

新丰街道三育村基础提升项目施工图

施工图设计

设计说明

1. 设计原则：

根据甲方要求，现对西安市临潼区新丰街道三育村基础提升项目进行设计。

2. 设计资料及采用规范：

2.1 设计资料：

2.1.1 甲方提供的建设内容及现场情况。

2.2 采用规范：

2.2.1 《陕西省农村公路技术标准》；

2.2.2 《湿陷性黄土地区建筑规范》（GB50025—2004）；

2.2.3 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG 040—2002）；

2.2.4 《公路路线设计规范》（JTJ011—94）；

2.2.5 《公路工程技术标准》（JTGB01—2003）；

2.2.6 《公路路基设计规范》（JTGD30—2004）。

3. 工程概况：

本工程道路改造涉及范围长约1881.93m，具体改造内容详见道路平面图。

4. 设计概况：

4.1、平面及横断面设计：

本工程由于在原有道路基础上施工，故不涉及纵横断面设计，公路等级均维持原设计。

4.2、纵断面设计：

本工程由于在原有道路基础上施工，不涉及纵断面设计。

4.3、路基设计：

为了减小路堤不均匀沉降，保证路面结构稳定，需将路基压实度。

道路沿线所有的生活垃圾必须全部清除。在农田路段，填方高度大于1.5米的路段仅对树根、草皮清除即可，填方高度小于1.5米的路段耕植土应用素黄土换填，换填深度0.4米，挖方路段在挖方高度小于0.8米的情况下，农田表面0.4米的耕植土应全部清除。

路槽底面土基设计回弹模量值应大于等于20MPa。

道路路线如遇水井，墓穴及湿软土基等不良地质状况应按《城市道路路基施工及验收规范》及设计要求进行处理。

当土基天然含水量大于最佳含水量2%，小于26%时，可按湿软土基对待，采取晾晒或生石灰处理湿软土基措施。

4.4、路面设计：

本次路面设计采用混凝土路面结构。

机动车道做法为：拆除原有透水砖及道沿石（挖除多余土方使道路完成面与原路面齐平），以重型标准压实土基，300厚石灰土，200厚水泥碎石（水泥含量5%），250厚C30混凝土（抗折强度≥4MPa）。

3: 7灰土设计要求：

1）灰土压实度≥97%；7天无侧限抗压强度应≥0.8Mpa。

应使用厂拌，拌合均匀。所选用土应采用细粒黄土。压实系数通过试验段确定，摊铺宜采用机械摊铺，每次摊铺长度宜为一个碾压段。铺好的水泥土应当天碾压成活，直线段和不设超高的平曲线段应由两侧向中心碾压，设超高的平曲线，应由内侧向外侧碾压。初压时，碾速宜为20~30m/min，灰土初步稳定后，碾压速度宜为30~40m/min。纵横接缝均应设直茬，纵向接缝宜设置在路中线处，接缝应做成阶梯型，梯级宽不应小于1/2层厚，横缝应尽量减少。石灰土成活后应（或覆盖）养护，直至上层结构施工为止，养护期应封闭交通。

2）石灰质量应符合GB1594规定的Ⅱ级以上的技术要求。

以上材料必须抽样检测符合设计要求方可进场使用。

路面抗滑标准为：构造深度T0=0.4~0.6mm，石料磨光值PSY=37~40，摆值F0=47~50。

5、施工质量检验评定标准

5.1 《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1—2008）；

5.2 《水泥混凝土路面施工及验收规范》（GBJ97—87）；

5.3 《粉煤灰石灰类道路基层施工及验收规范》（CJJ4—97）；

5.4 《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034—2000）。

6. 施工注意事项：

6.1、本工程路线原有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。

6.2、路基层施工前，必须对原路基进行整平碾压，坑洼部分采用2—4碎石填平碾压，使其具有足够的强度。

6.3、基层及面层采用厂拌法施工，并应严格进行交通管制和疏导，避免早期破坏及堵塞交通，基层养生期不少于7天。

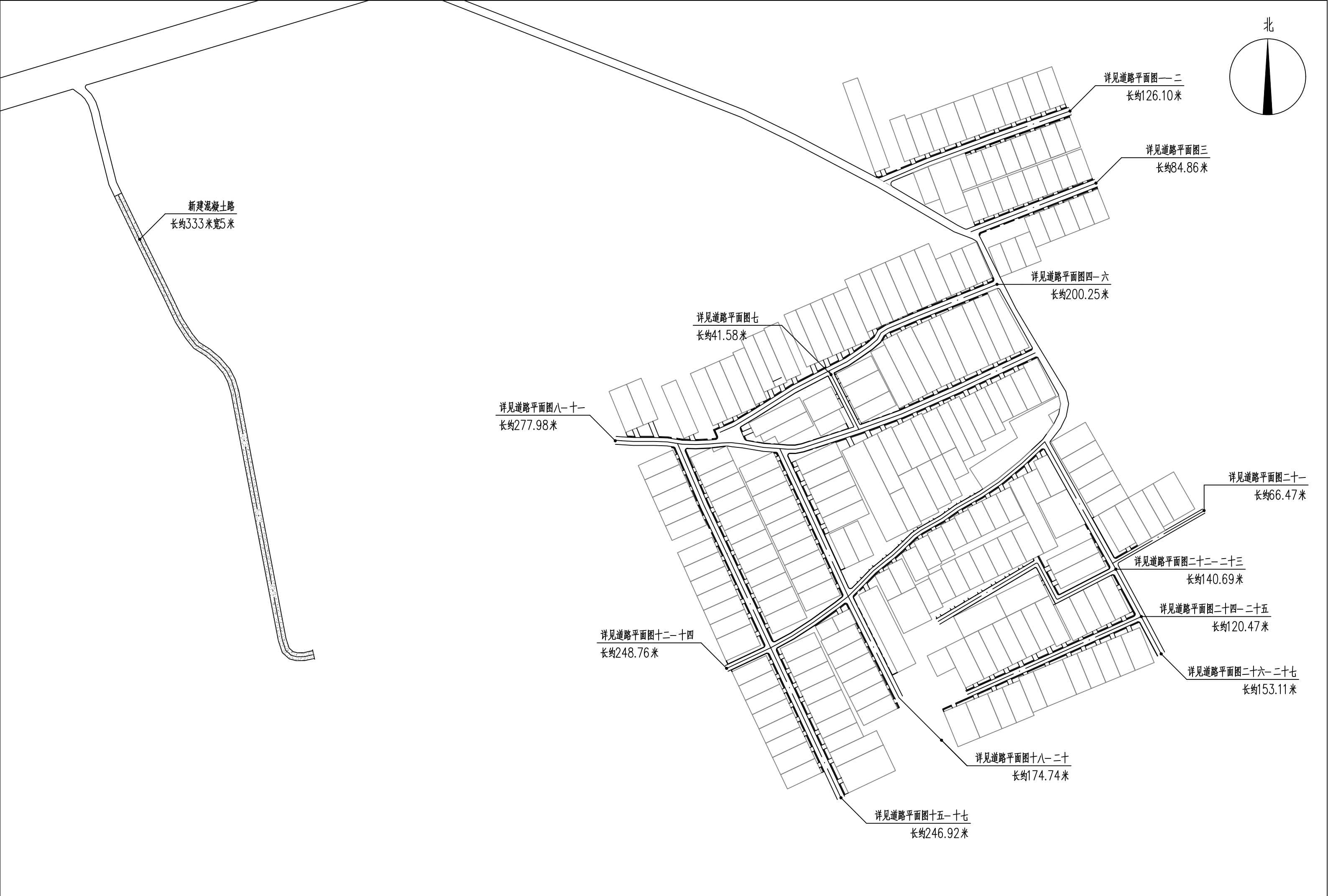
6.4、施工中严格控制原材料的质量，外购材料应注意存放时间，混凝土搅拌、浇注应严格执行施工技术规范，严格施工工艺，确保工程质量。

6.5、注意与其它工种的协调（排水、照明等工程）。

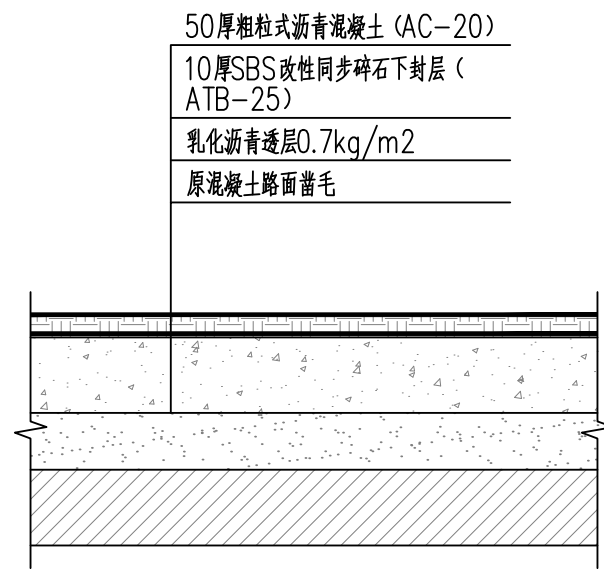
6.6、重视路基层施工质量，严格按施工规范进行。严格确保路基工程及路面工程质量。

6.7、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。

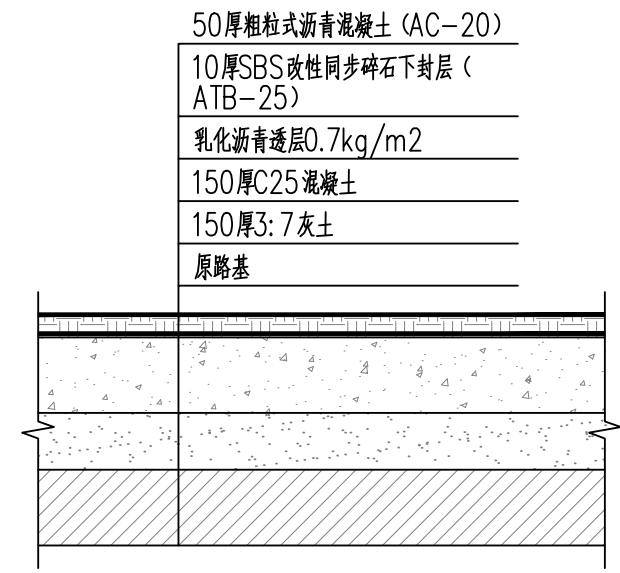
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	设计说明	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁 皓	图号	01	日期	2025. 05
-------------	------------------	------	----	-----	----	-----	----	-----	----	----	----	----------



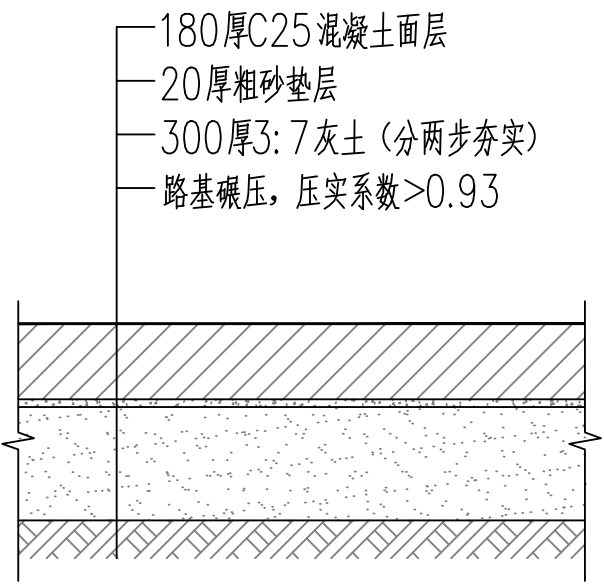
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	设计说明	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁晓	图号	02	日期	2025.05
-------------	------------------	------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



