

瓦赫宁根大学战略规划解读与启示

盛怡瑾

(中国农业大学情报研究中心)

摘要: 战略规划阐述了一所大学未来的发展方向和工作部署,体现了学校发展的优先顺序和资源配置原则,最能代表学校对各项工作的态度和方法。本文对世界一流涉农高校——瓦赫宁根大学与研究中心2011-2014、2015-2018、2019-2022年的三份战略计划进行分析,从目标、科研、教育、影响力以及组织五个方面对相关内容进行分析,得到了该校发展的重要特点和经验,并因此得出启示,为我国相关高校的发展提供参考。

关键词: 瓦赫宁根大学与研究中心; 战略规划; 解读

瓦赫宁根大学与研究中心(Wageningen University & Research/WUR,简称瓦赫宁根大学)包括瓦格宁根大学(Wageningen University)、研究中心(research institutes)和万豪-劳伦斯坦学院(Van Hall Larenstein)三个部分,是欧洲乃至全世界农业方向与生命科学最顶尖的研究型大学之一,以“探索自然潜力、改善生活质量”为使命,关注健康食品和生活条件领域。作为全球知名学府,瓦赫宁根大学在教育、研究、价值创造和组织管理等方面都有着出色的表现和丰富的经验,值得同领域乃至其他大学学习和借鉴。瓦赫宁根大学每4年会制定一个战略规划,为未来4年的发展指出方向并作出指导。本文对2011-2014、2015-2018、2019-2022年的三份战略规划进行分析,三份战略规划时间跨度为12年。从战略规划中,可以清楚地看到学校对自身发展的计划和布局,得知学校对各项工作安排的优先顺序、资源配置和重视程度。三份战略规划中发生变化的举措和一以贯之的理念,亦从另一角度揭示了瓦赫宁根大学的成功经验和运作方式。

1 战略规划内容分析

本节从目标、科研、教育、影响力和组织五个方面梳理归纳了每份战略规划报告的相关内容,并通过对比分析揭示了其中的异同,以求把握学校发展的脉络。

1.1 目标

瓦赫宁根大学以“探索自然潜力、改善生活质量”(To explore the potential of nature to improve the quality of life)为使命,对人类生存环境的时刻关注和深刻理解是实现这一使命的前提。三份战略规划都在开篇分析了规划期内人类社会将面临的环境问题,2011-2014年规划强调了未来人口数量和财富增长对食物和动物蛋白需求的增加;2015-2018年规划不仅提到人口数量增长、预期寿命增加对富含蛋白质食物需求增加,同时强调了人口老龄化、食品安全、消费者信任和城市化挑战等问题;2019-2022年规划关注跨越国家和部门边界的重大全球挑战、营养不良、城市中心人口过剩、气候变化以及新技术日益增加的重要性及带来的风险。只有对环境变化保持高度敏感,才能准确分析当前面临的挑战,及时调整目标和方向,做出符合需求的响应。如表1所示,不同战略规划期的环境状态会带来不同挑战,2011-2014年规划认为的挑战是使用知识和技术实现突破和平衡,而2015-2018年规划提出了可持续方式塑造不断增长的全球繁荣,2019-2022规划则更进一步明确提出

了颠覆性转变和转型的挑战。可见，随着环境的复杂化，挑战的难度也与日俱增，因此，2011-2014年规划提出的目标关键词是“知识中心”、“领导作用”，2015-2018年规划提出的目标关键词是“专业知识”、“教育科研协同增效”、“合作”、“解决方案”，2019-2022年规划的目标关键词是“合作”、“促进转型”、“知识、教育和研究”、“解决方案”、“生物循环农业食品系统”，通过对目标的对比发现，伴随着环境问题的日益复杂，瓦赫宁根大学对自己的要求，从单纯强调知识中心，到更加强调解决方案提供，进入知识服务的高级阶段。同时该校也在不断加强对合作的重视，不断扩大合作范围和深度。同样，从2015年规划开始，瓦赫宁根大学一直明确强调教育和科研的重要性，希望二者能够融合发展，为应对全球挑战作出贡献。

