

平谷新城滨河森林公园建设工程

水土保持设施验收报告

项目建设单位：北京绿都基础设施投资有限公司

报告编制单位：北京林森生态环境技术有限公司

2018年6月



营业 执 照

(副 本) (1-1)

注册号 110116007492020

名 称 北京林森生态环境技术有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 北京市怀柔区渤海镇怀沙路536号
法定代表人 郑志英
注 册 资 本 500万元
成 立 日 期 2004年09月13日
营 业 期 限 2004年09月13日至 2054年09月12日
经 营 范 围 工程勘察设计; 生态环境技术开发; 工程与技术研发; 规划设计咨询; 涉水技术咨询; 技术服务与推广; 水土保持及保护; 水污染治理; 项目管理咨询。(领取本执照后, 应到市规划委取得许可)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)



在线扫码获取详细信息

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统
报送上一年度年度报告并公示。

登记机关



2015 年 07 月 15 日



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书 (正本)

单 位 名 称：北京林森生态环境技术有限公司

法 定 代 表 人：郑志英

单 位 等 级：★★★（3星）

证 书 编 号：水保方案（京）字第 0013 号

有 效 期：自 2016 年 06 月 01 日 至 2019 年 05 月 31 日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2016 年 05 月 31 日

地址：北京市海淀区学清路 9 号汇智大厦 A 座 1707 室

邮编：100083

联系人：杨志青

电话：15624961039

邮箱：yang1zhiqing@163.com

项目名称：平谷新城滨河森林公园建设工程

批 准：郑志英

核 定：朱国平

审 查：李家林

校 核：李 焰

项目负责：杨志青

参加人员：

张 娜

目录

1.项目及项目区概况.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.1.1 地理位置.....	1
1.1.2 主要技术指标.....	1
1.1.3 项目投资.....	2
1.1.4 项目组成及布置.....	2
1.1.5 施工组织及工期.....	3
1.1.6 土石方情况.....	4
1.1.7 征占地情况.....	4
1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建.....	4
1.2 项目区概况.....	4
1.2.1 自然条件.....	4
1.2.2 水土流失及防治情况.....	6
2.水土保持方案和设计情况.....	7
2.1 主体工程设计.....	7
2.2 水土保持方案.....	7
2.3 水土保持方案变更.....	7
2.4 水土保持后续设计.....	8
3.水土保持方案实施情况.....	9
3.1 水土流失防治责任范围.....	9
3.1.1 水土保持方案设计的防治责任范围.....	9
3.1.2 建设期实际发生的防治责任范围.....	9
3.1.3 防治责任范围变化情况与分析.....	10
3.2 弃渣场设置.....	11
3.3 取土场设置.....	11
3.4 水土保持措施总体布局.....	11
3.5 水土保持设施完成情况.....	12
3.5.1 工程措施.....	12

3.5.2 植物措施.....	12
3.5.3 临时措施.....	13
3.5.4 水土保持措施变化情况对比分析.....	13
3.6 水土保持投资完成情况.....	16
4.水土保持工程质量.....	18
4.1 质量管理体系.....	18
4.1.1 建设单位质量保证体系和管理制度.....	18
4.1.2 监理单位质量保证体系和管理制度.....	18
4.1.3 施工单位质量保证体系和管理制度.....	19
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	20
4.2.1 项目划分及结果.....	20
4.2.2 各防治分区工程质量评定.....	21
4.3 总体质量评价.....	21
5.项目初期运行及水土保持效果.....	22
5.1 初期运行情况.....	22
5.2 水土保持效果.....	22
5.3 公众满意度调查.....	25
6.水土保持管理.....	28
6.1 组织领导.....	28
6.2 规章制度.....	28
6.3 建设管理.....	29
6.4 水土保持监测.....	30
6.5 水土保持监理.....	31
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	34
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	34
6.8 水土保持设施管理维护.....	34
7.结论.....	35
7.1 结论.....	35
7.2 遗留问题安排.....	35

前言

平谷新城滨河森林公园建设工程位于北京市平谷区，与平谷新城建设区密切相关的泃河、洳河的部分河段两侧。

本项目主要建设内容包括绿化工程、基础设施工程和配套设施工程。

本项目总用地面积 736.31hm²，全部为永久占地。

本项目工程于 2010 年 10 月开工，于 2013 年 12 月完工。

项目总投资为 42815.93 万元，土建投资约 21407.95 万元，本项目建设资金全部由建设单位自筹解决。

2009 年 8 月，北京绿都基础设施投资有限公司委托北京市平谷区水土保持监测站、河南黄河勘测设计院北京分院承担本项目水土保持方案编制工作。该单于 2009 年 10 月编制完成《平谷新城滨河森林公园建设工程水土保持方案报告书》(报批稿)，并于 2009 年 11 月 30 日取得本项目水土保持方案行政许可决定书(京水行许字[2009]439 号)。

建设单位北京绿都基础设施投资有限公司及时成立了水土保持工作领导小组，制定了各项水土保持施工管理制度，将各项水土保持工程措施的施工与主体工程的施工建设相结合，统一领导、规范施工。在水土保持方案批复后，制定了方案实施的目标责任制，以及方案的实施、检查、验收方法和要求，成立了方案实施自查小组，以保证水土保持方案中各项措施尽可能的及时布设、实施。

2009 年 1 月，北京绿都基础设施投资有限公司委托北京燕波工程管理有限公司开展本项目主体监理工作，监理单位在项目完工后提交了《平谷新城滨河森林公园建设工程监理总结报告》。

2018 年 6 月，北京绿都基础设施投资有限公司委托北京森泰工程咨询有限公司开展本项目水土保持监理总结报告编制工作，北京森泰工程咨询有限公司在 2018 年 6 月提交了《平谷新城滨河森林公园建设工程水土保持监理总结报告》。

2018 年 6 月，北京绿都基础设施投资有限公司委托北京林森生态环境技术有限公司开展本项目水土保持监测总结报告编制工作，监测单位于 2018 年 6 月提交了《平谷新城滨河森林公园建设工程水土保持监测总结报告》。

2018 年 6 月，北京绿都基础设施投资有限公司委托北京林森生态环境技术有限公司承担本项目水土保持设施验收报告的编写工作。北京林森生态环境技术有限公司于 2018 年 6 月编制完成《平谷新城滨河森林公园建设工程水土保持设施验收报告》。

北京林森生态环境技术有限公司在水土保持设施验收报告编制过程中得到了北京绿都基础设施投资有限公司、北京森泰工程咨询有限公司、北京燕波工程管理有限公司、北京市平谷区水务局等单位的大力支持和协助，在此表示感谢！

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

平谷新城滨河森林公园建设工程位于北京市平谷区，与平谷新城建设区密切相关的泃河、洳河的部分河段两侧。

1.1.2 主要技术指标

本项目总用地面积 736.31hm^2 ，全部为永久占地。工程主要技术指标详见表 1-1。

表 1-1 工程主要技术指标

一、项目总体概况	
项目名称	平谷新城滨河森林公园建设工程
建设性质	新建建设类工程
建设地点	与平谷新城建设区密切相关的泃河、洳河的部分河段两侧。
建设单位	北京绿都基础设施投资有限公司
建设期	2010.10~2013.12
工程建设投资	总投资 42815.93 万元，土建投资 21407.95 万元
二、项目组成	
建设区域	面积 (hm ²)
泃河（新城段）森林公园	205.25
洳河（新城段）森林公园	25.91
泃洳河交汇段森林公园	160.04
泃河（马坊段）森林公园	345.11
合计	736.31

1.1.3 项目投资

工程项目建设总投资为 42815.93 万元，土建投资约 21407.95 万元，本项目建设资金全部由建设单位自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

本项目建设包括绿化工程、基础设施工程和配套设施工程。

1、绿化工程

绿化用地 7196889m²，其中原有林地改造 1110551m²，移植苗木 1500 株，伐除死树 250 株，现状乔木 222428 株，新植常绿乔木 60292 株，落叶乔木 189194 株，小乔木、花灌木 391413 株，花卉、地被 383470m²，水生植物 108056m²，草坪 368530m²。

2、基础设施工程

道路、铺装工程：共铺设 4 米宽沥青主路 67965.17m²，2.5m 宽混凝土砖园路 9620.07m²，1.5m 宽混凝土砖园路 2951m²。砖石路 226612m²，道路广场铺装面积共 75605m²。

给排水工程：包括景观给水工程、生活给水工程、外部供水工程、公园内部生活排水工程、公园外部排水工程。公园内给排水工程，管道共计 108210m，喷头 4600 个，取水器 1710 个，主管检修阀共计 122 个，支管检修阀 87 个，主管泄水球阀 93 个，支管泄水球阀 160 个，阀门井 305 座，阀门箱共计 1710 座，水表井 45 座，检查井 48 座，生活污水一体化处理成品设备 13 组，采暖壁挂炉 58 个；外部给排水工程，平谷新城滨河森林公园外部供水工程主要为解决公园内配套建筑生活用水。