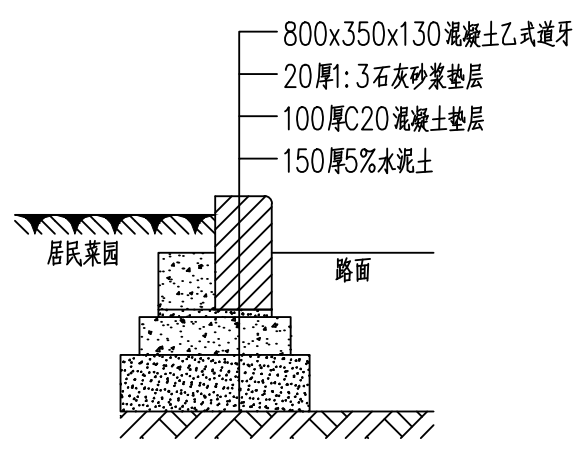
路面加宽做法 1:20



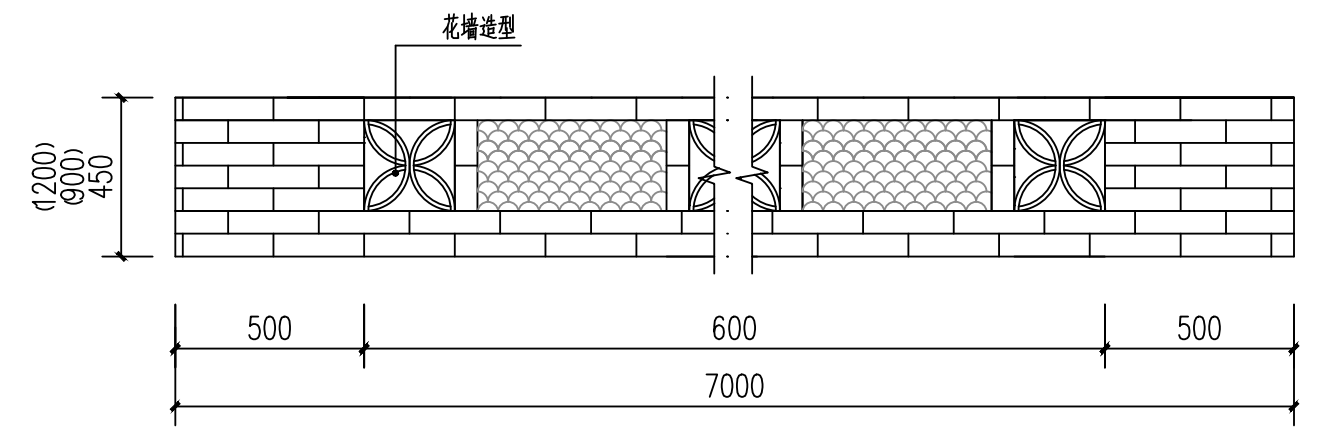
路面加宽做法 1:20



混凝土路面做法 1:20

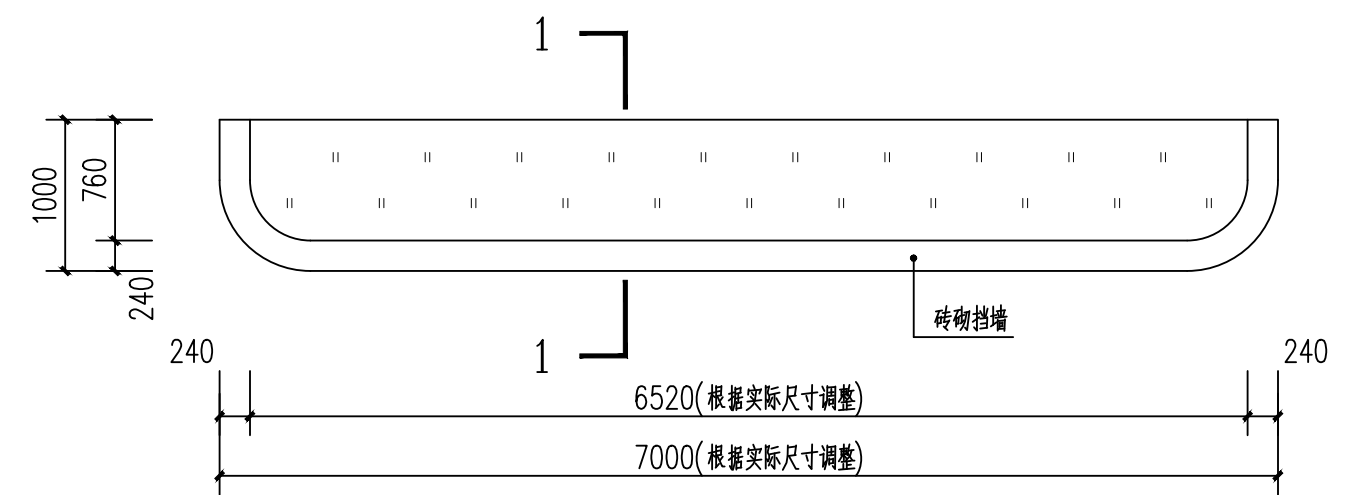


道沿石做法 1:20

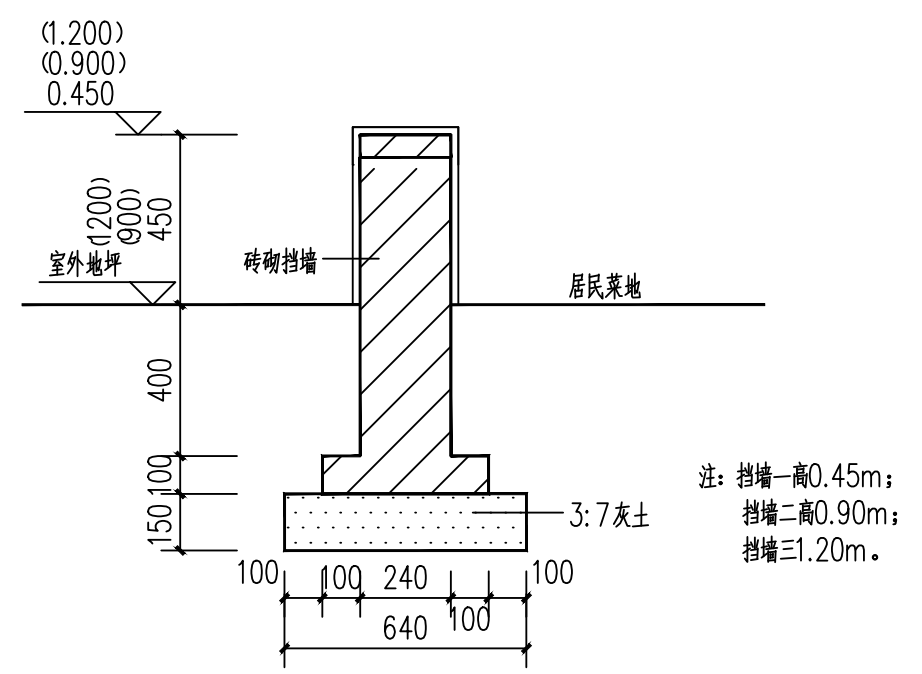


砖砌挡墙立面图 1:20

注：仅每户门前含长约6m（门前两侧各3m）花墙造型，其余位置为普通砖筑挡墙（均采用青砖砌筑）。



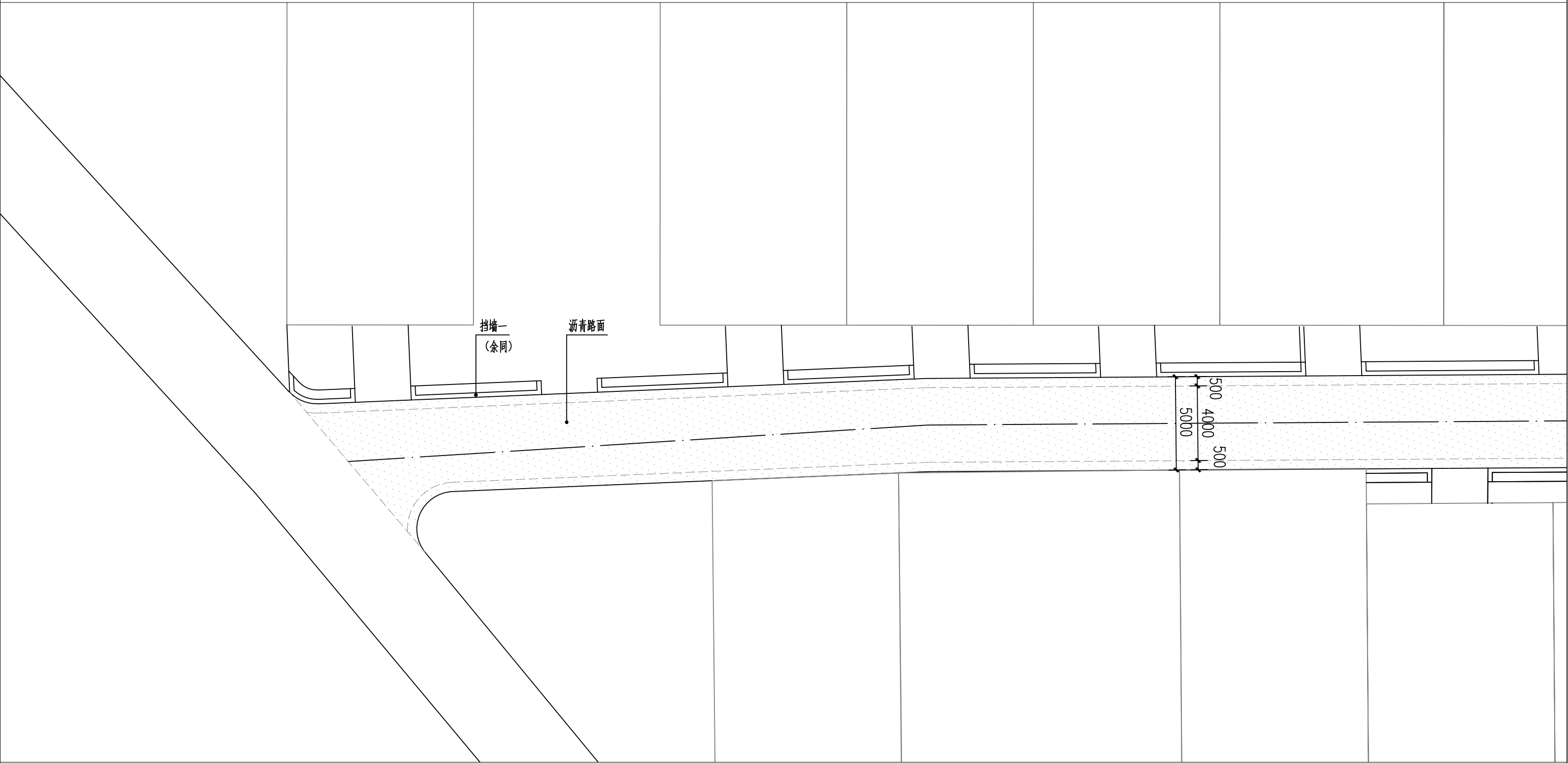
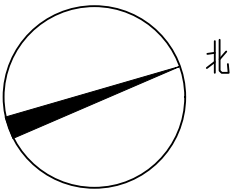
砖砌挡墙平面图 1:50



1-1 剖面图 1:20

注：挡墙一高0.45m；
挡墙二高0.90m；
挡墙三1.20m。

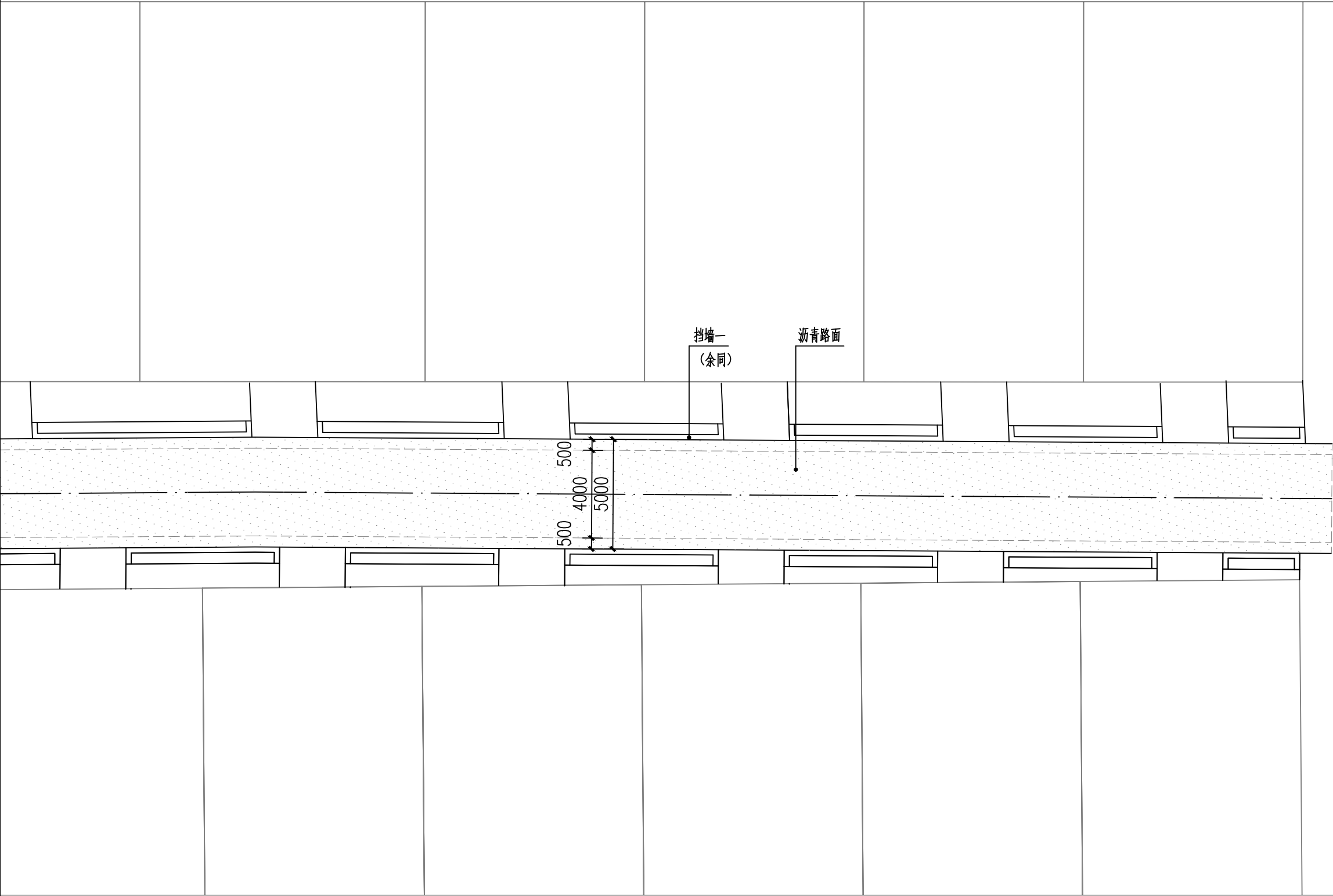
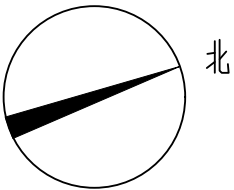
注：1、图中所示尺寸单位均以毫米计。
2、本设计如有与现状不符等问题，可进行现场适当的调整。



注：此段全长约126.10m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

道路平面图一 1:200

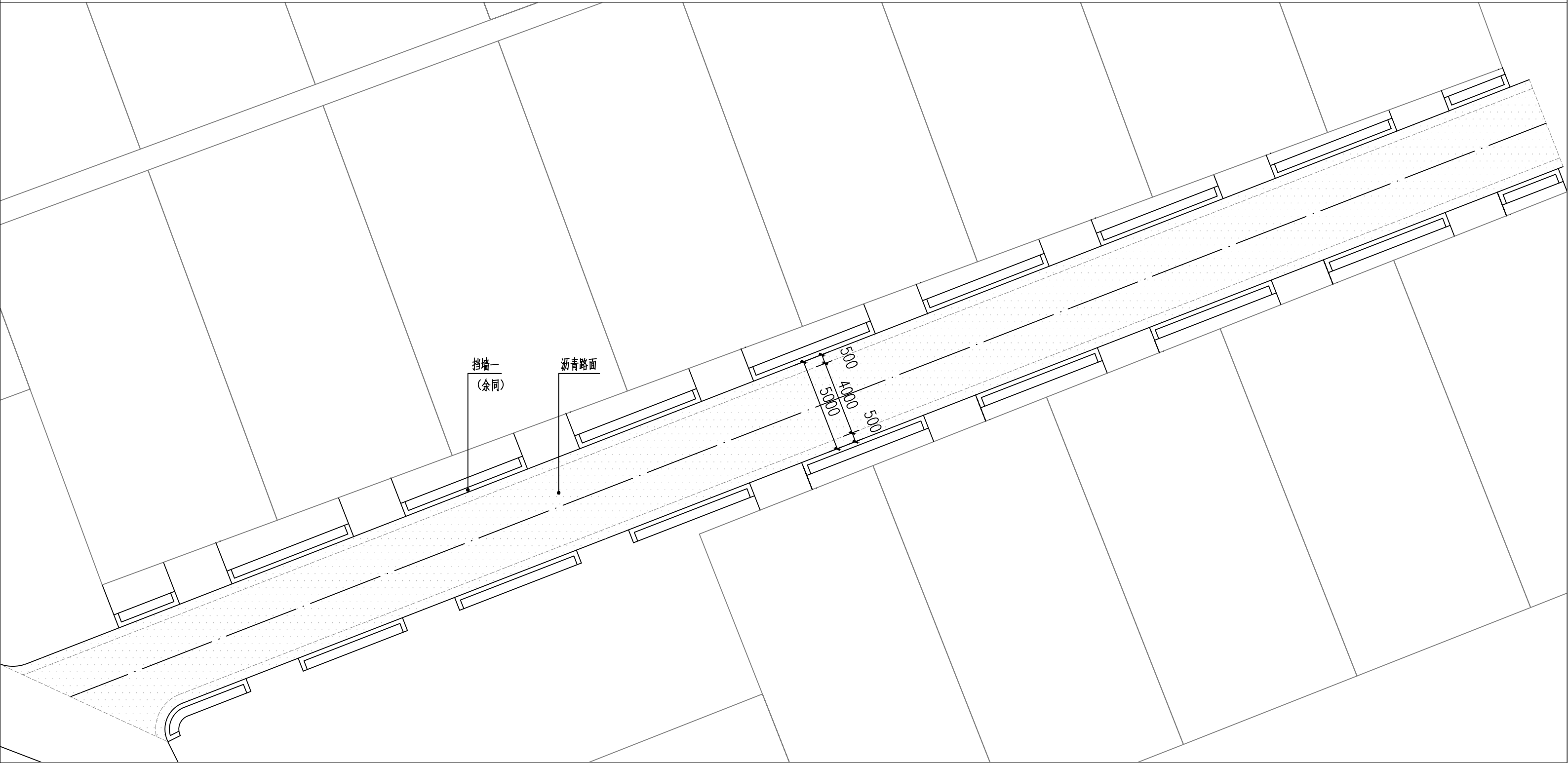
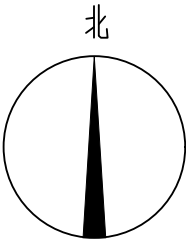
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图一	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁晓	图号	04	日期	2025.05
-------------	------------------	--------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约126.10m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

