

大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发
项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目

水土保持设施验收报告

建设单位：北京盛世宏华置业有限公司

编制单位：北京地勘水环工程设计研究院有限公司

2024 年 2 月

大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发
项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目

水土保持设施验收报告

建设单位：北京盛世宏华置业有限公司

编制单位：北京地勘水环工程设计研究院有限公司

2024 年 1 月

大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区

DX04-0202-6007 地块安置房项目

水土保持设施验收报告责任页

(北京地勘水环工程设计研究院有限公司)

批 准: 于国庆 (高级工程师) 

核 定: 唐 磊 (高级工程师)

审 查: 祖重阳 (工 程 师)

校 核: 王文强 (工 程 师)

项目负责人: 陈思桥 (工 程 师)

编 写: 孙亚平 (工 程 师) (第一至四章)

刘雨涛 (工 程 师) (第五至七章、附件及附图)

项目联系人: 陈思桥

联系电话: 18606015181

电子邮箱: 1914755334@qq.com

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	4
2 水影响评价报告和设计情况	6
2.1 主体工程设计	6
2.2 水影响评价报告	6
2.3 水影响评价报告变更	6
2.4 水土保持后续设计	8
2.5 批复水土流失防治责任范围	8
2.6 水土流失防治目标	8
2.7 批复水土流失防治措施体系及总体布局	9
2.8 批复的水土保持投资情况	11
3 水影响评价报告实施情况	12
3.1 水土流失防治责任范围	12
3.2 弃渣场设置	16
3.3 取土场设置	17
3.4 水土保持措施总体布局	17
3.5 水土保持设施完成情况	18
3.6 水土保持投资完成情况	28
4 水土保持工程质量	33
4.1 质量管理体系	33
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	40
4.3 弃渣场稳定性评估	43
4.4 总体质量评价	43
5 项目初期运行及水土保持效果	45
5.1 初期运行情况	45

5.2 水土保持效果.....	45
6 水土保持管理	48
6.1 组织领导.....	48
6.2 规章制度.....	48
6.3 建设管理.....	49
6.4 水土保持监测.....	50
6.5 水土保持监理.....	53
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	54
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	54
6.8 水土保持设施管理维护	54
7 结论.....	55
7.1 结论.....	55
7.2 遗留问题安排.....	56
8 附件及附图	57
8.1 附件.....	57
8.2 附图.....	57

前 言

大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目（以下简称“本项目”）属于大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区），B 片区共涉及西红门镇新建一村至三村共 3 个行政村，总体四至范围为东至金业大街，南至新风河，西至金服大街，北至鼎业路。

本项目位于 B 片区 DX04-0202-6007 地块，具体四至范围为：东至金时大街，南至鼎创路，西至金服大街，北至代征公园绿地。本项目总占地面积为 5.10hm^2 ，其中永久占地面积为 3.92hm^2 ，临时占地面积为 1.18hm^2 ；规划总建筑面积 131285.62m^2 ，其中地上建筑面积为 82161.30m^2 ，地下建筑面积 49124.32m^2 ，建设内容主要为居住用房、配套服务设施用房、市政配套设施、地下停车库及人防等。

本项目建设单位为北京盛世宏华置业有限公司，施工单位为中国新兴建设开发有限责任公司及北京乾建建筑装饰工程有限责任公司（主体工程）、北京顺鑫绿洲锦绣园林工程有限公司及北京金五环风景园林工程责任有限公司（景观园林），监理单位为北京中景恒基工程管理有限公司，运行管护单位为北京逸景物业管理有限公司第一分公司。

2019 年 4 月 4 日，本项目取得了《北京市发展和改革委员会关于大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区）项目核准的批复》（京发改（核）〔2019〕58 号，附件 2）；

2020 年 3 月 19 日，本项目取得了《北京市规划和自然资源委员会大兴分局关于大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区）安置房项目“多规合一”协同平台综合会商意见的函》（京规自（大）综审函〔2020〕0010 号）；

2019 年 8 月，本项目建设单位北京盛世宏华置业有限公司委托亿水泰科（北京）信息技术有限公司承担本项目水影响评价报告的编制工作，编制单位于 2020 年 4 月编制完成了《大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B

片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水影响评价报告书》(以下简称“水影响评价报告”),2020 年 6 月 11 日在北京市大兴区水务局取得了水影响评价报告的批复(兴水评审〔2020〕36 号,附件 3)。

本项目于 2020 年 6 月初开工,2023 年 9 月底完工,总工期 40 个月。建设单位于 2020 年 5 月底委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司(以下简称“我单位”)进行本项目水土保持监测及水土保持设施验收工作,监测单位在接受委托后随项目开工进度同步开展了水土保持监测工作。

建设单位委托北京中景恒基工程管理有限公司开展本项目主体监理工作,并委托主体监理单位同步开展水土保持监理工作。施工过程中,监理单位严格执行国家水土保持法律法规及合同要求,严格落实了水土保持管理制度和相应措施,最大限度避免或减少水土流失影响因素,各项水土保持指标符合相关要求 and 标准。

工程建设过程中,建设单位依据批复的水影响评价报告完成了雨水调蓄池、透水砖铺装、下凹式整地、土地平整、节水灌溉等工程措施,绿化美化等植物措施;施工过程中实施了密目网覆盖、车辆洗车槽、临时沉沙池、临时砖砌排水沟等临时措施。

根据《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),建设单位于 2020 年 5 月底委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司开展本项目水土保持设施验收报告编制工作。

2023 年 12 月建设单位联合验收报告编制单位组织施工、水土保持监测、主体监理等单位开展并完成了本项目水土保持设施的自查初验,检查了水土保持设施的质量及运行情况、水土保持效果及管护责任落实情况等。

项目开工前,建设单位依法编报了水影响评价报告;工程实施过程中,本项目开展了水土保持设计、监理工作、水土保持监测工作,水土保持法定程序基本完整。同时基本按照水影响评价报告落实了水土保持措施,措施布局基本可行;水土流失防治任务完成,水土保持措施的设计、实施基本符合水土保持

有关规范要求；水土流失防治目标总体实现；水土保持后续管理、维护责任落实；本项目水土保持设施具备验收条件。

在此基础上，我公司于 2024 年 1 月编制完成《大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水土保持设施验收报告》。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本项目属于大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区）DX04-0202-6007 地块，具体四至范围为：东至金时大街，南至鼎创路，西至金服大街，北至代征公园绿地。项目所在地理位置详见图 1-1 及附图 1-1。



图 1-1 项目地理位置示意图

1.1.2 主要技术指标

本项目规划总建筑面积 131285.62m²，其中地上建筑面积为 82161.30m²，地下建筑面积 49124.32m²，地上建筑高度 4.90~43.15m，地下建筑高度 2.10~9.97m，建筑密度 19.72%，容积率 2.097。建设内容主要为居住用房、配套服务设施用房、市政配套设施、地下停车库及人防等。

表 1-1 工程技术指标表

项目名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目	所在流域	北运河水系
建设单位	北京盛世宏华置业有限公司	建设地点	大兴区西红门镇
总投资	63189 万元	建设性质	新建
建设期	2020 年 6 月初开工，2023 年 9 月底完工，总工期 40 个月		
设计单位	中建装配式建筑设计研究院有限公司		
施工单位	中国新兴建设开发有限责任公司（主体工程） 北京乾建建筑装饰工程有限责任公司（主体工程） 北京顺鑫绿洲锦绣园林工程有限公司（景观园林） 北京金五环风景园林工程责任有限公司（景观园林）		
监理单位	北京中景恒基工程管理有限公司		
建设规模	本项目规划总建筑面积 131285.62m ² ，其中地上建筑面积为 82161.30m ² ，地下建筑面积 49124.32m ² ，地上建筑高度 4.90~43.15m，地下建筑高度 2.10~9.97m，建筑密度 19.72%，容积率 2.097。建设内容主要为居住用房、配套服务设施用房、市政配套设施、地下停车库及人防等。		

1.1.3 项目投资约

项目总投资 63189 万元，其中土建投资约 44232 万元。项目所需资金由建设单位自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

本项目实际总占地面积共 5.10hm²，包括永久占地 3.92hm²，临时占地 1.18hm²。本项目规划总建筑面积 131285.62m²，其中地上建筑面积为 82161.30m²，地下建筑面积 49124.32m²，地上建筑高度 4.90~43.15m，地下建筑高度 2.10~9.97m，建筑密度 19.72%，容积率 2.097。建设内容主要为居住用房、配套服务设施用房、市政配套设施、地下停车库及人防等。

1.1.5 施工组织及工期

本项目综合考虑工程规模、施工方案及工期、造价等因素，按照因地制宜、因时制宜、有利生产、方便生活、易于管理、安全可靠的原则，在满足水土保持要求的条件下布置施工生产生活区、施工设备、供电供水等。

本项目于 2020 年 6 月初开工，2023 年 9 月底完工，总工期 40 个月。

1.1.6 土石方情况

根据本项目水土保持监测、主体监理及施工相关资料，本项目挖填方总量为

43.39 万 m^3 ，其中挖方总量为 33.68 万 m^3 ，填方总量为 9.71 万 m^3 ，借方总量为 8.21 万 m^3 ，余方总量为 32.18 万 m^3 。

余方中 16.01 万 m^3 已运往北京新机场临空经济区市政交通配套工程大礼路（大广高速-京台高速）道路及综合管廊工程（五标段），0.06 万 m^3 已运往北京天元勇浩建筑工程有限公司，100t 已运往北京天元勇浩建筑工程有限公司北臧村资源再利用处理厂（方量不足 0.01 万 m^3 ，仅计入余方去向），7.88 万 m^3 已运往大兴区黄村镇 DX-00-0103-B04 地块二类居住用地项目（黄村镇林校路新康医院北侧），0.02 万 m^3 已运往北京金路腾建设工程有限公司资源化处置场进行综合利用；其余 8.21 万 m^3 已运往大兴区金业大街 21 号（新康路和金业大街路口西南侧新建地区 E 地块），该处为西红门镇政府为本项目及周边建设项目指定的临时堆土场，场内土方由西红门镇政府负责统一管理、综合调配利用，本项目不再负责。

本项目借方 8.21 万 m^3 全部来自大兴区金业大街 21 号（详见附件 4）。

1.1.7 征占地情况

本项目实际总占地面积共 5.10 hm^2 ，包括永久占地 3.92 hm^2 ，临时占地 1.18 hm^2 。临时占地全部用于设置施工生产生活设施，未设置临时堆土场。

1.1.8 专项设施改（迁）建情况

项目区建设前已完成征地和土地平整工作，其周边已采用彩钢板围挡，裸露地面采用了密目网覆盖，项目区无明显水土流失。本项目不涉及树木伐移，不涉及管线迁改，同时项目区具备“六通”外部配套设施接用的条件。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

大兴区位于北京市南部，全区南北长 42.70km，东西宽 45.00km，大兴区总面积 1036.33km²，下辖黄村、西红门、旧宫、亦庄、瀛海、青云店等 14 个镇和清源、兴丰等 8 个街道办事处。大兴区东临通州区，南临河北省固安县、霸州市等，西与房山区隔永定河为邻，北接丰台区、朝阳区。

大兴区地处永定河洪冲积平原，地势自西北向东南缓倾，地面高程 14~45m，坡降 0.5‰~1‰。因受永定河决口及河床摆动影响，大兴区全境分为三个地貌单元。北部属永定河洪冲积扇下缘，泉线及扇缘洼地；东部凤河沿岸地势较高，为冲积平原带状微高地；西部、西南部为永定河洪冲积形成的条状沙带，东南部沙带尚残存少量风积沙丘，西部沿永定河一线属现代河漫滩，自北而南沉积物质由粗变细，堤外缘洼地多盐碱土。全区土壤分布与地貌类型明显一致，近河多沙壤土，向东沉积物质由粗变细，沙壤土、轻壤土呈与地形坡向一致的带状交错分布，区域土壤熟化程度较高。

1.2.1.2 地质、土壤情况

本项目地处北京市大兴区，地貌上属永定河新时期冲洪积扇中下部；本场区沉积土层除地表人工填土层外，其下主要为第四系全新统冲洪积地层，岩性主要为粘性土、粉土、砂类土、圆砾、卵石等交互层；根据《北京地区建筑地基基础勘察设计规范》（2016 年版）图 40——“北京平原地区第四系覆盖层等厚线图”资料，本场区第四系覆盖层厚度大于 50m。项目区地势较平坦，原始地面 31.02m~32.19m，原始地貌平均标高为 31.70m。

1.2.1.3 气象、水文情况

大兴区属中纬度区，受西风带影响，冬春季盛行偏北风，气候寒冷少雨雪，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，四季分明，降水适中，属暖温带半湿润季风型大陆性气候。年平均气温 12.0℃，1 月平均气温 ~4.4℃，极端最低气温 ~27.4℃（1966 年 2 月 22 日），7 月平均气温 26.1℃，极端最高气温 41.4℃（1999 年 7 月 24 日），年平均无霜期 215d，年平均日照总时数 2672.8h，太阳辐射量为 565kJ

(135kcal)/cm²。日照充足,是北京市太阳辐射最多的地区之一。平均风速 2.2m/s,风向变化显著。最大冻土深度 80cm。年平均降水量 556.4mm,降水季节分配极不均匀,约有 75%的雨集中在夏季(6~8月)。雨热同季,光热资源丰富,适宜多种农作物生长。

1.2.1.4 植被情况

项目区位于暖温带落叶阔叶林带,项目所在区域林草覆盖率约 35%,植物以人工植物类型为主。原生乔木物种主要有旱柳、杨树、槭树、紫椴、糠椴、水曲柳、榆树、臭椿、桦树、楸树、国槐、灯台树、朴树等;原生灌木物种有虎榛、毛榛、榛、胡枝子、北京忍冬、黄栌、酸枣等;藤本有猕猴桃、山葡萄等;草本植物有白羊草、荆条、小针茅、苔草、芦苇、香蒲、黄背草、天南星等。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《关于印发北京市水土保持规划的通知》(京水务郊〔2017〕56号),本项目位于北京市水土流失重点预治理区,水土流失类型以微度水力侵蚀为主,土壤容许土壤流失量为 200t/(km²•a),土壤侵蚀背景值为 190t/(km²•a)。

项目区地处平原区,不涉及崩塌、滑坡威胁区和泥石流易发区。

2 水影响评价报告和设计情况

2.1 主体工程设计

2018 年 8 月 8 日，北京市大兴区人民政府关于变更新建地区棚户区改造土地开发项目实施主体的批复，京兴政函〔2018〕206 号；

2019 年 2 月 5 日，北京市规划和自然资源委员会建设项目规划条件（土地储备前期整理），2019 规自（大）条整字 0002 号；

2019 年 4 月 4 日，北京市发展和改革委员会关于大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区）项目核准的批复，京发改（核）〔2019〕58 号（附件 2）；

2020 年 3 月 18 日，北京市规划和自然资源委员会大兴分局关于大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区）安置房项目“多规合一”协同平台综合会商意见的函，京规自（大）综审函[2020]0010 号。

2.2 水影响评价报告

2019 年 8 月，本项目建设单位北京盛世宏华置业有限公司委托亿水泰科（北京）信息技术有限公司承担本项目水影响评价报告的编制工作；

2020 年 4 月，编制单位编制完成了《大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水影响评价报告书》（送审稿）；

2020 年 5 月 14 日，北京市大兴区水务局组织召开了《大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水影响评价报告书》（送审稿）的技术审查会；

2020 年 6 月 11 日，本项目取得了《北京市大兴区水务局关于大兴区西红门镇新建棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水影响评价报告书的批复》（兴水评审〔2020〕36 号，附件 3）。

2.3 水影响评价报告变更

对照《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）的通知》第三、第四条，本项目不涉及水土保持重大变更，水土保持措施变更情况见表 2-1。

表 2-1 工程水土保持变更情况对照表

相关文件	序号	内容	水评批复	工程建设	结论
水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定(试行)	1	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	4.57hm ²	5.10hm ²	水土流失防治责任范围增加 12%,不涉及重大变更
	2	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	36.74 万 m ³	43.39 万 m ³	开挖填筑土石方总量增加 18%,不涉及重大变更
	3	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度,累计达到该部分线路长度的 20%以上的	\	\	\
	4	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	\	\	\
	5	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20km 以上的	\	\	\
	6	表土剥离量减少 30%以上的	\	\	\
	7	植物措施总面积减少 30%以上的	1.91hm ²	1.65hm ²	植物措施总面积减少 14%,不涉及重大变更
	8	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丧失的	透水砖铺装, 151m ³ 雨水调蓄池, 251m ³ 雨水调蓄池, 下凹式整地, 土地平整, 节水灌溉; 绿化美化, 撒播草籽; 基坑周围密目网拦挡, 密目网覆盖, 车辆清洗槽, 临时沉沙池, 临时砖砌排水沟, 临时土质排水沟, 袋装土围挡	透水砖铺装, 151m ³ 雨水调蓄池, 251m ³ 雨水调蓄池, 下凹式整地, 土地平整, 节水灌溉; 绿化美化; 密目网覆盖, 车辆清洗槽, 临时沉沙池, 临时砖砌排水沟	不涉及重大变更

《北京市 建设项目 水影响评 价文件编 制指南》 的通知 (京水务 法 [2016]120 号)	1	下凹式绿地面积减 小 20%以上的	1.05hm ²	0.98hm ²	下凹式绿地面积 减少 7%，不涉及 重大变更
	2	透水铺装面积减小 20%以上的	0.51hm ²	0.64hm ²	透水铺装面积增 加 0.13hm ² ，不涉 及重大变更
	3	雨水调蓄池容积减 小 20%以上的	151m ³ 雨水调蓄 池 1 座，251m ³ 雨水调蓄池 1 座	151m ³ 雨水调蓄 池 1 座，251m ³ 雨水调蓄池 1 座	雨水调蓄池容积 与水评设计一 致，不涉及重大 变更

2.4 水土保持后续设计

北京盛世宏华置业有限公司委托中建装配式建筑设计研究院有限公司进行景观园林图纸设计，项目水土保持设计涵盖在主体工程设计中，未单独进行工程的水土保持专项设计。

2.5 批复水土流失防治责任范围

根据已批复的《大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水影响评价报告书》，确定本项目水土流失防治责任范围面积为 4.57hm²（详见下表 2-2）。

表 2-2 批复的水土流失防治责任范围

防治分区	占地面积(hm ²)
建构筑物工程区	0.77
道路管线工程区	1.24
绿化工程区	1.91
施工生产生活区	(0.14)
临时堆土场区	0.65
合计	4.57

2.6 水土流失防治目标

2.6.1 生产建设项目水土流失防治标准

根据批复的水影响评价报告，本项目水土流失防治标准执行《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）中生产建设项目北方土石山区水土流失防治指标值一级标准。水影响评价报告确定的防治目标为：至设计水平年

水土流失治理度达到 95%，土壤流失控制比达到 1.0，渣土防护率达到 97%，林草植被恢复率达到 97%，林草覆盖率不少于 25%，表土保护率不涉及。

表 2-3 建设生产类项目设计水平年水土流失防治标准

分类指标	一级标准值	目标值
水土流失治理度（%）	95	95
土壤流失控制比	0.9	1.0
渣土防护率（%）	97	97
表土保护率（%）	不涉及	不涉及
林草植被恢复率（%）	97	97
林草覆盖率（%）	25	25

2.7 批复水土流失防治措施体系及总体布局

批复的水影响评价报告根据水土流失预测结果和防治责任范围，结合水土流失防治分区及主体工程已有水土保持功能工程的分析评价，确定了不同的防治区采用不同的防治措施及布局，为本项目设计了较为完善的水土流失防治措施体系和总体布局。本项目批复的水土流失防治措施体系详见图 2-1。



图 2-1 水影响评价报告中的防治措施体系

本项目批复的水影响评价报告中各分区水土保持措施设计如下:

1. 建构筑物工程区

临时措施: 基坑周围密目网围挡 1230m, 临时砖砌排水沟 1230m。

2. 道路管线工程区

(1) 临时措施: 密目网覆盖 6498m², 车辆清洗槽 2 座;

(2) 工程措施: 透水砖铺装 0.51hm², 151m³ 雨水调蓄池 1 座。

3. 绿化工程区

(1) 工程措施: 下凹式整地 1.05hm², 土地平整 0.86hm², 251m³ 雨水调蓄池 1 座, 节水灌溉 1.90hm²;

(2) 植物措施: 绿化美化 1.91hm²。

4. 施工生产生活区

(1) 临时措施: 临时砖砌排水沟 102m, 临时沉沙池 2 座;

(2) 工程措施: 土地平整 (已计入绿化工程区)。

4. 临时堆土场区

(1) 临时措施: 密目网覆盖 6890m², 袋装土围挡 350m, 临时土质排水沟 350m, 临时沉沙池 2 座;

(2) 工程措施: 土地平整 0.65hm²;

(3) 植物措施: 撒播草籽 0.65hm²。

综上所述, 本项目水影响评价报告在将主体工程设计的水土保持工程纳入到本报告水土流失防治体系的基础上, 形成了本工程的完整水土保持防治体系。各防治分区的水土保持措施工程量见表 2-4。

表 2-4 报告设计的水土保持工程量汇总表

水土保持措施	单位	建构筑物工程区	道路管线工程区	绿化工程区	施工生产生活区	临时堆土场区	合计
一、工程措施							
1 透水砖铺装	hm ²		0.51				0.51
2 151m ³ 雨水调蓄池	座		1				1
3 251m ³ 雨水调蓄池	座			1			1
4 下凹式整地	hm ²			1.05			1.05
5 土地平整	hm ²			0.86		0.65	1.51
6 节水灌溉	hm ²			1.90			1.90

水土保持措施		单位	建构筑物工程区	道路管线工程区	绿化工程区	施工生产生活区	临时堆土场区	合计
二、植物措施								
1	绿化美化	hm ²			1.91			1.91
2	撒播草籽	hm ²					0.65	0.65
三、临时措施								
1	基坑周边密目网围挡	m	1320					1320
2	密目网覆盖	m ²		6498			6890	13388
3	车辆洗车槽	座		2				2
4	临时沉沙池	座				2	2	4
5	临时砖砌排水沟	m	1320			102		1422
6	临时土质排水沟	m					350	350
7	袋装土围挡	m					350	350

2.8 批复的水土保持投资情况

本项目水土保持估算总投资 684.51 万元，其中工程措施 169.42 万元，植物措施 395.26 万元，临时措施 45.55 万元，独立费用 67.58 万元，基本预备费 6.70 万元，水土保持补偿费 0 万元。

3 水影响评价报告实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

一、实际水土流失防治责任范围情况

根据本项目实际监测情况，结合主体工程施工设计图纸、建设期间遥感影像综合分析，本项目实际水土流失防治责任范围为 5.10hm²，各防治分区面积详见表 3-1。

表 3-1 实际发生的水土流失防治责任范围统计表

防治分区	扰动范围(hm ²)		水土流失防治责任范围(hm ²)
	永久占地	临时占地	
建构筑物工程区	0.77		0.77
道路管线工程区	1.50		1.50
绿化工程区	1.65		1.65
施工生产生活区		1.18	1.18
临时堆土场区	\	\	\
合计	3.92	1.18	5.10



图 3-1 实际发生的水土流失防治责任范围图

本项目建设时产生的防治责任范围与报告批复的防治责任范围发生改变，主要因为在实际建设过程中，由于项目区场地限制无法满足施工需求，除了将水影响评价报告中设计的北侧临时占地 0.65hm^2 全部用于布设施工生产生活设施外，同时新增有临时占地共 0.53hm^2 ，位于项目区红线南侧和西侧，进行临时硬化后作为施工道路以及堆存施工物料使用。本项目水土流失防治责任范围、项目占地情况分为 2 个阶段：

1. 2020 年 6 月~2022 年 7 月

此时段本项目水土流失防治责任范围总面积为 5.10hm^2 ，为本项目建设期间占地最大占地范围。除水影响评价报告中确认的项目区北侧代征公园绿地临时占地 0.65hm^2 外，新增临时占地 0.53hm^2 。水土流失防治责任范围面积增加百分比为 12%，未达到水影响评价文件重大变更的标准（30%）。在对新增临时占地进行临时硬化后，基本上全部作为施工临时道路使用。此阶段本项目占地情况详见表 3-2 及图 3-2。

表 3-2 2020 年 6 月~2022 年 7 月水土流失防治责任范围统计表

防治分区	水土流失防治责任范围面积(hm^2)	
	永久占地	临时占地
建构筑物工程区	0.77	
道路管线工程区	1.24	
绿化工程区	1.91	
施工生产生活区		1.18
临时堆土场区	\	\
小计	3.92	1.18
合计	5.10	



图 3-2 2020 年 6 月~2022 年 7 月占地情况一览表

2. 2022 年 8 月~2023 年 9 月

此时段本项目占地面积为 4.57hm^2 ，项目区西侧金服大街、南侧鼎创路开展市政道路建设，施工单位不再使用道路范围内临时占地，仅继续使用项目区北侧临时占地 0.65hm^2 布置施工生产生活设施。此阶段本项目占地情况详见表 3-3 及图 3-3。

表 3-3 2022 年 8 月~2023 年 9 月水土流失防治责任范围统计表

防治分区	水土流失防治责任范围面积(hm^2)	
	永久占地	临时占地
建构筑物工程区	0.77	
道路管线工程区	1.24	
绿化工程区	1.91	
施工生产生活区		0.65
临时堆土场区	\	\
小计	3.92	0.65
合计	4.57	



图 3-3 2022 年 8 月~2023 年 9 月占地情况一览表

综上，本项目实际发生的水土流失防治责任范围面积为 5.10hm^2 ，包括永久占地 3.92hm^2 ，临时占地 1.18hm^2 。

二、实际防治责任范围与水评批复对比及变化原因分析

1. 变化情况

本项目实际水土流失防治责任范围面积、各防治分区面积较水评批复面积都有所变化，变化详情详见下表 3-4。

表 3-4 实际水土流失防治责任范围与水评批复对比表

防治分区	水土流失防治责任范围(hm^2)		增减情况(+/-)
	水评批复面积	实际面积	
建构筑物工程区	0.77	0.77	0
道路管线工程区	1.24	1.50	+0.26
绿化工程区	1.91	1.65	-0.26
施工生产生活区	(0.14)	1.18	+1.18
临时堆土场区	0.65	\	-0.65
合计	4.57	5.10	+0.53

由上表可见，本项目实际水土流失防治责任范围面积较水评批复面积增加 0.53hm^2 ，各防治分区相较水评批复面积：道路管线工程区增加 0.26hm^2 ，绿化

工程区减少 0.26hm^2 , 施工生产生活区增加 1.18hm^2 ; 临时堆土场区实际未设置, 面积减少 0.65hm^2 。

2. 变化原因分析

道路管线工程区、绿化工程区变化原因为本项目景观园林设计考虑小区居民活动需要, 在后期施工图中深化了本项目道路广场的设计, 增加了其占地面积, 同步调整减少了绿化工程区的占地面积。

施工生产生活区、临时堆土场区变化原因包括: ①本项目实土方实际全部外运, 未在项目区内设置临时堆土场, 故临时堆土场面积较水评批复面积减少; ②水评中将施工生产生活区设置于项目永久占地内 (道路管线工程区及绿化工程区范围内), 项目实际将施工生产生活区布置于水评设计的临时堆土场区、新增的红线外临时占地内, 故施工生产生活区面积较水评批复面积增加。

三、运行期水土流失防治责任范围

本项目水评设计在项目建设期间, 于永久占地北侧设置临时堆土场一个, 共计临时占地 0.65hm^2 。

本项目运行期间, 项目区西侧金服大街、南侧鼎创路已基本完成市政道路建设 (详见下图), 北侧临时占地已移交至相关单位负责开展绿化工作 (详见附件 6), 项目占地面积即永久占地 3.92hm^2 , 故本项目运行期水土流失防治责任范围面积为 3.92hm^2 。



3.2 弃渣场设置

本项目未设置单独的弃渣场。

本项目土方中 16.01 万 m^3 已运往北京新机场临空经济区市政交通配套工程大礼路 (大广高速-京台高速) 道路及综合管廊工程 (五标段), 0.06 万 m^3 已运

