



POLISH INFORMATION AND
FOREIGN INVESTMENT AGENCY

波兰信息与外国投资局

波兰航空业

行业概况



波兰

波兰信息与外国投资局

2013年12月

由经济部资助

该行业的全球概况和进一步发展前景

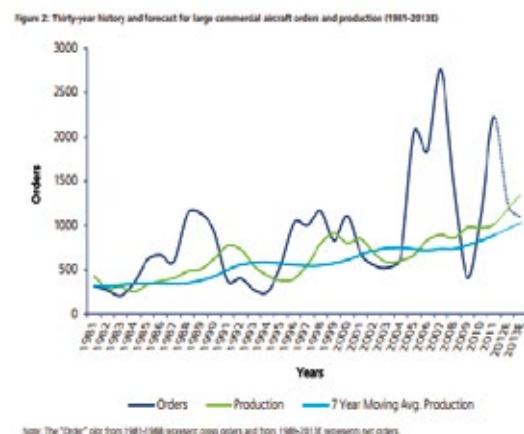
航空业是一个高度创新的工业，其发展主要取决于跨国合作以及全球市场的现状。

在过去的 20 年，全球市场的飞机产量已翻番。德勤事务所报告中（“2012 年全球航空航天和国防观：两个行业的故事”）说明了商用飞机生产将持续增长（波音与空中客车已宣布生产增长），然而军队订购单将出现缓慢减少。这与美国和欧洲国防支出的预算削减有关。（2012）

根据普华永道国际会计事务所，航空与国防工业（100 强公司）在 2011 年的价值约为 6770 亿美元。最大生产者为美国（大约占航空与国防行业的 60%），其次为欧洲，第三为亚太地区。

全球航空市场的三个最大参与者为波音（美国）、EADS 和洛克希德马丁公司（美国）。

航空业需求的主要催化剂为环境标准、燃料价格提高，这些因素迫使新的节能技术采购的出现和新兴发展市场不断增长的需求，例如中国和印度。



来源：德勤，2012 全球航空与国防工业之展望

航空业在波兰的特征

波兰拥有超过 100 年的航空历史和航空工业传统。早在第一和第二世界大战之间，波兰已研发了轻型飞机、滑翔机、发动机和先锋的建造方案。在华沙理工大学机械工程学院开始了对航空工程师的培育，并在登布林成立了波兰空军军士培训学校。

投资建造中央工业区，特别是建造飞机工厂 - 位于梅莱茨的机身工厂和位于热舒夫的发动机工厂对该行业的发展起着重大作用。

强大的学术和工程环境对该行业的发展起关键作用。他们主要在 1945 年后使该行业复兴并顺利经历了 90 年代的困难调整时期。该行业的严格裁员（工作于航空业的 4

万名人员中只有一半被留下)意味着只有顶尖的专家和技术保留在该工业中。紧接着潜在投资者测试该行业潜力的首阶段(古德里奇与希斯巴诺苏伊莎项目)的是**大量投资阶段** - 与私有化和新建投资有关(即Avio Polska, 汉胜, MTU 热舒夫)。

当前,航空业的内资公司参与已建造飞机的设计、测试、安装启用和修饰,包括无人驾驶飞机和航空工业的组件。制造商在整个产品寿命周期内辅助客户。该工业的重要任务之一为民事与军事认证。

航空公司始终如一发展**当地供应链**。波兰工业也在技术发展、研究和测试航空工业最新方案等方面与大学和科研中心进行合作。通力合作为航空业筹备未来人才至关重要。2009年,128家航空业公司的研发经费总计3546万兹罗提。

波兰加入欧盟为航空业带来了新机遇。欧盟有大量研究经费来源(例如CleanSky, DREAM, SCARLET, OPENAIR),商品与服务市场广阔,金融风险也降低。

