

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业
服务业用地项目

水土保持设施验收报告

建设单位：北京润源置业有限公司

编制单位：北京清大绿源科技有限公司

2023 年 5 月

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业
服务业用地项目

水土保持设施验收报告

建设单位：北京润源置业有限公司

编制单位：北京清大绿源科技有限公司

2023 年 5 月





生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

(副本)

单位名称：北京清大绿源科技有限公司

法定代表人：董冲

单位等级：★★★★ (4星)

证书编号：水保方案(京)字第0015号

有效期：自2019年10月01日至2022年09月30日



发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2019年09月30日

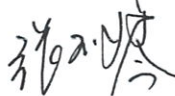
海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

水土保持设施验收报告

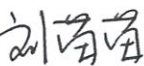
责任页

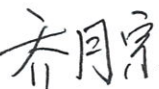
北京清大绿源科技有限公司

批 准：高小虎  (副总经理)

审 查：张玉琴  (高级工程师)

校 核：于 洋  (工程师)

项目负责人：刘苗苗  (工程师)

编写人员：乔月宗  (高级工程师) (第一、四章)

孙耀辰  (工程师) (第二、五章)

袁世广  (工程师) (第三、六章)

詹喜凡  (助理工程师) (第七、八章)

目 录

前 言	1
1 项目及项目区概况	3
1.1 项目概况	3
1.2 项目区概况	6
2 水影响评价报告和水土保持设计情况	8
2.1 主体工程设计	8
2.2 水影响评价报告	8
2.3 水土保持变更	8
2.4 水土保持后续设计	9
3 水土保持实施情况	10
3.1 水土流失防治责任范围	10
3.2 弃渣场设置	11
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	16
3.6 水土保持投资完成情况	20
4 水土保持工程质量	25
4.1 质量管理体系	25
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	31
4.3 弃渣场稳定性评估	33
4.4 总体质量评价	33
5 项目初期运行及水土保持效果	35
5.1 初期运行情况	35
5.2 水土保持效果	35
5.3 公众满意度调查	39
6 水土保持管理	40
6.1 组织领导	40

6.2 规章制度	40
6.3 建设管理	41
6.4 水土保持监测	41
6.5 水土保持监理	43
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	45
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	45
6.8 水土保持设施管理维护	45
7 结论	47
7.1 结论	47
7.2 遗留问题安排	48
8 附件及附图	49
8.1 附件	49
8.2 附图	96

前 言

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目（以下简称“本项目”）位于北京市海淀区西三旗，项目建成后用地性质为综合性商业金融服务业用地项目，项目用地符合北京市土地利用总体规划，符合国家及本市土地相关规划使用要求（详见《北京城市总体规划（2004-2020）》、《北京市土地利用总体规划（2005-2020）》《北京市海淀区土地利用总体规划（2006-2020 年）》），满足水土保持要求。

为贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》和《〈中华人民共和国水土保持法〉实施条例》，有效地控制和减轻项目建设中造成的新增水土流失，保护水土资源，改善生态环境，同时也是为了保证项目本身的安全性，建设单位积极编报水影响评价报告，并开展水土保持监理、监测工作。

2020 年 3 月建设单位委托北京中环沃特环保科技有限公司承担本项目水影响评价报告编制工作；2020 年 6 月 18 日，取得北京市水务局关于海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目的水影响评价报告书的批复（京水评审[2020]95 号）。

2020 年 10 月建设单位委托北京清大绿源科技有限公司承担本项目水土保持监测工作；2020 年 10 月建设单位委托中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司承担本项目水土保持监理工作。

本项目总用地面积 2.80hm²，其中永久占地（建设用地）面积为 2.20hm²，临时占地面积 0.60hm²。根据规证许可证，本项目总建筑面积约 12.97 万 m²，其中地上 6.17 万 m²，地下 6.80 万 m²，建筑高度 45m，建筑地下 4 层，地上 7 层，容积率 2.80，绿地率 20%。

本项目于 2020 年 11 月开始施工准备，监理单位、监测单位随即进场开展相关工作。2020 年 12 月基坑开挖，2021 年 8 月完成基坑验槽工作，2022 年 4 月主体工程封顶，2022 年 6 月开始道路管线施工，2022 年 7 月开始雨水调蓄池施工，2022 年 12 月开始绿化施工，2023 年 5 月完成绿化施工。

2023 年 2 月 8 日，本项目已经取得“北京市园林绿化局关于西三旗万象汇项目园林绿化设计方案的意见”，其中明确临时占地范围内的绿化面积为 4473.3m³。

在施工过程中，实施的水土保持措施包括透水铺装、雨水调蓄池、下凹式整地、节水灌溉等工程措施；铺草皮、栽植乔灌木等植物措施；密目网苫盖、临时排水沟、洒水降尘、临时沉沙池、临时洗车机等临时措施。截至 2023 年 5 月，本项目完成各项水土保持设施施工。

按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365 号）、《北京市水务局关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收工作的通知》（京水务郊[2018]53 号）的相关要求，在正式验收前，中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司编制完成《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水土保持监理总结报告》。北京清大绿化科技有限公司编制完成《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水土保持监测总结报告》。本项目在积极开展水土保持设施验收准备工作的基础上，依据已批复的水影响评价报告及分部验收报告等设计文件，对各项水土保持设施开展了自查工作，于 2023 年 6 月，组织设计单位、施工单位、监理单位、水土保持监测单位及水土保持验收单位开展了本项目水土保持工程的自查初验工作。经自查初验认为：海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水土保持工程措施单元工程合格率为 100%，本项目水土保持工程质量总体评价为合格工程。

综上所述，本项目水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，水土保持工程质量合格，达到了水影响评价报告及批复的要求，水土保持设施具备验收条件。现编制完成《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水土保持设施验收报告》，进行水土保持设施自主验收。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目位于海淀区西三旗，其四至范围为：南至规划公园绿地（西三旗路），西至规划公园绿地（建中路），北至西三旗科技园五号路，东至西三旗科技园六号路。

1.1.2 主要技术指标

本项目规划用地性质为 B4 综合性商业金融服务业用地，建设用地面积为 22035.93m²。项目总建筑面积约 12.99 万 m²，其中地上 6.17 万 m²，地下 6.82 万 m²，建筑高度 45m，建筑地下 4 层，地上 7 层，容积率 2.80，绿地率 20%。本项目建设内容包括建设商业用房，项目配建有绿化、道路及管线等配套工程。

本项目实际于 2020 年 11 月开工，2023 年 5 月完工，总工期 31 个月。

1.1.3 项目投资

本项目总投资估算约 162073 万元，建设资金由建设单位自筹。

1.1.4 项目组成及布置

（1）建筑物工程

本项目建筑物占地面积为 1.00hm²，总建筑面积约 12.97 万 m²，其中地上 6.17 万 m²，地下 6.80 万 m²，建筑高度 45m，建筑地下 4 层，地上 7 层，容积率 2.80，绿地率 20%。

（2）道路工程

地块内主要建筑四周设置环形消防车道，主要道路宽 10m，道路横坡为 1.5%，设计纵坡大致为≥3%。建筑物室外散水标高略高于相邻道路路面标高，建筑各入口处引道均以平缓坡度与相邻道路连接。设计道路系统满足消防车通行使用要求。

项目区建设用地范围内道路总占地面积 0.68hm²，其中机动车道路面积为 0.29hm²，非机动车道路面积为 0.39hm²。项目区内布设 2 个地下车库出入口，地下车库入口前端均设置截水沟，避免雨水倒灌入地下车库。

（3）项目区管线工程

本项目位于北京市海淀区西三旗，根据调查和现场监测资料，本项目市政配套设施建设截止 2023 年 4 月已完成，项目区管网及四周市政管网布置情况如下：

(i) 给水管线：

本项目水源由北京市中心城市政自来水供水管网供水。本项目自来水由地块北侧西三旗科技园五号路、东侧西三旗科技园六号路现状 DN300 自来水管道接入市政自来水。项目区内设置 DN200 自来水给水支管。

(ii) 再生水管线

本项目属于中心城再生水管网供给范围，主力供水水厂为清河再生水厂。本项目再生水经建中路现状 DN500~600mm、西三旗科技园五号路现状 DN150mm 再生水管道接入项目区。项目区内设置 DN100 再生水管。

(iii) 雨水管线

本项目属于东小口沟的流域范围。项目区内采用雨、污分流制，雨水管线设计重现期为 3 年，管径为 DN700~DN900。项目区雨水经雨水调蓄池收集后，分别排入西三旗科技园五号路、西三旗科技园六号路雨水管线，随后向南汇入西三旗路现状雨水管，之后沿建中路现状雨水管道向南排入东小口沟。

(iv) 污水管线

本项目属于清河再生水厂污水管网收集范围，项目区内室外布置 DN400 污水管线。项目建成运行后，排水主要为生活污水，生活污水经隔油池、化粪池处理后，排至项目区污水管道，本项目污水经西三旗科技园五号路、西三旗科技园六号路现状市政污水管网，在经西三旗路、建中路现状污水管网最终排入清河再生水厂。

(4) 绿化工程

本项目绿化工程区防治责任范围 0.523hm²，全部为室外绿化面积，其中下凹式绿化面积为 0.264hm²。主要种植了银杏、国槐、白玉兰、绚丽海棠、亮晶女贞球、北海道黄杨、瓜子黄杨、金叶女贞、狼尾草、草坪等。

(5) 临时堆土区和施工生活区

本项目临时占地面积为 0.60hm²，其中施工生产生活区占地 0.10hm²，临时堆土区占地 0.50hm²。在项目完工后，临时占地布设绿化面积为 0.44hm²，硬化道路面积为 0.16hm²。

因此本次验收范围包括建设用地及临时占地，面积共计 2.80hm²。

1.1.5 施工组织及工期

(1) 施工组织

土方倒运：

根据水土保持监测结果，实际土石方挖方 36.60 万 m³，填方 3.57 万 m³，余方 33.03 万 m³。项目挖方主要为基坑挖方，填方主要为基坑填方和项目区填方，为了最大限度地保护环境，施工过程中对挖方通过合理地调配利用，将部分土方用于回填，不能在本项目回填的土方，由北京京伟顺通建筑工程有限公司运至二街坊宿舍楼建设项目进行综合利用。

施工场地：项目施工临时设施主要包括施工生产生活区、施工道路区、临时堆土区，其中施工道路采用永临结合的方式布置；施工生产生活区面积 0.10hm²，位于临时占地的东侧；临时堆土区面积 0.50hm²，位于临时占地的西侧，临时堆土量 2.84 万 m³。

(2) 工期

本项目计划 2020 年 6 月底开工，2022 年 4 月完工，工期为 23 个月。实际工期为 2020 年 11 月至 2023 年 5 月中旬，总工期 31 个月。

1.1.6 土石方情况

根据批复的《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水影响评价报告（报批稿）》，本工程土石方挖填总量 38.54 万 m³，其中挖方量 34.99 万 m³，填方量 3.55 万 m³；无借方，余方 31.44 万 m³，经过咨询建设单位，余土将运往西北旺镇宏丰西路 1 号院、唐家岭公寓住房统建项目进行场地回填综合利用，土方调运过程中产生的水土流失责任由建设单位承担。

根据监测结果本项目实际土石方挖填总量 40.17 万 m³，其中挖方 36.60 万 m³，填方 3.57 万 m³，余方 33.03 万 m³。余方由北京京伟顺通建筑工程有限公司运至二街坊宿舍楼建设项目进行综合利用。

1.1.7 征占地情况

本项目总占地面积 2.80hm²，其中永久占地面积为 2.20hm²，临时占地面积为 0.60hm²。

1.1.8 专项设施改（迁）建

本项目不涉及移民安置及专项设施改移建工作。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

海淀区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。兼有山地平原，地势西高东低，西部为海拔 100m 以上的山地，面积约为 66km²，占总面积的 15%左右；东部和南部为海拔 50m 左右的平原，面积约 360km²，占总面积的 85%左右。西部山区统称西山，属太行山余脉，有大小山峰 67 座，其中海拔 600m 以上的 18 座，整个山势呈南北走向，仅黄道岭处向东稍有延伸至百望山，呈东西走向，将海淀区分为两部分，习惯上以此山为界，山之南称为山前，山之北称为山后。

本项目位于海淀区西三旗地区，属于山前区，位于平原区，项目区现状高程 42.53~43.19m，平均高程 42.86m，地势平坦。依据北京市测绘设计研究院提供的项目所在区域 1: 2000 地形图，项目地面竖向高程均高于周边市政道路与地面，项目不是所在区域的低洼易涝区域。

（2）气象水文

海淀区地处暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候区，四季分明。春季风大干旱多，夏季炎热雨集中，秋季风小光照足，冬季寒冷雨雪少。春、秋季节短，冬、夏季节长。多年平均温度 12.5℃，年平均日照时数 2445h。海淀区多年平均降雨量 519mm，降雨量年内分布不均匀，多集中在汛期 6-8 月，约占全年降雨量的 70%左右，多年平均蒸发量为 1900mm 左右。

（3）河流水系基本情况

项目区属于清河流域，东小口沟流域范围。东小口沟为清河支流，流经海淀区、昌平区、朝阳区，最终汇入清河，其上游发源于海淀西三旗地区，由西向东流经昌平区东小口镇、朝阳区立水桥村，穿过安立路，汇入清河，全长为 5.03km，其中海淀区段 0.89km。东小口沟已于 2015 年按《东小口沟综合治理工程规划》进行了治理，其河道治理标准为 20 年一遇洪水设计。在建中路处东小口沟为梯

形断面，河底宽度约为 12m，上口宽约为 27m，该处规划 20 年一遇洪水位为 39.02m，50 年一遇洪水位为 39.20m。雨水管道入河口处内顶高程为 39.98m，高于项目区段河道 20 年一遇洪水位，满足项目区雨水排除需求。项目地块地面高程为 48.93~49.35m，高于河道 50 年一遇洪水位，满足项目地块防洪需求。

依据《中关村西三旗（金隅）软件园控规调整水资源论证报告》，清河河道防洪标准为 20 年一遇洪水设计。依据其模拟同暴雨洪水情景下防洪淹没分析范围结果，项目区位于距离清河北岸 100 年一遇降雨条件下洪水最大淹没范围 3km，项目区地面高程为 48.93~49.35m，项目地块高程高出 6.5m 以上，项目区在 100 年一遇降雨条件下洪水最大淹没范围之外，不存在洪水淹没风险。

项目区用地不占用河道、蓄滞洪区、湖泊、水库。项目区距离其南侧东小口沟约 1360m，距离东侧清河约 4420m，项目区位于河道管理范围线之外，河道行洪对项目区无影响。

（4）土壤与植被

1）土壤

海淀区受地质、气候、地形诸因素影响，土壤具多样性：山地垂直带明显，棕壤及地带性褐土交错分布。山地自高到低，土壤分山地棕壤、淋溶褐土、普通褐土、潮褐土、褐潮土、潮土等类。山后倾斜平原广泛分布潮土。山前平原褐土与洼地水稻土相连。

2）植被

海淀区受地貌、气候、土壤的影响，从山区到平原，植被具较明显的分带特征。海拔较高地方分布着中生、耐瘠薄、抗寒性较强乔灌木及草本。山坡地上线主要是野生草本群落、杂灌木及少量次生林植被。下线为人工林、果树、野生杂草和灌木丛。

1.2.2 水土流失及防治情况

本项目建设区属于北京市水土流失重点预防区，其防治标准执行建设类项目水土流失防治一级标准。水土流失以水力侵蚀为主，根据实地调查，项目区裸露地表，侵蚀程度以微度为主，土壤侵蚀背景值小于 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤容许流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

2 水影响评价报告和水土保持设计情况

2.1 主体工程设计

建设单位北京润源置业有限公司于 2019 年 3 月取得了《北京市规划和自然资源管理委员会建设项目规划条件（土地储备供应）》（2019 规自（海）条供字 0003 号）；2020 年 1 月 21 日取得了《北京市发展和改革委员会北京市住房和城乡建设委员会关于海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业金融服务业用地项目核准的批复》（京发改（核）[2020]32 号）；2020 年 10 月 19 日取得《建设工程规划许可证》（[2020]规自（海）建字 0067 号）；2020 年 10 月 27 日取得《建筑工程施工许可证》（[2020]施[海]建字 0313 号）。

2.2 水影响评价报告

2020 年 3 月，建设单位委托北京中环沃特环保科技有限公司承担《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水影响评价报告书》的编制工作。

2020 年 6 月 18 日，建设单位取得《北京市水务局关于海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目的水影响评价报告书的批复》（京水评审[2020]95 号）。

2.3 水土保持变更

依据水利部办公厅印发《水利部生产建设项目水土保持方案报告书变更管理规定（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，本项目不涉及水土保持变更。工程设计变更条件对照见表 2-1。

表 2-1 工程设计变更条件对照表

条款	内容	项目情况		是否需要变更
		方案	实际	
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。			
（一）	涉及国家级和省级水土流失重点预防保护区或者重点治理区的；	北京市水土流失重点预防区	北京市水土流失重点预防区	否
（二）	水土保持防治责任范围增加 30%以上的；	方案	实际	否

