省级财政项目支出绩效自评报告

项目名称:交通运输系统科技创新和教育培训经费

省级项目主管部门:(公章)广东省交通运输厅

填报人姓名: 邓星鹤

联系电话: 020-83804950

填报日期: 2019年8月

一、部门基本情况

(一)部门职能

广东省交通运输厅是广东省人民政府的交通行业主管部门,科技处是广东省交通运输系统科技创新和教育经费的主管部门,主要负责拟定广东省交通运输行业科技、教育、信息化发展规划、计划和措施并指导实施;组织重大交通科技项目攻关;配合有关部门加强公路、水路交通无线电管理;指导交通运输行业环境保护和节能减排工作。

近年来, 随着我省交通事业的不断发展, 在交通重大科技研究和技术 创新、政策研究、成果应用和推广、地方技术标准的建设等方面的投入进 一步加大。我省交通运输系统科技创新和教育经费主要用于以下四个方 面:一是实施交通运输"四个十"科技创新行动计划(即十个重点研发方 向、十个科技示范工程、十个成果推广应用项目、十个领军人才及团队), 以科技重点研发方向为顶层设计,明确战斗目标;以科技示范工程、成果 推广项目及地方标准转化为落脚基石,规范战斗动作;以研发中心、领军 人才及团队的遴选为根本保障,优化战斗部队,集中优势力量破解交通科 技成果转化"最后一公里"的顽疾。二是创新科技项目管理体制,以成果 推广应用为导向实施有效资助。加快建设以交通运输企业为主体的自主创 新体系,鼓励企业研发投入,由"申报立项"向"自主立项"转变,厅以 有效资助形式代替立项资助,提升财政资金使用效能,加大科技成果转化 的力度。三是交通运输行业地方标准制修订以及省部级交通运输行业研发 中心建设项目经费的补助; 四是教育经费, 用于交通行业人才培养, 为交 通运输行业可持续性发展提供技术支持和人才保障。项目内容涉及交通运 输工程的各方面,经费使用面广,涉及单位多且性质不同。

2018年无新立项科技项目,仅对往年立项项目进行验收,全年验收科技项目 180项,每个项目一般补助经费为 10-20万,对于超过 20万项目采用政府采购的模式确立项目承担单位,不足部分由交通运输行业企事业单位通过工程配套及单位自筹的方式解决,补助经费于项目立项签订合

同后采取一次性划拨的方式将所有经费分批次按计划划拨到各项目承担单位,保证全部经费均能用于交通系统的科技创新。

(二)项目实施主要内容及实施程序

1. 实施主要内容

根据"十三五"期间我省交通运输"提质、增效、升级、改革"发展策略,坚持"面向发展、深化改革、提升能力、重点突破",落实创新驱动发展战略。2018年交通运输科技创新和教育经费的安排主要围绕以下六个方面开展相关工作:

- (1)着力组织交通领域重大共性关键技术研发。围绕重大基础设施建设养护、综合运输和现代物流发展、综合交通大数据应用、BIM技术应用、绿色交通发展技术、安全应急保障等关键技术领域,利用科技示范工程、成果推广应用项目、市场主导性课题等组合方式,持续开展行业发展的公益性、前瞻性、应用性研究;依托重大交通工程建设项目,以消化吸收、技术集成、二次开发为主要方式,引导企业开展面向行业的关键技术研究和行业带动性重大项目研究;取得一批拥有核心技术、自主知识产权、技术水平国际领先、实用性强的研发成果。
- (2)着力强化智慧交通科技创新。根据交通运输部智慧公路试点示范工作部署,我省是智慧公路试点省份,重点攻关"路运一体化车路协同"、"北斗高精度定位综合应用"、"'互联网+'路网综合服务"三大方面的研究与应用示范。加强移动互联网、物联网、大数据、云计算、遥感遥测、第二代卫星导航、超高速无线局域网、下一代互联网等现代信息技术在智慧交通领域的集成应用创新。产学研用结合,加强成果转化应用。
- (3)着力推进绿色交通战略实施。践行绿色发展理念,把生态文明 建设融入全省公路水路交通运输发展的各方面和全过程。重点组织推进交 通运输能效综合提升,交通运输用能方式变革,加快节能减排科技创新应 用,强化污染防治、资源循环与生态环境保护,提升节能减排监管服务能 力等五大任务;推动绿色交通示范工程、清洁运输装备推广工程、绿色运

