

泰州市姜堰区人民政府罗塘街道办事处

银穆社区宜居宜业和美乡村建设

ZLHC-TZ2025264

施工图设计

(道路)



中联合创设计有限公司

二零二五年十二月



中联合创设计有限公司

图纸目录

序号	图号	图 纸 名 称	图幅	备 注
01	ML-00	目录	A2	
02	LN-01	设计说明（一）	A2	
03	LN-02	设计说明（二）	A2	
04	LN-03	设计说明（三）	A2	
05	LN-04	设计说明（四）	A2	
06	LP-01	停车场改造平面图	A1	
07	LP-02	道路改造平面图一	A2	
08	LP-03	道路改造平面图二	A2	
09	TY-01	通用做法详图一	A2	
10	TY-02	通用做法详图二	A2	
11	TY-03	通用做法详图三	A2	

工程 设计 出图 专用 章	
企业名称	中联合创设计有限公司
证书编号	A222009092 编号 02
业务范围	建筑行业(建筑工程)乙级; 电力行业(输变电工程)乙级; 石化行业(炼油工程)乙级; 石化行业(化工石化医药工程)乙级; 建筑行业(给水工程)乙级; 风景园林工程(专项设计)乙级
有效期	至 2025 年 12 月 31 日
发证机关	吉林省住房和城乡建设厅

室外附属工程道路施工设计说明 (二)

5)	外加剂	<p>水泥混凝土掺用的外加剂，必须经掺配试验符合要求后方可使用。掺用的外加剂，可按下列规定选用：</p> <p>选用的外加剂应符合《混凝土外加剂》(GB 8076-2008)的有关规定，且应选用无氯盐类、有合格证的。</p> <p>掺配试验应符合《混凝土外加剂应用技术规范》(GB 50119-2013)的有关规定。</p> <p>高温施工宜使用引气缓凝(保塑)(高效)减水剂；</p> <p>低温施工宜使用引气早强(高效)减水剂。</p>
6)	钢筋	<p>路面所用角隅钢筋、传力杆、拉杆等钢筋应符合国家有关标准的技术要求。</p> <p>路面所用钢筋应顺直，不得有裂缝、断伤、刻痕、表面油污和锈蚀。传力杆钢筋加工应剧断，不得挤压切断；断面应垂直、光圆，用砂轮打磨掉毛刺，并加工成2~3mm圆倒角。</p>
7)	接缝	<p>水泥混凝土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1.35，面积不大于25m²。具体结合现场情况进行确定。</p> <p>(1) 纵向接缝</p> <p>纵向接缝的布设应根据路面宽度和施工铺筑宽度而定：</p> <p>纵向施工缝：一次铺筑宽度小于路面宽度时，应设置纵向施工缝，纵向施工缝应采用设拉杆平缝形式。</p> <p>纵向缩缝：一次铺筑宽度大于4.5m时，应设置纵向缩缝。纵向缩缝应采用设拉杆假缝形式。</p> <p>(2) 横向接缝</p> <p>缩缝：一般情况下等间距布置，应采用假缝形式。在临近胀缝或路面自由端的三条缩缝内，应采用设传力杆假缝形式。</p> <p>胀缝：交叉口四周、道路转弯处、临近桥梁、与固体构造物衔接处采用胀缝。</p> <p>施工缝：每日施工结束或浇筑混凝土过程中因故中断超过30min时，应设置横向施工缝。其位置应设在缩缝或胀缝处。设在缩缝处的施工缝应采用不设传力杆平缝型。</p> <p>(3) 接缝材料</p> <p>胀缝上部填缝料，下部为填缝板。</p> <p>填缝料采用聚氨酯类、橡胶沥青类或改性沥青类；填缝板采用塑胶板、橡胶泡沫板、沥青纤维板或浸油木板。</p>
8)	模板	

	1)	<p>应采用钢材、槽钢或方木制成。模板高度应为面层设计厚度，直线段模板长度不宜小于3m，小半径弯道及竖曲线部位可配备长度为3m的短模板。</p> <p>2) 纵向施工缝侧模板应按照设计的拉杆直径和间钻拉杆插入，模板每米长度应设置不少于1处支撑固定装置。</p> <p>3) 横向工作端模板应按设计规定的传力直和间传力孔和定位套管。两边缘传力杆到自由边距离不宜小于150mm。端模板每米长度应设置1个垂直周定孔套。</p> <p>4) 模板应固定牢固，在振捣机、三辊轴整平机、滚杠等设备、机具往复作用下不得出现推移、变形、跑模等现象。</p> <p>5) 模板固定后，底部空隙宜采用干硬性水泥砂浆填堵，相邻模板接头应粘贴胶带密封，并不得漏浆。与混凝土拌合物接触的表面应涂脱模剂或隔离剂。</p> <p>6) 模板的安装应凭证、顺适、稳固，相邻模板连接应紧密平顺，不得错茬与错台。模板安装应在混凝土面层铺筑之前完成，并满足封模砂浆固化要求。</p> <p>7) 模板拆除时，面层混凝土抗压强度不应小于8MPa。</p> <p>9) 其他材料</p> <p>用于混凝土路面养护的养生剂、用于防裂缝修补材料和传力杆套(管)帽、沥青及塑料薄膜等材料的技术性能及物理力学性能应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/TF30-2014)第3.1的规定。</p>
	2、	<p>水泥稳定碎石</p> <p>水泥稳定碎石 7天无侧限抗压强度应≥ 3.5MPa。</p> <p>合理的水泥稳定碎石组成应达到强度要求，具有较小的湿缩和干缩系数(现场裂缝较少)，施工和易性好(粗集料高标较小)。</p> <p>为减少基层表面裂缝，必须做到三个限制：在满足设计强度的基础上限制水泥用量；在减少含泥量的同时，限制细集料、粉料用量；根据施工时气候条件限制含水量。因此水泥剂量不应大于6.0%。集料级配中0.075mm以下颗粒含量不宜大于5%、含水量不宜超过最佳含水量的1%。</p> <p>水泥稳定碎石设计推荐水泥剂量为4%，该水泥剂量可作为试验的初选配合比，具体施工配合比在施工前根据试验确定。水泥稳定碎石基层混合料应采用骨架密实型，配合比设计时宜采用振动试验</p> <p>方法成型试件，并以振动成型试件的最大干密度作为标准密度，基层配合比设计按无侧限抗压强度试验方法确定满足设计要求的配合比。底基层、基层铺筑后应注意养生，不得使基层长时间曝晒，如基层出现开裂现象，应进行灌缝处理。</p> <p>水泥稳定碎石原材料技术要求、配合比设计应严格按照《公路路面基层施工技术细则》(JTJ/T F20-2015)、《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)相关规定执行。</p>

	1)	<p>水泥</p> <p>普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥都可以用于水泥稳定碎石，采用42.5级缓凝水泥，受外界影响变质的水泥不得使用。水泥初凝时间不小于3h，终凝时间不小于6h(为了根据实际情况调节初凝、终凝时间，可以掺入0.5~2%的缓凝剂)。采用散装水泥，在水泥进场入罐前，要停放七天，且安定性合格后才能使用，夏季高温作业时，散装水泥入罐温度不能高于50℃，高于这个温度，若必须使用时，应采用降温措施。</p> <p>水泥应有出厂合格证与生产日期，复验合格方可使用。水泥贮存期超过3个月或受潮，应进行性能试验，合格后方可使用。</p> <p>2)</p>	<p>碎石</p> <p>水泥稳定碎石中集料应具有一定的集配，碎石的最大粒径不宜超过为37.5mm，压碎值不应大于30%。针片状含量不宜大于15%，集料中小于0.6mm颗粒必须做液限和塑限指数试验。细集料液限小于28%，塑限指数小于7。混合料中有机质含量不应超过2%，硫酸盐含量不应超过0.25%。</p> <p>碎石集料的颗粒组成应符合下表规定：</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="8">水泥稳定碎石集料级配</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">层位</td> <td colspan="7">通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)</td> </tr> <tr> <td>31.5</td> <td>19</td> <td>9.5</td> <td>4.75</td> <td>2.36</td> <td>0.6</td> <td>0.075</td> </tr> <tr> <td>基层</td> <td>100</td> <td>68~86</td> <td>38~58</td> <td>22~32</td> <td>16~28</td> <td>8~15</td> <td>0~3</td> </tr> </table> <p>基层用级配碎石各料建议按粒径9.5~31.5mm、粒径4.75~9.5mm、粒径2.36~4.75mm和粒径2.36mm以下四种规格筛分加工出料。</p> <p>3)</p>	水泥稳定碎石集料级配								层位	通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)							31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075	基层	100	68~86	38~58	22~32	16~28	8~15	0~3	<p>级配碎石</p> <p>级配碎石所用的原材料均需满足《公路路面基层施工技术细则》JTJ/T F20-2015中的各项规定。</p> <p>碎石中不应有黏土块、植物等有害物质；针片状颗粒含量应≤20%；软弱颗粒含量应>5%。碎石中液限<28%，塑性指数<6，压碎值不应大于35%。碎石应有良好的级配，集料的颗粒组成可参照下表执行：</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="8">级配碎石级配</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">筛孔尺寸(mm)</td> <td colspan="7">通过下列方筛孔(mm)的质量百分率(%)</td> </tr> <tr> <td>37.5</td> <td>31.5</td> <td>19.0</td> <td>9.50</td> <td>4.75</td> <td>2.36</td> <td>0.6</td> <td>0.075</td> </tr> <tr> <td>质量百分率(%)</td> <td>100</td> <td>90~100</td> <td>73~88</td> <td>49~69</td> <td>29~54</td> <td>17~37</td> <td>8~20</td> <td>0~7</td> </tr> </table> <p>4)</p>	级配碎石级配								筛孔尺寸(mm)	通过下列方筛孔(mm)的质量百分率(%)							37.5	31.5	19.0	9.50	4.75	2.36	0.6	0.075	质量百分率(%)	100	90~100	73~88	49~69	29~54	17~37	8~20	0~7	<p>5%、6%石灰土</p> <p>石灰与细粒土的设计推荐配合比分别为5:100、6:100。</p> <p>石灰应符合质量要求，土的塑性指数应在10~15之间，设计推荐石灰剂量12%，具体施工配合比进行试验确定。石灰土原材料技术要求、配合比设计应严格按照《公路路面基层施工技术细则》(JTJ/T F20-2015)、《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)相关规定执行。</p>
水泥稳定碎石集料级配																																																																					
层位	通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)																																																																				
	31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075																																																														
基层	100	68~86	38~58	22~32	16~28	8~15	0~3																																																														
级配碎石级配																																																																					
筛孔尺寸(mm)	通过下列方筛孔(mm)的质量百分率(%)																																																																				
	37.5	31.5	19.0	9.50	4.75	2.36	0.6	0.075																																																													
质量百分率(%)	100	90~100	73~88	49~69	29~54	17~37	8~20	0~7																																																													

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.

