

奥地利开发具有 财政可持续性的 风电场



指导原则8：财政可持续性与创新融资

基础设施发展应在财政透明、财务诚信和债务可持续的框架内进行。



©majeczka / Shutterstock.com

背景

在2007-2008年全球金融危机后，奥地利和整个欧洲都面临投资和增长水平大幅下降的局面，因而需要改善为基础设施筹集资金商业环境。为此，欧洲联盟（欧盟）通过了2014年欧洲投资计划（也称容克计划）及其后续计划（投资欧盟计划），以扭转欧洲大陆投资少的下行趋势，有三个具体目标：消除投资障碍，提升投资项目的知名度并为其提供技术援助，以及更明智地利用财政资源（欧洲联盟委员会，2016年）。

在国家层面，奥地利通过建立包含可持续发展、财政政策和环境管理的综合框架，加强了其政策和监管安排。总的来说，奥地利的“国家可持续发展

战略”通过机构合作机制、管理规则、指标和监测程序，将可持续性纳入了国家层面的政策和行动中（绿色财政政策网络，2017年）。政府的主要环境目标之一是在包括“国家能源战略”、《绿色电力法》、《气候保护法》和《能源效率法》的框架支持下，通过增加对可再生能源发电的投资，减少温室气体排放（格兰瑟姆气候变化与环境研究所，2015年）。如图8所示，预计到2035年，奥地利将大幅减少能源行业的温室气体排放量。

在此背景下，奥地利通过欧洲投资银行资助的“Prinzendorf和Powi风电场”等项目，开发了可再生能源基础设施，这些项目有助于实现可持续的基础设施发展，同时确保财政可持续性。



图8：奥地利能源行业温室气体排放

来源：奥地利环境署（2019年，第22页）

“Prinzendorf和Powi风电场”

“Prinzendorf和Powi”项目包括位于下奥地利的三个风电场重新发电和进行开发，其并网发电量共58兆瓦，能为成千上万家庭提供清洁能源。该项目将在新的Poysdorf-Wilfersdorf V（Powi）风电场设置4台涡轮机，并用10台风力涡轮机替换Prinzendorf III风电场的9台旧风力涡轮机（重新发电）。欧洲投资银行将提供6,300万欧元资金用于这两座新风电场的建设和运作。通过提供长期资金，欧洲投资银行的支持有助于调动私人投资，减少温室气体和空气污染。

风电场基础设施的发展符合国家和国际可再生能源发电目标，而气候行动是欧洲投资银行的优先目标。可再生能源是欧洲投资银行提供资金的优先领域。依据欧洲投资银行当前采用的碳足迹方法，排除奥地利现有和新发电厂的发电需求（75%的电量边际和25%的容量边际）后，“Prinzendorf和Powi”风电场的总相对影响是每年净减少约48,000公吨的二氧化碳当量排放量（欧洲投资银行，2018年，第3页）。

财政可持续性

在这种情况下，奥地利与欧洲投资银行合作，以可持续的方式解决基础设施投资缺口。这些项目是在奥地利的综合财政政策框架内实施的，该框架使发展可持续基础设施不会产生难以承受的债务。2018年，基金组织的债务可持续性评估得出结论，称奥地利的“公债在中期预测范围内是可持续的，不过，从长远来看，老龄化成本压力会逐渐显现”（基金组织，2018年a，第29页）。环境税已成为政府的重要收入来源（经济合作与发展组织[经合组织]，2014年），津贴也常被用于促进绿色经济。例如，《环境支持法》为地方当局、行业、农民和家庭提供直接财政援助，以促进与可再生能源和能效有关的投资（绿色财政政策网络，2017年）。与其他欧洲国家一样，奥地利也有可再生能源上网电价补贴（feed-in tariff），其成本不由纳税人或私人投资者承担，而是由最终消费者承担。因此，上网电价的成本反映在消费者支付的电费上。在2020年，这约占家庭平均电费的10.1%（奥地利能源监管机构E-Control，2020年）。

