

从“邻避效应”到“邻利工程” ——九峰垃圾焚烧发电工程社会伦理治理的案例分析

顾 萍

(中国农业大学马克思主义学院,北京 100083)

摘 要:邻避效应作为环境敏感型工程建设的典型治理难题,本质源于技术理性与社会伦理价值的结构性失衡。本文基于社会伦理治理视角,以杭州九峰垃圾焚烧发电工程为案例,在实地调研基础上系统解析其从“邻避效应”向“邻利工程”转变的内在机制与实践路径。九峰工程通过树立“大工程”理念重构治理范式,将垃圾焚烧项目定位为技术工程与社会工程的有机结合,从技术创新与社会变革双重维度构建邻避效应治理机制;通过技术革新、经济补偿和社会协同三维联动拓展项目利益空间,实现环境效益与社会效益的共生增值;基于利益相关者分析构建动态协调机制,形成合理的风险分担与利益分配方案,推动可持续的利益平衡;通过规范政府、企业与公众三方主体行为,建立持续迭代的社会伦理治理体系。九峰工程从“邻避效应”到“邻利工程”的治理经验为同类工程破解邻避难题提供了实践样本。

关键词:邻避效应;邻利工程;九峰垃圾焚烧发电工程;利益协调;风险治理

中图分类号:B029

文献标识码:A

随着城市化进程的加速,生活垃圾处理已成为我国城市治理的关键问题之一。垃圾焚烧发电项目因其在垃圾减量和资源利用方面的突出优势,逐渐成为解决“垃圾围城”难题的主要方式。然而,技术上的可行性与社会公众的接受程度之间存在着显著差距,加之公众对“垃圾”本身的根深蒂固的反感情绪,以及对二次污染的过度担忧,使得“邻避效应”成为制约垃圾处理厂建设的深层症结。在此背景下,杭州九峰垃圾焚烧发电工程(以下简称“九峰工程”)作为国内实现“邻避转化”的标杆项目,具有典型研究价值。该项目于2014年因周边居民强烈抗议而停建,通过历时三年的系统性社会协商与伦理治理重构,最终实现从“邻避效应”到“邻利工程”的范式转变。这一案例突破了传统“经济补偿—技术优化”的线性治理逻辑,实现了邻避工程从“风险转嫁”到“价值共创”的治理逻辑跃迁,揭示了公共技术项目嵌入社会伦理维度的必要性,为我国同类工程化解邻避效应提供了鲜活样本。

1 文献分析与理论探讨

当前,国内外学者对邻避效应的研究主要涵盖定义、成因、治理策略和案例分析等多个方面。首先,邻避效应的定义与内涵探究。国外学者于20世纪70年代开始关注邻避现象,20世纪90年代亚洲地区大范围出现邻避运动,并逐渐演变为席卷全球的社会问题。“邻避效应”的典型英文表述是“Not in my back yard”(NIMBY),直译为“不要(建)在我家后院”^[1]。该概念指居民或社区因担忧工程对自身健康、环境质量及资产价值的负面影响,从而产生“别在我家后院建”的心态,进而形成强烈、坚决,甚至情绪化的群体抗议行为^[2]。

其次,邻避效应的成因与机理分析。学者们认为其成因主要有四个方面:一是利益分配不公与风险感知失衡。周亚越等通过PX项目案例分析发现,居民反对的核心源于经济补偿不足或分配不均

收稿日期:2025-03-19;修回日期:2025-07-08

基金项目:国家社会科学基金高校思想政治理论课研究专项(24VSZ185);中国科普研究所委托项目(240114EKR022);中国农业大学教育教学改革研究重点项目(BZZ202502)

作者简介:顾萍(1989-),女,讲师,北京市习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特约研究员,博士,E-mail:1024571373@qq.com。

引发的利益矛盾^[3]。朱正威等实证研究指出,邻避设施的成本集中于当地居民,而收益却由全社会共享,这种“负外部性”导致居民通过抗争寻求补偿或风险规避^[4]。二是信任缺失与政府治理能力不足。张春敏指出,地方政府在信息公开、公众参与和风险评估上的不足加剧了居民的不信任感^[5]。杨雪锋提出“中国式邻避”的独特性在于,居民对技术风险的低容忍度与对政府监管能力的质疑形成叠加效应^[6]。三是心理机制与地方依恋。Patrick Devine - Wright 等学者从心理学角度提出,邻避效应与居民对社区的地方依恋(Place Attachment)和身份认同密切相关。例如,核废料处理设施的选址可能破坏居民对“家园”的情感联结,从而激发保护性行动^[7]。四是社会污名化与风险放大。Lois Takahashi 研究发现,邻避设施(如艾滋病治疗中心)常被污名化,导致居民担心社区声誉受损和房地产贬值,这种社会心理风险甚至超过实际环境风险^[8]。

