

团体标准

T/CHTS 10155—2024

公路多脉冲整流远程直流供电系统 技术规范

Technical Specification for Highway Multi-pulse Rectification
Remote DC Power Supply System

2024-06-05 发布

2024-06-19 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制定工作。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

电话:010-64288712

网址:<http://www.chts.cn/>

电子信箱:CHTS-S@qq.com

团 体 标 准

公路多脉冲整流远程直流供电系统
技术规范

Technical Specification for Highway Multi-pulse Rectification
Remote DC Power Supply System

T/CHTS 10155—2024

主编单位：中交第二公路勘察设计研究院有限公司

发布单位：中国公路学会

实施日期：2024 年 6 月 19 日

中国标准出版社

中国公路学会文件

公学字〔2024〕59 号

中国公路学会关于发布 《公路多脉冲整流远程直流供电系统技术规范》的 公告

现发布中国公路学会标准《公路多脉冲整流远程直流供电系统技术规范》(T/CHTS 10155—2024),自 2024 年 6 月 19 日起实施。

《公路多脉冲整流远程直流供电系统技术规范》(T/CHTS 10155—2024)的版权和解释权归中国公路学会所有,并委托主编单位中交第二公路勘察设计研究院有限公司负责日常解释和管理工作。

中国公路学会

2024 年 6 月 5 日

前 言

本规范是在总结多脉冲整流远程直流供电系统研究成果和公路工程建设、运营经验的基础上编制而成。

本规范按照《中国公路学会标准编写规则》(T/CHTS 10001)编写。共分为 9 章,主要包括:总则、术语、基本规定、系统组成、局端设备、远端设备、电(光)缆、监测系统、防雷接地等。

本规范的某些内容可能涉及专利。本规范的发布机构不承担识别专利的责任。

本规范由中交第二公路勘察设计研究院有限公司提出,受中国公路学会委托,由中交第二公路勘察设计研究院有限公司负责具体解释工作。请有关单位将实施中发现的问题和建议反馈至中交第二公路勘察设计研究院有限公司(武汉市沌口经济技术开发区创业路 18 号;联系电话:027-84214230;电子邮箱:ccshccgyy@163.com),供修订时参考。

主编单位:中交第二公路勘察设计研究院有限公司。

参编单位:山东省交通规划设计院集团有限公司、招商局重庆交通科研设计院有限公司、山东三晶照明科技有限公司、广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、湖北路源城市交通规划设计研究院有限公司、广东利通科技投资有限公司、广东新粤交通投资有限公司。

主要起草人:胡彦杰、李正军、吴游宇、王丽园、万利、周健、沈宽、李耀、晏丽霞、戴连贵、李福忠、罗丰、杨晶、熊文磊、马天奕、王晶磊、陈光勇、王继芳、王明军、周逸凯、张欣欣、陶楚青、邢万勇、方熙霞、黄小磊、胡大智。

主要审查人:王晓曼、何勇、靖勃、颜静仪、蒋贵川、黄汝存、彭锐、李丹、周伟、盛刚。

目 次

1 总则 1

2 术语 2

3 基本规定 3

4 系统组成 4

5 局端设备 5

 5.1 一般规定 5

 5.2 容量选择及效率 5

 5.3 设备安装 6

 5.4 设备防护 6

 5.5 设备基础 6

6 远端设备 7

 6.1 一般规定 7

 6.2 容量选择及效率 7

 6.3 设备安装 8

 6.4 设备防护 8

 6.5 设备基础 8

7 电(光)缆 9

 7.1 一般规定 9

 7.2 交流电缆 9

 7.3 直流电缆 9

 7.4 光缆 9

 7.5 线缆敷设 10

8 监测系统 11

 8.1 一般规定 11

 8.2 系统构成 11

 8.3 技术要求 11

9 防雷接地 12

 9.1 一般规定 12

 9.2 设备防雷接地 12

用词说明 13

公路多脉冲整流远程直流供电系统 技术规范

1 总则

1.0.1 为规范公路多脉冲整流远程直流供电系统的设计与施工,制定本规范。

1.0.2 本规范适用于新建、改扩建公路多脉冲整流远程直流供电系统的设计与施工,以及对公路既有供电系统升级改造的设计与施工,城市道路可参照使用。

1.0.3 公路多脉冲整流远程直流供电系统的设计与施工应贯彻安全、节能、环保的原则。

1.0.4 公路多脉冲整流远程直流供电系统建设除应符合本规范的规定外,尚应符合有关法律、法规及国家、行业现行有关标准的规定。