粮油机械厂停车场工程设计

设计编号: 241050 (A版)

施工图

江苏省工程勘察设计出图专用章

南 週 甲 甲 政 工 程 设 计 院 有 PR 贡 任 公 司 實质等級范围: 建筑行业 (建筑工程) 甲級; 贝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

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

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

黃廣等級范围: 建筑行业 (建筑工程) 甲級; 贝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

南通市市政工程设计院有限责任公司 二〇二五年八月

目 录 汨 专业 专业 序 号 图纸内容 图 号 序 号 图纸内容 图 号 羅 编号 编号 ш 设计说明 01 $01 (01 \sim 06)$ 21 停车场平面设计图 02 02 22 汨 停车场竖向设计图 03 03 23 羅 水泥混凝土板块划分图 04 04 24 01S 路面结构设计图 05 05 25 水泥混凝土路面接缝大样图 06 $06 (01 \sim 02)$ 26 井周加固图 07 07 27 管道开挖恢复大样图 08 (01~02) 28 道路主要工程数量表 09 09 29 10 30 11 31 12 32 13 江苏省工程勘察设计出图专用章 33 南通市市政工程设计院有限责任公司 14 34 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; 15 35 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级。

36

37

38

39

40

姓名

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

1	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	叶桁	校	对	施锦惠	和阿易	设计编号	241050	设计阶段	施工图
ער D	工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	一般科多	审	核	李云峰	李峰	专业编号	01S1	比 例	
ע	专业工程	道路工程 (停车场工程)	设计	周曦曦	日春俄	审	定	保 红	保知	图纸号码	00	日 期	2025. 08
	图名	目录	本图须加量	盖本公司出图签章 ,	否则一律无效。 本图设计	内容未经证	设计师许可	「不得在其它地方信	使用。 如有任何不详事宜,	,请在施工前与i	设计师会商。 不	得量取图纸尺寸	施工。

资质证书编号: A132002452 有效期至: 2029年06月25日



16

17

18

19

20

记 要	
日期	
记 要	
日期	

粮油机械厂停车场工程设计

设计说明

江苏省工程勘察设计出图专用章

市政行业 (给水、排水、道路、桥梁、城市隧道工程)专业甲级;

资质证书编号:A132002452 有效期至: 2029年06月25日

水利行业 (河道整治、城市防洪)专业乙级。

市政工程设计院有限责任公司 昌: 建筑行业 (建筑工程) 甲級; 风景园林工程专项甲级;

一、概述

项目位于万桥路西侧,北至粮油路,南至规划滨水路绿带,西至粮机小区。场地南北长约 55m, 东西宽约 20-24m, 停车场用地面积约 1200m²。

本次施工图共六册,分别为道路、交通、排水、照明及景观工程,本册图纸为第一册:道路 工程。该停车场需征得业主及相关部门同意后方可启用。

二、设计依据

2.1 任务依据

- (1)《关于粮油机械厂停车场项目可行性研究报告的批复》(泰发改投【2025】139号)
- (2)《泰兴市粮油机械厂停车场工程初步设计评审意见》(2025年3月18日)
- (3)《粮油机械厂南侧东西区间道路(羌溪河至万桥路)初步设计》(徐州市市政设计院有 限公司 2024.03)
 - (4)《粮油机械厂停车场工程勘察》(江苏科泰岩土工程有限公司 20252018)
 - (5) 项目周边修测地形图

2.2 采用的设计规范

1)设计规范

- (1)《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2025年版)
- (2)《工程建设标准强制性条文》(城镇建设部分)(2013年版)
- (3) 《城市道路交通工程项目规范》(GB 55011-2021)
- (4)《城市道路工程设计规范(2016年版)》(CJJ37-2012)
- (5)《城市道路路基设计规范》(CJJ194-2013)
- (6)《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2012)
- (7)《城镇道路养护技术规范》(CJJ 36-2016)
- (8)《城市道路交叉口设计规程》(CJJ152-2010)
- (9)《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017)
- (10)《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)
- (11)《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)

- (12)《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)
- (13)《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/TF30-2014)
- (14)《公路工程利用建筑垃圾技术规范》(JTG/T 2321-2021)
- (15)《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)
- (16)《车库建筑设计规范》(JGJ100-2015)
- (17) 《混凝上路缘石》(JC/T 899-2016)
- (18)《公路土工合成材料应用技术规范》(JTJ/T D32-2012)
- (19)《公路工程土工合成材料 第一部分: 土工格栅》(JT/T 1432,1-2022)
- (20)《公路工程土工合成材料 第二部分: 土工织物》(JT/T 1432.2-2022)

其它相关专业规划及有关技术标准

三、工程地质条件

3.1 场地地形地貌

勘察期间场地为拆迁场地, 南侧和东侧为居民住房, 场地较平坦。

场地地貌上属长江三角洲冲积平原, 地面标高最大值 4.66m, 最小值 4.26m, 地表相对高差 0.40m 左右。场地大部分较平坦,局部有一定起伏。

3.2 土层分析

根据本次勘察揭露的地层资料分析, 拟建场地在垂深 20.0m 深度范围内的地基土为第四系全 新统(Q4)冲积相沉积地层,主要由粉性土、砂性土组成,在勘察深度范围内可划分成三个主要 工程地质层组,现分别描述如下:

①1 层:杂填土:杂色,表层为拆迁地,含有建筑垃圾和少量生活垃圾,夹杂部分粉质黏土,局 部含少量碎石子。填埋方式为人工填埋,填埋时间大于20年。厚度一般为0.7~1.lm。静力触 探 qc 值 1,546MPa。工程特性差。

①2 层: 素填土: 杂色, 密实度不均、松散为主, 湿~饱和, 主要类别为粉质黏土, 为低液 限粘土,局部区域土层较厚。受暗塘影响土层较厚,层厚一般为 0.9~3.1m。qc 平均值 1.452MPa。 填土取自附近场地浅表,人工填埋,填埋年代近20年。根据地区经验,该层土松散为主,不均





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	对新	校	对	施锦惠	品牌与	设计编号	241050	设计阶段	施工图
יניי מי	工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	和科多	审	核	李云峰	李峰	专业编号	01S1	比 例	
. u	专业工程	道路工程(停车场工程)	设计	周曦曦	日春俄	审	定	保红	保知	图纸号码	01-01	日 期	2025. 08
	图名	设计说明 (1/6)	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	「不得在其它地方包	使用。 如有任何不详事宜,	,请在施工前与该	设计师会商。 不	得量取图纸尺寸	施工。



记爾	
日期	
记	
無	

匀, 高压缩性, 可不考虑湿陷性, 工程特性差。

②层:粉砂夹粉土:灰色,稍密~中密状,饱和,矿物成份以石英为主,颗粒形状呈圆形,含少量云母片。局部夹粉土,中密状。级配不良。受暗塘影响土层较薄或缺失,层厚一般为 0.4~2.9m。静力触探 qc 值 5.651MPa。为中等压缩性地基上,工程特性较好。

③层:粉砂:青灰色,中密~密实,饱和,矿物成份以石英为主,颗粒形状呈圆形,含少量云母片。级配不良。本层未钻穿,最大揭示层厚 15.8m。静力触探 qc 值 10.063MPa。为中等压缩性中等强度地基土,工程特性好。

上述各上层的分布和变化情况详见工程地质剖面图。各上层的厚度统计及层底标高分布见物理力学性质指标统计表,砂土颗粒级配评价标准详见综合颗粒分析曲线成果图,不均匀系数(Cu)大于5 且曲率系数(Cc)满足 1~3 之间时,级配良好,其余为级配不良。

