百合花总部配套道路工程

施 工 图 设 计

浙江地标设计集团有限公司

二 0 二五年五月

工 程 号：

设计阶段： 施工图设计

专　　业： 道路工程

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

建筑行业（建筑工程）甲级　A133004531
风景园林工程设计专项乙级　A233004538
市 政 行 业 乙 级　A233004538
城乡规划甲级　自资规甲字23330662

百合花总部配套道路工程

建筑专业负责人：

结构专业负责人：

给排水专业负责人：

电气专业负责人：

暖通专业负责人：

规划专业负责人：

景观专业负责人：

道路专业负责人：

桥梁专业负责人：

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

道 路 部 分

总　　目　　录

百合花总部配套道路工程

图 表 名 称	图表编号	页 码
道路工程		
设计说明	DL-00	共13页
道路平面图	DL-01	共1页
道路纵断面设计图	DL-02	共1页
曲线要素表	DL-03	共1页
逐桩坐标表	DL-04	共1页
路基标准横断面	DL-05	共2页
路基标准横断面	DL-06	共1页
土石方数量表	DL-07	共1页
起点段交叉口竖向设计	DL-08	共1页
路面结构设计图	DL-09	共2页
水泥混凝土板块接缝玻纤格栅加铺设计图	DL-10	共1页
拼宽路面衔接设计图	DL-11	共1页
新老路基、路面衔接设计图	DL-12	共1页
挡墙设计图	DL-13	共1页
主要工程数量表	DL-14	共1页
交通设施平面布置图	DL-15	共1页
道路交通标线工程数量表	DL-16	共1页
标准段标线布置图	DL-17	共1页
标线大样图	DL-18	共1页
警示柱大样图	DL-19	共1页
减速带大样图	DL-20	共1页
附着式标志牌大样图	DL-21	共1页
单柱式标志牌大样图	DL-22	共2页

图 表 名 称	图表编号	页 码
电气工程		
道路照明设计总说明	DS-01	共1页
照明标准横断面	DS-02	共1页
照明平面图	DS-03	共1页
主要设备材料表	DS-04	共1页
照明配电系统图	DS-05	共1页
路灯控制原理图	DS-06	共1页
路灯控制箱大样图	DS-07	共1页
路灯大样图	DS-08	共1页
8米路灯基础图	DS-09	共1页
过街检修井大样图	DS-10	共2页
路灯电缆保护管敷设示意图及灯具接线图	DS-11	共1页

道路施工图设计说明书

一、工程概况

百合花总部配套道路工程：项目位于朝闻天下小区北侧，道路起点为现状百合桥接坡，沿线由西向东，终点止于潮闻天下小区东侧道路，道路实施长度约为 0.29km,现状老路宽度约 4.5m,其中 K0+060-K0+110 段为水泥混凝土路面，余为沥青路面，本次实施整体向北拓宽，拓宽后道路宽 7m，道路等级为城市支路，采用双向两车道，设计速度 20Km/h。

二、设计依据

1、测绘单位提供的 1：1000 地形图；

2、建设单位提供的规划红线；

3、现场踏勘所得资料。

三、设计中采用的标准、规范、规程及规定

（1）《工程建设标准强制性条文》(2013版，城镇建设部分)

（2）《市政公用工程设计文件编制深度规定》（住房城乡建设部工程质量安全监管司2013版本）

（3）《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）2016版

（4）《城市道路路线设计规范》（CJJ 193-2012）

（5）《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）

（6）《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013）

（7）《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038-2015）

（8）《城市道路交通设施设计规范》（2019年版）（GB 50688-2011）

（9）《城市道路交叉口规划规范》（GB 50647-2011）

（10）《城市道路交叉口设计规程》（CJJ 152-2010）

（11）《建筑与市政工程无障碍通用规范》(GB 55019-2021)

（12）《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；

（13）《浙江省城市道路机动车道路宽度设计规范》（DB 33/1057-2008）

（14）《城市道路交通工程项目规范》（GB 55011-2021）

本工程中如有上述标准未涉及到的项目，以相应现行国家标准及行业标准为依据。

四、设计标准

道路等级：城市支路

设计速度：20km/h

几何线形标准：按规范取值

路面结构设计标准轴载：BZZ-100

沥青路面结构设计基准期：10 年

高程系统：85 国家高程系统（复测）

坐标系统：采用杭州坐标系

五、工程范围、工程规模及主要工程内容

百合花总部配套道路工程：项目位于朝闻天下小区北侧，道路起点为现状百合桥接坡，沿线由西向东，终点止于潮闻天下小区东侧道路，道路实施长度约为 0.29km,现状老路宽度约 4.5m,其中 K0+060-K0+110 段为水泥混凝土路面，余为沥青路面，本次实施利用现状老路，整体向北拓宽，拓宽后道路宽 7m，道路等级为城市支路，采用双向两车道，设计速度 20Km/h。

本册图纸对上述范围内道路工程、交通工程、排水工程、路灯工程等进行设计。

六、平、纵线形设计技术指标

（1）本工程路线走向根据规划线型结合征地红线进行布设，全线均采用直线线形。

（2）路线平面坐标系统采用杭州坐标系。

（3）纵断面设计标高指路面中心线高程。

平、纵线形主要技术指标　　表 1

指标名称		单位	指标值		备注
			规定值	采用值	
设计速度		km/h	20	20	
不设超高最小半径		m	300	/	
圆曲线最小长度		m	35	50	
最大纵坡推荐值		%	一般值 6 极限值 7	2.5	
坡段最小长度		m	60	60	
竖曲线一般最小半径	凸曲线	m	一般值 600 极限值 400	2000	
	凹曲线	m	一般值 700 极限值 450	1200	
路基顶面回趟模量		MPa	30		
路面设计标准轴载		BZZ-100			
路基设计频水率		1/50			

七、道路标准横断面

道路横断面布置为：3.5m（机动车道）+3.5m（机动车道）=7m。

八、路基设计

本工程路基基本属于中湿、干燥类型，路基顶面回弹模量 EO≥30MPa。

2、路基填筑要求

路基作为路面结构和车辆荷载的承重层，必须密实，均匀、稳定。

路基填筑前应先清除草皮、树根、腐殖土等杂物，然后碾压密实，压实度（重型）不小于所在层位压实度要求。地面横坡缓于 1：5 时可直接在天然地面上填筑路堤；地面横坡陡于 1：5～1：2.5 时，原地面应挖台阶，台阶宽度不小于 1m，挖成 4%的内倾斜坡度；与相交道路边坡连接处应同前所述开挖台阶，分层压实。路基质量检验标准以压实度和弯沉值为标准，土质路基压实应采用重型击实标准控制，具体要求如下：

路基填筑材料最小强度和压实度一览表　　表 2

项目分类	路基顶面以下深度（cm）	填料最大粒径（cm）	填料最小强度 CBR（%）	重型压实度（%）	固体体积率
填方路基	0-30	10	5	≥92	83%
	30-80	10	3	≥92	83%
	80-150	15	3	≥91	83%
	＞150	15	3	≥90	80%
零填及挖方路床	0-30	10	5	≥92	83%
	30-80	10	3	/	

原状地基清表后，地基表层压实度不小于 85%，土路基顶面弯沉值不小于 310.8，宕渣顶面弯沉值不小于 298.2（1/100mm）。

路面结构层 60cm 宕渣层以下填方采用砂土分层填筑：土质含水率 W 要求控制在 25%~30%；土粒粒经控制范围 d≤15mm，且大于 10mm 的土颗粒质量小于总重量的 5%，有机质含量（重量比）不应超过 8%，路基及沟槽回填的分层填筑厚度应严格控制，分层压实厚度不大于 30cm。

3、新老路基衔接

新老路基拼接采用挖台阶方式，台阶不应小于三个，每个台阶宽度不应小于 1m，高度不大于 30cm 台阶应设有向内倾斜 4%的坡度。

4、路基、路面排水设计

本工程属城市道路，路基、路面雨水主要通过市政管网系统进行收集、排出。

九、路床顶面验收标准说明

路基交工验收前，应对路基外观质量和局部缺陷进行整修和处理，路床顶面表层的整修，应根据质量缺陷的具体情况采用合理的方案、工艺进行。补填的土层压实厚度应不小于300mm，压实后表面应平整，不得松散、起皮。路床顶面验收按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）执行。

十、路面设计

1、设计标准

（1）路面设计标准轴载：BZZ-100；

（2）路面结构型式：沥青砼路面；

（3）路面结构设计使用年限：T=10年；

（4）路面验收弯沉值（行车道）：35.4(0.01mm)。

2、路面结构层组合设计

（1）老路部分行车道路面结构

4cm AC-13C型细粒式沥青砼上面层

粘层 PC-3乳化沥青粘层,用量0.3～0.6L/m²

6cm 中粒式沥青混凝土(AC-20C)

调平层

粘层 PC-3乳化沥青粘层,用量0.3～0.6L/m²

（2）拓宽部分行车道路面结构

4cm AC-13C型细粒式沥青砼上面层

粘层 PC-3乳化沥青粘层,用量0.3～0.6L/m²

6cm 中粒式沥青混凝土(AC-20C)

调平层

粘层 PC-3乳化沥青粘层,用量0.3～0.6L/m²

20cmC30混凝土

现状路基整平压实

沥青砼面层之间要求设置乳化沥青粘层，基层顶面设置乳化沥青下封层。

3、各结构层质量检验标准

沥青混凝土面层施工质量以压实 度、层顶面弯沉值和混合料材料技术指标控制，水泥稳定基层施工质量以压实度、7d无侧限抗压强度和材料技术指标控制。

沥青砼路面抗滑性能指标须满足《城镇道路路面设计规范》(CJJ 169-2012）表3.2.8-1要求，横向力系数SFC60≥54，构造深度TD≥0.55。水泥混凝土的强度以28d龄期弯拉强度控制，抗折强度标准值不低于4.5Mpa。表面构造深度要求为0.6～1.0mm。

4、沥青面层混合料

（1）原材料的技术要求

1）沥青：沥青砼面层采用采用70号A级道路石油沥青，所选沥青须符合《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）中的各项技术指标要求。

2）粗集料：粗集料必须采用石质坚硬、清洁、干燥、无风化、无杂质、近似立方体颗粒的优质石料，必须严格限制集料的针片状的颗粒含量，并具有足够的强度、耐磨耗性和抗冲击性，集料对沥青的粘附性应不小于4级。上面层粗集料宜采用玄武岩或辉绿岩加工，下面层采用石灰岩等碱性材料，应选用反击式破碎机轧制的碎石。上面层粗集料技术指标见表3，下面层粗集料技术指标见表4

上面层粗集料质量技术要求 **表3**

技术指标	单位	技术要求

石料压碎值，不小于		%	26
洛杉矶磨耗损失，不大于		%	28
表观相对密度，不小于		t/m³	2.6
吸水率，不大于		%	2.0
坚固性，不大于		%	12
针片状颗粒含量，不大于	混合料	%	15
	其中粒径大于 9.5mm	%	12
	其中粒径小于 9.5mm	%	18
水洗法＜0.075mm 含量，不大于		%	1
软石含量，不小于		%	3
粗集料 磨光值 PSV		-	≥42

下面层粗集料质量技术要求 表 4

技术指标		单位	技术要求
石料压碎值，不小于		%	28
洛杉矶磨耗损失，不大于		%	30
表观相对密度，不小于		t/m³	2.5
吸水率，不大于		%	3.0
坚固性，不大于		%	12
针片状颗粒含量，不大于	混合料	%	18
	其中粒径大于 9.5mm	%	15
	其中粒径小于 9.5mm	%	20
水洗法＜0.075mm 含量，不大于		%	1
软石含量，不小于		%	5

3）细集料

细集料应采用坚硬、洁净、干燥、无风化、无杂质并且有适当级配的人工轧制的石灰岩细集料，具体技术指标见表 5。

细集料质量技术要求 表 5

项目	单位	技术要求
表观相对密度，不小于	-	2.5
坚固性（＞0.3mm 部分），不小于	%	12
含泥量（＜0.075mm 的含量），不大于	%	3
砂当量，不小于	%	60
亚甲蓝值，不大于	g/kg	25
棱角值（流动时间），不小于	s	30

矿粉质量要求 表 6

项目		单位	技术要求
表观密度，不小于		t/m³	2.5
含水量，不大于		%	1
外观		-	无团粒结块
亲水系数		-	＜1
塑性指数		%	＜4
加热安定性		-	实测记录
粒度范围，不大于	＜0.6mm	%	100
	＜0.015mm	%	90～100

4）矿粉（填料）

矿粉须采用石灰岩或岩浆岩中强基性岩石等增水性石料磨细得到的石粉。矿粉须干燥、清洁，矿粉质量技术要求见表 6。采用部分消石灰粉做填料时，其用量不得超过矿料总量的 2%，拌和机回收的粉料不能用于拌制沥青混合料。

5）抗剥落措施

根据集料对沥青的粘附性试验确定是否采用抗剥落措施，宜优先采用掺加消石灰的方法。当采用抗剥落剂时，其性能要根据《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）进行检验合格后，才能使用。尤其沥青面层用抗剥落剂，应

有较强的抗老化性能，在163℃老化5小时后仍能满足技术要求。

（2）沥青混合料性能技术要求

1）高温稳定性应采用车辙试验的动稳定度来评价。按交通等级、结构层位和温度分区的不同，应分别符合表7的要求。对交叉口进口道和公交车停靠站路段及长大陡纵坡路段的沥青混合料，应提高一个交通等级进行设计。

热拌沥青混合料动稳定度技术要求 表7

交通等级	结构层位	温度分区			
		1-1、1-2、1-3、1-4	2-1	2-2、2-3、2-4	3-2
轻、中	上	≥1500	≥800	≥1000	≥800
	中、下	≥1000	≥800	≥800	≥800
重	上、中	≥3000	≥2000	≥2500	≥1500
	下	≥1200	≥800	≥800	≥800
特重	上、中	≥5000	≥3000	≥4000	≥2000
	下	≥1500	≥1000	≥1500	≥800

2）水稳定性技术要求应符合表8的规定

热拌沥青混合料水稳定性技术要求 表8

年降水量（mm）	≥500	<500
冻融劈裂强度比（%）	≥75	<70
浸水马歇尔残留稳定度（%）	≥80	≥75

注：对多雨潮湿地区的重交通、特重交通等道路，其冻融劈裂强度比的指标值可增加值80%。

3）应根据气候条件检验密级配沥青混合料的低温抗裂性能，热拌沥青混合料低温性能技术要求宜符合表9的规定

热拌沥青混合料动稳定度技术要求 表9

气候条件及技术指标	年极端最低气温（℃）			
	<-37.0	-21.5~-37	-9~-21.5	>-9
普通沥青混合料极限破坏应变（10^{-6}）	≥2600	≥2300	≥2000	
改性沥青混合料极限破坏应变（10^{-6}）	≥3000	≥2800	≥2500	

沥青混合料级配及配合比设计

本工程沥青混合料配合比设计均采用马歇尔试验方法，沥青混凝土的压实度以马歇尔密度作为标准密度，道路的沥青混合料面层压实度不应小于96%。沥青混合料的配合比设计应遵循《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）的有关规定执行，必须进行热拌沥青混合料的目标配合比、生产配合比、及生产配合比验证三个阶段，确定矿料级配及最佳沥青用量。

沥青混合料的配合比设计施工时必须根据地区温度情况和实践成功的经验，通过现场配合比试验及试拌试铺验证后执行。

沥青混合料的矿料级配应符合表10的要求。

沥青砼混合料矿料级配范围 表10

级配类型	通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）												
	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-20C		100	90～100	74～92	62～80	50～72	26～56	16～44	12～33	8～24	5～17	4～13	3～7
AC-13C				100	90～100	60～80	30～53	20～50	15～30	10～23	7～18	5～12	4～8

密级配沥青砼混合料马歇尔试验配合比设计技术要求 表11

试验项目	单位	技术要求

马歇尔试件尺寸		mm	Φ101.6mm×63.5mm
马歇尔试件尺寸击实次数（双面）		次	75
空隙率 VV		%	4～6
稳定度		KN	≥8
流值 FL		mm	1.5～4
矿料间隙率 VNA（%）不小于	设计空隙率（%）	对应于以下公称最大粒径（mm）的最小 VMA 及 VFA 技术要求（%）	
		19	13.2
	4	13	14
	5	14	15
	6	15	16
沥青饱和度		65～75	

注：对于上面层改性沥青混合料，流值 FL 可放宽到 2～5mm。

5、封层、粘层

（1）封层

封层具体要求为：

1）沥青采用乳化沥青，洒布量不小于 1Kg/m²（沥青净含量）；

2）集料采用 3～5mm 等粒径洁净碎石(S-14)，洒布量 6-8m3/1000 m²；

3）基层必须采用强力清扫车全面清扫后用空压机清理干净；

4）施工机械必须采用智能型沥青洒布车、碎石洒布车和轮胎式压路机；

5）施工结束后应采取硬隔离封闭交通，7d 后方可允许车辆慢速通行，行车速度不超过 20km/h，严禁在下封层上进行急刹车或停车调头；

6）集料及乳化沥青技术指标要求见表 12、表 13。

（2）粘层

在桥面板、桥头搭板、机非分隔带路缘石、沥青层与沥青层之间等部位，必须洒布粘层油。

除桥面防水粘层外，粘层油采用快裂乳化沥青，所使用的基质沥青标号宜与面层沥青混合料相同，沥青用量为 0.3～0.6L/m²，并通过试洒确定。喷洒的粘层油必须成均匀雾状，在路面全宽度内均匀分布成一薄层，不得有洒花漏空或成条状，也不得有堆积。喷洒不足的要补洒，喷洒过量处应予刮除。

粘层油应在当天洒布，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成，或稀释沥青中的稀释剂基本发挥完成后，紧跟着铺筑沥青层，确保粘层不受污染。

喷洒粘层油后，严禁运料车外的其他车辆和行人通过。

集料规格表 表 12

规格名称	公称粒径（mm）	通过下列筛孔的质量百分率(%)			
		9.5	4.75	2.36	0.6
S14	3～5	100	90～100	0～15	0～3

乳化沥青技术要求 表 13

试验项目		单位	技术要求
破乳速度			快、中裂
粒子电荷			阳离子
筛上残留物（1.18mm筛），不大于		%	0.1
粘度	恩格拉粘度计E25		1～6
	道路标准粘度计C25.3	s	8～20
	残留分含量，不小于	%	50
	溶解度，不小于	%	97.5
	针入度（25℃）	0.1mm	45～150
	延度（15℃），不小于	cm	40
与粗集料的粘附性，裹附面积，不小于			2/3

常温贮存稳定性	1d，不大于	%	1
	5d，不大于	%	5

6、水泥混凝土

水泥混凝土面层所用材料应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的有关规定。水泥应采用旋窑生产的道路硅酸盐水泥、硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，28d 抗弯拉强度不小于 4.5MPa，28d 抗折强度不小于 7.5MPa，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 14 和 15 的要求。施工中所采用的外加剂应满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 14 的要求。

水泥的化学成分要求 表 14

水泥性能	极重、特重、重交通路面	中、轻交通路面
熟料游离氧化钙含量（%）≤	1.0	1.8
氧化镁含量（%）≤	5.0	6.0
铁铝酸四钙含量（%）	15.0～20.0	12.0～20.0
铝酸三钙含量（%）≤	7.0	9.0
三氧化硫含量（%）≤	3.5	4.0
碱含量Na2O+0.658K2O≤	0.6	怀疑有碱活性集料时，0.6；无碱活性集料时， 1.0
氯离子含量（%）≤	0.06	0.06
混合材种类	不得掺窑灰、煤矸石、火山灰和粘土，有抗盐冻要求时不得掺石灰、石粉	不得掺窑灰、煤矸石、火山灰和粘土，有抗盐冻要求时不得掺石灰、石粉

水泥的物理指标要求 表 15

水泥性能		极重、特重、重交通路面	中、轻交通路面
出磨时安定性		雷氏夹或蒸煮法检验必须合格	蒸煮法检验必须合格
凝结时间（h）	初凝时间≥	1.5	0.75
	终凝时间≤	10	10
标准稠度需水量（%）≤		28	30
比表面积（m2/kg）		300～450	300～450
细度(80μm筛余)（%）≤		10.0	10.0
28d干缩率（%）≤		0.09	0.1
耐磨性（kg/m²）≤		2.5	3.0

2、粗集料

粗集料级别应不低于Ⅱ级（压碎值≤25.0%，针片状颗粒的含量≤15.0%，含泥量≤1.0%，泥块含量≤0.5%），其级配应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 16 的要求，应预先筛分成 2～4 个不同粒级，然后再组配而成，其公称最大粒径不应超过 26.5mm。

粗集料级配范围 表 16

		方筛孔尺寸(mm)							
		2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5
		累计筛余(以质量计)(%)							
合成级配	4.75～16	95～100	85～100	40～60	0～10				
	4.75～19	95～100	85～90	60～75	30～45	0～5	0		
	4.75～26.5	95～100	90～100	70～90	50～70	25～40	0～5	0	
	4.75～31.5	95～100	90～100	75～90	60～75	40～60	20～35	0～5	0
粒级	4.75～9.5	95～100	80～100	0～15	0				
	9.5～16		95～100	80～100	0～15	0			

	9.5～19		95～100	85～100	40～60	0～15	0		
	16～26.5			95～100	55～70	25～40	0～10	0	
	16～31.5			95～100	85～100	55～70	25～40	0～10	0

3、细集料

细集料采用天然河砂，级别应不低于Ⅱ级（含泥量≤2%，泥块含量≤0.5%，结晶态二氧化硅质含量≥25%），其级配应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 17 的要求，细度模数宜在 2.0～3.7 之间。

细集料技术指标　　表 5

项目	技术要求		
	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级
机制砂单粒级最大压碎指标(%)	＜20	＜25	＜30
氯化物(氯离子质量计%)	＜0.01	＜0.02	＜0.06
坚固性(按质量损失计%)	＜6	＜8	＜10
云母(按质量计%)	＜1.0	＜2.0	＜2.0
天然砂、机制砂含泥量(按质量计%)	＜1.0	＜2.0	＜3.0①
天然砂、机制砂泥块含量(按质量计%)	＜0	＜1.0	＜2.0
机制砂PH值＜1.4或合格石粉含量②(按质量计%)	＜3.0	＜5.0	＜7.0
机制砂PH值≥1.4或不合格石粉含量(按质量计%)	＜1.0	＜3.0	＜5.0
有机物含量(比色法)	合格		
流化物级流酸盐(按SO3质量计%)	＜0.5		
轻物质(按质量计%)	＜1.0		
机制砂母岩抗压强度	火成岩不应小于100MPa；变质岩不应小于80MPa；水成岩不应小于60MPa。		
表观密度	＞2500kg/m³		
松散堆积密度	＞1350 kg/m³		
空隙率	＜47%		
碱集料反应	经碱集料反应试验后，由砂配制的试件无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象，在规定试验龄期的膨胀率应小于0.10%		

天然砂级配范围　　表 18

砂分级	方筛孔尺寸(mm)					
	0.15	0.30	0.60	1.18	2.36	4.75
	累计筛余(以质量计)(%)					
粗砂	90～100	80～95	71～85	35～65	5～35	0～10
中砂	90～100	70～92	41～70	10～50	0～25	0～10
细砂	90～100	55～85	16～40	0～25	0～15	0～10

7、接缝设计

当一次铺筑宽度小于路面宽度时，应设置纵向施工缝，一次铺筑宽度大于 4.5m 时，应设置纵向缩缝，纵向缩缝采用假缝形式。

每日施工结束或因临时原因中断施工时，必须设置横向施工缝，其位置宜选在缩缝处。

极重、特重和重交通荷载公路的横向缩缝，中等和轻交通荷载公路邻近胀缝或自由端部的 3 条横向缩缝，收费广场的横向缩缝，应采用传力杆假缝形式。其它情况可采用不设传力杆假缝形式。传力杆的设置不应妨碍相邻混凝土板的自由伸缩，钢筋表面应作防锈处理。

十一、标志

1、布设原则

交通标志的设置应为道路使用者提供明确、准确、及时和足够的信息，并满足夜间行车的视觉效果。全线标志布设应均衡而不宜过于集中在局部路段，标志结构形式及布设位置，应与道路线形及周围环境协调一致，满足美观及视觉的要求，主要有限速标志，指路标志，警告标志，禁令标志，车道指示标志，等。

（1）交通标志以确保交通畅通和行车安全为目的。应结合道路线形、交通状况、沿线设施等情况，根据交通标志的不同种类来设置。以利于向道路使用者提供正确、及时的信息。通过交通标志的引导，顺利、快捷地抵达目的地，不允许发生错向行驶。

（2）交通标志的设置应进行总体布局，防止出现信息不足或过载现象。对于重要的信息给予重复显示的机会。

（3）交通标志的设置应充分考虑道路使用者的行动特征，即充分考虑在动态条件下发现、判读标志及采取行动的时间和前置距离。

（4）交通标志应设在车辆行进正面方向最容易看见的地方。根据具体情况设置在道路右侧或行车道上方。

（5）同一地点需要设置两种以上标志时，可以安装在一根标志柱上，但最多不应超过四种。应避免出现互相矛盾的标志内容。标志牌在一根支柱上并设时，应按禁令、指示、警告的顺序，先上后下、先左后右进行排列。

（6）路侧式标志应尽量减少标志版面对驾驶员的眩光，在装设时，应与道路中心线垂直。

（7）人行横道与村名标牌为单面标牌。

（8）村名标志一般不做设置，如当地政府需要时，经业主同意可增设。

（9）在村道、机耕路被交道上应均设置停车让行标志。

2、材料及版面设计

版面设计应以司机在机身行车速度行驶时能及时辨认标志内容为基本原则，同时版面布置应美观、醒目，并满足夜间行车的视觉效果，主线地点标志、指路标志及其他文字性标志均采用中文字。依据国内安全设施设计与施工的成功经验，标志板材料采用2mm、3mm厚LF2—M型铝合金板材，大型标志（15㎡以上）的标志板采用牌号为3004或3104的铝合金板材，抗拉强度不小150Mpa，断后伸长率不下于15%，板面粘贴年限为10年的微棱型V类反光膜，版面颜色与字体应符合GB5768—2022《道路交通标志和标线》的相关要求， 主线地点标志、指路标志及其他文字性标志汉字高度45cm，警告标志三角形边长为90cm，禁令标志外径100cm。被交道依道路等级按国标选用适当字高。

3、结构与基础

由于地处东南沿海地区，场区台风较为频繁，一般发生在7～9 月份,多年台风统计频率为2.4 次/年，最大平均风速达31.5m/s，风向一般为西北偏西方向移动，最大风力达12 级。

标志的支撑结构应保证安全、外形美观、经久耐用，设计时根据当地最大风速（31.5m/s）、版面尺寸、路侧条件、标志作用等 因素以及业主要求综合确定，本次设计标志的结构形式包括单柱式、悬臂式和附着式共计三种形式，标志立柱采用钢管，基础采用素混凝土或钢筋混凝土。 标志的支撑结构应保证安全、外形美观、经久耐用，设计时根据当地最大风速（31.5m/s）、版面尺寸、

路侧条件、标志作用等 因素以及业主要求综合确定，本次设计标志的结构形式包括单柱式、悬臂式和附着式共计三种形式，标志立柱采用钢管，基础采用素混凝土或钢筋混凝土。标志牌基础地基承载力不小于120KPa,达不到需采用宕渣换填。

4、技术要求及施工注意事项

（1）标志的形状、图案、中文字体、颜色应严格按照GB5768—2022《道路交通标志和标线》的规定及设计图纸的要求制作；指路标志中所指路名需在路政部门确认后填写；

（2）标志的立柱、横梁、加劲肋、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、螺栓、螺母、垫片等钢构件均需采用热浸镀锌处理，其中钢管、法兰盘、加劲肋、抱箍及抱箍底衬等镀锌量为600g/㎡，螺栓、螺母、垫片等镀锌量为350g/㎡，螺栓、螺母等紧固件在热浸镀锌后必须清理螺纹或作离心分离，所用锌应为GB470—199《镀锌》中规定的1号锌铅；

（3）所有钢构件均应先加工制作，后热浸镀锌，严禁镀锌后加工，镀锌后的杆件均采用黑色涂料喷涂；

（4)标志板边缘应采用角铝加固,角铝和滑动槽铝用铆钉锚固在标志板上，版面上铆钉头应打磨光滑，不得外露；

（5）单悬臂式标志板下缘距路面净空高度不得小于5.5米；

（6）钢筋混凝土基础应提前施工，待强度达到设计强度的70%后方可立柱及标志板；

（7）施工时当标志设置位置与实际情况有出入时，可在小范围内调整布设桩号；

（8）未尽事项按《道路交通标志和标线》GB5768—2022，《道路交通标志板与支撑件》（GTB/T 23827-2004）实施。

十二、标线

1、设计原则

标线的作用是管制和引导交通，可与标志配合使用，也可单独使用，标线应能确保车流分道行驶，导流交通行驶方向，指引车辆在汇合及分流前驶入合适的车道，加强行驶纪律和秩序，减少事故。标线应保证白天和晚上均具有视线诱导功能，并应做到车道分界清晰，线向清楚，轮廓分明。按功能可分为三类：指示标线、禁止标线、警告标线。

2、材料要求

标线材料选用《路面标线涂料》（JT/T 280-2004）热熔型反光涂料，标线厚度为2.0mm；标线涂料应符合JT/T 280-2004《路面标线涂料》的相关要求。

3、技术要求及施工注意事项

（1）路面标线设置应符合GB5768—2022《道路交通标志和标线》的相关要求；

（2）标线过渡时应保证其平顺连接；

（3）热熔标线厚度为2.0mm，涂料中应混合占比重18～25%的玻璃微珠，在喷涂时标线表面还应均布0.3～0.34kg/㎡玻璃微珠；

（4）对于车道边缘线，每隔15m设置一排水缝，排水缝宽度为3～5cm；斑马线与车道边缘线之间应留出3～5cm的间隙，以利于排水和清扫；

（5）反光突起路标应选用能与路面紧固连接的材料，且安装施工时应采用产品生产厂家提供的粘合剂进行粘结；

（6）涂刷前，道路表面上所有可能存在的泥沙、污物、废物均应消除干净，以保证路面的清洁，路面必须干燥。

（7）标线作业应在白天进行，当气候潮湿，灰尘过大或温度低于4℃均应暂停作业。

（8）老路路段应尽早涂刷标线，如路面有污染影响涂料和路面的粘结，应先涂刷底油。

（9）路口标线漆划采用常温，三个月后根据车流情况再热熔漆划。

十三、施工方法及注意事项

道路施工前必须严格按照设计坐标进行放样。

1、清除场地

路基施工前，应清除路基施工范围内的树木、垃圾及有机物残渣等，清除后留下的坑穴均应采用适宜的材料回填；耕田地段应清除松散的表土，清除后的土集中堆放，待绿化带填土时充分利用；相邻河塘间塘梗应将塘梗全部挖除至塘底。

2、路基挖方

开挖时应注意不使表层耕植土混入。低填、浅挖路段，应注意根据相关技术指标要求进行超挖。

3、路基填方

路基填料除路面结构中必须保证的厚度外，不足部分使用业主或监理指定的取土源（宕渣），取土前一定要做有关土工试验，符合设计要求后方可使用。

（1）一般路堤填筑

1）利用挖方或借土填筑的路堤不应采用含有腐植土、树根、草等不符合要求的填料。

2）施工前应根据地质勘察报告，对路基土进行天然含水量、液限、标准击实、CBR 试验，必要时应做颗粒分析、有机质含量、易溶盐含量等试验。

3）施工前根据工程地质、水文、气象资料、施工工期和现场环境编制排水与降水方案。施工期间排水设施应及时维修、清理，保证排水通畅。

4）路堤分层填筑的各层铺筑厚度应符合规范和设计要求，在达到规定的压实度之前，不得进行上一层的铺设。路基的压实度必须满足规范和设计要求。路基填土宽度每侧应比设计规定宽度宽 50cm。

5）必须在平地机整平后方可开始碾压，同时还应在碾压过程中不停地进行整平，运输和整平机具的运行路线也应均匀分布。

6）路基压实应在土壤含水量接近最佳含水量值时进行。路基压实应先轻后重、先慢后快、均匀一致。压路机最快速度不宜超过 4km/h。压实遍数根据压实度要求以及现场试验确定。

7)碾压应自路基边缘向中央进行,压路机轮外缘距路基边应保持安全距离，压实度应达到要求，且表面应无显著轮迹、翻浆、起皮、波浪等现象。

8）管道位于路基范围时，其沟槽的回填土压实度应符合现行国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的有关规定，且管顶以上 50cm 范围内不得用压路机压实。当管道结构顶面至路床的覆土厚度在 50-80cm 时，路基压实过程中应对管道结构采取保护和加固措施。

（2）路基填筑雨季施工注意事项

1）确保排水畅通，基底应按照设计要求进行处理。

2）填土方随挖、随运、随填、随压并保持压实面有一定的排水坡。

3）边坡应随填、随刷、随拍、防止雨水集中形成冲沟，毁坏路堤。

4）对填料的含水率测试，对含水率过大压不实的填料，不宜填筑，并根据现场增设横向渗沟、盲沟。

5）桥头、涵洞两侧路基填筑过程中，出现橡皮土必须挖除，以免留下隐患。

4、基层施工

（1）半刚性基层和底基层的 7 天浸水抗压强度必须符合设计要求，混合料在处于或略大于最佳含水量时进行碾压，其压实度达到设计要求。施工期的日最低气温应在 5℃以上，并应在第一次重冰冻到来之前一个月至一个半月完成。

（2）施工过程中减轻半刚性基层裂缝的措施

a、严格控制半刚性基层施工碾压时的含水量在施工容许的范围内；

b、碾压完成后要及时养生，保护混合料的含水量不受损失；决不能让基层暴晒变干开裂；

c、养生结束后及时做沥青封层；铺设沥青砼面层。

5、路面工程

（1）沥青砼面层材料应符合规范和设计要求，其施工应采用机械化连续施工。施工前应对各种材料进行调查试验和进行配合比设计，经选定的材料和确定的配合比在施工过程中不得随意变更。配合比设计应按照规定要求的“目标配合比→生产配合比验证→确定施工级配允许波动范围”步骤进行。

（2）沥青混合料必须采用厂拌，拌和厂的设置应符合规范要求。拌和时间应根据试拌确定，以混合料拌和均匀、所有颗粒全部裹附沥青结合料。

（3）沥青混合料的运输应采用较大吨位的自卸汽车，车厢应保持清洁，并有篷布覆盖。

（4）沥青混合料的摊铺应采用机械摊铺，条件许可时最好采用两台以上摊铺机成梯队作业进行联合摊铺。摊铺机械应符合规范要求，混合料松铺系数应根据混合料类型、施工机械和施工工艺，由试铺试压确定。摊铺过程中应随时检查层厚、路拱、横坡，摊铺速度应根据拌和机产量、施工机械配套情况及层厚、宽度计算确定，摊铺过程中不得中途停顿。

（5）沥青混合料的碾压应选择合理的压路机组合方式及碾压步骤，以达到最佳压实效果，碾压按初压、复压、终压三个阶段连续进行，压路机的碾压速度、碾压方向、碾压次序均应符合规范要求，压路机不得随意停顿。在碾压完成但尚未冷却的混合料层面上，不得停放任何机具和设备、车辆或其他杂物。道路的沥青混合料面层压实度不应小于 96%（重型击实标准）。

（6）在沥青混合料的拌和、运输、摊铺、碾压整个过程中，必须采取切实有效的各种措施严格控制温度，各环节温度控制按《城镇道路工程施工与质量验收规范》 CJJ 1-2008 执行，施工过程中应随时检验。

（7）低温、雨季施工

沥青砼路面施工，对混合料的温度控制要求十分严格，低温、雨季施工要做好周密的施工准备，制定详细的保证措施。

1）施工中突然遇雨要立即通知拌合厂，停止供料，同时现场加紧碾压，尤其是初压，尽量减少雨水的渗入。

2）低温季节施工，混合料运输车辆应加盖棉被保温，混合料到现场温度要比正常施工高 10℃。雨季施工要备有防雨苫布。运距离运输都必须有保温措施。

3）低温施工，要准备充足的碾压设备，初压应由两台以上的压路机平行碾压，尽量减少混合料热量损失。

4）合理组织施工，从混合料生产到碾压结束，尽量做到不间断施工减少混合料的等待时间和待料现象。

（8）交通设施注意事项

1）杆、杆臂焊接牢固，热镀锌防腐处理。横杆与立杆连接角度92°，保证法兰孔尺寸准确。

2）为确保道路美观，所有交通安全设施基座应埋入地面以下，不外露，如标志在绿化带中，其上必须有20cm覆土。

3）支小路以及地块出入口处设置橡胶缓冲带。

4）说明未予强调的事项均见现行施工验收及有关的标准和规定；本说明未予明确的特殊要求，请详见有关施工图，植筋由专业队伍施工，并进行拉拔试验合格后方可进行钢构安装。

5）严格按照国家现行有关规范验收，每一阶段验收合格后，方可进行下一阶段的施工工作。

6）路面交通标线施工是请注意参照道路土建施工成果，注意道路侧石、道路开口、绿化带端头等的具体位置，如有问题，请及时向建设单位和设计单位提出。

7)交通标志杆件制作时必须考虑智能交通设备的穿线要求(尤其是车道牌、指路牌杆件），部分杆件还要考虑小灵通基站的安装要求，施工时请注意与相关专业部门协调。

8）杆件基础施工时，如遇到地下管线，请注意保护相关管线，如基础确实难以施工，部分杆件可考虑适当移位，但必须事先征得许可。

9）如实际施工过程中，交叉口位置有所调整，请及时通知设计单位，以便对交通安全设施做必要的完善和调整。

10）指路牌的路名对公路的运营、管理、安全和地方政府、居民的出行有较为重要的作用，会涉及较多层面的问题，施工前仍需就交通标志的地名问题及安全管理问题与有关部门和地方政府交流。

