

北京市平谷区马坊镇梨羊村
PG05-0108-0001 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：北京平筑房地产开发有限公司

编制单位：北京清大绿源科技有限公司

2021 年 7 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 编制单位邮编：100084

联系人：于兰

E-mail: cherlylee99@163.com

联系电话：15652328186

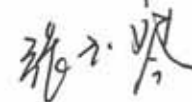
北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目

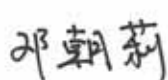
水土保持设施验收报告

责任页

北京清大绿源科技有限公司

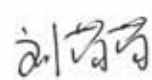
批准：高小虎  (副总经理)

审定：张玉琴  (高级工程师)

校核：邓朝莉  (工程师)

项目负责人：于洋  (副总经理)

编写：王艳英  (工程师) (第一、三、四、五章)

刘苗苗  (助理工程师) (第二、六、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
1.2.1 自然区环境概况.....	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 水影响评价报告书.....	7
2.3 水影响评价报告书变更.....	7
2.4 水土保持后续设计.....	9
3 水影响评价报告实施情况.....	10
3.1 水土流失防治责任范围.....	10
3.2 弃渣场设置.....	11
3.3 取土场设置.....	12
3.4 水土保持措施总体布局.....	12
3.5 水土保持设施完成情况.....	14
3.6 水土保持投资完成情况.....	16
4 水土保持工程质量.....	22
4.1 质量管理体系.....	22
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	28
4.3 弃渣场稳定性评估.....	30
4.4 总体质量评价.....	31
5 项目初期运行及水土保持效果.....	32
5.1 初期运行情况.....	32
5.2 水土保持效果.....	32
5.3 公众满意度调查.....	35
6 水土保持管理.....	36
6.1 组织领导.....	36

6.2 规章制度.....	36
6.3 建设管理.....	37
6.4 水土保持监测.....	37
6.5 水土保持监理.....	38
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	39
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	39
6.8 水土保持设施管理维护.....	39
7 结论.....	40
7.1 结论.....	40
7.2 遗留问题.....	40
7.3 后续工作安排.....	41
8 附件及附图.....	42
8.1 附件.....	42
8.2 附图.....	65

前言

北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目位于平谷区马坊镇，主要为保障性住宅的建设。根据《北京市人民政府办公厅贯彻落实<国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知>精神进一步做好本市房地产市场调控工作的通知》（京政办发〔2013〕17号）有关规定：高度重视限价商品住房建设和管理工作，加快限价商品住房建设，贯彻落实中央房地产调控精神，按照“低端有保障、中端有政策、高端有控制”的总体思路，完善住房供应结构，下大力气做实中端，支持居民自住性、改善性住房需求的重要举措。本项目的建设为当地居民提供了改善住房的选择，同时周边配套齐全，起到为项目内和周边服务的作用，一定程度上能缓解城市中心人口的压力和服务职能，按照北京市未来推进首都经济、社会、人口、资源和环境相协调的可持续发展的战略，积极推进中心城人口和职能的疏解，对促进北京城市健康有序的发展起到推动作用。

为贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》和《〈中华人民共和国水土保持法〉实施条例》，有效地控制和减轻项目建设中造成的新增水土流失，保护水土资源，改善生态环境，同时也是为了保证项目本身的安全性，建设单位积极编报水影响评价报告，并开展监理、监测工作。2018年8月22日，北京市平谷区水务局以“京平水行许字[2018]第133号”北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书进行了批复。2017年12月8日，北京市发展和改革委员会、北京市住房和城乡建设委员会发布了《关于北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目核准的批复》（京发改（核）[2017]310号），对本项目进行核准批复。建设单位于开工前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；2018年4月委托北京清大绿源科技有限公司开展水土保持监测工作；主体工程于2018年4月开工建设，监理单位、监测单位同步进场开展相关工作；2021年4月完工。

在施工过程中，建设单位依据《北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书》，落实施工期间临时排水沟、施

工降水蓄水池、临时沉沙池、洗车池、防尘网覆盖、洒水降尘等水土保持防护措施；同步实施透水铺装、节水灌溉、集雨池、绿化工程、集雨式绿地等工程、植物措施。

截至 2021 年 4 月，完成各项水土保持设施施工。

按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》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《水土保持验收报告》。北京平筑房地产开发有限公司在积极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书及分部工程验收报告等文件于 2021 年 4 月，组织设计单位、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等，开展了本项目水土保持工程的自查初验工作。经自查初验认为：北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水土保持工程措施单元工程合格率为 100%，本项目水土保持工程质量总体评价为合格工程。

综上所述，水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，水土保持工程质量合格，达到了水影响评价报告及批复的要求，水土保持设施具备验收条件。现编制完成《北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住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

北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目北京市平谷区马坊镇，四至范围：北至小梨路，南至马坊镇府前街，东至金平路，西至金平西路。

1.1.2 主要技术指标

北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目总用地面积为 2.20hm^2 ，其中建设用地 2.08hm^2 ，临时占地 0.12hm^2 。容积率 2.2，绿地率 $\geq 30\%$ 。总建筑面积为 68672.65m^2 ，其中地上建筑面积 45680m^2 ，地下建筑面积 22992.65m^2 ，建设内容包括住宅、公共服务设施、地下车库、道路工程及绿化工程等。

1.1.3 项目投资

项目总投资 6.15 亿元，全部由建设单位北京平筑房地产开发有限公司自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

1. 建筑物工程区

水影响评价报告确定的建筑物工程防治区面积为 0.31hm^2 。实际建筑物工程防治区面积 0.31hm^2 ，总建筑面积 68672.65m^2 ，其中地上建筑面积 45680m^2 ，地下建筑面积 22992.65m^2 ，主要用途为住宅、公共服务设施、地下车库等。

2. 道路与管线工程区

方案阶段设计道路与管线工程防治区面积 0.70hm^2 。实际道路与管线工程防治区面积 0.67hm^2 ，机动车道为沥青路面，非机动车道及活动场地采用透水砖及塑胶铺装。路面横向外侧坡降为 1%，便于路面雨水汇集至外侧雨篦子内。

3. 绿化工程区

在总平面布置中保证了各单体建筑均有良好的朝向与景观视野，注重建筑物周边的生态景观，以绿化为中心，动静分离，疏密有序，内外有别，而又相互渗

透，在建筑物及周围的空地上尽量布置绿地，通过这种集中与分散的结合，形成一个绿树成荫、安静、安逸的环境。

水影响评价报告设计绿化防治工程区面积 1.07hm^2 ，实际建设绿化防治工程区面积 1.10hm^2 。

主要绿化树种有白皮松、油松、法桐、国槐、千头椿、山杏等。

4.临时堆土区

施工期间临时占用 0.12hm^2 规划市政道路用于堆放本项目回填土方，施工期间做好临时拦挡、苫盖等防护措施，完工后现已恢复为道路。

1.1.5 施工组织及工期

施工组织：项目施工临时设施主要包括临时生产生活区、施工道路和临时堆土区，其中施工道路采用永临结合的方式布置在项目区内。临时生产生活区布置于绿化工程区内，临时堆土区布设临时占地内，截至工程完工临时堆土已完成清运，恢复为市政道路。

工期：2018年4月至2021年4月，总工期为37个月。

1.1.6 土石方情况

建设单位于2018年4月委托北京清大绿源科技有限公司承担北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目的水土保持监测工作，监测单位成立项目组，入场监测，对项目区开展背景调查。施工过程中对扰动面积、土石方量、水土流失量、植被恢复等进行动态监测。

根据本项目监测总结报告，本项目土石方挖填总量为 15.51万 m^3 ，其中挖方 11.66万 m^3 ，填方 3.85万 m^3 ，借方 2.88万 m^3 为顺义区仁和镇第七街区项目工程土方；基坑土方 10.69万 m^3 ，其中 1万 m^3 运至北京峪口渣土消纳有限公司进行综合利用，其余 9.69万 m^3 土方运至怀柔棚改项目支九路、支六路市政工程项目。

1.1.7 征占地情况

本项目占地面积 2.20hm^2 ，其中永久占地 2.08hm^2 ，临时占地 0.12hm^2 。

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 自然区环境概况

项目位于北京市平谷区马坊镇，北至小梨路，南至马坊镇府前街，东至金平路，西至金平西路。该镇地处洪积冲积平原，地形平坦，由西南向东北倾斜，无大的起伏变化，标高为 11.8m~30.4m，地形坡降小于 3/‰，工程地质评价为 II 类地区。

本项目位于北京市平谷区梨羊村，南距小龙河 300m，东距沟河 900m。场地地形较平坦，场地标高介于 22.53m~23.00m 之间。项目区地貌单元属于沟河一级阶地。项目所在排水分区地势相对平坦，从水土保持的角度来分析，该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。平谷区属于暖温带季风气候，四季分明。春季干旱多风，夏季高温多雨，秋季凉爽湿润，冬季寒冷干燥。多年平均降雨量 614mm，降雨在年内分布不均，年内降雨多集中在 6 月~9 月份，占年降雨量 70%以上，夏季最大降雨量 ≥ 500 mm。多年平均气温 11.3℃，多年平均风速 2.1m/s，最大冻土深度 0.74m，最大积雪厚度 24cm，年平均日照 2729.4h，累计年平均日照率为 62%，平均无霜期为 191 天。

项目区东侧 900m 处为沟河，该河流发源于河北省兴隆县跑马场乡和茅山乡。流经北京市平谷区后汇入蓟运河。全长 206 公里，流域面积 1712 平方公里。市境内总长 66 公里，流域面积 952 平方公里。支流有错河、金鸡河、小龙河、州河和还乡河。1958 年后修建了城下水闸、海子水库和三河分水闸。民国初年加深后在平谷县内设寺渠、芮营、英城三个大渡口，直到 1939 年以前是平谷地区与外地交通的唯一航道。

本项目位于平谷区马坊镇梨羊村，属于小龙河流域。小龙河治理标准为 10 年一遇洪水设计，20 年一遇洪水校核。

平谷区土壤类型以褐土为主，占全区土壤面积的 95%以上，分布在全区的大部分地区；其次为潮土，平谷区潮土主要分布于西南平原地区，北部地区也有少量分布；项目区表土层较厚，耕层质地适中，通透性好，易耕，有较强的保水保肥性能。

项目区属平原区，植被主要为村镇景观绿化和自然植被，包括绿化乔木、灌木和草坪草；乔木主要有杨树、垂柳、刺槐、油松等，灌木及草本有木槿、珍珠梅、野牛草、灰藜、狗尾草、二月兰、蒲公英、龙葵、马唐、黑麦、曼陀罗等，植被盖度在 35%以上。

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治理区。水土流失以水力侵蚀为主，项目区属微度土壤侵蚀区，土壤侵蚀背景值约为 $190 \text{ t/km}^2\cdot\text{a}$ ，容许土壤流失量为 $200\text{t/km}^2\cdot\text{a}$ 。

