

黄埭镇2025年省级衔接资金400万修路项目

施 工 图 文 件

工程编号：2025-SZ-14

中佰工程设计集团有限公司

ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD

二〇二五年六月

图 纸 目 录

类 别	序 号	图 纸 名 称	图 号	图纸规格	张 数	备 注
	1	图纸目录	00	A3	1	
	2	设计说明	01	A3	5	
	3	沥青道路平面图(黄堽集)	02	A3	3	
	4	沥青道路结构图(黄堽集)	03	A3	1	
	5	沥青道路平面图(白庄至小留1)	04	A3	3	
	6	沥青道路结构图(白庄至小留1)	05	A3	1	
	7	沥青道路平面图(白庄至小留2)	06	A3	5	
	8	沥青道路结构图(白庄至小留2)	07	A3	1	
	9	沥青道路平面图(白庄至小留3)	08	A3	2	
	10	沥青道路结构图(白庄至小留3)	09	A3	1	
	11	沥青道路平面图(马洼、杨庄)	10	A3	7	
	12	沥青道路结构图(马洼、杨庄)	11	A3	1	
	13	沥青道路平面图(杜庙)	12	A3	1	
	14	沥青道路结构图(杜庙)	13	A3	1	
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					

设计说明

一、工程简介

本工程为黄堽镇 2025 年省级衔接资金 400 万修路项目，项目共涉及黄堽集、白庄、邓庙、邓庄、马洼杨庄、杜庙共计 6 个行政村。黄堽集、白庄、邓庙、邓庄、马洼杨庄新建沥青路（含原道路沥青罩面），杜庙新建混凝土道路。项目内容详见后附图纸。

二、设计依据与基础资料

- 1、本工程测量及现场调查资料；
- 2、国家各部委颁发的相关规范规程等。

三、采用规范

- 1、《乡村道路工程技术规范》（GBT 51224-2017）；
- 2、《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）；
- 3、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）。

四、设计标准

- 1、设计速度：20km/h；
- 2、交通量饱和设计年限：10 年；
- 3、交通等级：轻交通。

五、平面设计

本工程为现状道路沥青罩面及混凝土道路建设，平面按照现状道路走向布设。

六、纵断面设计

本工程纵断面设计主要考虑因素如下：

- 1）规划道路高程的衔接；
- 2）现状道路高程的衔接；
- 3）与沿线构造物的衔接；
- 4）满足地下管线覆土要求；
- 5）地下水对路基的稳定性影响；
- 6）非机动车辆行驶要求。

本工程纵断面设计基准线的标高为道路中心线处的路面顶设计标高，高程与原道路一致。

七、横断面设计

道路横坡度：本道路横坡坡度与原道路一致。

八、路基设计

1、地质概况

若遇特殊地质情况，请及时与我院联系。

2、路基质量控制指标

路基压实度应符合规范要求。

3、路基处理方法

(1)为保护外侧道路结构，填方较高路段红线外多填筑 2m，坑、塘临水处多填筑 2m，边坡为 1：2。

(2)对于农田耕地路段，清表 15cm，清除树根、腐殖土等，弃土外运。

(3)路基于沟、塘路段时，先抽干积水，消除淤泥，若土质为潮湿时，回填 40cm8%石灰土，再填筑路基；若土质为过湿时，回填 40cm 道渣或砖渣压实（使用砖渣需经过试验，确认可靠并经建设单位、设计单位同意后方可使用），然后回填 40cm8%石灰土，再填筑路基。如采取上述方法无法稳定路基时，应及时与设计单位联系。

a、砖渣材料质量要求

砖渣来源于建设垃圾，内含较多杂物，在使用之前，要对建筑垃圾进行认真的处理，使之符合路用质量要求。首先要清除木质，塑料质条块及废料、杂草、树根、布条等软质或腐蚀材料。然后对砖渣、混凝土块进行人工砸碎加工，作下层使用的材料，粒径可稍大些，最大粒径不超过 15cm。上层材料最大粒径不超过 10cm，以便填隙和碾压密实。

b、砖渣垫层的施工工艺

首先整平槽底，清理积水及其它杂物，然后回填砖渣用人工找平或机械推平，不需要拌和、加水等工序，可直接平整后用覆带拖拉机稳压两遍，用 12—15T 压路机碾压密实。该结构层的施工工艺比较简单、方便，易掌握和操作。但是，在压实过程中要注意不能超压，更不能用太重的压实机械，以免压碎砖渣。（注意事项：不宜使用振动压路机碾压）。回填第二层砖渣时，可以在砖渣中掺入 15—20%的低剂量石灰土，既能起到填充空隙，增加结构层密实度，又能达到提高后期整体强度的目的。

c、压实质量控制方法

由于砖渣材料中含有混凝土块、砂等建筑材料，而且比例不固定，均匀性差，不能用常规试验方法确定混合料最大干单位重测定其压实质量。在工程施工中，我们采用一些间接的控制

方法。

表面沉降量法。当砖渣填筑铺平稳压后，在表面每 5m 设置一个测点，涂上油漆做好有色标志。用水准仪测定每次碾压后的各点高程。直到高程不再下降，认为碾压密度达到压实标准，下表是不同碾压遍数的沉降量。

遍数	1	2	3	4	5
沉降量（mm）	14	4	2.5	1	0

压实遍数法。根据压实机具参数的不同，通过实验段找出各种压实机械的碾压遍数和压实度的关系，确定各种压路机碾压至密实时所需遍数，根据碾压遍数控制压实质量。

(4)路基施工须按照《公路路基施工技术规范》 JTG F10-2006 执行。

4、路基挖方

路基土方开挖的施工要求除应参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 的有关规定办理外，尚须符合下列要求：

(1)挖方路基有不同的土层次时，应尽可能按土层次分层进行开挖，分开堆放。

(2)开挖中的适用材料，在经济合理的前提下，应尽量利用作为路填填料等。

(3)开挖中挖出的非适用材料以及适用材料中超过合理利用作填方和其他工程的部分，需运至指定地点，并进行坡脚加固处理及排水系统布置，废方不得弃入或侵占耕地、水渠、河道、现有道路或损坏建筑物。

(4)开挖土方地段有水层时，在开挖该层土方前，应采取排水措施后再进行开挖；路堑穿越水田时，应在坡顶用地界处填筑拦水埂。

(5)路基开挖的弃方包括：路基开挖未被利用的剩余土石方、清理场地的淤泥、腐植土、垃圾和杂物等，以及不适合作填方的材料。

(6)弃土堆应纳入菏泽环保总体管理，不得随意弃之，当弃土堆较高时，应堆放稳定、有较规则的形状。

(7)弃土堆放时，不得干扰正常交通，并应防止对周围的灌溉渠道和天然水流的污染和淤塞。

5、路基填方

(1)凡具有规定强度且能被压实到规定密实度和能形成稳定填方的材料均为适用填料。通常情况下，下列材料为非适用材料：沼泽土、淤泥、生活垃圾、建筑垃圾等；含有树根和易腐朽物质的土；有机质含量大于 5%的土；液限大于 50%、塑性指数大于 26 的土。

