

# 川渝环境损害司法鉴定蓝皮书 暨十大典型案例

四川省司法厅 重庆市司法局  
四川省司法鉴定协会 重庆市司法鉴定协会  
四川天府环境损害司法鉴定研究院

2023年2月

# 川渝环境损害司法鉴定蓝皮书

环境损害司法鉴定是指在诉讼活动中鉴定人运用环境科学的技术或者专门知识，采用监测、检测、现场勘察、实验模拟或者综合分析等技术方法，对环境污染或者生态破坏诉讼涉及的专门性问题进行鉴别和判断并提供鉴定意见的活动。

近年来，随着工业化和城镇化的快速推进，环境污染或者生态破坏损害公私权益的事件不断发生，加强环境监管，健全生态环境保护责任追究制度和环境损害赔偿制度具有现实紧迫性。同时，涉及生态环境类的相关诉讼活动日益增多，对环境损害司法鉴定的需求也愈加迫切。为满足环境损害诉讼需要，加强环境发展、环境保护和环境修复工作，推进生态文明建设，**2015年12月21日**，最高人民法院、最高人民检察院、司法部联合发布了《关于将环境损害司法鉴定纳入统一登记管理范围的通知》，对从事生态环境损害司法鉴定业务的鉴定机构和鉴定人实行统一登记管理。同时，司法部、生态环境部（原环境保护部）印发《关于规范环境损害司法鉴定管理工作的通知》，进一步明确了规范管理环境损害司法鉴定工作的思路和措施，我国生态环境损害鉴定进入规范化、科学化和法制化发展轨道。

自**2020年1月**中央决定大力推动川渝地区双城经济圈建设以来，川渝两地司法行政机关紧密围绕两省（市）同是

环保大省（市）的重要定位，深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平法治思想，深刻领会建立健全环境损害司法鉴定统一管理、生态环境损害赔偿制度是国家生态文明“6+1”体系建设的重要意义，自觉站在构建现代环境治理体系的高度，围绕党委政府中心工作，紧跟成渝地区双城经济圈建设、长江中上游经济带建设和新时代西部大开发等重大战略部署，切实加强环境损害司法鉴定规范化、协同化发展，努力构建川渝两地环境损害司法鉴定“共同体”，在队伍建设、资质认定、课题研究、科技运用、案件指导以及监督管理等方面深化合作共识、凝聚工作合力，为有效满足生态环境损害赔偿磋商、环境行政执法、环境资源审判等鉴定需求，打赢污染防治攻坚战，建设美丽川渝作出了积极贡献。

截至**2022年12月**，川渝两地审核登记的环境损害司法鉴定机构共**13家**，业务范围涵盖除近岸海洋与海岸带环境损害鉴定外的**6大类43个项目**的环境损害司法鉴定类别；川渝两地登记在册的环境损害司法鉴定人共计**356名**，其中具有高级职称**308人**，占人员总数的**86.5%**；川渝两地环境损害司法鉴定机构近**3年**共受理环境损害司法鉴定案件**3046件**。

## **一、打造川渝环境损害司法鉴定合作协作“共同体”**

**一是共建环境损害司法鉴定专家库。**为加快整合川渝两地司法鉴定行业资源，推进司法鉴定行业有序协同发展，打造司法鉴定服务共同体，川渝两地协会于**2021年8月**联合印发了《组建川渝司法鉴定专家库工作方案》，对川渝司法

鉴定专家库遴选条件、人员组成、工作职责、解聘情形等内容进行了逐一明确。同年12月，两地共同发布《关于川渝司法鉴定专家库名单公告》，将四川、重庆的211名司法鉴定专家纳入专家库，其中环境损害类专家有52名，占比四分之一，体现了川渝地区环境损害司法鉴定专业技术人才共享、资源互补的优势，川渝入选司法部司法鉴定专家库12名，其中环境损害类专家3名，展现了川渝地区生态文明建设和经济绿色发展的重要人才支撑及技术指导作用。

**二是共认环境损害司法鉴定人资质。**按照司法部关于简化长江经济带司法鉴定人跨省(市)流转程序的相关精神，川渝两地司法行政机关深化了川渝环境损害司法鉴定执业资质区域互认共识，签署了川渝司法鉴定行业合作协议，印发实施了《司法鉴定机构和司法鉴定人执业评价办法(试行)》，对川渝两地环境损害司法鉴定机构、司法鉴定人评价指标、等级、结果，在两地官方网站进行了公示通报；推动建立川渝两地司法鉴定人教育培训制度与执业资质互认制度，加强师资培训交流，合作开展教材编写和试题库建设，两地环境损害司法鉴定人可自主选择川渝两地教育培训基地主办的岗前、岗位培训，取得的教育培训学分、岗前培训证书和执业资质实现川渝两地互认。

**三是共研环境损害司法鉴定课题。**为充分发挥环境损害司法鉴定在促进生态环境建设和法治建设中的保障性作用，川渝两地司法行政机关联合组织开展了环境损害司法鉴定课题研究，研究方向涵盖《生态环境损害司法鉴定政策法规

和技术标准研究》《流域环境司法理念下长江上游环境保护司法协作机制的研究》，同时，基于川渝实践的《生态环境损害赔偿制度改革方案》法治化研究，会同相关部门出台了《重庆市生态环境损害鉴定评估管理办法》《关于协作加强检察公益诉讼环境损害司法鉴定工作的意见》《关于落实高检院与生态环境部等九部委〈关于在检察公益诉讼中加强协作配合依法打好污染防治攻坚战的意见〉的七项机制》《重庆市司法鉴定执业活动流程指南》等政策文件，为全力打造立足川渝、辐射西部、影响全国、面向世界的一流法治创新和法律服务高地创造条件。2021年，四川成立国内首个在省级层面提出和推动实施的现代法务集聚区——天府中央法务区，并于同年成立四川天府环境损害司法鉴定研究院。该院是全国首家由省级司法行政机关主管的环境损害司法鉴定研究院，为高标准推动川渝环境损害司法鉴定理论与实践相结合，高质量服务成渝双城经济圈环境保护提供智力支撑与人才支持。

**四是共育环境损害司法鉴定人队伍。**为推动川渝两地司法鉴定行业发展，更好地满足环境损害司法鉴定工作需求，谋划建立川渝两地司法鉴定人队伍建设实施意见，两地司法鉴定协会联合研究制定年度培训计划，有序开展培训，两地环境损害司法鉴定机构积极响应、认真参与。2022年两地共举办环境损害司法鉴定人岗前培训、业务培训4期，两地环境损害司法鉴定人438人次参与线上培训、线下研讨、学术交流。近年来，川渝两地行业协会共开展环境损害司法鉴定