中联合创
ZHONGLIANHECHUAN

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.	电 气 EL.EC.
结 构 STRUCT.	暖 通 HVAC.
给 排 水 PLUMBING	

签章区 STAMP AREA

工 程 设 计 出 图 专 用 章

企业名称 **中联合创设计有限公司**

证书编号 **A222009092** | 编号 **02**

业务范围 市政行业(乙级); 电力行业(输变电工程、送电工程、变配电工程)专业乙级; 建筑行业(建筑工程)乙级; 化工石化医药行业(石油化工工艺设计)专业乙级; 建材行业(水泥工程)乙级; 风景园林工程设计专业乙级

有效期 **至 2025 年 12 月 31 日**

发证机关 **吉林省住房和城乡建设厅**

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位 CLIENT

泰州市姜堰区人民政府罗塘街道办事处

项目名称 PROJECT

银馨社区宜居宜业和美乡村建设

子项目名称 SUB-PROJECT

道路设计说明二

审 定 APPROVED BY	林锦帆		
审 核 EXAMINED BY	高风亮		
项目负责 PROJECT CHIEF	刁开旺		
专业负责 SPECIALTY CHIEF	刁开旺		
校 对 CHECKED BY	张彦志		
设 计 DESIGNED BY	王艳		
制 图 DRAWING BY	王艳		

图号 DRAWING NO. LN-02

业务号 JOB NO. ZLHC-TZ2025257

出图日期 DATE 2025-11

专 业 DISCIPLINE	道路	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE		规 格 SIZE	A2

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE

室外附属工程道路施工设计说明（三）

	1) 石灰	石灰技术指标符合《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)表3.3.1-1和表3.3.1-2的规定,要符合III级或III级以上石灰各项技术指标的要求。石灰要分批进料,做到既不影响施工进度,又不过多存放;应尽量缩短堆放时间,如存放时间稍长应予覆盖,并采取封存措施,妥善保管。石灰在使用前应测定其钙、镁含量,满足规范要求时方可使用。一般宜采用生石灰粉。								
石灰的技术指标										
类别	生石灰的技术指标			消石灰的技术指标						
	钙质生石灰		镁质生石灰		钙质消石灰		镁质消石灰			
指标	等级									
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
有效钙加氧化镁含量(%)	≥85	≥80	≥70	≥80	≥75	≥65	≥65	≥60	≥55	≥50
未消化残渣含量(5mm圆孔筛的筛余%)	≤7	≤11	≤17	≤10	≤14	≤20				
含水量(%)							≤4	≤4	≤4	≤4
细度	0.71mm方孔筛的筛余(%)						0	≤1	≤1	0
	0.125mm方孔筛的筛余(%)						≤13	≤20	-	≤13
	钙质石灰的分类界限,氧化镁含量(%)		≤5		≥5		≤4		≥4	
	2) 土	宜采用塑性指数10~15的粉质黏土、黏土,有机质含量>10%的土不得使用。对于塑性指数不符合以上规定的土,如因远运土源有困难或工程费用过高而必须使用时,应采取相应措施,通过室内试验和现场试铺,经论证,质量符合规定后,才允许用于施工。								
3) 水										
凡饮用水皆可使用,遇有可疑水源,应委托有关部门化验鉴定。										
五、 施工方法及注意事项										
1、 施工前准备工作										
施工前应对各项材料、机械等进行检测,施工方案报总监和建设单位确定。										
破除旧路、平整场地、路基开挖、路床碾压前,必须调查清楚地下设施的种类、尺寸、位置及埋深,并请相关单位派员现场监护和指导施工。										
做好管线升降、挪移、加固、予埋及各市政管线的协调配合,所有管线有条件时全部下埋。										
复核已有道路高程及控制点坐标,对不同单位、不同区段的施工,应注意高程及位置的核对、相互之间的衔接、配合。										

2、	路基施工	路基的施工,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)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》(CJJ1-2008)的规定。 (1) 路基施工前,应做好原有路面临时排水设施,开挖路基两侧临时排水沟,以降低地下水位,并与永久排水沟相结合。排走的雨水,不得流入周边场地,亦不得引起水沟淤积和路基冲刷。 (2) 开挖时应注意不使原有路面结构材料混入。挖方应根据设计横断面、道路竖向设计图及原地面高程进行,避免超挖。 (3) 路基在填筑前应清除现状砼板块及沥青路面,树木、灌木丛、垃圾也应在施工前清理干净,然后进行原地面碾压,并根据路基高度的不同,采用石灰土或素土进行路基填筑。 (4) 对于利用老路路基地段,应将原有老路边挖成向内侧倾3%,宽度≥1.0m的台阶。 (5) 路基填筑必须根据设计断面分层填筑,按横断面全宽分成水平层次逐层向上分层压实,如原地面不平,应由最低处分层填筑,每层经过压实度检验合格后,再填土一层,分层的最大压实厚度不应超过20cm,填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度≥10cm。 (6) 若路基填筑分成几个作业区段施工,两段交接处,不在同一时间填筑,则先填地段应按1:1坡度分层台阶;若两个区段同时填筑,则应分层、相互交叠衔接,其搭接长度≥2m。 (7) 压实过程中应采取保护措施保护地下管线、构筑物的安全。 (8) 压实度按压实标准执行,为保证均匀压实,应注意压实顺序,并经常检查土的含水量、掺灰剂量和压实度。 (9) 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。 (10) 对于构造物两侧等大型压路机械压不到的地方,必须配以小型压实机具薄层夯实,以确保压实度满足规范要求。
3、	路面施工	路面的施工,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)等各条文要求,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。 基层施工前,应按规范对路基的强度、平整度进行全面检查,满足规范及设计要求后,才能进行路面基层的施工。对不能满足的工点,应找出范围进行局部处理。 (1) 级配碎石底基层施工 1) 宜采用机械摊铺符合级配要求的厂拌级配碎石。压实系数应通过试验段确定,人工摊铺宜为1.40~1.50;机械摊铺宜为 1.25~1.35。

	2) 摊铺碎石每层应按虚厚一次铺齐,颗粒分布应均匀,厚度一致,不得多次找补。	3) 已摊平的碎石,碾压前应断绝交通,保持摊铺层清洁。 4) 碾压前和碾压中应先适量洒水,碾压中对过碾现象部位,应进行换填处理。 5) 碎石压实后及成活中应适量洒水,视压实碎石的缝隙撒布嵌缝料。 6) 宜采用12t以上的压路机碾压成活,碾压至缝隙嵌挤密实,稳定坚实,表面平整,轮迹小于5mm。 7) 未铺装上层前,对已成活的碎石基层应保持养护,不得开放交通。 (2) 水泥稳定碎石基层施工 1) 水泥稳定碎石采用抗裂型水稳碎石,建议水泥用量为4.0%,实际水泥用量应通过重型击实法试验、试压取得。不准使用快硬、早强以及受潮变质的水泥。 2) 施工采用集中拌和,摊铺机摊铺的工艺。摊铺前应底基层适当洒水湿润,对于基层下层表面,应喷洒水泥净浆,按水泥质量计,宜不少于1.0-1.5kg/m ² ,水泥净浆稠度以洒布均匀为度,拌成的混合料堆放时间不得超过24h。 3) 摊铺碾压含水量控制在最佳含水量的±2%之内。 4) 其路拱横坡应与路面一致,严禁施工缝斜搭搭接,薄层贴补找平。 5) 水泥碎石摊铺完成后,必须进行养生和交通管制。 6) 水稳基层可采用无纺透水土工布、麻袋等覆盖方式保湿养护,每一段基层碾压成型后立即覆盖或洒水养生,不应过湿或时干时湿,养生期>7d。在养生期间,应封闭交通。养护完毕并经验收合格后才可施工沥青下封层。 (3) 混凝土面层施工 1) 混凝土的配合比应根据试验和计算确定,应保证其设计强度、耐磨、耐久性和易施工性要求。 2) 混凝土的试配强度应按设计强度提高 10~15%。 3) 混凝土的水灰比可按经验数值选用或按公式计算确定。 4) 混凝土的水泥用量,应根据选用的水灰比和单位用水量进行计算,混凝土的砂率应按碎石和砂的用量、种类、规格及混凝土的水灰比确定。 5) 混凝土必须采用机械,进入拌和的砂石料及散装水泥必须过磅,严格控制加水量。 6) 混凝土拌合物的运输,宜采用自卸汽车运输,其装运不应漏浆,并防止离析。 7) 混凝土拌和物摊铺前应对模板及钢筋进行全面检查,然后用插入式及平板振动器振捣。 8) 混凝土经用振动梁整平后,可再用铁滚筒进一步整平,路面的路拱应使用路拱成型板整平。混凝土面层收平后沿横向往毛或机具刮槽,槽深 1~2mm。混凝土路面的接缝应在混凝土强度达到设计强度的 25~30%时用切割机切割,切割深度、宽度应满足设计要求。切割用水冷却时,应防止切割水渗入基层和土基,切割机及施工工艺应符合《水泥混凝土路面施工及验收规范》中的要求,混凝土板表面按规定要求进行拉毛处理。 9) 下雨时不得露天进行混凝土浇筑工作,应准备一定数量的防雨遮盖设施。 10) 钢筋安放应符合设计要求,位置间距正确,钢筋保持平直,不发生扭曲,并防止浇筑混凝土过程中移位。
--	--	--

版权所有,不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建筑 ARCHT.	电 气 EL/EC.	
结构 STRUCT.	暖 通 HVAC.	
给排水 PLUMBING		

签章区 STAMP AREA

工程 设计 出图 专用 章

企业名称	中联合创设计有限公司		
证书编号	A222009092	编号	02
业务范围	<small>建筑行业(建筑工程)甲级; 电力行业(输变电工程)专业乙级; 建筑行业(安装工程)乙级; 化工石化医药行业(化工工艺设计)专业乙级; 建筑行业(给水工程)乙级; 风景园林工程(专项)乙级</small>		
有效期	至 2025 年 12 月 31 日		
发证机关	吉林省住房和城乡建设厅		

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

泰州市姜堰区人民政府罗塘街道办事处

项目名称 PROJECT

银都社区宜居宜业和美乡村建设

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

道路设计说明三

审 定 APPROVED BY	林锦帆	
审 核 EXAMINED BY	高凤亮	
项目负责 PROJECT CHIEF	刁开旺	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	刁开旺	
校 对 CHECKED BY	张彦志	
设 计 DESIGNED BY	王艳	
制 图 DRAWING BY	王艳	