输模式推广工程、节能环保监测网络建设工程等四项重点工程,实现行业能耗、碳排放强度进一步下降,清洁能源比重和能耗统计监测能力提升的"两降两提升"要求。

- (4)着力加强地方标准体系和计量体系建设。引导和鼓励我省大型交通企业和科研院所对于在重大交通基础工程建设和交通运输项目中取得的科研成果、成熟技术等进行梳理,进一步构建我省交通运输行业技术标准体系,进一步完善行业性地方标准、技术规范、技术指南的编制工作,重点加快我省现代物流、工程建设、交通安全、城市客运、信息化、节能环保等重点领域的行业技术标准制修订与推广。积极开展交通计量检测项目研究,重点开展计量检测方法及流程制定、检测装置研发及溯源体系建设等方面的研究。
- (5)着力推动协同创新机制形成。围绕深化交通行业科技体制机制改革,基本形成与国家科技体制改革要求和交通运输行业科技创新特点相适应的制度环境和政策体系,发挥大型交通企业科技创新主体作用,激发中小企业创新活力。拓展交通科技服务网络。初步形成覆盖交通运输科技创新全链条的科技服务体系,服务科技创新能力大幅增强,培育建成一批新型交通科技服务专业机构,使之成为促进行业科技创新的有力保障。
- (6)着力推进创新能力建设。加快形成"安全、便捷、高效、绿色、经济"的综合交通运输体系,借助高校、科研院所、企业的科技创新资源,建立一支业务精、能力强、素质高的科技创新人才队伍,造就一批国际知名、国内著名的科技领军人才。创新行业发展人才保障机制。按照全省交通运输行业发展的客观需求,以重大研发方向为引领,突出关键技术和重点领域的教育培训工作,构建项目培养人才基地;依托交通运输重大建设项目与科研项目的紧密联系,拓宽专业技术人才培养渠道,充分体现以科研带动教培过程,以科研促进人才培养方式,发挥其示范带头作用,提升我省交通运输行业教育培训工作的整体水平。

2. 实施程序

根据《广东省交通厅科技项目管理办法》、以及厅部门资金预算安排,我省交通运输系统科技创新和教育经费的主要实施内容为五个方面,分别为市场主导性科技项目、政府引导性科技项目、重大科技成果推广应用及成果转发、行业地方标准制修订以及行业教育培训工作,依据不同的实施内容,分别采用差异的实施程序,以达到项目的实施目标。

- (1)实施交通运输"四个十"科技创新行动计划(即十个重点研发方向、十个科技示范工程、十个成果推广应用项目、十个领军人才及团队),以科技重点研发方向为项层设计,发布了《广东省交通运输行业重大技术研发方向(第一批)》,开展了科技示范工程、成果推广项目遴选实施方案及细则编制,探索拟定研发中心、领军人才及团队遴选实施方案。
- (2)行业地方标准制修订。我厅发文通知行业相关单位申报行业地方标准制修订建议书,并将申报标准分为编制类和研究类行业地方标准,对于编制类行业地方标准,经征询行业相关管理部门认可具备发布必要性的标准,厅给予一定经费补助,标准编制时间不超过1年,经过厅"三稿定标"审查后发布实施,2018年完成《公路路堤软基处理技术标准(报批稿)》,于2018年12月报省市场监督管理局。
- (3)教育培训经费。每年初,我厅发布征集教育培训项目的通知, 厅各业务处室申报年度需要开展的与业务相关的培训,形成教育培训项目 建议书,报厅领导审议通过后,予以发布。
 - (三)简述项目自评等级和分数,并对照佐证材料逐一分析。

