

社会停车场维修改造项目

桐城市城乡规划设计院有限公司

2025. 10

设计说明书

第一章 概述

1.1 工程概况

- 1) 本次设计社会停车场维修改造项目工程位于安徽省荣军康复医院。
- 2) 场地内道路宽度在 5.5~6.0 米。
- 3) 整个停车场本次共设计机动车停车位 100 个。

1.2 主要设计依据

- 1) 工程设计任务合同书。
- 2) 桐城市总体规划。
- 3) 现状测量。

1.3 设计规范及参考资料

- 3) 《公路工程技术标准》(JTG B-01-2003);
- 4) 《城市道路设计规范》(CJJ37-2012);
- 5) 《城市道路交通规划设计规范》(GB50220-95);
- 6) 《无障碍设计规范》(GB 50763-2012);
- 7) 《公路路基设计规范》(JTG D30-2004);
- 8) 《公路软土地基路堤设计与施工技术规范》(JTJ017-96);
- 9) 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG D60—2004);
- 10) 《公路工程水文勘测设计规范》(JTG C30—2002);
- 11) 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG D63-2007);
- 12) 《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2006);
- 13) 《室外给水设计规范》(GB50013-2006);
- 14) 《室外排水设计规范》(GB50014-2006);
- 15) 《城市防洪工程设计规范》(CJJ 50-92);
- 16) 《城市道路照明设计标准》(CJJ45-2006);

1.4 设计范围及内容

设计内容主要包括道路工程等。

第二章 设计概况

2.1 道路平面

2.1.1 平面设计原则

- 1) 线形设计美观、流畅、视觉自然，视野开阔，保证行车安全、舒适；合理设置直线、曲线及各种衔接方式以及相互之间的关系。
- 2) 路线走向现状线型进行设计。

2.1.2 路线主要控制点

- 1) 与现状道路相交处高程。
- 2) 场地周边已建设好地块高程

2.2 道路纵断面设计

2.2.1 设计原则

- 1) 为了保证路面排水顺畅，设计最小纵坡尽量控制在不小于 0.3%。
- 2) 满足防洪的要求。

2.2.2 主要控制因素

- 1) 与现状道路相交处高程。
- 2) 场地周边已建设好地块高程

2.2.3 路线纵断面设计

停车场西侧-东侧，最大纵坡为 0.3%。

2.3 道路横断面设计

2.3.1 设计标准横断面

见具体设计

2.4 路基设计

2.3.1 路基设计总体原则

- 1)、路基应密实坚固,路床上部应达到干燥或中湿状态,路床顶面回弹模量不小于 30MPa。
- 2)、路基应稳定均匀,一般路段和与构造物连接段的工后沉降应满足规范要求。
- 3)、路基填筑材料应因地制宜,同时也符合规范制定的填料要求。

2.4.2 路基边坡

- 1)、本工程范围填方边坡采用单级放坡,边坡坡率为 1:1.5。
- 2)、挖方边坡坡率采用 1：1。

2.4.3 路基填筑与压实度

路基填筑前应做好平整场地工作,先挖除地表杂填土、腐植土、耕植土、植被等;如采用粘性土等细粒土作填料,则应控制其含水量,当含水量超过最佳含水量较多时,应掺入砂性土改善之;粉性土和耕植土、淤泥、生活垃圾等不能用于填筑路基。

路基应分层填筑、均匀压实,路基压实采用重型击实标准,路基填料的强度、粒径及压实度应满足规范要求。当路堤底部是松散填土时,路堤填筑前也应翻挖后再回填分层压实,压实底不低于 90%。填土高度小于路床厚度时,基底的压实度不应小于路床标准。

路基压实标准及填料粒径、强度表					
项目名称		路面底面以下深度（cm）	填料性质		压实度
			填料最大粒径	填料最小强度（CBR）（%）	重型压实度（%）
填方路基	上路床	0~30	10	8	≥96
	下路床	30~80	10	5	≥96
	上路堤	80~150	15	4	≥94
	下路堤	150 以下	15	3	≥92
零填及挖方路基		0~30	10	8	≥96
		0.3~0.8	10	5	≥96

- 注：a).表中数字为重型击实压实表准,是以相应的击实试验法求得的最大干密度为 100%。
- b).表列深度范围均由路槽底算起。
- c).填方高度小于 80cm 及零填路段,原地面以下 80cm 范围内的路床压实度不应低于表列要求。

2.5 路面结构设计

2.5.1 路面结构设计原则

- 1)混凝土板厚度按行车产生的荷载应力不超过水泥混凝土在设计年限末期的疲劳强度,同时验算温度翘曲应力。
- 2)混凝土板长度的确定应使最大行车荷载应力和最大翘曲应力的叠加值不超过水泥混凝土的弯拉强度。

2.5.2 路面主要技术指标

- 1)、自然区划：Ⅱ区；
- 2)、道路等级：小区道路；
- 3)、路面类型：沥青混凝土路面；
- 4)、设计年限：15 年；
- 5)、标准轴载：BZZ—100；
- 6)、交通等级：中等交通；

2.5.3 路面结构组合

- 1)沥青砼路面结构：
面层：5cm AC-16C 沥青混凝土
粘层
双向玻璃纤维土工格栅
粘层
基层：20cm C30 混凝土
20 cm 级配碎石

- 3)路缘石
本项目所有路缘石采用花岗岩材质。其设置位置及具体尺寸详见“侧石大样图”。

3.1 面层

上面层应具有一定的抗滑性能，要求横向力系数（SFC60）不小于 50、构造深度（TD）不小于 0.50 mm。

（1）材料要求

A、沥青

根据气候分区及交通等级使用要求，沥青应采用 A 级 70 号道路石油沥青，各项技术指标见下表。SBS 聚和物作改性剂的改性沥青，应采用适宜的生产条件和方法进行，通过试验确定合理的改性剂量和加工温度，改性剂应分散均匀并达到一定的细度，各项技术指标见下表。

A 级 70 号道路石油沥青质量技术要求

检验项目		技术要求
针入度(25℃，100g，5s) (0.1mm)		60～80
针入度指数 PI		-1.5～+1.0
软化点（R&B）（℃）	不小于	46
60℃动力粘度（Pa·s）	不小于	180
延度 10℃，5cm/min（cm）	不小于	20
延度 15℃，5cm/min（cm）	不小于	100
含蜡量（蒸馏法）（%）	不大于	2.2
闪点（℃）	不小于	260
溶解度（%）	不小于	99.5
TFOT 后	质量变化(%)	不大于 ±0.8
	残留针入度比（%）	不小于 61
	残留延度(10℃）（cm）	不小于 6
密度(15℃，g/cm³)		实测记录

SBS 改性石油沥青质量技术要求

检验项目		技术要求
针入度(25℃，100g，5s) (0.1mm)		40～60
针入度指数 PI 不小于		0
软化点（R&B）（℃） 不小于		60
135℃动力粘度（Pa·s） 不大于		3
延度 5℃，5cm/min（cm） 不小于		20
闪点（℃） 不小于		230
溶解度（%） 不小于		99
弹性恢复 25℃，（%） 不小于		75
贮存稳定性离析，48h 软化点差，（℃） 不大于		2.5
密度(15℃，g/cm³)		实测记录
TFOT 后	质量变化，（%） 不大于	±1.0
	残留针入度比（%） 不小于	65
	残留延度(5℃）（cm） 不小于	15

B、粗集料

用于沥青面层的粗集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，具有足够的强度、耐磨耗性。厂家应有专门的除尘设备，严格控制针片状颗粒含量、粉尘的含量，采用反击式破碎机进行破碎，将集料加工成最后的产品，反对鄂式机反复破碎，以防集料产生内伤，影响路面质量。粗集料应具有良好较正方的颗粒形状。粗集料质量要求应符合下表的规定。

沥青混合料粗集料质量技术要求

石料压碎值(%)	洛杉矶磨耗损失	表观相对密度	吸水率(%)	坚固性(%)	针片状颗粒含量	水洗法<0.075mm	软石含量	磨光值(PSV)	与沥青粘附性
≤ 30	≤ 35%	≥ 2.45	≤ 3.0	—	≤ 20%	≤ 1%	≤ 5%	≥ 40	4 级

机动车道的上面层建议采用玄武岩集料。

C、细集料

沥青面层沥青混合料的细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，采用适当级配的机制砂，

严禁采用山场下脚料。其质量应满足规范的要求，其规格应满足下表的规定。

沥青混合料用细集料质量技术要求

表观相对密度	含泥量（小于0.075mm的含量）	砂当量	棱角性
≥ 2.45	≤ 5%	≥ 50%	≥ 30s

沥青混合料用机制砂规格

规格	公称粒径	水洗法通过各孔筛的质量百分率（%）							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
S16	0～3	—	100	80～100	50～80	25～60	8～45	0～25	0～15

D、矿粉

用于沥青混合料的矿粉应采用石灰岩经磨细得到的矿粉，原石料中的泥土杂质应除净。

矿粉应洁净、干燥，能自由地从矿粉仓流出，禁止使用回收矿粉。其质量技术要求见下表。

沥青混合料用矿粉质量要求

表观相对密度	≥2.5
含水量（%）	≤1
粒度范围（%） <0.6mm（%） <0.15mm <0.075mm（%）	100
	90～100
	75～100
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

（2）沥青混合料的技术要求

面层沥青混合料矿料级配原则上依据下表，采用骨架密实型级配，具体应按要求进行试

验确定工程级配范围。

面层沥青混合料矿料级配及沥青用量

级配类型	通过下列筛孔（方孔筛，mm）的质量百分比（%）						
	31.5	26.5	19.0	16.0	13.2	9.5	4.75
AC-10					100	90～100	45～75
AC-13				100	90～100	68～85	38～68
AC-20		100	90～100	78～92	62～80	50～72	26～56
AC-25	100	90～100	75～90	65～83	57～76	45～65	24～52
通过下列筛孔（方孔筛，mm）的质量百分比（%）							沥青用量（%）
级配类型	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075	
AC-10	30～58	20～44	13～22	9～23	6～16	4～8	4.0～6.0
AC-13	24～50	15～38	10～28	7～20	5～15	4～8	4.0～6.0
AC-20	16～44	12～33	8～24	5～17	4～13	3～7	4.0～6.0
AC-25	16～42	12～33	8～24	5～17	4～13	3～7	4.0～6.0

