

团 体 标 准

T/CHTS 10074—2022

智慧高速公路 路侧边缘计算框架及要求

Intelligent Expressway—
General Framework and Requirements for Roadside Edge Computing

2022-12-26 发布

2023-01-09 实施



中国公路学会 发布

作为国家标准化管理委员会、中国科学技术协会团体标准双试点单位,中国公路学会积极贯彻国务院《深化标准化工作改革方案》(国发〔2015〕13号)的要求,立足交通运输行业公路交通领域,于2015年6月份正式启动团体标准工作。同时,中国公路学会标准工作得到了交通运输部的大力支持,并正式写入交通运输部《交通运输标准化“十三五”发展规划》。

中国公路学会严格按照学会标准管理办法及团体标准良好行为指南要求对标准化工作进行管理,遵循开放、公平、透明、协商一致的原则,突出团体标准贴近实际、注重实用的特点,充分发挥密切跟踪行业科技创新进程、及时了解市场技术发展需求的优势,为交通运输行业公路交通领域提供优质的标准,促进行业技术进步,并打造中国公路学会标准品牌。

获取更多学会标准资讯请关注“中国公路学会标准”微信公众号(微信号:CHTS-standard)。

本标准版权为中国公路学会所有。除用于国家法律法规规定用途,或事先得到中国公路学会文字上的许可,不得以任何形式擅自复制、改编、汇编、翻译、发行或传播本标准。

中国公路学会地址:北京市朝阳区安华路17号院1号楼

电话:010-64288712

网址:<http://www.chts.cn/>

电子信箱:CHTS-S@qq.com

团 体 标 准

智慧高速公路 路侧边缘计算框架及要求

**Intelligent Expressway—
General Framework and Requirements for Roadside Edge Computing**

T/CHTS 10074—2022

主编单位：中路科云(北京)技术有限公司

发布单位：中国公路学会

实施日期：2023 年 01 月 09 日

中国标准出版社

中国公路学会文件

公学字〔2022〕183 号

中国公路学会关于发布 《智慧高速公路 路侧边缘计算框架及要求》的公告

现发布中国公路学会标准《智慧高速公路 路侧边缘计算框架及要求》(T/CHTS 10074—2022),自 2023 年 1 月 9 日起实施。

《智慧高速公路 路侧边缘计算框架及要求》(T/CHTS 10074—2022)的版权和解释权归中国公路学会所有,并委托主编单位中路科云(北京)技术有限公司负责日常解释和管理工作。

中国公路学会
2022 年 12 月 26 日

前 言

本标准按照《中国公路学会标准编写规则》(T/CHTS 10001)编写。共分 6 章和 1 个附录,主要内容包
括:总则、术语和缩略语、智慧高速公路路侧边缘计算的功能定位、智慧高速公路路侧边缘计算系统
架构、路侧边缘计算设备分类及设置方式、路侧边缘计算系统能力要求、路侧边缘计算典型应用场景。

本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由中路科云(北京)技术有限公司提出,受中国公路学会委托,负责具体解释工作。请有关单
位将实施中发现的问题与建议,反馈至中路科云(北京)技术有限公司(地址:北京市西城区裕民路 18 号
北环中心 301,联系电话:010-82090372,电子邮箱:zhoujiqin@sina.com),供修订时参考。

主编单位:中路科云(北京)技术有限公司。

参编单位:大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司、中国交通通信信息中心、中路未来(北京)交通技术
研究院有限公司、江苏省交通工程建设局、江苏宁沪高速公路股份有限公司、北京交科公路勘察设计研
究院有限公司、中国第一汽车集团有限公司、苏州智加科技有限公司、四川省智慧交通科技有限责任
公司。

主要起草人:周继芹、宋家辛、陈剑威、徐陈群、张杰、徐红艳、宋诗锁、孙玉兰、张建通、张华、孙林芳、
李强、程苏沙、王玉珏、蒋振雄、卢毅、田芳、杨登松、徐卫东、胡永恺、张永旺、李永亮、郑建明、吴南洋、
王磊、容力、肖丽莉、戴元、李红军、兰岚。

主要审查人:周伟、李作敏、金陵、左志武、徐志刚、孟春雷、王洁、田大新、田丽萍、石晓辉。

目 次

1	总则	1
2	术语和缩略语	2
2.1	术语	2
2.2	缩略语	2
3	智慧高速公路路侧边缘计算的功能定位	4
4	智慧高速公路路侧边缘计算系统架构	5
4.1	基本规定	5
4.2	基础资源	5
4.3	设备接入	6
4.4	边缘服务	6
4.5	边缘管理	6
5	路侧边缘计算设备分类及设置方式	7
5.1	一般规定	7
5.2	边缘网关(EG)	7
5.3	边缘控制器(EC)	8
5.4	路侧边缘服务器(MEC)	8
5.5	设置方式	8
6	路侧边缘计算系统能力要求	9
6.1	基础资源	9
6.2	设备接入	9
6.3	边缘服务	10
6.4	边缘管理	12
附录 A (资料性)	路侧边缘计算典型应用场景	14
参考文献		17
用词说明		18

智慧高速公路 路侧边缘计算框架及要求

1 总则

1.0.1 为指导智慧高速公路路侧边缘计算系统的设计和部署,提升高速公路运营管理水平和服务能力,制定本标准。

1.0.2 本标准规定了智慧高速公路路侧边缘计算的功能定位、路侧边缘计算系统架构、路侧边缘计算设备类型、设置方式及能力要求,并给出了路侧边缘计算的典型应用场景。

1.0.3 本标准适用于智慧高速公路的新建或改造中路侧边缘计算系统的设计和部署,其他公路可以参照执行。

1.0.4 智慧高速公路路侧边缘计算的框架及能力要求除应符合本标准的规定外,尚应符合国家和行业有关标准的规定。