往北京天元勇浩建筑工程有限公司, 100t 已运往北京天元勇浩建筑工程有限公司北臧村资源再利用处理厂(方量不足 0.01 万 m^3 , 仅计入余方去向), 7.88 万 m^3 已运往大兴区黄村镇 DX-00-0103-B04 地块二类居住用地项目(黄村镇林校路新康医院北侧), 0.02 万 m^3 已运往北京金路腾建设工程有限公司资源化处置场进行综合利用; 其余 8.21 万 m^3 已运往大兴区金业大街 21 号(新康路和金业大街路口西南侧新建地区 E 地块), 该处为西红门镇政府为本项目及周边建设项目指定的临时堆土场, 场内土方由西红门镇政府负责统一管理、综合调配利用, 本项目不再负责(详见附件 4)。

3.3 取土场设置

本项目未单独设立取土(石、料)场。

本项目填方共计 9.71 万 m^3 , 其中 1.50 万 m^3 为小市政工程施工期间随挖随填, 临时堆置于管线两侧; 其余 8.21 万 m^3 为借方, 全部来源于大兴区金业大街 21 号(详见附件 4)。

3.4 水土保持措施总体布局

通过现场调查, 本项目各防治分区的水土保持措施体系基本按照报告措施设计情况实施, 在不同类型的防治措施布局中, 结合工程已有的水土保持措施结合工程实际情况, 增加了相应的工程措施。建设期以临时防护措施为先导, 确保施工过程中的水土流失得到有效控制; 以工程措施为重点, 发挥其速效性和保障作用; 以植物措施为辅助, 起到长期稳定的水土保持作用, 保证了工程的建设和营运的安全。

本项目实际水土流失防治措施体系由建构筑物工程区、道路管线工程区、绿化工程区、施工生产生活区, 共 4 个水土保持防治区构成。根据工程建设的实际情况, 在实际施工过程中对水土流失防治责任范围内的区域采取系统、全面的水土流失防治措施, 形成完整的水土保持防治措施。

通过现场核查本项目各项水土保持措施的运行情况表明, 工程区已实施的水土保持措施及其布局合理, 满足报告确定的防治措施体系总体要求, 符合工程建设实际, 水土流失防治效果显著。本项目水土流失防治体系表见表 3-5。

表 3-5 本项目实施的防治措施总体布局表

防治分区	措施类型	实施措施
------	------	------

防治分区	措施类型	实施措施
建构筑物工程区	临时措施	密目网覆盖
		临时砖砌排水沟
道路管线工程区	工程措施	透水砖铺装
	临时措施	密目网覆盖
		车辆洗车槽
		临时沉沙池
绿化工程区	植物措施	绿化美化
	工程措施	151m ³ 雨水调蓄池
		251m ³ 雨水调蓄池
		下凹式整地
		土地平整
		节水灌溉
	临时措施	密目网覆盖
施工生产生活区	工程措施	土地平整
	临时措施	密目网覆盖
		临时砖砌排水沟
		车辆洗车槽
		临时沉沙池

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 水土保持工程措施完成情况

根据本项目的实际建设情况，建设单位将水土保持措施纳入了主体工程的管理体系，水土保持建设基本与主体工程建设同步进行，按照水影响评价报告和工程设计的技术要求组织施工。在工程建设过程中，参建各方均能严格遵守施工规范，按照设计施工工艺施工，积极开展水土保持工作，有效控制施工活动对周边环境的不良影响。对主体工程中具有水土保持功能的措施同时属于主体工程的单位工程（或单项、单元工程），基本上按照主体工程施工进度计划完成；水影响评价报告中的水土保持措施按照主体工程施工进度实施，已实施的水土保持工程措施基本能够防止项目区扰动地表的水土流失。

通过对竣工报告、工程合同、签署协议、监理等资料的查阅和对本工程情况的现场调查，对各防治分区所进行的防治措施进行了统计，并对各工程量的变化进行了相关分析。

1. 本项目水土保持工程措施实施情况

（1）道路管线工程区

根据监测人员监测以及监理资料、施工单位资料，道路管线工程区实施的

水土保持工程措施有：透水砖铺装 0.64hm^2 。

(2) 绿化工程区

根据监测人员监测以及监理资料、施工单位资料，绿化工程区实施的水土保持工程措施有：下凹式整地 0.98hm^2 ，土地平整 0.67hm^2 ，节水灌溉 1.65hm^2 ， 151m^3 雨水调蓄池 1 座， 251m^3 雨水调蓄池 1 座。

(3) 施工生产生活区

根据监测人员监测以及监理资料、施工单位资料，施工生产生活区实施的水土保持工程措施有：土地平整 1.18hm^2 。

(4) 临时堆土场区

根据本项目实际情况，施工过程中实际未在项目区内设置临时堆土场区，本项目土方皆已外运，故水影响评价报告中设计的土地平整未实施。

本项目水土保持工程措施实施情况如下图所示。





开口路缘石及下凹式绿地



节水灌溉



土地平整及后续绿化施工进度（施工生产生活区）

2. 工程措施工程量变化原因及原因分析

水土保持措施工程实施量以及与水影响评价报告设计工程量的对比情况见表 3-6。

表 3-6 水土保持工程措施实施量与报告设计的措施量对比表

防治分区	工程措施	单位	水影响评价报告 设计量	实际实施工 程量	增减情况 (+/-)
道路管线工程区	透水砖铺装	hm ²	0.51	0.64	+0.13
	151m ³ 雨水调蓄池	座	1	0	-1
绿化工程区	151m ³ 雨水调蓄池	座	0	1	+1

防治分区	工程措施	单位	水影响评价报告 设计量	实际实施工 程量	增减情况 (+/-)
	251m ³ 雨水调蓄池	座	1	1	0
	下凹式整地	hm ²	1.05	0.98	-0.07
	土地平整	hm ²	0.86	0.67	-0.19
	节水灌溉	hm ²	1.90	1.65	-0.25
施工生产生活区	土地平整	hm ²	已计入绿化工程区	1.18	+1.18
临时堆土场区	土地平整	hm ²	0.65	0	-0.65

经查阅相关资料及现场勘查，项目实施的工程措施工程量与批复的水影响评价报告书的设计量有所变化，变化区域为道路管线工程区、绿化工程区、施工生产生活区以及临时堆土场区，主要变化及变化原因为：

（1）道路管线工程区透水砖铺装较报告设计增加了 0.13hm²，增加原因为项目景观园林设计考虑小区居民活动需要，在后期施工图中深化了本项目道路广场的设计，增加了项目区内道路广场的占地面积，并且采用了透水铺装，故本项目实际透水砖铺装较报告设计有所增加。

（2）绿化工程区下凹式整地较报告设计减少了 0.07hm²，减少原因首先为景观园林设计后期深化调整了道路广场的占地面积，导致绿化工程区总面积已较报告设计有所减少，同时景观园林设计考虑小区绿化美观因素，设计了部分景观地势造型，为保持项目区绿地总体地势连接，调整了下凹式绿地的布局，导致面积有所减少。

（3）绿化工程区节水灌溉面积较报告设计减少了 0.25hm²，减少原因是节水灌溉面积随项目实际绿地面积相应减少。

（4）绿化工程区土地平整较报告设计减少了 0.19hm²，其减少原因同样为景观园林设计后期深化调整了道路广场的占地面积，绿化美化范围总体减少，故土地平整措施面积同步减少；施工生产生活区土地平整较水评设计增加了 1.18hm²，原因为项目本区实际占地较报告设计增加，且水影响评价报告中已将本区土地平整面积计入绿化工程区内；临时堆土场区土地平整较水评设计减少了 0.65hm²，原因为项目实际未设置临时堆土场区，故未实施报告中设计于本区的土地平整措施。

3. 水土保持工程措施实施进度评价

通过查阅相关工程资料，本项目水土保持工程措施实施进度基本与主体工程建设和进度同步实施。水土保持工程措施在主体工程建设期内，分阶段于 2023

年 9 月底前实施完成，进度基本满足主体工程和水土保持要求。

表 3-7 水土保持工程措施实施进度表

序号	工程措施	实施时间
1	透水砖铺装	2022 年 4~8 月、2023 年 7~8 月
2	151m ³ 雨水调蓄池	2022 年 4~5 月
3	251m ³ 雨水调蓄池	2022 年 4~5 月
4	下凹式整地	2022 年 5~7 月、2023 年 7~8 月
5	土地平整	2022 年 4~7 月、2023 年 8 月
6	节水灌溉	2022 年 4~7 月

3.5.2 水土保持植物措施完成情况

1. 本项目水土保持植物措施实施情况

(1) 绿化工程区

根据水土保持监测以及监理、施工单位资料，绿化工程区实施的水土保持植物措施有：绿化美化 1.47hm²。水土保持植物措施实施情况如下图所示，具体苗木实施情况如表 3-8 所示。





绿化美化

表 3-8 实施植物措施汇总表

植物名称	规格	单位	数量
白皮松	高 2-2.5m, 冠幅 1.5-2m, 树冠丰满, 长势正常。	株	25
油松	高 2-2.5m, 冠幅 1.5-2m, 树冠丰满, 长势正常。	株	18
红花洋槐 B	胸径 10-12cm, 高 4-4.5m, 冠幅 3-3.5m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, 分枝点高度高于 2.2 米, 如用于行道树分枝点高于 2.8 米。	株	72
国槐 A	胸径 14-16cm, 高 5-5.5m, 冠幅 4.0-4.5m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, 分枝点高度高于 2.2 米, 如用于行道树分枝点高于 2.8 米。	株	3
国槐 B	胸径 12-14cm, 树高 4-4.5m, 冠幅 3.5-4.0m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, 分枝点高度高于 2.2 米, 如用于行道树分枝点高于 2.8 米。	株	16
国槐 C	胸径 10-12cm, 树高 3.5-4m, 冠幅 3-3.5, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, 分枝点高度高于 2.2 米, 如用于行道树分枝点高于 2.8 米。	株	52
丛生元宝枫	单分枝地径 ≥ 5 , 分枝数 ≥ 5 , 高 4.5-5m, 冠幅 4-4.5m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害	株	2
白玉兰 B	地径 10-12cm, 树高 3-3.5m, 冠幅 2.5-3m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, $1.8 \text{ 米} \leq \text{分支点} \leq 2.5 \text{ 米}$ 。	株	3
白蜡 B	胸径 10-12cm, 高 4-4.5m, 冠幅 3.5-4m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, 分枝点高度高于 2.2 米, 如用于行道树分枝点高于 2.8 米。	株	7
五角枫	胸径 10-12cm, 高 4-4.5m, 冠幅 3.5-4m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, 分枝点高度高于 2.2 米, 如用于行道树分枝点高于 2.8 米。	株	15
山桃	地径 10-12cm, 高 3.5-4m, 冠幅 3-3.5m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, $0.6 \text{ 米} \leq \text{分支点} \leq 0.8 \text{ 米}$ 。	株	41
山杏	地径 8-10cm, 高 2.5-3m, 冠幅 2-2.5m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, $0.6 \text{ 米} \leq \text{分支点} \leq 0.8 \text{ 米}$ 。	株	31
山楂	地径 8-10cm, 高 2.5-3m, 冠幅 2-2.5m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, $0.6 \text{ 米} \leq \text{分支点} \leq 0.8 \text{ 米}$ 。	株	9

植物名称	规格	单位	数量
绚丽海棠	地径 6-8cm, 高 2-2.5m, 冠幅 1.5-2m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, 1.0 米 ≤ 分支点 ≤ 1.2 米。	株	11
日本晚樱	地径 6-8cm, 高 2-2.5m, 冠幅 1.5-2m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, 0.8 米 ≤ 分支点 ≤ 1.0 米。	株	70
西府海棠	地径 6-8cm, 高 2-2.5m, 冠幅 1.5-2m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, 0.6 米 ≤ 分支点 ≤ 0.8 米。	株	1
碧桃 (红)	地径 6-8cm, 高 1.5-2m, 冠幅 1.5-2m, 全冠, 树型饱满, 无病虫害, 0.6 米 ≤ 分支点 ≤ 0.8 米。	株	43
木槿	丛生, 分枝数 ≥ 5, 高 1.5-2m, 冠幅 1-1.5m, 长势正常, 分枝均匀, 无病虫害	株	42
紫薇	丛生, 分枝数 ≥ 5, 高 1.5-2m, 冠幅 1-1.5m, 长势正常, 分枝均匀, 无病虫害	株	62
紫丁香	丛生, 分枝数 ≥ 5, 高 1.5-2m, 冠幅 1.5-2m, 长势正常, 分枝均匀, 无病虫害	株	134
连翘	丛生, 分枝数 ≥ 7, 高 1-1.5m, 冠幅 1-1.5m, 长势正常, 分枝均匀, 无病虫害	株	87
榆叶梅	丛生, 分枝数 ≥ 5, 高 1-1.5m, 冠幅 1-1.5m, 长势正常, 分枝均匀, 无病虫害	株	93
金银木	丛生, 分枝数 ≥ 5, 高 1.5-2m, 冠幅 1.5-2m, 长势正常, 分枝均匀, 无病虫害	株	24
大叶黄杨球 A	规格: 高 1.5m, 冠幅 2m, 低分枝点, 不脱脚, 造型优美, 株型饱满, 养护期: 一年	株	3
大叶黄杨球 B	高 1m, 冠幅 1.2m, 低分枝点, 不脱脚, 造型优美, 株型饱满。	株	27
金叶女贞球	高 1m, 冠幅 1.2m, 低分枝点, 不脱脚, 造型优美, 株型饱满。	株	39
大叶黄杨	高 0.4m, 冠幅 0.2-0.3m, 多年生实生苗, 枝条密实, 高度为修剪后高度, 密度: 36 株/m ²	m ²	958.9
金叶女贞	冠幅 0.2-0.3m, 多年生实生苗, 枝条密实, 高度为修剪后高度, 密度: 36 株/m ²	m ²	1209.8
瓜子黄杨	高 0.4m, 冠幅 0.2-0.3m, 多年生实生苗, 枝条密实, 高度为修剪后高度, 密度: 36 株/m ²	m ²	923.2
紫叶小檗	高 0.4m, 冠幅 0.2-0.3m, 多年生实生苗, 枝条密实, 高度为修剪后高度, 密度: 36 株/m ²	m ²	753.5
鸢尾	高 0.3m, 密度: 36 株/m ²	m ²	58.3
金娃娃萱草	高 0.25m, 密度: 36 株/m ²	m ²	11.9
中华结缕草	草卷, 不露土	m ²	508.3
冷季型草坪	草卷, 不露土	m ²	7464.2

2. 植物措施工程量变化情况及原因分析

本项目水土保持植物措施实施工程量与水影响评价报告设计工程量的对比情况见表 3-9。

表 3-9 水土保持植物措施实施量与报告设计的措施量对比表

防治分区	植物措施	单位	水影响评价 报告设计量	实际实施工 程量	增减情况 (+/-)
绿化工程区	绿化美化	hm ²	1.91	1.65	-0.26
临时堆土场区	撒播草籽	hm ²	0.65	0	-0.65

(1) 绿化工程防区：绿化美化面积较水评设计减少了 0.26hm²，主要原因为景观园林设计考虑小区居民活动需要，后期深化调整了道路广场的占地面积，导致绿化工程区总面积较报告设计有所减少，绿化美化措施面积同步减少。

(2) 临时堆土场区：因为本项目实际未设置临时堆土场区，因此撒播草籽相应取消。

3. 植物措施实施进度评价

本项目植物措施在土建施工结束并经过土地平整后实施。永久用地范围内水土保持植物措施在主体工程建设期内，分阶段于 2022 年 4~7 月、2023 年 7~8 月前实施完成。水土保持植物措施进度满足主体工程和水土保持要求，工程质量合格、成活率高。

3.5.3 水土保持临时措施完成情况

1. 本项目水土保持临时措施实施情况

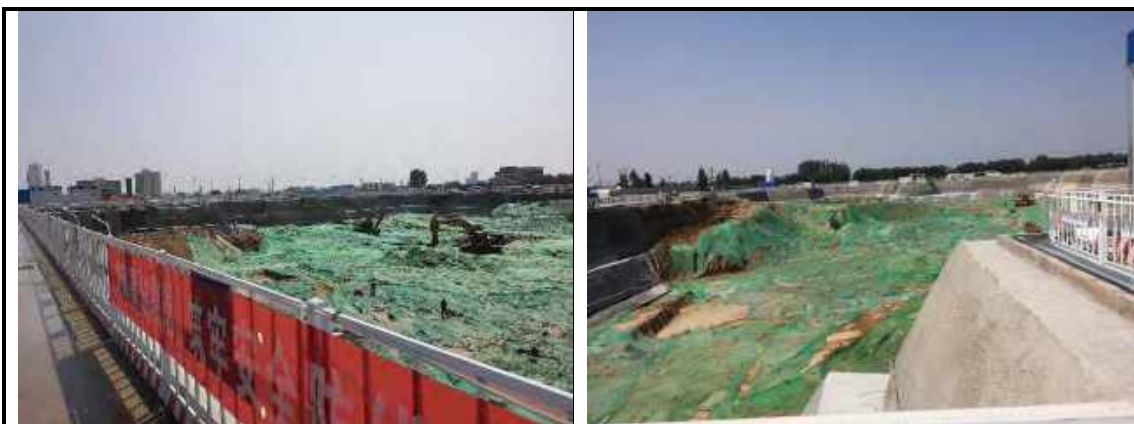
(1) 建构筑物工程区：密目网覆盖 11500m²，临时砖砌排水沟 900m。

(2) 道路管线工程区：密目网覆盖 22400m²，车辆洗车槽 3 座，临时沉沙池 3 座。

(3) 绿化工程区：密目网覆盖 24700m²。

(4) 施工生产生活区：密目网覆盖 17700m²，临时砖砌排水沟 100m，车辆洗车槽 2 座，临时沉沙池 2 座。

本项目实施的临时措施情况如下图所示。



密目网覆盖（2020 年第二、三季度）



密目网覆盖（2021 年第二、四季度）



临时排水沟（2020 年第三季度）

临时洗车机（2020 年第四季度）



车辆洗车槽及临时沉沙池（2021 年第四季度、2022 年第一季度）

2. 临时措施工程量变化情况及原因分析

水土保持临时措施实施工程量与水影响评价报告中设计的工程量对比情况见表 3-10。

表 3-10 水土保持临时措施实施量与报告设计的措施量对比表

防治分区	临时措施	单位	水影响评价报告设	实际实施工程量	增减情况 (+/-)
建构筑物工程区	密目网覆盖	m ²	0	11500	+11500
	基坑周边密目网围挡	m	1320	0	-1320
	临时砖砌排水沟	m	1320	900	-420
道路管线工程区	密目网覆盖	m ²	6498	22400	+15902
	车辆洗车槽	座	2	3	+1
	临时沉沙池	座	0	3	+3
绿化工程区	密目网覆盖	m ²	0	24700	+24700
施工生产生活区	密目网覆盖	m ²	0	17700	+17700
	临时砖砌排水沟	m	102	100	-2
	车辆洗车槽	座	0	2	+2
	临时沉沙池	座	2	2	0
临时堆土场区	密目网覆盖	m ²	6890	0	-6890
	袋装土围挡	m	350	0	-350
	临时土质排水沟	m	350	0	-350
	临时沉沙池	座	2	0	-2

经查阅本项目施工资料及现场勘查，实施的密目网覆盖、车辆洗车槽、临时沉沙池均较水影响评价报告设计有所增加，未实施建构筑物工程区的基坑周边密目网围挡以及临时堆土场的各项临时措施。

(1) 密目网覆盖实施量增加的原因：①项目实际总用地面积较水影响评价设计有所增加；②施工单位根据现场情况在施工全程对项目区现场裸露土地进行了较完整的苫盖；

(2) 车辆洗车槽、临时沉沙池实施量增加的原因：项目施工现场实际设置有多个出入口及消防通道，施工单位在各出入口及通道处都设置了车辆洗车槽及配套临时沉沙池；

(3) 基坑周边密目网围挡未实施原因：项目实际在基坑上口设置了挡水埂，辅以铁栏杆作为围挡，不采用密目网围挡；

(4) 临时砖砌排水沟实施量变化原因：项目基坑周围已设置有挡水埂，故排水沟长度未达到水影响评价报告中的长度；施工生产生活区排水沟实施长度

与水影响评价报告基本一致。

(5) 临时堆土场临时措施未实施原因：项目区实际用地紧张，土方随挖随运，不设置临时堆土场，故各项临时措施未实施。

3. 临时措施实施进度评价

通过查阅施工及监理资料，本项目临时措施实施时间为 2020 年 6 月~2023 年 9 月，贯穿整个施工期。实施的临时措施有效减少了由施工扰动造成的水土流失，临时措施实施进度满足主体工程需要和水土保持要求，并起到了较好的水土保持效果。

3.6 水土保持投资完成情况

本项目实际完成水土保持总投资 549.16 万元，其中工程措施投资 177.84 万元，植物措施投资 242.19 万元，临时措施 56.40 万元，独立费用 72.73 万元，基本预备费 0 万元，水土保持补偿费 0 万元。

3.6.1 工程措施投资完成情况分析

1. 工程措施投资完成情况

工程施工过程中实施的水土保持工程措施主要有：透水砖铺装，151m³雨水调蓄池，251m³雨水调蓄池，下凹式整地，土地平整，节水灌溉。完成水土保持工程措施投资共计 177.84 万元，较报告设计增加 8.42 万元（详见下表）。

表 3-11 水土保持工程措施投资情况表

防治分区	序号	工程措施	单位	工程措施量		工程投资（万元）		
				报告设计量	实际实施量	报告投资	完成投资	增减情况(+/-)
道路管线工程区	1	透水砖铺装	hm ²	0.51	0.64	91.80	119.83	+28.03
	2	151m ³ 雨水调蓄池	座	1	0	19.63	0.00	-19.63
绿化工程区	3	151m ³ 雨水调蓄池	座	0	1	0	14.58	+14.58
	4	251m ³ 雨水调蓄池	座	1	1	32.63	30.96	-1.67
	5	下凹式整地	hm ²	1.05	0.98	8.72	3.19	-5.53
	6	土地平整	hm ²	0.86	0.67	2.15	1.54	-0.61
	7	节水灌溉	hm ²	1.90	1.65	12.87	4.99	-7.88
施工生产生活区	8	土地平整	hm ²	计入绿化工程区	1.18	计入绿化工程区	2.75	+2.75

防治分区	序号	工程措施	单位	工程措施量		工程投资（万元）		
				报告设计量	实际实施量	报告投资	完成投资	增减情况(+/-)
临时堆土场区	9	土地平整	hm ²	0.65	0	1.62	0.00	-1.62
合计						169.42	177.84	+8.42

2. 工程措施投资变化原因分析

（1）道路管线工程区

①本区透水砖铺装投资较水影响评价报告设计有所增加，原因为项目景观园林设计考虑小区居民活动需要，在后期施工图中深化了本项目道路广场的设计，增加了其占地面积，并且采用了透水砖铺装材质，故实际投资随实施面积相应增加；

②本区雨水调蓄池投资较水影响评价报告设计有所减少，原因为水影响评价报告中设计于本区的 151m³ 雨水调蓄池实际实施于绿化工程区范围内，投资实际计入绿化工程区内，同时雨水调蓄池实际单价较水影响评价报告设计有所降低。

（2）绿化工程区

①本区下凹式整地投资较水影响评价报告设计有所减少，原因为下凹式整地实际实施量较水影响评价报告设计有所减少，同时实际单价也较设计阶段降低；

②本区土地平整投资较水影响评价报告设计有所减少，原因为项目景观园林设计考虑小区居民活动需要，在后期施工图中深化了本项目道路广场的设计，增加了其占地面积，项目实际绿地面积同步减少，同时普通绿地范围内的土地平整、对应投资同步减少；

③本区节水灌溉投资较水影响评价报告设计有所减少，原因为项目实际绿地面积减少，节水灌溉实施范围、对应投资同步减少。

（3）施工生产生活区

土地平整投资较水影响评价报告设计有所增加，原因为项目本区实际占地面积较水影响评价报告设计面积增加，本区土地平整、对应投资增加。

（4）临时堆土场区

本区土地平整投资较水影响评价报告报告设计有所减少，原因为本项目实

际未设置临时堆土场，故未实施设计于本区的土地平整措施，未产生投资。

3.6.2 植物措施投资完成情况分析

1. 植物措施投资完成情况

工程施工过程中实施的水土保持植物措施为绿化美化。完成水土保持植物措施投资共 242.19 万元，较报告设计减少 153.07 万元（详见下表）。

表 3-12 水土保持植物措施投资情况表

防治分区	植物措施	单位	植物措施量		工程投资（万元）		
			报告设计量	实际实施量	报告投资	完成投资	增减情况(+/-)
绿化工程区	绿化美化	hm ²	1.91	1.65	394.57	242.19	-152.38
临时堆土场区	撒播草籽	hm ²	0.65	0	0.69	0	-0.69
合计					395.26	242.19	-153.07

2. 植物措施投资变化分析

本项目各防治分区在施工过程中基本按照水影响评价报告设计实施了植物措施，完成的水土保持植物措施投资较水影响评价报告设计有所减少。

绿化美化投资较水影响评价报告设计减少主要原因为：①项目实际进行园林设计、绿化施工时选择了适宜存活的本地苗木，既减少了苗木种子的购买费用，也能够减少后期管护的投资；②项目景观园林设计考虑小区居民活动需要，在后期施工图中深化了本项目活动场地的设计，增加了项目区内道路广场的占地面积，绿化美化措施实施面积较水影响评价减少，投资也对应减少。

同时，由于项目区北侧的临时占地在项目完工施工临建设施拆除后，直接移交由相关单位负责开展绿化工作（详见附件 6），因此设计于临时堆土场区（即移交的临时占地）的撒播草籽相应取消。

3.6.3 临时措施投资完成情况分析

1. 临时措施投资完成情况

本项目施工过程中实施的水土保持临时措施主要为密目网覆盖、临时砖砌排水沟、车辆洗车槽、临时沉沙池。完成水土保持临时措施投资 56.40 万元，较报告设计增加 10.85 万元（详见下表）。

表 3-13 水土保持临时措施投资情况表

防治分区	序号	临时措施	单位	临时措施量		工程投资（万元）		
				报告设计量	实际实施量	报告投资	完成投资	增减情况(+/-)
建构筑物工程区	1	密目网覆盖	m ²	0	11500	0	5.75	+5.75
	2	临时砖砌排水沟	m	1320	900	2.90	4.95	+2.05
	3	基坑周边密目网拦挡	m	1320	0	16.41	0	-16.41
道路管线工程区	1	密目网覆盖	m ²	6498	22400	4.31	11.20	+6.89
	2	车辆洗车槽	座	2	3	3.00	7.50	+4.50
	3	临时沉沙池	座	0	3	0	0.15	+0.15
绿化工程区	1	密目网覆盖	m ²	0	24700	0	12.35	+12.35
施工生产生活区	1	密目网覆盖	m ²	0	17700	0	8.85	+8.85
	2	临时砖砌排水沟	m	102	100	1.27	0.55	-0.72
	3	车辆洗车槽	座	0	2	0	5.00	+5.00
	4	临时沉沙池	座	2	2	0.07	0.10	+0.03
临时堆土场区	1	密目网覆盖	m ²	6890	0	4.57	0	-4.57
	2	临时土质排水沟	m	350	0	0.39	0	-0.39
	3	袋装土围挡	m	350	0	12.51	0	-12.51
	4	临时沉沙池	座	2	0	0.07	0	-0.07
其他临时措施费				\	\	0.06	0	-0.06
合计						45.55	56.40	+10.85

2. 临时措施投资变化分析

本项目建设施工过程中，根据现场实际需求，部分临时措施实施量增加并增设部分临时措施，因此本项目实际完成的临时措施投资有所增加。

3.6.4 完成投资与报告设计对比分析

1. 完成投资情况

本项目实际完成水土保持总投资 549.16 万元，其中工程措施投资 177.84 万元，植物措施投资 242.19 万元，临时措施 56.40 万元，独立费用 72.73 万元，基本预备费 0 万元，水土保持补偿费 0 万元。总投资较水影响评价报告报告中的水土保持总投资增加了 37.54 万元（详见下表 3-14）。