2 水影响评价报告书和设计情况

2.1 主体工程设计

建设单位北京平筑房地产开发有限公司，于 2017 年 12 月 8 日取得会《北京市发展和改革委员会、北京市住房和城乡建设委员 关于北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目核准的批复》（京发改（核）[2017]310 号）。

2018 年 2 月 2 日取得《建设工程规划许可证》2018 规（平）建字 0005 号。

2018 年 4 月 4 日取得《北京市建筑工程施工图设计文件审查合格书》。

2018 年 4 月 26 日取得《建筑工程施工许可证》[2018]施[平]建字 0006 号。

2.2 水影响评价报告书

建设单位委托北京清大绿源科技有限公司编制北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书，于 2018 年 8 月 22 日，取得《北京市平谷区水务局关于平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书》的批复，京平水行许字[2018]第 133 号。

2.3 水影响评价报告书变更

依据水利部办公厅印发《水利部生产建设项目水土保持方案报告书变更管理规定（试行）》的通知（办水保[2016]65 号）的要求，对工程可能涉及变更的环节进行了比对，本项目不涉及水土保持方案变更条件。工程设计变更条件对照见表 2-1。

表 2-1 工程设计变更条件对照表

条款	内容	项目情况	是否需要变更
1、水利部生产建设项目水土保持方案报告书变更管理规定（试行）的通知（办水保[2016]65 号）			
第三条	水土保持方案经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报水利部审批。		
（一）	涉及国家级和省级水土流失终点预防保护区或者重点治理区的；	与方案批复一致	否
（二）	水土保持防治责任范围增加 30%以上的；	与方案批复一致	否

2 水影响评价报告书和设计情况

条款	内容	项目情况	是否需要变更
(三)	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的;	较方案增加 3.33%	否
(四)	线性工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的。	不涉及	否
(五)	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的;	不涉及	否
(六)	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的。	不涉及	否
第四条	水土保持方案实施工程中,水土保持措施发生下列重大变更之一的,生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案。		
(一)	表土剥离量减少 30%以上的;	不涉及	否
(二)	植物措施总面积减少 30%以上的;	较方案增加 2.8%	否
(三)	水土保持重要单位工程措施体系发生变化,可能导致水土保持功能显著降低或者丧失的。	水土保持重要单位工程体系完善,未造成水土保持功能显著降低	否
第五条	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地(以下简称“弃渣场”)外新设弃渣场的,或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的,生产建设单位应当在弃渣前编制水土保持方案(弃渣场补充)报告书。	项目未设弃渣场	否
2、《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)			
四	项目文件变更		
1	下凹式绿地面积减小 20%以上的;	下凹式绿地面积为 0.59hm ² , 较方案增加 1.86%。	否
2	透水铺装面积减小 20%以上的;	透水铺装面积为 0.31hm ² , 较方案增加 14.81%。	否
3	蓄水池容积减小 20%以上的;	与方案批复一致,蓄水池容积为 108m ³ 。	否
4	植物措施总面积减少 30%以上的;	绿化面积 1.10hm ² , 较方案增加 2.8%。	否
5	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的;	挖填土石方总量为 15.51 万 m ³ , 较方案增加 3.33%。	否
6	水土保持防治责任范围增加 30%以上的;	与方案批复一致,防治责任范围为 2.20hm ² 。	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

本项目后期由北京市住宅建筑设计院有限公司进行施工图设计(含水土保持措施)。本项目将水土保持工程措施纳入了主体工程建设中,与主体工程同时设计、同时施工。

3 水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 水影响评价报告书批复的水土流失防治责任范围

根据批复的《北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书（报批稿）》及批复文件，北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水土流失防治责任范围面积为 2.20hm²，其中建设区 2.20hm²，直接影响区 0hm²。防治责任范围见表 3-1。

表 3-1 项目防治责任范围统计表

单位：hm²

地貌类型	工程项目	建设区	直接影响区	防治责任范围
平原区	建筑物工程区	0.31	0	0.31
	道路与管线工程区	0.70	0	0.70
	绿化工程区	1.07	0	1.07
	临时堆土区	0.12	0	0.12
合计		2.20	0	2.20

3.1.2 工程建设实际发生的防治责任范围

通过现场监测，本项目实际发生的防治责任范围较与方案批复一致，为 2.20hm²，详见表 3-2。

表 3-2 项目建设实际扰动与方案设计对比分析表

单位：hm²

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	直接影响区	防治责任范围	建设区	直接影响区	防治责任范围		
建筑物工程区	0.31	0	0.31	0.31	0	0.31	0	永久
道路与管线工程区	0.70	0	0.70	0.67	0	0.67	-0.03	永久
绿化工程区	1.07	0	1.07	1.10	0	1.10	0.03	永久
临时堆土区	0.12	0	0.12	0.12	0	0.12	0	临时
合计	2.20	0	2.20	2.20	0	2.20	0	

3.2 弃渣场设置

3.2.1 水影响评价报告设计的弃土（石、渣）情况

《北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告》中设计工程余方 10.79 万 m^3 ，其中基坑余方 10.69 万 m^3 ，运至北京峪口渣土消纳有限公司进行综合利用；建筑垃圾 0.10 万 m^3 ，运至渣土消纳场进行处理。

3.2.2 实际的弃土（石、渣）情况

实际施工过程中产生基坑余方 10.69 万 m^3 ，运至北京峪口渣土消纳有限公司进行综合利用。

3.2.3 弃土（石、渣）量对比分析

根据批复的《北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书（报批稿）》，项目挖填土石方量 15.01 万 m^3 ，其中挖方 11.46 万 m^3 ，填方 3.55 万 m^3 ，借方 2.88 万 m^3 ，余方 10.79 万 m^3 （基坑余方 10.69 万 m^3 ，建筑垃圾 0.10 万 m^3 ）。

实际挖填土石方量 15.51 万 m^3 ，其中挖方 11.66 万 m^3 ，填方 3.85 万 m^3 ，借方 2.88 万 m^3 为顺义区仁和镇第七街区项目工程余方；基坑余方 10.69 万 m^3 ，其中 1 万 m^3 运至北京峪口渣土消纳有限公司进行综合利用，其余 9.69 万 m^3 土方运至怀柔棚改项目支九路、支六路市政工程项目。实际土方量统计如下表所示。

表 3-3 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		外借		余方	
		槽土	种植土	数量	来源	数量	去向
建筑物工程区	2.66	0.39			顺义区仁和镇第七街区项目	2.27	北京峪口渣土消纳有限公司、怀柔棚改项目支九路、支六路市政工程项目
道路与管线工程区	3.51	1.00		0.42		2.93	
绿化工程区	5.49	2.08	0.38	2.46		5.49	
合计	11.66	3.85		2.88		10.69	

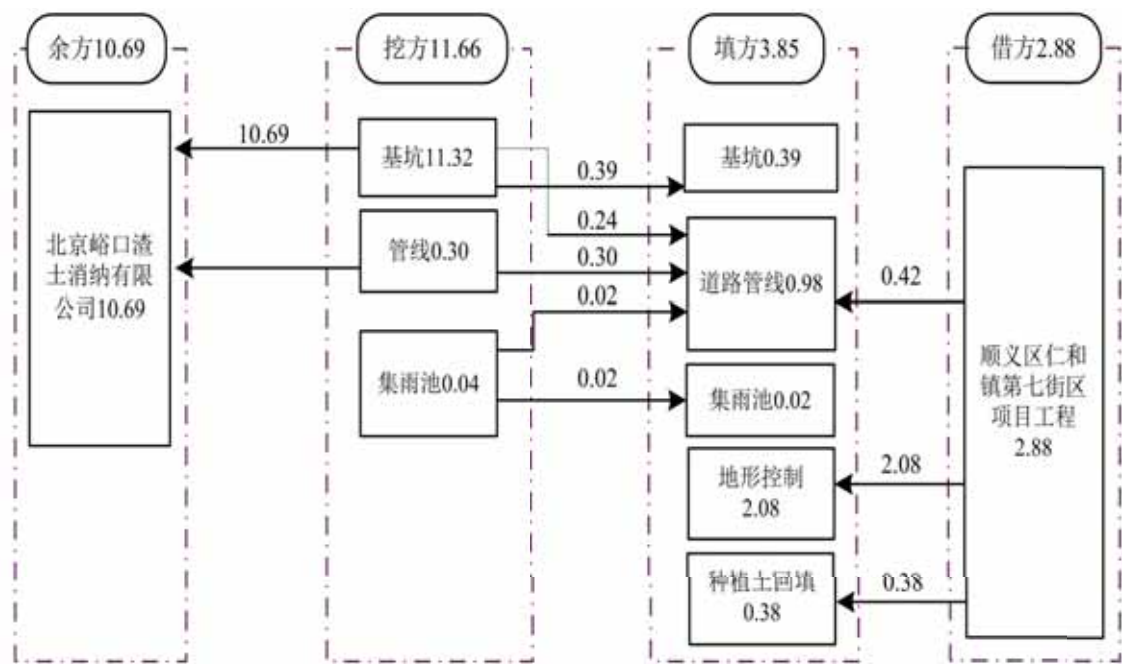


图 3-1 土石方平衡及流向框图 单位： 万 m³

3.3 取土场设置

本项目未涉及取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水影响评价报告设计的水土流失防治措施

根据 2018 年 8 月 22 日批复的水影响评价报告，主要的水土保持措施包括表土回填、透水砖铺装、集雨池、节水灌溉等工程措施；绿化工程、集雨式绿地等植物措施；防尘网覆盖、洗车池、沉沙池、临时排水沟、施工降水蓄水池等临时措施；方案设计的水土保持措施量见表 3-4。



图 3-2 水土保持措施体系框图

表 3-4 批复的水土保持措施工程量汇总表

序号	水 土 保 持 工 程 项 目	单位	批复工程量				
			建筑物工程区	道路与管 线工程区	绿化工程 区	临时堆土 区	合计
工程措施							
1	表土回填	万 m ³	0.00	0.00	0.37	0.00	0.37
2	透水铺装	hm ²	0.00	0.27	0.00	0.00	0.27
3	地下车库入口排水沟	m	0.00	10.00	0.00	0.00	10.00
4	集雨池	座	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
5	沉沙池	座	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
6	节水灌溉	hm ²	0.00	0.00	1.07	0.00	1.07
植物措施							

序号	水 土 保 持 工 程 项 目	单位	批复工程量				
			建筑物工 程区	道路与管 线工程区	绿化工程 区	临时堆土 区	合计
1	绿化工程	hm ²			1.07		1.07
2	栽植乔木	株			210		210
3	栽植灌木	株			210		210
4	栽植绿篱	m ²			550		550
5	栽植花卉	m ²			900		900
6	铺草皮	hm ²			0.92		0.92
7	集雨式绿地	hm ²			0.58		0.58
临时措施							
1	防尘网覆盖	m ²	618	1116	2515	1446	5695
2	临时排水沟	m	0	200	645	240	1085
3	洒水车洒水	台时	0	461	0	0	461
4	施工降水蓄水池	座	0	1	0	0	1
5	洗车池	座	0	1	1	0	2
6	临时沉沙池	座	0	1	1	1	3

