

南京市滁河河道管理处2026年市级水利工程维修项目

招标图设计

南京市水利规划设计院股份有限公司

Nanjing Water Planning and Designing
Institute.Corp.Ltd

设计证书编号：A132A00264

二〇二六年九月

施工图设计总说明

1 工程概况

马汊河为滁河流域现有的 5 条分洪道之一，河道西起滁河皖苏交界处南京市六合区小头李，向东经宁六公路大桥与冶南铁路桥段折向东南至入江口，全长 13.63km。

为加强水利工程管理，确保防洪、防汛安全，充分发挥工程效益，根据南京市水务局《关于下达 2026 年度市级水利工程维修项目计划的通知》宁水发〔2026〕221 号要求，南京市滁河河道管理处拟通过 2026 年度市级维修项目对马汊河部分堤防进行维修。

本年度市级维修项目有：

1、背水坡平整：对马汊河前程泵站至葛新桥段左岸背水坡进行平整并撒播草籽，整修面积约 37400m²。

2、树木更新：前程泵站至葛新桥段左岸堤后现状意杨树树桩挖除回填，总计约 282 棵（清除数量按现场实际树桩量计算），更新树种约 5103 棵。

3、附属设施维护：堤后排水系统维护、道路裂缝修复、沿河倒伏和枯死树木清理、路肩损坏修复等。

本工程图纸高程除特别说明外，其余均为 吴淞 高程；坐标均为大地 2000 坐标系。

2 设计依据及规范、规程

2.1 有关依据和基本资料

- 项目区测量资料（2000 国家大地坐标系，吴淞高程）（2026.08）；
- 设计合同；
- 相关地质资料。

2.2 规范及规程

- 《防洪标准》（GB 50201-2014）；
- 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）；
- 《堤防工程设计规范》（GB 50286-2013）；
- 《堤防工程施工规范》（SL/T 260-2025）；
- 《水利水电工程施工组织设计规范》（SL 303-2017）；
- 《水利工程建设标准强制性条文》（2020 年版）；

- 《中国地震动参数区划图》国家标准第 1 号修改单（GB18306-2015/XG1-2026）；
- 《水利工程施工图设计文件编制规范》（DB32/T 3260-2017）；
- 其他相应的规范、规程。

3 工程地质

场地水陆交通便利。地势较平坦，局部稍有起伏。地层揭露情况显示以粘性土、粉土为主，地貌单元属滁河漫滩地貌。

根据区域地质资料，在大地构造上场地位于扬子断块区下扬子断块内，下扬子断块在新构造运动期以大面积的升降运动为其主要特征，断块内盆地由断陷型转为拗陷型，第四纪以来构造运动微弱，主要表现为缓慢间歇性升降运动。该单项工程所在工程场地无活动断裂通过，基本没有滑坡、崩塌等不良地质现象，区域上建设场地基本稳定。

查《中国地震动参数区划图》（GB 18306—2015），该区域Ⅱ类场地地震动峰值加速度 0.10g，地震基本烈度Ⅶ度。

4 合理使用年限、耐久性指标

（1）合理使用年限

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL/T 654-2026），马汊河堤防等级为 2 级，使用年限为 50 年。

5 设计标准

1、根据《滁河流域防洪规划报告》（2004 年修订）及马汊河扩挖等工程，确定整治后马汊河堤防现状等级为 2 级。本次维修项目所有工程段堤防等级均为 2 级。

2、查《中国地震动参数区划图》（GB 18306 - 2015），场地地震动峰值加速度为 0.10g，相应的地震基本烈度为Ⅶ度。

6 工程设计

6.1 总体布置

本工程是在既有堤防背水侧堤后平台进行坡面平整及树木更新，将不会改变既有堤线，本工程主要针对堤防背水侧进行管养维护及景观提升，减少堤后巡查管理的安全风险。

工程主要内容：对马汊河前程泵站至葛新桥段左岸背水坡进行平整并撒播草籽，整修面积约

37400m²。前程泵站至葛新桥段左岸堤后现状意杨树树桩挖除回填，总计约 282 棵（清除数量按现场实际树桩量计算），更新树种约 5103 棵；

附属设施维护：堤后排水系统维护、道路裂缝修复、沿河倒伏和枯死树木清理、路肩损坏修复等。

6.2 背水坡平整工程设计

前程泵站至葛新桥段桩号 K3+800~K5+900 左岸背水坡进行平整，堤后坡面进行清基，清基深度为 300mm，回填平整土方，撒播草籽恢复绿化，平整面积总计约 37400m²。

本次撒播草籽考虑采用百慕大混播黑麦草，绿化恢复草籽含量约为 30g/m²，养护年份为一年。

6.3 树木更新

根据现场统计，现状前程泵站至葛新桥段左岸堤后现状的意杨树树桩分布具体如下表：

序号	范围	背水坡棵数（棵）	巡查便道两侧棵数（棵）	国防光缆保护范围内棵数（棵）	堤后平台段棵数（棵）
1	前程泵站～园西路桥	24	20	57	14
2	园西路桥～宁淮公路桥	11	-	56	105
3	宁淮公路桥～葛新桥	8	-	122	120

依据《国务院、中央军委关于保护通信线路的规定》国发〔1982〕28 号文，地下国防通信光（电）缆在未采取任何安全可靠的保护措施前，严禁大型施工作业机械（如压路机、勾机等）在光（电）缆线路两侧各 5 米范围内进行施工作业，严禁在光（电）缆线路 3 米范围内动工。

考虑到保护国防光缆及不影响巡查步道的正常使用，本次巡查步道两侧和国防光缆两侧各 3m 保护范围的意杨树树桩予以保留，仅清理背水坡坡面及堤后平台段意杨树树桩，总计 282 棵进行挖除回填。

本次更新树种为晚樱、栾树和乌桕，这三种树种适应性强，景观性较好，可以固持土壤，防止堤后水土流失，提升堤防景观效果。本次工程种植晚樱 1288 棵、栾树 2527 棵和乌桕 1288 棵。种植时应当统一规划、合理搭配，最终形成较好的四季景观序列。

本工程中三种树木均选取胸径约 5cm 进行种植，更新树木养护年份为一年。

6.4 附属设施维护

本项目中附属设施维护主要包含的内容有：堤后排水系统维护（堤后排水沟破损处进行维修、排水沟淤积段进行清淤疏浚等）、道路裂缝修复、沿河倒伏和枯死树木清理、路肩损坏修复等。

7 施工总设计

7.1 施工条件

- （1）交通条件
- 工程区对外交通及场内交通均可利用现有的堤顶道路，对外交通便利；三材和水电供应均方便解决。
- （2）建材及水电供应条件
- 可就近接电、接水，钢材、水泥、黄砂、石料等建材均可在当地就近购买，水泥可由附近水泥厂采购，汽车运输至工地。施工用水可直接从河中抽取，生活用水及局部要求较高的施工用水可采用自来水。施工用电可由民用电网或现有泵站变压器。

7.2 土石方工程

- 本次土方工程主要为土方开挖、坡面修整、土方回填等。
- 工程开始前先进行地表层清理，将场内所有障碍物清除，然后测量、放线、定位。坡面平整前应先进行清基，将表层腐殖土、建筑垃圾等清除干净，清基厚度为 0.3m，坡面杂草杂树可采用人工进行清除。
- 土方开挖以干法施工为主。土方开挖以机械为主，采用挖掘机挖土，自卸汽车外运，弃土运至 5.0km 外堆积。

回填土料技术要求：土方采用黄黏土，渗透系数不小于 10⁻⁵cm/s；土料有较好的塑性和渗透稳定性；浸水与失水时体积变化小，土料不得含有植物根茎、砖瓦垃圾等杂质。本次 26 年度市级和市级水利工程维修项目之间土方平衡，市级维修项目中有约 2950 立方米土方用于市级维修项目堤后平台整坡回填。

7.3 撒播草籽施工方法

- （1）场地清理
- 对原地面杂草采用人工机械结合进行清理，对于不适宜草籽的表土进行清挖或换填。
- （2）场地平整与找坡
- 对场地进行平整找坡，坡岸与堤顶顺接，地形坡面平顺、自然。保证整体景观效果。
- （3）草籽撒播
- 根据设计比例将处理好的草种拌和，采用人工草籽撒播，确保草籽播撒均匀，密度适宜。撒播后，人工用铁耙整理，保证草籽被土覆盖，确保成活率。完工后当天及时覆盖草帘子。

（4）养护

根据天气情况和土壤水分状况以及苗木本身的需水量，适时浇水，太阳大的时候，要在 16 点以后，才能进行洒水养护；根据病虫害发生情况，适时对苗木进行病虫害防治，以后转入常规管理阶段，促使早日成坪。

（5）例行养护

种子前期养护一般为 45 天，发芽期为 15 天。前期养护时间为每天养护两次，早晚各一次，早晨养护时间应在 10 点以前完成，晚上养护应在 16 点以后开始，避免在强烈的阳光下进行喷水养护，以免造成生理性缺水和诱发病虫害。在高温干旱季节，种子幼芽及幼苗由于地面高温容易被灼伤，每天应增加 1～2 次养护。中期以自然雨水养护为主，每月喷水两次，并追施肥，促苗转青。在整个养护期中，须注意病虫害的防治。

7.4 意杨树树桩清理施工方案

（1）施工准备

施工前对更新区域进行全面勘察，明确意杨树树桩的分布范围、数量及周边环境，现场标注好每一棵需要清理的树桩，防止出现错漏。对参加施工的全体工人进行岗前培训，要求熟练掌握技术规范和操作规程。在施工区域设置警示标志和安全围挡，封闭作业区域。

（2）树根清理

首先用挖掘机斗齿从树桩四周开挖，将周围的侧根逐一切断。逐步向下挖掘至主根深度（一般需挖至地面以下 60～80cm），将主根周围掏空。用挖掘机斗齿勾住树桩，配合大臂缓慢晃动，待根系与土壤间隙增大后，将树桩整体拔出。

（3）场地平整

树根挖除后形成的坑穴，应及时进行回填处理，回填土优先使用原地开挖的合格土料。回填应分层进行，每层厚度不超过 30cm，逐层压实。压实度应达到堤防填筑相关标准要求。

用推土机或挖掘机将作业面推平，清除散落的碎木等杂物。整平后的场地应满足后续苗木栽植的要求。

7.5 更新树木种植施工方法

（1）定点挖穴

栽植前依据设计方案进行定点放线，确定各树种的栽植位置和株行距。放线应做到位置准确、标记清晰，确保栽植后行列整齐、林相美观。

采用穴状整地方式挖栽植穴。树穴规格应根据苗木土球大小确定，一般穴径应比土球直径大

20～30cm 以上，穴深应比土球高度深 15～20cm。树穴形状宜上下一致，呈直筒形，忌挖成锅底形。挖穴时将表土和心土分开放置，便于回填时先填表土。如遇土质较差或含有建筑渣土等杂物时，应适当加深加大树穴，并清除杂物。

（2）施肥栽植

本次选用的三种树木均宜选用带土球苗木进行栽植。土球应保持完整，起苗和运输过程中注意保护根系不受损伤，尽量做到随起随栽。栽植前可适当疏剪过密枝、病枯枝，减少蒸腾，提高成活率。大规格苗木栽植时，可结合使用生根剂灌根，促进新根萌发。

将苗木放入树穴中央，保持树干垂直、端正。带土球苗木栽植时，土球入坑后先扶正苗木，再分层回填土。回填时应先填表土、后回心土，边回土边踩实，使护根土与穴土紧密相连。回填不紧或不实会形成吊空，影响根系与土壤的结合。栽植深度以地面与苗木根径处相平为宜，或表层覆土距根基处 5～10cm，做到“深挖浅栽”。栽植后应在树根际四周做好围堰（树盘），便于浇水时蓄水，防止雨水流失。

（3）浇水养护

栽植后应立即浇足定根水（第一水），保证树根与土壤密接。三天后再浇一次水（第二水）。以后视天气情况和土壤墒情确定浇水频次，一般每隔 10～15 天浇一次透水。春季栽植后，应连续浇 3～5 次水；如遇持续干旱天气，应适当增加浇水次数。浇水应浇足浇透，但应注意三种树木均不耐长期积水，避免因积水导致烂根。栽植后应及时搭设支撑架，对苗木进行固定。支撑可防止苗木因风吹晃动而影响根系愈合，提高成活率。支撑架应牢固可靠，与树干接触处垫软物保护树皮，避免损伤。

栽后应保持养护工作，主要包括：定期除草松土，保持树穴范围内土壤疏松透气；视生长情况适时追肥，春季春梢萌发前或初期的 4～5 月施入速效肥，7 月以后增施磷、钾肥；根据树形需要适时修剪，剪除过密枝、病枯枝、竞争枝和萌蘖枝，保持树体通风透光和良好树形；注意防治常见病虫害等。

7.6 施工导流及围堰

本工程在枯水期施工，无需设置施工导截流及围堰设施。

7.7 安全生产

（1）总体要求

为了确保本次工程建设顺利实施，防止和减少安全生产事故，保障人民群众生命和财产安全，建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位等，必须遵守安全生产法律、法规 and 规定，

履行安全生产职责，承担安全生产责任，保证工程建设安全。

工程建设安全生产坚持安全第一，预防为主的方针。

各参建单位须依据《中华人民共和国安全生产法》、《建设项目（工程）劳动安全卫生监察规定（原中华人民共和国劳动部第 3 号令）》、《水利工程建设安全生产管理规定（水利部令 26 号）》、《水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范》、《水利水电工程设计防火规范》、《工业企业噪声控制设计规范》、《工业企业设计卫生标准》等法律法规、部委规章、规程规范、技术标准和文件等，辨识危险源，采取可靠的措施防范安全事故。

（2）主要危险因素

根据本工程特点，本项目存在以下危险因素：

1）建设扰动因素

本工程位于南京市鼓楼区，场地距周边交通道路较近。基坑开挖及降排水等均会对以上设施造成不利影响。

2）施工临时设施危害因素

a.场地布置危险性

工程施工及管理场地应避开污染源布置，且间距合理，若布置不当，易引发水污染、环境污染等，影响施工人员及管理人员的身体健康。

b.机械危险性

许多施工机械设备，容易造成人身伤害。工地上大型施工机械较多如不注意维护和防护，可能会出较大的伤害事故。

c.电气伤害危险性

施工现场所有电气设备，均可能因设置不当、保护失效、个人防护不全、管理制度不健全、误操作等原因造成电气伤害事故。在施工过程中，为了施工的需要，架设电力线路，这些电线（电缆）大多是临时设施，如果架设不合理，造成漏电或触电，就有可能造成人员伤亡。

d.交通危险性

本工程物料设备均以公路运输为主，在施工过程中有很多施工机械在同时工作，人员流动频繁；如果现场管理不善，就有可能造成人员伤亡和机械设备损坏。

e.火灾危险性

施工现场电缆和电气设备，操作不当均易引发火灾危险。

f.噪声危害

噪声会使运行人员心绪烦躁、干扰影响人与人及人与机之间的信息交流，从而使误操作率上

升。噪声也会引起神经衰弱及心血管病和消化系统等疾病的高发，严重的还会引起听觉功能敏感度下降甚至造成耳聋。本工程的主要噪声源现场施工机械。

g.环境卫生的危害

本工程场内生活污水等，若未经处理排入地面水体，将引起水质污染。施工人员的生活污水主要来自临时生活点的卫生设施和食堂，污染物主要为 COD、NH3-N 等，并且含有许多细菌和病原体，如不经处理直接排入河流，将对河流水质产生一定影响。如不妥善处理，则会危害厂区内人员身体健康。

h.临时弃土场（排泥池）及弃土场

临时排泥池及弃土场均为淤泥，堆积高度较高且无法承重，应做好安全意识培训，提醒施工人员施工过程中注意安全，在弃土场周围布置临时警示牌及围挡避免行人误入。

（3）工程安全设计

（1）安全管理设计

根据安全管理需要，在临空侧设置不低于 1.2m 的护栏。

（2）安全标志设计

根据安全生产的需要，本工程须在必要的场所、部位、通道设置安全标志，具体的安全标志的类型、图形文字和颜色等须结合当地管理部门的需求确定。

（4）施工期安全

1）度汛安全

施工安排在枯水期进行，工程拟在 2026 年 12 月初开工，2027 年 2 月初完工，具体施工进度按业主建设计划和批复要求。

2）土方回填安全

a.严禁淤泥及淤泥质土用于回填，且填料土中不得含有植物根茎、垃圾杂物等；当工程范围内缺少符合要求的土料时，应对所要采用的土料采取相应的处理措施。

b.土方回填应分层进行。

4）预防落水安全

a、施工作业时，施工人员应注意防落水安全；认真做到水深危险禁止游泳、严禁施工人员擅自下河游泳、洗澡等；认真做好节假日、班组下班期间安全的教育与管理。严防人员溺水、交通事故的发生。

b、加强宣传，不断提高劳务人员的安全意识。要利用项目部安全教育、安全防范、班前安全教育等安全形式；组织劳务人员认真学习预防溺水等有关安全知识，广泛、深入地对劳务人员进

行安全教育，积极宣传，营造氛围，进一步增强安全意识。

5) 其它

施工单位应调取原有设施资料、认真研读施工图文件、反复进行施工现场踏看，识别危险源，对危险性较大的工程须编制安全专项施工方案，实施前将专项方案报有管辖权的行政主管部门备案。

在施工过程中，工程管理必须坚持安全第一、预防为主，综合解决安全生产问题的方针，建立健全安全生产的责任制度和群防群治制度。

对施工现场的安全管理人员、特种作业人员及其施工作业人员进行安全生产培训。

建筑施工企业在编制施工组织设计时，应当根据建筑工程的特点制定相应的安全技术措施；对专业性较强的工程项目，应当编制专项安全施工组织设计，并采取安全技术措施。专项安全施工组织设计，必须经上级管理部门批准后实施，并报各地建筑安全生产监督机构备案。

施工现场使用的安全防护用品、电气产品、安全设施、架设机具以及机械设备等，必须符合规定的安全技术指标，达到安全性能要求。建筑安全生产监督机构应当对其进行检查，不符合安全标准的，不得投入使用。

工业卫生主要包括防噪声、防尘、防污、防腐蚀及温度、湿度控制、采光、照明等。

(1) 防噪声措施

1) 工作场所的噪声测量满足《工业企业噪声测量规范》的有关规定；设备本身的噪音测量符合相应设备有关标准的规定。2) 选用噪音水平符合国家有关标准规定的设备，必要时对设置（设备）提出允许的限制值，或采取相应的防护措施如在建筑上采用降噪声材料等。3) 为运行人员配备临时隔音的防护用具。4) 工作场所的噪音限制值最高不能超过 85 分贝，值班人员的工作时间每天不能超过 8 小时。

(2) 防尘

生产生活污水，经过处理后排入地面水体。

(3) 温度与湿度控制

值班工作室室内空气参数按相关标准的规定设计。

(4) 采光与照明

对地面建筑物充分利用自然采光，对建筑物主要依靠人工照明，各类工作场所人工照明的照度标准满足有关标准的规定。

7.6 度汛标准及措施

本工程计划 2027 年 2 月初之前完成全部工程，为预防遭遇不可抗因素造成工期延后，本工程制定了度汛标准及措施。

(1) 度汛标准及工程形象面貌

根据本地以往气象资料，每年 5 月至 9 月为汛期。汛期是一年中降水量最大时期，容易引起洪涝灾害。根据施工目标，施工任务繁重，为确保工程质量，搞好安全生产，保证各项任务按计划指标完成，确定汛期施工原则是“做好排水、挡水、防水工作”，项目部制定专项度汛方案，保证汛期工程施工的安全，小雨不影响施工，大雨期间暂停施工，大雨过后即可恢复施工。