道路平面图二 1:200

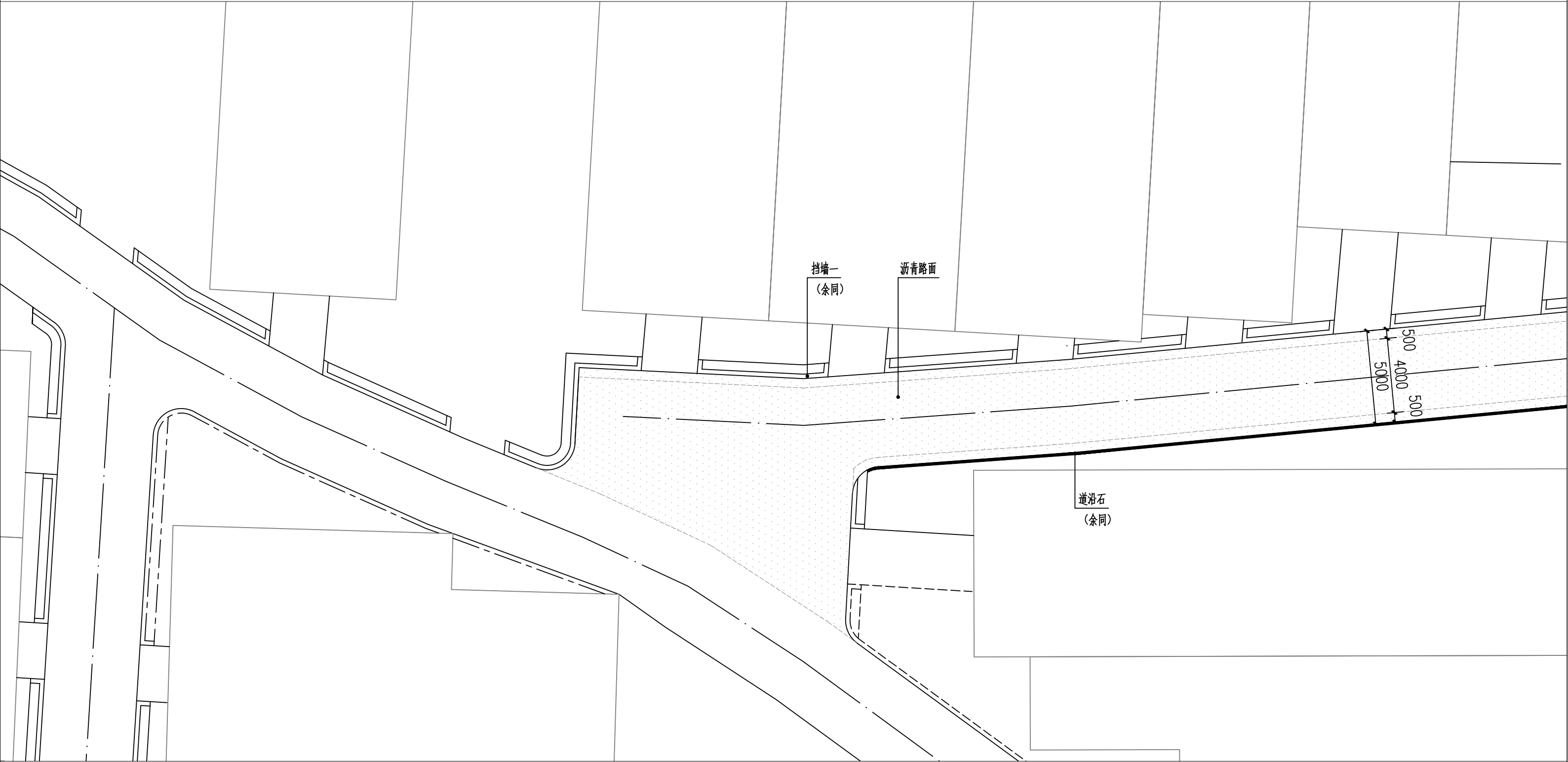
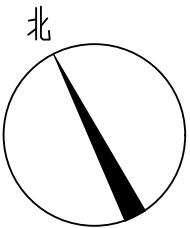
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图二	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	05	日期	2025.05
-------------	------------------	--------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约84.86m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

道路平面图三 1:200

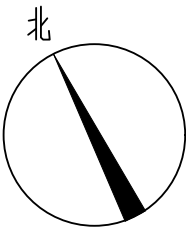
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图三	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	06	日期	2025.05
-------------	------------------	--------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约200.25m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

道路平面图四 1:200

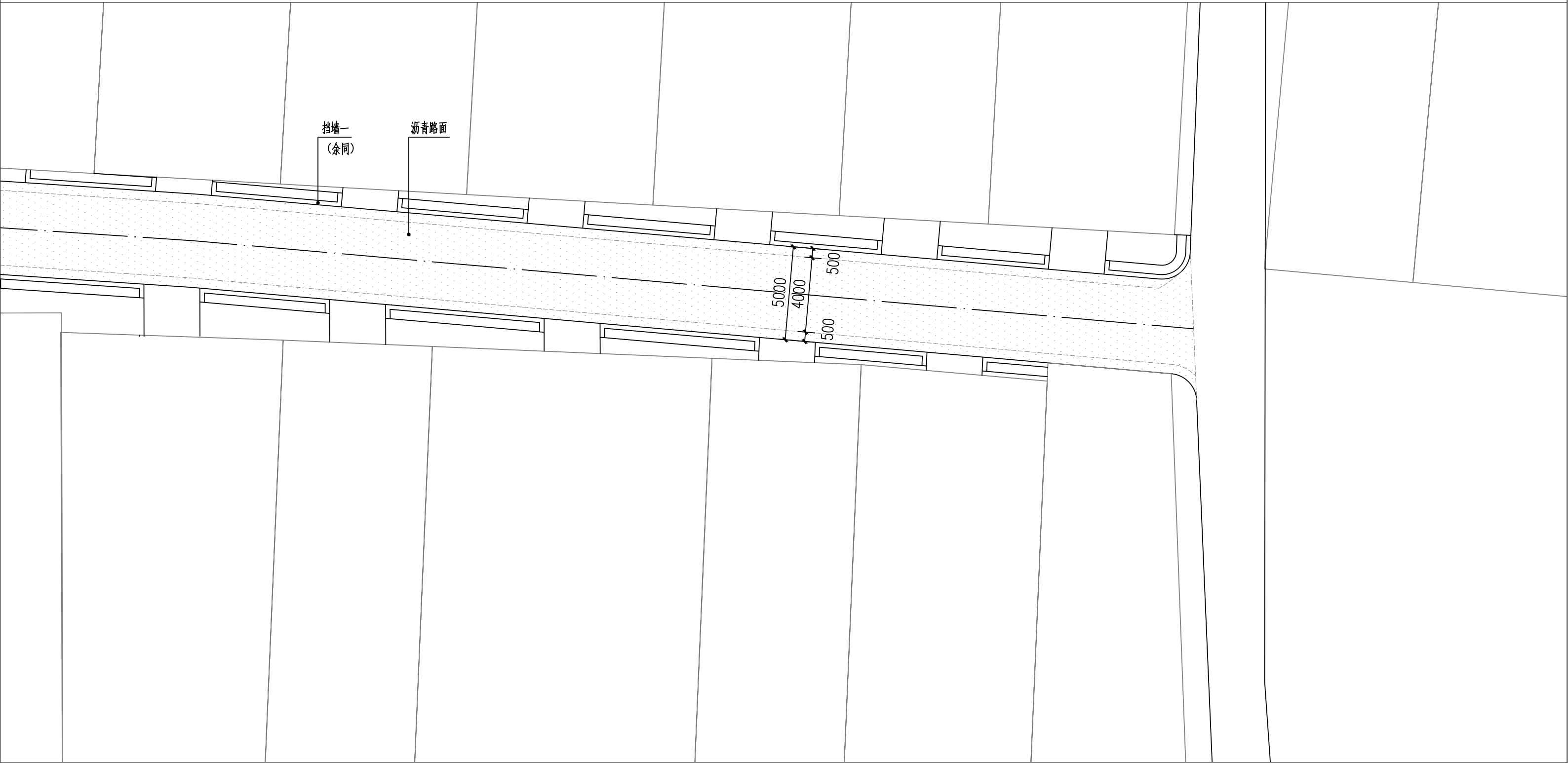
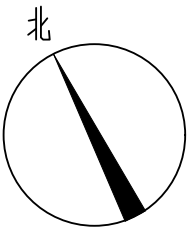
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图四	设计	周文彬	复核	苏国勇	审核	袁锐	图号	07	日期	2025.05
-------------	------------------	--------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约200.25m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

道路平面图五 1:200

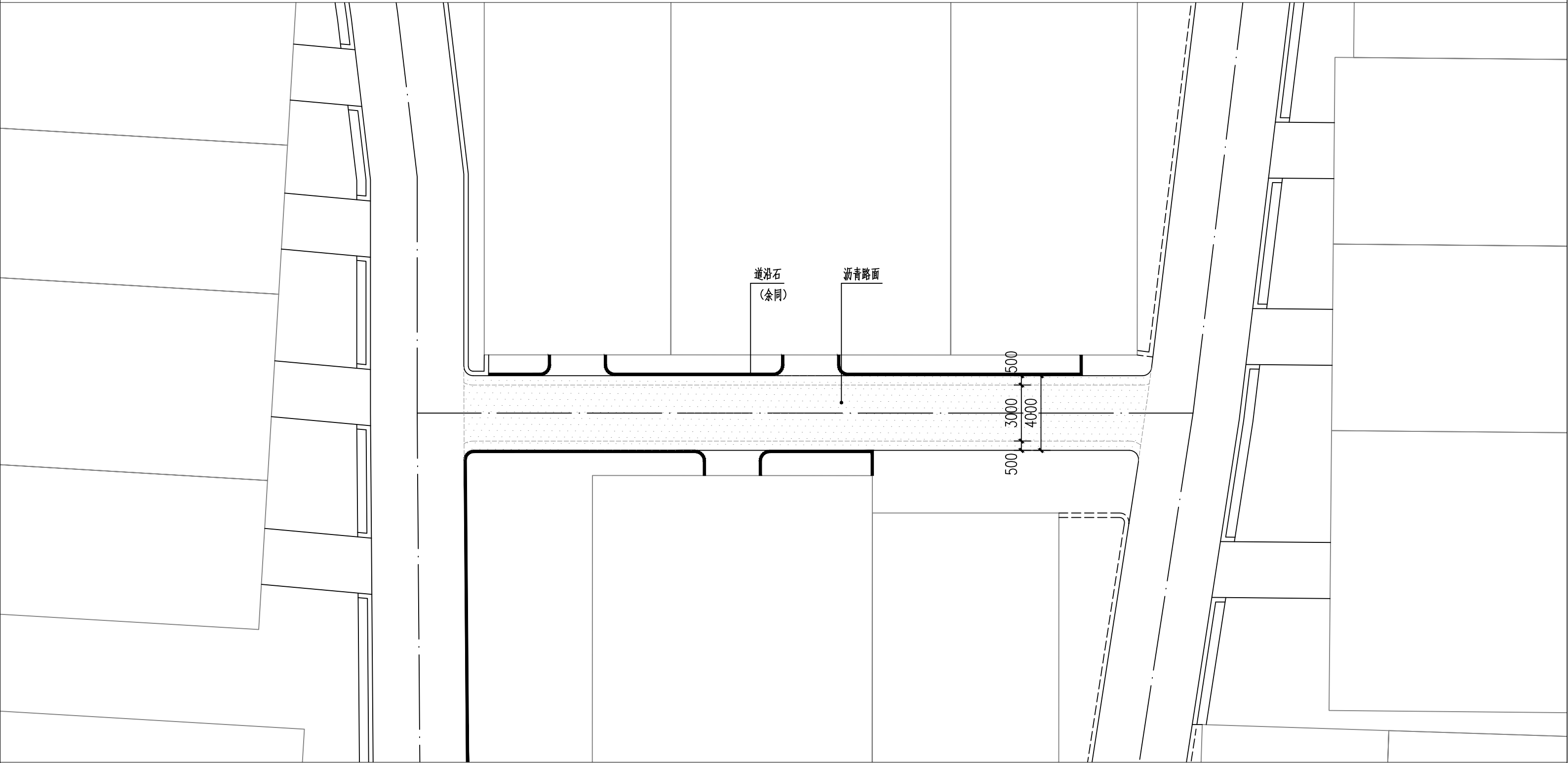
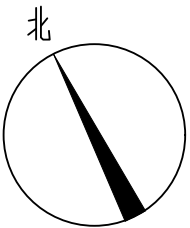
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图五	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	08	日期	2025.05
-------------	------------------	--------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约200.25m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

