

**海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭
路）道路工程**

水土保持设施验收报告

项目建设单位：北京实创高科发展有限责任公司

报告编制单位：北京林森生态环境技术有限公司

2018年5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：海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程

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.....	6
1.1.6 土石方情况.....	7
1.1.7 征占地情况.....	7
1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建.....	7
1.2 项目区概况.....	8
1.2.1 自然条件.....	8
1.2.2 水土流失及防治情况.....	10
2.水土保持方案和设计情况.....	11
2.1 主体工程设计.....	11
2.2 水土保持方案.....	11
2.3 水土保持方案变更.....	11
2.4 水土保持后续设计.....	11
3.水土保持方案实施情况.....	12
3.1 水土流失防治责任范围.....	12
3.1.1 水土保持方案设计的防治责任范围.....	12
3.1.2 建设期实际发生的防治责任范围.....	12
3.1.3 防治责任范围变化情况与分析.....	12
3.2 弃渣场设置.....	13
3.3 取土场设置.....	13
3.4 水土保持措施总体布局.....	13
3.5 水土保持设施完成情况.....	14
3.5.1 工程措施.....	16

3.5.2 植物措施.....	17
3.5.3 临时措施.....	17
3.6 水土保持投资完成情况.....	17
4.水土保持工程质量.....	19
4.1 质量管理体系.....	19
4.1.1 建设单位质量保证体系和管理制度.....	19
4.1.2 监理单位质量保证体系和管理制度.....	19
4.1.3 施工单位质量保证体系和管理制度.....	20
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	21
4.2.1 项目划分及结果.....	21
4.2.2 各防治分区工程质量评定.....	22
4.3 总体质量评价.....	22
5.项目初期运行及水土保持效果.....	23
5.1 初期运行情况.....	23
5.2 水土保持效果.....	23
5.2.1 开发建设项目水土流失防治标准.....	23
5.2.2 北京市公路建设项目防治目标.....	25
5.3 公众满意度调查.....	26
6.水土保持管理.....	29
6.1 组织领导.....	29
6.2 规章制度.....	29
6.3 建设管理.....	30
6.4 水土保持监测.....	31
6.5 水土保持监理.....	32
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	35
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	35
6.8 水土保持设施管理维护.....	35
7.结论.....	36
7.1 结论.....	36

7.2 遗留问题安排.....	36
-----------------	----

前言

海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程位于海淀区北部地区的 04 片区 4-1 街区，为新建道路工程，用地性质为 S13 次干路用地。新建道路大致为东西走向，总长 2285.04m。西侧起点与永丰路北段规划永中相交，桩号为 0+000；东侧终点与唐家岭路规划永中相交，桩号为 K2+285.04。

本项目为城市次干路，长 2285.04m，红线宽度 35m，设计时速 40km/h；新建桥梁三座，拆除原有 2 座；各项配套管线总长 13.1km；同步配套建设照明、交通工程等。

本项目总用地面积 8.35hm²，其中永久占地 7.85hm²，临时占地 0.50hm²。

本项目工程于 2016 年 7 月开工，于 2018 年 5 月完工。

项目总投资为 26086.64 万元，其中工程费 22008.43 万元，工程建设其他费 2145.87 万元，本项目建设资金全部由海淀区人民政府固定资产投资。

2015 年 5 月，北京实创高科发展有限责任公司委托北京林森生态环境技术有限公司承担本项目水影响评价报告的编制工作。该单位于 2016 年 1 月编制完成《海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程水影响评价报告书》（报批稿），并于 2016 年 2 月 4 日取得本项目准予行政许可决定书（海水行许[2016]7 号）。

建设单位北京实创高科发展有限责任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。在水影响评价报告书批复后，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。

2018 年 5 月，北京实创高科发展有限责任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 5 月提交了《海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程水土保持监测总结报告》。

2018 年 5 月，北京实创高科发展有限责任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，水土保持监理单位 2018 年 5 月提交了《海淀区皇后店中街（永丰路北段~唐家岭路）道路工程水土保持监理总结报告》。

2018 年 5 月，北京实创高科发展有限责任公司委托北京林淼生态环境技术有限公司进行了本项目水土保持设施验收报告的编写工作，在北京实创高科发展有限责任公司以及北京林淼生态环境技术有限公司的配合协助下，完成了本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

海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程位于海淀区北部地区的 04 片区 4-1 街区，为新建道路工程，用地性质为 S13 次干路用地。新建道路大致为东西走向，总长 2285.04m。西侧起点与永丰路北段规划永中相交，桩号为 0+000；东侧终点与唐家岭路规划永中相交，桩号为 K2+285.04。

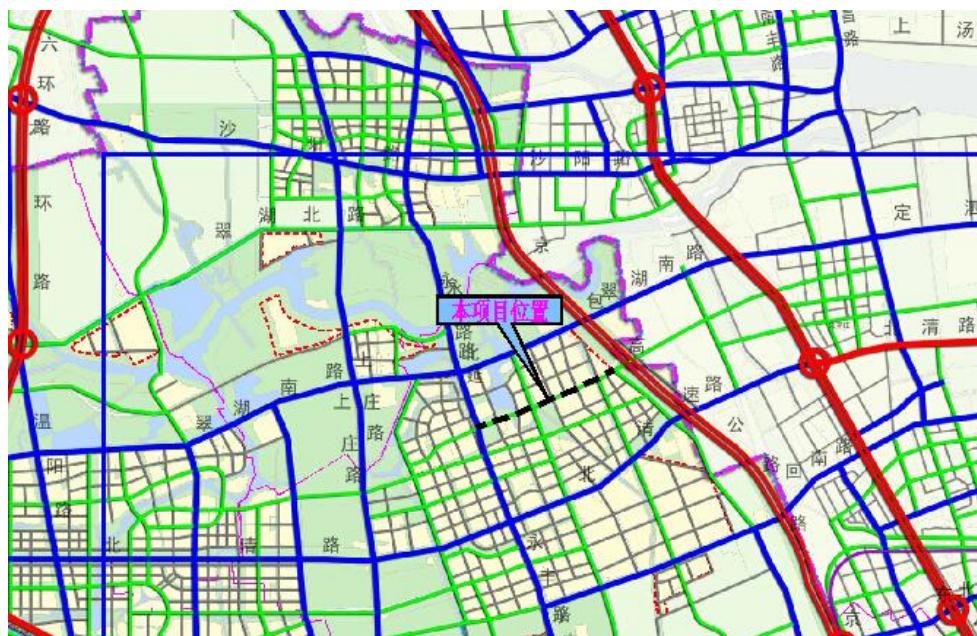


图 1-1 项目区地理位置图

1.1.2 主要技术指标

本项目为新建建设类项目，项目总用地面积 8.35hm^2 ，其中永久占地 7.5hm^2 ，临时占地 0.50hm^2 。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、项目基本情况			
项目名称	海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程		
建设地点	北京市海淀区	雨水排入河流	友谊渠、风格渠、五一渠
工程等级	小型	工程性质	新建
建设单位	北京实创高科技发展有限责任公司		
项目投资	本项目总投资为 26086.64 万元		
建设工期	项目已于 2016 年 7 月开工，2018 年 5 月完工		
二、项目组成及主要技术指标			
指标	数量	指标	数量
占地面积 (hm^2)	8.35	施工临建区面积 (hm^2)	0.50

1.1.3 项目投资

工程项目建设总投资为 26086.64 万元，其中工程费 22008.43 万元，工程建设其他费 2145.87 万元，本项目建设资金全部由海淀区政府固定资产投资。

1.1.4 项目组成及布置

1、道路工程

皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）规划为城市次干路，长 2285.04m，红线宽度 35m，设计时速 40km/h。起点与永丰路北段规划永中相交，桩号为 K0+000，与 10 条规划道路相交后，终点与唐家岭路规划永中相交，桩号为 K2+285.04，定线长度 2285.04m。共设置 4 处折点，2 处折点处设置 R=500 的圆曲线。

一、道路平面

本工程与规划路相交均采用平面交叉的方式，全部设置灯控路口，根据相交道路的规划等级，并结合公交港湾的设置，路口均进行渠化设计，提高路口通行能力。人行过街主要通过平交灯控路口实现。具体渠化方式如下：

(1) 本路与 1 条主干路，即与永丰路北段相交，桩号为 K0+000。该路口为十字路口，路口为三幅路型式，主路宽度为 24.5m，设置 7 条车道。

(2) 本路与 3 条次干路相交，分别是永丰东环路、辛店东路和唐家岭路。与永丰东环路、唐家岭路相交路口为十字路口，与辛店东路相交路口为异形十字路口。

①永丰东环路路口：相交桩号为 K0+916.39，西侧路口为一幅路型式，主路宽 29m，共设置 7 条机动车道；东侧路口为三幅路型式，主路宽 24.5m，共设置 7 条机动车道。

②辛店东路路口：相交桩号为 2+22.43，路口整合成一处平交异形十字路口。路口为一幅路型式，主路宽 29m，共设置 7 条机动车道。

③唐家岭路路口：相交桩号为 K2+285.04，路口渠化为一幅路型式，主路宽 29m，共设置 7 条机动车道。

(3) 本路与 8 条城市支路相交，分别是皇后店西二路、皇后店西一路、皇后店东路、皇后店东一路、皇后店东二路、皇后店东三路、皇后店东四路、辛店东一路。其中皇后店东三路与辛店东路两个丁字路口合并为一处异型十字路口，因此皇后店中街与城市支路相交路口共计 6 处。其中，十字路口 2 处，分别是皇后店西一路路口和皇后店东路路口，其它 4 处路口为丁字路口。