3.3 土层地基承载力特征值

本次勘察根据地质成因及土层物理力学性质分 4 个单元层,各土层埋深、层厚变化及地基承载力特征值见下表:

层号	土名	标贯实测击数平均值	静採 qc 值 (MPa)	f _{=o} (kPa)
①ı	杂填土		1.546	
\bigcirc	素填土		1. 452	70
2	粉砂夹粉土	16.0	5. 651	140
3	粉砂	28. 1	10.063	190

3.4 地下水

拟建场地地下水为赋存于第四纪松散沉积物中的孔隙水,勘探深度 20.0m 范围内以粉土、粉砂为主,未发现相对隔水层,地下水以孔隙潜水为主。

上部①1 层~③层土中地下水,属孔隙潜水,并随大气降水、河水水位及季节有升降变化, 年变化幅度在 2. 0m 左右。

四、场地设计概要

4.1 设计范围及设计内容

南通市市政工程设计院有限责任公司 黄质等级范围: 建筑行业(建筑工程)甲级; 贝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)专业已级。

资质证书编号: A132002452 有效期至: 2029年06月25日

本册设计范围为停车场通道场地及停车位,场地南北长约 55m,东西宽约 20-24m,停车场用地面积约 1200m²,详见平面图。

本次采用垂直式停车位,垂直式停车位尺寸为 2. 4m×5. 3m,停车位间通道宽度为 5. 5m, 共计约 34 个机动车停车位及 12 个非机动车停车位。

根据建设单位要求,经与广企沟通,在粮油路上设置1个机动车出入口及1个非机动车出入口,在粮机小区设置1个人行出入口。

4.2 路面结构设计

(1) 停车场

5cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C) (K≥96%)

粘层油 (PC-3)

热沥青+骑缝处铺设经编加筋涂层土工布(宽度 1m)

20cm C30 水泥砼 (抗折强度 4.5MPa)

10cm 再生碎石垫层(K≥95% 重型击实标准)

(2) 粮油路管道沟槽恢复

20cm C30 水泥砼 (抗折强度 4.5MPa)

10cm 再生碎石垫层(K≥95% 重型击实标准)

4.3 路基设计

根据地勘,场地内杂填土层厚 0.7~1.1m,无地基承载力,本次场地换填 40cm 建筑垃圾再生材料,以保证地基承载力。

4.4 场地标高设计

- (1) 场地设计标高与现状粮油路道路标高衔接,可根据现场实际情况调整。
- (2) 场地内纵坡不小于 0.3%, 场地横坡为 0.3%。

4.5 混凝基础土板块划分

- (1) 纵向接缝的间距官在 3.0~4.5m 范围内确定:
- (2) 横向接缝间距宜为 4~6m, 面层板的长宽比不宜超过 1.30, 平均面积不宜大于 25m²。

4.6 主要材料要求及施工检测要求

4.6.1 细粒式密级配沥青砼(AC-13C)

(1) 沥青: 为提高抗永久变形能力及低温、疲劳开裂能力,车行道面层基质沥青采用优质 A级 70号石油沥青,质量要求应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40—2017)。



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: 市政专业甲級、风景园林甲級,建筑工程甲級 编 号: A132002452; A232002459

ì	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	对新	校	对	施锦惠	品牌与	设计编号	241050	设计阶段	没 施工
	工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	磁料的	审	核	李云峰	李峰	专业编号	01S1	比例	i
	专业工程	道路工程 (停车场工程)	设计	周曦曦	日春俄	审	定	保红	保知	图纸号码	01-02	日 期	月 2025.
	图名	设计说明(2/6)	本图须加量	盖本公司出图签章,	否则一律无效。 本图设计	内容未经	 L设计师许可	可不得在其它地方包	使用。 如有任何不详事宜	,请在施工前与i		「得量取图纸尺	

记 要	
日期	
记要	
日期	

	指标	单位	指标值	试验方法
针入度	(25°C, 5s, 100g)	0. lmm	60~80	Т 0604
	针入度指数 PI		-1.5~1.0	Т 0604
软化	点 (R&B) 不小于	Č	46	Т 0606
60℃动力粘度不小于		Pa • s	180	Т 0620
1	0℃延度不小于	cm	15	Т 0605
15℃延度不小于		cm	100	Т 0605
蜡含量	量 (蒸馏法) 不大于	%	2. 2	Т 0615
	闪点不小于	°C	260	Т 0611
	溶解度不小于	%	99. 5	T0607
	密度(15℃)	g/cm ³	实测记录	Т 0603
	质量变化不大丁	%	±0.8	T0610 或 T0609
TFO(或 RTFOT)后	残留针入度比(25℃) 不小于	%	61	Т 0604
	残留延度(10℃)不小丁	cm	6	T 0605

(2) 粗集料: AC-13C 面层粗集料采用玄武岩,粗集料必须由具有生产许可证的采石场生产或施工单位自行加工。粗集料应该洁净、干燥、表面粗糙。当单一规格集料的质量指标达不到表中要求,而按照集料配比计算的质量指标符合要求时,工程上允许使用。质量技术要求具体如下表:

指标		单位	技术驱	要求	试验	方法
石料压碎值	<u> </u>	%	28		T0:	316
石料高温压碎值	≤	%	24		T0:	316
洛杉矶磨耗损失	<u> </u>	%	30		Т0:	317
表观相对密度	≥	-	2.5	i	T0304	T0328
吸水率	<u> </u>	%	2,0)	T0:	304
对沥青的粘附性	≥		5 组	3	T0616	T0663
坚固性	≤	%	12		T0:	314
针片状颗粒含量(混合料	∤) ≤		15			
其中粒径大于 9.5mm	≤	%	12		Т0:	312
其中粒径小于 9.5mm	≤		18			
水洗法<0.075mm 颗粒含	量 ≤	%	1号料	0.6	Т0:	310

			2 号料	0.8	T0310
			3 号料	1.0	T0310
			4 号料	12.5	T0310
软石含量	≤	%	3		T0320
石料磨光值	≥	BPN	42		T0321
石料冲击值	<u> </u>	%	20	I	
抗压强度	<u>></u>	KPa	120)	

(3)细集料:包括天然砂、机制砂、石屑。细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质,并有适当的颗粒级配。其质量要求见下表:

指标	单位	技术要求	试验方法
表观相对密度 不小于	t/m³	2. 50	T 0328
坚固性(>0.3mm 部分) 不小于	%	12	Т 0340
含泥量(<0.075mm 的含量)不大于	t/m³	3	T 0333
砂当量不小于	%	60	Т 0334
亚甲蓝值 不大于	g/kg	25	Т 0346
棱角性(流动时间) 不小于	S	30	T 0345

(4)填料:必须采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉,原石料中的泥土杂质应除净。矿粉应干燥、洁净,能自由的从矿粉仓流出。回收的粉尘、粉煤灰不得作为面层矿粉。

矿粉质量要求(AC-13C)

	, 200	•• • • • • • • • • • • • • • • • • •	
项目	单位	指标值	试验方法
表观相对密度,不小于	t/m³	2.5	T 0352
含水量,不人于	%	1	T 0103 烘十法
粒度范围<0.6mm	%	100	
< 0.15 mm	%	90~100	T 0351
<0.075mm	%	75~100	
外观	_	无团粒结块	
亲水系数	_	<1	T 0353
塑性指数	%	<4	T 0354
江苏省山强勘索设计出图专	用章 —	实测记录	T 0355
南湖市市政工程设计院有限首任	16公子		

