



西悉尼国际（南希·伯德-沃尔顿）机场（Western Sydney International / Nancy-Bird Walton Airport）

为单一跑道运营设计的飞行航线

部长致辞



西悉尼国际（南希·伯德-沃尔顿）机场的开设对西悉尼来说是一个激动人心的机会。

作为一个能满足西悉尼和澳大利亚未来几十年需求的超现代且无宵禁机场，该机场会是悉尼西部社区基础设施投资、经济活动和就业增长的催化剂。

西悉尼的新机场已经在为西悉尼社区带来好处。迄今，机场建设创造出的就业机会，约有一半提供给了西悉尼本地人，且西悉尼机场有限公司（WSA Co Limited）将 1 亿多澳币资金承包给了西悉尼地区的企业，包括中小型企业，以及家庭和原住民企业。

澳大利亚政府当前正致力于为西悉尼国际机场设计飞行航线。为任何机场设计飞行航线都是复杂且高度技术性的，且需要经过仔细并全面的规划，以确保其能在以安全为首的同时，平衡来自社区、行业和现有空域用户的竞争需求。

当涉及到像悉尼盆地（Sydney Basin）——已包括悉尼（金斯福德-史密斯）机场、里士满皇家空军（RAAF Richmond）和其他繁忙机场——这样复杂的地区时，更是如此。

我致力于确保充分征询社区关于飞行航线的相关影响的意见，且计划在 2023 年中发布的环境影响报告（EIS）草案中仔细考虑这些意见。在制定初步飞行航线以外，环境影响报告（EIS）将帮助社区了解飞行航线对预测环境的影响，包括飞机噪音，以及对空气质量、温室气体和野生动物的潜在影响。预计于 2023 年中期开始，我们将邀请社区在公开展示期间提出关于飞行航线的反馈意见。

本手册旨在为您提供一些信息——我们是如何达到这一阶段的，今后的规划，制定初步飞行航线的原则，以及您可以如何参与到协商过程中来。一旦社区协商开始，我们就会邀请您发表意见。对于确保我们能向西悉尼的社区提供最佳结果来说，您的反馈意见是不可或缺的。

凯瑟琳·金国会议员阁下

基础设施、交通、地区发展及地方政府部

现在情况如何？

澳大利亚政府负责为西悉尼国际（南希·伯德-沃尔顿）机场（WSI）的单跑道运营制定飞行航线，且这将会于 2026 年底前完成。

我们现在正处于单跑道运营的初步设计与环境评估阶段，并计划于 2023 年中期发布关于西悉尼国际机场（WSI）飞行航线的环境影响报告（EIS）草案。我们将会在公开展示期间征询社区的反馈意见，来为最终的飞行航线设计提供指导。



澳大利亚政府致力于就西悉尼国际机场（WSI）的飞行航线征询社区意见。本手册提供了设计过程的概览，且概述了在发布初步飞行航线以进行环境评估时，您可以如何参与协商过程。

请参考 www.westernsydneyairport.gov.au 或扫描此二维码以了解更多信息。您也可以通过访问 WSIflightpaths@infrastructure.gov.au 或拨打 1800 038 160 来联系项目组。



为西悉尼国际（南希·伯德-沃尔顿）机场开发飞行航线

谁在开发飞行航线？

机场的飞行航线是由一个专家团队设计，且以西悉尼机场计划（Western Sydney Airport Plan）中的十二项空域设计原则（12 Airspace Design Principles）为指导的。这些原则参考并反映了社区与行业对 2015 - 16 年西悉尼机场开发第一阶段环境影响报告（EIS）反馈。这些原则旨在最大限度地提高安全、效率以及容量，同时尽量最小化对社区与环境的影响。关于设计原则的完整摘要，请参见第 4 页。

在基础设施、交通、区域发展、通讯与艺术部的领导下，一个专家指导小组（ESG）会负责监督技术设计的过程。它包括澳大利亚航空管理局（Airservices Australia）、民用航空安全局（CASA）、国防部（Department of Defence）和机场运营商——西悉尼机场（WSA）。悉尼（金斯福德 - 史密斯）机场的运营商和西悉尼机场论坛（FOWSA）的主席也会参加专家指导小组（ESG）会议。



