2022年葛店开发区新增交通标志标牌项目

1、建设大道与友谊大道平交口采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 4 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 2 | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | / | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | 3 | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | 8 | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 4 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | 2 | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | / | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | 3 | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | 8 | 根 |

备注：不能开挖点受高压线、重油管道影响。

2、建设大道与兆麟大道平交口采购清单（T型路口）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 1 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | / | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | / | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | 1 | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | 6 | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 1 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | / | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | / | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | 1 | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | 6 | 根 |

备注：不能开挖点受高压线、重油管道影响。

3、建设大道与肖鹄路平交口采购清单（T型路口）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 3 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 2 | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | / | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | 3 | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | 6 | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 3 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | 2 | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | / | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | 3 | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | 6 | 根 |

4、建设大道与药谷一路平交口采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 4 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 4 | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | / | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | 4 | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | 8 | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 4 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | 4 | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | / | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | 4 | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | 8 | 根 |

5、建设大道与药谷二路平交口采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 4 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 4 | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | / | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | 4 | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | 8 | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 4 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | 4 | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | / | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | 4 | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | 8 | 根 |

6、发展大道与药谷一路平交口采购清单（T型路口）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 3 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | / | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 2 | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | 3 | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | 6 | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 3 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | / | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | 2 | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | 3 | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | 6 | 根 |

7、发展大道与高新二路平交口采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 3 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | / | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 4 | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | 3 | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | 8 | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 3 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | / | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | 4 | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | 3 | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | 8 | 根 |

备注：东南方向是招商展示中心，机非隔离带及人行道均已被开口取消，影响指路标牌和车道划分标牌基坑开挖。

8、创业大道与高新二路平交口采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 4 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 1 | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 3 | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | 2 | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | 8 | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 4 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | 1 | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | 3 | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | 2 | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | 8 | 根 |

9、创业大道与紫菱湖路平交口采购清单（T型路口）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 3 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 1 | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 2 | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | 2 | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | 6 | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 3 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | 1 | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | 2 | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | 2 | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | 6 | 根 |

2022年葛店开发区更换及增补交通标志标牌路口清单

1、聚贤路与康源路平交口采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 4 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 4 | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | / | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | / | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | 8 | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 4 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | 4 | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | / | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | / | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | 8 | 根 |
| 11 | 旧指路标牌拆除 | 4.0m\*2.5m（单面） | 4 | 套 |
| 12 | 旧指路标牌杆件拆除 | L型,悬臂长L=7m | 4 | 根 |

2、创业大道与人民路平交口采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 4 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | / | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 4 | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | / | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | / | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 4 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | / | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | 4 | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | / | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | / | 根 |
| 11 | 旧指路标牌拆除 | 4.0m\*2.5m（单面） | 4 | 套 |
| 12 | 旧指路标牌杆件拆除 | L型,悬臂长L=7m | 4 | 根 |

3、创业大道与高新五路平交口采购清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 方位 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 |  | 5.0m\*3.0m（双面） | 4 | 套 |
| 2 | L型指示牌 |  | 80cm(外径）\*4 | 2 | 套 |
| 3 | Y型指示牌 |  | 80cm(外径）\*4 | 2 | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 |  | 4.0m\*2.0m（双面） | / | 套 |
| 5 | 路名牌 |  | 150cm\*45cm(双面） | / | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 |  | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 4 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 |  | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | 2 | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 |  | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | 2 | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 |  | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | / | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 |  | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | / | 根 |
| 11 | 旧指路标牌拆除 |  | 4.0m\*2.5m（单面） | 4 | 套 |
| 12 | 旧指路标牌杆件拆除 |  | L型,悬臂长L=7m | 4 | 根 |

4、创业大道与高新三路平交口采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 4 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 2 | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 2 | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | / | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | / | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 4 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | 2 | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | 2 | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | / | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | / | 根 |
| 11 | 旧指路标牌拆除 | 4.0m\*2.5m（单面） | 4 | 套 |
| 12 | 旧指路标牌杆件拆除 | L型,悬臂长L=7m | 4 | 根 |

5、创业大道与高新大道平交口采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 3 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | / | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 4 | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | / | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | / | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 3 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | / | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | 4 | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | / | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | / | 根 |
| 11 | 旧指路标牌拆除 | 4.0m\*2.5m（单面） | 3 | 套 |
| 12 | 旧指路标牌杆件拆除 | L型,悬臂长L=7m | 3 | 根 |