(Ah)

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: 市政专业甲银、风景园林甲银,建筑工程甲银 编 号: A132002452; A232002459

1	业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务	ij
֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֡֓֓֡֓֡֓֡֓֓֡֓֡֓	工程名称	粮油机械厂停车场工程	ŀ
<i>-</i>	专业工程	道路工程(停车场工程)

中斯	校对	施锦惠	出るか	设计编号	241050	设计阶段	施工图
06月25日 1	审 核	李云峰	まる峰	专业编号	01S1	比 例	
日春帳	审 定	保 红	保私	图纸号码	01-03	日 期	2025.08
が新り	06月25日	かける 校 对 106月25月 する 审 核	校 对 施锦惠 106月25日 年 核 李云峰	が 校 対 施 D6月25日 事 核 李云峰	校 对 施锦惠 近 设计编号 D6月25日 审核 李云峰 专业编号	校对 校对 产品 设计编号 241050 P6月25日 审核 李云峰 专业编号 01S1	校对 施锦惠 设计编号 241050 设计阶段 D6月25日 审核 李云峰 专业编号 01S1 比例

名 设计说明 (3/6) 本国须加盖本公司出图鉴章,否则一律无效。本国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	
记要	
日期	

(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(%)								
AC-13C	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
No ise	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
78.0	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 不下于	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	Т 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)各条文要求为镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)的规定。

市通市市政工程设计院有限责任公司

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; 贝景因株工程专项甲级; 市政行业(给水、排水、道路、桥梁、城市隧道工程)专业甲级;

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 \geq 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 \geq 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	纵向	KN/M	≥75
强度	横向	15.1 17.112	≥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
无纺织物布面不匀,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: 市政专业甲银、风景园林甲银,建筑工程甲银 编 号: A132002452; A232002459

		A Harris of the country of the count												
=	本刊刊至(7) ・ 业主单位 ・ 新師本総会・	- 本人・マー・マー・マー・マー・マー・マー・マー・マー・マー・マー・マー・マー・マー・	(多中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新	对新	校	对	施锦惠	品牌与	设计编号	241050	设计阶段	施工图
<b>"</b>	工程名称	根油机械/ 停车场工程	呈设计	专业负责人	施锦惠	一般科多	审	核	李云峰	李峰	专业编号	01S1	比 例	
<i>-</i>	专业工程	道路工程(停车场工	[程]	设计	周曦曦	日春秋	审	定	保 红	保知	图纸号码	01-04	日 期	2025. 08
	图名	设计说明(4/6)		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,	,请在施工前与说	ł 计师会商。 不	得量取图纸尺寸	施工。

记 要	
日期	
记要	
日期	

<b>杂物</b>	软质杂物,尺寸小于 5mm 每 200m² 不允许超过 1 个,不允
本初	许有硬质杂物或尺寸大于 5mm 的软质杂物
サイカ	小于 300cm 时,每 50cm 计一处,每 200m ² 不允许超过 1
│	个;不允许有大于 300cm 的边不良
74.10	小于 0.5cm 的破损,每 200m² 不允许超过 1 个;不允许有
<b>│                                    </b>	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

指标
10
≥10.0
40~100
≥1.6
≥0.30
0.05~0.20
K x (10 ⁻¹ ~10 ⁻³ )
其中: K=1.0~9.9
1,6
±10
0~0.5
≥150
±5
≥80
≥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)铺设经编加筋涂层上工布: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,操作人员在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

普质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级:风景园林工程专项甲级:

#### ②胀缝

#### ③填缝

应在混凝土养生期满后及时填逢。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



**岁** 

# 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: 市政专业甲银、风景园林甲银,建筑工程甲银 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	对新	校	对	施锦惠	一般所言	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	和科多	审	核	李云峰	李峰	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	日春俄	审	定	保 红	保紅	图纸号码	01-05	日 期	2025. 08
图名	设计说明(5/6)	本图须加盖	<b>圭本公司出图签章</b> ,	否则一律无效。 本图设计	内容未经设	:计师许可	「不得在其它地方包	使用。 如有任何不详事宜,	,请在施工前与讨	设计师会商。 不	得量取图纸尺寸	<b>施</b> 工。



记 要	
日期	
记 要	
日期	

得小于 15mm, 先压入直径 9~12mm 的多孔泡沫塑料背衬条, 再灌缝。嵌缝材料建议采用 PG-III型嵌缝胶或预制嵌缝条。在填缝养生期间应封闭交通。

(2) 混凝土材料要求:

#### 1) 水泥

水泥可采用 42.5 级普通硅酸盐水泥,水泥混凝土基层强度指标按照路面结构层相应层位水泥混凝土标号。

水泥进场时每批量应附有化学成分、物理、力学指标合格的检验证明。

本次设计所使用的水泥的化学成分、物理性能等路用品质要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG/T F30-2014)中表 3.1.2 相应重交通路面的相应指标要求。

选用水泥时,除满足上述要求外,还应通过混凝土配合比试验,根据其配制弯拉强度、耐久性和工作性优选适宜的水泥品种、强度等级。

#### 2) 粗集料

粗集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的碎石,并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》 (JTG/T F30-2014) 中表 3.3.1 的规定。

路面混凝土粗集料不得使用不分级的统料,应按最大公称粒径的不同采用 2~4 个粒级的集料进行掺配,并应符合表 3.3.2 合成级配的要求,碎石最大公称粒径不应大于 31.5mm。

#### 3)细集料

细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂、机制砂或混合砂,并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG/T F30-2014)中表 3.4.1 的规定。本次设计混凝土路面宜采用河砂,砂的硅质含量不应低于 25%。细集料的级配要求应符合表 3.4.2 的规定,采用的天然砂宜为中砂,也可使用细度模数在 2.0~3.5 之间的砂。同一配合比用砂的细度模数变化范围不应超过 0.3。

#### 4) 水

饮用水可直接作为混凝土搅拌和养护用水。对水质有疑问时,应检验下列指标,合格者方可使用。硫酸盐含量(按  $SO_4^2$  计)小于  $0.0027mg/mm^3$ 。含盐量不得超过  $0.005mg/mm^3$ 。pH 值不得小于 4。不得含有油污、泥和其他有害杂质。

#### 5) 接缝材料

应选用能适应混凝土面板膨胀和收缩、施工时不变形、弹性复原率高、耐久性好的胀缝板。 宜采用塑胶、橡胶泡沫板或沥青纤维板,其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》 (JTG/T F30-2014) 中表 3.9.1 的规定。

填缝材料应具有与混凝土板粘结牢固、回弹性好、不溶于水、不渗水,高温时不挤出、不流

名

淌、抗嵌入能力强、耐老化龟裂,负温拉伸量大,低温时不脆裂、耐久性能好等性能。填缝料有常温施工式和加热施工式两种,其技术指标应分别符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG/T F30-2014)中表 3.9.2-1 和 3.9.2-2 的规定。

#### 4.6.6 再生碎石垫层

最大粒径不应超过 53mm, 其颗粒组成应符合交通部《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015) 中表 4.5.9 未筛分碎石(G-B-1)的推荐级配范围。

筛孔尺寸 (mm)	53	37. 5	31.5	19	9. 5	4. 75	2. 36	0. 6	0. 075
通过百分率	100	85-100	69-88	40-65	19-43	10-30	8-25	6-18	0-10

