

福建交通工程 造价信息

季刊

2022 年第 2 期

(总第 110 期)

内部刊物 注意保存

主办单位：福建省交通工程
工程造价站

主 编：黄善明
副 主 编：宓海岩 卓益平
责任编辑：郑 强 李道松
翁锦媚 胡静华
郭晓红 郭凯杰
任 侃

地址：福州市东水路 18 号
交通综合大楼东楼 17 层

邮编：350001

电话：0591-87077842

传真：0591-87077843

网址：<http://jtyst.fujian.gov.cn>

/fjtgczj/

邮箱：zjz@fjzt.gov.cn

目 录

● 焦点文摘

《关于进一步加强普通公路勘察设计和建设管理工作的
指导意见》解读 (1)

● 文件选登

交通运输部关于进一步加强普通公路勘察设计和建设管理
工作的指导意见 (6)

交通运输部关于发布《水运工程岩土勘察费用计算规则》
及其配套定额的公告 (12)

交通运输部 科学技术部关于印发《“十四五”交通领域
科技创新规划》的通知 (13)

《“十四五”交通领域科技创新规划》解读 (17)

交通运输部 国家铁路局 中国民用航空局 国家邮政局贯彻
落实《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念
做好碳达峰碳中和工作的意见》的实施意见 (19)

● 工作研究

交通工程造价季度分析报告 (24)

● 价格信息

交通工程各市主要材料市场指导价(2022 年 4 月) (40)

交通工程各市主要材料市场指导价(2022 年 5 月) (45)

交通工程各市主要材料市场指导价(2022 年 6 月) (50)

福建交通工程 造价信息

季刊

2022 年第 2 期

(总第 110 期)

内部刊物 注意保存

主办单位：福建省交通工程
工程造价站

主 编：黄善明
副 主 编：宓海岩 卓益平
责任编辑：郑 强 李道松
翁锦媚 胡静华
郭晓红 郭凯杰
任 侃

地址：福州市东水路 18 号
交通综合大楼东楼 17 层

邮编：350001

电话：0591-87077842

传真：0591-87077843

网址：<http://jtyst.fujian.gov.cn>

[/fjjtgcjz/](http://fjjtgcjz/)

邮箱：zjz@fjjt.gov.cn

目 录

●综合信息

省交通造价站召开五一节前廉政、安全专题会议… (封二)

我站在“强国有我 开路先锋”——庆祝建团 100 周年交通

大联播活动中精彩亮相…………… (封三)

《关于进一步加强普通公路勘察设计和建设管理工作的指导意见》解读

日前，交通运输部印发《关于进一步加强普通公路勘察设计和建设管理工作的指导意见》（交公路发〔2022〕71号，简称《指导意见》）。为便于有关单位更好地理解相关内容，切实做好贯彻落实工作，部公路局副局长王太就《指导意见》进行了解读。

《指导意见》编制的背景和目的是什么？

王太：《指导意见》主要是在新的发展阶段，针对普通公路的特点，指导规范勘察设计和建设管理工作，推动普通公路高质量发展。普通公路是相对于高速公路而言的，包括普通国省干线公路和农村公路，具有覆盖范围广、服务人口多、公益性强等特点，是公路网络的主体和基础。与高速公路相比，普通公路更加贴近群众，贴近民生，承担着服务交通出行“最后一公里”的重要使命。近年来，我国普通公路发展迅速，普通国省干线公路通车里程每年增加超过1万公里，总里程达到76.3万公里，广泛连接全国县级及以上行政区、重要乡镇、产业园区、交通枢纽及旅游景区，其中二级及以上公路比例达到71%；农村公路年均增长超过9万公里，总里程达446.6万公里，实现了具备条件的建制村通硬化路的宏伟目标，为脱贫攻坚目标的顺利实现和乡村振兴工作的开展奠定了坚实的基础。

在普通公路快速发展过程中，各级交通运输主管部门不断加强工程勘察设计和建设管理，设计水平和工程质量不断提高。“十三五”期，部先后出台了绿色公路、品质工程、服务设施提升、“四好农村路”等政策文件和技术标准，各地积极打造示范工程、标杆工程，取得了良好成效。与此同时，普通公路项目多、地域广、建设投资标准相对较低，容易出现薄弱环节。一是普通公路建设管理以地市和县为主实施，统筹指导相对较弱。二是有的项目管理不够规范，报批程序不严，有的尚未完全实现建管分离，未能充分发挥监管职能。三是与高速公路等重大项目相比，部分普通公路勘察设计相对薄弱，设计深度和设

计文件质量不高，方案针对性不强。**四是**施工水平不高，工程小而散导致施工集约化程度不高，现场施工管理能力与高质量发展新要求尚有差距。

为进一步加强普通公路新、改建工程勘察设计和建设管理，确保工程质量、安全、进度和投资效益，促进普通公路高质量发展，打造一流公路基础设施，部公路局在深入调研的基础上，组织起草了《指导意见》。

立足新发展阶段，《指导意见》对普通公路建设的总体要求是什么？如何落实？

王太：《指导意见》明确了普通公路建设的总体要求，强调严格基本建设程序和“四项制度”，落实各方责任，加强技术指导，强化行业监管，规范市场秩序，提升工程质量、安全、经济、环保水平。**一是深化项目前期论证。**前期阶段是项目决策论证的关键阶段，公路是分段建设、成网运行的，需要着眼全局统筹路线走廊、技术标准和建养时序等问题，省级交通运输主管部门加强国省道前期统筹，县级交通运输主管部门加强农村公路前期统筹。近期，要着重加快推进省际（区域间）待贯路段和瓶颈路段的建设改造。**二是严格建设程序。**公路作为基础设施，一旦实施具有不可逆性，必要的建设程序是保证科学决策和实施效果的前提。《指导意见》强调加强各阶段论证报批工作，同时对符合条件的农村公路可以施行简易审批。**三是把握技术政策。**《指导意见》强调合理确定普通公路技术等级和技术标准，特别是尽量论证优先利用既有公路，一方面节省投资和占地，避免对山体和自然环境造成更大影响，另一方面也发挥老路更加贴近村镇的优势，更好地体现服务功能；对于局部困难路段，应按照规定标准规范加强论证，强化安全保障措施。此外，公路投资要避免只重视路面和绿化的误区，完善排水设施、防护工程和安全设施，提高抗灾能力，确保安全耐久；避免将公路行政等级与技术等级直接挂钩，尤其是农村公路更要因地制宜，不宜片面追求过高的技术等级。

《指导意见》对勘察设计提出了哪些要求、主要解决什么问题？

王太：理念是先导、设计是龙头。普通公路建设理念和勘察设计水平虽然总体向好，但仍存在一些问题：**一是参建单位水平参差不齐**，投资规模相对较小、设计费用不高，市场吸引力不强。**二是部分项目建设理念有待提升**，在环境协调、服务功能等方面还需要加

强，有的路段实际运行速度偏低。三是**勘察设计管理还不严格**。对普通公路勘察设计重视程度不足，论证调查不够充分，内部审核把关不严，设计方案的针对性和创造性有待加强。四是**部分重大技术方案论证不充分**。一些山区项目技术指标把握不合理，设计精细化不足，存在大填大挖的现象，有的对原路调查评价不充分，老路利用率低。由于普通公路主要由市、县具体实施，有的地方技术力量相对薄弱，制约了整体设计水平的提升。

为此，《指导意见》重点围绕落实勘察设计主体责任、强化设计管理与审查等提出要求：一是**规范市场准入**。要求依法依规选择熟悉同类工程、具备较好现场服务能力的优秀勘察设计单位，不得设置壁垒，不提明显高出工程实际需要的要求，倡导“优质优价”，鼓励小型项目打包招标。二是**落实设计主体责任**。要求勘察设计单位健全内部质量控制体系，设计成果要签署齐全、终身负责，设计变更涉及设计深度等问题的要先明确有关责任；支持勘察设计单位依据合同自主开展设计和评估论证，任何人不得强行要求更改设计方案、降低设计安全水平。三是要**加强勘察设计工作**。特别是要重视勘察和基础资料收集工作，编制勘察工作大纲，勘察成果经验收后提供设计单位，勘察与设计要紧密结合，避免“两张皮”。四是要**重视设计审查**。规范审查流程，突出基础资料、老路利用、结构验算、安全设施、排水系统等审查重点，减少后期变更，提高工程安全耐久性和投资效益。

《指导意见》对建设管理提出了哪些针对性措施、规范了哪些事项？

王太：我国公路建设经过多年的发展，建立了较为完备的制度体系。但由于普通公路体量小、分散、建设投资标准相对较低，有的项目管理能力偏弱，施工力量不强，施工标准化程度不高，建设水平容易产生波动。《指导意见》鼓励推行大标段招标、项目群“打捆”招标、“代建+监理”招标、设计施工总承包等承发包方式，吸引有实力的大型单位，提高工程管理能力。