道路平面图六 1:200

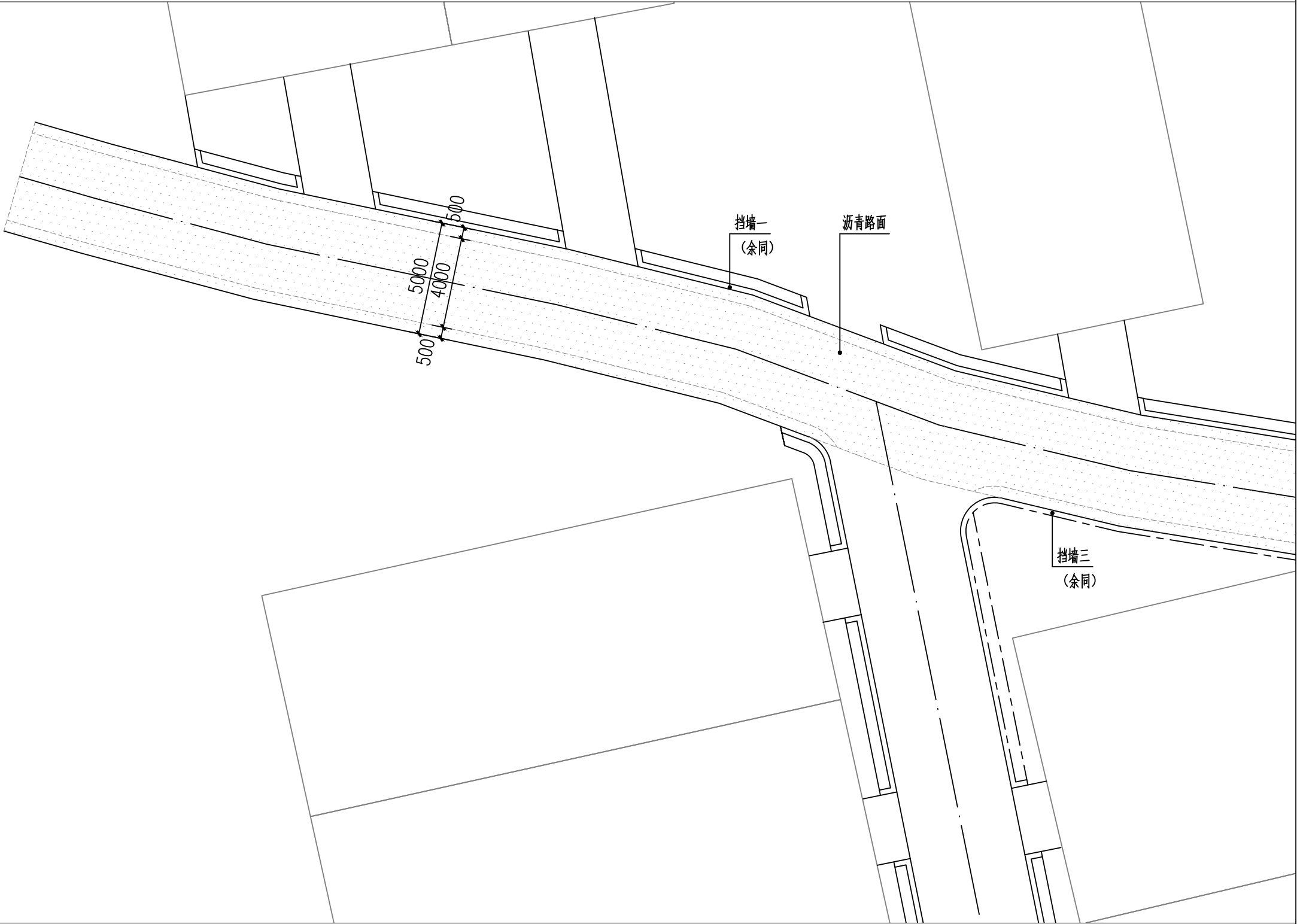
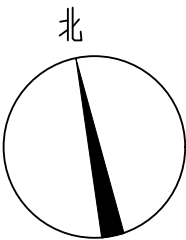
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图六	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	09	日期	2025.05
-------------	------------------	--------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



道路平面图七 1:200

注：此段全长约41.58m，原为路宽3.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至4.0m铺设沥青面层。

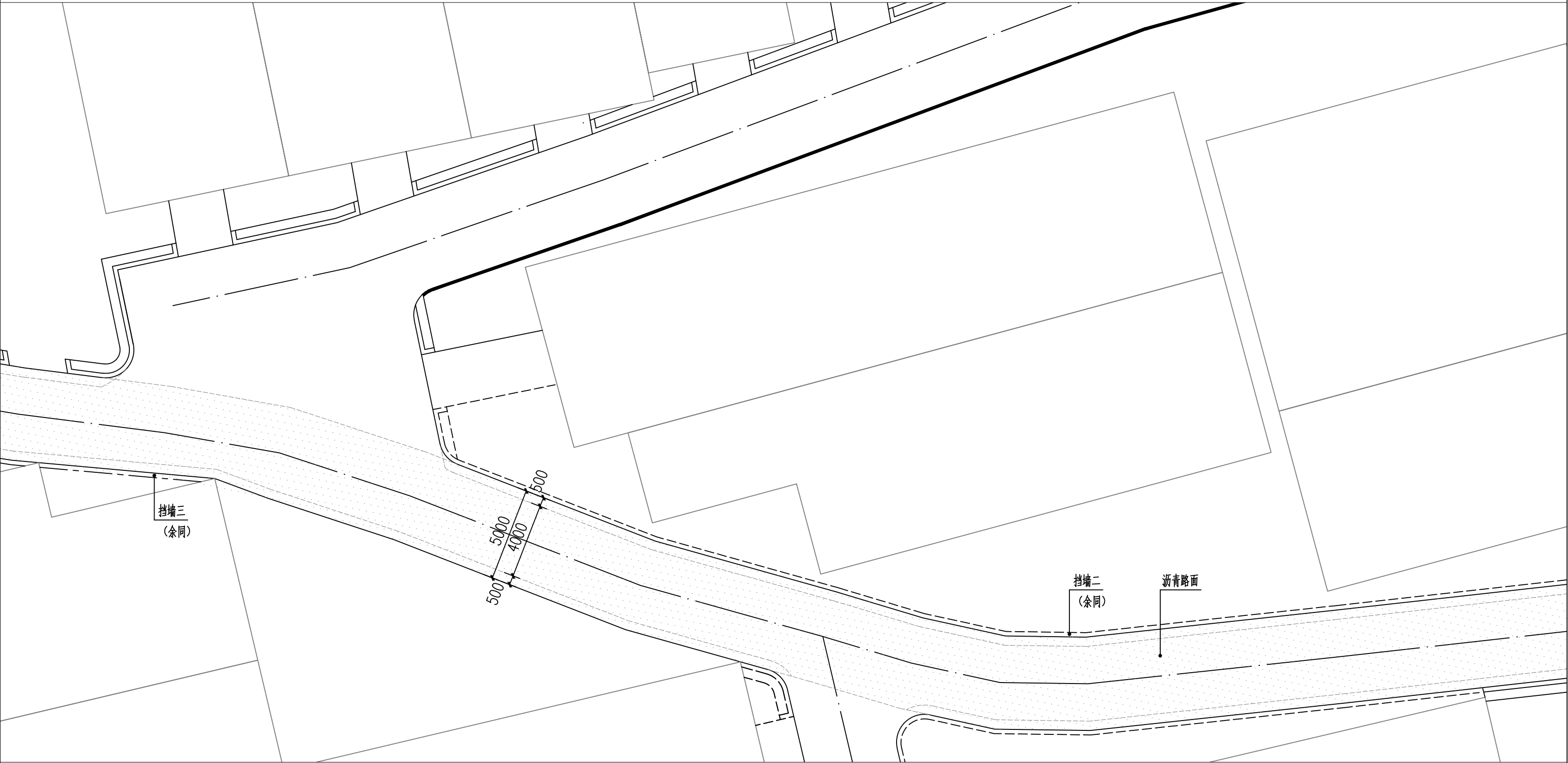
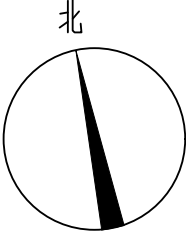
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图七	设计	周文彬	复核	苏国勇	审核	袁晓	图号	10	日期	2025.05
-------------	------------------	--------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



道路平面图八 1:200

注：此段全长约277.98m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

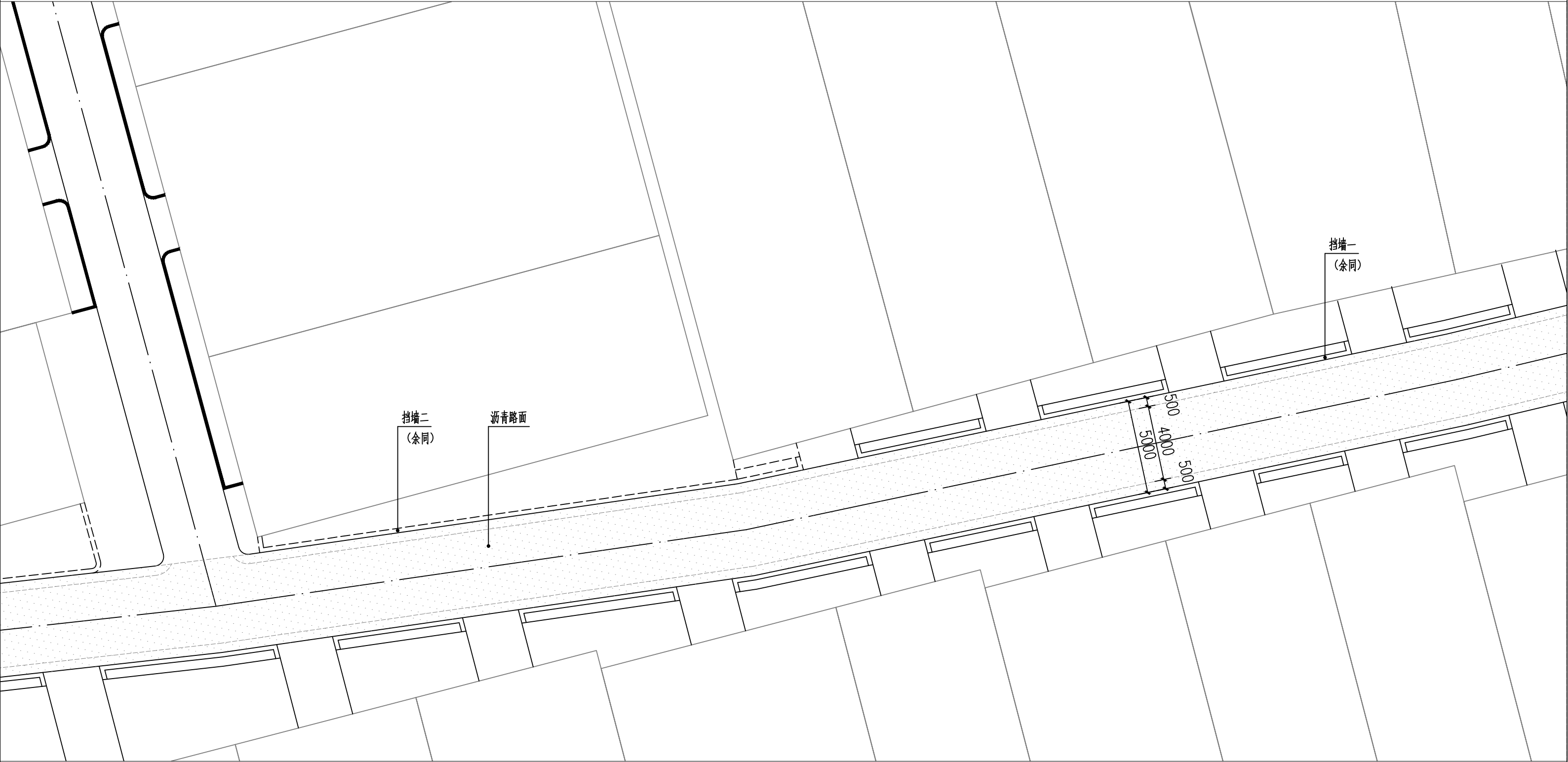
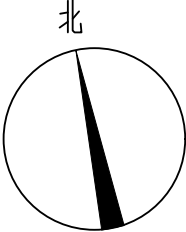
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图八	设计	周文彬	复核	苏国勇	审核	袁晓	图号	11	日期	2025.05
-------------	------------------	--------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



道路平面图九 1:200

注：此段全长约277.98m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

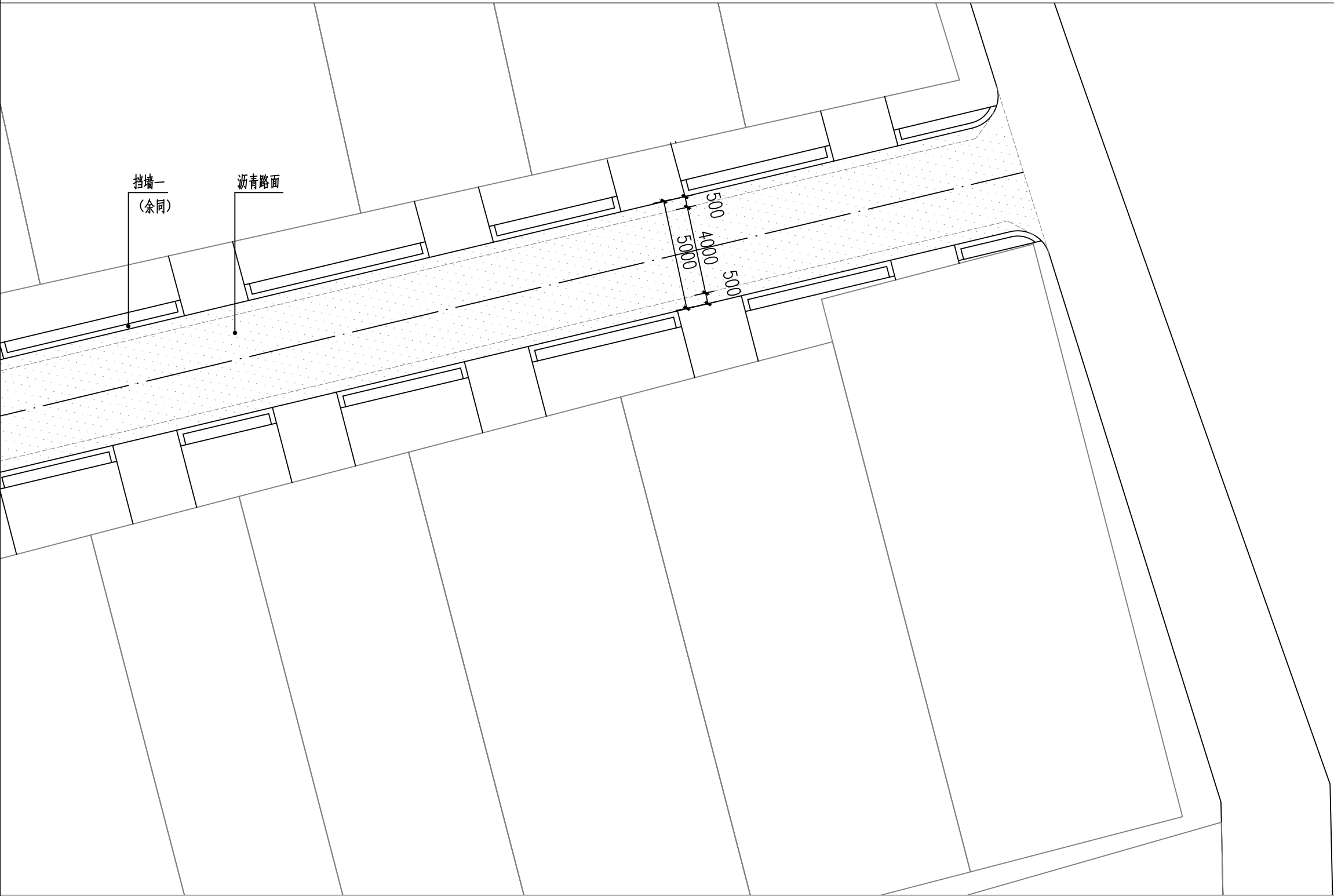
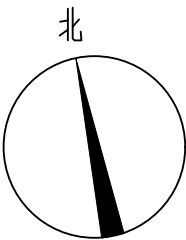
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图九	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁晓	图号	12	日期	2025.05
-------------	------------------	--------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



