

顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、
SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、
A33 基础教育用地项目

水土保持设施验收报告

建设单位：北京澜鑫置业有限公司

编制单位：北京清大绿源科技有限公司

2021年12月





生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书 (副本)

单位名称：北京清大绿源科技有限公司

法定代表人：董冲

单位等级：★★★★ (4星)

证书编号：水保方案(京)字第0015号

有效期：自2019年10月01日至2022年09月30日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2019年09月30日



编制单位地址：北京市海淀区清华大学学研大厦A座904

联系人：于兰

联系电话：15652328186

编制单位邮编：100084

E-mail: cherlylee99@163.com

顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、
SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、

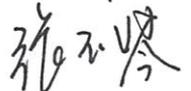
A33 基础教育用地项目

水土保持设施验收报告

责任页

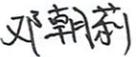
北京清大绿源科技有限公司

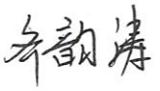
批 准：高小虎  (副总经理)

审 定：张玉琴  (高级工程师)

校 核：于 洋  (副总经理)

项目负责人：土艳英  (工程师)

编写人员：邓朝莉  (工程师) (第二、三章)

齐韵涛  (助理工程师) (第一、四、六章)

袁世广  (助理工程师) (第五、七章)

目录

前言	1
1 项目及项目区概况	3
1.1 项目概况.....	3
1.2 项目区概况.....	5
2 水影响评价报告和设计情况	7
2.1 主体工程设计.....	7
2.2 水影响评价报告.....	7
2.3 水影响评价报告变更.....	7
2.4 水土保持后续设计.....	8
3 水影响评价报告实施情况	9
3.1 水土流失防治责任范围.....	9
3.2 弃渣场设置.....	10
3.3 取土场设置.....	10
3.4 土石方平衡.....	10
3.5 水土保持措施总体布局.....	11
3.6 水土保持设施完成情况.....	13
3.7 水土保持投资完成情况.....	15
4 水土保持工程质量	24
4.1 质量管理体系.....	24
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	29
4.3 弃渣场稳定性评估.....	32
4.4 总体质量评价.....	32
5 项目初期运行及水土保持效果	34
5.1 初期运行情况.....	34
5.2 水土保持效果.....	34

5.3 公众满意度调查.....	38
6 水土保持管理	39
6.1 组织领导.....	39
6.2 规章制度.....	39
6.3 建设管理.....	40
6.4 水土保持监测.....	40
6.5 水土保持监理.....	41
6.6 水行政主管部门监督检查意见及落实情况.....	42
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	42
6.8 水土保持设施管理维护	42
7 结论	43
7.1 结论.....	43
7.2 遗留问题安排.....	44
8 附件及附图	45
8.1 附件.....	45
8.2 附图.....	85

前言

顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目（以下简称“本项目”）位于顺义区新城第13街区，项目用地四至范围是：东至乾安东路，南至智源街，西至和安路，北至马场西路。本项目总占地面积约3.11hm²，其中建设用地面积为2.84hm²，临时占地0.27hm²，目前临时占地已按一级开发单位要求做为临时道路及临时停车场，交由周边其他项目使用，因此本次验收范围不包含临时占地，验收范围面积为2.84hm²。建设内容包括10栋住宅楼，1所幼儿园及相关配套服务设施，配建道路及绿化工程等。

为贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》和《〈中华人民共和国水土保持法〉实施条例》，建设单位北京澜鑫置业有限公司于2019年6月委托了北京市宾克工程咨询股份有限公司编制了本项目水影响评价报告书，2019年7月19日通过了北京市顺义区水务局组织的水影响评价技术审查，2019年7月29日，北京市顺义区水务局以“京顺水许决【2019】485号”对本项目水影响评价报告进行了批复。主体工程于2019年10月开始施工准备，2021年3月，完成地上建筑物主体施工，随即开始实施室外工程，2021年12月完成绿化施工及补植工作。2019年11月建设单位委托北京清大绿源科技有限公司开展本项目水土保持监测工作，2019年11月监测单位随即进场对本项目水土流失情况进行调查。

根据调查及监测结果，在施工过程中，北京澜鑫置业有限公司依据《顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目水影响评价报告书（报批稿）》，落实了施工期间临时排水沟、防尘网覆盖、临时洗车池、临时沉沙池等水土保持临时措施；同步实施透水材质铺装、集雨池、绿化工程、下凹式绿地等工程植物措施。

截至2021年12月，完成各项水土保持设施施工。

按照《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》的相关要求，在正式验收前，编制完成《水土保持监测总结报告》及《水土保持设施验收报告》。北京澜鑫置业有限公司在开展水土保持设施验收准备工作的基础上，依据批复的水影响评价报告及分部验收报告等设计文件，对各项水土保持设施开展了自查工作，于2021年12月，组织施工单位、水土保持监测单位、监理单位及水土保持

验收单位开展本项目水土保持工程的自查初验工作。经自查初验认为：顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目水土保持措施单元工程合格率为 100%，本项目水土保持工程质量总体评价为合格工程。

综上所述，水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，水土保持工程质量合格，达到了水影响评价报告（水土保持部分）及批复的要求，水土保持设施具备验收条件。现编制完成《顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目水土保持设施验收报告》，进行水土保持设施自主验收。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目位于顺义区新城第 13 街区，项目用地四至范围是：东至乾安东路，南至智源街，西至和安路，北至马场西路。

1.1.2 主要技术指标

顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目总用地面积 3.11hm^2 ，其中建设用地面积为 2.84hm^2 ，临时占地 0.27hm^2 。本项目总建筑面积为 6.57万 m^2 ，其中地上建筑面积 4.20万 m^2 ，地下建筑面积 2.37万 m^2 ，建设内容主要包括：住宅、幼儿园及相关配套服务设施、道路管线工程及绿化工程等。

目前临时占地已按一级开发单位要求做为临时道路及临时停车场，并交由周边建设项目继续使用。因此，本次验收范围为建设用地 2.84hm^2 ，不包含临时占地 0.27hm^2 。

1.1.3 项目投资

本项目总投资估算金额为 20190 万元。

1.1.4 项目组成及布置

本项目组成包括建筑物工程区、道路管线及硬化工程区、绿化工程区等，主要建设内容包括住宅、幼儿园及相关配套服务设施、道路管线工程及绿化工程等。

1.建筑物工程区

建筑物工程面积为 0.85hm^2 ，建筑面积 6.57万 m^2 ，其中地上建筑面积 4.20万 m^2 ，地下建筑面积 2.37万 m^2 ，建设内容包括住宅、幼儿园及相关配套服务设施。

钢筋：采用热扎钢筋(HPB 235、HRB 335、HRB 400)；

混凝土：地下室底板垫层采用 C15；地下室底板、地下室外墙为 C30；主楼混凝土剪力墙为 C40，其他为 C30；

内外隔墙砌体：砌块重度不大于 9KN/m^3 ，强度等级不小于 MU5 级，砌筑砂浆为 M5 混合砂浆。

2.道路管线及硬化工程

本项目道路管线及硬化工程区实际占地为 0.74hm^2 ，其中人行道、广场等面积为 0.52hm^2 ，部分人行道及活动场地布设透水材质铺装 0.38hm^2 。

项目区四周市政管网布置情况如下：

给水管线：本项目实行双路供水，水源来自市政供水管网，市政自来水经南侧智源街、北侧马场西路、东侧乾安东路现状及规划自来水管线接入项目区。

再生水管线：项目区再生水经南侧智源街现状再生水管线接入项目区。

雨水管线：项目区雨水排入南侧智源街、东侧乾安东路现状及规划雨水管线。

污水管线：项目区生活污水经化粪池处理后经南侧智源街、东侧乾安东路现状及规划污水管线接入市政污水管网。

2.绿化工程

项目区绿化工程区面积为 1.25hm^2 ，主要植物种类有白皮松、油松、银杏、元宝枫、五角枫、国槐、白蜡、山杏、碧桃、大叶黄杨、紫叶小檗、草坪等。

1.1.5 施工组织及工期

(1) 施工组织

土方倒运：项目挖方主要为地下配套设施挖方，填方主要为基坑填方、道路填方和绿化填方。

施工场地：本项目临时生活区位于项目区西部的临时占地内。

(2) 工期

项目实际工期为 2019 年 10 月至 2021 年 12 月，总工期 27 个月。

1.1.6 土石方情况

根据《顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目水影响评价报告书（报批稿）》，本项目土石方挖填总量为 24.12万 m^3 ，其中挖方 20.94万 m^3 ，填方 3.18万 m^3 ，弃方 17.76万 m^3 ，拟运往北京市木林渣土消纳场进行综合利用。

根据现场监测资料，本项目实际发生的土石方工程量与水影响评价报告有所变化。本项目实际发生的土石方填挖方总量为 19.97万 m^3 ，其中挖方 17.18万

m³，填方 2.79 万 m³，借方 2.79 万 m³，余方 17.18 万 m³，已运往北小营镇大胡营村西北角、北京市木林渣土消纳场进行综合利用。

本项目实际产生土石方工程量见表 1-1。

表 1-1 项目土石方平衡表 单位：万 m³（自然方）

分区或分段	挖方	填方	调入		调出		综合利用	
			数量	来源	数量	去向	数量	去向
建筑物基础	7.55	1.59	0.00		0.00		7.55	北小营镇大胡营村西北角等
地下车库	8.53		0.00		0.00		8.53	
雨水调蓄池	0.06	0.01	0.00		0		0.06	
道路管线	0.21	0.14	0.00		0		0.21	
室外工程	0.75	0.00	0.00		0		0.75	
覆土绿化		1.05	0.00				0.00	
建筑垃圾	0.08	0.00					0.08	
合计	17.18	2.79	0.00		0.00		17.18	

1.1.7 征占地情况

本项目占地面积 3.11hm²，其中永久占地 2.84hm²，临时占地 0.27hm²。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目不涉及移民安置及专项设施改移建工作。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

项目区地处北京市顺义区，属平原区，主要为平原地貌，并位于潮白河冲洪积扇中上部。场地内地形西高东低，整体较为平坦，场地东侧为现状冲沟。依据相关资料，场区第四系覆盖层厚度大于 100m。项目所在排水分区地势相对平坦，工程场地内地质条件总体较好，不属于崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区、低洼易涝区等。

（2）气象水文

北京顺义区属暖温带，半湿润大陆性季风气候。春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季凉爽，冬季寒冷干燥，四季分明。年平均日照时数 2684 小时，年平

均气温 11.6℃。据北京市气象台 1959~2015 年资料, 本区多年来平均气温为 11.6℃, 最高气温为 40.3℃, 最低气温为零下 21.0℃左右。多年平均降水量 556.0mm 左右, 最大降雨量为 1114.2mm(1959 年), 最小降雨量为 227mm(1999 年)。全年降水量平均 80%以上集中在 6、7、8、9 四个月, 其中 7、8 两月平均占 70~80%, 7 月份降水量最多, 平均达 230mm 左右, 12 月份降水量最少。冬季地面下有 70~80cm 的冻土层。根据北京市专业气象台气象科技服务中心提供的 2002~2013 年气象资料显示, 暴雨日最大降水量 215.0mm, 出现在 2012 年 7 月 21 日。

(3) 土壤与植被

顺义区土壤主要为轻壤质、砂壤质和中壤质土, 面积分别占到全区土壤面积的 53%、20%和 19%; 其次为砂质土, 面积约占 7%, 重壤质、粘壤质和粘质土的面积较小。土壤以轻壤质和中壤质为主, 面积分别占到全区土壤面积的 44.09%和 26.38%, 其次为砂壤质和细砂质土。其中, 轻壤质土在该区分布的范围较广, 砂壤质和砂质土主要分布在潮白河两岸和北小营、南彩、杨镇等地区, 而中壤质土在赵全营、高丽营和南彩、杨镇等地区都有较大面积的分布; 重壤质、粘壤质和粘质土在南彩镇等地呈零星分布。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区属于北京市水土流失重点预防区。水土流失以水力侵蚀为主, 根据实地调查, 项目建设区地形较为平缓, 其水土流失形式主要为层状面蚀, 属微度水力侵蚀区, 土壤侵蚀背景值为 $190\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$, 土壤容许流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

2 水影响评价报告和设计情况

2.1 主体工程设计

建设单位北京澜鑫置业有限公司于 2019 年 2 月 28 日取得《顺义区发展和改革委员会 关于顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目核准的批复》（京顺义发改（核）[2019]15 号）。

2019 年 7 月 26 日取得《建设工程规划许可证》（1#住宅楼等 15 项）2019 规自[顺]建字 0051 号。

2.2 水影响评价报告

2019 年 6 月建设单位委托北京市宾克工程咨询股份有限公司承担该项目的 水影响评价报告编制工作，2019 年 7 月 19 日通过了北京市顺义区水务局组织的水影响评价技术审查，2019 年 7 月 29 日，北京市顺义区水务局以“京顺水许决【2019】485 号”对本项目水影响评价报告进行了批复。

2.3 水影响评价报告变更

依据 2016 年 9 月北京市水务局发布的《北京市建设项目水影响评价文件编制指南》（京水务法[2016]120 号）要求，对工程可能涉及变更的环节进行了对比，本项目未发生重大变更。工程设计变更条件对照分别见表 2-1。

表 2-1 工程设计变更条件对照表

条款	内容	项目情况	是否需要变更
1、《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；	方案批复 0.76hm ² ，实际实施 0.64hm ² ，较方案减少 15.79%	否
2	透水铺装面积减小 20% 以上的；	方案批复 0.27hm ² ，实际实施 0.42hm ² ，较方案增加 55.55%	否
3	蓄水池容积减小 20% 以上的；	方案批复 490m ³ ，实际实施 500m ³ ，较方案增加 2.04%	否
4	植物措施总面积减少 30% 以上的；	方案批复 1.53hm ² ，实际实施 1.25hm ² ，较方案减少 18.30%	否
5	开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的；	方案批复 24.12 万 m ³ ，实际发生 19.97 万 m ³ ，较方案减少 17.21%	否

条款	内容	项目情况	是否需要变更
6	水土保持防治责任范围增加 30% 以上的；	方案批复 2.84hm ² ，实际发生 2.84hm ² ，与方案批复一致	否
7	表土剥离量减少 30% 以上的；	不涉及	否

2.4 水土保持后续设计

本项目园林工程设计补充了透水材质铺装等水土保持设施，并将透水材质铺装、集雨池等水土保持工程、植物措施纳入园林设计施工图进行深化。临时洗车池、临时沉沙池等水土保持临时措施由施工单位进行深化。