6、施工过程中需要遵循的相关规范及规程

《城镇道路工程施工与质量验收规范》 CJJ 1-2008；

施工时应严格按照图纸施工，发现问题及时与设计单位联系，共同协商解决。所有施工过程必须严格按照现行道路施工及验收规范、规程执行；每道工序完成后，必须经检验合格后方可进行下道工序施工；本设计未尽事宜，按照国家现行有关施工验收及设计规范执行，不能确定处，请与设计单位联系解决。

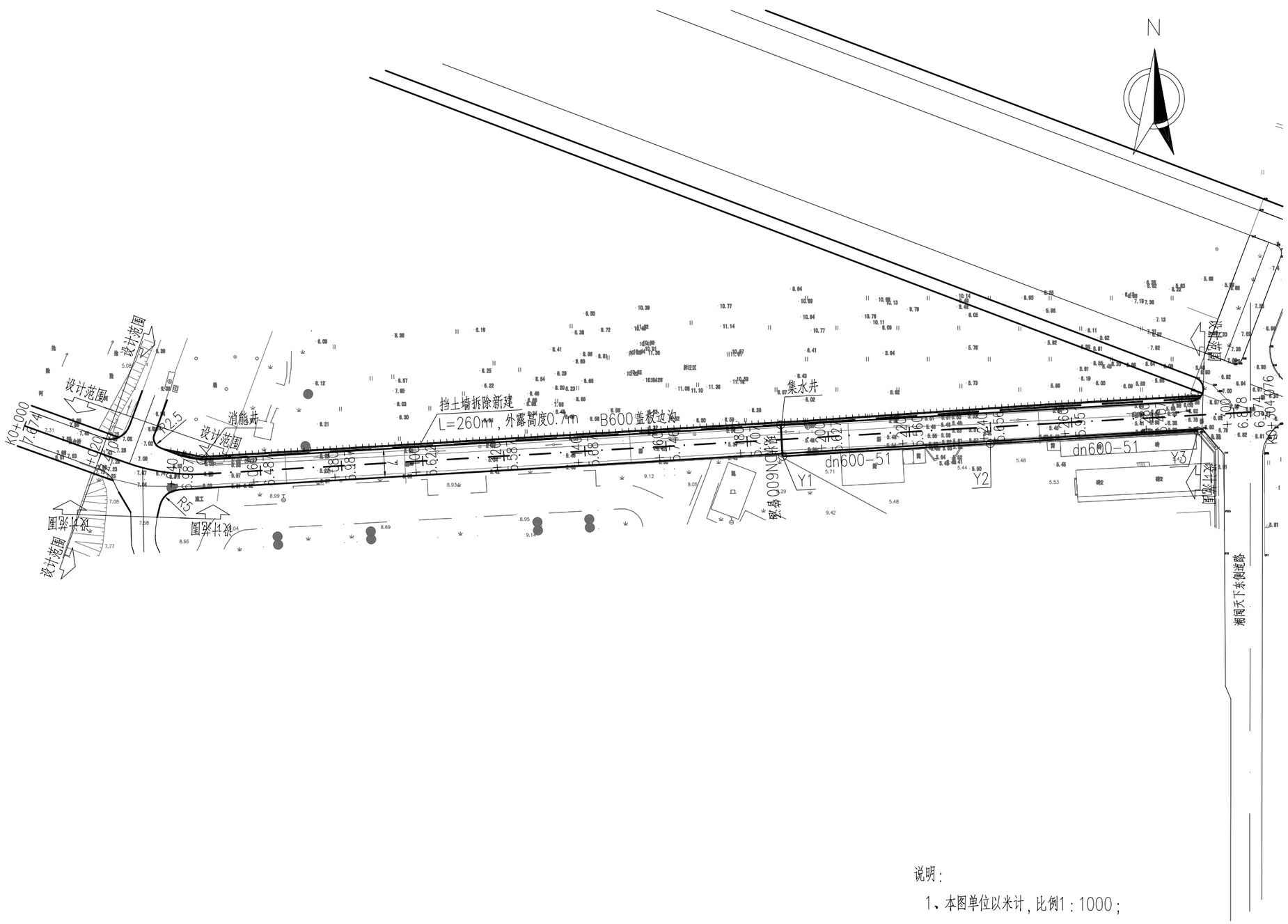
7、施工单位在施工中应务必做到以下关键点

1）路线施工前应熟悉路线地形，详细阅读设计文件，然后进行实地校对和调查，并进行全线贯通和恢复测量及固定路线等工作，其内容包括：中线及其高程的复测、导线及水准点的复查与增设及补设、横断面的检查与补测等。

2）施工测量的精度，应符合"技术规范"的规定和"合同"的有关要求。

3）施工中应尽量保护所有测量标志，当无法保留时应另设标志移钉于路基范围之外，并尽可能设在高处。以免路基填筑后影响通视，并在移设的桩上和记录簿中均应注明编号及移钉距离，以备核查。

4）施工期间，每填筑一层应根据固定桩随时恢复路线中桩，并检查其是否符合原设计标准。



说明：

1、本图单位以米计，比例1：1000；

2、本图坐标系以杭州坐标系，高程系统为1985高程基准。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

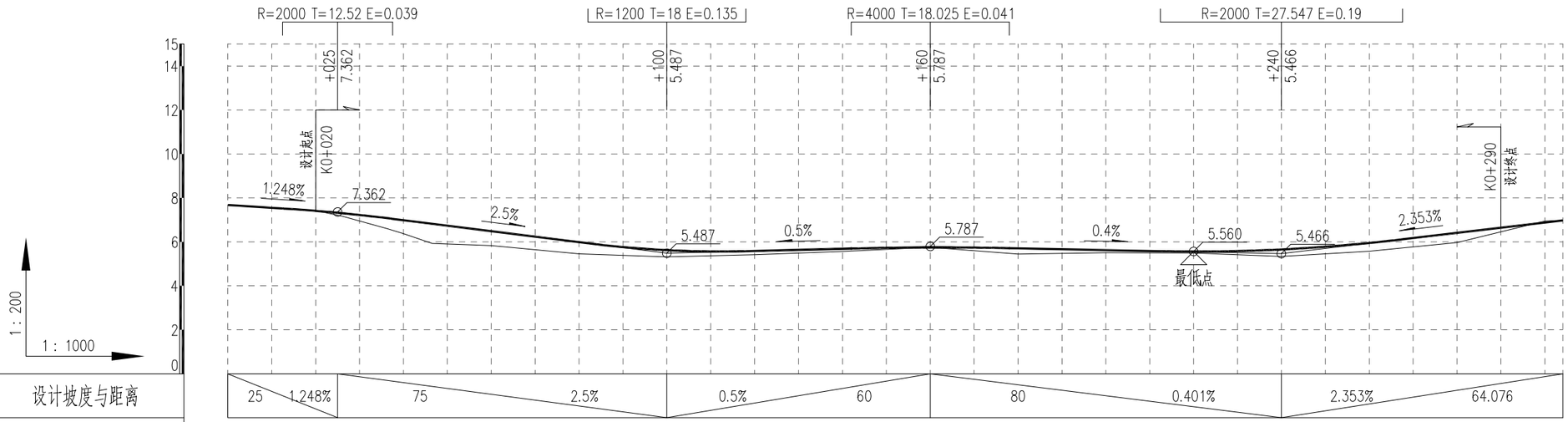
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-01	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	道路平面图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



设计坡度与距离	25	1.248%	75	2.5%	0.5%	60	80	0.401%	2.353%	64.076

桩号	设计高程	地面高程	路中填挖高
K0+000	7.674	7.674	0
+020	7.41 (7.424)	7.421	-0.011
+026.141	7.301 (7.333)	7.168	0.133
+036.332	7.078	6.601	0.477
+040	6.987 (7.079)	6.37	0.617
+046.524	6.824	5.934	0.89
+060	6.487	5.828	0.659
+080	5.987	5.451	0.536
+100	5.622 (5.487)	5.314	0.308
+120	5.587	5.412	0.175
+140	5.687	5.565	0.122
+160	5.746 (5.787)	5.749	-0.003
+180	5.707	5.446	0.261
+200	5.627	5.502	0.125
+220	5.56 (5.546)	5.493	0.067
+240	5.656 (5.466)	5.339	0.317
+260	5.951 (5.937)	5.574	0.377
+280	6.407	5.97	0.437
+300	6.878	6.95	-0.072
+304.076	6.974	6.974	0

间距	
	20
	6.141
	10.191
	10.192
	13.476
	20
	20
	20
	20
	20
	20
	20
	20
	20
	20
	20
	20

交叉口(编号)

平曲线

L=26.141
α=109°56'28" JD1 αz=23°21'25"
R=50 E=1.057 T=10.335 Ly=20.383

说明：本图坐标系以杭州坐标系，高程系统为1985高程基准，道路中心线为本次设计高程。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业) 章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位		子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程	图 号	DL-02	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	道路纵断面设计图 专 业	道路	版本	日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

平 曲 线 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
QD	K0+000	85176.762	103981.365																	109°56'28"	
JD1	+036.476	85164.322	104015.654	23°21'25"		50	0	0	10.335	20.383	1.057	0.287		+026.141	+036.332	+046.524		26.141	36.476	86°35'3"	
ZD	+046.524	85164.938	104025.97																10.335		

竖 曲 线 表

序号	变坡点桩号	竖曲线								纵坡(%)		变坡点间距(m)	直线段长(m)	备注
		高程(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	竖曲线长L(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+	−			
1	起点K0+000	7.674												
											1.248	25	12.481	
2	+025	7.362	2000		25.035	12.52	0.039	+012.48	+037.52					
											2.5	75	44.49	
3	+100	5.487		1200	35.994	18	0.135	+082	+118					
										0.5		60	23.975	
4	+160	5.787	4000		36.05	18.025	0.041	+141.975	+178.025					
											0.401	80	34.428	
5	+240	5.466		2000	55.086	27.547	0.19	+212.453	+267.547					
										2.353		64.076	36.537	
6	终点+304.076	6.974												

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-03	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	曲线要素表	专 业	道路	版本	日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	85176.762	103981.365	109°56'28"
+020	85169.941	104000.166	109°56'28"
+026.141	85167.847	104005.938	109°56'28"
+036.332	85165.368	104015.805	98°15'47"
+040	85164.974	104019.451	94°3'36"
+046.524	85164.938	104025.97	86°35'3"
+060	85165.741	104039.423	86°35'3"
+080	85166.932	104059.387	86°35'3"
+100	85168.124	104079.351	86°35'3"
+120	85169.315	104099.316	86°35'3"
+140	85170.507	104119.28	86°35'3"
+160	85171.699	104139.245	86°35'3"
+180	85172.89	104159.209	86°35'3"
+200	85174.082	104179.174	86°35'3"
+220	85175.274	104199.138	86°35'3"
+240	85176.462	104219.103	86°37'55"
+260	85177.617	104239.07	86°43'35"
+280	85178.759	104259.037	86°43'35"
+300	85179.901	104279.004	86°43'35"
+304.076	85180.134	104283.074	86°43'35"

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业) 章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

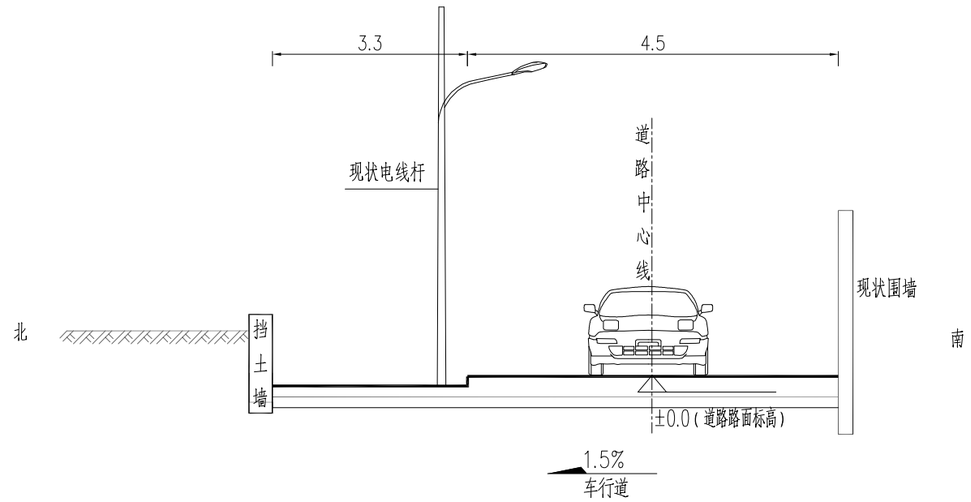
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

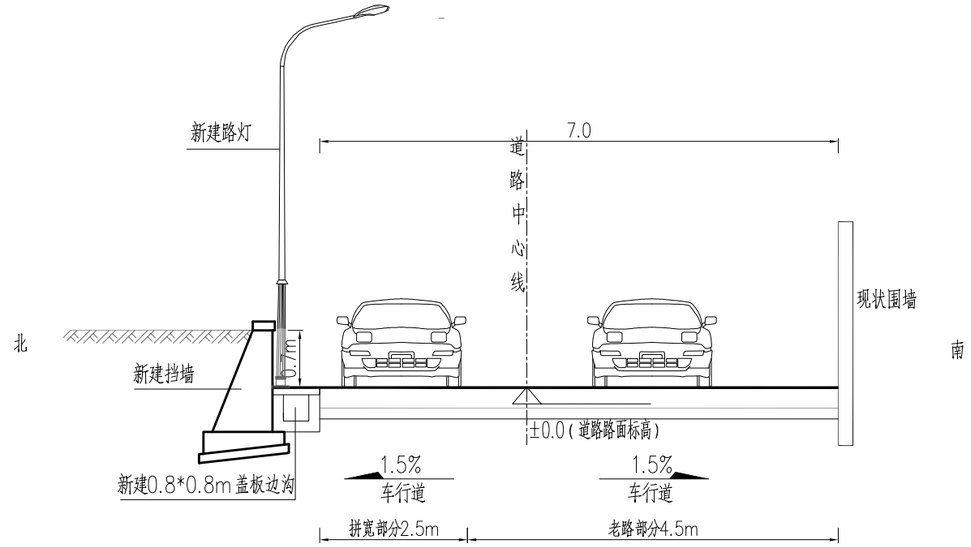
建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-04		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	逐桩坐标表	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



现状老路标准横断面设计图

K0+000-K0+190段



改造后标准横断面设计图

K0+000-K0+190段

说明：

1、本图单位以米计；

2、图中所示构造物均为示意。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

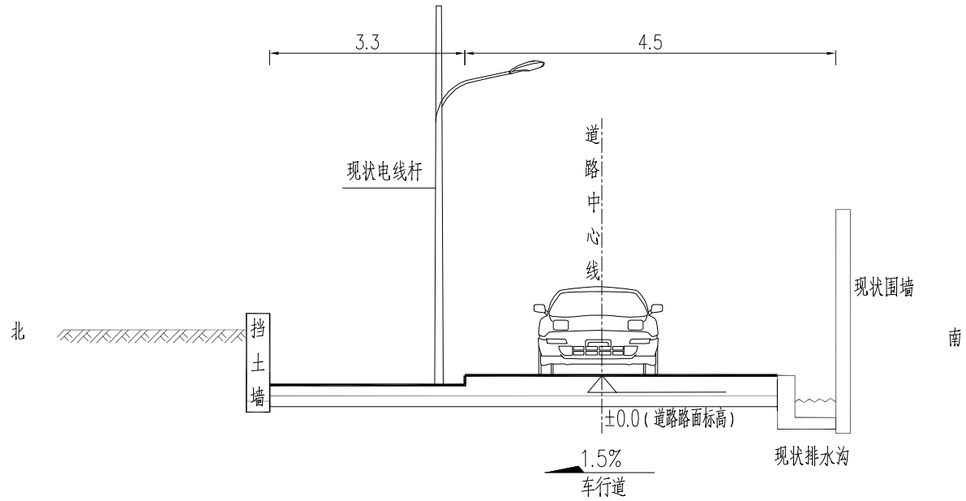
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

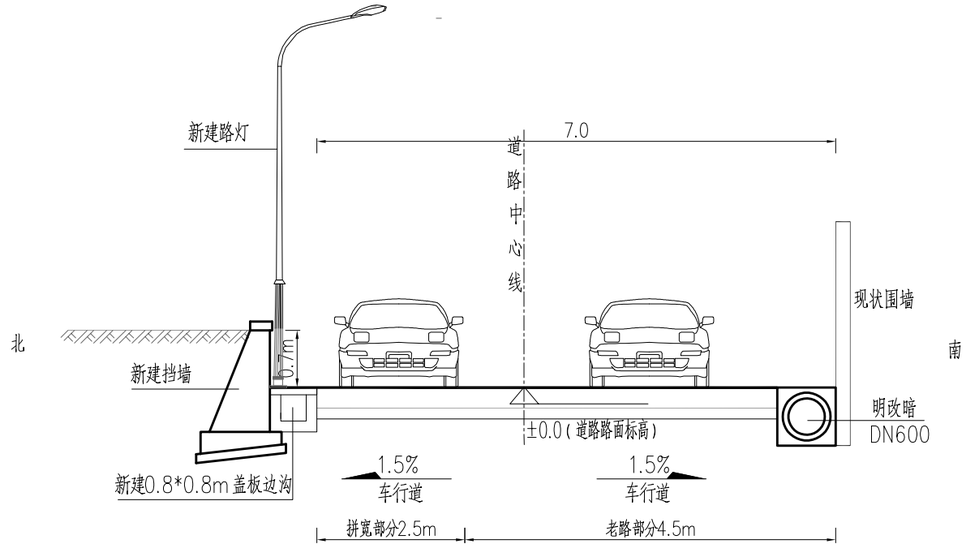
建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-05		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	路基标准横断面一	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



现状老路标准横断面设计图

K0+190-K0+290段



改造后标准横断面设计图

K0+190-K0+290段

说明：

1、本图单位以米计；

2、图中所示构造物均为示意。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

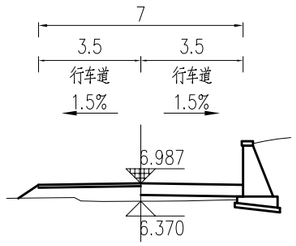
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

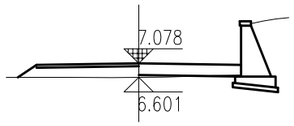
建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-05		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	路基标准横断面二	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



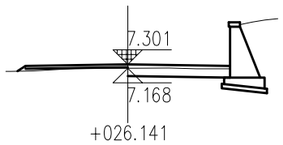
+040

Hs = 6.987 Ht = 0.217
At = 2.501 Aw = 0.000



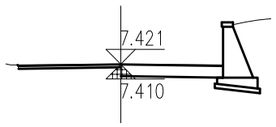
+036.332

Hs = 7.078 Ht = 0.077
At = 1.577 Aw = 0.038



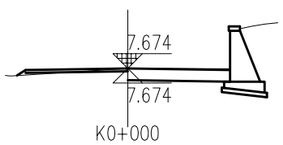
+026.141

Hs = 7.301 Hw = 0.267
At = 0.158 Aw = 0.996



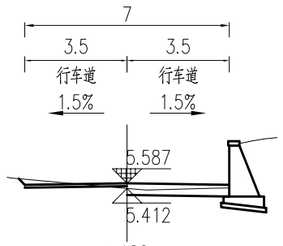
+020

Hs = 7.410 Hw = 0.411
At = 0.000 Aw = 1.918



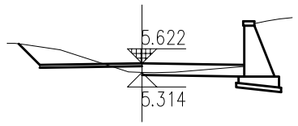
K0+000

Hs = 7.674 Hw = 0.400
At = 0.080 Aw = 1.574



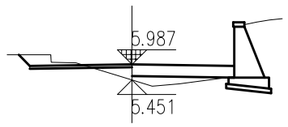
+120

Hs = 5.587 Hw = 0.225
At = 0.035 Aw = 1.226



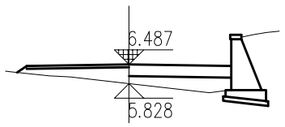
+100

Hs = 5.622 Hw = 0.092
At = 0.145 Aw = 1.889



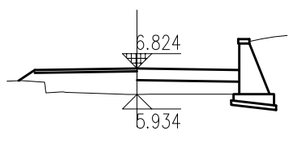
+080

Hs = 5.987 Ht = 0.136
At = 1.028 Aw = 0.635



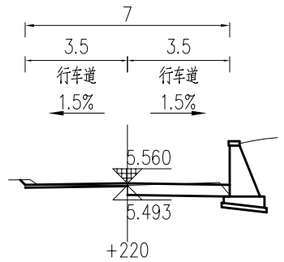
+060

Hs = 6.487 Ht = 0.259
At = 3.214 Aw = 0.000



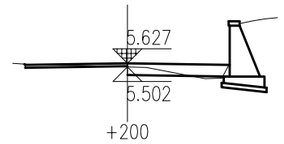
+046.524

Hs = 6.824 Ht = 0.490
At = 4.629 Aw = 0.000



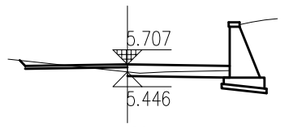
+220

Hs = 5.560 Hw = 0.333
At = 0.015 Aw = 1.649



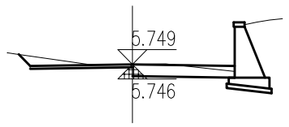
+200

Hs = 5.627 Hw = 0.275
At = 0.070 Aw = 0.599



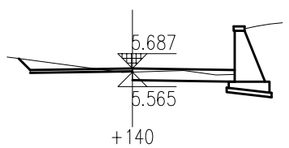
+180

Hs = 5.707 Hw = 0.139
At = 0.124 Aw = 0.923



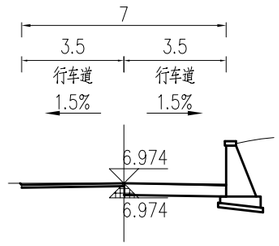
+160

Hs = 5.746 Hw = 0.403
At = 0.029 Aw = 2.018



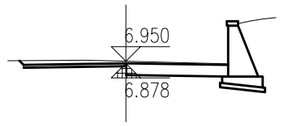
+140

Hs = 5.687 Hw = 0.278
At = 0.029 Aw = 1.738



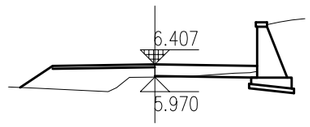
+304.076

Hs = 6.974 Hw = 0.400
At = 0.002 Aw = 1.781



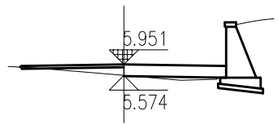
+300

Hs = 6.878 Hw = 0.472
At = 0.000 Aw = 2.376



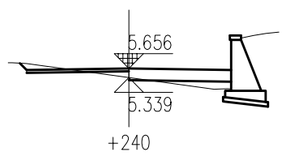
+280

Hs = 6.407 Ht = 0.037
At = 2.646 Aw = 0.241



+260

Hs = 5.951 Hw = 0.023
At = 0.707 Aw = 0.027



+240

Hs = 5.656 Hw = 0.083
At = 0.930 Aw = 0.381

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业) 章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-06		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	路基标准横断面	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

土 方 总 量 计 算 表

桩号	填方面积（平方米）	挖方面积（平方米）	填方量（立方米）	挖方量（立方米）
K0+000	0.08	1.574		
			0.802	34.921
+020	0	1.918		
			0.485	8.949
+026.141	0.158	0.996		
			8.84	5.273
+036.332	1.577	0.038		
			7.48	0.071
+040	2.501	0		
			23.258	0
+046.524	4.629	0		
			52.846	0
+060	3.214	0		
			42.42	6.349
+080	1.028	0.635		
			11.729	25.238
+100	0.145	1.889		
			1.801	31.146
+120	0.035	1.226		
			0.634	29.635
+140	0.029	1.738		
			0.58	37.558
+160	0.029	2.018		
			1.533	29.409
+180	0.124	0.923		
			1.938	15.224
+200	0.07	0.599		
			0.849	22.482
+220	0.015	1.649		
			9.444	20.296
+240	0.93	0.381		
			16.364	4.077
+260	0.707	0.027		
			33.529	2.678
+280	2.646	0.241		
			26.461	26.171
+300	0	2.376		
			0.003	8.473
+304.076	0.002	1.781		
合 计			240.995	307.95

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

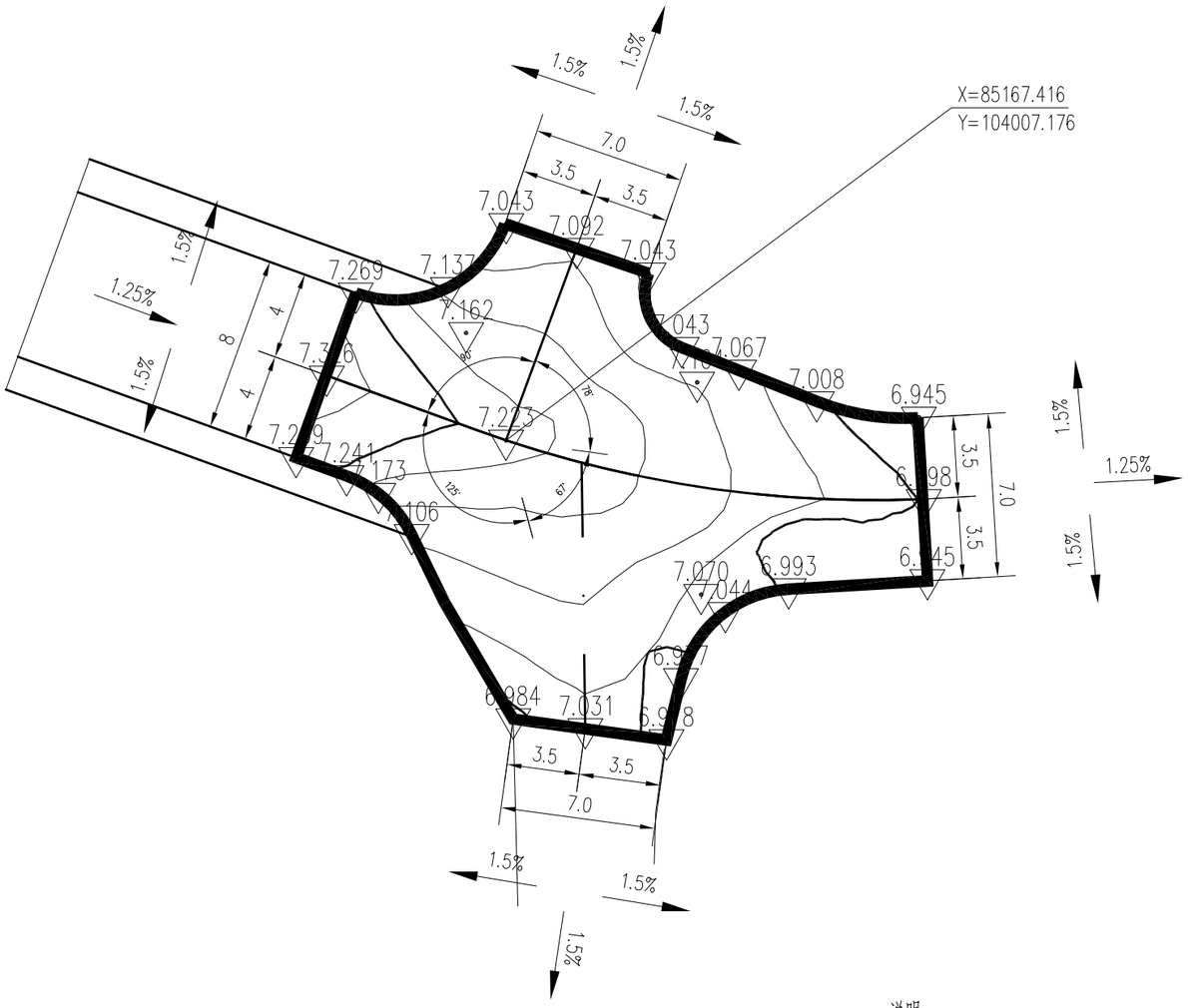
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-07	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	土石方数量表	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



说明:

1、本图尺寸单位均以m计，比例:1:250。

2、图中相邻等高线等高距为0.05m。

3、规划道路后期施工中需预留渐变段与本道路竖向设计接顺。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

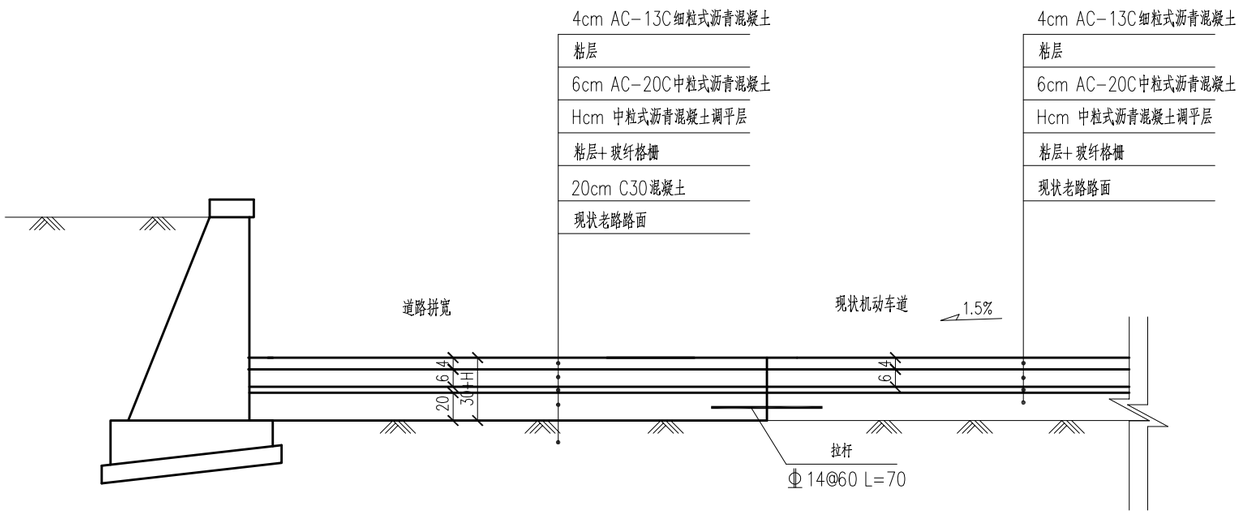
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-08		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	起点段交叉口竖向设计	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



路面结构图一

适用于水泥路面段

说明：

1、本图尺寸单位均以厘米计。

2、水泥混凝土的抗折强度不小于4.5Mpa。

3、沥青层之间设PC-3乳化沥青粘层，用量0.3~0.6L/m^2，
沥青层与基层之间设PC-2乳化沥青封层，用量0.7~1.5L/m^2。

4、路拱形式采用直线型。

5、道路沥青路面表面允许弯沉值为61.8(1/100mm)BZZ-100。

6、老路路基顶面回弹模量应大于等于35Mpa，顶面的容许弯沉值为266.2(1/100mm)，
路基顶面回弹模量达不到要求需换填处理。

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

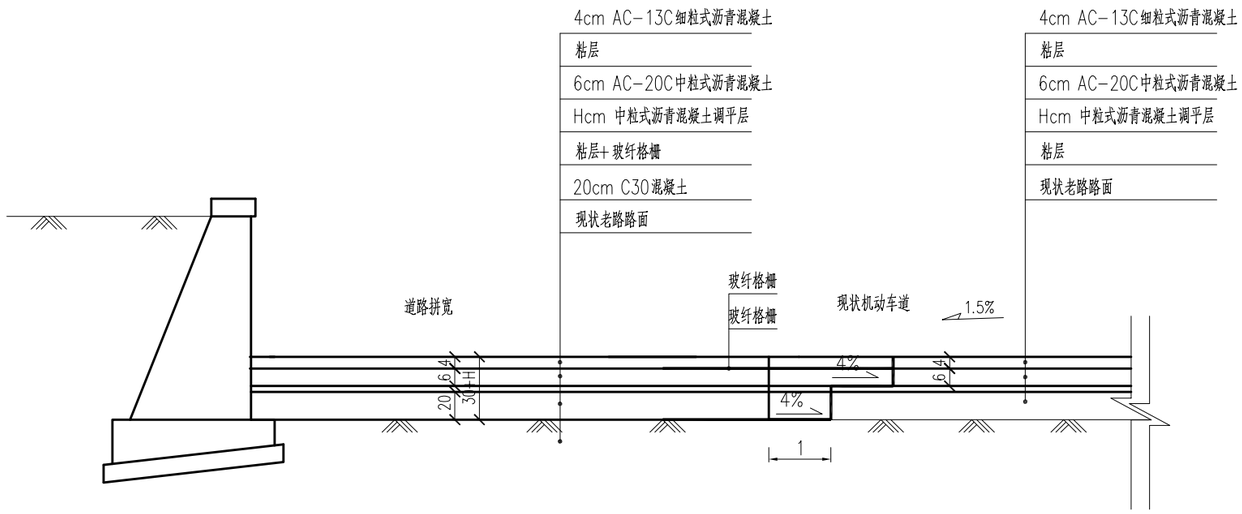
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市政行业乙级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图号	DL-09		阶段	施工图	姓名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯锋	华灿法
图名	路面结构设计图	专业	道路	版本		日期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



路面结构图二

适用于沥青路面段

说明:

1、本图尺寸单位均以厘米计。

2、水泥混凝土的抗折强度不小于4.5Mpa。

3、沥青层之间设PC-3乳化沥青粘层,用量0.3~0.6L/m^2,
沥青层与基层之间设PC-2乳化沥青封层,用量0.7~1.5L/m^2。

4、路拱形式采用直线型。

5、道路沥青路面表面允许弯沉值为61.8(1/100mm)BZZ-100。

6、老路路基顶面回弹模量应大于等于35Mpa,顶面的容许弯沉值为266.2(1/100mm),
路基顶面回弹模量达不到要求需换填处理。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

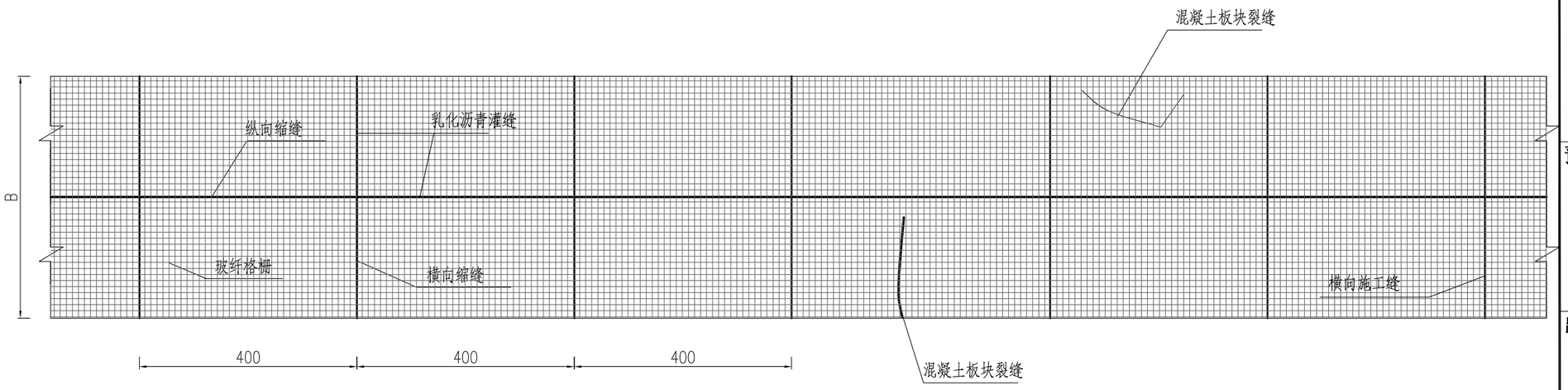
市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-09		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	路面结构设计图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

水泥混凝土板块接缝玻纤格栅加铺



玻纤格栅主要技术参数

（本项目选用R1211－A型玻纤格栅或参数指标不低于本产品的同级产品）

项目		产品型号	R1211-A
断裂强力不小于	经向		50
	纬向		50
断裂伸长率（%）			4
网格尺寸（mm）			12.7 X 12.7
单位质量（g/m²）			75
玻璃纤维含量			19%-24%
热沥青浸透性			良好
沥青保持性			优异
宽度（m）			1.5
表面涂层类型			丙烯酸乳液
颜色			与沥青颜色相近

说明：

1.本图尺寸以厘米计。

2.混凝土板块纵向、横向伸缩缝位置先采用乳化沥青灌缝后铺设玻纤格栅。

3.混凝土板块有纵向横向裂缝的，本板块玻纤格栅满铺。

4.混凝土板块破碎沉陷的则该板块做相应的挖除，重新浇筑水泥稳定碎石。

5.有裂缝板块玻纤格栅满铺处理。

6.玻纤格栅施工要求：

①玻纤格栅铺设前应用大功率森林灭火器将水泥路面吹干净，撒布乳化沥青，在乳化沥青破乳前铺设玻纤格栅，自粘层的一面朝下；

②在铺设沥青混凝土下面层之前应该用轮胎压路机轻压玻纤格栅一遍，确保其余水泥混凝土路面粘结牢固，无起皱重叠现象；

③玻纤格栅超出纵横向伸缩缝的宽度不小于1m；

④玻纤格栅铺如需要搭结，其长度不得小于1m。

7.各路段水泥板块的宽度和长度都不一致，本图仅为示意，其他尺寸板块　以板块的实际尺寸为准。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826　FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级　A133004531