最后,治理策略与冲突化解机制研究。主要包括:一是经济补偿与规划平衡。朱阳光等提出结合直接经济补偿(如搬迁费用)与间接补偿(如配套公园、学校),通过提升设施周边正外部性降低抵制意愿^[9]。Jenkins 等进一步提出“差异化补偿”模型,需根据设施类型设计针对性方案^[10]。二是制度化协商与公众参与。陈宝胜基于公共政策工具选择,强调协商民主和社会参与对化解邻避效应的重要性^[11]。三是技术优化与风险沟通。Marin 等主张通过技术手段(如降低污染排放)减少实际风险,同时以可视化数据(如实时环境监测)增强居民信任^[12]。

综上所述,当前国内外研究多单向聚焦于邻避冲突的成因及治理对策,对“邻避效应”向“邻利工程”转化的机理探讨仍显不足,特别是基于我国本土化典型成功案例的实证研究较为欠缺。另一方面,现有研究多集中于经济补偿机制优化、风险沟通策略完善和环境技术革新等领域,相对忽视社会伦理维度在治理转型中的建构作用,即从社会伦理视角系统解析“邻避效应”转化路径的研究较为匮乏。邻避效应本质是风险分配失衡引发的社会伦理困境,体现为围绕“技术风险的社会建构”的公共辩论,涉及风险分配的空间公平、决策程序的民主性和利益共享的伦理正当性等关键问题。在传统治理模式中,政府主导的“决策—公示—辩护”式流程,将具有风险外溢性的公共工程简化为纯粹的技术决策

问题,忽略了利益相关者的伦理主体地位。这种治理逻辑在风险社会中面临双重困境:既难以消解公众对技术不确定性的认知焦虑,也无法平衡公共福祉与个体权益的价值冲突。具有外溢性风险的工程可能引发邻避效应,但通过社会伦理治理创新可实现“邻避”向“邻利”转化,九峰工程就是这一路径的实践例证。本研究试图突破传统邻避研究的技术理性桎梏,通过深度剖析九峰工程从“邻避效应”向“邻利工程”的转型过程,提炼环境技术治理伦理范式转化的实现机理,为我国邻避工程推进提供可资借鉴的经验启示。

2 案例选取和研究方法

九峰工程是杭州市为解决生活垃圾处理压力而建设的重点项目,位于余杭区中泰乡,总用地面积261.3亩,日处理生活垃圾3000吨,年上网电量达4.8亿千瓦时。该工程是典型的废弃物处理类邻避设施,经历了从2014年群众强烈反对到2017年建成后获得周边居民认可的戏剧性转变,其治理周期完整覆盖“风险爆发—冲突调处—制度重构—效果显现”全过程,成为国内首个实现从“邻避效应”向“邻利工程”转化的成功案例。

本研究运用混合研究方法建构多维度分析框架,如表1所示。首先,采用历时性案例研究方法,纵向追踪2013年至2023年九峰工程项目的政策演变轨迹及社会反馈。其次,通过参与式观察法对工程周边3公里内的7个社区开展为期200余天的田野调查。第三,采用深度访谈法,按分层抽样方式访谈了12名政府部门人员、8名项目运营方代表、46名社区居民以及6名第三方专家,最终形成72份访谈记录。此外,对43份政策文件、200余篇媒体报道和100多篇学术文献进行了系统整理和分析,构建涵盖决策过程、利益博弈与技术参数的多源数据库。在操作层面,运用制度文本分析法解析《杭州市生活垃圾处理设施环境补偿暂行办法》等政策创新,对访谈资料进行三级编码,提炼出“风险感知差异”“补偿正义”“技术信任重建”等核心范畴。为确保研究效度,将项目运营期的日均处理量、排放指标等实时监测数据与居民环境满意度调查结果进行相关性分析。这种多源数据交叉验证,显著提升了案例研究的信度与解释力。

表 1 研究方案列表

Table 1 List of research protocols

研究方法	研究内容
历时性研究	2013 – 2023 年项目政策轨迹与社会响应追踪
参与式观察	3 公里范围内 7 个社区,200 余天实地调研
深度访谈	政府部门 12 人、运营方 8 人、居民 46 人、专家 6 人
梳理文件	政策文件 43 份、媒体报道 200 余篇、文献 100 余篇

3 走向“邻利工程”的探索

3.1 树立“大工程”的理念

传统工程观将垃圾焚烧发电项目定位为常规技术工程,其核心范式聚焦技术效率提升和污染控制优化。这种范式建立在技术决定论的基础上,强调通过技术创新实现焚烧效率最大化、有害物质排放最小化等技术指标^[13],将垃圾焚烧发电项目本质视为基于技术的工程实践。然而,这种线性思维模式忽视了工程系统与社会系统的耦合关系,导致近年来多地出现“邻避效应”等社会冲突^[14]。“大工程”理念创新性地把垃圾焚烧发电项目定义为融合技术工程和社会工程属性的复合体。与传统工程观念不同,“大工程”框架不仅聚焦通过技术创新降低项目风险与影响,更将其作为社会系统工程进行建构;在技术实施层面,要求系统性重构社会关系并建立制度化利益分配机制;在社会治理维度,致力于推动社会系统协同变革,通过建立包容性决策机制确保各利益相关方的价值诉求在工程全生命周期中得到整合与动态平衡。

