

## 基本信息



姓名：格伦·托马斯·戴格尔

性别：男

出生日期：1951年12月

当选信息：

2019年 中国工程院

所属学部：

美国国家工程院

中国工程院

## 院士简介

戴格尔院士目前就任美国密西根大学土木与环境工程系教授，是‘One Water Solutions’有限责任公司的总裁及创始人，是美国注册工程师(PE)及美国环境工程学会(AAEES)认证环境工程师(BCEE)。他还被评为美国土木工程师协会(ASCE)杰出会士，国际水协会(IWA)杰出会士，美国水环境联盟(WEF)会士，美国工程院院士，中国工程院外籍院士等。

戴格尔院士先后在美国普渡大学获得环境工程学士、硕士及博士学位。

戴格尔院士是世界公认的水处理专家，尤其在污水处理方面。他致力于通过基础研究与工程应用的结合，推动全球水务行业的发展。他的研究以“全水(One Water)”和“资源回收(Resource Recovery)”为核心理念，聚焦城市水资源高级管理。戴格尔院士在污水生物处理领域做出了杰出的贡献，主要包括：（1）分离器工艺的开发与设计，用以活性污泥膨胀控制；（2）污水中营养物质的生物去除(脱氮除磷)技术，包括传统异养反硝化、自养硝化及新型自养反硝化(厌氧氨氧化)等过程的机理研究与工艺设计，以及污泥发酵产物用于提升生物除磷效果；（3）污水化学除磷技术，以及与生物除磷相互作用的机理研究。这些领域的进一步研究仍在持续。此外，戴格尔教授还从事于（1）污水处理系统内微生物截留工艺的研究，涉及沉淀池工艺的优化，加强悬浮生长微生物的截留；膜生物反应器(MBR)工艺的开发与推广，以作为固液分离和生物量截留的替代工艺。（2）生物膜/悬浮生长微生物联合工艺的运行机理研究，包括生物滤池(trickling filter)，移动床生物膜反应器(MBBR)和膜曝气生物膜反应器(MABR)等。（3）污水处理系统层面的研究，包括处理工艺的建模与调控，污水处理设施单元的运行性能优化。在资源回用和水资源综合管理领域，戴格尔院士积极推广水回用技术，污水中碳源与营养物回收技术以及未来城市水资源管理的优化方案，具体的代表性研究包括尿液的源分离以及回收利用等。戴格尔院士迄今发表了200余篇学术论文，出版教材和学术专著5部，撰写其他著作9章以及多部技术手册。其中影响力最广的是《废水生物处理》(Biological Wastewater Treatment) (第三版) 和《活性污泥膨胀、泡沫及其他固液分离问题的成因与控制手册》(Manual on the Causes and Control of Activated Sludge Bulking, Foaming, and Other S

olids Separation Problems) (第三版)。此外，他还参与了超过世界各地约300座污水处理厂的设计，为全球多个大城市提供水务行业指导，如纽约、洛杉矶、旧金山、底特律、新加坡、香港、伊斯坦布尔等。

他获得的主要荣誉包括美国环境工程师学会 (AAEES) 卡佩 (Kappe) 奖，美国土木工程师协会 (ASCE) 弗里兹 (Freese) 奖，冯讲座 (Feng lecture) 奖，美国水环境联盟 (WEF) 的哈里森·普雷斯科特·艾迪奖 (Harrison Prescott Eddy Award) 3次，水环境联盟 (WEF) 菲利普·摩根 (Fillip Morgan) 奖，水环境联盟 (WEF) 的加斯科因 (Gascoigne) 奖2次以及美国环境工程与科学教授协会 (AEESP) 的波赫兰 (Frederick George Pohland) 奖。

他曾担任美国西图公司 (CH2M HILL, 现Jacobs Engineering Group Inc.) 的高级副总裁及首席技术官长达三十五年。此外，他曾担任美国克莱姆森大学环境系统工程系教授及主任。他曾担任国际水协会 (IWA) 主席，以及多个基金会董事会成员，包括水研究与回用基金会 (TWRF)，美国水环境联盟 (WEF)，美国环境工程师学会 (AAEES) 和美国环境工程与科学基金会。

## 主要学历

- 1969年 - 1973年 美国普渡大学 土木与环境工程专业 学士  
1973年 - 1975年 美国普渡大学 土木与环境工程专业 硕士  
1975年 - 1979年 美国普渡大学 土木与环境工程专业 博士

## 主要经历

- 1979年 - 1994年 美国西图公司 工程师  
1994年 - 1996年 美国克莱姆森大学环境系统工程系 主任  
1997年 - 2014年 美国西图公司 高级副总裁、首席技术官  
2015年 美国密西根大学土木与环境工程系 教授

本资料由中国工程院院士馆提供