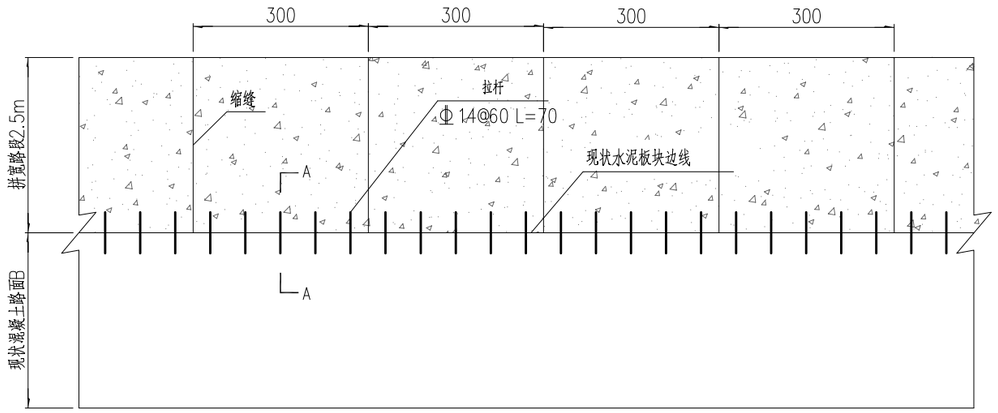
风景园林工程设计专项乙级　A233004538

市 政 行 业 乙 级　A233004538

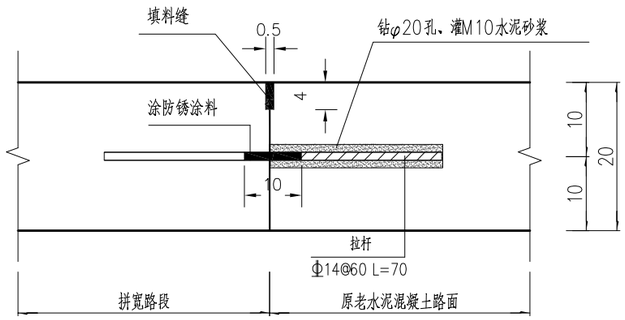
城乡规划甲级　自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-10		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	水泥混凝土板块接缝玻纤格栅加铺设计图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

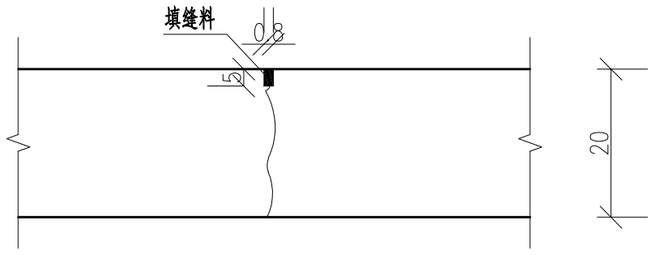
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



拼宽路面衔接平面图



A-A



假缝型横向缩缝构造图

注:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2、B表示现状混凝土路面宽度。
3、A表示混凝土板块长度，砼现状混凝土路面板长。
4、拉杆采用HRB400级钢筋。
5、本次设计缩缝采用不设传力杆假缝形式。
6、沥青橡胶填缝料做法:10号沥青加15%重柴油,用量为70%，石棉屑5%。
石灰石粉10%,橡胶粉10～15%，热拌。填缝前要先清理，涂冷底子油。
7、用电锤在原老水泥混凝土板块1/2处钻孔，钻好孔后，向孔内注入足够的水清孔，或用清孔刷将孔内的混凝土碎沫清除干净。等钻孔干燥后，将拉杆插入孔中再以M10水泥砂浆进行灌孔处理。
8、病害处治修复板块，切缝应与现状老混凝土切缝对齐。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

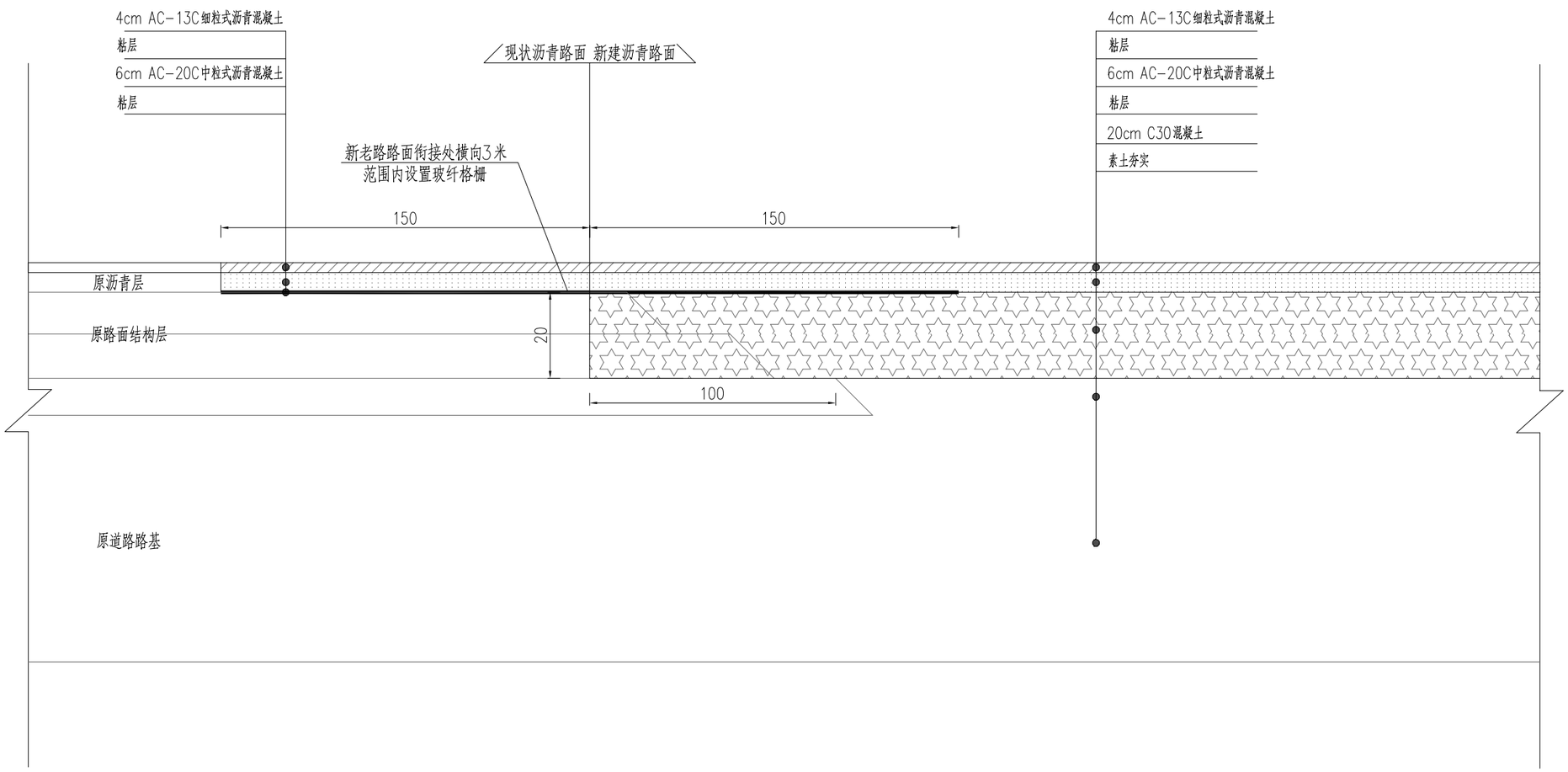
审图章

竣工章

LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-11		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	拼宽路面衔接设计图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



新老路基、路面衔接设计图

说明:

1.本图尺寸单位均以cm计。
2.新老路面衔接处,在10cm沥青砼面层下面需纵向铺设一道玻璃纤维格栅。
3.土工格栅为纵向布置,其宽度为3米,设置位置为新老路基衔接处。
4.玻纤网纵横向抗拉强度不小于80KN/m,伸长率小于4%,规格为15×15MM。

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-12	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	新老路基、路面衔接设计图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名					

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业)章

预留章

出图章

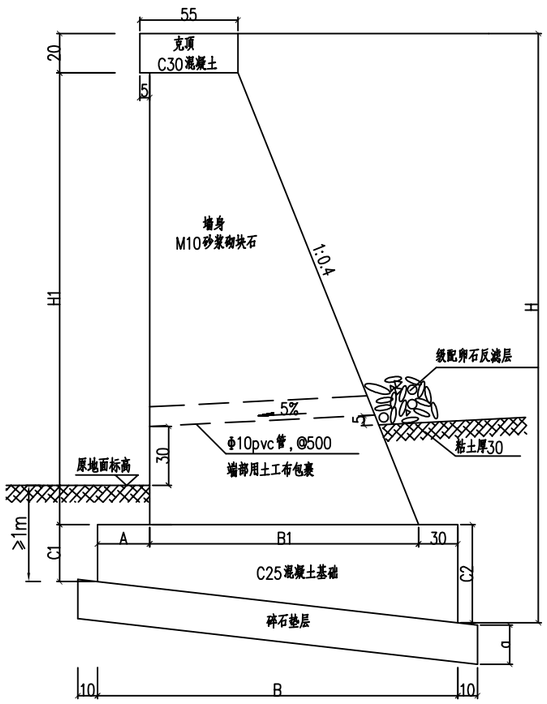
审图章

竣工章

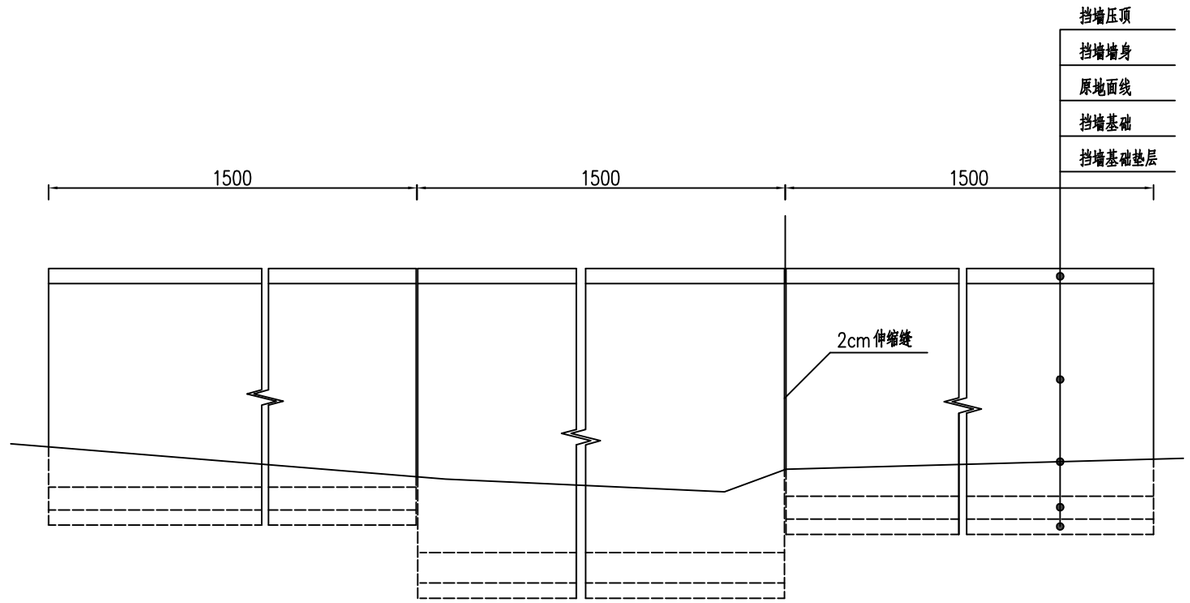
LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



挡土墙结构图



挡土墙立面示意图

挡土墙尺寸表

H	H1	C1	C2	A	B1	B	a	墙身 m^3	基础 m^3	垫层 m^3
100	50	20	30	10	82	112	20	0.528	0.31	0.26
200	150	20	30	10	110	140	20	1.2	0.46	0.32
300	230	30	50	18	142	180	20	2.208	0.72	0.4
400	310	40	70	36	174	230	20	3.472	1.265	0.5
>500	400	40	80	70	210	300	40	5.2	1.8	0.64

说明：

1、本图尺寸均以厘米计。

2、挡墙压顶用C30混凝土，墙身M10砂浆砌块石，块石抗压强度不低于35Mpa，外露部分勾凸缝。要及时回填墙址前的基坑，基底砌筑前对基底清除腐植土，并夯实。

3、本图所示的挡墙每隔5米设一道泄水孔φ100(采用pvc管)，孔后包一层U-300无纺布，500×500级配卵石反滤层350厚。

4.挡土墙每隔10~15米设一道沉降缝，凡地基土质发生变化、基础埋置深度不一以及基础填挖交界处均应设置沉降缝，缝宽2cm，沉降缝内嵌油浸木屑板。

5.墙后填土应采用透水性好的砂性土或亚粘土，严禁用建筑垃圾和淤质土及有机土回填。

6.本挡墙用于收缩道路边坡，以协调道路建设与地块开发之间的矛盾。

7.基础开挖后，与设计情况有出入时，宜按实际情况加深基础。

8.随着墙身的砌筑，使均工强度达到70%以上时才可回填土，墙后覆土前须先对墙河庄行覆土，覆土时要分层夯实，每层厚度不得超过30cm。

9、挡土墙基底承载力不小于150Kpa，否则应进行地基处理。

10、浆砌挡土墙取值及工程数量表中，断面尺寸取值的前提为墙后内摩擦角为35°，浆砌标号为10号。石料采用强度不低于35MPa，块石尺寸应严格按施工规范控制；砌筑时灌浆应饱满，严禁用小石块填塞缝隙后灌浆。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-13		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	挡墙设计图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

主要工程数量表

序号	名称	单位	数量	备注
1	4cm AC-13C细粒式沥青混凝土	m^2	2131.5	
2	粘层	m^2	2131.5	
3	6cm AC-20C中粒式沥青混凝土	m^2	2131.5	
4	Hcm 中粒式沥青混凝土调平层	m^2	2131.5	均厚暂计2cm
5	粘层	m^2	2131.5	
6	玻纤格栅	m^2	1110.0	
7	20cm C30混凝土	m^2	761.3	
8	均高1.5m挡墙	m^2	260.0	
9	现状电线杆拆除	根	9.0	
10	现状老路铣刨10cm	m^2	285.0	起点交叉口接坡

注：本表工程量仅作参考，不作为最终审核依据，具体工程量按实计取。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

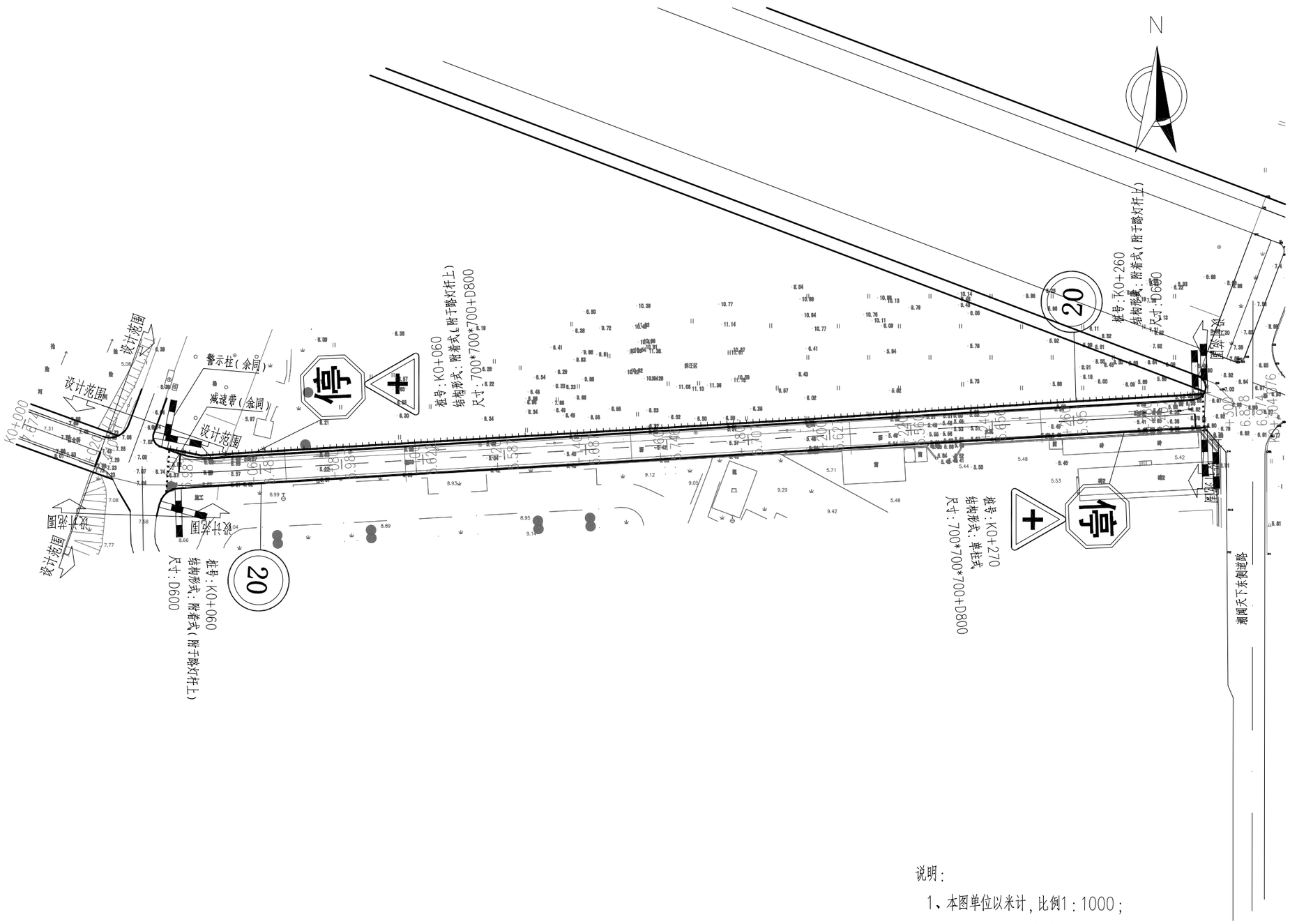
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-14		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	主要工程数量表	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



说明：

1、本图单位以米计，比例1：1000；

2、本图坐标系以杭州坐标系，高程系统为1985高程基准。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-15	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	交通设施平面布置图	专 业	道路	版本	日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

道路交通标线工程数量表

序号	项目名称	计量单位	工程量	备注	图例
1	2	3	4	5	6
1	减速让行线	m2	1.8	每条宽20cm×厚2mm(虚线)	
2	白色虚线	m2		每条宽15cm×厚2mm	
3	白色实线	m2		宽20cm×厚2mm	
		m2	87.0	宽15cm×厚2mm	
4	黄线	m2	12.0	宽15cm×厚2mm(虚线)	
			15.0	宽15cm×厚2mm(实线)	
5	停止线	m2		每条宽40cm×厚2mm	
6	人行横道线	m2		每条宽40Cm×厚2mm	
7	导向箭头	个		3米长右（左）转箭头	
		个		3米长直行+右（左）转箭头	
		个		3米长直行箭头	
		个		3米长左右转箭头	
8	人行道预告标识	个			
9	横向减速标线	m			

道路交通标志工程数量表

序号	项目名称	计量单位	工程量	备注	图例
1	2	3	4	5	6
2	φ219F杆（包括土方挖、填、外运、混凝土基础及标志牌）	套	1		
3	φ89杆单柱式标志牌	套	2		
4	双柱式标志牌	套			
5	附着式标志牌	块	2	见详图	
5	凸面镜	套			
5	爆闪灯	套			

道路交通附属设施数量表

序号	项目名称	计量单位	工程量	备注	图例
1	2	3	4	5	6
2	PU警示柱	套			
3	警示柱	套	8		
4	地钉	个			
5	橡胶减速带	m	16		

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

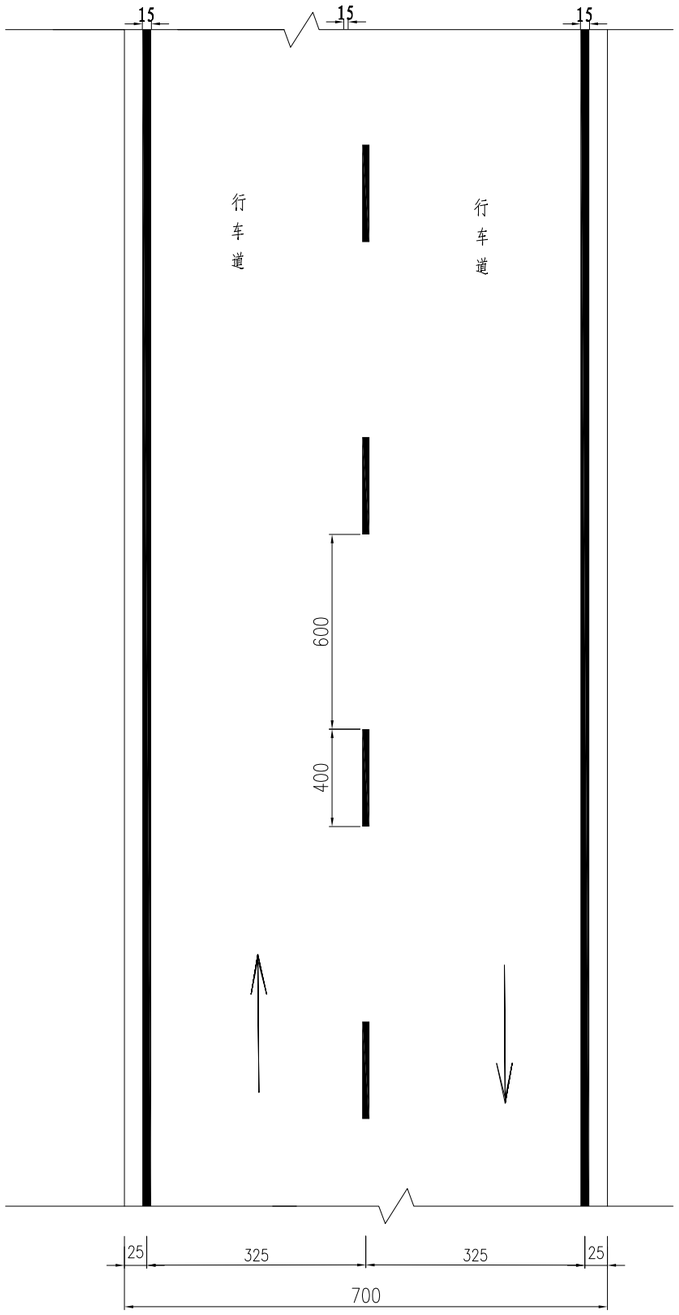
审图章

竣工章

LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位		子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程	图 号	DL-17	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	道路交通标线工程数量表 专 业	道路	版本	日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



标准段标线布置图

名 称	线宽 (mm)	数量 (m^2)
车道边缘线	150	300
车道分界线	150	60
合 计		360

每公里标线用量表

说明:

1、标线采用热熔型反光涂料，厚度为2毫米。
2、按国家标准《道路交通标志和标线》GB5768.2-2022实施。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

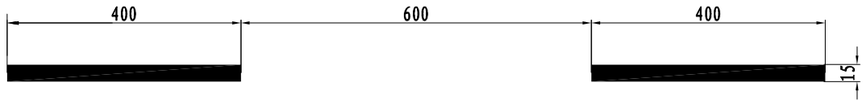
审图章

竣工章

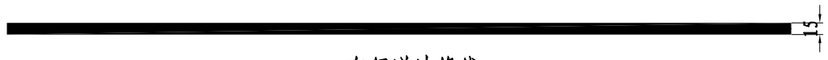
LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-18		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	标准段标线布置图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

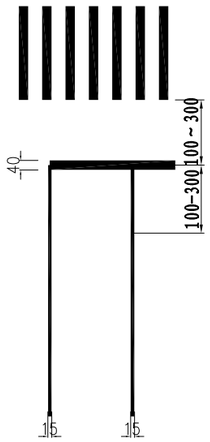


可跨越对向车行道分界线

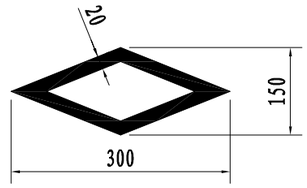


车行道边缘线

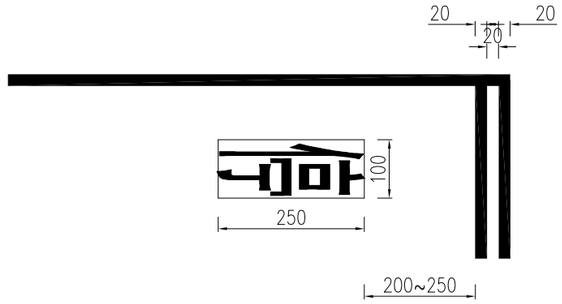
单黄实线禁止跨越对向车行道分界线



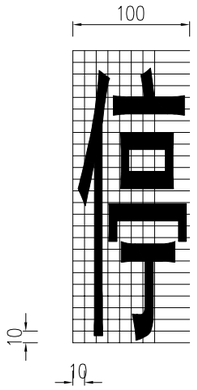
交叉口标线示意图

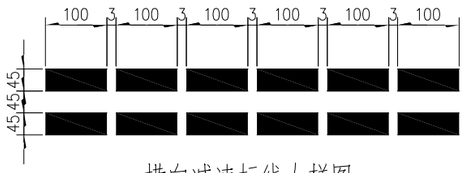


人行横道预告标示设计图



停车让行线





横向减速标线大样图

说明：

1、本图尺寸以厘米为单位。

2、标线采用热熔型反光涂料，标线厚度2mm。

3、具体参考GB5768.2-2022。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业) 章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

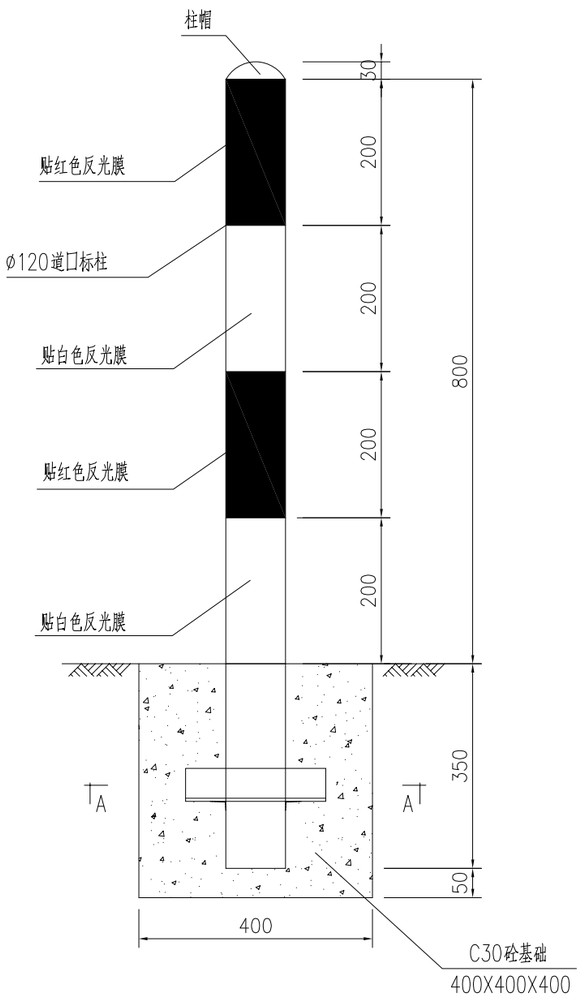
市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

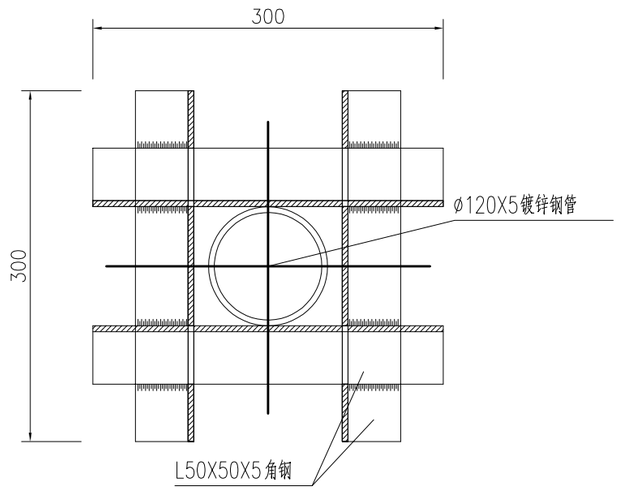
建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-19		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	标线大样图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

Ø120道口标柱 1:10



A-A 1:5



材料数量表

（单位：套）

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	数量(件)	重量(kg)	备注
镀锌钢管	Ø120X5X1150	13.76	1	13.76	
柱帽	Ø3	0.19	1	0.19	A3钢
角钢	L50X50X5X300	1.13	4	1.13	
反光膜	超强级			0.39	单位：m^2
C30砼基础	400X400X400		1	0.064	单位：m^3

说明：

1、本结构的尺寸均以mm计。

2、道口标柱与地面垂直栽立。

3、角钢之间与道口标柱进行焊接处理。

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

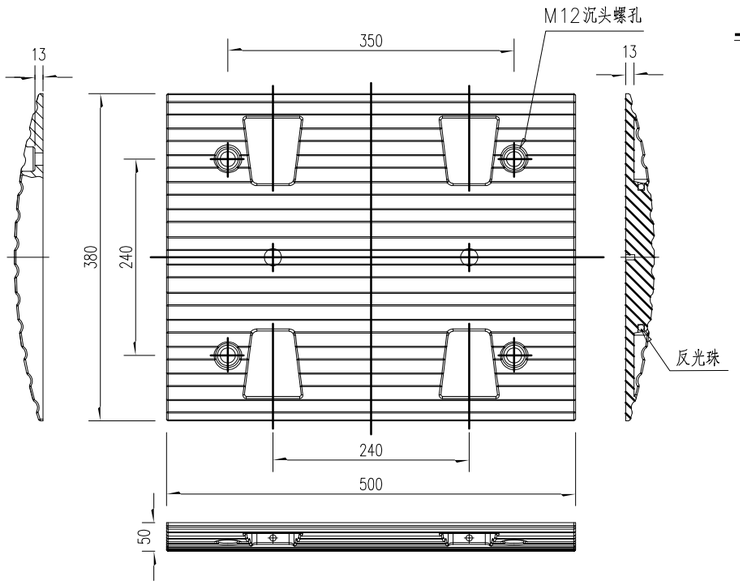
市政行业乙级 A233004538

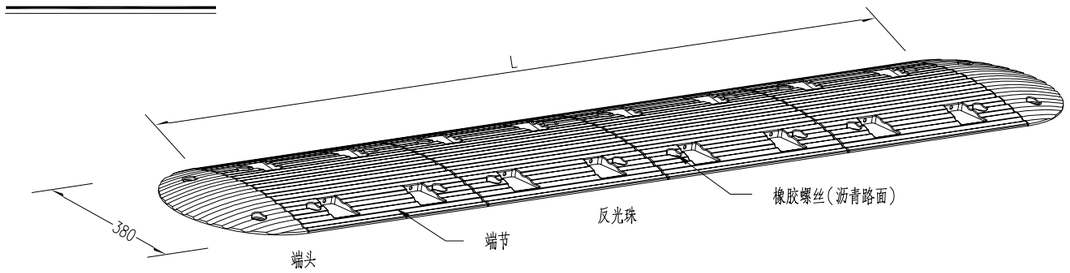
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

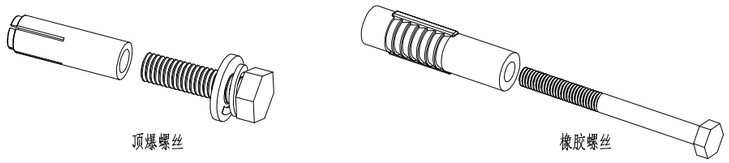
建设单位			子项名称		工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图号	DL-20	阶段	施工图	姓名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯锋	华灿法
图名	警示柱大样图	专业	道路	版本		日期	2025.05	手写签名					

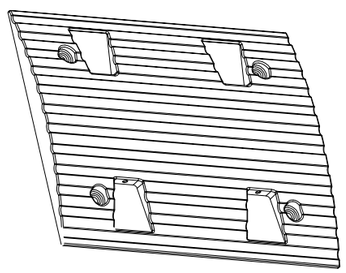
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

橡胶减速垄大样图

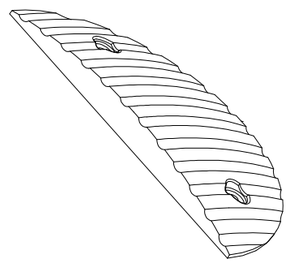




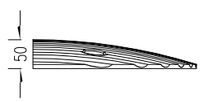


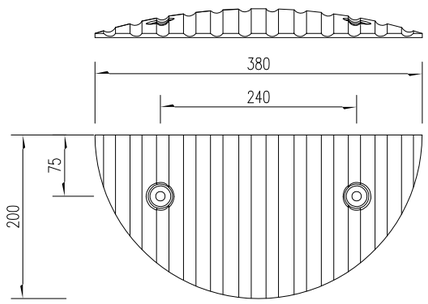


端节



端头





注:

1、本图尺寸以毫米计;
2、端节、端头为橡胶材质;
3、端头端节按黄色、黑色相间放置于路面，用螺丝固定,
水泥路面用顶爆螺丝、沥青路面用橡胶螺丝;
4、反光珠为^10白色透亮;
5、为了增加使用寿命，可内加钢板增加韧性，抗压30吨以上。

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

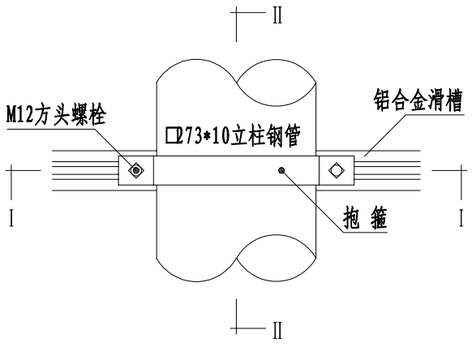
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

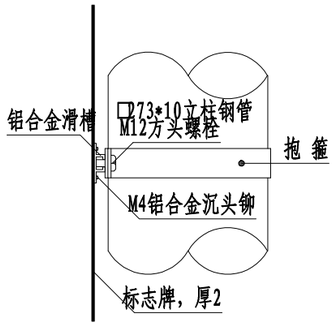
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市政行业乙级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图号	DL-21		阶段	施工图	姓名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯锋	华灿法
图名	减速带大样图	专业	道路	版本		日期	2025.05	手写签名						

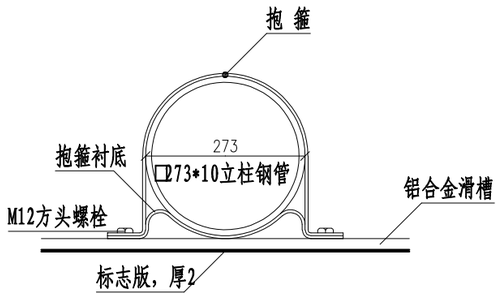
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



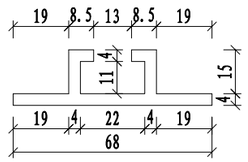
A大样 1:10



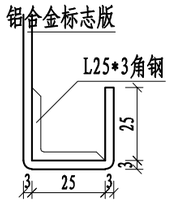
II－II断面 1:10



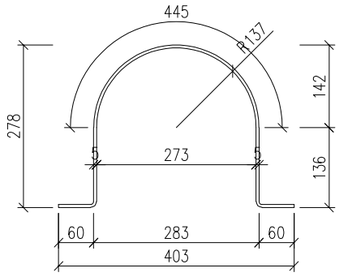
I－I断面 1:10



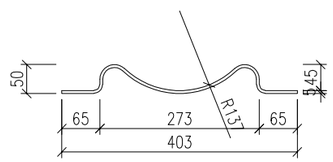
铝合金滑槽截面 1:2



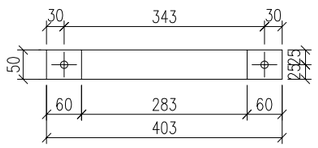
标志版边缘加固大样 1:2



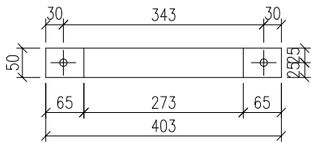
抱箍立面 1:10



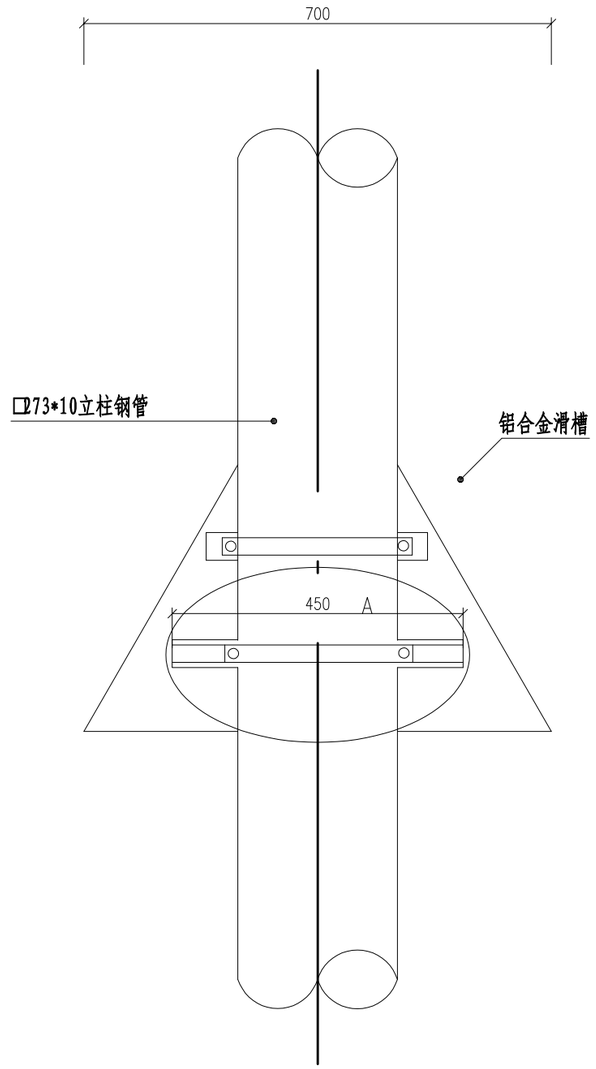
抱箍衬底立面 1:10



抱箍平面 1:10



抱箍衬底平面 1:10



禁令标志牌安装大样 1:10

注：

1、本图尺寸以毫米计。

2、标志牌安装在信号灯杆或就近路灯杆上，抱箍及滑槽尺寸按照杆件实际直径调整。

3、标志版面应正对行车方向，下缘至路面距离不小于2.5米。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