①十字路口（皇后店西一路、皇后店东路）：皇后店西一路路口渠化为一幅路型式，主路宽 29m，共设置 7 条机动车道。皇店东路后路口渠化为三幅路型式，主路宽 18m，共设置 5 条机动车道。

②丁字路口（皇后店西二路、皇后店东一路、皇后店东二路、皇后店东四路、辛店东一路）：路口渠化为三幅路型式，主路宽 18m，共设置 5 条机动车道。渠化长度 50m，渐变段长度 25m。

二、道路横断面

横断面采用三幅路型式，中央主路路面宽 16m，机动车为双向四车道，路侧隔离带各宽 2.5m，非机动车道宽 3m，两侧人行道各宽 4m（含树池）。标准断面布置为：4m（人行道）+3m（非机动车道）+2.5m（路侧隔离带）+16m（车行道）+2.5m（路侧隔离带）+3m（非机动车道）+4m（人行道）=35m。

三、道路纵断面

道路设计最小纵坡为 0.3%，最大纵坡为 1.56%，最小坡长 130m，最小凸形竖曲线半径为 3000m，最小凹形竖曲线半径为 3000m。纵断面设计主要技术指标见下表。

表 1-2 纵断面设计主要技术指标表

序号	项目	单位	皇后店中街
1	路线总长	km	2.285
2	变坡点个数	个	11
5	最大纵坡	%	1.56
6	最小纵坡	%	0.3
7	最小凹曲线半径	m	4500
8	最小凸曲线半径	m	5000
9	最小竖曲线长度	m	44.97
10	最大坡长	m	595.99
11	最小坡长	m	115.76

四、路基及路面结构

路基必须做到密实、均匀、稳定，路基回弹模量值应不小于 30MPa，不能满足上述时应采取措施提高土基强度。路基填筑材料应优先选用级配较好的砾类土、砂类土等粗粒土作为填料，填料最大粒径应小于 150mm。路基下管线肥槽回填时，必须回填道路可用土，回填土必须分层回填并压实，以防路基沉陷。

路面设计使用年限为 15 年，路面采用双轮组单轴载 100KN（BZZ-100）为标准轴载作用下的多层弹性连续体系。道路表面层采用改性沥青混凝土，路面沥青采用温拌工艺。

五、透水砖铺装

人行道采用透水砖铺装，人行道宽为 4.0m，面积为 1.42hm²。路面结构为：透水砖尺寸为 10cmx20cmx6cm，1: 5 干硬性水泥砂浆厚 2cm，C15 无砂混凝土厚 15cm，粗砂垫层厚 5cm，总厚度 28cm。

2、桥梁工程

本工程跨越规划分洪渠、规划风格渠、规划友谊渠，新建桥梁三座。桥梁荷载为城市-B 级；地震动峰值加速度 0.2g，抗震设防烈度为 8 度；桥梁底高程须于相应河道规划 50 年一遇洪水位及常水位 0.5m 以上；桥梁结构的基准期为 100 年，桥梁结构使用年限为 50 年；安全等级为一级，环境类别为 II 类。

3、管线工程

(1) 雨水管线

皇后店中街（永丰路北段~唐家岭路）项目雨水排除属于五一渠、风格渠、友谊渠流域范围。新建雨水管道重现期为5年，综合径流系数为0.55。道路顺向新建雨水干线管道总长2155m，管径 $\phi 900-\phi 1400$ ，平均槽深为2.0m-4.0m；雨水支线管道总长1020m，管径 $\phi 700-\phi 1200$ ，平均槽深为2.5m-3.0m。

雨水管道 $D < 1000\text{mm}$ 采用钢筋混凝土承插口管（II级）， $D \geq 1000\text{mm}$ 采用钢筋混凝土大企口管（II级），橡胶圈接口。

(2) 污水管线

本项目的污水排出出路为上庄污水处理厂，污水量标准为 $200\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{hm}^2$ 。新建污水干线管线总长2011m，管径 $\phi 400-\phi 1200$ ，平均槽深4.5-5.0m；新建污水支线管线长960m，管径 $\phi 300-\phi 400$ ，平均槽深4.0-4.5m。污水管道采用II级钢筋混凝土承插口管，胶圈接口。

(3) 中水管线

道路顺向新建中水干线管道总长2605m，管径DN200-DN400，平均槽深2.0-3.0m；新建中水支线管线总长690m，管径DN100-DN400。中水管道采用球墨铸铁管，T型胶圈接口，管道覆土深度不低于2.0m。

(4) 给水管线

道路顺向新建给水干线管道总长2525m，管径DN300，平均槽深2.0m；新建给水支线管道长600m，管径DN150-DN400。管道覆土深度不低于1.2m。

(5) 燃气管线

道路顺向新建中压A天然气管道总长2615m，管径DN400，平均槽深2.0m。

(6) 电力管线

道路顺向新建电力管沟总长2645m，尺寸为 $2000\times 2300\text{mm}$ 。

4、绿化工程

绿化工程面积 0.63hm^2 ，包括人行道树池绿化、机非隔离带绿化。

人行道树池内树种国槐，胸径8-8.9cm，间距5m，共750株；下凹式混凝土树池下凹深度为10cm，尺寸为 $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}$ ，共750座，面积 0.17hm^2 。

机非隔离带绿化面积 0.46hm^2 ，乔木以白蜡为主，搭配灌木紫丁香、连翘、红王子锦带，撒播早熟禾草籽，形成观赏期延续、色彩丰富的路侧绿化景观。

5、照明、交通及附属工程

道路照明光源采用高光效高压钠灯，照明灯具为 150W+100W。采用 10m 双挑钢杆灯照明，灯杆选用内外热镀锌防腐处理的圆柱型金属锥型钢杆，交错布置，灯杆安装在机非隔离带绿化带上，间距 35m。

按照标准要求设置交通标志与标线，相交路口采用信号灯控制，车行道中央设置中央隔离带护栏。

新建皇后店中街道路竖向高程受与其相交的规划路上跨规划河道的桥梁控制，部分道路纵段高于现况地面约 1m。其它路段高于现况地面处，在道路两侧设置砌块挡土墙。

1.1.5 施工组织及工期

工程建设由北京实创高科技发展有限责任公司负责组织管理，工程施工单位为北京通成达水务建设有限公司；监理单位为北京正宏监理咨询有限公司，在施工过程中严格的控制了工程质量进度。

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 2016 年 7 月开工，于 2018 年 5 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，项目土石方开挖总量为 25.77 万 m³，其中开挖总量 14.55 万 m³（表土 0.90 万 m³，建筑垃圾 0.65 万 m³，自然土方 13.00 万 m³）；回填总量 11.17 万 m³（表土 0.43 万 m³，自然土方 10.74 万 m³）；借方 4.55 万 m³；余方 7.93 万 m³（表土 0.47 万 m³，建筑垃圾 0.65 万 m³，自然土方 6.80 万 m³）。余方中自然土方均为人工杂填土，不满足工程施工要求，需要外弃。

本项目 0.47 万 m³ 未利用表土运至永丰产业基地（新）C4、C5 公租房项目，用于该项目后期绿化覆土，合理利用表土资源；0.65 万 m³ 建筑垃圾和 6.80 万 m³ 多余自然土方运至北京市环山园艺公司廖公庄消纳场；借方共为 4.55 万 m³，其中，3.50 万 m³ 砂砾石外购，1.05 万 m³ 自然土方来自永丰产业基地（新）C4、C5 公租房项目。

1.1.7 征占地情况

项目总占地面积 8.35hm²，其中，永久占地面积 7.85hm²，临时占地面积 0.50hm²。永久占地占用街巷用地 1.36hm²、其他草地 3.42hm²、其他林地 2.99hm²、河流水面 0.37hm²，沟渠 0.21hm²，临时占地全部占用其他草地。项目占地情况见表 1-3。

表 1-3 项目占地情况一览表（单位：hm²）

序号	建设内容	占地类型					占地性质		合计
		街巷用地	其他草地	其他林地	河流水面	沟渠	永久占地	临时占地	
1	道路及管线工程	1.34	2.86	2.99		0.21	7.40		7.40
2	桥梁工程	0.02	0.06		0.37		0.45		0.45
3	施工临建工程		0.50					0.50	0.50
(1)	施工生产生活区		0.22					0.22	0.22
(2)	临时堆土区		0.28					0.28	0.28
合计		1.36	3.42	2.99	0.37	0.21	7.85	0.50	8.35

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

本项目位于北京市海淀区西北旺镇 04 片区 4-1 街区东侧，场址地处华北平原的北部边缘地带，系古代永定河冲积的一部分。建设场地位于海淀区西北旺镇，场地地形平坦。皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）在 K0+618.93 处跨规划分洪渠，在 K0+973.43 处跨规划风格渠，在 K1+986.196 处跨规划友谊渠。

2、气候条件

本地区气候属温带湿润季风气候区，冬季寒冷干燥，盛行西北风，夏季高温多雨，盛行东南风。年均气温 12.5℃，1 月份平均气温 -4.4℃，极端最低气温为 -21.7℃，7 月份平均气温为 25.8℃，最高气温为 41.6℃。年日照数 2662h，无霜期 211d。多年平均降水量 585mm，集中于夏季的 6-8 月，降水量为 465.1mm，占全年降水的 70%；冬季的 12-2 月份降水量最少，仅占 1%。因此，夏季雨水多，春秋干旱，冬季寒冷干燥是该区的气候特点。