业务培训、业务交流活动 10 余场，涵盖环境损害司法鉴定人及助理 678 人次，实现全员覆盖。

**五是共享环境损害司法鉴定信息资源。**按照司法部“智慧司鉴”建设工作要求，川渝两地深化加强环境损害司法鉴定信息化建设理念。四川创新开展司法鉴定“一专区三平台”信息化建设，全面实现包括 6 家环境损害司法鉴定机构在内的全省司法鉴定机构业务管理平台与行业管理平台、行政监管平台数据互联、鉴定案件统一编号赋码、电子签名、区块链储存等功能。重庆市司法鉴定管理服务系统不断优化升级，行政审批、监督管理、信息统计、案件管理、教育培训、案例库等一体化平台建设进入第三期，已实现数据库信息及时更新和即时查阅，行政审批、投诉处理、鉴定实施全程留痕，市区两级管理工作无缝衔接。川渝两地省级司法鉴定协会着力加强行业动态信息互联互通，构建信息化建设联动机制，召开司法鉴定信息化联席会议，共商推进司法鉴定行业信息共建共享事宜，川渝环境损害司法鉴定机构、司法鉴定人执业信息、奖惩情况、专家库建设等 8 大类 13 小项基础信息已全面完成。

**六是共护环境损害司法鉴定执业保障。**为充分发挥司法鉴定职称评审工作对凝聚司法鉴定专业技术人才的作用，川渝两地着力推进环境损害司法鉴定专业技术人才队伍建设。2020 年 7 月，川渝两地司法厅（局）加强联动，协同召开了川渝公共法律服务工作联席会议，川渝两地司法行政部门积极配合协调，加强对接联系，推进出台《四川省司法鉴定人

职称评审基本条件（试行）》《重庆市司法鉴定人职称申报条件》《四川省司法鉴定人执业能力测试实施办法（试行）》《重庆市司法鉴定机构和司法鉴定人执业评价办法》《重庆市司法局关于做好司法鉴定助理工作的通知》等制度规定，推动川渝两地环境损害司法鉴定机构、司法鉴定人执业资格、执业能力、业务收费、权益保障、培训资源同认、同评、同享。

**七是共宣环境损害司法鉴定知识。**川渝两地环境损害司法鉴定机构利用专业优势，积极营造环境保护法治宣传浓厚氛围。近年来，川渝两地结合“八五普法”、世界环境日等时间节点，开展年度环保十佳推选、“六五”世界环境日、全国低碳日暨节能宣传周等绿色环保宣传，引导环境损害司法鉴定机构进学校、进企业、进乡村开展专项普法、科技帮扶活动**590**余场次，覆盖**320**余万人。组织开展“环境损害司法鉴定机构开放日”“我为群众办实事”等实践活动**1400**余场次，全媒体展示川渝环境损害司法鉴定特色亮点，四川日报推出《环境损害司法鉴定在川推行情况如何？》系列报道，四川环境损害司法鉴定影响力与日俱增。多起案例入选“全国法院服务保障新时代生态文明建设十大典型案例”“人民法院环境资源审判保障长江经济带高质量发展典型案例”“检察机关起诉的民事公益诉讼案例”和司法部的典型案例库。四川**1**例环境损害鉴定案例入选司法部“**2020**年度十大环境损害司法鉴定指导案例”，重庆**3**例环境损害鉴定案例入选司法部“**2020、2021**年度十大环境损害司法鉴定指导案例”。

## 二、织密川渝环境损害司法鉴定高质量发展“功能网”

**一是构建质量管控体系。**质量是司法鉴定的生命线。川渝两地环境损害司法鉴定坚持以质量管理为核心，加大对问题、原因和对策的研究分析，加强内部质量管控建设，以资质认定为基础，推进认证认可和能力验证，建立和完善司法鉴定质量管理体系。行业协会联动研究制定司法鉴定行业技术指引、指南，规范川渝两地司法鉴定执业行为；推动两地环境损害司法鉴定机构同步开展能力验证、质量评估、文书评查等活动，提高司法鉴定的质量和效率。探索建立川渝两地司法鉴定机构和司法鉴定人诚信执业公约，强化诚信体系建设和自律管理，提高司法鉴定质量和公信力，更好地服务川渝两地的经济社会发展。

**二是构建监督管理体系。**监督管理是保障司法鉴定质量的重要手段。依法开展司法鉴定执业活动是确保环境损害司法鉴定质量的有效举措，川渝两地司法行政机关、行业协会进一步形成工作合力，建立行政、行业联合检查协作机制，按照“双随机、一公开”的要求，川渝两地每年选取环境损害鉴定执业类别中一个分领域及项目，统一制定量化检查考核标准，以互查互评的方式开展执法检查 and 文书质量评查，对评查结果实行相互通报。坚持依法从严管理，川渝两地持续加强工作联动，畅通沟通渠道，共同打击环境损害司法鉴定违法违规行为。川渝两地行业协会重点加强环境损害司法鉴定专业委员会建设，常态化开展鉴定人能力评估、业务研讨和学术交流等活动，积极发挥信息化管理运用，切实提高

信息化监管水平。

**三是构建“智慧司鉴”体系。**司法鉴定信息化是实现严格依法行政，政务信息公开，依法开展司法鉴定执业活动的现实需要。指导川渝两地环境损害司法鉴定机构积极加快“智慧司鉴”建设，加强管理系统对接和数据汇聚，完善数据共建、共享、共用机制，探索研发两地办理环境损害司法鉴定案件可查重、可追溯功能，加强司法鉴定数据分析研判，强化核查对比，防范多头、重复和虚假鉴定发生。在推动信息互联互通基础上，加强与办案机关、相关职能部门的衔接联动。结合公共法律服务信息化平台与线上数字多媒体平台，整合优化两省(市)司法鉴定应用系统子平台，建立完善川渝环境损害司法鉴定案例库、资源库以及信息资料库，实现区域内环境损害司法鉴定信息资源共享。

**四是构建规范指引体系。**紧紧围绕推进两省(市)生态文明建设和加强环境发展、环境保护、环境修复等重要工作，坚持“协调、合作、共建、共享”原则，全面推进两省(市)环境损害司法鉴定技术规范建设，针对环境损害司法鉴定不同领域工作的鉴定流程、技术要求，协同开展川渝环境损害司法鉴定涉及大气污染、水污染、生态系统损害等技术规范、行业指引的研究、制定，已出台四川省、重庆市《生态环境损害赔偿鉴定评估时限指引(试行)》《环境损害司法鉴定收费指引(试行)》等行业指引；充分发挥协会专业委员会作用，逐步建立符合实际、分类分级、科学有效的环境损害司法鉴定评估标准体系，全面提升环境损害司法鉴定质量。

**五是构建服务保障体系。**推动环境损害司法鉴定建章立制，修订完善《四川省司法鉴定管理条例》《重庆市司法鉴定条例》，共同研究制定两省（市）环境损害司法鉴定统一管理体制改革的各项制度，尤其是在川渝两地环境损害司法鉴定严格准入、行政监管、评价标准、行业指引、办案机关衔接、鉴定人出庭、教育培训、维权惩戒等方面协同发力，定期召开川渝两地环境损害司法鉴定交流座谈会，总结、研讨川渝两地环境损害司法鉴定服务高质量发展经验、做法、路径、载体，努力推动川渝两地环境损害司法鉴定执业保障体系建设，优化司法鉴定执业环境。

