

北京市生产建设项目水土保持设施验收表

一、项目概况			
项目名称	房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程（第二批）		
项目位置	北京市房山区韩村河镇、城关街道、史家营乡		
项目投资	364.67（万元）	征占地面积	0.35（公顷）
建设规模	丁家洼水库溢洪道闸前铺盖修复 379.6m²，排水渠拆除重建 90.5m；龙门口水库坝面修复 123m²；大窖水库坝面修复 253m²，输水钢管恢复 53m，新建闸阀井 1 座，恢复闸阀 2 套。		
开工时间	2024 年 3 月	完工时间	2024 年 6 月
水土保持方案（水土保持方案文件）批复文号及时间	批复文号：房水行许字（2024）331 号 批复时间：2024 年 5 月 9 日		
建设单位	北京市房山基础设施建设有限责任公司		
统一社会信用代码	91110111MACHE5BJX6	法定代表人	严谨
联系人	薛圣胜	联系电话	13331171214
通讯地址	北京市房山区拱辰街道学园北街 11 号教育实习楼 8 层 80801		
电子邮箱	\	传 真	\
二、水土保持技术指标			
防治责任范围面积	批复的水土保持方案报告表中本项目水土流失防治责任范围面积 0.38hm²，其中永久占地 0.25hm²，临时占地 0.13hm²。 实际发生的水土流失防治责任范围面积为 0.35hm²，其中永久占地 0.10hm²，临时占地 0.25hm²。 实际水土流失防治责任范围面积较已批复水土保		

	持方案的设计值减少 0.03hm ² ，符合水土保持要求。		
土石方挖填及综合利用情况	批复的水土保持方案报告表中项目挖填土石方总量为 0.97 万 m³，其中，挖方 0.79 万 m³，填方 0.18 万 m³，无借方，弃方 0.61 万 m³，运往张坊镇建筑垃圾资源化处置场、城关街道田各庄村建筑垃圾临时资源化处置场进行综合利用。 根据工程竣工结算资料，本项目实际挖填土石方总量 0.35 万 m³，其中，挖方 0.22 万 m³（其中表土 0.01 万 m³，其他土方 0.17 万 m³，石方 0.04 万 m³），填方 0.13 万 m³（其中表土 0.01 万 m³，其他土方 0.08 万 m³，石方 0.04 万 m³），无借方，弃方 0.09 万 m³，全部运往北京天元勇浩建筑工程有限公司负责的渣土消纳场进行综合利用。 实际挖填土石方总量较批复值减少 0.62 万 m³，产生的弃土已运往合法的渣土消纳场进行调配，符合水土保持要求。		
新增水土流失量	2.19t	减少水土流失量	1.31t
水土流失治理度（%）	项目水土流失防治责任范围面积 035hm ² ，水土流失治理达标面积 0.35hm ² ，水土流失治理度达到 99.9%，满足水土保持方案报告表中水土流失总治理度 95%的要求。		
土壤流失控制比	项目区容许土壤流失量为 200t/km ² ·a，项目建成后土壤侵蚀模数为 190t/km ² ·a，土壤流失控制比为 1.0，满足水土保持方案报告表中土壤流失控制比目标值 1.0 的要求。		

渣土防护率 (%)	项目临时堆土堆石总量 0.22 万 m ³ 、永久弃土弃渣 0.09 万 m ³ ，总计 0.31 万 m ³ 。临时堆放期间采取防尘网进行防护，弃土弃渣采用封闭车厢运输，采取措施实际挡护的永久弃渣和临时堆土堆石总量为 0.31 万 m ³ ，渣土防护率达到 100%，满足水土保持方案报告中渣土防护率 98%的要求。
表土保护率 (%)	本项目水土流失防治责任范围内占用林地和草地总面积 0.16hm ² 。施工前对围堰区域和施工作业带区域 0.04hm ² 进行表土剥离，剥离量为 0.01 万 m ³ ，剥离后表土进行临时苫盖防护；其他 0.12hm ² 用作临时堆土区域，堆土前全部采用临时铺垫措施保护表土；表土保护率达到 100%，符合水土保持要求。
林草植被恢复率(%)	项目水土流失防治责任范围内可恢复林草植被面积 0.24hm ² ，实际达标恢复的林草类植被面积 0.24hm ² ，林草植被恢复率达到 99.9%，满足水土保持方案报告中林草植被恢复率 97%的要求。
林草覆盖率(%)	项目水土流失防治责任面积 0.35hm ² ，林草类植被面积 0.24hm ² ，林草覆盖率达到 68.6%，满足水土保持方案报告中林草覆盖率 25%的要求。
表土利用率 (%)	项目区范围内剥离表土总量 0.01 万 m ³ ，全部用于后期撒播草籽前绿化覆土，表土利用率为 100%，符合水土保持要求。
土石方利用率 (%)	项目区总开挖土石方量为 0.22 万 m ³ ，其中本项目建设工程中利用的土石方量为 0.13 万 m ³ ，其他 0.09 万 m ³ 全部运往渣土消纳场进行综合调配利用，土石方利用率为 100%。

下凹绿地率 (%)	本项目不涉及下凹绿地率。		
透水铺装率 (%)	本项目不涉及透水铺装率。		
蓄水池容积 (m³)	本项目不涉及蓄水池。		
工程措施及其措施量	批复措施：土地整治 0.29hm²。 实际实施措施：表土剥离 0.01 万 m³，表土回覆 0.01 万 m³，土地整治 0.24hm²。	投资	0.56 (万元)
植物措施及其措施量	批复措施：撒播草籽 0.29hm²。 实际实施措施：撒播草籽 0.24hm²。	投资	0.23 (万元)
临时措施及其措施量	批复措施：临时苫盖 3000m²、洒水降尘 15 台时。 实际实施措施：临时苫盖 4000m²、临时铺垫 1200m²、洒水降尘 20 台时。	投资	3.62 (万元)
工程建设独立费用		投资	4.42 (万元)
水土保持补偿费缴纳情况	0.114 (万元)	水土保持总投资	8.944 (万元)
水土保持监测单位	\	联系人及联系电话	\
水土保持设施管护单位	\	联系人及联系电话	\
验收材料公示网址			

水土保持 设施验收 结 论	我单位已于 2025 年 3 月 7 日组织该项目水土保持设施验收,该项目符合水土保持设施验收标准和条件,同意该项目水土保持设施通过验收。水土保持设施明细清单见下表。如我单位存在谎报、瞒报、弄虚作假等问题,愿承担相应的法律责任。  建设单位(公章) 2025 年 3 月 7 日
验收专家 意见及 签字	同意通过验收。  2025 年 3 月 7 日

注: 1、本表由建设单位填写,适用于生产建设项目水土保持方案报告表或水影响评价报告表(登记表)项目。

2、表中表达不清的事项,可用附图、附件表述。

水土保持设施明细清单

项目名称	房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程（第二批）				
建设单位	北京市房山基础设施建设有限责任公司				
开工时间	2024 年 3 月	竣工时间	2024 年 6 月		
占地面积 (hm ²)	0.35	建筑面积 (m ²)	地上	\	
			地下	\	
主要水土保持设施					
工程措施	集雨池	容积 (m ³)	座数	汇水面积	材质
	透水砖铺装面积 (m ²)		\		
	嵌草砖铺装面积 (m ²)		\		
	下凹式绿地面积 (m ²)		\		
	截水沟 (m)		\		
	排水沟 (m)		\		
	挡土墙 (m)		\		
	土地整治 (hm ²)		0.24		
植物措施	绿化面积 (hm ²)		0.24		
	种植乔木 (株)		\		
	撒播草籽 (hm ²)		0.24		
	其他植物措施		\		
附水土保持设施实景照片					
					
丁家洼水库闸前铺盖临时占地撒播草籽					



丁家洼排水渠施工临时占地撒播草籽绿化

龙门口水库坝面修复

大窖水库坝面修复和管线安装

附：水土保持设施竣工验收图

附件：

附件 1 北京市房山区水务局行政许可决定书

附件 2 北京市房山区生产建设项目水土保持补偿费收入票据

附件 3 工程渣土接收证明

附件 4 房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程（第二批）单位工程验收

鉴定书

附件 5 水土保持关键指标变化对比分析

附图：

附图 1 平面布置图（丁家洼水库排水渠修复图、丁家洼水库闸前铺盖修复图、龙门口水库坝面修复图、大窖水库坝面修复及输水管平面图）

附图 2 水土保持设施竣工验收图

北京市房山区水务局

行政许可决定书

房水行许字（2024）331 号

行政许可申请单位：北京市房山基础设施建设有限责任公司

统一社会信用代码：91110111MACHE5BJX6

法定代表人（负责人）：严谨

申请单位通讯地址：北京市房山区拱辰街道学园北街 11 号

教育实习楼 8 层 80801

申请单位联系人：程拥强，联系电话：15011430608

项目地点：房山区青龙湖镇

开工日期：2024 年 4 月；竣工日期：2024 年 12 月

2024 年 5 月 9 日，你单位就山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程（第二批），向我局申请办理生产建设项目水土保持方案报告表审批（设区的市级权限）（首次申请）。经审查，你单位提交的申请材料齐全，格式符合规定要求，准予行政许可。

本决定将依法予以公开，公众有权查阅。

(此页无正文)



