

达古冰川绿化美化项目

施工图设计

第一册 共三册



中顾国际工程咨询有限公司
Zhonggu International Engineering Consulting Co., Ltd.

二零二零年五月

达古冰川绿化美化项目

施工图设计

单位法人：周雪川 周雪川
单位技术负责人：王增利 王增利
项目负责人：周冬梅 周冬梅
景观专业负责人：周冬梅 周冬梅

中级工程师
高级工程师
职称
职称



中顾国际工程咨询有限公司
Zhonggu International Engineering Consulting Co., Ltd.

工程设计资质证书: A251024622 风景园林工程设计专项乙级

种植设计总说明（一）

一、项目概况

达古冰川绿化美化项目，项目所在地海拔约2800米。

二、养护期要求三个月。

三、技术要求

（一）基础技术

1.种子筛选：品种正确、充实饱满、无病虫害、生命力强

土壤：疏松消毒、施肥保湿、堆沙土或腐植土

光照：根据不同光照条件选择品种或搭建遮阳棚

施肥：施肥种类或次数、施肥浓度及方法、何时停肥

浇水：浇水时间、浇水量

病虫害防治：提早预防、及时喷洒农药

2.灌溉技术

漫灌

漫灌是传统的灌溉方式，常要挖沟渠，以前用人工，后来用牲畜、拖拉机，植物在畦和陇沟中排成行或在苗床上生长，水沿着渠道进入农田，顺着陇沟或苗床边沿流入。也可以在田中用硬塑料管或铝管引水，在管上间隔距离开孔灌溉，用虹吸管连接渠道。

喷灌

喷灌是由管道将水送到位于田地中的喷头中喷出，有高压和低压的区别，也可以分为固定式和移动式。固定式喷头安装在固定的地方，有的喷头安装在地表面高度，主要用于需要美观的地方，如高尔夫球场、跑马场草地灌溉、公园、墓地等

微喷

微喷灌是利用折射、旋转、或辐射式微型喷头将水均匀地喷洒到作物枝叶等区域的灌水形式，隶属于微灌范畴。微喷灌的工作压力低，流量小，既可以定时定量的增加土壤水分，又能提高空气湿度，调节局部小气候，广泛应用于蔬菜、花卉、果园、药材种植场所，以及扦插育苗、饲养场所等区域的加湿降温。

滴灌

滴灌是将水一滴一滴地、均匀而又缓慢地滴入植物根系附近土壤中的灌溉形式，滴水流量小，水滴缓慢入土，可以最大限度地减少蒸发损失，如果再加上地膜覆盖，可以进一步减少蒸发，滴灌条件下除紧靠滴头下面的土壤水分处于饱和状态外，其它部位的土壤水分均处于非饱和状态，土壤水分主要借助毛管张力作用入渗和扩散。滴灌是通过不同口径的塑料管，将水直接送到每株农作物的根部，以点滴等方式进行灌溉。

渗灌

渗灌技术已经在地下水位较高的地方应用许多年了，是人工将地下水位抬高，直接从底下为植物根系供水的方法。

漫灌，用水将整片农田润湿。好处：湿润充分，可直接用于育苗。缺点，浪费水资源畦灌：在田中畦陇处以小水流灌溉。优点，略省水，可育旱作物。缺点：还是费水，且费管理人工。

喷灌：公园里草坪可见到，以喷嘴拟人工降雨。优点，省水，缺点：不利于喜水作物，如水稻。

滴灌：源于以色列，田间以软管纵横其中，中开小口，水自口出，以滴流的方式进行灌溉。优点：节水。缺点：应用范围有局限。

滴灌系统的组成 滴灌系统主要由首部枢纽、管路和滴头三部分组成：

首部枢纽：包括水泵(及动力机)、化肥罐过滤器、控制与测量仪表等。其作用是 抽水、施肥、过滤，以一定的压力将一定数量的水送入干管。

管路：包括干管、支管、毛管以及必要的调节设备(如压力表、闸阀、流量调节器等)。其作用是将加压水均匀地输送到滴头。

滴头：其是使水流经过微小的孔道，形成能量损失，减小其压力，使它以点滴的方式滴入土壤中。滴头通常放在土壤表面，亦可以浅埋保护。

3.地形处理

自然是最好的景观，结合景点的自然地形、地势地貌，体现乡土风貌和地表特征，切实做到顺应自然、返朴归真、就地取材、追求天趣。

地形的高低、大小、比例、尺度、外观形态等方面的变化创造出丰富的地表特征，为花海景观变化提供了依托的基质。在较大的场景中需要宽阔平坦的花海大型种植区域地，来展现宏伟壮观的场景；但在较小范围，可从水平和垂直二维空间打破整齐划一的感觉。通过适当的微地形处理，以创造更多的层次和空间，以精、巧形成景观精华。