投资与市场潜力

在波兰,总计超过100家公司经营航空业。超过90%的产品进行出口。该工业的境外投资者主要来自美国、意大利、法国、英国和加拿大。下表展示了主要的外资公司。

表 1. 航空业的主要外资公司

| 公司 | 位置 | 2012 年的就 业 | 2012 年的销售 (欧元) | 出口 (%) |
|---|---------------|---------------|-------------------|-----------|
| WSK PZL Rzeszów / UTC | 热舒夫 | 4000 | 约 2.45 亿 | 约 90% |
| Pratt & Whitney Kalisz / UTC | 卡利什 | 1445 | 约 7000 万 | 89.5 |
| PZL Mielec (西科斯基) / UTC | 梅莱茨 | 2137 | 约 1.7 亿 | 84% |
| UTC 航空系统 | 茨瓦夫 | 565 | 无数据 | 无数据 |
| Goodrich Aerospace Poland / UTC 航空系统 | 克洛斯诺/塔河西 纳 | 530 | 465 万 | 99% |
| Hispano-Suiza Polska | 森济舒夫 马洛博斯基 | 500 | 4000 万 | 100 |
| Avio Polska | 别尔斯科 比拉瓦 | 465 | 约 1000 万 | 99.9 |
| MTU Aero Engines | 热舒夫 | 460 | 5000 万 | 超过 90 |
| Pratt & Whitney AeroPower | 热舒夫 | 143 | 无数据 | 无数据 |
| PZL Świdnik AgustaWestland | 斯维德尼克 | | | |

来源: 波兰信息与外国投资局基于公司提供数据的研究

2009-2011年,波兰信息与外国投资局支持决定在航空业实施六项投资项目的投资者,总额为1.4亿欧元,雇佣1180名员工。这证实了航空业为新建投资和置换投资带来了巨大潜力。

根据航空谷（波兰最大的航空集群，80%的工业部门集中于此）的预计，不久的将来该行业应该不会出现任何兼并与收购重大投资。

波兰外资公司为市场生产高科技的畅销航空设备：

- PZL Mielec（西科斯基飞机公司的一家子公司）是世界上最可靠的军用直升机（黑鹰直升机）以及自己设计飞机（例如M28 Skytruck，M28B Bryza和Dromader）的制造商之一。
- PZL Świdnik（阿古斯塔韦斯特兰公司）是W-3PL Głuszec 直升机的制造商，该直升机为W-3WA Sokół 直升机的军用版本，该公司也是 2007 年凯尔采国防工业展览守卫奖的获得者，同时也是训练直升机SW-4Na的制造商。制造新型多用途 AW-149 直升机的工作即将完成。
- WSK Rzeszów 是全部飞机发动机和驱动装配的制造商。该工厂制造了尤其是 PW1000 电机减速装置 - 一个极其创新的设计，用于最畅销的飞机Airbus 320 和Neo Boeing 737 Max。
- Hispano Suiza Polska 是CFM 56 电机减速装置的制造商，该装置是涡轮风扇发动机最畅销的类型。该公司每年约销售 1000 台装置。
- Goodrich 为波音 737 提供全部机架。
- Hamilton Sundstrand 是全部ATUs（小型涡轮轴发动机，当飞机停稳时，该发动机启动主发动机并供应电源和空调）。
- MTU 是V2500 发动机低压涡轮机的制造商，该涡轮机用于例如Airbus A319，Airbus A320 或Airbus A 32 的飞机中。2012 年 9 月 11 日，ARP S. A. 授予MTU Aero Engines Polska Sp. z o. o. 一份新的企业经营许可证。该公司将在 Trzebowisko 分区投资 6500 万兹罗提并提供 50 份工作岗位。
- Avio Polska 为世界上最先进的发动机之一（GEnx-2B）设计并实施低压涡轮叶片。

波兰航空业的特点为大量中小型企业，包括家族企业。这使其对世界经济动荡相对更有抵抗力。这些公司可以为最先进的飞机制造零件，例如波音 737，Airbus A380 和波音 787 Dreamliner。这在危机时期尤为重要，这时大多数制造商开始寻找更便宜的但仍能保证最高质量的供应商。几乎世界上每架飞机都装配至少一件波兰制造的产品。

劳动力市场潜力

波兰训练飞行员和航空人员有超过 80 年的传统历史。波兰各大城市均有培育航空工程师的大学。这些尤其包括：科技军校、华沙工业大学、西里西亚工业大学、热舒夫工业大学、罗兹工业大学、克拉科夫工业大学、茨瓦夫工业大学、凯尔采工业大学、卢布林工业大学、波兹南工业大学、琴斯托霍瓦工业大学和位于别尔斯克-比亚瓦的工业与人文科学大学。