#### 4.6.7 建筑垃圾再生材料

建筑垃圾再生材料应符合《公路工程利用建筑垃圾技术规范》(JTG/T 2321-2021)的各项要求,作为回填材料,应满足III类建筑垃圾再生材料要求,最大粒径不宜大于 100mm,含泥量不应大于 5%。

建筑垃圾再生材料施工应满足《公路工程利用建筑垃圾技术规范》(JTG/T 2321-2021)中5.2.2的规定。

#### 4.6.8 混凝土路缘石

路缘石侧面与路面结构间应密实无缝。路缘石抗折强度应达到 Cf4. 0, 抗压强度应达到 Cc30, 吸水率不大于 7%。其它指标须达到《混凝土路缘石》(JC/T899-2016) 一等品标准。

曲线段路缘石宜按照标准预制为曲线型路缘石,也可采用直线型拟合。

出入口沥青路面与新开路水泥混凝土机动车道连接处仅实施道路平石。

#### 五、施工技术要求

- 1、做好场地平整,清除杂物,施工前应在建设单位组织下结合现场实际情况确认场地实施 范围。
  - 2、场地混凝土板块划分与高程可以根据现场实际情况进行调整,平面以与现状拟合为原则。

设计编号

专业编号

图纸号码

241050

01S1

01-06

Ħ

设计阶段 施工图

期 2025.08

- 3、施工前应复核现状建筑、绿化及道路出入口高程。
- 4、施工须遵守各项安全操作规程、安全操作制度,及国家关于安全生产的各项规定。

工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 贵质等级范围: 建筑行业(建筑工程)甲级; 现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



# N C

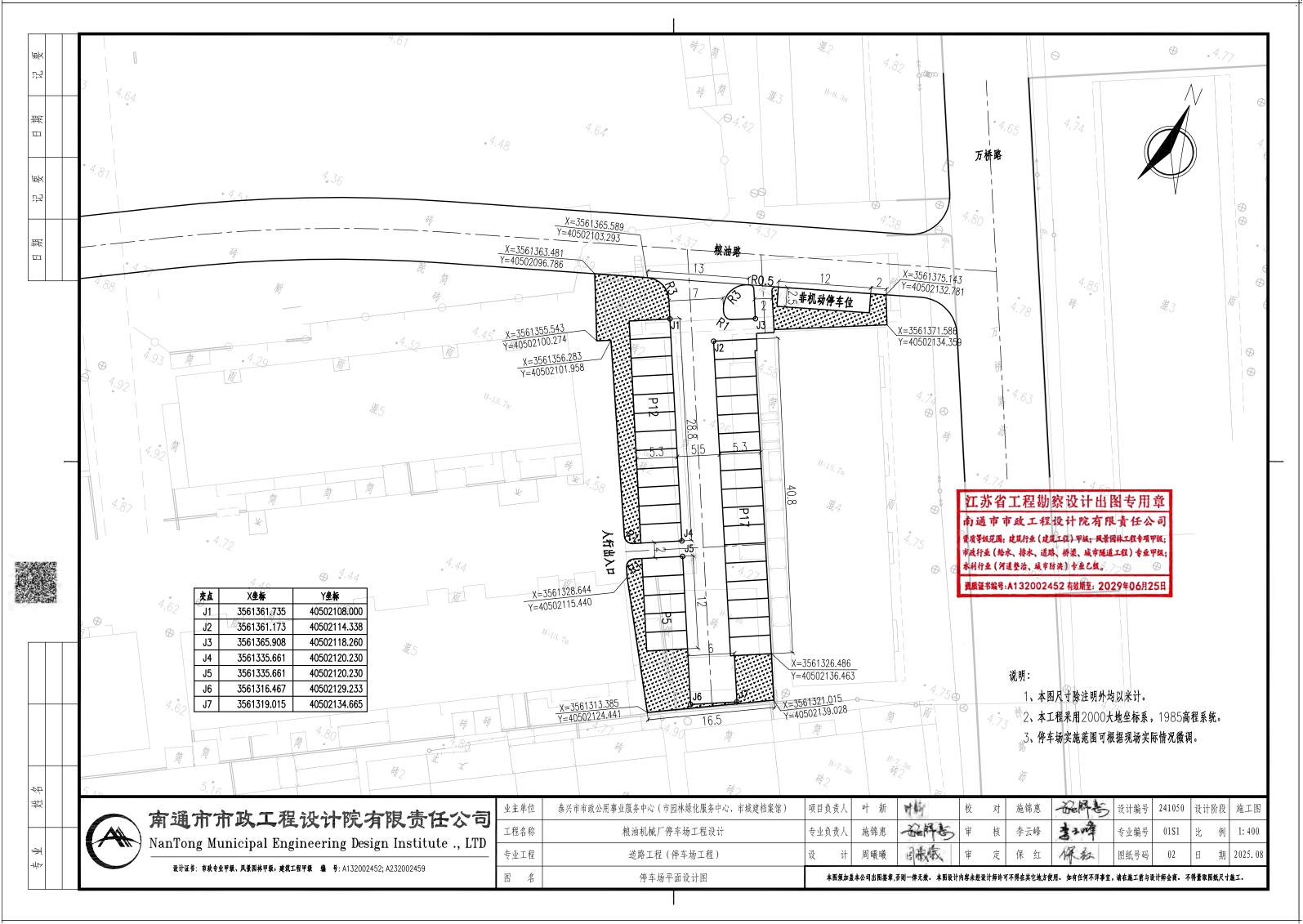
# 南通市市政工程设计院有限责任公司

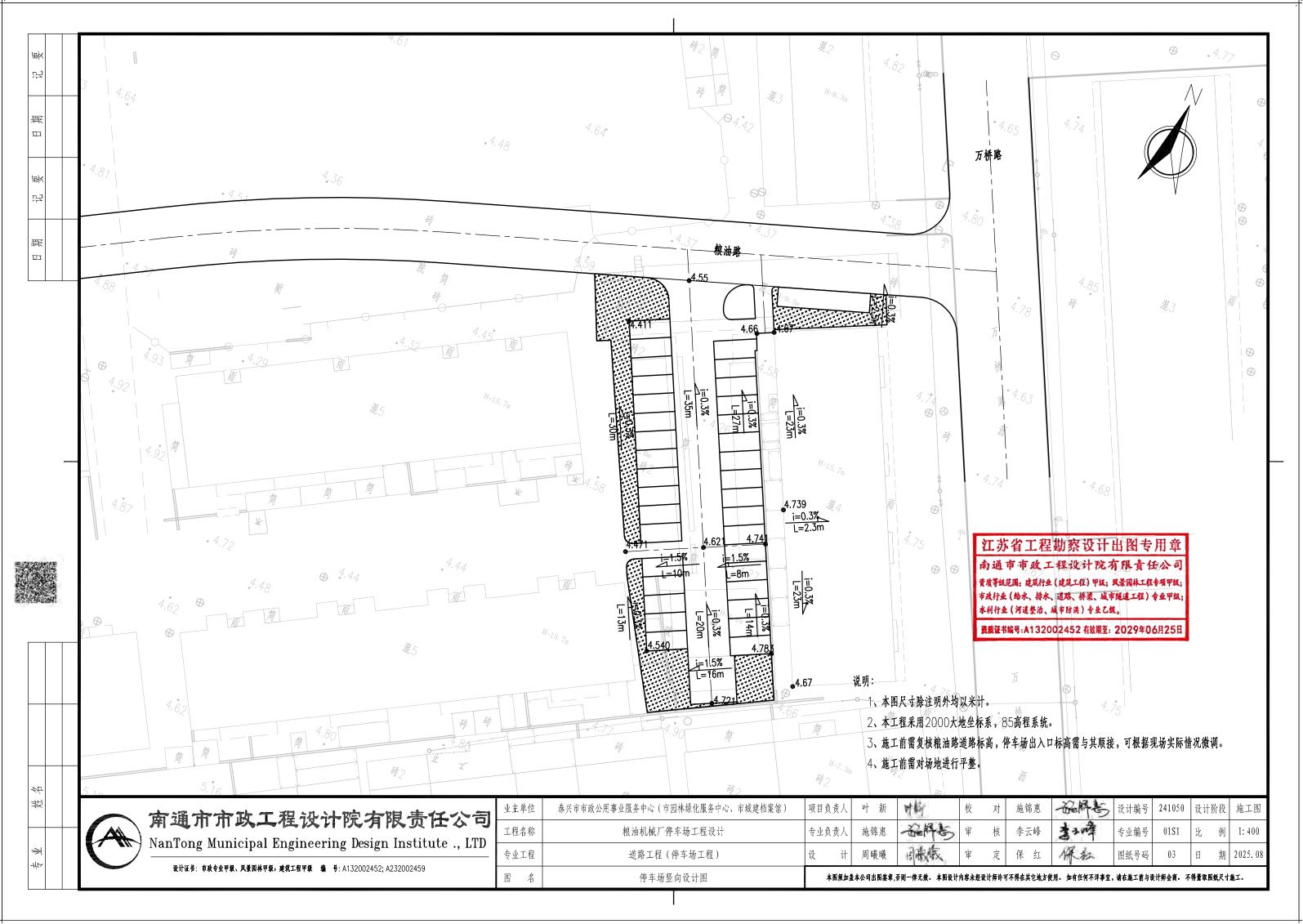
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

