

# 房山区 2022 年战略留白临时绿化项目 水土保持设施验收报告

建设单位：北京市房山区园林绿化局

编制单位：北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

二〇二三年六月







# 生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

(正本)

单位名称：北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

法定代表人：李枫

单位等级：★★★ (3星)

证书编号：水保方案(京)字第20220020号

有效期：自2022年12月01日至2025年12月31日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2022年12月



# 工程设计 资质证书

证书编号：211009362

有效期：至2025年04月08日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称：北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

经济性质：其他有限责任公司

资质等级：水利行业(水库枢纽、灌溉排涝、河道整治)专业丙级。  
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。\*\*\*\*\*

发证机关



2020年04月08日

No.AZ 0175767





# 质量管理体系认证证书

证书编号: 00120Q310111R3S/1100  
兹证明

北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司  
统一社会信用代码: 91110111746714747N

中国北京市房山区良乡昊天大街 81 号

建立的质量管理体系符合标准:  
GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015

通过认证范围:

资质范围内水利工程设计、技术咨询

首次发证日期: 2011年12月31日 本证书有效期至: 2020年12月2日 有效期至: 2023年12月21日

在一个监督周期后, 本证书必须与CQC3级认证标准合格证书合并使用方为有效, 查询证书有效状态请登陆www.cqc.com.cn, 本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站(www.cnca.gov.cn)上查询



陆楠  
Signed by: Lu Nan



## 中国质量认证中心

中国·北京·南四环西路188号9区 100070  
<http://www.cqc.com.cn>

A 0093180

2018年版

00120Q310111R3S/1100



房山区 2022 年战略留白临时绿化项目

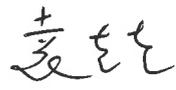
水土保持设施验收报告

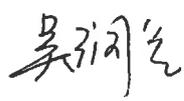
责任页

北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

批 准：李文娟（高级工程师）

核 定：王茂青（高级工程师）

审 查：袁 喆（高级工程师）

校 核：吴润兰（高级工程师）

项目负责人：袁 博（工程师）

编 写：袁 博（工程师）

李明洋（助理工程师）



---

# 目 录

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 前言 .....                     | 1             |
| <b>1 项目及项目区概况 .....</b>      | <b>- 1 -</b>  |
| 1.1 项目概况 .....               | - 1 -         |
| 1.2 项目区概况 .....              | - 8 -         |
| <b>2 水影响评价报告和设计情况 .....</b>  | <b>- 11 -</b> |
| 2.1 主体工程设计 .....             | - 11 -        |
| 2.2 水影响评价报告设计 .....          | - 11 -        |
| 2.3 主体设计及施工过程中变更 .....       | - 11 -        |
| 2.4 水影响评价报告变更 .....          | - 13 -        |
| 2.5 水土保持后续设计 .....           | - 14 -        |
| <b>3 水影响评价文件实施情况 .....</b>   | <b>- 15 -</b> |
| 3.1 水土流失防治责任范围 .....         | - 15 -        |
| 3.2 弃渣场设置 .....              | - 17 -        |
| 3.3 取土场设置 .....              | - 17 -        |
| 3.4 水土保持措施总体布局 .....         | - 17 -        |
| 3.5 水土保持设施完成情况 .....         | - 18 -        |
| 3.6 水土保持投资完成情况 .....         | - 24 -        |
| <b>4 水土保持工程质量 .....</b>      | <b>- 31 -</b> |
| 4.1 质量管理体系 .....             | - 31 -        |
| 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....    | - 33 -        |
| 4.3 弃渣场稳定性评估 .....           | - 34 -        |
| 4.4 总体质量评价 .....             | - 34 -        |
| <b>5 项目初期运行及水土保持效果 .....</b> | <b>- 36 -</b> |
| 5.1 初期运行情况 .....             | - 36 -        |

---

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| 5.2 水土保持效果 .....            | - 36 -        |
| <b>6 水土保持管理 .....</b>       | <b>- 39 -</b> |
| 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落实情况 ..... | - 41 -        |
| 6.7 水土保持补偿费缴纳情况 .....       | - 41 -        |
| 6.8 水土保持设施管理维护 .....        | - 42 -        |
| <b>7 结论 .....</b>           | <b>- 43 -</b> |
| 7.1 结论 .....                | - 43 -        |
| 7.2 遗留问题安排 .....            | - 43 -        |
| <b>8 附件及附图 .....</b>        | <b>- 44 -</b> |
| 8.1 附件 .....                | - 44 -        |
| 8.2 附图 .....                | - 61 -        |

## 附件

附件 1 项目建设及水土保持大事记

附件 2 北京市新一轮百万亩造林绿化工程建设总指挥部文件《关于印发“北京市新一轮百万亩造林绿化行动计划 2022 年度建设总体方案”的通知》（市总指发〔2021〕11 号）

附件 3 北京市房山区水务局关于房山区 2022 年战略留白临时绿化项目水影响评价报告的审查意见（房水评审[2022]2 号）

附件 4 北京市生产建设项目水土保持补偿费缴纳通知单

附件 5 单位工程质量竣工验收记录表

附件 6 园林铺地分部工程质量验收记录、面层（透水砖和再生骨料）子分部工程质量验收记录及合格证

附件 7 重要水土保持单位工程验收照片

附件 8 技术服务合同书水土保持监测及水土保持竣工验收

## 附图

附图 1 小班种植、设施平面图（以周口店镇 002 号地块、西潞街道 003 号地块、窦店镇 006 号地块、城关街道 007 号地块、城关街道 008 号-009 号地块为例说明）

附图 2 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图（以周口店镇 002 号地块、西潞街道 003 号地块、窦店镇 006 号地块、城关街道 007 号地块、城关街道 008 号-009 号地块为例说明）

附图 3 项目建设前、后遥感影像图（以周口店镇 002 号地块和窦店镇 006 号地块为例说明）



## 前言

房山区 2022 年战略留白临时绿化项目位于北京市房山区，工程涉及青龙湖镇、周口店镇、城关街道、窦店镇、西潞街道 5 个乡镇、街道共 29 个地块。工程实施造林面积 540 亩，共栽植乔木 21114 株、灌木 6843 株、地被 26763.21m<sup>2</sup>，同步配套修建道路 2168.24m<sup>2</sup>。

2021 年 12 月 6 日，建设单位取得北京市新一轮百万亩造林绿化工程建设总指挥部文件《关于印发“北京市新一轮百万亩造林绿化行动计划 2022 年度建设总体方案”的通知》（市总指发〔2021〕11 号），确定了项目名称、建设单位、主要建设内容及前期工作内容等。

2021 年 12 月，建设单位委托北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司开展《房山区 2022 年战略留白临时绿化项目水影响评价报告书》的编制工作；编制单位于 2022 年 1 月完成编制，并上报北京市房山区水务局；2022 年 1 月 28 日，建设单位取得北京市房山区水务局关于房山区 2022 年战略留白临时绿化项目水影响评价报告书的批复，批复文号为“房水评审[2022]2 号”。

2022 年 1 月，主体设计单位北京山水和泓风景园林设计院有限公司按照批复的水影响评价报告和批复文件，修改完成项目各地块种植、设施平面图等，内含水土保持设计。

2021 年 12 月，建设单位委托北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司开展本项目水土保持监测工作。监测单位于 2022 年 2 月成立监测项目部，进行资料收集和现场调查，开展水土保持监测施工准备期工作，并根据施工图纸、施工组织设计和现场实际情况完成了《房山区 2022 年战略留白临时绿化项目水土保持监测实施方案》。

2022 年 4 月，项目开工建设，监测单位及时跟进项目水土保持监测工作。项目于 2022 年 12 月完工，试运行期为 2023 年 1 月~2023 年 3 月，在水土保持监测时段 2022 年 4 月~2023 年 3 月，监测单位主要通过实地调查监测、遥感监测和资料分析等方法开展，完成并报送项目水土保持监测季报 3 份，土石方月报 9 份，并于 2023 年 3 月编制完成了《房山区 2022 年战略留白临时绿化项目水土保持监测总结报告》。结论为本项目建设过程中水土保持措施总体布局合理，完成了工程设计和水影响评价报告所要求的水土流失防治任务，水土流失得到有效

控制，项目区生态环境得到改善，水土保持“三色”评价结论为绿色。

2022年4月，主体监理单位北京远东工程项目管理有限公司进驻现场开展监理工作，同时负责水土保持监理工作。项目完工后，监理单位于2023年1月完成监理总结报告，内含水土保持部分。

2023年6月，由北京市房山区园林绿化局牵头，各参建单位组成的水土保持检查组深入工程现场，查阅工程设计、招投标文件、验收、监理、监测、质量管理、财务结算等档案资料，核查水土流失防治责任范围和水土保持设施的数量、质量及其防治效果，全面了解水土保持设施运行及管护责任的落实情况。经核查，本项目水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，建设单位基本按照水影响评价报告及其批复文件的要求完成了各项水土保持措施，水土保持措施3个单位工程，3个分部工程，154个单元工程质量均为合格；工程措施质量完成较好，发挥显著的水土保持作用；植物措施质量普遍良好，保存率和成活率均在97%以上；水土流防治指标达到了批复的水影响报告确定的目标值，工程建设引发的水土流失得到了有效治理，生态环境得到改善；目前水土保持设施的运行、管理和维护责任已落实。水土保持设施具备验收条件。

# 1 项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

项目位于北京市房山区，工程涉及青龙湖镇、周口店镇、城关街道、窦店镇、西潞街道 5 个乡镇、街道共 29 个地块。

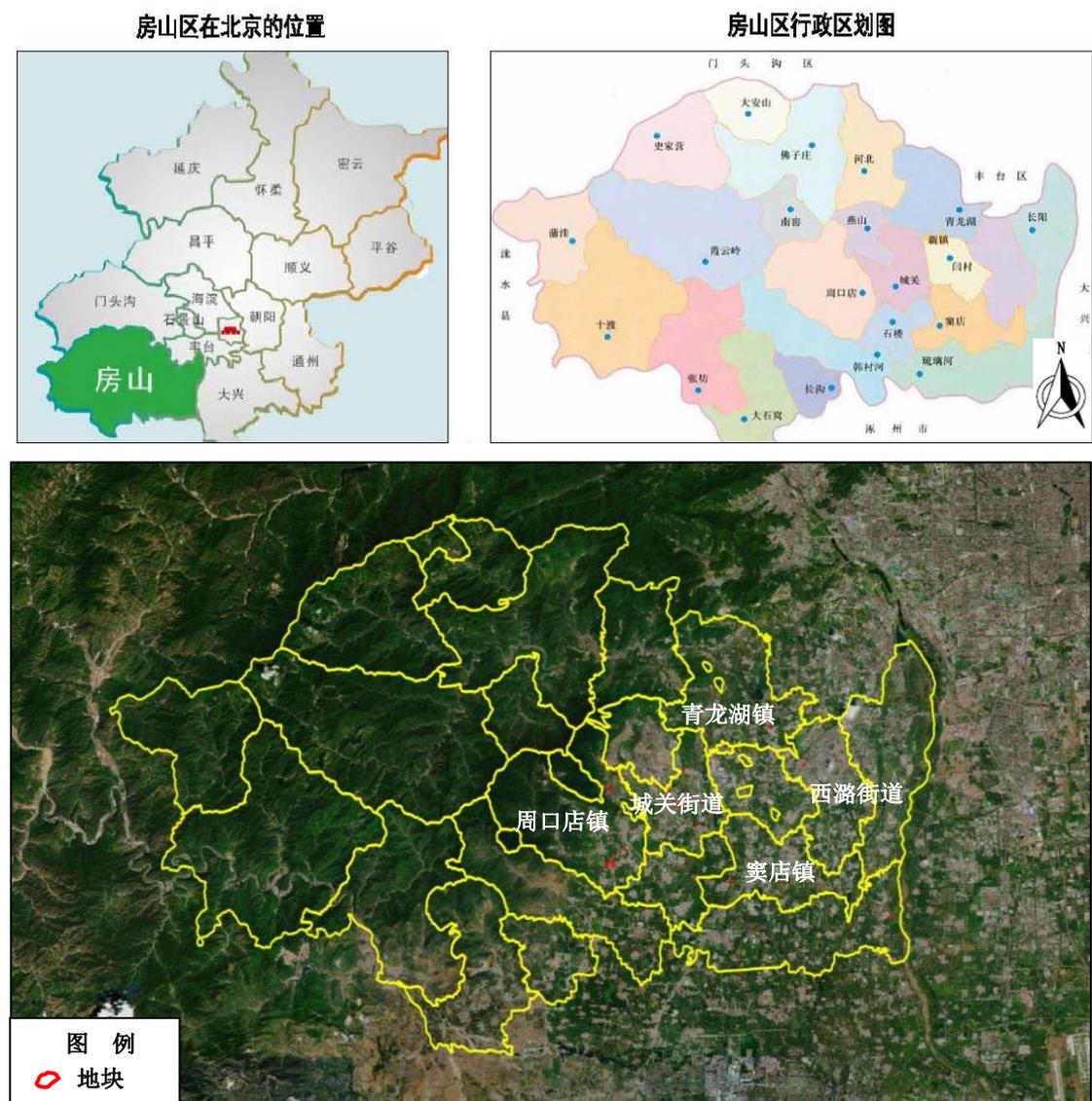


图 1-1 项目区地理位置图

### 1.1.2 主要技术指标

建设性质：新建

项目类型：其它类型项目

建设内容及规模：工程实施绿化面积 540 亩，共栽植乔木 21114 株、灌木

6843 株、地被 26763.21m<sup>2</sup>，同步配套修建道路 2168.24m<sup>2</sup>。

项目建设范围及工程量具体情况见表 1-1、1-2、1-3。

**表1-1 项目造林实施面积及任务面积表**

| 序号 | 乡镇(街道) | 地块面积(亩)    | 地块个数      |
|----|--------|------------|-----------|
| 1  | 青龙湖镇   | 38         | 3         |
| 2  | 周口店镇   | 144.5      | 6         |
| 3  | 城关街道   | 304.5      | 18        |
| 4  | 窦店镇    | 31         | 1         |
| 5  | 西潞街道   | 22         | 1         |
| 合计 |        | <b>540</b> | <b>29</b> |

**表1-2 项目总面积表**

| 小班号 | 乡镇   | 村名   | 面积(亩) | 地块位置  |
|-----|------|------|-------|-------|
| 1   | 城关街道 | 迎风坡村 | 144.5 | 村庄内部  |
| 2   | 周口店镇 | 辛庄   | 24.2  | 村庄内部  |
| 3   | 西潞街道 | 太平庄  | 22    | 月华南大街 |
| 4   | 周口店镇 | 良各庄  | 43.9  | 村庄内部  |
| 5   | 城关街道 | 瓜市村  | 8.3   |       |
| 6   | 窦店镇  | 芦村   | 31    | 窦芦路   |
| 7   | 城关街道 | 东街   | 5.7   | 燕房路   |
| 8   | 城关街道 | 北关   | 2.3   | 燕房路   |
| 9   | 城关街道 | 北关   | 3.4   | 燕房路   |
| 10  | 城关街道 | 北关   | 4.2   | 燕房路   |
| 11  | 城关街道 | 东街   | 5.4   | 燕房路   |
| 12  | 城关街道 | 东街   | 22.6  | 燕房路   |
| 13  | 城关街道 | 东街   | 13.8  | 燕房路   |
| 14  | 周口店镇 | 新街   | 33.1  | 村庄内部  |
| 15  | 周口店镇 | 新街   | 28    | 村庄内部  |
| 16  | 周口店镇 | 新街   | 10.6  | 村庄内部  |
| 17  | 城关街道 | 田各庄  | 20    | 顾八路   |
| 18  | 青龙湖镇 | 果各庄  | 4.1   | 阎吕路   |
| 19  | 周口店镇 | 良各庄  | 4.7   | 村庄内部  |
| 20  | 青龙湖镇 | 果各庄  | 31.1  | 阎吕路   |

| 小班号 | 乡镇   | 村名   | 面积(亩) | 地块位置   |
|-----|------|------|-------|--------|
| 21  | 城关街道 | 东街   | 7.9   | 燕房路    |
| 22  | 城关街道 | 东坟   | 10.6  | 村庄内部   |
| 23  | 城关街道 | 瓜市   | 12.8  | 村庄内部   |
| 24  | 城关街道 | 马各庄  | 6     | 京周路    |
| 25  | 城关街道 | 前朱各庄 | 6.2   | 燕房东北环线 |
| 26  | 城关街道 | 东街村  | 4.1   |        |
| 27  | 城关街道 | 前朱各庄 | 4.7   | 燕房东北环线 |
| 28  | 城关街道 | 前朱各庄 | 22    | 燕房东北环线 |
| 29  | 青龙湖镇 | 大马村  | 2.8   | 村庄内部   |
| 合计  |      |      | 540   |        |

表1-3 项目总工程量表

| 类型     | 序号   | 名称       | 规格         | 单位  | 合计   |
|--------|------|----------|------------|-----|------|
| 常绿针叶乔木 | 1    | 白皮松      | H1.5-1.8m  | 株   | 76   |
|        | 2    | 白皮松      | H2-2.5m    | 株   | 269  |
|        | 3    | 白皮松      | H4-4.5m    | 株   | 12   |
|        | 4    | 油松       | H1.5-1.8m  | 株   | 3735 |
|        | 5    | 油松       | H1.8-2m    | 株   | 1982 |
|        | 6    | 油松       | H2.5-3m    | 株   | 549  |
|        | 小计   |          |            | 株   | 6463 |
| 落叶乔木   | 7    | 元宝枫      | 胸径 4-4.9cm | 株   | 694  |
|        | 8    | 元宝枫      | 胸径 5-5.9cm | 株   | 269  |
|        | 9    | 元宝枫      | 胸径 6-6.9cm | 株   | 194  |
|        | 10   | 元宝枫      | 胸径 7-7.9cm | 株   | 309  |
|        | 11   | 山楂       | 地径 4-5cm   | 株   | 1762 |
|        | 12   | 杜仲       | 胸径 4-4.9cm | 株   | 724  |
|        | 13   | 杜仲       | 胸径 7-7.9cm | 株   | 270  |
|        | 14   | 丝棉木      | 胸径 4-4.9cm | 株   | 220  |
|        | 15   | 白蜡树      | 胸径 7-7.9cm | 株   | 283  |
|        | 16   | 银杏       | 胸径 7-7.9cm | 株   | 559  |
|        | 17   | 西府海棠     | 地径 4-5cm   | 株   | 502  |
|        | 18   | 紫叶矮樱     | 地径 4-5cm   | 株   | 14   |
| 19     | 紫叶稠李 | 地径 4-5cm | 株          | 797 |      |

| 类型          | 序号 | 名称      | 规格         | 单位       | 合计           |
|-------------|----|---------|------------|----------|--------------|
| 落叶乔木        | 20 | 黄栌      | 地径 3-4cm   | 株        | 451          |
|             | 21 | 金叶国槐    | 胸径 4-4.9cm | 株        | 622          |
|             | 22 | 金叶国槐    | 胸径 8-8.9cm | 株        | 90           |
|             | 23 | 八棱海棠    | 地径 4-5cm   | 株        | 767          |
|             | 24 | 栾树      | 胸径 7-7.9cm | 株        | 441          |
|             | 25 | 栾树      | 胸径 4-4.9cm | 株        | 1150         |
|             | 26 | 栾树      | 胸径 8-8.9cm | 株        | 314          |
|             | 27 | 国槐      | 胸径 4-4.9cm | 株        | 697          |
|             | 28 | 国槐      | 胸径 5-5.9cm | 株        | 521          |
|             | 29 | 国槐      | 胸径 7-7.9cm | 株        | 221          |
|             | 30 | 国槐      | 胸径 9-9.9cm | 株        | 146          |
|             | 31 | 红叶碧桃    | 地径 4-5cm   | 株        | 875          |
|             | 32 | 金叶榆     | 胸径 4-4.9cm | 株        | 619          |
|             | 33 | 金叶复叶槭   | 胸径 4-4.9cm | 株        | 0            |
|             | 34 | 金叶复叶槭   | 胸径 7-7.9cm | 株        | 20           |
|             | 35 | 绚丽海棠    | 地径 4-5cm   | 株        | 1080         |
|             | 36 | 柿子      | 胸径 6-7cm   | 株        | 10           |
|             | 37 | 馒头柳(雄性) | 胸径 7-7.9cm | 株        | 30           |
|             | 小计 |         |            | 株        | 14651        |
| <b>乔木合计</b> |    |         |            | <b>株</b> | <b>21114</b> |
| 落叶灌木        | 38 | 连翘      | 高 0.8-1m   | 株        | 2630         |
|             | 39 | 毛樱桃     | 高 1.8-2.0m | 株        | 171          |
|             | 40 | 木槿      | 高 0.8-1m   | 株        | 1453         |
|             | 41 | 紫薇      | 高 0.8-1m   | 株        | 395          |
|             | 42 | 金银木     | 高 1.2-1.5m | 株        | 829          |
|             | 43 | 黄刺玫     | 高 1-1.2m   | 株        | 944          |
|             | 44 | 华北紫丁香   | 高 1.2-1.5m | 株        | 113          |
|             | 45 | 红王子锦带   | 高 0.8-1m   | 株        | 108          |
|             |    | 小计      |            |          | 株            |
| 常绿针叶灌木      | 46 | 沙地柏     | H0.5-0.8m  | 株        | 200          |
|             |    | 小计      |            | 株        | 200          |
| <b>灌木总计</b> |    |         |            | <b>株</b> | <b>6843</b>  |

| 类型              | 序号             | 名称    | 规格                   | 单位             | 合计             |
|-----------------|----------------|-------|----------------------|----------------|----------------|
| 草坪及<br>地被类      | 47             | 马蔺    | 36 株/m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 2224.5         |
|                 | 48             | 紫花地丁  | 花籽                   | m <sup>2</sup> | 4508.51        |
|                 | 49             | 萱草    | 25 株/ m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 61.5           |
|                 | 50             | 大花金鸡菊 | 25 株/ m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 133.1          |
|                 | 51             | 菊类组合  | 花籽                   | m <sup>2</sup> | 4719.9         |
|                 | 52             | 野花组合  | 花籽                   | m <sup>2</sup> | 5099.2         |
|                 | 53             | 石竹    | 36 株/ m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 332.7          |
|                 | 54             | 金叶女贞篱 | 16 株/ m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 226.3          |
|                 | 55             | 大叶黄杨篱 | 16 株/ m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 473.5          |
|                 | 56             | 玉簪    | 25 株/ m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 215.9          |
|                 | 57             | 八宝景天  | 36 株/ m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> | 98.1           |
|                 | 58             | 野牛草   | 草籽                   | m <sup>2</sup> | 8670           |
|                 |                | 小计    |                      |                | m <sup>2</sup> |
| 类型              | 名称             |       |                      | 单位             | 数量             |
| 土方工程及造<br>林辅助措施 | 整理绿化用地面积       |       |                      | m <sup>2</sup> | 357832         |
|                 | 有机肥            |       |                      | t              | 40.86          |
|                 | 客土方量           |       |                      | m <sup>3</sup> | 13432          |
|                 | 本杰士堆           |       |                      | 个              | 1              |
| 道路工程            | 土地整治面积         |       |                      | m <sup>2</sup> | 2168           |
|                 | 1.5m 再生骨料碎石人行路 |       |                      | m <sup>2</sup> | 1380.56        |
|                 | 1.2m 宽透水砖人行路   |       |                      | m <sup>2</sup> | 515.28         |
|                 | 1.6m 宽透水砖人行路   |       |                      | m <sup>2</sup> | 272.4          |
|                 | 座椅             |       |                      | 个              | 3              |
|                 | 警示牌            |       |                      | 个              | 6              |