各层沥青混合料应满足所在层位的功能性要求，便于施工，不容易离析，各层应连续施工并连结成为一个整体。沥青混合料采用马歇尔试验配合比设计方法，沥青混合料马歇尔试验技术标准详见《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004），并有良好的施工性能。

机动车道沥青面层各层压实度不小于 97%，以实验室标准密度为标准。

对于沥青混合料必须在配合比的基础上，在规定的试验条件下进行车辙试验、浸水马歇

尔试验和冻融劈裂试验，并符合下表的技术要求，对不符合要求的沥青混合料，必须更换材料或重新进行配合比试验，调整最佳沥青用量的方法提高沥青混合料的水稳性。

沥青混合料车辙试验动稳定度技术要求

混合料类型	动稳定度（次/mm）
普通沥青混合料，不小于	1000
改性沥青，不小于	2800

沥青混合料水稳定性检验技术要求

混合料类型	冻融劈裂试验残留强度比 （%）不小于	浸水马歇尔试验残留稳定度（%）不小于
普通沥青混合料	75	80
改性沥青混合料	80	85

宜对密级配沥青混合料在-10℃、加载速率 50mm/min 的条件下进行弯曲试验，综合评价沥青混合料的低温抗裂性，其技术指标见下表的要求。

沥青混合料低温弯曲试验破坏应变

混合料类型	低温弯曲试验破坏应变(με)
普通沥青混合料，不小于	2000
改性沥青混合料，不小于	2500

宜利用轮碾机成型的车辙试验试件，脱模架起进行渗水试验，并符合下表的要求

沥青混合料试件渗水系数(ml/min)技术要求

级配类型	渗水系数要求 (ml/min)	试验方法
密级配沥青混凝土 不大于	120	T 0730
SMA 混合料 不大于	80	
OGFC 混合料 不小于	实测	

经设计确定的标准配合比在施工过程中不得随意变更。生产过程中应加强跟踪检测，严格控制进场材料的质量，如遇材料发生变化并经检测沥青混合料的矿料级配、马歇尔技术指标不符合要求时，应及时调整配合比，使沥青混合料的质量符合要求并保持相对稳定，必要时重新进行配合比设计。

为提高沥青的面层的抗折能力，增强面层的高温抗车辙能力，机动车道沥青面层的上面层掺入与沥青混合料的重量比为 0.45%的沥青增强纤维。具体技术参数如下：

沥青增强纤维技术指标表

内容	单位	参数
密度	g/cm ³	1.0309
拉伸强度	MPa	25.4
拉伸断裂伸长率	%	8
拉伸弹性模量	GPa	1.37
悬臂梁缺口冲击强度	kJ/m ²	2.9
简支梁缺口冲击强度	kJ/m ²	2.22
熔体流动速率（190℃，5Kg）	g/10min	64
熔融峰温 1	℃	128
熔融峰温 2	℃	162

基层及底基层

基层的施工气温应在 5℃ 以上，路面基层采用水泥稳定碎石。宜采用初凝时间 3h 以上和终凝时间较长（宜在 6h 以上）的普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、或火山灰质硅酸盐水泥，宜选用的水泥强度等级为 32.5 或 42.5MPa。考虑偏差系数及 95%的保证率，机动车道水泥剂量 5%，非机动车道、人行道水泥剂量为 4.0%。施工中应严格控制水泥用量，在满足基层各项物理力学指标的前提下，尽量减低用量，机动车道水泥稳定碎石 7 天抗压强度不小于 3.0MPa，不宜超过 4MPa。非机动车道、人行道水泥稳定碎石 7 天抗压强度不小于 2.5Mpa.，水泥稳定碎石基层需养生，通常为 7 天。碎石应用硬质岩轧制，建议采用反击式破碎机破碎，压碎值<30%，碎石中不应有粘土块、植物等有害物质，最大粒径不大于 31.5mm，推荐碎石的级配范围见下表。施工中还应严格控制集料的级配，特别是细料的含量，改善集料的级配可以明显增加水稳碎石基层的强度、耐久性、抗裂和抗冲刷性能；集料中的细料含量对于其干缩和温缩性能影响也很大，因此级配的选择是保证基层质量的基础。建议在基层施工前在下表提供的级配范围的基础上，对集料颗粒组合进行多种试配，确保在经济性、技术性满足的前提下获得最佳的质量。

机动车道水泥稳定碎石基层压实度≥ 98%，非机动车道、人行道水泥稳定碎石基层压实度≥ 97%。

水泥稳定碎石的颗粒组成范围（方孔筛）

筛孔尺寸(mm)	31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
通过率(%)	100	68～86	38～58	22～32	16～28	8～15	0～3

透层与粘层

1、透层

根据《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 在水泥稳定碎石基层上必须喷洒透层油，透层油采用慢裂乳化沥青（PC-2）。透层油在基层养生具有一定的强度后，采用智能沥青洒布车喷洒。用量控制在 0.7～1.5L/m2 的范围内（包括稀释剂和水分等在内的乳化沥青总量，乳化沥青中的残留物含量以 50%为基准）。乳化沥青的技术要求见下表。

透层宜紧接在基层碾压成型后表面稍变干燥，但尚未硬化的情况下喷洒，喷洒后通过钻孔或挖掘确认透层油透入基层的深度宜不小于 5mm～10mm，并能与基层联结成一体。

喷洒透层前，路面应清扫干净，对路缘石及人工构造物应遮挡防护，以防污染。如遇大风或即将降雨时，不得喷洒。气温低于 10℃，不宜浇洒透层油。应按确定的用量一次性浇洒均匀，当有遗漏时，应用人工补洒。喷洒透层油后，严禁车辆、行人通过。在铺筑下封层前，若局部地方尚有多余的透层沥青未渗入基层时，应予清除。

透层、封层、粘层乳化石油沥青的技术要求

试 验 项 目		透 层 (PC-2)	封 层 (BC-1)	粘 层 PCR
破乳速度试验		慢裂	慢裂	快裂
粒子电荷		阳离子（+）		
筛上剩余量（%） 大于		0.1	0.1	0.1
粘 度	道 路 标 准 粘 度 计 C25,3（s）	8～20	10～60	8～25
	恩格拉度 E25	1～6	2～30	1～10
蒸 发 残 留 物 性 质	含 量 （ % ） 不小于	50	55	50
	针 入 度 (25℃,100g,5s) (0.1mm)	50～300	45～150	40～120
	残留延度 15℃ (cm) 不小于	40	40	-
	残留延度 5℃ (cm) 不小于	-	-	20
	软 化 点 ℃ 不小于	-	-	50
	溶 解 度 (%) 不小于	97.5	97.5	97.5

贮存稳定性	5d （ % ） 不大于	5	5	5
	1d （ % ） 不大于	1	1	1
与矿料的粘附性裹附面积 不 小于		2/3	-	2/3

2、下封层

多雨潮湿地区，为防止雨水下渗到基层以下；保护基层不被施工车辆破坏，在洒透层油后，应及时铺筑下封层。下封层采用 ES-3 型，厚度为 8～10mm。稀浆封层必须使用专用机具施工。

稀浆封层最低施工温度不得低于 10℃，严禁在雨天施工，应在干燥情况下进行。稀浆封层机具工作时应匀速前进，达到厚度均匀、表面平整的要求。在摊铺后尚未成型的混合料遇雨时应予以铲除。施工时稀浆封层两幅纵缝搭接的宽度不宜超过 80mm，横向接缝宜做成对接缝。横向接缝和纵向接缝处不得出现余料堆积或缺料现象。

矿料级配见下表：

筛孔尺寸（mm）	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
通过率（%）	100	70-90	45-70	28-50	19-34	12-25	17-18	5-15

3、粘层

在热拌热铺沥青混合料路面的沥青层之间必须喷洒粘层油，粘层采用阳离子改性乳化沥青(PCR)。用量宜为 0.3～0.6L/m2。粘层油应采用智能沥青洒布车喷洒，并选择适宜的喷嘴，气温低于 10℃时，不得喷洒粘层油，当路面潮湿时亦不得喷洒粘层油。路面上有脏物、尘土时应清除干净，当有沾粘的土块时，应用水洗刷后需待表面干燥后喷洒。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带状，也不得有堆积。喷洒不足的应补洒，过量处应刮除。喷洒粘层油后，严禁运料车外的其他车辆和行人通过。粘层油宜在当天洒布，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成后，紧跟着铺设沥青层，确保粘层不受污染。

玻纤格栅

本工程采用的玻纤格栅应满足《公路土工合成材料应用技术规范》JTG/T D32-2012 第 11 章相应技术要求，其技术指标应满足现行《玻璃纤维土工格栅》（GB/T 21825）。

用于路面裂缝防止的玻璃纤维格栅要求

技术指标	技术要求
原材料	无碱玻璃纤维，碱金属氧化物含量应不大于 0.8%
网孔形状与尺寸	矩形，孔径宜为其上铺筑的沥青面层材料最大粒径的 0.5～1.0 倍
极限抗拉强度	≥50KN/m
极限伸长率	≤4%
热老化后断裂强度	经 170℃、1h 热处理后，其经向和纬向拉伸断裂强度应不小于原强度的 90%

防渗膜

HDPE 防渗膜指标如下表：

项目	指标
拉伸强度 MPa	≥17
断裂伸长率%	≥450
直角撕裂强度 N/mm	≥80
碳黑含量%	≥2
水蒸气渗透系数 g.cm	≤1.0×10-16
-70℃低温冲击脆化性能	通过
尺寸稳定性	±3

