

广西壮族自治区 环境保护厅文件

桂环发〔2012〕24号

广西壮族自治区环境保护厅 关于印发《广西环境保护科技发展 “十二五”规划》的通知

各市环保局，各有关部门：

为加快推进自治区“十二五”环境保护重点专项规划的实施，现将《广西环境保护科技发展“十二五”规划》印发给你们，请结合实际，认真组织实施。

附件：广西环境保护科技发展“十二五”规划

广西壮族自治区环境保护厅
2012年8月28日

（信息是否公开：主动公开）

抄送：自治区发展改革委、科技厅、财政厅，广西大学，广西师范大学，广西桂林理工大学

广西壮族自治区环境保护厅办公室

2012 年 8 月 30 日印发

广西环境保护科技发展 “十二五” 规划 (发布稿)

广西壮族自治区环境保护厅
二〇一二年八月

目 录

前 言.....	3
一、广西环境科技发展回顾与形势.....	3
（一）广西“十一五”环境科技发展取得的成就.....	3
1.开展了一系列围绕环境管理的研究.....	3
2.主要行业污染物控制技术研究取得较大进展.....	3
3.清洁生产得到大力推进.....	3
4.环保科技成果不断涌现.....	3
5.环境监测和环境科技人才队伍得到提升.....	3
（二）当前广西环境科技存在的主要问题.....	3
（三）“十二五”环境保护科技发展趋势.....	3
（四）“十二五”广西环境保护科技需求.....	3
二、指导思想和原则.....	3
（一）指导思想.....	3
（二）规划原则.....	3
1. 服务管理、需求引导.....	3
2. 立足全局、突出重点.....	3
3. 夯实基础、注重实效.....	3
三、发展目标.....	3
（一）总体目标.....	3
（二）具体目标.....	3
四、重点领域与主要任务.....	3

（一）污染物减排与总量控制领域.....	3
1. 污染物减排技术与管理研究.....	3
2. 污染防治技术研究.....	3
（二）水污染防治领域.....	3
1. 饮用水源地保护.....	3
2. 近岸海域污染防治研究.....	3
3. 地下水污染防治研究与示范.....	3
4. 流域水污染防治研究.....	3
5. 农村水环境保护研究.....	3
6. 关键水污染控制技术开发和示范.....	3
（三）大气污染防治领域.....	3
1. 区域大气复合污染与灰霾综合控制研究.....	3
2. 城市空气质量改善综合技术与示范.....	3
3. 关键大气污染控制技术开发和示范.....	3
（四）生态保护与建设领域.....	3
1. 流域生态保护研究.....	3
2. 农村生态环境保护研究.....	3
3. 生物多样性保护技术研究.....	3
4. 生态恢复与重建技术研究.....	3
5. 生态安全管理技术研究.....	3
（五）固体废弃物污染防治与化学品管理领域.....	3
1. 固体废物再生利用技术研究.....	3

2. 固体废物无害化、稳定化处理技术研究.....	3
3. 危险废物污染控制管理技术研究.....	3
4. 有毒化学品环境管理支撑技术研究.....	3
(六) 土壤污染防治领域.....	3
1. 典型地区污染土壤调查及风险评估研究.....	3
2. 桂西资源富集区土壤污染修复与治理技术研究.....	3
(七) 清洁生产和循环经济领域.....	3
(八) 环境与健康领域.....	3
(九) 环境管理领域.....	3
1. 环境监测技术研究.....	3
2. 环境风险评估与预警技术研究.....	3
3. 环境法规与政策研究.....	3
4. 环境保护标准制定技术和方法研究.....	3
(十) 核与辐射安全领域.....	3
(十一) 战略性新兴产业培育.....	3
1. 关键技术、装备和产品研发.....	3
2. 环境服务业支撑技术研究.....	3
五、投资估算.....	3
(一) 投资估算.....	3
1. 重点项目投资估算.....	3
2. 科研基础能力前期建设投资估算.....	3
(二) 落实途径.....	3

1.国家各类科技专项及计划.....	3
2.公益性行业科研专项经费.....	3
3.财政预算内专项资金.....	3
4.向自治区科技厅、发改委等申报科研课题.....	3
5.部门、行业和地方合作.....	3
6.企业环境保护技术创新投入.....	3
7.国际合作.....	3
六、保障措施.....	3
（一）加强环境科技管理，强化能力支撑作用.....	3
（二）完善环保人才体系建设，提升环境科技引领能力.....	3
（三）创新体制机制，推进环境科技规划的实施.....	3
（四）建立多元化科技投入机制.....	3
（五）加强环保科技合作与交流.....	3
（六）加快创新成果转化，促进科技示范和成果推广应用.....	3
（七）倡导公众参与，加强环保宣传教育与科技普及.....	3
附表 1：广西环境保护科技发展“十二五”规划项目表.....	3
附表 2：已开展的重点项目表.....	3
附表 3：必须开展的重点项目表.....	3

前 言

“十二五”期间，广西的发展将步入一个全新的阶段，这是广西科学发展、和谐发展、跨越发展的重要时期，也是加快“富民强桂”新跨越的关键时期。

周生贤部长在《探索中国环保新道路要着力构建强大坚实的科技支撑体系》中指出，加快构建强大的科技支撑体系是探索环保新道路的必然要求，我们在探索环保新道路的征程上能够走多远，在很大程度上取决于科技创新能力有多强，支撑和引领的力度有多大。

为了全面贯彻落实《国家环境保护“十二五”科技发展规划》环保部与广西签署的《共同推进广西环境保护与经济社会协调发展合作协议》以及《广西壮族自治区环境保护和生态建设“十二五”规划》，尽快提升全区环保系统的科技水平，加快广西建设生态文明示范区的步伐，充分发挥环保科技对经济社会的支撑作用，建设具有广西特色的区域环保创新体系，特制定本规划。

一、广西环境科技发展回顾与形势

（一）广西“十一五”环境科技发展取得的成就

“十一五”以来，广西环境科技面向经济发展和环境保护的主战场，适应环境保护历史性转变的科技发展要求，针对广西的支柱产业中出现的污染问题开展了一系列的研究，并开展乡镇工业污染源调查研究、水环境功能区划分、环境空气质量功能区划分等研究。加大资金投入，更新设备仪器，加强科技基础和环境保护计量认证工作，使实验室管理标准化、规范化，涌现出一批科技科技成果，有效地支撑了我区环境保护工作。

1. 开展了一系列围绕环境管理的研究

围绕环境管理工作的需要，开展了广西水环境容量研究、大气环境容量研究、西江黄金水道生态承载力研究等课题，以及广西主体功能区的相关专题研究，包括环境容量研究、生态系统重要性研究、生态环境脆弱性研究、自然保护区研究及环境政策研究等专题，完成广西环境宏观战略研究、生态广西建设规划纲要、广西生态功能区划，开展了污染源普查和产排污系数核算，为环境规划、环境统计、环境标准、环境监管、环境科研以及重点工业行业节能减排等工作提供了重要基础数据支撑。

以污染减排为核心，开展了一系列支撑污染减排的科技工作，包括污染物达标排放技术评估与监控技术体系研究、二氧化硫污染综合防治技术应用与工程建设、土壤重金属污染修复与防治技术示范应用。开展广西碧海行动计划、广西水环境基础信息库建立、广西主要行业水污染现状及治理技术调查分析、南方中小城市河流水污染状况及对策研究、广西城镇污水处理技术选择研究

等水资源可持续利用基础研究工作。积极参与农村生活污水处理技术筛选和推广应用、漓江流域污染治理及水生态修复等技术集成与示范等方面研究，全面带动和推进了水污染减排工作，取得显著成效。

“十一五”期间，广西启动生态文明示范区建设工作。开展了涉及重要生态系统、生物多样性保护、城市生态保护、区域水资源、近岸海域资源、流域水污染控制、工业水污染控制、流域生态保护、岩溶地区生态重建、矿区复垦及污染土壤生态恢复、水土保持、海洋生态系统保护、渔业环境保护等方面的多项调查和研究，编制了相关的生态环境保护规划、区划，自然保护区建设工作取得显著成果。实施了大湄公河次区域核心环境项目、中国—东盟生物多样性项目广西示范项目等重大国际合作项目。开展了广西野生植物物种濒危现状调研，相继启动了“广西极小种群野生植物拯救保护项目”与“广西濒危野生植物救护与繁育项目”。开展了雉类、蛤蚧、白头叶猴、黑叶猴、瑶山鳄蜥、金花茶、罗汉松、兰科植物等重点珍稀濒危物种的专项调查，初步建立了动态的监测体系，为濒危物种保护和抢救提供了重要科学依据，生物多样性得到有效保护。

2. 主要行业污染物控制技术研究取得较大进展

针对制糖、酒精、淀粉、制浆造纸、氮肥、冶炼、火电、水泥、陶瓷等主要污染行业开展了污染治理技术研发、引用与集成，大力推进城镇污水处理厂和垃圾处理厂的建设。初步掌握了一批先进生产工艺和技术，研发出一批主要行业污染控制技术，提高了城市污水及垃圾的处理处置能力，有效改善了广西区域（流

域)环境质量,提升了环境综合管理能力。

研发应用了常压富氧直接浸出新工艺生产金属锌、高效节能悬浮电解新工艺生产电解锰、生物酶催化机械法工艺制浆等一批示范技术。钢铁行业重点实施干式 TRT 技术(高炉炉顶余压余热发电)、干熄焦技术(余热利用)、烧结余热发电技术、转炉煤气高效回收利用技术、蓄热式燃烧技术、低热值高炉煤气—蒸汽联合循环发电技术等。有色金属行业重点实施冶炼烟气余热回收(余热发电)技术、氧气底吹熔炼技术,以及低浓度 SO₂ 回收制酸技术等。制糖行业重点实施高浓度糖醇废水沼气发电技术、锅炉烟道气饱充技术、管束干燥机废汽回收等综合利用技术。

3. 清洁生产得到大力推进

广西已有 20 余家清洁生产的咨询机构获得登记备案,为清洁生产的推进提供了良好的技术支撑。截至 2011 年 7 月,全区已有 300 多家企业先后开展清洁生产审核,其中完成强制性清洁生产审核的企业已经有 70 多家。

作为国内最早开展甘蔗制糖产业清洁生产研究的省区,广西制糖企业在循环经济和清洁生产方面取得了显著成效;陶瓷、淀粉和冶炼行业也相继开展了清洁生产方面的试点和研究工作;铅锌冶炼、造纸等行业也已实行强制性清洁生产审核。

4. 环保科技成果不断涌现

“十一五”以来,我区不断加大环保科研力度,广西各级环科研院所、环境监测站及相关高校、企业围绕解决我区社会经济发展和环境保护工作的热点、难点和重点问题积极开展科研课题研究,领域覆盖了生态、水质、土壤、污染物、工业园区、污染事

故、污染源、畜禽养殖、农村等多个方面，研究形式多样化，包含政策研究、基础调研、治理技术、环境容量、标准研究、环境规划等。据不完全统计，全区环科院所承担科研项目超过 110 项，其中区环科院累计承担各种科研课题研究共计 62 项，自治区环境监测中心站承担 36 项，海洋环境监测中心站承担了 3 项，南宁市环境保护局累计完成了 13 项科研课题。

截至 2011 年，共有 39 项环保科技成果获得广西壮族自治区科技进步奖励，其中一等奖 3 项，二等奖 16 项，三等奖 20 项；有 11 项环保科技成果获得市级科技进步奖励，其中一等奖 2 项，二等奖 5 项，三等奖 4 项。初步掌握了一批先进生产工艺和关键装备制造技术，研发出一批主要行业水污染控制、大气污染控制、节能减排、固体废物处理处置、资源化综合利用与生态保护等关键技术，提升了环境综合管理能力。

5. 环境监测和环境科技人才队伍得到提升

“十一五”以来，国家和自治区共投入了 45116 万元提升各级监测站的硬件建设，各级环境监测站的检测范围和监测项目拓展、测试水平得到明显提高。重点投入的五大网络（环境质量监测网、污染源监督性监测网、环境突发事件应急监测网、辐射环境监测网、环境监测信息管理和传输网）已初步形成并日趋完善。初步建立了以自治区环境监测中心站为龙头、市级监测站为支撑的环境监测网络，这不仅提高了全区的环境监测基础能力，也为开展相关的环保科研提供了良好的环境监测平台。同时，还建立了自治区突发环境事件应急处置专家库，应急处置能力建设成效显著。

到 2010 年末，广西环保系统共有技术单位 92 家，其中科研院所 10 家，环境监测站 78 家，环保信息中心 4 家；环保系统科技机构共有批准编制数 1457 人，实有职工总数 1759 人，科技人员 1334 人，高级专业技术职称比例占 13.2%，中级专业技术职称占 22.8%，博士学历比例为 0.7%，硕士学历比例为 8.2%；其中环保科研院所职工人数 256 人，科技人员 178 人，高级专业技术职称 103 人，中级专业技术职称 52 人，环保人才队伍结构得到一定程度优化，技术水平得到较大提升。

广西环保科研实验基地“十一五”期间已经启动建设，共投资 3500 万元用于建设该实验基地。

（二）当前广西环境科技存在的主要问题

1. 环境管理决策中热点问题的科技支撑能力需进一步提高，环境科技需要进一步与环境管理决策紧密结合。针对农村生态环境保护、重金属污染防治、污染土壤修复、辐射环境安全监管与污染防治、突发环境事件应对等环境保护热点问题的科技支撑能力尚需进一步提高。环保产业总体很弱，创新能力不强，关键技术和设备水平整体比较落后。

2. 基础性研究非常薄弱。环境保护领域的基础研究与应用基础研究尚不足以解决复杂、潜在和新型环境问题。环境地方标准研究缺乏，应对突发环境事件的基础理论和规律研究明显不足。

3. 现有环境科技体制机制和人才队伍难以适应科技创新需要。环境科技创新体制有待进一步完善。科研院所多以环境评价业务为主要创收业务，环境监测站负担着繁重的基本环境监测任务，高校开展的环保科研项目多与环境管理的实际需求不符。科

研奖励机制尚未建立，难以有效发挥科技人员的自主创新能力。环境科技投入严重不足，效率有待进一步提高。缺乏稳定的投入机制，环保科研工作的系统性和延续性不够，难以形成长期的、整体的科技支撑能力。科技成果与现实需求脱节，缺乏一个有效的从机构、人员、政策等方面构成的科技成果推广的平台，许多科研成果无法迅速地转化为现实生产力，难以形成成熟的环保产业。环境科技创新基础能力薄弱、人才匮乏，全区缺乏一支综合能力较强的环保科技队伍，尤其缺乏学科带头人。环保科技队伍不稳定，甚至呈“断层”的现象。

4. 环保科研基础能力薄弱。广西的环境监测整体能力还较薄弱，环保科研能力建设缺乏强有力推动，“十一五”规划的环保科研实验基地尚未建立，全区环保系统没有一个科研实验室及大型室内、野外模拟装置和实验基地，自治区级及市级环境科研院所都缺乏科研实验条件及相关人员配备。环保科技工程技术研究中心尚未建立，环保新技术自主创新能力薄弱，环保科研技术的工程化能力低。科研能力和水平需要进一步提高。

5. 环保科研共享体系未形成。各企业、大专院校、科研院所、环境监测站等未形成相互交流、合作的局面，缺少大跨度学科交叉系统综合研究和信息化共享平台，基本上是“各自为战”，不利于环境科学这一涉及多学科、综合性强的专业的发展。

（三）“十二五”环境保护科技发展趋势

随着可持续发展的推进，环境科技的研究领域、手段、重点都发生了较大的变化。研究领域从单一环境要素向生态系统整体转变。研究过程从微观向宏观，研究内容由单一因素向多元因素，

研究范围由小尺度向区域，以至全球性大尺度的转变。研究手段从传统技术方法向大力发展交叉学科促进技术创新转变，环保科研与高新技术发展相结合。研究热点向危害人体健康的各类环境风险转变，研究环境污染的人体暴露和健康风险评估技术、建立环境健康风险评估、预警和应急体系等是未来环境与健康领域的发展方向。污染防治技术的研究重点从末端治理向全防全控转变，清洁生产和循环经济受到高度重视。环境监测与信息管理由常规监测向集多种类型、多种手段监测分析为一体的综合技术方向发展。环境应急技术从事后应急向事前预警和事后应急并重转变，环境风险识别、评估、预防、应急处置等环境预警和监控技术已成为环境科技发展的重点之一。

（四）“十二五”广西环境保护科技需求

“十二五”时期，广西正处在工业化中期阶段，是实现“富民强桂”新跨越及“科学发展、和谐发展、跨越发展”的关键时期。要突破资源环境瓶颈制约，实现经济转型升级，推动发展方式由资源依赖性，投资驱动型向创新驱动型转变。要遵从“削减总量、改善质量、防范风险”的环境保护总体思路，通过科技创新和科技进步，为环境保护工作提供科技支撑。