种植设计总说明 (二)

4. 草坪栽植

(1) 场地准备

1) 土层厚度: 草坪植物的根系80%分布在40cm以上的土层中, 而且50%以上是在地表以下20cm的范围内。为了使草坪保持优良的质量, 减少管理费用, 应尽可能使土层厚度达到40cm左右, 最好不小于30cm。

2) 土地的平整与耕翻: 首先清除杂草与杂物, 便于土地平整与耕翻, 更主要是消灭多年生杂草, 必要时可使用灭生性的内吸传导型除草剂, 使用后2周可开始种草。然后初步平整场地, 施基肥及翻耕。局部土质欠佳或杂土过多的地方应换土。最后进行再平整。为确保新铺草坪的平整, 在换图或耕翻后应灌一次透水或滚压2遍, 使坚实不同的地方能显出高低, 以利最后平整时加以调整土地。压实平整后, 相邻硬质地面交接出的种植土应低于硬质地面2-3cm。地形过于平坦的草坪或地下水位过高的草坪, 运动场的草坪均应设置暗管或明沟排水。

(2) 排水及灌溉系统: 在场地最后平整前, 应将喷灌管网埋设完毕。理想的缓坡草坪应中部稍高, 逐渐向四周或边缘倾斜, 草坪排水坡度为3%较适宜, 最小不低于1%, 最大坡度不超过45°。地形过于平坦的草坪或地下水位过高的草坪、运动场的草坪均应设置暗管或明沟排水。

5. 土壤要求

(1) 对种植地区的土壤理化性质断化验分析, 采用相应的消毒, 施肥和客土等措施。

(2) 土壤应疏松湿润, 排水良好pH5-7, 含有机质的肥沃土壤, 强酸碱, 盐土, 重黏土, 沙土等, 均应采用客土或采取改良措施。

(3) 对草坪、花卉种植地应施基肥, 翻耕20-30cm, 搂平耙细, 去除杂物, 平整度和坡度应符合设计要求。

(4) 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	30	45	60	90	150

6. 基肥

(1) 种植基肥: 要求采用堆肥腐熟的有机肥或商品有机肥, 基肥质应符合《有机肥农业标准》(NY525-2002)的规定。使用复合肥做追肥力, 复合肥质量需复合《复合肥国家标准》(GB15063-2001)的中浓复合肥。

(2) 有机肥标准: 有机质≥30%; 总养分(N+P₂O₅+K₂O)≥4%; 水分≤20%; pH5.5-8.0。

(3) 土球 (cm) 与有机肥关系: 20 (1.0kg)、30 (2.5kg)、40 (4.5kg)、50 (6.0kg)、60 (7.0kg)、70 (8.0kg)、80 (8.5kg)、90 (9.5kg)、100 (10kg)、110 (12kg)。

(4) 用肥量: 入片植灌木及地被、草坪: 7.5kg/cm²。

7. 苗木规格指标

1. 具体苗木品种规格见“种植苗木表”。表中规格为苗木种植时的规格:

(1) 高度: 为苗木种植时自然或人工修剪后的高度。要求乔木尽量保留顶端生长点。表中所示的花树木高度范围内, 应每种高度都有, 并结合植物造景进行高低错落搭配。

(2) 胸径: 为所种植乔木离地面1.3m处得平均直径, 表中规定为上限和下限, 种植时最小不能小于表列下限。

(3) 地径: 为所种植苗木地面处树干的平均值, 表中规定为上限和下限, 种植时最小不能小于表列下限。

8. 绿化养护

根据绿化养护规范要求, 绿化养护管理实践为三个月, 即从所有绿化种植完成、进行初检合格后算起三个月。养护期内, 应及时更新复壮受损苗木等, 并能按设计意图, 按植物生态特性: 喜阳、喜阴、耐旱、耐湿等分别养护, 且据植物生长不同阶段及时调整, 保持丰富得层次和群落结构。在养护期内负现清杂物、浇水保持土壤湿润、追肥、修剪整形、抹不定芽、防风、防治病虫害(应选用无公害农药)、除杂草、排渍除涝等, 其中:

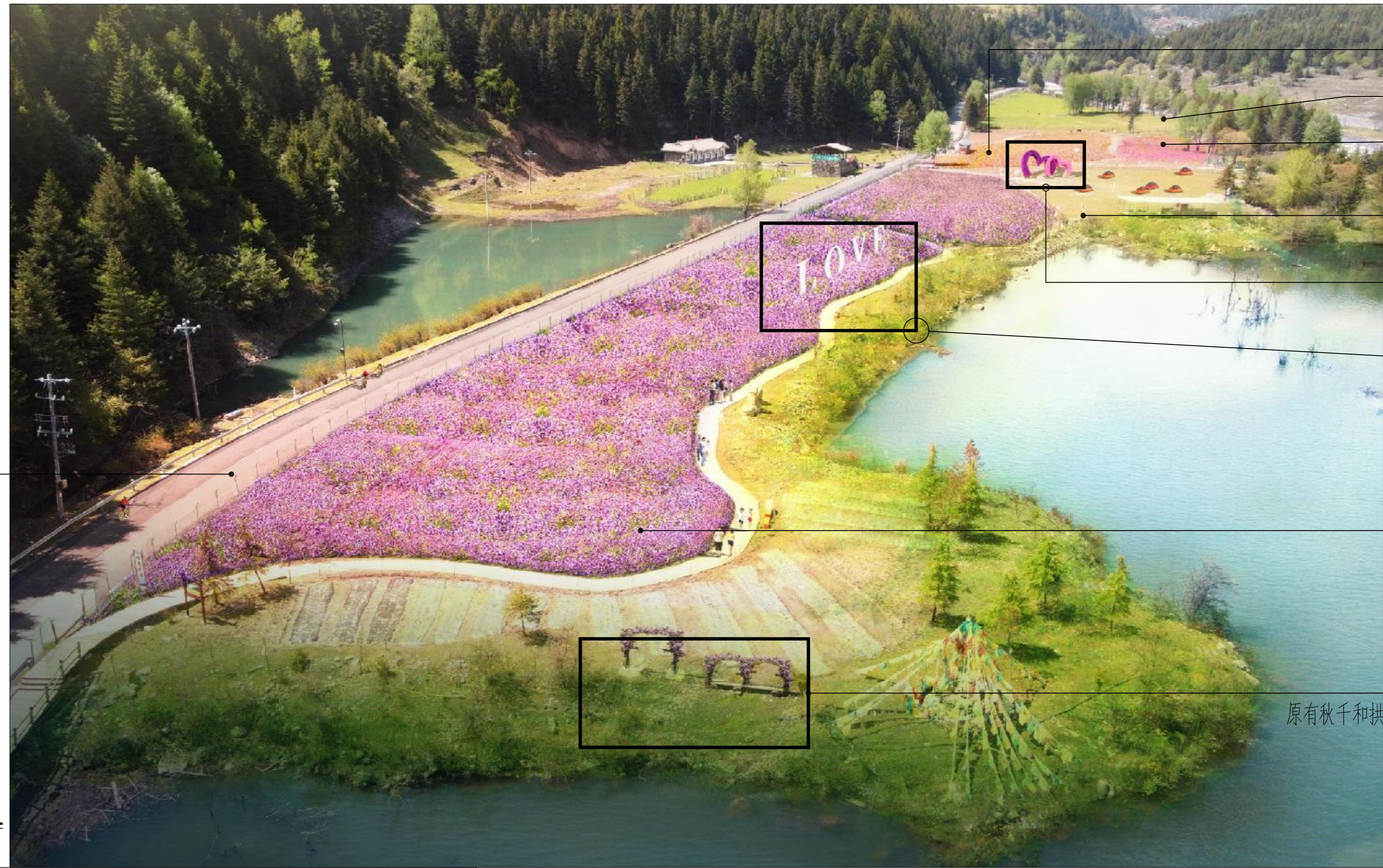
(1) 追肥: 主要追肥氮肥和复合肥, 草地追肥多为氮肥, 结合种植土实际情况施用基肥, 在三个月管养期内(工程移交前)至少按要求施追肥一次, 施工时的具体用量可按施工方案依实际情况确定。

(2) 抹不定芽及保主枝: 对行道树, 如为截干乔木, 成活后萌芽很不规则, 这时应该在设计枝下高以下将全部不定芽抹掉, 在枝下高以上选3-5个生长健壮、长势良好、有利于形成优美树型为准。

(3) 绿化养护质量要求达到当地园林绿化管养规范。

9. 绿化施工注意事项及施工图与实际不符处得施工处理:

(1) 绿化施工要求施工单位在挖穴时注意地下管线走向, 遇地下异物时做到“一探、二试、三挖”, 保证不挖坏地下管线和构筑物, 同时, 遇有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。