		2.80hm ²	2.80hm ²	
(三)	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的;	方案 38.54 万 m ³	实际 40.17 万 m ³ , 较方案增加 4.23%	否
(四)	线性工程山区、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;	不涉及	不涉及	否
(五)	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的;	不涉及	不涉及	否
(六)	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的。	不涉及	不涉及	否
第四条	水土保持方案实施工程中,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。			
(一)	表土剥离量减少 30%以上的;	不涉及	不涉及	否
(二)	植物措施总面积减少 30%以上的;	方案 1.37hm ²	实际 0.97hm ² , 较方案减少 29.20%	否
(三)	水土保持重要单位工程措施体系发生变化,可能导致水土保持功能显著降低或者丧失的。	水土保持重要单位工程措施体系未发生变化,水土保持功能未显著降低。		否
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,生产建设单位应当在弃渣前编制水土保持方案(弃渣场补充)报告书。	项目未设弃渣场		否

2.4 水土保持后续设计

本项目由中国建筑科学研究院有限公司进行后期主体工程设计。结合工程实际情况,本项目将主要水土保持工程措施纳入了主体工程建设中,与主体工程同时设计、同时施工。

3 水土保持实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 水影响评价批复的水土流失防治责任范围

根据《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水影响评价报告书》，项目总用地面积 2.80hm²，其中永久占地面积 2.20hm²；临时占地面积 0.60hm²。

本项目水土流失防治责任范围为 2.80hm²，水影响评价阶段项目水土流失防治责任范围详见表 3-1。

表 3-1 水影响评价项目防治责任范围统计表 **单位：hm²**

地貌类型	工程项目	防治责任范围	占地性质
平原区	建（构）筑物工程区	1.02	永久
	道路及管线工程区	0.41	永久
	绿化工程区	0.77	永久
	施工生产生活区	0.10	临时
	临时堆土区	0.50	临时
合计		2.80	

3.1.2 工程建设实际发生的防治责任范围

根据本项目监测结果，施工过程中对项目区进行围挡防护，未对项目区以外的面积造成不良影响，实际发生的水土流失防治责任范围与水影响评价报告责任范围基本一致。水土流失监测范围为 2.80hm²，详见表 3-2。

表 3-2 项目实际防治责任范围 **单位：hm²**

工程项目	防治责任范围	占地性质
建（构）筑物工程区	1.00	永久
道路及管线工程区	0.68	永久
绿化工程区	0.52	永久
施工生产生活区	0.10	临时
临时堆土区	0.50	临时
合计	2.80	

3.1.3 防治责任范围变化分析

通过现场监测，本项目施工过程中对项目区布置了完善的防护措施，未对项

目区以外范围造成不良影响，符合水土保持要求。详见实际防治责任范围与方案设计对比分析见表 3-3。

表 3-3 项目实际防治责任范围与方案设计对比分析表 单位: hm^2

工程项目	防治责任范围		变化值	占地性质
	方案确定的面积	实际发生的面积		
建（构）筑物工程区	1.02	1.00	-0.02	永久
道路及管线工程区	0.41	0.68	0.27	永久
绿化工程区	0.77	0.52	-0.25	永久
施工生产生活区	0.10	0.10		临时
临时堆土区	0.50	0.50		临时
合计	2.80	2.80		

本项目建筑周边硬化散水减少，使得建筑物工程区减少 0.02hm^2 ，主体工程设计根据消防要求扩大机动车道面积，导致绿化工程区面积减少 0.25hm^2 ，道路与管线工程区面积增加 0.27hm^2 。

3.2 弃渣场设置

3.2.1 水影响评价设计的弃土（石、渣）情况

本项目产生的余方量为 31.44万 m^3 ，全部为自然土方，余土将运往西北旺镇宏丰西路 1 号院、唐家岭公寓住房统建项目进行场地回填综合利用。

3.2.2 实际的弃土（石、渣）情况

本项目未设置弃渣场。本项目余方 33.03万 m^3 ，由北京京伟顺通建筑工程有限公司运至二街坊宿舍楼建设项目进行综合利用。

3.2.3 弃土（石、渣）量对比分析

根据批复的《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水影响评价报告》，本工程土石方挖填总量 38.54万 m^3 ，其中挖方量 34.99万 m^3 ，填方量 3.55万 m^3 ；无借方，余方 31.44万 m^3 ，余土将运往西北旺镇宏丰西路 1 号院、唐家岭公寓住房统建项目进行场地回填综合利用。水影响评价报告土石方情况见表 3-4。

表 3-4 水影响评价阶段土石方平衡汇总表

单位：万 m³（自然方）

分区或分段	挖方		填方		调入		调出		借方	弃方
					调入方	来源	调出方			
①地下车库基坑	基础挖方	34.25	肥槽回填	0.96			1.86	④⑤		31.44
②雨水调蓄池	基础挖方	0.10	肥槽及池顶覆土	0.07			0.02	④		
③管线工程	沟槽挖方	0.64	管沟回填	0.62			0.02	④		
④道路广场工程			车库顶板上回填	0.98	0.98	①②③				
⑤绿化工程			种植土及自然土方	0.92	0.92	①				
合计		34.99		3.55	1.90		1.90		0.00	31.44

根据监测结果本项目实际土石方挖方 36.60 万 m³, 填方 3.57 万 m³, 余方 33.03 万 m³。余方由北京京伟顺通建筑工程有限公司运至二街坊宿舍楼建设项目进行综合利用。本项目实际产生土石方工程量情况见表 3-5。

表 3-5 土石方工程量及流向表 单位 万 m³ (自然方)

分区或分段	挖方	填方	调入		调出		外借		弃方	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
基坑	35.80	1.22			1.62				32.96	综合利用
雨水调蓄池	0.10	0.07							0.03	
管线工程	0.70	0.66							0.04	
地下室上方覆土		0.91	0.91							
绿化工程		0.71	0.71							
合计	36.60	3.57	1.62		1.62				33.03	

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

3.4.1 水影响评价报告设计水土流失防治措施

根据本项目水影响评价报告, 主要的水土保持措施包括透水砖铺装、雨水调蓄池、土壤培肥、下凹式整地、节水灌溉等工程措施; 绿化铺草皮、栽植乔灌木、撒草籽等植物措施; 防尘网覆盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车槽、洒水降尘、袋装土拦挡及拆除等临时措施。

方案阶段水土保持措施体系框图见图 3-1。



3.4.2 实际完成的水土保持措施

根据水土流失防治分区和水土保持布局原则,针对工程建设中各分区各部位

的水土流失具体情况，在主体工程设计的基础上，完善水土流失防治措施，形成本工程水土流失防治措施体系。

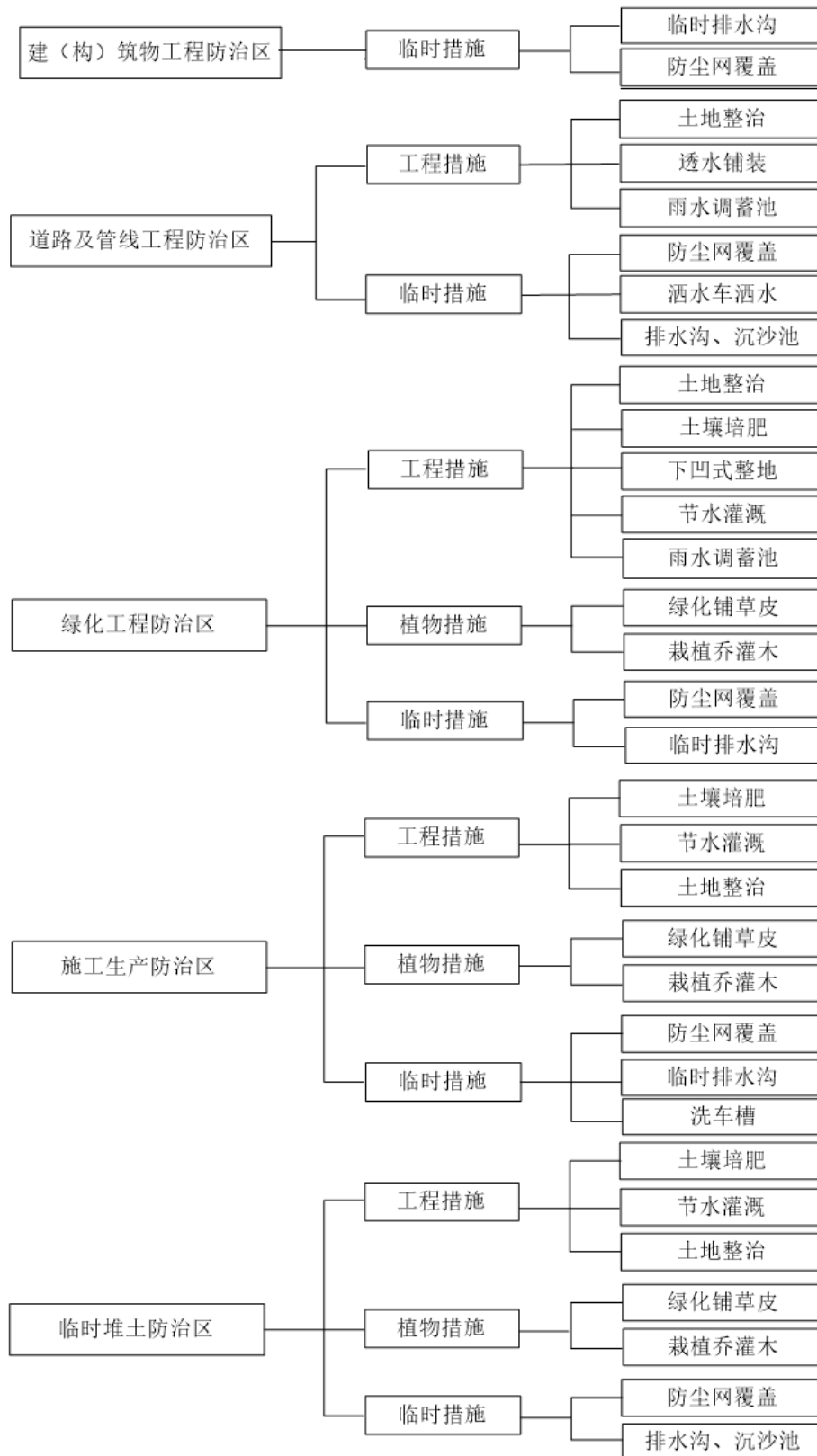


图 3-3 实际实施的水土流失防治措施体系框图

本项目实施的水土保持措施体系具有完整性、合理性，符合验收要求。实际实施的水土保持措施与方案批复的水土保持措施对比表见 3-6。

表 3-6 水土保持措施体系对比表

序号	批复水土保持措施	实际布设水土保持措施	水土保持措施体系
1、工程措施			
1	雨水调蓄池及沉沙池	雨水调蓄池及沉沙池	未发生变化
2	透水铺装	透水铺装	未发生变化
3	节水灌溉	节水灌溉	未发生变化
4	下凹式整地	下凹式整地	未发生变化
5	土壤培肥	土壤培肥	未发生变化
6	土地整治	土地整治	未发生变化
2、植物措施			
1	绿化铺草皮	绿化铺草皮	未发生变化
2	栽植乔灌木	栽植乔灌木	未发生变化
3	栽种绿篱	栽种绿篱	未发生变化
4	撒播草籽	绿化工程	未发生变化
3、临时措施			
1	洗车槽	洗车槽	未发生变化
2	挡水坎	挡水坎	未发生变化
3	水泵	水泵	未发生变化
4	临时沉沙池	临时沉沙池	未发生变化
5	洒水降尘	洒水降尘	未发生变化
6	防尘网苫盖	防尘网苫盖	未发生变化
7	临时排水沟	临时排水沟	未发生变化
8	袋装土拦挡及拆除	袋装土拦挡及拆除	未发生变化

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 水影响评价设计的水土流失防治措施

根据本项目水影响评价报告书，方案设计的水土保持措施量见表 3-7。

表 3-7 方案批复的水土保持措施工程量

序号	水土保持工程项目	单位	工 程 数 量					
			建(构)筑物工程区	道路与管线工程区	绿化工程区	施工生产生活区	临时堆土区	合计
一、工程措施								
1	透水砖铺装	m ²		0.02				0.02
2	土壤培肥	hm ²			0.77			0.77
3	下凹式整地	hm ²			0.44			0.44
4	雨水调蓄池	座			2			2
5	永久沉沙池	座			2			2

4. 水土保持工程质量

6	节水灌溉	hm ²			0.77			0.77
7	土地整治	hm ²				0.10	0.50	0.60
二、植物措施								
1	绿化铺草皮	hm ²			0.65			0.65
2	栽植乔灌木	株			1664			1664
3	栽种绿篱	hm ²			0.12			0.12
4	撒播草籽	kg					60	60
三、临时措施								
1	防尘网苫盖	m ²	20000	800	8000	1000	5000	34800
2	挡水坎	m	600					600
3	水泵	台套	2					2
4	洗车槽	座		1				1
5	临时排水沟	m	400	120	150	50	130	850
6	临时沉沙池	座	3	3				6
7	洒水车洒水	台时		360				360
8	编织袋装土拦挡	100m ³ 堰方体					1.6	1.6
9	编织袋装土拆除	100m ³ 堰方体					1.6	1.6

3.5.2 实际完成的水土保持措施与方案设计情况对比

现场实际完成的水土保持措施工程量及方案设计情况对比，见表 3-8、3-9。

表 3-8 实际布设的水土保持措施工程量

序号	水土保持工程项目	单位	工 程 数 量					
			建(构)筑物工程区	道路与管线工程区	绿化工程区	施工生产生活区	临时堆土区	合计
一、工程措施								
1	透水砖铺装	hm²		0.40				0.40
2	土壤培肥	hm²			0.524		0.443	0.97
3	下凹式整地	hm²			0.26			0.26
4	雨水调蓄池	座		1	1			2
5	永久沉沙池	座		1	1			2
6	节水灌溉	hm²			0.524		0.443	0.97
7	土地整治	hm²		0.402	0.524		0.443	1.37
二、植物措施								
1	绿化铺草皮	hm²			0.23		0.08	0.31
2	栽植乔灌木	株			183			183
3	栽植绿篱	hm²			0.28		0.36	0.64
三、临时措施								
1	防尘网苫盖	m²	18600	800	8000	1000	5000	33400

4. 水土保持工程质量

2	挡水坎	m	600					600
3	水泵	台套	2					2
4	洗车槽	座		1				1
5	临时排水沟	m	370	120	100	50	130	770
6	临时沉沙池	座	1	1			1	3
7	洒水车洒水	台时		465				465
8	编织袋装土拦挡	100m ³ 堰方体					1.8	1.8
9	编织袋装土拆除	100m ³ 堰方体					1.8	1.8

表 3-9 实际实施与方案设计水土保持措施工程量对比表

序号	项目	单位	方案工程数量	实际工程数量	变化量 (+/-)
(一) 工程措施					
1	透水砖铺装	hm ²	0.02	0.40	+0.38
2	土壤培肥	hm ²	0.77	0.97	+0.20
3	下凹式整地	m ²	0.44	0.26	-0.18
4	雨水调蓄池 (360m ³)	座	1	1	
5	雨水调蓄池 (420m ³)	座	1	1	
6	永久沉沙池	座	2	2	
7	节水灌溉	hm ²	0.77	0.97	+0.20
8	土地整治	hm ²	0.60	1.37	+0.77
(二) 植物措施					
1	绿化铺草皮	hm ²	0.65	0.31	-0.34
2	栽植乔灌木	株	1664	183	-1481
3	栽植绿篱	hm ²	0.12	0.64	+0.52
4	撒播草籽	kg	60	0	-60
(三) 临时措施					
1	防尘网苫盖	m ²	34800	33400	-1400
2	截水沟	m	600	600	
3	水泵	台套	2	2	
4	洗车槽	座	1	1	
5	临时排水沟	m	850	770	-80
6	临时沉沙池	座	6	3	-3
7	洒水车洒水	台时	360	465	+105

8	编织袋装土拦挡	100m ³ 堰方体	1.60	1.80	+0.20
9	编织袋装土拆除	100m ³ 堰方体	1.60	1.80	+0.20

3.5.3 水土保持措施变化分析

2020年6月18日，取得北京市水务局关于《海淀区西三旗1811-L04地块B4综合性商业服务业用地项目的水影响评价报告书的批复》（京水评审[2020]95号）。实施的水土保持措施与方案批复的水土保持措施相比发生了一些变化，水土保持措施体系未发生重大变化，未造成水土保持功能降低。

（1）下凹式绿地

施工图阶段由于图纸的深化，实际实施的下凹式绿地面积为0.26hm²，项目屋面为虹吸屋顶，屋顶雨水通过雨水管道直接排入雨水管线内通过集雨池进行收集，道路雨水通过线性排水沟汇集入雨水管道内，因此本项目下凹式绿地只调蓄绿化区雨水，不纳入雨水调蓄设。

（2）透水铺装

施工图阶段为满足行人和通车需求，增加道路面积，建设区道路范围内增加透水铺装面积，实际布设透水铺装面积为0.40hm²，较方案透水铺装面积0.02hm²增加0.38hm²，水土保持功能提高，满足水土保持要求。

（3）绿化工程

水评批复绿化面积1.37hm²，其中包括室外绿化面积为0.77hm²，临时占地绿化面积为0.60hm²。施工图阶段由于图纸的深化，本项目实际布设绿化面积为0.967hm²，其中建设区室外绿化面积为0.523hm²，临时占地绿化面积为0.444hm²，实际实施的绿地面积较方案绿化面积减少0.40hm²。