设计与施工技术要求

路基施工

一般要求

路基必须密实、均匀、稳定，机动车道回弹模量应大于 30Mpa。

路基填筑前，先将设计图纸要求的表土、软土等不适用土以及路床换填部分的土清除后并碾压路基至达到要求的压实度，方可进行路基的填筑工作。

道路施工时，若遇有暗沟（塘）时，清除塘底（沟底）及两侧淤泥后，再进行下道工序施工。

为加快施工工期及保证填筑效果，道路路基及管线沟槽采用灰土或天然级配砂砾石进行回填，一般路基段填方路基应分层铺筑，均匀压实。路基填土不得使用淤泥、有机土，含草皮土、含生活垃圾土等。

如一层压实达不到规定的压实度要求，必须分层压实，压实厚度根据采用的压实机械确定。如发现与回填道路路基要求不符的土层时，在道路路基范围内必须全部清除后，再按要求重新换填碾压。施工时应严格按施工规范进行回填碾压。

当路基或管线施工开挖较深时，需采取放坡、覆盖等措施防止土体剥落，引起滑塌的现象，以免影响施工安全。

原地面横坡度陡于 1:5～1:2.5 时，原地面应挖成台阶，台阶宽度不应小于 2m。

管、涵顶面填土厚度，必须大于 50cm 方能上压路机。桥涵、管道沟槽、检查井、雨水口周围的回填土应在对称的两侧或四周同时均匀分层回填压（夯）实。填土材料采用相应设计图纸要求的材料。分层最大的厚度必须与压实机具功能相适应，其压实度必须符合路基压实标准表的要求。

路槽底面土基回弹模量值宜大于或等于 30MPa，土路槽（路床）不得翻浆、软弹、起皮、波浪和积水等。

施工期间临时排水措施

施工前，应校核全线排水设计是否完善、合理，必要时应提出补充和修改意见，使全线的沟渠、管道、桥涵组合成完整的排水系统。临时排水方案应因地制宜、经济实用。

施工前，宜先完成临时排水设施。施工期间，应经常维护临时排水设施，保证水流畅通。

路堤施工中，各施工作业层面应设 2%～4%的排水横坡，层面上不得有积水，并采取措施防止水流冲刷边坡。挖方施工中，应及时将地表水排走。

雨季施工技术要求

雨季施工应综合规划、合理设置现场防排水系统，采取有效措施，及时引排地面水。路

堤填筑的每一层表面应设 2%～4%的排水横坡。雨季路堑施工宜分层开挖，每挖一层均应设置纵横排水坡，使水排放畅通。

路基基底处理应符合下列规定：在雨季前应将基底处理好，孔洞、坑洼处填平夯实，整平基底，并设纵横排水坡。低洼地段，应在雨季前将原地面处理好，并将填筑作业面填筑到可能的最高积水位 0.5m 以上。

填方路堤施工应符合下列规定：填料应选用透水性好的碎(卵)石土、砂砾、石方碎渣和砂类土等。利用挖方土作填料，含水量符合要求时，应随挖随填及时压实。含水量过大难以晾晒的土不得用作雨季施工填料。

路堤应分层填筑，当天填筑的土层应当天或雨前完成压实。雨季开挖路堑，当挖至路床顶面以上 300～500mm 时应停止开挖，并在两侧挖好临时排水沟，待雨季过后再施工。管线、检查井等构筑物基坑在雨季开挖后未能及时施工时，应采取防浸泡措施，必要时雨后应对基坑地基承载力再次检测，以确定是否满足设计要求。

沥青路面施工

沥青混合料的拌和

沥青混合料必须在沥青拌和厂（场、站）采用拌和机械拌制。拌和厂的设置必须符合国家有关环境保护、消防、安全等规定。拌和厂和工地现场距离应充分考虑交通堵塞的可能，且不致因颠簸造成混合料离析。拌和厂应具有完备的排水设施。各种集料必须分隔贮存，细集料场应设防雨顶棚，料场及场内道路应作硬化处理，严禁泥土污染集料。

沥青混合料应采用间歇式拌和机拌制，间歇式拌和机要求总拌和能力满足施工进度要求，拌和除尘设备完好，达到环保要求。冷料仓的数量满足配合比的要求，具有添加纤维、消石灰的能力。间歇式拌和机要求必须配备计算机设备，拌和过程中逐盘采集并打印各传感器测定的材料用量和沥青混合料拌和量、拌和温度等参数。按台班统计量进行沥青混合料生产质量和铺筑厚度的总量检验。总量检验的数据有异常波动时，应立即停止生产，分析原因。拌和机的矿粉仓应配备振动装置以防止矿粉起拱。拌和机必须有二级除尘装置，回收粉必须全部废弃，不得回收利用。对因除尘造成的粉料损失应补充等量的新矿粉。间歇式拌和振动筛规格应与矿料规格相匹配，最大筛孔宜略大于混合料的最大粒径，其余筛的设置应考虑混合料的级配稳定，并尽量使热料仓大体均衡，不同级配混合料必须配置不同的筛孔组合。

沥青混合料拌和时间经试拌确定，以沥青均匀裹覆集料为度，均匀一致，无花白料，无

结团成块或严重的粗细料离析现象。间歇式拌和机每盘的生产周期不宜少于 45 秒（其中干拌时间不少于 5～10 秒）。改性沥青混合料以及掺纤维的沥青混合料的拌和时间应适当延长。普通沥青混合料的施工温度宜通过在 135℃ 及 175℃ 条件下测定的粘度-温度曲线按下表的规定确定。

确定沥青混合料拌和及压实温度的适宜温度

粘度	适宜于拌和的沥青混合料粘度	适宜于压实的沥青混合料粘度	测定方法
表 观 粘 度	(0.17±0.02) Pa·s	(0.28±0.03) Pa·s	T0 625
运 动 粘 度	(170±20) mm2/s	(280±30) mm2/s	T0 619
赛 波 特 粘度	(85±10) s	(140±15) s	T0 623

当缺乏数据时，可参照下表的范围选择，并根据实际情况确定使用高值或低值，或作适当的调整。

热拌沥青混合料的施工温度（℃）

沥青加热温度		155～165
矿料加热温度（间隙式拌和机）		集料加热温度比沥青温度高 10～30
沥青混合料出料温度		145～165
混合料贮料仓贮存温度		贮料过程中温度降低不超过 10
混合料废弃温度，高于		195
混合料运到现场温度，不低于		145
沥青混合料摊铺温度，不低于	正 常 施工	135
	低 温 施工	150

开始碾压的混合料内部温度，不低于	正 常 施工	130
	低 温 施工	145
碾压终了的表面温度，不低于	钢 轮 压路机	70
	轮 胎 压路机	80
	振 动 压路机	70
开放交通的路表温度，不高于		50

使用改性沥青时应随时检查沥青泵、管道、计量器是否受堵，堵塞时应及时清洗。对于改性沥青混合料的施工温度应根据实践经验并参照下表的规定选择，通常宜较普通沥青混合料的施工温度提高 10℃～20℃。

改性沥青混合料的施工温度（℃）

沥青加热温度	160～165
改性沥青现场制作温度	165～170
成品改性沥青加热温度，不大于	175
集料加热温度	190～220
改性沥青混合料出场温度	170～185
混合料最高温度（废弃温度）	195
混合料贮存温度	拌和出料后降低不超过 10
摊铺温度，不低于	160
初压开始温度，不低于	150
碾压终了的表面温度，不低	90

于	
开放交通的路表温度,不高 于	50

沥青混合料的运输

热拌沥青混合料宜采用较大吨位的运料车运输，但不得超载、急刹车、急转弯。运料车每次使用前必须清扫干净，在车厢上涂一薄层防止沥青粘结的隔离剂或防腐剂，但不得有余液积聚。混合料在运输、等候过程中如发现有沥青结合料滴漏，应采取措施避免。运料车进入摊铺现场时，轮胎上不得沾有泥土等可能污染路面的脏物，否则宜设水池洗净轮胎进入工程现场。沥青混合料在摊铺地点凭运料单接收，若混合料不符合施工温度要求，或已经结成团块、已遭雨淋的不得铺筑。摊铺过程中运料车应在摊铺机前 100～300mm 处停住，空挡等候，由摊铺机推动前进开始缓缓卸料，避免撞击摊铺机。在有条件时，运料车可将混合料卸入转运车经二次拌和后向摊铺机连续均匀地供料。运料车每次卸料必须倒净，尤其是对改性沥青混合料，如有剩余，应及时清除，防止硬结。

沥青混合料运输时的保温

运输时必须覆盖保温，建议采用 2 层帆布，中间夹泡沫塑料以确保混合料的温度下降不超过要求。

沥青混合料的摊铺

热拌沥青混合料应采用沥青摊铺机摊铺，在喷洒有粘层油的路面上铺筑改性沥青混合料时，宜使用履带式摊铺机。摊铺机的受料斗应涂刷薄层隔离剂或防粘结剂。摊铺沥青混合料时，一台摊铺机的铺筑宽度不宜超过 6m，摊铺机必须缓慢、均匀、连续不断的摊铺，不得随意变换速度或中途停顿。摊铺速度应控制在 2～6m/min，对于改性沥青及 SMA 混合料宜放慢至 1～3m/min。摊铺机应采用自动找平方式，下面层或基层宜采用钢丝绳引导的高程控制方式，中面层根据现场情况而定，铺筑改性沥青混合料建议采用非接触平衡梁。

沥青混合料的碾压

在面层全面施工前应修筑试验段，以取得达到规定压实度各种压实机械的碾压遍数和混合料的松铺厚度。压实成型的沥青路面应符合压实度及平整度的要求。沥青路面施工应配备足够数量的压路机，选择合理的压路机组合方式及初压、复压、终压（包括成型）的碾压步骤，在尽可能高的温度下进行，以达到最佳的碾压效果。压路机应以慢而均匀的速度碾压，