表 1-4 项目区主要气象指标汇总表

序号	指标	单位	数值
1	一月平均气温	℃	-4.4
2	七月平均气温	℃	25.8
3	极端高温	℃	41.6
4	极端低温	℃	-21.7
5	无霜期	天	211
6	最大冻土深度	cm	48
7	年均日照时数	h	2662
8	多年平均降水量	mm	585
9	平均风速	m/s	2.7
10	主风向		西北风

备注：资料为北京市气象局海淀气象站提供，系列长度为：1959～2002 年。

3、地质条件

根据《永丰产业基地（新）皇后店中街岩土工程勘察报告》（明达化工业地质有限责任公司，2013年9月29日），基岩埋深大于50m。地基土按沉积成因从上到下分为三类：人工堆积层、新近沉积层和第四系沉积层。场区附近沉积物在垂直方向上由粘性土、粉土、砂类土交互沉积而成，沉积韵律较为明显。

根据钻孔揭示，工程场地自然地面以下20.00m深度内地层自上而下详述如下：

人工堆积层为杂填土与素填土，地质条件较差，需要进行换填。杂填土层为0.30m~1.70m，层顶高程为41.73m~43.58m，层底高程为40.48m~42.65m；素填土层厚为0.40m~2.20m，层顶高程为40.48m~43.26m，层底高程为39.65m~41.66m。新近沉积层为粉质黏土、粉土，层厚为3.10m~18.20m。第四纪冲洪积层为粉细砂、粉质黏土，层厚为4.30m~17.40m。

4、河流水系

海淀区境内有大小河流10条，总长度119.8km，主要水系有高粱河、清河、万泉河、南长河、小月河、南沙河、北沙河及人工开凿的永定河引水渠和京密引水渠。项目区属于北运河水系，周边河流有五一渠、风格渠、友谊渠。

五一渠由走向平行的灌水渠和排水渠组成，起自京密引水渠。由南向北汇入宏丰渠，承担沿线周边地区的雨水排除与农田灌溉任务。灌水渠建于1964年，全长6km；排水渠建于1979年，全长5.2km，流域面积5.9km²。

风格渠是南沙河的一条支流，南起邓庄南路，沿规划永丰东环路东侧向北，流经航天城、永丰科技园区、皇后庄村、西玉河村，于西玉河村东侧汇入南沙河，总流域面积约8.5km²，全长约5km。风格渠承担着西北旺镇、辛庄村、皇后庄村、西玉河村以及永丰科技园东部地区的排水任务，是该地区的排水河道之一。

友谊渠属北运河水系，是南沙河的一条支流。起点位于海淀区西北旺镇北环路北侧，向北经唐家岭、航天城及东玉河等地区，下游汇入南沙河。友谊渠是唐家岭、辛店及航天城等地区的一条重要防洪排水河道，总流域面积约9.7km²，全长约6200m。友谊渠规划流域范围北至南沙河，南到软件园二期南边界，西至风格渠，东到京新高速，规划总流域面积14.25km²，其中建设区面积约为10.3km²，非建设区面积约为3.95km²。友谊渠现状常年有水。

根据《永丰产业基地（新）皇后店中街岩土工程勘察报告》（明达化工业地质有限责任公司，2013年9月29日），勘察时见到一层地下水，地下水类型为潜水，地下水位埋深为1.70m~7.70m，地下水位标高为34.38m~41.13m。

5、土壤植被

工程区地势平缓，地质结构简单，土壤类型为潮土，质地为中壤质，土地平整、肥沃，适宜农、果等多种作物的生长。项目占地范围以其他草地、其他林地、街巷用地为主。

1.2.2 水土流失及防治情况

1、水土流失现状

按照水利部关于国家级水土流失重点防治区划分和北京市人民政府“关于划分水土流失重点防治区的通告”，根据《北京市人民政府关于划分水土流失重点防治区的通知》，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、水土流失防治经验

北京市城区、郊区县开发建设项目的水土保持工作中积累了比较丰富的治理经验，成功的水土保持措施主要表现在以下几个方面：

- (1) 对于项目扰动的土地，需及时进行土地整治，清除临时建筑和建筑施工垃圾，进行绿化措施防护；
- (2) 为增加雨水下渗，道路人行道采用透水铺装设计；
- (3) 针对临时堆土，根据施工时序和堆放时间进行防护，通常采用临时覆盖、临时拦挡和临时排水三项措施；
- (4) 为减少车辆进出施工场地造成的水土流失，在施工出入口设置洗轮机，清洗车轮。

以上成功的水土保持措施为本工程水土流失防治措施的合理布设和实施提供了宝贵经验。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

本项目道路部分已于 2015 年 10 月取得了北京市规划委员会《北京市规划委员会建设项目选址意见书附件（市政基础设施工程）》（2015 规（海）选市政字 0013 字）。

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，北京实创高科发展有限责任公司委托北京林淼生态环境技术有限公司承担本项目水影响评价报告的编制工作。

北京林淼生态环境技术有限公司于 2016 年 1 月编制完成《海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程水影响评价报告书》（报批稿），并于 2016 年 2 月 4 日取得本项目水影响评价报告行政许可决定书（海水行许[2016]7 号）。

2.3 水土保持方案变更

通过现场调查，本项目建设地点、规模、水土保持措施、土石方量等均未发生重大变化，本项目不涉及水土保持方案变更。

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。本项目道路部分已于 2015 年 10 月取得了北京市规划委员会《北京市规划委员会建设项目选址意见书附件（市政基础设施工程）》（2015 规（海）选市政字 0013 字）。

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《北京市海淀区水务局行政许可事项决定书》(海水行许字[2016]第7号)文,确定水土流失防治责任范围为 9.63hm^2 ,其中项目建设区为 8.35hm^2 ,直接影响区为 1.28hm^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
道路及管线工程区	7.40	1.00	8.40
桥梁工程区	0.45	0.22	0.67
施工临建区	0.50	0.06	0.56
总计	8.35	1.28	9.63

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 8.35hm^2 ,主要是建设过程中道路管线和绿化施工扰动,其中道路及管线工程区 7.40hm^2 ,桥梁工程区 0.45hm^2 ,施工临建区 0.50hm^2 。具体各分区监测范围如下表所示:

表3-2 本项目实际发生的水土流失监测范围 单位: hm^2

工程分区	项目建设区	直接影响区	防治责任范围
道路及管线工程区	7.40	0	7.40
桥梁工程区	0.45	0	0.45
施工临建区	0.50	0	0.50
总计	8.35	0	8.35

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 1.28hm^2 。主要原因为实际施工过程中施工临建区的直接影响区未发生,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	方案设计的防治责任范围	实际发生值	变化情况
道路及管线工程区	8.40	7.40	-1.00
桥梁工程区	0.67	0.45	-0.22
施工临建区	0.56	0.50	-0.06
总计	9.63	8.35	-1.28

3.2 弃渣场设置

项目实际土石方开挖总量为 25.77 万 m³，其中开挖总量 14.55 万 m³（表土 0.90 万 m³，建筑垃圾 0.65 万 m³，自然土方 13.00 万 m³）；回填总量 11.17 万 m³（表土 0.43 万 m³，自然土方 10.74 万 m³）；借方 4.55 万 m³；余方 7.93 万 m³（表土 0.47 万 m³，建筑垃圾 0.65 万 m³，自然土方 6.80 万 m³）。余方中自然土方均为人工杂填土，不满足工程施工要求，需要外弃。

本项目 0.47 万 m³ 未利用表土运至永丰产业基地（新）C4、C5 公租房项目，用于该项目后期绿化覆土，合理利用表土资源；0.65 万 m³ 建筑垃圾和 6.80 万 m³ 多余自然土方运至北京市环山园艺公司廖公庄消纳场；借方共为 4.55 万 m³，其中，3.50 万 m³ 砂砾石外购，1.05 万 m³ 自然土方来自永丰产业基地（新）C4、C5 公租房项目。