道路平面图十 1:200

注：此段全长约277.98m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

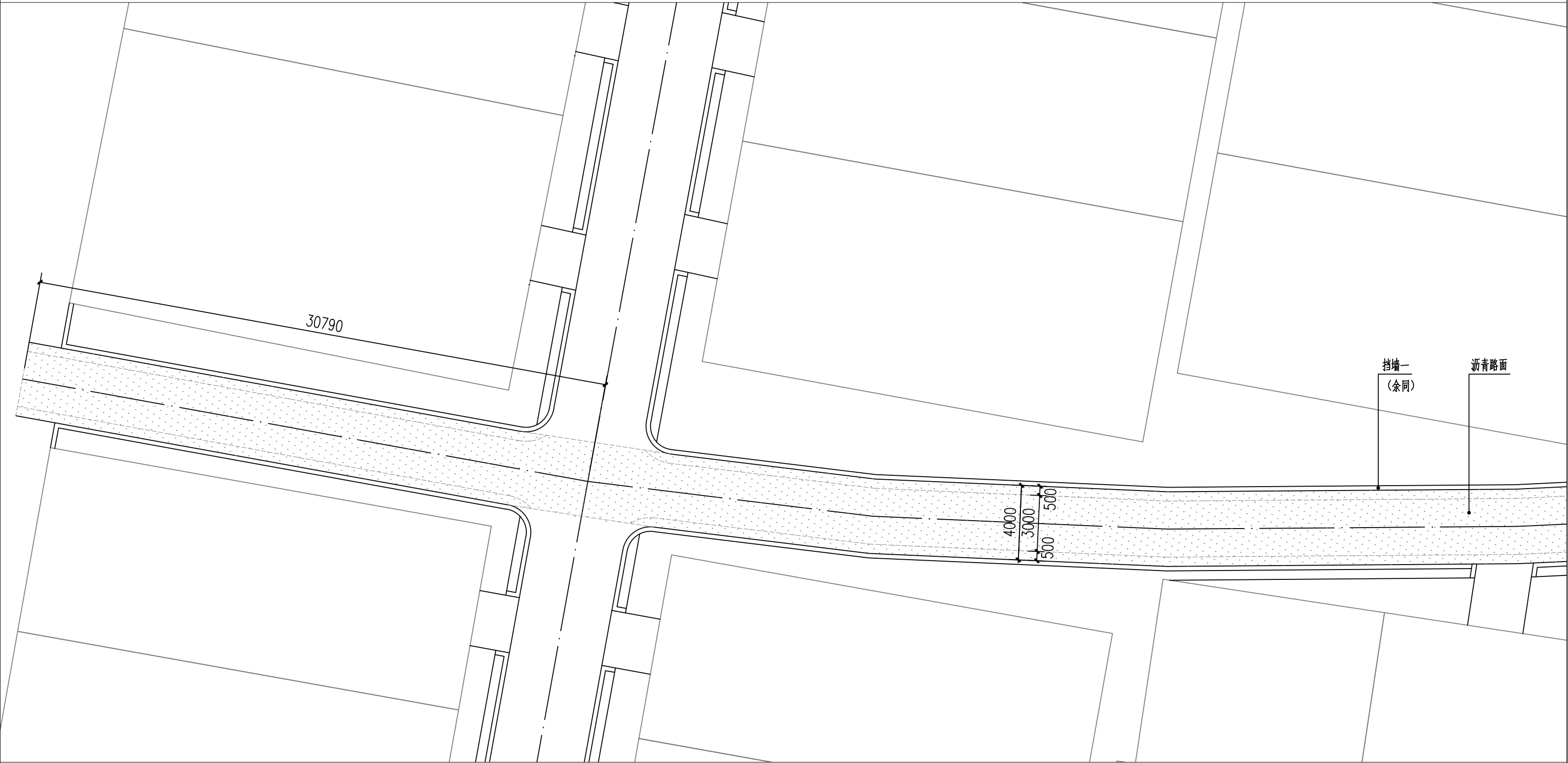
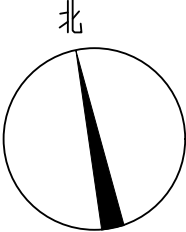
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图十	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁晓	图号	13	日期	2025.05
-------------	------------------	--------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约277.98m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

道路平面图十一 1:200

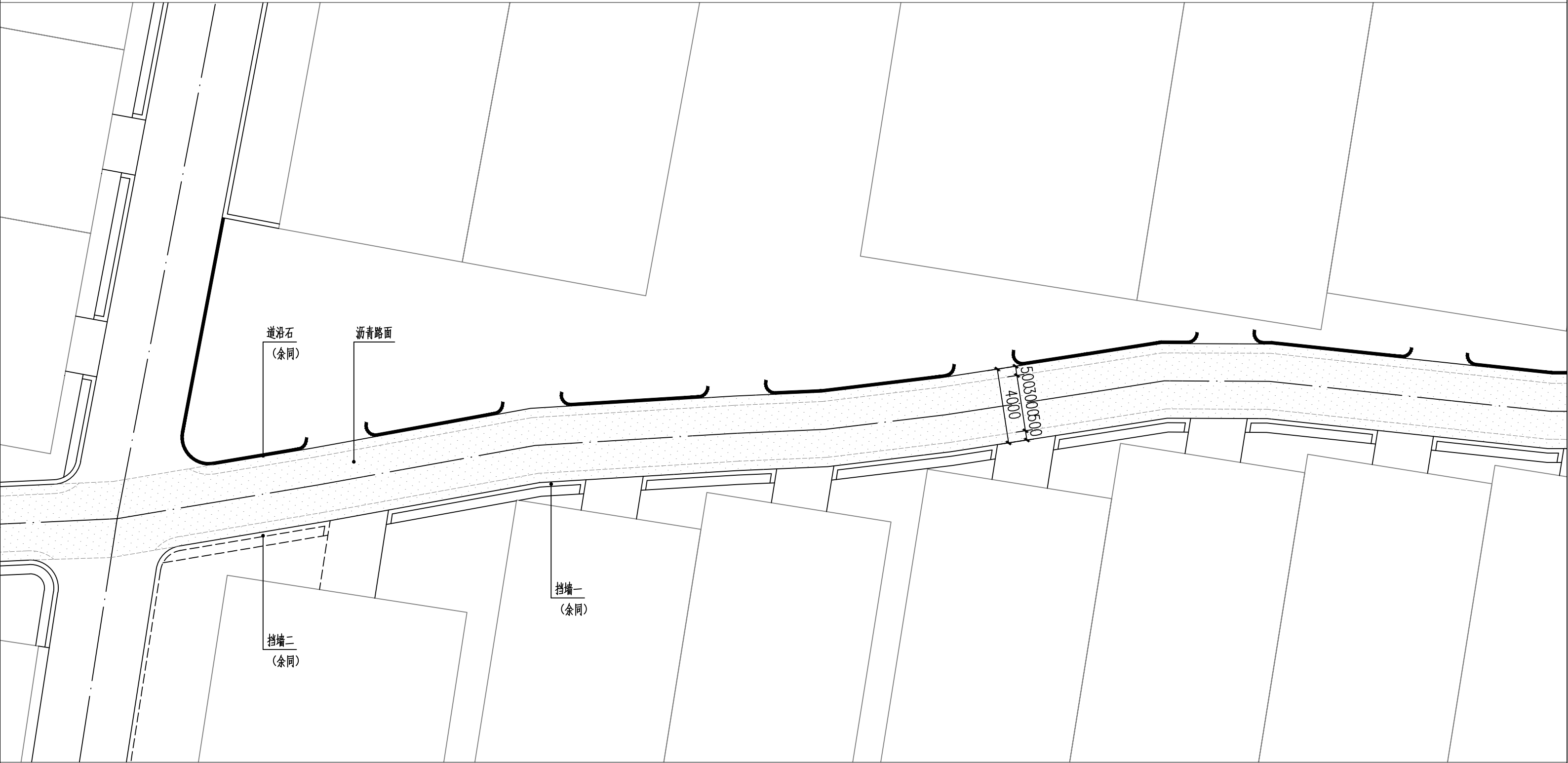
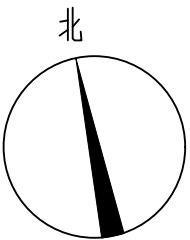
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图十一	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	14	日期	2025.05
-------------	------------------	---------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约277.98m，其中30.79m为未铺装道路、
247.19为混凝土道路，原路宽3.0m现在将道路宽拓展至4.0m
铺设沥青面层。

道路平面图十二 1:200

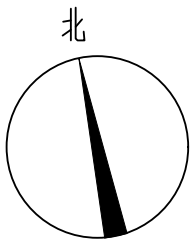
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图十二	设计	周文彬	复核	苏国勇	审核	袁晓	图号	15	日期	2025.05
-------------	------------------	---------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约277.98m，其中30.79m为未铺装道路、
247.19为混凝土道路，原路宽3.0m现在将道路宽拓展至4.0m
铺设沥青面层。

道路平面图十三 1:200

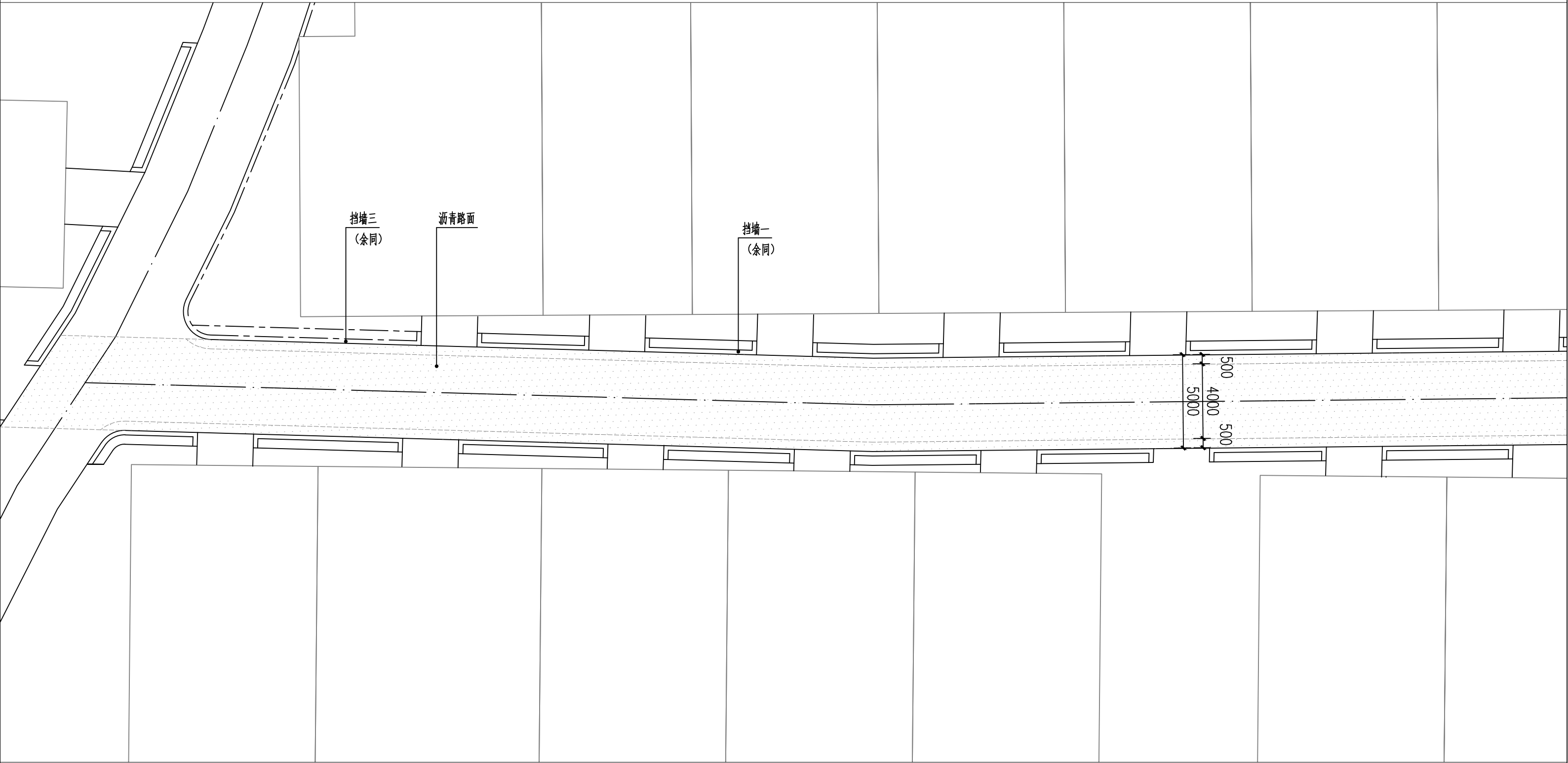
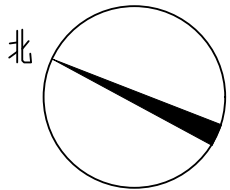
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图十三	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁皓	图号	16	日期	2025.05
-------------	------------------	---------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约277.98m，其中30.79m为未铺装道路、
247.19为混凝土道路，原路宽3.0m现在将道路宽拓展至4.0m
铺设沥青面层。