压路机的碾压速度应符合下表的要求。压路机的碾压路线及碾压方向不应突然改变而导致混合料推移。碾压区的长度应大体稳定，两端的折返位置应摊铺机前进而推进，横向不得在相同的断面上。

压路机的碾压速度（km/h）

压路机类型	初压		复压		终压	
	适宜	最大	适宜	最大	适宜	最大
钢筒式压路机	2～3	4	3～5	6	3～6	6
轮胎式压路机	2～3	4	3～5	6	4～6	8
振动式压路机	2～3	3	3～4.5	5	3～6	6
	（振动或静压）	（振动或静压）	（振动）	（振动）	（静压）	（静压）

碾压轮在碾压过程中应保持清洁，有混合料沾轮应立即清除。对钢轮可涂刷隔离剂或防粘结剂，但严禁刷柴油。轮胎压路机开始碾压阶段，可适当烘烤、涂刷少量隔离剂或防粘结剂，也可少量喷水，并先到高温区碾压使轮胎尽快升温，之后停止洒水。轮胎压路机轮胎外围宜加设围裙保温。压路机不得在未碾压成型路段上转向、调头、加水或停留。在当天成型的路面上，不得停放各种机械设备或车辆，不得散落矿料、油料等杂物。

热拌沥青混合料路面应待摊铺层完全自然冷却，混合料表面温度低于 50℃后，方可开放交通。

在多雨地区的沥青路面面层施工中，面层的均匀性、压实度和渗水系数是三项最重要的指标，是确保路面稳定正常使用的关键要素。施工中压实度应不小于实验室标准密度的 96%。

将沥青路面的渗水情况控制在一定的水平下，是降低沥青路面水损害的重要途径。在面层施工中，建议对 2 个面层均进行渗水系数的测定，普通沥青不大于 300ml/min，改性沥青不大于 200ml/min 或根据现场技术指导意见。对局部渗水系数较大的区域应进行处理。

路面竣工验收标准参见《公路沥青路面施工技术规范》(JTJ F40-2004)第 68 页表 11.5.1-1 中的规定。

环境保护

施工时各种垃圾应及时清理，以减少对周边居民和自然生态环境的污染。

施工时对容易引起环境污染的建筑材料要求有切实可行的储存方法，施工排出的废弃水

不得污染景观用水和生活用水。

施工时材料的运输要注意不得沿途洒落，对正常道路通行和居民带来不便。

对沿线的一些设施，应避免破坏，需要重建的应重建后再拆除现有的。

要采取措施避免水土流失。

要做好施工组织设计，缩短施工周期。

要制订环保措施规程及实施细则，并经常检查执行情况。

路基与排水施工应密切结合，按先地下后地上，由深入浅的顺序施工，避免返工浪费。

施工注意事项

施工前施工单位要制定施工组织设计文件，并报有关部门批准后方可施工。

施工单位需做好安全文明施工措施，需要处施工区用彩钢板进行围护。

施工前要设置坐标控制系统，各标段或施工段之间要进行平面定位控制和核实，全线标高控制系统要统一复核。

对于沿线与设计道路衔接的现状道路及各管线，施工前应对其平面位置及衔接高程进行复测，如与设计不符应及时通知设计单位。

施工单位应与建设单位、设计单位及相关管线产权单位一起做好市政管线的协调配合及预埋工作，制定科学的埋设顺序，同时施工前应妥善处理好现有杆管线的迁移工作。施工期间应采取专项防护措施确保管线不受损坏，保证仍在使用的各种管线安全、完好、正常运行。

排水管道应先施工下游，再施工上游，按照先深后浅的施工顺序施工。

路槽的施工应与地下管线的施工密切配合，管线施工应按由深及浅的顺序施工，以避免管线敷设时的二次开挖。

沟槽、路堑开挖及路堤填筑时应制定安全防护措施，对施工工人加强安全知识教育，以确保安全施工。

施工时对边坡要开挖排水沟，并保证排水沟的畅通，降雨时对边坡进行覆盖防护。

路基填土应不含有任何不适宜工程使用的土，如淤泥、沼泽土、含有残树根等腐质的土及含水量较大的土，必须全部清除。

膨胀土区段施工时应加强现场排水。路基开挖后各道工序要紧密衔接，连续施工，时间不宜间隔太久。

路基填土必须分层压实，所有粒料均应厂拌。

为了保证路基边坡的压实度，一般路段路基两侧应各加宽 50cm 的碾压宽度。对于外侧塘水位可能高于道路设计标高的路段，外侧采用素土填筑 3 米宽堤坝，堤坝采用放坡与设计道路衔接

刚柔接头处新浇的混凝土板块的强度不小于原来板块的设计强度，其材料要求、配合比、施工工艺质量标准等应符合有关设计与施工规范的规定要求。新浇的混凝土板块要进行养生。混凝土配比中应加入早强剂。

路面工程开工前，首先要验收路基修筑质量（包括标高、路拱度、压实度、弯沉值等），确认合格后，方可进行该项目施工。当大部分路基完成后，可开始底基层施工。本路段采用沥青混凝土路面，施工中应严格按照《沥青混凝土路面施工及验收标准》及设计要求进行。路面各结构层的材料参数满足设计要求，施工单位要进行相应的试验，并及时为施工现场提供数据，并随时检查工程质量，为保证路面基层质量，要求对水泥稳定类基层采用机械集中拌和的方法，然后用机械配合人工摊铺碾压，面层采用大型机械摊铺成型设备，集中拌和，确保工程质量。

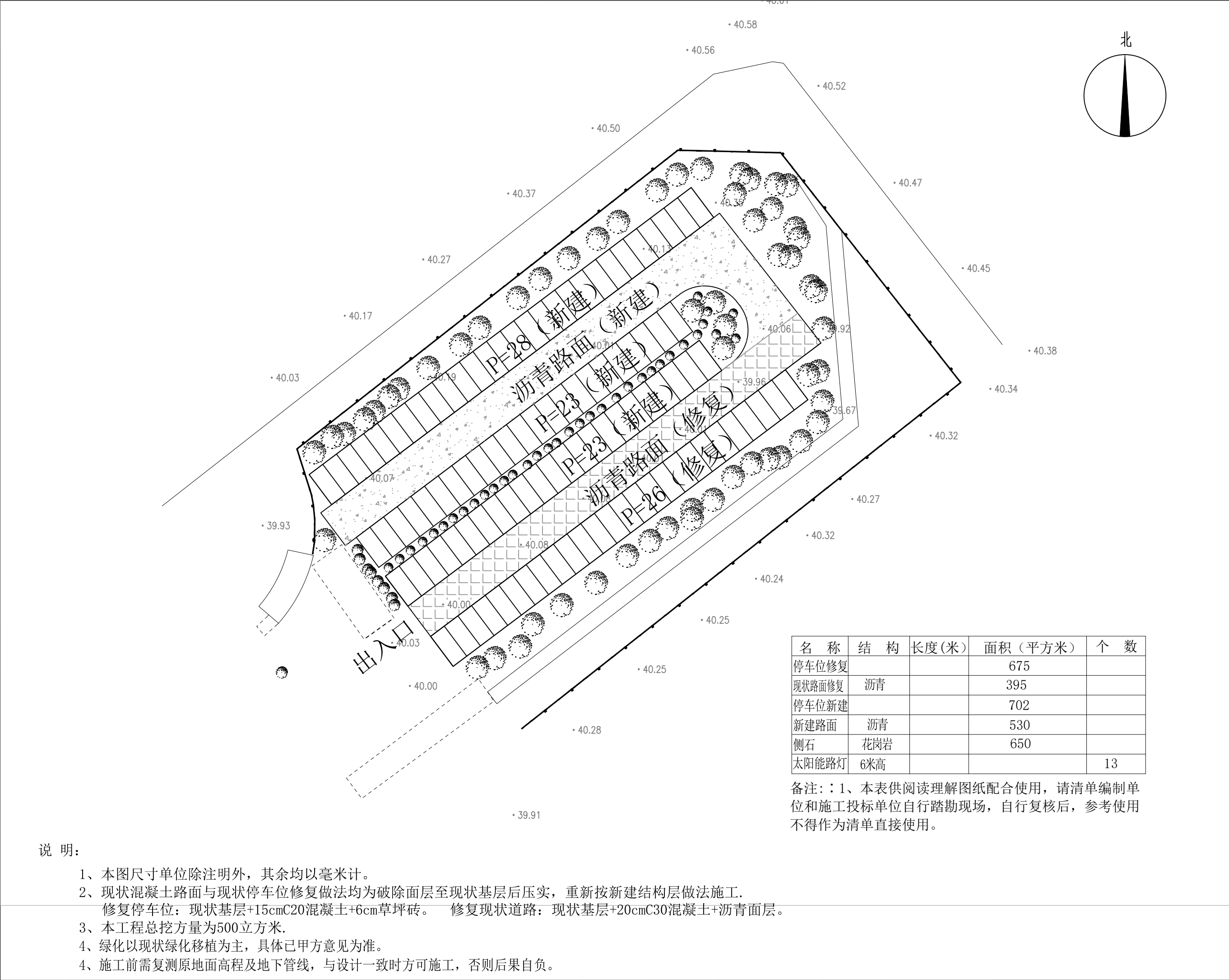
路面材料应满足设计的要求，同时要做好各结构层的试验，搞好全线路面的施工。

摊铺沥青面层时注意应在检查井、侧石等边缘喷洒粘层油，以与沥青面层粘结牢固。

雨水口的施工应注意汇水区域内纵坡的设置，并注意切勿因施工原因使雨水口堵塞。标志牌基础若与其他管线冲突，请及时通知设计单位现场查看，根据现场情况处理。

施工组织

因道路为新建道路，故施工可采用全幅封闭施工方法，加快施工进度。



名 称	结 构	长度(米)	面积（平方米）	个 数
停车位修复			675	
现状路面修复	沥青		395	
停车位新建			702	
新建路面	沥青		530	
侧石	花岗岩		650	
太阳能路灯	6米高			13

备注：：1、本表供阅读理解图纸配合使用，请清单编制单位和施工投标单位自行踏勘现场，自行复核后，参考使用不得作为清单直接使用。

桐城市城乡规划
建筑设计院有限公司

Tongcheng Urban and Rural Planning
and Architecture Institute Co., Ltd.

