

上海市高级辅助驾驶地图要素表达 基本要求

为规范上海市智能网联汽车高精度地图试点中的地图表达和使用，依据自然资源部《高级辅助驾驶电子地图审查要求》（征求意见稿），结合实际情况，制订上海市高级辅助驾驶地图要素表达基本要求，其他地图参照本要求。

一、适用范围

高级辅助驾驶地图（简称“高辅地图”）是含有空间位置地理坐标，能够与空间定位系统和感知设备等相关装置结合，服务支撑智能汽车 2-3 级自动驾驶系统，为其导航、感知、定位和决策起辅助作用，准确引导人或交通工具从出发地到达目的地的地理信息数据集。上海市高级辅助驾驶地图的表达内容为本市普通道路。

二、允许表达要素内容

地图表达要素仅限于公共道路（面向社会公众开放道路，不含单位及住宅区内部道路、专用道路等），范围应在路缘石或公路路面边缘以内。表达内容仅限于交通信息，不得表达道路外的建筑、设施、非交通标牌等信息。主要包括

以下要素内容:

1. 车道线信息: 主要包括道路边缘线、车道线、路面交通标识、路口面、停止线、人行横道等;
2. 路侧和道路上方设施: 主要包括交通灯、交通标牌、杆状物、障碍物(如安全岛)等;
3. 道路(不含桥梁)的坡度、曲率。

三、表达形式要求

1. 空间地理坐标应经过应采用自然资源部会同国家保密局商军队部门认定的技术方法完成空间位置保密处理, 平面位置精度(中误差)应不优于(含) 10m;
2. 不得以任何形式表达高程信息;
3. 不应采用点云、实景影像等实测成果表达道路及其相关属性信息;
4. 路侧和道路上方设施应以点状符号表达地物存在。

四、属性表达要求

1. 不应表达的地物属性
 - (1) 桥梁的限高、限宽、净空、载重量、坡度和曲率;
 - (2) 隧道的高度和宽度;
 - (3) 公路的路面铺设材料;
 - (4) 路侧和道路上方设施的相对高度。
2. 坡度属性的表达要求

坡度字段中不应表达真实坡度值（含横坡和纵坡），且应符合下列规则：

（1）坡度角度值应分档处理，且其分档细度不优于 0.1° ；

（2）其它方式表达，其转化为坡度角度值后的分档细度应不优于 0.1° ；

（3）坡度字段应采用分档处理后的等级值表达。

注：坡度的分档处理以及表达示例见附录 A。

3. 曲率属性的表达要求

曲率字段中不应表达真实曲率值，且应符合下列规则：

（1）应将曲率值分档处理，其分档细度不优于 $10^{-5}/\text{m}$ ；

（2）其它方式表达，其转化为曲率值后的分档细度应不优于 $10^{-5}/\text{m}$ ；

（3）曲率字段应采用分档处理后的等级值表达。

注：曲率的分档处理以及表达示例见附录 B。

附 录 A
(资料性)

规定的分档细度将道路坡度属性值进行分档处理的示例

档	分档细度 (/度)	阈	真实坡度值 (/度)	等级值
一	0.1	[0, 0.1)	0.006	1
			0.015	1
			0.026	1
			0.032	1
			0.049	1
			0.087	1
			0.095	1
二	0.1	[0.1, 0.2)	0.105	2
			0.139	2
			0.167	2
			0.171	2
			0.192	2
三	0.2	[0.2, 0.4)	0.201	3
			0.236	3
			0.330	3
			0.359	3
			0.382	3
			0.393	3
四	0.2	[0.4, 0.6)	0.404	4
			0.474	4
			0.598	4
			4
.....	

附 录 B
(资料性)

规定的分档细度将道路曲率属性值进行分档处理的示例

档	分档细度 (/m)	阈	真实曲率值 (/m)	等级值
一	0.00001	[0, 0.00001)	0.0000006	1
			0.0000015	1
			0.0000026	1
			0.0000032	1
			0.0000049	1
			0.0000087	1
			0.0000095	1
二	0.00001	[0.00001, 0.00002)	0.0000105	2
			0.0000139	2
			0.0000167	2
			0.0000171	2
			0.0000192	2
三	0.00002	[0.00002, 0.00004)	0.0000201	3
			0.0000236	3
			0.0000275	3
			0.0000310	3
			0.0000357	3
			0.0000393	3
四	0.00002	[0.00004, 0.00006)	0.0000404	4
			0.0000424	4
			0.0000506	4
			4
.....

