徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目

施 工 图 设 计

建设单位 CLIENT		证书等级 CERTIFICATED GRADE	建筑工程乙级 市政工程乙级	电话传真 TEL & FAX	029-81710092	设计编号 CONTRACT No.		出图日期 DATE		中智投工程管理有限公司
设计单位地址 ADDRESS	陕西省西安市未央区渭滨路70号	证书编号 CERTIFICATE NO.	A261133580	邮编	710018	总建筑面积 AREA		地上建筑面积		
								地下建筑面积		

设计总说明

一、工程概况：

工程名称：徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目

工程地点：西安市临潼区徐杨街道巨合村

二、设计依据：

1、《公路路线设计规范》（JTGD20-2017）；；

2、《公路技术状况评定标准》（JTG H20-2007）

3、《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）

4、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）

5、《公路交通安全设施设计规范》（JTG F10-2006）；

三、设计内容：

1、路面设计

本次路面设计一：混凝土路面结构，设计轴载BZZ-100,设计使用年限15年。

设计道路面层均为18厘米 C25混凝土，混凝土设计弯拉强度4.0Mpa，分块捣制，震捣密实，随打随抹平，每块路面长不大于6米，沥青处理松木条嵌缝）,下层为2厘米粗砂隔离层，底基层为15厘米3:7灰土。该路面适用于小型车辆通行。

本次路面设计二：沥青路面面层，做法为：原有路基层，粘层油0.7kg/m²，50厚细粒式沥青混凝土，该路面适用于小型车辆通行。原混凝土路面破损处需重新修补混凝土路面后再做沥青路面。

具体做法见路面结构图

2、施工质量检验评定标准

2.1《公路工程质量检验评定标准》（JTGF801-2017）；

2.2《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005；

2.3《公路路基路面现场测试规程》JTG E60—2008；

2.4《水泥混凝土路面施工及验收规范》GBJ 97-1987

2.5《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034-2015）。

3.施工注意事项：

3.1、本工程路线原有破损路面面层应预先铲除，并注意与现状道路在平面及高程上的顺接。

3.2、道路施工前，必须对原破损路面和基层在不低于原设计结构强度的前提下重新拟定面层及基层厚度。

3.3、施工中严格控制原材料的质量，外购材料应注意存放时间，混凝土搅拌、浇注应严格执行施工技术规范，严格施工工艺，确保工程质量。

3.4、注意与其它工种的协调（排水、照明等工程）。

3.5、重视路基施工质量，严格按施工规范进行。严格确保路基工程及路面工程质量。

3.6、施工中若发现其它未尽事宜，应及时通知甲方及设计单位及时协商解决。

3.7、土地平整：须按设计标高放样，确定标桩，考虑土方的下沉系数，标高误差控制在0.05m

4.平面及横断面设计：

本工程按四级公路标准设计， 单车道,计算行车速度为30km/h.

道路全线设平曲线详见平面图。道路沿线与村道相交，均为平面交叉.

本工程道路硬化红线宽为3.0~4.0米，机非混行，机动车道均为单面坡，横坡为1.5%。

本工程纵断面设计主要以平整后场地实测高程为控制高程，不再专门设定道路纵坡。

中智投工程管理有限公司	徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目	设计总说明	设计	闫文彬	校对	苏国有	审核	裴锐	专业负责人	裴锐	图号	J-01	日期	2026.04



硬化道路平面位置图 1:3000

中智投工程管理有限公司	徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目	硬化道路平面位置图	设计	闵文彬	校对	苏国有	审核	龚锐	专业负责人	龚锐	图号	J-02	日期	2026.04