设计证书等级：建筑乙级 编号：A234000649
设计证书等级：规划乙级 编号：皖城规乙24号
设计证书等级：市政丙级 编号：A234000649

合作设计单位
COOPERATOR

单位出图专用章盖章
AUTHORIZEAL

个人注册执业专用章盖章
REGISTEREAL

V1.0	2022.10	
版 本 REVISION	升版日期 DATE	升版原因 COUSE

本图升版后以最高版本为准

建 设 单 位
CONTRACTOR
安徽省荣军康复医院

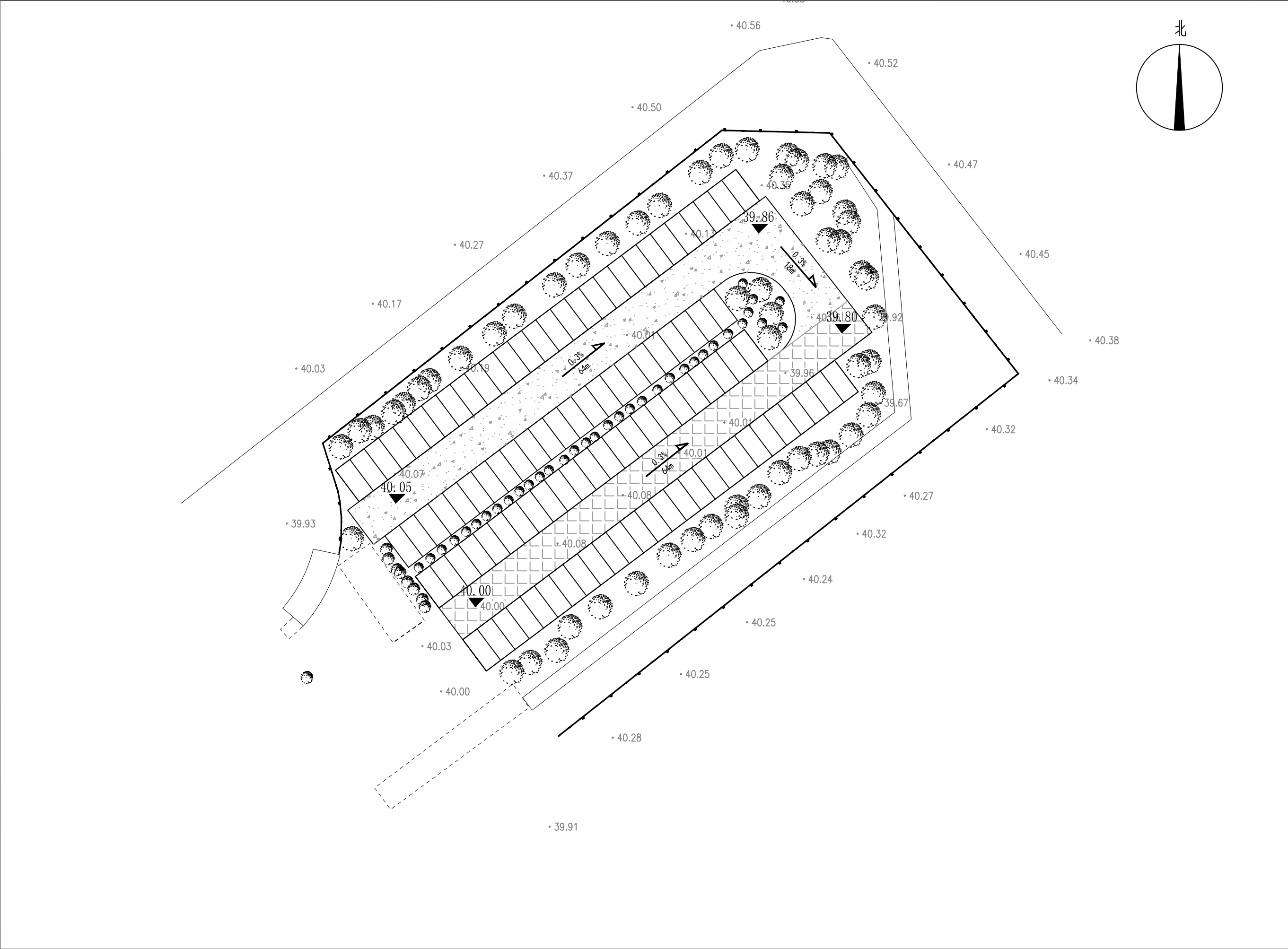
项 目 名 称
PROJECT TITLE
社会停车场维修改造项目

子 项 名 称
SUB ITEM

图 纸 名 称
DRA. TITLE
平面图

工程编号 Proj No		
审 定 CHIEFENGINEER	彭事文	
项目负责人 PROJECTMANAGER	程国维	
审 核 SUPERVISOR	何昊	
专业负责人 DISCIPLINEMANAGER	程国维	
校 核 CHECKER	陈刚	
设 计 DISCIPLINE	严磊	
制 图 DRAFTER	严磊	
设计专业 DISCIPLINE	市政	阶 段 DRAFTER 施工图
比 例 SCALE	分注	日 期 DATE 2025.10
图 号 DRG. NO.	道路-01	

图纸盖章后有效



桐城市城乡规划
建筑设计院有限公司

Tongcheng Urban and Rural Planning
and Architecture Institute Co., Ltd.

设计证书等级：建筑乙级 编号：A234000649
设计证书等级：规划乙级 编号：皖城规乙24号
设计证书等级：市政丙级 编号：A234000649

合作设计单位
COOPERATOR

单位出图专用章盖章
AUTHORIZED SEAL

个人注册执业专用章盖章
REGISTERED SEAL

V1.0	2022.10	
版本 REVISION	升版日期 DATE	升版原因 COUSE

本图升版后以最高版本为准

建设单位
CONTRACTOR
安徽省荣军康复医院

项目名称
PROJECT TITLE
社会停车场维修改造项目

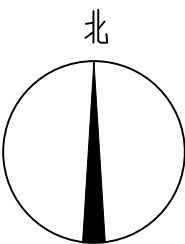
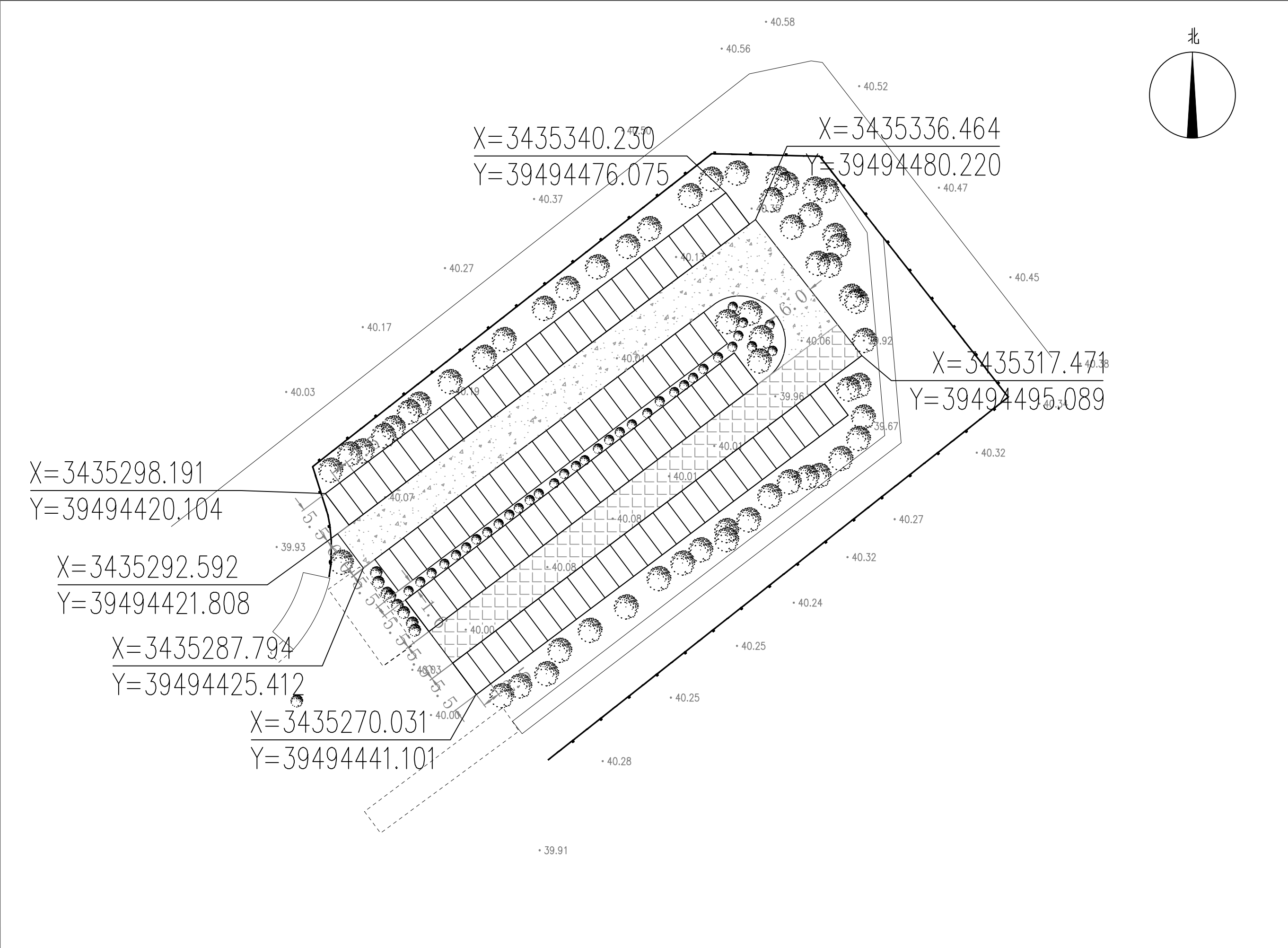
子项名称
SUB ITEM