《指导意见》要求建设单位根据工程实际和批复的工期，合理确定设计周期和施工工期；加强合同履行管理与考核、评价，强化造价管理；做好信息公开，主动接受监督。特别是要及时完成验收，重点核查批复执行情况和相关设施是否同步建成，边通车边改造项目完工后立即开展验收工作；验收情况纳入计划执行考核。

为了促进农村劳动力就业，维护农民工权益，《指导意见》提出鼓励吸纳农民工参与公路建设，在小型公路基础设施建设领域推广以工代赈，要求依法保障农民工合法权益。

《指导意见》对提升普通公路管理水平有何要求、侧重哪几个方面？各地、各有关单位重点抓什么？

王太：为明确工作抓手，《指导意见》强调“四个提升”，即“提升公路建设理念、提升勘察设计水平、提升工程建造水平、提升项目管理水平”。

提升公路建设理念。要求合理确定方案和技术指标，注重生态景观，加强废旧材料循环利用；完善配套设施、服务功能、智慧感知系统等。特别是加强普通国省道平面交叉口“平改立或渠化设置”及特殊路段改造提升，这是在总结浙江省近年来普通国省道提标、提速、提质“三提工程”经验的基础上，进一步明确普通国省道安全、快速、高效的功能目标。

提升勘察设计水平。各地可结合本地区普通公路建设发展的特点，认真研究普通公路勘察设计公司，研究提升设计质量的针对性举措，包括但不限于：编制典型专业工程通用图和设计要点；统筹前期工作，依据批准的规划及早做好项目储备，避免设计周期不足；加强基础资料收集，特别要重视防洪排水设计，提高防灾抗灾能力。

提升工程建造水平。施工标准化工作在公路建设领域已具备较好的基础，对于提升建设施工管理水平等发挥了重要作用。针对普通公路相对分散的特点，《指导意见》提出结合项目实际情况，因地制宜推行混凝土集中拌和、材料集中加工、构件集中预制、信息集中管控和智慧工地建设。针对边通车边施工项目，强化临时安全设施规范化设置，提升施工路段安全保障水平。

提升项目管理水平。项目法人的管理水平决定了工程建设的水平，项目管理专业化是现代工程管理的基本要求之一。《指导意见》要求普通国省道项目规范现场建设管理机构设置，农村公路项目要明确项目法人并由具备技术管理能力和经验的人员进行管理，逐步实行建管分离。PPP项目可以根据合同创新监理体制、检测工作流程，完善设计变更程序，设计施工总承包项目要加强设计审查和变更管理。

《指导意见》如何落地，有何保障措施？

王太：交通运输部从落实监管责任、加强监督检查、完善保障机制、鼓励试点示范四方面提出了保障措施。

一是落实监管责任。为发挥地方积极性，一些地方不同程度下放了普通国省干线公路建设管理权限。《指导意见》要求进一步明确普通国省干线公路建设管理责任分工，强化对市、县交通运输主管部门的指导。

二是加强监督检查。提出各级交通运输主管部门根据职责分工加强对项目建设全过程的监督检查，推动将普通公路建设纳入政府目标考核体系。部将加强对普通公路项目的督查抽检，加大管理力度。

三是完善保障机制。良好的建设环境和要素保障是保证项目顺利实施的必要条件。《指导意见》提出推动建立政府主导、部门参与、多方联动的建设协调机制，落实资金、土地、建筑材料等要素资源，协同做好前期工作及征地拆迁、路域环境整治等工作，保障良好的建设环境。

四是鼓励试点示范。鼓励各地将普通公路建设“四个提升”纳入交通强国试点，要求将试点项目实施情况及时报部。部公路局加强指导跟踪，适时组织开展普通公路勘察设计和建设管理交流工作，对试点示范优异地区和项目予以通报表扬。

交通运输部关于进一步加强普通公路勘察设计和建设管理工作的指导意见

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团交通运输厅（局、委）：

为进一步加强普通公路新、改建工程勘察设计和建设管理，确保工程质量、安全、进度和投资效益，推动普通公路高质量发展，打造一流公路基础设施，现提出如下意见：

一、充分认识加强普通公路建设的重要意义

普通公路是指除高速公路以外的普通国省干线公路和农村公路，具有覆盖范围广、服务人口多、公益性强等特点，贴近群众，贴近民生，是公路网络的主体和基础。近年来，各级交通运输主管部门切实加强普通公路勘察设计和建设管理，普通公路的设计水平和工程质量不断提高。与此同时，普通公路具有项目多、地域广、建设投资标准相对较低、环境敏感点多等特点，容易成为薄弱环节，有的项目抗灾能力较弱，工程安全耐久和保障能力有待进一步提高。建设高质量的普通公路，是加快建设交通强国的必然要求，对于构建综合立体交通网、深化供给侧结构性改革、保障人民群众安全便捷出行等，具有十分重要的意义。

二、统筹把握普通公路建设的总体要求

（一）总体要求。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，坚持稳中求进工作总基调，加强普通公路勘察设计和建设管理，严格基本建设程序和“四项制度”，落实各方责任，加强技术指导，强化行业监管，规范市场秩序，提升公路工程质量、安全、经济、环保水平，推动普通公路高质量发展。

（二）深化前期论证。按照公路网规划布局方案，做好规划衔接，充分利用既有线位和设施，结合养护工作安排，合理确定建设时序。省级交通运输主管部门应当加强普通国

省道项目前期工作指导，统筹研究路线走廊、建设规模、技术标准、重大方案等。县级交通运输主管部门应当统筹加强农村公路项目前期工作。各地要积极争取财政投入和债券支持，多方筹措资金，积极扩大有效投资。

（三）严格建设程序。加强各阶段论证报批工作，不得擅自改变建设标准，严禁通过不同渠道重复申报立项、申请政府投资，严禁报大建小套取资金。施工图设计通过审查批复后方可施工，不得边设计边施工。落实国家发展改革委等三部门《关于村庄建设项目施行简易审批的指导意见》有关要求，对于符合按照固定资产投资管理的小型村庄建设项目中农村公路项目，优化审批程序、简化报批内容、改进审批方式，施行简易审批。重要农村公路建设项目进行两阶段设计，一般农村公路建设项目可直接进行施工图设计，具体由省级交通运输主管部门会同同级有关部门确定。

（四）把握技术政策。根据路网规划、公路功能定位和交通量，合理确定公路技术等级或分段技术标准。加强关键技术指标及重大方案的论证，特殊困难路段按标准、规范要求加强安全措施，尽量优先利用既有公路。重点保障公路基本功能和安全耐久性，提高山区公路的抗灾能力。

三、加强勘察设计和建设管理

（五）规范市场准入。依法依规优选具备相应资质、技术实力强、熟悉同类工程、履约和信用记录好、具备较好现场服务能力的参建单位，不得设置本地注册、备案等壁垒，以及明显高于工程实际需要的要求。小型项目可根据实际情况集零为整，打包进行招标。要根据勘察设计和监理工作量合理测算费用，不片面强调低价中标，不过分压减费用，避免恶性竞争，体现“优质优价”。

（六）落实各方责任。各级交通运输主管部门要指导勘察设计公司建立健全内部质量控制体系，加强项目组人员配备，强化内审工作，设计成果要签署齐全，签字人员对设计文件终身负责，严禁代签。支持勘察设计公司依据合同自主开展设计和评估论证，任何人不得强行要求更改设计方案；指导施工单位建立健全质量、安全、环保等责任体系，严格

规范施工，加强现场管理；指导建设单位依据合同和有关规定，加强建设管理和项目实施的统筹协调。

（七）强化勘察设计。要针对项目特点编制勘察工作大纲，确定工作方案、工作量和重点，经建设单位同意后实施，勘察成果由建设单位组织验收。加强对不良地质的勘察，设计工作要落实各专题评估结论或批复要求，避免勘察、设计“两张皮”。依据《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（住房和城乡建设部令第51号）需要开展消防设计的，应按相应规定开展设计，并完善相应程序。

（八）重视设计审查。各级交通运输主管部门要组织有关技术咨询单位或专家开展审查工作，重点对基础资料收集、既有公路充分利用情况、不良地质处治、高边坡稳定性分析、桥涵结构验算、安全设施设置、排水系统完备性等进行审查，以优质设计提升安全质量水平和投资效益，保障项目顺利实施，减少后期不必要的变更。

（九）规范变更管理。各有关单位要严格规范变更程序，完善设计变更台账，加强设计变更信息公开。涉及勘察设计深度、施工组织与施工工艺等问题的，变更审批前应先明确有关责任及处理意见。非紧急情况下，严禁先变更、再补报。未经批准的设计变更，其费用变化不得进入决算。

（十）严格合同管理。鼓励推行大标段招标、项目群“打捆”招标、“代建+监理”招标、设计施工总承包等，吸引优秀企业参与建设，提高工程管理能力。各地交通运输主管部门指导建设单位按照工作量和批复工期合理确定设计周期和施工工期，加强合同履约管理和考核、评价，强化工程造价管理。