图号 DRAWING NO. LN-03

业务号 JOB NO. ZLHC-TZ2025257

出图日期 DATE 2025-11

专 业 DISCIPLINE	道 路	设计阶段 STAGE	施 工 图
比 例 SCALE		规 格 SIZE	A2

条形码, 二维码 BARCODE, QR CODE

室外附属工程道路施工设计说明（四）

11) 施工现场如发现异常情况, 请及时与甲方及设计单位联系。		
(4) 混凝土板结构构造要求		
1) 接缝		
1. 纵向接缝		
纵向接缝的布设应根据路面宽度和施工缝宽度而定:		
一次铺筑宽度小于路面宽度时, 应设置纵向施工缝, 纵向施工缝采用平缝形式, 上部应锯切槽口, 深度为	30	
~ 40mm, 宽度为	3~ 8mm,	
槽内填塞填缝料;		
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, 锯切槽口深度应大于施工缝的槽口深	
度, 采用粒料基层时, 槽口深	度应为板厚的 1/3; 采用半刚性基层时, 槽口深度为板厚的 2/5。	
纵缝应与路中线平行, 在路面等宽的路段内或路面变宽路段的等宽部分, 纵缝的间距和形式应保持一致, 路		
面变宽的加宽部分与等宽部	分之间, 以纵向施工缝隔开, 加宽板在变宽板起终点处的宽度不应小于	1m。
2. 横向接缝		
每日施工结束或因临时原因中断施工时, 必须设置横缝向施工缝, 其位置应尽可能选在缩缝或胀缝处。		
横向缩缝顶部应锯切槽口, 深度为面层厚度的	1/5~ 1/4, 宽度为 3~ 8mm, 槽内填塞填缝料。	
胀缝位置: 在邻近桥梁或其他固定构造物处或其他道路相交处应设置横向胀缝, 胀缝宽	20~ 25mm, 高温期施	
工的混凝土面层, 在高温期膨胀量很小, 因此可减少胀缝的设置。		
胀缝的施工应符合下列规定:		
a. 采用前置钢筋支架法施工时, 应预先准确安装和固定胀缝钢筋支架, 并使用手持振捣棒压实胀缝板两侧的混凝		
土后, 再摊铺, 也可采用预留两块面板的方法, 在气温接近近年平均气温时再摊铺。		
b. 应在混凝土未硬化时, 剔除胀缝板上部的混凝土, 嵌入(20~ 25mm) x 20mm 的木条, 平整表面。填缝	
前, 应剔除木条, 再粘胀缝多孔隙胶条或填缝。		
c. 胀缝板应连续完整, 胀缝板两侧的混凝土不得相碰。		
3. 施工缝		
当一次铺筑宽度小于面层宽度时, 应按设计设计纵向施工缝, 纵向施工缝宜采用平缝加拉杆型。		
2) 接缝填料		
胀缝填缝板应选用能适应混凝土板胀缩, 施工时不变形, 复原率高和耐久性好的材料, 高速公路和一级公路		
宜选用泡沫橡胶板, 沥青纤维板; 其他等级公路也可选用木材类或纤维类板。		
接缝填料应选用与混凝土接缝槽壁粘聚力强、回弹性好、适应混凝土板收缩、不溶于水、不渗水、高温时不流		
淌、低温时不能裂、耐老化的材料。		
常用的填缝材料有聚氨酯油类、氯丁橡胶类、乳白沥青类、聚氯乙烯胶泥、沥青橡胶类、沥青玛蹄脂及橡胶嵌		
缝条等。		

七、 交安附属设施	
1、 标线材料	
为了使标线在黑夜同白天有一样的清晰度, 需要使用寿命长、反光效果好的材料做标线, 使用的标线涂料, 应具备与路面粘接力强, 干燥迅速, 以及良好的耐磨性	
、持久性、抗滑性等特点, 并具有良好的视认性, 宽度一致, 间距相等, 边缘整齐, 线形规则, 线型顺畅。本设计中标线材料均采用热熔反光型。	
标线普通型涂层厚度为	1.8mm。标线涂层厚度应均匀, 无明显气泡、皱纹、斑点、开裂、发粘、脱落、泛花等缺陷, 表面均匀散布玻璃微珠, 玻璃微珠的性能应
符合现行国家标准《路面	标线用玻璃珠》(GB/T 24722) 的要求。
正常使用期间, 反光标线的逆反射亮度系数应满足夜间视认要求, 一般情况下, 白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于	80mcd/(m2lx), 黄色反光标线的逆
反射亮度系数不应低于	50mcd/(m2lx)。
新划标线的初始逆反射亮度系数应符合	GB/T21383的规定, 白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 150mcd/(m2lx), 黄色反光标线的逆反射亮度系数不
应低于	100mcd/(m2lx)。
标线应使用抗滑材料, 抗滑值应不小于	45BPN。
道路标线用玻璃珠的性能应符合现行国家标准《道路标线用玻璃珠》(GB/T 24717) 的要求, 路面标线用玻璃珠的性能应符合现行国家标准《路面标线用玻璃
珠》(GB/T 24722) 的要求。	
2、 标线施工注意事项	
(1) 交通标志、标线施工前必须取得交警部门的认可, 标线施划前, 应了解气候气象状况, 不要在风沙天气、雨天施工。	
(2) 标线施划时环境温度低于5℃, 施工质量会不稳定, 容易引起脱落; 熔融温度太高, 会严重影响标线与路面的粘接力; 如没有下涂剂处理, 环境温度宜在	
10℃以上施工为好, 涂料涂敷到路面瞬间温度不宜低于180℃; 初冬季节施工应考虑在上午10点至下午3点期间进行, 环境温度不宜太低。	
(3) 标线施划前, 应设置相应的交通安全设施, 彻底清扫标线施工范围内的路面, 并确保路面干燥(在特殊情况下必须起工, 可用人工方法进行干燥)。	
(4) 各种标线或底漆施划后, 应设置锥形路标等防护物体, 加强防护措施, 不应有车轮带出涂料、压漆现象。	
(5) 因地形可能与现状存在误差, 若与现状不吻合, 施工时根据现场情况作相应调整。	
(6) 道路施工前应放出道路中心线、边线, 如与建筑等冲突, 在建设方确认后可对道路线形进行适当调整。	
八、 其他事宜	
1、 本图坐标系采用2000国家大地坐标系, 85国家高程基准。	
2、 本次设计中, 水泥砼采用预拌砼, 砂浆采用预拌砂浆。	
3、 本次设计统计工程量仅作参考, 具体实施时, 以实际发生为准。	
4、 道路施工前应复测道路中心线及水准点高程, 平面中心线及纵断面仅供参考。	
5、 本工程新建路面与现状路面(水泥、沥青) 的衔接处应注意施工平整。	
6、 道路施工应与排水等施工相互配合。	
7、 施工时, 需要对周边建筑和设施进行保护, 为安全起见, 建议设置观察点, 对建筑和设施进行观察, 一旦出现异常, 即暂停施工, 并通知有关人员到场处理。	
8、 其他未尽事宜应严格按照相关规范执行。	

版权所有, 不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO., LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHT.	电 气 ELBC.
结 构 STRUCT.	暖 通 HVAC.
给 排 水 PLUMBING	

签章区 STAMP AREA

工程 设计 出图 专用 章	
企业名称	中联合创设计有限公司
证书编号	A222009092 编号 02
业务范围	建筑行业(建筑工程)甲级、电力行业(输变电工程、送电工程、变配电工程)专业乙级、机械行业(建筑工程)乙级、化工石化医药行业(石油炼制工程)专业乙级、石化行业(炼油工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级
有效期	至 2025 年 12 月 31 日
发证机关	吉林省住房和城乡建设厅

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
--------	------------------	---------

建设单位 CLIENT
泰州市姜堰区人民政府罗塘街道办事处

项目名称 PROJECT
银穆社区宜居宜业和美乡村建设

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
道路设计说明四

审 定 APPROVED BY	林锦帆	
审 核 EXAMINED BY	高凤亮	
项目负责 PROJECT CHIEF	刁开旺	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	刁开旺	
校 对 CHECKED BY	张彦志	
设 计 DESIGNED BY	王艳	
制 图 DRAWING BY	王艳	

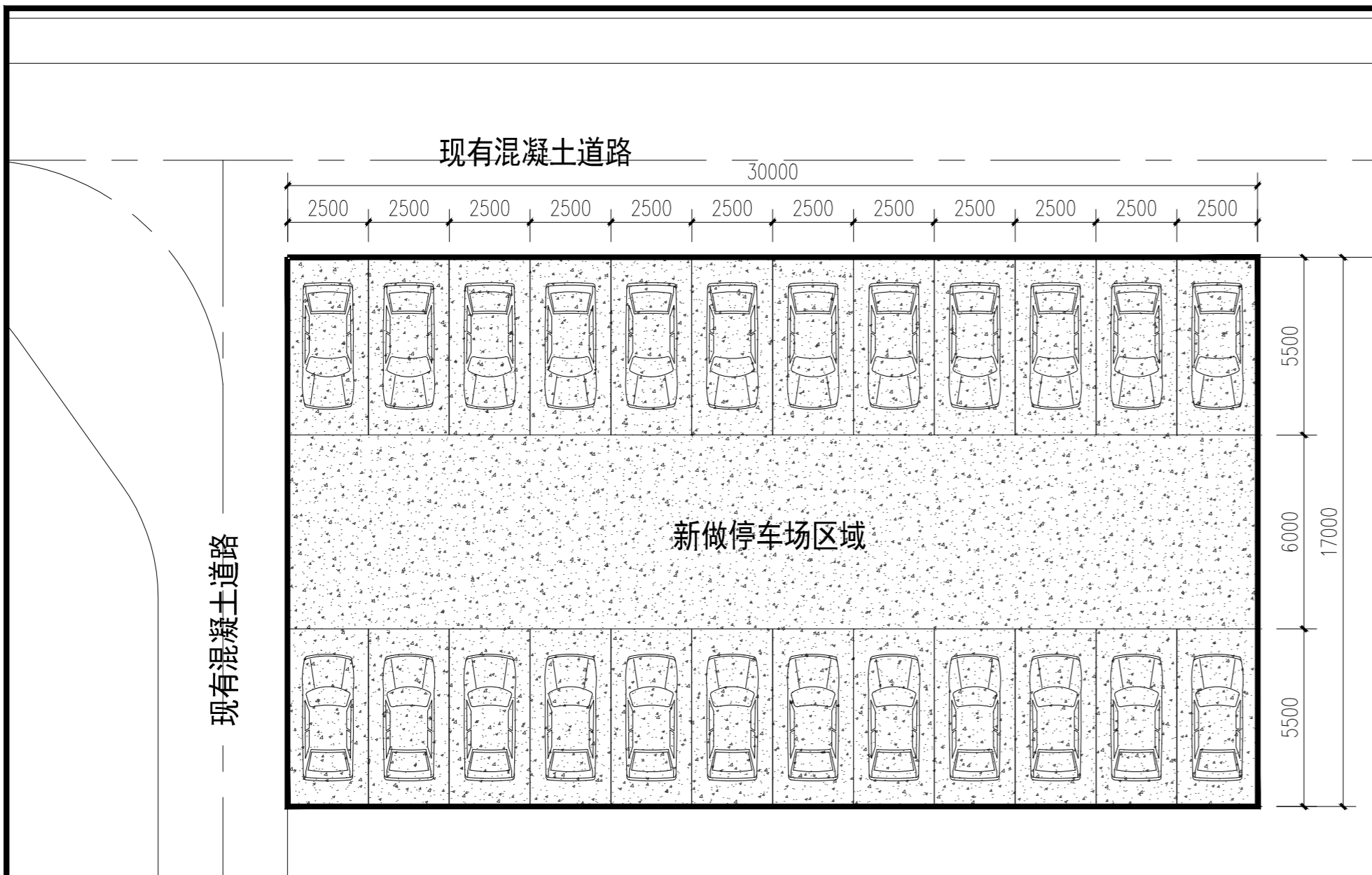
图号 DRAWING NO. LN-04

业务号 JOB NO. ZLHC-TZ2025257

出图日期 DATE 2025-11

专 业 DISCIPLINE	道路	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE		规 格 SIZE	A2