每年约 2 万名工程与科技专业的毕业生毕业于波兰的大学。这很符合市场需求。单单研发中心每年需要至少 300 名工程师。据航空谷预计，未来几年，该行业在波兰将需要大约一千名新型高技术工人。

为确保航空公司的合格人员，各集群积极与学术环境和其他教育机构通力合作。这种合作将尤其带来以下举措：

- 该行业主要公司的培训与实习计划；
- 与技术人员和实习培训中心订立协议来按照工业需求调整课程；
- 就人事需求定期与大学交流商业信息；
- 促进并鼓励年轻人研究工程方案；
- 为波兰和海外的航空公司培训教员；
- 配备现代化机器、工具和软件等培训设施。

近几年的显著趋势是许多大学开立新型航空相关计划，例如热舒夫信息技术与管理学校的航空管理、克拉科夫工业大学的航空运输基础设施。通过越来越多使用欧盟基金来发起新的计划。

据 K&K Selekt - 唯一属于航空谷的人力资源公司估计，航空业的薪资比例如下（基于 2011 年波兰国家银行的年平均汇率转换成欧元）：

表 2. 航空业的大致月薪水平

| 职位 | 薪水* (欧元) |
|-----------------------------|-------------|
| 合格生产工人 (例如机器操作员、数控机床操作员、技工) | 560 - 1025 |
| 应届毕业生工程师 (质量/后勤/生产/采购/技术) | 610 - 780 |
| 有经验的工程师 (质量/后勤/生产/采购/技术) | 850 - 1560 |
| 研发工程师/建造者** | 805 - 1950 |
| 专家 - 行政/人力资源/会计 | 730 - 1465 |
| 经理 (生产/工程) | 1950 - 3900 |
| 经理 (质量/采购/后勤/供应链) | 1710 - 3540 |
| 经理 (财政/会计) | 1780 - 4390 |
| 经理 (人力资源) | 1950 - 3660 |
| 生产总监/营运经理 | 1446 - 7317 |

** 粗略工资总额取决于职员的经验、公司规模、精确位置和生产操作的特定性质
(2012 年的数据)

** 根据航空谷提供的数据，研发工程师/建造者的工资可达 2500，这取决于经验和英语水平。

技术研究

2000 年以来，通用电气及华沙的航空研究所中发展了波兰和欧洲最大的工业和航空研究与建设中心。最近，该中心雇佣了约 1500 名工程师和研究员，实验室也处于稳定增长中。每年，该公司投资几百万兹罗提来投建新的实验室。该中心尤其涉及新型飞机发动机技术的设计和检验。

热舒夫工业大学是AERONET 航空谷高新科技中心的发起单位和协调者。它是波兰最大的结合商业与学术机构，于 2004 年签订协议后成立。AERONET的目的是联合其合作伙伴的潜力，共同发展技术最先进的方案。作为该首创精神的一份子，热舒夫工业大学已创建了欧洲最先进的实验室 - 航空工业材料研究实验室。它尤其进行现代化制造技术的研究，包括塑性成形和表面工程。

另一个重大项目为Laboratorium Badań Napędów Lotniczych "Polonia Aero"与Avio Polska, WZL Nr 4 S. A. 和两所科技学院（华沙工业大学和军事技术学院）共同投资了 5000 万欧元。这是试验低压涡轮技术原型领域在世界上最现代化的工业研发实验室。该实验室将向所有对该项目感兴趣的公司开放。该投资预计于 2014 年完成。

2012 年 1 月，国家研发中心与波兰航空技术平台（InnoLot计划）签署了一份协议。该协议致力于投资约 7300 万欧元（项目预算的 60%）到航空工业的研发和支持成果转移的举措。剩余的 40% 将由以下社团成员提供：热舒夫的航空谷、卡利什的维尔科波尔斯基航空集群和别尔斯克-比亚瓦的航空公司联盟。由于该协议下的研究项目，预计将形成约 30 个用于航空产品的波兰技术原型和科技实物模型。只有那些为工业带来有形商业收益和利益的项目会获得经费。该项目将于 2013 年开始，历时五年。

由 Czechowice-Dziedzice 的 Śląskie Centrum Naukowo-Technologiczne Przemysłu Lotniczego Spółka z o.o.（西里西亚航空业科技技术中心）的实施项目“**制造西里西亚航空业科技技术中心的基础设施**”。该项目于 2012 年 6 月开始，价值 1250 万欧元。它将包括制造配有必需机器的设备和可进行复合塑料研究的设备。

