

北京绿色奥运

环境保护技术与发展

国家环境保护总局科技标准司

北京市环境保护科学研究院

组编

国家环境保护工业废水污染控制工程技术（北京）中心



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

北京绿色奥运

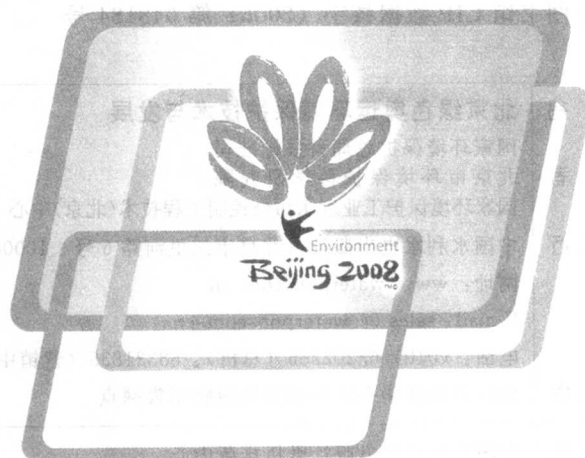
环境保护技术与发展

国家环境保护总局科技标准司

北京市环境保护科学研究院

组编

国家环境保护工业废水污染控制工程技术（北京）中心



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书结合 2008 年北京奥运会的举办, 针对绿色奥运的承诺, 侧重于探讨北京市城市发展相关的环境保护规划与管理, 奥运工程设计、施工与运行等问题, 将环境保护理论与实践相结合, 谋求奥运举办地——北京市环境问题的解决方略。全书共分四个部分: 奥运与环境政策、规划; 奥运与水污染控制; 奥运与大气污染控制; 奥运与环保其他领域。

本书全面介绍了近几年来北京市政府有关部门、大专院校和科研院所为绿色奥运和北京市环境保护所做的工作和最新科研进展, 注重了理论与实践的结合, 反映了我国政府和北京市为 2008 年绿色奥运的成功举办所做出的努力。

本书可供奥运会组织者、工程管理与建设者、北京市政府以及其他城市管理与决策部门借鉴, 书中论述的观点与技术可供科研与教学单位有关人员参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

北京绿色奥运环境保护技术与发展 / 国家环境保护总局科技标准司, 北京市环境保护科学研究院, 国家环境保护工业废水污染控制工程技术 (北京) 中心组编.
北京: 中国水利水电出版社, 2006

ISBN 7-5084-3801-9

I. 北... II. ①国... ②北... ③国... III. 环境保护—研究—中国 IV. X-12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 048184 号

书 名	北京绿色奥运环境保护技术与发展
作 者	国家环境保护总局科技标准司 北京市环境保护科学研究院 组编 国家环境保护工业废水污染控制工程技术 (北京) 中心
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京市兴怀印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 27.25 印张 746 千字
版 次	2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷
定 价	86.00 元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

本书编委会名单

主 编 赵英民
执行主编 田 刚 王凯军
副 主 编 韩秀钧 刘舒生
编 委 (按姓氏笔画排)
 丁庭华 王泽林 王绍堂 孙长虹
 刘金福 宋秀杰 张 漫 李 钢
 李静萍 李 瑾 杜 兵 杨一鹏
 杨国庆 杨明珍 陈吉宁 胡洪营
 夏恒霞 秦永生 闫育梅 黄玲玲
 潘曙达

本书学术指导委员会名单

执行主任 王凯军 (研究员)
委 员 刘鸿亮 (中国工程院院士)
 钱 易 (中国工程院院士)
 唐孝炎 (中国工程院院士)
 金鉴明 (中国工程院院士)
 王绍堂 (研究员)

前 言

环境保护是当今世界的主题，也是我国经济社会发展过程中的热点问题。党中央国务院十分重视环境保护工作，确立了环境保护为我国的基本国策，并采取了一系列行之有效的措施，遏止生态环境恶化。在十六届五中全会上审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》中，明确指出要大力发展循环经济，建设资源节约型、环境友好型社会，实现可持续发展。