### **三、搭建川渝环境损害司法鉴定全领域服务“展示台”**

**一是有力守护川渝生态文明建设。**川渝两省（市）同处长江上游，是休戚与共的生态共同体，在保护长江、黄河流域生态安全中具有重要战略作用。着力发挥环境损害司法鉴定在科学评估生态破坏行为损害范围、程度、数额，判定污染环境或生态破坏行为与环境损害间的因果关系等方面的重要作用，深化合作共识，对两地疑难复杂环境保护案件协调研判。协同配合生态环境保护相关部门制定《环境修复方案》、明确赔偿范围，落实赔偿责任。指导、监督环境损害司法鉴定机构办理各类重大环境损害案件，以高质量司法鉴定服务助力川渝两地高质量环境生态保护。2020年3月，四川某省道旁发生柴油泄漏突发环境事件，造成下游水质异常，某市城区饮用水源受到严重影响，司法鉴定机构对3市9区（市）县进行了全线调查，为类似跨行政区，涉及地表水体、

土壤、地下水多要素的突发环境事件的生态环境损害鉴定评估提供较完整的参照，该案例于**2020**年入选司法部环境损害司法鉴定十大指导案例。苕溪河是长江北岸一级支流，流域周边环境生态环境敏感复杂，重庆万州区某电镀作坊向苕溪河违规偷排工业废水，造成流域内污染事件，严重恶化周边生态环境，司法鉴定机构综合分析、明确环境损害影响程度，并提供修复方案，为江河湖小流域综合生态环境污染损害修复与治理提供了范本，该案例入选“最高人民法院发布服务保障长江经济带发展典型案例（第三批）”。

**二是致力促进川渝司法公平正义。**环境损害司法鉴定助力环境公益诉讼的作用日益凸显。川渝两地相继出台《关于规范司法鉴定工作建立管理与使用衔接机制的实施意见》《关于协作加强检察公益诉讼环境损害司法鉴定工作的意见》《关于加强检察机关生态环境公益诉讼工作的决定》《生态环境损害鉴定评估管理办法》《生态环境损害赔偿工作机制》等**7**项制度机制，就强化司法鉴定公益属性，推行环境损害司法鉴定机构对检察公益诉讼“先鉴定、后收费”，维护环境损害司法鉴定人出庭合法权益等方面提供制度保障。自**2020**年以来，两省（市）开展环境损害检察公益诉讼**42**件，减免鉴定费用**200**余万元。川渝两地环境损害司法鉴定工作得到司法机关以及行政机关认可和社会广泛赞誉，环境损害司法鉴定意见采信率保持在**95%**以上。四川省自贡市某县某农业公司长期非法利用流转土地倾倒、堆放建筑渣土，致使耕地受到严重污染，荒芜无法耕种，司法鉴定机构受检

察机关委托开展损害鉴定，其鉴定意见被法院全部采信，为法院最终划分各方责任提供了重要裁判依据。重庆某氧化铝公司配套赤泥尾矿库出现高碱性渗滤液渗漏，造成下游暗河地下水、地表水污染，影响区域水环境，引发最高检关注，将其移交重庆市检察院重点督办。检察机关根据司法鉴定机构出具的鉴定意见，会同损害发生地生态环境局通过召开生态环境损害赔偿磋商会，与涉案企业磋商赔偿达成一致。

**三是奋力推动川渝经济高质量发展。**实施长江经济带战略和成渝地区双城经济圈建设，打造具有全国影响力的清洁能源沿江走廊和流域生态经济绿色发展轴，携手推动两地经济圈生态共建环境共保，环境损害司法鉴定的作用特殊、不可或缺、意义深远。川渝两地司法厅（局）积极践行，协同签署了《深化战略合作 协同打造“四个共同体” 助推成渝地区双城经济圈建设框架协议》，系统谋划了涵盖环境损害司法鉴定等**4**大领域**16**个方面合作事项，并出台《川渝司法行政区域合作重点推荐项目清单》，明确了环境损害司法鉴定等**45**个重点推进项目，并把环境损害司法鉴定作为两地司法行政融入成渝双城经济圈高质量发展重要一环加以合作推进。乐山某电池材料公司所在的电池原材料产业园在全国电池供应链体系中具有重要作用，但因该企业违法倾倒危险废物，直接影响电池原材料供应生产。重庆市某区河流沿线布局了中小型化工企业，是重庆市重点打造的化工产业集聚生产带，每年产值高达数十亿元，但某化工企业为追求最大利益，擅自闲置治污设施，违规向河流偷排工业生产废

水，造成流域内环境污染事件，严重影响流域内化工产业带经营发展。环境损害司法鉴定为严明生态环境保护责任制度提供了强有力的技术支撑，倒逼损害生态环境的企业提升守法意识、环保意识，增加成本，应赔尽赔，使“环境有价，损害担责”理念深入人心；有效助力企业淘汰落后产能、创新污染处理技术、升级产业布局，促进产业绿色转型和行业高质量发展。

**四是着力凝聚川渝社会关注共识。**环境损害司法鉴定在推动社会转型发展、高质量发展，营造良好法治氛围方面作用特殊。2021年，中央第五生态环境保护督察组曝光眉山市黑龙滩水库周边房产项目违规违建，指出房产项目严重挤占饮用水水源地生态保护空间，严重破坏水源地生态环境，威胁人民群众饮水安全，引发社会各界强烈关注，司法鉴定机构作出的涉及水库生态系统的原真性和完整性受损的鉴定意见被中央督导组采纳。遂宁市非法填埋污泥案是典型的污泥填埋导致环境损害案件，因社会关注度高、群众反映强烈、污染严重，被中央生态环境保护督察组重点督导，司法鉴定机构的全过程参与认定，为污泥无害化、减量化和“资源化”再生利用提供了技术支撑和保障，此案例入选生态环境部公布的打击危险废物环境违法犯罪领域典型案例。

**五是倾力服务川渝利民惠民实事。**川渝两地司法行政机关紧盯涉农类环境损害司法鉴定，整合司法鉴定资源，推动司法鉴定机构进驻公共法律服务实体、热线、网络三大平台，提供司法鉴定现场咨询、线上办理、网上查询服务，促使线

上线下相结合，努力打破时空限制，为弱势群体提供公共法律服务，维护困难群众合法权益，促进社会公平与正义，让公共法律服务触手可及，惠及更多人民群众。深化实施“乡村振兴 法治同行”活动，着力排民难、解民忧、维民权、保民安。四川省制发《全省司法鉴定行业开展“我为群众办实事”实践活动的指导意见》，编制 10 项具体服务项目清单，组织开展“百家司法鉴定机构千名党员鉴定人为民办实事”活动，落实司法鉴定绿色通道、延时服务、上门服务、鉴定援助等便民利民惠民措施，2020 年 12 月，四川省司法厅公共法律服务处被省政府授予“四川省环保工作先进集体”称号。重庆印发《关于保障特殊群体基本权益加强司法鉴定和公证法律援助工作的通知》，出台“我为群众办实事”十二项民生服务举措，为人民群众提供高效、优质的司法鉴定服务，不断增强人民群众的获得感、幸福感。

#### **四、谋划展望川渝环境损害司法鉴定“远景图”**

党的二十大报告指出，必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持精准治污、科学治污、依法治污，深入推进污染防治，持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战。