(联系电话：80365928)

抄送：水土保持与水生态修复管理科 城关水务中心站

区水务执法大队

房山区水务局办公室

2024年5月9日印发

I 水土保持方案特性表

房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程水土保持方案特性表

项目名称		房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程 (第二批)		立项代码		/	
所属行政区		北京市房山区	所属街道或乡镇	十渡镇、韩村河镇、城关街道、史家营乡	涉及水系及小流域名称	丁家洼河、夹括河、拒马河、大石河	
项目规模及内容		本工程为丁家洼、龙门口、大窖和西太平水库水毁修复项目，主要工程内容包括： 丁家洼水库水毁修复：溢洪道闸前铺盖修复 320m ² ，放水洞排水渠拆除重建 150m。 龙门口水库水毁修复：主坝下游浆砌石挡墙修复 25m，浆砌石修复护坡 462m ² ，溢流坝坝面注浆加固量约 94m ³ 。 大窖水库水毁修复：溢流坝坝面修复约 342m ² ，输水钢管恢复 100m，恢复钢筋混凝土闸阀井 1 座，恢复闸阀 2 套。 西太平水库水毁修复：库区挡墙修复 50m。			所属行业	河道综合治理项目	
所属风险等级区		D	总投资（亿元）	0.11	土建投资（亿元）	0.10	
开工时间		2024 年 4 月	完工时间	2024 年 12 月	设计水平年	2025 年	
工程占地（hm ² ）		0.38	永久占地（hm ² ）	0.25	临时占地（hm ² ）	0.13	
土石方量（万 m ³ ）			挖方	填方	借方	余（弃）方	
			0.79	0.18	/	0.61	
					/	张坊镇建筑垃圾资源化处置场、城关街道田各庄村建筑垃圾临时资源化处置场	
其中表土量（万 m ³ ）			挖方	填方	借方	余（弃）方	
			/	/	/	/	
					/	/	
重点防治区名称			北京市水土流失重点治理区、重点预防区				
地貌类型			山区	水土保持区划		北方土石山区	
土壤侵蚀类型			水力侵蚀	土壤侵蚀强度		轻度	
防治责任范围（hm ² ）			0.38	容许土壤流失量 t/(km ² ·a)		200	
土壤流失预测总量（t）			3.5	新增土壤流失量（t）		1.7	
项目选址（线）水土保持评价			工程位于北京市水土流失重点治理区，水土保持执行水土流失防治一级标准，施工期间做好临时苫盖、洒水降尘等临时防护措施，尽量控制施工扰动范围，减少工程施工对生态环境的影响。 对照《中华人民共和国水土保持法》和《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的限制性规定，对主体工程布局进行分析，认为工程未处于泥石流易发区、崩塌滑坡危险区和生态恶化的地				

		区；同时未占用全国水土保持监测网络中的水土保持监测站、重点试验区；未占用国家确定的水土保持长期定位观测站；未占用河流、湖泊和水库周边的植物保护带；未设置对公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重大影响的弃土（石、渣）场，项目符合水土保持技术要求。 项目区不属于《北京市主体功能区规划》中禁止开发区域，符合相关规划要求。项目符合《北京市水土保持条例》要求，项目区不属于生态建设与禁建区等范围，符合相关规定。 根据北京市水务局关于印发《北京市生产建设项目水土保持方案管理规定（试行）》的通知（京水务保[2023]17号），本项目位于房山区十渡镇、城关街道、韩村河镇、史家营乡，属于水土流失风险隐患大的D级风险区。 综上所述，本工程所处位置具有一定的水土保持制约性因素，但本工程为水毁修复工程，在原有损毁位置进行恢复重建，工程建成后不新增占地。通过实施水土保持措施进行防护后，工程建设基本满足规范的约束性条件。			
预测减少水土流失量（t）	3.12	设计拦挡弃土弃渣（万m ³ ）	0.61	设计植被恢复（hm ² ）	0.29
水土流失防治标准执行等级		北方土石山区一级防治目标			
防治指标	水土流失治理度(%)	95	土壤流失控制比		1.0
	渣土防护率(%)	98	表土保护率(%)		不涉及
	林草植被恢复率(%)（%）	97	林草覆盖率(%)		25
防治措施及工程量	工程措施		植物措施		临时措施
	土地整治 0.29hm ²		撒播草籽 0.29 hm ²		临时苫盖 3000m ² 、洒水降尘 15 台时
投资（万元）	0.25		0.26		1.26
水土保持总投资（万元）	7.80	独立费（万元）	5.87	建设管理费	0
				设计费	3.44
监理费（万元）	0	监测费（万元）	1.45	补偿费（万元）	0.11
编制单位	北京蓝图伟业工程咨询有限公司		建设单位（实施单位）	北京市房山基础设施建设有限公司	
法定代表人	刘建岭		法定代表人	严瑾	
地址	北京市房山区城关街道顾八路 1 区 1 号 -L179		地址	北京市房山区拱辰街道学院北街 11 号大学生高校创业园 8 层	
邮编	102400		邮编	102400	
联系人及电话	刘建岭 83816446		联系人及电话	陈刚 18245991093	
传真	010-83816446		传真	/	
电子信箱	13381153888@163.com		电子信箱	/	

附件 2 北京市房山区生产建设项目水土保持补偿费收入票据

中央非税收入统一票据 (电子)

票据代码: 00010225
交款人统一社会信用代码: 91110111MACHE58JX6
交款人: 北京市房山区基础设施建设有限公司

票据号码: 1101189933
校验码: 16b6fc
开票日期: 2025 年 2 月 25 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	1,590.00	1,590.00	电子税务号码: 311018250200022052				
30176	水土保持补偿费收入		1.0	11,280.00	11,280.00					
30176	水土保持补偿费收入		1.0	1,140.00	1,140.00					
30176	水土保持补偿费收入		1.0	30,960.00	30,960.00					
金额合计 (大写) 人民币肆万肆仟玖佰柒拾元整				(小写) ¥ 44,970.00						
房山区鸽子台水库 2023 年汛后水毁修复工程 文书编号为: 房水行许字[2024]228 号										
其他信息										

收款单位: 北京市房山区税务局
复核人: 收款人: 电子税务局



说明: 项目实际征占地面积 0.35hm², 水土保持补偿费缴纳标准为 0.3 元/m², 需缴纳水土保持补偿费 1050 元。建设单位已按照水土保持方案报告表批复的水土流失防治责任范围面积 0.38hm² 缴纳水土保持补偿费 1140 元, 已足额缴纳水土保持补偿费。

附件 3 工程渣土接收证明

房山区 2023 年汛后小型水库水修复工程（丁家洼水库）
开挖物接收点的接收证明

兹证明北京河沐生态科技有限公司施工的房山区 2023 年汛后小型水库水修复工程项目的建筑垃圾在我处北京国盛通顺科技发展有限公司进行处理，处理种类：土石方，处理方量为：1000 方，我处的受纳时间为：2024 年 3 月 15 日至 2024 年 6 月 30 日。

特此证明。

注：附接收单位营业执照复印件

建筑垃圾临时处置点备案表（FSCZD202009126244）

2024 年 3 月 14 日

接收单位（公章）
北京国盛通顺科技发展有限公司

施工单位（公章）
北京河沐生态科技有限公司

房山区2023年汛后小型水库（丁家洼水库）修复工程土方开挖运距确认单

工程名称	房山区2023年汛后小型水库修复工程（丁家洼水库）	资料编号：	
施工单位	北京河沐生态科技有限公司	日期	年 月 日
建设单位	北京市房山基础设施建设有 限责任公司	接收单位	北京国盛通顺科技发展有限公司

房山区2023年汛后小型水库（丁家洼水库）修复工程，于2024年3月22日开工后，施工单位积极组织人员、安排运输车等机械车辆对丁家洼水库土方开挖工作，经和北北京国盛通顺科技发展有限公司沟通，各单位进行协商一致，开挖物从丁家洼水库运输到北京国盛通顺科技发展有限公司，运输距离约为 15 公里。



运输路线：丁家洼水库→大件路→大窦路→阎周路→凯旋大街→京深路→紫码路→北京国盛通顺科技发展有限公司

接收单位	建设单位	施工单位
 北京国盛通顺科技发展有限公司（盖章）	北京市房山基础设施建设有 限责任公司（盖章）	 北京河沐生态科技有限公司（盖章）

工程土方及渣土运输合作协议

发包人(全称): 北京河沐生态科技有限公司(以下简称甲方)

承包人(全称): 北京光垒晟维商贸有限公司(以下简称乙方)

甲方因房山区 2023 年汛后小型水库(丁家洼水库)修复工程工程项目而产生的余土和项目渣土需要外运,甲方将该项目的工程余土和渣土垃圾的外运和处置承包给乙方。为了确保工程的顺利进行,现经甲、乙双方公平、友好协商,订立如下条款,以资共同信守执行:

一、工程地址: 北京市房山区大件路丁家洼水库

二、工程量的核定及单价:

1、由乙方提供核定载质量为 12.85t 的全密闭自动的运输车辆为甲方进行工程余土和渣土垃圾运输,乙方每天运输工程余土和渣土垃圾完毕后必须与甲方相关人员双方签字确认当天所发生的工程量,结算时依据每天现场签字单据为准。