九峰工程作为中国破解“邻避效应”的标杆案例,其成功实践深刻体现了“大工程”理念的核心要义——通过技术工程与社会工程的协同治理,系统性重构技术范式与社会关系网络,最终实现从“邻避”到“邻利”的范式转型。

(1) 技术实施层面的社会技术耦合

传统垃圾焚烧项目的技术优化多聚焦焚烧效率提升与污染控制,而九峰工程通过技术创新与社会需求的深度融合,构建了具有社会嵌入性的技术系统。在烟气处理工艺上,项目采用“SNCR + 半干法脱酸 + 干法脱酸 + 活性炭吸附 + 布袋除尘 + SCR + 湿法脱酸 + GGH + 烟气脱白”的九级净化工艺,将烟尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物排放量严格控制在欧盟 2010 标准以下,其中二噁英排放浓度低于

0.01ng TEQ/m³,仅为国家标准的千分之一。然而,单纯的技术先进性并不足以消除公众疑虑,项目团队通过安装实时在线监测系统,将污染物排放数据每小时公开于厂区显示屏及政府环保平台,并引入第三方检测机构驻场监督,形成“政府 – 企业 – 公众”三重数据验证机制。这种技术透明化策略不仅保障了公众知情权,更通过数据可追溯性重构了技术系统的社会合法性。

在环境感知层面,九峰工程创新采用“去工业化设计”消解公众的视觉抗拒。设计团队将厂区建筑与周边山体形态融合,通过曲面屋顶、生态绿植墙和景观水池营造出园林化的空间氛围,同时运用彩绘烟囱、钟楼造型等美学元素,缓解工业设施的压迫感。此外,为消除公众对冷却塔“白烟”的误解,项目采用喷雾型节水冷却塔,通过降低羽雾生成量及视觉高度,使水蒸气排放的可见影响减少 70% 以上。这种将社会心理需求纳入技术设计的实践,充分体现了“大工程”理念中技术系统与社会感知的协同优化逻辑。

(2) 多元行动者价值整合的实践路径

九峰工程的社会治理创新突出表现为“政企民”三方协同机制的构建。在决策阶段,项目摒弃传统的“专家 – 政府”封闭决策模式,转而建立“公众参与嵌入式”的治理框架:环评阶段组织周边居民实地考察同类项目,通过体验式参与消除技术认知偏差;选址论证期间,政府将三个备选方案的技术参数、环境影响评估报告及补偿方案全文本公示,召开 43 场村民听证会,最终以高支持率通过公众投票。在运营阶段,九峰工程构建了完善的监督机制以增强社会信任。企业主动将环保数据接入“装、树、联”体系,安装监测设备、设立电子公示屏、接入联网监管平台,并开发手机 APP 实现排放数据的实时查询;同时组建了由村民代表、环保组织及独立专家构成的监督委员会,赋予其随机抽检、驻厂巡查以及提出整改建议的权限。这种技术赋能与制度嵌入

相结合的双重机制,有效遏制了风险感知的“社会放大效应”,使公众从对抗者转变为共同治理者。

(3) 从补偿逻辑到价值共创的范式升级

九峰工程打破了传统邻避工程“经济补偿—风险默许”的零和博弈模式,通过制度设计构建了区域利益共同体。在物质利益方面,政府创新性地实施了“环境—发展”双补偿机制,按 75 元/吨标准设立环境污染转移补偿基金用于社区基础设施升级;划拨 1000 亩土地指标支持当地发展生态旅游和现代农业;同时将项目税收的 30% 返还当地用于民生工程。这一举措将工程正外部效应转化为区域发展动能,构建起项目驱动型产城融合新范式。

在符号价值层面,项目通过“邻利化”品牌建设重塑社会认知。九峰工程把厂区建设成环保科普基地,并推出了“垃圾焚烧之旅”研学线路,累计接待公众超 4 万人次。同时,与周边村庄共建“生态共建基金”,资助村民参与垃圾分类培训并优先录用为厂区员工,使居民从环境风险承受者转变为生态治理受益者。九峰工程通过价值共创机制覆盖所有行动者的差异化诉求,最终实现社会—技术系统的动态平衡。

3.2 拓展利益空间

传统邻避治理多聚焦于“矛盾化解”,通过经济补偿或技术优化降低设施对周边居民的负面影响,但此类策略仅能暂时缓和冲突,难以实现长效治理。利益空间拓展的本质是“将蛋糕做大”,通过功能叠加与价值共享,使设施从“成本中心”转化为“价值中心”。这种转化不仅缓解了居民对负外部性的抵触,更通过附加利益形成“多赢格局”,使反对者转变为受益者,从而实现“邻避”到“邻利”的根本性转变。九峰工程立足利益空间拓展,实施功能属性优化与价值分配机制创新。通过技术、经济、空间、治理多维协同,系统性推进利益空间延展,并借助技术赋能、功能叠加和利益共享等方式,把原本可能引发邻避效应的设施转变为集环境治理、能源供应和社区服务功能于一身的综合性“邻利工程”,从而实现环境效益、经济效益和社会效益的同步提升。这一路径为公共设施建设提供了可复制的范式,其核心在于以“价值共创”取代“成本转嫁”,最终达成多方共赢的治理目标。