北

图 例

道路

道路中心线

新做挡墙

巨合村





村道土路现状

现状为土路，需新修混凝土道路①
道路总长180米，宽4.0m,面积为720m²

现状为土路，需新修混凝土道路②
道路总长140.4米，宽3.5m,面积为491.4m²

140.40

现状为土路，需新修混凝土道路③
道路总长97.5米，宽4.0m,面积为390m²

97.50

南聚合

现状为土路，需新修混凝土道路④
道路总长155.0米，宽4.0m,面积为620m²

155.00

现状为土路，需新修混凝土道路⑤
道路总长66.0米，宽4.0m,面积为264m²

66.00

126.00

现状为土路，需新修混凝土道路⑥
道路总长126.0米，宽3.0m,面积为378m²

现状为土路，需新修混凝土道路⑨
道路总长62.0米，宽3.0m,面积为186m²

62.00

现状为土路，需新修混凝土道路⑧
道路总长104.0米，宽3.5m,面积为364m²

42.00

62.00

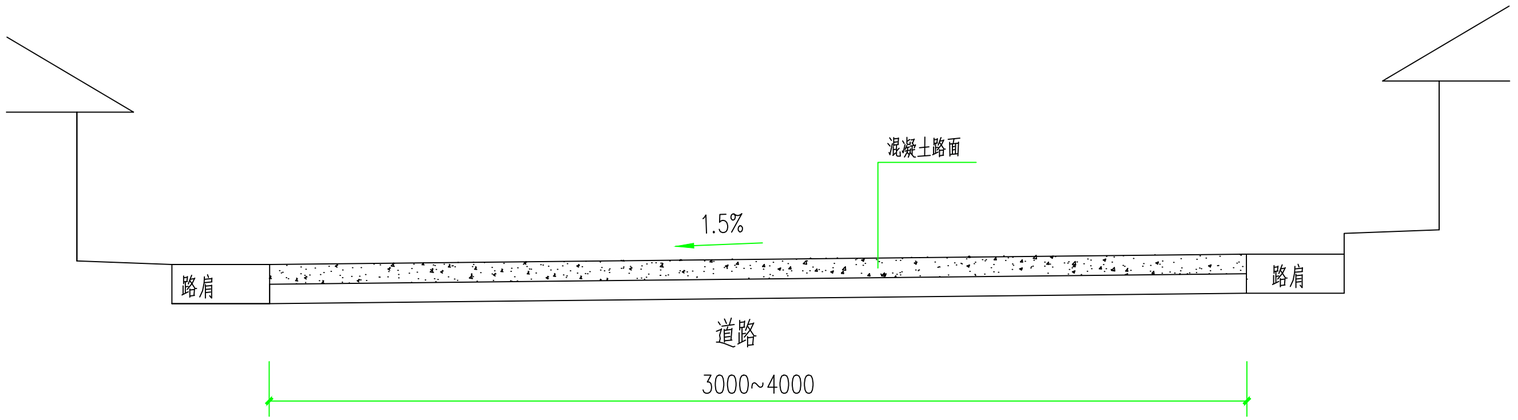
45.00

现状为土路，需新修混凝土道路⑦
道路总长45.0米，宽4.0m,面积为180m²

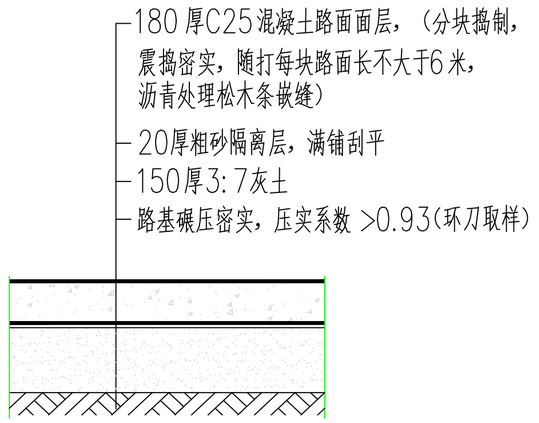
硬化道路平面图 1:3000

注：
1、本设计如有与现状尺寸不符等问题，可进行现场适当的调整。
2、村内部分现状道路为土路，需新修混凝土道路全长975.9m,宽度3~4m，面积为3593.4m²。

中智投工程管理有限公司	徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目	硬化道路平面图	设计	闫文彬	校对	苏国有	审核	龚锐	专业负责人	龚锐	图号	J-03	日期	2026.04



道路横断面图 1:25



混凝土路面结构图

注：
1、本设计如有与现状尺寸不符等问题，可进行现场适当的调整。
2、新修混凝土路面坡度及高程同原路面坡度及高程。
3、本图标注单位为毫米，以本图所标注尺寸为主，不得在图上量取。

