

昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16
地块 R2 二类居住用地项目

水土保持监理总结报告

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

编制单位：北京林淼生态环境技术有限公司

2024 年 5 月



昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块
R2二类居住用地项目

水土保持设施验收报告

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

编制单位：北京中气京诚环境科技有限公司

2024 年 5 月



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

(正本)

单位名称：北京中气京诚环境科技有限公司

法定代表人：朱国平

单位等级：★(1星)

证书编号：水保方案(京)字第20220046号

有效期：自2022年12月01日至2025年11月30日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2022年12月



昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目
水土保持设施验收报告

责任页

（北京中气京诚环境科技有限公司）

批 准：孙 颖（高级工程师） 孙颖

核 定：朱令兰（工 程 师） 朱令兰

审 查：刘吉明（工 程 师） 刘吉明

校 核：张 斌（工 程 师） 张斌

项目负责人：王子然（工 程 师） 王子然

编 写：王子然（工 程 师）（第一至五章） 王子然

唐志明（工 程 师）（第六至七章及附件、附图） 唐志明

项目联系人：王子然 电话：010-62416736

邮箱：853208658@qq.com

目录

1.项目及项目区概况	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目区概况.....	5
2.水影响评价报告和设计情况	8
2.1 主体工程设计.....	8
2.2 水影响评价报告.....	8
2.3 水影响评价报告变更.....	8
2.4 水土保持后续设计.....	9
3.水影响评价报告实施情况	11
3.1 水土流失防治责任范围.....	11
3.2 弃渣场设置.....	13
3.3 取土场设置.....	13
3.4 水土保持措施总体布局.....	13
3.5 水土保持设施完成情况.....	13
3.6 水土保持投资完成情况.....	21
4.水土保持工程质量	25
4.1 质量管理体系.....	25
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	27
4.3 总体质量评价.....	28
5.项目初期运行及水土保持效果	29
5.1 初期运行情况.....	29
5.2 水土保持效果.....	29
5.3 公众满意度调查.....	31
6.水土保持管理	33
6.1 组织领导.....	33
6.2 规章制度.....	33
6.3 建设管理.....	33
6.4 水土保持监测.....	34

6.5 水土保持监理.....	34
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	34
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	35
6.8 水土保持设施管理维护.....	35
7.结论	36
7.1 结论.....	36
7.2 遗留问题安排.....	36
附件及附图	37

前言

昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目位于昌平区北七家镇，四至范围为东至鲁疃东路，南至英才南二街（南区二路），西至鲁疃中路（鲁疃路），北至英才南一街（南区一路）。

根据遥感影像及现场监测，该项目占地面积为 7.32hm^2 ，其中，永久占地 7.12hm^2 ，临时占地 0.20hm^2 。

本项目建设总投资 263365 万元，其中土建投资 50513 万元，项目资金均由北京未来科学城昌泰置业有限公司自筹解决。

2017 年 7 月 26 日，本项目取得了北京市规划和国土资源管理委员会《建设项目规划条件》（土地储备供应）（2017 规条供字 0031 号），确定了项目建设用地、用地规模、建设规模、容积率、绿地率等相关技术经济指标。

2018 年 5 月 28 日，本项目取得《关于昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16、CP07-0600-0023-2、0024、0025、0041-2、0042、0043 地块 R2 二类居住用地、F3 其他类多功能用地项目核准的批复》（京发改（核）〔2018〕226 号）。

本项目于 2019 年 12 月开工建设，2024 年 5 月完工，工期共计 54 个月。

2019 年 6 月，北京未来科学城昌泰置业有限公司委托北京市林森生态环境技术有限公司承担本项目水影响评价报告的编制工作。2019 年 11 月，完成了《昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书》（报批稿），并于 2019 年 12 月 18 日取得《北京市水务局关于昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书的批复》（京水评审〔2019〕237 号）。

2019 年 12 月，建设单位委托北京林森生态环境技术有限公司、四川林森生态环境有限公司开展项目水土保持监测工作，接受委托后，监测单位组成工作小组，进入现场开展监测工作。水土保持监测时段为 2019 年 12 月~2024 年 5 月，2024 年 5 月，编制完成《昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目水土保持监测总结报告》。

2019 年 12 月，建设单位委托北京林森生态环境技术有限公司承担本项目水土保持监理工作，接受委托后，监理单位成立了水土保持监理团队，进入现场开展监理工作。并于项目完工后编制完成《昌平区北七家镇（未来科学城南区）

C-16 地块 R2 二类居住用地项目水土保持监理总结报告》。

2024 年 3 月，建设单位委托北京中气京诚环境科技有限公司承担项目水土保持验收报告编制工作。2024 年 5 月，在资料收集、现场调查、数据核实等基础上编制完成《昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目水土保持设施验收报告》。

北京中气京诚环境科技有限公司在水土保持设施验收报告编制过程中得到了北京未来科学城昌泰置业有限公司、北京市水务局、北京市昌平区水务局等单位的大力支持和协助，在此表示致谢！

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本项目位于昌平区北七家镇未来科学城南区，四至范围为东至鲁疃东路，南至英才南二街（南区二路），西至鲁疃路，北至英才南一街（南区一路）。本项目地理位置见图 1.1-1。



图 1.1-1 项目区地理位置图

1.1.2 主要技术指标

项目总占地面积为 7.32hm²，其中，永久占地 7.12hm²，临时占地 0.20hm²。总建筑面积 174620.32m²，其中地上建筑面积 106816.00m²，地下建筑面积 67805.32m²。

本项目于 2019 年 12 月开工，于 2024 年 5 月完工。工程主要技术指标详见表 1.1-1。

表 1.1-1 本项目工程主要技术指标

一、项目的基本情况	
项目名称	昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目

建设地点	昌平区北七家镇	所在流域	温榆河流域	
用地性质及权属	住宅用地	工程性质	新建建设类项目	
建设单位	北京未来科学城昌泰置业有限公司			
工程建设投资	总投资为 263365 万元			
建设期	2019 年 12 月~2024 年 5 月			
二、项目组成及主要技术指标				
总建设规模	总用地面积 (hm ²)	7.32	建设用地面积 (hm ²)	7.12
			总建筑面积 (m ²)	174620.32
地上总建筑面积 (m ²)		106816.00	地下总建筑面积 (m ²)	67805.32
容积率		1.50	绿地率	30%

1.1.3 项目投资

本项目建设总投资 263365 万元，其中土建投资 50513 万元，项目资金均由北京未来科学城昌泰置业有限公司自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

本项目由建筑工程、室外硬化工程、景观绿化工程等组成。

一、平面布置：

本项目地块中间区域主要为建筑物、透水铺装广场及覆土绿化，各建筑物间通过步行通道连接；本项目地下车库位于地块中间，在 2#、6#、7#、8#、9#、10#、11#、12#和 13#楼的下方，地库出入口位于项目区北侧；居住公共服务设施位于项目区西侧；地下车库四周为车行道，通过环形道路连接各主要出入口；项目建设区南侧、北侧、东侧和西侧市政道路均已建设完成。

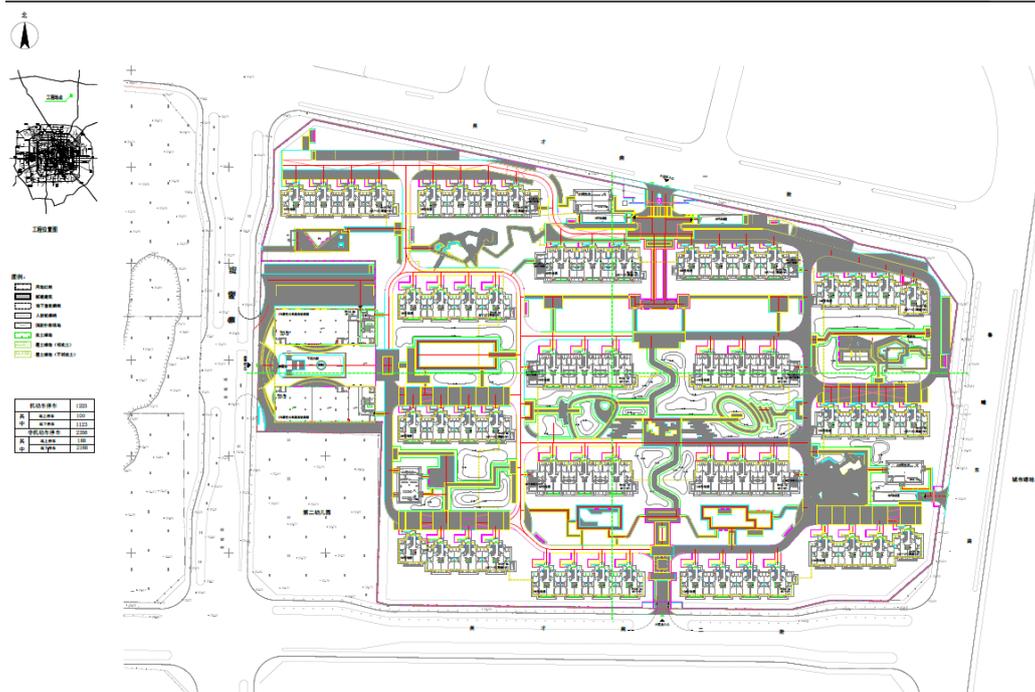


图 1.1-2 项目平面布置图

二、竖向布置:

本项目建设区原为鲁疃村用地，2012 年该地块进行了土地一级开发，对场地内地上物进行了拆除、清理和土地平整，现状地势平坦，地面高程为 29.10~31.80m。项目区红线外地面高程为 29.95~30.85m。

本项目规划设计后最低点高程为 30.50m，最高点高程为 31.10m。室内设计（±0.00）标高为 31.40m，规划设计道路、广场、非集雨绿地平均高程为 30.95m。

经比较，项目建成后室外地坪高程高于各地块四周现状地面高程。

三、项目组成

1、建筑工程

本项目主要建设 16 栋住宅楼、1 栋居住公共服务设施楼、3 座配电室、地下车库配套设施等，其中 1#~16#楼为住宅楼，分布在项目区四周；17#为居住公共服务设施，分布在项目区西侧；18#、19#和 20#楼为配电室。

2、室外硬化工程

园区对外设置两个机动车出入口，分别位于鲁疃东路和英才南一街。为满足住宅楼区域人流及消防要求，项目区内主要沿建筑物周围规划了完善的环形道路系统，道路宽 4~6m，设计道路最大纵坡 2.0%，最小纵坡 0.30%，横坡一般为 1%，满足排水要求，车行道路采用不透水结构，占地面积为 0.65hm²。

同时为了满足各地块内雨洪利用要求，本次设计对建筑物连接通道、广场、绿地内步道及停车场采取透水铺装硬化，铺装面积 1.58hm²。

3、景观绿化工程

本项目区内绿化形式为乔灌草绿化，绿化面积 3.13hm²。

4、施工临建区

本项目施工生产生活区、办公用房等布设于项目区西北侧 A-10 地块，占地 0.20hm²。该地块为规划医疗卫生用地，现状为空闲地，现已完成腾退，并进行撒播草籽绿化。

1.1.5 施工组织及工期

工程建设由北京未来科学城昌泰置业有限公司负责组织管理，工程设计单位为北京市建筑设计研究院有限公司，施工单位为中建八局第二建设有限公司，监理单位为北京中联环建设工程管理有限公司，在施工过程中较为严格的控制了工程质量和进度。

表 1.1-2 本项目工程参建单位一览表

序号	参建单位	单位名称
1	建设单位	北京未来科学城昌泰置业有限公司
2	设计单位	北京市建筑设计研究院有限公司
3	施工单位	中建八局第二建设有限公司
4	监理单位	北京中联环建设工程管理有限公司

项目区周边交通顺畅，满足本项目所需材料、设备、机械的运输要求。

本项目工程于 2019 年 12 月开工，2024 年 5 月完工。

1.1.6 土石方情况

经查阅建设单位、施工单位以及水土保持监测的相关资料，本项目工程土石方挖填总量为 59.42 万 m³，其中挖方总量为 54.12 万 m³（全部为自然土石方），填方量为 5.3 万 m³（全部为自然土石方），余方量为 48.82 万 m³，其中 0.18 万 m³，运往顺义区牛栏山镇建筑垃圾资源化处置中心 48.64 万 m³，运往顺义罗马环岛项目工地综合利用。本项目工程施工临建区在施工结束后，产生建筑垃圾 0.18 万 m³，全部运往建筑垃圾消纳场进行综合利用。

1.1.7 征占地情况

本项目工程总占地面积为 7.32hm²，其中，永久占地 7.12hm²，临时占地 0.20hm²。其中建筑工程区 1.76hm²，室外硬化区 2.23hm²，景观绿化区 3.13hm²，施工临建区 0.20hm²。项目占地详细指标见表 1.1-3。

表 1.1-3 工程占地统计表

单位: hm²

序号	占地分区	占地面积	占地类型 (农村宅基地)	占地性质
1	建筑工程区	1.76	1.76	永久
2	室外硬化区	2.23	2.23	永久
3	景观绿化区	3.13	3.13	永久
4	施工临建区	0.20	0.20	临时
5	合计	7.32	7.32	

1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建

项目区已完成土地一级开发，用地范围不涉及征地拆迁及移民安置。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

昌平区地势西北高、东南低，北倚军都山，南俯北京城，南部平原为第四级冲积物上形成的厚层潮土，昌平区具有典型的地质构造和地质古迹。全区地处温榆河冲积平原和燕山、军都山山脉的结合地带，地势西北高、东南低，北倚燕山西段军都山支脉，南俯北京小平原，山区、半山区占全区总面积的 2/3。本项目地貌单元属温榆河冲洪积平原。整体地势北高南低，本项目建设区周边的高程 29.95-30.85m。

1.2.1.2 气候条件

项目区属于暖温带半湿润季风气候，夏季炎热多雨，冬季寒冷干燥，秋季多风少雨。年平均气温 11.8℃，年有效积温 4600℃，年平均日照总时数 2641.4 小时。全年风向以偏北风为主，夏季偏南风或东南风，冬季多为偏北或西北风，春秋两种风向交替，平均风速 3.0-3.5m/s，最大风速 22.0m/s。多年平均降水量 578mm。多年平均蒸发量 1393mm，相对湿度 55%~67%，无霜期 200-203d。最大冻土深度 80cm。

1.2.1.3 土壤植被

昌平区土壤类型有褐土、潮土、棕壤土、水稻土和风沙土，其中以褐土为主，分布于北部地区；其次为潮土，集中分布于南部地区。本项目所在区域主要为潮土。昌平区山区主要为自然次生林、萌生林、灌丛、灌草丛，平原区原生的地带性植被为温带落叶阔叶林，现有植被类型主要为人工植被类型。本项目占地类型为农村宅基地。

1.2.1.4 河流水系

昌平区河流分属三个水系：永定河水系的老峪沟；潮白河水系的黑山寨沟；北运河水系的温榆河。本项目位于未来科学城南区，南区属于温榆河流域。现状该地区主要河道有：温榆河、温榆河河湾、清河河湾、梁家沟、鲁疃西沟、鲁疃沟。

温榆河是海河北系四大河流之一，起自昌平区沙河闸，流经昌平区、顺义区、朝阳区至通州区北关拦河闸，全长约为 47.4km，流域面积约为 2478km²。温榆河曾于 2000 年进行治疗，河道治理标准为 10 年一遇洪水标准疏挖主河槽，50 年一遇洪水位加高 1.5m 标准筑堤。

清河河湾位于未来科学城南区，长度约 3.9km，一侧与温榆河主河道相连，另一侧与清河主河道相连，现状河道形状不规整，现状上口宽 20~160m，沟深 1~3m。

梁家沟、鲁疃西沟及鲁疃沟位于未来科学城南区，北七家镇以东、鲁疃村以南，现状排水干渠疏挖较整齐，上口宽约为 6~12m。下游均接入清河河湾。



图 1.2-1 项目区周边水系图

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区水土流失类型以水力侵蚀为主，项目区土壤侵蚀模数背景值 $150\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，侵蚀强度为微度侵蚀，容许土壤侵蚀值为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

2.水影响评价报告和设计情况

2.1 主体工程设计

建设单位委托北京市建筑设计研究院有限公司开展本项目主体工程设计工作。2018年5月28日，本项目取得《关于昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16、CP07-0600-0023-2、0024、0025、0041-2、0042、0043地块R2二类居住用地、F3其他类多功能用地项目核准的批复》（京发改（核）（2018）226号）。2019年4月23日，本项目取得了建设工程规划许可证。

2.2 水影响评价报告

2019年6月，建设单位委托北京市林森生态环境技术有限公司承担该项目水影响评价报告的编制工作。2019年11月编制完成了《昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16地块R2二类居住用地项目水影响评价报告书》（报批稿）。

2019年12月18日取得《北京市水务局关于昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16地块R2二类居住用地项目水影响评价报告书的批复》（京水评审（2019）237号）。

2.3 水影响评价报告变更

依据水利部办公厅关于印发《生产建设项目水土保持方案管理办法》（2023年1月17日水利部令第53号发布），本项目建设规模、地点及水土保持措施均未发生重大变更，详见表2.3-1。

依据《北京市建设项目水影响评价文件编制指南》，对工程可能涉及变更的环节进行了比对核查，工程设计变更条件对照情况见表2.3-2。

表 2.3-1 水影响评价报告与工程实际指标对比表（水利部令第 53 号）

序号	指标	水影响评价报告批复	工程实际	较水影响评价报告批复变化情况	53 号令要求	是否需要编报变更报告
1	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的	北京市水土流失重点治理区	北京市水土流失重点治理区	无变化		否
2	水土流失防治责任范围	7.82hm ²	7.32hm ²	减少 6.39%	增加 30% 以上	否
3	开挖填筑土石方总量	46.79 万 m ³	59.42 万 m ³	增加 26.99%	增加 30% 以上	否
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度	不涉及	不涉及	不涉及	累计达到该部分线路长度的 20% 以上	否
5	表土剥离量	不涉及	不涉及	不涉及	减少 30% 以上	
6	植物措施总面积	4.30hm ²	3.33hm ²	减少 22.56%	减少 30% 以上	否
7	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	土地整治、降水蓄渗、植被建设、临时防护	土地整治、降水蓄渗、植被建设、临时防护	经现场核查，水土保持重要单位工程措施体系较为完善，水土保持功能未有降低。		否
8	弃渣场	不涉及	不涉及	无弃渣场		否

表 2.3-2 依据《北京市建设项目水影响评价文件编制指南》相关规定方案变更条件对照表

序号	《北京市建设项目水影响评价文件编制指南》相关规定	水影响评价报告批复情况	工程实际情况	变化情况	是否需要编报变更报告
1	下凹式绿地面积减小 20% 以上的；	报告设计整体项目下凹式绿地面积为 2.34hm ²	本项目工程实际实施下凹式绿地 2.10hm ²	较批复减少 10.26%	否
2	透水铺装面积减小 20% 以上的	报告设计整体项目透水铺装 1.23hm ²	本项目工程实际实施透水铺装 1.58hm ²	较批复增加 28.46%	否
3	蓄水池容积减小 20% 以上的	报告设计整体项目蓄水池容积为 880m ³	本项目工程实施实施蓄水池容积为 960m ³	较批复增加 9.09%	否

2.4 水土保持后续设计

建设单位后期较为重视水土保持工作,建设单位委托北京市建筑设计研究院有限公司开展本项目工程主体工程设计工作,设计单位设计了雨水收集等水土保持措施。

3.水影响评价报告实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 水影响评价报告设计确定的防治责任范围

根据《昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书》，本项目工程水土流失防治责任范围为 7.82hm²，永久占地 7.12hm²，临时占地 0.70hm²。水土流失防治责任范围见表 3.1-1。

表 3.1-1 水影响评价设计的水土流失防治责任范围 单位：hm²

工程分区	占地面积	占地性质		占地类型
		永久占地	临时占地	农村宅基地
建筑工程区	1.76	1.76		1.76
室外硬化区	1.76	1.76		1.76
景观绿化区	3.60	3.60		3.60
施工临建区	0.20		0.20	0.20
临时堆土区	0.50+ (0.87)		0.50+ (0.87)	0.50
合计	7.82	7.12	0.70	7.82

注：括号内面积为与永久占地重叠部分，不重复计算。

3.1.2 建设期实际发生的防治责任范围

根据建设单位提供的竣工验收资料、监测总结报告 and 实际调查，本项目工程实际发生的水土流失防治责任范围为 7.32hm²，永久占地 7.12hm²，临时占地 0.20hm²，其中建筑工程区 1.76hm²，室外硬化区 2.23hm²，景观绿化区 3.13hm²，施工临建区 0.20hm²。具体各分区监测范围如下表所示：

