

第四章 采购需求

一、采购需求一览表及技术参数、规格及其它要求（包括包括采购数量、采购标的的功能标准、性能标准、材质标准等）

序号	产品名称	技术参数、规格及要求	单位	数量	备注
1	★F型指路标志(新建)	1、版面尺寸：4000MM×2500MM；2、标志底板采用铝合金制作，板厚度大于3MM；3、立柱采用Φ273MM×12MM×7650MM热镀金无缝钢管；4、基础2000MM×1600MM×2500MM C30混凝土；5、横管Φ159MM×8MM×4500MM热镀金无缝钢管；6、V级超强反光膜；7、符合《公共服务领域英文译写规范》（GB/T 30240-2017）、《公共场所标识标牌英文译写规范》（DB 46/T 506—2020）、《道路交通标线和标志》（GB 5768-2017）、《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）、《道路交通反光膜》（GB18833-2012）等规范。	杆	23	
2	F型指路标志牌	1、版面尺寸：4000MM×2500MM；2、标志底板采用铝合金制作，板厚度大于3MM；3、V级超强反光膜；4、符合《公共服务领域英文译写规范》（GB/T 30240-2017）、《公共场所标识标牌英文译写规范》（DB 46/T 506—2020）、《道路交通标线和标志》（GB 5768-2017）、《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）、《道路交通反光膜》（GB18833-2012）等规范。	块	45	
3	F型标志（迁移）	1、版面尺寸：4000MM×2500MM；2、基础2000MM×1600MM×2500MM C30混凝土；3、V级超强反光膜；4、处理原基础，与现状路面保持一致；5、符合《公共服务领域英文译写规范》（GB/T 30240-2017）、《公共场所标识标牌英文译写规范》（DB 46/T 506—2020）、《道路交通标线和标	杆	26	

		志》(GB 5768-2017)、《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015)、《道路交通反光膜》(GB18833-2012)等规范。			
4	F型指路标志版面 (更新)	1、版面尺寸:4000MM×2500MM;2、V级超强反光膜;3、符合《公共服务领域英文译写规范》(GB/T 30240-2017)《公共场所标识标牌英文译写规范》(DB 46/T 506—2020)、《道路交通标线和标志》(GB 5768-2017)、《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015)、《道路交通反光膜》(GB18833-2012)等规范。	块	112	
5	限行标志	1、版面尺寸:1200MM×2300MM;2、标志底板采用铝合金制作,板厚度大于3MM;3、立柱采用Φ89MM×5MM×4880MM钢管;4、基础1200MM×1000MM×1000MM C30混凝土;5、V级超强反光膜;6、符合《公共服务领域英文译写规范》(GB/T 30240-2017)、《公共场所标识标牌英文译写规范》(DB 46/T 506—2020)、《道路交通标线和标志》(GB 5768-2017)、《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015)、《道路交通反光膜》(GB18833-2012)等规范。	杆	60	
6	提示标志	1、版面尺寸:1200MM×2000MM;2、标志底板采用铝合金制作,板厚度大于3MM;3、立柱采用Φ89MM×5MM×4880MM钢管;4、基础1200MM×1000MM×1000MM C30混凝土;5、V级超强反光膜;6、符合《公共服务领域英文译写规范》(GB/T 30240-2017)、《公共场所标识标牌英文译写规范》(DB 46/T 506—2020)、《道路交通标线和标志》(GB 5768-2017)、《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2015)、《道路交通反光膜》(GB18833-2012)等规范。	杆	58	
备注:1、本项目产品详细技术要求详见附件一;2、本项目含安装、调试及一年免费维保。					

注:1、本项目核心产品为:F型指路标志(新建)

附件一：

琼海市公共场所外语标识标牌（城市道路部分）规范建设项目产品采购与安装 采购需求

1、项目背景

2010年1月4日，国务院发布《国务院关于推进海南国际旅游岛建设发展的若干意见》。至此，海南国际旅游岛建设正式步入正轨。作为国家的重大战略部署，国家将在2020年将海南初步建成世界一流海岛休闲度假旅游胜地，使之成为开放之岛、绿色之岛、文明之岛、和谐之岛。

2018年4月13日，习近平总书记在庆祝海南建省办经济特区30周年大会上发表重要讲话。党中央决定支持海南全岛建设自由贸易试验区，支持海南逐步探索、稳步推进中国特色自由贸易港建设，分步骤、分阶段建立自由贸易港政策和制度体系。

2019年11月8日下午和9日上午，中共中央政治局常委、国务院副总理、推进海南全面深化改革开放领导小组组长韩正在海口分别主持召开专家座谈会和领导小组全体会议，研究讨论海南自由贸易港建设政策和制度体系，部署下一步重点工作。

2020年8月24日，海南公布了中英文《2020海南自由贸易港投资指南》，该投资指南旨在结合《海南自由贸易港建设总体方案》，全方位展现海南自由贸易港的投资政策、投资机遇、投资促进机构等投资要素，为意向在海南开展投资和经贸活动的全球投资者提供指引。