3.3 取土场设置

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）道路及管线工程防治区

该区水土保持措施有：表土剥离与回覆、人行道透水砖铺装、混凝土树池、土地平整、绿化美化、临时堆土防尘网苫盖、铺设草垫及洒水。

（2）桥梁工程防治区

该区水土保持措施有：泥浆池、施工围堰。

（3）施工临建防治区

该区水土保持措施有：土地平整、播撒草籽、临时排水沟、临时沉沙池、施工材料彩条布苫盖、临时堆土防尘网苫盖、临时堆土草袋拦挡。

水土保持防治体系见下图 3-1。

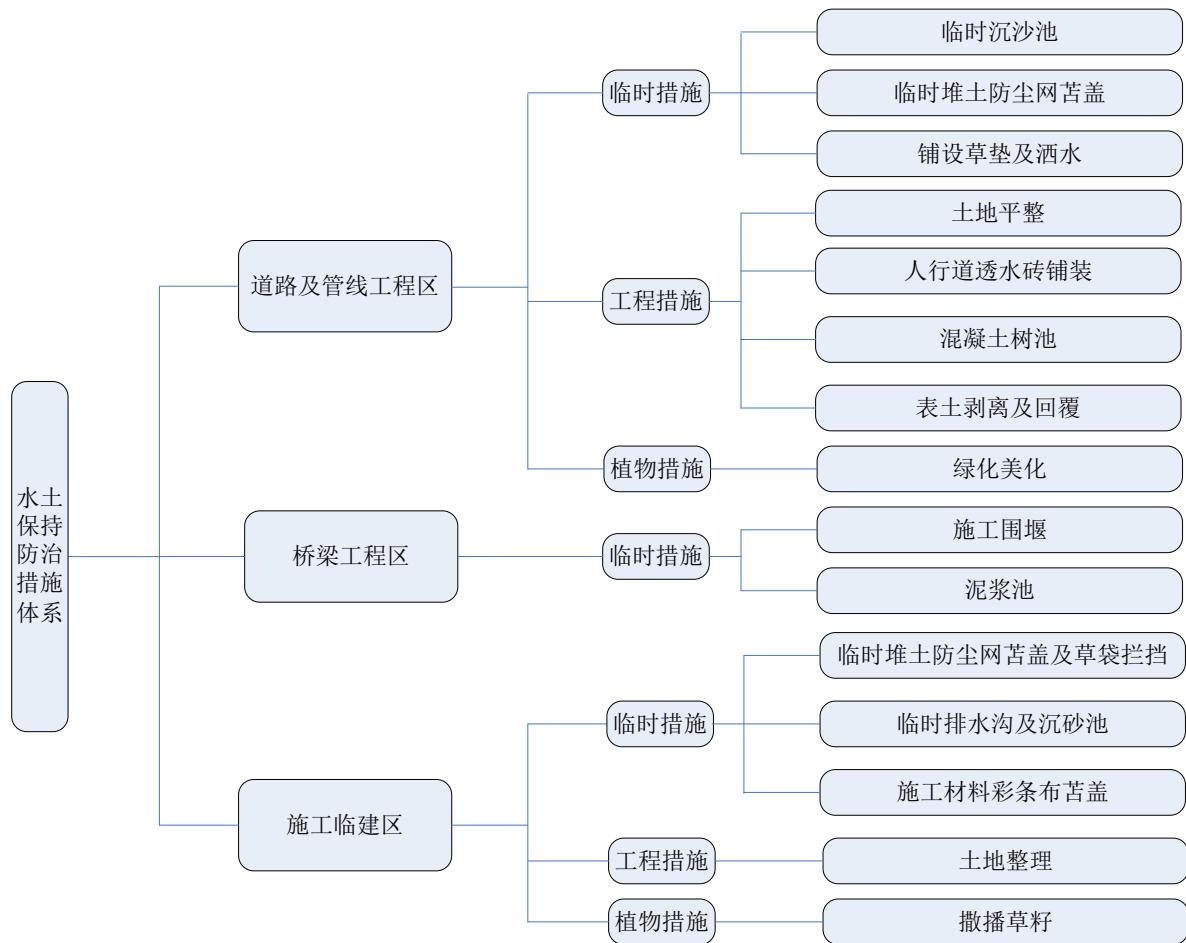


图 3-1 水土保持防治体系图

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：透水砖铺装、行道树树池、土地平整；完成的植物措施包括：绿化美化；完成的临时措施包括：洗车槽、临时堆土覆盖、施工材料彩条布苫盖。

水土保持措施完成情况如图 3-1~3-2。



图3-1 行道树树池



图3-2 密目网苫盖

实际实施的水土保持措施施工工程量有少量减少但和水土保持方案设计的措施基本一致，在项目建设过程中严格落实了水土保持方案设计，达到了预期的水土保持效果。

具体变化如下：

- 1、道路及管线工程防治区：植物措施中的人行道乔木未种植；临时措施中的防尘网覆盖，草垫铺设面积有所减少。
- 2、桥梁工程防治区：临时措施中的施工围堰有所减少。
- 3、施工临建防治区：临时措施中的临时排水沟，施工材料彩条布苫盖，临时堆土防尘网苫盖，临时堆土草袋拦挡有所减少。

实际实施的工程量和方案的对比结果见表 3-4。

表 3-4 水土保持工程量汇总及其与方案设计的工程量对比表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	设计工程量	实际工程量	增减量
道路及管线 工程防治区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.90	0.90	0
		表土回覆	万 m ³	0.43	0.43	0
		人行道透水砖铺装	hm ²	1.42	1.42	0
		下凹式混凝土树池	座	750	750	0
		土地平整	hm ²	0.46	0.46	0
	植物措施	人行道乔木种植	株	750	0	-750
		机非隔离带绿化	hm ²	0.46	0.46	0
	临时措施	防尘网覆盖	m ²	40185	38000	-2185
		草垫	m ²	3300	3000	-300
		洒水	m ³	21	20	-1
		临时沉砂池	座	2	2	0
桥梁工程防 治区	临时措施	施工围堰	m	102	80	-22
		泥浆池	座	2	2	0
施工临建防 治区	工程措施	土地平整	hm ²	0.50	0.50	0
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.50	0.50	0
	临时措施	临时排水沟	m	190	170	-20
		临时沉砂池	座	2	2	0
		施工材料彩条布苫盖	m ²	6000	5000	-1000
		临时堆土防尘网苫盖	m ²	2880	2500	-380
		临时堆土草袋拦挡	m	105	0	-105

3.5.1 工程措施

本项目道路及管线工程防治区完成表土剥离 0.90 万 m³，表土回覆 0.43m³，人行道透水砖铺装 1.42hm²，下凹式混凝土树池 750 座，土地平整 0.46hm²；施工临建防治区完成土地平整 0.50hm²。

3.5.2 植物措施

本项目道路及管线工程防治区完成机非隔离带撒播草籽 0.46hm^2 ，施工临建防治区完成撒播草籽 0.50hm^2 。

本项目完成绿化工程 0.96hm^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

本项目道路及管线工程防治区完成防尘网覆盖 38000m^2 ，草垫 3000m^2 ，洒水 20m^3 ，临时沉砂池 2 座；桥梁工程防治区完成施工围堰 80m，泥浆池 2 座；施工临建防治区完成临时排水沟 170m，临时沉砂池 2 座，施工材料彩条布苫盖 5000m^2 ，临时堆土防尘网苫盖 2500m^2 。

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。

表 3-5 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	461.17	484.23	23.06
1	道路及管线工程防治区	460.59	483.62	23.03
2	施工临建防治区	0.58	0.61	0.03
	第二部分 植物措施	161.31	69.37	-91.94
1	道路及管线工程防治区	154.28	62.00	-92.28
2	施工临建防治区	7.02	7.37	0.35
	第三部分 临时措施	43.03	21.72	-21.31
1	道路及管线工程防治区	12.49	9.36	-3.13
2	桥梁工程防治区	14.25	8.79	-5.46
3	施工临建工程区	6.96	3.57	-3.39
4	其他临时工程措施	9.34	0	-9.34
	一至三部分合计	665.51	575.32	-90.19
	第四部分 独立费用	73.04	60.58	-12.46
1	建设单位管理费	1.37	1.37	0
2	科研勘测设计及水影响评价报告 编制费	39.21	39.21	0
3	水土保持监理费	10.05	5.00	-5.05
4	水土保持监测费	11.97	5.00	-6.97
5	水土保持设施竣工 验收报告编制费	10.00	10.00	0
	一至四部分合计	738.56	635.90	-102.66
	第五部分 基本预备费	44.31	0	-44.31
	工程总投资	782.87	635.90	-146.97

通过表 3-5 投资对比分析得知，本项目工程实际水土保持工程投资 635.90 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 146.97 元，主要变化原因为：

- 1、工程措施由于人工和材料费用的增加，增加了 23.06 万元；
- 2、植物措施由于种植苗木的减少，种植费和苗木费减少，减少 91.94 万元；
- 3、临时措施由于措施实施量的减少，减少了 5.01 万元；
- 4、独立费用减少 12.46 万元；
- 5、基本预备费实际没有发生，较水土保持方案设计减少了 44.31 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

北京实创高科发展有限责任公司委托了北京林森生态环境技术有限公司开展了本项目的水影响评价报告的编制工作，于 2015 年 2 月 4 日，《海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程水影响评价报告书》取得水影响评价报告行政许可决定书（海水行许字[2016]第 7 号）。

按照批复的水影响评价报告，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，为贯彻落实水影响评价报告的实施，北京实创高科发展有限责任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。

北京实创高科发展有限责任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，北京实创高科发展有限责任公司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，北京实创高科发展有限责任公司在工程建设过程中，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。

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主体工程监理单位北京正宏监理咨询有限公司执行，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，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通成达水务建设有限公司负责实施。本项目于 2016 年 7 月开工，2018 年 5 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

结合工程水影响评价报告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4个单位工程，4个分部工程，53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	土地整治	场地整治	2	每 0.1~1hm ² 为一个单元工程
2	降水蓄渗	降水蓄渗	2	每 30m ³ ~50m ³ 作为一个单元工程
3	植被建设	点片状植被	3	以种植的图斑作为一个单元工程
4	临时防护	覆盖	46	每 100~1000m ² 为一个单元工程
合计			53	

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 4 个单位工程、4 个分部工程、53 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	优良率	合格率
场地整治	2	0	2	0	100%
降水蓄渗	2	0	2	0	100%
点片状植被	3	0	3	0	100%
覆盖	46	0	46	0	100%
合计	53	0	53		