(2) 度汛组织机构

施工单位应成立度汛领导小组统一调度、成立抢险突击队和急救中心保证应对临时状况。

(3) 工程及人员设备度汛

I 工地度汛隐患

1) 汛期雨水较多，边坡塌方及基础施工人员的安全问题将更加突出。堤防施工时，土方开挖后受暴雨冲刷存在外流倒塌等隐患。2) 项目部临时用房、工棚、临时仓库等多位于河岸附近，在水位较高时，可能受淹。3) 台风，暴雨较多，边坡塌方及基坑施工人员的安全问题将更加突出。4) 工程施工范围内存在诸多电线杆塔，在台风、暴雨袭击时，施工区域内的电线杆塔有可能发生倾倒、漏电和放电等，将对施工范围内的人员设备造成安全隐患。5) 回填后的土方受暴雨冲刷存在外流倒塌等隐患。

II 工程安全度汛

1) 根据施工计划，积极做好工程度汛准备，确保汛期堤顶道路通畅。
2) 在紧急情况下，部分水系不畅时，调用挖机挖排水沟，疏通水系。

III 人员的安全度汛

1) 人员主要包括项目部管理人员和施工班组人员。
2) 与堤防防汛部门保持联系，防汛Ⅳ级响应时，防汛人员外所有施工人员撤离现场，至安全处，并停止现场一切施工活动。

IV 物资设备度汛

设备度汛是本工程的重点之一，本工程工程设备主要挖掘机、项目部交通用车、工程车等。

1) 建立主要设备责任人联系通讯录，便于及时指挥统一调度；
2) 建立主要施工机械清单，确定每一机械的管理负责人；
3) 明确汛期机械的转移地点，尽量能往离工地较近地势较高的地方进行转移。

(4) 度汛措施

1) 在组织保障的前提下，项目部管理人员思想上要高度重视防汛工作，加强宣传力度，深入进行防汛知识、防汛安全教育，引起广大员工重视，群防群治，切实落实好各项防汛措施；2) 度汛期间安排人员 24 小时不间断值班，发现隐患，立即组织防汛工作，积极采取有效措施，保证堤防安全；3) 外河高水位期间做好记录，密切注意水位及对工程的影响；4) 建立通讯联络系统，汛期所有参与本工程建设的人员必须确保一部手机 24 小时开通。5) 准备充足的抢险物资、人力和车辆，以满足汛期要求。施工段加快施工进度，在汛期来临之前完成土方填筑，迎水面护砌及水下部分等施工，确保安全度汛。

7.7 冬季施工要求

本工程工期安排 2026.12-2027.02，冬季施工注意事项如下：

- (1) 土方工程
 - 1) 土在冬季，由于遭受冻结，变为坚硬，挖掘困难，施工费用比常温时高，所以新开工项目的方及基础工程应尽抢在冬季施工前完成。
 - 2) 必须进行冬期开挖的土方，要因地制宜地确定经济合理的施工方案和制定切实可行的技术措施，做到挖土快,基础施工快，回填土快。
 - 3) 地基土以覆盖草垫保温为主,对大面积土开挖应采取翻松表土、耙平法进行防冻,松土深度 30-40cm。
 - 4) 冬期施工期间，若基槽开挖后不能马上进行基础施工，应按设计槽底标高预留 300mm 余土，边清槽作基础。一般气温 0° C 至-10° C 覆盖二层草垫，-10° C 以下覆盖三至四层草垫。

8 环境保护

- (一) 水环境保护
 - (1) 生产废水：生产废水中主要污染物质为泥沙和悬浮物，呈碱性。施工生产废水不得排入饮用水源地、耕地和渔塘等敏感区域。
 - (2) 含油废水：本工程施工机械较少，施工机械和车辆修理和冲洗利用工程附近已有的修配厂，施工现场仅考虑机械零配件的更换，利用容器回收废机油，防止维修期间油污的跑冒滴漏。
 - (3) 生活废水：施工人员生活污水中主要污染物有化学需氧量、生化需氧量、氨氮等，为防止污染水质，生活废水须经处理后作为农家肥，不进入环境水体。工程区位于农村地区，临时生活区需设置简易厕所。粪便定期清除用于农业生产。

(二) 环境空气质量保护

工程施工期间，对环境空气产生影响的污染源主要有：交通扬尘、施工粉尘和燃油机械设备、运输车辆产生的废气等。

- (1) 扬尘防护

扬尘防护应复核相关法规及项目所在地扬尘管理要求，可采取如下措施：加强施工道路管理和养护，及时清理场地路面渣土；晴天和大风天气及时洒水，土方工程尽可能采取湿法作业。
- (2) 机械设备排气净化措施

加强对燃油机械设备的维护保养，定期检查维修，发动机应在正常、良好状态下工作；及时更新耗油多、效率低、尾气排放严重超标的设备和车辆。
- (3) 土方、水泥运输防护

施工期袋装水泥运输装卸时袋子的破损，拆装时粉尘飞扬等均可造成污染，采取措施主要是运输、装卸过程注意尽量保持袋子不破损；水泥类建筑材料，应设专门库房堆放，撒落于地面的水泥应及时进行清扫。

对处于产尘量较大的现场作业人员，按照国家有关劳动保护的规定，发放防尘用品，如佩戴防尘口罩等。

对经过村庄的施工道路和场内施工区等扬尘区域无雨天每天至少洒水 2 次，大风天气要增加 1 至 2 次，以达到空气质量标准为准。对混凝土拌合处及周边人工及时洒水，保持地面湿润。本着简单、实用、经济的原则，采用简易洒水车洒水。

- (三) 噪声防护
 - (1) 噪声源控制：选用低噪声设备和工艺；加强设备的维护和管理，运行时可减少噪声；对车辆噪声，规划好运输路线，尽量避开生活区、办公区。

(2) 个人防护措施：配戴个人防噪声用具，如耳塞、头盔等。并禁止夜间高噪声施工，以避免施工噪声扰民。

(3) 噪声防治：本工程施工区位于汤山街道。附近有村庄，施工噪声会居民生活产生一定影响。工程施工在施工期对声环境造成一定影响，施工结束影响即消失，工程施工对声环境影响是有限的。应采取如下保护措施：

- ①各施工单位要合理安排工期，做好申报登记，并采取必要的降噪防噪措施。对施工强度、机械及车辆操作人员、操作规程等管理方面严格要求，必要时运输车辆可考虑安装消声装置。
- ②对沿线村镇附近施工区，应合理安排施工时间，禁止夜间段 22：00 至早 6：00 的施工和物料运输。

施工中应合理安排噪声源位置，尽可能远离办公生活区和居民区。对于噪声影响消除与防治，

施工单位应与周边居民多接触与协商，在充分保障当地居民权益的同时保障施工进度。

（四）固体废弃物处置

工程固废主要是工程建设产生的弃土弃渣，以及施工人员产生的生活垃圾。弃土弃渣应根据设计文件统一运至弃土场，其他固体废弃物应集中堆放，及时清理，并就近运送到垃圾处理场统一处理。

（五）生态保护管理措施

为维持区域内生态平衡，保护工程区内的生物多样性，对工程区内要采取生态保护管理措施。在工程施工中，为消减施工队伍对植被和土壤的影响，应划定标明施工区域，减少在非施工区域的活动。施工期中，对施工人员和管理人员普及和讲解生态环境保护的相关知识，增强生态环境保护意识，以公告、宣传册等形式，加强对生态保护的宣传教育，以减轻施工对当地陆生动植物的影响。

在施工过程中避免乱砍乱伐，尽量保留原有植被，从而尽可能减小和消除对生态环境的影响范围和程度。

工程完工后，及时清理施工现场，对施工迹地进行绿化，最大可能地恢复已被破坏植被。对原是耕地的临时占地，尽量复耕还田，对不能改土造田的裸露地要覆盖表土，恢复植被，可种经济作物或营造林木。绿化地草种及树种应首选当地的种类，选种外地种类要进行充分论证。

（六）人群健康保护

对施工营地、施工人员集中活动场所和原有厕所、粪坑、畜圈、垃圾堆放点以及近十年来新埋的坟地进行清理和消毒，清理出的垃圾集中堆放。

为了保证施工人员的身心健康，工程建设管理部门及施工单位应为施工人员提供良好的生活条件，施工现场的暂设用房必须按有关规定搭建，并搞好营地的卫生防疫工作。

9 工程建设标准强制性条文执行情况

“强条”执行情况表

标准名称 1		《水工建筑物抗震设计标准》	编号	GB 51247-2018
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	
1	3.0.1	水工建筑物应根据其重要性和工程场地地震基本烈度按表 3.0.1 确定其工程抗震设防类别。	本工程工程抗震设防类别为丙类。	

标准名称 2		《堤防工程设计规范》	编号	GB 50286-2013
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	
1	7.2.4	黏性土土地的填筑标准应压实度确定。压实度应符合下列规定： 1、1 级堤防不应小于 0.95。 2、2 级和堤身高度不低于 6m 的三级堤防不应小于 0.93。 3、堤身高度低于 6m 的 3 级堤防及 3 级以下堤防不应小于 0.91。	本工程的堤防回填土压实度不小于 0.93。	

10 初设咨询意见落实

初步设计咨询意见主要为以下几点：

1、完善项目的必要性和存在问题的原因分析；

答：在 1.4 节中对原堤身后意杨树情况进行了补充说明，完善了 1.5 节工程必要性。

2、复核石材栏杆、绿植等单价；

答：概算对本项目中种植的晚樱、栾树、乌桕及撒播草籽单价进行了复核，并补充说明。

11 其它说明

（1）本工程施工要严格执行水利水电施工技术规范；

（2）《水利工程施工质量检验与评定规范》（DB32/T 2334.1~DB32/T 2334.4-2013）；

（3）《水利工程建设标准强制性条文》（2020 年版）；

（4）其它有关施工规范。

（5）施工中，堤身迎水坡坡面严禁堆载，注意边坡稳定；

（6）施工过程中应加强管理，减少对周围环境的影响，工程建设区须采取合理水土保持工程措施。

（7）施工前应根据设计图纸结合现状地形及项目区总体情况进行测量放样、定点定位，并保留记录，特殊情况请与各参建单位联系。

（8）施工过程中发现问题和图中未尽事宜，请及时与我院联系，会同各方研究处理。

第 1 页 共 1 页

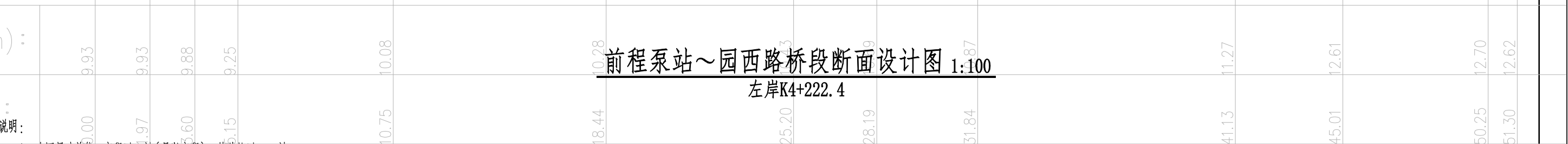
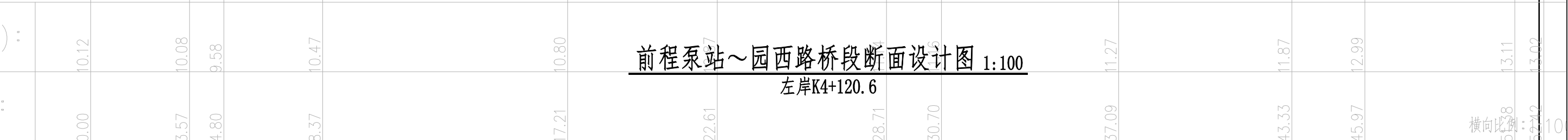
[illegible]

第 页 共 页

[illegible]

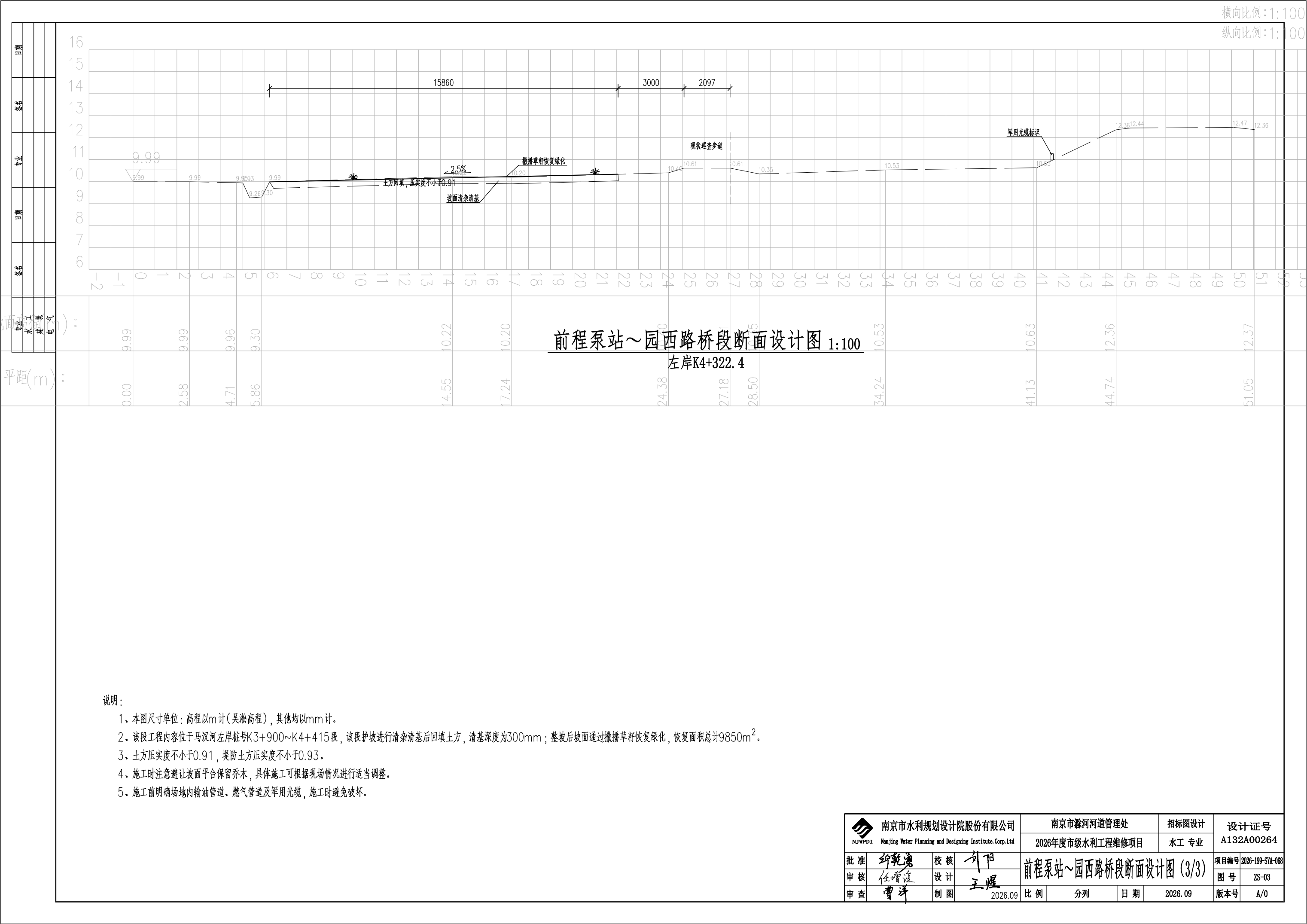
专业 水 工 建 筑 电 气

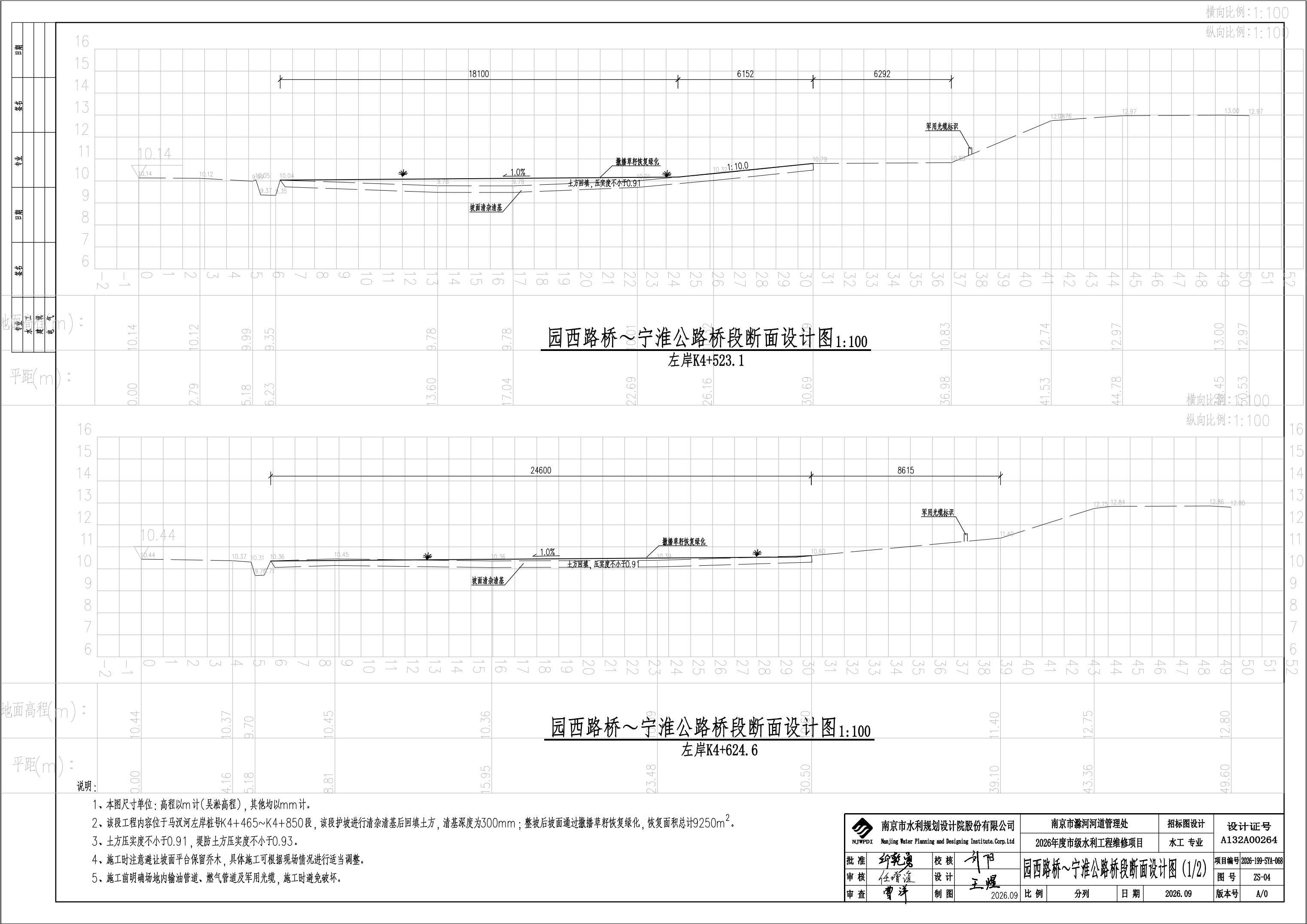
平距(m) :



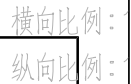
- 1、本图尺寸单位：高程以m计（吴淞高程），其他均以mm计。
- 2、该段工程内容位于马汉河左岸桩号K3+900~K4+415段，该段护坡进行清淤清基后回填土方，清基深度为300mm；整坡后坡面通过撒播草籽恢复绿化，恢复面积总计9850m²。
- 3、土方压实度不小于0.91，堤防土方压实度不小于0.93。
- 4、施工时注意避让坡面平台保留乔木，具体施工可根据现场情况进行适当调整。
- 5、施工前明确场地内输油管道、燃气管道及军用光缆，施工时避免破坏。