到 2025 年以及远景 2035 年，川渝两地环境损害司法鉴定行业实力、发展活力、区域影响力显著提升，环境损害司法鉴定资源共享、协调互动、联动保障水平明显提高，富有川渝环境损害司法鉴定特色的亮点经验在全国乃至国际层面进一步呈现，助力川渝地区双城经济圈、长江经济带环境

保护与高质量发展的能力、水平、作用不断增强。

——川渝环境损害司法鉴定引领发展格局基本形成。依托川渝地区双城经济圈、长江经济带发展需要，对接司法部关于环境损害司法鉴定各项支持政策，富有川渝两省（市）环境损害司法鉴定地域特征、机构特性、队伍特色、技术特点的川渝环境损害司法鉴定格局基本形成。川渝两地登记在册环境损害司法鉴定人数量逐年增长，具有高级专业技术职称的司法鉴定人占比达到**90%**以上，专职司法鉴定人总数逐年提升至**50%**以上。高资质、高水平鉴定机构占比提升至机构总数的**40%**以上，协同培育**4-5**家“双高”环境损害司法鉴定机构，争创**2**家省部级环境损害司法鉴定重点实验室，环境损害司法鉴定意见采信率保持在**90%**以上。

——川渝环境损害司法鉴定升级发展态势加速嬗变。川渝两地环境损害司法鉴定“七共”合作机制持续升级完善，涉及环境损害司法鉴定重点项目建设取得突破，天府中央法务区司法鉴定“总部+园区”和四川天府环境损害司法鉴定研究院建设升级效能及辐射作用加速释放。川渝两地协同实施环境损害司法鉴定机构质量管控、队伍建设、智能服务、等级评价、执业保障“五个标准化”省、市环境损害示范机构创建。川渝两地环境损害司法鉴定“智慧司鉴”项目稳步推进，司法鉴定信息化功能、效能全面跃升。川渝两地环境损害司法鉴定“同网受理”“信息同步”“一网对外”，案件管理数据化、行业信息集成化、执业监管实时化基本实现。环境损害司法鉴定行政审批事项和政务服务事项纳入统一

平台办理，环境损害司法鉴定科技信息化便利共享水平全面升级。两地跨行政区资源共享和机构共用机制不断创新实施，力争 2027 年两地环境损害司法鉴定专业能力水平达到国内一流，并与国际接轨，两地践行新发展理念以及“四个共同体”建设支撑作用显著提升。

——川渝环境损害司法鉴定护航发展能力全面提升。围绕川渝地区双城经济圈发展纲要以及长江经济带发展中关于共筑长江上游生态屏障的工作要求，川渝两地环境损害司法鉴定在助力沿江（河）工业园区、矿山、受污染耕地、污染地块修复治理以及危险废物非法跨界转移、倾倒等违法行为打击方面的服务效能、技术支撑、覆盖领域得到显著提升。与川渝环境保护、经济社会发展相适应、相协调的环境损害司法鉴定发展格局全面架构，两地环境损害司法鉴定机构专业技术能力创新、环境损害高精尖机构布局、环境损害制度机制建设持续优化提升。支持两省（市）司法厅（局）和区域内重点大学协同组建“生态环境损害司法鉴定理论研究与实践基地”，推动环境损害司法鉴定理论与实践深度融合。建立健全富有川渝环境损害司法鉴定特色的理论课题、技术规范、培养平台，服务川渝两地环境治理、生态保护以及环境损害赔偿，助力川渝两地完善生态环境协同监管和区域生态保护补偿机制，构建形成两地生态环境协同保护大格局。

——川渝环境损害司法鉴定协同发展成果更加丰硕。以健全统一司法鉴定管理体制为目标，深化搭建川渝两地环境损害司法鉴定行业规范、行业自律协作平台，积极推进川渝

两地环境损害司法鉴定协同发展、协作并进，协同制定出台川渝环境损害司法鉴定地方标准、技术规范 and 行业指引。协同举办“川渝环境损害司法鉴定协同发展论坛”，推动两省（市）环境损害司法鉴定机构规划布局、运行管理、执业规范、质量建设一体化谋划、一体化规范、一体化监督、一体化保障，持续凝聚川渝两地环境损害司法鉴定规范管理、监督指导政策协同合力，不断深化提升川渝环境损害司法鉴定机构服务能力、方式、范围、途径，示范引领和推动川渝两地司法鉴定行业优化升级。进一步推动川渝环境损害司法鉴定工作协同发展，跨区域重大疑难案件会商研判、重点项目协同推进、重要问题定期通报等机制全面落实，两地环境损害司法鉴定技术交流、能力培育、业务培训等多方面、多层次、多方位协同发展能级不断提升。全面助力川渝两地构建涵盖环境损害司法鉴定主要类别，优势互补、资源共享、持续发展运行态势。

# 川渝环境损害司法鉴定十大典型案例

## 一、污染物性质鉴定类：

### 案例 1

#### 船舶废油污染环境 司法鉴定及时止损

##### 基本案情

2020年8月，国家长江办、生态环境部西北督察局、中央电视台组成的暗访组向重庆市交办暗访线索，反映在重庆市某县暗访发现某船舶废油在处置转运时涉嫌非法处理危险废物。重庆市生态环境局、公安局、交通局（港航局）、海事局立即组成联合调查组，赴涉案区县展开现场核查。

经调查，该保洁船及趸船分别存有约20吨和40吨油污水及残油混合物。重庆市生态环境保护综合行政执法总队委托重庆市环境损害司法鉴定中心，对上述油污水及残油混合物是否为危险废物进行鉴定。

鉴定结论表明，涉案保洁船收集的含油废水和残油、趸船贮存的混装废水，样品形态为液态，为丧失原有使用价值的物质，属于固体废物；根据《国家危险废物名录》，该保洁船收集的含油废水和残油、趸船贮存的混装废水，均为危险废物，其中保洁船收集的含油废水和趸船贮存的混装废水属于HW09油/水、烃/水混合物或乳化液中的“其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”；保洁船收集的

残油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中的“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。

### **鉴定要点**

本案采用简单分层实验分析，初步判断样品为残油还是含油废水；采用固体废物属性分析方法，根据《固体废物鉴别标准通则》中依据产生来源的固体废物鉴别相关规定，结合鉴定人现场调查情况和询问笔录，确认收集的含油废水和残油属于固体废物；同时，对收集的含油废水和残油、趸船贮存的混装废水开展危险废物属性分析，根据《危险废物鉴别标准 通则》《国家危险废物名录》规定，确定最终结论。

### **指导意义**

本案是一起典型的跨区域调查、跨部门联动的非法倾倒危险废物案件，案件的顺利解决，为多部门联合办理环境损害案件提供了有益经验。废油中含有多环芳烃、盐添加剂、极压抗磨剂等具有强烈毒性的成分，若处置不当，会污染水体或土壤，对周边环境造成严重危害。本案及时委托环境损害司法鉴定机构开展鉴定评估，发现线索后，鉴定人第一时间前往现场，及时收集相关证据与鉴定材料，严格按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法，对涉事固体废物危险特性予以认定，为后续责任认定和后续环境修复工作奠定了坚实的基础。