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 水影响评价报告批复的水土流失防治责任范围

根据北京市顺义区水务局批复的《顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目水影响评价报告书》，本项目水土流失防治区域划分为建筑物工程区、道路管线及硬化工程区、绿化工程区、施工生产生活区、临时堆土区等 5 个防治区。水土流失防治责任范围面积为 3.11hm²，其中项目建设用地为 2.84hm²，临时占地 0.27hm²。

本次验收范围不包含临时占地，水土流失防治责任范围为 2.84hm²，均为建设用地。

批复的水土流失防治责任范围见表 3-1。

表 3-1 批复的水土流失防治责任范围统计表 单位：hm²

序号	防治责任分区	占地性质	合计 (hm ²)
1	建筑物工程区	永久占地	0.85
2	道路管线及硬化工程区		0.46
3	绿化工程区		1.53
4	施工生产生活区		(0.12)
合计			2.84

3.1.2 工程建设实际发生的防治责任范围

根据本项目施工记录，实际建设过程中施工单位建设围挡，严格控制施工扰动范围，未对项目区周边造成影响，详见表 3-2。

表 3-2 项目建设实际发生的水土流失防治责任范围统计表 单位：hm²

序号	防治责任分区	占地性质	合计 (hm ²)
1	建筑物工程区	永久占地	0.85
2	道路管线及硬化工程区		0.74
3	绿化工程区		1.25
4	施工生产生活区		(0.12)
合计			2.84

3.1.3 防治责任范围变化分析

实际发生的水土流失防治责任范围与批复的防治责任范围一致，符合水土保持要求，详见表 3-3。

表 3-3 项目建设实际扰动与方案设计对比分析表 单位： hm^2

工程项目	方案确定的面积		实际发生的面积		变化值	占地性质
	建设区	小计	建设区	小计		
建筑物工程区	0.85	0.85	0.85	0.85	0.00	永久
道路管线及硬化工程区	0.46	0.46	0.74	0.74	+0.28	永久
绿化工程区	1.53	1.53	1.25	1.25	-0.28	永久
施工生产生活区	(0.12)	(0.12)	(0.12)	(0.12)	0.00	永久
合计	2.84	2.84	2.84	2.84	0.00	

3.2 弃渣场设置

水影响评价报告设计本项目扣除部分回填料后，多余挖方全部外运进行综合利用，实际施工过程中多余土方已运往北小营镇大胡营村西北角、北京市木林渣土消纳场进行综合利用，未涉及弃渣场。

3.3 取土场设置

本项目未涉及取土场。

3.4 土石方平衡

根据《顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目水影响评价报告书（报批稿）》，本项目土石方挖填总量为 24.12 万 m^3 ，其中挖方 20.94 万 m^3 ，填方 3.18 万 m^3 ，弃方 17.76 万 m^3 。

表 3-4 设计土石方工程量及流向表 单位：万 m^3 （自然方）

分区或分段	挖方	填方	调入		调出		综合利用	
			数量	来源	数量	去向	数量	去向
建筑物基础	8.81	1.80	0.00		0.00		7.01	北京市木林渣土消纳场
地下车库	10.99		0.00		1.22	覆土绿化回填	9.77	
雨水调蓄池	0.04	0.01	0.00		0		0.03	
道路管线	0.21	0.15	0.00		0		0.06	

室外工程	0.81	0.00	0.00		0		0.81
覆土绿化		1.22	1.22	地下车库 挖方			0.00
建筑垃圾	0.08	0.00					0.08
合计	20.94	3.18	1.22		1.22		17.76

根据水土保持监测调查结果,本项目实际发生的土石方工程量与《顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目水影响评价报告书(报批稿)》基本一致。本项目实际发生的土石方填挖方总量为19.97万 m^3 ,其中挖方17.18万 m^3 ,填方2.79万 m^3 ,借方2.79万 m^3 ,余方17.18万 m^3 ,已运往北小营镇大胡营村西北角、北京市木林渣土消纳场进行综合利用。

本项目实际产生土石方工程量见表3-5。

表3-5 项目土石方平衡表 单位:万 m^3 (自然方)

分区或分段	挖方	填方	调入		调出		综合利用	
			数量	来源	数量	去向	数量	去向
建筑物基础	7.55	1.59	0.00		0.00		7.55	北小营 镇大胡 营村西 北角等
地下车库	8.53		0.00		0.00		8.53	
雨水调蓄池	0.06	0.01	0.00		0		0.06	
道路管线	0.21	0.14	0.00		0		0.21	
室外工程	0.75	0.00	0.00		0		0.75	
覆土绿化		1.05	0.00				0.00	
建筑垃圾	0.08	0.00					0.08	
合计	17.18	2.79	0.00		0.00		17.18	

3.5 水土保持措施总体布局

3.5.1 水影响评价报告设计水土流失防治措施

根据本项目水影响评价报告(报批稿),主要的水土保持措施包括透水铺装、下凹式整地、集雨池、土地平整等工程措施;绿化工程、撒播草籽等植物措施;临时排水沟、防尘网覆盖、临时洗车池、临时沉沙池等临时措施,方案设计的水土保持防治措施体系框图见图3-1。

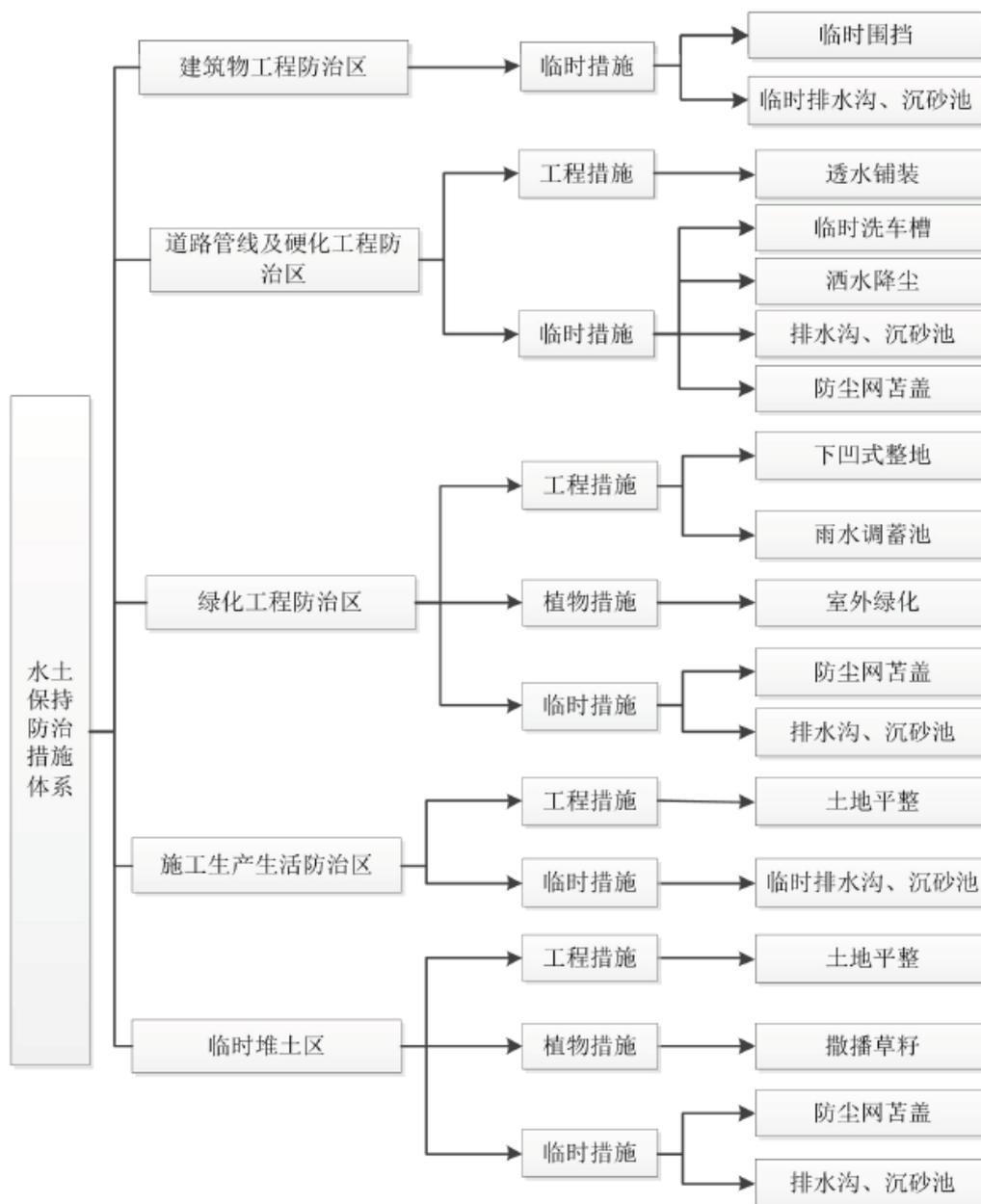


图 3-1 方案设计水土保持防治措施体系框图

表 3-6 水土保持工程量汇总表

序号	水土保持工程项目	单位	工程数量				
			建筑物工程区	道路管线及硬化工程区	绿化工程区	施工生产生活区	临时堆土区
一、临时措施							
1	临时围挡	m ²	680				
2	洒水降尘	台时		390			
3	临时沉沙池	座	1	1	1	1	1
4	临时排水沟	m	200	300	200	100	100

5	洗车池	座		1			
6	防尘网覆盖	m ²		2000	15000		20000
二、工程措施							
1	透水砖铺装	hm ²		0.27			
2	雨水调蓄池	座			1		
3	下凹式整地	hm ²			0.76		
4	土地平整	hm ²				0.12	0.27
三、植物措施							
1	绿化美化	hm ²			1.53		
2	撒播草籽	kg					54

3.5.2 实际完成的水土保持措施

根据监测报告以及实际完成的工程量核算,主要实施的水土保持措施包括透水土材铺装、集雨池、下凹式整地等工程措施;绿化工程等植物措施;临时覆盖、临时洗车池、临时沉沙池等临时措施。

实际实施的水土保持措施与方案批复基本一致,水土保持措施体系未发生变化,满足水土保持要求,工程量见表 3-7。

3.6 水土保持设施完成情况

3.6.1 实际完成的水土保持措施与方案设计情况对比

现场实际完成的水土保持措施工程量及方案设计情况对比,见表 3-7。

表 3-7 实际实施与方案设计水土保持措施工程量汇总表

序号	水土保持工程项目	单位	批复工程数量	实际工程数量	变化数量 (+/-)
一、工程措施					
1	透水砖铺装	hm ²	0.27	0.35	+0.08
2	透水塑胶铺装	hm ²	0.00	0.06	+0.06
3	透水木塑铺装	hm ²	0.00	0.01	+0.01
4	下凹式整地	hm ²	0.76	0.64	-0.12
5	集雨池	m ³	490	500	+10
6	土地平整	hm ²	0.39	0.12	-0.27
二、植物措施					
1	绿化工程	hm ²	1.53	1.25	-0.28

2	撒播草籽	kg	54	0	-54
三、临时措施					
1	临时围挡	m ²	680	530	-150
2	临时排水沟	m	900	615	-285
3	临时沉沙池	座	5	1	-4
4	防尘网覆盖	m ²	37000	32190	-4810
5	临时洗车池	座	1	1	0
6	洒水降尘	台时	390	439	+49
7	临时透水铺装	hm ²	0.00	0.05	+0.05

3.6.2 水土保持措施变化分析

实际实施的水土保持措施与批复的《顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目水影响评价报告书（报批稿）》基本一致，水土保持措施体系未发生变化。工程量存在少量变化，具体如下：

（1）透水材质铺装

原方案设计人行道透水砖铺装0.27hm²，实际实施过程中调整了园林绿化设计，新增了儿童活动场地及塑胶跑道，实际落实透水材质铺装0.42hm²，其中透水砖铺装0.35hm²，透水塑胶铺装0.06hm²，透水木塑铺装0.01hm²，水土保持功能未降低。

（2）下凹式整地

原方案设计下凹式绿地0.76hm²，位于实土绿地内，实际实施中调整园林设计，新增了透水材质铺装，实际实施的下凹式绿地为0.64hm²，同时在中央绿地内设置排水盲管，增加场地排水能力。

（3）集雨池

原方案设计集雨池1座，容积为490m³。实际布设集雨池1座，有效容积为500m³，为混凝土模块蓄水池，位置较原方案有所调整，位于项目区西南侧绿地内。项目区雨水经下凹式绿地收集后多余的雨水排至集雨池，可用于园区内道路浇洒、绿地灌溉，水土保持功能提高。

（4）土地平整

原方案设计项目完工后对项目区内施工生产生活区与临时占地进行土地平

整，面积为0.39hm²，本次验收不包含临时占地0.27hm²，因此土地平整为项目区内施工生产生活区面积0.12hm²。

(5) 绿化工程

原方案设计绿化面积 1.80hm²，其中包括建设区绿化面积 1.53hm²，完工后临时占地撒播草籽恢复的绿化面积 0.27 hm²，本次验收的范围不包含临时占地，因此实施的绿化面积为项目建设区内绿地，实际实施中调整园林设计，减少了绿化面积，实际实施的绿化面积为 1.25hm²。

(6) 临时防护措施

施工过程中根据实际需要调整了防尘网覆盖、临时排水沟及洒水车洒水等临时措施的工程量。

3.7 水土保持投资完成情况

3.7.1 批准的水土保持投资

根据北京市顺义区水务局批复的《顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目水影响评价报告书（报批稿）》，本项目水土保持工程总投资 405.46 万元，其中工程措施 73.76 万元，植物措施 148.15 万元，临时措施工程 50.00 万元，独立费用 118.09 万元（其中包括监测费 37.00 万元，监理费 30.00 万元），基本预备费 11.70 万元，水土保持设施补偿费 3.76 万元。

表 3-8 水影响评价报告投资估算总表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程 费	植物措施费		独立费 用	合计
			栽(种)植 费	苗木、草、 种子费		
	第一部分 工程措施	73.76				73.76
	第二部分 植物措施		44.44	103.70		148.15
	第三部分 临时措施	50.00				50.00
	一至三部分合计	123.76	44.44	103.70		271.91
	第四部分 独立费用				118.09	118.09
1	建设管理费				1.09	
2	水土保持监理费				30.00	
3	水土保持方案 设计及编制费				35.00	

4	水土保持监测费				37.00	
5	水土保持验收费				15.00	
一至四部分合计		123.76	44.44	103.70	118.09	390.00
水土保持补偿费						3.76
基本预备费						11.70
水土保持工程总投资						405.46

建设区内水土保持总投资 404.58 万元，其中工程措施 73.10 万元，植物措施 147.96 万元，临时措施工程 50.00 万元，独立费用 118.09 万元（其中包括监测费 37.00 万元，监理费 30.00 万元），基本预备费 11.67 万元，水土保持设施补偿费 3.76 万元。

