

The New EIA Directive (2014/52/EU) and UK Water Impact Assessment Practice (First Part)

欧盟新《环评指令》(2014/52/EU)与英国水影响评价实践(上)

Stephen E. Mustow

WYG Environment Planning Transport Ltd., WYG Group, Leeds, UK

WYG环境规划交通有限公司, WYG集团, 英国利兹市

摘要: 此文研究欧盟新修订的《环评指令》(2014/52/EU)转化成英国法律后如何影响与水环境相关的影响评价实践。文章指出了新指令的主要内容, 如对监测、气候变化(包括适应)、生物多样性、人体健康以及与《水框架指令》(2000/60/EC)评价衔接的相关要求。通过总结现有相关导则并抽查部分环境报告书, 评估了现有导则和实践对新要求的满足程度, 提出了水环境影响评价实践需要完善的关键领域。文章指出, 影响评价实践可能需要采取实质性的改变, 把人体健康评价纳入水环境影响评价, 并证明评价由具有相关资质的从业人员完成, 需制定从业人员资质导则并修订《水框架指令》评价导则。

关键词: 水; 影响评价; 指令(2014/52/EU); 转化; 实践

欧盟新《环评指令》(2014/52/EU)(欧洲议会和理事会2014年)对欧盟成员国提出了一系列新的环评要求, 许多要求与水环境影响评价直接相关。英国近日举行了脱欧公投, 以微弱多数票决定退出欧盟(通常称为Brexit)。但现在还不确定脱欧的具体时间, 正式脱欧可能要至少一年以后, 而且目前也不确定采取何种形式。某些情况下, 英国仍需执行欧洲法律。因新的环评指令要求成员国于2017年5月16日前出台落实该指令的相关法律、法规和管理规定, 英国非常可能至少会在短期内执行该指令。此文撰写之际(2016年11月), 苏格兰和威尔士政府已就该法令的转化征求意见, 但英格兰和北爱尔兰还未开展。Badr等(2004)已评估过英

格兰和威尔士水环境影响评价的质量。他们选取了英格兰和威尔士地区50本拟建项目的环境报告书, 使用《水环境影响评价评估清单》评估了报告书中水评价的质量。评估的结论是, 虽然一段时间以来水评价质量得到了提高, 但很大一部分评价仍不尽如人意, 尤其是是否考虑替代方案和影响预测等水评价关键因素。此文的水环境影响评价采取广义的定义, 包括了Morris和Therivel(2001)讲的“水”“淡水生态学”和“海岸生态学和地形学”涵盖的各种要素。Fischer等(2016)研究了新指令对英格兰地区整体环评的启示, 发现该指令“尤其会改变筛选、监测和与其他程序的衔接, 对范围界定也会产生一定的影响”。新环评指令也会转化为其他欧盟国家的法律。近日, 《UVP报告》特刊社论也评论了新指令对15个欧盟成员国(占有成员一半以上)国内环评法规的影响, 发现“环评指令从‘旧’到‘新’的改变对成员国的意义有相似但也有不同之处”(Fischer 2016)。因此本文可为其他欧盟国家提供参考。另外, 此次环评指令的完善在

This article is a translation of an article published in *Impact Assessment and Project Appraisal* 2017 © IAIA, available online: <https://doi.org/10.1080/14615517.2017.1322809>

本文是一篇发表于《影响评价与项目评价》杂志2017©IAIA的文章的译文, 在线浏览地址: <https://doi.org/10.1080/14615517.2017.1322809>

环境影响评价

Environmental Impact Assessment

国际范围内也具有借鉴意义，因为通常认为西欧环评体系比其他包括非洲、中东、南美、中东欧和亚洲部分国家和地区更加先进（Glasson等2012）。

1 背景

除了对整体环评实践有影响，新环评指令的转化对包括水评价在内的影响评价领域都有影响。理解这些影响对法规、政策制定者和环评从业人员都很重要，因为水评价在某些方面还不够完善，新指令的转化为提高评价质量创造了机会（Badr等2004）。同时，在现阶段，水评价已经能够满足新要求的某些方面，建议相关法规调整保持在最小限度内，以免增加成本和复杂性。出台水评价相关导则来指导从业人员遵守新的法规要求也很重要。为了解决上述问题，此文总结了英国现有水环境影响评价实践与新指令的符合程度，对不符合的方面提出了完善和制定导则的建议。

