

毛尖村农路拓宽工程
施工图设计

上海传承博华建筑规划设计有限公司

2025年06月

毛尖村农路拓宽工程

施工图设计

总 经 理： X X X

审 定 人： 黄 志 淋

工 程 负 责 人： 徐 鹏

参 加 人 员： 叶 斐 黄 宁

上海传承博华建筑规划设计有限公司

2025年06月



上海传承博华建筑规划设计有限公司
Shanghai Heritage Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd
中国·上海 SHANGHAI, CHINA

工程设计证书等级：
建筑行业（建筑工程专业）甲级
市政行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
证书编号：A231032392

TEL: 021-36556686

FAX: 021-36556686

图 纸 目 录

页码: /

建设单位			工程名称	毛尖村农路拓宽工程			
子项名称			工程号		专业	道路	
序号	图号	图名	图幅	备注			
01	S-1	项目地理位置图	A3				
02	S-2	设计说明	A3				
03	S-3	路线平面图	A3				
04	S-4	路基标准横断面图	A3				
05	S-5	一般路基设计图	A3				
06	S-6	道路工程数量表	A3				
07	S-7	路面结构设计图	A3				
08	S-8	挡墙设计图	A3				
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
<p>说明：1. 本目录(大工程)由各工种或(小工程)以单位工程在设计结束时填写,以图号为次序,每格填写一张; 2. 如利用标准图集,可在备注栏内注明; 3. 末端之“项目负责”等姓名不必着本人签字,可由填写目录者直接填写或打印.</p>							
项目负责	徐鹏	徐鹏	专业负责	徐鹏	徐鹏	日期	2025.06



	实 名	签 名
项目负责人	徐 鹏	徐鹏
专业负责人	徐 鹏	徐鹏
设计人	叶 斐	叶斐

注册（执业）章

出图章

审图章

类 别	实 名	签 名
审 定	黄志淋	黄志淋
审 核	徐 鹏	徐鹏
校 对	黄 宁	黄宁

会 签 栏		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
电 气		
暖 通		
方 案		



上海传承博华建筑规划设计有限公司

Shanghai Inheritance Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd

中国·上海 SHANGHAI, CHINA

工程设计证书等级：
建筑行业（建筑工程专业）甲级
市政行业乙级

风景园林工程设计专项乙级

证书编号：A231032392

地址：上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室

电话：021-36556686 传真：021-36556686

本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。

协作设计单位		工程名称	毛尖村农路拓宽工程		图纸名称	项目地理位置图		阶 段	施工图	图 别	
建设单位		子 项	日期	2025.06		工程号		图 号	S-1		

竣工章

一、概述

毛尖村农路拓宽工程位于溧阳市天目湖镇，现状水泥砼道路较窄，部分路段病害较为严重，无法满足村民日益增长的通行需求，因此我公司受业主委托，对相关路段进行拓宽改造设计，改造路段全长 1132.5m。

二、设计依据、规范及老路技术标准

1、设计依据及规范

本设计按照下列规范、规定、文件进行：

- 1.1 《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)；
- 1.2 《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311—2021)；
- 1.3 《公路技术状况评定标准》(JTG 5210-2018)；
- 1.4 《公路路线设计规范》(JTJ D20-2017)；
- 1.5 《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)；
- 1.6 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)；
- 1.7 《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)；
- 1.8 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)；
- 1.9 《公路试验规程》(JTG E40-2007)；
- 1.10 《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2015)；
- 1.11 《公路土工合成材料试验规程》(JTG E50-2006)；
- 1.12 现场调查的路面状况。

2、老路技术标准

- 2.1 公路等级：四级公路；
- 2.2 路面类型：水泥砼路面。

3、测设简况

项目组对拟建道路区域进行现场踏勘，外业勘测组进驻现场，开展全线的外业调查工作。

外业调查主要包括路线调查、管线调查，根据外业调查及测量资料，完成施工图设计。

三、现场调查

2.1 路线

毛尖村农路起点起自溧阳 1 号公路水库环线西段，终点接入环线东段，本项目计划改造路段全长 1132.5m。



路线走向

2.2 路基标准横断面

项目道路现状为水泥砼路面，道路两侧为民房或农田，一般路段路面宽度 3.5m~4.0m。



道路现状横断面

2.3 路面状况调查

现状道路病害较为严重，主要为板角破碎、表面剥落、磨损、横向裂缝、竖向裂缝等。



板角破碎、裂缝



表面剥落、磨损

四、施工图设计

1、主要技术标准

- 1.1 道路等级：四级公路；
- 1.2 设计速度：15km/h；
- 1.3 路面类型：水泥砼路面；
- 1.4 路面结构设计年限：10年；
- 1.5 标准轴载：BZZ-100；
- 1.6 道路排水设计重现期：3年；
- 1.7 抗震设计标准：设计基本地震动峰值加速度为 0.10g，抗震设防烈度为 7 度，抗震设防措施等级为 7 级。

2、路线设计

2.1 路线平面

本项目拟合老路线形，项目路段全长 1132.5m。

2.2 路线坐标及高程系统的采用

平面坐标系统采用 2000 国家大地坐标系，高程系统为 1985 国家高程基准。

3、路基横断面设计

一般路段拓宽至 5m。拓宽道路设置 1.5%路拱，指向道路外侧，土路肩设置 2.5%路拱，指向道路外侧。

4、路基设计

4.1 路基设计原则

在路基填筑材料及路基各结构层设计过程中，充分利用当地取材便捷、经济适用的道路建筑材料，以相关设计规范为标准，以当地工程经验为参考，采用经济合理的路基填筑方案。

- (1) 遵守不低于路基最小填土高度的原则。
- (2) 本着节约土地、节约资源的原则。
- (3) 依据因地制宜、就地取材的原则。

4.2 路基边坡

填方路堤边坡坡率采用 1:1.5，挖方路堑边坡坡率采用 1:1。

4.3 一般路基设计

4.3.1 行车道

拓宽部分原地面清表 20cm 后，填方路基及超挖段碎石土至路面结构层底。

4.3.2 填河、塘路段

填河、塘路段，应采取排水、清淤等措施，必要时设置围堰或挡水坝。车行道路基坡脚以内河塘排水、清淤后，河、塘坡面坡度大于 1:5 的，将坡面开挖成至少 1.0m 宽、0.4m 高、内倾 3% 的台阶，清淤后在路基范围内回填 40cm 碎石土，其上回填 4% 石灰土至原地面或路床底，车行道路基范围外用素土回填至原地面或路床底。逐层压实，其压实度要求 $\geq 90\%$ 。回填河塘至原地面或路床底后，在路基底部搭接范围内铺设一层 2.0m 宽的土工格栅。施工时，应将土工格栅强度高的方向置于垂直于路堤轴线方向，横向进入正常路基范围内 1m，并注意土工格栅纵横向搭接长度不小于 30cm。