因消防车道布置要求，减少室外绿化，设计单位通过增加透水铺装降低地表径流，符合水土保持要求。

（4）雨水调蓄池、沉沙池

项目区共布设地埋式雨水调蓄池2座，采用混凝土模块，分别位于项目西北侧和东北侧，总调蓄容积为780m³（其中1座360m³、1座420m³）。

同时雨水调蓄池配套的永久沉沙池布置2座。

因消防车道布置要求，减少室外绿化，设计单位通过增加透水铺装降低地表

径流，项目区综合径流系数为 0.34，满足“已建成区域外排雨水径流系数不大于 0.5”的要求。

（5）节水灌溉

根据实际监测可知项目区整体绿化面积为 0.967hm²（建设区室外绿化面积 0.523hm²，临时占地绿化面积 0.443hm²），本项目实际实施的节水灌溉面积为 0.967hm²，水土保持功能未降低。

（6）土地整治

本项目实际实施土地整治面积 1.37hm²。

（7）临时防护措施

结合工期场地布设，防尘网覆盖、临时排水沟及洒水降尘等措施量相应发生变化。其中临时排水沟减少 80m；洒水降尘台时增加 105 台时；因建构筑区的防尘网覆盖重复利用，防尘网苫盖减少 1400m²；基于现场施工条件，临时沉沙池减少 3 座；袋装土拦挡及拆除增加 20m³ 堰方体。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 批准的水土保持投资

根据批复的《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水影响评价报告》，水土保持总投资 336.88 万元，其中工程措施投资 87.38 万元，植物措施投资 71.44 万元，临时措施投资 48.86 万元，独立费用 106.42 万元（其中水土保持监理费 23.00 万元，水土保持监测费 34.27 万元），基本预备费 18.85 万元，水土保持补偿费 3.93 万元。

表 3-9 水土保持投资估算总表 单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费		设备费	独立费用	合计
			栽（种）植费	苗木、草、种子费			
	第一部分 工程措施	87.38					87.38
	第二部分 植物措施		23.48	47.96			71.44
	第三部分 临时措施	48.86					48.86
	一至三部分合计	136.24	23.48	47.96			207.68
	第四部分 独立费用				3.27	103.15	106.42
1	建设管理费					4.15	

2	水土保持监理费					23.00	
3	水土保持方案编制费					30.00	
4	水土保持监测费				3.27	31.00	
5	水土保持验收费					15.00	
一至四部分合计		136.24	23.48	47.96	3.27	103.15	314.10
基本预备费							18.85
水土保持补偿费							3.93
水土保持总投资							336.88

3.6.2 实际完成工程量的价款结算

随着主体工程设计的深入及施工过程中实际情况的变化和需要,部分水保工程的工程量及投资有所增减。实际建设中,本项目实际完成的水土保持总投资为411.52万元。其中工程措施175.82万元,植物措施87.90万元,临时措施40.78万元,独立费用103.09万元,水土保持补偿费3.93万元。实际投资完成情况见表3-10。

表 3-10 水土保持工程实际投资总表

单位: 万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费		设备费	独立费用	合计
			栽（种）植费	苗木、草、种子费			
	第一部分 工程措施	175.82					175.82
	第二部分 植物措施		26.37	61.53			87.90
	第三部分 临时措施	40.78					40.78
	一至三部分合计	216.60	26.37	61.53			304.50
	第四部分 独立费用					103.09	103.09
1	建设管理费					6.09	
2	水土保持监理费					20.00	
3	水土保持方案编制费					30.00	
4	水土保持监测费					32.00	
5	水土保持验收费					15.00	
	一至四部分合计	216.60	26.37	61.53		103.09	407.59
	基本预备费						0.00
	水土保持补偿费						3.93
	水土保持工程总投资						411.52

表 3-11 工程措施实际投资明细表

序号	工程或费用名称	单 位	数 量	单价（元）	投资(元)
1	透水砖铺装	m ²	4017	110.00	441923
2	土壤培肥	m ²	9673	6.21	60118
3	下凹式整地	m ²	2645	10.23	27054
4	雨水调蓄池（360m ³ ）	座	1	465000	465000
	雨水调蓄池（420m ³ ）	座	1	658000	658000
5	永久沉沙池	座	2	2850	5700
6	节水灌溉	m ²	9673	8.34	80712
7	土地整治	m ²	13691	1.44	19715
工程措施总投资					1758222

表 3-12 植物措施实际投资明细表

序号	苗木名称	数量	单位	单价（元）	合计（元）
1	直生银杏特	24	株	2200	52800
2	直生银杏 A	60	株	1800	108000
3	直生银杏 B	6	株	2500	15000
4	国槐 A	40	株	1800	72000
5	白玉兰	3	株	320	960
6	绚丽海棠	4	株	210	840
7	亮晶女贞球 A	4	株	180	720
8	亮晶女贞球 B	16	株	150	2400
9	亮晶女贞球 C	26	株	120	3120
10	北海道黄杨	3	m ²	80	240
11	大叶黄杨	2126	m ²	60	127560
12	瓜子黄杨 A	167	m ²	60	10020
13	瓜子黄杨 B	2433	m ²	50	121650
14	金叶女贞	1086	m ²	60	65160
15	狼尾草	551	m ²	30	16530
16	草坪	2585	m ²	100	258500
17	PE 草石隔离带	431	m ²	50	21550
18	砾石	108	m ²	20	2160
合计					879210

表 3-13 临时措施实际投资明细表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	投资（元）
1	防尘网苫盖	m ²	33400	6.00	200400.00
2	挡水坎	m	600	8.00	4800.00
3	水泵	台套	2	4200	8400.00
4	洗车槽	座	1	80000	80000.00
5	临时排水沟	m	770	30	23100.00
6	临时沉沙池	座	3	2000	6000.00
7	洒水车洒水	台时	465	80	37200.00
8	编织袋装土拦挡	100m ³ 堰方体	1.8	24000	43200.00
9	编织袋装土拆除	100m ³ 堰方体	1.8	2600	4680.00
合计					407780.00

表 3-14 水土保持独立费用

序号	费用名称	编制依据及计算公式	金额（万元）
一	建设管理费	按照该工程实际情况计列	6.09
二	水土保持监理费	按照该工程实际情况计列	20.00
三	水土保持方案编制费	按照该工程实际情况计列	30.00
四	水土保持监测费	按照该工程实际情况计列	32.00
五	水土保持验收费	按照该工程实际情况计列	15.00
	合 计		103.09

3.6.3 实际投资增减分析

对比水影响评价投资估算与工程结算，水土保持实际总投资 411.52 万元比水影响评价投资 336.88 万元增加 74.64 万元。

（1）透水铺装

实际布设的透水铺装面积由方案 0.02hm² 增加为 0.40hm²，透水铺装面积增加 0.38hm²，投资增加 40.18 万元。

（2）土壤培肥

实际土壤培肥面积由方案 0.77hm² 增加为 0.97hm²，土壤培肥面积增加 0.20hm²，投资增加 1.24 万元。

（3）节水灌溉

由于节水灌溉面积由方案 0.77hm² 增加为 0.97hm²，投资增加 1.66 万元。

（4）下凹式整地

由于下凹式绿地面积由方案 0.44hm^2 减少为 0.26hm^2 ，投资减少 1.75 万元。

(5) 雨水调蓄池及永久沉沙池

雨水调蓄池有效总容积为 780m^3 ，实际布设永久沉沙池 2 座，由于雨水调蓄池工艺调整、单价提高，使得投资增加 46.0 万元。

(6) 土地整治

施工结束后对项目区内道路工程区、绿化工程区、临时堆土区进行土地整治，使得土地整治面积从 0.60hm^2 增至为 1.37hm^2 ，投资增加 1.11 万元。

(7) 植物配置

由于植物配置发生调整，苗木单价调整，使得植物投资增加 16.46 万元。

(8) 临时措施

由于实际减少防尘网覆盖、减少临时排水沟、增加洒水降尘台时、减少临时沉沙池、增加袋装土拦挡和拆除、措施单价变化等原因，因此临时投资减少 8.08 万元。

(9) 独立费用

根据实际发生减少 3.33 万元。

(10) 基本预备费

根据实际基本预备费未发生。

表 3-15 水土保持工程投资价款结算及增减情况 单位：万元

序号	项目	方案投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化(万元)	备注
一	工程措施				
1	透水砖铺装	4.01	44.19	40.18	工程量增加
2	土壤培肥	4.78	6.01	1.24	工程量增加
3	下凹式整地	4.45	2.71	-1.75	工程量减少
4	雨水调蓄池(360m^3)	26.35	46.50	20.15	单价增加
5	雨水调蓄池(420m^3)	39.95	65.80	25.85	单价增加
6	永久沉沙池	0.57	0.57		
7	节水灌溉	6.41	8.07	1.66	工程量增加
8	土地整治	0.86	1.97	1.11	工程量增加
	小计	87.38	175.82	88.44	
二	植物措施				
1	绿化铺草皮	22.05	28.22	6.17	单价增加

4. 水土保持工程质量

序号	项目	方案投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化(万元)	备注
2	栽植乔灌木	42.90	25.58	-17.31	工程减少
3	栽植绿篱	6.31	34.09	27.78	工程量增加
4	撒播草籽	0.18	0.00	-0.18	工程量减少
小计		71.44	87.90	16.46	
三	临时措施				
1	防尘网苫盖	23.94	20.04	-3.90	工程量减少
2	截水沟	0.34	0.48	0.14	单价增加
3	水泵	0.82	0.84	0.02	单价增加
4	洗车槽	10.00	8.00	-2.00	单价减少
5	临时排水沟	2.44	2.31	-0.13	工程量减少
6	临时沉沙池	1.71	0.60	-1.11	工程量减少
7	洒水车洒水	2.13	3.72	1.59	工程量增加
8	编制袋装土拦挡	3.89	4.32	0.43	工程量增加
9	编制袋装土拆除	0.41	0.47	0.06	工程量增加
10	其他临时措施	3.17	0.00	-3.17	未发生
小计		48.86	40.78	-8.08	
四	独立费用				
1	建设管理费	4.15	6.09	1.94	实际发生
2	水土保持监理费	23.00	20.00	-3.00	实际发生
3	水土保持方案编制费	30.00	30.00	0.00	实际发生
4	水土保持监测费	34.27	32.00	-2.27	实际发生
5	水土保持验收编制费	15.00	15.00	0.00	实际发生
小计		106.42	103.09	-3.33	
五	基本预备费	18.85	0.00	-18.85	未发生
六	水土保持补偿费	3.93	3.93	0.00	实际发生
小计		22.78	3.93	-18.85	
总计		336.88	411.52	74.64	

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

本项目把水土保持工程的建设与管理纳入了整个工程的建设管理体系中,其中包括建设单位质量保证体系、设计单位质量保证体系、施工单位质量保证体系、监理单位质量保证体系、质量监督单位质量保证体系、监测单位质量保证体系。

相关单位具体名称如下:

北京清大绿源科技有限公司

建设单位：北京润源置业有限公司

主体设计单位：中国建筑科学研究院有限公司

园林设计单位：上海罗朗景观工程设计有限公司

主体施工单位：中国建筑第五工程局有限公司

园林施工单位：北京碧海怡景园林绿化有限公司

水土保持监理单位：中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

质量监督单位：北京市海淀区建设工程质量监督站

水土保持监测单位：北京清大绿源科技有限公司

验收报告编制单位：北京清大绿源科技有限公司

4.1.1 建设单位质量保证体系

为了确保海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目的施工质量，建设单位始终把质量工作放在首位来抓。制定了《项目质量管理办法》，树立了工程参建人员强烈的质量意识，建立了以施工单位为核心的施工单位保证、监理单位控制、项目法人检查、主管部门监督的完善的质量管理体系。要求监理、施工单位严格按照工程施工及验收规范、技术等规范、修建工程质量检验评定标准等标准施工，明确责任，各尽其责，控制好施工质量。

为了做好水土保持工程质量、进度、投资控制，将水土保持工程措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。建设单位作为业主职能部门负责水土保持工程落实和完善，有关施工单位通过招标、投标承担工程的施工，施工单位都是具有施工资源，具备一定技术、人才、经济实力的较大型企业，质量保证体系完整。工程监理单位也是具有相当工程建设监理经验和业绩，能独立承担监理业务的专业咨询机构。

建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更注重施工成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合进来，保障了工程质量和植物的成活率。

4.1.2 设计单位质量保证体系

设计单位在各阶段设计中根据建设单位要求，完成了各个阶段的设计工作，基本上满足了工程建设的要求。主要质量保证体系如下：

(1) 严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准和合同进行设计，为本项目的质量管理和质量监督提供技术支持。

(2) 建立健全设计质量保证体系，层层落实质量责任制，签订质量责任书，并报建设单位核备。加强设计过程质量控制，按规定履行设计文件及施工图纸的审核、会签批准制度，确保设计成果的正确性。

(3) 严格履行施工图设计合同，按批准的计划及工程进度要求提供合格的设计文件和施工图纸。

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

(5) 在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评论。

(6) 设计单位按设计监理需要，提出必要的技术材料，项目设计大纲等，并对资料的准确性负责。

4.1.3 施工单位质量保证体系

施工单位进场后，按照施工合同的要求建立了质量管理、质量控制、质量保证等在内的质量管理保证体系。施工单位的质量保证体系大体上包括如下内容：

(1) 按照有关法律、法规等在设计、施工、监理有关合同中，明确了工程建设的质量目标和各方应承担的质量责任。

(2) 制定质量管理制度，建立专职的质量管理机构，制定明确的岗位职责，成立质量安全部，做到措施到位，责任到人，负责到底，认真做好自检工作，坚持质量一票否决制，确保工程质量。在组织机构、责任、程序、活动、能力和资源方面形成了一个有机、完善、有序、高效的整体。

(3) 健全各种质量管理制度，开展了全员质量教育和工程质量巡回检查工作，及时发现工程建设在工程质量和工作质量上存在的问题，按照合同有关规定，采取必要的措施及时进行处理。

(4) 根据资质要求，建立和健全现场试验机构，充实试验人员，认真做好原材料试验以及植物生长情况检验工作。

(5) 工程建设技术委员会通过现场考察、专题会议、人员培训、咨询报告等方式、对设计、施工、监理中的重大技术问题、质量问题、合同问题提出咨询意见，确保了高水平的工程建设质量。施工过程中，无条件服从和积极配合监理

工程师所进行的各项抽检,凡抽检不合格的原材料在工程师规定的时间内主动运出现场。

4.1.4 监理单位质量管理体系

承担海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目的监理单位是中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司,该单位具有相应资质和经验。根据业主的授权合同规定对承包商实施全过程监理,按照“三控制、两管理、一协调”的总目标,抽调监理经验丰富的各专业技术骨干组成项目监理部,建立以总监理工程师为中心、各工程师代表分工负责。对主体工程的施工建设及水土保持工程的质量、进度、投资,按照业主的授权及合同规定,实施全面、全过程、全方位的质量监控体系。

(1) 监理单位严格执行国家法律、法规和技术标准,严格履行监理合同,代表建设单位对施工质量实施监理,对施工质量负有监督、控制、检查责任,并对施工质量承担监理责任。监理单位专门制定了监理规划、监理细则,制定了相应的监理程序,运用高新监测技术和方法,严格施行各项监理制度,对包括植物措施在内的整个水土保持工程实施了质量、进度、投资控制。经过建设监理,保证了水土保持工程的施工质量、投资得到合理运用,并按计划进度组织实施。

(2) 监理单位按技术规范、施工图纸及批准的施工方法和施工工艺履行监理职责,对施工过程中的实际资源配置、工作情况和质量问题等进行核查,并进行详细记录。监理单位从表土剥离起至工程完工为止,从所用材料到工程质量进行全面监理,同时还承担必要的工程技术管理、资料收集和资料整编等工作。

(3) 监理人员按规定采取旁站、巡视和平行检验等形式,按作业程序即时跟班到位进行监督检查;审查施工单位的质量体系,督促施工单位进行全面质量管理。对达不到质量要求的工程不签字,并责令返工,向建设单位报告。

(4) 从保证工程质量及全面履行工程承建合同出发,对工程建设实施过程中的设计质量负有核查、签发施工图纸及文件的责任;审查批准施工单位提交的施工组织设计的施工技术措施;指导监督合同中有关质量标准、要求实施。

(5) 组织或参加工程质量事故的调查、事故的处理方案审查,并监督工程质量事故的处理。用于工程的建筑材料等,未经监理工程师签字不得在工程上使用或者安装,施工单位不得进行下一道工序的施工。

(6) 定期向质量管理委员会报告工程质量情况,对工程质量情况进行统计、分析与评价。及时组织进行单元工程的质量签证与质量评定,组织进行分部工程验收与质量评定,做好工程验收工作。

4.1.5 监督单位质量管理体系

建设单位选择北京市海淀区建设工程质量监督站对工程质量进行全面监督。工程质量检验是对质量特性指标进行度量,并与设计要求和技术标准进行比较,作为对施工质量评定的依据。

参照主体工程的质量检验程序,结合水土保持工程特点,质量检验主要按以下程序方法进行:

(1) 施工准备检查。水土保持工程开工前,承建单位组织相关人员的对施工准备工作进行全面检查,并经监理单位确认后才能进行施工。

(2) 主要原材料的检验。工程从原材料、半成品、成品、施工每一道工序、隐蔽工程到单元工程的质量评定,监理单位进行全过程的质量监督和检查,对工程重要或关键部位,实时进行巡查。使用的主要原材料如石料、钢筋、水泥、砂子、骨料等需进行按质量评定标准及有关技术标准进行全面检验,不合格产品不得使用。

