附件1

采购标的物参数及技术要求

**（一）交通标志**

1、交通标志板材质为铝合金板（材质须符合国家相关规定和设计要求），4平方米（不含）以下交通标志板厚度应不小于2mm，4平方米（含）以上交通标志板厚度应不小于3mm，采用IV类及以上反光膜。标志形状、规格、图案和颜色应按照国家标准《道路交通标志和标线》（GB5768.2-2022）规定要求制作。交通标志板及支撑件应符合国家标准《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827-2021）和《道路交通反光膜》（GB/T 18833—2012）的有关规定。

2、交通标志板与标志杆采用滑动槽铝接驳。标志板、滑动槽铝通过铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨光滑。标志板安装后应进行板面平整度和安装角度的调整。

3、交通标志底部应尽可能使用大尺寸制作，减少接缝。同时，标志板边缘需进行折边加固并适当倒棱呈圆滑角。外形尺寸大于1.2m2时，其偏差为其外形尺寸的±0.5％。

4、立柱采用的钢材应符合《碳素结构钢》（GB/T700-2006）的要求，其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖。

5、立杆安装预埋件，应采用法兰盘安装。柱式标志（含辅助标志）安装时标志板面下缘距路面的高度应不小于2300mm；当多面标志并设时，最下面标志的下缘距路面的高度应不小于2000mm。

6、交通标志构件应使用镀锌钢管。立柱、横梁、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈、紧固件等钢铁件，应采用热浸镀锌进行防锈处理。

7、杆件所用的对接焊缝和贴角焊缝，其厚度和强度应与被焊构件相等，焊接要求全焊，禁止虚焊、点焊接，焊缝应打磨光滑。

8、交通标志牌表面无明显皱纹、划痕、损伤、颜色不均、污染、凹痕或变形等现象，每平方米的平整度公差应小于1.0mm。

 **（二）交通标线**

1、道路交通标线应根据道路横断面的形式、路宽以及交通管理的需要进行施划，其设置必须符合国家标准《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）、国家标准《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T16311-2024）、行业标准《城市道路工程设计规范》（GJJ37-2012）、交通部部颁标准《公路工程技术标准》（JTG B01-2003）等有关规定。

2、交通标线的主颜色为白色和黄色，同时能满足采购人提出的其它颜色涂料需求。热熔型标线涂料的质量必须符合行业标准《路面标线涂料》（JT/T280-2004）有关技术标准。

3、交通标线涂料需符合《路面标线涂料》（JT/T280-2004）相关规定。

4、所有交通标线应具有顺畅、平顺、光洁、鲜明、均匀和精美的外观。热熔型标线施工时要确保涂料用量≥5㎏/㎡的施划量，热熔标线厚度应达到2.0±0.2mm，在喷涂时标线表面玻璃珠应均布均匀。

5、清除旧热熔标线必须使用高压水射流清洗机进行。高压水射流清除标线设备应具备除线的同时能对路面产生的残渣进行吸附回收，保持清除后路面干净，无粉渣。

 **（三）中央分隔护栏**

1、中央分隔护栏采用防眩光中央高护栏，护栏整体规格为3000×1185mm，中间均等分布15片防眩光板。主体底色为净白色、焊管氩弧焊接后热镀锌，然后进行纯聚酯彩色粉末喷涂工艺（具体要求详见设计图纸）。

2、护栏构件喷涂层应均匀，色泽统一，表面光滑、平整。无疤斑、无流滴、无明显凹凸、无熔渣；不得有剥落、气泡、裂纹、擦伤等表面缺陷；型材端部应打磨、去毛刺。护栏整体均不得因技术或工艺质量出现锈迹、裂痕、脱漆（机械清洗车自动清洗不掉漆）和明显褪色，预留镶嵌反光轮廓标孔位必须准确。使用S型钢质栅片，垂直不变形，两端头成凸形。防眩高护栏栅片双面弧型突出部位，从下往上（610×35）mm，喷涂黄色反光漆或黄色亮丽漆，防眩栅片折边处和其余部位喷涂净白色漆。喷涂黄色漆条块达到，线性平直、无流滴、高度一致。栅片焊接时，放置45度角焊接，栅片两端凸出部位插入上下横杆处，接口焊接必须双面满焊。不得有间隙孔，不得使用其它物充填孔。