路基范围内存在暗塘时，应将暗塘开挖，同上进行处理。

4.3.3 新、老路基搭接设计

首先将老路路基由下至上开挖成台阶（宽度为 1m），在底层铺设 1 层土工格栅（填土高度大于 4m 时铺设 2 层），然后按路基填筑要求分层回填至路床顶（在路床顶部再铺设 1 层土工格栅）。

5、路基防护

本项目挡墙采用重力式挡墙，路侧坡度较陡的位置均应考虑设置挡墙，以确保道路运行安全，避免发生路侧坍塌。由于各个位置高差情况不一致，故挡墙高度可根据现场情况确定。总体以矮挡墙为主，墙身净高 $\leq 1\text{m}$ 的，背墙坡度可按 3:1 设置，净高 $> 1\text{m}$ 的，坡度应按 2:1 设置，基础底埋深按不小于 80cm 进行控制，由于部分段落路侧为现状排水沟，挡墙的位置及高度应酌情调整，挡墙基础不得破坏现状混凝土边沟，若有破坏则应在施工完成后原样恢复。

长度较长时，挡墙每隔 10-15m 应设置一道沉降缝，缝内用加防腐掺料的沥青浸制处理的沥青麻絮和木板填塞严密，并用有纤维掺料的沥青嵌缝膏或其它填缝材料封缝。

6、路面结构设计

拓宽道路结构层自上而下依次为：

20cmC30 水泥砼；

10cm 碎石垫层；

30cm 碎石土；

共 60cm。

老路维修段路面结构上而下依次为：

20cmC30 水泥砼；

10cm 碎石垫层；

老路基层

五、材料要求及施工注意事项

1、水泥混凝土面板材料要求及施工注意事项

1.1 砼面板

C30 砼要求达到的强度为抗弯拉强度 $f_{cm} \geq 4.5\text{MPa}$ ，弯拉弹性模量 $E_c \geq 29\text{Gpa}$ 。

1.2 材料的规格和要求

(1) 水泥

水泥标号不应低于 42.5，采用普通硅酸盐水泥，其性能应符合国家规定的标准。水泥需有出厂合格证。出厂期超过三个月及发现受潮的水泥，必须先试验，合格后方准使用。混有杂质或已变质的水泥不得使用，不同品种、不同厂家和不同出厂期的水泥应分别堆放，严禁混合搅拌或在同一仓内使用不同的水泥。

(2) 碎石

碎石材料应质地均匀，坚硬无风化，多菱角，表面粗糙。石料应首先采用极限抗压强度高的火

成岩（花岗岩），其极限抗压强度应不低于 100MPa。若火成岩的供应有困难，则可采用极限抗压强度应不低于 80MPa 的水成岩。采用 15~25mm 及 25~31.5mm 两种规格，其级配比例须根据混凝土级配试验确定。

(3) 黄砂

选用长江中（粗）砂，细度模数符合规范要求。

(4) 水

拌制混凝土及湿润养生所用的水，必须清洁，不得含有油、酸、碱类及其污浊物质，一般的饮用水均可使用。

1.3 水泥混凝土配合比

选择水泥混凝土原材料的配合比，应满足如下主要要求：

- (1) 有足够的变形能力和强度，其中抗折强度是主要的技术指标。
- (2) 有一定的耐久性（耐磨，耐蚀，抗冻）。
- (3) 施工时有一定的和易性。
- (4) 节约水泥，降低造价。

水泥混凝土的水灰比不大于 0.5，采用机械震捣，坍落度为 1-2cm，混凝土的配合比应由试验室根据设计要求和工地所到的原材料事先试配，工地现场或搅拌站须按规定配量进行配料拌制，未经试验同意，操作人员不得任意改变。

1.4 混凝土路面施工注意事项

1.4.1 混凝土的摊铺和震捣

① 混凝土混合料从搅拌机出料至摊铺、震捣、抹面成活的允许最长时间由试验室根据混凝土的初凝时间及施工气温确定，工地应严格掌握并根据劳力组织，妥善安排一次连续摊铺的工作量。

② 对摊铺作业的要求

1) 每一建筑块的摊铺振捣工作须连续进行，不应中途间隔，如遇特殊情况被迫停工半小时内，已摊铺的混合料应用湿布覆盖，待恢复工作时，将此处混凝土混合料耙松补浆后，再继续浇筑混凝土。

2) 如停工半小时以上，应作施工缝处理，施工缝一般设在缩缝或胀缝处。

3) 超过初凝时间的混合料严禁使用在道路混凝土工程中。

4) 下雨时不得露天进行混凝土作业，应准备一定数量的遮盖设施。

③ 震捣作业的要求

1) 应采用震捣棒（震实用）和震动梁（震平用）两种，并保证有足够的备用台数。

2) 震动梁在每一位置震动持续时间, 一次震至: a) 有足够的混合料泛浆; b) 不再明显下降和冒气泡; c) 表面均匀为度, 不能在同一位置停留过久, 一般需震捣三次。

3) 震捣应顺序有规律地进行, 沿垂直模板方向进行, 横向由低向高, 其平板搭头须重叠 20cm (约 1/3 平板宽度)。

4) 在模板附近以及企口部位, 可改用插入式震动器震实, 以免模板走动。

5) 震捣密实后, 再用震动夯板在模板上来回夯打三遍, 使表面符合设计路拱。

④ 整平和抹面

1) 整平工作必须站在工作桥上进行, 不得站在混凝土路面上操作。

2) 水泥混凝土成型后的要求是平坦、微粗、密室、无抹痕、无石子、无砂眼及气眼。

3) 为保证砼的整体性严禁使用砂浆找平抹面, 一旦发现必须立即返工。

1.4.2 接缝设置

横向接缝: 施工结束或因临时原因中断施工时, 必须设置横向施工缝, 其位置应尽可能选在缩缝或胀缝处。横向缩缝通常垂直于路中心线方向等间距布置, 为了控制由翘曲应力产生的裂缝, 并综合考虑基层刚度, 设计横向缩缝间距 3.75m。横向缩缝采用不设传力杆的假缝形式, 其中, 邻近胀缝或自由端部的 3 条缩缝, 采用设传力杆的假缝形式。

传力杆采用光面钢筋, 钢筋直径 28mm, 长度 40cm, 最外侧传力杆距纵向接缝或自由边的距离为 15-25cm。

1.4.3 混凝土面层养护

水泥混凝土面层施工过程中, 采用塑料薄膜养生工艺。

1.4.4 填缝板和填缝料

水泥混凝土面层的各种伸缩缝均应设置填缝板, 填缝板由木丝板或其他软质木材, 经沥青防腐后制成; 填缝料富有弹性, 不透水, 耐疲劳, 与混凝土表面粘附牢固, 并具有良好的温度稳定性。