北京在 2008 年奥运会的承办过程中确立了绿色奥运的理念，其内涵就是贯彻落实国务院关于加强环境保护的决定精神，用保护环境、保护资源、保护生态平衡的可持续发展思想筹办奥运会；通过举办奥运会，促进城市环保基础设施建设和生态环境改善，为中国乃至世界留下丰厚的环境遗产。

为更好地宣扬奥林匹克精神，改善北京的环境质量，国家环境保护总局科技标准司与北京奥组委环境活动部于 2005 年 11 月共同主办了“北京绿色奥运环境保护技术与发展研讨会”，由国家工业废水污染控制工程技术（北京）中心、北京环境科学学会、清华大学环境科学与工程系和北京市环境保护科学研究院等四家单位联合承办。研讨会聘请中国工程院刘鸿亮、钱易、唐孝炎和金鉴明等院士作为会议学术指导委员会委员。

本次会议深入探讨了适用于北京城市环境改善的环保政策和技术，为最大限度地消减污染、改善生态环境、促进可持续发展，为 2008 年北京奥运会的成功举办提供切实可行的环保技术和有益的建议。

会后由国家环境保护总局科技标准司、北京市环境保护科学研究院和国家工业废水污染控制工程技术（北京）中心共同组稿编辑完成本书。全书吸纳了近几年来环境保护科技的最新科研成果，注重了理论与实践的结合，为绿色奥运和北京的环境改善提供了许多建设性意见，可供奥运会组织者、工程管理与建设者、北京市政府以及其他城市管理与决策部门借鉴，书中论述的观点与技术可供科研和教学单位有关人员参考。

举办 2008 年奥运会对北京的生态环境改善来说是一个巨大的挑战，也是一个千载难逢的机会，希望借助此书的出版，让更多先进的、成熟的环保技术和管理方法在奥运会的筹办过程中得到应用，力争让 2008 年北京的天空更蓝，城市更美，为北京举办一届出色的奥运盛会做出贡献，真正实现“同一个世界，同一个梦想”的崇高理想。

在本书的编辑过程中，北京市相关部门领导、专家、学者给予了大力支持，中国水利水电出版社有关人员为本书的出版付出了辛勤的劳动，在此一并表示诚挚的感谢！

由于作者水平及编撰时间有限，疏漏之处在所难免，敬请读者批评指正。

编者

2006 年 7 月

目 录

前言

奥运与环境政策、规划

3	绿色奥运场馆建设——《奥运工程环保指南》浅析	田 刚 齐吉山 韩秀钧 李静萍 张 漫
8	论发展绿色奥运中的环境税改革	朱远程 王 虹 刘 燕
13	确保首都环境安全 为北京 2008 奥运服务	卞有生
25	浅析绿色奥运青岛环境保护技术的开发与应用	郭永兴 贾世仁
29	北京奥运村声环境评估及噪声控制对策	魏志勇 柳至和
34	浅析战略环境影响评价是实现绿色奥运的重要保证	刘文祥 牟全君 杨常青
39	绿色奥运与绿色采购	曹 磊
43	发展绿色建筑 建设节约型城市	孙四海 刘万鸣
47	绿色奥运成为北京市中心小城镇产业生态规划的契机	王 虹 朱远程 张 建
52	建筑物能源消耗对环境影响评价指标的研究	刘中良 吴玉庭 马重芳
55	我国循环经济的内涵、战略重点和政策体系	任 勇 周国梅 李华友
61	自然背景和环境生态对北京市空气质量的影响及对策	宋秀杰
66	北京市家庭消费的环境影响及对策	罗婷文 欧阳志云 王效科 苗 鸿 郑 华
74	北京市第三产业经济发展的缺水量及损失率分析	王 岩 黄歆宇
80	建筑节能优化设计案例分析	聂梅生 张雪舟 赵凤山
85	水源热泵技术应用前景及有关支持政策探讨	尹学庆
90	实现我国水资源可持续利用的有效措施	
	——战略环境影响评价	张 微 王 薇 杜 楠
95	用可持续发展理念对北京市生活垃圾处理问题的分析	张 巍 王 虹
99	生态住区水环境规划实践	兰淑澄 郑 平 任 华 谢玉雄
104	环境影响评价的科学管理体系及在环境管理中的拓展	宋秀杰 芮元鹏
109	崂山区生态示范区建设成效显著	刘英民
112	环境自愿协议政策浅析	王俊英 王志强