同时，为确保财政可持续性，奥地利尤其是通过2009年和2013年推出的预算改革，在过去十年中建立了强大的财政体制。据基金组织称，这些努力使奥地利形成了健全的财政透明做法（基金组织，2018年b）。主要的良好实践之一是经常且及时地公布公共财政报告，其中涵盖了财政总收入的各种替代措施之间的协调。预算和预测有一个明确的中期和绩效导向的目标，并以具体的财政政策目标为指导，对这些目标的遵守情况需要接受独立审查。

奥地利的社会性别预算

奥地利已制定措施，通过性别需求评估、基线分析、事前和事后性别影响评估以及按性别分列的关联分析，将性别平等视角纳入预算计划中（基金组织，2017年，第33页）。该国政府提出了将性别平等主流化战略纳入国家政策的义务（欧洲性别平等问题研究所，2020年）。2009年，为将性别平等视角纳入预算过程，将社会性别预算载入了《奥地利宪法》，从而通过了若干项决议。现要求所有联邦部委在规划、执行和评估预算措施时考虑性别平等（联合国与法治，2020年）。

以高环境标准调动私人资金

奥地利政府在调动私人资金用于能源领域的研究、开发和创新方面历来都很成功。奥地利政府平均每支出一欧元，就会平均调动2.5欧元的私人资金（国际能源署，2020年）。“Prinzendorf和Powi”项目旨在吸引私营部门提供资金，并增强商业银行对该项目发起人长期财务可持续性的信心。大部分的融资得到了欧洲战略投资基金的担保，该基金是欧洲投资计划的核心支柱。其中大部分资金直接流向了奥地利最大的风电生产商（发起人）之一，该生产商自身也将投资2,100万欧元（欧洲投资银行，2020年）。剩余的2,210万欧元贷款金额则由欧洲投资银行供资的一家奥地利私人银行提供。根据该计划，不同的公共和私人行为体将结为战略合作伙伴，共同努力调动对可持续基础设施的投资，并提高奥地利和更广泛的欧洲经济的竞争力。根据欧洲战略投资基金的评估，该行动将有助于改善奥地利的融资条件，同时创造可持续的增长和就业（欧洲投资银行，2019年）。与市场融资来源相比，该安排还（通过降低利率和/或延长贷款期限）改善了供资方的供资条件。这有助于通过积极的信号效应吸引私人投资者，促进产生与其他可再生能源公共资金来源共同供资的协同效应。



© Anton_Ivanov / Shutterstock.com

自1990年代末以来，上述项目发起人已成功运营了其位于奥地利的风电场，并与其承包商一起被评为具有强大的环境和社会管理能力（欧洲投资银行，2018年）。2014年，下奥地利州政府根据环境战略评估确定了优先开发区。项目所涉的三个风电场就位于此类优先开发区内（欧洲投资银行，2018年）。根据奥地利《环境影响评估法》，对“Prinzendorf和Powi”项目的风电场进行了一次环境影响评估，包括关键风险领域的专家研究和公众咨询。鉴于项目区域内存在受保护物种，每个地点也进行了一次鸟类受影响评估。研究认为这些项目在减缓后不会对环境造成重大负面影响。

因此，项目获批环境许可，但条件是采取强制性的减缓和监测措施，例如建立休闲区以改善鸟类和蝙蝠的栖息地，并在规定的环境条件下停运一些涡轮机，以保护蝙蝠（欧洲投资银行，2018年）。为获得欧洲投资银行的供资，发起人需要证明已获得（修订后的）许可证，并与最终项目设计保持一致。因此，“Prinzendorf和Powi”项目运作在调动私营部门参与方面，遵守了奥地利政府和欧洲投资银行设定的严格的环境标准。

可复制性

奥地利健全的监管和政策框架与欧洲投资银行的支持相结合，帮助该国吸引了私人投资于可再生能源基础设施。14台新风力涡轮机每年的总发电量将达到约1.6亿千瓦时。可再生能源目前占奥地利一次能源供给总量的29%（国际能源署，2020年），在减少对进口化石燃料的依赖的同时，这一数字还有很大的增长潜力。在短短几年间，该国就能在改善商业环境，促进可持续基础设施发展的同时，保障其财政可持续性。