图纸名称
DRA. TITLE
竖向高程图

工程编号 Proj No		
审定 CHIEF ENGINEER	彭事文	
项目负责人 PROJECT MANAGER	程国维	
审核 SUPERVISOR	何昊	
专业负责人 DISCIPLINE MANAGER	程国维	
校核 CHECKER	陈刚	
设计 DISCIPLINE	严磊	
制图 DRAFTER	严磊	
设计专业 DISCIPLINE	市政	阶段 DRAFTER 施工图
比例 SCALE	分注	日期 DATE 2025.10
图号 DRG. NO.	道路-02	

说 明：

1、本图尺寸单位除注明外，其余均以毫米计。



桐城市城乡规划
建筑设计院有限公司

Tongcheng Urban and Rural Planning
and Architecture Institute Co., Ltd.
设计证书等级: 建筑乙级 编号: A234000649
设计证书等级: 规划乙级 编号: 皖城规乙24号
设计证书等级: 市政丙级 编号: A234000649

合作设计单位
COOPERATOR

单位出图专用章盖章
AUTHORIZED

个人注册执业专用章盖章
REGISTERED

V1.0	2022.10	
版 本 REVISION	升版日期 DATE	升版原因 COUSE

本图升版后以最高版本为准

建设单位
CONTRACTOR
安徽省荣军康复医院

项目名称
PROJECT TITLE
社会停车场维修改造项目

子项目名称
SUB ITEM

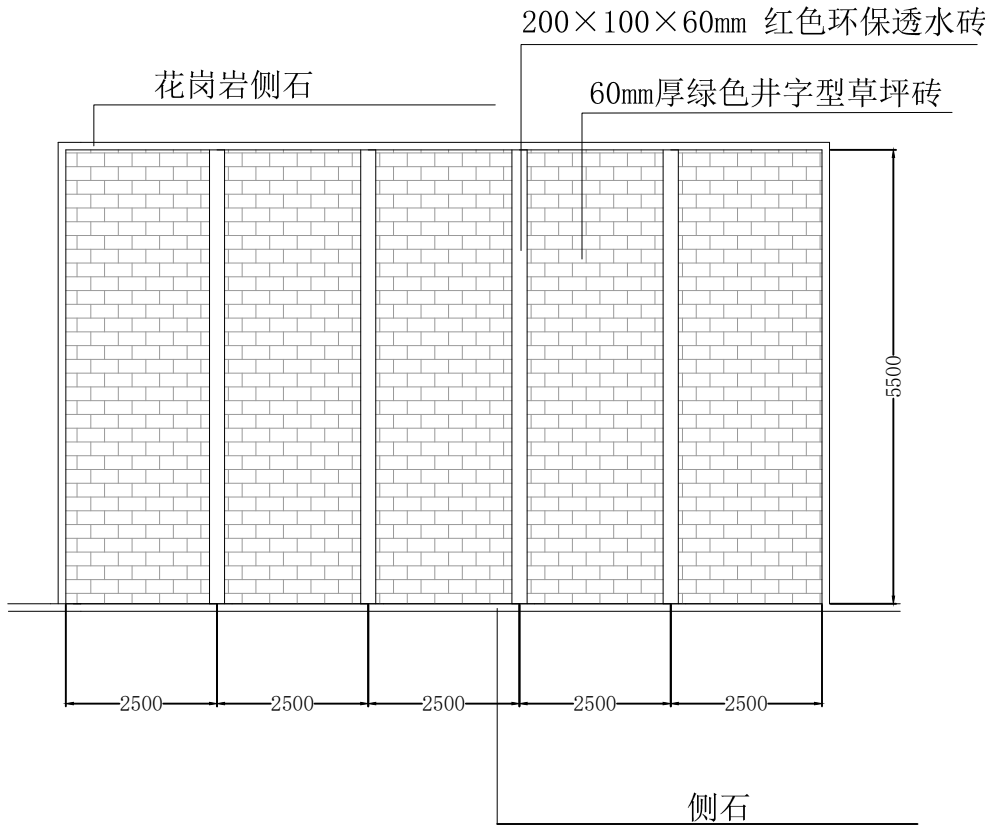
图纸名称
DRA. TITLE
坐标标注图

工程编号 Proj No		
审 定 CHIEFENGINEER	彭事文	彭事文
项目负责人 PROJECTMANAGER	程国维	程国维
审 核 SUPERVISOR	何昊	何昊
专业负责人 DISCIPLINEMANAGER	程国维	程国维
校 核 CHECKER	陈刚	陈刚
设 计 DISCIPLINE	严磊	严磊
制 图 DRAFTER	严磊	严磊
设计专业 DISCIPLINE	市政	阶段 DRAFTER 施工图
比 例 SCALE	分注	日期 DATE 2025.10
图 号 DRG. NO.	道路-03	

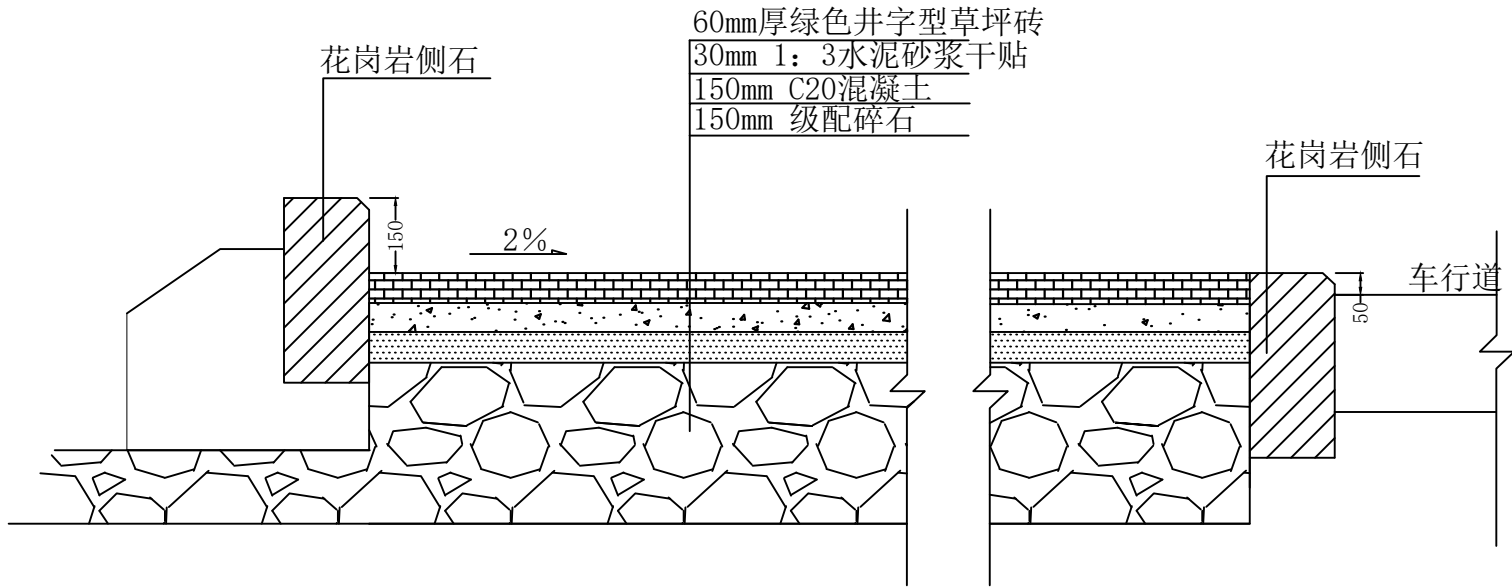
说 明:

1、本图尺寸单位除注明外，其余均以毫米计。

图纸盖章后有效



生态停车位平面图（mm）



生态铺装做法（mm）

说 明：

- 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以毫米计。
- 2、停车位铺砖材质以业主要求为准。

桐城市城乡规划
建筑设计院有限公司

Tongcheng Urban and Rural Planning
and Architecture Institute Co.,Ltd.
设计证书等级：建筑乙级 编号：A234000649
设计证书等级：规划乙级 编号：皖城规乙24号
设计证书等级：市政丙级 编号：A234000649