3、电气工程

公园内电气铺设交联聚氯乙烯铠装电缆共计 77490m，交联聚氯乙烯电缆 10200m，安装照明配电箱 34 台，安装户外分配电箱 8 台，安装庭院道路灯 2480 套，景观灯柱 180 套，太阳能灯 358 套，亭子灯 8 套，照景石灯 8 套，配备箱式变压器 14 台。公园弱电工程包括智能化集成系统工程，广播系统、监控设施、信息工程。

4、配套设施工程

公园配套建筑包括管理服务建筑 18 座、生态厕所 27 座。建设服务管理建筑、门房、服务中心等建筑共计 7061 平方米。园林坐凳 1056 个，挡墙坐凳 956 个，树池 103 个，入口标志 20 个，垃圾桶 1732 个，指标牌 340 个，标示牌 600 个，亭 12 座，花架 1343m²，景墙 12 延米，花池挡墙 220 延米，景石 40 吨等。

1.1.5 施工组织及工期

工程建设由北京绿都基础设施投资有限公司负责组织管理，工程施工单位为北京金都园林绿化有限责任公司、北京天房绿茵园林绿化工程有限公司和北京市园林设计工程有限公司；主体监理单位为北京燕波工程管理有限公司，在施工过程中严格的控制了工程质量和进度。

项目区周边交通顺畅，满足本项目所需材料、设备、机械的运输要求。

本项目工程于 2010 年 10 月开工，于 2013 年 12 月完工。

1.1.6 土石方情况

经查阅建设单位和施工单位的相关资料及现场勘查，工程挖方量 11.69 万 m³，回填利用 5.90 万 m³，5.79 万 m³用于绿化工程区微地形塑造利用，不产生弃渣。表土剥离 3.29 万 m³，绿化覆土 3.29 万 m³。

1.1.7 征占地情况

工程总占地面积为 736.31hm²，全部为永久占地。

工程具体的占地情况见表：

表 1-2 工程占地情况一览表 单位：hm²

项目名称	占地类型						合计
	农地	建筑占 地	林地	原有道 路	河漫滩	鱼塘	
绿地面积	156.98	33.77	110.95	12.20	386.14	19.65	719.69
建筑面积	0.46	0.15	0.10				0.71
铺装面积	8.33	0.84		3.10	2.00		14.27
水体面积					1.33	0.31	1.64
合计	165.77	34.76	111.05	15.30	389.47	19.96	736.31

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目不涉及移民安置及专项设施改（迁）建问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1、地形地貌

平谷区位于北京和天津两大中心城市之间，北京的东北部，天津的西北部。平谷区东西长 35.5 公里，南北宽 30.5 公里，因地处燕山南麓与华北平原北端的相交地带，因其东、南、北三面环山，中间为平原谷地，故得名平谷。境域群山耸翠，万里长城环绕北部山间；泃、洳二河映带左右，萦回境内。

岩石由元古界火山岩、石英砂岩组成。该山区特点是悬崖耸露，沟深壁陡，溪谷狭长，草木繁茂。分布在镇罗营乡北部、熊儿寨乡东部与黄松峪乡北部。面积 15.07 平方公里。

2、 土壤

境域的土壤主要是棕壤、褐土、潮土、水稻土 4 个土类。在县城东、北、南部的中低山和丘陵地带为山地棕壤褐土区。在山前岗台阶地和沟谷上，为山前褐土区。在中、西部和西南部的沟、洳二河的冲积平原为潮土区，间有小片水稻土。

3、 水文

平谷境内有河流 20 余条，属海河流域蓟运河水系，自东、北流向西南。每年 3-5 月为枯水期，8-10 月为丰水期，泃河是境内最大河流，发源于兴隆县青灰岭南麓，南流蓟县北部黄崖关，经罗庄子急转向西，在泥河村附近入平谷县境，至南独乐河村附近潜入地下，在西沥津村附近付出，总长 180 公里，境内长 66 公里。洳河系泃河支流，发源于密云县东邵渠乡的银冶岭。由北往南流经太保庄南入平谷县境，经刘家店、峪口、乐政务、王辛庄、大兴庄、平谷镇于前芮营村南汇入泃河区，总长 40.7km，境内长 22.7km。新城防洪标准为 50 年一遇重现期。在新城范围内洳河、泃河、小新寨石河按 20 年一遇洪水设计，50 年一遇洪水校核。

泃河是流经平谷新城边缘的最大一条河流，洳河是第二大河流，属于泃河的支流，与泃河成 V 字形交叉，将城镇包围。目前河道存在诸多问题：水质差，缺乏治理，连年断流，土质沙化较大；局部河道硬质驳岸缺乏自然气息，需要进行节点设计。两条河流在《平谷新城规划》中沿线两岸均有规划不等宽的防护绿地，衔接各类功能城市用地，在规划范围内的河道两岸生态环境长期以来由于缺乏管理，河床及沿岸生态环境已经收到各种人为的破坏，并且这种状况日趋严重。洳河和泃河在枯水期基本上是一条蜿蜒流淌在农田菜地间的小水渠。尤其是流经城市建成区的河段，两岸沿线地区存在居民生活污水排放现象，水质和水量远远不能满足景观用水的要求

4、 气候、气象

项目区气候属于北暖温带大陆性季风区，四季分明。春季干旱多风，夏季高温多雨，秋季凉爽湿润，冬季寒冷干燥。冬季最低气温零下 15 度，夏季最高气温 38 度。昼夜温差变化大，年平均气温 15.5 度。平均无霜期为 191 天， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温为 4198°C。夏季以东南季风为主。多年平均年降水量 614mm，降雨在年内分布不均，年内降雨多集中在 6 月~9 月份，占年降水量的 70% 以上，夏季最

大降雨量 $\geq 500\text{mm}$ 。根据《北京市水文手册》，本地区 10 年一遇最大 24 小时降雨量为 180mm，最大 6 小时为 140mm，最大 1 小时降雨量为 69mm，最大 30 分钟降雨量为 56mm，最大 10 分钟降雨量为 27.5mm。

5、植被

洳河（新城段）有各类树种共计 240164 平米。分布情况如下：下纸寨桥以北现状树以杨树、柳树及桃树为主，少量杏树及花灌木丁香。下纸寨桥至东门桥，以杨树为主，少量槐树、椿树、核桃树及李，大部分集中在河西岸，栽植较密，缺乏景观层次，东岸仅有少量，河东岸以南，以桃树为主，少量杨树及槐树；泃洳河交汇处各类树种共计 737076 平方米。林草覆盖率约 15%。

6、地震

依据国家地震局编制的《全国地震烈度区划图》，本公园穿过地区的地震烈度为 8 度。

根据《中国地震动参数区划图》，建设厂区地震动峰值加速度为 0.2g，对应的地震基本烈度为Ⅷ度，相应的设防水准为 50 年超越概率 10%。

1.2.2 水土流失及防治情况

区域水土流失类型以水力侵蚀为主，项目区土壤侵蚀模数背景值 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，侵蚀强度为微度侵蚀，容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2009 年 10 月 9 日，北京市发展和改革委员会对《平谷新城滨河森林公园建设实施方案》进行了批复，批复文号京发改[2009]2141 号。

2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国水土保持法》、《开发建设项目水土保持方案技术规范》和国家有关法律法规及水利部、北京市的有关规定和要求，2009 年 8 月，北京绿都基础设施投资有限公司委托北京市平谷区水土保持监测站、河南黄河勘测设计院北京分院承担本项目水土保持方案编制工作。

北京市平谷区水土保持监测站、河南黄河勘测设计院北京分院于 2009 年 10 月编制完成《平谷新城滨河森林公园建设工程水土保持方案报告书》(报批稿)，并于 2009 年 11 月 30 日取得本项目水土保持方案行政许可决定书(京水行许字[2009]第 439 号)。

2.3 水土保持方案变更

依据水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》的通知（办水保[2016]65 号）的要求，对工程可能涉及变更的环节进行了比对核查，工程设计变更条件对照情况见表 2-1。

表 2-1 方案变更条件对照表

序号	办水保[2016]65 相关规定	项目实际情况	是否需要编报变更报告
(一)	第三条：水土保持方案经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报水利部审批		
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区	相关区域与方案一致	否
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	经查阅征占地资料及监测报告，本工程防治责任范围较方案减少 3%	否
3	开挖填筑土石方总量增加%以上的	根据相关报告，本项目建设阶段土石方总量较批复的水土保持方案减少 1%	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的 20%以上的	无	否
5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	根据相关报告，实际施工道路较方案设计稍有减少	否
6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20km 以上的	无	否
(二)	第四条：水土保持方案实施过程中，水土保持措施发生下列重大变更之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报水利部审批		
1	表土剥离量减少 30%以上的	表土剥离量未发生变化	否
2	植物措施总面积减少 30%以上的	植物措施总面积未发生变化	否
3	水土保持重要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	经现场评估核查情况，水土保持重要工程措施体系较为完善，不存在可能导致水土保持功能显著降低或丧失的变化	否
(三)	第五条：在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地（以下简称“弃渣场”）外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的，生产建设单位应当编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，报水利部审批	无弃渣场	否