硫华菊花海

百日草花海

格桑花花海

孔雀草花海

心形门详图
详见 1/LD-01

不锈钢LOVE雕塑
详见 1/LD-02

薰衣草花海

月季花廊

原有秋千和拱形门洞作为花架，种植月季花

仿竹编铁丝网
成品定制



仿竹编铁丝网意向图

统计表

序号	名称	种植密度	面积	规格	数量	花色	花期	生长习性
1	薰衣草	25/m ²	10005	20-30cm	250125棵	紫色	6月	应性强，耐寒、抗旱
2	孔雀草	播种	4002m ²	30-40cm	100050棵	黄色	7-9月	应性强，耐寒、抗旱
3	格桑花	播种	4002m ²		100050棵	粉、红、白	6-9月	应性强，耐寒、抗旱
4	百日草	播种	3335m ²				6-10月	应性强，耐寒、抗旱
5	硫华菊	播种	3335m ²				9-10月	应性强，耐寒、抗旱
6	LOVE不锈钢雕塑				1套			
7	心形门雕塑				1套			
8	月季			H=1500mm	21棵	粉色	4-9月	应性强，耐寒、抗旱
9	仿竹编铁丝网			铁丝网φ2.5mm, 栏杆φ60mm 栏杆间距800mm, 高=1500mm	1250米			采用竖杆钢材

1 原格桑花海处植物配置索引图 1:100



格桑花播种

混播草籽 (高羊茅+黑麦草)

统计表								
序号	名称	种植密度	面积	规格	数量	花色	花期	生长习性
1	格桑花	播种	1300m ²			粉、红、白	6-9月	应性强, 耐寒、抗旱
2	混播草籽 (高羊茅+黑麦草)	播种	200m ²					

① 上达古寨处植物配置索引图 1:100



成品风车订购

格桑花播种

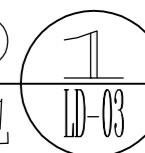
统计表								
序号	名称	种植密度	面积	规格	数量	花色	花期	生长习性
1	格桑花	播种	800.4m ²			粉、红、白	6-9月	应性强，耐寒、抗旱
2	风车				20个			

① 映月长滩处植物配置索引图 1:100



仿真樱花树（玻璃钢材质）

详见



统计表				
序号	名称	材质	数量	规格(H:高度 P:冠幅)
1	仿真樱花树（玻璃钢材质）	玻璃钢	1套	H=3m P=2.5

① 中达古处仿真大树索引图 1:100

工程名称	达古冰川绿化美化项目	设计	刘颜军	刘毅军	审核	陈松	1880	图号	LP-04
图纸名称	中达古处仿真大树索引图	校对	周冬梅	王增利	审定	王增利	王增利	比例	1:100



格桑花播种

统计表

序号	名称	种植密度	面积	规格	数量	花色	花期	生长习性
1	格桑花	播种	1235.6m ²			粉、红、白	6-9月	应性强，耐寒、抗旱



枫语林上行电子眼处——道路沿线植物配置索引图 1:100



硫华菊栽植

统计表								
序号	名称	种植密度	面积	规格	数量	花色	花期	生长习性
1	硫华菊	播种	500m ²			黄色	9-10月	应性强, 耐寒、抗旱

① 入口大门处植物配置索引图 1:100



格桑花播种



混播草籽 (高羊茅+黑麦草)



格桑花示意图片



混播草籽示意图片

统计表								
序号	名称	种植密度	面积	规格	数量	花色	花期	生长习性
1	格桑花	播种	500m ²			粉、红、白	6-9月	应性强, 耐寒、抗旱
2	混播草籽 (高羊茅+黑麦草)	播种	200m ²					

① 枫林湾---道路沿线配置索引图 1:100



混播草籽示意图片

混播草籽 (高羊茅+黑麦草)

统计表			
序号	名称	种植密度	面积
1	混播草籽 (高羊茅+黑麦草)	播种	300m ²

① 红枫地---道路沿线植物配置索引图 1:100



混播草籽 (高羊茅+ 黑麦草)