WSK Rzeszów 正建造研发中心，该中心是标题为“**建造WSK PZL-Rzeszów S. A. 的飞机推进研发中心**”的项目的一部分，该项目属于 2007-2013 年运营计划发展波兰东部。将于 2014 年完成的该投资的费用为几千万兹罗提。该中心的试运转将为 WSK Rzeszów 的设计和发动机试验创造新机遇。

2012 年 12 月，PZL Mielec 的飞机研究与试验中心将开启。

集群

集群举措的创建体现了致力于提高航空业竞争力的公司的愿望。作为集群的一部分，公司之间（包括商业竞争对手之间）的通力合作关系已被建立，以利用商业活动的协同效应。合作的标准形式包括准备联合报价的、进行游说活动、联合订货、结合销售渠道等。集群一般涉及科学环境（寻找使他们的研究成果商业化的途径）、商业组织和对在其地区发展企业家精神有兴趣的当地政府代表的参与。

航空谷

航空谷联盟是波兰最大且最活跃的集群。由于有传导力的投资环境，代表该行业的这些公司愿意将他们的企业安置于此。

因此，航空业大约80%的所有投资基于集群并不令人意外。航空谷为超过23000工程师和操作员提供工作。2011年，直升机和飞机组件的出口带来了约15亿美元的收入，比2010年增长了25%。集群关联的公司主要位于喀尔巴阡山省（虽然来自西里西亚和卢布林的公司也是成员），整个项目集中于热舒夫。

航空谷的主要活动区域包括制造滑翔机、轻型和极轻型飞机、无人驾驶飞机、直升机，为大型全球公司制造飞机组件，为飞机发动机制造底架和模块。

由于航空谷的快速发展，最近在集群设立工厂的公司已在计划扩展规模。

航空谷与大学和其他教育机构密切合作，为市场提供高技术人才，他们的技术根据投资者的需求调整。在喀尔巴阡山区域投资的新型公司能从所谓的“核心团队”获益，该团队是一队高素质、经验丰富的工程师，他们为较新专家提供支持和援助。

航空谷与一些欧盟和非欧盟集群（主要来自法国、德国、英国、加拿大和美国）合作。集群也致力于吸引世界上其他地区的投资者，例如远东（主要为日本和中国）。

西里西亚航空集群

该集群在从事别尔克斯比亚瓦地区航空业的公司的倡议下于 2006 年成立。它目前拥有 26 个成员，其在 2011 年的营业额总计约 1.22 亿欧元（15%来自出口），并为约 3000 人提供工作机会。

该集群为致力于该行业的航空工业、专业硬件设施、研究实验室和大范围服务提供先进的基础设施，主要为制造滑翔机、轻型和极轻型飞机、无人驾驶飞机、涡轮驱动装置和进行复合加工。

当前，该集群正在实施一个通过创新经济经营计划集资的项目，计划采购1650万兹罗提的现代化航空工程机械。新设备对所有集群成员开放，帮助保持他们极轻型和轻型飞机的高质量。

由 Avio Polska - 一家位于别尔克斯-比亚瓦的公司，专门制造涡轮叶片、定子叶片、变速箱和涡轮机转子，引导该集群。该公司也进行研发活动。Avio 为世界上最

先进的发动机 Genex-2B 设计并制造低压涡轮叶片。迄今为止，该集群已制造了约 600 台滑翔机和飞机（成品）。它也在研发和投放多种类型滑翔机（Swift, Fox, Diana, Mirage, Orka and Bielik）中紧密合作。

大波兰省航空集群

该集群在四家位于卡利什的公司的倡议下于 2009 年成立，这些公司为：WSK “PZL-Kalisz”（维尔科波尔斯斯基最大的航空公司和该集群的发起人），Pratt & Whitney Kalisz, Vac Aero Kalisz 和 Meyer Tool Poland 。

此后，另外两家航空公司已加入该集群：Hamilton Sundstrand Kalisz 和 Technequip Kalisz。

维尔科波尔斯基航空集群雇佣了约 3000 人。当前，它与 23 家单位在各种商业概况中进行合作。PZL-Kalisz 已为 Asz-62 发动机开发并开始制造一个燃油喷射系统 - 该系统之一用于活塞发动机。