道路平面图十四 1:200

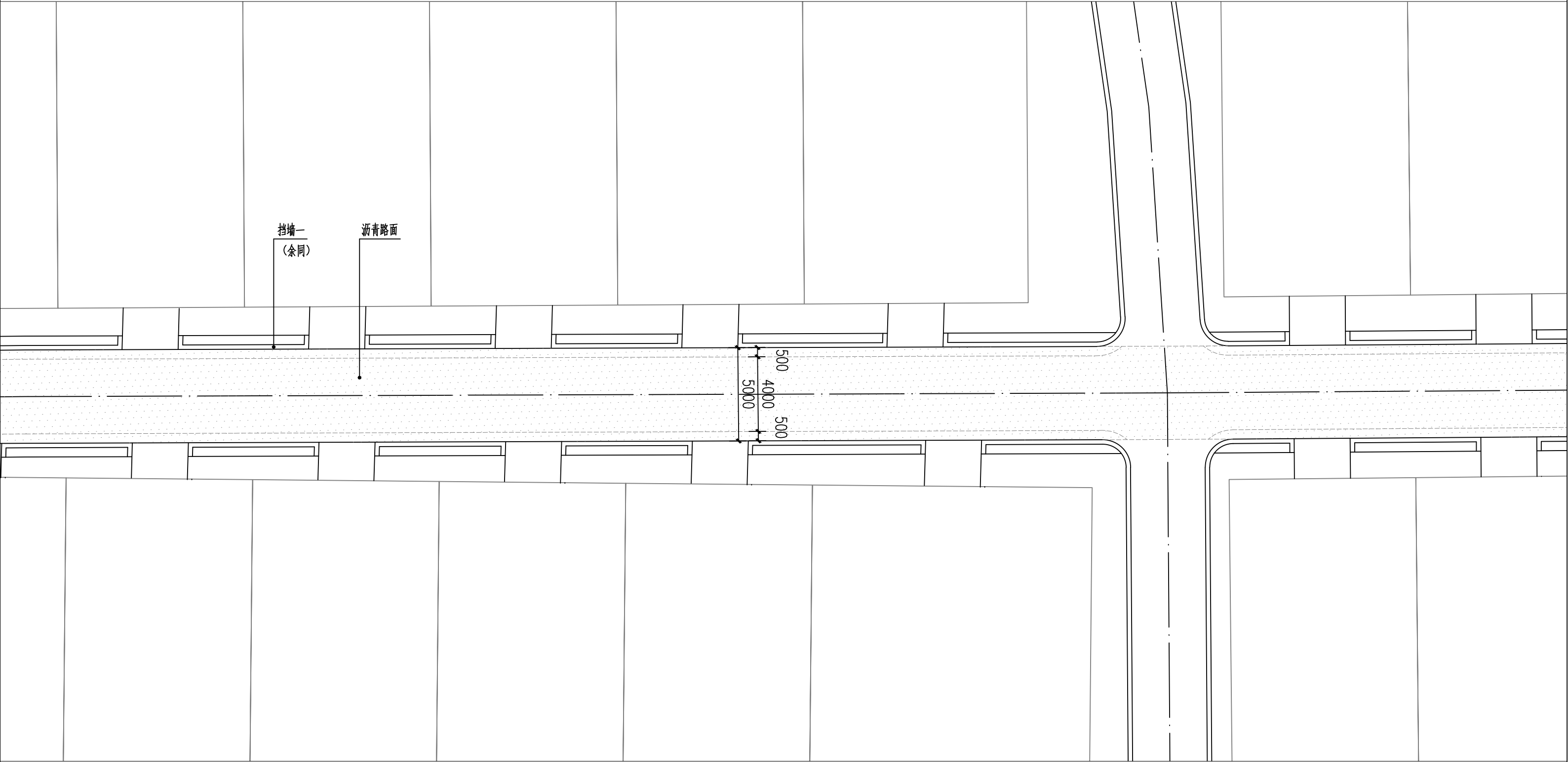
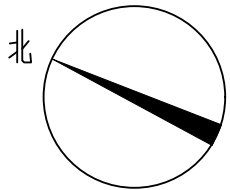
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图十四	设计	周文彬	复核	苏国勇	审核	袁晓	图号	17	日期	2025.05
-------------	------------------	---------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约246.92m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

道路平面图十五 1:200

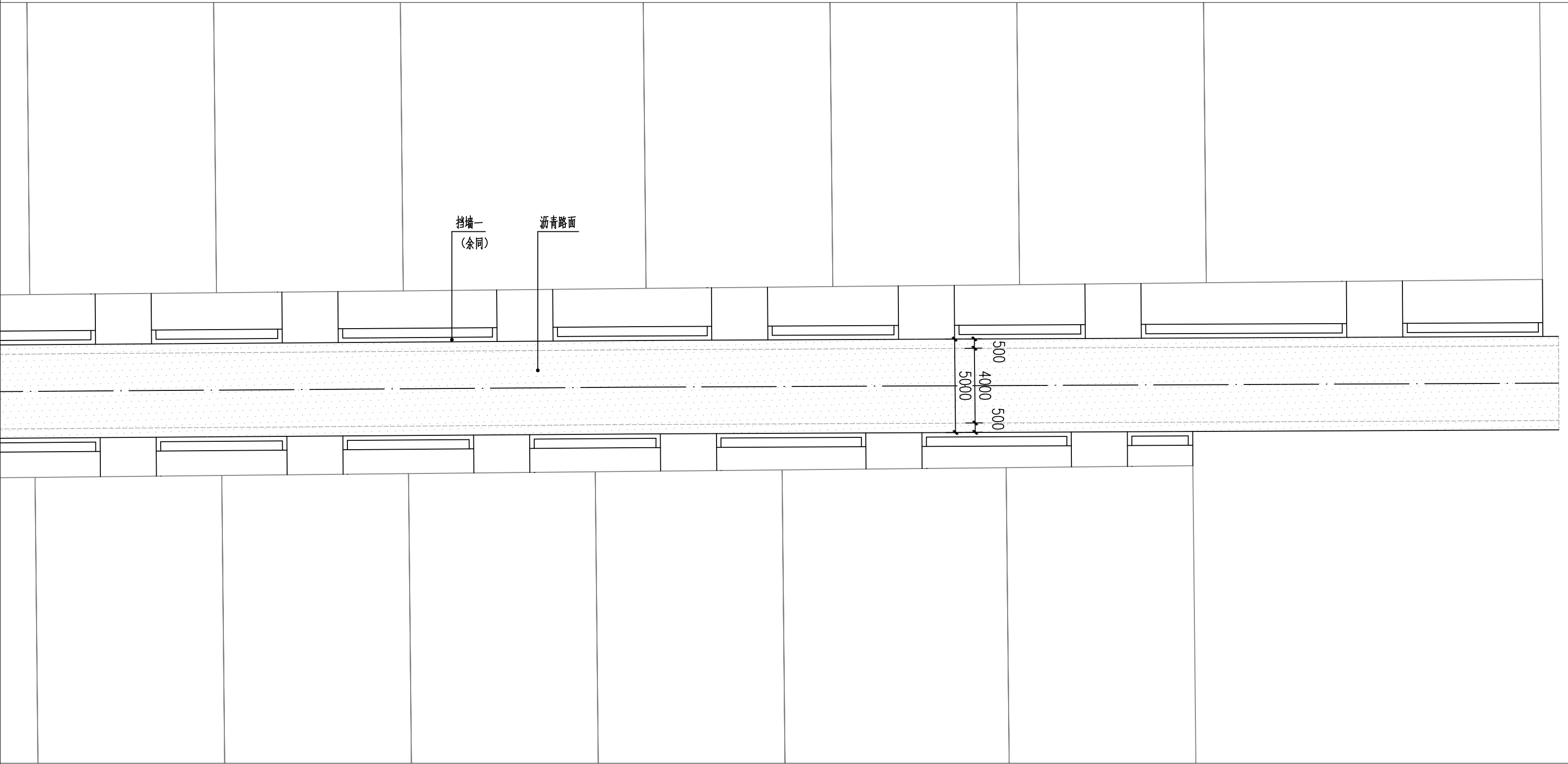
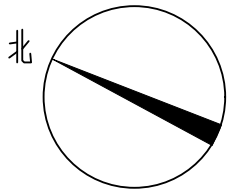
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图十五	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁晓	图号	18	日期	2025.05
-------------	------------------	---------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



道路平面图十六 1:200

注：此段全长约246.92m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

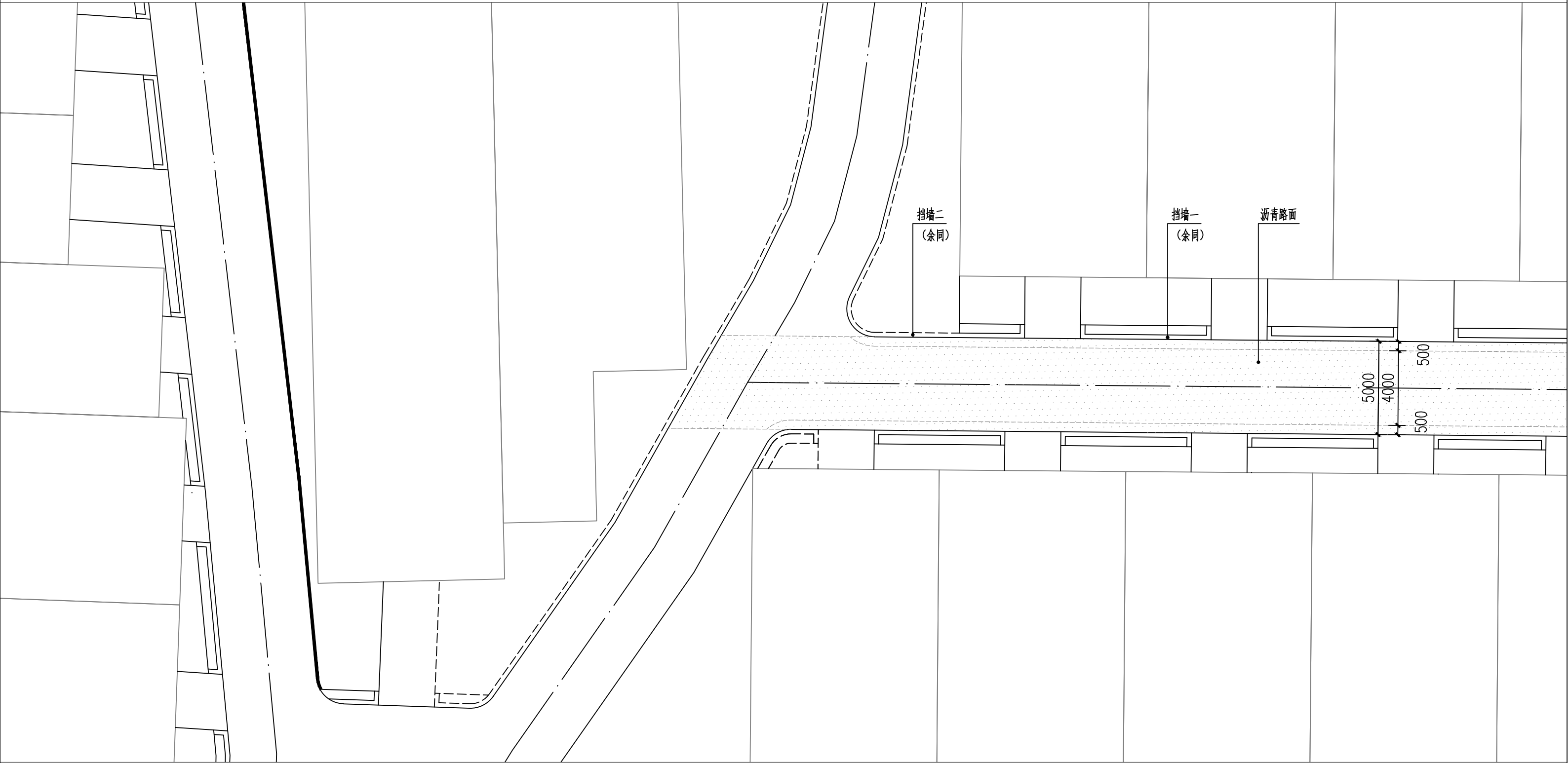
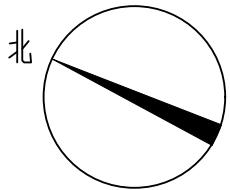
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图十六	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	19	日期	2025.05
-------------	------------------	---------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约246.92m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

道路平面图十七 1:200

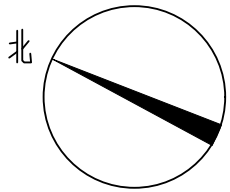
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图十七	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁晓	图号	20	日期	2025.05
-------------	------------------	---------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约174.74m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

道路平面图十八 1:200

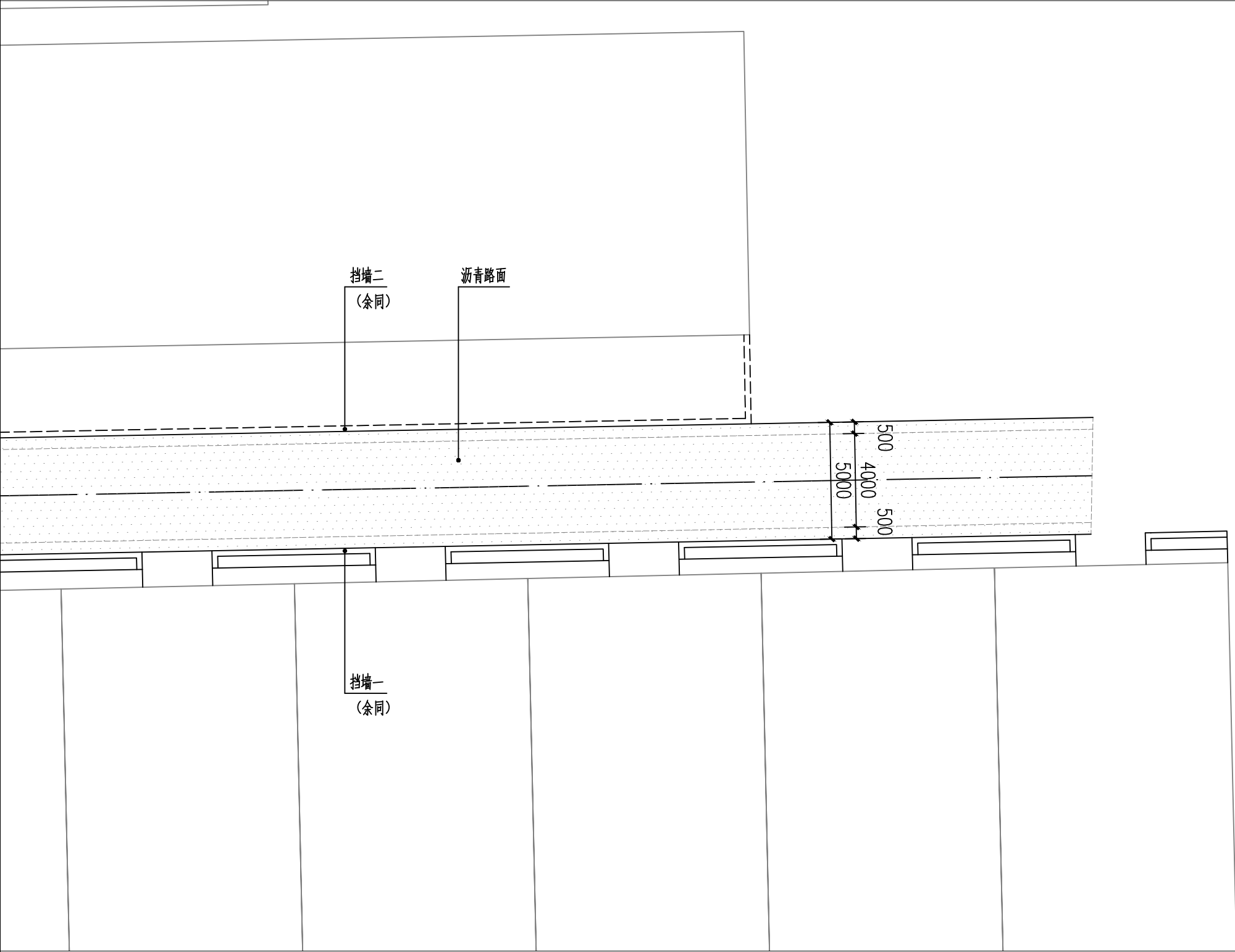
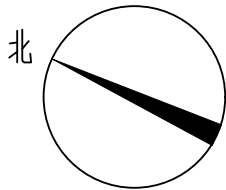
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图十八	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	21	日期	2025.05
-------------	------------------	---------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