3.7.2 实际完成工程量的价款结算

随着主体工程设计的深入及施工过程中实际情况的变化和需要，本项目水保工程的工程量及投资与原方案有部分变化。实际建设中，本项目实际完成的水土保持总投资为 474.55 万元。其中工程措施 101.72 万元，植物措施 195.23 万元，临时措施 56.77 万元，独立费用 117.07 万元（其中包括监测费 30.00 万元，监理费 30.00 万元等）。

实际投资情况见表 3-9。

表 3-9 水土保持工程实际投资总表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费		独立费用	合计
			栽(种)植 费	苗木、草、种 子费		
	第一部分 工程措施	101.72				101.72
	第二部分 植物措施		58.57	136.67		195.23
	第三部分 临时措施	56.77				56.77
	一至三部分合计	158.49	58.57	136.67		353.72
	第四部分 独立费用				117.07	117.07
1	建设管理费				7.07	
2	水土保持监理费				30.00	
3	水土保持方案 设计及编制费				35.00	
4	水土保持监测费				30.00	
5	水土保持验收报告编制				15.00	

	费					
一至四部分合计		158.49	58.63	136.82	117.07	470.79
水土保持补偿费						3.76
基本预备费						0.00
水土保持工程总投资						474.55

表 3-10 水土保持工程措施实际投资明细表

序号	水土保持工程项目	单位	工程量	单价 (元)	投资 (元)
1	透水砖铺装	hm ²	0.27		581784
2	透水塑胶铺装	hm ²	0.00		122800
3	透水木塑铺装	hm ²	0.00		21520
4	下凹式整地	hm ²	0.76		27520
5	集雨池	m ³	490		260000
6	土地平整	hm ²	0.12		3528
合计					1017202

表 3-11 水土保持植物措施实际投资明细表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	投资 (元)	
一	绿化工程区			1952289	1952289	
1	乔灌木	丛生五角枫 A	株	2	1080	2160
2		丛生五角枫 B	株	8	945	7560
3		丛生五角枫 C	株	3	2000	6000
4		丛生元宝枫 A	株	1	1260	1260
5		丛生元宝枫 B	株	15	1760	26400
6		丛生元宝枫 C	株	3	3015	9045
7		丛生元宝枫 D	株	2	2450	4900
8		丛生元宝枫 E	株	1	2850	2850
9		丛生紫薇	株	2	1300	2600
10		丛生蒙古栎	株	2	3018	6035
11		丛生茶条槭	株	2	1770	3540
12		五角枫 B	株	5	1781	8905
13		五角枫 C	株	14	1125	15750
14		元宝枫 A	株	4	1910	7640
15		元宝枫 B	株	3	1115	3345
16		蒙古栎 B	株	3	2250	6750

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	投资(元)
17	实生银杏	株	27	2750	74250
18	国槐 A	株	5	1260	5040
19	国槐 B	株	19	875	16625
20	国槐 C	株	19	577	10963
21	国槐 D	株	3	1225	3675
22	国槐 E	株	7	990	6930
23	金枝国槐	株	2	1926	3852
24	栾树	株	18	1245	22401
25	白蜡 A	株	2	1790	3580
26	白蜡 B	株	9	1390	12510
27	白蜡 C	株	1	1300	1300
28	造型油松	株	2	3411	6822
29	云杉 A	株	11	1325	14575
30	云杉 B	株	31	1063	32938
31	云杉 C	株	34	900	30600
32	白皮松 A	株	9	1448	13028
33	白皮松 B	株	9	1132	10188
34	白皮松 C	株	14	663	9275
35	白皮松 D	株	34	530	18020
36	刚竹	株	230	128	29440
37	特选樱花	株	1	1890	1890
38	特选八棱海棠	株	1	1108	1108
39	八棱海棠 A	株	18	2280	41040
40	八棱海棠 B	株	2	1127	2254
41	西府海棠 A	株	1	753	753
42	西府海棠 B	株	3	623	1868
43	西府海棠 C	株	12	545	6540
44	西府海棠 D	株	6	428	2568
45	北美海棠 B	株	17	1425	24225
46	大山樱	株	7	433	3028
47	山丁子	株	14	378	5292
48	山杏 A	株	16	479	7664

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	投资（元）
49	山杏 B	株	30	343	10275
50	山杏 C	株	7	546	3822
51	山桃 A	株	4	993	3970
52	山桃 B	株	13	823	10693
53	丛生紫薇 A	株	3	782	2346
54	山楂	株	10	299	2687
55	早樱 A	株	6	428	2568
56	早樱 B	株	31	349	10819
57	接骨木	株	23	331	7613
58	龙爪榆	株	36	781	28116
59	暴马丁香	株	20	3426	68520
60	果海棠	株	13	784	10192
61	白玉兰 B	株	1	493	493
62	白玉兰 A	株	7	356	2492
63	紫玉兰	株	11	634	6974
64	红叶李	株	3	445	1334
65	紫叶李 A	株	15	334	5003
66	紫叶李 B	株	2	229	2742
67	鸡爪槭 C	株	1	428	428
68	鸡爪槭 A	株	22	334	7348
69	鸡爪槭 B	株	7	930	6507
70	特选红枫	株	3	1345	4034
71	红枫 A	株	4	1281	5124
72	红枫 B	株	3	948	2843
73	特选石榴	株	2	1329	2658
74	花石榴 B	株	19	626	11894
75	金银木	株	21	134	2814
76	龙爪榆	株	1	193	193
77	黄栌	株	12	2891	34692
78	碧桃	株	26	768	19955
79	卫矛球 A	株	9	176	1584
80	卫矛球 B	株	45	140	6300

序号	工程或费用名称		单位	数量	单价(元)	投资(元)	
81	地被	大叶黄杨球 A	株	16	150	2400	
82		大叶黄杨球 B	株	53	140	7420	
83		小叶黄杨球 B	株	29	150	4350	
84		小叶黄杨球 C	株	24	140	3360	
85		桧柏球 B	株	49	182	8943	
86		紫叶小檗球 A	株	16	160	2560	
87		紫叶小檗球 B	株	46	150	6900	
88		金叶女贞球 A	株	24	150	3600	
89		金叶女贞球 B	株	45	140	6300	
90		金叶女贞球 C	株	48	130	6240	
91		地被	北海道黄杨	m ²	70	150	10500
92			重瓣棣棠	m ²	208	175	36400
93			红王子锦带	m ²	137	350	47950
94	卫矛篱		m ²	2366	140	331240	
95	小叶黄杨		m ²	2564	135	346140	
96	金叶女贞		m ²	738	140	103320	
97	紫叶小檗		m ²	211	150	31650	
98	草坪	草坪	m ²	6230	27	166710	
植物措施总投资						1952289	

表 3-12 水土保持临时措施实际投资明细表

序号	水土保持工程项目	单位	工程量	单价(元)	投资(元)
1	临时围挡	m ²	530	120	63600
2	临时排水沟	m	615	6.00	3690
3	临时沉沙池	座	1	3005	3005
4	防尘网覆盖	m ²	32190	12.41	399478
5	临时洗车池	座	1	12000	12000
6	洒水降尘	台时	439	25	10975
7	临时透水铺装	hm ²	0.05	1500000	75000
合计					567748

表 3-13 水土保持独立费用

序号	费用名称	编制依据及计算公式	金额(万元)
----	------	-----------	--------

一	建设管理费	结合该工程实际情况计列。	7.07
二	水土保持监理费	结合该工程实际情况计列。	30.00
三	水土保持方案设计及编制费	结合该工程实际情况计列。	35.00
四	水土保持监测费	结合该工程实际情况计列。	30.00
五	水土保持验收报告编制费	结合该工程实际情况计列。	15.00
合计			117.07

3.7.3 实际投资增减分析

对比方案投资估算与工程结算，水土保持实际总投资 474.55 万元比批复的估算投资 404.58 万元增加 69.97 万元。与原方案的投资主要变化方面有以下几点：

(1) 透水材质铺装

原方案设计人行道透水铺装 0.27hm^2 ，施工过程中调整园林设计，增加了部分透水塑胶铺装和透水木塑铺装，实际实施透水材质铺装 0.42hm^2 （透水砖铺装 0.35hm^2 ，透水塑胶铺装 0.06hm^2 ，透水木塑铺装 0.01hm^2 ），透水面积增加 0.15hm^2 ，导致投资增加 27.08 万元。

(2) 下凹式整地及土地平整

原方案设计下凹式整地 0.76hm^2 ，实际实施中调整了园林设计，减少了绿化面积，下凹式绿地相应减少，实际实施的下凹式整地为 0.64hm^2 ，投资减少 0.52 万元；项目完工后对施工生产生活区进行土地平整，人工单价增加，投资增加 0.06 万元。

(3) 集雨池

原方案设计集雨池容积为 490m^3 ，实际实施集雨池有效容积为 500m^3 ，因此投资增加 2.00 万元。

(4) 植物措施

原方案设计绿化面积 1.53hm^2 ，实际实施绿化面积 1.25hm^2 ，绿化面积有所减少，但园林设计提高了植物的规格，增加了品种，导致投资增加 47.27 万元。

(5) 临时措施

施工过程中根据实际施工需求，调整了临时防护措施的工程量，投资增加 6.77 万元。

表 3-14 水土保持工程投资价款结算及增减情况 单位：万元

序号	项目	方案投资	实际投资	变化	备注
一	工程措施				
1	透水砖铺装	45.54	58.18	+12.64	工程量增加
2	透水塑胶铺装	0.00	12.28	+12.28	新增措施
3	透水木塑铺装	0.00	2.16	+2.16	新增措施
4	下凹式整地	3.27	2.75	-0.52	工程量减少
5	集雨池	24.00	26.00	+2.00	工程量增加
6	土地平整	0.29	0.35	+0.06	工程量减少，单价提高
	小计	73.10	101.72	+28.62	
二	植物措施				
1	绿化工程	147.96	195.23	47.27	提高了植物的规格，增加了植物品种
	小计	147.96	195.23	47.27	
三	临时措施				
1	临时围挡	7.48	6.35	-1.13	工程量减少
2	临时排水沟	0.48	0.37	-0.11	工程量减少
3	临时沉沙池	1.40	0.30	-1.10	工程量减少
4	防尘网覆盖	38.51	39.95	+1.44	工程量增加
5	临时洗车池	1.20	1.20	0.00	-
6	洒水降尘	0.93	1.10	+0.17	工程量增加
7	临时透水铺装	0.00	7.50	+7.50	根据实际需要增加
	小计	50.00	56.77	+6.77	
四	独立费用				
1	建设管理费	1.09	7.07	+5.98	实际发生
2	水土保持监理费	30.00	30.00	0.00	实际发生
3	水土保持方案设计及编制费	35.00	35.00	0.00	实际发生
4	水土保持监测费	37.00	30.00	-7.00	实际发生
5	水土保持验收报告编制费	15.00	15.00	0.00	实际发生
	小计	118.09	117.07	-1.02	实际发生
五	水土保持补偿费	3.76	3.76	0.00	已缴纳
	小计	3.76	3.76	0.00	

3 水影响评价报告实施情况

序号	项目	方案投资	实际投资	变化	备注
六	基本预备费	11.67	0.00	-11.67	未发生
	小计	11.67	0.00	-11.67	
	总计	404.58	474.55	+69.97	

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

本项目把水土保持工程的建设与管理纳入了整个工程的建设管理体系中，工程建设、设计、施工、监理、质量监督、监测单位具体名称如下：

建设单位：北京澜鑫置业有限公司

设计单位：北京弘石嘉业建筑设计有限公司

施工单位：北京碧海怡景园林绿化有限公司

监理单位：北京诺士诚国际工程项目管理有限公司

水土保持监理单位：中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

质量监督单位：北京市顺义区建设工程质量监督站

水土保持监测单位：北京清大绿源科技有限公司

水土保持验收单位：北京清大绿源科技有限公司

4.1.1 建设单位质量保证体系

为了确保顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目的施工质量，北京澜鑫置业有限公司始终把质量工作放在首位来抓。制定了《项目质量管理办法》，树立了工程参建人员强烈的质量意识，建立了以施工单位为核心的施工单位保证、监理单位控制、项目法人检查、主管部门监督的完善的质量管理体系。要求监理、施工单位严格按照工程施工及验收规范、技术等规范、修建工程质量检验评定标准等标准施工，明确责任，各尽其责，控制好施工质量。

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

建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更注

重施工成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合进来，保障了工程质量和植物的成活率。

4.1.2 设计单位质量保证体系

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

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

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

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

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

(5)在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评论。

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

4.1.3 施工单位质量保证体系

北京碧海怡景园林绿化有限公司进场后，按照施工合同的要求建立了质量管理、质量控制、质量保证等在内的质量管理保证体系。施工单位的质量保证体系大体上包括如下内容：

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

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

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

取必要的措施及时进行处理。

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

(5)工程建设技术委员会通过现场考察、专题会议、人员培训、咨询报告等方式、对设计、施工、监理中的重大技术问题、质量问题、合同问题提出咨询意见，确保了高水平的工程建设质量。施工过程中，无条件服从和积极配合监理工程师所进行的各项抽检，凡抽检不合格的原材料在工程师规定的时间内主动运出现场。

4.1.4 监理单位质量管理体系

承担顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目的监理单位是中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司，该单位具有相应资质和经验。根据业主的授权合同规定对承包商实施全过程监理，按照“三控制、三管理、一协调”的总目标，抽调监理经验丰富的各专业技术骨干组成项目监理部，建立以总监理工程师为中心、各工程师代表分工负责。对主体工程的施工建设及水土保持工程的质量、进度、投资，按照业主的授权及合同规定，实施全面、全过程、全方位的质量监控体系。

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

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

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

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

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

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

4.1.5 监督单位质量管理体系

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

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

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

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

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

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

(5)工程外观质量检验。分部工程和单位工程完工后,组织建设单位、设计

及承建单位组成工程外观质量评定组，进行现场检查评定。

(6)植物措施质量检验。首先检查苗木、草皮的质量和数量，审查外购苗木、种子的检疫证明。其次施工单位自检苗木、种子的质量、数量以及草皮密度和整洁度；工程质量抽检的主要指标包括植树、种草，植物主要包括苗木栽植密度、成活率和造型；草皮主要检验均匀度、密度、草块滚压是否符合要求，有无杂草、秃斑情况，覆盖度是否达到设计要求。最后监理工程师对单元工程抽查，评定单元质量指标是否达到设计要求；建设单位的竣工验收则采取最后结算的办法，以成活率、合格率和外观质量来确定工程的优劣。

