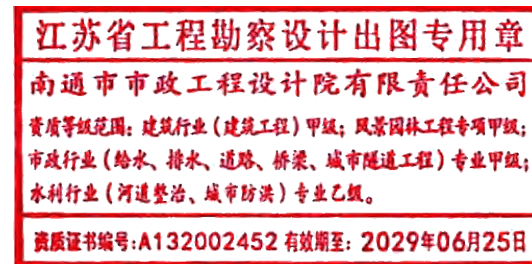


粮油机械厂停车场工程设计

设计编号：241050
(A版)

施工图

第一册 道路工程(停车场工程)
共五册

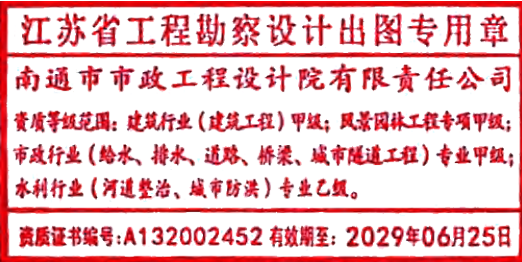


南通市市政工程设计院有限责任公司
二〇二五年八月

粮油机械厂停车场工程设计

施工图

- ☆ 第一册 道路工程
- 第二册 交通工程
- 第三册 排水工程
- 第四册 照明工程
- 第五册 景观工程



南通市市政工程设计院有限责任公司

二〇二五年八月

要	记	
期	日	
要	记	
期	日	
姓	名	
专	业	

(5) 混合料要求:

a) 配合比设计

细粒式沥青混合料采用 AC-13C, 集中厂拌, 摊铺机摊铺。沥青混合料技术要求应符合《公路沥青路面施工技术规范》表 5.3.3 的规定。如下表:

AC-13C 混合料矿料级配范围

级配类型	通过下列筛孔 (mm) 的质量百分率 (%)									
	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-13C	100	90~100	68~85	38~68	24~50	15~38	10~28	7~20	5~15	4~8

技术要求应符合《公路沥青路面施工技术规范》的规定, 并具有良好的施工性能。技术标准如下:

密级配沥青混凝土混合料马歇尔试验技术标准

项目	空隙率 VV		稳定度	流值	矿料间隙率	沥青饱和度
	深度 90mm 以内	深度 90mm 以下	MS	FL	VMA	VFA
单位	%	%	KN	mm	%	%
AC-13C	4~6	3~6	8	1.5~4	14~16	65~75

沥青混合料的配合比设计应通过目标配合比设计、生产配合比设计及生产配合比验证三个阶段, 确定沥青混合料的材料品种及配比、矿料级配、最佳沥青用量, 并在施工中严格控制。根据规范的要求, 对混合料需在配合比设计的基础上进行以下使用性能检验:

沥青混合料车辙试验动稳定度技术要求

技术指标	要求的动稳定度 (次/mm)	试验方法
普通沥青混合料 不小于	1000	T 0719

沥青混合料水稳定性检验技术要求

技术指标	技术要求 (%)	试验方法
浸水马歇尔试验残留稳定度 (%) 不小于		
普通沥青混合料	80	T 0709
冻融劈裂试验的残留强度比 (%) 不小于		
普通沥青混合料	75	T 0729

b) 施工要求: 路面施工必须按设计要求, 严格执行《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)、《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)各条文要求, 质量检查标准应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008) 的规定。

4.6.2 粘层

双层式热拌热铺沥青混合料路面的沥青层之间必须喷洒粘层油。粘层油可采用快裂洒布型乳化沥青 PC-3, 用量为 0.5L/m², 其规格和质量应满足《公路沥青路面施工技术规范》的要求, 所采用的基质沥青应符合 70 号道路石油沥青的要求。粘层油用量应根据下卧层的类型通过试洒确定, 并符合《公路沥青路面施工技术规范》表 9.2.3 的要求。

4.6.3 施工注意事项

- ①沥青路面施工及验收必须遵循行业标准《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)。
- ②沥青混合料的配合比应在开工前根据技术标准及所选用的材料通过试验来确定, 并在施工中严格控制。
- ③施工单位应建立相应的全面质量管理体系, 配置先进的拌和、摊铺、碾压机械, 严格工序管理, 并配备相应的试验、质量检验人员, 以确保沥青路面施工质量。
- ④路面施工必须按设计要求, 严格执行《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)、《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)各条文要求, 质量检查标准应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008) 的规定。