混播草籽示意图片

统计表			
序号	名称	种植密度	面积
1	混播草籽 (高羊茅+黑麦草)	播种	300m ²

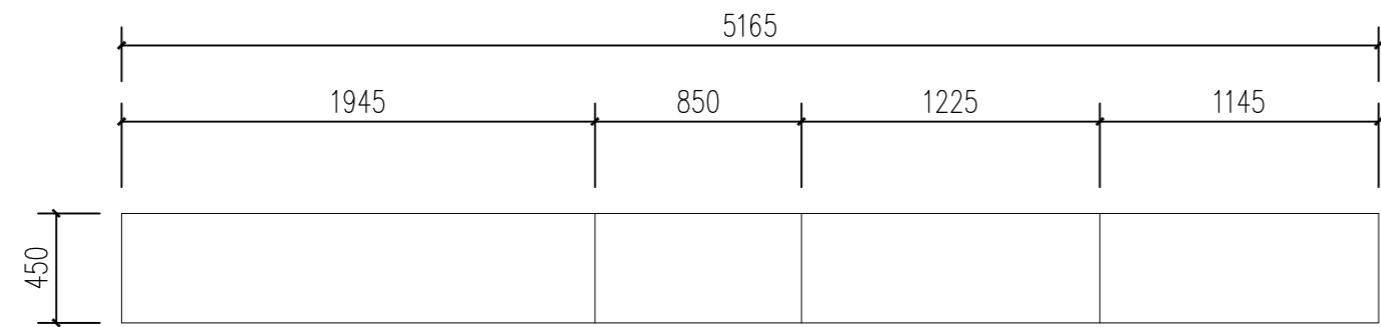


混播草籽 (高羊茅+ 黑麦草)