合作设计单位
COOPERATOR

单位出图专用章盖章
AUTHORIZEAL

个人注册执业专用章盖章
REGISTEREAL

V1.0	2022.10	
版 本 REVISION	升版日期 DATE	升版原因 COUSE

本图升版后以最高版本为准

建 设 单 位
CONTRACTOR
安徽省荣军康复医院

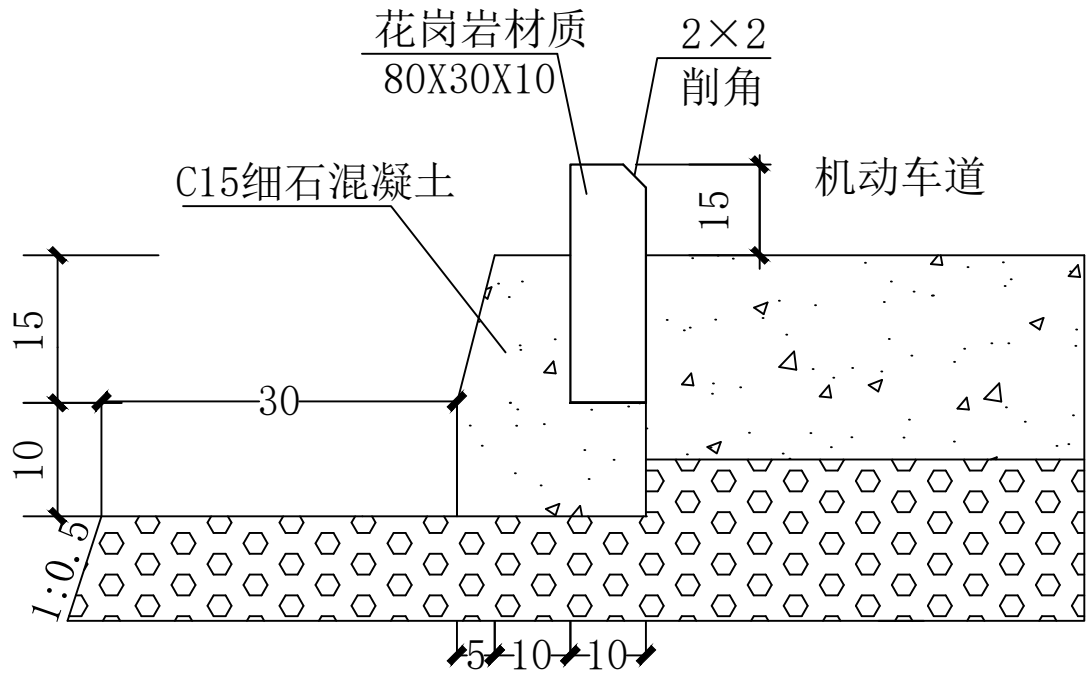
项 目 名 称
PROJECT TITLE
社会停车场维修改造项目

子 项 名 称
SUB ITEM

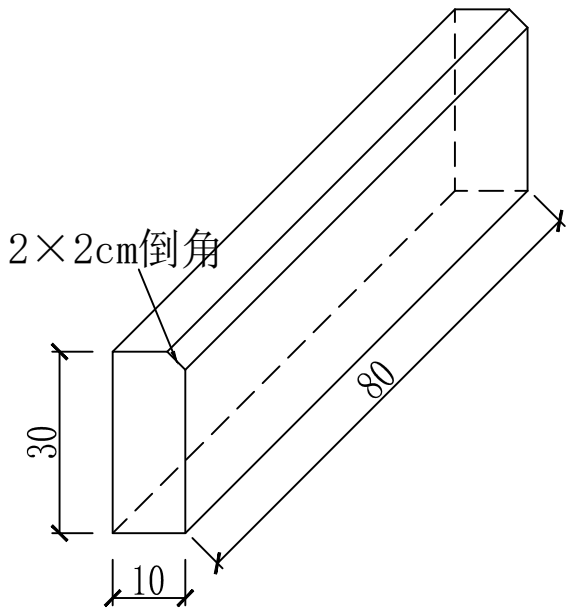
图 纸 名 称
DRA. TITLE
生态铺装大样图

工程编号 Proj No		
审 定 CHIEFENGINEER	彭事文	
项目负责人 PROJECTMANAGER	程国维	
审 核 SUPERVISOR	何昊	
专业负责人 DISCIPLINEMANAGER	程国维	
校 核 CHECKER	陈刚	
设 计 DISCIPLINE	严磊	
制 图 DRAFTER	严磊	
设计专业 DISCIPLINE	市政	阶 段 DRAFTER
比 例 SCALE	分注	日 期 DATE
图 号 DRG. NO.	道路-04	

图纸盖章后有效



A型侧石安装图



A型侧石大样图

说 明:

1、本图尺寸单位除注明外，其余均以厘米计。

桐城市城乡规划
建筑设计院有限公司

Tongcheng Urban and Rural Planning
and Architecture Institute Co.,Ltd.
设计证书等级：建筑乙级 编号：A234000649
设计证书等级：规划乙级 编号：皖城规乙24号
设计证书等级：市政丙级 编号：A234000649

合作设计单位
COOPERATOR

单位出图专用章盖章
AUTHORIZED SEAL

个人注册执业专用章盖章
REGISTERED SEAL

V1.0	2022.10	
版 本 REVISION	升版日期 DATE	升版原因 COUSE

本图升版后以最高版本为准

建 设 单 位
CONTRACTOR
安徽省荣军康复医院

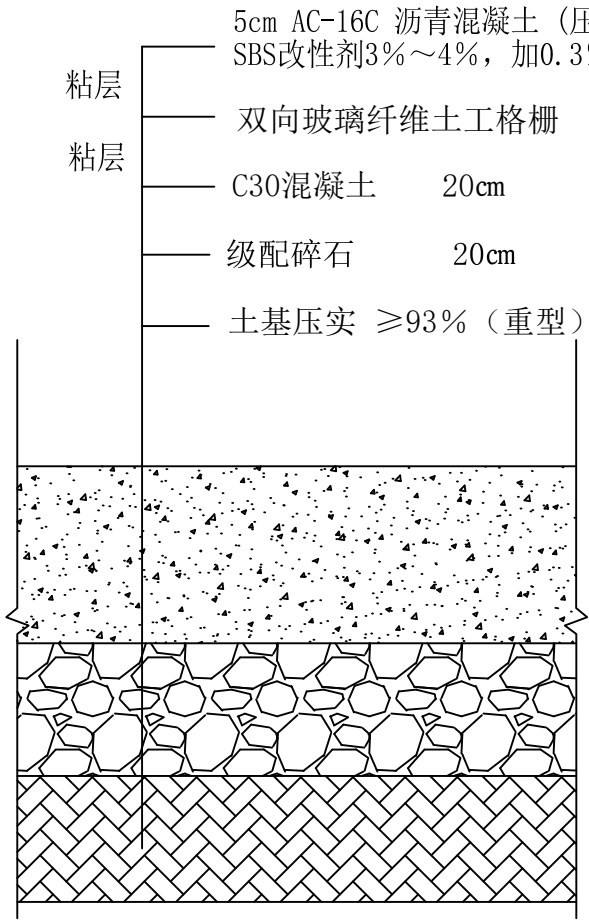
项 目 名 称
PROJECT TITLE
社会停车场维修改造项目

子 项 名 称
SUB ITEM

图 纸 名 称
DRA. TITLE
侧石大样图

工程编号 Proj No		
审 定 CHIEF ENGINEER	彭事文	
项目负责人 PROJECT MANAGER	程国维	
审 核 SUPERVISOR	何昊	
专业负责人 DISCIPLINE MANAGER	程国维	
校 核 CHECKER	陈刚	
设 计 DISCIPLINE	严磊	
制 图 DRAFTER	严磊	
设计专业 DISCIPLINE	市政	阶 段 DRAFTER
比 例 SCALE	分注	日 期 DATE
图 号 DRG. NO.	道路-05	

图纸盖章后有效



停车场道路结构

说明：

- 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以厘米计。
- 2、弯沉值L应以BZZ-100车测定，弯沉值单位为mm/100.
- 3、路基要求采用重锤击实，路床底0-80cm范围的密实度要求大于93%；路床底80-150cm范围的密实度要求大于90%；如为填土路基则要求分层压实，每层松铺厚度应不大于30cm（适用于15t静力压路机）。土基回弹模量不小于36MPa。

桐城市城乡规划
建筑设计院有限公司

Tongcheng Urban and Rural Planning
and Architecture Institute Co.,Ltd.
设计证书等级：建筑乙级 编号：A234000649
设计证书等级：规划乙级 编号：皖城规乙24号
设计证书等级：市政丙级 编号：A234000649

合作设计单位
COOPERATOR

单位出图专用章盖章
AUTHORIZEAL

个人注册执业专用章盖章
REGISTEREAL

V1.0	2022.10	
版 本 REVISION	升版日期 DATE	升版原因 COUSE

本图升版后以最高版本为准

建 设 单 位
CONTRACTOR
安徽省荣军康复医院

项 目 名 称
PROJECT TITLE
社会停车场维修改造项目

子 项 名 称
SUB ITEM

图 纸 名 称
DRA. TITLE
道路结构图

工程编号 Proj No		
审 定 CHIEFENGINEER	何昊	彭事文
项目负责人 PROJECTMANAGER	程国维	程国维
审 核 SUPERVISOR	何昊	何昊
专业负责人 DISCIPLINEMANAGER	程国维	程国维
校 核 CHECKER	陈刚	陈刚
设 计 DISCIPLINE	严磊	严磊
制 图 DRAFTER	严磊	严磊
设计专业 DISCIPLINE	市政	阶 段 DRAFTER 施工图
比 例 SCALE	分注	日 期 DATE 2025.10
图 号 DRG. NO.	道路-06	

图纸盖章后有效

排水工程设计说明

一、工程概况

本次给排水工程设计内容包含雨水工程和消防工程设计。

二、设计依据及采用的规范与图集

1、设计依据

- 1) 本项目的设计合同；
- 2) 《桐城市城市给水工程专业规划》（2014-2030）；
- 3) 《桐城市城市排水（雨水）防涝规划》（2013-2030）；
- 4) 《桐城市城市污水工程专业规划》（2014-2030）；
- 5) 工程地质勘察报告；
- 6) 道路专业提供的图纸；
- 7) 业主提供的现状管道资料及1:1000地形图。

2、规范

- 1) 《室外排水设计标准》GB50014-2021；
- 2) 《室外给水设计标准》GB50013-2018；
- 3) 《工程建设标准强制性条文》（城镇建设部分）（2013版）；
- 4) 《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836-2009；
- 5) 《给水排水工程埋地预制混凝土圆形管道结构设计规程》CECS 143:2002；
- 6) 《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统第2部分：管件》GB/T 13663. 2-2018；
- 7) 《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》GB/T13295-2019；
- 8) 《城市工程管线综合规划规范》GB 50289-2016；
- 9) 《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008；

3、图集：

- 1) 《市政排水管道工程及附属设施》06MS201；
- 2) 《市政给水管道工程及附属设施》 07MS101；
- 3) 《钢筋混凝土化粪池标准图集》03S702；
- 4) 《雨水口》16S518；

四、施工图说明

- (一) 尺寸单位：本图尺寸标注单位除管径以mm计外，其余均以m计。
- (二) 坐标与高程：本项目的坐标系为国家2000大地坐标系、高程系为1956年黄海高程基准。
- (三) 管线定位：具体见平面图，本工程管道具体布置在施工过程中可根据现场实际情况作合理调整。
- (四) 管材、接口及基础

(1) 管材

雨水：本次设计雨水管道及雨水口连接管采用II级承插式钢筋混凝土管，管材应符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2023》中的技术要求，其结构应符合《给水排水工程埋地预制混凝土圆形管道结构设计规程》（CECS 143:2002）中的技术要求。

(2) 接口

钢筋混凝土管：承插橡胶圈接口，施工参见06MS201-1/P23。

(3) 基础

钢筋砼承插管基础选用180° 砂石基础，做法见06MS201-1，P11。

本工程雨水检查井采用排水检查井选用预制混凝土检查井，施工参照图集，皖2016S215.