1. 面向污染防控及总量削减目标，研发污染控制新技术的科技需求。探索污染物在区域、流域尺度和多介质环境下的演变机理和调控机制，尤其是区域大气复合污染的作用机理和区域大气污染联防联控技术。

2. 面向环境质量改善的目标，探索环境保护的新机制、新体制和新制度，完善环境经济政策。重点研究影响人体健康的重大

环境问题，开展复合生态毒理效应分析，探索其控制和削减的技术原理。

3. 面向风险防范的环境保护目标，提升环境综合监管能力的科技需求。开展污染重点领域的预防与应急、监测与预警、生态修复与恢复等一系列环境应急管理的技术研究。加强环境健康调查和管理研究，构建环境健康管理信息系统，重点开展健康风险评估、突发环境健康事件应急处理和预警技术等方面的研究。加强核与辐射安全监管、核与辐射应急与反恐、放射性废物处理处置、核设施安全防范、电磁辐射污染防治等技术研发以及核与辐射地方性法规制度体系建设，促进核与辐射安全科技进步。

4. 面向环境保护科研新形势，加强科技创新和技术进步能力建设的科技需求。壮大环保科研队伍，加大环保科技投入，搭建环保科研基础平台，提高环保科技基础研究与应用研究能力，加大科研成果转化力度。

二、指导思想和原则

（一）指导思想

深入贯彻落实科学发展观，以建设生态文明、构建和谐社会为宗旨，紧密围绕制约当前及今后一段时间经济社会发展的重大环境问题，满足环境保护的需要，根据“坚持创新、科学发展、重点跨越、引领未来”的科技发展方针，全面落实“科技兴环保”战略，引领环境保护科技发展方向，优先解决影响可持续发展和群众健康的突出环境问题，突破日益强化的资源环境约束，建立与全面小康社会目标相适应并符合我区实际的环境科学理论和技术体系，为改善环境质量、保护群众健康，优化经济发展方式和

改善民生，实现“富民强桂”新跨越提供强大的科技支撑。

（二）规划原则

1. 服务管理、需求引导

面向经济发展和环境保护的主战场，结合广西环境管理工作需求，突出问题导向和需求引导，通过原始创新与引进吸收再消化，筛选适合我区实际的环境先进技术，促进环境问题的根本解决。

2. 立足全局、突出重点

围绕广西经济社会发展与生态环境保护工作重心，优先安排制约区域或行业可持续发展的重大或共性技术研发，以及环境管理、总量控制与污染防治急需的科研项目，逐步解决制约经济发展和群众反映强烈的环境问题，改善重点区域和城市的环境质量。

3. 夯实基础、注重实效

重视应用技术研究，支持技术综合和应用示范，集成已有科技成果的系统开发，为环境管理急需解决的问题提供技术支持，真正发挥环境科技的支撑和引领作用。

三、发展目标

（一）总体目标

在“十二五”期间，初步夯实促进广西经济快速发展和经济发展方式转变的环境保护科技基础，促进新型工业化城镇化、新农村建设和民生改善，建设具有广西特色的区域环保创新体系，推动“富民强桂”新跨越。

适应生态文明示范区建设的环境保护要求，初步建立起基于环境污染全防全控和生态退化有效遏制的环境科技创新体系和环

境技术管理体系框架。围绕减排约束性指标，研究一批控源减排共性和关键技术；围绕环境质量持续改善，构建环境管理技术体系；围绕环境风险防范，构建风险管理和风险控制技术体系。逐步搭建起环境科技基本能力、基础数据信息获取与人才培养平台，为全面完成“十二五”环境保护目标、建设生态文明示范区提供强有力的科技支撑。争取到“十二五”末，环保科技实力总体上达到西部地区中等水平，部分领域达到全国先进水平。

（二）具体目标

1. 初步构建广西环境科技的基础理论研究体系。研究重点流域/区域和重点行业的主要污染物防控关键技术，提出应对突发环境事件的应急和预警，制订地方环境标准，完善环境管理政策，为维护生态环境安全、加强环境监管提供科技支撑。

2. 推出一批污染防治技术成果和示范工程。筛选、研发出一批环境污染物控制与生态保护关键技术，初步建立适合区情的污染防治与生态保护最佳可行技术体系，促进产学研用有机结合。

3. 提供满足环境管理决策的技术支撑。基于水环境和大气环境容量研究成果，以总量削减和源头控制为核心，提出主要污染物排放控制技术对策。初步形成污染控制、环境应急预警及环境质量管理等技术体系，为完成“十二五”主要污染物排放总量削减的约束性指标、实现环境质量持续改善的目标提供科技支撑。

4. 形成与广西环境科技需求相适应的环境科技创新能力。联合自治区及市级环境保护科研力量，力争搭建环保科技创新与信息共享平台；建设自治区级环保科研基地，建设 1-2 个重点实验室；培育具有广西特色的环保科技工程技术研究中心。增加人才队伍

建设，加快人才小高地建设，优化环保科研人才队伍结构，组建优秀的环保科研领军队伍。环保系统争取申报 2-3 个发明专利，每年获得 2-3 项市级以上科技奖项，促进环保科研合作交流机制的形成。

四、重点领域与主要任务

围绕广西经济社会发展及环境保护工作的重大需求，集聚资源，统筹安排，科学布局，重点实施十一个领域。

（一）污染物减排与总量控制领域

“十二五”期间，主要污染物减排任务十分艰巨，主要污染物减排指标由 2 项增加到 4 项，增加了氨氮和氮氧化物，减排领域由工业和城镇扩展到交通和农村。要实现主要污染物较“十一五”末减排 8%至 10%的目标，一方面要消化污染增量，另一方面要削减污染存量，都需要环保科技的重点支持。开展广西主要污染物减排技术的研究与示范，为我区完成“十二五”总量控制目标提供技术支撑。

1. 污染物减排技术与管理研究

结合广西水环境和大气环境容量研究的成果，研究构建总量减排档案管理信息系统，包括建立排污交易制度及污染物信息系统，实现系统动态更新。开展化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、重金属（汞、镉、铬、砷、铅）等主要污染物“十二五”减排潜力研究。开展广西“十二五”减排形势分析。对重金属污染物总量控制动态开展管理及宏观决策研究。开展广西农业源（规模化畜禽养殖）减排技术的研发、集成与示范。研究主要行业碳排放现状调研与碳减排潜力，提出相应控制对策。

2. 污染防治技术研究

针对广西突出的环境问题开展研究，包括污水处理、重金属污染治理、固体废物综合利用及剩余污泥高效处理处置等。开展主要行业污染物总量控制与减排技术，对国家新增的氨氮、氮氧化物减排指标进行减排关键技术攻关，重点开展淀粉、酒精、造纸、缫丝、氮肥等主要行业氨氮减排关键技术与工程示范，开展城镇污水的化学需氧量和氨氮协同减排关键技术与工程示范，开展水泥制造业氮氧化物减排关键技术与工程示范。

（二）水污染防治领域

针对广西主要水污染问题，通过饮用水源地保护、近岸海域污染防治、地下水污染防治、流域水污染防治、关键水污染控制等关键技术和共性技术的研究开发和示范，改善流域水质和保障饮用水安全，基本建立流域水污染治理技术和水环境管理技术体系，有效提高广西水污染防治和管理技术水平。

1. 饮用水源地保护

开展城市饮用水源地环境应急防范研究，对广西城乡饮用水安全保障的综合技术进行研究，开展乡镇一级饮用水源地的评估与调查包括划定工作。

2. 近岸海域污染防治研究

针对广西的近岸海域，开展近岸海域环境监控与预警系统开发研究，开展基于区域环境容量的沿海工业园区污染防治技术研究、主要行业（钢铁、石化、林浆纸、海产品加工等）高效新型污染治理技术研发、规模化海水养殖的污染防治技术研究、溢油污染的处理处置技术的开发与集成，并选择典型海湾进行入海污

染物污染控制相关研究。

3. 地下水污染防治研究与示范

针对广西的岩溶地区采矿集中区地下水污染，开展现状调查与监控的相关研究，为岩溶地区矿业开采的地下水污染防治提供管理参考及技术示范。

4. 流域水污染防治研究

针对广西部分重点流域的水污染现状开展防治技术研发，如漓江流域“两江四湖”工程的水污染控制与治理技术研究、天生桥库区（万峰湖）水污染防治技术及生态环境保护研究、典型重金属污染河流主要污染物治理技术研究、广西入海河流流域污染源调查及污染防治研究等。

5. 关键水污染控制技术开发和示范

开展酒精工业废液处理技术集成及综合利用技术研究、重金属工业废水污染治理技术研究示范

（三）大气污染防治领域

积极开展大气污染防治研究，阐明重点地区和城市大气污染与成因，研发大气污染物和恶臭排放控制技术，建立区域大气环境质量综合调控方法，提出主要大气污染物的控制技术对策。

1. 区域大气复合污染与灰霾综合控制研究

针对广西北部湾经济区开展大气汞污染现状调查及其迁移研究、灰霾天气与大气污染的现状研究。

2. 城市空气质量改善综合技术与示范

选择 1-2 个重点城市，开展城市区域复合型大气污染监控措施及评价体系研究，对城市开展大气 $PM_{2.5}$ 的监测实施可能遇到的困

难提出解决措施，建立示范试点。

3. 关键大气污染控制技术开发和示范

开展水泥建材行业 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、TSP 排放控制技术研究，对典型行业（造纸、酒精、淀粉、氮肥、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂等）恶臭污染防治技术进行研发与示范，进行有色金属冶炼行业空气污染调查研究、铝工业区域大气氟污染现状调查与研究，结合污染物减排需求，开展机动车尾气污染状况评估与氮氧化物控制对策研究。

（四）生态保护与建设领域

围绕广西生态保护与生态文明建设开展相关工作，重点开展流域生态保护、生物多样性保护、生态恢复与重建技术研究、生态安全管理技术等相关研究。

1. 流域生态保护研究

为保障中越两国和谐共处，对广西跨境流域，开展广西跨境河流水环境监控预警研究，编制广西跨国界水体突发性污染事故应急方案，进行广西跨境流域生态补偿研究。开展跨行政流域生态系统保护研究。围绕漓江流域生态建设与可持续发展，开展桂北生态脆弱区旅游资源开发的生态环境适宜度研究及漓江流域居民生态保护与生态补偿机制研究。针对西江流域生态环境保护，开展流域重金属环境污染的生态修复和治理技术示范、流域开发及生态环境保护的生态补偿机制研究、流域梯级电站开发对生态影响及生态补偿机制研究，以及典型资源枯竭县区经济开发与生态环境保护模式研究。

2. 农村生态环境保护研究

结合广西农村环境连片整治示范省（区）建设，开展其中的关键技术研发。进行广西农村改水改厕对生活污染物排放影响研究，提出相应的污染物处置对策。

3. 生物多样性保护技术研究

对广西生物多样性优先保护区域的物种进行调查；结合《广西生物多样性保护战略与行动计划编制工作方案》，开展广西生物安全与外来入侵物种防治研究、广西自然保护网络体系建设战略研究、广西生物多样性保护空缺与优先保护目标研究、广西生物多样性保护区域战略研究等专题研究；针对广西特有珍稀生物物种，开展防城金花茶国家级自然保护区生态系统管理研究、东兴金花茶种质资源研究；针对中越边境地区，开展生物多样性保护与持续利用研究、中越界河北仑河口环境变化对红树林生物群落的演变趋势研究。

4. 生态恢复与重建技术研究

针对广西生态重要性及敏感性，开展广西北部湾典型污染海域（茅尾海）生态环境综合整治技术研究、广西岩溶地区水泥建材原料开采的生态恢复与重建研究、海草床生态系统修复关键技术研究及恢复重建示范、钦州湾海洋生态系统健康及其保护和修复对策的示范研究。

5. 生态安全管理技术研究

结合广西北部湾经济区开放开发，便于更好地进行广西生态安全管理，开展北部湾近岸海域海洋倾废对海洋生态系统影响研究、围填海对北部湾近岸海域生态系统影响研究、北部湾自然保护区对北部湾经济区的生态调节功能研究、北部湾典型有机和无

机污染物对红树林生态系统的影响、北部湾经济区生态环境安全及其预警研究、国家重要生态功能区县域生态环境质量评价、“十二五”广西生态环境质量监测与评价、广西北部湾经济区典型海陆自然生态系统服务功能与生态承载力研究、广西自然保护区基础调查。

（五）固体废弃物污染防治与化学品管理领域

针对广西固体废弃物综合利用率较低、化学品管理体系不完善的现状，开展固体废物再生利用技术研究、固体废物无害化、稳定化处理技术研究、危险废物污染控制管理技术研究以及有毒化学品环境管理支撑技术研究。提高全区工业固废综合利用率和固体废物资源化利用水平。

1. 固体废物再生利用技术研究

对广西废旧电子产品的再生利用技术进行研究，对废旧电子产品进行了资源再利用，解决废旧电子产品带来的废旧问题，形成废旧电子产品的静脉产业示范。

2. 固体废物无害化、稳定化处理技术研究

开展农村固体废物污染调查研究以及对策分析、剩余污泥高效处理处置技术及集成应用示范、污水处理厂污泥无害化处置技术研究与开发、生活垃圾无害化处置技术研究与开发、广西主要行业（有色金属矿采选与冶炼、制浆造纸、火电等）工业固体废物综合利用新技术研发与示范。

3. 危险废物污染控制管理技术研究

针对涉重金属固体废弃物、危险废物所带来的土壤、地表水、地下水环境污染等问题，开展重金属固渣资源化、无害化综合利

用与处理处置技术以及锡锑锰等金属冶炼行业（企业）可持续发展对策等研究。开发技术、经济适宜的处理系统及技术，解决有关工业区重金属废渣污染的环境问题，为涉重行业（企业）可持续发展提供技术支撑。

4. 有毒化学品环境管理支撑技术研究

对西江流域有毒化学品的种类、数量、分布及特性开展调查和研究，掌握其分布和流通规律，分析其存在的环境隐患，建立监管重点源清单，提出环境风险防范与管理的对策措施与建议。

（六）土壤污染防治领域

积极开展土壤污染防治研究。初步建立适合我区实际的污染土壤修复实用技术体系，形成若干解决不同污染情况环境问题的技术，逐步改善土壤环境质量，保障农产品质量和人体健康。

1. 典型地区污染土壤调查及风险评估研究

为保障城市环境安全和居民健康，选择典型污染地区，鼓励大型工业企业搬迁，开展城市大型工业污染场地生态恢复技术研究及典型场地污染评估与修复试点应用示范。

2. 桂西资源富集区土壤污染修复与治理技术研究

针对矿业活动集中的桂西资源富集区的土壤污染现状，开展典型重金属污染土地生态修复技术集成研究及示范、矿山废弃地的生态恢复与重建技术与示范等污染修复与治理技术研究。

（七）清洁生产和循环经济领域

针对广西目前科技水平、工艺设备、资源综合利用水平总体较落后的现状，积极开展工业园区清洁生产和循环经济技术示范，构建稳定的循环经济产业链，全面加强有色金属矿采选与冶炼、

制浆造纸、火电等主要行业清洁生产关键技术的研发，发展铝工业等有色金属行业循环经济，增强废物的“减量化，再利用，资源化”和“无害化”处理，提高能源的有效利用程度和资源的闭路循环程度，积极打造广西静脉产业，为促进我区经济增长方式转变和可持续发展提供科技支撑。

（八）环境与健康领域

在典型矿业活动集中区域开展广西重金属污染重点区域人体健康现状与评估。开展主要入西江流域河流水体、沉积物中有毒有害污染物的监控研究。开展持久性有机污染物控制技术研究、城市噪声污染防治管理研究、室内空气环境安全与健康问题研究等环境与健康领域相关研究。

（九）环境管理领域

从增强环境保护的自主创新能力和核心竞争力出发，加强环保科技能力建设，为环境保护科技创新发展和环境管理提供必要的支持。

1. 环境监测技术研究

为满足环境保护管理的需要，研究开发主要污染物的快速测试分析方法，研究新型污染物监测方法，加强生物监测技术研发，填补相关空白领域，完善现有的监测方法体系。

2. 环境风险评估与预警技术研究

建设广西的环境信息共享与服务平台，开展污染源风险评估，研究建立预警应急技术体系，预防和降低环境灾害，构建以环境安全监控、环境风险预警、环境应急处置、环境基准标准为核心的环境监管技术支撑体系，确保环境安全。

3. 环境法规与政策研究

针对我区现行环境管理中亟待解决的问题，开展相关的技术支持研究，包括危险废物鉴别导则、危险废物利用、处置的地方规章制度研究、核与辐射地方性法规制度体系研究、生态补偿制度研究、排污权交易制度研究、落后产能退出政策研究、主体功能区分类管理的环境政策研究、项目后环评、行业规划等，为环境监管部门的管理需求提供基础支持。结合社会经济发展趋势和环保需求，开展环境与经济形势分析、绿色信贷完善研究、环境污染治理投资分析、广西环境污染责任保险研究等环境发展对策相关研究，为保证经济发展和环境保护的平衡提供支持。