(2)当清理场地后的地面横坡不陡于 1：10，可直接填筑路堤；在稳定的斜坡上，横坡在 1：10～1：5 时，应将原地表土翻松，再进行填筑；地面横坡陡于 1：5 时，应将原地面挖成宽度

不小于 2m 的台阶，台阶顶面作成 2%至 4%的内倾斜坡，再进行路堤填筑，但砂性土上则可不挖台阶，只需将原地表翻松。

(3)施工要求除应参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 的有关规定，尚须符合下列要求：

每层填料铺设的宽度，应超出每层路堤的设计宽度，以保证完工后的路堤边缘有足够的压实度。路堤经过水田、池塘或洼地等不良地基段时，应先行挖沟排水疏干，挖除淤泥及腐植根茎后，才能进行路堤填筑。

(4)路基填方应分层平行摊铺，每层松铺厚度应根据现场压实试验确定。采用机械压实时分层的最大松铺厚度不得大于 30cm，填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度不小于 10cm。

(5)中途长期停工时，路填表层及边坡应加台整理，不准有积水的地方。复工时，须使路堤表层含水量接近正常时，方可继续填筑。

(6)填筑土方时，应均匀地把材料摊铺在路堤的整个宽度上，并大致平整，以保证对路堤的均匀压实。

(7)路堤基底及路堤每层填土未经检验合格，不得进行填土及上一层的填土施工。

6、排水

(1)施工期间，应保持场地始终处于良好的排水状态，修建一些临时排水设施，以保证施工场地不积水和不受冲刷损坏。

(2)临时排水设施须与就近的河道相连，特殊情况下可修建部分集水坑，用泵排入邻近河道。

(3)临时排水设施应尽量与永久性排水设施相结合，在污水管道系统形成之后，临时排水沟中的水通过集水坑，用泵就近排入邻近的窖井的水含泥量不能超标。流水不得排入宅基、农田、耕地等处，亦不得污染自然水源和引起淤积或冲刷等。

7、路基压实

为保证路基的均匀、密实、稳定，并具有足够的强度和稳定性，还应采用以下措施来保证路基的质量：

(1)路基内的树根、草根、生活垃圾和建筑垃圾等必须清除，路基不得用腐殖土、垃圾土或淤泥填筑。填土不得有杂草、树根等杂质。

(2)填土地段的表面不得有积水，并应保持适当干燥，填土层应分层夯实。每层填土厚度不应超过 30cm（压实厚度约为 20cm）。

(3)路基开挖中应避免超挖，挖好的土方路堑 30cm 范围内的压实度，应不小于相应的路基压实度的规定。

(4)路基边坡：填方路段边坡为 1： 1.5，挖方路段边坡为 1： 1.5。

8、路基内管线、其它附属构筑物管、涵沟槽及检查井、污水口、路灯基座、交通标志基础等结构物的埋深较浅，回填土压实度均应达到相关专业设计要求。

九、路面设计

1、路面结构

（1）新建沥青道路路段：

5cm AC-13C 细粒式沥青混凝土+粘层油（PC-3 0.6L/平方）+20cmC30 混凝土+15cm 三七灰土+原道路拆除清运并整理路槽。

（2）沥青罩面路段：

5cm AC-13C 细粒式沥青混凝土+粘层油（PC-3 0.6L/平方）+原道路拉毛。

（3）新建混凝土道路路段：

20cmC30 混凝土+土基夯实。

2、路面材料基本要求

（1）沥青

本项目沥青混凝土面层采用 A 级道路石油沥青，结合山东省经验，拟采用 70 号沥青。

沥青混凝土路面压实度（马歇尔试验密度）应大于等于 96%。

（2）粗集料

沥青混合料中的粗集料应选用碎石，不得选用筛选砾石和矿渣，须应洁净、干燥，无风化、无杂质，表面粗糙，具有足够的强度和耐磨耗性能，应选用石质坚硬、抗冲击性能好的石料，集料成品不得堆放在泥土地上。粗集料必须由具有生产许可证的采石场生产。

沥青混凝土面层采用反击式破碎机轧制工艺生产的碎石，表面层粗集料应选用硬质、抗滑、耐磨碎石。沥青混凝土面层粗集料须满足下表要求。

.沥青面层粗集料技术要求

试验项目	表面层	其它层次
石料压碎值（%）	不大于 26	不大于 28
洛杉矶磨耗值损失	不大于 28	不大于 30
坚固性（%）	不大于 12	不大于 12
针片状颗粒含量（%）	不大于 15	不大于 18
其中粒径大于 9.5mm（%）	不大于 12	不大于 15
其中粒径小于 9.5mm（%）	不大于 18	不大于 20
水洗法<0.075 mm颗粒含量（%）	不大于 1	不大于 1

试验项目	表面层	其它层次
软石含量（%）	不大于 3	不大于 5
吸水率（%）	不大于 2	不大于 3

（3）细集料

沥青混合料中的细集料，宜用机制砂和天然砂，或石屑与天然砂配制，必须由具有生产许可证的采石场、采砂场生产。

沥青混合料的细集料质量技术要求应满足《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）要求。沥青混合料用细集料应具有一定棱角性，洁净、干燥、无风化、无杂质。

.沥青面层细集料质量技术要求

试验项目	指标
表现相对密度（g/cm³）	不小于 2.5
坚固性（>0.3mm 部分）（%）	不小于 12
含泥量（小于 0.075mm 的含量）	不大于 3.0
砂当量（%）	不小于 60
亚甲蓝值（g/kg）	不大于 25
棱角性（s）	不小于 30

采石场在生产石屑的过程中应具备抽吸设备，石屑和机制砂的规格按照《沥青混凝土用石屑或机制砂规格》的规定执行，如使用机制砂，应选用优质石料采用专用的制砂机生产，其级配应符合 S16 的要求。

.沥青混凝土用石屑或机制砂规格

规格	公称粒径（mm）	通过下列筛孔（mm）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

（4）填料

沥青混合料的填料采用石灰岩石料经磨细得到的矿粉，原石料中的泥土杂质应清除干净。矿粉要求干燥、洁净，其质量应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 的要求，见下表。矿粉应在拌合厂现场加工或采用水泥厂的生料，严禁使用回收粉尘。

.沥青面层矿粉质量技术要求

试验项目		指标
视密度（t/m³）		不小于 2.5
含水量（%）		不小于 1
外观		无团粒结块
亲水系数		小于 1
粒径范围	<0.6mm （%）	100