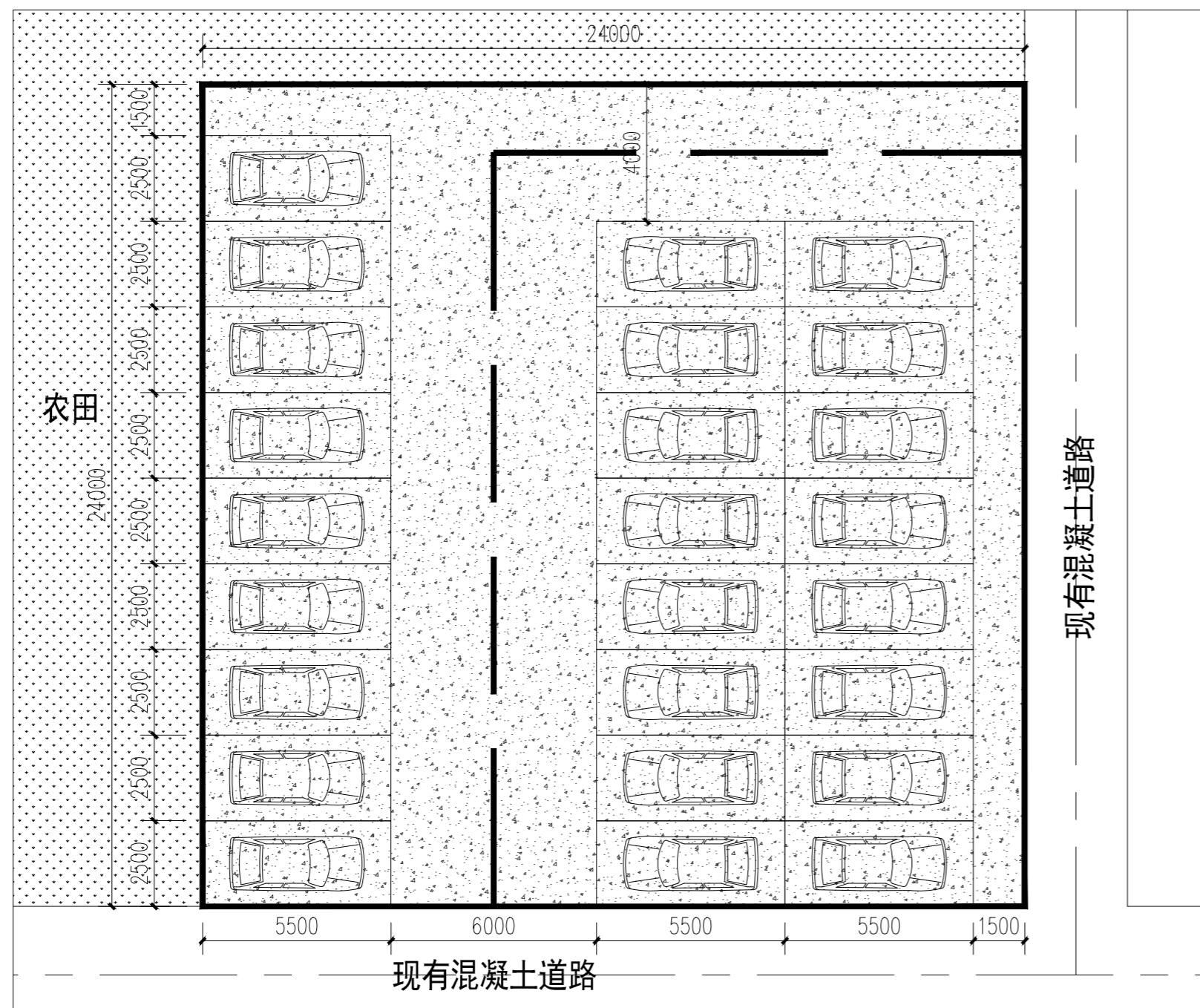
条形码, 二维码 BARCODE, QR CODE



1 2组停车场硬化化 1:100
面积: 17mX30m=510平方米。



2 2组停车场硬化化位置示意图
说明: 虚线为改造范围



3 10组韩富勤西侧停车场 1:100
面积: 24mX24m=576平方米。



4 10组韩富勤西侧停车场位置示意图
说明: 虚线为改造范围

版权所有, 不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO., LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE	
建筑 ARCHT.	电气 ELEC.
结构 STRUCT.	暖通 HVAC.
给排水 PLUMBING	
签章区 STAMP AREA	

工程设计出图专用章	
企业名称	中联合创设计有限公司
证书编号	A222009092 编号 02
业务范围	市政行业(乙级): 电力行业(新办发电、送电工程、变配工程)专业乙级; 建筑行业(建筑工程)乙级; 化工石化医药行业(石化、医药、化工)专业乙级; 建筑行业(建筑工程)乙级; 风景园林工程专项乙级
有效期至	2025年12月31日
发证机关	吉林省住房和城乡建设厅

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
--------	------------------	---------

建设单位 CLIENT
泰州市姜堰区人民政府罗塘街道办事处

项目名称 PROJECT
银穆社区宜居宜业和美乡村建设

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
停车场改造平面图

审 定 APPROVED BY	林锦帆	
审 核 EXAMINED BY	高凤亮	
项目负责 PROJECT CHIEF	刁开旺	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	刁开旺	
校 对 CHECKED BY	张彦志	
设 计 DESIGNED BY	王艳	
制 图 DRAWING BY	王艳	

图号 DRAWING NO. LP-01

业务号 JOB NO. ZLHC-TZ2025257

出图日期 DATE 2025-11

专业 DISCIPLINE 道路 设计阶段 STAGE 施工图
比 例 SCALE 规格 SIZE A2

条形码, 二维码 BARCODE, QR CODE



说明：
 施工前应对各项材料、机械等进行检测，施工方案报总监和建设单位确定。
 破除旧路、平整场地、路基开挖、路床碾压前，必须调查清楚地下设施的种类、尺寸、位置及埋深，并请相关单位派员现场监护和指导施工。
 做好管线升降、挪移、加固、预埋及各市政管线的协调配合，所有管线有条件时全部下埋。
 复核已有道路高程及控制点坐标，对不同单位、不同区段的施工，应注意高程及位置的核对、相互之间的衔接、配合。

备注	工程量	备注
新做混凝土道路	9567平方米	
新做混凝土停车场地	1086平方米	
DN400混凝土管	总长190m	参照图集苏S01-2021

版权所有，不得复制、套用。
 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.

中联合创
 ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE	
建筑 ARCHT.	电气 ELEC.
结构 STRUCT.	暖通 HVAC.
给排水 PLUMBING	
签章区 STAMP AREA	

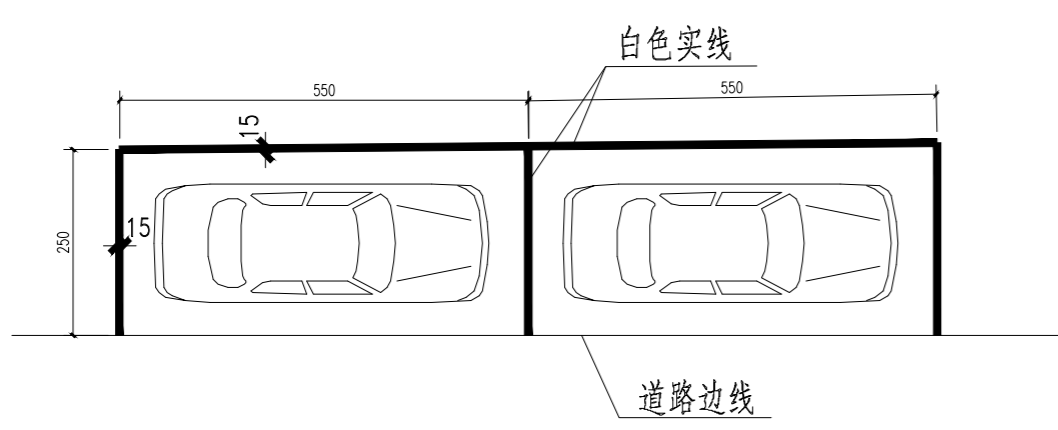
工程设计出图专用章

企业名称 中联合创设计有限公司
 证书编号 A222009092 编号 02
 业务范围 建筑行业（建筑工程）甲级、电气行业（变配电工程、变配电工程）专业乙级、结构专业（钢结构）乙级、化工石化医药行业（化工石化医药工程）专业乙级、建筑行业（安装工程）乙级、风景园林工程乙级
 有效期至 2025年12月31日
 发证机关 吉林省住房和城乡建设厅

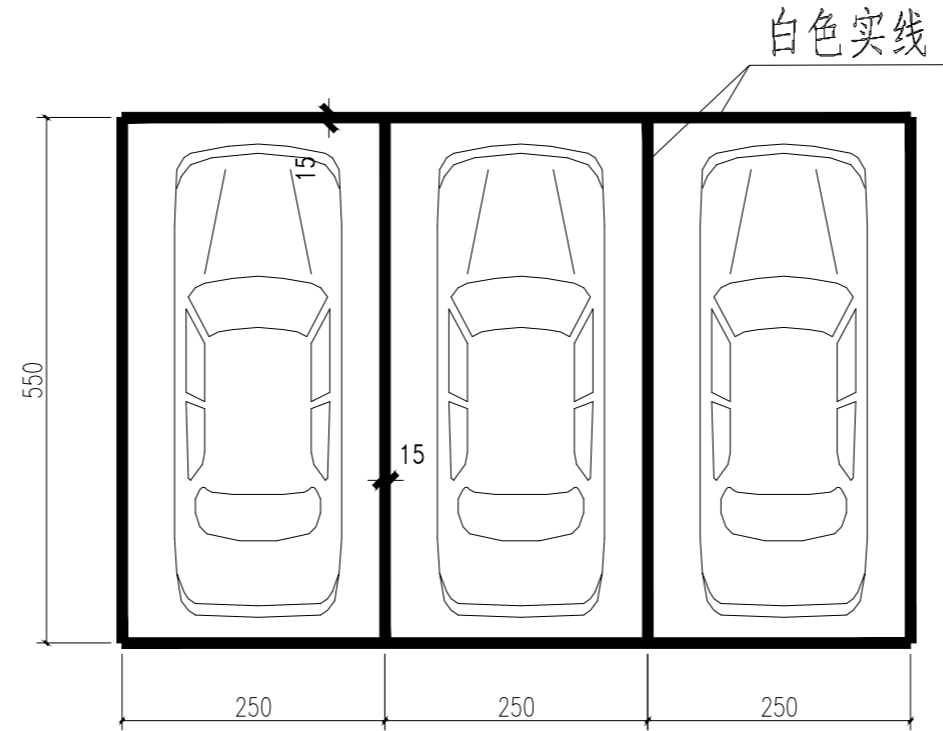
另：增加1组道路 157米X2米=314平方米宽混凝土道路，现状为旧混凝土道路
 该工程量统一含在总新做混凝土道路里。

1 8组-9组何生芝向南道路改造
 说明：总长度340m，宽为3.5m，改造面积340X3.5=1190平方米，
 现状为旧混凝土道路。

2 10组桥口向南道路改造
 说明：总长度370m，宽为5.5m，改造面积370X5.5=2035平方米，
 现状为旧混凝土道路。



6 停车位标线例图二
 单位：cm.厘米。



5 停车位标线例图一
 单位：cm.厘米。

说明：
 1、标线采用热熔反光涂料厚度为1.8±0.2mm，导向箭头厚度为3.0±0.2mm，玻璃珠按涂料总重量20+1%的比例混合于涂料中。
 2、路面施工标线之前，要求路面干燥、清洁，除净杂物和灰尘。
 3、有关具体规定参考《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）。