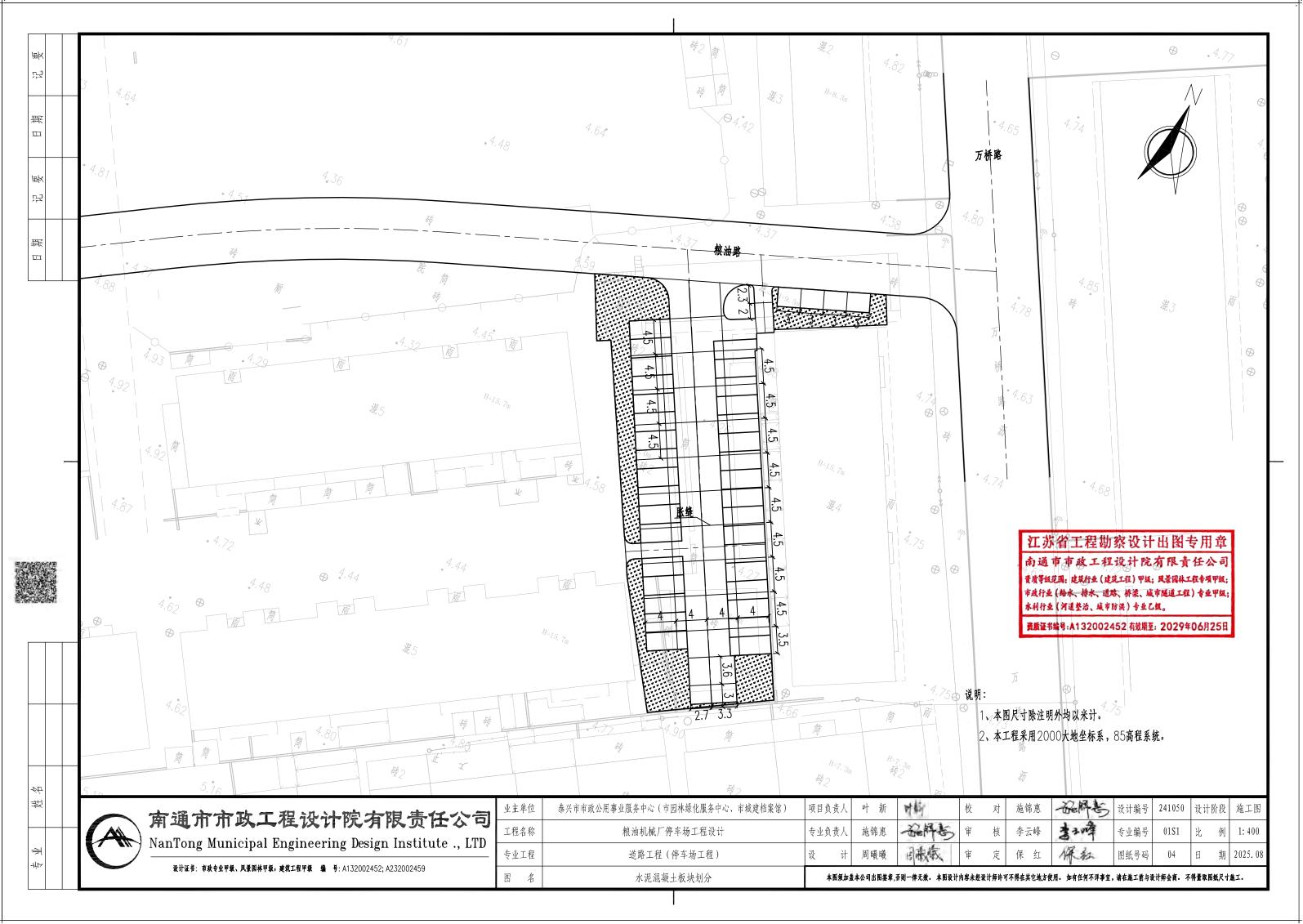
设计证书: 市政专业甲級、风景园林甲级,建筑工程甲级 编 号: A132002452; A232002459