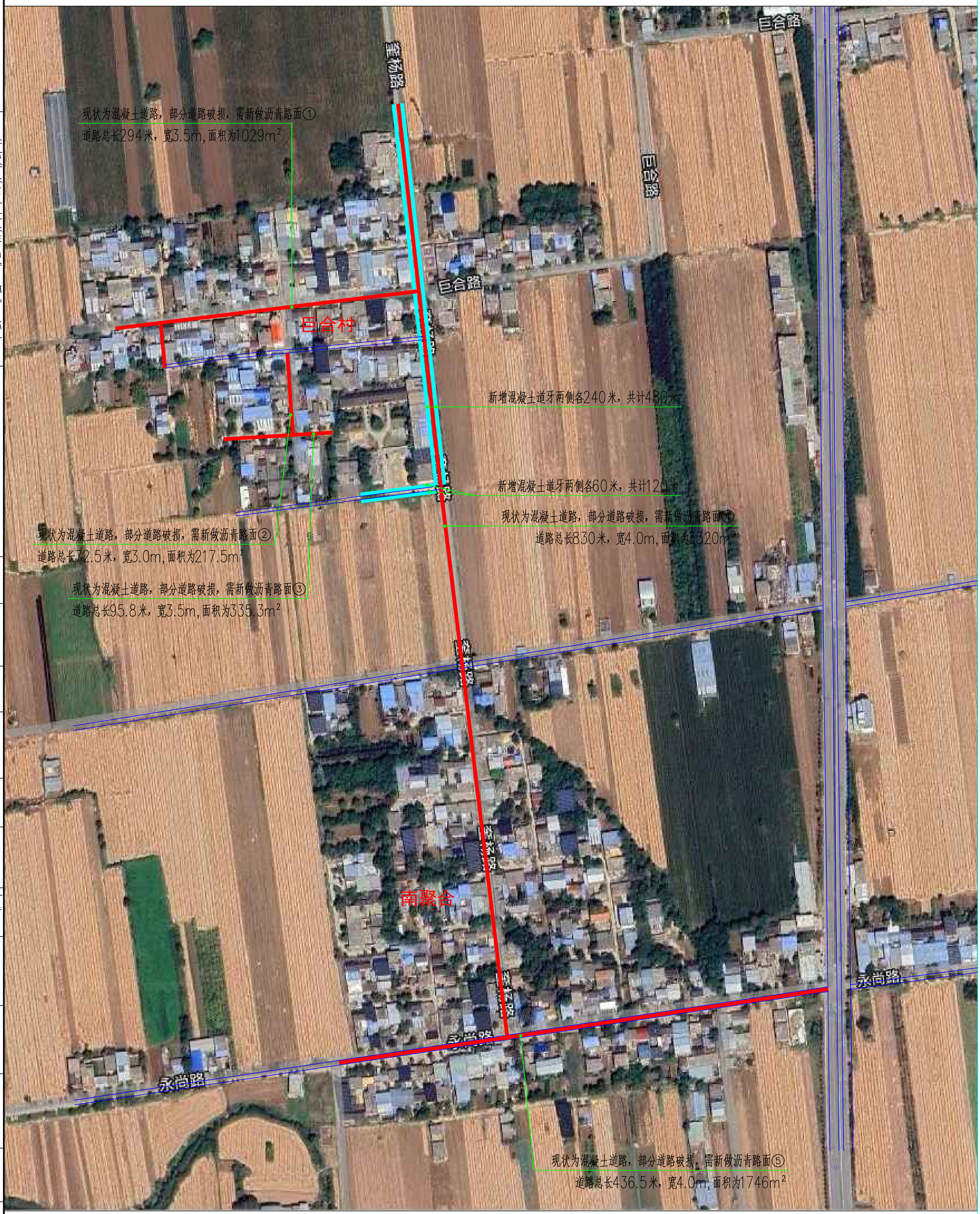
中智投工程管理有限公司	徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目	道路横断面图	设计		校对		审核		专业负责人		图号	J-04	日期	2026.04