2 方法论

本文指出了新环评指令对英国水环境影响评价的影响并且/或者说指出了对其产生的特别重要的影响。参考了Fischer等(2016)的论文，了解、比较了新指令对整个英国环评产生的影响，总结了新指令与水评价密切相关的一系列新要求，并指出了其对英国水评价可能产生的影响。

文章同时总结了水评价相关的主要导则，明确了导则已涵盖水环境的哪些方面，新指令的转化是否带来新的完善空间。这些导则主要适用于英格兰

地区，因为英国其他地区的导则通常会与英格兰地区相似。这样可以系统总结现存导则，确定新指令转化后是否能为高质量的水评价提供足够的支持。

为了进一步了解新指令对英国水评价实践的影响，文章还分析了2016年完成的8本环境报告书的水评价篇章（见表1）。这里所说的水评价篇章并非总是单独篇章或明确叫“水环境”，而是名称中包含了溢流、水文和水质等词汇的篇章。因此，该处使用的是广义的定义，任何明显涉及水环境的篇章，包括可能与水环境相关的篇章（如生态学和用地污染）都是本文的研究对象。研究分析了这些报告书的水评价是否满足新指令的要求（新要求已在上文的方法论后面指出），确定了针对每项新要求，8本报告书中有几本是符合要求的。对于不符合要求的，文章还预测了可能需要的改进措施。

选取的报告书涉及多个行业，包括深水码头、铁路轨道主干线、河道疏浚、燃气电站、陆上风力发电厂、石板采石场、潮汐能源和高速公路。风力发电厂位于苏格兰，潮汐能源和高速公路位于威尔士，其余项目都位于英格兰。这些报告书复印自环境管理评价研究院（IEMA），每一本都由不同的公司完成。相关公司都在IEMA进行了环评质量分值注册，所以其报告书质量相对较高，对新要求的满足程度可能代表着当前英国国内的最高水平。未进行注册的公司完成的报告书质量可能相对较低。虽然相对于Badr等(2004)研究的50本报告书，8本报告书的样本量相对较小，但也代表着现阶段实践水平的缩影，足以得出高水平的结论。

表1 审核的报告书

序号	标题	项目类型	发布日期	地区
1	OSL深水码头	泰晤士河口深水码头，陆侧存储基础设施	2016年2月	英格兰
2	西安格利亚铁路主线	现有轨道和相关设施基础上建设的5.6 km新轨道	2016年4月	英格兰
3	柏瑞河疏浚（诺斯穆尔泵站到林登农场）	750 m河道的清淤	2016年1月	英格兰
4	Keadby II燃气轮机联合循环发电站	820 MW燃气轮机联合循环发电站	2016年2月	英格兰
5	柯克比石板采石场扩建	采石场3.2 hm ² 扩建工程	2016年3月	英格兰
6	洛克山风力发电站	新建28.8 MW风力发电站	2016年4月	苏格兰
7	纽波特附近M4走廊	新建23 km三车道高速路和附属补偿设施	2016年3月	威尔士
8	霍利黑德深渊DeepGreen风筝涡轮机	安装3组0.5 MW潮汐能源发电机组，电缆连接机组、电气设备和输出海岸电缆	2016年3月	威尔士