试验项目		指标
	<0.15mm (%)	90~100
	<0.075mm (%)	75~100
塑性指数		小于 4

注：亲水系数宜小于 1。

（5）沥青混合料

对车行道沥青混合料进行以下试验：

【高温稳定性】：沥青混合料以动稳定度来评价其高温稳定性。普通 AC 沥青混合料车辙试验动稳定度为：车行道面层不小于 1000 次/mm。

【水稳定性】：沥青混合料水稳性指标为冻融劈裂试验劈裂强度和浸水马歇尔试验残留强度比，即普通沥青混合料浸水马歇尔残留稳定度均不小于 80%；冻融劈裂试验残留强度比分别不小于 75%。

【低温抗裂性】：宜对密级配沥青混合料在温度-10℃、加载速率 50mm/min 的条件下进行弯曲试验，测定破坏强度、破坏应变、破坏劲度模量，并根据应力应变曲线的形状，综合评价沥青混合料的低温抗裂性能。其中沥青混合料的破坏应变指标为：普通沥青混合料不小于 2000 μ ε 。

沥青混合料级配参考范围见下表要求。

AC-13C 的级配组成										
通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）										
筛孔尺寸（mm）	16.0	13.2	9.50	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

（6）混凝土技术要求

①横缝

a、横向缩缝：采用假缝形式，并灌塞沥青玛蹄脂。切缝宽度 6mm,切缝深度 3cm,每 5-6m 宽设置一道缩缝，与道路铺装模数一致。

b、横向施工缝：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，其位置选在缩缝处，设在缩缝处的施工缝，采用平缝形式。上口切缝宽度 6mm，切缝深度 4cm,并灌注沥青玛蹄脂。

c、横向胀缝：在花岗岩砖铺装结构与沥青路面结构、固定构造物衔接处设置胀缝。宽度宜为 20mm，缝内设置填缝板。胀缝宽 2 厘米,下部填缝板可采用木丝板或填入木屑(木屑用沥青进行处治),填木屑时保持密实,如遇混凝土基础与地下构筑物相接的地方设置胀逢具体作法

参见有关施工规范。

②纵缝

a、纵向施工缝：当一次铺筑宽度小于路面宽度时，应设置纵向施工缝。采用平缝形式，并灌塞沥青玛蹄脂。切缝宽度 3~8mm，切缝深度 30~40mm。

b、纵向缩缝：当一次铺筑宽度大于 4.5m 时，应设置纵向缩缝。切缝宽度 3~8mm，切缝深度 60mm,采用假缝形式，并灌塞沥青玛蹄脂。

纵缝在板厚中央处设置拉杆，拉杆采用 HRB400 级螺纹钢筋，拉杆中部 100mm 范围进行防锈处理，最外侧的拉杆距横缝的距离不得小于 100mm。

十、路面施工要求及要点

1、路面施工前的准备

在修筑底基层以前应对路基进行检查，要确保上路床填料的强度及压实度。主要进行以下项目检查：

A、碾压检验

用 12~16t 三轮压路机碾压 3~4 遍，不得有翻浆、弹簧、轮迹等现象。

B、路基强度检验

当采用承载板检验时，每 100~200m 至少布置一个测点，每个测点在上、下行车道中至少有三个数据。当采用弯沉检验时，每 20m 每车道测一点，每一评定长度为 200~500m。对于承载板检验或实测弯沉值不能满足设计 E0 值要求时，应找出其周围限界，进行局部处理，直到满足要求。如果采用弯沉检验，作一定数量的承载板与弯沉的对比检验。

C、标高检验

路面施工前应对路基的顶面设计标高进行认真核查，以满足路面设计厚度的要求。

2、基层施工

水泥稳定碎石材料配合比设计应按照规定进行，在 4%~6%的范围内取 3 种水泥掺量进行试配，根据设计强度要求选定。水泥稳定粒料均应采用搅拌厂集中拌制，水泥掺量应比试验剂量增加 0.5%，材料运输过程中应采取措施防止水分损失。

基层宜在冬季开始前 15~30d 完成施工，施工期的日最低气温应在 5℃以上。基层材料的摊铺宽度应为设计宽度两侧加施工必要附加宽度，施工时严禁采用贴薄层的方法整平修补表面。

施工前应通过试验确定压实系数，水泥稳定粒料的压实系数宜为 1.30~1.35。应在含水量等于或略大于最佳含水量时进行碾压，宜采用 12~18t 压路机作初步稳定碾压，稳定后用大于

18t 压路机碾压，压至表面平整、无明显轮迹。

水泥稳定粒料宜采用洒水养护，保持湿润。养护期间应封闭交通，常温下成活后应经 7d 养护，方可在其上铺筑面层。

3、粘层

粘层油用量 0.6 L/m²，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。气温低于 10℃时不得喷洒粘层油，路面潮湿时不得喷洒粘层油，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状，也不得有堆积。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、水份蒸发完成，或稀释沥青中的稀释剂基本挥发完成后，紧跟着铺筑沥青层，确保粘层不受污染。

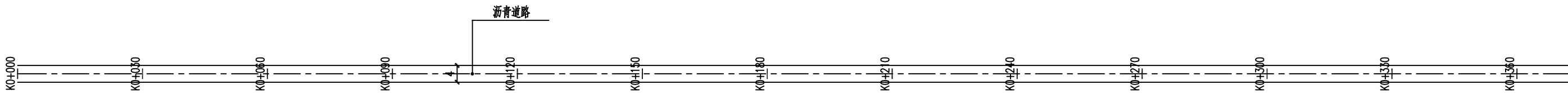
4、沥青面层施工

沥青混合料装料时应防止粗细集料离析，运输中应做好保温、防水、防混合料遗撒与沥青滴漏等工作，运输至施工现场的沥青混合料应均匀一致，无花白，无粗细料分离和结团成块现象，应对拌和质量与温度进行检查，合格后方可使用。

沥青混合料应采用机械摊铺，适宜的铺筑气温在 10℃以上，最低不低于 5℃，不得在雨、雪天气进行施工作业。摊铺应均匀、连续不间断，不得随意变换摊铺速度或中途停顿。摊铺层发生缺陷应找补，并及时停机检查，排除故障。沥青混合料的压实宜采用钢筒式静态压路机与轮胎压路机或振动压路机组合的方式。应按初压、复压、终压（包括成形）三个阶段进行，压路机的碾压应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》表 8.2.15 的规定。压路机不得在未碾压成形的路段上转向、调头、加水或停留；在当天成形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自然降温至表面温度低于 50℃之后，方可开放交通。沥青混合料摊铺碾压完成后应加强保护，控制交通，不得在面层上堆土或拌制砂浆。

沥青混合料面层的施工接缝应紧密、平顺。上下层的纵向热接缝 应错开 15cm；冷接缝应错开 30~40cm。相邻两幅及上下层的横向接缝均应错开 1m 以上。表面接缝应采用直茬，以下各层可采用斜接茬，层较厚是也可做阶梯型接茬。对冷接茬施作前，应在茬面涂少量沥青并预热。