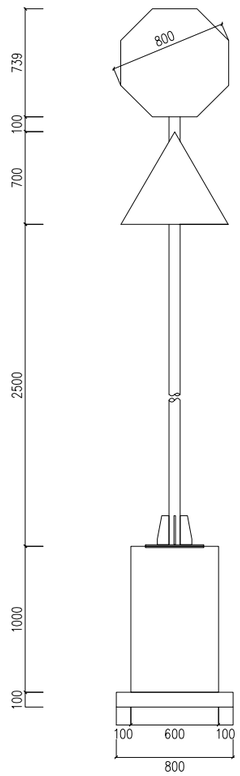
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-22		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	附着式标志牌大样图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

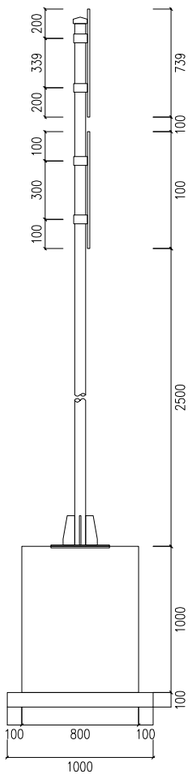
立 面 图

1:40



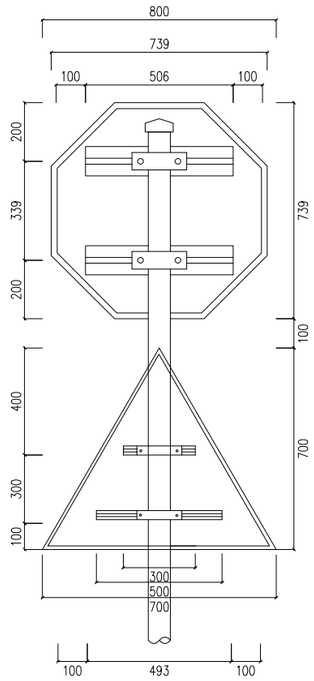
侧 面 图

1:40



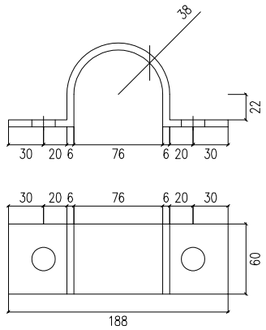
标志板与立柱联结示意图

1:20



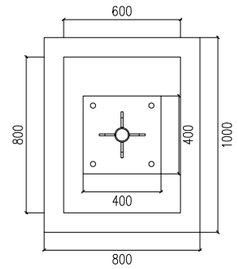
抱箍大样图

1:5



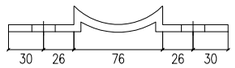
基础平面图

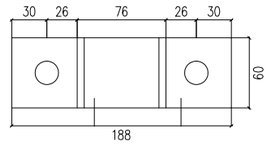
1:30



抱箍底衬大样图

1:5





标志材料数量表

材料名称	规 格(mm)	单件重(Kg)	件 数(件)	重 量(Kg)	备 注
标志板	700*700*700×3	3.801	1	3.801	铝合金板
	ϕ800×3	4.222	1	4.222	铝合金板
反光膜	Ⅳ类	0.724（平方米）			Ⅳ类
	Ⅳ类	0.804（平方米）			Ⅳ类
滑动槽钢	100×30×4×506	1.148	2	2.295	铝合金
	100×30×4×493	1.118	2	2.236	铝合金
抱箍	60×6×262.881	0.743	4	2.972	钢板
抱箍底衬	60×6×184.21	0.521	4	2.082	钢板
连接螺栓	M20×100	0.304	8	2.432	六角螺栓
螺母	M20	0.062	8	0.495	六角螺母
	M27	0.168	4	0.672	六角螺母
垫圈	20	0.025	8	0.198	平垫圈
	27	0.053	4	0.211	平垫圈
立柱	ϕ76×6×4040	41.843	1	41.843	热轧无缝钢管
柱帽	ϕ76	0.716	1	0.716	钢材
基础法兰盘	400×400×10	12.56	1	12.56	钢板
基础加劲法兰盘	400×400×10	12.56	1	12.56	钢板
基础加劲肋	高200mm	1.068	4	4.27	钢板
地脚螺栓	M27×500	3.382	4	13.53	U型地脚螺栓
钢筋	⌀14×842.832	1.02	8	8.159	HRB400
钢筋	Φ8×2920	1.153	3	3.46	HPB300
基础	600×800×1000	0.48（立方米）			C25
垫层	800×1000×100	0.08（立方米）			碎石

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

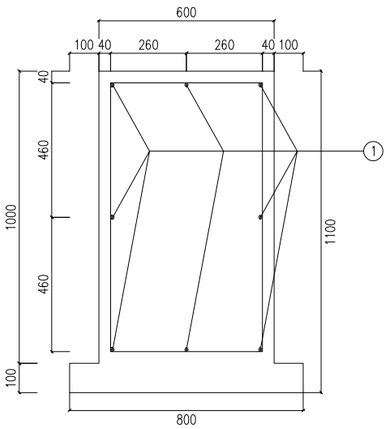
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-23		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	单柱式标志牌大样图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

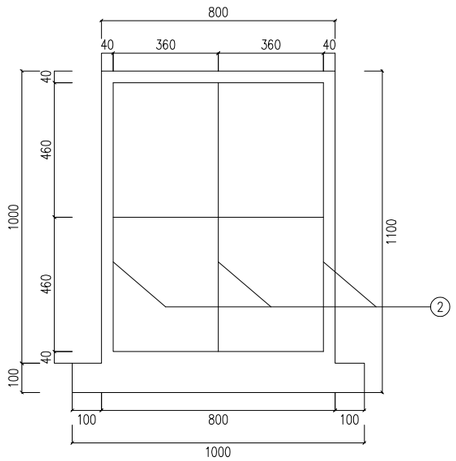
立　面

1:20



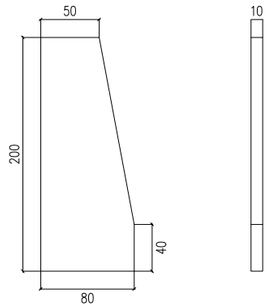
侧　面

1:20



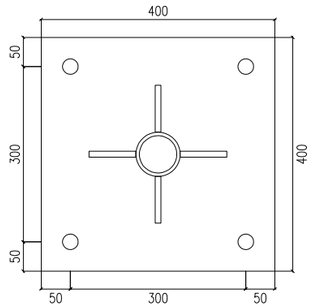
加劲肋构造图

1:5



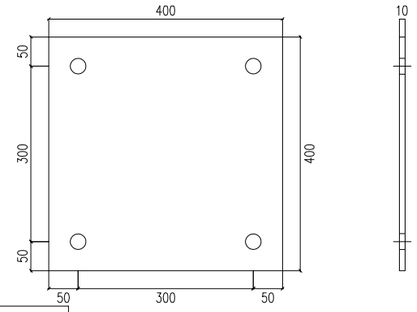
加劲法兰盘

1:10



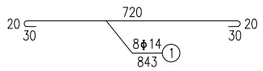
底座法兰盘

1:10



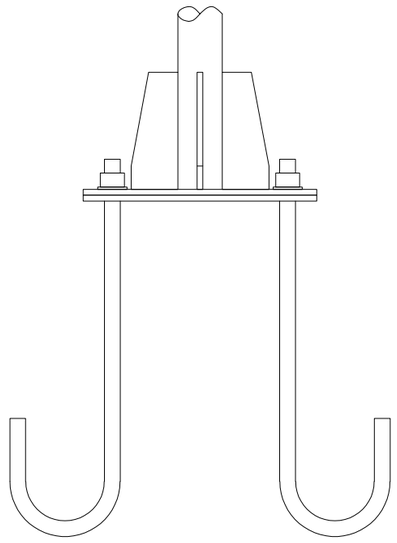
基础主筋大样图

1:20



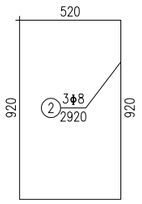
底座连接大样

1:10



基础箍筋大样图

1:30



标志材料数量表

材料名称	规 格(mm)	单件重(Kg)	件 数(件)	重 量(Kg)	备 注
基础法兰盘	400×400×10	12.56	1	12.56	钢板
基础加劲法兰盘	400×400×10	12.56	1	12.56	钢板
基础加劲肋	高200mm	1.068	4	4.27	钢板
地脚螺栓	M27×500	3.382	4	13.53	U型地脚螺栓
螺母	M27	0.168	4	0.672	六角螺母
垫圈	27	0.053	4	0.211	平垫圈
钢筋	⌀14×842.832	1.02	8	8.159	HRB400
钢筋	Φ8×2920	1.153	3	3.46	HPB300
基础	600×800×1000	0.48（立方米）			C25
垫层	800×1000×100	0.08（立方米）			碎石

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826　FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级　A133004531

风景园林工程设计专项乙级　A233004538

市 政 行 业 乙 级　A233004538

城乡规划甲级　自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DL-23	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	单柱式标志牌大样图	专 业	道路	版本	日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

照 明 部 分

道路照明设计总说明

一、工程概况

本设计百合花总部配套道路工程，按城市支路标准设计。

二、设计依据

1、道路及其它专业提供的条件图。

2、设计规范

《城市道路照明设计标准》 CJJ45-2015

《供配电系统设计规范》 GB50052-2009

《电力工程电缆设计规范》 GB50217-2018

《城市道路照明工程施工及验收规范》 CJJ89-2012

三、设计范围及内容

1、路灯照明配电及接地系统。

四、照明设计标准

照明推荐照度表

道路类型	路面亮度			路面照度		炫光限制阈值增量 TI（%）最大初始值
	平均亮度Lav（cd/m2）维持值	总均匀度 Uo 最小值	纵向均匀度 UL 最小值	平均照度 Eh,av（lx）维持值	均匀度 UE 最小值	
支路	0.50/0.75	0.4	-	8/10	0.3	15

本工程属城市支路，采用沥青路面，经计算，本项目道设计照明标准值为：

Eav（平均照度）=F*u*k*N/w.s，计算得出为16.128lx>平均照度10lx；

LpD（功率密度值）=（1/S+1/L）*n*pe*1.1/w,计算得出为0.49W/m<0.5W/m2；

Lav（平均亮度）=F*u*m/k*w*s，计算得出为0.9cd/m>平均亮度0.75cd/m2;

均匀度≥0.4;眩光限制阈值增量最大初始值15%。

五、布灯方式及要求

1、采用采用双侧对称布灯，灯具在人行道与车行道之间的树带内居中布置。路灯采用单杆单挑半截光型LED灯，高8m,灯具功率为120W，安装高度8m,灯臂长1.5，仰角15度;布灯间距25m左右。

六、光源、灯具与灯杆

1、光源及其要求：

LED灯,120W,初始光通量≥13200lm,Tc=4000K，灯具效能≥100lm/W;

2、灯具：照明灯具采用技术先进及节能的产品，在满足照度和均匀度的前提下使灯杆的距离明显增大，达到以最经济的方式，产生最高的光效。照明灯具采用半截光型防水防尘灯，防护等级IP65，常规灯具效率不小于70%，泛光灯不小于65%，灯具功率因数≥0.90。

3、灯杆：路灯灯杆抗风速≥35米/秒，抗震≥七级，灯杆设基座，内置灯具附件及接线端子。

六、负荷等级及供配电系统

1、本工程道路照明按三级负荷设计。

2、本工程在设置1个路灯控制箱；电源进线具体由当地电力部门定；路灯控制箱采用不锈钢外壳，防水防尘，防护等级达到P55或以上。

七、计量方式及无功功率补偿

1、本工程采用低计的计量方式，在路灯控制箱内设置计量电表

2、由于单灯功率因数≥0.90，不再设置无功功率补偿装置。

3、所有路灯的灯具内均应装设电容补偿和带漏电保护的小型空气断路器（均选用30mA），以提高功率因素和安全供电。

八、电缆敷设

照明电缆采用YJV22-4*25-1x16电缆穿PE50管敷设，埋深0.5m，每个路灯设置一个成品混凝土路灯手井（外形尺寸320*200*500mm），并穿PE50管引入路灯，路灯手井预留洞应根据平面位置确定。穿越机动车道及横穿马路设置砖砌过路井（600*600*900mm），采用SC65镀锌钢管保护，埋深不小于0.7m,并需在路面结构层以下。

九、防雷接地系统

1、0.4kV配电系统采用接地系统，接地制式TN-S，接地电阻值不大于4欧姆（实测值达不到要求时补打接地极）；路灯控制箱、路灯金属灯杆、金属穿线钢管等可导电金属部件均应接地。

2、每盏路灯打1根接地极,接地极做法详见14D504相关页次。

3、低压系统设置避雷器，路灯利用灯杆作为防雷接闪器，其基础钢筋同时作为防雷接地极予以泻流。

十、路灯控制及节能措施

1、照明控制采用本地手动和自动控制（时控、光控）方式，根据需求可预留远程控制接口。

2、路灯节能，可根据需要采用在深夜自动关闭A（B或C）相灯具。

十一、安装及其它注意事项

1、路灯灯具具体样式、路灯基础及穿线方式等需经运行管理单位确认。

2、路灯及其控制箱设计的基础应根据设备实际到货情况进行复核，并可能进行调整。

3、配电线路中，导线颜色的选择应按以下要求：相线（A、B、C三相）分别采用黄、绿、红色，中性线N采用淡蓝色，保护线PE采用黄绿相间色。

4、所有电气穿线管均需在设备安装完毕后采用SPD-Ⅱ型防火堵料严密封堵，防火防水，

5、所有电气设备均应符合国家及行业现行标准，不得采用国家明令淘汰的产品。

6、设计已考虑了三相负荷平衡，每盏灯具都标有相别。中杆灯三盏灯分别引自B,C三相;

7、施工单位应严格按照相关施工规范进行施工。

8、路灯线路与其他管道净距离应符合设计规范要求。

9、本项目环境类别为Ⅱ类，钢筋混凝土强度≥C30，钢筋保护层厚度：梁柱为4cm，底板下层钢筋为4cm。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

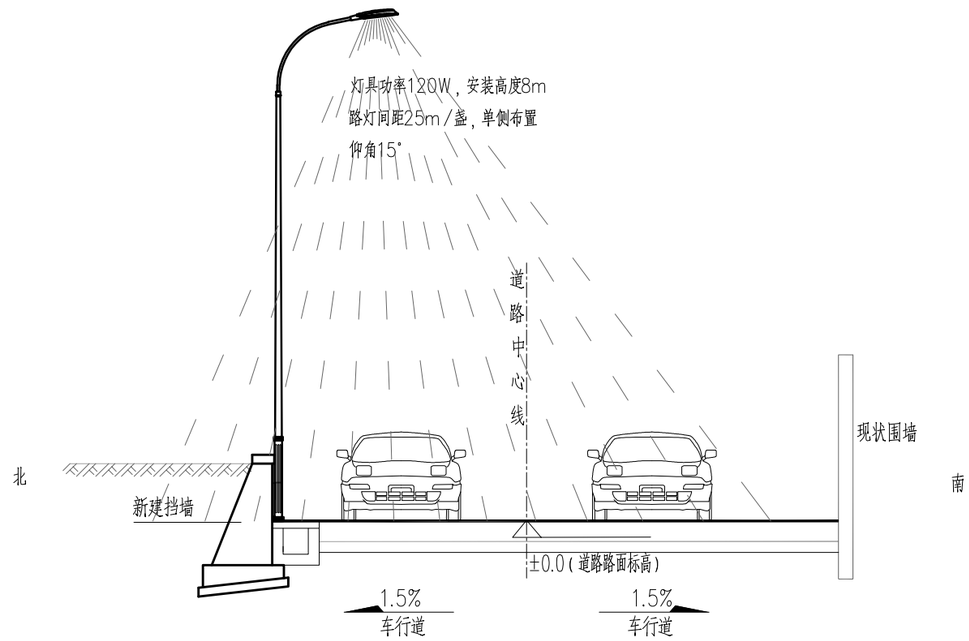
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DS-01		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	道路照明设计总说明	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



照明标准横断面

说明：

1、本图单位以米计；

2、图中所示构造物均为示意。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

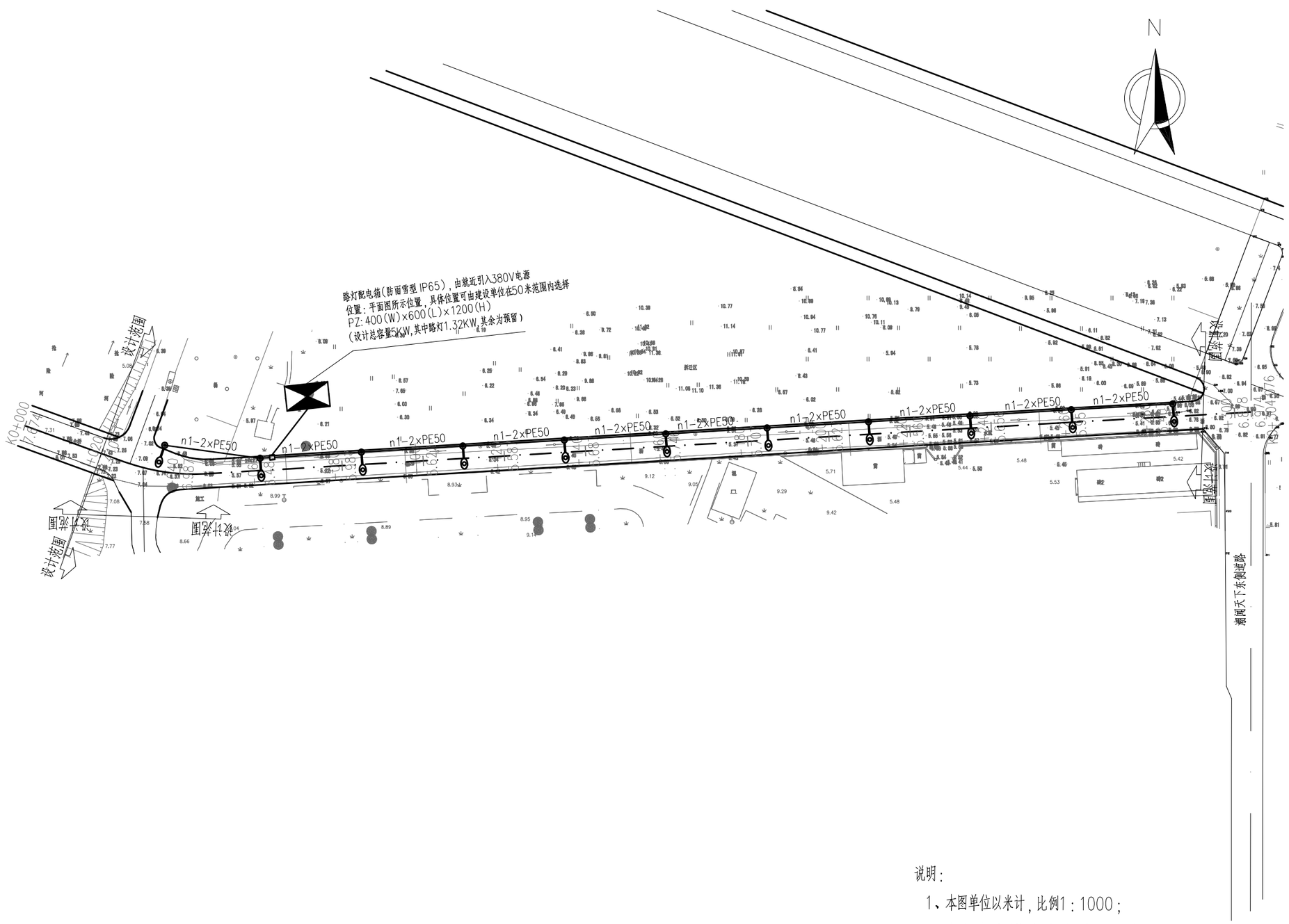
审图章

竣工章

LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DS-02		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	照明标准横断面	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



说明：

1、本图单位以米计，比例1：1000；

2、本图坐标系以杭州坐标系，高程系统为1985高程基准。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DS-03	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	照明平面图	专 业	道路	版本	日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

主要设备材料表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1					
2	户外智能照明配电箱	按图制作，304不锈钢外壳,IP65	套	1	箱内设有远程智慧控制终端
3	单杆路灯 设有单灯控制器	灯具功率120W，高8m，臂长1.5m，仰角15度 路灯旁边均设置路灯检查井	套	11	采用截光型 防护等级IP65
4	中杆路灯 设有单灯控制器	灯具功率3x200W，高14m	套		
5	电力电缆	YJV22-4*50+25	m	50	以实际为准
6	电力电缆	YJV-5*16	m	280	以实际为准
7	电缆保护管	DN50 PE管,壁厚≥4mm	m	580	以实际为准
8	电缆保护管	DN65 SC管(热镀锌钢管)	m	252	以实际为准
9	路灯接线附件		个	11	以实际为准
10	接地棒	φ20x2500热镀锌圆钢接地棒	根	11	
11	接地极	BVR-16	米	5.5	
12	过街检修井	净内尺寸560*360*1000mm	座	2	以实际为准
13	路灯检查井	净内尺寸360*260*600mm	座	2	路灯旁边均设置路灯检查井
14	辅助材料		批	1	

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

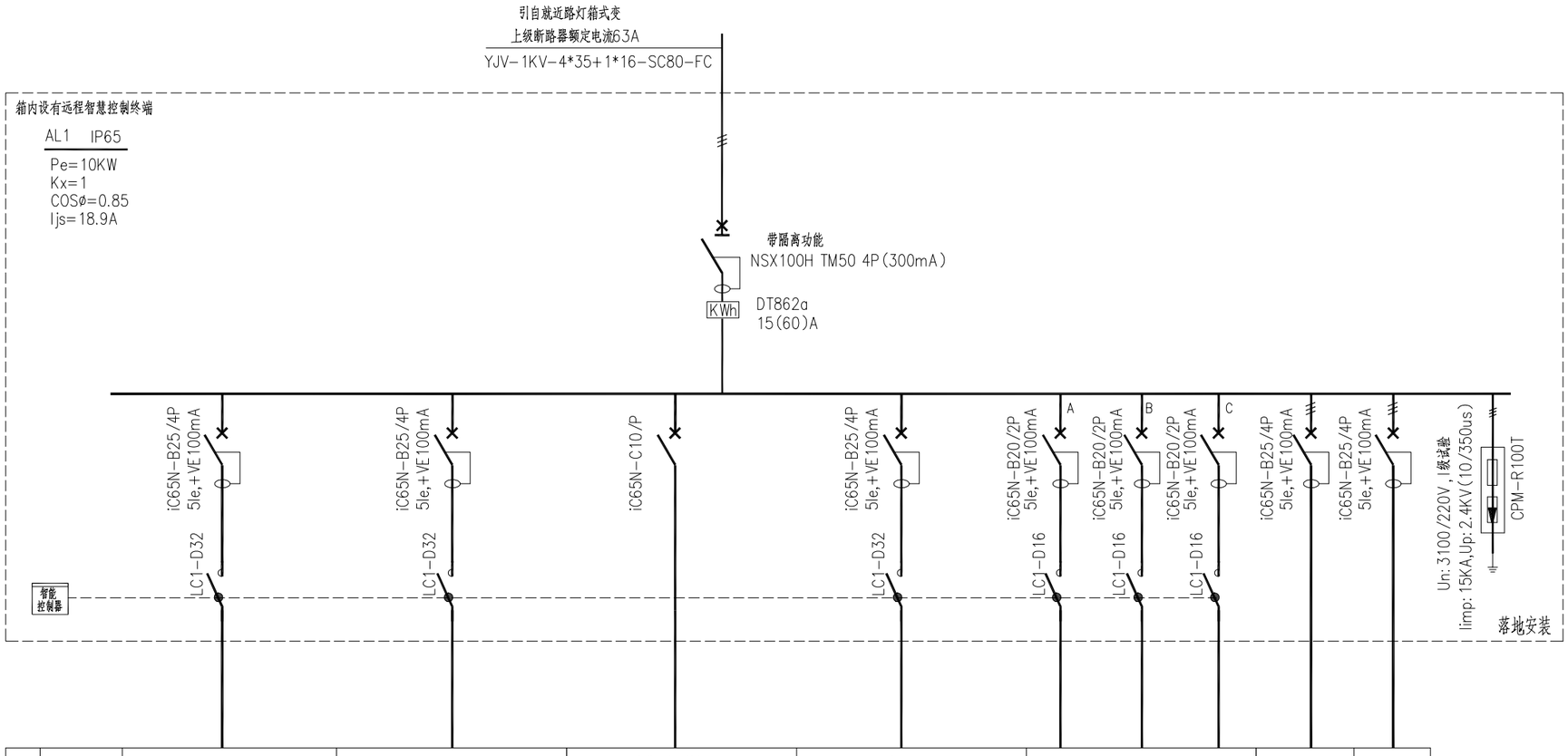
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市政行业乙级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图号	DS-04	阶段	施工图	姓名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯锋	华灿法
图名	主要设备材料表	专业	道路	版本	日期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



用电设备	回路编号	N1	N2	智能照明控制器	备用	备用	备用	备用
	设备容量KW	1.32						
	线缆型号	YJV-5*16+PE50		BVV-3*4+SC25				

备注：配电箱周边要求设置1.2米高护栏，配电箱内设有远程智慧控制终端，信号接入地方路灯控制平台.

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

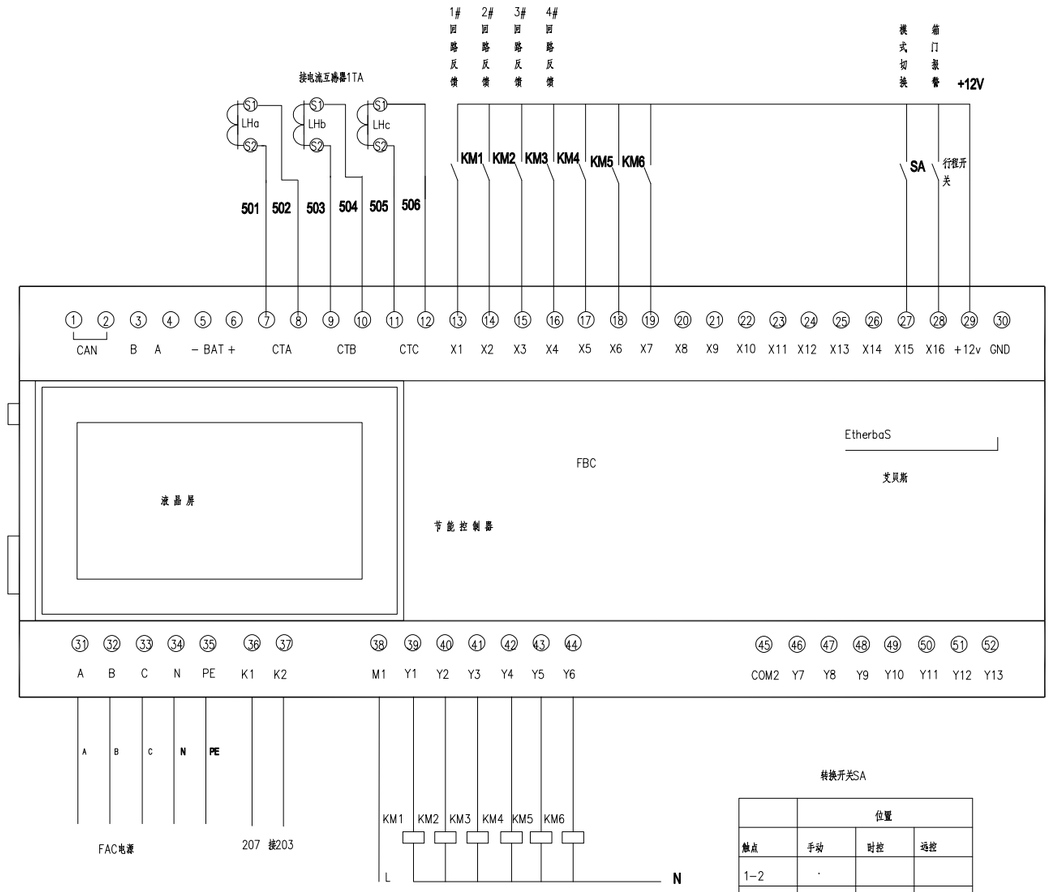
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市政行业乙级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图号	DS-05	阶段	施工图	姓名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯锋	华灿法
图名	照明配电系统图	专业	道路	版本		日期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

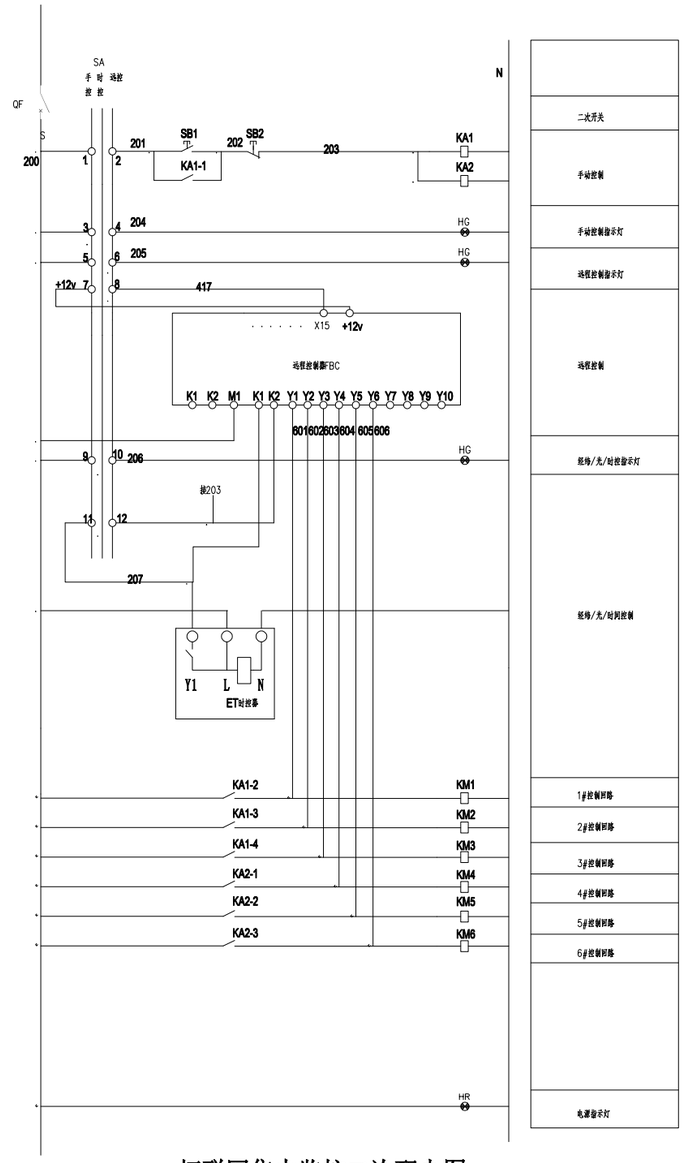


转换开关SA

	位置		
触点	手动	时控	远控
1-2	·		
3-4	·		
5-6			·
7-8			·
9-10		·	
11-12		·	

说明：

1、电流互感器采用标准型号，自带出线；



灯联网集中监控二次配电图

说明：

1、控制回路采用：远控、时控和手动3种运行方式，常态下均采用远控模式；

2、其中手控仅用于工程检修、调试使用常态下均采用远控模式；

3、时钟控制器为FAC的辅助功能，FAC故障时，手动切换至时控器工作，避免了灭灯带来的不便；

4、FAC提供10个开关量输出信号Y1－Y10；

5，配电箱内配置智慧控制终端，信号需接入地方路灯控制平台，具体由成套商结合当地路灯管理平台要求深化设计.

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

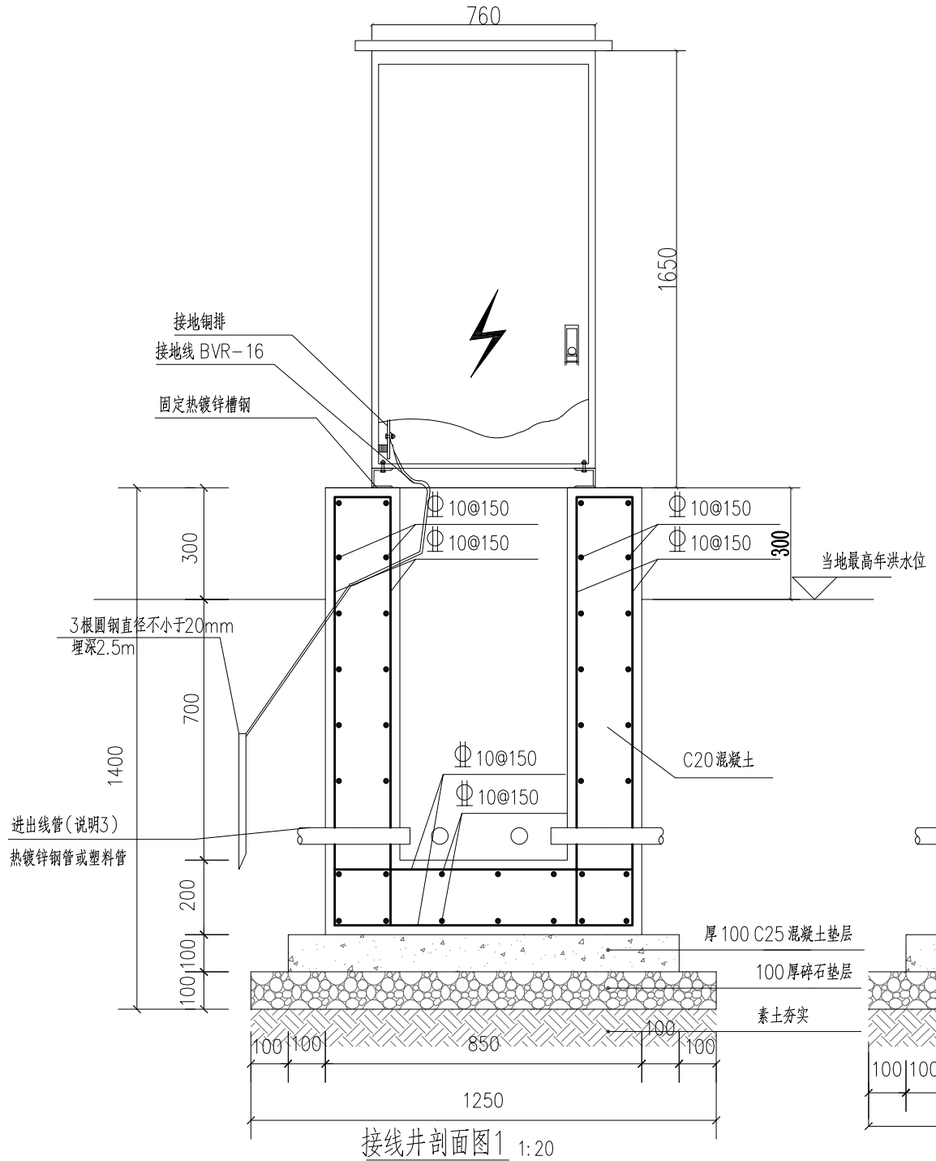
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市政行业乙级 A233004538

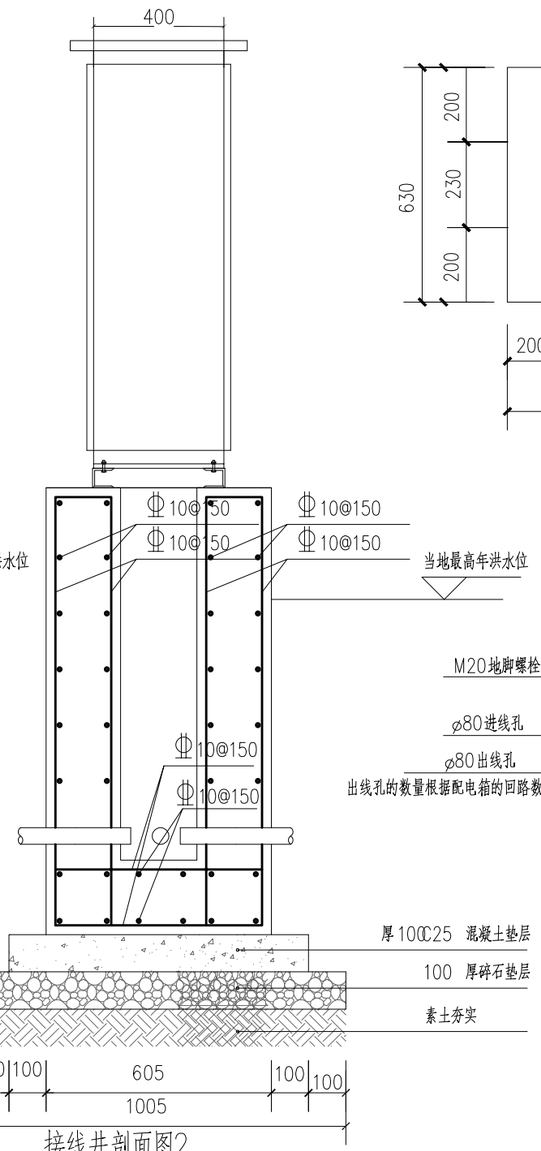
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图号	DS-06		阶段	施工图	姓名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯锋	华灿法
图名	路灯控制原理图	专业	道路	版本		日期	2025.05	手写签名						

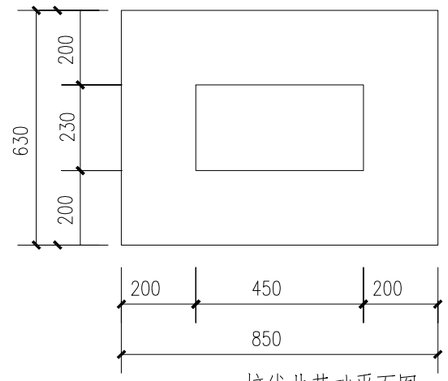
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



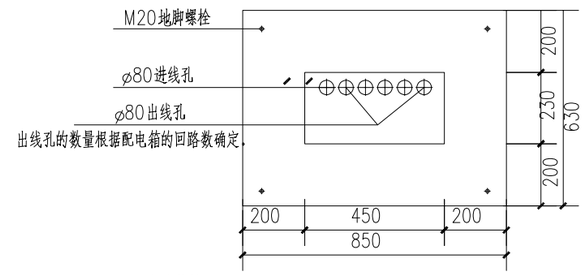
接线井剖面图1 1:20



接线井剖面图2 1:20



③ 接线井基础平面图 1:20



配电箱底面平面图 1:15

说明：1、本图尺寸以毫米为单位。

2、箱体落地的平面位置应根据管线走向在现场决定。

3、进出线预埋管数量和管径应根据系统图,并至少留有一根备用管.