(3) 施工单位“三检”制度。施工质量检查必须按班组初检、施工队复检、质检部终检的“三检制”程序进行,并要求提交完整的质检签证表格。

(4) 单元工程质量检验。承建单位按质量评定标准检验工序及单元工程质量,做好施工记录,并填写施工质量评定表。监理单位根据自己抽检资料,核定单元工程质量等级。发现不合格工程,按设计要求及时处理,合格后才能进行后续单元工程施工。

(5) 工程外观质量检验。分部工程和单位工程完工后,组织建设单位、设计及承建单位组成工程外观质量评定组,进行现场检查评定。

(6) 植物措施质量检验。首先检查苗木、草皮的质量和数量,审查外购苗木、种子的检疫证明。其次施工单位自检苗木、种子的质量、数量以及草皮密度和整洁度;工程质量抽检的主要指标包括植树、种草,植物主要包括苗木栽植密度、成活率和造型;草皮主要检验均匀度、密度、草块滚压是否符合要求,有无杂草、秃斑情况,覆盖度是否达到设计要求。最后监理工程师对单元工程抽查,

评定单元质量指标是否达到设计要求；建设单位的竣工验收则采取最后结算的办法，以成活率、合格率和外观质量来确定工程的优劣。

根据以上质量检验体系和检验方法，水土保持专项工程指标全部达到设计要求；涉及水土保持工程植物措施栽植各种植物数量、高度、冠幅、草皮覆盖度、植被覆盖度、草皮秃斑情况等质量指标均满足设计要求。

4.1.6 监测单位质量管理体系

建设单位委托北京清大绿源科技有限公司完成本项目水土保持监测工作。根据业主的授权合同规定对本项目进行水土流失监测，配合主体工程的施工进度，结合水土保持工程特点，抽调监测经验丰富专业人员组成项目组，对工程建设过程中的各项防治目标实行动态监测：

（1）监测单位严格执行国家法律、法规和技术标准，严格履行监测合同，于接受委托之日起，对包括基坑的挖填方量、实施的水土保持措施工程量、临时堆土量及防尘网覆盖、拦挡、临时排水等措施量、绿化工程量及生长情况等进行调查；

（2）监测单位按技术规范对主体工程建设进度、扰动土地面积等情况进行勘察、测算，并进行详细记录。监测单位从表土剥离起至设计水平年为止，对工程建设过程中的水土流失量进行动态监测；

（3）监测人员按规定采取沉沙池法、巡测法等监测方法，对本项目实行水土流失监测；对可能发生重大水土流失灾害的区域如挖方区、临时堆土区等进行监控，注意可能发生水土流失的各种迹象，提前预测，提前提出建议和预防措施。

（4）定期上报水土保持监测报告，对水土流失情况进行统计、分析与评价。

4.1.7 验收单位质量管理体系

建设单位委托北京清大绿源科技有限公司进行本项目水土保持设施验收报告编制工作。

根据项目水土保持工程进度情况，组成专门水土保持竣工验收项目组，严格参照相关法律法规及技术规范的要求，工程达到以下条件方可开展技术验收。

（1）生产建设项目水影响评价报告审批手续完备。水土保持档案资料较完善，水土保持工程设计、施工、监理、财务支出、水土保持监测报告等资料齐全。

（2）各项水土保持设施按批准的水影响评价报告及其设计文件建成，符合

主体工程和水土保持的要求,达到了批准的水影响评价报告批复文件的要求及国家有关技术标准。

(3) 水土保持设施投资竣工结算已经完成,运行管理单位明确,后续管护和运行资金有保证。

(4) 水土保持设施具备正常运行条件,且能持续、安全、有效运转,符合交付使用要求。

(5) 建设单位完成自查初检,水土保持工程达到合格以上标准,并有质量监督结论。

(6) 已经编制完成水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告。

(7) 遗留问题和需要处理的质量缺陷已妥善处理。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分结果

项目措施划分为 4 个单位工程, 11 个分部工程, 65 个单元工程, 引用主体工程的质量及监理资料评定结果, 同时根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)的相关规定, 详见表 5-1 水土保持工程措施质量评定汇总表。

表 4-1 水土保持工程措施质量评定汇总表

水土保持项目	单位工程	分部工程	划分依据	单元工程个数	合格个数
海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目	土地整治工程	1.土地整治	每 0.1hm ² 为一个单元工程, 不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程, 大于的可划分为两个以上单元工程	11	11
		2.下凹式整地	每 0.1hm ² 为一个单元工程, 不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程, 大于的可划分为两个以上单元工程	3	3
	降水蓄渗工程	1.透水铺装	每 0.1hm ² 作为一个单元工程, 不足 0.1hm ² 的单独作为一个单元工程	4	4
		2.雨水调蓄池	每座作为一个单元工程	2	2
		3.下凹式绿地	每 0.1hm ² 作为一个单元工程, 不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程, 大于 0.1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	3	3

	植被建设工程	1.绿化工程	每 0.1hm ² 作为一个单元工程, 大于 0.1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	10	10
		2.节水灌溉	每 0.1hm ² 作为一个单元工程, 不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程	10	10
	临时防护工程	1.拦挡	每 100m 作为一个单元工程, 大于 100m 的划分为两个以上单元工程	6	6
		2.洗车槽、沉沙池	每个沉沙池作为一个单元工程, 每个洗车池作为一个单元工程	4	4
		3.排水沟	每 100m 作为一个单元工程, 大于 100m 的划分为两个以上单元工程	8	8
		4.覆盖	每 1hm ² 作为一个单元工程, 不足 1hm ² 的可单独作为一个单元	4	4
	合计	4	11	65	65

4.2.2 各防治分区工程质量评定

(1) 单元工程质量评定

根据项目划分, 每个单元工程施工结束后, 由施工单位质检部门根据自检结果组织评定, 连同自检资料报送监理单位复核。工程措施质量评定根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007) 和《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)。植物措施质量评定根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006), 以成活率、保存率为主要评定依据, 根据本地区条件, 植物成活率达 95%, 保存率达 90% 为优良; 植物成活率达 90%, 保存率达 85% 为合格。

监理工程师结合抽检抽测结果, 核定单元工程质量等级。本工程共 65 个单元工程 (其中: 临时措施 22 个, 工程措施 23 个, 植物措施 20 个), 全部合格, 合格率 100%。

(2) 原材料和中间产品质量评定

根据检验报告单和见证取样送检报告单的结果, 对粗骨料、砂料、砼拌和物及砂浆拌和物评定, 核定其质量等级, 评定结果如下:

粗骨料: 合格; 砂料: 合格。

混凝土拌和物: 优良; 水泥砂浆拌和物: 优良。

(3) 分部工程质量评定

每个分部工程施工结束后, 在施工单位质检部门自评的基础上, 监理单位根

据单元工程质量、原材料及中间产品质量，复核分部工程质量等级，报质量监督机构审查核定，当分部工程的单元工程的质量全部合格，中间产品质量及原材料质量全部合格则评该分部工程质量合格。

本工程共 11 个分部工程，全部合格，合格率 100%。

(4) 单位工程外观质量评定

水土保持监理报告编制人员审阅工程建设监理及验收资料、现场观察、量测等，工程结构尺寸符合要求，外形整齐，没有质量缺陷，工程措施经初步运行，效果良好，工程外观质量得分率均达到 70 % 以上。

(5) 单位工程质量评定

根据分部工程质量评定该单位工程质量。分部工程质量全部合格，中间产品质量及原材料质量全部合格，工程外观质量得分率达到 70 % 以上，施工质量检验资料基本齐全，则评定该单位工程质量为合格。

本工程共 4 个单位工程，全部合格，合格率 100%。

(6) 工程项目质量评定

根据单位工程质量评定该工程项目质量。单位工程质量全部合格工程可评为合格。

根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)，海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水土保持工程质量评定为合格。

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未设置弃渣场。

4.4 总体质量评价

根据竣工资料和现场抽查结果，海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目的水土保持工程措施和植物措施质量总体合格，可以起到控制水土流失、有效收集利用雨水的作用。

工程措施的原材料符合国家标准，分部工程检验达到规范要求，施工工艺和方法合理，质量保证资料完整。工程建筑的结构尺寸符合设计要求，外形美观，坚实牢固。

植物措施整地细致，微地形整地符合要求，下凹式绿地基本符合要求，林草品种适宜，栽植整齐规范，管护措施得当，可以达到预期目标。

表 4-2 现场检查情况汇总表

工程项目	检查结果
绿化	苗木数量质量检疫均合格，植被生长效果良好，满足水土保持防护要求。
下凹式绿地	土壤翻动增加土壤肥力，道路两侧下凹，深度介于 5cm~10cm，可有效存储雨水，不作为雨水调蓄设施纳入雨水利用计算，符合要求
透水铺装	表面平整、材料符合标准，外观结构和透水率符合要求

根据临时防护工程质量评定表，本单位工程中 4 个分部工程的单元工程质量全部合格，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量合格，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。因此，施工过程中临时措施质量评定为合格。

综上所述，该工程水土保持设施质量综合评定结果为合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本项目水土保持工程于 2023 年 5 月完工，项目区内所有水土保持设施有专业的养护队伍负责维护管理。截至目前为止，各项水土保持工程措施基本完整，个别损坏部分也得到及时的管理和修补。各项林草措施长势良好，郁闭度达到 90%以上。

5.2 水土保持效果

5.2.1 国家指标达标情况

项目建设区面积为 2.20hm²，临时占地面积为 0.60hm²，水土流失防治责任范围共计 2.80hm²。

根据水土保持监测报告，水土保持各项措施实施后，水土流失治理度达到 99.89%，土壤流失控制比为 1.11，渣土防护率为 99.98%，不涉及表土保护率，林草植被恢复率达到 99.69%，林草覆盖率达到 34.50%，符合国家标准。

表 5-1 国家指标达标情况表

序号	评价指标	目标值	监测结果	评价结论
1	水土流失治理度(%)	96	99.89	达标
2	土壤流失控制比	1	1.11	达标
3	渣土防护率(%)	99	99.98	达标
4	表土保护率(%)	-	-	不涉及
5	林草植被恢复率(%)	98	99.69	达标
6	林草覆盖率(%)	27	34.50	达标

(1) 水土流失治理度

水土流失治理度为项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。本项目水土流失面积为 2.803hm²，针对可能造成水土流失的不同区域都做了相应的水保措施，随着拦挡、排水和绿化措施的不断完善，综合治理面积 2.800hm²，使本工程水土流失治理度达到 99.89%。

$$\text{水土流失治理度} = \frac{\text{水土流失治理达标面积}}{\text{水土流失总面积}} \times 100\% = \frac{2.800}{2.803} \times 100\% = 99.89\%$$

(2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目建设区内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失

强度之比。

通过采取一系列的水土保持措施，项目防治责任范围内的平均土壤侵蚀模数将可降到 $180/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 以下，工程区容许土壤侵蚀模数 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比为 1.11。

$$\text{土壤流失控制比} = \frac{\text{容许土壤流失量}}{\text{每平方米公里平均土壤流失量}} = \frac{200}{180} \times 100\% = 1.11$$

通过计算，项目区土壤流失控制比达到批复的目标值。

（3）渣土防护率

渣土防护率为项目水土流失防治责任范围内采取措施实际拦挡的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。根据本工程实际，本项目渣土防护率可达到 99.98% 以上。

$$\text{渣土防护率} = \frac{\text{实际拦挡永久弃渣量、临时堆土量}}{\text{永久弃渣和临时堆土总量}} \times 100\% = \frac{35.863}{35.870} \times 100\% = 99.98\%$$

（4）表土保护率

水评阶段入场调查本项目无表土资源，经监测单位入场核实，现场主要为碎石、碎渣，不具备表土剥离的条件，因此本项目不涉及表土保护率。

（5）林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。本项目可绿化面积为 0.967hm^2 ，实际完成的植物措施面积为 0.964hm^2 ，林草植被恢复 99.69%。

$$\text{林草植被恢复率} = \frac{\text{林草植被面积}}{\text{可恢复林草植被面积}} \times 100\% = \frac{0.964}{0.967} \times 100\% = 99.69\%$$

（6）林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。本项目林草类植被面积为 0.967hm^2 ，林草覆盖率为 34.50%。

$$\text{林草覆盖率} = \frac{\text{林草植被面积}}{\text{防治责任范围}} \times 100\% = \frac{0.967}{2.80} \times 100\% = 34.50\%$$

5.2.2 《雨水控制与利用工程设计规范》达标情况

根据《雨水控制与利用工程设计规范》要求，新建工程硬化面积达 2000 平方米及以上的项目，应配建雨水调蓄设施，具体配建标准为：每千平方米硬化面

积配建调蓄容积不小于 30 立方米的雨水调蓄设施；凡涉及绿地率指标要求的建设工程，绿地中至少应有 50%为用于滞留雨水的下凹式绿地；公共停车场、人行道、步行街、自行车道和休闲广场、室外庭院的透水铺装率不小于 70%。

（1）雨水调蓄容积

本项目建设区硬化面积为 1.28hm^2 ，需配建雨水调蓄设施不小于 384m^3 。主要通过雨水调蓄池、下凹式绿地等措施对雨水进行收集，在项目区内北侧绿化内布设 2 座地埋式雨水调蓄池，雨水调蓄池有效总调蓄容积为 780m^3 ；项目区下凹式绿地 0.26hm^2 。

因此本项目总调蓄容积 780m^3 ，每千平方米硬化面积配建调蓄容积 610m^3 ，符合规范要求。

（2）下凹式绿地率

本项目建设区绿化面积为 0.524hm^2 ，建设区内布置下凹式绿地 0.264hm^2 ，因此建设区下凹式绿地率为 50.51%，符合规范要求。本项目屋面为虹吸屋顶，屋顶雨水通过雨水管道直接排入雨水管线内通过集雨池进行收集，道路雨水通过线性排水沟汇集入雨水管道内，因此本项目下凹式绿地只调蓄绿化区雨水，只作为下凹式绿地指标计算，不作为雨水调蓄设施纳入雨水利用计算。

（3）透水铺装率

本项目建设区内机动车道路 0.29hm^2 ，非机动车道路广场面积 0.39hm^2 。总透水砖面积为 0.40hm^2 ，其中在机动车道范围内布置的透水面积为 0.05hm^2 ，在非机动道路广场范围透水铺装面积为 0.35hm^2 。因此，透水铺装率为 89%，大于 70%，符合规范要求。

表 5-2 《雨水控制与利用工程设计规范》达标情况计算表

项目	实际布设	规范规定	达标情况
调蓄模数 (m^3/hm^2)	610	300	达标
下凹式绿地率 (%)	50.51	50	达标
透水铺装率 (%)	89	70	达标

5.2.3 北京市房地产建设项目 7 项水土流失防治目标达标情况

（1）土石方利用率

本项目实际土石方挖方 36.60 万 m^3 ，填方 3.57 万 m^3 ，余方 33.03 万 m^3 。余方由北京京伟顺通建筑工程有限公司运至二街坊宿舍楼建设项目进行综合利用。

本项目土石方利用率为 99%。

(2) 表土利用率

监测单位入场核实，现场主要为碎石、碎渣，不具备表土剥离的条件，因此本项目不涉及表土利用率。

(3) 施工降水利用率

项目施工降水总量 1511m^3 ，在基坑底部放置水泵通过 PVC 管将水抽入水箱中，经沉淀泥沙后用作冲洗车辆、冲刷厕所、道路洒水降尘、混凝土养护、和市政道路浇洒降尘等，施工降水可充分利用，施工降水总利用量 1260m^3 ，施工降水利用率达到 83%。

(4) 临时占地与永久占地比

本项目征占地总面积 2.80hm^2 ，其中永久占地 2.20hm^2 ，临时占地面积 0.60hm^2 ，临时占地与永久占地比为 27%。

(5) 雨洪利用率

本项目建成后，建设区汇集雨量发生变化，通过下凹式绿地、雨水调蓄池、透水铺装等措施充分收集、利用雨水，雨洪利用率达到 92%。详见雨水汇集量计算表 5-5。

表 5-3 雨水汇集量计算表

分 项	面积 (hm ²)	径流系数	设计降雨量 (mm)	汇集雨量 m ³
建筑物硬化屋顶	1.00	0.9	32.5	293.42
绿化面积	0.52	0.3	32.5	51.05
透水路面	0.40	0.4	32.5	52.23
硬化道路面积	0.28	0.9	32.5	80.46
合计	2.20			477.16

项目主要通过雨水调蓄池对雨水进行收集，雨水调蓄能力 780m^3 。项目区出入口处地表坡向市政道路，大约 40m^3 雨水无法收集入雨水调蓄池，本项目雨水利用率为 92%。

(6) 硬化地面控制率

项目建设用地红线内地面采用透水材料铺装面积 0.40hm^2 ，不透水地面面积为 0.28hm^2 ，外环境总面积(不包括建筑物工程区)为 1.20hm^2 。故硬化地面控制率为 23%。

表 5-3 北京市房地产建设项目 7 项水土流失防治目标计算情况表

序号	评价指标	监测结果
1	土石方利用率(%)	99
2	表土利用率(%)	-
3	施工降水利用率(%)	83
4	临时占地与永久占地比(%)	27
5	雨洪利用率(%)	92
6	硬化地面控制率(%)	23
7	边坡绿化率(%)	-

5.3 公众满意度调查

本项目水土保持验收阶段对周围工作人员及居民发放水土保持公众调查表进行公众满意度调查。调查内容包括文明施工、园区绿化环境、环境卫生状况等。被调查人群包括中老年人、青年人。调查结果对本项目各阶段水土保持设施运行情况较为满意。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