IAPA文摘

Abstracts of IAPA

3 研究结果

新指令的转化对英国水评价可能产生的影响见表2。

对于水评价导则，研究发现，英国没有一个统一的文件涵盖水环评的各个方面，水评价导则分散在多

个文件中。表3列出了主要导则和其涉及的领域。

表4列出了报告书对新指令要求（见表2）的满足程度，总结了满足新要求数量，同时对于不满足要求的报告书，给出了完善水环评的建议，预估了需要完善的程度。

表2 《环评指令》（2014/52/EU）新要求和对英国水环境影响评价的影响

序号	新要求（斜体）	对英国水环境影响评价的影响（影响类型用黑体）
1	附件4：描述……“运营期的……能源需求和使用……及自然资源（包括水、土地、土壤和生物多样性）”	旧环评指令（2011/92/EU）没有特别要求描述水资源使用情况
2	附件4：“建设和运营期产生的废物数量和种类”	“废物”一词可理解为包含废水，旧环评指令没有特别要求描述废水产生量
3	附件4：“描述环境现状（本底值）及未开展项目情况下其可能的发展概况”	现在需要考虑未开展项目情况下水环境本底值的发展趋势
4	附件4：描述……“人体健康、生物多样性……气候（如温室气体排放、气候适应的影响）……”	特别要求包括气候变化、气候变化适应、人体健康和生物多样性。附件3要求“必须考虑项目特点，特别是……（7）人体健康风险相关（如因水污染……）”。关于海洋生物多样性，新指令前言要求：“（12）……海洋项目的环境影响评价和筛选流程应考虑项目特点，尤其是使用的技术（如使用主动声呐开展地震勘测）”
5	附件4：描述……水（如水形态学变化、数量和质量的例子）	新指令增加了水形态学变化、数量和质量的例子
6	附件4：描述预测方法“或证据……及主要的不确定性”	现特别要求描述不确定性
7	附件4：“酌情”描述“监测计划建议（如准备后评价）”	现特别要求考虑监测和后评价
8	附件4：描述“项目对重大事故和/或灾难风险的脆弱性”	现特别要求考虑重大事故和灾难。新指令前言要求：“（15）因项目对重大事故和/或自然灾害（如洪水、海平面上升或……）脆弱而可能对环境造成重大负面影响的项目需采取预防性措施”
9	第一条(5)3(a)：“项目建设单位需确保环评报告书由具有相关资质的从业人员来完成”	现要求水评价由具有相关资质的从业人员来完成，并提供证明
10	第一条(2)(a)：“对于此指令和欧盟委员会92/43/EEC指令，以及/或欧洲议会、理事会2009/147/EC指令同时要求开展环评的项目，成员国应适时确保为满足法规要求采取协调一致和/或统一的流程”	此项新要求与《栖息地指令》（92/43/EEC）及《鸟类指令》（2009/147/EC）有关。但新环评指令前言也提到《水框架指令》（2000/60/EC）第37款要求：“对于此指令和其他欧盟法规，如2000/60/EC指令等，同时要求开展环评的项目，成员国应为满足法规要求采取协调一致和/或统一的流程”