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWFDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd	南京市滁河河道管理处			招标图设计	设计证号
	2026年度市级水利工程维修项目			水工 专业	A132A00264
批准	纪乾通	校核	刘阳	前程泵站~园西路桥段断面设计图 (2/3)	
审核	任增道	设计	王煜		
审查	曹洋	制图	2026.09		
比例	分列	日期	2026.09	版本号	A/0





专业	工 筑	气
水	建	电



宁淮公路桥~葛新桥段断面设计图 1:100
左岸K5+123.84

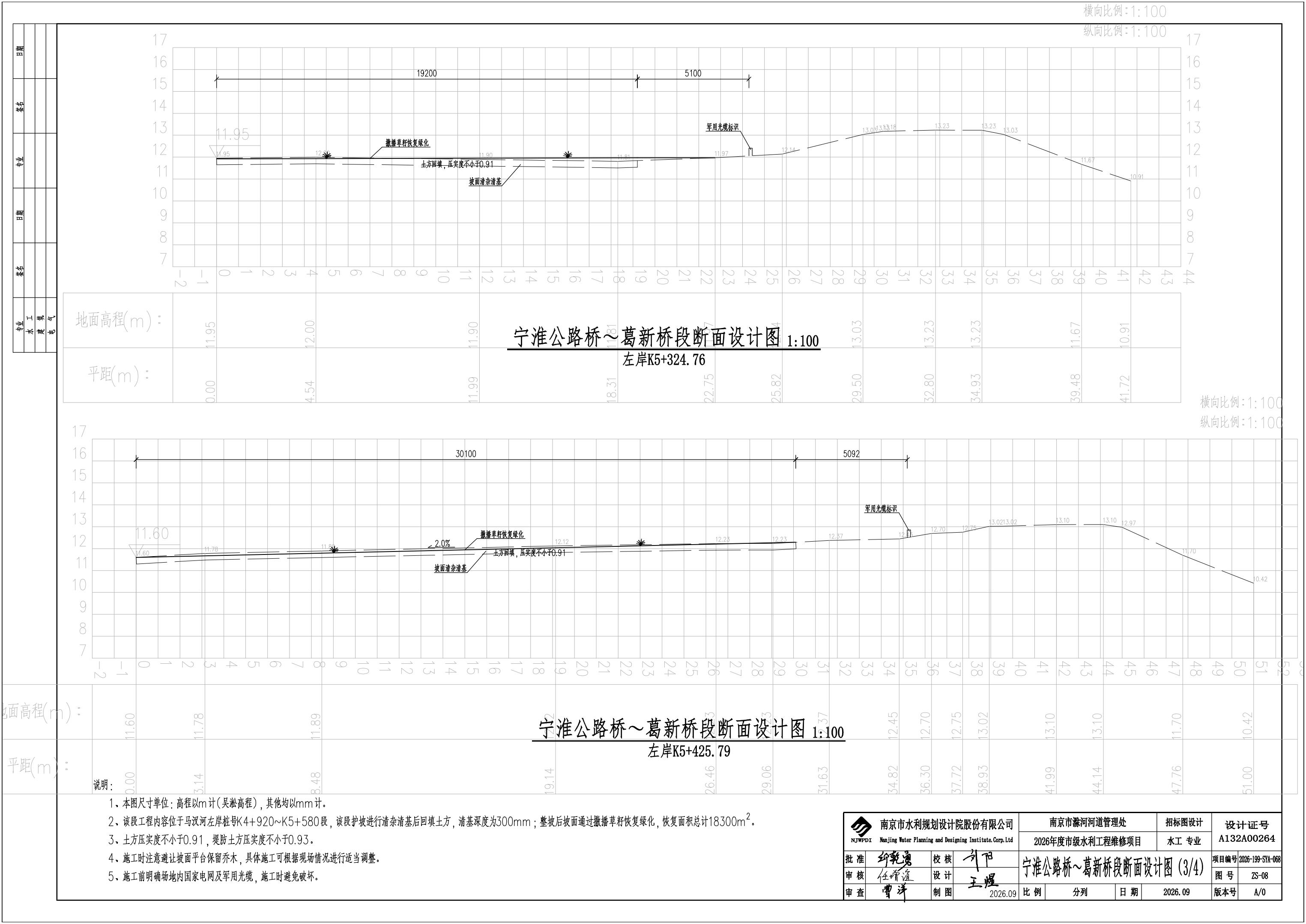


宁淮公路桥~葛新桥段断面设计图 1:100
左岸K5+223.84

说明：

- 1、本图尺寸单位：高程以m计（吴淞高程），其他均以mm计。
- 2、该段工程内容位于马汉河左岸桩号K4+920~K5+580段，该段护坡进行清杂清基后回填土方，清基深度为300mm；整坡后坡面通过撒播草籽恢复绿化，恢复面积总计18300m²。
- 3、土方压实度不小于0.91，堤防土方压实度不小于0.93。
- 4、施工时注意避让坡面平台保留乔木，具体施工可根据现场情况进行适当调整。
- 5、施工前明确场地内国家电网及军用光缆，施工时避免破坏。

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWFDI Nanjing Water Planning and Designing Institute. Corp.Ltd	南京市滁河河道管理处			招标图设计	设计证号
	2026年度市级水利工程维修项目			水工 专业	A132A00264
批准	纪乾通	校核	刘阳	宁淮公路桥~葛新桥段断面设计图 (2/4)	
审核	任增道	设计	王煜		
审查	曹洋	制图	2026.09		
比例	分列	日期	2026.09	版本号	A/0



日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业	水 工	建 筑 电 气

种植说明（1/5）

本工程为南京市滁河河道管理处2026年度市级维修项目，主要包括：堤后坡面整理、园林绿化种植。本工程对现有堤后绿化进行更新，新栽植绿化前需对现场场地进行梳理，场地整理到位后方可实施。

1、设计依据

- 1.1 业主提供的有关本地块的规划设计资料；
- 1.2 业主确认的绿化赔建方案设计成果及业主的相关要求；
- 1.3 依据当地的绿化植物材料情况；
- 1.4 建设单位提供的地形图、条件图。
- 1.5 《防洪标准》（GB50201—2014）。
- 1.6 依据国家及省和地方颁布的现行相关规范、规定及标准,主要有：
 - a.《城市绿地规划标准》GB/T51346—2019
 - b.《城市绿地设计规范（2016年版）》GB50420—2007
 - c.《园林绿化工程项目规范》GB55014—2021
 - d.其他依据国家及省和地方颁布的现行相关规范、规定及标准

2、种植图纸说明

- 2.1 绿化设计平面图中下木名称后的数字表示该处苗木的数量。
- 2.2 苗木品种规格详见施工图中《苗木表》：
 - 2.2.1 高度：为苗木经过常规处理后的种植自然高度。
 - 2.2.2 胸（地）径：胸径指乔木距地面1.3m处的树干直径,地径指苗木自地面至0.3米处树干的直径。
 - 2.2.3 蓬径：指苗木冠丛的最大幅度和最小幅度之间的平均直径。
 - 2.2.4 该项目种植区域多为缓坡坡地，图中地被面积仅为投影面积，故备苗时建议按图中数量的110%计算。

3、种植设计说明

- 3.1 本工程中绿化植物种植依据国家及地方颁发的有关园林绿化工程施工的各类规范、规定与标准,至少主要应满足以下内容：
 - （1）《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82—2012
 - （2）《园林绿化养护标准》CJJ/T287—2018
 - （3）《园林绿化木本苗》CJ/T24—2018
 - （4）其他依据国家及省和地方颁布的现行相关规范、规定及标准。

3.2 植物的保留与保护、移植

- 3.2.1 在工程区域标明需保留及移植的植物并采取保护措施。
- 3.2.2 未经设计师对可能侵蚀部分的审核确认，不许在植物保留区挖掘、排水或其它任何破坏等。
- 3.2.3 现状保留的乔木、花灌木、色块等，根据其长势，进行必要的疏枝修剪等养管措施。
- 3.2.4 本工程范围内的移植、设计，移植位置由设计师指定，移离本工程范围的树木移植,施工前应与建设方及设计师确认。

3.3 园林植物的种植季节与施工时期

- 3.3.1 园林植物的种植工作应在正常季节进行，反季节的特殊种植必须采取相应的技术措施保证方可进行。
- 3.3.2 园林植物的种植工作还应在主体工程、地下管线及道路、水体等工程完成后进行，树木与架空线、地下管线及建筑物等距离不得低于规范要求。种植时发现电缆、管道、障碍物等要停止操作，及时与有关部门协商解决。

植物与地下管线最小水平距离（单位：m）

名称	电力/通信电缆	给水管	排水管	排水盲沟	消防龙头	燃气管道（低中压）	热力管	各类市政管线
新植乔木	1.5	1.5	1.5	1.0	1.2	1.2	2.0	1.5
现状乔木	3.5	2.0	3.0	3.0	2.0	3.0	5.0	3.0
灌木或绿篱	0.5	—	—	—	1.2	1.0	2.0	1.5

植物与架空电力线路导线之间最小水平垂直距离（单位：m）

线路电压（KV）	<1	1~10	35~110	220	330	500	750	1000
最小垂直距离（m）	1.0	1.5	3.0	3.5	4.5	7.0	8.5	16.0

3.4 绿化地的平整、构筑与清理 按城市园林绿化规范规定在10CM以上、30CM以内平整绿化地面至设计坡度要求，平面绿化地平整的坡度控制在2.5—3%坡度,并确保绿地自然排水良好，同时清除现场碎石及杂草杂物。

3.5 土壤要求：

- 3.5.1 种植和播种前应根据场地的实际情况，采取相应的加土、施肥和改换土壤等措施。
- 3.5.2 不利于植物生长的土壤，应用种植土进行局部或全部更换，种植土应符合相应的质量要求。
- 3.5.3 种植地属岩层，矸，坚土，重粘土等不透气或排水不良的场地，应打碎或钻穿，清理干净，并尽可能清除换土。平整度要求为，表层土块直径<3cm，不得有石块建筑垃圾等。
- 3.5.4 植物生长最低种植土层厚度应符合下表规定。种植区现有土壤不适宜种植时，将表面换为种植土。植物生长最低种植土层厚度应符合下表规定。

植被类型	草本花卉	草坪地被	小灌木	大灌木	浅根乔木	深根乔木
土层厚度(cm)	30	15—30	45	60	90	150

3.6 植物材料的质量要求：

承包商应提供植物材料图片或安排设计单位及业主代表至苗圃调查，以便设计单位及业主代表的最终检查及挑选。经挑选的苗木在种植前需经设计单位及业主代表检验合格后才可种植,检查应根据以下规定进行：植物材料的种类；规格、形状、结构；健康状 况及外观。树木健康状况及外观要求应达到：

- （1）无病虫害，草害，严禁出现检疫性病虫害及杂草。
- （2）无老化症状；
- （3）未受损害、药害；
- （4）树干结构、树皮及枝叶无断裂破损；
- （5）挖取后不宜搁置过久，防止根部干涸、叶芽枯萎或掉落,影响生长及成活；
- （6）具有发达的根系，带土球材料符合有关要求。
- （7）具有良好生长势，树形端正，冠形丰满。
- （8）花卉苗应茁壮，发育匀称，根系良好，无机械损伤。
- （9）攀援植物要求有健壮主蔓和发达根系，年龄在二年以上的苗木。

3.7 定点放线 按施工平面图所标网格尺寸并结合图纸比例依据实际放线定点，要求定点放线准确，符合设计要求。

3.8 树穴要求

- 3.8.1 树穴应符合设计要求，位置要准确。
- 3.8.2 土层干燥地区应在种植前浸树穴。
- 3.8.3 树穴应根据苗木根系、土球直径和土壤情况而定，树穴应垂直下挖，上口下底规格应符合设计要求及相关的规范。

3.9 基肥及营养土

3.9.1 要求施工种植前必须依实施足基肥，弥补绿地瘦瘠对植物生长的不良影响，以使绿化尽快见效。必须依据当地园林施工要求 确定基肥，土方施工结束后，应进行平整、细翻，并在树穴及地被下掺入营养土，搅拌均匀。施用前须经业主和园林设计师认可。 胸径大于等于20cm的树木在种植穴内掺入0.3立方的营养土； 胸径10cm—20cm的树木在种植穴内掺入0.2立方的营养土； 胸径小于10cm的树木在种植穴内掺入0.1立方的营养土； 地被及色块植物30cm厚的种植土内应加入10%营养土 营养土为经腐熟的东北草炭土。

 NJWPDI	南京市水利规划设计院股份有限公司 Nanjing Water Planning and Designing Institute.Corp.Ltd		南京市滁河河道管理处		招标图设计	设计证号 A132A00264			
			2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业				
批准	孙乾通	校核	孙阳	种植说明（1/5）			项目编号	2026-198-SYA-067	
审核	任增通	设计	王煜				图 号	ZS-SM-01	
审查	曹洋	制图	2026.09				比例	分列	日期

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业	工 水 建 电	气

种植说明 (2/5)

3.9.2待苗木种植完成后，春冬两季需追播有机肥（颗粒状，成品袋装鸡粪有机肥），分别为2月中旬至3月中下旬的返青肥及11 月中下旬至12月中上旬的冬季肥，每次追播有 机肥用量为100g /平方米, 有机肥料需满足国家标准（NY525—2012）的要求。

3.10乔灌木的种植要求

种植前所有植栽材料需由设计师与业主一同核 对、确认，明确植栽材料的规格、结构形态以及植栽的安全性。树木种植施工时应高 矮搭配，疏密结合，自然协调，充分体现造景树的艺术效果。行道树要求树冠丰满，主 干笔直，分枝点高度统一，使用全冠种植。

3.10.1苗木的挖掘及装运要求：

- （1）起挖乔灌木的土球或根盘应符合相应的规范要求。
- （2）苗木装运应轻抬轻卸，保证土球不破碎，根盘无擦伤，裸根根系不损伤。

3.10.2苗木种植前应对苗木树冠进行修剪： 承包商应保留完整之植物结构，并通过修剪来优化，承包商应修剪侧枝和细小分枝，以保证其健康生长。

- （1）用作行道树的乔木，定干高度宜大于2.5米，第一分枝点以下侧枝全部剪去，分枝点以上枝条酌情疏剪或短截。— 高大落叶乔木应保持原有树形，适当疏枝，对保留的主侧枝应在健壮芽上短截，剪去1 /5—1 /3枝条。
- （2）常绿针叶树不宜修剪，只剪除病虫枝、枯死枝、生长衰弱枝、过密的轮生枝和下垂枝。
- （3）常绿阔叶树保持基本树冠形，收缩树冠，正常季节种植，疏剪树冠总量1 /3—3 /5，保留主骨干，截去外围枝条，稀疏树冠 内膛枝，多留强壮萌生枝，摘除大部分树叶。（正常季节种植取前值，反季节种植取后值）
- （4）花灌木修剪，以疏剪老枝为主，短截为辅。攀援和藤本植物可剪去枯死枝、交错枝、横向枝等，促进发新枝攀援或缠绕上架。

树冠修剪示意图



3.10.3苗木种植的质量应符合下列规定：

- （1）规则式种植应保持对称平衡，行道树或行列式种植树木应在一直线上，相邻植株规格应合理搭配，高度、胸径、树形近似，种植的 树木应保持直立，不得倾斜，应注意观赏面的合理朝向。
- （2）自然式种植要求树形整齐、高低搭配、有群体效果，种植的树木尽量不要在一直线上，平面可采用不等边三角形为母题进行组合， 种植的树木应注意将其最佳观赏面朝向外。孤植树木应冠幅完整。
- （3）孤植树应选种树形姿态优美、造型奇特、冠形圆整耐看的优质苗木。
- （4）整形装饰苗木规格大小应一致，修剪整形的观赏面应为圆滑曲线,弧形起伏有致。
- （5）分层种植的灌木花带边缘轮廓线上种植密度应大于规定密度，平面线形流畅，外缘成弧形，高低层次分明，且于周边点种植物的 高差不少于300mm。
- （6）种植时，根系必须舒展，填土应分层路实，种植深度应与原种植线一致。竹类可比原种植线深5—10公分。
- （7）乔木在种植后必须立支撑。支柱应牢固，绑扎树木处应夹垫物，绑扎后树干应保持直立。
- （8）胸径5公分以上的乔木，种植后在主干和一、二级主枝用草绳或新型软性保湿材料密密卷缠，保护主干和主枝，缠干要整齐等距， 成活后一年清除，保持树干整洁。

3.11树木的成活率和保存率不得低于规范要求。

3.12如果种植设计配植与现场有冲突，请根据现场实际情况作适当调整。

3.13如有特殊原因要更换苗木品种或改变苗木规格，请与设计人员协商解决。

3.14本图纸除注明外均以mm为单位。

3.15本图纸未尽详实处，施工时应遵照国家及相关地区有关园林绿化工程施工规范和标准执行。

4、土球起挖和包装说明细则

乌桕树苗务必带土球，晚樱和栎树则可在休眠期尝试裸根，但需做好根部保湿和保护。

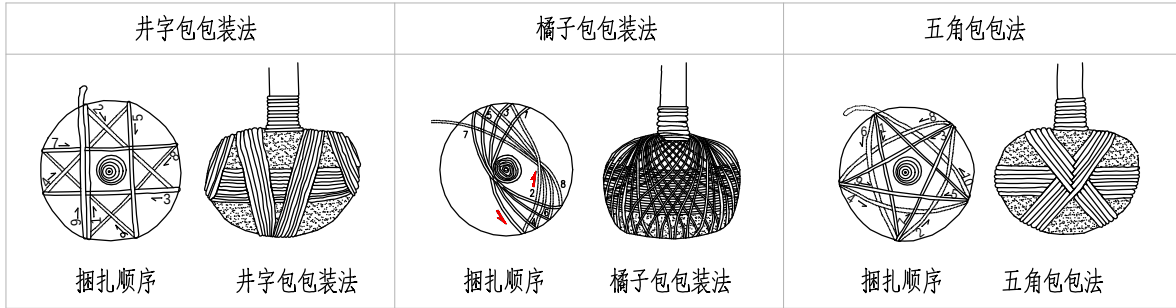
4.1土球大小的确定：树木选好后，可根据树木胸径的大小来确定土球的直径和高度。一般来说，土球直径为树木胸径的8—10倍， 图纸有明确规定的以图纸为准。

4.2土球的挖掘：挖掘前，先用草绳将树冠围拢，其松紧程度以不折断树枝又不影响操作为宜，然后铲除树干周围的浮土，以树干为中心，比规定的土球大3~5cm划一圈，并顺着此圆圈往外挖沟，沟宽60~80cm，深度以到土球所要求的高度为止。

4.3土球的修整：修整土球要用锋利的铁锹，遇到较粗的树根时，应用锯或剪将根切断，不要用铁锹硬扎，以防土球松散。当土球 修整到1 /2深度时，可逐步向里收底，直到缩小到土球直径的1 /3为止，然后将土球表面修整平滑，下部修一小平底，土球就算挖好了。

4.4土球的包装：土球修好后，应立即用草绳进行包装，一般有橘子包、井字包、五角包三种包装法，具体包装方法详见下图。

土球包装示意图



5、树木吊装运输细则（详见下图）

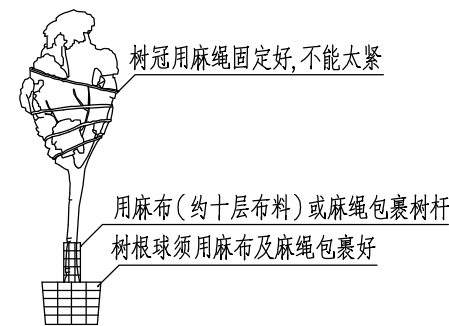
- （1）树木挖掘包好后，必须当天吊出树穴。
- （2）起吊的机具和装运车辆的承受能力，必须超过树木和泥重的重量（约一倍）。
- （3）起吊绳必须兜底通过重心，树梢用绳（小于45度），吊在挂钩上，收起缆绳。
- （4）软包装的泥球和起吊绳接触处必须垫木板。
- （5）起吊人必须服从地面施工负责人指挥，相互密切配合，慢慢起吊，吊臂下和树周围除工地指挥者外不准留人。
- （6）起吊时，如发现有未断的底根，应立即停止上吊，切断底根后方可继续。
- （7）树木吊起后，装运车辆必须密切配合装运。
- （8）装车时树根必须在车头部位，树冠在车尾部位，泥球要垫稳，树身与车板接触处，必须垫软物，并固定。
- （9）运输时车上必须有人押运，遇有电线等影响运输的障碍物必须排除后，放可继续运输。
- （10）路途远，气候过冷，风过大或过热时，根部必须盖草包等物进行保护。
- （11）树木运到栽植地后必须检查树枝和泥球的损伤情况，树根泥球大小规格和树穴规格应适宜，泥球有松散漏底的相应部位填土； 底土回填深度必须使树木种植后，根颈部位高出地面10cm左右。
- （12）树木吊入树穴时应使定位标记到位，放吊绳，待方位标记对好后，树身正直时，方可收吊绳。

