2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)

机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程

道路工程

施工图设计阶段（施工招标）

2026J134-SS-0302

第　3卷

第　2册

第　分册

工程设计图纸报审专用章

单位名称：北京市市政工程设计研究总院有限公司

证书编号：A111A00043

资质范围：

工程设计综合资质甲级

有效期至2027年12月31日

北京市规划和自然资源委员会监制　10228

北京市市政工程设计研究总院有限公司

设计证书（工程设计综合甲级）编号 A111A00043

2026年7月27日

设计文件扉页

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)

第　3　卷　机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程

第　2　册　机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程

法人代表	刘江涛	（教授级高工）
总工程师	刘子健	（教授级高工）
项目负责人	王安勐	（高级工程师）
道路专业审定人	李巍	（教授级高工）
道路专业审核人	尹吉州	（教授级高工）
道路专业负责人	徐潞	（高级工程师）
交通专业负责人	庞敏	（高级工程师）
排水专业负责人	孙志涛	（工程师）
绿化专业负责人	刘梦晗	（工程师）
电气专业负责人	高日	（工程师）
技经专业负责人	马莉	（高级工程师）

注：签署原件归档，报出时装订打印件。

设计文件册总目录

工程名称：2026 年顺义区普通公路健康工程勘察设计（勘察设计）

工程编号：2026J134-SS-03

图纸专业：道路、交通、排水、电气、技经　　设计阶段：施工图设计

序号	名称	卷册编号	备　注
一	**第三卷 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程**	**SS-03**	
1	第一册 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程施工图设计说明	SS-0301	
2	第二册 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程	SS-0302	
3	第三册 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程施工图预算	SS-0303	

设计文件目录

工程名称：2026 年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)

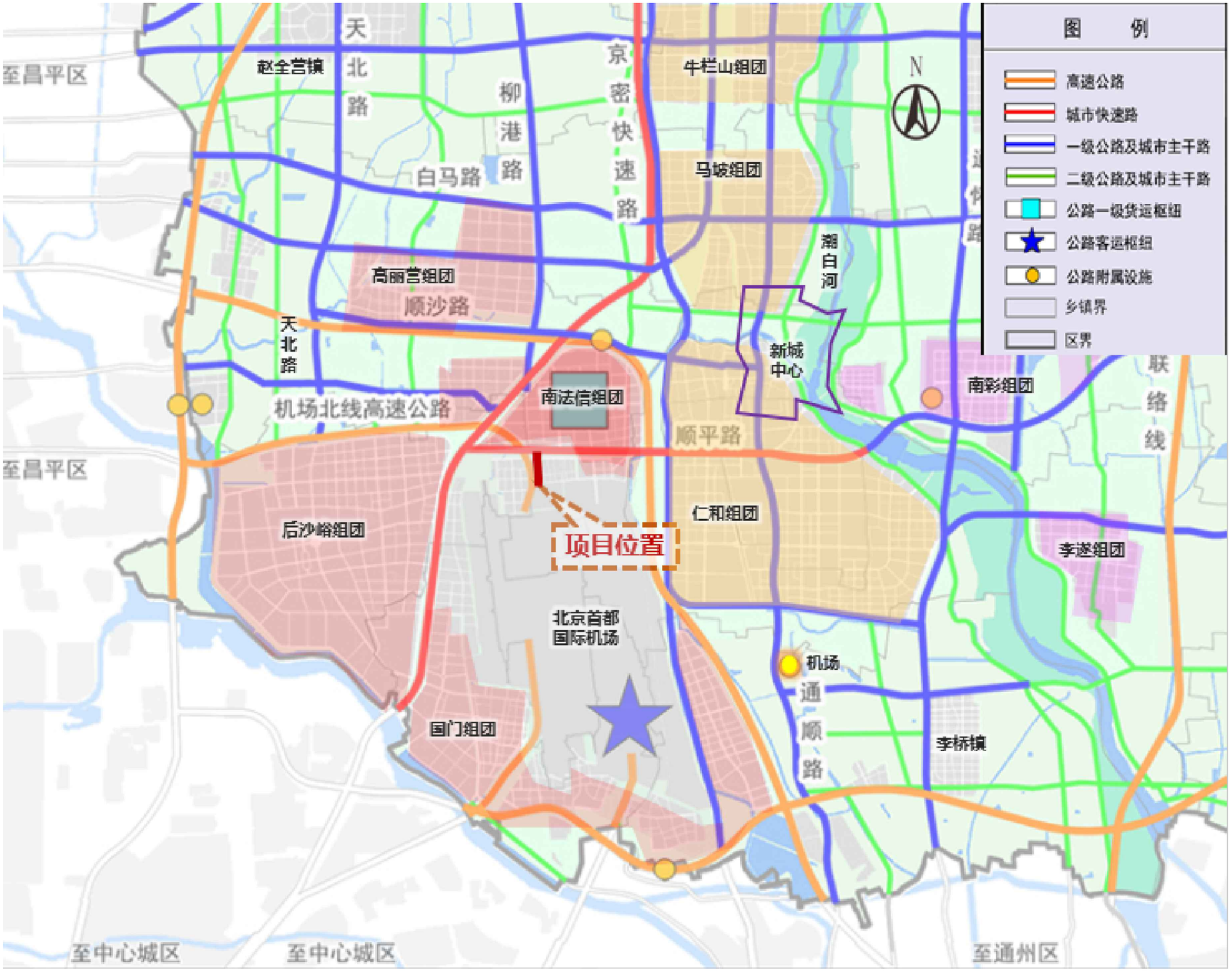
卷册编号：2026J134-SS-0301

卷册名称：机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程

图纸专业：道路、交通、排水、电气

序号	名称	图号	重复使用图纸编号	张数	备注
1	项目位置示意图	2026J134-SS-0301-DL01		1	
2	机场北门路病害调查图	2026J134-SS-0301-DL02		3	
3	机场北门路道路平面设计图	2026J134-SS-0301-DL03		6	
4	道路横断面设计图	2026J134-SS-0301-DL04		2	
5	路面结构横断面设计图	2026J134-SS-0301-DL05		3	
6	路面结构设计图	2026J134-SS-0301-DL06		2	
7	新旧路基衔接设计图	2026J134-SS-0301-DL07		1	
8	无障碍设计图	2026J134-SS-0301-DL08		3	
9	检查井加固设计图	2026J134-SS-0301-DL09		1	
10	道路工程数量表	2026J134-SS-0301-DL10		2	
11	道路交通平面设计图	2026J134-SS-0301-JT01		6	
12	交通横断面设计图	2026J134-SS-0301-JT02		1	
13	交通标线大样图	2026J134-SS-0301-JT03		3	
14	交叉口布置示意图	2026J134-SS-0301-JT04		1	
15	单悬臂式标志结构设计图	2026J134-SS-0301-JT05		4	
16	交通导改示意图	2026J134-SS-0301-JT06		1	
17	护栏设计图	2026J134-SS-0301-JT07		1	
18	交通工程数量表	2026J134-SS-0301-JT08		1	
19	排水平面设计图	2026J134-SS-0301-PS01		2	
20	排水管线横断面布置图	2026J134-SS-0301-PS02		1	
21	矩形边沟结构图	2026J134-SS-0301-JG01		1	
22	排水工程数量表	2026J134-SS-0301-PS03		1	

23	照明改移图纸	2026J134-SS-0301-DQ01		5	
24	照明工程数量表	2026J134-SS-0301-DQ02		1	

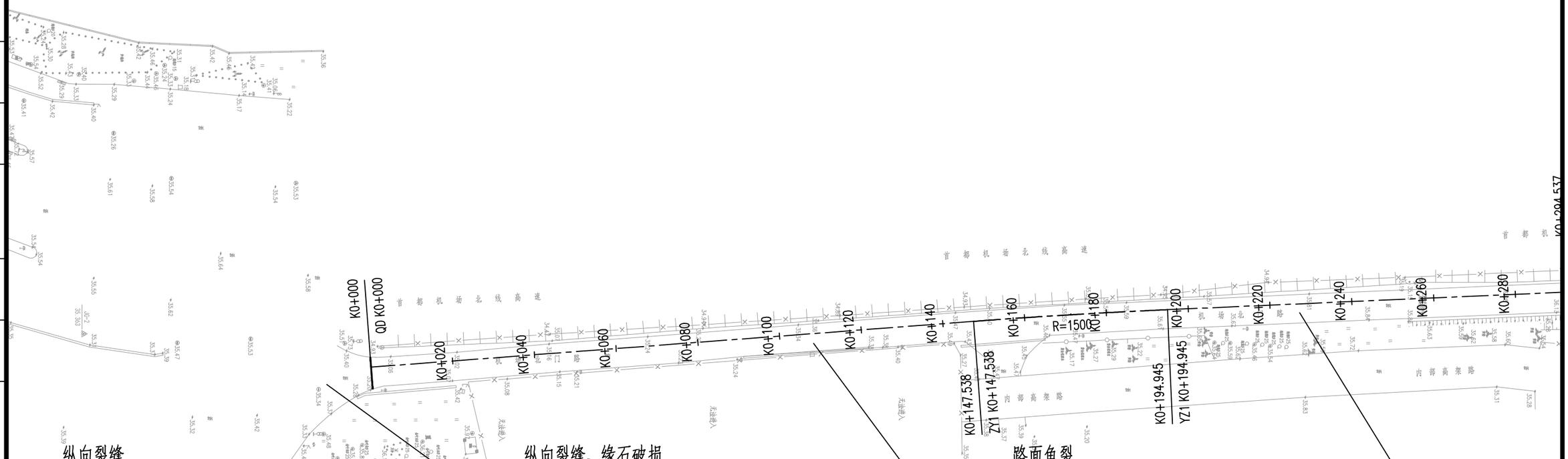


会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程
项目位置示意图

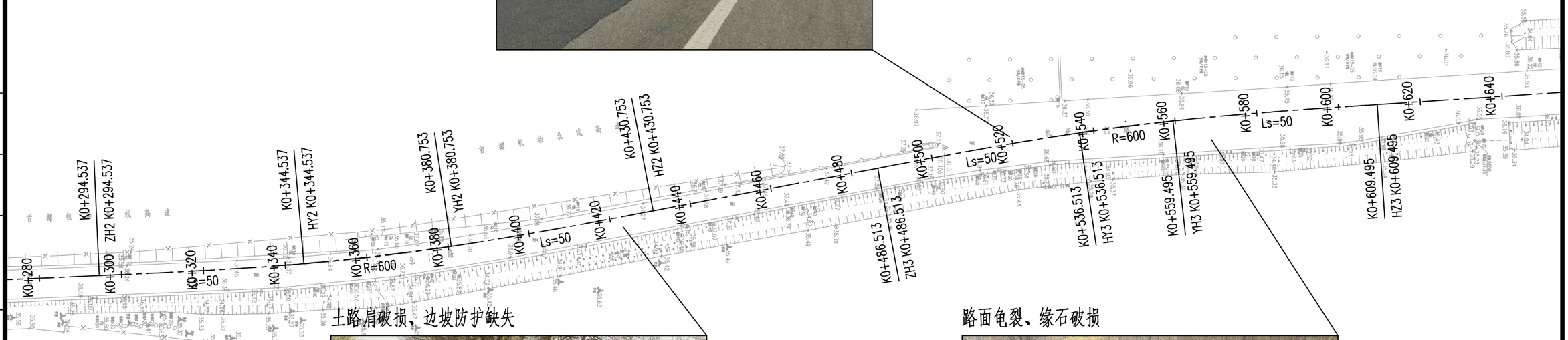
项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计		
专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL01		
设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例	示意



注：1、图中尺寸均以米计。
2、本图坐标采用北京地方坐标系。
3、本图高程采用北京地方高程系。

会签栏	北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 机场北门路病害调查图	项目(副)负责人	王安勐	校核人	马晓萌	阶段	施工图设计		
			专业负责人	徐潞	审核人	尹吉州	图号	0302-DL02-01		
			设 计 人	李婧	审定人	李巍	日期	2026.06	比例	1:1000

纵向裂缝



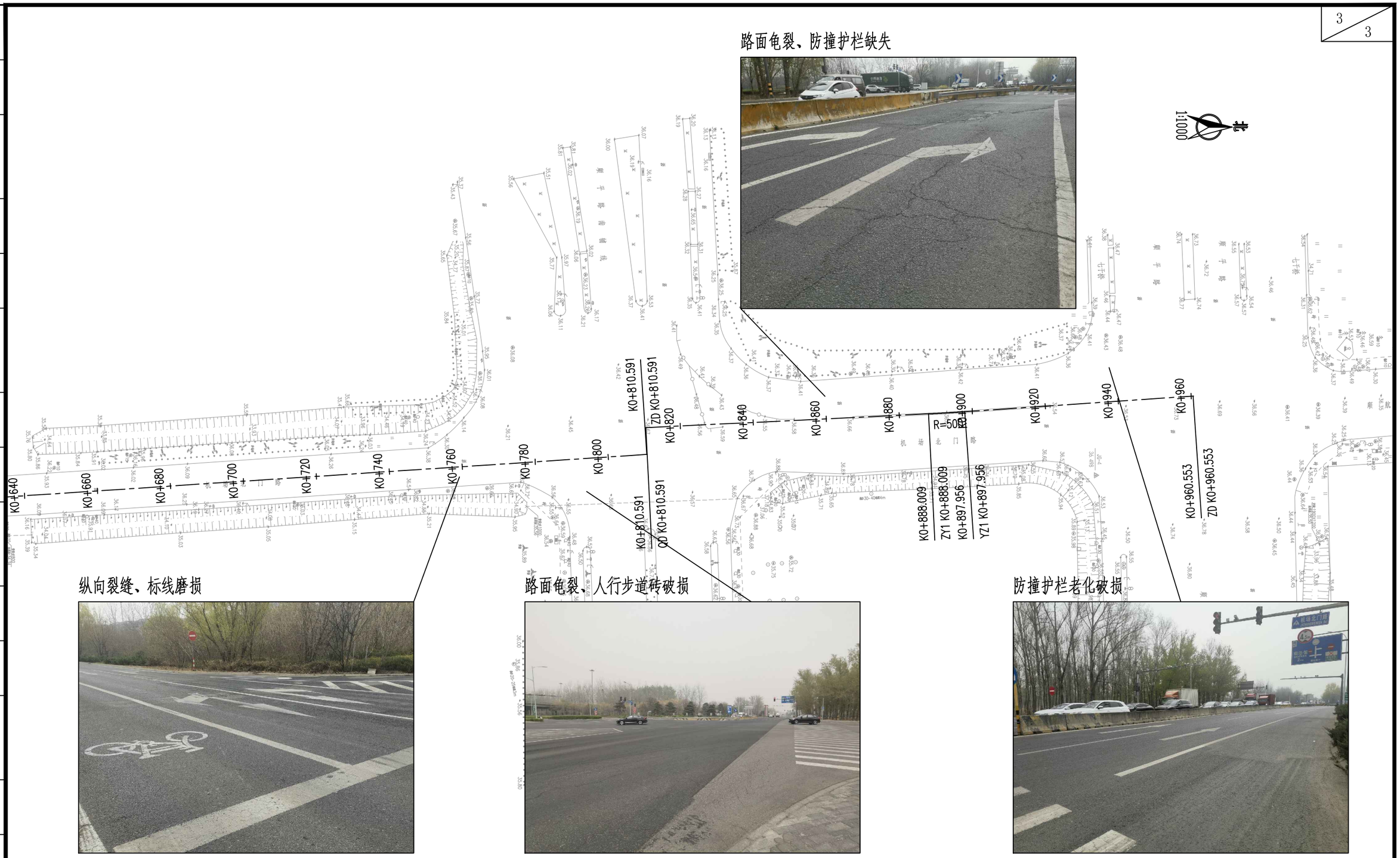
土路肩破损、边坡防护缺失

路面龟裂、缘石破损

注：1、图中尺寸均以米计。
2、本图坐标采用北京地方坐标系。
3、本图高程采用北京地方高程系。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 机场北门路病害调查图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL02-02
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 1:1000



路面龟裂、防撞护栏缺失

纵向裂缝、标线磨损

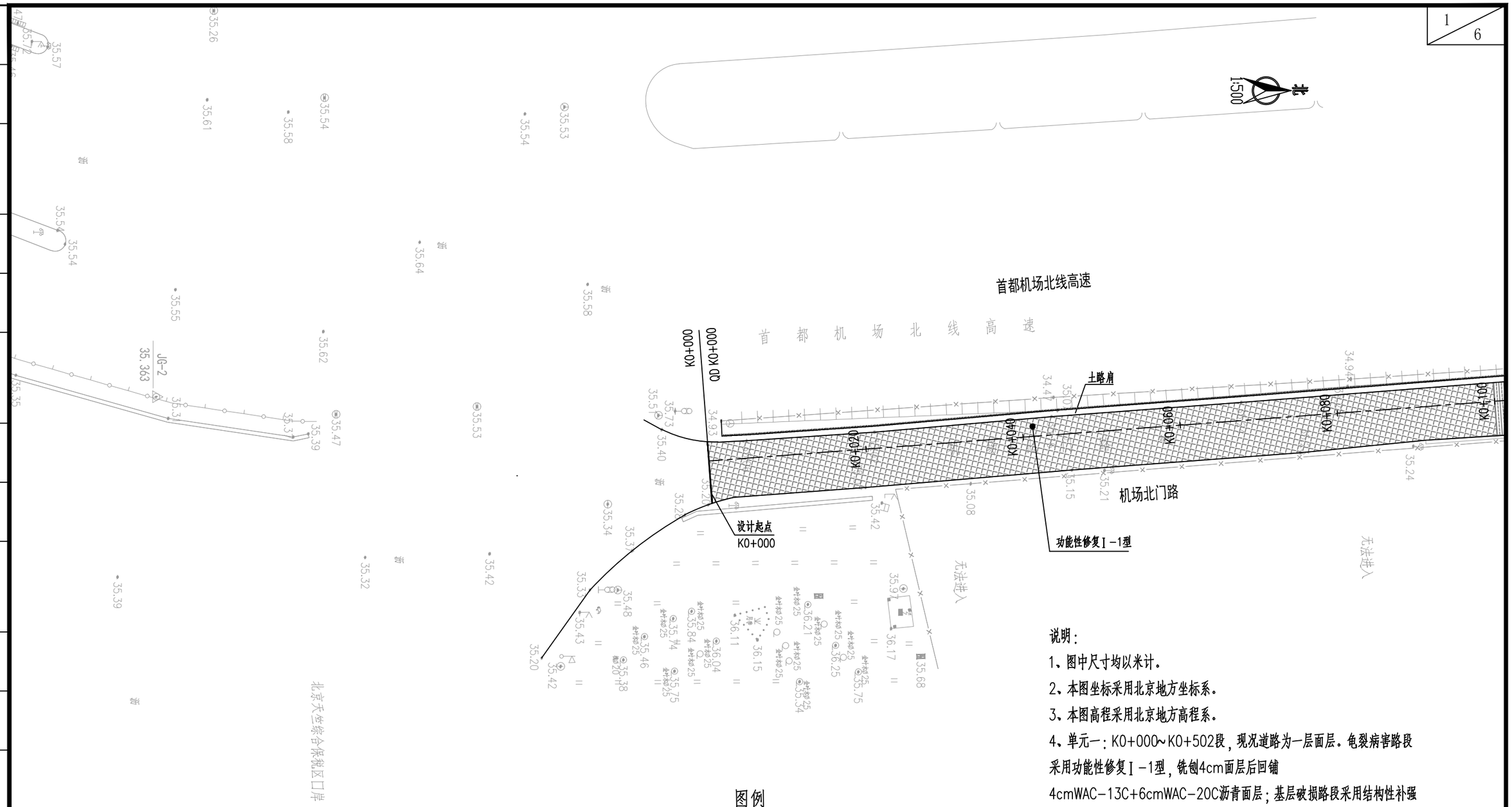
路面龟裂、人行步道砖破损

防撞护栏老化破损

注：1、图中尺寸均以米计。
2、本图坐标采用北京地方坐标系。
3、本图高程采用北京地方高程系。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
	机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程	专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL02-03
	机场北门路病害调查图	设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期 2026.06	比例 1:1000



图例

- 功能性修复Ⅱ-1型
- 功能性修复Ⅰ-1型（单元一：K0+000~K0+502）
- 功能性修复Ⅱ-2型（单元二~三：K0+502~K0+933.017）
- 结构补强Ⅰ-2型
- 添加SBS改性剂
- 人行步道砖更换
- 新建路面结构

说明：

1、图中尺寸均以米计。

2、本图坐标采用北京地方坐标系。

3、本图高程采用北京地方高程系。

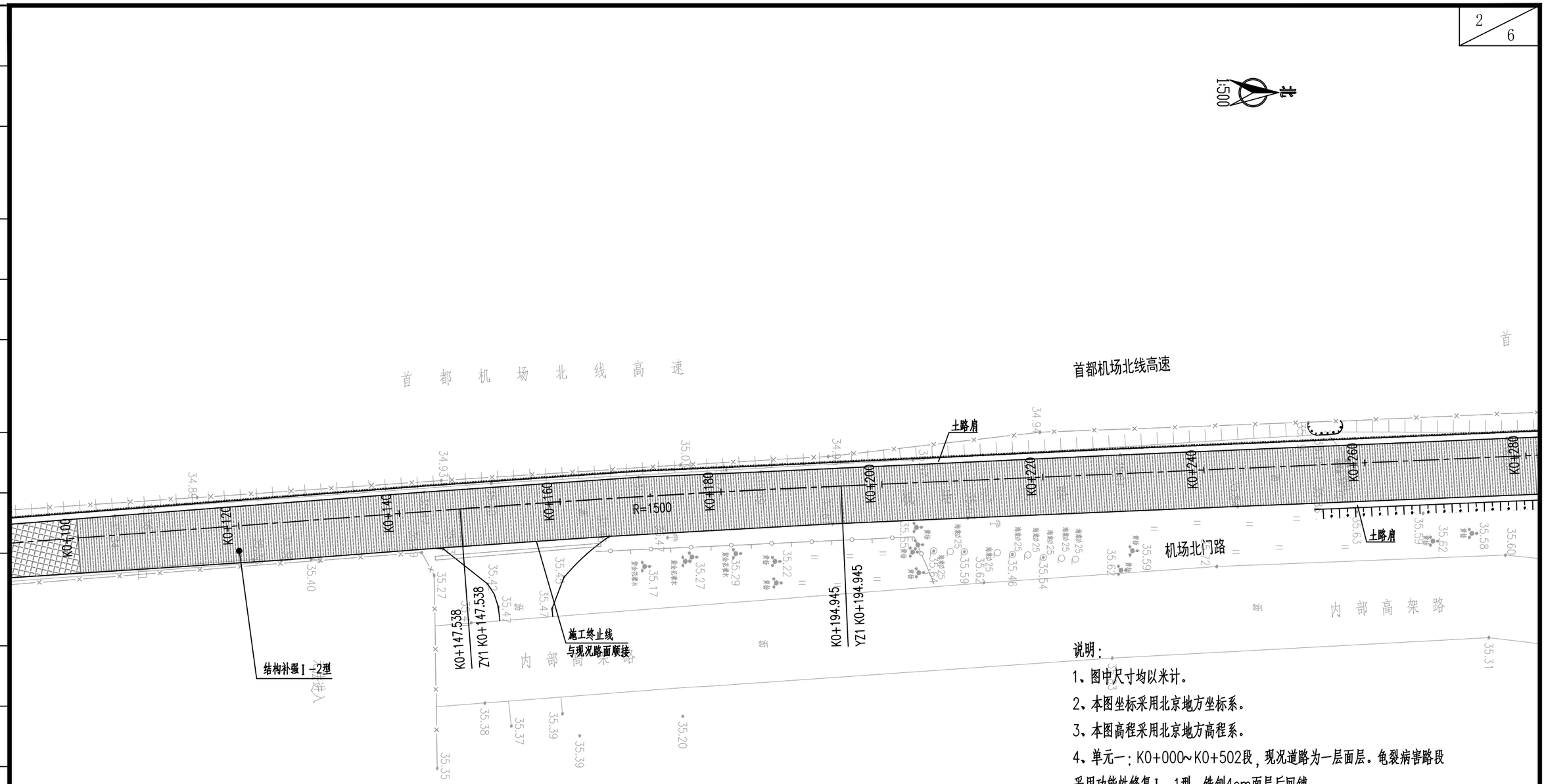
4、单元一：K0+000~K0+502段，现况道路为一层面层。龟裂病害路段采用功能性修复Ⅰ-1型，铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C沥青面层；基层破损路段采用结构性补强Ⅰ-2型，铣刨4cm面层及16cm级配碎石后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C+8cmATB-25+8cmATB-25。

单元二~三：K0+502~K0+933.017段，现况道路为三层面层。一般病害路段采用功能性修复Ⅱ-1型，铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C沥青面层；龟裂病害路段采用功能性修复Ⅱ-2型，铣刨10cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cm WAC-20C沥青面层。

5、道路拓宽面积526平米，拓宽后新增占地1361平米（现况道路边至新建边沟外边）。其中，国有用地（城镇建设用地）1045平米，集体用地（对外交通及设施用地）316平米。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 机场北门路道路平面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计	
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL03-01	
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例 1:500



图例

- 功能性修复Ⅱ-1型
- 功能性修复Ⅰ-1型（单元一：K0+000~K0+502）
- 功能性修复Ⅱ-2型（单元二~三：K0+502~K0+933.017）
- 结构补强Ⅰ-2型
- 添加SBS改性剂
- 人行步道砖更换
- 新建路面结构

说明：

1、图中尺寸均以米计。

2、本图坐标采用北京地方坐标系。

3、本图高程采用北京地方高程系。

4、单元一：K0+000~K0+502段，现况道路为一层面层。龟裂病害路段采用功能性修复Ⅰ-1型，铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C沥青面层；基层破损路段采用结构性补强Ⅰ-2型，铣刨4cm面层及16cm级配碎石后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C+8cmATB-25+8cmATB-25。

单元二~三：K0+502~K0+933.017段，现况道路为三层面层。一般病害路段采用功能性修复Ⅱ-1型，铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C沥青面层；龟裂病害路段采用功能性修复Ⅱ-2型，铣刨10cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cm WAC-20C沥青面层。

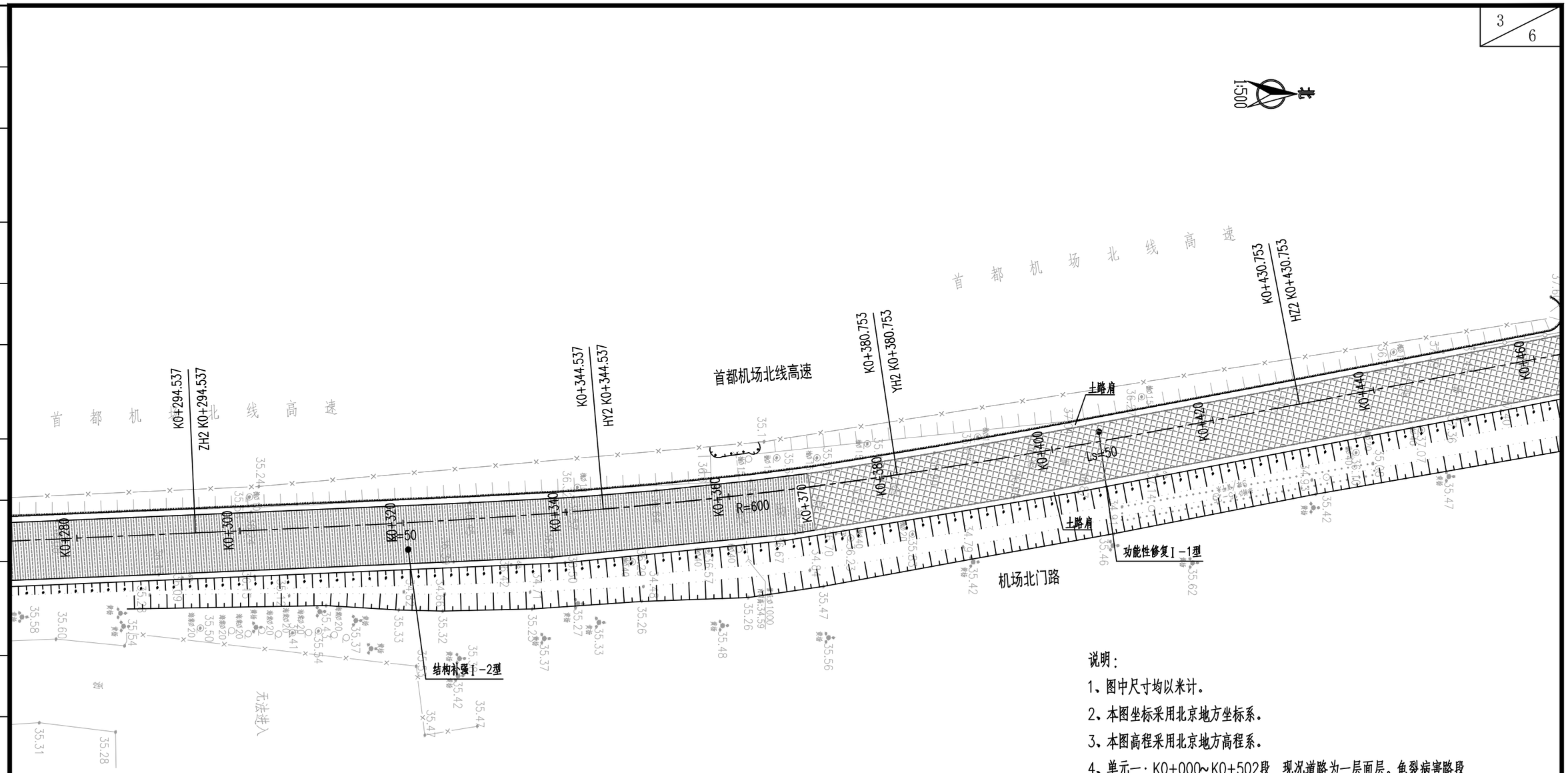
5、道路拓宽面积526平米，拓宽后新增占地1361平米（现况道路边至新建边沟外边）。其中，国有用地（城镇建设用地）1045平米，集体用地（对外交通及设施用地）316平米。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程
机场北门路道路平面设计图