## 案例 2

### 村镇厂房散发异味

### 司法鉴定捕捉“元凶”二次铝灰

#### 基本案情

“这儿有个厂房总发出刺激性气味，影响附近十几名居民生活……”2021年，在收到群众投诉后，乐山市夹江县生态环境局立即组织人员查看现场，发现厂房位于某村镇内，现场厂房完全密闭，工作人员破开外墙进入仓库，发现现场堆存了大量不明来源的固体物质。这些固体物质主要用编织袋包装，堆体呈长方形，堆体高度约3米，重量约为2000吨。随后，该局委托四川中环联蜀环境咨询服务有限公司环境损害司法鉴定所对不明来源的固体物质是否是危险废物进行鉴定。

鉴定人通过现场踏勘发现，鉴定材料主要为灰色粉末，有氨气味或尿素气味，据经验判断可能为“铝灰”。造成异味的“元凶”究竟是不是二次铝灰？2022年1月6日，鉴定机构采集了10份代表性样品。通过对鉴定材料的性状、物相组成、成分分析判断，鉴定材料为灰色粉末，具有刺鼻的氨气味，样品物相组成上有Al（铝）、 $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>（刚玉）、AlN（氮化铝）、CaF<sub>2</sub>（氟化钙）等，且样品化学元素组成上都包含了铝灰的化学成分，各成分含量上与铝灰具有可比性，判断其为回收过程产生的二次铝灰或类似物质。由于鉴定材料为列入《国家危险废物名录》中的“HW48 有色金属采选和

冶炼废物 321-024-48 电解铝铝液转移、精炼、合金化、铸造过程熔体表面产生的铝灰渣，以及回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰”，因此鉴定材料为危险废物。

### **鉴定要点**

鉴定机构通过与委托方沟通，结合现场踏勘，通过固体废物的性状和散发出来的味道，采样前对固体废物的来源进行了准确的判断，识别了固体废物可能具有的危险特性，依据《国家危险废物名录》《危险废物鉴别技术规范》等科学分类，便于合理、合规处置。

通过查看相关文献及报道，查明了二次铝灰的主要物相和化学元素组成，之后通过开展物相组成及成分分析检测确定了鉴定材料为二次铝灰。

本案作为非法贮存环境事件，涉及固体废物的危险废物鉴别，应环境事件处理或应急处置要求，鉴定机构适当减少了采样份数，缩短了鉴别时间和成本。

### **指导意义**

危险废物的危害性较大，且与环境安全和人体健康密切相关。二次铝灰已列入《国家危险废物名录》，具有反应性和毒性的危险特性，非法倾倒或贮存后会对周边空气、地表水、土壤等造成一定程度的污染。二次铝灰属于危险废物，应按照国家危险废物规范化环境管理要求，妥善进行贮存、收集、转移、利用和处置等。对此类案件进行鉴定，能够严厉打击非法倾倒或贮存铝灰等危险废物的行为，提高公众保护生态环境的意识。

## 二、空气污染环境损害鉴定类：

### 案例 3

#### 超标排放二氧化硫损害大气环境 司法鉴定助力重现蓝天白云

##### 基本案情

重庆市某区检察院在履行公益监督职责时发现重庆市某公司超标排放二氧化硫的线索，通过调取重庆市某区环境保护行政执法支队卷宗，发现该公司二氧化硫排放量在 2017 年度和 2018 年度分别超年度排放总量 140.16 吨和 124.55 吨。2020 年 5 月，该院委托重庆市中正司法鉴定中心对某公司二氧化硫超标排放，造成的生态环境损害进行司法鉴定。

首先，鉴定人员核对了企业排污许可证，明确其大气污染物二氧化硫 2017 年度和 2018 年度排放总许可量。其次，分别查阅企业 2017 年度和 2018 年度二氧化硫排放月表和在线数据报表，明确其超标排放行为与超标总量。随后，鉴定人决定结合排放受纳大气环境功能区类别与单位污染治理成本，通过虚拟治理成本法计算生态环境损害赔偿数额。

经调查确认，该公司所处区域属于 II 类环境空气功能区。根据《关于生态环境损害鉴定评估虚拟治理成本法运用有关问题的复函》附件《关于虚拟治理成本法适用情形与计算方法的说明》（以下简称《说明》）表 1 中对环境功能敏感系

数的推荐值，II类环境空气功能区的敏感系数为3。鉴定人员咨询了重庆市及周边地区相关环保公司，得知处理与该公司相同生产行业产生的二氧化硫的单位治理成本为0.14万元/吨，按照“生态环境损害数额=污染物超标排放量×单位治理成本×环境功能区敏感系数”的公式，最终计算得出，生态环境损害数额共计111余万元。

经重庆市某区检察院依法督促，行政机关积极履职，通过充分释法说理，涉案公司愿意承担生态环境修复责任。目前，重庆市某区检察院正积极支持重庆市某区生态环境局，就本案开展生态环境损害赔偿磋商。

### **鉴定要点**

《说明》规定：“（一）符合下列情形之一的，可以适用虚拟治理成本法：1.排放污染物的事实存在，由于生态环境损害观测或应急监测不及时等原因导致损害事实不明确或生态环境已自然恢复”，因此，本案适用于虚拟治理成本法计算生态环境损害数额。

### **指导意义**

大气污染是人民群众最关心、感受最直接的环境问题之一。但是，由于大气污染物流动性大、稀释速度快、提取固定证据困难，往往给生态环境损害司法鉴定实施带来较大困难。本案通过对比企业排污许可证、排放月表和在线数据报表，明确涉案企业超标排放大气污染物的总量，再根据虚拟治理成本法计算生态环境损害数额，实现了“环境有价、损

害担责”的生态环境损害赔偿制度初衷，切实维护了人民群众环境权益。

## 案例 4

### 设施故障致二氧化硫排放超标

### 司法鉴定为大气环境污染损害溯源

#### 基本案情

2020 年 12 月 21 日，七台市生态环境保护综合行政执法局联合某区生态环境局、黑龙江省七台市生态环境监测中心对某公司进行现场检查，对企业焦炉烟气进行监测，监测结果显示二氧化硫排放浓度为  $708\text{mg}/\text{m}^3$ 。《炼焦化学工业污染物排放标准》表 5 中规定二氧化硫排放浓度限值为  $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，该公司超标 13.16 倍，违反《中华人民共和国大气污染防治法》第十八条规定及第九十九条第二项规定。

接到该案委托后，重庆市正港司法鉴定中心查明该公司系焦炉烟囱设施故障导致二氧化硫排放超标。由于疫情、当地天气等因素，且大气污染物具有流动性大、稀释快等特性，本案的采样、鉴定工作难度较大。

鉴定人员采用《环境影响评价技术导则大气环境》相应技术导则推荐的预测模式预测，发现本案废气排放期间，二氧化硫最大落地浓度出现在距离焦炉烟囱底部中心 1160m，最大落地浓度值为  $76.8\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地点浓度超过环境本底值（年平均浓度  $11\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ） $65.8\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，生产废气对周边大气环境空气质量造成损害。

