		纵横接缝的坡面削坡、润湿、刨毛等处理符合设计要求	符合设计要求	5 100%
	3.	铺填边线	人工施工	铺填边线应有一定宽裕度，压实后铺填边线满足 0~10cm 要求	符合设计要求	5 100%
			机械施工	铺填边线应有一定宽裕度，压实后铺填边线满足 0~30cm 要求	符合设计要求	5 100%
施工单位自评意见	<p>主控项目检验结果全部符合验收评定标准，一般项目逐项检验点的合格率均不小于 %。单元工程质量等级评定为：</p> <p style="text-align: right;">（签字，加盖公章）：  年 月 日</p>					
监理单位复核意见	<p>经抽检并查验相关检验报告和检验资料，主控项目检验结果全部符合验收评定标准，一般项目逐项检验点的合格率均不小于 %</p> <p>单元工程质量等级评定为：</p> <p style="text-align: right;">（签字，加盖公章）：  年 月 日</p>					

表 C. 20 • 土方回填单元工程质量评定表

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	2638m ³	
分部工程名称		土地平整工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称、部位		恢复生态缓冲带工程区表土回填		施工日期	年 月 日 年 月 日	
项次	检验（检查）项目		质量标准	检验（检查）记录	合格数	合格率
主控项目	1.	土料质量		回填土料符合设计要求，无杂物、大石块等	符合设计要求	5 100%
	2.	结合部土料铺填		结合部位的土料铺填，无架空现象。土料厚度均匀，表面平整，无团块、无粗粒集中，边线整齐。	符合设计要求	5 100%
	3.	碾压参数		根据第三方质量检测单位出具的素土击实试验报告单中的最优含水率对应的最大干密度，按照设计的压实度要求进行检测，所检测的点100%达到设计要求	符合设计要求	5 100%
一般项目	1.	铺土厚度		铺土厚度均匀，符合设计要求，允许偏差-5~0cm。	符合设计要求	5 100%
	2.	结合坡面处理		纵横接缝的坡面削坡、润湿、刨毛等处理符合设计要求	符合设计要求	5 100%
	3.	铺填边线	人工施工	铺填边线应有一定宽裕度，压实后铺填边线满足 0~10cm 要求	符合设计要求	5 100%
			机械施工	铺填边线应有一定宽裕度，压实后铺填边线满足 0~30cm 要求	符合设计要求	5 100%
施工单位自评意见	<p>主控项目检验结果全部符合验收评定标准，一般项目逐项检验点的合格率均不小于 %。单元工程质量等级评定为：</p> <p style="text-align: right;">(签字，加盖公章)  年 月 日</p>					
监理单位复核意见	<p>经抽检并查验相关检验报告和检验资料，主控项目检验结果全部符合验收评定标准，一般项目逐项检验点的合格率均不小于 %</p> <p>单元工程质量等级评定为：</p> <p style="text-align: right;">(签字，加盖公章)  年 月 日</p>					

灌木种植单元工程质量评定表

编号:

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	0.64hm ²			
分部工程名称		植被建设工程		检验日期	年 月 日			
单元工程名称、部位		恢复生态缓冲带工程区线 网状植被		评定日期	年 月 日			
项次	项目名称	质量标准		检验结果			评定	
检查项目	1 地面	土质适合种植,地势表面平整,随坡就势		符合设计要求			合格	
	2 苗木	高度一致,长势良好,根系发达、健壮、无破损,无病虫害、无机械损伤,有检疫证		符合设计要求			合格	
	3 成活率	达到设计要求		符合设计要求			合格	
检测项目	检测项目		设计值	允许偏差	总测点数	合格点数	合格率	评定
	1	苗木规格		±3-5→	10	10	100%	合格
	2	栽植株行距		±10∟(M)	10	10	100%	合格
	3	栽植深度		±3-5∟(M)	10	10	100%	合格
施工单位自评意见		质量等级		监理单位复核意见		核定质量等级		
检查项目达到治理标准, 检测项目合格率 →								
施工单位名称	唐山鑫城建筑工程有限公司			监理单位名称	河北中邯工程咨询有限公司			
测量员	初检负责人	总检负责人						
 年月日	年月日	 年月日		核定人		年月日		