2.4 水土保持后续设计

建设单位较为重视水土保持工作，将水土保持设计纳入主体设计中。

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 水土保持方案设计的防治责任范围

根据《北京市水务局行政许可事项决定书》(京水行许字[2009]第 439 号)文, 确定水土流失防治责任范围为 759.06hm^2 , 其中项目建设区为 736.31hm^2 ,直接影响区为 22.75hm^2 。水土保持方案设计的水土流失防治责任范围见表 3-1。

表 3-1 水土保持方案设计的水土流失防治责任范围表 单位: hm^2

工程分区	项目建设区	直接影响区	防治责任范围
绿化工程	717.79		
道路及铺垫工程	8.11		
建筑及辅助设施	0.71		
管线工程	2.56		
临时施工场地	2.80		
临时施工便道	0.80		
临时表土场	1.90		
水面工程	1.64		
总计	736.31	22.75	759.06

3.1.2 建设期实际发生的防治责任范围

结合建设单位提供的主体设计资料和实际调查可得, 本项目建设期实际发生的水土流失防治责任范围为 736.31hm^2 , 其中项目建设区面积 736.31hm^2 , 直接影响区面积为 0, 主要是建设过程中建筑物、道路管线和绿化施工扰动。具体各分区防治范围如下表所示:

表 3-2 本项目实际发生的水土流失防治责任范围

单位: hm^2

工程分区	项目建设区	直接影响区	防治责任范围
绿化工程	717.79	0	736.31
道路及铺设工程	8.11		
建筑及辅助设施	0.71		
管线工程	2.56		
临时施工场地	2.80		
临时施工便道	0.80		
临时表土场	1.90		
水面工程	1.64		
总计	736.31		

3.1.3 防治责任范围变化情况与分析

根据本项目水土保持监测总结报告,项目建设过程中发生的防治责任范围与批复的水土保持方案中减少了 22.75hm^2 。主要原因为实际施工过程中直接影响区没有发生,其他防治分区面积与已批复的水土保持方案中保持一致。

批复的防治责任范围与实际发生的防治责任对比详见表 3-3。

表 3-3 实际发生的防治责任范围与方案值对比表

工程分区	方案设计值	实际发生值	变化值
绿化工程	717.79	717.79	0
道路及铺设工程	8.11	8.11	0
建筑及辅助设施	0.71	0.71	0
管线工程	2.56	2.56	0
临时施工场地	2.80	2.80	0
临时施工便道	0.80	0.80	0
临时表土场	1.90	1.90	0
水面工程	1.64	1.64	0
直接影响区	22.75	0	-22.75
总计	759.06	736.31	-22.75

3.2 弃渣场设置

本项目没有设置单独的弃渣场。

3.3 取土场设置

在项目建设过程中，本项目未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

方案设计的水土流失防治措施总体布局如下：

1、绿化工程防治区

该区包括水土保持措施有：表土回填、绿化工程、临时排水沟、沉砂池

2、道路及铺设工程防治区

该区包括水土保持措施有：表土剥离、临时排水沟、沉砂池

3、建筑及辅助设施防治区

该区包括水土保持措施有：表土剥离、临时排水沟、沉砂池、临时拦挡措施

4、管道工程防治区

该区包括水土保持措施有：表土剥离、临时排水沟、沉砂池、无纺布覆盖

5、临时施工场地防治区

该区包括水土保持措施有：表土剥离、临时排水沟、沉砂池

6、临时施工便道

该区包括水土保持措施有：表土剥离、临时排水沟、沉砂池

7、表土临时堆放防治区

该区包括水土保持措施有：表土剥离、沉砂池、临时拦挡措施、无纺布覆盖

3.5 水土保持设施完成情况

经查阅项目施工、监理等资料结合现场调查，本项目完成的水土保持工程措施包括：表土剥离、表土回填；完成的植物措施包括：绿化工程；完成的临时措施包括：临时排水沟、临时拦挡措施、沉砂池。

水土保持措施完成情况如图 3-1~3-2。



图3-1 透水砖铺装



图3-2 项目区绿化

3.5.1 工程措施

本项目绿化工程防治区完成表土回填 3.29 万 m^3 ；道路及铺设工程防治区完成表土剥离 1.42 万 m^3 ，透水砖铺装 2300 m^2 ；建筑及其辅助设施防治区完成表土剥离 0.14 万 m^3 ；管道工程防治区完成表土剥离 0.65 万 m^3 ；临时施工场地防治区完成表土剥离 0.84 万 m^3 ；临时施工便道防治区完成表土剥离 0.24 万 m^3 。

3.5.2 植物措施

本项目绿化工程防治区完成绿化工程 7196889 m^2 。通过对各防治进行全面的勘查和重点部位核查等，植物措施质量合格，植物成活率在 85% 以上，植被覆盖率在 20% 以上，植物整体生长状况良好，能有效防治水土流失，改善生态环境。

3.5.3 临时措施

本项目绿化工程防治区完成临时排水沟 1500m，沉砂池 8 座，临时拦挡措施 700m；道路及铺设工程防治区完成临时排水沟 2800m，沉砂池 4 座；建筑及辅助设施防治区完成临时排水沟 890m，临时拦挡措施 210m，沉砂池 3 座；管道工程防治区完成临时排水沟 5200m，沉砂池 4 座，无纺布覆盖 19800m²；临时施工场地防治区完成临时排水沟 740m，临时拦挡措施 740m，沉砂池 3 座；临时施工便道防治区完成临时排水沟 2400m，临时沉砂池 3 座；表土临时堆放场防治区完成临时排水沟 920m，临时拦挡措施 920m，沉砂池 3 座，无纺布覆盖 14600m²。

3.5.4 水土保持措施变化情况对比分析

通过与建设单位和施工单位进行沟通交流，结合现场调查，对本项目水土保持措施进行了核实和对比分析，对比分析结果见表 3-4。

通过表 3-4 水土保持措施变更对比表得知，具体变化情况如下：

(1) 绿化工程防治区：

该区设计临时排水沟 1880m，实施 1500m，减少 380m；设计沉砂池 10 座，实施 8 座，减少 2 座；设计临时拦挡措施 880m，实施 700m，减少 180m。

(2) 道路及铺设工程防治区：

该区设计透水铺装 0，实施 2300m²，增加 2300m²；设计临时排水沟 3200m，实施 2800m，减少 400m；设计沉砂池 6 座，实施 4 座，减少 2 座。

(3) 建筑及辅助设施防治区：

该区设计临时排水沟 960m，实施 890m，减少 70m；设计临时拦挡措施 240m，实施 210m，减少 30m；设计沉砂池 4 座，实施 3 座，减少 1 座。

(4) 管道工程防治区：

该区设计临时排水沟 5602m，实施 5200m，减少 402m；设计沉砂池 5 座，实施 4 座，减少 1 座；设计无纺布覆盖 20875m²，实施 19800m²，减少 1075m²；

(5) 临时施工场地防治区

该区设计临时排水沟 760m，实施 740m，减少 20m；设计临时拦挡措施 760m，实施 740m，减少 20m；设计沉砂池 4 座，实施 3 座，减少 1 座。

(6) 临时施工便道:

该区设计临时排水沟 2700m, 实施 2400m, 减少 300m; 设计沉砂池 4 座, 实施 3 座, 减少 1 座。

(7) 表土临时堆放场防治区:

该区设计临时排水沟 960m, 实施 920m, 减少 40m; 设计临时拦挡措施 960m, 实施 920m, 减少 49m; 设计沉砂池 4 座, 实施 3 座, 减少 1 座; 设计无纺布覆盖 15000m², 实施 14600m², 减少 400m²。

表 3-4 水土保持措施量变化情况对比表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	设计工程量	完成工程量	增减量
绿化工程防治区	工程措施	表土回填	万 m ³	3.29	3.29	0
	植物措施	绿化工程	m ²	7196889	7196889	0
	临时措施	临时排水沟	m	1880	1500	-380
		临时拦挡措施	m	880	700	-180
		沉砂池	座	10	8	-2
道路及铺设工程防治区	工程措施	表土剥离	万 m ³	1.42	1.42	0
		透水砖铺装	m ²	0	2300	2300
	临时措施	临时排水沟	m	3200	2800	-400
		临时沉砂池	座	6	4	-2
建筑及辅助设施防治区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.14	0.14	0
	临时措施	临时排水沟	m	960	890	-70
		临时拦挡措施	m	240	210	-30
		沉砂池	座	4	3	-1
管道工程防治区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.65	0.65	0
	临时措施	临时排水沟	m	5602	5200	-402
		沉砂池	座	5	4	-1
		无纺布覆盖	m ²	20875	19800	-1075
临时施工场地防治区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.84	0.84	0
	临时措施	临时排水沟	m	760	740	-20
		临时拦挡措施	m	760	740	-20
		沉砂池	座	4	3	-1
临时施工便道	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.24	0.24	0
	临时措施	临时排水沟	m	2700	2400	-300
		沉砂池	座	4	3	-1
表土临时堆放场防治区	临时措施	临时排水沟	m	960	920	-40
		临时拦挡措施	m	960	920	-40
		沉砂池	座	4	3	-1
		无纺布覆盖	m ²	15000	14600	-400