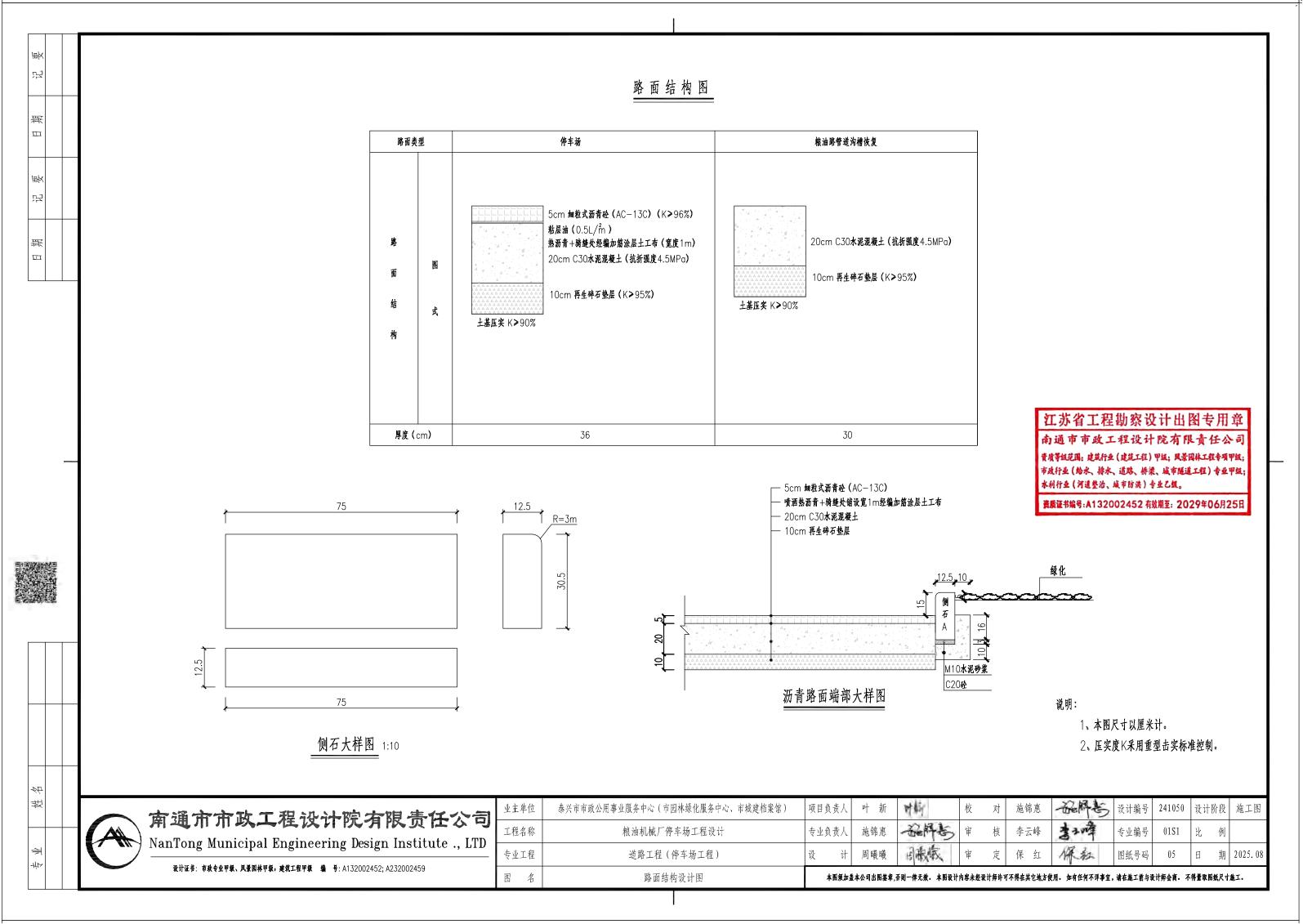
业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新	对新	校	对	) À
工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	公科与	审	核	2
专业工程	道路工程 (停车场工程)	设计	周曦曦	日春俄	审	定	1

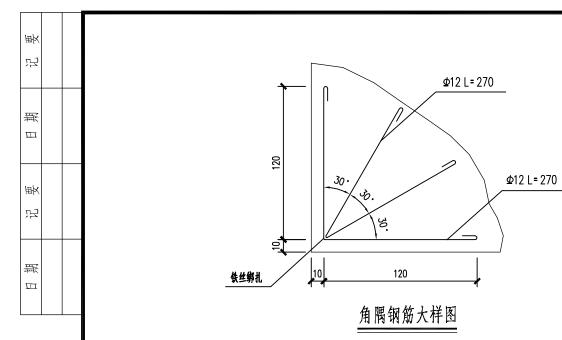
设 计 说 明 (6/6) 本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。

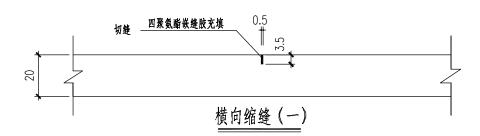


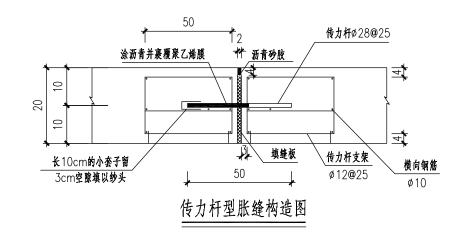






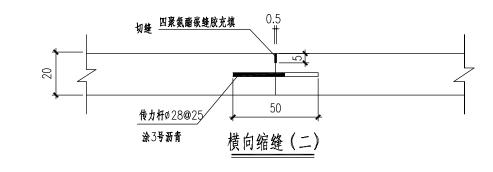


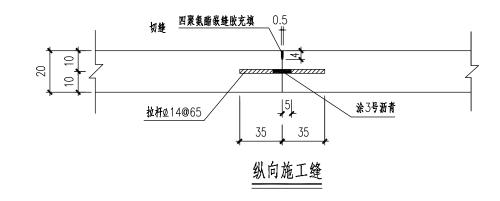




工苏省工程勘察设计出图专用章 南通市市政工程设计院有限责任公司 贵质等级范围: 建筑行业(建筑工程)甲级; 风景风林工程专项甲级; 市政行业(给水、排水、道路、桥梁、城市隧道工程)专业甲级; 水利行业(河速整治、城市防洪)专业乙级。

资质证书编号:A132002452 有效期至: 2029年06月25日





#### 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4.5×4m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

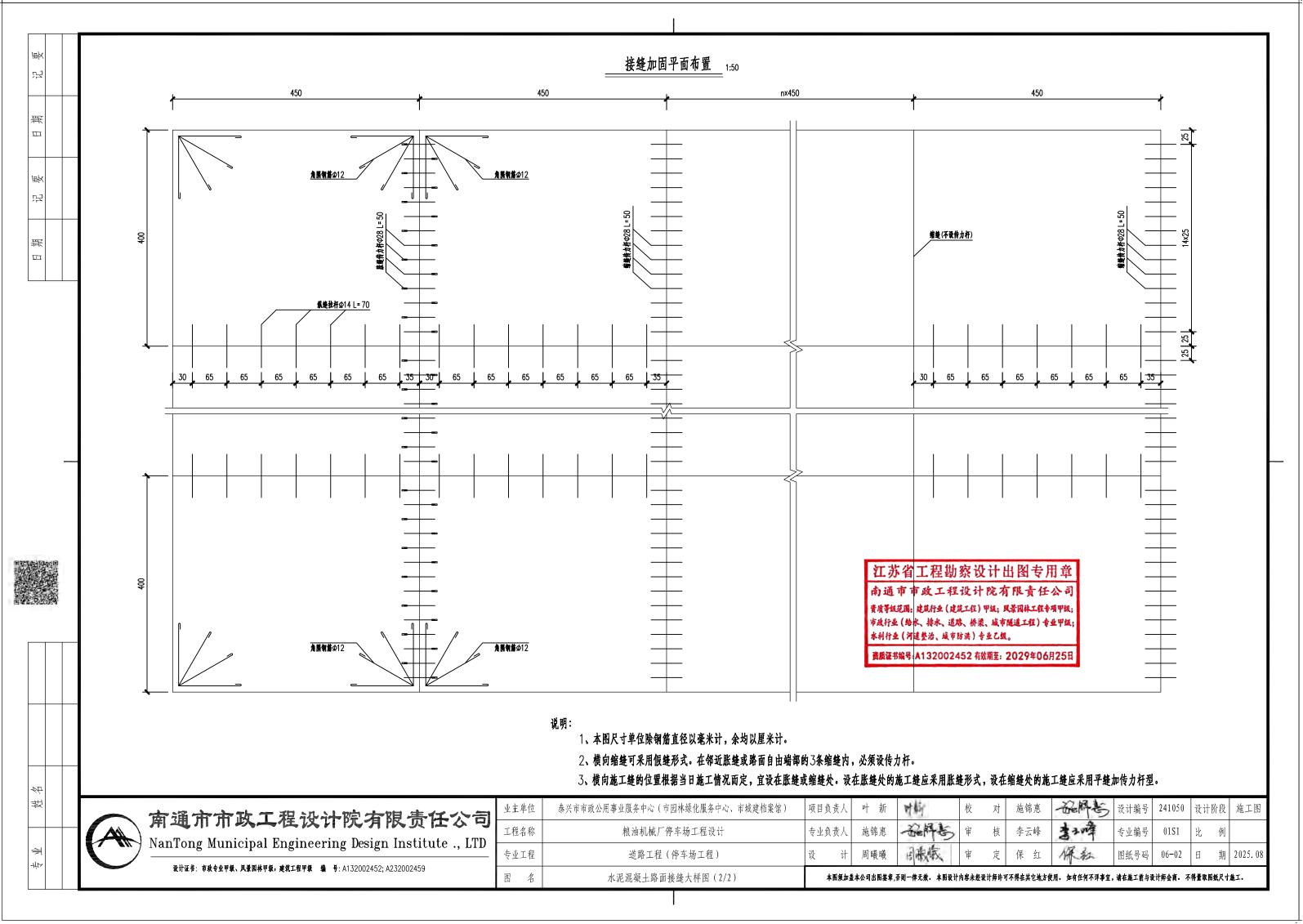
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