2、余方和渣土垃圾的外运和处置按车计算,每车单价为 1800 元。

四、工期:

1、由甲方通知时间为准,乙方按照甲方实际施工的进度调配运输车增减,必须满足甲方土方运输的需要。

五、付款方式:

1、在合同签署生效后,乙方根据甲方的要求安排车辆进场作业,乙方完成总工程量后的六个月内,办理该项工程款的结算手续。

2、工程完工,甲方和乙方根据现场签字的车辆运输确认单核定工程量,按有关约定在 180 天内办理结算。

六、甲方工作范围及承担责任：

- 1、及时向乙方交代有关注意事项，协助乙方考察现场及运输线路。
- 2、甲方负责提供满足乙方施工作业的场地，并有专人指挥。
- 3、现场配备专业管理人员配合乙方施工并协调工地工作。

七、乙方工作范围及承担的责任

- 1、渣土运输期间车辆燃油费由乙方负责。
- 2、甲、乙双方每天签订的渣土运输确认单严禁弄虚作假或与甲方相关人员串通虚报工作量等相关行为，如有发现扣除全部已完工作量并驱逐出场。
- 3、乙方要保证渣土运输车辆在施工期间正常运转，如乙方车辆在施工期间出现机械故障或其他原因导致不能正常运输的应及时采取积极措施，如因乙方未及时处理而造成甲方不能正常施工造成损失的，由乙方承担相应赔偿责任。
- 4、因乙方人为原因，对周边建筑物、可视设施造成的损失由乙方赔偿。
- 5、因车辆运输过程中滴、撒、漏而影响环境卫生、现场文明和车辆运输安全等问题所发生的一切纠纷，自行解决，并承担因纠纷产生的所有相关费用。
- 6、乙方所提供的渣土运输车辆必须有合法的手续和购买相应的保险，乙方车辆在运输过程中，违反法律、法规造成的不良后果和损失由乙方承担。

7、乙方人员必须听从甲方现场管理人员工作安排，如不听从甲方的指挥造成的损失由乙方承担。

8、乙方所有的运输车辆及人员生活由乙方自行安排。

八、本合同一式二份，合同由双方代表签字盖章后生效，本协议合同如有未尽事宜，双方按有关规定协商解决。

乙方(公章)

代表(签字)

电话:



甲方(公章)

代表(签字)

电话:



翠秋

签订日期: 年 月 日

附件 4 房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程（第二批）单位工程验收鉴定书

房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程

房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程
单位工程验收

鉴 定 书

房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程
单位工程验收工作组

2024 年 9 月 29 日

验收主持单位：北京市房山基础设施建设有限责任公司

项目法人：北京市房山基础设施建设有限责任公司

设计单位：北京市水利规划设计研究院

勘察单位：中国城市建设研究院有限公司

监理单位：北京燕波工程管理有限公司

施工单位：北京河沐生态科技有限公司

验收时间(年.月.日)：2024年9月29日

验收地点：房山区小型水库2023年汛后水毁修复工程项目部

前言:

该单位工程已按批复的设计文件完成建设,依据《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水利水电工程建设验收管理规程》(DB11/T2114-2023),已具备验收条件。

验收依据:

- 1、国家现行的相关法律、法规、规章和技术标准;
- 2、有关主管部门的规定;
- 3、经批准的工程实施方案;
- 4、房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程施工合同;
- 5、房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程施工图纸和设计总说明;
- 6、经批准的设计变更通知单。

组织机构:

验收工作组由北京市房山基础设施建设有限责任公司主持,北京市水利规划设计研究院、中国城市建设研究院有限公司、北京燕波工程管理有限公司、北京河沐生态科技有限公司等单位的代表组成验收工作组。

验收过程:

施工单位于 2024 年 9 月 26 日向工程项目法人提交了验收申请报告,项目法人同意于 2024 年 9 月 29 日验收。验收会上,首先听取了施工单位的汇报,检查了现场工程完成情况,核查了质量评定和有关档案资料,并讨论通过了单位工程验收鉴定书。

一、单位工程概况

（一）单位工程名称及位置

本单位工程名称：房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程，位于房山区丁家洼村、龙门口村、史家营乡。

（二）单位工程主要建设内容

主要建设内容包括丁家洼水库闸前铺盖修复、丁家洼水库排水渠修复、龙门口水库主坝浆砌石护坡修复、大窖水库溢流坝浆砌石护坡修复、大窖水库闸阀井恢复和输水管安装。

（三）单位工程建设过程

本单位工程开工日期为 2024 年 03 月 22 日，完工日期为 2024 年 06 月 03 日。施工中采用的措施：

1、由专业工长在工序、单元工程施工前，提出容易发生质量通病的项目，同 QC 小组人员从“人、机、料、法、环”等因素分析产生的原因，制定出预防和处理措施，加强过程控制、跟踪检查控制，并记录、总结措施效果，进行推广。

2、对特殊工序（混凝土、无纺布等）制定出“四把关”措施（即：人员把关、材料把关、工艺把关、检查把关），并检查措施的落实到位情况，以确保特殊工序的质量。

3、对“四新”技术的应用控制

本工程应尽量采用“四新”（新材料、新工艺、新技术、新装备）技术的应用，为确保其质量一次合格，避免出现试验品，采取“走出去”，即：组织管理人员到其它施工现场参观学习；“请进来”，即：请有经验的技术

人员进行讲课，现场指导，使操作人员掌握要领，先做样板，验收合格后再进行大面积施工。

二、验收范围

验收范围为房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程，家洼水库闸前铺盖修复、丁家洼水库排水渠修复、龙门口水库主坝浆砌石护坡修复、大窖水库溢流坝浆砌石护坡修复、大窖水库闸阀井恢复和输水管安装。

三、单位工程完成情况和完成的主要工程量

合同约定的房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程已按要求完成建设，施工质量检验与评定验收资料已准备齐全，完成的主要工程量如下：

序号	项目名称	单位	投标工程量	完成工程量
一	丁家洼排水渠修复			
1	拆除砖石结构	m ³	525.72	525.72
2	土方基槽（坑）开挖	m ³	1827.23	1823.48
3	机械回填土	m ³	1189.26	1187.86
4	余方弃置	m ³	637.97	651.02
5	砂砾料垫层	m ³	112.25	115.69
6	浆砌块料	m ³	525.72	519.92
二	丁家洼溢洪道闸铺盖修复			
1	土方基槽（坑）开挖	m ³	437.89	413.36
2	机械回填土	m ³	156.55	156.42
3	余方弃置	m ³	281.34	42.27
4	砂砾料垫层	m ³	19.39	32.67
5	混凝土垫层	m ³	18.97	19.55

6	C30W6F150 钢筋砼护底	m ³	146.98	155.52
7	现浇构件钢筋	t	10.767	5.928
8	铺设闭孔泡沫板	m ²	9.8	45.03
9	干铺石块料	m ³	96	163.35
10	基础模板	m ²	78.53	94.32
11	垫层模板	m ²	5.24	6.75
三	龙门口水库坝坡被面修复			
1	浆砌石护坡修复	m ³	163.94	123
四	大寨水库坝坡修复和输水钢管恢复工程			
1	浆砌石护坡	m ³	126.5	126.34
2	电动、电磁阀门	个	2	2
3	混凝土井	座	1	1
4	钢管	m	32	53.5
5	挡墙模板	m ²	33.51	54.5

四、单位工程质量验收

(一) 分部工程质量验收

本单位工程共划分为 4 个分部工程，实际完成 4 个分部，分部工程全部合格，均已完成分部工程验收。施工中未发生过质量事故。

(二) 工程外观质量检验

单位工程外观质量应得 52.0 分，实得 42.4 分，得分率 81.5%。

(三) 工程质量检测情况

1、原材料质量：

序号	项目	规格	取样组数	见证组数	结果	备注
1	热轧带肋钢筋	HRB400E 12. HRB400E 14	3	3	合格	

2	建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材	dn50*2.0mm	1	1	合格	
3	闭孔泡沫板	厚度 2cm	1	1	合格	
4	砂浆原材	M10、M15	2	2	合格	
5	土工布	标称断裂强度 10kn/m	1	1	合格	
6	岩石	MU50	1	1	合格	
7	商品混凝土	C15、C30F150W6 (混凝土原材和配比)	9	9	合格	
合计			18	18	合格	

2、中间产品质量成果:

序号	项目	取样组数	见证组数	结果	备注
1	原位密度(灌砂法)	1	1	合格	
2	原位密度(环刀法)	9	9	合格	
3	M10 砂浆试块	8	8	合格	
4	C15 抗压混凝土试块	2	2	合格	
5	C30 抗压混凝土试块	5	5	合格	
6	抗渗混凝土试块	2	2	合格	
7	抗冻混凝土试块	2	2	合格	
合计		29	29	合格	

(四) 单位工程质量验收意见

1、监理单位复核意见

房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程单位工程质量符合《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL 176-2007)、《水利工程施工质量评定 第一部分—河道整治》(DB11/T387.1-2016)要求,所含分部工程的质量全部合格,原材料、中间产品及混凝土(砂浆)试件质量全部合格,施工资料基本齐全、有效,监理单位经复核,该单位工程质量等级为合格。

2、建设单位认定意见:

该单位工程质量施工单位自评为合格,监理单位复核质量等级为合格,建设单位认定该单位工程质量等级评定为合格。

3、单位工程质量等级评定意见:

该单位工程已完成施工合同及洽商变更的建设内容,该单位工程所含分部工程的质量合格,无质量事故及质量缺陷发生,原材料、中间产品及混凝土试件质量全部合格。单位工程外观质量应得52.0分,实得42.4分,得分率81.5%。施工质量符合水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL 176-2007)、《水利工程施工质量评定 第一部分—河道整治》(DB11/T387.1-2016)的质量评定规定,该单位工程质量施工单位自评为合格,监理单位复核质量等级为合格,建设单位认定该单位工程质量等级评定为合格。

五、分部验收遗留问题处理情况

六、运行准备情况

七、存在的主要问题及处理意见

八、意见和建议

九、结论

该单位工程已按批准的设计文件及合同约定全部完成建设,工程质量符合设计
及有关规范的要求;工程质量合格,同意本单位工程验收。

十、保留意见

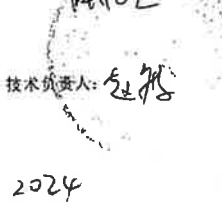
保留意见签字:

房山区小型水库 2023 年汛后水毁修复工程

十一、单位工程验收工作组成员签字表

序号	姓名	单位	职务职称	签字
1	李树兴	北京市房山基础设施建设有限责任公司	项目负责人	
2	薛胜圣		现场代表	
3	李宝方	北京燕波工程管理有限公司	总监理工程师	
4	刘林	北京市水利规划设计研究院	设计代表	
5	张培文	中国城市建设研究院有限公司	勘察代表	
6	闫翠秋	北京河沐生态科技有限公司	项目经理	

表H.9 单位工程施工质量验收表

工程项目名称	房山区小型水库2023年汛后水毁修复工程	施工单位	北京河沐生态科技有限公司		
单位工程名称	房山区小型水库2023年汛后水毁修复工程	施工日期	自 2024年03月 23日 至 2024年06月 25日		
主要工程量	土方基槽(坑) 122448m³, 回填土 1191m³, 回填砂砾料 234m³, 浆砌石排水墙 538m³, 浆砌石护坡(底) 291m³, 干砌石护底 160m³, 垫层混凝土 19m³, 铺盖混凝土 150m³, 压力钢管安装 54m, 闸门井混凝土工程 5m³, 手动闸阀安装 2个	检查日期	2024年09月26日		
序号	分部工程名称	质量结论	序号	分部工程名称	质量结论
1	丁家洼排水渠修复	合格			
2	丁家洼溢洪道闸棚盖修复	合格			
3	龙门口水库坝坡坡面修复	合格			
4	大客水库坝坡修复和输水钢管恢复	合格			
分部工程共 4 个, 全部合格。					
外观质量		外观质量得分率 81.5 %			
施工质量检查资料		齐全、有效。			
质量事故处理情况		/			
观测资料分析结论		/			
施工单位检查意见: 合格		监理单位复核意见: 合格		项目法人认定意见: 合格	
检查人: 张嘉		复核人: 张星辉		认定人: 薛晓光	
项目总工: 闫翠秋		总监或副总监: 李宝方		技术负责人: 赵松	
 (公章)		 (公章)		 (公章)	
2024年9月26日		2024年9月26日		2024年9月26日	

附件 5 水土保持关键指标变化对比分析

水土保持关键指标变化对比分析

水土保持关键指标		批复值	实际值	变化情况	变化原因
水土流失防治 责任范围	总占地面积 (hm ²)	0.38	0.35	-0.03	主要由于实际部分工程内容已由其他工程施工完毕，实际工程量减少，永久占地面积减少：①丁家洼水库放水洞排水渠拆除重建减少 59.5m；②取消龙门口水库主坝下游浆砌石挡墙修复 25m，浆砌石修复护坡 462m ² ，入库口疏浚 0.50 万 m ³ ；③取消西太平水库库区挡墙修复 50m。 主要由于方案阶段未考虑丁家洼排水渠施工期间导流围堰以及临时堆土堆石占地等，实际根据工程需要布设临时堆土区域，临时占地面积相应增加。 主要原因：①消龙门口水库入库口疏浚 0.50 万 m ³ ；②取消挡墙修复、浆砌石护坡修复，挖方减少 0.07 万 m ³ 。 主要原因：取消挡墙修复、浆砌石护坡修复，填方相应减少。
	永久占地面积 (hm ²)	0.25	0.10	-0.15	
	临时占地面积 (hm ²)	0.13	0.25	+0.12	
土石方	挖方 (万 m ³)	0.79	0.22	-0.57	主要原因：取消挡墙修复、浆砌石护坡修复，填方相应减少。
	填方 (万 m ³)	0.18	0.13	-0.05	
	借方 (万 m ³)	0	0	0	
	弃方 (万 m ³)	0.61	0.09	-0.52	
水土保持措施	土地整治 (hm ²)	0.29	0.24	-0.05	实际取消西太平水库、龙门口水库等部分工程内容，取消临时占地土地整治内容。 方案阶段未占用丁家洼水库排水渠附近草地和林地，实际占用并采取剥离措施，后期撒播草籽进行回覆。
	表土剥离 (万 m ³)	0	0.01	0.01	

水土保持关键指标		批复值	实际值	变化情况	变化原因
水土保持措施	表土回覆 (万 m ³)	0	0.01	0.01	
	撒播草籽 (hm ²)	0.29	0.24	-0.05	实际取消西太平水库、龙门口水库等部分工程内容，取消临时占地撒播草籽内容。
	洒水降尘 (台时)	15	20	5	实际施工过程中加强临时措施，及时更换防尘网，相应数量增加。
	临时苫盖 (m ²)	3000	4000	1000	
	临时铺垫 (m ²)	0	1200	1200	实际临时堆土区域占用草地和林地用于临时堆土，堆土前采区临时铺垫措施进行表土保护。