116	基于 GIS 的生态功能区划分——以北京市怀柔区汤河口镇为例	蔡博峰 赵楠
122	我国废旧电子电器立法管理的必要性	任科钦

奥运与水污染治理

129	北京排水集团 2008 奥运水战略	杜建国 李鑫玮 周军 甘一萍 王洪臣
133	北京市村镇污染控制技术发展展望	王凯军 崔志峰
139	北京密云集水区森林植被对水质影响分析	余新晓 鲁绍伟 李文宇 张振明
148	官厅水库流域水生态环境问题及总体修复方案	刘培斌
155	北京绿色屋面及其节水研究	张雅君 穆华英
160	大中型沼气工程设计研究	曹从荣 王凯军
167	再生水利用化学污染物健康风险评估研究	何星海 马世豪 李安定
175	常温活性污泥反应器中短程硝化的试验研究	宋英豪 郝春明 王凯军 迟文涛
179	轻质滤料过滤二级生化处理出水的影响因素研究	赵淑霞 贾立敏 王凯军
184	北京市雨水资源综合利用与污染防治 ——迎绿色奥运,建生态北京	任玉芬 王效科 欧阳志云 苗鸿 郑华
188	城市污水再生水中的病毒及其检测技术	张薛 胡洪营 李梅
194	人工土植物系统净化北京城区径流雨水试验研究	许萍 李俊奇 郭靖 赵秀丽
199	厌氧复合循环悬浮颗粒污泥床反应器同时去除硝酸盐 和有机质工艺研究	迟文涛 王凯军
204	污水再生水中的病原性原生动动物及其健康风险	胡洪营 张彤 宗祖胜
211	人工湿地在污水处理厂回用水中的应用	余杰 田宁宁
216	厌氧颗粒污泥悬浮床反应器处理淀粉废水的示范工程研究	常丽春 方皓 王凯军
222	污水处理过程中磷回收的途径与工艺	逢植洪 聂磊
227	厌氧氨氧化及其在废水脱氮中的应用	刘寅 杜兵 孙艳玲 司亚安
233	应用人工基质改善再生水为水源的景观 水体水质的小试研究	王永刚 武江津 秦永生 孙长虹 安同艳 刘桂中
240	液中膜生物反应器在循环水生态厕所中的应用	杜兵 孙艳玲 刘寅 司亚安 田刚
245	规模化猪场粪污治理存在的问题及对策研究	田宁宁 钱清华
250	城市地表径流对城市水体富营养化的影响研究	周玉文 汪明明 赵树旗
256	景观水体建设中存在的问题和解决途径	李汝琪 康晓鸥 许颖 田甜 谢芳芳
260	洗车废水回用处理工艺的样机试验研究	徐晶 崔福义 唐利
266	活性炭纤维载体在生物流化床处理污水中应用的研究	苑文颖 丁庭华 杨俊杰 刘杰