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
建设单位 CLIENT 泰州市姜堰区人民政府罗塘街道办事处		
项目名称 PROJECT 银穆社区宜居宜业和美乡村建设		
子项目名称 SUB-PROJECT		
图纸名称 TITLE 道路改造平面图二		
审定 APPROVED BY	林锦帆	林锦帆
审核 EXAMINED BY	高风亮	高风亮
项目负责人 PROJECT CHIEF	刁开旺	刁开旺
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	刁开旺	刁开旺
校对 CHECKED BY	张彦志	张彦志
设计 DESIGNED BY	王艳	王艳
制图 DRAWING BY	王艳	王艳
图号 DRAWING NO.	LP-03	
业务号 JOB NO.	ZLHC-TZ2025257	
出图日期 DATE	2025-11	
专业 DISCIPLINE	道路	设计阶段 STAGE 施工图
比例 SCALE	规格 SIZE	A2
条形码、二维码 BARCODE, QR CODE		

会签栏 COUNTER SIGNATURE

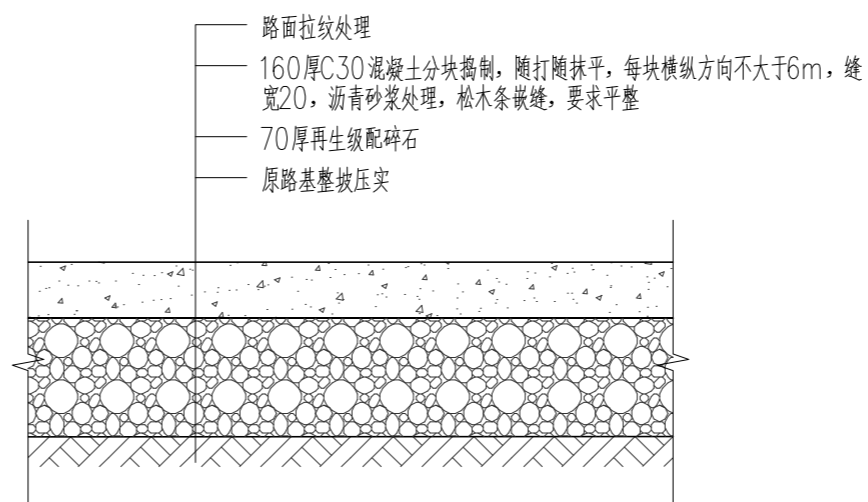
建筑 ARCHT.	电气 ELEC.
结构 STRUCT.	暖通 HVAC.
给排水 PLUMBING	

签章区 STAMP AREA

工程 设计 出图 专用章	
企业名称	中联合创设计有限公司
证书编号	A222009092 编号 02
业务范围	市政行业(乙级); 电力行业(输变电工程、送电工程、变配工程)专业乙级; 建筑行业(建筑工程)乙级; 化工石化医药行业(石油化工产品储运)专业乙级; 农林行业(农林工程)乙级; 风景园林工程设计专项乙级
有效期	至 2025 年 12 月 31 日
发证机关	吉林省住房和城乡建设厅



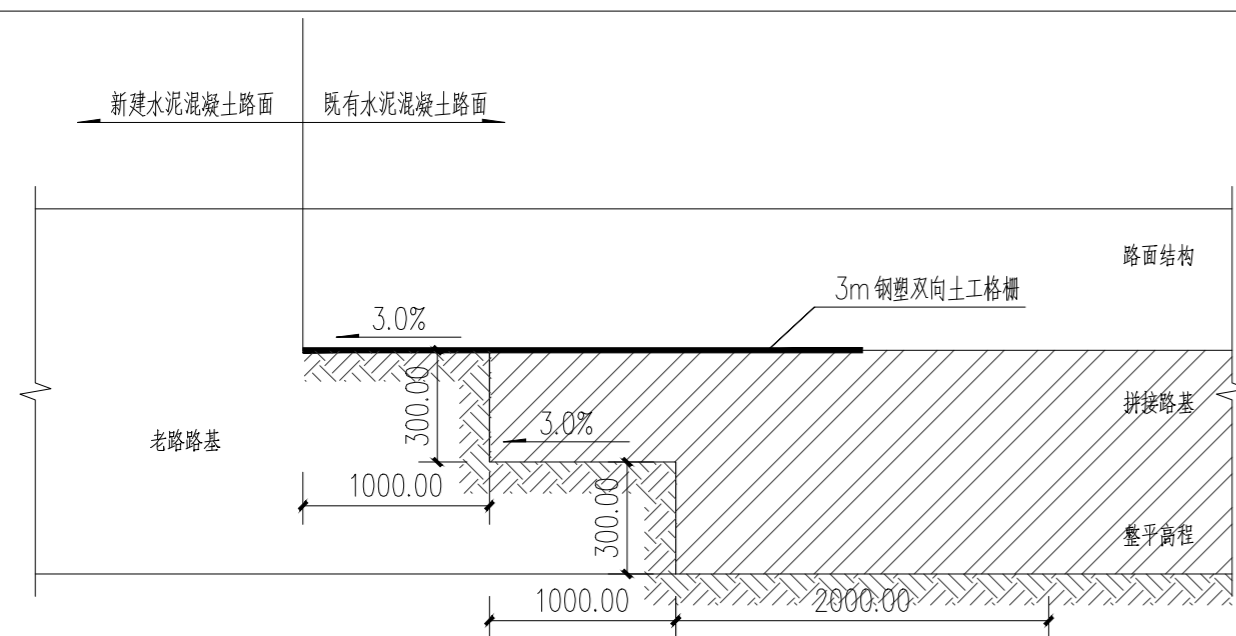
1 混凝土停车场做法详图 1:20
说明: 做法同道路做法一致。



2 车行混凝土做法详图 1:20

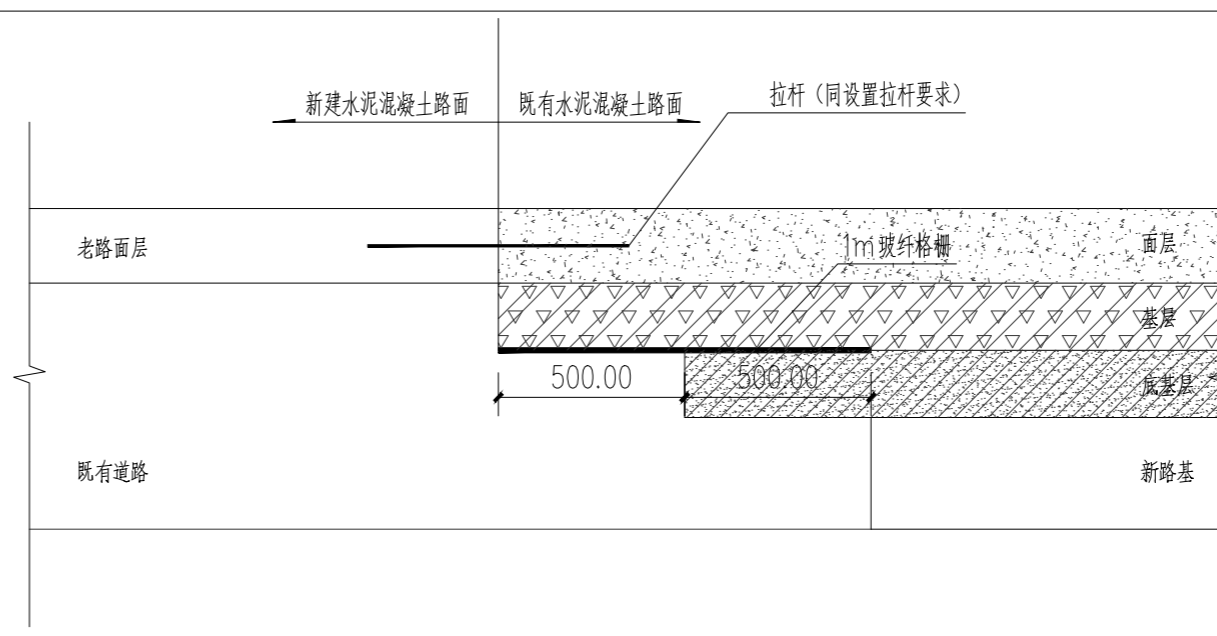
说明:
1. 本图尺寸除注明外, 均以mm计。
2. 路面结构层不包括路基处理, 各结构层的技术指标须满足《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)等现行规范标准的要求。
3. 水泥稳定碎石设计配合比建议为水泥:碎石=4:96, 具体施工配合比由现场试验确定, 在满足强度的前提下, 水泥尽量使用低剂量。
4. 未尽事宜处, 必须严格按照《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40-2011)、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/TF30-2014)、《公路路面基层施工技术细则》(JTG/TF20-2015)、《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)及其他现行相关规范规定施工。

说明: 该做法适用于停小型机动车考虑, 场地坡度要求纵坡不应大于2%, 横坡应为1%-2%。排水坡向农田, 根据现场实际情况确定。



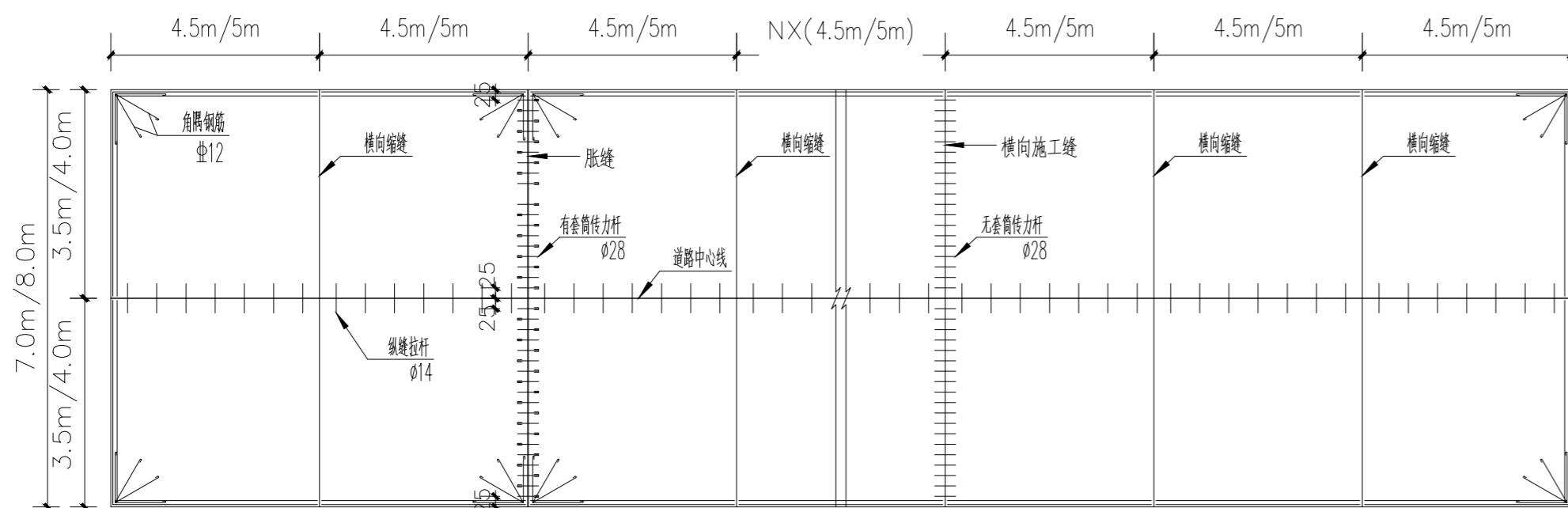
3 新老路基相接示意图

说明:
1. 本图尺寸除注明外均以mm计。
2. 路基施工前必须先拆除清除工程范围地表种植土和建筑垃圾等, 并做好路基的排水工作。
3. 为增强拼接路基的整体稳定性, 新老路基拼接处铺设土工格栅, 新老路基在路面新建基层底铺设钢塑双向土工格栅(GSZ50-50), 纵向抗拉度≥50kN/m, 双向极限延伸率≤3%, 搭接长度≥15cm。铺设施工应符合《土工合成材料应用技术规范》(JTJ/T D32-2012)。