（十一）重视质量安全。落实建设单位首要责任和设计、施工单位主体责任，实行设计使用期限内工程质量终身责任制。强化施工现场质量安全监管，严格执行质量安全事故报告和事故调查制度。

（十二）强化工资保障。鼓励吸纳农民工参与公路建设，在小型公路基础设施建设领域推广以工代赈方式，带动农村劳动力就地就近就业。依法维护农民工合法权益，落实农

民工实名制、合同制，完善用工台账、考勤记录和工资发放台账等基础资料，强化施工总承包单位管理责任。因建设单位拖欠工程款导致拖欠农民工工资的，由建设单位先行垫付。

（十三）推动信息公开。除依法不予公开的信息外，各级交通运输主管部门应当按职责定期公布公路建设市场监管、工程进展和安全事故处理等信息；指导建设单位在网站、工程现场公布项目概况、参建单位、质量安全责任人、农民工工资政策、监督举报电话等信息；指导施工单位在工程驻地和施工现场公布相关信息，接受社会监督。

（十四）把好验收关口。项目完工后应当及时验收，重点核查批复文件执行情况及安全设施、消防设施、防护工程是否同步建成，邀请公安、应急等部门参加验收。未经交工验收、交工验收不合格或未备案的工程项目不得投入试运行，边通车边改造项目要在完工后立即开展验收工作。项目验收情况纳入计划执行考核，因特殊原因不能按时完工的，应当及时报请政府和相关部门研究解决问题，避免形成“半拉子”工程或造成资金沉淀。

四、切实提升普通公路管理水平

（十五）消除瓶颈路段。各省级交通运输主管部门要牢固树立大局意识，坚持全国“一盘棋”，强化落实主体责任，健全完善分级责任体系，定期组织开展普通国省道瓶颈路段摸底排查等工作，并积极协调相邻省（区、市）交通运输主管部门、本级相关部门和市县人民政府等，充分调动各方力量协同推进相关项目建设，相邻路段在路线走向、省际接线、建设标准、实施安排等方面要做好衔接，形成动态化跟踪和常态化推进机制，消除存量，不添增量，持续消除普通国省道瓶颈路段问题。

（十六）提升公路建设理念。统筹公路安全、效率、便民、投资、节地、环境等因素，合理确定技术方案和主要指标，减少大填大挖，注重生态恢复和景观设计，加强废旧材料循环利用。加强普通国省道平面交叉口及特殊路段改造提升，改善路侧环境，完善安全设施，合理提升运行速度和通行效率。有条件的路段可设置服务区、停车区、观景台、卫生间等设施，完善旅游标识和电动汽车充电设施；重要路段可设置视频监控系统及其他智慧感知设施、不停车超限检测系统等，促进新型基础设施与传统公路设施融合。有条件的城镇附近路段可适当设置非机动车道、人行道、公交车停靠站及照明设施等。

(十七) 提升勘察设计水平。部加快推进有关文件、标准制修订工作,规范引导勘察设计行业健康发展。各地要认真研究本地区普通公路高质量发展及加强勘察设计、提升设计质量的举措。鼓励各地申请前期工作专项经费,加强项目储备,编制本地区典型专业工程通用图和设计要点,利用现代信息技术改进勘察设计工作。除必要的评审程序外,控制各类勘察设计评审次数,让设计人员有更多精力开展设计工作。结合项目区气候特点,重视行洪能力分析验算,重点加强地质、水文等基础资料收集,综合考虑行洪要求合理设置桥涵构造物,完善临河路基段排水设施和防护工程,提高抗灾能力。

(十八) 提升工程建造水平。实施精品建造和精细管理,深化施工标准化工作,规范安全生产和工地建设、现场管理、施工工艺,加强一线人员技术交底,强化原材料、成品、半成品进场检测,完善质量溯源机制。因地制宜推行混凝土集中拌和、材料集中加工、构件集中预制、信息集中管控和智慧工地建设,鼓励重点项目推广应用建筑信息模型和智能建造技术,推广相对成熟可靠的“四新”技术,加强技术工艺创新和经验总结。边通车边改造项目应结合施工组织方案,完善保通措施和临时安全设施,加强原有交通标志清理,确保通行安全。

(十九) 提升项目管理水平。部完善重点公路项目建设实施协调机制,加强协调调度。省级交通运输主管部门要指导完善普通公路项目管理制度。普通国省道项目要根据项目实际情况,组建项目现场建设管理机构,机构设置、人员配备要求可由省级交通运输主管部门明确,项目单位不具备相应建设管理能力的可委托代建。农村公路项目要明确项目法人,由具备技术管理能力和经验的人员进行管理,逐步实行建管分离。政府与社会资本合作项目实施机构可以根据政府授权及相关合同,采取直接招标监理单位或中心试验室等措施,规范监理、检测工作流程及相关要求,完善设计变更管理程序。采用设计施工总承包模式建设的项目,要深化初步设计深度,加强初步设计和施工图设计审查,严格按批复的设计文件进行施工,严格规范施工过程中设计变更审批程序,不得报大建小、化整为零、规避审批,交通运输主管部门要加强监管。

五、落实保障措施

(二十) 落实监管责任。省级交通运输主管部门要根据省级人民政府要求, 确定普通国道省道建设管理责任分工, 完善相应制度。部和省级交通运输主管部门要强化对市、县交通运输主管部门的指导。各级交通运输主管部门根据职责加强普通公路项目监管。负责公路管理和质量监督的机构根据职责开展相应工作。

(二十一) 加强监督检查。各级交通运输主管部门及所属相关机构应当依据职责, 加强普通公路前期工作、招标投标、项目实施、资金落实等监督检查, 发现问题可采取督导、约谈、暂停资金拨付等措施, 加大管理力度。严厉打击串通投标、出借借用资质、转包和违法分包等行为, 加强信用管理。推动将普通公路建设纳入政府目标考核体系, 完善普通省道和农村公路“以奖代补”及奖惩激励措施, 根据计划完成情况调整规划时序和投资。

(二十二) 完善保障机制。各地交通运输主管部门要在当地党委、政府领导下, 推动建立政府主导、部门参与、多方联动的建设协调机制, 加强政策引导, 落实建设资金、土地、建筑材料等要素资源, 协同做好前期工作以及征地拆迁、路域环境整治等工作, 保障良好的建设环境。要重视公路建设行业技术人才培养, 促进专业技术能力提升, 加强技术攻关、技术交流和农民工培训, 打造一支高水平、高素质的建设者队伍。

(二十三) 鼓励试点示范。结合促进普通公路高质量发展要求, 鼓励将提升普通公路建设理念、勘察设计水平、工程建造水平、项目管理水平纳入交通强国试点, 落实绿色公路、智慧公路建设及交旅融合等要求, 打造全面贯彻新发展理念的样板工程, 深化平安工地建设和平安百年品质工程、“四好农村路”示范创建工作, 以点带面促进普通公路建设水平全面提升。

各省级交通运输主管部门结合既有工作开展情况和本地区建设特点, 将交通强国试点有关普通公路项目情况及时报部。部加强指导跟踪, 并适时组织开展普通公路勘察设计和建设管理交流工作, 对试点示范创建成绩优异地区和项目予以通报表扬。

交通运输部

2022年6月8日

交通运输部关于发布《水运工程岩土勘察费用计算规则》及其配套定额的公告

现发布《水运工程岩土勘察费用计算规则》及其配套定额（以下简称《定额》）。《定额》为水运工程建设推荐性行业标准，具体包括：《水运工程岩土勘察费用计算规则》（JTS/T 128—2022）、《水运工程岩土勘察定额》（JTS/T 295-1—2022）、《水运工程岩土勘察船舶机械及仪器艘（台）班费用定额》（JTS/T 295-2—2022），自2022年6月1日起施行。

《定额》由交通运输部水运局负责管理和解释。实施过程中具体使用问题，由主编单位交通运输部水运工程造价定额中心答复。《定额》文本可在交通运输部政府网站水路运输建设综合管理信息系统“水运工程行业标准”专栏（mwtis.mot.gov.cn/syportal/sybz）查询和下载。

特此公告。

交通运输部

2022年5月7日

交通运输部 科学技术部关于印发 《“十四五”交通领域科技创新规划》 的通知

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团交通运输厅（局、委）、科学技术厅（局、委），中央管理的交通运输企业，交通运输部各共建高校，部属各单位、部内各司局：

为落实《“十四五”国家科技创新规划》《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》相关任务，统筹推进“十四五”交通领域科技创新发展，加快建设科技强国、交通强国，交通运输部、科学技术部联合制定了《“十四五”交通领域科技创新规划》。现印发给你们，请结合本地区、本单位实际抓好贯彻落实。

交通运输部

科学技术部

2022年3月10日

附件:

“十四五”交通领域科技创新规划 (节选)