表1 瓦赫宁根大学战略规划环境、挑战及目标

	2011-2014	2015-2018	2019-2020
环境	可预见的人口数量及财富增长，对食物需求增加一倍，对动物蛋白需求增加。	人口持续增长及全球预期寿命增加，对富含蛋白质的食物的需求增加；人口老龄化促进对老年人健康食物的需求增加；食品安全和欺诈事件更加频繁；消费者信任度下降导致对控制和执法的需求增加；城市化伴随着食品安全、能源、运输和生活环境方面的新挑战。	跨越国家和部门边界的重大全球挑战。过度消耗自然和地球资源；营养不良；城市中心人口过剩，气候迅速变化。数字连接、传感器和机器人技术的发展，（大）数据的收集和组合以及人工智能日益重要，新技术带来解决方案及道德和隐私困境。
挑战	通过知识和技术上的真正突破，在平衡环境、自然和气候压力的同时解决食物需求增加的问题。	以可持续的方式塑造不断增长的全球繁荣。在维持高生活水平同时应对紧迫的社会挑战，如气候变化、老龄化，向资源高效的社会过渡。继续为不断增长的世界人口提供安全和健康的食物以及充足的清洁淡水，继续发展和保护自然与生物多样性，并通过可持续利用地球和可用资源建立封闭的系统。	进行颠覆性转变。改变社会、经济和环境的驱动因素和决定因素，实现转型。
目标	作为知识中心继续发挥并扩大其领导作用，不断促进对生活环境的可持续利用；2020年成为健康食品和生活环境领域欧洲知识机构和全球领先合作伙伴。	在食品、水、生物多样性、气候、行为和健康领域提供知识和专业知识；通过将教育与基础研究和应用研究相结合来实现协同增效；专注于周围的世界，发现重要问题，了解利益相关者的关注点，并与合作伙伴共同致力于解决方案和创新。继续保持最好的教育和研究机构之一的地位。	扎根于荷兰，与全球学术合作伙伴、公司、公共机构和非政府组织就全球、区域和地方的挑战和转型进行合作。提供最高质量的知识、教育和研究，以应对全球挑战，并设计和加速所需的转变。在此过程中，开发创新的技术、社会和自然解决方案，帮助建立生物循环农业食品系统。

1.2 科研

三份战略规划在对科研方面进行阐述时，虽未言明，但多处流露出科研的理念和要求，体现了瓦赫宁根大学在科研方面坚持的原则和特点，本文梳理总结如表2。对比发现，2011-2014年，瓦赫宁根大学对科研的态度是强调现有知识的应用，强调促进应用研究的发展；而2015-2018年规划中，这种认识发生了变化，该规划用单独的段落阐释了基础研究和应用研究的重要性，借此体现出二者并重且平衡发展的思想。2019-2022年规划明确提出了研究需要覆盖整个知识链，同样强调了基础研究和应用研究在整个链条上的价值。2015-2018，2019-2022规划中对科研的态度都涉及合作的重要性，但是

后者就合作的范围、领域和深度进行了进一步拓展。分析瓦赫宁根大学在三份战略规划中体现其科研原则/特点的内容发现，十多年间，该校越来越重视基础研究和应用研究的共同快速发展以及顺利转化，并不断注重从各个方面拓展合作来完成学科、跨学科、超学科的科研任务。

表2 瓦赫宁根大学科研原则/特点

	2011-2014	2015-2018	2019-2020
原则/特点	结合大学、职业教育和应用研究；创新的解决方案，需要技术驱动的研究和社会导向的研究；在实践中应用其知识很重要。	基础研究和应用研究并重，以好奇心驱动高质量基础研究，以影响社会和企业并利用专业知识来解决社会问题的渴望驱动应用研究。与来自科学、政府、社会和企业的国家和国际合作伙伴一道，应对全球挑战。	研究涵盖整个知识链，从好奇心驱动的基础研究到基于科学和可扩展的实践知识，创造具有影响力的解决方案。与公司、非政府组织、政府机构、研究合作伙伴和社会开展学科、跨学科、超学科的工作。WUR的声誉建立在杰出独立研究基础之上，包括基础科学和应用科学。瓦赫宁根大学和瓦赫宁根研究中心合并为一个组织，可快速将基础知识突破转化为技术创新或新的政府政策等实际应用。

