

第九篇 景观保护及循环 利用

第九篇、景观保护与循环利用

1、景观环保工程

1.1 项目概况

本项目为 G237 桐城段龙眠新桥危旧桥梁改造工程，桥梁位于境主庙水库下游约 1.4 公里。现状桥梁接线处横断面布置为 4.5m 路侧带+4.5m 非机动车道+8m 绿化带+15m 行车道+ 8m 绿化带+4.5m 非机动车道+ 4.5m 路侧带，全宽 50m，老桥全宽 26m。根据桥梁改造工程，改造后桥梁断面为 4.5m 人行道+4.5m 非机动车道+7.5m 辅道+0.5m 护栏+8.5m 机动车道+0.5m 护栏+8.5m 机动车道+0.5m 护栏+7.5m 辅道+3m 非机动车道+3m 人行道。

本次项目的绿化设计内容为道路红线范围内道路绿化设计、桥头接线处的绿地景观绿化设计、道路拓宽改造及路线改造施工影响范围内的绿化破除与苗木迁移。

1.2 设计定位

绿化设计充分依托道路基本定位、周边用地性质，结合现状已有道路绿化风格，围绕生态化、以人为本的理念，因地制宜地打造一条高品质、极具地方特色的城市道路，提升城市整体景观品质。

1.3 现状分析

项目沿线处于快速建设发展状态，现有桥梁接线处道路附属绿化较为完善。G237(同康路)现状人行道行道树选用香樟搭配 1.2*1.2 花岗岩树池内满铺麦冬。行道树长势良好，可按现状保留。

侧分带多采用规则式种植，模式一：无患子（6m/株）+紫薇（3m/株）间隔种植，模式二：桂花+松树间隔 6-8m 左右单排列植，模式三：梧桐 7m/株单排列植等，地被多选用红花檵木、海桐、金边黄杨、麦冬等。现状侧分带内有高压杆线及电力杆线，乔木生长受限且存在安全隐患，本次改造侧分带内现状苗木按迁移考虑。

桥梁接线处的公园绿地内多为自然式种植，植物种类丰富，选用香樟、栎树、银杏、柳树、松树、紫叶李、桂花、樱花、红叶石楠等组团种植。

根据道路总体改造方案，现状侧分带内景观绿化无法保留，本次景观设计中道路侧分带景观绿化按新建考虑，施工影响范围内的地被破除，苗木统一迁移保证成活率。



1.4 绿化设计

本次绿化设计的主要内容为桥梁接线处道路侧分带、中分带、桥头绿地景观及施工影响范围内的绿地恢复。

(1) 侧分带景观设计

侧分带考虑高压杆线及电力杆线影响选用低矮的花灌木紫薇/单杆桂花双列间隔 3m 品字形种植，下被海桐/金边黄杨。

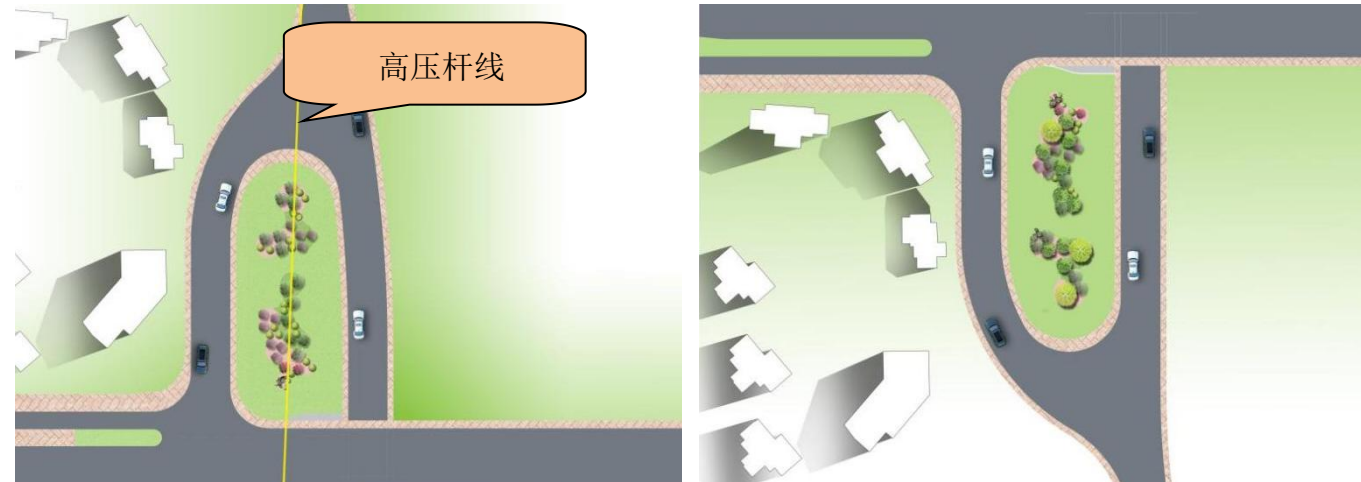
(2) 中分带景观设计

2m 宽中分带选用单杆桂花/紫薇间隔 3m 种植，下被毛杜鹃。

(3) 绿地景观设计

桥头 G237(同康路)与文城东路接线处绿地为两块椭圆形绿地，面积约 3200 平方米，北处场地内有高压杆线横穿境内。绿地景观设计充分考虑场地因素结合周边用地性质，龙眠河一河两岸景观

带和桐城市东环路及五岔路口改造工程的景观设计思路,保证道路交通安全性的前提下,利用植物的层次、色彩、花期等各项特性,落叶树种搭配常绿亚乔种植带、组团花灌木和色彩炫丽的绿带,形成翠绿映彩、一路繁花的道路景观带。上木选择点景树黄山栾树、香樟,中层植被选择丛生金桂、染井吉野樱、红枫、红叶石楠球,地被植物选用水果蓝、金叶佛甲草、毛杜鹃、大花萱草、紫娇花等,搭配景石丰富节点景观效果。



1.5 特殊路段绿化设计

(1) 乔木种植时注意合理避让沿线的构筑物。对于管涵位置,要注意覆土深度对种植苗木的选择,对于覆土深度不足1米的区域,以栽植花灌木、小乔木为主,避免种植大乔木;对于种植苗木的位置与路灯位置相冲突,应进行合理避让。

(2) 绿化时行道树位置与路灯、标志标牌、管线井口等设施位置相冲突时,应进行合理避让;位于交口附近的行道树应保证树冠对路牌、交通红绿灯等不构成遮挡。道路交叉口及弯道内侧在车辆安全视距内不得栽植行道树,且行道树绿带下方不得敷设管线。行道树的主干中心与地面公共设施的水平距离应符合下表的规定;行道树的主干中心与地下管线外缘的最小水平距离应符合下表1的规定。

行道树的主干中心与地面公共设施的 水平距离

管线名称	距乔木中心距离不小于(m)
电力电讯杆、水准点	2.0
电力电讯杆拉杆	1.5
交通指示牌、路牌车站标志、消防龙头、邮筒	1.2
路旁变压器外缘、交通灯柱	3.0

行道树的主干中心与地下管线外缘的最小水平距离

管线名称	距乔木中心距离不小于(m)
电力电缆、电信电缆(直埋)	1.0
电信电缆(管道)、给水管道、雨水管道、污水管道、热力管道	1.5
燃气管道	1.2
排水盲沟	1.0

(4) 施工影响范围内为需要保护的树木进行围挡,防止施工时对树木造成伤害,发生断裂、死亡等情况。

1.6 施工注意事项

(1) 苗木保护

根据道路拓宽改造设计,施工影响范围内为需要保护的树木进行加固,防止碰撞。支撑位置位于树体的1/3-1/2之间即可,高大乔木支撑采用3-4米,8cm-10cm的木柱进行支撑保护。在树木周围搭设维护设施,防止施工时对树木造成伤害,发生断裂、死亡等情况。

(2) 苗木迁移

1、苗木的修剪

修剪是苗木移植过程中,对地上部分进行处理的主要措施。修剪的主要方式是修剪枝叶,凡病枯枝、过密交叉徒长枝、干扰枝均应剪去,剪除2/3,保留1/3。

2、编号定向

编号是当移栽成批的苗木时,为使施工有计划地顺利进行,可把栽植坑及要移栽的苗木编上对应的号码,使其移植时可对号入座,以减少现场混乱及事故。

定向是在树干上标出南北方向,使其在移植时仍能保持它按原方位栽下,以满足它对蔽荫及阳光的要求。

3、清理现场及安排运输路线

在起树前,应把树干周围2~3m以内的碎石、瓦砾堆、灌木从及其它障碍物清除干净,并将地面大致整平,为顺利移植苗木创造条件。然后按树木移植的先后次序,合理安排运输路线,以使每棵树都能顺利运出。

1.7 施工依据

(1) 依据甲方审批、签发、设计单位所设计的道路工程绿化施工平面图;

(2) 相关城市绿化规范要求及工程主管部门的要求;

(3) 现场实际情况及相关专业施工图。

1.8 施工组织与实施

(1) 依据施工任务量、施工要求、预算项目的具体定额等组织施工技术力量、安排施工计划；

(2) 熟读图纸、熟记规范、准备好施工器具以及花草树木、肥料、乔木支撑物等原材料，做好施工的前期准备；

(3) 按工程主管单位的要求、施工期限、合同规定、设计图纸及园林工程相关规范具体施工。

1.9 施工具体实施过程及要求

(1) 土壤、标准

1、栽植前应去除土壤垃圾、碎砖、玻璃、金属等杂质，搂平耙细。土壤应遵循园林栽植土质量标准：种植或播种前应对该地区的土壤理化性质进行化验分析，种植地的土壤含有建筑废土及其他有害成分，以及强酸性土、强碱土、盐土、盐碱土、重粘土、沙土等，应采取相应的消毒、施肥和客土等措施，种植前应将绿化带内土方进行换填，并与理化性质良好的种植土、泥炭土进行充分拌和，拌和标准按图纸工程量表中的要求。

2、绿化带土方应较道牙低，便于雨水向绿化带内汇集。

(2) 基肥

1、根据道路工程土质实际要求，施工时对各种花草树木均应施足基肥，以弥补绿地土壤肥力不足，改良土壤，以使花草树木恢复生长后能尽快见效。

2、按目前园林施工要求，施工场地大多均选用腐熟有机肥，其它厩肥或有机肥作为基肥时必须经该工程主管单位同意后施用。

3、基肥用量应结合各工程量表中的苗木规格确定，要求与土拌匀施用，用量参照图纸工程量表中的要求，依实而定。

(3) 苗木规格指标

1、严格按苗木表规格购苗，应选择枝干健壮、形体完美、无病虫害的苗木。大苗移植，尽量减少截枝量，直径超过 2cm 的枝条必须做防腐处理；严禁出现没枝的单干乔灌，乔木主枝应不少于 3 个，主要树种的选择应获得业主及设计单位的认同。

2、严格按设计规格选苗；花灌木尽量选用容器苗；地苗应保证移植根系，带好土球，包装结实牢靠。

(4) 定点放线

1、要求定位放线准确，符合设计要求。

2、绿化施工应按道路平面图桩号、坐标等定点放线；如有不规则造型，应用方格网法及图中比例尺寸定点放线，图中未标明尺寸的种植，按图比例依实放线定位。

(5) 树穴开挖

树穴要求：树穴应符合设计要求，位置要准确。树穴应根据根系，土球直径和土壤情况而定，树穴应垂直下挖，规格应符合下表：

落叶乔木类树穴规格 (cm)

胸径	种植穴深度	种植穴直径
6-8	70-80	90-100
8-10	80-90	100-110
10-12	90-100	110-120

常绿乔木类树穴规格 (cm)

树高	土球直径	种植穴深度	种植穴直径
250-400	80-100	90-110	120-130
400 以上	140 以上	120 以上	120 以上

花灌木类树穴规格 (cm)

冠径	种植穴深度	种植穴直径
100	60-70	70-90
200	70-90	90-110

(6) 种植要求

1、种植时首先检查各种植点的土质是否符合设计要求，有无足够的基肥、基肥是否与泥土充分拌匀等，值得注意的是底肥与土球底在种植时接触面应放一层约 10cm 厚没有拌肥的干净种植土。

2、树木种植：按园林绿化常规方法施工，要求基肥应与碎土充分混匀；成列的乔木应成一直线，并按种植苗木的自然高依次排列；此外，树木有表里(美观漂亮一侧为表)之分，应在栽植现场确定树木的栽植朝向。

3、种植土深要求：植物生长最低种植土层厚度应符合下表规定。

园林植物种植必需的最低土层厚度 (cm)

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	30	30	45	60	90	150

(7) 苗木固定、支撑标准

1、苗木树干或树木重心与地面必须保持垂直。

2、支撑应统一、牢固、整齐，材料及具体要求应按绿化施工图严格施工。

(8) 修剪整形

树木种植时，因种植前修剪主要是为运输过程减少水分损失而进行的；种植后，应考虑植物造型及植物基本形态重新进行修剪造型（去掉阴枝、病残枝等），并对剪口作处理，使花草树木种植后的初始冠形既能体现初期效果，又有利于将来形成优美冠形，达到设计目的和最终效果。

(9) 施工场地清理

种植施工完成后，应立即清理施工现场四周的施工杂物。维护施工中因不慎破坏的道路设施，保证道路及施工现场整洁，体现文明施工。

(10) 绿化养护

绿化养护管理时间 2 年（或业主要求），一级养护。养护期内，应及时更新复原受损苗木等，并能按设计意图、植物生态特征（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，保持丰富的层次和植物群落；此外，还包括清杂物、浇水保持土壤湿润（采用洒水车浇灌）、追肥、修剪整形、防风、防病虫害（选用无公害农药）、除杂草、排渍除涝、抹不定芽等。其中，追肥应追氮肥和复合肥。

(11) 施工顺序

地形处理——埋设地下管网（包括绿化给水管网）——定点放线——绿化施基肥——种植施工——验收管养。

(12) 施工注意事项及施工图与实不符处的施工处理

1、施工单位在绿化挖穴时应注意地下管线走向，遇有地下异物时做到“一探、二试、三挖”，保证不挖坏地下构筑物；同时，遇到问题应及时向工程监理单位、设计单位及工程主管单位反映，以使绿化施工符合现场实际；

2、如遇施工图与现场不符，应及时反映给施工管理及设计单位，以便于及时处理；

3、植高大乔木，如遇高压线时应及时反映，高压线下必须有足够的净空安全高度；

4、施工单位应做好施工记录及工程量签证工作，便于日后验收及编制竣工资料；

5、埋放在行道树种植穴内的路灯等杆管线，埋深深度必须在 1.2 米以上；

6、对现状保留乔木做好局部修剪，在施工过程中注意对乔木根系的保护，在靠近根系时尽量采用人工挖掘，同时做好乔木的安全防护措施，具体的防护措施参见道路工程；此外，现状乔木下方补植植物应尽量避免大开挖，对表面土壤进行轻度松土，避免对其根系造成破坏。

1.10 移植技术方案

(1) 主要树种的迁移养护分析

1、起球时要确保其根系的完整。需根据规范，结合现场实际、尽可能形成完整的泥球，泥球的高度不能小于泥球直径的 2/3。

2、用草绳分层包裹。第一层从土球中下部向上环绕，在土球 2/3 高度时开始逐圈拉紧；第二层先为整个土球套上一层麻袋片，然后按顺时针方向用草绳倾斜环绕，逐圈包扎整个土球；第三层用白麻绳按逆时针方向倾斜环绕包装整个土球并打腰箍。

3、加强移栽后的管理。要保证乔木的成活率，栽植后保证水分供应是关键，完成全部栽植过程后的第三天应浇水一次，并加强后期管理养护。

(2) 具体移植方案

1、迁移树木编号及建立移树档案：对需迁移的树木分各区属按树种进行编号，同步建立树木迁移及养护档案，一树一档，详细记录树木情况、原始位置、迁移过程、养护过程、最终去向等，便于监管。

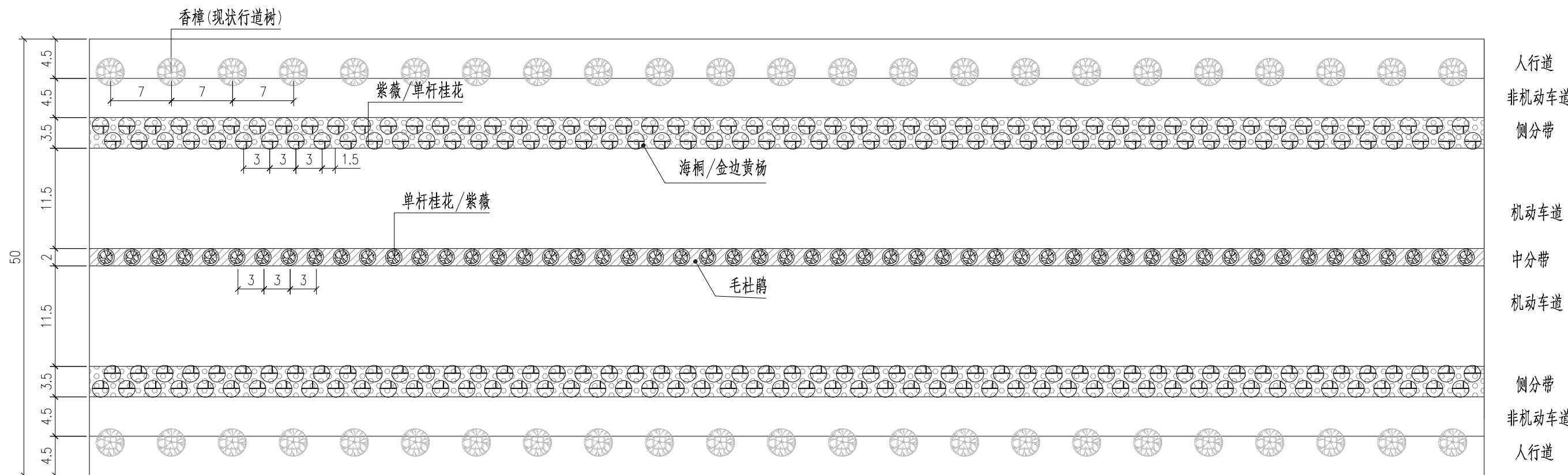
2、树木的起挖：（1）、树木修剪后，按土球大小组织实施围挡，破除人行道或硬质铺装。（2）、树木移植起挖的根盘或土球视树根的大小及周边的环境，挖掘树木时，树根上尽量多带护心土。（3）、挖掘时切根处理的根茎剪口大于 2cm 的进行伤口修复和消毒防腐处理。（4）、做好移植后的场地清理和管理工作。（5）、做好对不迁移树木的保护工作。