中智投工程管理有限公司

徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目

黑化道路位置平面图

设计



黑化道路位置平面图 1:3000

图纸

J-05

日期

2026.04

中智投工程管理有限公司

徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目

黑化道路平面图

设计 | 图之林 | 校对 | 审图员 | 审核 | 总经理 | 专业负责人 | 总工程师

图号 J-06

日期 2026.04

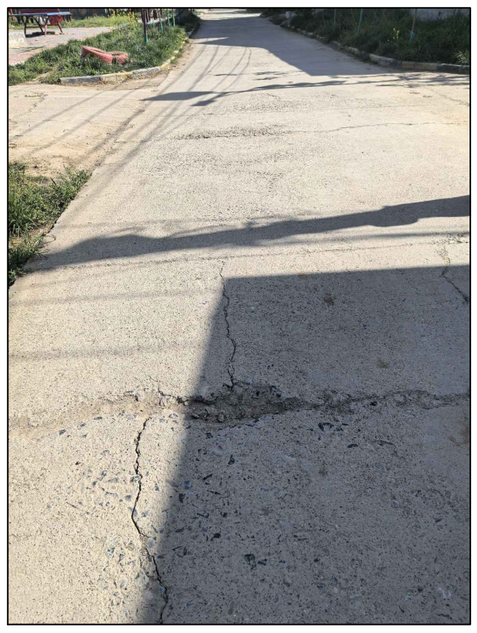
北

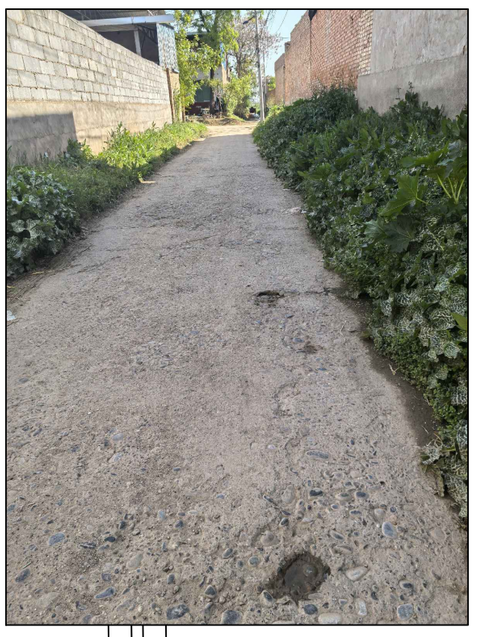
图例

道路

道路中心线

新增道牙





混凝土路面现状

现状为混凝土道路，部分道路破损，需新做沥青路面①
道路总长294米，宽3.5m,面积为1029m²

254.00

巨合村

40.00

72.50

95.80

新增混凝土道牙两侧各240米，共计480米

现状为混凝土道路，部分道路破损，需新做沥青路面②
道路总长72.5米，宽3.0m,面积为217.5m²

新增混凝土道牙两侧各60米，共计120米

现状为混凝土道路，部分道路破损，需新做沥青路面④
道路总长830米，宽4.0m,面积为3320m²

830.00

现状为混凝土道路，部分道路破损，需新做沥青路面③
道路总长95.8米，宽3.5m,面积为335.3m²