4.6.4 经编加筋土工布材料要求:

经编加筋涂层土工布总克重≥380g/m², 基布为聚丙烯长丝无纺土工织物, 具有较强的沥青吸附能力和热熔性能, 克重≥150g/m²。

经编加筋涂层土工布的主要技术指标

测试项目		单位	指标
单位面积质量		g/m²	≥380
聚酯布		g/m²	≥150
抗拉强度	纵向	KN/M	≥75
	横向		≥75
延伸率	纵向	%	≤4
	横向		≤4

聚丙烯长丝无纺土工织物外观质量要求

项目	要求
无纺布物布面不匀, 折痕	轻微处每 200m² 不允许超过 1 个, 不允许有严重处



南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级、建筑工程甲级 编 号: A132002452; A232002459

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质等级范围: 建筑行业 (建筑工程) 甲级; 风景园林工程专项甲级;
市政行业 (给水、排水、道路、桥梁、城市隧道工程) 专业甲级;
水利行业 (河道整治、城市防洪) 专业乙级。
建设单位: 泰兴市市政公用事业服务中心 (市园林绿化服务中心、市城建档案馆)
资质证书编号: A132002452 有效期至: 2029年06月25日

工程名称 粮油机械厂 停车场工程设计

专业工程 道路工程 (停车场工程)

图 名 设计说明 (4/6)

项目负责人	叶 新	校 对	施锦惠	设计编号	241050	设计阶段	施工图
专业负责人	施锦惠	审 核	李云峰	专业编号	01S1	比 例	
设 计	周曦曦	审 定	保 红	图纸号码	01-04	日 期	2025. 08

本图须加盖本公司出图公章, 否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不事宜, 请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。

要	记	
期	日	
要	记	
期	日	

杂物	软质杂物，尺寸小于 5mm 每 200m² 不允许超过 1 个；不允许有硬质杂物或尺寸大于 5mm 的软质杂物
边不良	小于 300cm 时，每 50cm 计一处，每 200m² 不允许超过 1 个；不允许有大于 300cm 的边不良
破损	小于 0.5cm 的破损，每 200m² 不允许超过 1 个；不允许有最大尺寸大于 0.5cm 的破洞

聚丙烯长丝无纺土工织物性能指标

项目	指标
标称断裂强度	10
纵横向断裂强度/（kN/m）	≥10.0
纵横向断裂伸长率/%	40~100
CBR 顶破强力/kN	≥1.6
纵横向撕破强力/kN	≥0.30
等效孔径 O ₉₀ （O ₉₅ ）/mm	0.05~0.20
垂直渗透系数/（cm/s）	K x（10 ⁻¹ ~10 ⁻³ ） 其中：K=1.0~9.9
厚度/mm	1.6
厚度偏差率/%	±10
幅宽偏差/%	0~0.5
单位面积质量/（g/m²）	≥150
单位面积质量偏差率/%	±5
抗紫外线强度保持率（荧光紫外灯法）/%	≥80
抗酸碱强度保持率/%	≥80

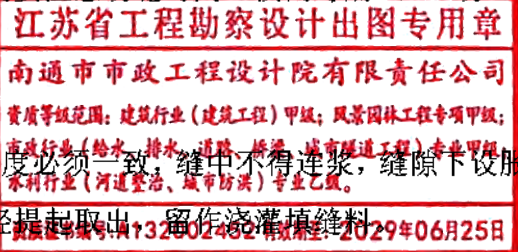
- (1) 清除路面：用清洁工具将路面清扫干净；将路面上的尖锐部分予以铲除；保证路面平整；铺设前路面应干燥、没有污物、尘土和碎石。
- (2) 喷洒透层油：材料要求同原设计。
- (3) 喷洒热沥青：量应控制在 0.9kg/m²~1.2 kg/m² 之间；宜采用沥青洒布车喷洒，并选择适宜的喷嘴，洒布速度和喷洒量保持稳定，热沥青的喷洒宽度应该比经编加筋涂层土工布宽 5cm~10cm 左右；喷洒要均匀，切忌热沥青量不足或条纹状喷洒。