一、发展现状与形势

“十三五”以来,交通运输领域深入贯彻落实习近平总书记关于科技创新、交通运输的重要指示批示精神,围绕国家科技体制改革要求和交通运输高质量发展需要,不断完善科技创新体系,取得了一批国际领先、实用性强的科技成果。特大桥梁、长大隧道、高速铁路、高速公路和自动化集装箱码头等交通基础设施建设技术居国际领先地位,支撑建成了洋山港四期、港珠澳大桥、北京大兴国际机场、京张高铁等一批国家重大交通工程。高速列车处于国际领先地位,时速600公里高速磁悬浮样车成功试跑,智能船舶“大智号”“凯征号”成功交付使用,C919大型客机准备运营,新能源汽车市场规模世界第一,最大直径盾构机顺利始发。网络预约出租汽车、网络货运、共享单车、无人配送等新业态蓬勃发展。重点科技创新平台体系更加完善,科技人才队伍更加壮大,科技创新环境逐步优化,建立了交通运输行业重点科技项目清单和重大科技创新成果库,出台了深化科技改革、促进成果转化、加强科学普及等方面的政策文件,建设了一批国家交通运输科普基地。同时,交通运输科技创新仍然存在短板弱项:基础研究与应用基础研究储备不足,关键核心零部件、基础软件等关键核心技术受制于人,重点科技创新平台引领作用不足,高层次人才和高水平创新团队规模不大,科技创新激励机制不健全,与交通运输高质量发展需求存在差距。

“十四五”开启全面建设社会主义现代化国家新征程,交通运输进入加快建设交通强国、率先实现现代化和高质量发展新阶段,需要更加注重科技赋能、创新驱动,增强发展动力,更好服务和保障人民美好生活的交通需求。服务国家重大战略,完善交通基础设施网络,精准补齐短板,要加强综合交通运输理论研究及国家重大战略通道建设、综合运输

智能协同管控等关键技术研发，提升交通运输系统韧性和安全保障能力。实现高水平科技自立自强，发展先进适用、智能可控交通装备，要强化基础理论和前沿技术研究，突破产业共性关键技术，掌握产业发展主动权。抢抓新一轮科技革命机遇，加快新一代信息技术、新能源、新材料与交通运输一体融合发展，提升交通运输服务质效，要以推动新型基础设施建设和落实碳达峰碳中和部署为契机，围绕智能绿色交通全面发力，抢占交通运输科技制高点。加快建设交通强国，努力当好中国现代化的开路先锋，要实现“三个转变”，加快推动以科技创新为核心的全面创新，推动中央科技改革政策在交通运输行业深入实施，激发各类创新主体活力，形成支撑交通运输全面创新的政策体系。

二、发展思路与目标

（一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务加快构建新发展格局，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，以推动高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以推动重大科技研发应用和强化科技创新体系建设为重点，坚持科技创新和体制机制创新双轮驱动，全面提升交通运输科技创新水平和创新能力，加快推动交通运输发展由依靠传统要素驱动向更加注重创新驱动转变，加快建设科技强国、交通强国。

（二）基本原则。

自立自强。全面提升交通运输自主创新能力，强化基础研究和应用基础研究，突破关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术，实现高水平科技自立自强。

深化改革。把激发创新活力作为改革的出发点和政策着力点，推动中央科技体制机制改革举措在交通运输领域先行先试，营造广聚英才、人尽其才的良好创新环境。

开放协同。推动政产学研用联动，强化铁路、公路、水路、民航、邮政和城市交通协同发展，促进跨行业、跨部门、跨区域协同创新。积极拓展国际交流合作，充分利用全球创新资源提升我国交通运输科技创新水平。

应用牵引。聚焦国家战略、经济发展和人民美好生活需要，充分发挥交通运输以应用为主的特性，加快推动新一代信息技术、新能源、新材料等与交通运输融合发展。

(三) 发展目标。

到 2025 年，交通运输技术研发应用取得新突破，科技创新能力全面增强，创新环境明显优化，初步构建适应加快建设交通强国需要的科技创新体系，创新驱动交通运输高质量发展取得明显成效。

——**关键技术研发应用取得新突破。**交通运输基础研究和应用基础研究显著加强，关键核心技术取得重要突破，北斗导航系统、工业互联网、5G、区块链等前沿技术与交通运输加速融合，新技术新业态新模式广泛涌现。其中，**在基础设施上**，掌握 30 公里以上长大隧道建造技术，长寿命路面设计施工能力、特大桥梁和长大隧道自动化监测检测能力明显提升；**在交通装备上**，具备交付运营时速 400 公里高速轮轨、时速 600 公里高速磁悬浮等轨道交通移动装备的技术能力，掌握 500 米饱和潜水装备制造、施工作业技术能力，具备 10 万吨深水救助打捞技术保障能力；**在运输服务上**，自动驾驶、智能航运、机场智能运行管控等技术在部分场景得到示范应用。

——**科技创新能力全面增强。**初步建成覆盖全国主要节点和关键工程的交通基础设施长期性能科学观测网。在新能源、人工智能、公共安全等领域布局 30 家以上行业重点科技创新平台，围绕关键核心技术攻关布局交通运输技术创新中心，依托重大工程建设布局交通运输工程研究中心。新增 3 家以上国家级科技创新基地、5 家以上国家级国际科技合作平台、30 家以上国家交通运输科普基地。高层次科技人才不断涌现，形成梯队化的科技创新人才队伍。

——**创新环境明显优化。**中央科技体制改革有关举措在交通运输领域得到深化落实，政府、企业、高校、科研院所和社会资本多方协同的交通运输科技投入体系更加完善，功能完善、运行高效、市场化的交通运输科技成果转化体系基本建成，发现、培养、评价、激励科技创新人才的政策环境更加优化，有利于创新创业的价值导向和文化氛围更加浓厚，各类创新主体和人才活力进一步激发。

《“十四五”交通领域科技创新规划》解读

日前，交通运输部、科技部联合印发了《“十四五”交通领域科技创新规划》（交科技发〔2022〕31号，简称《规划》）。《规划》提出了“十四五”期间交通运输科技创新工作的指导思想、基本原则、发展目标和主要任务。现就《规划》的出台背景和主要内容解读如下：

一、出台背景

党的十九大提出要建设交通强国、科技强国，习近平总书记发出了加快建设交通强国、建设世界科技强国的动员令。交通运输部、科技部积极贯彻落实中央部署，2021年以来联合印发了《关于科技创新驱动加快建设交通强国的意见》《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》，勾画了科技创新驱动加快建设交通强国的蓝图。为进一步落实《“十四五”国家科技创新规划》，细化《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》相关任务，两部联合印发了《规划》，系统谋划“十四五”期间交通运输科技创新重点方向和主要任务。《规划》总体架构与中长期规划纲要一脉相承，任务布局坚持突出重点，注重可操作性。

二、主要内容

《规划》主要包括发展现状与形势、发展思路与目标、重点研发任务、强化科技创新体系建设、保障措施五大部分。

第一部分是发展现状与形势。主要总结了“十三五”以来交通运输科技创新取得的成就，梳理了存在的短板，并分析了当前面临的新形势、新要求。

第二部分是发展思路与目标。确立了坚持自立自强、深化改革、开放协同、应用牵引的基本原则，并从关键技术研发、科技创新能力建设、创新环境优化等方面，提出了到2025年的发展目标。

第三部分是重点研发任务。对接《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》，从基础设施、交通装备、运输服务三个要素维度和智慧、安全、绿色三个价值维度，布局了六大领域18个重点研发方向。一是在基础设施领域，围绕推进高质量基础设施建设和构建布局完善、立体互联的交通基础设施网络，提出了研发综合交通运输理论与技术、重大基础设施建设关键技术、基础设施维养及改造技术、交通基础设施数字化升级关键技术等任务。二是在交通装备领域，围绕提升交通装备安全智能绿色技术及标准化水平，创建自主式交通系统技术体系，提出了突破智能绿色载运装备技术、专用作业保障装备技术、新型载运工具技术等任务。三是在运输服务领域，围绕提高运输组织效率与服务品质，降低运输成本，提出了开展高品质智能客运、经济高效智慧物流、便捷城市交通运行服务关键技术研发等任务。四是在智慧交通领域，提出要推动云计算、大数据、物联网、移动互联网、区块链、人工智能等新一代信息技术与交通运输融合，加快北斗导航技术应用，开展智能交通先导应用试点。五是在安全交通领域，围绕提升交通运输安全与应急保障能力，从交通运输本质安全、安全生产和应急救援三个方面，突出需求导向，提出了交通基础设施安全监测与应急技术、交通安全生产保障与协同管控技术、交通应急与服务保障技术等研发和应用任务。六是在绿色交通领域，聚焦国家碳达峰碳中和与绿色交通发展要求，重点关注了交通领域“双碳”目标实现的技术需求，提出了突破新能源与清洁能源创新应用、生态环境保护与修复、交通污染综合防治等领域关键技术等研发任务。