三份规划中都对该校当前主要研究领域进行了阐述，2011-2014年，主要研究领域为健康食物和生活环境，包括健康、生活方式、生计、食品与食品生产，以及生活环境（详见表3）。2015-2018年主要研究领域，新增了都市解决方案、生物基和循环经济、系统地球管理、大数据技术和方法论、创造价值的社会创新几个研究主题；2019-2022年规划中的主要研究领域首次提到了探索和理解机构、实践和社会变革之间的相互作用；了解生活环境中的过程，并为可持续发展的世界开发基于自然的解决方案这几个主题。研究领域的变化体现了研究的逐步深入和复杂，日益强调相互作用、关联性和系统性，逐渐侧重整体解决方案的提供。

表3 主要研究领域

	2011-2014	2015-2018	2019-2020
科学领域	1.健康、生活方式和生计。人们在健康、食品和生活环境方面的行为选择的影响，消费者、公民或娱乐参与者的行为，对风险和不确定性的态度，对质量和安全的看法，农产品行业本身的工作和生活条件以及食品安全重要性，特别是在发展中国家。 2.食品和食品生产。食物链中的生产和供应方，可持续农业和园艺（包括花艺），渔业和水产养殖，人类营养与健康，国际食物链和网络，动物健康和福利，以及在生物范围内使用生物质型经济。 3.生活环境。自然，景观，生物多样性，土地利用，气候变化，水和海洋管理以及有关空间利用的各种需求。	1.可持续食品和非食品生产。 2.全球食品和营养安全。 3.都市解决方案。 4.生物基和循环经济。 5.健康，安全的食物，健康生活。 6.系统地球管理。 7.大数据技术和方法论。 8.创造价值的社会创新。	1.农业技术和食品科学研究。研究重点是健康美味和新鲜食品，环境技术，生物基产品和食品安全。 2.植物科学。研究各种聚集水平的植物：从基因到细胞之间的相互作用，从农业系统中的植物和作物到整个生态系统和生产。 3.动物科学。侧重于动物在自然和食物生产系统中的表现，以及将这些系统转变为更加自然、气候智能、健康和循环的系统。 4.社会科学研究。研究集中在探索和理解机构、实践和社会变革之间的相互作用，通常与自然资源和技术的生物物理世界相关。 5.环境科学。旨在了解我们生活环境中的过程，并为可持续发展的世界开发基于自然的解决方案。

瓦赫宁根大学在每份报告中都会提到规划期要投资的主题，2011–2014年的投资主题是可持续食品生产，定制营养，海洋和沿海地区，生物精炼，系统生物学，信息、行为与治理，复杂的自适应系统；2015–2018年投资主题是全球健康、资源利用效率、适应力、都市解决方案、合成生物学；而2019–2022年投资主题是连通系统循环、蛋白质转变以及数字双胞胎。每个战略期的投资主题，是对前一战略期投资主题的调整或继承，如2011–2014年投资主题，就是在2007–2010投资主题基础上保留了5个，放弃了生物纳米技术的科学主题（由于在其他地方获得了足够的投资资金），并新增加了可持续食品生产和复杂的自适应系统；2015–2018年的投资主题是先前计划中战略主题的后继者，是从该校领域中各科学学科相交的领域中选择的，一方面，被选中的主题都面临紧迫而相关的挑战，而该校独特的专业知识组合可为应对这些挑战提供帮助。另一方面，瓦赫宁根大学认为，通过将各种科学学科相结合，可以产生新的见解，从而促进可观的进步。2019–2022年投资主题最为凝练，旨在加速该校所在领域的知识和创新发展。通过三个战略规划期的投资主题的选择，可以看到，瓦赫宁根大学在确定战略投资主题时，考虑的因素有：行业需求、学科交叉、本校专长、创新。