1. 成立自评领导小组,加强组织实施

我厅在收到《广东省交通运输厅转发开展 2019 年度省级财政资金绩效自评工作的通知》(粤交财便(2019)94号)后,各级领导对此项工作非常重视,为做好 2019 年省级财政支出项目绩效自评工作,成立了交通科技项目绩效自评工作小组,由李斌处长担任工作组组长,全面指导自评工作,黎侃副处长担任副组长,具体负责自评工作的组织实施及材料把关。自评工作小组对自评工作的主要内容与省财政厅进行了沟通,进一步明确

了本次自评工作具体的工作任务及要求,工作小组多次开会讨论具体工作安排,内容填写等工作内容。结合我厅经费使用的实际情况及科技项目绩效的特点,工作小组认真研究交通运输系统科技创新和教育培训经费的绩效目标具体指标及预期产出、预期效果,将"财政支出绩效自评基础信息表"进行修改完善,形成了"科技项目绩效自评基础信息表",在此基础上收集汇总了相关佐证数据及材料。工作小组根据汇总数据及相应的佐证资料填写了"财政支出项目绩效自评基础信息表",并撰写相应的自评报告、整理相应的佐证资料。

2. 项目自评等级和分数

自评工作小组严格执行省级财政支出项目绩效自评工作方案,归集各参与评价项目基础数据及填报资料进行统计分析后,完成了财政支出项目绩效自评基础信息表,佐证材料及递交说明、自评报告、自评工作情况报告、信息系统的填报及相应电子版文件的整理。

绩效评分按绩效目标、绩效监控、绩效结果三部分,主要根据绩效目标的设置、结合绩效监控过程实施的情况、绩效结果与目标的对比,得出我省交通运输系统科技项目财务支出经费绩效总体评分为 93.2,项目绩效等级为优。

(1) 投入

论证充分性(4分): 科技项目在立项前均进行了课题征集,包括可行性研究报告的编制,经过集体会议协商,并咨询相关专家意见,同时广泛征求意见,最终确定立项的科技项目。2018年无立项科技项目,仅对往年立项的科技项目进行验收。指标评分为4分。

目标设置完整性(2分): 交通运输科技项目每年度省厅发文立项后签订任务书(合同),合同中明确了提供的研究成果内容、质量、数量等,且可量化,指标评分为2分。

科研项目研究成果包括项目的研究报告,发表论文,申请专利,完成专著,人才培养,形成的工法、指南、工艺技术及形成的政策、决策、制

度建设的建议、对策,开展培训项目、培训人数等。在项目立项阶段,提交的任务书(合同)中必须明确研究预期成果及形式。以2017年项目"生态敏感区公路污水低能耗处理关键技术研究"(项目编号2017-02-002)为例进行说明,见下图3-1。

二、项目的考核指标

- 1、主要技术指标(如形成的新技术、新产品、新装置、新材料等的数量、指标及水平等)
- (1)提交《生态敏感区公路污水低能耗处理关键技术研究》技术 报告:
- (2) 提交《生态敏感区公路污水低能耗处理关键技术研究》工作报告;
 - (3) 发表科技论文 3~4篇;
 - (4) 申请专利1~2项;
- 2、主要经济指标(如技术及产品应用所形成的市场规模、社会和经济 效益等)
- (1) 提交《生态敏感区公路污水低能耗处理关键技术研究》技术 报告:
- (2) 提交《生态敏感区公路污水低能耗处理关键技术研究》工作报告:
 - (3) 发表科技论文 3~4篇:
 - (4) 申请专利1~2 项:

三、预期成果指标(包括指标名称和预期完成数量)

字号	指标名称	数量	
1.	形成研究报告数(篇)	2	
2.	核心期刊(篇)	3	
3.	专利申请受理数(项)	1	
4.	培养硕士人才(个)	2	
5.	副高级职称及以上	3	
6.	中级职称	4	

图 3-1 生态敏感区公路污水低能耗处理关键技术研究(项目编号 2017-02-002)任务书中目标设置

目标设置合理性(2分): 项目结合科技创新及行业教育培训特点设置了明确、合理、细化的绩效目标,并根据科技项目研究周期特点设置了每年度完成历年来科技项目验收数量、带动行业科技创新资金投入等细化绩效目标,指标评分为 2 分。