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

4.1.6 监测单位质量管理体系

建设单位于2019年11月委托北京清大绿源科技有限公司开展本项目水土保持监测工作。

根据业主的授权合同规定对本项目进行水土流失监测，配合主体工程的施工进度，结合水土保持工程特点，抽调监测经验丰富专业人员组成项目组，对工程建设过程中的各项防治目标实行动态监测：

(1) 监测单位严格执行国家法律、法规和技术标准，严格履行监测合同，接受委托后对委托前基坑的挖方量、实施临时堆土量及防尘网覆盖、拦挡、临时排水等措施量、绿化工程量及生长情况等进行调查；

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

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

(4) 定期上报水土保持监测报告，对水土流失情况进行统计、分析与评价。

4.1.7 验收单位质量管理体系

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

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

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

(2) 各项水土保持设施按批准的水影响评价报告书及其设计文件建成，符合主体工程和水土保持的要求，达到了批准的水影响评价报告书批复文件的要求及国家和地方的有关技术标准。

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

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

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

(6) 遗留问题和需要处理的质量缺陷已有处理方案，尾工已有安排。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分结果

项目水土保持措施划分为 4 个单位工程，7 个分部工程，27 个单元工程，引用主体工程质量和监理资料评定结果，同时根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006) 的相关规定进行评价，详见表 4-1 水土保持工程措施质量评定汇总表。

表 4-1 水土保持措施质量合格评定表

单位工程	分部工程	单元工程		划分依据
		名称	数量	
土地整治工程	场地整治	场地整治	1	每 5000m ² 作为一个单元工程，不足 5000m ² 的单独作为一个单元工程

降水蓄渗工程	降水蓄渗	透水材质铺装	5	每 1000m ² 作为一个单元工程, 不足 1000m ² 的单独作为一个单元工程
		集雨池	1	每座作为一个单元工程
		下凹式绿地	7	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, 大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程
植被建设工程	点状片植被	绿化工程	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, 大于 5000m ² 的可划分为两个以上单元工程
临时防护工程	拦挡	临时围挡	2	每 500m ² 作为一个单元工程, 不足 500m ² 的单独作为一个单元工程
	沉沙	洗车沉沙池	2	每个洗车池作为一个单元工程, 每个洗车池作为一个单元工程
	排水	排水沟	2	每 500m 作为一个单元工程, 大于 500m 的划分为两个以上单元工程
	覆盖	防尘网覆盖	4	每 10000m ² 作为一个单元工程, 不足 10000m ² 的可单独作为一个单元工程, 大于 10000m ² 的可划分为两个以上单元工程
4	7		27	

4.2.2 各防治分区工程质量评定

(一) 质量检验评定标准

根据有关规定, 单元工程、分部工程、单位工程的质量检验“合格”和“优良”标准如下表 4-2。

表 4-2 质量检验评定基本规定

等级	单元工程	分部工程	单位工程
合格	1. 保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定; 2. 基本项目抽检符合相应的质量检验评定标准的合格规定; 3. 允许偏差项目抽检的点数中, 建筑工程中有 70% 以上、设备安装工程有 80% 以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内。	所含分项工程的质量全部合格。	1. 所含分部工程的质量应全部合格; 2. 质量保证资料应基本齐全; 3. 外观质量的评定得分率应达到 70% 以上。
优良	1. 保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定; 2. 基本项目每项抽检的处(件)应符合	所含分项工程的质量全部合格, 其中有 50% 以	1. 所含分部工程的质量应全部合格, 其中有 50% 以上优良, 且

	相应质量检验评定标准的合格规定,其中有 50% 以上的处(件)符合优良规定,该项即为优良;优良项数应占检验项数的 50% 以上; 3. 允许偏差项目抽验的点数中,有 90% 以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内。	上为优良,且主要单元工程或关键部位的单元工程质量优良。	主要分部工程或关键分部工程质量优良: 2. 质量保证资料应基本齐全; 3. 外观质量评定得分率应达到 85% 以上。
备注	<p>当单元工程质量不符合相应质量检验评定标准的规定时,必须及时处理,并按以下规定确定其质量等级:</p> <p>1. 返工重做的可重新评定质量等级;</p> <p>2. 经加固补强或经法定检测单位鉴定能够达到设计要求的,其质量只能评为合格;</p> <p>3. 经法定检测单位鉴定达不到原设计要求的,但经设计单位认可能够满足结构安全和使用功能要求可不加固补强的;或经加固补强改变外形尺寸或造成永久缺陷的其质量可定为合格,但所在分部工程不应评为优良。</p>		

(二) 质量评定结果

工程措施的分部工程质量评定是在分部工程竣工验收意见的基础上,由业主和监理单位组成评定小组,对工程的建设过程和运行情况进行考核,根据施工记录、监理记录、工程外观、工程缺陷和处理情况等综合评定。参与质量评定的各方,对工程中各项水土保持项目做出评定。

植物措施的分部工程质量评定由建设单位直接验收,以成活率、保存率为主要评定依据。根据本地区条件,植物成活率达 95%,保存率达 90%为优良;植物成活率达 90%,保存率达 85%为合格。

根据水利部颁发的《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006),经查阅与水土保持有关的分部工程验收报告、施工合同以及工程其他资料,本工程水土保持工程措施共 4 个单位工程、7 个分部工程、27 个单元工程。经过施工单位自评,监理单位复核,建设单位核定,本工程建设中的各项水土保持工程均达到质量评定标准,未发生任何质量事故,单元工程全部合格,合格率 100%。

表 4-3 水土保持措施质量评定情况表

单位工程	分部工程	单元工程	合格数	质量等级
土地整治工程	场地整治	1	1	合格
降水蓄渗工程	降水蓄渗	13	13	合格
植被建设工程	点片状植被	3	3	合格

临时防护工程	拦挡	2	2	合格
	沉沙	2	2	合格
	排水	2	2	合格
	覆盖	4	4	合格
合计		27	27	

本项目第一个单位工程为土地整治工程，含 1 个分部工程即场地整治，评定为合格，本单位工程评定合格；第二个单位工程为降水蓄渗工程，含 1 个分部工程即降水蓄渗，评定为合格，本单位工程评定合格；第三个单位工程为植被建设工程，含 1 个分部工程即点片状植被，评定为合格，本单位工程评定合格；第四个单位工程为临时防护工程，含 4 个分部工程即拦挡、覆盖、排水及沉沙，均评定为合格，本单位工程评定合格。

综上，四个单位工程均为合格，本项目水土保持工程质量总体评价为合格。

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目不涉及弃渣场选址问题。

4.4 总体质量评价

根据竣工资料和现场抽查结果，顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目的水土保持工程措施和植物措施质量总体合格，可以起到控制水土流失、有效收集利用雨水的作用。

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

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

表 4-4 现场检查情况汇总表

工程项目	检查结果
土地整治	场地密实平整
全面整地	土壤翻动增加土壤肥力，道路两侧下凹，深度介于 5cm~10cm，可有效存储雨水，符合要求
透水材质铺装	表面平整、材料符合标准，外观结构和透水率符合要求

集雨池	雨水收集管线布置合理，可有效收集雨水
土方工程	土方开挖、回填严格按照要求进行施工，回填及时，堆土量及占地、防护符合要求

综上所述，该工程水土保持设施质量综合评定结果为合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本项目水土保持工程于 2021 年 12 月完工，项目区内所有水土保持设施由专业的养护队伍负责维护管理。截至目前为止，各项水土保持工程措施建设完成，个别损坏部分也得到及时的管理和修补。

5.2 水土保持效果

5.2.1 国家指标达标情况

本项目水土流失防治责任范围为 2.84hm²。

根据水土保持监测报告，水土保持各项措施实施后，水土流失治理度达到 99.64%，土壤流失控制比为 1.07，弃渣防护率为 99.87%，项目不涉及表土保护率，林草植被恢复率达到 99.20%，林草覆盖率达到 43.66%，六项防治目标符合国家标准，见表 5-1。

表 5-1 国家六项水土流失目标达标情况

序号	评价指标	方案目标值	监测结果	评价结论
1	水土流失治理度(%)	95	99.64	达标
2	土壤流失控制比	1.0	1.07	达标
3	渣土防护率(%)	97	99.87	达标
4	表土保护率	/	/	/
5	林草植被恢复率(%)	97	99.20	达标
6	林草覆盖率(%)	25	43.66	达标

(1) 水土流失治理度

水土流失治理度为项目防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。本项目水土流失面积为 2.84hm²，针对造成水土流失的不同区域都做了相应的水保措施，随着拦挡、排水和绿化措施的不断完善，综合治理面积 2.83hm²，使本项目水土流失总治理度达到 99.64%。具体分析见表 5-3。

$$\text{水土流失治理度} = \frac{\text{水土流失治理达标面积}}{\text{水土流失总面积}} \times 100\% = \frac{2.83}{2.84} \times 100\% = 99.64\%$$

通过计算，项目区水土流失治理度达到 99.64%，满足批复的方案目标值。

(2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目水土流失防治责任范围内土壤侵蚀容许值与治理后平均土壤流失强度之比。

通过采取一系列的水土保持措施，项目防治责任范围内的平均土壤侵蚀模数为 $187\text{t}/\text{km}^2 \text{ a}$ ，工程区容许土壤侵蚀模数 $200\text{t}/\text{km}^2 \text{ a}$ ，土壤流失控制比达到 1.07。

$$\text{土壤流失控制比} = \frac{\text{土壤侵蚀容许值}}{\text{治理后平均土壤流失强度}} = \frac{200}{187} = 1.07$$

(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挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

根据实际情况，本项目渣土防护率为 99.87%。

$$\text{渣土防护率} = \frac{\text{实际实施永久弃渣} + \text{临时堆土数量}}{\text{永久弃渣} + \text{临时堆土总量}} \times 100\% = \frac{17.16}{17.18} \times 100\% = 99.87\%$$

(4) 表土保护率

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

根据实际情况，本项目不涉及表土剥离。

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。本项目可恢复林草植被面积为 1.25hm^2 ，林草植被面积为 1.24hm^2 ，林草植被恢复率达到 99.20%。

$$\text{林草植被恢复率} = \frac{\text{林草类植被面积}}{\text{可恢复林草植被面积}} \times 100\% = \frac{1.24}{1.25} \times 100\% = 99.20\%$$

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失防治责任范围的林草类植被面积占项目总面积的百分比。通过现场监测，本项目水土流失防治责任范围为 2.84hm^2 ，建设区实际林草植被面积为 1.24hm^2 ，林草覆盖率达到 43.66%。

$$\text{林草覆盖率} = \frac{\text{林草类植被面积}}{\text{项目总面积}} \times 100\% = \frac{1.24}{2.84} \times 100\% = 43.66\%$$

5.2.2 北京市指标达标情况

本项目施工中占用项目区西北侧临时占地，临时占地与永久占地比为 9.50%，满足临时与永久占地比小于 10%；项目内通过土石方优化调配，土石方利用率为 99.87%；项目区通过集雨池、下沉广场等措施充分收集、利用雨水，雨洪利用率可达 100%；硬化地面控制率为 16.19%；本项目不涉及表土利用率、施工降水利用率及边坡绿化率。因此，七项指标均符合北京市房地产建设项目水土流失防治标准。

表 5-4 北京市七项水土流失目标达标情况

序号	量化指标 (%)	方案目标值	监测值	评价结论
1	土石方利用率	> 90	99.87	达标
2	表土利用率	-	-	-
3	临时占地与永久占地比	< 10	9.50	达标
4	雨洪利用率	> 90	100	达标
5	施工降水利用率	-	-	-
6	硬化地面控制率	< 30	16.19	达标
7	边坡绿化率	-	-	-

(1) 土石方利用率

本项目实际发生的土石方填挖方总量为 19.97 万 m³，其中挖方 17.18 万 m³，填方 2.79 万 m³，借方 2.79 万 m³，余方 17.18 万 m³，余方已运往北小营镇大胡营村西北角、北京市木林渣土消纳场进行综合利用。土石方利用率为 99.87%。

$$\begin{aligned} \text{土石方利用率} &= \frac{\text{可利用的开挖土石方在本项目和相关项目间调配的综合利用量}}{\text{开挖总量}} \times 100\% \\ &= \frac{17.16 \text{万 m}^3}{17.18 \text{万 m}^3} \times 100\% = 99.87\% \end{aligned}$$

(2) 表土利用率

本项目建设前占地类型主要为硬化广场及宅基地，无可剥离表土，不涉及表土利用率。

(3) 临时占地与永久占地比

本项目临时占地为 0.27hm²，因此临时占地与永久占地为 9.50%，低于目标 (<10%)。

(4) 雨洪利用率

本项目建成后，项目区汇集雨量发生变化，通过集雨池、下沉广场等措施充

分收集、利用雨水，雨洪利用率达到 100%，大于 90%，符合规范要求。详见降雨汇集量计算表 5-5、项目区雨水收集能力计算表 5-6。

表 5-5 降雨汇集量计算表

项目	面积 (hm ²)	径流系数	设计降雨量 (mm)	径流总量 (m ³)
硬化屋面	0.85	0.90	32.50	248.63
透水路面	0.32	0.90	32.50	94.10
硬化路面	0.42	0.40	32.50	54.34
绿地	1.25	0.30	32.50	121.59
合计	2.84			518.65

表 5-6 项目区雨水收集能力计算表

雨水收集利用措施	单位	数量	有效收集雨量 (m ³)	备注
下沉广场调蓄	m ²	230	69	平均调蓄深度 0.30m
集雨池	座	1	500	
合计			569	

(5) 施工降水利用率

本项目不涉及施工降水利用率。

(6) 硬化地面控制率

本项目硬化地面控制率为 16.19%，符合标准。

$$\text{硬化地面控制率} = \frac{\text{项目区不透水材料硬化地面面积}}{\text{外环境总面积}} \times 100\% = \frac{0.32}{1.99} \times 100\% = 16.19\%$$

(7) 边坡绿化率

本项目不涉及边坡，不计算边坡绿化率。

5.2.3 北京市规范达标情况

根据《雨水控制与利用工程设计规范》要求，新建工程硬化面积达 2000 平方米及以上的项目，应配建雨水调蓄设施，具体配建标准为：每千平方米硬化面积配建调蓄容积不小于 30 立方米的雨水调蓄设施；凡涉及绿地率指标要求的建设工程，绿地中至少应有 50% 为用于滞留雨水的下凹式绿地；公共停车场、人行道、步行街、自行车道和休闲广场、室外庭院的透水铺装率不小于 70%。