表4 规划期投资主题

	2011–2014	2015–2018	2019–2020
投资主题	1. 可持续食品生产。从原材料到最终产品以及整个生产系统的整个链条的各个环节进行创新，以应对食品需求的增加。 2. 定制营养。基因与食物间的相互作用，行为选择所起的作用以及如何影响这种变化的知识可以为每个人提供分析和有根据的建议：定制营养。 3. 海洋和沿海地区。进一步发展该领域知识，洞悉沿海地区生态系统的抵抗力和适应性，实现人口稠密三角洲空间的最佳和可持续利用。 4. 生物精炼。开发可在实践中应用的高效而强大的系统。 5. 系统生物学。发现生物系统如何基于基础过程起作用。 6. 信息、行为与治理。团体治理流程 7. 复杂的自适应系统。系统的适应性以及管理或设计这些适应性的可能性。	1. 全球健康。通过有效的干预措施来控制许多健康风险，有效地干预措施包括充足的食物供应、卫生、药品、疫苗、病媒控制和作物保护 2. 资源利用效率。探索更可持续、更有效的生产和消费系统：开发新的知识和技术，有效处理可用原材料；通过各个部门、产品组和原材料的新组合改变主要生产流；通过最佳利用动植物资源，智能关闭以前分开的能量、材料和营养循环；有效转换和分配流、原材料和产品以及废物防止和养分处理。 3. 适应力。系统的适应力决定了其对突然的非线性变化的响应和适应，将加深和扩大对适应力的研究，研究跨学科的新的适应力应用。 4. 都市解决方案。实现智慧城市：与周围农村地区紧密联系的、宜居、健康、有弹性和周期性的城市和大都市地区。 5. 合成生物学。利用关于遗传物质作为生命构成要素的知识来设计新的生物系统。为改善生活质量提供可能性。	1. 连通系统循环。研究各个循环系统之间的协同作用和权衡，以设计跨越分段和聚合级别的连通循环系统，确保可再生资源（生物质）的最佳使用和价值。 2. 蛋白质转变。如何促进蛋白质转变转向更可持续的生产和消费，以及它的生物学、健康和社会/社会后果以及可行性。 3. 数字双胞胎。构建真实物体的数字图像，探索潜在应用的伦理和社会限制。

战略规划中也谈到了未来该校在科研方面要考虑的内容和努力的方向，详见表5，2011–2014年规划包括两个方面，一是加强应用研究机构的市场地位，即促进知识的应用和转化；二是进一步提高科研质量，提供人才政策、国际化政策及奖励政策。在奖励方面，除了年度科研奖金，拟通过长期财务协议、现有方法下的最大自由度、简化中期报告程序来奖励在管理和财务方面表现出色的绝对

顶尖团体的方法也比较有亮点。2015-2018年科研规划包含五个方面，一是加强合作并注重国际做法的连贯性，二是为优秀人才优化科研环境，三是继续提高研究质量，执行ISO标准并继续参与研究科学质量的外部评估，四是通过开发系统增强研究的可见性和影响力，五是支持开放出版和数据出版。2019-2022年规划新出现的内容包括“团队绩效”和“价值创造”，即对卓越的重视从个人表现扩展到团队绩效，在设计新的研究计划时系统考虑价值创造，不断监测和评估影响力，提高影响力。

表5 关于科研的规划

	2011-2014	2015-2018	2019-2020
规划	1.加强应用研究机构的市场地位 2.进一步提高科研质量政策： 1) 人才政策：终身任职并吸引个人资助； 2) 研究生院的国际化政策； 3) 除现有的年度研究奖金外，还将考虑通过长期财务协议、现有方法下的最大自由度、简化中期报告程序来奖励在管理和财务方面表现出色的绝对顶尖团体。	1.加强国际做法的连贯性。对于合作框架和参与的网络，将重点放在金三角合作伙伴共同做出战略选择的国家。除了扩大当前的活动规模之外，积极探索新的市场和项目机会，其中最重要的标准是合作伙伴的互补性和卓越性。 2.为最优秀的科学人才进一步优化科研环境。 3.提高研究质量，执行ISO标准，就研究实施与客户保持直接联系，继续参与研究科学质量的外部评估（访问）。 4.正在开发一种系统，使研究的影响力更加明显。 5.在未来的几年中，首选出版方式将是所谓的“黄金之路”：鼓励同时发表文章和相应的研究数据。	1.加强合作伙伴网络，补充知识和专业 2.对卓越的重视从个人表现扩展到团队绩效 3.拥抱开放科学的发展和政策，并将在未来几年实施 4.在设计新的研究计划时系统考虑价值创造，不断监测和评估影响力，提高影响力

1.3 教育

学校对教育的规划体现了学校对待教育的理念和态度，本文从三份战略规划中提炼出表达该校教育理念的内容，如表6所示，对比发现，贯穿三份报告的一个重要理念是教育与科研的密不可分性，这种密切性分为两个方面，一是科研内容和教育内容紧密结合，科研内容能够快速成为教学内容，教学内容要联系实际，培养能力；二是教学与科研的同等重要和不可分割性，这点体现在对于教学和科研人员的要求和任务分配上。具体来讲，2011-2014年规划明确提出教育的吸引力首先取决于学科在社会中的相关性。2019-2022规划在先前规划基础上明确提出WUR的教育以学生为中心，注重国际化、跨学科、与研究密切相关。倡导多学科教育，希望学生接受跨学科和多学科的知识。