4、配电箱底应采取预防小动物进入箱内的措施，如安装网格小于8mm的金属栅网等.

5、箱内骨架为热镀锌钢构件，箱体表面为敷铝锌板或不锈钢板，防护等级应达到P65。

6、箱内电气元件见系统图。

配电箱的外壳应采用3根圆钢直径不小于20mm做人工接地极，接地极长2.5米，其间距不小于长度2倍，接地体顶端距离地面不小于0.6米。

妥善接地，接地电阻应小于4欧姆。

7、配电箱基础配筋：水平10@150，竖向10@150 拉筋6@600X600梅花形布置

底板配筋10@150双层双向

8、配电箱结构建议尺寸长760mm、宽400mm、高1650mm，采用前后面单开门方式，箱体门铰链安装采用暗门型式，安装智能门锁。箱壳采用304不锈钢及以上材料的，箱板壁净厚度大于或等于2mm,薄弱位置应设置加强筋，箱体应有足够的机械强度。

9、配电箱做法可根据当地供电局常规做法做相应调整。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

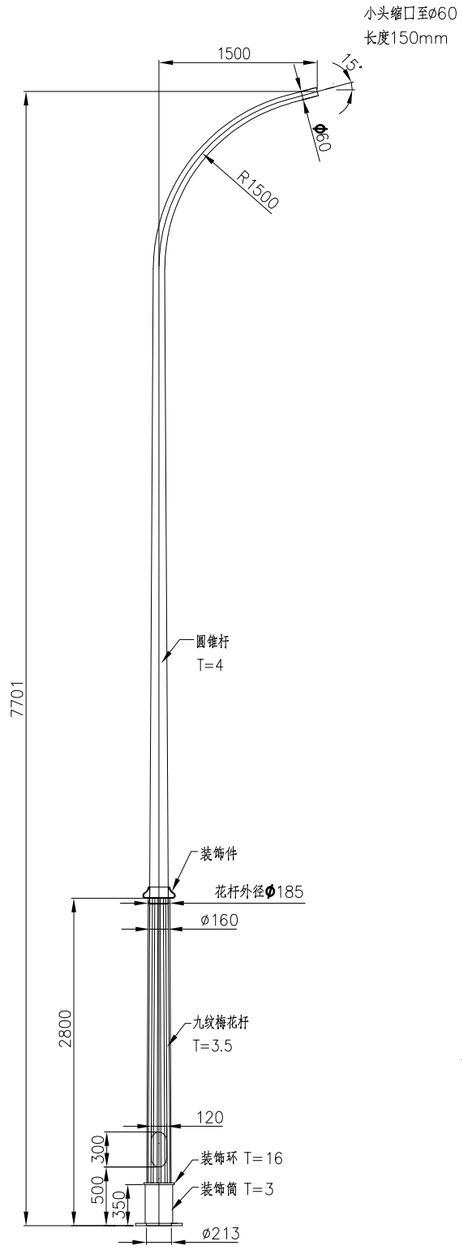
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DS-07		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	路灯控制箱大样图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

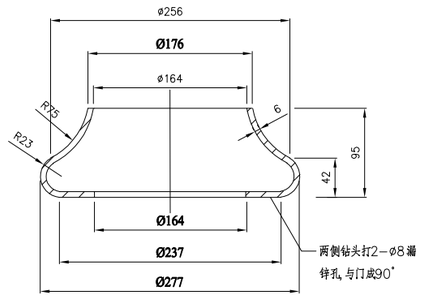
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



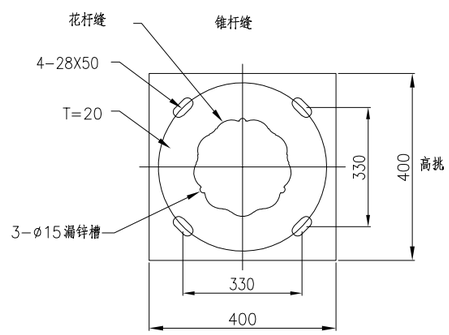
单挑路灯设计大样图

路灯样式仅作参考，具体样式由业主定

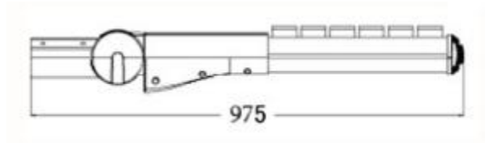
装饰件(浇钢件)

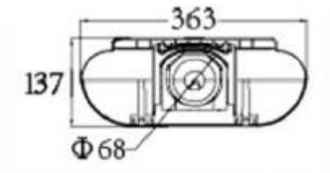


底法兰示意图



门





说明：

一、灯杆技术要求：

1.灯杆采用优质Q355钢板，底部为九纹梅花杆，壁厚为3.5mm，上部为锥杆，锥比度为11.5：1000，壁厚为4mm；

2.灯杆制作应使用自动焊机焊接,焊缝要求平整、光滑，焊缝高度符合国家标准；

3.内外表面热镀锌处理,外表面喷塑，颜色为黑纱纹;

4.门为300*120平门，采用三角防盗门螺钉，内置铰链结构，接地件；

5.未注公差按GB/T1804-2000中线性尺寸C级标准执行.

久易操作.

二、灯具技术要求：

1、造型美观，配光合理（半截光源）；光效高，低眩光光学系统，低风阻，IP65防护等级，Ⅱ级电气性能，COSΦ=0.9．防腐蚀、防晒性能好，油漆均匀不起泡，灯具在开盖状况下处于断电状态，灯口位置可调.

2、灯体、灯盖为压铸铝；反射罩为高纯铝.

3、光源采用120WLED灯，灯具采用高效率恒流驱动电源，输入范围100-277V.

三、本图尺寸单位为mm.

四、地脚螺栓间距A值可根据产品规格进行更改.

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

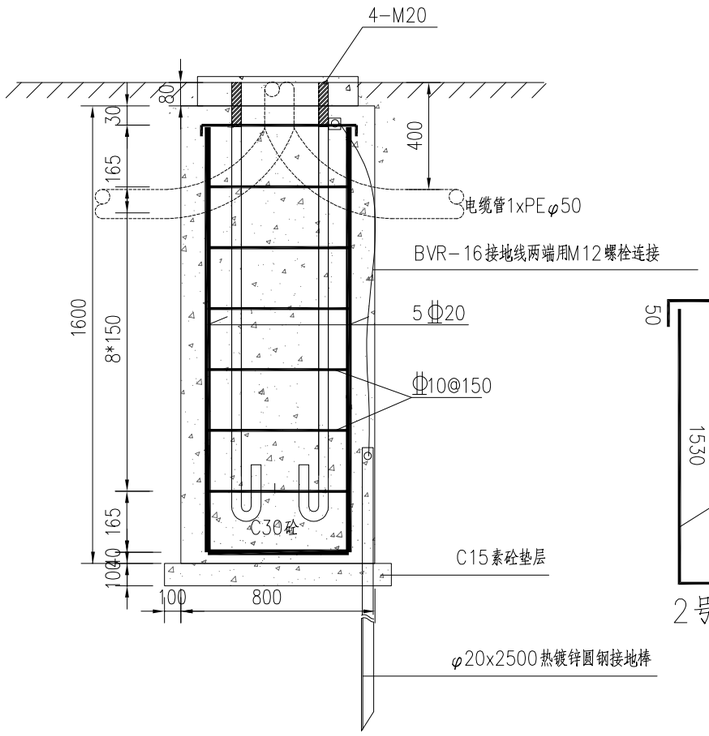
审图章

竣工章

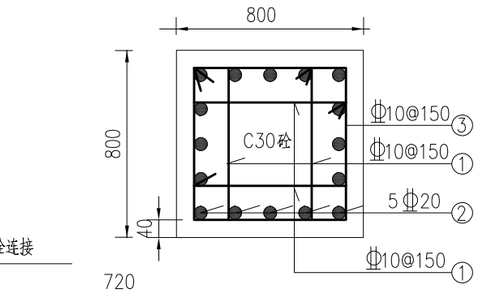
LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

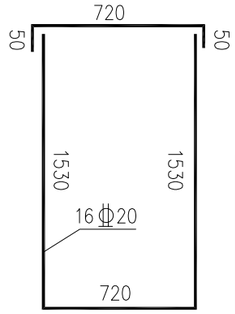
建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DS-08		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	路灯大样图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

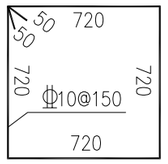


10米路灯基础立面图（1:20）

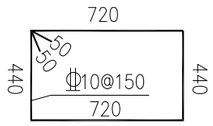




2号钢筋大样图

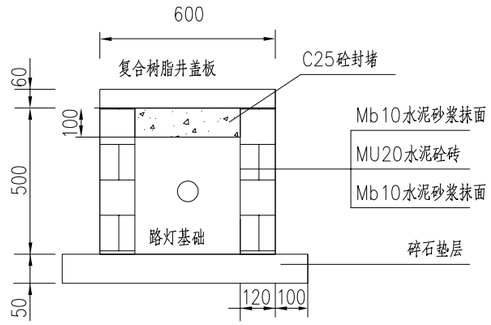


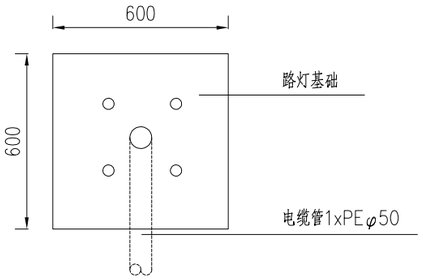
3号钢筋大样图

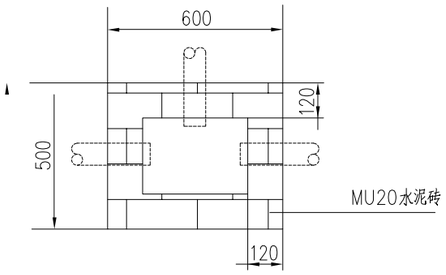


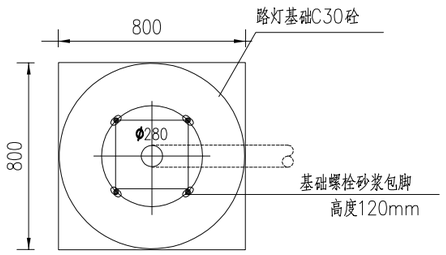
1号钢筋大样图

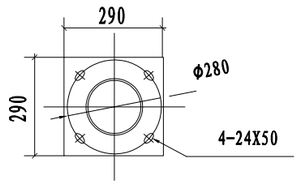
10米路灯基础配筋图











备注：按路灯专业规范及施工要求规定，每座路灯杆内的电缆头单个长度应不小于2.8米。

说明：1、本图尺寸以毫米为单位。

2、路灯基础周围回填密实度要求≥95%，本次设计仅考虑基础设计，路灯杆件、路灯锚栓设计均由厂家提供，具体样式由业主定。

3、法兰盘大样、地脚螺栓个数及位置可根据路灯可根据路灯厂商提供资料另行调整。

4、井室采用MU20水泥砖砌，内外2cmMb10水泥砂浆抹面。

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

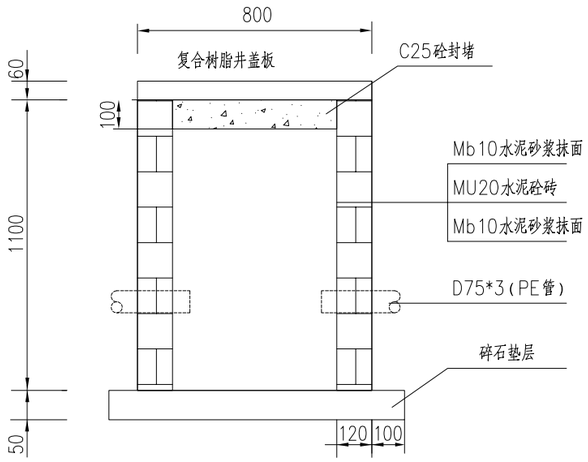
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市政行业乙级 A233004538

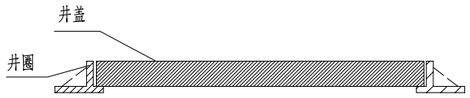
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图号	DS-09		阶段	施工图	姓名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯锋	华灿法
图名	8米路灯基础图	专业	道路	版本		日期	2025.05	手写签名						

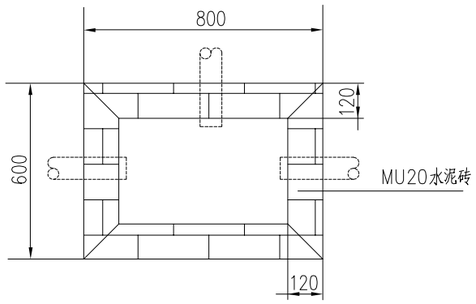
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



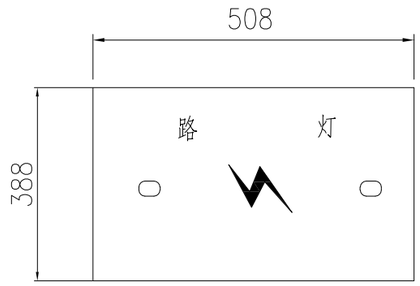
过街检修井剖面图



复合树脂井盖板
参考尺寸:508长*388宽



过街检修井平面图



检修井盖板平面图

说明:

1、在开关箱旁边处,和电力电缆布设通过过街道口处两端、桥墩处均需布设检修井。

2、井盖外尺寸为615mm*495mm(井壁内尺寸:560mm*360mm),井内深度为1100mm(含井底设置10mm水泥砂浆垫层),内壁水泥砂浆粉刷。

3、并设置门盖防盗锁具。

4、检修井做法仅供参考,具体可参考地方标准做法。

5、路灯检查井盖板位于人行道上,盖板等级采用A15级。

6、井室采用MU20水泥砼砖,内外2cmMb10水泥砂浆抹面。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址:杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业(建筑工程)甲级 A133004531

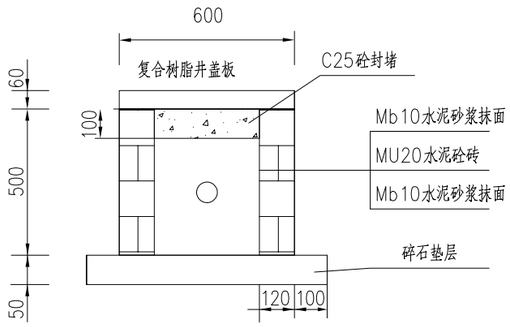
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

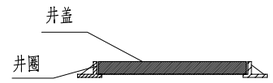
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DS-10		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	过街检修井大样图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

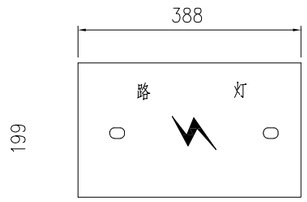
A3=42000, 29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



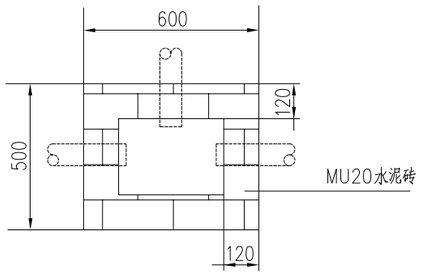
路灯检查井剖面图



复合树脂井盖板
参考尺寸：388长*199宽



手孔井盖板平面图



路灯检查井平面图

说明:

1、每杆路灯旁均需布设单灯检查井。

2、井盖外尺寸为489mm*250mm，（井壁内尺寸：360mm*260mm），井内深度为600mm（含井底设置10mm水泥砂浆垫层），内壁水泥砂浆粉刷。

3、并设置门盖防盗锁具。

4、路灯检查井做法仅供参考，具体可参考地方标准做法。

5、路灯检查井盖板位于人行道上，盖板等级采用A15级。

6、井室采用MU20水泥砼砖，内外2cmMb10水泥砂浆抹面。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

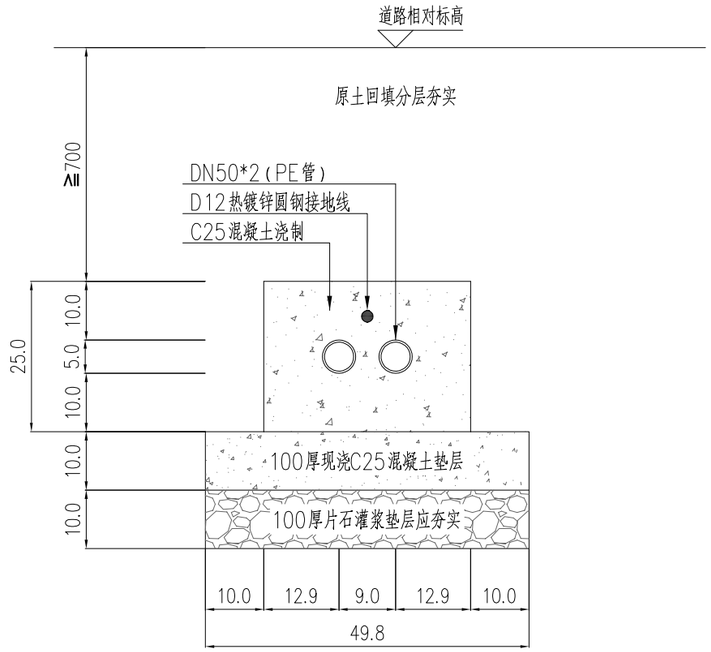
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

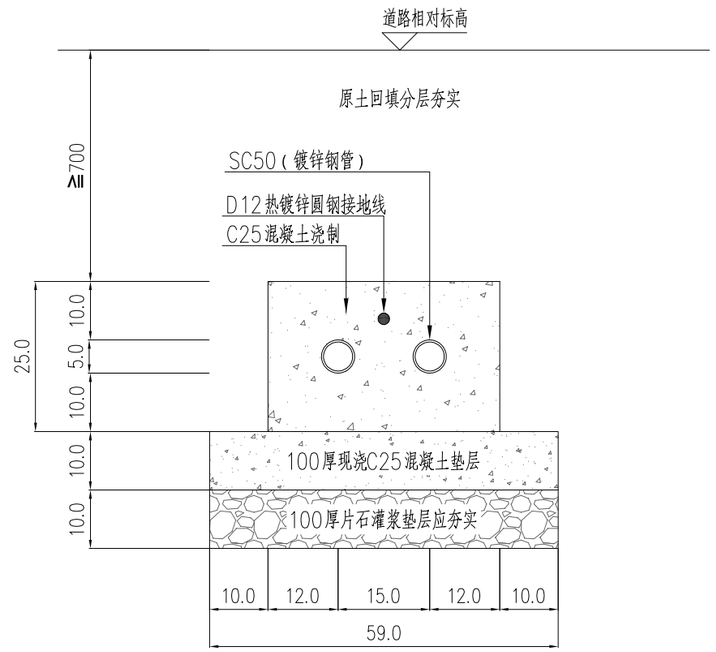
建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DS-10		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	过街检修井大样图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



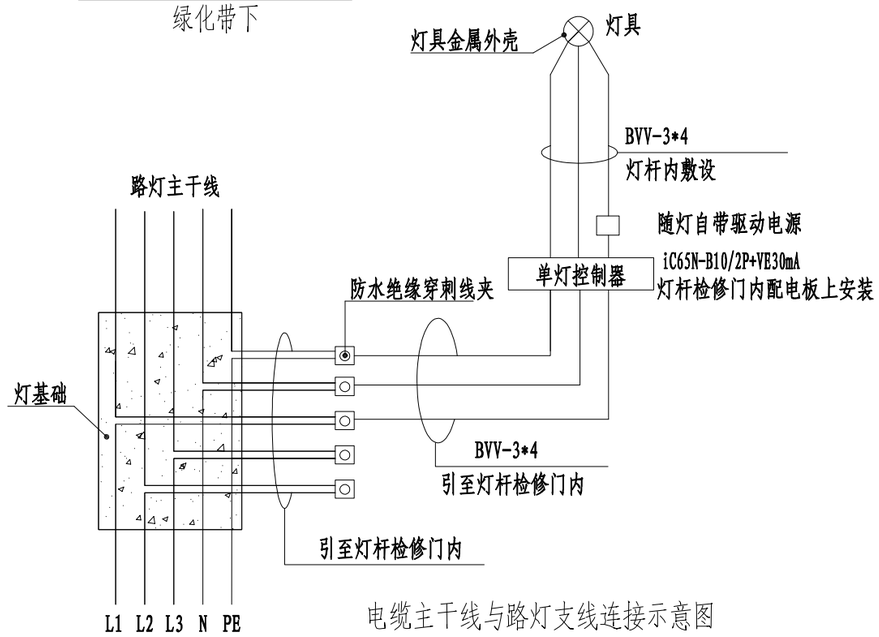
路灯电缆保护管敷设示意图

绿化带下



路灯电缆保护管敷设示意图

机动车道下



电缆主干线与路灯支线连接示意图

说明：

1、片石灌浆垫层应夯实，混凝土：C25。

2、过街钢管数量由建设单位与相关市政单位协商确定或参见交通设施施工图。

3、车行道路面高程一般比人行道路路面低 150mm，施工过程中加以注意。

4、电缆导管之间对接须错位安装，导管空隙之间混凝土灌注密实。

5、接地连接体用φ12热镀锌圆钢与路灯及沿线工井的接地装置统一布置连接。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册（执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	DS-11	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	赵海刚	赵海刚	赵海刚	冯 锋	华灿法
图名	路灯电缆保护管敷设示意图及灯具接线图	专 业	道路	版本		日 期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

排 水 部 分

图 纸 目 录

浙江地标设计集团有限公司	工程名称	百合花总部配套道路工程	工 程 号	
	项目名称	排水	设计阶段	施工图

序号	图 号	图 名	图 幅	张 数	附 注
01	PS-01	排水施工图设计说明	A3	1	
02	PS-02	排水平面图	A3	1	
03	PS-03	主要工程数量表	A3	1	
04	PS-04	塑料管管道基础图	A3	1	
05	PS-05	检查井结构说明	A3	1	
06	PS-06	砖砌直通不落底井平剖面图	A3	1	
07	PS-07	砖砌直通不落底井参数表	A3	1	
08	PS-08	砖砌直通落底井平剖面图	A3	1	
09	PS-09	砖砌直通落底井参数表	A3	1	
10	PS-10	砖砌三通、四通落底井平剖面图	A3	1	
11	PS-11	砖砌三通、四通落底井参数表	A3	1	
12	PS-12	1100X1100矩形检查井井室盖板配筋图	A3	1	
13	PS-13	砖砌矩形排水检查井底板配筋图	A3	1	
14	PS-14	排水检查井钢筋砼井座详图	A3	1	
15	PS-15	集水井平面 、剖面图	A3	1	
16	PS-16	盖板边沟设计图	A3	1	
17	PS-17	边沟盖板钢筋构造图	A3	1	
18	PS-18	排水结构设计说明书 检查井防护网构造图	A3	1	
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

图 纸 目 录

浙江地标设计集团有限公司	工程名称	百合花总部配套道路工程	工 程 号	
	项目名称	排水	设计阶段	施工图

序号	图 号	图 名	图 幅	张 数	附 注
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

排水施工图设计说明

一、工程概况

本工程为河庄街道百合花总部配套道路工程－排水部分，主要内容是在道路北侧边线设置排水沟，形成排水体系。兼具原灌溉渠的功能，原南侧灌溉渠调整为管道，与现状边沟（暗沟）连通即可。

二、设计依据

1、本工程及周边道路现场调查资料

2、《室外排水设计标准》（GB50014－2021）

3、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268－2008

4、《城市工程管线综合规划规范》GB 50289－2016

三、主体设计

边沟：边沟采用素砼结构，沟宽60cm，全线设置盖板。

管道：采用暗管连接边沟，管径DN600,采用HDPE缠绕结构B型管，环刚度≥8KN/m2,O型橡胶圈承插连接；全线素砼方包，

检查井：管道设置砖砌检查井2座，与边沟连接处设置集水井。

四、施工注意事项

1、排水管施工要求从下游向上游施工，先深后浅。

2、根据杭州市对检查井及安全网的批示精神，本工程检查井井盖按照中华人民共和国城镇建设行业标准JC889－2001（钢纤维混凝土检查井盖）选用，具体型号及材质按照市政所的要求确定，在检查井内需安装（钉）8颗膨胀挂钩（不锈钢，直径采用φ10mm），并铺设一层安全网（可以承载300kg以上重量），规格尺寸采用厂家安全网成品。检查井内设置标志牌（规格按照市城管办的要求设置）。

3、本工程雨水检查井均采用落底井，落底井落底50cm。

4、本工程管线由于为明沟改暗管的形式，位于道路南侧，紧邻现状围墙，施工时需要对现状围墙采取措施，确保安全后方可施工，为确保围墙安全，减小管道埋深，本次管道采用全线方包的处理方式。

5、施工时作好施工排水，和基坑维护工作。施工前请施工单位编制切实可行的施工排水方案和基坑维护方案，报相关部门批准后方可施工。具体按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268－2008)执行。

6、除地基处理地段外，沟槽严禁超挖，如用机械挖土，应保留不少于0.1米土层用人工清槽，且不得超挖，如有超挖应用砂石将超挖部分回填密实。

7、施工时若必须调整或实际情况与设计不符，请及时与设计人员联系，不得未经设计人员同意擅自更改设计。

8、基坑施工前，须事先对沿线两侧已建的建筑物基础及管线作以详细调查，然后根据基坑深度及地质情况采取必要的加固保护措施。接入现状管道，需在施工之前复测已建管道位置、管径及标高，若有出入，报设计院，以便施工前调整。施工前实测现状河底标高，若与设计不符的，报设计院，以便施工前调整。

9、管道两侧回填土要求同步回填，两侧高差不得大于0.3m，管道两侧回填土压实系数不小于95%；管顶0.5m内压实系数为87%，如因夯实密实度要求不能保证管道安全时，应对管道采取加固措施，其它部位回填土的压实度系数按地面要求。

10、浇筑管道砼基础时，必须将管下腋角部分的砼浇筑密实。

11、回填土内不得含有机物以及大于40mm的砖、石等硬块，且含水量控制在18%左右（重量百分比），严禁回填淤泥质粘土及垃圾，如原土土质不佳，可换用净褐黄色亚粘土或山皮土回填。土质较差地段施工时应采取有效措施保护沟槽，地基处理地段附近严禁堆土。

12、施工应严格执行国家现行的施工及验收规范，遇地质情况与地质报告不符或者在没有提供地质报告地段遇到特殊地质时，应及时与设计及勘察单位联系。

13、施工验收:排水管按《给水排水管道工程施工及验收规》(GB50268－2008)实行，并做闭水试验，合格后方能开通使用。

14、未尽事宜按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268－2008)执行.

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

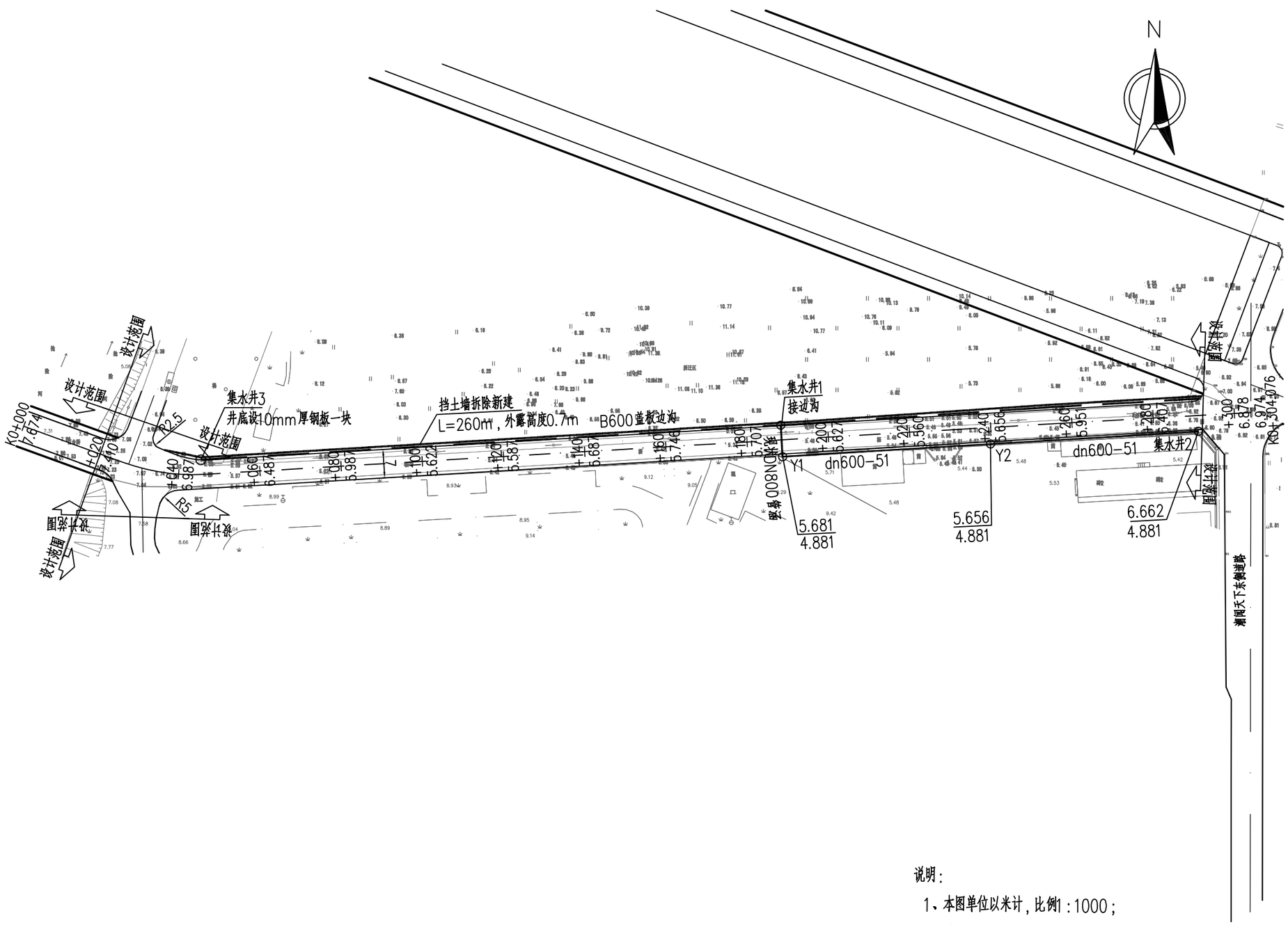
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-01		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	排水施工图设计说明	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



说明：

1、本图单位以米计，比例1：1000；

2、本图坐标系以杭州坐标系，高程系统为1985高程基准。

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市政行业乙级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图号	PS-02		阶段	施工图	姓名	跑涝剝	洲涝	跑涝剝	洲涝	隤刌帴	傳俏俏
图名	排水平面图	专业	排水	版本		日期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

主要工程数量表

序号	名　称	规　格	单位	数量	备注
1	HDPE缠绕结构B型管	DN600	米	102	全线素砼方包
2	砖砌检查井	1100x1100	座	2	
3	集水井	1100x1100	座	3	集水井3井底设钢板
4	盖板边沟	B=600	米	246	

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业) 章

预留章

出图章

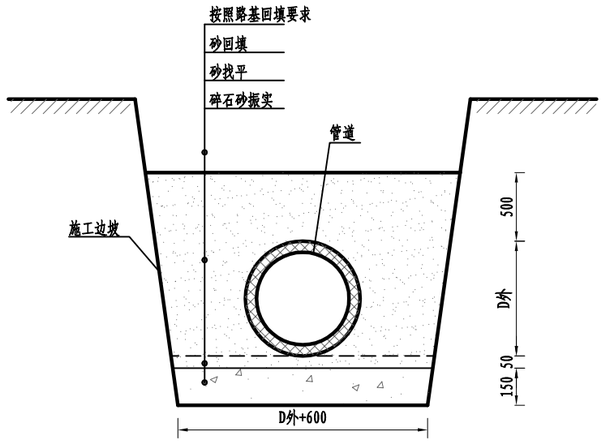
审图章

竣工章

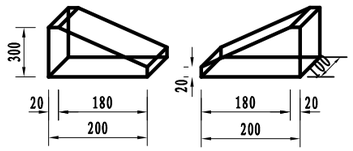
LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826　FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级　A133004531
风景园林工程设计专项乙级　A233004538
市 政 行 业 乙 级　A233004538
城乡规划甲级　自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-03	阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	涆涝	跑涝剝	涆涝	隤刌輟	傊俏俏
图名	主要工程数量表	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名					

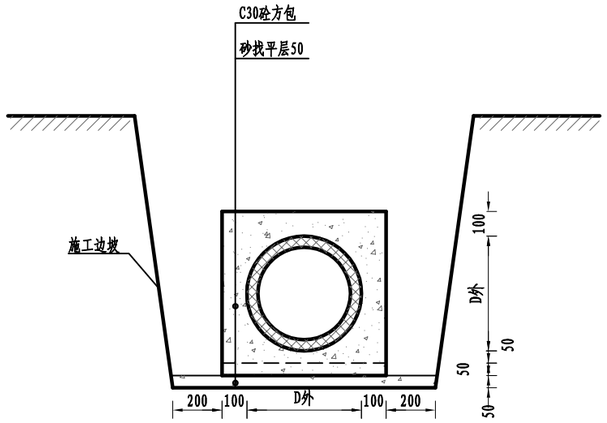
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



管道基础图



垫块大样图



管道方包图

说 明:

1、本图尺寸以毫米计。

2、适用于DN225～DN1800工程塑料管管道基础。

3、当埋地管道管顶最小覆土小于有关规范、规程要求时，应进行方包处理。

4、建议沟槽底宽：当D外≤500mm时，B=D外+600mm；当500mm<D外≤2000mm时，B=D外+800mm可根据施工要求适当增减。

5、雨季施工需防止管道漂浮，管身可先部分回填土压重。

6、管道垫层为4:6砂碎石垫层，碎石层厚150mm（碎石粒径为5~40mm），砂找平层厚50mm。

7、开挖的沟槽内，管道两侧和管顶以上500mm内采用符合要求的黄砂回填。管道两侧和管顶以上500mm内，严禁用机械回填，采用人工回填时，每层回填高度不宜大于0.2m，回填时必须对称均匀，严禁单侧堆高。

8、管道回填要求按照轻型击实标准控制，管道底部垫层和管两侧压实度按《给水排水工程管道结构设计规范》执行，管顶以上回填土压实度根据地面要求和路基要求确定。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-04		阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	涆涝	跑涝剝	涆涝	隤刌輘	傊俏俏
图名	塑料管管道基础图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

检查井结构说明

1.检查井图尺寸除说明外均为毫米。

2.排水检查井内容:

(1)检查井分为砖砌矩形检查井和方形检查井。

(2)检查井分落底井和不落底井二种。

(3)流槽:

雨水检查井:相同直径的管道连接时,流槽顶与管中心平.

不同直径的管道连接时,流槽顶一般与小管中心平.

污水检查井:流槽顶与管内顶平.