3.4.2 实际完成的水土保持措施

根据监测报告以现场调查,实际完成的水土保持措施包括表土回填、透水砖铺装、集雨池、节水灌溉等工程措施;绿化工程、集雨式绿地等植物措施;防尘网覆盖、洗车池、沉沙池、临时排水沟、施工降水蓄水池等临时措施。

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。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 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 3-5。

表 3-5 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	批复工程量	实际实施	变化量
工程措施					
1	表土回填	万 m ³	0.37	0.38	0.01
2	透水铺装	hm ²	0.27	0.31	0.04
3	地下车库入口排水沟	m	10.00	10.00	0
4	集雨池	座	1	1	0
5	沉沙池	座	1	1	0

4 水土保持工程质量

序号	水土保持 工程项目	单位	批复工程量	实际实施	变化量
6	节水灌溉	hm ²	1.07	1.10	0.03
植物措施					
1	绿化工程	hm ²	1.07	1.10	0.03
2	栽植乔木	株	210	570	360
3	栽植灌木	株	210	100	-110
4	栽植绿篱	m ²	550	912.4	362.4
5	栽植花卉	m ²	900		-900
6	铺草皮	hm ²	0.92	0.85	-0.07
7	集雨式绿地	hm ²	0.58	0.59	0.01
临时措施					
1	防尘网覆盖	m ²	5695	17430	11735
2	临时排水沟	m	1085	1085	0
3	洒水车洒水	台时	461	492	31
4	施工降水蓄水池	座	1	1	0
5	洗车池	座	2	2	0
6	临时沉沙池	座	3	3	0

3.5.2 水土保持措施变化分析

北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目于 2018 年 8 月 22 日，取得了北京市平谷区水务局对本项目水影响评价报告书的批复京平水行许字[2018]第 133 号。“京平水行许字[2018]第 133 号”。本项目于 2018 年 4 月开工建设，随着工程设计的深入以及现场施工的实际条件，实施的水土保持措施与批复工程量相比发生了一些变化。

(1) 表土回填：由于绿化面积的增加，实际外借回复表土 0.38 万 m³，较方案增加 0.01 万 m³。

(2) 透水铺装：根据园林设计方案的调整现场实际完成的透水铺装 0.31hm²，较方案设计增加 0.04hm²。

(3) 节水灌溉：节水灌溉面积 1.10hm²，较方案增加 0.03hm²。

(4) 绿化工程：优化后的园林设计方案实施绿化栽植 1.10hm²，较方案增加 0.03hm²，提高乔、灌木比例，减少耗水草坪。

(5) 临时措施：由于本项目是开工后编制的水影响评价报告，大部分临时措施在方案阶段已经落实，后续施工中结合工期调整及工程建设需求，增加了洒水车洒水及防尘网覆盖工程量。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 批准的水土保持投资

根据 2018 年 8 月 22 日北京市平谷区水务局批复的《北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书》，方案阶段水土保持总投资 362.13 万元，其中工程措施 76.92 万元，植物措施 125.82 万元，临时措施 29.65 万元，独立费用 116.31 元（其中包括监测费 35.67 万元，监理费 26.00 万元），基本预备费 10.46 万元，水土保持补偿费 3.07 万元。

表 3-6 水土保持投资估算总表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费		设备费	独立费用	合计
			栽（种）植费	苗木、草、种子费			
第一部分	工程措施	76.92					76.92
第二部分	植物措施		37.72	88.00			125.82
第三部分	临时措施	29.65					29.65
一至三部分合计		106.57	37.72	88.00			232.29
第四部分	独立费用				2.67	116.31	116.31
1	建设管理费					4.64	
2	水土保持监理费					26.00	
3	水土保持勘察设计及方案编制费					30.00	
4	水土保持监测费				2.67	35.67	
5	水土保持验收费					20.00	
一至四部分合计		106.57	37.72	88.00	2.67	116.31	348.60
基本预备费							10.46
水土保持补偿费							3.07
水土保持工程总投资							362.13

3.6.2 实际完成工程量的价款结算

北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目随着主体工程设计的深入及施工过程中实际情况的变化和需要，部分水保工程的工程量及投资有所增减。实际建设中，本项目完成的水土保持总投资为 411.81 万元。其中工程措施 84.86 万元，植物措施 180.84 万元，临时措施 32.11 万元，独立费用 113.96 万元（其中包括监测费 32.00 万元，监理费 26.00 万元等）。

实际投资完成情况见表 3-7。

表 3-7 水土保持工程实际投资总表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安 工程费	植物措施费		设备费	独立 费用	合计
			栽（种）植 费	苗木、草、 种子费			
第一部分 工程措施		84.86					84.86
第二部分 植物措施			63.30	117.55			180.84
第三部分 临时措施		32.11					32.11
一至三部分合计		116.96	63.31	117.58			297.85
第四部分 独立费用					2.80	111.16	113.96
1	建设管理费					5.96	5.96
2	水土保持监理费					26.00	26.00
3	水土保持勘察设计及方案编制费					30.00	30.00
4	水土保持监测费				2.80	29.20	32.00
5	水保验收评估费					20.00	20.00
一至四部分合计		116.96	63.31	117.58	2.80	111.16	411.81
基本预备费							0.00
水土保持补偿费							0.00
水土保持工程总投资							411.81

表 3-8 水土保持工程措施实际投资明细表

序号	工程或费用名称	单 位	数 量	单价（元）	投资（元）	合计（万元）
第一部分 工程措施						
1	表土回填	万 m ³	0.38	176000	66880	
2	透水铺装	hm ²	0.31	1550000	480500	
3	地下车库入口排水沟	m	10	240	2400	
4	集雨池	座	1	224800	224800	
5	沉沙池	座	1	13500	13500	
6	节水灌溉	hm ²	1.1	55000	60500	
工程措施总投资					848580	84.86

表 3-9 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）	合计（元）
第二部分 植物措施						
一	常绿乔木				172600	

4 水土保持工程质量

序号	工程或费用名称	单 位	数 量	单价（元）	投资（元）	合计（元）
1	白皮松 A	株	1	6000	6000	
2	白皮松 B	株	5	4500	22500	
3	油松 A	株	11	5000	55000	
4	油松 B	株	27	3300	89100	
二	落叶乔木				772140	
5	法桐 A	株	10	1100	11000	
6	法桐 B	株	138	860	118680	
7	特选国槐	株	2	11000	22000	
8	国槐 A	株	6	6800	40800	
9	国槐 B	株	17	5750	97750	
10	国槐 C	株	16	3200	51200	
11	金枝国槐	株	1	4680	4680	
12	栾树	株	9	1200	10800	
13	榆树 A	株	1	980	980	
14	白蜡	株	10	2600	26000	
15	千头椿 A	株	1	1200	1200	
16	千头椿 B	株	18	890	16020	
17	千头椿 C	株	11	600	6600	
18	特选山桃	株	2	1370	2740	
19	特选丛生山桃	株	1	1450	1450	
20	丛生黄栌	株	1	1780	1780	
21	山桃 A	株	50	2230	111500	
22	山桃 B	株	51	1760	89760	
23	碧桃	株	60	1290	77400	
24	寿星桃	株	2	1140	2280	
25	紫叶李	株	4	800	3200	
26	山杏 A	株	6	1080	6480	
27	山杏 B	株	12	800	9600	
28	黄栌	株	12	780	9360	
29	山楂 A	株	26	1100	28600	
30	山楂 B	株	26	780	20280	
三	灌木、色带、植物球				445960.3	
31	特选紫丁香	株	1	560	560	
32	紫丁香 A	株	6	560	3360	
33	紫丁香 B	株	3	480	1440	
34	金银木 A	株	11	700	7700	
35	金银木 B	株	1	350	350	
36	珍珠梅	株	3	890	2670	
37	榆叶梅	株	2	860	1720	
38	天目琼花	株	2	650	1300	

4 水土保持工程质量

序号	工程或费用名称	单 位	数 量	单价（元）	投资（元）	合计（元）
39	卫矛球 A	株	19	800	15200	
40	卫矛球 B	株	16	650	10400	
41	卫矛球 C	株	16	600	9600	
42	紫叶小檗球 A	株	6	800	4800	
43	紫叶小檗球 B	株	1	350	350	
44	金叶女贞球 A	株	12	760	9120	
45	金叶女贞球 B	株	1	480	480	
46	侧柏篱	m ²	30.41	350	10643.5	
47	棣棠	m ²	217.75	668	145457	
48	大叶黄杨	m ²	382.73	350	133955.5	
49	小叶黄杨	m ²	253.1	320	80992	
50	四季海棠	m ²	5.16	280	1444.8	
51	沙地柏	m ²	23.25	190	4417.5	
四	草坪				418172	
52	冷季型草坪	m ²	8500	49	418172	
合 计					1808872.3	1808872.3

表 3-10 水土保持临时措施实际投资明细表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	投资（元）	合计（元）
	第三部分临时措施					
1	防尘网覆盖	m ²	17430	7	122010	
2	临时排水沟	m	1085	17	18445	
3	洒水车洒水	台时	492	150	73800	
4	施工降水蓄水池	座	1	20800	20800	
5	洗车池	座	2	25000	50000	
6	临时沉沙池	座	3	12000	36000	
合计					2239880	2239880

3-11 独立费用计算表

序号	费用名称	编制依据及计算公式	金额（万元）
一	建设管理费	按一至三部分之和的 2%	5.96
二	水土保持监理费	结合该工程实际情况	26.00
三	水土保持方案编制费	结合该工程实际情况	30.00
四	水土保持监测费	结合该工程实际情况	32.00
五	水土保持验收费	结合该工程实际情况	20.00
	合 计		113.96

3.6.3 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 411.81 万元比方案估算投资 362.13 万元增加 49.68 万元，投资变化主要有几个方面：

（1）表土剥离及回覆

实际表土回覆工程量及单价较方案阶段有所提升，该部分投资增加 0.20 万元。

（2）透水铺装

主体设计将部分登高场地采用透水砖铺装，透水铺装工程量增加，单价提高，总投资增加 6.09 万元。

（3）雨水调蓄设施

集雨池、沉沙池单价升高，投资分别增加 0.88 万元和 0.68 万元。

（4）节水灌溉

节水灌溉工程量增加，导致投资增加 0.07 万元。

（5）植物措施

园林景观面积增加，苗木规格提升，植被品种丰富，导致投资增加 55.07 万元。

（6）临时措施

临时措施新增施工降水蓄水池、调整沉沙池结构等，临时措施总投资增加 2.46 万元。

（7）独立费用

根据实际发生减少 2.35 万元。

表3-10 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	增减(+/-)	备注
一	工程措施				
1	表土回填	6.48	6.69	0.20	工程量增加
2	透水铺装	41.96	48.05	6.09	工程量增加
3	地下车库入口排水沟	0.24	0.24	0.00	
4	集雨池	21.60	22.48	0.88	单价升高
5	沉沙池	0.67	1.35	0.68	单价升高