### 1.1.3 工程投资

工程总投资 1320 万元，其中工程费用 1236.17 万元。

### 1.1.4 项目组成与布置

#### 1.1.4.1 项目组成

本项目组成主要包括造林工程区和道路工程区。

### 1.1.4.2 项目布置

#### (1) 青龙湖镇 021、024、033 号地块

青龙湖镇共涵盖 3 个地块，总面积 38 亩，其中 021 号地块位于阎吕路东侧，占地面积 4.1 亩；024 号地块位于阎吕路西侧，占地面积 31.1 亩；033 号地块位于大马村村庄内部，占地面积 2.8 亩。

共计完成战略留白临时绿化 38 亩，种植乔木 1417 株、草坪及地被类 4933.3m<sup>2</sup>，在地块道路区域设置铁质标识牌 1 个。

#### (2) 周口店镇 002、004、016、018、019、022 号地块

周口店镇共涉及 6 个地块，总面积 144.5 亩，均位于平原及山前平坦地带，编号 002、004、016、018、019、022 号，其中 002 号地块位于辛庄村内部，004 和 022 号地位于良各庄村内部，016、018 和 019 号地位于新街村内部。

共计完成战略留白临时绿化 144.5 亩，种植乔木 6522 株、灌木 1756 株、地被 2692m<sup>2</sup>；002 号地块内设置人行道 607m，宽度 1.5m，采用再生骨料碎石铺装；布置 3 个成品座椅、4 个警示牌、1 个本杰士堆。

#### (3) 城关街道 001、005、007~013、020、025~032 号地块

城关街道共有 18 个战略留白临时绿化地块，总面积 304.5 亩，均位于平原及山前平坦地带，编号 001、005、007~013、020、025~032 号，其中 001 号地位于迎风坡村，005 号地位于房窑路西侧，007~009、011~013、025 号地位于燕房路东侧，010 号地位于燕房路西侧，020 号地位于顾八路西侧，029~032 号地位于燕房东北环线东侧，026、027 号地位于村庄内部，028 号地位于京周路北侧。

共计完成战略留白临时绿化 304.5 亩，种植乔木 11352 株、灌木 4962 株、地被 18743.31m<sup>2</sup>；设置游步道 600m，均采用透水砖铺装，其中 008 号地块步道长 146m，宽 1.2m；009 号步道长 283.4m，宽 1.2m；007 号地块步道长 170.3m，宽 1.6m。在 031 号地块内布置防火 1 个警示牌。

#### (4) 窦店镇 006 号地块

窦店镇芦村 006 号地块面积 31 亩，位于窦芦 1 路南侧，属于平原区。

共计完成战略留白临时绿化 31 亩，栽植乔木 1350 株、地被 394.6m<sup>2</sup>；设置游步道 310m，宽度 1.5m，采用再生骨料碎石铺装。

#### (5) 西潞街道 003 号地块

西潞街道涉及 003 号 1 个地块，总面积 22 亩，位于太平庄。

共计完成战略留白临时绿化 22 亩，种植乔木 473 株、灌木 125 株。

## 1.1.5 项目施工组织及工期

### 1.1.5.1 施工组织

#### (1) 工程参建单位

工程建设单位：北京市房山区园林绿化局

主体设计单位：北京山水和泓风景园林设计院有限公司

主体施工单位：北京京林园林集团有限公司

主体监理单位：北京远东工程项目管理有限公司

水影响评价报告编制单位：北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

水土保持监测单位：北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

水土保持设施验收报告编制单位：北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

#### (2) 辅助设施布置

项目建设过程中未布设弃渣场和取土场等。

项目建设过程中，施工人员为当地雇佣，不单独设置施工生产生活区；绿化种植工程地形整治开挖土方就近用于回填，不单独布设临时堆土场；交通不便的造林地块修建作业步道，均位于造林范围内，不新增临时征占地。

### 1.1.5.2 施工工期

项目于 2022 年 4 月开工，2022 年 12 月完工，工期 9 个月。

## 1.1.6 项目土石方情况

根据水土保持监测结果，本项目建设土石方挖填总量 3.50 万  $m^3$ ，其中挖方 1.08 万  $m^3$ ，填方 2.42 万  $m^3$ ，借方 1.34 万  $m^3$ ，无弃方，借方由北京晟义通达园林绿化公司提供。

## 1.1.7 项目征占地情况

本工程建设用地占地范围包括征地范围的永久占地和工程建设的临时占地。根据水土保持监测资料、相关工程建设资料，本项目总占地面积 36.00 $hm^2$ ，全部为永久占地。原地貌占地类型为工矿仓储用地、商服用地、交通运输用地和其他土地。具体占地情况见表 1-4。

表 1-4 项目占地面积及类型表

单位:  $\text{hm}^2$ 

| 工程分区       | 项目建设区<br>面积  | 占地性质 | 占地类型        |             |             |              | 备注  |
|------------|--------------|------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----|
|            |              | 永久占地 | 工矿仓<br>储用地  | 商服<br>用地    | 交通运<br>输用地  | 其他<br>土地     |     |
| 造林<br>工程区  | 35.78        | 永久占地 | 7.25        | 4.90        | 6.41        | 17.22        |     |
| 道路<br>工程区  | 0.22         | 永久占地 |             | 0.07        |             | 0.15         | 人行道 |
| <b>合 计</b> | <b>36.00</b> |      | <b>7.25</b> | <b>4.97</b> | <b>6.41</b> | <b>17.37</b> |     |

### 1.1.8 专项设施改（迁）建

本项目不涉及专项设施改（迁）建。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 1.2.1.1 地形地貌

房山区地处华北平原与太行山交界地带，地势西北高、东南低，由西北向东南依次为中山、低山、丘陵、岗台地和冲积平原。项目区主要山脉为大房山、大安山、三角山、百花山、西占山等均系太行山分支，最高峰在百花山的百草畔，海拔 2035m，最低在东南部的立教洼，海拔 26m。

项目区所选地块地处房山区平原地区，大多地势较为平坦。

#### 1.2.1.2 气象水文

项目位于北京市房山区境内，属暖温带半湿润大陆性季风气候，四季分明。冬季盛行西北风，寒冷干燥；夏季盛行偏南风，炎热多雨；秋季凉爽少雨；春季多风干旱。因受大陆季风和地形、地势影响，降水量在年际间和年内分布不均，该地区多年（2000~2021 年）平均降水量平均降水量 553.5mm，其中汛期 6~9 月降雨量约占全年的 80% 以上。该地区年历史最大降水量为 1069mm（1956 年），年历史最小降水量为 316mm（1965 年）。

该地区年均气温 11.7℃，全年中冬季 1 月平均气温最低为 -5.0℃，夏季 7 月平均气温最高为 25.9℃，极端最高气温达 43.5℃（1961 年），极端最低气温 -26℃（1966 年）。汛期（6~9 月）平均最大风速为 10m/s。最大冻土深度 0.8m~1.0m。

无霜期 200 天左右。多年平均水面蒸发量约 1200mm。

### 1.2.1.3 河流水系

房山区境内共有大小河流 17 条，其中永定河、大石河、拒马河、小清河为较大河流。除大石河发源于房山区境内外，其它 3 条较大河流发源于境外，为过境河流。

项目区周边河道主要有小清河、大石河、刺猬河、周口店河、夹括河、西沙河、东沙河、丁家洼河、马刨泉河。所有河道均已完成达标治理。

### 1.2.1.4 土壤与植被

房山区土壤类型主要以褐土为主，占全区耕地土壤面积的 51.34%，分布于全区的南部和西部等大部分地区；其次为棕壤，占耕地面积的 27.00%，主要分布于中部和北部等地区。潮土类型的土壤主要分布于东部地区。房山区土壤质地主要以轻壤质为主，约占耕地总面积的 76.8%，分布于该区的绝大部分地区。其次为砂壤质，面积约 9.42%，主要分布于南部地区。中壤质主要分布于东部等地区。项目区主要以褐土和潮土为主。

房山地区植物种类繁多，共有 137 科、545 属、1046 种，以被子植物居多，共有 120 科、521 属、1026 种。植被特征是：自然植被受人类干扰而遭到严重破坏，仅少量残存，次生、栽培植被占优势；山区植被种类较丰富，平原植被种类相对简单。区内自然植被类型为落叶阔叶林，并混生有常绿针叶林，组成的主要树种有落叶松、油松、侧柏、辽东栎、槲栎、蒙古栎、槲树、栓皮栎、白桦、枫桦、棘皮桦、山杨、毛白杨、元宝枫、小叶白蜡、黄栌、紫叶李、山桃、山杏、榆叶梅、金银木等。人工植被有油松、侧柏、火炬等。

## 1.2.2 水土流失及防治情况

项目区位于北京市房山区，地处水力侵蚀二级类型区中的北方土石山区，以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为  $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。根据《北京市水土保持规划》(2017 年)，项目位于北京市水土流失重点治理区和重点预防区，项目所在区域水土流失防治指标值执行一级标准。根据遥感监测和资料分析，项目区侵蚀强度以轻度水力侵蚀为主，原地貌土壤侵蚀模数为  $150\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

根据已批复的水影响评价报告，本项目设计水平年水土流失防治标准执行类

一级防治标准，同时结合项目区地形地貌、气候等特征进行修正，最终防治目标要求为：水土流失治理度 95%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 97%，不涉及表土保护率，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 27%。

项目建成后水土流失治理度 98.9%，土壤流失控制比 1.3，渣土防护率 100%，不涉及表土保护率，林草植被恢复率 98.9%，林草覆盖率 98.3%，水土流失防治标准达到了水影响评价报告确定的要求。

## 2 水影响评价报告和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2021年12月，达华工程管理（集团）有限公司编制《房山区2022年战略留白临时绿化项目实施方案》。

2021年12月，建设单位取得了北京市新一轮百万亩造林绿化工程建设总指挥部文件《关于印发“北京市新一轮百万亩造林绿化行动计划2022年度建设总体方案”的通知》（市总指发〔2021〕11号）。

2022年1月，北京山水和泓风景园林设计院有限公司编制完成《房山区2022年战略留白临时绿化项目施工设计说明书》。

### 2.2 水影响评价报告设计

2021年12月，北京市房山区园林绿化局委托北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司开展《房山区2022年战略留白临时绿化项目水影响评价报告书》编制工作。

2022年1月，北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司编制完成《房山区2022年战略留白临时绿化项目水影响评价报告书（报批稿）》。

2022年1月28日，北京市房山区水务局批复了《房山区2022年战略留白临时绿化项目水影响评价报告书（报批稿）》，批复文号为“房水评审[2022]2号”。

### 2.3 主体设计及施工过程中变更

本项目水影响评价文件编制阶段为初步设计阶段，实际根据项目竣工图和现场实施工程，实施造林总面积不变，均为540亩；实际种植乔木和地被的数量较方案设计减少4%~5%，但乔木和地被的规格提高；实际透水人行路的材质由透水砖调整为再生骨料碎石和透水砖相结合，总面积较方案设计增加130.68m<sup>2</sup>。综上所述，主体工程未发生重大变更。具体见表2-1。

表 2-1 主体工程变更情况

| 序号 | 项目及规格     | 单位    | 方案阶段设计值                                       | 实际施工阶段数量                                 | 增减量            |        |
|----|-----------|-------|---|--|----------------|--------|
| 1  | 造林实施面积    | 亩     | 540   | 540                                      | 0              |        |
|    | 其中：       | 青龙湖镇  | 亩   | 38                                       | 38             | 0      |
|    |           | 周口店镇  | 亩   | 274                                      | 144.5          | -129.5 |
|    |           | 城关街道  | 亩   | 151                                      | 304.5          | 153.5  |
|    |           | 窦店镇   | 亩   | 31                                       | 31             | 0      |
|    |           | 西潞街道  | 亩   | 22                                       | 22             | 0      |
|    |           | 琉璃河镇  | 亩   | 24                                       | 0              | -24    |
| 2  | 工程位置      | 乡镇、地块 | 青龙湖镇、周口店镇、城关街道、窦店镇、西潞街道、琉璃河镇 6 个乡镇、街道共 33 个地块 | 青龙湖镇、周口店镇、城关街道、窦店镇、西潞街道 5 个乡镇、街道共 29 个地块 | 减少 1 个乡镇，4 个地块 |        |
|    | 其中地块分部数量： | 青龙湖镇  | 个   | 3  | 3              | 0      |
|    |           | 周口店镇  | 个   | 9  | 6              | -3     |
|    |           | 城关街道  | 个   | 17                                       | 18             | 1      |
|    |           | 窦店镇   | 个   | 1  | 1              | 0      |
|    |           | 西潞街道  | 个   | 1  | 1              | 0      |
|    |           | 琉璃河镇  | 个   | 2  | 0              | -2     |
| 3  | 乔木        | 株     | 22236   | 21114                                    | -1122          |        |
|    | 其中：       | 青龙湖镇  | 株   | 1417                                     | 1417           | 0      |
|    |           | 周口店镇  | 株   | 11925                                    | 6522           | -5403  |
|    |           | 城关街道  | 株   | 5915                                     | 11352          | 5437   |
|    |           | 窦店镇   | 株   | 1350                                     | 1350           | 0      |
|    |           | 西潞街道  | 株   | 619                                      | 473            | -146   |
|    |           | 琉璃河镇  | 株   | 1010                                     | 0              | -1010  |
| 4  | 灌木        | 株     | 6843  | 6843                                     | 0              |        |
|    | 其中：       | 青龙湖镇  | 株   | 0  | 0              | 0      |
|    |           | 周口店镇  | 株   | 3164                                     | 1756           | -1408  |
|    |           | 城关街道  | 株   | 3554                                     | 4962           | 1408   |
|    |           | 窦店镇   | 株   | 0  | 0              | 0      |
|    |           | 西潞街道  | 株   | 125                                      | 125            | 0      |
|    |           | 琉璃河镇  | 株   | 0  | 0              | 0      |

| 序号 | 项目及规格           | 单位             | 方案阶段设计值        | 实际施工阶段数量 | 增减量             |                |
|----|-----------------|----------------|----------------|----------|-----------------|----------------|
| 5  | 地被              | m <sup>2</sup> | 27903.51       | 26763.21 | <b>-1140.3</b>  |                |
|    | 其中：             | 青龙湖镇           | m <sup>2</sup> | 4933.3   | 4933.3          | <b>0</b>       |
|    |                 | 周口店镇           | m <sup>2</sup> | 5406.9   | 2692            | <b>-2714.9</b> |
|    |                 | 城关街道           | m <sup>2</sup> | 17058.71 | 18743.31        | <b>1684.6</b>  |
|    |                 | 窦店镇            | m <sup>2</sup> | 394.60   | 394.60          | <b>0</b>       |
|    |                 | 西潞街道           | m <sup>2</sup> | 0        | 0               | <b>0</b>       |
|    |                 | 琉璃河镇           | m <sup>2</sup> | 110      | 0               | <b>-110</b>    |
| 6  | 1.5m 宽透水砖人行路    | m <sup>2</sup> | 2037.56        | 0        | <b>-2037.56</b> |                |
|    | 其中：             | 周口店镇           | m <sup>2</sup> | 910.56   | 0               | -910.56        |
|    |                 | 城关街道           | m <sup>2</sup> | 657      | 0               | -657           |
|    |                 | 窦店镇            | m <sup>2</sup> | 470      | 0               | -470           |
| 7  | 1.5m 宽再生骨料碎石人行路 | m <sup>2</sup> | 0              | 1380.56  | <b>1380.56</b>  |                |
|    | 其中：             | 周口店镇           | m <sup>2</sup> | 0        | 910.56          | 910.56         |
|    |                 | 窦店镇            | m <sup>2</sup> | 0        | 470             | <b>470</b>     |
| 8  | 1.2m 宽透水砖人行路    | m <sup>2</sup> | 0              | 515.28   | <b>515.28</b>   |                |
|    | 其中：             | 城关街道           | m <sup>2</sup> | 0        | 515.28          | <b>515.28</b>  |
| 9  | 1.6m 宽透水砖人行路    | m <sup>2</sup> | 0              | 272.4    | <b>272.4</b>    |                |
|    | 其中：             | 城关街道           | m <sup>2</sup> | 0        | 272.4           | <b>272.4</b>   |

## 2.4 水影响评价报告变更

根据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理试行)规定》(办水保〔2016〕65号)文,水土保持方案(水影响评价文件)取得行政许可后,建设项目有下列情形之一的,项目单位应履行水土保持方案(水影响评价文件)变更手续。主要涉及内容如下:

水土流失防治责任范围增加 30% 以上的;

开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的;

表土剥离量减少 30% 以上的;

植物措施总面积减少 30% 以上的。

根据批复的水影响评价报告以及实际核查项目建设地点、水土流失防治责任范围、开挖填筑土石方量、水土保持设施的数量、质量及其防治效果分析,工程

区均位于北京市水土流失重点治理区和重点预防区；水土流失防治责任范围面积均为 36.00hm<sup>2</sup>；开挖填筑土石方总量由 3.00 万 m<sup>3</sup> 增加至 3.50 万 m<sup>3</sup>，增加 16.7%；不涉及表土剥离和植物措施；项目建设期间水土保持措施重要单位工程体系基本未发生变化。

经分析，项目建设期间各项指标均未达到《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理试行）规定》（办水保〔2016〕65 号）文中列举的需要履行水土保持方案变更手续的情形，本项目建设期间水影响评价报告中水土保持部分未发生重大变更。

表 2-2 水影响评价报告变更对比表

| 序号 | 指标                                   | 批复情况  | 实际情况                  | 对比情况                  | 是否需要变更   |   |
|----|--------------------------------------|---|-----------------------|-----------------------|----------|---|
| 1  | 建设地点、规模发生变化的情形                       | 涉及国家级、省级水土流失重点预防保护区或者重点治理区的                   | 北京市水土流失重点治理区和重点预防区    | 北京市水土流失重点治理区和重点预防区    | 不变       | 否 |
| 2  |                                      | 水土流失防治责任范围增加 30% 以上                           | 36.00hm <sup>2</sup>  | 36.00hm <sup>2</sup>  | 不变       | 否 |
| 3  |                                      | 开挖填筑土石方总量增加 30% 以上                            | 3.00 万 m <sup>3</sup> | 3.50 万 m <sup>3</sup> | 增加 16.7% | 否 |
| 4  |                                      | 线型工程山区、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 20% 以上 | \                     | \                     | \        | \ |
| 5  |                                      | 施工道路长度增加 20% 以上                               | \                     | \                     | \        | \ |
| 6  |                                      | 桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度累计长度 20 公里以上                  | \                     | \                     | \        | \ |
| 7  | 水土保持措施发生变化的情形                        | 表土剥离量减少 30% 以上                                | \                     | \                     | \        | \ |
| 8  |                                      | 植物措施总面积减少 30% 以上                              | \                     | \                     | \        | \ |
| 9  | 水土保持重要单位单位工程体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失 | 土地整治工程、降水蓄渗工程、临时防护工程                          | 土地整治工程、降水蓄渗工程、临时防护工程  | 不变                    | 否        |   |
| 10 | 弃渣                                   | 新设弃渣场或提高堆渣量达 20%                              | \                     | \                     | \        | \ |

## 2.5 水土保持后续设计

项目主体设计单位为北京山水和泓风景园林设计院有限公司。设计单位将水土保持后续设计内容均纳入主体设计，并深化设计，于 2022 年 1 月完成项目施工图设计。

### 3 水影响评价文件实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

##### 3.1.1 批复的水土流失防治责任范围

依据已批复的水影响评价报告，本项目水土流失防治责任范围面积 36.00hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。水土流失防治责任范围详见表 3-1。

表 3-1 已批复的水土流失防治责任范围

单位：hm<sup>2</sup>

| 项目分区  | 项目建设占地       |              | 防治责任范围       |
|-------|--------------|--------------|--------------|
|       | 永久占地         | 合计           |              |
| 造林工程区 | 35.80        | 35.80        | 35.80        |
| 道路工程区 | 0.20         | 0.20         | 0.20         |
| 合计    | <b>36.00</b> | <b>36.00</b> | <b>36.00</b> |

##### 3.1.2 建设期实际水土流失防治责任范围

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018），生产建设项目水土流失防治责任范围应包括水土保持方案（水影响评价文件）确定的水土流失防治责任范围，以及项目建设与生产过程中扰动与危害的其他区域。通过查阅设计文件，对照主体初步设计、卫星图片解译等资料，结合对建设期主体施工区域、临时施工区域的监测资料，工程建设期间实际发生的水土流失防治责任范围面积 36.00hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。项目建设包括造林工程区 35.78hm<sup>2</sup>和道路工程区 0.22hm<sup>2</sup>。项目建设引起的水土流失防治责任由项目建设单位承担。具体各分区监测范围如下表所示：

表 3-2 实际水土流失防治责任范围

单位：hm<sup>2</sup>

| 工程分区  | 项目建设区面积      | 占地性质         |      | 防治责任范围面积     |
|-------|--------------|--------------|------|--------------|
|       |              | 永久占地         | 临时占地 |              |
| 造林工程区 | 35.78        | 35.78        |      | 35.78        |
| 道路工程区 | 0.22         | 0.22         |      | 0.22         |
| 合计    | <b>36.00</b> | <b>36.00</b> |      | <b>36.00</b> |



周口店镇 002 号地块 (2022 年 2 月)



周口店镇 002 号地块 (2023 年 5 月)



窦店镇 006 号地块 (2022 年 2 月)



窦店镇 006 号地块 (2023 年 5 月)



城关街道 007 号地块 (2022 年 2 月)



城关街道 007 号地块 (2023 年 5 月)

图 3-1 项目典型地块施工前和施工后遥感影像图

### 3.1.3 水土流失防治责任范围变化对比分析

依据水土保持监测、遥感监测，并结合建设单位提供的工程资料分析，本项目实际水土流失防治责任范围面积较批复值未发生变化，均为造林实施面积 36.00hm<sup>2</sup>，由于水影响评价报告编制阶段为初步设计阶段，实际根据施工现场情

况适当进行调整，导致各分区面积微调，其中造林工程区面积减少 0.02hm<sup>2</sup>，道路工程区面积增加 0.02hm<sup>2</sup>，详见表 3-3。

表 3-3 防治责任范围对比表

| 序号 | 工程分区  | 防治责任范围 (hm <sup>2</sup> ) |       |       |
|----|-------|---------------------------|-------|-------|
|    |       | 方案设计                      | 监测结果  | 增减情况  |
| 1  | 造林工程区 | 35.80                     | 35.78 | -0.02 |
| 2  | 道路工程区 | 0.20                      | 0.22  | 0.02  |
|    | 合计    | 36.00                     | 36.00 | 0.00  |