3.适用条件:

(1) 设计荷载:汽车荷载按城-A级汽车荷载取值。。

(2) 土容重:干容重:18KN/M^3。

(3) 地下水位:地面下1.5米。

(4) 检查井顶板上覆土厚度: 井筒高度小于等于2.0米的井筒底板及井筒高度大于2.0米的二级井筒底板适用覆土厚度: 0.6~2.0米,井筒高度大于2.0米的一级井筒底板。

适用覆土厚度: 2.0~3.5米, 小于0.6米或大于3.5米的底板应另行设计。

(5) 基础应坐落在良质原状土上, 地基承载力>80kpa, 若遇到淤泥土等不良地基应另作处理。

4.材料:

(1) 砖砌检查井用M10b水泥砂浆砌筑MU20砼砖, 检查井内外表面抹面及抹三角灰用1:2水泥砂浆, 厚20。

(2) 钢筋砼构件:预制与现浇均采用C25砼, 钢筋:∅-HPB300钢, ⌀-HRB400钢。

(3) 砼垫层:C15。

5.检查井底板均选用钢筋砼底板,并与主干管的第一节管子或半节长管子基础浇注成整体。

6.检查井处在砼道路上时, 铸铁井座周围应有钢筋加固。

7.检查井、阀门井井盖材料均采用球墨铸铁材料。

8.在路面上的井盖, 上表面应同路面相平, 无路面井盖应高出室外设计标高50mm, 并应在井口周围以0.02的坡度向外做护坡。

9.室外排水管的试水要求,应按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)第10.3.1条及第10.3.6条之规定进行。

10.管子上半圆砌发砖券, 当管道D≤800 时, 券高δ为120mm, 当管道D>1000 时, 券高δ为240mm。

11.施工注意事项:

(1).预制或现浇盖板必须保证底面平整光洁, 不得有蜂窝麻面。

(2).安装井座须座浆, 井盖顶板要求与路面平。

(3).井墙外侧回填土要求用碎石或塘渣分层夯实, 如用原土回填, 则要求在最佳含水量时, 分层夯实, 夯实后密实度不小于0.95。

(4).当地下水位较高时, 基坑开挖前应采取降低地下水位的施工措施, 保持地下位在基坑底以下300mm。

12.除图中已注明外, 其余垫层作法与接入主管基础垫层相同(企口管除外)。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

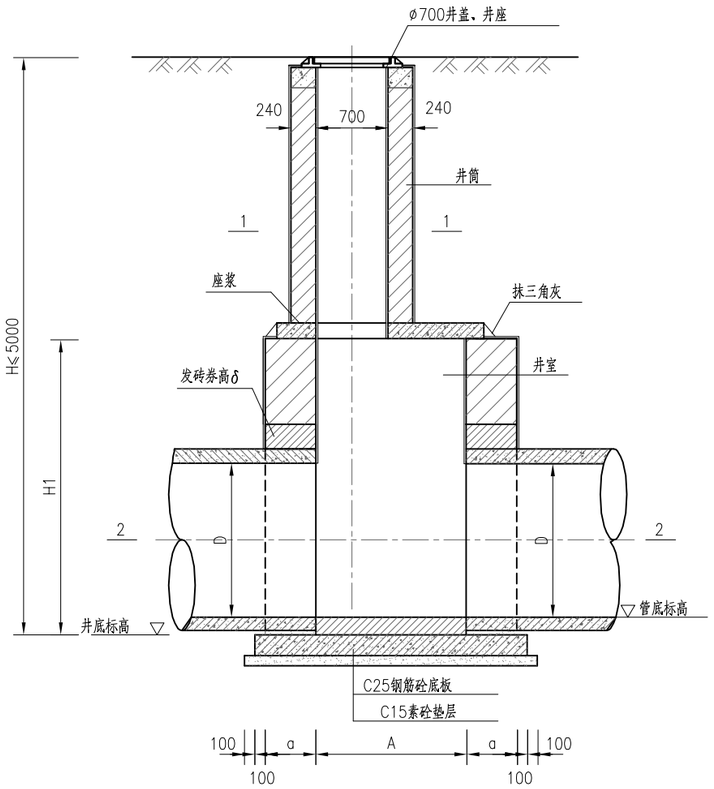
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

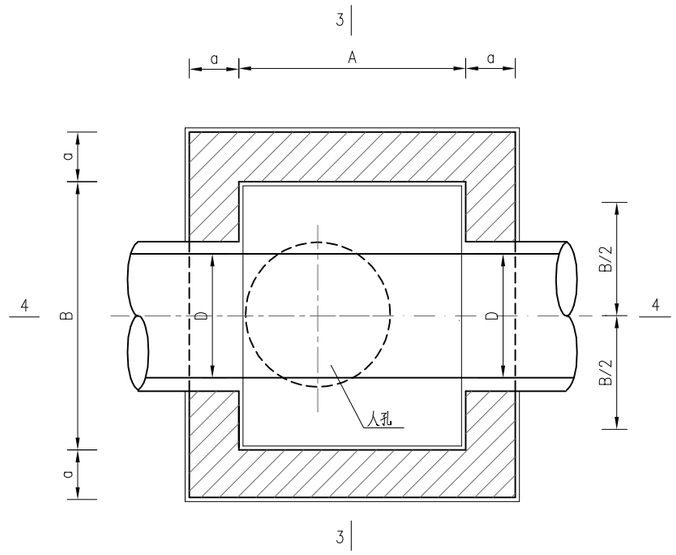
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-05		阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	涇涝	跑涝剝	涇涝	隤刌幓	傊俏俏
图名	检查井结构说明	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

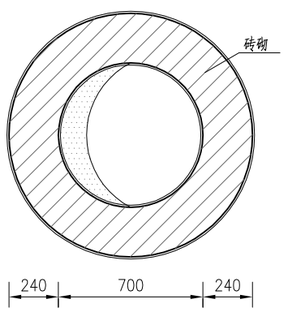


4——4

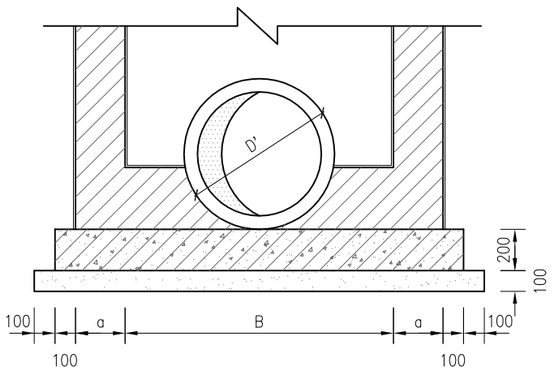


2——2

（井室平面）



1——1



3——3

（D'为管外径）

说明：

1.D为检查井主管内径。

2.井底标高=管底标高-管壁厚。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-06		阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	泖涝	跑涝剝	泖涝	隤刌帴	傳俏俏
图名	砖砌直通不落底井平剖面图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

各部尺寸

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 a(mm)	井室高度 H1(mm)
≤600	1100X1100	370	2400
800	1100X1250	370	2600
1000	1100X1500	370	2800
1200	1100X1750	370	3000
1500	1100X2100	490	3300
1800	1100X2400	490	3600
2000	1100x2600	490	3800

注：1.适用条件 H≤5米。

2.井室高度当埋深不足时可酌情减少。

工程数量表

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 a(mm)	井室砖砌体 (m^3/m)	井室砂浆抹面 (m^2/m)	井筒砖砌体 (m^3/m)	井筒砂浆抹面 (m^2/m)	顶板数量 (块)	井盖井座数量 (套)
≤600	1100X1100	370	2.18	11.76	0.71	5.91	1	1
800	1100X1250	370	2.29	12.36				
1000	1100X1500	370	2.47	13.36				
1200	1100X1750	370	2.66	14.36				
1500	1100X2100	490	4.10	15.76				
1800	1100X2400	490	4.39	17.92				
2000	1100x2600	490	4.59	18.73				

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

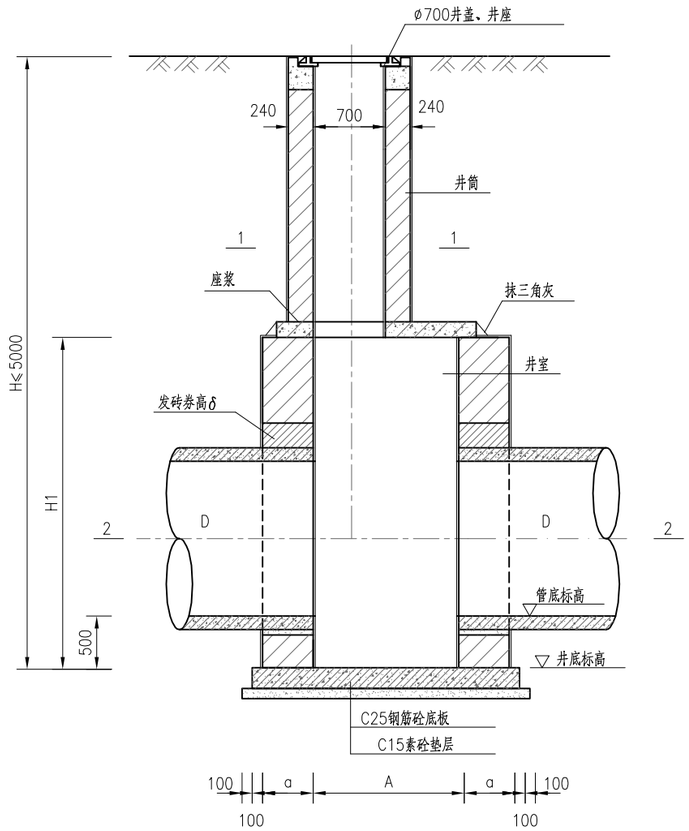
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

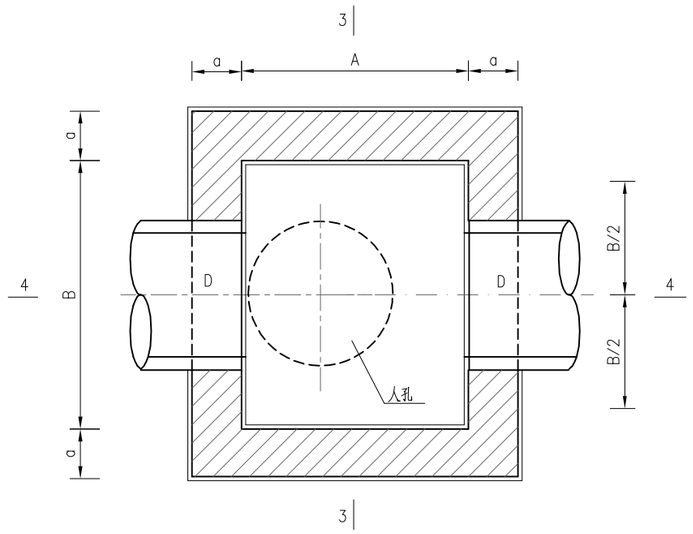
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-07		阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	泖涝	跑涝剝	泖涝	隤刌輘	傊俏俏
图名	砖砌直通不落底井参数表	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

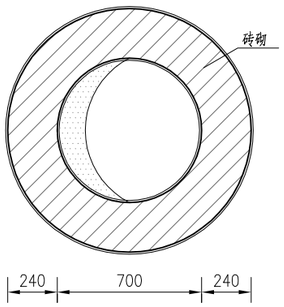
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



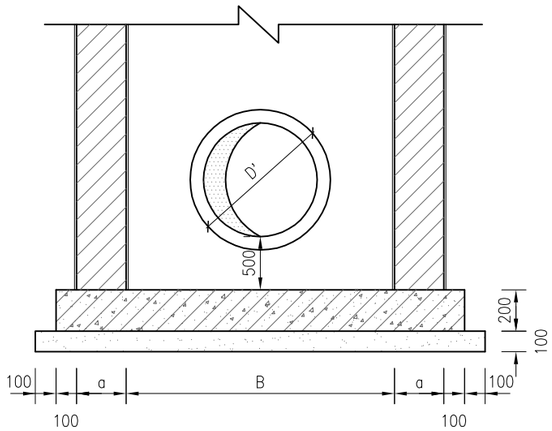
4--4



2--2



1--1



3--3

（D'为管外径）

说明：

1.D为检查井主管内径。

2.井底标高=管底标高-0.5m。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-08		阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	泖涝	跑涝剝	泖涝	隤刌帴	傊俏俏
图名	砖砌直通落底井平剖面图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

各部尺寸

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 a(mm)	井室高度 H1(mm)
≤600	1100X1100	370	2400
800	1100X1250	370	2600
1000	1100X1500	370	2800
1200	1100X1750	370	3000
1500	1100X2100	490	3300
1800	1100X2400	490	3600
2000	1100x2600	490	3800

注：1.适用条件 H≤5米。

2.井室高度当埋深不足时可酌情减少。

工程数量表

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 a(mm)	井室砖砌体 (m^3/m)	井室砂浆抹面 (m^2/m)	井筒砖砌体 (m^3/m)	井筒砂浆抹面 (m^2/m)	顶板数量 (块)	井盖井座数量 (套)
≤600	1100X1100	370	2.18	11.76	0.71	5.91	1	1
800	1100X1250	370	2.29	12.36				
1000	1100X1500	370	2.47	13.36				
1200	1100X1750	370	2.66	14.36				
1500	1100X2100	490	4.10	16.72				
1800	1100X2400	490	4.39	17.92				
2000	1100x2600	490	4.59	18.72				

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

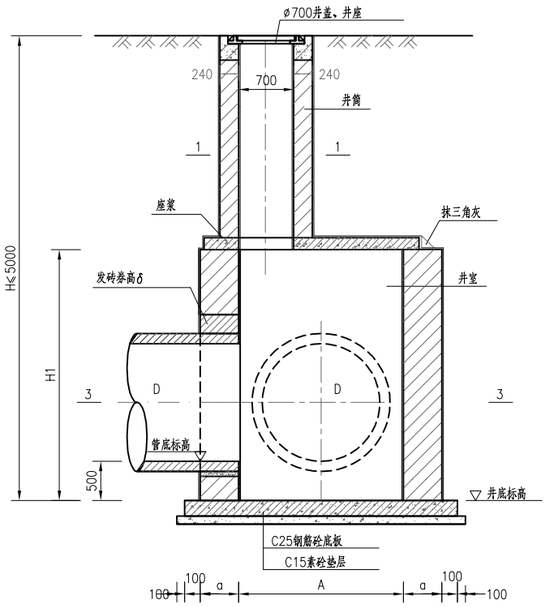
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

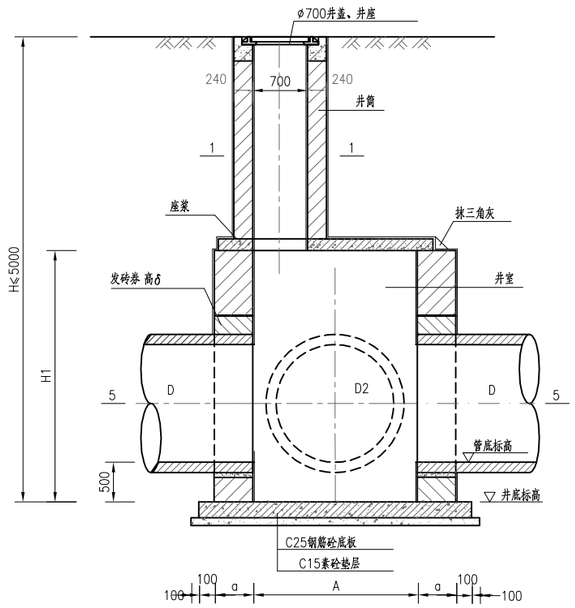
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-09	阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	洲涝	跑涝剝	洲涝	隤刌輟	傎俏俏
图名	砖砌直通落底井参数表	专 业	排水	版本	日 期	2025.05	手写签名						

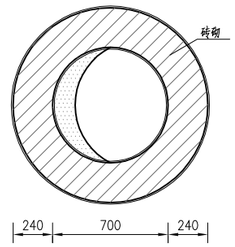
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



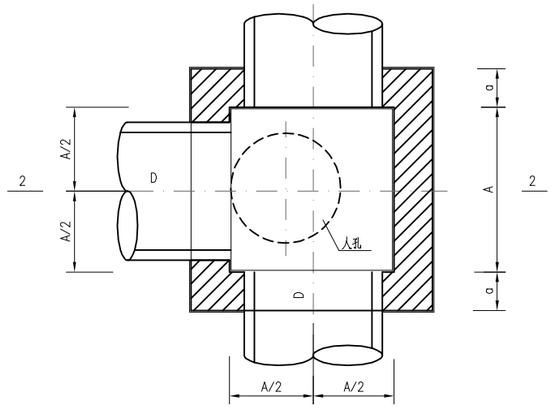
2--2



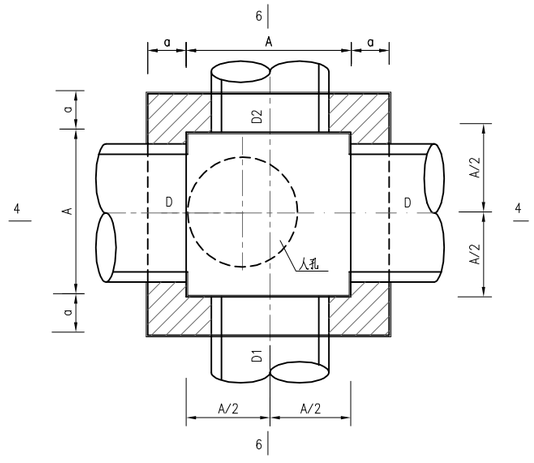
4--4



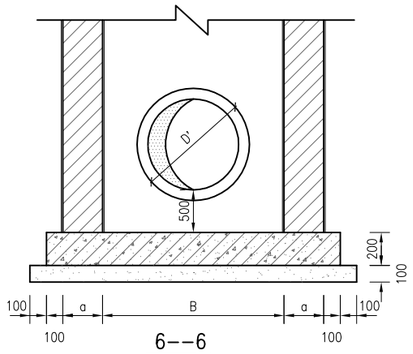
1--1



3--3



5--5



6--6

（D'为管外径）

说明：

1.D为检查井主管内径。

2.井底标高=管底标高-0.5m。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-10		阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	泖涝	跑涝剝	泖涝	隤刌帴	傊俏俏
图名	砖砌三通、四通落底井平剖面图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

各部尺寸

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 A(mm)	井壁厚度 a(mm)	井室高度 H1(mm)
800	1250	370	2600
1000	1500	370	2800
1200	1750	370	3000
1500	2100	490	3300
1800	2400	490	3600
2000	2600	490	3800

注：1.适用条件 H≤5米。

2.井室高度当埋深不足时可酌情减少。

工程数量表

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 A(mm)	井壁厚度 a(mm)	井室砖砌体 (m^3/m)	井室砂浆抹面 (m^2/m)	井筒砖砌体 (m^3/m)	井筒砂浆抹面 (m^2/m)	顶板数量 (块)	井盖井座数量 (套)
800	1250	370	2.40	12.96	0.71	5.91	1	1
1000	1500	370	2.77	14.96				
1200	1750	370	3.14	16.96				
1500	2100	490	5.08	20.72				
1800	2400	490	5.66	23.12				
2000	2600	490	6.06	24.72				

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

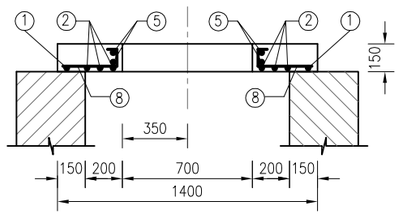
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

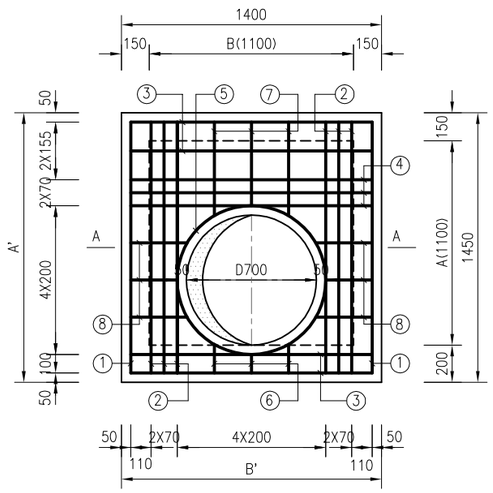
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-11	阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	涆涝	跑涝剝	涆涝	隤刌輟	傊俏俏
图名	砖砌三通、四通落底井参数表	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



A—A剖面 1:30



顶板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

检查井尺寸 AxB (mmxmm)	盖板尺寸 A'xB' (mmxmm)	编号	直径 (mm)	简图 (mm)	根长 (mm)	根数 (根)	共长 (m)	重量 (Kg)	每块顶板材料用量 钢筋 (Kg)	每块顶板材料用量 砼 (m³)
1100x1100	1580x1580	①	Φ10	1520	1520	4	6.080	3.752	60.938	0.317
		②	Φ14	1520	1520	12	18.240	22.070		
		③	Φ10	1520	1520	10	15.200	9.378		
		④	Φ14	1520	1520	6	9.120	11.036		
		⑤	Φ14	12800 搭接 42d	3100	2	6.200	7.520		
		⑥	Φ10	90 均长 195 均长 190 95	均长 570	3	1.710	1.055		
		⑦	Φ10	90 均长 595 均长 590 95	均长 1370	3	4.110	2.536		
		⑧	Φ10	90 均长 395 均长 390 95	均长 970	6	5.820	3.591		

说明:

1、本图尺寸以毫米计。

2、材料:砼—C25,ø—HPB300钢,Φ—HRB400钢。

3、主钢筋净保护层35mm。

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

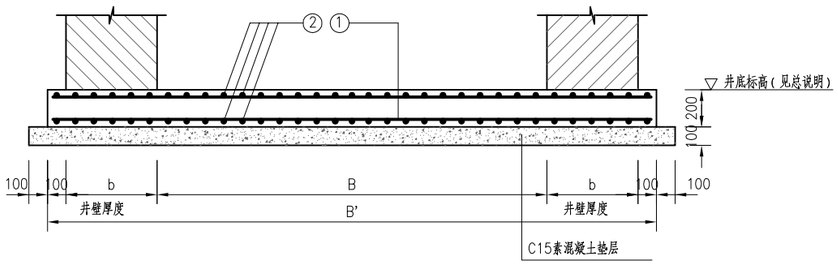
审图章

竣工章

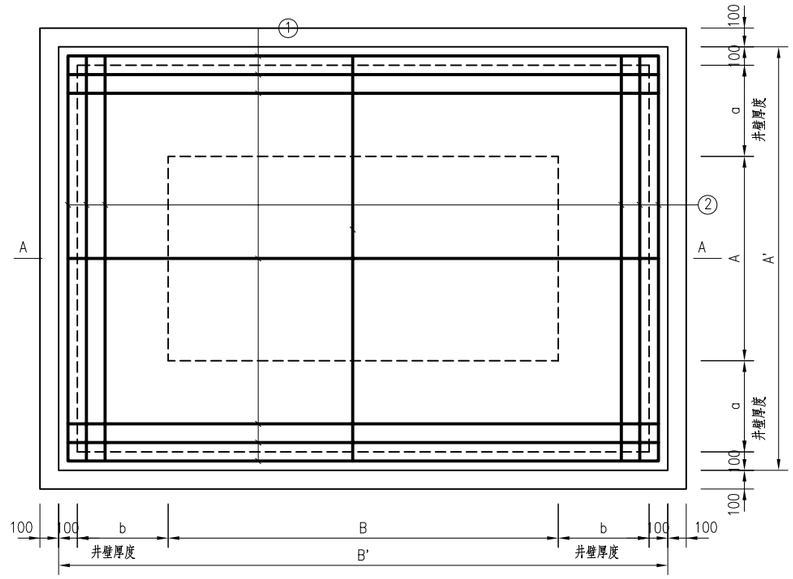
LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址:杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业(建筑工程)甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市政行业乙级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位		子项名称		工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程	图号	PS-12	阶段	施工图	姓名	跑涝剝	泖涝	跑涝剝	泖涝	隤刌輘	傎俏俏
图名	1100X1100矩形检查井井室盖板配筋图 专业	排水	版本	日期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



A—A剖面 1:30



底板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AXB (mmXmm)	底板尺寸 A'XB' (mmXmm)	井墙厚 a	井墙厚 b	编号	直径 (mm)	简图 (mm)	根长 (mm)	根数 (根)	共长 (m)	重量 (Kg)	每块底板材料用量 钢筋 (kg)	每块底板材料用量 砼 (m^3)
1100X1100	2040X2040	370	370	①	ø10	1980	1980	22	43.56	26.877	53.754	0.832
				②	ø10	1980	1980	22	43.56	26.877		
1100X1250	2040X2190	370	370	①	ø10	2130	2130	22	46.86	28.913	58.233	0.894
				②	ø10	1980	1980	24	47.52	29.320		
1100X1500	2040X2440	370	370	①	ø10	2380	2380	22	52.36	32.306	64.069	0.996
				②	ø10	1980	1980	26	51.48	31.763		
1100X1750	2040X2690	370	370	①	ø10	2630	2630	22	57.86	35.700	69.906	1.098
				②	ø10	1980	1980	28	55.44	34.206		
1100X2100	2280X3280	490	490	①	ø10	3220	3220	24	77.28	47.682	96.993	1.496
				②	ø10	2220	2220	36	79.92	49.311		
1100X2400	2280X3580	490	490	①	ø10	3520	3520	24	84.48	52.124	104.174	1.632
				②	ø10	2220	2220	38	84.36	52.050		
1100x2600	2280x3780	490	490	①	ø10	3720	3720	24	89.28	55.086	133.670	1.724
				②	ø12	2220	2220	40	88.80	78.584		

说明:

1、本图尺寸以毫米计。
2、材料：砼-C25，ø-HPB300钢，Φ-HRB400钢。
3、主钢筋净保护层：底板下层40mm，上层35mm。
4、C15素砼垫层下铺碎石厚100。
5、钢筋上下层间距相同。

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

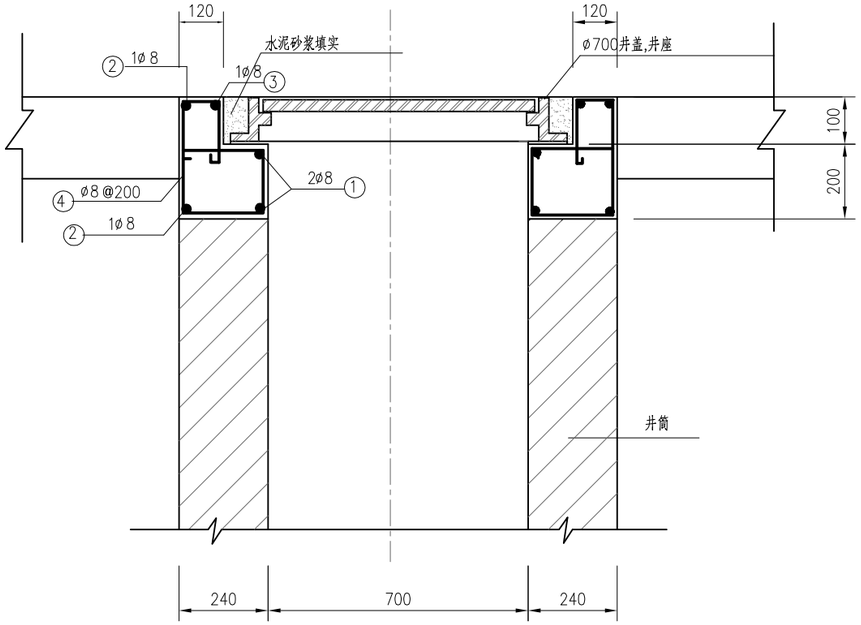
审图章

竣工章

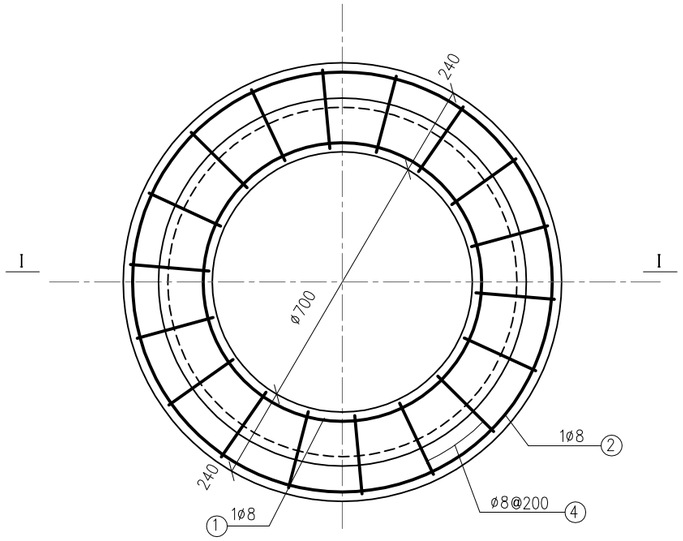
LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市政行业乙级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位		子项名称		工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程	图号	PS-13	阶段	施工图	姓名	跑涝剝	泐涝	跑涝剝	泐涝	隤刌帴	傎俏俏
图名	砖砌矩形排水检查井底板配筋图 专业	排水	版本		日期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



Ⅰ－Ⅰ 剖面图



井座平面图

每个井座钢筋与砼工程量

编号	简图 (mm)	直径d(mm)	根长(mm)	根数	共长(m)	砼(m)
①	D=760 搭接300	ø8	2690	2	5.38	0.182
②	D=1120 搭接300	ø8	3820	2	7.64	
③	D=1000 搭接300	ø8	3440	1	3.44	
④	260 80 150 200 160	ø8	850	18	15.30	

说明:

1.井座采用C30砼.

2.ø－HPB300钢.

3.本图适用于道路外及绿化带内检查井井盖.行车道内的采用防沉降井盖做法.

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

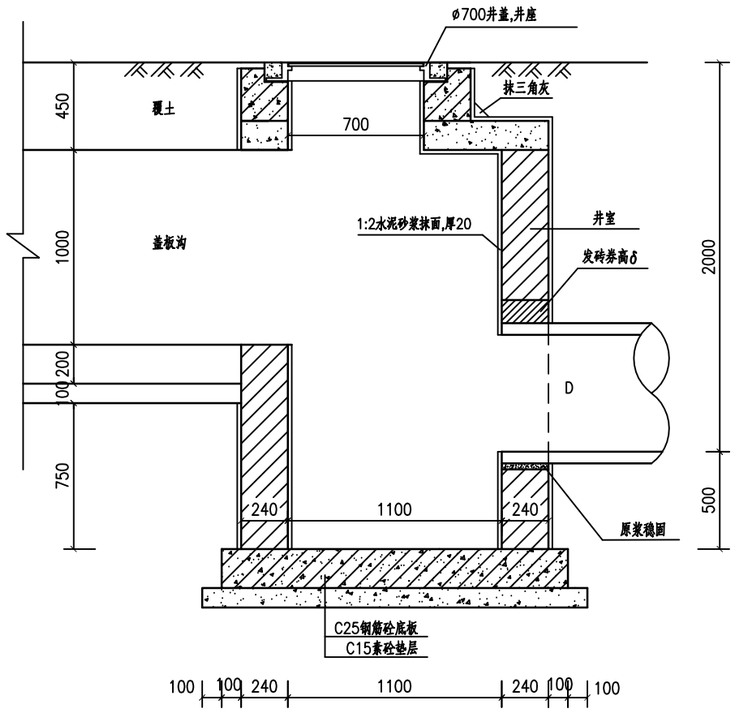
审图章

竣工章

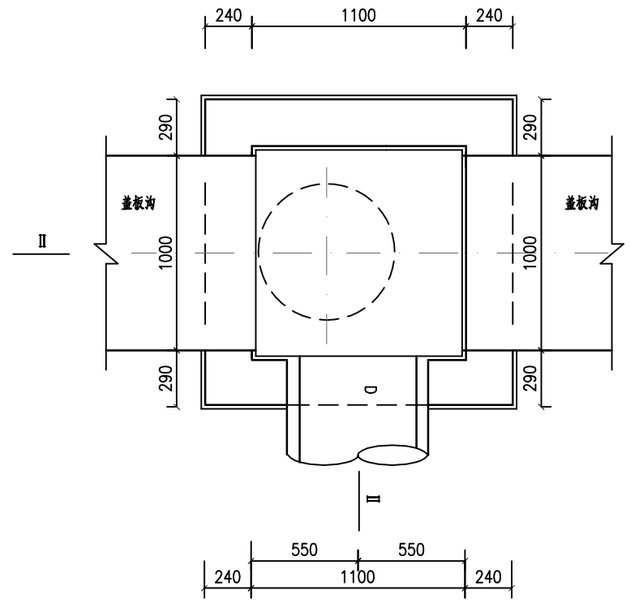
LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市政行业乙级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图号	PS-14	阶段	施工图	姓名	跑涝剝	泖涝	跑涝剝	泖涝	隤刌帴	傊俏俏
图名	排水检查井钢筋砼井座详图	专业	排水	版本		日期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



Ⅱ--Ⅱ



平面图

说明:

1.D为检查井主管内径。

2.井底标高=管底标高-0.5m。

3.集水井顶板、底板及井座、管道基础图均详见排水施工图相关设计图纸。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

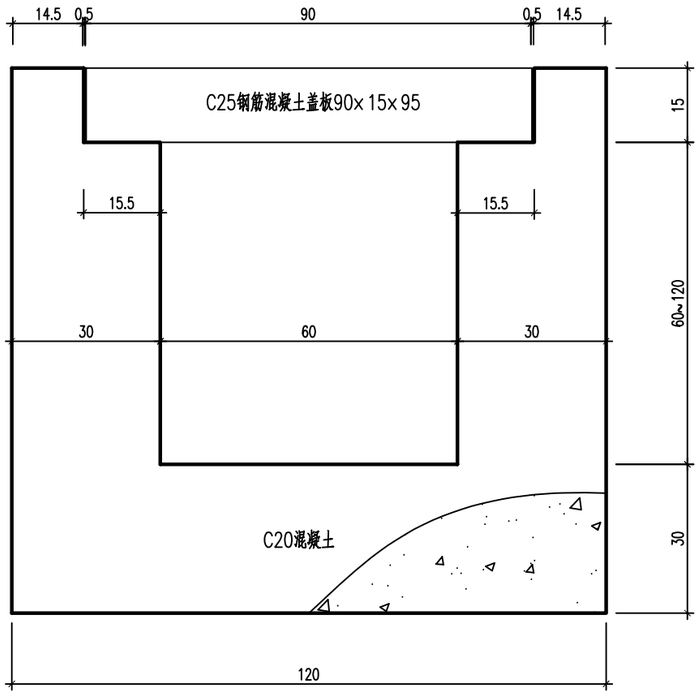
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

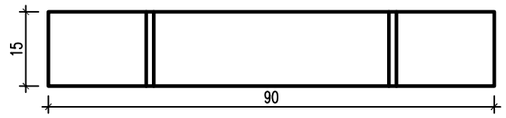
建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-15		阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	泄涝	跑涝剝	泄涝	隤刌幭	傊俏俏
图名	集水井平面 、剖面图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

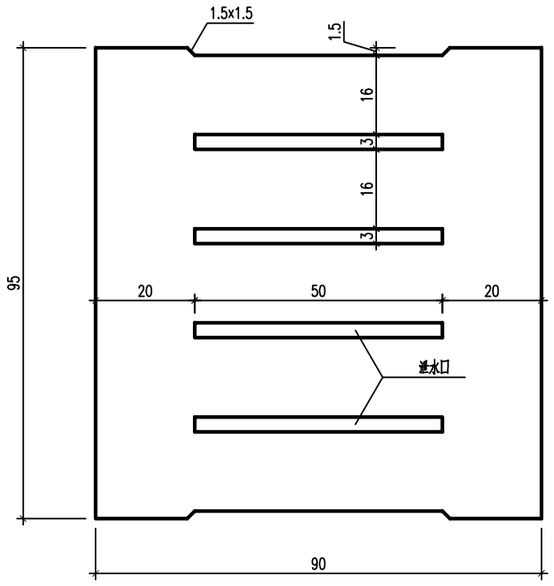
填方边沟



盖板立面图



盖板平面图



延米工程数量表

项目	单位	工程数量
C20现浇砼	(m^3)	0.7935
C25预制砼	(m^3)	0.1231
普通钢筋	(kg)	25.79

说明:

1.本图尺寸以cm计,比例1:10。

2.边沟采用现浇混凝土,边沟盖板成批按规格预制,预制长度为95厘米。

4.盖板钢筋构造另见图。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址:杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业(建筑工程)甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

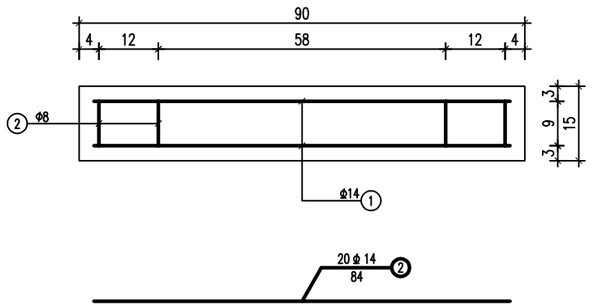
市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

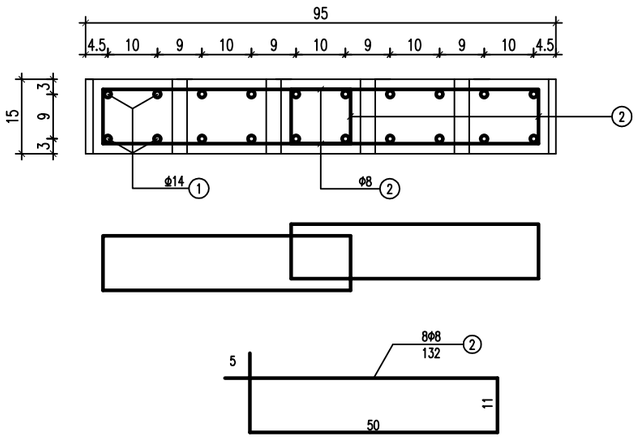
建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-16		阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	泐涝	跑涝剝	泐涝	隤刌輟	傊俏俏
图名	盖板边沟设计图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