表6 教育理念

	2011-2014	2015-2018	2019-2020
教育理念	1.教育吸引力首先取决于学科在社会中的相关性。 2.多学科教育，联系实际，以能力为导向。 3.教育与研究同等重要，我们的员工应既是启发灵感的教师又是优秀的科学家。	1.研究和教育是不可分割的实体。在学术人员的角色中，两个任务必须相等。 2.每个学生都是教育过程的积极参与者。 3.反馈是学习的重要组成部分。 4.我们珍惜学生背景、知识和抱负的多样性，并以灵活的方式提供教育。 5.名讲师作为“学习社区”的成员彼此学习。	1.为学生和专业人士提供了解和促进关键全球转变的知识和技能 2.WUR的教育以学生为中心、国际化、跨学科、与研究密切相关。

为了更好地实现该校的教育理念，三份战略规划都对教育教学的开展作出了部署。2011-2014规划提出学术教育与职业教育并重，小型且以学生为中心的教育模式，注重教育质量，加强招生宣传，合作传播知识等。2015-2018规划强调要保证研究与教育的连贯性，采用新的方法应对入学人数增长带来的资源短缺以保证教育质量，加大数字化和多目标群体教育的投入和关注，开展国际教育。其中，在新的教育方法中，每年为教师提供创新预算，支持其对教学方法的深远改变，令人印象深刻。数字化和多目标群体教育中，采用新技术支持课程设计和不同学习方式，将专业知识传播到不同级别和不同目标群体，使各个群体都能从瓦赫宁根大学的知识和教育中受益，这是非常先进的做法。2019-2022年对教育的规划中，最为明显的特征是倡导课程形式多样化，包括线上线下，长期短期课程，不断更新，全面的课程组合，可以面向各种群体，还支持定制服务；倡导个性化和灵活的教育形式。该规划还提出鼓励教育创新，支持灵活的教育组织，追求讲师、教育工作者和辅助人员之间的最佳支持和交流，规划里采用了系统思维看待教育，希望通过努力完善组织和与教育相关的流程，消除影响教育质量的各项因素，从而不断提高教育质量。最后，规划提到了对教育设施和空间的调整和建设。