### 3.2 弃渣场设置

本项目不涉及弃渣场。

### 3.3 取土场设置

本项目不涉及取土场。

### 3.4 水土保持措施总体布局

本项目划分为造林工程区和道路工程区 2 个防治分区。

项目建设过程中水土保持措施总体布局遵循“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的方针，根据水土流失各防治分区的特点进行措施总体布置，把水土保持工程措施、植物措施、临时措施有机结合起来，形成完整的、科学的水土流失防治措施体系和总体布局。

措施体系布局详见表 3-4。

表 3-4 水土保持措施体系表

| 防治分区  | 水土保持措施体系 | 水影响评价报告设计措施 | 实际采取的措施        | 变化                     |
|-------|----------|-------------|----------------|------------------------|
| 造林工程区 | 土地整治工程   | 整理绿化用地      | 整理绿化用地         | 不变                     |
|       | 临时防护工程   | 临时覆盖        | 临时覆盖           | 不变                     |
| 道路工程区 | 土地整治工程   | \           | 土地整治           | 实际对该区域进行整治，有助于提升水土保持效果 |
|       | 降水蓄渗工程   | 透水砖铺装       | 透水砖铺装、再生骨料碎石铺装 | 实际采取措施类型增加，数量增加        |
|       | 临时防护工程   | 临时覆盖        | 临时覆盖           | 不变                     |

经对比分析，本项目水土保持措施体系基本未发生变化，均包括土地整治工程、降水蓄渗工程以及临时防护工程。项目建设采取的水土保持措施体系完整，

布局合理，实际采取的措施体系与水影响评价报告设计措施体系基本相符。

### 3.5 水土保持设施完成情况

#### 3.5.1 水影响评价报告设计水土保持措施工程量

根据已批复的水影响评价文件，本项目设计的水土保持措施工程量如下：

##### (1) 造林工程区

工程措施：整理绿化用地 357962m<sup>2</sup>，涉及绿化区域挖、填、找平、土地整地和覆土等；

临时措施：临时覆盖 107000m<sup>2</sup>，主要用于绿化整地区域防尘网覆盖。

##### (2) 道路工程区

工程措施：透水砖铺装 2037.56m<sup>2</sup>，主要用于周口店镇、城关街道和窦店镇人行道铺装；

临时措施：临时覆盖 2100m<sup>2</sup>，主要用于路基开挖回填区域防尘网覆盖。

表 3-5 批复的水土保持措施工程量表

| 工程分区  | 措施内容   | 单位             | 数量    |        |        |       |       |       | 小计      |
|-------|--------|----------------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|---------|
|       |        |                | 青龙湖镇  | 周口店镇   | 城关街道   | 窦店镇   | 琉璃河镇  | 西潞街道  |         |
| 工程措施  |        |                |       |        |        |       |       |       |         |
| 造林工程区 | 整理绿化用地 | m <sup>2</sup> | 25333 | 181756 | 100009 | 20197 | 16000 | 14667 | 357962  |
| 道路工程区 | 透水砖铺装  | m <sup>2</sup> |       | 910.56 | 657    | 470   |       |       | 2037.56 |
| 临时措施  |        |                |       |        |        |       |       |       |         |
| 造林工程区 | 临时覆盖   | m <sup>2</sup> | 7600  | 54800  | 30200  | 6200  | 4400  | 3800  | 107000  |
| 道路工程区 | 临时覆盖   | m <sup>2</sup> |       | 900    | 700    | 500   |       |       | 2100    |

#### 3.5.2 实际实施水土保持措施工程量

##### 3.5.2.1 水土保持工程措施完成情况

###### (1) 工程措施完成量

水土保持工程措施工程量主要是在查阅水土保持监测总结报告、工程签证单和工程竣工图等资料的基础上，进行现场踏勘核实统计得出。

截至目前已建设完成的工程措施包括：

造林工程区：整理绿化用地 357832m<sup>2</sup>。

道路工程区：土地整治 2168m<sup>2</sup>、透水砖铺装 787.68m<sup>2</sup>、再生骨料碎石铺装 1380.56m<sup>2</sup>。

表 3-6 实际实施水土保持工程措施量表

| 防治分区  | 措施内容     | 单位             | 数量    |        |        |       |       | 小计             |
|-------|----------|----------------|-------|--------|--------|-------|-------|----------------|
|       |          |                | 青龙湖镇  | 周口店镇   | 城关街道   | 窦店镇   | 西潞街道  |                |
| 造林工程区 | 整理绿化用地   | m <sup>2</sup> | 25333 | 95423  | 202212 | 20197 | 14667 | <b>357832</b>  |
| 道路工程区 | 土地整治     | m <sup>2</sup> |       | 911    | 788    | 470   |       | <b>2168</b>    |
|       | 透水砖铺装    | m <sup>2</sup> |       |        | 787.68 |       |       | <b>787.68</b>  |
|       | 再生骨料碎石铺装 | m <sup>2</sup> |       | 910.56 |        | 470   |       | <b>1380.56</b> |



窦店镇 006 号地块再生骨料碎石铺装



周口店镇 002 号地块再生骨料碎石铺装



城关街道 007 号地块透水砖铺装      城关街道 009 号地块透水砖铺装

图 3-2 已实施水土保持工程措施

### (2) 工程措施实施进度

根据查阅施工资料及水土保持监测资料，工程措施实施时间为 2022 年 4 月~2022 年 12 月。在工程建设过程中，参建各方严格遵守施工规范，按照设计施工工艺施工，有效控制施工活动对周边环境的不良影响，积极开展水土保持工作，注重水土流失防治。对主体工程中具有水土保持功能的工程措施全部按照主体工程施工进度计划实施。

表 3-7 水土保持工程措施实施工程量及进度表

| 防治分区  | 措施名称     | 单位             | 数量      | 实施进度           |
|-------|----------|----------------|---------|----------------|
| 造林工程区 | 整理绿化用地   | m <sup>2</sup> | 357832  | 2022.4~2022.11 |
| 道路工程区 | 土地整治     | m <sup>2</sup> | 2168    | 2022.4~2022.12 |
|       | 透水砖铺装    | m <sup>2</sup> | 787.68  | 2022.7~2022.12 |
|       | 再生骨料碎石铺装 | m <sup>2</sup> | 1380.56 | 2022.4~2022.12 |

#### 3.5.2.1 水土保持植物措施完成情况

##### (1) 植物措施完成量

根据已批复的水影响评价报告，本项目绿化造林具有较好的水土保持功能，属于水土保持工程，鉴于造林种植苗木为主体工程主要工程量，不计入水土保持工程投资中，仅用于计算林草植被恢复率和林草覆盖率。实际与水影响评价报告保持一致，仅记录绿化造林工程量，现场核实植被恢复情况，计算林草植被恢复率和林草覆盖率。本项目实际完成绿化造林面积 35.78hm<sup>2</sup>，其中栽植乔木 21114 株、灌木 6843 株、地被 26763.21m<sup>2</sup>，植被恢复较好。



西潞街道 003 号地块绿化造林



城关街道 007 号地块绿化造林



窦店镇 006 号地块绿化造林



周口店镇 002 号地块绿化造林

周口店镇 018 号地块绿化造林

图3-3 绿化造林

### (2) 植物措施实施进度

根据施工资料及水土保持监测资料，绿化造林实施时间为 2022 年 4 月~2022 年 12 月，2023 年 1 月~2023 年 3 月为养护阶段。根据现场调查，项目范围内绿化造林生长情况良好。

#### 3.5.2.3 水土保持临时措施完成情况

##### (1) 临时措施完成量

水土保持临时措施主要通过查阅监理资料、水土保持监测资料等获取。

本工程施工过程中采取的水土保持临时措施主要是临时覆盖，总面积 113300m<sup>2</sup>，其中造林工程区 111100m<sup>2</sup>，道路工程区 2200m<sup>2</sup>。

表 3-8 实际实施水土保持临时措施量表

| 防治分区  | 措施内容 | 单位             | 数量   |       |       |      |       | 小计            |
|-------|------|----------------|------|-------|-------|------|-------|---------------|
|       |      |                | 青龙湖镇 | 周口店镇  | 城关街道  | 窦店镇  | 西潞街道  |               |
| 造林工程区 | 临时覆盖 | m <sup>2</sup> | 9800 | 30100 | 51000 | 5000 | 15200 | <b>111100</b> |
| 庭院工程区 | 临时覆盖 | m <sup>2</sup> |      | 1300  | 430   | 470  |       | <b>2200</b>   |

##### (2) 临时措施实施进度

根据查阅施工资料及水土保持监测资料，临时措施实施时间为 2022 年 4 月~2022 年 12 月，贯穿于整个施工期内。

表 3-9 水土保持临时措施实施工程量及进度表

| 防治分区  | 措施名称 | 单位             | 数量     | 实施进度           |
|-------|------|----------------|--------|----------------|
| 造林工程区 | 临时覆盖 | m <sup>2</sup> | 111100 | 2022.4~2022.12 |
| 道路工程区 | 临时覆盖 | m <sup>2</sup> | 2200   | 2022.4~2022.12 |

### 3.5.3 水土保持措施变化情况对比分析

验收人员结合现场查勘及建设单位资料查阅情况，参考水土保持监测总结报告，分析得出建设单位较为重视水土保持工作，基本落实已批复水影响评价报告中的水土保持措施，随着工程施工深入，取得了较好的水土流失防治效果。项目实际完成水土保持措施设计与完成工程量对比情况见表 3-10。

表 3-10 水土保持措施设计与完成工程量对比表

| 序号 | 措施类型 | 措施分区及具体名称 |                | 单位             | 防治措施监测结果 |         |          |
|----|------|-----------|----------------|----------------|----------|---------|----------|
|    |      |           |                |                | 设计值      | 实施值     | 增减量      |
| 1  | 工程措施 | 造林工程区     | 整理绿化用地         | m <sup>2</sup> | 357962   | 357832  | -130     |
| 2  |      | 道路工程区     | 土地整治           | m <sup>2</sup> | 0        | 2168    | 2168     |
| 3  |      |           | 透水砖铺装          | m <sup>2</sup> | 2037.56  | 787.68  | -1249.88 |
| 4  |      | 再生骨料碎石铺装  | m <sup>2</sup> | 0              | 1380.56  | 1380.56 |          |
| 5  | 临时措施 | 造林工程区     | 临时覆盖           | m <sup>2</sup> | 107000   | 111100  | 4100     |
| 6  |      | 道路工程区     | 临时覆盖           | m <sup>2</sup> | 2100     | 2200    | 100      |

通过实际完成实施数据与已批复水影响评价报告中数据的对比分析，各项水土保持措施变化原因如下：

#### (1) 工程措施

实际整理绿化用地面积较水影响评价报告设计值减少 130m<sup>2</sup>，主要是由于实际将该部分绿化面积调整为透水铺装道路面积，对其进行土地整治。

实际根据现场地形，对道路工程区进行土地整治，措施面积增加 2168m<sup>2</sup>。

实际道路工程全部采用透水铺装，与方案设计一致，但道路工程面积较方案设计值增加 130m<sup>2</sup>，主要是由于实际对工程设计进行深化调整，城关街道地块内透水砖铺装面积增加。实际将周口店镇和窦店镇地块内的铺装型式由透水砖铺装调整为再生骨料碎石铺装，城关街道内地块的铺装型式不变，仍为透水砖铺装，所以实际较方案设计增加再生骨料碎石铺装面积，减少透水砖铺装面积，但不影响水土保持效果。

## (2) 临时措施

实际临时覆盖措施面积较水影响评价报告设计值增加 4200m<sup>2</sup>，有效减少了水土流失。

综上所述，项目水土保持措施体系完整，较批复的水影响评价报告设计未发生较大变更，工程建设期间实施的工程和临时措施均能有效的防护施工造成的水土流失，施工期间未发生水土流失危害。

## 3.6 水土保持投资完成情况

### 3.6.1 水影响评价文件设计水土保持投资

根据批复的水影响评价报告，本工程水土保持估算总投资 390.51 万元，其中：工程措施 308.75 万元，临时措施 49.75 万元，独立费用 17.19 万元，基本预备费 4.02 万元，水土保持补偿费 10.80 万元。详见表 3-11。

表 3-11 水影响评价报告设计投资总估算表

单位：万元

| 序号               | 工程或费用名称 | 建筑<br>工程费     | 植物措施费    |           | 独立费 | 水保投资          |              |               |
|------------------|---------|---------------|----------|-----------|-----|---------------|--------------|---------------|
|                  |         |               | 栽种<br>植费 | 苗木<br>种子费 |     | 主体已有          | 新增           | 合计            |
| <b>第一部分 工程措施</b> |         | <b>308.75</b> |          |           |     | <b>308.75</b> |              | <b>308.75</b> |
| 1                | 青龙湖镇    | 20.98         |          |           |     | 20.98         |              | 20.98         |
| 2                | 周口店镇    | 156.02        |          |           |     | 156.02        |              | 156.02        |
| 3                | 城关街道    | 86.79         |          |           |     | 86.79         |              | 86.79         |
| 4                | 窦店镇     | 19.57         |          |           |     | 19.57         |              | 19.57         |
| 5                | 琉璃河镇    | 13.25         |          |           |     | 13.25         |              | 13.25         |
| 6                | 西潞街道    | 12.14         |          |           |     | 12.14         |              | 12.14         |
| <b>第二部分 植物措施</b> |         |               |          |           |     |               |              |               |
| <b>第三部分 临时措施</b> |         | <b>49.75</b>  |          |           |     |               | <b>49.75</b> | <b>49.75</b>  |
| 1                | 青龙湖镇    | 3.41          |          |           |     |               | 3.41         | 3.41          |
| 2                | 周口店镇    | 25.02         |          |           |     |               | 25.02        | 25.02         |
| 3                | 城关街道    | 13.88         |          |           |     |               | 13.88        | 13.88         |
| 4                | 窦店镇     | 3.01          |          |           |     |               | 3.01         | 3.01          |
| 5                | 琉璃河镇    | 1.98          |          |           |     |               | 1.98         | 1.98          |
| 6                | 西潞街道    | 1.71          |          |           |     |               | 1.71         | 1.71          |

| 序号               | 工程或费用名称       | 建筑<br>工程费     | 植物措施费    |           | 独立费          | 水保投资          |              |               |
|------------------|---------------|---------------|----------|-----------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|                  |               |               | 栽种植<br>费 | 苗木<br>种子费 |              | 主体已有          | 新增           | 合计            |
| 7                | 其他临时工程费       | 0.74          |          |           |              |               | 0.74         | 0.74          |
| 一至三部分合计          |               | <b>358.50</b> |          |           |              | <b>308.75</b> | <b>49.75</b> | <b>358.50</b> |
| 第四部分 独立费用        |               |               |          |           | <b>17.19</b> |               | <b>17.19</b> | <b>17.19</b>  |
| 1                | 项目建设管理费       |               |          |           | 0.99         |               | 0.99         | 0.99          |
| 2                | 报告编制费         |               |          |           | 9.50         |               | 9.50         | 9.50          |
| 3                | 水土流失监测费       |               |          |           | 5.00         |               | 5.00         | 5.00          |
| 4                | 水土保持设施验收报告编制费 |               |          |           | 1.70         |               | 1.70         | 1.70          |
| 一至四部分合计          |               | <b>358.50</b> |          |           | <b>17.19</b> | <b>308.75</b> | <b>66.94</b> | <b>375.69</b> |
| 第五部分 基本<br>预备费   |               |               |          |           |              |               | <b>4.02</b>  | <b>4.02</b>   |
| 第六部分 水土保持<br>补偿费 |               |               |          |           |              |               | <b>10.80</b> | <b>10.80</b>  |
| 工程总投资            |               |               |          |           |              | <b>308.75</b> | <b>81.76</b> | <b>390.51</b> |

### 3.6.2 实际完成水土保持措施投资

根据房山区 2022 年战略留白临时绿化项目监理资料、合同资料和工程实施结算资料核实分析，本项目水土保持设施实际完成投资 378.20 万元，其中工程措施投资 310.08 万元，临时措施投资 50.90 万元，独立费用 17.22 万元。详见表 3-12。

表 3-12 实际水土保持工程投资表

单位：万元

| 序号        | 工程或费用名称 | 建筑<br>工程费     | 植物措施费    |           | 独立费 | 合计            |
|-----------|---------|---------------|----------|-----------|-----|---------------|
|           |         |               | 栽种植<br>费 | 苗木<br>种子费 |     |               |
| 第一部分 工程措施 |         | <b>310.08</b> |          |           |     | <b>310.08</b> |
| 1         | 青龙湖镇    | 20.98         |          |           |     | <b>20.98</b>  |
| 2         | 周口店镇    | 84.53         |          |           |     | <b>84.53</b>  |
| 3         | 城关街道    | 172.86        |          |           |     | <b>172.86</b> |
| 4         | 窦店镇     | 19.57         |          |           |     | <b>19.57</b>  |
| 5         | 琉璃河镇    | 0.00          |          |           |     | <b>0.00</b>   |
| 6         | 西潞街道    | 12.14         |          |           |     | <b>12.14</b>  |

| 序号           | 工程或费用名称       | 建筑<br>工程费     | 植物措施费 |       | 独立费 | 合计            |
|--------------|---------------|---------------|-------|-------|-----|---------------|
|              |               |               | 栽种植费  | 苗木种子费 |     |               |
| 第二部分 植物措施    |               |               |       |       |     |               |
| 第三部分 临时措施    |               | <b>50.90</b>  |       |       |     | <b>50.90</b>  |
| 1            | 青龙湖镇          | 4.40          |       |       |     | <b>4.40</b>   |
| 2            | 周口店镇          | 14.11         |       |       |     | <b>14.11</b>  |
| 3            | 城关街道          | 23.10         |       |       |     | <b>23.10</b>  |
| 4            | 窦店镇           | 2.46          |       |       |     | <b>2.46</b>   |
| 5            | 琉璃河镇          | 0.00          |       |       |     | <b>0.00</b>   |
| 6            | 西潞街道          | 6.83          |       |       |     | <b>6.83</b>   |
| 7            | 其他临时工程费       | 0.00          |       |       |     | <b>0.00</b>   |
| 一至三部分合计      |               | <b>360.98</b> |       |       |     | <b>360.98</b> |
| 第四部分 独立费用    |               | <b>17.22</b>  |       |       |     | <b>17.22</b>  |
| 1            | 项目建设管理费       | 1.02          |       |       |     | 1.02          |
| 2            | 报告编制费         | 9.50          |       |       |     | 9.50          |
| 3            | 水土流失监测费       | 4.46          |       |       |     | 4.46          |
| 4            | 水土保持设施验收报告编制费 | 2.24          |       |       |     | 2.24          |
| 一至四部分合计      |               | <b>378.20</b> |       |       |     | <b>378.20</b> |
| 第五部分 基本预备费   |               | <b>0.00</b>   |       |       |     | <b>0.00</b>   |
| 第六部分 水土保持补偿费 |               | <b>0.00</b>   |       |       |     | <b>0.00</b>   |
| 工程总投资        |               | <b>378.20</b> |       |       |     | <b>378.20</b> |

### 3.6.3 水土保持工程价款结算分析

项目水影响评价报告估算水土保持总投资 390.51 万元，实际完成水土保持投资 378.20 万元，实际完成水土保持投资较水影响评价报告概算投资减少 12.31 万元，其中工程措施投资增加 1.33 万元，临时措施投资增加 1.15 万元，独立费用增加 0.03 万元，基本预备费减少 4.02 万元，水土保持补偿费减少 10.80 万元。详见表 3-13 和表 3-14。

由表中的数据变化情况，分析投资变化原因主要为以下几个方面：

#### (1) 工程措施投资

工程措施投资增加 1.33 万元，主要是由于实际项目区透水铺装区域较方案设计增加实施了土地整治措施。

## (2) 临时措施

临时措施投资增加 1.15 万元，主要是由于实际施工过程中加强了临时防护，临时措施的数量较方案设计增加，投资增加。

## (3) 独立费用

独立费用增加 0.03 万元，主要是由于水保新增投资增加，相应项目建设管理费增加。

## (4) 基本预备费

由于基本预备费计列在工程费用与独立费用中，不再单独计列，该项费用减少 4.02 万元。

## (5) 水土保持补偿费

由于本项目符合水土保持补偿费免缴条件，且建设单位已经办理了免缴手续，所以实际水土保持补偿费减少 10.80 万元。

## (6) 结论

本项目引起水土保持投资变化的原因主要是工程措施和临时措施工程量较水影响评价报告设计值增加，独立费用、基本预备费和水土保持补偿费根据实际支出情况减少，实际水土保持投资合理。

**表 3-13 设计投资估算与实际完成总投资对比分析表**

单位：万元

| 序号               | 工程或费用名称 | 设计投资          | 实际投资          | 增减          |
|------------------|---------|---------------|---------------|-------------|
| <b>第一部分 工程措施</b> |         | <b>308.75</b> | <b>310.08</b> | <b>1.33</b> |
| 1                | 青龙湖镇    | 20.98         | 20.98         | 0.00        |
| 2                | 周口店镇    | 156.02        | 84.53         | -71.49      |
| 3                | 城关街道    | 86.79         | 172.86        | 86.07       |
| 4                | 窦店镇     | 19.57         | 19.57         | 0.00        |
| 5                | 琉璃河镇    | 13.25         | 0.00          | -13.25      |
| 6                | 西潞街道    | 12.14         | 12.14         | 0.00        |
| <b>第二部分 植物措施</b> |         |               |               |             |
| <b>第三部分 临时措施</b> |         | <b>49.75</b>  | <b>50.90</b>  | <b>1.15</b> |
| 1                | 青龙湖镇    | 3.41          | 4.40          | 0.99        |
| 2                | 周口店镇    | 25.02         | 14.11         | -10.91      |
| 3                | 城关街道    | 13.88         | 23.10         | 9.22        |

| 序号           | 工程或费用名称       | 设计投资          | 实际投资          | 增减            |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 4            | 窦店镇           | 3.01          | 2.46          | -0.55         |
| 5            | 琉璃河镇          | 1.98          | 0.00          | -1.98         |
| 6            | 西潞街道          | 1.71          | 6.83          | 5.12          |
| 7            | 其他临时工程费       | 0.74          | 0.00          | -0.74         |
| 一至三部分合计      |               | <b>358.50</b> | <b>360.98</b> | <b>2.48</b>   |
| 第四部分 独立费用    |               | <b>17.19</b>  | <b>17.22</b>  | <b>0.03</b>   |
| 1            | 项目建设管理费       | 0.99          | 1.02          | 0.03          |
| 2            | 报告编制费         | 9.50          | 9.50          | 0.00          |
| 3            | 水土流失监测费       | 5.00          | 4.46          | -0.54         |
| 4            | 水土保持设施验收报告编制费 | 1.70          | 2.24          | 0.54          |
| 一至四部分合计      |               | <b>375.69</b> | <b>378.20</b> | <b>2.51</b>   |
| 第五部分 基本预备费   |               | <b>4.02</b>   | <b>0.00</b>   | <b>-4.02</b>  |
| 第六部分 水土保持补偿费 |               | <b>10.80</b>  | <b>0.00</b>   | <b>-10.80</b> |
| 工程总投资        |               | <b>390.51</b> | <b>378.20</b> | <b>-12.31</b> |

