

丰台区和义西里配套商业项目

水土保持设施验收报告

建设单位：北京盛达房地产开发有限公司

编制单位：北京江河中基工程咨询有限公司

2019年8月

丰台区和义西里配套商业项目 水土保持设施验收报告

建设单位：北京盛达房地产开发有限公司
编制单位：北京江河中基工程咨询有限公司



丰台区和义西里配套商业项目

水土保持设施验收报告

责任页

(北京江河中基工程咨询有限公司)

批 准：王新星（高级工程师）

核 定：于书萍（高级工程师）

审 查：梁翠萍（中级工程师）

校 核：张圆圆（助理工程师）

项目负责人：唐 峰（助理工程师）

编 写：唐 峰（助理工程师）（第一、二、三章、附图）

杨 洪（助理工程师）（第四、五、六、七章）

目 录

| | |
|--------------------------|----|
| 前言 | 1 |
| 1. 项目及项目区概况..... | 1 |
| 1.1 项目概况 | 1 |
| 1.2 项目区概况 | 5 |
| 2. 水土保持方案和设计情况..... | 8 |
| 2.1 主体工程设计..... | 8 |
| 2.2 水土保持方案..... | 8 |
| 2.3 水土保持方案变更..... | 8 |
| 2.4 水土保持后续设计..... | 8 |
| 3. 水土保持方案实施情况..... | 11 |
| 3.1 水土流失防治责任范围..... | 11 |
| 3.2 弃渣场设置 | 11 |
| 3.3 取土场设置 | 12 |
| 3.4 水土保持措施总体布局..... | 12 |
| 3.5 水土保持设施完成情况..... | 15 |
| 3.6 水土保持投资完成情况..... | 20 |
| 4. 水土保持工程质量..... | 21 |
| 4.1 质量管理体系..... | 21 |
| 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定..... | 21 |
| 4.3 弃渣场稳定性评估..... | 24 |
| 4.4 总体质量评价..... | 24 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| 5. 项目初期运行及水土保持效果 | 25 |
| 5.1 初期运行情况..... | 25 |
| 5.2 水土保持效果..... | 25 |
| 5.3 公众满意度调查..... | 29 |
| 6. 水土保持管理 | 30 |
| 6.1 组织领导 | 30 |
| 6.2 规章制度 | 30 |
| 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..... | 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..... | 35 |
| 7. 结论 | 36 |
| 7.1 结论 | 36 |
| 7.2 建议 | 36 |
| 8. 附件及附图 | 37 |
| 8.1 附件 | 37 |
| 8.2 附图 | 37 |

前言

《北京市“十二五”时期土地资源保护与开发利用规划》指出，实行最严格的节约用地制度，合理确定建设用地总规模。按照节约集约用地的原则，积极支持重点新城、城南发展、未来科技城、六大高端产业功能区、四个高端产业新区、永定河绿色生态发展带、城乡结合部等地区的建设和改造。丰台区和义西里配套商业项目位于城市功能拓展区中的丰台区南苑街道，属于城南发展区域，是北京市积极支持建设和发展的重点地区。该区域用地类型以城镇建设用地为主，城市化水平较高，但用地集约程度和利用效率不高。城镇用地增长迅速，但仍呈现非理性模式，对绿色空间的侵蚀严重，本项目建设将有利于提升周围居民生活品质，完善和义西里社区配套服务设施，对社会经济发展具有良好的促进作用。

本项目属城镇建筑工程，2014年6月26日，北京市发展和改革委员会《关于丰台区和义西里配套商业项目重新核准的批复》（京发改〔2014〕1330号）对项目进行重新核准批复。

2015年2月2日，取得建设工程规划许可证（建字第110106201500022号-2015规（丰）建字0003号）。

2015年10月12日，取得建筑工程施工许可证（编号：110100201510120201-[2015]施建字0556号）。

2015年9月，建设单位委托北京建宇工程管理有限责任公司开展本项目监理工作，该单位同时对本项目的水土保持监理工作代为监理。

工程于2015年10月开工，2019年8月完工，施工单位为山西建筑工程（集团）总公司；其中水土保持工程措施于2015年10月~2017年5月实施，植物措施于2017年6月~2017年10月实施，临时措施随主体工程建设同步实施。目前项目已进入试运行期，项目区内各项水土保持设施也已投入使用，并且发挥作用。

2019年7月，建设单位北京盛达房地产开发有限公司委托北京江河中基工程咨询有限公司承担《丰台区和义西里配套商业项目水土保持方案报告书》的编制工作。

2019年7月，北京盛达房地产开发有限公司委托北京江河中基工程咨询有限公司承担项目的水土保持监测总结报告、水土保持设施验收工作。

主体工程完成项目竣工验收，各项水土保持单元工程全部合格，分部工程和单位工程全部达到合格等级。

1. 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

项目地理位置：丰台区和义西里配套商业项目位于北京市丰台区南苑街道，中心地理坐标为北纬 $39^{\circ} 48' 56''$ 、东经 $116^{\circ} 23' 19''$ 。



图 1-1 项目区地理位置示意图

项目四至范围为：东至北京市五环联合食品厂、西至大红门南路、南至和义西里小区集中绿地、北至和义西里北街。



图 1-2 项目四至范围图

1.1.2 主要技术指标

建设性质：新建

用地性质：商服用地

建设项目名称：丰台区和义西里配套商业项目

项目法人单位：北京盛达房地产开发有限公司

建设规模：项目总用地面积 1.02hm²，其中建设用地 0.78hm²、代征道路 0.24hm²。项目总建筑面积 20416m²，其中地上建筑面积 10919m²，地下建筑面积 9497m²。容积率 1.4，建筑密度 42.4%，绿地率 31%。主要由建筑物工程、道路管线工程、绿化工程和代征用地等组成。



图 1-3 本项目用地范围示意图

1.1.3 项目投资

项目总投资 27170 万元，其中土建投资 20416 万元，建设资金全部由北京盛达房地产开发有限公司自筹。

1.1.4 项目组成及布置

项目总用地面积 1.02hm²，其中建设用地 0.78hm²、代征道路 0.24hm²。主要

1 项目及项目区概况

由建筑物工程、道路管线工程、绿化工程等组成。

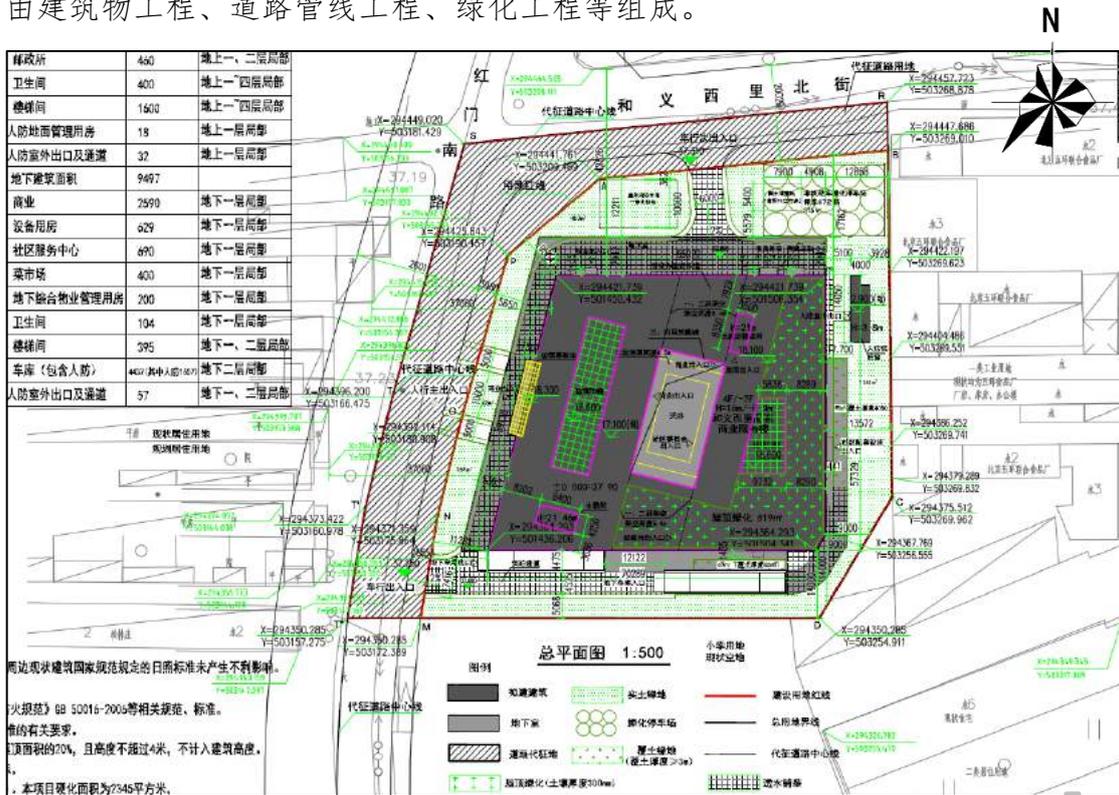


图 1-4 本项目总平面布置图

1.1.4.1 建构筑物工程

本项目建筑物包括商业楼、社区卫生服务中心、楼梯间、卫生间及其他用房等，总建筑面积 20416 m²。其中，地上 4 层，建筑面积 10919 m²，采用框架结构。地下 2 层，建筑面积 9497m²。建构筑物总占地面积 0.42hm²。

1.1.4.2 道路管线工程

道路工程包括透水铺装人行道、地上非机动车停车位等部分，占地 0.21hm²。

1) 人行步道

人行步道采用透水砖铺装，铺装面积 0.10hm²。透水砖采用规格为 200×100×40mm 的普通型混凝土透水砖，基层采用 100mm 厚透水性良好的级配碎石，面层和基层间铺设 30mm 厚中砂垫层。

2) 地上非机动车停车位

地上非机动车停车位占地 0.05 hm²，布设于地块东北角，共有停车位 472 个，采用透水砖铺装。

1.1.4.3 绿化工程

1 项目及项目区概况

建筑周边布置景观绿化区，绿化率达到 31%。

根据主体工程设计，本项目绿化区面积共 0.15hm²，另有 0.09hm²屋顶绿化位于建筑物工程区内。

1.1.4.4 临时堆土区

项目区原土地利用类型为其他草地，现状地表生长杂草，根据本工程绿化覆土需要，施工前按 30cm 进行表土剥离，共剥离表土 0.07 万 m³，集中堆放存于项目区绿化用地区，用作绿化覆土，表土堆放区占地 0.02hm²。

1.1.4.5 施工生产生活区

施工生产生活区包括施工营地、临时材料堆放场等，本工程施工期间，利用项目区绿化用地作为施工生产生活区，占地 0.12hm²。

1.1.4.6 代征道路

代征道路 0.24hm²，为项目区北侧和义西里北街、西侧大红门南路、中心线与项目建设用地红线之间的路段。目前代征道路已建成通车，本项目代征不代建，不涉及工程内容。

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 土建施工

通过施工期影像资料及对比遥感影像图，2015 年 10 月至 2017 年 5 月为建构物、道路广场施工阶段，施工期间扰动土地面积为建设用地面积 0.63hm²。2017 年 6 月至 2017 年 10 月，为绿化工程施工阶段，扰动土地面积为绿化工程面积 0.15hm²。

1.1.5.2 施工布置

项目施工临建包括施工生产生活区、临时堆土场，占地面积 0.14hm²，均位于永久占地内。其中施工生产生活区占地面积为 0.12hm²，位于项目区北侧，临时堆土场位于项目区南侧，面积为 0.02hm²。

表 1-1 项目施工临建组成表

| 项目组成 | 面积 /hm ² | 备注 |
|---------|---------------------|---------------------|
| 施工生产生活区 | 0.12 | 位于项目区北侧，用于材料堆放、工人生活 |
| 临时堆土场 | 0.02 | 位于项目区南侧，用于临时堆土 |
| 合计 | 0.14 | - |