表 3.1-2 建设期实际发生的水土流失防治责任范围 单位：hm²

工程分区	占地面积	占地性质	
		永久占地	临时占地
建筑工程区	1.76	1.76	
室外硬化区	2.23	2.23	
景观绿化区	3.13	3.13	
施工临建区	0.20		0.20
合计	7.32	7.12	0.20

3.1.3 防治责任范围变化情况与分析

根据本项目水土保持监测总结报告，并经核实，项目建设过程中除临时堆土区面积减少，室外硬化区面积增加，景观绿化区面积减少，其他防治分区面积与批复的水影响评价报告一致。

主要原因由于设计将景观绿化区 0.47hm^2 改为透水铺装面积，因此室外硬化区面积增加 0.47hm^2 ，景观绿化区面积减少 0.47hm^2 。根据现场实际情况，项目区内满足临时堆土要求，因此不单独设置临时堆土场。

表 3.1-3 实际发生的防治责任范围与方案值对比表

占地分区	批复面积 (hm^2)	实际发生面积 (hm^2)	实际值-批复值 (hm^2)
建筑工程区	1.76	1.76	0
室外硬化区	1.76	2.23	0.47
景观绿化区	3.60	3.13	-0.47
施工临建区	0.20	0.20	0
临时堆土区	0.50	0	-0.50
小计	7.82	7.32	-0.50

3.1.4 竣工后防治责任范围

本项目竣工后防治责任范围面积 7.12hm^2 ，全部为永久占地。

表 3.1-4 项目竣工后防治责任范围 单位: hm^2

工程分区	占地面积	占地性质	
		永久占地	临时占地
建筑工程区	1.76	1.76	
室外硬化区	2.23	2.23	
景观绿化区	3.13	3.13	
合计	7.12	7.12	

3.2 弃渣场设置

本项目工程不涉及弃渣场。

3.3 取土场设置

在项目建设过程中，本项目工程没有发生取土，不涉及取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

按照项目建设的水土流失情况和水土流失防治分区，结合项目特点，水影响评价报告设计的本项目工程水土保持措施总体布局如下：

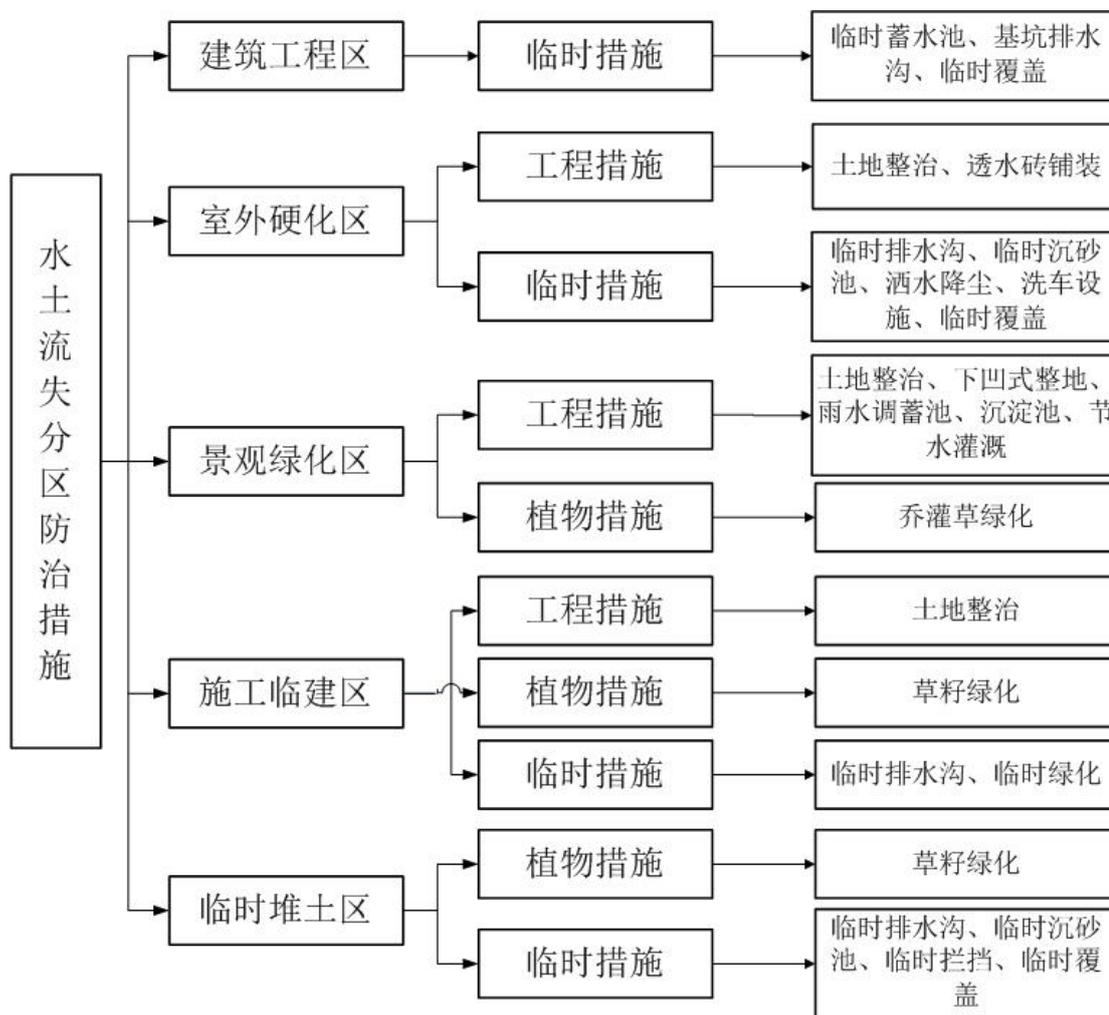


图 3.4-1 设计的水土保持措施总体布局图

经查阅项目施工、监理等资料结合现场调查，本项目工程实际发生的水土保持防治措施体系见图 3.4-2。具体包括：透水砖铺装、下凹式整地、土地整治、雨水调蓄池、节水灌溉等工程措施；景观绿化区乔灌木绿化、草籽绿化等植物措施；临时排水沟、临时覆盖等临时措施。本项目设计与实际实施的水土保持措施体系对比情况见表 3.4-1。

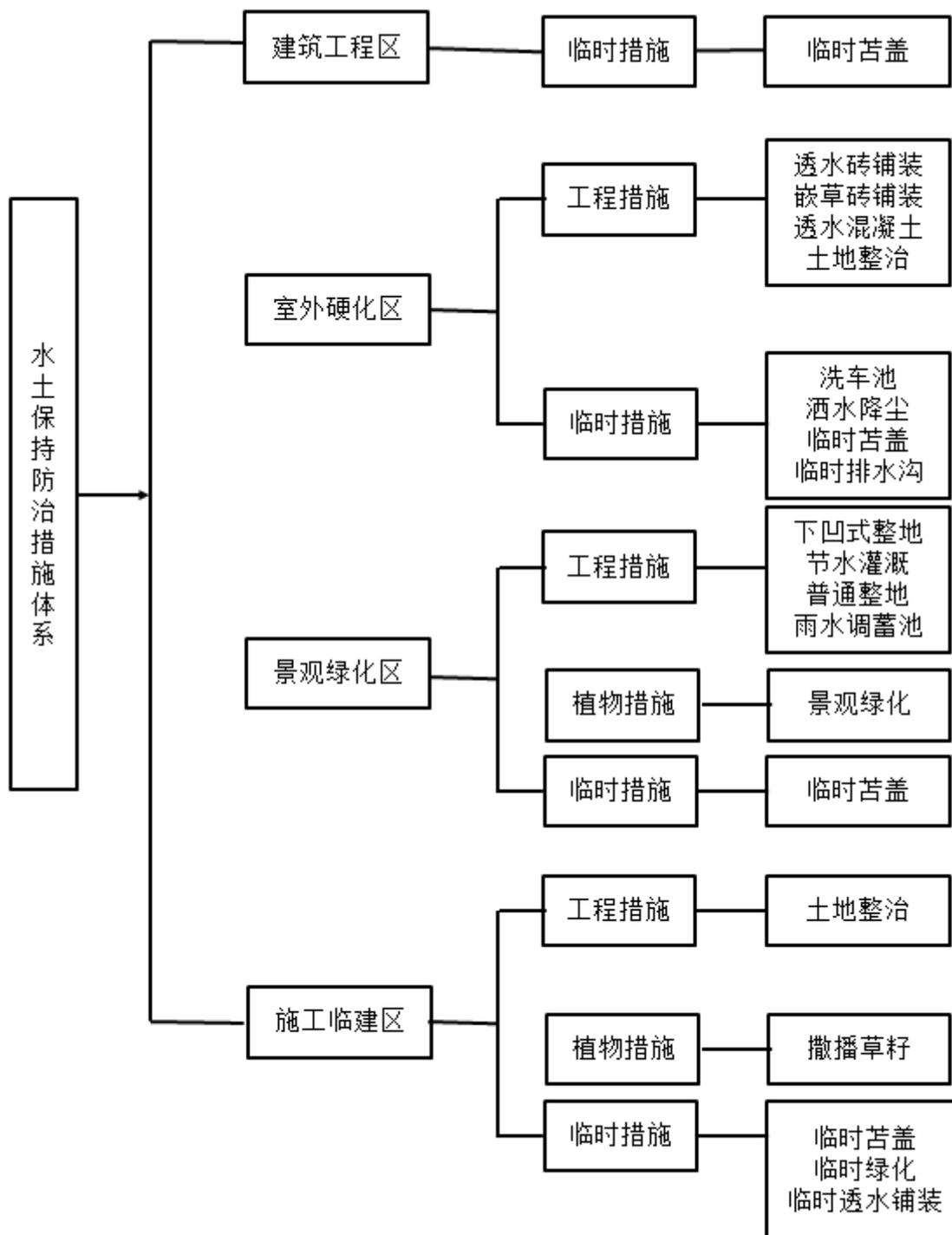


图 3.4-2 实际发生的水土保持措施总体布局图

表 3.4-1 水土保持措施体系及总体布局对照表

措施类型	工程分区	水评设计措施	实际实施措施
工程措施	室外硬化区	土地整治、透水砖铺装	土地整治、透水砖铺装、嵌草砖铺装、透水混凝土
	景观绿化区	雨水调蓄池、土地整治、绿化整地、下凹式整地、节水灌溉	雨水调蓄池、土地整治、绿化整地、下凹式整地、节水灌溉
	施工临建区	土地整治	土地整治
植物措施	景观绿化区	景观绿化	景观绿化
	施工临建区	草籽绿化	草籽绿化
	临时堆土区	草籽绿化	未实施
临时措施	建筑工程区	临时蓄水池、临时排水沟、临时苫盖	临时苫盖
	室外硬化区	临时排水沟、沉沙池、洒水防尘、洗车沉淀池、临时苫盖	临时排水沟、洒水防尘、洗车沉淀池、临时苫盖
	施工临建区	临时排水沟、临时绿化	临时绿化、临时透水铺装、临时苫盖
	临时堆土区	临时堆土拦挡、临时排水沟、沉沙池、临时苫盖	未实施

从上表对比分析可知本工程实际实施的防治措施体系与批复设计比较，本次验收范围内工程措施、植物措施实际实施的水土保持措施体系与水影响评价报告中设计基本一致，临时措施实际实施的较水保方案中设计减少沉沙池和临时蓄水池措施。已实施的防治措施体系较为完整、全面、合理，较好的发挥了水土流失防治功能。

根据各个区域防治措施布设情况及措施运行情况分析，项目施工过程中针对项目各个防治分区水土流失特点和后期运行情况采取工程措施和植物措施为主，同时施工过程考虑了临时措施。最大限度减少项目施工运行过程水土流失，经过对施工迹地勘察分析和施工过程资料的收集查阅，工程施工及运行过程中未产生严重的水土流失事件。施工过程中实施措施稳定、运行良好，正常情况下无水土流失安全隐患。已实施的防治措施体系较为完整、全面、合理，较好的发挥了水土流失防治功能。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

本项目水土保持工程措施完成情况如下：土地整治 2.25hm²，下凹式整地 2.10hm²，透水砖铺装 1.29hm²，嵌草砖铺装 0.11hm²，透水混凝土铺装 0.18hm²，

雨水调蓄池 2 座（容积 960m^3 ），绿化整地 1.03hm^2 ，节水灌溉 3.13hm^2 。

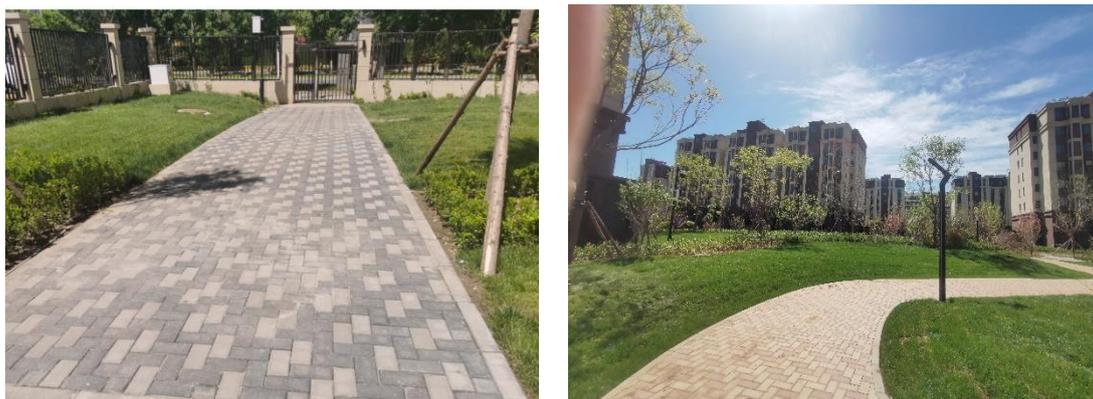


图 3.5-1 透水砖铺装



图 3.5-2 嵌草砖铺装



图 3.5-3 雨水调蓄池 1#



图 3.5-4 雨水调蓄池 2#



图 3.5-5 透水混凝土



图 3.5-6 土地整治

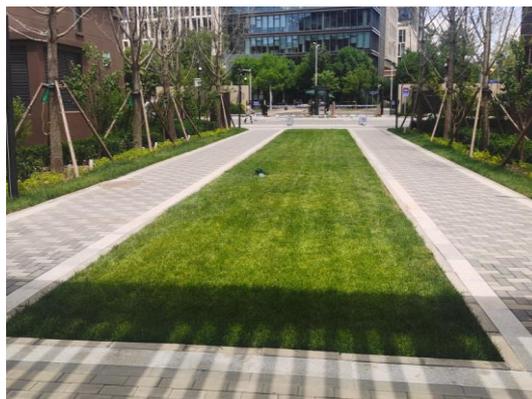


图 3.5-7 下凹式整地

3.5.2 植物措施

本项目完成水土保持植物措施如下：景观绿化区景观绿化 3.13hm^2 ，种植的树种有栾树、白蜡、法桐、国槐、红叶碧桃、辽梅山杏、杏树、山桃、山杏、丛生榆树、银杏、太阳李、大叶黄杨树、金叶女贞球、丝绵木、梓树等；施工临建区草籽绿化 0.20hm^2 。通过对各防治区进行全面的勘察和重点部位核查等，植物措施质量合格，植物成活率在 95% 以上，植物整体生长状况良好，能有效防治水土流失，改善生态环境。



图3.5-8 项目区绿化



图3.5-9 项目区绿化



图3.5-10 施工临建区草籽绿化

3.5.3 临时措施

本项目完成水土保持临时措施如下：临时苫盖 14.19hm²，洗车沉淀池 2 座，临时排水沟 80m，洒水防尘 9100m²，临时绿化 180m²，临时透水铺装 300m²。

表 3.5-2 各防治分区实际完成情况

序号	工程或费用名称	单位	工程量
第一部分 工程措施			
一	室外硬化区		
1	土地整治	hm ²	2.23
2	透水砖铺装	hm ²	1.29
3	嵌草砖铺装	hm ²	0.11
4	透水混凝土	hm ²	0.18
二	景观绿化区		
1	雨水调蓄池	座	2(960m ³)
2	土地整治	hm ²	3.13
2.1	绿化整地	hm ²	1.03
2.2	下凹式整地	hm ²	2.10
3	节水灌溉	hm ²	3.13
三	施工临建区		
1	土地整治	hm ²	0.20
第二部分 植物措施			
一	景观绿化区		
1	景观绿化	hm ²	3.13
二	施工临建区		
1	草籽绿化	hm ²	0.20

序号	工程或费用名称	单位	工程量
第三部分 临时措施			
一	建筑工程区		
1	临时苫盖	m ²	39000
二	室外硬化区		
1	临时排水沟	m	80
2	洒水防尘	m ³	9100
3	洗车沉淀池	座	2
4	临时苫盖	m ²	53900
三	绿化工程区		
1	临时苫盖	m ²	49000
四	施工临建区		
1	临时绿化	m ²	180
2	临时透水铺装	m ²	300

3.5.4 水土保持措施变化情况对比分析

对水土保持措施进行实际完成情况和批复情况进行对比，结果见表 3.5-3。

表 3.5-3 批复的水土保持措施量和实施的水土保持措施量对比表

分区	措施内容	措施内容	单位	批复值	实际值	实际值-批复值
室外硬化区	工程措施	土地整治	hm ²	1.76	2.23	0.47
		透水砖铺装	hm ²	1.23	1.29	0.06
		嵌草砖铺装	hm ²	0	0.11	0.11
		透水混凝土	hm ²	0	0.18	0.18
	临时措施	临时排水沟	m	1500	80	-1420
		沉沙池	座	6	0	-6
		洒水防尘	m ³	5170	9100	3930
		洗车沉淀池	座	2	2	0
		临时苫盖	m ²	4500	53900	49400
景观绿化区	工程措施	雨水调蓄池	座	2 (880m ³)	2 (960 m ³)	0 (80 m ³)
		土地整治	hm ²	3.6	3.13	-0.47
		绿化整地	hm ²	1.26	1.03	-0.23
		下凹式整地	hm ²	2.34	2.10	-0.24
		节水灌溉	hm ²	3.60	3.13	-0.47
	植物措施	景观绿化	hm ²	3.60	3.13	-0.47
	临时措施	临时苫盖	m ²	0	49000	49000

分区	措施内容	措施内容	单位	批复值	实际值	实际值-批复值
建筑工程区	临时措施	临时蓄水池	座	2	0	-2
		临时排水沟	m	2450	0	-2450
		临时苫盖	m ²	9000	39000	30000
施工临建区	工程措施	土地整治	hm ²	0.2	0.2	0
	植物措施	草籽绿化	hm ²	0.2	0.2	0
	临时措施	临时排水沟	m	260	0	-260
		临时绿化	m ²	60	180	120
		临时透水铺装	m ²	0	300	300
临时堆土区	植物措施	草籽绿化	hm ²	0.50	0	-0.50
	临时措施	临时堆土拦挡	m	910	0	-910
		临时排水沟	m	910	0	-910
		沉沙池	座	4	0	-4
		临时苫盖	m ²	15000	0	-15000

通过表 3.5-3 水土保持措施变化情况对比表得知，水土保持措施主要变化情况如下：

(1) 建筑工程区：

水影响评价报告设计临时蓄水池 2 座，临时排水沟 2450m，临时苫盖 9000m²，临时蓄水池与临时排水沟未实施，临时苫盖实际实施 39000m²，面积增加 30000m²，施工区域有限，临时蓄水池与临时排水沟无法实施，根据项目在实际实施过程的变化，临时苫盖面积增加，水土保持效益良好。

(2) 室外硬化区：

水影响评价报告设计土地整治 1.76hm²，透水砖铺装 1.23hm²，临时排水沟 1500m，沉沙池 6 座，洒水防尘 5170m³，临时苫盖 4500m²，实际实施土地整治 2.23hm²，透水砖铺装 1.29hm²，嵌草砖铺装 0.11hm²，透水混凝土 0.18hm²，临时排水沟 80m，洒水防尘 9100m³，密目网苫盖 53900m²，根据施工过程中实际情况，本项目土地整治面积增加 0.47hm²，透水砖铺装面积增加 0.06hm²，嵌草砖铺装面积增加 0.11hm²，透水混凝土面积增加 0.18hm²，临时排水沟长度减少 1420m，沉沙池未实施，洒水防尘增加 3930m³，临时苫盖面积增加 49400m²，项目根据实际布设情况及施工需要，各项措施有所调整，不会导致水土保持功能的降低。

