附件

广东省交通基础设施建设项目科技创新

管理工作指引

（2024年修订版）

根据《广东省交通运输厅关于加强交通基础设施建设项目科研管理的通知》（粤交基〔2021〕115号）要求，为推动交通基础设施建设与科技创新融合发展，建立交通基础设施建设与科技创新“同步规划、同步审查、同步推进、同步监管、同步验收”机制，进一步加强交通基础设施建设工程科技项目（简称“基建+科技”项目）全过程规范管理，高质量高效率推进科技创新工作，发挥科技创新对工程建设的技术支撑作用，特制定本工作指引（工作流程见附件1）。

# 项目分类

基础设施建设项目按类别分为重大基础设施建设项目和一般基础设施建设项目。

（一）重大基础设施建设项目是指工程技术难度大，大型结构物多（复杂），建设条件复杂的大型（超大型）工程项目，依托该类项目开展先进应用基础研究、行业共性问题重点技术攻关、核心技术攻关等，解决工程技术难题，突破行业关键共性问题和“卡脖子”技术。

（二）一般基础设施建设项目是指技术难度不大，工程相对简单的项目，依托该类项目解决工程建管养运基础需求，为保障工程项目安全建设、安全运营、基本服务提供最基础的支撑。

# 二、可行性研究阶段

## （一）总体要求

1.科研规划

建设管理单位应及早开展项目科技创新初步规划，结合行业科技规划方向、工程特点与需求，视需要编制工程可行性研究报告的科技创新专章（示例见附件2），明确科技创新的目标、定位和方向，将科技创新研发费用逐项匡算后列入项目投资估算。

2.研究试验费费率

研究试验费是指基础设施建设项目用来进行科技创新研究的费用，研究试验费费率是指基础设施建设项目研究试验费占工程建安费的比例。

1. 重大基础设施建设项目研究试验费费率：公路领域原则上不超过6‰、铁路领域原则上不超过4‰、水运领域原则上不超过8‰。
2. 一般交通基础设施建设项目研究试验费费率原则上不超过2‰。
3. 确有重大科研需要的项目，经论证可不受此费率限制。

## （二）工作步骤

1.建设管理单位组织编制科技创新专章，经建设管理单位所属集团公司或上级主管单位（以下简称“上级单位”）审核后纳入可行性研究报告并报省交通运输厅。

2.厅科技管理部门负责科技创新专章审查，建议科技创新定位和方向，会同造价审核部门匡定费用估算，同时指导开展下一阶段（初步设计阶段）科技创新工作。建设管理单位根据审查意见开展科技创新专章修编，成果一并纳入工程可行性研究报告修编稿。

# 三、初步设计阶段

## （一）总体要求

1.编制要求

建设管理单位应编制科技创新专项实施方案（详见附件3），细化费用清单（示例见附件4），同步提交第三方咨询报告（如有）。

2.研究试验费费率

研究试验费费率原则同工程可行性研究阶段。

3.重点科技创新项目

重点科技创新项目是指依托重大基础设施建设项目开展科研创新，解决行业关键共性技术与管理问题、重大基础设施建设难点、重点领域标准研制需求等的重点攻关科技创新项目。原则上每个重大基础设施建设项目设置的重点科技创新项目不超过2个，一般基础设施建设项目不设重点科技创新项目。

4.其他要求

经厅内部审查、专家咨询评审确定开展的科技项目纳入初步设计批复内容，相应的研究经费经造价审核部门核查后纳入工程概算。经厅立项的科技项目同时接受厅科技和基建管理部门的联合监管，未完成厅立项的科技项目开展研究所产生的费用不得在研究试验费中列支。

## （二）重大基础设施建设项目立项程序

### 1.厅内部审查

（1）科技创新专项实施方案，经建设管理单位上级单位审查后报厅，同步提交第三方咨询报告（如有）。厅科技管理部门会同基建管理、造价审核等部门组织召开厅内部审查会，并形成厅内部审查会议纪要。审查重点如下：