目标设施可衡量性(2分): 项目设置了验收项目数量、新立项科技创新项目、带动投入资金、开展培训项目数、培训人数等可衡量的绩效指标,指标评分为 2 分。

制度完整性(1分): 科技项目依据《广东省交通厅科技项目管理办法(修订版)》粤交科[2019]200号进行全过程管理。指标评分为1分。

计划安排合理性(1分)): 2018 年科技项目计划验收 150 项,平均 1⁻² 个工作日验收 1 个科技项目,计划安排合理,指标评分为 1 分。

资金到位(到位率、及时性)(5分): 根据《关于批复 2018 年省级部门预算的通知》(粤财预 [2018] 26号),交通运输系统科技创新和教育培训经费到足额及时到位,指标评分为 5分。

资金分配合理性 (3分): 资金主要用于采购咨询服务、科技项目委托、会议及其他项,因 2018 年无新立项科技项目,资金主要用于采购咨询服务和 2018 年前立项的科技项目支付,资金分配板块清晰,有助于实现资金的绩效目标,指标评分为 3分。

(2) 过程

资金支付率 (6分): 2018 年科技创新和教育培训到位资金为 1935.6002 万元,实际支付 401.7652 万元,支付率为 20.8%,指标评分为 1.2分。

支出的规范性(6分): 实际支出的 401.7652 万元,未发生超范围、超标准支出,不存在虚列支出、截留、挤占、挪用以及其他不符合制度规定的支出,项目预算执行规范,资金未发生调整、实行专项支出,资金核算由厅财审处独立核算,规范执行会计核算制度。该项指标评分为 6 分。

实施程序规范性(4分):项目实施包括立项评审、中期审查、验收3个重要阶段。项目均按《广东省交通厅科技项目管理办法》和《广东省交通运输科技项目结题工作规程》执行,综合分析,指标评分为4分。

所有项目均依据任务书(合同)的相关要求开展研究工作,省厅科技主管部门依据《广东省交通厅科技项目管理办法》对项目组织了立项评审、中期审查(其中市场主导性课题由承担单位组织中期评审,评审的材料提交省厅科技主管部门备案)、验收,个别项目因研究工作需要调整研究计划的均向厅科技主管部门报批相关变更手续。立项评审需提交项目立项申请书、开题报告、汇报材料、科技查新报告等资料,评审会通过后形成专家审查意见、会议签到表、会议相关证明图片、会议纪要及项目任务书(合同)等向省厅科技主管部门提交备案。中期审查后形成专家审查意见、会议签到表、会议纪要、会议相关证明图片、及中期研究成果、汇报材料等,并提交备案。验收由省厅科技主管部门以任务书(合同)文本约定的内容和确定的考核目标为依据对研究工作及形成的成果进行审查,提交验收申请表、经费决算表、研究工作总结及最终研究成果报告,评审通过后形成汇报材料、专家审查意见、会议签到表、会议纪要、会议相关证明图片等。

监管有效性(4分): 构建"广东省交通运输厅科技综合服务管理平台"进行科技项目监管。综合各项目对该指标自评分,指标评分为 4.0分。

省厅构建了"广东省交通运输厅科技综合服务管理平台",对所有立项的科研项目从立项申报、合同、项目开题、中期审查到验收鉴定、研究内容变更、研究计划变更、项目执行情况、科研经费等实施动态监管,并对服务平台的功能进行了优化升级。各项目每年6月、12月对项目执行情况进行填报。如图 3-2 所示。



图 3-2 广东交通科技综合管理服务平台科技项目进展状态监控截图

(3)产出

预算控制(3分): 财政投入的科研经费属补偿性质,且实行一次性拨付,鼓励各承担单位通过自筹或配套的方式进行研究经费的有效补充。综合分析,指标评分为 3 分。

各项目在立项时,制定了课题经费预算表,并按预算表在实施过程中进行成本控制;在项目验收时需提交项目经费决算表,经核查省财政资金无超预算情况,部分存在项目自筹配套资金超预算。以2017年验收的项目"广东省公路边坡仰斜排水孔长期性能及防淤堵对策研究"(项目编号科技-2013-02-021)为例进行说明,见下图3-3。