3、吊装：拟采用汽车起重吊运法：先准备捆吊树木并具有一定的强度和柔软性的专用吊绳。再准备隔垫用木板、蒲包及草袋。吊装前，用粗绳捆在树木根径下部（约 2/5 处）并垫以木板，再拴以脖绳控制树干。先试吊，检查无误后，再正式吊装。装车时应树根朝前，树干向后，顺卧在车厢内，用粗绳将树木与车身捆牢，防止树木晃动。

4、树木定植：挖穴在迁移前事先完成。树坑的规格应大于根盘的规格，一般坑径大于根盘直径 40cm，坑深大于根盘高度 20cm。入穴时，按原生长时的南北向就位，树木应保持直立。分层填土、分层夯实（每层厚 20cm），施工时不得损伤根茎。树木栽种填土后，立即进行支撑。为了保护树干不受磨损，预先在支撑部位用裹干专用布将树干缠绕护层，防止支柱与树干直接接触，并用铁丝将支柱与树干捆绑牢固，严防松动。

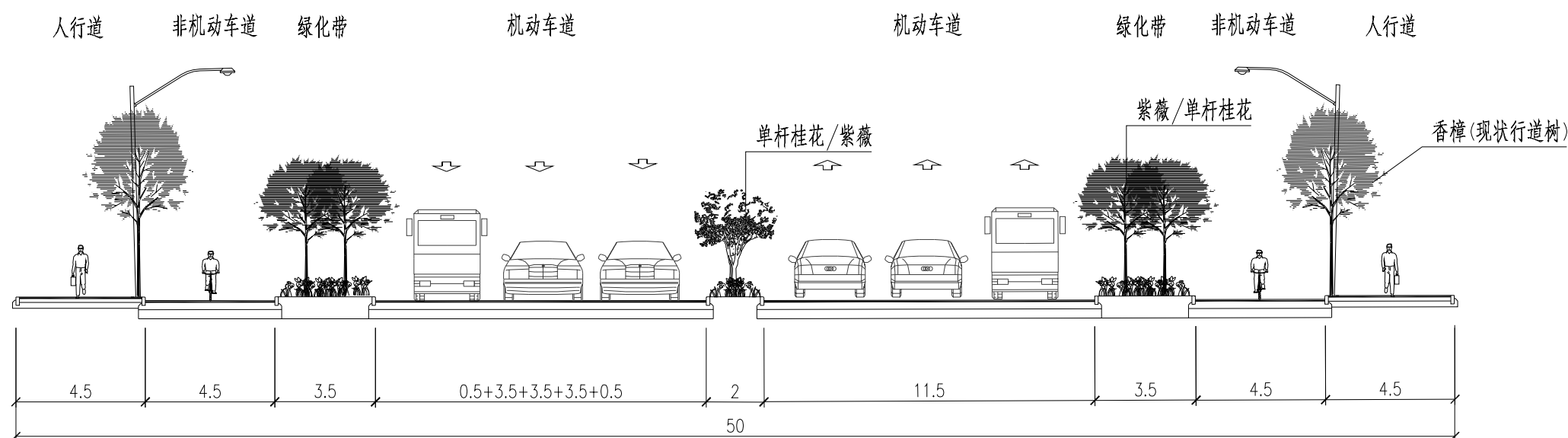
5、灌水：大树移植后应立即灌水，第一次灌水量不宜过大，主要起沉实土壤地作用，第二次水量要足，第三次灌水后即可封堰。

6、草绳裹杆：用裹干专用布将树木的主干包裹起来，包裹高度约 130-200cm。裹干应紧密牢固、高度一致。



绿化标准段设计图

比例 1: 500



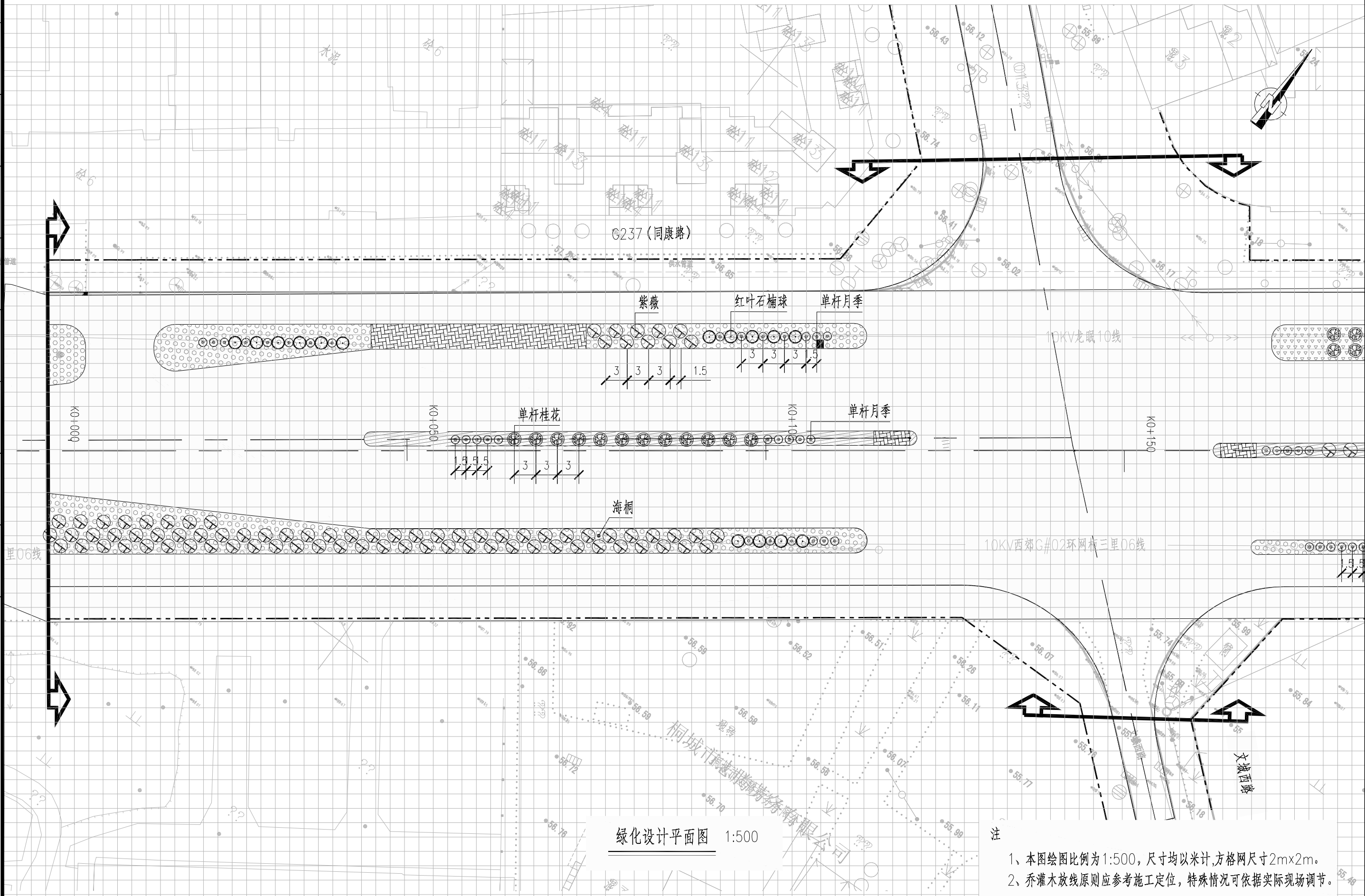
同康路标准横断面图

比例 1: 200

注

1、本图尺寸均以米计

专业
专 签



绿化设计平面图 1:500

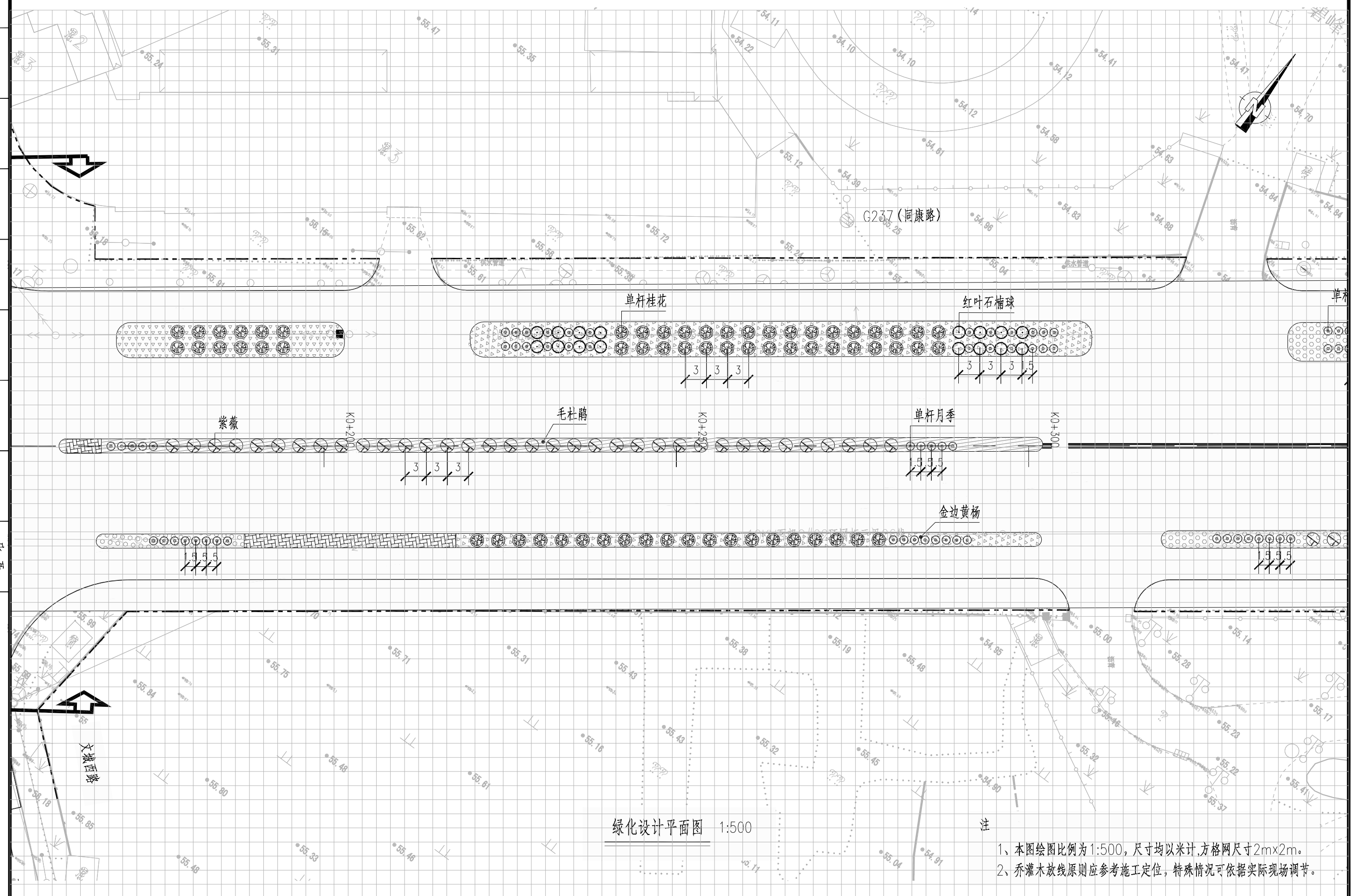
注

- 1、本图绘图比例为1:500,尺寸均以米计,方格网尺寸2m x 2m。
- 2、乔灌木放线原则应参考施工定位,特殊情况可依据实际现场调节。

专业
名称
专业
名称

安庆 ←

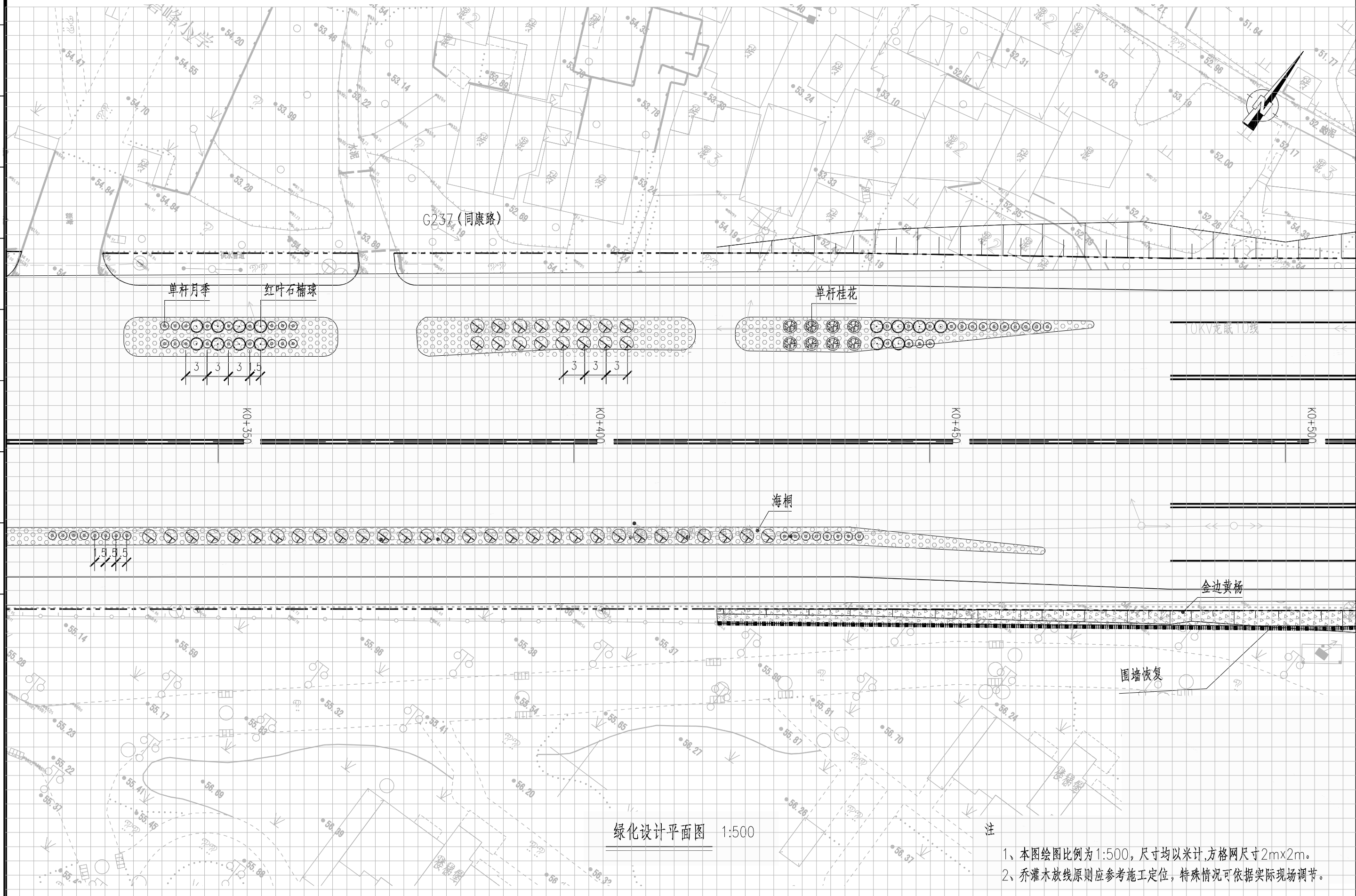
→ 合肥



绿化设计平面图 1:500

- 注
- 1、本图绘图比例为1:500,尺寸均以米计,方格网尺寸2m x 2m。
 - 2、乔灌木放线原则应参考施工定位,特殊情况可依据实际现场调节。

专业
名称



G237 (同康路)