——科研与工程项目的重难点、实际需求的结合程度。

——为省交通运输行业解决工程共性技术问题的贡献度。

——审查科技项目研究内容的重复性、技术创新性以及研究的必要性、可行性。

——审查确定重点科技创新项目。

——在对照类似工程项目研究试验费费率的基础上，对总体经费情况提出审查要求。

——在对照类似项目的投入产出比情况的基础上，对预期成果提出审查要求。

（2）建设管理单位根据厅内部审查会议纪要深化完善专项实施方案，编制《广东省交通运输厅科技项目任务表（初稿）》（以下简称《任务表》，详见附件5）。

### 2.专家咨询评审

（1）厅内部审查工作完成后，厅科技管理部门组织或委托建设管理单位上级单位召开专项实施方案咨询评审会（附件6、7），必要时需提交第三方咨询报告，厅基建管理、造价审核等部门视情况参加。

（2）专家及与会代表经研究讨论修改完善形成《任务表（终稿）》，并形成会议纪要。

（3）特别重大项目应根据需要组建各专题专家组，同时推选各专题专家组组长，分专题进行咨询评审。

### 3.科技项目立项

（1）专家咨询评审工作结束后，建设管理单位上级单位应将修编后的专项实施方案、《任务表（终稿）》、咨询评审会议纪要上报厅科技管理部门审核通过后予以立项。

（2）造价审核部门根据初步设计阶段厅内部审查会议纪要和咨询评审会会议纪要，组织审核工程概算中的研究试验费，并纳入初步设计概算审查意见。确因工程实际需要，在初步设计阶段前先行开展的科技项目研究所产生的费用，经厅确认可在研究试验费中列支。重点科技创新项目在研究经费上可给予重点支持。

4.资料上传

获得厅立项后10个工作日内，建设管理单位须在信息平台提交相关资料，协同创新中心负责对上传资料进行审核。

具体资料如下：

1. 专项实施方案（修编版）。
2. 第三方咨询报告（如有）。
3. 厅内部审查会议纪要。
4. 咨询评审会会议纪要或意见。
5. 厅立项通知以及科技项目任务表。
6. 其他与项目有关的辅助支撑材料，例如已经列入交通强国试点、平安百年品质工程示范创建项目等发文通知。

## （三）一般基础设施建设项目立项程序

1.厅内部审查

除不设重点科技创新项目外，其余审查要求均同重大基础设施建设项目。

2.联合审查

科技项目评审原则与工程初步设计评审一同进行，由厅基建管理部门会同科技管理部门组织联合审查，在工程初步设计审查会上由专家对科技创新专项实施方案进行评审。

3.科技项目立项

建设管理单位上级单位根据联合审核意见修编完善科技创新实施方案，形成《任务表》，并行文上报厅科技管理部门审核确认后予以立项。

4.资料上传

参照重大基础设施建设项目。

# 四、施工图设计阶段

1.对于厅立项的科技项目，建设管理单位应按计划尽快启动立项后的招投标程序。《任务表》中的项目研究内容、创新点、预期成果及考核指标应在招标文件中体现。

2.对于前期工作基础扎实且相关成果需在设计阶段应用的科技项目，建设管理单位应加快成果的梳理总结并在施工图中予以落地实施。

3.因工程实际情况，确需在后续阶段增加科技项目的（如在施工图设计阶段才能明确的科技项目），建设管理单位应及时向厅科技管理部门提出立项申请，并及时修编专项实施方案，按照规定程序完成立项。可在研究试验费或其他费用中预留一定额度的费用，作为科技项目研究经费。

# 五、工程实施阶段

1.建设管理单位应合理搭建科研管理架构，明确科技管理人员，建立科技项目实施管理、财务、档案及成果管理等制度。

2.建设管理单位应抓好对科技项目的组织实施质量和资金使用效益管理，注重各阶段（开题、中期及验收等）科研成果的总结凝练，于各阶段审查会后一个月内，在信息平台上报相关审查资料（审查资料目录见附件8），同时应加强科技项目全过程管理，在每年1月和7月通过信息平台上报科技项目研究进展报告（含执行情况、阶段成果、获奖情况等）（项目研究进展报告见附件9）。