4 水土保持工程质量

序号	项目	方案投资	实际投资	增减(+/-)	备注
6	节水灌溉	5.98	6.05	0.07	工程量增加
	小计	76.92	84.86	7.93	
二	植物措施				
1	绿化工程	125.82	180.89	55.07	工程量增加、单价升高
	小计	125.82	180.89	55.07	
三	临时措施				
1	防尘网覆盖	14.24	12.20	-2.04	单价降低
2	临时排水沟	1.82	1.84	0.02	单价升高
3	洒水车洒水	6.91	7.38	0.47	工程量增加
4	施工降水蓄水池	0.00	2.08	2.08	新增投资
5	洗车池	5.00	5.00	0.00	
6	临时沉沙池	1.68	3.60	1.92	单价升高
	小计	29.65	32.11	2.46	
四	独立费用				
1	建设管理费	4.64	5.96	1.32	实际发生
2	水土保持监理费	26.00	26.00	0.00	
3	工程勘测设计及水土保持方案编制费	30.00	30.00	0.00	
4	水土保持监测费	35.67	32.00	-3.67	实际发生
5	水土保持验收报告编制费	20.00	20.00	0.00	
	小计	116.31	113.96	-2.35	
五	基本预备费	10.46	0.00	-10.46	未发生
六	水土保持补偿费	3.07	0.00	-3.07	免缴项目
	总计	362.13	411.81	49.68	

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：北京平筑房地产开发有限公司

主体设计单位：北京市住宅建筑设计院有限公司

施工单位：江苏兴邦建工集团有限公司

工程质量监督机构：平谷区住房和城乡建设委员会

监理单位：中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

水土保持监测单位：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

为了确保北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目的施工质量，建设单位始终把质量工作放在首位来抓。制定了《项目质量管理办法》，树立了工程参建人员强烈的质量意识，建立了以施工单位为核心的施工单位保证、监理单位控制、项目法人检查、主管部门监督的完善的质量管理体系。要求监理、施工单位严格按照工程施工及验收规范、技术等规范、修建工程质量检验评定标准等标准施工，明确责任，各尽其责，控制好施工质量。

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

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

4.1.2 设计单位质量保证体系

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

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

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

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

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

（5）在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评论。

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

4.1.3 施工单位质量保证体系

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

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

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

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

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

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

4.1.4 监理单位质量管理体系

承担北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目的水土保持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

平谷区住房和城乡建设委员会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

2018年4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，于接受委托之日起，对包括基坑的挖填方量、实施的水土保持措施工程量、临时堆土量及防尘网覆盖、拦挡、临时排水等措施量、绿化工程量及生长情况等进行调查。

（2）监测单位按技术规范对主体工程建设进度、扰动土地面积等情况进行勘察、测算，并进行详细记录。监测单位从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进行动态监测。

（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) 已经编制完成水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告。

4.1.8 施工事故及处理

本项目总指挥部始终以“安全第一，预防为主”作为工程安全行动的指南，成立了以各参建单位一把手为责任人的安全管理机制，同时要求施工员持证上岗。定期或不定期召开安全生产会议，提高安全意识，消除麻痹思想，作到警钟长鸣，经常组织有关单位对安全进行检查，及时发现安全隐患，限时整顿，在安全生产过程中，水土保持工程施工中没有发生过任何安全事故。由于业主及监理单位对工程质量的全过程负责，水土保持工程施工中没有发生过重大质量事故及缺陷。施工中发生的一般工程质量问题及技术缺陷由施工单位和监理人员在现场解决。

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，6 个分部工程，47 个单元工程，引用主体工程质量及监理资料评定结果，同时根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）的相关规定进行评价，详见表 4-1 水土保持工程措施质量评定汇总表。

表 4-1 水土保持工程措施质量评定汇总表

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	表土回填	4	按土方量划分，每 0.1 万 m ³ 为一个单元工程
降水蓄渗工程	降水蓄渗	透水铺装	4	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
		集雨式绿地	6	
		集雨池	1	每座集雨池作为一个单元工程
		排水沟	10	每 1m 作为一个单元工程，不足 1m 的单独作为一个单元
植被建设工程	点片状植被	绿化工程	11	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
临时防护工程	沉沙	洗车池	2	每座洗车池作为一个单元工程
		沉沙池	3	每座沉沙池作为一个单元工程
	排水	排水沟	3	每 400m 作为一个单元工程，大于 400m 的划分为两个以上单元工程
		降水蓄水池	1	每座蓄水池作为一个单元工程
	覆盖	防尘网苫盖	2	每 1hm ² 作为一个单元工程，不足 1hm ² 的可单独作为一个单元

4.2.2 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. 允许偏差项目抽检的点数中，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。	所含分项工程的质量全部合格，其中有 50% 以上为优良，且主要单元工程或关键部位的单元工程质量优良。	1. 所含分部工程的质量应全部合格，其中有 50% 以上优良，且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	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： 1. 返工重做的可重新评定质量等级； 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； 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。		

(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。

临时措施参照水土保持工程质量评定质量标准进行。

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、6 个分部工程、47 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	4	4	合格
降水蓄渗工程	降水蓄渗	21	21	合格
植被建设工程	点片状植被	11	11	合格
临时防护工程	沉沙	5	5	合格
	排水	4	4	合格
	覆盖	2	2	合格
合计	6	47	47	合格

北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地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,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,点片状植被评定合格,本单位工程评定合格;第四个单位工程为临时防护工程,含 3 个分部工程即沉沙、排水、覆盖,沉沙分部工程合格,排水分部工程合格,拦挡分部工程合格,覆盖分部工程合格,本单位工程合格。

总之,4 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,北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目的水土保持工程措施和植物措施质量总体合格,可以起到控制水土流失、有效收集利用雨水的作用。

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

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

表 4-4 现场检查情况汇总表

工程项目	检查结果
透水铺装	表面平整、材料符合标准,外观结构和透水率符合要求
集雨池	蓄水管道布置合理,可有效收集雨水
排水工程	放线、开挖及回填复核要求。
管线工程	管沟开挖及回填符合要求
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
临时洗车池	临时洗车池符合设计规范,有效减少运输过程中的外带泥沙量

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

本项目土建工程于 2021 年 1 月完工，水土保持工程于 2021 年 4 月完工，项目区内所有水土保持设施有专业的养护队伍负责维护管理。截至目前为止，各项水土保持工程措施基本完成，个别损坏部分也得到及时的管理和修补。各项林草措施长势良好。

5.2 水土保持效果

5.2.1 国家指标达标情况

根据本项目水土保持监测总结报告，水土保持各项指标计算值符合国际六项水土流失防治标准，详见表 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	扰动土地整治率(%)	95	99.85%	达到目标值
2	水土流失总治理度(%)	95	99.65%	达到目标值
3	土壤流失控制比	1.0	1.11	达到目标值
4	拦渣率(%)	95	98.95%	达到目标值
5	林草植被恢复率(%)	97	99.36%	达到目标值
6	林草覆盖率(%)	30	52.74%	达到目标值

(1) 扰动土地整治率

扰动土地整治率为水保措施防治面积与扰动地表面积的比值。本项目建设区实际扰动土地整治面积包括：硬化、建筑物及工程措施覆盖面积 1.10hm²，绿化面积 1.10hm²。合计项目区扰动地表面积为 2.20hm²，方案实施后，各区均可得到有效治理，对扰动地表均采取水土保持措施，累计治理面积 2.19hm²，扰动土地整治率达 99.85%，达到批复的目标值。

$$\text{扰动土地整治率} = \frac{\text{水保措施总面积} + \text{永久建筑面积}}{\text{扰动地表面积}} \times 100\% = \frac{2.193}{2.196} \times 100\% = 99.85\%$$

表 5-2 扰动土地整治率分析表

单位: hm^2

序号	分区	建设区面积	扰动面积	永久建筑及硬化面积	土地整治面积			扰动土地整治率(%)
					植物措施	工程措施	小计	
1	建筑物工程区	0.31	0.31	0.312	-	-	-	100%
2	道路与管线工程区	0.67	0.67	0.356	-	0.310	0.310	100%
3	绿化工程区	1.10	1.10	-	1.095	-	1.095	99.36%
4	临时堆土区	0.12	0.12	0.120	-	-	-	100%
合计		2.20	2.20	0.788	1.095	0.310	1.405	99.85%

(2) 水土流失总治理度

水土流失治理度为水土流失责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积（不含永久建筑物面积和水面面积）的百分比。本项目建设区水土流失面积为 1.41hm^2 （不含永久建筑面积 0.79hm^2 ），针对可能造成水土流失的不同区域都做了相应的水保措施，随着铺装、排水和绿化措施的不断完善，综合治理面积 1.405hm^2 ，使本工程水土流失治理度达到 99.65%。具体分析见表 5-2。

表 5-2 水土流失治理度计算表

单位: hm^2

序号	分区	建设区面积	扰动面积	建筑物及场地道路硬化	水土流失面积	水土流失治理面积			水土流失治理度(%)
						植物措施	工程措施	小计	
1	建筑物工程区	0.31	0.31	0.31	-	-	-	-	-
2	道路与管线工程区	0.67	0.67	0.36	0.31	-	0.31	0.31	100
3	绿化工程区	1.10	1.10	-	1.10	1.095	-	1.095	99.36
4	临时堆土区	0.12	0.12	0.12	-	-	-	-	-
合计		2.20	2.20	0.79	1.41	1.095	0.31	1.405	99.65

(3) 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目建设区内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。

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

过计算，项目区土壤流失控制比达到批复的目标值。

(4) 拦渣率

拦渣率为实际拦渣量与总弃渣量的比值。根据本工程实际，本项目无永久弃渣，施工期间现场临时堆放土方 0.573 万 m³，拦挡防护量 0.567 万 m³，经综合分析拦渣率可达到 98.95%。

$$\text{拦渣率} = \frac{\text{实际拦挡弃土（石、渣）量}}{\text{工程弃土（石、渣）总量}} \times 100\% = \frac{0.567}{0.573} \times 100\% = 98.95\%$$

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率为植物措施面积与可绿化面积的比值。本项目可绿化面积 1.102hm²，植物措施面积为 1.095hm²，林草植被恢复率达 99.36%以上，达到批复的目标值。

(6) 林草覆盖率

通过现场监测，防治责任范围内林草覆盖率为 50%；不含临时占地，本工程建设区面积 2.08hm²，室外绿化面积为 1.10hm²，林草覆盖率为 52.74%，达到批复的目标值。