4. 环境保护标准制定技术和方法研究

围绕重点污染物减排、重金属污染防治等“十二五”环保重点工作，开展以支撑解决某一环境问题为目标的标准簇构建方法学研究。开展地方特征污染物排放标准、地方特色行业清洁生产标准等的研究和制定工作。

（十）核与辐射安全领域

针对广西放射源安全管理状况、电离和电磁辐射环境现状、放射性矿和伴生放射性矿开发利用活动及污染防治情况，开展放射源安全现状与管理对策研究、电磁辐射环境污染现状调查与污染防治对策研究、放射性矿及伴生放射性矿产开发利用放射性污染状况与防治对策研究等系列的调查和研究，重点研究建立北部湾经济区核与辐射安全和预警应急体系。完善全区核与辐射安全监管和环境预警体系，为更有效的加强辐射安全监管和辐射环境保护提供技术支持，确保我区辐射环境安全。

（十一）战略性新兴产业培育

加强广西战略性新兴产业的科技支撑。大力开展环境保护先进技术、装备和产品的研发和推广，引导和培育战略性新兴产业的健康发展。

1. 关键技术、装备和产品研发

以污水处理、垃圾处理、脱硫脱硝、土壤修复、环境监测等为重点领域，通过引进吸收再消化及自主创新开发等方式，研发适宜于广西的垃圾处理技术、大气污染控制技术、重点流域和区域生态保护与修复、重金属污染治理与污染土壤修复等成套技术与装备，以及有机污染物自动监测系统、重金属在线监测系统 etc 污染源在线监测技术。推广和示范一批新型环保材料、药剂和环境友好型产品。

2. 环境服务业支撑技术研究

以城镇污水和垃圾处理、烟气脱硫脱硝、危险废物处理处置为重点，探索和建立污染防治设施建设和运营市场化、社会化机制与模式。

大力提升环境投融资、清洁生产审核、环境监测服务、绿色产品认证评估、技术咨询和人才培养等环境技术服务技术水平，发展提供系统解决方案的综合环境服务业。

3. 环保产业基地建设与示范

开展中国-东盟环保产业基地、河池生态环保型有色金属产业示范基地、百色生态型铝产业基地、进口再生资源加工园区等广西一批环保产业的建设与示范研究。

五、投资估算

（一）投资估算

1. 重点项目投资估算

为了实现本规划目标，必须加大投资力度，推进一批重大科研项目实施，规划项目可通过任务下达或招投标等方式，由环保科研院所、环境监测站、辐射站、区内外高校、社会团体、企业等承担。广西环境保护“十二五”科技发展规划项目（共 129 项）见附表 1。为实施本规划中十大领域的重点科技任务，预计需要在环境保护科技领域投入经费为 8602 万元（参见表 1，详见附表 1），其中已开展的项目有 26 项，项目经费共 3507 万元，其中已投入的资金为 3447 万元（详见附表 2），未开展的项目有 104 项¹，还需投入资金为 5155 万元。“十二五”期间，必须开展的重点环保科研项目有 37 项，需投入资金为 2230 万元（附表 3）。

表 1 广西环境保护“十二五”科技发展规划投资估算

序号	类 别	投资估算（万元）
（一）	污染物减排与总量控制领域	455
（二）	水污染防治领域	1100
（三）	大气污染防治领域	310
（四）	生态保护与建设领域	1887
（五）	固体废弃物污染防治与化学品管理领域	480
（六）	土壤污染防治领域	500
（七）	清洁生产和循环经济领域	100
（八）	环境与健康领域	430
（九）	环境管理领域	2690
（十）	核与辐射安全领域	300
（十一）	战略性新兴环保产业培育	350
	合计	8602

¹其中 1 个项目：全国重点地区环境与健康专项调查-广西南丹矿山开采重金属污染区与人群健康问题专项调查，已开展砷的相关研究，已落实中央投资 180 万，申请还需投入 100 万开展铅、镉的相关研究。

2. 科研基础能力前期建设投资估算

“十二五”期间，广西应加强环保科研基础能力建设，包括环保科技创新与信息共享平台的基础搭建，自治区级环保科研基地的前期建设，自治区级重点实验室的前期建设，以及具有广西特色的环保科技工程技术研究中心前期培育，需投入约 1.05 亿元（见表 2）。

表 2 广西环保科研基础能力建设“十二五”投资估算

序号	类 别	数量 (个)	投资估算 (万元)	备 注
(一)	环保科技创新与信息共享平台基础搭建	1	500	包括信息共享网络建设及运转
(二)	自治区级环保科研基地前期建设	1	5000	包括基本办公设备、基本测试分析仪器设备、实验模拟装置、人才引进
(三)	自治区级重点实验室前期建设	1	4000	针对广西污染物特征，基于现有分析测试实验室，完善实验仪器条件，引入高级分析人员
(四)	环保科技工程技术研究中心前期培育	1	1000	针对广西污染物特征，联合重点企业、高校、科研院所等，培育具备测试分析、实验模拟、中试、人才培养的环保科技工程技术研究中心
	合计		10500	

(二) 落实途径

“十二五”期间，广西将进一步加大科技投入和环境保护投入。为有效实施本规划，要大力开拓和充分利用各种资金渠道。主要包括：

1. 国家各类科技专项及计划

对于基础研究、前沿技术研究、重大共性关键技术研究等科技项目，力争纳入各类国家科技计划，如重大科技专项、国家自然科学基金、国家重点基础研究发展计划（973 计划）、国家高技

术研究发展计划（863 计划）、国家科技支撑计划等，积极争取国家财政对环境科技的资金投入。

2. 公益性行业科研专项经费

对于环境保护部门需要的应急性、培育性、基础性科研工作，通过公益性行业科研专项经费给予稳定支持，主要开展环境保护应用基础研究、重大环境技术前期预研、环境污染治理及应急处理实用技术开发及环境监管技术研究。

3. 财政预算内专项资金

广西环境保护厅每年从本级预算内专项资金中拿出一定比例用于支持有关生态文明建设、污染防治新技术、新工艺的示范应用项目，如生态文明引导资金等，激励先进环保技术的推广应用。

4. 向自治区科技厅、发改委等申报科研课题

加强与广西科技厅、发改委等部门的科技联系工作，结合广西实际需求，申报科技项目，力争纳入各类广西科技计划，如千亿元产业重大科技攻关工程、科技成果推广计划、科技合作计划、广西自然科学基金、广西北部湾经济区基础研究重大专项项目、广西各类重点规划等，积极争取其他部门对环境科技的资金投入。

5. 部门、行业和地方合作

积极寻求与其他部门和行业开展科技合作，针对跨部门、跨学科的环境科技问题开展联合攻关。通过环境保护技术政策引导地方政府增加环境科技投入，开展区域性环境问题和关键技术的科学研究与技术开发。

6. 企业环境保护技术创新投入

加大知识产权保护力度，维护市场公平竞争，保护企业自主

开发环境技术和产品的积极性。引导企业加大环境科技投入，鼓励企业自筹资金参与自治区和地方环境保护科研项目。

7. 国际合作

充分利用各种国际合作渠道，积极吸引国际资金或基金用于环保科研和技术开发。

六、保障措施

（一）加强环境科技管理，强化能力支撑作用

各级环保部门应充分认识环境科技对环境管理的引领和支撑作用，积极将本规划中与本地市环保工作相关的科技内容纳入当地环境保护规划，以提高行政管理能力和决策水平，逐步实现环境与经济的协调发展。要重视和大力支持所属科研单位的工作，建立对环境保护科技项目申报、组织实施、项目评估、实验室建设、研究中心建设等各项管理制度。加强同相关部门的协调，建立科技协作机制，借助相关部门的技术、资金和人才优势，增强环境科技的自主创新能力。通过环境管理制度与环保产业政策加强引导，建立企业参与环境科技研发、成果转化与产业化推广的激励机制，增强技术研发的实用性和示范性。

（二）完善环保人才体系建设，提升环境科技引领能力

制定科技人才管理指导原则、引进高层次人才的计划和激励政策。通过多种方式选择新领域和前沿学科的学科带头人，为高层次人才流动提供信息服务和保障条件。

完善各项人才管理的规章制度，在科技人才选拔、引进、考核提出具体实施办法，建立鼓励科技创新机制、落实引进科技人才优惠政策。针对学科带头人、科技骨干、基层科技工作者分别

制定人才教育和培养计划，设计培训课程和进度安排。依托重大科技项目研发、重点学科与科研基地建设，加大人才培养与科研团队建设的支持力度，鼓励和支持年轻人才、复合型人才承担或参与重大科技计划项目，加快造就一批具有先进水平的环境科技高级专家和创新团队，增加环保科技人才储备。

重点加强一批部门急需，具有基础和优势的重点学科和研究队伍的建设，形成结构优化、布局合理、高效精干、能打硬仗的环境科技创新核心团队。鼓励和支持复合型人才、杰出人才承担或参与重大科技项目。同时，建立人才激励机制，加快设立环保创新奖和突出贡献奖等，对企业、单位及个人在科技进步、技术创新、发明专利等方面取得的成果进行表彰奖励。加大人才培训的支持力度，改善广西环境科技人才知识结构和科研、管理水平。

（三）创新体制机制，推进环境科技规划的实施

各级环境保护部门要重视和支持所属科研机构的工作，继续深化科研院所改革。要集中力量抓好自治区级、市级创新能力较强的环境科研单位建设，稳定支持其从事环境科学研究，为环境管理服务。鼓励与区外环境科研院所紧密协作、联合攻关。依照国家要求，对主要从事环境影响评价、工程设计、环境保护咨询类的环境科研院所，逐步向企业化转制。

通过多种途径和方式，加强环保科研院所的科技创新能力建设。以环保科研机构为核心，通过各种形式加强与高等院校、科研院所和企业的全面合作，促进环保科研产业化发展，努力构建环保系统科研单位、科研院所、大专院校、企业为一体的大环境保护科研平台。逐步完善以应用研究为主的科学研究体系，以企

业为主体、产学研相结合的技术开发体系和以社会化服务为主的环境科技服务体系。

（四）建立多元化科技投入机制

积极争取国家层面财政对广西环境科技研究的投入，加强与国家相关部门的科技合作，力争将重大环境科技项目优先纳入国家有关部委的科技发展计划。

积极争取自治区政府投入，开展区域性、流域性的环境科技攻关和工程示范，重点争取广西财政、发展改革委、科技部门对环境科技的投入。切实加强环境政策、环境制度等的科学研究的投入，重点解决环境管理工作所需的支撑性技术。

合理规划自治区环保部门资金使用，每年从各类相关专项资金中划拨一定比例的经费，用于支持本规划中重大项目的研究。

鼓励企业技术创新投入，引导企业加大科技投入，鼓励企业为公益性科研项目提供资金支持，加大保护知识产权力度，维护环保科技市场公平竞争，保护企业自主开发环境技术和产品的积极性。

充分利用国际资金或基金，积极拓展外资投入渠道。按照互惠互利的原则，充分吸纳国外资金用于环保科研和技术开发。

（五）加强环保科技合作与交流

充分发挥环境保护行政主管部门在环保科技交流与合作中的引导作用，完善对外交流与合作制度，引导科研院所、大专院校、企业及社会团体建立长期、稳定的科技合作与交流机制与交流平台，帮助提供必要的条件。积极参与或组织多种学术会议及其他形式的科技交流活动。

（六）加快创新成果转化，促进科技示范和成果推广应用

坚持把促进科技成果转化应用作为环境科技管理工作的重点，积极推动产学研合作，通过各种方式和途径，加快科技成果转化和推广应用。

认真做好环境科技示范工作，继续加强环境最佳适用技术的认证和推广。严格知识产权的管理和保护，鼓励科技中介企业参与科技成果转化和转化。鼓励建立各类环保科技、环保产业、生态工业和循环经济示范区，大力推广环境保护高新技术和产品，积极表彰在环境科技成果推广中作出重大贡献的单位和个人。

（七）倡导公众参与，加强环保宣传教育与科技普及

加强环保宣传教育与科技普及，提高全民的环保意识，营造有利于环境科技创新的人文环境。充分利用公众媒体，宣传环境保护知识，介绍环保科研最新成果；加强与教育系统的协调与合作，实施长期的环境科技普及教育计划；充分发挥学会、协会、科研机构和其他组织在环保宣教与科普中的积极作用，完善各项环境保护管理工作的公众参与机制。充分发挥社会监督作用，促进环境科技水平的提升。

附表 1

广西环境保护科技发展“十二五”规划项目表

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开 展时间	计划验 收时间	备注
	合计	共 11 大类, 合计 129 项	8602			
一、	污染物减排与总量控制领域		455			
(一)	污染物减排技术与管理研究		315			
1	广西减排档案数字化建设	建立全区 4 项减排指标项目档案; 建设减排档案数字化管理信息系统平台	50	2011	2015	已开展, 资金已落实
2	广西主要污染物“十二五”减排潜力研究	在“十一五”总量减排工作基础上, 分重点行业 and 重点区域对广西“十二五”5 项总量控制指标减排潜力进行分析, 并提出总量控制政策和治理措施建议; 同时, 基于本区环境现状, 分析了各项指标的目标可达性, 建立了目标分解原则与方法, 对各项指标进行了分解, 并建立了规划指标的评估体系, 基于规划目标分解存在的问题, 提出落实规划目标分解的建议。	30	2011	2012	已开展, 资金已落实
3	“十二五”减排形势分析专项	广西“十二五”减排形势分析及对策研究	55	2011		已开展, 资金已落实
4	广西重金属污染物总量控制动态管理研究	“十二五”期间, 我国将实施重金属污染物总量控制和减排。但当前重金属污染防治工作存在现状不清、数据失真、总量难于调控等问题, 而污染源普查数据更新周期长, 针对性不够强。通过本研究, 对涉重企业环保现状进行详细调查, 调动各级环保部门维护、更新重金属排放数据, 对新建技改项目的重金属总量来源进行调控。	40	2011	2015	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
5	广西重金属污染物产排污系数研究	选择典型涉重行业，摸清企业废水、废气产排污系数，研究该行业的重金属污染物产排污特点，并提出产排污系数指标体系，在重金属污染物总量控制和减排工作中掌握主动权。	50	2011	2015	
6	广西农业源（规模化畜禽养殖）减排技术集成示范	结合“十二五”期间国家将开展农业源污染减排的要求，对广西及国内较好的省区市农业源重点污染行业（规模化养殖）减排技术进行调研、分析、筛选和优化，就污染物产生现状开展调研，对处理技术进行筛选优化。由于肉猪养殖主要污染物产生量占到我区畜禽养殖的 60%，因此将选择典型 3 家左右规模化养殖场（以养猪场为主）开展减排工程示范，指导全区规模化养猪场开展污染减排工作，同时，逐步开展奶牛、肉鸡等规模化养殖减排技术研究。本工作结合我区污染减排实际，具有较高的科研价值和极强的实际应用意义。	60	2012	2014	
7	广西主要行业碳排放现状调研与碳减排潜力研究	对广西主要行业碳排放现状进行调查分析，找出碳排放的主要行业，研究减少碳排放的关键技术，提出减少广西碳排放的对策与措施。	30	2011	2013	已开展，资金已落实
(二)	污染防治技术研究		140			
1	广西主要行业（淀粉、酒精、造纸、缫丝等）氨氮减排关键技术与工程示范	对于广西主要行业的含氨氮废水，根据污染物类别，如无机氨氮废水、有机氨氮废水、高浓度氨氮废水、低浓度氨氮废水等采用不同的治理技术，集成广西主要行业的氨氮减排的关键技术，形成氨氮减排工程示范。	60	2011	2014	
2	广西城镇污水的化学需氧量和氨氮协同减排关键技术与工程示范	“十二五”时期，需要针对城镇污水氨氮减排关键技术研究，开展城镇污水治理设施改造，充分发挥化学需氧量和氨氮协同减排作用。	40	2011	2013	
3	广西水泥制造行业氮氧化物减排关键技术与工程示范	根据水泥制造行业氮氧化物污染控制技术发展水平，结合我区工业发展实际，开展我区水泥窑氮氧化物排放的关键技术研究，对控制我区氮氧化物排放增长具有重要意义。	40	2011	2013	
二、	水污染防治领域		1100			
(一)	饮用水源地保护		50			