专 业	签 名
-----	-----

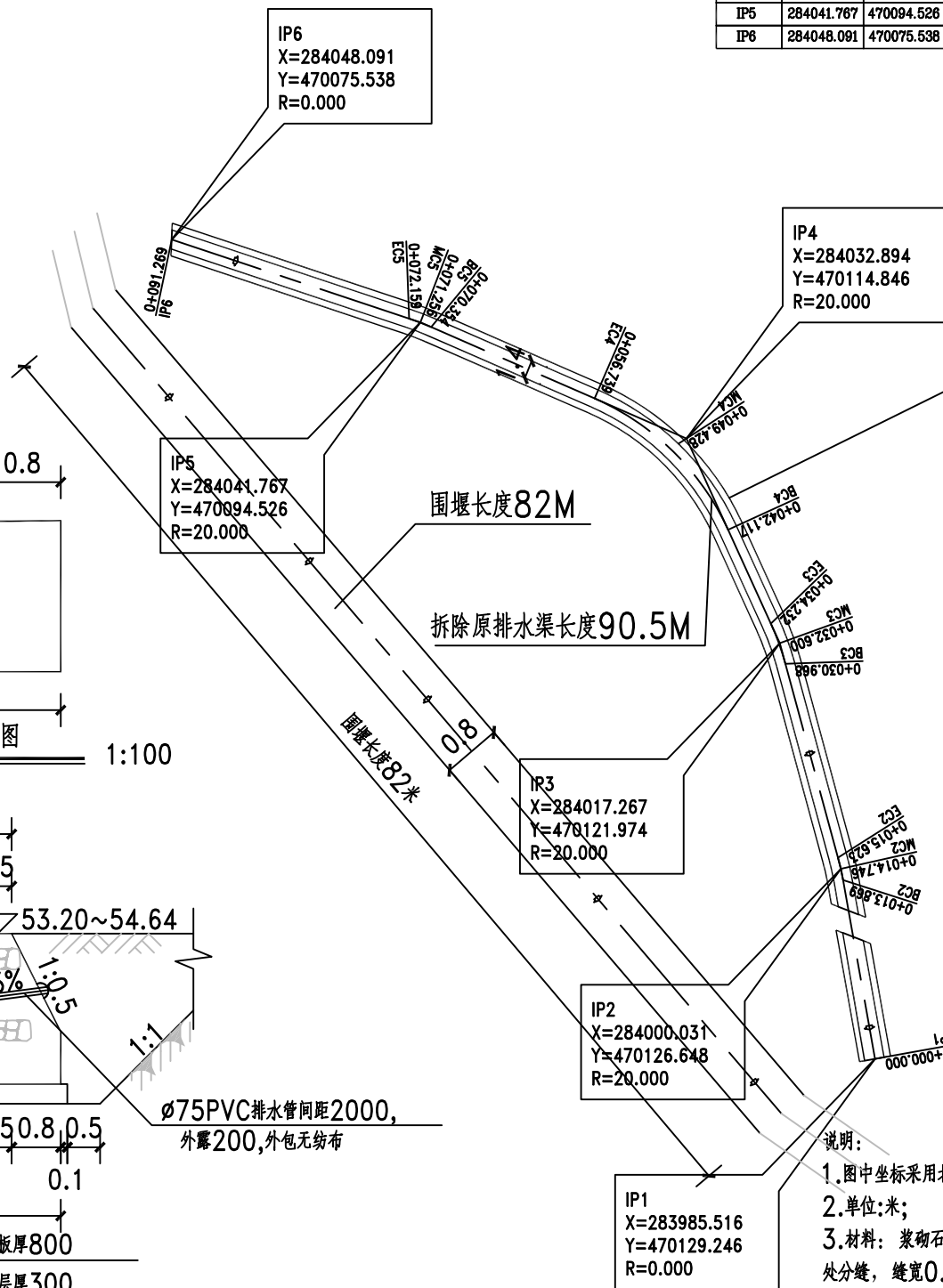
版本说明

北京河沐生态科技有限公司

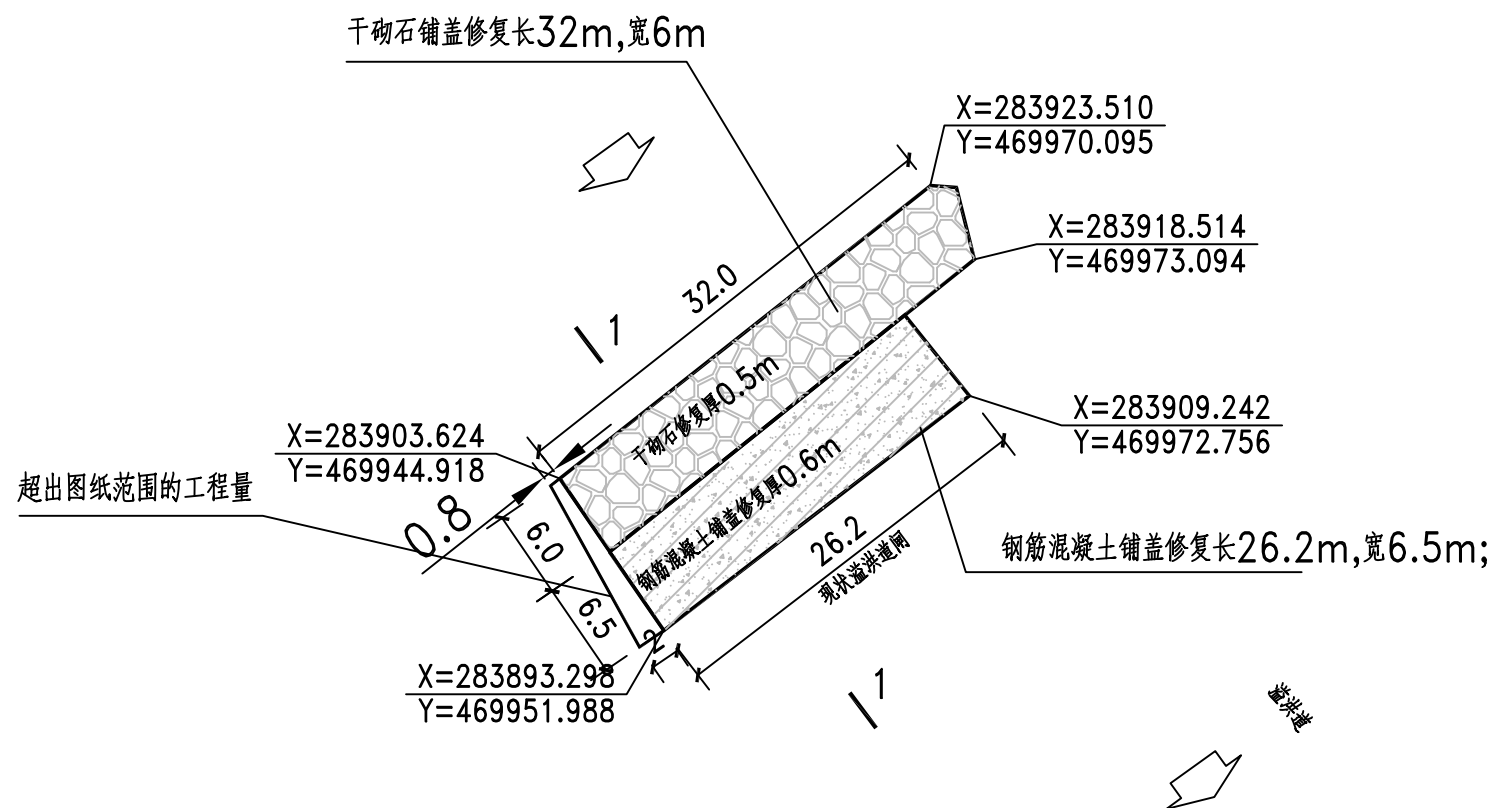
房山区第一批、第二批中央水利救灾资金河道及水库水毁修复项目

设 计	
-----	--

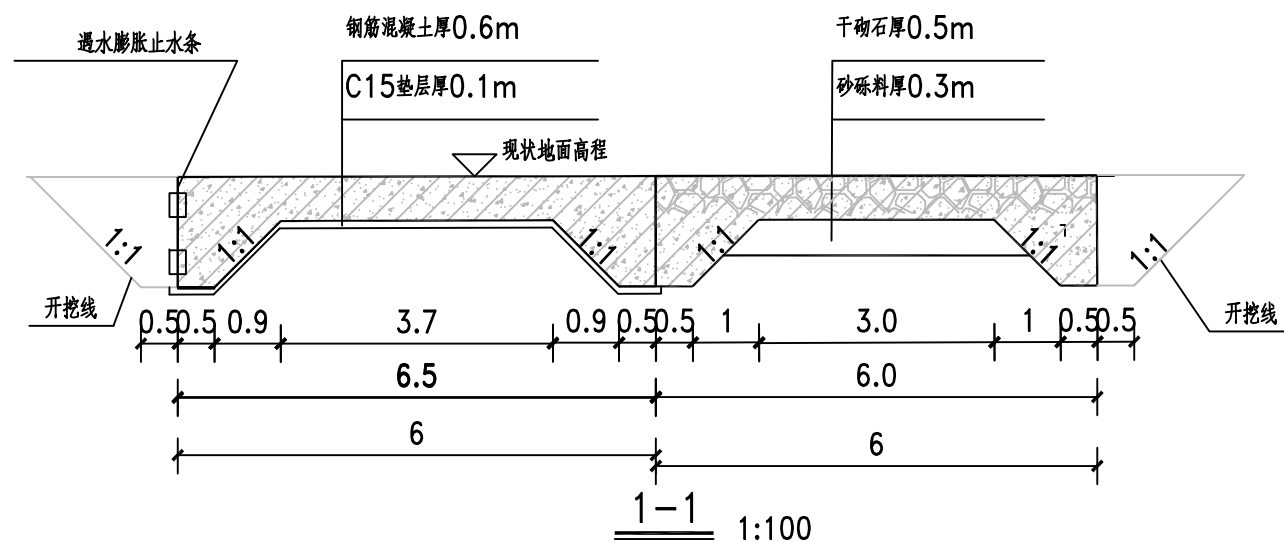
IP点	IP标识		转弯半径 m	转角	切线长 m	曲线长 m	外矢距 m	3C点桩号 m		
	X	Y						BC	MC	EC
IP1	283985.516	470129.246	0.000	0°0'0"	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
IP2	284000.031	470126.648	20.000	-5°1'32"	0.878	1.754	0.019	13.869	14.746	15.623
IP3	284017.287	470121.974	20.000	-9°20'58"	1.635	3.264	0.067	30.968	32.600	34.232
IP4	284032.894	470114.846	20.000	-41°53'16"	7.655	14.622	1.415	42.117	49.428	56.739
IP5	284044.787	470094.526	20.000	-5°10'19"	0.903	1.805	0.020	70.354	71.256	72.159
IP6	284048.091	470075.538	0.000	0°0'0"	0.000	0.000	0.000	91.269	91.269	91.269



3.材料:浆砌石采用M10水泥砂浆砌筑,砌石采用新鲜石料,抗压强度不低于MU50,每10m一处分缝,缝宽0.2m,缝内填充高密度聚乙烯闭孔塑料板;排水孔采用D75PVC管间距2000mm,外露200mm,外包无纺布,延长至坝坡面以外;