(1) 雨水调蓄容积

本项目为居住类项目，硬化面积为硬化屋面，面积 0.85hm²，需配建雨水调蓄设施不小于 255m³。主要布设集雨池、下沉广场对雨水进行收集，其中集雨池

1座，有效容积为500m³；下沉广场230m²，平均调蓄深度0.30m，有效调蓄容积69m³；本项目共可调蓄雨水569m³，因此符合规范要求。

(2) 下凹式绿地率

本项目建设区范围绿地面积共计 1.25hm²，项目布设下凹式绿地 0.64hm²，因此下凹式绿地率为 51.32%，符合规范要求。

(3) 透水铺装率

为满足本项目消防及景观美化需求，非机动车道透水材质铺装面积为 0.38hm²，本项目布设非机动车道 0.52hm²，因此透水铺装率 72.71%，大于 70%，满足规范要求。

表 5-7 《雨水控制与利用工程设计规范》达标情况计算表

项目	规范规定	实际布设	达标情况
调蓄模数 (m ³ /hm ²)	300	669	达标
下凹式绿地率 (%)	50	51.32	达标
透水铺装率 (%)	70	72.71	达标

5.3 公众满意度调查

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

6 水土保持管理

6.1 组织领导

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

工程建设各方单位具体如下：

建设单位：北京澜鑫置业有限公司

设计单位：北京弘石嘉业建筑设计有限公司

施工单位：北京碧海怡景园林绿化有限公司

监理单位：北京诺士诚国际工程项目管理有限公司

水土保持监理单位：中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

质量监督单位：北京市顺义区建设工程质量监督站

监测单位：北京清大绿源科技有限公司

水土保持验收报告编制单位：北京清大绿源科技有限公司

6.2 规章制度

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

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

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

6.3 建设管理

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

6.4 水土保持监测

本项目水土保持监测由北京清大绿源科技有限公司承担,项目于2019年10月开工,2019年11月建设单位委托监测单位进行本项目水土保持监测工作,监测人员随即进场开展监测工作。

根据北京市水务局批复的《顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目水影响评价报告书》,同时针对原地貌调查,分析相关数据资料,调查评价施工过程中实际发生的水土流失重点区域及时段,经综合考虑,确定本项目监测点布置的主要思路,以及水土流失防治效果监测、防治责任范围监测等监测内容采用调查、巡查方式等监测方法。

根据监测小组现场踏勘,结合项目实际情况,最终确定本项目建设区内布置的水土保持监测点为4个。水土保持监测点汇总情况详见表6-1。

表 6-1 工程水土保持监测点情况汇总表

监测分区	监测内容	监测方法	监测时期及频次	监测点
			(2019~2021 年)	
建筑物工程区	土石方量、扰动地表情况、水土流失量观测	调查监测、实地量测、定点监测（沉沙池法）	6~9 月份，每月 1 次，若遇特征暴雨（50mm/d）加测	测点 1
道路管线及硬化工程区	水土流失量观测	调查监测、实地量测、定点监测（沉沙池法）	6~9 月份，每月 1 次，若遇特征暴雨（50mm/d）加测	测点 2
绿化工程区	临时防护工程、外排水含沙情况、水土流失量、林木生长发育状况	调查监测、实地量测、定点监测（沉沙池法）	6~9 月份，每月 1 次，若遇特征暴雨（50mm/d）加测	测点 3
			每年春季返青、秋季浇冻水之前各 1 次	
临时施工场地	扰动地表情况、水土流失量观测	调查监测、实地量测、定点监测（沉沙池法）	6~9 月份，每月 1 次，若遇特征暴雨（50mm/d）加测	测点 4
合计				4 测点

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

监测人员完成 17 次现场监测，提交监测季报 9 篇，年度总结报告 2 篇，雨季现场排水情况良好，未造成严重水土流失危害。

6.5 水土保持监理

2019 年 9 月，建设单位委托中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司承担本项目监理工作。通过现场勘测和调查已建、在建工程，在仔细研究主体工程设计相关文件和查阅主体土建工程监理资料的基础上，依据有关技术要求，编制完成本项目的《监理规划》和《监理实施细则》。

监理工作内容：施工过程中的质量、投资、进度控制及工程合同等管理工作。

工程质量：监理项目部通过审查施工单位的质量保证体系和措施，核实质量文件；依据工程建设合同文件、设计文件、技术标准，对施工的全过程技术资料

进行检查，对重要工程部位和主要工序的跟踪监督表格、文件进行审查。以单元工程为基础，按相关要求，对施工单位评定的工程质量等级进行复核，水土保持工程全部达到“合格”。

工程进度：以主体工程施工进度为依据，满足水土保持工程“三同时”要求。

工程投资：本项目实际完成的水土保持总投资为 474.55 万元。其中工程措施 101.72 万元，植物措施 195.23 万元，临时措施 56.77 万元，独立费用 117.07 万元（其中包括监测费 20.00 万元，监理费 30.00 万元等）。

6.6 水行政主管部门监督检查意见及落实情况

本项目按照相关要求开展了水影响评价报告编制、水土保持监测、监理工作。2021 年 9 月 24 日，北京市顺义区水土保持工作站对本项目水土保持实施情况进行监督检查及指导工作。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目水影响评价报告书（报批稿）》及批复文件，本项目需缴纳水土保持补偿费 3.76 万元，建设单位已于 2019 年 8 月按要求缴纳。

6.8 水土保持设施管理维护

本项目水土保持设施养护工作由润嘉物业管理（北京）有限公司顺义分公司承担。养护单位定期对植物措施进行维护，浇灌、补植、打药等，对工程措施的透水铺装进行平整，损坏材料及时替换，集雨池定期清理并检修雨水泵，保障安全度汛。养护单位留存完善的养护记录。

建议后期养护单位加强对入园人员的管理工作，对水土保持工程、植物措施的维护过程中按相关规范要求进行操作，减少项目区的水土流失。

7 结论

7.1 结论

(1) 按照相关要求开展水土保持工作

顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目在施工过程中造成地表扰动、植被破坏等，对周边的生态环境造成了一定的影响，有新增水土流失产生。建设单位编制了水影响评价报告，为水土保持工作提供科学指导。建设单位委托水土保持监测、监理单位，施工过程中落实各项水土保持措施，接受上级水行政主管部门的监督检查，使得水土流失得到有效的控制。

(2) 落实水土保持各项措施

水土保持工程与主体工程同步实施，对防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的治理。根据监测报告，工程建设损坏水保设施面积 2.84hm^2 。防治责任范围面积 2.84hm^2 ，均为建设用地占地为 2.84hm^2 。水土流失面积为 2.84hm^2 ，针对造成水土流失的不同区域都做了相应的水保措施，随着拦挡、排水和绿化措施的不断完善，综合治理面积 2.83hm^2 。项目区的生态环境得到了明显改善。目前，各项防治措施的运行效果良好。

(3) 达到水土流失防治目标

通过现场调查及分析计算，完工后水土流失治理效果如下：水土流失治理度达到 99.64%，土壤流失控制比为 1.07，渣土防护率为 99.87%，林草植被恢复率达到 99.20%，林草覆盖率达到 43.66%，六项防治目标符合国家标准。

临时与永久占地比为 9.50%，土石方利用率为 99.87%，雨洪利用率 100%；硬化地面控制率为 16.19%；本项目不涉及表土利用率、施工降水利用率及边坡绿化率。因此，七项指标均符合北京市房地产建设项目水土流失防治标准。

调蓄模数为 $669\text{m}^3/\text{hm}^2$ 、下凹式绿地为 51.32%，透水铺装率为 72.71%，满足《雨水控制与利用工程设计规范》的要求。

(4) 运行管护责任落实

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

(5) 三色评价结果

根据本项目监测报告，生产建设项目水土保持监测三色评价为“绿色”。

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

7.2 遗留问题安排

本项目水土保持措施的建设已经全部完成，无遗留问题。经自主验收后，建设单位将加强对本项目水土保持设施的管护，使其稳定运行并发挥效果。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1 项目建设及水土保持大事记:

① 2019 年 7 月 29 日，北京市顺义区水务局以“京顺水许决【2019】485 号”对本项目水影响评价报告进行了批复；

② 2019 年 10 月，施工单位北京碧海怡景园林绿化有限公司正式进场开工，开始施工准备；

③ 2019 年 11 月建设单位委托北京清大绿源科技有限公司进行本项目水土保持监测工作；

④ 2020 年 2 月，完成地下配套设施施工；

⑤ 2021 年 3 月，完成地上建筑物主体施工；

⑥ 2021 年 5 月，开始实施室外管线工程；

⑦ 2021 年 8 月，完成室外铺装施工；

⑧ 2021 年 9 月 24 日，北京市顺义区水土保持工作站对本项目水土保持实施情况进行监督检查及指导工作。

⑨ 2021 年 12 月，完成绿化施工。

⑩ 2021 年 12 月，北京清大绿源科技有限公司提交了《顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目水土保持监测总结报告》。

附件 2 项目立项（审批、核准、备案）文件；



北京市顺义区发展和改革委员会

京顺义发改（核）〔2019〕15号

顺义区发展和改革委员会 关于顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、 6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用 地项目核准的批复

北京澜鑫置业有限公司：

你单位《关于顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目核准的申请》及《关于顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目招投标核准的请示》收悉。根据市规划国土委顺义分局《建设项目规划条件（土地储备供应）》（2018 规土（顺）条供字 0005 号）、市规划自然委《国有建设用地使用权出让合同》（京地出〔合〕字（2018）第 0217 号）及补充协议等相关文件。经研究，同意你单位实施顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目。现就有关核准事项批复如下：

一、建设地点：该项目位于顺义新城第13街区，东至乾安东路，南至智源街，西至和安路，北至马场西路。具体用地范围由规划管理部门确定。

二、规划用地：总供地规模为28367.28平方米，总建设用地规模为28367.28平方米，具体规划用地指标由规划管理部门核定。

三、建设规模及内容：建筑控制规模为42028平方米（不含地下面积），建设内容为居住、幼儿园等。准确建筑规模以规划部门审定为准。

四、项目总投资及资金来源：项目总投资约114048万元，项目所需资金全部由北京澜鑫置业有限公司筹措解决。

五、涉及规划、环保、用地、消防等事项，请商有关部门解决并同步办理节能手续。

六、本项目涉及的幼儿园、配套设施按照土地出让文件，由建设主体代建，需与商品房同步完成建设，同步无偿移交。

七、本批复文件有效期2年。

请据此办理有关手续。

附件：建设项目招标方案核准意见书

顺义区发展和改革委员会

2019年2月28日

(联系人: 投资科 张超; 联系电话: 89430820)



顺义区发展和改革委员会办公室

2019年2月28日印发

附件:

建设项目招标方案核准意见书

项目名称: 顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、6009 地块 R2 二类居住用地, A33 基础教育用地项目

项目单位名称: 北京澜鑫置业有限公司

	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	全部	公开招标	委托招标		
设计	全部	公开招标	委托招标		
施工	全部	公开招标	委托招标		
监理	全部	公开招标	委托招标		
重要材料	全部	—	—		含在施工中
设备	全部	—	—		
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), 依法须招标的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 (<http://www.bjggzyfw.gov.cn>) 上全过程公开。

顺义区发展和改革委员会办公室

2019 年 2 月 28 日印发

附件 3 水影响评价文件、重大变更及其批复文件；

北京市顺义区水务局行政许可事项决定书

京顺水许决【2019】485号

行政许可申请单位：北京澜鑫置业有限公司

法人代表：蒋智生

统一社会信用代码：91110113MA01GMXPXX

地（住）址：北京市顺义区马坡镇聚源西路7号内206号

许可有效期：2022年7月29日

你单位报送的《顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目水影响评价报告书》及有关材料收悉。经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市顺义区新城第13街区，总征占地面积3.11公顷，于2021年3月竣工。建设内容包括10栋住宅楼，1所幼儿园及相关配套服务设施，配建道路及绿化工程等。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：

项目总取水量4.55万立方米/年，其中新水取水总量3.31万立方米/年。总退水量3.68万立方米/年。项目挖方量20.94万立方米，填方量3.18万立方米，弃方量17.76万立方米。水土流失防治责任范围面积3.11公顷。

三、项目建设与运营管理：

（一）严格落实水影响评价报告中的取水、退水、水土流

失防治等方案和措施，按现行法律法规组织相关验收工作。

（二）建设单位应在开工前依照《北京市水土保持补偿费征收管理办法》规定办理缴纳水土保持补偿费，并配合监管单位的监督管理。

（三）建设单位要落实安全生产主体责任，加强项目建设与运管全过程安全生产管理，确保项目平稳安全实施。

（四）建设期间要按照相关规定开展水土保持监测、监理工作，定期向顺义区水土保持工作站提交监测报告。

四、本批复内容在项目建设中发生重大变化的，应重新报批建设项目水影响评价文件。

五、批复有效期为三年，三年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。



2019年7月29日

附件 4 施工图设计审批（审查、审核）资料；

备案号：房-01101-2019-综合-0253

第 1 页 共 4 页

北京市房屋建筑工程施工图设计文件综合审查告知书

工程名称：顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、6009 地块 R2
二类居住用地、A33 基础教育用地项目（1#住宅楼等 15 项）

建设单位：北京润鑫置业有限公司设计单位：北京弘石嘉业建筑设计有限公司勘察单位：建研地基基础工程有限责任公司勘察报告审查机构：北京博凯君安建设工程咨询有限公司地基处理审查机构：北京博凯君安建设工程咨询有限公司综合审查机构（盖章）：中设安泰(北京)工程咨询有限公司综合审查机构法定代表人或其授权的负责人（签字）：刘宗宝项目内部编号：01101-2019-综合-0071流水号：房-2019-综合-1506施工图报审时间：2019 年 08 月 12 日施工图初审完成时间：2019 年 08 月 23 日施工图复审报审时间：2019 年 09 月 09 日施工图审查完成时间：2019 年 09 月 09 日