奥运与大气污染控制

- 275 奥运大气环境改善计划的健康影响效益评价研究 姜 林
- 281 2008 年北京夏季奥运会气象风险分析 轩春怡 舒文军
- 286 北京交通扬尘排放及污染控制研究 樊守彬 闫宝林 黄玉虎 秦建平 李 钢 田 刚
- 291 北京建筑拆除工程扬尘污染排放研究 黄玉虎 樊守彬 秦建平 闫宝林 李 钢 李静萍
- 299 北京城区大气光化学污染控制的一个新的技术途径 王庚辰 孔琴心 徐永福
- 305 北京城市热岛空间分布特征及对策 肖荣波 欧阳志云 张兆明 李伟峰 王效科 郑 华
- 312 汽油挥发排放控制方案研究 李 钢 黄玉虎 钟连红 秦建平 樊守彬 聂 磊
- 320 绿色奥运应重视有限空间空气
污染控制 胡 玢 赵寿堂 宁占武 王 栋 黄燕梯 朱佐刚 靳江红
- 325 运用系统论的观点探讨城市机动车排放污染控制的管理措施 张祯玺
- 329 挥发性有机物 (VOCs) 气体污染及其控制 席劲璞 胡洪营
- 334 非道路用柴油机尾气排放法规及控制技术 梁俊涛 李 坚 金毓莹 李依丽
- 339 降水对北京市空气质量的影响 邱启鸿
- 346 北京市裸露农田可风蚀性分析 彭应登 周 莉 田 刚
- 352 北京市工业料堆扬尘排放清单及控制对策 闫 静 姚生临 滕润龄 唐明哲
- 360 北京市城近郊区环境空气质量变化趋势分析 张 菊 苗 鸿 欧阳志云 王效科
- 367 北京城市空气微生物污染现状
及管理对策 方治国 欧阳志云 王效科 郑 华
- 373 生物过滤塔恶臭气体处理技术及其工程设计 王 灿 胡洪营 席劲璞

奥运与环保其他领域

- 381 北京市绿色奥运生活垃圾全程管理体系研究 刘 竞
- 386 利用蚯蚓处理生活垃圾的可行性分析 戈 峰 刘向辉
- 389 论垃圾处理项目环境影响评价中的公众参与 李 瑾 夏恒霞 许立孝 付双立
- 394 畜禽养殖污染的外部性分析及控制对策 张美华 王晓燕
- 399 卫生害虫的发生与绿色控制初步探讨 付 雪 戈 峰
- 404 论地带性植被及其在北京城区中的恢复 丛日晨 赵黎芳
- 409 城市昆虫的群落特征与害虫的综合防治 彭 涛 文礼章 郑 华
- 413 花粉致敏植物与城市绿地建设 辛嘉楠 欧阳志云 王效科 郭 聪
- 421 生物滴滤法净化挥发性有机物
(VOCs) 的研究进展 杨一鸣 李 坚 金毓莹 李依丽 张书景

奥运与环境政策、规划

绿色奥运场馆建设

——《奥运工程环保指南》浅析

田 刚 齐吉山 韩秀钧 李静萍 张 漫

(北京市环境保护科学研究院 北京 100037)

摘 要:通过技术和管理层面的分析,讨论了《奥运工程环保指南》(以下简称《指南》)在绿色奥运场馆建设过程中的作用。分析结果表明,由于《指南》遵循了技术先进与可靠的原则,体现了以人为本的观念,把资源保护放在了绿色奥运的首要位置,因此《指南》可操作性强,在技术上和理念上均具有较强的先进性,是保证奥运场馆建设实现绿色奥运承诺的重要技术文件。

关键词:绿色奥运;运动场馆;环境保护

为成功举办2008年奥运会,作为主办城市的北京市正在新建、改扩建大量奥运场馆和配套设施,奥运工程的建设不但投入资金多,而且涉及的环境改造问题也很多。运动场馆是举办奥运会最重要的硬件设施,体现绿色奥运是北京2008年奥运会的三大主题之首位,因此在奥运场馆的建设过程中实现绿色奥运的承诺是成功举办北京奥运会不可或缺的重要环节。