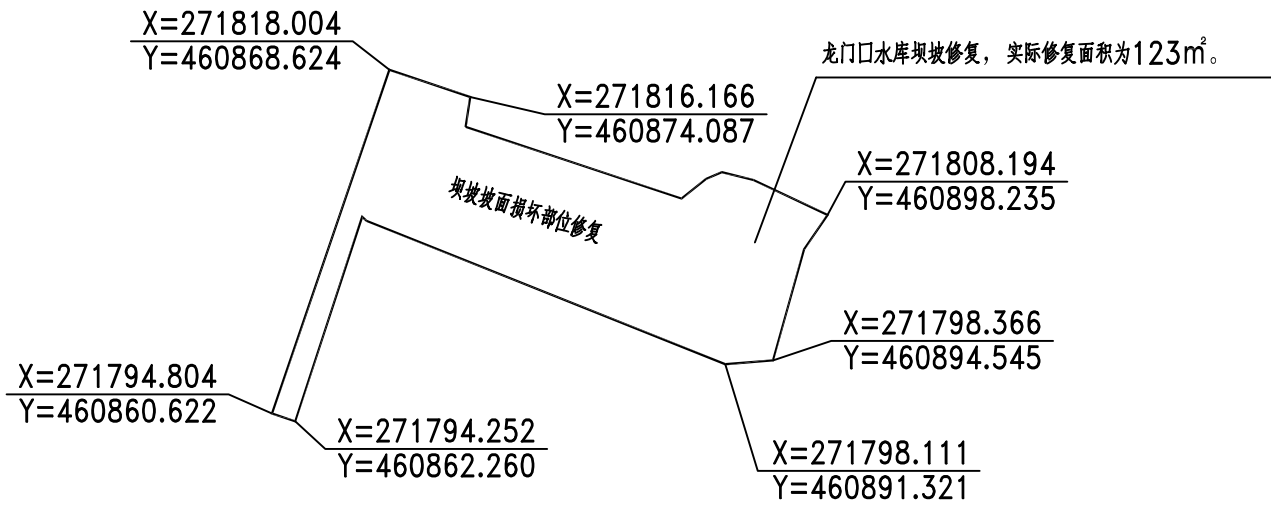


铺盖修复平面图
1:500



- 说明:
- 图中坐标采用北京地方坐标系,高程为北京地方高程;
 - 单位:米;
 - 材料:混凝土采用C30W6F150,垫层采用C15,每15m一处分缝,缝宽0.2m,缝内填充高密度聚乙烯闭孔塑料板;干砌石块石选用质地坚硬新鲜,无风化的当地石料;遇水膨胀橡胶应符合《高分子防水材料第三部分:遇水膨胀橡胶》GBT 18173.3-2014;
 - 与现状水闸底板连接处开挖时应对现状止水带进行保护;
 - 钢筋采用HRB400 Φ 2@200双层双向布置,保护层厚50mm;
 - 施工前对现状进行复测,局部与现状顺接处可进行微调.