1.4.5 刻纹

宽度要求 2-3mm, 深度 3-5mm, 切割线型必须要与中缝垂直。

2、碎石垫层材料及施工注意事项

2.1 材料要求

优先选用用石料破碎的碎石, 但粉尘大的石料不宜采用; 材料应洁净, 采用破碎碎石时, 碎石破碎时间不能过长, 表面沾有大量石粉的石料不宜于垫层; 骨料材料应具有足够的强度, 应满足三级以上石料的标准; 小于 5mm 部分应基本没有塑性, 建议塑性指数小于 2。其中小于 0.075mm 颗粒含量应尽可能少, 最好少于 3%, 受条件限制进也不宜超过 5%, 并应具有足够的渗透系数; 对级配

要求不需要太严, 但应保证稳定性要求。

2.2 施工要求

天然混合砂砾或未筛分碎石, 可直接摊铺碾压, 分级准备的材料宜用拌和机拌和均匀后方可摊铺; 应采用机械摊铺, 在摊铺过程中应避免离折, 对于局部发生离折的部位, 应通过补充拌和保证其均匀性, 严重离折的应局部换料; 摊铺后的垫层应具有合适的路拱和均一致的初始密实度, 以保证压实效果, 如果是用推土机配合平地机进行摊铺, 应用推土机充分排压后再整平, 方可碾压。初始压实度不均的后果将是局部压实度不足; 应在适当含水量下压实, 适当的含水量可以保证压实效果; 压实合格的标准是自重 10~12t 的振动压路机在 20~22t 激振力下进行碾压, 表面无明显推移和轮迹。

在进行下一层施工前, 必须封闭交通, 缺少粘聚力的垫层在行车荷载作用下表面必然会被破坏, 如果长期大量行车, 受影响深度将相当大。在下一层施工时, 车辆应尽可能少在垫层上行走。表面的破坏不会对其整体强度产生影响, 但在下一层施工时必须注意切实压实, 使受破坏的表面重新处于稳定状态。

2.3 施工注意事项

垫层施工采用人工和机械结合施工、自卸汽车运天然砂砾混合料, 装载机粗平, 再用人工精平。在铺筑垫层前, 在放样好的桩位挂线施工, 应将路基面上的浮土、杂物全部清除, 并洒水湿润。摊铺天然砂砾混合料时无明显离析现象, 或采用细集料作嵌缝处理。经过平整和整修后, 采用 20T 的压路机进行碾压, 保证压实度至重型击实最大密度的 96% 以上。每段路碾压完后质检员进行检测, 并把试验资料交经监理工程师审批。

凡是压路机不能压到处都要采用夯实机进行夯实, 直到符合规范要求止。严禁压路机在已经完成的或正在施工的路段上调头和急刹车。

3、碎石土材料及施工注意事项

3.1 材料要求

碎石含量不低于 70%, 粒径为不大于 15cm。

3.2 施工注意事项

针对不同地基类型, 选择合适的碎石土材料和设备, 确保施工质量和效率。

在施工前需要对地基进行充分的调查和勘察, 了解地质情况和承载力, 避免施工过程中出现不可预测的问题。

破碎和疏松工序要掌握好碎石土的大小和疏松度, 以确保土体的密实度和稳定性。

压实工序要根据土体的特点和需要，选择适当的压路机和压实方式，使土体达到要求的密实程度。

3.3 质量控制措施

施工过程中定期进行质量检查，对已施工区域进行检测，发现问题及时处理。

碎石土的质量要符合设计要求和相关标准，进行抽样检测，确保质量合格。

4、道渣的施工及质量控制

道渣作为填路材料，最大粒径不超过 15cm，合适的施工工艺与检测方法是确保施工质量的关键。施工时从以下几点加以控制：

(1) 摊铺厚度

路基填筑道渣，每层摊铺厚度不应超过 30cm。

(2) 压实工艺

道渣采用不小于 25t 光轮振动压路机压实，道渣摊铺找平后，先慢速碾压，使表面初压平整，然后振动压路机挂强振碾压，达到压实要求后，再用振动压路机不挂振碾压，以消除轮迹。振动压路机强振碾压遍数，应根据试验段施工确定，压实质量应满足要求。

(3) 质量控制

道渣质量控制采用施工参数与压实质量检测同时控制的双控办法。为确保道渣填筑路基的质量，在施工过程中重点对每层的填筑厚度、填料的最大粒径、压实机械吨位及其碾压速度、碾压遍数等加以严格控制。

压实质量要求，以连续两遍的碾压压实沉降差不大于 5mm，标准差不大于 3mm，表观无明显轮迹，每层方能满足要求。

	实 名	签 名
项目负责人	徐 鹏	徐鹏
专业负责人	徐 鹏	徐鹏
设计人	叶 斐	叶斐

注册(执业)章

出图章

审图章

类 别	实 名	签 名
审 定	黄志淋	黄志淋
审 核	徐 鹏	徐鹏
校 对	黄 宁	黄宁

会 签 栏		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
电 气		
暖 通		
方 案		

SHAGNHA1

上海传承博华建筑规划设计有限公司
Shanghai Inheritance Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd
中国·上海 SHAGNHA1, CHINA

工程设计证书等级：
建筑行业（建筑工程专业）甲级
市政行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
证书编号：A231032392
地址：上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室
电话：021-36556686 传真：021-36556686

本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。



- 附注：
- 1、图中尺寸单位均以m计。
 - 2、平面坐标系统为2000国家大地坐标系。
高程系统为1985国家高程基准。
 - 3、本图比例为1:1000。

协作设计单位	工程名称	毛尖村农路拓宽工程		图纸名称	路线平面图		阶段	施工图	图 别	
建设单位	子 项	日期	2025.06		工程号		图 号	S-3		竣工章

	实名	签名
项目负责人	徐鹏	徐鹏
专业负责人	徐鹏	徐鹏
设计人	叶斐	叶斐

注册(执业)章

出图章

审图章

类别	实名	签名
审定	黄志淋	黄志淋
审核	徐鹏	徐鹏
校对	黄宁	黄宁

会签栏		
建筑		
结构		
给排水		
电气		
暖通		
方案		

CBH

上海传承博华建筑规划设计有限公司
Shanghai Heritage Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd
中国·上海 SHAGNHA I, CHINA

工程设计证书等级：
建筑行业（建筑工程专业）甲级
市政行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
证书编号：A231032392
地址：上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室
电话：021-36556686 传真：021-36556686

本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。



- 附注：
- 1、图中尺寸单位均以m计。
 - 2、平面坐标系统为2000国家大地坐标系。
高程系统为1985国家高程基准。
 - 3、本图比例为1:1000。

协作设计单位	工程名称	毛尖村农路拓宽工程		图纸名称	路线平面图		阶段	施工图	图别	
建设单位	子项	日期	2025.06	工程号		图号	S-3	竣工章		



	实 名	签 名
项目负责人	徐 鹏	徐鹏
专业负责人	徐 鹏	徐鹏
设计 人	叶 斐	叶斐

注册(执业)章

出图章

审图章

类 别	实 名	签 名
审 定	黄志淋	黄志淋
审 核	徐 鹏	徐鹏
校 对	黄 宁	黄宁

会 签 栏		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
电 气		
暖 通		
方 案		



上海传承博华建筑规划设计有限公司
 Shanghai Inheritance Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd
 中国·上海 SHANGHAI, CHINA
 工程设计证书等级:
 建筑行业(建筑工程专业)甲级
 市政行业乙级
 风景园林工程设计专项乙级
 证书编号: A231032392
 地址: 上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室
 电话: 021-36556686 传真: 021-36556686
 本图版权属我公司所有, 除该工程外对本图的任何用途和复制, 须获得我公司的书面许可。