图 1 和 图 2 当前机场计划的封面（左）和西悉尼国际机场（WSI）飞行航线设计研讨会的照片（右）

流程与时间表是什么？

在澳大利亚，飞行航线设计通常是从开发概念验证设计开始的。第一步是作为西悉尼国际机场（WSI）开发第一阶段（Stage 1 Development）的环境影响报告（EIS）与 2016 年机场计划的一部分而完成的，以证明在巴德吉斯溪（Badgerys Creek）的新机场可以与大悉尼地区（Greater Sydney）所有其他空域活动一起安全运行。此后，我们开始规划飞行航线设计方案，并根据 2015 -16 年收到的反馈意见对设计方法进行了重大修改，这包括：

- 最小化对居民区产生的噪音
- 最小化空中作业对自然和视觉敏感区域的影响
- 避免飞机在单一住宅区的单一合流点上聚集。

飞行航线的制定分为几个阶段——目前我们正处于第二阶段：初步设计和环境评估。关于各个阶段所涉及内容的更多信息，请参见以下几页。

飞行航线设计过程摘要



空域设计原则

为了回应 2015 年西悉尼国际机场开发第一阶段（Stage 1 Development）的整体环境影响报告（EIS）草案公开展示期间收到的反馈意见，西悉尼机场计划（Western Sydney Airport Plan）提出了设计过程中需要遵循的十二项空域设计原则：



安全是不容商榷的。



飞机抵达时不会在任何一个居民区上空的单一合流点聚集。



最大限度避免飞越住宅区与噪音敏感设施。



空域设计要考虑空中作业对自然和视觉敏感区域的影响。



当飞行路线无法避开居民区时：

- 如情况允许，到达和离开的飞机不得同时飞越这些地区。
- 应优化降噪程序，以确保尽可能少地对居民产生影响。



在确定最终飞行路线时，要征询社区、机场运营商和空域用户的意见。



避免改变悉尼（金斯福德-史密斯）机场当前关于分担噪音的安排。



在不限制机场运行的情况下，制定程序以最小化夜间飞机运行对社区的影响。



审查当前的空域限制，如与军事设施有关的限制，以提高效率和改善环境影响。



制定降噪措施。



在可能的情况下，飞机到达时使用连续下降的方式，以减少噪音和温室气体的排放。



确保土地使用规划能继续避免在噪声暴露最高区域进行噪声敏感建筑物的开发。

飞行航线是如何设计的？

飞行航线的设计需进行技术性很强的工作，需要通过仔细并全面的规划来完成。以安全为首的同时，设计必须平衡来自社区、环境、行业和大悉尼空域用户的竞争需求。

每条飞行航线的设计都要遵循十二项空域设计原则、国际规则，以及其他因素（包括以下几点中所列出的因素）。然后会在飞行和空中交通管制模拟器中对飞行航线进行评估，并根据其他飞行航线的开发或改变而不断进行持续审查。



图 3 和 图 4 设计团队在飞行模拟器中测试每个飞行路径（左）和空中交通管制模拟器（右）

在制定初步飞行航线时，设计团队和专家指导小组（ESG）以一系列事项为指导——决定设计在技术上可行性的事项。这些事项包括：

- **跑道对准是固定的：** 东北/西南跑道对准不会有任何改变——这在 2016 年的环境影响报告（EIS）中得到批准，且现在正在由西悉尼机场（WSA）施工。
- **最终进近和最初离场的路线是固定的：** 鉴于固定的跑道对准，以及飞机需以相对笔直的轨迹进场和离场的要求，因此会有一些直接连到跑道末端的区域（郊区）会受到航空作业的影响。
- **飞机的飞行高度是受限的：** 飞机运行的高度由多种因素决定，包括飞机类型、天气条件、安全要求和国际航空规则。
- **大悉尼地区现有机场的存在：** 不能对悉尼（金斯福德-史密斯）机场的飞行航线进行重大改变，需要考虑其他机场的运营，如卡姆登（Camden）、班克斯顿镇（Bankstown）、里士满（Richmond）和霍尔斯沃西（Hornsby）。关于悉尼（金斯福德-史密斯）机场当前的飞行航线示例和悉尼盆地（Sydney Basin）中其他机场的位置，请参见图 5。
- **机场有 24 小时运营模式：** 一直计划要 24 小时运营机场，且这对于其运营的可行性是至关重要的。