(3) 景观绿化区：

水影响评价报告设计雨水调蓄池 2 座（容积为 880m³），土地整治 3.60hm²，绿化整地 1.26hm²，下凹式整地 2.34hm²，节水灌溉 3.60hm²，景观绿化 3.60hm²，实际实施雨水调蓄池 2 座（容积为 960m³），土地整治 3.13hm²，绿化整地 1.03hm²，下凹式整地 2.10hm²，节水灌溉 3.13hm²，景观绿化 3.13hm²，本项目土地整治、景观绿化面积减少 0.47hm²，绿化整地面积减少 0.23hm²，下凹式整地面积减少 0.24hm²，节水灌溉面积减少 0.47hm²，根据实际布设，占地面积减少，相应措施量减少。

（4）施工临建区：

水影响评价报告设计临时排水沟 260m，临时绿化 60m²，实际临时绿化 180m²，临时透水铺装 300m²，根据施工过程中实际情况，本项目临时排水沟长度减少 260m，临时绿化面积增加 120m²，临时透水铺装面积增加 300m²，施工区域有限，临时排水沟无法实施，临时绿化面积与临时透水铺装面积增加，水土保持效益良好。

（5）临时堆土区：

水影响评价报告设计草籽绿化 0.50hm²，临时堆土拦挡 910m，临时排水沟 910m，沉沙池 4 座，防尘网临时苫盖 15000m²，该分区在实际实施过程中未发生，故相应措施量减少。

3.6 水土保持投资完成情况

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

水影响评价报告设计的水土保持投资与实际水土保持投资对比详见表 3.6-1。

表 3.6-1 设计的水土保持投资与实际水土保持投资对比表

序号	工程或费用名称	单位	水评设计数量	实际实施数量	水平设计投资（万元）	实际投资（万元）	投资变化（万元）
第一部分 工程措施					248.83	479.76	230.93
一	道路及管线区				147.74	372.97	225.23
1	土地整治	hm ²	1.76	2.23	0.09	0.11	0.02
2	透水砖铺装	hm ²	1.23	1.29	147.65	316.05	168.40
3	嵌草砖铺装	hm ²		0.11		15.95	15.95
4	透水混凝土	hm ²		0.18		40.86	40.86
二	景观绿化区				101.08	106.78	5.70
1	雨水调蓄池	座	2	2	82.00	90.00	8.00
2	土地整治	hm ²	3.6	3.13	0.18	0.16	-0.02

序号	工程或费用名称	单位	水评设计数量	实际实施数量	水平设计投资(万元)	实际投资(万元)	投资变化(万元)
2.1	绿化整地	hm ²	1.26	1.03			0.00
2.2	下凹式整地	hm ²	2.34	2.1			0.00
3	节水灌溉	hm ²	3.6	3.13	18.90	16.62	-2.28
三	施工临建区				0.01	0.01	0.00
1	土地整治	hm ²	0.2	0.2	0.01	0.01	0.00
第二部分 植物措施					534.19	579.05	44.86
一	景观绿化区				534.08	579.05	44.97
1	景观绿化	hm ²	3.6	3.13	534.08	579.05	44.97
二	施工临建区				0.03	0.00	-0.03
1	草籽绿化	hm ²	0.2	0.2	0.03	0.00	-0.03
三	临时堆土区				0.08	0.00	-0.08
1	草籽绿化	hm ²	0.5		0.08		-0.08
第三部分 临时措施					75.61	78.25	2.64
一	建筑工程区				21.83	18.76	-3.07
1	临时蓄水池	座	2	0	1.06		-1.06
2	临时排水沟	m	2450		10.45		-10.45
3	临时苫盖	m ²	9000	39000	10.32	18.76	8.44
二	道路及管线区				16.56	25.93	9.36
1	临时排水沟	m	1500	80	6.40	0.00	-6.40
2	沉沙池	座	6		0.19		-0.19
3	洒水防尘	m ³	5170	9100	1.81	0.00	-1.81
4	洗车沉淀池	座	2	2	3.00		-3.00
5	临时苫盖	m ²	4500	53900	5.16	25.93	20.76
三	绿化工程区				0.00	23.57	23.57
1	临时苫盖	m ²		49000		23.57	23.57
四	施工临建区				1.11	10.00	8.89
1	临时排水沟	m	260		1.11		-1.11
2	临时绿化	m ²	60	180	0.00	5.00	5.00
3	临时透水铺装	m ²		300		5.00	5.00
五	临时堆土区				34.99	0.00	-34.99
1	临时堆土拦挡	m	910		13.81		-13.81
2	临时排水沟	m	910		3.88		-3.88
3	沉沙池	座	4		0.10		-0.10
4	临时苫盖	m ²	15000		17.20		-17.20
六	其他临时工程费				1.12	0	-1.12
第四部分 独立费用					140.37	79.07	-61.30
1	建设管理费				2.68	1.57	-1.11
2	水土保持监理费				24.20	15.00	-9.20
3	水土保持监测费				61.49	22.00	-39.49
4	水土保持设施验收				20.00	13.50	-6.50

序号	工程或费用名称	单位	水评设计数量	实际实施数量	水平设计投资(万元)	实际投资(万元)	投资变化(万元)
	报告编制费						
5	水影响评价报告编制费				32.00	27.00	-5.00
一至四部分合计					999.00	1216.13	217.13
基本预备费					62.28	0	-62.28
水土保持补偿费					10.95	0	-10.95
水土保持工程总投资					1072.23	1216.13	143.90

通过表 3.6-1 投资对比分析得知，本项目实际水土保持总投资 1216.13 万元，其中工程措施投资 479.76 万元，植物措施投资 579.05 万元，临时措施投资 78.25 万元，独立费用 79.07 万元，基本预备费 0 万元，水土保持补偿费 0 元。水土保持总投资比设计投资增加 143.90 万元，主要变化原因为：

1、工程措施主要是透水铺装面积增加，土地整治面积增加，以及人工和材料费用增长，工程措施费用增加了 230.93 万元；

2、植物措施主要是因为景观绿化单价增加，植物措施费增加了 44.86 万元；

3、临时措施主要是为占用临时堆土区，基坑排水沟、沉沙池等未实施，但增加了施工临建区临时绿化、临时透水铺装等措施，临时苫盖面积增加，临时措施费用增加了 2.64 万元；

4、由于施工实际情况变动，建设管理费减少 1.11 万元；水土保持监测费、水土保持监理费以及水影响评价报告编制费依据合同价，独立费用减少 61.30 万元。

5、基本预备费未发生。

6、由于本项目为保障性安居工程，依照规定可免缴水土保持补偿费，较批复减少水土保持补偿费 10.95 万元。本项目于 2020 年 1 月 8 日办理了水土保持补偿费免缴手续。

北京市水土保持工作总站

京水保缴字〔2019〕第178号

北京市生产建设项目水土保持补偿费缴纳通知单

北京未来科学城昌泰置业有限公司：

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>》（京财农〔2016〕506号）的有关规定，经核定，你单位的昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16地块R2二类居住用地项目属于保障性安居工程，符合免缴条件。

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；水土保持设施未经验收或者验收不合格将生产建设项目投产使用的，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：张耀昕 010-56695602



图 3.6-1 水土保持补偿费免缴通知单

4.水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量保证体系和管理制度

2019年6月,北京未来科学城昌泰置业有限公司委托北京林森生态环境技术有限公司承担整体项目水影响评价报告书的编制工作。报告编制组于2019年11月编制完成《昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目水影响评价报告书》(报批稿),并于2019年12月18日取得《北京市水务局关于昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目水影响评价报告书的批复》(京水评审(2019)237号)。

北京未来科学城昌泰置业有限公司在本项目工程工程建设上建立健全了各项规章制度,将水土保持工作纳入主体工程的管理中,主体工程中具有水土保持功能的项目亦贯穿整个项目实施过程。建设单位在工程建设过程中,建立了进度日报制度,随时掌握工程进展情况。针对项目建设过程中易发生扬尘、路面污染,制定了专项预防解决措施,并通过加大奖惩力度保证实施。

4.1.2 监理单位质量保证体系和管理制度

1、监理单位

本项目工程施工期间水土保持工程由北京林森生态环境技术有限公司进行监理。

水土保持工程监理单位所监理的区域均按合同内容进行了较为有效的控制。监理单位编制了详细的监理实施细则,现场施工分别由总监和现场监理工程师负责。现场配有水准仪等设备,按照有关规范标准和检测方法对施工进行严格监理。

2、监理制度

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

3、水土保持工程检测方法

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

(2) 面积用 GPS 和钢卷尺量测。

4.1.3 质量监督单位质量保证体系和管理制度

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

4.1.4 施工单位质量保证体系和管理制度

本项目工程具有水土保持功能的措施由中建八局第二建设有限公司负责实施。本项目工程于 2019 年 12 月开工，2024 年 5 月完工。施工单位建立了第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理；实行工程质量承包责任制，层层落实、签订质量责任书，各负其责，接受建设单位、监理以及监督管理部门的监督；根据有关建设的方针、政策、法规、规程、规范和标准，把好质量关。

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

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

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

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

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

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

单元工程：按照施工方法相同、工程量相近，便于进行质量控制和评定等原则划分。

依据项目划分批复文件、本工程合同文件、施工图纸以及工程质量检验评定标准，在施工单位自评的基础上，监理对每一个工序、单元、分部工程评定均如实进行了复核。根据项目划分的原则，该工程划分为 4 个单位工程，7 个分部工程，165 个单元工程。

表 4.2-1 本项目工程水土保持措施项目划分表

单位工程	分部工程	单元工程个数	划分依据
降水蓄渗	降水蓄渗	4	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程
	径流拦蓄	2	每个雨水调蓄池作为一个单元工程
土地整治	土地整治	9	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程
植被建设	点片状植被	4	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程
临时防护	覆盖	143	每 500~1000m ² 作为一个单元工程
	沉砂	2	每个沉砂池作为一个单元工程
	排水	1	每 100m 作为一个单元工程
小计		165	

4.2.2 各防治分区工程质量评定

通过查阅相关施工记录、监理记录及有关质量评定技术文件，本项目工程水土保持措施共划分为 4 个单位工程、7 个分部工程、165 个单元工程。对照已完成签认的工程量清单和质量监督报告，同时结合现场抽检和调查，本项目工程单元工程评定情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 单元工程评定情况表

分部工程	单元工程个数	合格单元个数	单元工程合格率
降水蓄渗	4	4	100%
径流拦蓄	2	2	100%
土地整治	9	9	100%
点片状植被	4	4	100%
覆盖	143	143	100%
沉砂	2	2	100%
排水	1	1	100%
合计	165	165	100%

4.3 总体质量评价

本工程共 7 个分部工程，165 个单元工程，单元工程合格个数为 165 个，合格率为 100%，经监理复核、项目法人认定，本项目工程水土保持工程单位工程质量等级为合格。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

截至 2024 年 5 月，本项目工程各项水土保持工程措施和植物措施完工。工程措施完整，工程性能稳定，运行良好；植物措施成活率较高，草坪外观整齐，整体绿化效果较好。

5.2 水土保持效果

5.2.1 生产建设项目水土流失防治目标

根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）以及《昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书》（报批稿）对水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率以及林草覆盖率等 6 项水土流失防治指标进行对比分析。

1、水土流失治理度

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

本项目工程建设过程中水土流失总面积为 7.32hm²，实际水土流失治理面积 7.32hm²。本项目工程水土流失治理度为 100%，符合水土流失防治标准。

表 5.2-1 水土流失治理度计算表

序号	防治分区	水土流失总面积 (m ²)	水土流失治理面积 (hm ²)				水土流失治理度 (%)
			工程措施	林草植被	硬化及建筑物	小计	
1	建筑工程区	1.76			1.76	1.76	100%
2	道路及管线区	2.23	1.58		0.65	2.21	100%
3	景观绿化区	3.13		3.13		3.13	100%
4	施工临建区	0.20		0.20	0	0.20	100%
5	小计	7.32	1.58	3.33	2.41	7.32	100%

2、土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内的容许土壤侵蚀量与建设区内治理后的平均土壤侵蚀量之比。根据 SL190-2007《土壤侵蚀分类分级标准》，本项目工程

所在区域容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，根据监测总结报告，绿化工程完工后土壤侵蚀模数 $150\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比为 1.33，符合水土流失防治标准。

3、渣土保护率

渣土防护率是指采取措施后实际拦挡的弃土（石、渣）量与弃土总量之比。

本项目工程实际挖填方总量 59.42万 m^3 ，其中挖方总量为 54.12万 m^3 （全部为自然土石方），填方量为 5.30万 m^3 （全部为自然土石方），余方量为 48.82万 m^3 ，（全部为自然土石方），其中 0.18万 m^3 ，运往顺义区牛栏山镇建筑垃圾资源化处置中心 48.64万 m^3 ，运往顺义罗马环岛项目工地综合利用）。本项目工程施工临建区在施工结束后，产生建筑垃圾 0.18万 m^3 ，全部运往建筑垃圾消纳场进行综合利用。考虑到本项目工程临时堆土期间产生的水土流失及土方运输过程中沿途洒落，本项目工程拦渣率为 99%，符合水土流失防治标准。

4、表土保护率

表土保护率是项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

本项目工程不涉及表土剥离。

5、林草植被恢复率

林草植被恢复率指实际恢复的林草植被面积与可恢复的林草植被面积之比。

本项目工程水土流失防治责任范围 7.32hm^2 ，林草类植被可恢复绿化面积 3.33hm^2 ，实际恢复面积 3.33hm^2 ，本项目工程林草植被恢复率为 100%。

6、林草覆盖率

林草覆盖率是指实施的林草植被面积与项目防治责任范围面积之比。

本项目工程防治责任范围面积 7.32hm^2 ，绿化面积 3.33hm^2 ，本项目工程防治责任范围内林草覆盖率达到 45.49%。

综上所述，本项目工程各项防治指标均达到了设计标准，详见表 5.2-2。

表 5.2-2 本项目工程水土流失防治指标实现表

项目	内容	水评设计值	实际值	计算依据
水土流失治理度	水保措施防治面积/造成水土流失面积	95	100	水土流失治理面积 7.32hm ² ，水土流失面积 7.32hm ²
土壤流失控制比	治理后的平均土壤侵蚀模数/容许土壤侵蚀量	1.0	1.33	项目完工后现状土壤侵蚀模数 150t/km ² a，容许土壤侵蚀量 200t/km ² a
渣土防护率	实际拦挡弃土量/弃土总量	97	99	临时堆土期间的水土流失及土方运输过程中沿途洒落，本项目工程渣土防护率为 99%。
表土保护率	保护的表土数量/可剥离表土数量	/	/	不涉及
林草植被恢复率	植物措施面积/可绿化面积	97	100	项目区植物措施面积 3.33hm ² ，可绿化面积为 3.33hm ²
林草覆盖率	林草总面积/项目建设区面积	30	45.49	实施的林草植被措施面积 3.33hm ² ，项目防治责任面积为 7.32hm ²

5.3 公众满意度调查

我们通过向项目周边公众问卷调查的方式，收集公众对拟验收项目水土保持方面的意见和建议。

本次调查对项目周边居民共发放调查问卷 20 份，收回 20 份。为使调查结果具有代表性，调查对象选择不同年龄的公众。据统计，被调查者基本情况见下表。

表 5.3-1 被调查对象基本情况表

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

从问卷调查的结果可以看出，反馈意见的 20 名被调查者均认为该项目在建设过程中采取了工程措施、植物措施，该项目在施工建设过程中未对周边环境造成破坏，也并未对周边居民生活造成干扰。项目区绿化、透水铺砖等措施，改善了项目区的生态环境，公众对该项目基本满意。公众满意度调查结果见表 5.3-2。

表 5.3-2 公众满意度调查结果表

调查内容	观点	人数
项目建设过程中植树种草	有	20
	没有	0
施工期间有无弃土弃渣乱弃现象	有	0
	没有	20
项目建成后项目区绿化情况是否满意	满意	19
	不满意	0
	无所谓	1
	不知道	0
项目建成后项目区排水情况是否满意	满意	20
	不满意	0
项目区征占地恢复情况	满意	20
	不满意	0
对周边河流（沟渠）淤积影响	无影响	18
	影响较小	2
	影响较大	0
对项目水土保持相关工作的其他建议：加强对水土保持设施的管护工作		

6.水土保持管理

6.1 组织领导

北京未来科学城昌泰置业有限公司成立了水土保持管理小组，按照批复的水影响评价报告，根据实际工作需要，将水土保持工程的建设和管理纳入了整个工程的建设管理体系，为贯彻落实水影响评价报告的实施，建设单位在工程建设中组织成立专门的领导小组对工程的实施进行全面的指导和监督，在工程中全面推行“业主组织、政府监督、社会监理、企业自保”的原则设立分级质量管理组织机构，以保证水影响评价报告中各项措施得以明确落实。

本项目工程具有水土保持功能的措施由中建八局第二建设有限公司等负责实施。水土保持工程由北京中联环建设工程管理有限公司进行监理。

6.2 规章制度

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

6.3 建设管理

本项目工程于2019年12月开工，2024年5月完工。施工单位建立了第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理；实行工程质量承包责任制，层层落实、签订质量责任书，各负其责，接受建设单位、监理以及监督管理部门的监督；根据有关建设的方针、政策、法规、规程、规范和标准，把好质量关。

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

工程开工前，由施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送监理部门审核；

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

6.4 水土保持监测

2019年12月，北京未来科学城昌泰置业有限公司委托北京林森生态环境技术有限公司、四川林森生态环境有限公司开展整体项目水土保持监测工作。

监测过程及结果简述：

2019年12月~2024年5月，建设单位委托水土保持监测单位开展了监测工作，监测单位通过现场定位监测等方法得出了监测数据，在监测期提交了监测实施方案和17期监测季报。并在2024年5月，提交了本项目工程监测总结报告，从监测总结报告成果中的相关技术数据显示本项目工程水土流失基本控制在容许范围之内，并未出现水土流失安全隐患。

根据项目监测总结报告，本项目工程水土保持监测三色评价结论为绿色，平均得分95分。

6.5 水土保持监理

本项目工程于2019年12月开工，北京未来科学城昌泰置业有限公司委托了北京林森生态环境技术有限公司对项目水土保持工程进行监理。驻地监理工程师深入施工现场进行施工管理，同承建单位技术人员一起对水土保持工程建设施工过程的有关事项做了相关记录，描述了进度控制与技术质量控制的纵向进程，也为水土保持工程质量评价奠定了较好的现场资料基础。

2024年5月，北京林森生态环境有限公司在分析施工、水土保持监理过程资料后，监理成果中的相关技术数据和得出的结论满足本项目工程水土保持设施竣工验收报告编制的需要。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

北京市水务局在项目实施过程中多次到工程现场对工程建设和水土保持“三

同时”制度的落实情况进行检查、监督和指导，促进了水土保持工作，使建设单位、施工单位逐步增强了水土保持意识，落实了水影响评价报告的设计、施工和监理，对搞好工程的水土保持工作起到了积极、有效的作用。依靠监理、质量监督，为确保水土保持工程质量起到了把关和监督作用。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本项目工程于 2019 年 12 月开工，2024 年 5 月完工。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通知》（京财农〔2016〕506 号），本项目工程属于保障性安居工程，符合免缴条件。于 2020 年 1 月 8 日水土保持补偿费免缴手续。

6.8 水土保持设施管理维护

对于工程用地范围内的水土保持工程措施和植物措施由北京未来科学城物业服务服务有限公司进行维护管理，北京未来科学城物业服务服务有限公司对项目区内的各项水土保持工程，落实了管护制度，明确了责任单位和责任人，并签订了《生产建设项目水土保持设施落实管护责任承诺书》，做好工程措施的维修工作和植物措施的抚育管理工作。

本项目工程的水土保持措施已完成，各项措施运行良好。下阶段，将加强植物措施的抚育管理，系统总结本项目工程水影响评价报告实施的技术经验，进一步强化已建水土保持设施的管理和维护，提高项目区生态环境质量。

7.结论

7.1 结论

通过各项水土保持措施有效落实,本项目工程完工后项目区生态环境较工程施工期明显改善,工程建设可能造成水土流失得到有效控制。通过评估组的认真核实,确认项目水土流失治理效果如下:水土流失治理度达到 100%;土壤流失控制比为 1.33;渣土保护率达到了 99%;林草植被恢复率达到 100%;林草覆盖率达到 45.49%,本项目各项指标达到了水影响评价报告设计的要求。