沥青混凝土表面应平整密实，接缝紧密、无枯焦，不应有明显轮迹、推挤裂缝、脱落、烂边、泛油、松散、粗细料明显离析等。沥青面层与路缘石及其它构筑物的搭接处应紧密、平顺，不得有积水现象。

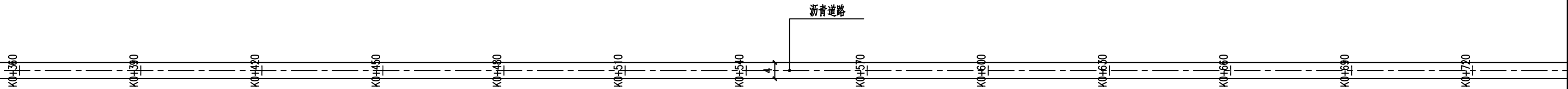


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	02-01	专业 PSIAE	
图名 TITLE	沥青道路平面图（黄埭集）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	

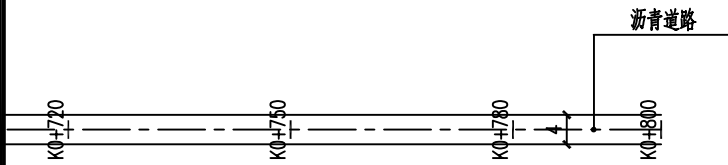


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	02-02	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路平面图（黄埭集）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	

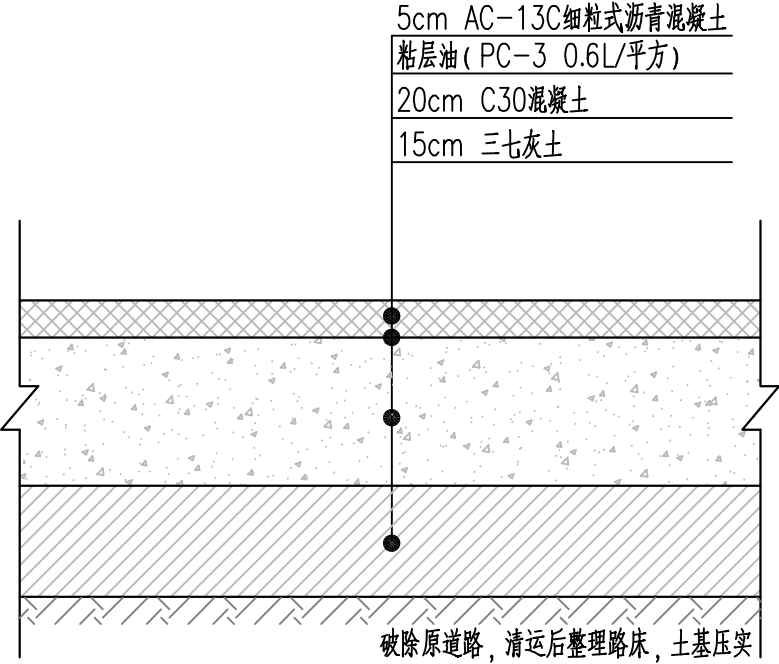


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。

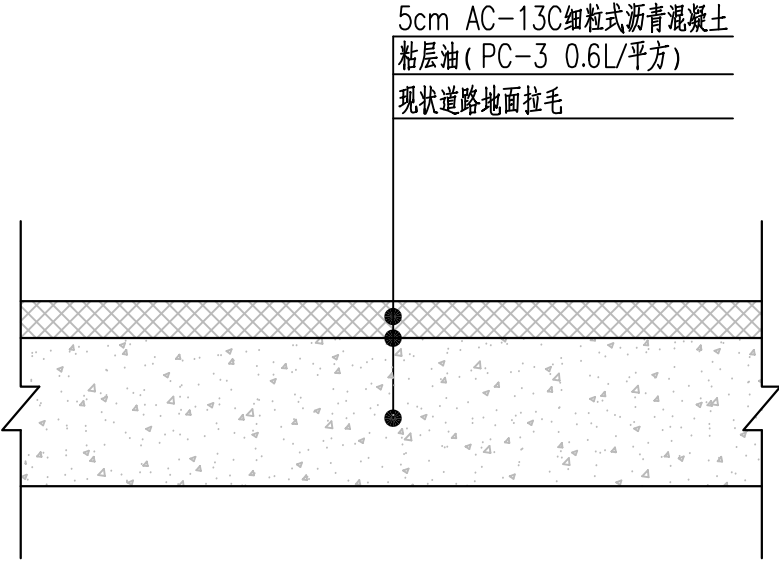


中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设 计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审 核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图 号 DRAWING NO.	02-03	专 业 PHSAE	
图 名 TITLE	沥青道路平面图（黄埭集）	校 对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审 定 APPROVED BY			版 次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日 期 DATE	



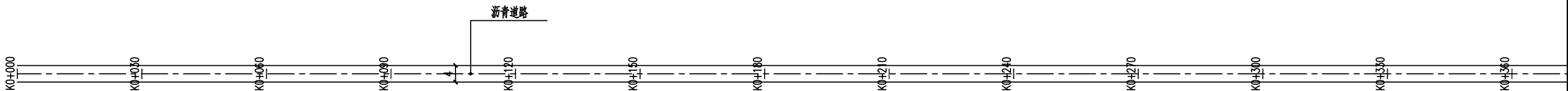
新建沥青道路结构图



沥青罩面结构图

- 说明：
- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
 - 2、本工程新建沥青道路1568平方米，沥青罩面1632平方米。

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	03	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路结构图（黄埭集）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	

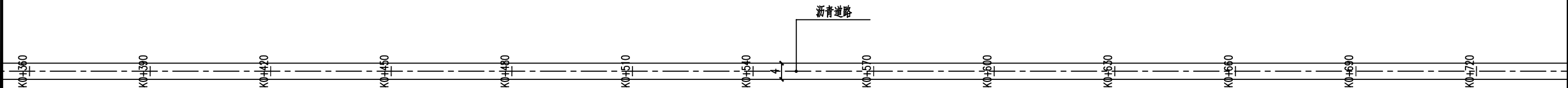


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设 计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审 核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图 号 DRAWING NO.	04-01	专 业 PHSAE	
图 名 TITLE	沥青道路平面图（白庄至小留1）	校 对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审 定 APPROVED BY			版 次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日 期 DATE	