在奥运场馆的建设过程中,促进首都的可持续发展,宣传和推广先进的环保理念和技术,确保在奥运场馆的设计、建设及使用过程中不给环境造成污染,使绿色奥运的主题在奥运工程中得到具体落实,第29届奥林匹克运动会组委会(北京奥组委)主持制定了《奥运工程环保指南》,用以指导和规范奥运工程的建设。

本文针对《指南》的制定和落实情况,从技术和实施等层面讨论了《指南》的指导思想、技术特点和可操作性,以及实现绿色奥运场馆建设的可行性等问题。

1 基本情况

1.1 场馆建设情况

为保证奥运赛事的顺利进行,除运动员村和森林公园外,北京目前确定征用的比赛、训练的场馆共有70多个,具体为:

(1) 新建比赛场馆。国家体育场(鸟巢)、国家游泳中心(水立方)等11个完全新建的场馆。奥运会期间供运动员住宿的运动员村(赛后为商品房)和600多公顷的森林公园也属于新建项目。

(2) 改扩建比赛场馆。在工人体育场、英东游泳馆等12个原有场馆的基础上进行较大范围改造和扩建。

(3) 临建比赛场馆。曲棍球场、射箭赛场等8个比赛场馆在奥运会期间启用,赛后拆

除, 其中只有曲棍球馆所涉及的建设规模较大。

(4) 专项训练场馆。月坛体育馆、海淀体育馆等 40 多个在奥运会期间供运动员进行训练的场馆。在这些场馆中, 除月坛体育馆等极个别场馆计划进行较大范围的改建外, 其他主要针对照明、安保等系统进行小范围的装修改造。

1.2 《指南》编写背景和目的

绿色奥运涉及的范围很广, 内容很多, 主要有: 大幅度提高首都环境质量, 建设生态良好的城市, 为奥运会创造优美环境; 用保护环境、保护资源、保护生态平衡的可持续发展思想筹备和举办奥运会, 将奥运会对环境的负面影响降至最低; 在奥运会的筹办和举办过程中开展环境保护宣传教育活动, 不断增强全社会的环保意识, 鼓励公众积极参与各项改善生态环境的活动。北京市政府在宣传和实施绿色奥运过程中, 把推动地方和国家的可持续发展作为宗旨来把握, 把奥运会环境保护工作提到了前所未有的高度。

为了在奥运工程建设过程中实现绿色奥运, 我国政府在不同场合做出过大量、具体的承诺, 并对涉及奥运工程的绿色奥运承诺做出具体的解释和补充, 北京奥组委环境活动部组织编写了《指南》, 用来指导和规范奥运工程的建设。《指南》共分为 6 个专题, 分别由北京市环境保护科学研究院编写水资源保护与再利用、固体废弃物处置和利用、噪声防治部分; 北京工业大学编写建筑节能部分; 国家建材测试中心编写绿色建材部分; 北京市园林科学研究所编写园林绿化部分等。《指南》目前已经成为北京市指导奥运场馆建设的核心文件之一。

由于绿色奥运是一个很宽泛的概念, 而奥运场馆的建设过程中如何具体地实现绿色奥运又是场馆的建设者必须面对的课题, 如果说可持续发展是绿色奥运的宗旨, 那么落实各项和奥运工程有关的承诺、实现《指南》的具体要求就是绿色奥运场馆建设最基本的具体目标。

2 《指南》技术体系分析

2.1 编制原则

(1) 与现行法规标准的关系。针对资源、环境、工程建设等问题, 国家和地方已经制定了相对较为完善的法规和标准体系, 这些法规标准体现了国家、地方整体的经济技术水平, 是指导国家建设的基本行为规范。由于《指南》所针对的是代表更高水平的工程建设, 仅仅执行现行的法规标准无法体现绿色奥运的宗旨, 因此对奥运场馆应该提出更高的技术要求和指标, 这些要求和指标应具有鲜明的观点和准确的预见性, 代表了我国环境保护的发展趋势。因此, 《指南》以现行法规标准为基础, 对奥运场馆提出了一些更高的要求。