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

项目占地区域内共计完成绿化面积 3.33hm²,总体植物措施成活率较高,草坪外观整齐,整体绿化效果较好,植物措施总体质量为合格。

本项目工程基本按批准的水影响评价报告要求落实了各项水土保持措施,水土保持实际投资 1216.13 万元,水土流失防治效益较为显著。

综上所述,本项目工程水土保持设施已具备竣工验收条件。

7.2 遗留问题安排

无。

附件及附图

1、附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记
- (2) 项目立项文件
- (3) 水影响评价报告批复文件
- (4) 分部工程和单位工程验收签证资料
- (5) 重要水土保持单位工程验收照片
- (6) 水土保持补偿费缴纳通知单（免缴）
- (7) 透水砖、透水混凝土试验报告
- (8) 苗木进场报验表
- (9) 渣土消纳证
- (10) 雨水调蓄池验收材料

2、附图

- (1) 工程总平面图
- (2) 水土流失防治责任范围图
- (3) 水土保持措施布设竣工验收图
- (4) 项目建设前、后遥感影像图
- (5) 1#雨水调蓄池大样图
- (6) 2#雨水调蓄池大样图

附件 1

项目建设及水土保持大事记

1. 2017 年 7 月 26 日，本项目取得了北京市规划和国土资源管理委员会《建设项目规划条件》（土地储备供应）（2017 规条供字 0031 号），确定了项目建设用地、用地规模、建设规模、容积率、绿地率等相关技术经济指标。
2. 2018 年 5 月 28 日，本项目取得《关于昌平区北七家镇（未来科技城南区）C-16、CP07-0600-0023-2、0024、0025、0041-2、0042、0043 地块 R2 二类居住用地、F3 其他类多功能用地项目核准的批复》（京发改（核）[2018]226 号），进一步确定了项目建设规模及内容、项目投资及资金来源。
3. 2019 年 6 月，北京未来科学城昌泰置业有限公司委托北京市林森生态环境技术有限公司承担本项目水影响评价报告的编制工作；
4. 2019 年 12 月 18 日，取得《北京市水务局关于昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书的批复》（京水评审（2019）237 号）；
5. 2019 年 12 月，北京未来科学城昌泰置业有限公司委托北京林森生态环境技术有限公司开展整体项目水土保持监测工作；
6. 2019 年 12 月，北京未来科学城昌泰置业有限公司委托了主体工程监理单位北京中联环建设工程管理有限公司对项目水土保持工程进行监理；
7. 2019 年 12 月，本项目正式开工；
8. 2020 年 1 月 8 日，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的通知》（京财农〔2016〕506 号），本项目免缴水土保持补偿费，并获得有关部门批准；
9. 2023 年 1 月，北京未来科学城昌泰置业有限公司委托北京林森生态环境技术有限公司承担本项目水土保持设施验收报告编制工作；
10. 2024 年 5 月，本项目基本完工；
11. 2024 年 5 月，监理单位北京中联环建设工程管理有限公司会同施工单

位中建八局第二建设有限公司对临时措施、工程措施、绿化措施等进行了质量评定；

12. 2024年5月，北京中联环建设工程管理有限公司向建设单位提交了《昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16地块R2二类居住用地项目水土保持监理总结报告》；

13. 2024年5月，北京林森生态环境技术有限公司编制完成本项目水土保持监测总结，并提交建设单位；

14. 2024年5月，北京林森生态环境技术有限公司编制完成本项目水土保持设施验收报告。

北京市发展和改革委员会 北京市住房和城乡建设委员会 文件

京发改（核）〔2018〕226号

北京市发展和改革委员会 北京市住房和城乡建设委员会关于昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16、CP07-0600-0023-2、0024、0025、0041-2、0042、0043地块R2二类居住用地、F3其他类多功能用地项目核准的批复

昌平区发展改革委：

你委《关于昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16、CP07-

0600-0023-2、0024、0025、0041-2、0042、0043 地块 R2 二类居住用地、F3 其他类多功能项目核准的请示》(京昌平发改[核][2018]42 号)收悉。根据《北京市规划和国土资源管理委员会建设项目规划条件(土地储备供应)》(2017 规条供字 0031 号)、《北京市规划和国土资源管理委员会规划意见复函》(2017 规土复函字 0009 号)、《国有建设用地使用权出让合同》(京地出[合]字[2018]第 0050 号)等相关文件,经研究,同意北京未来科学城昌泰置业有限公司开发建设昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16、CP07-0600-0023-2、0024、0025、0041-2、0042、0043 地块 R2 二类居住用地、F3 其他类多功能用地项目。现就有关核准事项批复如下:

一、建设地点:昌平区北七家镇。具体用地范围由规划国土资源管理部门确定。

二、规划用地:规划建设用地面积 122262 平方米。具体规划用地指标由规划国土资源管理部门核定。

三、规划建设规模及内容:建筑控制规模为 285496 平方米(不含地下面积),建设内容为共有产权住房及配套、商业、办公。具体建设规模指标由规划国土资源管理部门核定。

四、本项目住宅部分全部为共有产权住房,其销售与管理按本市相关规定执行。本项目实物还建有关事宜应按挂牌文件、土

地出让合同等有关规定执行。

五、投资估算及资金来源：总投资估算为 512430 万元，所需资金全部由北京未来科学城昌泰置业有限公司筹措解决。

六、本批复附《建设项目招标方案核准意见书》1 份，请项目单位据此依法开展招标工作。在建设项目实施过程中，确有特殊情况需要变更招标方案的，应当报市发展改革委重新核准。

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

请据此办理有关手续。

附件：建设项目招标方案核准意见书



北京市发展和改革委员会



北京市住房和城乡建设委员会

2018 年 5 月 28 日

(联系人：投资处 王丹丽； 联系电话：66415588-0420)

附件

建设项目招标方案核准意见书

项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16、CP07-0600-0023-2、0024、0025、0041-2、0042、0043 地块 R2 二类居住用地、F3 其他类多功能用地项目

项目建设单位名称：北京未来科学城昌泰置业有限公司

	采购细项	招标方式 (公开招标或 邀请招标)	招标组织形式 (自行招标或 委托招标)	不采用招 标形式	备注
勘察	详勘			√	单项合同估算 金额低于依法 必须招标标准
设计	方案设计	公开招标	委托招标		
设计	施工图设计	公开招标	委托招标		
施工	建安工程	公开招标	委托招标		
施工	室外工程	公开招标	委托招标		
监理	工程监理	公开招标	委托招标		
设备	电梯	公开招标	委托招标		含在施工招标中
设备	给排水变配电 暖通设备	公开招标	委托招标		
重要材料	钢筋	公开招标	委托招标		
重要材料	混凝土	公开招标	委托招标		
核准意见说明：					

注意事项：

1. 根据《招标公告和公示信息发布管理办法》（国家发展改革委第10号令），依法必须招标项目的招标公告和公示信息应当在北京市公共资源交易服务平台或者中国招标投标公共服务平台等国家确定的发布媒介发布。

2. 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（全国公共资源交易平台（北京市），网址：www.bjggzyfw.gov.cn）上全过程公开。

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。昌平区住房城乡建设委。

北京市发展和改革委员会办公室

2018年5月30日印发



北京市水务局

京水评审〔2019〕237号

北京市水务局关于 昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书的批复

北京未来科学城昌泰置业有限公司：

你单位报送的《昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书》及有关材料收悉。经审查，现批复如下：

一、拟建项目位于昌平区北七家镇，建设内容主要为住宅楼、公共服务设施楼及配套设施等，总建筑面积约 17.46 万平方米，总占地面积约 7.82 万平方米，永久占地约 7.12 万平方米，临时占地约 0.70 万平方米，计划于 2022 年 3 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：

项目区生活等用水（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。

项目自来水年取用水量约 8.49 万立方米，通过英才南一街、鲁疃东路等供水管线接入，水源为未来科学城调蓄水厂。

项目再生水年取用水量约 1.54 万立方米，通过英才南二街等再生水管线接入，水源为未来科学城再生水处理中心。项目户内冲厕用水由户内中水处理模块供给。

项目年排水量约 7.27 万立方米，污水经预处理后通过英才南一街、英才南二街、鲁疃东路、科技城路、蓬莱苑南路、鲁疃西路等污水管线排入未来科学城再生水处理中心和清河第二再生水厂。

项目挖方量约 39.85 万立方米，填方量约 6.94 万立方米，土方量约 32.91 万立方米。水土流失防治责任范围面积约 7.82 万平方米。

按照海绵城市建设要求，通过配建 2 座总有效容积 880 立方米雨水调蓄池、2.34 万平方米下凹式绿地、1.23 万平方米透水铺装等措施进行雨水综合利用。

项目雨水经调蓄后，通过鲁疃路、鲁疃东路、英才南二街、科技城路等雨水管线排入鲁疃西沟。项目地块雨水排除标准为 5

年一遇。

三、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

（一）要严格执行报告书中所规定的取、退水方案进行取水、退水排放。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）建设单位应认真落实水土保持“三同时”制度，及时组织开展水土保持监测工作，通过北京市建设项目水土保持方案（水影响评价文件）填报系统（<http://120.52.191.129:8000/bjfatb/>），按期向市、区水行政主管部门报送土石方月报和水土保持监测季报、年报。

（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，配合做好日常监管工作，及时完成水土保持设施自主验收。

(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) 应做好项目区内涝风险防范预案，制定应急抢险措施。

四、要配合市、区两级水务部门对本项目水影响评价报告实施情况的监管工作。

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

六、自水影响评价报告书批复之日起三年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目建设性质、地点、取水水源、取退水规模、水土保持措施等事项发生重大变化，应重新报批建设项目水影响评价文件。



抄送：市发展改革委员会、昌平区水务局、市水政监察大队、市节约用水管理中心、市水土保持工作总站、市水影响评价中心、市水务工程建设与管理事务中心。

北京市水务局办公室

2019年12月19日印发

项目联系人：潘文傑

联系电话：18610295294

编号：BQJZC-16-STBC-004

开发建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

2024 年 5 月 22 日

开发建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块
R2 二类居住用地项目

单位工程：植被建设工程

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

验收时间：2024 年 5 月 22 日

验收地点：项目现场

单位工程验收鉴定书

前言

按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》，2024年5月22日，由北京未来科学城昌泰置业有限公司委托水土保持监理单位，主持召开了昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16地块R2二类居住用地项目水土保持工程单位工程自查初验会议。参会各单位有，建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司；主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司；施工单位：中建八局第二建设有限公司；水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司；验收组人员名单附后。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

该项单位工程布置工程防治范围内。在施工期间，对场地内的裸露地表采用绿化工程等措施，防治水力侵蚀及扬尘。

（二）工程主要建设内容

工程主要完成的水土保持工程有绿化工程。

（三）工程建设有关单位

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于 2019 年 12 月施工，于 2024 年 5 月施工结束，本单位工程为水土保持方案工程。工程建设过程中，落实了水土保持监理制度，从质量、安全方面实施控制。建设期共完成景观绿化工程 3.13hm²，草籽绿化 0.20hm²。

二、合同执行情况

合同双方按照合同规定的权利和义务，使合同约定的内容顺利实施。工程计量及工程款支付严格按照约定执行，合同服务期间，未出现工程索赔及严重质量事故。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

分部工程包括：点片状植被 1 个分部工程，共 4 个单元工程，全部合格。分部工程质量合格。

（二）监测成果分析

通过对现场进行实地调查及定位监测，工程建设区在实施植被建设工程后，各分区水土流失强度明显降低，水土保持效果明显。

（三）外观评价

植被建设工程外观质量合格，基本符合要求，并已发挥效益。

（四）工程质量等级核定意见

通过现场查勘及监理单位、施工单位的工作总结汇报，结合过程资料检查，认为该单位工程包含 1 项分部工程基本合格，外观质量合

格。审查该项单位工程质量为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

加强植被建设工程措施的管护应用，确保工程建设的顺利进行。

五、验收结论及对工程管理的建议

自查初验验收组认为：该项单位工程基本按照设计实施完毕，植被建设工程外观质量基本合格，工程质量要求，工程运行情况较好，并已发挥效益，可基本达到防治水土流失的目的，同意验收。但应继续做好工程的维护及管理工作，加强植被建设措施的应用。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、附件

- (一) 提供资料目录
- (二) 备查资料目录
- (三) 分部工程验收签证目录
- (四) 保留意见（应有本人签字）

六、验收组成员及参验单位代表签字表

单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务和职称	签字
燕京	北京未来科学城昌泰置业有限公司	项目负责人	燕京
王国峰	北京中联环建设工程管理有限公司	总监代表	王国峰
张志会	北京林淼生态环境技术有限公司	项目负责人	张志会
魏伟	中建八局第二建设有限公司	项目负责人	魏伟

编号：BQJZC-16-STBC-004-001

开发建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

2024 年 5 月 22 日

一、开工完工日期：2019年12月开工，2024年5月完工。

二、主要工程量：点片状植被工程完成的主要工程量景观绿化工程 3.15hm^2 ，草籽绿化 0.20hm^2 。

三、工程内容及施工经过：点片状植被包括景观绿化。

四、质量事故及缺陷处理：点片状植被在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：点片状植被工程完成的主要工程量景观绿化工程 3.13hm^2 ，草籽绿化 0.20hm^2 。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：点片状植被共4个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务和职称	签字
燕京	北京未来科学城昌泰置业有限公司	项目负责人	燕京
王国峰	北京中联环建设工程管理有限公司	总监代表	王国峰
张志会	北京林淼生态环境技术有限公司	项目负责人	张志会
魏伟	中建八局第二建设有限公司	项目负责人	魏伟

编号：BQJZC-16-STBC-003

开发建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

2024 年 5 月 22 日

开发建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块
R2 二类居住用地项目

单位工程：土地整治工程

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林森生态环境技术有限公司

验收时间：2024 年 5 月 22 日

验收地点：项目现场

单位工程验收鉴定书

前言

按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》，2024年5月22日，由北京未来科学城昌泰置业有限公司委托水土保持监理单位，主持召开了昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16地块R2二类居住用地项目水土保持工程单位工程自查初验会议。参会各单位有，建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司；主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司；施工单位：中建八局第二建设有限公司；水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司；验收组人员名单附后。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

该项单位工程布置工程防治范围内。在施工期间，对场地内的土地采用土地整治、绿化整地及下凹式整地等措施，防治水力侵蚀及扬尘。

（二）工程主要建设内容

工程主要完成的水土保持工程土地整治、绿化整地及下凹式整地。

（三）工程建设有关单位

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于 2019 年 12 月施工，于 2024 年 5 月施工结束，本单位工程为水土保持方案工程。工程建设过程中，落实了水土保持监理制度，从质量、安全方面实施控制。建设期共完成土地整治 5.36hm²、绿化整地 1.03hm² 及下凹式整地 2.10hm²。

二、合同执行情况

合同双方按照合同规定的权利和义务，使合同约定的内容顺利实施。工程计量及工程款支付严格按照约定执行，合同服务期间，未出现工程索赔及严重质量事故。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

分部工程包括：场地整治，1 个分部工程，共 9 个单元工程，全部合格。分部工程质量合格。

（二）监测成果分析

通过对现场进行实地调查及定位监测，工程建设区在实施土地整治工程后，各分区水土流失强度明显降低，水土保持效果明显。

（三）外观评价

土地整治工程外观质量合格，基本符合要求，并已发挥效益。

（四）工程质量等级核定意见

通过现场查勘及监理单位、施工单位的工作总结汇报，结合过程

资料检查，认为该单位工程包含 1 项分部工程基本合格，外观质量合格。审查该项单位工程质量为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

加强土地整治工程措施的管护应用，确保工程建设的顺利进行。

五、验收结论及对工程管理的建议

自查初验验收组认为：该项单位工程基本按照设计实施完毕，土地整治工程外观质量基本合格，工程质量要求，工程运行情况较好，并已发挥效益，可基本达到防治水土流失的目的，同意验收。但应继续做好工程的维护及管理工作，加强土地整治措施的应用。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、附件

(一) 提供资料目录

(二) 备查资料目录

(三) 分部工程验收签证目录

(四) 保留意见（应有本人签字）

六、验收组成员及参验单位代表签字表

单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务和职称	签字
燕京	北京未来科学城昌泰置业有限公司	项目负责人	
王国峰	北京中联环建设工程管理有限公司	总监代表	
张志会	北京林淼生态环境技术有限公司	项目负责人	
魏伟	中建八局第二建设有限公司	项目负责人	

编号：BQJZC-16-STBC-003-001

开发建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：场地整治

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

2024 年 5 月 22 日

一、开工完工日期：2019年12月开工，2024年5月完工。

二、主要工程量：场地整治工程完成的主要工程量土地整治 5.36hm²、绿化整地 1.03hm² 及下凹式整地 2.10hm²。

三、工程内容及施工经过：场地整治包括土地整治、绿化整地及下凹式整地。

四、质量事故及缺陷处理：场地整治在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：场地整治工程完成的主要工程量土地整治 5.36hm²、绿化整地 1.03hm² 及下凹式整地 2.10hm²。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：场地整治共9个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务和职称	签字
燕京	北京未来科学城昌泰置业有限公司	项目负责人	燕京
王国峰	北京中联环建设工程管理有限公司	总监代表	王国峰
张志会	北京林淼生态环境技术有限公司	项目负责人	张志会
魏伟	中建八局第二建设有限公司	项目负责人	魏伟

编号：BQJZC-16-STBC-001

开发建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目

单位工程名称：降水蓄渗工程

所含分部工程：降水蓄渗 径流拦蓄

2024 年 5 月 22 日

开发建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块
R2 二类居住用地项目

单位工程：降水蓄渗工程

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

验收时间：2024 年 5 月 22 日

验收地点：项目现场

单位工程验收鉴定书

前言

按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》，2024年5月22日，由北京未来科学城昌泰置业有限公司委托水土保持监理单位，主持召开了昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16地块R2二类居住用地项目水土保持工程单位工程自查初验会议。参会各单位有，建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司；主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司；施工单位：中建八局第二建设有限公司；水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司；验收组人员名单附后。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

该项单位工程布置工程防治范围内。在施工期间，对场地内采用透水砖铺装、雨水调蓄池等措施，防治水力侵蚀及扬尘。

（二）工程主要建设内容

工程主要完成的水土保持工程为透水砖铺装和雨水调蓄池。

（三）工程建设有关单位

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于 2019 年 12 月施工，于 2024 年 5 月施工结束，本单位工程为水土保持方案工程。工程建设过程中，落实了水土保持监理制度，从质量、安全方面实施控制。建设期共完成透水砖铺装 1.29hm²、嵌草砖铺装 0.11hm²、透水混凝土铺装 0.18hm² 及雨水调蓄池 2 座。

二、合同执行情况

合同双方按照合同规定的权利和义务，使合同约定的内容顺利实施。工程计量及工程款支付严格按照约定执行，合同服务期间，未出现工程索赔及严重质量事故。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

分部工程包括：降水蓄渗与径流拦蓄 2 个分部工程，共 6 个单元工程，全部合格。分部工程质量合格。

（二）监测成果分析

通过对现场进行实地调查及定位监测，工程建设区在实施降水蓄渗工程后，各分区水土流失强度明显降低，水土保持效果明显。

（三）外观评价

降水蓄渗工程外观质量合格，基本符合要求，并已发挥效益。

（四）工程质量等级核定意见

通过现场查勘及监理单位、施工单位的工作总结汇报，结合过程资料检查，认为该单位工程包含 2 项分部工程基本合格，外观质量合格。审查该项单位工程质量为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

加强降水蓄渗工程措施的管护应用，确保工程建设的顺利进行。

五、验收结论及对工程管理的建议

自查初验验收组认为：该项单位工程基本按照设计实施完毕，降水蓄渗工程外观质量基本合格，工程质量要求，工程运行情况较好，并已发挥效益，可基本达到防治水土流失的目的，同意验收。但应继续做好工程的维护及管理工作，加强降水蓄渗措施的应用。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、附件

- (一) 提供资料目录
- (二) 备查资料目录
- (三) 分部工程验收签证目录
- (四) 保留意见（应有本人签字）

六、验收组成员及参验单位代表签字表

单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务和职称	签字
燕京	北京未来科学城昌泰置业有限公司	项目负责人	燕京
王国峰	北京中联环建设工程管理有限公司	总监代表	王国峰
张志会	北京林淼生态环境技术有限公司	项目负责人	张志会
魏伟	中建八局第二建设有限公司	项目负责人	魏伟

编号：BQJZC-16-STBC-001-002

开发建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目

单位工程名称：降水蓄渗工程

分部工程名称：径流拦蓄

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

2024 年 5 月 22 日

一、开工完工日期：2019年12月开工，2024年5月完工。

二、主要工程量：径流拦蓄工程完成的主要工程量雨水调蓄池2座。

三、工程内容及施工经过：径流拦蓄包括雨水调蓄池。

四、质量事故及缺陷处理：径流拦蓄在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：径流拦蓄工程完成的主要工程量雨水调蓄池2座。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：径流拦蓄工程共2个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务和职称	签字
燕京	北京未来科学城昌泰置业有限公司	项目负责人	燕京
王国峰	北京中联环建设工程管理有限公司	总监代表	王国峰
张志会	北京林森生态环境技术有限公司	项目负责人	张志会
魏伟	中建八局第二建设有限公司	项目负责人	魏伟