4.3 总体质量评价

本项目水土保持措施共划分为 4 个分部工程，其中 4 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。经查阅监理单位和建设单位单位相关资料，项目建设过程中，2017年8月4日和2017年8月13日等，强降雨后，本项目区域水土流失轻微，各水土保持工程措施运行良好。截至2018年5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

5.2.1 开发建设项目水土流失防治标准

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在生产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。

本项目建设区实际扰动土地面积8.35hm²，实际扰动土地整治面积8.35hm²。本扰动土地整治率为100%，达到了本项目水影响评价报告书设定的目标值。。

表 5-1 扰动土地整治率核算表

分区	扰动面积	工程措施	林草措施	永久建筑物、硬化	合计
道路工程防治区	7.40	1.42	0.63	5.35	7.40
桥梁工程防治区	0.45			0.45	0.45
施工临建防治区	0.50		0.50		0.50
合计	8.35	1.42	1.13	5.80	8.35

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 8.35hm^2 , 实际水土流失治理面积 8.35hm^2 。本项目水土流失总治理度为 100%, 达到了本项目水影响评价报告书设定的目标值。

表 5-2 水土流失治理度计算表

分区	扰动面积	工程措施	林草措施	永久构筑物、硬化	合计
道路工程防治区	7.40	1.42	0.63	5.35	7.40
桥梁工程防治区	0.45			0.45	0.45
施工临建防治区	0.50		0.50		0.50
合计	8.35	1.42	1.13	5.80	8.35

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 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$, 项目完成后测得土壤侵蚀模数 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$, 土壤流失控制比为 1.0, 符合水土流失防治标准。

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。

经查阅水土保持监测单位和施工单位的资料，项目土石方开挖总量为 25.77万 m^3 , 其中开挖总量 14.55万 m^3 （表土 0.90万 m^3 , 建筑垃圾 0.65万 m^3 , 自然土方 13.00万 m^3 ）；回填总量 11.17万 m^3 （表土 0.43万 m^3 , 自然土方 10.74万 m^3 ）；借方 4.55万 m^3 ；余方 7.93万 m^3 （表土 0.47万 m^3 , 建筑垃圾 0.65万 m^3 , 自然土方 6.80万 m^3 ）。余方中自然土方均为人工杂填土，不满足工程施工要求，需要外弃。

本项目 0.47万 m^3 未利用表土运至永丰产业基地（新）C4、C5 公租房项目，用于该项目后期绿化覆土，合理利用表土资源； 0.65万 m^3 建筑垃圾和 6.80万 m^3 多余自然土方运至北京市环山园艺公司廖公庄消纳场；借方共为 4.55万 m^3 , 其中， 3.50万 m^3 砂砾石外购， 1.05万 m^3 自然土方来自永丰产业基地（新）C4、C5 公租房项目。拦渣率按转运流失 1% 计算，拦渣率为 99.00%，达到了本项目水影响评价报告书设定的目标值。

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 8.35hm^2 , 林草植被可恢复面积 1.13hm^2 , 实际恢复面积 1.13hm^2 , 本项目林草植被恢复率为 100.00%, 达到了本项目水影响评价报告书设定的目标值。

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。

根据《造林技术规程》(GB/T15776-2006) 中造林最低初值密度表, 国槐的种植密度为 750 株/ hm^2 , 由于工期有所延误, 行道树目前尚未种植, 但本项目建设单位承诺种植国槐共 750 株, 行道树林草面积 1.00hm^2 ; 机非隔离带绿化面积 0.46m^2 ; 施工临建区面积 0.50hm^2 , 因此本项目林草类植被面积 1.96hm^2 。本项目林草覆盖率达到到了 23.47%, 达到了本项目水影响评价报告书设定的目标值。

5.2.2 北京市公路建设项目防治目标

1、土石方利用率

土石方利用率是指项目建设过程中开挖土石方在本项目和相关项目中调配的综合利用量和总开挖量之比。

经查阅建设单位、水土保持监测、监理资料, 项目土石方开挖总量为 25.77 万 m^3 , 其中开挖总量 14.55 万 m^3 (表土 0.90 万 m^3 , 建筑垃圾 0.65 万 m^3 , 自然土方 13.00 万 m^3); 回填总量 11.17 万 m^3 (表土 0.43 万 m^3 , 自然土方 10.74 万 m^3); 借方 4.55 万 m^3 ; 余方 7.93 万 m^3 (表土 0.47 万 m^3 , 建筑垃圾 0.65 万 m^3 , 自然土方 6.80 万 m^3)。余方中自然土方均为人工杂填土, 不满足工程施工要求, 需要外弃。

本项目 0.47 万 m^3 未利用表土运至永丰产业基地 (新) C4、C5 公租房项目, 用于该项目后期绿化覆土, 合理利用表土资源; 0.65 万 m^3 建筑垃圾和 6.80 万 m^3 多余自然土方运至北京市环山园艺公司廖公庄消纳场; 借方共为 4.55 万 m^3 , 其中, 3.50 万 m^3 砂砾石外购, 1.05 万 m^3 自然土方来自永丰产业基地 (新) C4、C5 公租房项目。综合考虑项目土石方利用率为 99%, 达到了本项目水影响评价报告书设定的目标值。

2、表土利用率

表土利用率是指项目剥离的表土利用量与剥离的表土总量之比。

本项目共剥离表土为 0.90 万 m³，其中，0.43 万 m³用于本项目绿化覆盖用土，其余用于永丰产业基地（新）C4、C5 公租房项目绿化覆土。综合考虑，表土利用率 99%，达到了本项目水影响评价报告书设定的目标值。

3、临时占地与永久占地比

临时占地与永久占地比是指项目实际施工过程中临时占地面积与项目永久占地面积之比。

本项目总用地面积 8.35hm²，其中永久占地 7.85hm²，临时占地 0.50hm²，因此临时占地与永久占地比为 6.37%，达到了本项目水影响评价报告书设定的目标值。

4、建筑垃圾消纳率

本项目产生建筑垃圾 0.65 万 m³，建设单位已签订土方综合利用承诺函。将建筑垃圾运至北京市环山园艺公司廖公庄消纳场进行综合消纳。综合考虑，渣土消纳率 100%，达到了本项目水影响评价报告书设定的目标值。

5、雨洪利用率

雨洪利用率是指项目区地表径流利用量与项目区总径流量之比。

项目区人行步道铺设透水砖，增加了路面雨水的下渗率，加上人行道的树池和绿化，可有效地增加雨水径流的入渗，车行道雨水通过雨水管道排往下游的宏峰渠，补充渠道用水，综合考虑雨洪利用率为 75%，达到了本项目水影响评价报告书设定的目标值。

6、边坡绿化率

项目周边场地与本项目同期平整，项目区现状无边坡，不涉及边坡绿化率。

7、挂渣面积

本项目属于平原区道路工程，无挂渣面积。

5.3 公众满意度调查

依据《开发建设项目建设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 20 份，收回 20 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 5-4。

表 5-4 被调查对象基本情况表

统计类别	统计结果			
调查对象	个人	20	单位	0
性别	男性	14	女性	6
年龄	<30	5	≥30	15

从问卷调查的结果可以看出，反馈意见的 20 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 5-5。

表 5-5 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	20
	没有	0
施工期间有无弃土弃渣乱弃现象	有	0
	没有	20
项目建成后项目区绿化情况是否满意	满意	19
	不满意	0
	无所谓	1
	不知道	0
项目建成后项目区排水情况是否满意	满意	20
	不满意	0
项目区征占地恢复情况	满意	20
	不满意	0
对周边河流（沟渠）淤积影响	无影响	18
	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

北京实创高科发展有限责任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，按照批复的水影响评价报告，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北京通成达水务建设有限公司负责实施，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》、《建设项目环境保护管理条例》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

本项目主体工程由北京通成达水务建设有限公司承建，本项目于 2016 年 7 月开工，2018 年 5 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 5 月，北京实创高科发展有限责任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 5 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。

《海淀区皇后店中街(永丰路北段～唐家岭路)道路工程水影响评价报告书》获得北京市海淀区水务局批复后，项目建设期间建设单位未开展水土保持监测工作，于 2018 年 5 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工作，监测单位于 2018 年 5 月编写并提交了《海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程水土保持监测总结报告》，监测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。

6.5 水土保持监理

2018年5月，北京实创高科发展有限责任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工作。

主体监理单位的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，较为全面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良好、准确的现场资料基础。本工程现场监理员认真做了监理日志；同时监理过程中发现问题，监理工程师及时签发现场指示单要求承建单位采取补救或补植等措施进行整改。

水土保持监理单位在本项目完工后经查阅主体监理单位提供的相关资料，完成并提交了《海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程水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、海淀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实创高科发展有限责任公司进行维护管理，北京实创高科发展有限责任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，建设单位北京实创高科发展有限责任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。通过评估组的认真核实，确认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 99.00%；林草植被恢复率达到 100%；林草覆盖率达到 23.47%，本项目各项指标达到了开发建设项目建设水土流失防治目标的要求。

通过对项目内的透水铺装进行现场观察、量测，透水砖外观整齐，基本没有质量缺陷，工程措施总体质量合格。

截止目前为止，项目建设区共计完成绿化面积 1.13hm^2 ，通过对已完成 3 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 635.90 万元，比设计的水土保持投资减少 146.97 万元，水土流失防治效益较为显著。

综上所述，海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路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

本项目由于工期延误，导致行道树尚未种植，但建设单位承诺后期会种植行道树，建议建设单位严格按照水土保持方案设计落实行道树的种植。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