本设计采用偏沟式雨水口, 参见标准图16S518，采用预制混凝土装配式。雨水口采用带防盗合页的球墨铸铁壁圈、篦子，雨水口深度-一般采用1. 0m。雨水口连接管采用d300，三篦以上的采用d400，均以i=0. 01 坡向干管雨水检查井，在道路相对低点必须加密;低点加密处雨水口设置0. 3m落底，以便截留污物。

④车行道下的检查井和雨水口均需加固，检查井加固详见皖2015S209-P83;雨水口加固参照《混凝土砌块式排水检查井(皖2015S209)》第93-102页相应做法。检查井内均设置防人跌入网，做法详见《混凝土砌块式排水检查井(皖2015S209)》第84页相应做法。施工中若有杂物堵塞排水管道、雨水口及检查井，应进行清淤处理。

六、施工注意事项

- 1、施工单位应熟悉施工图纸，掌握设计意图与要求，实行自审、会审(交底)和签证制度，发现施工图有疑问、差错时，应及时提出意见和建议；如需变更设计，应按照相应程序报审，经相关单位签证认定后实施。
- 2、施工前要做好各项准备工作，施工顺序由深到浅、由下游到上游顺序进行开挖施工。施工前应复核与本次设计相关现状管道、沟渠位置与底高程，如无本次设计不符，应及时与设计单位联系
- 3、各分项工程应按照施工技术标准进行质量控制，每分项工程完成后，必须进行检验；相关各分项工程之间，必须进行交接检验，所有隐蔽分项工程必须进行隐蔽验收，未经检验或验收不合格不得进行下道分项工程。
- 4、施工过程中应对保留利用排水管道、沿线现状其他管杆线进行保护，若有破坏，需原样恢复现状保留管、杆线。施工设计管线时，若临近现状管、杆线暂未迁移，需对其采取保护措施;若临近有建筑物，需对其采取保护措施。
- 5、施工单位务必考虑现状管、杆线保护、临时迁移和原样恢复的相关措施及费用。
- 6、施工时应严格遵守：《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）及《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）有关规定。
- 7、施工过程中发现问题，或设计资料之间、设计与现场情况之间有不符之处，应及时通知设计单位，以会同建设单位、监理单位及质监等部门共同研究处理，以确保工程质量，施工单位不得擅自进行处理。
- 8、其他未尽事宜，请参照《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行。
- 9、本说明及设计图纸未特别予以说明的内容，均应遵照相关施工规范及各种专业、行业技术规范、标准进行。

桐城市城乡规划

建筑设计院有限公司

Tongcheng Urban and Rural Planning
and Architecture Institute Co.,Ltd.
设计证书等级：建筑乙级 编号：A234000649
设计证书等级：规划乙级 编号：皖城规乙24号
设计证书等级：市政丙级 编号：A234000649

合作设计单位
COOPERATOR

单位出图专用章盖章
AUTHORIZE

个人注册执业专用章盖章
REGISTER

V1. 0	2022. 10	
版 本 REVISION	升版日期 DATE	升版原因 COUSE
本图升版后以最高版本为准		

建 设 单 位
CONTRACTOR

桐城市城管公共服务有限公司

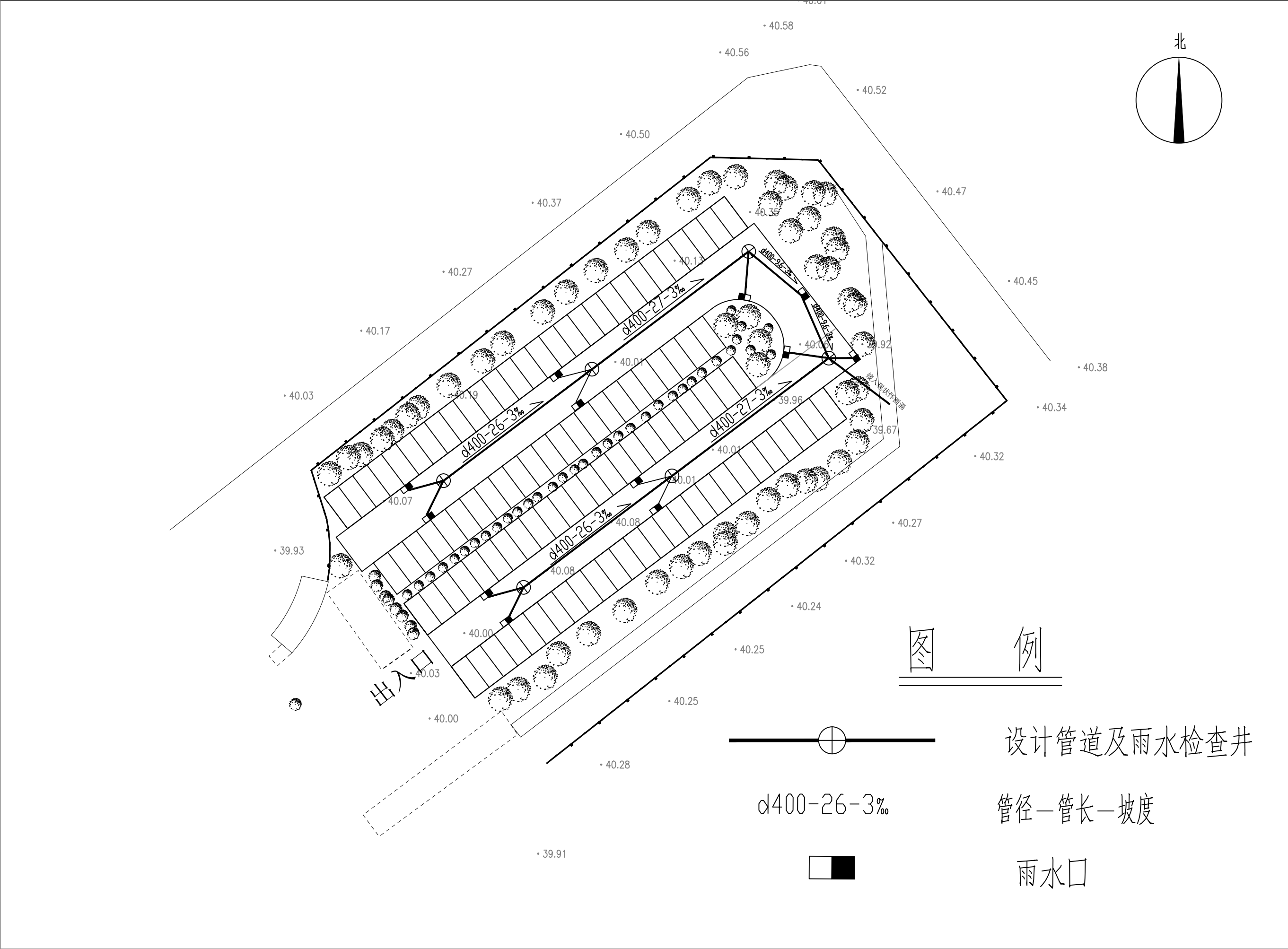
项 目 名 称
SECTION
和平东路北侧生态停车场
(新体育馆旁)

图 纸 名 称
DRA. TITLE

说明

工程编号 Proj No		
审 定 CHIEFENGINEER	彭事文	
项目负责人 PROJECTMANAGER	程国维	
审 核 SUPERVISOR	何昊	
专业负责人 DISCIPLINEMANAGER	程国维	
校 核 CHECKER	陈刚	
设 计 DISCIPLINE	严磊	
制 图 DRAFTER		
设计专业 DISCIPLINE	阶 段 DRAFTER	施工图
比 例 SCALE	分注 日 期 DATE	2025. 10
图 号 DRG. NO.	排水-01	

图纸盖章后有效



桐城市城乡规划 建筑设计院有限公司		
Tongcheng Urban and Rural Planning and Architecture Institute Co., Ltd.		
设计证书等级：建筑乙级 编号：A234000649 设计证书等级：规划乙级 编号：皖城规乙24号 设计证书等级：市政丙级 编号：A234000649		
合作设计单位 COOPERATOR		
单位出图专用章盖章 AUTHORIZESEAL		
个人注册执业专用章盖章 REGISTERSEAL		
V1.0	2022.10	
版 本 REVISION	升版日期 DATE	升版原因 COUSE
本图升版后以最高版本为准		
建 设 单 位 CONTRACTOR 桐城市安桐文化旅游开发有限公司		
项 目 名 称 PROJECT TITLE 桐城市六尺巷教学培训服务产业融合项目 (一期EPC)		
子 项 名 称 SUB ITEM 学院生态环境提升工程—环湖路改造		
图 纸 名 称 DRA. TITLE 雨水平面图		
工程编号 Proj No		
审 定 CHIEFENGINEER	彭事文	
项目负责人 PROJECTMANAGER	程国维	
审 核 SUPERVISOR	何昊	
专业负责人 DISCIPLINEMANAGER	程国维	
校 核 CHECKER	陈刚	
设 计 DISCIPLINE	严磊	
制 图 DRAFTER	严磊	
设计专业 DISCIPLINE	市政	阶 段 DRAFTER 施工图
比 例 SCALE	分注	日 期 DATE 2025.10
图 号 DRG. NO.	排水-02	