编号：BQJZC-16-STBC-001-001

开发建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目

单位工程名称：降水蓄渗工程

分部工程名称：降水蓄渗

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

2024 年 5 月 22 日

一、开工完工日期：2019年12月开工，2024年5月完工。

二、主要工程量：降水蓄渗工程完成的主要工程量透水砖铺装 1.26hm^2 、嵌草砖铺装 0.076hm^2 及透水混凝土铺装 0.18hm^2 。

三、工程内容及施工经过：降水蓄渗包括透水砖铺装、嵌草砖铺装及透水混凝土铺装。

四、质量事故及缺陷处理：降水蓄渗在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：降水蓄渗工程完成的主要工程量透水砖铺装 1.29hm^2 、嵌草砖铺装 0.11hm^2 及透水混凝土铺装 0.18hm^2 。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：降水蓄渗工程共4个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务和职称	签字
燕京	北京未来科学城昌泰置业有限公司	项目负责人	燕京
王国峰	北京中联环建设工程管理有限公司	总监代表	王国峰
张志会	北京林淼生态环境技术有限公司	项目负责人	张志会
魏伟	中建八局第二建设有限公司	项目负责人	魏伟

编号：BQJZC-16-STBC-002

开发建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：覆盖

2024 年 5 月 22 日

开发建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块
R2 二类居住用地项目

单位工程：临时防护工程

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

验收时间：2024 年 5 月 22 日

验收地点：项目现场

单位工程验收鉴定书

前言

按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》，2024年5月22日，由北京未来科学城昌泰置业有限公司委托水土保持监理单位，主持召开了昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16地块R2二类居住用地项目水土保持工程单位工程自查初验会议。参会各单位有，建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司；主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司；施工单位：中建八局第二建设有限公司；水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司；验收组人员名单附后。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

该项单位工程布置工程防治范围内。在施工期间，对场地内的裸露土地及扰动范围采用密目网苫盖措施，防治水力侵蚀及扬尘。

（二）工程主要建设内容

工程主要完成的水土保持工程密目网苫盖、临时绿化、临时透水铺装、临时排水沟，临时沉沙池及洗车沉淀池。

（三）工程建设有关单位

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于 2019 年 12 月施工，于 2024 年 5 月施工结束，本
单位工程为水土保持方案工程。工程建设过程中，落实了水土保持监
理制度，从质量、安全方面实施控制。建设期共完成密目网苫盖
141900m²、临时绿化 180m²、临时透水铺装 300m²、排水沟 80m 及洗
车沉淀池 2 座。

二、合同执行情况

合同双方按照合同规定的权利和义务，使合同约定的内容顺利实
施。工程计量及工程款支付严格按照约定执行，合同服务期间，未出
现工程索赔及严重质量事故。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

分部工程包括：3 个分部工程，共 146 个单元工程，全部合格。
分部工程质量合格。

（二）监测成果分析

通过对现场进行实地调查及定位监测，工程建设区在实施临时防
护工程后，各分区水土流失强度明显降低，水土保持效果明显。

（三）外观评价

临时防护工程外观质量合格，基本符合要求，并已发挥效益。

（四）工程质量等级核定意见

通过现场查勘及监理单位、施工单位的工作总结汇报，结合过程资料检查，认为该单位工程包含 3 项分部工程基本合格，外观质量合格。审查该项单位工程质量为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

加强临时防护工程措施的管护应用，确保工程建设的顺利进行。

五、验收结论及对工程管理的建议

自查初验验收组认为：该项单位工程基本按照设计实施完毕，临时防护工程外观质量基本合格，工程质量要求，工程运行情况较好，并已发挥效益，可基本达到防治水土流失的目的，同意验收。但应继续做好工程的维护及管理工作，加强临时防护措施的应用。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、附件

- (一) 提供资料目录
- (二) 备查资料目录
- (三) 分部工程验收签证目录
- (四) 保留意见（应有本人签字）

六、验收组成员及参验单位代表签字表

单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务和职称	签字
燕京	北京未来科学城昌泰置业有限公司	项目负责人	
王国峰	北京中联环建设工程管理有限公司	总监代表	
张志会	北京林淼生态环境技术有限公司	项目负责人	
魏伟	中建八局第二建设有限公司	项目负责人	

编号：BQJZC-16-STBC-002-003

开发建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：沉沙

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

2024 年 5 月 22 日

一、开工完工日期：2019年12月开工，2024年5月完工。

二、主要工程量：沉沙工程完成的主要工程量洗车沉淀池2座。

三、工程内容及施工经过：沉沙工程包括洗车沉淀池。

四、质量事故及缺陷处理：沉沙工程在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：沉沙工程完成的主要工程量洗车沉淀池2座。
施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：沉沙工程共2个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务和职称	签字
燕京	北京未来科学城昌泰置业有限公司	项目负责人	燕京
王国峰	北京中联环建设工程管理有限公司	总监代表	王国峰
张志会	北京林淼生态环境技术有限公司	项目负责人	张志会
魏伟	中建八局第二建设有限公司	项目负责人	魏伟

编号：BQJZC-16-STBC-002-002

开发建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：排水

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

2024年5月22日

一、开工完工日期：2019年12月开工，2024年5月完工。

二、主要工程量：排水工程完成的主要工程量排水沟80m。

三、工程内容及施工经过：排水工程包括临时排水沟。

四、质量事故及缺陷处理：排水工程在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：排水工程完成的主要工程量排水沟80m。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：排水工程共1个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务和职称	签字
燕京	北京未来科学城昌泰置业有限公司	项目负责人	燕京
王国峰	北京中联环建设工程管理有限公司	总监代表	王国峰
张志会	北京林淼生态环境技术有限公司	项目负责人	张志会
魏伟	中建八局第二建设有限公司	项目负责人	魏伟

编号：BQJZC-16-STBC-002-001

开发建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设项目名称：昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：覆盖

建设单位：北京未来科学城昌泰置业有限公司

施工单位：中建八局第二建设有限公司

主体监理单位：北京中联环建设工程管理有限公司

水土保持监理单位：北京林淼生态环境技术有限公司

2024 年 5 月 22 日

一、开工完工日期：2019年12月开工，2024年5月完工。

二、主要工程量：覆盖工程完成的主要工程量密目网苫盖 141900m²，临时绿化 180m²，临时透水铺装 300m²。

三、工程内容及施工经过：覆盖工程包括密目网苫盖。

四、质量事故及缺陷处理：覆盖工程在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：覆盖工程完成的主要工程量密目网苫盖 141900m²，临时绿化 180m²，临时透水铺装 300m²。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：覆盖工程共 143 个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务和职称	签字
燕京	北京未来科学城昌泰置业有限公司	项目负责人	燕京
王国峰	北京中联环建设工程管理有限公司	总监代表	王国峰
张志会	北京林淼生态环境技术有限公司	项目负责人	张志会
魏伟	中建八局第二建设有限公司	项目负责人	魏伟

附件 5

重要水土保持单位工程验收照片



图 1 嵌草砖铺装 2024.05



图 2 嵌草砖铺装 2024.05

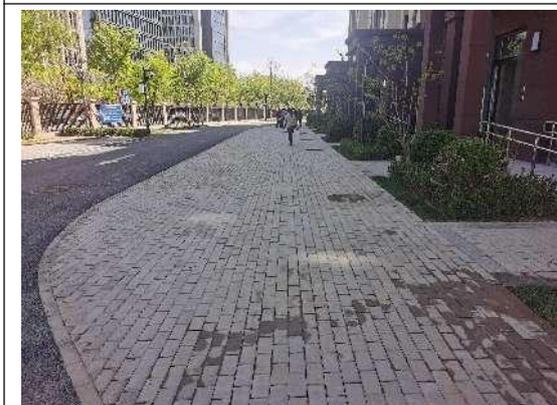


图 3 透水砖铺装 2024.05



图 4 透水砖铺装 2024.05



图 5 雨水调蓄池 1# 2024.05



图 6 雨水调蓄池 2# 2024.05



图7 景观绿化 2024.05



图8 景观绿化 2024.05



图9 景观绿化 2024.05



图10 景观绿化 2024.05

北京市水土保持工作总站

京水保缴字（2019）第 178 号

北京市生产建设项目水土保持补偿费缴纳 通知单

北京未来科学城昌泰置业有限公司：

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〉》（京财农[2016]506号）的有关规定，经核定，你单位的昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16地块R2二类居住用地项目属于保障性安居工程，符合免缴条件。

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；水土保持设施未经验收或者验收不合格将生产建设项目投产使用的，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：张熠昕 010-56695602

北京市水土保持工作总站

2020 年 1 月 8 日



有见证试验

有见证送检

唯一编码:bj071a0002245128

委托单位编号:W20230701

第1页 共1页

 通用材料试验报告 210102060024 表C4-43			资料编号																	
			试验编号	CLB23-07925																
			委托编号	2023-091387																
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目园林绿化工程(施工)		使用部位	人行步道																
委托单位	北京未来科学城昌泰置业有限公司		委托人	李军伟																
施工单位	北京市金都园林绿化有限责任公司		试样编号	001																
见证人单位	北京中联环建设有限公司		见证人	孙和福																
材料名称及规格	透水砖 200×100×60 (mm)		产地、厂别	唐山市晟耀水泥制品有限公司																
代表数量	1000m ²	委托日期	2023. 10. 09	试验日期	2023. 10. 19															
要求试验项目及说明: 检测项目: 劈裂抗拉强度、透水系数 检测依据: GB/T 25993-2010《透水路面砖和透水路面板》																				
试验结果: <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>检测项目</th> <th>标准要求</th> <th>试验结果</th> <th>单项评定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>劈裂抗拉强度平均值 (MPa)</td> <td>—</td> <td>3.4</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>劈裂抗拉强度单块最小值 (MPa)</td> <td>—</td> <td>3.3</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>标准温度透水系数 (cm/s)</td> <td>—</td> <td>0.010</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>					检测项目	标准要求	试验结果	单项评定	劈裂抗拉强度平均值 (MPa)	—	3.4	—	劈裂抗拉强度单块最小值 (MPa)	—	3.3	—	标准温度透水系数 (cm/s)	—	0.010	—
检测项目	标准要求	试验结果	单项评定																	
劈裂抗拉强度平均值 (MPa)	—	3.4	—																	
劈裂抗拉强度单块最小值 (MPa)	—	3.3	—																	
标准温度透水系数 (cm/s)	—	0.010	—																	
结论: 依据GB/T 25993-2010《透水路面砖和透水路面板》, 所检劈裂抗拉强度、透水系数为实测值为。																				
备注:																				
批准	审核	试验																		
检测试验机构: 北京时代中衡科技有限公司																				
报告日期: 2023年10月28日																				

1、试验结果仅对所检样品负责, 未经本公司书面批准, 不得复制检验报告(完整复制除外); 2、公司地址: 北京市顺义区五里仓小区西侧(地税局南侧) 电话: 80484823、80495532(传真) 请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

有见证送检

唯一编码:bj071a0002245134

委托单位编号:W20230701

 通用材料试验报告 210102060024 表C4-43			资料编号																	
			试验编号	CLB23-07926																
			委托编号	2023-091388																
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目园林绿化工程(施工)		使用部位	消防登高面																
委托单位	北京未来科学城昌泰置业有限公司		委托人	李军伟																
施工单位	北京市金都园林绿化有限责任公司		试样编号	002																
见证人单位	北京中联环建设有限公司		见证人	孙和福																
材料名称及规格	透水砖 200×100×80 (mm)		产地、厂别	唐山市晟耀水泥制品有限公司																
代表数量	1000m ²	委托日期	2023.10.09	试验日期	2023.10.19															
要求试验项目及说明: 检测项目: 劈裂抗拉强度、透水系数 检测依据: GB/T 25993-2010《透水路面砖和透水路面板》																				
试验结果: <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>检测项目</th> <th>标准要求</th> <th>试验结果</th> <th>单项评定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>劈裂抗拉强度平均值 (MPa)</td> <td>—</td> <td>4.9</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>劈裂抗拉强度单块最小值 (MPa)</td> <td>—</td> <td>4.8</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>标准温度透水系数 (cm/s)</td> <td>—</td> <td>0.010</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>					检测项目	标准要求	试验结果	单项评定	劈裂抗拉强度平均值 (MPa)	—	4.9	—	劈裂抗拉强度单块最小值 (MPa)	—	4.8	—	标准温度透水系数 (cm/s)	—	0.010	—
检测项目	标准要求	试验结果	单项评定																	
劈裂抗拉强度平均值 (MPa)	—	4.9	—																	
劈裂抗拉强度单块最小值 (MPa)	—	4.8	—																	
标准温度透水系数 (cm/s)	—	0.010	—																	
结论: 依据GB/T 25993-2010《透水路面砖和透水路面板》, 所检劈裂抗拉强度、透水系数为实测值为。																				
备注:																				
批准		审核	试验	蒋三辉																
检测试验机构: 北京时代中衡科技有限公司																				
报告日期	2023年10月28日																			

1、试验结果仅对所检样品负责, 未经本公司书面批准, 不得复制检验报告(完整复制除外); 2、公司地址: 北京市顺义区五里仓小区西侧(地税局南侧) 电话: 80484823、80495532(传真) 请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

苗木、种子进场报验表 表C3-8		资料编号	01-04-C3-001
-----------------------------	--	------	--------------

工程名称	北京市昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目（1#住宅楼等 26 项）园 林绿化工程(施工)
------	---

现报上关于北京市昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地
块 R2 二类居住用地项目（1#住宅楼等 26 项）园
林绿化工程(施工) 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	栾树C	外地	株	169	2023年10月10日
2	白蜡B	外地	株	15	2023年10月10日
3	法桐	外地	株	96	2023年10月10日
4	白蜡A	外地	株	7	2023年10月10日
5	国槐	外地	株	17	2023年10月10日

附件：	名称	页数	编号
1	<input checked="" type="checkbox"/> 苗木、种子进场检验记录	1 页	01-04-C3-001
2	<input type="checkbox"/> 种子发芽率试验报告	_____ 页	
3	<input checked="" type="checkbox"/> 植物检疫证书（外阜苗木）	3 页	冀NO 00792352 冀NO 00792353 冀NO 00792916
4	<input type="checkbox"/> 产地检疫合格证（本地苗木）	_____ 页	
5	<input checked="" type="checkbox"/> 林木种子生产经营许可证	2 页	13060820200021 13068320200018
6	<input checked="" type="checkbox"/> 其他附属文件	14 页	/

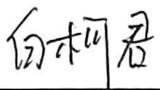
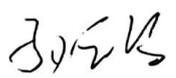
施工单位名称： 北京金都园林绿化有限责任公司 技术负责人： 

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： 北京中联环建设工程管理有限公司 监理工程师  (签字)： 验收日期： 2023年10月10日

注：本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

苗木、种子进场报验表 表C3-8			资料编号	01-04-C3-002	
工程名称		北京市昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目（1#住宅楼等 26 项）园 林绿化工程(施工)			
现报上关于		北京市昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地 块 R2 二类居住用地项目（1#住宅楼等 26 项）园 林绿化工程(施工) 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	红叶碧桃	外地	株	50	2023年10月10日
2	辽梅山杏	外地	株	50	2023年10月10日
3	杏树	外地	株	28	2023年10月10日
4	山桃	外地	株	102	2023年10月10日
5	山杏	外地	株	20	2023年10月10日
附件：					
	名称	页数	编号		
1	<input checked="" type="checkbox"/> 苗木、种子进场检验记录	1 页	01-04-C3-002		
2	<input type="checkbox"/> 种子发芽率试验报告	_____ 页			
3	<input checked="" type="checkbox"/> 植物检疫证书（外阜苗木）	1 页	冀NO 00792917		
4	<input type="checkbox"/> 产地检疫合格证（本地苗木）	_____ 页			
5	<input checked="" type="checkbox"/> 林木种子生产经营许可证	1 页	13068320200018		
6	<input checked="" type="checkbox"/> 其他附属文件	12 页	/		
施工单位名称： 北京金都园林绿化有限责任公司 技术负责人： 					
验收意见：					
审定结论： <input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 补报资料 <input type="checkbox"/> 重新检验 <input type="checkbox"/> 退场					
监理单位名称： 北京中联环建设工程管理有限公司			监理工程师 (签字)： 		验收日期： 2023年10月10日

注：本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

苗木、种子进场报验表 表C3-8	资料编号	01-04-C3-003
-----------------------------	------	--------------

工程名称	北京市昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目（1#住宅楼等 26 项）园林绿化工程(施工)
------	---

现报上关于 北京市昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目（1#住宅楼等 26 项）园林绿化工程(施工) 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	丛生榆树	外地	株	3	2023年10月11日
2	银杏	外地	株	12	2023年10月11日
3	栾树A	外地	株	30	2023年10月11日
4	栾树B	外地	株	14	2023年10月11日

附件：	名称	页数	编号
1	<input checked="" type="checkbox"/> 苗木、种子进场检验记录	1 页	01-04-C3-003
2	<input type="checkbox"/> 种子发芽率试验报告	_____ 页	
3	<input checked="" type="checkbox"/> 植物检疫证书（外阜苗木）	1 页	冀NO 00792354
4	<input type="checkbox"/> 产地检疫合格证（本地苗木）	_____ 页	
5	<input checked="" type="checkbox"/> 林木种子生产经营许可证	1 页	13060820200021
6	<input checked="" type="checkbox"/> 其他附属文件	10 页	/

施工单位名称： 北京金都园林绿化有限责任公司 技术负责人： 白木桐君

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： 北京中联环建设工程管理有限公司 监理工程师 (签字)： 王云 验收日期： 2023年10月11日

注：本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

苗木、种子进场报验表 表C3-8		资料编号	01-04-C3-005		
工程名称	北京市昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地块 R2 二类居住用地项目（1#住宅楼等 26 项）园 林绿化工程(施工)				
现报上关于	北京市昌平区北七家镇（未来科学城南区）C-16 地 块 R2 二类居住用地项目（1#住宅楼等 26 项）园 林绿化工程(施工) 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	梓树	外地	株	14	2023年10月11日
2	国槐	外地	株	64	2023年10月11日
附件：					
	名称	页数	编号		
1	<input checked="" type="checkbox"/> 苗木、种子进场检验记录	1 页	01-04-C3-005		
2	<input type="checkbox"/> 种子发芽率试验报告	_____ 页			
3	<input checked="" type="checkbox"/> 植物检疫证书（外阜苗木）	1 页	冀NO 00792922 冀NO 00792354		
4	<input type="checkbox"/> 产地检疫合格证（本地苗木）	_____ 页			
5	<input checked="" type="checkbox"/> 林木种子生产经营许可证	1 页	13068320200018		
6	<input checked="" type="checkbox"/> 其他附属文件	6 页	/		
施工单位名称： 北京金都园林绿化有限责任公司 技术负责人： <u>白桐君</u>					
验收意见：					
审定结论： <input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 补报资料 <input type="checkbox"/> 重新检验 <input type="checkbox"/> 退场					
监理单位名称： 北京中联环建设工程管理有限公司 监理工程师 <u>刘小</u> (签字)： <u>刘小</u> 验收日期： 2023年10月11日					

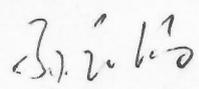
注：本表由施工单位填写，施工单位、监理单位各保存一份。

北京市建筑垃圾消纳 许可证

昌平未来科学城南区C-16地块R2二类居住用地项目（1#住宅楼等26项）

CP NO.00000577

建设单位名称 (申请人)	北京未来科学城昌泰置业有限公司	负责人	单博宇	电话	15901334915
施工单位名称	中建八局第二建设有限公司	负责人	曹树森	电话	15110228979
运输单位名称	华诚安达(北京)环保科技有限公司	负责人	杨光	电话	13381289111
监理单位名称	北京中联环建设工程管理有限公司	负责人		电话	
处置场所名称	1#住宅楼等26项工地西侧二期回填土预存及搅拌站渗滤液利用	负责人		电话	15901334915
建筑垃圾种类	工程槽土	建筑垃圾产生量	280000 吨		
有效期	2019-12-4至2020-12-03	发证机关 (盖章有效)	昌平区城市管理委员会		
<p>证件使用规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本证件统一印制，不得转让、转借、涂改、伪造。 2、本证件应依法在施工现场明显位置公示。 3、本证件只限在规定的有效期内使用，过期失效。 4、违反上述规定的，按照有关法律法规处理。 					