协作设计单位	工程名称	毛尖村农路拓宽工程		图纸名称	路线平面图	阶段	施工图	图 别	
建设单位	子 项	日期	2025.06	工程号		图 号	S-3		

竣工章

	实名	签名
项目负责人	徐鹏	徐鹏
专业负责人	徐鹏	徐鹏
设计人	叶斐	叶斐

注册(执业)章

出图章

审图章

类别	实名	签名
审定	黄志淋	黄志淋
审核	徐鹏	徐鹏
校对	黄宁	黄宁

会签栏		
建筑		
结构		
给排水		
电气		
暖通		
方案		

CBH

上海传承博华建筑规划设计有限公司
Shanghai Inheritance Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd
中国·上海 SHANGHAI, CHINA

工程设计证书等级：
建筑行业（建筑工程专业）甲级
市政行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
证书编号：A231032392
地址：上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室
电话：021-36556686 传真：021-36556686

本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。



- 附注：
- 1、图中尺寸单位均以m计。
 - 2、平面坐标系统为2000国家大地坐标系。
高程系统为1985国家高程基准。
 - 3、本图比例为1:1000。

协作设计单位	工程名称	毛尖村农路拓宽工程			图纸名称	路线平面图		
建设单位	子项	日期	2025.06	阶段	施工图	图别		
				工程号		图号	S-3	

竣工章

	实 名	签 名
项目负责人	徐 鹏	徐鹏
专业负责人	徐 鹏	徐鹏
设计人	叶 斐	叶斐

注册(执业)章

出图章

审图章

类 别	实 名	签 名
审 定	黄志淋	黄志淋
审 核	徐 鹏	徐鹏
校 对	黄 宁	黄宁

会 签 栏		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
电 气		
暖 通		
方 案		

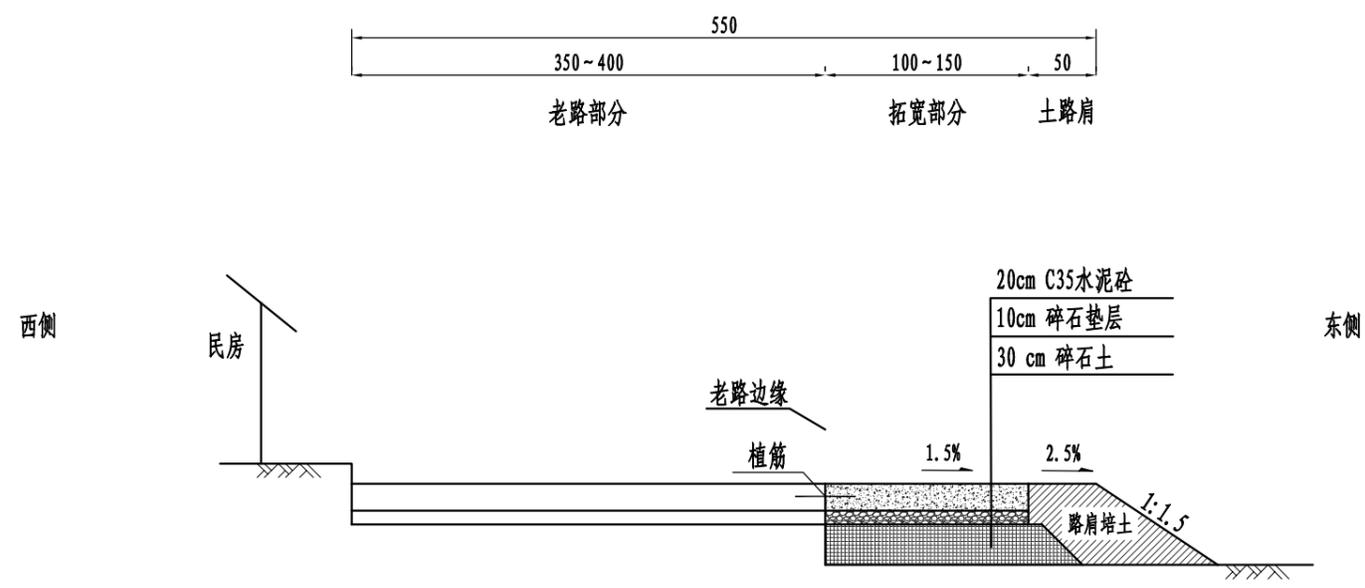
CBH

上海传承博华建筑规划设计有限公司
Shanghai Heritage Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd
中国·上海 SHANGHAI, CHINA

工程设计证书等级：
建筑行业（建筑工程专业）甲级
市政行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
证书编号：A231032392
地址：上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室
电话：021-36556686 传真：021-36556686

本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。

路基标准横断面
一般路段



附注：
1、图中尺寸除特别注明外其余均以cm计。

协作设计单位		工程名称	毛尖村农路拓宽工程		图纸名称	路基标准横断面图		阶段	施工图	图 别	
建设单位		子 项	日期	2025.06				工程号		图 号	S-4