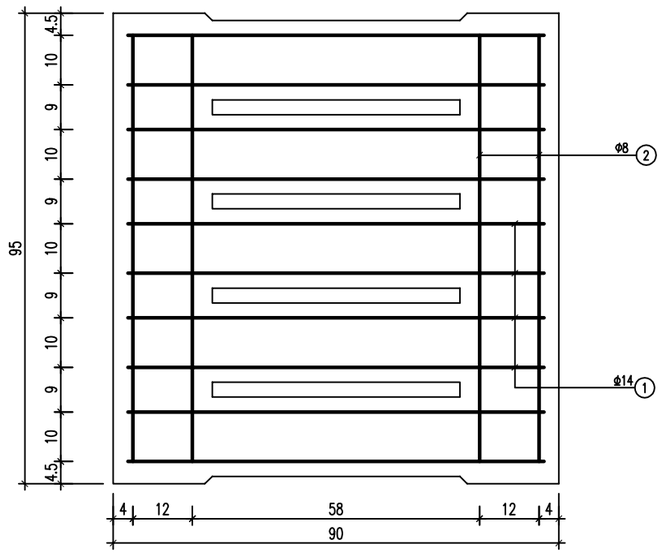
立面图



侧面图



平面图



1块板钢筋数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	总长 (m)	总重 (kg)	合计 (kg)
N1	φ14	84	20	16.8	20.33	24.50
N2	φ8	132	8	10.56	4.17	

说明:

1.本图尺寸除钢筋直径以mm计，余以cm为单位,比例1：10。

2.表中数量为1块板的数量，每延米的数量为表值/0.95。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

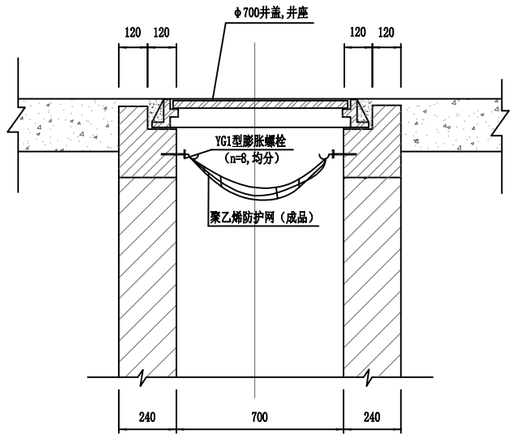
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

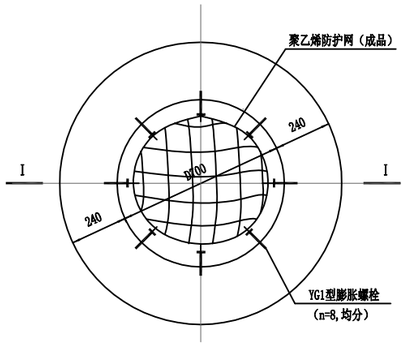
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-17		阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	洲涝	跑涝剝	洲涝	隤刌幭	傳俏俏
图名	边沟盖板钢筋构造图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



Ⅰ-Ⅰ剖面图



井座平面图

说明：

1. 本图尺寸单位均以毫米计。
2. 防护网为成品购买。
3. YG1膨胀螺栓，M12，L=85，打入钢筋砼井座70。
4. 聚乙烯防护网需满足容许承载力≥300kg。
5. 聚乙烯防护网耐久性需满足检查井使用要求。
6. 单枚膨胀螺栓抗拔力应不小于1KN。
7. 外露钢筋全部涂刷钢筋专用防锈漆两道。

排水结构设计说明书

一、主要设计规范

1、《混凝土结构设计规范》，GB50010-2010(2015版)
2、《建筑地基基础设计规范》，GB50007-2011
3、《给水排水工程构筑物结构设计规范》，GB50069-2002
4、《给水排水工程管道结构设计规范》，GB50332-2002
5、《给水排水管道工程施工及验收规范》，GB50268-2008
6、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》，GB50141-2008
7、《砌体结构设计规范》，GB5003-2011
8、《构筑物抗震设计规范》，GB50191-2012

二、施工图说明

本工程设计使用年限50年；安全等级为二级；抗震设防烈度为6度；场地类别为Ⅳ类。

本工程范围内污水检查井采用钢筋混凝土结构，检查井井盖采用球墨铸铁材料，满足D400（GB/T23858-2009），试验荷载为400KN，允许残留变形为(1/500)mm，井盖顶面与路面平。

检查井防跌落网(聚乙烯防护网)的承载力需满足容许承载力≥300kg。

三、地质概况

本工程无地勘报告，施工时如发现不良地质须通知设计单位。

四、材料

1.混凝土、砌体

结构混凝土耐久性要求：(1)混凝土最大水胶比为0.50；(2)混凝土最大氯离子含量0.15%；(3）混凝土最大碱含量3.0kg/m³；(4）最小水泥用量300kg/m³。

砼：C30，C35，抗渗等级P8。

砌体采用M10b水泥砂浆砌筑Mu20混凝土普通砖，砌体两侧用1:2水泥砂浆掺5%防水剂抹面，厚20mm。

2.钢筋

钢筋采用HPB300、HRB400钢筋。HPB300级钢筋、Q235号钢焊接采用E43XX型焊条；HRB400级钢筋焊接采用E50XX型焊条。

钢埋件所用钢板和型钢为Q235-B钢。钢筋锚固长度（La）：a) HPB300，受拉区31d，受压区为22d, b) HRB400,受拉区36d，受压区为26d，钢筋直径≥25时长度再增加5d；钢筋搭接长度：除焊接注明尺寸外，其余搭接长度为：受拉区1.2La ,受压区0.98La。绑扎钢筋接头应错开，同一截面钢筋接头面积不得大于总面积：受拉区为25%，受压区为50%；正弯矩钢筋搭在支座，负弯矩钢筋搭在邻跨支座四分之一跨径外。

钢筋净保护层：除特别注明外，构筑物底板底层为50mm，其余为40mm。

五、管道施工

1.管道基础

本工程管道均采用砂基础。排水管道管顶覆土<0.7m采用360°混凝土全包封。

2.管道沟槽开挖与回填

a)沟槽开挖

开挖时应尽量避免对管基下原状土的扰动，机械开挖时不准超挖，要求人工清底，基槽开挖接近基底设计标高时，宜保留15cm～30cm土层，下道工序前人工开挖。由于地下水位埋藏较浅，施工时应根据开挖深度合理采用明沟排水结合集水井降水措施，施工期间地下水位应控制在坑底下>0.5m，严禁沟槽泡水。

b)沟槽回填要求

管道两侧回填砂要求同步回填，两侧高差不得大于0.3m，管道两侧回填土压实系数不小于95%；管顶0.5m内压实系数为85%，如因夯实密实度要求不能保证管道安全时，应对管道采取加固措施，其它部位回填土的压实度系数按道路要求执行。

六、施工注意事项

1.基坑开挖施工前施工单位应事先对管道沿线的地质分布情况进行了解,并根据地质勘察报告提供的各土层分布状况和相应土层的力学、物理参数做好施工组织设计。

2.工程施工前应仔细核对现状地下管线等构筑物情况，必要时应采取加固保护措施。如与设计偏差较大或无法正常施工，应及时与设计单位联系。

3.本工程施工验收按国家《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）等相关规范及标准要求执行。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK
浙江地标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-18	阶 段	施工图	姓 名	跑涝剝	洲涝	跑涝剝	洲涝	隤刌帴	傊俏俏
图名	排水结构设计说明书 检查井防护网构造图	专 业	排水	版本	日 期	2025.05	手写签名						倪佳佳

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

排水施工图设计说明

一、工程概况

本工程为河庄街道百合花总部配套道路工程－排水部分，主要内容是在道路北侧边线设置排水沟，形成排水体系。兼具原灌溉渠的功能，原南侧灌溉渠调整为管道，与现状边沟（暗沟）连通即可。

二、设计依据

1、本工程及周边道路现场调查资料

2、《室外排水设计标准》（GB50014－2021）

3、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268－2008

4、《城市工程管线综合规划规范》GB 50289－2016

三、主体设计

边沟：边沟采用素砼结构，沟宽60cm，全线设置盖板。

管道：采用暗管连接边沟，管径DN600,采用HDPE缠绕结构B型管，环刚度≥8KN/m2,O型橡胶圈承插连接；全线素砼方包，

检查井：管道设置砖砌检查井2座，与边沟连接处设置集水井。

四、施工注意事项

1、排水管施工要求从下游向上游施工，先深后浅。

2、根据杭州市对检查井及安全网的批示精神，本工程检查井井盖按照中华人民共和国城镇建设行业标准JC889－2001（钢纤维混凝土检查井盖）选用，具体型号及材质按照市政所的要求确定，在检查井内需安装（钉）8颗膨胀挂钩（不锈钢，直径采用φ10mm），并铺设一层安全网（可以承载300kg以上重量），规格尺寸采用厂家安全网成品。检查井内设置标志牌（规格按照市城管办的要求设置）。

3、本工程雨水检查井均采用落底井，落底井落底50cm。

4、本工程管线由于为明沟改暗管的形式，位于道路南侧，紧邻现状围墙，施工时需要对现状围墙采取措施，确保安全后方可施工，为确保围墙安全，减小管道埋深，本次管道采用全线方包的处理方式。

5、施工时作好施工排水，和基坑维护工作。施工前请施工单位编制切实可行的施工排水方案和基坑维护方案，报相关部门批准后方可施工。具体按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268－2008)执行。

6、除地基处理地段外，沟槽严禁超挖，如用机械挖土，应保留不少于0.1米土层用人工清槽，且不得超挖，如有超挖应用砂石将超挖部分回填密实。

7、施工时若必须调整或实际情况与设计不符，请及时与设计人员联系，不得未经设计人员同意擅自更改设计。

8、基坑施工前，须事先对沿线两侧已建的建筑物基础及管线作以详细调查，然后根据基坑深度及地质情况采取必要的加固保护措施。接入现状管道，需在施工之前复测已建管道位置、管径及标高，若有出入，报设计院，以便施工前调整。施工前实测现状河底标高，若与设计不符的，报设计院，以便施工前调整。

9、管道两侧回填土要求同步回填，两侧高差不得大于0.3m，管道两侧回填土压实系数不小于95%；管顶0.5m内压实系数为87%，如因夯实密实度要求不能保证管道安全时，应对管道采取加固措施，其它部位回填土的压实度系数按地面要求。

10、浇筑管道砼基础时，必须将管下腋角部分的砼浇筑密实。

11、回填土内不得含有机物以及大于40mm的砖、石等硬块，且含水量控制在18%左右（重量百分比），严禁回填淤泥质粘土及垃圾，如原土土质不佳，可换用净褐黄色亚粘土或山皮土回填。土质较差地段施工时应采取有效措施保护沟槽，地基处理地段附近严禁堆土。

12、施工应严格执行国家现行的施工及验收规范，遇地质情况与地质报告不符或者在没有提供地质报告地段遇到特殊地质时，应及时与设计及勘察单位联系。

13、施工验收:排水管按《给水排水管道工程施工及验收规》(GB50268－2008)实行，并做闭水试验，合格后方能开通使用。

14、未尽事宜按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268－2008)执行.

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江省建筑设计研究院

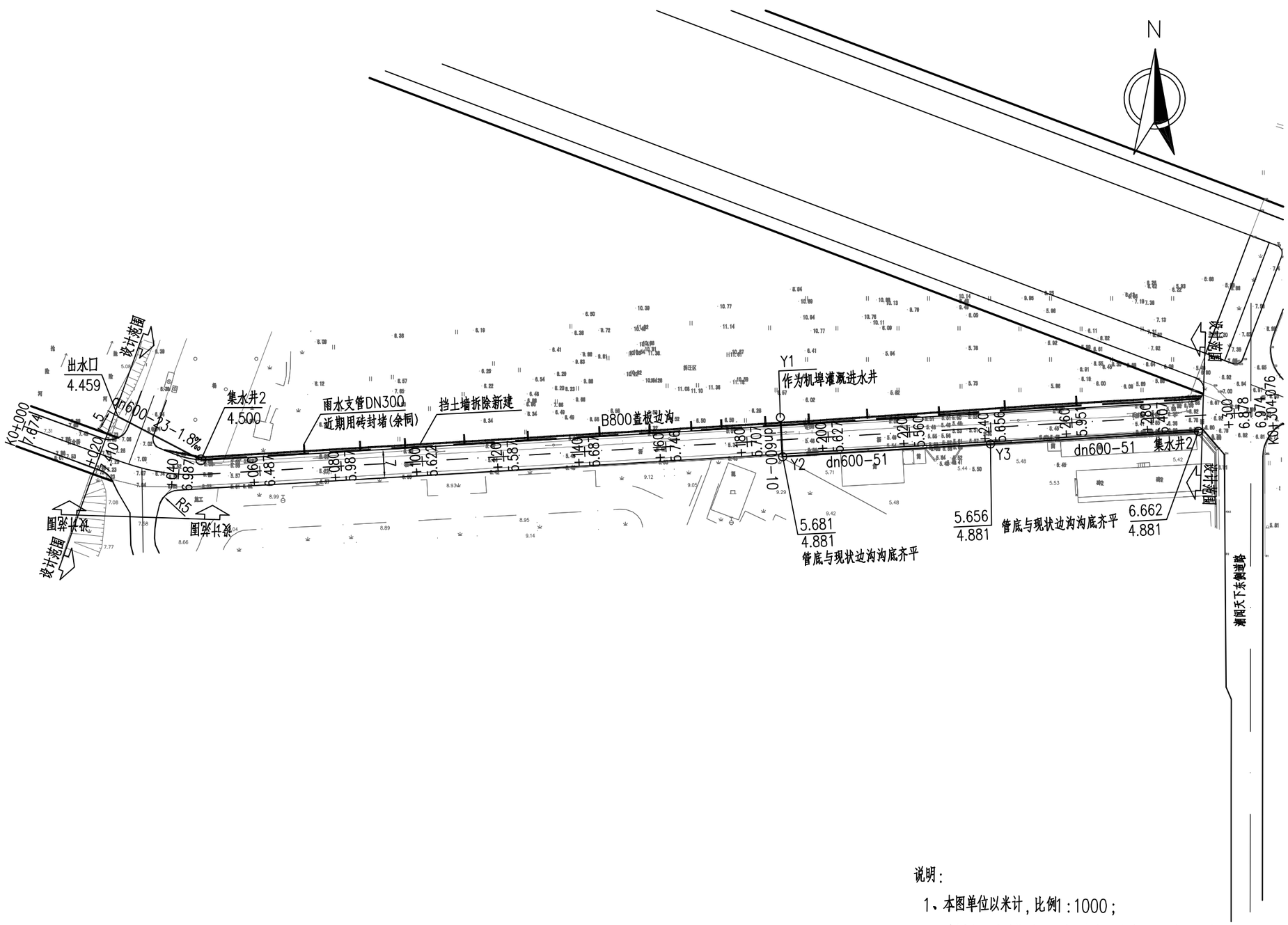
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-01		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	排水施工图设计说明	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



说明:

1、本图单位以米计，比例1:1000;

2、本图坐标系以杭州坐标系，高程系统为1985高程基准。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-02		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	排水平面图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

主要工程数量表

序号	名　称	规　格	单位	数量	备注
1	HDPE缠绕结构B型管	DN600	米	135	全线素砼方包
2	砖砌检查井	1100x1100	座	3	
3	集水井	1100x1100	座	2	
4	盖板边沟	B=800	米	246	
5	雨水排出口	八字式 DN600	个	1	
6	钢筋砼管(II级)	DN300	米	45	雨水支管，近期封堵,全线共15处，位置根据现场确定

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江地标设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826　FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级　A133004531

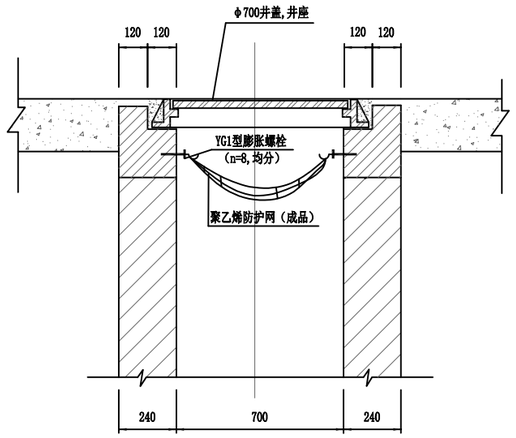
风景园林工程设计专项乙级　A233004538

市 政 行 业 乙 级　A233004538

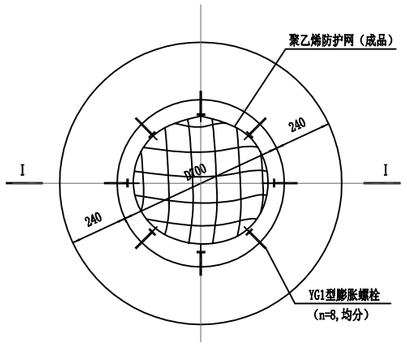
城乡规划甲级　自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职　务	审　定	审　核	项目负责人	专业负责人	校　对	设　计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-03		阶 段	施工图	姓　名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	主要工程数量表	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



Ⅰ-Ⅰ剖面图



井座平面图

说明：

1. 本图尺寸单位均以毫米计。
2. 防护网为成品购买。
3. YG1膨胀螺栓，M12，L=85，打入钢筋砼井座70。
4. 聚乙烯防护网需满足容许承载力≥300kg。
5. 聚乙烯防护网耐久性需满足检查井使用要求。
6. 单枚膨胀螺栓抗拔力应不小于1KN。
7. 外露钢筋全部涂刷钢筋专用防锈漆两道。

排水结构设计说明书

一、主要设计规范

1、《混凝土结构设计规范》，GB50010-2010(2015版)
2、《建筑地基基础设计规范》，GB50007-2011
3、《给水排水工程构筑物结构设计规范》，GB50069-2002
4、《给水排水工程管道结构设计规范》，GB50332-2002
5、《给水排水管道工程施工及验收规范》，GB50268-2008
6、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》，GB50141-2008
7、《砌体结构设计规范》，GB5003-2011
8、《构筑物抗震设计规范》，GB50191-2012

二、施工图说明

本工程设计使用年限50年；安全等级为二级；抗震设防烈度为6度；场地类别为Ⅳ类。

本工程范围内污水检查井采用钢筋混凝土结构，检查井井盖采用球墨铸铁材料，满足D400（GB/T23858-2009），试验荷载为400KN，允许残留变形为(1/500)mm，井盖顶面与路面平。

检查井防跌落网(聚乙烯防护网)的承载力需满足容许承载力≥300kg。

三、地质概况

本工程无地勘报告，施工时如发现不良地质须通知设计单位。

四、材料

1.混凝土、砌体

结构混凝土耐久性要求：(1)混凝土最大水胶比为0.50；(2)混凝土最大氯离子含量0.15%；(3）混凝土最大碱含量3.0kg／m³；(4）最小水泥用量300kg/m³。

砼：C30，C35，抗渗等级P8。

砌体采用M10b水泥砂浆砌筑Mu20混凝土普通砖，砌体两侧用1:2水泥砂浆掺5%防水剂抹面，厚20mm。

2.钢筋

钢筋采用HPB300、HRB400钢筋。HPB300级钢筋、Q235号钢焊接采用E43XX型焊条；HRB400级钢筋焊接采用E50XX型焊条。

钢埋件所用钢板和型钢为Q235-B钢。钢筋锚固长度（La）：a) HPB300，受拉区31d，受压区为22d, b) HRB400,受拉区36d，受压区为26d，钢筋直径≥25时长度再增加5d；钢筋搭接长度：除焊接注明尺寸外，其余搭接长度为：受拉区1.2La ,受压区0.98La。绑扎钢筋接头应错开，同一截面钢筋接头面积不得大于总面积：受拉区为25%，受压区为50%；正弯矩钢筋搭在支座，负弯矩钢筋搭在邻跨支座四分之一跨径外。

钢筋净保护层：除特别注明外，构筑物底板底层为50mm，其余为40mm。

五、管道施工

1.管道基础

本工程管道均采用砂基础。排水管道管顶覆土<0.7m采用360°混凝土全包封。

2.管道沟槽开挖与回填

a)沟槽开挖

开挖时应尽量避免对管基下原状土的扰动，机械开挖时不准超挖，要求人工清底，基槽开挖接近基底设计标高时，宜保留15cm～30cm土层，下道工序前人工开挖。由于地下水位埋藏较浅，施工时应根据开挖深度合理采用明沟排水结合集水井降水措施，施工期间地下水位应控制在坑底下>0.5m，严禁沟槽泡水。

b)沟槽回填要求

管道两侧回填砂要求同步回填，两侧高差不得大于0.3m，管道两侧回填土压实系数不小于95%；管顶0.5m内压实系数为85%，如因夯实密实度要求不能保证管道安全时，应对管道采取加固措施，其它部位回填土的压实度系数按道路要求执行。

六、施工注意事项

1.基坑开挖施工前施工单位应事先对管道沿线的地质分布情况进行了解,并根据地质勘察报告提供的各土层分布状况和相应土层的力学、物理参数做好施工组织设计。

2.工程施工前应仔细核对现状地下管线等构筑物情况，必要时应采取加固保护措施。如与设计偏差较大或无法正常施工，应及时与设计单位联系。

3.本工程施工验收按国家《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）等相关规范及标准要求执行。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

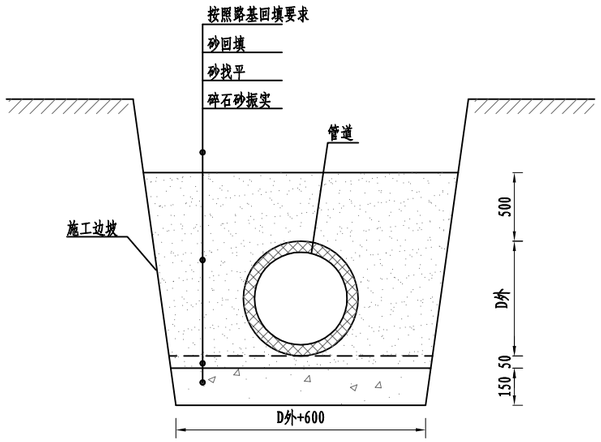
审图章

竣工章

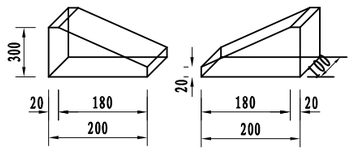
LANDMARK
浙江坐标设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-18		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	排水结构设计说明书 检查井防护网构造图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

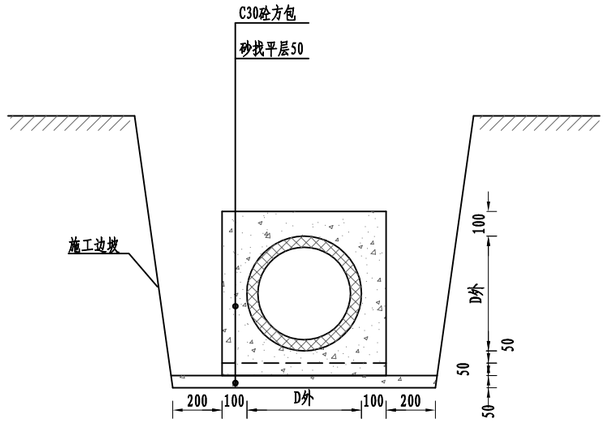
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



管道基础图



垫块大样图



管道方包图

说 明:

1、本图尺寸以毫米计。

2、适用于DN225～DN1800工程塑料管管道基础。

3、当埋地管道管顶最小覆土小于有关规范、规程要求时，应进行方包处理。

4、建议沟槽底宽：当D外≤500mm时，B=D外+600mm；当500mm<D外≤2000mm时，B=D外+800mm可根据施工要求适当增减。

5、雨季施工需防止管道漂浮，管身可先部分回填土压重。

6、管道垫层为4:6砂碎石垫层，碎石层厚150mm（碎石粒径为5~40mm），砂找平层厚50mm。

7、开挖的沟槽内，管道两侧和管顶以上500mm内采用符合要求的黄砂回填。管道两侧和管顶以上500mm内，严禁用机械回填，采用人工回填时，每层回填高度不宜大于0.2m，回填时必须对称均匀，严禁单侧堆高。

8、管道回填要求按照轻型击实标准控制，管道底部垫层和管两侧压实度按《给水排水工程管道结构设计规范》执行，管顶以上回填土压实度根据地面要求和路基要求确定。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK
浙江兰德景观设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-04		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	塑料管管道基础图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

检查井结构说明

1.检查井图尺寸除说明外均为毫米。

2.排水检查井内容:

(1)检查井分为砖砌矩形检查井和方形检查井。

(2)检查井分落底井和不落底井二种。

(3)流槽:

雨水检查井:相同直径的管道连接时,流槽顶与管中心平.

不同直径的管道连接时,流槽顶一般与小管中心平.

污水检查井:流槽顶与管内顶平.

3.适用条件:

(1) 设计荷载:汽车荷载按城-A级汽车荷载取值。。

(2) 土容重:干容重:18KN/M^3。

(3) 地下水位:地面下1.5米。

(4) 检查井顶板上覆土厚度: 井筒高度小于等于2.0米的井筒底板及井筒高度大于2.0米的二级井筒底板适用覆土厚度: 0.6~2.0米,井筒高度大于2.0米的一级井筒底板。

适用覆土厚度: 2.0~3.5米, 小于0.6米或大于3.5米的底板应另行设计。

(5) 基础应坐落在良质原状土上, 地基承载力>80kpa, 若遇到淤泥土等不良地基应另作处理。

4.材料:

(1) 砖砌检查井用M10b水泥砂浆砌筑MU20砼砖, 检查井内外表面抹面及抹三角灰用1:2水泥砂浆, 厚20。

(2) 钢筋砼构件:预制与现浇均采用C25砼, 钢筋:∅-HPB300钢, ⌀-HRB400钢。

(3) 砼垫层:C15。

5.检查井底板均选用钢筋砼底板,并与主干管的第一节管子或半节长管子基础浇注成整体。

6.检查井处在砼道路上时, 铸铁井座周围应有钢筋加固。

7.检查井、阀门井井盖材料均采用球墨铸铁材料。

8.在路面上的井盖, 上表面应同路面相平, 无路面井盖应高出室外设计标高50mm, 并应在井口周围以0.02的坡度向外做护坡。

9.室外排水管的试水要求,应按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)第10.3.1条及第10.3.6条之规定进行。

10.管子上半圆砌发砖券, 当管道D≤800 时, 券高δ为120mm, 当管道D>1000 时, 券高δ为240mm。

11.施工注意事项:

(1).预制或现浇盖板必须保证底面平整光洁, 不得有蜂窝麻面。

(2).安装井座须座浆, 井盖顶板要求与路面平。

(3).井墙外侧回填土要求用碎石或塘渣分层夯实, 如用原土回填, 则要求在最佳含水量时, 分层夯实, 夯实后密实度不小于0.95。

(4).当地下水位较高时, 基坑开挖前应采取降低地下水位的施工措施, 保持地下位在基坑底以下300mm。

12.除图中已注明外, 其余垫层作法与接入主管基础垫层相同(企口管除外)。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江省建筑设计研究院

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

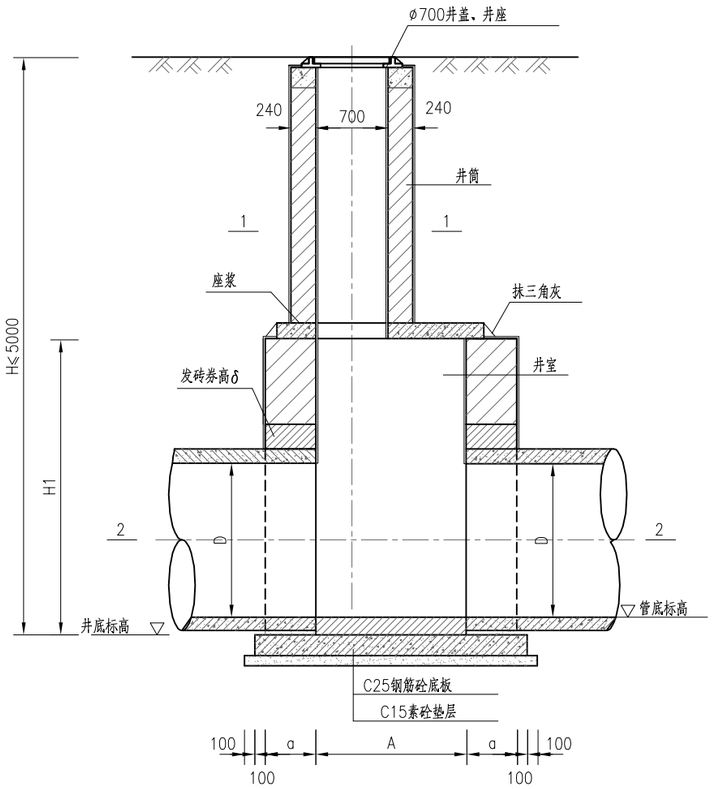
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

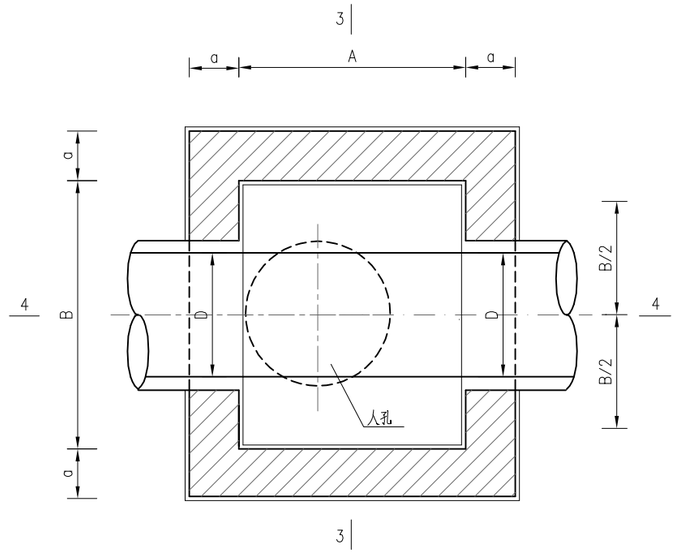
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-05		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	检查井结构说明	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

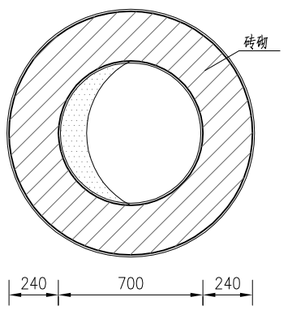


4——4

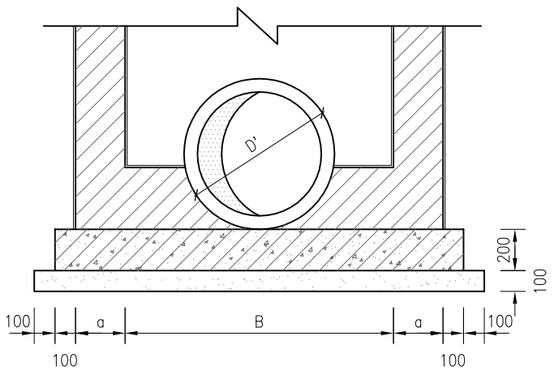


2——2

（井室平面）



1——1



3——3

（D'为管外径）

说明：

1.D为检查井主管内径。

2.井底标高=管底标高-管壁厚。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浒况垒桩谠调霨圾柱隲淦吹

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-06		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	砖砌直通不落底井平剖面图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

各部尺寸

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 a(mm)	井室高度 H1(mm)
≤600	1100X1100	370	2400
800	1100X1250	370	2600
1000	1100X1500	370	2800
1200	1100X1750	370	3000
1500	1100X2100	490	3300
1800	1100X2400	490	3600
2000	1100x2600	490	3800

注：1.适用条件 H≤5米。

2.井室高度当埋深不足时可酌情减少。

工程数量表

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 a(mm)	井室砖砌体 (m^3/m)	井室砂浆抹面 (m^2/m)	井筒砖砌体 (m^3/m)	井筒砂浆抹面 (m^2/m)	顶板数量 (块)	井盖井座数量 (套)
≤600	1100X1100	370	2.18	11.76	0.71	5.91	1	1
800	1100X1250	370	2.29	12.36				
1000	1100X1500	370	2.47	13.36				
1200	1100X1750	370	2.66	14.36				
1500	1100X2100	490	4.10	15.76				
1800	1100X2400	490	4.39	17.92				
2000	1100x2600	490	4.59	18.73				

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江省建筑设计研究院

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

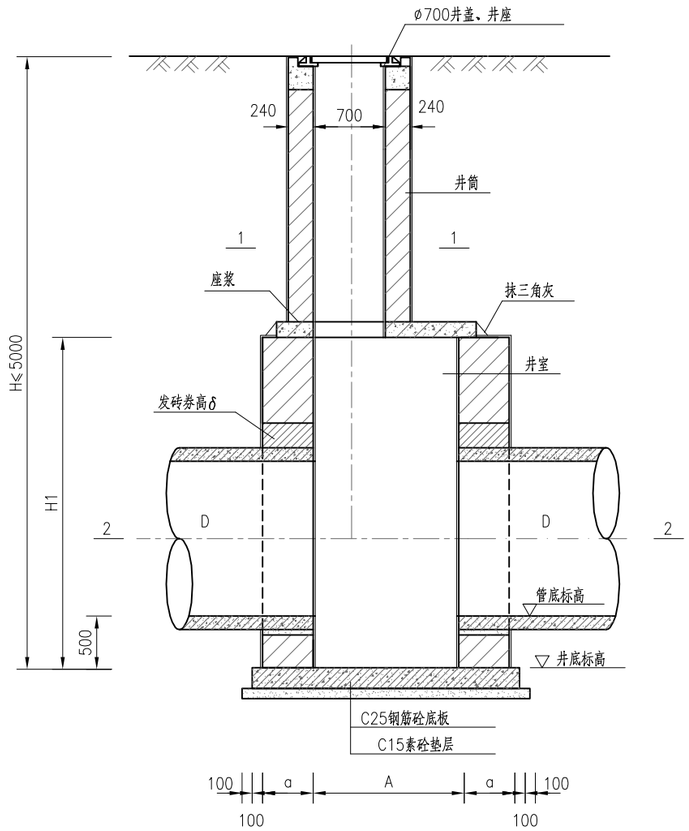
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

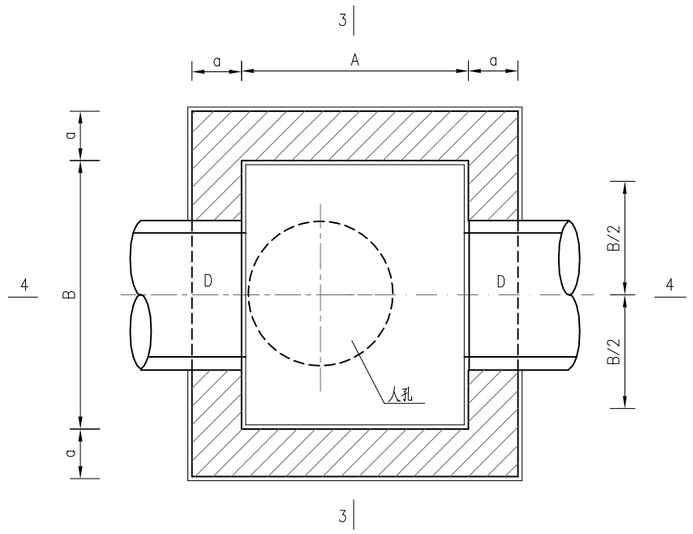
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-07		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	砖砌直通不落底井参数表	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

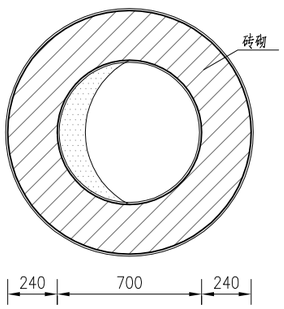
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



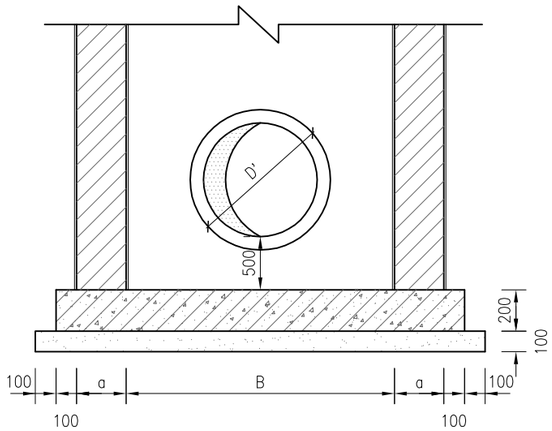
4--4



2--2



1--1



3--3

（D'为管外径）

说明：

1.D为检查井主管内径。

2.井底标高=管底标高-0.5m。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江兰马设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-08		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	砖砌直通落底井平剖面图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

各部尺寸

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 a(mm)	井室高度 H1(mm)
≤600	1100X1100	370	2400
800	1100X1250	370	2600
1000	1100X1500	370	2800
1200	1100X1750	370	3000
1500	1100X2100	490	3300
1800	1100X2400	490	3600
2000	1100x2600	490	3800

注：1.适用条件 H≤5米。

2.井室高度当埋深不足时可酌情减少。

工程数量表

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 a(mm)	井室砖砌体 (m^3/m)	井室砂浆抹面 (m^2/m)	井筒砖砌体 (m^3/m)	井筒砂浆抹面 (m^2/m)	顶板数量 (块)	井盖井座数量 (套)
≤600	1100X1100	370	2.18	11.76	0.71	5.91	1	1
800	1100X1250	370	2.29	12.36				
1000	1100X1500	370	2.47	13.36				
1200	1100X1750	370	2.66	14.36				
1500	1100X2100	490	4.10	16.72				
1800	1100X2400	490	4.39	17.92				
2000	1100x2600	490	4.59	18.72				