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	01-01-C5-001	
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程			
施工单位	中建八局第二建设有限公司			
隐检部位	1#雨水调蓄池	隐检项目	基坑开挖	
隐 检 内 容	检验依据: 施工图纸及国家有关现行标准。 检验内容: 1、地基承载力; 2、土质情况; 3、基底绝对高程、相对标高; 4、放坡开挖的基坑边坡; 5、基坑开挖平面位置、平面尺寸; 6、基底表面平整度;			
	填表人: 			
检 查 情 况 及 处 理 意 见	1、地基承载力符合设计要求; 2、基槽开挖至勘探报告第②层, 土质情况为: 砂质粉土、黏质粉土; 3、基底绝对高程: 25.30m, 相对标高: -5.80m; 4、放坡开挖的基坑边坡符合设计要求及规范规定; 5、基坑开挖平面位置、平面尺寸符合设计要求及规范规定; 6、基底表面平整度符合设计要求及规范规定; 经检查, 符合设计要求及施工规范规定, 同意进行下道工序施工。 <div style="text-align: right;">检查日期: 2023年4月13日</div>			
复 查 结 果	<div style="text-align: right;">复查日期: 年 月 日</div>			
监 理 (建 设) 单 位	施 工 单 位			
				

本表由施工单位填报。

数字图文记录			编号	01-01-C5-001
(建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)				
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程			
工程部位	1#雨水调蓄池基坑开挖			
施工单位	中建八局第二建设有限公司	拍照人	曲建广	
监理单位	北京中联环建设工程管理有限公司	见证人	孙和福	
		1#雨水调蓄池基坑开挖		
		1#雨水调蓄池基坑开挖		
监理单位	孙和福	施工单位	曲建广	形成日期
				2023年4月13日

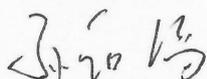
注: 1 本表由施工单位填报;
 2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	01-02-C5-001	
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程			
施工单位	中建八局第二建设有限公司			
隐检部位	1#雨水调蓄池	隐检项目	混凝土垫层(T=100mm)	
隐检内容	检验依据: 施工图纸及国家有关现行标准。 检验内容: 1、混凝土配合比; 2、混凝土的强度等级、厚度; 3、浇筑现场的混凝土坍落度或维勃稠度; 4、混凝土表面。			
	填表人: 耿天同			
检查情况及处理意见	1、混凝土配合比符合设计要求及规范规定; 2、混凝土的强度等级C15、厚度100mm; 3、浇筑现场的混凝土坍落度或维勃稠度符合设计要求及规范规定; 4、混凝土结构外光内实; 表面密实, 无冷缝、蜂窝现象, 无明显收缩裂缝; 经检查, 符合设计要求及施工规范规定, 同意进行下道工序施工。			
复查结果	检查日期: 2023年4月15日			
	复查日期: 年 月 日			
复查人:				
监理(建设)单位	施工单位			
孙小华	张琛			

本表由施工单位填报。

数字图文记录			编号	01-02-C5-001	
(建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)					
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程				
工程部位	1#雨水调蓄池垫层				
施工单位	中建八局第二建设有限公司	拍照人	曲建广		
监理单位	北京中联环建设工程管理有限公司	见证人	孙和福		
		1#雨水调蓄池垫层			
		1#雨水调蓄池垫层			
监理单位	孙和福	施工单位	曲建广	形成日期	2023年4月15日

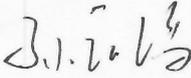
注: 1 本表由施工单位填报;
2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	02-01-C5-001
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程		
施工单位	中建八局第二建设有限公司		
隐检部位	1#雨水调蓄池	隐检项目	底板、墙体基础、柱基础钢筋
隐检内容	检验依据: 施工图纸及国家有关现行标准。 检验内容: 1、钢筋原材的进场及复试; 2、底板钢筋; 3、墙体基础钢筋; 4、柱基础钢筋; 5、钢筋保护层; 6、钢筋绑扎。		
	填表人: 		
检查情况及处理意见	1、钢筋进场质量证明文件齐全、有效, 钢筋复试合格, $\Phi 8$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09489, $\Phi 10$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09490, $\Phi 14$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09492, $\Phi 20$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09495; 2、底板钢筋: 下铁配筋 $\Phi 14@100$ 、 $\Phi 14@150$ 、 $\Phi 14@200$, 上铁配筋: $\Phi 14@150$, 钢筋双层双向布置; 3、墙体基础钢筋: $4\Phi 20$; $\Phi 14@150$ 、 $\Phi 14@100$; 4、柱基础钢筋: KZ1 400*400 $12\Phi 20$ 、箍筋配筋 $\Phi 8@100$; 柱帽配筋: $3\Phi 10$ 、 $16\Phi 10$ 、 $1\Phi 8$ 钢筋搭接长度 $15d$; 5、钢筋保护层40mm, 采用水泥砂浆垫块, 间距600mm梅花布置; 6、绑扎采用22#火烧丝, 每个相交点采用“八”字扣绑扎, 钢筋表面洁净, 无附着物及锈蚀。 经检查, 符合设计要求及施工规范规定, 同意进行下道工序施工。 检查日期: 2023年4月21日		
复查结果	复查人: _____ 复查日期: _____ 年 月 日		
监理(建设)单位	施工单位		
			

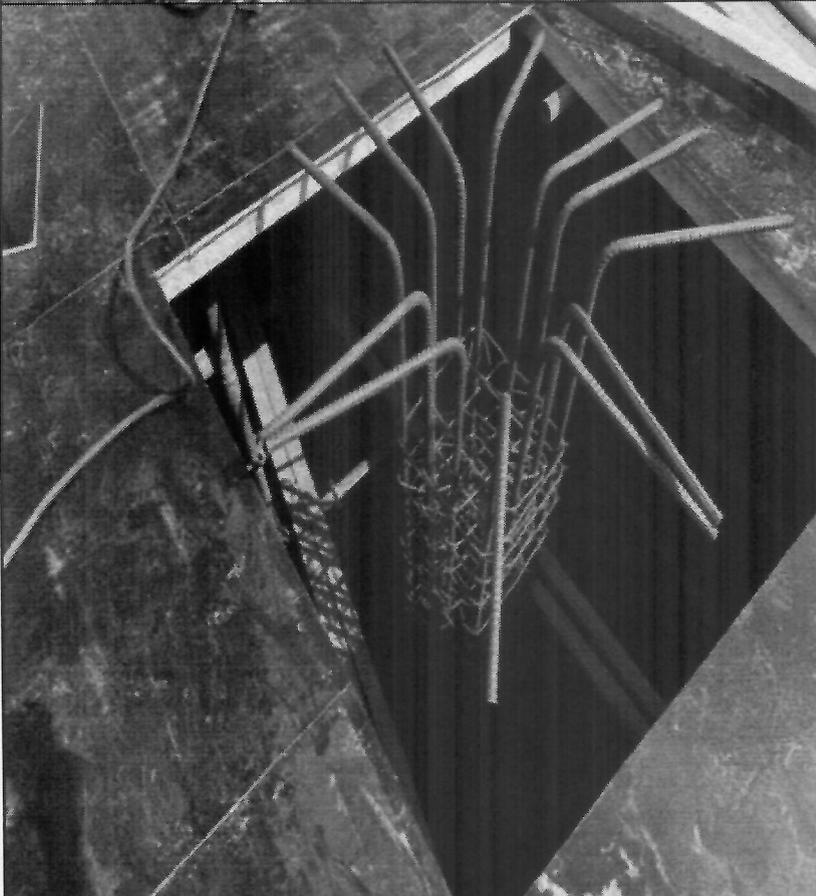
本表由施工单位填报。

数字图文记录		编号	
(建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)		02-01-C5-001	
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程		
工程部位	1#雨水调蓄池底板、墙体基础、柱基础钢筋		
施工单位	中建八局第二建设有限公司	拍照人	曲建广
监理单位	北京中联环建设工程管理有限公司	见证人	孙和福
		1#雨水调蓄池底板、墙体基础、柱基础钢筋	
		1#雨水调蓄池底板、墙体基础、柱基础钢筋	
监理单位	孙和福	施工单位	赖琛
		形成日期	2023年4月21日

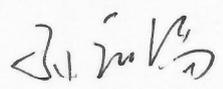
注: 1 本表由施工单位填报;
 2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	02-01-C5-001	
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程			
施工单位	中建八局第二建设有限公司			
隐检部位	1#雨水调蓄池	隐检项目	墙体、柱钢筋	
隐检内容	检验依据: 施工图纸及国家有关现行标准。 检验内容: 1、钢筋原材的进场及复试; 2、墙体钢筋; 3、柱钢筋; 4、钢筋保护层; 5、钢筋绑扎。			
	填表人: 			
检查情况及处理意见	1、钢筋进场质量证明文件齐全、有效,钢筋复试合格,Φ8钢筋复试报告编号:GJ1N22-09489,Φ10钢筋复试报告编号:GJ1N22-09490, Φ12钢筋复试报告编号:GJ1N22-09491,Φ14钢筋复试报告编号:GJ1N22-09492,Φ20钢筋复试报告编号:GJ1N22-09495; 2、墙体钢筋:Φ14@100;Φ14@150;墙体拉结筋:Φ12@150、Φ6@600*600; 3、柱钢筋:KZ1 400*400 12Φ20、箍筋Φ8@100;柱帽钢筋:3Φ10、16Φ10、1Φ8;钢筋搭接长度15d, 柱帽暗梁配筋:16Φ20、箍筋Φ10@200(4); 4、钢筋保护层40mm; 5、绑扎采用22#火烧丝,每个相交点采用“八”字扣绑扎,钢筋表面洁净,无附着物及锈蚀; 经检查,符合设计要求及施工规范规定,同意进行下道工序施工。			
	检查日期: 2023年5月2日			
复查结果	复查人: _____ 复查日期: _____ 年 月 日			
	监理(建设)单位	施工单位		
				

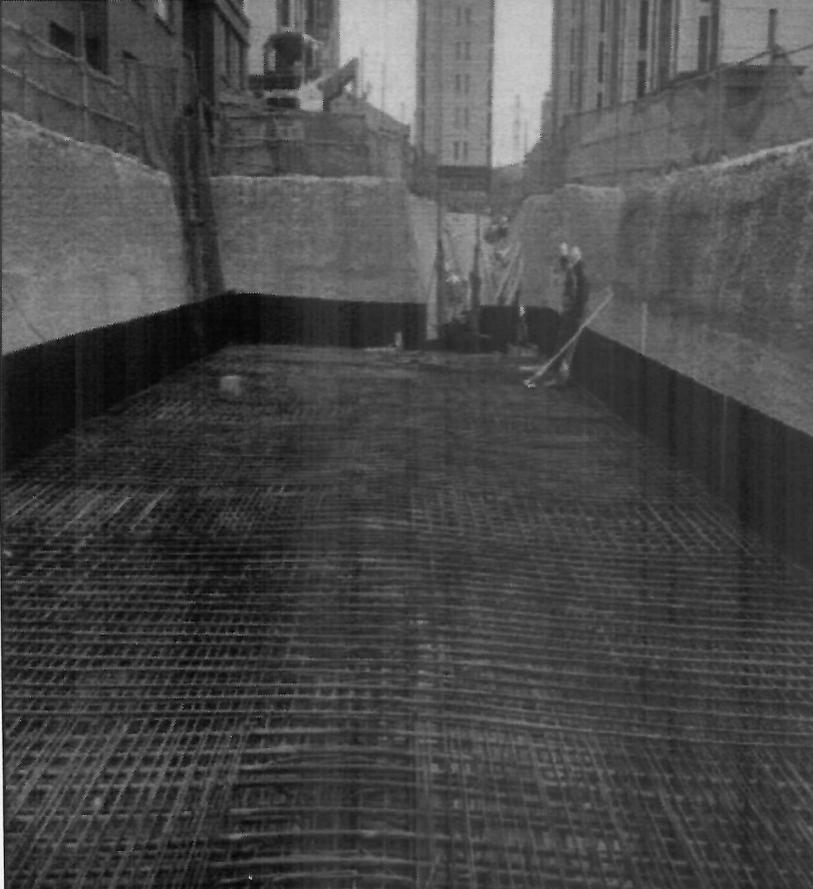
本表由施工单位填报。

数字图文记录		编号	02-01-C5-001		
(建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)					
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程				
工程部位	1#雨水调蓄池墙体、柱钢筋				
施工单位	中建八局第二建设有限公司	拍照人	曲建广		
监理单位	北京中联环建设工程管理有限公司	见证人	孙和福		
		1#雨水调蓄池墙体钢筋			
		1#雨水调蓄池柱钢筋			
监理单位	孙和福	施工单位	中建八局	形成日期	2023年5月2日

注: 1 本表由施工单位填报;
 2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	02-01-C5-001	
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程			
施工单位	中建八局第二建设有限公司			
隐检部位	1#雨水调蓄池	隐检项目	顶板、检修井钢筋	
隐检内容	检验依据: 施工图纸及国家有关现行标准。 检验内容: 1、钢筋原材的进场及复试; 2、顶板钢筋; 3、检修井钢筋; 4、钢筋保护层; 5、钢筋绑扎。			
	填表人: 			
检查情况及处理意见	1、钢筋进场质量证明文件齐全、有效,钢筋复试合格,Φ10钢筋复试报告编号:GJ1N22-09490,Φ14钢筋复试报告编号:GJ1N22-09492,Φ20钢筋复试报告编号:GJ1N22-09495; 2、顶板钢筋:下铁:Φ14@200、Φ14@150;扣筋:Φ14@200;上铁:Φ14@150,检修井洞边下铁补强钢筋:4Φ20; 3、检修井钢筋:水平筋:Φ10@150;竖向筋Φ10@150; 4、钢筋保护层40mm; 5、绑扎采用22#火烧丝,每个相交点采用“八”字扣绑扎,钢筋表面洁净,无附着物及锈蚀; 经检查,符合设计要求及施工规范规定,同意进行下道工序施工。			
复查结果	检查日期: 2023年5月2日			
	复查人:		复查日期: 年 月 日	
监理(建设)单位	施工单位			
				

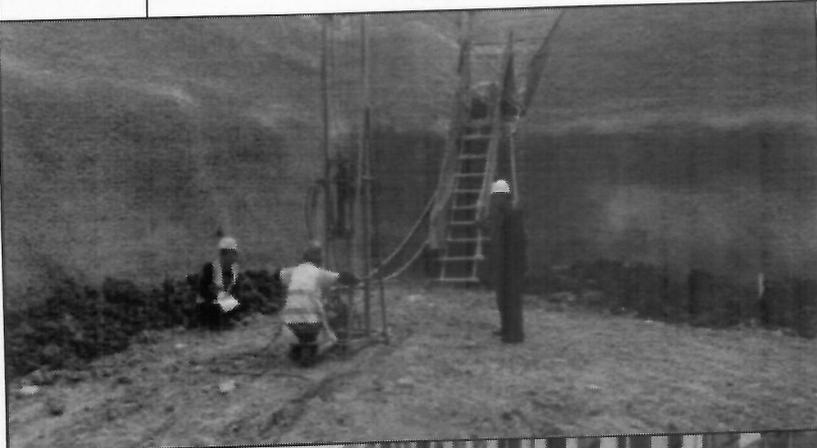
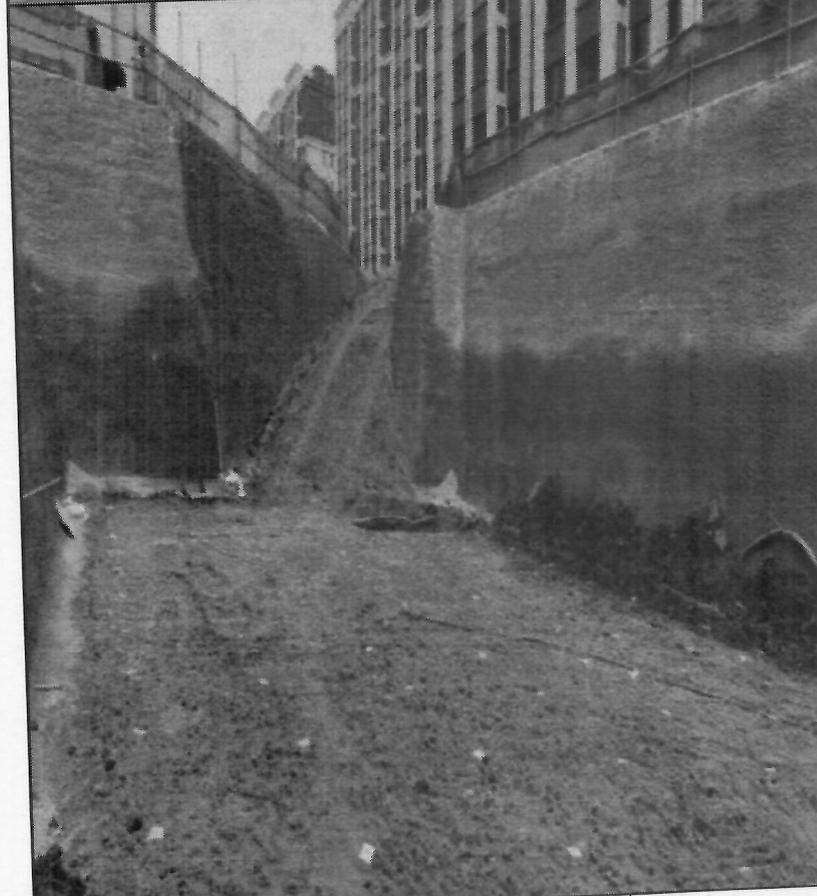
本表由施工单位填报。

数字图文记录		编号	
(建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)		02-01-C5-001	
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程		
工程部位	1#雨水调蓄池顶板、暗梁、检修井钢筋		
施工单位	中建八局第二建设有限公司	拍照人	曲建广
监理单位	北京中联环建设工程管理有限公司	见证人	孙和福
		1#雨水调蓄池顶板、暗梁、检修井钢筋	
		1#雨水调蓄池顶板、暗梁、检修井钢筋	
监理单位	孙和福	施工单位	曲建广
		形成日期	2023年5月2日

注: 1 本表由施工单位填报;
2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	01-01-C5-002	
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程			
施工单位	中建八局第二建设有限公司			
隐检部位	2#雨水调蓄池	隐检项目	基坑开挖	
隐 检 内 容	检验依据: 施工图纸及国家有关现行标准。 检验内容: 1、地基承载力; 2、土质情况; 3、基底绝对高程、相对标高; 4、放坡开挖的基坑边坡; 5、基坑开挖平面位置、平面尺寸; 6、基底表面平整度;			
	填表人: 耿天向			
检 查 情 况 及 处 理 意 见	1、地基承载力符合设计要求; 2、基槽开挖至勘探报告第② ₂ 层, 土质情况为: 砂质粉土、黏质粉土; 3、基底绝对高程: 25.83m, 相对标高: -5.38m; 4、放坡开挖的基坑边坡符合设计要求及规范规定; 5、基坑开挖平面位置、平面尺寸符合设计要求及规范规定; 6、基底表面平整度符合设计要求及规范规定; 经检查, 符合设计要求及施工规范规定, 同意进行下道工序施工。			
	检查日期:		2023年5月18日	
复 查 结 果	复查日期: 年 月 日			
	复查人:			
监理(建设)单位	施工单位			
孙永强	耿天向			

本表由施工单位填报。

数字图文记录 (建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)		编号	01-01-C5-002		
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程				
工程部位	2#雨水调蓄池基坑开挖				
施工单位	中建八局第二建设有限公司	拍照人	曲建广		
监理单位	北京中联环建设工程管理有限公司	见证人	孙和福		
		2#雨水调蓄池基坑开挖			
		2#雨水调蓄池基坑开挖			
监理单位	孙和福	施工单位	曲建广	形成日期	2023年5月18日

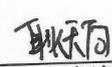
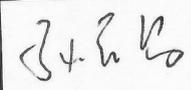
注: 1 本表由施工单位填报;
2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	01-02-C5-002
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程		
施工单位	中建八局第二建设有限公司		
隐检部位	2#雨水调蓄池	隐检项目	混凝土垫层(T=100mm)
隐 检 内 容	检验依据: 施工图纸及国家有关现行标准。 检验内容: 1、混凝土配合比; 2、混凝土的强度等级、厚度; 3、浇筑现场的混凝土坍落度或维勃稠度; 4、混凝土表面。		
	填表人: 耿永同		
检 查 情 况 及 处 理 意 见	1、混凝土配合比符合设计要求及规范规定; 2、混凝土的强度等级C15、厚度100mm; 3、浇筑现场的混凝土坍落度或维勃稠度符合设计要求及规范规定; 4、混凝土结构外光内实; 表面密实, 无冷缝、蜂窝现象, 无明显收缩裂缝; 经检查, 符合设计要求及施工规范规定, 同意进行下道工序施工。		
	检查日期:		2023年5月20日
复 查 结 果	复查日期: 年 月 日		
	复查人:		
监理(建设)单位	施工单位		
孙永同	蔡贵琛		