3.确因工程实际情况导致已立项科技项目在工程实施阶段必须发生变更的，建设管理单位应及时向厅科技管理部门提交变更申请，并按照规定程序办理。

4.厅科技管理部门会同基建管理等相关业务部门加强实施过程监管，根据项目进展情况，视需要采取重点督导、约谈会等形式加强管理，建设管理单位应予以积极配合。

5.科技项目达到验收条件后，建设管理单位应及时在信息平台上报验收资料，提交验收申请。经厅科技管理部门审核通过后，由建设管理单位组织开展验收结题工作，厅科技管理、基建管理、造价审核等部门视情况参加。验收以科技创新专项实施方案、科技项目任务表、变更申请表等材料为基本依据。完成验收的科技项目，由建设管理单位在验收后一个月内在信息平台上提交相关归档材料。

# 六、交竣工验收阶段

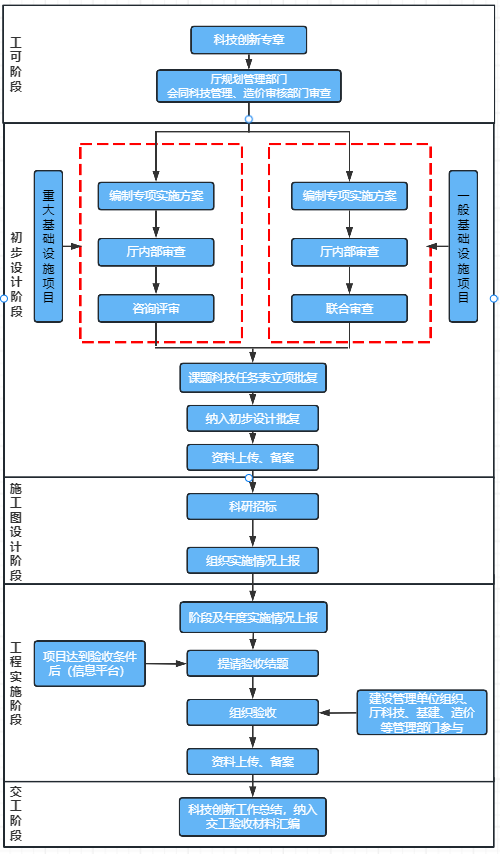
1.建设管理单位应在工程交工验收准备阶段，同步开展科技创新工作总结（包括科研投入、成果产出及应用效果评价等），并纳入工程交工验收总结材料汇编，由厅基建管理部门会同科技管理部门备案处理。

2.工程竣工验收前，须完成全部科技项目验收。对于竣工验收前仍未完成验收的科技项目，厅将发文终止科技项目。

# 附件1

广东省交通基础设施建设项目科技创新管理

工作流程图



# 附件2

科技创新专章

（纳入工程可行性研究报告）

X 科技创新

X.1 工程概况及特难点

X.2 通过科技创新解决的问题

X.3 科技创新研究方向

X.3.1拟开展的研究方向xx

X.3.1.1 研究必要性

X.3.1.2 主要研究内容

X.3.2拟开展的研究方向xx

X.3.2.1 研究必要性

X.3.2.2 主要研究内容

X.4经费匡算

\*\*项目工程可行性研究报告的科技创新专章

研究方向和经费估算汇总表

（参考模板）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课题编号 | 研究方向或课题名称 | 费用  （万元） | 备注 |
| 01 | 路基红砂岩地质方向（或者路基红砂岩地质特征及填筑应用技术研究） | \*\* |  |
| 02 | 交通安全设施技术规程研究方向（或者广东省公路限速交通设施设置指南） | \*\* |  |
| 03 | …… | …… |  |
| …… |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |

说明：根据科技创新的目标、定位和方向，结合研究的大致内容，逐项列明研究方向或大致的课题名称，逐项对应匡算费用。

# 附件3

广东省交通基础设施建设项目

科技创新专项实施方案

建设项目名称：

项目建设管理单位（盖章）：

项目负责人： 联系电话：

填报日期：

20XX年X月

广东省交通基础设施建设项目科技创新专项实施方案

编写说明

一、格式

纸张规格：A4，页边距：2.5cm，字体：宋体，小四号字

二、填写内容款项要求

1.工程概况

2.工程特点与难点

3.科研需求、定位与目标

4.课题总体框架

5.各课题具体实施方案

5.1（项目一）

5.1.1国内外研究现状

5.1.2主要研究内容

5.1.3研究计划及项目预期成果与效益

5.1.4经费具体测算

5.2（项目二）

5.2.1……

6.经费概算汇总情况

7.实施保障措施

# 附件4

附表4-1

\*\*项目科技创新专项实施方案研发费用概算汇总表

（参考模板）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 课题名称 | 费用（万元） | 备注 |
| 01 | 复杂海洋环境下\*\*建设关键技术研究 | \*\* |  |
| 02 | …… | …… |  |
| …… |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |

注：本表格填写的科研名称应与各科研分表的名称一致。

附表4-2

\*\*项目科技创新专项实施方案研究试验费概算表

（参考模板）

**编号：**01 **科研名称：**复杂海洋环境下\*\*建设关键技术研究

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 科目名称 | 费用(万元) | 备注 |
| 1 | （一）直接费 |  |  |
| 2 | 1.设备费 |  |  |
| 3 | （1）设备费（50万元以上） |  | 见明细表 |
| 4 | （2）设备费（50万元以下） |  |  |
| 5 | 2.业务费 |  |  |
| 6 | 3.劳务费 |  |  |
| 7 | （二）间接费用 |  |  |
|  | 合计（一）+（二） |  |  |

注：1. 各费用项应符合科研管理的相关规定；

2. 在本表备注栏列出费用测算的基本过程、说明，同时按附表4-3另附明细；

3. 根据《国务院办公厅关于改革完善中央财政科研经费管理的若干意见》（国办发〔2021〕32号）要求，间接费占直接费扣除设备费的比例，500万元以下的部分不超过30%，500万元至1000万元的部分不超过25%，1000万元以上的部分不超过20%。

附表4-3

\*\*项目科技创新专项实施方案研究试验费明细表

（参考模板）

1.设备费

设备费明细表 **单位：万元**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 费用名称 | 数量 | 单价 | 费用 | 备注 |
| 1 | 购置设备费 |  |  |  |  |
| 1.1 | 单价50万元以上 |  |  |  |  |
| 1.1.1 | …… |  |  |  |  |
| 1.1.2 | …… |  |  |  |  |
| 1.2 | 单价50万元以下合计 |  |  |  |  |
| 2 | 试制设备费 |  |  |  |  |
| 2.1 | 单价50万元以上 |  |  |  |  |
| 2.1.1 | …… |  |  |  |  |
| 2.1.2 | …… |  |  |  |  |
| 2.2 | 单价50万元以下合计 |  |  |  |  |
|  | 设备费合计 |  |  |  |  |

2.业务费

业务费明细表 **单位：万元**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 费用名称名称 | 数量 | 单价 | 费用 | 备注 |
| 1 | 材料费 |  |  |  |  |
| 2 | 测试化验加工费 |  |  |  |  |
| 3 | 燃料动力费 |  |  |  |  |
| 4 | 出版/文献/信息传播/知识产权事务费 |  |  |  |  |
| 5 | 会议/差旅/国际合作交流费 |  |  |  |  |
| 6 | 专家咨询费 |  |  |  |  |
| 7 | 其他支出 |  |  |  |  |
|  | 业务费合计 |  |  |  |  |

3.劳务费

劳务费明细表 **单位：万元**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工作内容 | 数量 | 单价 | 费用 |  |
| 1 | 工作内容1（教授） |  |  |  |  |
| 2 | 工作内容2（高工） |  |  |  |  |
| 3 | …… |  |  |  |  |
|  | 劳务费合计 |  |  |  |  |

附件5

广东省交通运输厅科技项目任务表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 科技项目名称 | \* | | |
| 科技项目编号 |  | | |
| 依托工程 |  | | |
| 项目负责人 |  | 联系电话 |  |
| 研究起止年月 |  | | |
| 主要研究内容 |  | | |
| 拟解决的关键问题 |  | | |
| 预期成果及形式 | 注：项目预期取得的研究开发成果及形式（须明确产品、专利、版权、标准等成果的类型及数量）。 | | |
| 项目考核指标 | 注：主要技术指标、经济指标及社会效益等。 | | |
| 科研概算费用  （万元） |  | | |
| 专家组长：  年 月 日  备注：\*表示重点科技创新项目 | | | |