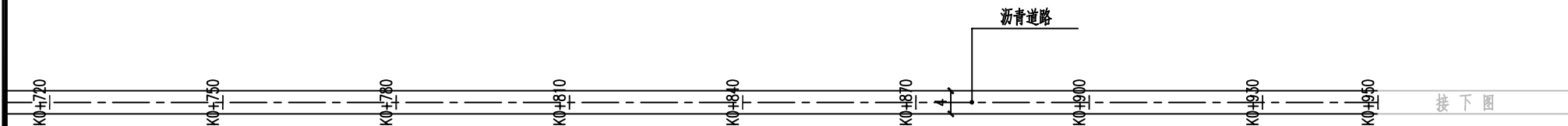


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	04-02	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路平面图（白庄至小留1）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	

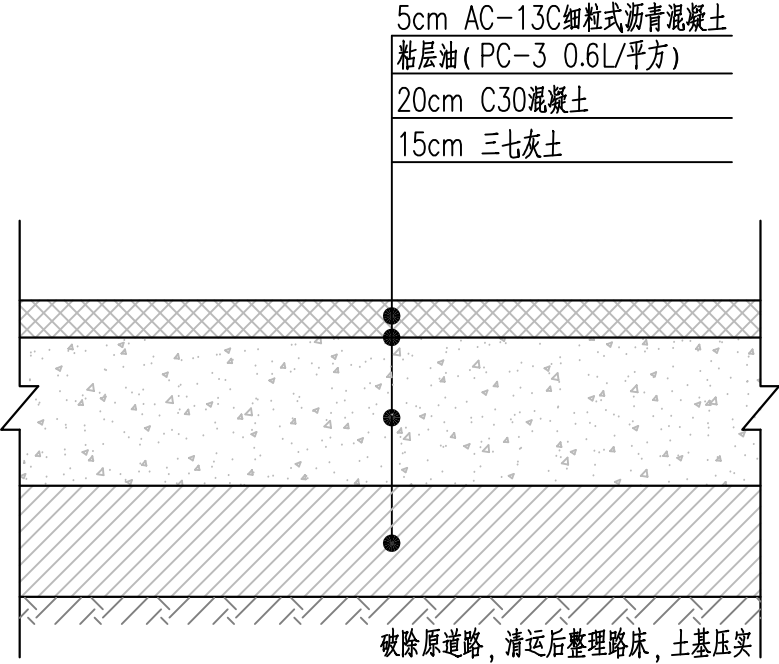


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。

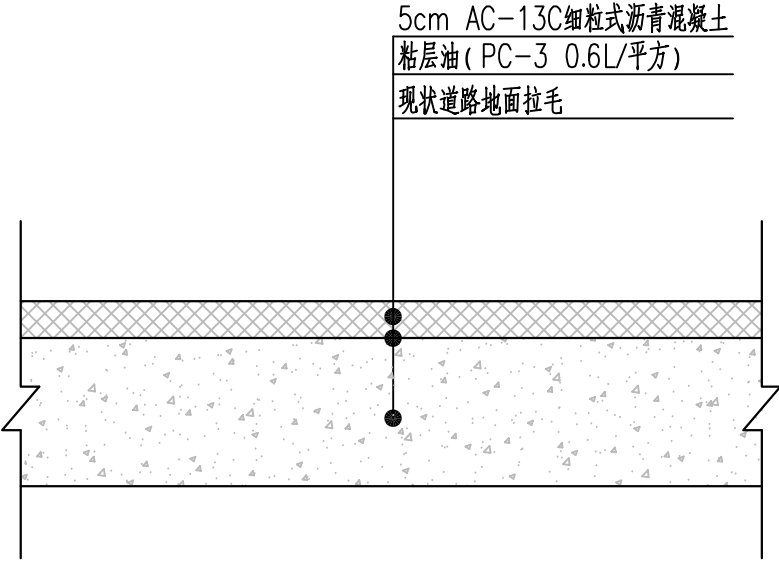


中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设 计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审 核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图 号 DRAWING NO.	04-03	专 业 PHSAE	
图 名 TITLE	沥青道路平面图（白庄至小留1）	校 对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审 定 APPROVED BY			版 次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日 期 DATE	



新建沥青道路结构图



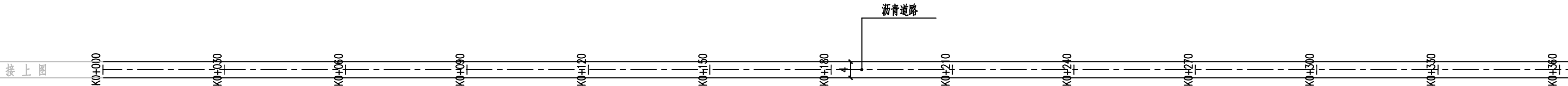
沥青罩面结构图

- 说明：
- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
 - 2、白庄至小留共计3330米道路中，新建沥青道路1631.7平方米，沥青罩面1698.3平方米。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	05	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路结构图（白庄至小留1）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	

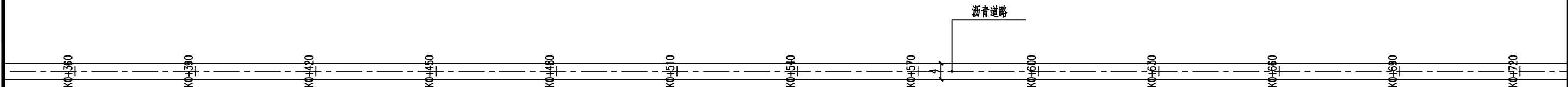


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	06-01	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路平面图（白庄至小留2）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	

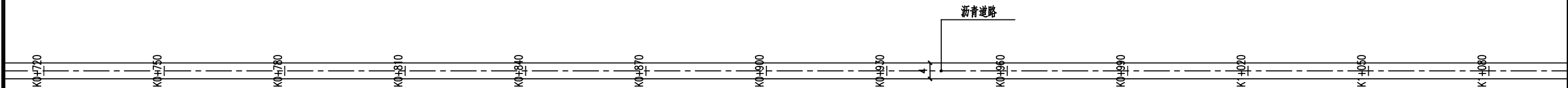


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设 计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审 核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图 号 DRAWING NO.	06-02	专 业 PSIAE	
图 名 TITLE	沥青道路平面图（白庄至小留2）	校 对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审 定 APPROVED BY			版 次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日 期 DATE	

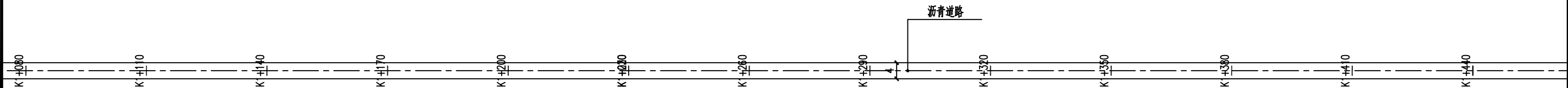


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设 计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审 核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图 号 DRAWING NO.	06-03	专 业 PHSAE	
图 名 TITLE	沥青道路平面图（白庄至小留2）	校 对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审 定 APPROVED BY			版 次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日 期 DATE	