同时，《规划》注重任务落地，布局了7项科技工程，包括：交通基础设施长期性能科学观测网建设工程、交通基础设施数字化工程、交通运输装备关键核心技术攻坚工程、智能交通先导应用试点工程、北斗导航系统智能化应用工程、水上交通安全应急保障技术攻坚工程、交通运输低（零）碳技术攻坚工程。

第四部分是强化科技创新体系建设。从强化交通战略科技力量、加快科技人才队伍建设、强化科技成果推广应用、提升交通科普服务能力、提升国际科技合作水平五方面部署任务，并布局了交通运输“一带一路”科技创新行动计划。

第五部分是保障措施。包括加强规划实施、优化资源配置、营造创新环境等。

交通运输部 国家铁路局 中国民用航空局 国家邮政局贯彻落实《中共中央 国务院 关于完整准确全面贯彻新发展理念 做好碳达峰碳中和工作的意见》 的实施意见

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团交通运输厅（局、委），各地区铁路监督管理局，民航各地区管理局，各省、自治区、直辖市邮政管理局：

为深入贯彻落实《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（以下简称《意见》），加快推进交通运输绿色低碳转型，切实做好碳达峰碳中和交通运输工作，现提出如下实施意见：

一、充分认识碳达峰碳中和工作的重要意义

实现碳达峰碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展的内在要求，是破解资源环境约束突出问题、推动经济结构转型升级、促进人与自然和谐共生、构建人类命运共同体的迫切需要。交通运输是国民经济中基础性、先导性、战略性产业和重要的服务性行业，是碳排放的重要领域之一，推动交通运输行业绿色低碳转型对于促进行业高质量发展、加快建设交通强国具有十分重要的意义。交通运输行业要按照党中央、国务院决策部署，切实推动交通运输转型升级、提质增效，加快形成绿色低碳生产生活方式，推进交通运输生态文明建设取得新成效，加快建设交通强国，当好中国现代化的开路先锋。

二、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九

大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务加快构建新发展格局，坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”的总方针，落实国家碳达峰碳中和工作部署要求，统筹处理好发展和减排、整体和局部、长远目标和短期目标、政府和市场的关系，以交通运输全面绿色低碳转型为引领，以提升交通运输装备能效利用水平为基础，以优化交通运输用能结构、提高交通运输组织效率为关键，加快形成绿色低碳交通运输方式，加快推进低碳交通运输体系建设，让交通更加环保、出行更加低碳，助力如期实现碳达峰碳中和目标，推动交通运输高质量发展。

（二）工作原则。

坚持统筹推进。强化顶层设计，围绕碳达峰碳中和目标和行业绿色低碳转型需要，压实各方责任，统筹推进各种运输方式有效衔接，鼓励有条件的地区和领域率先达峰。

坚持节约用能。将节约能源作为降碳的首要途径，加大先进绿色低碳新技术和装备的应用力度，提高运输组织效率，倡导绿色低碳出行方式，提升交通运输能源利用效率，持续降低交通运输装备能源消耗和碳排放强度。

坚持改革创新。以改革创新为根本动力，强化科技和制度创新，完善激励约束机制，政府和市场两手发力，营造良好的发展环境，充分调动市场主体积极性，加快构建政府企业公众共治的绿色低碳交通行动体系。

坚持科学有序。处理好交通运输发展质量和减排的关系，合理确定近远期目标，分阶段制定措施，根据各地实际分类施策，有效应对绿色低碳转型可能伴随的经济、社会风险，确保安全降碳。

三、优化交通运输结构

（三）加快建设综合立体交通网。完善铁路、公路、水运、民航、邮政快递等基础设施网络，坚持生态优先，促进资源节约集约循环利用，将绿色理念贯穿于交通运输基础设施规划、建设、运营和维护全过程，构建以铁路为主干，以公路为基础，水运、民航比较优势充分发挥的国家综合立体交通网，切实提升综合交通运输整体效率。

（四）提高铁路水路在综合运输中的承运比重。完善干线铁路集疏运体系，加快港口集疏运铁路和大型工矿企业、物流园区铁路专用线建设。加快发展以铁路、水路为骨干的多式联运，大力推进铁水联运，持续推进大宗货物和中长途货物运输“公转铁”“公转水”。大力发展高铁快递。

（五）优化客货运组织。推进城乡交通运输一体化发展，构建完善、合理、便捷的城乡公共交通体系。推动城市绿色货运配送示范工程创建，鼓励共同配送、集中配送、夜间配送等运输组织模式发展。推广智能交通，推动互联网、人工智能等新兴技术与交通运输业态融合发展。

四、推广节能低碳型交通工具

（六）积极发展新能源和清洁能源运输工具。依托交通强国建设试点，有序开展纯电动、氢燃料电池、可再生合成燃料车辆、船舶的试点。推动新能源车辆的应用。探索甲醇、氢、氨等新型动力船舶的应用，推动液化天然气动力船舶的应用。积极推广可持续航空燃料的应用。

（七）加强交通电气化替代。推进铁路电气化改造，深入推进机场运行电动化。推进船舶靠港使用岸电，不断提高岸电使用率。推进高速公路服务区快充网络建设，鼓励开展换电模式应用。

（八）提高燃油车船能效标准。制修订适应碳达峰碳中和要求的营运车辆能耗限值准入标准，健全营运车辆能效标识，制定新造船能效设计指数要求并研究纳入技术法规，引导行业选择和使用高能效车船。加快老旧运输工具更新改造，提升交通运输装备能源利用水平。

五、积极引导低碳出行

（九）全面推进国家公交都市建设。优先发展公共交通，完善城市公共交通服务网络，指导各地加快城市轨道交通、公交专用道、快速公交系统等大容量城市公共交通系统发展，提高公共交通供给能力，鼓励运输企业积极拓展多样化公共交通服务，改善公众出行体验，大力提升公共交通服务品质。推动自行车、步行等城市慢行系统发展，加快转变城市交通

发展方式，综合施策，加大城市交通拥堵治理力度。

（十）积极开展绿色出行创建行动。提升绿色出行装备水平，大力培育绿色出行文化，完善绿色出行服务体系。引导公众优先选择公共交通、步行和自行车等绿色出行方式，整体提升各城市的绿色出行水平。

六、增强交通运输绿色转型新动能

（十一）强化绿色低碳发展规划引领。将碳达峰碳中和交通运输工作目标要求全面融入各地区交通运输中长期发展规划，强化有关专项规划的支撑，加强各级各类规划的衔接协调，确保各地区各部门落实碳达峰碳中和交通运输工作目标要求协调一致。

（十二）提升交通运输技术创新能力。推动交通运输领域应用新能源、清洁能源、可再生合成燃料等低碳前沿技术攻关，鼓励支持科研机构、高等学校和企业事业单位开展低碳技术和装备研发，培育行业相关领域重点实验室，加强交通运输领域节能低碳技术宣传、交流、培训以及创新成果转化应用。

（十三）发挥市场机制推动作用。加强政府在碳达峰碳中和的法规、标准、制度等方面的主导作用，充分发挥碳排放权、用能权有偿使用、合同能源管理等市场机制作用，形成政府和市场两手发力的新局面。

（十四）加强国际交流合作。积极参与应对气候变化国际谈判，坚持我国发展中国家定位，坚持共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则。加强绿色交通国际交流与合作。

七、加强组织实施

（十五）加强组织领导。切实发挥交通运输部碳达峰碳中和工作领导小组统筹作用，协调解决有关重大问题。国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局按照党中央、国务院决策部署，结合各自工作实际，指导所属系统抓好工作落实。鼓励有条件的地区和企业先行先试，积极探索先进经验。

（十六）健全政策规范。推动完善交通运输领域低碳发展相关政策，为交通运输绿色低碳转型提供制度保障。加强交通运输行业节能降碳新技术、新工艺、新装备的标准制定，

充分发挥标准体系对行业碳达峰碳中和工作的支撑作用。各单位、各部门要深化交通运输绿色低碳财税支持政策研究，积极争取各级财政资金支持，鼓励社会资本进入绿色低碳交通领域，拓宽融资渠道。

（十七）层层压实责任。各单位、各部门要守土有责、守土尽责，加强协调配合，分工负责共同发力，坚决扛起碳达峰碳中和工作责任。要健全能源管理体系，强化重点用能单位节能管理和目标责任。各省级交通运输主管部门、各地区铁路监督管理局、民航各地区管理局、各省（自治区、直辖市）邮政管理局要做好本领域重点任务落实工作，按照上级部门部署，落实《意见》要求。

（十八）做好检查评估。加强跟踪分析和督促检查，适时开展效果评估，根据国家重大战略部署和实际执行效果，对工作目标进行动态调整或修订。每年12月底前，交通运输部、国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局对年度任务目标贯彻落实情况进行总结，并将有关情况报送交通运输部碳达峰碳中和工作领导小组。

（十九）加强培训宣传。组织开展碳达峰碳中和交通运输工作相关培训，提高领导干部抓好绿色低碳发展的本领。结合节能宣传周和低碳日等活动，开展绿色低碳交通宣传，教育引导广大群众、社会各界合力推动交通运输绿色低碳发展。