- (4) 铺设经编加筋涂层土工布：平整无皱折，并及时铺设（在喷热沥青状态下），铺设可采用人工铺设和机械铺设，接口处应相互搭接 3cm~8cm 左右，经编加筋涂层土工布是铺设在热沥青上，必须等待热沥青完全破乳后的情况下方可进行下道工序的作业，在热沥青破乳、冷却前切忌一切车辆在经编加筋涂层土工布上行走。
- (5) 热沥青喷洒务必均匀，使用土工布的温度应控制在 5℃ 以上。土工布铺设后应及时对皱折的部分进行处理，保持材料的平整性。
- (6) 在情况许可的情况下，上层沥青混合料的摊铺最好隔天进行。
- (7) 严格控制运送料车的出入，在经编加筋涂层土工布上严格禁止急转向、急刹车和倾泻混合料的角料，以防止对经编加筋涂层土工布的损坏。
- (8) 经编加筋涂层土工布在雨天不得进行施工。
- (9) 经编加筋涂层土工布为玻璃纤维与其他材料混合制造，对人体皮肤易产生刺激作用，操作人员进行作业使用时一定要使用防护手套，以免玻璃纤维刺入皮肤。

经编加筋土工布具体施工时必须由专业生产厂家现场进行技术指导。

4.6.5 水泥混凝土基层

- (1) 混凝土板块接缝要求：
- 水泥混凝土底基层浇筑完成后及时进行切缝处理，纵向接缝的间距（即板宽）在 3.0~4.5m 范围内选用，横向接缝的间距（即板长）在 4~6m 范围内选用，单块板的长宽比不超过 1.30，面积不大于 25m²。本出入口混凝土基层板块划分为 4.5*4m，具体结合现场情况进行确定。
- ① 横向缩缝
- 横向缩缝与路面中心线垂直，采用切缝法，在混凝土强度达到设计强度的 25%~30%时，用切缝机切割，切缝后应立即填注填缝料。切缝特别要注意切缝时间，横向每隔 4.5m 切一道横向缩缝。
- ② 胀缝
- 应垂直于路面中心线，缝壁必须垂直，缝隙宽度必须一致，缝中不得连浆，缝隙下设胀缝板，上部预埋木制临时嵌缝条，在面板收水抹面时轻轻提起取出，留作浇灌填缝料。
- ③ 填缝
- 应在混凝土养生期满后及时填缝。填缝前必须清洁缝内杂物，并使用压力不小于 0.5MPa 的压力水和压缩空气彻底清除缝中尘土及其它污染物，确保缝壁及内部清洁干燥。填缝材料应与混凝土缝壁粘附紧密不渗水。灌缝的形状系数宜控制在 2 左右，灌缝深度宜为 15~20mm，最浅不





南通市市政工程设计院有限责任公司

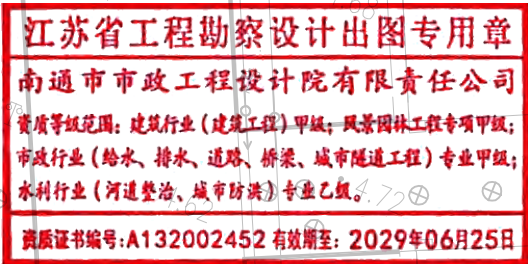
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级、建筑工程甲级 编号: A132002452; A232002459

业 主 单 位	泰兴市市政公用事业服务中心（市园林绿化服务中心、市城建档案馆）	项 目 负 责 人	叶 新	校 对	施锦惠	设计编号	241050	设计阶段	施工图
工 程 名 称	粮油机械厂停车场工程设计	专 业 负 责 人	施锦惠	审 核	李云峰	专业编号	01S1	比 例	
专 业 工 程	道路工程（停车场工程）	设 计	周曦曦	审 定	保 红	图纸号码	01-05	日 期	2025. 08
图 名	设计说明 (5/6)	本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。							

姓 名	
专 业	

姓名			
专业			

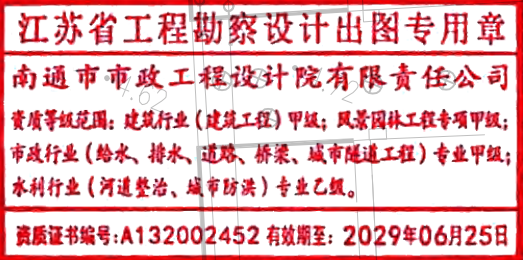


说明:

- 1、本图尺寸除注明外均以米计。
- 2、本工程采用2000大地坐标系, 1985高程系统。
- 3、停车场实施范围可根据现场实际情况微调。

 南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD 设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级，建筑工程甲级 编 号：A132002452; A232002459	业主单位	泰州市市政公用事业服务中心（市园林绿化服务中心、市城建档案馆）	项目负责人	叶 新	校 对	施锦惠	设计编号	241050	设计阶段	施工图
	工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	审 核	李云峰	专业编号	01S1	比 例	1:400
	专业工程	道路工程（停车场工程）	设 计	周曦曦	审 定	保 红	图纸号码	02	日 期	2025.08
	图 名	停车场平面设计图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师商。 不得量取图纸尺寸施工。							

专业	姓名		

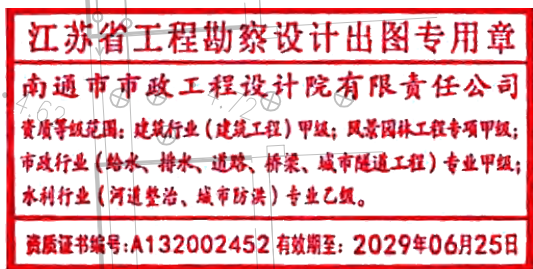


说明:

- 1、本图尺寸除注明外均以米计。
- 2、本工程采用2000大地坐标系,85高程系统。
- 3、施工前需复核粮油路道路标高,停车场出入口标高需与其顺接,可根据现场实际情况微调。
- 4、施工前需对场地进行平整。

 南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD 设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级, 建筑工程甲级 编号: A132002452; A232002459	业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新	校对	施锦惠	设计编号	241050	设计阶段	施工图
	工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	审核	李云峰	专业编号	01S1	比例	1:400
	专业工程	道路工程(停车场工程)	设计	周曦曦	审定	保红	图纸号码	03	日期	2025.08
	图名	停车场竖向设计图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。							

专业	姓名		



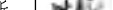
说明:

- 1、本图尺寸除注明外均以米计。
- 2、本工程采用2000大地坐标系, 85高程系统。



南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级, 建筑工程甲级 编号: A132002452; A232002459

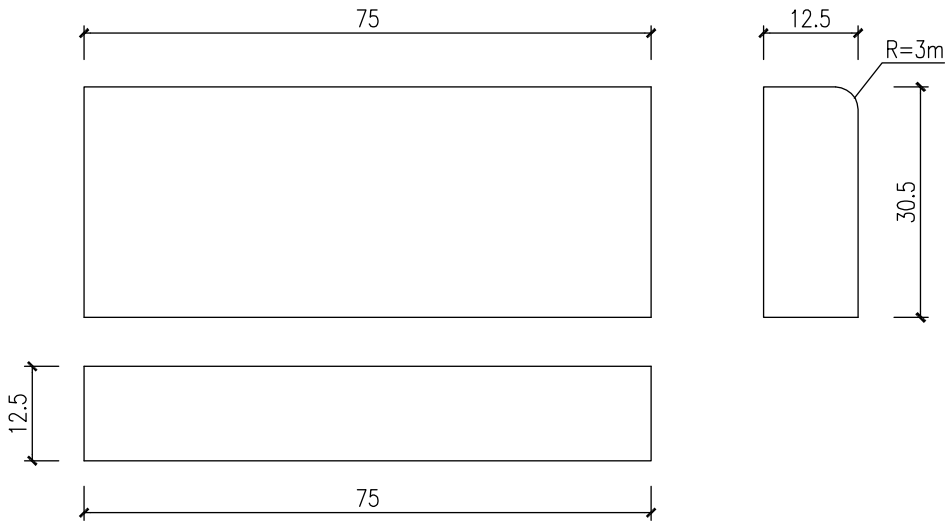
业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心（市园林绿化服务中心、市城建档案馆）	项目负责人	叶 新		校 对	施锦惠		设计编号	241050	设计阶段	施工图
工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠		审 核	李云峰		专业编号	01S1	比 例	1:400
专业工程	道路工程（停车场工程）	设 计	周曦曦		审 定	保 红		图纸号码	04	日 期	2025.08
图 名	水泥混凝土板块划分	本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。									