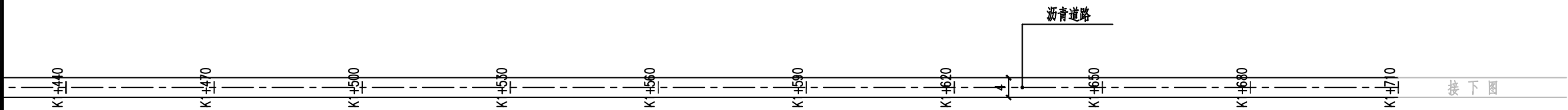


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设 计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审 核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图 号 DRAWING NO.	06-04	专 业 PHSAE	
图 名 TITLE	沥青道路平面图（白庄至小留2）	校 对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审 定 APPROVED BY			版 次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日 期 DATE	

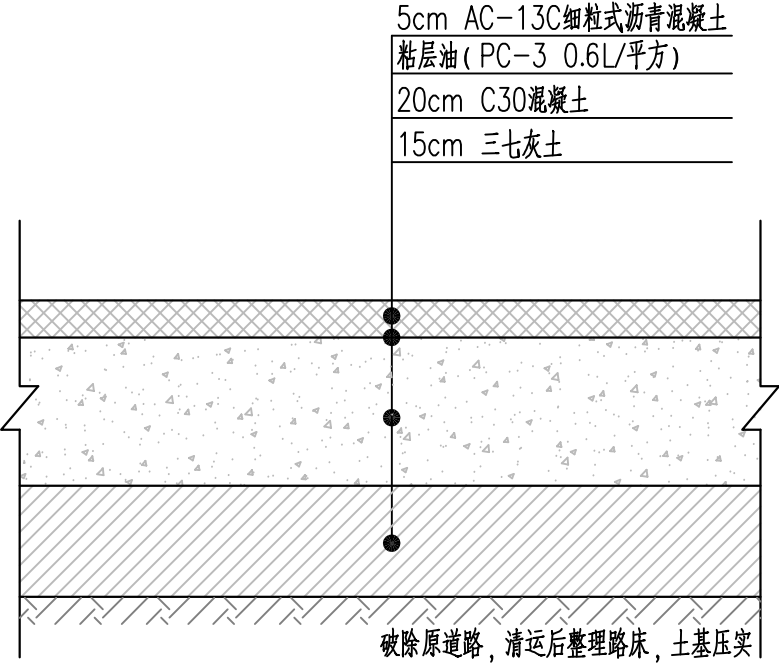


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。

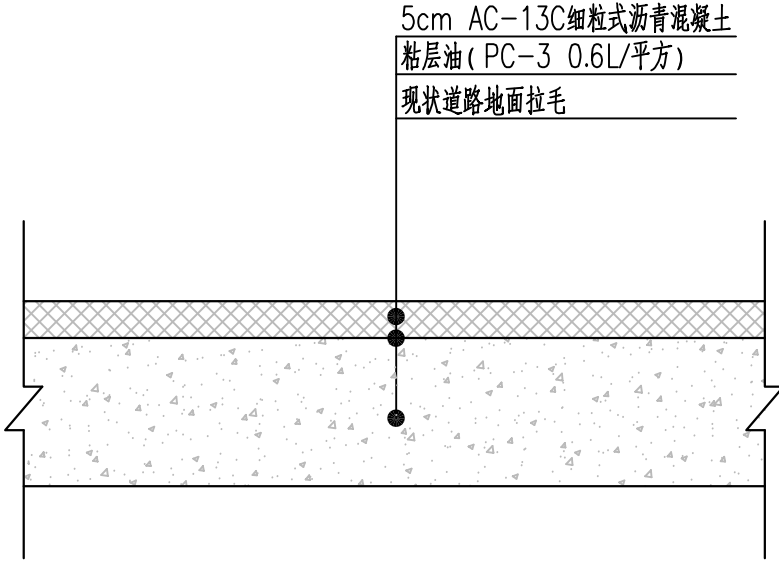


中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	06-05	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路平面图（白庄至小留2）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	



新建沥青道路结构图



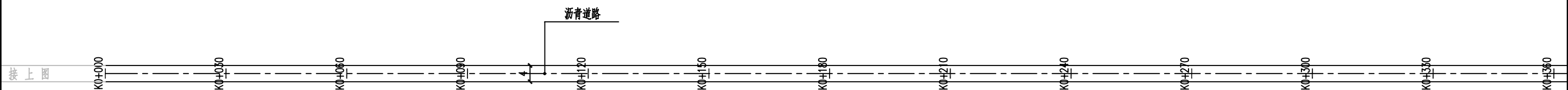
沥青罩面结构图

- 说明：
- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
 - 2、白庄至小留共计3330米道路中，新建沥青道路1631.7平方米，沥青罩面1698.3平方米。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	07	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路结构图（白庄至小留2）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	

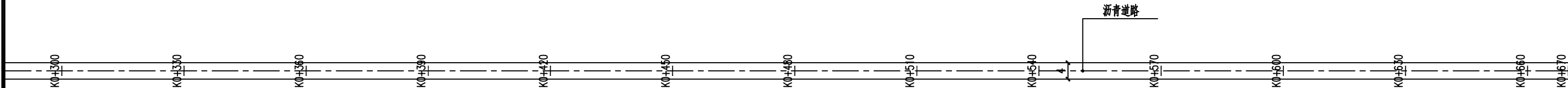


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	08-01	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路平面图（白庄至小留3）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	