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd	南京市滁河河道管理处			招标图设计	设计证号	
	2026年度市级水利工程维修项目			水工 专业	A132A00264	
批准 	校核 	种植说明 (2/5)			项目编号	2026-198-SYA-067
审核 	设计 				图 号	ZS-SM-02
审查 	制图 2026.09				版本号	A/0
比例		分列	日期	2026. 09		

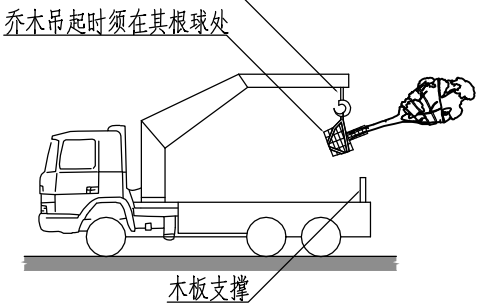
日期		
姓名		
专业		
日期		
姓名		
专业	水工建筑电气	

种植说明 (3/5)

树木吊装保护示意图：

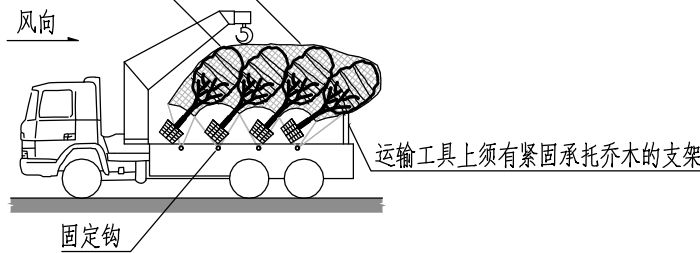


运输车须有起重装置来吊起乔木



树木运输保护示意图：

运送植物时,要以阴布遮盖树木以减少蒸发
摆放树木应尽量在顺风方向,以减少阻力



1. 运输工具不能超重
2. 运输工具须停在有阴影的地方,避免阳光照射

6、树木固定支撑细则(各类支撑方式详见下图)

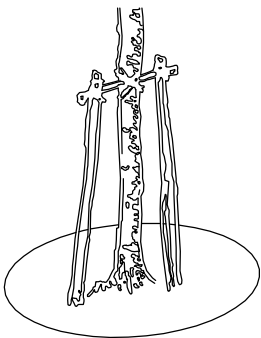
6.1 裸根苗木或小规格苗木栽植常采用标杆式支架,即在树干旁打一杆桩,用绳索将树干缚扎在杆桩上,缚扎位置宜在树高的1/3或2/3处,支架与树干间应衬垫软物。带土球苗木常采用扁担式支架,即在树木两侧各打入一杆桩,杆桩上端用一横担缚连,将树干缚扎在横担上完成固定。三角架或井字架的固定作用最好,带土球苗木常采用扁担式支架,即在树且有优良的装饰效果,在人流流量较大的市区绿地中多用。竹类支撑一般选用毛竹连架支撑。

6.2 市内项目：一般胸径5cm~8cm的小乔木及大灌木。毛竹等用扁担式支架,胸径8~12cm的乔木用三角支架,而胸径12~20cm以上的使用”井”字支撑方法,胸径20cm以上的大乔木使用三角钢索支撑;所有支架未有特殊标明的,均为φ8-12去皮杉木材质。对于雪松等枝下高小于120cm的常绿针叶乔木,一般采用三角支架和三角钢索支撑。

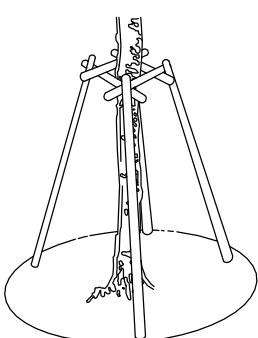
6.3 市外或人流流量较小的项目：一般根据树木规格选用不同的毛竹三角支架或三角钢索支撑。

树木固定支撑示意图

扁担式支架



井字支架



7、苗木规格说明

- (1) 高度(H)：为苗木经常规处理后自地面至最高生长点之间的距离。(单位：cm)
- (2) 胸径(φ)：为所种植乔木离地面130cm处的平均直径,表中规定为下限种植时,最小不能小于表列下限,最大不能超过上限3cm,以求种植苗木均匀统一,利于生产。(单位：cm)
- (3) 蓬径(P)：是指乔木修剪小枝后,大枝的分枝最大幅度或叶冠幅。而灌木的冠幅尺寸是指枝叶丰满部分。只伸出外面的两、三个单枝不在冠幅所指之内,乔木也应尽量多留些枝叶。(单位：cm)
- (4) 头径(T)：棕榈状植物树干叶基处的最大平均直径。(单位：cm)
- (5) 干高：指棕榈状植物地面至最高生长点之间的距离。(单位：cm)
- (6) 地径(D)：为所种植苗木离地面30cm处的平均直径。(单位：cm)
- (7) 分枝点：为苗木经常规处理后自地面至第一分枝点之间的距离。(单位：cm)
- (8) 干径：为所种植苗木离地面30cm处的平均直径。(单位：cm)
- (9) 自然高：指棕榈状植物自然直立状态下地面至叶片最高点之间的距离。(单位：cm)
- (10) 裸干高：指棕榈状植物经常规处理后地面至最低保留叶鞘基部之间的距离。(单位：cm)

8、大树种植施工细则

8.1 大树选择: 在大树移植中,一般的落叶树比常绿树容易移植;灌木移植也比乔木容易。在同类型的大树中,叶形小的比叶片宽大的更容易移植成活。

8.2 施工前准备: 大树移植施工前,要做一系列准备工作。对常绿阔叶树,如香樟等,在挖起树木前2星期左右,要先将叶片剪掉1/3;到移植时,在将余下的每一叶片剪去1/2~2/3。而对雪松、白皮松、红枫、玉兰等树形特别重要的树种,则除了剪去枯枝、病虫枝、杂乱枝外,其余枝叶一般就不要修剪,要做到既保证移植成活又不改变其固有的美好树形。对移植成活比较困难的大树,最好提前2~3年进行分期断根处理。对于未经移植的野生苗木,业主有权退苗。

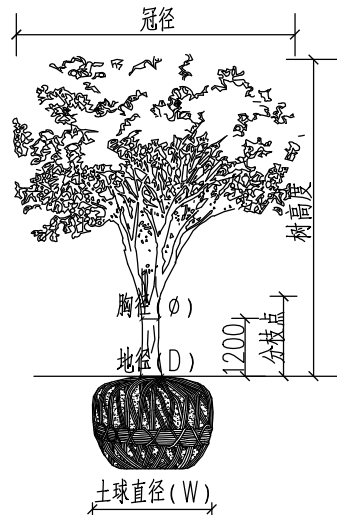
8.3 大树的吊运: 大树吊装前,应该用绳子将树冠轻轻扎收缩起来,以免运输过程中碰坏枝条。吊装大树应做到轻吊轻放,不损坏树冠。吊上车后应对整个树冠喷一次水,然后再慢慢地运输到植树现场。

8.4 大树的定植: 将大树轻轻地斜吊放置到早已挖好的种植坑内,撤除缠扎树冠的绳子,并以人工配合机械,将树干立起扶正。树木立起后,要仔细审视树形和环境的关系,转动和调整树冠的方向,使树形与环境的关系协调统一。

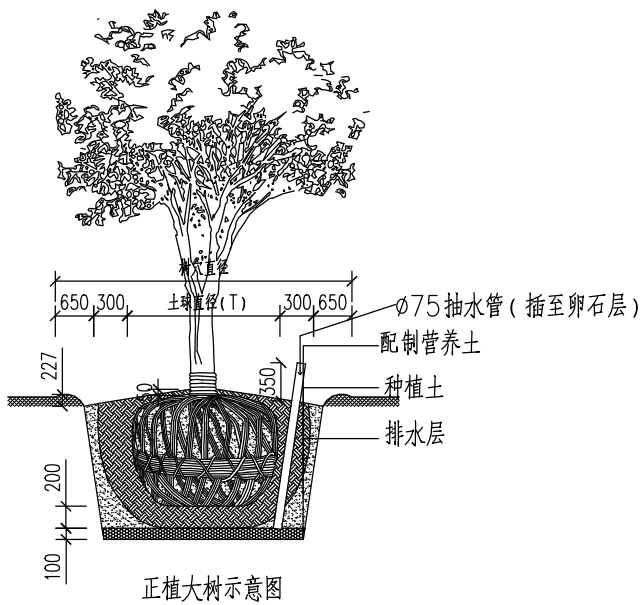
8.5 种植时,要去除根部包扎的草绳,回填土时要分层夯实,使回填土与根部紧密结合,有利于根部生长,填土至2/3时,围堰浇足水,再补一次水后,覆土整平,转入正常养护。具体种植方法详见下图

8.6 支撑树干刚栽上的大树特别容易歪倒,要用结实的木杆搭在树干上构成支架,把树木牢固地支撑起来,确保大树不会歪斜。具体支撑方式详见<树木固定支撑施工细则>

8.7 浇水: 在养护期中,要注意平时的浇水,发现土壤水份不足,就要及时浇灌。在夏天,要多对地面和树冠喷洒清水,增加环境湿度,降低蒸腾作用。



普通树木规格示意图



 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute, Corp. Ltd	南京市滁河河道管理处	招标图设计	设计证号
		2026年度市级水利工程维修项目	A132A00264
批准	孙乾源	校核	孙阳
审核	任增源	设计	王煜
审查	曹洋	制图	2026.09
种植说明 (3/5)			
项目编号	2026-198-SYA-067	图号	ZS-SM-03
版本号	A/0	日期	2026.09

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业	工 水 建 电	气

种植说明（4/5）

8.8提高成活率的处理方法

8.8.1生长素处理：为了促进新根生长，可在浇灌的水中加入0.02%的生长素，使根系提早生长健全。施肥：移植后第一年秋天， 就应当施一次追肥。第二年早春和秋季，也至少要施肥二~三次，肥料的成分以氮肥为主。

8.8.2包裹树杆：为了保持树杆的湿度，减少从树皮蒸腾的水分，要对树杆进行包裹。裹干时，可用浸湿的草绳从树基往上密密地 缠绕树杆，一直缠裹到主干顶部。

8.8.3树干喷雾：夏季高温季节，根据天气情况，经常对树干及枝叶喷雾，增加空气湿度，减少植物水分蒸腾。

8.8.4树木遮荫：夏季高温季节对名贵和不易生根的大树要搭遮荫网进行遮荫处理，晴朗天气每天至少两次对遮荫网进行全面喷雾。

8.9树盘处理

草坪区的树木需保留一个直径900mm的树圈。树圈内可铺树皮等材料。非设计许可，不得采用土球突出地面的种植方式种植乔木，树圈高度不得高于周围草地地平,形状要接近圆形，边缘整齐美观。

9、其他做法细则

9.1草坪种植

1）清除所有残留的草皮和其他一些碎片（如石头等）。平整场地，使场地标高与场地内的检修孔和其他建筑物标高齐平。基层土壤 每填筑50厘米厚碾压1—2次，地表部分20cm须细耕捣碎，土块颗粒直径不大于3cm，用滚筒整平压实（夯实度80%~85%）。

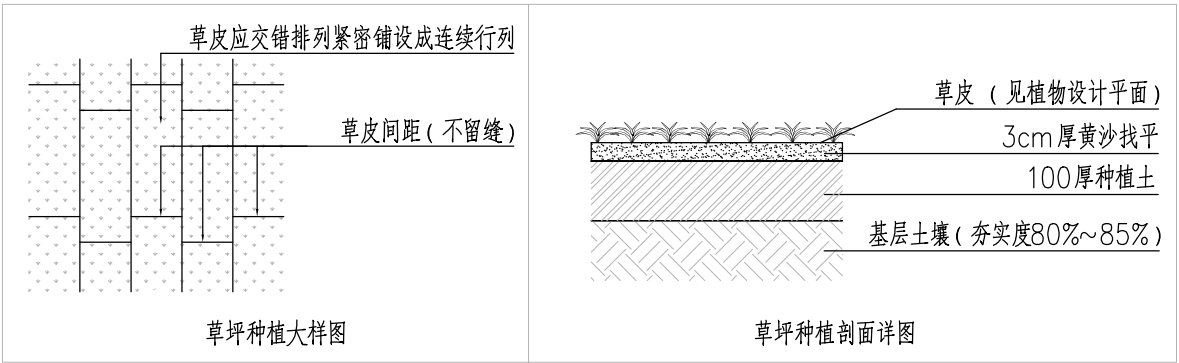
2）铺设100厚草坪种植土，表层黄沙找平。

3）给待用的草皮洒水，保持湿润。（草皮在离开苗场前应先割草机修剪，再养护一段时间。）

4）密铺草皮卷（根据设计要求品种）

5）浇水、用平底铁铲或木板均匀拍打，保持草坪平整，使草皮与种植土充分结合。

6）在养护期间必须用专用的草坪机修剪，除了局部用不了草坪机的地方用人工修剪。

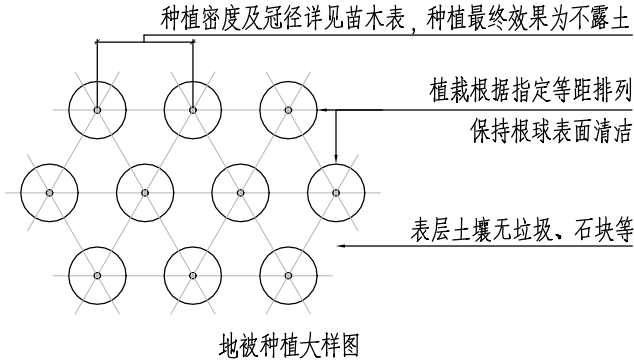


9.2地被种植

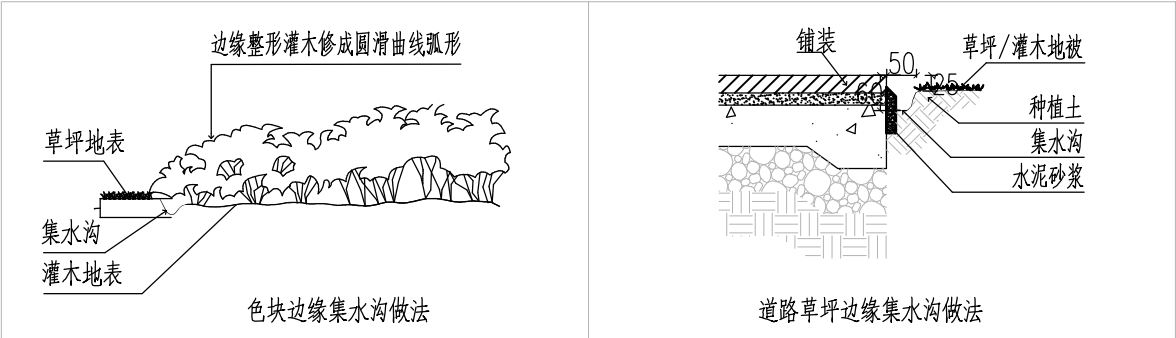
（1）栽植前必须将地形整理到位，土壤中不含有垃圾、石块及直径2cm以上土块。

（2）栽植时除去不易腐烂的包装物。一株一坑品字交叉形式栽植，禁止挖沟栽植，栽植后根部捣实，回土耙平。株距、苗木高度、冠幅大小应均匀统一，满足设计要求。地被边缘线条流畅，冠形丰满的一面向外。

（3）栽植后及时浇足定根水，保持植株清洁，浇水时用花洒或用扁嘴管打成散状向上倾斜45度角浇灌，严禁直接对着地被喷射。



9.3边缘集水沟做法



10、现状苗木迁移

（1）苗木迁移是指本次施工范围内影响开展施工面但需保留，或植株患有病虫害需移除的现场苗木。

（2）施工前根据图纸核实需要迁移以及保护的植被，并做好标记，由甲方、监理、设计师现场确认后方可施工作业。

（3）进行迁移树木工作由工人配合挖掘机完成。具体数量及迁移区位详见图纸，如与现场冲突处时，以现场实际情况为准，并征得甲方及设计师同意后方可结合现场调整。

11、施工养护

本工程要求养护级别为一级养护，养护期一年。具体根据甲方提供的相关建议和意见而定。所选各类植物成活期养护应符合《园林绿化养护标准》（CJJ/T287—2018）中的规定。养护期内，应及时更新复壮受损苗木等，并能按设计意图和植物生态特性，如：喜阳、喜阴、耐旱、耐湿等分别养护，且根据植物生长不同阶段及时调整，保持丰富的层次和群落结构。

11.1养护内容

（1）园林绿化区内，对所有植物进行浇水、施肥、中耕、除草、病虫害防治，自然灾害防治，因浇水而造成树木歪斜的扶正、垂枝 支撑稳固等工作。

（2）尽快达到设计要求的绿化赔建效果，进行修剪、整形，对老化花草及时更新换代等工作。

11.2养护细则

（1）灌水与排水：针对草坪、花卉、灌木、乔木的不同特性保证充分的灌水量，尤其是对于新栽植物，同时要注意排水效果，尤其是在多雨季节和施工完成后地面出现沉降后要及时改善和修补。

（2）施肥：针对不同植物的不同时期使用相应的肥料，并保证每年大面积施肥1—2次，冬季可施有机肥，其他时间可施无机肥。

（3）中耕除草：新植林须保证每年2—3次，其他时间按相关国家及地方规范施行。

（4）整型并修剪：依据设计师图纸要求进行。

（5）自然灾害防治：针对沿海地区台风和暴雨季节来临之前，对易倒的植物进行固定，其他内容按相关国家和地方规范进行。

（6）病虫害防治：施工完成后，应定期对植物生长情况及病虫害情况进行检查，及时做好养护工作。

11.3成品保护及养护措施

（1）在工程施工时按标准行道树放水泥桩用横木固定，免风吹或碰击造成的损伤。

（2）如施工是在冬季进行，苗木反季节种植，主要防寒、防日灼采取如下措施：

a. 防寒：将苗木假植，提前铲根，特别是棕榈类植物；用黑色遮光网积温，使苗木在夜晚气温下降后，网内温度下降不会太快；种植后将树身包扎禾草。

b. 防日灼：种植后将植物树身包扎禾草以防止日灼；将树身浇水，淋透，也可防止日灼。

c. 提高成活率：尽可能选用精品盆苗；大乔木选用泥头大而完整的苗木；在过冬前将苗木全部施加有机肥，使其有充足的养分足够过冬。

（3）工程完成后，每天安排固定的工人及水车淋水两次，提高成活率。绿化带加装防护网，免遭行人践踏。对所完成的工程自始至终保护，确保工程各部分自始至终符合质量验收规定。

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp.Ltd	南京市滁河河道管理处	招标图设计	设计证号
		2026年度市级水利工程维修项目	水工 专业
批准	孙乾德	校核	孙阳
审核	任增源	设计	王煜
审查	曹洋	制图	2026.09
比例		分列	日期
		2026. 09	
项目编号		2026-198-SYA-067	
图号		ZS-SM-04	
版本号		A/0	