项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计		
专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL03-02		
设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例	1:500



图例

- 功能性修复Ⅱ-1型
- 功能性修复Ⅰ-1型（单元一：K0+000~K0+502）
- 功能性修复Ⅱ-2型（单元二~三：K0+502~K0+933.017）
- 结构补强Ⅰ-2型
- 添加SBS改性剂
- 人行步道砖更换
- 新建路面结构

说明：

1、图中尺寸均以米计。

2、本图坐标采用北京地方坐标系。

3、本图高程采用北京地方高程系。

4、单元一：K0+000~K0+502段，现况道路为一层面层。龟裂病害路段采用功能性修复Ⅰ-1型，铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C沥青面层；基层破损路段采用结构性补强Ⅰ-2型，铣刨4cm面层及16cm级配碎石后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C+8cmATB-25+8cmATB-25。

单元二~三：K0+502~K0+933.017段，现况道路为三层面层。一般病害路段采用功能性修复Ⅱ-1型，铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C沥青面层；龟裂病害路段采用功能性修复Ⅱ-2型，铣刨10cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cm WAC-20C沥青面层。

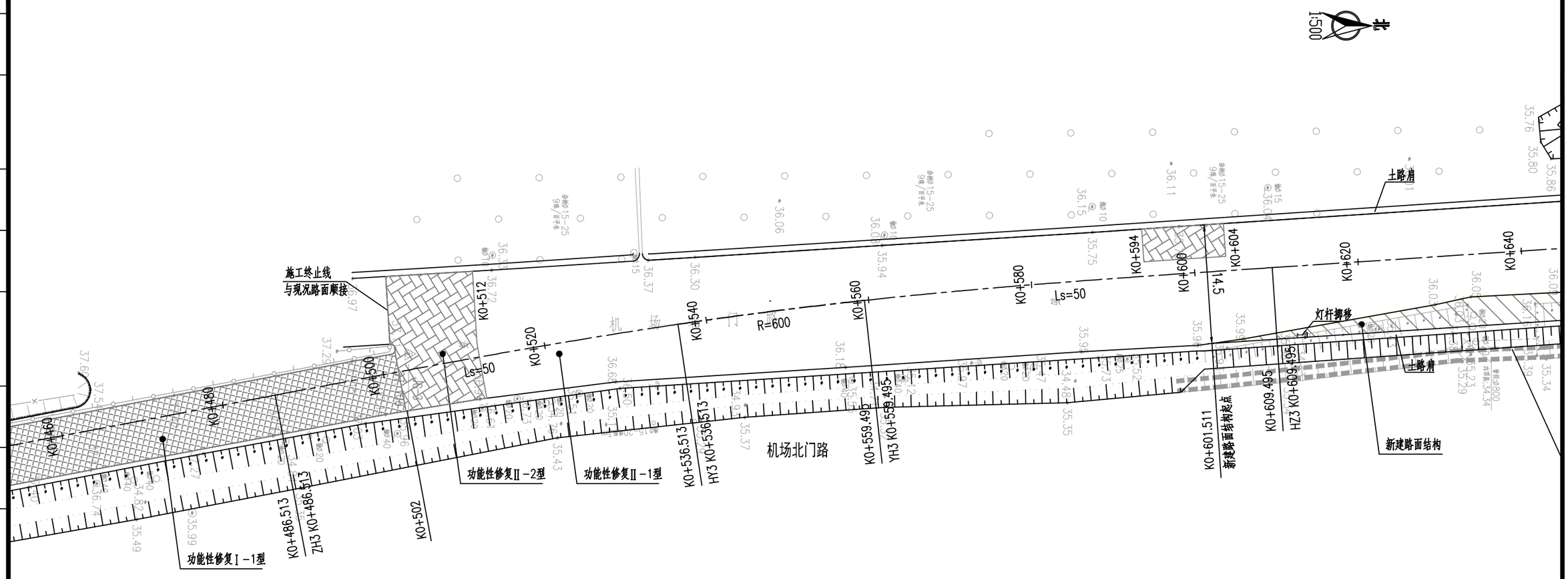
5、道路拓宽面积526平米，拓宽后新增占地1361平米（现况道路边至新建边沟外边）。其中，国有用地（城镇建设用地）1045平米，集体用地（对外交通及设施用地）316平米。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程
机场北门路道路平面设计图

项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计		
专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL03-03		
设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例	1:500



图例

- 功能性修复Ⅱ-1型
- 功能性修复Ⅰ-1型（单元一：K0+000~K0+502）
- 功能性修复Ⅱ-2型（单元二~三：K0+502~K0+933.017）
- 结构补强Ⅰ-2型
- 添加SBS改性剂
- 人行步道砖更换
- 新建路面结构

说明：

1、图中尺寸均以米计。

2、本图坐标采用北京地方坐标系。

3、本图高程采用北京地方高程系。

4、单元一：K0+000~K0+502段，现况道路为一层面层。龟裂病害路段采用功能性修复Ⅰ-1型，铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C沥青面层；基层破损路段采用结构性补强Ⅰ-2型，铣刨4cm面层及16cm级配碎石后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C+8cmATB-25+8cmATB-25。

单元二~三：K0+502~K0+933.017段，现况道路为三层面层。一般病害路段采用功能性修复Ⅱ-1型，铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C沥青面层；龟裂病害路段采用功能性修复Ⅱ-2型，铣刨10cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cm WAC-20C沥青面层。

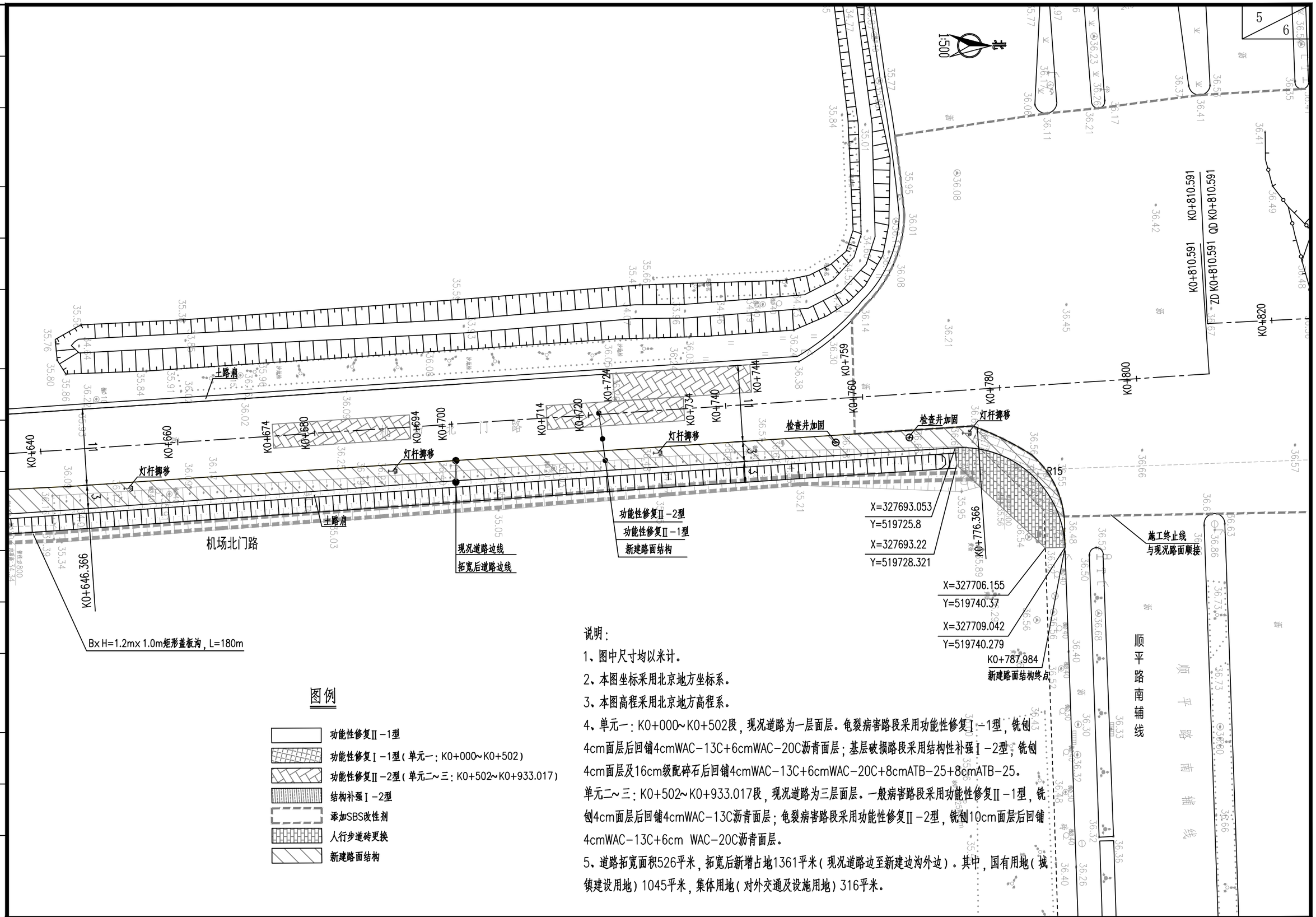
5、道路拓宽面积526平米，拓宽后新增占地1361平米（现况道路边至新建边沟外边）。其中，国有用地（城镇建设用地）1045平米，集体用地（对外交通及设施用地）316平米。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程
机场北门路道路平面设计图

项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计		
专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL03-04		
设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例	1:500



图例

- 功能性修复Ⅱ-1型
- 功能性修复Ⅰ-1型（单元一：K0+000~K0+502）
- 功能性修复Ⅱ-2型（单元二~三：K0+502~K0+933.017）
- 结构补强Ⅰ-2型
- 添加SBS改性剂
- 人行步道砖更换
- 新建路面结构

说明：

1、图中尺寸均以米计。

2、本图坐标采用北京地方坐标系。

3、本图高程采用北京地方高程系。

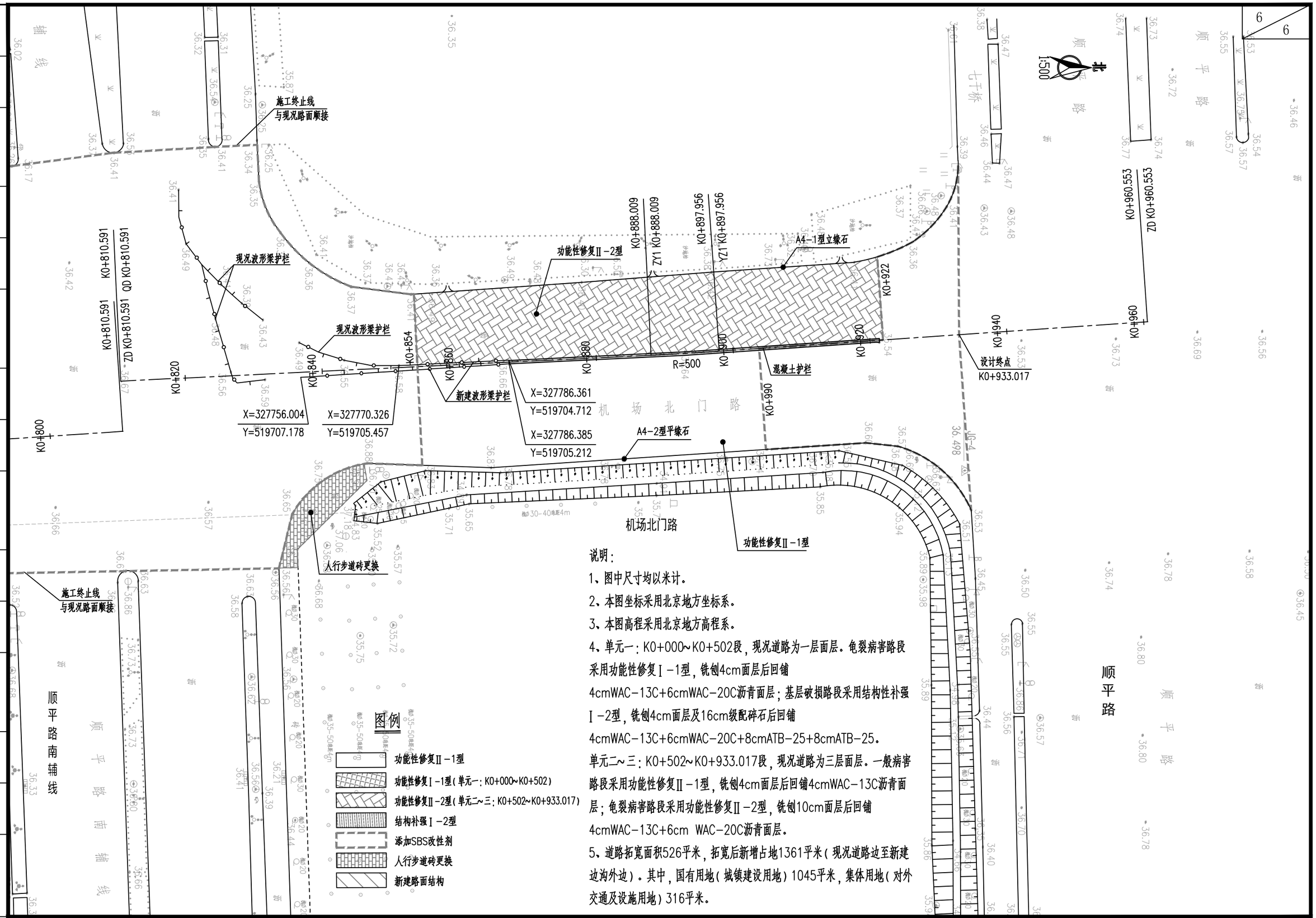
4、单元一：K0+000~K0+502段，现况道路为一层面层。龟裂病害路段采用功能性修复Ⅰ-1型，铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C沥青面层；基层破损路段采用结构性补强Ⅰ-2型，铣刨4cm面层及16cm级配碎石后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C+8cmATB-25+8cmATB-25。

单元二~三：K0+502~K0+933.017段，现况道路为三层面层。一般病害路段采用功能性修复Ⅱ-1型，铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C沥青面层；龟裂病害路段采用功能性修复Ⅱ-2型，铣刨10cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cm WAC-20C沥青面层。

5、道路拓宽面积526平米，拓宽后新增占地1361平米（现况道路边至新建边沟外边）。其中，国有用地（城镇建设用地）1045平米，集体用地（对外交通及设施用地）316平米。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
	机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程	专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL03-05
	机场北门路道路平面设计图	设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期 2026.06	比例 1:500



说明:

1、图中尺寸均以米计。

2、本图坐标采用北京地方坐标系。

3、本图高程采用北京地方高程系。

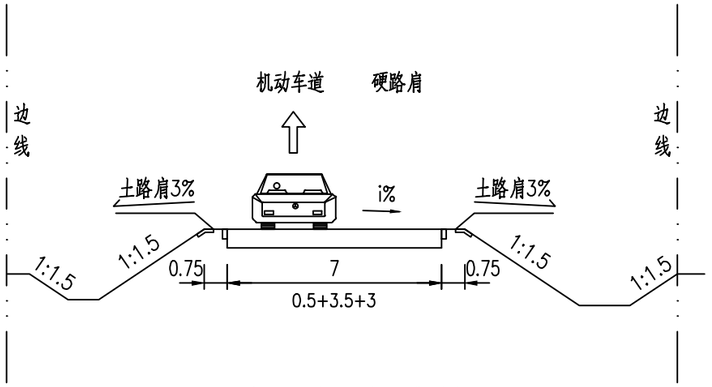
4、单元一:K0+000~K0+502段,现况道路为一层面层。龟裂病害路段采用功能性修复Ⅰ-1型,铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C沥青面层;基层破损路段采用结构性补强Ⅰ-2型,铣刨4cm面层及16cm级配碎石后回铺4cmWAC-13C+6cmWAC-20C+8cmATB-25+8cmATB-25。

单元二~三:K0+502~K0+933.017段,现况道路为三层面层。一般病害路段采用功能性修复Ⅱ-1型,铣刨4cm面层后回铺4cmWAC-13C沥青面层;龟裂病害路段采用功能性修复Ⅱ-2型,铣刨10cm面层后回铺4cmWAC-13C+6cm WAC-20C沥青面层。

5、道路拓宽面积526平米,拓宽后新增占地1361平米(现况道路边至新建边沟外边)。其中,国有用地(城镇建设用地)1045平米,集体用地(对外交通及设施用地)316平米。

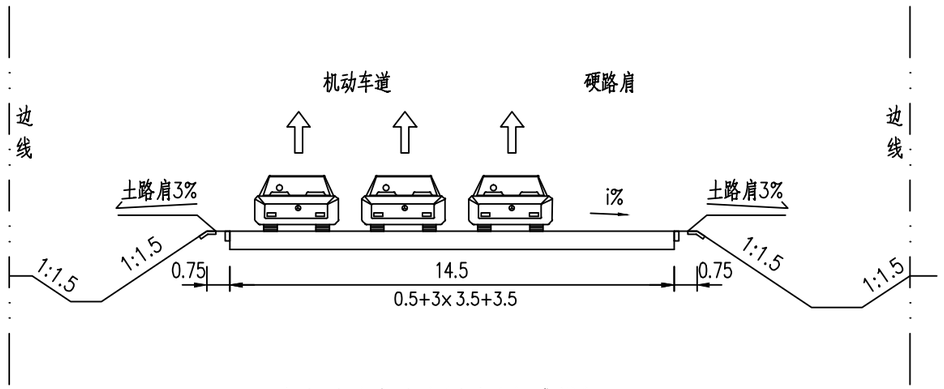
会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)	项目(副)负责人	王安勐	校核人	马晓萌	阶段	施工图设计	
	机场北门路(K0+000-K0+933)健康工程	专业负责人	徐潞	审核人	尹吉州	图号	0302-DL03-06	
	机场北门路道路平面设计图	设 计 人	李婧	审定人	李巍	日期	2026.06	比例 1:500



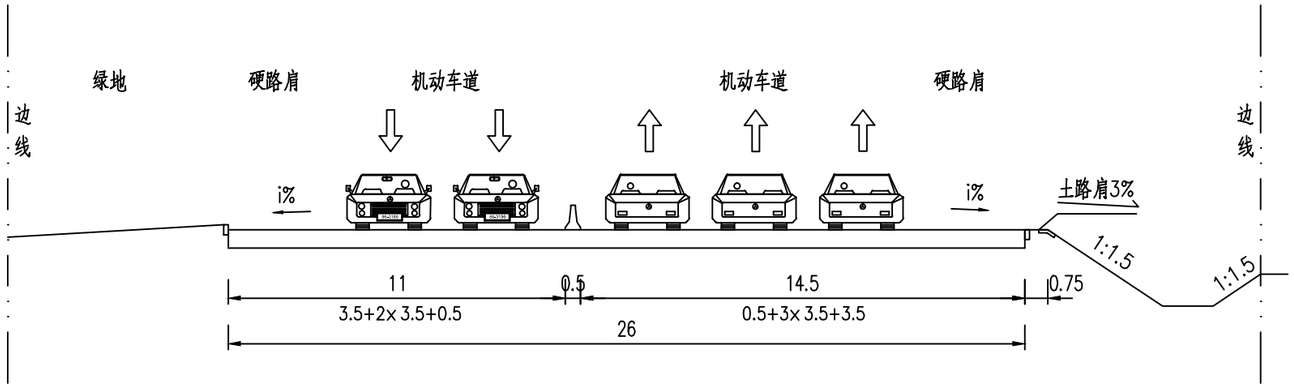
机场北线高速东侧道路标准横断面

单元一：K0+000~K0+502



机场北线高速东侧道路标准横断面

单元二：K0+502~K0+601.511



顺平路西辅路至顺平路段道路标准横断面

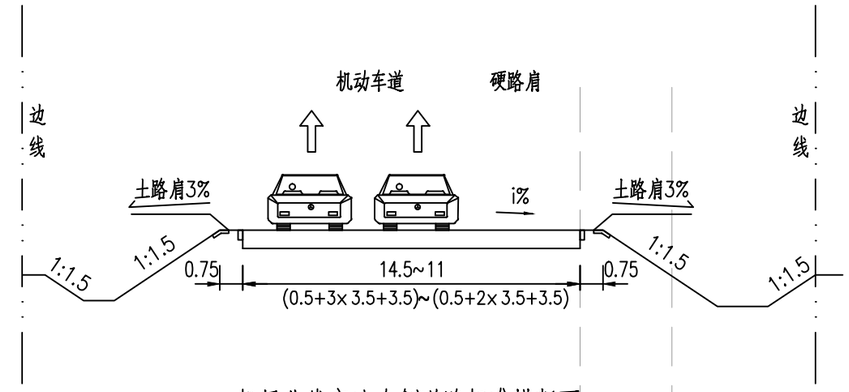
单元三：K0+776.366~K0+933.017

注：

1、本图尺寸均以米计。

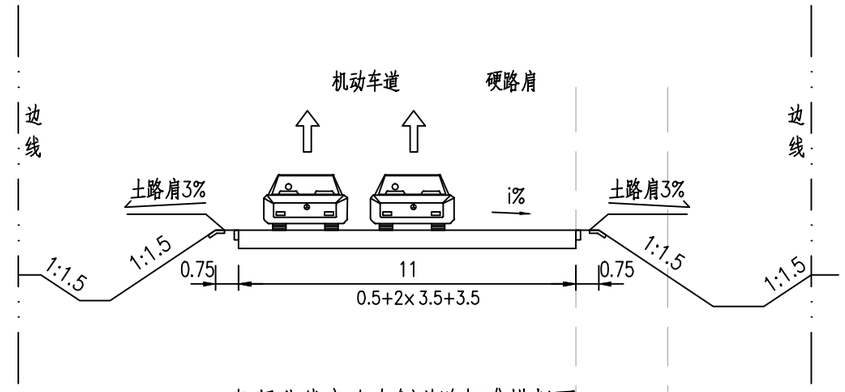
会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 道路横断面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL04-01
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 图示



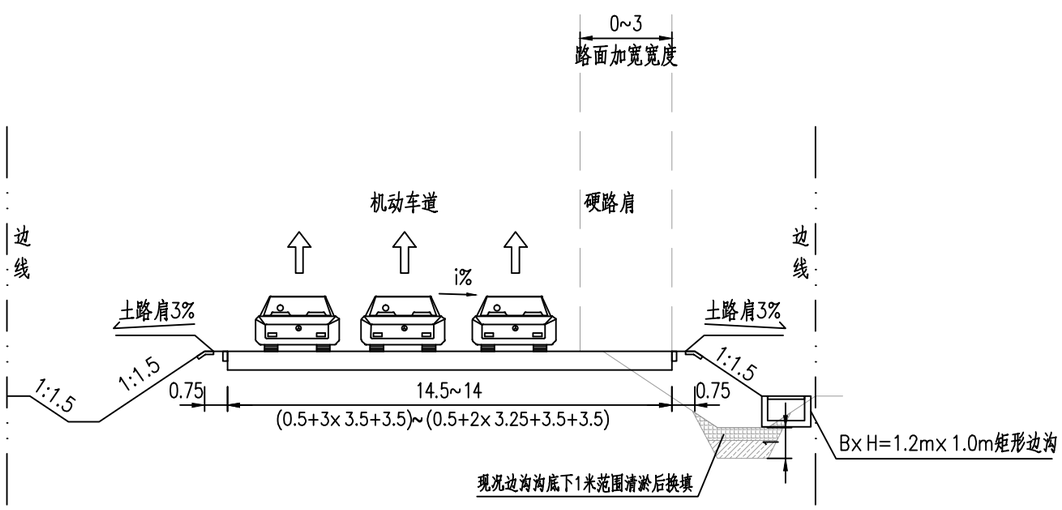
机场北线高速东侧道路标准横断面

单元二：K0+601.511~K0+646.366（现况道路）



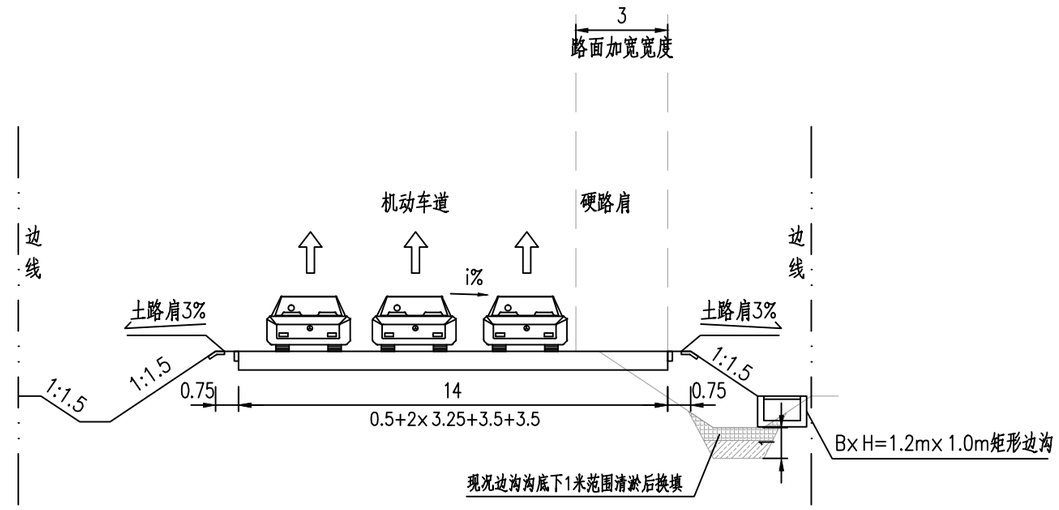
机场北线高速东侧道路标准横断面

单元二：K0+646.366~K0+776.366（现况道路）



机场北线高速东侧道路标准横断面

单元二：K0+601.511~K0+646.366（加宽改造后道路）



机场北线高速东侧道路标准横断面

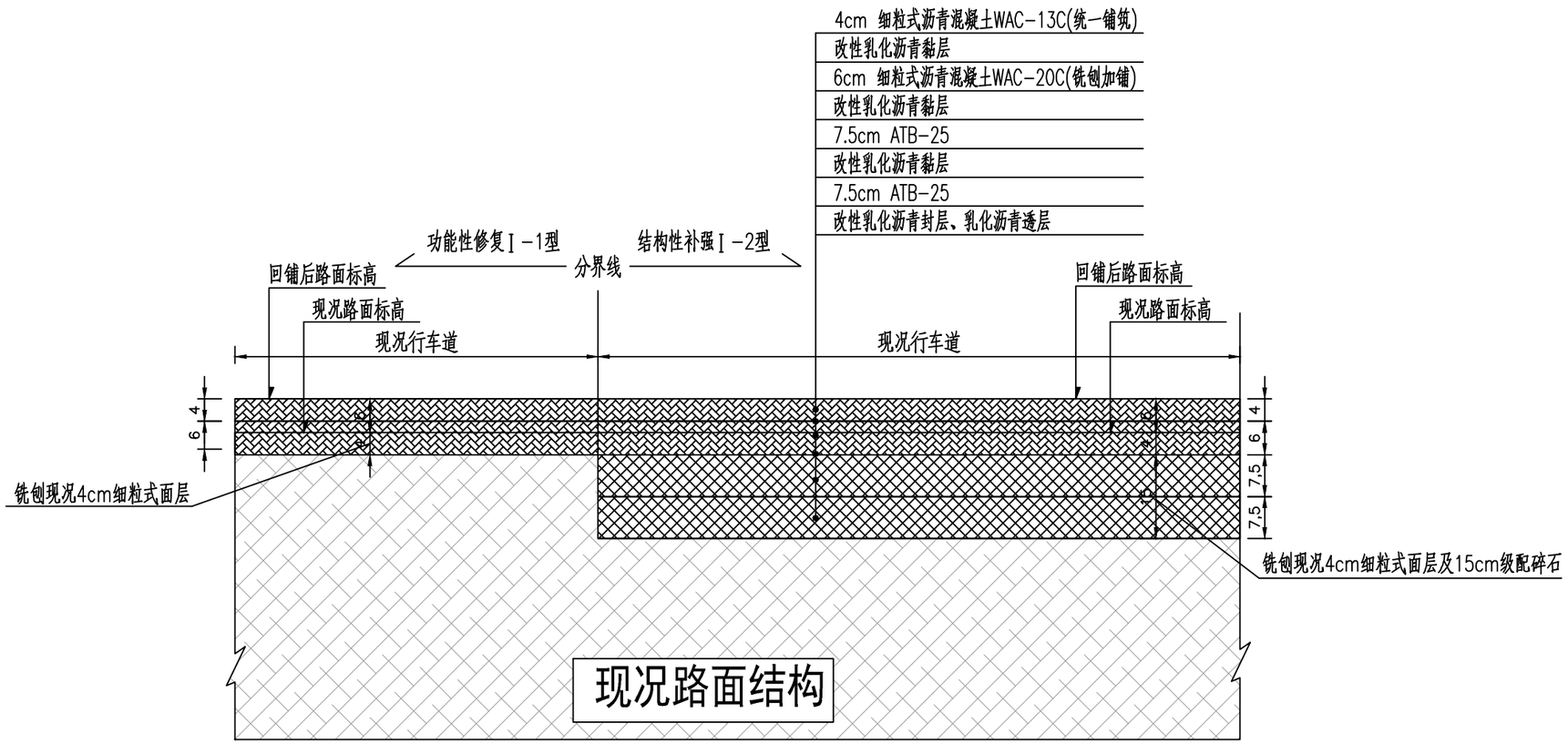
单元二：K0+646.366~K0+776.366（加宽改造后道路）

注:

1、本图尺寸均以米计。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 道路横断面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL04-02
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期 2026.06	比例 图示



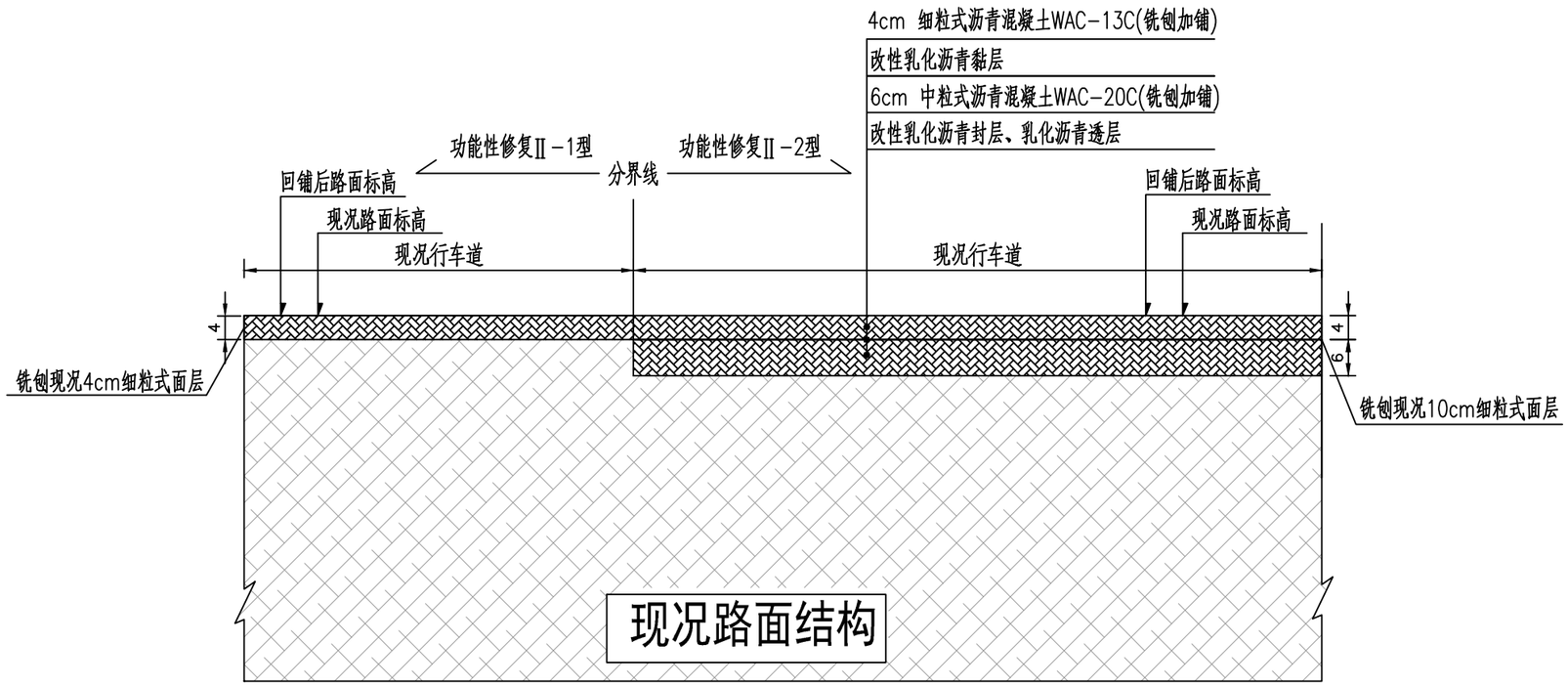
路面结构横断面设计图

适用于单元一：K0+000~K0+502
功能性修复Ⅰ-1型与结构性补强Ⅰ-2型搭接段

注：
1、沥青面层采用温拌沥青。
2、本图尺寸单位除注明外均以厘米计。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 路面结构横断面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计	
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL05-01	
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例 示意



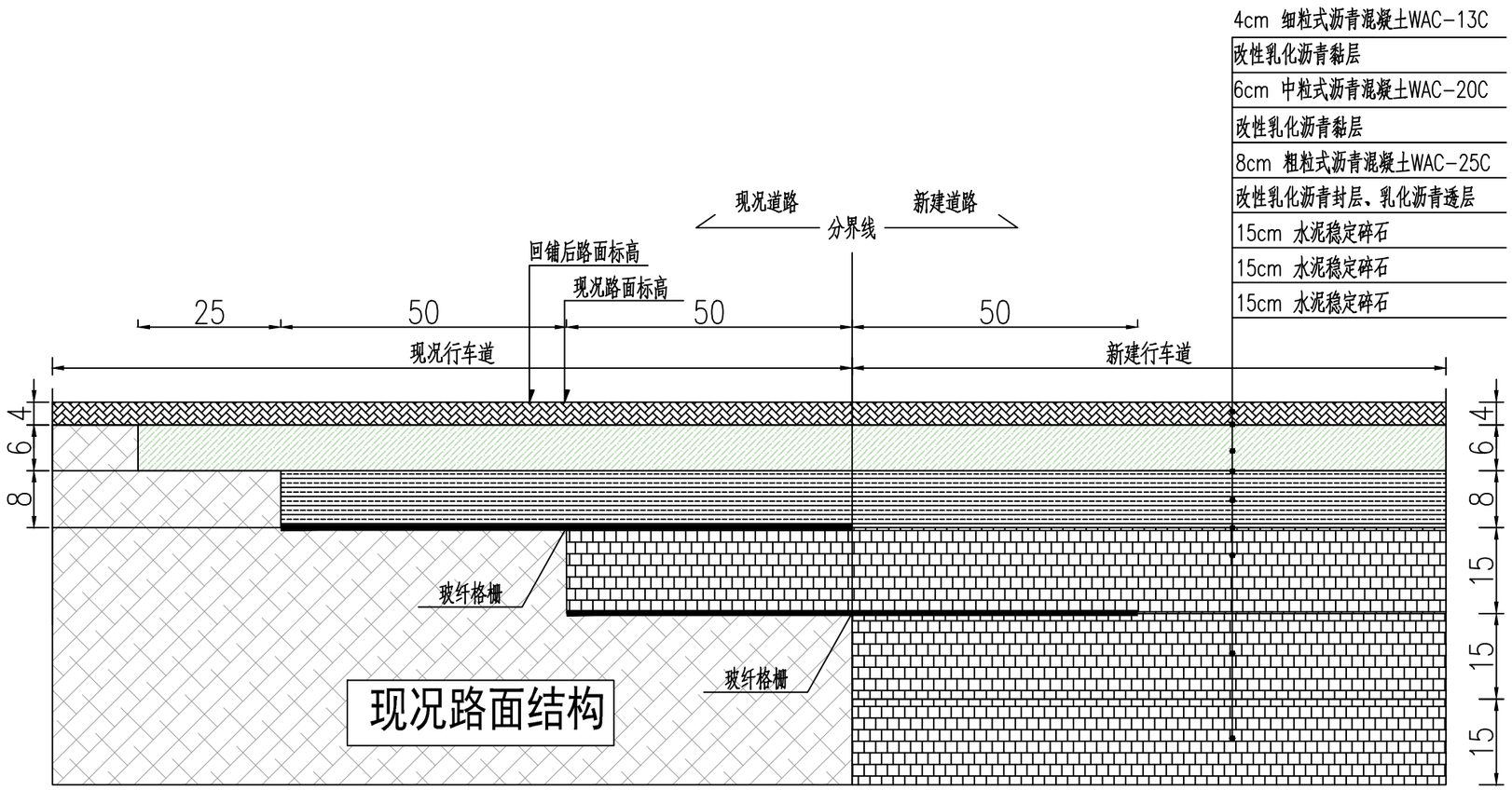
路面结构横断面设计图

适用于单元二：K0+502~K0+776.366
单元三：K0+776.366~K0+933.017
功能性修复Ⅱ-1型与功能性修复Ⅱ-2型搭接段

注：
1、沥青面层采用温拌沥青。
2、本图尺寸单位除注明外均以厘米计。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 路面结构横断面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计	
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL05-02	
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例 示意



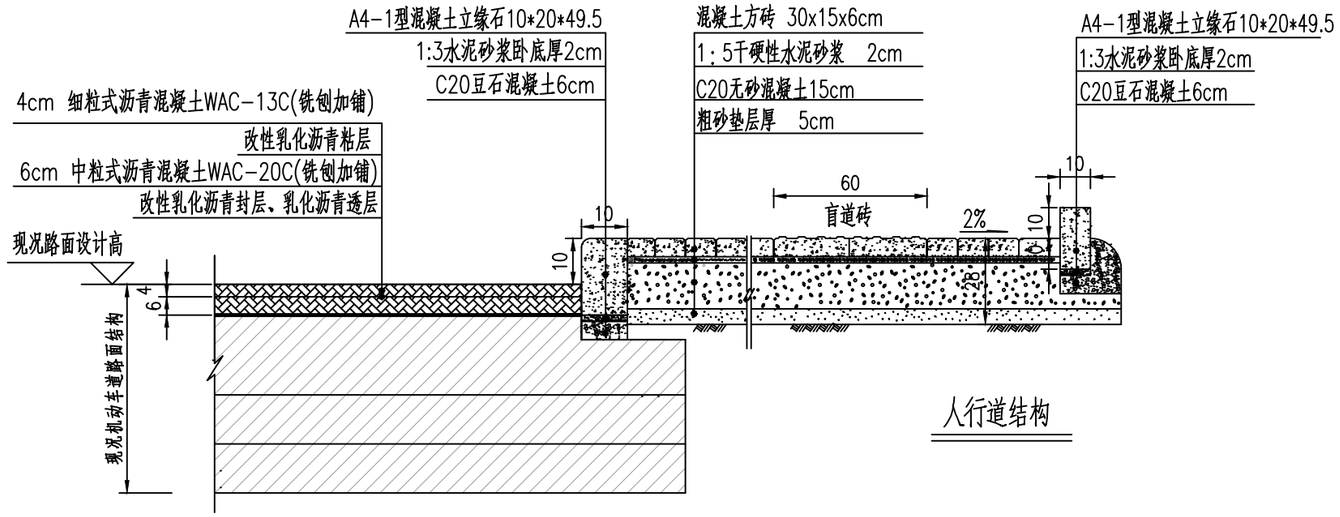
路面结构横断面设计图

K0+599.804~K0+787.984
现况道路与新建道路搭接段

注:
1、沥青面层采用温拌沥青。
2、本图尺寸单位除注明外均以厘米计。

会签栏

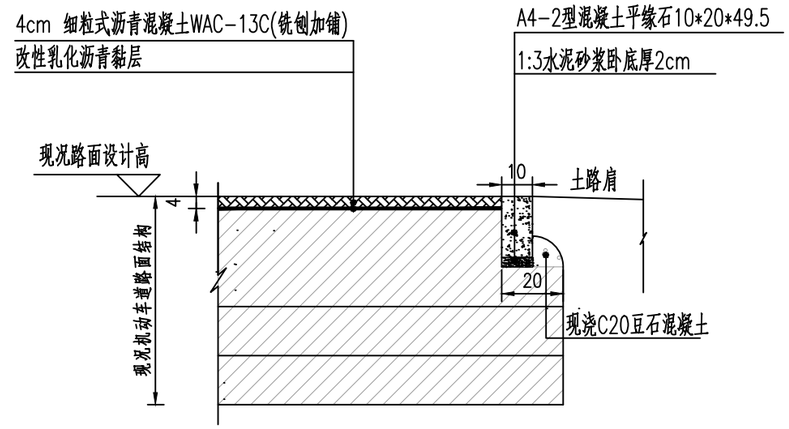
北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 路面结构横断面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL05-03
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 示意



人行道结构

机动车道结构

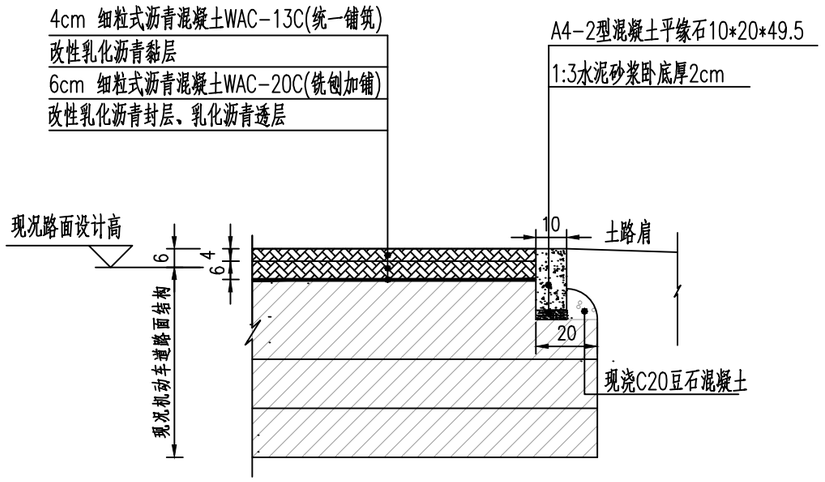
适用于单元二：K0+502~K0+776.366
单元三：K0+776.366~K0+933.017
功能性Ⅱ-2型修复路面处理



机动车道结构

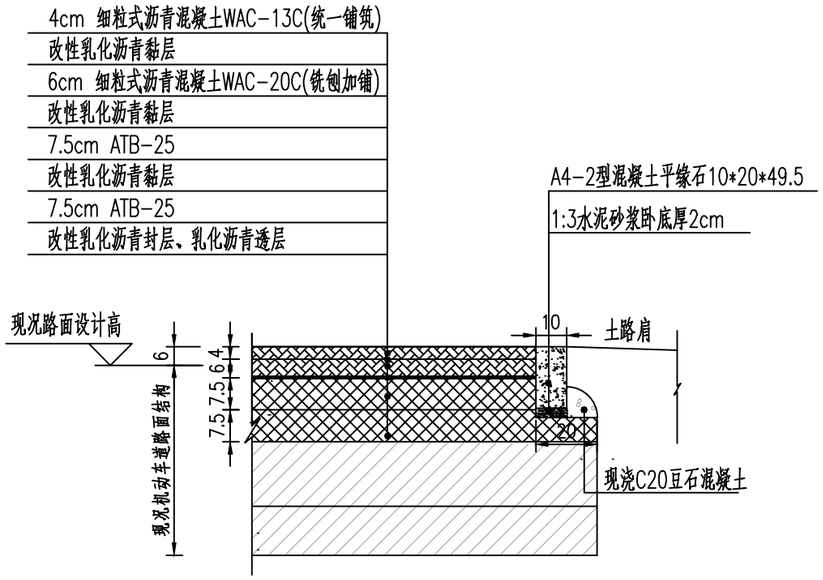
适用于单元二：K0+502~K0+776.366
单元三：K0+776.366~K0+933.017东侧
功能性Ⅱ-1型修复路面处理

道路路面结构图1:20



机动车道结构

适用于单元一：K0+000~K0+502
功能性Ⅰ-1型修复路面处理



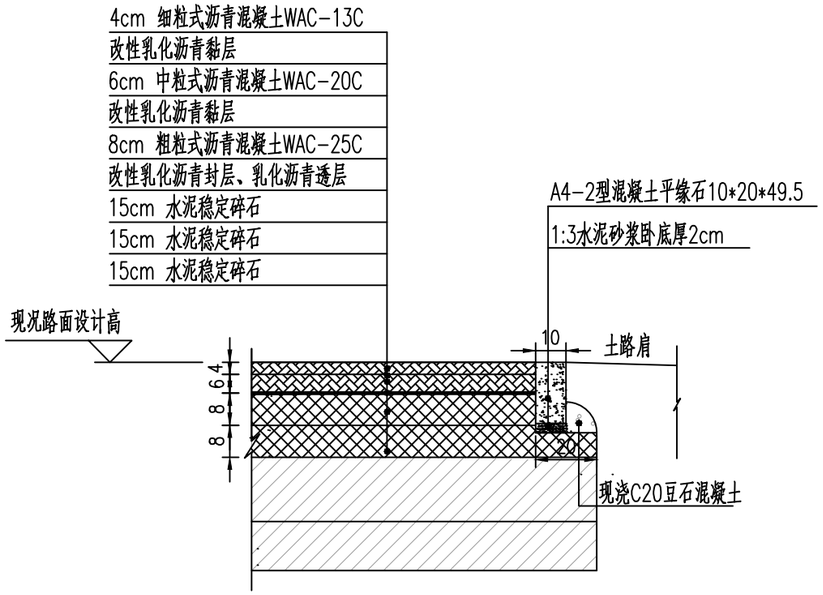
机动车道结构

适用于单元一：K0+000~K0+502
结构性补强Ⅰ-2型路面处理

注：
1、本图尺寸单位除注明外均以厘米计。
2、面层沥青混合料采用温拌沥青混合料。
3、道路交叉口处路面处理上面层采用SBS改性沥青混凝土。

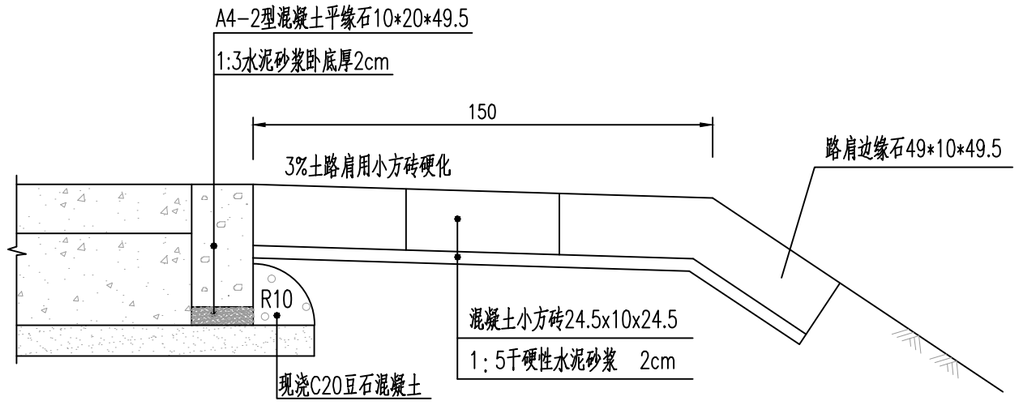
会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 路面结构设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL06-01
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 示意

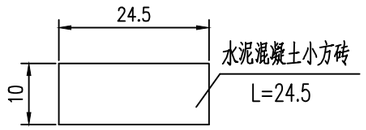


机动车道结构

适用于K0+599.804~K0+787.984
新建路面结构

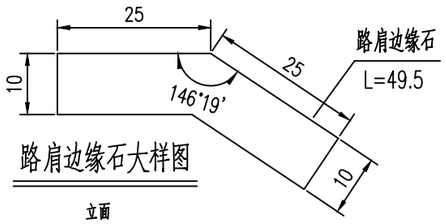


土路肩结构图



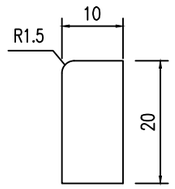
路肩混凝土小方砖大样图

立面



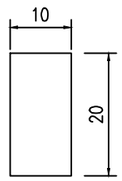
路肩边缘石大样图

立面



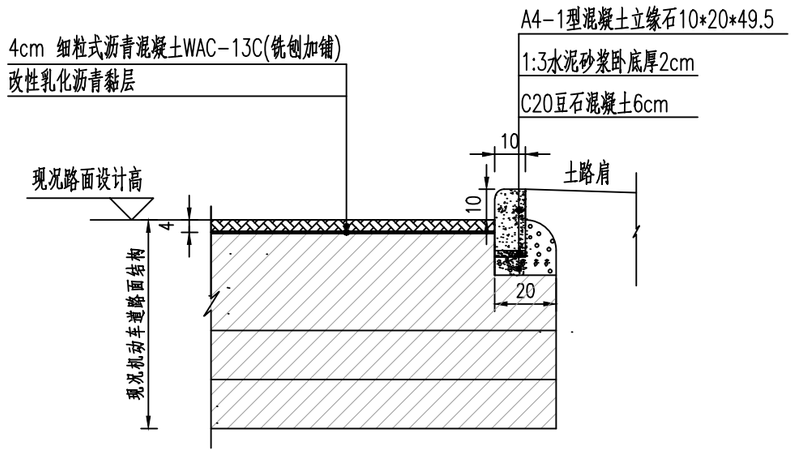
A4-1型路缘石

10x20x49.5



A4-2型路缘石(平缘石)

10x20x49.5



机动车道结构

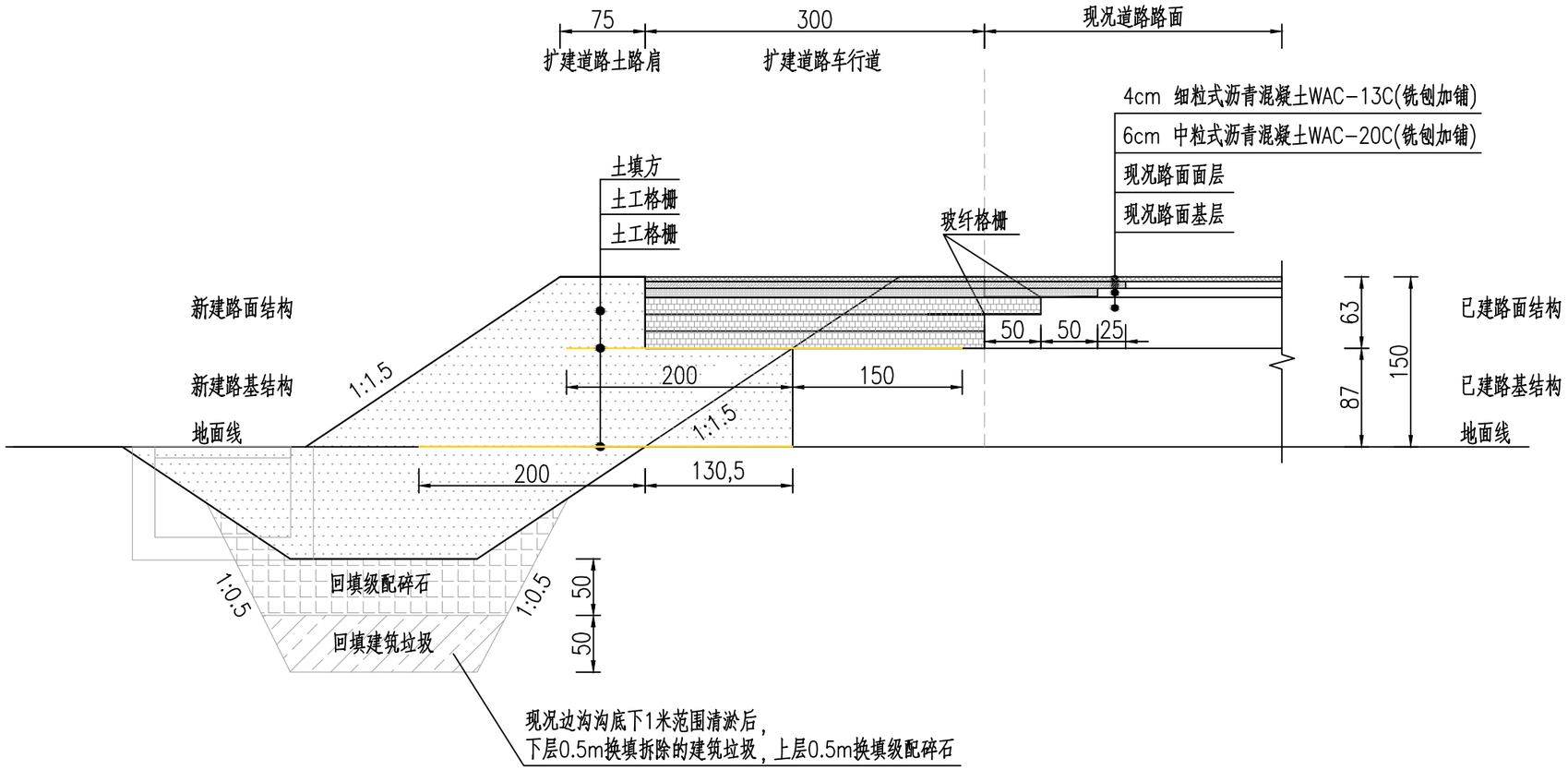
适用于单元三：K0+776.366~K0+933.017西侧
功能性Ⅱ-1型修复路面处理

注：

1、本图尺寸单位除注明外均以厘米计。
2、面层沥青混合料采用温拌沥青混合料。
3、道路交叉口处路面处理上面层采用SBS改性沥青混凝土。
4、新建路面基层采用水泥稳定碎石。水泥稳定碎石基层水泥强度等级为32.5或42.5。水泥稳定级配碎石中水泥含量一般为3%-5.5%

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 路面结构设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL06-02
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 示意



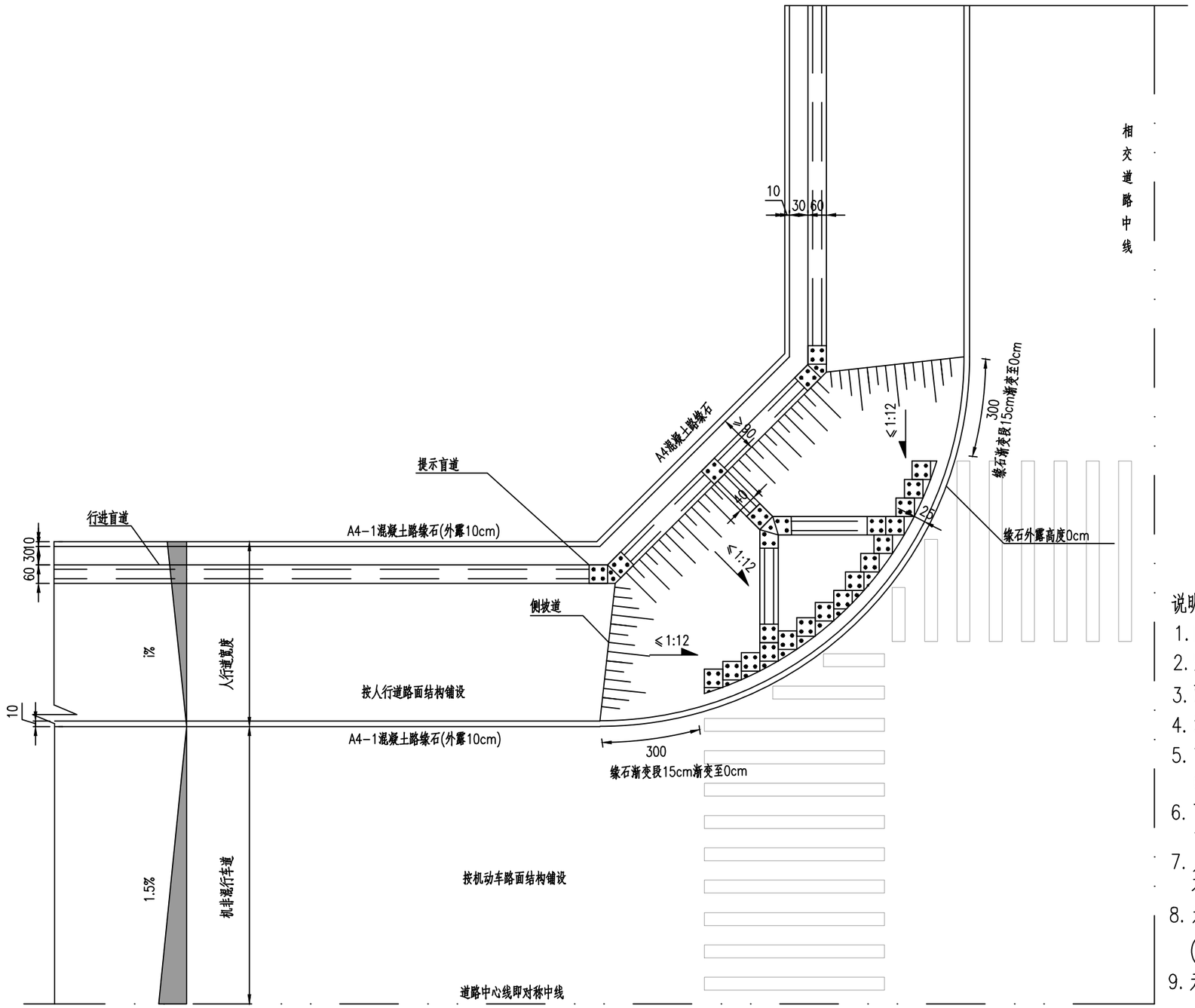
新旧路衔接设计图

注：

1、本图尺寸单位除注明外均以厘米计。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 新旧路基衔接设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL07
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 示意