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
1	广西饮用水源地保护现状与水质管理对策研究	开展乡镇一级饮用水源地的评估与调查包括划定工作,提出饮用水源地水质安全监测、污染控制、应急预案系统建设及管理机制等对策与措施。	30	2011	2012	
2	漓江旅游风景区饮用水水源地环境风险防范技术研究	在漓江流域的主要旅游风景区选择饮用水水源地,构建饮用水水源地突发性环境事故防范体系,研究水源地受高氨氮、高有机污染、重金属等特征污染物的防控技术,开展水源保护区外汇水区有毒有害物质的管控技术研究,确保饮用水水源地来水达标。	20	2011	2013	
(二)	近岸海域污染防治研究		670			
1	广西近岸海域环境监控与预警系统开发研究	以整个北部湾广西近岸海域为对象,结合已建的海上自动监测站、环境卫星、拟建的河口水质自动监测站、直排入海污染源在线监控系统,建立在适当频度条件下,能全面反映北部湾近岸海域生态环境变化的动态监测技术与方法;研究当地的生态动力学规律和数学模型,设置溢油迁移扩散计算模块,根据当时的水文气象条件对油膜的迁移扩散轨迹给出预警,在生态动力学模型与野外连续观测台站集成的基础上,形成河口湾及近岸海域环境生态动态监控、安全预警与管理决策支持系统,实现定量和实时掌握海域污染与环境状况。	500	2012	2014	已开展,资金已落实
2	广西北部湾区域沿海工业园区污染防治技术研究	基于最新的环境容量研究结果,根据北部湾区域环境容量,结合主要污染物总量控制目标要求,对沿海工业园区中超出容量或已接近容量限值的主要污染物(如化学需氧量、氨氮等),进行污染物的防治技术研究,保护北部湾区域环境,维持经济区优良环境现状。	40	2013	2015	
3	广西北部湾主要行业(钢铁、石化、林浆纸、海产品加工等)高效新型污染治理技术研发	为了保护广西北部湾海洋生态环境安全,根据北部湾主要行业污染物排放特征(包括总量控制的主要污染物以及行业特征污染物),结合区内、国内或国际的先进技术,开发适宜于北部湾经济区主要行业的高效新兴污染治理技术。	40	2013	2015	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
4	广西北部湾规模化海水养殖的污染防治技术研究	结合“十二五”期间国家将开展农业源污染减排的要求,就污染物产生现状开展调研,对处理技术进行调研、分析、筛选和优化,研究适宜于北部湾地区的规模化海水养殖污染防治技术。为北部湾经济区工业发展腾出环境容量空间。	30	2012	2014	
5	广西北部湾溢油污染的处理处置技术的开发与集成	针对北部湾区域溢油污染的特征事故,集成和开发快速有效的处理处置技术。对溢油污染物按照指标进行分类,利用吸附、物理拦截、微生物处理以及植物的生态净化作用的集成和开发,应对北部湾区域内溢油污染事故。	30	2013	2014	
6	典型海湾入海污染物污染控制研究	针对典型海湾(如茅尾海),开展入海污染物污染控制研究,分析其入海污染的类型、源强及来源,研究相应的控制技术。	30	2013	2014	
(三)	地下水污染防治研究与示范		50			
1	岩溶地区采矿集中区的地下水污染现状调查与污染防治对策研究	广西岩溶地区占国土面积比例大,其中采矿集中区的采选行业对该地区的地下水污染风险较大,结合全国地下水污染防治规划(2011-2020年)要求,选择典型地区开展地下水污染状况调查,分析水质污染程度及其原因,针对性提出污染防治对策与措施,并尝试开展地下水污染治理示范。	50	2012	2015	
(四)	流域水污染防治研究		250			
1	“两江四湖”工程的水污染控制与治理技术研究	为加强漓江水环境保护,开展滨水景观导向的水环境生态修复技术及上游来水污染控制技术的研发与示范,并开展“两江四湖”富营养化趋势控制技术研究。	30	2011	2015	
2	天生桥库区(万峰湖)水污染防治技术及生态环境保护研究	主要对万峰湖周边的农村生态环境保护 and 综合治理技术研究,包括面源污染控制技术、畜禽养殖业污染防治技术及生态养殖技术示范工程、植被缓冲带技术、生态沟渠截留技术、库区村镇垃圾和农业废弃物资源化技术体系、库区村镇垃圾和农业废弃物堆肥技术、库区农村污水处理工艺及关键技术、库区农村污水资源化利用技术、库区水土流失治理技术等。	120	2012	2015	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
3	典型重金属污染河流主要污染物治理技术研究	选择广西典型重金属污染河流为研究对象,参考区内、国内或国际上高效先进的河流污染治理技术,对其主要重金属污染物(砷、镉、锰等)进行治理技术研究,为广西矿业开发区的河流重金属污染防治做示范。	40	2012	2015	
4	广西入海河流流域污染源调查及污染防治研究	调查广西入海河流的水文情势及水质情况、流域范围内的土地利用类型、作物种类、施肥、耕作习惯及各种化肥、农药施用情况、禽畜、水产养殖情况、养殖规模、分布及其粪便、污水处理处置等基础情况,调查代表河流流域范围内的工业污染源及其污染物排放情况,查清污染源情况及生态环境状况,并分析研究入海河流污染发展趋势及潜在的环境问题。采用运筹学的原理分析评价影响因素与河流水质的响应关系,提出共同防治流域性环境污染防治的机制及措施。	60	2011	2013	已开展,资金未落实
(五)	关键水污染控制技术开发和示范		80			
1	酒精工业废液处理技术集成及综合利用技术研究	拟采用微生物降解法及分级稀释技术等对酒精废水进行综合治理,达到农田灌溉用水标准;同时探讨经处理后的废水对香蕉、木薯等生产上的循环利用技术。	30	2012		
2	重金属工业废水污染治理技术研究示范	针对广西主要涉重行业工业废水中重金属的污染问题,研发适宜的工业废水重金属污染治理技术,提升广西重金属废水处理技术与工艺。	50	2013	2015	
三、	大气污染防治领域		310			
(一)	区域大气复合污染与灰霾综合控制研究		60			
1	广西北部湾经济区大气汞污染现状调查及其迁移研究	评估目前广西北部湾经济区大气环境汞污染现状,系统分析大气中汞污染的来源及种类;研究在其传递,运输过程中的赋存状态及其影响因素;研究汞污染源和工业,人类活动的关系;研究气候和季	30	2011	2013	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
		节变化与汞分布的关系,通过研究大气汞污染特征和演变规律以及大气汞污染对北部湾环境安全的影响,提出合理的解决方案和治理手段;建立实验室各类汞标准化合物,为国家标准的创立奠定基础;提出汞污染防治应对措施。				
2	广西北部湾区域灰霾天气与大气污染的现状研究	针对“十一五”以来广西北部湾各城市灰霾天气增多、空气质量下降的问题,研究灰霾天气问题的来源及解决对策。	30	2012	2014	
(二)	城市空气质量改善综合技术与示范		50			
1	城市区域复合型大气污染监控措施及评价体系研究	拟以某地市或县为试点,选取数个具有代表性的监测点(其中一个监测点为对照点),对该区域范围内大气几种主要污染物及PM2.5的现状进行季节性调查研究,了解工业发展和人为活动对当地大气复合型污染影响及贡献情况,对城市开展PM2.5的监测实施可能遇到的困难提出解决措施。	50	2013	2014	
(三)	关键大气污染控制技术开发和示范		200			
1	广西水泥建材行业PM2.5、PM10、TSP排放控制技术研究及示范	选择典型水泥生产企业,通过对水泥建材行业的大气污染物PM2.5、PM10、TSP排放技术进行控制研究,提出污染控制对策与措施,建立示范,促进广西水泥建材行业可持续发展。	50	2012		
2	广西典型行业(造纸、酒精、淀粉、氮肥、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂等)恶臭污染防治技术与示范	通过对广西酒精、淀粉、氮肥、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂等的恶臭污染防治技术进行研究,参考国内外恶臭污染控制技术(如生物除臭法、生物洗涤法、生物过滤法、等离子体法等),提出切实可行的污染治理技术及科学设置防护距离要求,为恶臭污染治理起到示范作用。	40	2014	2015	
3	广西有色金属冶炼行业空气污染调查研究	拟以某地、市或者县为试点,选取数个具有代表性的监测点(其中一个监测点为对照点),对该区域范围内大气重金属污染(气态污染)现状进行季节性调查研究,了解有色金属冶炼行业对当地大气重金属污染影响或贡献情况。	30	2014	2015	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
4	铝工业区域大气氟污染现状调查与研究	对广西铝工业区域的大气氟污染现状开展调查与研究,建立大气中氟污染与铝工业生产过程的模型,分析原料中的氟在生产工程的氟平衡关系;提出铝工业区域大气氟污染的现状及其相应的监控措施。	50	2013	2014	
5	广西机动车尾气污染状况评估与氮氧化物控制对策研究	对广西机动车尾气污染状况进行评估,通过参照国内外防治机动车污染的控制技术和对策,针对我区“十二五”氮氧化物减排目标的实际情况,提出了控制和治理机动车污染的建议和应采取的措施,减轻机动车尾气污染。	30	2012	2013	
四、	生态保护与建设领域		1887			
(一)	流域生态保护研究		570			
1	跨境流域生态环境保护研究		360			
①	广西跨境河流水环境监控预警研究	通过对广西跨境河流的水污染、水资源和水生态等开展深入调查,基本摸清跨境河流的生态环境和风险状况以及监管中存在的主要问题,建立广西主要跨境河流的生态环境数据库,为跨境地区水环境综合管理提供背景数据;基于生态环境调查的成果,开展跨境河流生态安全评估和水环境风险识别。研究并提出广西跨境河流监控预警体系的总体设计方案,构建跨境河流水环境管理决策支持系统,逐步建立跨境河流水环境综合协商和调处机制。	300	2013	2015	国家水专项课题相关内容,根据课题要求,预计于2013年开展相关研究工作。
②	广西跨国界水体突发性污染事故应急方案编制	针对广西中越边境地区跨国界水体,开展突发性污染事故调查,针对事故成因、处理、反应等编制广西跨国界水体突发性污染事故应急方案。为中越环境保护中突发性污染事故的应急处理处置提供可执行的依据,为广西中越边境环境管理提供依据。	30	2011	2011	已开展,资金已落实
③	广西跨境流域生态补偿研究	以典型跨境河流难滩河-归春河流域为研究对象,开展广西跨国界生态补偿相关研究。	30			
2	跨行政流域生态系统保护研究	结合流域管理需求,选择典型流域,重点对跨行政区的交接断面水质考核及流域生态系统保护的关键指标、参数及对策措施进行研究,为流域中上下游行政区环境管理提供技术支撑。	30			

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
3	漓江流域旅游风景区生态建设与可持续发展研究		50	2013	2015	
①	桂北生态脆弱区旅游资源开发的生态环境适宜度研究	桂北石漠化生态脆弱区旅游资源开发和旅游活动的影响特点研究；结合研究区的自然和生态特征，运用影像技术与模型技术，对研究区地表切割程度、坡度、坡向等进行定量、定性相结合的分析；刻画研究区的植被状况；进行旅游开发适宜区划分。	30	2013	2015	
②	漓江流域居民生态保护与生态补偿机制研究	从漓江流域居民的生态破坏及其内驱力切入，探究破坏根源，了解居民生活期望；基于环境经济学理论，研究补偿标准、补偿方式；探索生态教育对源区生态保护的贡献；在现有环境法律和行政架构下，构建政府主导的流域生态补偿模式，为漓江流域的可持续发展服务。	20	2011	2015	
4	西江流域生态环境保护		130			
①	广西西江流域重金属环境污染的生态修复和治理技术研发	(1)典型重金属污染废水和污染物总量源头削减，废水重金属污染污染物的物化、生化固定与分离；(2)重金属污染河道内源污染的削减、异位固定和风险控制；(3)重金属污染土壤中污染物的原位固定和入江污染物的减量化；(4)西江流域水环境重金属污染信息多途径监控、数值模拟和预测预报；(5)西江流域水环境重金属污染的综合管理削减原理、标准和综合信息支持体系。	50	2012	2015	
②	西江流域开发及生态环境保护的生态补偿机制研究	采用 GIS 技术，研究生态功能区划分；生态功能区的生态功能及生态价值评估研究；流域水环境功能、水质评估，出入境水量价值评估研究；生态环境保护造成发展机会的直接损失与间接损失研究；建设项目或区域开发造成的直接损失与间接损失研究；受益区（受益方）的关联度研究，受益区（受益方）对保护区的补偿内容研究；生态补偿效果评价指标研究；综合流域生态补偿的有关法规。	30	2011	2014	
③	红水河梯级电站开发对生态影响及生态补偿机制研究	通过采用各项生态环境指标对红水河中小水电开发的资源环境损失进行估算，便于总结水电开发项目实施后综合考虑其对环境的影响，权衡得失，提出减少或减缓不良影响的对策和措施，实现红水河流域的生态可持续发展。	20	2012	2014	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开 展时间	计划验 收时间	备注
④	广西典型资源枯竭县区经 济开发与生态环境保护模 式研究	选择广西典型资源枯竭县区（如合山市），结合主体功能区划和生态功能区划，开展经济与生态环境保护模式研究，强化资源开发生态监管机制研究，摸索适合资源枯竭县区的经济发展道路。	30	2012	2015	
(二)	农村生态环境保护研究		160			
1	广西农村环境连片整治示 范省（区）关键技术研发	针对广西农村环境特征，筛选国内外适宜于农村实用的污染整治技术，并结合广西地方特点，研发经济、高效的污染治理技术，主要研究：适合广西农村的生活污水处理技术（小型污水处理设施、人工湿地、沼气池等）、生活垃圾处理技术（卫生填埋、堆肥等）；农村饮用水安全保障措施；畜禽养殖污染、农村面源污染（农药、化肥等）控制措施；选择典型少数民族聚集旅游区农村，研究壮族、瑶族、侗族等少数民族的生活习惯、风俗文化背景下农村污水、垃圾的产排和处理处置现状，针对性地开展污水、垃圾处理技术研究。建设良好的农村人居环境，为广西农村环境连片整治示范省（区）建设提供技术支撑。	130	2011		广西农村环境连片整治示范省（区）共投资10.5亿元。
2	广西农村改水改厕对生活 污染物排放影响及污染物 处置对策	广西各地市农村居民对农村改水改厕的了解状况；农村改水后水质现状、有无水质处理设施情况以及水资源设施的管理状况；改厕后卫生厕所的管理状况、改厕后的农村居民的卫生习惯；职业、收入、民族、学历、政策引导对改水改厕的影响；提出污染物处置措施。	30	2013	2014	
(三)	生物多样性保护技术研究		668			
1	广西生物物种资源调查	以县为调查单元，对广西生物多样性优先保护区域的物种进行调查，记录野生生物物种和生态系统受威胁的状况，建立物种数据库，评估、分析和研究生物多样性面临的问题和压力。	340	2010		已开展，资金已落实
2	广西生物安全与外来入侵 物种防治研究	对广西敏感生态区的外来入侵植物进行调查，评估外来物种入侵现状、发生与发展趋势及对本地的生物多样性的危害程度，深入剖析外来有害生物成功入侵的因素，研究入侵机制、扩张与暴发的生态学过程、与本地种的竞争与互作的关系以及对生态系统产生的影响，提出防范生物入侵植物的生物安全对策与措施。	50	2012	2014	列入《广西生物多样性保护战略与行动计划编制工作方案》，即将开展工作

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
3	广西自然保护网络体系建设战略研究	在生物物种资源调查的基础上,建立广西自然保护区的数据库和生物物种资源数据库,开展广西自然保护网络体系建设战略研究,提出广西在保护的前提下进行生态合理开发利用的对策和措施	30	2012	2014	列入《广西生物多样性保护战略与行动计划编制工作方案》,即将开展工作
4	广西生物多样性保护空缺与优先保护目标研究	按照生物多样性的重要性及保护的紧迫性,组织开展广西生物多样性优先区域的生物多样性本底调查、综合评估,摸清优先区域生物多样性基本状况。并围绕保护的重点对象,组织试点示范,科学规划与设计优先区域的有效保护措施,开展监测预警,有针对性地实施对重要物种和生态系统的有效监控,积极探索生物多样性保护优先区域的有效管护措施与途径。	30	2012	2013	列入《广西生物多样性保护战略与行动计划编制工作方案》,即将开展工作
5	广西生物多样性保护区域战略研究	开展广西生物多样性保护区域战略研究。探索广西生物多样性管理新模式及有效的协调机制和管理体系,使相关部门之间通过充分的交流与合作,把保护和可持续利用生物多样性及公平分享惠益纳入有关部门和跨部门计划、方案和政策之中,为地方环境管理服务。借鉴国际上先进的规划、管理和监测手段,探索广西生物多样性保护发展新模式。	50	2013	2014	列入《广西生物多样性保护战略与行动计划编制工作方案》,即将开展工作
6	广西防城金花茶国家级自然保护区生态系统管理研究	调查、收集金花茶保护区及周边的历史人文、社会经济发展状况、保护区生态系统及生物多样性的状况及变化。研究现有的管理机制及实施的管护方法对保护区及其周边地区社会经济发展以及对生态系统和生物多样性的影响。开展保护区保护效率的评价指标体系研究。	20	2014	2015	
7	濒危植物东兴金花茶种质资源研究	调查东兴金花茶资源;调查东兴金花茶的种群生态。包括东兴金花茶现有种群数量、种群结构、种群规模、地理分布式样、种群的数量变动、濒危现状及保护状况等,阐明东兴金花茶濒危过程的种群生态学表现特征。研究东兴金花茶遗传多样性。采用 ISSR 分子标记技术对其种群进行分析,探讨其种内的遗传变异水平、遗传结构及基因流大小。	20	2014	2015	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
8	金花茶的回归技术研究	目前，金花茶的回归技术研究工作还没有展开。而掌握金花茶的回归技术并加以应用，才能最终彻底地保护这一珍稀植物资源。通过研究，总结一整套金花茶回归技术。为濒危植物金花茶的保护和物种恢复提供科学理论依据和技术。	20	2011	2015	
9	广西边境地区生物多样性保护与持续利用研究	了解边境地区生物多样性保护的现状及存在问题，分析边境地区生物多样性保护的制约因素，根据边境地区生物多样性面临的种种威胁，提出边境地区生物多样性保护的对策和措施；针对边境地区的特殊性、生物多样性保护与利用之间的矛盾，研究出一种适合实际、切实可行的保护与开发利用相结合的保护模式，以便于进行“强化保护、全面规划、科学管理、适度开发”，使生物多样性保护与开发利用达到全面性、长远性、公平性和多样性及可持续性。	50	2013	2015	
10	中越界河北仑河口环境变化对红树林生物群落的演变趋势研究	在现状调查的基础上，研究中越界河北仑河的河口环境变化对位于该河口处的红树林生物群落的演变趋势影响。保护北仑河口国际湿地生态环境。	50	2012	2015	
11	广西钦州湾环境变化对浮游植物群落结构的影响	本研究以生物资源丰富并开始承受严峻压力的广西北部湾经济区重点区域钦州湾为研究海区，应用先进技术与传统方法等多种手段相结合，从不同层次揭示浮游植物群落的粒级结构、类群结构组成和种类组成，较为全面的揭示研究海区浮游植物的群落结构特征及其季节变化规律。同时通过历史资料、自动监测浮标和现场监测等所收集的环境变化资料，掌握不同层次上钦州湾的环境变化。最后通过两者之间的关系研究，较为全面地分析钦州湾环境变化对浮游植物群落结构的影响，为研究环境变化对海湾生态系统的影响提供基础资料，为海湾环境保护提供参考。	8	2010	2012	已开展，资金已落实