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业	水 工	电 气

种植说明 (5/5)

- (4) 长期保质草地青绿无杂草，灌木长势良好，绿化环境干净卫生。
- (5) 要对植物进行不定期修剪，对不同的植物品种采取不同的修剪方法，包括拾枯枝黄叶、病虫害的枝条、徒长枝等，定期为整形灌木及地被修剪以保持其植株的美观及线条的优美。
- (6) 对草地要进行适时的疏草处理，灌木要定时进行松土。
- (7) 及时对生长不良及死亡植物补种。
- 其余未说明处均按照《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2012、《园林绿化养护标准》CJJ/T287-2018等国家及相关地区规范完成施工及养护。

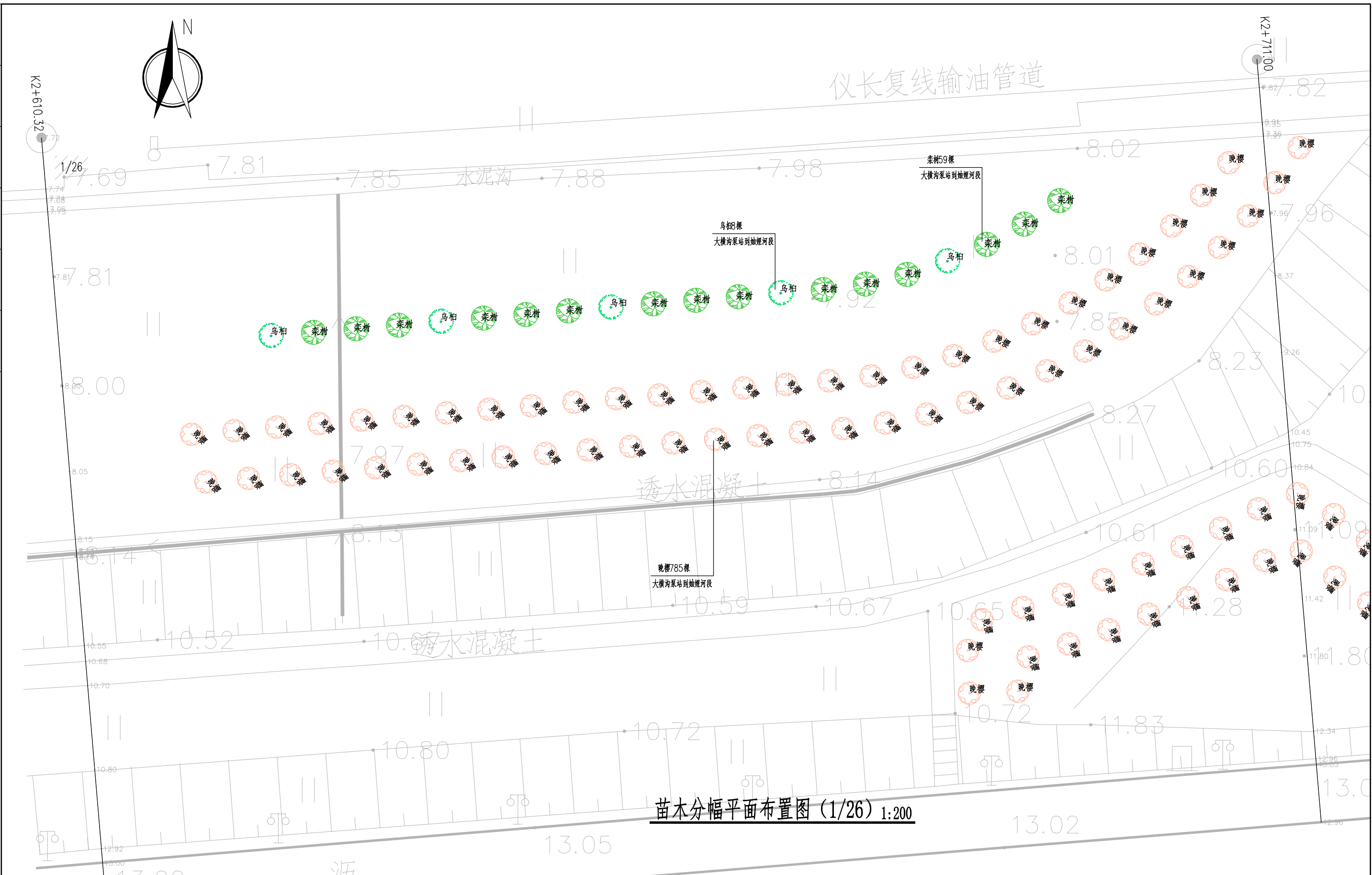
11.4 种植养护计划表

工作内容	月份/星期 (MONTH/WEEKS)																																															
	一月份 (JAN)				二月份 (FEB)				三月份 (MAR)				四月份 (APR)				五月份 (MAY)				六月份 (JUN)				七月份 (JUL)				八月份 (AUG)				九月份 (SEP)				十月份 (OCT)				十一月份 (NOV)				十二月份 (DEC)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
打扫																																																
灌溉																																																
施肥																																																
— 乔木																																																
— 灌木、地被																																																
— 草本花卉																																																
— 草皮																																																
修剪/压平																																																
— 乔木																																																
— 灌木、地被																																																
— 草本花卉																																																
— 草皮																																																
松土																																																
— 乔木																																																
— 灌木、地被																																																
— 草皮																																																
除草																																																
— 乔木																																																
— 灌木、地被																																																
— 草本花卉																																																
— 草皮																																																
病虫害防治																																																
— 乔木																																																
— 灌木、地被																																																
— 草本花卉																																																
— 草皮																																																
土壤改良																																																
— 乔木																																																
— 灌木、地被																																																
— 草皮																																																
表面覆盖物和堆肥																																																
— 灌木、地被																																																
草皮铺沙/泥																																																
— 草皮																																																
防侵蚀																																																
更换坏死植物：草本/其他																																																
灌木、地被死亡超过5%以上																																																
其他																																																
— 固定/调节支架																																																

表格说明：养护以一年为周期，循环使用；竹子养护与灌木、地被相同，灌溉应结合雨季、旱季进行安排。

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd	南京市滁河河道管理处		招标图设计	设计证号			
	2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业	A132A00264			
批准 	校核 	种植说明 (5/5)			项目编号	2026-198-SYA-067	
审核 	设计 				图号	ZS-SM-05	
审查 	制图 2026.09	比例	分列	日期	2026.09	版本号	A/0

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
工					
水					
建					
电					
气					

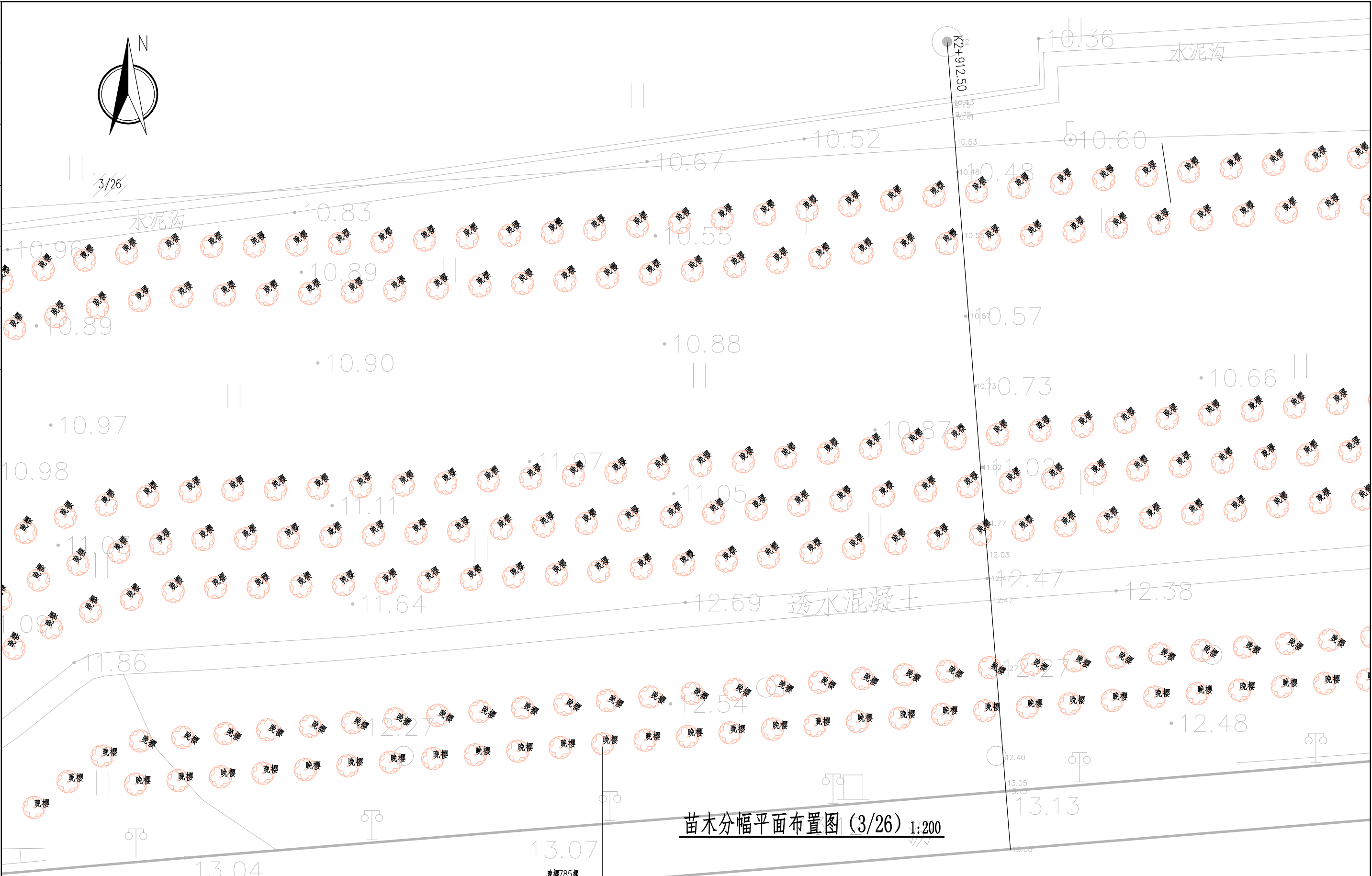


苗木分幅平面布置图 (1/26) 1:200

序号	图例	植名名称	规格(CM)			数量	单位	备 注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150-250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美，保留全冠
2		栎树	4-6	280-400	100-250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美，保留全冠
3		马褂	4-6	200-400	100-250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美，保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPI Nanjing Water Planning and Designing Institute. Corp. Ltd		南京市秦淮河道管理处		招标图设计		设计证号			
		2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业		A132A00264			
批准	孙乾勇	校核	苗木分幅平面布置图 (1/26)				项目编号	2026-199-SYA-068	
审核	任增道	设计					王煜	图号	ZS-P-02
审查	曹洋	制图					2026.09	版本号	A/0
		比例	分列	日期	2026.09				

日期			
姓名			
专业			
日期			
姓名			
专业	水工建筑电气		



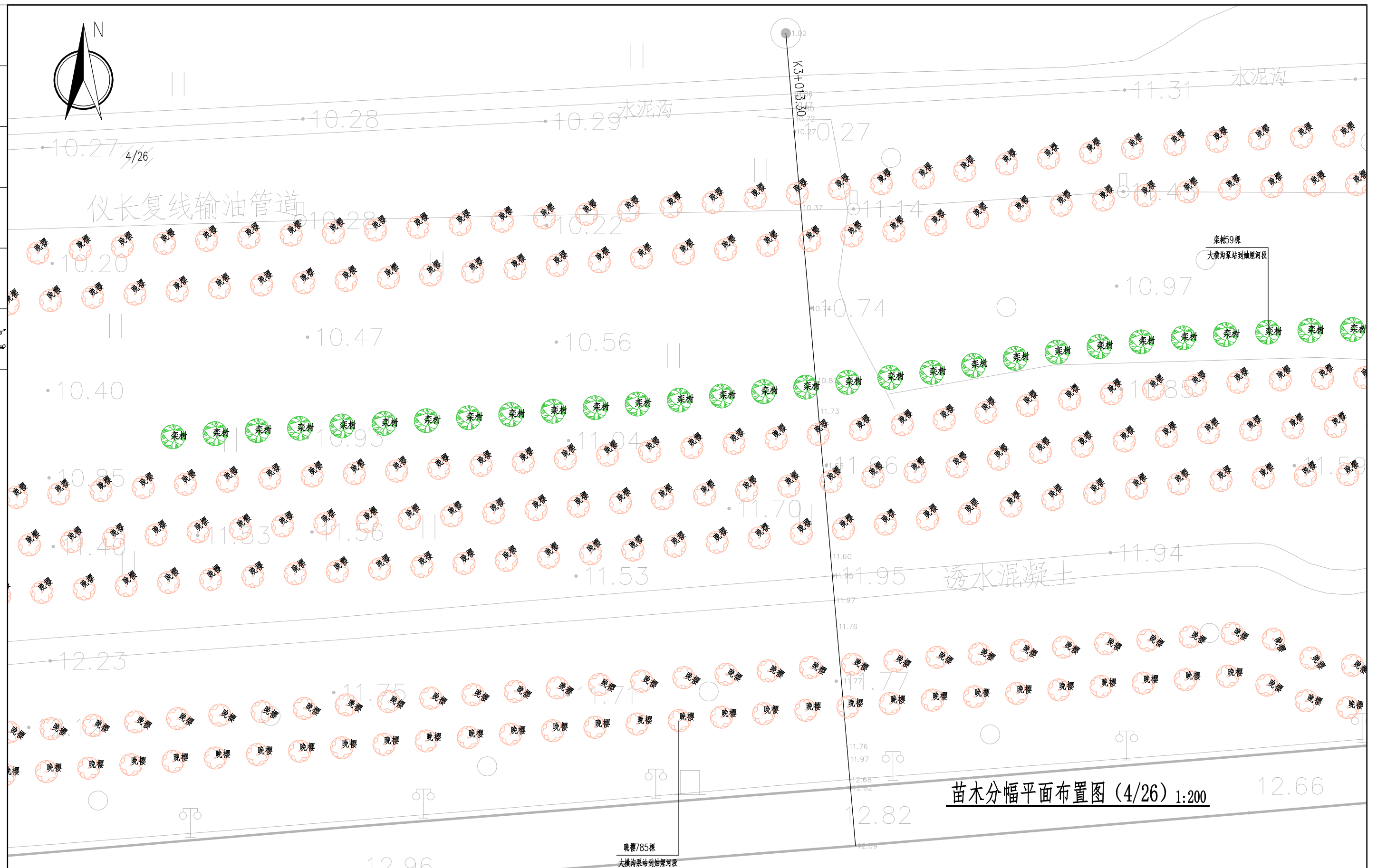
苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		栎树	4-6	280~400	100~250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6	200~400	100~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	

晚樱785株
大横沟泵站到施堰河段

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd		南京市滁河河道管理处		招标图设计	设计证号 A132A00264
		2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业	
批准	孙乾勇	校核	孙乾勇	苗木分幅平面布置图 (3/26)	
审核	任增彦	设计	王煜		
审查	曹洋	制图	2026.09	比例	分列
				日期	2026.09
				版本号	A/0

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
工水					
建电					



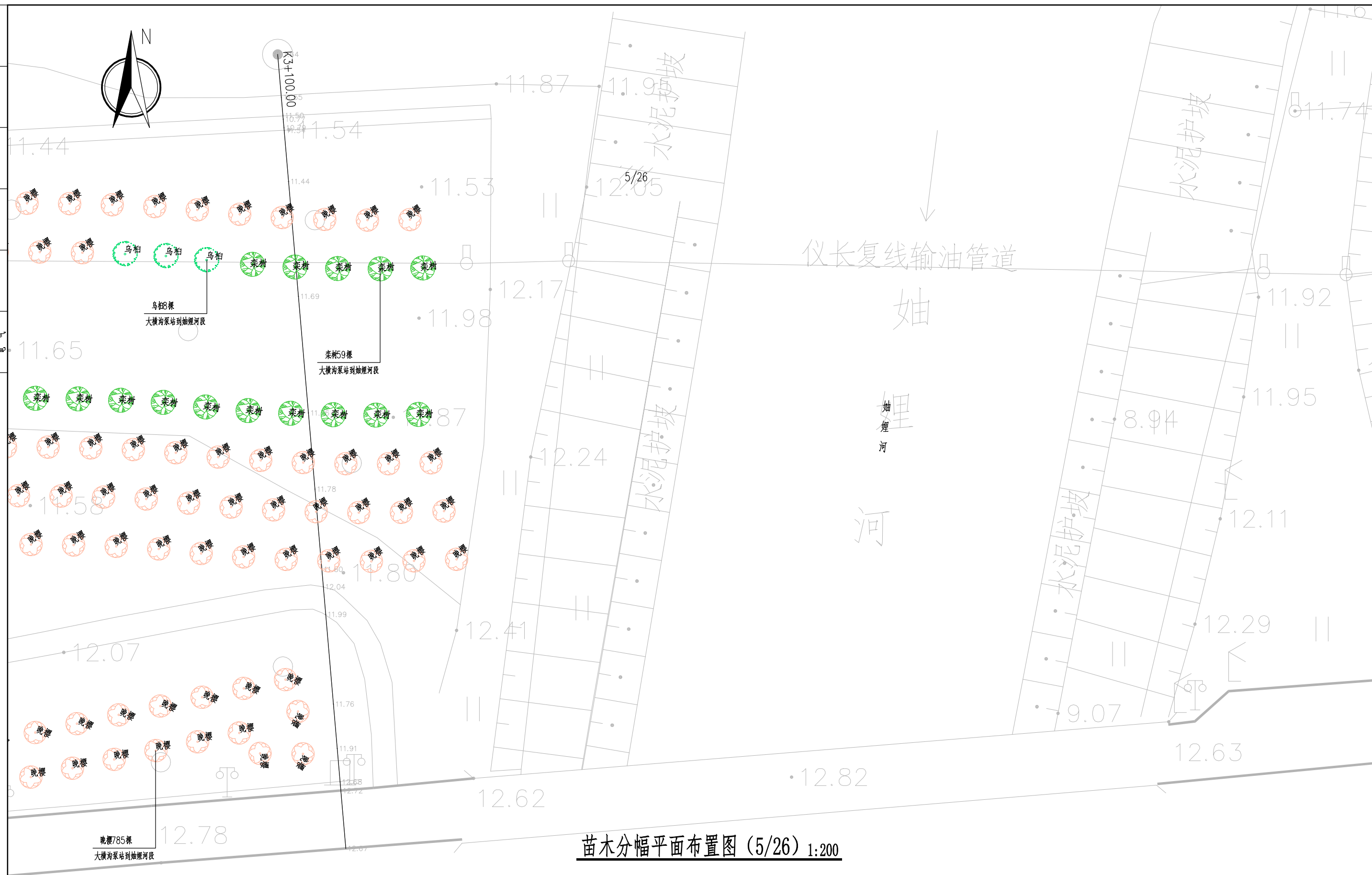
苗木分幅平面布置图 (4/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备 注
			胸径	高度	冠幅			
1		映樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
2		栎树	4-6	280-400	100-250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
3		乌桕	4-6	200-400	100-250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
4		黄杨(黄杨土麦冬)				37400	m ²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPD Nanjing Water Planning and Designing Institute, Corp. Ltd	南京市濠河河道管理处			招标图设计		设计证号 A132A00264			
	2026年度市级水利工程维修项目			水工专业					
批准	纪乾勇	校核	刘阳	苗木分幅平面布置图 (4/26)				项目编号	2026-199-SYA-068
审核	任增道	设计	王煜					图号	ZS-P-05
审查	曹洋	制图	2026.09	比例	分列	日期	2026.09	版本号	A/0