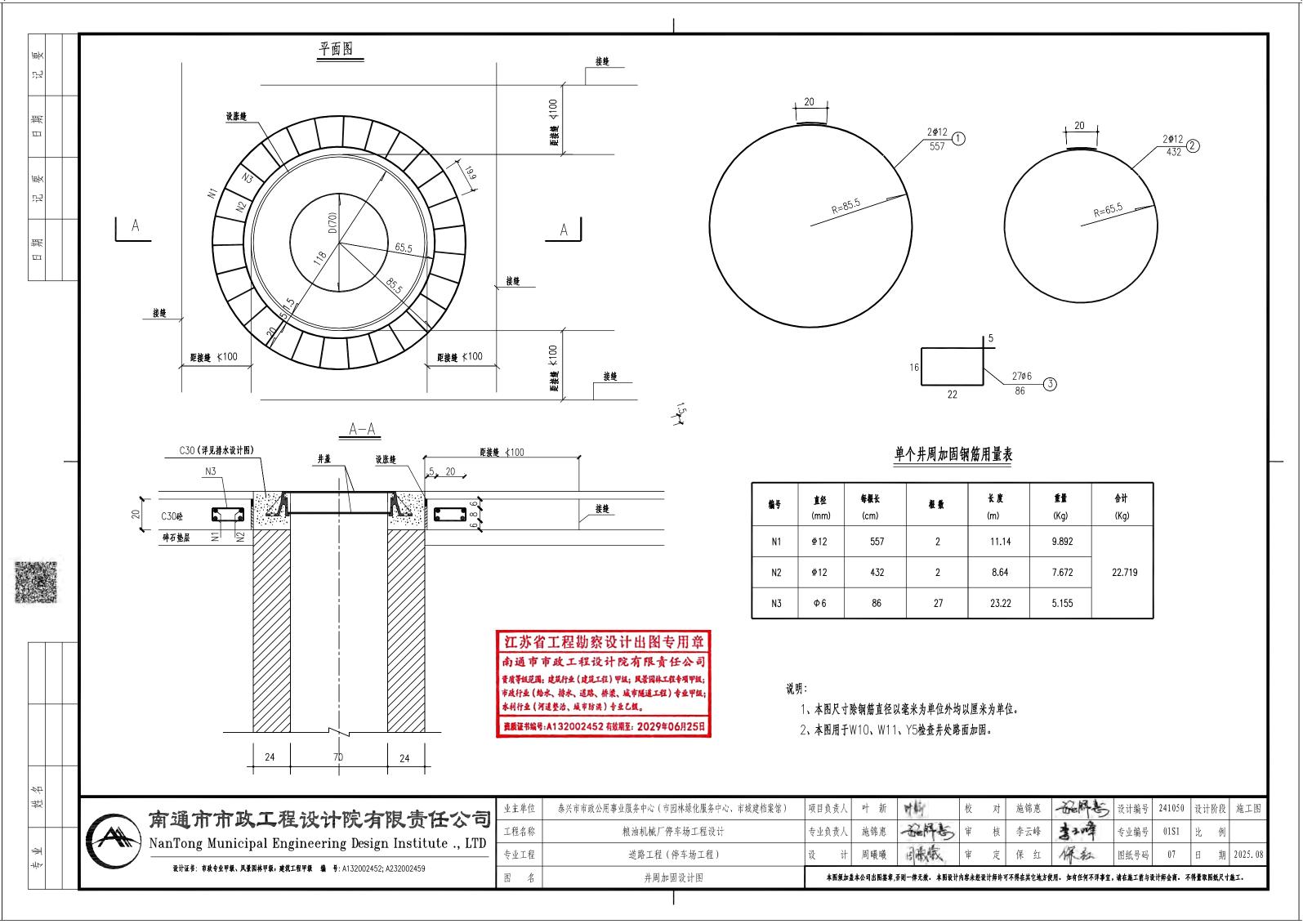
设计证书: 市政专业甲银、风景园林甲银,建筑工程甲银 编 号: A132002452; A232002459

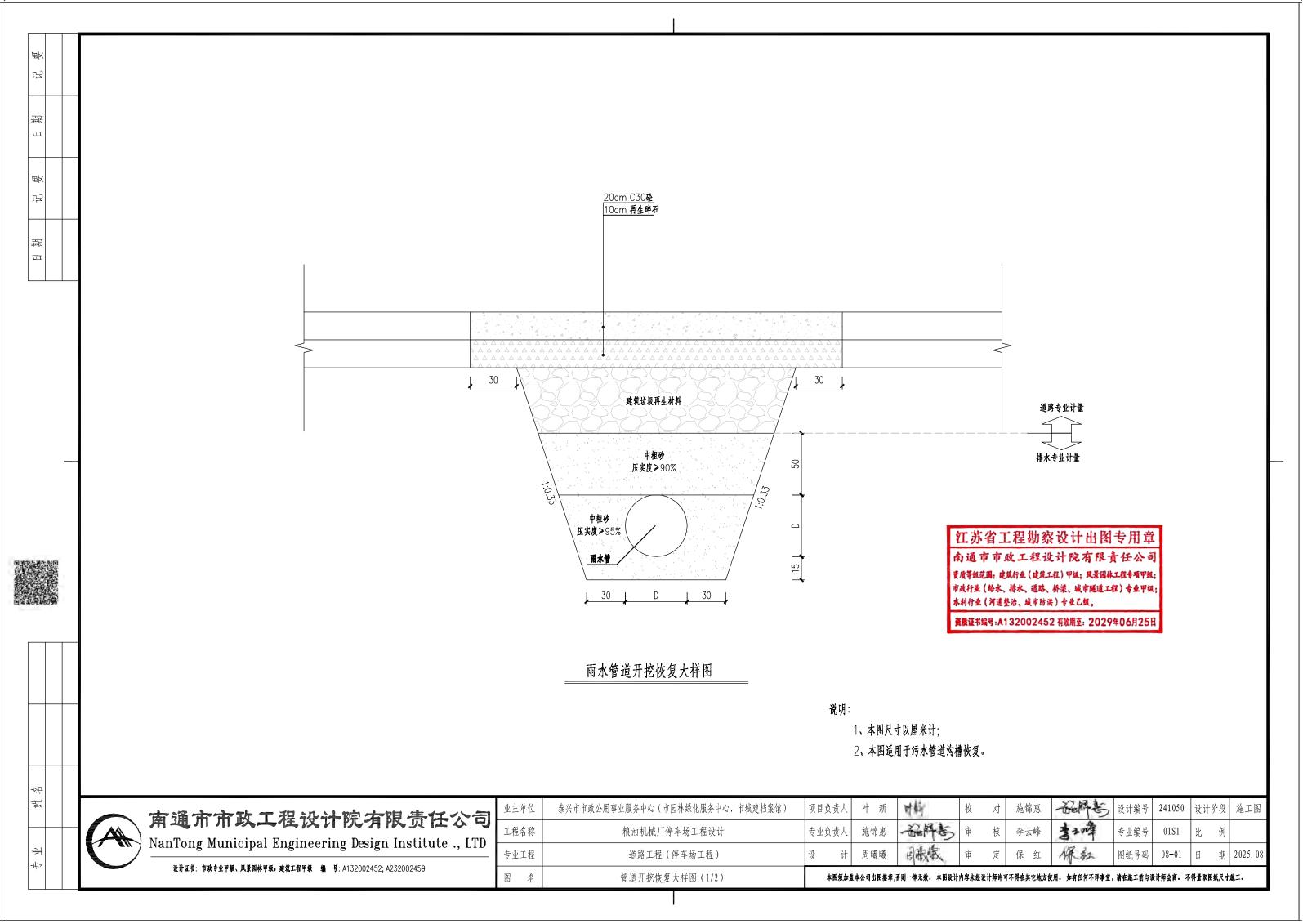
4	业主单位	泰兴市市政公用事业服务中心(市园林绿化服务中心、市城建档案馆)	项目负责人	叶新	对新	校	对	施锦惠	一部件与	设计编号	241050	设计阶段	施工图
וע	工程名称	粮油机械厂停车场工程设计	专业负责人	施锦惠	一般科多	审	核	李云峰	李峰	专业编号	01S1	比 例	
-	专业工程	道路工程 (停车场工程)	设计	周曦曦	日藏纸	审	定	保 红	保紅	图纸号码	06-01	日 期	2025. 08
	图名	水泥混凝土路面接缝大样图(1/2)	本图须加盖	<b>基本公司出图签章</b>	,否则一律无效。 本图设计	内容未经证	设计师许可	可不得在其它地方(	使用。 如有任何不详事宜	,请在施工前与i	设计师会商。 不	得量取图纸尺寸	龙工。