3.6 水土保持投资完成情况

本项目水土保持设施投资中独立费用已列入主体建设工程概算，其支付与主体工程的价款支付程序一致，结算程序严格按照与施工单位签订合同的竣工结算和投资额管理进行。

水土保持方案设计的水土保持投资与实际水土保持投资对比详见表3-5~3-6。

表 3-5 主体工程中具有水土保持功能的措施工程量及投资

防治区	水土保持措施	设计投资(万元)	实际投资(万元)	增减额(万元)
绿化工程区	绿化工程	25191.98	25214.03	22.05

表 3-6 设计的水土保持投资与实际水土保持投资对比表

序号	工程或费用名称	设计投资	实际投资	增减额
	第一部分 工程措施	45.97	51.64	5.67
	第二部分 植物措施	0.00	0.00	0
	第三部分 临时措施	121.25	106.31	-14.94
	一至三部分合计	167.22	157.95	-9.27
	第四部分 独立费用	129.24	118.06	-11.18
1	建设单位管理费	3.34	3.34	0
2	工程建设监理费	34.72	34.72	0
3	科研勘测设计费	20.00	20.00	0
4	水土流失监测费	51.18	40.00	-11.18
5	水土保持设施竣工验收报告编制费	20.00	20.00	0
	一至四部分合计	296.46	276.01	-20.45
	第五部分 基本预备费	17.79	0	-17.79
	工程总投资	314.26	276.01	-38.24

通过表 3-6 投资对比分析得知，本项目工程实际水土保持工程投资 276.01 万元，比水土保持方案设计的工程部分水土保持投资减少了 38.24 万元，主要变化原因为：

- 1、工程措施由于人工费用的增加，增加了 5.67 万元；
- 2、临时措施由于措施实施量的减少，减少了 14.94 万元；
- 3、独立费用中水土保持监测费用减少 11.18 万元；
- 4、基本预备费实际没有发生，较水土保持方案设计减少了 17.79 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

2009年8月，北京绿都基础设施投资有限公司委托了北京市平谷区水土保持监测站、河南黄河勘测设计院北京分院承担本项目水土保持方案的编制工作，于2009年11月30日，《平谷新城滨河森林公园建设工程水土保持方案报告书》取得水土保持方案行政许可决定书（京水行许字[2009]第439号）。

按照批复的水土保持方案，根据实际工作需要，将水土保持工程的建设和管理纳入了整个工程的建设管理体系，为贯彻落实水土保持方案的实施，北京绿都基础设施投资有限公司组织成立专门的领导小组对工程的实施进行全面的指导和监督，在工程中全面推行“业主组织、政府监督、社会监理、企业自保”的原则设立分级质量管理组织机构，以保证水影响评价报告中各项措施得以明确落实。

北京绿都基础设施投资有限公司在工程建设上建立健全了各项规章制度，将部分水土保持工作纳入主体工程的管理中。在水土保持工程建设过程中，建设单位建立了一系列规章制度，并严格落实，在依据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《北京市水土保持条例》、《开发建设项目水土保持方案管理办法》、《建设项目环境保护条例》等法律法规的同时，建设单位建设过程中，建立了进度日报制度，随时掌握工程进展情况。针对项目建设过程中易发生扬尘、路面污染，制定了专项预防解决措施，并通过加大奖惩力度保证实施。

4.1.2 监理单位质量保证体系和管理制度

1、监理机构

本工程施工期间水土保持工程由北京燕波工程管理有限公司执行，水土保持监理总结报告编制单位为北京森泰工程咨询有限公司。所监理的区域均按合同内容进行了有效的控制。监理前编制了详细的监理实施细则，现场施工分别由总监和现场监理工程师负责。

2、监理制度

根据实际情况，主体监理单位制定了多项监理管理制度，其中主要包括设计文件的审核及施工图核对优化制度；施工单位技术交底书审查制度；开工报告审核制度；施工图会审与变更设计审核制度；材料及工程试件检验、复验制度；检查签字制度；隐蔽工程检查制度；突发事件检查制度；自然灾害损失情况报告制度；监理资料档案管理制度；监理工作月、季度、年度报告制度；总监理工程师负责制度；工程质量终身负责制度；监理人员岗前培训、执证上岗制度等。

3、水土保持工程检测方法

(1) 每个单元工程完成后，由施工单位提供初检、复检、终检表，监理工程师在现场例行抽检，根据抽检数据复核施工单位自评的工程质量检查评定表，同时核定单位工程质量等级；

(2) 面积用 GPS 和钢卷尺量测

4.1.3 施工单位质量保证体系和管理制度

本项目具有水土保持功能的措施由承接主体的北京金都园林绿化有限责任公司、北京天房绿茵园林绿化工程有限公司和北京市园林设计工程有限公司负责实施。本项目于 2010 年 10 月开工，2013 年 12 月完工。施工单位建立了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；实行工程质量承包责任制，层层落实、签订质量责任书，各负其责，接受建设单位、监理以及监督管理部门的监督；根据有关建设的方针、政策、法规、规程、规范和标准，把好质量关。

施工单位具备一定技术、人才、经济实力，自身的质量保证体系较为完善。工程监理单位也是具有相应工程建设监理经验和业绩、并能独立承担监理业务的专业机构。

工程开工前，由施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送监理部门审核；项目总工主持对所提交的图纸进行有计划的技术交底，在保证质量的同时，控制工程进度；依据公司管理制度，保证施工质量，按照合同规定对工程材料、绿化苗木及工程设备进行试验检测；工程施工期，严格按照方案设计进行施工；制定《工程管理制度》等管理办法和制度，明确规定施工方法、程序、进度、质量及安全保证措施；各项工程完工后，须具有完整的质量自检记录、各类工程质量签证等。首先要求施工单位对工程质量进行自检合格后，才可由监理公司和建设单位组织初验。对不符合质量要求的工程，发放工程质量整改通知单，限期整改。

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

结合工程水土保持方案确定的水土保持措施特点，遵循单位工程按工程类型划分，分部工程按功能和工程类别划分的原则，根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），将已实施的水土保持措施项目划分。

单位工程：原则上以能够独立完成一定功能的工程项目作为一个单位工程，对于规模大的工程项目，将具有单独施工条件的部分划分为一个单位工程。

分部工程：同一单位工程中的各个部分，一般按功能相对独立、工程类型相同学原则进行划分。

单元工程：按照施工方法相同、工程量相近，便于进行质量控制和评定等原则划分。

依据项目划分批复文件、本工程合同文件、施工图纸以及工程质量检验评定标准，在施工单位自评的基础上，监理对每一个工序、单元、分部工程评定均如实进行了复核。根据项目划分的原则，该工程划分为2个单位工程，5个分部工程，226个单元工程。

表 4-1 本项目水土保持措施项目划分表

序号	单位工程	分部工程	单元工程个数	划分依据
1	植被建设	点片状植被	6	以种植的图斑作为一个单元工程
2	临时防护	沉沙	4	每 10~30m ³ 为一个单元工程
		排水	161	每 50~100m 作为一个单元工程
		覆盖	36	每 100~1000m ² 为一个单元工程
		拦挡	19	每 50~100m 作为一个单元工程
合计		226		

4.2.2 各防治分区工程质量评定

对照已完成签认的工程量清单和质量监督报告，同时结合现场调查，通过查阅相关施工记录、监理记录及有关质量评定技术文件，本项目水土保持措施共划分为 2 个单位工程、5 个分部工程、227 个单元工程。

本项目单元工程评定情况见表 4-2。

表 4-2 单元工程评定情况表

分部工程	单元工程个数	优良单元个数	合格单元个数	单元工程优良率	单元工程合格率
点片状植被	6	0	6	0	100%
沉沙	4	0	4	0	100%
排水	161	0	161	0	100%
覆盖	36	0	36	0	100%
拦挡	19	0	19	0	100%
合计	226	0	226		

4.3 总体质量评价

本项目水土保持措施共划分为 5 个分部工程，其中 5 个合格分部，经施工单位自评、监理复核、项目法人认定，本项目水土保持工程单位工程质量等级为合格。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本项目水土流失防护工程主要包括透水铺装、绿化美化，这些工程关系到水土流失的治理效果。截至 2018 年 6 月，本项目各项水土保持工程措施和植物措施已完工。工程措施完整，工程性能稳定，运行良好；植物措施成活率较高，整体绿化效果较好。