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
(四)	生态恢复与重建技术研究		195			
1	广西北部湾典型污染海域(茅尾海)生态环境综合整治技术研究	根据茅尾海生态环境现状,分析存在的各种生态环境问题及其影响因素,找出导致茅尾海环境变差的主导因素,并提出新的管理机制和各种治理技术方法,对茅尾海生态环境进行综合整治提供技术支撑。	50	2011	2014	
2	广西岩溶地区水泥建材原料开采的生态恢复与重建技术研究	选择典型的建材原料开采区,进行其生态环境影响评估,并开展生态恢复与重建的相关技术研究,尤其关注对于岩溶地区等生态敏感地区。	40	2013	2015	
3	广西石漠化治理和生态恢复技术示范推广	收集、整理和引进石漠化山区生态恢复和保护经验、技术,通过示范推广改善广西岩溶地区生态环境。	30	2012	2015	
4	海草床生态系统修复关键技术研究及恢复重建示范	不同移植方法对海草存活率的影响;不同水环境变化对海草生长和存活率的影响;不同底质条件及变化对海草存活和生长的影响;综合环境变化对海草存活和生长的影响;人工室内培育海草;海草移植和培育的关键因子。	30	2012	2014	
5	广西钦州湾海洋生态系统健康及其保护和修复对策的示范研究	以钦州湾为研究对象,从不同层次揭示海湾海洋生态系统的结构,筛选出该海湾的生态系统健康评价体系,较为全面的揭示研究海湾海洋生态系统健康和受胁迫状况及变化趋势,通过历史资料、自动监测浮标和现场监测等所收集的经济活动和环境变化资料,筛选出威胁和破坏海湾海洋生态系统健康的关键因素,提出其保护和修复的对策。	45	2011	2012	已开展,资金已落实
(五)	生态安全管理技术研究		294			
1	广西北部湾海洋生态系统保护研究	研究随着北部湾经济区的开发,北部湾近岸海域海洋倾废、围填海、典型有机和无机物污染物输入等北部湾海洋生态系统的影响,特别关注对海洋敏感生态系统(如红树林生态系统)的影响,提出保护敏感生态系统免受污染物危害的可行方案。	100	2014	2015	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
2	洪潮江水库富营养化特征及富有生物对水体营养状态的响应研究	以北海洪潮江水库为研究对象,全面评估洪潮江水库富营养化的现状与季节变化特征,认识季风气候下浮游动植物群落结构的动态特征和浮游动植物与水体物理、化学和生物环境的关系,揭示水体富营养化过程及水华发生的机理。了解洪潮江水库富营养特征及影响浮游生物群落结构的环境因子;揭示浮游生物对水体营养状态的响应。	15	2011	2014	已开展,资金已落实
3	国家重要生态功能区县域生态环境质量评价	采用卫星遥感监测技术,对广西重点生态功能区所在区域开展全面、系统、连续的生态环境监测,掌握其动态变化趋势,结合水体、大气等环境监测,评价县域生态环境保护的成效,为政府开展财政补偿提供科学依据,有利于协调流域及区域生态保护与经济社会发展,保障国家和地方生态安全。	100	2011		已开展,资金已落实
4	“十二五”广西生态环境质量监测与评价	以卫星数据为主要信息源,采用卫星遥感监测手段和方法,每年开展对广西全区全面、系统的生态环境监测,综合分析广西14个地市级区域的生态环境现状及其变化趋势,旨在为广西的生态环境管理及生态广西的建设提供技术支持	50	2011		已开展,资金已落实
5	广西北部湾经济区典型海陆自然生态系统服务功能与生态承载力研究	以北部湾经济区海陆典型自然生态系统为研究对象,深入研究区域生态系统结构、过程与服务功能的关系,定量评估典型自然生态系统服务功能的价值,阐明生态系统服务的实现途径、生态容量与系统承载力。	9	2010		已开展,资金已落实
6	广西自然保护区基础调查	全面系统地掌握广西全区78个自然保护区现状、空间分布及保护区功能区范围、面积,明确各保护区保护对象、植被分布等基本概况;实现对全区自然保护区生态和环境安全的有效监督管理。	20	2011		已开展,资金已落实

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开 展时间	计划验 收时间	备注
五、	固体废弃物污染防治与化学 品管理领域		480			
(一)	固体废物再生利用技术研 究		50			
1	广西废弃电器电子产品和 进口固体废物的再生利用 技术与静脉产业示范	对广西废旧电子产品的再生利用技术进行研究,对废旧电子产品进行了资源再利用,解决废旧电子产品带来的废旧问题,形成废旧电子产品的静脉产业示范。	30	2014	2015	
2	发展广西静脉产业前期工 作研究	对广西发展静脉产业进行现状调查和潜力分析,为广西发展静脉产业提供前期工作基础。	20	2011	2012	已开展,资金已 落实
(二)	固体废物无害化、稳定化 处理技术研究		240			
1	剩余污泥高效处理处置技 术及集成应用示范	研究开发污泥物化预处理强化溶胞关键技术及其组合工艺;开发应用高性能高负荷的污泥预处理设备;研究开发高效污泥消化反应器及运行控制工艺;改进沼气收集、净化设备,重点解决硫化氢和有机硅烷对沼气后续利用的影响。	30	2013	2015	
2	水泥窑掺烧城市污水处理 厂污泥的减量化处理技术 研发	根据广西城市污水处理厂所产生污泥的特性,在实际工况条件下系统地研究污泥的燃烧特性及行为,分析利用水泥窑余热干燥污泥的工艺、污泥在回转窑中焚烧工艺条件及影响因素,研究污泥的焚烧排放特性以及重金属、烟气和烟尘等三废防治措施,建立生活污泥处理技术开发平台。	120	2011		已开展,资金已 落实
3	生活垃圾无害化处置技术 研究与开发	以水泥窑共处置技术为研究重点,研究探索生活垃圾作为替代燃料进行综合利用和无害化处置的可行性,对比研究生活垃圾卫生填埋、焚烧、生物处理等技术的优点及适用条件,研究探索适合我区实情的生活垃圾处置工艺技术。	40	2012	2014	
4	广西主要行业(有色金属 矿采选与冶炼、制浆造纸、 火电等)工业固体废物综 合利用新技术研发与示范	对广西主要工业固体废物综合利用现状进行分析,结合生产工艺水平,研究出固体废物综合利用新技术,提高全区工业固废综合利用率,提升固体废物资源化利用水平。	50	2012	2015	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
(三)	危险废物污染控制管理技术研究		160			
1	涉重金属固体废弃物、危险废物治理及综合利用技术研发	针对涉重金属固体废弃物、危险废物所带来的土壤、地表水、地下水环境污染等问题,开展重金属固渣资源化、无害化综合利用与处理处置研究。研究目标为开发技术、经济适宜的处理系统及技术,解决有关工业区重金属废渣污染的环境问题。	80	2012	2015	
2	电解金属锰企业阳极渣及铬渣综合处理利用技术研发和示范	选择示范企业,进行回收电解锰阳极渣综合处理利用的技术研发和综合示范,回收铅、锡、银等有色金属,解决铅污染隐患的问题,对电解金属锰铬渣进行焚烧处理研究。	50	2011	2013	
3	广西锡锑锰等金属冶炼行业(企业)可持续发展对策	自治区环保厅委托桂林矿产地质研究院进行锡锑锰等技术冶炼典型企业生产工艺、装备、能耗、水循环利用、资源利用效率、固体废物利用率、废气利用率,三废排放量进行调查,建立相应数据库;研究产品系统、综合利用深加工系统、环境治理系统,并进行分析,确定最佳保障体系和措施;建立锡锑锰冶炼行业循环经济指标体系,提出布局和准入条件。	30	2011		已开展,资金已落实
(四)	有毒化学品环境管理支撑技术研究		30			
1	西江流域沿岸有毒化学品环境隐患调查与研究	对西江流域有毒化学品的种类、数量、分布及特性开展调查和研究,掌握其分布和流通规律,分析其存在的环境隐患,建立监管重点源清单,提出环境风险防范与管理的对策措施与建议。	30	2012	2013	
六、	土壤污染防治领域		500			
(一)	典型地区和行业污染土壤调查及风险评估研究		140			
1	城市大型工业废弃地生态恢复技术研究及示范	在广西的老工业集中区柳州地区选择典型的大型工业废弃地,参考区内、国内或国际上高效先进的生态恢复技术,筛选及研发适宜于我区的城市工业废弃地生态恢复技术,并尝试进行示范。	80	2013	2014	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开 展时间	计划验 收时间	备注
2	广西典型场地污染评估与修复试点应用	将对典型场地(如重金属污染类、石油污染类)污染状况进行评估,开展重点区域土壤污染风险评估与安全性划分,进行典型产地污染土壤修复与综合治理,提出土壤环境污染防治技术对策,并形成试点示范。	60	2014	2015	
(二)	重点地区土壤污染修复与治理技术研究		360			
1	桂西资源富集区典型重金属污染土地生态修复技术集成研究	在河池、百色等有色金属矿业集中地区选择典型重金属污染土地(包括矿区污染土地及受矿业开发影响的污染农田),参考区内、国内或国际上高效先进的生态修复技术,筛选及研发适宜于我区的污染土地生态修复技术。	60	2011	2015	
2	桂西资源富集区矿山废弃地的生态恢复与重建技术研究	选择广西的典型矿山废弃地,参考区内、国内或国际上高效先进的生态恢复及重建技术,筛选及研发适宜于我区的矿山生态恢复及重建技术。	60	2011	2015	
3	广西环江县大环江流域土壤重金属污染治理关键技术研发	在大环江流域的污染农田中,采用植物阻隔、物化修复、植物提取和超富集植物与经济作物间套作等技术,利用重金属超富集植物提取土壤中的重金属,使土壤中重金属的去除率达到10%,确保受污染农田农产品砷、镉和铅等重金属超标率低于5%	240	2011		已开展,资金已落实,项目总经费2650万元,监测站主要参与。其中技术研发费用为240万元。
七、	清洁生产和循环经济领域		100			
1	广西大型工业园区清洁生产技术研发和循环经济产业示范	选择大型工业园区(如:制糖、铝业、淀粉等园区),开展园区产业清洁生产关键技术研发与集成,构建稳步扎实的循环经济产业链,以清洁生产和循环经济提高园区产值和环境效益。	50	2012	2015	
2	有色金属行业循环经济关键技术研发与工程示范	有色行业循环经济评价指标体系的建立;行业内部循环经济关键技术研究,包括资源节约和替代技术、能量梯级利用技术、工业废弃物的资源化利用技术、工业废水处理及循环利用技术等;延长产业链和相关产业、行业链接技术研究,形成生态产业链;在行业中创建有代表性的循环经济工程示范企业。	50	2012	2015	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
八、	环境与健康领域		430			
1	全国重点地区环境与健康专项调查-广西南丹矿山开采重金属污染区与人群健康问题专项调查	南丹县主要矿区重金属污染严重区域环境介质中的重金属污染状况；南丹县主要矿区重金属污染严重区域居民的健康状况，包括恶性肿瘤、呼吸系统、循环系统以及代谢系统疾病的发生和死亡情况；血、尿、头发等生物材料中的重金属及其代谢物水平；南丹县主要矿区重金属暴露水平与居民健康效应关系的研究,寻找剂量-反应(效应)关系，为预防和控制矿区重金属的健康危害提供决策依据。	280	2012	2014	已开展，资金已落实砷的相关研究,中央投资 180 万。
2	广西持久性有机污染物控制技术研究	在广西持久性有机污染物调查的基础上，对钢铁生产、铁矿石烧结、废弃物焚烧等产生的 POPs 污染源排放行业的治理技术开展研究,为推动我区 POPs 的污染防治和监督管理工作,建立我区 POPs 长效管理机制，改善全区环境质量，保障人民群众的身体健康和生态环境安全。	80	2012	2014	
3	广西主要入西江流域河流水体、沉积物中 toxic 污染物的监控	对邕江南宁段水体沉积物中有毒有害污染物（持久性有机污染物和重金属）进行一次采样监测，查明污染状况及分布特征，进行污染特征、释放规律及其环境效应的研究；进行风险评价；进行组成特征评价、毒性评价以及生态风险评价。	30	2011	2013	
4	城市噪声污染防治管理研究	城市噪声污染成为公众投诉的焦点问题。拟对城市噪声污染的主要原因开展研究，从环境管理角度提出噪声污染防治措施。	10	2015	2015	
5	室内空气环境安全与健康问题研究	目前室内空气开展监测的有毒有害物质有甲醛、苯、甲苯、二甲苯,针对目前新型建材中的致癌物质的产生、释放及其对室内环境的污染方面开展研究。	30	2014	2015	
九、	环境管理领域		2690			
(一)	环境监测技术研究		80			
1	环境监测中氨氮分析方法的探究	氨氮是我国水体环境监测的重要指标，《国家环境保护“十二五”规划》将氨氮纳入减排指标，氨氮的测定方法种类较多，各有特点，本研究拟对监测中氨氮的化学分析方法和仪器分析方法进行分析和研究，总结影响氨氮测定的因素，并提出改进的最佳的氨氮监测方法。	20	2012	2013	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
2	广西主要行业特征污染物追踪监测方法研究	掌握主要行业特征污染物情况是解决行业污染问题的关键手段,对广西主要行业特征污染物开展追踪监测方法研究,为寻找污染物的扩散与传播提供技术支撑。	30	2012	2013	
3	海水、地表水、地下水和废水中农药监测分析方法研究	使用气相色谱仪或气相色谱质谱联用仪,参照发达国家标准,根据本国实际情况并开展多次试验,开展有机磷农药监测分析方法研究。	30	2014	2015	
(二)	环境风险评估与预警技术研究		1856			
1	广西环境信息共享与服务平台建设研究	加强全区信息平台建设,重点建设企业基础数据库系统、标准数据库系统、生产经营实时电子监控系统和诚信分类查询系统、风险监测预警系统、突发事件直报系统、通报发布系统、投诉举报系统和互联网舆情分析系统,形成包括自治区、市、县三级的信息网络。建立重要数据报送溯源全覆盖与现场查验相结合的监督机制,实现实时风险预警、信息发布和信息共享。建立应急处置信息通报和互通机制。设立环境保护、安全生产、食品药品监管举报电话。	30	2012	2015	
2	广西重金属污染源风险评估、事故防范和应急管理技术研究	开展重金属环境污染事故危险源的判别与评估研究、重金属环境污染事故危险源数据库建立、各类重金属环境污染事故应急处理技术流程、重大环境污染事故应急处理技术预案、重大环境污染事故应急装备能力需求、各类重金属环境污染事故处置技术规范、重大环境污染事故监测与监控指标体系、建立重金属水环境污染物迁移模拟系统、突发性重大环境污染事故应急决策支持系统等研究	1366	2012	2013	
3	广西危险化学品突发环境事件应急预警系统研究与开发	以危险化学品环境管理登记和调查为基础,通过对近年涉危险化学品的突发环境事件进行研究分析,结合环境监管与预警信息系统,建立基于GIS平台,采用3S技术实施实时跟踪与监控的广西危险化学品环境应急预警响应系统,为危险化学品环境风险防范与事故应急提供技术支撑与保障。	50	2013	2014	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
4	广西北部湾近岸海洋生态立体监测系统初步构建及应用	采用现场船基监测、生态浮标网络自动监测系统和海洋卫星遥感监测的监测手段,构建立体监测系统;对广西近岸海洋生态系统进行全面、实时、立体监测,掌握广西近岸海洋生态系统的动态;利用现场监测数据,对立体监测系统进行比对和验证;应用该系统研究海洋赤潮、溢油等生态灾害的预警预报体系。	50	2013	2015	
5	广西近岸海域突发性污染事故应急预警系统开发	基于广西自动监测网络,开发广西近岸海域突发性污染事故的应急预警系统,包括:溢油、有机物、重化工污染物、海域藻华和赤潮等生态灾害等。	120	2013	2014	
6	西江流域突发性污染事故(航运)应急预警系统研究	以西江流域突发污染事件为主要研究内容,借鉴危机管理和全面调查的基础上,结合航运安全生产管理,探索如何构建西江流域航运突发污染事件的预警和应急管理机制,建立航运突发污染事件的监测网络体系,制定应急预案和应对措施。	50	2011	2013	
7	广西近岸海域监测站位优化调整及监测项目扩展的研究	拟采用指数法、水质标准级别法和贴进度法等模式分别对广西近岸海域监测原有的48个站位的水质进行评价、聚类 and 划分级别,主要研究各种模式的相关性,监测站位的聚类分级,监测站位的简并优化和调整,监测站位监测项目验证与比对;同时,结合全区沿海工业布局增加广西沿海地区企业特征污染物监测项目。	30	2012	2014	
8	基于3S技术的广西突发性水污染事故应急系统研究	调查分析广西区内常见突发性水污染事故的分布规律和特点;总结国内外突发性水污染事故应急措施的成功经验,研制各种突发性水污染事故的现场应急措施和技术方案;利用3S(遥感RS、卫星定位系统GPS、地理信息系统GIS)技术,建立广西突发性水污染事故的应急系统。	50	2015	2015	
9	漓江旅游风景区水环境应急与预警机制研究	针对漓江旅游风景区建立覆盖全流域范围的水生态监测网络及水污染预警预报系统;建立流域补水调控系统,科学调配水资源;制定和完善跨行政区水污染事件的应急预案,提高预案的可操作性;建立流域内突发性污染事故预测模型,增强处理处置突发污染事故能力。	30	2011	2012	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
10	天生桥库区环境污染监控预警与应急方案研究	万峰湖有机污染监测断面的优化, 特别对跨界区、敏感区的水污染情况加强监测方案的制定和完善; 通过对污染源信息、断面地表水信息等的采集和管理, 研究数据管理综合分析方法, 建立数据管理与综合分析子系统; 建立水源地水质监控预警体系; 建立应急监控技术系统。	30	2012	2014	
11	重点城市应急救援污染扩散气象监测预警系统	综合应用天气学、大气动力学原理和大气扩散理论, 利用现代天气数值预报和大气污染模拟仿真技术方法以及计算机高级编程语言、网络通讯技术, 结合城市工业生产布局实际情况和地理信息特征, 进行城市应急救援污染扩散气象监测预警系统的开发研究。	50	2013	2014	
(三)	环境法规与政策研究		400			
1	广西危险废物鉴别导则与研究	依照《固体废物污染环境防治法》和危险废物相关国家标准、规范, 研究制定广西危险废物鉴别导则(或实施细则), 加强危险废物鉴别的代表性和规范性, 强化危险废物管理。	20	2012	2014	
2	广西危险废物利用、处置地方规章制度研究	依照国家有关危险废物法律、法规、标准、规范、规章, 制定广西地方配套管理条例、实施办法、细则等地方法规和规章制度, 完善广西危险废物管理制度建设。	30	2014	2015	
3	广西生态补偿制度研究	生态补偿是解决区域生态保护的重要管理和经济政策, 开展切合广西实际的生态补偿政策研究, 为广西推行生态补偿奠定基础。	30	2011	2013	
4	广西排污权交易制度研究	结合广西实际, 借鉴国内外先进经验, 主要研究如何遵循经济规律, 将环境问题引入市场交易, 建立广西“十二五”排污交易政策体系和实施机制, 为排污交易体系实施提供基础。	30	2011	2013	
5	广西主体功能区分类管理的环境政策研究	按照广西主体功能区划的要求, 对重点开发区域、限制开发区域、禁止开发区域三类主体功能区制定分类管理的环境政策和评价指标体系, 逐步实行分类管理。	30	2011	2012	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
6	环境污染损害鉴定评估方法研究	综合运用经济、法律、技术等手段,对环境污染导致的损害范围、程度等进行合理鉴定、测算,探索制定环境污染损害鉴定评估技术规范导则。	30	2011	2015	
7	广西主要行业后环评方法研究	通过项目后环评,推动现有企业改进环境保护措施,确保现有企业污染物排放标准符合国家新标准要求。针对广西主要行业选择典型案例进行现有项目后评价方法研究。	30	2012	2015	
8	规划环评典型案例研究	根据规划环评组织实施情况,开展阶段性环境保护研究,提高规划实施、工业区建设等科学性。开展重点行业规划环评案例研究。	30	2012	2015	
9	广西环境与经济形势分析	通过研究广西经济社会发展与环保投入、区内外热点问题,运用环境经济学基本理论分析并把握内在规律。全区环境经济形势分析工作分三个层次:第一是完善全区环境经济统计框架以及基础数据资料;第二是对季度、年度环境经济形势进行总结、分类整理与分析,形成经常性的通报制度;第三是分析基础资料以及环境经济热点问题,研究相关对策与政策手段。	30	2011	2015	已开展,资金已落实
10	广西绿色信贷政策深化研究	“十一五”广西大力推行绿色信贷政策,但是政策不完善,在政策实施过程中还存在困难,深入开展广西绿色信贷政策的研究,进一步深化我区绿色信贷信息交流和沟通机制,逐步将企业清洁生产审计、企业环保审批、企业环保认证和守法等信息纳入企业征信系统,为完善绿色信贷政策奠定技术基础。	50	2011	2015	已开展,资金已落实
11	广西环境污染治理投资分析	研究内容主要包括广西环境污染治理投资概况、环境污染治理投资结构、环境污染治理投资空间分布、环境污染基础设施建设和主要污染物减排等。	20	2011	2012	
12	广西环境污染责任保险研究	为了对环境进行有效优化,减轻财政负担,提高企业生存竞争力,实现可持续发展,建立环境污染责任保险是一个有效制度安排。鉴于我国起步较晚,存在法律制度不够完善、环境责任保险的供求不足导致推广困难、保险责任范围过于狭窄等问题,有必要开展相关研究,对广西环境污染责任保险制度进行制订及完善。	20	2013	2015	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
13	广西核与辐射地方性法规体系研究	依照国家有关核与辐射环境保护的法律、法规、规章、规范、标准,制定广西核与辐射地方性法规、规章和其他规范性文件。并重点针对我区在核与辐射事故应急、放射性废物和废放射源收贮、放射性废物道路运输以及电磁辐射环境管理、环评文件审查、地市核发辐射安全许可证等方面存在的问题,建立健全我区核与辐射法规制度体系。	50	2012	2015	
(四)	环境保护标准制定技术和方法研究		354			
1	地方特征污染物排放标准的制定	目前国家尚未制定排放标准的行业及污染物有很多,为了满足广西环境管理的需要,广西需要制定符合广西行业特点的污染物排放标准,以便满足环境监管部门对排污企业的管理与制约。拟开展以下地方标准的研究:甘蔗制糖工业水污染物排放标准、木薯淀粉工业水污染物排放标准、滩涂养殖水污染物排放标准、畜禽养殖业污染物排放标准的制定、有机金属化合物排放标准的研究课题、气体中砷、汞排放标准。	200	2011	2015	已开展。广西的甘蔗制糖工业水污染物排放标准、木薯淀粉工业水污染物排放标准、滩涂养殖水污染物排放标准等地方标准的制订,环保厅已投入 75 万资金
2	地方特色行业清洁生产标准的制定	“十二五”广西大力推行清洁生产,一些国家尚未制定清洁生产标准的行业开展清洁生产审核缺乏标准及依据,拟对广西的特色行业开展清洁生产标准研究,拟制定有色冶炼行业地方特色清洁生产标准,并对现有的甘蔗制糖、木薯淀粉行业清洁生产标准进行修订。	150	2011	2013	
3	甘蔗制糖业清洁生产审核指南制订研究	研究制定具有可操作性的甘蔗制糖行业清洁生产审核指南,规定甘蔗制糖生产企业(不包括酒精、造纸及其它副产品综合利用生产和生活消耗等)清洁生产审核的一般要求。重点描述甘蔗制糖业的清洁生产方案,以及清洁生产审核的程序,并给出各程序的目的、要求和工作内容等技术要求。	4	2011	2013	已开展,资金已落实