5.2.2 《雨水控制与利用工程设计规范》（DB11/685-2013）达标情况

(1) 雨水调蓄容积

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。

北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目为居住区项目，硬化面积=屋顶硬化面积，本项目硬化面积为 0.31hm²，需配建雨水调蓄设施不小于 93m³。本项目布设集雨池 108m³，实施集雨式绿地 0.59hm²，调蓄雨水 295m³，本项目总的调蓄容积为 403m³，每千平方米硬化面积配建调蓄容积 130m³，符合规范要求。

(2) 下凹式绿地率

根据《雨水控制与利用工程设计规范》要求，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。

本项目建设区范围绿地面积共计 1.10hm²，集雨式绿地 0.59hm²，因此，下

凹式绿地率为 53.64%，符合规范要求。

(3) 透水铺装率

根据《雨水控制与利用工程设计规范》要求，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%。

本项目非机动车道面积为 0.35hm²，透水铺装面积 0.31hm²，透水铺装率为 88.57%，符合规范要求。

表 5-3 《雨水控制与利用工程设计规范》达标情况计算表

项目	实际布设	规范规定	达标情况
调蓄模数 (m ³ /hm ²)	1300	300	达标
下凹式绿地率 (%)	53.64	50	达标
透水铺装率 (%)	88.57	70	达标

5.2.3 北京市导则指标

根据水土保持监测报告，对水土保持各项措施实施后的七项北京市导则指标达标情况进行分析，土石方利用率达到 100%，临时与永久占地比为 5.7%，雨洪利用率达到 92.5%，硬化地面控制率达到 17.7%，不涉及表土利用率、施工降水利用率和边坡绿化率。七项防治指标复核水影响评价报告书的要求。

表 5-4 北京市导则七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	土石方利用率 (%)	90	100	达到目标值
2	表土利用率 (%)	98	-	不涉及
3	临时占地与永久占地比 (%)	10	5.7	达到目标值
4	雨洪利用率 (%)	90	92.5	达到目标值
5	施工降水利用率 (%)	80	-	不涉及
6	硬化地面控制率 (%)	30	17.7	达到目标值
7	边坡绿化率 (%)	-	-	不涉及

5.3 公众满意度调查

本项目于 2021 年 4 月完工后，管护单位保利物业管理（北京）有限公司先后 4 次对周边办公人员进行满意度调查，被调查人群包括社区业主、物业服务人员等。调查内容包括文明施工、园区绿化环境、环境卫生状况等。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。水影响评价报告书实施过程中，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：北京平筑房地产开发有限公司

主体设计单位：北京市住宅建筑设计院有限公司

园林设计单位：凯盛上景（北京）景观规划设计有限公司

施工单位：江苏兴邦建工集团有限公司

工程质量监督机构：平谷区住房和城乡建设委员会

监理单位：中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司

水土保持监测单位：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书要求，在文明施工的同时，做好水土保持工作，不得超占工程征地和水土保持防治责任范围。施工期应严格控制和管理车辆机械的运行范围，防止扩大对地表的扰动；设立保护地表植被警示牌，施工过程注重保护表土和植被；注意施工及生活用火安全，防止火灾烧毁地表植被；对各项水土保持设施进行经常性检查维护，保证其防洪效果和畅通；建成的水土保持工程明确的管理维护要求。同时承包单位向自己的施工队伍宣传水土保持法律法规，逐步增强各参见单位的水土保持意见，对于承包商以及其施工队伍违反水土保持法的。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，工程开工前委托水土保持监测单位，监测人员随即进场开展监测工作。监测人员见表 6-1。

表 6-1 监测部组成表

序号	姓名	职责	岗位职责
1	高小虎	总监测工程师	项目负责人，全面负责项目监测工作的组织、协调、实施和监测成果质量
2	张丽玮	监测工程师	协助总监测工程师开展工作，在总监授权下承担部分总监测工程师职责，制定监测工作制度及计划，编制监测实施方案、季报及监测总结报告
3	张梓豪	监测工程师	协助总监确定监测部人员分工和岗位职责，负责监测部的日常工作，负责监测技术交底
4	冯涛	监测员	协助监测工程师完成监测数据的采集、整理和汇总负责监测原始记录、文档、图件、成果的管理

根据 2018 年 8 月 22 日北京市平谷区水务局批复的《北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书》及项目实际情况，分析相关数据资料，评价实际发生的水土流失重点监测区域及时段，经综合考虑，确定本项目监测点布设的主要思路，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，最终确定本项目布设的水土保持监测点为 4 个，分别位于建筑物工程区、道路与管线工程区、绿化工程区及临时占地区。水土保持监测点汇总情况详见表 6-2。

表 6-2 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
			(2018~2021 年)	
建筑物工程区	土石方量、扰动地表情况、水土流失量观测、林木生长发育状况	调查监测	每月 1 次，6~9 月份，若遇特征暴雨（50mm/d）加测	测点 1
道路与管线工程区	水土流失量观测	调查监测	每月 1 次，6~9 月份，若遇特征暴雨（50mm/d）加测	测点 2
绿化工程区	临时防护工程、水土流失量、林木生长发育状况	调查监测、实地量测、沉沙池	每月 1 次，6~9 月份，若遇特征暴雨（50mm/d）加测 每年春季返青、秋季浇冻水之前各 1 次	测点 3
临时堆土区	临时占压、水土流失量观测、恢复情况	调查监测、实地量测、沉沙池	每月 1 次，6~9 月份，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标准》（SL277-2019）的要求，结合本项目的水土流失与防治特点，本项目监测内容主要包括房地产工程建设进度、工程建设扰动土地面积、水土流失灾害隐患、水土流失及造成的危害、水土保持工程建设情况、水土流失防治效果、水土保持工程设计及变更情况、水土保持管理情况等。

监测人员按照要求开展水土保持监测工作，暴雨及时加测，提交监测季报 13 篇，年度总结报告 3 篇，已取得接收回执。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

2018 年 4 月，建设单位委托中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司承担本项目水土保持监理工作。通过现场勘测和调查周边已建、在建工程，仔细研

究主体工程设计相关文件和查阅主体土建工程监理资料的基础上,依据有关技术要求,编制完成本项目的《监理规划》和《监理实施细则》。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本项目施工期间严格依照水影响评价报告落实临时防护措施,开展水土保持监理、监测工作,水行政主管部门未提出监督检查意见。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据北京市现行规定对 2016 年 6 月 1 日之后开工建设项目需缴纳水土保持补偿费。北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目为共有产权房,水土保持补偿费属于免缴范围,应不予征收。

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保利物业管理(北京)有限公司负责。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。养护单位留存完善的养护记录。

7 结论

7.1 结论

(1) 依法开展水土保持工作

北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目施工过程中由于土体的扰动、植被的破坏、管线的埋设，对周边的生态环境造成了一定的破坏，有新增水土流失的产生。但是由于业主对环境保护意识较强，积极编制水影响评价报告书，为水土保持工作提供科学指导。施工过程中开展水土保持监理、监测工作，各项水土保持措施逐一落实，水土流失得到有效的控制。

(2) 落实水土保持各项措施

水土保持工程与主体工程同步建设，对防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的治理。工程施工期间布置洗车池 1 座，临时沉沙池 3 座，施工降水蓄水池 1 座，防尘网覆盖 17430m²，临时排水沟 1085m，洒水车洒水 492 台时，落实表土回填 0.38 万 m³，透水铺装 0.31hm²，沉沙池 1 座，集雨池 1 座，节水灌溉 1.10hm²，地下车库入口排水沟 10m，绿化面积 1.10hm²，集雨式绿地 0.59hm²。工程实施的水土保持措施体系及工程数量与方案批复基本一致，项目区建成后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

通过对资料的分析计算，完工后水土流失治理效果如下：扰动土地整治率 99.85%，水土流失总治理度 99.65%，土壤流失控制比 1.11，拦渣率 98.95%，林草植被恢复率 99.36%，林草覆盖率 52.74%。各项指标均达到了方案批复目标值。

(4) 运行管护责任落实

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

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

7.2 遗留问题

本项目建设内容为回迁房，南侧绿地内建设一处样板间约 200m²。根据《关于实施保障性住房全装修成品交房若干规定的通知》（京建法〔2015〕18号）

“开发建设单位应在项目摇号前，将装修菜单内容进行公示，并在项目现场配备样板间。样板间应向全体购房人开放，并保留至交房后六个月，其使用的材料、部品、设备等应与购房合同约定一致，方便购房人直观了解装修内容，加强对装修标准的比照监督。”待样板间拆除后将依照园林设计方案对该处 200m² 绿地进行铺草皮恢复。

7.3 后续工作安排

本项目水土保持措施的建设截止到目前已经基本全部完成。经自主验收后，对于征地范围内的水土保持工程，将由管护单位负责管理、维护，建立管理养护责任制，落实专人对工程出现的局部损坏进行修复、加固，林草措施及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，切实改善项目区现状不足。营造人、文、水、绿相结合的新景观，提供良好的生活环境。发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

8 附件及附图

8.1 附件

(1) 项目建设及水土保持大事记:

①2018年4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“北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目”监理工作;

②2018年4月建设单位委托北京清大绿源科技有限公司承担“北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目”水土保持监测及水土保持验收工作;

③2018年4月正式开工建设;

④2018年8月22日,取得《北京市平谷区水务局关于平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价报告书》的批复,京平水行许字[2018]第133号;

⑤2020年6月主体工程封顶,开始室外工程施工;

⑥2020年10月开始园林施工;

⑦2021年1月主体工程完工;

⑧2021年4月水土保持工程完工;

⑨2021年4月,中水华夏集团北京金水源工程科技有限公司提交了《北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水土保持监理总结报告》;

⑩2021年5月,北京清大绿源科技有限公司提交了《北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水土保持监测总结报告》。

(2) 项目立项（审批、核准、备案）文件；

北京市发展和改革委员会
北京市住房和城乡建设委员会

京发改（核）〔2017〕310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
羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类
居住用地项目核准的批复

平谷区发展改革委：
你委《关于北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地
块 R2 二类居住用地项目核准的申请》（京平谷发改〔核〕〔2017〕
74 号）收悉。根据《北京市规划和国土资源管理委员会建设项

附件

北京市发展和改革委员会
北京市住房和城乡建设委员会

京发改（核）〔2017〕310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
羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类
居住用地项目核准的批复

平谷区发展改革委：
你委《关于北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地
块 R2 二类居住用地项目核准的申请》（京平谷发改〔核〕〔2017〕
74 号）收悉。根据《北京市规划和国土资源管理委员会建设项

附件

北京市发展和改革委员会
北京市住房和城乡建设委员会

京发改（核）〔2017〕310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
羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类
居住用地项目核准的批复

平谷区发展改革委：
你委《关于北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地
块 R2 二类居住用地项目核准的申请》（京平谷发改〔核〕〔2017〕
74 号）收悉。根据《北京市规划和国土资源管理委员会建设项