表 3-14 完成投资与报告设计水土保持投资对照表 单位：万元

序号	工程或费用名称	报告估算	完成投资	增减情况(+/-)
一	工程措施	169.42	177.84	+8.42
二	植物措施	395.26	242.19	-153.07
三	临时措施	45.55	56.40	+10.85
四	独立费用	67.58	72.73	+5.15

序号	工程或费用名称	报告估算	完成投资	增减情况(+/-)
1	建设管理费	0.88	9.53	+8.65
2	科研勘测设计费	15.20	15.20	0
3	水土保持监理费	19.50	0	-19.50
4	水土保持监测费	22.00	48.00	+16.00
5	水土保持验收报告编制费	10.00		
五	基本预备费	6.70	0	-6.70
六	水土保持补偿费	0	0	0
七	水土保持工程总投资	684.51	549.16	-135.35

2. 水土保持投资与报告设计变化情况分析

(1) 完成工程措施投资 177.84 万元，报告估算投资 169.42 万元，较报告估算投资增加 8.42 万元，增加的主要原因为本项目实际实施透水砖铺装、土地平整面积增加，同时透水砖的实际单价较水评设计更高；

(2) 完成植物措施投资 242.19 万元，报告估算投资 395.26 万元，较报告估算投资减少 153.07 万元，减少的主要原因首先是项目实际进行园林设计、绿化施工时选择了适宜存活的本地苗木，既减少了苗木种子的购买费用，也能够减少后期管护的投资；其次是绿化美化实施总面积较水评设计减少，故实际投资较水评设计减少，故实际投资较水评设计减少；

(3) 完成临时措施投资 56.40 万元，报告估算投资 45.55 万元，较报告估算投资增加 10.85 万元，增加的主要原因为部分临时措施实际实施量较水评设计更大，并且在部分防治分区增加了一定量水评中未设计的临时措施；

(4) 完成独立费用 72.73 万元，报告估算投资 67.58 万元，较报告估算投资增加了 5.15 万元，主要原因是项目水土保持监测及验收实际费用较水评估算更高；

(5) 预备费未发生，预备费为 0 万元；

(6) 本项目为免缴项目，水土保持补偿费共计 0 万元，与报告估算保持一致。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 工程管理体系及管理制度

4.1.1.1 管理组织机构

大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水土保持设施建设和方案实施的组织管理机构主要由建设单位、施工单位、设计单位、监理单位等共同组成。

建设单位：北京盛世宏华置业有限公司

监理单位：北京中景恒基工程管理有限公司

施工单位：中国新兴建设开发有限责任公司（主体工程）

北京乾建建筑装饰工程有限责任公司（主体工程）

北京顺鑫绿洲锦绣园林工程有限公司（景观园林）

北京金五环风景园林工程责任有限公司（景观园林）

设计单位：中建装配式建筑设计研究院有限公司

水土保持监测单位：北京地勘水环工程设计研究院有限公司

在本项目建设之初，建设单位作为项目法人，承担工程建设与管理职责，依据管理办法进行工程质量、进度、投资、安全的现场日常管理，现场工作协调，重大地方关系处理以及对附属工作的建设进行管理。

监理单位组建驻地监理办公室，全面履行现场监理职责。

本项目的设计工作由中建装配式建筑设计研究院有限公司承担。根据设计委托合同的要求，派出驻工地代表，负责按计划提交设计文件，确保设计文件的科学性、可行性，确保设计符合国家及行业标准规程、规范和委托方要求。负责进行设计交底，及时处理施工过程中的有关技术问题。

招标本着公开、公正、公平的原则，确定主体施工单位。施工单位根据合同要求，做好施工策划并落实，全方位履行合同规定的义务，实现工程建设目标。

4.1.1.2 管理制度

本项目在建设过程中将水土保持工程纳入主体工程的管理中，落实了项目

法人制、招标投标制、工程建设监理制和合同管理制，建立了一整套适合本项目的管理体系和实施细则，依据制度建设、管理工程。

本项目从设计、监理、施工、材料生产厂家均通过公开招投标确定。委托有资质的公司分别对项目设计、监理、施工等进行了全方位招标，确定了项目设计承包商、监理承包商、物资供应商和施工承包商。

本项目通过招投标选定监理单位，积极推行“大监理小业主”制度，由中标监理公司全程对工程的质量、进度、投资进行有效地控制。

建设单位制订了《合同管理办法》，分别与中标设计单位、建设监理单位、施工单位签订了合同。通过严格合同管理，基本做到了尽可能减少工程建设对环境的影响，承包商基本遵守了降低环境影响的基本要求，减少了水土流失的发生。

4.1.2 建设单位的工程管理及制度建设

为保障工程建设的顺利进行，确保工程质量、施工安全、施工进度以及施工期间的环境保护，做到管理规范化、施工有序化、环境正常化，做到职责明晰、行为规范、纪律严明。同时，配合工程监理部门，对整个工程施工中的质量、安全、进度、技术设施、环境保护以及合同支付、核查、备案等进行协调与管理。

督促施工单位开展质量教育，增强全员质量意识，要求监理单位及施工单位严格按照质量控制和保障体系、设计文件及规程规范，指导施工，在施工过程中严把“图纸、测量、材料质量及试验”关，过程控制实行工程质量一票否决权，使工程质量管理工作的系统化、规范化的目标要求；监理工程师对现场施工质量进行旁站、跟踪与抽查，是现场工程质量执行机构；施工单位成立了质量安环质保部，在过程控制中实行“三检制”，以确保工程质量。

1. 建设单位积极发挥质量管理上的宏观控制作用

工程质量具有单一性、一次性、寿命的长期性、高投入性、生产管理方式的特殊性和具有风险性等特点，决定工程质量控制影响因素多、质量波动、质量变异、质量隐蔽性、终检局限大的特点。所以工程质量更应重视事前控制，防患于未然，同时严格事中监督。

工程质量的好坏是决策、计划、勘测、设计、施工、监理等各种单位各方

面环节工作质量的综合反映，而不是单纯靠质量检查，要保证工程质量就要求各部门的精心工作，对决定和影响工程质量的所有因素严格控制，即通过提高工作质量来提高工程实体质量。

建设单位正确把握和主导工程建设大局，坚持合同管理的基本原则，认真执行招投标文件、规程规范及设计技术要求；坚持以服务一线、服务现场施工为宗旨；保持与设计、监理、施工单位的密切联系和配合；坚持实事求是；坚持以工程质量、进度、投资控制为最终目标，切实为施工单位排忧解难，提前着手，及早准备，为保证施工质量打下良好基础。

2. 牢固树立监理工程师质量控制的主导作用

在工程建设过程中始终围绕“三控制、两管理、一协调”这个中心，监理单位按照合同要求，严格控制工程质量、进度与投资。监理工程师受业主的委托，全权进行现场施工管理，并确定监理工程师是现场工程指令的唯一机构，树立监理工程师工程指令的权威性，业主通过监理加强对施工单位的监督与管理。

施工质量控制是一个全过程的控制，通过建立健全有效的质量监督体系来保证形成工程实体的每一个过程的质量，达到合同规定的标准和等级要求，在工程质量形成过程中做好事前控制、事中控制和事后控制，要求监理工程师做好以下几个方面工作：

- (1) 审查承包者的资格和质量保证体系，并确认承包者。
- (2) 明确质量标准和质量要求。
- (3) 督促承建商建立完整的质量保证体系。
- (4) 组建工程师对本工程的质量监督控制体系。
- (5) 实施工程过程质量跟踪、监督、检查、控制。
- (6) 建立质量事故处理及追查制度。
- (7) 实施重点部位、关键工序、特殊环节的旁站监督制度。
- (8) 定期监理例会、不定期的施工专题会议制度。

(9) 实施单项工程开工申请制度，规范施工程序，确保必须的施工资源投入，加强工程质量的事前控制。

(10) 坚持以预防为主，贯彻科学、公正的执行工程合同，维护业主的合法利益，同时不损害承包商的合法利益。

3. 发挥承包商质量生产的主体作用

在工程质量生产方面，要充分发挥承包商质量生产主体的作用，通过监理工程师，要求施工单位制定完整的质量保证体系；成立项目经理挂帅的质量管理组织机构，除要求按质量生产配备必要的资源外，还要有规范的质量保证体系。

（1）各专业施工项目必须组建质检机构，并配备专职质检工程师，各施工队均配备专职质检员，各作业班组兼职质检员；

（2）组建一支有丰富实践经验和理论知识、专业水平的技术队伍，做好质量形成的事前及过程控制，确保工程顺利实施；

（3）组建工地试验室和测量队，并配备足够的仪器设备；

（4）设置质量控制点，按标准和工程师指令对本工程全过程控制；

（5）健全质量自检制度，加强质量监督检查；

（6）建立和完善施工质量管理方法及措施，确保整个施工过程处于受控状态；

（7）落实工程质量岗位责任制和质量终身制。

4.1.3 施工单位质量保证体系

本项目水土保持工程措施建设与主体工程建设同步，主体工程施工单位为中国新兴建设开发有限责任公司及北京乾建建筑装饰工程有限责任公司，景观园林施工单位为北京顺鑫绿洲锦绣园林工程有限公司及北京金五环风景园林工程责任有限公司。

施工单位根据相关要求制定了符合本工程实际的水土保持实施办法，落实了水土保持专职人员责任，制定了日常环境监控制度。同时，将水土保持工程质量纳入到工程质量控制体系中。

1. 施工质量保障体系

为确保工程施工质量，施工单位从组织和制度两方面入手。在组织方面，成立质量领导小组，明确责任，做到层层把关，对工程质量认真负责；在制度上，严格实行施工质量三检制度，即班组自检、质检员复检、工程部或总工终检。经终检合格后，方可报请监理工程师及甲方验收。

施工单位在施工过程中，严格按照上述的组织和制度保障措施执行，各相

关负责人都能够做到对工程质量引起足够重视。从原材料进场到各个施工工序，确实做到层层把关，随时出现问题，随时解决。

2. 工程施工资料自检

(1) 原材料自检：为加强施工质量，施工单位首先从原材料的质量入手。对于钢筋、水泥等材料，按照要求取样，送至实验室检验。只有经检验合格的原材料，方可投入使用。

(2) 工序自检：施工单位在加强原材料检验的同时，也加强了对各道施工工序的控制。严格按照“三检制”的程序执行，对经过自检合格各单元工程，报请建设单位及监理单位进行质量评定。

3. 施工质量过程控制

工程施工质量分为事前预控、过程控制、中间检查和实体检验四个过程。事前预控是在施工前对施工图纸进行会审，编制详细施工方案措施和原材料检验计划；过程控制主要是对基础开挖处理、浆砌等特殊过程实行控制；中间检查主要是对混凝土搅拌等中间产品进行检验；实体检验主要是对工程和植物建设的外观质量验收等实体检验。

原材料质量是工程质量的基础，原材料质量不符合要求，工程质量也就不符合标准，因此，加强原材料的质量控制，是提高工程质量的重要保证，是实现投资、进度控制的前提。

为保证本项目原材料质量，原材料进场查验厂家资质及生产许可证，出厂材质证明，原材料性能报告和合格证，然后按合同要求进行抽样复检。严格按照规范做好原材料的抽检实验和报批工作，未经监理审核批准的原材料禁止用于工程中。原材料进库抽样前通知监理工程师到场见证。监理工程师对原材料进行审核确认，检验合格并经监理工程师认可的材料方能将原材料发到施工工地使用。

4.1.4 监理单位的质量控制体系

本项目主体工程的监理单位为北京中景恒基工程管理有限公司。监理项目部实行总监理工程师负责制，即在总监理工程师领导下，监理工程师负责单位工程的监理工作。按照监理的有关要求，在工程监理过程中实行“三控制”（即质量、进度和投资控制）、“两管理”（即合同和信息管理）、“一协调”（协调工

程建设有关方面的关系)的原则进行管理,通过“事先预控、事中检查跟踪和事后严格验评把关”这三个阶段的有机结合,监理过程中制定了一系列的制度,在有关制度作为依据的前提下根据实际情况,在技术、经济、合同和组织等方面采取必要的措施,对工程进行有效控制,来保证监理目标的全面实现。

在施工过程中,监理工程师始终把质量控制作为监理工作的重点,坚持“预控在先,严格工程控制,做好事后控制”的原则,对工程实施全过程、全方位监理。

1. 严格每个项目开工条件的审查工作,首先做好施工组织设计的审批工作,促使承包商的质量保证体系和安全施工保证体系的完善,促使承包商施工资源投入到位,施工措施和施工计划落实到位。监理工程师按专业编制质量检验项目划分表,明确每个检验项目的监理控制手段,并向承包商交底。

2. 对施工过程进行严格监控。上道工序不合格,不得进行下道工序施工;对重要的施工部位或关键工序,指派专人进行旁站监理,同时加强施工过程中的巡视检查。监理人员随时掌握各自工作范围内的施工进度、劳力和施工机具布置,施工工艺实施情况,施工质量和施工安全状况等,发现施工质量问题或安全隐患,或不规范作业行为,或违反设计要求的施工等情况,及时予以制止并口头要求改正、返工或以书面形式提出整改意见及要求,同时认真监督施工单位执行并检查整改效果。对于重大问题,及时向项目法人报告,或向设计人员反映,或通过专题会、协调会、质量分析会及时处理;情况严重时,在征得项目法人同意后,由总监签发停工令,责令施工单位停工整改,直至符合设计和规程、规范为止。

3. 对承包商的质量保证体系进行经常性检查,并对其实施动态控制。对于承包商质量保证体系的不足之处,通过协调会、专题会和监理通知等形式给予指出并提出整改意见和要求,促使承包商的质量保证体系不断得到完善。在承包商质量保证体系完善的基础上,每个单元工程验收时,要求承包商严格执行施工质量“三级检查制”,通过“三检”以后,才能向监理工程师申报检查验收。监理工程师按质量检验项目划分表的规定,或自行检查验收,或牵头邀请建设单位、设计人员及施工单位,实行联合检查验收。

4. 对主要原材料、构(配)件质量实施监控。工程使用的钢筋和水泥由项

目法人采购，并执行进场材料日报表制度，监理部收集整理材料质保书和厂家试验报告，按照规范要求对其检验合格后才发给施工单位使用，并在使用中对其进行跟踪。对于承包商自行采购的原材料，经监理部确认质量合格后才能使用。同时，对砼、砂浆等构配件的施工质量进行监控。

5. 在施工高峰期，坚持每月召开施工质量分析会，以检查监理部质量监控工作效果和承包商质量管理情况，对于存在的问题进行分析，并提出处理措施或改进意见。

6. 认真督促承包商做好质量缺陷的处理。对于外观质量缺陷，要求承包商按照监理部制定的《质量缺陷处理登记表》规定的程序处理，处理完善后再报请监理工程师复查验收。

经过建设监理，保证了水土保持工程的施工质量，投资得到了严格控制，并按进度计划组织实施。

在工程实施过程中，水土保持监理部对水土保持施工单位的质量保证体系、施工组织设计、开工条件等进行了审查，对工程施工各主要环节实行了全过程、全方位的监督管理，重点对透水砖铺装、室外绿化、雨水调蓄池等的质量进行了检查，对发现的问题及时通知施工单位整改和完善，确保工程质量达到设计要求。在工程施工期间，质量控制是监理工程师的重点工作内容，监理工程师主要是从“事前、事中和事后”对重要质量控制点的质量进行了跟踪检查，并且着重放在事前和事中施工质量控制上。另外，水土保持监理部先后多次在工程施工的关键阶段对施工进展情况进行了检查，确保了项目按进度计划顺利实施。对工程水土保持施工进行现场监理、检查。

7. 按监理程序的要求完成水土保持单项工程开工报告与审批。

8. 施工质量中间检查验收要求每道工序完工后，由施工单位自检合格后填写“工程质量检查表”申报区段监理工程师检查合格签字认可后可进入下道工序，对隐蔽工程要求现场监理全程旁站监理。

4.1.4 监测单位的质量保证体系

根据《中华人民共和国水土保持法》、《北京市水土保持条例》等相关法律法规的要求，2020年5月底建设单位委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司承担本项目水土保持监测工作。

为减少生产建设项目建设引起的水土流失，更好地实时监控水影响评价报告所设计的水土保持工程的实施情况，对水土保持工程防治效果进行科学准确的分析与评价，监测单位组织经验丰富的人员成立监测小组，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，结合水土保持工程的特点，对工程建设过程中的各项防治目标实行监测。监测结果经监测项目负责人校对检查无误后上报。

根据项目水土保持工程进度情况，监测小组严格参照相关法律法规及技术规范要求，对施工场地进行监测。监测单位的质量保证体系大体包括如下内容：

1. 按照有关法律、法规等在水土保持监测技术服务合同中，明确了工程建设各方面应承担的法律责任。

2. 明确施工过程中监测目的、依据及原则。

3. 明确施工过程中监测布局与工作流程。包括监测内容、监测范围与分区、监测点空间布局及监测工作流程与阶段划分。

4. 根据项目实际情况，制定监测计划，编写水土保持实施方案，确定项目区内主要监测指标及采集方法，注重对重点部位水土流失动态的监测。

5. 每次监测结束后，对监测结果和原始调查资料数据进行统计对比分析，编写监测分析报告，及时报送业主与当地水土保持主管部门。发现异常情况，立即通知业主与当地水土保持主管部门，进行水土保持补救措施。年末，进行一次资料整理及归档，编制年度监测报告，内容包括监测时间、地点、监测项目和方法、监测成果、存在的问题和下一步水土流失防治的建议等，并报送业主、工程建设单位、当地水土保持主管部门和上级水土保持监测管理机构备案。全部监测工作结束后，根据各阶段的监测情况，整理监测数据，分析监测结果，编制提交《大兴区西红门镇新建棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水土保持监测总结报告》。

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

参加水土保持工程质量检验评定的单位有：建设单位北京盛世宏华置业有限公司，工程监理单位北京中景恒基工程管理有限公司，施工单位：中国新兴建设开发有限责任公司、北京乾建建筑装饰工程有限责任公司、北京顺鑫绿洲

锦绣园林工程有限公司、北京金五环风景园林工程责任有限公司。

本项目实施的水土保持防治措施包括降水蓄渗工程、土地整治工程、临时防护工程和植被建设工程 4 类单位工程的 7 类分部工程的 54 个单元工程。

根据水土保持设施质量评定要求，建设单位组织设计单位、施工单位、监理单位、质量监督单位对本工程水土保持工程措施进行了全面检查和初步验收。经施工单位自评，建设单位和监理单位认定，单元工程全部合格。

表 4-1 水土保持措施划分标准表

单位工程	防治分区	分部工程	单位	工程量	单元	划分标准
降水蓄渗工程	道路管线工程区	透水砖铺装	m ²	6376	4	每个单元工程 2000m ² ，不足 2000m ² 的可单独作为一个单元工程
	绿化工程区	雨水调蓄池	座	2	2	以每座雨水调蓄池作为一个单元工程
土地整治工程	绿化工程区	下凹式整地	m ²	9846	5	每 2000m ² 作为一个单元工程，不足 2000m ² 的可单独作为一个单元工程
		土地平整	hm ²	0.67	1	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工程
	施工生产生活区	土地平整	hm ²	1.18	2	见上
临时防护工程	建构筑物工程区	覆盖	m ²	11500	3	按面积划分，每 5000m ² 为一个单元工程，不足 5000m ² 的可单独作为一个单元工程
		临时排水沟	m	900	1	本工程区内的临时排水沟为一个单元工程
	道路管线工程区	覆盖	m ²	22400	5	见上
		临时沉沙池	座	3	3	每座沉沙池作为一个单元工程
		洗车池	座	3	3	每座洗车池作为一个单元工程
	绿化工程区	覆盖	m ²	24700	5	见上
	施工生产生活区	覆盖	m ²	17700	4	见上
		临时排水沟	m	100	1	本工程区内的临时排水沟作为一个单元工程
		临时沉沙池	座	2	2	每座沉沙池作为一个单元工程
		洗车池	座	2	2	每座沉沙池作为一个单元工程
植被建设工程	绿化工程区	乔木	株	569	2	每 500 株作为 1 个单元工程，不足 500 株的课作为 1 个单元工程

单位工程	防治分区	分部工程	单位	工程量	单元	划分标准
		灌木	m ²	5556	6	每 1000m ² 作为一个单元工程, 不足 1000m ² 的可单独作为一个单元工程
		草坪及观赏植物	m ²	13214	3	每 5000m ² 作为一个单元工程, 不足 5000m ² 的可单独作为一个单元工程
合计					54	

4.2.2 各防治分区工程质量评定

1. 核查内容

根据工程建设特点, 按照《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2016), 对调查对象进行了项目划分, 明确了抽查比例, 重点检查以下内容:

- (1) 核查已实施的水土保持设施规格尺寸和分部工程施工用料。
- (2) 现场核查水土保持工程措施是否存在缺陷, 是否存在因施工不规范、人为破坏等因素造成破损、变形、裂缝、滑塌等现象, 并进一步确定补救措施。
- (3) 现场核查水土保持设施是否达到设计要求, 确定施工技术要点的落实和建设单位的管护情况。
- (4) 重点抽查室外道路及活动场及绿化工程区水土保持设施建设情况、运行情况及水土流失防治效果、是否存在明显的水土流失现象。
- (5) 结合监理工程质量评定和现场核查情况, 综合评价水土保持设施是否达到设计要求和防治效果, 并对工程质量等级进行评定。

2. 核查方法

本次核查工程水土流失防治责任范围内, 采取普查、重点详查的原则, 将水土保持工程措施进行项目划分, 并对核查比例予以明确。

3. 核查结果

临时防护工程为项目建设过程中实施的水土保持临时措施, 在项目验收阶段, 临时措施皆已实施完毕并撤下, 不对临时防护工程进行质量评定。

现场共抽查了降水蓄渗工程、土地整治工程和植被建设工程共 3 类单位工程的 7 类分部工程的 24 个单元工程, 抽查比例 98%, 合格率 100%。

表 4-2 水土保持措施质量评定现场抽查情况表

单位工程	防治分区	分部工程	单元工程(个)	抽查数(个)	抽查率(%)	合格数(个)	合格率(%)
降水蓄渗工程	道路管线工程区	透水砖铺装	4	4	100	4	100
	绿化工程区	雨水调蓄池	2	2	100	2	100
土地整治工程	绿化工程区	下凹式整地	5	5	100	5	100
		土地平整	1	1	100	1	100
	施工生产生活区	土地平整	2	2	100	2	100
植被建设工程	绿化工程区	乔木	2	2	100	2	100
		灌木	6	5	83	5	100
		草坪及观赏植物	3	3	100	3	100
合计			25	24	98	24	100

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目不涉及弃渣场。

4.4 总体质量评价

建设单位将水土保持工程纳入主体工程施工之中，建立了项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督的质量管理体系，对整个项目实行了项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制的质量管理体系。监理单位做到了全过程监理，对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行了抽样检查、试验，对不合格材料严禁投入使用，证了工程质量。

经过查看内业资料和现场抽查，对本项目水土保持措施质量进行评价。

1. 道路管线工程区

该区内水土保持工程措施主要有透水砖铺装。透水砖铺装砌筑牢固，结构完整，排水畅通，工程总体质量较好。

2. 绿化工程区

该区内水土保持工程措施主要有雨水调蓄池。雨水调蓄池已用于本项目雨水工程调蓄作用，充分收集项目区雨水，用于后续绿化灌溉。

该区内水土保持植物措施主要有绿化美化。绿化植被根据样方法核查成活率。样方布设采用标准地调查法，按照监测分区，用 GPS 或卷尺（200m）确定样方面积，对行道树采用样线调查，每隔 100m 测定 10m。经核查，本区内

植被生长情况如下图所示。项目区实施的植物措施苗木、草皮生长情况良好，管护得当，工程总体质量较好。



根据抽样试验资料结合现场质量检查，本工程水土保持工程措施的档案管理规范，竣工资料齐全，工程措施结构尺寸规则，外表美观，符合设计要求；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；土地平整区域达到要求，地面平整，工程总体质量较好。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

在工程建设中，建设单位按照水行政部门批复的水影响评价报告实施相应的水土保持措施。各项水土保持工程实施至今，经现场调查，防护措施控制了项目建设区的水土流失，恢复了项目区的生态环境。

在运行初期防护工程效果明显，水土流失基本得到治理，水土保持功能得到体现，植被逐步得到恢复，运行情况较好，总体上发挥了保持水土、保护生态环境的作用。

建成的水土保持工程运行情况如下：

1. 已实施的工程措施运行情况

根据查阅工程施工过程中的档案资料，并通过现场调查，确认已实施的水土保持工程措施包括透水砖铺装、雨水调蓄池、下凹式整地、土地平整、节水灌溉等，发挥了防治水土流失作用。

2. 已实施的植物措施运行情况

根据现场调查，确认工程已实施的水土保持植物措施部位主要为绿化工程区。所选树草种适应当地的自然条件，林草覆盖率、成活率高。

工程运行期间，绿化施工单位加强养护，及时对绿化欠佳的区域进行了补植，保证了苗木成活率。

5.2 水土保持效果

根据批复的水影响评价报告，本项目水土流失防治标准执行建设类项目一级标准。大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目建设过程中采取的水土保持工程措施标准符合要求，质量达到设计要求，能够发挥较好的水土保持效果，有效的减少水土流失。植物措施布局比较合理，扰动地貌的可绿化区域采取了植被恢复措施，植被长势良好，各项指标均达到一级防治标准，取得了较好的防治水土流失效果。

5.2.1 水土流失治理度

水土流失总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。经计算，本项目水土流失总面积为 5.10hm²，水土流失治理面积为 5.10hm²，本项目水土流失总治理度为 99%，达到水影响评价报告确定的 95%的防治目标。

表 5-2 水土流失总治理度统计表

防治分区	扰动土地面积 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理面积(hm ²)				水土流失治理度(%)	目标值(%)
			建构筑物及硬化面积	工程措施	植物措施	小计		
建构筑物工程区	0.77	0.77	0.77				99	95
道路管线工程区	1.50	1.50	0.86	0.64		0.64		
绿化工程区	1.65	1.65			1.65	1.65		
施工生产生活区	1.18	1.18		1.18		1.18		
合计	5.10	5.10	1.63	1.82	1.65	3.47		

5.2.2 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每平方公里年平均土壤流失量之比。根据监测总结报告，本项目建成后平均土壤侵蚀模数为 150t/(km²•a)，项目区容许土壤侵蚀模数为 200t/(km²•a)，土壤流失控制比为 1.33，达到批复的水影响评价报告设计的目标值 1.0。

5.2.3 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、临时堆土数量与临时堆土总量的百分比。本项目水土保持监测，本项目采取措施实际拦挡的余方及临时堆土总量为 32.18 万 m³。经计算，本项目拦渣率为 99%，达到工程水影响评价报告设计的目标值 99%。

5.2.4 表土保护率

本项目不涉及。

5.2.5 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面积与可恢复林草植被面积的百分比。本项目可恢复林草植被面积 1.65hm²，林草类植被面积为 1.65hm²，林草植被恢复率达 99%，满足水影响评价报告确定的 97%的目标值。

5.2.6 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。本项目实际水土流失防治责任范围总面积为 5.10hm^2 ，林草类植被面积为 1.65hm^2 ，则本项目水土流失防治责任范围内林草覆盖率为 32%，满足本项目水影响评价报告确定的 25%防治目标值。

5.2.7 水土保持防治效果

水土流失治理度达到 99%，土壤流失控制比达到 1.33，渣土防护率达到 99%，表土保护率不涉及，林草植被恢复率达到 99%，林草覆盖率达到 32%，达到了本项目水影响评价报告确认的防治目标（详见表 5-3）。

表 5-3 六项水土流失防治指标值对照表

防治标准	方案目标值	一级标准	监测结果
水土流失治理度（%）	95	95	99
土壤流失控制比	1.0	0.9	1.33
渣土防护率（%）	97	97	99
表土保护率（%）	不涉及		
林草植被恢复率（%）	97	97	99
林草覆盖率（%）	25	25	32

