

2026 级生态学（强基计划）本博衔接培养方案

一. 学科简介

浙江大学生态学学科是**国家重点学科、国家“双一流”建设学科**；在 ESI 排名中，与本学科相关的环境与生态学进入**全球前 1%**。拥有一级学科博士点和博士后流动站，建有生物学国家级实验教学示范中心、植物抗逆高效全国重点实验室、植被结构功能与建造全国重点实验室、国家濒危野生动植物种质基因保护中心、生命系统稳态与保护教育部重点实验室、四川峨眉山濒危动物国际协同创新中心、联合国全球重要农业文化遗产青田稻鱼共生系统教学实习基地等。生态学专业是国家级一流本科专业建设点，专业始终秉承“求是创新”校训，坚持立德树人的理念，致力于培养生态学卓越人才，积极开展生态学前沿及交叉研究。

二. 培养定位

面向生态学学科的世界发展前沿和国家生态文明建设的重大需求，发挥生态学学科的综合优势，突出学科在拔尖创新人才培养中的支撑引领作用，围绕生态学、生物学、人工智能、能源动力等方向实施本博衔接培养，着力培养一批具有宽厚的数理基础和人文素养，具备深厚的生态学基础理论与研究技能，拥有突出的大数据分析和应用能力，有志于服务国家生态文明建设的高素质专业领军人才、战略科学家和未来可持续发展引领者，成为引领国家乃至人类生态文明建设的重要力量。

三. 学制模式

采用 3+1+X 的学制模式，其中 3 为本科阶段，X 为直博或硕博阶段，1 为衔接阶段。3+1 为完整的本科培养阶段，1+X 为完整的研究生培养阶段。

四. 培养特色

1. 本研衔接培养。实施一体化设计、全周期评价的本博衔接培养。本科阶段坚持厚基础、强专业导向，加强专业基础教育、学术前沿引领和科教深度融合培养，强化学生学习使命感，夯实逐梦未来的坚实基础。博士阶段依托前沿科学中心等平台基地，结合国家重大研究项目，在顶尖科学家的全过程指导下，开展沉浸式、实战化的创新能力培养。

2. “1+N”本研衔接方向。在本科培养基础上设置“1+N”的博士培养方向，其中“1”表示学生主要在生态学学科继续攻读博士研究生，“N”表示学生可根据专业志趣并结合实际情况，申请到生物学、人工智能、能源动力等方向进行交叉培养。

3. 全员国际化培养。充分发挥学校办学优势，加强与世界一流大学、顶尖学科的合作，面向国家需求、指向国际前沿，为每一位学生创造与世界顶尖大学、顶尖学科、顶尖学者进行合作培养或交流的机会，加深学生对全球学术与科技前沿的理解认识，增强学生的创新能力和全球格局，引领学生将个人价值与家国情怀、全球担当相融并进。

五. 分阶段培养方案

（一）本科阶段培养方案

培养目标

面向生态学学科的世界发展前沿和国家生态文明建设的重大需求，旨在自主培养立志于服务国家生态文明建设的高素质专业领军人才、战略科学家和未来可持续发展引领者。通过实施基础生态学、生物学、人工智能、能源动力等方向的本博衔接培养，着力培养学生深厚的家国情怀、坚定的科研志向、坚实的知识结构、全面的综合素质，特别是宽厚的数理基础和人文素养，深厚的生态学基础理论与研究技能，拥有突出的大数据分析和人工智能应用能力。毕业的学生德、智、体、美、劳全面发展，具备国际视野和立足中国大地的胸怀，成为引领国家乃至人类生态文明建设的重要力量。

毕业要求

通过本科阶段的系统学习，学生应掌握扎实的生态学基本理论、知识与技能，并具有较强的外语和计算机应用能力，熟练掌握生态学各领域的实验技能，具备生态学各领域科学研究与思维能力。具体如下：

1. 掌握生态学基础及专业课程的知识 and 实验技能与方法。
2. 了解本学科的理论前沿和发展动态，具有一定的科研能力；能够基于科学原理并采用科学方法对生态学科学问题开展研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
3. 具有较强的计算机应用能力，胜任生态学领域的大数据库管理和分析工作。
4. 了解我国生态建设的宏观政策、产业政策和企业政策，熟悉国际生态学发展的最新动态，能胜任与生态学有关的教学、科研和技术管理工作。
5. 具有较强的语言与文字表达能力、外语能力、人际沟通能力、组织协调能力和信息获取能力。
6. 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

专业核心课程

生态学基础及实验、生物化学（甲）、生物化学实验、植物学及实验（甲）、动物学及实验（甲）、微生物学（甲）、微生物学实验、地理信息科学导论、生物信息学、遗传学及实验、全球变化生态学、保护生物学（甲）、生物统计学与试验设计

（二）博士阶段培养方案

培养目标

培养具有正确的世界观、人生观和价值观；热爱祖国，品德良好；实事求是，学风严谨；具有良好的职业道德；掌握生态学基础理论和专业知识，深入了解生态学发展动向，具有宽广的知识面，能独立从事生态学领域及相关交叉学科研究，取得创新性的研究成果。

重点举措

1. 紧密结合国家战略，探索与国家实验室、全国重点实验室、科研院所以及科技领军企业等建立联合培养育人机制，鼓励学生依托高水平科研平台和创新实践平台，开展高水平科学研究，提升原始创新能力。
2. 以服务国家战略需求、区域及经济社会发展为导向，设置探索性或多学科交叉性研究项目，提供小额科研基金，引导学生在导师（导师组）指导下开展自由探索。
3. 依托国家公派留学、浙江大学资助研究生开展国际合作研究与交流项目等，为每一位学生提供一次3个月以上的国际合作与交流资助。鼓励学生依托重大国际科技合作计划，赴世界顶尖大学、顶尖学科学习，师从顶尖学者，开展深度联合培养。

各领域方向的博士培养方案（以生态学为例）

生态学

培养目标 培养具有正确的世界观、人生观和价值观；热爱祖国，品德良好；实事求是，学风严谨；具有良好的职业道德；掌握生态学基础理论和专业知识，深入了解生态学发展动向，具有宽广的知识面，能独立从事生态学领域及相关交叉学科研究，取得创新性研究成果的专门人才。

课程修读 总学分不低于 30 学分，其中公共学位课不低于 7 学分，专业课不低于 18 学分（其中专业学位课不低于 9 学分）。学生在导师（导师组）指导下，制定个性化的“一人一策”的个人学习计划。