5.2 水土保持效果

1、扰动土地整治率

扰动土地整治率是指项目建设区内的扰动土地整治面积占扰动土地面积的百分比。扰动土地是指开发建设项目建设活动中形成的各类开挖、占压、堆弃用地，其面积均以投影面积计。扰动土地整治面积，指对扰动土地采取各类整治措施的面积，包括水土保持措施面积（工程措施+植物措施）+永久建筑物面积。

本项目建设区总面积 736.31hm^2 ，实际扰动土地面积 736.31hm^2 ，实际扰动土地整治面积 736.31hm^2 。本扰动土地整治率为 100%，达到了本项目水土保持方案设定的目标值。

表 5-1 扰动土地整治率核算表

防治区	扰动面 积 (hm^2)	扰动土地整治面积 (hm^2)				扰动土地整治率 (%)
		工程措 施	林草植 被	硬化、 建筑物及 水域	小计	
绿化工程	717.79		717.79			100%
道路及铺设工程	8.11			8.11		100%
建筑及辅助设施	0.71			0.71		100%
管线工程	2.56			2.56		100%
临时施工场地	2.80			2.80		100%
临时施工便道	0.80			0.80		100%
临时表土场	1.90		1.90			100%
水面工程	1.64			1.64		100%
合计	736.31		719.69	16.62		100%

2、水土流失总治理度

水土流失总治理度是指项目建设区内的水土流失防治面积占项目建设区内水土流失总面积的百分比。水土流失防治面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，并使土壤侵蚀量达到容许侵蚀量以下的面积，以及建立良好的排水体系，并对周边不产生冲刷的地面硬化面积和永久建筑占用面积。

本项目建设过程中水土流失总面积为 736.31hm^2 ，实际水土流失治理面积 736.31hm^2 。本项目水土流失总治理度为 100%，达到了本项目水土保持方案设定的目标值。

表 5-2 水土流失治理度计算表

防治区	扰动面 积 (hm^2)	扰动土地整治面积 (hm^2)				扰动土地整治率 (%)
		工程措 施	林草植 被	硬化、 建筑物及 水域	小计	
绿化工程	717.79		717.79			100%
道路及铺设工程	8.11			8.11		100%
建筑及辅助设施	0.71			0.71		100%
管线工程	2.56			2.56		100%
临时施工场地	2.80			2.80		100%
临时施工便道	0.80			0.80		100%
临时表土场	1.90		1.90			100%
水面工程	1.64			1.64		100%
合计	736.31		719.69	16.62		100%

3、土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内的容许土壤侵蚀量与建设区内治理后的平均土壤侵蚀量之比。根据 SL190-2007《土壤侵蚀分类分级标准》，本项目所在区域土壤容许侵蚀量为 $200t/km^2\cdot a$ ，项目完成后测得土壤侵蚀模数 $200t/km^2\cdot a$ ，土壤流失控制比为 1.0，达到了本项目水土保持方案设定的目标值。

4、拦渣率

拦渣率是指采取措施后实际拦挡的弃土（石、渣）量与弃土总量之比。

经查阅建设单位和施工单位的资料，建设期间总剥离表土 3.29 万 m^3 ，经采取综合防护措施，可以有效拦挡。拦渣率按转运流失 1% 计算，拦渣率为 99.00%，达到了本项目水土保持方案设定的目标值。

5、林草植被恢复率

林草植被恢复率是指实际恢复的林草植被面积与可恢复的林草植被面积之比。

本项目建设用地面积 $736.31hm^2$ ，林草植被可恢复面积 $719.69hm^2$ ，实际恢复面积 $719.69hm^2$ ，本项目林草植被恢复率为 100%，达到了本项目水土保持方案设定的目标值。

6、林草覆盖率

林草覆盖率是指实施的林草植被面积与项目建设区面积之比。

本项目建设用地面积 736.31hm^2 , 绿化面积 719.69hm^2 , 本项目林草覆盖率达到了 97.74%, 达到了本项目水土保持方案设定的目标值。

对本项目各防治分区分别采取相应的水土流失治理措施后, 各项防治指标均达到了本项目水土保持方案设定的目标值, 详见表 5-3。

表 5-3 水土流失防治指标实现表

项目	内容	目标值	实际值	计算依据
扰动土地整治率	扰动土地整治面积/扰动土地面积	95	100	扰动治理面积 736.31hm^2 , 扰动总面积 736.31hm^2
水土流失总治理度	水保措施防治面积/造成水土流失面积	96	100	水保措施总面积 736.31hm^2 , 水土流失面积 736.31hm^2
土壤流失控制比	治理后的平均土壤侵蚀模数/容许土壤侵蚀量	1.0	1.0	项目完工后现状土壤侵蚀模数 $200\text{t/km}^2 \text{a}$, 容许土壤侵蚀量 $200\text{t/km}^2 \text{a}$
拦渣率	实际拦挡弃土量/弃土总量	95	99	渣土全部消纳, 拦渣率按转运流失 1% 计算。
林草植被恢复率	植物措施面积/可绿化面积	98	99.85	项目区植物措施面积 719.69hm^2 , 可绿化面积为 719.69hm^2
林草覆盖率	林草总面积/项目建设区面积	26	75.78	实施的林草植被面积 719.69hm^2 , 项目建设用地面积为 736.31hm^2

5.3 公众满意度调查

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》要求, 我们通过向项目周边公众问卷调查的方式, 收集公众对拟验收项目水土保持方面的意见和建议。

本次调查对项目周边居民共发放调查问卷 26 份, 收回 23 份。为使调查结果具有代表性, 调查对象选择不同年龄段的公众。

根据统计, 被调查者基本情况见表 5-5。

表 5-5 被调查对象基本情况表

统计类别	统计结果			
调查对象	个人	23	单位	0
性别	男性	16	女性	7
年龄	<30	8	≥30	15

从问卷调查的结果可以看出，反馈意见的 23 名被调查者均认为该项目在建设过程中采取了工程措施、植物措施，该项目在施工建设过程中未对周边环境造成破坏，也并未对周边居民生活造成干扰。项目区绿化、透水铺砖等措施，改善了项目区的生态环境，公众对该项目基本满意。

公众满意度调查结果见表 5-6。

表 5-6 公众满意度调查结果表

调查内容	观点	人数
项目建设过程中植树种草	有	23
	没有	0
施工期间有无弃土弃渣乱弃现象	有	0
	没有	23
项目建成后项目区绿化情况是否满意	满意	21
	不满意	0
	无所谓	2
	不知道	0
项目建成后项目区排水情况是否满意	满意	23
	不满意	0
项目区征占地恢复情况	满意	23
	不满意	0
对周边河流（沟渠）淤积影响	无影响	21
	影响较小	2
	影响较大	0
对项目水土保持相关工作的其他建议：加强水土保持设施管护		

6.水土保持管理

6.1 组织领导

北京绿都基础设施投资有限公司对本工程水土保持工作较为重视，成立了水土保持管理小组，由建设单位主要负责本项目的水土保持工作，按照批复的水土保持方案，根据实际工作需要，将水土保持工程的建设和管理纳入了整个工程的建设管理体系，为贯彻落实水土保持方案的实施，建设单位组织成立专门的领导小组对工程的实施进行全面的指导和监督，在工程中全面推行“业主组织、政府监督、社会监理、企业自保”的原则设立分级质量管理组织机构，以保证水土保持方案中各项措施得以明确落实。

本项目具有水土保持功能的措施由承接主体工程的施工单位负责实施，水土保持工程监理由北京市森泰工程咨询有限公司负责监督、检查。

6.2 规章制度

在工程建设上建立健全了各项规章制度，将部分水土保持工作纳入主体工程的管理中，主体工程中具有水土保持功能的项目亦贯穿整个项目实施过程。在水土保持工程建设过程中，建设单位建立了一系列规章制度，并严格落实，在依据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《北京市水土保持条例》、《开发建设项目水土保持方案管理办法》、《建设项目环境保护条例》等法律法规的同时，建设单位在工程建设过程中，建立了进度日报制度，随时掌握工程进展情况。针对项目建设过程中易发生扬尘、路面污染，制定了专项预防解决措施，并通过加大奖惩力度保证实施。

6.3 建设管理

本项目主体工程北京金都园林绿化有限责任公司、北京天房绿茵园林绿化工程有限公司和北京市园林设计工程有限公司承建，本项目于 2009 年 1 月开工，2011 年 2 月完工。施工单位建立了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；实行工程质量承包责任制，层层落实、签订质量责任书，各负其责，接受建设单位、监理以及监督管理部门的监督；根据有关建设的方针、政策、法规、规程、规范和标准，把好质量关。

施工单位具备一定技术、人才、经济实力，自身的质量保证体系较为完善。工程监理单位也是具有相应工程建设监理业绩、并能承担监理业务的专业机构。

工程开工前，由施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送监理部门审核；项目总工主持对所提交的图纸进行有计划的技术交底，在保证质量的同时，控制工程进度；依据公司管理制度，保证施工质量，按照合同规定对工程材料、绿化苗木及工程设备进行试验检测；工程施工期，严格按照方案设计进行施工；制定《工程管理制度》等管理办法和制度，明确规定施工方法、程序、进度、质量及安全保证措施；各项工程完工后，须具有完整的质量自检记录、各类工程质量签证等。首先要求施工单位对工程质量进行自检合格后，才可由监理公司和建设单位组织初验。对不符合质量要求的工程，发放工程质量整改通知单，限期整改。