(1) 技术维度拓展利益空间

九峰工程通过集成多级净化工艺控制技术,将传统单一处理设施升级为兼具能源生产与资源循环

的绿色能源枢纽。首先,九峰工程采用超低排放烟气净化技术,污染物排放指标仅为欧盟标准的 1/10。其次,九峰工程建立渗滤液全回用零排放系统,针对高浓度有机废水开发“膜生物反应器(MBR) + 反渗透(RO) + 蒸发结晶”三级处理工艺,渗滤液日处理量达 1500 吨,回用率 100%。从浓缩液中提取工业盐年产量超 800 吨,同时通过渗滤液回喷焚烧炉技术,替代传统脱硝剂尿素,年节约处理费用 200 余万元。第三,九峰工程构建能源梯级利用网络。项目配置 4 台 750 吨/日焚烧炉与 2 台 40MW 发电机组,主发电系统年供电可满足 20 万户家庭用电需求;余热用于渗滤液蒸发预处理,显著降低能耗并节约运行成本;同时每年向周边工业园区输送工业蒸汽,可替代燃煤锅炉减少 CO₂ 排放。最后,构建“垃圾—能源—材料”三级转化体系,形成资源循环产业链。九峰工程将焚烧残渣制成透水砖,年产量 15 万吨,替代传统建材节约黏土资源 4.5 万立方米;通过磁选分拣实现废金属回用率超 90%。目前,九峰工程累计申请专利 40 项,技术授权收入年均增长 50%,累计处理垃圾 700 多万吨,节约标煤 20 万吨,实现环境治理与经济效益的深度耦合。

(2) 经济维度拓展利益空间

在经济维度创新实践中,九峰工程构建了“资源增值—利益共享—生态反哺”的三级价值循环体系,形成了具有示范意义的循环经济模式。在资源增值效益方面,九峰工程催化形成“环境溢价—资本集聚—产业升级”增值链条。土地价值方面,项目周边 3 公里半径内商业用地价格从 2016 年 1200 元/m² 增长至 2022 年 4800 元/m²。资本吸引力显著增强,2021 年片区新引入高新技术企业数量同比增长 45%,其中环保科技类企业占比超过 60%。项目还形成“绿色税基”效应,环境改善使地方政府生态补偿支出下降,环保产业税收贡献持续提升,实现财政收支结构性优化。九峰工程成功将传统环境治理的“成本中心”转化为“价值引擎”,为城市可持续发展提供了可量化的经济解决方案。

在利益共享机制创新上,九峰工程建立了“动态补偿 + 多维反哺”的双轨机制。环境改善专项基金实施“阶梯式”缴费标准,基础处理费为 85 元/吨,垃圾热值每超设计标准 100kcal/kg,基金计提比例上浮 2%。2018—2022 年,该机制促使垃圾源头分类准确率从 60% 提升至 80%,基金池规模累计达上亿元。资金使用创新采用“居民点单—社区申

报—联合评审”的三级决策机制,其中某社区通过该渠道获得改造资金,将废弃铁路改建为立体式社区农场,收益 40% 用于社区养老基金。就业优先政策则延伸出“订单式培训”体系,联合职业技术学院开设环保设施运维、热能工程等课程,累计培养技术工人 200 余名,形成“家门口就业—职业发展—人才回流”的良性循环。

公共产品共享网络构建方面,九峰工程打造“能源—空间—服务”三维供给体系。余热供暖系统创新采用“季节储能”技术,夏季将多余热能转化为溴化锂冷量供给社区商业体,使综合体空调能耗降低 42%。清洁能源发电收益分配建立“基础+绩效”机制,除固定 15% 注入社区基金外,年度发电量超设计值 10% 后每超额 1% 增加 0.5% 的分配比例。2020 年技术升级后,发电量超预期 18%,为社区额外创造可观的经济收益。专项电价补贴政策实施“双挂钩”机制,社区公共设施节电率每提升 5% 则补贴比例上浮 1%。

(3) 社会维度拓展利益空间

社会维度上,九峰工程通过空间补偿与公共服务共享等制度设计,将设施纳入社区发展框架,重构居民与设施的共生关系。首先是空间共享与社区活化。九峰工程通过“地上地下垂直开发+产城融合”的立体开发模式,释放工业用地潜在价值;采用双层布置建设地下垃圾焚烧厂,实现土地集约化利用,节省约 40% 用地。在地面打造生态公园,种植万株乔木,形成“工业设施与自然景观”过渡缓冲区域,市民可在樱花步道漫步、观景平台远眺。

其次是功能叠加与价值转化。九峰工程建立“环保设施+”功能体系,建设环保能源科普基地,开发 VR 焚烧工艺体验系统,年接待研学团队超 200 批次,实现教育赋能;携手高校共同打造工业艺术装置群,设置环保主题展,为项目注入文化内涵;在配套设施方面,九峰工程配建邻里中心,设置图书阅览室、托育所、共享厨房等社区服务设施,构筑 15 分钟复合型便民生活圈,覆盖周边 5 个社区,惠及 3 万余居民,实现服务赋能。这种“工业设施+社区服务+生态空间”融合模式有效降低项目投诉率,带动周边地块价值提升,入选“可持续社区”典型案例。