水生植物栽植分项工程质量检验评定表

工程名称：迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单位工程名称	水土保持工程		单元工程量	1002 m ²	
分部工程名称	植被建设工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称	河床近自然生态系统构建工程区线网状植被		评定日期	年 月 日	
基 本 项 目	项目		质量情况	评定	
	1	放样定位	符合设计要求	合格	
	2	水位控制	符合设计要求	合格	
	3	栽植	植床设置	符合设计要求	合格
			种植标高	符合设计要求	合格
			种植密度	符合设计要求	合格
	4	高矮搭配	符合设计要求	合格	
5	图案效果	符合设计要求	合格		
检 查 结 果	保证项目				
	基本项目		检查：5项，其中优良5项，优良率 100 %		
评 定 等 级	合格	施工单位：唐山鑫城建筑工程有限公司	核定 等级	监理单位：河北物恒工程咨询有限公司 监理工程师：刘俊良	

年 月 日

水生植物栽植分项工程质量检验评定表

工程名称：迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	1180 m ²	
分部工程名称		植被建设工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称		河床近自然生态系统构建工程区线网状植被		评定日期	年 月 日	
基 本 项 目	项目		质量情况		评定	
	1	放样定位		符合设计要求	合格	
	2	水位控制		符合设计要求	合格	
	3	栽植	植床设置		符合设计要求	合格
			种植标高		符合设计要求	合格
			种植密度		符合设计要求	合格
	4	高矮搭配		符合设计要求	合格	
5	图案效果		符合设计要求	合格		
检 查 结 果	保证项目					
	基本项目		检查：5项，其中优良5项，优良率 100 %			
评 定 等 级	合格		施工单位：唐山鑫城建筑工程有限公司	核定等级	监理单位：河北新恒工程咨询有限公司	
	工程技术负责人： 				监理工程师： 	

年 月 日

水生植物栽植分项工程质量检验评定表

工程名称：迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	1123 m ²	
分部工程名称		植被建设工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称		河床近自然生态系统构建工程区线网状植被		评定日期	年 月 日	
基 本 项 目	项目		质量情况		评定	
	1	放样定位		符合设计要求	合格	
	2	水位控制		符合设计要求	合格	
	3	栽植	植床设置		符合设计要求	合格
			种植标高		符合设计要求	合格
			种植密度		符合设计要求	合格
	4	高矮搭配		符合设计要求	合格	
5	图案效果		符合设计要求	合格		
检 查 结 果	保证项目					
	基本项目		检查：5项，其中优良5项，优良率 100 %			
评 定 等 级	合格		施工单位：唐山鑫城建筑工程有限公司	核定 等级	监理单位：河北新邯工程咨询有限公司 监理工程师：刘俊良	

年 月 日

水生植物栽植分项工程质量检验评定表

工程名称：迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	1098 m ²	
分部工程名称		植被建设工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称		河床近自然生态系统构建工程区线网状植被		评定日期	年 月 日	
基 本 项 目	项目		质量情况		评定	
	1	放样定位		符合设计要求	合格	
	2	水位控制		符合设计要求	合格	
	3	栽植	植床设置		符合设计要求	合格
			种植标高		符合设计要求	合格
			种植密度		符合设计要求	合格
	4	高矮搭配		符合设计要求	合格	
5	图案效果		符合设计要求	合格		
检 查 结 果	保证项目					
	基本项目		检查：5项，其中优良5项，优良率 100 %			
评 定 等 级	合格	施工单位：唐山鑫城建筑工程有限公司		核定 等级	监理单位：河北新邯工程咨询有限公司	
		工程技术负责人： 			监理工程师： 	

年 月 日

水生植物栽植分项工程质量检验评定表

工程名称：迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	1050 m ²	
分部工程名称		植被建设工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称		河床近自然生态系统构建工程区线网状植被		评定日期	年 月 日	
基 本 项 目	项目		质量情况		评定	
	1	放样定位		符合设计要求	合格	
	2	水位控制		符合设计要求	合格	
	3	栽植	植床设置		符合设计要求	合格
			种植标高		符合设计要求	合格
			种植密度		符合设计要求	合格
	4	高矮搭配		符合设计要求	合格	
5	图案效果		符合设计要求	合格		
检 查 结 果	保证项目					
	基本项目		检查：5项，其中优良5项，优良率 100 %			
评 定 等 级	合格		施工单位：唐山鑫城建筑工程有限公司	核定等级	监理单位：河北新邯工程咨询有限公司	
	工程技术负责人： 				监理工程师： 	