八、经费预算

经费来源预	算	经费支出预算			
科目	预算数 (万元)	科目	预算数(万元		
一、政府部门拨款	25	一、人员费	11		
二、依托工程配套经费。	34	1、主要研究人员	5		
三、单位自筹	0	2、其它研究人员	6		
四、其它	0	二、相关业务费	27		
		1、材料费	5		
		2、燃料及动力费	3		
		3、北郊東	12		
		4、会议股*	3		
		5. 23 His Old	3		
		6、黄料费	1		
	. '	2. 软件费	0		
	20	三、设备费	13		
	10	1、购置费	5		
	01	2、试制费	8		
	10	四、管理费。	8		
0)		五、国际合作与交流费	0		
30		六、其它费用	0		
来源预算合计	59	支出预算合计	59		

科技项目经费决算表

	2013-02-	-021	承担	旦单位		广东华路交通科技有	製公司
项目名称	1***	东省公	路边	按仰斜排	水孔	长期性能及防淤堵对策	研究
收 入					支 出		
科目		預算数 (万元)		实际数 (万元)		科目	金额 (万元)
合 计 一、政府部门拨款		59 25		254 25	合 计 一、人员费		254 189
三、单位自筹		0		212	2.	主要研究人员	129
四、其它来源		- 0		0	Ξ,	相关业务费	47
					1.	材料费	- 11
					2.	燃料及动力费	5
					3,	试验费	21
					4.	会议费	2
					5.	调研费	6
					6.	资料费	2
					7.	软件费	0
					Ξ,	设备费	0
					1.	购買费	0
					2.	试制费	0
		1	14	H	四、	管理费	13
		100	5-1	Happy	fi,	国际合作与交流费	0
		#	-	7	大、	其他费用	5

图 3-3 广东省公路边坡仰斜排水孔长期性能及防淤堵对策研究(项目编号 2013-02-021)经费预算、 决算表

成本节约(2分): 2018年无新立项项目,所验收的180项课题经费来源于两部分: 一为科技处部门预算,一为项目承担单位自筹,且自筹比例大于科技处部门预算,即科技处部门预算的资金可以撬动市场资金,在政府层面,属于成本节约,在同类项目属于合理范围。指标评分为2分。

完成进度及完成质量(25分):项目按任务书(合同)进度安排实施, 少部分需要计划和进度调整的执行变更手续。综合各项目对该指标自评分,指标评分为24分。

根据预期产出绩效目标设置,2018年度计划验收项目150项,2018年共计完成验收项目180项,形成研究报告341本,发表论文595篇,取得专利182项,取得软件著作权54件,完成论著12本,形成工法、指南、工艺技术65套,形成政策、决策、制度建设的建议18项,项目参与人员岗位提升、职称提高142人。完成进度良好,完成质量超过预期。

(4) 效益

效果性(经济、社会、生态效益及可持续发展,25分):综合分析各项经济效益指标与达到预期相当或超过预期,指标评分为24分。

据统计 2018 年验收项目研究成果,所验收科技项目均按任务书(合同)形成形成研究报告 341 本,发表论文 595 篇,取得专利 182 项,取得软件著作权 54 件,完成论著 12 本,形成工法、指南、工艺技术 65 套,形成政策、决策、制度建设的建议 18 项,项目参与人员岗位提升、职称提高 142 人。经济及社会效益显著。在资金分配管理方面,成立了广东省交通运输系统科技创新经费专项资金竞争性分配工作组;开展了科技创新服务平台相关政策研究,建立了广东省交通科技创新服务平台,拟成立促进创新服务实体机构。项目实施与国家行业可持续发展政策相吻合,项目所取得的研究成果对国家、省、市经济社会可持续发展具有较大贡献;且未对环境造成负面影响。