道路平面图十九 1:200

注：此段全长约174.74m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

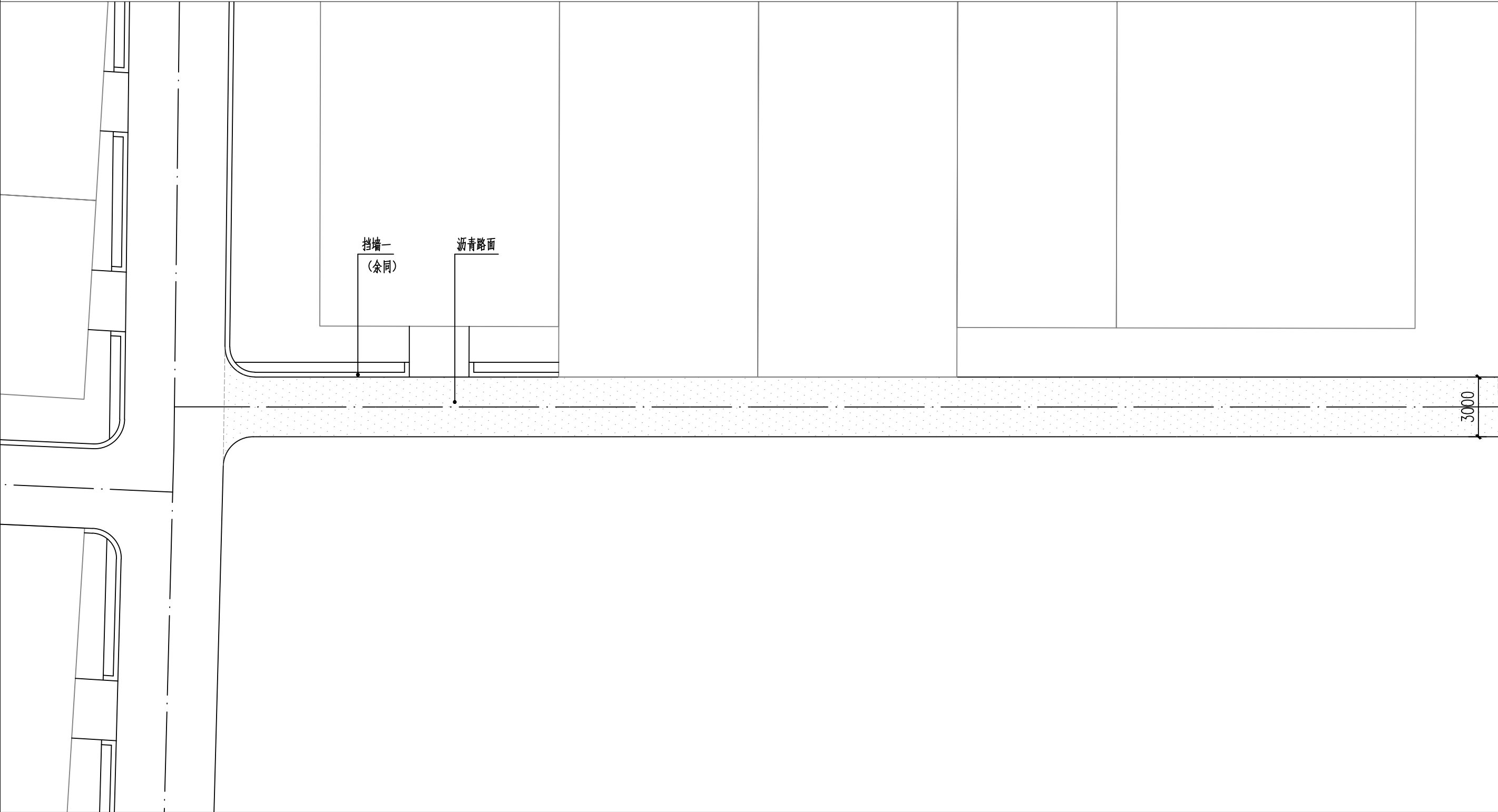
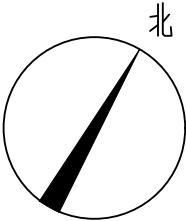
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图十九	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	22	日期	2025.05
-------------	------------------	---------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约174.74m，原为路宽4.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至5.0m铺设沥青面层。

道路平面图二十 1:200

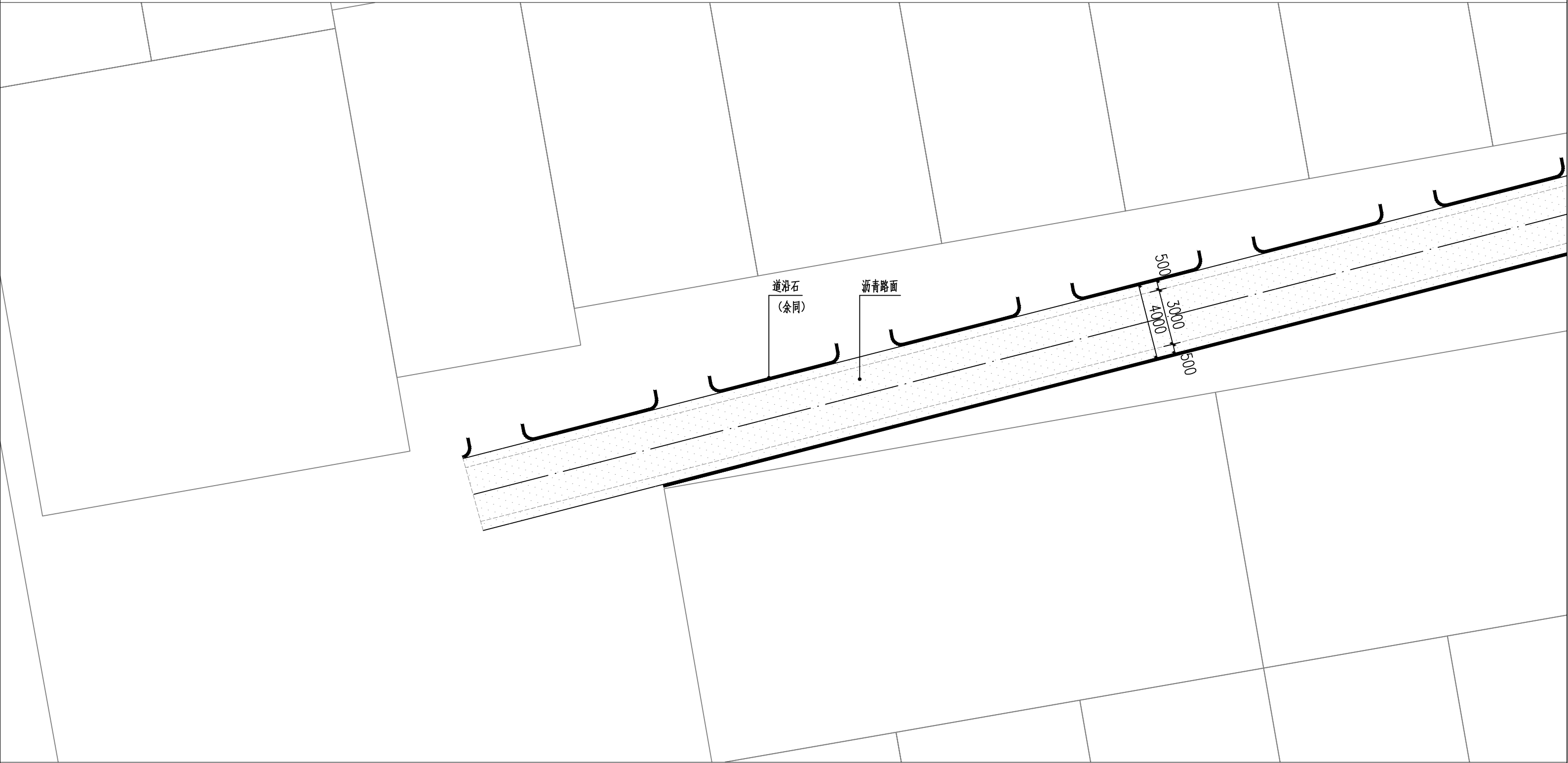
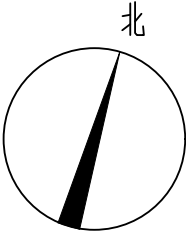
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图二十	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	23	日期	2025.05
-------------	------------------	---------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约66.47m，原为路宽3.0m混凝土道路，现铺设沥青面层。

道路平面图二十一 1:200

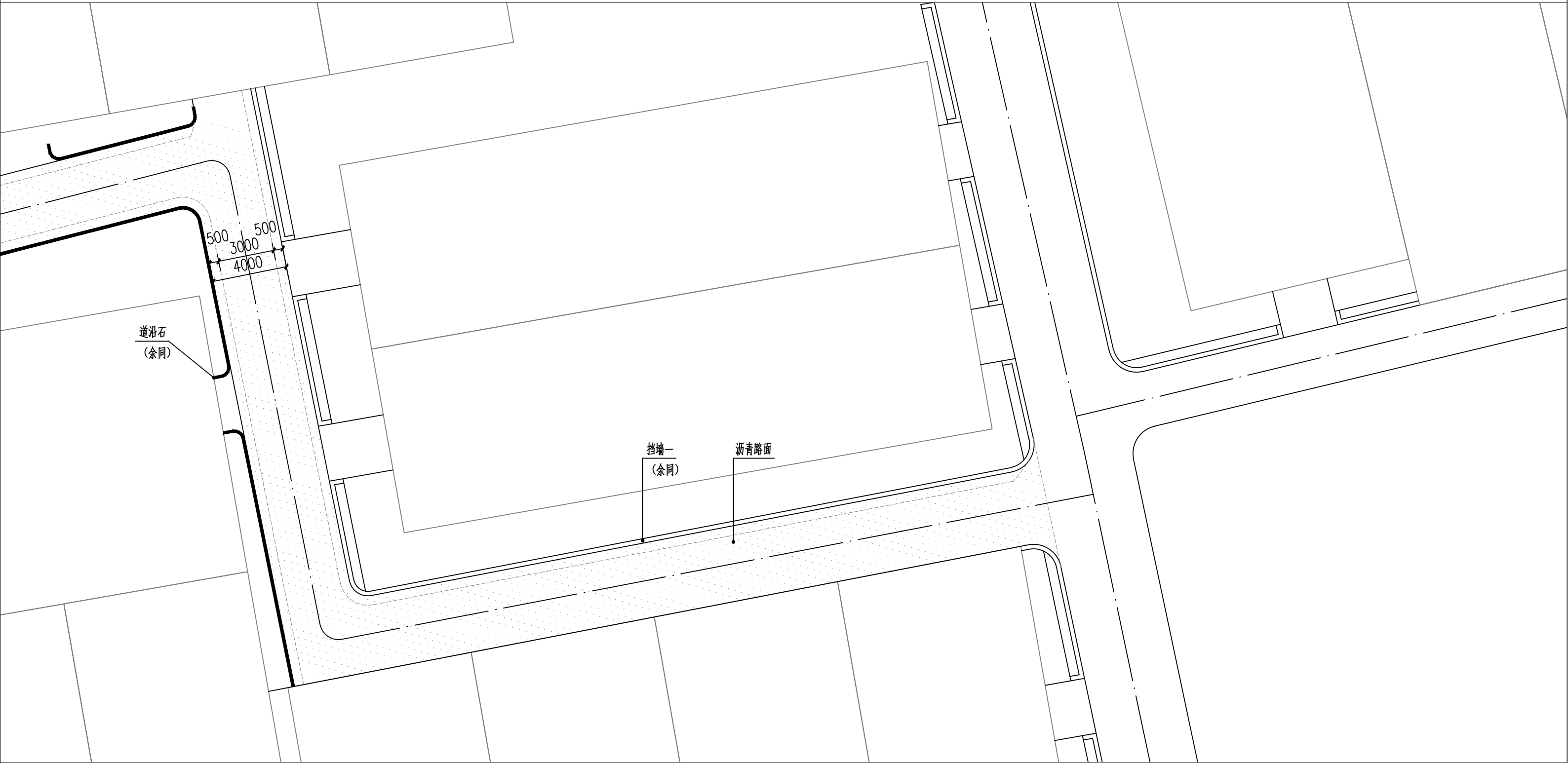
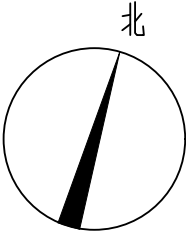
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图二十一	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	24	日期	2025.05
-------------	------------------	----------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



道路平面图二十二 1:200

注：此段全长约140.69m，原为路宽3.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至4.0m铺设沥青面层。

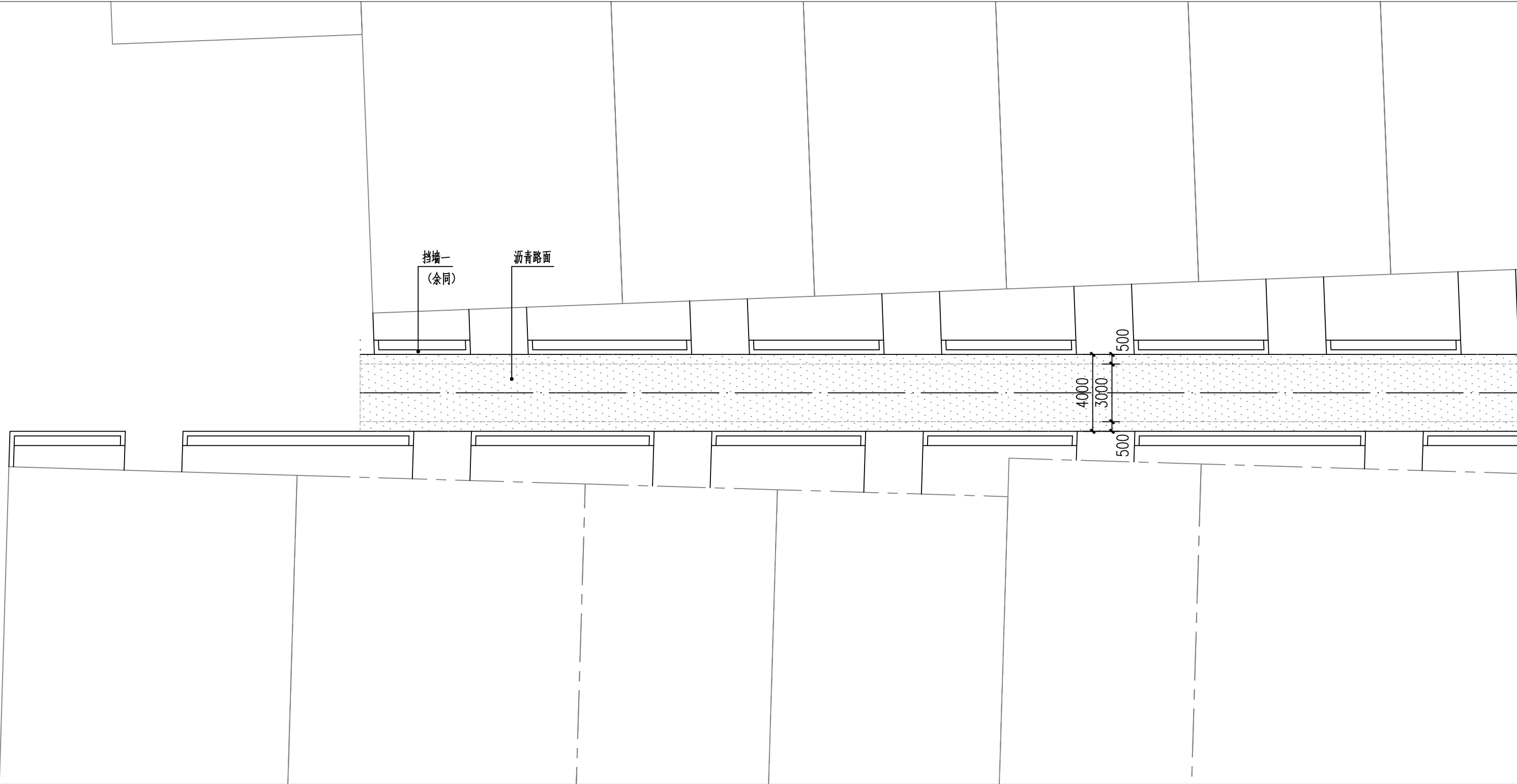
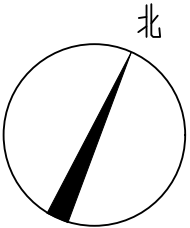
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图二十二	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁晓	图号	25	日期	2025.05
-------------	------------------	----------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约140.69m，原为路宽3.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至4.0m铺设沥青面层。

