

姓名	杨保	性别	男	
民族	汉	出生日期	1971-05	
籍贯	山西阳高	政治面貌	中共党员	
学历	博士后	学位	博士	
职务	实验室主任	职称	研究员	
行政级别		技术等级	正高级	
工作单位	中国科学院西北生态环境资源研究院	所在单位性质	事业单位	
个人联系电话	13919414686	所在单位地址	兰州市东岗西路 320 号	
个人简历	<p>教育经历:</p> <p>2000/09—2004/03, 中科院寒区旱区环境与工程研究所, 博士后;</p> <p>1997/09—2000/08, 中科院南京地理与湖泊研究所, 理学博士;</p> <p>1994/09—1997/07, 中科院兰州沙漠研究所, 理学硕士;</p> <p>1990/09—1994/07 年, 山西师范大学地理系, 理学学士;</p> <p>1987/09—1990/07 年, 阳高一中, 学生。</p> <p>工作经历:</p> <p>2016/06—至今: 中国科学院西北生态环境资源研究院 研究员, 博士生导师;</p> <p>2008/03—2016/06: 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所, 入选“百人计划”(引进国外杰出人才), 研究员, 博士生导师;</p> <p>2005/09—2008/02: 德国纽伦堡-爱尔兰根大学地理系, 洪堡学者;</p> <p>2003/12—2005/08: 中科院寒区旱区环境与工程研究所, 研究员;</p> <p>2001/06—2003/11: 中科院寒区旱区环境与工程研究所, 副研究员。</p>			

综合表现（300字以内）

杨保热爱社会主义祖国，政治立场坚定，政治觉悟高，具有良好的思想品德素质和严谨扎实的工作作风，能认真贯彻执行党的路线、方针、政策，在思想上、行动上与党中央保持高度一致。

杨保有强烈的事业心和奉献精神，潜心科学研究，治学严谨；倾力人才梯度建设，一直以来秉承老一辈科学家以德治教、以德育人、引导学生全面发展，组建了人才结构完整的研究团队。

杨保多渠道开展国际国内合作研究，与国内外多个大学（研究机构）开展了实质性学术交流，建立了长期的合作关系，完成多个国家科技部、自然科学基金委、中科院科研项目，获批了多项部委国际合作项目和中科院国际项目。

主要先进事迹（1500 字以内）

杨保，博士，研究员（二级），国务院政府特殊津贴、国家杰出青年基金获得者，中组部“万人计划”中青年科技创新领军人才入选者，中科院“百人计划”终期评估“优秀”获得者。曾获“国家自然科学基金二等奖”和“甘肃省自然科学一等奖”（均排名第五）。现任《SCIENCE CHINA Earth Science》（中英文版）、《Frontiers in Plant Science》、《Plos One》、《Sciences in Cold and Arid Regions》、《中国沙漠》期刊编委会委员，中国第四纪研究会历史时期气候变化专业委员会副主任、中国地理学会沙漠分会常务理事等职务。

申请人主要从事树木年轮与气候变化研究，取得一批创新性的科研成果，得到国际同行的大量引用和评价。共发表论文 160 余篇，其中以第一作者或通讯作者在美国科学院院刊（PNAS）和 Nature Geoscience 发表论文 3 篇，被 SCI 数据库他引 3000 多次，单篇最高 SCI 数据库他引 350 余次。主要成果简述如下：

1) 构建了黑河上游 1500 年出山口径流量序列，提供了水文变率的自然变化背景，为如何合理分配利用黑河水资源提供了重要的基础数据。20 世纪是过去 1500 年径流量最丰、持续最长的时期之一；径流量丰枯变化具有明显的周期性规律，过去频繁发生过比观测记录以来的严重程度更强的极端枯水事件；最近 60 年的径流量处于丰水期阶段，预计未来必然会有枯水期出现，强调了黑河水资源长期规划和适应战略的必要性。

2) 建立了我国迄今最长、复本量最大的 4650 年树轮年表，实现了在大复本、多样点和多方位树轮气候重建研究领域的突破。揭示青藏高原东北部降水变化在最近 10 年、25 年和 50 年都是过去 3500 年历史背景下最湿润的时段。研究指出，随着未来北半球温度继续升高，区域降水将会更加丰沛；创新发展了客观提取树轮中低频气候信息的特征值方法，改进了树轮低频气候信息的提取方法，在树轮低频气候信息提取上取得了突破，对树轮方法论体系的完善做出了贡献。

3) 拓展了树轮学的研究领域，建立了青藏高原目前最长的树木形成层活动的

物候序列，构建了植物初级生长与次级生长物候变化研究的桥梁，为评估基于遥感资料所得物候序列的准确性提供了独立的参考依据。该方法在半球乃至全球范围的应用与推广有助于全面深入理解植物物候对全球变化的响应过程和机制。

4) 系统评估了全球变暖背景下西北地区森林生态系统的脆弱性。近几十年来，相对于山地森林的上限，低海拔地区（森林下限）的树木（祁连圆柏，青海云杉以及油松）生长更容易受到由高温引起的干旱胁迫的影响，具有更高的脆弱性，主要表现为干旱年份更窄的树轮宽度、更弱的抵抗力以及更高的缺轮率，使其在气候变暖的背景下处于更为不利的地位，在以后可能发生的更高强度的干旱事件中具有较高的死亡风险。该研究对理解气候变化背景下区域森林动态甚至生态安全具有非常重要的意义。

5) 设计了不同类型气候代用资料的同化集成方案和算法，集成重建了国际同行认可的中国、北极和北半球千年温度序列，构建了过去千年北大西洋多年代际变率序列；阐释了历史暖期与 20 世纪暖期全球温度变化的区域协同特征，辨识了 20 世纪增暖的历史地位；揭示近千年来高原东北部和东南部具有变湿的趋势，而中国北方呈现变干的趋势。该研究对理解区域气候变化机制及未来趋势预测具有重要意义。

研究成果填补了器测资料的空白，深化了对低频尺度气候变化理论的理解，实现了遥感学、物候学和树轮学的多学科交叉，促进了现代气候与古气候研究的融合，为理解全球变暖机制、评估全球变化影响提供了科学依据。