单杆月季

红叶石楠球

单杆桂花

海桐

金边黄杨

围墙恢复

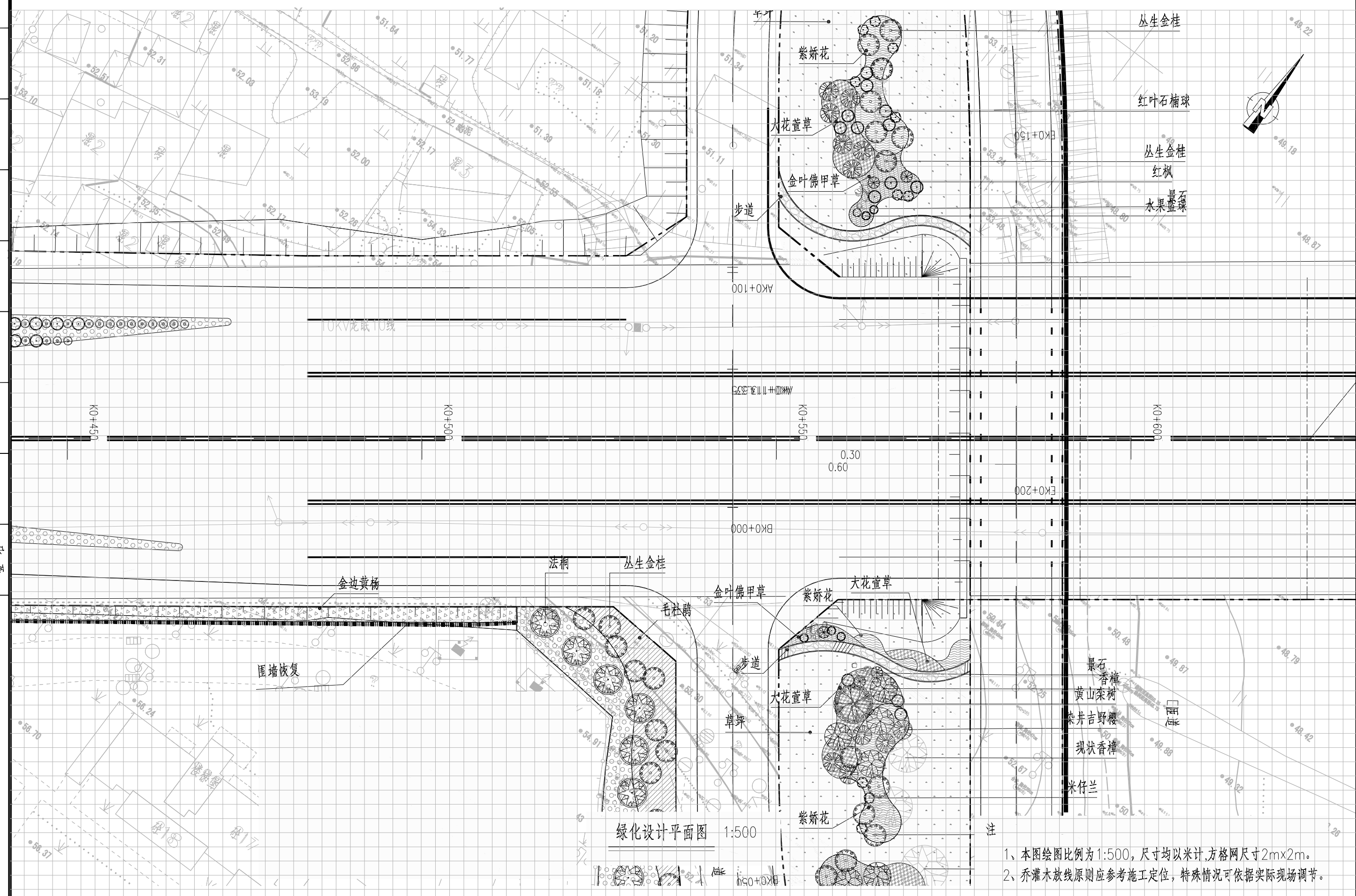
绿化设计平面图 1:500

- 注
- 1、本图绘图比例为1:500,尺寸均以米计,方格网尺寸2m×2m。
 - 2、乔灌木放线原则应参考施工定位,特殊情况可依据实际现场调节。

专业
签章

安庆 ←

→ 合肥



绿化设计平面图 1:500

注

- 1、本图绘图比例为1:500,尺寸均以米计,方格网尺寸2m×2m。
- 2、乔灌木放线原则应参考施工定位,特殊情况可依据实际现场调节。

专业
名称

安庆 ←

→ 合肥



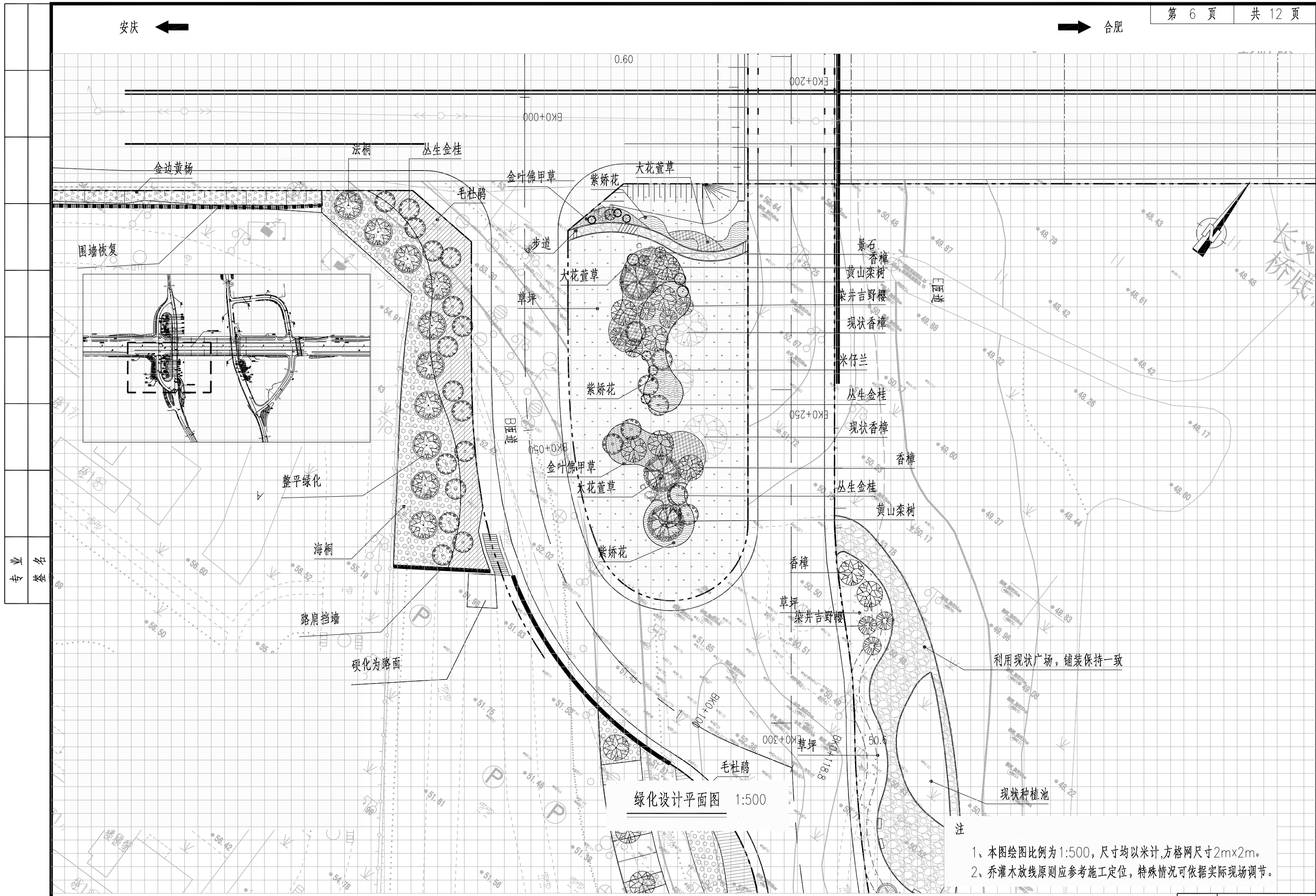
绿化设计平面图 1:500

- 注
- 1、本图绘图比例为 1:500, 尺寸均以米计, 方格网尺寸 2m x 2m。
 - 2、乔灌木放线原则应参考施工定位, 特殊情况可依据实际现场调节。

专业
名称

安庆 ←

→ 合肥



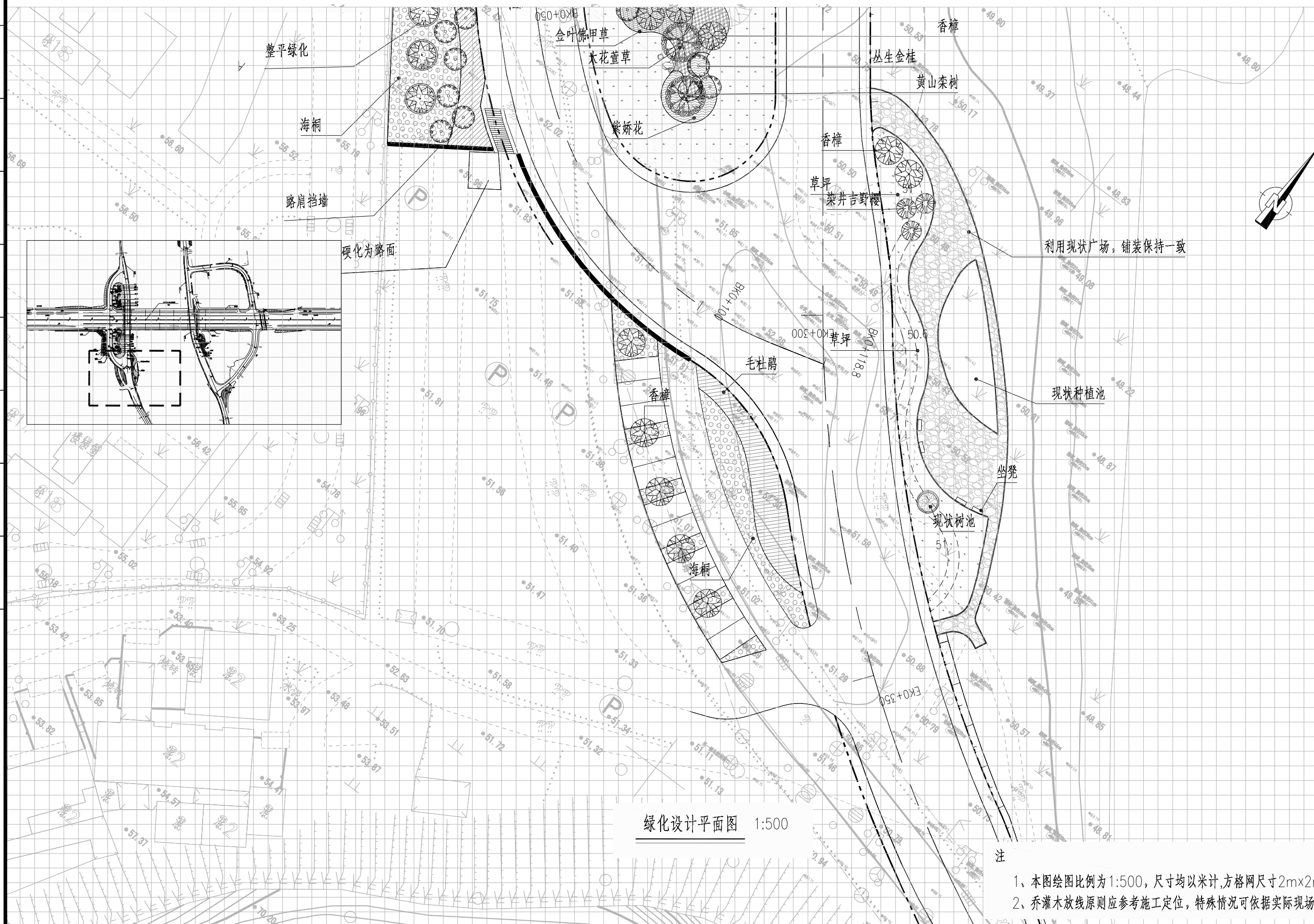
绿化设计平面图 1:500

- 注
- 1、本图绘图比例为1:500，尺寸均以米计，方格网尺寸2m x 2m。
 - 2、乔灌木放线原则应参考施工定位，特殊情况可依据实际现场调节。

专业
名称
专业
名称

安庆 ←

→ 合肥



绿化设计平面图 1:500

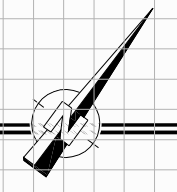
- 注
- 1、本图绘图比例为1:500，尺寸均以米计，方格网尺寸2m×2m。
 - 2、乔灌木放线原则应参考施工定位，特殊情况可依据实际现场调节。