# 附件6

关于召开《XXX科技创新专项实施方案》

咨询评审会议的通知

（参考模板）

各有关单位及特邀专家：

XXX定于XXX年X月X日召开《XXXXXX科技创新专项实施方案》咨询评审会议。特邀请相关单位和专家参加评审工作。具体事项通知如下：

**一、会议时间：**XXXX年X月X日上午XX:XX开始，会期X天。

**二、会议地点：**XXX(地址：XXX)。

**三、会议议程：**

（一）厅科技处介绍参会领导及专家、会议背景和目的，组建专家组，推选专家组长；

（二）项目建设管理单位介绍项目总体情况、科研实施方案及总体架构等；

（三）技术专题汇报（研究内容、预期成果、经费预算等）；

（四）专家组质询、发表意见，并结合各参会部门和单位意见，讨论形成科技项目信息表；

（五）领导总结。

**四、其它事项**

相关材料（或电子文件）提前3天送达各位专家。

联系人：XXX，联系电话：XXXXXXXXXXX

附表：邀请参会专家及代表名单

XXXXXXXXXXX

XXXX年X月X日

附表

邀请参会专家及代表名单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 广东省交通运输厅 | 自 定 | 邀厅领导、相关业务部门 |
| 广东省交通运输工程造价事务中心 | 自 定 |  |
| 广东省交通科技协同创新中心 | 自 定 |  |
| XXXXXXXXXXX（专家工作单位） | 姓名 | 职务/职称 |
| XXXXXXXXXXX（专家工作单位） | 姓名 | 职务/职称 |
| XXXXXXXXXXX（专家工作单位） | 姓名 | 职务/职称 |
| XXXXXXXXXXX（专家工作单位） | 姓名 | 职务/职称 |
| XXXXXXXXXXX（专家工作单位） | 姓名 | 职务/职称 |
| XXXXXXXXXXX（项目建设管理单位上级主管部门名称） |  |  |
| XXXXXXXXXXX（项目建设管理单位名称） |  |  |
| XXXXXXXXXXX（科研相关单位） |  |  |

# 附件7

\*\*\*\*项目科技创新专项实施方案咨询评审会

相关意见处理表

| 序号 | 意见 | 专家或代表 | 处理意见 | 原因或实施方案 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

注：1.处理意见栏根据实际情况可选填“采纳”、“部分采纳”、“不采纳”；

2.原因或实施方案根据“处理意见”栏对应填写采纳的实施方案、部分采纳的理由和实施方案或者不采纳的理由。

# 附件8

工程实施阶段建设管理单位相关审查资料（目录）

（一）开题阶段：

1.开题报告；

2.项目经费测算；

3.专家意见及处理情况。

（二）中期阶段：

1.中期报告；

2.中期成果；

3.中期审查意见及处理情况；

4.经费使用情况说明。

（三）结题验收阶段：

1.项目完成表（扫描件及word文件）；

2.研究总报告；

3.工作报告（word文件）；

4.验收会议通知（扫描件）；

5.验收意见。

# 附件9

广东省交通基础设施建设工程科技项目

研究进展报告

（报告期：XX年XX月）

项 目 名 称：

项目承担单位：

项目负责人:

报 告 日 期:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题总体进展情况 | | | | | | |
| 项目任务完成情况 | | | | | | |
| （1）  （2）  （3）  ...... | | | | | | |
| 项目进度执行情况 | | | | | | |
| 时间计划 | | | 原工作计划及预期目标 | | 现阶段执行情况 | |
|  | | |  | | （已完成、正在进行、未完成） | |
|  | | |  | | （已完成、正在进行、未完成） | |
|  | | |  | | （已完成、正在进行、未完成） | |
|  | | |  | | （已完成、正在进行、未完成） | |
|  | | |  | | （已完成、正在进行、未完成） | |
|  | | |  | | （已完成、正在进行、未完成） | |
|  | | |  | | （已完成、正在进行、未完成） | |
| 本年度参加研究的全时人数 | | | | | | |
| 项目参加人 | 姓名 | 单位 | | 职务/职称 | | 参与工作内容 |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
| 已经开展的工作内容 | | | | | | |
|  | | | | | | |
| 已取得的成果情况 | | | | | | |
|  | | | | | | |
| 项目滞后原因及整改措施/存在问题及建议 | | | | | | |
|  | | | | | | |
| 获奖情况 | | | | | | |
|  | | | | | | |
| 承担单位意见 | | | | | | |
| （公 章）  年 月 日 | | | | | | |