马佐夫舍航空集群 - 航空玛索维娅

随着航空业的动态发展，许多公司积极追寻该行业内新的合作机会。航空玛索维娅就是一个很好的范例 - 一个位于玛索维娅的航空集群。该集群成立于 2008 年，仍在不断形成其结构规模。其活动将包括在以下区域内的研究：UAV 和 VTOL UAV（结构、新技术、飞行自由度）；直升机、旋翼飞机的新技术和飞机构造中的复合材料（例如 GLARE）。

创新航空项目的技术支持集群

合作协议“创新航空项目的技术支持”的主要目标是刺激航空工业中创新导向的活动，促进现代化研究基地对中小型航空公司和研究机构的开放。该集群特别致力于为航空公司提供现代化研究基地的通道，以使用于通用航空和无人驾驶飞机的活塞和火箭发动机机制成的航空构造、适用的航空动力学和试验台自动化。该集群由航空研究所、空军理工学院、理工军校和华沙理工大学引导。它当前拥有 23 个成员。波兰加入 ESA 后，该集群已将其活动扩展到包括航天驱动装置和获取分析卫星与无人驾驶飞机捕捉到的图像领域的航天技术。

军工企业

Airbus 军机公司 - 一家在 PZL Warszawa Okęcie 私有化后形成的公司。该公司之前制造 PZL-104 Wilga, PZL-110 Koliber 和 PZL-106 Kruk 飞机。当前，它为 Airbus 和 Casa 提供电气导线和机身组件，并为 C-295 Casa 经营飞机服务中心。

Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1 w Łodzi i Dęblinie (位于罗兹和登布林的第一军用航空工厂) 专门从事 Mi-2, Mi-117, Mi-24 和 Mi-8 直升机及其发动机的彻底检修与升级。WZL-1 与 Eurocopter 签订了 Eurocopter 直升机装配和服务的合作协议。

Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 2 w Bydgoszczy (位于比得哥什的第二军用航空工厂) 专门从事 Mig-29, Su-22 和 C-130 Hercules 飞机的彻底检修与升级。该公司拥有一间专业油漆车间，是 F-16 飞机的认证油漆服务提供商。它也为“通用航空” Piper, Cirrus 和其他飞机提供维修。将来，它也计划建造一个新的飞机库，开始为大型客机提供维修服务。户外航空车间为 W-3 Sokół 和 Gąsaczec 直升机提供服务。

Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 4 w Warszawie (位于华沙的第四军用航空工厂) 专门从事涡轮喷气飞机和涡轮轴发动机的彻底检修。该企业在捷龙卡 (华沙附近) 拥有用于试验军用发动机和大型客机 (CFM-56) 发动机的现代化发动机试验支架。

Wojskowe Centralne Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne S.A w Warszawie (位于华沙的设计与技术股份公司中央军事局) 专门为空军的操作设备 (电力发电机、空调、干燥机、训练与维护设备) 提供开发、设计、制造和彻底检修。这些设备需要不断升级和调整，以满足当前的军事需要。

维修公司

LOT 飞机维修服务 (LOT AMS) 是波兰最大的认证维修基地，为 ATR-72/42, Dash-8 Q400 和波音 737, 767 和 787 客机提供维修。LOT AMS 也为波音 707 的军用版本提供升级包。

政府援助的有效措施

在波兰承担新投资项目的外国投资者有资格获得各种形式的政府援助，作为所谓地区性援助的一部分。该援助为非应偿还的补助（来自政府预算或由欧盟基金共同融资）并免税，包括免除经济特区的企业税和地方税。

在战略行业（包括航空业）的商业计划投资可申请两种政府补助：财政支援创造就业机会费用和/或为新投资提供资金作为“**支持投资 2011–2020 年波兰经济战略重要性的项目**”的一部分。根据投资者与经济部长签订的合同中规定的义务的实施程度按比例支付补助。

由欧盟结构基金共同融资的大部分补助已被使用。2007–2013 年底之前一年的预算中，超过 80% 的可用基金已分配完毕。剩余的基金仍可用于，例如实施研发项目的投资者。新一轮的结构基金将于 2014–2020 年的下个财务方面开放。

经济特区(SEZs)是被指定在优惠条件下进行经济活动的单独区域。在 SEZs 中经营的业务可在已接受相关决议的直辖市中享受免除收入税和财产税。他们也提供配备所有必需基础设施加上项目相关的法律和行政援助的、有吸引力的投资方案。