1 项目及项目区概况

1.1.5.3 施工工期

项目计划于 2015 年 10 月开工，2018 年 9 月完工。

项目实际于 2015 年 10 月开工，2019 年 8 月完工。

1.1.6 土石方情况

项目目前已完工，根据监理月报、弃方协议等资料，项目建设挖填方总量为 4.79 万 m³，其中挖方 3.92 万 m³（3.89 万 m³ 自然土方、0.03 万 m³ 建筑垃圾），填方 0.87 万 m³，借方 0.30 万 m³，弃方 3.35 万 m³（其中 3.32 万 m³ 自然土方、0.03 万 m³ 建筑垃圾）。项目多余土方运往北京大灰厂渣土消纳场进行消纳处理。

1.1.7 征占地情况

本项目总用地面积为 1.02hm²，包括建设用地 0.78hm²，代征道路 0.24hm²。

表 1-2 工程占地情况一览表

| 序号 | 防治责任范围 | 面积 (hm ²) | |
|----|--------|-----------------------|--------|
| 一 | 项目建设区 | 建筑物工程 | 0.42 |
| 二 | | 道路管线工程 | 0.21 |
| 三 | | 绿化工程 | 0.15 |
| 四 | | 施工临时占地 | (0.14) |
| 五 | | 小计 | 0.78 |
| 六 | 代征道路 | 0.24 | |
| 总计 | | 1.02 | |

1.1.8 移民安置和专项设施改建

本项目不涉及拆迁安置问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

丰台区位于北京市西南部，北纬 39° 46'~39° 54'，东经 116° 28'~116° 4'，地势西北高、东南低，呈阶梯下降。项目区地势较为平坦，土地平整前，原地形高程在 39.88m~42.48m 之间。

1.2.1.2 气象水文

丰台区属暖温带半湿润、半干旱大陆性季风气候区，一年四季分明，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季清爽，冬季寒冷干燥，据丰台气象站 1959~2007

年资料，一月平均气温 -4.3°C ，7月平均气温 25.9°C ，年温差 30°C 左右，多年平均降水量 590mm ，降水主要集中在6~9月份，占年降水量的70~80%，冬季地面下有60~80cm的冻土层。

丰台区位于北京西南近郊，全区面积 308km^2 ，其中山区面积 60km^2 ，平原面积 248km^2 。区境东西长 34km ，南北宽 14km ，呈东西方向狭长展布。全区地势由西北向东南倾斜，最高点是西北部山峰马鞍山，海拔高程 690.33m ，最低点在东部边界石榴庄附近，海拔高程 35m 。丰台区河流分属永定河水系、北运河水系、大清河水系。永定河左、右堤之间是永定河水系，是区境内第一大河，由北向南横穿全区，境内流域面积 16.2km^2 。永定河河东为永定河冲积洪积平原，属北运河水系，境内面积 173km^2 。永定河西为低山、丘陵、台地及山前洪积倾斜平地，属大清河水系，境内面积 115km^2 。

1.2.1.3 河流水系

境内主要河流为永定河。

永定河位于北京市西郊，从河北省怀来县幽州村南流入北京市，流经门头沟区、石景山区、丰台区、房山区、大兴县，于大兴县崔指挥营村东出市境。市境内主河道全长 189 公里，河床最宽处为 3800 米，设计卢沟桥以下最大流量达 2500 立方米/秒。永定河上游主要支流为桑干河、洋河，分别发源于山西省、内蒙古自治区境内，于河北省怀来县朱官屯村汇合为永定河。在北京市境内的主要支流有伪水河、清水河、天堂河、门头沟等。市境内流域面积为 3168 平方公里，占全市面积的 18.9% ，其中山区面积 2491 平方公里。永定河同北运河、潮白河、拒马河、蓟运河一起，统称为北京市的五大水系。它还是海河北系的主要支流之一。河流在三家店进入平原地区后经常改道。永定河，《水经注》称湿水、治水、瀑水，又称浑河、卢沟河，俗称无定河。清康熙三十七年(1698)在卢沟桥以下至狼城河口两岸筑堤后改为现名。永定河历史上屡次成灾。1949年后，在河上修建了官厅水库、卢沟桥分洪枢纽工程、三家店至卢沟桥段左堤加固工程等，可抵御万年一遇的洪水。1985年该河被列为中国四大重点防洪河道之一。河上有大、中型桥梁 48 座，京广铁路、京原铁路、丰沙铁路等跨河而过。沿河名胜古迹有卢沟桥、珍珠湖、金门闸等。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区水土流失以微度水力侵蚀为主，容许土壤流失量 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，土壤侵蚀背景值为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

依据《北京市水土保持规划》（2015 年），项目区属于北京市水土流失重点预防区。本项目不属于崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

2. 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

丰台区和义西里配套商业项目位于北京市丰台区南苑街道，用地性质为商服用地，本项目于2014年6月26日取得北京市发展和改革委员会《关于丰台区和义西里配套商业项目重新核准的批复》（京发改〔2014〕1330号）；2015年2月2日，取得建设工程规划许可证（建字第110106201500022号-2015规（丰）建字0003号）；2015年10月12日，取得建筑工程施工许可证（编号：110100201510120201-[2015]施建字0556号）。本工程主体设计单位北京中建建筑设计院有限公司对项目主体工程进行了设计。

2.2 水土保持方案

建设单位北京盛达房地产开发有限公司委托北京江河中基工程咨询有限公司承担了《丰台区和义西里配套商业项目水土保持方案报告书》的编制工作，报告编制于2019年8月完成。

2.3 水土保持方案变更

2.3.1 重大变更

根据本项目实际情况，水土保持方案无重大变更。

2.3.2 其他变更

根据本项目实际情况，水土保持方案无其他变更。

2.4 水土保持后续设计

参照《开发建设项目水土保持方案技术审查要点》（水保监〔2014〕58号文），结合建设单位提供的施工期间资料，对施工过程中的工程措施、植物措施和临时措施进行水土保持工程界定。根据施工记录资料，在主体工程中可界定为水土保持工程的有以下几种：

（1）工程措施

1) 表土剥离

本项目剥离表土0.07万m³，集中堆存于表土堆放区，用作绿化覆土，将其界定为水土保持工程。

2) 透水铺装

2 水土保持方案和设计情况

本项目设有人行道及活动广场地面采用透水砖铺装，铺装面积 0.10hm²，停车场铺装嵌草砖，铺装面积 0.05hm²，可有效增加雨水下渗率，将其界定为水土保持工程。

3) 下凹式绿地

根据项目施工记录及现场勘查，本项目下凹式绿地面积共计 0.13hm²，用以吸收绿地周边硬化面雨水，将其界定为水土保持工程。

4) 表土回覆

植物措施实施之前，绿化区回覆表土 0.07 万 m³，将其界定为水土保持工程。

5) 雨水调蓄池

本项目建设在项目区北侧非机动车停车场下建设一个 90m³的雨水调蓄池，采用钢筋混凝土结构。主要用作收集项目区径流雨水，将其界定为水土保持工程。

6) 节水灌溉

项目绿地浇灌设置节水灌溉措施一套，该措施用水利用率高，节约水资源，方案将其界定为水土保持工程。

7) 场地平整

土方调运结束后，及时对临时堆土区进行清理平整，共计 0.02hm²。施工结束后，对施工生产生活区占地范围内的建筑垃圾、杂物等进行全面清理，场地清理面积共计 0.12hm²，将其界定为水土保持工程。

(2) 植物措施

1) 植物绿化工程

项目施工图设计植物绿化 0.15hm²、乔木 32 株、灌木 157 株、撒播草籽 0.15hm²，另有屋顶绿化 0.09hm²。采用园林景观标准设计，营造乔灌草结合的自然景象，将其界定为水土保持工程。

(3) 临时措施

1) 施工出入口洗车槽

为防止施工车辆车轮带出泥土影响周边环境，主体设计在施工出入口设置 1 座施工出入口洗车槽，清洗凹槽可将施工泥土等有效的控制在项目区内，减少水土流失，将其界定为水土保持措施。

2) 临时砖砌排水沟

2 水土保持方案和设计情况

根据项目施工记录资料，项目建设过程中布设有临时砖砌排水沟，长度 740m，将其界定为水土保持措施。

3) 临时沉沙池

根据项目施工记录资料，项目建设过程中布设有 3 座沉沙池，将其界定为水土保持措施。

3) 洒水降尘

施工期间，施工单位按时进行洒水降尘，有效抑制了项目建设期间的扬尘，将其界定为水土保持措施。

4) 密目网苫盖

施工期间，施工单位对裸露地表进行密目网苫盖，面积 12400m²，有效抑制了项目建设期间的扬尘，将其界定为水土保持措施。

3. 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

通过施工图及遥感影像图复核，建设期实际水土流失防治责任范围为 0.78hm²，水土保持方案防治责任范围为 0.78m²。

表 3-1 建设期水土流失防治责任范围监测结果

| 项目 | 方案批复防治责任范围 (hm ²) | 建设期实际防治责任范围 (hm ²) | 增减 (+/-) |
|-------|-------------------------------|--------------------------------|----------|
| 项目建设区 | 0.78 | 0.78 | 0 |
| 总计 | 0.78 | 0.78 | 0 |

通过施工图、遥感图像及施工期影像资料，本项目施工场地四周进行了围挡，基本没有对周围造成直接影响，本工程防治责任范围即为建设用地范围。



图 3-1 项目施工期遥感影像 (2016.05)

3.2 弃渣场设置

通过与建设单位、施工单位咨询，并根据结算书、土方说明，项目弃方 3.35 万 m³（土方 3.32 万 m³，建筑垃圾 0.03 万 m³）。项目弃方运往北京大灰厂渣土消纳场进行消纳处理。

3.3 取土场设置

方案设计填方量总量 0.87 万 m³，填方包括基坑肥槽回填、地下车库顶板回填、管沟回填、绿化回填，其中管沟施工采取随挖随填的方式，绿化回填采用表土剥离堆放在项目区的表土，取土中包括项目的基坑肥槽、地下车库顶板等的填方，借方量 0.30 万 m³，由消纳场调运。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持方案水土保持措施布局

本项目为补报水土保持方案，结合建设单位提供的施工期间资料，对施工过程中的工程措施、植物措施和临时措施进行水土保持工程进行追溯调查及现场勘查。根据施工记录资料及现场查看，在主体工程中可界定为水土保持工程的有以下几种：

(1) 工程措施

1) 表土剥离

本项目剥离表土 0.07 万 m³，集中堆存于表土堆放区，用作绿化覆土，将其界定为水土保持工程。

2) 透水铺装

本项目设有人行道及活动广场地面采用透水砖铺装，铺装面积 0.10hm²，停车场铺装嵌草砖，铺装面积 0.05hm²，可有效增加雨水下渗率，将其界定为水土保持工程。

3) 下凹式绿地

根据项目施工记录及现场勘查，本项目下凹式绿地面积共计 0.13hm²，用以吸收绿地周边硬化面雨水，将其界定为水土保持工程。

4) 表土回覆

植物措施实施之前，绿化区回覆表土 0.07 万 m³，将其界定为水土保持工程。

5) 雨水调蓄池

本项目建设在项目区北侧非机动车停车场下建设一个 90m³的雨水调蓄池，采用钢筋混凝土结构。主要用作收集项目区径流雨水，将其界定为水土保持工程。

6) 节水灌溉

项目绿地浇灌设置节水灌溉措施一套，该措施用水利用率高，节约水资源，方案将其界定为水土保持工程。

7) 场地平整

土方调运结束后，及时对临时堆土区进行清理平整，共计 0.02hm²。施工结束后，对施工生产生活区占地范围内的建筑垃圾、杂物等进行全面清理，场地清理面积共计 0.12hm²，将其界定为水土保持工程。

(2) 植物措施

1) 植物绿化工程

项目施工图设计植物绿化 0.15hm²、乔木 32 株、灌木 157 株、撒播草籽 0.15hm²，另有屋顶绿化 0.09hm²。采用园林景观标准设计，营造乔灌草结合的自然景象，将其界定为水土保持工程。

(3) 临时措施

1) 施工出入口洗车槽

为防止施工车辆车轮带出泥土影响周边环境，主体设计在施工出入口设置 1 座施工出入口洗车槽，清洗凹槽可将施工泥土等有效的控制在项目区内，减少水土流失，将其界定为水土保持措施。