表 3-14 单项水土保持措施投资分析表

| 序号               | 工程或费用名称     | 单位             | 设计值    | 单价(元) | 设计投资(万元)      | 实施值    | 单价(元) | 实际投资(万元)      | 增减量(万元)       |
|------------------|-------------|----------------|--------|-------|---------------|--------|-------|---------------|---------------|
| <b>第一部分 工程措施</b> |             |                |        |       | <b>308.75</b> |        |       | <b>310.08</b> | <b>1.33</b>   |
| <b>一</b>         | <b>青龙湖镇</b> |                |        |       | <b>20.98</b>  |        |       | <b>20.98</b>  | <b>0.00</b>   |
| 1                | 造林工程区       |                |        |       | 20.98         |        |       | 20.98         | 0.00          |
| 1)               | 整理绿化用地      | m <sup>2</sup> | 25333  | 8.28  | 20.98         | 25333  | 8.28  | 20.98         | 0.00          |
| <b>二</b>         | <b>周口店镇</b> |                |        |       | <b>156.02</b> |        |       | <b>84.53</b>  | <b>-71.49</b> |
| 1                | 造林工程区       |                |        |       | 150.49        |        |       | 79.01         | -71.48        |
| 1)               | 整理绿化用地      | m <sup>2</sup> | 181756 | 8.28  | 150.49        | 95423  | 8.28  | 79.01         | -71.48        |
| 2                | 道路工程区       |                |        |       | 5.52          |        |       | 5.52          | 0.00          |
| 1)               | 土地整治        | m <sup>2</sup> |        |       | 0.00          | 911    | 8.28  | 0.75          | 0.75          |
| 2)               | 透水砖铺装       | m <sup>2</sup> | 910.56 | 60.65 | 5.52          |        |       | 0.00          | -5.52         |
| 3)               | 再生骨料碎石铺装    | m <sup>2</sup> |        |       | 0.00          | 910.56 | 52.32 | 4.76          | 4.76          |
| <b>三</b>         | <b>城关街道</b> |                |        |       | <b>86.79</b>  |        |       | <b>172.86</b> | <b>86.07</b>  |
| 1                | 造林工程区       |                |        |       | 82.81         |        |       | 167.43        | 84.62         |
| 1)               | 整理绿化用地      | m <sup>2</sup> | 100009 | 8.28  | 82.81         | 202212 | 8.28  | 167.43        | 84.62         |
| 2                | 道路广场区       |                |        |       | 3.98          |        |       | 5.43          | 1.44          |
| 1)               | 土地整治        | m <sup>2</sup> |        |       | 0.00          | 788    | 8.28  | 0.65          | 0.65          |
| 2)               | 透水砖铺装       | m <sup>2</sup> | 657    | 60.65 | 3.98          | 787.68 | 60.65 | 4.78          | 0.79          |
| <b>四</b>         | <b>窦店镇</b>  |                |        |       | <b>19.57</b>  |        |       | <b>19.57</b>  | <b>0.00</b>   |
| 1                | 造林工程区       |                |        |       | 16.72         |        |       | 16.72         | 0.00          |
| 1)               | 整理绿化用地      | m <sup>2</sup> | 20197  | 8.28  | 16.72         | 20197  | 8.28  | 16.72         | 0.00          |
| 2                | 道路工程区       |                |        |       | 2.85          |        |       | 2.85          | 0.00          |
| 1)               | 土地整治        | m <sup>2</sup> |        |       | 0.00          | 470    | 8.28  | 0.39          | 0.39          |
| 2)               | 透水砖铺装       | m <sup>2</sup> | 470    | 60.65 | 2.85          |        |       | 0.00          | -2.85         |
| 3)               | 再生骨料碎石铺装    | m <sup>2</sup> |        |       | 0.00          | 470    | 52.32 | 2.46          | 2.46          |
| <b>五</b>         | <b>琉璃河镇</b> |                |        |       | <b>13.25</b>  |        |       | <b>0.00</b>   | <b>-13.25</b> |
| 1                | 造林工程区       |                |        |       | 13.25         |        |       | 0.00          | -13.25        |
| 1)               | 整理绿化用地      | m <sup>2</sup> | 16000  | 8.28  | 13.25         |        |       | 0.00          | -13.25        |
| <b>六</b>         | <b>西潞街道</b> |                |        |       | <b>12.14</b>  |        |       | <b>12.14</b>  | <b>0.00</b>   |
| 1                | 造林工程区       |                |        |       | 12.14         |        |       | 12.14         | 0.00          |
| 1)               | 整理绿化用地      | m <sup>2</sup> | 14667  | 8.28  | 12.14         | 14667  | 8.28  | 12.14         | 0.00          |
| <b>第二部分 临时措施</b> |             |                |        |       | <b>49.75</b>  |        |       | <b>50.90</b>  | <b>1.15</b>   |

| 序号        | 工程或费用名称        | 单位                 | 设计值 | 单价(元)  | 设计投资(万元)      | 实施值 | 单价(元)  | 实际投资(万元)      | 增减量(万元)       |
|-----------|----------------|--------------------|-----|--------|---------------|-----|--------|---------------|---------------|
| <b>一</b>  | <b>青龙湖镇</b>    |                    |     |        | <b>3.41</b>   |     |        | <b>4.40</b>   | <b>0.99</b>   |
| 1         | 造林工程区          |                    |     |        | 3.41          |     |        | 4.40          | 0.99          |
| 1)        | 临时覆盖           | 100 m <sup>2</sup> | 76  | 449.25 | 3.41          | 98  | 449.25 | 4.40          | 0.99          |
| <b>二</b>  | <b>周口店镇</b>    |                    |     |        | <b>25.02</b>  |     |        | <b>14.11</b>  | <b>-10.92</b> |
| 1         | 造林工程区          |                    |     |        | 24.62         |     |        | 13.52         | -11.10        |
| 1)        | 临时覆盖           | 100 m <sup>2</sup> | 548 | 449.25 | 24.62         | 301 | 449.25 | 13.52         | -11.10        |
| 2         | 道路工程区          |                    |     |        | 0.40          |     |        | 0.58          | 0.18          |
| 1)        | 临时覆盖           | 100 m <sup>2</sup> | 9   | 449.25 | 0.40          | 13  | 449.25 | 0.58          | 0.18          |
| <b>三</b>  | <b>城关街道</b>    |                    |     |        | <b>13.88</b>  |     |        | <b>23.10</b>  | <b>9.22</b>   |
| 1         | 造林工程区          |                    |     |        | 13.57         |     |        | 22.91         | 9.34          |
| 1)        | 临时覆盖           | 100 m <sup>2</sup> | 302 | 449.25 | 13.57         | 510 | 449.25 | 22.91         | 9.34          |
| 2         | 道路工程区          |                    |     |        | 0.31          |     |        | 0.19          | -0.12         |
| 1)        | 临时覆盖           | 100 m <sup>2</sup> | 7   | 449.25 | 0.31          | 4.3 | 449.25 | 0.19          | -0.12         |
| <b>四</b>  | <b>窦店镇</b>     |                    |     |        | <b>3.01</b>   |     |        | <b>2.46</b>   | <b>-0.55</b>  |
| 1         | 造林工程区          |                    |     |        | 2.79          |     |        | 2.25          | -0.54         |
| 1)        | 临时覆盖           | 100 m <sup>2</sup> | 62  | 449.25 | 2.79          | 50  | 449.25 | 2.25          | -0.54         |
| 2         | 道路工程区          |                    |     |        | 0.22          |     |        | 0.21          | -0.01         |
| 1)        | 临时覆盖           | 100 m <sup>2</sup> | 5   | 449.25 | 0.22          | 4.7 | 449.25 | 0.21          | -0.01         |
| <b>五</b>  | <b>琉璃河镇</b>    |                    |     |        | <b>1.98</b>   |     |        | <b>0.00</b>   | <b>-1.98</b>  |
| 1         | 造林工程区          |                    |     |        | 1.98          |     |        | 0.00          | -1.98         |
| 1)        | 临时覆盖           | 100 m <sup>2</sup> | 44  | 449.25 | 1.98          |     |        | 0.00          | -1.98         |
| <b>六</b>  | <b>西潞街道</b>    |                    |     |        | <b>1.71</b>   |     |        | <b>6.83</b>   | <b>5.12</b>   |
| 1         | 造林工程区          |                    |     |        | 1.71          |     |        | 6.83          | 5.12          |
| 1)        | 临时覆盖           | 100 m <sup>2</sup> | 38  | 449.25 | 1.71          | 152 | 449.25 | 6.83          | 5.12          |
| <b>七</b>  | <b>其他临时工程费</b> | 1.50 %             |     |        | 0.74          |     |        | 0.00          | -0.74         |
| <b>合计</b> |                |                    |     |        | <b>358.50</b> |     |        | <b>360.98</b> | <b>2.48</b>   |

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

工程管理实行“项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督”的管理体制。在安全文明施工方面，在开工之初，施工单位就成立了安全施工委员会，从开工到完工日止，建设单位坚持每月组织 1 次安全、质量检查分析会，进行多次突击性安全检查，施工单位均能按照相关规定要求认真布置和落实，对检查出来的问题及时进行整改并封闭。施工单位建立和完善了工程质量保证体系和施工技术管理体系，对组织结构、人员组成和管理制度及保证措施在工程施工组织设计中予以规定；并对本工程进行了质量策划，将质量目标进行分解；同时针对该工程的施工特点，编制相应的施工安全技术措施，在措施中，对各项施工项目的质量要求、控制要点进行明确的规定，并认真地贯彻实施。本次水土保持工程措施的技术评估采用现场抽查和查阅自检成果数据资料等方式，对工程质量进行评估。按照中华人民共和国《建筑法》、中华人民共和国《招标投标法》、北京市《建设工程招标投标监督管理规定》等有关法律法规，北京市房山区园林绿化局对工程监理和工程总承包进行了招标，最终确定工程总承包单位为北京京林园林集团有限公司，监理单位为北京远东工程项目管理有限公司。

#### 4.1.1 建设单位质量管理体系

建设单位北京市房山区园林绿化局是本项目工程质量的第一责任人。在工程建设过程中，建立了完善的质量管理体系，并与设计、施工、监理、监测单位均签订了合同。在各有关合同中充分明确了工程建设的质量目标和各方承担的质量责任，同时全面落实已批复水影响评价报告中提出水土保持工程措施、临时措施及植物措施要求，并将其列入施工合同，明确承包方防治水土流失的责任，保证施工过程中控制或减少水土流失现象发生，施工后期确保工程措施及植物措施充分发挥水土保持作用。

#### 4.1.2 设计单位质量管理体系

北京山水和泓风景园林设计院有限公司严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准、合同及批复的水影响评价报告进行水土保持措施设计，为工程的质量管理和质量监督提供技术支持。

(1) 按照设计质量保证体系，对设计过程质量进行控制，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。

(2) 参加建设单位组织的设计交底，按照工程建设需要，提供施工单位、监理单位等所需要的技术资料。

(3) 实行设计代表总负责制，对施工过程中参建各方发现并提出的设计问题及时进行检查、协调和处理。

(4) 在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评价。同时按照建设单位要求，完成设计单位竣工资料编制。

### 4.1.3 监理单位质量控制体系

北京远东工程项目管理有限公司承担本项目的监理工作，同时负责水土保持监理的相关工作，监理人员具备水土保持专业监理资质。水土保持措施施工以批复的水影响评价报告文件为依据，督促施工单位在项目建设过程中做好水土保持临时防护工作，严格控制水土保持措施质量，将工程建设过程中产生的水土流失控制在最小程度。监理单位以质量预控为重点，主动对工程中实施的水土保持措施进行质量把控和检查，监理质量控制制度，并对工程建设中实施的水土保持措施质量管控责任落实到个人。在工程施工过程中，制定了一套全面、细致、科学合理的质量管理体系，并严格按照“严格施工程序，强化施工监理；严格技术标准，加强质量检验；狠抓关键部位，确保重点质量；采用先进技术，提高工程质量；严格工程验收，确保缺陷处理质量”的质量管理原则，督促施工单位严格执行“三检制”，把好每道工序的质量关，实行严格的巡视检查与工序验收制度，任何项目都得经过工序验收后方可进行下道工序施工。

### 4.1.4 质量监督单位质量保证体系

房山区园林绿化局建设工程质量监督站负责对工程质量进行监督管理，定期巡查施工现场工程建设各方主体的质量行为及工程实体质量，核查参建人员的资格，对主要分部工程验收的组织形式、验收程序、执行验收标准等情况进行现场监督，发现有违反建设工程质量管理规定行为的，责令改正，并将分部工程验收的监督情况作为工程质量验收监督记录的重要内容，工程竣工后监督工程竣工验收。

### 4.1.5 施工单位质量保证体系

项目建设施工过程中的水土流失防护措施由施工单位北京京林园林集团有

限公司全面负责，并进行实际的质量把控，施工单位在进场工作前，对施工管理人员进行了集中培训，将水土保持措施纳入工程管理。施工单位质量管理体系如下：

(1) 根据水土保持有关法规、技术规程、标准规定以及施工合同进行的要求进行施工，规范施工行为，对施工质量严格管理，并对其施工的工程质量负责。

(2) 建立健全质量保证体系，制定和完善岗位质量规范、质量责任及考核办法，层层落实质量责任制，明确工程项目经理、项目总工程师、各职能部门、各班组、工段及质检员为主的施工质量管理体系，严格实行“三检制”，层层把关，做好质量保证。

(3) 按合同规定对进场的工程材料、工程设备及苗木进行试验检测、验收、保管。保证所提交的证明施工质量的试验检测数据的及时性、完整性、准确性和真实性。

(4) 根据《水土保持工程质量评定规程》(SL366-2006)要求，施工单位对水土保持设施质量进行自检。对已完成质量评定的分部工程、单位工程的各项施工原始记录、质量签证、单元工程质量评定及其它有关文件资料按档案管理要求及时整理。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

### 4.2.1 项目划分及结果

依据《水土保持工程质量评定规程》(SL540-2006)，结合工程水影响评价报告设计的水土保持措施体系，按造林工程区和道路工程区 2 个防治分区，遵循单位工程按工程类型划分，分部工程按功能和工程类别划分的原则，对已实施水土保持工程划分为 3 个单位工程，3 个分部工程，154 个单元工程。项目划分详见表 4-1。

表 4-1 水土保持措施项目划分表

| 序号 | 单位工程   | 分部工程 | 单元工程划分   |        |       |
|----|--------|------|--|--------|-------|
|    |        |      | 划分依据   | 工程名称   | 数量(个) |
| 1  | 土地整治工程 | 场地整治 | 每 0.1~1hm <sup>2</sup> 为一个单元工程，不足 0.1hm <sup>2</sup> 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程。 | 整理绿化用地 | 36    |
|    |        |      |  | 土地整治   | 1     |

| 序号 | 单位工程   | 分部工程 | 单元工程划分  |          |       |
|----|--------|------|---|----------|-------|
|    |        |      | 划分依据  | 工程名称     | 数量(个) |
| 2  | 降水蓄渗工程 | 降水蓄渗 | 每 100~1000m <sup>2</sup> 为一个单元工程, 不足 100m <sup>2</sup> 的可单独作为一个单元工程, 大于 1000m <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程        | 透水砖铺装    | 1     |
|    |        |      |   | 再生骨料碎石铺装 | 2     |
| 3  | 临时防护工程 | 覆盖   | 按面积划分, 每 100~1000m <sup>2</sup> 为一个单元工程, 不足 100m <sup>2</sup> 的可单独作为一个单元工程, 大于 1000m <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程 | 临时覆盖     | 114   |
| 4  | 合计     |      |   |          | 154   |

#### 4.2.2 各防治分区工程质量评定

监理单位按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T 22490-2008)的要求,依据《水土保持工程质量评定规程》(SL540-2006)对已实施完成的水土保持措施进行了质量等级评定,经建设单位自查初验,本项目 3 个单位工程,3 个分部工程,154 个单元工程质量全部合格。

实施的水土保持工程质量自查初验评定结果见表 4-2。

表 4-2 水土保持工程质量评定结果

| 单位工程   | 分部工程 | 单元工程  |       |      | 分部评定等级 |
|--------|------|-------|-------|------|--------|
|        |      | 数量(个) | 合格(个) | 合格率  |        |
| 土地整治工程 | 场地整治 | 37    | 37    | 100% | 合格     |
| 降水蓄渗工程 | 降水蓄渗 | 3     | 3     | 100% | 合格     |
| 临时防护工程 | 覆盖   | 114   | 114   | 100% | 合格     |
| 合计     |      | 154   | 154   | 154  | 合格     |

#### 4.3 弃渣场稳定性评估

本项目不涉及弃渣场评估。

#### 4.4 总体质量评价

在工程建设过程中,建设单位对水土保持工作十分重视,各阶段按照水土保持“三同时”制度开展工作,建立健全的各项管理制度,从各方面保证了水土保持措施与主体工程同步实施。工程结束后,项目区生态环境较工程施工前明显改善,工程建设造成的水土流失得到有效控制。水土保持工作已经取得了明显成效,实

现了预期目标。

验收组对本项目建成的水土保持措施（单位工程 3 个、分部工程 3 个、单元工程 154 个）进行核查，核查率 100%。已建的各项单位、分部工程质量全部合格。工程措施质量完成较好，具有显著的水土保持作用；植物措施质量普遍良好，保存率和成活率均在 97% 以上。各项措施建成投入使用以来，水土流失防治效果良好，达到水土保持要求，质量总体合格。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

本项目水土流失防护工程主要包括土地整治工程、降水蓄渗工程和临时防护工程，各项水土保持措施均已全部完工。工程运行过程中，公司建立了一系列的规章制度和管护措施，实行水土保持工程管理、维修、养护目标责任制，各部门各司其职，分工明确，各区域的管护落实到人，从运行情况来看，水土保持措施运行正常，植物长势较好，植物措施成活率较高。各项水土保持措施完整，措施质量较好，工程性能稳定，运行良好。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土流失治理

##### (1) 水土流失治理度

水土流失治理度指项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。

根据监理单位、监测提供资料及现场踏勘，本项目水土流失总面积为 36.00hm<sup>2</sup>，水土流失治理达标面积 35.60hm<sup>2</sup>，水土流失治理度 98.9%，达到批复的水土流失防治目标值。详见表 5-1。

表 5-1 水土流失治理度计算表

| 序号   | 防治分区<br>(参数代号) | 防治责任范围面积<br>(hm <sup>2</sup> ) | 水土保持措施面积 (hm <sup>2</sup> ) |              | 永久硬化面积<br>(hm <sup>2</sup> ) | 水土流失总治理度 (%)   |
|------|----------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|----------------|
|      |                |                                | 工程措施                        | 植物措施         |                              |                |
|      | (计算公式)         | a                              | b                           | c            | d                            | B<br>(b+c+d)/a |
| 1    | 造林工程区          | 35.78                          |                             | 35.38        |                              | 98.9           |
| 2    | 道路工程区          | 0.22                           | 0.22                        |              |                              | 100            |
| 合计   |                | <b>36.00</b>                   | <b>0.22</b>                 | <b>35.38</b> |                              | <b>98.9</b>    |
| 达标情况 |                |                                |                             |              |                              | 达标             |

##### (2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。项目区容许土壤流失量为 200t/km<sup>2</sup>·a。

根据本项目监测总结报告，治理后每平方公里年平均土壤流失量为 150t/km<sup>2</sup>·a，土壤流失控制比为 1.3，达到批复的水土保持防治目标值。

### (3) 表土保护率

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

本项目不涉及表土保护率。

### (4) 渣土防护率

渣土防护率指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。

根据水土保持监测总结报告及工程资料,项目施工过程中水土流失防治责任范围内无永久弃渣,临时堆土量为 1.08 万 m<sup>3</sup>。临时堆土堆放时间短,且采取临时覆盖措施进行防护,所以采取措施实际挡护的土方总量为 1.08 万 m<sup>3</sup>,渣土防护率达到 100%,达到批复的水土流失防治目标值。

## 5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

### (1) 林草植被恢复率

林草植被恢复率指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。

项目水土流失防治责任范围内可恢复林草植被面积 35.78hm<sup>2</sup>,实际恢复的林草类植被面积为 35.38hm<sup>2</sup>,林草植被恢复率为 98.9%,达到批复的水土流失防治目标值。

### (2) 林草覆盖率

林草覆盖率是指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。

项目水土流失防治责任范围面积 36.00hm<sup>2</sup>,林草类植被面积 35.38hm<sup>2</sup>,林草覆盖率为 98.3%,达到批复的水土流失防治目标值。详见表 5-2。

表 5-2 林草植被恢复率和林草覆盖率

| 防治分区      | 防治责任范围面积 (hm <sup>2</sup> ) | 可恢复林草植被面积 (hm <sup>2</sup> ) | 林草类植被面积 (hm <sup>2</sup> ) | 林草植被恢复率 (%) | 林草覆盖率 (%)   |
|-----------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|
| 造林工程区     | 35.78                       | 35.78                        | 35.38                      | 98.9        | 98.9        |
| 道路工程区     | 0.22                        |                              |                            |             |             |
| <b>合计</b> | <b>36.00</b>                | <b>35.78</b>                 | <b>35.38</b>               | <b>98.9</b> | <b>98.3</b> |

### 5.2.3 公众满意度调查

验收组向周边群众发放了 20 份水土保持公众调查表进行民意调查。调查对象有老年人、中年人和青年人。其中男性 12 人，女性 8 人，被调查者中，75% 的人认为本工程对提高当地人民群众生活水平有很大的促进作用，95% 的人认为项目对当地环境有好的影响，100% 的人认为项目区林草植被建设得好，80% 的人认为项目对临时弃土管理得好，有 60% 的人认为项目对扰动土地恢复得好。

本工程水土保持公众调查结果详见表 5-3。

表 5-3 项目水土保持公众调查表统计

| 调查年龄段       | 青年        |             | 中年        |             | 老年        |             | 男         |             | 女         |             |
|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| 人数(人)       | 6         |             | 9         |             | 5         |             | 12        |             | 8         |             |
| 职业          | 干部        |             | 工人        |             | 农民        |             | 经商        |             | 其它        |             |
| 人数(人)       | 3         |             | 2         |             | 2         |             | 8         |             | 5         |             |
| 调查项目        | 好         |             | 一般        |             | 差         |             | 说不清       |             |           |             |
| 评价          | 人数<br>(人) | 占总人<br>数(%) |
| 项目对提高生活水平影响 | 15        | 75          | 3         | 15          | 0         | 0           | 2         | 10          |           |             |
| 项目对水土流失治理情况 | 8         | 40          | 4         | 20          | 0         | 0           | 8         | 40          |           |             |
| 项目对周边河流影响   | 15        | 75          | 5         | 25          | 0         | 0           | 0         | 0           |           |             |
| 项目对弃渣管理情况   | 16        | 80          | 0         | 0           | 0         | 0           | 4         | 20          |           |             |
| 土地恢复情况      | 12        | 60          | 4         | 20          | 0         | 0           | 4         | 20          |           |             |
| 林草植被绿化情况    | 20        | 100         | 0         | 0           | 0         | 0           | 0         | 0           |           |             |
| 对环境影晌总体趋势   | 19        | 95          | 0         | 0           | 0         | 0           | 1         | 5           |           |             |