年 月 日

水生植物栽植分项工程质量检验评定表

工程名称：迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	1078 m ²	
分部工程名称		植被建设工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称		河床近自然生态系统构建工程区线网状植被		评定日期	年 月 日	
基 本 项 目	项目		质量情况		评定	
	1	放样定位		符合设计要求	合格	
	2	水位控制		符合设计要求	合格	
	3	栽植	植床设置		符合设计要求	合格
			种植标高		符合设计要求	合格
			种植密度		符合设计要求	合格
	4	高矮搭配		符合设计要求	合格	
5	图案效果		符合设计要求	合格		
检 查 结 果	保证项目					
	基本项目		检查：5项，其中优良5项，优良率 100 %			
评 定 等 级	合格		施工单位：唐山鑫城建筑工程有限公司	核定 等级	监理单位：河北新邯工程咨询有限公司 监理工程师：刘俊良	

年 月 日

水生植物栽植分项工程质量检验评定表

工程名称：迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	1037 m ²
分部工程名称		植被建设工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司
单元工程名称		河床近自然生态系统构建工程区线网状植被		评定日期	年 月 日
基 本 项 目	项目		质量情况		评定
	1	放样定位		符合设计要求	合格
	2	水位控制		符合设计要求	合格
	3	栽植	植床设置	符合设计要求	合格
			种植标高	符合设计要求	合格
			种植密度	符合设计要求	合格
	4	高矮搭配		符合设计要求	合格
5	图案效果		符合设计要求	合格	
检 查 结 果	保证项目				
	基本项目		检查：5项，其中优良5项，优良率 100 %		
评 定 等 级	合格	 施工单位：唐山鑫城建筑工程有限公司 工程技术负责人： 		核定 等级	监理单位：河北中邯工程咨询有限公司  监理工程师： 
年 月 日					

年 月 日

水生植物栽植分项工程质量检验评定表

工程名称：迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	1022 m ²	
分部工程名称		植被建设工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称		河床近自然生态系统构建工程区线网状植被		评定日期	年 月 日	
基 本 项 目	项目		质量情况		评定	
	1	放样定位	符合设计要求		合格	
	2	水位控制	符合设计要求		合格	
	3	栽植	植床设置	符合设计要求		合格
			种植标高	符合设计要求		合格
			种植密度	符合设计要求		合格
	4	高矮搭配	符合设计要求		合格	
5	图案效果	符合设计要求		合格		
检 查 结 果	保证项目					
	基本项目		检查：5项，其中优良5项，优良率 100 %			
评 定 等 级	合格		施工单位：唐山鑫城建筑工程有限公司	核定等级	监理单位：河北中概工程咨询有限公司 监理工程师： 刘俊良	

年 月 日

年 月 日

水生植物栽植分项工程质量检验评定表

工程名称：迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	1018 m ²	
分部工程名称		植被建设工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称		河床近自然生态系统构建工程区线网状植被		评定日期	年 月 日	
基 本 项 目	项目		质量情况		评定	
	1	放样定位		符合设计要求	合格	
	2	水位控制		符合设计要求	合格	
	3	栽植	植床设置		符合设计要求	合格
			种植标高		符合设计要求	合格
			种植密度		符合设计要求	合格
	4	高矮搭配		符合设计要求	合格	
	5	图案效果		符合设计要求	合格	
检 查 结 果	保证项目					
	基本项目		检查：5项，其中优良5项，优良率 100 %			
评 定 等 级	合格		施工单位：唐山鑫城建筑工程有限公司	核定等级	监理单位：河北勃那工程咨询有限公司	
	工程技术负责人： 				监理工程师： 	

水生植物栽植分项工程质量检验评定表

工程名称：迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	1014 m ²	
分部工程名称		植被建设工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称		河床近自然生态系统构建工程区线网状植被		评定日期	年 月 日	
基 本 项 目	项目		质量情况		评定	
	1	放样定位		符合设计要求	合格	
	2	水位控制		符合设计要求	合格	
	3	栽植	植床设置		符合设计要求	合格
			种植标高		符合设计要求	合格
			种植密度		符合设计要求	合格
	4	高矮搭配		符合设计要求	合格	
5	图案效果		符合设计要求	合格		
检 查 结 果	保证项目					
	基本项目		检查：5项，其中优良5项，优良率 100 %			
评 定 等 级	合格		施工单位：唐山鑫城建筑工程有限公司	核定等级	监理单位：河北物恒工程咨询有限公司	
	工程技术负责人： 				监理工程师： 	