6.4 水土保持监测

2018 年 6 月，北京绿都基础设施投资有限公司委托北京林森生态环境技术有限公司开展本项目水土保持监测总结报告编制工作。

监测过程及结果简述：

2018 年 6 月，北京林森生态环境技术有限公司通过查阅监理单位和建设单位提供的资料，结合对项目区域内水土流失现状进行了调查，主要调查水土保持措施数量和其建设周期，浅析水土流失防治状况，重点部位水土保持抽查，调查水土保持措施完好状况、植被生长情况、汛期水土流失量、水土流失效果等，在此基础上分析水土流失状况、评价水土保持措施，分析水土流失防治效果。

《平谷新城滨河森林公园建设工程水土保持方案》获得北京市水务局批复后，项目建设期间建设单位未开展水土保持监测工作，于 2018 年 6 月才委托北京林森生态环境技术有限公司进行水土保持监测报告的编制工作，监测单位通过调查、类比等方法得出了监测数据，提交了本项目监测总结报告，从监测总结报告成果中的相关技术数据显示本项目水土流失基本控制在容许范围之内，并未出现水土流失安全隐患。

6.5 水土保持监理

北京绿都基础设施投资有限公司在项目实施时委托北京燕波工程管理有限公司开展主体监理工作。主体驻地监理工程师深入施工现场进行施工管理，同承建单位技术人员一起对每一项工程建设施工过程的有关事项做了相关记录，描述了进度控制与技术质量控制的纵向进程，也为工程质量评价奠定了较好的现场资料基础。

2018年6月，北京绿都基础设施投资有限公司委托北京森泰工程咨询有限公司编写本项目水土保持监理总结报告。水土保持监理单位在经过现场详细的勘查以及获取并分析施工、监理过程资料后，提交了本项目土保持监理总结报告，监理成果中的相关技术数据和得出的结论基本满足了本项目水土保持设施竣工验收报告编制的需要。

1、质量控制

①事前控制

第一，监理工程师首先对施工单位的施工队伍及人员的质量进行控制。审查其施工队伍技术资质与条件是否符合要求，审查其技术人员、施工人员的技术素质和条件，包括项目经理、总工、技术人员等必须持证上岗。经过监理工程师的严格审核，不合格人员要求施工队进行调换，严把队伍及人员的质量关，从而为保证施工质量创造了条件。

第二，监理工程师严格控制设备、原材料、半成品和植物种子的质量。检查设备数量是否符合合同及承诺的要求、性能是否满足施工质量需要，保存状态是否良好；对原材料及半成品除检查其出厂合格证，检查施工单位自检情况外，监理工程师以不低于10%的频率进行抽检（尤其是植物种子），抽检合格后方允许用于工程中。

第三，监理工程师严格审核施工组织设计，对施工方案、方法和工艺进行控制，重点是审核其组织体系特别是质量管理体系是否健全、施工现场总体布置是否合理、主要技术措施针对性、有效性如何、施工方案是否科学，施工方案是否合理等。

第四，监理工程师审查与控制施工作业的辅助技术环境（水、电、路、照明、防护、交叉作业等）、质量管理环境（质量管理、质量控制等）及自然环境（防洪、防高温、渗水等）。通过以上方面的事先控制，为确保施工质量奠定了坚实的基础。

②事中控制

在工程施工过程中，根据每个分部工程或单元工程的地质条件和施工工序及特点，监理工程师在施工过程中进行动态控制，严格执行合同规定的相关规程、规范及设计技术要求，强化管理、从严控制，将事中控制作为主要控制段加以实施。

在检验上一道工序全部合格后方允许其进行下一步施工。每道工序、单元工程完成后先由施工单位“三检”合格后，报工程师进行复核，工程师现场复核配料单、原材料及人员、设备、水等情况，符合要求后方允许进行下一部施工，对不合格的石材坚决予以清退出场，对质量不合格的部位则坚决指令施工单位予以返工。绿化主要控制其种子质量，对不合格的种子坚决予以清退出场，对质量不合格的部位则指令施工单位予以返工。

在水土保持工程施工过程中，每1个月召开一次监理例会，重点对工程质量、进度等方面的问题进行讨论和安排。经过监理工程师认真监督，严格控制质量点，承包人按照监理工程师指令和要求认真落实。工程建设质量基本符合设计要求达到有关标准。

③事后控制

对于雨污水排放系统而言，事后控制要点检查其管道质量，指令施工单位认真严格查找工程质量缺陷，确保工程质量。经过监理工程师的认真检查与督促，全部工程建设项目完成后各项工程质量符合规范及设计要求。

④测量监理工作

监理部的监理工程师，从开工前的放线测量、建设中的开挖断面测量、施工过程测量到竣工测量等工程师全程参与监督，进行全程监控，确保工程质量的合格与计量工作的公正、合理、科学。

2、进度控制

首先监理工程师在签发开工令前对施工单位的总进度计划与合同进行比较审核，对其人员、原材料、施工方法与环境进行审查，以确定其进度计划是否合理、科学和现实；其次在签发开工令后，每月令施工单位上报进度情况，每月监理工程师召开监理例会，对进度控制情况进行检查、督促与落实。

3、投资控制

监理工程师严格执行合同条款，每次计量支付先由施工单位测量工程量并报监理部后，监理部派出监理工程师进行现场测算工程量，再由总监理工程师复核，从而保证每一笔支付款的准确、合理。对变更项目则由监理工程师协调建设单位和设计代表，待正式变更通知下发后施工单位方可施工，再予计量。监理工程师在审查中，对施工单位的不合理支付申请坚决予以拒绝，对施工单位的合理申请予以保证，做到计量支付的公正合理。经过监理工程师认真努力的工作，既保证了建设单位的利益，又维护了施工单位的利益，整体投资控制严格。

工程施工过程中，没有发生合同争议及索赔问题，也没有出现工程质量问題，承建方、监理方与建设单位三方相互配合，施工进展顺利。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

北京市水务局、平谷区水务局在项目实施过程中多次到工程现场对工程建设和水土保持“三同时”制度的落实情况进行检查、监督和指导，促进了水土保持工作，使建设单位、施工单位逐步增强了水土保持意识，落实了水土保持方案的设计、施工和监理，对搞好工程的水土保持工作起到了积极、有效的作用。依靠监理、质量监督，为确保水土保持工程质量起到了把关和监督作用。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本项目不涉及水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

对于工程用地范围内的水土保持工程措施和植物措施由北京绿都基础设施投资有限公司进行维护管理，对项目区内的各项水土保持工程，落实管护制度，明确责任单位和责任人，并签订了《生产建设项目水土保持设施落实管护责任承诺书》，做好工程措施的维修工作和植物措施的抚育管理工作。

本项目的水土保持措施已完成，各项措施运行良好。下阶段，将加强植物措施的抚育管理，系统总结本项目水土保持方案实施的技术经验，进一步强化已建水土保持设施的管理和维护，提高项目区生态环境质量。

7. 结论

7.1 结论

项目建设过程中，建设单位北京绿都基础设施投资有限公司较为重视水土保持工作。施工期间，建立健全了各项管理制度，从各方面保证水土保持方案措施与主体工程措施同步实施。

通过各项工水土保持措施有效落实，本项目完工后项目区生态环境较工程施工期明显改善，工程建设可能造成的水土流失得到有效控制。项目水土流失治理效果如下：扰动土地整治率达到 100%；水土流失治理度达到 100%；土壤流失控制比为 1.0；拦渣率达到了 99%；林草植被恢复率达到 100%；林草覆盖率达到 97.74%，本项目各项指标达到了开发建设项目水土流失防治目标的要求。

截止目前为止，项目建设区共计完成绿化面积 719.69hm^2 ，通过对已完成 6 个单元工程进行检查，认为总体植物措施成活率较高，整体绿化效果较好，植物措施总体质量为合格。

本项目基本按批准的水土保持方案要求落实了各项水土保持措施，水土保持实际投资 276.01 万元，比设计的水土保持投资减少 38.24 万元，水土流失防治效益较为显著。

综上所述，平谷新城滨河森林公园建设工程水土保持设施已具备竣工验收条件。

7.2 遗留问题安排

本项目各项水土保持措施基本按照水土保持方案设计实施，水土保持防治措施体系完整，无遗留问题。建议建设单位接下来的项目建设过程中及时进行水土保持监测和水土保持监理工作。确保其项目水土保持措施的严格执行，更好发挥水土保持效益。

附件及附图

1、附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记;
- (2) 项目立项文件
- (3) 水土保持方案批复文件;
- (4) 分部工程和单位工程验收签证资料
- (5) 重要水土保持单位工程验收照片