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
工水					
建电					



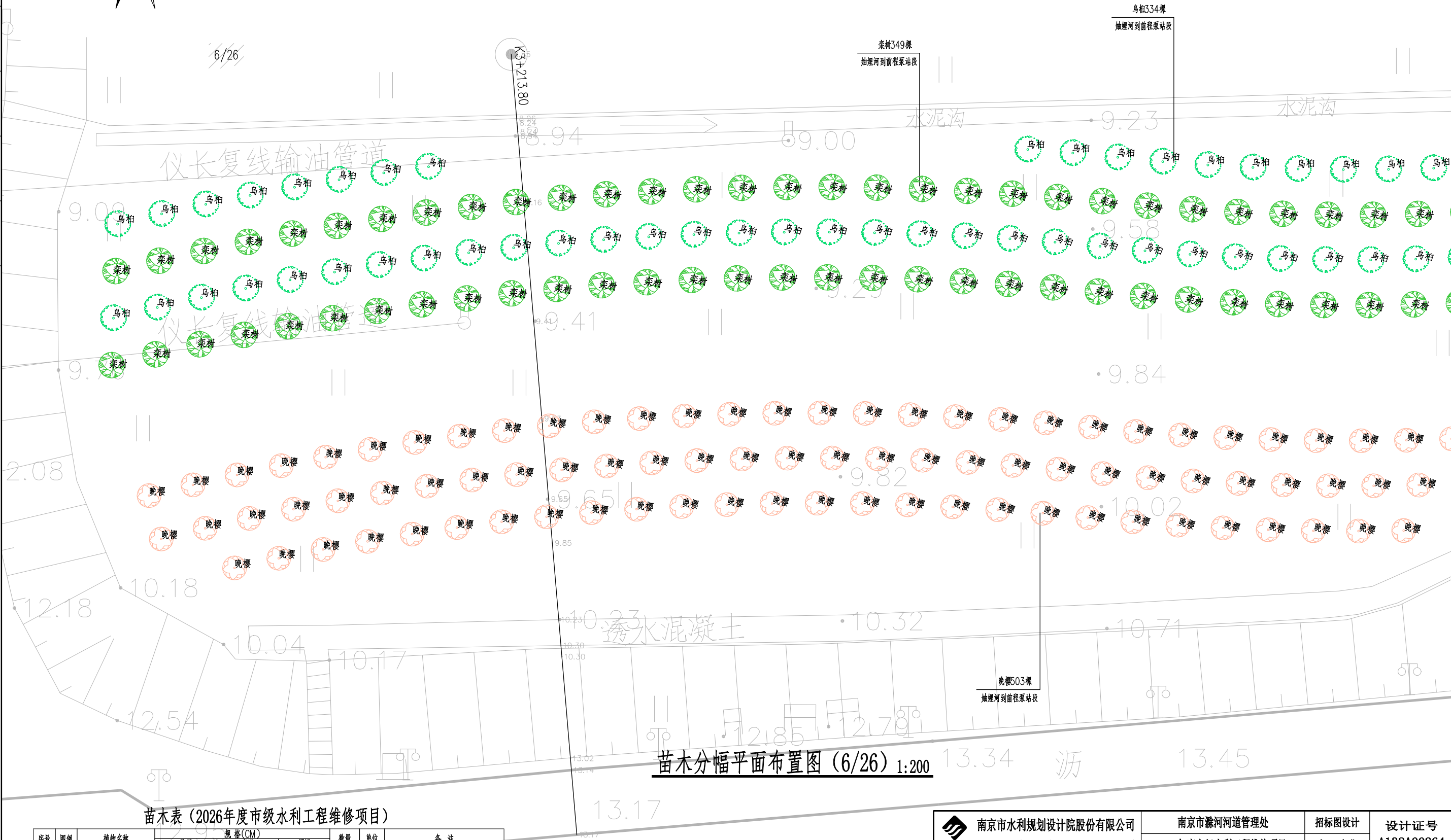
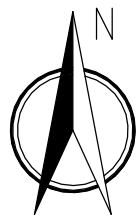
苗木分幅平面布置图 (5/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备 注
			胸径	高度	冠幅			
1		映樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		栎树	4-6	280-400	100-250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6	200-400	100-250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		黄樟 百慕大草				37400	m²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute, Corp.Ltd			南京市滁河河道管理处			招标图设计		设计证号	
			2026年度市级水利工程维修项目			水工专业		A132A00264	
批准	纪乾豪	校核	刘阳	苗木分幅平面布置图 (5/26)				项目编号	2026-199-SYA-06
审核	任增道	设计	王曜					图号	ZS-P-06
审查	曹洋	制图	2026.09					比例	分列

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



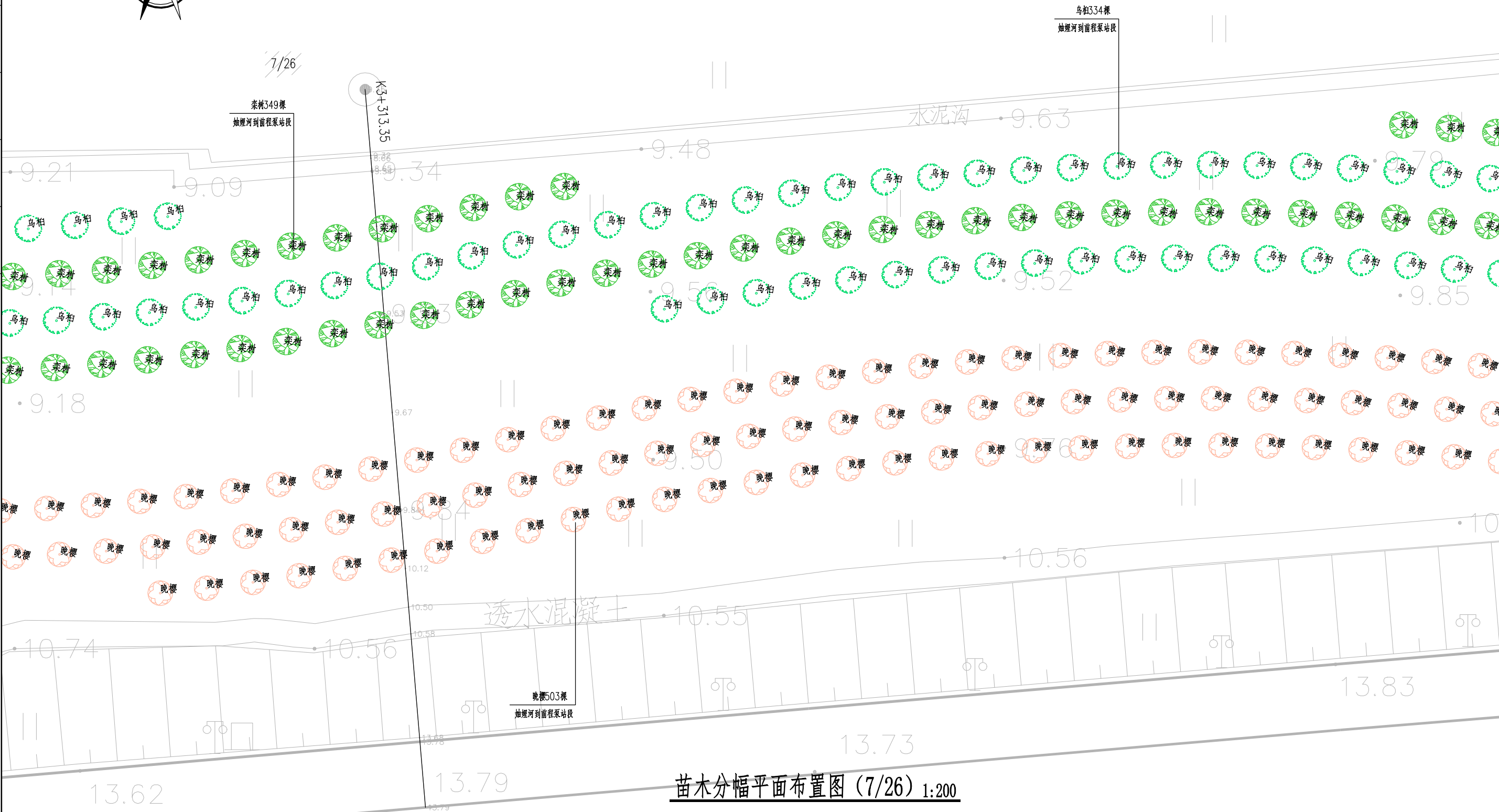
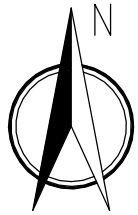
苗木分幅平面布置图 (6/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		桉树	4-6	280~400	100~250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6	200~400	100~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWFDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd		南京市滁河河道管理处		招标图设计		设计证号 A132A00264			
		2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业					
批准	孙乾勇	校核	孙乾勇	苗木分幅平面布置图 (6/26)				项目编号	2026-199-SYA-068
审核	任增彦	设计	王煜					图号	ZS-P-07
审查	曹洋	制图	2026.09					比例	分列

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



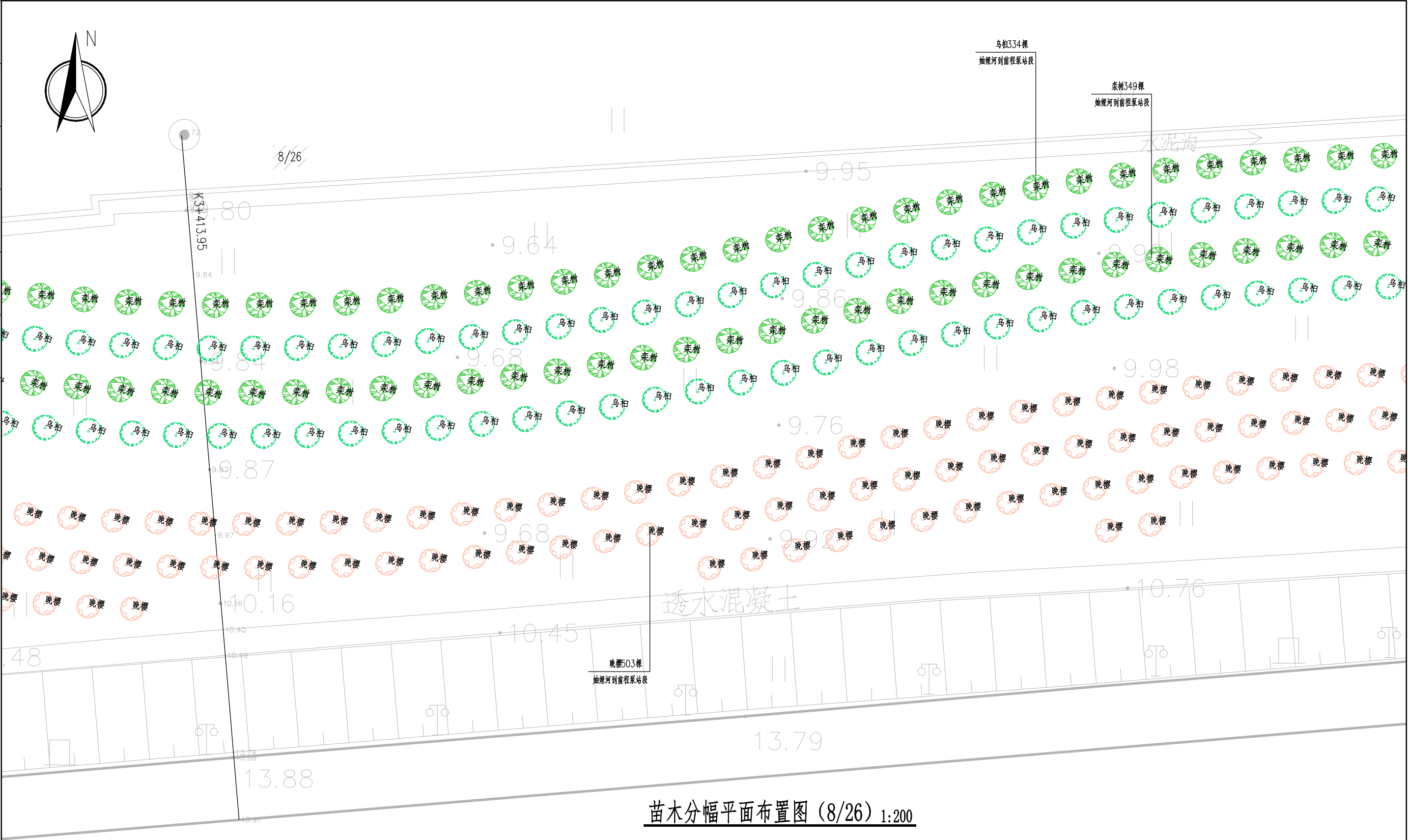
苗木分幅平面布置图 (7/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		乌桕	4-6	280~400	100~250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6	200~400	100~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPD Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd	南京市溧水河道管理处		招标图设计		设计证号 A132A00264		
	2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业				
批准 	校核 	苗木分幅平面布置图 (7/26)				项目编号	2026-199-SYA-068
审核 	设计 					图 号	ZS-P-08
审查 	制图 2026.09					比例	分列

日期				
姓名				
专业				
日期				
姓名				
专业				
日期				
姓名				
专业				

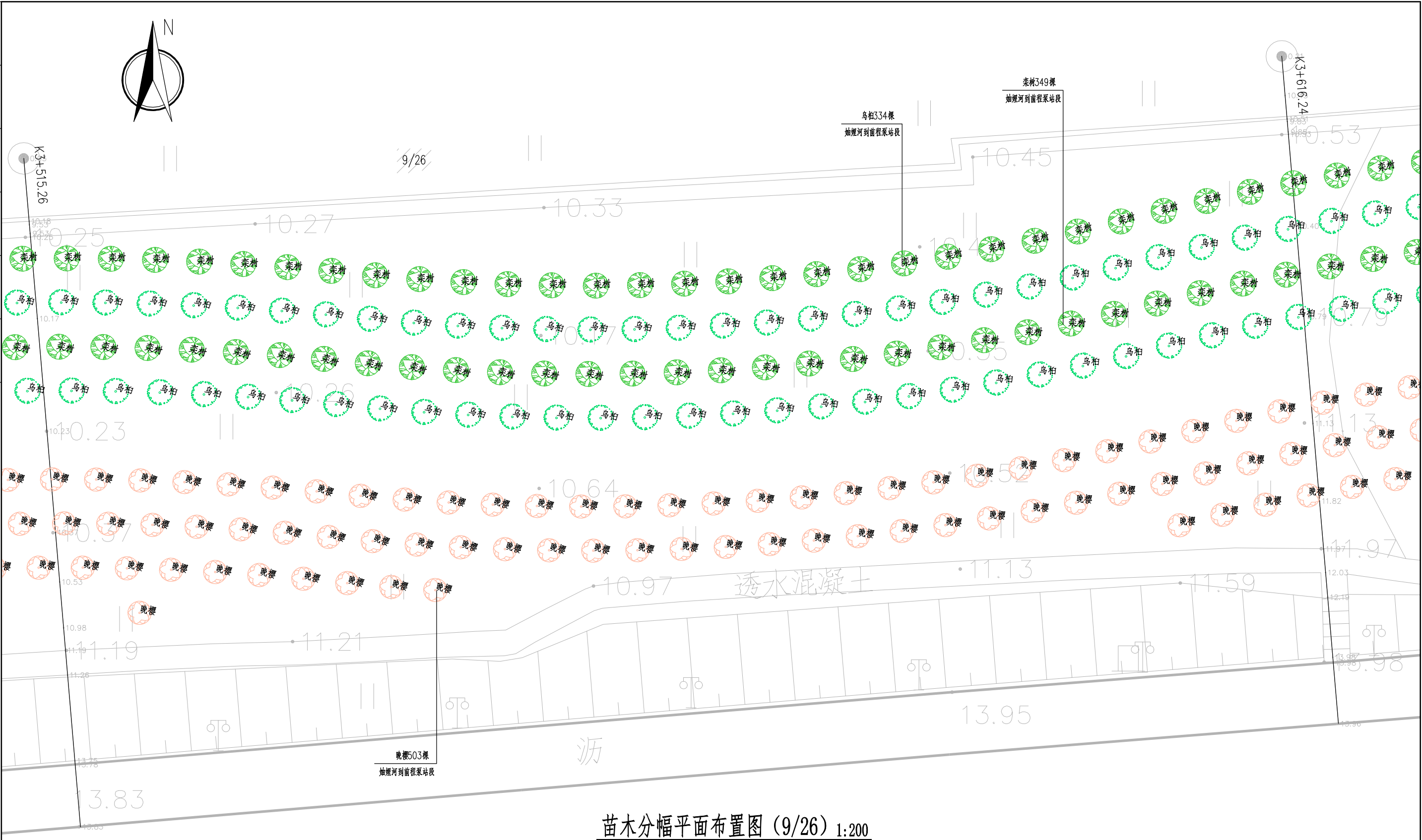


苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		栎树	4-6	280~400	100~250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6	200~400	100~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd		南京市溧水河道管理处		招标图设计		设计证号 A132A00264			
		2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业					
批准	孙乾勇	校核	孙乾勇	苗木分幅平面布置图 (8/26)				项目编号	2026-199-SYA-068
审核	任增道	设计	王煜					图号	ZS-P-09
审查	曹洋	制图	2026.09					比例	分列

日期				
姓名				
专业				
日期				
姓名				
专业	工	水	建	电



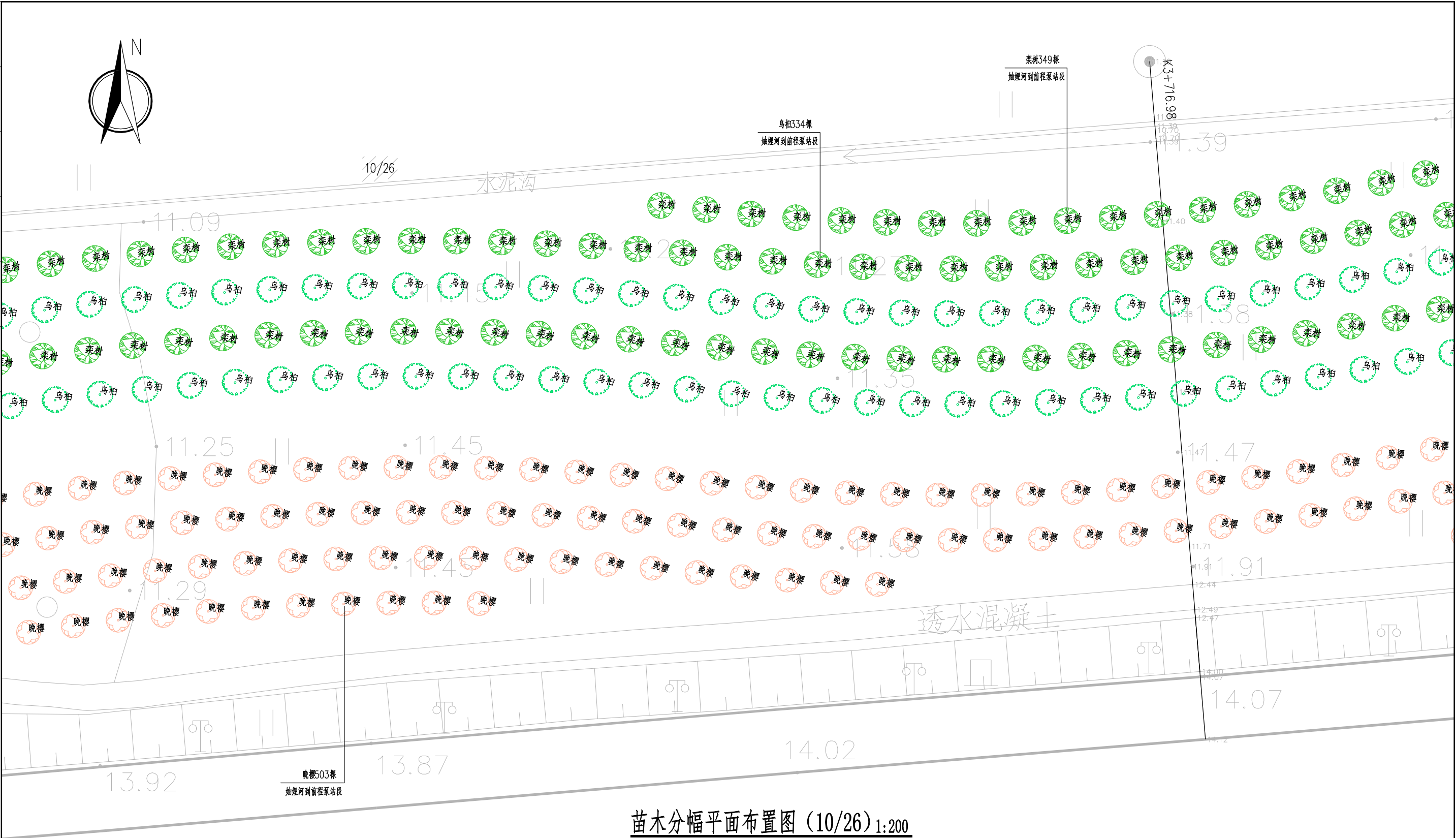
苗木分幅平面布置图 (9/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