北京市发展和改革委员会
北京市住房和城乡建设委员会

京发改（核）〔2017〕310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
羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类
居住用地项目核准的批复

平谷区发展改革委：
你委《关于北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地
块 R2 二类居住用地项目核准的申请》（京平谷发改〔核〕〔2017〕
74 号）收悉。根据《北京市规划和国土资源管理委员会建设项

建设项目招标方案核准意见书

项目名称：平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目
项目建设单位名称：北京平谷房地产开发有限公司

采购内容	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			√	单项合同金额 低于依法必须 招标标准
设计				
施工				
监理				
设备				
重要材料				
核准意见说明				

注意事项：
1. 依法必须招标的项目采用公开招标方式的，项目单位应当至少在一家政府指定媒介（北京
市招标投标公共服务平台、中国采购与招标网、人民日报、中国日报、中国经济导报、中国建设报）
上发布招标公告。
2. 政府投资项目，项目单位应当将招标公告、资格预审公告及结果、中标候选人公示、中标
结果等招标公告信息在北京市招标投标公共服务平台（http://www.bjztb.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、平谷区住房城乡建设
设委。

北京市发展和改革委员会办公室 2017 年 12 月 11 日印发

图章 0001 7012 03204
2017 1001 7012 03204

43

北京清大绿源科技有限公司

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

2017年12月8日

(联系人：投资处 张皓；

联系电话：66414172)

目规划条件（《土地储备供应》）（2017规条供字 0021号）、《国有建设用地使用权出让合同》（京地出〔合〕字〔2017〕第 0149号）等相关文件，经研究，同意北京平筑房地产开发有限公司开发建设平谷区马坊镇梨羊 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目。现就有关核准事项批复如下：

一、建设地点：平谷区马坊镇梨羊村。具体用地范围由规划管理部门确定。

二、规划用地：规划建设用地面积 20764 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 45680 平方米（不含地下面积），建设内容为住宅及配套等，具体建设规模指标由规划国土管理部门核定。

四、本项目住宅部分全部为政策性商品住房，其销售与管理按本市相关规定执行。

五、投资估算及资金来源：总投资估算为 61517 万元，全部由北京平筑房地产开发有限公司筹措解决。

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，确有特殊情形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

(3) 水影响评价报告批复文件;

北京市平谷区水务局

京平水行许字〔2018〕第 133 号

北京市平谷区水务局 关于平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目水影响评价 报告书的批复

北京平筑房地产开发有限公司:

你单位报送的《北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 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,批复如下:

一、该项目位于平谷区马坊镇梨羊村,建设内容主要为住宅、公共服务设施。总用地面积 2.20 公顷,其中建设用地 2.08 公顷,临时占地 0.12 公顷,总建筑面积 68672.65 平方米。计划于 2020 年 4 月完工。从水影响角度分析,项目可行,同意你单位按照水影响评价报告中确定的各项要求进行建设。

二、主要水影响控制指标如下:

生活用水取市政自来水,年取用水量 4.07 万立方米,供水

- 1 -

水源为马坊自来水厂；近期冲厕用自来水替代，绿地、道路喷洒及地下车库冲洗等杂用水用水车拉再生水，远期接市政再生水，规划由马坊污水处理厂提供再生水。再生水年取水量 1.49 万立方米。

年退水量 4.69 万立方米，通过项目东侧金平路、西侧金平西路现状污水管线接入市政污水管网，最终排入马坊污水处理厂。

项目土石方总量 15.01 万 m^3 ，其中挖方量 11.46 万 m^3 ，填方量 3.55 万 m^3 ，借方 2.88 万 m^3 ，弃方 10.79 万 m^3 ，弃方运往北京峪口渣土消纳有限公司；水土流失防治责任范围面积 2.20 公顷，全部为建设区。

通过配建 1 座容积 108 立方米雨水调蓄池、5800 平方米集雨式绿地，2700 平方米透水装铺装等措施进行雨水综合利用。项目雨水经西侧金平西路现状雨水管线接入市政雨水管网，最终排入小龙河。项目区雨水管线按 3 年一遇标准进行建设。。

三、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

（一）项目区具备市政再生水供水条件后，冲厕用水改用再生水。

（二）要严格执行报告书中关于取退水方案、水土保持、防洪的要求开展项目建设。

(三) 该项目符合水土保持补偿费免缴条件, 请按要求提交《北京市免缴水土保持补偿费申请表》, 申请免缴。

(四) 要自行或委托有水土保持监测、监理能力的机构承担监测、监理任务。

(五) 项目竣工后建设单位应组织水土保持设施自主验收, 验收合格后向社会公开水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告, 并向平谷区水务局报备水土保持设施验收材料。

四、要配合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、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、水土保持措施等事项发生重大变化, 应重新报批建设项目水影响评价文件。

北京市平谷区水务局

2018 年 8 月 22 日

抄送: 平谷区节约用水办公室、平谷区水政监察大队、平谷区水土保持工作站

北京市平谷区水务局

2018 年 8 月 22 日印发

项目联系人: 渠鑫

联系电话: 13581537345

(4) 主体设计或施工图设计审批(审查、审核)资料(含水土保持);

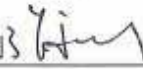
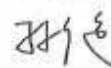
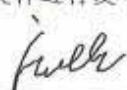
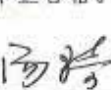
第 1 页 共 3 页

北京市建筑工程施工图设计文件审查合格书

工 程 名 称: 北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块R2 二类居住用地项目(1#共有产权房住宅楼等 7 项)建 设 单 位: 北京平筑房地产开发有限公司设 计 单 位: 北京市住宅建筑设计研究院有限公司勘 察 单 位: 北京市勘察设计研究院有限公司勘察报告审查单位: 中勘三佳工程咨询(北京)有限公司地基处理审查单位: 中勘三佳工程咨询(北京)有限公司审查单位(盖章): 北京中冶京诚工程设计咨询有限公司审查单位法定代表人: 姜子立或其授权的负责人(签字): 姜子立施 工 图 报 审 时 间: 2018-3-9施工图初审完成时间: 2018-3-16施工图复审报审时间: 2018-3-28施工图审查完成时间: 2018-3-30项目内部编号: 01108-18-006流 水 号: 01108-18-0144备 案 号: 房-01108-18-0161

2018年度施工图设计文件审查专用章	
北京中冶京诚工程设计咨询有限公司	
审查业务范围	房屋建筑、市政基础设施工程(限燃气热力、城市综合管廊)
01108 一类	2018年4月4日

第 2 页 共 3 页

北京市建筑工程施工图设计文件审查合格书	
备案号: 房-01108-18-0161	
专 业	审 查 意 见
勘 察	勘察报告经审查合格, 备案号: 勘-01202-18-0106
建 筑	审查意见详见《北京市建筑工程施工图设计文件审查意见书》建筑专业部分。原设计单位已对意见书提出的问题进行了修改, 经对修改后的设计文件进行复审, 施工图设计文件审查合格。 审查人签字: 谢明  审定人签字: 余正维 
结 构	审查意见详见《北京市建筑工程施工图设计文件审查意见书》结构专业部分。原设计单位已对意见书提出的问题进行了修改, 经对修改后的设计文件进行复审, 施工图设计文件审查合格。 审查人签字: 张永刚  审定人签字: 郑卫 
给 排 水	审查意见详见《北京市建筑工程施工图设计文件审查意见书》给排水专业部分。原设计单位已对意见书提出的问题进行了修改, 经对修改后的设计文件进行复审, 施工图设计文件审查合格。 审查人签字: 孙健  审定人签字: 张雪林 
暖 通	审查意见详见《北京市建筑工程施工图设计文件审查意见书》暖通专业部分。原设计单位已对意见书提出的问题进行了修改, 经对修改后的设计文件进行复审, 施工图设计文件审查合格。 审查人签字: 庞惠馨  审定人签字: 汤琦 
电 气	审查意见详见《北京市建筑工程施工图设计文件审查意见书》电气专业部分。原设计单位已对意见书提出的问题进行了修改, 经对修改后的设计文件进行复审, 施工图设计文件审查合格。 审查人签字: 李艳玲  审定人签字: 舒海英 
结 论	综合上述各专业审查意见, 本工程施工图设计文件审查合格。

审查单位技术负责人签字:  日期 (审查专用章): 2018 年 4 月 4 日

第 3 页 共 3 页

北京市建筑工程施工图设计文件审查合格书

备案号: 房-01108-18-0161 流水号: 01108-18-0144 项目内部编号: 01108-18-006

工 程 名 称	北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目 (1#共有产权房住宅楼等 7 项)		
建 设 单 位	北京平筑房地产开发有限公司		
建 设 地 点	平谷区马坊镇梨羊村		
建 设 规 模	68672.6500M ²	建设工程规划许可证文号	2018 规 (平) 建字 0005 号
设 计 单 位	北京市住宅建筑设计研究院有限公司		
勘 察 单 位	北京市勘察设计院有限公司		
勘察报告审查单位	中勘三佳工程咨询 (北京) 有限公司		
备 注			
建设单位项目负责人信息表			
姓 名	栗鑫	身份证号	230102198206271357
电 话	13581537345	手 机 号	13581537345
变更情况	年月日, 项目负责人由变更为。		
设计单位项目负责人信息表			
姓 名	赵智勇	身份证号	110101197610043016
电 话	13910309861	手 机 号	13910309861
注册证书	编号	071103160	类别 一级注册建筑师
	专业	建筑	期限 2019-12-31
变更情况	年月日, 项目负责人由变更为。		

审查机构意见:

工程概况: 1号单体 1#共有产权房住宅楼,建筑面积为 13849.960 平方米;高度为 53.100 米;地上层数为 18.0 层;地下层数为 3 层;基础类型为 F04 筏板基础;结构类型为 S02 钢筋砼结构;05 剪力墙; 2号单体 2#共有产权房住宅楼,建筑面积为 6188.430 平方米;高度为 47.300 米;地上层数为 16.0 层;地下层数为 2 层;基础类型为 F04 筏板基础;结构类型为 S02 钢筋砼结构;05 剪力墙; 3号单体 3#共有产权房住宅楼,建筑面积为 13757.600 平方米;高度为 53.100 米;地上层数为 18.0 层;地下层数为 3 层;基础类型为 F04 筏板基础;结构类型为 S02 钢筋砼结构;05 剪力墙; 4号单体 4#共有产权房住宅楼,建筑面积为 13757.600 平方米;高度为 53.100 米;地上层数为 18.0 层;地下层数为 2 层;基础类型为 F04 筏板基础;结构类型为 S02 钢筋砼结构;05 剪力墙; 5号单体 S-1#公共服务设施楼,建筑面积为 270.000 平方米;高度为 5.100 米;地上层数为 1.0 层;地下层数为 1 层;基础类型为 F04 筏板基础;结构类型为 S02 钢筋砼结构;01 框架; 6号单体 S-2#公共服务设施楼,建筑面积为 224.000 平方米;高度为 5.100 米;地上层数为 1.0 层;地下层数为 0 层;基础类型为 F02 独立柱基;结构类型为 S02 钢筋砼结构;01 框架; 7号单体 1#地下车库,建筑面积为 20625.060 平方米;高度为 3.600 米;地上层数为 1.0 层;地下层数为 2 层;基础类型为 F04 筏板基础;结构类型为 S02 钢筋砼结构;01 框架;