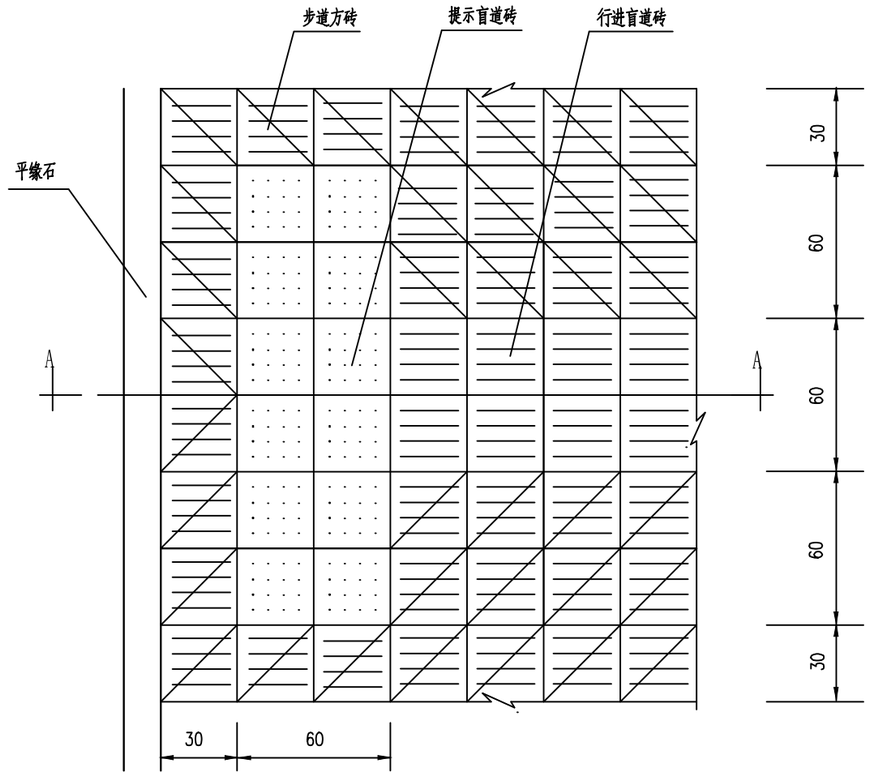
路口无障碍缘石坡道示意图 (示意)

说明:

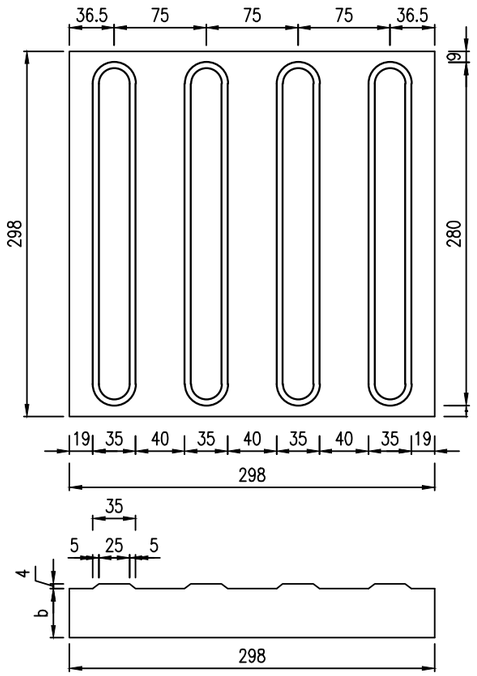
1. 图中尺寸单位除注明者外其余均为厘米.
2. 路口坡面结构与人行道结构相同。
3. 两种块材外露面颜色应为中黄色。
4. 混凝土预制构件采用C40混凝土.
5. 盲道必须连续,中途不得有任何障碍物(不含井盖).遇障碍物时可折转前进(转弯处必须设置提示盲道)。
6. 盲道砖触感部分以下的厚度应与人行步道砖厚度一致,触感部分必须突出于步道表面以上。
7. 人行道内无树池时,行进盲道边缘与行车道一侧立缘石边缘的距离不小于50厘米。
8. 无特殊情况,行进盲道走向应与人行步道走向一致.提示盲道的长度(起终点处为横向)应大于行进盲道的宽度。
9. 无特殊情况,一条道路上的盲道的宽度和距路缘石的距离应保持一致。
10. 其它要求详见《无障碍设计规范》(GB50763-2012)。
11. 当盲道宽度及盲道距人行步道外侧路缘石距离不同时可参照本图施工。

会签栏

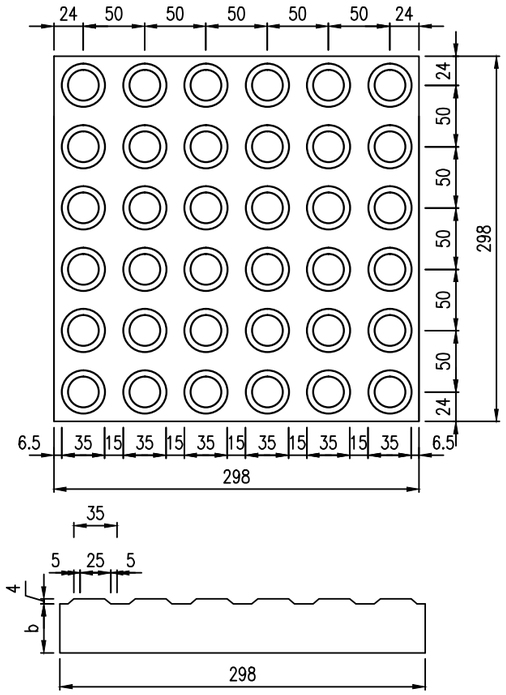
北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 无障碍设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL08-01
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 示意



无障碍缘石坡道平面大样图 示意



行进盲道大样图三



提示盲道大样图

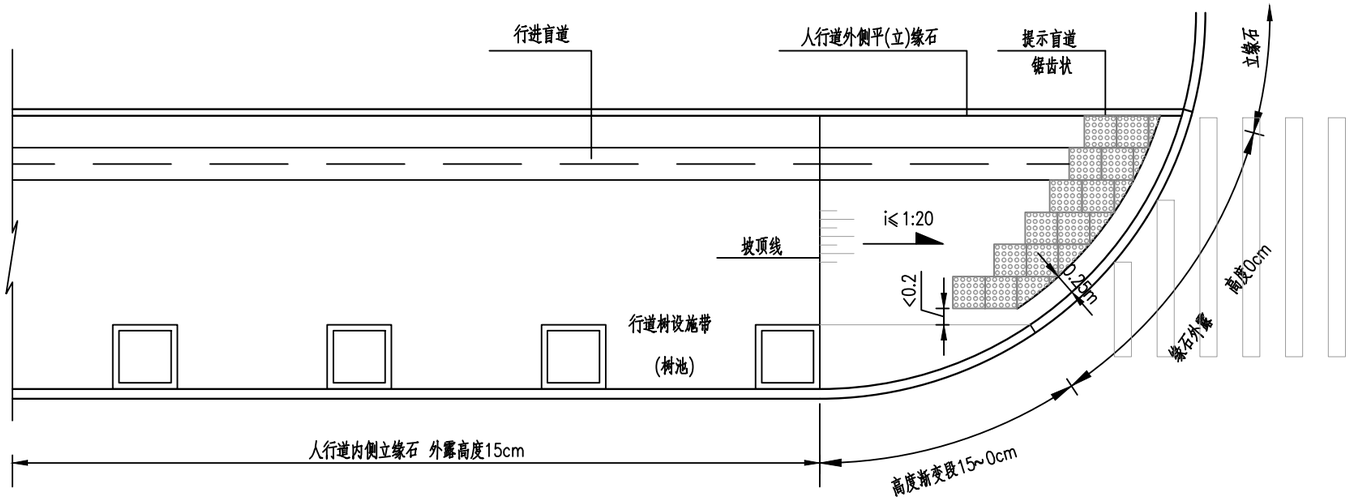
说明：1.图中尺寸单位除注明者外其余均为厘米.
2.两种块材外露面颜色应为中黄色。
3.混凝土预制构件采用C40混凝土.

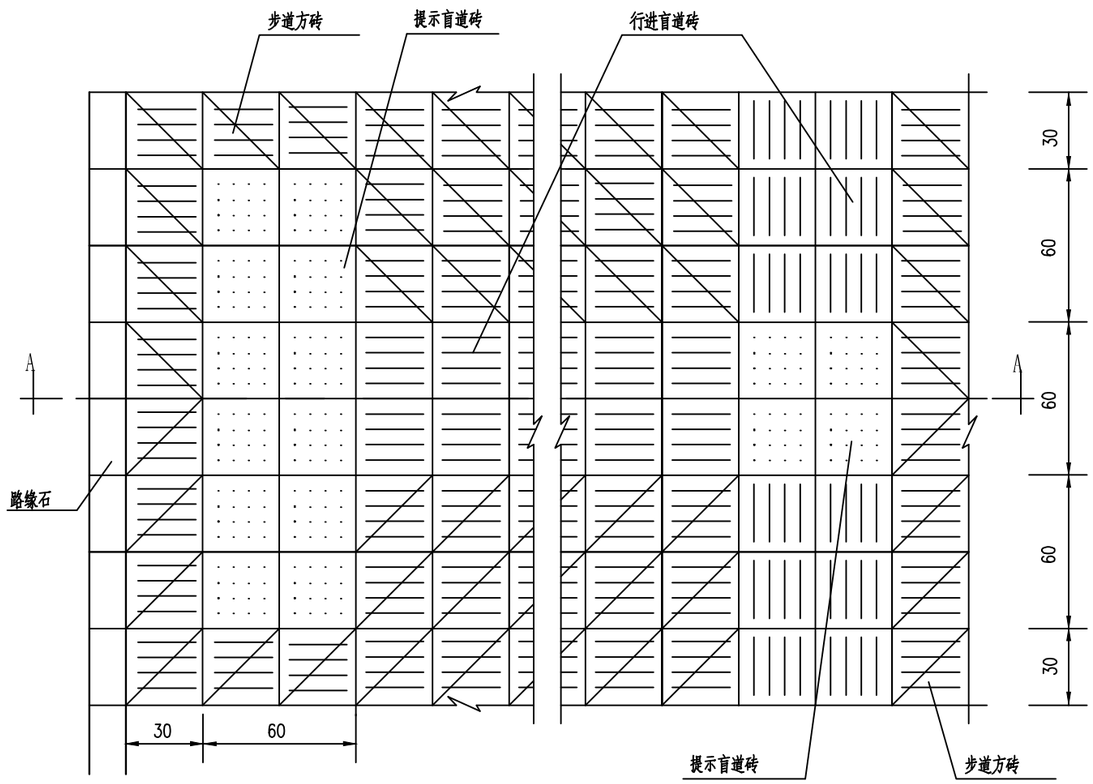
会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 无障碍设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL08-02
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 示意

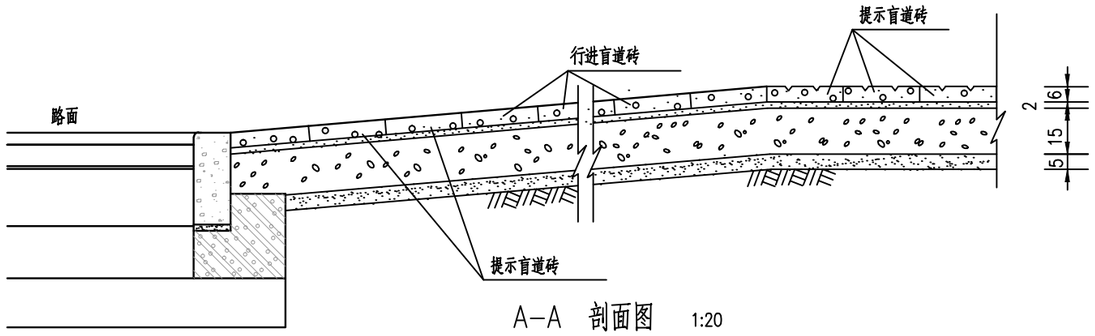
盲道及无障碍缘石坡道平面布置图

示意





无障碍缘石坡道平面大样图 1:20



A—A 剖面图 1:20

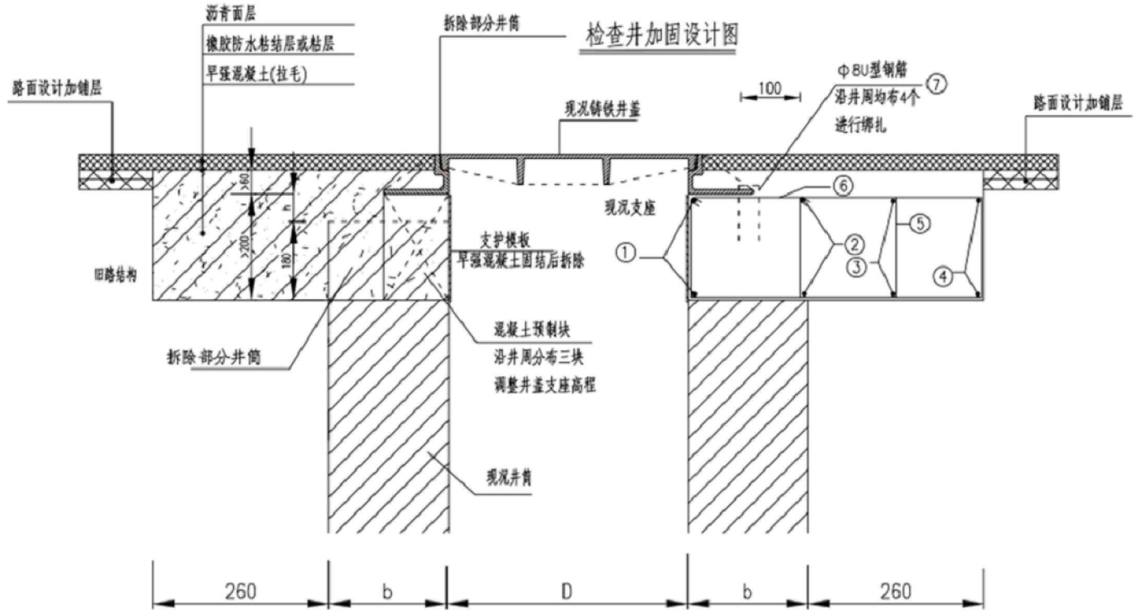
说明:
1. 图中尺寸单位除注明者外其余均为厘米.
2. 路口坡面结构与人行道结构相同,根据人行道内侧是否设置连续绿化带选用图中相应的设置方式。
3. 盲道砖外露面颜色应为中黄色。
4. 人行道内有树池时,行进盲道边缘与树池边缘的距离不小于25厘米。
5. 盲道必须连续,中途不得有任何障碍物.遇障碍物时采用隐形井盖,保证盲道的连续性。
6. 盲道砖触感部分以下的厚度应与人行步道砖厚度一致,触感部分必须突出于步道表面以上。
7. 人行道内无树池时,行进盲道边缘与行车道一侧立缘石边缘的距离不小于50厘米。
8. 无特殊情况,行进盲道走向应与人行步道走向一致.提示盲道的长度(起终点处为横向)应大于行进盲道的宽度。
9. 无特殊情况,一条道路上的盲道的宽度和距路缘石的距离应保持一致。
10. 其它要求详见《无障碍设计规范》(GB50763-2012)。
11. 当盲道宽度及盲道距人行步道外侧路缘石距离不同时可参照本图施工。

会签栏

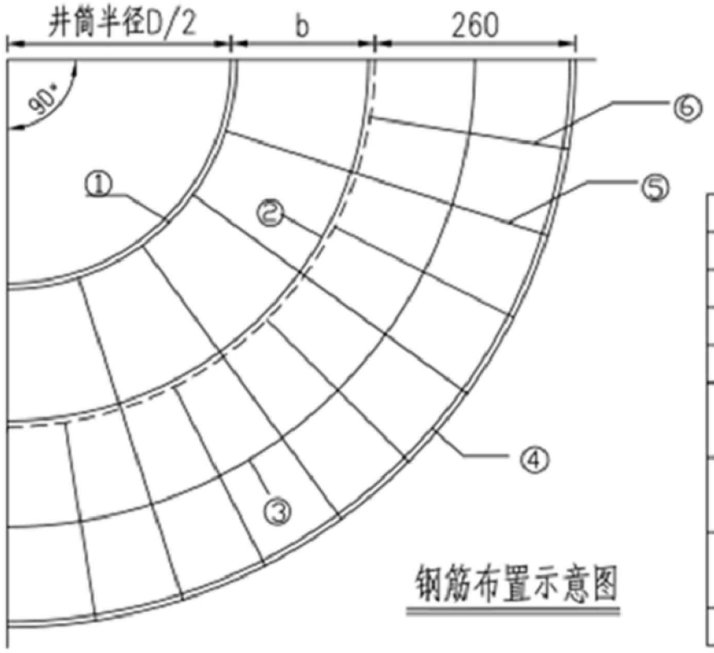
北京市市政工程设计研究总院有限公司

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程
无障碍设计图

项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计		
专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL08-03		
设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例	示意



检查井加固图（钢筋混凝土加固）



钢筋布置示意图

工程数量表

编号	钢筋形状及尺寸	钢筋直径	长度(mm)	根数	重量(kg)
①	R=D/2+50	φ12	2826	2	5.02
②	R=D/2+b-50 双面焊5d	φ12	3705	2	6.58
③	R=D/2+b+130	φ12	4836	2	8.59
④	R=D/2+b+210	φ12	5338	2	9.48
⑤	180 280	φ8	1000	20	7.90
⑥	180 510	φ8	1460	20	11.53
⑦	100 60	φ8	260	4	0.41
快硬早强混凝土体积:0.53(m3)		钢筋总重: 49.51kg			

注：

本图尺寸单位为毫米。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 检查井加固设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计
		专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL09
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 示意

工程数量表

序号	指标名称	单位	数量	备注
一	**路面结构**			
1.1	**单元二~三（K0+502~K0+933.017）**			
1.1.1	**功能性修复Ⅱ-1型**			
1.1.1.1	铣刨旧路沥青4cm	m²	3612	
1.1.1.2	4cm WAC-13C		3612	
1.1.1.3	改性乳化沥青黏层（0.5L/m²）		3612	
1.1.2	**功能性修复Ⅱ-2型**			
1.1.2.1	铣刨旧路沥青10cm	m²	1192	
1.1.2.2	4cm WAC-13C		1192	
1.1.2.3	改性乳化沥青黏层（0.5L/m²）		1192	
1.1.2.4	6cm WAC-20C		1192	
1.1.2.5	改性乳化沥青下封层（1.0kg/m²）		1192	
1.1.2.6	乳化沥青透层（1.0L/m²）		1192	
1.1.3	**功能性修复Ⅱ-1型-面层改性**			
1.1.3.1	铣刨旧路沥青4cm	m²	5165	
1.1.3.2	4cm SBS改性WAC-13C		5165	
1.1.3.3	改性乳化沥青黏层（0.5L/m²）		5165	
1.2	**单元一（K0+000~K0+502）**			
1.2.1	**功能性修复Ⅰ-1型**			
1.2.1.1	铣刨旧路沥青4cm	m²	1619	
1.2.1.2	4cm 温拌WAC-13C		1619	
1.2.1.3	改性乳化沥青黏层（0.5L/m²）		1619	
1.2.1.4	6cm 温拌WAC-20C		1619	
1.2.1.5	改性乳化沥青下封层（1.0kg/m²）		1619	
1.2.1.6	乳化沥青透层（1.0L/m²）		1619	
1.2.1.7	温拌WAC-13C		140	顺接现况路，顺接20m，平均厚度3cm
1.2.1.8	改性乳化沥青黏层（0.5L/m²）		140	
1.2.2	**结构性补强Ⅰ-2型**			
1.2.2.1	铣刨旧路沥青4cm	m²	1893	
1.2.2.2	挖除旧路基层15cm		1893	
1.2.2.3	4cm 温拌WAC-13C		1893	
1.2.2.4	改性乳化沥青黏层（0.5L/m²）		1893	
1.2.2.5	6cm 温拌WAC-20C		1893	
1.2.2.6	改性乳化沥青黏层（0.5L/m²）		1893	
1.2.2.7	7.5cm ATB-25		1893	
1.2.2.8	改性乳化沥青黏层（0.5L/m²）		1893	
1.2.2.9	7.5cm ATB-25		2001	
1.2.2.10	改性乳化沥青下封层（1.0kg/m²）		2001	
1.2.2.11	乳化沥青透层（1.0L/m²）		2001	
1.2.2.12	温拌WAC-13C		140	顺接现况路，顺接20m，平均厚度3cm
1.2.2.13	改性乳化沥青黏层（0.5L/m²）		140	
1.3	**新建路面**			
1.3.1	4cm WAC-13C	m²	537	
1.3.2	改性乳化沥青黏层（0.5L/m²）		537	
1.3.3	6cm WAC-20C		537	
1.3.4	改性乳化沥青黏层（0.5L/m²）		537	
1.3.5	8cm WAC-25C		537	
1.3.6	改性乳化沥青下封层（1.0kg/m²）		537	
1.3.7	乳化沥青透层（1.0L/m²）		537	
1.3.8	15cm 水泥稳定碎石		537	
1.3.9	15cm 水泥稳定碎石		607	
1.3.10	15cm 水泥稳定碎石		627	
1.4	**灌缝**			
1.4.1	面层灌缝	m	117	K0+502至终点，现况修复道路下一面层灌缝

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程
道路工程数量表

项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计		
专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL10-01		
设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例	示意

工程数量表

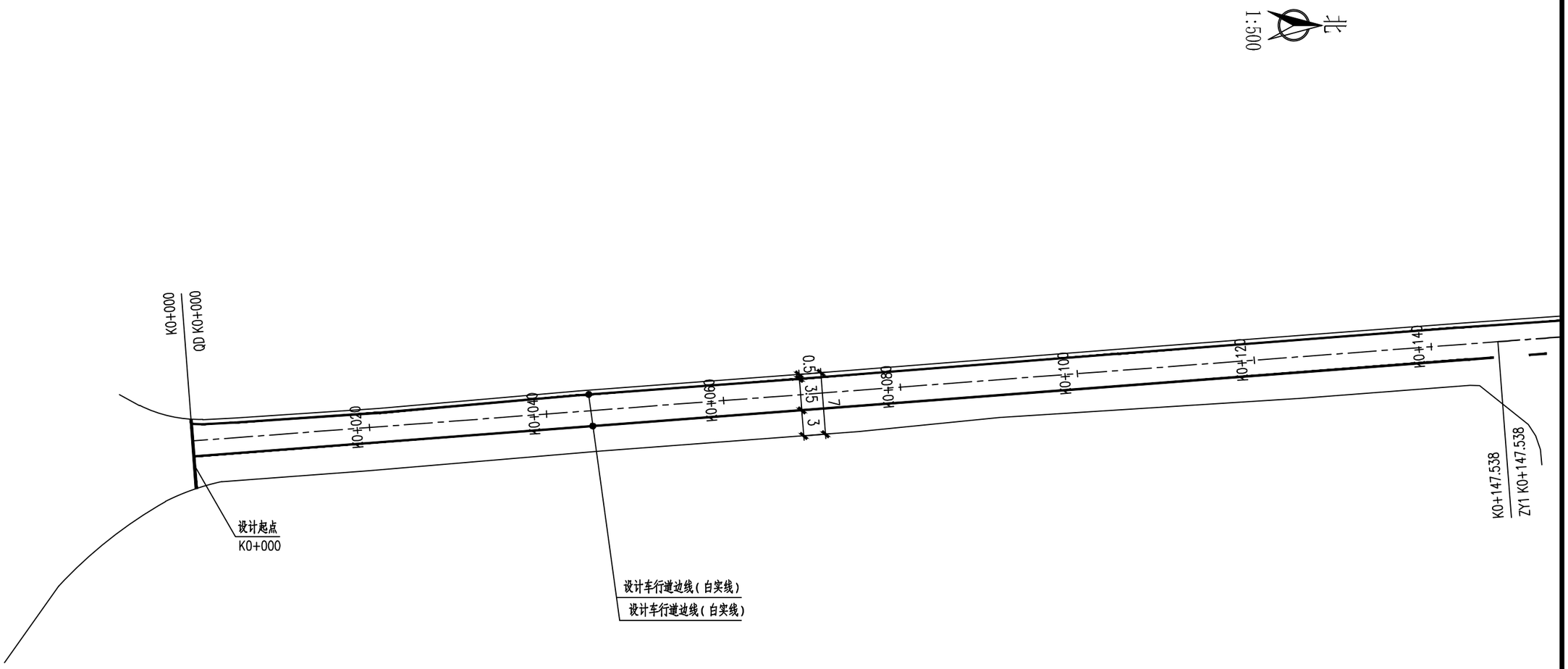
序号	指标名称	单位	数量	备注
1.5	**搭接**			
1.5.1	改性乳化沥青黏层	㎡	251	
1.5.2	改性乳化沥青封层、透层	㎡	201	
1.5.3	温拌中粒式沥青混合料WAC-20C 6cm	㎡	251	
1.5.4	温拌粗粒式沥青混合料WAC-25C 8cm	㎡	201	
1.5.5	玻纤格栅	㎡	402	新建路面搭接
1.5.6	土工格栅	㎡	1368	新旧路衔接
二	**拆除**			
2.1	现况路肩边缘石	m	365	0.1*0.5
2.2	现况缘石	m	74	0.1*0.2
2.3	现况人行道砖	㎡	131	
2.4	现况人行道基础	㎡	62	
2.5	现况粗粒式沥青混凝土	m³	40	新旧路搭接铣刨
2.6	现况水稳碎石	m³	15	新旧路搭接刨除
三	**土方**			
3.1	清表	m³	189	清表30cm，长度180m
3.2	挖方	m³	230	
3.3	填方	m³	1620	回填素土
四	**地基处理**			
4.1	清淤	m³	428	边沟下1m范围清淤
4.2	回填级配碎石	m³	214	建筑垃圾以上回填集配碎石
4.3	回填建筑垃圾	m³	214	利用结构补强中挖除的15cm旧路基层
五	**步道**			
5.1	人行步道混凝土新建盲道总面积	㎡	22	混凝土盲道砖(长×宽×高)30cm×30cm×6cm
5.2	人行步道混凝土新建面积	㎡	173	混凝土方砖(长×宽×高)30cm×15cm×6cm
5.3	混凝土小方砖	m	773	10x24.5x24.5（土路肩）
5.4	路肩边缘石	m	1289	10x50x49.5（土路肩）
5.5	1：5干硬性水泥砂浆	m³	45	厚度2cm
5.6	C20无砂混凝土	m³	26	厚度15cm
5.7	粗砂垫层	m³	9	厚度5cm
六	**路缘石**			
6.1	立缘石A4-1	m	203	10x20x49.5
6.2	平缘石A4-2	m	1659	10x20x49.5
6.3	1:3水泥砂浆卧底	m³	4	
6.4	C20豆石混凝土	m³	16	
七	**附属设施**			
7.1	护栏挪移	m	54	
7.2	混凝土桩护栏修复（环氧砂浆）	㎡	12	长度54.2m
7.3	混凝土桩护栏修复（硅烷浸渍）	㎡	233	
7.4	边坡植草	㎡	1381	
7.5	检查井加固	个	2	
八	**回收利用**			
8.1	沥青旧料回收	m³	610	沥青面层
8.2	渣土消纳	m³	32	沥青面层
8.3		m³	20	混凝土缘石
8.4		m³	70	挖除旧路基层
8.5		m³	15	现况水稳碎石
8.6		m³	8	混凝土步道砖
8.7		m³	9	混凝土步道基础（水泥砂浆、混凝土、砂垫层）
九	**砍树挖根**			
9.1	榆树直径40cm3棵	根	3	
9.1.1	挖方	m³	3	
9.1.2	填方	m³	3	
9.2	泡桐直径20cm4棵	根	4	
9.2.1	挖方	m³	4	
9.2.2	填方	m³	4	
9.3	直径小于10cm	㎡	135	