为保证本项目的顺利实施，成立了由建设单位牵头，设计、监理、施工及有关单位参加的项目安全生产领导小组和创建文明建设工地领导小组，并指定专人负责安全生产和创建文明建设工地活动。在工程建设过程中，与监理、施工等参建各方共同努力，把安全生产和创建文明建设施工地作为一件大事来抓。严格遵守基本建设程序，按照项目法人负责制、招标投标制、建设监理制的要求对工程进行建设管理。以“建一个合格工程，造就一批优秀人才”为目标，加强职工“三个安全”和精神文明教育，培养高素质的建设管理人才。全面实行项目法人负责制、招标投标制和工程监理制，并将水土保持工程的建设与管理纳入了主体工程的建设管理体系中。落实水土保持工程施工单位、监理单位、监测部门等，签署合同，明确责任，并制定各项规章制度。水土保持措施实施过程中，要求各有关单位应按国家档案法的有关规定切实做好技术档案管理工作。

工程建设各方单位具体如下：

建设单位：北京润源置业有限公司

主体设计单位：中国建筑科学研究院有限公司

园林设计单位：上海罗朗景观工程设计有限公司

主体施工单位：中国建筑第五工程局有限公司

园林施工单位：北京碧海怡景园林绿化有限公司

水土保持监理单位：中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

质量监督单位：北京市海淀区建设工程质量监督站

水土保持监测单位：北京清大绿源科技有限公司

验收报告编制单位：北京清大绿源科技有限公司

6.2 规章制度

建设单位在工程建设中建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了《工程项目质量控制》、《施工组织设计审批制度》、《工程开工报告审批制度》、《工程质量检查与验收制度》、《施工现场管理制度》、《工程整体验收制度》、《计划财务管理制度》等规章制度，同时针对水

水土保持工程的特点对已有的规章制度进行了修改和完善，建立了一整套适合本工程的制度体系，依据制度建设管理工程，为保证水土保持工程质量奠定了基础。

施工单位也相应建立了详细的工序施工的检验和验收等办法。以上规章制度的健全，从而为保证本项目水土保持工程的质量和顺利完成奠定了基础。

6.3 建设管理

承包单位严格按照招标合同要求及水影响评价报告（水土保持部分）要求，在文明施工的同时，做好水土保持工作，不得超占工程总征和水土保持防治责任范围。施工期应严格控制和管理车辆机械的运行范围，防止扩大对地表的扰动；设立保护地表植被警示牌，施工过程注重保护表土和植被；注意施工及生活用火安全，防止火灾烧毁地表植被；对各项水土保持设施进行经常性检查维护，保证其防洪效果和畅通；建成的水土保持工程明确的管理维护要求。同时承包单位向自己的施工队伍宣传水土保持法律法规，逐步增强各参见单位的水土保持意见，对于承包商以及其施工队伍违反水土保持法的。水土保持监理人员令其改正，不听劝阻的，责令其停工。施工中应做好施工记录和有关资料的管理存档，以备监督检查和竣工验收时查阅。

6.4 水土保持监测

本项目水土保持监测由北京清大绿源科技有限公司承担，建设单位于工程开工后委托监测单位，监测人员随即进场开展监测工作。

根据北京市水务局批复的《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水影响评价报告书》，同时针对原地貌调查，分析相关数据资料，评价施工过程中实际发生的水土流失重点区域及时段，经综合考虑，确定本项目监测点布设位置、水土流失防治效果监测、防治责任范围监测等监测内容，采用调查、巡查方式等监测方法。

根据监测小组现场踏勘，结合项目实际情况，最终确定本项目布设的水土保持监测点为 5 个，分别位于建（构）筑物工程区、道路及管线工程区、绿化工程区、施工生产生活区、临时堆土区。水土保持监测点汇总情况详见表 6-1。

表 6-1 工程水土保持监测点情况汇总表

监测分区	监测内容	监测方法	监测时期及频次	监测点
			(2020.11~2023.5 年)	
建(构)筑物工程区	土石方量、扰动地表情况、水土流失量观测、林木生长发育状况	调查监测	每季度 1 次,若遇特征暴雨(50mm/d)加测	测点 1
道路及管线工程区	水土流失量观测	调查监测	每季度 1 次,若遇特征暴雨(50mm/d)加测	测点 2
绿化工程区	临时防护工程、水土流失量、林木生长发育状况	调查监测、实地量测、沉沙池	每季度 1 次,若遇特征暴雨(50mm/d)加测	测点 3
			每年春季返青、秋季浇冻水之前各 1 次	
施工生产生活区	临时防护工程、水土流失量	调查监测、实地量测、沉沙池	每季度 1 次,若遇特征暴雨(50mm/d)加测	测点 4
临时堆土区	临时防护工程、水土流失量	调查监测、实地量测、沉沙池	每年春季返青、秋季浇冻水之前各 1 次	测点 5
合计				5 测点

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)、《水土保持监测技术规程》(SL277-2002)和水利部水保[2009]187号文的要求,结合本项目的水土流失与防治特点,本项目监测内容主要包括房地产工程建设进度、工程建设扰动土地面积、水土流失灾害隐患、水土流失及造成的危害、水土保持工程建设情况、水土流失防治效果、水土保持工程设计及变更情况、水土保持管理情况等。

截至 2023 年 5 月,监测人员完成 20 次现场监测,雨季现场排水情况良好,未造成严重水土流失危害。

监测人员按照要求开展水土保持监测工作,每次暴雨及时加测,提交监测实施方案 1 篇,监测季报 11 篇,年度总结报告 3 篇,现场排水情况良好,未造成严重水土流失危害。

本项目水土保持措施总体布局合理,完成了大部分工程设计和水影响评价报告所要求的水土流失的防治任务,水土保持设施工程质量总体合格,水土流失得到有效控制,项目区生态环境得到根本改善。本项目监测三色评价结论为“绿色”。

6.5 水土保持监理

2020 年 10 月，建设单位委托中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司承担本项目水土保持监理工作。2020 年 10 月通过现场勘测和调查，在仔细研究主体工程设计相关文件和查阅主体土建工程监理资料的基础上，依据有关技术要求，编制完成本项目的《监理规划》和《监理实施细则》。

6.5.1 监理工作范围、内容

监理工作范围：海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水影响评价报告水土保持措施。

监理工作内容：施工过程中的质量、投资、进度控制及工程合同等管理工作。

6.5.2 监理机构及岗位职责

中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司根据《北京市海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业金融服务业用地项目施工监理合同》的要求，针对本项目特点，为圆满优质完成监理任务，派具有丰富监理工作经验和专业配套的监理工程师成立监理组，实行总监理工程师负责制，监理人员由总监理工程师 1 名和专业监理工程师 2 名构成，监理人员进行了分工，制定了岗位责任制。

1、总监理工程师职责

(1) 确定项目部各监理组长责任分工及各监理人员职责权限，协调监理组工作；

(2) 主持编写项目监理规划，审批项目监理实施细则，并负责管理监理项目部的日常工作；

(3) 指导监理工程师工作；负责本项目部监理人员工作考核，调换不称职的监理人员；根据项目进展情况，调整监理人员；

(4) 主持监理工作会议，签发监理文件和指令；

(5) 审定承包单位提交的开工报告、施工组织设计、技术方案、进度计划；

(6) 主持处理合同违约、变更和索赔等事宜，签发变更和索赔的有关文件；

(7) 主持施工合同实施中的协调工作，调解合同争议，必要时对施工合同条款做出解释；

(8) 协助建设单位组织合同项目的完工验收，参加工程完工验收；

(9) 审定签署承包单位的申请、支付证书和竣工结算;

(10) 主持和参与工程质量事故的调查;

(11) 签发工程移交证书和保修责任终止证书;

(12) 监测监理日志, 组织编写监理工作大事记;

(13) 审定监理专题报告、监理工作报告;

(14) 审核签认分部工程和单位工程的质量检验评定资料, 审查承包单位竣工申请, 组织监理人员对待验收的工程项目进行质量检查, 参与工程项目的竣工验收。

2、监理工程师职责

(1) 监理工程师是项目监理部派往工程现场的负责人, 要在总监的授权下负责监理范围内的日常工作及管理;

(2) 填写监理日志, 执行总监及总监代表的指令、交办的任务; 执行项目部拟定的工作制度;

(3) 协助总监理工程师编制监理规划, 主持编制监理实施细则;

(4) 审核施工单位提交的施工组织设计或施工方案; 检查审核施工单位投入工程项目的人力、材料, 主要设备的质量及安全性能, 监督检查其使用运行状况;

(5) 对每个工程地块进行现场巡视, 重点地块旁站跟踪, 严格工序检查, 负责分项工程及隐蔽工程验收, 并对分部工程提出验收意见;

(6) 对施工现场进行质量监督检查, 对施工过程中出现的质量、进度问题发监理通知, 要求施工单位限期整改;

(7) 严格执行《安全监理规程》以及《建设工程现场安全资料管理规程》, 严格检查审核并随时监督施工单位的施工安全设计、设施安装、配套及使用情况, 发现问题及时签发监理通知, 要求施工单位限期整改, 做好安全资料管理;

(8) 参加有关会议并编写会议纪要, 及时向建设单位工程管理部门、公司项目部发送书面汇报;

(9) 负责监理资料的收集、汇总及整理, 编写监理季(月)报;

(10) 核签有关工程进度、质量、数量报表;

(11) 负责工程计量工作, 审核工程计量的数据和原始凭证;

(12) 依据工程计量, 审核资金支付, 报总监签批。

(13) 负责核查本专业的工程竣工资料, 参加工程竣工验收, 负责编制本专业的工程监理资料, 参与资料的归档和移交;

(14) 负责编写本专业监理报告、工作总结; 参与项目监理报告和监理工作总结的编写, 协助并完成总监安排部署的其他相关工作。

6.5.3 监理工作开展

工程质量: 水土保持监理项目部通过审查施工单位的质量保证体系和措施, 核实质量文件; 依据工程建设合同文件、设计文件、技术标准, 对施工的全过程技术资料进行检查, 对重要工程部位和主要工序的跟踪监督表格、文件进行审查。以单元工程为基础, 按水利部《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)、《水土保持综合治理验收规范》(GB/T15773)、《水土保持工程施工监理规范》(SL 523-2011)的要求, 对施工单位评定的工程质量等级进行复核, 水土保持工程全部达到“合格”。

工程进度: 以主体工程施工进度为依据, 满足水土保持工程“三同时”要求。

工程投资: 本项目实际完成的水土保持总投资为 411.52 万元。其中工程措施 175.82 万元, 植物措施 87.90 万元, 临时措施 40.78 万元, 独立费用 103.09 万元, 水土保持补偿费 3.93 万元。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2021 年 5 月 12 日海淀区水务局对本项目进行现场监督检查, 提示建设单位注意落实余方去向。建设单位已办理渣土消纳手续, 做好项目区内的土方调运, 明确余方去向。

综上, 建设单位积极配合上级水行政主管部门监督检查, 加强现场安全管理, 高质高效的完成目标工程建设任务。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

水影响评价报告批复水土保持补偿费 39250.40 元, 建设单位已于 2020 年 6 月 29 日足额缴纳。

6.8 水土保持设施管理维护

本项目区的水土保持设施养护工作由润嘉物业管理(北京)有限公司承担。

工程移交后养护单位定期对植物措施进行维护，浇灌、补植、打药等，对下凹式绿地进行跟踪调查，确保其按照设计要求正常运行和发挥效益，对透水铺装进行平整，损坏材料及时替换，雨水调蓄池定期清理并检修雨水泵，保障安全度汛。养护单位留存完善的养护记录。

7 结论

7.1 结论

(1) 依法开展水土保持工作

本项目在施工过程中造成地表扰动、植被破坏等，对周边的生态环境造成了一定的影响，有新增水土流失产生。建设单位积极编制水影响评价报告，为水土保持工作提供科学指导。2020年10月委托水土保持监测单位，施工过程中落实各项水土保持措施，接受上级水行政主管部门的监督检查，使得水土流失得到有效的控制。

(2) 落实水土保持各项措施

水土保持工程与主体工程同步建设，对防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的治理。本项目占地为 2.80hm^2 ，根据监测报告，工程建设损坏水保设施面积 2.80hm^2 。其中建设区范围中，建筑物、机动车道路、人行道路等占地面积为 1.68hm^2 ，绿化面积为 0.52hm^2 ，临时占地范围内人行道路等占地面积为 0.16hm^2 ，绿化面积为 0.44hm^2 。项目区建成后生态环境得到了明显改善，各项防治措施运行效果良好。

(3) 达到水土流失防治目标

通过现场调查及分析计算，完工后水土流失治理效果如下：水土流失治理度达到99.89%，土壤流失控制比为1.11，渣土防护率为99.98%，不涉及表土保护率，林草植被恢复率达到99.69%，林草覆盖率达到34.50%，符合国家标准。本项目实施过程中落实了水影响评价报告书及批复文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到了水影响评价报告确定的目标值，符合水土保持设施验收的条件。

(4) 运行管护责任落实

水土保持措施投入运行后，由管护单位负责运行管理，加强各项水土保持措施的管理维护，责任落实明确，管护单位留存完善的养护记录。

因此，经自查初验认为项目各项水土保持措施及投资符合国家及地方有关水土保持设施验收要求，工程措施和植物措施的质量总体合格，达到了水土流失防治标准。投资控制和资金使用合理，管理维护措施落实。符合水土保持设施验收要求。

（5）水土保持监测三色评价

本项目水土保持措施总体布局合理，完成了工程设计和水影响评价报告所要求的水土流失的防治任务，水土保持设施工程质量总体合格，水土流失得到有效控制，项目区生态环境得到根本改善。本项目监测三色评价结论为“绿色”。

7.2 遗留问题安排

本项目水土保持措施的建设已全部完成，无遗留问题。建议继续加强维护，使其正常进行。

8 附件及附图

8.1 附件

(1) 项目建设及水土保持大事记

- ①2020年6月18日,取得北京市水务局关于本项目水影响评价报告的批复;
- ②2020年6月29日完成水土保持补偿费缴纳;
- ③2020年10月,建设单位委托监理单位,开展本项目水土保持监理背景调查工作。
- ④2020年10月,建设单位委托监测单位,开展本项目水土保持监测背景调查工作。
- ⑤2020年11月,施工准备,主要进行的工作内容为平整场地及临时生活区的建设。
- ⑥2020年11月,施工场地的道路修建与整平。
- ⑦2020年12月,基坑开挖,土方运往消纳场。
- ⑧2021年8月,完成基坑验槽工作。
- ⑨2022年4月,主体工程封顶。
- ⑩2022年6月,开始道路管线施工。
- ⑪2022年7月,开始雨水调蓄池施工。
- ⑫2022年12月,开始绿化管线施工。
- ⑬2023年5月,完成水土保持措施。
- ⑭2023年5月,北京清大绿源科技有限公司提交了《海淀区西三旗1811-L04地块B4综合性商业服务业用地项目水土保持监测总结报告》。
- ⑮2023年5月,中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司提交了《海淀区西三旗1811-L04地块B4综合性商业服务业用地项目水土保持监理总结报告》。

(2) 项目立项（审批、核准、备案）文件

北京市发展和改革委员会
北京市住房和城乡建设委员会 文件

京发改（核）〔2020〕32号

北京市发展和改革委员会 北京市住房和
城乡建设委员会关于海淀区西三旗 1811-L04
地块 B4 综合性商业金融服务
业用地项目核准的批复

北京润源置业有限公司：

你单位《北京市海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业
金融服务业用地项目核准的请示》收悉。根据《北京市规划和自
然资源委员会建设项目规划条件（土地储备供应）》（2019 规自〔海〕

— 1 —

条供字 0003 号)及钉桩成果、《国有建设用地使用权出让合同》(京地出[合]字〔2019〕第 0185 号)及补充协议等相关文件,经研究,同意北京润源置业有限公司开发建设海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业金融服务业用地项目。现就有关核准事项批复如下:

一、建设地点:海淀区西三旗。具体用地范围由规划自然资源管理部门确定。

二、规划用地:规划建设用地面积 22036 平方米。具体规划用地指标由规划自然资源管理部门核定。

三、规划建设规模及内容:建筑控制规模为 61701 平方米(不含地下面积),建设内容为商业及配套。具体建设规模指标由规划自然资源管理部门核定。

四、投资估算及资金来源:总投资估算为 162073 万元,所需资金全部由北京润源置业有限公司筹措解决。

五、本项目有关持有经营事宜应按挂牌文件、土地出让合同等有关规定执行。

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。



北京市发展和改革委员会



北京市住房和城乡建设委员会

2020年1月21日

(联系人: 投资处 李呈; 联系电话: 55590135)

(3) 水影响评价报告、重大变更及其批复文件

004L7m60300003
2020 04001 7012 00183



国有资产投资

2020 04001 7012 00183

北京市水务局

京水评审〔2020〕95号

北京市水务局关于 海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服 务业用地项目水影响评价报告书的批复

北京润源置业有限公司：

你单位报送的《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目水影响评价报告书》及有关材料收悉。经审查，现批复如下：

一、拟建项目位于海淀区西三旗，建设内容主要为商业楼、地下车库及其他配套设施等，建筑面积约 12.99 万平方米，计划于 2022 年 4 月完工。从水影响角度分析，项目可行，同意你单位按照水影响评价报告中确定的各项要求进行建设。