根据《生态环境损害鉴定评估技术指南 基础方法第 1 部分：大气污染虚拟治理成本法》推荐的理论技术方法评估，

该公司超标排放造成的环境损害量化数额共计 336518.28 元。

### **鉴定要点**

本案中，该公司的超标排放行为发生在 2020 年 12 月 7 日至 2021 年 2 月 28 日，鉴于该事件已经完成，且废气排放期间对外环境空气质量变化没有数据追踪，无法根据周边环境空气实时监测数据对周边空气环境的影响程度和范围进行还原。因此本次鉴定根据《环境影响评价技术导则大气环境》相应技术导则推荐的预测模式，进行预测模拟，以此确定是否对周边大气环境质量造成影响。本次预测模式选用《环境影响评价技术导则大气环境》推荐的估算模型 AERSCREEN，估算该公司焦炉烟囱排放点对周边空气环境的影响程度和范围。

### **指导意义**

大气污染物与温室气体同根同源，主要由煤炭等化石能源燃烧产生。在当下环境污染区域性、结构性问题突出的背景下，协同推进大气污染防治和碳减排，以产业结构和能源结构调整为抓手，对促进生态环境由量变向质变改善有着重要意义。

在大气环境污染及相关案件中，大气环境污染损害的溯源一直是一个技术难点，本案根据《环境影响评价技术导则大气环境》相应技术导则推荐的预测模式，为环境管理，环境司法等提供技术支撑。

### 三、地表水与沉积物环境损害鉴定类：

#### 案例 5

#### 养猪场超标排污致养鱼场鱼苗死亡 司法鉴定明确超标排污因果关系

##### 基本案情

2019年5月，重庆市荣昌区某水产养殖场向重庆市荣昌区人民法院提起诉讼，状告该区内某生猪养殖场超标排污致该水产养殖场的鱼苗死亡。重庆市明镜司法鉴定所受上述法院委托，对案件中涉案河流水质情况与该水产养殖场所养殖的鱼苗死亡之间是否存在因果关系进行鉴定。

接到委托后，鉴定机构迅速成立鉴定组及顾问专家组，多次研讨制定并完善鉴定技术方案，同时组织鉴定人进行多次卷宗查阅梳理、现场勘查、文献查阅分析及对案件水质检测报告的认真分析。调查明确，2018年3月，重庆市荣昌区生态环境保护综合行政执法支队曾对涉案水产养殖场水源河流上游的生猪养殖场开展过执法检查，发现该生猪养殖场的污染治理设施（包括厌氧消化罐、沼液池、储气袋等）未在设计状态下正常投入使用，认定该生猪养殖场的行为构成了不正常运行污染防治设施的环境违法事实，并责令其立即改正上述环境污染违法行为。

养殖污水属于富含大量病原体的高浓度有机污水，如果未经处理直排入河流，会导致水体严重污染，造成河流水体

发臭，水生生物死亡、生态系统被破坏，人畜长期饮用引起中毒等危害。

鉴定机构在经过细致、严谨的鉴定后，认定涉案河水水质与涉案水产养殖场鱼苗死亡之间存在间接因果关系。

### **鉴定要点**

本次鉴定的关键点有二，一是污染源与该水产养殖场受污染的关系分析。因涉案生猪养殖场位于涉案水产养殖场取水点上游，该河流为该水产养殖场的唯一取水来源，应认定该生猪养殖场排污行为与该水产养殖场污染源的引入存在可能性。二是迁移路径的鉴定。本案通过鉴定特征污染物——氨氮、化学需氧量（COD），发现特征污染物指标浓度均随该河道水流流向总体呈递增趋势，与该生猪养殖场排污口分布情况相符，表明污染物存在合理的迁移路径。

根据国家生态环境基准《淡水水生生物水质基准——氨氮（2020年版）》及其技术报告《淡水水生生物水质基准技术报告——氨氮（2020年版）》中明确的鱼苗养殖氨氮长期致死浓度，结合该水产养殖场取水点的水质监测指标数据，认定污染后的水体长期用于鱼苗养殖，会导致鱼苗死亡。

### **指导意义**

本案具有多重典型意义。其一，为养殖行业规范化运行起到了警示作用。本案中，生猪养殖企业环保意识淡薄，其非法排污行为不仅造成下游水产养殖遭受经济损失，而且导致沿岸河流水质受到严重污染，该养殖企业需要对其违法排污行为“买单”。广大养殖企业应以此为戒，充分意识到通

过技术改进实现按标准排污、减少排污，不仅可以避免受到违法排污的处罚，还可以在保护环境的同时实现养殖经济持续发展。

其二，为间接行为产生的因果联系鉴定提供了借鉴。本案通过污染物迁移路径的合理化论证，明确了污染行为与生物死亡之间的因果关系，为类似排污案件造成的间接环境损害鉴定提供借鉴和指导意义。

其三，对促进长江支流环境保护的重视具有重要意义。环境损害司法鉴定为执法活动的有效开展以及环境污染的后期修复提供了有力支持，维护了长江流域水生态环境公共利益，为长江流域生态环境安全提供了司法保障。

## 案例 6

### 非法直排污水 281 吨难定损 虚拟治理成本法科学测算

#### 基本案情

某生物制药股份有限公司未按照规定对生产废水进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水，导致 281.3 吨工业废水，均未经处置直接排入市政管网，造成生态环境损害。如何判定该公司非法倾倒的工业废水造成的生态环境损害数额？接到该案委托后，四川川法环境损害司法鉴定所鉴定人员依据委托方提供的相关资料，进行资料收集、现场调查，按照《环境损害鉴定评估推荐方法（第 II 版）》《生态环境损害鉴定评估技术指南 总纲》《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》等技术标准、规范，核算该案造成的生态环境损害的数额。

依据委托方鉴定评估事项，经鉴定，该公司非法排放的工业废水为高浓度有机废水，成分复杂，未经预处理直接排入环境导致生态环境损坏，造成生态环境损害数额合计 924345.14 元。

#### 鉴定要点

本案符合《环境损害鉴定评估推荐方法（第 II 版）》虚拟治理成本法中“对于环境污染行为所致生态环境损害无法通过恢复工程完全恢复、恢复成本远远大于其收益或缺乏生态环境损害恢复评价指标的情形”，以及《关于虚拟治理成

本法适用情形与计算方法的说明》中“排放污染物的事实存在，由于生态环境损害观测或应急监测不及时等原因导致损害事实不明确或生态环境已自然恢复的情形”。虚拟治理成本法量化了生态环境修复费用，为生态环境损害赔偿提供了依据。

根据委托方委托事项要求，确定本次生态环境损害鉴定评估的目标为，该公司因非法倾倒工业废水导致的城市生态环境损害数额，包括应急处置费用、清除污染费用、生态环境损害费用等，并由此确定了“调查涉案废水污染源及风险识别、确定污染因子、调查污染状况”的工作程序。

由于水环境具有流动性强、环境损害不易表征等特点，损害现场无法复原、环境基线难以确定，因此本案中污水处理厂超标排放污染物造成的生态环境损害采用虚拟治理成本法，在测算出超标污染物超标量和明确单位污染物治理成本的情况下，根据受污染区域的环境功能敏感程度分别乘以相应的倍数，测算该公司超标污染物的虚拟治理成本。