2) 临时砖砌排水沟

根据项目施工记录资料，项目建设过程中布设有临时砖砌排水沟，长度 740m，将其界定为水土保持措施。

3) 临时沉沙池

根据项目施工记录资料，项目建设过程中布设有 3 座沉沙池，将其界定为水土保持措施。

3) 洒水降尘

施工期间，施工单位按时进行洒水降尘，有效抑制了项目建设期间的扬尘，将其界定为水土保持措施。

4) 密目网苫盖

施工期间，施工单位对裸露地表进行密目网苫盖，面积 12400m²，有效抑制了项目建设期间的扬尘，将其界定为水土保持措施。

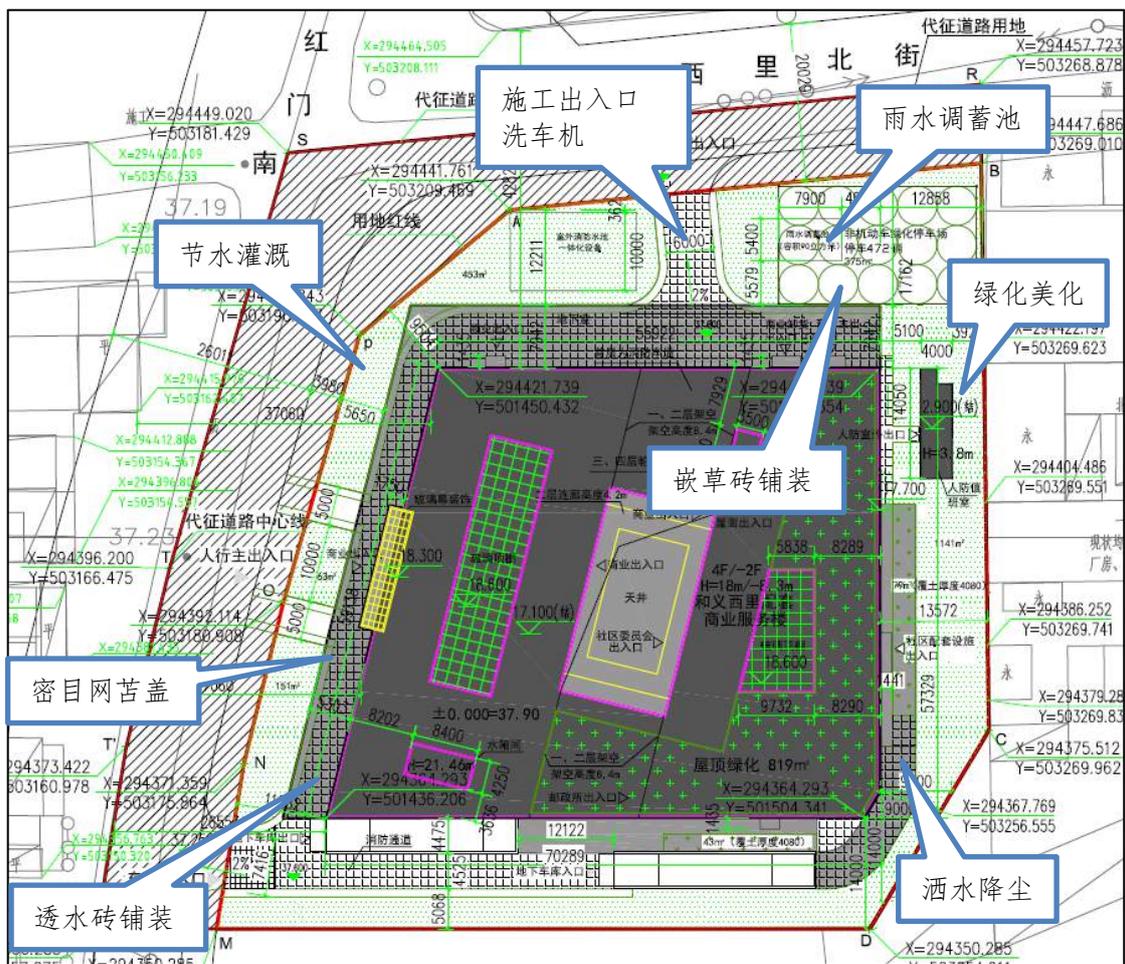


图 3-2 水土保持方案水土保持措施布局图

3.4.2 本项目实际水土保持措施布局

本项目为补报水土保持方案，项目水保方案中水土保持措施数量为追溯及现场调查所得，即为实际施工中实施的数量，通过实际现场查看并复核施工图、结算审核报告等资料发现，项目实际实施的水土保持措施为：工程措施包括表土剥离；透水砖铺装²、嵌草砖铺装；下凹式绿地整地；表土回覆；雨水调蓄池；场地平整。绿化工程包括植物绿化，另有屋顶绿化 0.09hm²。临时措施包括施工出入口洗车槽、临时砖砌排水沟、临时沉沙池、洒水降尘、密目网苫盖。

实际水土保持措施与方案水土保持措施见表 3-2。

表 3-2 水土保持措施总体布局

| 序号 | 工程或费用名称 | 单位 | 水保方案设计数量 | 实际完成数量 | 实际完成量与方案相比变化量 |
|----|-------------|------------------|----------|--------|---------------|
| 一 | 工程措施 | | | | |
| 1 | 表土剥离 | 万 m ³ | 0.07 | 0.07 | 0 |
| 2 | 透水砖铺装 | hm ² | 0.10 | 0.10 | 0 |
| 3 | 嵌草砖铺装 | hm ² | 0.05 | 0.05 | 0 |
| 4 | 下凹式绿地整地 | hm ² | 0.13 | 0.13 | 0 |
| 5 | 表土回覆 | 万 m ³ | 0.07 | 0.07 | 0 |
| 6 | 雨水调蓄池 | m ³ | 90 | 90 | 0 |
| 7 | 节水灌溉工程 | 套 | 1 | 1 | 0 |
| 8 | 场地平整 | hm ² | 0.14 | 0.14 | 0 |
| 二 | 植物措施 | | | | |
| 1 | 绿化工程 | hm ² | 0.15 | 0.15 | 0 |
| 2 | 栽植乔木 | 株 | 32 | 45 | +13 |
| 3 | 栽植灌木 | 株 | 157 | 211 | +54 |
| 4 | 撒播草籽 | hm ² | 0.15 | 0.15 | 0 |
| 5 | 屋顶绿化 | hm ² | 0.09 | 0.09 | 0 |
| 三 | 临时措施 | | | | |
| 1 | 洗车槽 | 座 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | 砖砌排水沟 | m | 740 | 740 | 0 |
| 3 | 临时沉沙池 | 座 | 3 | 3 | 0 |
| 3 | 洒水降尘 | 辆 | 1 | 1 | 0 |
| 4 | 密目网苫盖 | m ² | 12400 | 12400 | 0 |

目前项目区施工临时占地全面恢复，管线工程区恢复为硬化、透水地面，构筑物工程用地范围中除建筑占压外，其他区域采取绿化措施，水土流失得到全面治理。

3.5 水土保持设施完成情况

本项目计划于 2019 年 8 月完工，2019 年 8 月建设单位委托补报了水土保持方案报告书，水土保持方案编制单位在搜集施工资料、监理资料的基础上进行了回溯调查，结合现场勘查确定了本项目水土保持设施完成的数量，具体如下：

(1) 建筑物工程防治区

该区水土保持措施有：表土剥离 0.07 万 m³；屋顶绿化 0.09hm²；临时砖砌排水沟 500m；临时沉沙池 1 座；密目网苫盖 8000m²。

(2) 道路广场工程防治区

3 水土保持方案实施情况

该区水土保持措施有：透水砖铺装面积为 0.10hm^2 、嵌草砖铺装面积为 0.05hm^2 ；雨水调蓄池规模为 90m^3 ；洒水降尘措施 1 辆洒水车；密目网苫盖 100m^2 。

(3) 绿化工程防治区

该区水土保持措施有：下凹式绿地整地 0.13hm^2 ；表土回覆 0.07万 m^3 ；植物绿化 0.15hm^2 、乔木 32 株、灌木 157 株、撒播草籽 0.15hm^2 ；密目网苫盖 2000m^2 。

(4) 临时堆土防治区

该区水土保持措施有：场地平整 0.02hm^2 ；施工出入口洗车槽 1 座；临时砖砌排水沟 80m ；临时沉沙池 1 座；密目网苫盖 200m^2 。

(5) 施工生产生活防治区

该区水土保持措施有：场地平整 0.12hm^2 ；临时砖砌排水沟 160m ；临时沉沙池 1 座；密目网苫盖 1200m^2 。



图 3-3 透水砖铺装

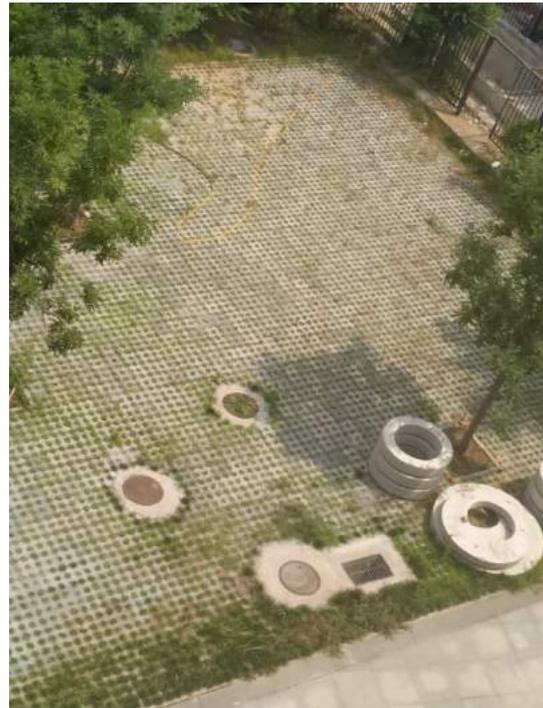


图 3-4 嵌草砖铺装



图 3-5 下凹式整地



图 3-6 雨水调蓄池



图 3-7 栽植乔灌木



图 3-8 栽植乔灌木



图 3-9 草坪



图 3-10 屋顶绿化

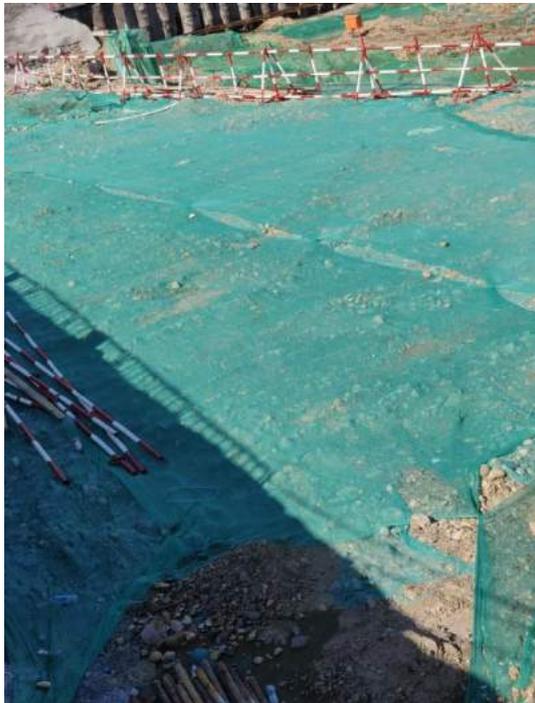


图 3-11 密目网苫盖



图 3-12 洗车槽



图 3-13 施工过程中（2016.05）

3.5.1 工程措施

项目区内工程措施为：表土剥离 0.07 万 m^3 ；透水砖铺装面积为 0.10 hm^2 、嵌草砖铺装面积为 0.05 hm^2 ；下凹式绿地整地 0.13 hm^2 ；表土回覆 0.07 万 m^3 ；雨水调蓄池规模为 90 m^3 ；场地平整 0.14 hm^2 。