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程
道路工程数量表

项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	马晓萌	马晓萌	阶段	施工图设计		
专业负责人	徐潞	徐潞	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-DL10-02		
设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例	示意



说明:

1.图中尺寸均以米计;

2.本图坐标采用北京地方坐标系;

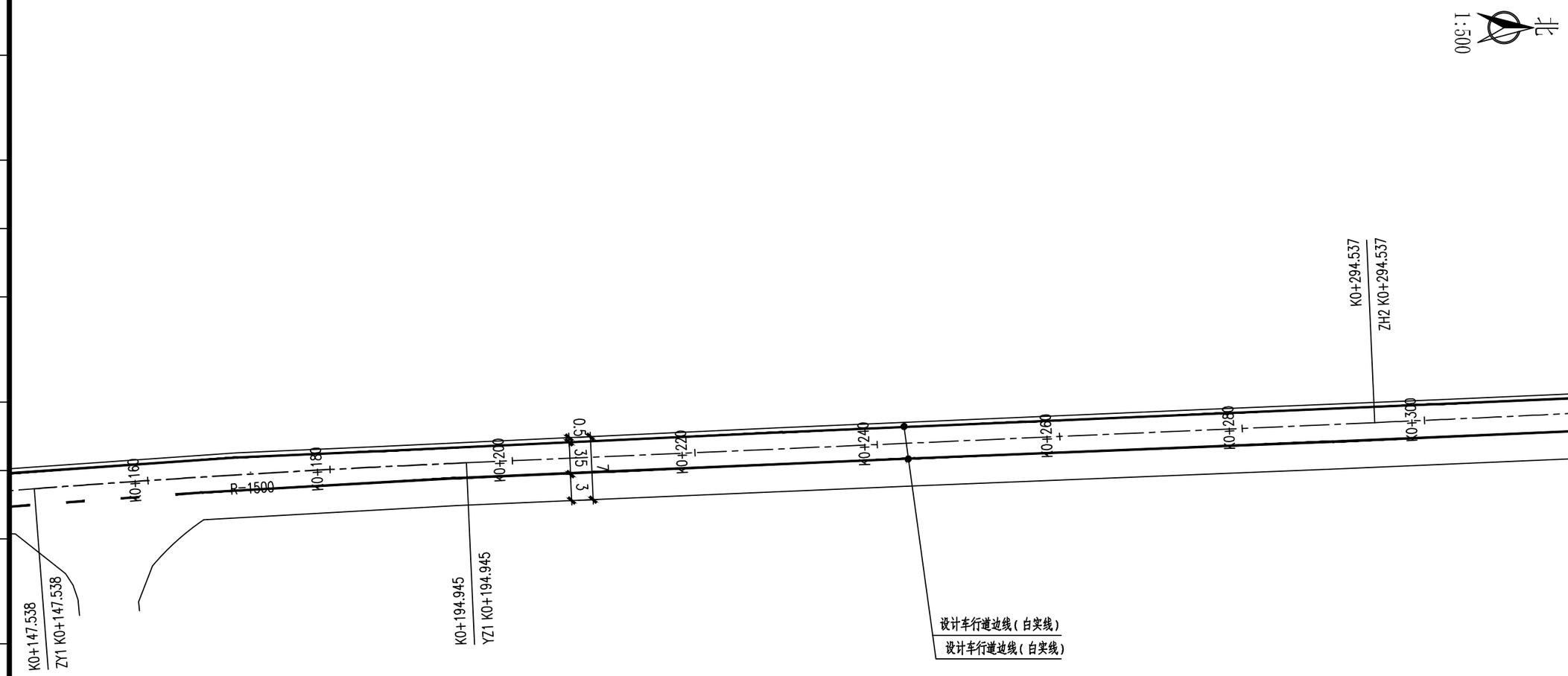
3.本图高程采用北京地方高程系;

4.所示各种标线均应按照《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2025);

5.本项目交通工程对实施道路范围内交通标线复划,考虑正处于新旧标线更新时期,为避免与两侧未改造的道路存在标线不一致情况,经管养单位统一要求,采用原国标《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2009)标线种类及颜色复划。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路(K0+000-K0+933)健康工程 道路交通平面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT01-01
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 1:500



说明:

1.图中尺寸均以米计;

2.本图坐标采用北京地方坐标系;

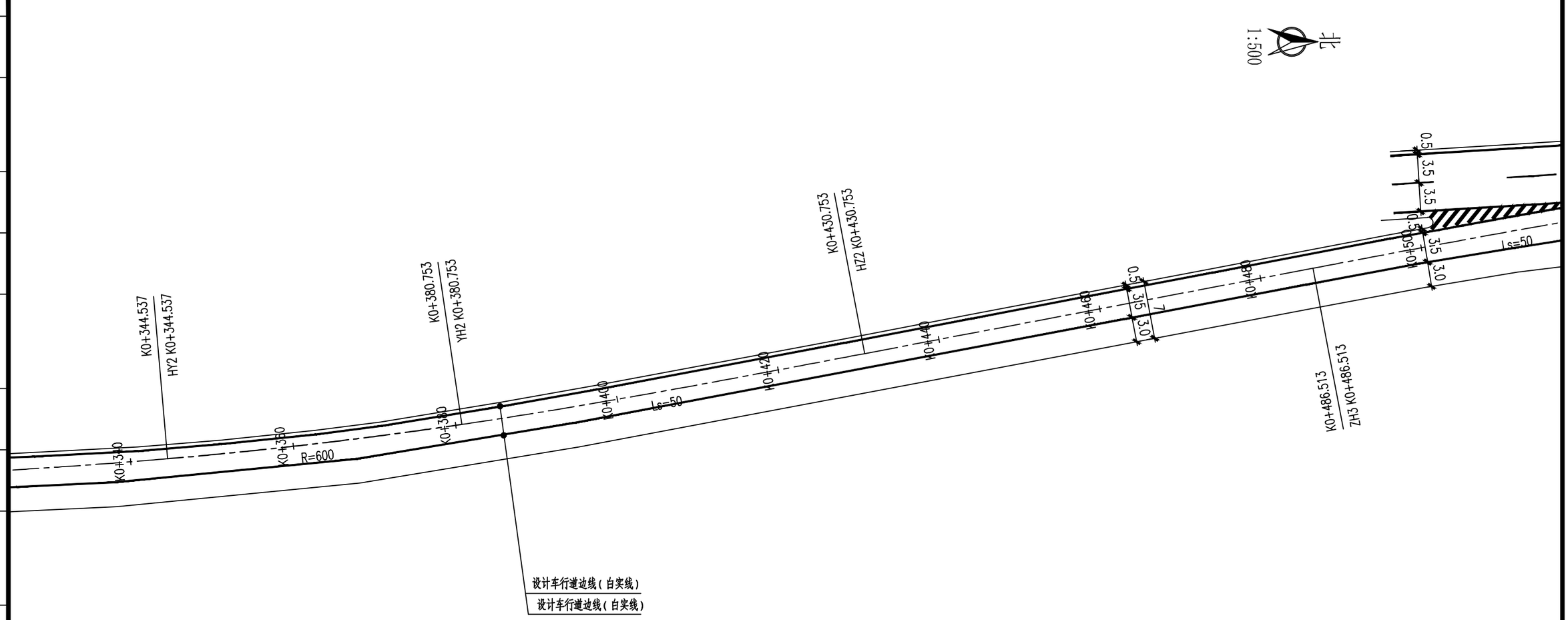
3.本图高程采用北京地方高程系;

4.所示各种标线均应按照《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2025);

5.本项目交通工程对实施道路范围内交通标线复划,考虑正处于新旧标线更新时期,为避免与两侧未改造的道路存在标线不一致情况,经管养单位统一要求,采用原国标《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2009)标线种类及颜色复划。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路(K0+000-K0+933)健康工程 道路交通平面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计	
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT01-02	
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例 1:500



说明:

1.图中尺寸均以米计;

2.本图坐标采用北京地方坐标系;

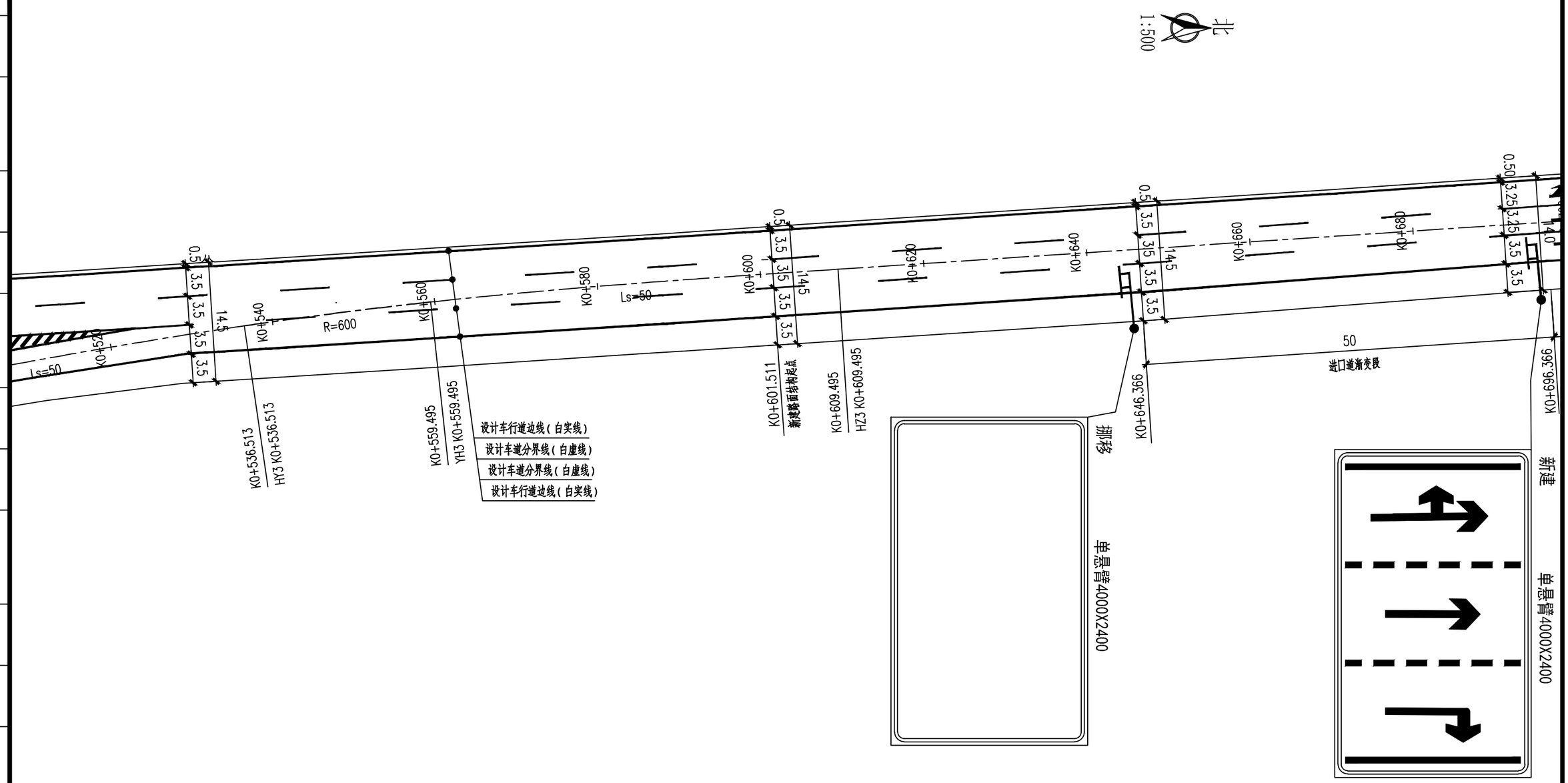
3.本图高程采用北京地方高程系;

4.所示各种标线均应按照《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2025);

5.本项目交通工程对实施道路范围内交通标线复划,考虑正处于新旧标线更新时期,为避免与两侧未改造的道路存在标线不一致情况,经管养单位统一要求,采用原国标《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2009)标线种类及颜色复划。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路(K0+000-K0+933)健康工程 道路交通平面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计	
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT01-03	
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例 1:500



说明:

1.图中尺寸均以米计;

2.本图坐标采用北京地方坐标系;

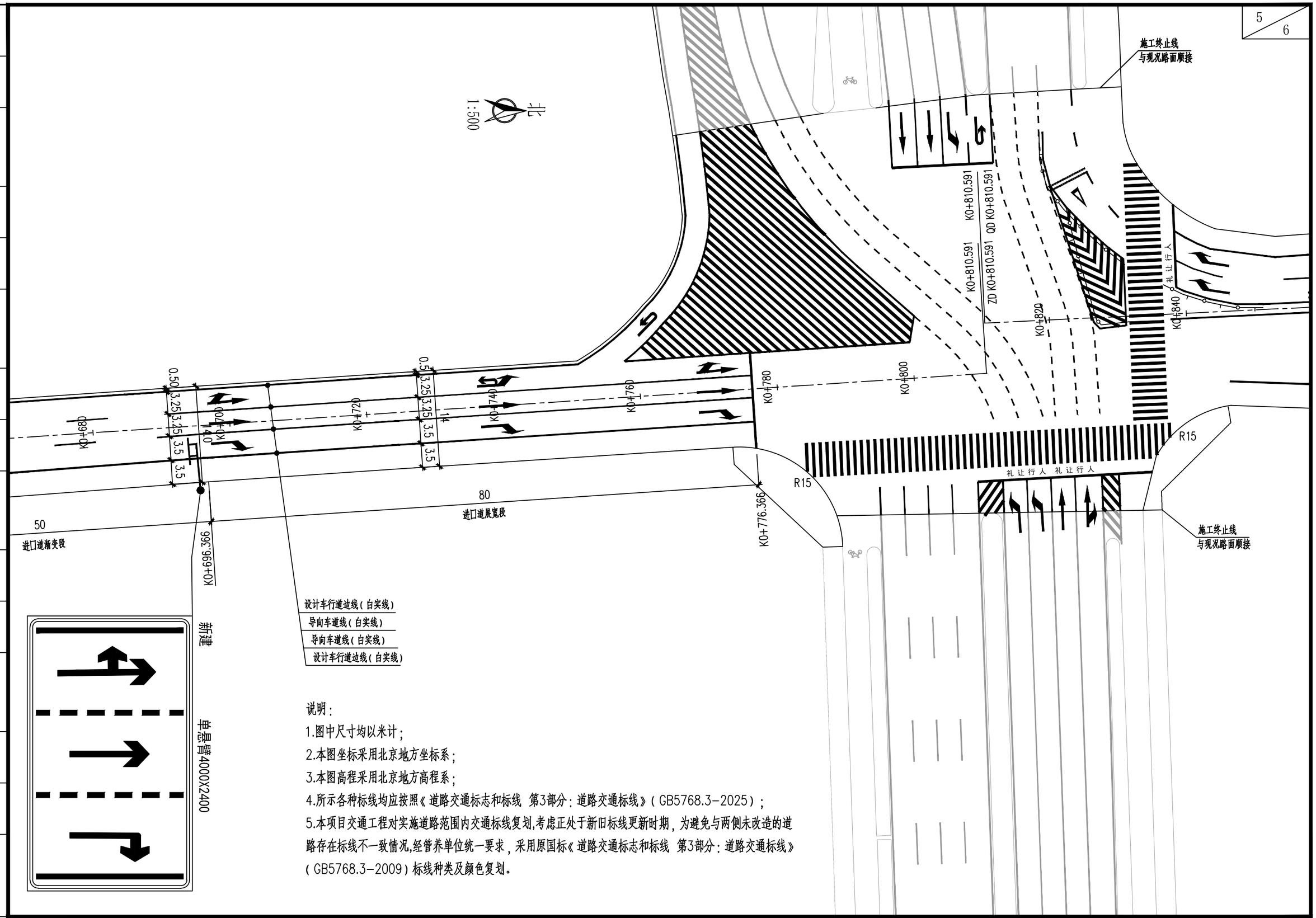
3.本图高程采用北京地方高程系;

4.所示各种标线均应按照《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2025);

5.本项目交通工程对实施道路范围内交通标线复划,考虑正处于新旧标线更新时期,为避免与两侧未改造的道路存在标线不一致情况,经管养单位统一要求,采用原国标《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2009)标线种类及颜色复划。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路(K0+000-K0+933)健康工程 道路交通平面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计	
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT01-04	
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例 1:500



说明:

1.图中尺寸均以米计;

2.本图坐标采用北京地方坐标系;

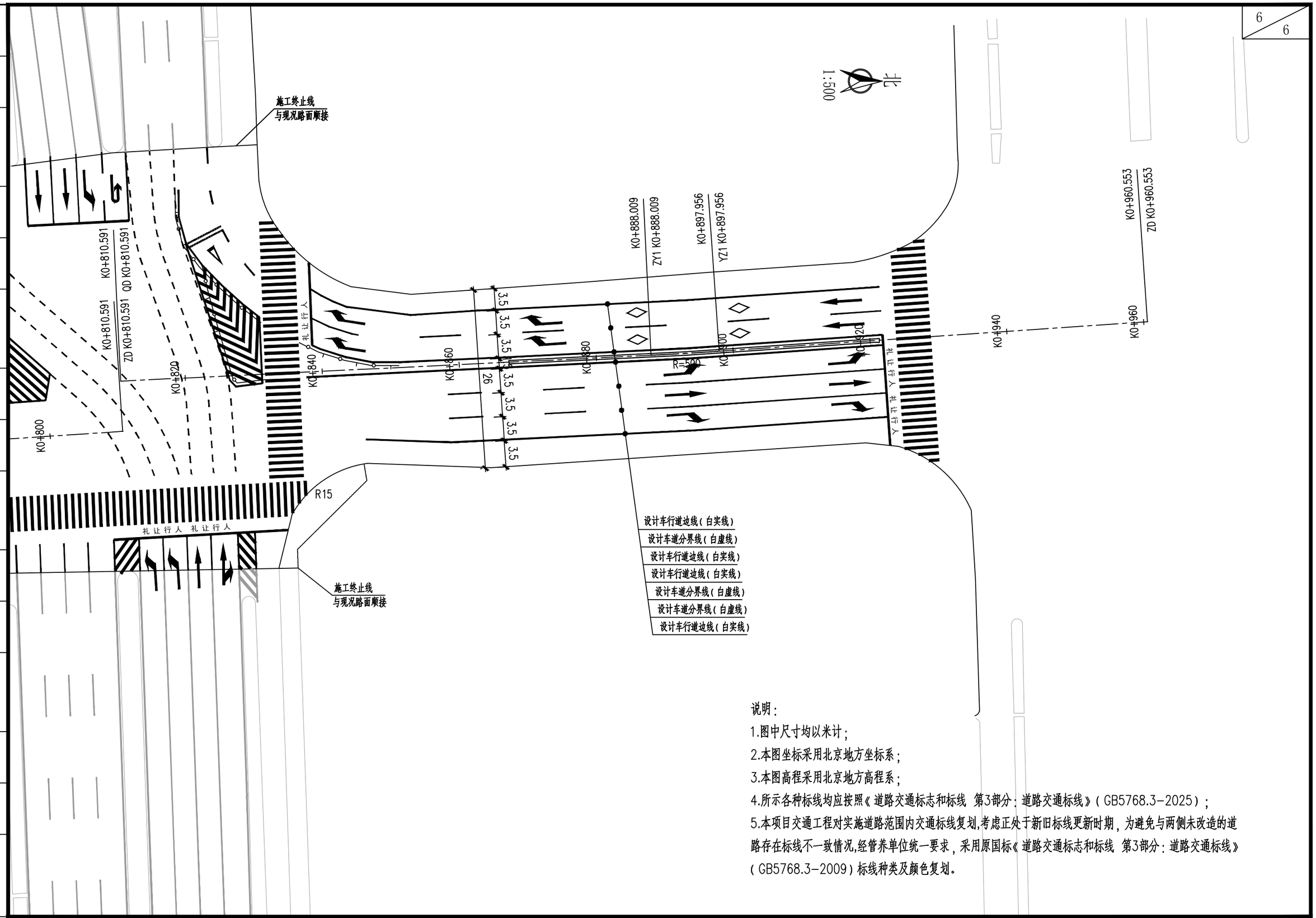
3.本图高程采用北京地方高程系;

4.所示各种标线均应按照《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2025);

5.本项目交通工程对实施道路范围内交通标线复划,考虑正处于新旧标线更新时期,为避免与两侧未改造的道路存在标线不一致情况,经管养单位统一要求,采用原国标《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2009)标线种类及颜色复划。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
	机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程	专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT01-05
	道路交通平面设计图	设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 1:500



说明:

1.图中尺寸均以米计;

2.本图坐标采用北京地方坐标系;

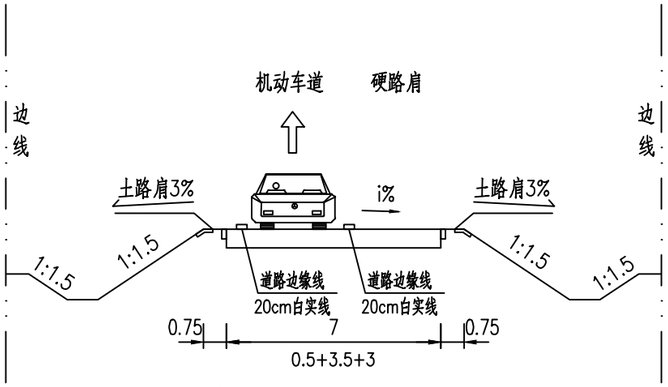
3.本图高程采用北京地方高程系;

4.所示各种标线均应按照《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2025);

5.本项目交通工程对实施道路范围内交通标线复划,考虑正处于新旧标线更新时期,为避免与两侧未改造的道路存在标线不一致情况,经管养单位统一要求,采用原国标《道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线》(GB5768.3-2009)标线种类及颜色复划。

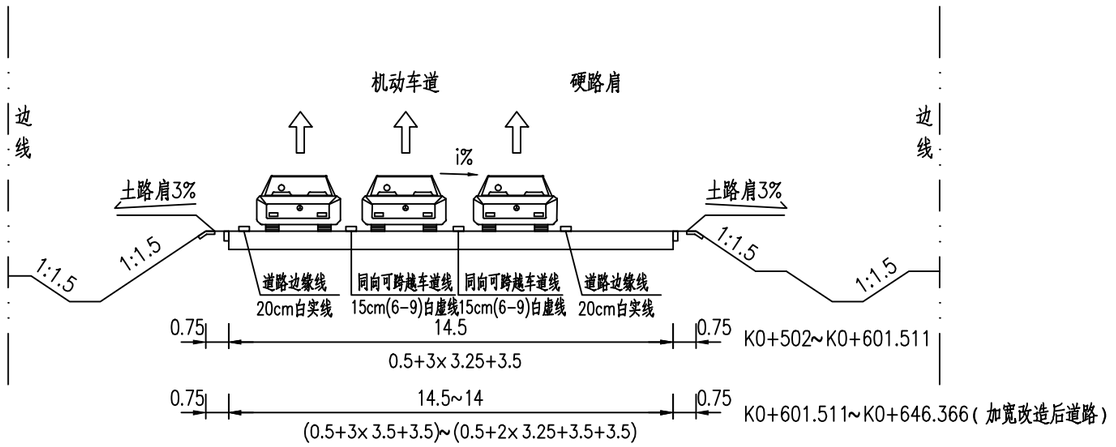
会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路(K0+000-K0+933)健康工程 道路交通平面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT01-06
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 1:500



机场北线高速东侧道路交通标线横断面

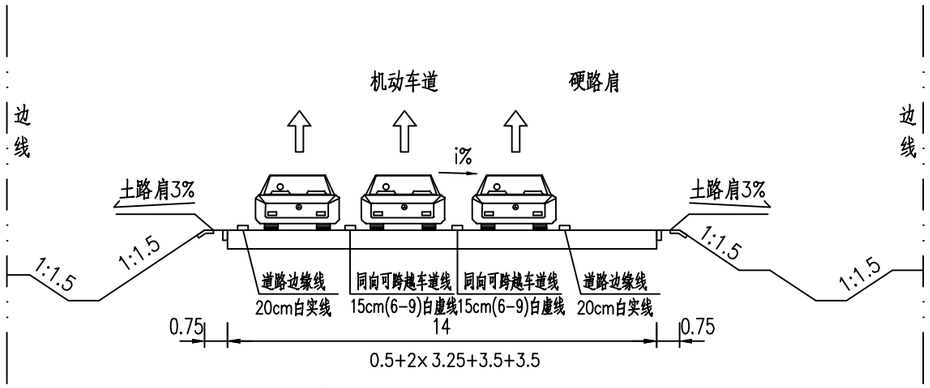
单元一：K0+000~K0+502



机场北线高速东侧道路交通标线横断面

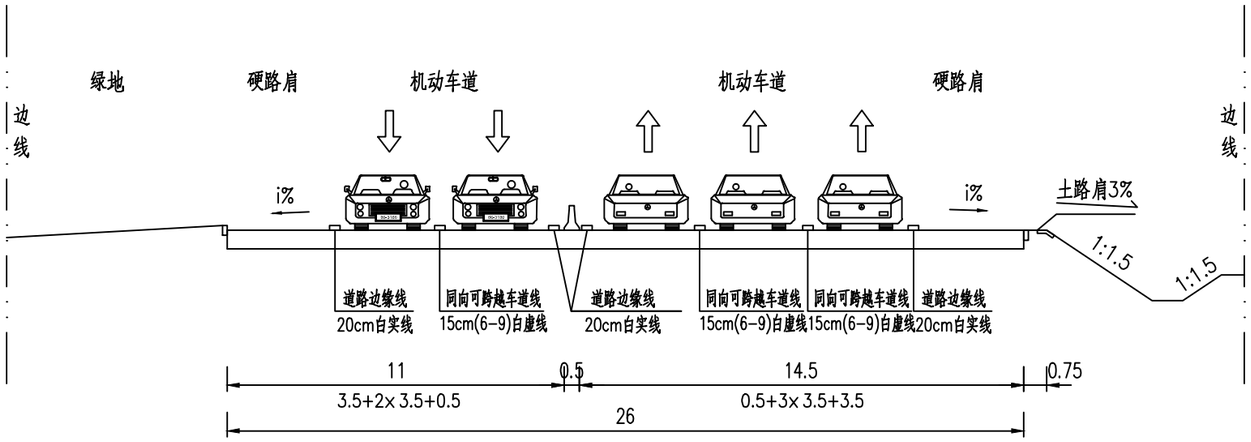
单元二：K0+502~K0+601.511

单元二：K0+601.511~K0+646.366（加宽改造后道路）



机场北线高速东侧道路交通标线横断面

单元二：K0+646.366~K0+776.366（加宽改造后道路）



顺平路西辅路至顺平路段道路交通标线横断面

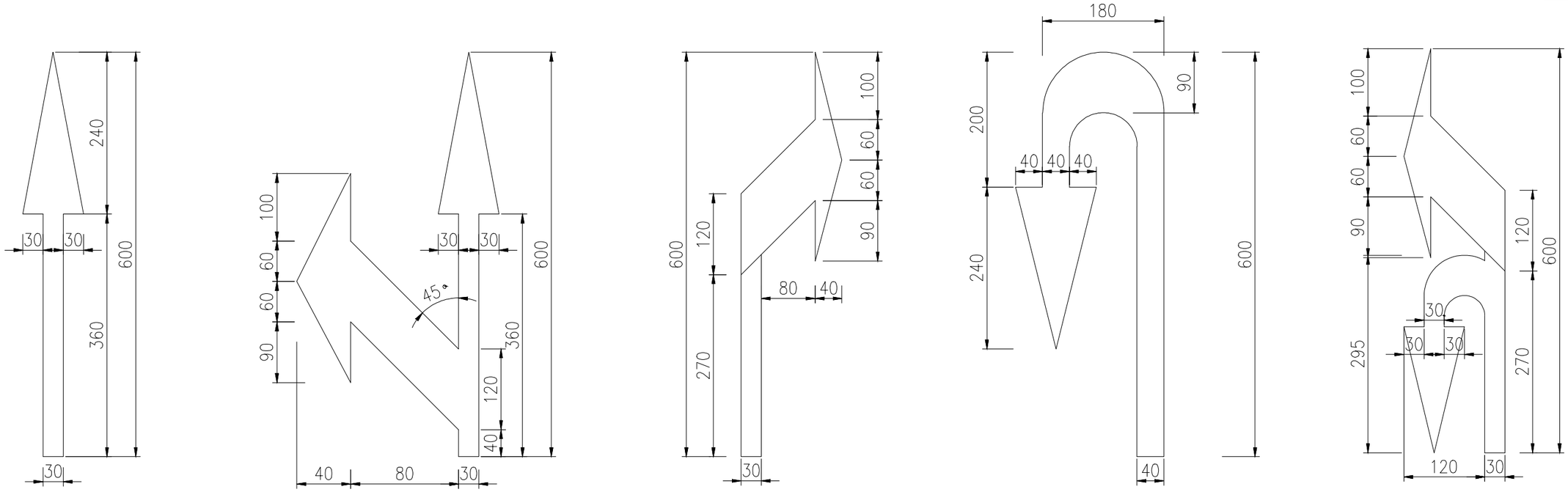
单元三：K0+776.366~K0+933.017

注：

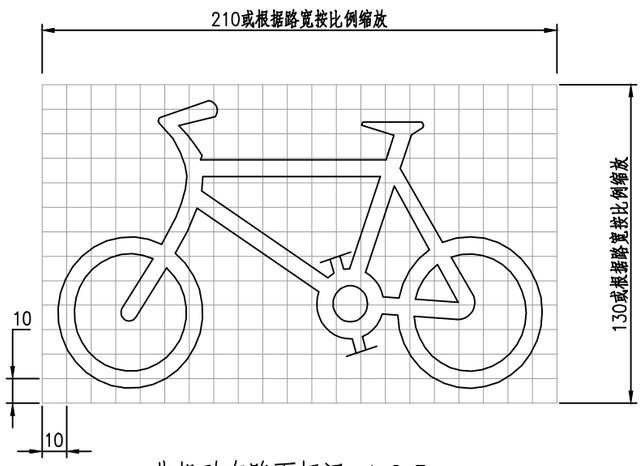
1、本图尺寸均以米计。

会签栏

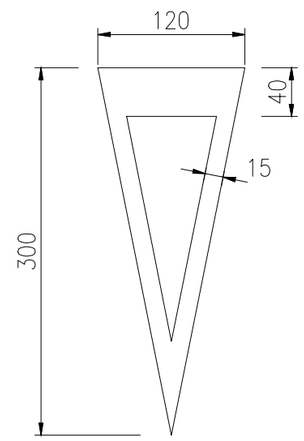
北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 交通横断面设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计		
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT02		
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例	图示