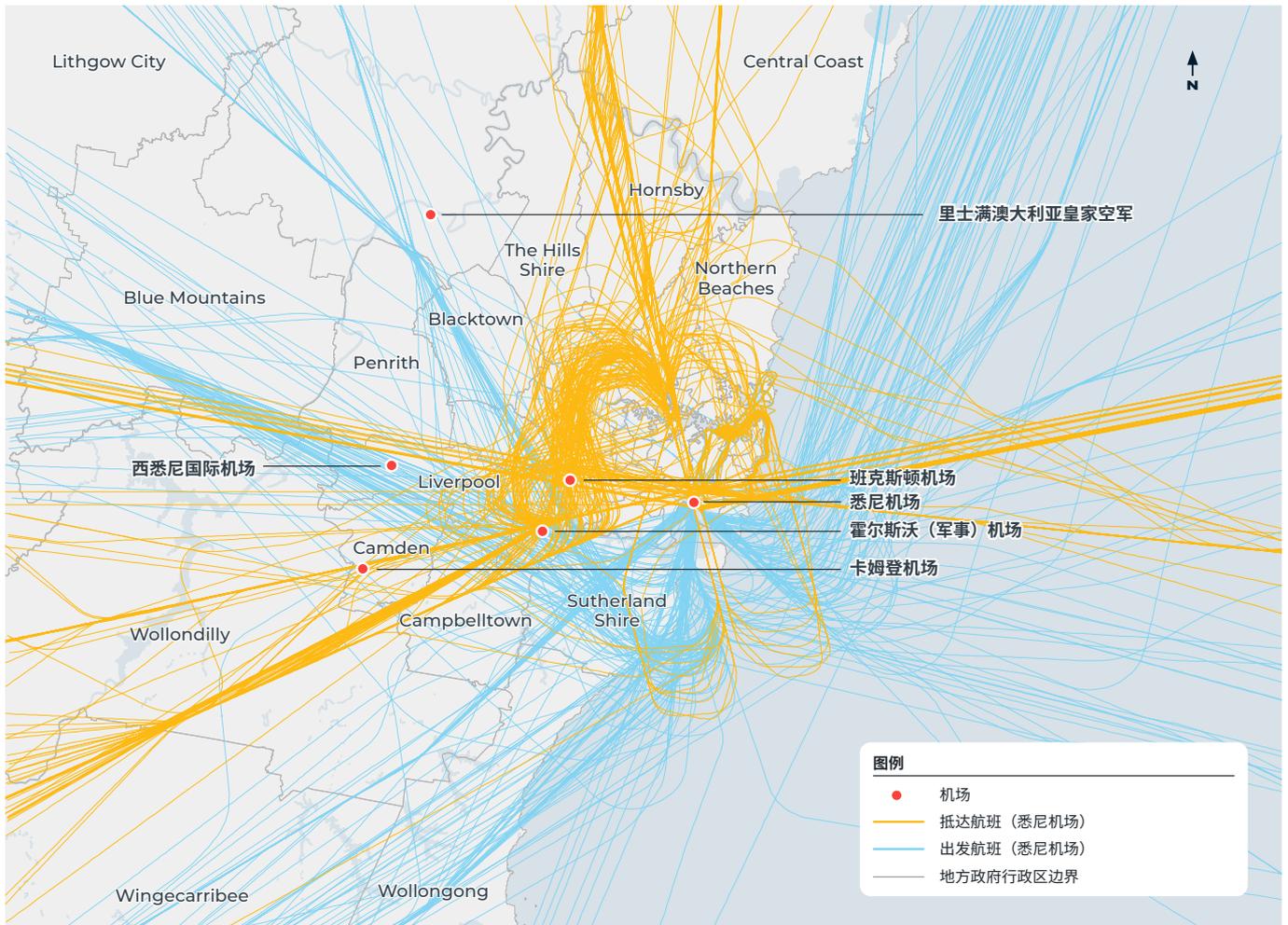


图5 悉尼（金斯福德-史密斯）机场当前的飞行航线示例和悉尼盆地（Sydney Basin）中其他机场的位置。
 这张图片描述了2017年时一天内到达（金色）和离开（蓝色）悉尼（金斯福德-史密斯）机场的所有航班。