注：此表格参考Fischer等(2016)。

环境 影 响 评 价

Environmental Impact Assessment

表3 水环境影响评价主要导则

水环境影响评价导则	涉及领域
通用	
规划实践导则 (Planning Practice Guidance) ¹	洪水风险和海岸变化; 供水、废水和水质; 只适用于英格兰地区
道路桥梁设计手册 (Design Manual for Roads & Bridges) ²	洪水风险; 地表水和地下水污染风险; 适用于整个英国; 具体指道路桥梁
交通分析导则 (Transport Analysis Guidance) ³	多种水环境特征——淡水、河口、海洋; 只适用于英格兰地区; 具体指交通规划, 虽然Mustow等(2005)之前为了更广泛的应用修改了源强计算方法
水环境影响评价导则 (WIA guidance) ⁴	环评方法, 包括与水、淡水生态学、海岸生态学和地形学有关的篇章; 适用于整个英国
环境风险评价导则: 绿叶III (Green Leaves III) ⁵	水环境相关的源头-路径-受体方法学
生态方面	
英国和爱尔兰生态影响评价导则——陆地、淡水和海岸 (Guidelines for Ecological Impact Assessment in the UK and Ireland—Terrestrial, Freshwater and Coastal) ⁶	淡水和海岸生态; 适用于英国和爱尔兰
英格兰和爱尔兰生态影响评价导则——海洋和海岸 (Guidelines for Ecological Impact Assessment in Britain and Ireland—Marine and Coastal) ⁷	海岸和海洋生态; 适用于英国和爱尔兰
《水框架指令》	
《水框架指令》新修订评价: 详细的补充导则 (Assessing New Modifications for Compliance with WFD: Detailed Supplementary Guidance) ⁸	多种水环境特征; 淡水、河口、海岸; 与执行《水框架指令》有关; 只是内部文件; 只适用于英格兰
《水框架指令》风险评价——如何评价项目风险 (Water Framework Directive Risk Assessment—How to Assess the Risk of your Activity) ⁹	指导《水框架指令》风险评价; 适用于英格兰
清洁水域: 《水框架指令》对海洋疏浚的影响解析导则 (Clearing the waters: guides to explain the implications of the Water Framework Directive on marine dredging applications and operations) ¹⁰	指导海洋疏浚的《水框架指令》评价, 此方法也与《水框架指令》整体评价相关; 只适用于英格兰, 但与其他地区也有关
英国水框架指令技术咨询组指南 (UKTAG guidance) ¹¹	评价水环境现状的系列详细技术指南; 淡水、河口和海岸; 与《水框架指令》执行有关; 适用于整个英国; 具体方法, 如生物学方面
环境管理评价研究院《水框架指令》纳入环评指南 (IEMA guidance on integrating WFD into EIA) ¹²	环境署最佳实践指南; 与整个英国有关
海洋方面	
海洋管理机构指南 (Marine Management Organisation guidance) ¹³	海洋环境环评的高水平指南; 适用于英格兰和威尔士
苏格兰自然遗产局海洋指南 (SNH marine guidance) ¹⁴	海洋环境环评导则; 苏格兰
英国标准学会近海可再生能源环评导则 (BSI EIA guide for offshore renewables) ¹⁵	近海可再生能源项目环评导则; 适用于整个英国
气候变化和健康影响评价	
环境管理评价研究院气候变化应对和适应指南 (IEMA climate change resilience and adaptation guidance) ¹⁶	通用导则, 涵盖了水等要素
健康影响评价导则 (Health impact assessment guidance) ¹⁷	通用导则, 涵盖了水等要素

IAPA文摘

Abstracts of IAPA

表4 新环评指令有关的现行做法分析

序号	新要求	涉及要求的报告书数量	点评	建议	完善程度
1	水资源使用	1	只有发电站环评涉及耗水	早期就开展耗水分析，即使后期排除在外	!
2	废水质量和种类	6	只有部分项目预估了废水量	更精确量化。废水定义包含被污染的径流	! (?)
3	本底值发展趋势	5	考虑时，通常只与气候变化有关	“本底值演变趋势”作为一个独立标题	!
4 (a)	气候变化	5	考虑了气候变化对洪水和降雨的影响	“气候变化和适应”作为一个独立标题	!
4 (b)	气候变化适应	5	考虑的气候变化适应与洪灾保护有关	“气候变化和适应”作为一个独立标题	!
4 (c)	人体健康	1	只有河道疏浚考虑了人体健康	考虑人体健康	!!!
4 (d)	生物多样性	8	生态学篇章有涉及，有时也在水篇章涉及	不需采取措施——已达标准	✓
5	水形态学变化、数量和质量	8	所有项目都涉及，但通常只在较高等级的排水系统	更多量化	!
6	不确定性	7	IEMA质量分值注册会员的标准做法（虽然有一本报告书没有涉及）	不需采取措施——已达标准	✓
7	监测和后评价	5	所有项目都未建议监测（不需要）	“监测和后评价”作为一个独立标题，即使结论是不需要开展	!
8	重大事故和灾难	7	多数项目考虑了可能发生废水外溢和洪灾	不需采取措施——已达标准	✓
9	具有相关资质的从业人员	0	未提从业人员姓名、资质和经验	添加相关信息	!!!
10	水框架指令	8	所有项目都考虑了《水框架指令》，部分项目单独做了《水框架指令》评价	不需采取措施——已达标准	✓