交通运输部 国家铁路局
中国民用航空局 国家邮政局

2022年4月18日

2022 年第二季度交通工程造价分析报告

一、项目审查概况

完成公路估概预算文件审查 10 项，包含高速公路初设概算 2 项、施工图预算 1 项；普通公路工可估算 6 项、初设概算 1 项（分析样本不含改扩建和独立互通等项目）。其中，高速公路样本项目总里程为 233.03 公里，送审金额 334.88 亿元，调整不合理费用 6.76 亿元，调整不合理费用占送审金额比例 2.02%；普通公路样本项目总里程为 131.068 公里，送审金额 110.01 亿元，调整不合理费用 1.68 亿元，调整不合理费用占送审金额比例 1.53%。

完成水运工程造价文件审查工作 1 项，为初设概算。审前造价 2.18 亿元，审后造价 2.08 亿元，调整不合理费用 0.1 亿元，调整不合理费用总额占审前造价比例 4.6%。

二、造价指标情况

（一）高速公路

1. 总体指标

高速公路工程造价指标为 14080 万元/公里，环比数据下降 20.4%，无同比对比数据。

本季度分析样本每公里指标环比下降主要原因有：1) 本季度项目以莆炎高速公路三明尤溪中仙至建宁里心段工程施工图预算为主，总体指标较低；2) 本季度结构物环比较低，本季度样本平均结构物比例 52.0%，环比样本则为 62.0%；3) 本季度样本项目主要位于三明地区，综合征迁指标 1419 万元/公路公里，低于环比样本指标的 1796 万元/公路公里。

建安费、土地使用及拆迁补偿费及工程建设其他费用占基本造价比例分别为 78.1%、10.1%、3.5%，详见表 3-1。

2. 建安费用指标

建安费平均 10990 万元/公里。环比数据下降 14.9%。

路基路面、桥涵、交叉、隧道及其他占建安费比例分别为 16.2%、19.5%、15.7%、32.5%、16.2%，详见表 4-1。

3. 土地使用及拆迁补偿费

土地使用及拆迁补偿费 1419 万元/公里，环比下降 21%。

4. 工程建设其他费

工程建设其他费为 496 万元/公里，环比下降 27%。

建设项目管理费、前期工作费、专项评估费占工程建设其他费的比例为 55.6%、33.9%、2.6%，详见表 5-1。

(二) 普通公路

1. 总体指标

普通公路工程造价指标为 8806 万元/公里，同比数据上升 17.7%，环比数据下降 23.1%。

本季度分析样本每公里指标同比上升主要原因有：1) 本季度样本项目以国道 228 为主，公路级别基本为一级公路；2) 本季度样本结构物比例高于同比，本季度样本结构物比例 22.6%，同比样本结构物比例为 16.3%；3) 受国际环境影响，本季度材料价格中石油沥青及汽柴油涨幅较大；4) 本季度样本中 G358 线安溪城厢至官桥段公路工程项目路基宽度为 33.5 米，预算指标 16457 万元/公里，一定程度上拉高了整体指标。

本季度分析样本每公里指标环比下降主要原因有：1) 本季度样本总体规模低于环比，本季度样本中路基宽度以 20 米范围内为主，最小路基宽为 8.5 米，而环比样本项目以 27 米路基宽为主；2) 本季度结构物比例低于环比，本季度样本结构物比例 22.6%，环比样本则为 44.7%；3) 本季度样本项目其他费用平均指标 420 万元/公路公里相对较低，环比样本指标 770 万元/公路公里。

建安费、土地使用及拆迁补偿费及工程建设其他费用占基本造价比例分别为 78.2%、9.5%、5%，详见表 3-2。

2. 建安费用指标

建安费平均 6890 万元/公里。同比数据上升 21.2%，环比数据下降 26.8%。

路基路面、桥涵、交叉、隧道及其他占建安费比例分别为 43.4%、17.1%、5.1%、19.6%、14.8%，详见表 4-2。

3. 土地使用及拆迁补偿费

土地使用及拆迁补偿费 833 万元/公里，同比上升 8%、环比上升 73%。

4. 工程建设其他费

工程建设其他费为 420 万元/公里，同比上升 19%，环比下降 45%。

建设项目管理费、前期工作费、专项评估费占工程建设其他费的比例为 51.4%、32.9%、3.1%，详见表 5-2。

（三）水运工程

1. 总体指标

航道工程造价总费用指标为 16624.2 万元/公里，同比上升 3973%。

同比上升原因为：全年同期仅一个项目，建设规模为内河 IV 级航道，满足 1000 吨级闽江干流标准运输船舶通航要求，故总体指标水平偏低，本季度建设规模按满足 5 万吨级化学品船全潮单线通航要求建设，故总体指标水平高。

工程费用、其他费用、预留费，占总费用比重分别为 90.4%、6.7%、2.9%，详见表 3-3。

2. 工程费指标

航道工程费用指标为 15023.9 万元/公里，同比上升 4518.5%。

同比上升原因为：去年同期仅一个项目，未涉及其他费用，故指标偏低，本季度也是仅有一个项目，但疏浚物运距较远，故指标偏高。

疏浚、炸礁、航标、其他占工程费用比例分别为 97.1%、0%、0.3%、2.6%，详见表 4-3。

3. 其他费用指标

航道其他费用指标为 1116.1 万元/公里，同比上升 1400.1%。

同比上升原因为：去年同期项目未涉及征地拆迁费，且工程监理费、勘察设计费均已发生并按实计列，故总体指标偏低。

征地拆迁及海域使用费、前期工作费、其他费用占工程其他费用比重分别为 0%、10.3%、89.7%，详见表 5-3。

表 1-1 高速公路项目情况表

| 阶段 | 项目名称 | 建设规模 | | | 报审金额 (亿元) | 审查金额 (亿元) | 调整费用 (亿元) | |
|-----------|----------------------|----------------|-------------|--------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| | | 长度 (km) | 路基宽度 (m) | 结构物 比例 | | | 核增 | 核减 |
| 概算 | 政和杨源至永定高速公路德化段工程 | 39.949 | 26 | 63.20% | 69.39 | 67.43 | | 1.96 |
| | 福州滨海新城高速公路一期工程 | 7.511 | 33.5-26 | 37.5% | 25.55 | 23.95 | | 1.60 |
| | 小计 | 47.46 | - | 59.1% | 94.94 | 91.38 | - | 3.56 |
| 预算 | 莆炎高速公路三明尤溪中仙至建宁里心段工程 | 185.57 | 33.5-26 | 50.1% | 239.94 | 236.74 | | 3.20 |
| | 小计 | 185.57 | - | 50.1% | 239.94 | 236.74 | | 3.2 |
| 合计 | | 233.030 | - | 52.0% | 334.880 | 328.120 | - | 6.760 |

表 1-2 普通公路项目情况表

| 阶段 | 项目名称 | 建设规模 | | | 报审金额 (亿元) | 审查金额 (亿元) | 调整费用 (亿元) | |
|----|--------------------------------------|------------|-------------|-----------|--------------|--------------|--------------|------|
| | | 长度 (km) | 路基宽度 (m) | 结构物 比例 | | | 核增 | 核减 |
| 估算 | 国道 G235 线寿宁鳌阳镇安宁至清源镇沈洋段公路工程(寿宁城关过境线) | 10.021 | 8.5 | 12.5% | 5.52 | 5.40 | - | 0.12 |

| 阶段 | 项目名称 | 建设规模 | | | 报审金额 (亿元) | 审查金额 (亿元) | 调整费用 (亿元) | |
|-----------|------------------------------|----------------|-------------|--------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| | | 长度 (km) | 路基宽度 (m) | 结构物 比例 | | | 核增 | 核减 |
| | 国道 G534 线永泰县城峰至大洋段公路工程 | 21.697 | 10 | 19.4% | 7.62 | 7.54 | - | 0.08 |
| | 国道 G228 线福鼎市前岐镇柯湾至白琳镇翁江段公路工程 | 27.42 | 12-18 | 16.6% | 25.71 | 25.53 | - | 0.18 |
| | 国道 G228 线福鼎市佳阳乡双华至象洋段公路工程 | 10.73 | 20 | 51.8% | 12.45 | 12.29 | - | 0.16 |
| | 国道 G228 线福鼎市太姥山镇至硤门乡蔡家山段公路工程 | 16.12 | 12-20 | 18.0% | 14.49 | 14.10 | - | 0.39 |
| | 国道 G228 线福鼎市店下镇至太姥山 | 28.313 | 12-20 | 16.8% | 16.19 | 15.88 | - | 0.31 |
| | 小计 | 114.301 | - | 20.3% | 81.98 | 80.74 | - | 1.24 |
| 概算 | 国道 G358 线安溪城厢至官桥段公路工程 | 16.767 | 33.5 | 38.0% | 28.03 | 27.59 | - | 0.44 |
| | 小计 | 16.767 | - | 38.0% | 28.03 | 27.59 | - | 0.44 |
| 合计 | | 131.068 | - | 22.6% | 110.010 | 108.330 | - | 1.680 |