(2) 基本原则。建设奥运场馆最重要的目的是保证奥运赛事的正常进行, 因此奥运场馆使用功能的可靠性必须优先得到保证。根据奥组委的要求, 《指南》所提出各项技术指标必须同时保证先进性和可靠性。如果《指南》不具备先进性, 绿色奥运的承诺就显得分量不足, 不具备可靠性, 奥运场馆的基本使用功能就难以保证, 同时也不利于技术的推广。

(3) 注重宣传性和实用性。追溯我国环境保护工作的进程, 几乎每一个成功的重大举

措都建立在广泛宣传和教育的基础上。借助奥运场馆宣传和倡导先进的理念、先进的技术和先进的环境管理模式,将奥运场馆建成代表未来发展方向的环境科普基地,是绿色奥运非常重要的环节。为了保证绿色奥运教育的普及,所推广的各类技术和措施必须具有很好的实用性和推广性。

2.2 技术领域及主要内容

(1) 建筑节能。主要有以下方面:

1) 进一步提高外维护结构节能水平,推广节能灯具,采用自然采光、自然通风、热回收等先进技术;

2) 提倡使用清洁能源和再生能源;

3) 制定“居住建筑节能奥运标准”。

(2) 绿色建材。主要有以下方面:

1) 对建筑材料和装饰材料生产企业,提出“获得 ISO9000 和 ISO14000 体系认证和产品质量认证”的基本要求;

2) 制定“绿色建材奥运标准”。

(3) 园林绿化。主要有以下方面:

1) 强调园林绿化的改善生态、提高城市景观、为奥运赛事和公众服务等功能;

2) 森林公园绿化乔木为主、以北京地区乡土树种为骨干;

3) 提倡垂直绿化、屋顶绿化、节水灌溉等。

(4) 水资源保护和再利用。主要有以下方面:

1) 卫生器具和管件必须采用节水型、进一步降低供水压力、安装末端计量装置等;

2) 提出了奥运场馆使用再生水的要求,提倡废污水、雨水资源化,并涉及到再生水使用安全性的问题;

3) 针对奥林匹克公园和五棵松文化体育中心,制定“再生水奥运标准”,特别是遵照安全性的原则,对公厕用再生水提出了更高的要求。

(5) 固体废弃物处置与再利用。主要有以下方面:

1) 拆除建筑材料尽量就地利用、减少土方运输量;

2) 奥运场馆垃圾全部分类收集,妥善处置赛事垃圾、专门设立电子垃圾收集系统;

3) 临时设施应使用再生或可再生材料制作。

(6) 噪声防治。主要有以下方面:

1) 场馆的噪声控制设计应从建筑方案设计阶段开始,并与音质设计、扩声设计同步进行;

2) 从总体布局、设备选购、噪声防治措施等多方面进行噪声防治;

3) 严格控制施工噪声,杜绝噪声扰民现象。

2.3 技术特点及指导思想分析

(1) 突出重点领域。绿色奥运场馆建设涉及大量技术领域,每个领域又包括大量技术细节,如果绿色奥运做到面面俱到,不仅会给实施者带来较大技术和经济的负担,而且会淡化当前重要的环境保护问题,错误地引导公众的注意力。《指南》仅涉及绿色场馆建设中最重要 6 个技术领域,每个领域又突出地强调了当前最重要的环境问题,体现了“有

所有所不为”的思想，因此具有很强实用性和可操作性。

(2) 强调资源保护。资源保护和污染控制一直是环境保护的两大重点，在《指南》的条款中，涉及资源保护方面的内容明显多于污染控制方面的内容。从技术环节分析，绿色奥运在污染控制领域强调的是严格遵守国家的法律法规，在资源保护领域则是提出了更高的要求。发展循环经济、建设节约型社会是我国政府近两年才明确提出的治国方针，而《指南》是在更早时间编制完成的，可见《指南》在推动我国环境保护工作发展方面，具有明显的预见性和超前性。《指南》的先进性不仅表现在技术上，更突出的是表现在理念上。