附件 1：项目建设水土保持大事记

- 1、2016 年 7 月，北京实创高科发展有限责任公司委托北京正宏监理咨询有限公司开展本项目监理工作；
- 2、2016 年 7 月，北京正宏监理咨询有限公司发布了第一封开工令，本项目正式开工；
- 3、2016 年 7 月，本项目道路工程开始施工；
- 4、2016 年 9 月，本项目管线工程开始建设；
- 5、2018 年 3 月，本项目绿化整地工程开工；
- 6、2018 年 4 月，本项目绿化工程正式开工；
- 7、2018 年 5 月，本项目所有水土保持工程正式完工；
- 8、2018 年 5 月，北京实创高科发展有限责任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工作；
- 9、2018 年 5 月，北京实创高科发展有限责任公司对透水铺装工程、绿化工程进行了质量评定；
- 10、2018 年 5 月，北京森泰工程咨询有限公司监理部提交《海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程水土保持监理总结报告》，并报送建设单位。
- 11、2018 年 5 月，北京林森生态环境技术有限公司提交《海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程水土保持监测总结报告》。
- 12、2018 年 5 月，北京林森生态环境技术有限公司提交《海淀区皇后店中街（永丰路北段～唐家岭路）道路工程水土保持设施验收总结报告》。



北京市规划委员会
建设项目选址意见书附件

(市政基础设施工程)
(海淀分局)
规划管理专用章

2015规(海)选市政字0013号
制作日期: 2015年10月23日

特别告知:

1. 本选址意见仅适用于“按照国家规定需要有关部门批准或者核准的建设项目”和“以划拨方式提供国有土地使用权的”建设项目。
2. 本选址意见有效期2年，逾期失效。
3. 在本选址意见有效期内，建设单位持符合前款要求的相关部门文件，在申请核发建设项目用地规划许可时，领取《建设项目选址意见书》正本。

北京实创高科技发展有限责任公司：

你单位2015年09月18日申报的，拟在海淀区西北旺规划建设的海淀区皇后店中街（永丰路北段-唐家岭路）道路工程有关材料收悉。经研究，根据有关法律、法规、规章的规定和城乡规划要求，同意你单位按下列规划条件及附图所示用地范围，开展该项目建设计划、规划设计等前期工作。

●用地规划要求:

△规划选址建设用地位置、范围：(详见附图)

市政(交通、管线)线性工程:

皇后店中街(永丰路北段-唐家岭路)

△规划选址建设用地性质: S13次干路用地

△总用地规模: 约78508.855平方米(准确数字以拨地钉桩成果为准)

建设用地规模: 约78508.855平方米

●市政交通线性工程(含附属设施)建设规划要求:

△工程类型: 城市道路

△工程设计要求:



道路名称及横断面、纵断面要求:

本表说明: 1. 路幅形式为一幅路、二幅路时, 表中“机动车道宽”数值即为车行道宽度。

2. 对于城市道路，“道路全宽”表示为规划红线宽度，对于公路表示为收地线宽度。

道路名称		皇后店中街														
本条道路总长度		2285.04米														
道路起止点(桩号)		横断面												纵断面		
		道路 长度 (米)	道路 等级	路幅 形式	道路 全宽 (米)	步道宽 (米)	非机 动车 道宽	机非隔 离带宽	机 动车 道宽	中央 隔离带	机 动车 道宽	机非隔 离带宽	非机 动车 道宽	步道宽 (米)	最大 纵坡 (%)	最小 纵坡 (%)
起点	永丰路北段	2285. 04	城市 次干 路	三幅 路	35	4	3	2.5	16	/	/	2.5	3	4	/	/
止点	唐家岭路															
备注		<input type="checkbox"/> 车行道: 机非分行, 双向四车道; 设计时速40公里/小时。 <input type="checkbox"/> 其他: 步道宽含树池														

实施道路条数: 1条

实施道路总长度: 2285.04米

立案号: 2015分选市政字0099

打印时间: 2015-10-23 15:33:47

第1页/共 3页

△道路交汇方式:

平交

△交通附属设施设计要求:

序号	交通设施类型	建设规模						
		立交形式	桥面面积(平方米)	长度(米)	宽度(米)	桥下净高(米)	净高(米)	高度(米)
1	跨河(线)桥	/	/	35	35.7	0.5	/	/
	备注	桥下净空高于河道规划50年洪水位以上0.5米; 跨分洪渠跨河桥						
2	跨河(线)桥	/	/	40	49	0.5	/	/
	备注	桥下净空高于河道规划50年洪水位以上0.5米; 跨风格渠跨河桥						
3	跨河(线)桥	/	/	40	42	0.5	/	/
	备注	桥下净空高于河道规划50年洪水位以上0.5米; 跨友谊渠跨河桥						

□实施交通附属设施:

跨河(线)桥: 3座

●文物保护要求:

△地下文物保护要求:

□按照《北京市地下文物保护管理办法》(市政府令第251号)第十条规定,该建设项目属本办法第九条规定的“(一)位于地下文物埋藏区;(二)旧城之内建设项目总用地面积一万平方米以上;(三)旧城之外建设项目总用地面积二万平方米以上;(四)法律、法规和规章规定的其他情况”之外的建设工程,建设单位可以在施工前报市文物行政管理部门组织考古调查、勘探……未作考古调查、勘探的,建设单位应当在施工前制定地下文物保护预案,位于重点监测区域内的建设工程的地下文物保护预案应当报文物行政管理部门备案……

●相关要求:

△持本《建设项目选址意见书附件(市政基础设施工程)》办理并取得建设计划批复文件后,须按照计划批准文件明确的方式依法履行勘察设计招投标工作。

△在《建设项目选址意见书附件(市政基础设施工程)》有效期内,持相关部门建设计划批准或者核准文件和以划拨方式提供国有土地使用权的意见,到市规划委员会海淀分局服务大厅,申请办理建设用地规划许可,有关要求请登陆www.bjghw.gov.cn查询。

△重大城乡基础设施的建设单位应当在建设工程设计方案的基础上组织编制建设工程扩大初步设计方案。

△持本《建设项目选址意见书》(含正本、附件及附图)、项目立项批复文件、土地使用权文件(《建设用地批准书》或《国有土地使用证》)和《建设用地规划许可证》、设计方案审查意见以及其他要求取得的相关部门文件后,到市规划委员会海淀分局服务大厅,申请办理建设工程规划许可,有关要求请登陆www.bjghw.gov.cn查询。

●其他:

△满足环保、交通、水利(河湖)等各项法规、规章、规范、规定的要求,并按有关规定与各相关主管部门联系,并取得主管部门的书面意见或相关单位的协议文件。

△其他要求:

跨河桥征求水务部门意见。

注意事项:

1. 依据《中华人民共和国城乡规划法》、《北京市城乡规划条例》的规定和批准的城乡规划,为明确选址项目的用地性质、用地范围和建设条件,核发本《建设项目选址意见书附件(市政基础设施工程)(含附图)》。

2. 对符合“按照国家规定需要有关部门批准或者核准的建设项目”和“以划拨方式提供国有土地使用权的”建设项目,本《建设项目选址意见书附件(市政基础设施工程)》与《建设项目选址意见书》(正立案号: 2015分选市政字0099 打印时间: 2015-10-23 15:33:47 第2页/共 3页

本)具有同等法律效力。

对不符合“按照国家规定需要有关部门批准或者核准的建设项目”和“以划拨方式提供国有土地使用权的”建设项目，本《建设项目选址意见书附件(市政基础设施工程)》失效。

告知事项：

1. 本《建设项目选址意见书附件(市政基础设施工程)》是建设计划主管部门办理项目批复(批准、核准)文件和国土主管部门明确供地方式的重要依据，是建设单位委托设计单位进行规划设计的依据。

2. 本《建设项目选址意见书附件(市政基础设施工程)》有效期两年，逾期失效。

在有效期内应持市建设计划主管部门的批复(批准、核准)文件和国土部门以划拨方式提供国有土地使用权的意见，申请办理《建设用地规划许可证》【同时领取《建设项目选址意见书》(正本)】。

持本《建设项目选址意见书(市政基础设施工程)》(包括正本、附件及附图)和《建设用地规划许可证》向国土部门申请办理并取得土地使用批准手续(《建设用地批准书》或《国有土地使用权证》)，有效期与其一致。