专业
名称
专业
名称

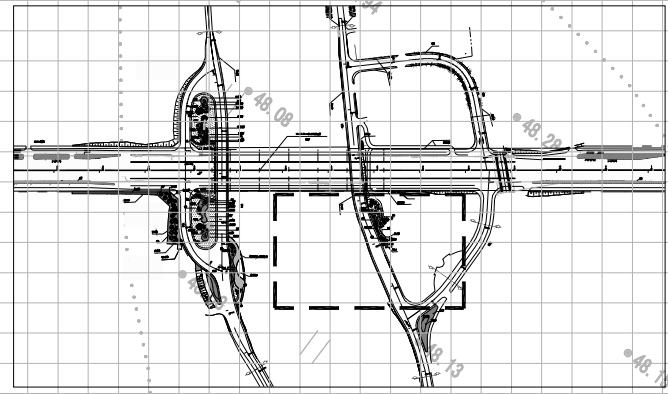
安庆 ←

→ 合肥

10KV西郊G#02环网柜三里06线



宽: 143.84m
底板高程: 53.90m



北岸互通

现状香樟
染井吉野樱

悬臂式挡墙

草坪

草坪
香樟

红叶石楠球

步道

现状广场

香樟

红叶石楠球

毛杜鹃

种植池

绿化设计平面图 1:500

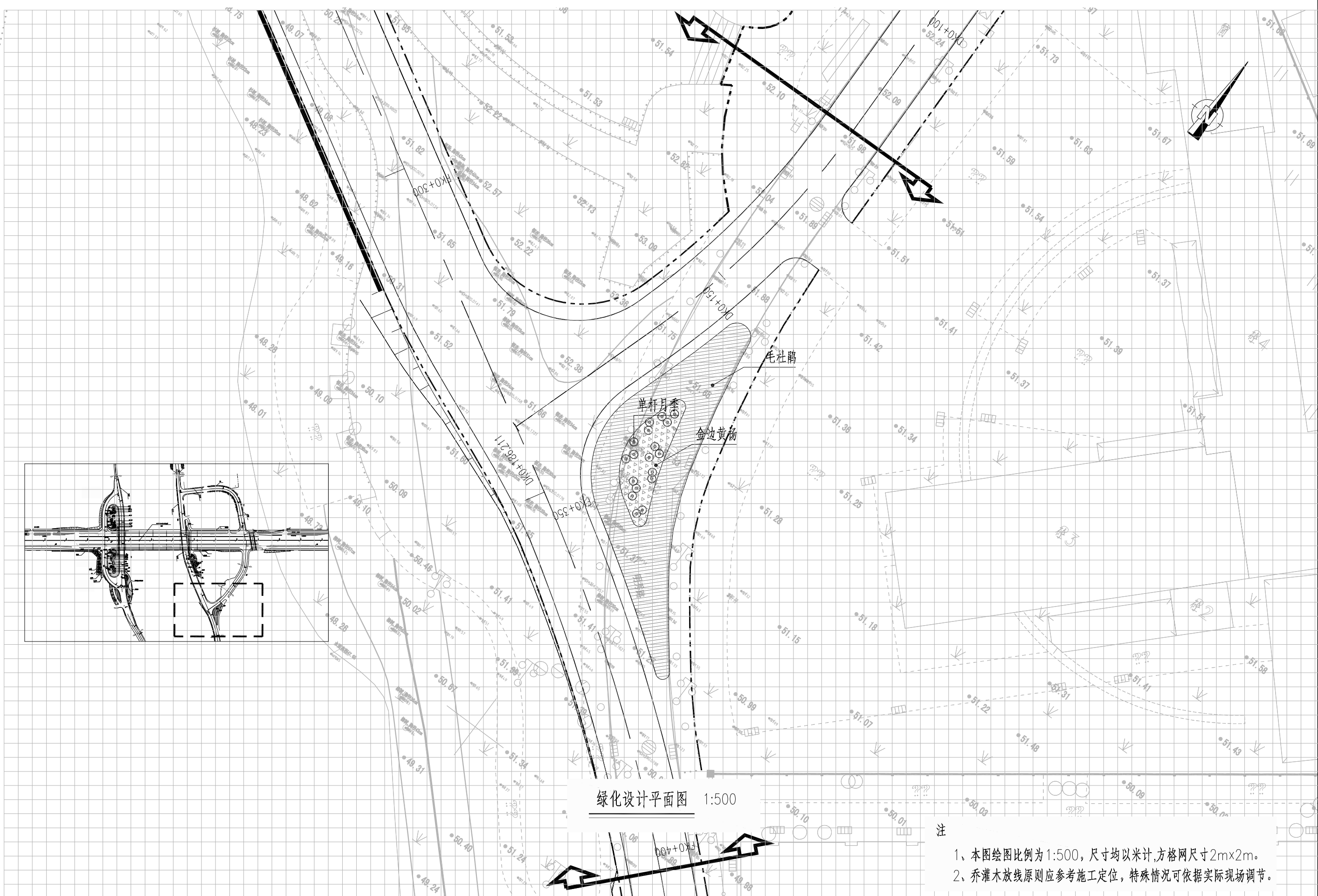
注

- 1、本图绘图比例为1:500，尺寸均以米计，方格网尺寸2m×2m。
- 2、乔灌木放线原则应参考施工定位，特殊情况可依据实际现场调节。

专业
名称

安庆 ←

→ 合肥



绿化设计平面图 1:500

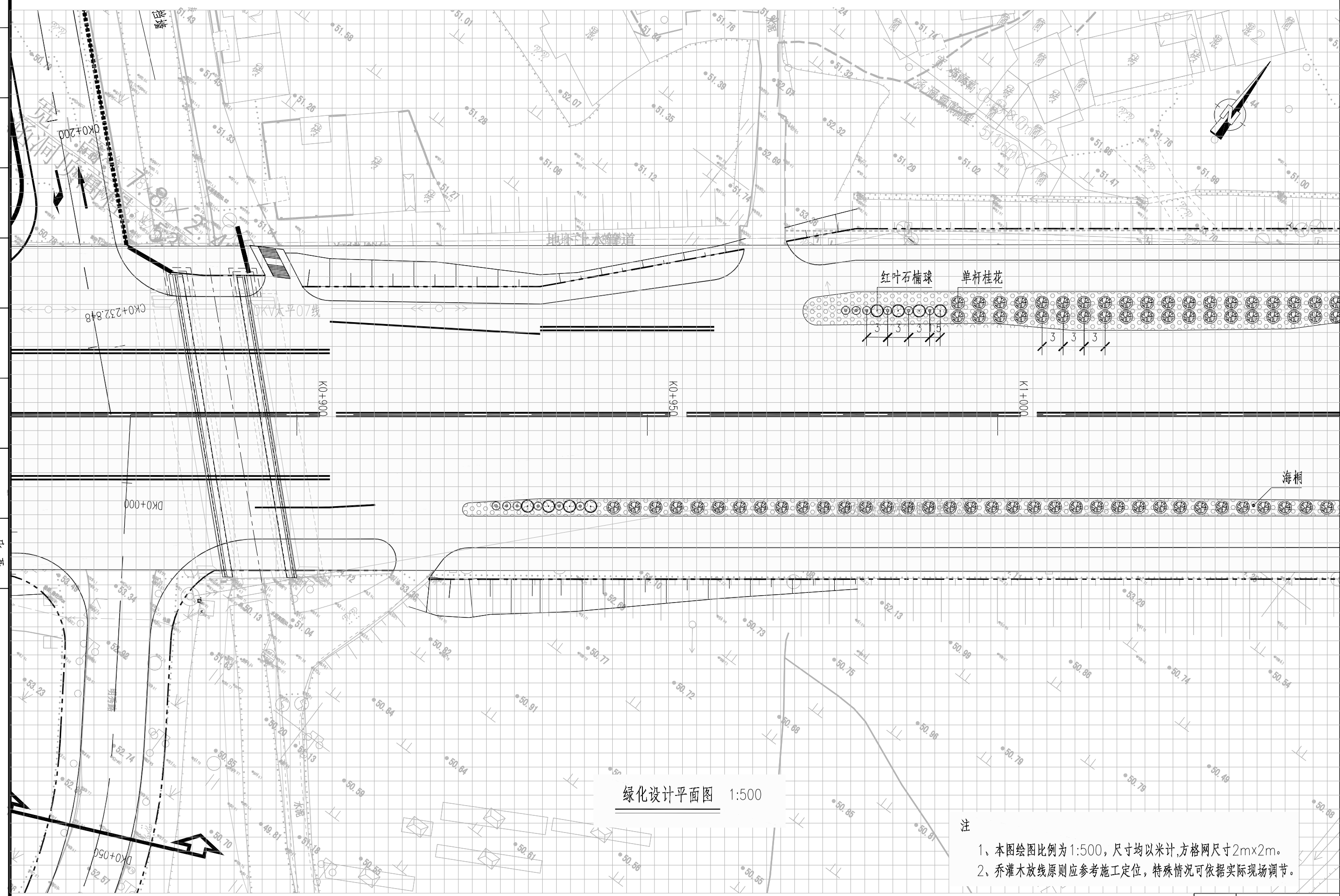
注

- 1、本图绘图比例为1:500，尺寸均以米计，方格网尺寸2m×2m。
- 2、乔灌木放线原则应参考施工定位，特殊情况可依据实际现场调节。

专业
签名

安庆 ←

→ 合肥



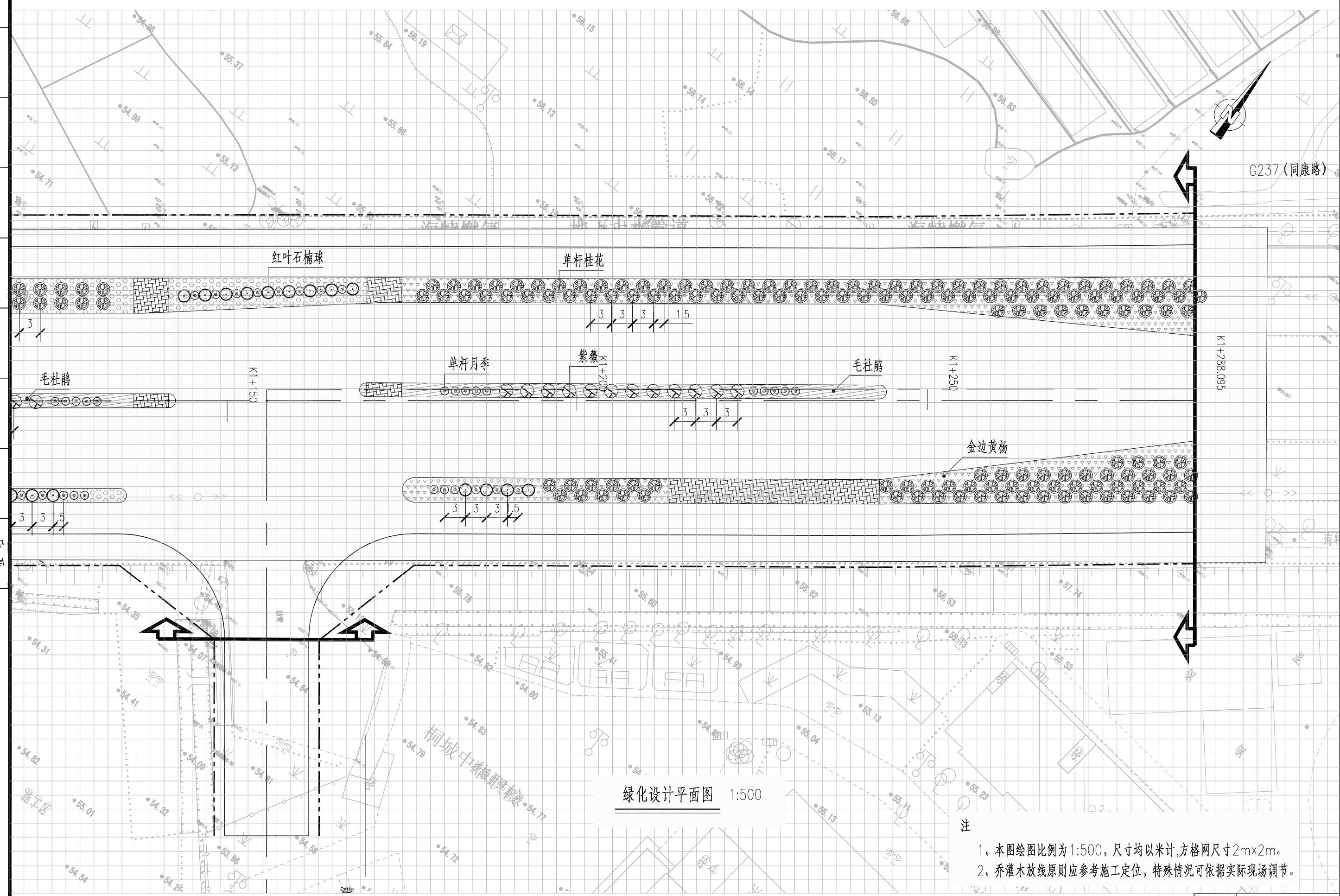
绿化设计平面图 1:500

- 注
- 1、本图绘图比例为1:500，尺寸均以米计，方格网尺寸2m×2m。
 - 2、乔灌木放线原则应参考施工定位，特殊情况可依据实际现场调节。

专业
名称

安庆 ←

→ 合肥



绿化设计平面图 1:500

- 注
- 1、本图绘图比例为1:500，尺寸均以米计，方格网尺寸2m×2m。
 - 2、乔灌木放线原则应参考施工定位，特殊情况可依据实际现场调节。

专业
签章

乔灌木数量统计表

序号	图例	名称	规格			数量	单位	备注
			胸(地)径(cm)	高度(cm)	冠幅(cm)			
1		黄山栎树	20-22	600-650	400-450	3	株	特选造型树,分枝点高3m,全冠,保留三级主枝,一级主枝3-4
2		香樟	18	550-600	350-400	27	株	分枝点高3m,主干通直,全冠,保留三级主枝,一级主枝3-4
3		法国梧桐(无球)	18	550-600	350-400	10	株	分枝点高3m,主干通直,全冠,保留三级主枝,一级主枝3-4
4		丛生金桂		350-400	300-320	38	株	全冠,冠型饱满,3-5分枝
5		单杆桂花	D6	180-200	150-200	344	株	丛生苗,冠型饱满,3-5分枝
6		紫薇	D8	220-250	150-200	186	株	全冠,冠型饱满,3-5分枝
7		染井吉野樱	D8	220-250	280-300	29	株	全冠,冠型饱满,3-5分枝
8		红枫	D10	250-300	250-300	5	株	全冠,冠型饱满,3-5分枝
9		单杆月季		80-120	50-100	202	株	树形优美,枝叶饱满
10		红叶石楠球		150	180-200	101	株	毛球,亮脚<30cm
11		米仔兰		150	150	16	株	毛球,亮脚<20cm
12		水果蓝球		120	120	6	株	毛球,亮脚<20cm
13		海桐		40-50	35-40	3900	m ²	25株/m ² ,2-3年生苗,毛球,满铺,不露黄土
14		金边黄杨		40-50	40-50	2100	m ²	25株/m ² ,2-3年生苗,毛球,满铺,不露黄土
15		毛杜鹃		35-40	30-35	1800	m ²	36株/m ² ,2-3年生苗,毛球,满铺,不露黄土
16		金叶佛甲草		15-20	10-15	220	m ²	袋苗,全冠,不脱脚,81株/m ² ,满铺
17		大花萱草		25-30	20-25	260	m ²	袋苗,全冠,不脱脚,49株/m ² ,满铺
18		紫娇花		35-40	25-30	300	m ²	袋苗,全冠,不脱脚,49株/m ² ,满铺
19		景石				4	组	2-3块/组,2.5t/组,大:2x1.2x1m,中:1.5x1x0.8m,小:1x0.8x0.8m
20		草坪				3700	m ²	满铺,矮生百慕大混播黑麦草
21		井字撑				40	组	用于大乔木支撑
22		一字撑				804	组	用于小乔木支撑
23		种植土				9800	m ³	满足种植需求,绿地按1m深度换填,90%种植土+10%泥炭土拌和
24		泥炭土				1100	m ³	满足种植需求,绿地按1m深度换填,90%种植土+10%泥炭土拌和
25		微地形				290	m ³	土方以现场实际发生为准,微地形坡面修整平顺、利于排水
26		肥料				2750	kg	绿化施工时应施适量腐熟饼肥,0.25kg/m ²
27		声屏障				600	m	暂定量,结合环评报告及实际情况采取适当的噪声防护措施,保证沿线敏感点室外声环境质量达到相应声环境功能区的要求
28		隔声窗				300	户	暂定量,结合环评报告及实际情况采取适当的噪声防护措施,保证沿线敏感点室外声环境质量达到相应声环境功能区的要求
29		种植池				1	组	种植池,详见大样图

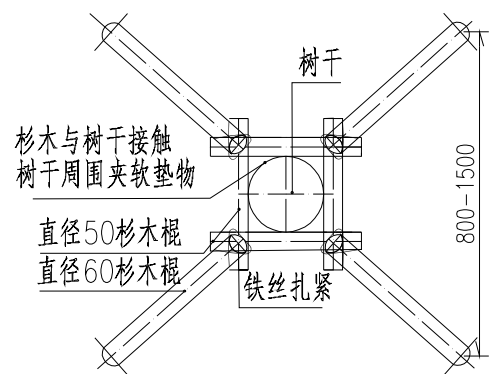
专业
名称

专业名称

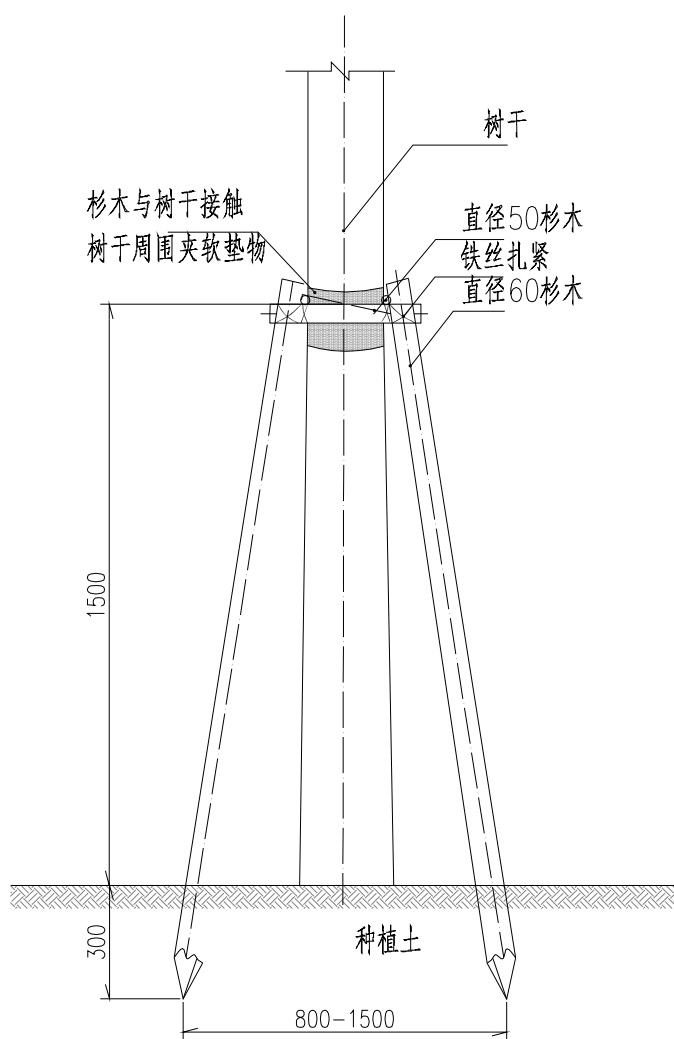
绿化工程数量表 (迁移破除)									
序号	范围	名称	规格			数量	单位	备注	
			胸径 (cm)	高度 (cm)	冠幅 (cm)				
1	侧分带	梧桐	15-18	≥550	≥400	38	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
2		无患子	15-18	≥550	≥400	60	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
3		香樟	15-18	≥550	≥400	41	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
4		松树	12-15	≥400	≥350	30	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
5		紫薇	≥D6	≥200	≥150	75	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
6		樱花	≥D6	≥200	≥150	46	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
7		桂花	≥D6	≥200	≥150	64	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
8		紫叶李	≥D6	≥200	≥150	15	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
9	行道树	香樟	≥18	≥550	≥400	5	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
10		法国梧桐	≥18	≥550	≥450	15	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
11	绿地	柳树	≤20			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
12			23-26			7	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
13			27-30			3	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
14			30-33			7	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
15			34-37			5	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
16			41-44			4	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
17			45-48			3	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
18			49-52			2	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
19			54			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
20			57			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
21			62			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
22			银杏	≤20			10	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
23				27-30			8	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
24				31-34			7	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
25	35-38				3	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准		
26	香樟	< 20			61	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准		
27		20-23			24	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准		
28		24-27			16	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准		
29		28-30			7	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准		
30		30-35			2	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准		
31		46			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准		
32		58			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准		
33		60			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准		
34		64			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准		

专业名称

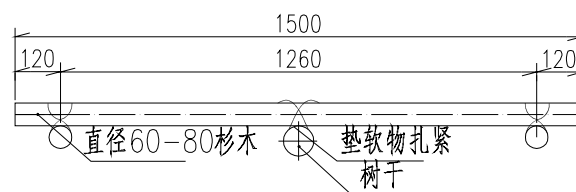
绿化工程数量表 (迁移破除)								
序号	范围	名称	规格			数量	单位	备注
			胸径 (cm)	高度 (cm)	冠幅 (cm)			
35	绿地	椿树	23-27			5	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
36		栾树	< 20			23	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
37			20-23			13	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
38			24-27			4	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
39			30-33			2	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
40			38			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
41			41			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
42			松树	20-23			6	株
43		24-27				3	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
44		29				1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
45		30-33				2	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
46		合欢	20-23			2	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
47			24-27			2	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
48			28			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
49			37			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
50			40			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
51		槐树	26			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
52			34			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
53			46			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
54		杉树	20-24			5	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
55		枫杨	34			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
56			43-45			2	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
57		榆树	29-32			3	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
58			33-36			3	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
59			39			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
60		朴树	30			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
61		杏树	24			1	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准
62	桂花	≥ D6	≥ 200	≥ 150	85	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
63	紫叶李	≥ D6	≥ 200	≥ 150	20	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
64	石榴	≥ D6	≥ 200	≥ 150	6	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
65	单杆红叶石楠	≥ D6	≥ 200	≥ 150	16	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
66	木槿	≥ D6	≥ 200	≥ 150	7	株	施工范围影响内苗木迁移, 保证成活率, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	
67		绿地破除面积			19750	m ²	施工范围影响内, 地被予以破除, 具体规格、品种、数量以施工现场为准	



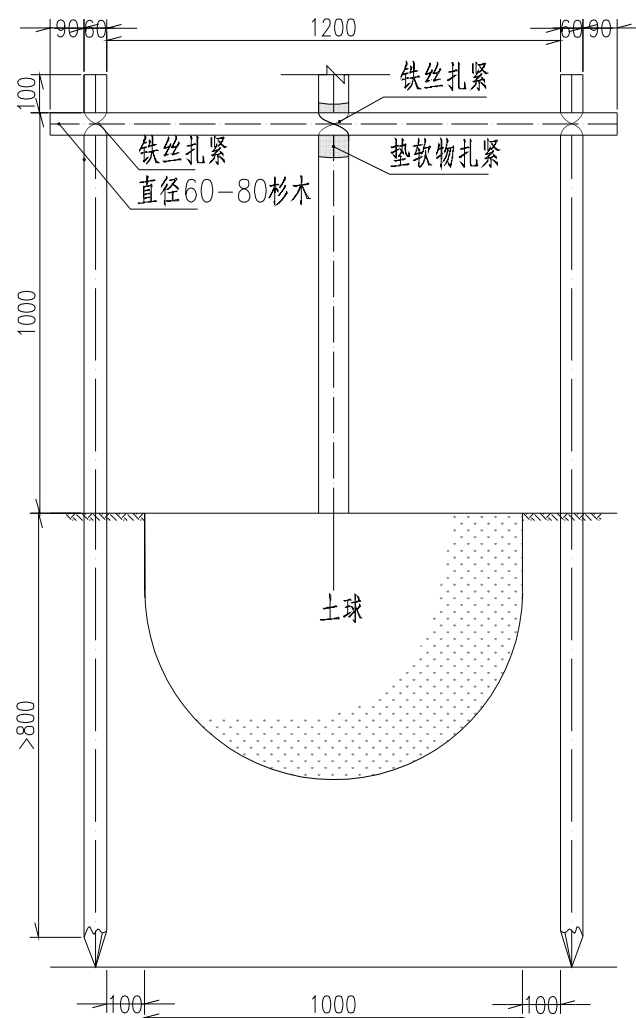
“井”字支撑平面图 (1:20)



“井”字支撑剖面图 (1:20)



“一”字支撑平面图 (1:20)

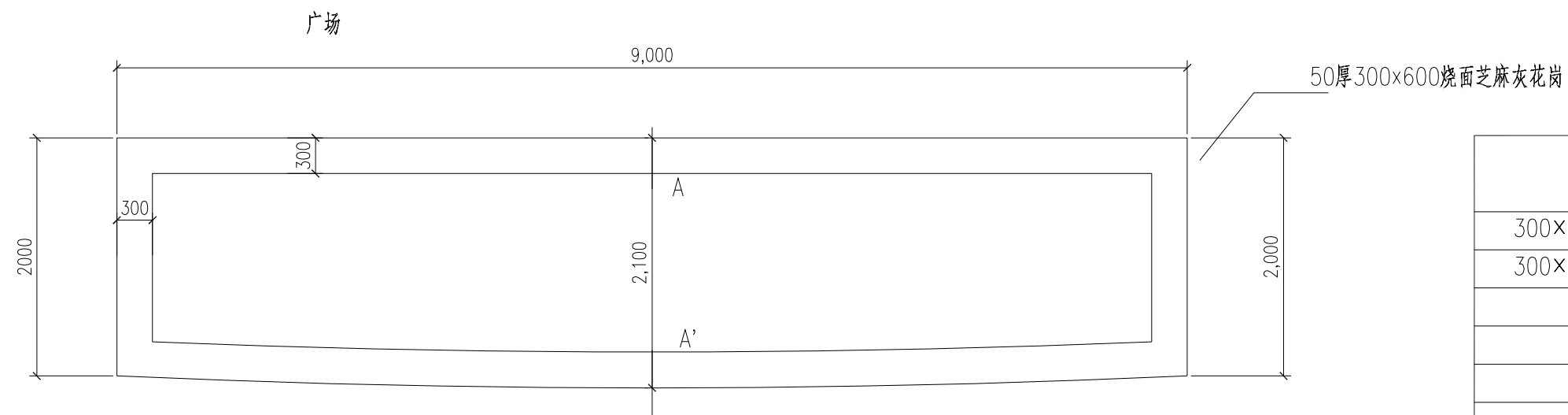


“一”字支撑剖面图 (1:20)

注:

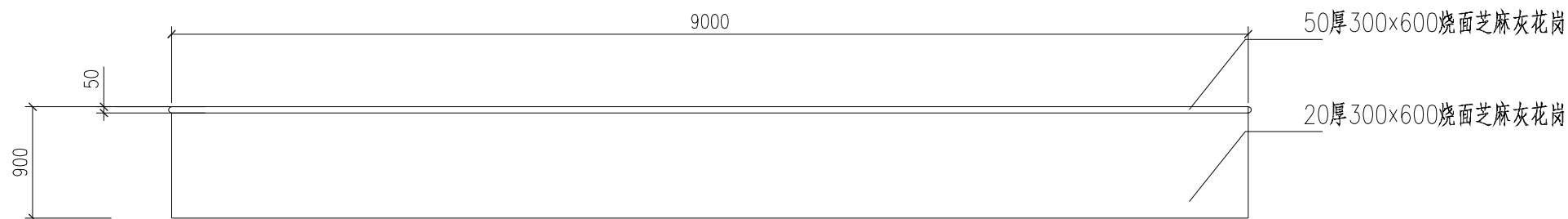
- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、乔木设“井”字支撑，灌木设“一”字支撑。
其中“一”字支撑的定位与道路平行。

专业
名称

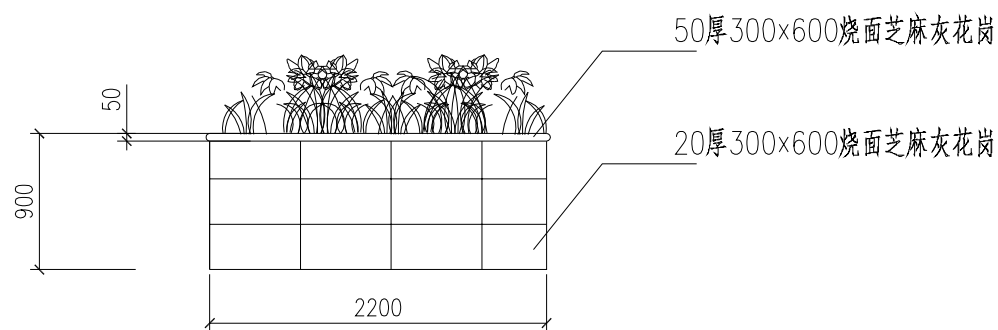


种植池平面图 (1:50)

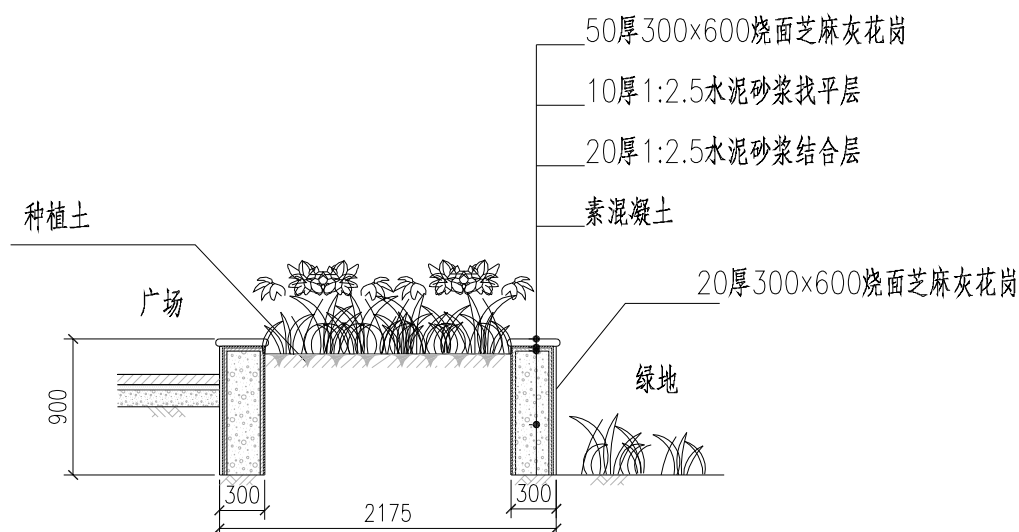
名称	数量
300×600×50烧面芝麻灰花岗岩	40 (块)
300×600×20烧面芝麻灰花岗岩	180 (块)
1:2.5水泥砂浆	4 (套)
素混凝土	10 (立方米)
种植土	18 (立方米)
肥料	4 (立方米)
毛杜鹃	15 (平方米)
红叶石楠球	4 (株)



种植池立面图 (1:50)



种植池侧面图 (1:50)



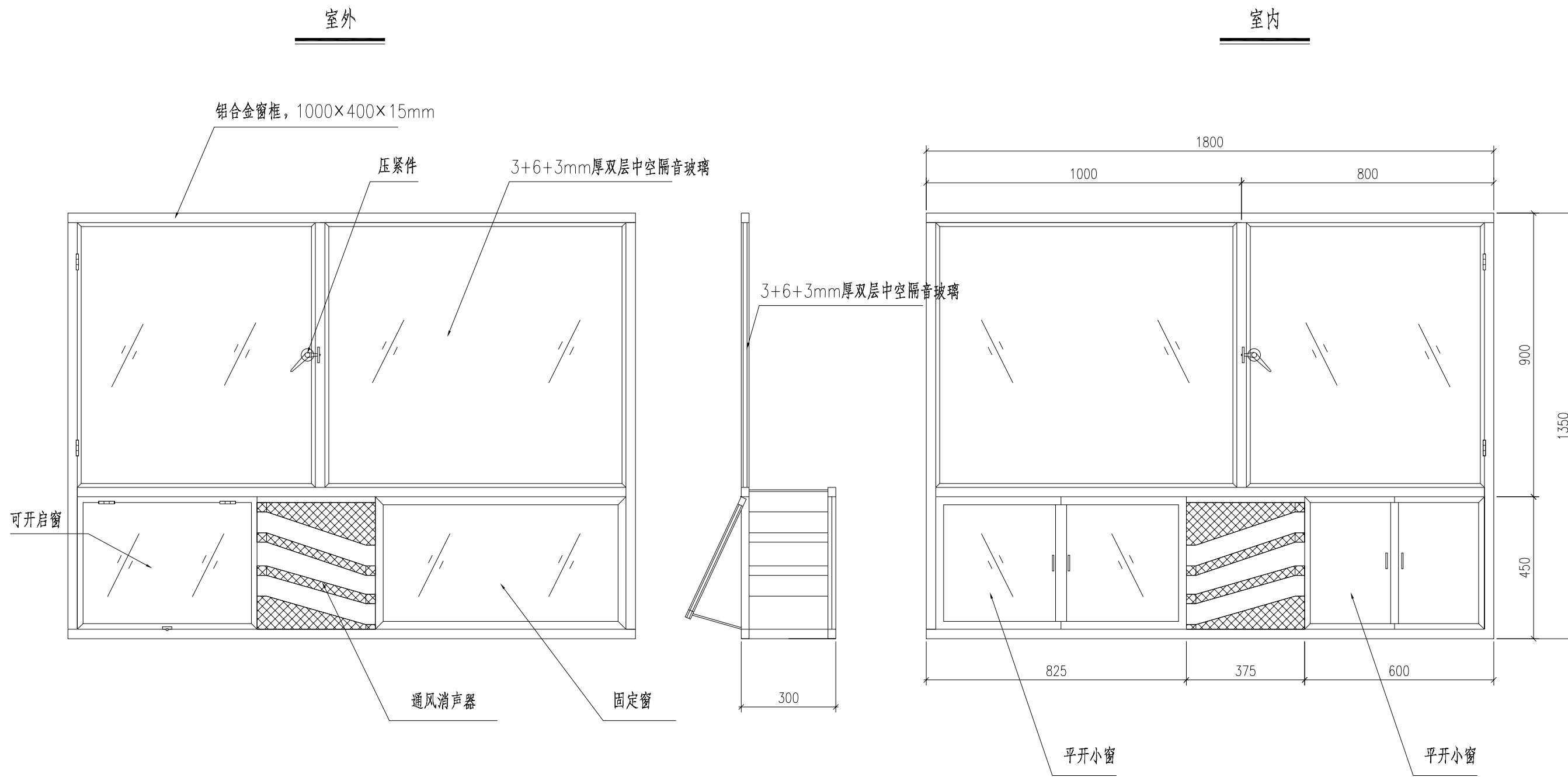
种植池 A-A' 剖面图 (1:50)

注：

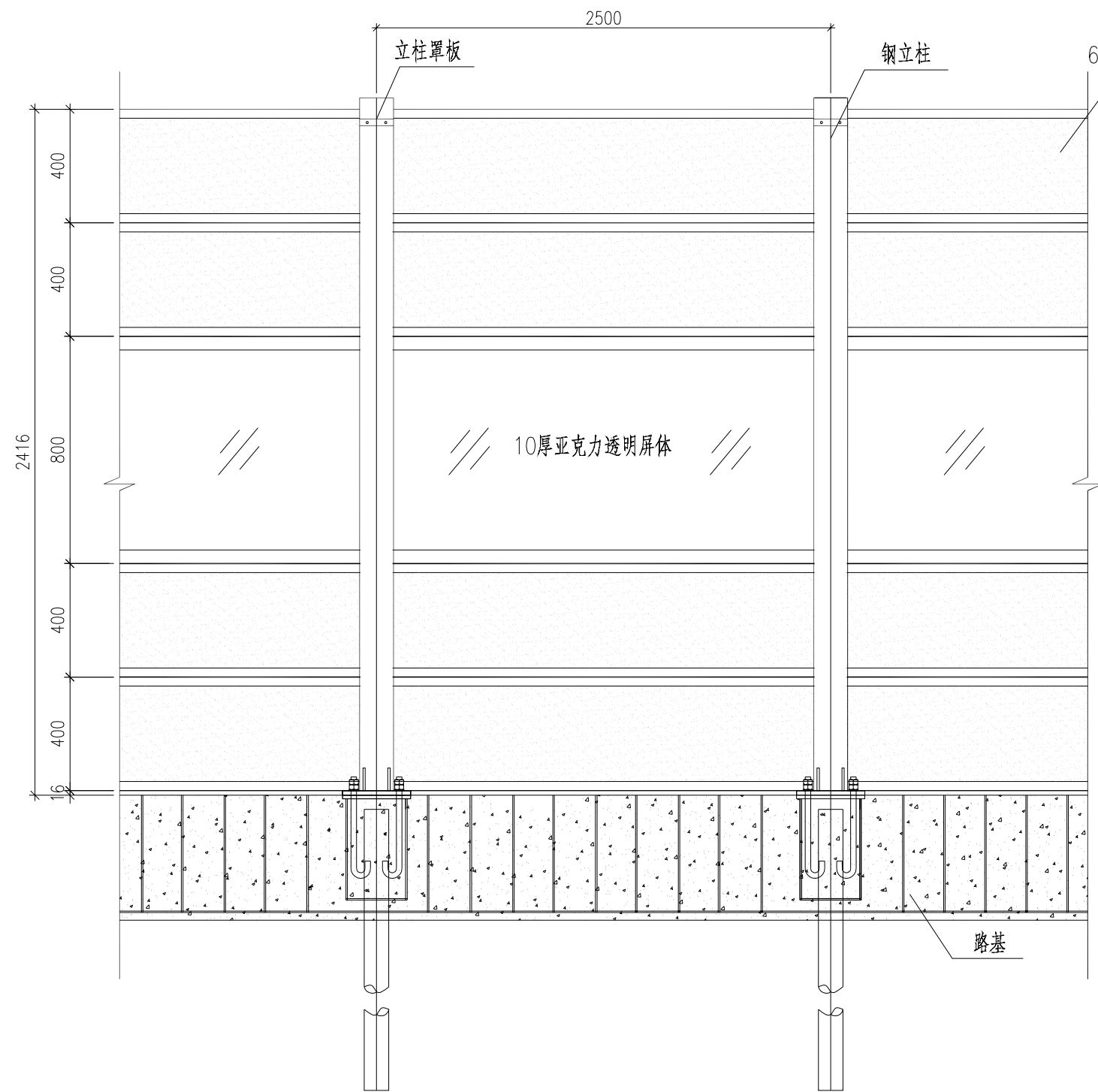
- 1、种植池材质、效果与文华广场现状种植池保持一致。
- 2、本图尺寸均以毫米计。

专业
名称

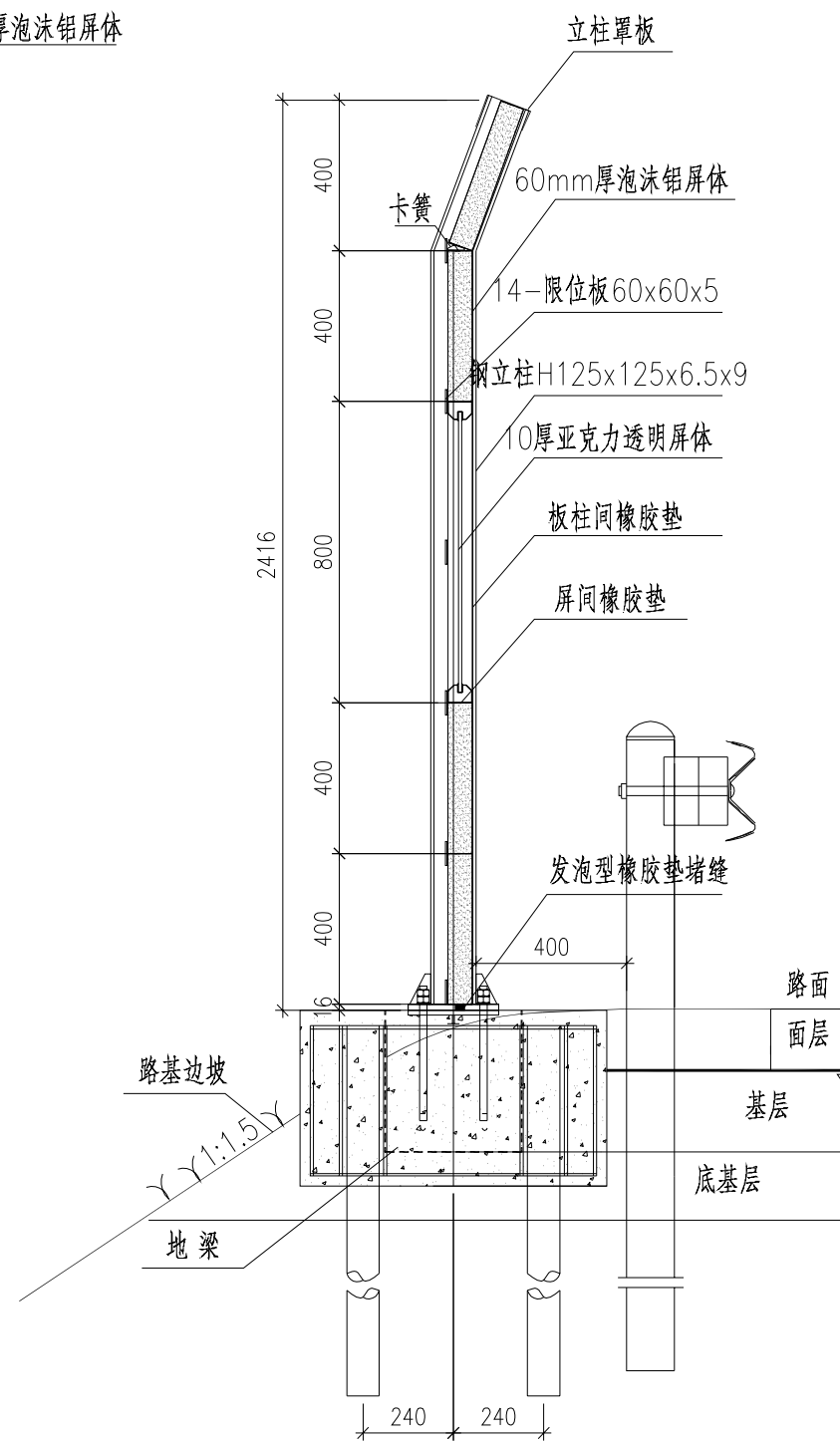
专业
名称



注
 1、本图仅为示意，图中尺寸以mm计。
 2、本图为参考大样图，根据具体窗洞改变尺寸，根据实际情况调整。



声屏障立面图

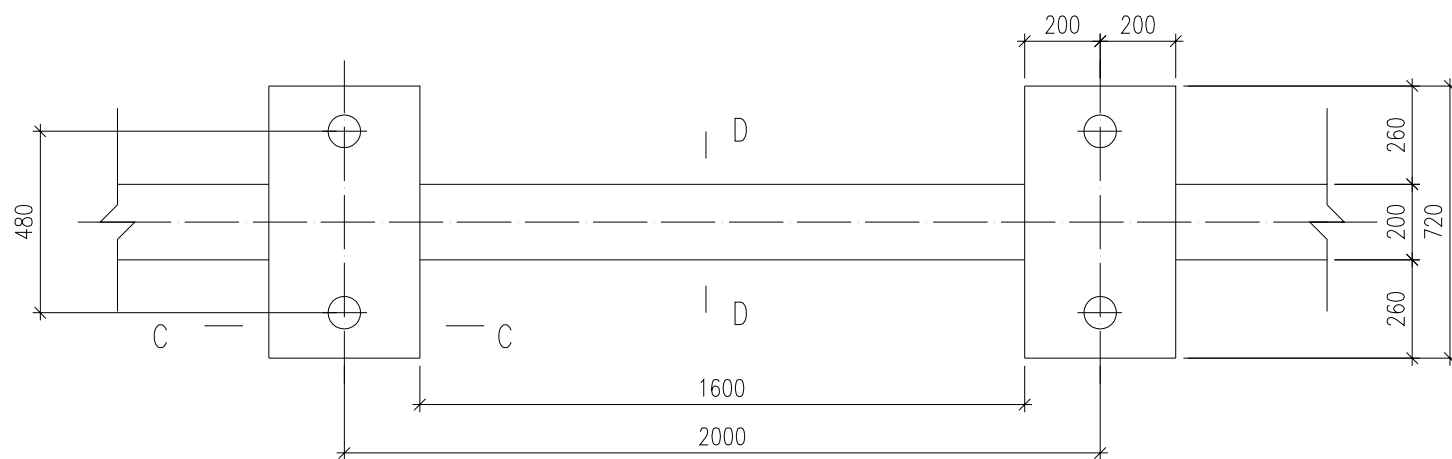


声屏障断面图

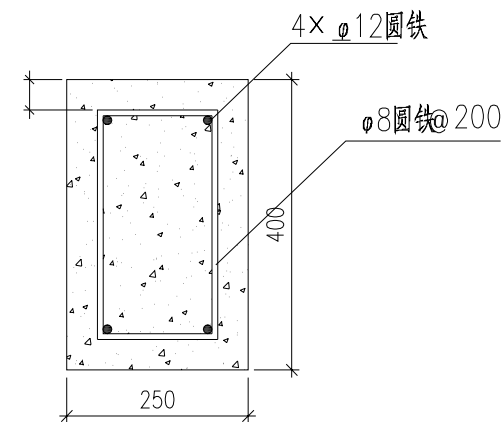
注

- 1、图中尺寸以毫米为单位。
- 2、立柱表面防腐采用热镀锌+喷塑，镀锌层厚度 $> 86 \mu\text{m}$ ，喷涂涂层厚度 $> 40 \mu\text{m}$ 。
- 3、声屏障采用预埋螺栓连接固定。
- 4、暂定，结合环评报告及实际情况采取适当的噪声防护措施，保证沿线敏感点室外声环境质量达到相应声环境功能区的要求。