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

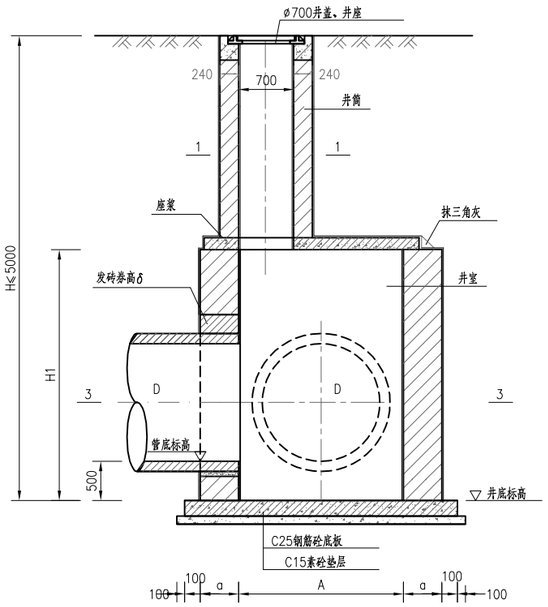
审图章

竣工章

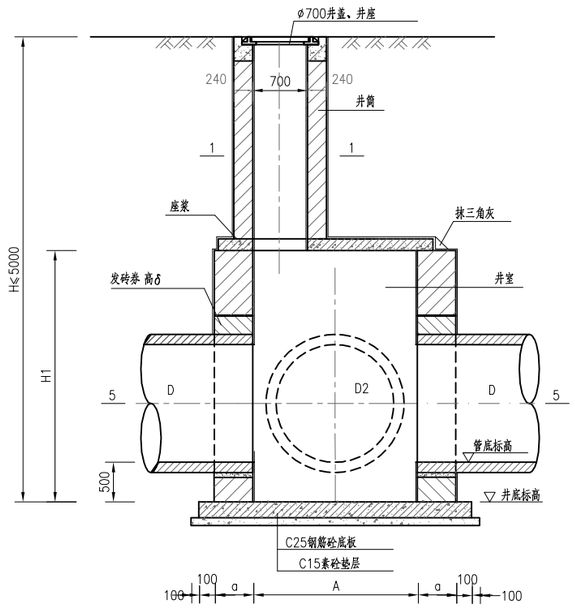
LANDMARK
浙江兰马设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-09	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	砖砌直通落底井参数表	专 业	排水	版本	日 期	2025.05	手写签名						

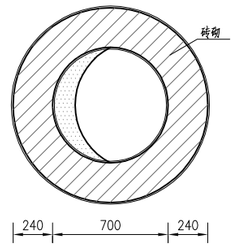
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



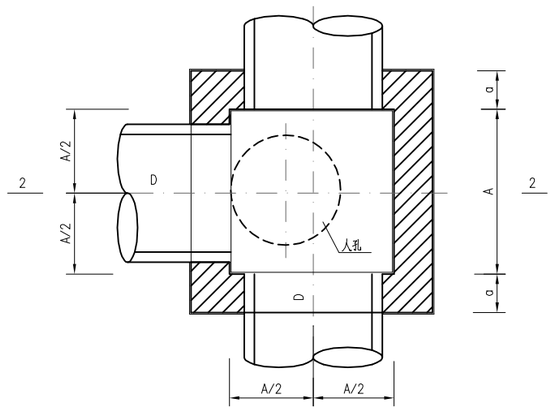
2--2



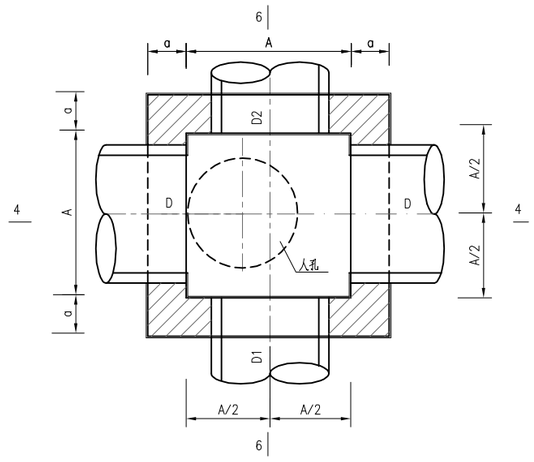
4--4



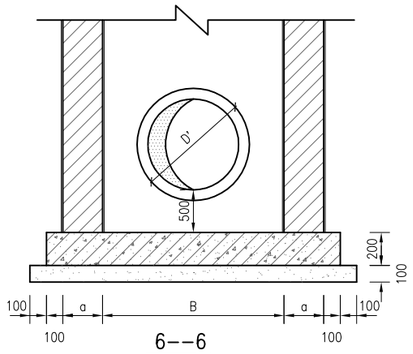
1--1



3--3



5--5



6--6

（D'为管外径）

说明：

1.D为检查井主管内径。

2.井底标高=管底标高-0.5m。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江省建筑设计研究院

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-10		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	砖砌三通、四通落底井平剖面图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

各部尺寸

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 A(mm)	井壁厚度 a(mm)	井室高度 H1(mm)
800	1250	370	2600
1000	1500	370	2800
1200	1750	370	3000
1500	2100	490	3300
1800	2400	490	3600
2000	2600	490	3800

注：1.适用条件 H≤5米。

2.井室高度当埋深不足时可酌情减少。

工程数量表

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 A(mm)	井壁厚度 a(mm)	井室砖砌体 (m^3/m)	井室砂浆抹面 (m^2/m)	井筒砖砌体 (m^3/m)	井筒砂浆抹面 (m^2/m)	顶板数量 (块)	井盖井座数量 (套)
800	1250	370	2.40	12.96	0.71	5.91	1	1
1000	1500	370	2.77	14.96				
1200	1750	370	3.14	16.96				
1500	2100	490	5.08	20.72				
1800	2400	490	5.66	23.12				
2000	2600	490	6.06	24.72				

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

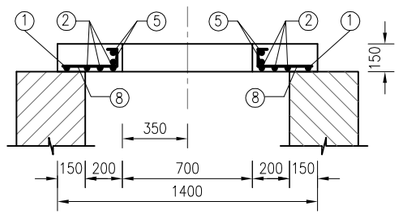
审图章

竣工章

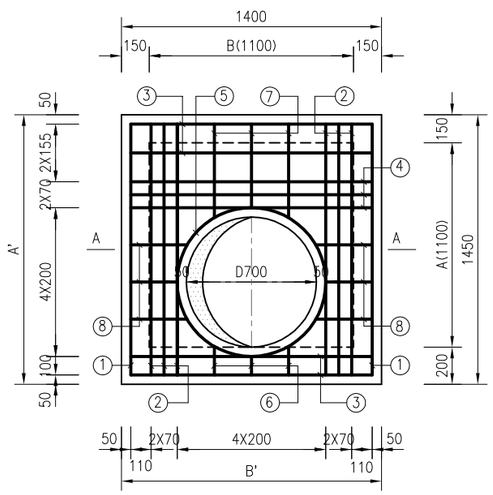
LANDMARK
浙江省建筑设计研究院
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-11	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	砖砌三通、四通落底井参数表	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



A—A剖面 1:30



顶板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

检查井尺寸 AxB (mmxmm)	盖板尺寸 A'xB' (mmxmm)	编号	直径 (mm)	简图 (mm)	根长 (mm)	根数 (根)	共长 (m)	重量 (Kg)	每块顶板材料用量 钢筋 (Kg)	每块顶板材料用量 砼 (m³)
1100x1100	1580x1580	①	Φ10	1520	1520	4	6.080	3.752	60.938	0.317
		②	Φ14	1520	1520	12	18.240	22.070		
		③	Φ10	1520	1520	10	15.200	9.378		
		④	Φ14	1520	1520	6	9.120	11.036		
		⑤	Φ14	12800 搭接 42d	3100	2	6.200	7.520		
		⑥	Φ10	均长 195 90 均长 190 95	均长 570	3	1.710	1.055		
		⑦	Φ10	均长 595 90 均长 590 95	均长 1370	3	4.110	2.536		
		⑧	Φ10	均长 395 90 均长 390 95	均长 970	6	5.820	3.591		

说明:

1、本图尺寸以毫米计。

2、材料:砼—C25,ø—HPB300钢,Φ—HRB400钢。

3、主钢筋净保护层35mm。

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江兰马设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址:杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业(建筑工程)甲级 A133004531

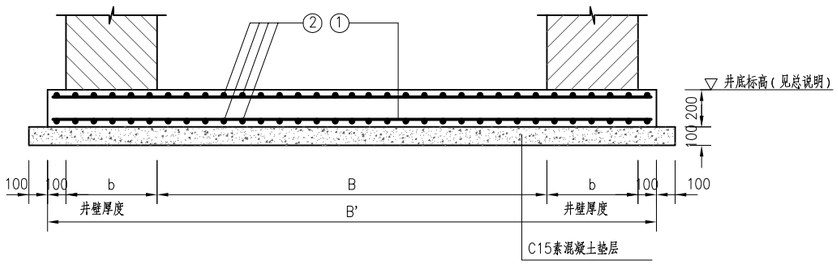
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市政行业乙级 A233004538

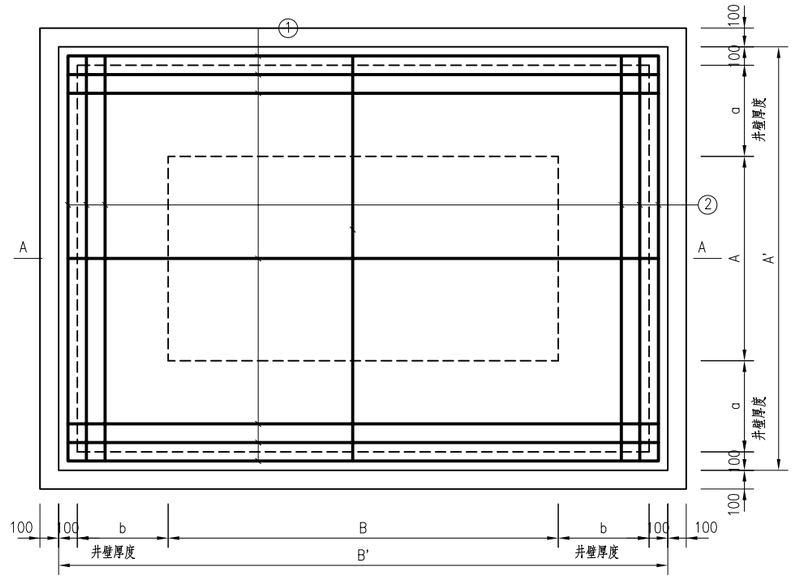
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图号	PS-12	阶段	施工图	姓名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	1100X1100矩形检查井井室盖板配筋图	专业	排水	版本		日期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



A—A剖面 1:30



底板配筋平面 1:30

钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AXB (mmXmm)	底板尺寸 A'XB' (mmXmm)	井墙厚 a	井墙厚 b	编号	直径 (mm)	简图 (mm)	根长 (mm)	根数 (根)	共长 (m)	重量 (Kg)	每块底板材料用量 钢筋 (kg)	每块底板材料用量 砼 (m^3)
1100X1100	2040X2040	370	370	①	ø10	1980	1980	22	43.56	26.877	53.754	0.832
				②	ø10	1980	1980	22	43.56	26.877		
1100X1250	2040X2190	370	370	①	ø10	2130	2130	22	46.86	28.913	58.233	0.894
				②	ø10	1980	1980	24	47.52	29.320		
1100X1500	2040X2440	370	370	①	ø10	2380	2380	22	52.36	32.306	64.069	0.996
				②	ø10	1980	1980	26	51.48	31.763		
1100X1750	2040X2690	370	370	①	ø10	2630	2630	22	57.86	35.700	69.906	1.098
				②	ø10	1980	1980	28	55.44	34.206		
1100X2100	2280X3280	490	490	①	ø10	3220	3220	24	77.28	47.682	96.993	1.496
				②	ø10	2220	2220	36	79.92	49.311		
1100X2400	2280X3580	490	490	①	ø10	3520	3520	24	84.48	52.124	104.174	1.632
				②	ø10	2220	2220	38	84.36	52.050		
1100x2600	2280x3780	490	490	①	ø10	3720	3720	24	89.28	55.086	133.670	1.724
				②	ø12	2220	2220	40	88.80	78.584		

说明:

1、本图尺寸以毫米计。
2、材料：砼-C25，ø-HPB300钢，Φ-HRB400钢。
3、主钢筋净保护层：底板下层40mm，上层35mm。
4、C15素砼垫层下铺碎石厚100。
5、钢筋上下层间距相同。

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

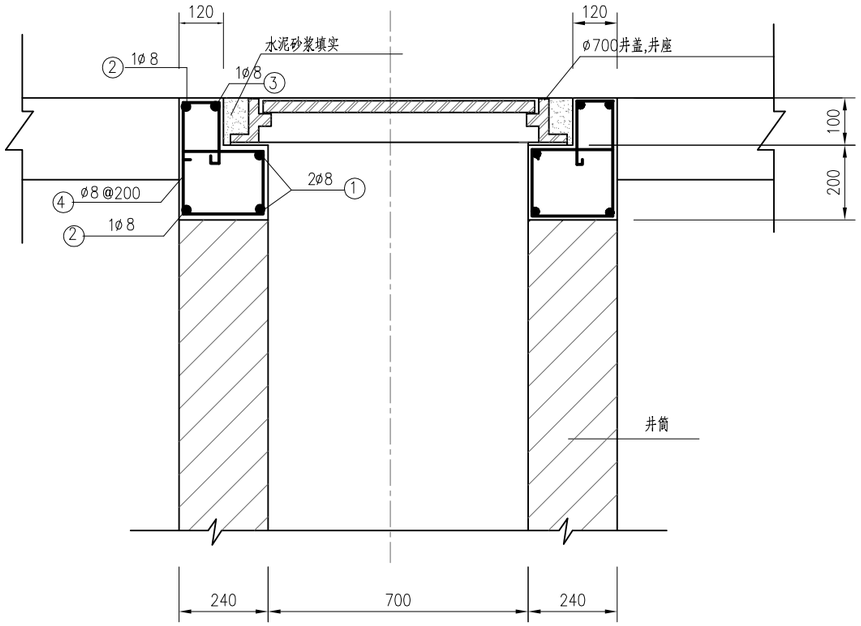
审图章

竣工章

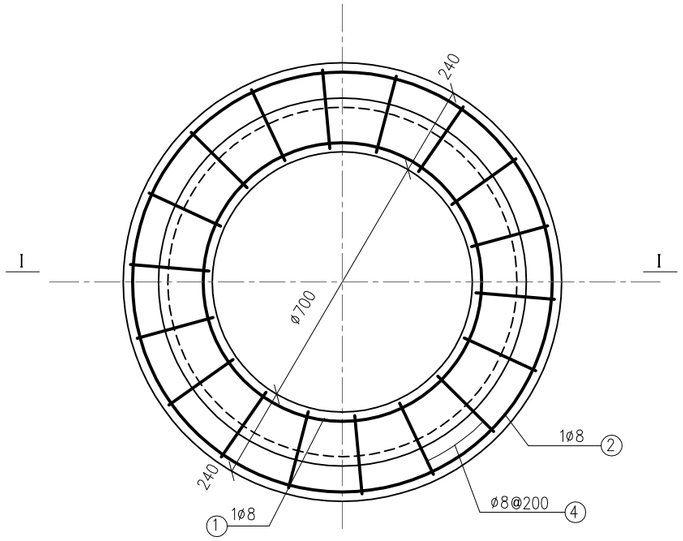
LANDMARK
浙江兰马设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市政行业乙级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位		子项名称		工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程	图号	PS-13	阶段	施工图	姓名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	砖砌矩形排水检查井底板配筋图 专业	排水	版本		日期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



Ⅰ－Ⅰ 剖面图



井座平面图

每个井座钢筋与砼工程量

编号	简图 (mm)	直径d(mm)	根长(mm)	根数	共长(m)	砼(m)
①	D=760 搭接300	ø8	2690	2	5.38	0.182
②	D=1120 搭接300	ø8	3820	2	7.64	
③	D=1000 搭接300	ø8	3440	1	3.44	
④	260 80 150 200 160	ø8	850	18	15.30	

说明:

1.井座采用C30砼.

2.ø－HPB300钢.

3.本图适用于道路外及绿化带内检查井井盖.行车道内的采用防沉降井盖做法.

	实名	签名
项目负责人		
专业负责人		
设计人		

注册(执业)章

预留章

出图章

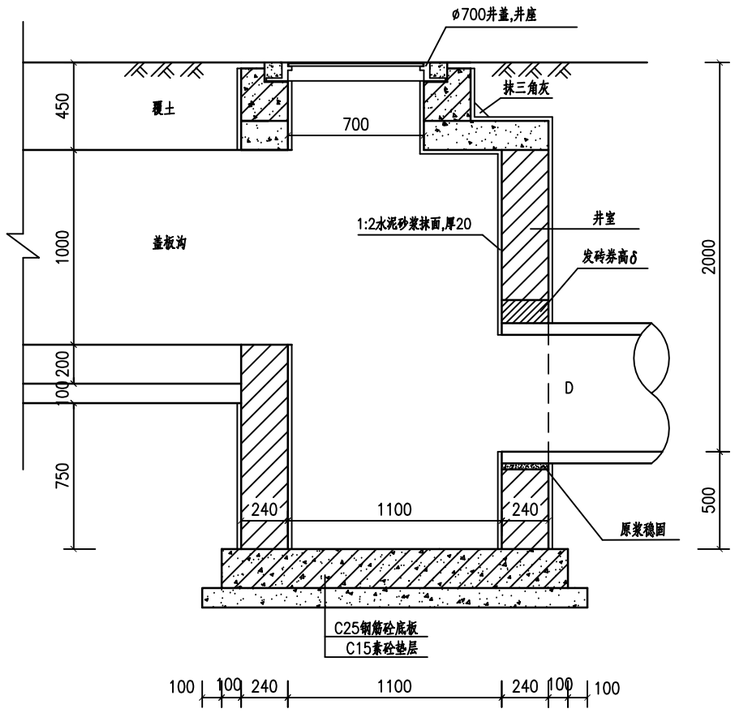
审图章

竣工章

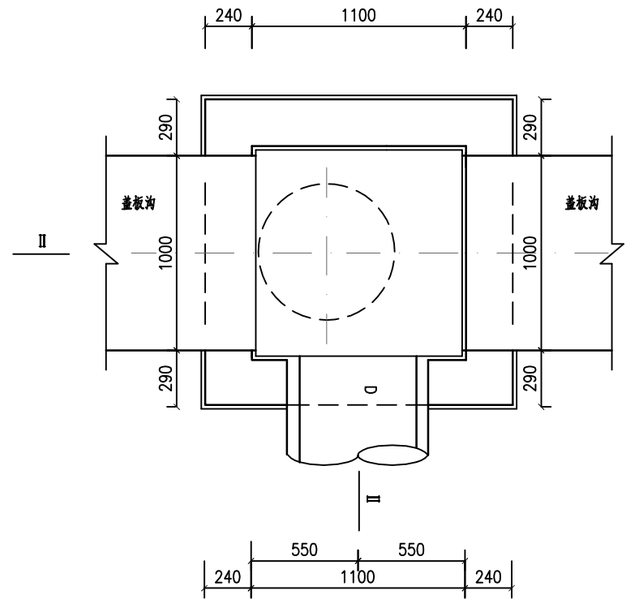
LANDMARK
浙江兰马设计集团有限公司
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市政行业乙级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职务	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图号	PS-14	阶段	施工图	姓名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	排水检查井钢筋砼井座详图	专业	排水	版本		日期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



Ⅱ--Ⅱ



平面图

说明:

1.D为检查井主管内径。

2.井底标高=管底标高-0.5m。

3.集水井顶板、底板及井座、管道基础图均详见排水施工图相关设计图纸。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江兰克设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

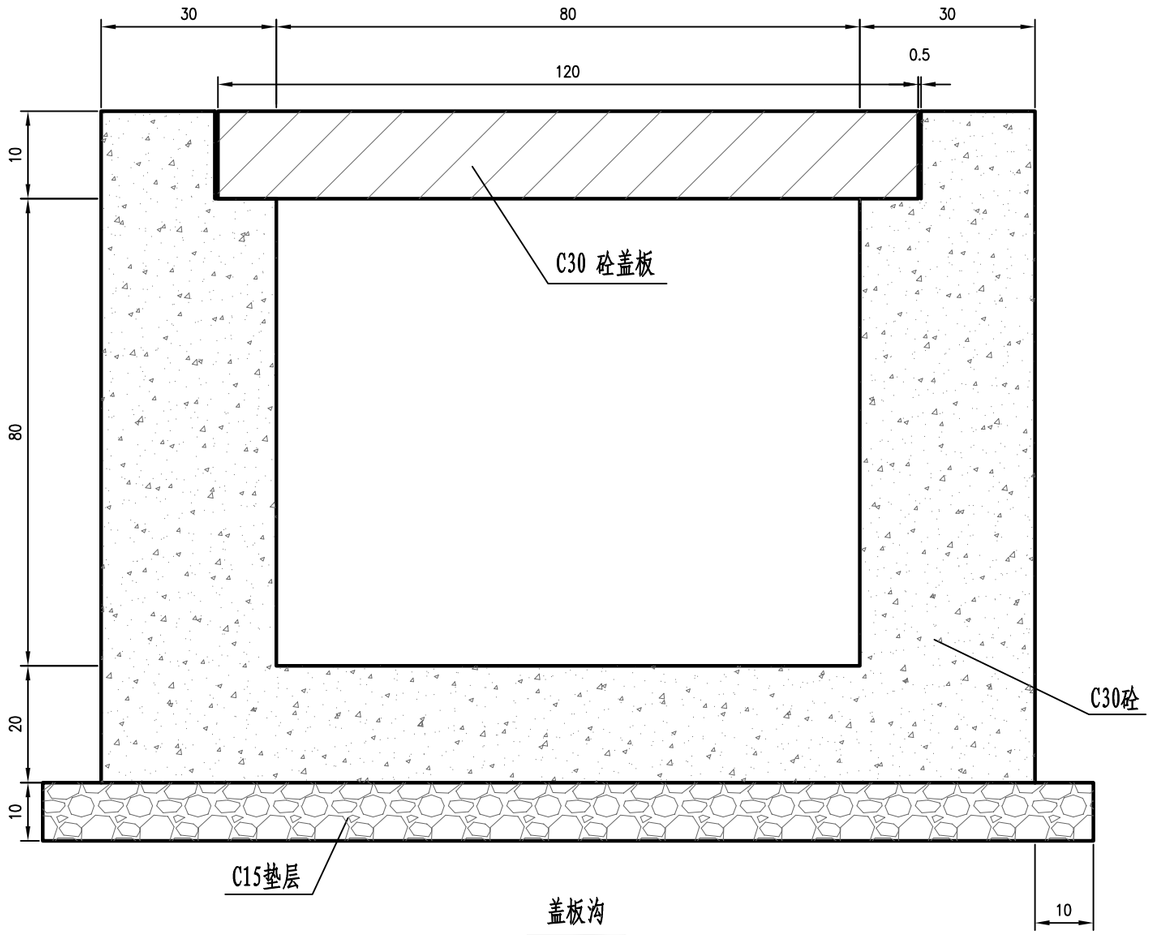
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-15		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	集水井平面 、剖面图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



盖板沟

每延米工程数量表

	C30 砼盖板 (m³)	C30 砼 (m³)	C15 垫层 (m³)	挖方 (m³)
盖板沟	0.15	0.98	0.18	2.02

说明:

1、图中尺寸以厘米为单位。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江兰马设计集团有限公司

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

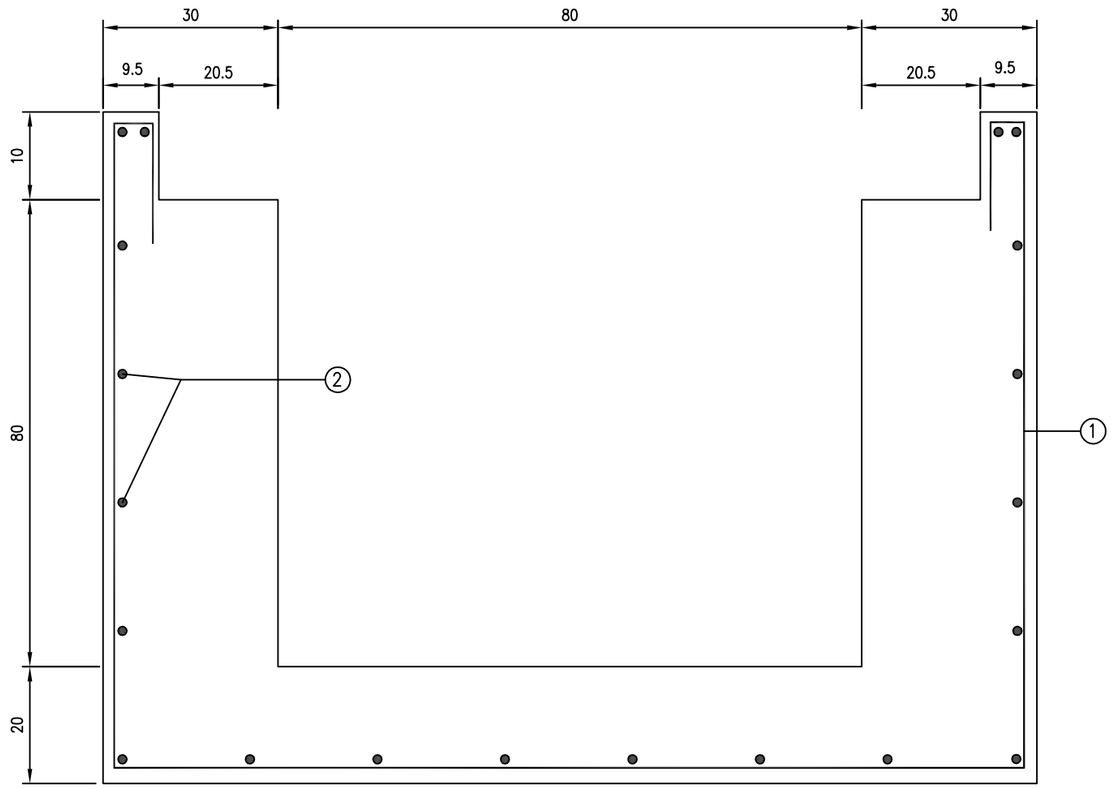
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

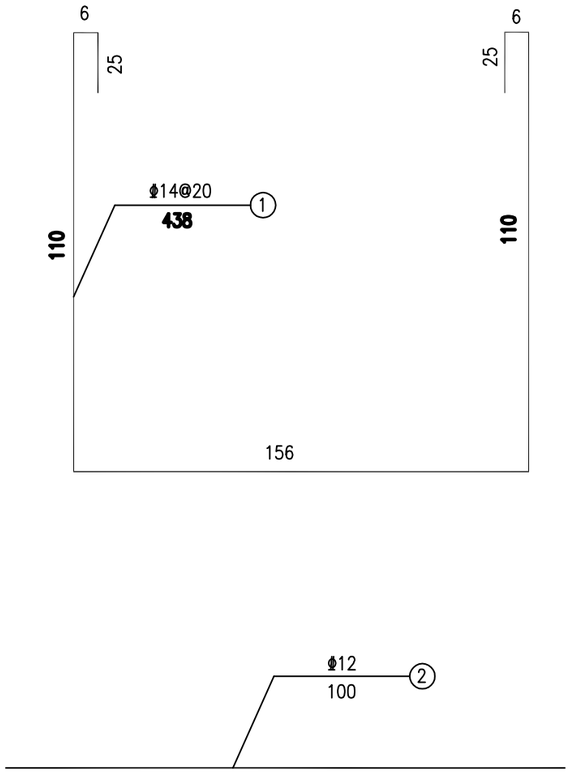
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-16		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	盖板沟设计图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



盖板沟配筋断面图



每延米钢筋数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (Kg)
1	Φ14	438	4	17.52	21.2
2	Φ12	100	20	20	17.76

说明:

1、图中尺寸除钢筋直径以mm计外其余均以厘米为单位。

2、钢筋大样图为示意图。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业)章

预留章

出图章

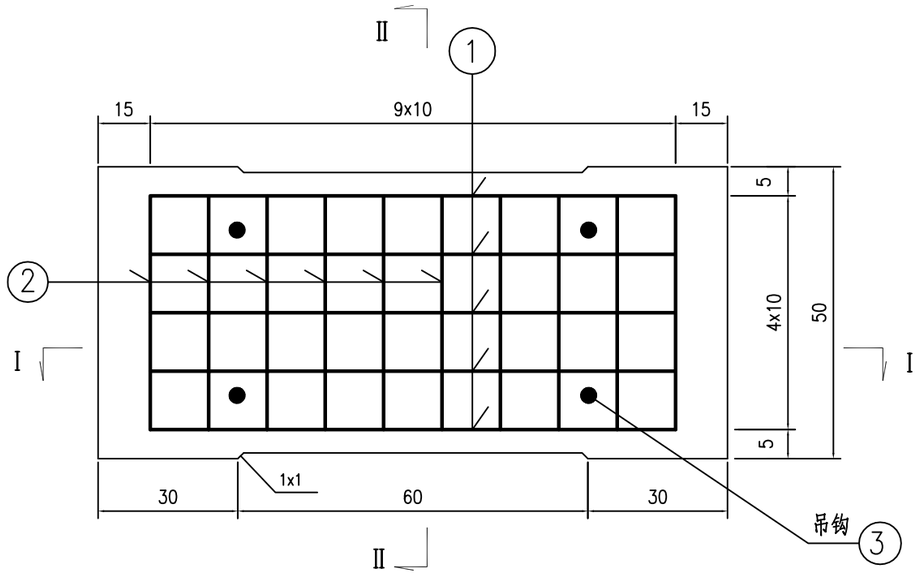
审图章

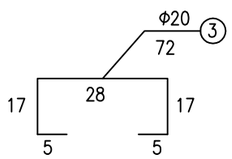
竣工章

LANDMARK
浙江省建筑设计研究院
ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.
地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢
TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817
建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531
风景园林工程设计专项乙级 A233004538
市 政 行 业 乙 级 A233004538
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

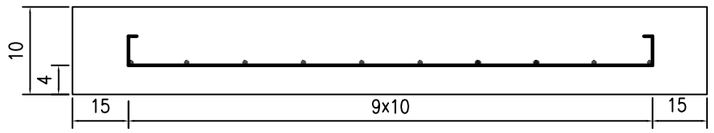
建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-17		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	盖板边沟钢筋图(一)	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效

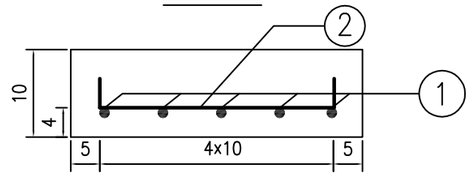


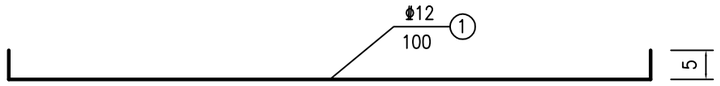


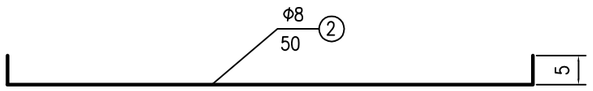
Ⅰ－Ⅰ



Ⅱ－Ⅱ







一块预制板工程数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (Kg)
1	Φ12	100	5	12	10.66
2	Φ8	50	10	12	4.8
3	Φ20	72	2	1.44	3.56
C30混凝土(m^3)			0.06		

说明：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浒况垒桩谠调霨圾柱隲淦攸

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826 FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级 A133004531

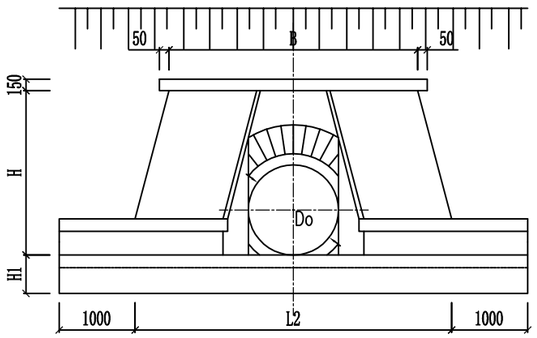
风景园林工程设计专项乙级 A233004538

市 政 行 业 乙 级 A233004538

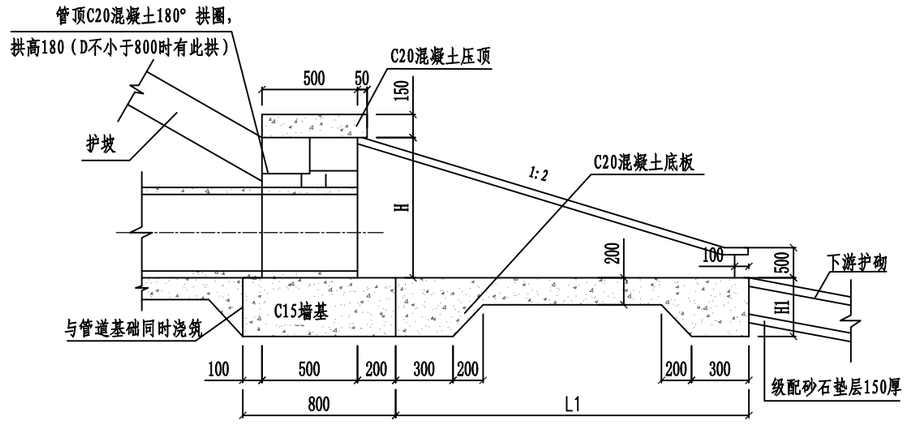
城乡规划甲级 自资规甲字23330662

建设单位			子项名称			工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-17		阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	盖板边沟钢筋图(二)	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名						

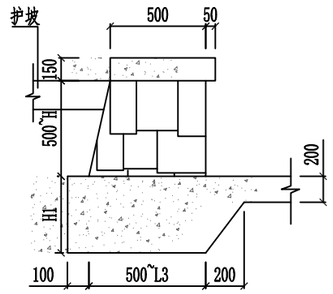
A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效



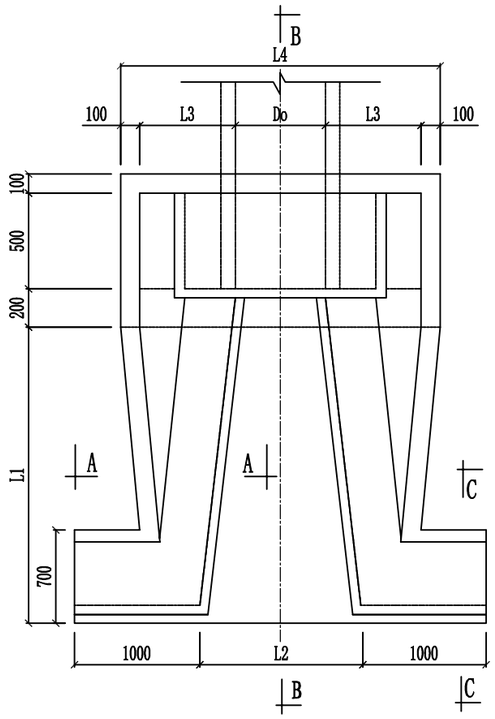
立 面 图



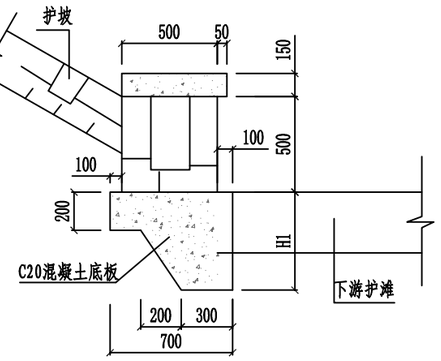
B-B



A-A



平 面 图



C-C

附注：

1、本图适用于管道与河道正交。

2、出水口对地基承载力要求不小于100kPa,若地基承载力达不到要求，应进行地基处理。

3、材料：

a、浆砌块石：M10水泥砂浆砌MU30块石。

b、勾缝：1：2水泥砂浆勾平缝。

4、除端墙外，其他基底允许设置碎石垫层。

5、管径D≥800的管顶应做C20混凝土180° 拱圈，拱高180mm。

6、河道边坡按1：2计，河道边坡为其他坡度时，则调整 L1 长度使翼墙坡度与河道相同。

出水口尺寸及工程量表

管径 Do	壁厚 t	各位尺寸（mm）							工程量			
		B	H	H_1	L_1	L_2	L_3	L_4	C15混凝土 (m^3)	C20混凝土 (m^3)	浆砌块石 (m^3)	勾缝 (m^2)
600	60	1600	1220	200	3320	1290	500	1800	0.77	3.97	5.34	9.12

尺寸近似计算式:

$B = D_0 + 1000$　　$H = D_0 + 2t + 500$　　$H_1 = 0.16H(\geqslant 200)$

$L_1 = 2\times(D_0 + t) + 2000$　　$L_2 = 0.2(L_1 + 100) + D_0$　　$L_3 = 0.4\times H(\geqslant 500)$　　$L_4 = D_0 + 2\times L_3 + 200$

	实 名	签 名
项目负责人		
专业负责人		
设 计 人		

注册(执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

LANDMARK

浙江省建筑设计研究院

ZHE JIANG LANDMARK DESIGN GROUP CO.,LTD.

地址：杭州市西湖区晴川街369号云起中心7幢

TEL:86-571-87203826　FAX:86-571-87203817

建筑行业（建筑工程）甲级　A133004531

风景园林工程设计专项乙级　A233004538

市 政 行 业 乙 级　A233004538

城乡规划甲级　自资规甲字23330662

建设单位			子项名称		工程号		职 务	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设 计
工程名称	百合花总部配套道路工程		图 号	PS-19	阶 段	施工图	姓 名	赵海刚	洪流	赵海刚	洪流	陈冰川	倪佳佳
图名	雨水排出口大样图	专 业	排水	版本		日 期	2025.05	手写签名					

A3=42000，29700 本图未盖出图章、无有效二维码无效