根据《国家气候和能源综合计划》草案，奥地利的目标是，到2030年，实现电力消耗100%来自可再生能源（奥地利，可持续性和旅游，2019年，第13页）。为完成2030年的目标，风电装机容量需在2019年达到3.2吉瓦的基础上，实现进一步增长。

“Prinzendorf和Powi”项目有助于实现这一目标。

由于2019冠状病毒病，世界各国的国家预算变得越来越紧张，各国政府需采用创新和包容性的融资解决方案来分担投资可持续基础设施的成本和分享其收益。与基础设施银行和开发银行合作可能是解决筹集资金迫切需求的明智选择。如前文所示，欧洲投资银行支持全欧洲范围内的低碳基础设施项目，这些项目既可获得银行担保，又符合严格的环境和社会标准。

关键洞见

- 奥地利的基础设施是在一个全面考虑到债务、预算编制问题和其他财政脆弱性的框架内构想的。
- 调动私营部门参与并为风电场提供长期私人资金，解决了商业银行或公共来源长期供资复杂、存在风险和不足的问题。
- 欧洲投资银行的“Prinzendorf和Powi风电场”项目有助于实现关键的国家目标，为优先开发区的低碳基础设施提供资金。

参考文献

- Austria, E-Control (2020). Information for consumers on electricity, gas and eco-energy. <https://www.e-control.at/konsumenten>. Accessed 5 January 2020.
- Austria, Environment Agency (2019). *GHG projections and assessment of policies and measures in Austria*. Austria. <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0687.pdf>.
- Austria, Sustainability and Tourism (2019). *Integrated National Energy and Climate Plan for Austria*. https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/at_final_necp_main_en.pdf.
- European Commission (2016). The investment plan for Europe: state of play. https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/investment-plan-eu-wide-state-of-play-july2016_en_0.pdf.
- European Institute for Gender Equality (2020). Austria. <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/countries/austria>. Accessed 28 October 2020.
- European Investment Bank (2018). *Environmental and social data sheet*. Luxembourg. <https://www.eib.org/attachments/registers/95827528.pdf>.
- European Investment Bank (2019). *EFSD Operation Scoreboard*. Luxembourg. <https://www.eib.org/attachments/registers/127028805.pdf>.
- European Investment Bank (2020). Austria: Investment Plan for Europe - EIB finances wind farms of Windkraft Simonsfeld, 26 June. <https://www.eib.org/en/press/all/2020-162-investment-plan-for-europe-eib-finances-austrian-wind-farms-of-windkraft-simonsfeld>. Accessed 29 October 2020.
- Green Fiscal Policy Network (2017). Austria – country profile, 12 July. https://greenfiscalspolicy.org/policy_briefs/austria-country-profile/. Accessed 22 October 2020.
- International Energy Agency (2020). Austria 2020. Energy policy review, May. <https://www.iea.org/reports/austria-2020>. Accessed 23 October 2020.
- International Monetary Fund (2017). *Gender budgeting in G7 Countries*. <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2017/05/12/pp041917gender-budgeting-in-g7-countries>.
- International Monetary Fund (2018a). *Austria 2018 Article IV Consultation - press release; staff report; and statement by the Executive Director for Austria*. 12 December. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2018/09/12/Austria-2018-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-46221>.
- International Monetary Fund (2018b). *Austria: fiscal transparency evaluation*. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2018/06/27/Austria-Fiscal-Transparency-Evaluation-46025>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2014). *Environmentally related taxes. Profile Austria*. <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/environmental-tax-profile-austria.pdf>.
- The Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment (2015). *Climate change legislation in Austria. An excerpt from: The 2015 global climate legislation study: a review of climate change legislation in 99 countries*. Available at: <https://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2015/05/AUSTRIA.pdf>.
- United Nations and Rule of Law (2020). Austria: gender budgeting. <https://www.un.org/ruleoflaw/blog/portfolio-items/austria-gender-budgeting/>. Accessed 27 October 2020.