2、附图

- (1) 主体工程总平面图;
- (2) 水土流失防治责任范围
- (3) 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

北京市发展和改革委员会

京发改〔2009〕2141号

签发人：刘印春

关于平谷新城滨河森林公园建设 实施方案的批复

平谷区发展改革委：

你委《关于报送平谷新城滨河森林公园建设工程实施方案的请示》（京平发改文[2009] 88号）和《关于平谷新城滨河森林公园建设工程项目招标方案核准的请示》（京平发改文[2009]129号）收悉。为进一步改善平谷新城生态环境，塑造泃河、洳河滨水景观，打造平谷滨水宜居新城，大幅提高新城品质和价值，为市民提供良好的休闲环境条件，经市政府批准，原则同意由你区组织实施平谷新城滨河森林公园建设项目。现就有关事项批复如下：

一、建设规模和内容

项目位于平谷新城沟河、洳河两侧，总占地面积约 11045 株，新植花灌木约 28.3 万株、花草地被约 103.7 万平方米、生植物约 6356 平方米，新建道路面积约 14.3 万平方米、场装面积约 4.7 万平方米，配套必要的给排水、电气等基础设施服务设施等。

二、该项目建设周期为 12 个月。

三、项目总投资及资金来源：该项目总投资约 38000 全部由市政府固定资产投资安排解决。

四、公园建设应突出以种树为主，严格控制建筑规模和广场面积，合理规划林荫停车场规模，道路广场铺装选用质，确保公园基本特性不走样。

五、本批复附《建设项目招标方案核准意见书》1份，项目单位据此依法开展招标工作。在建设项目实施过程中，殊情况需要变更已核准的招标方案的，应当报市发展改革核准。

六、本批复有效期为 2 年。工程完工后编制决算报市发展改革委审批。

平谷新城滨河森林公园建设工程实施方案评估前后投资核减表

单位：万元

序号	项目	修改报告	评估后	投资增减	比例
一	工程费	38351.34	34395.0777	-3956.262299	0.9051379
1	绿化种植工程	25191.98	26871.64095	1679.660949	
2	基础设施工程	10415.86	5696.796752	-4719.063248	
3	配套服务设施工程	2743.5	1826.64	-916.86	
二	工程建设其它费	3217.52	2497.95312	-719.5668795	0.0657359
1	建设单位管理费	345.16	335.6766838	-9.483316229	
2	工程建设监理费	679.2	635.4779861	-43.72201391	
3	实施方案报告编制费	75	38.85160827	-36.14839173	
4	工程设计费	1272	857.8289268	-414.1710732	
5	工程勘察费	100.55	171.5657854	71.01578535	
6	施工图预算编制费	100.55	0	-100.55	
7	竣工图编制费	80.44	68.62631414	-11.81368586	
8	施工图设计文件审查费	100.55	1.28	-99.27	
9	招标交易服务费	33.97	3.39	-30.58	
10	招标代理服务费	63.52	56.4	-7.12	
11	施工人员意外伤害险	23.01	20.63704662	-2.372953379	
12	水资源论证报告费	32.4	0	-32.4	
13	水土保持投资	264.62	264.62	0	
14	环评报告编制费	21.54	18.59876943	-2.941230575	
15	交通影响评价	25	25	0	
三	预备费	1247.07	1106.790925	-140.2790753	0.0291262
四	总投资	42815.93	37999.82175	-4816.108254	1

北京市规划委员会平谷分局

平规字〔2009〕004号

北京市规划委员会平谷分局 关于北京绿都基础设施投资有限公司 建设平谷新城滨河森林公园工程 征求意见的批复

北京绿都基础设施投资有限公司：

你单位2009年10月9日《关于征求平谷滨河森林公园建设工程规划意见的请示》【京绿投文〔2009〕84号】收悉。经研究，原则同意所报方案，现批复如下：

一、原则同意平谷新城滨河森林公园工程规划范围：该工程位于平谷新城沟河、洳河的部分河段两侧，项目总规划面积约为736.3万平方米，其中绿地面积约为719.7万平方米，铺装面积约为14.3万平方米，水体面积约为1.6万平方米（准确数字以最终审定方案为准）。

二、其他事项：

- (一) 拟建森林公园工程不得侵入河道两侧建设用地。
- (二) 请建设单位将滨河森林公园工程与泃河、洳河、小辛寨石河河道治理工程相结合。
- (三) 请商园林绿化部门及水务主管部门，落实森林公园绿化景观建设方案。

特此批复



主题词：城乡建设 工程 函

北京市规划委员会平谷分局

2009年10月9日印发

北京市水务局行政许可事项决定书

京水行许字[2009]第439号

行政许可申请单位：北京绿都基础设施投资有限公司

法人代表：石贺明 组织机构代码：110117003480655

地址：平谷区府前西街28号

你单位在北京市水务局申请的平谷新城滨河森林公园建设工程水土保持方案报告书行政许可事项，经我局研究认为符合《中华人民共和国水土保持法》第十九条和《北京市实施（中华人民共和国水土保持法）办法》第十六条的规定，并且申报材料齐全，现批复如下：

一、建设单位编报水土保持方案符合水土保持法律法规的有关规定，对于防治工程建设可能造成的水土流失、保护项目区生态环境具有重要意义。

二、该报告书编制依据充分，内容较全面，水土流失防治目标和责任范围明确，水土保持措施总体布局及分区防治措施基本可行，满足有关技术规范、标准的规定，可以作为下阶段水土保持工作的依据。

三、同意水土流失现状分析。项目区位于平谷区，地处低山

丘陵区，属温带大陆性季风气候，多年平均降雨量 614mm；水土流失以微度侵蚀为主，属北京市人民政府公告的水土流失重点监督区和重点治理区。同意水土流失预测方法，预测工程建设造成的水土流失量 55939.98 吨，损坏水土保持设施面积 185.73 公顷。四、同意水土流失防治责任范围 759.06 公顷，其中项目建设区 736.31 公顷，直接影响区 22.75 公顷。

五、基本同意水土流失防治分区为绿化工程防治区，道路及铺设工程防治区，建筑及辅助设施防治区，管线工程防治区，临时施工场地防治区，临时施工便道防治区，表土临时堆放场地防治区和直接影响区。

六、同意水土保持方案实施进度安排，要严格按照批复的水土保持方案所确定的进度组织实施水土保持工程。

七、基本同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法。

八、建设单位在工程建设中要重点做好以下工作：

1、按照批复的方案抓紧落实资金、管理等保障措施，做好下阶段的工程设计、招投标和施工组织工作，加强对施工单位的管理，切实落实水土保持“三同时”制度。

2、定期向水行政主管部门通报水土保持方案的实施情况，并接受有关水行政主管部门监督检查。

3、委托有水土保持监测资质的机构承担水土保持监测任务，定期向有关水行政主管部门提交监测报告。

4、加强水土保持工程建设监理工作，确保水土保持工程建

设质量。

水土
重点监
及造成
公顷。
项目建
路及
工，临
地防
的水
法。

好
立的
况，

务，
、
建

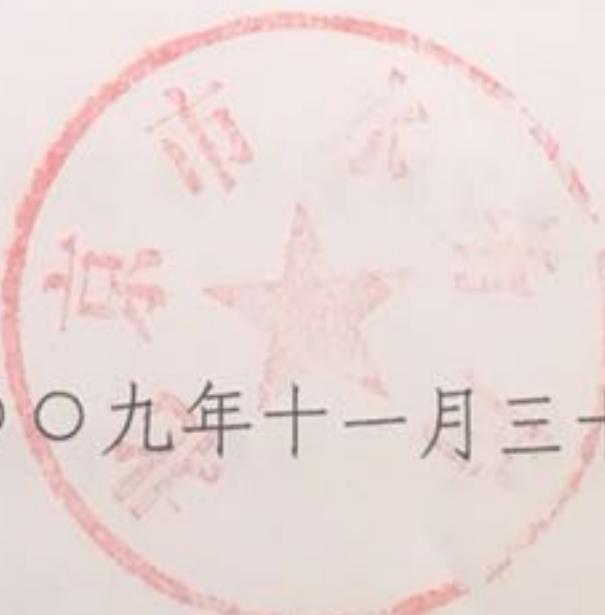
5、水土保持后续设计报市水行政主管部门。

6、按照规定将批复的水土保持方案报告书于 10 日内送达平谷区水务局，并将送达回执报我局水土保持工作总站。

九、建设单位要按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，按时申请并配合水行政主管部门组织水土保持设施的竣工验收。

十、水土保持设施未建成、未经验收或者验收不合格，主体工程不得投入运行。已投入运行的，水行政主管部门责令限期完建有关工程并办理验收手续，逾期未办理的，将处以 1 万元以下的罚款，并追究有关法律责任。