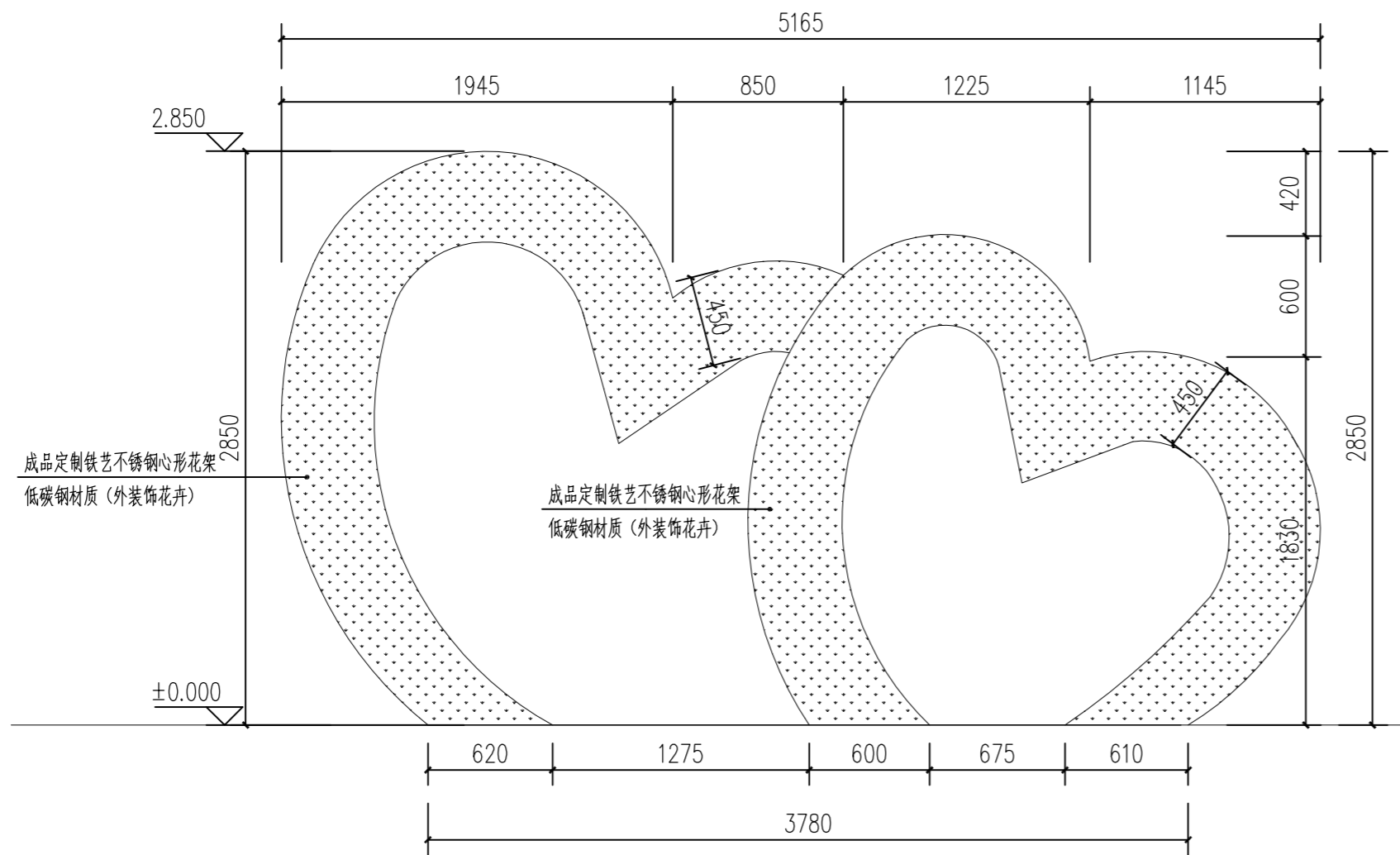
① 石板地---道路沿线植物配置索引图 1:100

汇总统计表

序号	名称	种植密度	面积	规格	数量	花色	花期	生长习性
1	薰衣草	25棵/m ²	10005m ²	20-30cm	250125棵	紫色	6月	应性强, 耐寒、抗旱
2	孔雀草	播种	4002m ²	30-40cm	100050棵	黄色	7-9月	应性强, 耐寒、抗旱
3	格桑花	播种	7838m ²		100050棵	粉、红、白	6-9月	应性强, 耐寒、抗旱
4	百日草	播种	3335m ²				6-10月	应性强, 耐寒、抗旱
5	硫华菊	播种	3835m ²				9-10月	应性强, 耐寒、抗旱
6	LOVE不锈钢雕塑				1套			
7	心形门雕塑				1套			
8	月季			H=1500mm	21棵	粉色	4-9月	应性强, 耐寒、抗旱