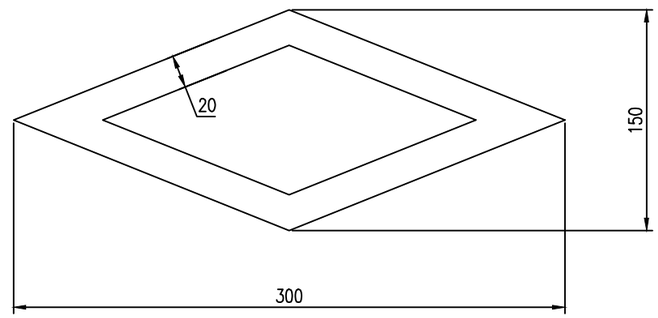
导向箭头大样图 1:5



非机动车路面标记 1:2.5



减速让行标示大样图 1:5



人行横道预告图案 1:2.5

说明：

1.本图尺寸单位为厘米；

2.减速让行线应与减速让行标志统一使用；

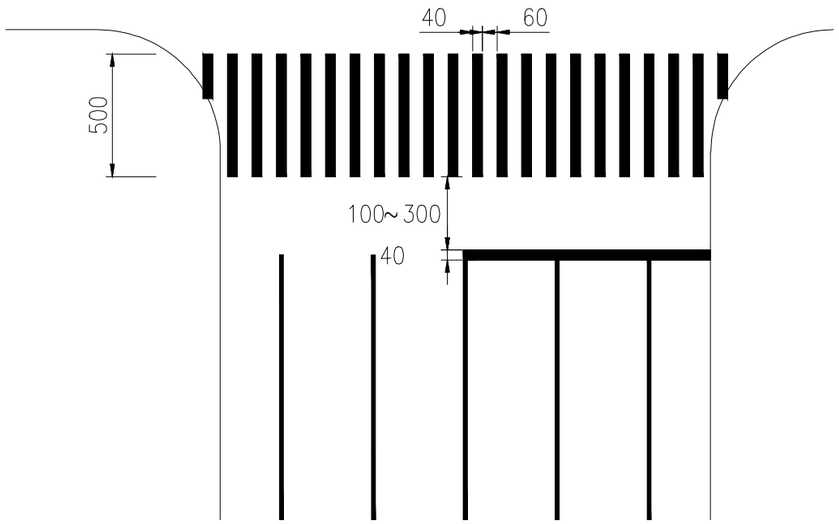
3.图中箭头表示车流行驶方向；

4.所示各种标线均应按照《道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线》（GB5768.3-2025）；

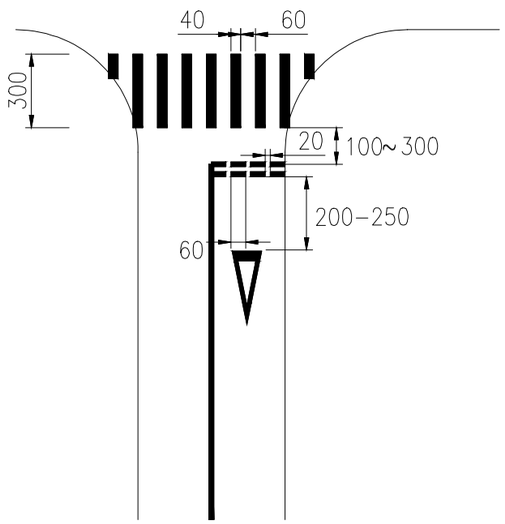
5.本项目交通工程对实施道路范围内交通标线复划,考虑正处于新旧标线更新时期，为避免与两侧未改造的道路存在标线不一致情况,经管养单位统一要求，采用原国标《道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线》（GB5768.3-2009）标线种类及颜色复划。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 交通标线大样图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT03-01
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 图示

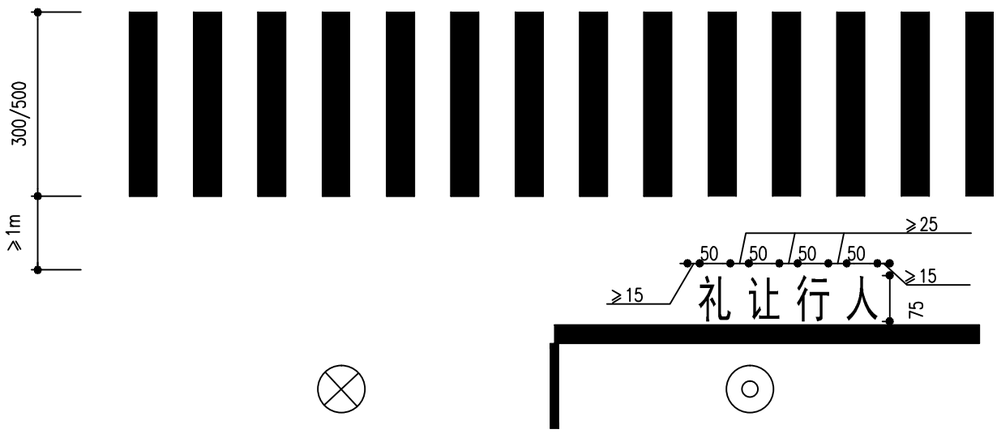


停止线及人行横道大样一



停止线及人行横道大样二

（右进右出路口减速让行）



路段人行过街礼让行人大样图

说明：

1.本图尺寸单位为厘米；

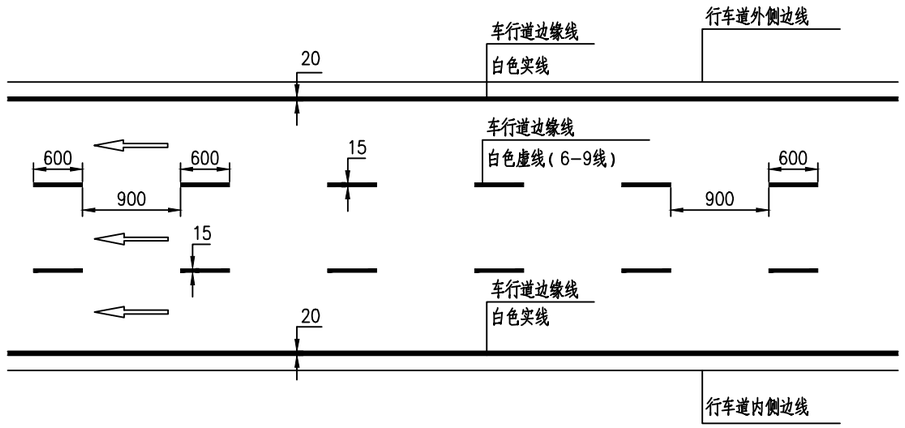
2.减速让行线应与减速让行标志统一使用；

3.所示各种标线均应按照《道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线》（GB5768.3-2025）；

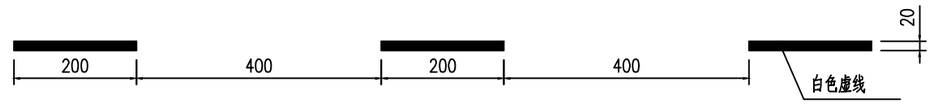
4.本项目交通工程对实施道路范围内交通标线复划,考虑正处于新旧标线更新时期，为避免与两侧未改造的道路存在标线不一致情况,经管养单位统一要求，采用原国标《道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线》（GB5768.3-2009）标线种类及颜色复划。

会签栏

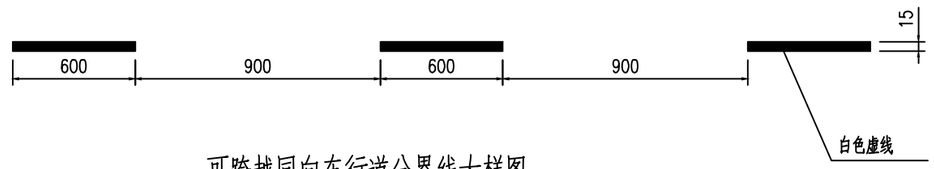
北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 交通标线大样图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT03-02
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 图示



地面标线大样图



车行道边缘虚线大样图



可跨越同向车行道分界线大样图

（设计速度60km/h）

停止线大样图

导流线大样图

车行道边缘线大样图

说明：

1.本图尺寸单位为厘米；

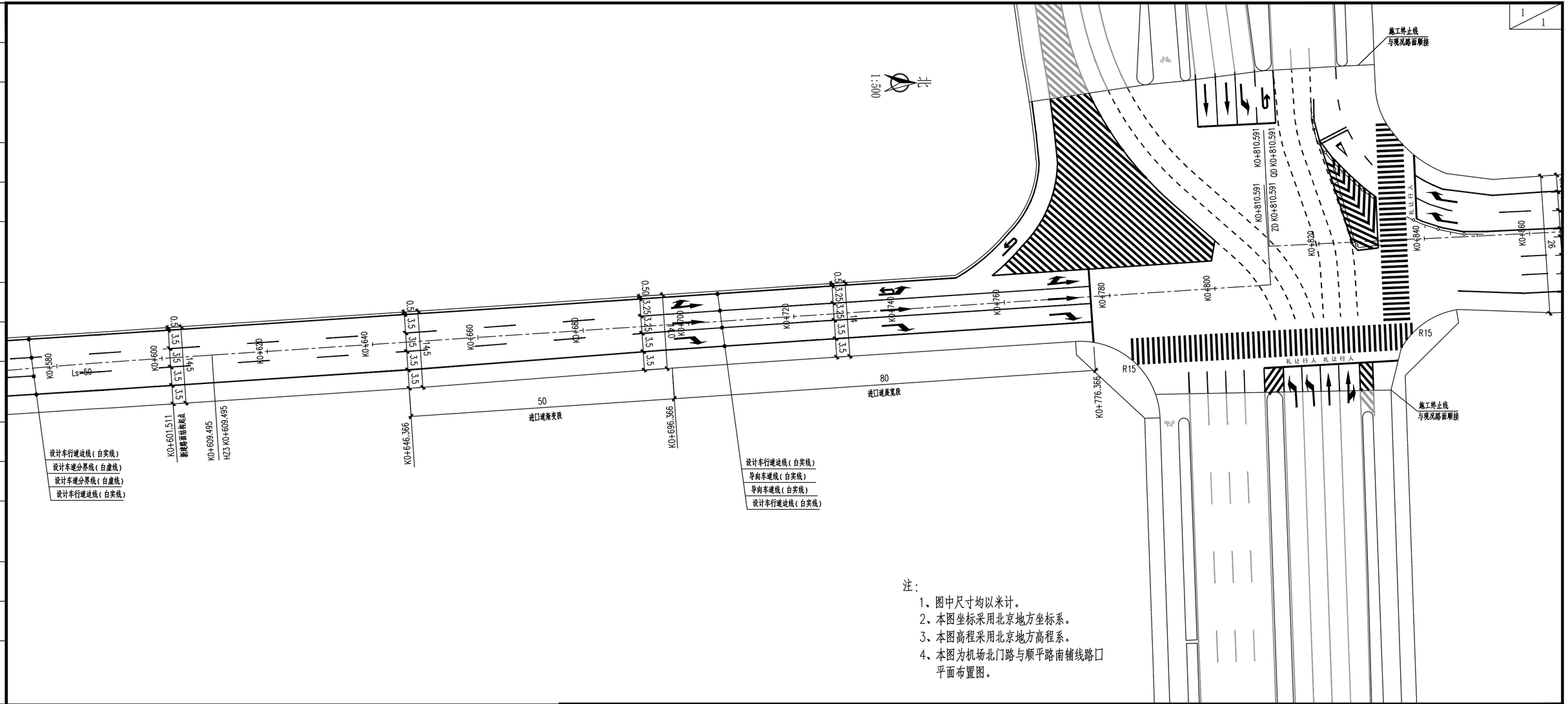
2.减速让行线应与减速让行标志统一使用；

3.所示各种标线均应按照《道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线》（GB5768.3-2025）；

4.本项目交通工程对实施道路范围内交通标线复划,考虑正处于新旧标线更新时期，为避免与两侧未改造的道路存在标线不一致情况,经管养单位统一要求，采用原国标《道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线》（GB5768.3-2009）标线种类及颜色复划。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 交通标线大样图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT03-03
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 图示



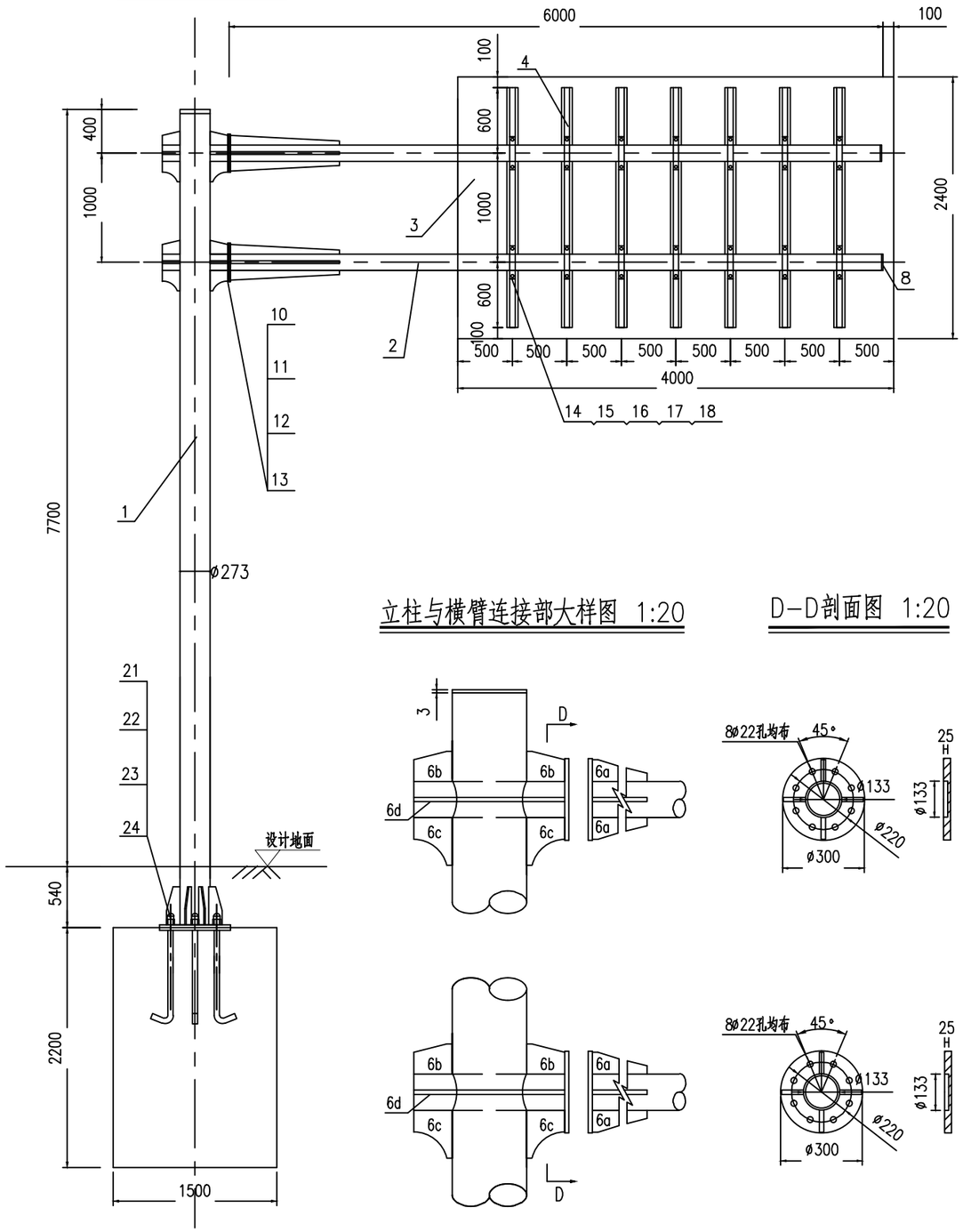
注:

1、图中尺寸均以米计。
2、本图坐标采用北京地方坐标系。
3、本图高程采用北京地方高程系。
4、本图为机场北门路与顺平路南辅线路口平面布置图。

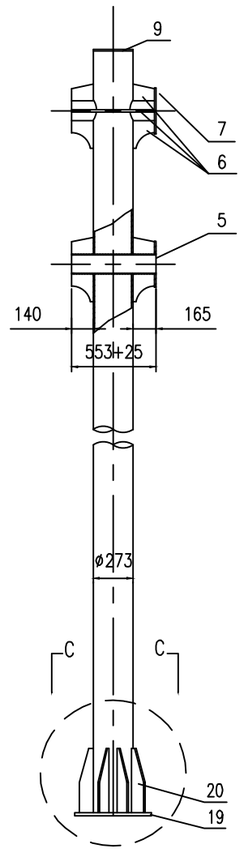
会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 交叉口布置示意图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计	
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT04	
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例 1:500

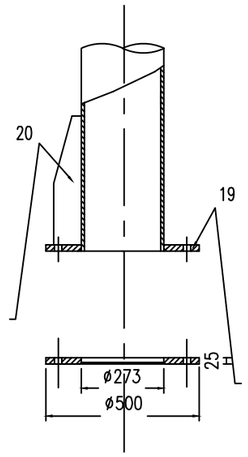
标志立面图 1:50



立柱结构示意图



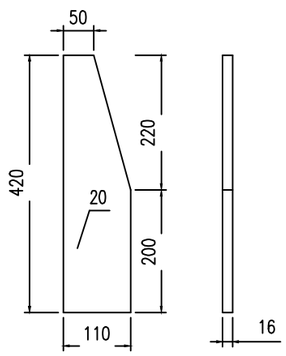
底座法兰盘 1:20



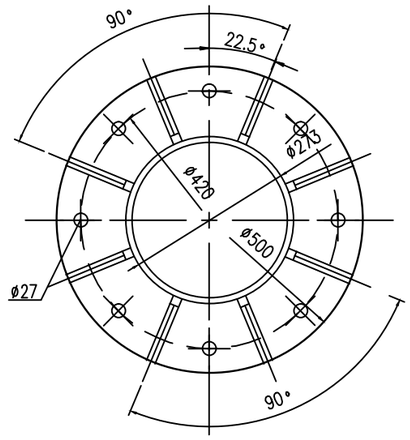
立柱与横臂连接部大样图 1:20

D-D剖面图 1:20

立柱筋板 1:10



底座法兰盘 C-C 1:10

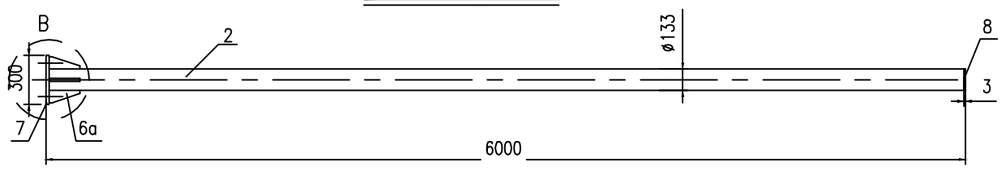


说明:1.数字为材料表编号

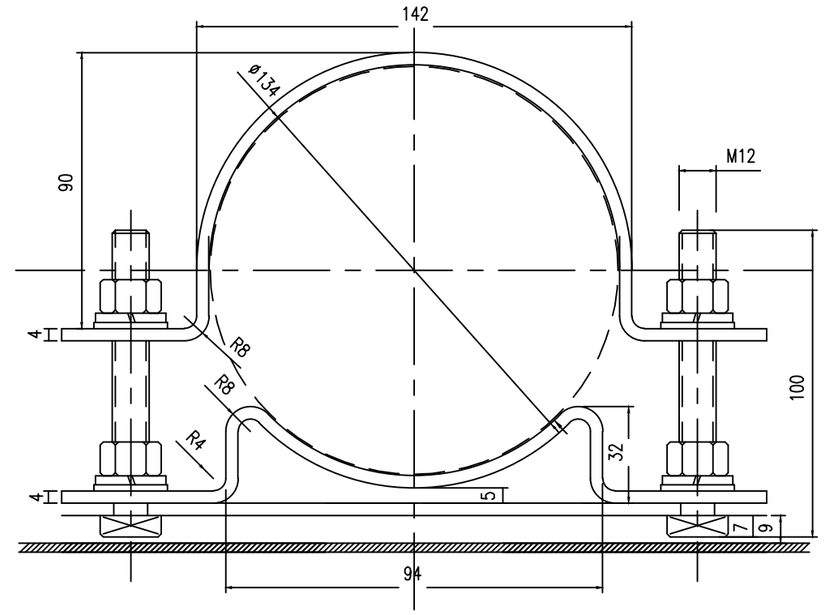
会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 单悬臂式标志结构设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT05-01
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 图示

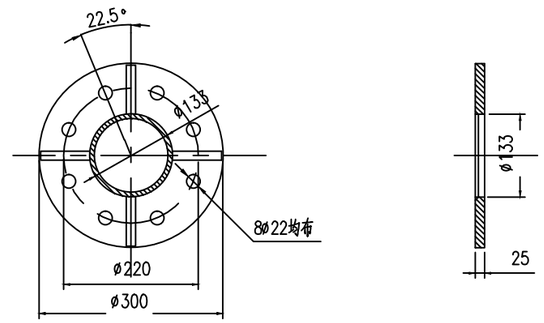
横臂结构图 1:40



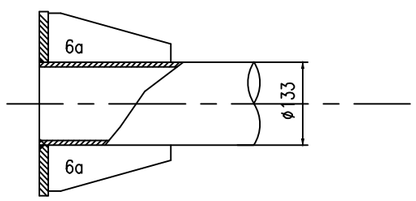
ø133抱箍大样图 1:2

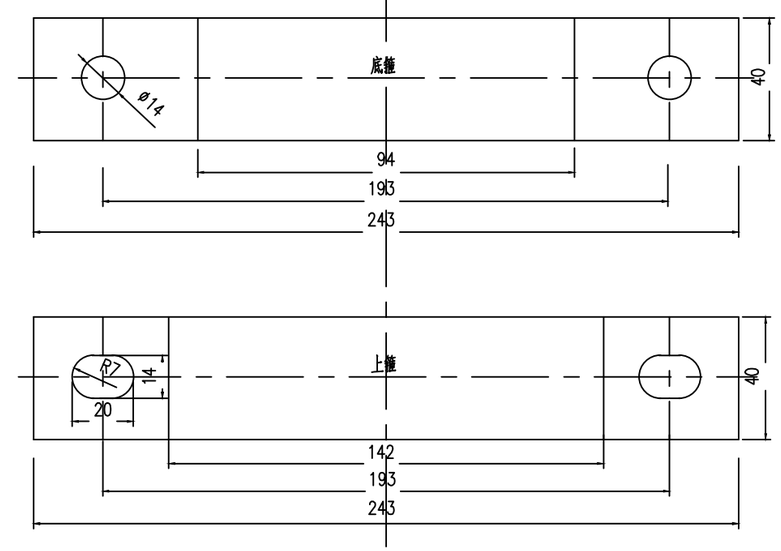


横臂法兰盘 1:10

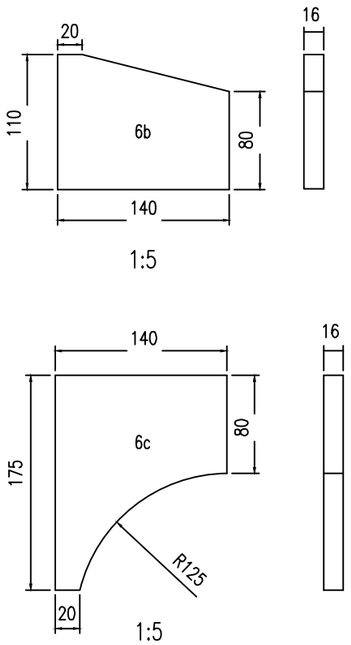


B大样 1:10

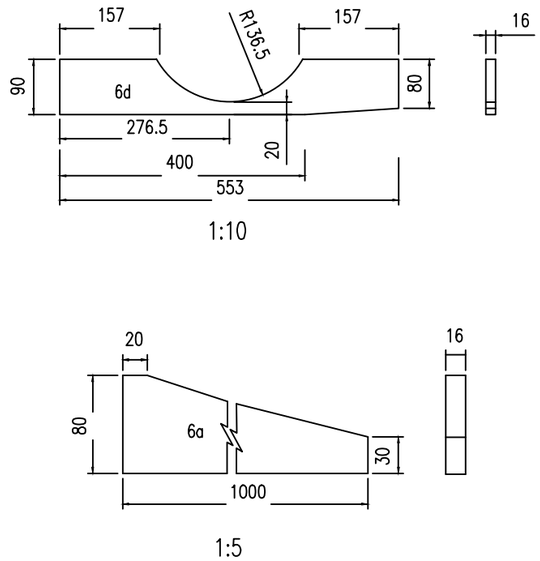




横臂加强筋板大样图



横臂筋板大样图



说明:

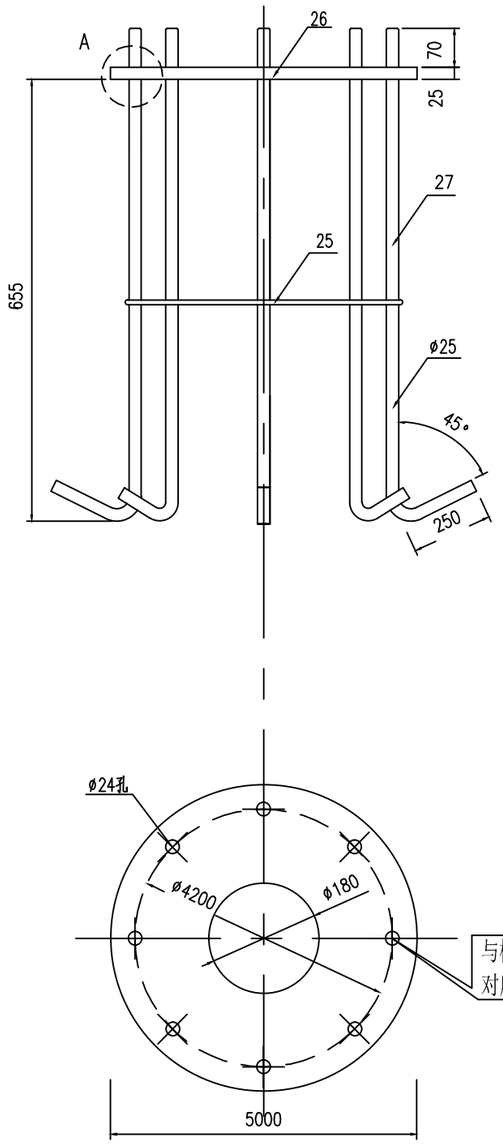
1.构件使用合格材料,用模具冷加工成型,要求表面光滑无毛刺、尖角、裂纹,联接孔保证统一性和互换性,表面做镀锌处理。