2019 年 09 月 09 日

北京市建筑工程施工图设计文件综合审查告知书

项目内部编号: 01101-2019-综合-0071

流水号: 房-2019-综合-1506

建设规模	65950.3400M ²	工程证明文件文号	建字第 110113201900074 号 2019 规自(顺)建字 0051 号										
建设地点	顺义区顺义新城第 13 街区												
建设单位项目负责人信息表													
姓名	李志勇	身份证号	130221198401175919										
电话	66001188	手机号	18332917315										
变更情况													
设计单位项目负责人信息表													
姓名	张玮	身份证号	320102197205142825										
电话	18500199534	手机号	13601099904										
注册证书	编号	031102555	类别	一级注册建筑师									
	专业	建筑	期限	2020-12-31									
变更情况	未变更												
<p>审查机构意见:</p> <p>工程概况: 本次审查的工程是: 顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目 (1#住宅楼等 15 项), 总建筑面积 65950.3400m², 其中人防工程总建筑面积 3787.22m²。该工程绿色建筑标准按一星级设计。各单体概况如下:</p> <p>单体 1: 配电室。建筑面积 300.0000m², 地上建筑面积: 200.0000m², 地下建筑面积: 100.0000m², 地上 1 层, 地下 1 层, 地上高度 5.55m, 地下高度 -2.1m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 框架结构</p> <p>单体 2: 配套楼。建筑面积 116.2000m², 地上建筑面积: 116.2000m², 地下建筑面积: 0.0000m², 地上 1 层, 地下 0 层, 地上高度 3.85m, 地下高度 0m, 独立柱基, S02 钢筋砼结构, 框架结构</p> <p>单体 3: 地下车库。建筑面积 22671.5900m², 地上建筑面积: 49.2500m², 地下建筑面积: 22622.3400m², 地上 1 层, 地下 3 层, 地上高度 3.05m, 地下高度 -9m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 框架结构</p> <p>单体 4: 幼儿园。建筑面积 4508.0000m², 地上建筑面积: 4508.0000m², 地下建筑面积: 1200.0000m², 地上 3 层, 地下 1 层, 地上高度 12.85m, 地下高度 -4.15m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 框架结构</p>													
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> <p style="margin: 0;">2019年度施工图设计文件审查专用章</p> <p style="margin: 0;">中设安泰(北京)工程咨询有限公司</p> <table border="1" style="margin: 0; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">证书编号</td> <td style="padding: 2px;">机构类别</td> <td style="padding: 2px;">审查业务范围</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">01101</td> <td style="padding: 2px;">综合</td> <td style="padding: 2px;">房屋建筑</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">审查机构</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> </div>					证书编号	机构类别	审查业务范围	01101	综合	房屋建筑		审查机构	
证书编号	机构类别	审查业务范围											
01101	综合	房屋建筑											
	审查机构												

<p>单体 5: 门卫室。建筑面积 51.7000m², 地上建筑面积: 51.7000m², 地下建筑面积: 0.0000m², 地上 1 层, 地下 0 层, 地上高度 3.25m, 地下高度 0m, 独立柱基, S02 钢筋砼结构, 框架结构</p>
<p>单体 6: 10#住宅楼。建筑面积 6909.7600m², 地上建筑面积: 6909.7600m², 地下建筑面积: 0.0000m², 地上 8 层, 地下 1 层, 地上高度 23.55m, 地下高度 -5.4m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 剪力墙结构</p>
<p>单体 7: 9#住宅楼。建筑面积 2870.1600m², 地上建筑面积: 2870.1600m², 地下建筑面积: 0.0000m², 地上 8 层, 地下 1 层, 地上高度 23.55m, 地下高度 -5.4m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 剪力墙结构</p>
<p>单体 8: 8#住宅楼。建筑面积 3151.8300m², 地上建筑面积: 3151.8300m², 地下建筑面积: 0.0000m², 地上 6 层, 地下 1 层, 地上高度 17.75m, 地下高度 -5.4m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 剪力墙结构</p>
<p>单体 9: 7#住宅楼。建筑面积 2838.7800m², 地上建筑面积: 2838.7800m², 地下建筑面积: 0.0000m², 地上 6 层, 地下 1 层, 地上高度 17.75m, 地下高度 -5.4m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 剪力墙结构</p>
<p>单体 10: 6#住宅楼。建筑面积 4279.5300m², 地上建筑面积: 4279.5300m², 地下建筑面积: 0.0000m², 地上 8 层, 地下 1 层, 地上高度 23.55m, 地下高度 -5.4m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 剪力墙结构</p>
<p>单体 11: 5#住宅楼。建筑面积 5594.2100m², 地上建筑面积: 5594.2100m², 地下建筑面积: 0.0000m², 地上 8 层, 地下 2 层, 地上高度 23.55m, 地下高度 -9m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 剪力墙结构</p>
<p>单体 12: 4#住宅楼。建筑面积 2838.7800m², 地上建筑面积: 2838.7800m², 地下建筑面积: 0.0000m², 地上 6 层, 地下 1 层, 地上高度 17.75m, 地下高度 -5.4m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 剪力墙结构</p>
<p>单体 13: 3#住宅楼。建筑面积 4211.3600m², 地上建筑面积: 4211.3600m², 地下建筑面积: 0.0000m², 地上 8 层, 地下 1 层, 地上高度 23.55m, 地下高度 -5.4m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 剪力墙结构</p>
<p>单体 14: 2#住宅楼。建筑面积 2809.8700m², 地上建筑面积: 2809.8700m², 地下建筑面积: 0.0000m², 地上 6 层, 地下 1 层, 地上高度 17.75m, 地下高度 -5.4m, 筏板基础, S02 钢筋砼结构, 剪力墙结构</p>



<p>2804.0700m²，地下建筑面积：0.0000m²，地上 8 层，地下 2 层，地上高度 23.55m，地下高度 -9m，筏板基础，S02 钢筋砼结构,剪力墙结构</p> <p>单体 15：1#住宅楼。建筑面积 2804.0700m²，地上建筑面积：2804.0700m²，地下建筑面积：0.0000m²，地上 8 层，地下 2 层，地上高度 23.55m，地下高度 -9m，筏板基础，S02 钢筋砼结构,剪力墙结构</p> <p>1. 建设单位提供的文件和资料符合程序审查要求。</p> <p>2. 经审查，未发现该工程施工图设计文件存在涉及严重影响安全及违反工程建设标准强制性条文的问题。</p>							
<p>综合审查机构法定代表人 或其授权的负责人：刘宗宝</p> 	<p>综合审查机构全称：中设安泰(北京)工程咨询 有限公司</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> <p>2019年度施工图设计文件审查专用章</p> <p>中设安泰(北京)工程咨询有限公司</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">证书编号</th> <th style="text-align: center;">机构类别</th> <th style="text-align: center;">审查业务范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">01101</td> <td style="text-align: center;">综合 审查机构</td> <td style="text-align: center;">房屋建筑</td> </tr> </tbody> </table> </div>	证书编号	机构类别	审查业务范围	01101	综合 审查机构	房屋建筑
证书编号	机构类别	审查业务范围					
01101	综合 审查机构	房屋建筑					

附件 5 分部工程和单位工程验收签证资料;

顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009
地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目
水土保持设施

分部工程验收签证

项目名称：顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、
SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：场地整治

施工单位：北京碧海怡景园林绿化有限公司

2021 年 8 月 18 日



一、开完工日期:

本单位工程为土地整治工程,分部工程为场地整治,开工时间为2021年6月—2021年8月。

二、主要工程量:

土地平整 0.12hm²。

三、工程内容及施工经过:

主要利用推土机将施工生产生活区及临时占地进行平整,为后期施工做准备。

四、质量事故及缺陷处理:

无质量事故。

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

地面整齐、精细、无杂物。经监理单位现场检测,场地平整基本符合质量标准。

六、质量评定(单元工程、主要单元工程个数和优良品率,分部工程质量等级):

土地整治工程共分为1个单元工程,经监理单位、建设单位和施工单位共同鉴定,单元工程合格率100%。质量评定为合格,分部工程评定为合格。

七、存在问题及处理意见:

无。

八、验收结论:

本标段分部工程(场地整治)合格,单元工程合格。

九、保留意见: (保留意见人签字)

十、附件目录:

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

整地分部工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程	单元工程量	土地平整
分部工程名称		场地整治	施工单位	北京碧海怡景园林绿化有限公司
分部工程名称部位		施工生产生活区、临时占地	检验日期	2021年8月18日
项次	保证项目	质量标准	检验记录	
1	定位、定线	符合设计要求，位置准确	合格	
2	整地形式	符合设计要求	合格	
基本项目				
3	地面情况	整齐、精细，无杂物	合格	
分部工程质量评定意见			工序质量等级	
保证项目符合质量标准，基本项目为合格标准，分部工程质量评定为合格。 保证项目符合质量标准，其中土层厚度为优良，基本项目为优良标准，单元工程质量评定为优良。			合格	
施工单位  2021年8月18日		监理单位  2021年8月18日		建设单位  2021年8月18日

顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009

地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目

水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、
SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教
育用地项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

验收日期：2021 年 8 月 18 日

验收地点：顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地
块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目部

顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、

A33 基础教育用地项目

单位工程验收鉴定书

前言

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》等相关规定，2021年8月18日，由北京澜鑫置业有限公司组织、北京碧海怡景园林绿化有限公司、中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司共同组成《顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目土地整治工程》验收小组，对该单位工程进行初步验收。验收工作组通过现场查验，听取各参建单位汇报，查阅工程资料，经充分讨论提出验收意见，最终形成验收鉴定书。

一、工程概况

(一) 工程位置：园区

(二) 工程主要建设内容

工程施工包括土地平整1个分部工程。土地平整0.12hm²。

(三) 工程建设有关单位

建设单位：北京澜鑫置业有限公司

施工单位：北京碧海怡景园林绿化有限公司

监理单位：中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

(四) 工程建设过程

开工时间：2021年6月

完工时间：2021年8月

验收时间：2021年8月18日

水土保持措施完成情况：土地平整0.12hm²。

工程建设采取主要措施：

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

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

(3) 水土保持监理人员根据施工进度进行现场巡视检查，做好巡检记录。

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

审查。

二、合同执行情况

包括合同管理、计量、支付与结算均合理规范。

三、工程质量评定

顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目土地整治工程划分为 1 个分部工程，经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，该分部工程等级评定为合格。

（一）分部工程质量评定

根据现场施工进度，检查监理人员施工记录，影响资料，施工材料对本工程进行综合评定。本工程共划分为 1 个单元工程，通过现场巡视检查抽检，复核施工监理资料工程合格率达到 100%。

（二）监理成果分析

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

（三）外观评价

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

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

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

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

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

单位工程质量竣工验收记录

工程名称		顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目土地整治工程	
施工单位		北京碧海怡景园林绿化有限公司	开工日期 2021年6月
项目负责人		李瑞	竣工日期 2021年8月
序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共1分部，经查1分部符合标准及设计要求	同意验收
2	质量控制资料核查	共3项，经审查符合要求3项，经核定符合规范要求	同意验收
3	安全和主要使用工程核查及抽查结果	核查5项，经审查符合要求5项，共抽查3项，符合要求3项，经返工处理符合要求	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	同意验收
5	综合结论	经对本工程综合验收，各分部工程符合设计要求，施工质量均满足有关质量验收规范和标准要求，单位工程质量验收合格。	
 施工单位 北京清大绿源科技有限公司 项目部专用章 2021年8月18日		 监理单位 北京金水源工程技术有限公司 2021年8月18日	 建设单位 北京金水源工程技术有限公司 2021年8月18日

顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地

块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目

水土保持设施

分部工程验收签证

项目名称：顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、
SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目

单位工程名称：降水蓄渗工程

分部工程名称：降水蓄渗

施 工 单 位：北京碧海怡景园林绿化有限公司



2021 年 12 月 16 日

一、开完工日期:

本单位工程为降水蓄渗工程,分部工程为降水蓄渗。开工时间为 2021 年 2 月~2021 年 12 月。

二、主要工程量:

透水材质铺装 0.42hm², 500m³集雨池 1 座, 下凹式绿地 0.64hm²。

三、工程内容及施工经过:

人行步道及活动场地进行透水材质铺装、集雨池及下凹式绿地施工。

四、质量事故及缺陷处理:

无质量事故。

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

合格。

六、质量评定(单元工程、主要单元工程个数和优良品率,分部工程质量等级):

降水蓄渗工程共分为 13 个单元工程,经监理单位、建设单位和施工单位共同鉴定,单元工程合格率 100%。质量评定为合格,分部工程评定为合格。

七、存在问题及处理意见:

无。

八、验收结论:

本标段分部工程(降水蓄渗)合格,单元工程合格。

九、保留意见: (保留意见人签字)

十、附件目录:

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

降水蓄渗分部工程质量评定表

单位工程名称		降水蓄渗工程	单元工程量	0.42hm ²
分部工程名称		降水蓄渗	施工单位	北京碧海怡景园林绿化有限公司
单元工程名称、部位		透水材质铺装	检验日期	2021年9月13日
项次	保证项目	质量标准	检查记录	
1	工程布设	透水布设置位置符合设计要求	符合要求	
2	建筑材料	符合规定要求	符合要求	
3	砌筑质量	符合施工规范，坚固安全	符合要求	
项次	基本项目	质量标准	检查记录	
1	基础清理	无杂物、无风化层、土层硬化	符合要求	
2	平整度	符合设计标准	符合要求	
评定意见			质量等级	
保证项目、基本项目全部符合质量标准。			合格	
施工单位  2021年9月13日		监理单位  2021年9月13日		建设单位  2021年9月13日

降水蓄渗分部工程质量评定表

单位工程名称		降水蓄渗工程	单元工程量	1座
分部工程名称		降水蓄渗	施工单位	北京碧海怡景园林绿化有限公司
单元工程名称、部位		集雨池	检验日期	2021年4月21日
项次	保证项目	质量标准	检查记录	
1	工程布设	下凹式绿地布设位置符合设计要求	符合要求	
2	建筑材料	符合规定要求	符合要求	
3	砌筑质量	符合施工规范, 坚固安全	符合要求	
项次	基本项目	质量标准	检查记录	
1	基础清理	无杂物、无风化层、土层硬化	符合要求	
2	平整度	符合设计标准	符合要求	
评定意见			质量等级	
保证项目、基本项目全部符合质量标准。			合格	
 施工单位 北京碧海怡景园林绿化有限公司 项目部专用章 2021年4月21日		 监理单位 北京金水源工程科技有限公司 2021年4月21日		 建设单位 北京金水源工程科技有限公司 2021年4月21日

降水蓄渗分部工程质量评定表

单位工程名称		降水蓄渗工程	单元工程量	0.64hm ²
分部工程名称		降水蓄渗	施工单位	北京碧海怡景园林绿化有限公司
单元工程名称、部位		下凹式绿地	检验日期	2021年12月16日
项次	保证项目	质量标准	检查记录	
1	工程布设	下凹式绿地布设位置符合设计要求	符合要求	
2	建筑材料	符合规定要求	符合要求	
3	砌筑质量	符合施工规范, 坚固安全	符合要求	
项次	基本项目	质量标准	检查记录	
1	基础清理	无杂物、无风化层、土层硬化	符合要求	
2	平整度	符合设计标准	符合要求	
评定意见			质量等级	
保证项目、基本项目全部符合质量标准。			合格	
施工单位		监理单位	建设单位	
				
2021年12月16日		2021年12月16日	2021年12月16日	

北京市房山区长沟镇镇区改造一期 B 地块一类居住用地项目
(二期)水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、
SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教
育用地项目