我如何得知飞行航线是符合全球最佳实践的？

专家指导小组（ESG）包括民用航空安全局（CASA）——澳大利亚安全监管机构和航空管理局（Airservices Australia）——澳大利亚的空中导航服务的提供商。两者都是在航空安全与设计方面受世界认可的专家。此外，空域设计过程是符合国际民用航空组织（International Civil Aviation Organization）设计标准的。

对西悉尼国际机场（WSI）的航道设计过程的同行评审已由国家空管局（NATS）进行——它是一个独立的英国组织，且在空中交通管理方面有全球专业知识。

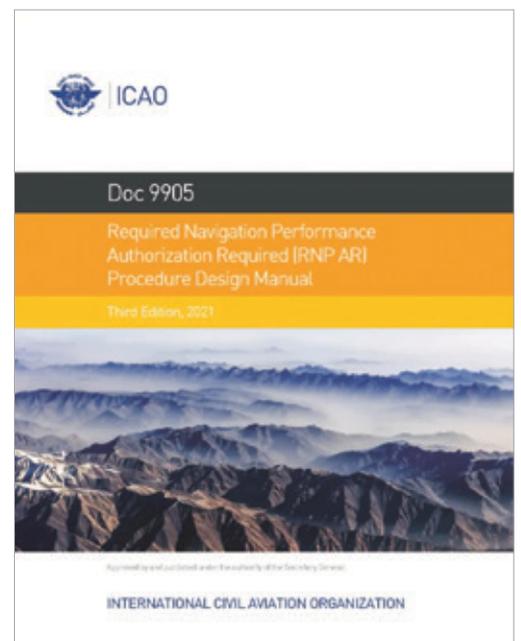


图6 国际民用航空组织关于国际航空路线所需航行性能（RNP AR）程序设计的手册封面

我要如何参与？

澳大利亚政府致力于就西悉尼国际机场（WSI）的飞行航线征询社区意见。

在关于 2015 年西悉尼国际机场（WSI）开发第一阶段（Stage 1 Development）整体的环境影响报告（EIS）草案的公开展会期间收到的反馈意见，会继续为初步飞行航线的设计开发与环境评估提供参考。

政府将在 2023 年中公开展示环境影响报告（EIS）草案时，进一步寻求来自社区的正式反馈。于此期间，您能更方便获取相关信息，能有机会了解初步飞行航线及其影响，也能通过各种渠道提供反馈意见。

我可以联系谁以获取更多信息？

关于此项目，您可以通过发邮件至 WSIflightpaths@infrastructure.gov.au 或拨打 **1800 038 160** 与我们联系，或访问 www.westernsydneyairport.gov.au。

关于机场设计与建设的更多信息，请通过以下方式联系西悉尼机场（WSA）：

- www.westernsydney.com.au
- 1800 972 972
- 访问西悉尼国际机场体验中心（Western Sydney International Airport Experience Centre）——
地址：100 Eaton Rd, Luddenham。