3.3 形成合理的利益分配方案

公共设施邻避冲突从某种程度上是环境风险与利益分配失衡所引发的社会正义危机。罗尔斯指出,利益分配应通过制度设计使最不利地位群体获得最大限度的利益补偿^[15]。九峰工程立足于空间分配均衡性、决策参与公平性以及价值认同互惠性,构建“风险共担—利益共享”治理模式。一方面遵循程序正义原则完善风险责任分配机制;另一方面立足分配公平原则消弭区域利益落差。该机制依循“风险社会化”与“利益在地化”双重逻辑,突破性重构政府兜底式单一化风险配置范式,将设施运营的环境污染、健康隐忧等外部性成本转化为多方主体共同参与的“风险治理契约”,同时将设施产生的经济效益与生态效益精准对接社区发展需求,形成利益回馈“靶向传递”机制。

(1) 利益相关者调查和利益诉求分析

利益相关者分析是从利益、价值观、心理感受等维度评估利益相关者之间及其与项目的冲突。九峰工程对属地居民、属地企业、政府部门、业主单位、社交媒体以及环保组织等利益相关者开展深入调查,形成如表 2 所示的利益相关者分析表。

表 2 九峰工程利益相关者分析表

Table 2 Stakeholder analysis table of Jiufeng Project

序号	利益相关者	
1	属地群众	街道村民、社区居民
2	属地产业	茶叶、水果生产销售行业及科技城相关企业
3	政府机关	政府、街道办事处
4	项目建设和运营方	九峰工程业主单位
5	社交媒体	报道九峰工程的新闻媒体
6	社会环保组织	维护环保与公共利益的非政府组织

九峰工程围绕相关方诉求展开深入调研,通过系统评估与专业分析梳理各方需求要点,详见表 3。

为了进一步了解群众对项目的态度和诉求,九峰工程开展广泛地问卷调查。调查结果如图 1 所示,397 名受访者中“有条件地支持”占多数;核心诉求如图 2 所示,主要集中于:项目建设标准达到发达国家先进水平,污染物达标排放;运营监测数据实时公开、建立监督机制及保障公众知情权与参与权。

表 3 九峰工程利益相关者的诉求调查表^①

Table 3 Questionnaire of stakeholders' demands in Jiufeng Project^①

序号	利益相关者	利益诉求
1	属地群众	环境污染健康隐患、全程监管、明确拆迁补偿、政府主导运营、参与项目监管
2	属地产业	产业扶持、出台产业规划引导政策
3	政府	社会稳定、舆情控制、产业规划与监管政策制定
4	业主单位	项目顺利运营、政府合理监管、保障经济收益
5	社会媒体	真实报道项目情况与社会影响
6	社会环保组织	生态保护、垃圾处理绿色化、公众权益保障

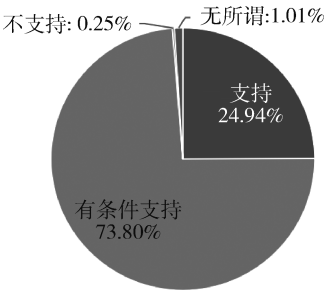


图 1 九峰工程群众支持度问卷调查结果图^①

Figure 1 The result of the questionnaire on the support degree of the masses of Jiufeng Project^①

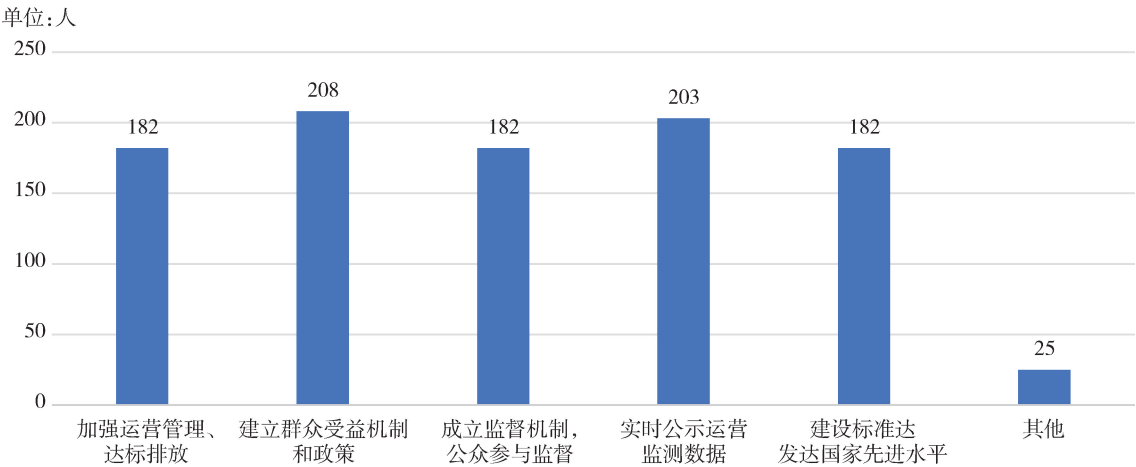


图 2 九峰工程群众支持诉求问卷调查结果图^①

Figure 2 The result of the questionnaire survey on the mass support appeal of Jiufeng Project^①