4 新旧水泥路面相接示意图

说明:
1. 本图尺寸除注明外均以mm计。
2. 新老搭接处在路面面层底铺玻纤格栅, 采用自粘式玻纤格栅, 自粘式玻纤材料测试温度20±2℃, 抗拉强度≥50(KN/m), 耐温性≥170℃, 最大负荷延伸率≤3%, 网孔形状为矩形, 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。铺设施工应符合《土工合成材料应用技术规范》(JTJ/TD32-2012)的要求。
3. 未尽事宜处, 必须严格按照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/TF30-2014)、《公路路面基层施工技术细则》(JTG/TF20-2015)、《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)及其他现行相关规范规定施工。



5 水泥混凝土路面接缝钢筋平面布置图一

拉杆设置表 (mm)

面层厚度h(mm)	到自由边或未设拉杆胀缝的距离(m)			
	3.0	3.5	3.75	4.5
200	14x700x900	14x700x800	14x700x700	14x700x600

注: 1. 拉杆采用HRB400级钢筋。
2. 拉杆直径、长度和间距的数字为直径×长度×间距, 施工布设时, 拉杆间距应根据胀缝的实际位置予以调整, 胀缝侧拉杆距胀缝或自由边的距离不小于100mm。

传力杆设置表 (mm)

面层厚度h(mm)	传力杆直径	传力杆最小长度	传力杆最大间距
200	28	400	300

注: 1. 传力杆采用HPB300级钢筋。
2. 纵向胀缝传力杆的尺寸、间距和要求与胀缝相同, 胀缝侧传力杆距胀缝或自由边的距离宜为150~250mm。

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

泰州市姜堰区人民政府罗塘街道办事处

项目名称 PROJECT

银馨社区宜居宜业和美乡村建设

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

通用做法详图一

审定 APPROVED BY	林锦帆	
审核 EXAMINED BY	高凤亮	
项目负责人 PROJECT CHIEF	刁开旺	
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	刁开旺	
校对 CHECKED BY	张彦志	
设计 DESIGNED BY	王艳	
制图 DRAWING BY	王艳	

图号 DRAWING NO. TY-01

业务号 JOB NO. ZLHC-TZ2025257

出图日期 DATE 2025-11

专业 道路 设计阶段 施工图

比例 规格 A2

条形码, 二维码 BARCODE, QR CODE

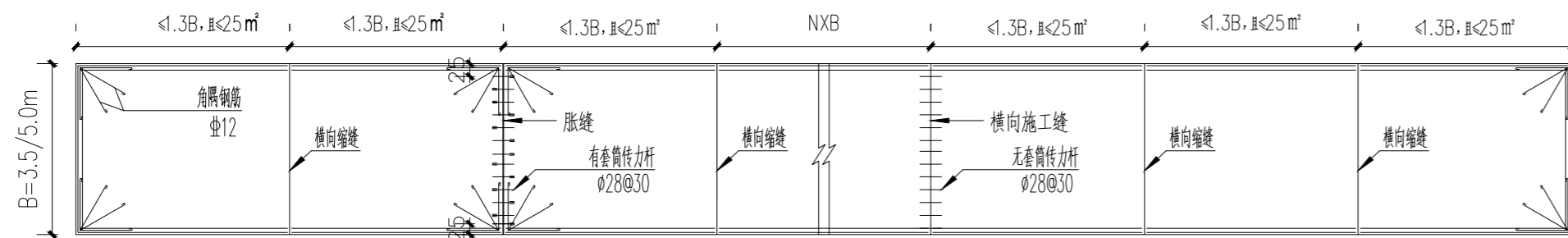
会签栏 COUNTER SIGNATURE

建筑 ARCHT.	电气 ELEC.
结构 STRUCT.	暖通 HVAC.
给排水 PLUMBING	

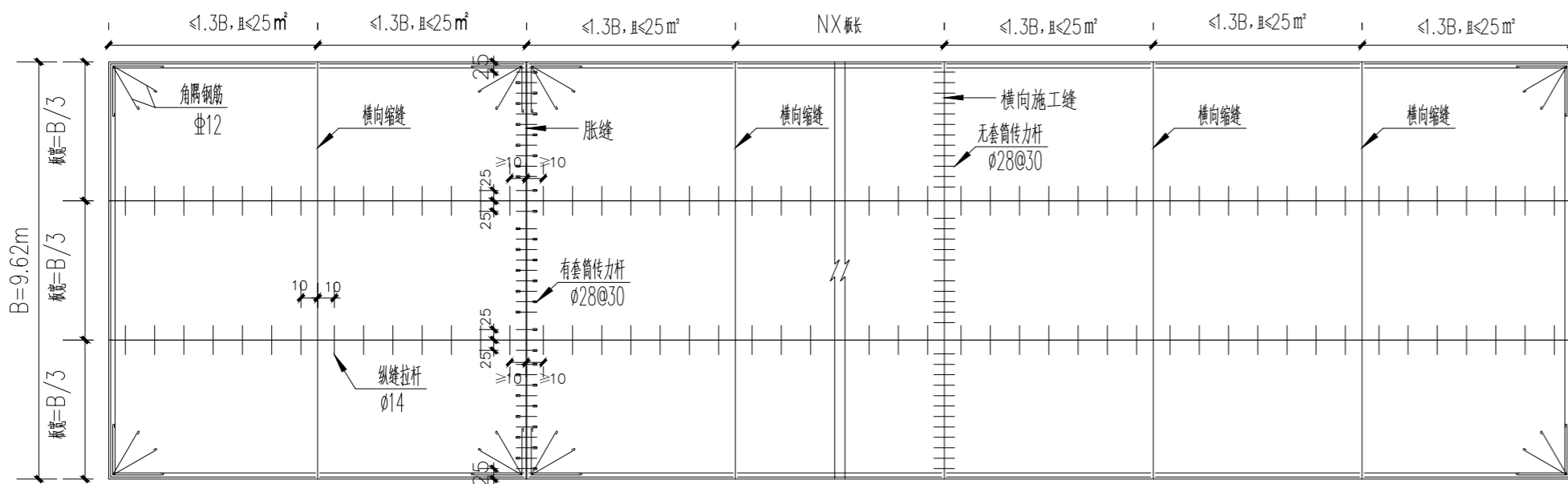
签章区 STAMP AREA

工程设计出图专用章

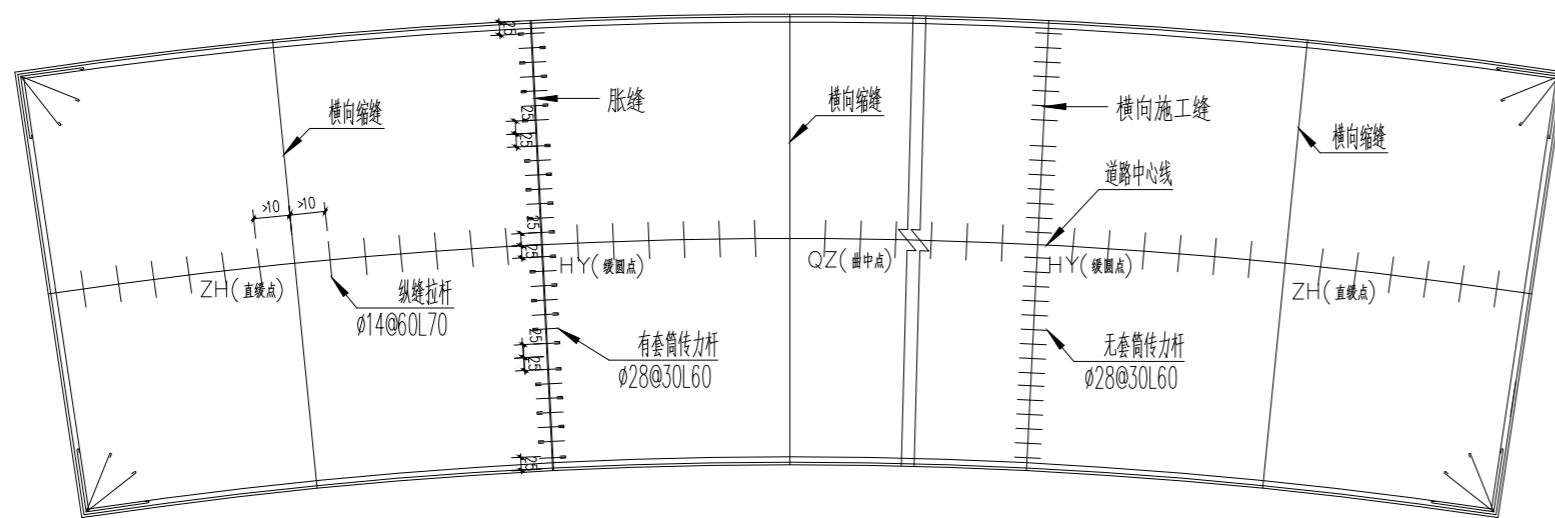
企业名称	中联合创设计有限公司	
证书编号	A222009092	编号 02
业务范围	建筑行业(建筑工程)甲级、电力行业(输变电工程、送电工程、变配电工程)专业乙级、机械行业(通用机械)乙级、化工石化医药行业(石油炼制工程)专业乙级、建筑行业(给水工程)乙级、风景园林工程专项乙级	
有效期	至 2025 年 12 月 31 日	
发证机关	吉林省住房和城乡建设厅	