2.标志基础为现浇。

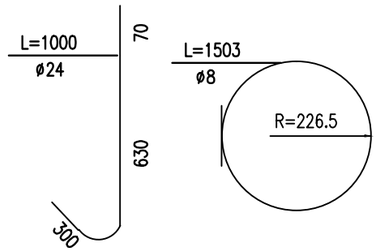
会签栏

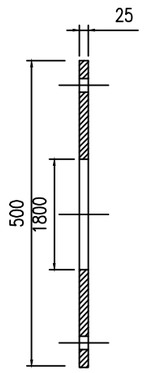
北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 单悬臂式标志结构设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT05-02
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期 2026.06	比例 图示

基础法兰盘 1:10

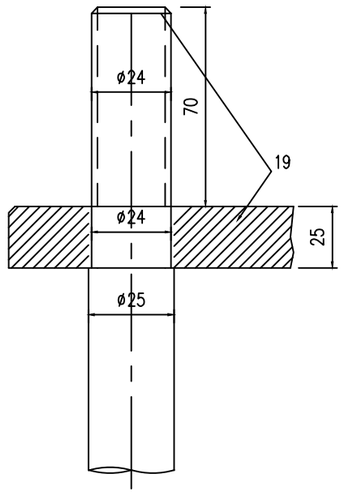


地脚螺栓及箍筋大样图





A大样 1:2



材料数量表

编号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量	重量 (kg)
1	钢管立柱	ø273X10/7700	534.44	1	534.44
2	钢管横臂	ø133X6/6000	112.76	2	225.52
3	标志板	4000X2400X3	76.90	1	76.90
4	竖向滑动槽钢	L=2200	1.85	7	12.92
5	横臂连接臂	ø133X6/553	9.46	2	18.92
6a	横臂筋板a	t=16	1.53	8	12.24
6b	横臂筋板b	t=16	1.67	4	6.68
6c	横臂筋板c	t=16	2.02	4	8.08
6d	横臂筋板d	t=16	4.67	4	18.68
7	横臂法兰盘	ø300X25	13.88	4	55.52
8	横臂封口	ø133X3	0.33	4	1.32
9	立柱封口	ø273X3	1.38	1	1.38
10	横臂法兰螺母	M20		32	
11	平垫	ø20		16	
12	弹垫	ø20		16	
13	螺栓	M20/80		16	
14	抱箍	ø133		14	
15	抱箍螺母	M12		56	
16	平垫	ø12		56	
17	弹垫	ø12		56	
18	方头螺栓	M12/100		28	
19	底座法兰盘	ø500X25	38.54	1	38.54
20	立柱筋板	t=16	4.98	8	39.84
21	防水螺母	M24		8	
22	普通螺母	M24		8	
23	平垫	ø24		8	
24	弹垫	ø24		8	
25	箍筋	ø8/1503	0.59	1	0.59
26	基础法兰盘	ø500X25	38.54	1	38.54
27	地脚螺栓	M25/1000	3.86	8	30.88
28	钢筋网	ø10/1000	8.7	1	8.7
29	混凝土	C25		7.3 (8) m^3	

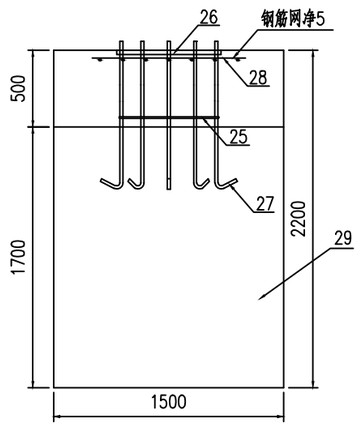
(括号内为按虚线尺寸施工工程量)

说明:
1.本图尺寸单位除特殊注明外均为毫米。
2.标志板、滑动槽钢均采用防锈铝,牌号为5A02。
3.标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接,板面上的铆钉头应打磨平滑。
4.标志板与标志立柱采用抱箍连接。
6.立柱顶端采用3mm厚的钢板焊接封盖。
7.立柱.法兰盘.抱箍及连接螺栓等钢铁件采用热浸镀锌处理。
8.本标志为地平式,施工放样时应根据具体地形情况选取立柱高度。
9.紧固件均采用公制六角头螺栓,双螺母。
10.构件制作及安装工艺符合相应标准及规范.
11.沿线交通杆体外立面颜色及云纹标志详细技术要求按照《北京新机场安置房 城市感知系统规划设计》标准，具体详见设计说明书。

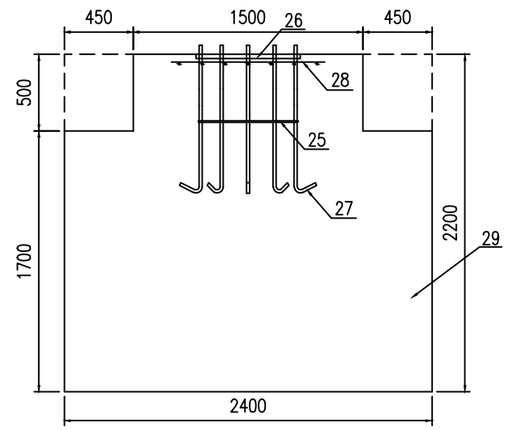
会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计	
	机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程	专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT05-03	
	单悬臂式标志结构设计图	设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06	比例 图示

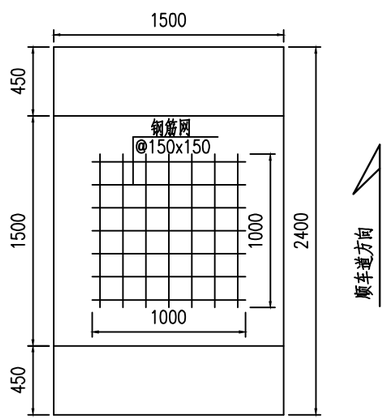
立面图1:40



侧面图1:40



平面图 1:40



说明:

1.图中尺寸单位除注明外均为毫米。

2.基础采用明挖法施工,基底应先整平夯实使基底承载力达到150KN/m^2,控制好标高,施工完毕,基坑肥槽应分层回填夯实。

3.钢筋网保护层厚度50mm。

4.如果采用土模施工,应采取有效措施控制结构外形。

5.基础顶面应预埋地脚螺栓,地脚下部为标准弯钩,地脚螺纹宜事先进行热浸镀锌处理,镀锌量350g/m^2。

6.混凝土强度达到设计强度的100%后方可进行立柱的施工,如果确实受到工期限制,可以采用C30混凝土,以提高混凝土的早期强度。

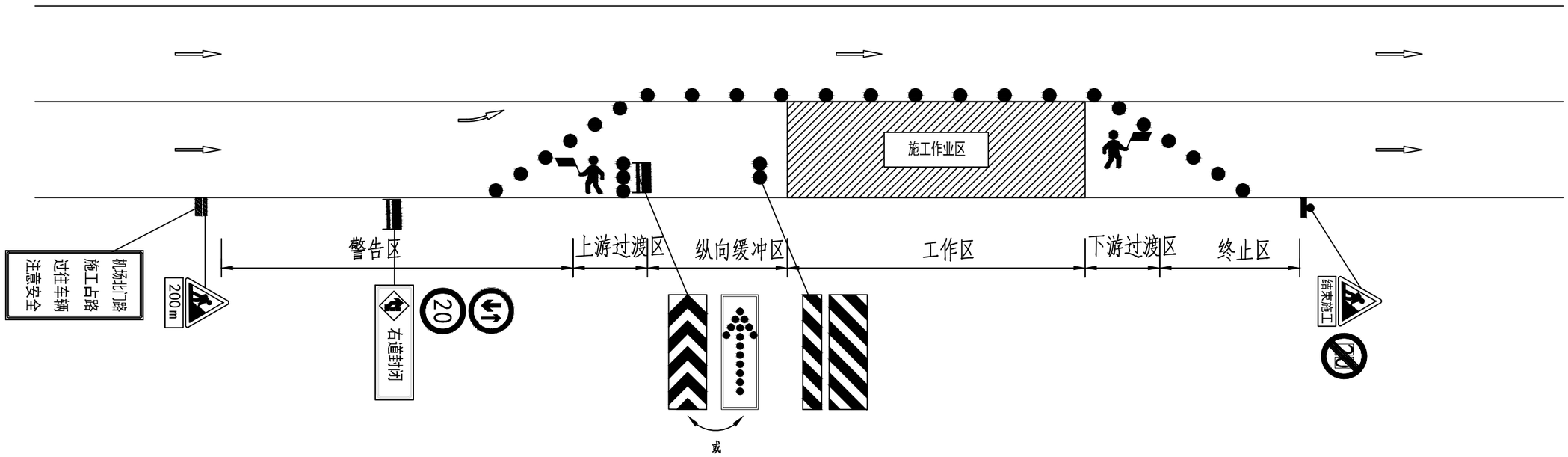
7.施工完毕,地脚螺栓外露套丝扣长度宜控制在70mm,并对外露丝扣部分加以妥善保护。

8.施工时遇有平曲线路段,为保持将来安装的标志版面与驾驶员视线垂直,应对基础及预埋法兰盘方向进行适当的调整(与行车道方向垂直,顺半径方向)。

9.基础表面若需要铺设步道方砖或草坪时,可按照虚线尺寸浇筑混凝土。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 单悬臂式标志结构设计图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT05-04
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 图示



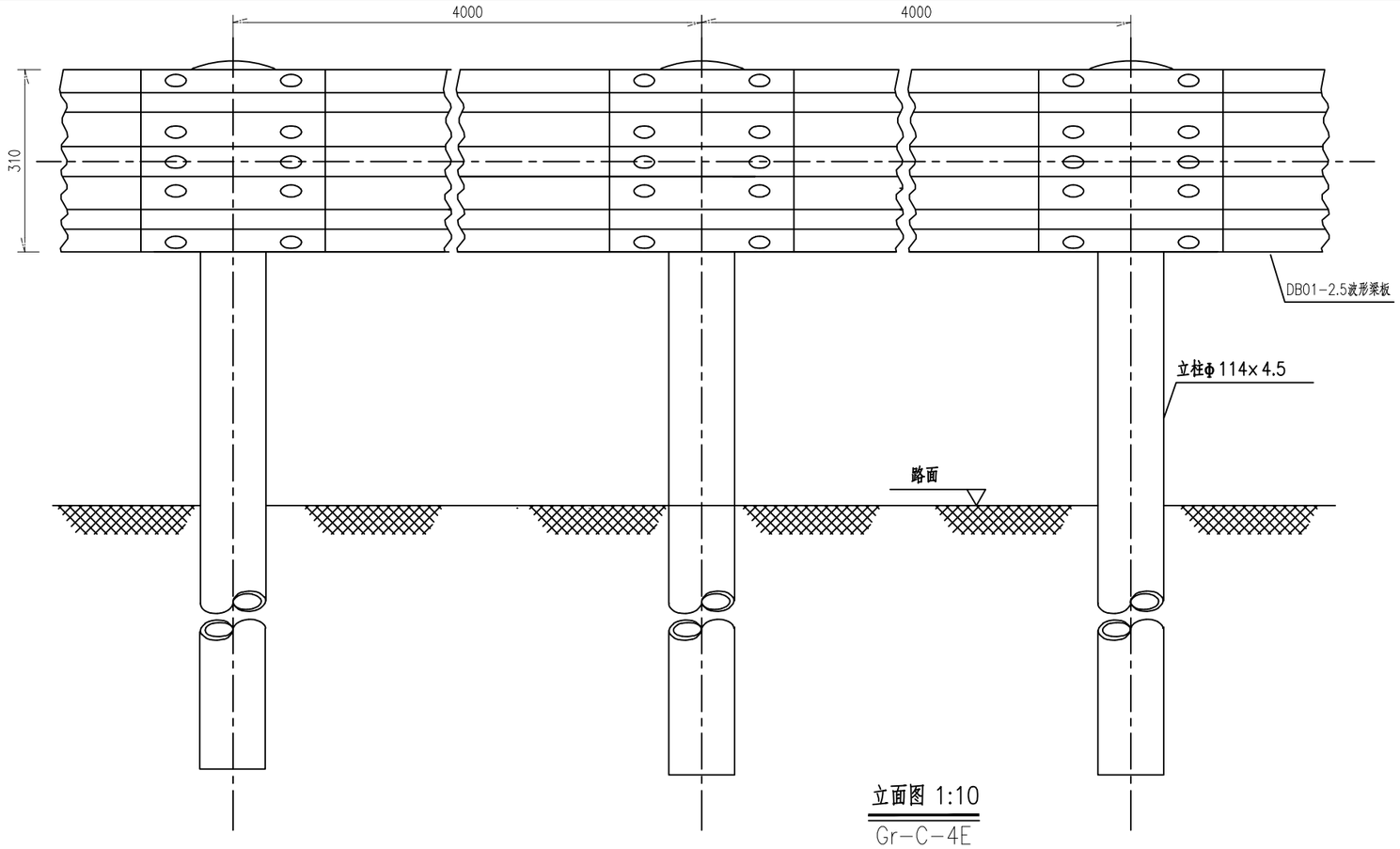
注:

1.图中箭头仅表示车流行驶方向。

2.本图为交通导改设施设置示例,具体标牌箭头走向及设置位置由建设单位及交通管理单位根据施工安排来确定。

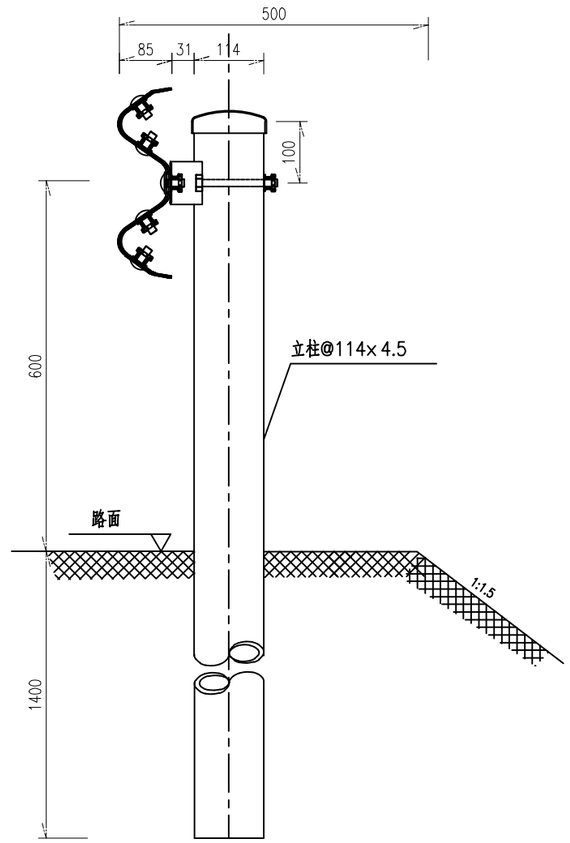
会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程 交通导改示意图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
		专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT06
		设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 示意



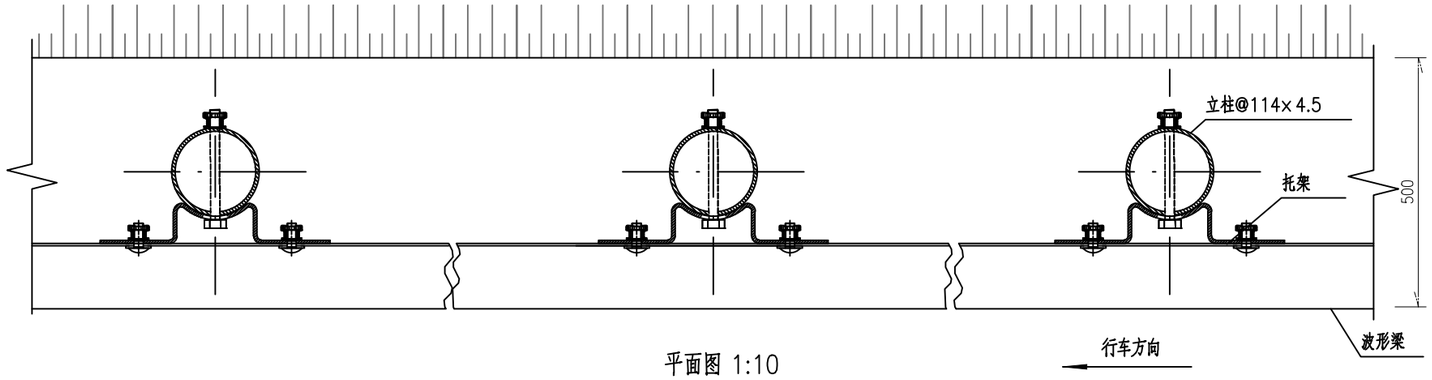
立面图 1:10

Gr-C-4E



侧面图 1:10

Gr-C-4E



平面图 1:10

Gr-C-4E

100mGr-C-4E护栏材料数量表

序号	名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数	总重量(kg)	材料
1	立柱G-T	@114×4.5×2100	25.522	25根	638.05	Q235
2	柱帽	@122×2	0.299	25个	7.475	Q235
3	托架T-1	300×70×4.5	1.10	25个	27.5	Q235
4	波形梁板	4320×310×85×2.5	40.97	25块	1024.25	Q235
5	拼接螺栓A1	M16×40	0.139	200套	27.8	45号钢、Q235
6	连接螺栓B1	M16×50	0.208	50套	10.4	45号钢、Q235
7	连接螺栓C1	M16×150	0.336	25套	8.4	45号钢、Q235

说明:

1、本图尺寸均以毫米为单位;

2、波形梁的搭接方向应与行车方向一致;

3、L表示调节节段,应根据现场实际情况测量确定其长度后返厂加工而成,原则上1m≤L≤4m;

4、本设计波形梁护栏代号为Gr-C-4E;

5、护栏具体位置详见《交叉口平面布置图》.

路侧护栏(Gr-C-4E)设计图

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
	机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程	专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT07
	护栏设计图	设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 示意

工程数量表

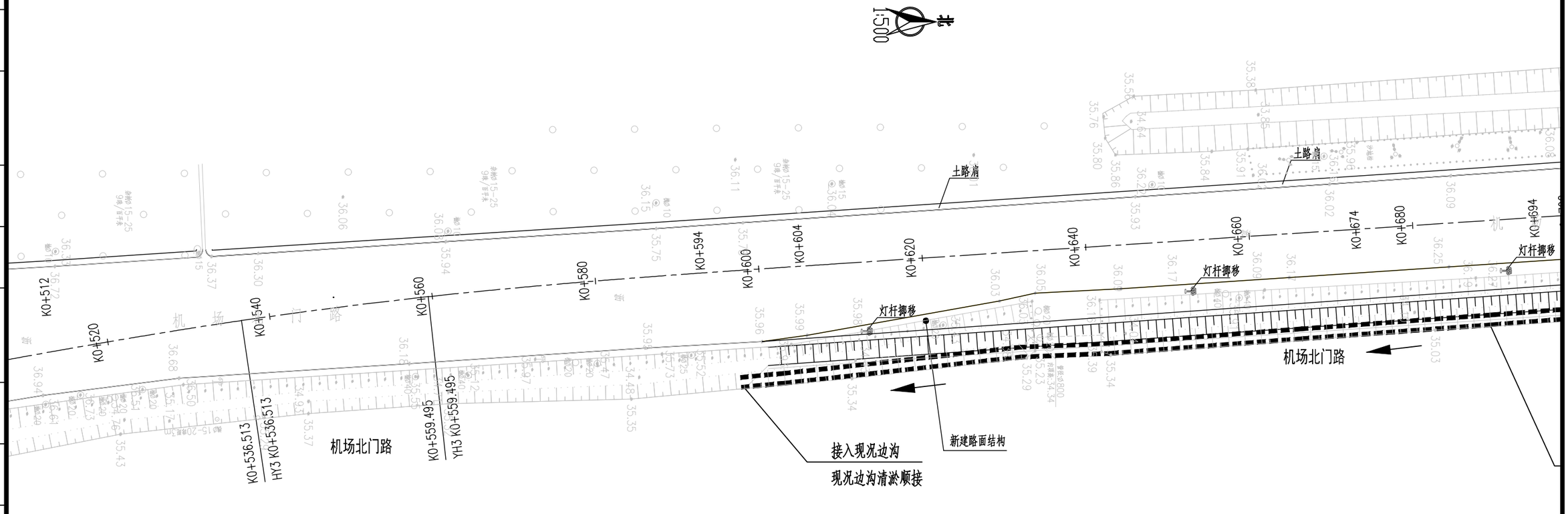
序号	标线名称		单位	数量	备注
1	**一、指示标线**	线宽(m)			
2	车行道分界线-白色-6-9线	0.15	m	658	
3	车行道边缘线-白色-实线	0.2		2085	
4	车行道边缘线-白色-2-4线	0.2		53	
5	路口导向线-白色-虚线-2-2	0.15		278	
6	人行横道线-白色-实线	0.4		602	
7	**二、禁令标线**	线宽(m)			
8	停止线-实线	0.4	m	83	
9	导流线轮廓-白色-实线	0.2		65	
10	导流线填充-白色-实线	0.4		808	
11	导向车道线-白色-实线	0.15		161	
12	**三、其他非线性标线数量**	单个标线面积(m2)			
13	导向箭头(左转或右转)	2.80	个	14	6m
14	导向箭头(直左或直右)	3.74		4	6m
15	导向箭头(直行)	2.16		10	6m
16	减速让行	1.13		1	倒三角
17	人行横道预告标识	1.63		4	菱形块
18	**四、路面文字标记**	单个标线面积(m2)			
19	礼让行人	0.375	个	20	
20	**五、新增标志牌**				
21	新建（矩形4000*2400）单悬臂，牌面及结构		个	1	
22	挪移（矩形4000*2400）单悬臂+重新贴膜			1	
23	**六、护栏**				
24	新建Cm级波形护栏		m	55	

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程
交通工程数量表

项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	王安勐	王安勐	阶段	施工图设计
专业负责人	庞敏	庞敏	审核人	尹吉州	尹吉州	图号	0302-JT08
设 计 人	李婧	李婧	审定人	李巍	李巍	日期	2026.06 比例 示意



图例：

排水边沟

排水流向

说明：

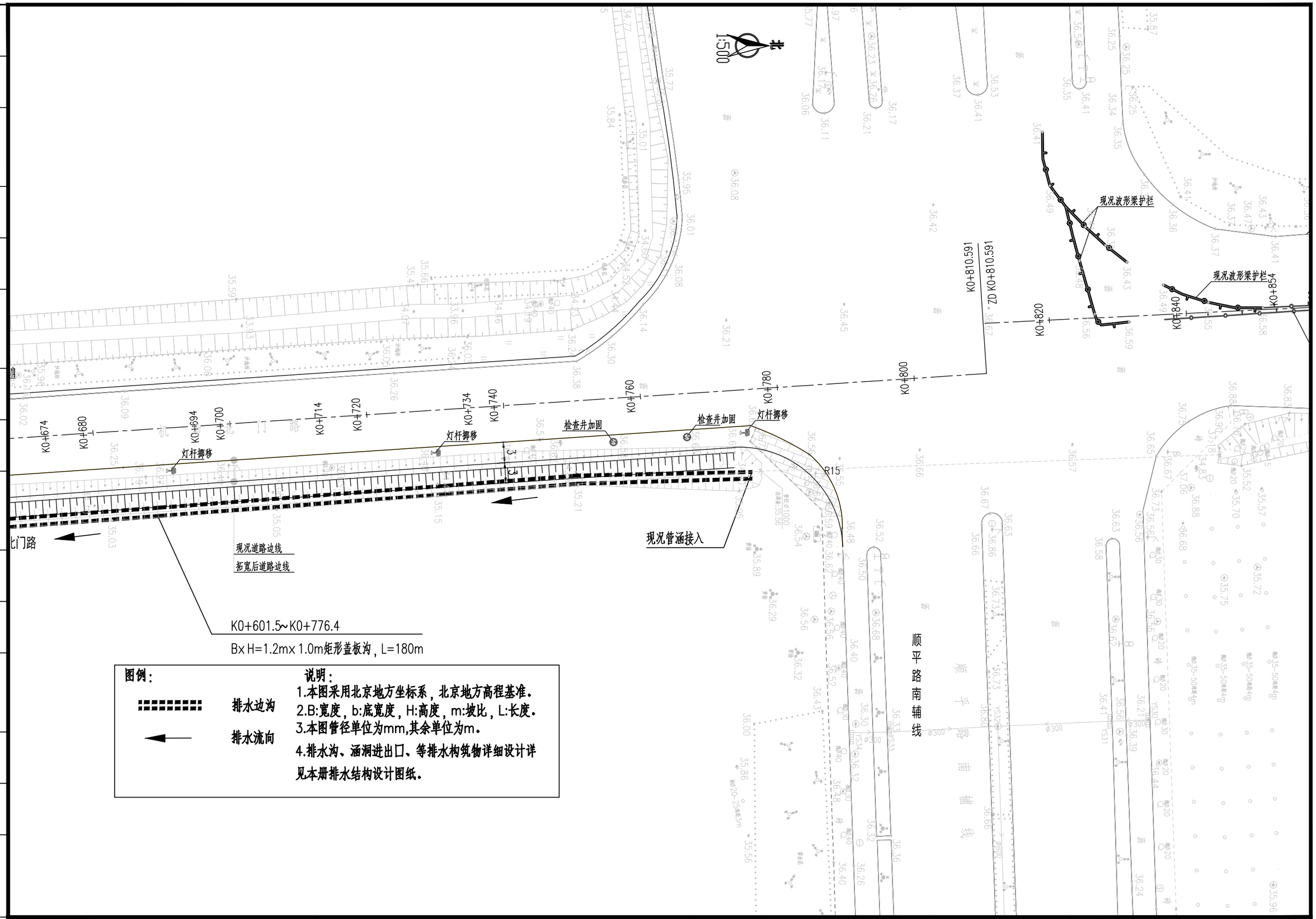
1.本图采用北京地方坐标系，北京地方高程基准。
2.B:宽度，b:底宽度，H:高度，m:坡比，L:长度。
3.本图管径单位为mm,其余单位为m。
4.排水沟、涵洞进出口、等排水构筑物详细设计详见本册排水结构设计图纸。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程
排水平面设计图

项目(副)负责人	王安勐	校核人	葛学伟	阶段	施工图设计		
专业负责人	孙志涛	审核人	赵志军	图号	2026J134-SS-0301-PS01-01		
设 计 人	孙志涛	审定人	赵志军	日期	2026.07	比例	1:500



图例：

排水边沟

排水流向

说明：

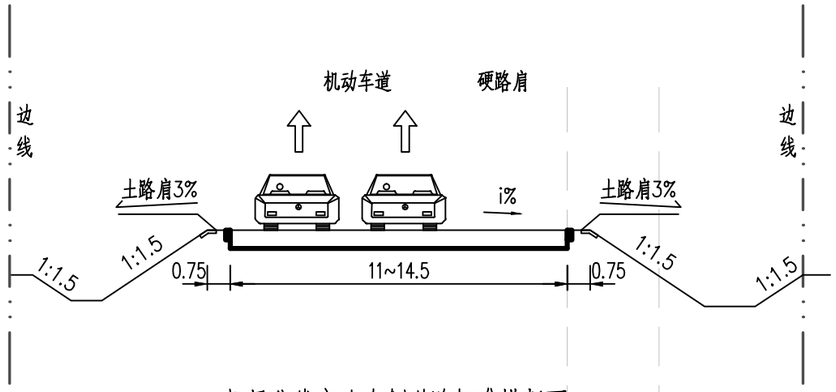
1.本图采用北京地方坐标系，北京地方高程基准。
2.B:宽度，b:底宽度，H:高度，m:坡比，L:长度。
3.本图管径单位为mm,其余单位为m。
4.排水沟、涵洞进出口、等排水构筑物详细设计详见本册排水结构设计图纸。