6、东湖大道与高新大道平交口采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 规格 | 数量 | 单位 |
| 1 | 指路标牌 | 5.0m\*3.0m（双面） | 3 | 套 |
| 2 | L型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 1 | 套 |
| 3 | Y型指示牌 | 80cm(外径）\*4 | 2 | 套 |
| 4 | 车道划分标志牌 | 4.0m\*2.0m（双面） | 3 | 套 |
| 5 | 路名牌 | 150cm\*45cm(双面） | 6 | 套 |
| 6 | 指路标牌杆件 | 3F,悬臂长L=7m，含基础 | 3 | 根 |
| 7 | 交通标志悬臂杆 | L型,悬臂长L=5.5m,含基础 | 1 | 根 |
| 8 | 交通标志悬臂杆 | Y型,悬臂长L=4.5m,含基础 | 2 | 根 |
| 9 | 车道划分标牌杆件 | 2F,悬臂长L=6m，含基础 | 3 | 根 |
| 10 | 路名牌杆件 | Φ89\*3.5\*2000mm，含基础 | 6 | 根 |
| 11 | 旧指路标牌拆除 | 4.0m\*2.5m（单面） | 3 | 套 |
| 12 | 旧指路标牌杆件拆除 | L型,悬臂长L=7m | 3 | 根 |

**主要产品的技术参数要求**

**1设计采用的主要规范**

**1.1交通标牌结构设计采用的主要规范**

（1）《工程结构可靠性设计统一标准》（GB50153-2008）

（2）《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2001）

（3）《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）

（4）《钢结构设计规范》（GB50017-2003）

（5）《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）

（6）《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2001）

（7）《钢结构焊接规范》（GB50661-2011）

（8）《碳素结构钢》（GB/T700-2006）

（9）《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》（GB/T1231-2006）

（10）《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规范》（JGJ82-2011）

（11）《钢结构用高强度大六角头螺栓》（GB1228-2006）

（12）《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）

（13）《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）

**2交通标志设计**

交通标志是显示交通法规及道路信息的图形符号，它使交通法规得到形象、具体、简明表达，它提供的交通信息，起到指路导向、指挥、控制交通，保障交通安全，提供指路导向，提高行车效率的作用，是交管部门正确执法的依据。

**2.1交通标志分类**

交通标志包括警告标志、禁令标志、指示标志和指路标志。

（1）警告标志：警告标地颜色为黄底、黑边、黑图案：形状为等边三角形，顶角朝上：标志外边长为90cm。

（2）禁令标志：禁令标志颜色除解除禁止超车和解除限制速度为白底、黑圈、黑图案外，其余均为白底、红圈、红杠、黑图案；形状为等边圆形或顶角朝下的等边三角形；禁止驶入标志、禁止通行标志等红白两色组成的标志采用全部发光，标志外径80cm。

（3）指示标志：指示标志颜色为蓝底、白图案，形态等边圆形或长方形、正方形，采用全部反光，圆形标志外径为80cm。

（4）指路标志：指路标志的颜色为蓝底、白图案，形状为长方形。以上各类标志分单独设置和合并设置两种方式，常用的合并设置方式有：竖杆、F型杆和Y型杆。

**2.2交通标志设计原则**

（1）以确保交通畅通和行车安全为目的。应结合道路线形、交通状况、沿线设施等情况，根据交通标志的不同种类来设置。以利于向道路使用者提供正确的、及时的信息、通过交通标志的引导，顺利、快捷地抵达目的地，不允许发生错向行驶。

（2）交通标志的设置应进行总体布局，防止出现信息不足或过载的现象。对于重要的信息应给予重复显示的机会。

（3）充分考虑道路使用者的特性，即充分考虑在动态条件下发现、判读标志及采取行动的时间和前置距离。

（4）交通标志应设置在车辆行进正面方向最容易看见的地方。可根据具体情况设置在道路右侧、中央分隔带或车行道上。

（5）同一地点需要设置两种以上标志时，可以安装在一根标志柱上，但最多不应超过四种。应避免出现互相矛盾的标志内容。解除限制速度标志、解除禁止超车标志、干道先行标志、停车让行标志、减速让行标志、会车先行标志、会车让行标志应单独设置。

（6）标志牌在一根支柱上并设时，应按警告、禁令、指示的顺序，先下后上、先左后右的排列。

（7）道路侧式标志应尽量减少标志版面对驾驶员产生的眩光。在装设时，应尽可能与道路中线垂直或成一定角度：禁令或指示标志为0～45°，指路和警告标志为0～10°。

**2.3交通标志技术要求**

（1）标志颜色以国标为准，指示、指路标志采用图案，文字指示标志中中英文大小比例为2：1。

（2）标志面板反光采用大角度反光膜（微棱镜型），即《公路交通标志反光膜》（GB/T18833-2012）中Ⅴ类。标志板采用3mm厚2024.T4状态的铝合金板做底板，滑动铝槽采用2028.T4状态的铝合金挤压型材制作。

（3）立柱采用的钢材应符合GB/T700-2006的要求。

（4）悬臂式标志，其板面底边距路面高度不小于5.5m。其他标志板面底边距路面高度不小于2.5m。

（5）材料的防锈处理：各类交通设施标志的杆件、螺栓、螺母均应进行热镀锌处理，镀锌量600g/m2。立柱、杆件等的钻孔、冲孔和车间焊接，应在钢材进行表面防锈处理之前完成，热镀锌干燥后，杆件再各喷涂二遍环氧富锌底漆和银色调和漆，为防盗需要螺栓安装完毕后应点焊。抱箍、紧固中等小型物件镀锌量350g/m2。