本表由施工单位填报。

数字图文记录 (建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)		编号	01-02-C5-002		
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程				
工程部位	2#雨水调蓄池垫层				
施工单位	中建八局第二建设有限公司	拍照人	曲建广		
监理单位	北京中联环建设工程管理有限公司	见证人	孙和福		
		2#雨水调蓄池垫层			
					
监理单位	孙和福	施工单位	曲建广	形成日期	2023年5月20日

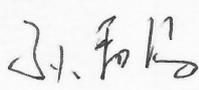
注: 1 本表由施工单位填报;
2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	02-01-C5-002
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程		
施工单位	中建八局第二建设有限公司		
隐检部位	2#雨水调蓄池	隐检项目	底板、墙体基础、柱基础钢筋
隐 检 内 容	检验依据: 施工图纸及国家有关现行标准。 检验内容: 1、钢筋原材的进场及复试; 2、底板钢筋; 3、墙体基础钢筋; 4、柱基础钢筋; 5、钢筋保护层; 6、钢筋绑扎。		
	填表人: 		
检 查 情 况 及 处 理 意 见	1、钢筋进场质量证明文件齐全、有效, 钢筋复试合格, $\Phi 8$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09489, $\Phi 10$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09490, $\Phi 14$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09492, $\Phi 20$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09495; 2、底板钢筋: 下铁配筋 $\Phi 14@100$ 、 $\Phi 14@150$ 、 $\Phi 14@200$, 上铁配筋: $\Phi 14@150$, 钢筋双层双向布置; 3、墙体基础钢筋: $4\Phi 20$; $\Phi 14@150$ 、 $\Phi 14@100$; 4、柱基础钢筋: KZ1 400*400 $12\Phi 20$ 、箍筋配筋 $\Phi 8@100$; 柱帽配筋: $3\Phi 10$ 、 $16\Phi 10$ 、 $1\Phi 8$ 钢筋搭接长度 $15d$; 5、钢筋保护层40mm, 采用水泥砂浆垫块, 间距600mm梅花布置; 6、绑扎采用22#火烧丝, 每个相交点采用“八”字扣绑扎, 钢筋表面洁净, 无附着物及锈蚀; 经检查, 符合设计要求及施工规范规定, 同意进行下道工序施工。		
复 查 结 果	检查日期: 2023年5月23日 复查人: _____ 复查日期: _____ 年 月 日		
监 理 (建 设) 单 位	施 工 单 位		
			

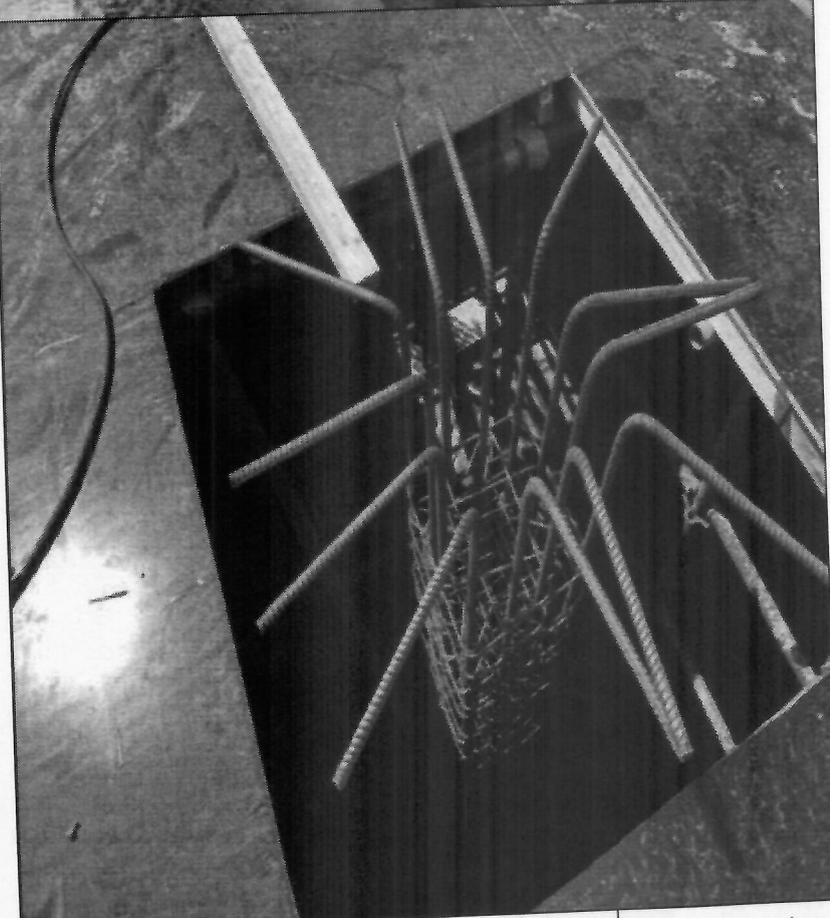
本表由施工单位填报。

数字图文记录 (建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)		编号	02-01-C5-002		
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程				
工程部位	2#雨水调蓄池底板、墙体基础、柱基础钢筋				
施工单位	中建八局第二建设有限公司	拍照人	曲建广		
监理单位	北京中联环建设工程管理有限公司	见证人	孙和福		
		2#雨水调蓄池底板、墙体基础、柱基础钢筋			
		2#雨水调蓄池底板、墙体基础、柱基础钢筋			
监理单位	孙和福	施工单位	蔡崇深	形成日期	2023年5月23日

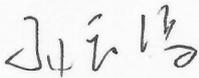
注: 1 本表由施工单位填报;
2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	02-01-C5-002	
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程			
施工单位	中建八局第二建设有限公司			
隐检部位	2#雨水调蓄池	隐检项目	墙体、柱钢筋	
隐 检 内 容	检验依据: 施工图纸及国家有关现行标准。 检验内容: 1、钢筋原材的进场及复试; 2、墙体钢筋; 3、柱钢筋; 4、钢筋保护层; 5、钢筋绑扎。			
	填表人: 			
检查情况及处理意见	1、钢筋进场质量证明文件齐全、有效, 钢筋复试合格, $\Phi 8$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09489, $\Phi 10$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09490, $\Phi 12$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09491, $\Phi 14$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09492, $\Phi 20$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09495; 2、墙体钢筋: $\Phi 14@100$; $\Phi 14@150$; 墙体拉结筋: $\Phi 12@150$ 、 $\Phi 6@600*600$; 3、柱钢筋: KZ1 400*400 12 $\Phi 20$ 、箍筋 $\Phi 8@100$; 柱帽钢筋: 3 $\Phi 10$ 、16 $\Phi 10$ 、1 $\Phi 8$; 钢筋搭接长度15d, 柱帽暗梁配筋: 16 $\Phi 20$ 、箍筋 $\Phi 10@200(4)$; 4、钢筋保护层40mm; 5、绑扎采用22#火烧丝, 每个相交点采用“八”字扣绑扎, 钢筋表面洁净, 无附着物及锈蚀; 经检查, 符合设计要求及施工规范规定, 同意进行下道工序施工。			
复 查 结 果	检查日期: 2023年5月31日			
	复查人:		复查日期: 年 月 日	
监理(建设)单位	施工单位			
				

本表由施工单位填报。

数字图文记录 (建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)		编号	02-01-C5-002	
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程			
工程部位	2#雨水调蓄池墙体、柱钢筋			
施工单位	中建八局第二建设有限公司	拍照人	曲建广	
监理单位	北京中联环建设工程管理有限公司	见证人	孙和福	
		2#雨水调蓄池墙体钢筋		
		2#雨水调蓄池柱钢筋		
监理单位	孙和福	施工单位	曲建广	形成日期
				2023年5月31日

注: 1 本表由施工单位填报;
2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	02-01-C5-002	
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程			
施工单位	中建八局第二建设有限公司			
隐检部位	2#雨水调蓄池顶板、检修井钢筋	隐检项目	顶板、检修井钢筋	
隐 检 内 容	检验依据: 施工图纸及国家有关现行标准。 检验内容: 1、钢筋原材的进场及复试; 2、顶板钢筋; 3、检修井钢筋; 4、钢筋保护层; 5、钢筋绑扎。			
	填表人: 			
检 查 情 况 及 处 理 意 见	1、钢筋进场质量证明文件齐全、有效, 钢筋复试合格, $\Phi 10$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09490, $\Phi 14$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09492, $\Phi 20$ 钢筋复试报告编号: GJ1N22-09495; 2、顶板钢筋: 下铁: $\Phi 14@200$ 、 $\Phi 14@150$; 扣筋: $\Phi 14@200$; 上铁: $\Phi 14@150$, 检修井洞边下铁补强钢筋: $4\Phi 20$; 3、检修井钢筋: 水平筋: $\Phi 10@150$; 竖向筋 $\Phi 10@150$; 4、钢筋保护层40mm; 5、绑扎采用22#火烧丝, 每个相交点采用“八”字扣绑扎, 钢筋表面洁净, 无附着物及锈蚀; 经检查, 符合设计要求及施工规范规定, 同意进行下道工序施工。			
	检查日期: 2023年5月31日			
复 查 结 果	复查人: _____ 复查日期: _____ 年 月 日			
	监理(建设)单位 	施工单位 		

本表由施工单位填报。

数字图文记录		编号	02-01-C5-002	
(建设工程质量检查照片) (表C5-1-4)				
工程名称	北京市昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等26项)-室外工程			
工程部位	2#雨水调蓄池顶板、暗梁、检修井钢筋			
施工单位	中建八局第二建设有限公司	拍照人	曲建广	
监理单位	北京中联环建设工程管理有限公司	见证人	孙和福	
		2#雨水调蓄池顶板、暗梁、检修井钢筋		
		2#雨水调蓄池顶板、暗梁、检修井钢筋		
监理单位	孙和福	施工单位	曲建广	形成日期
				2023年5月31日

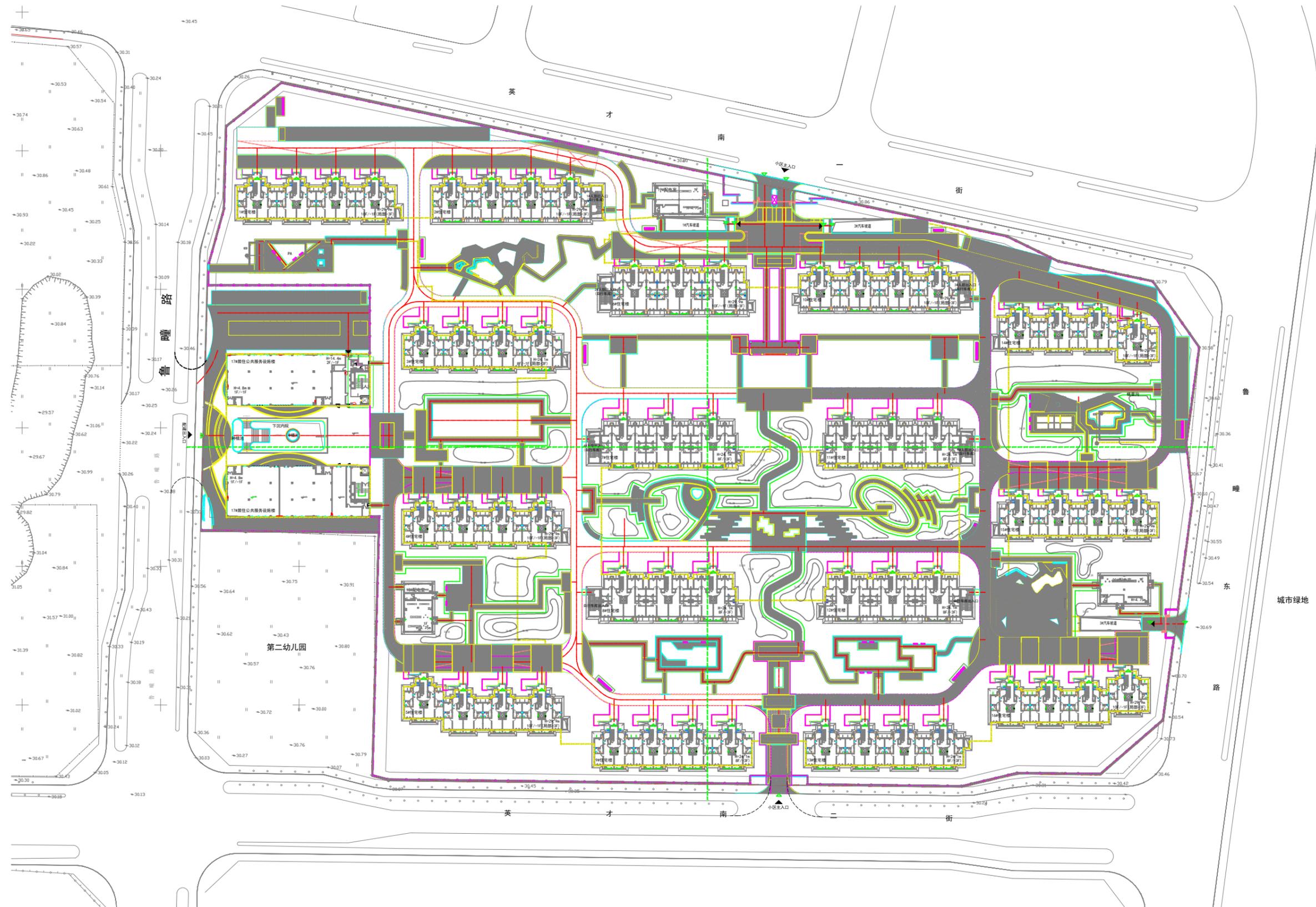
注: 1 本表由施工单位填报;
 2 本表可根据合同要求和工程特点, 适当调整。



工程位置图

- 图例:
- 用地红线
 - 新建建筑
 - 地下室轮廓线
 - 人防轮廓线
 - 消防扑救场地
 - 实土绿地
 - 覆土绿地(邻实土)
 - 覆土绿地(不邻实土)

机动车停车	1223
其中	地上停车 100
	地下停车 1123
非机动车停车	2356
其中	地上停车 188
	地下停车 2168



BIAD

中国 北京 南礼士路43号 100045
 NO.43 NANLISHI ROAD, BEIJING, P.R.CHINA
 POSTCODE: 100045
 TEL: 86-10-88021576
 FAX: 86-10-88021570
 WEBSITE: WWW.BIAD.COM.CN

本图档的所有权及其所载信息均属本所
 建筑设计研究院有限公司 (BIAD) 所有。图中
 所有专业数据均经本所审核。未经本所
 书面许可, 不得复制或传播或用于其他
 项目。如有任何侵权行为, 本所与客户另行
 约定, 其具约定。

This drawing is the property of BIAD 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 for any other
 project.
 Copying with BIAD seal are the official version for
 construction.

专业设计部门 approval
 暖通工作室 第二设计院

设计签字
 SIGNATURE

方案设计人
 DESIGNER

设计负责人
 DESIGNER

专业负责人
 SPECIALIST

设计人
 DESIGNER

审核人
 CHECKER

审定人
 APPROVER

会签
 CONFIRMATION

暖通专业负责人
 HEATING

结构专业负责人
 STRUCTURE

设备专业负责人
 EQUIPMENT

电气专业负责人
 ELECTRICAL

项目名称 PROJECT NAME
 昌平公共七区(未来科学城)C-10地块B2/B3商住用地项目

项目编号 PROJECT NO.
 2018229

图名 DRAWING NAME
 总平面图

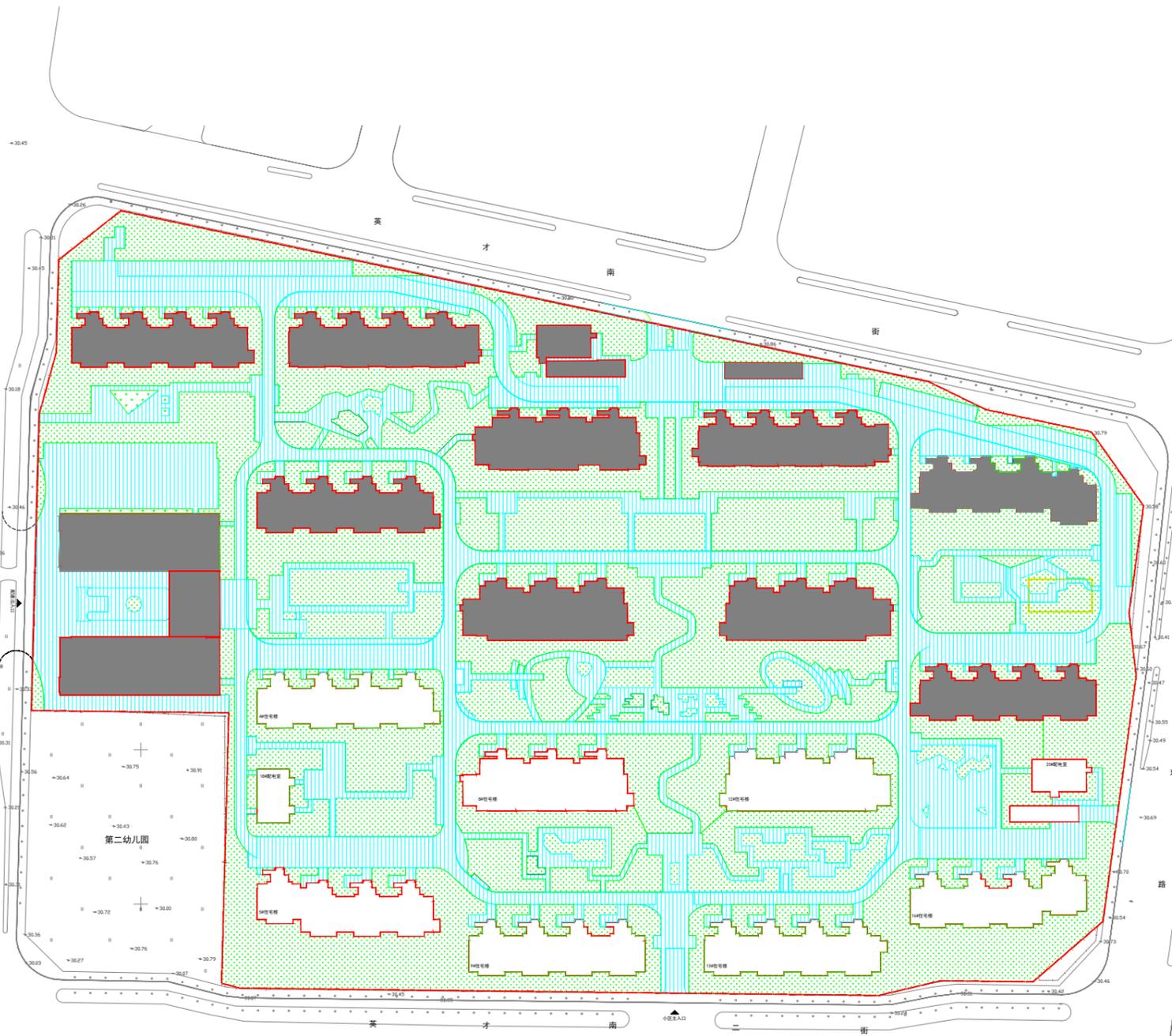
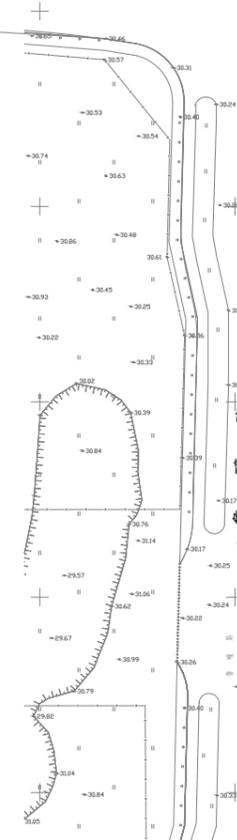
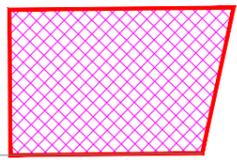
设计阶段 DESIGN STAGE
 施工图

图号 DRAWING NO.
 A0_04

版本号 VERSION
 V1.0

出版日期 DATE
 2019年12月04日

制图人 DRAWN BY
 白博



建设期实际发生的水土流失防治责任范围 单位: hm^2

工程分区	占地面积	占地性质	
		永久占地	临时占地
建筑工程区	1.76	1.76	
室外硬化区	2.23	2.23	
景观绿化区	3.13	3.13	
施工临建区	0.20		0.20
合计	7.32	7.12	0.20