水生植物栽植分项工程质量检验评定表

工程名称：迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	1011 m ²	
分部工程名称		植被建设工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司	
单元工程名称		河床近自然生态系统构建工程区线网状植被		评定日期	年 月 日	
基 本 项 目	项目		质量情况		评定	
	1	放样定位		符合设计要求	合格	
	2	水位控制		符合设计要求	合格	
	3	栽植	植床设置		符合设计要求	合格
			种植标高		符合设计要求	合格
			种植密度		符合设计要求	合格
	4	高矮搭配		符合设计要求	合格	
5	图案效果		符合设计要求	合格		
检 查 结 果	保证项目		检查：5项，其中优良5项，优良率 100 %			
	基本项目					
评 定 等 级	合格		施工单位：唐山鑫城建筑工程有限公司	核定 等级	监理单位：河北新邯工程咨询有限公司 监理工程师：刘俊良	

年 月 日

表 7.13 护坡工程单元工程质量评定表

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	240 m ³		
分部工程名称		斜坡防护工程		施工单位	唐山鑫诚建筑工程有限公司		
单元工程名称、部位		河床近自然生态系统构建工程区生态护坡		评定日期	年 月 日		
项次	保证项目	质量标准			检验记录		
1	填筑（含垫层或岸坡）	必须在前一填筑层验收合格，现场清理后进行填筑			符合设计要求		
2	断面尺寸，基础埋置深度及护坡石料的料质、强度、几何尺寸	符合设计要求			符合设计要求		
3	干砌石砌体；浆砌石砌筑；抛石、摆石护坡与坝体填筑	必须咬扣紧密；错缝，无通缝、叠砌和浮塞；随抛（摆）随整坡，上游面护坡认真挂线，自下而上错缝竖砌，紧靠密实，垫塞稳固			符合设计要求		
项次	基本项目	质量标准			检验记录	质量等级	
		合格		优良		合格	优良
1	护坡	砌体咬扣紧密；错缝竖砌，基本无通缝、叠砌；砂浆勾缝基本密实，坡面基本平整		砌体咬扣紧密；错缝竖砌，无通缝、叠砌；砂浆勾缝密实、坡面平整美观		优良	
2	坡度	基本符合设计坡度		符合设计坡度			
项次	允许偏差项目	设计值	允许偏差 (cm)		实测值	合格数 (点)	合格率 (%)
			干砌	浆砌			
1	表面平整度		不大于 5	不大于 3	2、1、2、1、1	5	100%
2	厚度		±5	±3	2、1、3、2、1	5	100%
评 定 意 见						单元工程质量等级	
保证项目全部符合质量标准；基本项目全部符合 标准，其中有 7 项符合 标准；允许偏差项目各实测点分别为 100 %、100 %							

土地平整单元工程质量评定表

单位工程名称		水土保持工程			单元工程量	0.2hm ²					
分部工程名称		土地整治工程			检验日期	年 月 日					
单元工程名称、部位		施工生产生活区土地平整			评定日期	年 月 日					
项次	项目名称	质量标准			检验结果					评定	
检查项目	1	耕作层土质	土壤(质)符合设计及规范要求			符合设计要求					合格
	2	基底处理	基底的坑、洞穴已按要求处理,填方压实			符合设计要求					合格
	3	田埂培土	尺寸符合设计要求,外观顺直			符合设计要求					合格
项次	项目名称	设计值	允许偏差值	检测点偏差					合格点数	合格率	评定
检测项目	1	地面平整度	±3cm	1	2	3	4	5	5	100%	合格
				2	2	3	2	2			
	2	耕作层厚度	30cm	大于设计值	35	31	34	32	37	5	100%
3	长度、宽度(田块)		±50cm	48	46	41	44	47	5	100%	合格
施工单位自评意见		质量等级			监理单位复核意见					核定质量等级	
检查项目全部符合质量标准,检测项目合格率 %。											
施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司			监理单位名称	河北中邦工程咨询有限公司						
测量人	初检负责人	终检负责人		核定人							
年月日	年月日	年月日									
年月日		年月日		年月日							

土地平整单元工程质量评定表

单位工程名称		水土保持工程			单元工程量	0.83hm ²					
分部工程名称		土地整治工程			检验日期	年 月 日					
单元工程名称、部位		施工道路区土地平整			评定日期	年 月 日					
项次	项目名称	质量标准			检验结果					评定	
检查项目	1	耕作层土质	土壤(质)符合设计及规范要求			符合设计要求					合格
	2	基底处理	基底的坑、洞穴已按要求处理, 填方压实			符合设计要求					合格
	3	田埂培土	尺寸符合设计要求, 外观顺直			符合设计要求					合格
项次	项目名称	设计值	允许偏差值	检测点偏差					合格点数	合格率	评定
检测项目	1	地面平整度	±3cm	1	2	3	4	5	5	100%	合格
				1	2	3	2	2			
	2	耕作层厚度	30cm	大于设计值	35	41	35	32	37	5	100%
3	长度、宽度(田块)		±50cm	48	46	46	45	49	5	100%	合格
施工单位自评意见		质量等级			监理单位复核意见					核定质量等级	
检查项目全部符合质量标准, 检测项目合格率 %。											
施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司			监理单位名称					河北中部工程咨询有限公司		
测量人	初检负责人	终检负责人		核定人							
									年 月 日		
年 月 日	年 月 日	年 月 日		年 月 日					年 月 日		