道路平面图二十三 1:200

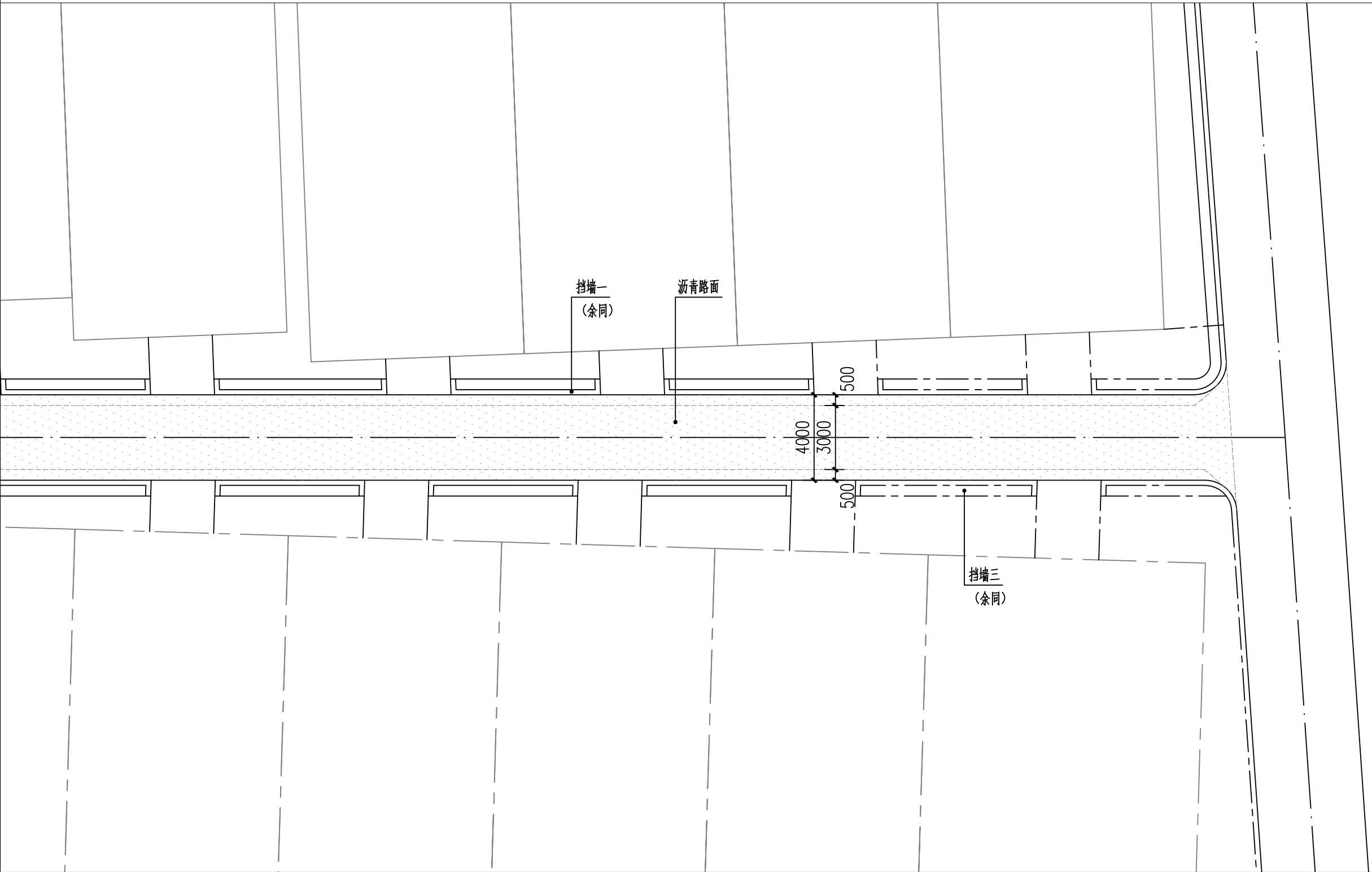
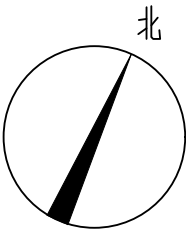
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图二十三	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁皓	图号	26	日期	2025.05
-------------	------------------	----------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



道路平面图二十四 1:200

注：此段全长约120.47m，原为路宽3.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至4.0m铺设沥青面层。

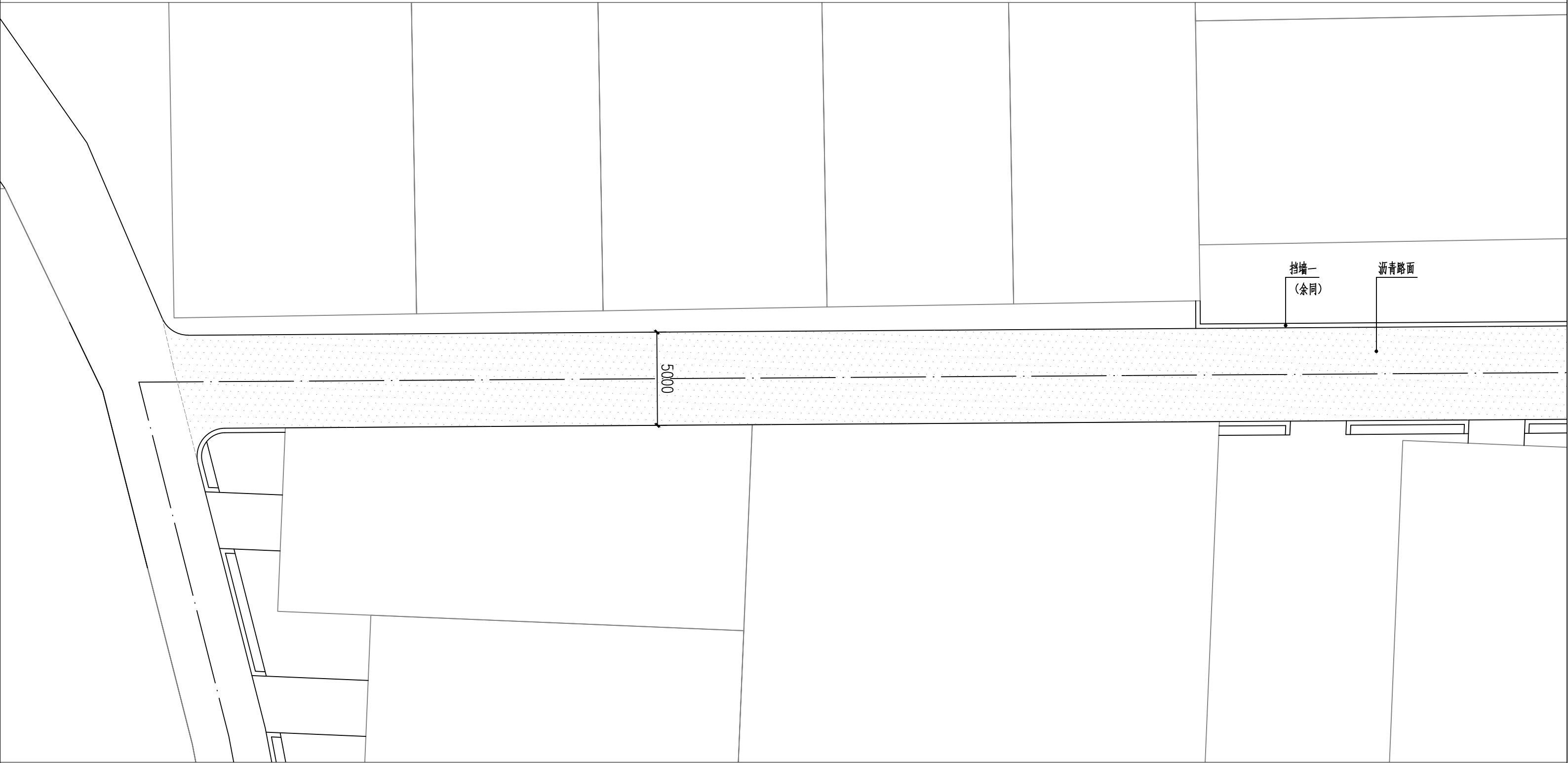
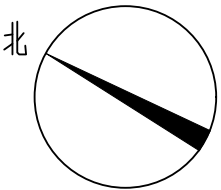
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图二十四	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	27	日期	2025.05
-------------	------------------	----------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约120.47m，原为路宽3.0m混凝土道路，现在将路宽拓展至4.0m铺设沥青面层。

道路平面图二十五 1:200

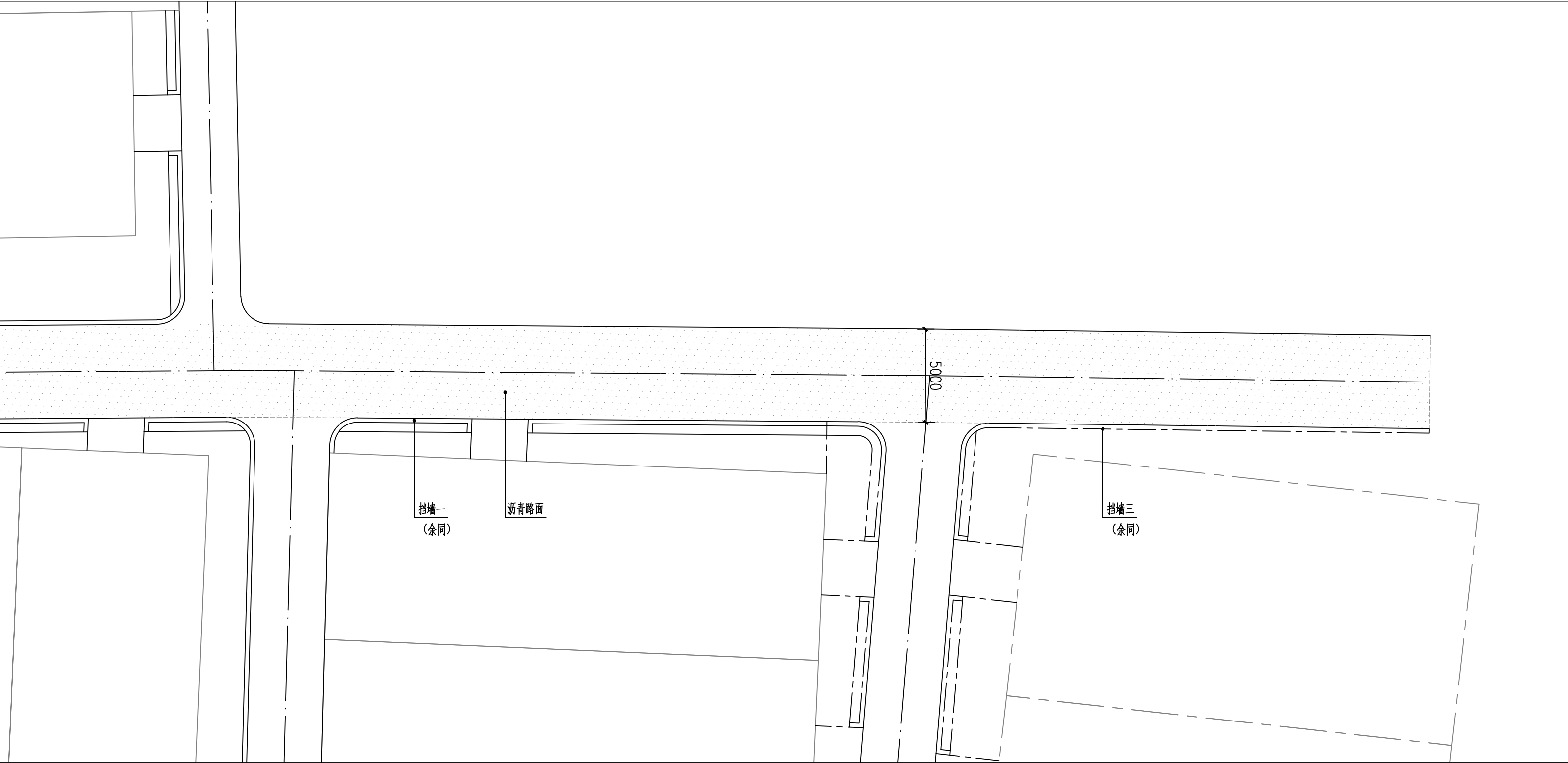
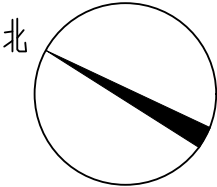
中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图二十五	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	28	日期	2025.05
-------------	------------------	----------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约153.11m，原为路宽5.0m混凝土道路，现铺设沥青面层。

道路平面图二十六 1:200

中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图二十六	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	29	日期	2025.05
-------------	------------------	----------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------



注：此段全长约153.11m，原为路宽5.0m混凝土道路，现铺设沥青面层。

道路平面图二十七 1:200

中智投工程管理有限公司	新丰街道三育村基础提升项目施工图	道路平面图二十七	设计	周文彬	复核	苏国育	审核	袁锐	图号	30	日期	2025.05
-------------	------------------	----------	----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	---------