表7 教育规划

	2011-2014	2015-2018	2019-2020
规划	1.提供学术教育和职业教育，面向职业的教育主要侧重于应用现有知识，学术课程侧重于发展和传播新知识。 2.小型和以学生为中心。 3.重视教育质量，每年学生对教育要素评估，学校改进；增加教师在应用研究中的参与，进一步改善教育与专业实践的結合；发展电子学习和远程学习。 4.招生活动和战略紧密结合，使潜在学生准确了解学校全部教育方案，以吸引更多欧盟学生，并继续研究联合学位的可能性。 5.与Randstad地区等绿色教育有限的地区的中等和高等教育机构密切合作。	1.保证研究与教育之间的连贯性。教育要密切关注最新科学发展，并将研究与教育结合在一起；认证周期内，根据领域发展开发新的学位课程；开发有关城市问题的联合硕士课程；申请社会科学研究硕士课程的认证；研究为Food Chains提供MBA的可能性；与其他大学协商，为学生提供获得高级教学资格的选择；扩大联合博士学位课程数量，重视在科学以外的环境中工作，将科学融入社会。 2.新方法应对入学人数增长。研究如何指导学生采取积极的态度，改善反馈和考试并有效应对多样性；翻转学习的概念将发挥重要作用；支持讲师在教育中正确使用技术；每年为教师提供创新预算，支持其对教学方法的深远改变；多手段确保教育质量，包括学生评估、同行评审以及考试委员会的活动；通过提供额外学分、奖品或暑期学校的深度课程，挑战学生以不同的方式发展他们的才能。 3.数字化和各种目标群体。在数字化方面的投资和对终身学习的关注日益增加；大量使用新技术；教育重点主要放在最初的学士和硕士学位课程上，但注重将专业知识传播到不同级别和不同目标群体；通过基础研究和应用研究获得并不断补充的知识被转化为教育内容；采用新技术来支持学生的主动学习；通过密集的在线小组工作、考试和反馈来补充校园开发的教育内容；更广泛地传播为校园和在线开发的教育内容；MOOC；教育系统连贯性，学生可以在各种课程方式间来回移动。 4.国际教育。鼓励学生参加国外的实习和教育；加强国际课堂并提高学士学位阶段的国际学生入学的可能性，特别是通过提供更多的英语学士学位课程；发展混合和在线教育，联合提供学位课程或交换或招收国际学生。	1.学生人数增加的同时保持高质量，减少工作人员的工作量。采用新的教育形式和教学方法提高教育质量；招募更多员工，通过个人学生-讲师联系来维持高质量的教育；增加对设施的额外投资；限制选课学生的数量，以提高教育质量。 2.更新教育组合，评估对学士、硕士、专业人士和博士候选人的新课程programmes和课程的需求，将创业教育强有力地嵌入现有的课程programmes中，跟踪领域相关的数据科学；扩展到全面的产品组合，包括各种长短在线课程，校内学士、硕士和其他课程，以及针对发达国家和发展中国家不同目标群体的特定定制服务，以满足国际专业领域的转变和需求； 3.学生需要额外的技能和知识，加强数字技术培养；实施“过境”教育理念，培养学生与不同文化、知识水平、学科和背景的其他学生和社会利益相关者合作。 4.教育从一般学习路径转变为更加个性化和灵活的学习路径，灵活的学习路径和课程的多样性服务于不同层次、速度和兴趣的学生和专业人士；可通过在线教育和开放式教育资源实现； 5.加强教育质量的创新受到鼓励，并被纳入标准实践。通过激励资金系统，更灵活的教育组织，讲师、教育工作者和辅助人员之间的最佳支持和交流，激励和促进更多创新及应用。 6.扩大教育研究，以支持基于证据的创新； 7.调整教育建筑、教室和设施； 8.不断加强国际化，创造更具包容性的学生社区。

1.4 影响力

影响力是一所世界一流大学需要具备的重要特质。三份战略规划从不同方面阐述了对于未来增强学校影响力的计划。但是在具体表述上，2011-2014年规划表达了进一步扩大和加强其在区域和国际层面领导地位的计划；2015-2018将这种影响力表述为价值创造，通过促进价值创造来增强影响力；2019-2022年规划正式将影响力表述为对社会的价值，并表明瓦赫宁根大学通过提供高质量的教育和与合作伙伴进行创新研究来创造影响力。

表8 有关影响力的具体表述

	2011-2014	2015-2018	2019-2020
具体表述	区域化与国际化 Wageningen UR旨在进一步扩大和加强其在区域和国际层面上的领导地位。	创造价值 荷兰已将瓦赫宁根大学所掌握的知识组织成政府、企业 and 专业知识中心的金三角，与越来越活跃的专业公民组织和活跃的公民紧密相连。这种“荷兰方法”被认为是创新的杰出基础；这就是“荷兰的力量”。通过在网络中以及与利益相关者更加致力于社会和经济价值的创造，从而增强这种力量：瓦赫宁根大学与研究机构的影响力。	影响力：对社会的价值 自一个世纪前成立以来，瓦赫宁根大学一直在努力寻找答案并改善世界，想要产生影响。瓦赫宁根大学通过提供高质量的教育和与合作伙伴进行创新研究来创造影响力。

2011-2014年规划仅从嵌入地区和国际影响力两方面来讨论学校影响力的增强，2015-2018年规划提出与利益相关者一起创造社会和经济价值，从各项举措和规划来看，主要分为三类，一是发展和传播专业知识，二是为社会对话提供知识，三是用专业知识支持政府制定和执行法律，四是共享基础设施，五是培训，这些举措大部分围绕本校专业知识的应用展开。2019-2022年规划对影响力的规划更为全面，一是通过高水平研究和教育增强影响力；二是通过激发学生和员工的创业精神，产生对社会有影响的新业务，并将研究结果提升到更高的技术成熟度标准来增强影响力；三是通过参与国家、欧洲和全球关于全面挑战和转型的议程制定来实现自身影响力；四是通过提供平台促进社会对话来提升影响力；五是通过校园发展和共享研究设施来增强影响力。可见，瓦赫宁根大学对于影响力的重视与日俱增，对增强影响力的规划和部署越发详细和全面。