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

北京市房山区园林绿化局负责工程建设的组织和管理工作的。为完成水土保持工作，建设单位组织施工单位、监理单位联合组成水土保持工作小组，具体负责部署、组织、协调工程水土保持工作，提出过程管控的各项要求，落实组织措施、管控措施、技术措施、工艺措施，保证各项工作按照工程水影响评价报告报告书以及批复的要求贯彻实施，负责工程水保各项日常管理工作，且运行良好。主要从以下几个方面对本项目的水土保持建设进行管理：

(1) 建设限期目标责任制。将水土流失防治目标纳入到主体工程建设中，水土保持项目建设与主体工程建设相结合，使水土保持建设与主体工程建设一起进行责任目标考核，与施工单位奖惩措施相结合，限期治理。

(2) 完善现场监督检查制度。基建部人员按照工程建设进度，定期现场检查各水保措施的落实情况，发现问题及时整改。

(3) 加强与地方水行政主管部门的沟通与联系。主动邀请当地水行政主管部门进行水土保持措施的监督、检查，落实项目建设过程中的水土流失治理情况和资金投入情况。

### 6.2 规章制度

公司领导和全体员工对水土保持工作高度重视，根据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水土保持法》、《开发建设项目水土保持方案管理办法》等有关法律、法规，结合工程特点和施工工艺，严格按规程、规范和制度进行各项水土保持工程。工程实施按照图纸和规范施工，严格控制临时占地和开挖范围，土方工程尽量避免雨天施工。土方挖填随挖、随填，减少土方二次转运及堆置时间。同时，监测入场后开展了水土保持工程技术培训，明确水土保持管理的分工及组织机构，从而确保水土保持管理的制度化。

在项目建设过程中建设单位建立了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了一系列质量管理体系，主要包括《工程质量管理办法》、《工程质量事故报告制度》、《工程进度管理制度》和《招投标管理办法》4项有关水土保持工程质量的规章制度。明确了质量控制目标，落实了质量管理责任，对监理单位和施工单位提出了明确的质量要求。监理单位做到“事前控制、

过程跟踪、事后检查”，对项目实施全方位、全过程监理。施工单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行了全面的质量管理。并实行“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的四级质量保证体系，形成了严密的质量管理网络，实行了全面工程质量管理。

### 6.3 建设管理

本项目水土保持工程由建设单位北京市房山区园林绿化局组织实施，未实行招投标。建设单位委托主体施工单位开展水土保持工程建设，委托监理单位将水土保持监理与主体工程一并监理。

在项目的施工过程中，北京市房山区园林绿化局按照质量监督管理的相关规定，对工程施工过程中的各个阶段进行了质量监督检查，发现问题及时整改，通过质量监督检查，不断规范和完善了工程质量管理 and 质量监督的行为。

### 6.4 水土保持监测

北京市房山区园林绿化局于2021年12月委托北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司开展房山区2022年战略留白临时绿化项目水土保持监测工作。根据水土保持监测工作相关要求，监测单位及时成立了监测项目组，于2022年2月踏勘现场，组织专业技术人员在监测时段2022年2月~2023年3月内通过实地调查监测、遥感监测和资料分析等方法开展水土保持监测工作，完成并报送项目水土保持监测实施方案1份、水土保持监测季报3份、土石方月报9份，并于2023年3月编制完成了《房山区2022年战略留白临时绿化项目水土保持监测总结报告》。监测工作整体上符合规程、规范及相关文件要求，水土保持监测成果可信。

监测结果表明，工程建设期间各防治区的水土保持措施总体布局合理，未产生水土流失灾害，建成后发挥了良好的水土保持功能，项目区水土流失防治标准达到了水影响评价报告确定的要求。水土流失治理度97.8%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率100%，不涉及表土保护率，林草植被恢复率97.8%，林草覆盖率97.2%。项目区内水土流失得到有效控制，生态环境得到改善。

根据《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）》要求，监测单位依据本项目扰动土地情况、水土流失状况、水土流失防治成效及水土流失危害等监测结果，对本项目水土流失防治情

况进行“绿黄红”三色评价。综合评分为 98 分，评价结果为“绿”色。

## 6.5 水土保持监理

主体工程建设监理招标时，没有单独委托专门的水土保持监理单位，为确保水土保持工程有序进行，建设单位将水土保持监理纳入主体工程监理中。由北京远东工程项目管理有限公司承担主体工程以及水土保持工程监理工作。

监理单位代表业主方对施工方的工程质量、工程进度、工程造价、工程安全、环境保护进行控制，对合同执行、文件处理进行管理，即“五控两管一协调”。项目监理单位指定专人负责施工过程中水土保持措施的落实情况，针对整理绿化用地、透水砖铺装和再生骨料碎石铺装等水土保持措施，负责检查施工过程的检验进场资料，组织工程检查等。水土保持监理工作开展较为全面，能够确保项目水土保持措施的施工质量合格。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

水行政主管部门对该项目进行监督检查，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缴纳征收管理办法（京财农[2016]506号）〉的有关规定，该项目符合水土保持补偿费免缴条件。建设单位已于 2022 年 7 月办理了相关手续，见图 6-1。



### 非税收入通用申报表

电子税务局受理  
金额单位：元（列至角分）

| 缴费人名称  |           |                                  |            |            |           |         | 北京市房山区园林绿化局       |         |           |      | 缴费人识别号（统一社会信用代码）                 |           |   |        | 11110111000079648  |  |  |  |
|--|-----------|----------------------------------|------------|------------|-----------|---------|-------------------|---------|-----------|------|----------------------------------|-----------|---|--------|--------------------|--|--|--|
| 征收项目   | 征收品目      | 征收子目                             | 费款所属期起     | 费款所属期止     | 应缴费基数     | 应缴费率    | 计费依据              | 征收标准    | 扣除数       | 征收比例 | 本期应纳费额                           | 减免费额      | 减免性质  | 本期已缴费额 | 本期应补（退）费额          |  |  |  |
| (1)  | (2)       | (3)                              | (4)        | (5)        | (6)       | (7)     | (8) = (6) × (7)   | (9)     | (10)      | (11) | (12) = [(8) × (9) - (10)] ÷ (11) | (13)      | (14)  | (15)   | (16) = (12) - (15) |  |  |  |
| 水土保持补偿费收入                                    | 水土保持补偿费收入 | 一般性生产建设项目（除矿产地质开采项目以外）（区级）减降2021 | 2022-04-18 | 2022-04-18 | 360000.00 | 0.00    | 360000.00         | 0.30000 | 0.00      | 1.00 | 108000.00                        | 108000.00 | 《财政部国家发展改革委水利部中国人民银行关于印发水土保持补偿费征收使用管理办法的通知》（财综〔2014〕8号第十四条第（四）款 | 0.00   | 0.00               |  |  |  |
| 合计   |           |                                  |            |            | 360000.00 | 0.00    | 360000.00         |         |           |      | 108000.00                        | 108000.00 |   | 0.00   | 0.00               |  |  |  |
| 主管单位名称                                       |           |                                  | 北京市房山区水务局  |            |           |         | 主管单位识别号（统一社会信用代码） |         |           |      | 11110111000079722                |           |   |        | 备注                 |  |  |  |
| 房山区2022年南峪白鹳孵化项目                             |           |                                  |            |            |           |         |                   |         |           |      |                                  |           |   |        |                    |  |  |  |
| 说明：本申报表是根据国家非税收入法律法规及相关规定填报的，内容是真实的、可靠的、完整的。 |           |                                  |            |            |           |         |                   |         |           |      |                                  |           |   |        |                    |  |  |  |
| 缴费人签章  |           |                                  | 经办人签章      |            |           | 经办人身份证号 |                   |         | 受理税务机关（章） |      |                                  | 代理机构签章    |   |        | 受理日期               |  |  |  |
| 受理人签章  |           |                                  | 受理日期       |            |           | 年 月 日   |                   |         | 受理税务机关（章） |      |                                  | 代理机构签章    |   |        | 受理日期               |  |  |  |

图 6-1 水土保持补偿费免缴凭证

## 6.8 水土保持设施管理维护

建设单位北京市房山区园林绿化局承诺根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《北京市水土保持条例》等相关法律法规及政策规定,严格落实项目水土保持设施管护责任,确定设施产权、管理权、使用权、监督权,明确管护责任主体,并与接收方签订移交协议,要求接收方承担管护责任,如有再次移交的情况,要办理移交手续。

保证该项目申请验收的水土保持设施与水土保持设施验收清单一致,具备正常的水土保持功能。

本项目运行过程中,如出现水土保持措施变更、取消、挪用等改变原有水土保持设施的行为,须向水行政主管部门提出申请,待批准后,方可实施。

水土保持设施验收合格,北京市房山区园林绿化局将配合水行政主管部门开展对水土保持设施的管理、养护及使用情况的检查工作。

## 7 结论

### 7.1 结论

建设单位按照《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部令第 24 号）等法律法规要求，执行“三同时”制度，委托开展水影响评价报告编制工作并通过审批；通过与主体工程同时招投标，在工程建设中开展了水土流失防治工作，实施了土地整治工程、降水蓄渗工程和临时防护工程，项目建设期间的水土流失得到了有效控制；建设期间建立了各项水土保持管理制度，健全质量管理体系，设计、施工和监理的质量责任明确，管理到位；投资控制及使用合理，完成的各项水土保持设施工程质量合格；水土保持设施的管理维护责任明确，可以确保水土保持功能的持续有效发挥。并按照规程要求完成自查自验，对发现的问题，及时进行整改，从而全面达到了水土流失防治要求。

本项目符合水土保持补偿费免缴条件，建设单位已办理了水土保持补偿费免缴手续。建设过程中建设单位委托主体监理单位同步开展水土保持监理工作，委托监测单位开展水土保持监测工作。建设单位按照批准的水影响评价报告及批复文件要求，积极开展了水土流失防治责任范围内的水土流失防治工作，按确定的等级和标准落实了水土保持防治措施体系；开挖填筑土石方总量减少，且无弃土弃渣；重要防护对象不存在严重水土流失危害隐患。项目水土保持分部工程和单位工程已经验收，水土保持工程质量总体合格，且水土保持设施运行状况良好，工程建设引发的水土流失得到了有效治理，实施的各项水土保持措施总体上发挥了保持水土、恢复和改善生态环境的作用。目前水土保持设施的运行、管理和维护责任已落实。

本工程建设过程中基本落实了水影响评价报告及批复文件的要求，未发生重大变更，实施的水土保持工程运行良好，水土流失防治指标中水土流失治理度 98.9%，土壤流失控制比 1.3，渣土防护率 100%，林草植被恢复率 98.9%，林草覆盖率 98.3%，不涉及表土防护率。各项指标达到了水影响评价报告中确定的目标值，符合水土保持设施验收条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

### 7.2 遗留问题安排

无。

## 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

附件 2 北京市新一轮百万亩造林绿化工程建设总指挥部文件《关于印发“北京市新一轮百万亩造林绿化行动计划 2022 年度建设总体方案”的通知》(市总指发〔2021〕11 号)

附件 3 北京市房山区水务局关于房山区 2022 年战略留白临时绿化项目水影响评价报告的审查意见(房水评审[2022]2 号)

附件 4 北京市生产建设项目水土保持补偿费缴纳通知单

附件 5 单位工程质量竣工验收记录表

附件 6 园林铺地分部工程质量验收记录、面层(透水砖和再生骨料)子分部工程质量验收记录及合格证

附件 7 重要水土保持单位工程验收照片

附件 8 技术服务合同书水土保持监测及水土保持竣工验收

## 附件 1 项目建设及水土保持大事记

2021 年 12 月 6 日，建设单位取得了北京市新一轮百万亩造林绿化工程建设总指挥部文件《关于印发“北京市新一轮百万亩造林绿化行动计划 2022 年度建设总体方案”的通知》（市总指发〔2021〕11 号）。

2021 年 12 月，北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司受北京市房山区园林绿化局委托开展本项目水影响评价报告编制工作，并于 2022 年 1 月编制完成了《房山区 2022 年战略留白临时绿化项目水影响评价报告书（报批稿）》。

2022 年 1 月 28 日，北京市房山区水务局批复了《房山区 2022 年战略留白临时绿化项目水影响评价报告书（报批稿）》，批复文号为批复文号为“房水评审[2022]2 号”。

2022 年 1 月，北京山水和泓风景园林设计院有限公司完成了本项目各地块种植、设施平面图等。

2021 年 12 月，北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司受北京市房山区园林绿化局委托开展本项目水土保持监测工作和水土保持设施验收工作。

2022 年 4 月，本项目开工建设，同月主体监理单位北京远东工程项目管理有限公司进驻现场开展监理工作，同时负责水土保持监理工作。

2022 年 12 月，工程完工。

2023 年 1 月，监理单位分别编制完成了《房山区 2022 年战略留白临时绿化项目》监理工作总结报告，内容包含水土保持部分。

2023 年 3 月，北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司编制完成《房山区 2022 年战略留白临时绿化项目水土保持监测总结报告》。

2023 年 6 月，北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司编制完成《房山区 2022 年战略留白临时绿化项目水土保持设施验收报告》。



附件 2 北京市新一轮百万亩造林绿化工程建设总指挥部文件《关于印发“北京市新一轮百万亩造林绿化行动计划 2022 年度建设总体方案”的通知》（市总指发〔2021〕11 号）

## 北京市新一轮百万亩造林绿化工程建设总指挥部文件

市总指发〔2021〕11 号

### 关于印发《北京市新一轮百万亩造林绿化行动计划 2022 年度建设总体方案》的通知

各区人民政府、新一轮百万亩造林绿化工程指挥部，市有关单位：

《北京市新一轮百万亩造林绿化行动计划 2022 年度建设总体方案》（以下简称《总体方案》）经报市政府同意，现予印发，并就有关事项通知如下。

一、市发展改革委根据《总体方案》下达绿化建设任务指标和投资计划。市发展改革委、市财政局、各区人民政府要积极筹措资金，确保按照施工进度拨付建设资金。

二、各区、市有关单位要抓紧办理项目审批、勘察设计、监理、施工招标等前期手续，同时要提前开展土地流转、地形整理、苗木准备等前期工作，年底前完成所有项目立项和勘察设计招投

标，2022年3月底前完成项目施工、监理招标等全部手续办理，土地流转和拆迁腾退完成95%以上，确保6月底完成绿化栽植的主体任务。

三、各区、市有关单位严格执行项目管理规定，根据《总体方案》和任务书编制项目实施方案和施工设计方案，2022年1月10日前将施工设计方案报市园林绿化局审批，并严格按照批复的施工设计方案组织施工建设。

四、各有关单位要密切配合，加大技术指导和检查监督力度。工程竣工后，由市园林绿化局组织开展工程核查验收，确保工程质量和实施成效。

附件：北京市新一轮百万亩造林绿化行动计划2022年度建设总体方案

北京市新一轮百万亩造林绿化工程建设总指挥部

2021年12月6日



北京市新一轮百万亩造林绿化工程建设总指挥部办公室

2021年12月6日印发

附件3 北京市房山区水务局关于房山区2022年战略留白临时绿化项目水影响评价报告的审查意见（房水评审[2022]2号）

# 北京市房山区水务局文件

房水评审〔2022〕2号

## 北京市房山区水务局关于 房山区2022年战略留白临时绿化项目 水影响评价报告的审查意见

北京市房山区园林绿化局：

你单位报送的《房山区2022年战略留白临时绿化项目水影响评价报告书》（以下简称“报告书”）及有关材料收悉。经审查，有关意见如下：

一、建设项目位于北京市房山区，工程涉及青龙湖镇、周口店镇、城关街道、窦店镇、琉璃河镇、西游街道6个乡镇、街道共33个地块，实施面积540亩。项目共栽植乔木22236株，灌木6843株，地被27903.51m<sup>2</sup>，同步配套修建修建1.5m宽再生骨料人行路2037.56m<sup>2</sup>，人行道道牙2536延米，成品座椅8个，警示牌11个，本杰士堆2个。项目计划于2022年4月开工，2022年12月完工，总工期9个月。从水影响角度分析，项目水影响评价报告书符合审查要求。

二、主要水影响控制指标如下：

- 1 -

项目前3年（养护期）年用水量1.55万方，灌溉期日均用水量180方，其中再生水年用水量1.52万方，灌溉期日均用水量175方，地表水年用水量0.03万方，灌溉期日均用水量5方。项目3年后（成林期）年用水量1.04万方，灌溉期日均用水量180方，其中再生水年用水量1.03万方，灌溉期日均用水量175方，地表水年用水量0.01万方，灌溉期日均用水量5方。水源为地表水和市政再生水，采用拉水车方式进行绿化灌溉。项目绿化浇灌无退水。

项目挖填方总量3万立方米，其中挖方量1.16万立方米，填方量1.84万立方米，借方0.68万立方米，无弃方。

项目水土流失防治责任范围面积36万平方米。

三、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

（一）项目需严格按照报告中所规定的取退水方案进行取水和退水排放。建设单位需监督相关乡镇及用水单位严格按照水影响评价要求取水及退水。

（二）项目浇灌过程中需加强管理、严格控制，使水资源充分利用，保证无退水。

（三）建设单位需督促相关乡镇加快办理造林项目用水指标。

（四）项目取用地表水需来我局办理取水许可证，安装计量设施并按规定缴纳水资源税。

（五）要严格按照报告书关于水土保持的要求，开展项目建设。

- 2 -

(六)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)、《财政部关于水土保持补偿费等四项非税收入划转税务部门征收的通知》(财税〔2020〕58号)等文件要求,由建设单位自核自缴水土保持补偿费。请登录电子税务局或到国家税务总局房山区税务局综合服务厅办理水土保持补偿费申报缴纳或免缴申报。

(七)建设单位应严格按照审查同意的报告书采取水土流失预防和治理措施,及时组织开展水土保持监测工作,通过“北京市建设项目水土保持方案(水影响评价文件)填报系统”(http://120.52.191.129:8000/bjfatb/),报送土石方月报和水土保持监测季报。

(八)应按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》(水保〔2017〕365号)和《北京市水务局关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收工作的通知》(京水务郊〔2018〕53号)要求,配合做好日常监管工作,在项目投产使用前完成水土保持设施自主验收报备。

(九)切实做好建设项目水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用工作,加强水土保持设施建设管理。

四、项目建设单位须严格按本审查意见、“报告书”进行设计及实施,并配合房山区水行政主管部门对本项目水影响评价报告书实施情况的监管工作。

- 3 -

五、本审查意见有效期三年。项目建设性质、地点、取水水源、取退水规模、水土保持措施等事项发生重大变化，应重新报批建设项目水影响评价文件。

六、涉及其他事宜，商有关部门审批。

如对本批复有异议，你（单位）可以在接到本审查意见六十日内向房山区人民政府或北京市水行政主管部门申请复议，也可以在六个月内向北京市房山区人民法院提起诉讼。

北京市房山区水务局

2022年1月28日

抄送：北京市房山区税务局、水资源科、供排水科、排水中心、水保科、综合计划科、水政监察大队、长阳水务中心站、城关水务中心站、琉璃河水务中心站

房山区水务局办公室

2021年1月28日印发

项目联系人：田皞罡

联系电话：18612636123

## 附件 4 水土保持补偿费缴纳凭证



## 非税收入通用申报表

电子税务局受理

金额单位：元（列至角分）

| 缴费人名称   |           | 北京市房山区园林绿化局                  |            |            |           |                   |                 | 缴费人识别号（统一社会信用代码）   |      |      |                                  | 111101110000779648 |  |        |                           |
|---|-----------|------------------------------|------------|------------|-----------|-------------------|-----------------|--------------------|------|------|----------------------------------|--------------------|--|--------|---------------------------|
| 征收项目  | 征收品目      | 征收子目                         | 费款所属期起     | 费款所属期止     | 应缴费基数     | 应缴费数              | 计费依据            | 征收标准               | 扣除数  | 征收比例 | 本期应纳税额                           | 减免费额               | 减免性质   | 本期已缴费额 | 本期应补(退)费额                 |
| (1)   | (2)       | (3)                          | (4)        | (5)        | (6)       | (7)               | (8) = (6) - (7) | (9)                | (10) | (11) | (12) = [(8) × (9) - (10)] ÷ (11) | (13)               | (14)   | (15)   | (16) = (12) - (13) - (15) |
| 水土保持补偿费收入   | 水土保持补偿费收入 | 一般性生产建设项目(除矿产项目以外)(区级)减降2021 | 2022-04-18 | 2022-04-18 | 360000.00 | 0.00              | 360000.00       | 0.30000            | 0.00 | 1.00 | 108000.00                        | 108000.00          | 《财政部国家发展改革委水利部中国人民银行关于印发水土保持补偿费征收使用管理暂行办法的通知》(财综〔2014〕8号第十四条第四款) | 0.00   | 0.00                      |
| 合计  |           |                              |            |            | 360000.00 | 0.00              | 360000.00       |                    |      |      | 108000.00                        | 108000.00          |  | 0.00   | 0.00                      |
| 主管单位名称  |           | 北京市房山区水务局                    |            |            |           | 主管单位识别号(统一社会信用代码) |                 | 111101110000779723 |      | 备注   |                                  | 房山区2022年战略留白临时绿化项目 |  |        |                           |
| 谨声明：本申报表是根据国家非税收入法律法规及相关规定填报的，内容是真实的、可靠的、完整的。<br>缴费人签章：_____<br>受理人签章：_____<br>经办人身份证号：_____<br>受理日期：____年__月__日<br>受理税务机关(章)：_____<br>代理机构签章：_____ |           |                              |            |            |           |                   |                 |                    |      |      |                                  |                    |  |        |                           |