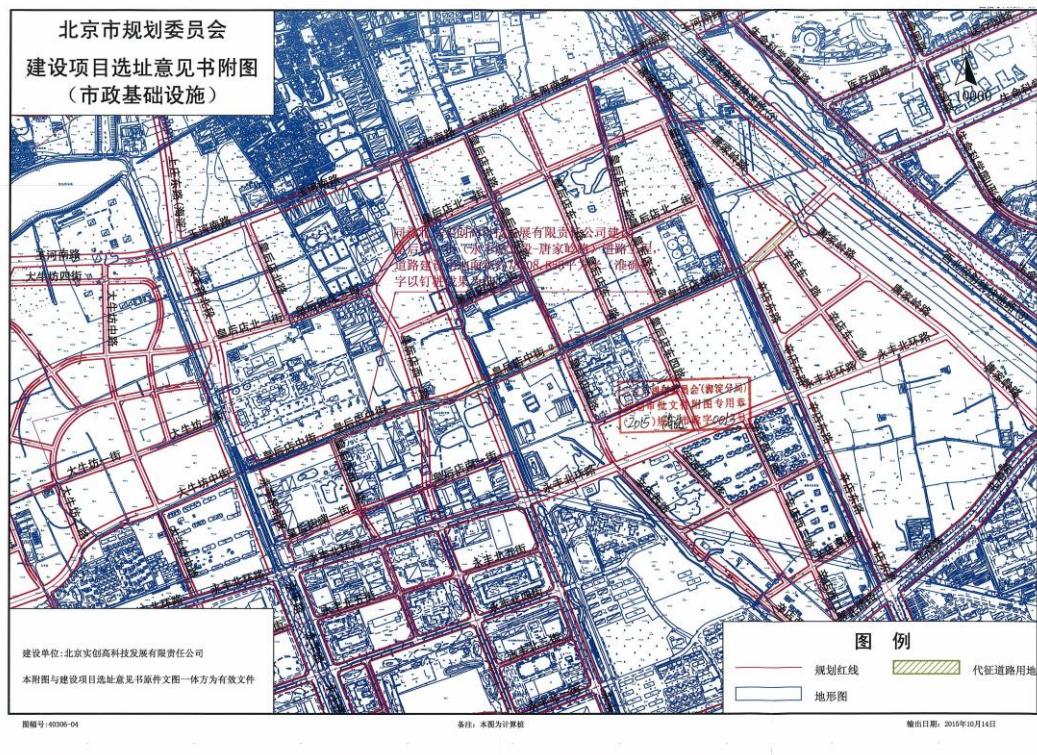
3. 城乡规划依法进行调整的，待申报单位申请建设项目时，承办部门应当依法对《建设项目选址意见书(市政基础设施工程)》进行相应调整。

4. 建设单位应依据《工程建设项目招标范围和规模标准规定》和《北京市工程建设项目招标范围和规模标准规定》(北京市人民政府令[2001]第89号)，须依法开展勘察设计招投标工作。设计单位须依据本《建设项目选址意见书(市政基础设施工程)》的要求，按照有关法律、法规、规范、标准及城乡规划技术管理规定的要求进行规划设计。

5. 取得《建设用地批准书》或《国有土地使用权证》后，可按照《建设项目选址意见书(市政基础设施工程)》(包括正本、附件及附图)和设计方案审查意见的要求，申请办理使用权范围内的建设工程规划许可。

6. 市政基础设施需要命名的，须按地名管理的有关规定，申请办理并取得地名命名许可。

7. 本《建设项目选址意见书附件(市政基础设施工程)》(含附图)一式5份，文图一体方为有效文件。



北京市海淀区水务局

海水行许[2016]7号

准予行政许可决定书

申请单位：北京实创高科发展有限责任公司

法定代表人：陈晓智

营业执照注册号：110000005003750

地址：北京市海淀区上地信息路22号

你单位在北京市海淀区水务局申请的海淀区皇后店中街（永丰路北段~唐家岭路）道路工程水影响评价报告书审查事项，经我局审查认为符合《中华人民共和国水土保持法》第25条、《北京市实施<中华人民共和国防洪法>办法》第12条等文件规定，并且申报材料齐全，现准予许可。

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海淀区人民政府或北京市水务局申请复议，也可以在三个月内向北京市海淀区人民法院提起诉讼。

- 1 -

批复意见：

1、经审查，申请材料齐全，建设单位编报水影响评价报告符合北京市政策及相关法规的规定，对项目区生态环境保护具有重要意义。

2、项目位于海淀北部地区 04 片区 4-1 街区，属新建道路工程，道路总长 2285.04 米，建设内容包括道路、桥梁、管线、绿化及附属工程等。根据项目建设规模和实际情况，其水影响评价报告形式为报告书，内容主要包括洪水影响评价部分和水土保持方案部分。

3、原则同意专家组对本项目水影响评价报告书的技术审查意见。项目用水主要用于绿化和道路浇洒，水源为再生水，年用水量为 3492.6 立方米，取水地点拟选取永丰再生水厂；项目建成后雨水管道设计重现期采用 5 年一遇标准，符合规划和规范要求，项目拟设置 1.42 公顷透水砖路面及 750 座树池集蓄雨水，多余雨水经市政雨污水管网最终分别排入友谊渠、风格渠和五一渠，同意报告洪水影响评价中提出的主要结论，削减不利影响和内涝防治的措施合理可行；同意项目水土保持方案中水土流失防治责任范围和防治分区，防治责任范围 9.63 公顷（其中建设区 8.35 公顷、直接影响区 1.28 公顷），项目总挖方量 14.60 万方、总填方 11.17 万方，项目借方 4.55 万方（建设单位承诺由本单位在建项目永丰产业基地 C4、C5 公租房项目借调），余方 7.98 万方（建

设单位承诺将按规范运至北京市环山园艺公司廖公庄消纳场综合消纳)，预测本项目建设可能造成新增土壤侵蚀量 57.54 吨，同意报告中水土保持各项防治措施。

4、从水影响角度分析，本项目建设可行，同意建设单位按照水影响评价报告中确定的各项指标及工程措施和非工程措施进行建设。

5、建设单位须在项目建设和运营管理中重点做好以下工作：

(1) 严格按照批复的报告开展项目建设，抓紧落实水保、防洪有关措施要求，做好下阶段的工程设计、施工组织工作，加强对施工单位的管理，切实落实“三同时”制度。

(2) 本项目与河道相交的桥梁工程方案应按规定单独编制防洪评价报告，并办理涉河行政许可。

(3) 建设期间要委托有水土保持监测、监理能力的机构承担水土保持监测、监理任务，定期向水行政主管部门提交监测报告。

(4) 项目竣工三个月内，建设单位要按照《开发建设水土保持措施验收管理办法》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。项目水土保持设施未建成、未经验收或者验收不合格，主体工程不得投入使用。

6、配合水行政主管部门做好本项目水影响评价报告实

施情况的监督管理工作。

7、本决定书自批复之日起三年内项目未能开工建设的，本决定书自动失效。项目建设性质、地点、取退水规模等事项发生重大变化，应重新报批建设项目水影响评价文件。



抄送：海淀区发改委、海淀区水政监察大队

北京市海淀区水务局 2016年2月4日印发

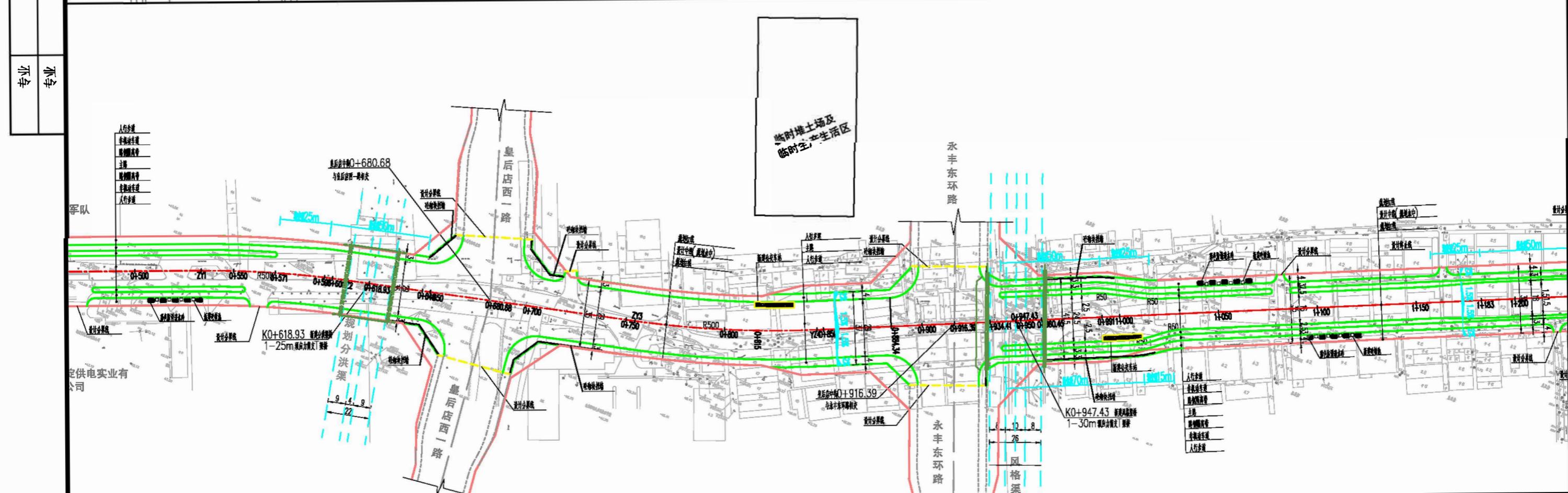
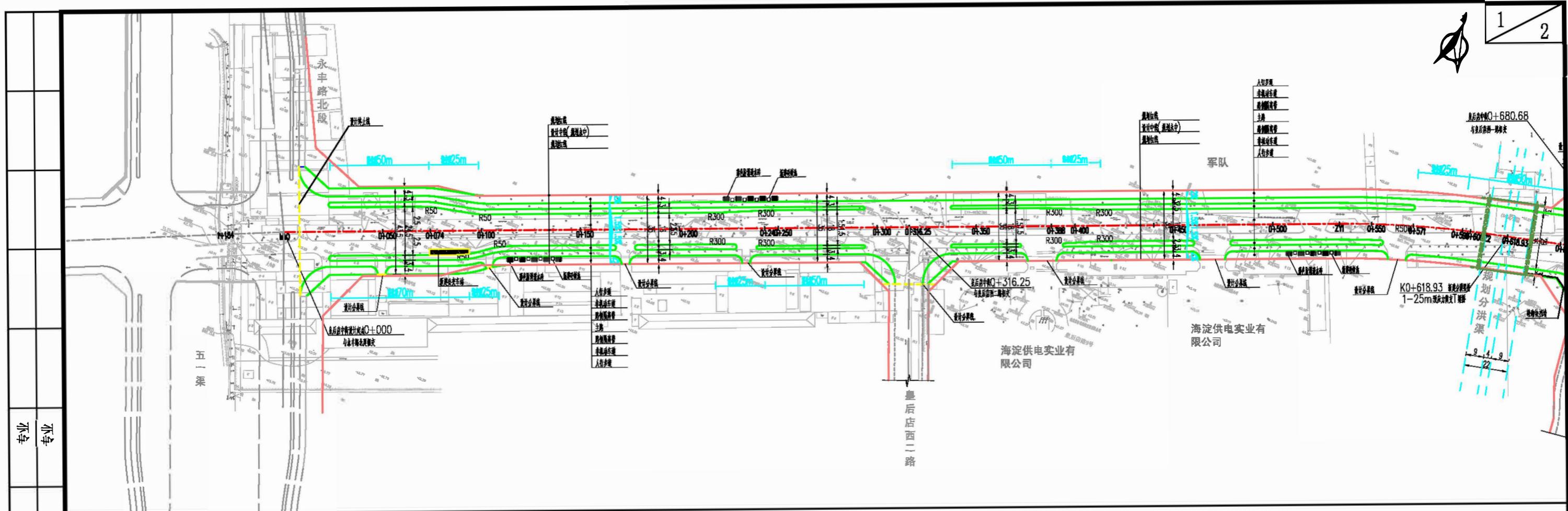
申请单位联系人：王颖蕙 联系电话：13901370591 共印4份