记	要	日期	日期
记	要	日期	日期
记	要	日期	日期

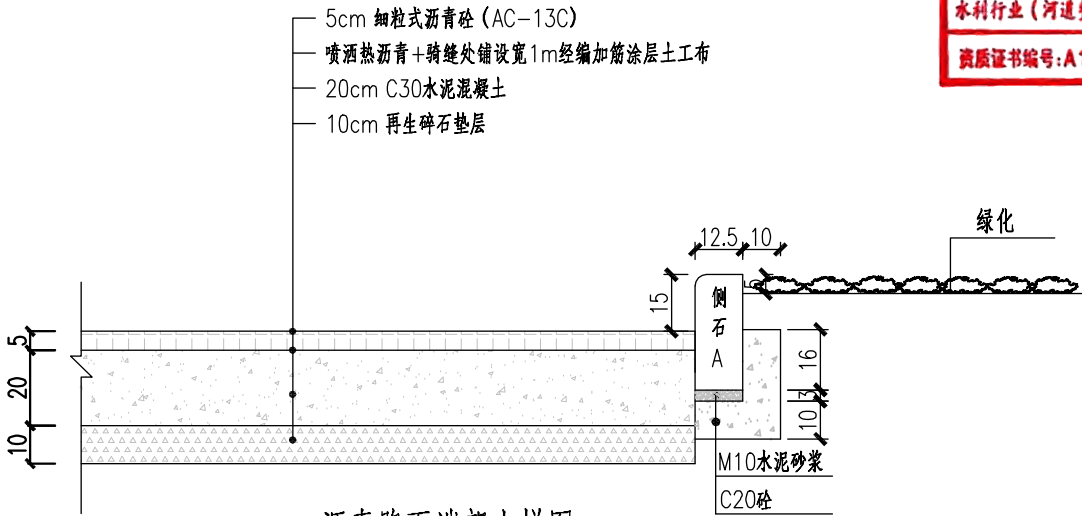
路面结构图

路面类型		停车场	粮油路管道沟槽恢复
路面结构图	图	5cm 细粒式沥青砼 (AC-13C) (K≥96%) 粘层油 (0.5L/m²) 热沥青+骑缝处经编加筋涂层土工布 (宽度1m) 20cm C30水泥混凝土 (抗折强度4.5MPa) 10cm 再生碎石垫层 (K≥95%) 土基压实 K≥90%	20cm C30水泥混凝土 (抗折强度4.5MPa) 10cm 再生碎石垫层 (K≥95%) 土基压实 K≥90%
	厚度 (cm)	36	30

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质等级范围: 建筑行业 (建筑工程) 甲级; 风景园林工程专项甲级;
市政行业 (给水、排水、道路、桥梁、城市隧道工程) 专业甲级;
水利行业 (河道整治、城市防洪) 专业乙级。
资质证书编号: A132002452 有效期至: 2029年06月25日



侧石大样图 1:10



沥青路面端部大样图

- 说明:
- 1、本图尺寸以厘米计。
 - 2、压实度K采用重型击实标准控制。



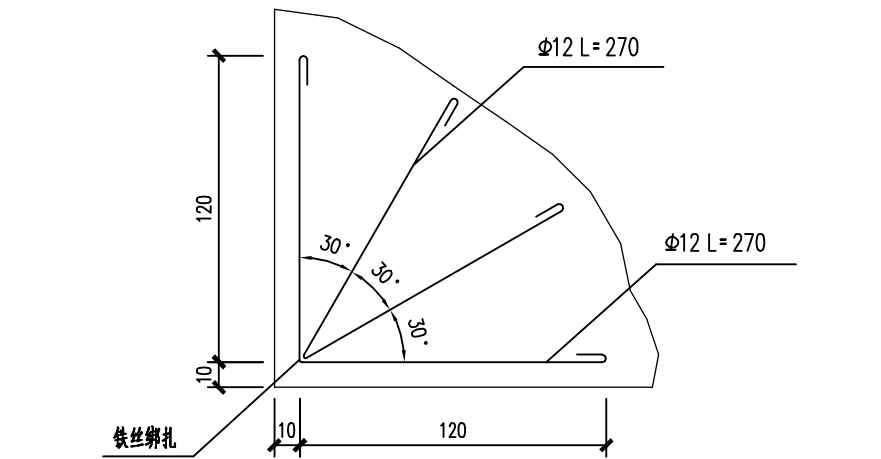
南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级, 建筑工程甲级 编号: A132002452; A232002459

