

# 之江实验室 探索人才“引育用”闭环机制

文/孙韶阳 金铭 李婷婷

之江实验室是浙江省委、省政府深入实施创新驱动发展战略、探索新型举国体制浙江路径的重大科技创新平台。自2017年9月成立以来，之江实验室围绕打造国家战略科技力量目标，以体制机制创新推动前沿基础研究和重大科技创新，集聚了大批智能科学与技术领域创新人才，探索形成了具有鲜明特色的人才工作机制和人才创新生态，为高能级新型科研机构建设提供创新的核心引擎与源头动力。

## 强化人才工作理念指引

之江实验室作为新型科研机构，具有系统性、变革性开展组织运行体系建构的突出优势。为最大程度发挥优势，实验室在人才工作体系建设中注重强化理念指引，把“服务国家战略科技需要”的目标定位和“最大限度激发人才创新活力”的工作原则嵌入人才引进、育、用全过程，形成总线牵引、一以贯之的人才工作闭环机制。

**瞄准国家站位，突出价值引领。**实验室对人才的选拔和培养以国家需要为第一原则，以能否解决国家战略科技需要、能否攻克“卡脖子”问题、能否取得国际前沿重大突破为人才工作价值取向，强调科学价值、战略价值、社会价值、文化价值的综合引领，把培养战略科技人才摆在突出位置。

**深耕体制破壁，催化创新释能。**坚持科技创新与体制机制创新双轮驱动，积极探索破除传统科研机构在人才评聘、激励、考核等环节痼疾的有效方法，构建运行高效、管理有度、服务周全、活力迸发的新型研发生态，以先行先试的体制机制创新红利释放人才创新效能。

**强化需求导向，靶向选贤举能。**坚持按需引人、人岗相适、人尽其才原则，紧密围绕科研布局和项目需要，靶向引进、选拔、任用能力素质与发展需求相吻

合的人员，集聚相应领域最顶尖的科学家和团队，确保各项科研工作瞄准世界最前沿、取得更有价值的科研成果。

## 强基扩源构筑引才聚才高地

**坚定突破“五唯”桎梏，以实际能力作为选才引才第一标准。**之江实验室初步形成以能力甄别为主导的人才发现机制，逐步完善引才工作制度体系。一是实行以科研任务为导向的全员聘用制，摒弃对人才“帽子”的偏好和依赖，坚持将个人能力作为核心判定标准，推行市场定价、按岗选聘、以岗定约、履约取酬的人才选任机制。二是形成党委人才工作领导小组、人才工作办公室、人力资源委员会联动的工作体系，强有力领导、专业化队伍、科学同行评议有机结合，科研部门、人事部门等各司其职、紧密配合。三是开设高端人才“一事一议”直通车，对于重大战略任务急需、领域稀缺的顶尖人才和特殊人才，采取一事一议方式，定制引才“政策包”，给予重点引才支持。

**锚定海外人才池，转人才存量竞争为增量补给。**紧抓疫情形势下海外人才回流的机遇，积极开拓海外人才资源，强化虹吸效应扩大省域人才储备。一是运用合作纽带密织海外引才网络。充分利用实验室与国际高水平科研机构积累的科研合作基础，与一批国际顶尖高校、研究机构和学会组织建立人才推介合作。二是创新高效海外引才模式。建立海外引才联络点，建设海外引才基地，创新疫情形势下线上引才新模式，充分利用举办国际学术会议的平台和契机，推进精准引才。三是提供国际化工作生活保障。完善建立国际化工作体系、语言环境和全流程服务保障机制，为国际化人才提供融入科研与生活的良好环境。目前实验室具有海外背景人员比例已超过三分之一。

探索新型人才共享机制，构建“内引外联”聚才模



之江实验室南湖总部

式。一是探索新型“共享引才”，与国内顶尖高校院所建立联合引才与人才互聘工作机制，推行全职双聘、项目聘用等灵活用人方式。二是多元形式“专项引才”，开设特聘专家、访问学者等专项通道，对关键领域鼓励团队整体导入、PI项目组阁引进，整合集聚相关领域内最优质科研力量。三是人才高地“飞地引才”，在国内智能领域人才集聚地设立研发分中心，借助地缘优势提供驻点引才服务。四是激活内部“以才引才”，建立“全员引才”工作模式，以“软引导+硬指标+强激励”的组合棒激活内部人才关系网络。通过多元引才机制，形成“全职+流动”比例优配，为开展重大科研任务提供充足人员保障。

### 善为善治搭建科学用人体系

围绕重大任务需求，形成符合“大科学”规律的科研组织模式。一是实施“大兵团”作战式科研模式，摒弃小团队、分散化的科研方式，在重点研究方向和关键领域形成一批创新大团队，集中力量攻关重大科学问题。二是构建“矩阵式”科研组织架构，鼓励下设研究院（中心）以“专业技术组”和“项目组”两个维度灵活组建科研队伍，重大任务可跨研究中心组建科研团队，促进人力资源高效配置。三是建立工程化项目统筹与推进机制，设置总工程师办公室，以系统思维建构和解构重大科研任务，统筹科研任务“工程化”设计与实施。