竣工章

	实 名	签 名
项目负责人	徐 鹏	徐鹏
专业负责人	徐 鹏	徐鹏
设计 人	叶 斐	叶斐

注册(执业)章

出图章

审图章

类 别	实 名	签 名
审 定	黄志淋	黄志淋
审 核	徐 鹏	徐鹏
校 对	黄 宁	黄宁

会 签 栏		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
电 气		
暖 通		
方 案		

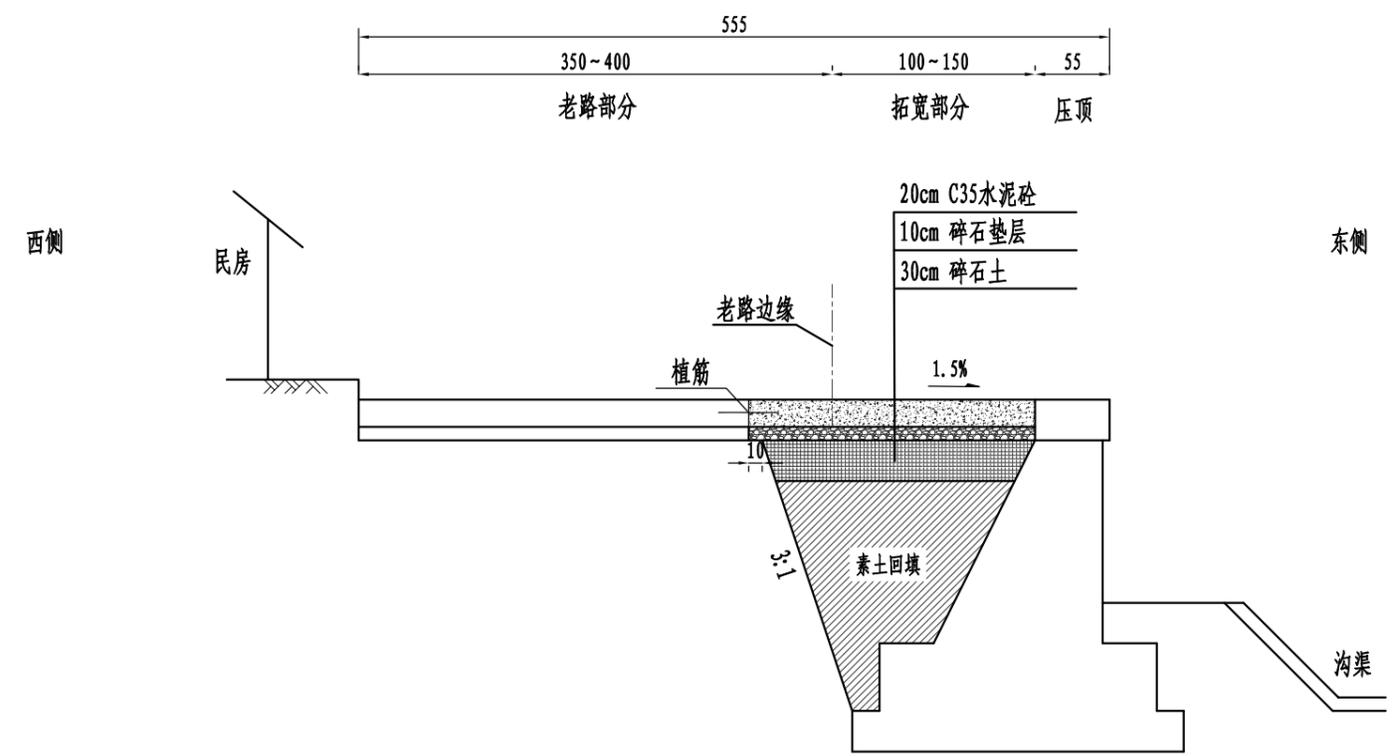
CBH

上海传承博华建筑规划设计有限公司
Shanghai Inheritance Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd
中国·上海 SHANGHAI, CHINA

工程设计证书等级：
建筑行业（建筑工程专业）甲级
市政行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
证书编号：A231032392
地址：上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室
电话：021-36556686 传真：021-36556686

本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。

路基标准横断面
适用于挡墙路段

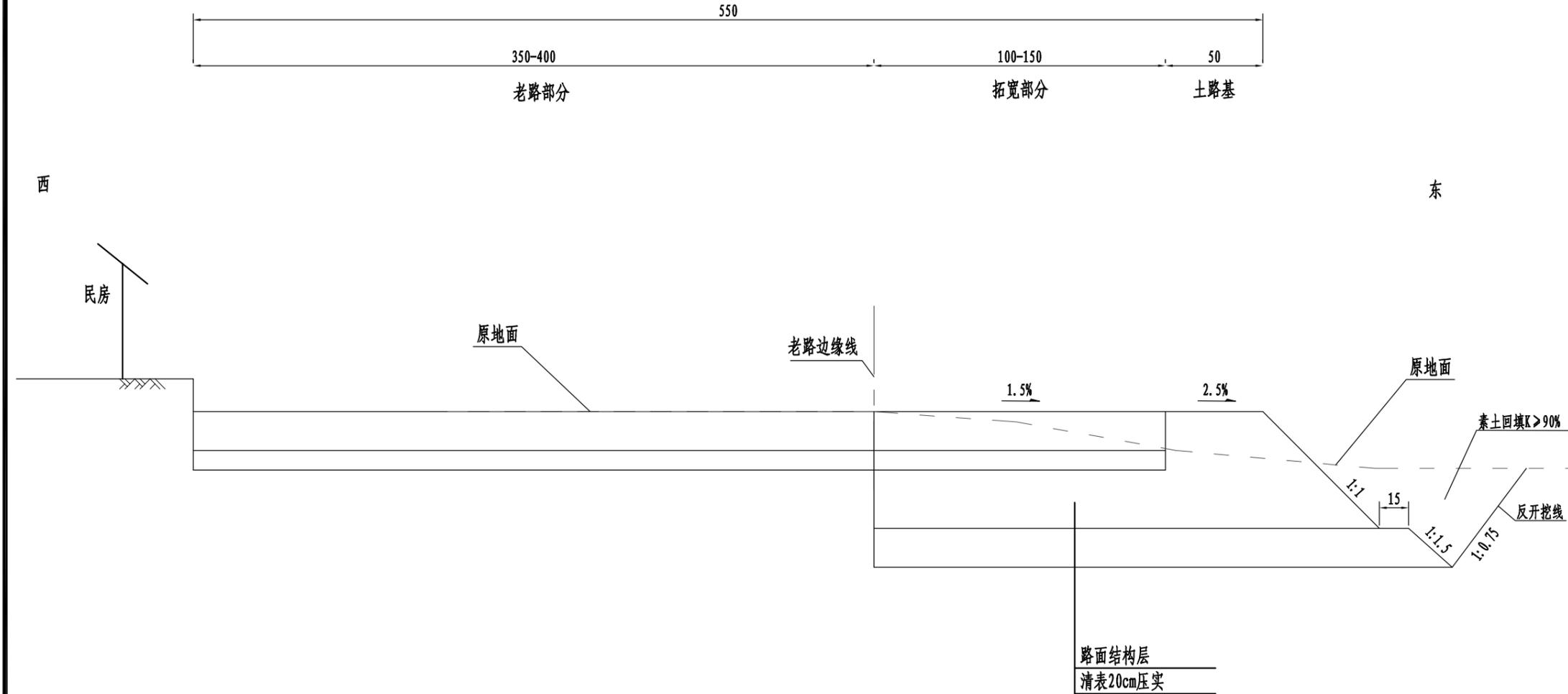


附注：
1、图中尺寸除特别注明外其余均以cm计。

协作设计单位		工程名称	毛尖村农路拓宽工程		图纸名称	路基标准横断面图		阶段	施工图	图 别	
建设单位		子 项	日期	2025.06				工程号		图 号	S-4

竣工章

一般路基设计图



附注:

- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、一般路段路基填筑前先清除地表耕植土或松散土，设计按平均厚度20cm计列。