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
十、	核与辐射安全领域		300			
1	广西放射源安全现状与管理对策研究	调查研究我区近年来放射源使用的行业,放射源种类、数量和分布,分析研究近年来我区发生的辐射事故原因,找出我区放射源应用过程中存在的安全问题,针对存在的问题探求相应的对策和管理措施。	50	2011	2012	已开展,资金已落实
2	广西电磁辐射环境污染现状调查与污染防治对策研究	在全区进行电磁辐射污染源调查,在14个市建成区和各县城开展环境电磁辐射监测。	70	2012	2013	
3	广西放射性和伴生放射性矿产资源开发利用放射性污染调查	掌握全区放射性和伴生放射性矿产资源开发利用放射性污染情况,制定措施规范这些矿产开发利用的行为,防治放射性污染环境。	70	2013	2014	
4	广西环境放射性水平现状调查研究	以10×10km ² 网格在全区范围内分别对室外原野、室内和道路开展环境放射性水平监测,采集土壤样品监测分析土壤中铀-238、钍-232、镭-226、钾-40、铯-137、总α、总β等放射性核素比活度,采集区内江河、海洋、水库、地下水样品分析水中铀-238、钍-232、镭-226、钾-40、铯-137、锶-90、总α、总β,在14个市的建成区开展空气中氡浓度监测。	80	2011	2012	
5	北部湾经济区核与辐射安全和预警应急体系研究	围绕防城港核电项目建设,根据区域特征,有针对性地开展空气、水体、土壤、海洋、底泥、生物等环境要素的环境放射性本地调查研究,研究提出北部湾经济区核应急体系的体制、建设内容、管理措施等。	30	2012	2014	
十一、	战略性新兴产业培育		350			
1	中国-东盟环保产业基地建设研究	2010年3月,环保部成立了中国-东盟环保合作中心。广西借此良机,可在南宁建设中国-东盟环保咨询服务业基地,在柳州、梧州等地建设环保制造业基地。本项目为建设中国-东盟环保产业基地开展前期研究。	200	2012	2013	

序号	项目名称	主要研究内容	经费估算 (万元)	计划开展时间	计划验收时间	备注
2	河池生态环保型有色金属产业示范基地建设研究	建设河池生态环保型有色金属产业示范基地，对不符合国家产业政策、生产工艺属国家明令淘汰的采选冶企业，坚决依法关闭和取缔。执行最严格的环保、安全标准，严格有色金属产业准入的环境、规模、技术、产品、投资标准，严格执行总量控制政策，加强环境影响评价，严格项目环评审批，促进企业优化升级。整合、组织并引导企业提高各生产环节的资源利用率的先进技术，提高伴生稀有金属的综合回收率。依托河池作为全国固体废物综合利用示范基地，加快建设有色金属循环经济示范园区。	50	2012	2014	
3	百色生态型铝产业基地建设研究	充分发挥百色铝土矿资源的特色和现有产业基础作用，大力实施《百色生态型铝产业基地实施方案》，做大做强做优铝产业。以生态保护和循环发展为重点，合理建设生态铝产业链。以机制创新和技术进步为支撑，提升产业节能减排水平。以节约资源和合理利用境外资源为突破口，提高资源保障能力。加快把百色建设成为产业优势突出、协作配套完善、资源利用集约、生态环境优美、全面协调可持续发展的生态型铝产业基地。	50	2012	2014	
4	进口再生资源加工园区建设研究	加强再生资源综合利用。推进梧州、玉林等市进口再生资源加工园区建设，以环境无害化方式回收处理再生资源。加快新产品的研发和产业优化升级，形成再生资源回收、加工、利用的完整产业链，推进工业固体废物规模化增值利用。按照“圈区管理”要求，规范和强化进口废物环境管理。	50	2012	2015	

附表 2

已开展的重点项目表

序号	项目名称	项目内容	预期效果	实施单位	项目来源	起始时间	经费估算 (万元)	经费来源	备注
	合计	共 8 大类，合计 26 项					3507		
	污染物减排与总量控制领域						165		
1	广西减排档案数字化建设	建立全区 4 项减排指标项目档案；建设减排档案数字化管理信息系统平台	系统化减排工作流程数字平台。	总量处	环保厅	2011	50	环保厅	
2	广西主要污染物“十二五”减排潜力研究	在“十一五”总量减排工作基础上，分重点行业 and 重点区域对广西“十二五”5 项总量控制指标减排潜力进行分析，并提出总量控制政策和治理措施建议；同时，基于本区环境现状，分析了各项指标的目标可达性，建立了目标分解原则与方法，对各项指标进行了分解，并建立了规划指标的评估体系，基于规划目标分解存在的问题，提出落实规划目标分解的建议。	为十二五污染物减排与总量控制提供决策支持。	总量处	环保厅	2011-2012	30	环保厅	
3	“十二五”减排形势分析专项	十二五减排形势分析及对策研究	为十二五污染物减排与总量控制提供决策支持。	总量处	环保厅	2011	55	环保厅	
4	广西主要行业碳排放现状调研与碳减排潜力研究	对广西主要行业碳排放现状进行调查分析，找出碳排放的主要行业，研究减少碳排放的关键技术，提出减少广西碳排放的对策与措施。	为广西十二五碳减排工作提供依据	广西环科院	环保厅	2011	30	环保厅	广西环科院牵头
	水污染防治领域						560		
5	广西近岸海域环境监控与预警系统开发研究	以整个北部湾广西近岸海域为对象，结合已建的海上自动监测站、环境卫星、拟建的河口水质自动监	在生态动力学模型与野外连续观测台	环保部 华南研		2012-2014	500		