二、主要水影响控制指标如下：

—1—

项目区生活等用水（除冲厕外）取用自来水，冲厕、绿化灌溉、道路浇洒、车库冲洗、空调补水等用水取用再生水。

项目自来水年取用水量约 4.92 万立方米，通过西三旗科技园五号路、西三旗科技园六号路等供水管线接入，由中心城市政自来水供水管网供给。

项目再生水年取用水量约 7.99 万立方米，通过建中路、西三旗科技园五号路等再生水管线接入，水源为清河再生水厂。

项目年排水量约 11.08 万立方米，污水经预处理后通过西三旗科技园五号路、西三旗科技园六号路、西三旗路、建中路等污水管线排入清河再生水厂。

项目挖方量约 34.99 万立方米，填方量约 3.55 万立方米，余方量约 31.44 万立方米。

按照海绵城市建设要求，通过配建 2 座总有效容积约 780 立方米雨水调蓄池、0.44 万平方米下凹式绿地、0.02 万平方米透水铺装等措施进行雨水综合利用。

项目区雨水经调蓄后通过西三旗科技园五号路、西三旗科技园六号路、西三旗路、建中路等雨水管线排入东小口沟。

项目雨水排除标准为 3 年一遇。

三、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

（一）要严格执行报告书中所规定的取、退水方案进行取水、退水排放。

（二）应做好与规划供水设施建设单位对接，确保项目建设时序与相关供水设施建设时序和供水能力匹配，确保项目用水安全。

（三）项目配套再生水取用管线设施、污水排除管线设施要

与本项目同步建设、同步投入使用，确保项目正常取用再生水和污水正常排放。

（四）要严格按照报告书关于水土保持的要求，开展项目建设。

（五）依据《北京市发展和改革委员会 北京市财政局 北京市水务局关于降低<本市水土保持补偿费收费标准>的通知》（京发改〔2017〕945号）、《北京市财政局 北京市发展和改革委员会 北京市水务局关于印发<北京市水土保持补偿费征收管理办法>的通知》（京财农〔2016〕506号）等文件，请建设单位依法缴纳水土保持补偿费，并在开工前办理相关缴费手续。该项目征占地面积为28035.93平方米，按标准每平方米1.4元，应缴纳水土保持补偿费（不足一平米按一平米征收）39250.4元。

（六）建设单位应认真落实水土保持“三同时”制度，及时组织开展水土保持监测工作，通过北京市建设项目水土保持方案（水影响评价文件）填报系统（<http://120.52.191.129:8000/bjfatb/>），向市、区水行政主管部门报送土石方月报和水土保持监测季报、年报。

（七）应按照水利部《关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）和北京市水务局《关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收工作的通知》（京水务郊〔2018〕53号）要求，配合做好日常监管工作，及时完成水土保持设施自主验收工作。

（八）项目配套雨水排除设施、海绵设施要与本项目同步建设、同步投入使用，确保项目雨水正常排放，实现海绵城市建设功能。

(九)应做好项目区内涝风险防范预案,制定应急抢险措施。

四、要配合市、区两级水务部门对本项目水影响评价报告实施情况的监管工作。

五、收到本批复后,你单位要将批复同意的水影响评价报告书于10日内送达海淀区水务局。

六、自水影响评价报告书批复之日起三年内项目未能开工建设的,本批复自动失效。项目建设性质、地点、取水水源、取退水规模、水土保持措施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:市发展改革委员会、海淀区水务局、市水政监察大队、市节约用水管理中心、市水土保持工作站、市水影响评价中心、市水务工程建设与管理事务中心。

北京市水务局办公室

2020年6月18日印发

项目联系人:鄧伟鹏

联系电话:17600851383

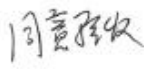
(4) 水行政主管部门的监督检查意见;

生产建设项目水土保持跟踪检查记录表 (建设中)

一、项目基本情况			
☒ 点型 ☐ 线型 ☐ 混合型			
项目名称	海淀区西三旗1811-104地块B4综合性商业服务业用地项目		
建设单位	北京润源置业有限公司		
施工单位	中国建筑第五工程局有限公司		
建设地点	海淀区		
地形地貌	☐ 山区 ☒ 平原区 ☐ 山区和平原区		
开工时间	2020年 11 月	完工时间	2022年 10 月
项目规模 (hm ²)	2.8	总投资 (万元)	162073
水土保持方案批复文号及时间	京水许审(2020)3号 2020.6.18		
水土保持方案编制单位	北京中环沃特环保科技有限公司		
水土保持方案变更及履行报批情况	☐ 变更 ☒ 未变更		
是否缴纳水土保持补偿款	☒ 是 ☐ 否	金额 (元)	3926.4
历次检查整改落实情况	无		
二、组织机构及监理监测情况			
组织机构	管理机构	北京润源置业有限公司	批文公示
	联系人	李慧明	联系电话
水土保持	监理单位	中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司	☐ 是 ☒ 否
	监理负责人	王汉	联系电话
保持监测	监理报告资料	☒ 监理日志 ☒ 监理报告 ☐ 监理工作总结报告 ☐ 其它 (2021.6.18)	
	监测单位	北京清大绿源科技有限公司	
	监测负责人	冯涛	联系电话
	监测方法	☐ 巡查监测 ☒ 定位监测 ☒ 巡查监测 ☐ 其它	
	监测频率 (次/月)	1-2	报送次数 (次)
	监测资料	☒ 监测实施方案 ☒ 监测记录表 ☒ 土石方月报 ☒ 监测季度报告 ☒ 监测年度报告 ☐ 监测总结报告	
	生产建设单位责任	☐ 未依法开展水土保持监测 ☐ 水土保持监测滞后或中断 ☐ 指使水土保持监测单位弄虚作假、编造数据 ☐ 不及时公开水土保持监测成果	
	监测单位责任	☐ 未持续开展监测,致使监测工作滞后或中断 ☐ 监测成果弄虚作假,存在严重质量问题或提出的三色结论不符合实际 ☐ 未及时报送或公开水土保持监测季度报告 ☐ 无原始监测记录或伪造原始监测记录	
	监测三色评价	☒ 有 ☐ 无 ☐ 红色 ☐ 黄色 ☒ 绿色 评分: (100)	

(5) 分部工程和单位工程验收签证资料

单位工程质量评定表

单位工程名称	土地整治工程	单位工程地点	北京市海淀区西三旗	
项目名称	海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目			
施工单位名称	中国建筑第五工程局有限公司			
分部工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
土地整治	11			
下凹式整地	3			
单位工程质量评定意见:				
本单位工程中 2 个分部工程的单元工程质量全部合格, 主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量合格, 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		
质检员(签字): 项目经理(签字): 施工单位(盖章):		监理工程师(签字): 总监理工程师(签字): 监理单位(盖章):		
				
日期: 2023年2月24日		日期: 2023年2月24日		

单位工程质量评定表

单位工程名称	植被建设工程	单位工程地点	北京市海淀区西三旗	
项目名称	海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目			
施工单位名称	北京碧海怡景园林绿化有限公司			
分部工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
绿化工程	10			
节水灌溉	10			

单位工程质量评定意见：

本单位工程中 3 个分部工程的单元工程质量全部 合格，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量 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。

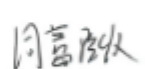
质检员（签字）：

项目经理（签字）：

施工单位（盖章）：

日期：2023 年 5 月 26 日

复核意见：



分部工程质量等级：合格

单位工程质量等级：合格

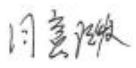
监理工程师（签字）：

总监理工程师（签字）：

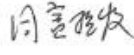
监理单位（盖章）：

日期：2023 年 5 月 26 日

单位工程质量评定表

单位工程名称	降水蓄渗工程	单位工程地点	北京市海淀区西三旗	
项目名称	海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目			
施工单位名称	中国建筑第五工程局有限公司			
分部工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
雨水调蓄池	2			
透水铺装	4			
下凹式绿地	3			
单位工程质量评定意见:				
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元工程质量 <u>合格</u>，施工中未发生过质量事故。原材料质量 <u>合格</u>，中间产品质量 <u>合格</u>。 分部工程质量等级 <u>合格</u>。 单位工程质量等级 <u>合格</u>。 质检员（签字）： 项目经理（签字）： 施工单位（盖章）：  日期：2023 年 5 月 26 日		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）： 总监理工程师（签字）： 监理单位（盖章）：  日期：2023 年 5 月 26 日		

单位工程质量评定表

单位工程名称	临时防护工程	单位工程地点	北京市海淀区西三旗	
项目名称	海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目			
施工单位名称	中国建筑第五工程局有限公司			
分部工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
洗车沉沙池	4	4		
排水沟	8	8		
覆盖	4	4		
拦挡	6	6		
单位工程质量评定意见:				
本单位工程中 4 个分部工程的单元工程 质量全部合格, 主要单元工程、重要隐 蔽工程及关键部位单元工程质量合格, 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):  总监理工程师(签字): 监理单位(盖章):  日期: 2023 年 2 月 24 日		
质检员(签字): 项目经理(签字): 施工单位(盖章):  日期: 2023 年 2 月 24 日				

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目
水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务
业用地项目

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：土地整治

施 工 单 位：中国建筑第五工程局有限公司

2023 年 2 月 24 日

0.20

一、开完工日期：

本单位工程为土地整治工程，分部工程为土地整治、下凹式整地。开工时间为2022年12月—2023年2月。

二、主要工程量：

土地整治 1.27 hm²，下凹式整地 0.25 hm²

三、工程内容及施工经过：

主要利用推土机将施工场地进行平整，为后期施工做准备。

四、质量事故及缺陷处理：

无质量事故。

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）：

地面整齐、精细、无杂物。经监理单位现场检测，场地平整基本符合质量标准。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）：

土地整治工程共分为10个单元工程，经监理单位、建设单位和施工单位共同鉴定，单元工程合格率100%，质量评定为合格，分部工程评定为合格。

七、存在问题及处理意见：

无。

八、验收结论：

本标段分部工程（土地整治）合格，单元工程合格。

九、保留意见：（保留意见人签字）

十、附件目录：

- 1.存在问题处理记录（实施单位处理情况、验收单位和日期）
- 2.其他文件

整地分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程	单元工程量	土地整治
分部工程名称		土地整治	施工单位	中国建筑第五工程局有限公司
分部工程名称部位		绿化工程区	检验日期	2023年 2 月 24 日
项次	保证项目	质量标准	检 验 记 录	
1	定位、定线	符合设计要求、位置准确	合格	
2	整地形式	符合设计要求	合格	
3	土层厚度	林地符合设计；草地 ≥30 cm	合格	
	基 本 项 目			
	地面情况	整齐、精细、无杂物	合格	
分 部 工 程 质 量 评 定 意 见			工 序 质 量 等 级	
保证项目符合质量标准，基本项目为合格标准，分部工程质量评定为合格。 保证项目符合质量标准，其中土层厚度为优良，基本项目为优良标准，单元工程质量评定为优良。			合格	
施工单位（公章）  年 月 日		监理单位（公章）  年 月 日		建设单位（公章）  年 月 日

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

单位工程：土地整治工程

所含分部工程：土地整治、下凹式整地

验收时间：2023 年 2 月 24 日

验收地点：海淀区西三旗1811-L04地块B4综合性商业服务业用地项目部

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

单位工程验收鉴定书

前言

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》等相关规定,2023 年 3 月 24 日,由北京润源置业有限公司组织,中国建筑第五工程局有限公司、中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司共同组成《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目土地整治工程》验收小组,对该单位工程进行初步验收。验收工作组通过现场查验,听取各参建单位汇报,查阅工程资料,经充分讨论提出验收意见,最终形成验收鉴定书。

一、工程概况

(一)工程位置:项目区

(二)工程主要建设内容

工程施工包括土地整治、下凹式整地 2 个分部工程。土地整治 1.28 hm^2 ,下凹式整地 0.24 hm^2

(三)工程建设有关单位

建设单位:北京润源置业有限公司

施工单位:中国建筑第五工程局有限公司

监理单位:中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

(四)工程建设过程

开工时间:2022 年 12 月

完工时间:2023 年 2 月

验收时间:2023 年 2 月 24 日

水土保持措施完成情况:土地整治 1.28 hm^2 ,下凹式整地 0.24 hm^2 。

工程建设采取主要措施:

(1)按照方案报告要求及施工规范对现场施工进行把控。土地平整要将表面垃圾清理后进行平整,要求平整后无凸起,无块状土。

(2)在施工过程中严格控制施工质量,每个施工工序完成后必须经验收合格后方可进行下一道工序,直到单元、分部及单位工程全部合格后方可组织验收。

(3)水土保持监理人员根据施工进度进行现场巡视检查,做好巡检记录。

(4)监理过程中发现施工不规范、不合格等情况及时要求施工单位进行整改,并上报建设单位审查。

二、合同执行情况

包括合同管理、计量、支付与结算均合理规范。

三、工程质量评定

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目土地整治工程划分为 1 个分部工程，经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，该分部工程等级评定为合格。

（一）分部工程质量评定

根据现场施工进度，检查监理人员施工记录，影响资料，施工材料对本工程进行综合评定。本工程共划分为 10 个单元工程，通过现场巡视检查抽检，复核施工监理资料工程合格率达到 100%。

（二）监理成果分析

通过现场抽检，检查监理人员施工记录，对比现场监理质量评定结果，施工工序严格按照规范要求施工，工程最终效果满足设计水土保持方案要求，满足施工规范标准，工程满足后续植被建设要求，该工程属于合格工程。

（三）外观评价

通过工程中巡视检查、影响资料比对现场抽检，土地平整要将表面垃圾清理后进行平整，要求平整后无凸起，无块状土。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

各分部工程均符合质量验收规范要求，质量控制资料及施工资料齐全、合格，感官效果良好。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

该单位工程各分部工程施工质量符合施工合同、施工图设计文件及施工规范要求，质量控制资料基本齐全，该工程质量等级评定为合格。同意交工。

单位工程质量竣工验收记录

工程名称		海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目土地整治工程	
施工单位		中国建筑第五工程局有限公司	开工日期 2022 年 12 月
项目负责人			竣工日期 2023 年 2 月
序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 1 分部，经查 1 分部符合标准及设计要求	同意验收
2	质量控制资料核查	共/项，经审查符合要求/项，经核定符合规范要求	同意验收
3	安全和主要使用工程核查及抽查结果	核查/项，经审查符合要求/项，共抽查/项，符合要求/项，经返工处理符合要求	同意验收
4	观感质量验收	共抽查/项，符合要求/项，不符合要求/项	同意验收
5	综合结论	经对本工程综合验收，各分部工程符合设计要求，施工质量均满足有关质量验收规范和标准要求，单位工程质量验收合格。	
施工单位（公章）		监理单位（公章）	建设单位（公章）
			
年 月 日		年 月 日	年 月 日

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

水土保持设施

分部工程验收签证

单位工程名称：降水蓄渗工程

分部工程名称：降水蓄渗

施 工 单 位：中国建筑第五工程局有限公司

2023 年 4 月 26 日



一、开工日期:

本单位工程为降水蓄渗工程,分部工程为降水蓄渗。开工时间为 2022 年 7 月—2023 年 4 月。

二、主要工程量:

透水铺装 0.40 hm², 蓄水池 2 座, 下凹式绿地 0.24 hm²

三、工程内容及施工经过:

透水铺装施工, 集雨池施工、下凹式绿地施工。

四、质量事故及缺陷处理:

无质量事故。

五、主要工程质量指标(主要设计指标, 施工单位自检统计结果, 监理单位抽检统计结果):

合格。

六、质量评定(单元工程、主要单元工程个数和优良品率, 分部工程质量等级):

降水蓄渗工程共分为 9 个单元工程, 经监理单位、建设单位和施工单位共同鉴定, 单元工程合格率 100%。质量评定为合格, 分部工程评定为合格。

七、存在问题及处理意见:

无。

八、验收结论:

本标段分部工程(降水蓄渗)合格, 单元工程合格。

九、保留意见: (保留意见人签字)

十、附件目录:

- 1.存在问题处理记录(实施单位处理情况、验收单位和日期)
- 2.其他文件

降水蓄渗分部工程质量评定表

单 位 工 程 名 称		降水蓄渗工程	单元工程量	0.40 hm ²
分 部 工 程 名 称		降水蓄渗	施 工 单 位	中国建筑第五工程局有限公司
单元工程名称、部位		透水铺装	检 验 日 期	2023 年 4 月 26 日
项次	保证项目	质 量 标 准	检 查 记 录	
1	工程布设	透水布设位置符合设计要求	符合要求	
2	建筑材料	符合规定要求	符合要求	
3	透水率	符合设计标准	符合要求	
4	砌筑质量	符合施工规范，坚固安全	符合要求	
项次	基本项目	质 量 标 准	检 查 记 录	
1	基础清理	无杂物、无风化层、土层硬化	符合要求	
2	平整度	符合设计标准	符合要求	
评 定 意 见			质量等级	
保证项目、基本项目全部符合质量标准。			合格	
施工单位（公章）		监理单位（公章）		建设单位（公章）
				
年 月 日		年 月 日		年 月 日

降水蓄渗分部工程质量评定表

单 位 工 程 名 称		降水蓄渗工程	单元工程量	2 座
分 部 工 程 名 称		降水蓄渗	施 工 单 位	中国建筑第五工程局有限公司
单元工程名称、部位		集雨池	检 验 日 期	2023 年 4 月 26 日
项次	保证项目	质 量 标 准	检 查 记 录	
1	工程布设	集雨池布设位置符合设计要求	符合要求	
2	建筑材料	符合规定要求	符合要求	
3	透水率	符合设计标准	符合要求	
4	砌筑质量	符合施工规范，坚固安全	符合要求	
项次	基本项目	质 量 标 准	检 查 记 录	
1	基础清理	无杂物、无风化层、土层硬化	符合要求	
2	平整度	符合设计标准	符合要求	
评 定 意 见			质量等级	
保证项目、基本项目全部符合质量标准。			合格	
施工单位（公章）		监理单位（公章）		建设单位（公章）
				