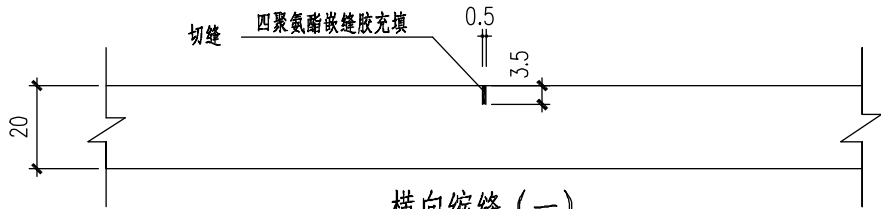
业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心（市园林绿化服务中心、市城建档案馆）	项目负责人	叶新	叶新	校 对	施锦惠	施锦惠	设计编号	241050	设计阶段	施工图
工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	施锦惠	审 核	李云峰	李云峰	专业编号	01S1	比 例	
专业工程	道路工程（停车场工程）	设 计	周曦曦	周曦曦	审 定	保 红	保红	图纸号码	05	日 期	2025.08
图 名	路面结构设计图		本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。								

本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。

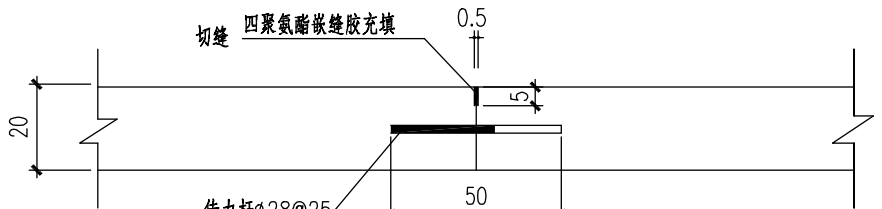
记	要	日期	记	要	日期



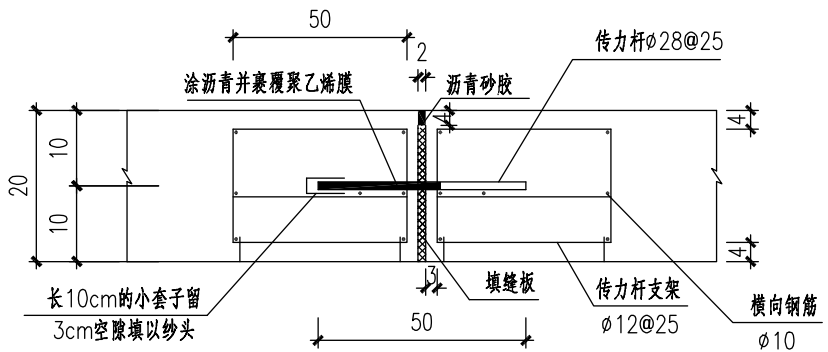
角隅钢筋大样图



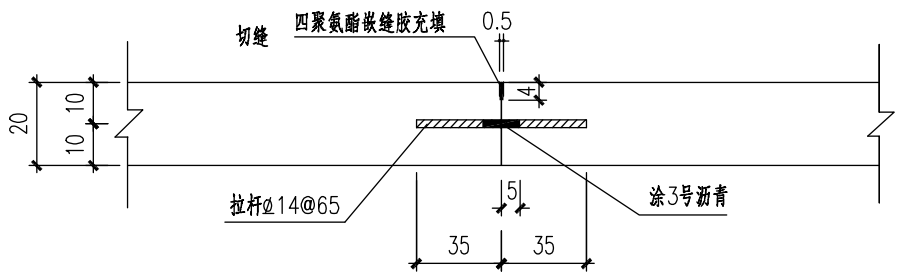
横向缩缝 (一)



横向缩缝 (二)



传力杆型胀缝构造图



纵向施工缝

说明:

- 1、图示尺寸除钢筋尺寸以毫米计,其余均以厘米计。
- 2、停车场水泥混凝土板块尺寸以4.5x4m为主,具体板块划分可根据现场实际情况进行调整。拉杆采用螺纹钢筋,传力杆为光圆钢筋。
- 3、一次铺筑宽度小于路面宽度时应设置纵向施工缝。每日结束或因临时原因中断施工时必须设置横向施工缝,位置宜选在缩缝或胀缝处。设在缩缝处的施工缝应采用加传力杆的平缝形式如横向缩缝(二),其他情况的横向缩缝采用不设传力杆假缝形式如横向缩缝(一)。