序号	项目名称	项目内容	预期效果	实施单位	项目来源	起始时间	经费估算 (万元)	经费来源	备注
		测站、直排入海污染源在线监控系统,建立在适当频度条件下,能全面反映北部湾近岸海域生态环境变化的动态监测技术与方法;研究当地的生态动力学规律和数学模型,设置溢油迁移扩散计算模块,根据当时的水文气象条件对油膜的迁移扩散轨迹给出预警。	站集成的基础上,形成河口湾及近岸海域环境生态动态监控、安全预警与管理决策支持系统,实现定量和实时掌握海域污染与环境状况。	究所、广西北海海洋环境监测中心站					
6	广西入海河流流域污染源调查及污染防治研究	调查广西入海河流的水文情势及水质情况、流域范围内的土地利用类型、作物种类、施肥、耕作习惯及各种化肥、农药施用情况、禽畜、水产养殖情况、养殖规模、分布及其粪便、污水处理处置等基础情况,调查代表河流流域范围内的工业污染源及其污染物排放情况,查清污染源情况及生态环境状况,并分析研究入海河流污染发展趋势及潜在的环境问题。采用运筹学的原理分析评价影响因素与河流水质的响应关系,提出共同防治流域性环境污染的机制及措施。	形成广西入海河流污染防治规划,完成南流江生态环境及污染源调查、茅岭江生活环境及污染源调查、钦江生活环境及污染源调查、广西沿海地区牧、渔业污染源调查等,为广西入海河流流域污染源调查及污染防治提供技术支撑。	广西北海海洋环境监测中心站	环保厅	2011-2013	60		资金未落实
	生态保护与建设领域						617		
7	广西跨国界水体突发性污染事故应急方案编制	针对广西中越边境地区跨国界水体,开展突发性污染事故调查,针对事故成因、处理、反应等编制广西跨国界水体突发性污染事故应急方案。	为中越环境保护中突发性污染事故的应急处理处置提供可执行的依据,为广西中越边境环境管理提供依据。	广西环科院	环保厅	2011	30	环保厅	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	实施单位	项目来源	起始时间	经费估算 (万元)	经费来源	备注
8	广西生物物种资源调查	以县为调查单元,对广西生物多样性优先保护区域的物种进行调查,记录野生生物物种和生态系统受威胁的状况,建立物种数据库,评估、分析和研究生物多样性面临的问题和压力。	建立物种信息数据平台,为广西县域生物多样性保护和利用提出对策和建议	生态处	环保部	2010	340	中央专项	
9	广西钦州湾环境变化对浮游植物群落结构的影响	本研究以生物资源丰富并开始承受严峻压力的广西北部湾经济区重点区域钦州湾为研究海区,应用先进技术与传统方法等多种手段相结合,从不同层次揭示浮游植物群落的粒级结构、类群结构组成和种类组成,较为全面的揭示研究海区浮游植物的群落结构特征及其季节变化规律。同时通过历史资料、自动监测浮标和现场监测等所收集的环境变化资料,掌握不同层次上钦州湾的环境变化。最后通过两者之间的关系研究,较为全面地分析钦州湾环境变化对浮游植物群落结构的影响,为研究环境变化对海湾生态系统的影响提供基础资料,为海湾环境保护提供参考。	较为全面的揭示钦州湾浮游植物群落结构特征及其季节变化规律。较为全面揭示海区环境变化对浮游植物群落结构的影响。	广西北海海洋环境监测中心站	科技厅	2010-2012	8	广西科技厅、自筹	
10	广西钦州湾海洋生态系统健康及其保护和修复对策的示范研究	以钦州湾为研究对象,从不同层次揭示海湾海洋生态系统的结构,筛选出该海湾的生态系统健康评价体系,较为全面的揭示研究海湾海洋生态系统健康和受胁迫状况及变化趋势,通过历史资料、自动监测浮标和现场监测等所收集的经济活动和环境变化资料,筛选出威胁和破坏海湾海洋生态系统健康的关键因素,提出其保护和修复的对策。	认识海洋生态系统健康评价方法、经济开发对海洋生态系统健康的影响,解决广西海洋环境生态保护与修复等核心问题。对广西北部湾经济区协调发展和生态安全保障具有潜在的应用前景。	广西北海海洋环境监测中心站	科技厅	2011-2012	45	广西科技厅15万、自筹30万	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	实施单位	项目来源	起始时间	经费估算 (万元)	经费来源	备注
11	洪潮江水库富营养化特征及富有生物对水体营养状态的响应研究	以北海洪潮江水库为研究对象,全面评估洪潮江水库富营养化的现状与季节变化特征,认识季风气候下浮游动植物群落结构的动态特征和浮游动植物与水体物理、化学和生物环境的关系,揭示水体富营养化过程及水华发生的机理。了解洪潮江水库富营养特征及影响浮游生物群落结构的环境因子;揭示浮游生物对水体营养状态的响应。	为水库水体富营养化的防治和水华的控制提供理论基础;为保障水库长期供水安全和水质管理提供指导。	广西北海海洋环境监测中心站	科技厅	2011-2014	15	广西科技厅 5 万、自筹 10 万	
12	国家重要生态功能区县域生态环境质量评价	采用卫星遥感监测技术,对广西重点生态功能区所在区域开展全面、系统、连续的生态环境监测,掌握其动态变化趋势,结合水体、大气等环境监测,评价县域生态环境保护的成效,为政府开展财政补偿提供科学依据,有利于协调流域及区域生态保护与经济社会发展,保障国家和地方生态安全。	掌握准确科学的对县域生态环境质量评价的技术手段和方法,掌握重点生态功能区生态环境质量及其动态变化趋势,为政府实施财政补偿政策提供科学依据,实现广西的生态、经济和社会的和谐发展	广西环境监测站	环保部/环保厅	2011	100	环保部/环保厅	组织
13	“十二五”广西生态环境质量监测与评价	以卫星数据为主要信息源,采用卫星遥感监测手段和方法,每年开展对广西全区全面、系统的生态环境监测,综合分析广西 14 个地市级区域的生态环境现状及其变化趋势,旨在为广西的生态环境管理及生态广西的建设提供技术支持	掌握广西 14 个地市级区域的生态环境现状及其变化趋势,有利于广西的生态环境管理及生态广西的建设。	广西环境监测站	中国环境监测总站	2011	50	中国环境监测总站	主持

序号	项目名称	项目内容	预期效果	实施单位	项目来源	起始时间	经费估算 (万元)	经费来源	备注
14	广西北部湾经济区典型海陆自然生态系统服务功能与生态承载力研究	以北部湾经济区海陆典型自然生态系统为研究对象,深入研究区域生态系统结构、过程与服务功能的关系,定量评估典型自然生态系统服务功能的价值,阐明生态系统服务的实现途径、生态容量与系统承载力。	通过系统研究典型自然生态系统,提出北部湾经济区生态系统管理建议和生态安全对策,维护北部湾经济区生态系统平衡。	广西环境监测站	科技厅	2010	9	广西科技厅	主要参与
15	广西自然保护区基础调查	全面系统地掌握广西全区 78 个自然保护区现状、空间分布及保护区功能区范围、面积,明确各保护区保护对象、植被分布等基本概况;实现对全区自然保护区生态和环境安全的有效监督管理。	为加强保护区的管理、协调保护与发展的关系、自治区重点资源保护、规划、开发等提供基础支持。	广西环境监测站	环保部	2011	20	环保部	组织
	固体废弃物污染防治与化学品管理领域						170		
16	发展广西静脉产业前期工作研究	对广西发展静脉产业进行现状调查和潜力分析,为广西发展静脉产业提供前期工作基础。	为广西静脉产业发展提供基础参考	广西环科院	环保厅	2011	20	环保厅	广西环科院牵头
17	水泥窑掺烧城市污水处理厂污泥的减量化处理技术研发	根据广西城市污水处理厂所产生污泥的特性,在实际工况条件下系统地研究污泥的燃烧特性及行为,分析利用水泥窑余热干燥污泥的工艺、污泥在回转窑中焚烧工艺条件及影响因素,研究污泥的焚烧排放特性以及重金属、烟气和烟尘等三废防治措施,建立生活污水泥处理技术开发平台。	该项目完成后,预计可形成小试装置一套、污泥处理技术合作开发平台一	固废中心	环保厅	2011	120	自治区 60、自筹 60	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	实施单位	项目来源	起始时间	经费估算 (万元)	经费来源	备注
18	广西锡锑锰等金属冶炼行业（企业）可持续发展对策	自治区环保厅委托桂林矿产地质研究院进行锡锑锰等技术冶炼典型企业生产工艺、装备、能耗、水循环利用、资源利用效率、固体废物利用率、废气利用率，三废排放量进行调查，建立相应数据库；研究产品系统、综合利用深加工系统、环境治理系统，并进行分析，确定最佳保障体系和措施；建立锡锑锰冶炼行业循环经济指标体系，提出布局和准入条件。	根据广西冶炼行业发展现状，研究广西典型金属冶炼行业循环经济发展模式	桂林矿产地质研究院	环保厅	2011	30	环保厅	
	土壤污染防治领域						240		
19	广西环江县大环江流域土壤重金属污染治理关键技术研发	选择污染较重的大环江流域沿江 1280 亩农田作为修复区域，采用植物阻隔、物化修复、植物提取和超富集植物与经济作物间套作等技术，利用重金属超富集植物提取土壤中的重金属，使土壤中重金属的去除率达到 10%，确保受污染农田农产品砷、镉和铅等重金属超标率低于 5%	减轻农田污染程度，农产品质量达标，保证沿江人民健康不受危害。建立污染农田的农业安全种植模式，为我国大面积重金属污染农田提供可推广应用的修复技术。	广西环境监测站	环保部	2011	240	中央专项 2450 万元/县配套 200 万元。其中技术研发费用为 240 万元。	主要参与
	环境与健康领域						1546		
20	广西重金属污染源风险评估、事故防范和应急管理技术研究	开展重金属环境污染事故危险源的判别与评估研究、重金属环境污染事故危险源数据库建立、各类重金属环境污染事故应急处理技术流程、重大环境污染事故应急处理技术预案、重大环境污染事故应	借鉴国内外先进经验，结合我区的具体情况和需要构建我区重金属环境污	中国环境科学研究院、环		2012-2013	1366	项目实施总经费为 1536 万	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	实施单位	项目来源	起始时间	经费估算 (万元)	经费来源	备注
		急装备能力需求、各类重金属环境污染事故处置技术规范、重大环境污染事故监测与监控指标体系、建立重金属水环境污染物质迁移模拟系统、突发性重大环境污染事故应急决策支持系统等研究	染事故防范和应急管理技术支撑体系，为重金属环境污染事故危险源的日常监管、事故一旦发生的应急管理以及事故处置管理及事后的监测和环境风险评估管理提供多方面的技术支持。	保部华南环境科学研究所、广西壮族自治区环境保护研究院、广西壮族自治区环境监测中心站、广西环境信息中心				元，其中申请地方财政补助1366万元，承担单位其他途径自筹投入170万元	
21	全国重点地区环境与健康专项调查-广西南丹矿山开采重金属污染区与人群健康问题专项调查	南丹县主要矿区砷污染严重区域环境介质中的砷污染状况；南丹县主要矿区砷污染严重区域居民的健康状况，包括恶性肿瘤、呼吸系统、循环系统以及代谢系统疾病的发生和死亡情况；血、尿、头发等生物材料中的砷及其代谢物水平；南丹县主要矿区砷暴露水平与居民健康效应关系的研究，寻找剂量-反应（效应）关系，为预防和控制矿区砷的健康危害提供决策依据。	全面的掌握南丹大厂地区矿山开采、冶炼引起的砷对人群健康的影响情况，为制定有针对性的砷污染防治对策提供基础参考。	广西环科院、广西环境监测站	环保部	2011	180	环保部	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	实施单位	项目来源	起始时间	经费估算 (万元)	经费来源	备注
	环境管理领域						159		
22	广西环境与经济形势分析	通过研究广西经济社会发展与环保投入、区内外热点问题,运用环境经济学基本理论分析并把握内在规律。全区环境经济形势分析工作分三个层次:第一是完善全区环境经济统计框架以及基础数据资料;第二是对季度、年度环境经济形势进行总结、分类整理与分析,形成经常性的通报制度;第三是分析基础资料以及环境经济热点问题,研究相关对策与政策手段。	通过对全区环境与经济形势分析,为环境保护优化经济发展提供技术参考,为政府管理决策提供依据。	广西环科院	环保厅	2011-2015	30	环保厅	
23	广西绿色信贷政策深化研究	“十一五”广西大力推行绿色信贷政策,但是政策不完善,在政策实施过程中还存在困难,深入开展广西绿色信贷政策的研究,进一步深化我区绿色信贷信息交流和沟通机制,逐步将企业清洁生产审计、企业环保审批、企业环保认证和守法等信息纳入企业征信系统,为完善绿色信贷政策奠定技术基础。	对鼓励类、限制类、淘汰类、允许类等投资项目,按照信贷原则给予不同的信贷支持,并充分考虑项目的资源节约和环境保护等因素,且参考其环境影响评价文件及环保部门审批意见。	政策法规处	环保部	2011-2015	50	环保厅	
24	地方特征污染物排放标准的制定	制订广西的甘蔗制糖工业水污染物排放标准、木薯淀粉工业水污染物排放标准、滩涂养殖水污染物排放标准等地方标准	提升广西甘蔗制糖、木薯淀粉、滩涂养殖等行业企业清洁生产水平,并为实现“十二五”减排目标奠定基础。	广西环科院、广西环境监测站	环保厅	2011	75	环保厅	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	实施单位	项目来源	起始时间	经费估算 (万元)	经费来源	备注
25	甘蔗制糖业清洁生产审核指南制订研究	研究制定具有可操作性的甘蔗制糖行业清洁生产审核指南,规定甘蔗制糖生产企业(不包括酒精、造纸及其它副产品综合利用生产和生活消耗等)清洁生产审核的一般要求。重点描述甘蔗制糖业的清洁生产方案,以及清洁生产审核的程序,并给出各程序的目的、要求和工作内容等技术要求。	完善国家环境标准体系,推进糖业节能减排工作,为甘蔗制糖企业开展清洁生产审核提供技术支持和导向,为进一步推动甘蔗制糖业清洁生产标准的应用提供科学支撑,为环境管理提供重要依据。	广西环科院	环保部	2011-2013	4	环保部	
	核与辐射安全领域						50		
26	广西放射源安全现状与管理对策研究	调查研究我区近年来放射源安全管理现状,摸清全区放射源使用的行业、放射源种类、数量和分布,分析近年来我区发生的辐射事故原因,找出我区放射源应用过程中存在的安全隐患,针对存在的问题提出相应的对策和管理措施。	建立全区放射源全寿期管理动态数据库,探求一个适合广西经济发展和管理部门工作实际的放射源安全管理方式,加强我区的放射源安全管理工作,将放射源应用的风险降至最低。	辐射站	环保厅	2011-2012	50	环保厅	

附表 3

必须开展的重点项目表

序号	项目名称	项目内容	预期效果	项目可能的来源	主管部门	负责单位	起始时间	经费估算(万元)	可能的经费来源	备注
	合计	共 8 大类, 合计 37 项						2230		
	污染物减排与总量控制领域							150		
1	广西重金属污染物总量控制动态管理研究	“十二五”期间,我国将实施重金属污染物总量控制和减排。但当前重金属污染防治工作存在现状不清、数据失真、总量难于调控等问题,而污染源普查数据更新周期长,针对性不够强。通过本研究,对涉重点企业环保现状进行详细调查,调动各级环保部门维护、更新重金属排放数据,对新建技改项目的重金属总量来源进行调控。	实现涉重点企业/建设项目的动态跟踪、总量调控,确保完成重金属减排任务	环保厅	污防处		2011-2015	40	环保厅	
2	广西重金属污染物产排污系数研究	选择典型涉重行业,摸清企业废水、废气产排污系数,研究该行业的重金属污染物产排污特点,并提出产排污系数指标体系,在重金属污染物总量控制和减排工作中掌握主动权。	通过实施本课题,摸清广西涉重企业的废水、废气产排污系数,在重金属污染物总量控制和减排工作中掌握主动权。	环保厅	污防处		2011-2015	50	环保厅	
3	广西农业源(规模化畜禽养殖)减排技术集成示范	结合“十二五”期间国家将开展农业源污染减排的要求,对广西及国内较好的省市区农业源重点污染行业(规模化养殖)减排技术进行调研、分析、筛选和优化,就污染物产生现状开展调研,对处理技术进行筛选优化。由于肉猪养殖主要污染物产	主要污染物化学需氧量和氨氮在实施前后,得到明显削减。在技术实施后,化学需氧量和氨氮可以削减 30%以上。	环保厅	总量处		2012-2014	60	环保厅	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	项目可能的来源	主管部门	负责单位	起始时间	经费估算(万元)	可能的经费来源	备注
		生量占到我区畜禽养殖的 60%，因此将选择典型 3 家左右规模化养殖场（以养猪场为主）开展减排工程示范，指导全区规模化养猪场开展污染减排工作，同时，逐步开展奶牛、肉鸡等规模化养殖减排技术研究。本工作结合我区污染减排实际，具有较高的科研价值和极强的实际应用意义。								
	大气污染防治领域		0					30		
4	广西机动车尾气污染状况评估与氮氧化物控制对策研究	对广西机动车尾气污染状况进行评估，通过参照国内外防治机动车污染的控制技术和对策，针对我区“十二五”氮氧化物减排目标的实际情况，提出控制和治理机动车污染的建议和应采取的措施，减轻机动车尾气污染。	针对我区“十二五”氮氧化物减排目标的实际情况，提出控制和治理机动车污染的建议和应采取的措施。	环保厅	总量处			30		
	生态保护与建设领域							480		
5	广西跨境河流水环境监控预警研究	通过对广西跨境河流的水污染、水资源和水生态等开展深入调查，基本摸清跨境河流的生态环境和风险状况以及监管中存在的主要问题，建立广西主要跨境河流的生态环境数据库，为跨境地区水环境综合管理提供背景数据；基于生态环境调查的成果，开展跨境河流生态安全评估和水环境风险识别。研究并提出广西跨境河流监控预警体系的总体设计方案，构建跨境河流环境管理决策支持系统，逐步建立跨境河流环境综合协商和调处机制。	建立广西主要跨境河流的生态环境数据库；提出广西跨境河流监控预警体系的总体设计方案，构建跨境河流环境管理决策支持系统。	环保厅		广西环科院、广西环境监测站	2013-2015	300		列入国家水专项课题相关内容，根据课题要求，预计于 2013 年开展相关研究工作。