注：共研究了8本报告书。完善程度来自于Fischer等(2016)。✓表示现行做法已满足要求；!表示可能需要完善现行做法；!!!表示可能会引起现行做法的实质性改变；(?)表示不完全清楚完善程度。

(未完待续)

(译者：赵惠娴)

注释：

1. Department for Communities & Local Government. c2014–2016. <http://planningguidance.communities.gov.uk/blog/guidance/>.
2. Highways Agency, Transport Scotland, Welsh Assembly

- Government, Department for Regional Development Northern Ireland. 2009. <http://www.standardsforhighways.co.uk/ha/standards/dmrb/vol11/section3.htm>.
3. Department for Transport. 2015. <https://www.gov.uk/government/publications/webtag-tag-unit-a3-environmental->

环境影响评价

Environmental Impact Assessment

- impact-appraisal-december-2015.
- Morris P, Therivel R. 2001. Methods of Environmental Impact Assessment. 2nd ed. Abingdon: Spon Press.
 - Gormley A, Pollard S, Rocks S, Black E. 2011. <https://www.gov.uk/government/publications/guidelines-for-environmental-risk-assessment-and-management-green-leaves-iii>.
 - Chartered Institute of Ecology and Environmental Management. 2016. <http://www.cieem.net/ecia-guidelines-terrestrial>
 - Institute of Ecology and Environmental Management Steering Group. 2010. <http://www.cieem.net/ecia-guidelines-marine>.
 - Environment Agency. 2010. https://studylib.net/doc/5902727/488_10_sd01-assessing-new-modifications-for-compliance-with.
 - Environment Agency. 2016. <https://www.gov.uk/government/publications/water-framework-directive-how-to-assess-the-risk-of-your-activity>.
 - Environment Agency. c2012–2016. <https://www.gov.uk/government/publications/complying-with-the-water-framework-directive-marine-dredging>.
 - UK Technical Advisory Group. c2016. <http://www.wfduk.org/resources>.
 - Murphy J, Cocker A, Munro B, Vettori C, Woodward R. 2012. <http://www.iema.net/>.
 - Marine Management Organisation. c2014–2016. <https://www.gov.uk/guidance/marine-licensing-impact-assessments>.
 - Scottish Natural Heritage. 2013. <http://www.snh.gov.uk/publications-data-and-research/publications/search-the-catalogue/publication-detail/?id=2098>.
 - BSI. 2015. PD 6900:2015 Environmental Impact Assessment for offshore renewable energy projects – guide. London: BSI Standards Limited.
 - Montgomery J, Le Gouais P, LeBrecht H, Fothergill J. 2015. <http://www.iema.net/>.
 - Vohra S. 2005. <http://www.apho.org.uk/resource/item.aspx?RID=118050>.

《政策环境评价理论与实践探索》简介

作者：任景明，喻元秀，张海涛，程翠云

出版社：中国环境出版集团

书号：978-7-5111-3490-5

定价：63.00元

出版日期：2018年4月

本书是作者近年来对政策环境评价理论与实践探索的记录，全书分上下两篇。

上篇是对政策环境评价的理论探索，主要介绍了我国开展政策环境评价工作的背景和政策环境评价的国内外研究进展，总结了政策环境评价的理论及方法。其中，第一章介绍了我国开展政策环境评价工作的总体背景和必要性；第二章介绍了政策环境评价的国内外研究进展；第三章总结了政策环境评价的理论基础；第四章提出了基于复合生态系统理论的政策环境评价方法。

下篇是对理论的具体应用与实践，主要是以农业政策、国家纸业政策、水污染治理政策等分别作为政策环境评价的对象，通过具体的案例研究对政策环境评价的程序、方法或模式进行探索和尝试，希望为政策环境评价工作的进一步实践提供技术参考。其中，第五章是从总体上对我国农业政策的环境影响进行了评价；第六章采用复合生态系统方法对国家纸业政策的环境影响进行了综合评价分析；第七章通过对水污染治理政策的系统辨识、利益相关者分析等，对准河流域水治理政策的复合生态影响进行了评价。