附件 2

上海市规划和自然资源局 行政审批告知承诺书 (高精度地图审核)

[_____]年]第_____号

申请人:

(法人)

单位名称: _____

法定代表人: _____地址: _____

联系方式: _____

委托代理人: _____

证件类型: _____编号: _____

联系方式: _____

行政审批机关: 上海市规划和自然资源局

联系人姓名: _____

联系方式: _____

行政审批机关的告知

按照《上海市行政审批告知承诺管理办法》，本行政审批机关就行政审批事项告知如下：

一、审批依据

本行政审批事项的依据为：

1. 《地图管理条例》；
2. 《地图审核管理规定》；
3. 《上海市地图管理办法》；
4. 《上海市智能网联汽车高精度地图管理试点规定》；
5. 国家和本市关于地图管理的其他法规文件、技术标准。

二、法定条件

对符合以下条件的申请人，可以采用告知承诺方式进行审核：

1. 一年内有市规划资源部门审核通过的高精度地图成果；
2. 在测绘地理信息行业信用管理平台中无不良信息；
3. 质量、安全和档案管理体系运行情况完善。

三、应当提交的材料

根据审批依据和法定条件，本行政审批事项获得批准，申请人应当提交下列材料：

1. 《地图审核申请表》；
2. 申请人的法人证书或营业执照；
3. 申请人的测绘资质证书；
4. 地图数据（涉及的软硬件设备）；

5. 数据制作说明，包含但不限于数据来源、数据覆盖范围、数据量、数据存储方式、涉密内容处理原则、涉密内容处理实例说明等；

6. 数据产品说明，包含但不限于产品功能、使用用途、使用方式等；

7. 数据应用管理措施说明，包含但不限于安全应急响应机制，突发情况处理响应时间等；

8. 保密技术处理的证明文件和国家认定的相关证明文件；

9. 数据格式及可视化软件详细说明；

10. 数据内容自我安全审校记录，包括但不限于审校时间、审校人员、审校结论等。

四、已经提交的材料

下列材料，申请人已经提交：

第_____项、第_____项、第_____项、第_____项、第_____项、第_____项、第_____项、第_____项、第_____项、第_____项。

五、承诺的期限和效力

申请人愿意作出承诺的，在收到本告知承诺书之日起_____日内作出承诺。

申请人作出符合上述申请条件的承诺，并提交签章的告知承诺书后，行政审批机关将当场作出行政审批决定。

申请人逾期不作出承诺的，行政审批机关将按照法律、法规和规章的有关规定实施行政审批。申请人作出不实承诺的，行政审批机关将依法作出处理，并由申请人依法承担相应的法律责任。

六、监督 and 法律责任

行政审批机关将在准予行政审批的决定后30个工作日内,对被审批人的承诺内容是否属实进行检查。发现被审批内容与承诺内容不符的,行政审批机关将按规定要求其限期整改;逾期拒不整改或整改后仍不符合条件的,行政审批机关将依法撤销行政审批决定。

七、信用管理

行政审批机关在审查、后续监管中发现申请人、被审批人作出不实承诺或者违反承诺的,将记入不良信用信息,通过测绘地理信息行业信用管理平台公开,对该申请人、被审批人两年内不再适用地图审核告知承诺的审批方式,并列为重点监管对象,增加日常监督检查频次。

申请人签收(委托代理人):

行政审批机关:

(签字盖章)

(盖章)

年 月 日

年 月 日

申请人承诺

申请人就申请审批的行政审批事项，现作出下列承诺：

- （一）所填写的信息真实、准确；
- （二）所编制的地图按照国家有关地图编制标准执行；地图内容符合国家有关地图内容表示的规定；地图上无法律、法规规定不得表示的内容；
- （三）已经知晓行政审批机关告知的全部内容；
- （四）认为自身能够满足行政审批机关告知的条件、标准和技术要求；
- （五）愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任；
- （六）上述承诺是申请人真实意思的表示。

申请人：（盖章）

委托代理人：（签字）

年 月 日

（一式两份）