建设单位提供的文件和资料符合程序审查要求。对施工图设计文件中有关地基基础和主体结构安全,以及违反工程建设标准强制性条文等问题,原设计单位已进行了修改。经过对修改后的设计文件的复审,本工程施工图设计文件符合工程建设强制性标准要求,地基基础和主体结构安全。

施工图设计文件的技术性审查合格。

建筑节能设计:符合北京市《居住建筑节能设计标准》DBJ11-602-2006 要求的单体:无;
符合北京市《公共建筑节能设计标准》DB11/687-2009 要求的单体:无;
符合北京市《居住建筑节能设计标准》DB11/891-2012 要求的单体:1号单体 1#共有产权房住宅楼;2号单体 2#共有产权房住宅楼;3号单体 3#共有产权房住宅楼;4号单体 4#共有产权房住宅楼;
符合《既有居住建筑节能改造技术规程》(JGJ/T 129-2012)的单体:无;
符合《公共建筑节能设计标准(北京)》DB11/687-2015 的单体:无;
符合《公共建筑节能设计标准(北京)》DB11/687-2015 的单体:5号单体 S-1#公共服务

设施楼;6号单体 S-2#公共服务设施楼; 不涉及的单体:7号单体 1#地下车库;	
绿色建筑一星级审查:已达到《北京市绿色建筑(一星级)施工图审查要点》的要求 的单体:1号单体 1#共有产权房住宅楼;2号单体 2#共有产权房住宅楼;3 号单体 3#共有产权房住宅楼;4号单体 4#共有产权房住宅楼;5号单体 S-1#公共服务设施楼;6号单体 S-2#公共服务设施楼;7号单体 1#地下车 库; 未达到《北京市绿色建筑(一星级)施工图审查要点》的要求 的单体: 不涉及 的单体: 其他。由于该项目为2013年6月1日前取得建设工程规划许可证,所以不涉及的单体:	
装配式建筑设计:已按照《北京市人民政府办公厅关于加快发展装配式建筑的实施意 见》(京政办发[2017]8号)要求进行了装配式建筑设计。其中,预制 率达到上述《实施意见》相应要求的单体包括:1号单体 1#共有产权 房住宅楼;2号单体 2#共有产权房住宅楼;3号单体 3#共有产权房住宅 楼;4号单体 4#共有产权房住宅楼。	
审查单位法定代表人或其授权的负责人:公司 	审查机构全称: 北京中冶京诚工程设计咨询 有限公司(盖章) 2018年4月4日 

(5) 分部工程和单位工程验收签证资料;

单位工程质量评定表

单位工程名称	临时防护工程	单位工程地点	北京市平谷区		
项目名称	北京市平谷区马坊镇梨山村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目				
施工单位名称	江苏兴邦建工集团有限公司				
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
沉沙	洗车池	2	2		
	沉沙池	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> 。 质检员(签字) 项目经理(签字) <u>宋小平</u> 施工单位(盖章) 			复核意见: <u>符合设计要求, 同意验收.</u> 分部工程质量等级: 单位工程质量等级: 监理工程师(签字): <u>王汉</u> 总监理工程师(签字): <u>蔡广留</u> 监理单位(盖章) 		
日期: 2018 年 7 月 21 日			日期: 2018 年 7 月 21 日		

单位工程质量评定表

单位工程名称	临时防护工程	单位工程地点	北京市平谷区		
项目名称	北京市平谷区马坊镇梨山村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目				
施工单位名称	江苏兴邦建工集团有限公司				
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
排水	排水沟	3	3		
	降水蓄水池	1	1		
覆盖	防尘网苫盖	2	2		

单位工程质量评定意见：

本单位工程中 2 个分部工程的单元工程质量全部 合格，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量 合格，施工中未发生过质量事故。原材料质量 合格，中间产品质量 合格。

分部工程质量等级 合格。

单位工程质量等级 合格。

质检员（签字）
项目经理（签字）
施工单位（盖章）

监理单位（盖章）

日期：2018 年 9 月 7 日

复核意见：

符合设计要求，同意验收。

分部工程质量等级：
单位工程质量等级：

监理工程师（签字）
总监理工程师（签字）
监理单位（盖章）

日期：2018 年 9 月 7 日

单位工程质量评定表

单位工程名称	土地整治工程	单位工程地点	北京市平谷区		
项目名称	北京市平谷区马坊镇梨山村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目				
施工单位名称	江苏兴邦建工集团有限公司				
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
土地整治工程	表土回填	4	4		

单位工程质量评定意见：

本单位工程中 1 个分部工程的单元工程质量全部 合格，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量 合格，施工中未发生过质量事故。原材料质量 合格，中间产品质量 合格。

分部工程质量等级 合格。

单位工程质量等级 合格。

质检员（签字）

项目经理（签字）

施工单位（盖章）

日期：2020 年 12 月 5 日

复核意见：

符合设计要求，同意验收。

分部工程质量等级：

单位工程质量等级：

监理工程师（签字）：

总监理工程师（签字）：

监理单位（盖章）

日期：2020 年 12 月 5 日

单位工程质量评定表

单位工程名称	降水蓄渗工程	单位工程地点	北京市平谷区		
项目名称	北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目				
施工单位名称	江苏兴邦建工集团有限公司				
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	集雨池	1	1		
	排水沟	10	10		
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 <u>未</u> 发生过质量事故。原材料质量 <u>合格</u> ，中间产品质量 <u>合格</u> 。 分部工程质量等级 <u>合格</u> 。 单位工程质量等级 <u>合格</u> 。 质检员（签字） 项目经理（签字）  施工单位（盖章）			复核意见： 符合设计要求，同意验收。 分部工程质量等级： 单位工程质量等级： 监理工程师（签字）：  总监理工程师（签字）： 监理单位（盖章）		
日期：2020 年 12 月 24 日			日期：2020 年 12 月 24 日		

单位工程质量评定表

单位工程名称	降水蓄渗工程	单位工程地点	北京市平谷区		
项目名称	北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目				
施工单位名称	江苏兴邦建工集团有限公司				
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	透水铺装	4	4		
	集雨式绿地	6	6		

单位工程质量评定意见：

本单位工程中 1 个分部工程的单元工程质量全部 合格，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量 合格，施工中 未 发生过质量事故。原材料质量 合格，中间产品质量 合格。

分部工程质量等级 合格。

单位工程质量等级 合格。

质检员（签字）
项目经理（签字）
施工单位（盖章）

日期：2021 年 4 月 15 日

复核意见：
符合设计要求，同意验收

分部工程质量等级：
单位工程质量等级：

监理工程师（签字）
总监理工程师（签字）
监理单位（盖章）

日期：2021 年 4 月 15 日

单位工程质量评定表

单位工程名称	植被建设工程	单位工程地点	北京市平谷区		
项目名称	北京市平谷区马坊镇梨山村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目				
施工单位名称	江苏兴邦建工集团有限公司				
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
植被建设工程	绿化工程	11	11		

单位工程质量评定意见：

本单位工程中 1 个分部工程的单元工程质量全部 合格，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量 合格，施工过程中 未 发生过质量事故。原材料质量 合格，中间产品质量 合格。

分部工程质量等级 合格。

单位工程质量等级 合格。

质检员（签字）

 项目经理（签字）
 施工单位（盖章）

复核意见：
符合设计要求，同意验收。

分部工程质量等级：
 单位工程质量等级：

监理工程师（签字）：
 总监理工程师（签字）：
 监理单位（盖章）


日期：2021 年 4 月 30 日

日期：2021 年 4 月 30 日

(6) 重要水土保持单位工程验收照片;

	
透水砖铺装	透水砖铺装
	
集雨池	透水塑胶铺装
	
绿化工程	绿化工程
	
集雨式绿地	集雨式绿地

(7) 其他有关资料

北京市免缴水土保持补偿费申请表

编号:

申请人（公章）	北京平筑房地产开发有限公司				
项目名称及编号	北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目				
法定代表人	姓名	张兴辉	职务	总经理	
	身份证号	132623197404280038			
联系人	渠鑫	固定电话	83038810	手机	135 8153 7345
单位性质	国企		机构代码	91110117MA017CW37J	
通讯地址	北京市平谷区马坊镇金塔西园 15 号-2017031		邮编	101204	
项目所在地详细位置	平谷区马坊镇梨羊村				
项目征占用土地面积 (m ²)	22000		项目类型	保障性住房	
免缴申请依据文件及文号（见附件）	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）				
申请免缴水土保持补偿费金额（万元）	3.08				

注：此页由建设单位或个人填写

水资源科 审核意见	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）的文件要求，平谷区马坊镇梨园村PG05-0108-0001地块R2二类居住用地项目水土保持补偿费属于免缴范围，应不予征收。 签字：陈胜梅 2018年9月7日
局领导 审定意见	同意 签字：付强 2018年9月7日 

消纳许可证打印

页码: 1/1

北京市建筑垃圾消纳

许可证

平谷区马坊镇梨山村pq05-0108-0001地块R2二类居住用地项目 (1#共有产权居住宅楼7项)

PG NO 00000453

建设单位名称 (申请人)	北京平筑房地产开发有限公司	负责人	梁鑫	电 话	13581537345
施工单位名称	北京中联勘工程技术有限公司	负责人	魏洪山	电 话	13311278006
运输单位名称	北京金飞伟业建筑装饰工程有限公司	负责人	周军伟	电 话	13910563312
监理单位名称	北京建兴宏图工程监理有限公司	负责人	牛福才	电 话	13146927291
处置场所名称	北京峪口渣土消纳有限公司	负责人	刘腾达	电 话	13601202559
建筑垃圾种类	工程槽土	建筑垃圾产生量		10000吨	
有效期	2018-5-30至2018-08-28	发证机关 (盖章有效)		平谷区城市管理委员会	

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。

http://service.bjmaec.gov.cn/jzlJZHCL/ (X(1)S(KjXjpuurap413ykRi24q2csh3)/Application/RDIsposa141low/LicensePrint.m... 2018/5/30

土方综合利用情况说明

由我公司承建的北京市平谷区马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地块 R2 二类居住用地项目，施工过程中产生挖方 11.66 万立方米，填方 3.85 万立方米，借方 2.88 万立方米为顺义区仁和镇第七街区项目工程余方，基坑余方 10.69 立方米，其中 1 万立方米运至北京峪口渣土消纳有限公司进行综合利用已办理消纳证，其余 9.69 万立方米运至北京怀筑置地有限公司建设的怀柔棚改项目支九路、支六路市政工程项目，作为道路工程填方。我公司在土方运输过程中已做好临时苫盖，采用封闭式运土车，并承担相应的水土流失责任。