如对本决定有异议，你（单位）可以在接到本决定书六十日内向北京市人民政府或中华人民共和国水利部申请复议。也可以在三个月内向北京市海淀区人民法院提起诉讼。



二〇〇九年十一月三十日

抄送：平谷区水务局、北京市平谷区水土保持监测站、河南黄河勘测设计研究院北京分院。

市水务局办公室

2009 年 12 月 2 日印发

申请单位联系人：周俊峰 联系电话：15601076639 共印 9 份

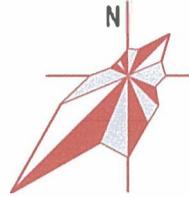
规划	
绿化	
建筑	
结构	
设备	
电气	

平谷新城滨河森林公园总平面图

1:4000

洳河滨河森林公园

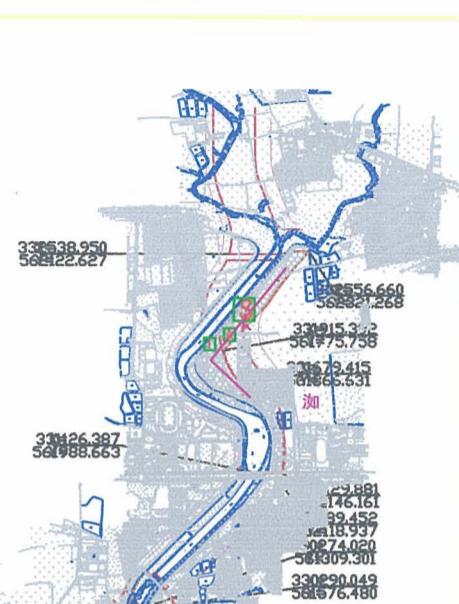
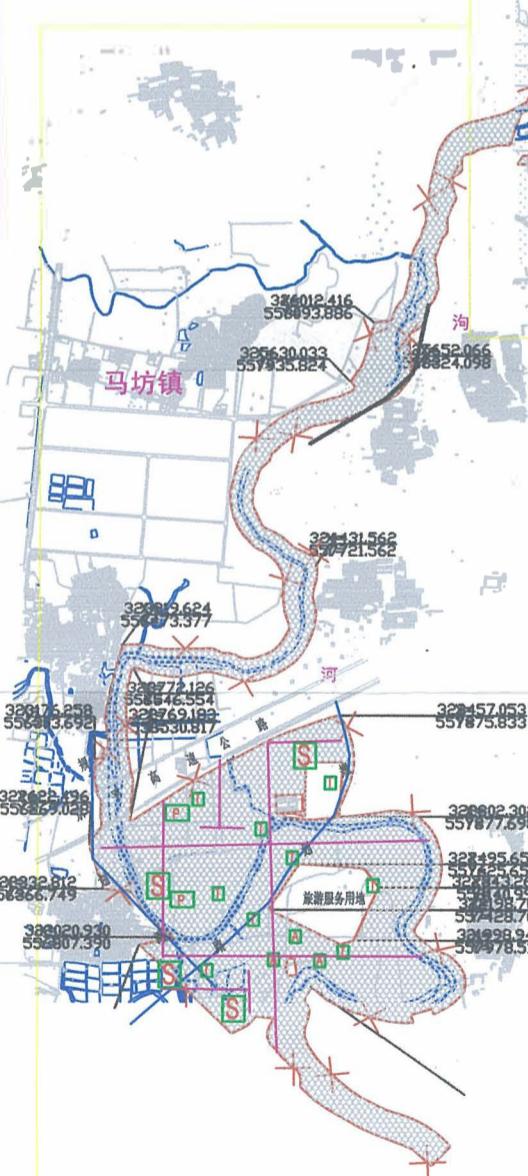
引主体设计图



图例：

■ 设计范围

沟洳河交汇段滨河森林公园



沟河新城段滨河森林公园

平谷新城



规划河道上口线

设计范围

规划绿线范围

平谷新城滨河森林公园经济技术指标

项目	面积(㎡)	比率(%)
规划总面积	7363282	100.00
绿地面积	7196899	97.74
建筑面积	7061	0.10
铺装面积	142740	1.94
水体面积	16392	0.22

说明：

平谷新城滨河森林公园共分为沟河滨河森林公园（沟河新城段）、沟洳河交汇段滨河森林公园（沟洳河交汇段）、洳河滨河森林公园（洳河段）和沟河马坊段滨河森林公园（沟河马坊段），共四大景区。

图例：

■	设计范围	——	管线工程
P	停车场	——	规划公路
A	广场	■ □	服务建筑及厕所

审定人	设计	USER
主持人	制图	USER
审核	校对	USER
名称	项目	

平谷新城滨河森林公园

工程名称

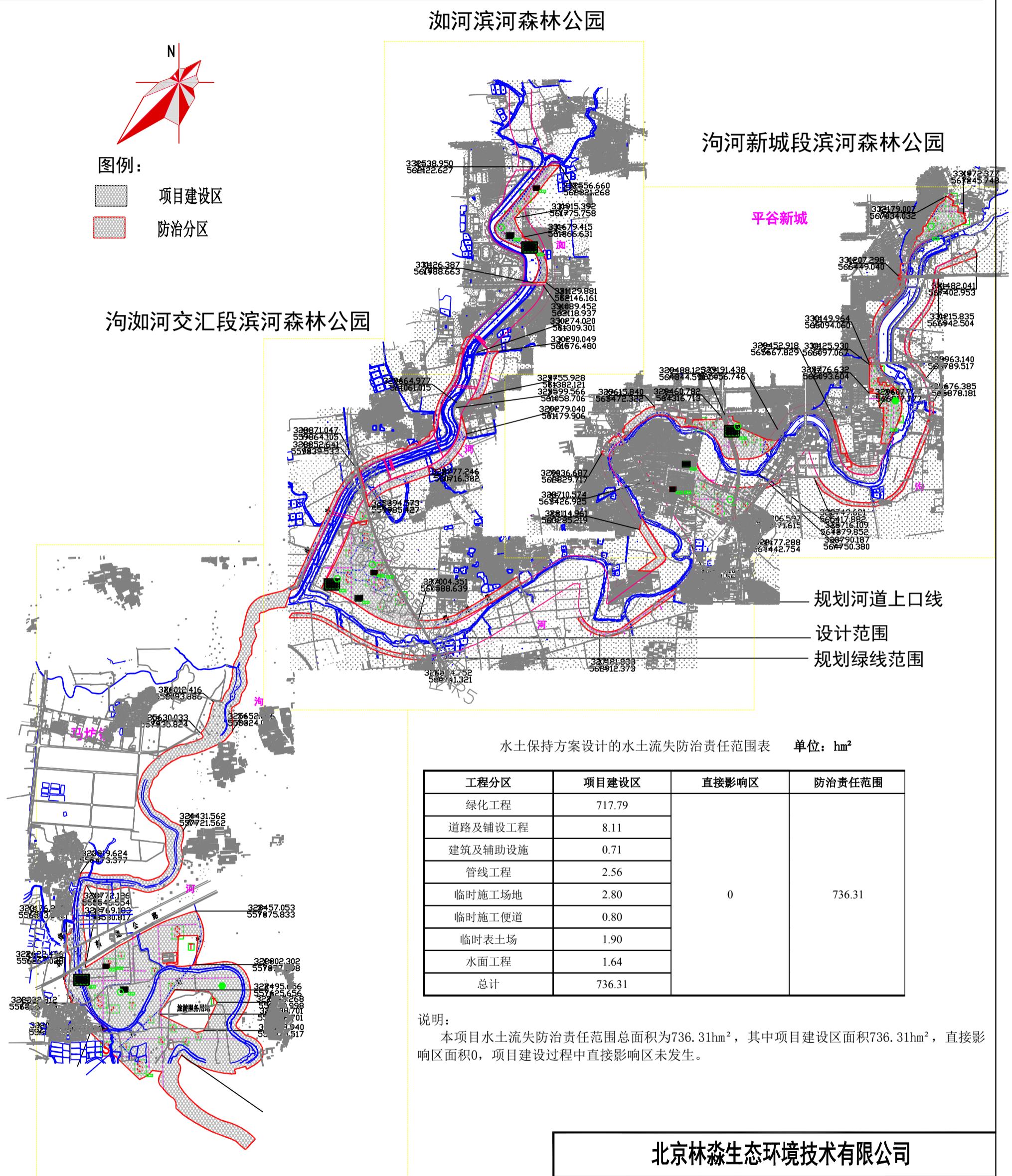
平谷新城滨河森林公园

图名

平谷新城滨河森林公园总平面图

阶段	园林	工程号	08-61	图号
专业	成图期	09年8月日	09年8月日	总3

附图2 水土流失防治责任范围图



北京林森生态环境技术有限公司

核定	朱国平	平谷新城滨河森林公园 建设工程	验收	阶段	
审查	朱国平		水土流失防治责任范围图	水保	部分
校核	李海				
设计	李海				
制图	吴震				
描图					
设计证号		比例	1:4000	日期 2018.06	
资质证号	水保方案(京)字第0013号	图号	附图2		

附图3 水土保持措施布设竣工验收图