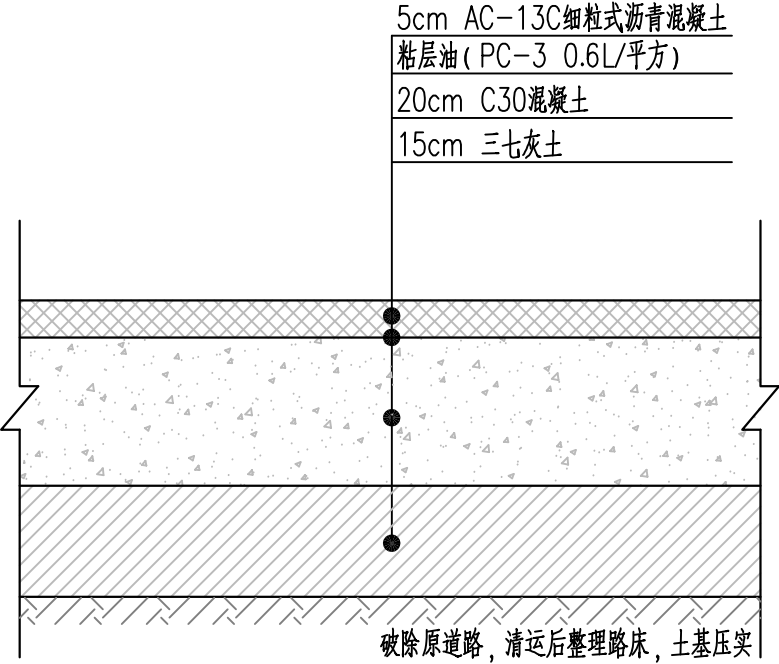


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。

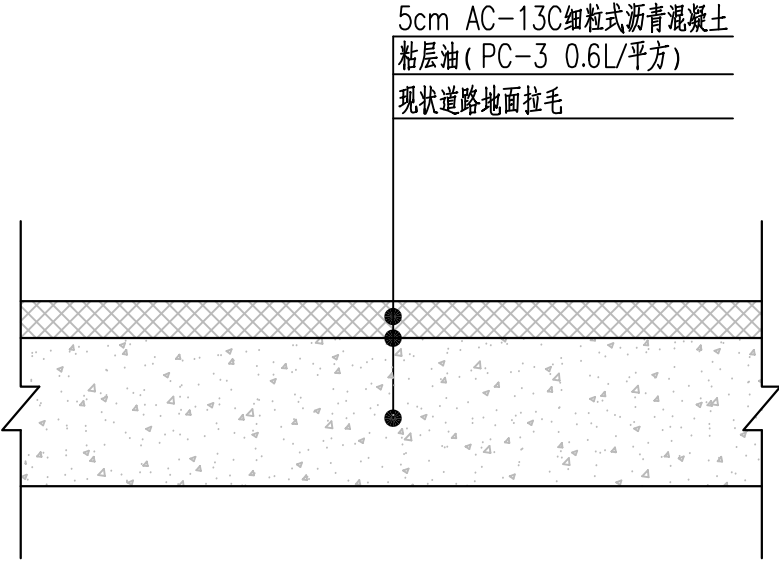


中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	08-02	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路平面图（白庄至小留3）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	



新建沥青道路结构图



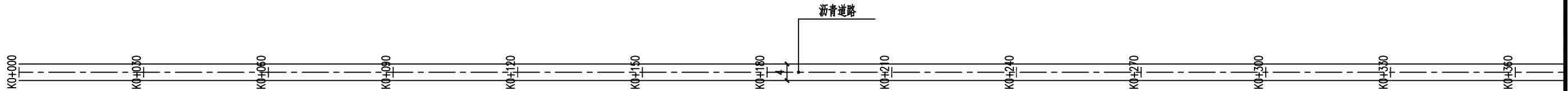
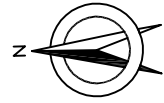
沥青罩面结构图

- 说明:
- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
 - 2、白庄至小留共计3330米道路中, 新建沥青道路1631.7平方米, 沥青罩面1698.3平方米。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书: 市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	09	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路结构图 (白庄至小留3)	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	

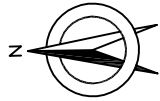


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。

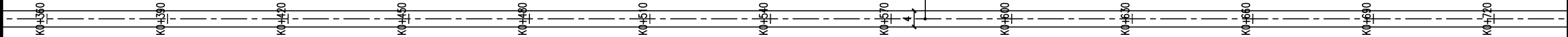


中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	10-01	专业 PSIAE	
图名 TITLE	沥青道路平面图（马洼、杨庄）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	



沥青道路

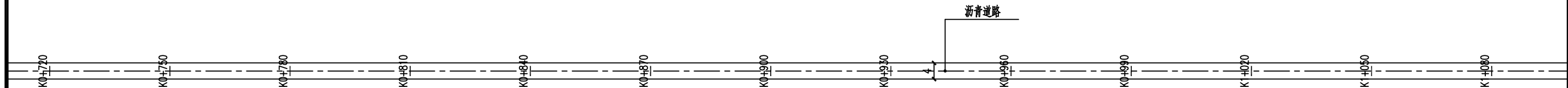
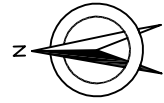


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设 计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审 核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图 号 DRAWING NO.	10-02	专 业 PSIAE	
图 名 TITLE	沥青道路平面图（马洼、杨庄）	校 对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审 定 APPROVED BY			版 次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日 期 DATE	

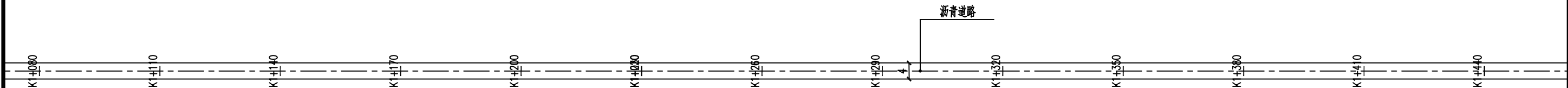
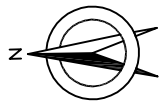


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设 计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审 核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图 号 DRAWING NO.	10-03	专 业 PHSAE	
图 名 TITLE	沥青道路平面图（马洼、杨庄）	校 对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审 定 APPROVED BY			版 次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日 期 DATE	

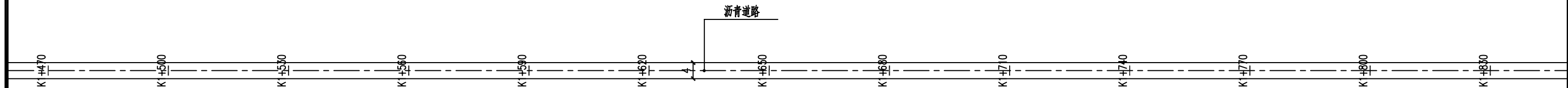
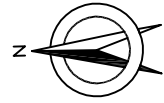


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设 计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审 核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图 号 DRAWING NO.	10-04	专 业 PHSAE	
图 名 TITLE	沥青道路平面图（马洼、杨庄）	校 对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审 定 APPROVED BY			版 次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日 期 DATE	

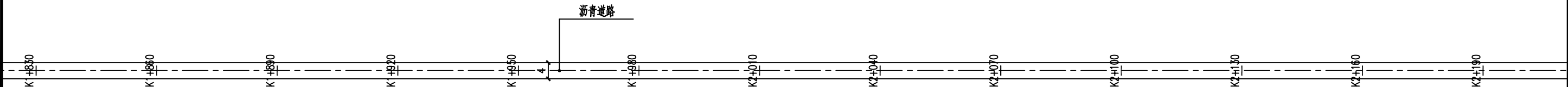
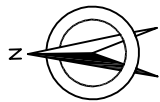


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	10-05	专业 PSIAE	
图名 TITLE	沥青道路平面图（马洼、杨庄）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	