## 附件5 单位工程质量竣工验收记录表

| 单位（子单位）工程质量竣工验收记录表<br>表C0-7 |  |  |   |  |             |  |
|-----------------------------|--|--|---|--|-------------|--|
| 工程名称                        | 房山区2022年战略留白临时绿化项目（施工）                     |  |   |  |             |  |
| 施工单位                        | 北京京园林林集团有限公司                               | 总工程师   | 代友华                                       | 开工日期                                       | 2022年03月31日 |  |
| 项目负责人                       | 曹宝琰  | 项目技术负责人  | 赵智广                                       | 竣工日期                                       | 2022年12月26日 |  |
| 序号                          | 项目   | 验收记录   |   | 验收结论                                       |             |  |
| 1                           | 分部工程                                       | 共 3 分部，经查 3 分部，符合标准及设计要求 3 分部。                   |   | 经各专业分部工程验收，工程质量符合验收标准。                     |             |  |
| 2                           | 质量控制资料核查                                   | 共 12 项，经审查符合要求 12 项，经核定符合规范要求 12 项。              |   | 质量控制资料经核查符合有关规范要求。                         |             |  |
| 3                           | 安全和主要使用功能及涉及植物成活要素核查及抽查结果                  | 共核查 1 项，符合要求 1 项，共抽查 1 项，符合要求 1 项，经返工处理符合要求 / 项。 |   | 安全和主要使用功能及涉及植物成活要素经核查符合有关规范要求。             |             |  |
| 4                           | 观感质量验收                                     | 共抽查 9 项，符合要求 9 项，不符合要求 / 项                       |   | 观感质量验收为好                                   |             |  |
| 5                           | 植物成活率                                      | 共抽查 7 项，符合要求 7 项，不符合要求 / 项                       |   | 植物成活率符合设计及规范要求。                            |             |  |
| 6                           | 综合验收结论                                     | 经对本工程综合验收，各分项分部工程符合设计要求，施工质量均满足有关质量验收规范和标准要求。    |   |  |             |  |
| 参加验收单位                      | 建设单位<br>(公章)<br>项目负责人: [签字]<br>2022年12月30日 | 监理单位<br>(公章)<br>总监理工程师: [签字]<br>2022年12月30日      | 施工单位<br>(公章)<br>项目负责人: 曹宝琰<br>2022年12月30日 | 设计单位<br>(公章)<br>项目负责人: [签字]<br>2022年12月30日 |             |  |

本表在单位（子单位）工程质量验收中与表C7-4和表C0-8至C0-11配合使用。由施工单位填写，验收结论由监理（建设）单位填写。综合验收结论由参加验收各方共同商定，建设单位填写，应对工程质量是否符合设计和规范要求及总体质量水平做出评价。



## 附件6 园林铺地分部工程质量验收记录、面层（透水砖和再生骨料） 子分部工程质量验收记录及合格证

表C7-4

园林铺地 分部（子分部） 工程质量验收记录

|                        |                        |                                |            |       |     |
|------------------------|------------------------|--------------------------------|------------|-------|-----|
| 工程名称                   | 房山区2022年战略留白临时绿化项目（施工） |                                | 部位         | 园林铺地  |     |
| 施工单位                   | 北京京林园林集团有限公司           | 技术负责人                          | 赵智广        | 质量负责人 | 冯翠丽 |
| 分包单位                   | /                      | 分包项目负责人                        | /          | 施工班组长 | 安大敬 |
| 序号                     | 子分部（分项）工程名称            | 分项（检验批）数                       | 施工单位检查评定结果 | 验收意见  |     |
| 1                      | 地基及基础                  | 6                              | 检查结果合格     | 合格    |     |
| 2                      | 面层                     | 6                              | 检查结果合格     |       |     |
|                        |                        |                                |            |       |     |
|                        |                        |                                |            |       |     |
|                        |                        |                                |            |       |     |
| 质量控制资料                 |                        | 齐全                             |            | 合格    |     |
| 安全、功能及涉及植物成活要素检验（检测）报告 |                        | 齐全                             |            | 合格    |     |
| 观感质量验收                 |                        | 好                              |            | 合格    |     |
| 验收单位                   | 分包单位                   | 项目负责人： / 年 月 日                 |            |       |     |
|                        | 施工单位                   | 项目负责人：曹宝琰 2022年9月21日           |            |       |     |
|                        | 勘察单位                   | 项目负责人： 年 月 日                   |            |       |     |
|                        | 设计单位                   | 项目负责人： 年 月 日                   |            |       |     |
|                        | 监理（建设）单位               | 总监理工程师：<br>（建设单位项目专业负责人） 年 月 日 |            |       |     |

分部（子分部）工程质量应由总监理工程师（建设单位项目专业负责人）组织施工单位项目负责人和有关勘察、设计单位项目负责人进行验收，并填写记录表

表C7-4

## 面层 分部（子分部）工程质量验收记录

|                        |                        |                                |            |          |     |
|------------------------|------------------------|--------------------------------|------------|----------|-----|
| 工程名称                   | 房山区2022年战略留白临时绿化项目（施工） |                                | 部位         | 园路、人行道面层 |     |
| 施工单位                   | 北京京林园林集团有限公司           | 技术负责人                          | 赵智广        | 质量负责人    | 冯翠丽 |
| 分包单位                   | /                      | 分包项目负责人                        | /          | 施工班组长    | 安大敬 |
| 序号                     | 子分部（分项）工程名称            | 分项（检验批）数                       | 施工单位检查评定结果 | 验收意见     |     |
| 1                      | 砖面层                    | 2                              | 检查评定合格     | 合格       |     |
| 2                      | 路缘石（道牙）                | 4                              | 检查评定合格     |          |     |
|                        |                        |                                |            |          |     |
|                        |                        |                                |            |          |     |
|                        |                        |                                |            |          |     |
| 质量控制资料                 |                        | 齐全                             |            | 合格       |     |
| 安全、功能及涉及植物成活要素检验（检测）报告 |                        | 齐全                             |            | 合格       |     |
| 观感质量验收                 |                        | 好                              |            | 合格       |     |
| 验收单位                   | 分包单位                   | 项目负责人： / 年 月 日                 |            |          |     |
|                        | 施工单位                   | 项目负责人： 曹昆龙 2022年9月21日          |            |          |     |
|                        | 勘察单位                   | 项目负责人： 年 月 日                   |            |          |     |
|                        | 设计单位                   | 项目负责人： 年 月 日                   |            |          |     |
|                        | 监理（建设）单位               | 总监理工程师：<br>（建设单位项目专业负责人） 年 月 日 |            |          |     |

分部（子分部）工程质量应由总监理工程师（建设单位项目专业负责人）组织施工单位项目负责人和有关勘察、设计单位项目负责人进行验收，并填写记录表

| 出厂合格证 |                 |
|-------|-----------------|
| 出厂单位  | 北京鸿利捷诚新型建材有限公司  |
| 产品名称  | 路面砖             |
| 规格型号  | (100×200×60) mm |
| 检验员   | 001             |
| 质检结果  | 检测合格            |
| 出厂日期  | 2022年7月17日      |

## 产品合格证

产品编号: BJC-3-L

规格: 再生骨料

批号: XYQ-10-5

出厂日期: 2022-8-25

检验员: 于永华

北京鑫垚全商贸有限公司

电话: 101-60301977



### 附件 7 重要水土保持单位工程验收照片



窦店镇 006 号地块再生骨料碎石铺装



周口店镇 002 号地块再生骨料碎石铺装



城关街道 007 号地块透水砖铺装

城关街道 009 号地块透水砖铺装





|             |                 |  |          |          |  |
|-------------|-----------------|--|----------|----------|--|
| 委托方<br>(甲方) | 名称(或姓名)         | 北京市房山区园林绿化局  |          |          | <br>技术合同专用章<br>或单位公章<br><br>2021年12月29日  |
|             | 法定代表人           |   |          |          |  |
|             | 委托代理人           |  |          |          |  |
|             | 联系(经办)人         | 田碑罡 18612636123  |          |          |  |
|             | 住所<br>(通讯地址)    | 房山区良乡镇苏庄东街7号   | 邮政<br>编码 |          |  |
|             | 电话              |  | 传真       |          |  |
|             | 开户银行            |  |          |          |  |
| 账号          |                 |  |          |          |  |
| 受托方<br>(乙方) | 名称(或姓名)         | 北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司   |          |          | <br>技术合同专用章<br>或单位公章<br><br>2021年12月29日 |
|             | 法定代表人           |  |          |          |  |
|             | 委托代理人           |  |          |          |  |
|             | 联系(经办)人         | 陈圣玉 18910816272  |          |          |  |
|             | 住所<br>(通讯地址)    | 北京市房山区良乡昊天大街81号  | 邮政<br>编码 | 102488   |  |
|             | 电话              | 60337737   | 传真       | 69378103 |  |
|             | 开户银行            | 中行房山支行营业部  |          |          |  |
| 账号          | 329 856 020 545 |  |          |          |  |

## 8.2 附图

附图 1 小班种植、设施平面图（以周口店镇 002 号地块、西潞街道 003 号地块、窦店镇 006 号地块、城关街道 007 号地块、城关街道 008 号-009 号地块为例说明）

附图 2 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图（以周口店镇 002 号地块、西潞街道 003 号地块、窦店镇 006 号地块、城关街道 007 号地块、城关街道 008 号-009 号地块为例说明）

附图 3 项目建设前、后遥感影像图（以周口店镇 002 号地块和窦店镇 006 号地块为例说明）



北京山水和泓风景园林设计院

名称北京山水和泓风景园林设计院有限公司  
资质风景园林工程设计专项甲级  
证号A11000253  
网址www.hehongdesign.com  
邮箱hehongdesign@163.com

工程名称  
PROJECT  
房山区2022年战略留白临时绿化工程

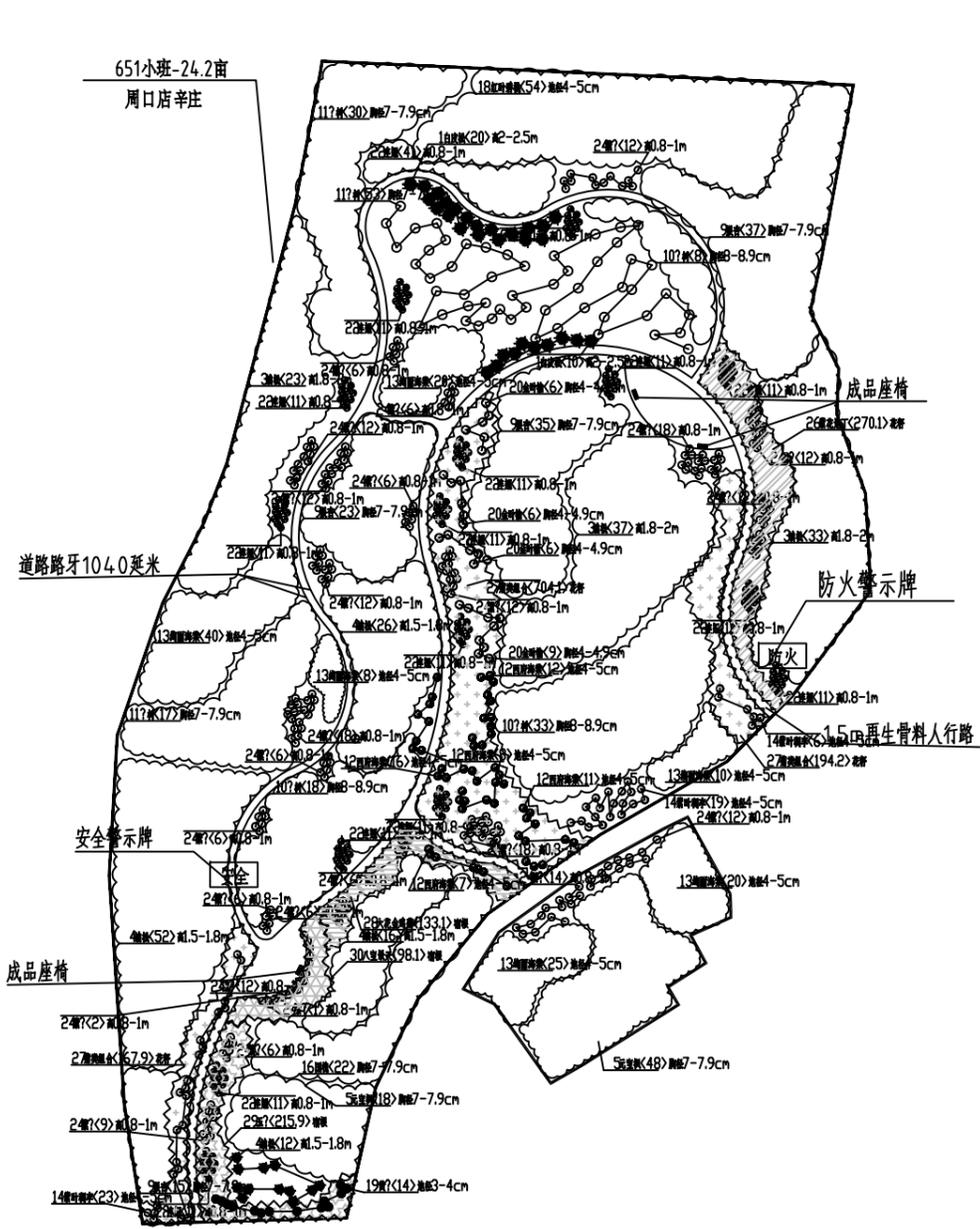
子项目名称  
MONONIAL PROJECT

图名  
DRAWING NAME  
651、666小班种植、设施平面图

工程编号  
JOB NO.  
图号  
DRAWING NO.  
绿施、设施-651、666-01

主持人  
DIRECTED BY  
张超建  
制图  
DRAWN  
张超建  
审核  
APPROVED BY  
薛明  
技术负责人  
TECHNICAL DIRECTOR  
张宏伟  
核对  
CHECKED BY  
杜冰霖  
比例尺  
SCALE  
阶段  
ATAGE  
变更图  
序号  
SEQ NO.  
日期  
DATE  
2022.07

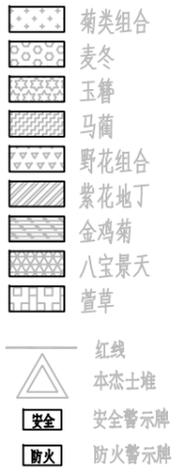
指北针  
NORTH POINT  
1:800  
N



651小班种植苗木表

| 编号      | 苗木名称 | 规格         | 数量    | 备注 |
|---------|------|------------|-------|----|
| 常绿乔木类:  |      |            |       |    |
| 1       | 白蜡   | 胸径2-2.5m   | 30    | 乔木 |
| 3       | 榿树   | 胸径1.8-2m   | 93    | 乔木 |
| 4       | 榿树   | 胸径1.5-1.8m | 106   | 乔木 |
| 落叶乔木类:  |      |            |       |    |
| 5       | 元宝枫  | 胸径7-7.9cm  | 66    | 乔木 |
| 9       | 紫叶李  | 胸径7-7.9cm  | 110   | 乔木 |
| 10      | ？树   | 胸径8-8.9cm  | 59    | 乔木 |
| 11      | ？树   | 胸径7-7.9cm  | 100   | 乔木 |
| 12      | 圆冠榆  | 胸径4-5cm    | 54    | 乔木 |
| 13      | 圆冠榆  | 胸径4-5cm    | 123   | 乔木 |
| 14      | 圆冠榆  | 胸径4-5cm    | 48    | 乔木 |
| 16      | 榿树   | 胸径7-7.9cm  | 22    | 乔木 |
| 18      | 红栎   | 胸径4-5cm    | 54    | 乔木 |
| 19      | ？树   | 胸径3-4cm    | 14    | 乔木 |
| 20      | 金叶榆  | 胸径4-4.9cm  | 27    | 乔木 |
| 常绿灌木类:  |      |            |       |    |
| 22      | 铺地柏  | 胸径1-1m     | 206   | 灌木 |
| 24      | ？树   | 胸径1-1m     | 242   | 灌木 |
| 草坪及地被类: |      |            |       |    |
| 26      | 麦冬   | 规格         | 2701  | 草坪 |
| 27      | 麦冬   | 规格         | 10662 | 草坪 |
| 28      | 大花葱  | 规格         | 1331  | 地被 |
| 29      | 玉簪   | 规格         | 2159  | 地被 |
| 30      | 八宝景天 | 规格         | 981   | 地被 |

图例:



651小班设施统计表

| 编号 | 名称            | 长度/数量     |
|----|---------------|-----------|
| 1  | 防火警示牌         | 1个        |
| 2  | 安全警示牌         | 1个        |
| 3  | 成品座椅          | 3个        |
| 4  | 新建1.5m再生骨料人行路 | 910.56平方米 |
| 5  | 道路路牙          | 1040延米    |
| 6  | 腐熟有机肥         | 3073.5千克  |
| 7  |               |           |
| 8  |               |           |

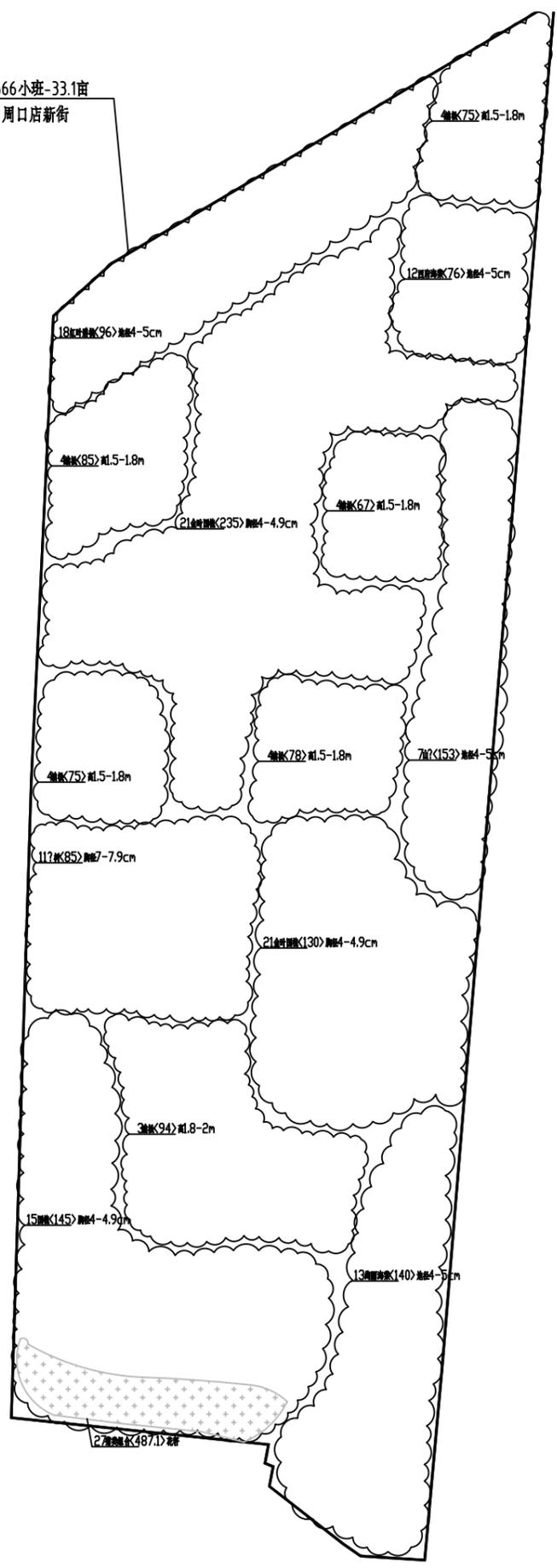
666小班种植苗木表

| 编号      | 苗木名称 | 规格         | 数量   |
|---------|------|------------|------|
| 常绿乔木类:  |      |            |      |
| 3       | 榿树   | 胸径1.8-2m   | 94   |
| 4       | 榿树   | 胸径1.5-1.8m | 380  |
| 落叶乔木类:  |      |            |      |
| 7       | ？树   | 胸径4-5cm    | 153  |
| 11      | ？树   | 胸径7-7.9cm  | 85   |
| 12      | 圆冠榆  | 胸径4-5cm    | 76   |
| 13      | 圆冠榆  | 胸径4-5cm    | 140  |
| 15      | 榿树   | 胸径4-4.9cm  | 145  |
| 18      | 红栎   | 胸径4-5cm    | 96   |
| 21      | 金叶榆  | 胸径4-4.9cm  | 365  |
| 草坪及地被类: |      |            |      |
| 27      | 麦冬   | 规格         | 4871 |

说明:

1. 本图为周口店651、666小班种植设施图，651小班总面积24.2亩，666小班33.1亩，土地主要为拆迁腾退地。
2. 本图网格间距为20m。
3. 所种植苗木具体质量要求见标段总苗木表，该小班苗木数量见本图苗木表。
4. 高压电线边缘两侧水平安全距离各5米内及通信线缆两侧各2米内，禁止种植乔木。
5. 未设计施工作业道地块，以株间空地作为临时作业道。

666小班-33.1亩  
周口店新街





北京山水和泓风景园林设计院

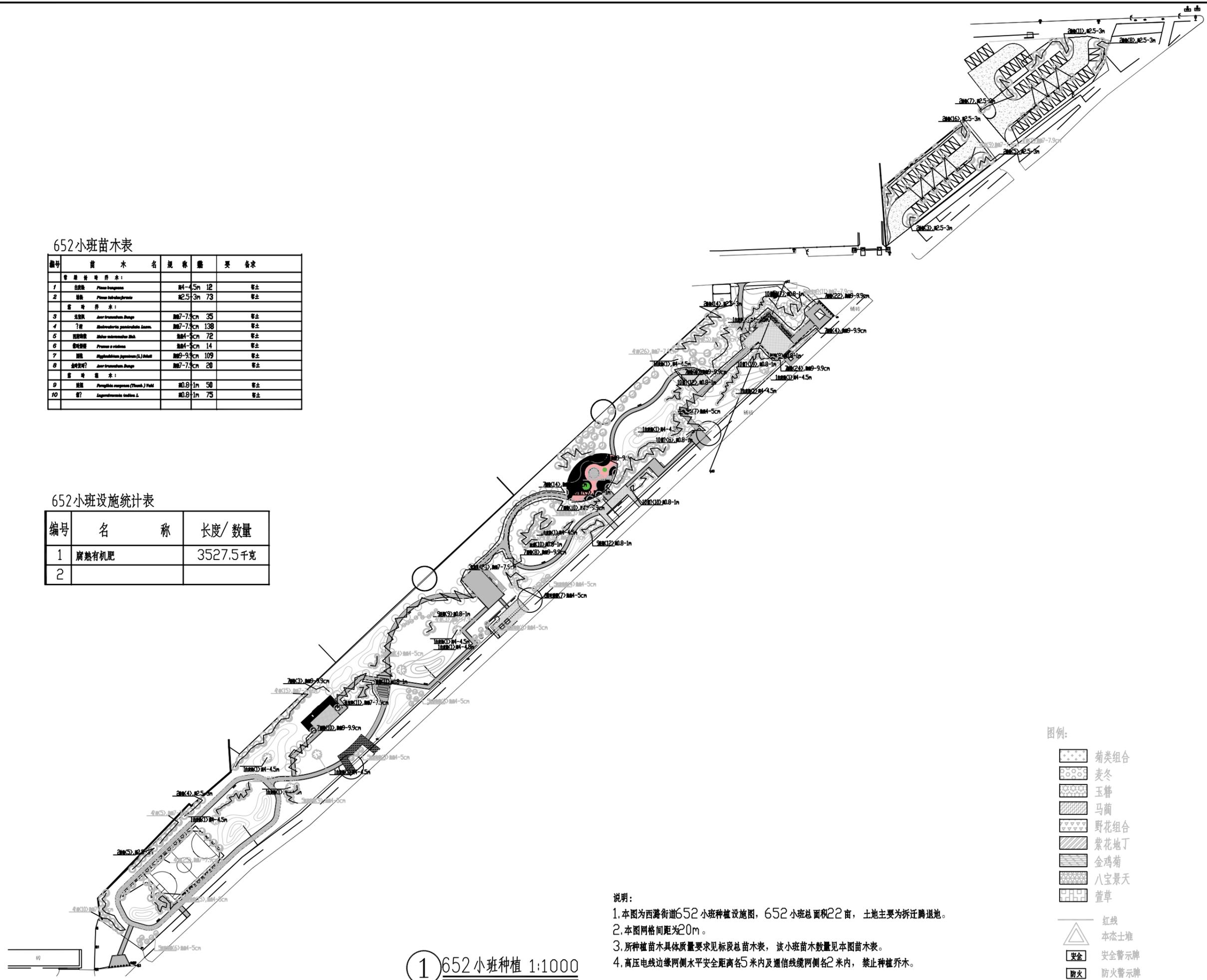
名称北京山水和泓风景园林设计院有限公司  
资质风景园林工程设计专项甲级  
证号A111000253  
网址www.hehongdesign.com  
邮箱hehongdesign@163.com