3.5.2 植物措施

项目施工图设计植物绿化 0.15 hm^2 、乔木 32 株、灌木 157 株、撒播草籽 0.15 hm^2 ，另有屋顶绿化 0.09 hm^2 。绿化工程成活率 95%左右，植物覆盖度、成活率较高。已完成的工程仍可达到水土保持防护设计的要求，并且建设单位对易发生水土流失的部位进行了重点防护，建设单位在工程运营期间，也定期按时对这些防治措施进行维护、更新，从运行情况看，这些措施能够起到防治水土流失的目的。

3.5.3 临时措施

建设单位和施工单位设置的洒水降尘、施工出入口洗车槽等，减少了因大风引起的扬尘、水蚀等，临时砖砌排水沟对建设期项目整体水土保持工作具有积极意义。

综上所述，项目实际措施水土保持功能良好。

3.6 水土保持投资完成情况

通过查阅本项目结算审核报告，本项目实际水土保持总投资为 117.71 万元，其中工程措施投资 30.78 元，植物措施投资 8.52 万元，临时措施投资 12.09 万元，独立费用为 59.73 万元。本项目水土保持总投资 116.35 万元，其中工程措施投资 30.78 万元，植物措施投资 7.16 万元，临时措施投资 12.09 万元，独立费用 59.73 万元(其中水土保持监理费 12.00 万元，水土保持监测费 18.73 万元)，基本预备费 6.59 万元。

本工程水土保持实际总投资较批复方案增加了 1.36 万元，其中工程措施和临时措施不变化，植物措施投资增加了 1.36 万元，详见表 3-3。

表 3-3 水土保持批复投资及实际投资对比

单位：万元

| 序号 | 措施名称 | 方案批复投资 | 实际投资 | 增减 (+/-) |
|----|-------|--------|--------|----------|
| 1 | 工程措施 | 30.78 | 30.78 | 0 |
| 2 | 植物措施 | 7.16 | 8.52 | +1.36 |
| 3 | 临时措施 | 12.09 | 12.09 | 0 |
| 4 | 独立费用 | 59.73 | 59.73 | 0 |
| 5 | 基本预备费 | 6.59 | 6.59 | 0 |
| 合计 | | 116.35 | 117.71 | +1.36 |

通过表 3-4 投资对比分析得知，水土保持实际投资比批复方案投资增加了 1.36 万元，投资增加的原因主要有：

实际完成植物措施投资 8.52 万元，较水土保持方案增加 1.36 万元，主要是由于绿化区栽植乔灌木数量增加，所以投资成本增加。

4. 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

建设单位：北京盛达房地产开发有限公司

设计单位：北京中建建筑设计院有限公司

监理单位：北京建宇工程管理有限责任公司

施工单位：山西建筑工程（集团）总公司

北京盛达房地产开发有限公司在施工过程中，始终将质量管理放在第一位，实行建设单位全面负责，监理单位控制，设计、施工单位保证和政府监督的质量管理体制；建立“政府监督、社会监理、企业自保”三级质量保证体系。同时，全面实行了项目法人责任制、公开招投标制和工程监理制，使工程质量始终处于受控状态。水土保持工程的建设与管理也纳入整个工程的建设管理体系中。对于水土保持措施，施工单位采取的质量保证措施主要是：贯彻精心组织、精心施工、创一流工程、实现顾客期望的质量方针，明确分项工程质量一次检查合格率 100% 的质量管理目标，全面实行质量保证措施。各施工区根据《质量手册》、《程序文件》、部颁《工程质量评定验收标准》以及《施工规范》，结合现场条件，制定各工序施工工艺、操作程序和质量标准并组织实施。

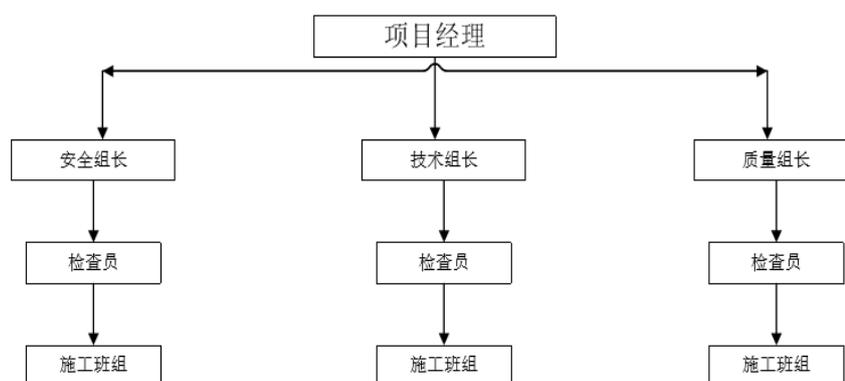


图 4-1 建设单位组织机构框图

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

4.2.1.1 项目划分标准

根据国家和行业颁布的标准，工程项目划分结果如下：

4 水土保持工程质量

- (1) 单位工程。该项目划分为：降水蓄渗工程、植被建设工程。
- (2) 分部工程。该项目划分为：降水蓄渗、点片状植被。
- (3) 单元工程。该项目划分为：雨水收集池、透水砖铺装、嵌草砖铺装、下凹式绿地。

详见表 4-1。

表 4-1 水土保持工程质量评定项目划分标准

| 单位工程 | 分部工程 | 单元工程划分标准 |
|--------|-------|--|
| 降水蓄渗工程 | 降水蓄渗 | 透水砖铺装面积 50~1000m ² 划分为一个单元工程。 |
| | | 嵌草砖铺装面积 50~1000m ² 划分为一个单元工程。 |
| | | 雨水收集池每 1 处为一个单元工程。 |
| 植被建设工程 | 下凹式绿地 | 按设计图班划分。 |

4.2.1.2 项目划分结果

根据水土保持方案报告设计的水土流失防治措施，结合工程实际水土保持措施建设情况，参考《水土保持工程质量评定规程》，将本工程实施的水土保持措施划分为 2 个单位工程、2 个分部工程、51 个单元工程，详见表 4-2。

表 4-2 项目水土保持工程项目划分

| 防治分区 | 单位工程 | 分部工程 | 单元工程 | 单元工程划分原则 | 划分结果 |
|-----------------|--------|-------|-------|---------------------|------|
| 建筑物道路硬化及管线工程防治区 | 降水蓄渗工程 | 降水蓄渗 | 雨水蓄水池 | 每 1 个 | 1 |
| | | | 透水砖铺装 | 每 100m ² | 10 |
| | | | 嵌草砖铺装 | 每 100m ² | 5 |
| 绿化工程防治区 | 植被建设工程 | 点片状植被 | 绿地 | 设计图班 | 35 |
| 合计 | | | | | 51 |

4.2.2 各防治分区工程质量评定

通过调查、资料查阅及现场量测，对水土保持工程质量进行了评定，评定结果为合格；验收单位通过现场 100%复核，植物生长较好，苗木整体成活率为 95%左右，整体成活率、覆盖度较高。

丰台区和义西里配套商业项目与水土保持有关的单位工程、分部工程质量评定结果详见表 4-3。

4 水土保持工程质量

表 4-3 水土保持工程质量评定统计表

| 单位工程名称 | 分部工程名称 | 单元工程 | | | | 分部工程质量评定 | 单位工程质量评定 | 项目质量评定结果 |
|--------|--------|-------|-----|-----------------------|-----|----------|----------|----------|
| | | 工程名称 | 数量 | 外观描述 | 合格数 | | | |
| 植被建设工程 | 点片状植被 | 绿地 | 35 | 植物成活率 95%左右,覆盖度 97%左右 | 35 | 合格 | 合格 | 合格 |
| 降水蓄渗工程 | 降水蓄渗 | 透水砖铺装 | 10 | 地面平整,外观无破损,缝隙整齐,砖大小一致 | 10 | 合格 | 合格 | |
| | | 嵌草砖铺装 | 5 | 地面平整,外观无破损,缝隙整齐,砖大小一致 | 5 | 合格 | 合格 | |
| | | 雨水蓄水池 | 1 | 符合设计要求 | 1 | 合格 | 合格 | |
| 合计 | | | 551 | -- | 551 | -- | -- | |

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目无专门的弃渣场，故不涉及此问题。

4.4 总体质量评价

本项目水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品均质量合格；结构尺寸规则，外表美观，符合设计要求和国家标准；施工工艺和方法符合技术规范和质量标准，各项质量证明文件完整；工程总体质量较好。各项工程措施总体质量合格，符合国家标准。

水土保持植物措施生长情况，植被成活率在 95%左右，全部合格，草坪整体质量较好，管理措施得力，项目区绿化质量达到合格标准。

综上，总体质量合格。

5. 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本项目水土保持设施建成运行后，工程设施安全稳定，汛期没有发生事故，没有进行工程维修，项目初期水土保持设施运行状况良好。

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达标情况

$$\text{扰动土地整治率}(\%) = \frac{\text{扰动土地整治面积}}{\text{建设区扰动土地面积}} \times 100\%$$

$$\text{水土流失总治理度}(\%) = \frac{\text{水土流失治理达标面积}}{\text{建设区水土流失总面积}} \times 100\%$$

$$\text{拦渣率}(\%) = \frac{\text{采取措施实际拦挡的弃土(石、渣)量}}{\text{工程弃土(石、渣)总量}} \times 100\%$$

$$\text{土壤流失控制比} = \frac{\text{项目区容许土壤流失量}}{\text{治理后的平均土壤侵蚀量}} \times 100\%$$

$$\text{林草植被恢复率}(\%) = \frac{\text{林草类植被面积}}{\text{可恢复林草植被面积}} \times 100\%$$

$$\text{林草覆盖率}(\%) = \frac{\text{林草植被面积}}{\text{项目区建设面积}} \times 100\%$$

(1) 扰动土地整治率

项目区扰动土地面积 0.78hm²，扰动土地整治面积 0.78hm²，按照上述公式计算本项目扰动土地整治率为 100%。

表 5-1 各防治分区扰动土地整治率

单位：hm²

| 分区 | 扰动面积 | 林草措施 | 工程措施 | 建筑物、硬化及其他 |
|-----------|------|------|------|-----------|
| 建筑物工程防治区 | 0.42 | 0.09 | — | 0.33 |
| 道路广场工程防治区 | 0.21 | — | 0.15 | 0.06 |
| 绿化工程防治区 | 0.15 | 0.15 | — | — |
| 合计 | 0.78 | 0.24 | 0.15 | 0.39 |

5 项目初期运行及水土保持效果

(2) 水土流失总治理度

项目区水土流失面积 0.78hm²，水土流失治理达标面积 0.78hm²，按照上述公式计算本项目水土流失总治理度为 100%。

表 5-2 各防治分区水土流失总治理度

| 分区 | 项目建设区面积 (hm ²) | 扰动面积 (hm ²) | 建筑物及场地道路硬化 (hm ²) | 水土流失治理面积 (hm ²) | | 水土流失总治理度 (%) |
|-----------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|
| | | | | 植物措施 | 工程措施 | |
| 建筑物工程 | 0.42 | 0.42 | 0.33 | 0.09 | 0 | 100% |
| 道路管线工程 | 0.21 | 0.21 | 0.06 | 0 | 0.15 | 100% |
| 绿化工程 | 0.15 | 0.15 | 0 | 0.15 | 0 | 100% |
| 合计 | 0.78 | 0.78 | 0.39 | 0.24 | 0.15 | 100% |

(3) 拦渣率

项目弃方 3.35 万 m³（土方 3.32 万 m³，建筑垃圾 0.03 万 m³）。项目弃方运往北京大灰厂渣土消纳场进行消纳处理，综合考虑，项目拦渣率达到 100%。

(4) 林草植被恢复率

本项目区可恢复植被面积 0.24hm²，已恢复林草植被面积 0.24hm²，按上述公式计算本项目区林草植被恢复率为 100%。

(5) 林草覆盖率

由建设单位提供的施工图及土地证等相关资料可知，本项目绿化植被面积 0.24hm²，林草覆盖率为 30.77%，符合林草覆盖率≥30 的规定。

(6) 土壤流失控制比

项目区容许土壤流失量为 200[t/(km²•a)]，土壤侵蚀量随着水土保持措施的实施和安全运行而逐渐减少，治理后平均土壤侵蚀量小于 200[t/(km²•a)]，所以土壤流失控制比>1.0。