表 1-3 水运工程项目情况表

| 阶段 | 项目名称 | 规模 | 报审金额 (亿元) | 审查金额 (亿元) | 调整费用(亿元) | |
|----|------------------|--------------------------------------|--------------|--------------|----------|-----|
| | | | | | 核增 | 核减 |
| 概算 | 福州港江阴港区进港航道延长段工程 | 长度约 1.25km, 按满足 5 万吨级化学品船全潮单线通航要求建设。 | 2.18 | 2.08 | 0 | 0.1 |
| 合计 | | | 2.18 | 2.08 | 0 | 0.1 |

表 2 主材价格情况表

| 材料品种 | 单位 | 21 年第二季度 | 22 年第一季度 | 本季度 | 同比 | 环比 |
|-----------|------------------|----------|----------|------|--------|-------|
| HPB300 钢筋 | 元/t | 5453 | 5113 | 5137 | -6.2% | 0.5% |
| 42.5 水泥 | 元/t | 615 | 528 | 512 | -20.1% | -3.0% |
| 国产沥青 | 元/t | 4020 | 4483 | 5380 | 25.3% | 20.0% |
| 柴油 | 元/kg | 7.4 | 8.7 | 9.9 | 25.3% | 13.8% |
| 中粗砂 | 元/m ³ | 216 | 216 | 216 | 0.0% | 0.0% |
| 碎石 | 元/m ³ | 113 | 101 | 101 | -11.9% | 0.0% |

表 3-1 高速公路总体指标情况表

指标单位：万元/公里

| 阶段 | 项目名称 | 总费用 (万元 /km) | 第一部分 建筑安装工程 费 | | 第二部分 土地使用及拆 迁补偿费 | | 第三部分 工程建设其他 费 | | 第四部分 预备费 | | 其他 | |
|----|----------------------|--------------------|---------------------|-------|------------------------|-------|---------------------|------|-------------|------|-----|------|
| | | | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% |
| 概算 | 政和杨源至永定高速公路德化段工程 | 16878 | 12908 | 76.5% | 1698 | 10.1% | 637 | 3.8% | 762 | 4.5% | 873 | 5.2% |
| | 福州滨海新城高速公路一期工程 | 31882 | 19703 | 61.8% | 8924 | 28.0% | 1691 | 5.3% | 1516 | 4.8% | 48 | 0.2% |
| | 小计 | 19253 | 13983 | 72.6% | 2842 | 14.8% | 804 | 4.2% | 881 | 4.6% | 742 | 3.9% |
| 预算 | 莆炎高速公路三明尤溪中仙至建宁里心段工程 | 12757 | 10224 | 80.1% | 1055 | 8.3% | 417 | 3.3% | 351 | 2.8% | 710 | 5.6% |
| | 小计 | 12757 | 10224 | 80.1% | 1055 | 8.3% | 417 | 3.3% | 351 | 2.8% | 710 | 5.6% |
| 合计 | | 14080 | 10990 | 78.1% | 1419 | 10.1% | 496 | 3.5% | 459 | 3.3% | 717 | 5.1% |

表 3-2 普通公路总体指标情况表

指标单位：万元/公里

| 阶段 | 项目名称 | 总费用 (万元 /km) | 第一部分 建筑安装工程 费 | | 第二部分 土地使用及拆 迁补偿费 | | 第三部分 工程建设其他 费 | | 第四部分 预备费 | | 其他 | |
|----|-------------------------------------|--------------------|---------------------|-----|------------------------|------|---------------------|-----|-------------|------|----|------|
| | | | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% |
| 估算 | 国道G235线寿宁鳌阳镇安宁至清源镇沈洋段公路工程（寿宁城关过境外线） | 5389 | 4239 | 79% | 391 | 7.3% | 307 | 6% | 444 | 8.2% | 8 | 0.1% |

| 阶段 | 项目名称 | 总费用 (万元 /km) | 第一部分 建筑安装工程 费 | | 第二部分 土地使用及拆 迁补偿费 | | 第三部分 工程建设其他 费 | | 第四部分 预备费 | | 其他 | |
|-----------|----------------------------|--------------------|---------------------|--------------|------------------------|--------------|---------------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| | | | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% |
| | 国道G534线永泰县城峰至大洋段公路工程 | 3475 | 2734 | 79% | 268 | 7.7% | 181 | 5% | 286 | 8.2% | 6 | 0.2% |
| | 国道G228线福鼎市前岐镇柯湾至白琳镇翁江段公路工程 | 9312 | 7283 | 78% | 814 | 8.7% | 445 | 5% | 755 | 8.1% | 15 | 0.2% |
| | 国道G228线福鼎市佳阳乡双华至象洋段公路工程 | 11451 | 9049 | 79% | 878 | 7.7% | 562 | 5% | 944 | 8.2% | 18 | 0.2% |
| | 国道G228线福鼎市太姥山镇至硤门乡蔡家山段公路工程 | 13142 | 9225 | 70% | 2230 | 17.0% | 582 | 4% | 1083 | 8.2% | 22 | 0.2% |
| | 国道G228线福鼎市店下镇至太姥山 | 5609 | 4410 | 79% | 447 | 8.0% | 281 | 5% | 462 | 8.2% | 9 | 0.2% |
| | 小计 | 7684 | 5881 | 76.5% | 788 | 10.3% | 372 | 5% | 630 | 8.2% | 12 | 0.2% |
| 概算 | 国道G358线安溪城厢至官桥段公路工程 | 16457 | 13768 | 84% | 1137 | 6.9% | 744 | 5% | 782 | 4.8% | 26 | 0.2% |
| | 小计 | 16457 | 13768 | 84% | 1137 | 6.9% | 744 | 5% | 782 | 4.8% | 26 | 0.2% |
| 合计 | | 8806 | 6890 | 78.2% | 833 | 9.5% | 420 | 5% | 650 | 7.4% | 14 | 0.2% |

表 3-3 水运工程（航道）总体指标情况表

指标单位：万元/公里

| 阶段 | 项目名称 | 总费用 | 工程费用 | | 其他费用 | | 预留费用 | | 工伤保险费 | |
|----|------------------|---------|---------|------------|--------|------------|-------|------------|-------|------------|
| | | | 指标 | 占总费用比重 (%) | 指标 | 占总费用比重 (%) | 指标 | 占总费用比重 (%) | 指标 | 占总费用比重 (%) |
| 概算 | 福州港江阴港区进港航道延长段工程 | 16624.2 | 15023.9 | 90.4 | 1116.1 | 6.7 | 484.2 | 2.9 | 0.0 | 0.0 |
| 合计 | | 16624.2 | 15023.9 | 90.4 | 1116.1 | 6.7 | 484.2 | 2.9 | 0.0 | 0.0 |

表 4-1 高速公路建安部分指标情况表

指标单位：万元/公里

| 阶段 | 项目名称 | 建安费指标 | 路基、路面 | | 桥涵 | | 交叉 | | 隧道 | | 其他 | |
|----|----------------------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | | | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% |
| 概算 | 政和杨源至永定高速公路德化段工程 | 12908 | 1099 | 8.5% | 2951 | 22.9% | 3165 | 24.5% | 3597 | 27.9% | 2096 | 16.2% |
| | 福州滨海新城高速公路一期工程 | 19703 | 8168 | 41.5% | 1469 | 7.5% | 7147 | 36.3% | 0 | 0.0% | 2919 | 14.8% |
| | 小计 | 13983 | 2218 | 15.9% | 2716 | 19.4% | 3795 | 27.1% | 3028 | 21.7% | 2226 | 15.9% |
| 预算 | 莆炎高速公路三明尤溪中仙至建宁里心段工程 | 10224 | 1666 | 16.3% | 1993 | 19.5% | 1196 | 11.7% | 3705 | 36.2% | 1664 | 16.3% |
| | 小计 | 10224 | 1666 | 16.3% | 1993 | 19.5% | 1196 | 11.7% | 3705 | 36.2% | 1664 | 16.3% |
| 合计 | | 10990 | 1778 | 16.2% | 2140 | 19.5% | 1725 | 15.7% | 3567 | 32.5% | 1778 | 16.2% |