特此说明。

北京平筑房地产开发有限公司

2021 年 5 月 30 日



附件 4：代征道路用地移交情况确认单

(编号：平谷[2018] 1-1- 测绘 1)

北京兆福房地产开发有限公司(建设单位)：

由你单位开发建设的马坊镇梨羊村 PG05-0108-0001 地
块 R2 二类居住用地项目(项目名称)，建设方案编号平谷
(2018) 1-1，公示时间2018 年 5 月 24 日，此次办理房
产实测成果审核平谷区马坊镇东交路 8 号院 1、2、3、4
号楼 5、6 号、地下车库：B₁ 001 至 B₁ 245；B₂ 001 至 B₂
081 号，楼栋所属建设方案分期为一期，涉及代征用地为
∕。

上述工程项目中代征建设用地的移交证明材料已于
∕年∕月∕日收讫。

区住房城乡建设委经办人：张秀青

(区住房城乡建设委管理部门印章)

年 月 日

8.2 附图

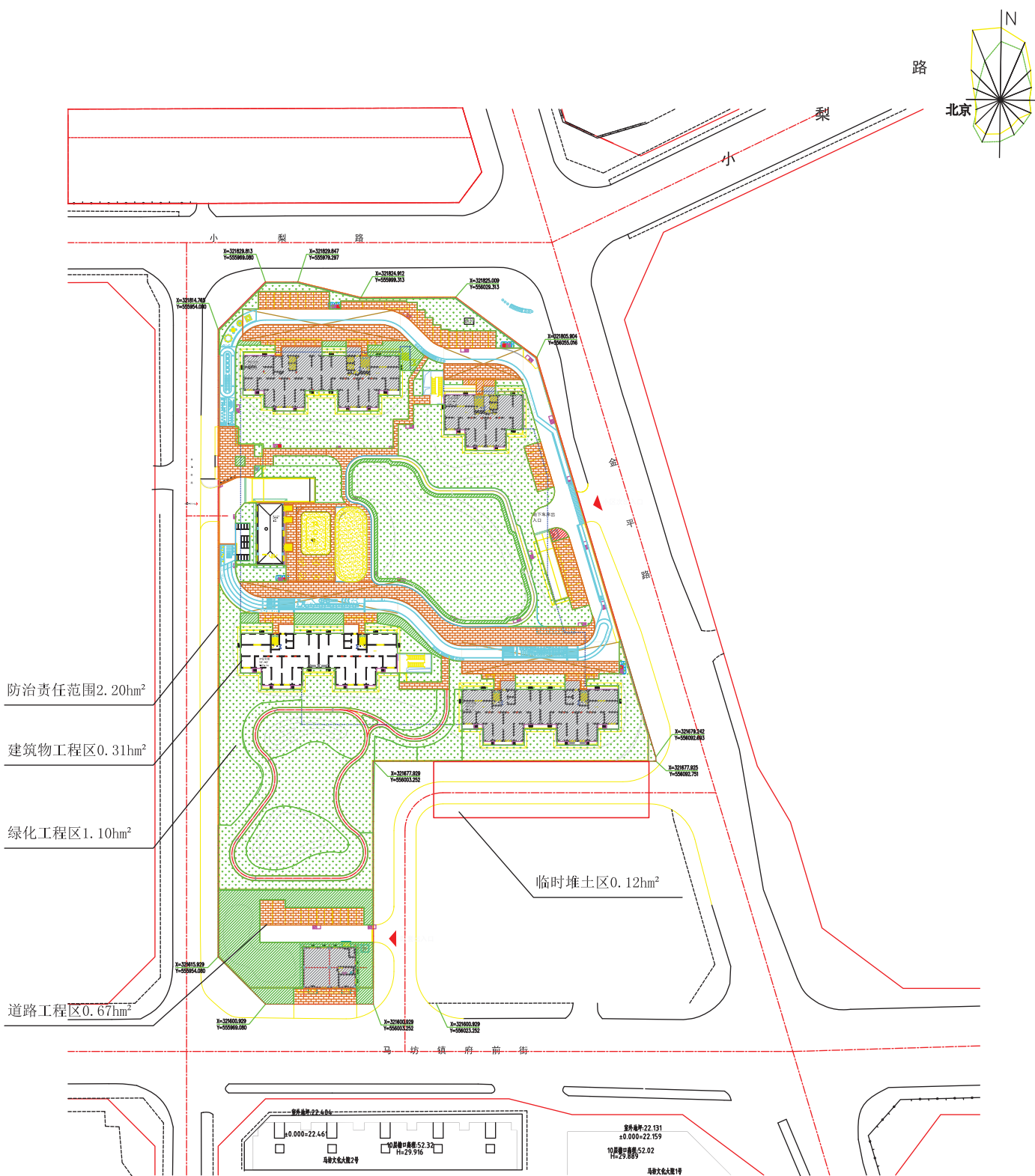
附图 1 主体工程总平面图

附图 2 水土流失防治责任范围图

附图 3 水土保持措施竣工验收图

附图 4 植物种植图

附图 5 项目建设前、后遥感影像图



防治责任范围2.20hm²

建筑工程区0.31hm²

绿化工程区1.10hm²

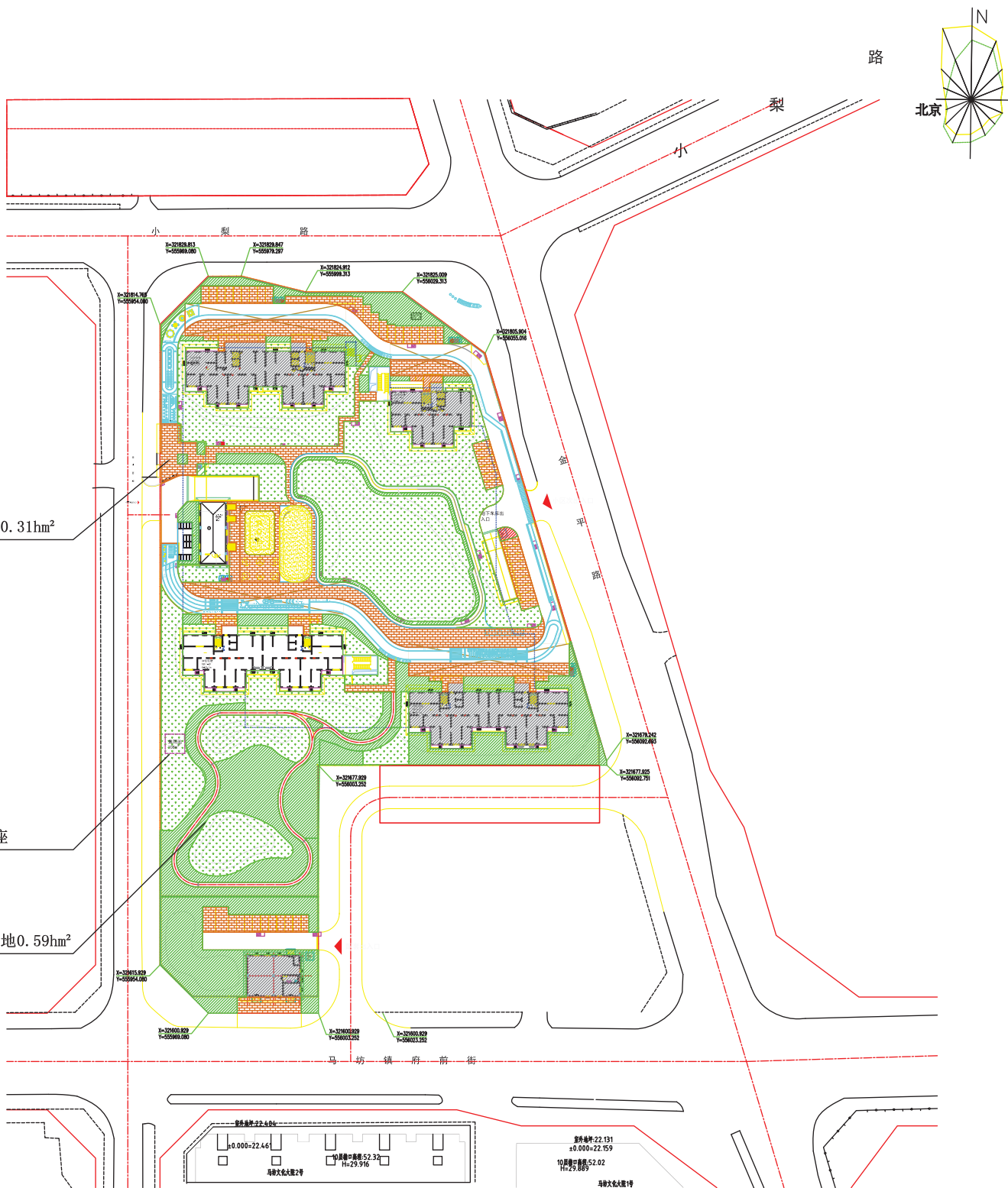
道路工程区0.67hm²

临时堆土区0.12hm²

图例	
	防治责任范围
	建筑工程区
	道路与管线工程区
	绿化工程区
	临时堆土区

工程项目	建设区	直接影响区	防治责任范围
建筑工程区	0.31	0	0.31
道路与管线工程区	0.67	0	0.67
绿化工程区	1.10	0	1.10
临时堆土区	0.12	0	0.12
合计	2.20	0	2.20

北京清大绿源科技有限公司					
核定	审核	校核	设计	制图	描图
审核	审核	审核	审核	审核	审核
设计	设计	设计	设计	设计	设计
制图	制图	制图	制图	制图	制图
描图	描图	描图	描图	描图	描图
资质证书	水保方案(京)字第0015号	图号	MF-02	日期	2021.7



透水铺装0.31hm²

集雨池1座

集雨式绿地0.59hm²

图例		序号	工程项目	单位	实际工程数量
	用地红线	1	透水铺装	hm ²	0.31
	道路	2	节水灌溉	hm ²	1.10
	集雨池	3	集雨池	座	1
	透水砖铺装	4	绿化工程	hm ²	1.10
	建筑物				
	绿化工程				
	集雨式绿地				
	透水塑胶				

北京清大绿源科技有限公司					
核定	审核	校核	设计	制图	描图
子博	子博	子博	子博	子博	子博
北京市昌平区马坊镇梨园村 P002-0100-0001地块B2二类居住用地 项目商业金融项目			水土保持措施竣工验收图		
资质证书	水保方案(京)字第0015号	图号	MF-03	日期	2021.7
比例		1:1000			

项目建设前、后遥感影像图



2018年5月



2021年3月