(2)构建利益协调机制

邻避工程引发的社会稳定风险,表面是利益相关者对项目负外部性的抗争,实质是利益分配空间结构失衡导致的社会公平问题^[16]。构建公平公正的利益补偿体系是利益协调的核心。九峰工程设立环境改善专项资金,规定垃圾输出地按 75 元/吨标

准向输入地缴纳资金,用于属地环境美化、设施改善、经济发展及环保建设等民生相关领域。企业将渣土清运等工程承包给村民创收,定期开展村企结对帮扶与捐赠。项目明确超标排放需支付违约赔偿,政府为周边群众提供免费体检与医疗卫生咨询,结合农村医保制度改革提高政府出资比例,减轻村

① 根据九峰工程评估报告相关资料整理而来。

民负担,消除群众健康担忧。

九峰工程构建了科学合理的补偿体系,协同推进“产业—基建”复合政策。政府制定“区域提升发展政策”,积极落实农机补贴承诺,每年委托权威机构检测并发布茶叶质量,统一采购茶叶、蔬菜、水果等农副产品;实施“山南山北”产业规划,调整土地性质并建立养老保险金制度;改善村庄自来水供应、整修乡村道路、安装路灯、增设公交车站,在城乡一体化建设中给予资金支持,促进属地产业、经济和社会全面发展。

运营成本分摊采用“政府财政补贴+企业社会责任基金+社区公共收益”模型。设计参与式决策接口,通过“社区监督委员会—企业—政府”三方协商平台,将垃圾处理费中的1.2元/吨列为居民环境权益基金,用于噪声监测设备或健身步道维护。这种“物质补偿—服务供给—权利赋能”的三元分配结构,通过量化利益锚点与可感知的价值回馈,将设施运营外部性内部化为社区发展内生动力,为邻避设施治理提供“风险分配精细化、利益联结制度化、价值共创持续化”的中国方案。

3.4 规范相关主体的行为

九峰工程作为一项典型的社会工程,已发展为一个持续性的社会治理体系,其核心运行逻辑是依托多元共治网络动态维系治理框架。此过程中,企业、属地居民及地方政府均严格规范自身行为,通过制度化路径实现社会工程“建设—调试优化”闭环运行。地方政府遵循“明确责任、协调有序”原则,通过立法明确决策流程透明度标准,建立环境影响评估公示制度、补偿方案听证程序及政府部门横向协作机制。企业作为建设运营主体,强化合规性审查机制,建立环境风险动态监测数据库,避免成本转嫁属地社区。属地群众积极参与工程全过程治理,通过普法宣传与参与式协商消除信息不对称,依托制度化渠道表达诉求建议。

(1) 政府双管齐下规范主体行为

“硬法”与“软法”实现精准衔接。九峰工程通过制度耦合,将国家风险治理“硬法”规范与地方性法规、公共政策、自治章程、城市公约、村规民约等“软法”规范有机整合,为化解邻避效应筑牢法治根基。政府严格履行审批程序,严守“时间服从程序”原则,确保立项依法合规;项目核准后依法办理规划许可、施工许可及征地手续,杜绝“边施工、边报批、边变更”现象。施工前依据《重大固定资产投资项

目社会稳定风险评估暂行办法》开展系统评估,科学研判工程可能引发的社会风险类型及影响范围,并制定预防化解方案。工程实施全过程嵌入法定程序,从选址立项、环评公示到设计施工,各环节均经多轮论证审批,同步建立“听证会+意见征询”双向沟通机制,充分吸纳属地群众建议。通过将硬性法律约束与柔性治理规范相结合,既保障工程质量安全与群众权益,更形成邻避矛盾源头化解的制度框架。

构建“维稳小组+驻村干部”双轨并行矛盾源头化解机制。九峰工程遵循“条块结合、属地为主”原则,组建项目维稳工作小组,通过排查利益冲突、会商涉稳信息等制度,构建起系统化风险防控网络。首先,项目全周期构建双向沟通机制,工程前期深入社区开展政策宣讲,通过听证会、入户访谈阐明项目必要性、技术方案及合规依据。其次,建设运营阶段搭建政民互动平台,分类处理诉求:合法诉求限期解决,政策误解耐心释法,特殊困难群体实施帮扶,确保治理温度与法治力度统一。最后,创新实施“驻村干部”制度。政府派驻千余名干部下沉一线,采用“面对面+多对一”沟通模式,围绕征迁补偿、环境监管、技术工艺等核心关切,分阶段开展专项疏导。驻村干部既担任政策宣讲员,运用宣传册、工艺视频等可视化手段解读技术规范;又作为民情收集员,实时反馈群众对产业规划、项目设计的建议,推动工程方案动态优化。