单位工程：降水蓄渗工程

所含分部工程：降水蓄渗

验收时间：2021 年 12 月 16 日

验收地点：顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地
块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目部

顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、

A33 基础教育用地项目

单位工程验收鉴定书

前言

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》等相关规定，2021 年 12 月 16 日，由北京润鑫置业有限公司组织，北京碧海怡景园林绿化有限公司、中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司共同组成《顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目降水蓄渗工程》验收小组，对该单位工程进行初步验收。验收工作组通过现场查验，听取各参建单位汇报，查阅工程资料，经充分讨论提出验收意见，最终形成验收鉴定书。

一、工程概况

(一) 工程位置：园区

(二) 工程主要建设内容

透水铺装 0.42hm²，500m³集雨池 1 座，下凹式绿地 0.64hm²。

(三) 工程建设有关单位

建设单位：北京润鑫置业有限公司

施工单位：北京碧海怡景园林绿化有限公司

监理单位：中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

(四) 工程建设过程

开工时间：2021 年 2 月

完工时间：2021 年 12 月

验收时间：2021 年 12 月 16 日

水土保持措施完成情况：透水铺装 0.42hm²，500m³集雨池 1 座，下凹式绿地 0.64hm²。

工程建设采取主要措施：

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

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

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

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

(5) 施工过程中现场监理对下凹式绿地施工进行把控，保证绿地低于道路 10cm。

二、合同执行情况

包括合同管理、计量、支付与结算均合理规范。

三、工程质量评定

顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目降水蓄渗工程划分为1个分部工程，经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，该分部工程等级评定为合格。

(一) 分部工程质量评定

根据现场施工进度，检查监理人员施工记录，影响资料，施工材料对本工程进行综合评定。本工程共划分为3个单元工程，通过现场巡视检查抽检，复核施工监理资料工程合格率达到100%。

(二) 监理成果分析

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

(三) 外观评价

现场检查并进行量测，透水砖表面平整无破损，整体铺装面积满足水土保持透水要求。

(四) 质量监督单位的工程质量等级核定意见

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

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

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

单位工程质量竣工验收记录

工程名称		顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目降水蓄渗工程	
施工单位		北京碧海怡景园林绿化有限公司	开工日期 2021年2月
项目负责人		李瑞	竣工日期 2021年12月
序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共1分部，经查1分部符合标准及设计要求	同意验收
2	质量控制资料核查	共3项，经审查符合要求3项，经核定符合规范要求	同意验收
3	安全和主要使用工程核查及抽查结果	核查5项，经审查符合要求5项，共抽查3项，符合要求3项，经返工处理符合要求	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	同意验收
5	综合结论	经对本工程综合验收，各分部工程符合设计要求，施工质量均满足有关质量验收规范和标准要求，单位工程竣工验收合格。	
 施工单位 2021年12月16日		 监理单位 2021年12月16日	 建设单位 2021年12月16日

顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地
块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目水土保持设施

分部工程验收签证

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

施 工 单 位：北京碧海怡景园林绿化有限公司



2021 年 9 月 28 日

开完工日期： 本单位工程为植被建设工程，分部工程为点片状植被。开工时间为 2021 年 6 月—2021 年 9 月。
主要工程量： 绿化工程 1.25hm ² 。
工程内容及施工经过： 项目区绿化面积共 1.25hm ² 。
质量事故及缺陷处理： 无质量事故。
主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）： 合格
质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）： 分部工程点片状植被共分为 7 个单元工程，经监理单位、建设单位和施工单位共同鉴定，单元工程合格率 100%。质量评定为合格，分部工程质量评定为合格。
存在问题及处理意见： 无
验收结论： 合格
保留意见：（保留意见人签字）
附件目录： 1.存在问题处理记录（实施单位处理情况、验收单位和日期） 2.其他文件

绿化工程分部工程质量评定表

单位工程名称	植被建设工程	单元工程量	1.25hm ²
分部工程名称	点片状植被	施工单位	北京碧海怡景园林绿化有限公司
单元工程部位	绿化工程区	检验日期	2021年9月28日
项次	保证项目	质量标准	检验记录
1	种子质量	牧草种子：GB6141—1985; GB6142--1985 林木种子：GB7908--1999	合格
2	覆土	符合规范及设计要求	合格
3	出苗率	符合设计要求	合格
	基本项目		
1	出苗情况	均匀整齐，高低相差不大	合格
2	播种质量	出苗均匀整齐；撒播的无秃斑沟播的无断垄	合格
3	播种季节	符合规范及设计要求	合格
	允许偏差项目		
	播种量	设计播种量的±10%	合格
分部工程质量评定等级		合格	
			
2021年9月28日		2021年9月28日	2021年9月28日

北京市房山区长沟镇镇区改造一期 B 地块一类居住用地项目
(二期)水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、
SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育
用地项目

单位工程：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

验收日期：2021 年 9 月 28 日

验收地点：顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地
块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目部

顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目

单位工程验收鉴定书

前言

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》等相关规定，2021 年 9 月 28 日，由北京瀚鑫置业有限公司组织，北京碧海怡景园林绿化有限公司、中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司共同组成《顺义区顺义新城第 13 街区 SY00-0013-6008、SY00-0013-6009 地块 R2 二类居住用地、A33 基础教育用地项目植被建设工程》验收小组，对该单位工程进行初步验收。验收工作组通过现场查验，听取各参建单位汇报，查阅工程资料，经充分讨论提出验收意见，最终形成验收鉴定书。

一、工程概况

(一) 工程位置：园区

(二) 工程主要建设内容

绿化工程 1.25hm²。

(三) 工程建设有关单位

建设单位：北京瀚鑫置业有限公司

施工单位：北京碧海怡景园林绿化有限公司

监理单位：中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

(四) 工程建设过程

开工时间：2020 年 6 月

完工时间：2021 年 9 月

验收时间：2021 年 9 月 28 日

水土保持措施完成情况：绿化工程 1.25hm²。

工程建设采取主要措施：

- (1) 监理人员对施工单位资质进行审查合格后方可同意进场。
- (2) 检查施工合同、施工报验资料、苗木报验单。
- (3) 检查籽种出厂合格证、检苗木检疫证书，合格后方可允许苗木进场。
- (4) 检查施工过程中苗木栽植深度、苗木株距、行距大小，是否按照施工规范进行施工。
- (5) 跟踪检查苗木生长情况，如发现成活率不达标及时要求施工单位进行补植。

二、合同执行情况

包括合同管理、计量、支付与结算均合理规范。

三、工程质量评定

顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目植被建设划分为一个分部工程，经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，该分部工程等级评定为合格。

(一) 分部工程质量评定

根据现场施工进度，检查监理人员施工记录，影响资料，施工材料对本工程进行综合评定。本工程共划分为3个单元工程，通过现场巡视检查抽检，复核施工监理资料工程合格率达到100%。

(二) 监理成果分析

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

(三) 外观评价

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

(四) 质量监督单位的工程质量等级核定意见

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

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

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

单位工程质量竣工验收记录

工程名称		顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目植被建设工程	
施工单位		北京碧海怡景园林绿化有限公司	开工日期 2021年6月
项目负责人		李瑞	竣工日期 2021年9月
序号	项目	验收记录	验收结论
1	分部工程	共1分部,经查1分部符合标准及设计要求	同意验收
2	质量控制资料核查	共3项,经审查符合要求/项,经核定符合规范要求	同意验收
3	安全和主要使用工程核查及抽查结果	核查5项,经审查符合要求5项,共抽查3项,符合要求3项,经返工处理符合要求	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	同意验收
5	综合结论	经对本工程综合验收,各分部工程符合设计要求,施工质量均满足有关质量验收规范和标准要求,单位工程质量验收合格。	
 2021年9月28日		监理单位  2021年9月28日	建设单位  2021年9月28日

单元工程质量评定表

单位工程名称	土地整治工程	单位工程地点	北京市顺义区		
项目名称	顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目				
施工单位名称	北京碧海怡景园林绿化有限公司				
分部工程名称	单元工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
场地整治	场地整治	1	1		
单位工程质量评定意见:					
本单位工程中 <u>1</u> 个分部工程的单元工程质量全部 <u>合格</u> ，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量 <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> 。			复核意见： 符合设计要求，同意验收 分部工程质量等级： <u>合格</u> 单位工程质量等级： <u>合格</u> 监理工程师（签字）： <u>王汉</u> 总监理工程师（签字）： <u>王煜</u> 监理单位（盖章）： 		
质检员（签字）： <u>李建设</u> 项目经理（签字）： <u>李脚</u> 施工单位（盖章）： 			日期：2021年8月18日		
日期：2021年8月18日			日期：2021年8月18日		

单元工程质量评定表

单位工程名称	降水蓄渗工程	单位工程地点	北京市顺义区		
项目名称	顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目				
施工单位名称	北京碧海怡景园林绿化有限公司				
分部工程名称	单元工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
降水蓄渗	透水材质铺装	5	5		
	集雨池	1	1		
	下凹式绿地	7	7		
单位工程质量评定意见：					
本单位工程中 <u>1</u> 个分部工程的单元工程质量全部 <u>合格</u> ，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量 <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> 。			复核意见： 符合设计要求。同意验收。 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>李建波</u> 项目经理（签字）： <u>李响</u> 施工单位（盖章）： 			监理工程师（签字）： <u>王汉</u> 总监理工程师（签字）： <u>王煜</u> 监理单位（盖章）： 		
日期：2021年12月16日			日期：2021年12月16日		

单元工程质量评定表

单位工程名称	植被建设工程	单位工程地点	北京市顺义区		
项目名称	顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目				
施工单位名称	北京碧海怡景园林绿化有限公司				
分部工程名称	单元工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
点片状植被	绿化工程	3	3		
单位工程质量评定意见:					
本单位工程中 <u>1</u> 个分部工程的单元工程质量全部 <u>合格</u> ，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量 <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> 。			复核意见： 符合设计要求，同意验收。 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>李建设</u> 项目经理（签字）： <u>李建设</u> 施工单位（盖章）： 			监理工程师（签字）： <u>王汉</u> 总监理工程师（签字）： <u>李建设</u> 监理单位（盖章）： 		
日期：2021年9月28日			日期：2021年9月28日		

单元工程质量评定表

单位工程名称	临时防护工程	单位工程地点	北京市顺义区		
项目名称	顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目				
施工单位名称	北京碧海怡景园林绿化有限公司				
分部工程名称	单元工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
拦挡	临时围挡	2	2		
沉沙	洗车沉沙池	2	2		
排水	排水沟	2	2		
覆盖	防尘网覆盖	4	4		
单位工程质量评定意见:					
<p>本单位工程中 4 个分部工程的单元工程质量全部 <u>合格</u>，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量 <u>合格</u>，施工中未发生过质量事故。原材料质量 <u>合格</u>，中间产品质量 <u>合格</u>。</p> <p>分部工程质量等级 <u>合格</u>。</p> <p>单位工程质量等级 <u>合格</u>。</p> <p>质检员（签字）：<u>李建波</u></p> <p>项目经理（签字）：<u>李卿</u></p> <p>施工单位盖章：</p> <p>日期：2021年7月21日</p>			<p>复核意见： <u>符合设计要求，同意验收。</u></p> <p>分部工程质量等级：<u>合格</u></p> <p>单位工程质量等级：<u>合格</u></p> <p>监理工程师（签字）：<u>王汉</u></p> <p>总监理工程师（签字）：<u>王煜</u></p> <p>监理单位（盖章）：</p> <p>日期：2021年7月21日</p>		

附件 6 重要水土保持单位工程验收照片；

	
<p>集雨池检查井</p>	<p>混凝土模块集雨池</p>
	
<p>透水材质铺装</p>	<p>透水材质铺装</p>
	
<p>透水材质铺装</p>	<p>透水材质铺装</p>

	
下凹式绿地	下凹式绿地
	
绿化工程	绿化工程
	
绿化工程	绿化工程

附件 7 其他有关资料。

1 水土保持补偿费缴纳文件

电子缴款码:000001319031754026 机打票号: 0213384977

北京市非税收入一般缴款书

No. 0213384977

财 17-01-01 填制日期 2019 年 08 月 07 日 执收单位编码: 3308017 执收单位名称: 北京市顺义区水土保持工作站 征收大厅编码: 集中汇缴 减 征

付款人	全 称	北京瀚鑫置业有限公司	收款人	全 称	北京市顺义区财政局
	账 号			账 号	
	开户银行	中国工商银行股份有限公司北京新街口支行		开户银行	建设银行顺义支行

币种: 人民币 金额 (大写) 叁万柒仟陆佰叁拾伍元贰角整 (小写) ¥ 37,615.20

收入项目编码	收入项目名称	单位	数量	收缴标准	金 额
164007001	水土保持补偿费		26.868	1.4-1.4	37,615.20

执收单位(盖章)  经办人签章

备注:

校验码: 2424 7707180 本缴款书付款期为 天(节假日顺延), 过期无效。

执收单位给缴款人的收据 第五联

2 北京市建筑垃圾消纳证

页码: 1/1

北京市建筑垃圾消纳许可证

SY-NO. 00000746

顺义新城第13街区SY00-0013-6008、6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目-表层十外弃工程

建设单位名称 (申请人)	北京澜鑫置业有限公司	负责人	焦博儒	电话	18610226750
施工单位名称	北京轩宇建筑工程有限公司	负责人	郑建强	电话	13436680892
运输单位名称	北京丰元盛建筑工程有限公司	负责人	杨华海	电话	15098992271
监理单位名称	北京建元铝业有限公司 北京建元铝业工程管理有限公司	负责人	杨华海 周强	电话	15098992271 13911389022
处置场所名称	北小营镇八胡营村西北角	负责人	焦博儒	电话	18610226750
建筑垃圾种类	工程渣土	建筑垃圾产生量	75000吨		
有效期	2019-9-27至2019-11-30	发证机关 (盖章有效)	顺义区城市管理委员会		

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。



页码: 1/1

北京市建筑垃圾消纳

许可证

顺义新城第13街区SY00-0013-6008、6009地块R2二类居住用地A33基础教育用地项目、表层土外弃工程 SY NO. 00000864

建设单位名称 (申请人)	北京澜鑫置业有限公司	负责人	李志勇	电话	13810152048
施工单位名称	北京轩宇建筑工程有限公司	负责人	郑建强	电话	13436680892
运输单位名称	北京顺平畅通道路养护有限公司	负责人	周铁晨	电话	13911926356
监理单位名称	北京诺士诚国际工程项目管理有限公司	负责人	金紫华	电话	15049016049
处置场所名称	北京市木林渣土消纳场	负责人	刘海军	电话	13718070535
建筑垃圾种类	工程土,拆除垃圾	建筑垃圾产生量	1200吨		
有效期	2019-12-18至2020-05-23		发证机关 (盖章有效)	顺义区城市管理委员会	
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。					

8.2 附图

- (1) 主体工程总平面图
- (2) 项目防治分区及防治责任范围图
- (3) 水土保持措施竣工验收图
- (4) 项目建设前、后遥感影像图
- (5) 植物配置图

ADD. 地址:
北京市朝阳区南磨房路37号1701-1703室

PC. 邮编: 100022
TEL. 电话: 010-84297553
FAX. 传真: 010-84297553

STATEMENT 声明:
除经特别证明外, 本图不可作建筑或其他用途。
1. 本图版权为本公司拥有, 任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2. 本设计以最后完成图为准, 其他版本自动作废。
These drawings cannot be used for construction without written approval.
1. UMS owns the Copyright to these drawings. Reproducing all or part of these drawings without written permission is prohibited.
2. Drawing release with latest date is valid. All previous drawings are rendered invalid.