公众满意度(5分): 科技项目对行业科技创新发展起到了积极的促进作用,部分验收项目提交了用户应用证明及用户使用报告材料,用户使用后评价较好,指标评分为5分。

二、绩效表现

(一)资金使用绩效

2018年度,科技创新及教育培训财政补助资金 1935. 6002 万元,所有单位均能够按合同要求有序开展工作,通过对 2018年通过验收的项目进行统计得出,2018年度共计完成验收项目 180项,形成研究报告 341本,发表论文 595篇,取得专利 182项,取得软件著作权 54件,完成论著 12本,形成工法、指南、工艺技术 65套,形成政策、决策、制度建设的建议 18项,项目参与人员岗位提升、职称提高 142人。取得科技成果在我省交通行业管理和基建建设中进行了应用,促进我省交通运输行业的发展。科技项目所产生的技术成果是可以统计的,而其产生的社会效益、环境效益是巨大的、难以直接估量。

(二) 存在问题

- (1) 科研成果转化率仍需进一步提升
- 一些项目承担单位注重科研过程及研究成果的产出,注重完成科研工

作任务,但缺乏较高的积极性来推广使用科研成果或者对于如何将科研成果转化缺乏足够认识。另外,有些使用单位对于科技成果效果的转化心存疑虑,加上往往缺乏国家标准作为支撑,担心使用效果不佳,对社会造成不利的影响,或者,使用单位在提供相应的资金支持以推广科技成果方面投入不足。

(2)科技项目经费支付率仍需进一步提高

广东省交通运输科技项目分为市场主导性项目和政府引导性科技项目两大类,其中市场主导性科技项目补助资金是一次性支付,而政府引导性项目是根据合同任务书,分期支付,加之科技项目研究周期较长、部分项目延期,导致尾款支付无法按计划完成支付。鉴于此,科技处将加强科技项目管理,出台科技项目结题工作规程等相关制度,督促承担单位按计划完成研究,按计划完成支付,提高科技创新经费的支付率。

(3)评价指标需进一步完善

不同的项目性质,科技项目评价指标体系会有所不同,体系难以涵盖 所有类型的科技项目。交通运输系统科技创新和教育经费缺口较大,分配 到近50个项目中后,每个项目的科技资金相对较少。另外,每个项目研 究的内容各不相同,绩效评价的指标较单一,影响绩效评价的结果。

三、改进意见

(1) 进一步提高科研成果的转化率

提高科技成果的转化率应主要从以下四个方面开展:一是提高科研单位参与人员对科研成果转化的认识,促进其对成果转化抱有较高的积极性。二是加强科研项目管理,改进管理方式。由过去"管立项、管审批"转变到"评价成果",强化"宽进严出"的管理思路,对市场主导性项目由过去的立项,调整为市场主导性科技项目成果遴选。对具有成果转化价值和推广应用价值的项目直接给予补助,充分调动企业自主创新的积极性,减少成果转化和使用的成本,提高成果转化的质量和效益。三是强化科技成果评价,提高科技成果的可靠性。通过建立完善的成果评价管理体系,确保科研成果在向企业提供时能够客观公正、实事求是,减少企业科技成果转化的风险性,提高科技成果可信度。四是加强科研项目成果的推广应用,完善科研成果转化的相关法律法规体系,制定科研成果转化的制

度和措施,解决科研成果推广应用中的难题,设立科研成果推广应用奖,承认科研成果推广者的功绩和贡献,提高科研成果推广者的地位和待遇。

(2) 进一步提高科研成果质量

科研成果质量是提高科研成果转化率的基础,应主要通过以下两个方面加以提高:一是进一步加强科研的组织管理,严格执行科研项目过程管理,保证科研项目各阶段所提供的成果质量均符合要求;加强对科研人员管理,确保人员结构合理,知识体系全面;规范资金的使用,提高资金的使用效益,保证项目顺利完成。二是进一步鼓励加大项目承担单位采用多种方式筹措项目资金、加大投入,增加政府部门增加对科研经费的补助,解决科研成果推广应用的成本问题。

(3) 建议完善评价指标体系

由于科研项目支出的多样性和复杂性,绩效评价的指标体系设置难度很大,即使可以量化,项目之间也缺乏可比性,同时,科研项目属科学探索,可能受一些可不预测因素的影响,一时难以达到预期目标,另外,科研项目研究周期大多为2至3年,甚至更长,因此,在一个会计周期年内难以进行有效的绩效评价。本评价指标体系侧重于基建、修缮、采购、奖励补贴等,用于科研项目绩效自评存在不尽合理之处,建议完善评价指标体系。