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

北京盛世宏华置业有限公司作为管理机构，全面负责本项目水土保持工程建设的组织和管理。根据批准的工程建设规模、投资概算及有关政策，组织工程的建设实施。在施工准备阶段，通过招投标择优选定施工单位；施工过程中，监督施工单位按照相关规范及标准施工。

成立了由建设、监理和施工单位分管领导为组长的水土保持管理体系；将水土保持工程质量纳入到主体工程管理体系中，对监理单位和施工单位提出明确要求，不定期检查水土保持措施施工质量。依据管理办法进行工程质量、进度、投资、安全的现场日程管理；现场工作协调，重大地方关系处理，对工程的建设进行管理；负责主持工程达标投产考评检查，审核批准竣工结算等工作。

6.2 规章制度

本项目在建设过程中将水土保持纳入主体工程的管理中，落实了项目法人制、招标投标制、工程建设监理制和合同管理等，建立了一整套适合本工程的管理体系和实施细则，依据制度建设和管理工程。本项目从设计、监理、施工等进行了全方位招标，确定了工程设计单位、监理单位、施工单位。本工程通过招投标选定监理单位，积极推行“小业主、大监理”制度，由中标监理公司全程对工程的质量、进度、投资进行有效的控制。

为了增强水保意识和法制观念，让各单位认识到水土保持的必要性和重要性，保证水影响评价报告的落实、工程实施质量和防治效果，组织了各类学习和宣传活动。首先，组织水影响评价报告实施管理组及相关领导和成员进行《水土保持法》、《北京市水土保条例》的学习，保证水保措施按程序规范实施；其次，组织施工单位召开水土保持宣传会议，以保证实施质量；第三，成立水土保持工作小组，专门负责水土保持相关工作事宜；第四，对当地居民进行水土保持知识宣传，使水土保持生态建设的重要性和紧迫性深入人心，让大家关心水土保持、重视水土保持、支持和参与水土保持生态建设。

为了贯彻落实国家和北京市有关水土保持的法律法规，规范工程建设项目水土保持与水土保持设施验收管理工作，切实加强对工程建设项目在设计、招

投标、合同编制、施工和验收等过程中水土保持工作的监督与检查，确保工程建设项目水土保持和水土保持设施验收符合国家和地方法律法规及相关规定标准，建设单位制定了水土保持工作职责规定，主要内容如下：

1. 研究决定工程建设项目水土保持、水土保持设施验收的有关重大事项。审定工程建设项目水土保持工作的规章制度、年度计划及水土保持经费概预算计划和经费列支情况报告。协调解决工程建设项目水土保持、水土保持设施验收管理工作中重大问题。

2. 全面落实“安全、环保、舒适、和谐”的建设理念，按照“预防为主、保护优先、防治结合、综合治理”的原则，树立“原始的就是最美的，不破坏就是最好的保护，力求施工中最小程度的破坏、施工中最大限度的恢复”的思想，改变“先破坏后恢复”的错误观念，实现公路建设与环境保护并重，与自然环境相和谐。

3. 要求各施工单位落实水土保持“三同时”制度，主动配合地方行政机关和环境监察机构的监督检查。

4. 加强水土保持知识教育，强化水土保持意识。工程开工前和施工过程中，组织职工学习水土保持知识，强化水土保持意识，让职工认识到水土保持的重要性和必要性，使职工对工程生态环境有所认识和了解，并着重向职工介绍本工程特点及在水土保持和生态保护方面可能出现的问题，集体讨论，制定有针对性、可操作性强的管理办法和制度，严格遵照执行。

5. 建立严格的检查制度，制订奖惩措施。提高认识，重视水土保持；加大力度，重在落实。

6.3 建设管理

在工程建设过程中，建设单位认真履行建设管理职责，建立了各项管理规章制度，编制了指导性施工组织设计。积极协调设计、监理和施工单位，及时解决影响工程施工的问题，研究重、难点工程施工方案和安全、质量控制措施，加强动态管理，确保各阶段目标的实现；积极协调运营管理单位；紧密依靠地方政府，为工程建设提供良好的外部环境，保证工程按计划进行；重视质量、安全管理工作，依照合同和有关规定严格考核，做到安全质量有序可控；严格控制建设工程规模和建设资金，保证工程施工顺利进行。

6.4 水土保持监测

2020 年 5 月底，建设单位委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司承担本项目水土保持监测工作。

6.4.1 监测工作开展时间的合理性

按照《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 50240-2018）的要求，建设单位委托监测单位于 2020 年 6 月至 2023 年 9 月开展了工程水土保持监测工作。

本项目于 2020 年 6 月初进行开工建设，从监测工作开展时间分析，水土保持监测工作及时开展，符合国家和北京市的相关法律法规、标准规范的要求。

6.4.2 监测点位和监测频次的合理性

监测单位根据本工程实际情况，共布设 4 个监测点。对布设的监测点运行情况进行了调查，调查分析了林草措施成活率、生长情况及覆盖度，监测了防护工程的稳定性、完好程度和运行情况。

监测单位从各防治区中选择重点部位布设监测点是基本合理的；水土保持监测频次也是按照项目实际情况等因素来确定的，因此，监测点位布设基本符合水土保持监测规范要求。

6.4.3 监测内容及监测方法

1. 监测内容

水土保持监测主要包括以下内容：

- （1）项目区水土流失背景监测：自然环境概况、土地利用、水土流失状况；
- （2）水土流失状况监测：防治责任范围变化、扰动地表情况、土石方量、工程弃土弃渣情况、水土流失量；
- （3）水土流失危害监测：对主体工程、居民、水域及周边生态系统的影响；
- （4）水土保持措施实施情况监测：工程措施、植物措施及临时防护措施实施情况；
- （5）水土保持措施实施效果监测：扰动土地整治情况、水土流失治理情况、水土流失控制情况、拦渣效果、植物措施实施效果。

2. 监测方法

监测单位根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240—2018）、《生产建设项目水土保持监测规程》的要求，结合本项目实际情况，监测采取资料分析法、地面观测、调查监测相结合的方法。在防治责任范围内对水土流失影响较大的区域，进行地面观测；对水土流失影响较小的区域，进行调查监测。

6.4.4 监测成果

监测单位按照相关规程规范，开展了水土保持监测工作，通过对建设期的建设资料和运行期水土保持设施运行情况进行了监测，编制完成了《大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水土保持监测总结报告》。在本项目水土保持监测过程中，共完成水土保持监测季度报告表 14 期，完成水土保持监测年度报告 3 期。

表 6-1 水土保持监测成果一览表

序号	季报及年报	日期	
1	大兴区西红门镇新建棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水土保持监测实施方案	2020 年 6 月	
2	大兴区西红门镇新建棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水土保持监测季报	2020 年第 2 季度	季报第 1 期
3		2020 年第 3 季度	季报第 2 期
4		2020 年第 4 季度	季报第 3 期
5		2021 年第 1 季度	季报第 4 期
6		2021 年第 2 季度	季报第 5 期
7		2021 年第 3 季度	季报第 6 期
8		2021 年第 4 季度	季报第 7 期
9		2022 年第 1 季度	季报第 8 期
10		2022 年第 2 季度	季报第 9 期
11		2022 年第 3 季度	季报第 10 期
12		2022 年第 4 季度	季报第 11 期
13		2023 年第 1 季度	季报第 12 期
14		2023 年第 2 季度	季报第 13 期
15		2023 年第 3 季度	季报第 14 期
16	大兴区西红门镇新建棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水土保持监测年度报告	2020 年	年报第 1 期
17		2021 年	年报第 2 期
18		2022 年	年报第 3 期

据水土保持监测报告显示，本项目在建设过程中实施了透水砖铺装、雨水调蓄池、下凹式整地、土地平整、节水灌溉、绿化美化等水土保持措施，控制了工程建设过程中产生的水土流失。工程完工后不再产生扰动地表活动，采取

的工程措施、植物措施逐渐开始发挥作用，达到了水影响评价报告设计要求的治理目标。

本项目已实施的各项水土保持工程均是从各防治分区的侵蚀特点出发，有针对性地采取适宜的水土保持措施，水土保持工程总体布局合理，水土保持效果明显。目前，各项水土保持措施总体保存完好，发挥了其水土保持效益，达到水影响评价报告设计要求。

6.4.5 水土保持监测三色评价结论

2020 年 5 月底，建设单位委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司承担本项目水土保持监测及水土保持设施验收工作。监测单位依据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240—2018），按照本项目实际情况确定重点监测点位，并采用实地巡查和调查监测相结合的监测方法按时完成了监测任务，提交了该项目的水土保持监测实施方案、水土保持监测季报、水土保持监测年报以及水土保持监测总结报告。

2020 年 7 月《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保[2020]161 号）发布以来，我单位依据扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等监测结果对生产建设项目水土流失防治情况进行了评价。根据监测季报评分，本项目自 2020 年第二季度至 2023 年第三季度水土保持监测三色评价总体平均分为 87 分，评价结果为绿色。

表 6-1 生产建设项目水土保持监测三色评价指标表

项目名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目			
监测时段和防治责任范围	2020 年第 2 季度~2023 年第 3 季度，5.10 公顷			
三色评价结论 (勾选)	绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐			
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围	15	9	项目实际最大占地为 5.10hm ² ，相对水评批复 4.57hm ² 超出 0.53hm ² ，2022 年第三季度超出部分的临时占地已移交土地权属单位，本项目总体平均分为 9 分
	表土剥离保护	5	5	项目不涉及
	弃土（石、渣）堆放	15	15	均运至合法指定消纳场

水土流失状况		15	15	土壤流失量不足 100 立，不扣分
水土流失防治成效	工程措施	20	18	下凹式整地面积较水评设计有所减少，扣 2 分
	植物措施	15	11	绿化美化面积较水评设计有所减少，扣 4 分
	临时措施	10	9	临时措施综合各季度评分，总体平均分为 9 分
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	87	超 80 分，绿色评价

6.4.6 监测结论评价

2020 年 5 月底，建设单位委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司承担了本项目水土保持监测工作。监测单位依据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240—2018）、《生产建设项目水土保持监测规程》，能够按照工程实际确定重点监测点位，并采用实地巡查和调查监测相结合的监测方法按时完成了监测任务，提交了该项目的水土保持监测总结报告。

6.5 水土保持监理

本项目在建设过程中，建设单位委托北京中景恒基工程管理有限公司开展监理工作。监理单位在主体工程施工过程中全面开展了监理工作，实行总监理工程师负责制，由总监理工程师行使建设监理合同中规定的监理职责，建立了工程质量责任制、现场监理跟班制，质量情况报告制、质量例会制和质量奖惩制；施工单位设有专职质量检测机构和质检人员，执行工序质量“三控制”，纠正施工中不符合质量标准的项目，保证了工程质量。

监理单位根据水土保持规范要求，结合主体工程建设特点，编制了监理规划、监理工作实施细则和施工技术要求等技术文件，以此开展了本工程水土保持工程监理工作。

监理单位在水土保持监理过程中，控制工程质量、进度、投资及安全，并对项目实施进行多方位协调，开展合同和信息管理工作，对施工进度和质量定期向业主通报，发现问题及时向施工单位提出整改要求，保证了各项治理工程的顺利实施，并完成了合同约定的水土保持工程监理任务，提交了监理报告。

建设单位委托的监理单位在水土保持工程实施中能按照监理依据和工作制度，严格控制实施进度，确保水土保持工程的实施质量，监理工作基本符合规范要求，监理成果基本可靠。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2021 年 10 月，北京市大兴区水务局对本项目进行了水土保持监督检查工作，检查人员对建设单位提出了需严格控制项目占地范围的意见。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《北京市水土保持补偿费征收管理办法》（京财农[2016]506 号）第十一条规定，本项目为保障性安居工程项目，免缴水土保持补偿费。本项目已于 2020 年 6 月 16 日，在北京市大兴区水务局办理了水土保持补偿费免缴手续（（兴）水保免字〔2020〕第 4 号）（详见附件 5）。

6.8 水土保持设施管理维护

本项目验收单位为北京盛世宏华置业有限公司。水土保持设施运行管理维护工作由北京逸景物业管理有限公司第一分公司承担，并且做到了组织落实，制度落实，任务落实，经费落实，保证了该项目水土保持设施的正常运行和水土保持效益的持续发挥。

从该项目水土保持设施运行情况看，各防治区实施的水土保持工程措施和植物措施运行良好，建设区域的水土流失得到有效控制。

7 结论

7.1 结论

北京盛世宏华置业有限公司按照水土保持有关法律法规要求开展了水土流失的防治工作，重点对建构筑物工程区、道路管线工程区、绿化工程区、施工生产生活区进行了防治，有效防治了工程建设期间的水土流失。项目区的生态环境较工程施工期间有所改善，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。工程质量管理体系健全，设计、施工、监理的质量责任明确，管理严格，确保了水土保持设施的施工质量。水土保持设施的管理维护责任明确，可保证水土保持功能持续发挥作用。

1. 本项目在施工过程中产生的水土流失防治责任范围为 5.10hm^2 。施工过程中，建设、监理单位加强了施工控制，施工单位能够按照规范和技术要求进行封闭施工，减少了项目建设的影响范围。

2. 本项目水土保持设施包括透水砖铺装、 151m^3 雨水调蓄池、 251m^3 雨水调蓄池、下凹式整地、土地平整、节水灌溉、绿化美化、密目网覆盖、砖砌临时排水沟、车辆洗车槽、临时沉沙池等。

水土保持工程累计完成：透水砖铺装 0.69hm^2 ， 151m^3 雨水调蓄池 1 座， 251m^3 雨水调蓄池 1 座，下凹式整地 0.98hm^2 ，土地平整 1.85hm^2 ，节水灌溉 1.65hm^2 ，绿化美化 1.65hm^2 ，密目网覆盖 76300m^2 ，车辆洗车槽 5 座，临时沉沙池 5 座，临时砖砌排水沟 1000m。各项水土保持设施完成量符合工程建设情况，基本满足工程水土保持和生态环境建设需要。

3. 根据水土保持防护设施数量和建设单位提供的结算单价，经统计共完成水土保持总投资 549.16 万元。

4. 本项目水土保持防治效果明显，水土流失治理度达到 99%，土壤流失控制比达到 1.33，渣土防护率达到 99%，表土保护率不涉及，林草植被恢复率达到 99%，林草覆盖率达到 32%，达到了本项目水影响评价报告确认的防治目标（详见表 7-1）。

表 7-1 六项指标值对照表

防治标准	方案目标值	一级标准	监测结果
水土流失治理度 (%)	95	95	99
土壤流失控制比	1.0	0.9	1.33
渣土防护率 (%)	97	97	99
表土保护率 (%)	不涉及		
林草植被恢复率 (%)	97	97	99
林草覆盖率 (%)	25	25	32

5. 依据扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等监测结果对本项目水土流失防治情况进行了评价据监测季报评分，本项目水土保持监测三色评价总体平均分为 87 分，评价结果为绿色。

经现场抽查和对相关档案资料的查阅，本项目水土保持措施布局合理，质量合格，各分区实施的植物措施生长状况良好。经过试运行的考验，未发现重大质量缺陷，水保措施运行情况良好，达到了水土流失防治目标，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，本项目完成了开发建设项目所要求的水土流失的防治任务，完成的各项工程质量总体合格，水土保持设施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，可以组织水土保持设施验收。

7.2 遗留问题安排

本项目无遗留问题。

建议：

1. 项目区内水土保持设施较完备，但仍建议继续加强维护各项水土保持设施，坚持用心管护苗木，持续关注其生长状况；
2. 及时修复被破坏的水土保持设施，经常巡查，及时清理雨季冲刷的侵蚀泥沙，保证水土保持设施正常运行；
3. 建议管护单位对本项目水土保持措施的运行情况和效益进行跟踪调查和监测，发现问题要及时上报水行政主管部门；
4. 建议建设单位在开展后续项目时有序施工，严格控制项目施工占地。

8 附件及附图

8.1 附件

1. 项目建设及水土保持大事记;
2. 项目立项文件;
3. 水影响评价批复;
4. 渣土消纳证明及存土证明;
5. 水土保持补偿费缴纳通知单;
6. 临时占地移交证明;
7. 重要水土保持单位工程验收照片;
8. 分部工程和单位工程验收签证资料:

(1) 单位工程质量评定(工程检验批质量验收记录): 雨水调蓄池(附物料进场检验报告与合格证)、透水砖铺装(附物料进场检验报告与合格证)、土地平整(含场地平整、普通绿化整地)、下凹式整地、绿化工程四方验收单;

(2) 植物检疫证明书, 苗木、种子进场报验表, 苗木进场检验记录, 苗木种子供应商生产经营许可证。

8.2 附图

- 附图 1 项目地理位置图;
- 附图 2 项目竣工总平面布置图;
- 附图 3-1~6 雨水调蓄池施工图;
- 附图 4 水土流失防治责任范围图;
- 附图 5 水土保持措施竣工验收图;
- 附图 6 项目建设前、后卫星影像图。

附件 1：项目建设及水土保持大事记

2020 年 6 月 11 日，本项目建设单位取得《北京市大兴区水务局关于大兴区西红门镇新建棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水影响评价报告书的批复》（兴水评审〔2020〕36 号）；

2020 年 5 月底，建设单位委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司承担本项目进行水土保持监测及水土保持设施验收工作；

2020 年 6 月，本项目开工、进行施工准备工作，监测单位同步进场开展水土保持监测工作；

2020 年 7 月~2020 年 12 月，项目进行基坑土方开挖工作；

2020 年 12 月~2021 年 6 月，项目进行主体建筑物结构施工；

2021 年 7 月~2022 年 3 月，项目进行主体建筑物内外装饰装修工作；

2022 年 4~9 月，项目逐步进行室外工程施工（含小市政、雨水调蓄池、部分透水砖铺装及绿化工程）；

2022 年 10 月~2023 年 6 月，项目停工；

2023 年 7~8 月，项目完成了剩余透水砖铺装及绿化施工；

2023 年 8 月，项目完成了项目区北侧临时占地内施工临建的拆除工作；

2023 年 9 月底，项目正式完工；

2023 年 12 月，监测单位编制完成项目水土保持监测总结报告，建设单位同步组织水土保持监测单位、水保设施验收报告编制单位、施工单位、主体监理单位完成项目水土设施自主验收工作。

附件 2: 项目立项文件

北京市发展和改革委员会文件

京发改〔核〕〔2019〕58 号

北京市发展和改革委员会 关于大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地 开发项目（B 片区）项目核准的批复

大兴区发展改革委：

你委《关于大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区）项目核准的请示》（京大兴发改〔核〕〔2019〕15 号）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（土地储备前期整理）》（2019 规自〔大〕条整字 0002 号）、《北京市规划和自然资源委员会建设项目用地预审意见》（2019 规自〔大〕预字 0002 号）等相关文件，经研究，同意北京盛世宏华置业有限

— 1 —

公司建设大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区）。现就有关核准事项批复如下：

一、土地前期开发

（一）建设地点：大兴区西红门镇。具体用地范围由规划自然资源管理部门确定。

（二）规划用地：规划总用地面积 473110 平方米，其中规划建设用地 246717 平方米，代征道路用地 126550 平方米，代征绿化用地 99843 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 503207 平方米（不含地下面积），建设内容为住宅及配套、基础教育、商业金融等。具体规划指标由规划自然资源管理部门核定。

（四）工作内容：进行征地、拆迁工作和必要的基础设施建设，土地前期开发完成后，回迁安置房地块先行组织供应，经营性用地达到入市交易条件后入市交易。

二、回迁安置房建设

（一）规划用地：位于 DX04-0202-6007、6011 地块，安置房的具体用地四至、用地面积由规划自然资源部门确定。

（二）建设规模及内容：建筑规模为 200562 平方米（不含地下面积），建设内容为安置房及配套。具体规划指标由规划自然资源管理部门核定。

三、投资估算及资金来源：总投资估算为 842100 万元。

四、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，确有特殊情况下需要变更招标方案的，应当报市发展改革委重新核准。

五、本批复有效期2年。

六、回迁安置房建设请进一步向规划部门落实规划建设方案，在项目批复有效期内办理回迁安置房年度投资计划。该规划范围内的其他建设项目，请按有关规定单独办理项目立项手续。

请据此办理有关手续。

附件：建设项目招标方案核准意见书



(联系人：投资处 王丹丽； 联系电话：55590125)

附件

建设项目招标方案核准意见书

项目名称：大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区）
项目建设单位名称：北京盛村宏华置业有限公司

	采购事项	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	初勘	公开招标	委托招标		
勘察	详勘	公开招标	委托招标		
设计	规划方案设计	公开招标	委托招标		
设计	施工图设计	公开招标	委托招标		
施工	土建工程	公开招标	委托招标		
施工	安装工程	公开招标	委托招标		
监理	工程监理	公开招标	委托招标		
设备	电梯	公开招标	委托招标		含在施工招标中
重要材料	钢筋	公开招标	委托招标		含在施工招标中
重要材料	混凝土	公开招标	委托招标		含在施工招标中
其他	咨询评估和服务	公开招标	委托招标		

核准意见说明：

注意事项：

- 根据《招标投标法和实施条例》（国家发展改革委令第 38 号），依法必须招标项目招标信息和公告信息应当在北京市公共资源交易服务平台、中国招标投标公共服务平台上发布。
- 政府投资项目，项目单位应当将资格预审公告、招标公告、中标候选人公示、中标结果公示等信息在北京市公共资源交易服务平台（ggzyfw.beijing.gov.cn）上全过程公开。
- 招标方案核准意见在本项目实施过程中有效。在项目实施过程中，如确有需要变更已经核准的招标方案的，应当报核准机关重新核准。

抄送：市规划国土委、市住房城乡建设委、市城市管理委、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、北京市电力公司、大兴区住房城乡建设
委。

北京市发展和改革委员会办公室

2019 年 4 月 4 日印发

— 4 —



北京市发展和改革委员会

2019 0404 1012 00076

附件 3: 水影响评价批复

北京市大兴区水务局

兴水评审〔2020〕36 号

北京市大兴区水务局 关于大兴区西红门镇新建棚户区改造土地开发 项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目水 影响评价报告书的批复

北京盛世宏华置业有限公司:

你单位报送的《大兴区西红门镇新建棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房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、该项目位于大兴区西红门镇,建设内容主要为居住用房等,总建筑面积约 13.13 万平方米,总占地面积约 4.57 万平方米,永久占地面积约 3.92 万平方米,临时占地面积约 0.65 万平方米,计划于 2022 年 8 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:

项目区生活用水(除冲厕外)取用自来水,冲厕、绿化、道路浇洒、地库冲洗等用水取用再生水。

项目区自来水年取水量约 7.08 万立方米,通过金服大

— 1 —

街、鼎创路供水管线接入，水源为规划亦庄水厂。

项目区再生水年取用水量约 2.78 万立方米，通过金服大街再生水管线接入，水源为规划西红门工业区再生水厂。

项目区年排水量约 8.30 万立方米，污水通过金服大街、鼎创路污水管线最终排入规划西红门工业区再生水厂。

项目挖方量约 29.80 万立方米，填方量约 6.94 万立方米，余方量约 22.86 万立方米，无借方；水土流失防治责任面积约 4.57 万平方米。

按照海绵城市建设要求，通过配建 2 座有效容积 402 立方米雨水调蓄池、1.05 万平方米下凹式绿地，0.51 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，通过鼎创路、金服大街雨水管线，最终排入凉水河。项目地块雨水排除标准为 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规定的取、退水方案进行取水、退水排放。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。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，确保项目污水正常排放和正常取用再生水。

（二）要严格按照报告书关于水土保持的要求，开展项目建设。

（三）依据《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，该项目符合水土保持补偿费免缴条件，请办理免缴手续。

（四）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/>），按期向大兴区水务局报送土石方月报和水土保持监测季报、年报。

（五）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，及时开展自主验收工作，验收完成后至大兴区水务局进行验收报备。

（六）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。

（七）应在大兴区水务局办理建设项目节水设施方案审查。

（八）项目施工期未产生施工降水。

四、要配合市、区两级水务部门对本项目水影响评价报告书实施情况的监管工作。

五、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。





北京市大兴区水务局办公室

2020 年 6 月 11 日印发

申请单位联系人：赵吉秀

联系电话：18810803767

67 | 北京地勘水环工程设计研究院有限公司

大兴区建筑垃圾消纳备案表

(工程类)

工程名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目(B片区DX04-0202-6007地块A标段(1#住宅楼等13项)一1#住宅楼、6#住宅楼、8#住宅楼、9#住宅楼、7#配套服务设施、11#配电室、12#地下车库工程			
工程地址	北京市大兴区西红门镇新建地区			
备案单位名称 ☒ 建设单位 ☐ 拆除单位	北京盛世宏华置业有限公司	负责人	王守志	
		电话	15101549102	
建筑垃圾治理方案	1.符合《北京市建筑垃圾处置管理规定》第十一条规定(是 ☒ 否 ☐ 2.符合《北京市建筑垃圾处置管理规定》第十二条规定(是 ☒ 否 ☐			
选择的建筑垃圾运输服务单位名称	序号	运输服务单位名称	负责人	联系电话
	1	北京欣凯伟业商贸有限公司	孟京景	18611194460
	2			
	(...)			
选择的建筑垃圾处置地点	☐ 填埋 万吨 地点: ☒ 资源处置 0.02 万吨 地点:北京天元勇浩建筑工程有限公司		产生总量(吨)	工程渣土 吨 施工垃圾 200 吨 拆除垃圾 吨 装修垃圾 吨
建筑垃圾清运备案时间	2021 年 1 月 19 日至 2021 年 6 月 30 日, 每天 23 时至 6 时清运			
监督热线	工程监督电话: 010-68245727 执法部门监督电话: 010-68205751			
建设(拆除)单位: (加盖公章)	备案受理部门: 大兴区城市管理委员会 (加盖公章) 备案时间: 2021 年 10 月 18 日			

大兴区建筑垃圾消纳备案表

（工程类）

工程名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区） DX04-0202-6007 地块 A 标段（1#住宅楼等 13 项）-1#住宅楼、6#住宅楼、 8#住宅楼、9#住宅楼、7#配套服务设施、11#配电室、12#地下车库工程			
工程地址	北京市大兴区西红门镇新建地区			
备案单位名称 ☒ 建设单位 ☐ 拆除单位	北京盛世宏华置业有限公司	负责人	王守志	
		电 话	15101549102	
建筑垃圾治理方案	1.符合《北京市建筑垃圾处置管理规定》第十一条规定（是 ☒ 否 ☐ ） 2.符合《北京市建筑垃圾处置管理规定》第十二条规定（是 ☒ 否 ☐ ）			
选择的建筑垃圾运输服务单位名称	序号	运输服务单位名称	负责人	联系电话
	1	北京金源金晟道路运输有限公司	马小国	17319262132
	2	北京盛世永昌货物运输有限公司	李华	15210505761
	(...)			
选择的建筑垃圾处置地点	☐ 填埋 万吨 地点： ☒ 资源处置 0.04 万吨 地点：北京天元勇浩建筑工程有限公司		产生总量（吨）	工程渣土 吨 施工垃圾 400 吨 拆除垃圾 吨 装修垃圾 吨
建筑垃圾清运备案时间	2021 年 6 月 24 日至 2021 年 12 月 24 日，每天 23 时至 6 时清运			
监督热线	工程监督电话：010-69243727 执法部门监督电话：010-69205751			
建设（拆除）单位：（加盖公章）	备案受理部门：大兴区城市管理委员会（加盖公章） 备案时间：2021 年 6 月 28 日			

大兴区建筑垃圾消纳备案表

(工程类)