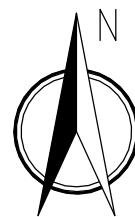
序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		晚樱	4-6	280~400	100~250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		晚樱	4-6	200~400	100~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWFDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd		南京市滁河河道管理处		招标图设计		设计证号 A132A00264			
		2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业					
批准	孙乾勇	校核	孙乾勇	苗木分幅平面布置图 (9/26)				项目编号	2026-199-SYA-068
审核	任增彦	设计	王煜					图号	ZS-P-10
审查	曹洋	制图	2026.09	比例	分列	日期	2026.09	版本号	A/0

日期				
姓名				
专业				
日期				
姓名				
专业	水	工	建	电



专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
工水					
建电					



11/26

柔树349棵

乌柏334棵

水泥沟

前程泵站

前 程 (泵 站)

水 水 水

9.43

透水混凝土

苗木分幅平面布置图 (11/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备 注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		栾树	4-6	280-400	100-250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6	200-400	100-250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	



南京市水利规划设计院股份有限公司
Nanjing Water Planning and Designing Institute, Corp. Ltd

南京市濠河河道管理处

2026年度市级水利工程维修项目

招标图设计

水工专业

沿边河县

A132A00264

批准	邱乾豪
----	-----

审核	任增道
----	-----

审查	曹洋
----	----

校核	刘阳
----	----

设计	丁 爆
----	-----

制图	王佳
----	----

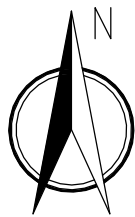
苗木分幅平面布置图 (11/26)

项目编号	2026-199-SYA-068
------	------------------

图 号	ZS-P-12
-----	---------

版本号	A/0
-----	-----

日期					
姓名					
专业					
日期					
姓名					
专业	工	水	电	气	



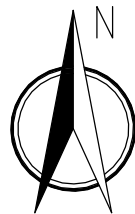
苗木分幅平面布置图 (12/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		栎树	4-6	280~400	100~250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6	200~400	100~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute, Corp. Ltd			南京市溧水河道管理处			招标图设计		设计证号	
			2026年度市级水利工程维修项目			水工 专业		A132A00264	
批准	任乾彦	校核	孙阳	苗木分幅平面布置图 (12/26)				项目编号	2026-199-SYA-068
审核	任增彦	设计	王煜					图号	ZS-P-13
审查	曹洋	制图	2026.09	比例	分列	日期	2026.09	版本号	A/0

日期				
姓名				
专业				
日期				
姓名				
专业	工	水	建	电



水泥沟破损处

13/26

柔树723棵
前程泵站到园西路桥段

乌桕293棵
前程泵站到园西路桥段



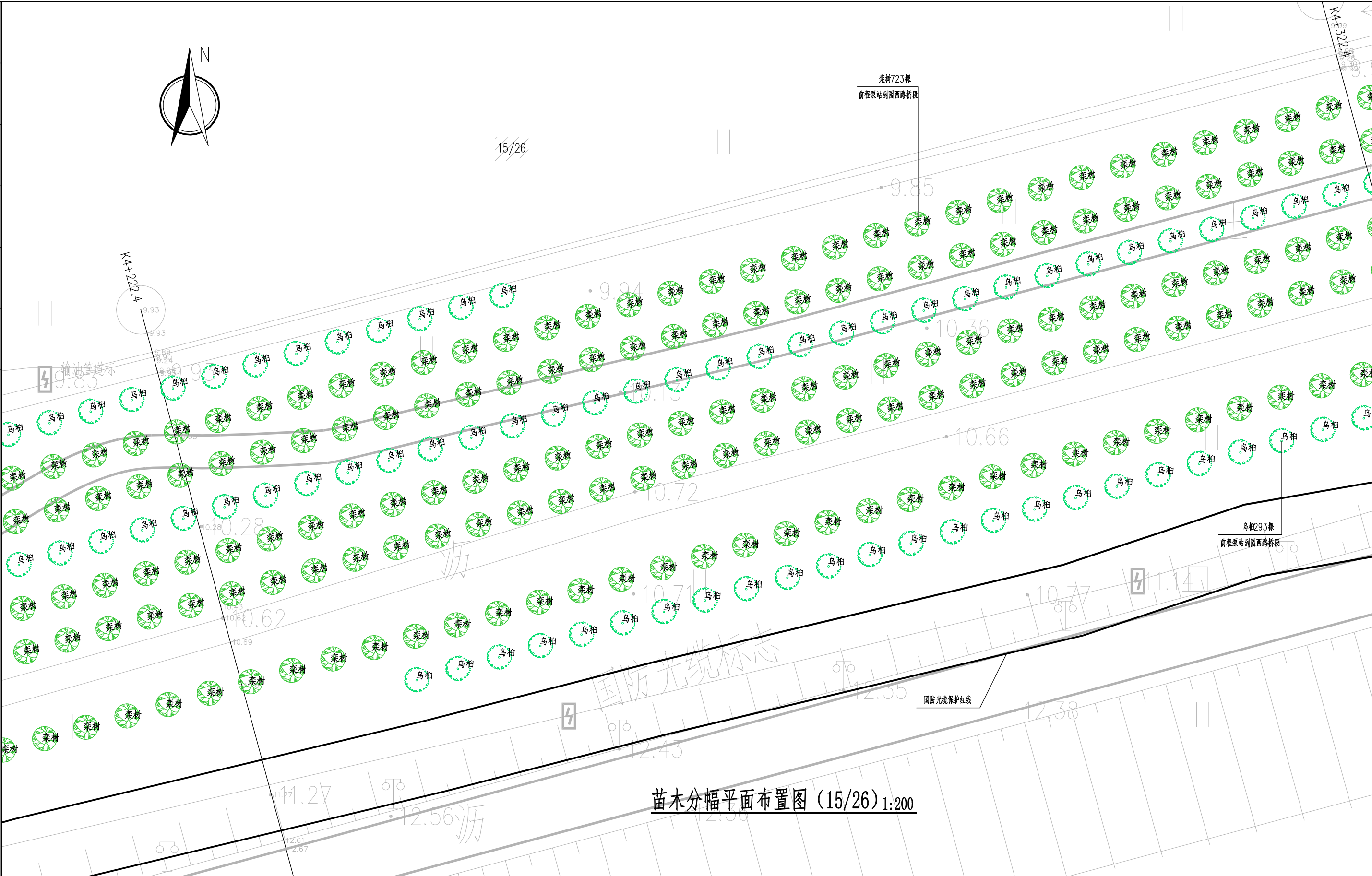
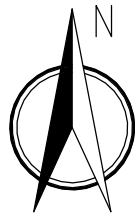
苗木分幅平面布置图 (13/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		柔树	4-6	280~400	100~250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6	200~400	100~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPD Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd	南京市滁河河道管理处			招标图设计	设计证号 A132A00264		
	2026年度市级水利工程维修项目			水工 专业			
批准 纪乾通	校核 刘阳	苗木分幅平面布置图 (13/26)			项目编号	2026-199-SYA-068	
审核 任增彦	设计 王煜				图 号	ZS-P-14	
审查 曹洋	制图 2026.09	比 例	分 列	日 期	2026. 09	版本号	A/0

日期		姓名		专业		日期		姓名		专业	
专业	工	水	建	筑	电						



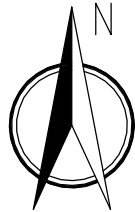
苗木分幅平面布置图 (15/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		栎树	4-6	280-400	100-250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6	200-400	100-250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPD Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd	南京市溧河河道管理处		招标图设计	设计证号 A132A00264			
	2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业				
批准 	校核 	苗木分幅平面布置图 (15/26)			项目编号	2026-199-SYA-068	
审核 	设计 				图 号	ZS-P-16	
审查 	制图  2026.09				比 例	分 列	日 期

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
专业	水工建筑电气



16/26

乔木723棵
前程泵站到园西路桥段

乌桕293棵
前程泵站到园西路桥段

国防光缆保护红线

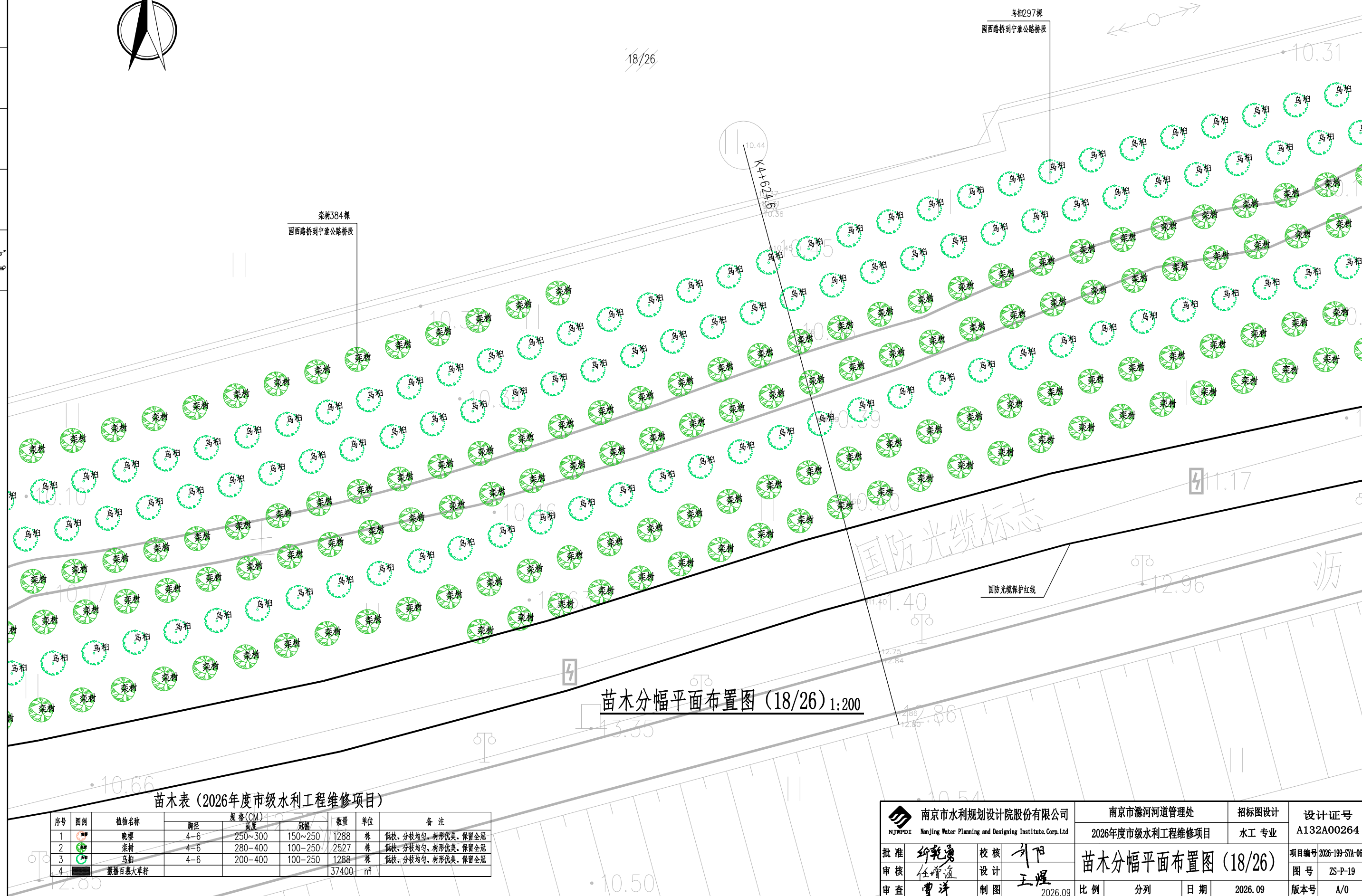
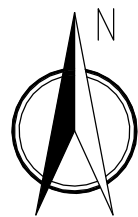
苗木分幅平面布置图 (16/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
2		栾树	4-6	280-400	100-250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
3		乌桕	4-6	200-400	100-250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPD Nanjing Water Planning and Designing Institute, Corp. Ltd		南京市滁河河道管理处		招标图设计	设计证号
		2026年度市级水利工程维修项目		水工专业	A132A00264
批准	孙乾勇	审核	孙乾勇	苗木分幅平面布置图 (16/26)	
审核	任增道	设计	王煜		
审查	曹洋	制图	王煜	比例	分列
		日期	2026.09	日期	2026.09
		版本号	A/0		

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
工水					
建电					



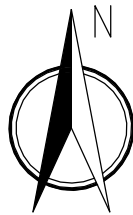
苗木分幅平面布置图 (18/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备 注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4—6	250~300	150~250	1288	株	偏枝、分枝均匀。树形优美,保留全冠
2		栾树	4—6	280—400	100—250	2527	株	偏枝、分枝均匀。树形优美,保留全冠
3		乌桕	4—6	200—400	100—250	1288	株	偏枝、分枝均匀。树形优美,保留全冠
4		黑麦草百慕大草籽				37400	m²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWFDI Nanjing Water Planning and Designing Institute, Corp.Ltd				南京市滁河河道管理处				招标图设计		设计证号	
				2026年度市级水利工程维修项目				水工 专业		A132A00264	
批准	纪乾通		校核	孙阳		苗木分幅平面布置图 (18/26)				项目编号	2026-199-SYA-06
审核	任增道		设计	王煜						图号	ZS-P-19
审查	曹洋		制图	2026.09						比例	分列

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	工 水 建 电



19/26

栎树384棵
园西路桥到宁淮公路桥段

乌桕297棵
园西路桥到宁淮公路桥段

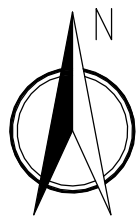
苗木分幅平面布置图 (19/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格 (CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		栎树	4-6	280-400	100-250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6	200-400	100-250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPD Nanjing Water Planning and Designing Institute Corp. Ltd	南京市溧河河道管理处		招标图设计		设计证号 A132A00264	
	2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业			
批准 孙乾勇	校核 孙乾勇	苗木分幅平面布置图 (19/26)				项目编号 2026-199-SYA-068
审核 任增彦	设计 王煜					图号 ZS-P-20
审查 曹洋	制图 曹洋	比例	分列	日期	2026.09	版本号 A/0
		2026.09				

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



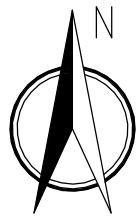
苗木分幅平面布置图 (20/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
2		栎树	4-6	280~400	100~250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
3		乌桕	4-6	200~400	100~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPD Nanjing Water Planning and Designing Institute, Corp. Ltd	南京市滁河河道管理处			招标图设计	设计证号 A132A00264		
	2026年度市级水利工程维修项目			水工 专业			
批准 孙乾勇	校核 孙乾勇	苗木分幅平面布置图 (20/26)			项目编号	2026-199-SYA-068	
审核 任增彦	设计 王煜				图 号	ZS-P-21	
审查 曹洋	制图 2026.09				比例	分列	日期

日期				
姓名				
专业				
日期				
姓名				
专业	工	水	电	气



21/26

桑树1012棵
宁淮公路桥到葛新桥段

乌桕356棵
宁淮公路桥到葛新桥段

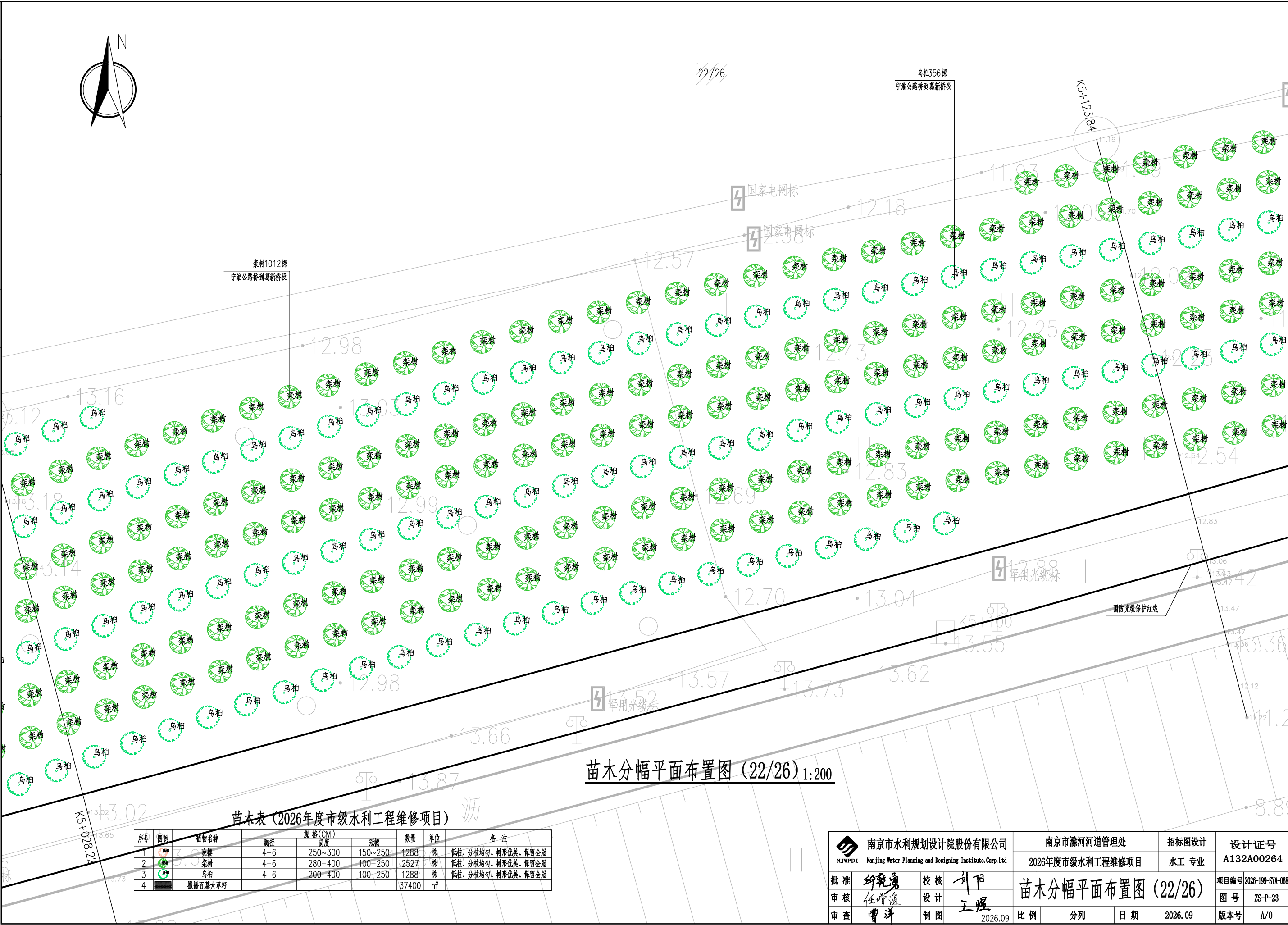
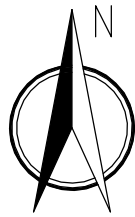
苗木分幅平面布置图 (21/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格 (CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
2		桑树	4-6	280-400	100-250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
3		乌桕	4-6	200-400	100-250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
4		撒播巨巢大草籽				37400	m ²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Co., Ltd	南京市濠河河道管理处		招标图设计	设计证号			
	2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业	A132A00264			
批准 孙乾勇	校核 孙乾勇	苗木分幅平面布置图 (21/26)			项目编号	2026-199-SYA-068	
审核 任增彦	设计 王煜				图 号	ZS-P-22	
审查 曹洋	制图 2026.09				比例	分列	日期