	实 名	签 名
项目负责人	徐 鹏	徐鹏
专业负责人	徐 鹏	徐鹏
设计 人	叶 斐	叶斐

注册(执业)章

出图章

审图章

类 别	实 名	签 名
审 定	黄志淋	黄志淋
审 核	徐 鹏	徐鹏
校 对	黄 宁	黄宁

会 签 栏		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
电 气		
暖 通		
方 案		



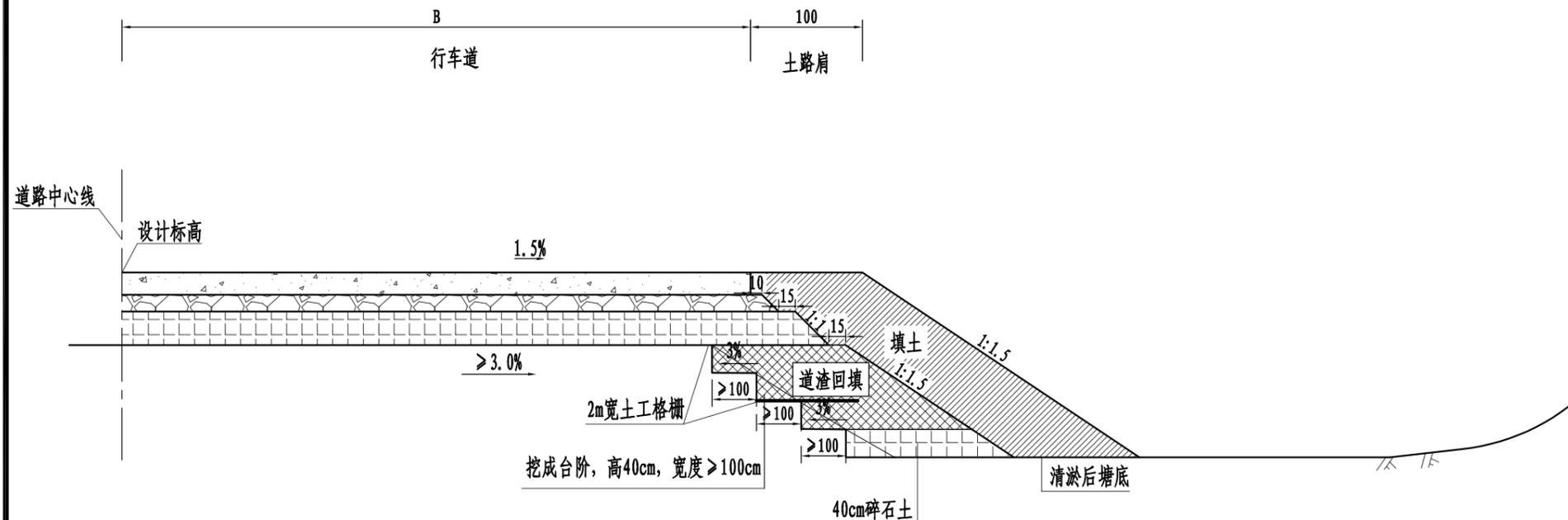
上海传承博华建筑规划设计有限公司
Shanghai Inheritance Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd
中国·上海 SHANGHAI, CHINA

工程设计证书等级：
建筑行业（建筑工程专业）甲级
市政行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
证书编号：A231032392
地址：上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室
电话：021-36556686 传真：021-36556686

本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。

协作设计单位		工程名称	毛尖村农路拓宽工程		图纸名称	一般路基设计图		阶段	施工图	图 别	
建设单位		子 项	日期	2025.06				工程号		图 号	S-5

竣工章



附注:

- 1、本图尺寸均以cm计。
- 2、路基填筑高度H=车行道边缘设计标高与原地面整平标高(清表前)之差。
- 3、车行道路基坡脚内河塘, 清淤后, 河、塘坡面坡度大于1:5的, 将坡面开挖成至少1.0m宽、0.4m高、内倾3%的台阶, 然后回填40cm碎石土, 其上回填道渣至原地面或路床底; 车行道路基坡脚外清淤后采用素土填筑, 要求压实度 $\geq 90\%$ 。
- 4、路基范围内存在暗塘, 应将暗塘开挖, 同上进行处理。
- 5、路基搭接采用单向土工格栅, 要求抗拉强度不小于80KN/m, 屈服延伸率不大于10%。
- 6、土工格栅铺设时, 应将强度高的方向置于垂直于路堤轴线方向。

	实 名	签 名
项目负责人	徐 鹏	徐鹏
专业负责人	徐 鹏	徐鹏
设计人	叶 斐	叶斐

注册(执业)章

出图章

审图章

类 别	实 名	签 名
审 定	黄志淋	黄志淋
审 核	徐 鹏	徐鹏
校 对	黄 宁	黄宁

会 签 栏		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
电 气		
暖 通		
方 案		



上海传承博华建筑规划设计有限公司
Shanghai Heritage Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd
中国·上海 SHANGHAI, CHINA

工程设计证书等级:
建筑行业(建筑工程专业)甲级
市政行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
证书编号: A231032392
地址: 上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室
电话: 021-36556686 传真: 021-36556686

本图版权属我公司所有, 除该工程外对本图的任何用途和复制, 须获得我公司的书面许可。

协作设计单位		工程名称	毛尖村农路拓宽工程			图纸名称	一般路基设计图		
建设单位		子 项	日期	2025.06		阶段	施工图	图 别	
						工程号		图 号	S-5