工程名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 (B 片区) DX04-0202-6007 地块 A 标段 (1#住宅楼等 13 项) - 1#住宅楼、6#住宅楼、 8#住宅楼、9#住宅楼、7#配套服务设施、11#配电室、12#地下车库工程			
工程地址	北京市大兴区西红门镇新建地区			
备案单位名称 ☒ 建设单位 ☐ 拆除单位	北京盛世宏华置业有限公司		负责人	王守志
			电 话	15101549102
建筑垃圾治理 方案	1.符合《北京市建筑垃圾处置管理规定》第十一条规定 (是 ☒ 否 ☐ 2.符合《北京市建筑垃圾处置管理规定》第十二条规定 (是 ☒ 否 ☐			
选择的建筑垃 圾运输服务单 位名称	序号	运输服务单位名称	负责人	联系电话
	1	北京金源金盛道路运输有限公司	冀俊峰	18910742285
	2	北京盛世永昌货物运输有限公司	马小国	17319262132
	(...)			
选择的建筑垃 圾处置地点	☐ 填埋 _____ 万吨 地点: _____ ☒ 资源处置 0.01 万吨 地点: 北京天元勇浩建筑 工程有限公司		产生总 量 (吨)	工程渣土 _____ 吨 施工垃圾 _____ 100 吨 拆除垃圾 _____ 吨 装修垃圾 _____ 吨
建筑垃圾清运 备案时间	2021 年 12 月 25 日至 2022 年 5 月 20 日, 每天 23 时至 6 时 清运			
监督热线	工程监督电话: 010-69243727 执法部门监督电话: 010-69205751			
建设 (拆除) 单位: (加盖公章)	备案受理部门: 大兴区城市管理委员会 (加盖公章) 备案时间: 2021 年 12 月 24 日			

施工现场建筑垃圾处理方案备案表

工程名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B片区）DX04-0202-6007地块安置房项目（1#住宅楼等13项）-1#住宅楼、6#住宅楼、8#住宅楼、9#住宅楼、7#配套服务设施、11#配电室、12#地下车库		
地 址	北京市大兴区西红门镇新建地区		
施工单位	中国新兴建设开发有限责任公司	项目经理	张兴华
		电 话	13811810987
施工现场建筑垃圾处理方案概要	施工现场建筑垃圾存放位置：固定垃圾池内		
	施工现场建筑垃圾扬尘污染防治措施： 1、进出口道路硬化，车辆冲洗设施齐全 2、消纳场所符合要求。 3、车厢使用密闭装置； 4、对具体操作人员进行培训； 5、由专门垃圾运输车队负责。		
	施工现场建筑垃圾运输车辆管控措施： 1、运输车辆采用符合标准的封闭车辆 2、按北京市相关标准选择车队和车辆 3、渣土运输不得超出车斗。		
	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：___吨，暂存地点：_____ (2) 外运回用量：___吨，利用地点：_____ (3) 外运处理量：___吨，处理地点：_____ 2. 施工垃圾及拆除垃圾类： 处理量：50吨，处理地点：北京天元勇浩建筑工程有限公司		
	3. 装修垃圾类： 处理量：___吨，处理地点：_____ 合计：50吨		
监督热线	工程监督电话：_____ 执法部门监督电话：_____		
施工单位： (加盖公章)	备案受理部门：大兴区城市管理委员会 (加盖公章) 备案时间：2022年5月31日		

施工现场建筑垃圾处理方案概要备案表

编号:DX04-0202-6007-101-145634					
工程名称		大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块 A 标段 (1#住宅楼等13项) - 1#住宅楼、2#住宅楼、3#住宅楼、4#住宅楼、5#住宅楼、6#住宅楼、7#配套设施、8#配电室、9#地下车库工程)			
地 址		北京市大兴区西红门镇新建地区			
建设单位名称 (建设单位或 拆除单位)		北京盛世永昌置业有限公司		负责人	王守磊
				电 话	15101549102
施工单位		中国新兴建设开发有限责任公司		项目经理	张兴华
				电 话	13811809876
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	北京盛世永昌货物运输有限公司	北京市丰台区巴庄子139号3B 幢1109室	1	13821003085
施工现场建筑垃圾 处理方案 概要	施工现场建筑垃圾存放位置: 固定垃圾池内				
	施工现场建筑垃圾扬尘污染防治措施: 1. 进出口道路硬化, 车辆冲洗设施齐全, 结构、装修设有雨棚的建 筑垃圾存放处; 2. 建筑垃圾专人负责, 土方施工建筑垃圾清运组织序; 3. 雨污场所符合要求。				
	施工现场建筑垃圾运输车辆停放措施: 1. 运输车辆采用符合标准的封闭车辆 2. 按北京相关标准选择车队和车辆				
	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: 300吨, 暂存地点(现场); 2. 施工垃圾及拆除垃圾类: 处理量: 50吨, 处理地点: 北京大元易洁建筑工程有限公司北城村资源再利用处理厂 合计: 50吨				
清运日期	开始日期	2022年06月01日		结束日期	2022年08月31日
监督热线					
地理坐标	经度			纬度	
施工单位: 中国新兴建设开发有限责任公司		备案管理部门: 大兴区城市管理委员会 备案时间: 2022年8月1日			

施工现场建筑垃圾处理方案概要备案表

编号:DXGD(SAX)20210118145834					
工程名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目(B片区DX04-0202-6007地块A标段(1#住宅楼等13项)-1#住宅楼、6#住宅楼、8#住宅楼、9#住宅楼、7#配套设施、11#配电站、12#地下车库工程)				
地址	北京市大兴区西红门镇新建地区				
建设单位名称(建设单位或拆除单位)	北京盛德宏华置业有限公司	负责人	王守志		
		电话	13101549102		
施工单位	中国新兴建设开发有限责任公司	项目经理	张兴涛		
		电话	13811609876		
规划许可证号	施工许可证号				
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	北京德世永昌货物运输有限公司	北京市丰台区巴庄子139号308室1109室	1	13621003085
施工现场建筑垃圾处理方案概要	施工现场建筑垃圾存放位置: 固定垃圾池内				
	施工现场建筑垃圾扬尘污染防治措施: 1、进出口道路硬化, 车辆冲洗设施齐全, 结构、装修设有专用的建筑垃圾暂存区; 2、建筑垃圾专人负责, 土方施工建筑垃圾清运顺序; 3、消纳场所符合要求。				
	施工现场建筑垃圾运输车辆管控措施: 1、运输车辆采用符合标准的封闭车辆				
	2、按北京市标准选择车队和车辆				
建筑垃圾产生量及处理方式: 1、工程渣土及建筑垃圾: (1) 现场利用量: 0吨, 暂存地点(现场): 2、施工垃圾及拆除垃圾: 处理量: 50吨, 处理地点: 北京天元资源建筑工程有限公司北臧村资源再利用处理厂 合计: 50吨					
清运周期	开始日期	2022年09月16日	结束日期	2022年12月31日	
监督热线					
地理坐标	经度	纬度			
施工单位: 中国新兴建设开发有限责任公司		备案受理部门: 北京市大兴区城市管理委员会 备案时间: 2022年9月16日 			

北京市建筑垃圾消纳

大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（Ⅲ标段）02024-0203-5007地块：DY-ND-00002037
 规划项目（1#住宅楼南）原-2、3、4、5停车位楼：10#开闭站、13#地下室
 2020.06.18

建设单位名称 (申请人)	北京路安达华置业集团有限公司	负责人	王守志	电话	25101550(二)
施工单位名称	北京远望楼装饰工程有限责任公司	负责人	李慧斌	电话	351160022
运输单位名称	北京市地盛清运工程有限公司	负责人	张景忠	电话	130135327
监理单位名称	北京中昌信基工程管理咨询有限公司	负责人	王团结	电话	473184730
处置场所名称	垃圾回填：01200501、2、4、203垃圾场 工程渣土	负责人		电话	010-67030103 北京路安达华置业集团（通州区梨园镇北街1号）+1255mks
建筑废料种类	2020-6-29至2020-12-31	建筑垃圾产生量	17760吨		
有效期		发证机关 (盖章有效)	北京市城市管理委员会		

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、本证件应依法粘贴工地上相应位置公示。
 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，按照有关法律处理。



大兴区建筑垃圾消纳备案表

(工程类)

工程名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 (B 片区) DX04-0202-6007 地块安置房项目 (1#住宅楼等 13 项)-2#住宅楼、3#住宅楼、4#住宅楼、5#住宅楼、10#开闭站、13#地下车库			
工程地址	北京市大兴区西红门镇新建地区			
备案单位名称 ☒ 建设单位 ☐ 拆除单位	北京盛世宏华置业有限公司		负责人	王宁志
			电 话	15101549102
建筑垃圾治理方案	1.符合《北京市建筑垃圾处置管理规定》第十一条规定 (是 ☒ 否 ☐ 2.符合《北京市建筑垃圾处置管理规定》第十二条规定 (是 ☐ 否 ☒			
选择的建筑垃圾运输服务单位名称	序号	运输服务单位名称	负责人	联系电话
	1	北京金路腾建设工程有限公司	张九龙	18610244521
	2			
	(...)			
选择的建筑垃圾处置地点	☐ 填埋 _____ 万吨 地点: _____ ☐ 资源处置 0.01 万吨 地点: 北京金路腾建设工程有限公司资源化处置场		产生总量 (吨)	工程渣土 _____ 吨 施工垃圾 100 吨 拆除垃圾 _____ 吨 装修垃圾 _____ 吨
建筑垃圾清运备案时间	2024 年 1 月 5 日至 2024 年 7 月 5 日, 每天 1 时至 21 时清运			
监督热线	工程监督电话: _____ 执法部门监督电话: _____			
建设 (拆除) 单位: (加盖公章)	备案受理部门: 大兴区城市管理委员会 (加盖公章) 备案时间: 2024 年 1 月 22 日			

大兴区建筑垃圾消纳备案表 (工程类)

工程名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 (B 片区) DX04-0202-6007 地块安置房项目 (1#住宅楼等 13 项)-2#住宅楼、3#住宅楼、4#住宅楼、5#住宅楼、10#开闭站、13#地下车库			
工程地址	北京市大兴区西红门镇新建地区			
备案单位名称 ☐ 建设单位 ☐ 拆除单位	北京盛世宏华置业有限公司	负责人	王守志	
		电话	15101549102	
建筑垃圾治理方案	1.符合《北京市建筑垃圾处置管理规定》第十一条规定 (是 ☒ 否 ☐ 2.符合《北京市建筑垃圾处置管理规定》第十二条规定 (是 ☒ 否 ☐			
选择的建筑垃圾运输服务单位名称	序号	运输服务单位名称	负责人	联系电话
	1	北京金路腾建设工程有限公司	张九龙	18610244521
	2			
	(...)			
选择的建筑垃圾处置地点	☐ 填埋 _____ 万吨 地点: ☐ 资源处置 0.01 万吨 地点: 北京金路腾建设工程有限公司资源化处置场	产生总量 (吨)	工程渣土	吨
			施工垃圾	100 吨
			拆除垃圾	吨
			装修垃圾	吨
建筑垃圾清运备案时间	2021 年 7 月 27 日至 2021 年 1 月 9 日, 每天 _____ 时至 _____ 时清运			
监督热线	工程监督电话: _____ 执法部门监督电话: _____			
建设 (拆除) 单位 (加盖公章)				
	备案受理部门: 大兴区城市管理委员会 (加盖公章) 备案时间: 2021 年 7 月 27 日 			

证 明

大兴区城市管理委员会：

兹有大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目，工程名称：大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区）DX04-0202-6007 地块安置房项目（1#住宅楼等 13 项），建设单位是北京盛世宏华置业有限公司，施工单位是北京乾建建筑装饰工程有限责任公司，该项目建筑总面积 63238.3 m²，项目计划开槽起止时间 2020 年 05 月 15 日至 2020 年 12 月 31 日，根据施工单位的申请，本工程用于基坑回填及绿化使用土方量为 55000 吨，暂存于新康路和金业大街路口西南侧新建地区 E 地块。

对现场内暂存土方，要求施工单位严格落实防尘降尘措施，做到严密覆盖，洒水降尘，加强巡查力度，监督其工地现场及周边环境干净整洁。

特此证明。

经办人：张华

联系方式：13811079910



证 明

大兴区城市管理委员会：

兹有大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目，工程名称：
大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区）
DX04-0202-6007 地块 A 标段（1#住宅楼等 13 项）--1#住宅楼、6#住宅楼、
8#住宅楼、9#住宅楼、7#配套服务设施、11#配电室、12#地下车库工程，
建设单位是北京盛世宏华置业有限公司，施工单位是中国新兴建设开发
有限责任公司，该项目建筑总面积 68047.32 m²，项目计划开槽起止时间
2020 年 5 月 1 日至 2020 年 8 月 30 日，根据施工单位的申请，本工程用
于基坑回填及绿化使用土方量为 100000 吨，暂存于新康路和金业大街路
口西南侧新建地区 E 地块。

对场内暂存土方，要求施工单位严格落实防尘降尘措施，做到严
密覆盖，洒水降尘，加强巡查力度，监督其工地现场及周边环境干净整
洁。

特此证明。

经办人：张华

联系方式：13811079910



附件 5: 水土保持补偿费缴纳通知单

(兴)水保竞字〔2020〕第 4 号

大兴区水土保持补偿费缴纳通知单

北京盛世宏华置业有限公司:

根据《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>》(京财[2016]506号)的有关规定,经核定,你单位大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目,符合免缴条件。扣除免缴部分,该项目应缴纳水土保持补偿费 0.00 元。

根据《北京市水土保持条例》第二十八条的规定,请及时开展水土保持监测和监理工作;根据《中华人民共和国水土保持法》第二十七条的规定,在项目投产使用前,请及时组织水土保持设施竣工验收工作。

未按时报送水土保持监测情况的,将按照《北京市水土保持条例》第三十九条的规定,处以 5000 元以上 2 万元以下的罚款;未按规定验收水土保持设施的,将按照《中华人民共和国水土保持法》第五十四条的规定,处以 5 万元以上 50 万元以下的罚款。

联系人:刘苹 81298131



附件 6: 移交证明

临时占地移交单

甲方（移交方）：北京盛世宏华置业有限公司

乙方（施工方）：中环佳华（北京）建设有限公司

一、临时占地概况

大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目因施工需要，建设过程中产生临时占地共计 1.18hm²。

二、移交情况

项目区南侧、西侧临时占地正由相关单位实施金服大街、鼎创路的建设工作。

项目区北侧的施工临建设施已全部拆除完成，现交由乙方进行绿化施工，本次移交面积共计 0.65hm²。

三、移交单由双方盖章后生效。

移交方：北京盛世宏华置业

有限公司

2023 年 12 月 10 日

施工方：中环佳华（北京）建设有

限公司

2023 年 12 月 10 日

附件 7: 重要水土保持单位工程验收照片





土地平整及后续绿化施工进度



节水灌溉



绿化美化

附件 8: 分部工程和单位工程验收签证资料

(1-1) 雨水调蓄池

A. 北京乾建建筑装饰工程有限责任公司

基坑开挖检验批质量验收记录 (表C7-1-1)										编号		01010301 001					
工程名称		大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目(B片区)DX04-0202-6007地块安置房项目(1#住宅楼等13项)—2#住宅楼、3#住宅楼、4#住宅楼、5#住宅楼、10#开闭站、13#地下车库—室外工程															
分部(子分部)工程		地基与基础工程(土石方)		分项工程		基坑开挖		桩号(部位)		4#楼北侧雨水调蓄池							
施工单位		北京乾建建筑装饰工程有限责任公司		项目经理		张贵超		项目技术负责人		夏英友							
专业分包单位		/		专业分包项目经理		/		分包项目技术负责人		/							
执行标准名称及编号		《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141-2008															
质量验收规范的规定						施工单位检查评定记录						监理(建设)单位验收记录					
主控项目	1	基底不应受浸泡或受冻;天然地基不得扰动、超挖		第4.7.2条第1款		基底未受浸泡,天然地基未受扰动、超挖						合格					
	2	地基承载力应符合设计要求		第4.7.2条第2款		地基承载力符合设计要求											
	3	基坑边坡稳定、围护结构安全可靠,无变形、沉降、位移,无线流现象;基底无隆起、沉陷、涌水(砂)等现象		第4.7.2条第3款		可靠,无变形、沉降、位移,无线流现象											
一般项目	1	基坑边坡护坡完整,无明显渗水现象;围护墙体排列整齐,钢板桩咬合紧密,混凝土墙体结构密实,接缝严密,围檩与支撑牢固可靠		第4.7.2条第4款		基坑边坡完整,无明显渗水现象						合格					
	2	基坑开挖允许偏差(mm)	平面位置		≤50	△	12	8	7	6	50			49	44	36	29
			高程	土方	±20	12	-16	-15	7	△	14			-4	-10	16	9
				石方	+20、-200	6	1	14	-18	-7	-3			2	11	△	24
	2	基坑开挖允许偏差(mm)	平面尺寸		满足设计要求	符合设计要求											
			放坡开挖的边坡坡度		满足设计要求	/											
			多级放坡的平台宽度		±100、-50	-4	-25	18	3	23	4			25	△	1	-1
			基底表面平整度		20	11	4	7	△	△	4			1	15	12	18
施工单位检查结果		主控项目全部合格,一般项目符合设计及施工规范要求 专业工长: 张有金 项目专业质量检查员: 张伯亮 2022年03月21日															
监理(建设)单位验收结论		验收合格 专业监理工程师(建设单位项目专业技术负责人): 张 2022年03月21日															

基坑回填检验批质量验收记录											编号		01010401 001		
(表C7-1-1)															
工程名称		大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目(B片区)DX04-0202-6007地块安置房项目(1#住宅楼等13项)——2#住宅楼、3#住宅楼、4#住宅楼、5#住宅楼、10#开闭站、13#地下车库——室外工程													
分部(子分部)工程		地基与基础工程(土石方)			分项工程		基坑回填		桩号(部位)		4#楼北侧雨水调蓄池				
施工单位		北京乾建建筑装饰工程有限公司			项目经理		张贵超		项目技术负责人		夏英友				
专业分包单位		/			专业分包项目经理		/		分包项目技术负责人		/				
执行标准名称及编号		《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141-2008													
质量验收规范的规定							施工单位检查评定记录					监理(建设)单位验收记录			
主控项目	1	回填土材料应符合设计要求,回填土中不应有淤泥、腐殖土、有机物、砖、石、木块等杂物			第4.7.7条第1款		无回填淤泥、腐植土、有机物、冻土等杂物					合格			
	2	回填高度应符合设计要求;沟槽不得带水回填,回填应分层夯实			第4.7.7条第2款		无积水,不得带水回填,分层夯实								
	3	回填时构筑物无损伤、沉降、位移			第4.7.7条第3款		无损伤、沉降、位移								
一般项目	1	回填土压实度(%)	一般情况下	≥90	94	94	△	95	95	96	95	96	97	95	合格
			地面有散水等	≥95	97	95	97	96	96	8A△	99	96	99	99	
			当年回填土上修路、铺设管道	≥93 ^注	97	94	98	97	95	7A△	94	6A△	95	94	
				≥95	97	96	95	99	97	99	98	7A△	99	97	
	2	压实后表面平整、无松散、起皮、裂纹;粗细颗粒分配均匀,不得有砂窝及梅花现象			第4.7.7条第5款		压实后表面平整、无松散、起皮、裂纹;粗细颗粒分配均匀,无砂窝及梅花现象								
	3	回填表面平整度宜为20mm			第4.7.7条第6款		符合设计及规范要求								
施工单位检查结果		主控项目全部合格,一般项目符合设计及施工规范要求													
		专业工长:赵存会 项目专业质量检查员:张伯彪 2022年04月13日													
监理(建设)单位验收结论		验收合格													
		专业监理工程师(建设单位项目专业技术负责人):张 2022年04月13日													

注:表中压实度除标注者外均为轻型击实标准。

材料、构配件进场检验记录 (表C3-2-1)					编号		02-03-C3-001	
工程名称		大興區瀋陽門鎮新建社區舊戶區改造土地開發項目（02區）DX04-G202-0007地塊安置房項目（14住宅樓等13項）—2#住宅樓、3#住宅樓、4#住宅樓、5#住宅樓、10#車庫站、13#地下車庫—室外工程			进场日期		2022-4-9	
施工单位		北京乾建建筑装饰工程有限责任公司			分包单位		中建昌隆（北京）建筑工程有限公司	
序号	名称	规格型号	进场数量	生产厂家	质量证明文件核查		外观检验结果	复试情况
1	雨水调蓄池PP模块	800*800*250mm	153.6平米	江苏华筑建设工程有限公司	符合 ☒	合格 ☒	不需复验 ☒	复验合格 ☐
2	排污泵	P=1.5KW	1台	江苏华筑建设工程有限公司	符合 ☒	合格 ☒	不需复验 ☒	复验合格 ☐
3	排污泵	P=5.5KW	1台	江苏华筑建设工程有限公司	符合 ☒	合格 ☒	不需复验 ☒	复验合格 ☐
4	控制柜	KZ-C04	1台	江苏华筑建设工程有限公司	符合 ☒	合格 ☒	不需复验 ☒	复验合格 ☐
施工单位检查意见: 经检查:雨水调蓄池模块外观光滑,质量文件齐全,符合设计及规范要求。 外观及质量证明文件: 符合要求 ☒ 不符合要求 ☐ 日期: 2022年04月09日 需要复验项目的复验结论: 符合要求 ☐ 不符合要求 ☐ 日期: 年 月 日 附件共 (40) 页								
监理单位审查意见: 符合要求,同意使用 ☒ 不符合要求,退场 ☐ 日期: 2022年04月09日								
签字栏	施工单位材料验收负责人			分包单位材料验收负责人		专业监理工程师		
	张斌强			申金平		31		
制表日期				2022年04月09日				

注: 1. 本表由施工单位填写。
2. 本表由专业监理工程师签字批准后代替材料进场报验表。
3. 本表代替材料进场检验报验记录。

118

编号: 1 02111681



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码 911101065827651K

名称 北京碧源鼎盛机电设备有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
住所 北京市丰台区和义西里北街8号B209室
法定代表人 刘林
注册资本 100万元
成立日期 2011年11月15日
营业期限 2011年11月15日至2031年11月14日
经营范围 专业承包; 销售机电设备、五金交电、建筑材料、装饰材料, 计算机软硬件及辅助设备; 技术推广服务; 劳务服务; 机械设备维修。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



在线扫码获取详细信息



登记机关



2016年 05月 16日

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

企业信用信息公示系统网址: qjxy.bjic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

119

2022-0X841

MAC 180001283476

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0230

检 验 报 告

TEST REPORT

BETC-CL1-2022-00222

工程/产品名称
Name of Engineering/Product PP模块

委托单位
Client 江苏华祝建设工程有限公司

检验类别
Inspection Category 委托检验

建研院检测中心有限公司
国家建筑工程质量检验检测中心
CABR TESTING CENTER CO.,LTD

注意事项 NOTICE

1. 报告无本单位“检验鉴定章”或检验单位公章无效。
Test report is invalid without the “stamp of test report” or that of test department on it.
2. 报告无主检、审核、批准签字无效。
Test report is invalid without the signature of the person for chief test, verification and approval.
The test report for arbitration should be added the signature of the person for verification on it.
3. 报告涂改无效。
Test report is invalid if altered.
4. 委托检验仅对来样及所检工程当时状态负责。
The commissioned inspection is only responsible for the sample and the current state of the inspected project.
5. 对检验报告若有异议,应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出。
Different opinions about test report should be reported to the test department within 15 days from the date of receiving the test report.
6. 部分复制报告无效。全文复制但未加盖本单位“检验鉴定章”或公章的本单位不承担相应法律责任。
The partial copy report is invalid. The unit shall not bear the corresponding legal liability if the full text is copied but not stamped with the “inspection and appraisal seal” or the official seal of the unit.
7. 本报告依据的委托信息、工程描述、产品信息等来源于委托单位,本中心不对其真实性负责。
The entrusted information, project description, product information, etc. on which this report is based are from the client, and our company is not responsible for its authenticity.

单位: 建研院检测中心有限公司 (国家建筑工程质量检验检测中心)
地址: 北京市北三环东路30号
ADD.: 30#, Bei San Huan Dong Lu Beijing China
电话 (Tel): 010-84281338 010-64517787
投诉电话: 010-64517830
传真 (Fax): 010-84288515
邮政编码 (Post code): 100013
网站: <http://www.cahr-heto.com>
报告查询: 关注微信公众号—点击动态进入报告查询—输入信息



建研院检测中心有限公司
国家建筑工程质量检验检测中心
TEST REPORT OF CABR TESTING CENTER CO., LTD

检验报告

委托编号 (Commission No.): 2022-009944
报告编号 (No. of Report): BCTC-CL1-2022-00222 第1页 共2页 (Page 1 of 2)

委托单位 (Client)		江苏华祝建设工程有限公司			
地址 (ADD.)				样品编号 (NO.)	CL1-2022-00222
样品 (Sample)	名称 (Name)	PP模块		状态 (State)	正常
	商标 (Brand)		规格型号 (Type/Model)	300mm × 300mm × 50mm	
生产单位 (Manufacturer)		江苏华祝建设工程有限公司			
送样日期 (Date of delivery)		2022-02-28		数量 (Quantity)	1件
工程名称 (Name of engineering)					
检验 (Test)	项目 (Item)	单组垂直抗压强度		地点 (Place)	北三环总部
	仪器 (Instruments)	钢卷尺、微机液压万能试验机		日期 (Date)	2022-03-04
检验依据 (Test based on)		CJ/T 542-2020、GB/T 1041-2008			
判定依据 (Criteria based on)					
检验结论 (Conclusion)					
所检样品检验数据见报告第2页。 (本页以下无正文)					
备注		1. 所检样品检验加载照片、检验后破坏状态照片见报告第2页; 2. 委托方提供: 样品为黑色模块, 有16个支撑柱, 出厂编号为20220215			
批准 (Approval)	审核 (Verification)	主检 (Chief tester)	联系电话 (Tel.)	报告日期 (Report Date)	
张波	王强	王强	010-84281545	2022-03-07	

建研院检测中心有限公司
国家建筑工程质量检验检测中心
TEST REPORT OF CABR TESTING CENTER CO.,LTD
检验报告

报告编号 (No. of Report): JETC-CL1-2022-00222 第 2 页共 2 页 (Page 2 of 2)

检验数据 (Test data)							
项 目			标准 要求	实 测 值			单项 结论
				CL1-2022-00222-1	—	—	
单组垂直 抗压强度 (kN/m²)	屈服 强度	单个值	—	242	—	—	—
		平均值	—	—	—	—	
	断裂 强度	单个值	—	368	—	—	—
		平均值	—	—	—	—	

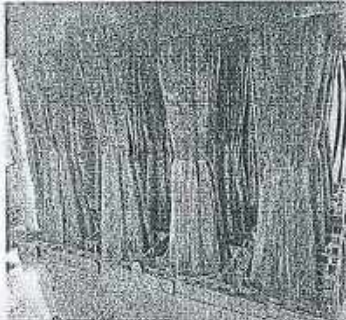
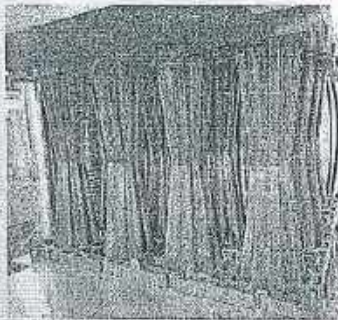


图 1 样品检验加载照片
(本页以下无正文)

图 2 样品检验后破坏状态照片

本企业通过ISO9001国际质量体系	
产品合格	
华祝建设	
产品名称：	PP模块
规格型号：	800*800*250
数 量：	
检 验 员：	02
检验日期：	
本产品经检验合格，准予出厂。	
江苏华祝建设工程有限公司	
地址：南京市江宁区淳化街道青龙社区龙魏小区1幢	