表 5-3 国标六项水土流失防治指标达标情况

| 六项指标 | 内容 | 目标值 | 监测值 |
|--------------|---------------------------|-----|------|
| 扰动土地整治率 (%) | 扰动土地整治面积/建设区扰动土地面积 | 95 | 100 |
| 水土流失总治理度 (%) | 水土流失治理达标面积/建设区水土流失总面积 | 95 | 100 |
| 土壤流失控制比 | 项目区容许土壤流失量/建设区治理后的平均土壤侵蚀量 | 1.0 | >1.0 |

5 项目初期运行及水土保持效果

| | | | |
|-------------|------------------------|----|-------|
| 拦渣率 (%) | 采取措施实际拦挡弃土弃渣量/工程弃土弃渣总量 | 95 | 100 |
| 林草植被恢复率 (%) | 林草类植被面积/可恢复林草植被面积 | 97 | 100 |
| 林草覆盖率 (%) | 林草类植被面积/项目建设区面积 | 30 | 30.77 |

综上，水土流失防治六项指标均达到国家六项水土流失防治指标的目标值。

项目通过实施的各项水土保持措施，有效防治了项目区水土流失，使项目区生态环境得到了维护和改善，水土保持效果良好。

5.2.2 北京市房地产建设项目水土流失防治目标完成情况

除达到国家标准《开发建设项目水土流失防治标准》(GB 50434—2008)的要求外，还应达到北京市房地产建设项目水土流失防治标准。

(1) 土石方利用率

项目挖方 3.92 万 m³ (土方 3.89 万 m³，建筑垃圾 0.03 万 m³)。其中土方 0.57 万 m³ 在项目建设过程中随挖随填，就地消纳，项目多余土方 3.35 万 m³ 运往北京大灰厂渣土消纳场进行消纳处理，综合考虑，项目土石方利用率达到 100%。

(2) 表土利用率

本项目表土剥离总量为 0.07 万 m³，可利用的表土 0.07 万 m³，表土利用率为 100%。

(3) 临时占地与永久占地比

项目临时占地均布置在项目区永久用地范围内，临永比为 0%。

(4) 雨洪利用率

雨洪利用率指项目区内地表径流利用量与总径流量的百分比。根据项目雨洪利用方面的设计，可利用雨水为硬化屋面及路面产生的雨水径流。

表 5-4 本项目可利用雨水径流量

| 集流区域 | 径流系数 ψ_c | 设计降雨厚度 h_r (mm) | 汇水面积 F (hm ²) | 径流总量 W (m ³) |
|------|---------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 硬化屋面 | 0.9 | 45 | 0.33 | 133.65 |
| 硬化路面 | 0.9 | 45 | 0.06 | 24.30 |
| 透水路面 | 0.45 | 45 | 0.15 | 60.75 |
| 绿地 | 0.3 | 45 | 0.24 | 97.20 |
| 合计 | - | - | 0.78 | 315.90 |

本项目总径流量为 315.90m³，根据《雨水控制与利用工程设计规范》(DB11/685-2013)，雨水可回用量宜按照雨水径流总量的 90% 计算，并应扣除初期弃流量。初期弃流量按下式计算：

$$W_i = 10 \times \beta \times F$$

式中： W_i —初期弃流量 (m³)；

5 项目初期运行及水土保持效果

β —初期弃流厚度 (mm)，屋面和小区路面均取 2mm；

F—汇水面积 (hm^2)。

经计算初期弃流量为 7.80m^3 ，可利用径流量为 150.15m^3 。项目布置了 0.13hm^2 的下凹式绿地，下凹深度 $100\sim 150\text{mm}$ ，雨水调蓄能力为 65m^3 ，雨水调蓄池调蓄能力为 90m^3 ，两者调蓄能力共为 155m^3 ，项目区雨洪利用率为 100%。

(5) 硬化地面控制率

本项目区内不透水材料硬化面积 0.06hm^2 ，外环境总面积 0.36hm^2 ，故硬化地面控制率达 16.67%。

表 5-5 北京市房地产建设项目水土流失防治目标完成情况

| 序号 | 项目 | 内容 | 目标值 | 预测值 |
|----|------------|-----------------|------|--------|
| 1 | 土石方利用率 | 可利用的开挖土石方/总开挖量 | >90% | 100% |
| 2 | 表土利用率 | 剥离表土利用量/剥离表土总量 | >98% | 100% |
| 3 | 临时占地与永久占地比 | 临时占地面积/永久占地面积 | — | 0% |
| 4 | 雨洪利用率 | 地表径流利用量/总径流量 | >90% | 100% |
| 5 | 施工降水利用率 | 施工降水利用量/施工降水总量 | — | — |
| 6 | 硬化地面控制率 | 硬化地面面积/外环境总面积 | <30% | 16.67% |
| 7 | 边坡绿化率 | 边坡绿化面积/可绿化边坡总面积 | — | — |

综上，土石方利用率、表土利用率、临时占地与永久占地比、硬化地面控制率、雨洪利用率均达到《北京市房地产建设项目水土保持方案技术导则》中的目标值。

表 5-6 开发建设项目水土流失防治指标达标情况

| 防治目标 | 水保方案目标值 | 监测值 | 达标结论 |
|-------------------------------|---------|-------|------|
| 国家六项水土流失防治指标达标情况 | | | |
| 扰动土地整治率 (%) | 95 | 100 | 达标 |
| 水土流失总治理度 (%) | 95 | 100 | 达标 |
| 土壤流失控制比 | 1.0 | >1.0 | 达标 |
| 拦渣率 (%) | 95 | 100 | 达标 |
| 林草植被恢复率 (%) | 97 | 100 | 达标 |
| 林草覆盖率 (%) | 30 | 30.77 | 达标 |
| 北京市房地产建设项目水土流失防治指标达标情况 | | | |
| 土石方利用率 (%) | >90 | 100 | 达标 |
| 临时占地与永久占地比 (%) | <10 | 0 | 达标 |
| 雨洪利用率 (%) | >90 | 100 | 达标 |
| 表土利用率 (%) | >98 | 100 | 达标 |
| 硬化地面控制率 (%) | <30 | 16.67 | 达标 |

从表 5-6 可以看出，至设计水平年，项目水土流失防治指标均基本达到了国标六项

水土流失防治指标、北京市房地产建设项目指标。项目通过实施的各项水土保持措施，有效防治了项目区水土流失，使项目区生态环境得到了维护和改善。

5.3 公众满意度调查

经与建设单位沟通了解并征询意见，对当地居民进行项目水土保持完成情况调研，综合调研结果，公众对项目建设表示满意。

6. 水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位组织成立丰台区和义西里配套商业项目部，对工程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，以保证各项措施得以明确落实。

主体工程中具有水土保持功能的措施由施工单位山西建筑工程（集团）总公司负责实施，由主体监理单位北京建宇工程管理有限责任公司代为水土保持工程监理。

6.2 规章制度

本工程依据《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。针对项目建设工程中易发生扬尘、临时堆土易发生水土流失等制定了专项预防、解决措施，并通过加大奖惩力度保证实施。

6.3 建设管理

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。

施工单位具有施工资质，具备一定技术、人才、经济实力，自身的质量保证体系均较完善。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，送监理部审核；项目总工程师主持对所提交的图纸进行有计划的技术交底，编制工程建设一级网络进度图，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，按合同规定对工程材料、绿化种子及工程设备进行试验检测、验收；工程施工期，按方案设计进行施工；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纪录、各类工程质量签证、验收纪录等。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。对于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

根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》等有关规定，以及《丰台区和义西里配套商业项目水土保持方案报告书》明确的水土保持监测内容和要求，项目于2019年8月完工，建设单位于2019年7月与北京江河中基工程咨询有限公司签订委托合同，由北京江河中基工程咨询有限公司组织实施补报水土保持监测总结报告。

由于项目于2019年8月竣工，监测单位主要监测内容主要为试运行期水土流失防治责任范围、水土流失状况、水土保持工程运行状况、水土流失防治效果以及水土流失危害监测等。施工期水土流失监测主要通过查阅施工、监理的资料，参照相关同类型项目进行回溯监测。

本项目施工期间未开展水土保持监测工作，不满足水土保持法等相关法律法规的要求，由海南省水利水电勘测设计研究院北京第一分院通过查阅施工、监理的资料，参照相关同类型项目进行回溯监测，监测点位、监测频次、监测方法符合相关技术规范要求，监测结果基本可信。

6.4.1 监测时段与频次

本项目水土保持监测时段从2015年10月至2019年8月结束，建设期主要利用施工过程中监理、影像资料进行回溯监测，建成后主要为试运行期水土保持措施实施效果监测。

建设单位于2019年7月委托监测单位对本项目进行水土保持监测后，监测单位监测小组迅速组织人力物力，于2019年7月进入项目区场地对绿化工程、下凹式绿地质量、完好性、稳定性及草坪覆盖度进行普查。

6.4.2 监测分区与监测点布设

由于本项目水土保持监测委托时项目已全部完工，所以本项目水土保持监测没有布设固定监测点，各个防治分区均采用全面调查和实际量测的方法进行实地监测。

6.4.3 监测设施设备

为保障本工程水土保持监测工作的开展，本工程监测组购买和投入使用的监测设施设备，详见表6-1。

6 水土保持管理

表 6-1 监测仪器设备一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|--------|----|----|----|
| 1 | 数码相机 | 台 | 2 | 自有 |
| 2 | 数码摄像机 | 台 | 1 | 自有 |
| 3 | 笔记本电脑 | 台 | 2 | 自有 |
| 4 | 手持 GPS | 个 | 1 | 自有 |
| 5 | 激光测距仪 | 个 | 2 | 自有 |
| 6 | 皮尺 | 个 | 1 | 自有 |
| 7 | 钢卷尺 | 个 | 2 | 自有 |
| 8 | 记录夹 | 个 | 若干 | 购买 |

6.4.4 监测技术方法

项目建设期采取搜集施工影像资料、监理资料、调查和类比为主，并结合遥感影像判读，进行还原和补充。

项目试运行期主要采取样方调查、实地测量的方法进行全面调查。

6.4.5 水土保持监测意见及落实情况

水土保持监测应随主体工程建设同步开展，并根据项目水土流失情况和水土保持措施落实情况，向建设单位及时提出水土保持监测意见，监督建设单位及时落实水土保持措施，但由于本项目水土保持监测滞后，因此建设期间未提出水土保持监测意见。建议建设单位加强后期水土保持设施后续管理与维护，在以后开展的建设项目中，必须按照相关要求，做到同步监测。

6.4.6 季报年报的报送

本项目为完工后的补报监测项目，没有季报及年报的报送。

6.5 水土保持监理

建设单位于 2015 年 9 月委托北京双圆工程咨询监理有限公司开展本项目监理工作，该单位同时对本项目的水土保持监理工作代为监理。

6.5.1 水土保持监理工作范围

监理范围为本项目实际的水土流失防治责任范围，本项目水土流失防治责任范围为 0.78hm²，全部为项目建设区。详见表 6-2。

表 6-2 水土流失防治责任范围

| 项目 | | 防治责任范围 (hm ²) |
|-------|-----------|---------------------------|
| 项目建设区 | 建构筑物工程 | 0.42 |
| | 道路广场及管线工程 | 0.21 |
| | 绿化工程 | 0.15 |
| | 合计 | 0.78 |

6.5.2 水土保持监理工作内容

按照监理合同的规定，主要进行了以下几个方面的工作：

- 1、严格进场材料的质量控制；
- 2、认真抓好各项工程的进度控制；
- 3、严格把好计量关和支付关。

6.5.3 水土保持监理工作职责

具体任务如下：

- (1) 收集施工方的竣工文件和验收资料，提出监理评价；
- (2) 根据建设单位提交的自验竣工报告、重要图纸资料，各项工程质量竣工验收记录进行比对分析是否符合水土保持相关规范及要求。

6.5.4 水土保持监理开展情况

6.5.4.1 工程质量控制

监理部门在工程施工过程中实行了质量检查验收签证和质量评定制度，地基与基础验收实行了建设单位、设计、监理、施工四方联合检查验收制度，对进场材料、设备出厂检验证明、出厂合格证、质量证明材料进行了检验，对主要原材料砂、石、水泥、钢筋等进行了平行检验、试验；监理部对关键部位、关键工序进行了旁站监理，制定了旁站监理方案。具体监理细则如下：