市级也有各种投资激励，因为直辖市有权提供免除地方税和费用，包括免除财产税。

推荐

在波兰二十年的紧张紧急转型期间，航空业已成为“特色”。本国航空业拥有超过80年的传统，由始终如一且明智的转型计划支持，已达到了预期结果。艰难的改组为国有企业，例如WSK Rzeszów 、PZL Mielec的私有化和现代化奠定了基础，并帮助航空业寻找高端全球投资者。

种类齐全的教育活动，包括所有等级的教育（从小学到学生和教师），教学与实验室基础设施的现代化和发展都使波兰的航空业成为一个有效机制，它将确保该工业的进一步发展。

在此基础上，我可以负责任地说，波兰航空业已达到全球生产水平，积极寻求研发投资，其前景不容小觑 – 我们在发展！

Marek Darecki

董事会主席

SGPPL “Dolina Lotnicza” 和 WSK „PZL-Rzeszów” S.A.

“将 Hispano-Suiza Polska 置于 Sędziszów Małopolski 的决定并非偶然。喀尔巴阡山区超过 75 年的航空业传统和熟练的操作员与工程师已很闻名，这也与杰出的教育中心相关。这个决定也考虑了经济因素，例如低廉的运营费用和政治、经济稳定性。”

Ryszard Łęgiewicz, Hispano-Suiza Polska的主席兼总裁

“选择波兰和航空谷作为MTU集团的新工厂地址是一个战略性决定，而不是一个基于经济盛衰的选择。该区域适用的基础设施、友好型的投资环境以及有成本效益的、不错的劳动力是将开发、生产和维修结合在一个屋顶下的基础，这已成为整个MTU集团的标志。”

Krzysztof Zuzak

MTU AE Polska

“西科斯基飞机公司在PZL Mielec 的投资被证实是一个双赢商业投资。当地航空传统、技术和承诺，加上外资和高新技术，共同创造了波兰制造产品，这些产品质优、交货迅速并且价格有优势。波兰航空业仍存在巨大的潜力，可用类似的方法进行利用。”

Janusz Zakręcki

董事会主席兼总经理

Polskie Zakłady Lotnicze / 一家西科斯基公司

展会与学术会议

名称

描述

机场技术与基础设施 (Technologia i Infrastruktura Lotnisk – TIL)
凯尔采
www.targikielce.pl

TIL 是一个国际交易会，促进机场和航空公司设备、技术和服务的展示。

Air Fair
Poznań, 八月
www.poznanairfair.pl

由波兹南国际交易会组织的活动，它将工业专家和创业者集合到一起讨论波兰航空业的最新趋势和面临的挑战。

航空事业与教育交易会, Avia-Tor, 五月
www.targilotniczetorun.pl

2012 年首次组织，该活动主要组织研讨会、学术会议、研习会和航空设备展示。

Para Rudniki Light Aviation Fair
Częstochowa, 六月
www.pararudniki.pl

该活动在琴斯托霍瓦附近的 Rudniki 机场举行。它于 2012 年首次组织。参观者有机会熟悉国内外航空设备制造商的意图、航空训练中心、服务公司和为航空市场提供服务的操作员。该交易会也为二手航空设备组织卖场。

航空招聘会
登布林, 十月
www.wsosp.deblin.pl

由波兰登布林空军研究院组织。

Air Passion (飞行表演)
波兹南, 四月
<http://www.poznanairfair.pl/pl/>

Air Passion 首次在 2013 年由波兹南国际交易会组织。
活动期间，参观者有机会参加工业研讨会和学术会议，知悉训练中心和飞机、降落伞、航空辅助设备制造商的意图。

重要机构与联系方式

Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego DOLINA LOTNICZA
(航空谷 - 航空工业企业家社团)

ul. Szopena 51

35-959 热舒夫

电话: + 48 17 850 19 35/7

www.dolinalotnicza.pl

info@dolinalotnicza.pl

andrzej.rybka@dolinalotnicza.pl

Śląski Klaster Lotniczy (西里西亚航空集群)

总裁办公室

Avio Polska Sp. z o.o.