会签栏

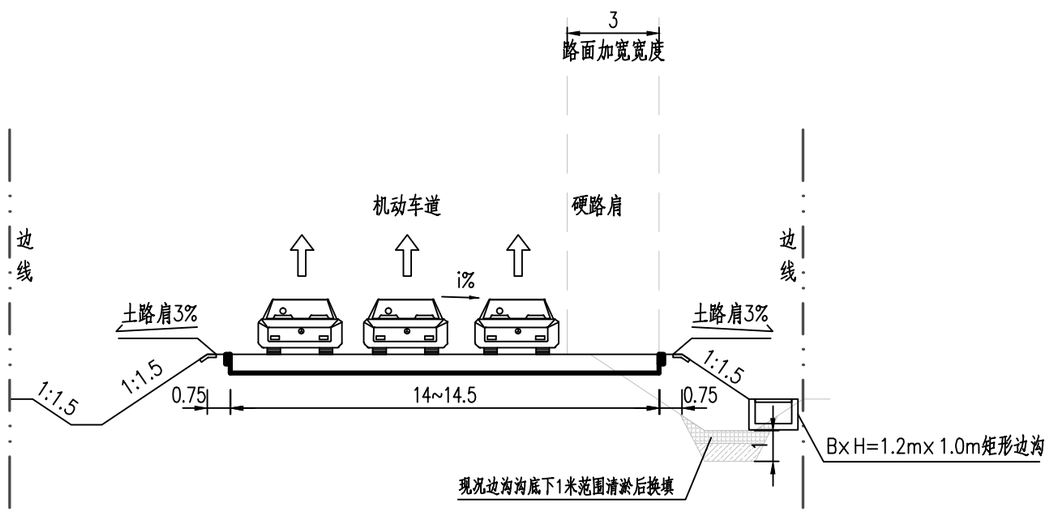
北京市市政工程设计研究总院有限公司

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程
排水平面设计图

项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	葛学伟	葛学伟	阶段	施工图设计		
专业负责人	孙志涛	孙志涛	审核人	赵志军	赵志军	图号	2026J134-SS-0301-PS01-02		
设 计 人	孙志涛	孙志涛	审定人	赵志军	赵志军	日期	2026.07	比例	1:500

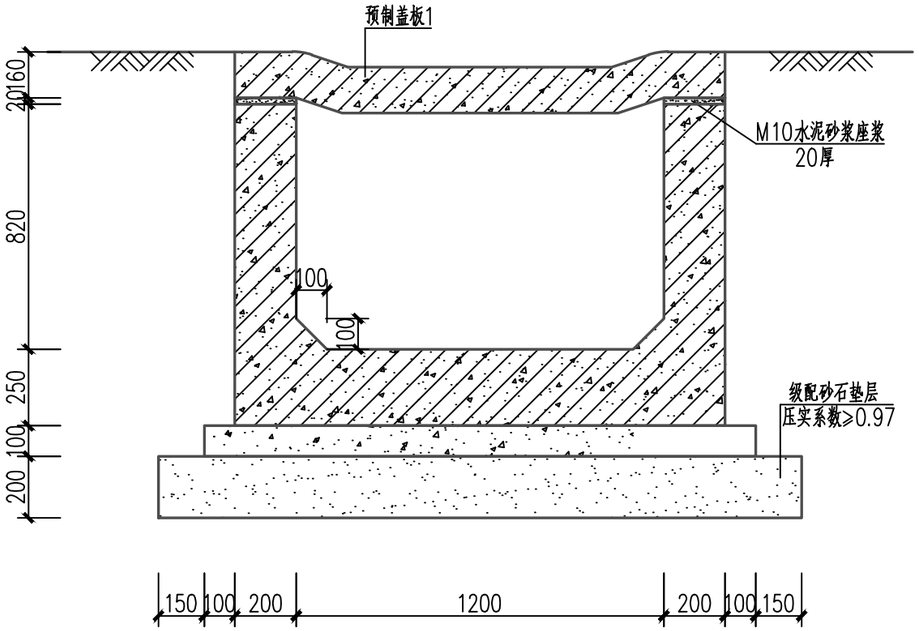


机场北线高速东侧道路标准横断面

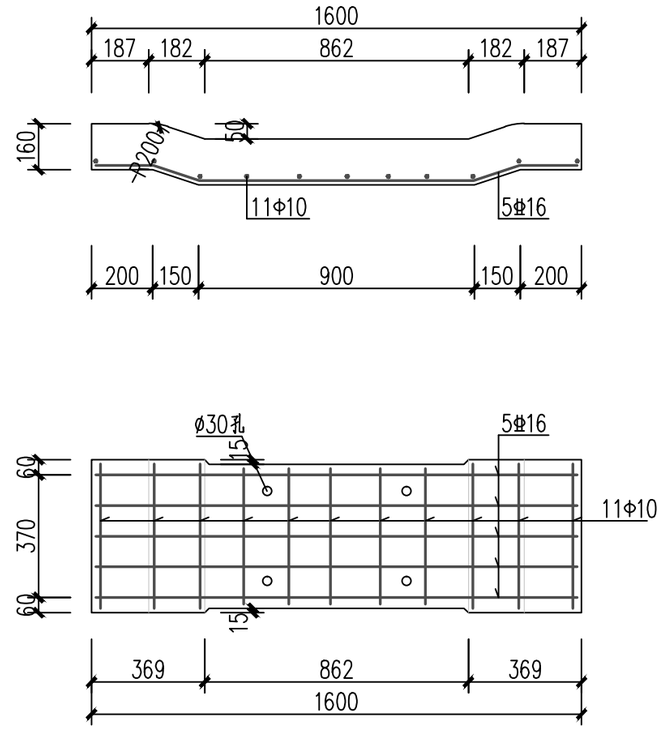


机场北线高速东侧道路改造扩宽段标准横断面

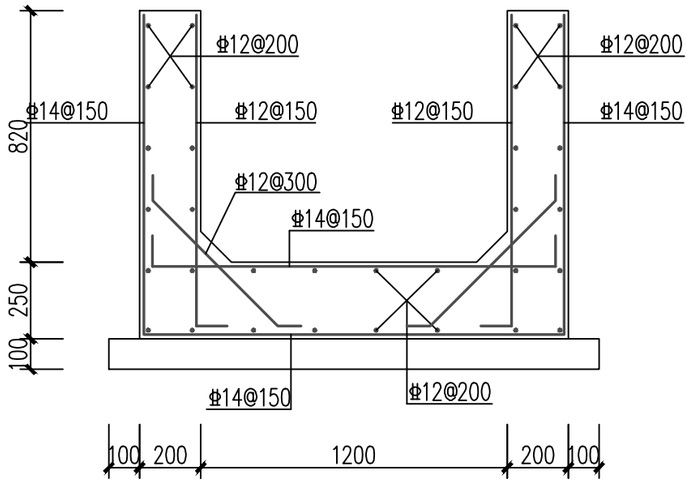
会签栏	北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程 排水管线横断面布置图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	葛学伟	葛学伟	阶段	施工图设计		
			专业负责人	孙志涛	孙志涛	审核人	赵志军	赵志军	图号	2026J134-SS-0301-PS02		
			设 计 人	孙志涛	孙志涛	审定人	赵志军	赵志军	日期	2026.07	比例	1:500



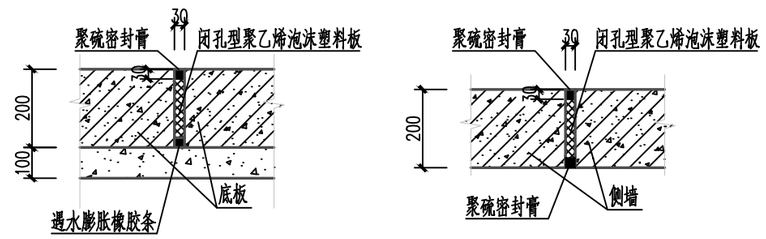
1200x1000边沟断面图 1:20



预制盖板1配筋图 1:20



矩形边沟配筋图 1:20



变形缝构造图 示意

说明：

1. 本图尺寸单位mm，高程单位m。
2. 材料：混凝土：垫层C20；现浇底板、侧墙C30、P6、F200、DF≥50%；钢筋：Φ—HPB300级钢筋，Φ—HRB400级钢筋。
3. 钢筋的混凝土保护层厚度：40mm。
4. 边沟沿纵向每隔20~25m设变形缝一道，变形缝与预制盖板接缝对齐。
5. 定线及高程详见排水专业设计图。

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程 矩形边沟结构图	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	葛学伟	葛学伟	阶段	施工图设计
		专业负责人	孙志涛	孙志涛	审核人	赵志军	赵志军	图号	2026J134-SS-0301-JG01
		设 计 人	孙志涛	孙志涛	审定人	赵志军	赵志军	日期	2026.07 比例 1:500

工艺工程量

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	新建矩形边沟(B×H=1200mm×1000mm)	m	180	
2	边沟疏挖	m	540	假定现况边沟b=1.0,h=1.0，m=2,清淤0.2m,单延米污泥1.0m2

结构工程量

本表所示为每延米结构工程量

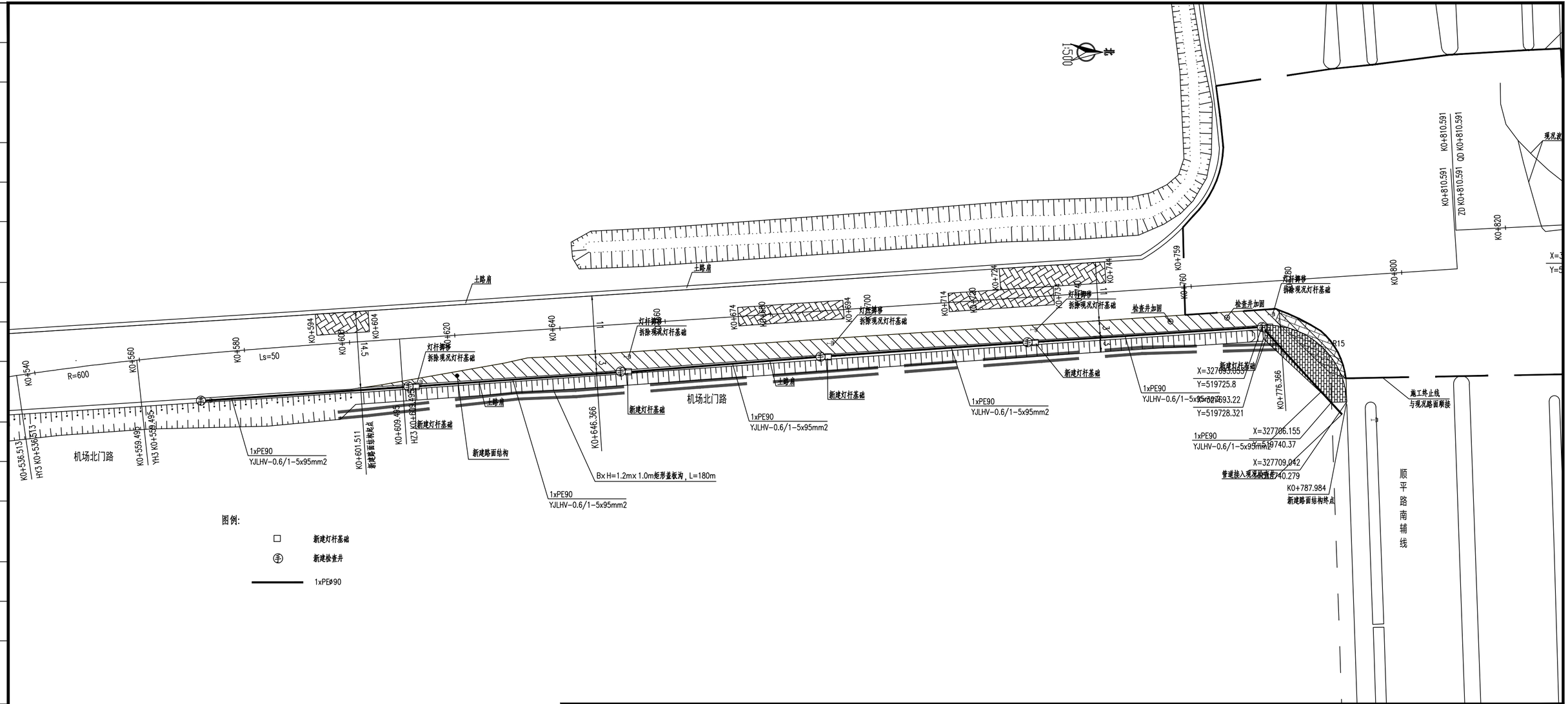
序号	净宽度（mm）	净高度（mm）	分项	厚度（mm）	材料	数量	单位	备注
1	1200	1000	砂垫层	200	级配砂石	0.44	m^3/m	
			混凝土垫层	100	C20混凝土	0.18	m^3/m	
			底板外挑襟边长度	0				
			现浇混凝土底板	250	C30抗渗抗冻混凝土	0.44	m^3/m	
					HRB400钢筋（10以外）	0.05	t/m	
			现浇混凝土侧墙	200	C30抗渗抗冻混凝土	0.40	m^3/m	
					HRB400钢筋（10以外）	0.05	t/m	
			预制混凝土盖板	200	C30抗冻混凝土	0.32	m^3/m	
					HRB400钢筋（10以外）	0.04	t/m	
			变形缝	30	CB型橡胶止水带	3.65	$m^3/20m$	
			挖方		一、二类土	6.81	m^3/m	坡比0.33
			填方		素土（夯实）	3.83	m^3/m	
			弃方		一、二类土	2.98	m^3/m	

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司

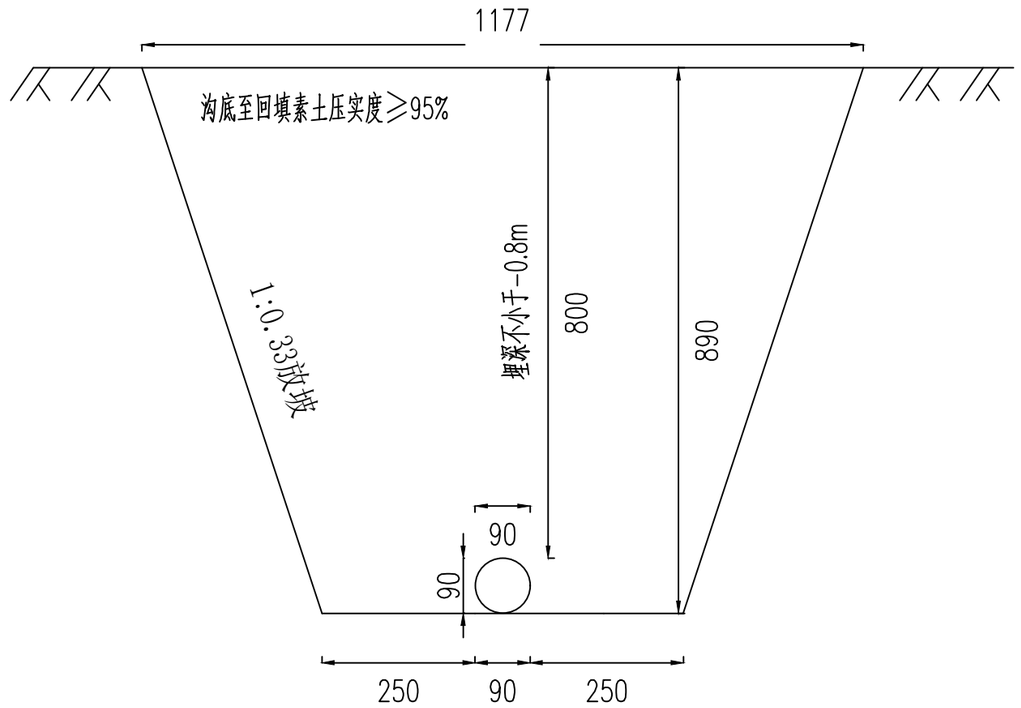
2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程
排水工程数量表

项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	葛学伟	葛学伟	阶段	施工图设计		
专业负责人	孙志涛	孙志涛	审核人	赵志军	赵志军	图号	2026J134-SS-0301-PS03		
设 计 人	孙志涛	孙志涛	审定人	赵志军	赵志军	日期	2026.07	比例	1:500



北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程 照明改移图纸	项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	姚嘉墨	姚嘉墨	阶段	施工图设计
		专业负责人	高日	高日	审核人	李辉	李辉	图号	2026J134-SS-0301-DQ01-01
		设 计 人	高日	高日	审定人	历莉	历莉	日期	2026.07 比例

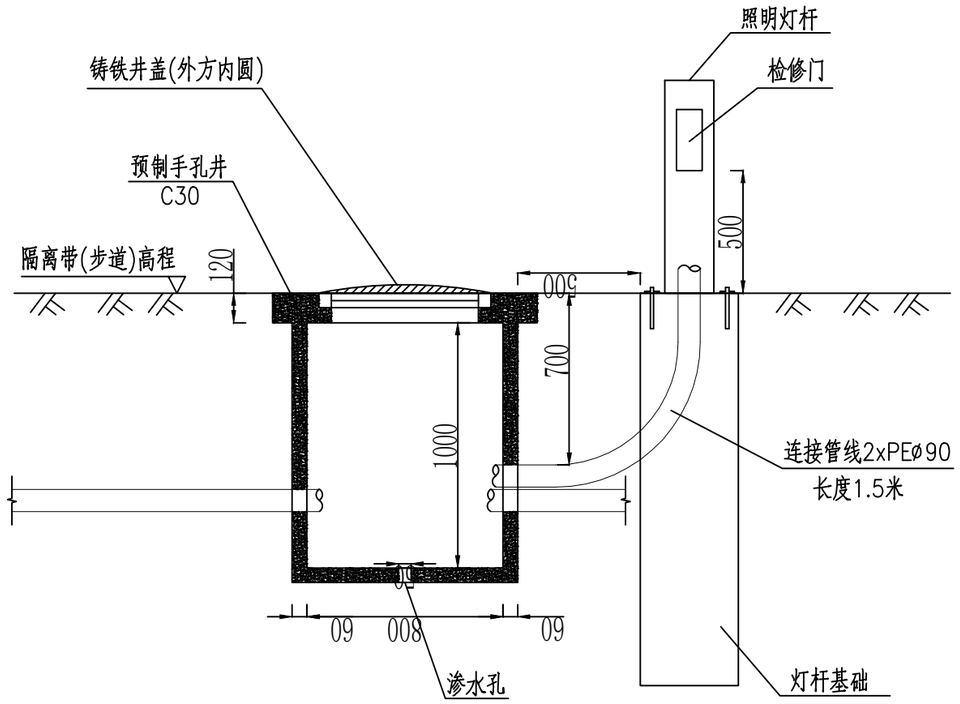
会签栏



1xPEø90

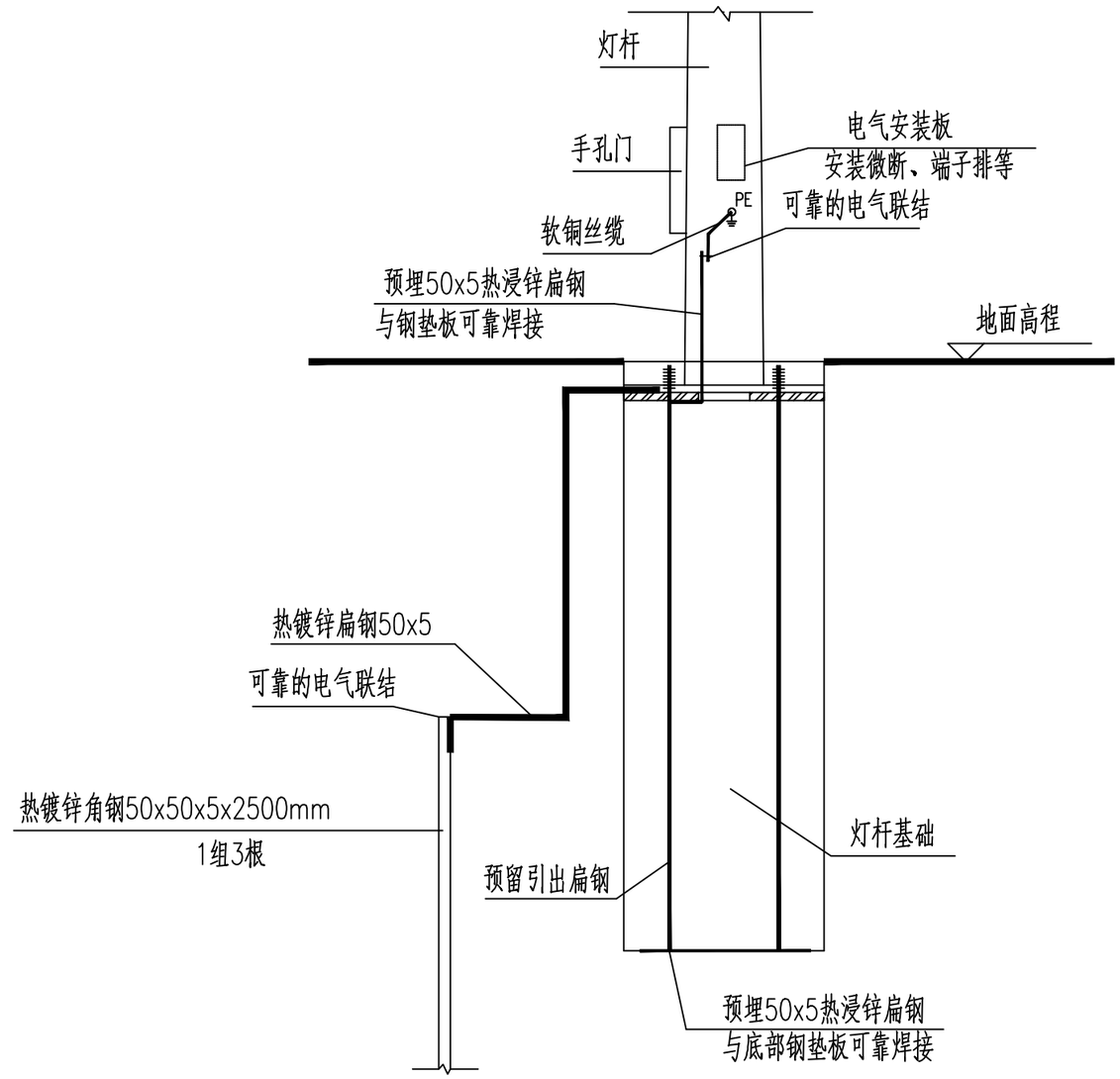
管线预埋(适用于路段过路)

会签栏										
北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程 照明改移图纸	项目(副)负责人	王安勐		校核人	姚嘉墨		阶段	施工图设计	
		专业负责人	高日		审核人	李辉		图号	2026J134-SS-0301-DQ01-02	
		设 计 人	高日		审定人	历莉		日期	2026.07	比例



会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程 照明改移图纸	项目(副)负责人	王安勐		校核人	姚嘉墨		阶段	施工图设计
		专业负责人	高日		审核人	李辉		图号	2026J134-SS-0301-DQ01-03
		设 计 人	高日		审定人	历莉		日期	2026.07 比例



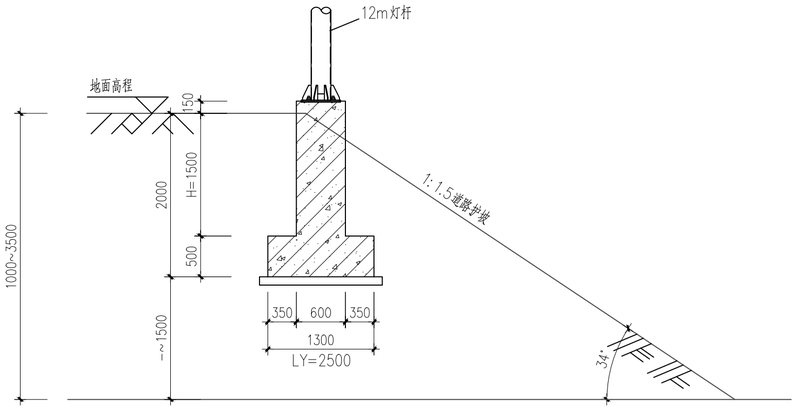
地面灯杆接地大样图

说明:

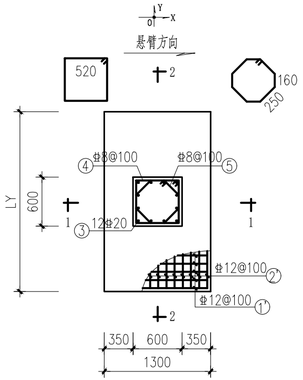
1. 灯杆基础内主筋、预埋螺栓、箍筋、钢垫板可靠焊接，主筋与预埋螺栓焊接面积大于钢筋截面的10倍。
2. 50x5接地线与钢垫板可靠焊接，并通过软铜丝缆与灯杆接地端子可靠连接。
3. 当实测接地电阻不满足要求时，采用50x5热浸锌扁钢做为接地线与人工接地极可靠连接，接地极距离基础大于1米，埋深大于1米，采用L=50x50x5x2500mm角钢做接地极。
4. 接地部分可参照《建筑电气安装工程图集》进行施工。
5. 比例：示意。

会签栏

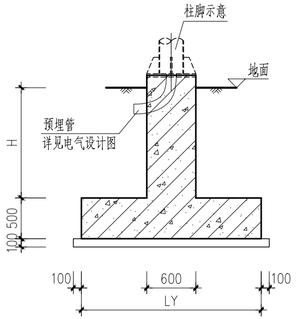
北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程 照明改移图纸	项目(副)负责人	王安勐		校核人	姚嘉墨		阶段	施工图设计
		专业负责人	高日		审核人	李辉		图号	2026J134-SS-0301-DQ01-04
		设 计 人	高日		审定人	历莉		日期	2026.07 比例



基础布置示意图



平面配筋图

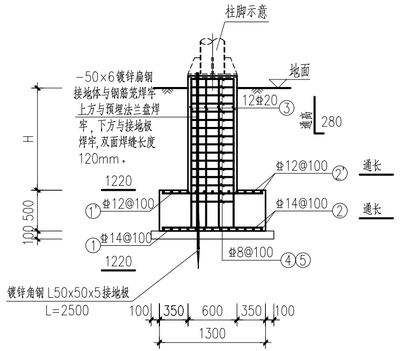


2—2剖面图

荷载标准值限值

荷载	单位	限值
Vx	kN	2.0
Vy	kN	3.5
Fz	kN	4.9
Mx	kN·m	33.8
My	kN·m	16.4

注：表中弯矩M_x表示绕X轴弯矩，剪力V_y表示Y轴向剪力。



1—1配筋图

说明：

1、单位：尺寸以mm计。
2、材料：混凝土：C30,F200，垫层C20；
钢筋：Φ-HRB400级钢。
3、混凝土保护层厚度40mm。
4、地基承载力标准值不小于100kPa。
基础底斜下45°扩散角范围内的填方应分层夯实，压实系数0.97，并不低于道路设计要求。
5、图中设计地面高程以杆体所在位置地面高程为准。
基础应增加高度，高出地面150mm；
6、基础内预埋穿线管数量、方向及规格见电气专业设计图。
7、本图柱脚构造仅为示意，以杆体制造厂家提供产品为准。
8、基础内预埋法兰盘锚栓规格、数量、位置由杆体制造厂家提供，法兰盘中心开圆洞，大小应能满足电缆管通过要求。
9、全部外露铁件须做防腐处理，处理措施见结构设计说明书。
10、杆体基础具体位置见电气专业设计图。
11、接地极做法以电气专业设计图为准。
12、灯杆基础实施前须与设备供应厂家复核节点内力值，满足要求后，方可施工，如有不符应与设计沟通。

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	混凝土	C30	m^3	2.165	
2	混凝土	C20	m^3	0.405	
3	钢筋	Φ8	kg	23.51	
4	钢筋	Φ12	kg	55.67	
5	钢筋	Φ14	kg	75.85	
6	钢筋	Φ20	kg	61.35	
7	聚乙烯实壁管	PE90	m	3	
8	镀锌扁钢	-50x5	m	5	
9	镀锌角钢	L50×50×5×2500	根	1	
10	地脚螺栓	M24×1250	套	4	含2个螺母、1套垫圈

材料数量表

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司	2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计) 机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程 照明改移图纸	项目(副)负责人	王安勐	校核人	姚嘉墨	阶段	施工图设计		
		专业负责人	高日	审核人	李辉	图号	2026J134-SS-0301-DQ01-05		
		设 计 人	高日	审定人	历莉	日期	2026.07	比例	

序号	名　称	规　　格	单位	数 量	备　　注
1	现况杆体挪移	12米高灯杆	根	5	
2	现况基础拆除		座	5	
3	新建基础		座	5	详见结构图
4	新建检查井	长x宽x深（800mmx800mmx1000mm）	座	6	
5	聚乙烯实壁管	1xPE90	米	225	
6	电源电缆	YJLHV-0.6/1-5x95mm2	米	300	
7	填方量		立方米	202	

会签栏

北京市市政工程设计研究总院有限公司

2026年顺义区普通公路健康工程勘察设计(勘察设计)
机场北门路（K0+000-K0+933）健康工程道路工程
照明工程数量表

项目(副)负责人	王安勐	王安勐	校核人	姚嘉墨	姚嘉墨	阶段	施工图设计
专业负责人	高日	高日	审核人	李辉	李辉	图号	2026J134-SS-0301-DQ02
设 计 人	高日	高日	审定人	历莉	历莉	日期	2026.07　比例