- 4 -

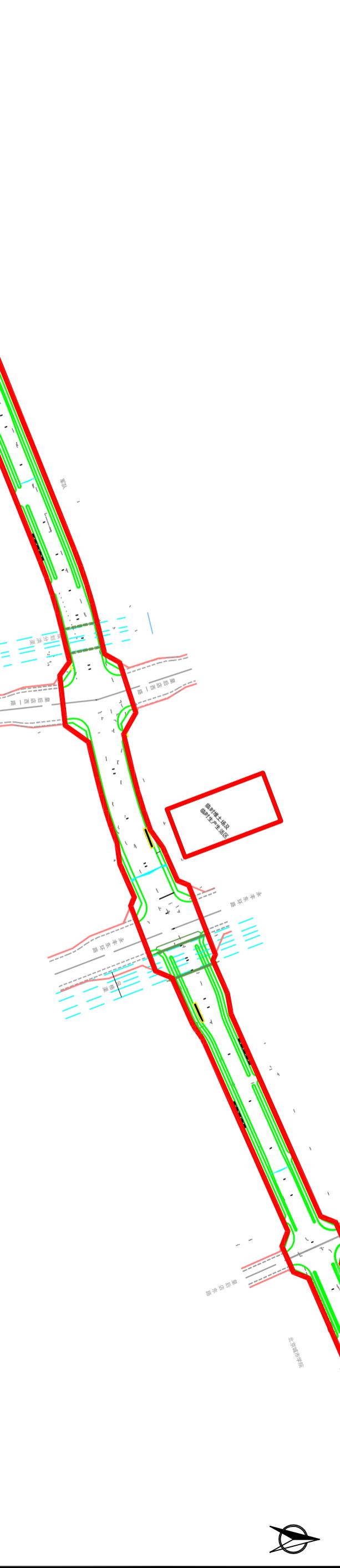
附件 5:

重要水土保持设施验收照片

	
透水砖铺装	行道树树池
	
密目网苫盖（一）	密目网苫盖（二）



引主体设计图	海淀区皇后店中街(永丰路北段~唐家岭路)道路工程	项目负责人	校核人	设计阶段	方案设计
	道路工程	专业负责人	审核人	图号	附图 1-1
	平面设计图	设计人	审定人	日期	2018. 06



实际发生的水土流失防治责任范围与方案设计的对比表 (面积: hm^2)

工程分区	方案设计的防治责任范围	实际发生值	变化情况
道路及管线工程区	8.40	7.40	-1.00
桥梁工程区	0.67	0.45	-0.22
施工临建区	0.56	0.50	-0.06
总计	9.63	8.35	-1.28



说明:
本项目水土保持方案设计的水土流失防治责任范围总面积为 9.63hm^2 ，实际发生水土流失防治责任范围总面积为 8.35hm^2 。
实际发生水土流失防治责任范围较水土保持方案减少 1.28hm^2 ，减少部分全部为直接影响区，在项目建设过程中直接影响区未发生。

图例

项目建设区

北京林森生态环境技术有限公司

核定		海淀区皇后店中街(永丰路)	验收	阶段
审查		北段-唐家岭路)道路工程	水保	部分
校核				
设计				
制图				
描图				
设计证号	水保方案(京)字第0013号	比例	1:4000	日期 2018.05
资质证号	图号			附图2

北京林森生态环境技术有限公司



图例

图例	
	道路红线范围
	新建混凝土下凹式树池
	彩色透水砖铺装
	铺设草垫及洒水
	泥浆池
	临时沉砂池
	土地平整及撒播草籽

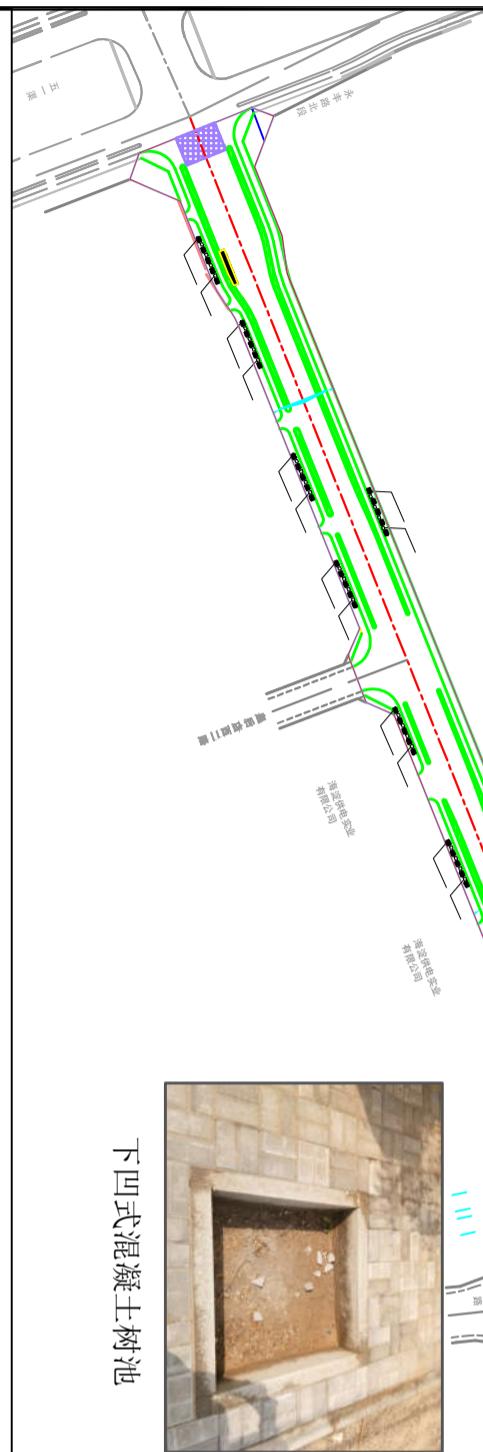


说明:

本项目基本按照水土保持方案批复落实了水土保持措施，水土保持单位工程质量合格，各项指标均已达标，达到了水土保持竣工验收标准。

防治分区	措施类型	措施名称	单位	工程量
工程措施	表土剥离	万 m ³	0.90	
	表土回覆	万 m ³	0.43	
	人行道透水砖铺装	hm ²	1.42	
	下凹式混凝土树池	座	750	
植物措施	土地平整	hm ²	0.46	
	人行道乔木种植	株	750	
	机非隔离带绿化	hm ²	0.46	
	防尘网覆盖	m ²	38000	
临时措施	草垫	m ²	3000	
	洒水	m ³	20	
	临时沉砂池	座	2	
	泥浆池	m	80	
桥梁工程防治区	临时措施	施工围堰	m	2
	工程措施	土地平整	hm ²	0.50
	植物措施	撒播草籽	hm ²	0.50
	临时措施	临时排水沟	m	170
施工临建防治区	临时措施	临时沉砂池	座	2
	工程措施	泥浆池	m ²	5000
	植物措施	临时堆土防尘网苫盖	m ²	2500
	临时措施	施工材料彩条布苫盖	m ²	5000

图例



北京林森生态环境技术有限公司

核定	宋国平	海淀区皇后店中街(永丰路 北段-唐家岭路)道路工程	验收	阶段
审核	谷海		水保	部分
校核				
设计	吴雷			
制图	罗淑莹			
描图				
设计证号	水保方案(京)字第0013号	比例	1:4000	日期 2018.05
资质证号	水保方案(京)字第0013号	图号	附图3	

附图4 项目建设前、后遥感影像图

2015年10月



2018年5月