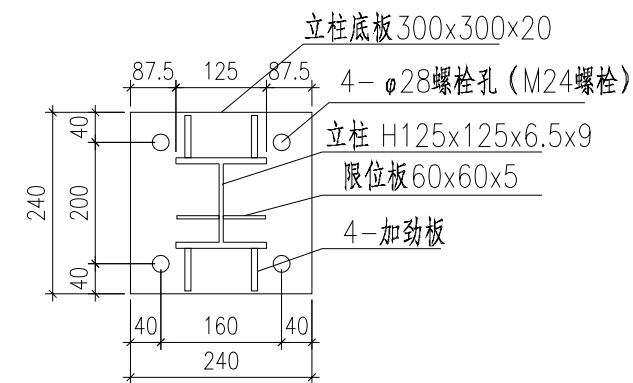
专业
名称



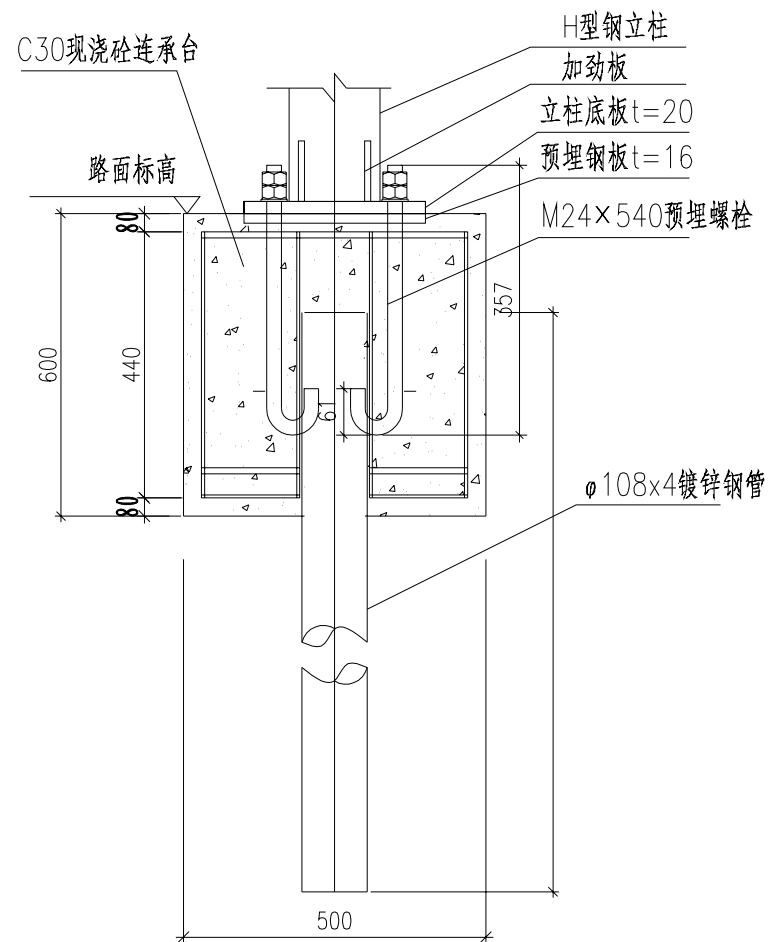
基础平面图



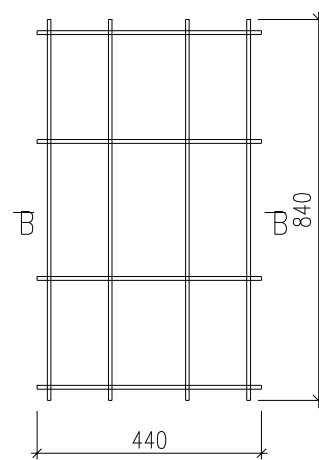
D-D剖面图



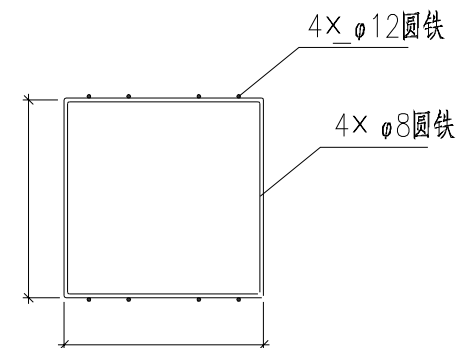
立柱柱脚大样图



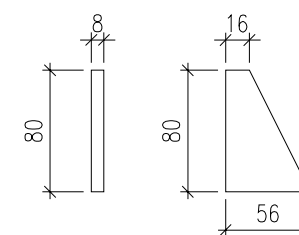
C-C剖面图



桩台平面图



B-B剖面图



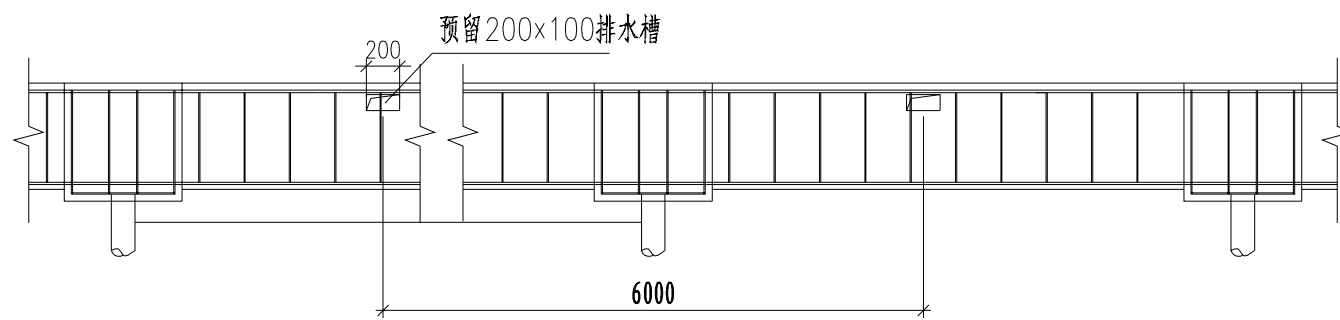
加劲板

注

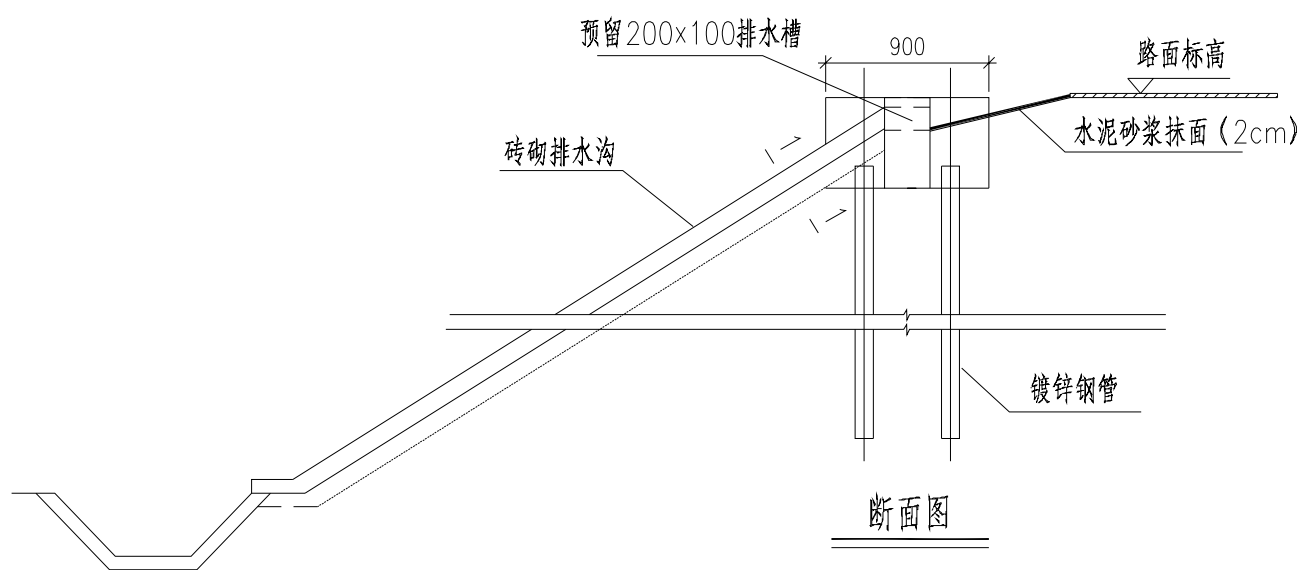
- 1、图中尺寸以毫米为单位。
- 2、混凝土强度等级为C30。
- 3、 ϕ 表示HRB335钢， \varnothing 表示HPB235钢。
- 4、H型钢与底板采用坡口焊，焊缝质量一级，加劲板、限位板采用角焊缝，焊缝质量二级，均在厂内焊接完成，需清理焊渣去除毛刺。
- 5、预埋地脚螺栓、预埋钢板需进行热镀锌防腐处理。

一个基础构件材料数量表

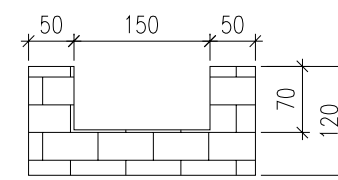
构件名称	材料规格 (mm)	单个重量 (Kg)	数量	总重 (Kg)	合计
基础构件	预埋钢板300×300×16	11.3	1 (块)	11.3	
	M24×540预埋螺栓		4 (套)		4 (套)



立面图



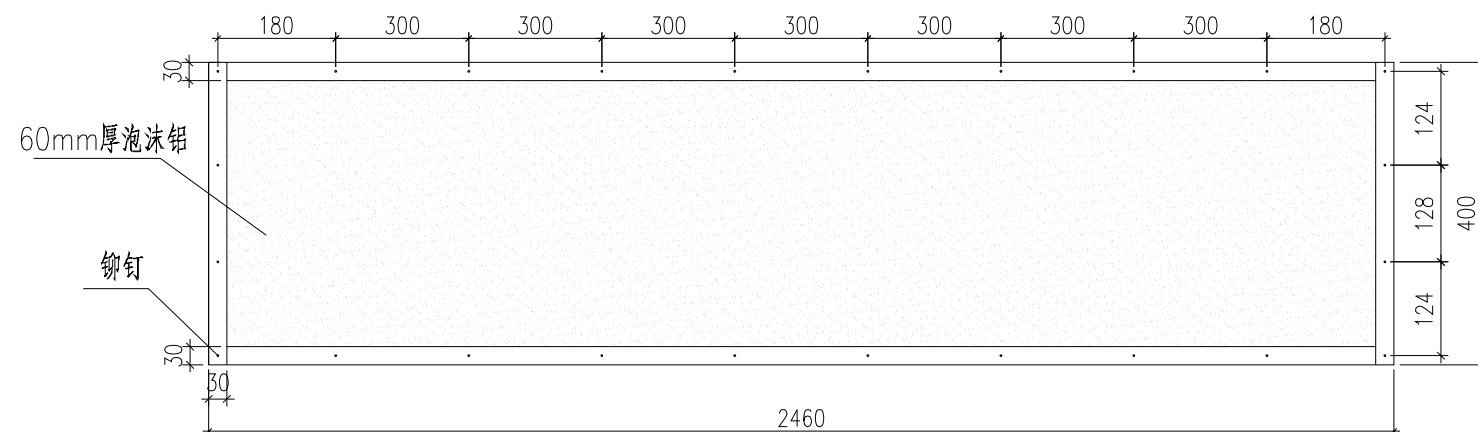
路基段排水设计图



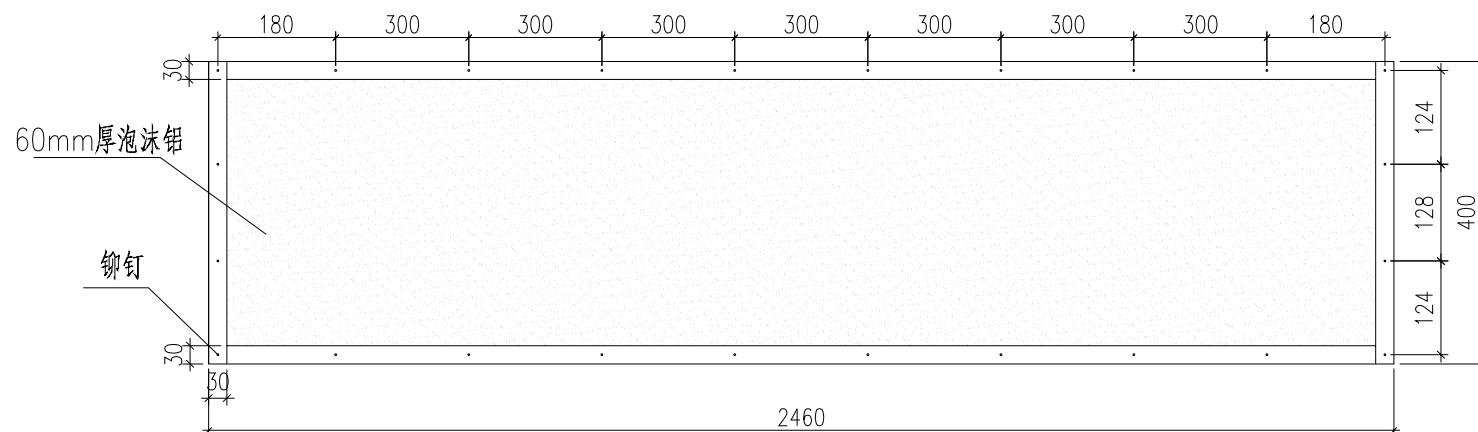
注

- 1、本图为路基段声屏障排水设计图。
- 2、由于地梁的存在阻断了排水系统，故在地梁每6米设置200x100泄水孔，做一段排水沟槽与之相连。
- 3、排水沟槽采用砖砌形式，外表面用水泥砂浆抹面。
- 4、声屏障基础与硬路肩之间裸露土壤用水泥砂浆抹面。
- 5、拱护段取消砖砌排水沟。

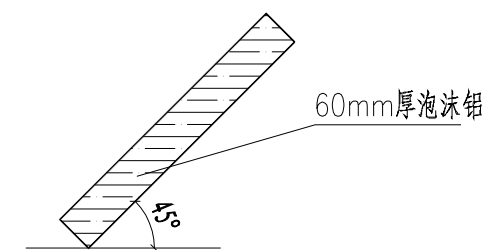
专业
名称



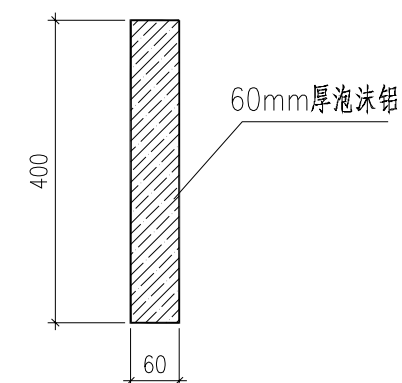
弯头泡沫铝屏体立面图



泡沫铝屏体立面图



弧形金属屏体断面图



泡沫铝屏体断面图

单块泡沫铝吸隔声屏体材料数量表

序号	材料名称	规格尺寸	数量	单位	备注
1	U型边框	t=30	4	边	
2	泡沫铝	2500x500x60	1	块	
3	铆钉	M6	24	颗	

泡沫铝吸隔声屏体性能指标

名称	性能指标
降噪系数	≥0.60
计权隔声量	≥26dB
密度	0.10~0.20g/cm ³
抗风压性能	≤L/300
防火性能	A+级
防腐性能	符合GB/T18226
单面等效孔径	2mm-8mm
屏体尺寸	2500x500x60mm

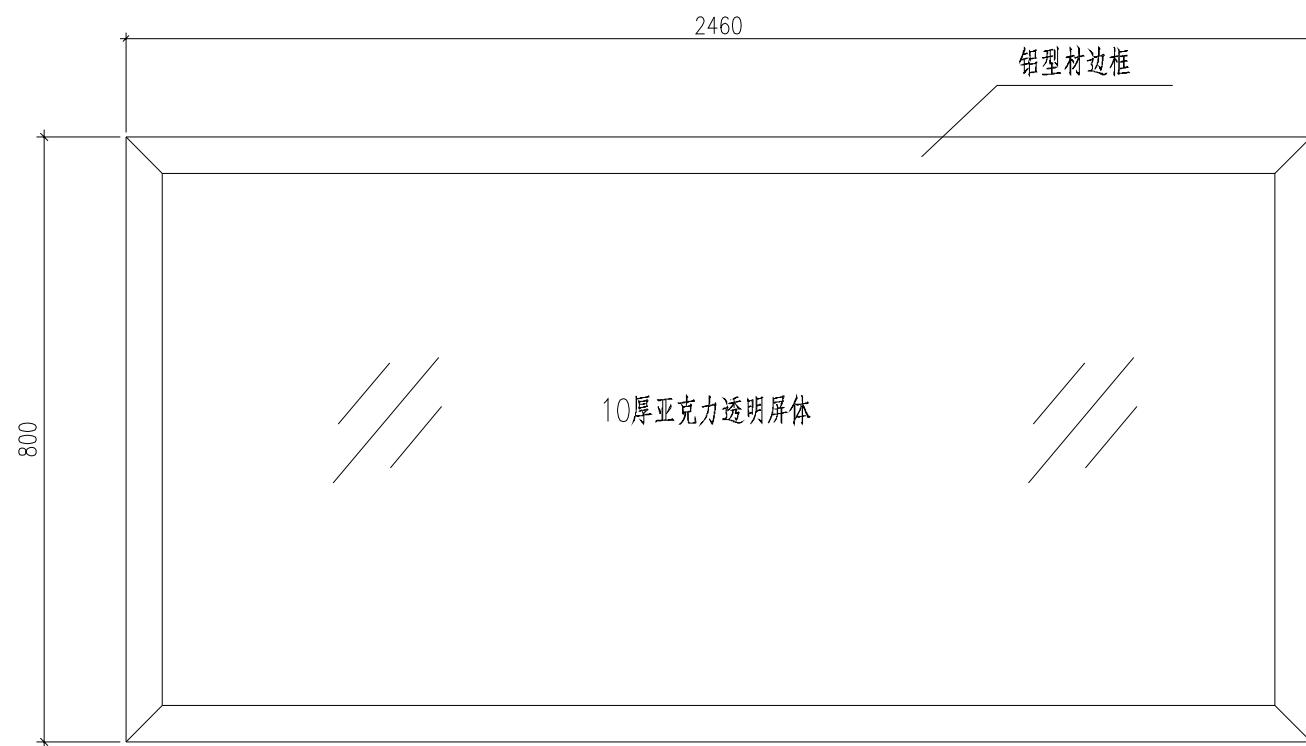
注

- 1、本图适用于声屏障的金属屏体制作，图中尺寸均以mm为单位。
- 2、屏体可采用厂家定型产品，吸声材料泡沫铝为整体板材，不得拼接。
- 3、外表面应进行粉末喷涂，涂层厚度≥40 μm，颜色待设计联络时确定。
- 4、泡沫铝材料指标：表面状态：迎车面非切割开孔，背面闭孔，无拼缝；单面等效孔径：2~8mm；密度：0.10~0.20g/cm³；泡沫铝材料尺寸：2500x500x60mm；降噪系数：≥0.60；打孔率：1.5%；抗风压性能：最大弹性挠度不超过2000/300mm，残余变形不超过2000/600mm；防火性能：燃烧等级满足GB 8624中的A1级。