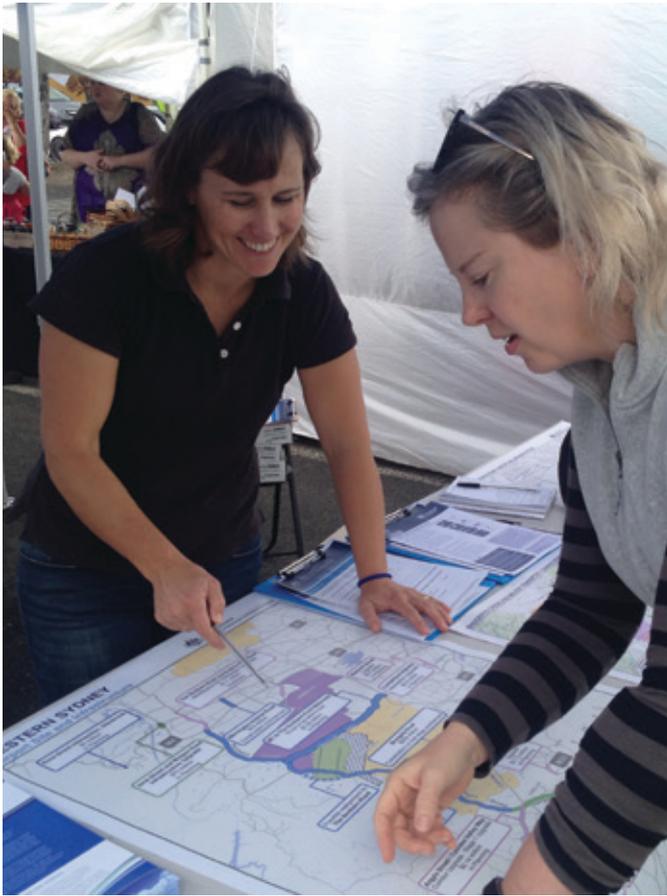


图 7 和 图 8 西悉尼国际机场（WSI）往期社区活动照片

您的语言版本



国家笔译与口译服务署
(TIS National)

If you require the services of an interpreter, please contact the Translating and Interpreting Service on **131 450** and ask them to call the WSI Flight Paths team on **1800 038 160**.

Nếu quý vị cần thông dịch viên, vui lòng gọi cho Dịch vụ Thông Phiên dịch (Translating and Interpreting Service) qua số **131 450** và yêu cầu họ gọi cho đội ngũ phụ trách Đường bay Sân bay Quốc tế Western Sydney (Western Sydney International Airport Flight Paths) qua số **1800 038 160**.

如果您需要口译服务, 请致电 **131 450** 联系笔译与口译服务署 (Translating and Interpreting Service), 并请他们拨打 **1800 038 160** 联系西悉尼国际机场飞行路径团队 (Western Sydney International Airport Flight Paths)

यदि आपको दुभाषिए की सेवाओं की ज़रूरत है, तो कृपया **131 450** पर अनुवाद और दुभाषिया सेवा (Translating and Interpreting Service) से संपर्क करें और उनसे **1800 038 160** पर पश्चिमी सिडनी अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा उड़ान पथ (Western Sydney International Airport Flight Paths) टीम को कॉल करने का अनुरोध करें।

إذا كنت بحاجة لخدمات الترجمة الشفوية, فيرجى الاتصال بخدمة الترجمة الكتابية والشفوية (Translating and Interpreting Service) على الرقم **١٣١ ٤٥٠** وأطلب منهم الاتصال بالفريق المعني بمسارات الطيران في مطار سيدني الغربية الدولي (Western Sydney International Airport Flight Paths) على الرقم **١٨٠٠ ٠٣٨ ١٦٠**

Kung kailangan mo ng mga serbisyo ng isang tagasaling pasalita (interpreter), mangyaring makipag-ugnayan sa Serbisyo ng Pagsasalang Pasulat at Pasalita (Translating and Interpreting Service) sa **131 450** at hilingin sa kanila na tawagan ang pangkat ng Mga Landas ng Paglipad sa Paliparang Internasyonal ng Western Sydney (Western Sydney International Airport Flight Paths) sa **1800 038 160**.

用除英语以外的语言查看本手册

Please scan this QR code to view this brochure in languages other than English.

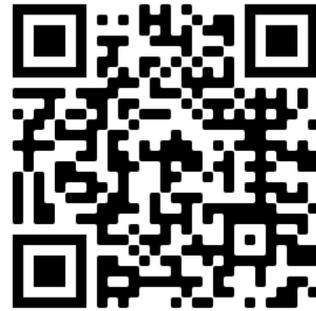
Vui lòng quét mã QR để xem tài liệu này bằng ngôn ngữ khác tiếng Anh.

请扫描此二维码, 以查看本宣传册的非英语版本

कृपया अंग्रेज़ी के सिवाए अन्य भाषाओं में यह पुस्तिका देखने के लिए इस QR कोड को स्कैन करें

يرجى مسح رمز الاستجابة السريعة هذا للاطلاع على هذا الكتيب بلغات غير الإنجليزية

Mangyaring i-scan ang QR code na ito upang mabasa ang polyetong ito sa mga wikang hindi Ingles.



澳大利亚政府承认在澳大利亚各地的传统国家所有者。我们向过去、现在和未来的长老表达敬意。

www.westernsydneyairport.gov.au