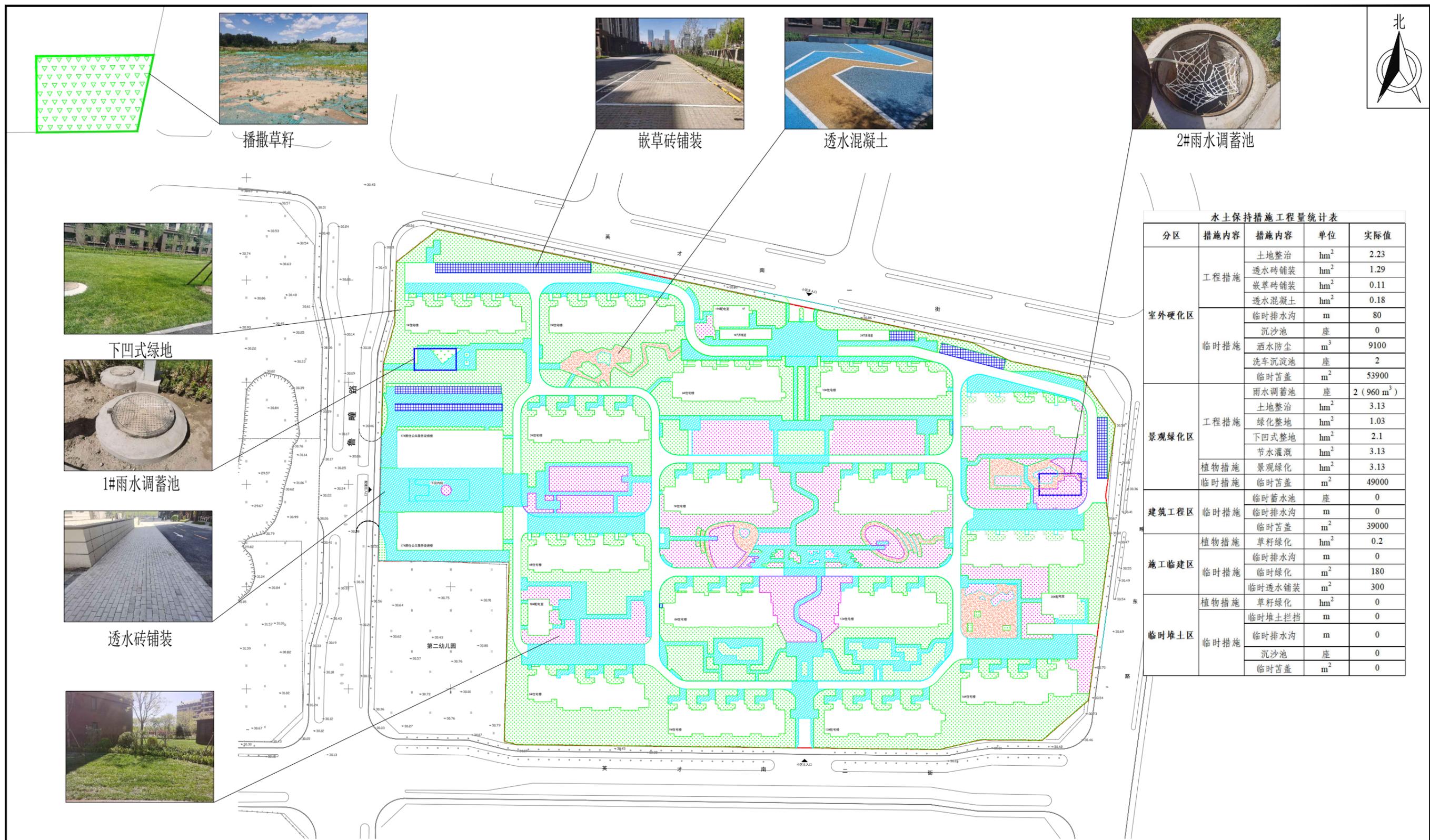
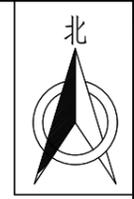
图例:

-  建筑工程区
-  道路及管线区
-  绿化工程区
-  施工临建区

说明:
1、本项目水评报告设计水土流失防治责任范围面积为 $7.82hm^2$, 实际水土流失防治责任范围为 $7.32hm^2$, 较水评报告减少 $0.50hm^2$ 。

北京中气京诚环境科技有限公司

核定	孙翔	昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目	验收	阶段	
审查			水保	部分	
校核	朱金莹	水土流失防治责任范围图			
设计	刘志明				
制图	王子然				
描图					
设计证号		比例	1:1800	日期	2024.05
资质证号	水保方案(京)字第20220046号	图号	附图2		



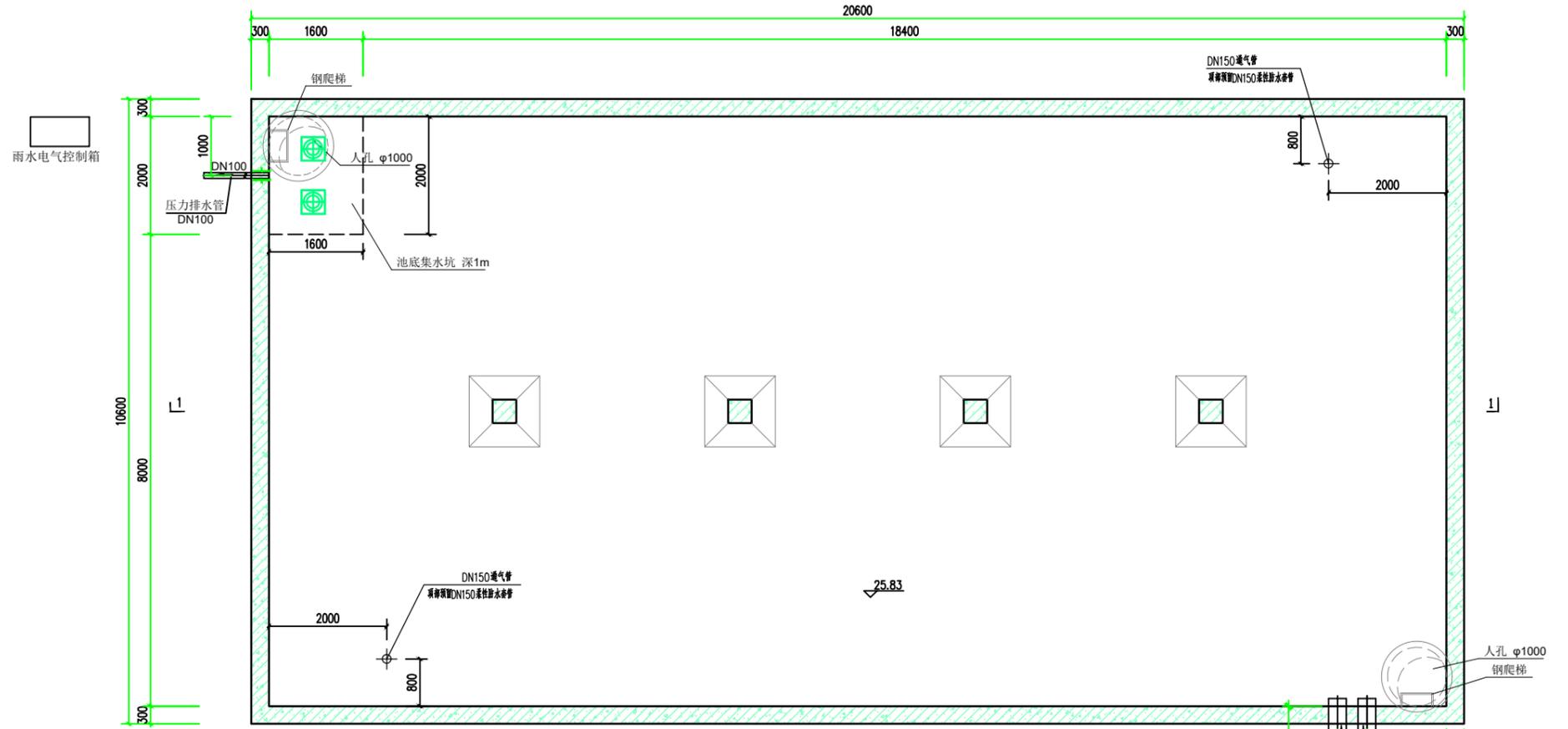
分区	措施内容	措施内容	单位	实际值
室外硬化区	工程措施	土地整治	hm ²	2.23
		透水砖铺装	hm ²	1.29
		嵌草砖铺装	hm ²	0.11
		透水混凝土	hm ²	0.18
	临时措施	临时排水沟	m	80
		沉沙池	座	0
		洒水防尘	m ³	9100
景观绿化区	工程措施	雨水调蓄池	座	2 (960 m ³)
		土地整治	hm ²	3.13
		绿化整地	hm ²	1.03
		下凹式整地	hm ²	2.1
	植物措施	节水灌溉	hm ²	3.13
		景观绿化	hm ²	3.13
		临时苫盖	m ²	49000
建筑工程区	临时措施	临时蓄水池	座	0
		临时排水沟	m	0
		临时苫盖	m ²	39000
施工临建区	临时措施	草籽绿化	hm ²	0.2
		临时排水沟	m	0
		临时绿化	m ²	180
临时堆土区	临时措施	临时透水铺装	m ²	300
		草籽绿化	hm ²	0
		临时堆土拦挡	m	0
		临时排水沟	m	0
	临时措施	沉沙池	座	0
		临时苫盖	m ²	0



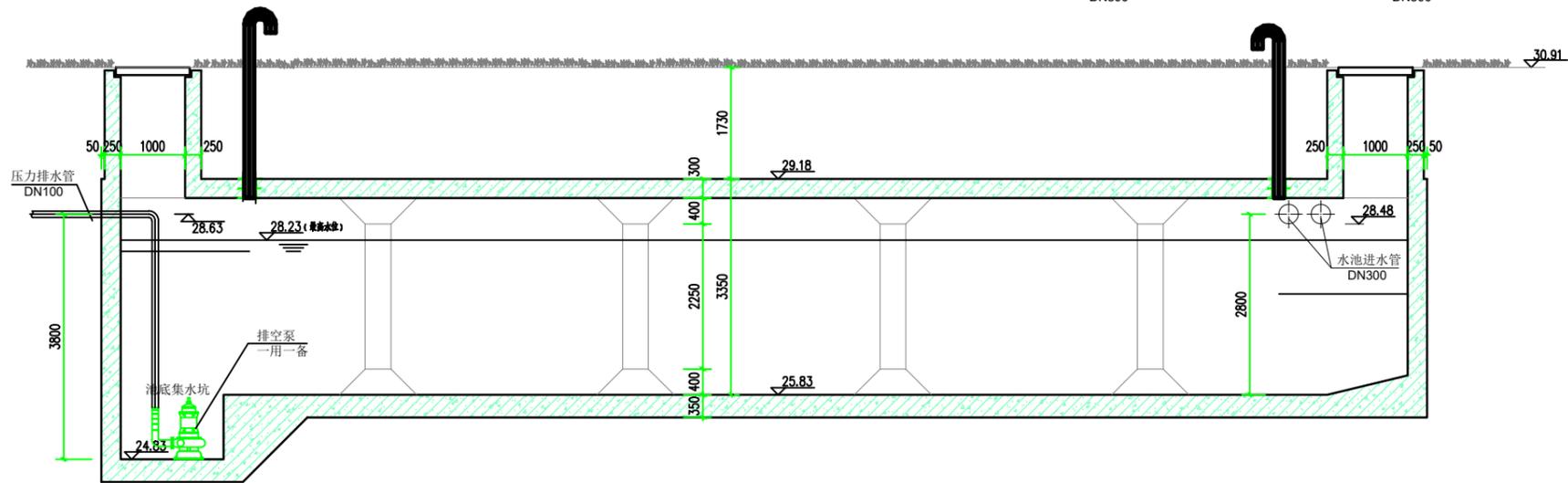
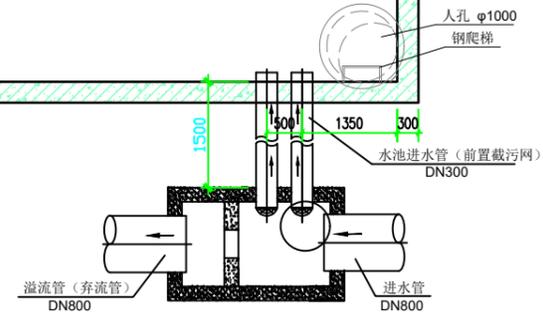
- 图例:**
- 普通绿化整地
 - 下凹式绿地
 - 透水砖铺装
 - 透水混凝土
 - 嵌草砖铺装
 - 雨水调蓄池
 - 播撒草籽

北京中气京诚环境科技有限公司

核定	孙颖	昌平区北七家镇(未来科学城南区)C-16地块R2二类居住用地项目	验收	阶段	
审查			水保	部分	
校核	朱金军				
设计	刘志刚		水土保持措施布设竣工验收图		
制图	王子然				
设计证号		比例	1:1800	日期	2024.05
资质证号	水保方案(京)字第20220046号	图号	附图3		



1#雨水调蓄池平面图 1:50



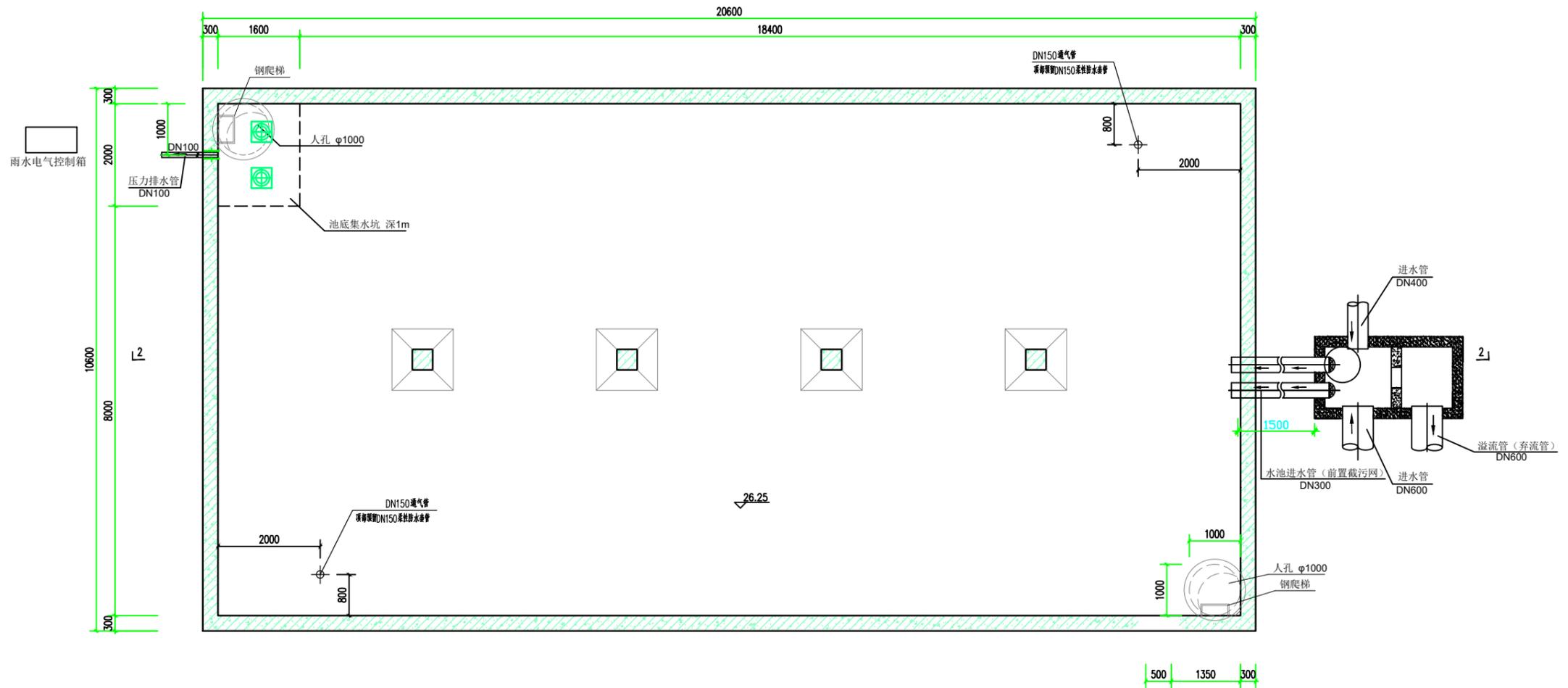
1-1剖面图 1:50

主要设备清单一览表

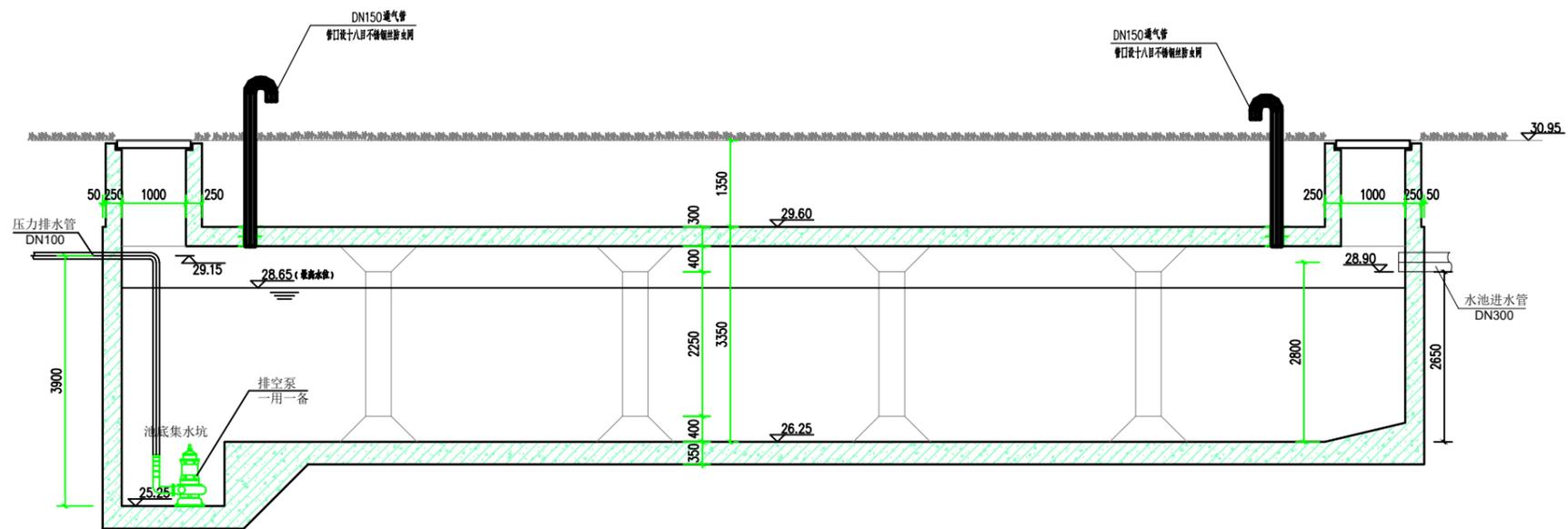
编号	设备名称	规格	数量	备注
1	排空泵	Q=50m³/h H=10m N=3.0kW	2台	口径DN100
2	电气控制柜		1台	
3	钢筋混凝土水池	长×宽×高=20.0×10.0×3.0		有效容积480m³

说明:

- 图中标高以m计, 其他均以mm计, 图中绝对标高28.48位置为雨水管道进水管管内底标高。
- 水池设计规模为长×宽×高=20.0×10.0×3.0, 有效容积480.0m³。
- 钢筋混凝土水池施工安装时需由专业厂家技术人员指导安装。



2#雨水调蓄池平面图 1:50



2-2剖面图 1:50

主要设备清单一览表

编号	设备名称	规格	数量	备注
1	排空泵	Q=50m³/h H=10m N=3.0kW	2台	口径DN100
2	电气控制柜		1台	
3	钢筋混凝土水池	长×宽×高=20.0×10.0×3.0		有效容积480m³

说明:

- 1、图中标高以m计, 其他均以mm计, 图中绝对标高28.90位置为雨水管道进水管管内底标高。
- 2、水池设计规模为长×宽×高=20.0×10.0×3.0, 有效容积480.0m³。
- 3、钢筋混凝土水池施工安装时需由专业厂家技术人员指导安装。