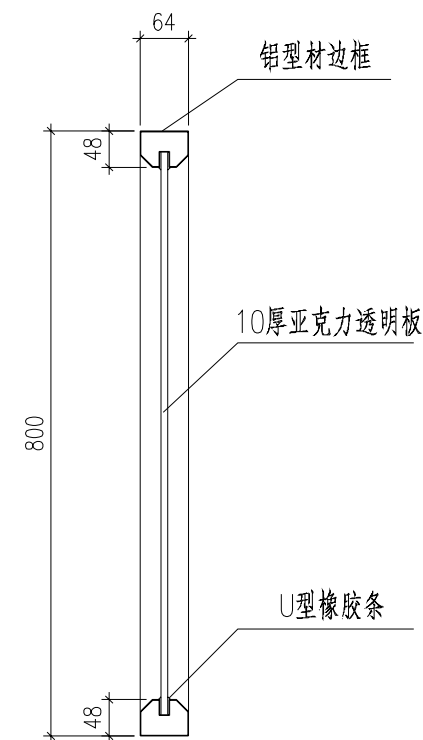
业名
专参

序号
1
2
3

序号
1
2
3
4
5
6
7
8



透明屏体立面图

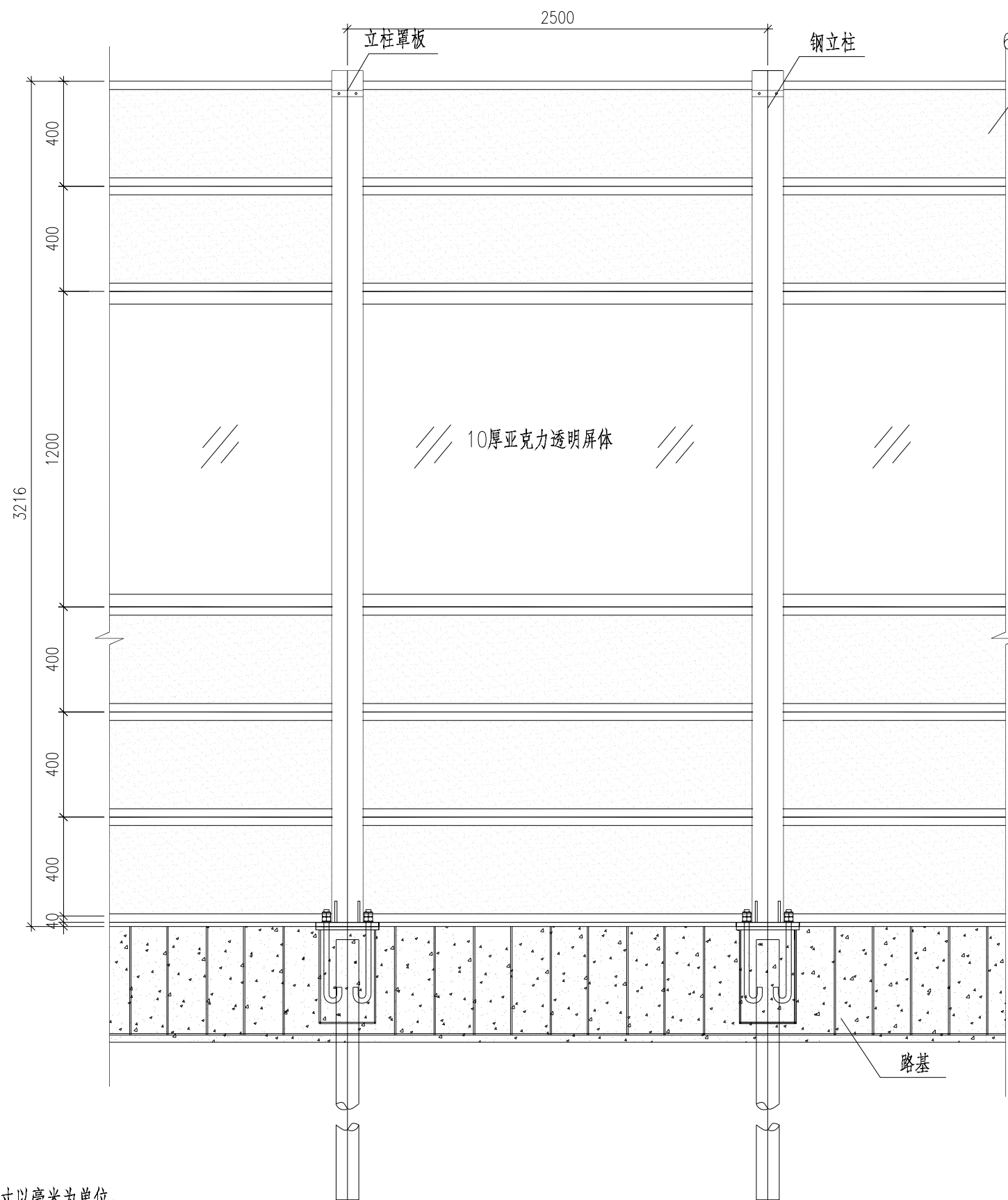


透明屏体断面图

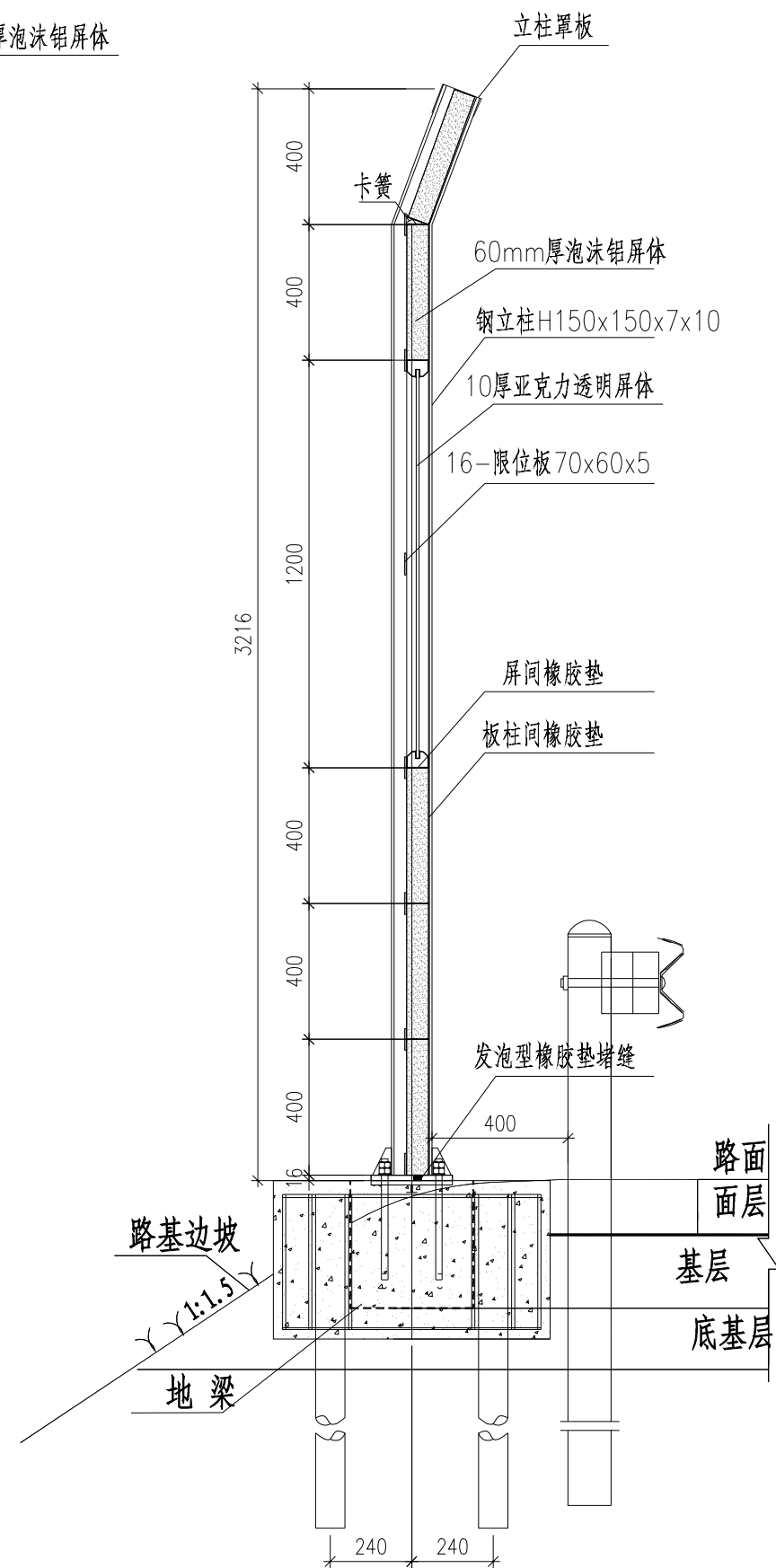
注

- 1、本图适用于声屏障的透明屏体制作，图中尺寸均以mm为单位。
- 2、透明板采用10mm厚亚克力板，四周外包U型橡胶垫后与铝合金边框连接。
- 3、铝合金边框应进行粉末喷涂，涂层厚度 $\geq 40 \mu\text{m}$ ，颜色待设计联络时确定。

专业
名称



声屏障立面图

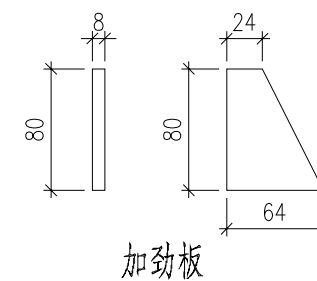
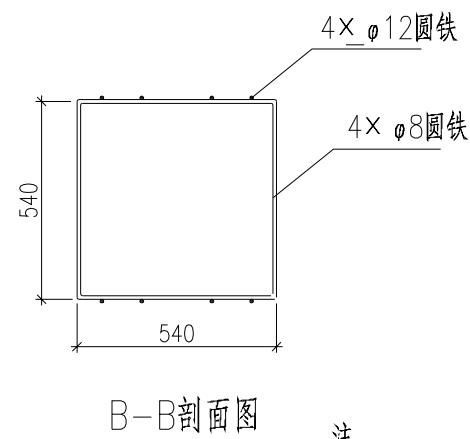
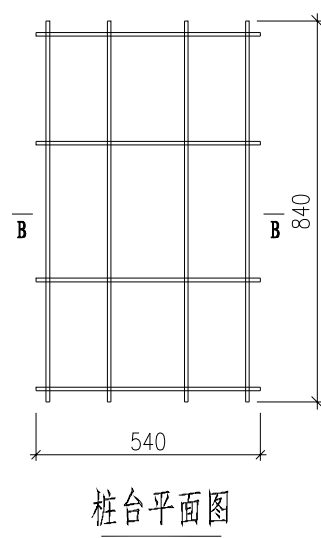
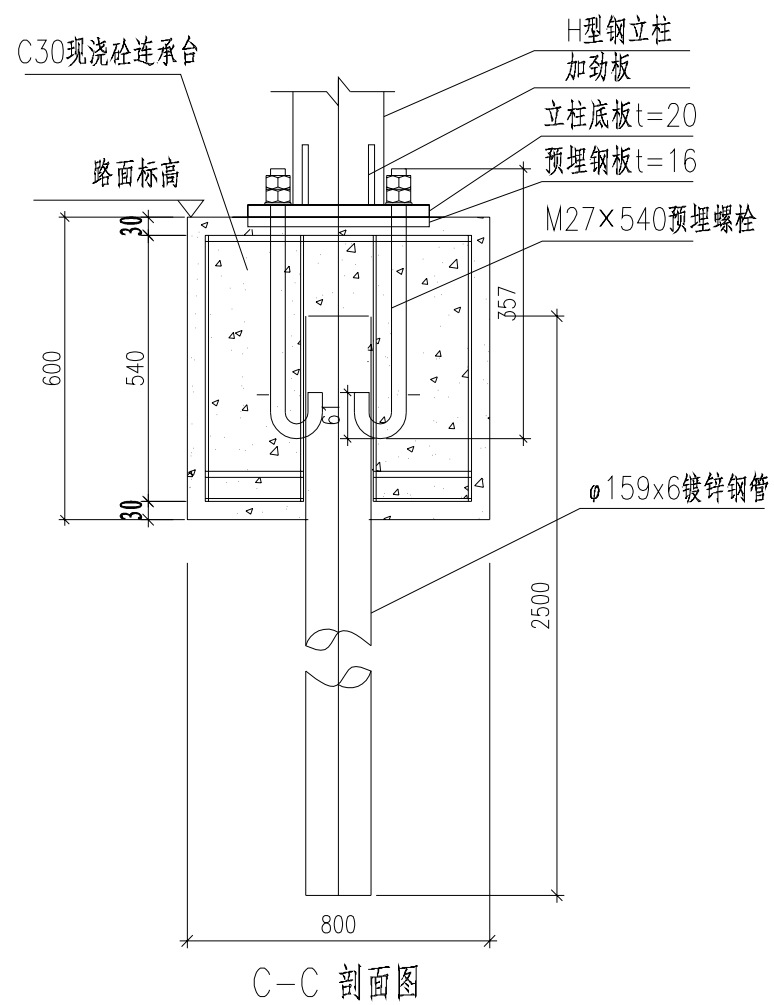
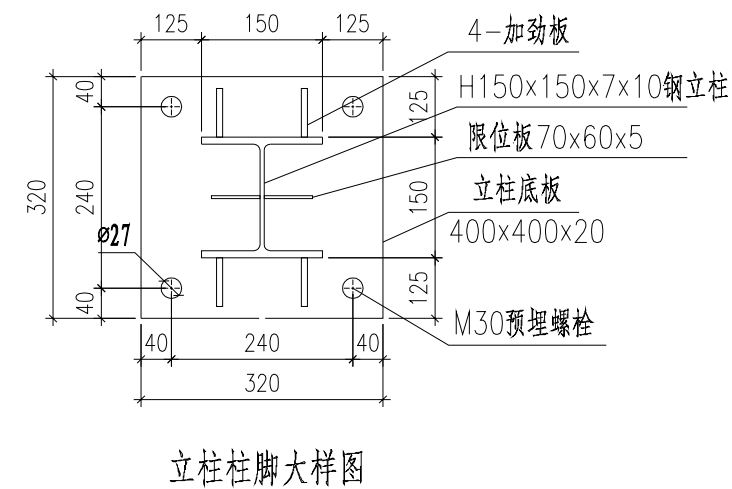
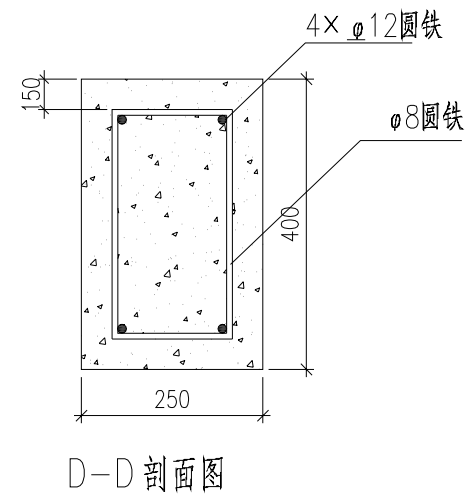
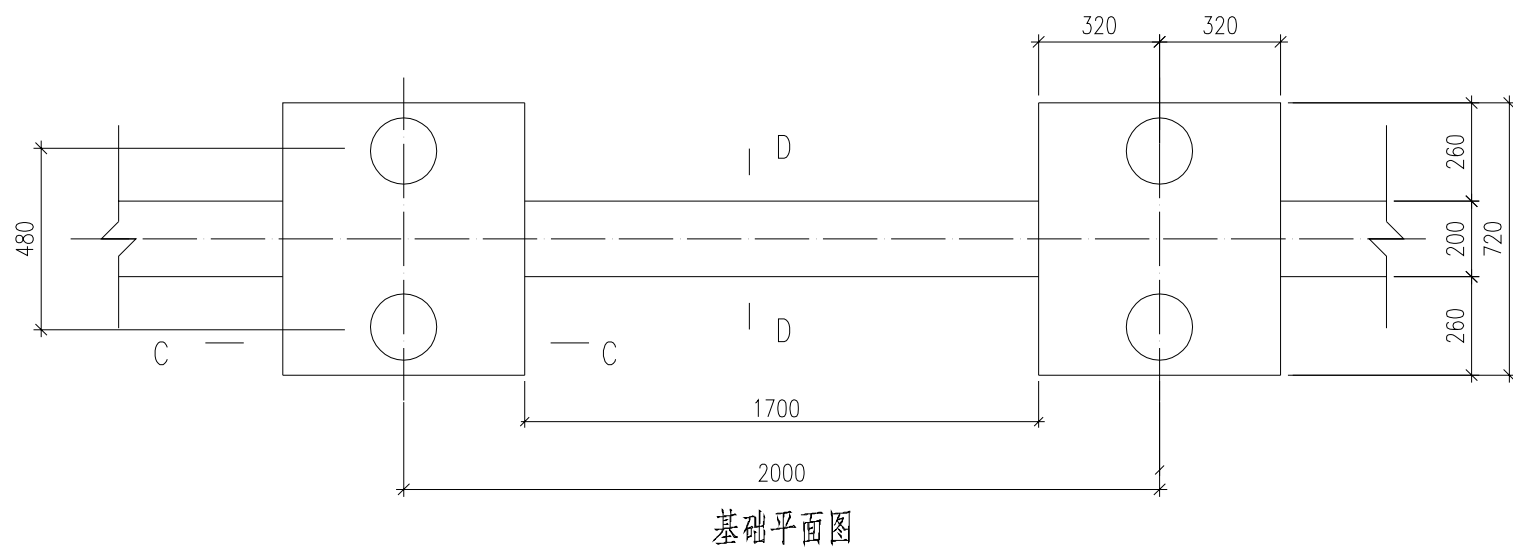