3、护栏构件焊接要求行焊接，禁止点焊接。

4、遇到平面交叉口、人行横道线、车辆左转或掉头开口处，应以斜式渐变方式逐渐降低中央隔离栏净高。渐变段护栏设置样式详见设计图纸。

5、护栏柱帽应采用金属冲压件二次冲压成型，帽顶与帽裙冲压结合后四角必须点焊后喷漆。

6、护栏底座为铸铁HT200，规格480× 300mm，底座总重≥70公斤。底座上平衡栓孔和地钉孔位必须预留准确通畅。底座表面及周边应打磨去除毛刺，平整无明显凹凸缺陷。

 **（四）机非分隔护栏**

1、机非分隔护栏采用牛栏式护栏（方管机非护栏）。护栏整体规格为3000×715 mm，中间采用两条横管连接，主体颜色为净白色，护栏构件喷涂层应均匀，色泽统一，表面光滑、平整。无疤斑、无流滴、无明显凹凸、无熔渣；无剥落、气泡、裂纹、擦伤等表面缺陷；型材端部打磨、去毛刺。护栏整体不因技术或工艺质量出现锈迹、裂痕、脱漆(机械清洗车自动清洗不掉漆)和明显褪色，预留连接孔位准确，且横梁应嵌入边柱内≥33mm。

2、牛栏式护栏边柱为组合式双并立(边)柱，边柱三个侧面需一次冲压成形，边柱的另一面焊接应充分，焊接长度不得少于边缝总长度的二分之一，路口及路段第一根立柱应加辅助边柱一根，立柱中间位置采用φ（10X140）mm螺栓连接，底部与底座采用平衡栓连接，边柱连接孔预留准确，平衡栓一次成形且电镀处理。

3、牛栏式护栏横管厚度为2mm，横管与立柱焊接满焊牢固，无漏焊和点焊、焊接点无毛刺。横管中间（40×3000mm）喷涂黄色反光漆或黄色亮丽漆，其余部位喷涂净白色漆。

4、护栏底座为铸铁HT200，规格400× 280mm，底座总重≥45公斤。底座上平衡栓孔和地钉孔位必须预留准确通畅。底座表面及周边应打磨去除毛刺，平整无明显凹凸缺陷，不得有砂孔、气孔、裂纹、夹渣等。

**（五）人行道铁艺护栏**

1、规格为（3000×850）mm，整体框架为黑色，中间花饰为金黄色，框架及花饰均为麻花状。上下横杆不得拼接。中间花饰为异形材，框架为钢质方管，均要符合国家合格标准。

2、整体连接为氧弧焊，连接点满焊后去除毛刺。上横杆与边柱连接为45°角焊接。护栏片整体焊接后热镀锌静电粉末喷涂，平滑无流滴、无毛刺。构件制作完成，整片护栏曲翘度≤5毫米。粉末喷涂后不得有气孔、掉脱漆，黑黄两色分明无杂色。

3、中间竖杆两端头各留10厘米方材，中间部分螺纹状均等8圈。中间麻花方块尺寸（540×540）mm，花饰线性连接流畅，焊点饱满平滑。

4、钢质筒式底座钢材厚度5毫米，筒式钢材厚度3.5毫米，不得用多块铁皮焊接组拼成筒式，固定膨胀螺丝长为8—10毫米。钢质筒式底座与立柱连接孔φ（16×120）mm使用镀锌螺丝紧固，两边孔位高度相同。护栏上部边柱与边柱连接孔φ（8×120）mm使用镀锌螺丝紧固，两边孔位高度相同。

5、护栏横杆：采用异形钢材，不得拼接（尺寸详见项目设计图纸）。上下横杆与立柱的焊接均应满焊牢固，不得漏焊和点焊、焊接点无毛刺。

6、热镀锌的排气孔应留在离焊接点5公分处，孔位方向朝下。辅助边柱上头应加盖片满焊封闭，边角打磨去除毛刺。

 **（六）伸缩护栏**

伸缩护栏的高1019\*4000\*8mm，立柱Φ75\*1.5mm，中间栅片40mm\*10mm，热镀锌处理，最大伸缩不小于4米，有效伸缩长度为3米（具有较好的稳定性），栅片与立柱的连接牢固，两侧立柱应刻印“福州交警”字样。

**（七）反光锥**

反光锥为分体式EVA反光锥，反光锥高700mm，底座直径400mm，每个重量≥2.5KG。底座为橡胶底座，筒体应附着具有高强级标准反光材料，反光强度不小于300CPL，反光材料与筒体附着牢固，不易掉落，锥体应标有“福州交警”字样。