B. 中国新兴建设开发有限责任公司

混凝土小型空心砌块砌体工程 检验批质量验收记录 (表07-1-1)				编号		02030103001								
工程名称		大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目(B片区)DX04-0202-6007地块安置房项目(1#住宅楼等10项目) 1#住宅楼、6#住宅楼、8#住宅楼、9#住宅楼、7#配套服务设施、11#配电室、12#地下车库室外工程												
分部(子分部)工程	主体结构工程(砌体结构)	分项工程	砌体	桩号(部位)	蓄水池									
施工单位	中国新兴建设开发有限责任公司	项目经理	张兴华	项目技术负责人	黄建									
专业分包单位	北京天利建业建筑工程有限公司	专业分包项目经理	张永新	分包项目技术负责人	王红军									
执行标准名称及编号		《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203-2011												
质量验收规范的规定			施工单位检查评定记录			监理(建设)单位验收记录								
主控项目	1	小砌块强度等级	设计要求MU 10	✓			合格							
	2	芯柱混凝土强度等级	设计要求C	/										
	3	砂浆强度等级	设计要求M 10	✓										
	4	水平灰缝砂浆饱满度	≥90%	04	09	92		00	01	97	99	91	97	94
	5	竖向灰缝砂浆饱满度	≥90%	02	97	100		92	96	91	91	90	93	95
	6	墙体转角处、纵横交接处	同时砌筑	✓										
	7	斜槎留置	5.2.3条	/										
	8	施工洞孔直槎留置及砌筑	5.2.3条	/										
	9	芯柱贯通楼层	5.2.4条	/										
	10	芯柱混凝土密实	5.2.4条	/										
一般项目	1	水平灰缝厚度	8~12mm	10	10	11	10	10	9	8	9	9	10	
	2	竖向灰缝宽度	8~12mm	11	9	10	12	12	8	10	11	11	9	
	3	轴线位移	10mm	0	4	1	4	6	5	8	5	2	4	
	4	基础、墙、柱顶面标高	±15mm	1	1	8	-5	7	13	-13	2	8	6	
	5	墙面垂直度	每层	5mm	5	3	4	1	3	2	2	2	4	4
			全高	≤10m	10mm									
		>10m	20mm											
	6	表面平整度	清水墙柱	5mm										
		混水墙柱	8mm	4	5	6	6	6	7	4	1	8	6	
	7	水平灰缝平整度	清水墙	7mm										
	混水墙	10mm	4	7	7	3	6	1	3	6	9	2		
8	门窗洞口高、宽(后塞口)	±10mm												
9	外墙上下窗口偏移	20mm												
10	清水墙游丁走缝	20mm												
施工单位检查结果		主控项目全部合格，一般项目满足规范规定要求												
专业工长		刘永刚												
项目专业质量检查员		刘永刚 王红军 2022年04月09日												
监理(建设)单位验收结论		同意验收												
专业监理工程师(建设单位项目专业技术负责人)		王红军 2022年04月09日												

材料、构配件进场检验记录 (表C3-2-1)					编号	00-00-C3-001	
工程名称		大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目(8片区)DX04-02C2-6007地块安置房项目(1#住宅楼等13项)-1#住宅楼、6#住宅楼、8#住宅楼、9#住宅楼、7#配套设施、11#配电室、12#地下车库 室外工程			进场日期	2022年05月20日	
施工单位		中国新兴建设工友有限责任公司			分包单位	北京天润建业建筑工程有限公司	
序号	名称	规格型号	进场数量	生产厂家	质量证明文件核查	外观检验结果	复试情况
1	塑料雨水蓄水模块	SL-Zh-8-PP 轻型 1100*550*500mm	3000块	北京众和腾达科技发展有限公司	符合 ☒ 不符合 ☐	合格 ☒ 不合格 ☐	不需复验 ☒ 复验合格 ☐ 复验不合格 ☐
					符合 ☐ 不符合 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☐ 复验不合格 ☐
					符合 ☐ 不符合 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☐ 复验不合格 ☐
					符合 ☐ 不符合 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☐ 复验不合格 ☐
施工单位检查意见: 质量证明文件齐全有效,同意进场使用 外观及质量证明文件: 符合要求 ☒ 不符合要求 ☐ 日期: 2022年05月20日 需要复验项目的复验结论: 符合要求 ☐ 不符合要求 ☐ 日期: 年 月 日 附件共 () 页							
监理单位审查意见: 符合要求,同意使用 ☒ 不符合要求,退场 ☐ 日期: 2022年05月20日							
签字栏	施工单位材料验收负责人		分包单位材料验收负责人		专业监理工程师		
	张世		董贵明		王		
制表日期				2022年05月20日			

注: 1. 本表由施工单位填写。
 2. 本表由专业监理工程师签字批准后代替材料进场报验表。
 3. 本表代替材料进场检验验收记录。



2022-001405

180001283476

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0230

检 验 报 告

TEST REPORT

BETC-CL1-2022-00326

工程/产品名称
Name of Engineering/Product 塑料雨水排水模块

委托单位
Client 北京众和腾达科技发展有限公司

检验类别
Inspection Category 委托检验

建研院检测中心有限公司
国家建筑工程质量检验检测中心
CABR TESTING CENTER CO.,LTD

建研院检测中心有限公司
国家建筑工程质量检验检测中心
TEST REPORT OF GABR TESTING CENTER CO.,LTD



检验报告

委托编号(Commission No.):2022-001405
报告编号(No. of Report):BETC-CL-2022-00326第1页 共3页 (Page 1 of 3)

委托单位(Client)		北京众和腾达科技发展有限公司			
地址(ADD.)				样品编号(NO.)	CL-2022-00326
样品 (Sample)	名称(Name)	塑料雨水储水模块		状态 (State)	正常
	商标(Brand)	众和腾达	规格型号 (Type/Model)	SL-Zh-8-PP 轻型 1100mm×550mm×500mm	
生产单位 (Manufacturer)		北京众和腾达科技发展有限公司			
送样日期 (Date of delivery)		2022-03-18		数量 (Quantity)	各3件,共6件
工程名称 (Name of engineering)					
检验 (Test)	项目 (Item)	单组垂直抗压强度、单组侧向抗压强度		地点 (Place)	北三环总部
	仪器 (Instruments)	钢卷尺、微机液压万能试验机、测力仪、静态应力应变测试分析系统		日期 (Date)	2022-03-23
检验依据 (Test based on)		CJ/T 542-2020、GB/T 1041-2008			
判定依据 (Criteria based on)		CJ/T 542-2020			
检验结论 (Conclusion)					
所检样品单组垂直抗压强度、单组侧向抗压强度检验数据均符合标准中轻型要求。 (本页以下无正文)					
备注		1. 所检样品检验数据见报告第3页;样品检验加载照片、检验后破坏状态照片见报告第3页; 2. 委托方提供,样品为黑色挂式雨水模块,荷载等级为轻型,由8个支撑柱,出厂编号为ZHE0020318-1,出厂日期为2022年3月15日。			
批准 (Approval)	审核 (Verification)	主检 (Chief tester)	联系电话 (Tel.)	报告日期 (Date)	
张	张	张	010-84291545	2022-03-23	

建研院检测中心有限公司
国家建筑工程质量检验检测中心
TEST REPORT OF GABR TESTING CENTER CO.,LTD
检验报告

报告编号 (No. of Report): BETC-CL1-2022-00326

第 2 页共 3 页 (Page 2 of 3)

检验数据 (Test data)

项 目			标准 要求	实 测 值			单项 结论
				CL1-2022 -00326-1	CL1-2022 -00326-2	CL1-2022 -00326-3	
单组垂直 抗压强度 (kN/m²)	屈服 强度	单个值	—	500	506	512	—
		平均值	≥100	506			符合
	断裂 强度	单个值	—	652	633	627	—
		平均值	≥140	637			符合
项 目			标准 要求	实 测 值			单项 结论
				CL1-2022 -00326-4	CL1-2022 -00326-5	CL1-2022 -00326-6	
单组侧向 抗压强度 (kN/m²)	屈服 强度	单个值	—	66	67	67	—
		平均值	≥50	67			符合
	断裂 强度	单个值	—	91	90	89	—
		平均值	≥70	90			符合
(本页以下无正文)							

(2-2) 透水砖铺装

A. 北京乾建建筑装饰工程有限责任公司

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	北京市大兴区	
项目名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目			
施工单位	北京乾建建筑装饰工程有限责任公司			
分部工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
径流拦蓄	2	2		
单位工程质量评定意见：土地整治工程质量合格。				
本单位工程中 1 个分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 <u>未</u> 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> 。		复核意见：		
分部工程质量等级 <u>合格</u> 。		分部工程质量等级：合格		
单位工程质量等级 <u>合格</u> 。		单位工程质量等级：合格		
质检员（签字）：王元世		监理工程师（签字）		
项目经理（签字）：张兴华		总监理工程师（签字）		
日期：2023 年 7 月 12 日		监理单位（盖章）		
		日期：2023 年 7 月 12 日		

水土保持单元工程质量评定表

单位工程名称	降水蓄渗工程	分部工程名称	径流拦蓄
项目名称	透水砖铺装	施工时段	2022年4~8月、2023年7~8月
施工单位	北京乾建建筑装饰工程有限责任公司	数量	0.24公顷
序号	检查、检测项目	测点数	合格数
1	透水砖铺装	3	3
检验结果	合格		
施工单位质量评定等级	合格	质检员: 王元世 质检部门负责人: 王林林 日期: 2023年7月12日	
监理单位质量认证等级	合格	监理单位(盖章):  总监理工程师: 姜和军 日期: 2023年7月12日	

透水面层检验批质量验收记录 (表C7-1-1)					编号	05030201001								
工程名称		大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目(B片区)DX04-0202-6007地块安置房项目(1#住宅楼等13项)——2#住宅楼、3#住宅楼、4#住宅楼、5#住宅楼、10#开闭站、13#地下车库——室外工程												
分部(子分部)工程	人行道(路面砖面层)	分项工程	透水面层	桩号(部位)	2#、3#楼南北侧铺装道路									
施工单位	北京乾建建筑装饰工程有限公司	项目经理	张贯超	项目技术负责人	夏英友									
专业分包单位	/	专业分包项目经理	/	分包项目技术负责人										
执行标准名称及编号		《透水砖路面技术规程》CJ/T 188-2012												
质量验收规范的规定			施工单位检查评定记录		监理(建设)单位验收记录									
主控项目	1	透水砖的透水性能等要求	第7.2.1条第1款	合格证,出厂检验报告齐全有效;进场复试合格		合格								
	2	结构层的透水性要求	第7.2.1条第2款	符合规范要求										
	3	透水砖的铺筑形式	第7.2.1条第3款	符合规范要求										
	4	品种、级别、质量、包装、储存等规定	第7.2.1条第4款	符合规范要求										
一般项目	1	透水砖铺砌质量	第7.2.2条第1款	平整、稳固,无污染、空鼓、掉角及断裂等外观缺陷,无翘动现象,灌缝饱满,缝宽一致		合格								
	2	透水砖面层与路缘石及其他构筑物质量	第7.2.2条第2款	接顺,无反坡积水现象										
	透水砖铺装允许偏差	表面平整度(mm)	≤5	△8	4		1	3	4	3	4	4	4	1
		宽度(mm)	不小于设计规定	1	2		2	2	1	2	1	2	2	1
		相邻块高差(mm)	≤2	2	2		△2	2	1	1	0	1	1	1
		横坡(%)	±0.3	△0.3	0.3		0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0.2	0.1
		道路中线偏位(mm)	≤20	6	△5		5	△15	19	9	9	3	13	
		纵缝直顺度(mm)	≤10	△4	4		7	5	3	2	5	7	4	2
		横缝直顺度(mm)	≤10	2	6		4	5	9	7	2	8	4	△
		缝宽(mm)	±2	△4	-1		0	2	1	-1	2	-1	2	1
		井框与路面高差(mm)	≤3	0	1		2	△2	2	1	1	2	1	3
		高程(mm)	±20	17	2		18	6	4	△8	8	18	8	14
		各结构层厚度(mm)	±10	5	△2		3	8	5	7	4	8	2	2
		施工单位检查结果		主控项目全部合格,一般项目符合设计及施工规范要求 专业工长:赵有金 项目专业质量检查员:张伯亮 2022年06月02日										
监理(建设)单位验收结论		验收合格 专业监理工程师(建设单位项目专业技术负责人): 2022年06月02日												

透水面层检验批质量验收记录										编号		05030201 002				
(表C7-1-1)																
工程名称		大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目(B片区)DX04-0202-6007地块安置房项目(1#住宅楼等13项) 2#住宅楼、3#住宅楼、4#住宅楼、5#住宅楼、10#井岗站、13#地下车库 室外工程														
分部(子分部)工程		人行道(路面砖面层)		分项工程		透水面层		桩号(部位)		4#、5#楼北侧铺装道路						
施工单位		北京乾建建筑装饰工程有限公司		项目经理		张贯超		项目技术负责人		夏英友						
专业分包单位				专业分包项目经理		/		分包项目技术负责人								
执行标准名称及编号		《透水砖路面技术规程》CJ/T 188-2012														
质量验收规范的规定						施工单位检查评定记录						监理(建设)单位验收记录				
主控项目	1	透水砖的透水性能等要求		第7.2.1条第1款		合格证、出厂检验报告齐全有效;进场复试合格						合格				
	2	结构层的透水性要求		第7.2.1条第2款		符合规范规定要求										
	3	透水砖的铺筑形式		第7.2.1条第3款		符合规范规定要求										
	4	品种、级别、质量、包装、储存等规定		第7.2.1条第4款		符合规范规定要求										
一般项目	1	透水砖铺砌质量		第7.2.2条第1款		平整、稳固,无污染、空鼓、掉角及断裂等外观缺陷,无翘动现象,灌缝饱满,缝隙一致								合格		
	2	透水砖面层与路缘石及其他构筑物质量		第7.2.2条第2款		接顺,无反坡积水现象										
	透水砖铺装允许偏差	表面平整度(mm)		≤5	4	1	4	1	△	2	1	1	3			2
		宽度(mm)		不小于设计规定	1	2	2	2	1	2	1	2	2			1
		相邻块高差(mm)		≤2	1	0	1	0	1	1	△	1	△			1
		横坡(%)		±0.3	△	0.1	0.3	0.2	0.1	0.3	0.2	0.1	0.2			0.2
		道路中线偏位(mm)		≤20	6	3	20	14	19	13	10	△	4			3
		纵缝直顺度(mm)		≤10	△	9	3	6	△	2	7	7	7			2
		横缝直顺度(mm)		≤10	3	3	8	8	6	△	4	6	5			2
		缝宽(mm)		±2	-1	0	1	△	-1	△	2	0	0			0
		井框与路面高差(mm)		≤3	3	3	3	1	1	3	2	△	2			1
		高程(mm)		+20	5	9	10	12	-12	△	10	-8	6			16
	各结构层厚度(mm)		±10	9	1	7	9	8	0	△	-2	8	3			
	施工单位检查结果		主控项目全部合格,一般项目符合设计及施工规范要求													
专业工长:		赵存公		项目专业质量检查员:		张伯亮		2022年06月16日								
监理(建设)单位验收结论		验收合格														
专业监理工程师(建设单位项目专业技术负责人):		[Signature]		2022年06月16日												



2015000586E



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0690

检 验 报 告

TEST REPORT

中心编号(N): WT2022B02N00237

委托单位:

三河市晟丰源新型建材厂

Entrusted by

样品名称:

透水砖

Sample Name

检验类别:

委托检验

Test Type



国家建筑材料测试中心

National Research Center of Testing Techniques for Building Materials



W2023802N00237

国家建筑材料测试中心

(National Research Center of Testing Techniques for Building Materials)



检验报告

(Test Report)

中心编号: WT2022B02N00237

第 1 页 共 2 页

样品名称	透水砖	检验类别	委托检验
委托单位	三河市晟丰源新型建材厂	商 标	
生产单位	三河市晟丰源新型建材厂	样品状态	样品完好
来样日期	2022年01月31日	样品数量	10 块
生产日期 /批号	—	型号规格	200mm×100mm ×60mm
检验依据	GB/T25993-2010《透水路面砖和透水路面板》		
检验项目	1、抗折强度 2、透水系数		
检验结论	*经检验，送检样品抗折强度的检验结果符合 GB/T25993-2010 中 R_i3.0 级产品的技术要求，透水系数的检验结果符合 GB/T25993-2010 中 B 级产品的技术要求，检验结果见第 2 页。* 签发日期：2022年02月13日 (检验专用章)		
附注：(此处空白)			

批 准:

审 核:

编 制:

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

国家建筑材料测试中心

(National Research Center of Testing Techniques for Building Materials)

检 验 报 告

(Test Report)

中心编号: WT2022 B02N00237

第 2 页 共 2 页

序号	检验项目		标准要求	检验结果	单项结论
1	抗折强度	平均值	R _f 3.0 级: ≥ 3.0MPa	3.44MPa	符合
		最小值	R _f 3.0 级: ≥ 2.4MPa	3.03MPa	符合
2	透水系数		B 级: ≥ 1.0 × 10 ⁻² cm/s	1.2×10 ⁻² cm/s	符合
3	耐磨性能		≤ 35	12	符合
(以下空白)					

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

单位工程名称	降水蓄渗工程		单位工程地点		北京市大兴区	
项目名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目B片区 DX04-0202-6007地块安置房项目					
施工单位	中国新兴建设开发有限责任公司					
分部工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注		
径流拦蓄	2	2				

单位工程质量评定意见：土地整治工程质量合格。

本单位工程中1个分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）：<u>王元世</u> 项目经理（签字）：<u>张兴华</u> 日期：2023年7月12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）：<u>何春地</u> 总监理工程师（签字）：<u>张兴华</u> 监理单位（盖章）：<u>北京中冶天工工程管理有限公司</u> 日期：2023年7月12日
--	--

水土保持单元工程质量评定表

单位工程名称	降水蓄渗工程	分部工程名称	径流拦蓄
项目名称	透水砖铺装	施工时段	2022 年 4~8 月、2023 年 7~8 月
施工单位	中国新兴建设开发有限责任公司	数量	0.40 公顷
序号	检查、检测项目	测点数	合格数
1	透水砖铺装	4	4
检验结果	合格		
施工单位质量评定等级	合格	质检员: 王元世 质检部门负责人: 王林林 日期: 2023 年 7 月 12 日	
监理单位质量认证等级	合格	监理单位(盖章): 北京地勘水环工程设计研究院有限公司 总监理工程师: 董海峰 日期: 2023 年 7 月 12 日	



180002283084



(国家) 建筑材料工业技术监督研究中心
(2018)建材质监认字(24号)

建筑材料工业干混砂浆产品质量监督检验测试中心
China Building Material Industry Center for Quality Supervision and Test of Dry-mixed Mortar

检验报告

TEST REPORT

中心编号(No.): 202203AW350

第 1 页 共 2 页

样品名称	透水砖	检验类别	委托检验
委托单位	三河市益隆泽隆建材有限公司	商 标	—
生产单位	三河市益隆泽隆建材有限公司	等 级	Cc30
生产日期	2022 年 02 月 20 日	样品编号	—
来样日期	2022 年 03 月 22 日	规格型号	200mm×100mm×60mm
样品数量	10 块	样品状态	块状
检验依据	GB/T 28635-2012《透水砖》		
检验项目	1. 抗压强度		
检验结论	* 经检验, 送检样品的抗压强度的检验结果符合标准 GB/T 28635-2012 中抗压强度等级 Cc30 的技术指标要求。 *		
备注: (此处空白)			

批 准: 审核: 编制: 苏亮

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院内北楼

电话: 010-51164723/4716

邮编: 100024



建筑材料工业技术监督研究中心
Center for Quality Supervision and Research of the Building Material Industry

(国家) 建筑材料工业技术监督研究中心

建筑材料工业干混砂浆产品质量监督检验测试中心

China Building Material Industry Center for Quality Supervision and Test of Dry-mixed Mortar

检 验 报 告

TEST REPORT

中心编号(No.): 202203AW350

第2页 共2页

序号	检验项目	标准要求		检验结果		单项结论
		平均值	单块最小值	平均值	单块最小值	
1	抗压强度/MPa (抗压强度等级 Cc30)	≥30.0	≥25.0	33.5	31.2	合格
(以下空白)						
备注: (此处空白)						

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院内北楼

电话: 010-51164723/4716

邮编: 100024


 建筑材料工业技术监督研究中心
 Technical Supervision and Research Center of the Building Materials Industry

出厂合格证	
出厂单位	三河市金瑄泽隆建材有限公司
产品名称	透水砖
规格型号	(200×100×60) mm
检验员	001
质检结果	检测合格
出厂日期	2022 年 5 月 20 日

(1-3) 土地平整（含场地平整、普通绿化整地）

A. 北京乾建建筑装饰工程有限公司

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	北京市大兴区	
项目名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目			
施工单位	北京乾建建筑装饰工程有限公司			
分部工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
土地平整	3	3		
单位工程质量评定意见：土地整治工程质量合格。				
本单位工程中 1 个分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。		复核意见：		
分部工程质量等级合格。		分部工程质量等级：合格		
单位工程质量等级合格。		单位工程质量等级：合格		
质检员（签字）：张贵超		监理工程师（签字）：张贵超		
项目经理（签字）：张贵超		总监理工程师（签字）：张贵超		
日期：2023 年 8 月 31 日		监理单位（盖章）： 北京乾建建筑装饰工程有限公司 日期：2023 年 8 月 31 日		

水土保持单元工程质量评定表

单位工程名称	土地整治工程	分部工程名称	场地整治
项目名称	场地整治	施工时段	2023 年 8 月
施工单位	北京乾建建筑装饰工程 有限责任公司	面积	0.44 公顷
序号	检查、检测项目	测点数	合格数
1	土地平整	3	3
检验结果	合格		
施工单位质量评定等级	合格	质检员: 孙伯航 质检部门负责人: 刘福刚 日期: 2023 年 8 月 31 日	
监理单位质量认证等级	合格	监理单位 (盖章): 总监理工程师: 贺永华 日期: 2023 年 8 月 31 日	

整理绿化用地检验批质量验收记录

单位工程名称	A25区(2#门)前36站地区综合改造土地开发项目(1#地块)2004-0702-000711B位置项目(1#地块)15亩(一)类居住用地,36住宅用地,4#住宅用地,36住宅用地,1047住宅用地,15亩地下车库工程			分项工程名称	整理绿化用地	资料编号	01-01-01-001
施工单位	北京乾建建筑装饰工程有限公司					项目负责人	张贵超
分包单位	北京金五环风景园林工程有限公司					项目负责人	张浩
施工执行标准名称及编号	《园林绿化工程施工及验收规范》(GB51117-2017)					验收部位	整理绿化用地
主控项目	质量验收规范的规定			施工单位检查评定记录		监理单位验收记录	
	1	场地清理	第5.1.2.1条	现场清理干净,无垃圾及有害污染物		符合要求	
	2	标高及平整度	设计要求	符合设计要求,无积水,洼坑		符合要求	
一般项目	1	种植土	第5.1.3条	对粘土层、淤泥做清除换土		符合要求	
施工单位检查评定结果		施工员	赵存公		施工班组长	申金平	
		主控项目全部合格,一般项目符合设计及施工规范要求 专业质量员:张伯彪 2022年04月10日					
监理(建设)单位验收结论		同意验收 监理工程师:罗经 2022年04月10日 (建设单位项目专业技术负责人)					

单位工程名称	土地整治工程	单位工程地点	北京市大兴区	
项目名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目			
施工单位	北京乾建建筑装饰工程有限公司			
分部工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
绿化整地	1	1		

单位工程质量评定意见：土地整治工程质量合格。

本单位工程中 1 个分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）：张伯院

项目经理（签字）：张贵超

日期：2022 年 7 月 11 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）：张伯院

总监理工程师（签字）：张贵超

监理单位（盖章）：北京中景恒基工程咨询有限公司

日期：2022 年 7 月 11 日

水土保持单元工程质量评定表

单位工程名称	土地整治工程	分部工程名称	场地整治
项目名称	场地整治	施工时段	2022 年 4~7 月
施工单位	北京乾建建筑装饰工程 有限责任公司	面积	0.25 公顷
序号	检查、检测项目	测点数	合格数
1	绿化整地	2	2
检验结果	合格		
施工单位质量评定等级	合格	质检员: 孙伟亮 质检部门负责人: 刘永刚 日期: 2022 年 7 月 11 日	
监理单位质量认证等级	合格	监理单位(盖章): 总监理工程师: 姜海松 日期: 2022 年 7 月 11 日	

[illegible]

水土保持单元工程质量评定表

单位工程名称	土地整治工程	分部工程名称	场地整治
项目名称	场地整治	施工时段	2022 年 4-7 月
施工单位	中国新兴建设开发有限责任公司	面积	0.42 公顷
序号	检查、检测项目	测点数	合格数
1	绿化整地	3	3
检验结果	合格		
施工单位质量评定等级	合格	质检员: 王彬 质检部门负责人: 王彬 日期: 2022 年 7 月 8 日	
监理单位质量认证等级	合格	监理单位 (盖章): 总监理工程师: 黄永军 日期: 2022 年 7 月 8 日	

(1-4) 下凹式整地

A. 北京乾建建筑装饰工程有限公司

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	北京市大兴区	
项目名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目 B 片区 DX04-0202-6007 地块安置房项目			
施工单位	北京乾建建筑装饰工程有限公司			
分部工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
下凹式整地	2	2		
单位工程质量评定意见：土地整治工程质量合格。				
本单元工程中 1 个分工程的单元 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 <u>未</u> 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）： <u>张永亮</u> 项目经理（签字）： <u>张贵超</u> 日期：2023 年 9 月 7 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）： <u>张永亮</u> 总监理工程师（签字）： <u>张永亮</u> 监理单位（盖章）：  日期：2023 年 9 月 7 日		

水土保持单元工程质量评定表

单位工程名称	土地整治工程	分部工程名称	场地整治
项目名称	场地整治	施工时段	2022 年 5~7 月、2023 年 7~8 月
施工单位	北京乾建建筑装饰工程 有限责任公司	面积	0.36 公顷
序号	检查、检测项目	测点数	合格数
1	下凹式整地	2	2
检验结果	合格		
施工单位质量评定等级	合格	质检员：张伯虎 质检部门负责人：刘福刚 日期：2023 年 9 月 7 日	
监理单位质量认证等级	合格	监理单位（盖章）： 总监理工程师：张林 日期：2023 年 9 月 7 日	

(1-5) 绿化工程四方验收单

单位（子单位）工程质量竣工验收记录表 表G0-7					
工程名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B片区）D04-0202-6007地块安置房项目（1#住宅楼等13项）—2#住宅楼、3#住宅楼、4#住宅楼、5#住宅楼、10#开闭站、13#地下车库—绿化工程				
施工单位	北京乾建建筑装饰工程有限公司	总工程师	姬海峰	开工日期	2022年03月10日
项目负责人	张贵超	项目技术负责人	夏英友	竣工日期	2022年07月20日
序号	项 目	验 收 记 录		验 收 结 论	
1	分部工程	共 4 分部，经查 4 分部，符合标准及设计要求 4 分部。		经各专业分部工程验收，工程质量符合验收标准。 中华人民共和国一级建造师 姓名：赵海英 注册号：4400012-030 有效	
2	质量控制资料核查	共 15 项，经审查符合要求 15 项，经核定符合规范要求 15 项。		质量控制资料核查符合有关规范要求。	
3	安全和主要使用功能及涉及植物成活要素核查及抽查结果	共抽查 3 项，符合要求 3 项，共抽查 3 项，符合要求 3 项。 经返工处理符合要求 1 项。		安全和主要使用功能及涉及植物成活要素经核查符合有关规范要求。	
4	观感质量验收	共抽查 8 项，符合要求 8 项，不符合要求 0 项。		观感质量验收为好	
5	植物成活率	共抽查 3 项，符合要求 3 项，不符合要求 0 项。		植物成活率符合设计及规范要求。	
6	综合验收结论	经对本工程综合验收，各分项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，单位工程施工验收合格。			
建设单位 (公章)	监理单位 (公章)	施工单位 (公章)		监理单位 (公章)	
项目负责人 王海云	总监工程师 张贵超	项目负责人 姬海峰		项目负责人 赵海英	
2022年8月10日	2022年8月10日	2022年8月10日		2022年8月10日	

本表在单位（子单位）工程质量验收中，与表G0-4和表G0-8至G0-11配合使用。由施工单位填写，验收结论由监理（建设）单位填写。综合验收结论由参加验收各方共同商定，建设单位填写，应对工程实体是否符合设计和规范要求及总体质量水平做出评价。