Postscript 备注:

Construction Company 建设单位
北京瀚鑫置业有限公司

Project Title 工程名称
顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目

Drawing Title 图纸名称
主体工程总平面图

PROJECT DIRECTOR 项目总监	王铮建	王铮建
PROJECT MANAGER 项目负责人	李振	李振
DESIGNED BY 设计	周玉珍	周玉珍
APPROVED BY 审定	尹丽珠	尹丽珠
REVIEWED BY 审核	何佳欢	何佳欢
CHECKED BY 校对	张雷	张雷

PROJECT NO. 项目编号	NO. OF CHANGE 版次
---------------------	---------------------

PHASE: 设计阶段	PROFESSION 专业
-------------	---------------

DWG. NO. 图号 SY-13JQ-01	DATE 日期
---------------------------	---------

SIZE 图幅	SCALE 比例
---------	----------

马 场 西 路

小区主要出入口

和

城市绿地

安

顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目位于顺义区新城第13街区, 项目用地四至范围是: 东至乾安东路, 南至智源街, 西至和安路, 北至马场西路。项目总用地面积3.11hm², 其中建设用地面积为2.84hm², 临时占地0.27hm²。

本项目总建筑面积为6.57万m², 其中地上建筑面积4.20万m², 地下建筑面积2.37万m², 建设内容主要包括: 住宅、幼儿园及相关配套服务设施、道路管线工程及绿化工程等。

本次验收范围为建设用地2.84hm²。

智

小区次要出入口

源

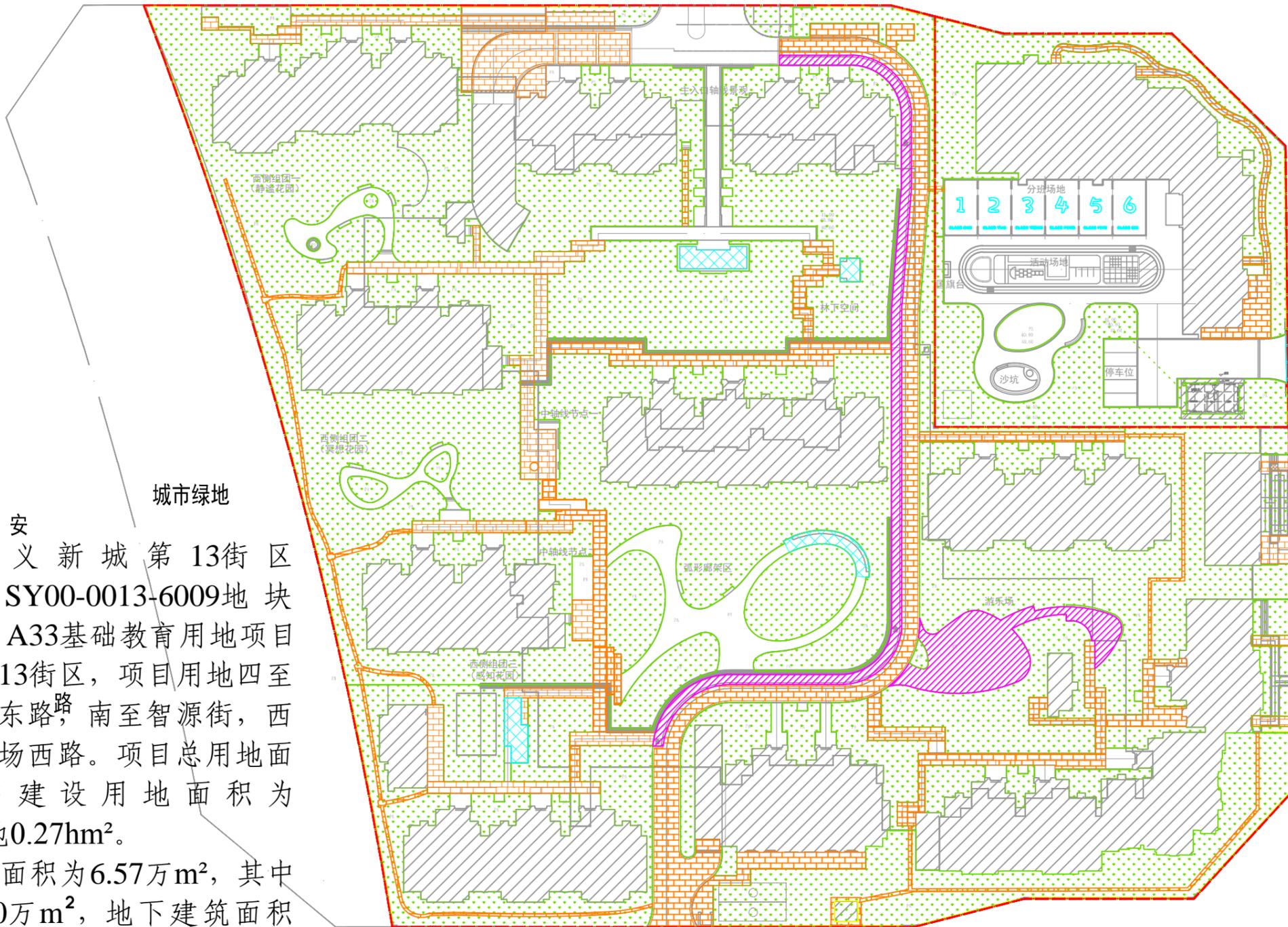
街

乾

安

东

路



绿化工程区 马 场 西 路

和

防治分区及防治责任范围统计表

序号	防治责任分区	占地性质	合计 (hm ²)
1	建筑物工程区	永久 占地	0.85
2	道路管线及硬化工程区		0.74
3	绿化工程区		1.25
4	施工生产生活区		(0.12)
合计			2.84

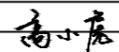
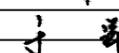
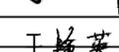
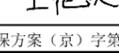
建筑物工程区

防治责任范围

智 源 街

乾
安
东
路

图例	
 用地红线	 道路
 建筑物工程区	 道路管线及硬化工程区
 绿化工程区	 防治责任范围

北京清大绿源科技有限公司			
核定		顺义区顺义新城第13街区 SY00-0013-0008、SY00-0013-0009地块R2 二类居住用地、A33基础教育用地项目	验收阶段
审核		项目防治分区及防治责任范围图	水土保持部分
校核			
设计			
制图		比例	1:500
描图		图号	SY-13JQ-02
资质证书	水保方案(京)字第0015号	日期	2021.12

马 透水木塑铺装 场 西 路 透水塑胶铺装

和 下凹式绿地

乾 普通绿地 安

东 路

集雨池 透水砖铺装 智 源 街

水土保持措施落实量统计表

序号	水土保持工程项目	单位	措施量
1	透水砖铺装	hm ²	0.35
2	透水塑胶铺装	hm ²	0.06
3	透水木塑铺装	hm ²	0.01
4	下凹式整地	hm ²	0.64
5	集雨池	m ³	500
6	绿化面积	hm ²	1.25
7	下凹式绿地面积	hm ²	0.64

城市绿地

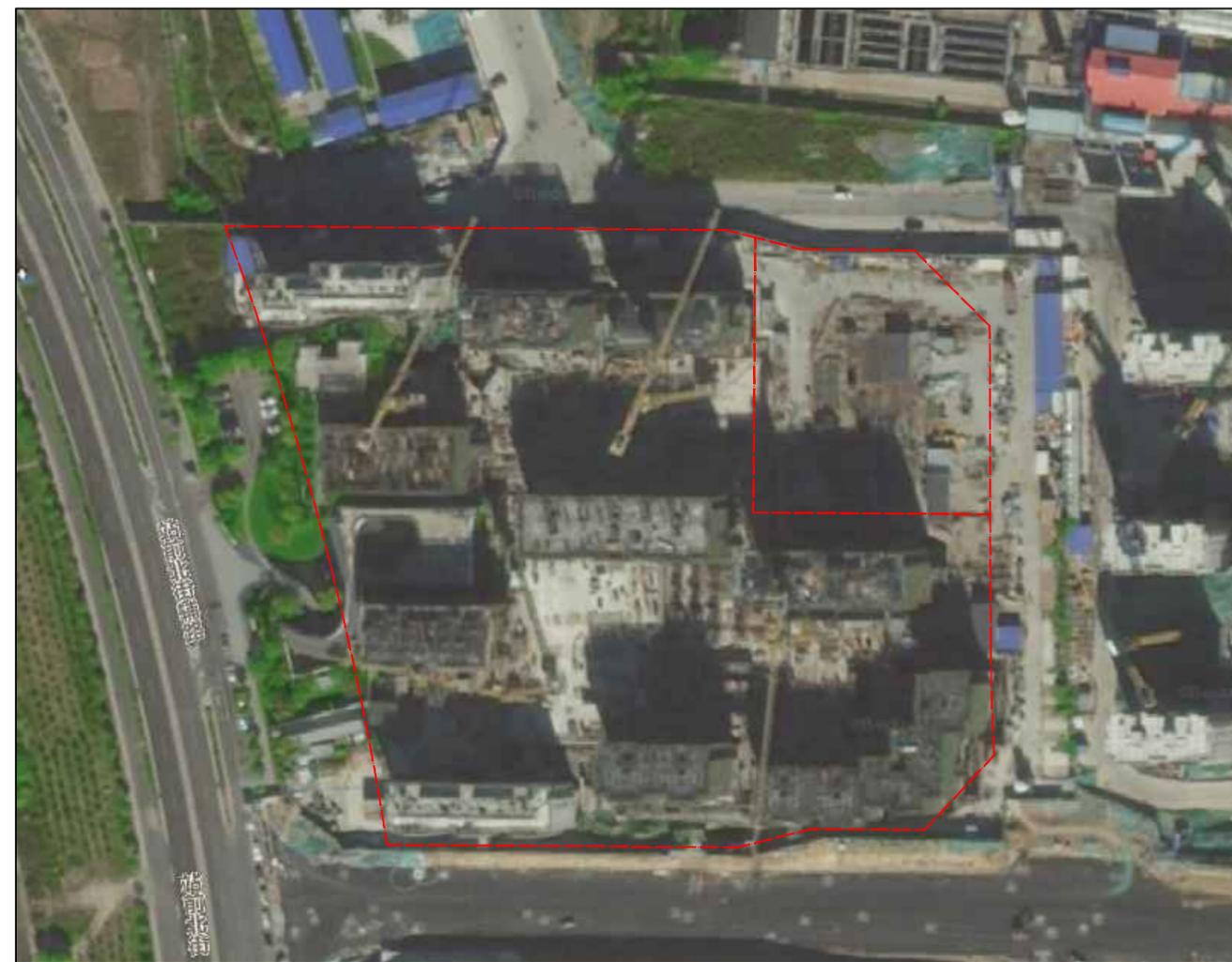
图例	
	用地红线
	普通绿地
	透水砖铺装
	集雨池
	集雨式绿地
	透水木塑铺装
	透水塑胶铺装
	道路

北京清大绿源科技有限公司			
核定		顺义区顺义新城第13街区	验收阶段
审核		SY00-0013-0008、SY00-0013-0009地块R2	水土保持部分
校核		二类居住用地、A33基础教育用地项目	
设计		水土保持措施竣工验收图	
制图		比例	1:500
描图		图号	SY-13JQ-03
资质证书	水保方案(京)字第0015号	日期	2021.12

项目建设前、后遥感影像图



建设前



建设后

ADD. 地址:
北京市朝阳区南磨房路37号1701-1703室

PC. 邮编: 100022
TEL. 电话: 010-84297553
FAX. 传真: 010-84297553

STATEMENT 声明:
除经特别证明外, 本图不可作建筑或其他用途。
1. 本图版权为本公司拥有, 任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2. 本设计以最后完成图为准, 其他版本自动作废。
These drawings cannot be used for construction without written approval.
1. UMS owns the Copyright to these drawings. Reproducing all or part of these drawings without written permission is prohibited.
2. Drawing release with latest date is valid. All previous drawings are rendered invalid.

Postscript 备注:

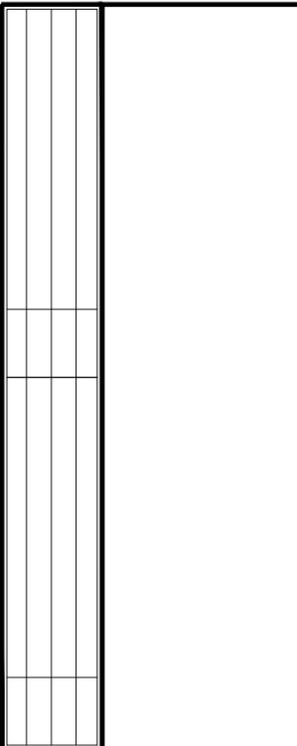
Construction Company 建设单位
北京瀚鑫置业有限公司

Project Title 工程名称
顺义区顺义新城第13街区SY00-0013-6008、SY00-0013-6009地块R2二类居住用地、A33基础教育用地项目

Drawing Title 图纸名称
植物配置图

PROJECT DIRECTOR 项目总监	王铮建	
PROJECT MANAGER 项目负责人	李振	
DESIGNED BY 设计	周玉珍	
APPROVED BY 审定	尹丽珠	
REVIEWED BY 审核	何佳欢	
CHECKED BY 校对	张雷	

PROJECT NO. 项目编号	NO. OF CHANGE 版次
PHASE: 设计阶段	PROFESSION 专业
DWG. NO. 图号 SY-13JQ-05	DATE 日期
SIZE 图幅	SCALE 比例



和
安
路

智
源
街

城市绿地

小区主要出入口

小区次要出入口

乾
安
东
路