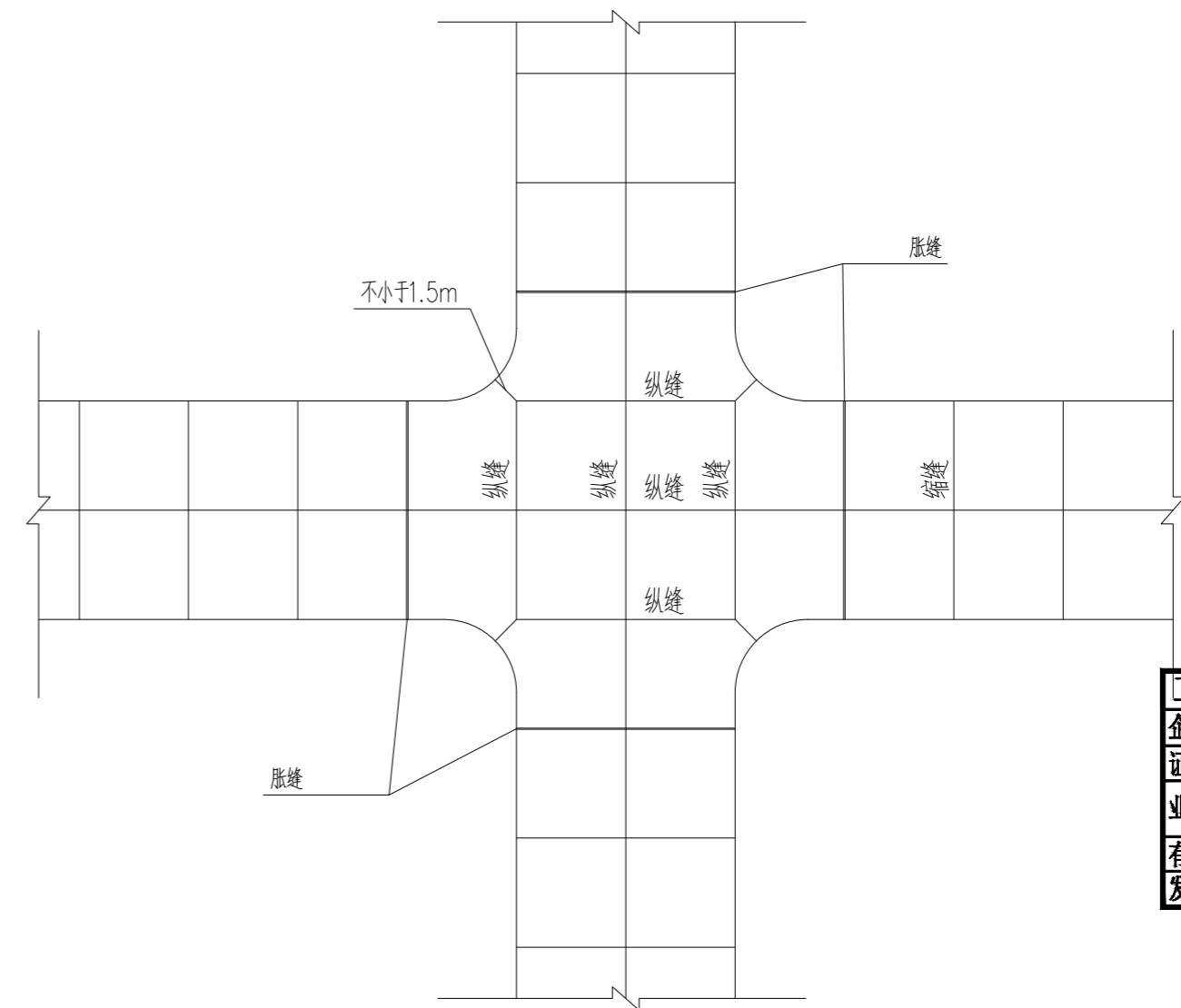
1 水泥混凝土路面接缝钢筋平面布置图二



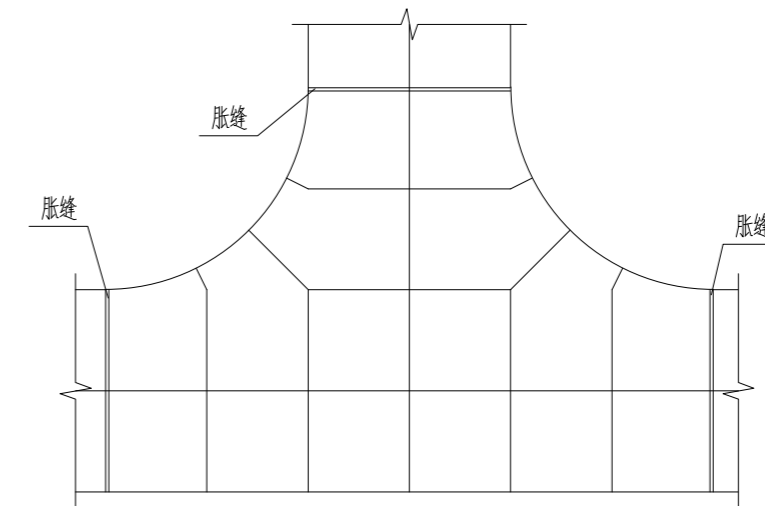
2 水泥混凝土路面接缝钢筋平面布置图三



3 曲线路段接缝平面布置图



4 交叉口接缝布置



5 T型交叉口接缝布置

说明:

- 1、两条道路正交时，各条道路宜保持本身纵缝的连贯，而相交路段内各条道路的横缝位置应按相对道路的纵缝间距作相应变动，保证两条道路的纵横缝垂直相交，互不错位；
- 2、两条道路斜交时，主要道路宜保持纵缝的连贯，而相交路段内的横缝位置应按次要道路的纵缝间距作相应变动，保证与次要道路的纵缝相连接。相交道路弯道加宽部分的接缝布置，应不出现或少出现错缝和锐角板；
- 3、当出现错缝、锐角板时，宜加设防裂钢筋和角隅补强钢筋。

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位 CLIENT

泰州市姜堰区人民政府罗塘街道办事处

项目名称 PROJECT

银穆社区宜居宜业和美乡村建设

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

通用做法详图二

审定 APPROVED BY	林锦帆	
审核 EXAMINED BY	高风亮	
项目负责 PROJECT CHIEF	刁开旺	
专业负责 SPECIALITY CHIEF	刁开旺	
校对 CHECKED BY	张彦志	
设计 DESIGNED BY	王艳	
制图 DRAWING BY	王艳	

图号 DRAWING NO. TY-02

业务号 JOB NO. ZLHC-TZ2025257

出图日期 DATE 2025-11

专业 DISCIPLINE	道路	设计阶段 STAGE	施工图
比例 SCALE		规格 SIZE	A2

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建筑 ARCHIT.	电气 ELBC.
结构 STRUCT.	暖通 HVAC.
给排水 PLUMBING	

签章区 STAMP AREA

工程设计出图专用章

企业名称 中联合创设计有限公司
证书编号 A222009092 编号 02
业务范围 市政行业(城市工程)乙级、电力行业(输变电工程)乙级、机电工程(变配电工程)专业乙级、建筑行业(建筑工程)乙级、轻工行业(轻工工程)乙级、石化行业(石化工程)乙级、农林行业(农林工程)乙级、风景园林工程(风景园林工程)乙级
有效期 至2025年12月31日
发证机关 吉林省住房和城乡建设厅

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

泰州市姜堰区人民政府罗塘街道办事处

项目名称 PROJECT

银移社区宜居宜业和美乡村建设

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE

通用做法详图三

审定 APPROVED BY	林锦帆	林锦帆
审核 EXAMINED BY	高风亮	高风亮
项目负责 PROJECT CHIEF	刁开旺	刁开旺
专业负责 SPECIALITY CHIEF	刁开旺	刁开旺
校对 CHECKED BY	张彦志	张彦志
设计 DESIGNED BY	王艳	王艳
制图 DRAWING BY	王艳	王艳

图号 DRAWING NO. TY-03

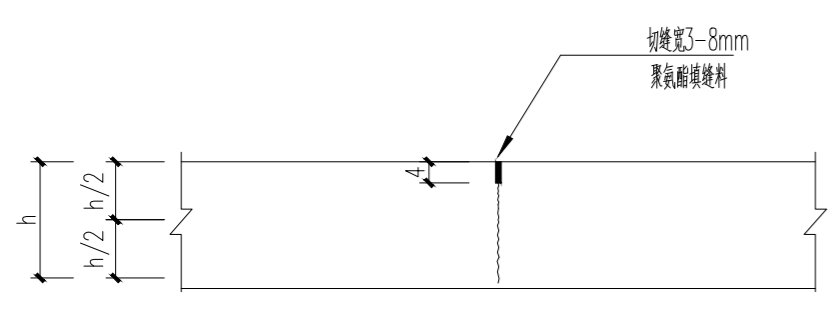
业务号 JOB NO. ZLHC-TZ2025257

出图日期 DATE 2025-11

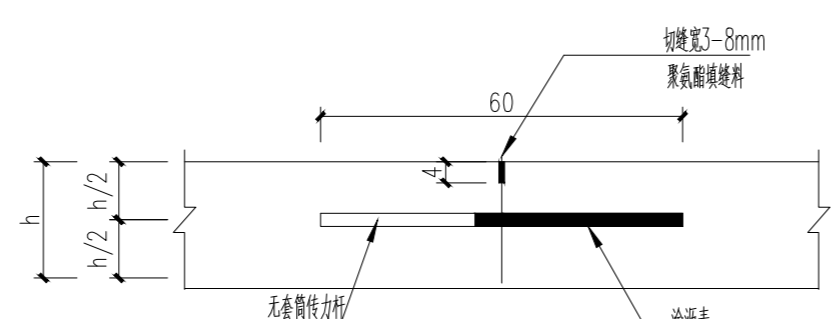
专业 DISCIPLINE 道路 设计阶段 STAGE 施工图

比例 SCALE 规格 SIZE A2

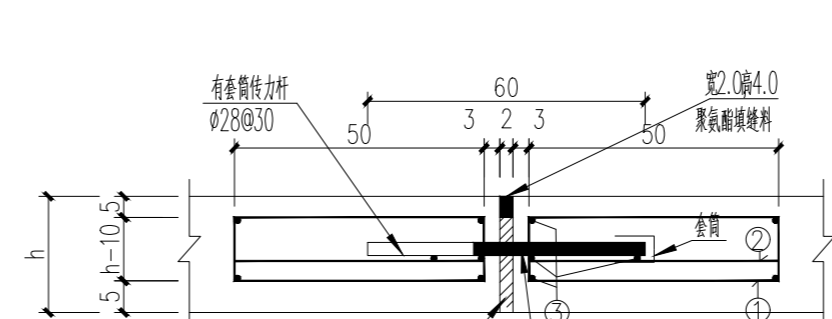
条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