表 4-2 普通公路建安部分指标情况表

指标单位：万元/公里

| 阶段 | 项目名称 | 建安费 指标 | 路基、路面 | | 桥涵 | | 交叉 | | 隧道 | | 其他 | |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | | | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% |
| 估算 | 国道 G235 线 寿宁鳌阳镇 安宁至清源 镇沈洋段公 路工程(寿宁 城关过境线) | 4239 | 2423 | 57.2% | 1361 | 32.1% | 14 | 0.3% | 0 | 0.0% | 441 | 10.4% |
| | 国道 G534 线 永泰县城峰 至大洋段公 路工程 | 2734 | 1386 | 50.7% | 697 | 25.5% | 5 | 0.2% | 360 | 13.2% | 286 | 10.5% |
| | 国道 G228 线 福鼎市前岐 镇柯湾至白 琳镇翁江段 公路工程 | 7283 | 4524 | 62.1% | 1466 | 20.1% | 56 | 0.8% | 408 | 5.6% | 829 | 11.4% |
| | 国道 G228 线 福鼎市佳阳 乡双华至象 洋段公路工 程 | 9049 | 1636 | 18.1% | 1618 | 17.9% | 32 | 0.4% | 4060 | 44.9% | 1703 | 18.8% |
| | 国道 G228 线 福鼎市太姥 山镇至硤门 乡蔡家山段 公路工程 | 9225 | 5410 | 58.6% | 1102 | 11.9% | 93 | 1.0% | 1544 | 16.7% | 1076 | 11.7% |
| | 国道 G228 线 福鼎市店下 镇至太姥山 | 4410 | 2082 | 47.2% | 969 | 22.0% | 8 | 0.2% | 43 | 1.0% | 1308 | 29.7% |
| | 小计 | 5881 | 2993 | 50.9% | 1151 | 19.6% | 34 | 0.6% | 776 | 13.2% | 927 | 15.8% |
| | 概算 | 国道 G358 线 安溪城厢至 官桥段公路 工程 | 13768 | 2957 | 21.5% | 1376 | 10.0% | 2522 | 18.3% | 5244 | 38.1% | 1669 |
| 小计 | | 13768 | 2957 | 21.5% | 1376 | 10.0% | 2522 | 18.3% | 5244 | 38.1% | 1669 | 12.1% |
| 合计 | | 6890 | 2988 | 43.4% | 1179 | 17.1% | 352 | 5.1% | 1347 | 19.6% | 1022 | 14.8% |

表 4-3 水运工程（航道）建安部分指标情况表

指标单位：万元/公里

| 阶段 | 项目名称 | 工程费用 | 疏浚 | | 炸礁 | | 航标 | | 其他 | |
|----|------------------|---------|---------|--------|-----|--------|------|--------|-------|--------|
| | | | 指标 | 比例 (%) | 指标 | 比例 (%) | 指标 | 比例 (%) | 指标 | 比例 (%) |
| 概算 | 福州港江阴港区进港航道延长段工程 | 15023.9 | 14588.0 | 97.1 | 0.0 | 0.0 | 44.8 | 0.3 | 391.1 | 2.6 |
| 合计 | | 15023.9 | 14588.0 | 97.1 | 0.0 | 0.0 | 44.8 | 0.3 | 391.1 | 2.6 |

表 5-1 高速公路项目建设其他费用指标情况表

指标单位：万元/公里

| 阶段 | 项目名称 | 其他费用指标 | 建设项目管理费 | | 前期工作费 | | 专项评价（估）费 | | 生产准备费 | | 其他 | |
|----|----------------------|--------|---------|-------|-------|-------|----------|------|-------|------|-----|-------|
| | | | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% |
| 概算 | 政和杨源至永定高速公路德化段工程 | 637 | 316 | 49.6% | 236 | 37.0% | 11 | 1.7% | 6 | 0.9% | 68 | 10.7% |
| | 福州滨海新城高速公路一期工程 | 1691 | 629 | 37.2% | 391 | 23.1% | 124 | 7.3% | 3 | 0.2% | 544 | 32.2% |
| | 小计 | 804 | 366 | 45.5% | 261 | 32.5% | 29 | 3.6% | 6 | 0.7% | 143 | 17.8% |
| 预算 | 莆炎高速公路三明尤溪中仙至建宁里心段工程 | 417 | 253 | 60.7% | 144 | 34.5% | 9 | 2.2% | 2 | 0.5% | 9 | 2.2% |
| | 小计 | 417 | 253 | 60.7% | 144 | 34.5% | 9 | 2.2% | 2 | 0.5% | 9 | 2.2% |
| 合计 | | 496 | 276 | 55.6% | 168 | 33.9% | 13 | 2.6% | 3 | 0.6% | 36 | 7.3% |

表 5-2 普通公路项目建设其他费用指标情况表

指标单位：万元/公里

| 阶段 | 项目名称 | 其他费用 指标 | 建设项目管理费 | | 前期工作费 | | 专项评价（估） 费 | | 生产准备费 | | 其他 | |
|-----------|--------------------------------------|-----------------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|-------------|----------|-------------|------------|--------------|
| | | | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% | 指标 | 比例% |
| 估算 | 国道 G235 线寿宁鳌阳镇安宁至清源镇沈洋段公路工程（寿宁城关过境线） | 307 | 174 | 56.7% | 92 | 30.0% | 20 | 6.5% | 1 | 0.3% | 20 | 6.5% |
| | 国道 G534 线永泰县城峰至大洋段公路工程 | 181 | 107 | 59.1% | 56 | 30.9% | 6 | 3.3% | 1 | 0.6% | 11 | 6.1% |
| | 国道 G228 线福鼎市前岐镇柯湾至白琳镇翁江段公路工程 | 445 | 221 | 49.7% | 147 | 33.0% | 15 | 3.4% | 1 | 0.2% | 61 | 13.7% |
| | 国道 G228 线福鼎市佳阳乡双华至象洋段公路工程 | 562 | 315 | 56.0% | 184 | 32.7% | 19 | 3.4% | 1 | 0.2% | 43 | 7.7% |
| | 国道 G228 线福鼎市太姥山镇至硤门乡蔡家山段公路工程 | 582 | 317 | 54.5% | 186 | 32.0% | 19 | 3.3% | 2 | 0.3% | 58 | 10.0% |
| | 国道 G228 线福鼎市店下镇至太姥山 | 281 | 117 | 41.6% | 132 | 47.0% | 7 | 2.5% | 0 | 0.0% | 25 | 8.9% |
| | 小计 | 372 | 192 | 51.6% | 130 | 34.9% | 13 | 3.5% | 1 | 0.3% | 37 | 9.9% |
| | 概算 | 国道 G358 线安溪城厢至官桥段公路工程 | 744 | 380 | 51.1% | 191 | 25.7% | 12 | 1.6% | 2 | 0.3% | 159 |
| 小计 | | 744 | 380 | 51.1% | 191 | 25.7% | 12 | 1.6% | 2 | 0.3% | 159 | 21.4% |
| 合计 | | 420 | 216 | 51.4% | 138 | 32.9% | 13 | 3.1% | 1 | 0.2% | 53 | 12.6% |

表 5-3 水运工程（航道）项目建设其他费用指标情况表

指标单位：万元/公里

| 阶段 | 项目名称 | 其他费用 | 征地补偿及海域使用费 | | 前期工作费 | | 其他 | |
|----|------------------|--------|------------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | | | 指标 | 比例(%) | 指标 | 比例(%) | 指标 | 比例(%) |
| 概算 | 福州港江阴港区进港航道延长段工程 | 1116.1 | 0.0 | 0.0 | 115.0 | 10.3 | 1001.1 | 89.7 |
| | 合计 | 1116.1 | 0.0 | 0.0 | 115.0 | 10.3 | 1001.1 | 89.7 |

表 6-1 高速公路指标位次情况表

| 阶段 | 项目名称 | 总造价指标 | 建安费用 | 征地拆迁 | 工程建设其他费用 | 核减率 | 结构物比例 |
|----|----------------------|-------|------|------|----------|-----|-------|
| 概算 | 政和杨源至永定高速公路德化段工程 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | 福州滨海新城高速公路一期工程 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 预算 | 莆炎高速公路三明尤溪中仙至建宁里心段工程 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

表 6-2 普通公路指标位次情况表

| 阶段 | 项目名称 | 总造价指标 | 建安费用 | 征地拆迁 | 工程建设其他费用 | 核减率 | 结构物比例 |
|----|--------------------------------------|-------|------|------|----------|-----|-------|
| 估算 | 国道 G235 线寿宁鳌阳镇安宁至清源镇沈洋段公路工程(寿宁城关过境线) | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 6 |
| | 国道 G534 线永泰县城峰至大洋段公路工程 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 2 |
| | 国道 G228 线福鼎市前岐镇柯湾至白琳镇翁江段公路工程 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 5 |
| | 国道 G228 线福鼎市佳阳乡双华至象洋段公路工程 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| | 国道 G228 线福鼎市太姥山镇至硤门乡蔡家山段公路工程 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | 国道 G228 线福鼎市店下镇至太姥山 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 |
| 概算 | 国道 G358 线安溪城厢至官桥段公路工程 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

表 6-3 水运工程（航道）指标位次情况表

| 阶段 | 项目名称 | 总造价 | 工程费用 | 工程建设其他费用 | | | 调整费用 |
|----|------------------------------|-----|------|----------------|------|----|------|
| | | | | 征地补偿及 海域使用费 | 前期工作 | 其它 | |
| 概算 | 福州港江阴 港区进港航 道延长段工 程 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