日期					
姓名					
专业					
日期					
姓名					
专业	工	水	建	电	气



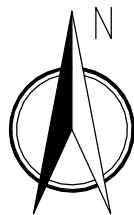
苗木分幅平面布置图 (22/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)	数量	单位	备注
1	晚樱	晚樱	胸径 4-6 高度 250~300 冠幅 150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2	栎树	栎树	胸径 4-6 高度 280~400 冠幅 100~250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3	乌桕	乌桕	胸径 4-6 高度 200~400 冠幅 100~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4	撒播百慕大草籽	撒播百慕大草籽		37400	m ²	

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute Co., Ltd		南京市滁河河道管理处 2026年度市级水利工程维修项目		招标图设计 水工 专业	设计证号 A132A00264
批准 任增道	审核 王煜	设计 王煜	制图 王煜	苗木分幅平面布置图 (22/26)	
比例	分列	日期	2026.09	项目编号	2026-199-SYA-068
版本号	A/0	图号	ZS-P-23	日期	2026.09

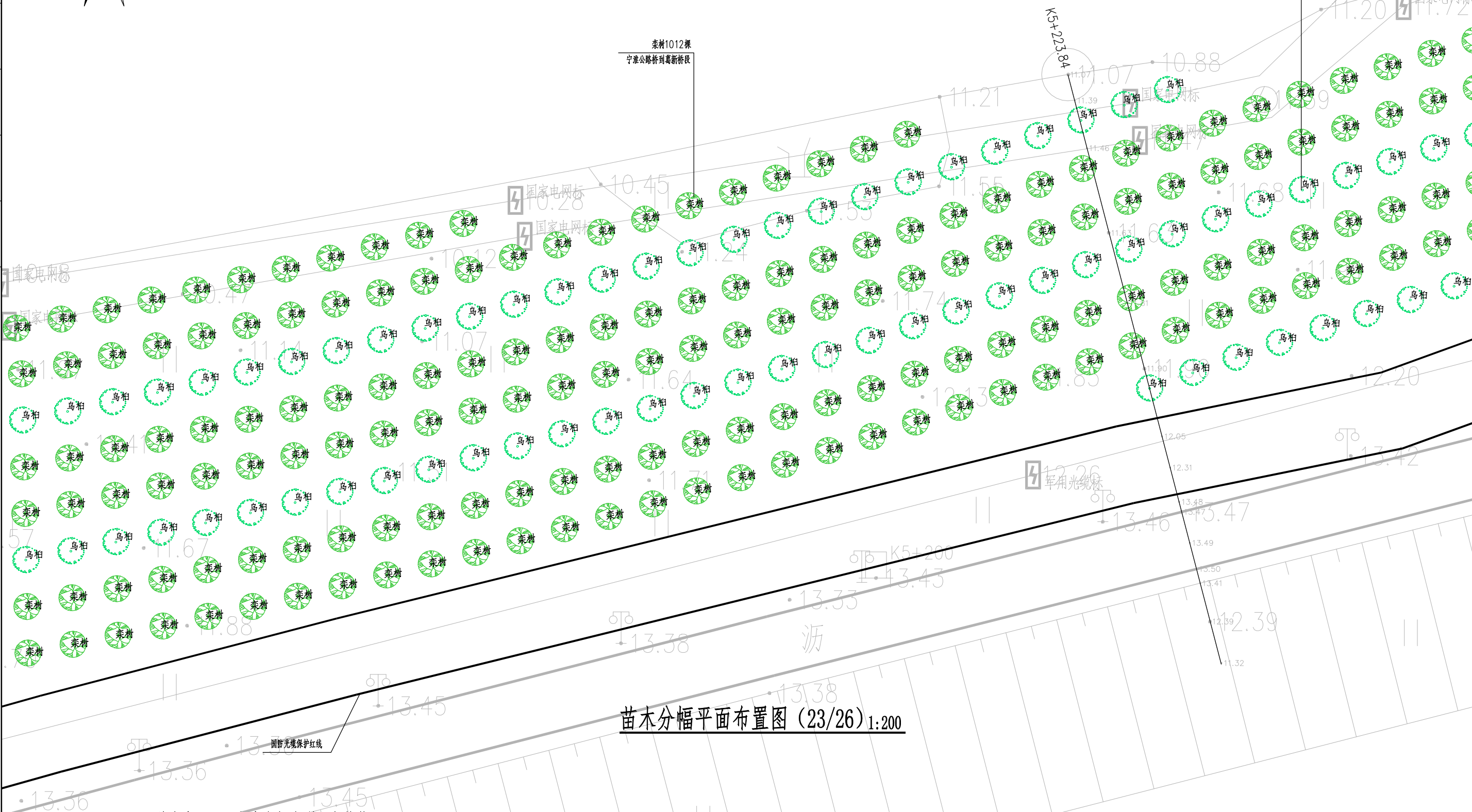
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	水工建筑电气



23/26

乌桕356棵
宁淮公路桥到葛新桥段

栎树1012棵
宁淮公路桥到葛新桥段



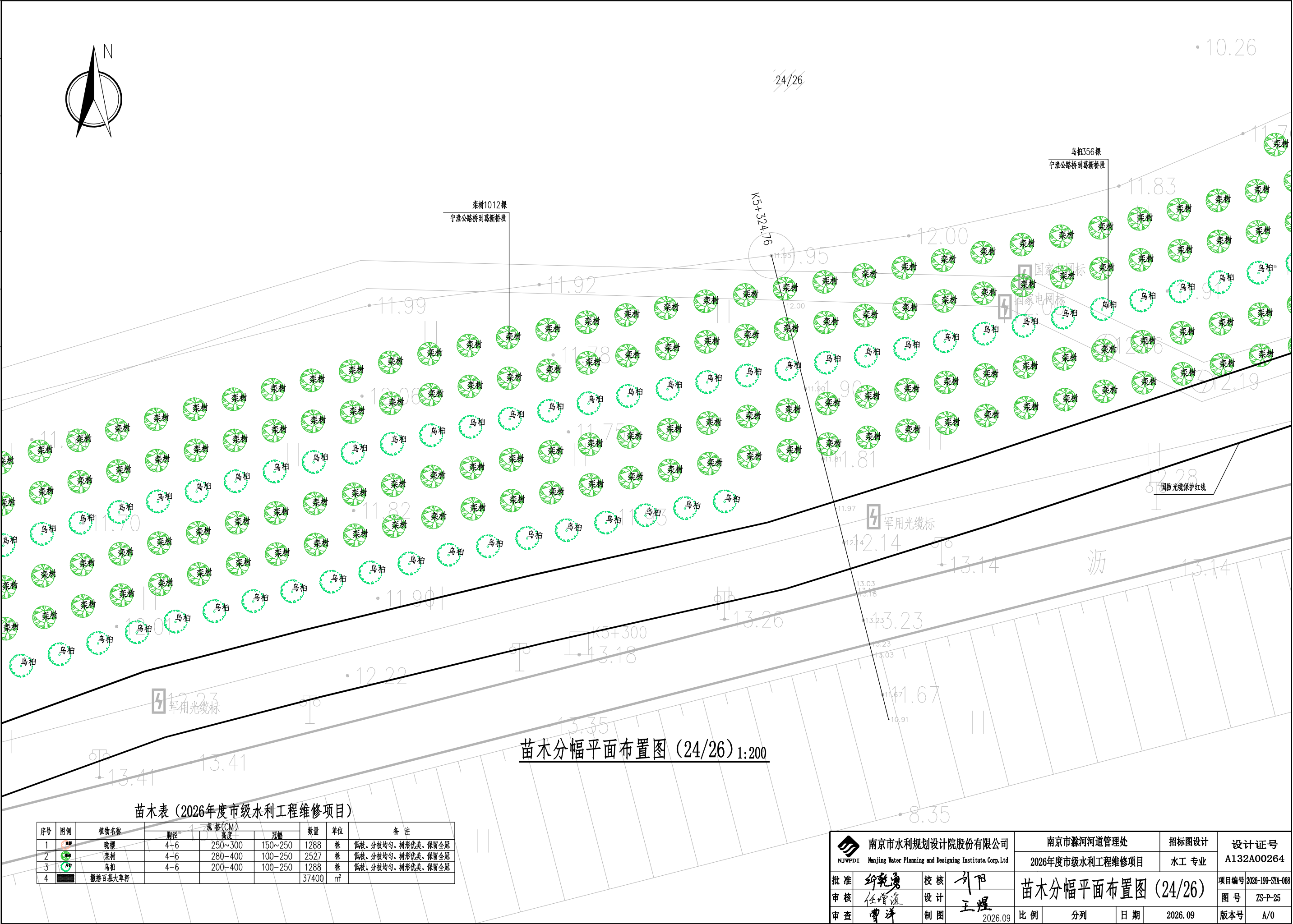
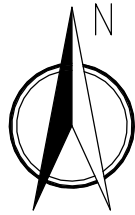
苗木分幅平面布置图 (23/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	胸径	规格(CM)	数量	单位	备注
1		晚樱	4-6	250~300	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		栎树	4-6	280~400	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6	200~400	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽			37400	m²	

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPD Nanjing Water Planning and Designing Institute, Corp. Ltd		南京市濠河河道管理处 2026年度市级水利工程维修项目		招标图设计 水工专业	设计证号 A132A00264
批准 审核 审查	张乾勇 任增道 曹洋	校核 设计 制图	刘平 王煜 王煜	苗木分幅平面布置图 (23/26)	
2026.09		比例	分列	日期	2026.09
		图号	ZS-P-24	版本号	A/0

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	水工建筑电气

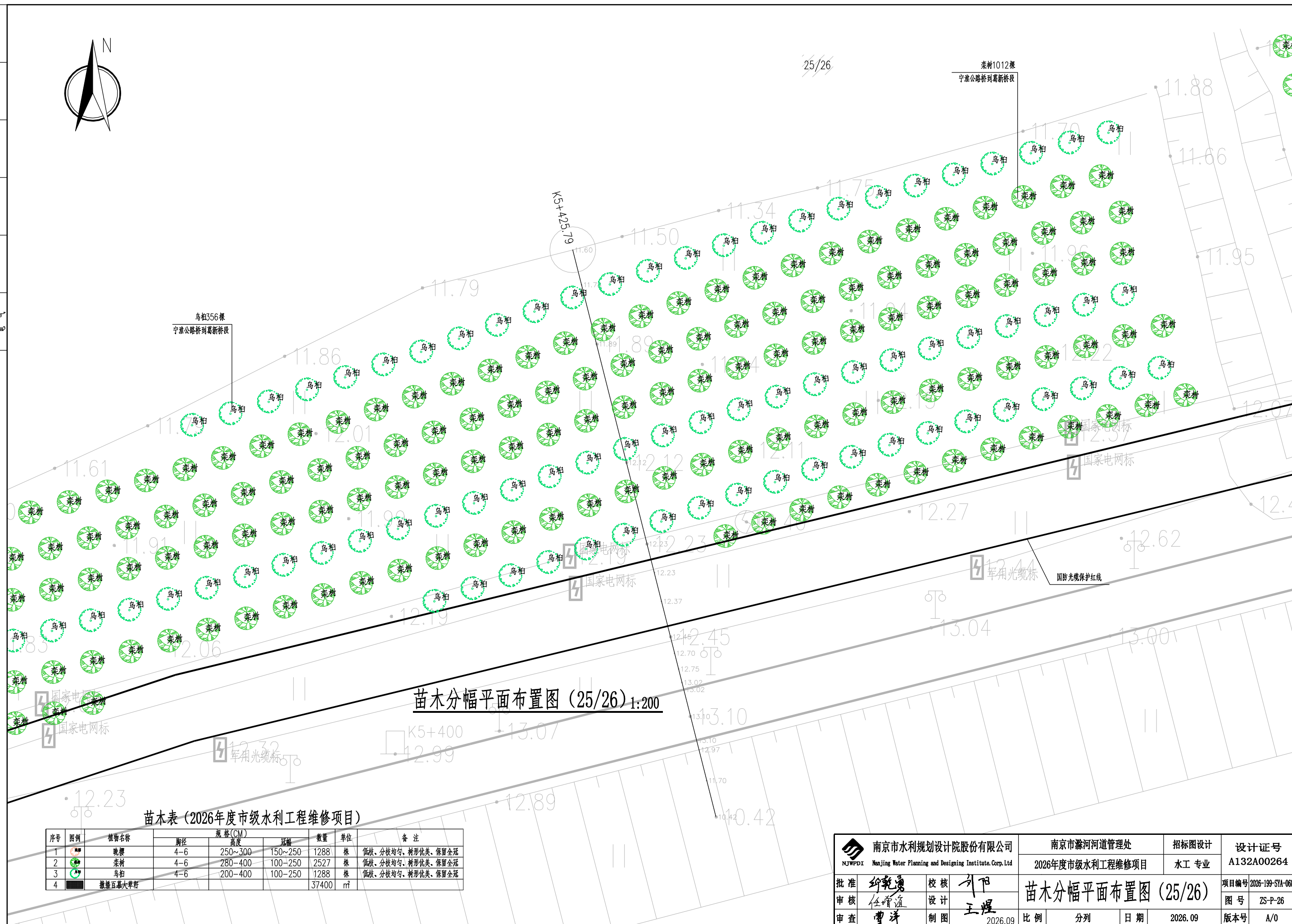
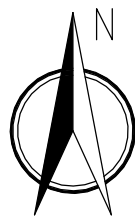


苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

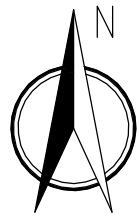
序号	图例	植物名称	规格 (CM)	数量	单位	备注
1		晚樱	4-6 250~300 150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
2		栾树	4-6 280~400 100~250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
3		乌桕	4-6 200~400 100~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美、保留全冠
4		撒播百慕大草籽		37400	m ²	

南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPDI Nanjing Water Planning and Designing Institute, Corp. Ltd		南京市滁河河道管理处 2026年度市级水利工程维修项目		招标图设计 水工专业	设计证号 A132A00264
批准 审核 审查	设计 制图	校核 审核 制图	设计 制图	比例 分列 日期	项目编号 图号 版本号
2026.09	2026.09	2026.09	2026.09	2026.09	2026.09

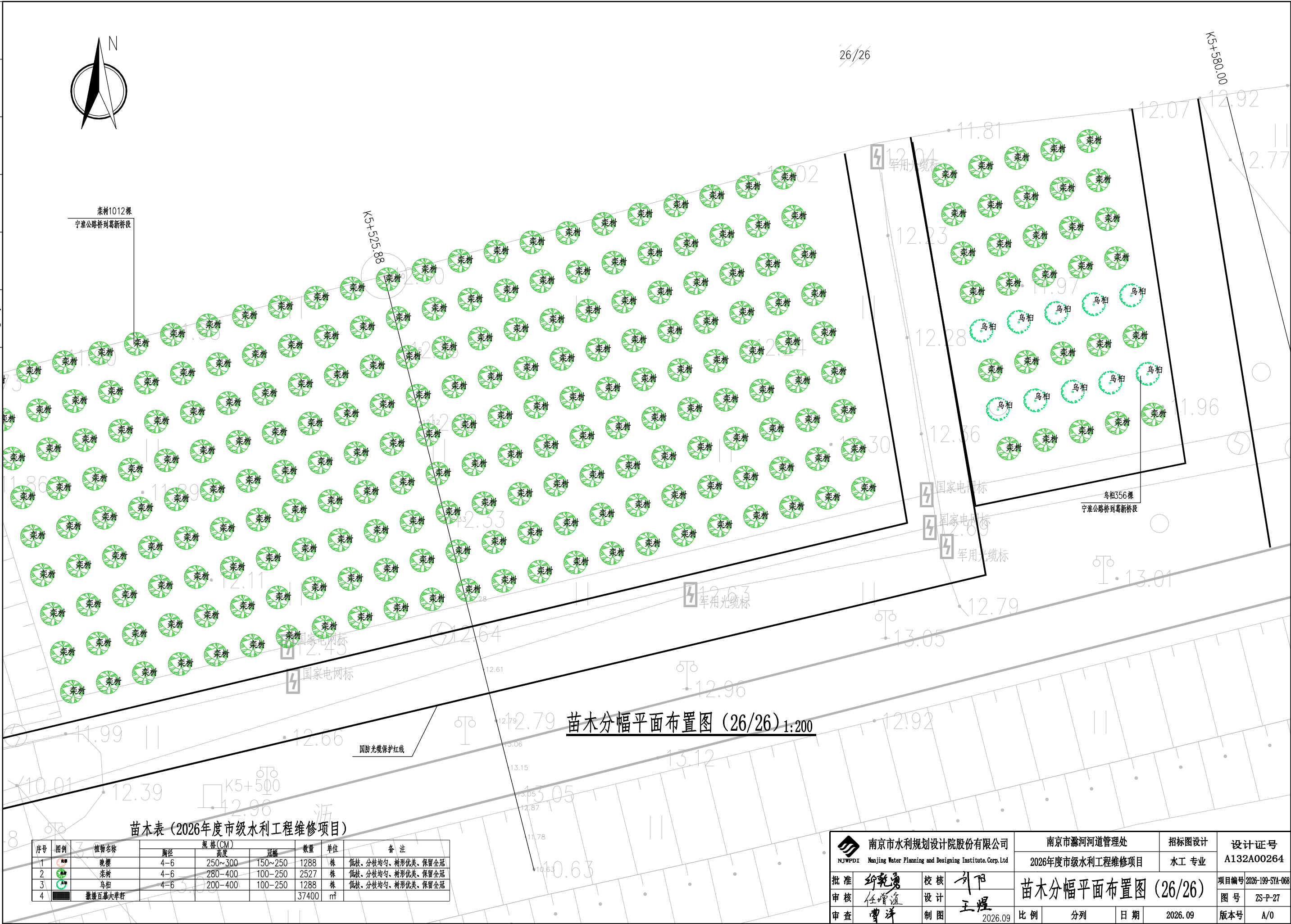
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
工水					
建电					



日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
水工	
建筑	
电气	



菜树1012棵
宁淮公路桥到葛新桥段



苗木分幅平面布置图 (26/26) 1:200

苗木表 (2026年度市级水利工程维修项目)

序号	图例	植物名称	规格(CM)			数量	单位	备注
			胸径	高度	冠幅			
1		晚樱	4-6	250~300	150~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
2		菜树	4-6	280~400	100~250	2527	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
3		乌桕	4-6	200~400	100~250	1288	株	低枝、分枝均匀、树形优美,保留全冠
4		撒播百慕大草籽				37400	m ²	

 南京市水利规划设计院股份有限公司 NJWPD Nanjing Water Planning and Designing Institute, Corp. Ltd	南京市溧河河道管理处		招标图设计		设计证号 A132A00264	
	2026年度市级水利工程维修项目		水工 专业			
批准 孙乾勇	校核 孙乾勇	苗木分幅平面布置图 (26/26)				项目编号 2026-199-SYA-068
审核 任增彦	设计 王煜					图 号 ZS-P-27
审查 曹洋	制图 2026.09	比例	分列	日期	2026.09	版本号 A/0