声屏障断面图

注

- 1、图中尺寸以毫米为单位。
- 2、立柱表面防腐采用热镀锌+喷塑，镀锌层厚度 $>86\mu\text{m}$ ，喷涂涂层厚度 $>40\mu\text{m}$ 。
- 3、声屏障采用预埋螺栓连接固定。
- 4、暂定，结合环评报告及实际情况采取适当的噪声防护措施，保证沿线敏感点室外声环境质量达到相应声环境功能区的要求。

专业
名称

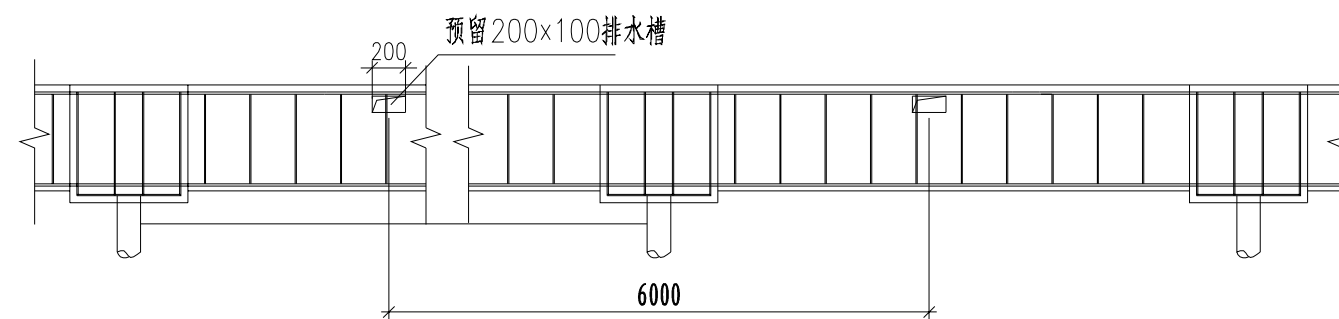


- 注
- 1、图中尺寸以毫米为单位。
 - 2、混凝土强度等级为C30。
 - 3、φ表示HRB335钢，Φ表示
 - 4、H型钢与底板采用坡口焊，焊缝质量一级，加劲板、限位板采用角焊缝，焊缝质量二级，均在厂内焊接完成，需清理焊渣去除毛刺。
 - 5、预埋地脚螺栓、预埋钢板需进行热镀锌防腐处理。

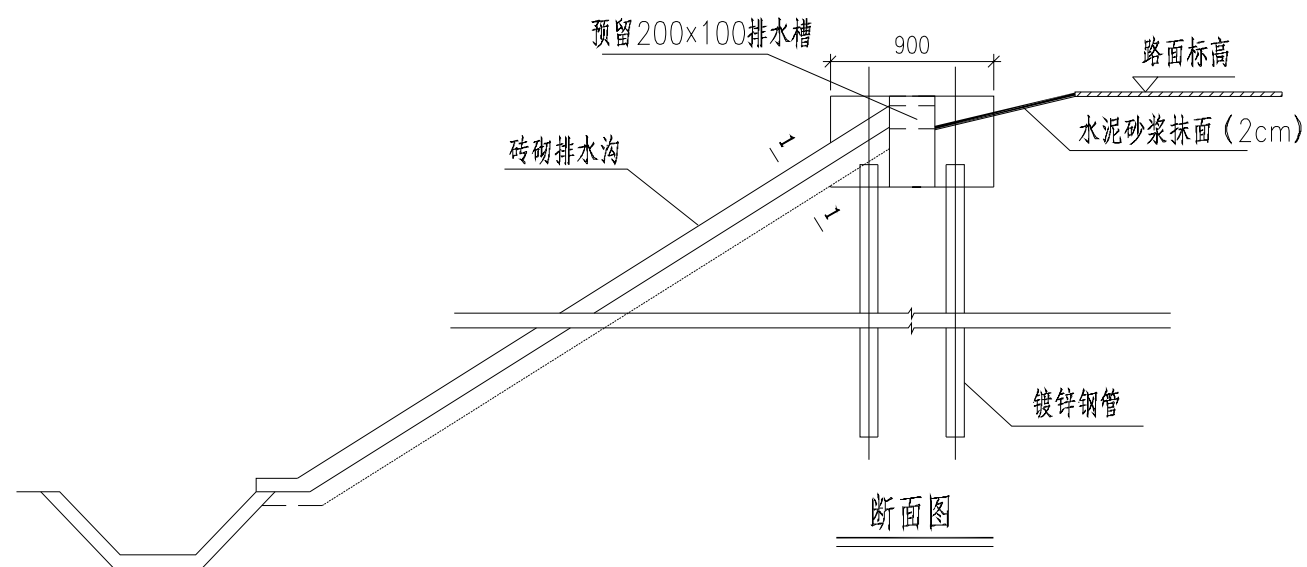
一个基础构件材料数量表

构件名称	材料规格 (mm)	单个重量 (Kg)	数量	总重 (Kg)	合计
基础构件	预埋钢板400×400×16	11.3	1 (块)	11.3	
	M27×540预埋螺栓		4 (套)		4 (套)

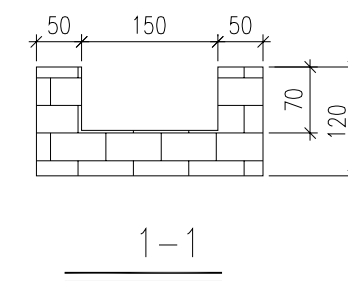
专业
名称



立面图



断面图

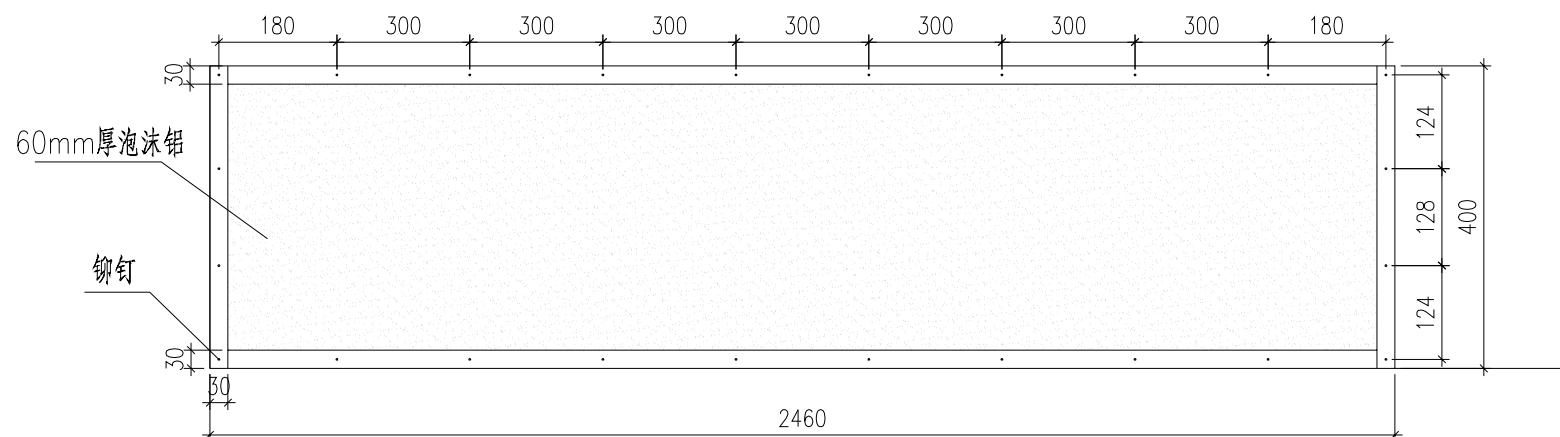


路基段排水设计图

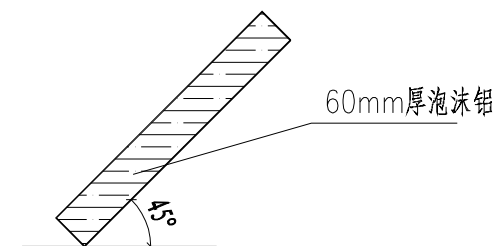
注

- 1、本图为路基段声屏障排水设计图。
- 2、由于地梁的存在阻断了排水系统，故在地梁每6米设置200×100泄水孔，做一段排水沟槽与之相连。
- 3、排水沟槽采用砖砌形式，外表面用水泥砂浆抹面。
- 4、声屏障基础与硬路肩之间裸露土壤用水泥砂浆抹面。
- 5、拱护段取消砖砌排水沟。

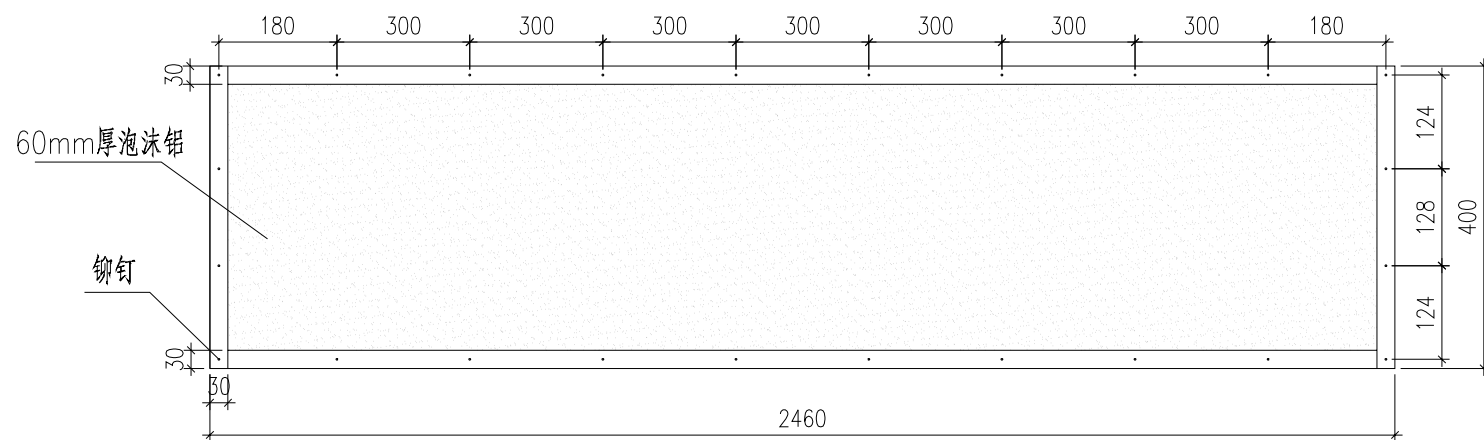
专业
名称



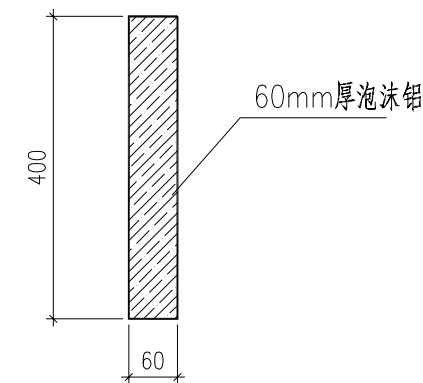
弯头泡沫铝屏体立面图



弧形金属屏体断面图



泡沫铝屏体立面图



泡沫铝屏体断面图

单块泡沫铝吸隔声屏体材料数量表

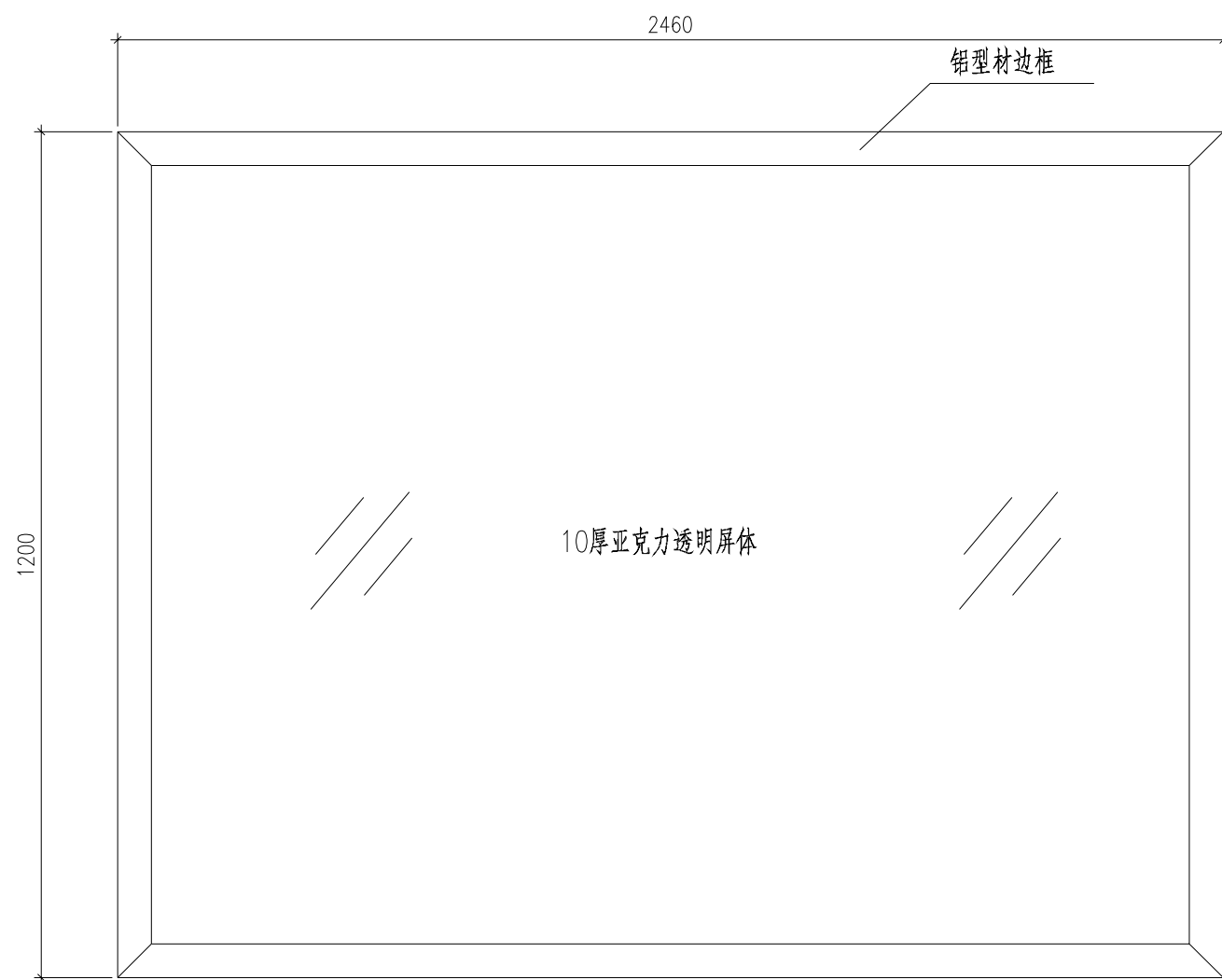
序号	材料名称	规格尺寸	数量	单位	备注
1	U型边框	t=30	4	边	
2	泡沫铝	2500x500x60	1	块	
3	铆钉	M6	24	颗	

泡沫铝吸隔声屏体性能指标

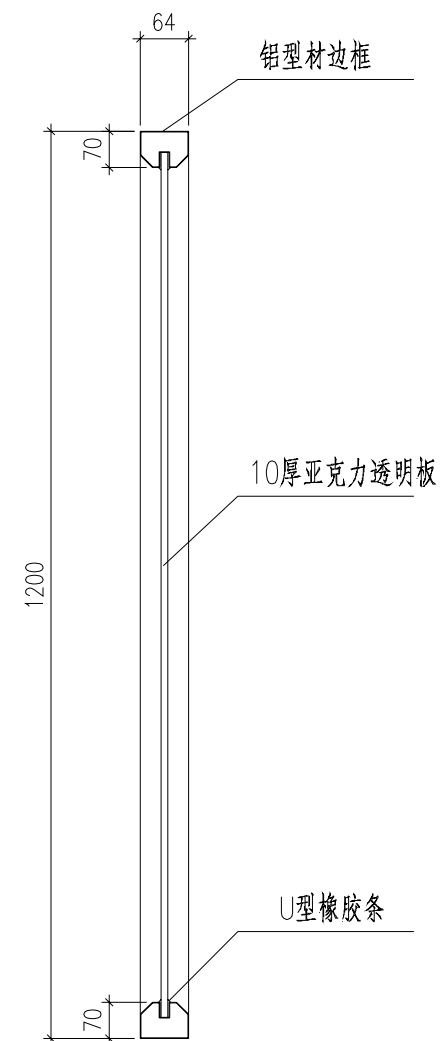
序号	名称	性能指标
1	降噪系数	≥0.60
2	计权隔声量	≥26dB
3	密度	0.10~0.20g/cm ³
4	抗风压性能	≤L/300
5	防火性能	A+级
6	防腐性能	符合GB/T18226
7	单面等效孔径	2mm-8mm
8	屏体尺寸	2500x500x60mm

注

- 1、本图适用于声屏障的金属屏体制作，图中尺寸均以mm为单位。
- 2、屏体可采用厂家定型产品，吸声材料泡沫铝为整体板材，不得拼接。
- 3、外表面应进行粉末喷涂，涂层厚度≥40 μm，颜色待设计联络时确定。
- 4、泡沫铝材料指标：表面状态：迎车面非切割开孔，背面闭孔，无拼缝；单面等效孔径：2~8mm；密度：0.10~0.20g/cm³；泡沫铝材料尺寸：2500x500x60mm；降噪系数：≥0.60；打孔率：1.5%；抗风压性能：最大弹性挠度不超过2000/300mm，残余变形不超过2000/600mm；防火性能：燃烧等级满足GB 8624中的A1级。



透明屏体立面图



透明屏体断面图

注

- 1、本图适用于声屏障的透明屏体制作，图中尺寸均以mm为单位。
- 2、透明板采用10mm厚亚克力板，四周外包U型橡胶垫后与铝合金边框连接。
- 3、铝合金边框应进行粉末喷涂，涂层厚度 $\geq 40 \mu\text{m}$ ，颜色待设计联络时确定。

专业
专 签