### **指导意义**

城市生态环境保护和污染治理是建设美好人居环境的必然要求。我国城市化水平的高速推进给城市环境带来了巨大压力，工业生产带来的高污染排放让城市环境规划与管理不断面临新的挑战。

本次鉴定采用虚拟治理成本法对非法排放污水入市政管网导致生态环境损害的数额进行了测算，并将生态环境损

害进行实物量化，对于准确地定量评估生态环境破坏行为导致的生态环境损害程度有着重要意义。

对生态环境损害进行数额测算是推动环境损害司法鉴定规范化、法治化、标准化建设的有益尝试，有利于推动环境资源审判护航美丽中国建设，也有利于相关企业深刻认识到环境污染问题的严重性，从而规范生产经营，加强行业自律，将绿色原则和环保理念贯彻于整个生产实践中。

## 四、土壤与地下水环境损害鉴定类：

### 案例 7

#### 电镀作坊私排废水入河 司法鉴定助力打击犯罪修复环境

##### 基本案情

2018年8至12月，曹某某等人在重庆市万州区某小村组内开办镀锌小作坊，进行电镀螺丝加工。废水通过沟槽、管道流入废水池，后溢流排放至厂房外侧山坡，经附近的菜地沟，最后流入苕溪河（长江北岸一级支流）。经采样监测，该作坊外排废水总镍、总铬、总锌浓度分别超过《电镀污染物排放标准》限值标准十倍以上，其中总镍浓度最高超标2419倍。本案委托西南大学司法鉴定所对“曹某某等人合伙电镀作坊”废水池及周边土壤环境损害进行司法鉴定。

##### 鉴定要点

鉴定人员现场勘查发现，涉案电镀车间内部设备已经全部拆除，车间外有一处约4.5立方米的废水池，池中污泥已经清挖处置，废水排放溢流影响区域为基本农田保护区。

由于现场直接污染源及遗留污染痕迹的消除，如何确定污染范围成了亟待攻克的难题。鉴定团队在详细调查了电镀废水产排历史及周边环境现状的基础上，综合分析了电镀废水外排对周边土壤环境、水环境和生物环境的影响。通过在影响区域开展加密监测及对结果开展污染数据模型分析，科

学确定了土壤污染面积和范围。经鉴定，由于外排废水中的重金属不同程度超标，导致废水池内土壤污染超标较重，考虑污染物对土壤颗粒及岩石层的附着，为防止降雨冲刷淋溶造成生态环境污染扩大，需对废水池污染开展修复；废水排放溢流造成了沿线土壤污染，但总体受污染程度较轻，原则上应采取农艺调控、替代种植等安全利用措施。

本次鉴定采用虚拟治理成本法对非法排放废水导致的土壤环境损害数额进行了测算，环境损害量化数额为 57966 元。

### **指导意义**

长江是我国重要的战略水源地、生态宝库和重要的黄金水道，保护长江流域在维护国家生态安全中的地位举足轻重。

本案系非法排放废水污染长江流域生态环境的典型案件。该鉴定意见为司法机关回答了土壤环境损害范围与程度的专业性问题，为定罪量刑提供了有力支持。涉案电镀小作坊虽已关停、拆除，为了降低涉案电镀作坊关闭后的环境风险，鉴定专家因地制宜提出了对废水池中污染土壤、砾石的修复方案以及针对农地的风险管控措施。根据鉴定专家提出的环境修复方案、建议，以及重庆市万州区人民检察院、重庆市万州区生态环境局提出的环境修复指导意见，涉案区域生态环境得以较快、全面恢复。本案例入选“最高人民检察院发布服务保障长江经济带发展典型案例（第三批）”。

## 案例 8

### 油罐车侧翻污染土壤和地下水 多种鉴定手段抽丝剥茧定损

#### 基本案情

2017 年 10 月 24 日凌晨 4 时许，一辆载有甲基叔丁基醚（MTBE）的罐车侧翻于四川省某乡道，导致约 15.85 吨 MTBE 泄漏。2018 年 1 月，有关部门对事故周边土壤与地下水环境污染状况的初步调查表明，MTBE 泄漏事故对周边土壤和地下水都造成了污染。

数值模拟显示，受污染的地下水水量参考值为 10800 m<sup>3</sup>，污染区域概化为东西长约 900 m，南北宽约 800 m，面积约为 0.72 km<sup>2</sup>的矩形区域。涉案油罐车侧翻导致周边土壤和地下水污染严重，虽然污染面积相对较小，但经过测算，在无人工干预的情况下，20 年后在东南的平坝区域的地下水仍将存在 MTBE 污染。

2018 年 9 月，四川省生态环境科学研究院生态环境损害司法鉴定中心受委托开展该事故生态环境损害鉴定，评估该事件所致环境损害的范围，对是否开展中长期生态环境评估及修复工作提出建议。

#### 鉴定要点

本案的鉴定要点繁多。一是特征污染物识别与监测指标选择。根据事故调查，MTBE 为特征污染物，选取总石油烃（土壤）、COD 和石油类（地下水和地表水）作为辅助表征指标，

同时监测水化学常规指标以判断评估区域地下水水化学类型，对各监测井的水化学常规指标聚类分析，辅助判断地下水水流场。

二是土壤、地表水和地下水环境基线确定，以土壤、地下水和地表水背景点监测值作为基线值。

三是 MTBE 鉴定评估标准的选择。其中，土壤 MTBE 的风险筛选值参考《上海市场地土壤环境健康风险评估筛选值（试行）》，地下水修复工程目标值参考美国环境保护署（EPA）水质的 MTBE 的风险指导值。

四是生态环境损害确认。监测结果表明，土壤、地下水、地表水环境都受到损害。

五是土壤与地下水环境损害范围判断。以 MTBE 作为溶质运移模拟的污染物，采用 Visual MODFLOW Flex 模型对地下水流和溶质运移进行数值模拟，需采取人工修复措施恢复地下水环境。监测结果表明，土壤的污染范围应当与地下水污染范围基本一致。

六是土壤修复及损害的价值量化。根据采样监测，通过技术经济核算以及 MTBE 治理效果比较，建议受损土壤采用自然恢复。因土壤采用自然修复，采用当地政府已有的补偿标准计算 10 年期间损失。

七是地下水修复技术选择。采用将地下水抽出进行臭氧处理+芬顿氧化技术，处理后 MTBE 达到《美国 EPA MTBE 水质标准》中的指导值 0.02mg/L，其他指标达《污水综合排放标准》表 2 中的一级标准。

八是跟踪监测。地下水从恢复工程开始进行为期 2 年的监测，同步开展地表水和土壤环境监测，并根据 2 年后的监测值决定是否需要进行中长期监测和采取进一步修复措施。

### **指导意义**

该案例涉及土壤、地下水、地表水，既是突发环境事件又需要判断长期生态环境影响，鉴定过程十分复杂。由于没有 MTBE 的国家标准，鉴定中借鉴和参考了国内外的相关标准。鉴定意见结合了调查单位前期开展的事故周边土壤与地下水环境污染状况初步调查的结果，以及中科院生物所所作的地下水恢复工程的经验。本案采用了地下水勘察、监测取样、数值模拟、期间损失核算等多种鉴定手段，提出了土壤自然恢复、地下水工程修复以及跟踪监测等恢复生态土壤和地下水服务功能的措施，目前地下水修复工程已完成，该区域正按照鉴定意见完成了第一年的跟踪监测并召开了专家咨询会。该案例充分体现了生态环境损害鉴定评估技术复杂性和多学科交叉的特点，可为类似案件的鉴定提供参考。