在此背景下，琼海市正加强基础设施配套建设，全力建设自由贸易港。在交通建设方面，相应的规范及准则均有一定的调整，目前琼海市内较多标志牌无法满足最新双语译写规范的要求，由于标识的不统一，使外籍人士对指引含义不明确，未达到国际标准要求。故本项目的建设，完善标志牌双语的译写，加快与国际接轨的步伐。

2、项目建设范围及内容

本项目建设地点位于琼海市，包含市嘉积城区、博鳌、官塘地区以及乐城先行区的城市道路公共场所交通管理标识标牌的外语规范建设。

3、产品符合规范标准

- (1)《道路交通标志和标线》第 1-2 部分 (GB 5768-2009);
- (2)《道路交通标志和标线》第 4-6 部分 (GB 5768-2017);
- (3)《城市道路交通标志及标线设置规范》(GB 51038-2015);
- (4)《公共场所标识标牌英文译写规范》第 1-3 部分 (DB 46/T 506-2020);
- (5)《公共服务领域英文译写规范》(GB/T 30240-2017);
- (6)《城市综合交通体系规划标志》(GB/T 51328-2018);
- (7)《城市道路交通设施设计规范》(GB 50688-2011) (2019 年版);
- (8)《道路交通反光膜》(GB 18833-2012);
- (9)《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82-2009)。

4、项目采购总体要求

(1)、投标中标人,应对本招标项目承包负责一切事宜及责任,包括项目施工方案、货物供货、运输、保管、拆除与安装调试、验收相关服务等(牌面内容甲方负责设计提供)。

(2)、本采购项目采用综合项目包干、项目措施费包干的承方式,投标总价为合同总价,即按中标价包施工、包材料、包施工清理、包保险、包文明施工、包质量、包工期、包安全、包开挖及恢复、包检收合格、包保修等。

(3)、根据本项目建设需求,投标人必须配有项目实施所需的施工专用车辆,包括:工程车、高空作业车、吊车等,以及项目安装施工所需的:切割机、电焊机、挖掘机等必要的施工专用设备。

(4)、本项目建设需求,投标人项目施工队伍应由具备专业技术能力的项目经理,以及具有专门技能的技术施工人员组成。

(5)、在本项目实施过程中,采购人有权随时监督投标人项目实施进展情况,并根据项目需求对项目施工进度、需求等进行调整,投标人应无条件接受采购人的更改和调整要求并保证采购项目如期完成。

(6)、本项目实施过程中因投标人原因发生人身、财产损害的,由投标人承担全部责任。

(7)、投标人一旦中标,不得将本项目以任何方式进行转包,分包。

(8)、中标人不得将本招标项目实施资料提供给第三方。

(9)、若不能满足招标人的采购要求,投标人应承担可能受到来自采购人的

违约索赔、解除合同及取消中标资格的风险。

5、项目技术要求

(1)、牌版面及文字要求

指路标志的颜色为蓝底、白图案；形状为长方形，规格为 4000 mm×2500mm、3500 mm×2000mm，白图案反光、蓝底不反光。

标志版面采用硬铝合金板。板面积与板厚要求详见下表。

板面积与板厚关系

板面积(m ²)	≥4.5	1~4.5	<1
板厚(mm)	3	2	1.5

本项目主要标志板材料采用 3mm 厚 3004 铝合金板制作。

汉字要求采用等粗字体，路线上标志汉字采用中英文对照时，汉字应置于英文之上，其它详见下表。

汉字高度与设计速度的关系

设计速度 (km/h)	60、50、40	30、20
汉字高度 (cm)	50、45、40、35	25、30

(若设计图中有详细注明，则以设计图纸为准)

其它文字与汉字高度的关系

其它文字		与汉字高 (h) 的关系
拼音、英文和拉丁字	大写	1/2h
	小写	1/3h
阿拉伯数字	字高	h
	字宽	0.6h
	笔画粗	1/6h
公里符号高	k	1/2h
	m	1/3h

文字设置间隔、行距

序号	文字设置	与汉字高 (h) 的关系
1	字间距	1/10h 以上

2	笔画粗	1/10h
3	字行距	1/3h
4	距标志边缘最小距离	2/5h

根据道路等级及交通功能，设置标志以明确道路整体交通。交通标志分别为大型指路标志牌及各种指示、禁止、警告标志。

标志包含中、英文两种文字时，汉字应排在英文上方。

为满足标志版面美观和易于辨认的要求，在 GB 5768.2-2009 规定的交通标志专用字体（A 型）基础上，新增 B 型和 C 型两种类型的字体。

标志的汉字采用 A 型字体，汉字宽高比为 1；当路名过长（多于 6 字）时，可采用窄字体，宽高比不应低于 0.75。

标志的英文字母、数字一般采用 B 型字体，当英文总长超过对应的汉字总长时可采用 C 型字体。其他情况可根据需要选择 C 型交通标志专用字体。

汉字、数字的字高为单个汉字高度，英文的字高为一个单词中各字母所组成的整体高度。

路名信息采用中英文对应时，英文字高为中文字高的一半。为保证英文单词中各字母位置排布的整体性，标志制作过程中的割字和敷贴均需以单词为基本单元，整体割字、整体敷贴。

距离信息中，当距离值小于 1km 时，需以“m”做单位；当距离值大于等于 1km 时，需以“km”做单位；作为单位值的“m”或“km”的整体字高应为整数字高的一半，距离值出现小数时，小数字高也为整数字高的一半。