- (1) 对影响工程坐标、高程的控制点引测、控制网的监测采用监理复测的方法；对一般性的放样测量及计量测量，则采用抽测的方法，有时也采用联合测量。
- (2) 工程主要材料为水泥、砂、石、钢筋。除施工单位的检测外，监理进行一定比例的见证取样和抽样检测。
- (3) 现场监理人员自备有钢尺等检测工具，随时对工程实施检测。

6.5.4.2 工程进度控制

监理单位对进度计划的督促、控制主要是依据建设单位下达的总体计划进度要求，根据各合同段实际情况制定的详细进度计划，督促承包人在施工过程中按计划施工，并按“计划-实施-检查-调整”的循环程序进行动态控制。同时督促承包人做好分项工程开工前的施工组织设计和月、季进度计划，与阶段目标对照分析，研究实施的难点、重点工程，找出计划实施的关键线路，认真研究确定影响工程质量的关键因素，从而确保阶段目标按期完成。

6.5.4.3 工程投资控制

投资控制的目标是以发包方与承包方签订的合同价为基础，监理单位采取了以下措施控制工程投资在工程投资概算所确定的范围内。

(1) 编制工程项目投资控制目标，根据施工进度协助编制各年、季、月投资控制计划目标，进行投资动态控制。

(2) 明确计量管理办法、手段、程序，明确计价支付程序。

(3) 审查施工图纸，严格控制设计变更，并及时分析设计变更对工程投资控制的影响。

(4) 做好工程记录，保存各种文件、图纸；对工程施工过程中的投资做出分析与预测，定期提交项目投资控制及其存在问题报告，避免事后检查出现问题，造成返工。

在工程建设过程中，监理单位根据建设单位的授权和合同规定，并依照《工程监理管理标准》的要求，对施工开始前和施工过程中的质量、造价、进度进行现场管理和控制。根据各项管理工作的需要，制定了较为具体的管理规定或实施细则，经总监审定后报公司总工程师或主管副总经理批准后，发送施工单位依照执行。监理单位制定的《监理规划》及《监理实施细则》中主要规定了监理程序，所运用的常规检测技术和方法等。监理单位按照这些规定严格执行各项监理制度，对包括植物措施在内的整个水土保持工程实施了整体质量、工程进度和投资总额的控制。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

水务部门希望建设单位在以后工程中及时委托监测工作，建设方表示采纳水行政主管部门意见。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《北京市水土保持条例》规定，2016年1月1日起，生产建设项目需要缴纳水土保持补偿费，目前已告知建设单位尽快缴纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

丰台区和义西里配套商业项目于 2019 年 8 月完工，目前进入试运行期，项目区水土保持设施由建设单位北京盛达房地产开发有限公司负责后续管理和维护。

北京盛达房地产开发有限公司专门成立了管理养护项目部，设立了明确的管理制度，由专人负责水土保持设施的管护和维护，对工程出现的局部损坏进行修复，对林草措施及时进行抚育、更新，以确保各项水土保持措施发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

目前，项目区水土保持相关设施如集雨式整地等工程措施运行情况良好，并有专业人员管护；项目区绿化也有专业人员进行养护、浇水、修整，水土保持设施的管理责任落实到位，各项水土保持设施运行较好，综合防护效益初步显现。

7. 结论

7.1 结论

目前，水土保持措施已完成，项目区的生态环境较工程施工期有明显改善，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。水土保持设施的管理维护责任基本明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

北京盛达房地产开发有限公司已较好地完成了方案要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施基本达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，水土流失防治效益显著，项目达到经批准的水土保持方案的要求。

7.2 遗留问题安排

建议建设单位在以后的项目中按照相关法律法规的要求，及时委托相关单位开展水土保持监测工作，使监测数据更好的指导项目建设，并为水行政主管部门提供监督检查依据，保证项目水土保持方案的有效落实。同时建议建设单位在运行期加强对各项水土保持措施的管护，使其更有效、持续的发挥水土保持作用。

8. 附件及附图

8.1 附件

- 1、水土保持大事记；
- 2、委托书；
- 3、北京市发展和改革委员会《关于丰台区和义西里配套商业项目重新核准的批复》（京发改〔2014〕1330号）；
- 4、建设工程规划许可证（建字第110106201500022号-2015规（丰）建字0003号）；
- 5、建筑工程施工许可证（编号：110100201510120201-[2015]施建字0556号）；
- 6、建筑垃圾消纳许可证（FT NO.00000803）
- 7、水土保持工程质量评定表。

8.2 附图

- 附图1：项目总平面图；
- 附图2：水土流失防治分区及防治责任范围图；
- 附图3：水土保持措施布设验收图；
- 附图4：水土流失监测点位布置图；
- 附图5：项目建设前、后遥感影像图。

附件1：主要建设过程及水土保持大事记

2015年9月，北京盛达房地产开发有限公司委托北京建宇工程管理有限责任公司开展本项目监理工作，监理单位对本项目的水土保持监理工作代为监理。

2015年10月，开工建设，进入施工期。

2015年10月~2017年5月，主体工程完工，水土保持临时措施随主体进度进行施工。

2017年6月~2017年10月，进行绿化及管线工程施工，水土保持工程、植物措施随主体进度进行施工。

2017年11月~2019年8月，进行内部装修及设备调试阶段。

2019年7月，北京盛达房地产开发有限公司委托北京江河中基工程咨询有限公司承担项目水土保持方案的编制工作

2019年7月，北京盛达房地产开发有限公司委托北京江河中基工程咨询有限公司承担项目的水土保持监测总结报告、水土保持设施验收工作。

2019年8月，项目水土保持方案由北京市丰台区水务局备案。

委 托 书

北京江河中基工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》、《北京市水土保持条例》等有关法律法规的规定，现委托贵单位编制“丰台区和义西里配套商业项目”水土保持设施验收报告。望贵单位接文后，迅速组织技术力量开展工作。



北京盛达房地产开发有限公司

二〇一九年六月

北京市发展和改革委员会文件

京发改〔2014〕1330号

北京市发展和改革委员会 关于丰台区和义西里配套商业项目 重新核准的批复

丰台区发展改革委：

你委《关于丰台区和义西里配套商业项目重新核准的请示》（丰发改投资字〔2014〕48号）收悉。根据市规划委《建设项目规划条件（土地储备供应）》（2010规条供字0065号）、《关于丰台区和义西里配套商业服务项目规划设计方案的审查意见》（2013规〔丰〕复函字0058号）、《建设用地规划许可证》（2013

规[丰]地字 0007 号)、市国土局《国有建设用地使用权出让合同》(京地出[合]字[2010]第 0431 号)、丰台区环保局《关于北京盛达华夏房地产有限公司丰台区和义西里配套商业项目环境影响报告表的批复》(丰环保审字[2011]0470 号)、市工商局《名称变更通知》等相关文件,经研究,同意北京盛达华夏房地产开发有限公司名称变更为北京盛达房地产开发有限公司暨继续开发建设丰台区和义西里配套商业项目。现就有关核准事项批复如下:

一、建设地点:丰台区和义地区,东至北京市五环联合食品厂、西至大红门南路、南至和义西里小区集中绿地、北至和义西里北街。具体用地范围由规划管理部门确定。

二、规划用地:规划总用地面积 10218 平方米,其中规划建设用地 7841 平方米,同步实施道路用地 2377 平方米,具体规划用地指标由规划管理部门核定。

三、建设规模及内容:建筑控制规模为 20416 平方米,建设内容为配套商业服务。该项目建成后由北京盛达房地产开发有限公司经营管理。

四、投资估算及资金来源:总投资估算为 18919 万元,全部由北京盛达房地产开发有限公司筹措解决。

五、本批复附《建设项目招标方案核准意见书》1 份,请项

目单位据此依法开展招标工作。在建设项目实施过程中，确有特殊情况需要变更已核准的招标方案的，应当报我委重新核准。

六、本批复有效期 2 年。在有效期内未办理年度投资计划或未取得延期批复的，逾期自动失效。

请据此办理有关手续。

附件：建设项目招标方案核准意见书



北京市发展和改革委员会

2014 年 6 月 26 日

(联系人：投资处 朱洪波； 联系电话：66415588 - 0405)

附件

建设项目招标方案核准意见书

项目名称: 丰台区和义西里配套商业项目

项目建设单位名称: 北京盛达房地产开发有限公司

| | 采购细项 | 招标方式 (公开招标或 邀请招标) | 招标组织形式 (自行招标或 委托招标) | 不采用招 标形式 | 备 注 |
|--------|--------|-------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------|
| 勘察 | 地质勘察 | | | 核准 | 单项合同金额低 于依法必须招标 标准 |
| 设计 | 方案设计 | 公开招标 | 委托招标 | | |
| | 初步设计 | 公开招标 | 委托招标 | | |
| | 施工图设计 | 公开招标 | 委托招标 | | |
| 施工 | 主体结构 | 公开招标 | 委托招标 | | |
| | 设备安装 | 公开招标 | 委托招标 | | |
| | 装饰装修 | 公开招标 | 委托招标 | | |
| | 室外工程 | 公开招标 | 委托招标 | | |
| 监理 | 工程监理 | 公开招标 | 委托招标 | | |
| 设备 | 空调、消防等 | 公开招标 | 委托招标 | | 含在施工招标中 |
| 重要材料 | 钢材、商品砼 | 公开招标 | 委托招标 | | 含在施工招标中 |
| 其他 | | | | | |
| 核准意见说明 | | | | | |

注意事项:

1. 依法必须招标的项目采用公开招标方式的,项目单位应当至少在一家政府指定媒介(北京市招标投标信息平台、中国采购与招标网、人民日报、中国日报、中国经济导报、中国建设报)上发布招标公告。

2. 政府投资项目,项目单位应当将招标公告、资格预审公告及结果、中标候选人公示、中标结果等招投标信息在北京市招标投标信息平台(<http://www.bjztb.gov.cn>)上全过程公开。

抄送:市规划委、市住房城乡建设委、市市政市容委,市国土局、市地税局、市财政局、市统计局、市审计局,市自来水集团公司、市燃气集团公司、市热力集团公司。丰台区住房城乡建设委。

北京市发展和改革委员会办公室

2014年6月26日印发



施工许可证已发

2015 10月12日

中华人民共和国 建设工程规划许可证

建字第 110106201500022 号
2015规(丰)建字0003号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期



2015年02月02日



| | |
|----------|--------------------------|
| 建设单位(个人) | 北京盛达房地产开发有限公司 |
| 建设项目名称 | 配套商业服务项目(丰台区和义西里配套商业项目) |
| 建设位置 | 丰台区和义西里 |
| 建设规模 | 20416平方米 |
| 附图及附件名称 | 本工程建设工程规划许可证附件及设计总平面图两份。 |

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



北京市规划委员会
建设工程规划许可证附件
(城镇建筑工程—居住项目)

建字第110106201500022号

2015规(丰)建字0003号

制作日期: 2015年02月02日

建设单位: 北京盛达房地产开发有限公司

建设位置: 丰台区和义西里

委托代理人: 李平

移动电话: 13131661963

固定电话: 56933707

图幅号: 20102-13

●工程许可审批:

△建设计划文件工程名称: 丰台区和义西里配套商业项目

△公共服务设施:

| 序号 | 项目性质 | 总建筑面积 (平方米) | 建筑面积(平方米) | | 层数 | | 高度(米) | | 栋数 | |
|----|------------------|----------------------------|-----------|------|----|----|-------|------|----|--|
| | | | 地上 | 地下 | 地上 | 地下 | 地上 | 地下 | | |
| 1 | 配套商业服务项目 | 20416 | 10919 | 9497 | 4 | -2 | 18 | -8.3 | 1 | |
| | 规划项目性质包括: | | | | | | | | | |
| | 商业服务 | / | 7167 | 2590 | / | / | / | / | / | |
| | 社区卫生服务站 | / | 552 | / | / | / | / | / | / | |
| | 社区居民委员会 | / | 690 | / | / | / | / | / | / | |
| | 邮政所 | / | 460 | / | / | / | / | / | / | |
| | 卫生间、楼梯间等 | / | 2000 | 499 | / | / | / | / | / | |
| | 人防室外口及通道 | / | 32 | 57 | / | / | / | / | / | |
| | 社区服务中心 | / | / | 690 | / | / | / | / | / | |
| | 菜市场 | / | / | 400 | / | / | / | / | / | |
| | 人防地面管理用房 | / | 18 | / | / | / | / | / | / | |
| | 设备用房 | / | / | 629 | / | / | / | / | / | |
| | 汽车库 | / | / | 4432 | / | / | / | / | / | |
| | 物业管理用房 | / | / | 200 | / | / | / | / | / | |
| | 人防工程情况: | | | | | | | | | |
| | 人防工程 | / | 1607 | | / | / | / | / | / | |
| | 人防室外口及通道面积 | / | 89 | | 1 | / | 3.8 | / | 1 | |
| | 人防地面管理用房面积 | / | 18 | / | 1 | / | 3.8 | / | 1 | |
| | 平时用途 | 汽车库 | | | | | | | | |
| | 备注 | 汽车库4432平方米中含人防工程面积1607平方米。 | | | | | | | | |
| 总计 | | 20416 | 10919 | 9497 | — | — | — | — | 1 | |

告知事项:

1. 依据法律、法规、规章和批准的城乡规划以及城乡规划技术管理规定,为明确建设项目的规划性质、规模、布局等许可内容,核发本《建设工程规划许可证》(正本)及《建设工程规划许可证附件(城镇建筑工程,含附图)》。遵守事项见《建设工程规划许可证》(正本)。

2. 本附件与本《建设工程规划许可证》(正本)具有同等法律效力。

3. 本《建设工程规划许可证》及附件所明确的建设项目规划性质、规模、布局等许可内容是工程建设的依据。

4. 本《建设工程规划许可证》有效期两年。

(1) 两年内取得建设主管部门核发的《建筑工程施工许可证》的，有效期与其一致。

(2) 本《建设工程规划许可证》需要延续有效期的，应当在期限届满30日前向规划行政主管部门提出延续申请，经批准可以延续一次，延续期限不超过两年。未获得延续批准或者在规定期限内未取得《建筑工程施工许可证》的，本《建设工程规划许可证》失效。

5. 工程设计单位应依据国家法律、法规、规章和规范、标准及城乡规划要求进行施工图设计，并依法承担相应法律责任，其中防雷装置的设计应取得气象行政主管部门的审核意见。如本规划许可所依据的施工图纸，存在违反设计规范和技术标准设计的，或属虚假设计行为的，一经查实，规划部门将依法进行查处，并撤销已作出的行政许可决定。

6. 建设项目取得《建设工程规划许可证》后，并在办理《建筑工程施工许可证》前，向城乡计划主管部门申请取得建设项目年度施工计划。

7. 建设项目取得《建设工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》后，应按城乡规划监督的有关规定，办理规划核验事宜。

8. 建设项目取得《建设工程规划许可证》后，按照《北京市城市建设档案管理规定》的要求，须到市城建档案馆办理建设工程竣工档案登记工作。对于应编制竣工图的项目，在工程规划核验(验收)和竣工验收备案后，应将有关竣工图纸报送市城建档案馆。

9. 本《建设工程规划许可证附件》及附图(设计总平面图)一式6份(含抄送)，文图一体方为有效文件。

特别告知事项：

△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……

△其他：

1. 建设项目在建筑节能设计、抗震设防、节水设施等方面应符合相关法律、法规、标准。

2. 由于场地环境评估、节能评估、地震安全性评价、水资源论证、交通影响评价审查不通过造成立项文件失效的，本规划许可无效。

3. 该项目建成后由北京盛达房地产开发有限公司经营管理。

监督单位：北京市规划委员会丰台规划监察执法队

抄送单位：北京市规划委员会机关、市文物局

中华人民共和国

建筑工程施工许可证

编号 110100201510120201
[2015]施建字0566号

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定,经审查,本
建筑工程符合施工条件,准予施工。

特发此证

发证机关 北京市住房和城乡建设委员会

发证日期 2015-10-12



| | | | |
|-----------|-------------------------|-----------|-------------|
| 建设单位 | 北京盛达房地产开发有限公司 | | |
| 工程名称 | 配套商业服务项目(丰台区和义西里配套商业项目) | | |
| 建设地址 | 丰台区和义西里 | | |
| 建设规模 | 20416.00平方米 | 合同价格 | 7046.6552万元 |
| 勘察单位 | 北京中地大工程勘察设计研究院有限责任公司 | | |
| 设计单位 | 北京中建建筑设计院有限公司 | | |
| 施工单位 | 山西建筑工程(集团)总公司 | | |
| 监理单位 | 北京建宇工程管理有限公司 | | |
| 勘察单位项目负责人 | 邓丁海 | 设计单位项目负责人 | 李伟 |
| 施工单位项目负责人 | 朱玉山 | 总监理工程师 | 李广昌 |
| 合同工期 | 505 天 | | |

备注 此证含附件:

注意事项:

- 一、本证放置施工现场,作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可,本证的各项内容不得变更。
- 三、住房城乡建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自发证之日起三个月内应予施工,逾期应办理延期手续,不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的,本证自行废止。
- 五、在建的建筑工程因故中止施工的,建设单位应当自中止施工之日起一个月内向发证机关报告,并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。
- 六、建筑工程恢复施工时,应当向发证机关报告;中止施工满一年的工程恢复施工前,建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
- 七、凡未取得本证擅自施工的属违法建设,将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。



120150923200703

建筑工程施工许可证附件

施工许可证编号：[2015]施建字 0566 号
110100201510120201

建设单位：北京盛达房地产开发有限公司

建设单位项目负责人：李平

工程名称：配套商业服务项目（丰台区和义西里配
套商业项目）

建设地点：和义西里

| 建筑工程项目明细表 | | | | | | | |
|-------------|----------|----------------------------------|----------------|---------------|-------------|----|---|
| 序号 | 名称 | 规划证号 | 建筑面积/长度（平方米/米） | | | 层数 | |
| | | | 地上 | 地下 | 地上 | 地下 | |
| 1 | 配套商业服务项目 | 建字第 2015 规 （丰）建字 0003 号 | 20416 平方 米 | 10919 平方 米 | 9497 平方米 | 4 | 2 |
| 总建筑面积：20416 | | | 地上建筑面积：10919 | | 地下建筑面积：9497 | | |
| 备注： | | | | | | | |



注意事项

- 1、本附件根据需要随《建筑工程施工许可证》一并核发。
- 2、本附件与《建筑工程施工许可证》同时使用方可有效。
- 3、补充告知事项：

建筑垃圾消纳许可证

北京市建筑垃圾消纳

许可证

FT NO.00000803

| | | | | | |
|-----------------|-----------------------|----------------|-----|----|-------------|
| 建设单位名称 (申请人) | 北京盛达房地产开发有限公司 | 负责人 | 李平 | 电话 | 15210894155 |
| 施工单位名称 | 山西建筑工程(集团)总公司 | 负责人 | 朱靖宇 | 电话 | 15110773435 |
| 运输单位名称 | 北京佳坤基业建筑工程有限公司 | 负责人 | 郭勇 | 电话 | 13901101355 |
| 监理单位名称 | 北京建宇工程管理有限公司 | 负责人 | 李广昌 | 电话 | 18516976975 |
| 处置场所名称 | 北京大灰厂渣土消纳场 | 负责人 | 韩鹏 | 电话 | 13910018770 |
| 建筑垃圾种类 | 拆除垃圾 | 建筑垃圾产生量 | | | |
| 有效期 | 2015-12-25至2016-12-24 | 发证机关 (盖章有效) | | | |



丰台区市政市容管理委员会

证件使用规定:

- 1、本证件统一印制,不得转让、转借、涂改、伪造。
- 2、本证件应依法在施工现场明显位置公示。
- 3、本证件只限在规定的有效期内使用,过期失效。
- 4、违反上述规定的,按照有关法律法规处理。

http://www.bjmac.gov.cn/JZLJZJGL/(X(1)S(wq3za,ton42mr4z,rzpl6qlhoz))/Application/RDj sposaAllow/LicensePrint.a... 2015/12/25

单位工程质量评定表

| | | | |
|---|---------------|--|-------|
| 单位工程名称 | 丰台区和义西里配套商业项目 | 单位工程地点 | 丰台区南苑 |
| 施工单位 | 山西建筑工程（集团）总公司 | | |
| 分部工程名称 | 单位工程数量 | 合格数 | 其中优良数 |
| 雨水调蓄池 | 1 | 1 | 座 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 单位工程质量评定意见：合格 | | | |
| 本单位工程中 <u>1</u> 个分部工程的单元工程质量全部 <u>合格</u> 主要单元工程，重要隐蔽工程及关键部位单位工程质量合格 施工中未发生过质量事故 原材料质量合格 中间产品质量合格 分部工程质量等级合格 单位工程质量等级合格。 | | 复核意见： 分部工程质量等级：合格 单位工程质量等级：合格 监理工程师（签字）： 监理单位（盖章） | |
| 质检员（签字）： 施工单位（盖章） | |  | |
| 日期：2019年7月8日  | | 日期：2019年7月8日 | |