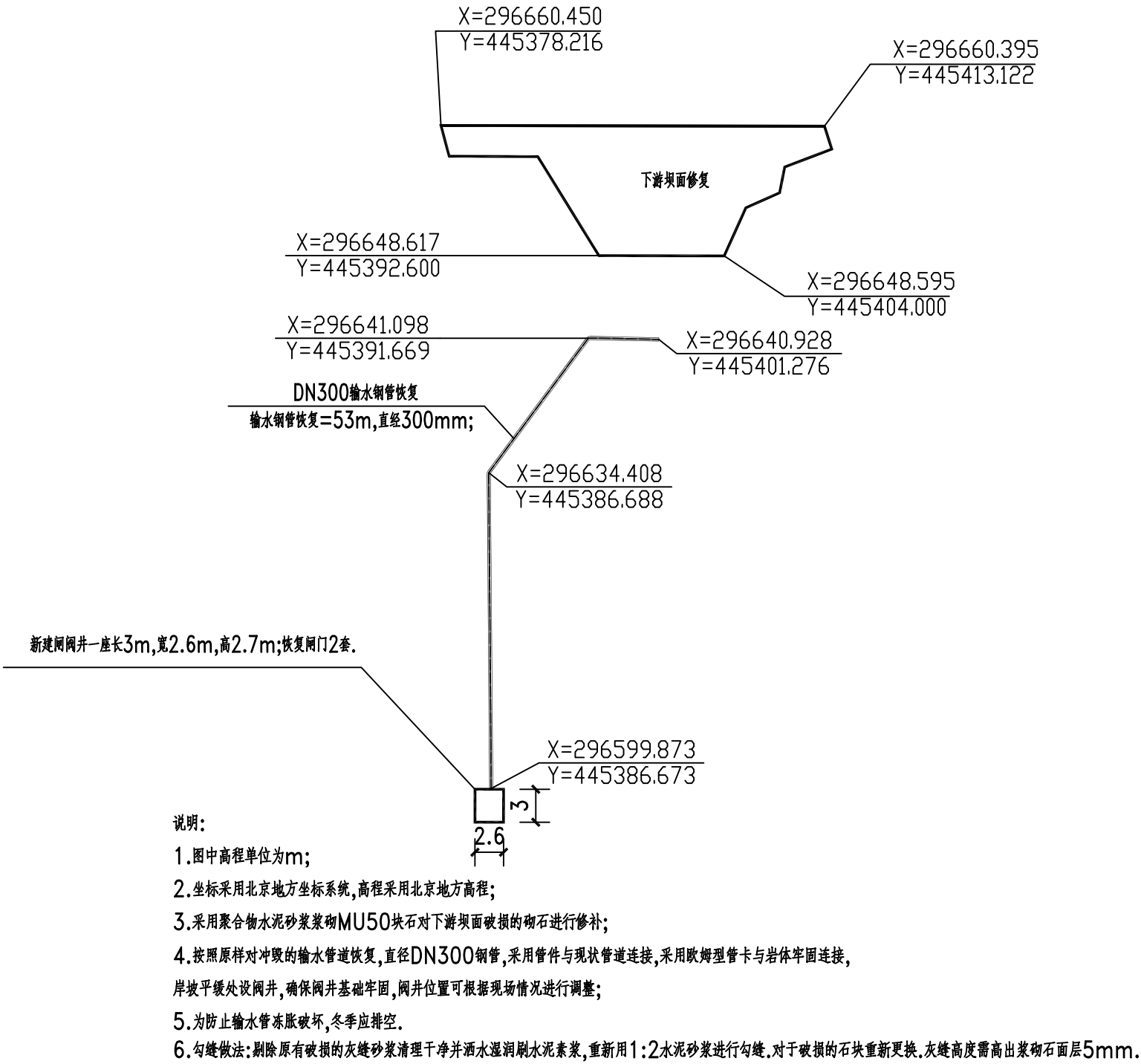
会 签 栏			
专 业	签 名		
版 本 说 明			



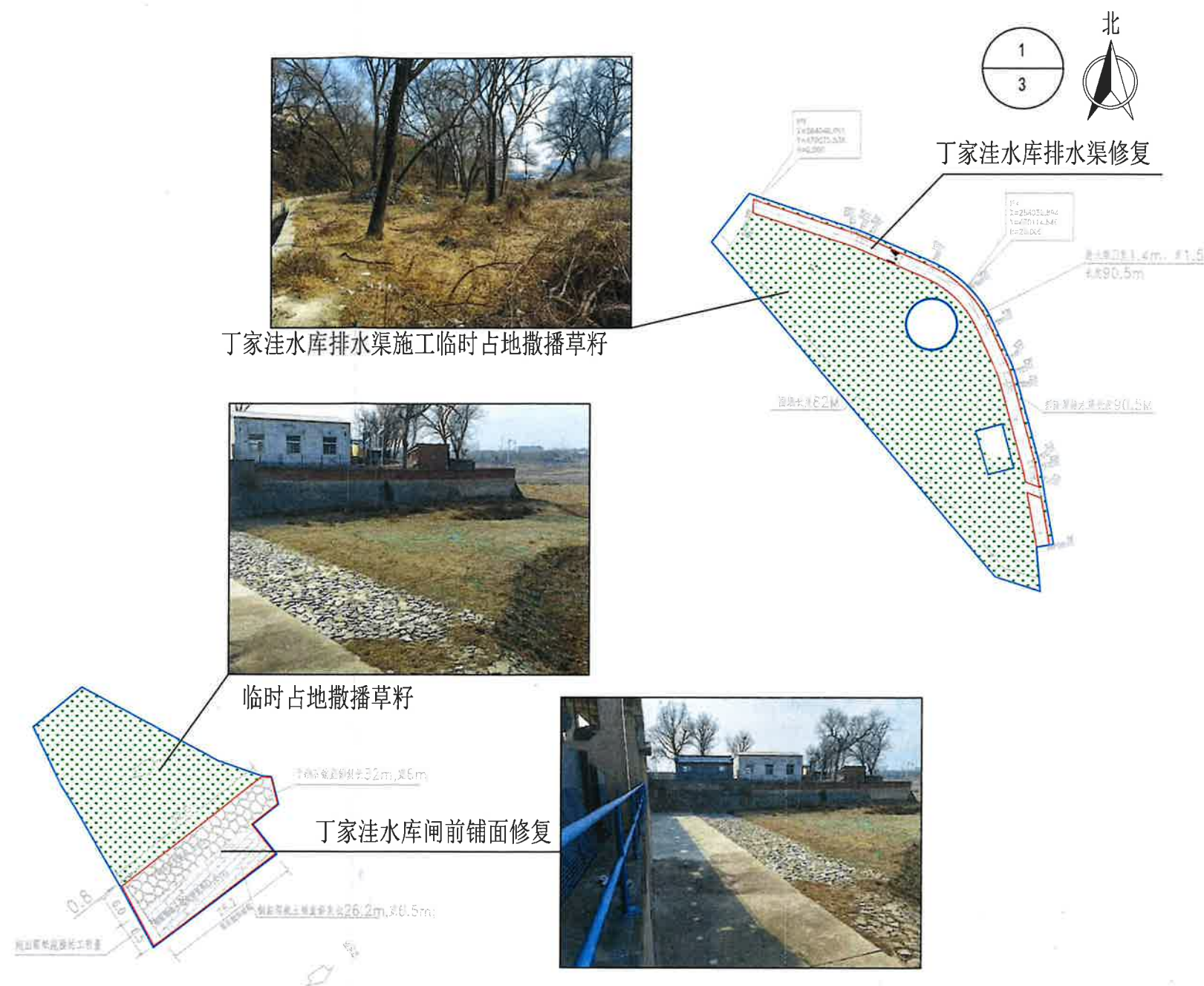
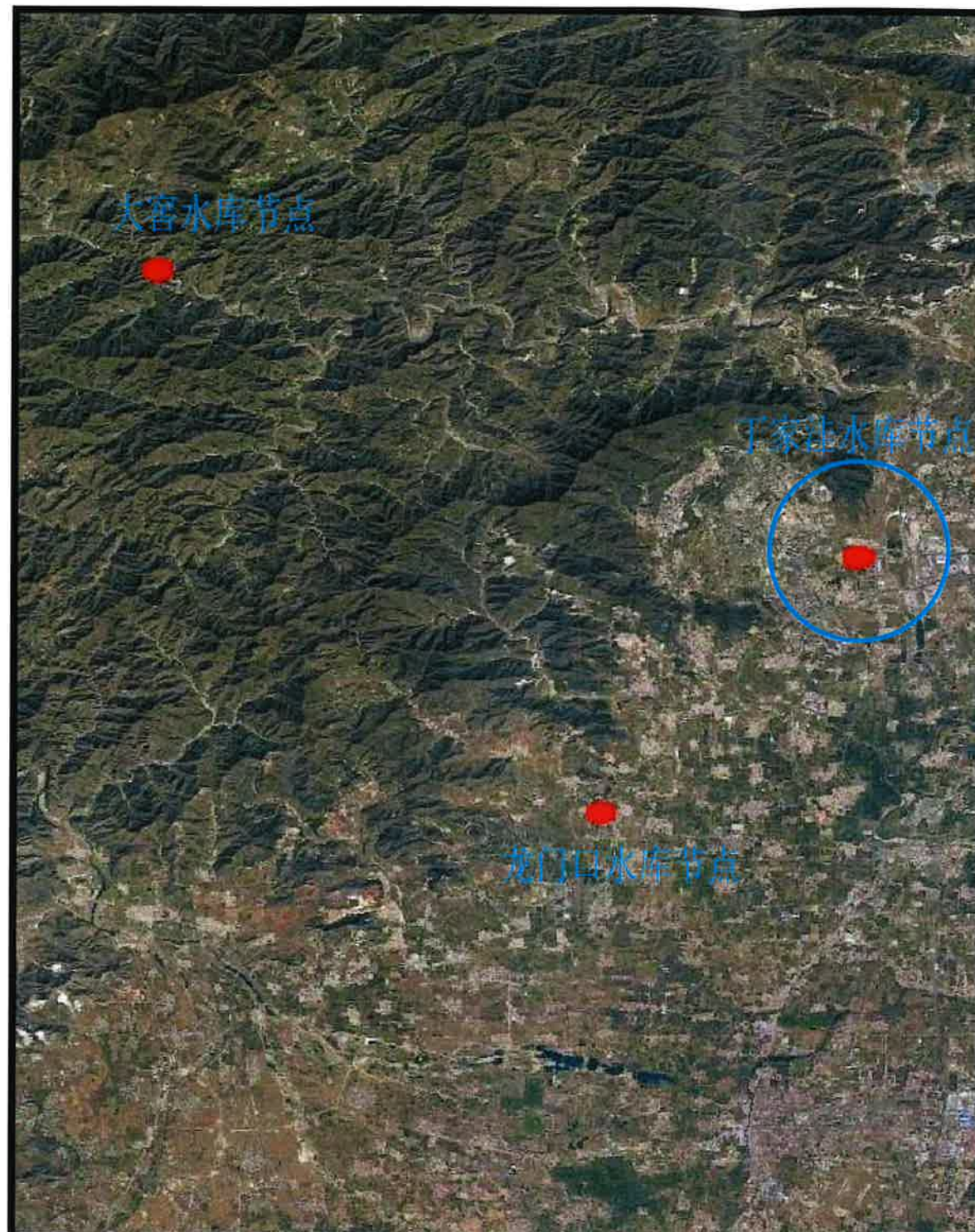
- 说明：
- 图中坐标采用北京地方坐标系,高程为北京地方高程；
 - 单位:米；
 - 将坝面杂物杂草等清理干净，对浆砌石坝坡损坏或缺失处剔凿洗刷后,采用浆砌石进行填塞恢复；
 - 材料：浆砌石采用M10水泥砂浆砌筑,抗压强度不低于MU50,勾缝砂浆强度等级为M12.5；
 - 施工前对现状进行复测，局部与现状顺接处可进行微调。
 - 勾缝做法:剔除原有破损的灰缝砂浆清理干净并洒水湿润刷水泥素浆,重新用1:2水泥砂浆进行勾缝对于破损的石块重新更换,灰缝高度需高出浆砌石面层5mm。

会 签 栏	
专 业	签 名
版 本 说 明	

编制单位			
北京河沐生态科技有限公司			
项目编号	SG2024061		
项目名称			
房山区第一批、第二批中央水利救灾资金河道及水库水毁修复项目			
项目阶段	竣工图设计		
分项名称	小型水库		
部位名称	龙门口水库		
图纸名称	坝坡坡面修复图		
出图专业	水工		
图纸编号	FSQ-SG-XX-LMK-SG-01A		
比 例	1：500	版本号	A
日 期	2024-10		
岗 位	签 名		
批 准			
核 定			
审 查			
校 核			
设 计			



会 签 栏			
专 业	签 名		
版 本 说 明			



说明:

1、项目水土流失防治责任范围面积 0.35hm^2 ，其中永久占地面积 0.10hm^2 ，临时占地面积 0.25hm^2 。

2、项目水土保持措施主要包括临时苫盖、洒水降尘、土地整治和撒播草籽。土地整治和撒播草籽 0.24hm^2 位于丁家洼水库施工临时占地内，无永久性工程、植物措施，不涉及水土保持设施后续管理和维护。

3、本图为丁家洼水库节点水土保持设施竣工验收图，水土流失防治责任范围面积 0.30hm^2 ，其中永久占地面积 0.06hm^2 ，临时占地面积 0.24hm^2 ，涉及主要水土保持措施包括土地整治 0.24hm^2 、撒播草籽 0.24hm^2 。