序号	项目名称	项目内容	预期效果	项目可能的来源	主管部门	负责单位	起始时间	经费估算(万元)	可能的经费来源	备注
6	广西生物安全与外来入侵物种防治研究	对广西敏感生态区的外来入侵植物进行调查,评估外来物种入侵现状、发生与发展趋势及对本地的生物多样性的危害程度,深入剖析外来有害生物成功入侵的因素,研究入侵机制、扩张与暴发的生态学过程、与本地种的竞争与互作的关系以及对生态系统产生的影响,提出防范生物入侵植物的生物安全对策与措施。	提出防范生物入侵植物的生物安全对策与措施,为广西生物安全与外来入侵物种防治提供依据。	环保厅	生态处		2012-2014	50		列入《广西生物多样性保护战略与行动计划编制工作方案》,即将开展工作
7	广西自然保护网络体系建设战略研究	在生物物种资源调查的基础上,建立广西自然保护区的数据库和生物物种资源数据库,开展广西自然保护网络体系建设战略研究,提出广西在保护的前提下进行生态合理开发利用的对策和措施。	建立广西自然保护区的数据库和生物物种资源数据库。	环保厅	生态处		2012-2014	30		列入《广西生物多样性保护战略与行动计划编制工作方案》,即将开展工作
8	广西生物多样性保护空缺与优先保护目标研究	按照生物多样性的重要性及保护的紧迫性,组织开展广西生物多样性优先区域的生物多样性本底调查、综合评估,摸清优先区域生物多样性基本状况。并围绕保护的重点对象,组织试点示范,科学规划与设计优先区域的有效保护措施,开展监测预警,有针对性地实施对重要物种和生态系统的有效监控,积极探索生物多样性保护优先区域的有效管护措施与途径。	摸清优先区域生物多样性基本状况。探索生物多样性保护优先区域的有效管护措施与途径。	环保厅	生态处		2012-2013	30		列入《广西生物多样性保护战略与行动计划编制工作方案》,即将开展工作

序号	项目名称	项目内容	预期效果	项目可能的来源	主管部门	负责单位	起始时间	经费估算(万元)	可能的经费来源	备注
9	广西生物多样性保护区域战略研究	开展广西生物多样性保护区域战略研究。探索广西生物多样性管理新模式及有效的协调机制和管理体系,使相关部门之间通过充分的交流与合作,把保护和可持续利用生物多样性及公平分享惠益纳入有关部门和跨部门计划、方案和政策之中,为地方环境管理服务。借鉴国际上先进的规划、管理和监测手段,探索广西生物多样性保护发展新模式。	制定广西生物多样性保护区域战略,探索广西生物多样性保护发展新模式。	环保厅	生态处			50		列入《广西生物多样性保护战略与行动计划编制工作方案》,即将开展工作
10	金花茶的回归技术研究	目前,金花茶的回归技术研究工作还没有展开。而掌握金花茶的回归技术并加以应用,才能最终彻底地保护这一珍稀植物资源。通过研究,总结一整套金花茶回归技术。	为濒危植物金花茶的保护和物种恢复提供科学理论依据和技术。	环保厅	生态处	防城金花茶管理处	2011-2015	20	环保厅	
	固体废弃物污染防治与化学品管理领域							280		
11	广西废弃电器电子产品和进口固体废物的再生利用技术与静脉产业示范	对广西废旧电子产品的再生利用技术进行研究,对废旧电子产品进行了资源再利用,解决废旧电子产品带来的废旧问题,形成废旧电子产品的静脉产业示范。	研发出一套废旧电子产品的再生利用新技术,形成废旧电子产品的静脉产业示范。	环保厅		固废中心	2014-2015	30	自治区	
12	生活垃圾无害化处置技术与开发	以水泥窑共处置技术为研究重点,研究探索生活垃圾作为替代燃料进行综合利用和无害化处置的可行性,对比研究生活垃圾卫生填埋、焚烧、生物处理等技术的优点及适用条件,研究探索适合我区实情的生活垃圾处置工艺技术。	研发出适合我区实情的生活垃圾处置工艺技术。	环保厅		固废中心	2012-2014	40	环保厅	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	项目可能的来源	主管部门	负责单位	起始时间	经费估算 (万元)	可能的经费来源	备注
13	广西主要行业（有色金属矿采选与冶炼、制浆造纸、火电等）工业固体废物综合利用新技术研发与示范	对广西主要工业固体废物综合利用现状进行分析，结合生产工艺水平，研究出固体废物综合利用新技术，提高全区工业固体废物综合利用率，提升固体废物资源化利用水平。	研究出主要行业固体废物综合利用新技术。	环保厅		固废中心	2012-2015	50	自治区	
14	涉重金属固体废弃物、危险废物治理及综合利用技术研发	针对涉重金属固体废弃物、危险废物所带来的土壤、地表水、地下水环境污染等问题，开展重金属固渣资源化、无害化综合利用与处理处置研究。研究目标为开发技术、经济适宜的处理系统及技术，解决有关工业区重金属废渣污染的环境问题。	研发出一套技术和经济适合我区情况的固体废物处理系统及技术。	环保部		固废中心	2012-2015	80	中央	
15	西江流域沿岸有毒化学品环境隐患调查与研究	对西江流域有毒化学品的种类、数量、分布及特性开展调查和研究，掌握其分布和流通规律，分析其存在的环境隐患，建立监管重点源清单，提出环境风险防范与管理的对策措施与建议。	摸清西江流域沿岸有毒化学品环境隐患情况，建立监管重点源清单。	环保厅		固废中心	2011-2013	30	环保厅	
16	电解金属锰企业阳极渣及铬渣综合处理利用技术研发和示范	选择示范企业，进行回收电解锰阳极渣综合处理利用的技术研发和综合示范，回收铅、锡、银等有色金属，解决铅污染隐患的问题，对电解金属锰铬渣进行焚烧处理研究。	对电解金属锰的阳极渣和铬渣进行治理及综合利用，解决危险废物对环境污染隐患的问题，并可产生一定的经济效益和环境效益。	环保厅		监察总队	2011-2013	50	自治区	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	项目可能的来源	主管部门	负责单位	起始时间	经费估算(万元)	可能的经费来源	备注
	环境与健康领域							100		
17	全国重点地区环境与健康专项调查-广西南丹矿山开采重金属污染区与人群健康问题专项调查	结合广西南丹矿山开采砷污染区与人群健康问题专项调查,开展广西南丹矿山开采铅、镉污染区与人群健康问题专项调查。南丹县主要矿区污染严重区域环境介质中的铅、镉污染状况;南丹县主要矿区污染严重区域居民的健康状况,包括恶性肿瘤、呼吸系统、循环系统以及代谢系统疾病的发生和死亡情况;血、尿、头发等生物材料中的铅、镉及其代谢物水平;南丹县主要矿区铅、镉暴露水平与居民健康效应关系的研究,寻找剂量-反应(效应)关系,为预防和控制矿区铅、镉的健康危害提供决策依据。	全面的掌握南丹大厂地区矿山开采、冶炼引起的铅、镉对人群健康的影响情况,为制定有针对性的铅、镉污染防控对策提供基础参考。	环保部		广西环科院、广西环境监测站	2011-2014	100	环保部/环保厅	
	环境管理领域							790		
18	广西环境信息共享与服务平台建设	加强全区信息平台建设,重点建设企业基础数据库系统、标准数据库系统、生产经营实时电子监控系统和诚信分类查询系统、风险监测预警系统、突发事件直报系统、通报发布系统、投诉举报系统和互联网舆情分析系统。	形成包括自治区、市、县三级的信息网络。建立重要数据报送溯源全覆盖与现场查验相结合的监督机制,实现实时风险预警、信息发布和信息共享。建立应急处置信息通报和互通机制。设立环境保护、安全生产、食品药品监管举报电话。	环保厅	信息中心		2012-2015	30	环保厅	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	项目可能的来源	主管部门	负责单位	起始时间	经费估算 (万元)	可能的经费来源	备注
19	广西危险化学品突发环境事件应急预案系统研究与开发	以危险化学品环境管理登记和调查为基础,通过对近年涉危险化学品的突发环境事件进行研究分析,结合我厅环境监管与预警信息系统,建立基于 GIS 平台,采用 3S 技术实施实时跟踪与监控的广西危险化学品环境应急预案响应系统。	研发出危险化学品突发环境事件应急预案系统,为危险化学品环境风险防范与事故应急提供技术支撑与保障。	环保厅		固废中心	2013-2014	50	自治区	
20	广西近岸海域突发性污染事故应急预案系统开发	基于广西自动监测网络,开发广西近岸海域突发性污染事故的应急预案系统,包括:溢油、有机物、重化工污染物、海域藻华和赤潮等生态灾害等。	建立广西近岸海域即广西北部湾海洋环境应急预案综合系统,为快速及时有效的应对海洋环境突发事件做好准备。	环保厅		北海海洋环境监测中心站	2012-2015	120	环保厅	
21	广西危险废物鉴别导则与研究	依照《固体废物污染环境防治法》和危险废物相关国家标准、规范,研究制定广西危险废物鉴别导则(或实施细则),加强危险废物鉴别的代表性和规范性,强化危险废物管理。	制定出广西危险废物鉴别导则(或实施细则)。	环保厅		固废中心	2012-2014	20	环保厅	
22	广西危险废物利用、处置地方规章制度研究	依照国家有关危险废物法律、法规、标准、规范、规章,制定广西地方配套管理条例、实施办法、细则等地方法规和规章制度,完善广西危险废物管理制度建设。	制定出广西地方配套管理条例、实施办法、细则等地方法规和规章制度。	环保厅		固废中心	2014-2015	30	环保厅、自筹	
23	广西排污权交易制度研究	结合广西实际,借鉴国内外先进经验,建立广西十二五排污交易政策体系和实施机制	为排污交易体系实施提供基础。	环保厅	总量处		2011-2013	30	环保厅	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	项目可能的来源	主管部门	负责单位	起始时间	经费估算 (万元)	可能的经费来源	备注
24	环境污染损害鉴定评估方法研究	综合运用经济、法律、技术等手段,对环境污染导致的损害范围、程度等进行合理鉴定、测算,探索制定环境污染损害鉴定评估技术规范导则。	为环境管理、环境污染案件审理以及相关环境经济政策的制定提供支持,为环境污染损害赔偿与修复机制的建立奠定基础。	环保部	政策法规处		2011-2015	30	自治区	
25	广西主要行业后环评方法研究	通过项目后环评,推动现有企业改进环境保护措施,确保现有企业污染物排放标准符合国家新标准要求。针对广西主要行业选择典型案例进行现有项目后评价方法研究。	通过后评价改进项目管理模式	环保厅	环评处		2012-2015	30	自治区	
26	规划环评典型案例研究	根据规划环评组织实施情况,开展阶段性环境保护研究,提高规划实施、工业区建设等科学性。开展重点行业规划环评案例研究。	改进规划环评实施过程环境保护工作,为今后规划环评积累经验。	环保厅	环评处		2012-2015	30	自治区	
27	广西环境污染责任保险研究	为了对环境进行有效优化,减轻财政负担,提高企业生存竞争力,实现可持续发展,建立环境污染责任保险是一个有效制度安排。鉴于我国起步较晚,存在法律制度不够完善、环境责任保险的供求不足导致推广困难、保险责任范围过于狭窄等问题,有必要开展相关研究,对广西环境污染责任保险制度进行制订及完善。	制订及完善广西环境污染责任保险制度。	环保厅	政策法规处			20		
28	地方特征污染物排放标准的制定	目前国家尚未制定排放标准的行业及污染物有很多,为了满足广西环境管理的需要,广西需要制定符合广西行业特点的污	为环境管理、环境污染事故处理处置以及相关环境经济政策的制定提供基础	环保厅	科标处		2011-2015	200	自治区/ 环保厅	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	项目可能的来源	主管部门	负责单位	起始时间	经费估算(万元)	可能的经费来源	备注
		染物排放标准,以便满足环境监管部门对排污企业的管理与制约。拟开展以下地方标准的研究:畜禽养殖业污染物排放标准的制定、有机金属化合物排放标准的课题研究、气体中砷、汞排放标准。	支持。							
29	地方特色行业清洁生产标准的制定	“十二五”广西大力推行清洁生产,一些国家尚未制定清洁生产标准的行业开展清洁生产审核缺乏标准及依据,拟对广西的特色行业开展清洁生产标准研究,拟制定有色冶炼行业地方特色清洁生产标准,并对现有的甘蔗制糖、木薯淀粉行业清洁生产标准进行修订。	为行业环境管理以及相关环境经济政策的制定提供基础支持。	环保厅	科标处		2011-2013	150	环保部/环保厅	
30	广西核与辐射地方性法规体系研究	依照国家有关核与辐射环境保护的法律、法规、标准、规范、规章,制定广西核与辐射地方性法规、规章和其他规范性文件。并重点针对我区在核与辐射事故应急、放射性废物和废放射源收贮、放射性废物道路运输以及电磁辐射环境管理、环评文件审查、地市核发辐射安全许可证等方面都存在的问题,建立健全我区核与辐射法规制度体系。	制定出广西地方核与辐射法规、并针对核与辐射事故应急、放射性废物和废放射源收贮、放射性废物道路运输以及电磁辐射环境管理、环评文件审查、地市核发辐射安全许可证等方面出台相关的规章、制度、标准等规范性文件。	环保厅	辐射处		2012-2015	50	环保厅	
	核与辐射安全领域							250		
31	广西电磁辐射环境污染现状调查与污染防治对策研究	在全区进行电磁辐射污染源调查,对14个市建成区和各县城开展环境电磁辐射监测。	调查14个市城区环境电磁辐射污染状况和分布变化趋势,建立我区电磁辐射	环保厅		辐射站	2012-2013	70	自治区/环保部/环保厅	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	项目可能的来源	主管部门	负责单位	起始时间	经费估算 (万元)	可能的经费来源	备注
			污染源动态数据库。为政府部门辐射环境管理和城市环境规划提供科学依据。							
32	广西放射性和伴生放射性矿产资源开发利用放射性污染调查	掌握全区放射性和伴生放射性矿产资源开发利用放射性污染情况,制定措施规范矿产开发利用的行为,防治放射性污染环境。	获取全区放射性和伴生放射性矿产资源开发利用的数据信息,了解开发利用对环境的放射性污染情况,提出规范管理行为防治放射性污染的措施与对策。	环保厅		辐射站	2013-2015	70	自治区/ 环保部/ 环保厅	
33	广西环境放射性水平现状调查研究	以 10×10km ² 网格在全区范围内分别对室外原野、室内和道路开展环境放射性水平监测,采集土壤样品监测分析土壤中铀-238、钍-232、镭-226、钾-40、铯-137、总α、总β等放射性核素比活度,采集区内江河、海洋、水库、地下水样品分析水中铀-238、钍-232、镭-226、钾-40、铯-137、锶-90、总α、总β,在 14 个市的建成区开展空气中氡浓度监测。	摸清全区环境放射性污染状况和分布变化趋势,为政府部门进行环境规划和管理提供科学依据。	环保厅		辐射站	2011-2012	80	自治区/ 环保部/ 环保厅	
34	北部湾经济区核与辐射安全和预警应急体系研究	围绕防城港核电项目建设,根据区域特征,有针对性地开展空气、水体、土壤、海洋、底泥、生物等环境要素的环境放射性本地调查研究。	从核安全与辐射环境保护方面,研究制定完善的核安全管理措施,建立适合本地区的辐射事故应急与监测体系,确保核设施安全运行,及早发现并采取有效措施有效处置辐射事故,确保辐射环境安全。	环保厅		辐射站	2012-2014	30	自治区/ 环保部/ 环保厅	

序号	项目名称	项目内容	预期效果	项目可能的来源	主管部门	负责单位	起始时间	经费估算(万元)	可能的经费来源	备注
	战略性新兴产业环保产业培育							150		
35	河池生态环保型有色金属产业示范基地建设研究	建设河池生态环保型有色金属产业示范基地,对不符合国家产业政策、生产工艺属国家明令淘汰的采选冶企业,坚决依法关闭和取缔。执行最严格的环保、安全标准,严格有色金属产业准入的环境、规模、技术、产品、投资标准,严格执行总量控制政策,加强环境影响评价,严格项目环评审批,促进企业优化升级。加强技术创新,延伸产业链,提升产品附加值,整合、组织并引导企业提高各生产环节的资源利用率的先进技术,提高伴生稀有金属的综合回收率。	依托河池作为全国固体废物综合利用示范基地,加快建设有色金属循环经济示范园区。	环保厅/地方政府		监察总队	2012-2014	50	自治区/环保部/环保厅	
36	百色生态型铝产业基地建设研究	充分发挥百色铝土矿资源的特色优势和现有产业基础作用,大力实施《百色生态型铝产业示范基地实施方案》,做大做强做优铝产业。以生态保护和循环经济为重点,合理建设生态铝产业链。以机制创新和技术进步为支撑,提升产业节能减排水平。以节约资源和合理利用境外资源为突破口,提高资源保障能力。	加快把百色建设成为产业优势突出、协作配套完善、资源利用集约、生态环境优美、全面协调可持续发展的生态型铝产业示范基地。	环保厅/地方政府	环评处		2012-2014	50	自治区/环保部/环保厅	
37	进口再生资源加工园区建设研究	加强再生资源综合利用。以环境无害化方式回收处理再生资源。加快新产品的研发和产业优化升级,形成再生资源回收、加工、利用的完整产业链,推进工业固体废物规模化增值利用。按照“圈区管理”要求,规范和强化进口废物环境管理。	推进梧州、玉林等市进口再生资源加工园区建设	环保厅/地方政府	污防处		2012-2014	50	自治区/环保部/环保厅	