年 月 日		年 月 日		年 月 日

降水蓄渗分部工程质量评定表

单 位 工 程 名 称		降水蓄渗工程	单元工程量	0.24 hm ²
分 部 工 程 名 称		降水蓄渗	施 工 单 位	中国建筑第五工程局有限公司
单元工程名称、部位		集雨式绿地	检 验 日 期	2023 年 4 月 26 日
项次	保证项目	质 量 标 准	检 查 记 录	
1	工程布设	集雨池布设位置符合设计要求	符合要求	
2	建筑材料	符合规定要求	符合要求	
3	透水率	符合设计标准	符合要求	
4	砌筑质量	符合施工规范，坚固安全	符合要求	
项次	基本项目	质 量 标 准	检 查 记 录	
1	基础清理	无杂物、无风化层、土层硬化	符合要求	
2	平整度	符合设计标准	符合要求	
评 定 意 见			质量等级	
保证项目、基本项目全部符合质量标准。			合格	
施工单位（公章）		监理单位（公章）		建设单位（公章）
				
年 月 日		年 月 日		年 月 日

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

单位工程：降水蓄渗工程

所含分部工程：降水蓄渗

验收时间：2023 年 4 月 26 日

验收地点：海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目
项目部

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

单位工程验收鉴定书

前言

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》等相关规定，2023 年 4 月 26 日，由北京润源置业有限公司组织，中国建筑第五工程局有限公司、中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司共同组成《北海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目降水蓄渗工程》验收小组，对该单位工程进行初步验收。验收工作组通过现场查验，听取各参建单位汇报，查阅工程资料，经充分讨论提出验收意见，最终形成验收鉴定书。

一、工程概况

（一）工程位置：项目区

（二）工程主要建设内容

透水铺装 0.40 hm²，集雨池 2 座，集雨式绿地 0.24 hm²。

（三）工程建设有关单位

建设单位：北京润源置业有限公司

施工单位：中国建筑第五工程局有限公司

监理单位：中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

（四）工程建设过程

开工时间：2022 年 7 月

完工时间：2023 年 4 月

验收时间：2023 年 4 月 26 日

水土保持措施完成情况：透水铺装 0.40 hm²，集雨池 2 座，集雨式绿地 0.24 hm²。

工程建设采取主要措施：

（1）集雨池施工涉及土方开挖、混凝土浇筑、砂浆抹面、内部防水、临时防护等工序。施工过程中现场监理人员对混凝土试块检验材料进行检查，通过塌落度实验对砂浆配合比进行检查，对土方挖深、蓄水池尺寸进行量测，施工过程中对施工工序进行检查，检查合格后方可进行下一道工序。

（2）施工过程中监理人员严格控制施工质量，对施工过程中未按照施工规范施工的要求现场及时整改，检查合格后方可允许进行下一道工序施工。

（3）针对隐蔽工程施工水土保持监理人员通过检查施工资料，施工影响，复核蓄水池大小尺寸进行质量评定。

（4）透水铺装施工队其透水面层的抗压强度检验报告、透水率、尺寸大小、厚度进行检查。检查材料合格后方可进场施工。

（5）施工过程中现场监理对其施工工序进行整体把控，施工过程中每一道施工工序经施工单位自检、监理单位复核、建设单位批准后方可进行后续施工。

(6) 水土保持监理人员通过现场巡视检查、现场量测, 检查施工资料对施工设计及方案要求, 检查透水材料。检查现场透水铺设面积, 检查透水砖尺寸大小, 透水砖间隙, 平整度, 综合评价施工质量。

(7) 施工过程中现场监理对集雨式绿地施工进行把控, 保证绿地低于道路5~10cm。

二、合同执行情况

包括合同管理、计量、支付与结算均合理规范。

三、工程质量评定

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目降水蓄渗工程划分为 3 个分部工程, 经施工单位自评, 监理单位复核, 项目法人认定, 该分部工程等级评定为合格。

(一) 分部工程质量评定

根据现场施工进度, 检查监理人员施工记录, 影响资料, 施工材料对本工程进行综合评定。本工程共划分为 9 个单元工程, 通过现场巡视检查抽检, 复核施工监理资料工程合格率达到 100%。

(二) 监理成果分析

通过现场抽检, 检查施工检验材料, 复核现场水土保持设施尺寸、规格及面积, 工程最终效果满足设计要求, 满足施工规范标准, 该工程属于合格工程。

(三) 外观评价

现场检查并进行量测, 蓄水池尺寸大小符合方案要求, 内壁抹面平整。

(四) 质量监督单位的工程质量等级核定意见

各分部工程均符合质量验收规范要求, 质量控制资料及安全和功能检测报告齐全、合格, 感官效果良好。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

该单位工程各分部工程施工质量符合施工合同、施工图设计文件及施工规范要求, 质量控制资料基本齐全, 该工程质量等级评定为合格。同意交工。交工后运行单位加强工程管理与维护, 保证工程运行正常。

单位工程质量竣工验收记录

工程名称		海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地 项目降水蓄渗工程	
施工单位		中国建筑第五工程局有限公司	开工日期 2022 年 7 月
项目负责人			竣工日期 2023 年 4 月
序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共 1 分部, 经查 1 分部符合标准及设计要求	同意验收
2	质量控制资料核查	共/项, 经审查符合要求/项, 经核定符合规范要求	同意验收
3	安全和主要使用工程核查及抽查结果	核查/项, 经审查符合要求/项, 共抽查/项, 符合要求/项, 经返工处理符合要求	同意验收
4	观感质量验收	共抽查/项, 符合要求/项, 不符合要求/项	同意验收
5	综合结论	经对本工程综合验收, 各分部工程符合设计要求, 施工质量均满足有关质量验收规范和标准要求, 单位工程竣工验收合格。	
施工单位 (公章)		监理单位 (公章)	建设单位 (公章)
			

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

水土保持设施

分部工程验收签证

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

施 工 单 位：北京碧海怡景园林绿化有限公司



2023 年 5 月 26 日

开完工日期:

本单位工程为植被建设工程,分部工程为点片状植被。开工时间为2023年3月—2023年5月。

主要工程量:

绿化工程 0.97 hm²。

工程内容及施工经过:

项目区绿化面积共 0.97 hm²。

质量事故及缺陷处理:

无质量事故。

主要工程质量指标(主要设计指标,施工单位自检统计结果,监理单位抽检统计结果):
合格

质量评定(单元工程、主要单元工程个数和优良品率,分部工程质量等级):

分部工程点片状植被共分为19个单元工程,经监理单位、建设单位和施工单位共同鉴定,单元工程合格率100%。质量评定为合格,分部工程质量评定为合格。

存在问题及处理意见:

无

验收结论:

合格

保留意见: (保留意见人签字)

附件目录:

- 1.存在问题处理记录(实施单位处理情况、验收单位和日期)
- 2.其他文件

绿化工程分部工程质量评定表

单位工程名称		植被建设工程	单元工程量	0.97 hm ²
分部工程名称		点片状植被	施工单位	北京碧海怡景园林绿化有限公司
单元工程部位		绿化工程区	检验日期	2023 年 5 月 26 日
项次	保证项目	质 量 标 准		检 验 记 录
1	种子质量	牧草种子：GB6141—1985； GB6142—1985 林木种子：GB7908—1999		合格
2	覆土	符合规范及设计要求		合格
3	出苗率	符合设计要求		合格
	基本项目			
1	出苗情况	均匀整齐，高低相差不大		合格
2	播种质量	出苗均匀整齐；撒播的无秃斑沟播的无断垄		合格
3	播种季节	符合规范及设计要求		合格
	允 许 偏 差 项 目			
	播种量	设计播种量的±10%		合格
分部工程 质量评定等级		合格		
施工单位（公章） 		监理单位（公章） 		建设单位（公章） 
年 月 日		年 月 日		年 月 日

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

部单位工程：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

验收日期： 2023 年 5 月 26 日

验收地点：海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目部

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目

单位工程验收鉴定书

前言

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》等相关规定，2023 年 5 月 26 日，由北京润源置业有限公司组织，北京碧海怡景园林绿化有限公司、中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司共同组成《海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性商业服务业用地项目植被建设工程》验收小组，对该单位工程进行初步验收。验收工作组通过现场查验，听取各参建单位汇报，查阅工程资料，经充分讨论提出验收意见，最终形成验收鉴定书。

一、工程概况

(一) 工程位置：项目区

(二) 工程主要建设内容

绿化工程 0.97 hm²。

(三) 工程建设有关单位

建设单位：北京润源置业有限公司

施工单位：北京碧海怡景园林绿化有限公司

监理单位：中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

(四) 工程建设过程

开工时间：2023 年 3 月

完工时间：2023 年 5 月

验收时间：2022 年 5 月 26 日

水土保持措施完成情况：绿化工程 0.97 hm²。

工程建设采取主要措施：

(1) 监理人员对施工单位资质进行审查合格后方可同意进场。

(2) 检查施工合同、施工报验资料、苗木报验单。

(3) 检查籽种出厂合格证、检苗木检疫证书，合格后方可允许苗木进场。

(4) 检查施工过程中苗木栽植深度、苗木株距、行距大小，是否按照施工规范进行施工。

(5) 跟踪检查苗木生长情况，如发现成活率不达标及时要求施工单位进行补植。

二、合同执行情况

包括合同管理、计量、支付与结算均合理规范。

三、工程质量评定

首药控股新药研发与产业化基地植被建设划分为一个分部工程，经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，该分部工程等级评定为合格。

（一）分部工程质量评定

根据现场施工进度，检查监理单位施工记录，影响资料，施工材料对本工程进行综合评定。本工程共划分为 19 个单元工程，通过现场巡视检查抽检，复核施工监理资料工程合格率达到 100%。

（二）监理成果分析

水土保持人员检查施工报验资料、苗木检疫证、籽种出厂合格证，跟踪检查苗木生长情况，本工程三证齐全，施工过程严格按照施工规范进行施工，苗木株距、行距均符合规范要求，后续植被生长情况良好。

（三）外观评价

监理人员对植被生长情况进行跟踪检查，苗木生长情况良好，无病虫害或其他死亡现象。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

各分部工程均符合质量验收规范要求，苗木数量质量检疫均合格，植被生长效果良好，满足水土保持防护要求，有效的发挥其水土保持功能，本工程最终评定为合格工程。

四、存在的主要问题及处理意见

无

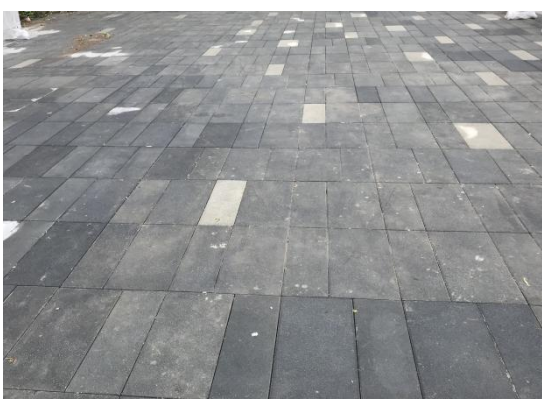
五、验收结论及对工程管理的建议

该单位工程各分部工程施工质量符合施工合同、施工图设计文件及施工规范要求，质量控制资料基本齐全，后续水土保持功能显著，该工程质量等级评定为合格。运行管理单位需加强后续管护，保证苗木健康生长，过程中如发现病虫害或其他原因死亡，需及时进行补植，并针对性的设施解决方案。

单位工程质量竣工验收记录

工程名称		海淀区西三旗1811-L04地块B4综合性商业服务业用地项目 被建设工程	
施工单位		中国建筑第五工程局有限公司	开工日期 2023年3月
项目负责人			竣工日期 2023年5月
序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共1分部, 经查1分部符合标准及设计要求	同意验收
2	质量控制资料核查	共/项, 经审查符合要求/项, 经核定符合规范要求	同意验收
3	安全和主要使用工程核查及抽查结果	核查/项, 经审查符合要求/项, 共抽查/项, 符合要求/项, 经返工处理符合要求	同意验收
4	观感质量验收	共抽查/项, 符合要求/项, 不符合要求/项	同意验收
5	综合结论	经对本工程综合验收, 各分部工程符合设计要求, 施工质量均满足有关质量验收规范和标准要求, 单位工程竣工验收合格。	
施工单位(公章)		监理单位(公章)	建设单位(公章)
			

(6) 重要水土保持单位工程验收照片

	
透水砖铺装	透水砖铺装
	
下凹式绿地	下凹式绿地
	
室外绿化工程	室外绿化工程

	
节水灌溉	节水灌溉
	
雨水调蓄池	雨水调蓄池

(7) 其他有关资料

1) 规划许可证

中华人民共和国 建设工程规划许可证 建字第 110108202000230 号 2020规自(海)建字0067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 2020年10月19日	<table><tr><td>建设单位(个人)</td><td>北京润源置业有限公司</td></tr><tr><td>建设项目名称</td><td>海淀区西三旗1811-L04地块B4综合性商业金融服务业用地项目(1#商业楼等5项)</td></tr><tr><td>建设位置</td><td>海淀区西三旗</td></tr><tr><td>建设规模</td><td>129728.1平方米</td></tr></table> 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一份。 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。	建设单位(个人)	北京润源置业有限公司	建设项目名称	海淀区西三旗1811-L04地块B4综合性商业金融服务业用地项目(1#商业楼等5项)	建设位置	海淀区西三旗	建设规模	129728.1平方米
建设单位(个人)	北京润源置业有限公司								
建设项目名称	海淀区西三旗1811-L04地块B4综合性商业金融服务业用地项目(1#商业楼等5项)								
建设位置	海淀区西三旗								
建设规模	129728.1平方米								



固定资产投资
2020 04001 7012 00183

北京市规划和自然资源委员会海淀分局 建设工程规划许可证附件

(社会投资房屋建筑工程)

(海淀分局)

建字第110108202000230号

2020规自(海)建字0067号

制作日期: 2020年10月19日

申报单位: 北京润源置业有限公司

建设位置: 海淀区西三旗

●工程许可审批:

△投资主管部门工程名称: 海淀区西三旗1811-L04地块B4综合性商业金融服务业用地项目

□非住房类项目

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	1#商业楼	61528.63	61528.63	/	8	/	45	/	1
	规划项目性质包括:								
	商业用房	/	61517.48	/	/	/	/	/	/
	人防警报控制室	/	11.15	/	/	/	/	/	/
	备注	1、2、3、7层局部夹层层高2.19米, 7层局部夹层层高3.51米。							
2	2#商业用房	62.08	62.08	/	1	/	4.2	/	1
	备注								
3	1#接电梯间	82.91	82.91	/	1	/	6.1	/	1
	规划项目性质包括:								
	人防室外出入口及其他	/	44.51	/	/	/	/	/	/
	地下室出入口及其他	/	38.4	/	/	/	/	/	/
	备注								
4	2#人防室外出入口	26.98	26.98	/	1	/	4.1	/	1
	备注								

立案号: 2020分社建字0477

单据号: 京海规自受理(2020)302号 打印时间: 2020-10-19 16:24:10 第1页/共2页

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		
5	地下车库	68027.5	/	68027.5	/	4	/	48.2	4	
	规划项目性质包括:									
	机动车库	/	/	35579.05	/	/	/	7	7	
	商业用房	/	/	21240	/	/	/	7	7	
	设备用房	/	/	6565.45	/	/	/	7	7	
	非机动车库	/	/	4643	/	/	/	7	7	
	人防工程情况:									
	人防工程	/	6198.99		/	/	/	7	7	
	人防室外口及通道面积		/	593.72		/	/	/	7	7
	平时用途		汽车库							
备 注		1、室外地坪至地下室底板上表面距离为19.2米;2、地下二层的西南角上方设有夹层自行车库,层高3.1米。								
总计		129728.1	61700.6	68027.5	—	—	—	—	5	

告知事项:

1. 本《建设工程规划许可证》有效期2年。
2. 按照北京市规划和国土资源管理委员会、北京市发展和改革委员会、北京市住房和城乡建设委员会、市政府审改办等九部门《关于进一步优化营商环境深化建设项目行政审批流程改革的意见》(市规国土发【2018】69号), 社会投资建设项目实施分类管理, 建设单位须按照“办事流程图”开展建设项目的各项工作, 须按照“法人承诺制”要求, 新建扩建项目和现状改建项目应在建筑底板施工前取得施工图审查合格书, 内部改造项目应在正式施工前取得施工图审查合格书, 并按照审查合格的施工图组织实施; 在工程竣工前完成并落实各类评价等其他相关各项工作; 工程建设须按照出让合同约定的开发进度组织开工、完成竣工建设; 规划国土部门在核发建设工程规划许可证后即开展建设项目全过程监管, 相关部门集中验收; 开展不动产登记工作, 做好市政公用设施的“一站式”接入的并联办理等房屋建设的各项工作。
3. 按照北京市规划和国土资源管理委员会《关于加强建设项目全过程监督的意见》(市规国土发【2018】86号)要求, 监督中部分技术工作将委托第三方开展, 请建设单位积极配合, 共同做好监督工作。
4. 按照《建设单位施工现场对外公示规划审批证件的监督管理办法》(京规自发【2020】88号), 建设单位应在施工现场公示取得的工程规划许可证。
5. 本《建设工程规划许可证附件》及附图(设计总平面图)一式2份, 文图一体方为有效文件。