(2) 企业三维施策规范主体行为

环境管理与技术应用实践。企业作为技术应用的核心主体,借助全周期风险管理和技术手段规范环境行为。在垃圾焚烧炉运行、渗滤液处理等关键环节引入ISO 14001环境管理体系认证,通过物联网技术构建烟气排放、二噁英浓度等关键指标的实时监测数据库,确保环境成本不会转嫁给社区。同时,以“参与式协商”模式搭建社区议事会、环保志愿者等民意传导平台,依托数字平台开展垃圾焚烧原理和污染物控制技术科普,消除公众认知盲区,形成刚性制度与柔性协商的治理平衡。

构建双重监管体系与全流程施工管控机制,强化自我约束并保障多方权益。九峰工程设立由专业考核人员担任的环境总监与监督员岗位,配套严格工作机制及激励机制,将净化设施管理与生产经营同步纳入日常管理。通过编制操作规程、管理台账等制度,对活性炭使用量、在线监测数据等重要环节存档备查,确保达标排放。同时,实施污染源与生态

修复在线监测体系,涵盖废水废气排放、噪声固废治理及道路复垦工程,协同推进零排放工艺、高效烟气净化等环保技术应用。

九峰工程通过构建“三维一体”的村企共生机制,系统性深化与属地居民的情感联结。在产业融合维度,项目推行“1+N”结对模式,即1个企业部门定向联系3—5个自然村,开展茶叶种植、竹编工艺等本土特色产业技能培训,带动村民增收致富。民生关怀领域,构建动态帮扶档案,为残疾人、独居老人等重点人群定期提供家政护理、就医陪诊及节日关怀礼包。在文化共建层面,常态化开展农耕体验、乡村歌会等主题活动,丰富居民生活。企业推动社会责任由单向施予转向双向赋能模式,不仅显著化解社会风险隐患,还激发了乡村振兴的内生动力,实现了经济效益与社会价值的良性循环。

(3) 公众四维协同参与共治

属地群众深度参与工程共建,构建四维协同共治体系。首先,开展“眼见为实”考察活动。自2014年6月启动以来,累计73批次、超过3000人次的辖区居民赴广州、江苏等地进行实地调研。通过亲身观察,群众深入了解了垃圾焚烧工艺流程、日常运维实况以及对周边群众生活和产业发展的实际影响,有效消除健康担忧和产业发展顾虑。其次,全过程化参与协商。属地群众通过听证会、问卷调查、交流座谈会等渠道全程参与共建。为确保垃圾运输最后一公里不对当地造成污染,群众提出建设垃圾专用通道的建议。政府积极采纳建议并组织专家反复论证,最终开辟了总长1.5公里的垃圾进场专用道,采用密闭运输装置防止垃圾洒落和渗沥水滴漏,全方位杜绝运输污染。第三,“36问36答”靶向应答式沟通。属地群众就杭州新建垃圾处理厂选址、垃圾焚烧工艺选择等焦点提出36个方面的问题与建议,九峰工程作出36项答复逐一回应,工程治理方案也在这个过程中更加完善。最后,契约共建式承诺。为全面维护群众权益,政府作出“两不开工”承诺,即“未履行完法定程序项目不开工、未获得公众的理解和支持项目不开工”。在公众积极广泛地参与中,多元利益主体间的分歧得到及时化解,促进了项目治理的可持续发展。

4 结语

九峰工程社会伦理治理实践表明,具有显著外

部性特征的重大工程并非必然会陷入“邻避困境”,通过系统性的社会伦理治理创新,可将潜在“邻避效应”转化为多方共赢的“邻利工程”。九峰工程贯彻“大工程”理念,通过拓展利益空间、制定合理的利益分配方案及规范主体行为,有效推动了社会伦理治理与工程技术改进的协同发展。这种治理创新不仅体现于技术层面的环境风险防控,更在于构建政府主导的多元共治机制、动态决策优化系统及包容性价值分配体系,将工程的社会伦理风险转化为社区发展机遇。

九峰工程的实践验证了社会伦理理论在工程治理领域的适用性,其创新价值在于突破“技术决定论”单向思维,通过社会建构与技术嵌入的交互作用,重塑重大邻避类基础设施建设的伦理维度。邻避工程向邻利工程转型是一个工程社会合法性重构的过程,需推动工程治理从被动应对转向主动建构,将社会伦理考量前置性地嵌入工程全生命周期。九峰案例不仅是单个工程的成功转型,更是基础设施建设范式从“技术效率优先”向“社会价值共创”演进的重要路标。

参考文献:

- [1] Gent W. Not in my back yard: Democratic rhetorics in spatial gatekeeping [J]. *Communication and Critical/Cultural Studies*, 2022 (2): 140 - 157.
- [2] Portney K E. Siting Hazardous Waste Treatment Facilities: The Nimby Syndrome [M]. New York: Auburn House Press, 1991: 99.
- [3] 周亚越,周鹏飞,俞海山. 邻避设施选址决策中的供需分析[J]. *浙江社会科学*, 2016(6): 89 - 94. Zhou Y Y, Zhou P F, Yu H S. The analysis on the site selection decision for NIMBY facilities [J]. *Zhejiang Social Sciences*, 2016 (6): 89 - 94.
- [4] 朱正威,王琼,吴佳. 邻避冲突的产生与演变逻辑探析——基于对A煤矿设施当地民众的实证调查[J]. *南京社会科学*, 2017(3): 81 - 89. Zhu Z W, Wang Q, Wu J. The occurrence and evolution logic of NIMBY conflict: Based on the empirical investigation of the local people of a coal mine facilities [J]. *Nanjing Social Sciences*, 2017(3): 81 - 89.
- [5] 张春敏. 邻避风险治理模式的有效选择——以包容性治理为视角[J]. *西南石油大学学报(社会科学版)*, 2025(1): 10 - 17. Zhang C M. Inclusive governance: An effective choice of NIMBY risk governance model [J]. *Journal of Southwest Petroleum University*

- (Social Sciences Edition, 2025(1):10-17.
- [6] 杨雪锋,孙震. 环境设施邻避效应发生机理——基于杭州余杭事件的分析[J]. 区域经济评论, 2016(5): 143-150. Yang X F, Sun Z. The mechanism of NIMBY in environmental facilities—A survey on Yuhang event in Hangzhou[J]. Regional Economic Review, 2016(5):143-150.
- [7] Wright P D. Rethinking NIMBYism: The role of place attachment and place identity in explaining place protective action[J]. Journal of Community & Applied Social Psychology, 2009(19):426-441.
- [8] Lois T. The socio-spatial stigmatization of homelessness and HIV/AIDS: Toward an explanation of the NIMBY syndrome[J]. Social Science and Medicine, 1997(45):903-914.
- [9] 朱阳光,杨洁,邹丽萍,等. 邻避效应研究述评与展望[J]. 现代城市研究, 2015(10):100-107. Zhu Y G, Yang J, Zou L P, et al. Progress in study of not in my back yard effect[J]. Modern Urban Research, 2015(10):100-107.
- [10] Jenkins-Smith H, Kunreuther H. Mitigation and benefits measures as policy tools for siting potentially hazardous facilities: Determinants of effectiveness and appropriateness[J]. Risk Analysis, 2001(2):371-382.
- [11] 陈宝胜. 公共政策过程中的邻避冲突及其治理[J]. 学海, 2012(5):110-115. Chen B S. NIMBY conflict in the public policy process and its governance[J]. Academic Bimestris, 2012(5):110-115.
- [12] 张向和,彭绪亚. 基于邻避效应的垃圾处理场选址博弈研究[J]. 统计与决策, 2010(20):45-49. Zhang X H, Peng X Y. Research on the site selection game of waste disposal facilities based on the NIMBY effect[J]. Statistics and Decision, 2010(20):45-49.
- [13] Smith A B. Technological determinism in waste-to-energy systems: Maximizing efficiency and minimizing emissions[J]. Environmental Engineering Journal, 2009(3):45-60.
- [14] Lake R W. Rethinking NIMBY[J]. Journal of the American Planning Association, 1993(1):87-93.
- [15] Rawls J A. Theory of Justice[M]. Harvard University Press, 1971:302.
- [16] Vinnem J E. Risk analysis and risk acceptance criteria in the planning processes of hazardous facilities—A case of an LNG plant in an urban area[J]. Reliability Engineering & System Safety, 2010(8):662-670.

From "NIMBY Effect" to "Neighborhood - Benefit Project": A case study on socio-ethical governance in the Hangzhou Jiufeng Waste-to-Energy Project

GU Ping

(College of Marxism, China Agricultural University, Beijing 100083, China)

Abstract: The Not-In-My-Backyard (NIMBY) effect, as a typical governance challenge in environmentally sensitive infrastructure projects, fundamentally stems from the structural imbalance between technological rationality and socio-ethical values. From the perspective of socio-ethical governance, this study takes the Hangzhou Jiufeng Waste-to-Energy Project as a case to systematically analyze the internal mechanisms and practical pathways of its transformation from the "NIMBY effect" to a "Neighborhood-Benefit Project," based on field investigations. By adopting a "macro-engineering" philosophy to reconstruct governance paradigms, the Jiufeng Project repositions waste incineration as an organic integration of technological and social engineering, establishing a NIMBY governance mechanism through dual dimensions of technological innovation and social reform. Through tripartite synergies of technological advancement, economic compensation, and social collaboration, the project expands its value space to achieve symbiotic enhancement of environmental and social benefits. A dynamic coordination mechanism is developed via stakeholder analysis to formulate rational risk-sharing and benefit-distribution schemes, thereby promoting sustainable interest balance. Additionally, by standardizing the behaviors of government, enterprises, and the public, the project establishes an iterative socio-ethical governance framework. The governance experience of the Jiufeng Project in transitioning from a "NIMBY effect" to a "Neighborhood-Benefit Project" provides a practical model for resolving similar governance dilemmas in comparable infrastructure projects.

Key words: NIMBY effect; neighborhood-benefit project; Hangzhou Jiufeng Waste-to-Energy Project; interest coordination; risk governance