9	仿竹编铁丝网			铁丝网 φ2.5mm, 栏杆 φ60mm 栏杆间距@3000mm; H=1500mm	1250米			采用竖杆钢材
10	混播草籽 (高羊茅+黑麦草)	播种	1000m ²					
11	风车				20个			
12	仿真樱花树 (玻璃钢材质)			H=3m P=2.5	1套			
13	红枫			∅13 H=4-5m P=3-3.5	2棵			



① 心形花架平面图 1:30



② 心形花架立面图 1:30



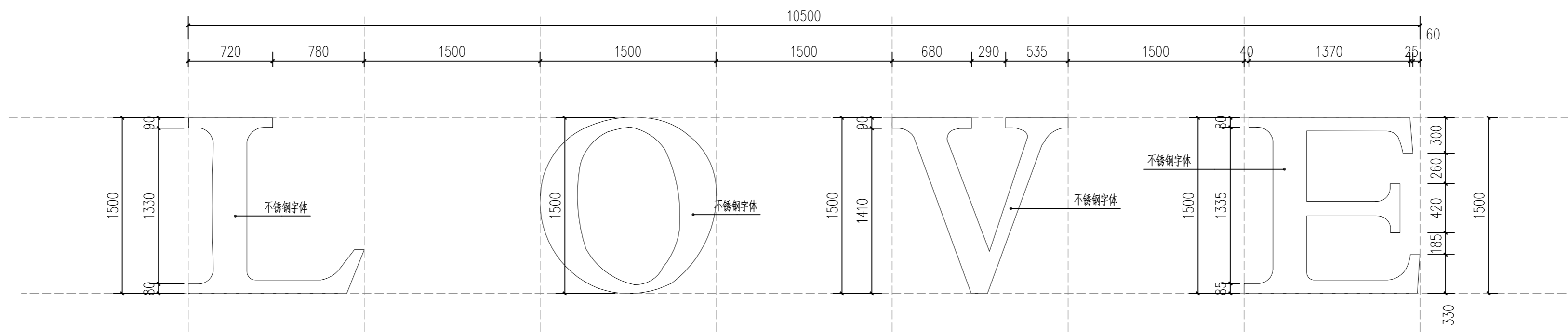
心形花架意向图

注：尺寸仅供参考，实际由专业厂家二次深化设计

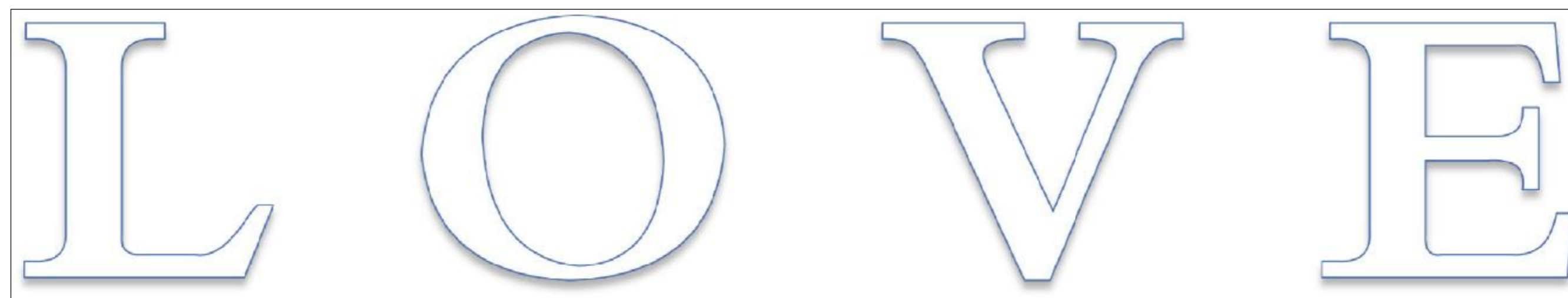
工程名称	达古冰川绿化美化项目	设计	刘颜军	刘毅军	审核	陈松	王增利	图号	LD-01
图纸名称	心形花架详图	校对	周冬梅	王增利	审定	王增利		比例	