652小班苗木表

| 编号     | 苗木名称                          | 规格        | 数量  | 要求 |
|--------|-------------------------------|-----------|-----|----|
| 常绿乔木类: |                               |           |     |    |
| 1      | 白栎 <i>Quercus laevis</i>      | 胸径4.5m    | 12  | 带土 |
| 2      | 榿木 <i>Quercus chinensis</i>   | 胸径2.5-3m  | 73  | 带土 |
| 落叶乔木类: |                               |           |     |    |
| 3      | 无患子 <i>Sapindus saponaria</i> | 胸径7-7.5cm | 35  | 带土 |
| 4      | 丁香 <i>Eucommia alata</i>      | 胸径7-7.5cm | 138 | 带土 |
| 5      | 国槐 <i>Styphelia pentandra</i> | 胸径4-5cm   | 72  | 带土 |
| 6      | 香樟 <i>Cinnamomum camphora</i> | 胸径4-5cm   | 14  | 带土 |
| 7      | 榿木 <i>Quercus chinensis</i>   | 胸径9-9.5cm | 109 | 带土 |
| 8      | 无患子 <i>Sapindus saponaria</i> | 胸径7-7.5cm | 20  | 带土 |
| 常绿灌木类: |                               |           |     |    |
| 9      | 黄杨 <i>Buxus sinensis</i>      | 胸径0.8-1m  | 50  | 带土 |
| 10     | 黄杨 <i>Buxus sinensis</i>      | 胸径0.8-1m  | 75  | 带土 |

652小班设施统计表

| 编号 | 名称    | 长度/数量    |
|----|-------|----------|
| 1  | 腐熟有机肥 | 3527.5千克 |
| 2  |       |          |



图例:

- 菊类组合
- 麦冬
- 玉簪
- 马蔺
- 野花组合
- 紫花地丁
- 金鸡菊
- 八宝景天
- 萱草

- 红线
- 本杰土堆
- 安全警示牌
- 防火警示牌

说明:  
 1. 本图为西湾街道652小班种植设施图, 652小班总面积22亩, 土地主要为拆迁腾退地。  
 2. 本图网格间距为20m。  
 3. 所种植苗木具体质量要求见标段苗木表, 该小班苗木数量见本图苗木表。  
 4. 高压电线边缘两侧水平安全距离各5米内及通信线缆两侧各2米内, 禁止种植乔木。

1 652小班种植 1:1000

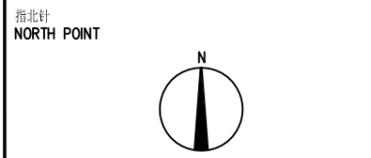
工程名称 PROJECT  
房山区2022年战略留白临时绿化工程

子项名称 MONONIAL PROJECT

图名 DRAWING NAME  
652植、设施平面图

|              |                |
|--------------|----------------|
| 工程编号 JOB NO. | 图号 DRAWING NO. |
|              | 绿植、设施-652-01   |

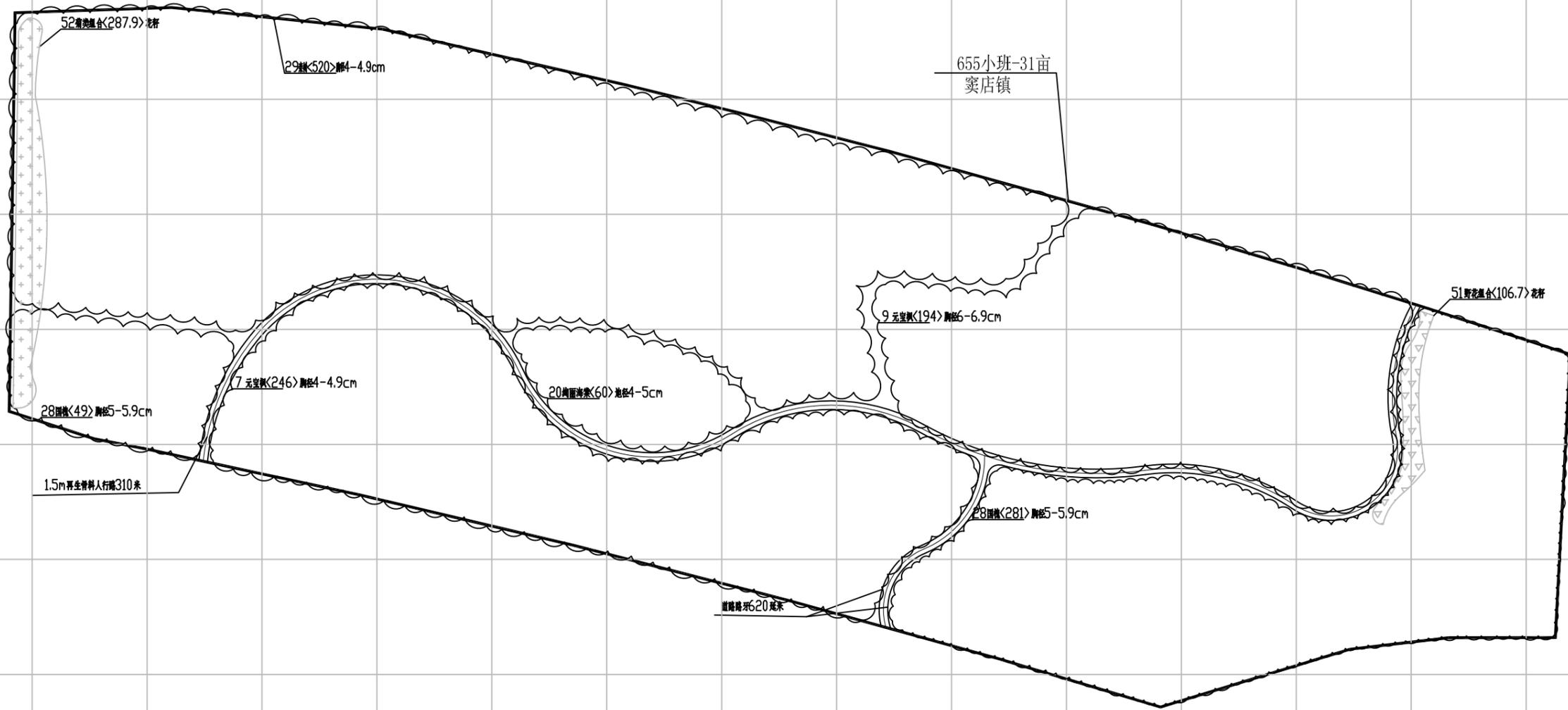
|                          |        |                |         |
|--------------------------|--------|----------------|---------|
| 主持人 DIRECTED BY          | 薛明     |                |         |
| 制图 DRAWN                 | 张超建    | 审核 APPROVED BY | 薛明      |
| 技术负责人 TECHNICAL DIRECTOR | 张宏伟    | 校对 CHECKED BY  | 杜冰霖     |
| 比例尺 SCALE                | 1:1000 | 阶段 ATAGE       | 变更图     |
| 序号 SEQ NO.               | 30     | 日期 DATE        | 2022.07 |





北京山水和泓风景园林设计院

名称北京山水和泓风景园林设计院有限公司  
资质风景园林工程设计专项甲级  
证号A111000253  
网址:www.hehongdesign.com  
邮箱:hehongdesign@163.com



655 小班种植苗木表

| 编号      | 苗木名称                                 | 规格  | 数量    |
|---------|--------------------------------------|-----|-------|
| 落叶乔木:   |                                      |     |       |
| 7       | 元宝枫 <i>Acer truncatum Dunge</i>      | 脚径4 | 246   |
| 9       | 元宝枫 <i>Acer truncatum Dunge</i>      | 脚径4 | 194   |
| 20      | 美国海棠 <i>Malus 'Redland'</i>          | 脚径5 | 60    |
| 28      | 国槐 <i>Styphora japonica Linn.</i>    | 脚径5 | 330   |
| 29      | 栾树 <i>Koeleraria paniculata Lam.</i> | 脚径4 | 520   |
| 草坪及地被类: |                                      |     |       |
| 51      | 野花组合 <i>cas</i>                      | ↓↓  | 106.7 |
| 62      | 菊类组合                                 | ↓↓  | 287.9 |

655 小班设施统计表

| 编号 | 名称            | 长度/数量  | 备注 |
|----|---------------|--------|----|
| 1  | 新建1.5m再生骨科人行路 | 470平方米 |    |
| 2  | 道路路牙          | 620延米  |    |
| 3  |               |        |    |

图例:

- 菊类组合
- 麦冬
- 玉簪
- 马蔺
- 野花组合
- 紫花地丁
- 金鸡菊
- 八宝景天
- 萱草
- 红线
- 本土堆
- 安全警示牌
- 防火警示牌

说明:

- 1.本图为窦店镇655小班种植设施图,655小班总面积31亩,土地主要为撂荒地。
- 2.本图网格间距为20m。
- 3.所种植苗木具体质量要求见标段总苗木表,该小班苗木数量见本图苗木表。
- 4.高压电线边缘两侧水平安全距离各5米内及通信线缆两侧各2米内,禁止种植乔木。

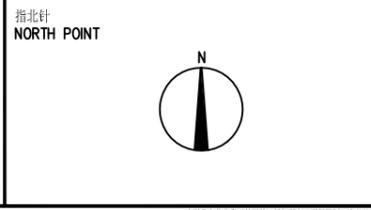
工程名称  
PROJECT  
房山区2022年战略留白临时绿化工程

子项名称  
MONONIAL PROJECT

图名  
DRAWING NAME  
655小班种植、设施平面图

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 工程编号<br>JOB NO. | 图号<br>DRAWING NO. |
|                 | 绿施、设施-655-01      |

|                             |       |                   |         |
|-----------------------------|-------|-------------------|---------|
| 主持人<br>DIRECTED BY          | 薛明    |                   |         |
| 制图<br>DRAWN                 | 张超建   | 审核<br>APPROVED BY | 薛明      |
| 技术负责人<br>TECHNICAL DIRECTOR | 张宏伟   | 核对<br>CHECKED BY  | 杜冰璇     |
| 比例尺<br>SCALE                | 1:600 | 阶段<br>ATAGE       | 变更图     |
| 序号<br>SEQ NO.               |       | 日期<br>DATE        | 2022.07 |





北京山水和泓风景园林设计院

名称北京山水和泓风景园林设计院有限公司  
资质风景园林工程设计专项甲级  
证号A111000253  
网址www.hehongdesign.com  
邮箱hehongdesign@163.com

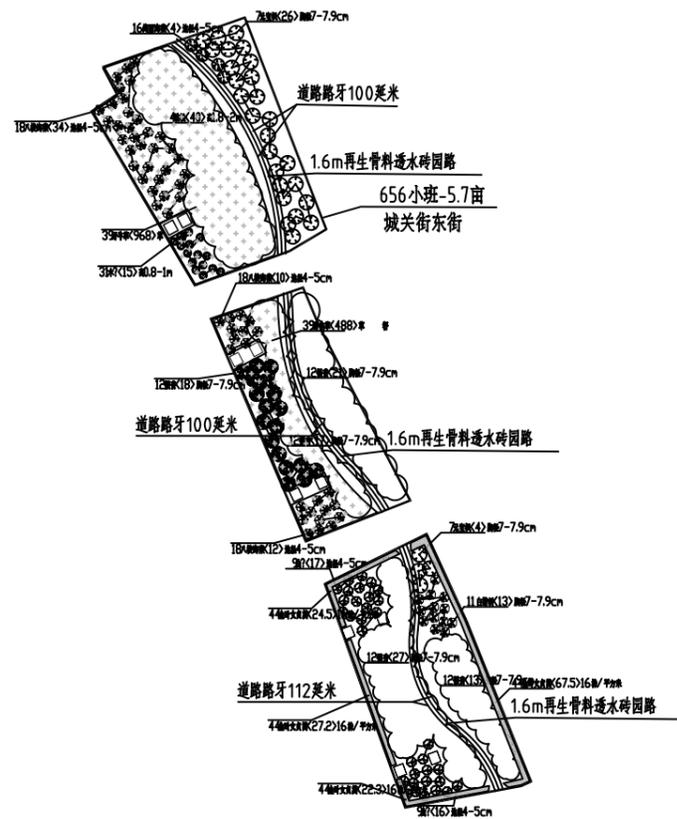
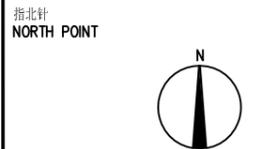
工程名称  
PROJECT  
房山区2022年战略留白临时绿化工程

子项名称  
MONONIAL PROJECT

图名  
DRAWING NAME  
656、661小班种植平面图

工程编号  
JOB NO.  
图号  
DRAWING NO.  
绿施-656、661-01

主持人  
DIRECTED BY  
制图  
DRAWN  
审核  
APPROVED BY  
技术负责人  
TECHNICAL DIRECTOR  
核对  
CHECKED BY  
比例尺  
SCALE  
阶段  
ATAGE  
变更图  
序号  
SEQ NO.  
日期  
DATE  
2022.07



656小班苗木表

| 编号 | 苗木名称 | 规格   | 数量    | 要求 |
|----|------|------|-------|----|
| 4  | 榆钱   | 1.6m | 40    | 客土 |
| 7  | 玉簪   | 1.6m | 30    | 客土 |
| 9  | 马蔺   | 1.6m | 33    | 客土 |
| 12 | 白牡丹  | 1.6m | 13    | 客土 |
| 13 | 紫花地丁 | 1.6m | 96    | 客土 |
| 17 | 金鸡菊  | 1.6m | 4     | 客土 |
| 23 | 八宝景天 | 1.6m | 56    | 客土 |
| 33 | 草    | 1.6m | 15    | 客土 |
| 41 | 金叶女贞 | 1.6m | 1456  | 客土 |
| 46 | 大叶黄杨 | 1.6m | 141.5 | 客土 |

656小班设施统计表

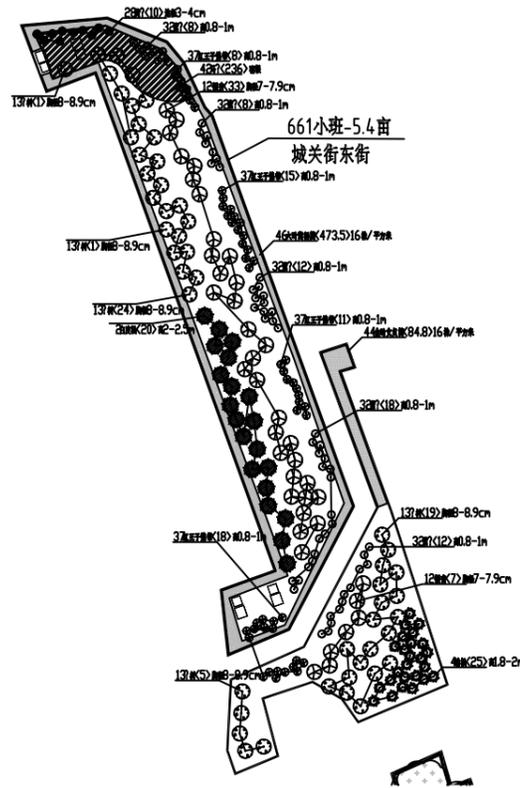
| 编号 | 名称            | 长度/数量    |
|----|---------------|----------|
| 1  | 腐熟有机肥         | 815千克    |
| 2  | 1.6m再生骨料透水砖园路 | 272.4平方米 |
| 3  | 道路道牙          | 312延米    |

661小班苗木表

| 编号 | 苗木名称 | 规格   | 数量    | 要求 |
|----|------|------|-------|----|
| 2  | 白牡丹  | 1.6m | 20    | 客土 |
| 4  | 榆钱   | 1.6m | 25    | 客土 |
| 13 | 紫花地丁 | 1.6m | 40    | 客土 |
| 14 | 金叶女贞 | 1.6m | 50    | 客土 |
| 24 | 大叶黄杨 | 1.6m | 10    | 客土 |
| 34 | 金叶女贞 | 1.6m | 58    | 客土 |
| 39 | 大叶黄杨 | 1.6m | 52    | 客土 |
| 44 | 金叶女贞 | 1.6m | 236   | 客土 |
| 46 | 大叶黄杨 | 1.6m | 84.8  | 客土 |
| 47 | 大叶黄杨 | 1.6m | 473.5 | 客土 |

说明:

1. 本图为城关街道656、661小班种植设施图，656小班总面积5.7亩，661小班5.4亩，土地主要为废弃地。
2. 本图网格间距为20m。
3. 所种植苗木具体质量要求见标段苗木表，该小班苗木数量见本图苗木表。
4. 高压电线边缘两侧水平安全距离各5米内及通信线缆两侧各2米内，禁止种植乔木。

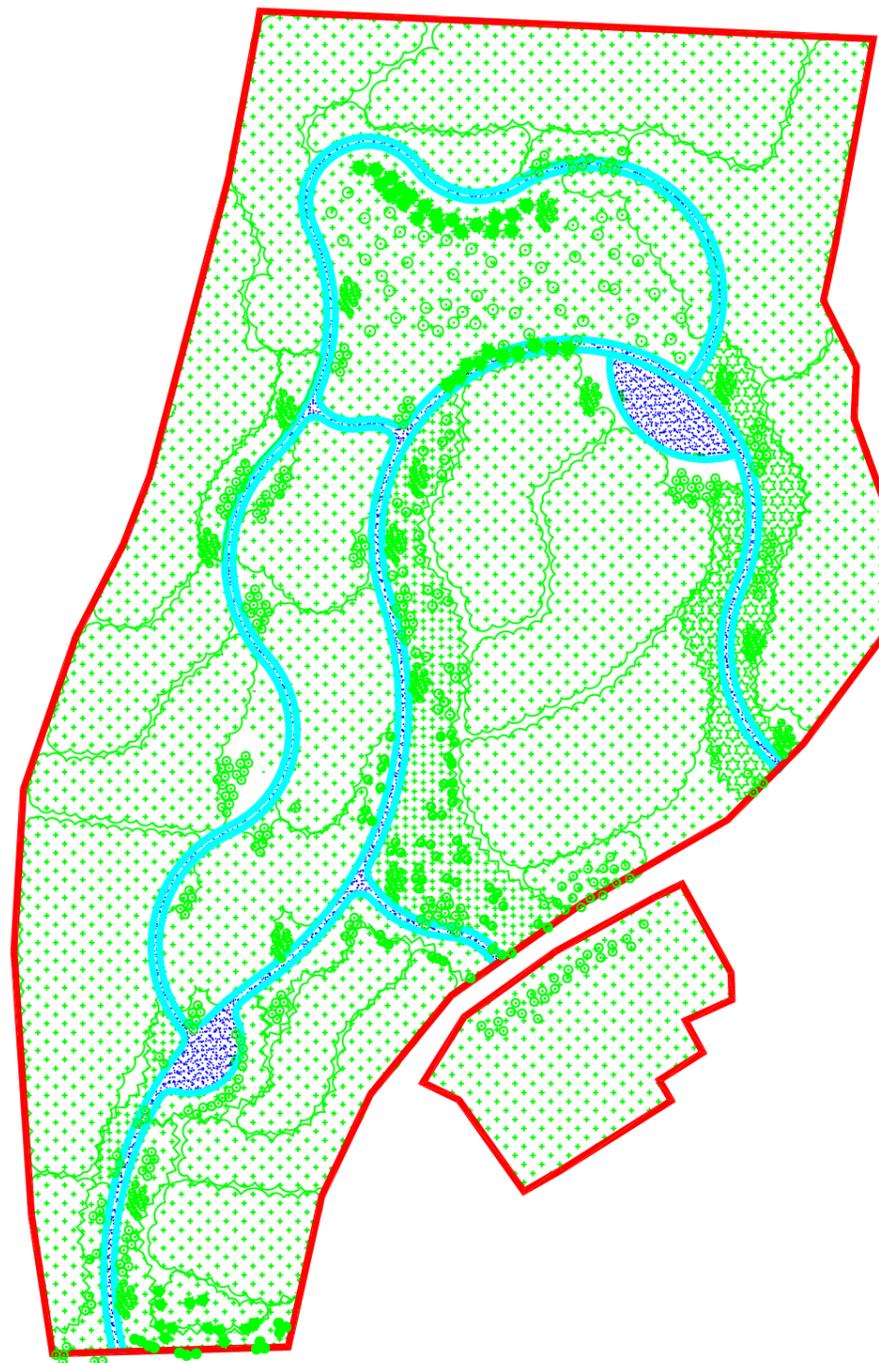


661小班设施统计表

| 编号 | 名称    | 长度/数量 |
|----|-------|-------|
| 1  | 腐熟有机肥 | 645千克 |
| 2  |       |       |
| 3  |       |       |
| 4  |       |       |

图例:

- 菊类组合
- 麦冬
- 玉簪
- 马蔺
- 野花组合
- 紫花地丁
- 金鸡菊
- 八宝景天
- 萱草
- 红线
- 本杰士堆
- 安全
- 防火



周口店镇002号地块

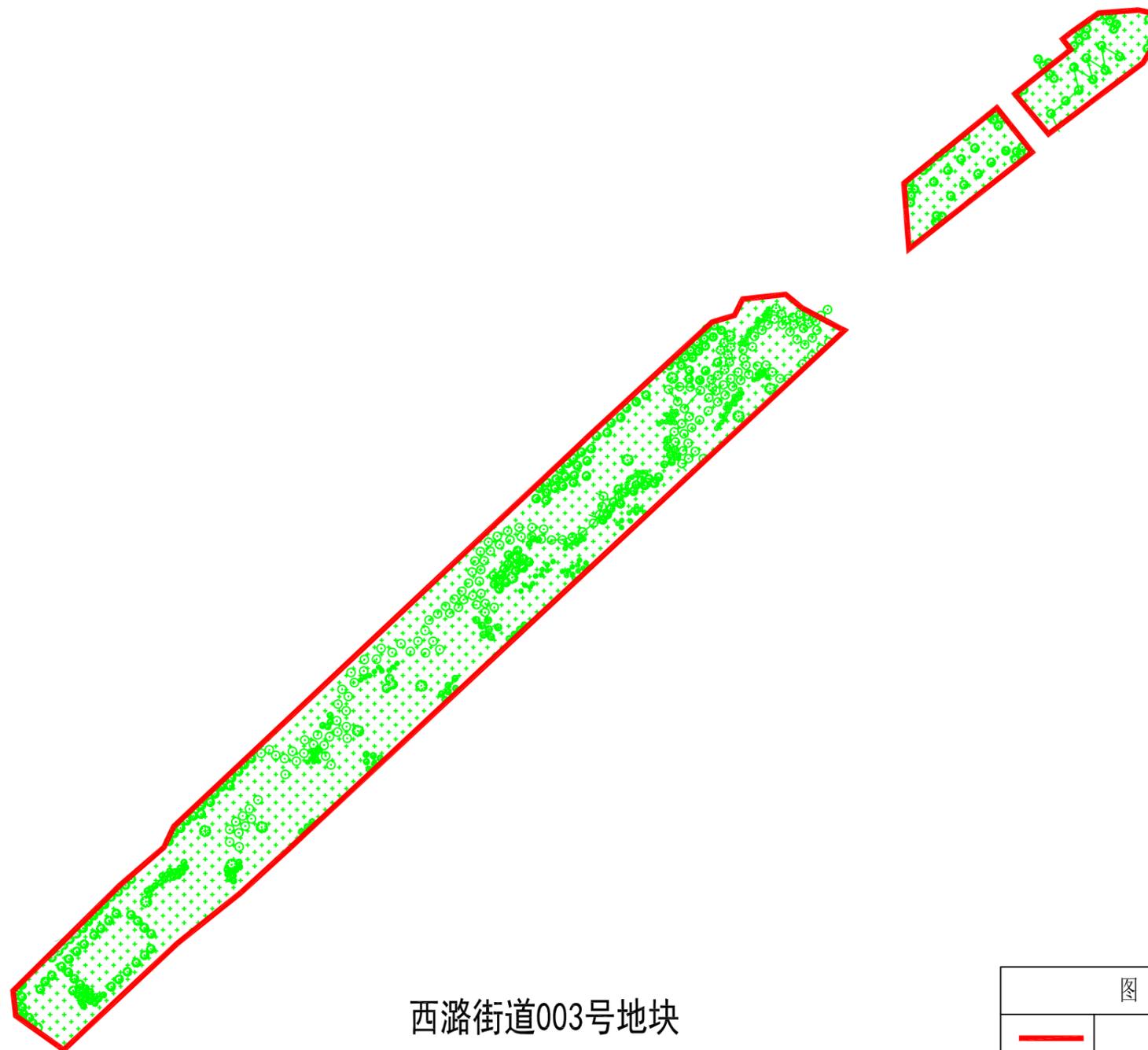
| 图 例 |          |
|-----|----------|
|     | 防治责任范围   |
|     | 绿化造林     |
|     | 再生骨料碎石铺装 |

说明:

- 1、本项目共涉及5个乡镇29个地块，水土流失防治责任范围面积36.00hm<sup>2</sup>，包括造林工程区35.78hm<sup>2</sup>、道路工程区0.22hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。实施水土保持措施主要包括整理绿化用地357832m<sup>2</sup>、土地整治2168m<sup>2</sup>、透水砖铺装787.68m<sup>2</sup>、再生骨料碎石铺装1380.56m<sup>2</sup>、临时覆盖113300m<sup>2</sup>。
- 2、本图以房山区周口店镇002号地块为例，该地块防治责任范围面积为1.61hm<sup>2</sup>，其中造林工程区1.52hm<sup>2</sup>、道路工程区0.09hm<sup>2</sup>。实施水土保持措施主要包括整理绿化用地15222m<sup>2</sup>、土地整治911m<sup>2</sup>、再生骨料碎石铺装910.56m<sup>2</sup>、临时覆盖5300m<sup>2</sup>。

北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

|      |                    |   |          |    |        |
|------|--------------------|---|----------|----|--------|
| 核定   | 李文娟                | 房山区2022年战略留白<br>临时绿化项目                      | 验收       | 阶段 |        |
| 审查   |                    |   | 水保       | 部分 |        |
| 校核   | 袁莹                 | 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设<br>竣工验收图(以周口店镇002号地块为例) |          |    |        |
| 设计   |                    |   |          |    |        |
| 制图   | 李明萍                |   |          |    |        |
| 设计证号 | A211009362         | 比例  | 1:1000   | 日期 | 2023.6 |
| 资质证号 | 水保方案(京)字第20220020号 | 工号  | 21-SY052 | 图号 | 附图2-1  |



西潞街道003号地块

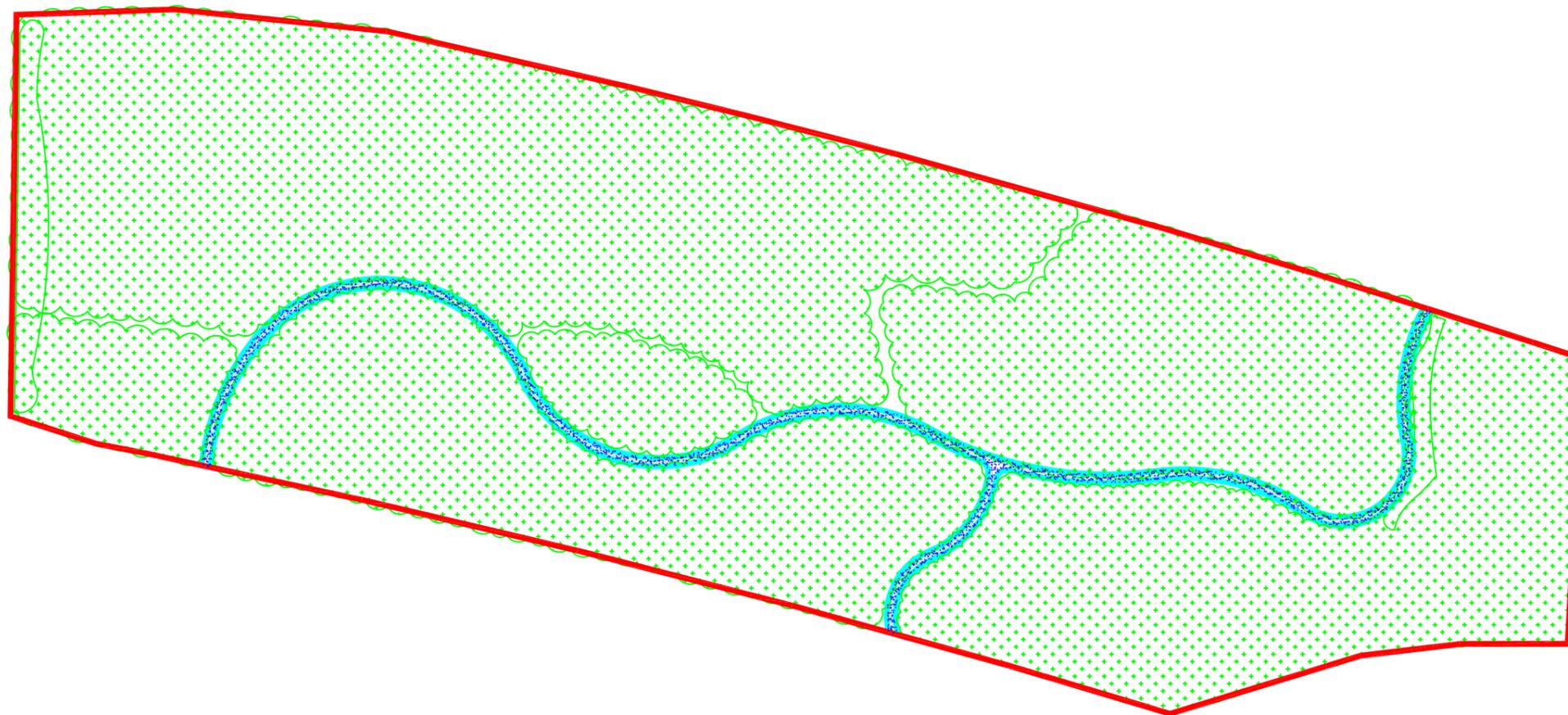
| 图 例 |        |
|-----|--------|
|     | 防治责任范围 |
|     | 绿化造林   |

说明:

- 1、本项目共涉及5个乡镇29个地块，水土流失防治责任范围面积36.00hm<sup>2</sup>，包括造林工程区35.78hm<sup>2</sup>、道路工程区0.22hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。实施水土保持措施主要包括整理绿化用地357832m<sup>2</sup>、土地整治2168m<sup>2</sup>、透水砖铺装787.68m<sup>2</sup>、再生骨料碎石铺装1380.56m<sup>2</sup>、临时覆盖113300m<sup>2</sup>。
- 2、本图以房山区西潞街道003号地块为例，该地块防治责任范围面积为1.47hm<sup>2</sup>，全部为造林工程区面积。实施水土保持措施主要包括整理绿化用地14667m<sup>2</sup>、临时覆盖15200m<sup>2</sup>。

### 北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

|      |                    |   |          |    |        |
|------|--------------------|---|----------|----|--------|
| 核定   | 李文娟                | 房山区2022年战略留白<br>临时绿化项目                      | 验收       | 阶段 |        |
| 审查   |                    |   | 水保       | 部分 |        |
| 校核   | 袁 磊                | 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设<br>竣工验收图(以西潞街道003号地块为例) |          |    |        |
| 设计   |                    |   |          |    |        |
| 制图   | 李明萍                |   |          |    |        |
| 设计证号 | A211009362         | 比例  | 1:2000   | 日期 | 2023.6 |
| 资质证号 | 水保方案(京)字第20220020号 | 工号  | 21-SY052 | 图号 | 附图2-2  |



窦店镇006号地块

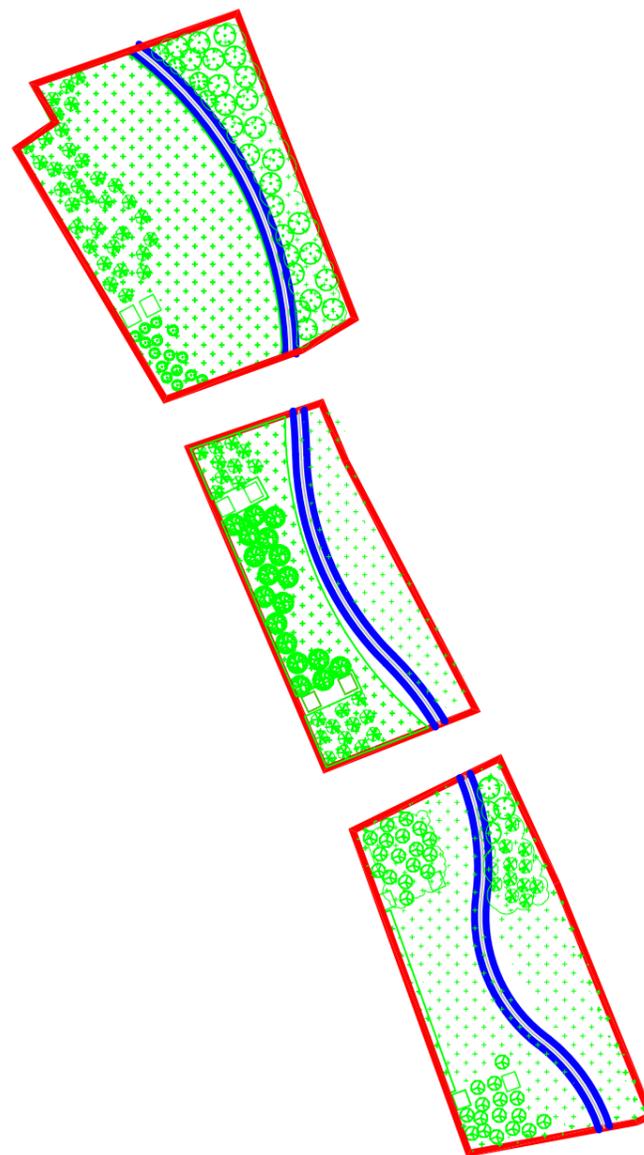
| 图 例 |          |
|-----|----------|
|     | 防治责任范围   |
|     | 绿化造林     |
|     | 再生骨料碎石铺装 |

说明:

- 1、本项目共涉及5个乡镇29个地块，水土流失防治责任范围面积36.00hm<sup>2</sup>，包括造林工程区35.78hm<sup>2</sup>、道路工程区0.22hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。实施水土保持措施主要包括整理绿化用地357832m<sup>2</sup>、土地整治2168m<sup>2</sup>、透水砖铺装787.68m<sup>2</sup>、再生骨料碎石铺装1380.56m<sup>2</sup>、临时覆盖113300m<sup>2</sup>。
- 2、本图以房山区窦店镇006号地块为例，该地块防治责任范围面积为2.07hm<sup>2</sup>，其中造林工程区2.02hm<sup>2</sup>、道路工程区0.05hm<sup>2</sup>。实施水土保持措施主要包括整理绿化用地20197m<sup>2</sup>、土地整治470m<sup>2</sup>、再生骨料碎石铺装470m<sup>2</sup>、临时覆盖5700m<sup>2</sup>。

北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

|      |                    |  |          |    |        |
|------|--------------------|--|----------|----|--------|
| 核定   | 李文明                | 房山区2022年战略留白<br>临时绿化项目                     | 验收       | 阶段 |        |
| 审查   |                    |  | 水保       | 部分 |        |
| 校核   | 袁蕊                 | 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设<br>竣工验收图(以窦店镇006号地块为例) |          |    |        |
| 设计   |                    |  |          |    |        |
| 制图   | 李丽萍                |  |          |    |        |
| 设计证号 | A211009362         | 比例   | 1:1000   | 日期 | 2023.6 |
| 资质证号 | 水保方案(京)字第20220020号 | 工号   | 21-SY052 | 图号 | 附图2-3  |



城关街道007号地块

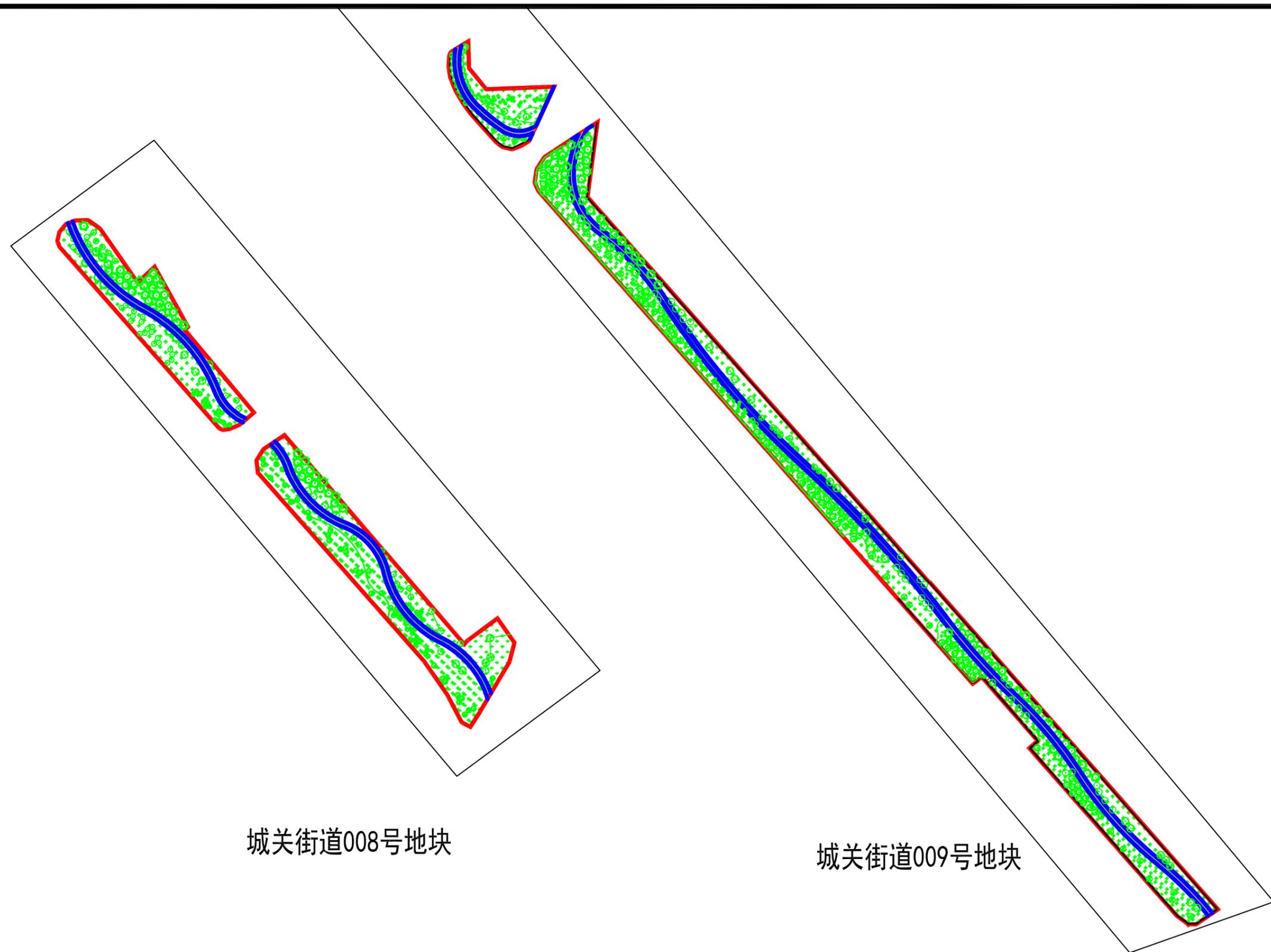
| 图 例 |        |
|-----|--------|
|     | 防治责任范围 |
|     | 绿化造林   |
|     | 透水砖铺装  |

说明:

- 1、本项目共涉及5个乡镇29个地块，水土流失防治责任范围面积36.00hm<sup>2</sup>，包括造林工程区35.78hm<sup>2</sup>、道路工程区0.22hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。实施水土保持措施主要包括整理绿化用地357832m<sup>2</sup>、土地整治2168m<sup>2</sup>、透水砖铺装787.68m<sup>2</sup>、再生骨料碎石铺装1380.56m<sup>2</sup>、临时覆盖113300m<sup>2</sup>。
- 2、本图以房山区城关街道007号地块为例，该地块防治责任范围面积为0.38hm<sup>2</sup>，其中造林工程区0.35hm<sup>2</sup>、道路工程区0.03hm<sup>2</sup>。实施水土保持措施主要包括整理绿化用地3528m<sup>2</sup>、土地整治272m<sup>2</sup>、透水砖铺装272.4m<sup>2</sup>、临时覆盖3800m<sup>2</sup>。

北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

|      |                    |   |          |    |        |
|------|--------------------|---|----------|----|--------|
| 核定   | 李文娟                | 房山区2022年战略留白<br>临时绿化项目                      | 验收       | 阶段 |        |
| 审查   |                    |   | 水保       | 部分 |        |
| 校核   | 袁 磊                | 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设<br>竣工验收图(以城关街道007号地块为例) |          |    |        |
| 设计   |                    |   |          |    |        |
| 制图   | 李明萍                |   |          |    |        |
| 设计证号 | A211009362         | 比例  | 1:1000   | 日期 | 2023.6 |
| 资质证号 | 水保方案(京)字第20220020号 | 工号  | 21-SY052 | 图号 | 附图2-4  |



城关街道008号地块

城关街道009号地块

| 图 例 |        |
|-----|--------|
|     | 防治责任范围 |
|     | 绿化造林   |
|     | 透水砖铺装  |

说明:

- 1、本项目共涉及5个乡镇29个地块，水土流失防治责任范围面积36.00hm<sup>2</sup>，包括造林工程区35.78hm<sup>2</sup>、道路工程区0.22hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。实施水土保持措施主要包括整理绿化用地357832m<sup>2</sup>、土地整治2168m<sup>2</sup>、透水砖铺装787.68m<sup>2</sup>、再生骨料碎石铺装1380.56m<sup>2</sup>、临时覆盖113300m<sup>2</sup>。
- 2、本图以房山区城关街道008号-009号地块为例，两个地块防治责任范围面积为0.38hm<sup>2</sup>，其中造林工程区0.33hm<sup>2</sup>、道路工程区0.05hm<sup>2</sup>。实施水土保持措施主要包括整理绿化用地3285m<sup>2</sup>、土地整治515m<sup>2</sup>、透水砖铺装515.28m<sup>2</sup>、临时覆盖3442m<sup>2</sup>。

### 北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司

|      |                    |  |          |    |        |
|------|--------------------|--|----------|----|--------|
| 核定   | 李文娟                | 房山区2022年战略留白<br>临时绿化项目                           | 验收       | 阶段 |        |
| 审查   |                    |  | 水保       | 部分 |        |
| 校核   | 袁 蕊                | 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣<br>工验收图(以城关街道008号-009号地块为例) |          |    |        |
| 设计   |                    |  |          |    |        |
| 制图   | 李明萍                |  |          |    |        |
| 设计证号 | A211009362         | 比例   | 1:1000   | 日期 | 2023.6 |
| 资质证号 | 水保方案(京)字第20220020号 | 工号   | 21-SY052 | 图号 | 附图2-5  |



项目建设前(2022年2月)遥感影像图



项目建设后(2023年5月)遥感影像图

周口店镇002号地块

说明:

本项目开工时间为2022年4月,完工时间为2022年12月。

|                  |                    |                 |          |    |        |
|------------------|--------------------|-----------------|----------|----|--------|
| 北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司 |                    |                 |          |    |        |
| 核定               | 李文娟                | 房山区2022年战略留白    |          | 验收 | 阶段     |
| 审查               | 袁蕊                 | 临时绿化项目          |          | 水保 | 部分     |
| 校核               | 李明洋                | 项目建设前、后遥感影像图    |          |    |        |
| 设计               |                    | (以周口店镇002号地块为例) |          |    |        |
| 制图               |                    | 比例              | 示意       | 日期 | 2023.6 |
| 设计证号             | A211009362         | 工号              | 21-SY052 | 图号 | 附图3-1  |
| 资质证号             | 水保方案(京)字第20220020号 |                 |          |    |        |



项目建设前(2022年2月)遥感影像图



项目建设后(2023年5月)遥感影像图

窦店镇006号地块

说明:

本项目开工时间为2022年4月,完工时间为2022年12月。

|                  |                    |                |          |    |        |
|------------------|--------------------|----------------|----------|----|--------|
| 北京良乡蓝鑫水利工程设计有限公司 |                    |                |          |    |        |
| 核定               | 李文娟                | 房山区2022年战略留白   |          | 验收 | 阶段     |
| 审查               | 袁莹                 | 临时绿化项目         |          | 水保 | 部分     |
| 校核               | 李明洋                | 项目建设前、后遥感影像图   |          |    |        |
| 设计               |                    | (以窦店镇006号地块为例) |          |    |        |
| 制图               |                    | 比例             | 示意       | 日期 | 2023.6 |
| 设计证号             | A211009362         | 工号             | 21-SY052 | 图号 | 附图3-2  |
| 资质证号             | 水保方案(京)字第20220020号 |                |          |    |        |