**2.4施工要求**

（1）交通标志牌的大小及书写的文字、图案应满足确认距离要求，达到能清晰识别；交通标线要求醒目、整齐、具有耐磨性、耐溶剂性。

（2）各类标志牌架均为钢结构，焊接时应保证焊缝有足够的长度和表面的光洁平整度，同时应注意对交通标志牌（架）进行防锈和防腐处理。

（3）各类标志牌（架）的施工在保证其自身的安全和牢固的同时，其基础设置时应注意对现有管线的保护，如有矛盾，可适当调整交通标志的位置。

（4）所有交通标志牌（架）的设置均禁止占用车辆和行人的行驶空间（应满足净空和净宽的要求），同时应保证有良好的视线条件。

（5）其他设施的施工亦应符合葛店开发区交通管理部门的有关规定。

（6）未尽事宜按照国家有关规定及标准进行。

**3交通标牌结构设计**

**3.1设计标准**

（1）交通标牌结构设计使用年限为30年，设计安全等级为三级。

（2）本工程抗震设防烈度为6度，抗震设防类别为丙类。

（3）基本风压为0.35KN/m2，地面粗糙类别为B类；基本雪压为0.4KN/m2。

（4）地基基础设计等级为丙级。

**3.2材料要求**

（1）混凝土强度等级：设置在地面上的标牌基础均为C30混凝土，混凝土结构环境类别为Ⅱ（a）。基础垫层为C15。

（2）φ为HPB300钢筋，fy=270N/mm2；C为HRB400钢筋，fy=360N/mm2。钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率，钢筋在最大拉力下的总伸长率δgt不应小于如下规定：HPB300钢筋不应小于10%，HRB400钢筋不应小于7.5%。

（3）钢材：采用Q235B钢（除特殊注明外），其屈服强度fy≥235N/mm2，其机械性能和化学成分的附加保证项目应符合我国现行国家标准《碳素结构钢》（GB/T700-2006）的有关规定且应满足下列要求。钢管一律采用无缝钢管。

（4）焊接材料：手工焊时，采用E43XX型焊条。应符合《碳钢焊条》（GB/T5117-2012）。

（5）螺栓材料：a:高强螺栓性能等级为8.8级，扭剪型螺杆及螺母、垫圈应符合《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副技术条件》（GB/T3632-2008）的规定；大六角型及配套的螺母、垫圈，应符合《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》（GB/T1231-2006）的规定。高强度螺栓的设计预拉力值按《钢结构设计规范》（GB50017-2003）的规定。并应符合《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程》（JGJ82-2011）的规定。b:高强螺栓连接钢材的摩擦面应进行喷砂处理，摩擦面的抗滑系数为0.45。C：普通螺栓采用A、B级及配套的螺母、垫圈，Ⅰ级螺栓孔，其性能等级为5.6级。

**3.3钢结构的涂装**

（1）除锈：在制作前钢材表面应进行喷砂（或抛丸）除锈处理，除锈等级应达到《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》（GB8923-88）中的Sa21/2级标准。

（2）涂漆：杆件结构均采用热镀锌防腐处理，镀锌量600g/m2，其表面再喷涂二遍环氧富锌底漆和银色调和漆。

（3）地脚螺栓采用Q235B钢制作，连接螺栓螺母、垫圈均采用高强度部件。并进行热镀锌防腐及多螺栓进行离心处理，镀锌量350g/m2。

（4）在施工中注意对外露地脚螺栓外露螺纹部分进行妥善保护。施工完毕时地脚螺栓用两个螺母紧固，并用黄油密封加以防腐保护。

**3.4施工注意事项**

（1）钢结构构件应严格按照《钢结构工程施工质量验收规范》进行制作，施工前制作单位应做好加工工艺设计，放样及下料。重要部位必须放实样，并计入加工条件来确定各构件的下料长度。

（2）所有构件的焊接必须满足国家行业标准《建筑钢结构焊接技术规范》JG81-2002的技术要求，节点角焊缝应符合二级焊缝质量要求。

（3）本工程标牌基础要求地基承载力特征值不小于100KPa。当不满足要求时，应对基础进行砂砾石换填处理。

（4）基槽（坑）开挖应严格控制基底高程，开挖接近基底高程时，宜保留0.1~0.2m厚度，在基础施工前，以人工突击快速挖除。土方开挖完成后，应对基坑进行封闭，防止水浸和暴露，应及时进行地下结构施工，不可长期暴露基槽。基槽应进行检验方可进行下一道工序。（5）未尽事宜按照国家有关规定及标准进行。