(3) 体现以人为本。在《指南》的6个专题中，制定了3项量化的奥运标准，其中奥运再生水标准强调了再生水的使用，特别是对公厕用水质量提出了更高的要求，奥运绿色建材标准更是把和人体健康直接有关的“装饰装修材料有害物质限量”放在了最重要的环节，体现了以人为本的原则。

(4) 合理把握尺度。根据技术先进与技术可靠并重以及突出重点技术环节的原则，《指南》较好地把握了技术难度和范围的尺度。如针对建筑节能方面提出的奥运标准的指标，与之后出台的《北京市公共建筑节能标准》中的各项指标非常接近；落实奥运再生水标准，原则上讲没有技术屏障；奥运绿色建材标准，是在统计了10万个国产建材实测数据后，按照至少有10%以上的产品可以达标的原则制定的。《指南》中提出的一些建议和要求，目前也得到了较好的落实。可见，《指南》合理地把握了技术的难度和范围，为最终实施奠定了良好的基础。

(5) 《指南》的创新性。指南的创新性应该表现在以下方面：

- 1) 更加强调新技术、新理念的实施和推广；
- 2) 更加强调资源保护和以人为本；
- 3) 提出了量化的奥运标准。

3 《指南》实施体系分析

3.1 绿色奥运场馆建设的实施渠道

在落实奥运场馆建设三大理念的过程中，北京奥组委负责提出各项要求，其中奥组委环境活动部负责提出绿色奥运的要求；奥运工程建设的总指挥单位——北京2008年奥运会工程建设指挥部办公室（以下简称“08办”）协调各有关单位负责具体落实三大理念，其中北京市环保局负责对场馆落实绿色奥运理念情况进行评估和审查。图1为绿色奥运场馆建设保证体系框图，可以看出《指南》作为奥运工程实现绿色奥运的核心文件，其实施得到了较为充分的保证。

3.2 《指南》的效力

(1) 法律效力。为具体落实《指南》，针对23个新建和改扩建场馆，奥组委环境活动部又逐一制定了《奥运场馆环境保护设计标准》（以下简称《技术标准》），针对8个临时场馆，又制定了《奥运临时场馆环保指南》（以下简称《临建指南》）。并将《指南》、《技术标准》或《临建指南》作为需求或基本功能列入每一个场馆的奥运工程设计大纲之中，在政府和企业之间签订的合同中予以落实，使实现《指南》成为建设奥运场馆的必要条件，

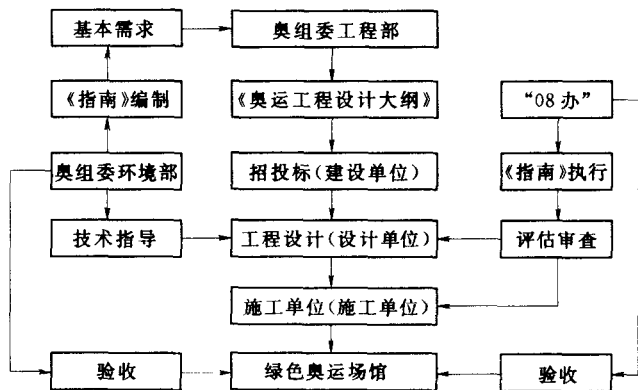


图1 绿色奥运场馆建设保证体系

赋予了《指南》法律上的效力。这种做法本身就是北京奥运会的一个创举。

对于40多个训练场馆，由北京市环保局组织有关单位（北京市环科院）根据《指南》编制了有关的环保要求并提交“08办”。由“08办”在下达训练场馆的装修改造任务时，作为基本要求向业主提出，以达到在训练场馆的装修改造过程中落实《指南》的目的。