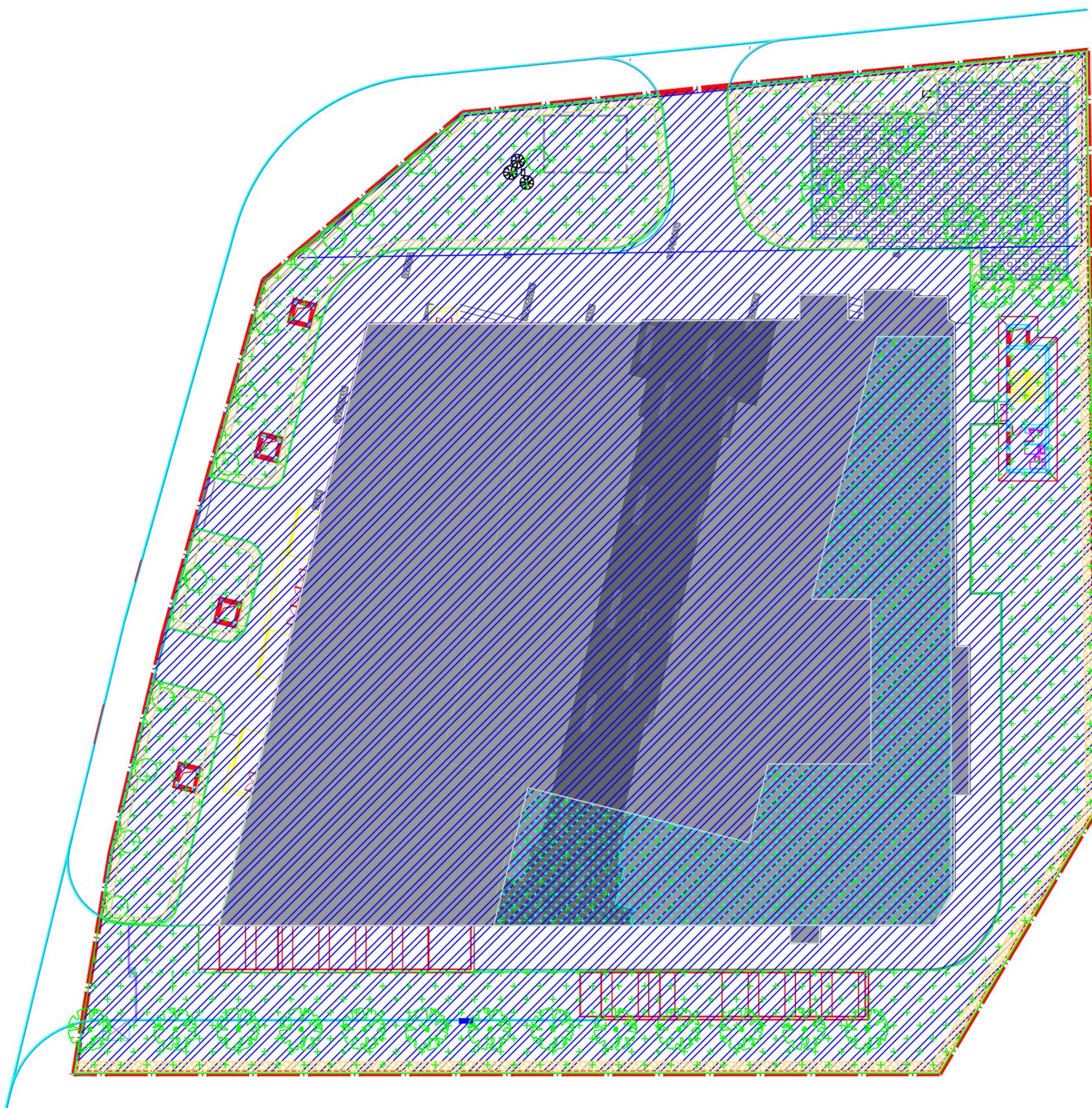
单位工程质量评定表

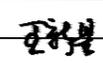
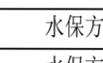
| | | | |
|--|---------------|---|-------|
| 单位工程名称 | 丰台区和义西里配套商业项目 | 单位工程地点 | 丰台区南苑 |
| 施工单位 | 山西建筑工程（集团）总公司 | | |
| 分部工程名称 | 单位工程数量 | 合格数 | 其中优良数 |
| 点片状植被 | 35 | 35 | |
| 透水砖铺装 | 10 | 10 | |
| 嵌草砖铺装 | 5 | 5 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 单位工程质量评定意见：合格 | | | |
| 本单位工程中 <u>3</u> 个分部工程的单元工程质量全部 <u>合格</u> 主要单元工程，重要隐蔽工程及关键部位单位工程质量合格 施工中未发生过质量事故 原材料质量合格 中间产品质量合格 分部工程质量等级 <u>合格</u> 单位工程质量等级 <u>合格</u> 。 | | 复核意见： 分部工程质量等级：合格 单位工程质量等级：合格 | |
| 质检员（签字）： 施工单位（盖章）：  | | 监理工程师（签字）： 监理单位（盖章）：  | |
| 日期：2019年7月8日 | | 日期：2019年7月8日 | |



图例

 水土流失防治范围

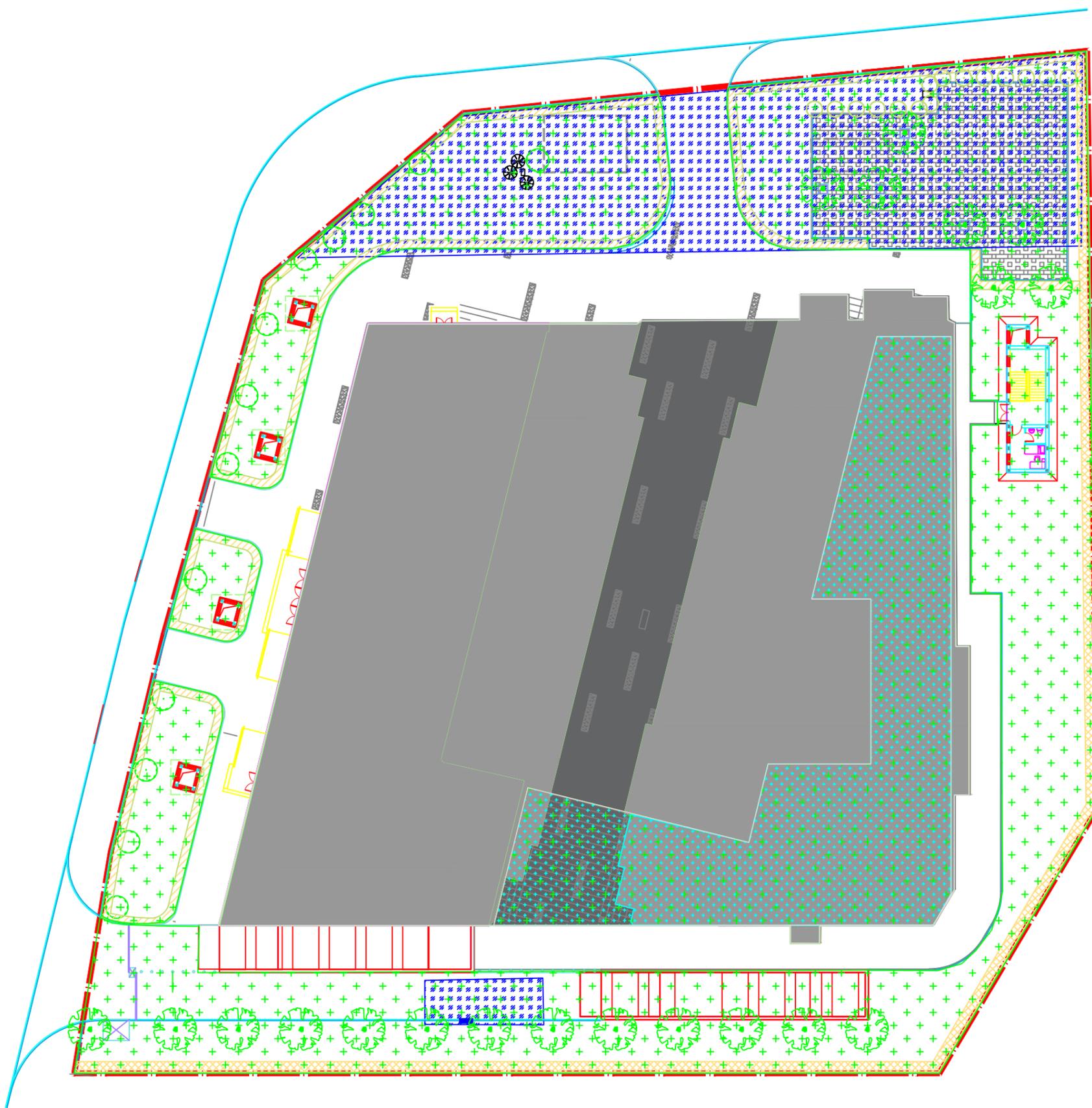


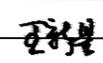
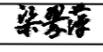
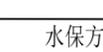
| | | | |
|----------------|---|---------------|--------|
| 北京江河中基工程咨询有限公司 | | | |
| 核定 |  | 丰台区和义西里配套商业项目 | 水保部分 |
| 审查 |  | 项目水土流失防治责任范围图 | |
| 校核 |  | | |
| 设计 |  | | |
| 制图 | | | |
| 水保证号 | 水保方案(京)字第0010号 | 日期 | 2019.8 |
| 资质证号 | 水保方案(京)字第0010号 | 图号 | 附图2 |



图例

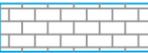
-  用地红线
-  建筑物防治区
-  道路广场及管线工程防治区
-  绿化工程防治区
-  施工临建区

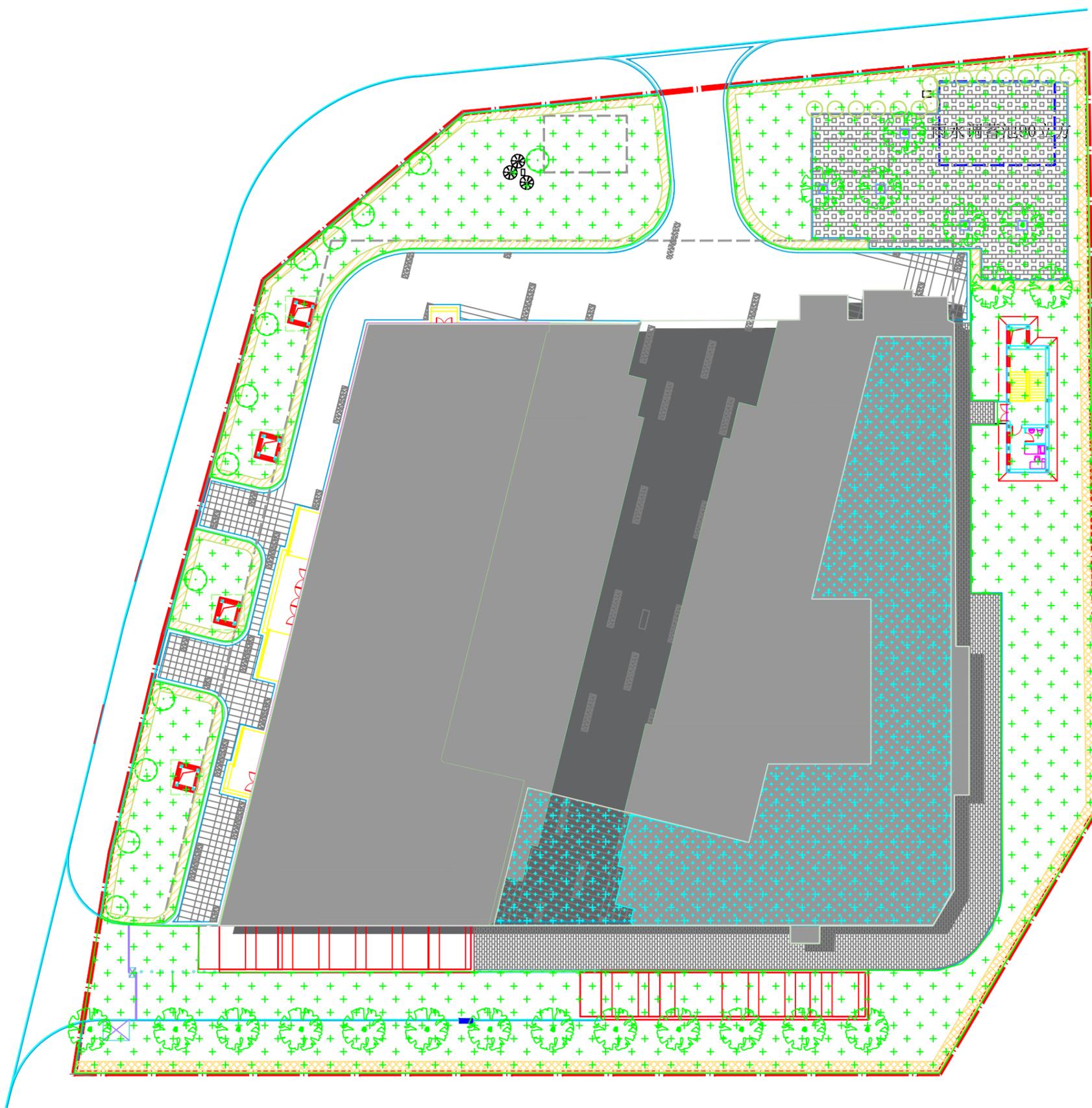


| | | | |
|----------------|---|---------------|--------|
| 北京江河中基工程咨询有限公司 | | | |
| 核定 |  | 丰台区和义西里配套商业项目 | 水保部分 |
| 审查 |  | 项目水土流失防治分区图 | |
| 校核 |  | | |
| 设计 |  | | |
| 制图 | | | |
| 水保证号 | 水保方案(京)字第0010号 | 日期 | 2019.8 |
| 资质证号 | 水保方案(京)字第0010号 | 图号 | 附图3 |



图例

-  用地红线
-  建筑物防治区
-  透水砖铺装
-  嵌草砖铺装
-  雨水调蓄池
-  下凹式绿地
-  屋顶绿化



| | | | | | |
|----------------|---|----------------|----------------|-----|--------|
| 北京江河中基工程咨询有限公司 | | | | | |
| 核定 |  | 丰台区和义西里配套商业项目 | 水保部分 | | |
| 审查 | | | | | |
| 校核 |  | 水土保持措施总体布局图 | | | |
| 设计 | | | | | |
| 制图 |  | 水保证号 | 水保方案(京)字第0010号 | 日期 | 2019.8 |
| 资质证号 | | 水保方案(京)字第0010号 | 图号 | 附图4 | |

附图 5 建设前后影像图



建设前 (2015. 04)



建设后 (2019. 02)