

中国测绘学会团体标准

《自动驾驶高精地图数据交互接口》

(CSGPC ***-20**)

编制说明

《自动驾驶高精地图数据交互接口》编制组

二〇二三年十一月一日

一、工作简况

1. 任务来源

根据中国测绘学会《关于 2022 年中国测绘学会团体标准（第二批）立项的公告》，团体标准《自动驾驶高精地图数据交互接口》被列入立项计划。

2. 目的意义

规范高精地图在动态信息层面的数据统一交换内容和交换格式；规范动态信息在车云端口之间的交互模式。

针对中国道路环境复杂性的特点，规范高精地图动态信息交互内容和模式，确保高精地图信息的丰富性，为高级别自动驾驶导航决策和路径规划提供有力的支撑，助推我国自动驾驶高精地图的快速发展。

3. 起草单位及主要起草人

参与《自动驾驶高精地图数据交互接口》编制的均是从事相关行业、并有着多年的研究和技术服务经验的国有、事业和企业单位，参编人员均为单位技术、管理岗位的负责人，熟悉自动驾驶高精地图的关键内容，组成了具有行业代表、地域代表、专业代表的强有力的标准编制工作团队，可以保证有效的工作进度和质量，很好的开展和完成编制工作，并在行业、全国范围内助力标准落地实施、推广应用和改进升级。

编制单位及主要专家一览表

序号	编制单位	主要专家
1	同济大学	刘春/黄炜/张焱杰/吴

		杭彬/戚远帆
2	武汉大学	应申/李必军/王润泽
3	重庆长安汽车股份有限公司	李健/魏世玉
4	东风悦享科技有限公司	曹恺
5	上海汽车集团股份有限公司	王大志/张可科/邓一民
6	国汽大有时空科技(安庆)有限公司	李庆建
7	中移(上海)信息通信科技有限公司	汪媛媛
8	武汉中海庭数据技术有限公司	罗跃军
9	舵敏智能科技(苏州)有限公司	宗文豪
10	上海同繁勘测工程科技有限公司	曾勇
11	河北全道科技有限公司	刘银/杨娜
12	沈阳美行科技股份有限公司	郭成春
13	辽宁宏图创展测绘勘察有限公司	韩国超
14	国汽智图(北京)科技有限公司	刘卫华/冯昶/范晓宇
15	上海友道智途科技有限公司	江灿森
16	南京市测绘勘察研究院股份有限公司	胡春霞
17	北京朗歌科技有限公司	黄浩
18	深圳市凯立德科技股份有限公司	姜敏
19	武汉理工大学	胡杰
20	广东省地图院	万自霞
21	中山大学	陈一平

22	长沙理工大学	张云菲
23	西部科学城智能网联汽车创新中心(重庆) 有限公司	褚文博/曹晓航
24	弈人(上海)科技有限公司	吴广君
25	北京建筑大学	黄鹤
26	上海市测绘院	王光耀/王伟

4. 主要工作过程

1) 前期准备工作

筹备工作自2022年6月中国测绘学会下发标准申报通知起开始,提交立项申请,并于2022年12月获批立项《关于2022年中国测绘学会团体标准(第二批)立项的公告》,2023年2月~5月邀请各省(或直辖市)参编单位,并成立了标准编制工作组。6月召开启动会暨第一次工作会议。

2) 立项启动

在标准计划《关于2022年中国测绘学会团体标准(第二批)立项的公告》文件下达后,同济大学等主参编单位技术骨干成立标准工作组,于2023年6月27日召开工作组启动会,会议听取中国测绘学会领导关于标准编制工作的建议,学习了测绘地理信息标准编写相关内容,主编单位重点汇报了工作大纲,全体参编单位对标准大纲、进度计划及分工进行讨论,确定了编制大纲、编制计划,明确了分工。

3) 起草阶段

2023年6月-7月初，根据《工作大纲》，主参编单位根据启动会确定的编制大纲、编制计划和编制分工，各章编制小组参考现行国际、国家标准，在总结现行高精地图数据标准经验的基础上，形成规范初稿框架。

2023年7月-9月，编制组在各章节框架的基础上，通过电子邮件、微信群等网络渠道联系参编单位，针对标准的全面性、通用性探讨，并对国内当前阶段高精地图相关应用开展情况进行了调研，将各章节内容进行了梳理完善，提出了更细化的修改意见，形成规范初稿。

2023年9月-10月，编制组在规范初稿的基础上，对章节内容进一步修改完善，达成统一，形成征求稿。

二、标准编制原则和确定标准主要内容

1. 编制原则

本标准根据 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

2. 确定标准主要内容的论据

本标准的制定过程中，认真遵循了先进性、实用性、协调性和规范性等原则，并重点把握以下几个方面：

- 1) 内容与相关国家标准、行业标准及地方标准等协调一致。
- 2) 充分体现高精地图上中动态信息交互时工作的特点难点，避免与其他标准内容上较大的重叠。

3. 标准的内容结构：

本标准分8章。

- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 缩略语
- 5 自动驾驶高精地图信息交互系统组成
- 6 道路实时信息交换格式
- 7 车辆动态信息交换格式
- 8 车-（路）云终端信息交互

参考文献

三、主要试验（或验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果

通过对高精地图动态信息交换内容和格式工作的各个环节的梳理，使现行的高精地图数据标准体系更加完善，促进高精地图数据模型工作的改进和创新，进一步提升高精地图数据模型工作国家重大需求和行业应用的能力，填补了测绘地理信息跨行业应用的空白。

四、标准的一致性

1) 与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本文件与相关国家标准和行业标准相协调一致

2) 标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

无

3) 废止现行有关标准的建议

无