表C.20·土方回填单元工程质量评定表

单位工程名称		水土保持工程		单元工程量	600m ³		
分部工程名称		土地平整工程		施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司		
单元工程名称、部位		施工道路区表土回填		施工日期	年 月 日 年 月 日		
项次	检验(检查)项目		质量标准	检验(检查)记录	合格数	合格率	
主控项目	1.	土料质量	回填土料符合设计要求, 无杂物、大石块等	符合设计要求	5	100%	
	2.	结合部土料铺填	结合部位的土料铺填, 无架空现象。土料厚度均匀, 表面平整, 无团块、无粗粒集中, 边线整齐。	符合设计要求	5	100%	
	3.	碾压参数	根据第三方质量检测单位出具的素土击实试验报告单中的最优含水率对应的最大平密度, 按照设计的压实度要求进行检测, 所检测的点100%达到设计要求	符合设计要求	5	100%	
一般项目	1.	铺土厚度	铺土厚度均匀, 符合设计要求, 允许偏差-5~0cm.	符合设计要求	5	100%	
	2.	结合坡面处理	纵横接缝的坡面削坡、润湿、刨毛等处理符合设计要求	符合设计要求	5	100%	
	3.	铺填边线	人工施工	铺填边线应有一定宽裕度, 压实后铺填边线满足0~10cm要求	符合设计要求	5	100%
			机械施工	铺填边线应有一定宽裕度, 压实后铺填边线满足0~30cm要求	符合设计要求	5	100%
施工单位自评意见	主控项目检验结果全部符合验收评定标准, 一般项目逐项检验点的合格率均不小于 %。 单元工程质量等级评定为:  (签字, 加盖公章): _____ 年 月 日						
监理单位复核意见	经抽检并查验相关检验报告和检验资料, 主控项目检验结果全部符合验收评定标准, 一般项目逐项检验点的合格率均不小于 %。 单元工程质量等级评定为:  (签字, 加盖公章): _____ 年 月 日						

表土剥离工序质量评定表

项目名称: 迁西县洒河桥镇人民政府大黑汀水库入库河流滦河支流沙河生态环境修复工程

单元工程名称	水土保持工程	单元工程量	2493m ³										
单元工程名称、部位	施工道路区表土剥离	施工单位	唐山鑫城建筑工程有限公司										
施工质量验收规范的规定		检查结果											
平整项目	表层土剥离	符合设计要求											
	控制砂、石、生土、树根等杂物(少带或不带)。	符合设计要求											
	水平梯地(田)布置、宽度、长度。	符合设计要求											
检查结果: 主要检查项目 <u>合格</u> , 一般检查项目 <u>合格</u> 。													
施工质量验收规范的规定		检查结果											合格率 (%)
平整项目	剥离程度	≥30cm	31	33	35	33	30	30	31	31	30	34	100%
	沿排水方向梯田(地面)坡度	1/300-1/500	1/40	1/35	1/42	1/41	1/42	1/36	1/34	1/35	1/36	1/38	100%
	水平梯地(田)布置、宽度、长度	≥30cm	32	30	30	30	35	34	31	30	34	31	100%
检查结果: 共检查 10 点, 其中合格 点, 合格率 100 %。													
承包单位	自评质量等级:											监理单位	
	技术负责人:											监理工程师:	
	项目经理: (公章)											总监理工程师:(公章) 	
		年 月 日										年 月 日	

注:1、带△为主要检查、检测项目。

(6) 重要水土保持单位工程验收照片

	
恢复生态缓冲带工程区植物措施	恢复生态缓冲带工程区植物措施
	
恢复生态缓冲带工程区植物措施	恢复生态缓冲带工程区植物措施
	
恢复生态缓冲带工程区植物措施	恢复生态缓冲带工程区植物措施
	

河口表流湿地工程区植物措施	河口表流湿地工程区植物措施
	
临时堆土区密目网苫盖	临时堆土区密目网苫盖
	
临时堆土区袋装土拦挡	生态护坡

附
图