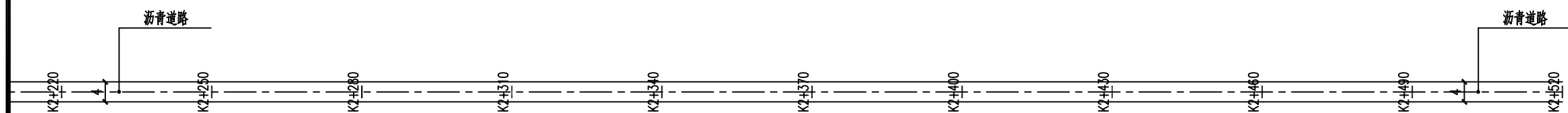


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设 计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审 核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图 号 DRAWING NO.	10-06	专 业 PSIAE	
图 名 TITLE	沥青道路平面图（马洼、杨庄）	校 对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审 定 APPROVED BY			版 次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日 期 DATE	

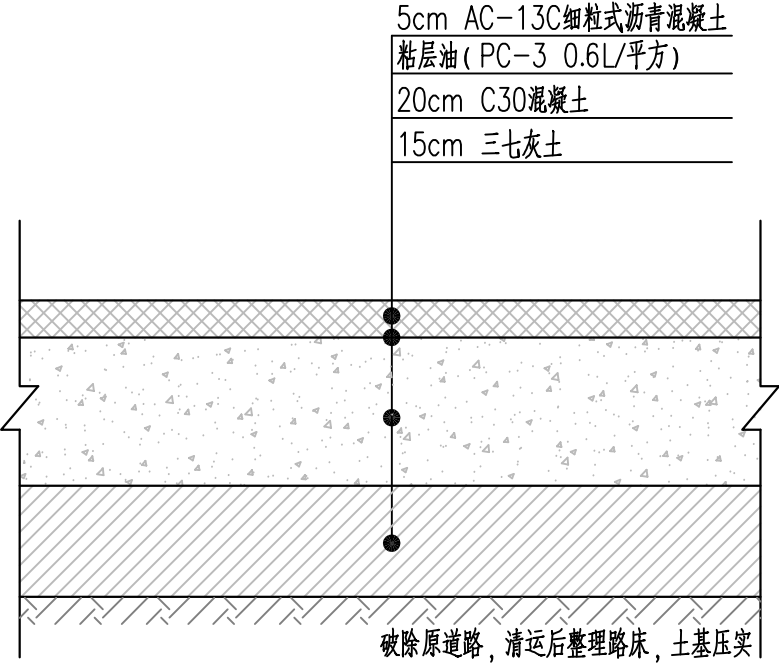


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。

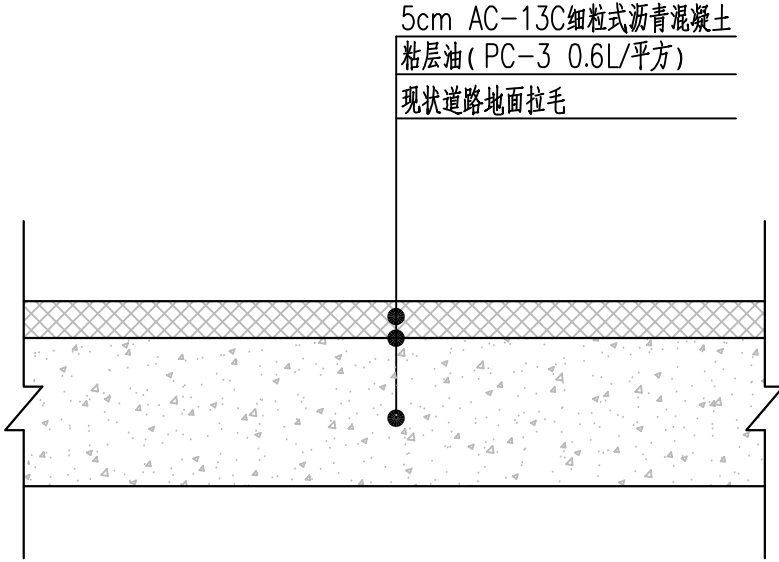


中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	10-07	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路平面图（马洼、杨庄）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	



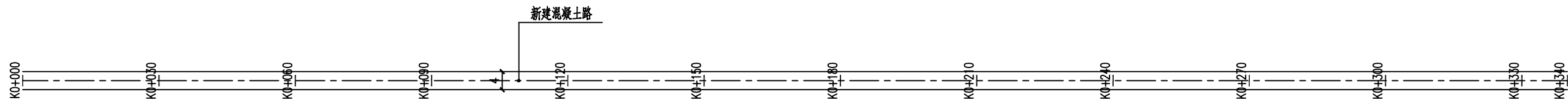
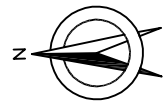
新建沥青道路结构图



沥青罩面结构图

说明：
1、本图尺寸单位均以厘米计。
2、本工程新建沥青道路1234.8平方米，沥青罩面1285.2平方米。

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	11	专业 PHSAE	
图名 TITLE	沥青道路结构图（马洼、杨庄）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	

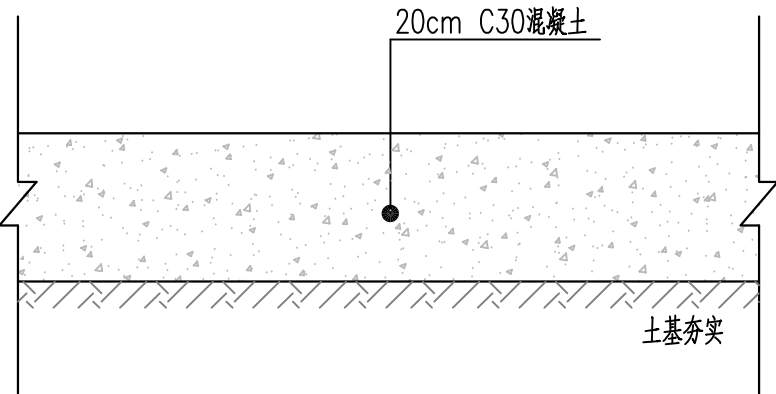


说明：
1、本图尺寸单位均以米计。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727

工程名称 PROJECT NAME		设计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图号 DRAWING NO.	12	专业 PHSAE	
图名 TITLE	新建混凝土道路平面图（杜庙）	校对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审定 APPROVED BY			版次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日期 DATE	



混凝土道路结构图

- 说明：
- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
 - 2、本工程新建混凝土道路1360平方米。

 中佰工程设计集团有限公司 ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD 工程设计证书：市政行业道路丙级A234046727	工程名称 PROJECT NAME		设 计 DESIGNED			专业负责 DISCIPLINE CHIEF			审 核 VERIFIED BY			工程编号 PROJECT No.		图 号 DRAWING NO.	13	专 业 PHSAE	
	图 名 TITLE	混凝土道路结构图（杜庙）	校 对 CHECKED			项目负责 PROJECT CHIEF			审 定 APPROVED BY			版 次 EDITION		设计阶段 DISCIPLINE		日 期 DATE	