(2)、反光膜质量要求

1) 采用 V 级反光膜，反光膜应有平滑，光洁的外表面。

2) 反光膜的色度性能，反光性能，抗冲击性能，耐盐雾腐蚀性能，耐溶剂性能，耐高低温性能，耐弯曲性能，收缩性能，附着性能都必须达到 GB/T18833-2002 中的测试要求。

3) 在符合国标 GB/T18833-2012 与 JTG D82-2009 的前提下，强调耐候性。反光膜厂家应能提供书面担保。反光膜的质量担保能在厂家的官方网站上进行登记、查询和确认。

4) 在施工完成后，反光膜厂家能提供检测设备和委派技术人员，协助业主

进行反光性能的检测和质量验收。

(3)、标识标牌材料要求

(一) 道路指示牌制作工艺要求

1)、道路指示牌的外观必须符合 JT/T279-2004、GB5768-2009、GB51038-2015 的规定。

2)、反光膜应尽可能减少拼接。当标志板的长度或直径小于反光膜产品最大宽度时，不应有拼接缝

3)、当粘贴反光膜不可避免的出现接缝时，应使用反光膜产品的最大宽度进行拼接。拼接以搭接为主，重叠部分不应小于 5mm，当需要丝网印刷时，可以平接，其间隙不应超过 1mm，距标志边缘 5cm 内不得有拼接。

4)、在白天环境下，标志牌面不应存在以下缺陷

裂缝、起皱，边缘剥离；明显的划痕，起皱，损伤和颜色不均匀；在任何一处面积为 50cmx50cm 的表面上，存在总面积大于 10mm² 的气泡；逆反射性能不均匀。

5)、同一标志牌版面必须采用同一级别的反光膜。

6)、相同底色标志套用时，应使用边框；不同底色标志套用时，套用的禁令标志一般不使用衬边，套用的指路标志一般不使用边框，道路编号标志套用于指路标志上，也可使用边框。

(二) 道路指示牌制作工艺要求

1)、符合外观形象设计规范

2)、指示牌使用的图形、符号、文字、英文译写等必须符合国家、地方标准。

(4)、施工技术要求

1) 交通标志的外观必须符合 JT/T279-2004<公路交通标志板>中的规定。对于旧牌翻新制作的标志，必须清除所有旧反光膜，并重新粘贴的新反光膜后。旧板必须打磨平整，并且与新反光膜具有良好的粘结强度。

2) 反光膜应尽可能减少拼接。当标志板的长度或直径小于反光膜产品最大宽度时，不应有拼接缝

3) 当粘贴反光膜不可避免的出现接缝时，应使用反光膜产品的最大宽度进行拼接。拼接以搭接为主，重叠部分不应小于 5mm，当需要丝网印刷时，可以平接，其间隙不应超过 1mm，距标志边缘 5cm 内不得有拼接。

4) 在白天环境下，标志牌面不应存在以下缺陷

裂缝、起皱，边缘剥离；明显的划痕，起皱，损伤和颜色不均匀；在任何一处面积为 50cmx50cm 的表面上，存在总面积大于 10mm 的气泡；逆反射性能不均匀。

5) 同一标志牌版面必须采用同一级别的反光膜。

6) 相同底色标志套用时，应使用边框；不同底色标志套用时，套用的禁令标志一般不使用衬边，套用的指路标志一般不使用边框，道路编号标志套用于指路标志上，也可使用边框

7) 所有设备应选用国家现行的技术先进的产品，不得采用淘汰的产品。

8) 标志牌设置方向为面向来车方向。

9) 其它未尽事宜按施工图设计文本及相关技术规范要求进行。

10) 所有交通设施的定位及施工须在交警部门指导下进行，应按交警部门意见并根据现场实际情况进行调整。

二、服务标准：

售后服务：产品质保期一年，自验收合格之日起计算。质保期内，凡因正常使用出现质量问题，中标人应提供免费维修或更换等服务，承担因此产生的一切费用，并从货物或服务正常使用或更换当日起重新计算质保期。中标人在接到买方故障通知后 2 小时内响应，24 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，中标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

三、项目完成时间、交货地点和交货方式（履约时间、地点和方式）：

1. 项目完成时间（履约时间）：合同签订后 15 天内安装完毕并交付使用

2. 交货地点（履约地点）：采购人指定地点

3. 交货方式（履约方式）：按照本招标文件和中标人投标文件的规定。

四、付款时间、方式及条件：

由中标人届时与采购人具体协商。

五、其他：

1. 项目的实质性要求：按本招标文件要求实施。

2. 合同的实质性条款：采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等

内容。

3. 安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规

4. 验收方法及标准：按本招标文件和投标文件的内容及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

5. 法律法规规定的强制性标准：无。

六、本项目最高限价为人民币 359.239 万元（人民币），供应商报价如超过此最高限价的将作为无效处理。