## 五、生态系统环境损害鉴定类：

### 案例 9

#### 20 余人在河滩地非法采砂 司法鉴定科学量化损害价值

##### 基本案情

2021 年 6 月以来，徐某和周某某在没有办理任何手续的情况下，私下协定，组织 20 多名工人在国道 215TJ3 标段项目部后侧开采砂石，取料基坑深度高达 10m 以上。

历史卫星影像及现场调查情况显示，非法采砂行为已导致大量河砂流失，河滩地损毁，灌木林草地面积缩减，采砂区域生态环境遭到破坏，被破坏的草地、滩涂需要数年时间恢复。此外，本案中非法采砂面积已不断蔓延扩散至一户居民居住地附近，具有较大风险隐患，河滩地遗留的采砂坑在降雨后也会对周围居民人身安全造成严重威胁。

为此，当地水利局委托四川中环联蜀环境咨询服务有限公司环境损害司法鉴定所对上述非法采砂导致生态环境损害进行司法鉴定。

鉴定人员现场踏勘发现，在国道 215TJ3 标段项目部后侧，非法采砂行为已破坏了原有地形地貌，改变原有地类用途，致使草地、滩涂地等生态环境遭到破坏。经鉴定，徐某和周某某非法采砂量为 40514.50 m<sup>3</sup>，非法采砂面积为 6638.30 m<sup>2</sup>。非法采砂造成灌木林草地面积损害 3694.22 m<sup>2</sup>，

其中草地损害面积为 1434.49 m<sup>2</sup>，灌木林地损害面积为 2259.73 m<sup>2</sup>。

本案砂石价格根据采买双方事前通谋的价格进行认定，为 53.4 元/m<sup>3</sup>，经计算砂石资源价值为 2163475 元。非法采砂造成灌木林草地面积损害按四川省甘孜州征收农用地地区综合地价标准计算，植被资源价值为 41550 元。根据四川省定额核算出运输、回填以及平整的费用，根据《四川省征占用草原植被恢复费收费标准》及《四川省森林植被恢复征收标准》核算草地、灌木林地恢复的费用，综合得出非法采砂区域地形地貌及灌木林草地生态损害修复费用为 611763.01 元。

### 鉴定要点

根据《最高人民法院、最高人民检察院关于办理非法采矿、破坏性采矿刑事案件适用法律若干问题的解释》，非法开采的矿产品价值，根据销赃数额认定；无销赃数额，销赃数额难以查证，或者根据销赃数额认定明显不合理的，根据矿产品价格和数量认定。若采买双方事前通谋销售价格的，应以约定价格认定；若采买双方未事前通谋，应以当地同时期市场销售均价认定。

本案中，非法开采的砂石均未进行销赃，但根据检察院提供的嫌疑人笔录，采买双方事前已约定销售价格为 53.4 元/m<sup>3</sup>，故砂石价格认定为 53.4 元/m<sup>3</sup>。经鉴定，非法采砂量为 40514.50 m<sup>3</sup>，故本案非法开采的砂石资源价值为 2163475 元。

## 指导意义

河砂不仅包括河道内的砂石，也包括河滩地的砂石。河砂是宝贵的矿产资源，属于国家所有，未经许可任何组织或者个人不得侵占和破坏。同时，河砂也是河流生态环境要素的重要组成部分，是河流区域生态环境稳定和健康状态的重要支撑。

河砂的开采需要严格的环境评价和科学论证。而非法采砂往往是不计后果地随意乱采乱窃，缺乏科学性，不仅会破坏矿产资源，也会严重损害生态环境。本案例从事实出发，明确了司法鉴定要点、程序和主要的鉴定内容，对于今后类似非法采砂司法鉴定案件具有重要的参考指导作用。

## 案例 10

### 村民捕杀野生动物制成熏肉

### DNA 检测验明正身助力科学量刑

#### 基本案情

2020 年 1 月 17 日，重庆市巫溪县某公安局派出所接到举报后，在村民方某某家中发现疑似野生动物多只，且均已形成烟熏制品，当即全部缴获作为案件确定的实物证据。2020 年 3 月 19 日，该县公安局将上述涉案动物烟熏制品委托四川楠山环境损害司法鉴定中心对送检样品的动物物种、物种保护级别、物种价值及检材之间的关系进行鉴定。鉴于送检材料均已加工形成烟熏制品，本项鉴定主要采取 DNA 检测方法，进行动物物种的确定。

经鉴定，在方某某家中发现的野生动物为国家 II 级重点保护野生动物斑羚 3 只，参考生态价值共 30000 元；国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物小鹿 3 只、豹猫 1 只、花面狸（俗称果子狸）1 只，参考生态价值分别为 11250 元、1000 元、1000 元。

#### 鉴定要点

委托方提交的送检材料共计 14 件，均为猎杀动物后去毛的不同部位的烟熏制品，个别为动物躯壳烟熏整体。

首先，鉴定人员对送检的动物制品待检材料提取 DNA 试剂盒样品，进行检测和分子生物学比对，鉴定送检材料的动物物种。对本案的每件送检材料，均使用 Qiagen 组织 DNA

提取试剂盒提取样品的总 DNA，电泳检测结果表明，浓度适合，可用于后续实验操作。使用通用引物成功扩增出线粒体基因组中的 CO1 部分片段，目的条带单一、高亮、清晰。将荧光定量 PCR 产物进行测序，测序结果无双峰，底峰干净，结果可靠。将所得线粒体 CO1 基因的部分序列与 NCBI 数据库已知序列进行 Nucleotide BLAST 对比，进行待检样品的物种鉴定。选取 CO1 基因测序结果中确信度较高的中间部分序列（648bp）进行单倍型分型，进行待检样品的个体比对。

其次，通过检索《国家重点保护野生动物名录》《国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录》，确定鉴定样本的保护级别。

最后，依据《野生动物及其制品价值评估方法》及附件《陆生野生动物基准价值标准目录》，鉴定人员确定了鉴定物种的整体价值，并参考过往案例确定了鉴定对象的生态价值。

### **指导意义**

国家野生保护动物是指珍贵、濒危的陆生、水生野生动物和有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物。《中华人民共和国野生动物保护法》第三十一条明确规定：“非法捕杀国家重点保护野生动物的，依照关于惩治捕杀国家重点保护的珍贵、濒危野生动物犯罪的补充规定追究刑事责任。”本案针对嫌疑人猎杀动物除去皮毛，分解肢体并制成烟熏制品，动物形态已经完全破坏，不能进行形态鉴定的情况下，探索采用科学恰当的方法对物种、个体数量提供了技术方法

和技术路线的示例，为司法量刑提供了科学依据，从而有效遏制并严厉打击了破坏野生动物资源的违法犯罪势头。