① LOVE不锈钢雕塑平面图 1:30



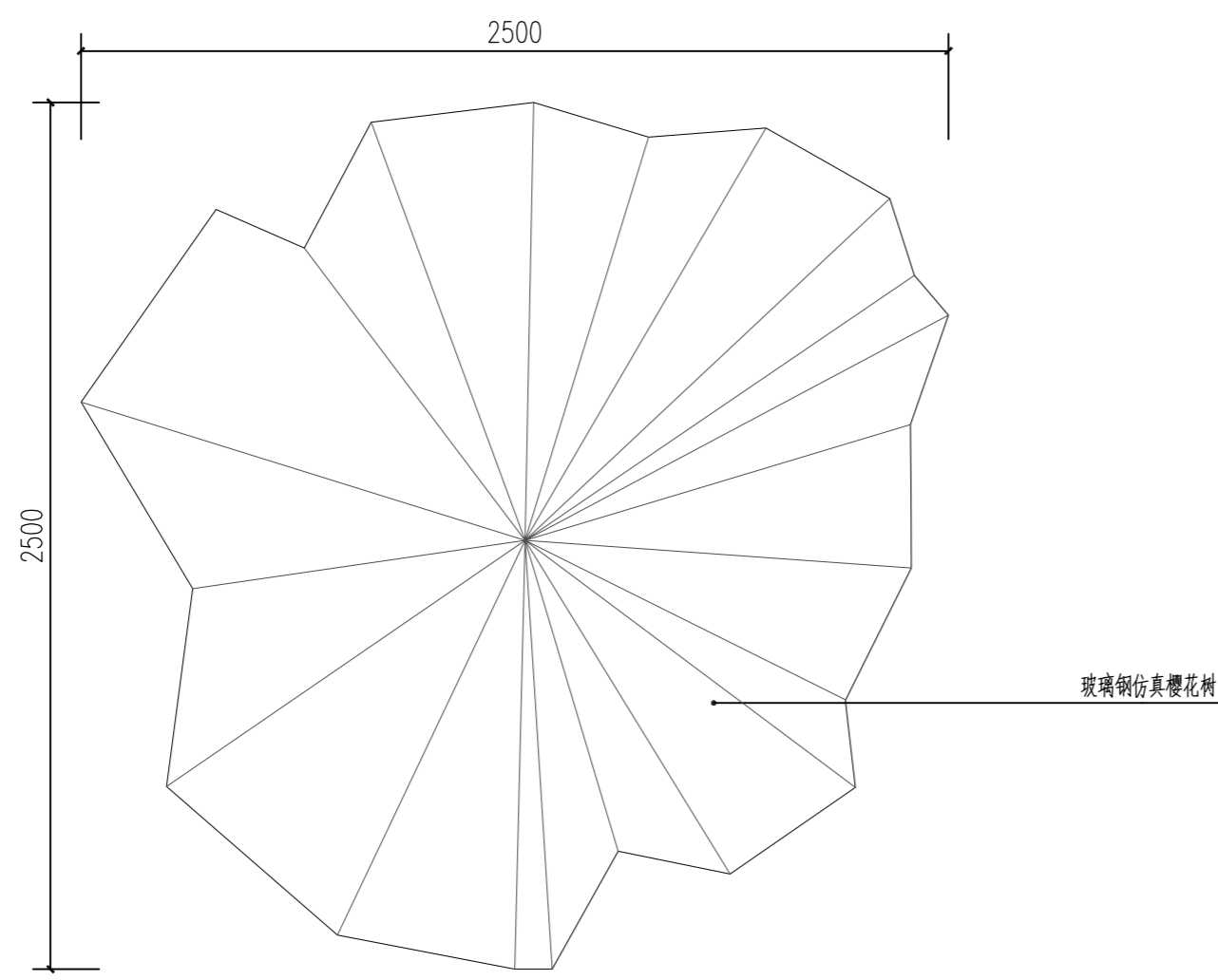
② LOVE不锈钢雕塑立面图 1:30



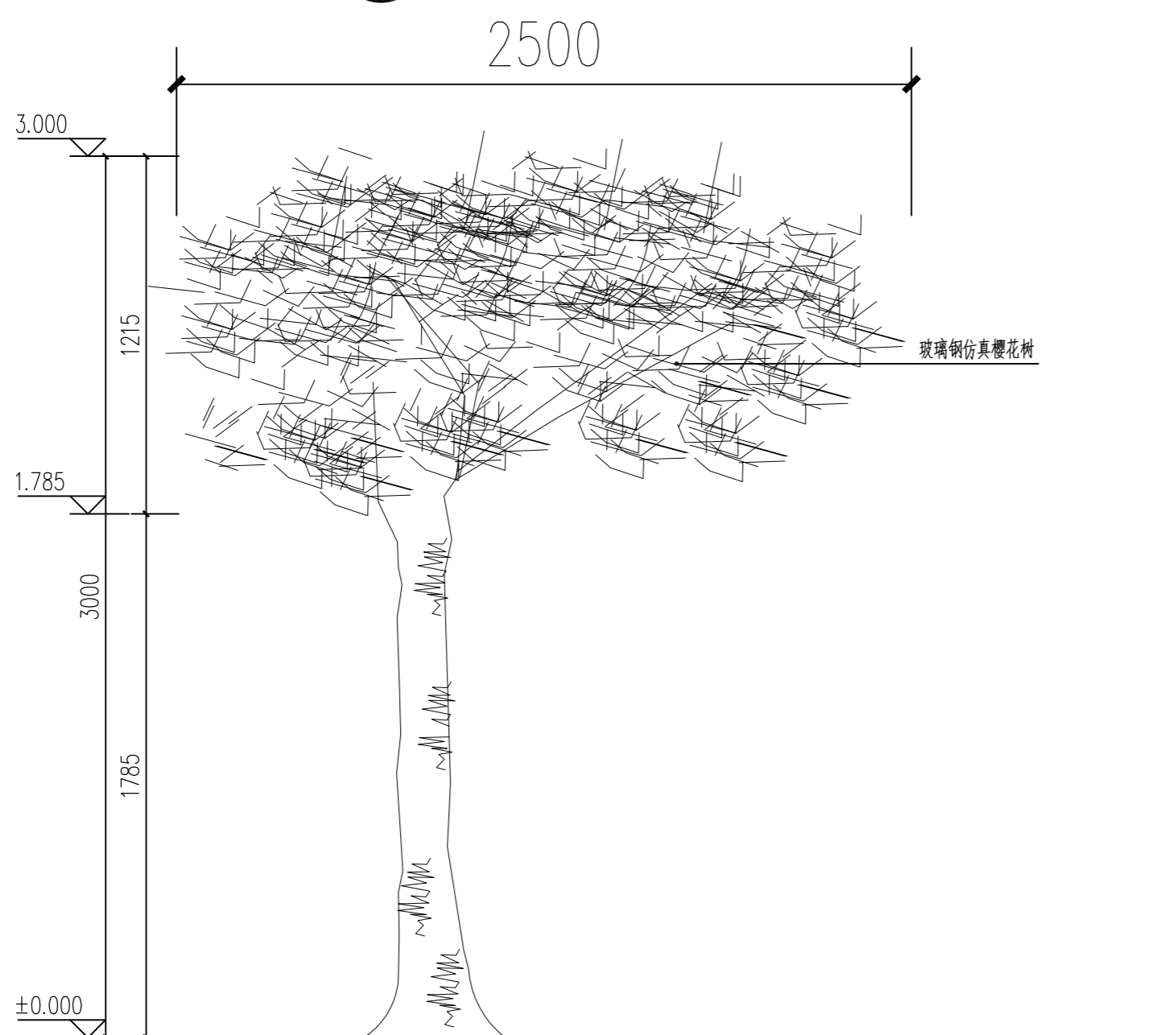
LOVE不锈钢雕塑意向图

注：尺寸仅供参考，实际由专业厂家二次深化设计

工程名称	达古冰川绿化美化项目	设计	刘颜军	刘毅军	审核	陈松	王增利	图号	LD-02
图纸名称	LOVE不锈钢雕塑详图	校对	周冬梅	王增利	审定	王增利		比例	



① 仿真樱花树平面图 1:20



② 仿真樱花树立面图 1:20



仿真樱花树意向图

注：尺寸仅供参考，实际由专业厂家二次深化设计

工程名称	达古冰川绿化美化项目	设计	刘颜军	刘毅军	审核	陈松	王增利	图号	LD-03
图纸名称	仿真樱花树大样图	校对	周冬梅	王增利	审定	王增利	比例		