△其他:

- 1、根据“多规合一”协同平台综合会商意见的要求, 本项目建设用地1811-L04地块内含建筑面积约4万平方米的配套商业设施。
- 2、根据“多规合一”协同平台综合会商意见的要求, 本项目局部设置电影院等特殊商业用房, 建设单位应按规划内容进行使用, 不得加层或改变使用用途, 并应加强使用期间监管。
- 3、根据“多规合一”综合会商意见及挂牌文件要求, 竞得人应对该宗地总建筑面积100%自持经营, 且自持年限不少于20年。持有期满后如需转让或出售, 需经海淀区政府批准后方可办理相关手续。
- 4、根据“多规合一”协同平台综合会商意见的要求, 本项目依据《关于加快发展装配式建筑的实施意见》(京政发【2017】8号)文件的要求, 采用装配式钢结构建筑, 装配率不得小于50%。
- 5、根据“多规合一”协同平台综合会商意见的要求, 请你单位尽快对接相关实施主体, 统筹安排建设时序, 确保周边规划城市道路、绿地等同步实施。
- 6、本项目设置雨水调蓄池两处, 分别位于项目西北角及东北角, 尺寸分别为21米*8米*3.1米、21米*8米*3.5米, 有效容积分别为360立方米、420立方米。
- 7、本项目土地手续纳入全过程服务监督。

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……

立案号: 2020分社建字0477

单据号: 京海法规自受理(2020)302号 打印时间: 2020-10-19 16:24:10 第2页/共2页

3) 渣土消纳相关文件

北京清大绿源科技有限公司

3) 渣土消纳相关文件

施工现场建筑垃圾处理方案概要备案表

编号 号:HDGDJSXXX20201113101441					
工程名称		北京市海淀区西三旗1811-1.04地块B4综合性商业金融服务业用地			
地 址		北京市海淀区西三旗建材中路与建材东路交叉口			
建设单位 名称(建设 单位或 拆除单	北京润源置业有限公司		负责人	蒋智生	
			电 话	17326885392	
施工单位	中国建筑第五工程局有限公司		项目经理	杨毅	
			电 话	15075286866	
选择的建 筑垃圾运 输服务单 位名称	序号	企业名称	地址	使用车辆数	负责人联系方式
	1	北京京伟顺通建筑工程有 限公司	平谷区大华 山镇大华山	20	13426138516
施工现场建筑垃圾存放位置:在建工地规划区域内 施工现场建筑垃圾扬尘污染防治措施:1、施工现场的施工道路和进出口进行混凝土 硬化路面及围挡的设置。2、施工现场进出口设有沉淀池和冲洗设施。3、四级以上 大风天气施工单位停止一切施工。4、施工现场设有洒水降尘措施,现场存放土方及 施工现场建筑垃圾运输车辆管控措施:采用手续齐全密闭式车辆进行运输,进出施 工现场的车辆严格执行“进门查证,出门查车”制度,严禁超载运输,必须进行车 辆冲洗,严防车辆带泥上路行驶,严格按照指定的行驶路线行驶,土方卸到指定的 渣土消纳场所。 建筑垃圾产生量及处理方式: 1.工程渣土及级配砂石类: (1)现场回用量:0吨,暂存地点(现场); (2)外运利用量:8000吨,利用地点:二街坊宿舍楼建设项目(200#职工集体宿 舍,203#职工集体宿舍等4项) 合计:8000吨					
监督热线		工程监督电话:18688389298		执法监督电话:96310	
地理坐标	经度	东-116.370115,南- 116.370254,西- 116.36958,北- 116.369239,	纬度	东-40.066495,南-40.065743,西- 40.065664,北-40.066478,	
施工单位:中国建筑第五工程 局有限公司		备案受理部门:海淀区城市管理委员会 备案时间 2020 年 10 月 13 日 			

SHOT ON REDMI 10X
AI TRIPLE CAMERA

4) 施工许可证

中华人民共和国

建筑工程施工许可证

[2020]施[海]建字 0313 号

编号 110108202010270301

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 海淀区住房和城乡建设委员会

发证日期 2020-10-27



建设单位	北京润源置业有限公司		
工程名称	海淀区西三旗 1811-104 地块 B4 综合性商业金融服务业用地项目 (1#商业楼等 5 项)		
建设地址	海淀区西三旗		
建设规模	129728.10 平方米	合同价格	75359.376609 万元
勘察单位	建设综合勘察研究设计院有限公司		
设计单位	中国建筑科学研究院有限公司		
施工单位	中国建筑第五工程局有限公司		
监理单位	北京诺士诚国际工程项目管理有限公司		
勘察单位项目负责人	李静波	设计单位项目负责人	赵耀
施工单位项目负责人	王锐	总监理工程师	邓自强
合同工期	766 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、本证发放后，建设单位、施工单位、工程规模发生变更的，应当重新申请领取施工许可证；如其他条件发生变更的，应在变更后 10 日内告知发证机关。
- 三、住房和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。



建筑工程施工许可证附件

施工许可证编号: [2020]施[海]建字 0313 号
110108202010270301

建设单位: 北京润源置业有限公司

建设单位项目负责人: 赵军华

海淀区西三旗 1811-L04 地块 B4 综合性
工程名称: 商业金融服务业用地项目 (1#商业楼等 5 项) 建设地点: 西三旗

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	1#商业楼	2020 规自 （海）建字 0067 号	61528.63 平方米	61528.63 平方米	0 平方米	8	0
2	2#商业用房	2020 规自 （海）建字 0067 号	62.08 平方 米	62.08 平方 米	0 平方米	1	0
3	1#楼电梯间	2020 规自 （海）建字 0067 号	82.91 平方 米	82.91 平方 米	0 平方米	1	0
4	2#人防室外出入口	2020 规自 （海）建字 0067 号	26.98 平方 米	26.98 平方 米	0 平方米	1	0
5	地下车库	2020 规自 （海）建字 0067 号	68027.5 平 方米	0 平方米	68027.5 平 方米	0	4
总建筑面积：129728.10 平方米			地上 建筑 面 积：		地下建筑面积：68027.50 平方米		
			61700.60 平方米				
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：

5) 园林绿化设计方案意见

北京市园林绿化局

京绿办函〔2023〕30号

北京市园林绿化局 关于西三旗万象汇项目园林绿化 设计方案的意见

海淀区园林绿化局：

你局《关于报审西三旗万象汇项目园林绿化设计方案的请示》（海园林报〔2023〕5号）及相关材料收悉。该方案在我局2023年1月11日组织的专家论证会的基础上进行了修改完善，原则同意该方案，现回复意见如下：

一、项目位于北京市海淀区西三旗街道，建材城中路与建材城东路交叉口的东北角，定位为街头游园。项目主要功能是在满足通行人群的使用需求外，兼顾周边居民的休闲需求。

二、项目总面积为6219.3平方米。其中绿化种植用地面积约4437.3平方米，占全园陆地面积的71.35%；园路及铺装场地用地面积约1782平方米，占全园陆地面积的28.65%。以上符合《公园设计规范》的要求。

三、原则同意该方案总体布局及功能定位。公园竖向设计应结合现状地形，营造优美景观，要尊重自然规律，尽量利用好现

有的植被与大树，做好现状植物的保护。

四、方案中公园管理和服务配套，严禁改变使用功能，不得安排会所、酒店、大型商业、高档娱乐等与公园管理及为游人提供基本服务无关的内容。

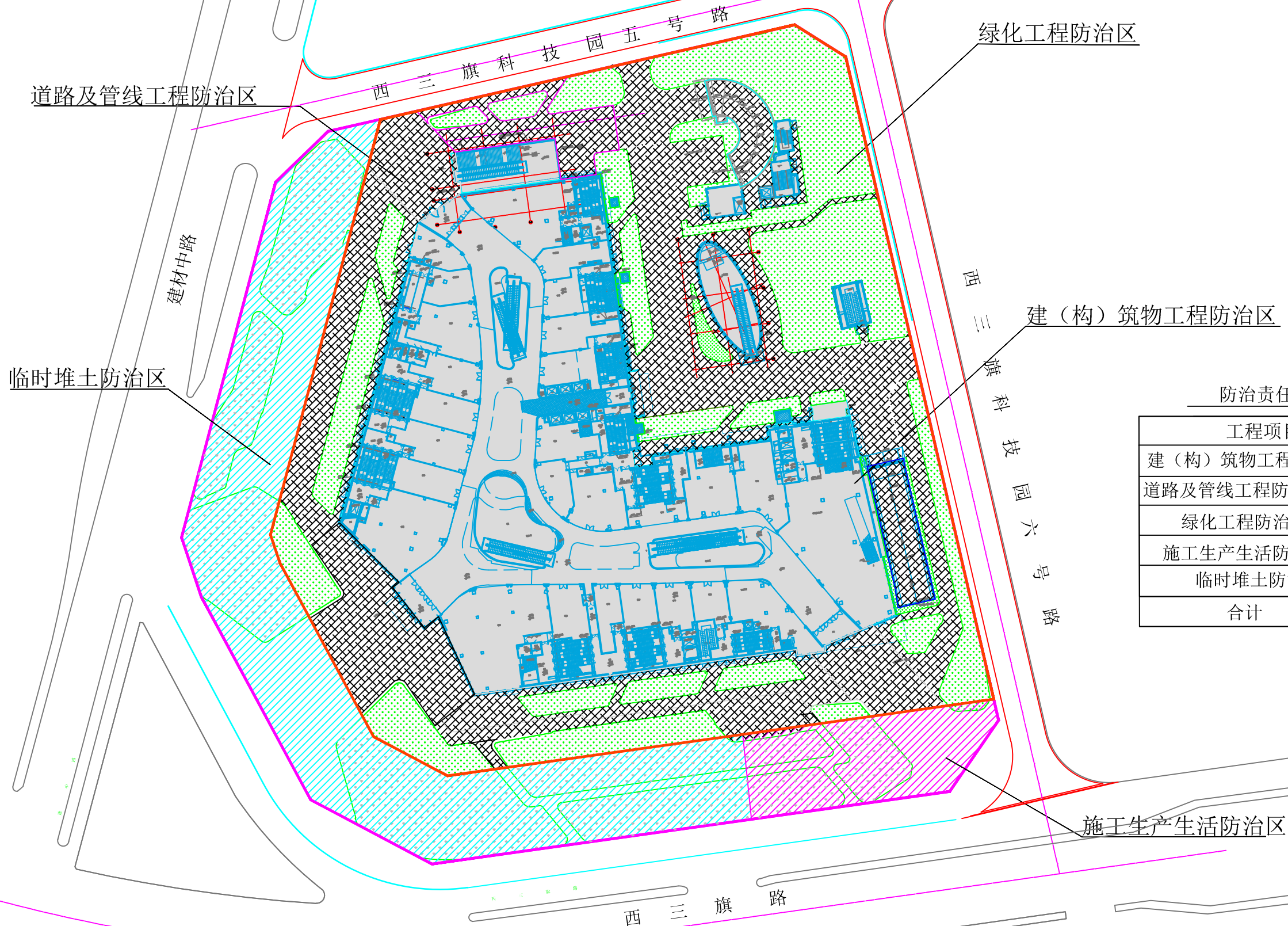
附件：西三旗万象汇项目园林绿化设计方案总平面图



(联系人：王瑞丰；联系电话：84236210)

8.2 附图

- (1) 主体工程总平面图
- (2) 水土流失防治责任范围图
- (3) 水土保持措施布设竣工验收图
- (4) 建设前后遥感影像对比图

防治责任范围统计表 单位: hm^2

工程项目	建设区	防治责任范围
建（构）筑物工程防治区	1.00	1.00
道路及管线工程防治区	0.68	0.68
绿化工程防治区	0.52	0.52
施工生产生活防治区	0.10	0.10
临时堆土防治区	0.50	0.50
合计	2.80	2.80

图 例

项目防治责任范围	绿地工程区	道路及管线工程区
建设用地范围	临时堆土区	
建（构）筑物工程区	施工生产生活区	

北京清大绿源科技有限公司

核 定	高小虎	海淀区西三旗1811-L04地块B4综合性商业服务业用地项目		验收阶段	
审 核				水土保持部分	
校 核	于 军	水土保持措施防治责任范围图			
设 计					
制 图	刘萌萌				
描 图					
资质证书	水保监测(京)字第0040号	比 例	1:1000		
		图 号	02	日期	2023.05

雨水调蓄池360 m³下凹式绿地0.264hm²普通绿化0.703 hm²透水砖铺装0.40 hm²雨水调蓄池420m³

建材中路

西三旗科技园五号路

西三旗科技园六号路

西三旗路

水土保持工程措施量统计表 单位: hm²

工程项目	单位	工程量
透水砖铺装	hm ²	0.40
下凹绿地	hm ²	0.264
集雨池	座	2
普通绿地	hm ²	0.703
节水灌溉	hm ²	0.97
土壤改良	hm ²	0.97

图 例

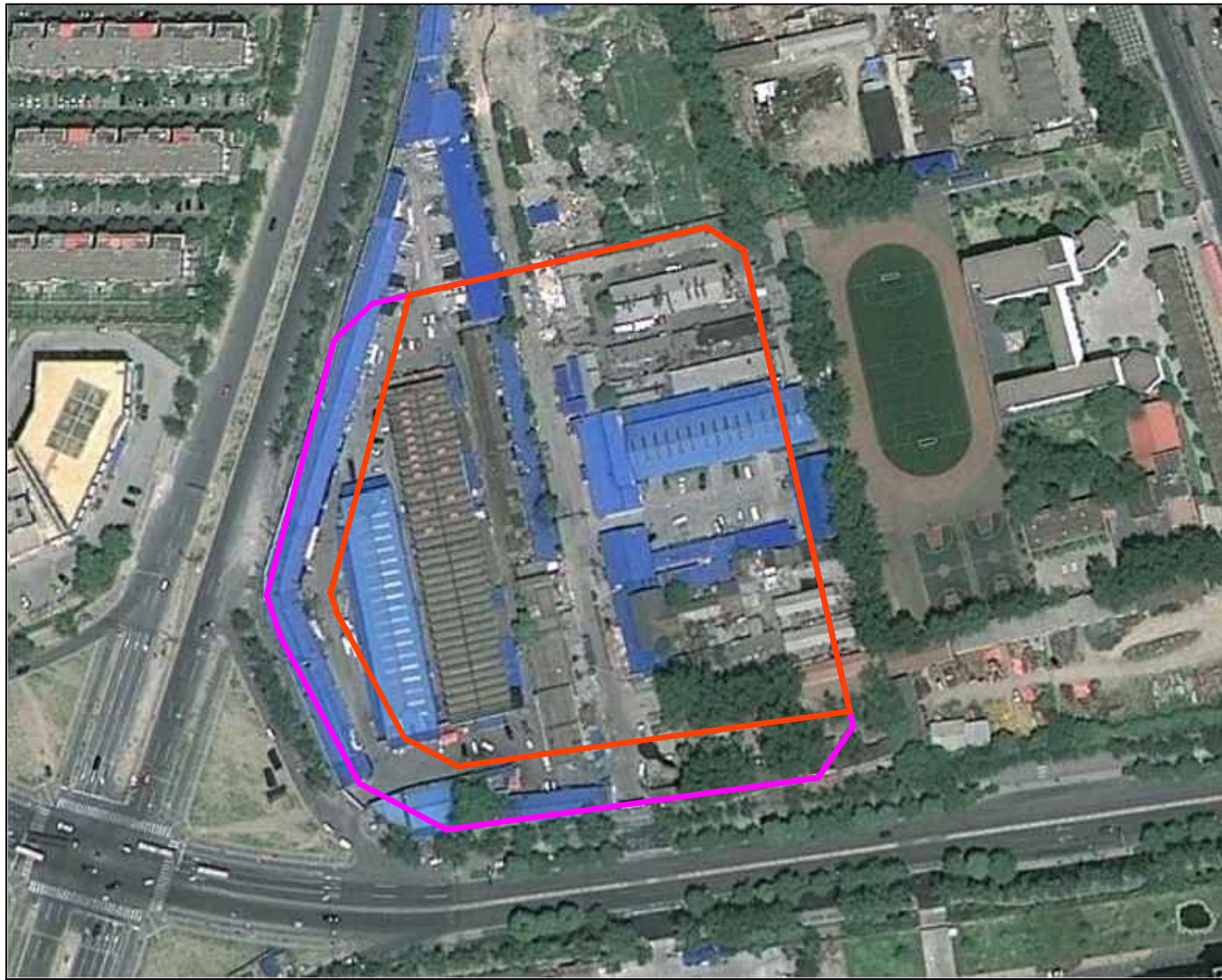
	建筑物工程区		透水砖铺装		集雨池
	道路及管线工程区		普通绿地		
	用地红线		下凹式绿地		

北京清大绿源科技有限公司

核 定		海淀区西三旗1811-L04地块B4综合性商业服务业用地项目		验收阶段	
审 核				水土保持部分	
校 核		水土保持措施布设竣工验收图			
设 计					
制 图					
描 图		比 例	1:1000		
资质证书	水保监测(京)字第0040号	图 号	03	日期	2023.05

建设前后遥感影像对比图

北



建设前



建设后