（2）行政效力。在执行现行法规标准的过程中，我国已经建立了较为完善的管理体系。对于落实绿色奥运的承诺和《指南》，现有的管理系统还不能完全胜任此项职能，如果专门为此另行建立一套完善的体系，将付出很高的代价，本身就不科学和绿色。为此，北京市政府责成“08办”协调组织各有关单位共同完成奥运工程，切实落实好三大理念的工作，其中北京市环保局负责协助“08办”为落实绿色奥运提供技术支持，审查评估各奥运场馆落实《指南》及其他奥运承诺的情况，“08办”也将《指南》作为严格执行的技术文件明确了其必要性，从而使《指南》具备了较强的行政效力，为实现绿色奥运建立了完善的保证体系。

4 结语

（1）绿色奥运场馆建设是北京奥运会实现绿色奥运的重要环节，《指南》是保证绿色奥运场馆建设的重要保证。

（2）《指南》遵循了技术先进与可靠并重的原则，合理地把握了技术的水平和范围，具有很强的可操作性。

（3）《指南》体现了“有所为有所不为”的思想，因此具有很强实用性和宣传性。

（4）《指南》把资源保护放在绿色奥运的首要位置，与当前我国的治国方针一致，因此其先进性不仅表现在技术上，更突出的是表现在理念上。

（5）《指南》所具有的法律效力和行政效力，为实现绿色奥运场馆建设提供了强有力的保证。

论发展绿色奥运中的环境税改革

朱远程 王 虹 刘 燕

(北京工业大学经济与管理学院 北京 100022)

摘 要: 对环境税在绿色奥运的契机下的改革进行了探讨, 列举了欧洲的环境税的发展现状, 论述了对在发展绿色奥运中的环境税改革的思路及构想。

关键词: 绿色奥运; 环境税

绿色是生命之色, 和平之色。绿色奥运是北京 2008 年奥运会的三大理念之一, 其内涵就是用保护环境、保护资源、保护生态平衡的可持续发展思想筹办奥运会; 通过举办奥运会, 促进城市环保基础设施建设和生态环境改善, 广泛地开展环境宣传教育活动, 提高公众的环境意识, 为中国乃至世界留下丰厚的环境遗产。

1 环境税与绿色奥运的关系

2000 年在长期的努力下我国获得了 2008 年奥运会主办权, 而可持续发展是我国面临的长期、重大的挑战。在此形势下, 如何利用环境政策, 包括环境税收政策促进我国在绿色奥运主题下的可持续发展, 已经成为研究人员与政策制定者共同关心的问题。

1.1 我国在现阶段面临着很大的环境和资源压力

在城市化、工业化进程的加快, 居民生活质量意识和要求不断提高的情况下, 奥运申办的成功客观上提出了加大环境治理力度的要求。但是我国在广泛的区域内, 水污染还十分普遍, 大气污染尚未得到完全、有效的控制, 森林植被破坏严重, 水土流失与沙漠化有加剧的趋势。在这种情况下, 除了进一步加大治理力度以外, 还应该通过有效的财政政策手段, 进行环境同步治理, 加快解决问题的步伐。

1.2 需要有效的政策手段和税收手段的配合

我国已经实行排污收费等重要环境经济政策, 但是在促进可持续发展的环境政策中, 税收政策的力度明显不足。2008 年奥运会的临近, 迫使我们尽快思考并将有效的行政手段和税收政策手段相配合, 有效的税收政策既可以在近年加快绿色奥运建设, 也可以在奥运会后, 改造成永久性的环境税收政策, 也是新的环境政策必须解决的问题。

1.3 需要提高排污收费的效率

排污收费作为重要的环境税收政策, 在我国已经实行了数十年, 并且取得了相当大的成绩。但是, 面临举办奥运会的有利时机, 如何改造排污收费的政策, 加大覆盖面, 以及提高排污收费的效率等也是应该迅速研究的问题。

1.4 需要为奥运会提供必要的资金支持

提出绿色奥运的口号, 不仅要考虑应该做什么, 而且要行动。应该利用配套的环境税