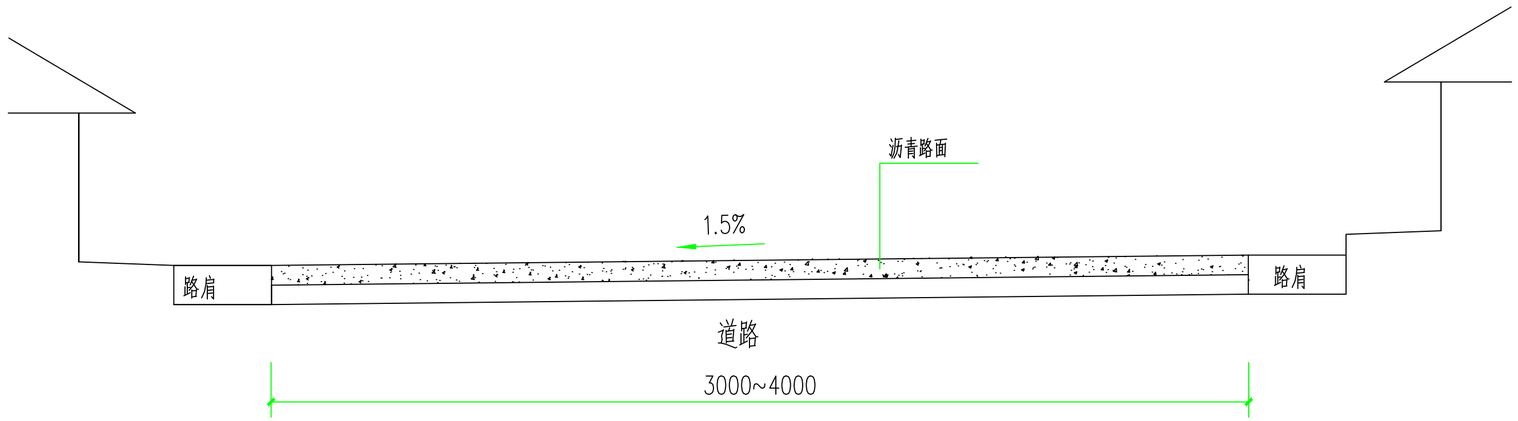
南聚合

现状为混凝土道路，部分道路破损，需新做沥青路面⑤
道路总长436.5米，宽4.0m,面积为1746m²

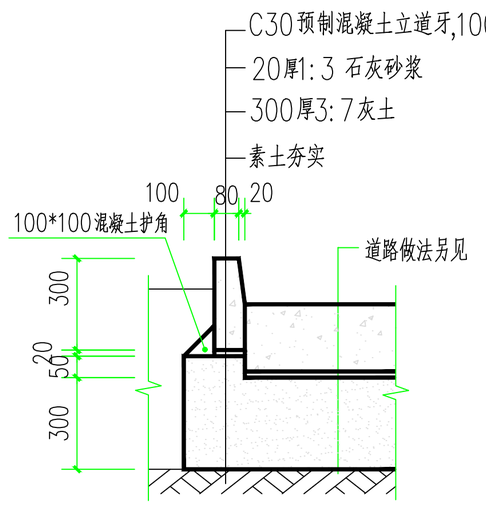
436.50

黑化道路平面图 1:3000

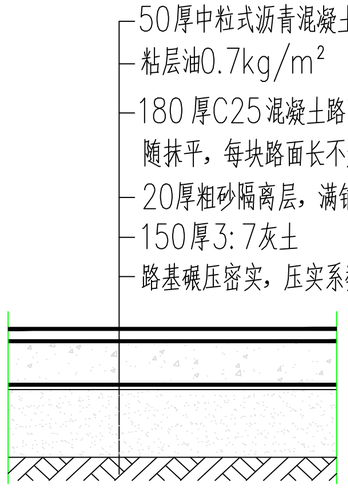
注：
1、本设计如有与现状尺寸不符等问题，可进行现场适当的调整。
2、村内现状混凝土道路部分破损，需新做沥青面层，道路全长1728.8m,宽度3~4m，面积为6647.8m²。
3、混凝土破损道路需进行修复后再做沥青面层，混凝土破损道路面积共计约665.0m²。
4、新增混凝土道牙共计600m，道牙规格为100*300*800mm。



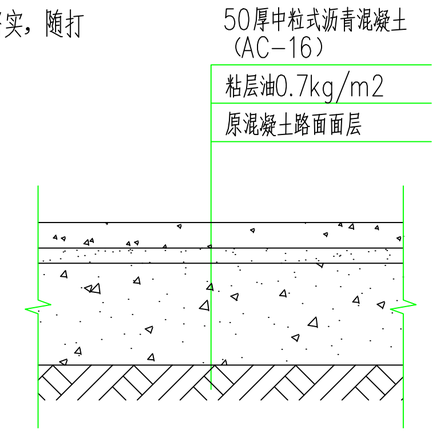
道路横断面图 1:25



道牙详图 1:20



原路面破除后铺设沥青路面



原路面铺设沥青路面

注：
1、本设计如有与现状尺寸不符等问题，可进行现场适当的调整。
2、本图标注单位为毫米，以本图所标注尺寸为主，不得在图上量取。
3、本次设计在原有混凝土路面面层上新做50mm厚中粒式沥青混凝土面层
4、原混凝土面层破损严重的路面需重新修补混凝土路面，修补混凝土路面厚度同原路面，再新做沥青面层
5、本次设计将破损路面破除干净，破除范围从上图所示范围向外各1m,深度为挖至原始土层，清理完成后，按原有道路做法重新做至现有路面标高处，基层及面层保证与原有路面可靠连接
6、新做沥青路面面层坡度同原路面坡度。