围绕科研效率提升，构建有利于激发创新活力的项目管理机制。以“一切为了科研，全力服务科研”为原则，形成专业人才各司其职、科研人员“零负担”的项目管理运行机制，充分激发科研人员创新动力。一是建立由专业化队伍支撑的全过程科研服务保障体系，建立由项目经理、人力资源业务合作伙伴、科研助理、财务助理、成果转化团队等组成的专业化辅助支撑队伍，让专业的人做专业的事。二是实施符合科研规律的项目管理机制，通过打造信息化项目管理和协作系统、实施项目里程碑关键节点管理和项目预警机制、采取科研经费预算额度授权制等，切实解决项目与经费管理“一管就死，一放就乱”的问题。

围绕成果多元价值，建立以质量和贡献为依据的考评激励机制。坚持基础研究与应用研究双向并进，对基础研究、应用研究、成果转化等不同类型人才采取分类考评和多元激励模式。一是实施全员聘任制和关键绩效目标考核，以创新质量和成果贡献作为考核的第一标准，绩效考核结果作为职级晋升、职称评聘的重要依据，建立淘汰机制，形成能上能下、能进能出的人才流动生态。二是探索设立绩效考评特区，对研究周期较长的前沿基础研究，采取年薪制和延长考核周期等措施，保障科学家安心投入基础研究；对集智攻关项目，探索放宽绩效考评等级约束比例，吸引科研人才自主加入大项目、全心投入大攻关。三是实施多元化奖励激励，加大对解决重大战略问题、产出高质量成果和作出实际贡献的激励力度，响应国家号

召制定收益向研发团队和转化团队倾斜的成果转化应用激励机制，探索发展成果由全员共享的共同富裕实现机制。综合运用物质激励、荣誉激励、发展激励、生活保障等多元激励方式，为科技创新赋能提质增速。通过体制机制创新，进一步优化科研过程，激励科研人员将更多精力投入科学研究，实验室短短四年即自主设立了一批重大项目群，获批了来自科技部、工信部、国家发改委等一批重大项目，并取得了一批国际领先水平的前沿科技成果，人才成长的速度和效率得到较大提高。

## 向深向实厚植人才成长土壤

**强化目标牵引，加快培育战略科技人才与科技领军人才。**实验室把智能科技领域具有国际视野、战略智慧、学术造诣的战略科学家和科技领军人才作为人才培养的重中之重，给予高潜人才更多发展空间、资源和团队支持。一是强化学术带头人的育才责任，首席科学家、学术带头人不仅为各领域方向开展战略谋划，还通过传帮带机制，承担起培养人才的责任并在绩效目标中予以明确。二是实施专项人才培养工程，选拔有潜力的高层次人才，给予重大项目及经费支持、科研团队支撑、交流平台支撑等系列针对性培养举措，着力培养顶尖人才后备梯队。三是强化学科交叉的氛围与环境，充分认识当前重大科学突破多产生于交叉领域的规律，通过组建交叉研究中心、跨学科跨中心组建项目团队、促进跨领域学术交流、PI项目“轮岗”等形式，提升创新人才在交叉领域孕育重大科学突破的可能性。现实的改革需求、丰富的应用场景、更大的探索空间为人才发展提供了丰厚土壤，使人才发展与重大战略推进实现同频共振。

**以重大科研攻关为训练场，构筑梯队式人才培养体系。**实验室将人才培养作为系统工程长期推进，完善形成了人才队伍建设闭环工作系统。一是建立科研和工程发展双路径，针对科研序列强调创新突破、工程序列关注系统实现的性质差异，制定分类岗位职责体系和分类考评机制，打通不同岗位序列间人员的流动通道。二是构建梯队式人才发展体系，借鉴航天工程的人才培养机制，建立“青年骨干—技术专家—重大项目负责人—研究中心负责人—首席科学家及总工程师”五类角色发展体系，明确人才素质模型和组织培养关键。三是坚持在重大科研攻关中培养人才，摒弃单打独斗、点状开展科研的传统模式，引导高层次



之江实验室800G光收发芯片与光引擎技术入选2021年世界互联网领先科技成果

人才以组团形式加入重大攻关项目，在重大项目历练中提升能力。在实验室旗舰项目、重大科研任务中担纲重要角色、取得出色成果的，在个人发展上给予重点支持。四是强化党建与科研互融互促，发挥基层党支部的科研“战斗堡垒”作用，组建党员突击队攻克科研关键难题，强化以“科学精神、家国情怀”为核心的价值引领，推动党建与科研互融互促。

**大力支持青年人才发展，打造有利创新、持续成长的人才发展环境。**一是鼓励青年人才承担重大项目，实验室大胆起用青年人员担纲重任，年轻科研人员皆有参与重大项目的机会，通过重大项目历练快速提升科研能力。对于35岁以下的青年科研人员，参与承担国家重大任务、作出重要贡献的，给予更多的资源和更大发展支持力度。二是支持青年人才的“大胆创新”，常态化设立开放课题和青年基金，鼓励青年人员开展自由探索，并对部分“看起来不切实际”的大胆创新提供专项经费支持。三是搭建高层次学术交流平台，举办各类学术论坛及活动等300余场，集聚国内外优势资源，为青年科研人员提供对话顶尖科学家和专家学者的平台和机会。四是与高校深度合作促进人才增量培养，与国内顶尖高校院所开展博士后等人才联合培养，在强化学科建设的同时，发挥实验室科研条件与场景优势，积极培育并向社会输送人才，实现学科建设、人才教育与科研实践一体化发展。（作者单位：之江实验室发展研究中心）