图 例	
—	水土流失防治责任范围
—	永久占地
	撒播草籽

房山区小型水库2023 年汛后水毁修复工程（第二批）

北京市房山基础设施建设有限责任公司

水土保持设施竣工验收图（一）

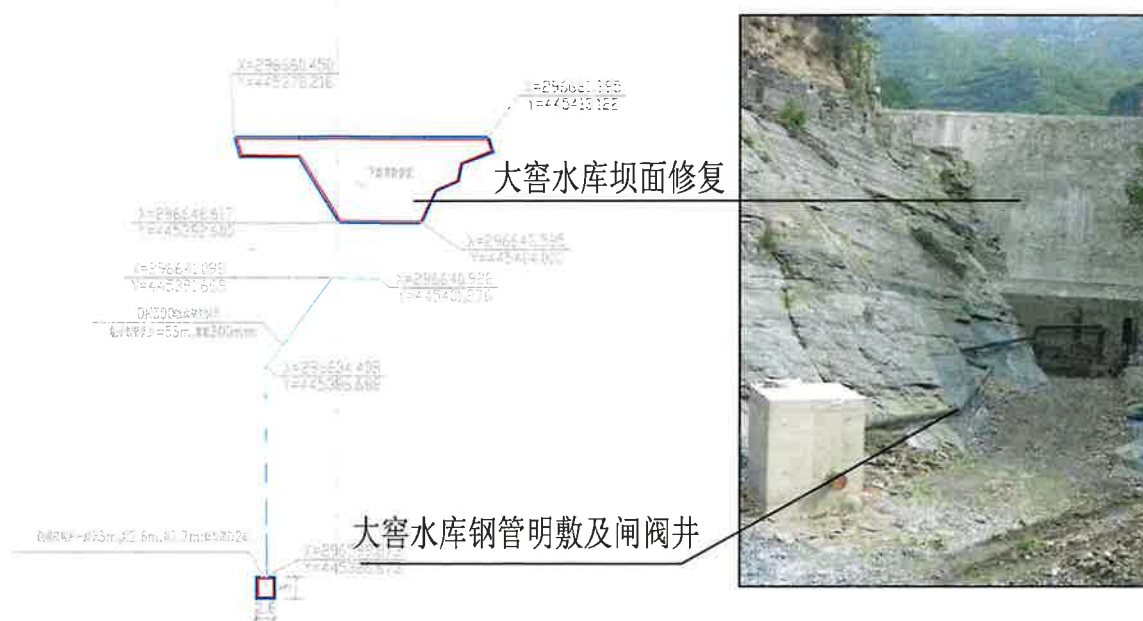
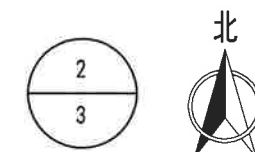
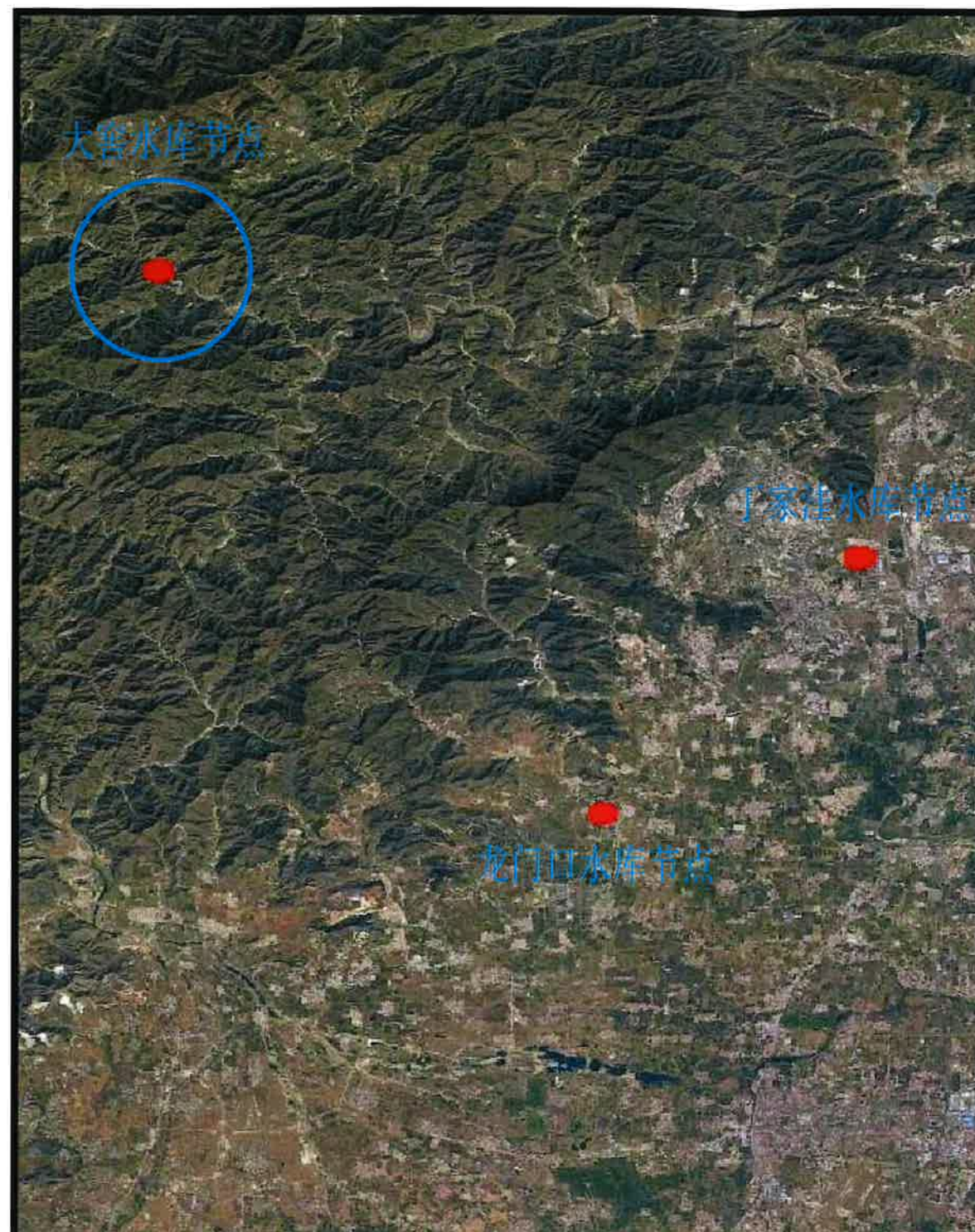


图 例	
	水土流失防治责任范围
	永久占地

说明:

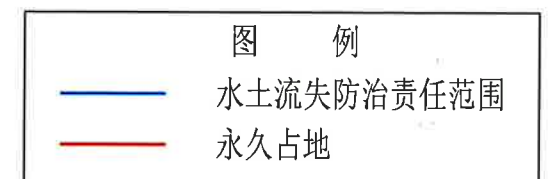
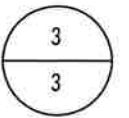
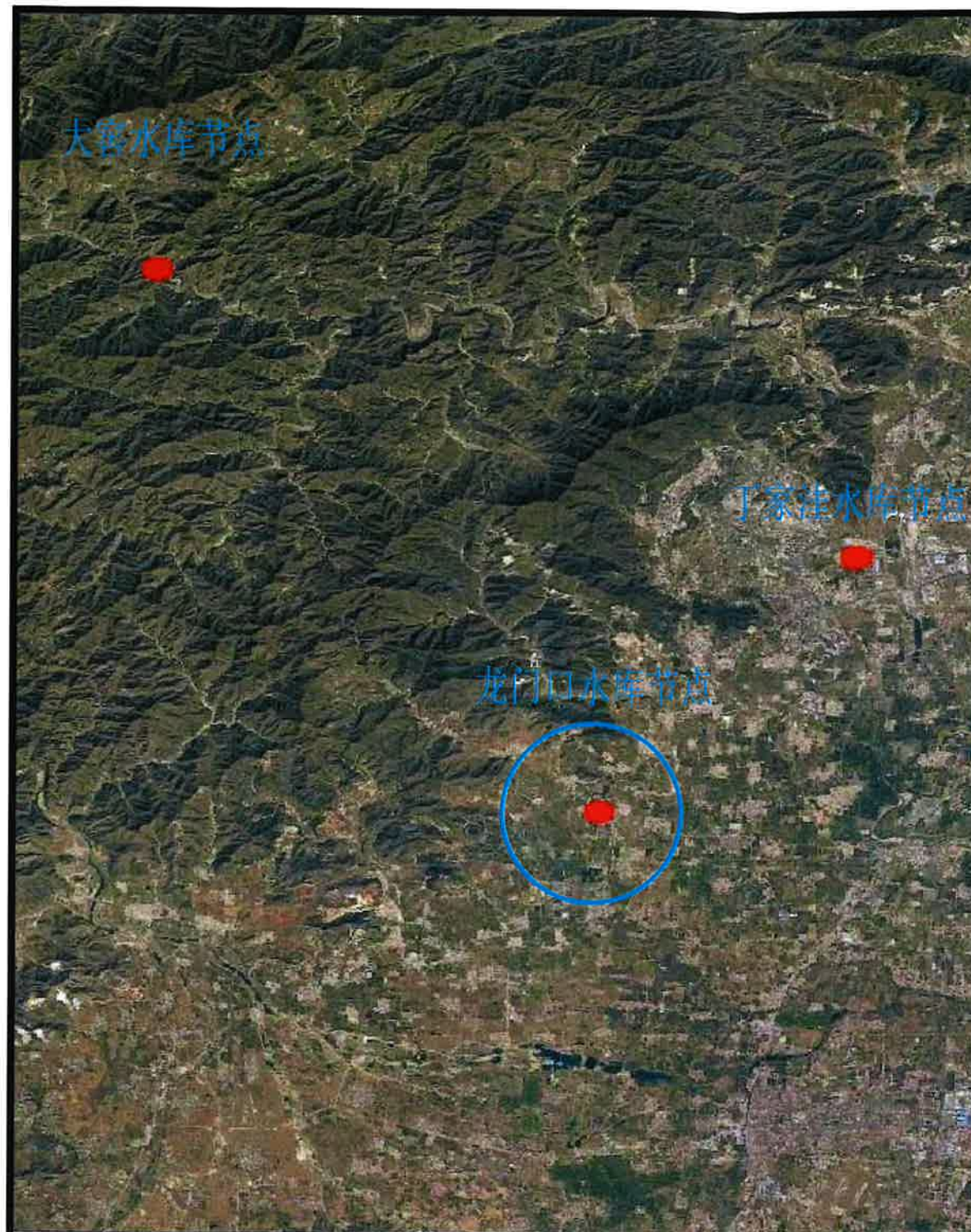
- 1、项目水土流失防治责任范围面积 0.35hm^2 ，其中永久占地面积 0.10hm^2 ，临时占地面积 0.25hm^2 。
- 2、项目水土保持措施主要包括临时苫盖、洒水降尘、土地整治和撒播草籽。土地整治和撒播草籽 0.24hm^2 位于丁家洼水库施工临时占地内，无永久性工程、植物措施，不涉及水土保持设施后续管理和维护。
- 3、本图为大窖水库节点水土保持设施竣工验收图，水土流失防治责任范围面积 0.04hm^2 ，其中永久占地面积 0.03hm^2 ，临时占地面积 0.01hm^2 ，不涉及水土保持工程和植物措施。



房山区小型水库2023 年汛后水毁修复工程（第二批）

北京市房山基础设施建设有限责任公司

水土保持设施竣工验收图（二）



说明:

- 1、项目水土流失防治责任范围面积 0.35hm^2 ，其中永久占地面积 0.10hm^2 ，临时占地面积 0.25hm^2 。
- 2、项目水土保持措施主要包括临时苫盖、洒水降尘、土地整治和撒播草籽。土地整治和撒播草籽 0.24hm^2 位于丁家洼水库施工临时占地内，无永久性工程、植物措施，不涉及水土保持设施后续管理和维护。
- 3、本图为龙门口水库节点水土保持设施竣工验收图，水土流失防治责任范围面积 0.01hm^2 ，全部为永久占地面积，不涉及水土保持工程和植物措施。



房山区小型水库2023 年汛后水毁修复工程（第二批）

北京市房山基础设施建设有限责任公司

水土保持设施竣工验收图（三）