单位（子单位）工程质量竣工验收记录表

工程名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目（B 片区）DX04-0202-6007 地块安置房项目（1#住宅楼等 13 项）—1#住宅楼、6#住宅楼、8#住宅楼、9#住宅楼、7#配套服务设施、11#配电室、12#地下车库-绿化工程				
施工单位	北京顺鑫绿洲绿园园林绿化工程有限公司	技术负责人	李风格	开工日期	2022 年 4 月 1 日
项目经理	朱金明	项目技术负责人	张景朝	竣工日期	2022 年 9 月 20 日
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 1 分部			各分部工程施工质量全部符合要求，同意验收。
2	质量控制资料核查	共 15 项，经审查符合要求 15 项，经核定符合规范要求 15 项			质量控制资料完整，齐全，同意验收。
3	安全和主要使用功能及涉及植物成活要素核查及抽查结果	共核查 1 项，符合要求 1 项，共抽查 1 项，符合要求 1 项，经返工处理符合要求 0 项			安全和主要使用功能核查及抽查结果均符合要求，同意验收。
4	观感质量验收	共抽查 3 项，符合要求 3 项，不符合要求 0 项			好
5	植物成活率	共抽查 5 项，符合要求 5 项，不符合要求 0 项			姓 植物成活率符合设计及规范要求 社 册 号：4406018-030 查 验 期：至 2023 年 4 月
6	综合验收结论	经对本工程综合验收，各分项分部工程符合设计要求和标准要求，单位工程竣工验收合格。			
参加验收单位	建设单位 (公章)	监理单位 (公章)	施工单位 (公章)	设计单位 (公章)	
	单位（子单位）负责人：  年 月 日	总监理工程师：  年 月 日	单位负责人：  年 月 日	单位（子单位）负责人：  年 月 日	

(2) 植物检疫证明书, 苗木、种子进场报验表, 苗木进场检验记录, 苗木种子供应商生产经营许可证

A. 北京乾建建筑装饰工程有限公司

苗木、种子进场报验表 表C3-8			资料编号	01-04-C3-001																						
工程名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目(B片区)DX04-0202-6007地块安置房项目(1#住宅楼等13项)-2#住宅楼、3#住宅楼、4#住宅楼、5#住宅楼、10#开闭站、13#地下车库—绿化工程																									
现报上关于 <u>绿化</u> 工程的苗木/种子进场检验记录, 该批物资经我方检验符合设计、规范及合同要求, 请予以批准使用。																										
序号	苗木/种子名称	来源(本地/外地)	单位	进场数量	检验日期																					
1	白皮松	外地	株	5	2022年04月05日																					
2	油松	外地	株	5	2022年04月05日																					
3	红花洋槐	外地	株	37	2022年04月05日																					
4	国槐	外地	株	22	2022年04月05日																					
5	丛生元宝枫	外地	株	2	2022年04月05日																					
附件: <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>页数</th> <th>编号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 ☒ 苗木、种子进场检验记录</td> <td>3</td> <td>01-04-C3-001</td> </tr> <tr> <td>2 ☐ 种子发芽率试验报告</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 ☒ 植物检疫证书(外阜苗木)</td> <td>8</td> <td>00792841、00792842、 00792843、00792844、 00792845、00792846、</td> </tr> <tr> <td>4 ☐ 产地检疫合格证(本地苗木)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 ☒ 林木种子生产经营许可证</td> <td>1</td> <td>13068320180037</td> </tr> <tr> <td>6 ☒ 其他附属文件</td> <td>32</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						名称	页数	编号	1 ☒ 苗木、种子进场检验记录	3	01-04-C3-001	2 ☐ 种子发芽率试验报告			3 ☒ 植物检疫证书(外阜苗木)	8	00792841、00792842、 00792843、00792844、 00792845、00792846、	4 ☐ 产地检疫合格证(本地苗木)			5 ☒ 林木种子生产经营许可证	1	13068320180037	6 ☒ 其他附属文件	32	
名称	页数	编号																								
1 ☒ 苗木、种子进场检验记录	3	01-04-C3-001																								
2 ☐ 种子发芽率试验报告																										
3 ☒ 植物检疫证书(外阜苗木)	8	00792841、00792842、 00792843、00792844、 00792845、00792846、																								
4 ☐ 产地检疫合格证(本地苗木)																										
5 ☒ 林木种子生产经营许可证	1	13068320180037																								
6 ☒ 其他附属文件	32																									
施工单位名称: 北京乾建建筑装饰工程有限公司 技术负责人:																										
验收意见:																										
审定结论: ☒ 同意 ☐ 补报资料 ☐ 重新检验 ☐ 退场																										
监理单位名称: 北京中景恒基工程管理有限公司 监理工程师(签字): 验收日期: 2022年04月05日																										

注: 本表由施工单位填写, 施工单位、监理单位各保存一份。

产品合格证粘贴衬纸 (表C3-6)

编号

01-04-C3-004

工程名称

大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目(B 片区) DX04-0202-6007 地块安置房项目
(1#住宅楼等 13 项) --1#住宅楼、6#住宅楼、8#住宅楼、9#住宅楼、7#配套服务设施、11#
配电室、12#地下车库-绿化工程

施工单位

北京顺鑫绿洲锦绣园林工程有限公司

合格证

代表数量

北京市林草种子标签

[种子(苗木)质量检验证书]

种子类别: 普通种 ☒ 林木良种 ☐ 信息代码:

植物种名*	马尾松			拉丁名学名	
品种名称					
质 量 指 标 *(苗木/籽粒)					
地径/胸径/ 直径 cm	苗高/ 长度 m	根幅/土坨 直径 cm		净度 %	发芽率 %
/	/	/		/	/
数量或 净重*	: 58.3m ²		生产 日期*	产地*	合格率 或等级
				46%	100%
生产经营者*	北京顺鑫绿洲锦绣园林集团				
工商注册地点*	北京市大兴区西红门镇新发地村				
联系电话*	13910069095				
林木种子生产 经营许可证编号*	110113-20170108				
检疫证书编号*	105				
使用说明*	☐ 一般栽培技术, 无特殊要求: ☐ 需要以下特殊栽培技术: 				

北京市园林绿化局监制 (2019年版)(*为必填项)

粘贴人

日期

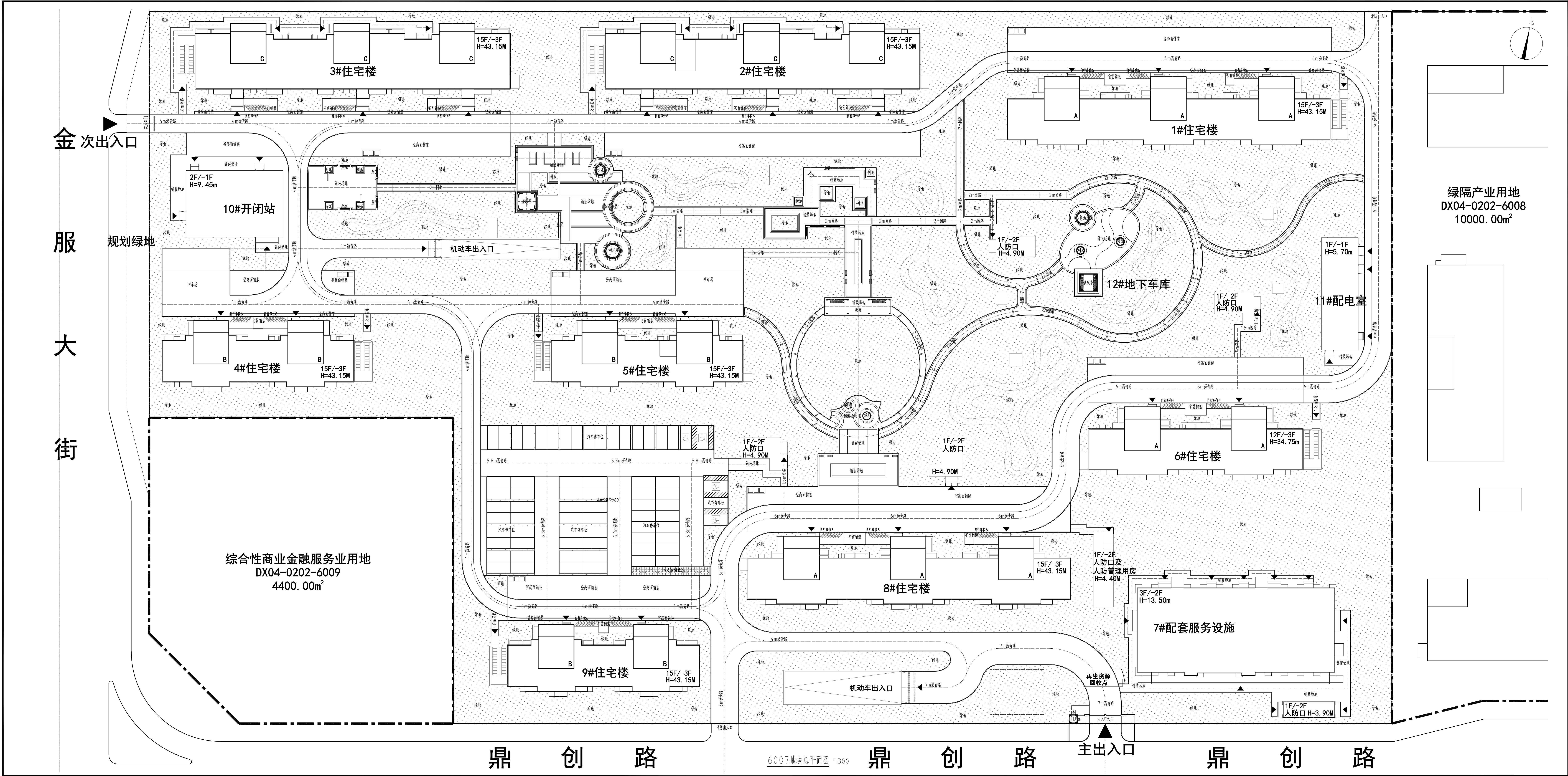
年 月 日

本表由施工单位提供, 施工单位保存。

产品合格证粘帖衬纸 (表C3-6)		编号	01-04-C3-004																																																				
工程名称	大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目(B片区) DX04-0202-6007 地块安置房项目 (1#住宅楼等 13 项) --1#住宅楼、6#住宅楼、8#住宅楼、9#住宅楼、7#配套服务设施、11# 配电室、12#地下车库-绿化工程																																																						
施工单位	北京顺鑫绿洲锦绣园林工程有限公司																																																						
合格证		代表数量																																																					
北京市林草种子标签 [种子(苗木)质量检验证书] 种子类别:普通种☒ 林木良种☐ 信息代码: <table><tr><td>植物种名*</td><td>金娃娃萱草</td><td>拉丁名学名</td><td></td></tr><tr><td>品种名称</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4">质 量 指 标 *(苗木/籽粒)</td></tr><tr><td>地径/胸径/ 直径 cm</td><td>苗高/ 长度 m</td><td>根幅/土球 直径 cm</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>/</td><td>/</td><td></td></tr><tr><td>数量或 净重*</td><td>11.9</td><td>生产 日期*</td><td></td></tr><tr><td>产地*</td><td colspan="3">北京</td></tr><tr><td>生产经营者*</td><td colspan="3">北京顺鑫绿洲苗木</td></tr><tr><td>工商注册地点*</td><td colspan="3">北京市顺义区李桥镇村利强141E</td></tr><tr><td>联系电话*</td><td colspan="3">13710069095</td></tr><tr><td>林木种子生产 经营许可证编号*</td><td colspan="3">11011320170108</td></tr><tr><td>检验证书编号*</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>使用说明*</td><td colspan="3">☐ 一般栽培技术,无特殊要求; ☐ 需要以下特殊栽培技术: 1. 3060893</td></tr></table>				植物种名*	金娃娃萱草	拉丁名学名		品种名称				质 量 指 标 *(苗木/籽粒)				地径/胸径/ 直径 cm	苗高/ 长度 m	根幅/土球 直径 cm		1	/	/		数量或 净重*	11.9	生产 日期*		产地*	北京			生产经营者*	北京顺鑫绿洲苗木			工商注册地点*	北京市顺义区李桥镇村利强141E			联系电话*	13710069095			林木种子生产 经营许可证编号*	11011320170108			检验证书编号*				使用说明*	☐ 一般栽培技术,无特殊要求; ☐ 需要以下特殊栽培技术: 1. 3060893		
植物种名*	金娃娃萱草	拉丁名学名																																																					
品种名称																																																							
质 量 指 标 *(苗木/籽粒)																																																							
地径/胸径/ 直径 cm	苗高/ 长度 m	根幅/土球 直径 cm																																																					
1	/	/																																																					
数量或 净重*	11.9	生产 日期*																																																					
产地*	北京																																																						
生产经营者*	北京顺鑫绿洲苗木																																																						
工商注册地点*	北京市顺义区李桥镇村利强141E																																																						
联系电话*	13710069095																																																						
林木种子生产 经营许可证编号*	11011320170108																																																						
检验证书编号*																																																							
使用说明*	☐ 一般栽培技术,无特殊要求; ☐ 需要以下特殊栽培技术: 1. 3060893																																																						
粘帖人		日期	年 月 日																																																				

本表由施工单位提供, 施工单位保存。





北

绿隔产业用地

DX04-0202-6008

10000.00m²

中建科技集团有限公司

CHINA BUILDING TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.

中建装配式建筑设计研究院有限公司

工程设计证书: A11000517

LICENSE NO.

中国 北京 前丰路13号

100070

NO.13 HANGFENG ROAD, BEIJING, P.R.CHINA

POST CODE: 100070

设计签字	
SIGNATURE	
方案设计人	胡雪松
DESIGNER	
设计总负责人	赵海英
PROJECT	
专业负责人	赵海英
DISCIPLINE CHIEF	
设计人	李曜璐
DESIGNED BY	
验证签字	
VERIFICATION	
校对	马超
CHECKED BY	
审核人	高占宝
CREATED BY	
审定人	高占宝
APPROVED BY	
会签	
CONFIRMATION	
建筑专业负责人	赵海英
ARCH	
结构专业负责人	关红
STRUCT	
给排水专业负责人	王学燕
PLUM	
暖通专业负责人	刘立刚
MECH	
电气专业负责人	侯自旺
ELEC	

项目名称

PROJECT NAME

大兴区京西门桥前地区棚户区改造土地开发项目

（B1区）安置房项目（0004-0202-6007地块）

项目编号

PROJECT NO.

JZ-18280

子项名称

SUB-ITEM NAME

子项编号

SUB-ITEM NO.

图名

DRAWING NAME

6007地块总平面图

设计阶段	图号	版本号
施工图	ZT-2.2	V1.0

出图日期

2020年12月

DATE

YEAR

MONTH

DAY

归档记录

ARCHIVE

本图纸的著作权及其他相关权益归本院所有，不得用于本工程以外范围

This drawing is the property of C&DEC and is not to be reproduced or copied in whole or in part.

It is only to be used for the project and site specifically identified herein and is not to be used on any other project.

工程项目:_____

子 项 目:雨水系统雨水调蓄池项目

6007地块

北京市天和鑫迈管道科技有限公司

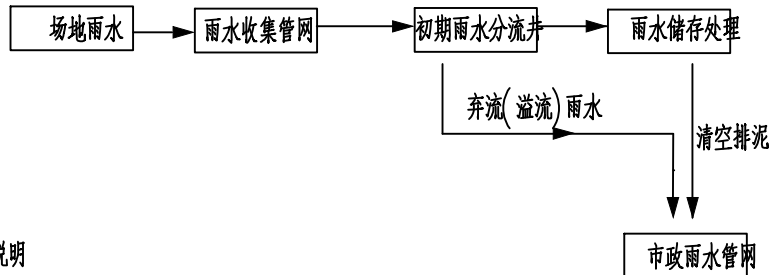
施工图

GB/T18920-2002 《城市污水再生利用城市杂用水水质》
GB 50400-2016 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》

- 2、委托方提供的相关图纸及设计要求。
3、设计方的设计委托。

三、系统概述及工艺流程

- 1, 在降雨期间储存 (调节) 一定量的雨水, 雨后通过水泵排污排空至下游雨水管道
- 2, 本设计依据委托人提供资料, 共有 1 个雨水调蓄池, 雨水调蓄池体积 160 立方;
收集池位置参见原设计。
- 3, 在水池前端设置初期雨水分流井, 经初期弃流后雨水进入雨水收集水池, 降雨过后经市政雨水管道排入下游雨水管。
- 4, 雨水调蓄池工艺流程如下图:



四、系统说明

- 1、雨水综合利用系统降雨设计重现期按3年计算。
- 2、屋面雨水初期弃流厚度2—3mm，路面雨水初期弃流厚度3—5mm。
- 3、绿地雨水综合雨量径流系数取0.15，道路和屋面雨水综合雨量径流系数取0.9。
- 4、雨水收集回用池采用PP模块组合水池。
- 5、排泥泵、回用泵设于池内，排空时间不大于12小时一用，设备间排污泵位于设备间；按设备一次排水量确定，一用。
- 6、弃流装置控制柜置于绿化或附近建筑内，采用防水电控柜。
- 7、雨水利用和排放管道上的检查井设在绿地等非车行道部位，如必须设在机动车路面上，井盖和井座均采用重型球墨铸铁单层井座和井盖铸铁井盖上表面应高于设计路面标高20mm。

五、系统选材

- 1、雨水初期弃流装置：雨水初期弃流采用溢流堰式初期雨水分流井。初雨分流井为现浇混凝土井，做法参见《排水检查井》06MS201—3第32页标准图。
- 2、雨水储水池：采用PP模块组合水池，单体尺寸为1000*1000*250(h)，承压 $\geq 0.45\text{N}/\text{mm}^2$ 。层间采用承插圆管的形式进行连接，列间采用连接卡进行连接。储水池外面包裹一层1.0mm厚的HDPE防渗膜(上下两层，分体)。

层间采用承插圆管的形式进行连接，列间采用连接卡进行连接。储水池外面包裹一层1.0mm厚的HDPE防渗膜（上下两层，分体）。

- 1) 雨水模块的放置场所
雨水模块应尽量避免放置在车行道、停车位、经常有群众聚集活动的广场的下方,放置雨水模块处的土壤密度不小于95%,并根据不同的土壤类型进行不同的处理,但必须保证地基结构的牢固可靠性、平整。
- 2) 雨水模块的维护:
进入雨水模块收集系统前,雨水管道进口处设置有管道格栅,在初期弃流井的沉淀井内去除大的固体和树叶等杂质,由于雨水在雨水模块的储水池中长时间停留,水是悬浮物势必会在模块的底部沉积,不及时处理的话,不但是影响储水空间,还会成为微生物的温床。在模块底部设置反冲洗水管,用排泥泵定期排泥,排泥泵由物业人员手动操作,所排的泥水可排向就近雨水井。

3. 水泵: 雨水排泥泵、回用泵及清水泵选用污水污物潜水电泵, 电机位于水泵上部。
4. 进出水系统: 设备井砌筑做法参见12S522, 井口承重圈做法参见《国家建筑标准设计图集》08SS523第25页防护井盖选用安装。清水水管、反冲洗水管、排泥管及穿线管均使用PVC-U管(承压1.0MPa), 采用PVC-U专用胶粘接。
5. 控制系统: 电控柜采用内置变频器控制, 结合现场情况进行系统控制设定, 确保系统出水水质。电控柜显示齐全有各用电设备运行、停止、过载、缺相、面板漏电、电流、电压等显示。并对泵进行全自动保护(过载、缺相、短路、渗漏)。

六、系统控制

- 2、本设施正常运行采用自动控制，特殊情况下同时采用手动控制

应选用有柱模块垂直对准柱体子母扣均匀按压，检查所有柱体之间是否全部接触到位。码放第三层时选用有柱模块从角部各退500mm

对准模块顶部定位柱铺设，外侧用云石机或曲线锯把整块模块从中缝切开填补两侧空位，从而形成我公司独有设计《品字形无缝式拼接》最上一层选用无柱模块，盖上圆盖，填充测网时应注意卡扣是否到位，平整苔盖土工布。

- 5、水池施工工序如下：
测量放线→基坑开挖→地基处理→底板浇筑→下部防水包裹物铺设→进出水并定位→反冲水管安装→模块拼装→上部防水包裹物铺设→配水管连接→真空管、排泥管、反冲水管铺设→电缆线铺设→土方回填→机电设备安装→系统调试运行。
- 6、基坑回填：从模块水池顶面以上1m范围内，必须用人工回填，严禁用机械在管沟内推土回填。
- 八、系统验收

八、系统验收

- 1、雨水利用管道系统的验收按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008及不同管材的标准要求分别进行验收。
- 2、回填土密度的检验回填土的密度应符合具体工程要求，在设计无要求时，可按以下要求执行，密实度检验可用环刀法检验。

沟槽回填的最佳密实度	95%
水池顶面上部0.5m 内	95%
水池顶面上部0.5m 外至顶面	95%
- 3、水池及管道密闭性检验：采用满水检验方法。水池及管道的密闭性检验时，尤其要注意管道的接口及管道与水池池体连接处不得有漏。
- 4、雨洪利用工程系统整体验收采用试运行法。

十、系统维护

- 1、工程运行管理机构应配备专职人员,定期对工程运行状态进行观测检查,发现异常及时处理。
- 2、工程运行管理机构应建立雨水利用系统设备使用维护管理记录。

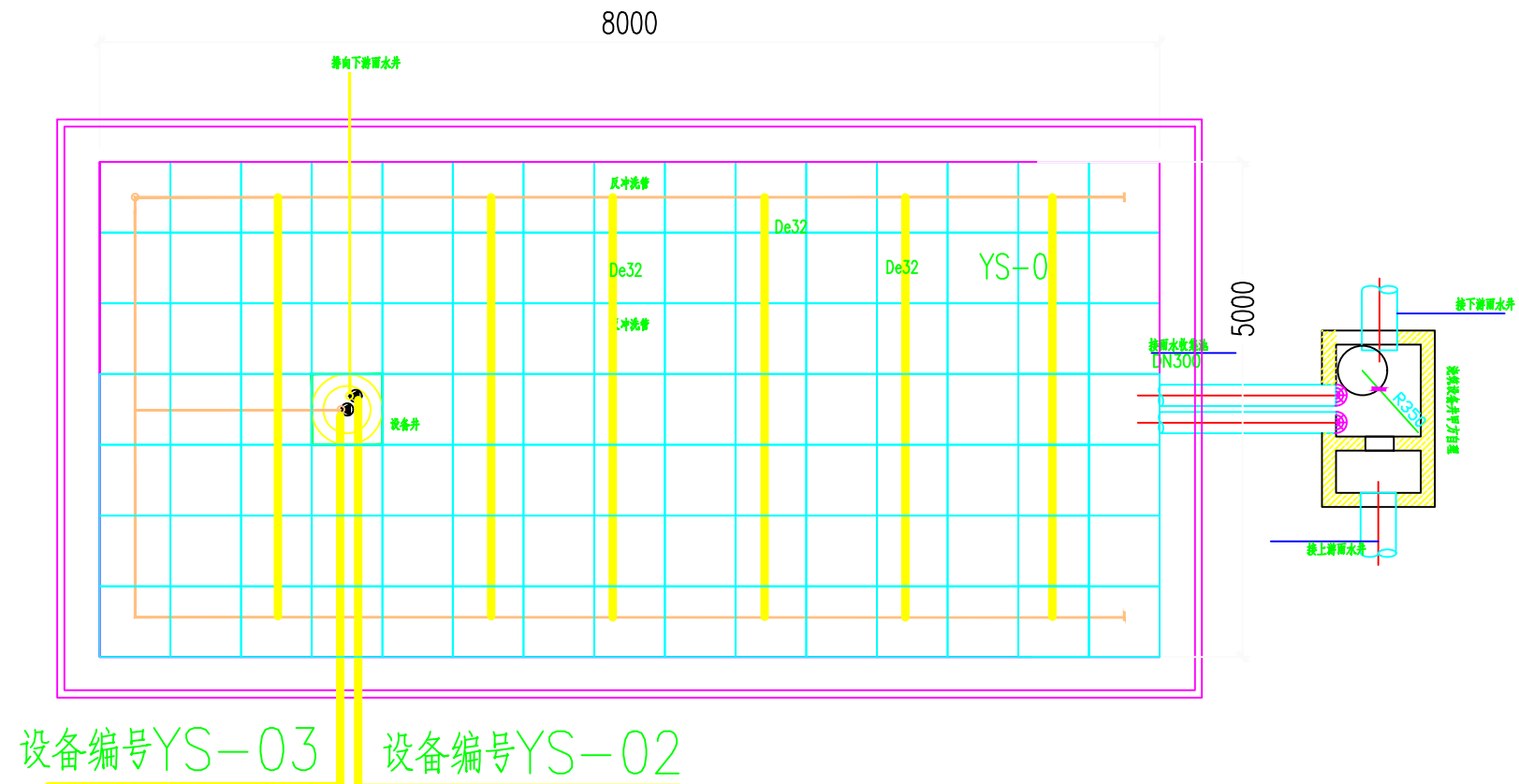
在维护管理条例中,应当至少包括以下内容:

- (1) 旱季时定期对雨水回收系统管道、初期雨水弃流装置、雨水井中杂物进行清理,填写专用的工作记录单;
- (2) 雨季开始前应对雨水回收系统、处理系统及排水泵、清空泵等设施各部位集中进行全面检查是否正常运行。维护管理条例中应以专用的工作记录单形式明确检查人、检查内容、方法、处理方案和操作规程等。

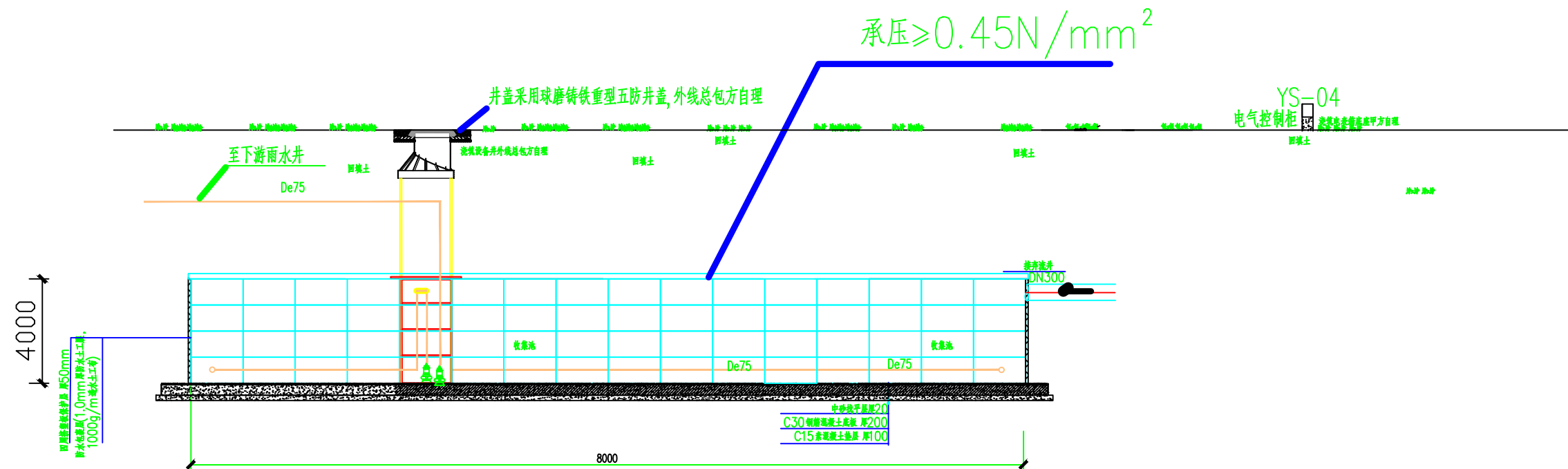
十一、其他说明

- 1、本工程标高单位为米(m)。
- 2、本施工图未尽事宜应严格遵守国家和地方主管部门颁布的现行施工及验收规范标准，施工中遇到问题应及时通知建设单位及设计单位协商解决，施工时应与各相关专业资料互相协调密切配合以防错缺漏碰。
- 3、本说明未详处均按现行《施工验收规范》及廊坊市现行地方标准设计图集有关说明要求施工。
- 4、本深化设计需经设计院认可，及相关审核单位审核后方可进行施工。
- 5、施工前认真审核图纸是否有设计溢流出口，如无应及时和甲方沟通确认，并作风险提示签字确认
- 6、在收集池施工完毕排空泵正常使用前严禁接驳雨水管路进入收集池，防止发生没顶浸泡，避免发生事故。
- 7、基坑回填土采用原土回填，分层回填夯实，每层厚度不大于300mm，夯实系数不小于0.93。

会签栏	建筑		给排水	电气	动力	
	结构		暖通	电讯	总图	



平面图



A-A蓄水模块立面图

建筑设计单位：
ARCHITECTURE DESIGN UNIT

No.A121002554 Class A of Architecture Design (PRC)

合作设计单位:
JOINTLY DESIGNED WITH

公司出图章: 本图未盖院出图章无效
CNADRI PROJECT SEAL THIS DRAWING IS NOT VALID
WITHOUT CNADRI SEAL

注册执业章：
REGISTERED SEAL

[illegible]

1	—	2022. 1
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE

本图升版后, 以最高版本为准
AFTER UPGRADING OF THIS DRAWING,
THE LATEST VERSION SHOULD BE FOLLOWED

建设单位:
CLIENT

项目:
PROJECT NAME

图名:
DRAWING TITLE

调蓄池立面图

设计号:
PROJECT No.