中智投工程管理有限公司	徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目	道路横断面图	设计	闫文彬	校对	苏国有	审核	龚锐	专业负责人	龚锐	图号	J-07	日期	2026.04

中智投工程管理有限公司

徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目

挡墙位置平面图

设计

复核

校对

审核

总负责人

专业负责人

图号 J-08

日期 2026.04



挡墙位置平面图 1:3000

中智投工程管理有限公司

徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目

挡墙平面图

设计

校对

审核

专业负责人

图号 J-09

日期 2026.04

北

图例

道路

挡墙

巨合村

南聚合

新做挡土墙，370砖砌①
挡土墙总长170.8米，高度2.0m

新做挡土墙，240砖砌⑥
挡土墙两侧总长各159米，高度0.8m

新做挡土墙，370砖砌③
挡土墙总长121.6米，高度3.0m

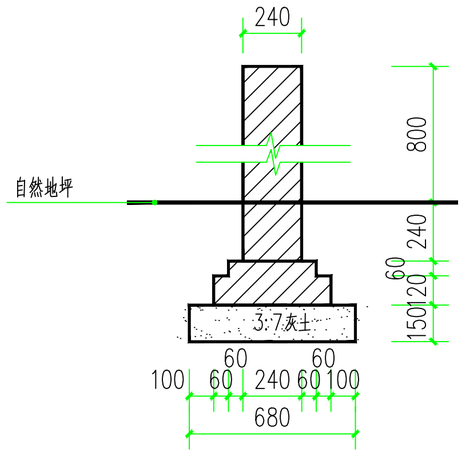
新做挡土墙，370砖砌②
挡土墙总长345.8米，高度3.0m

新做挡土墙，240砖砌④
挡土墙总长55米，高度0.8m

新做挡土墙，240砖砌⑤
挡土墙总长60米，高度0.8m

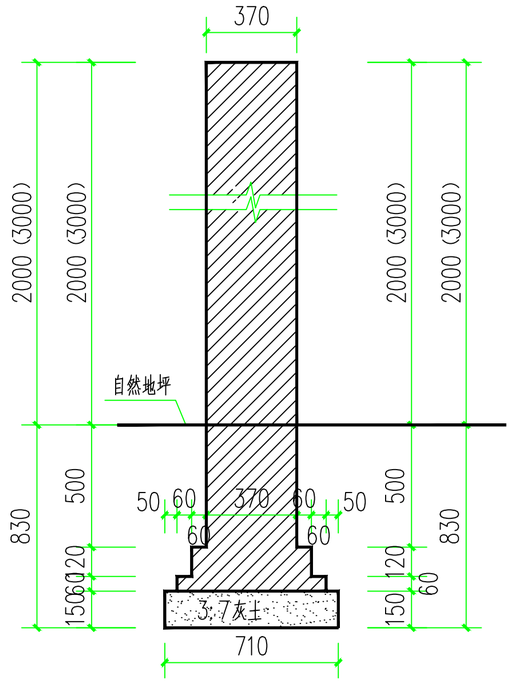
注：
1、本设计如有与现状尺寸不符等问题，可进行现场适当的调整。
2、新建挡墙总长约为1071.2m,高度为0.8~3.0m，采用MU10标砖M7.5水泥砂浆砌筑，240或370厚砖砌。

挡墙平面图 1:3000



砖砌挡墙断面图1 1:25

MU10标砖M7.5水泥砂浆砌筑，240厚砖墙



砖砌挡墙断面图2 1:25

MU10标砖M7.5水泥砂浆砌筑，370厚砖墙。

中智投工程管理有限公司	徐杨街道巨合村道路硬化、黑化、污水治理及村道两侧改造提升项目	砖砌挡墙断面图	设计		校对		审核		专业负责人		图号	J-10	日期	2026.04