竣工章

	实 名	签 名
项目负责人	徐 鹏	徐鹏
专业负责人	徐 鹏	徐鹏
设计 人	叶 斐	叶斐

注册（执业）章

出图章

审图章

类 别	实 名	签 名
审 定	黄志淋	黄志淋
审 核	徐 鹏	徐鹏
校 对	黄 宁	黄宁

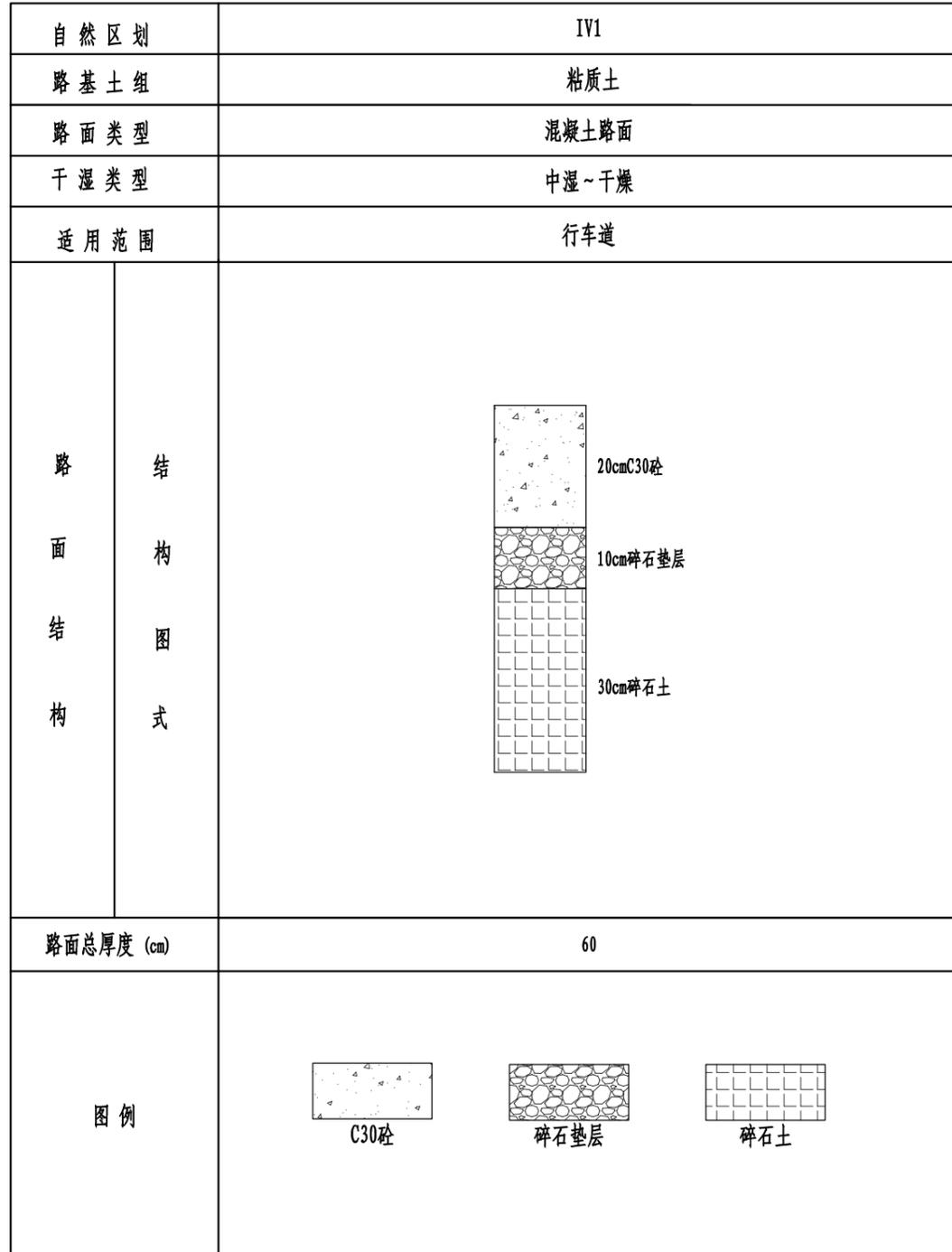
会 签 栏		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
电 气		
暖 通		
方 案		

SHAGNHA I

上海传承博华建筑规划设计有限公司
Shanghai Heritage Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd
中国·上海 SHAGNHA I, CHINA

工程设计证书等级：
建筑行业（建筑工程专业）甲级
市政行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
证书编号：A231032392
地址：上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室
电话：021-36556686 传真：021-36556686

本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。

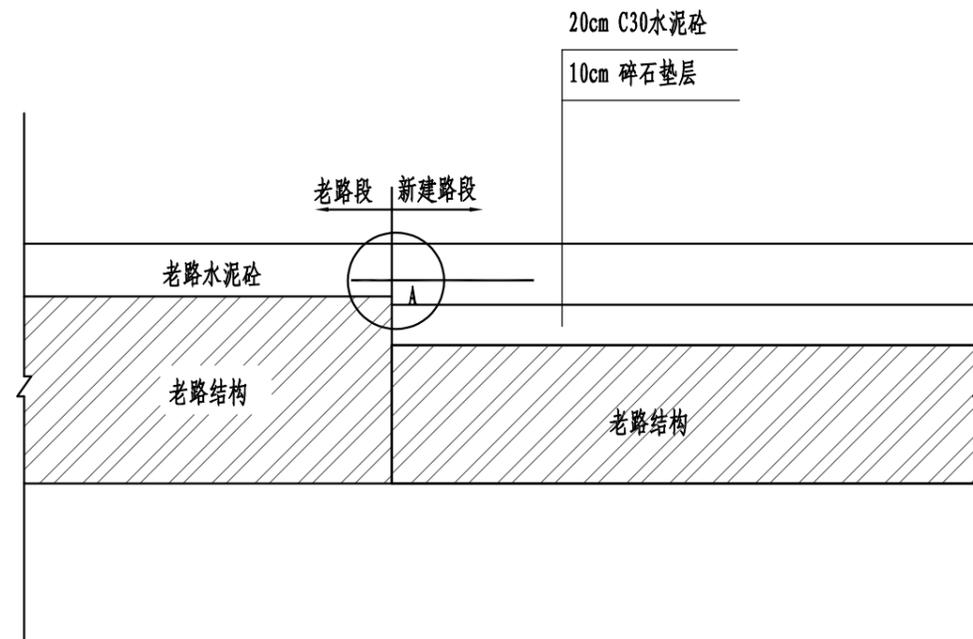


附注：
 1、本图尺寸均以厘米为单位。
 2、C30砼弯拉强度4.5MPa。
 3、未尽事宜处，必须严格按《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)施工。

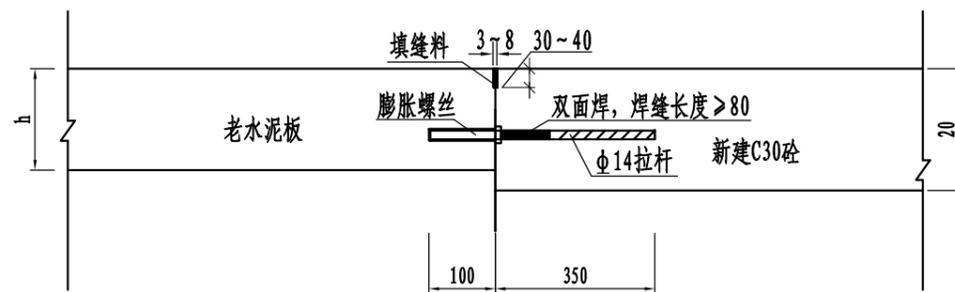
协作设计单位		工程名称	毛尖村农路拓宽工程		图纸名称	路面结构设计图			阶段	施工图	图 别	
建设单位		子 项	日期	2025.06		工程号		图 号	S-7			

竣工章

新老路面搭接设计图



细部大样图-A



附注:

- 1、图中尺寸除钢筋以毫米计外,余均以厘米计,本图适用于新建村道与老水泥村道搭接处。

	实 名	签 名
项目负责人	徐 鹏	徐鹏
专业负责人	徐 鹏	徐鹏
设计 人	叶 斐	叶斐

注册(执业)章

出图章

审图章

类 别	实 名	签 名
审 定	黄志淋	黄志淋
审 核	徐 鹏	徐鹏
校 对	黄 宁	黄宁

会 签 栏		
建 筑		
结 构		
给 排 水		
电 气		
暖 通		
方 案		



上海传承博华建筑规划设计有限公司
Shanghai Inheritance Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd
中国·上海 SHAGNHA I, CHINA