项目总负责人	
PROJECT DIRECTOR	

总建筑(工程)师 CHIEF ARCHITECT(ENGINEER)	
---------------------------------------	--

審定人 AUTHORIZED BY	
----------------------	--

专业负责人	
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	

校对 CHECKED BY	
------------------	--

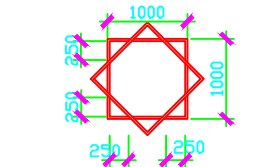
设计人	
DESIGNED BY	

制图人	
DRAWN BY	

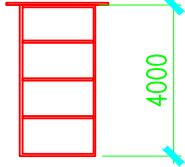
图别 STATUS	水施	图 D
--------------	----	--------

比例 SCALE		比例 SCALE
-------------	--	-------------

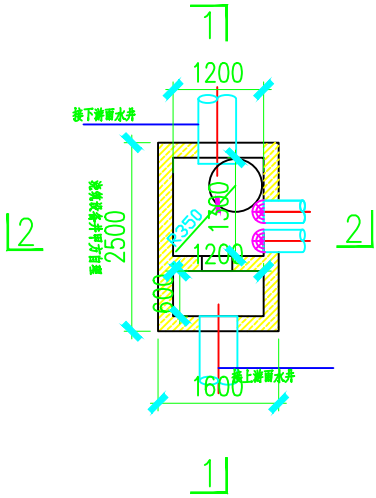
动力	总图				
电气	电讯				
给排水	暖通				
建筑	结构				
设备	材料				



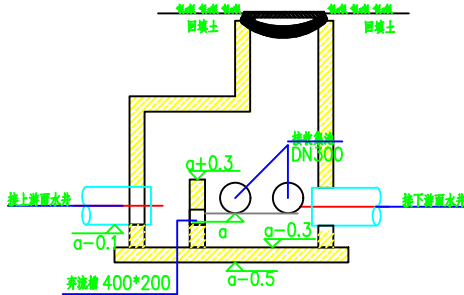
不锈钢框架平面图 1:50



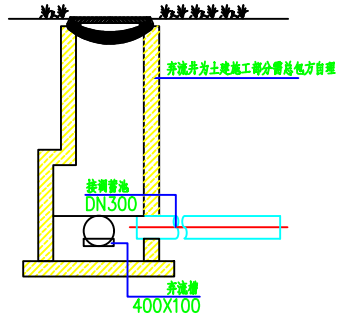
不锈钢框架立面图



弃流井详图



1-1剖面图 1:50



2-2剖面图 1:50

图纸目录

序号	图纸编号	版本	尺寸	比例	图名
01	S-01	A	A3	--	雨水收集调蓄系统设计总说明(一)
02	S-02	A	A3	--	基坑及配筋详图
03	S-03	A	A3	--	工艺流程图、电气条件图
04	S-04	A	A3+1/2	1:50	塑料模块组合水池平面及总平面图
05	S-05	A	A3	1:50	初期雨水弃流井详图、电气条件图、弃流井详图

图 例

序号	名称	图例	规格型号	标准图集号或备注
01	冲洗管	—C—		
02	污水管	—W—		
03	回用管	—H—		
04	清空管	—Q—		
05	冲洗兼回用管	—C.H—		
06	截止阀	⌚	J11W-16T	用于DN<50时
07	闸阀	⌚	Z45W-16C、Z45W-16T	用于压力排水, DN>50时
08	蝶阀	⌚	D43H-25C	
09	止回阀	⌚	YQ20004-16Q 缓闭	
10	球阀	⌚		
11	球阀	⌚	GD1型	05S2-159
12	泵	⌚ (平面) ⌚ (立面)	参见主要设备表	参见主要设备表及厂家样本

主要设备表

设备编号	设备名称	主要参数	数量	备注
雨水收集回用池部分主要设备				
YS-01	雨水收集回用池	8mX5mX4m	160m ³	
YS-02	排空泵	Q=20m ³ /h H=15m N=3kW	1台	一用
YS-03	反冲洗泵	Q=15m ³ /h H=15m N=2.2kW	1台	一用
YS-04	防雨电气控制柜		1台	预留10kw

主要参考图集

序号	标准图集名称	标准图集号
01	雨水控制与利用工程(建筑与小区)	15BS14
02	雨水综合利用	10SS705
03	小型潜水排污泵选用及安装	08S305
04	防水套管	02S404
05	排水检查井	02SS515
06	混凝土模块式排水检查井	02SS522

建筑设计单位:
ARCHITECTURE DESIGN UNIT

No A121002554 Class A of Architecture Design (PRC)

合作设计单位:
JOINTLY DESIGNED WITH

公司出图章: 本图未盖院出图章无效
CNADRI PROJECT SEAL THIS DRAWING IS NOT VALID WITHOUT CNADRI SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

1	2022.1
REVISION	升版原因 CAUSE
	升版日期 DATE

本图升版后,以最高版本为准
AFTER UPGRADING OF THIS DRAWING,
THE LATEST VERSION SHOULD BE FOLLOWED

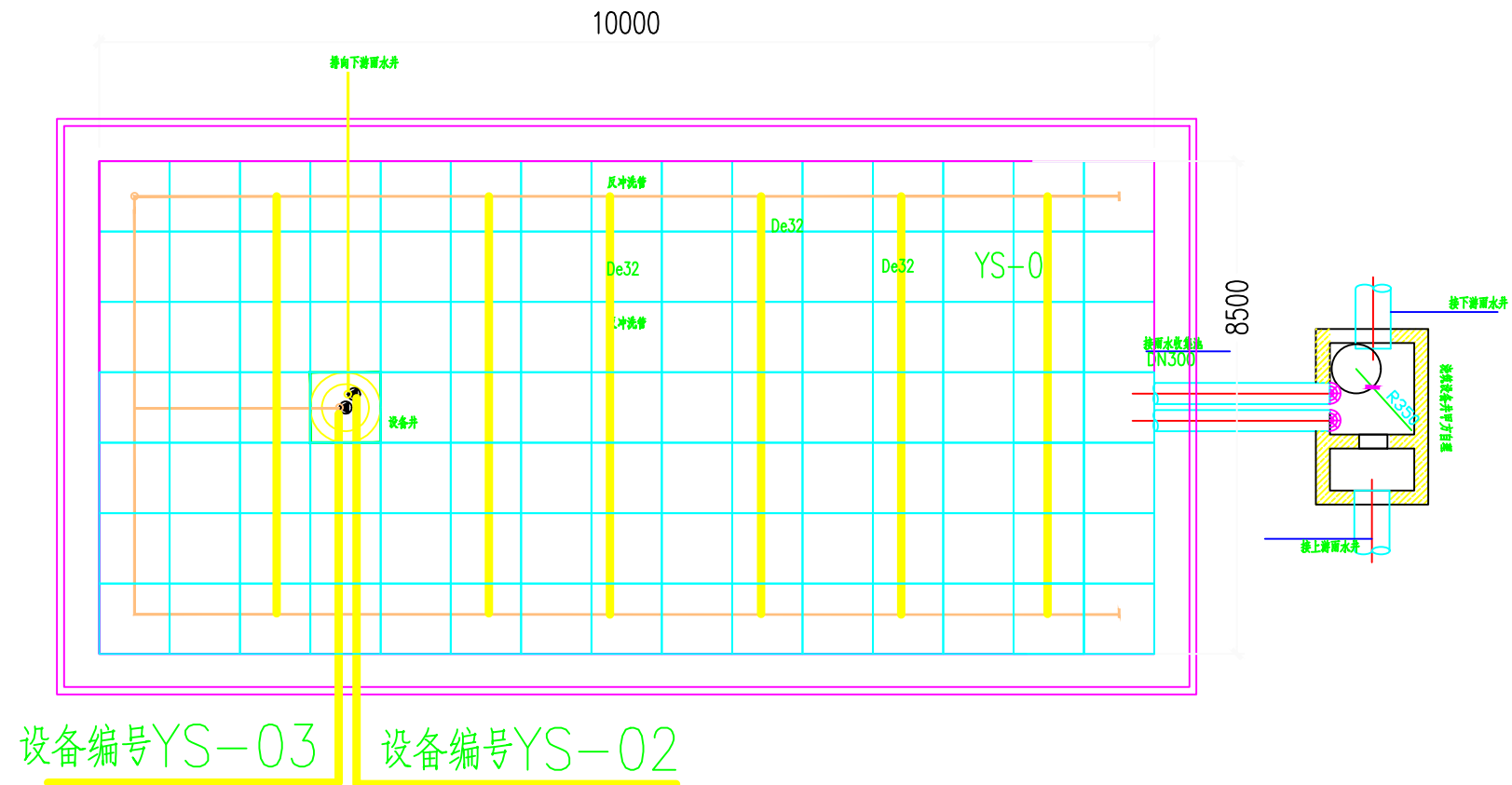
建设单位:
CLIENT

项目:
PROJECT NAME

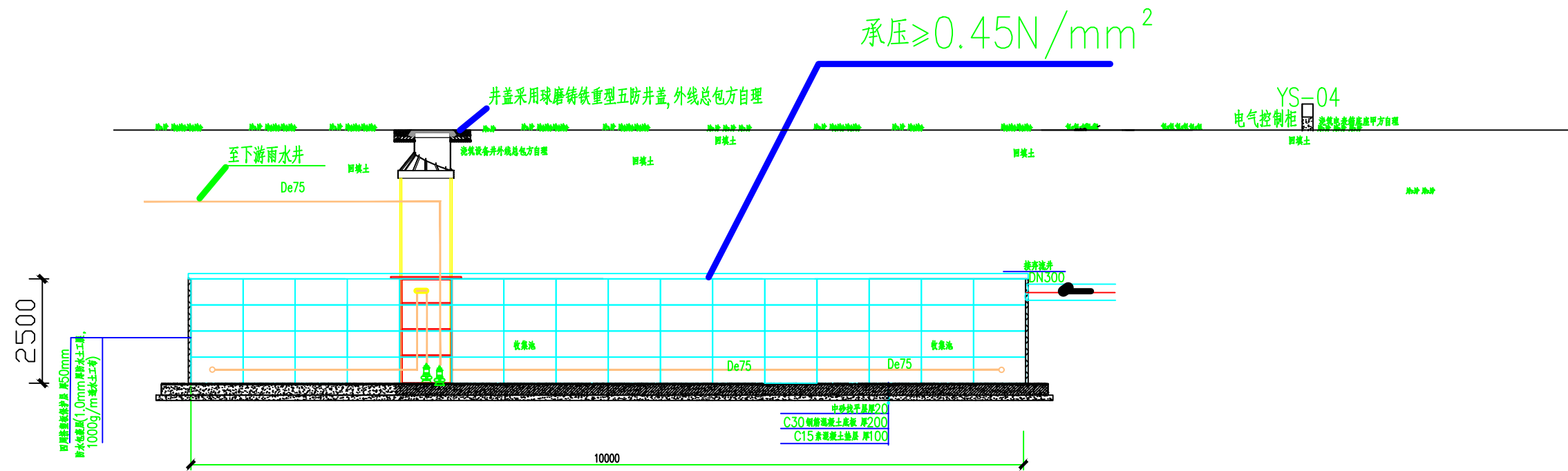
图名:
DRAWING TITLE
弃流井详图

设计号: PROJECT No.		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR		
总建筑师(工程)师 CHIEF ARCHITECT(ENGINEER)		
审定人 AUTHORIZED BY		
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY		
校对人 CHECKED BY		
设计人 DESIGNED BY		
制图人 DRAWN BY		
图别 STATUS	水施	图号 DRAWING No.
比例 SCALE		日期 DATE
		2022.1

会签栏	建筑		给排水	电气	动力	
	结构		暖通	电讯	总图	



平面图



A-A蓄水模块立面图

建筑设计单位:
ARCHITECTURE DESIGN UNIT

No.A121002554 Class A of Architecture Design (PRC)

合作设计单位：
JOINTLY DESIGNED WITH

公司出图章: 本图未盖院出图章无效
CNADRI PROJECT SEAL THIS DRAWING IS NOT VALID
WITHOUT CNADRI SEAL

注册执业章：
REGISTERED SEAL

1	—	2022. 1
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE

本图升版后, 以最高版本为准
AFTER UPGRADING OF THIS DRAWING,
THE LATEST VERSION SHOULD BE FOLLOWED

建设单位:
CLIENT

项目:
PROJECT NAME

图名:	调蓄池平面图
DRAWING TITLE	调蓄池立面图

设计号:

项目总负责人

PROJECT DIRECTOR	
总建筑(工程)师	
CHIEF ARCHITECT(ENGINEER)	

CHIEF ARCHITECT (ENGINEER)
 审定人
 AUTHORIZED BY

专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	
------------------------------------	--

CHECKED BY

设计人
DESIGNED BY

制图人
DRAWN BY

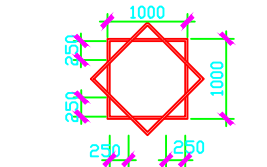
图别
STATUS

比例
SCALE

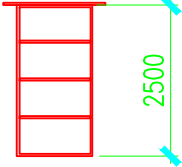
日期	
DATE	

2014年版

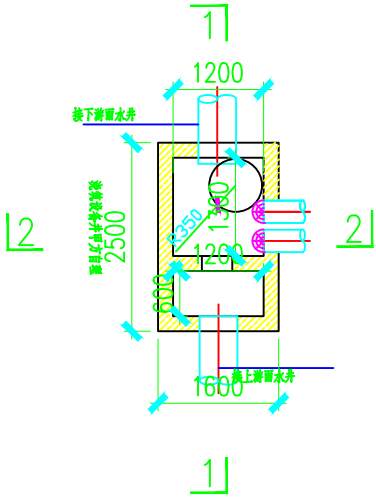
动力	总图				
电气	电讯				
给排水	暖通				
建筑	结构				
设备	材料				



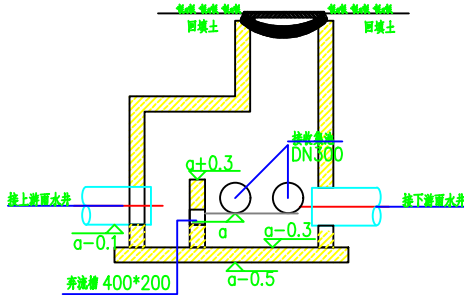
不锈钢框架平面图 1:50



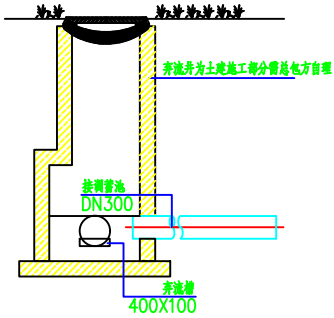
不锈钢框架立面图



弃流井详图



1-1剖面图 1:50



2-2剖面图 1:50

图纸目录

序号	图纸编号	版本	尺寸	比例	图名
01	S-01	A	A3	---	雨水收集调蓄系统设计总说明(一)
02	S-02	A	A3	---	基坑及配筋详图
03	S-03	A	A3	---	工艺流程图、电气条件图
04	S-04	A	A3+1/2	1:50	塑料模块组合水池平面及总平面图
05	S-05	A	A3	1:50	初期雨水弃流井详图、电气条件图、弃流井详图

图 例

序号	名称	图例	规格型号	标准图集号或备注
01	冲洗管	—C—		
02	污水管	—W—		
03	回用管	—H—		
04	清空管	—Q—		
05	冲洗兼回用管	—C.H—		
06	截止阀	⌚	J11W-16T	用于DN<50吋
07	闸阀	⌚	Z45W-16C、Z45W-16T	用于压力排水, DN>50吋
08	蝶阀	⌚	D43H-25C	
09	止回阀	⌚	YQ20004-16Q 缓闭	
10	球阀	⌚		
11	球阀	⌚	GD1型	05S2-159
12	泵	⌚ (平面) ⌚ (立面)	参见主要设备表	参见主要设备表及厂家样本

主要设备表

设备编号	设备名称	主要参数	数量	备注
雨水收集回用池部分主要设备				
YS-01	雨水收集回用池	10mX8.5mX2.5m	212.5m ³	
YS-02	排空泵	Q=25m ³ /h H=17m N=3kW	1台	一用
YS-03	反冲洗泵	Q=15m ³ /h H=15m N=2.2kW	1台	一用
YS-04	防雨电气控制柜		1台	预留10kw

主要参考图集

序号	标准图集名称	标准图集号
01	雨水控制与利用工程(建筑与小区)	15BS14
02	雨水综合利用	10SS705
03	小型潜水排污泵选用及安装	08S305
04	防水套管	02S404
05	排水检查井	02SS515
06	混凝土模块式排水检查井	02SS522

建筑设计单位:
ARCHITECTURE DESIGN UNIT

No A121002554 Class A of Architecture Design (PRC)

合作设计单位:
JOINTLY DESIGNED WITH

公司出图章: 本图未盖院出图章无效
CNADRI PROJECT SEAL THIS DRAWING IS NOT VALID WITHOUT CNADRI SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

1 2022.1

版本 升版原因 升版日期
REVISION CAUSE DATE

本图升版后,以最高版本为准
AFTER UPGRADING OF THIS DRAWING,
THE LATEST VERSION SHOULD BE FOLLOWED

建设单位:
CLIENT

项目:
PROJECT NAME

图名:
DRAWING TITLE

弃流井详图

设计号:
PROJECT No.

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR

总建筑师(工程)师
CHIEF ARCHITECT(ENGINEER)

审定人
AUTHORIZED BY

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

校对人
CHECKED BY

设计人
DESIGNED BY

制图人
DRAWN BY

图别
STATUS

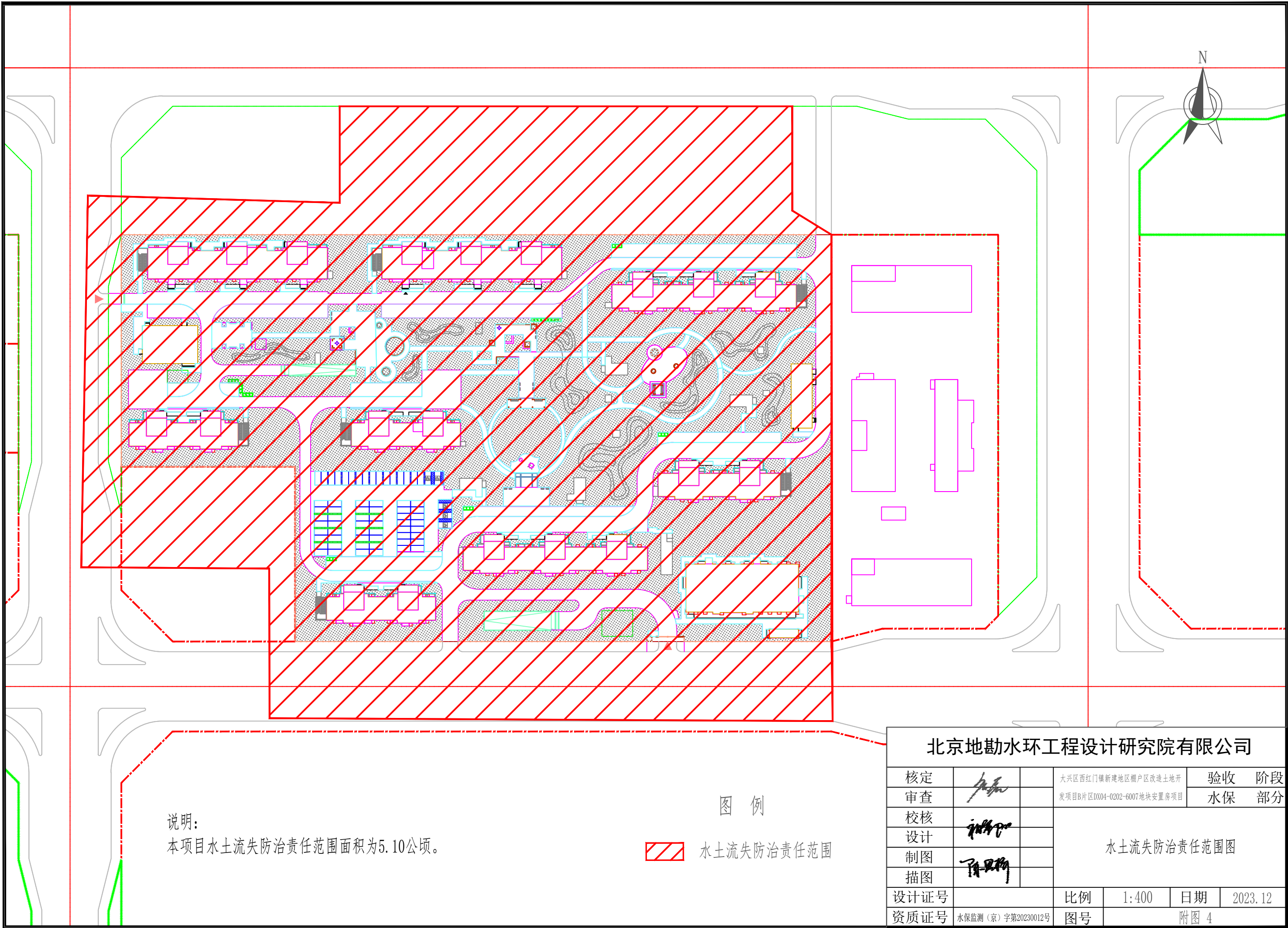
水施 图号
DRAWING No.

06

比例
SCALE

日期
DATE

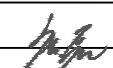
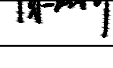
2022.1

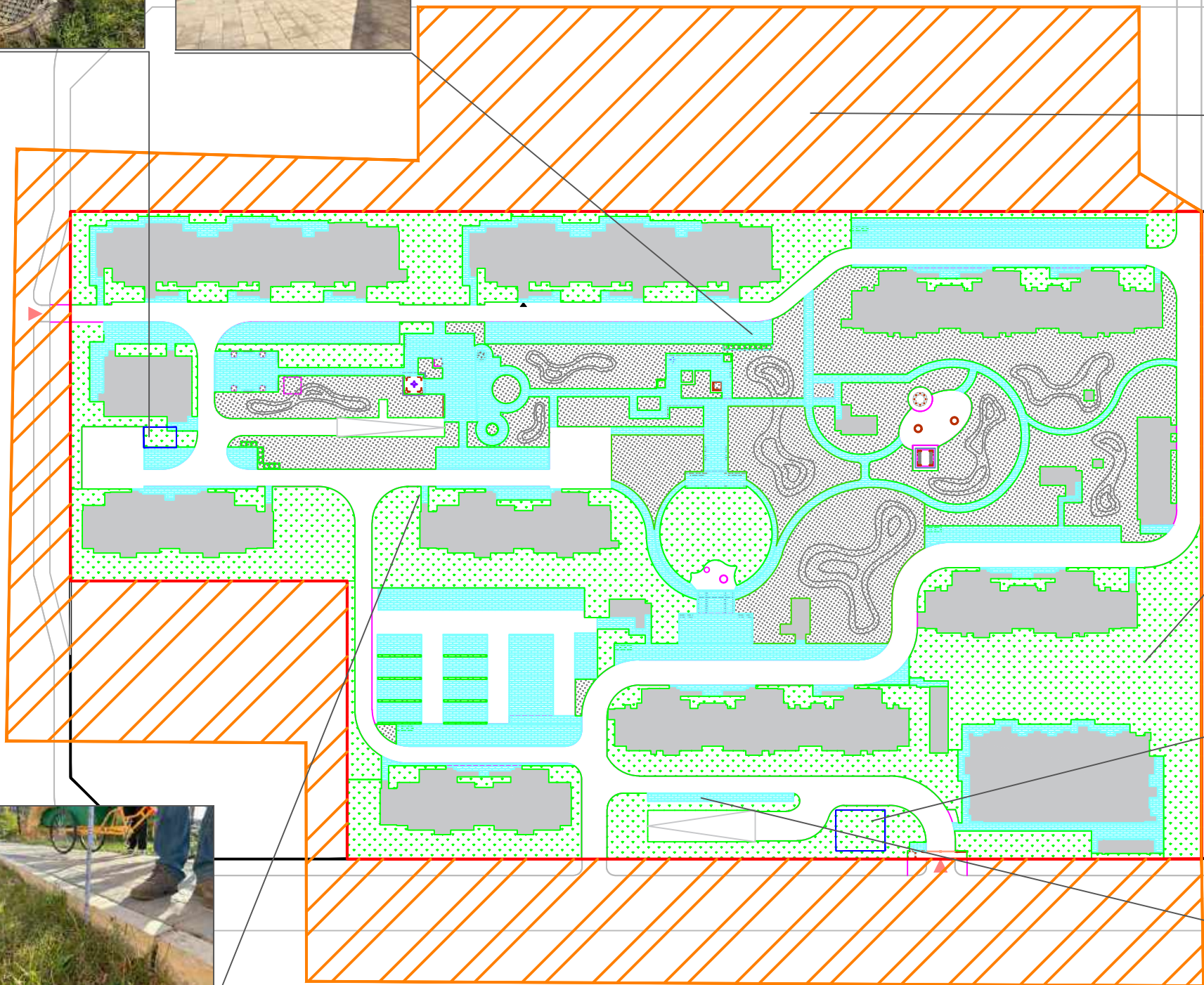


说明：
本项目水土流失防治责任范围面积为5.10公顷。

图 例

 水土流失防治责任范围

北京地勘水环工程设计研究院有限公司							
核定			大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开		验收	阶段	
审查			发项目B片区DX04-0202-6007地块安置房项目		水保	部分	
校核			水土流失防治责任范围图				
设计							
制图							
描图							
设计证号					比例	1:400	日期
资质证号	水保监测（京）字第20230012号		图号	附图 4			



防治分区	措施类型	实施措施	实施量
道路管线工程区	工程措施	透水砖铺装	0.64hm ²
	植物措施	绿化美化	1.65hm ²
绿化工程区	工程措施	151m ³ 雨水调蓄池	1座
		251m ³ 雨水调蓄池	1座
		下凹式整地	0.98hm ²
		土地平整	0.67hm ²
		节水灌溉	1.65hm ²
施工生产生活区	工程措施	土地平整	1.18hm ²

图例

- 水土流失防治责任范围
- 用地红线
- 下凹式绿地(节水灌溉)
- 普通绿地(节水灌溉、土地平整)
- 透水砖铺装
- 雨水调蓄池
- 土地平整

北京地勘水环工程设计研究院有限公司

核定			大兴区西红门镇新建地区棚户区改造土地开发项目B片区DX04-0202-6007地块安置房项目	验收	阶段
审查				水保	部分
校核				水土保持措施竣工验收图	
设计					
制图					
描图					
设计证号			比例	1:400	日期 2023.12
资质证号		水保监测(京)字第20230012号	图号	附图 5	



建设前（2020年4月）



建设后（2023年7月）

图 例

- 永久占地
- 临时占地

附图6 项目建设前、后卫星影像图