ul. Powązkowska 15, II piętro

01-797 华沙

电话: +48 22 562 33 70

www.aerosilesia.eu

biuro@aerosilesia.eu

Stowarzyszenie Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego "Wielkopolski Klaster Lotniczy"

(航空工业企业家社团 “维尔科波尔斯基航空集群”)

ul. Elektryczna 6

62-800 卡利什

电话: +48 62 752 51 16

www.wkl.org.pl

biuro@wkl.org.pl

Polska Platforma Technologiczna Lotnictwa (波兰航空技术平台)

WSK „PZL-Rzeszów” S.A.

ul. Hetmańska 120

35-078 热舒夫

电话: +48 17 866 7388

www.pptl.pl

haligowski.robert@wskrz.com

Stowarzyszenie Polskiego Przemysłu Lotniczego

(波兰航空工业社团)

ul. Szopena 51

35-959 热舒夫

电话. +48 17 850 19 35

www.sppl.org.pl

info@apai.pl

Instytut Lotnictwa (航空研究院)

al. Krakowska 110/114

02-256 华沙

电话: +48 022 846 00 11

www.ilot.edu.pl

Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych (空军技术学院)

ul. Księcia Bolesława 6/96

01-494 华沙

电话/Fax: 022 685 10 13

poczta@itwl.pl

//www.itwl.pl/

AERONET - Dolina Lotnicza (航空谷)

Politechnika Rzeszowska

ul. Wincentego Pola 2

35-959 热舒夫

电话: +48 17 865 15 17

aeronet@prz.rzeszow.pl

www.areonet.pl

Śląskie Centrum Naukowo Technologiczne Przemysłu Lotniczego Sp. z o.o.

(西里西亚航空工业有限公司科技中心)

Based in Czechowice-Dziedzice (43-502) Plac Jana Pawła II 1

通信地址 - 项目办公室:

ul. Astrów 10
40-045 卡托维茨
电话.: +48 32 730 49 04
biuro@scntp1.pl
www.scntp1.pl

Bielski Park Technologiczny Lotnictwa Przedsiębiorczości i Innowacji
(别尔斯克航空、企业和创新有限公司技术园)
ul. Stefana Kóski 43
43-512 Kaniów
电话: +48 32 750 82 32
Faks: +48 32 750 82 33
parklotniczy@parklotniczy.pl
www.parklotniczy.pl

AEROPLIS Podkarpacki Park Naukowo-Technologiczny
(喀尔巴阡山科技园)
ul. Szopena 51
35-959 热舒夫
电话: +48 17 86 76 206
bkostyra@rarr.rzeszow.pl
www.aeropolis.com.pl

Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk
(波兰科学院航空研究中心)
ul. Bartycka 18A
00-716 华沙
电话: +48 22 4966 200
Faks: +48 22 840-31-31
cbk@cbk.waw.pl
www.cbk.waw.pl

Urząd Lotnictwa Cywilnego (民航局)
ul. M. Flisa 2
02-247 华沙

Infolinia ULC: + 48 22 520 72 00

kancelaria@ulc.gov.pl

www.ulc.gov.pl

Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE

(欧盟研究计划的国家联络点)

ul. Krzywickiego 34

02-078 华沙

kpk@kpk.gov.pl

www.kpk.gov.pl

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (国家研发中心)

ul. Nowogrodzka 47a

00-695 华沙

电话: +48 22 39 07 401

Faks: +48 22 20 13 408

sekretariat@ncbr.gov.pl

www.ncbir.pl

投资者联系方式

波兰信息与外国投资局

外国投资处

波兰华沙 Bagatela 大街 12 号, 邮编 00-585

电话: (+48) 22 334 9875, 传真: (+48) 22 334 99 99

电子邮件: invest@paiz.gov.pl

波兰信息与外国投资局

波兰航空行业

行业概况



波兰信息与外国投资局
中波经贸合作中心
Bagatela 大街 12, 00-585 华沙
www.gopoland.gov.pl



波兰信息与外国投资局驻华办事处
北京东路 270 号中一大楼 311 室
200041 上海
tel. (+86) 21 51852401
fax. (+86) 21 51852313
mob. (+86) 13386080517
www.paiz.gov.pl (中文版)
<http://blog.sina.com.cn/investinpoland>
<http://weibo.com/investinpoland>
<http://gopoland.gov.pl>

波兰

波兰信息与外国投资局

2013 年 12 月

由经济部资助