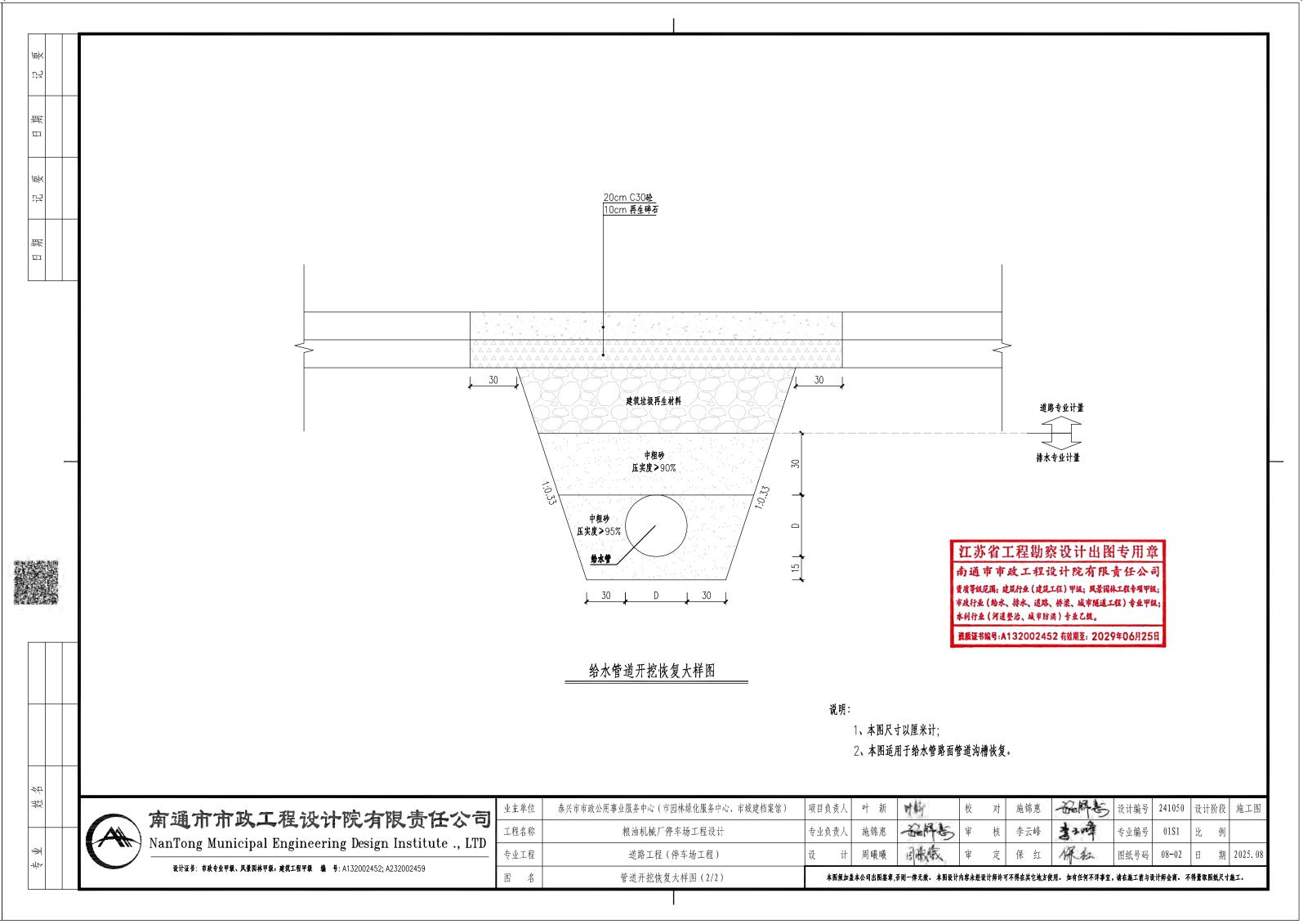


松









记	
日	
记寒	
日期	

#### 道路主要工程数量表

-	粮油机械厂停车场		
(-)	水泥混凝土路面	单位	数 量
1	5cm AC-13C	m ²	850
2	<b>粘层油 (</b> PC-3)	m ²	850
3	热沥青+骑缝处经编加筋涂层土工布	m ²	330
4	20cm C30 <b>水泥砼</b>	m ²	850
5	10cm 再生碎石垫层	m ²	850
6	C30 <b>砼侧石(</b> 75×30.5×12.5cm <b>)</b>	m	132
7	M10水泥砂浆	m ³	0.5
8	C20砼	m ³	5.5
(=)	土方	单位	数 量
1	現状水泥路面拆除	m ³	150
2	清除生活垃圾	m ³	360
3	隔断堵拆除	m ³	20
4	挖方	m ³	120
5	回填40cm建筑垃圾再生材料	m ³	480
(三)	并周加固	个	5

=	粮油路管道沟槽恢复	单位	数 量
1	20cm C30 <b>水泥砼</b>	m ²	35
2	10cm 再生碎石垫层	m ²	35
3	建筑垃圾再生材料	m ³	1
4	路面开挖	m ³	10



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

黄质等级范围;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

#### 说明:

- 1、上表所列工程量为道路主要工程量。
- 2、工程量表中各项工程数量仅供参考,施工时以现场监理工程师实际计量为准。

姓名	
귉	

# 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