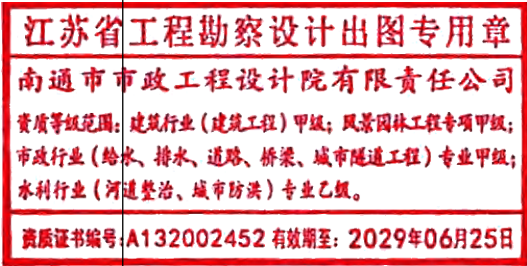


南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级, 建筑工程甲级 编号: A132002452; A232002459

业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新	叶新	校 对	施锦惠	施锦惠	设计编号	241050	设计阶段	施工图
工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	施锦惠	审 核	李云峰	李云峰	专业编号	01S1	比 例	
专业工程	道路工程(停车场工程)	设 计	周曦曦	周曦曦	审 定	保 红	保 红	图纸号码	06-01	日 期	2025. 08
图 名	水泥混凝土路面接缝大样图 (1/2)					本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。					

姓名	专业



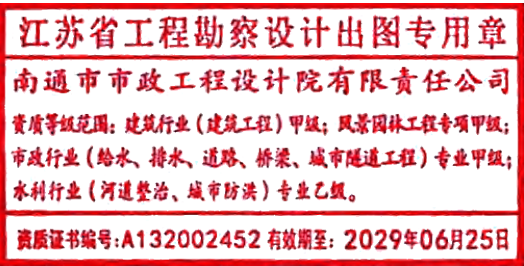
- 1、本图尺寸单位除钢筋直径以毫米计,余均以厘米计。
- 2、横向缩缝可采用假缝形式。在邻近胀缝或路面自由端部的3条缩缝内,必须设传力杆。
- 3、横向施工缝的位置根据当日施工情况而定,宜设在胀缝或缩缝处。设在胀缝处的施工缝应采用胀缝形式,设在缩缝处的施工缝应采用平缝加传力杆型。

 南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD 设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级、建筑工程甲级 编 号: A132002452; A232002459	业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶 新	校 对	施锦惠	设计编号	241050	设计阶段	施工图
	工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	审 核	李云峰	专业编号	01S1	比 例	
	专业工程	道路工程(停车场工程)	设 计	周曦曦	审 定	保 红	图纸号码	06-02	日 期	2025.08
	图 名	水泥混凝土路面接缝大样图(2/2)		本图须加盖本公司出图印章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。						

专业	姓名		

业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心（市园林绿化服务中心、市城建档案馆）	项目负责人	叶新	叶新	校对	施锦惠	施锦惠	设计编号	241050	设计阶段	施工图
工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	施锦惠	审核	李云峰	李云峰	专业编号	01S1	比例	
专业工程	道路工程（停车场工程）	设计	周曦曦	周曦曦	审定	保红	保红	图纸号码	07	日期	2025.08
图名	井周加固设计图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。									

专业	姓名		

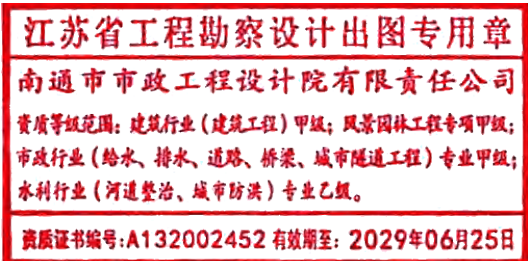


说明:

- 1、本图尺寸以厘米计;
- 2、本图适用于污水管道沟槽恢复。

 南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD 设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级、建筑工程甲级 编 号: A132002452; A232002459	业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶 新	校 对	施锦惠	设计编号	241050	设计阶段	施工图
	工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	审 核	李云峰	专业编号	01S1	比 例	
	专业工程	道路工程(停车场工程)	设 计	周曦曦	审 定	保 红	图纸号码	08-01	日 期	2025.08
	图 名	管道开挖恢复大样图(1/2)	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。							

专业	姓名		



说明:

- 1、本图尺寸以厘米计;
- 2、本图适用于给水管路面管道沟槽恢复。

 南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD 设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级，建筑工程甲级 编 号：A132002452; A232002459	业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心（市园林绿化服务中心、市城建档案馆）	项目负责人	叶 新	校 对	施锦惠	设计编号	241050	设计阶段	施工图
	工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	审 核	李云峰	专业编号	01S1	比 例	
	专业工程	道路工程（停车场工程）	设 计	周曦曦	审 定	保 红	图纸号码	08-02	日 期	2025.08
	图 名	管道开挖恢复大样图（2/2）		本图须加盖本公司出图公章,否则一律无效。 本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商。 不得量取图纸尺寸施工。						