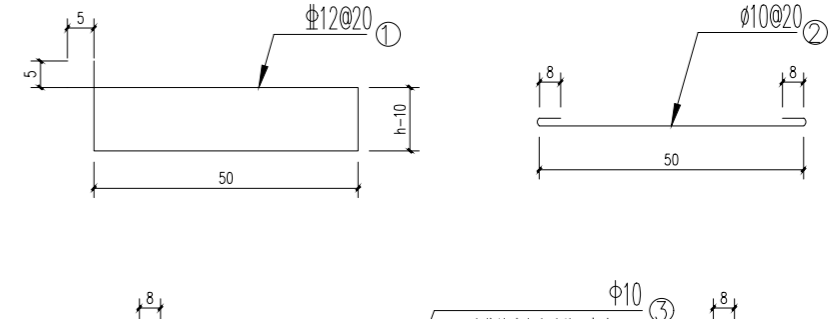
1 横向缩缝构造图



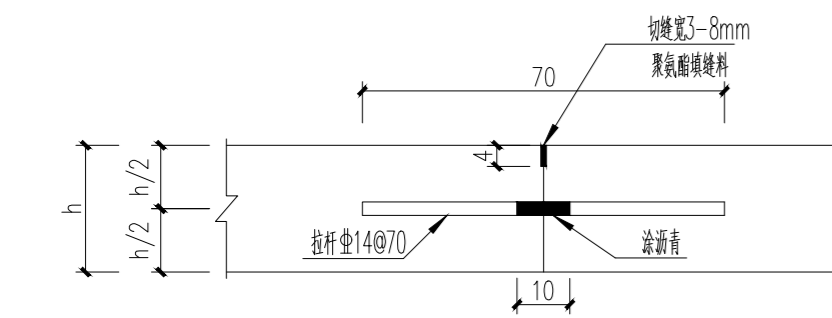
3 横向施工缝构造图



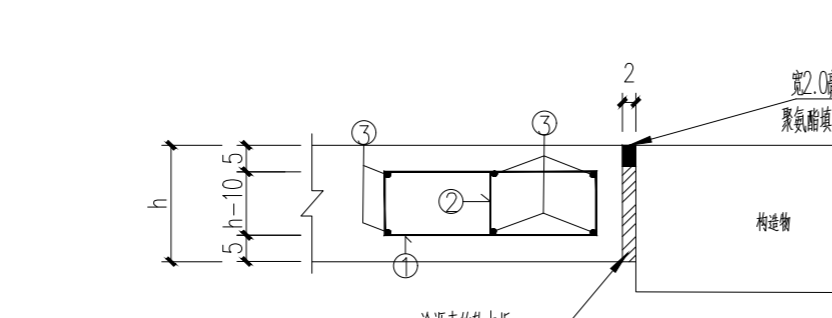
4 胀缝构造图



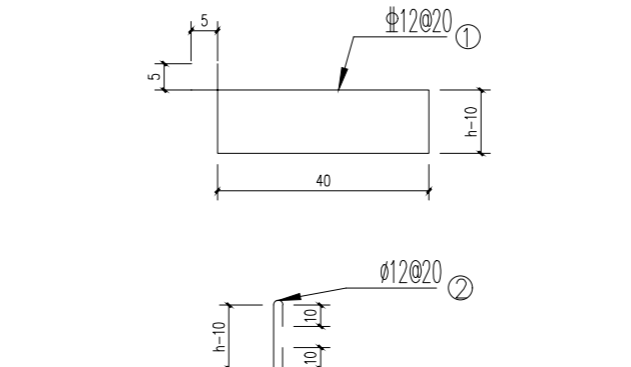
5 临近构造物胀缝构造1



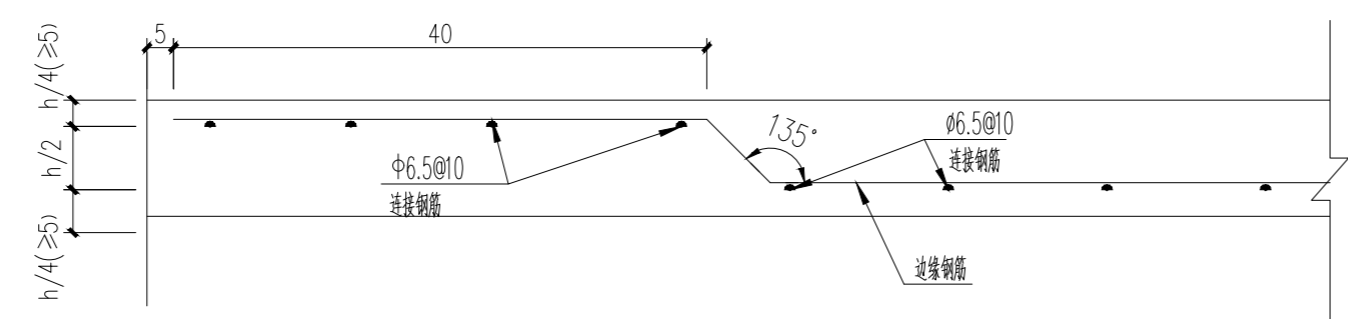
2 纵向缩缝构造图



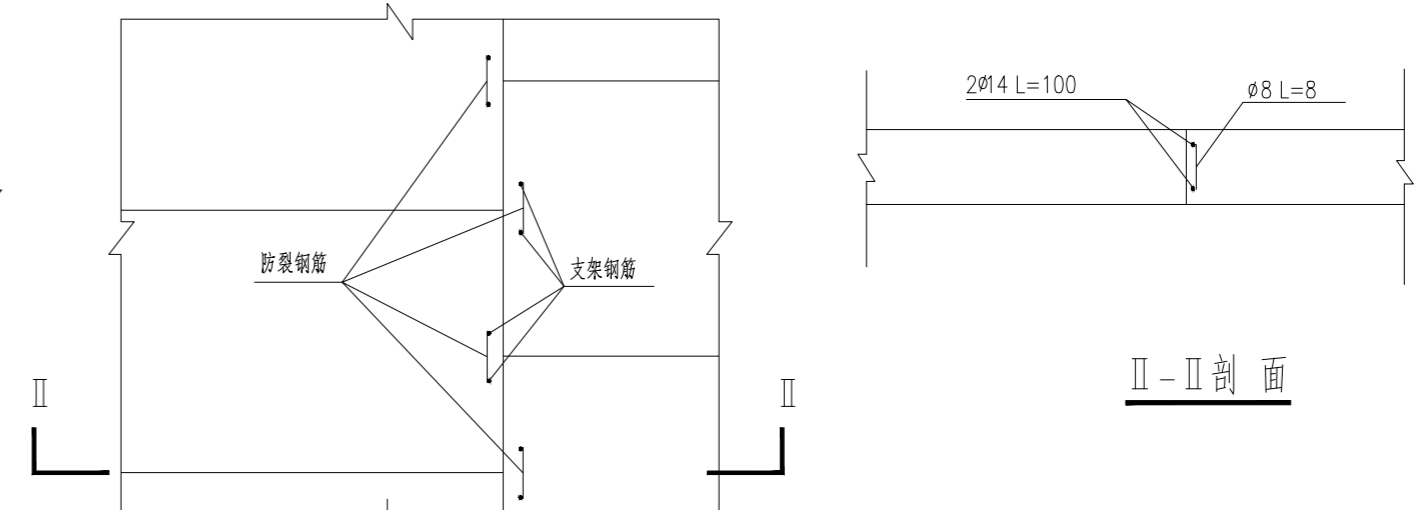
6 临近构造物胀缝构造2



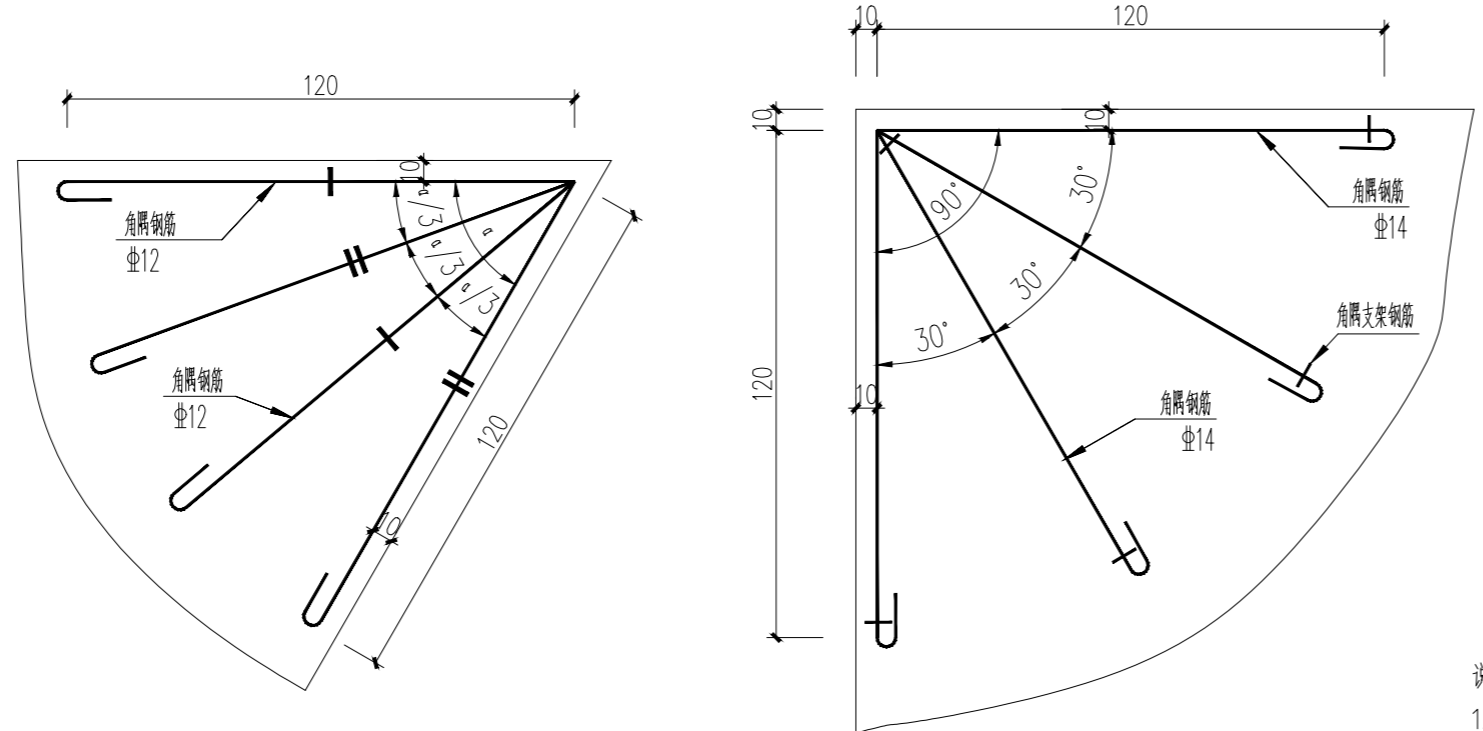
7 横向边缘钢筋布置图



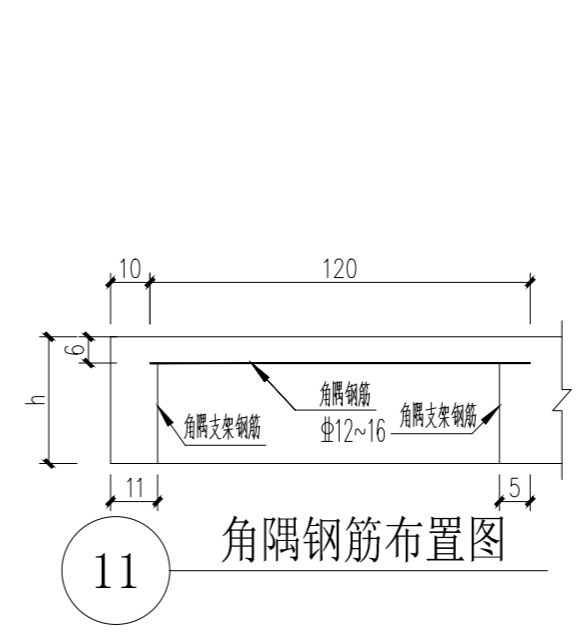
8 纵向边缘钢筋布置图



9 砣板钝角钢筋布置图



10 角隅钢筋布置图



11 角隅钢筋布置图

- 说明:
1. 本图尺寸钢筋直径以毫米计，除注明外其余均以厘米计。
 2. 图中h为砼面层厚度。
 3. 混凝土板的自由边不能设置传力设施时，应设置边缘钢筋，板的自由端和板角呈锐角时应布置角隅钢筋。
 4. 胀缝接缝应采用能适应混凝土板膨胀收缩、不变形、耐久性好的材料，灌缝填充料采用乳化沥青或沥青玛蹄脂。
 5. 未尽事宜参照《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40-2011)。

板钢筋大样图

编号	钢筋名称	直径 (mm)	钢筋简图 (cm)
1	拉杆	Φ14	70
2	传力杆	Φ28	60
3	横向边缘钢筋	Φ14	40-10 斜-h=90 10-40
	纵向边缘钢筋	Φ14	40-10 斜-h=90 10-40
4	横向边缘连接钢筋	Φ6.5	15
	纵向边缘连接钢筋	Φ6.5	15
5	角隅钢筋	Φ12	120
	角隅分布钢筋	Φ12	120
6	角隅支架钢筋	Φ6.5	18 15 18