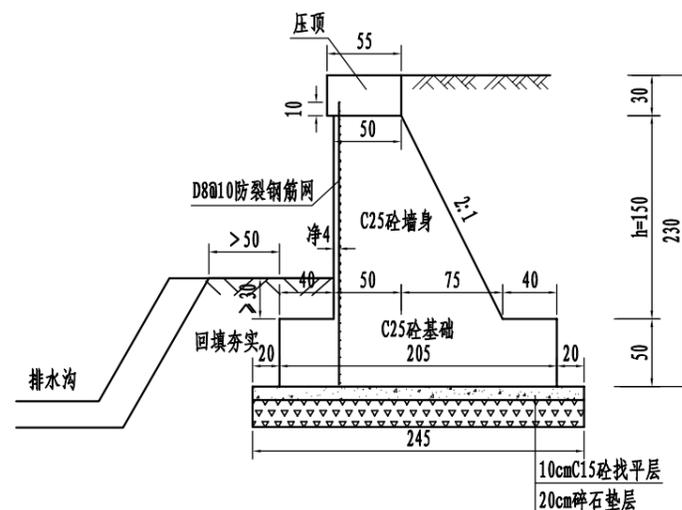
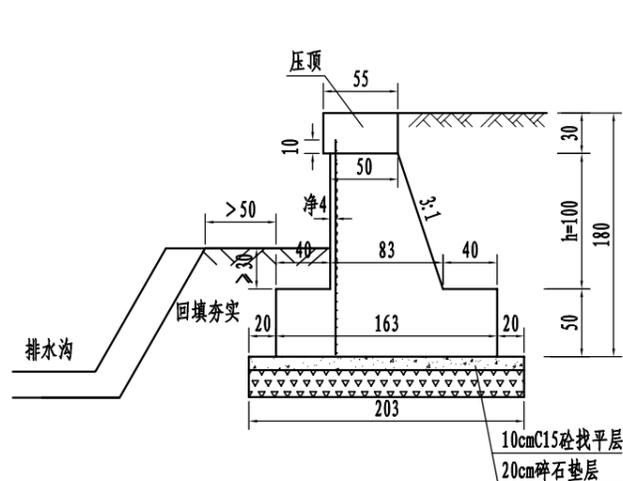
工程设计证书等级:
建筑行业(建筑工程专业)甲级
市政行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
证书编号: A231032392
地址: 上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室
电话: 021-36556686 传真: 021-36556686

本图版权属我公司所有,除该工程外对本图的任何用途和复制,须获得我公司的书面许可。

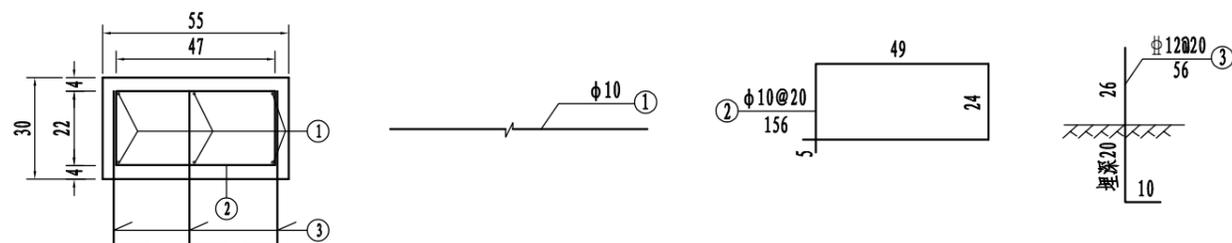
协作设计单位		工程名称	毛尖村农路拓宽工程		图纸名称	路面结构设计图		阶段	施工图	图 别	
建设单位		子 项	日期	2025.06				工程号		图 号	S-7

竣工章

挡墙断面图
高度渐变 1:50



压顶配筋图 1:20



挡墙材料每延米平均数量

材料名称	总量
D8防裂钢筋网 (m ²)	1.90
C25砼墙身及基础 (m ³)	2.01
C20砼找平层 (m ³)	0.23
碎石垫层 (m ³)	0.46
挖方 (m ³)	4.06
填方 (m ³)	1.36

每延米压顶材料数量表

编号	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	共长 (m)	总重 (kg)
1	φ10	100	6	6	3.70
2	φ10	156	5	7.8	4.81
3	φ12	56	15	8.4	7.46
C25砼 (m ³)				0.165	

附注: 1、本图尺寸均以cm为单位。

- 本次沿路侧设置挡墙，高度应根据现状情况确定。墙身净高 $h < 1m$ 时，背墙坡度可设置为3:1， $h > 1m$ 时，坡度应为2:1。
- 挡墙前趾部分的基坑，在基础施工完成后，应按设计要求及时分层采用素土回填至设计标高。原则上基础台阶应全部填入土中。
- 挡墙墙身内填土应按设计要求及时回填至设计标高，回填土与路基采用同种土，每层厚度不得大于20cm，压实系数为94%。
- 基础浇筑不得在有水状态下进行，应做好基坑排水工作。
- 挡墙墙身外侧表面配D8@10cm单层防裂钢筋网，净保护层为4cm。
- 长距离挡墙应每隔10-15m设置沉降缝一道，沉降缝采用弹性材料填塞，缝宽约2cm，沉降缝处用蛇皮袋灌砂石堆置，保障泄水导滤作用。
- 砼边沟处设置挡墙时，不得破坏边沟，若有破坏应在施工后原样恢复。

	实名	签名
项目负责人	徐鹏	徐鹏
专业负责人	徐鹏	徐鹏
设计人	叶斐	叶斐

注册(执业)章

出图章

审图章

类别	实名	签名
审定	黄志淋	黄志淋
审核	徐鹏	徐鹏
校对	黄宁	黄宁

会签栏		
建筑		
结构		
给排水		
电气		
暖通		
方案		



上海传承博华建筑规划设计有限公司

Shanghai Heritage Bohua Architectural Planning and Design Co., Ltd

中国·上海 SHAGNHA I, CHINA

工程设计证书等级：
建筑行业（建筑工程专业）甲级
市政行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
证书编号：A231032392
地址：上海市宝山区梅林路358号11幢B2019室
电话：021-36556686 传真：021-36556686
本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。

协作设计单位		工程名称	毛尖村农路拓宽工程		图纸名称	挡墙一般构造图	阶段	施工图	图别	
建设单位		子项	日期	2025.05	工程号		图号	S-8		

竣工章

毛尖村农路拓宽工程预算0606

序号	项目名称	单位	单价(元)	数量	合价(元)
第一部分 建筑安装工程费					1373601
一	道路工程				1159139
1	C30砼面板	m ³	600	606	363600
2	10cm碎石垫层	m ³	240	321	77115
3	碎石土	m ³	180	490	88196
4	路肩培土	m ³	75	800	59995
5	道渣	m ³	75	36	2691
6	挖老路、结构物	m ³	80	338	27048
7	挖土方	m ³	50	1611	80561
8	清表20cm	m ²	5	1987	9933
9	挡土墙	m	1500	300	450000
二	管线工程				25000
1	井圈加固	个	2500.0	10.0	25000