1.5 组织

任何规划的实现都得益于组织内部的良好运转。三份规划报告的组织规划不尽相同，强调的重点也不同，2011-2014年规划强调降低组织成本，将资金用于核心业务；2015-2018年规划强调建立一个开放的合作组织；2019-2022年规划强调增强组织内部的灵活性。可见在2015年之后，瓦赫宁根大学越来越重视组织的合作，不断调整组织结构、制定相关政策，支持员工的交流和互动，支持员工在机构中的流动，支持部门、团队和个人之间的紧密合作。

2 瓦赫宁根方法

2011-2014年规划介绍了“瓦赫宁根方法”，明确指出建立多学科联系是“瓦赫宁根方法”的显著特征之一。另一个特征是知识在各个层面之间的连接方式和互动：一方面是从基因和细胞到植物、动物和生态系统，另一方面是从个人到家庭、社会和国际社会。这使该校能够为政策和实践中的具体

表9 增强影响力的举措

	2011-2014	2015-2018	2019-2020
举措	1. 嵌入地区 1) 在食物谷地区 (Food Valley) 牢固地嵌入瓦赫宁根周围的活跃中心, WUR将继续为“食物谷”(Food Valley)的发展提供大力支持, 以便为与政府和工业界的新联合项目创造机会。 2) 在学校乳业区 (Dairy Campus) 集中并扩大乳业领域的应用研究活动, 以建立具有国际吸引力的国家应用中心。 3) 水技术、绿色能源与技术。 4) 在WUR附近的耶尔塞克 (IMARES) 建立国家和国际贝类和水产养殖中心。 5) 在荷兰绿港 (Greenport Netherlands) 围绕园艺创新来进一步发展, 特别是出口方面。 6) 兰斯塔德地区 (Randstad region)。 7) 在巴西、中国和埃塞俄比亚设有正式办事处。 2. 国际化 1) 将与领先的非荷兰大学建立新的合作伙伴关系, 加强在金砖四国等新兴经济体的合作, 这也适用于发展中国家 (尤其是非洲); 在电子学习和远程学习支持下增加欧洲有组织的研究生院的数量, 并与其他大学和学校建立联合学位。 2) 主动与主要食品生产地区和国家 (巴西, 加利福尼亚, 中国, 法国和新西兰) 的领先大学和应用研究机构建立联盟, 同步优先事项, 利用联合融资的可能性以及捆绑实现项目的能力。 3) 大量的国际学生; 未来朝着国际方向进一步发展内部文化, 包括为非荷兰员工和学生提供更大的份额和更好的计划, 增加使用英语进行内部沟通的方式。	1. 与利益相关者一起创造社会和经济价值 1) 发展和传播知识, 应对食品和生活环境领域中的挑战; 培训年轻人和员工在这一领域工作; 与其他大学、“绿色专业知识专栏”以及其他教育机构合作。 2) 以知识网络形式合作, 有效转化学校的知识和专长, 以创造社会和经济价值。 2. 价值创造过程 1) 与工商界建立创新的伙伴关系。 确保企业和民间组织更好地获取本校和研究人员的知识和技能: 通过绿色服务台、教育台和科学商店等门槛较低的门户网站广泛获取其知识; 个人交流和知识转移的活动, 如科学会议、演示日以及针对企业和公共部门的研讨会。 2) 与社会对话, 应对社会挑战。 作为专业知识中心, 基于科学研究提供客观信息, 为公众辩论做出贡献, 在企业与消费者之间架起桥梁; 确保社会可以就农业和自然发展做出明智的选择。 3) 积累知识以支持政府制定和执行法律 4) 与企业和其他组织共享知识基础架构 积极促进设施共享, 中小企业可因此实现各种昂贵的研究; 对必要基础设施进行投资, 如商业孵化器和具有孵化设施的商业中心; 继续促进CAT-AgroFood中设施的共享; 激发学生和年轻毕业生的创业精神; 通过与StartLife的合作支持基于科学发现的新兴企业; 最新知识的可用性, 与研究界的持续联系以及本能知识的转移, 增加新业务成功的可能性。 5) 具有附加值的专业人员 培训具有特定附加值的专业人员; 确保最新知识始终可供校友和该领域其他专家使用; 发展创新中心和瓦赫宁根学院为专业人士提供广泛的培训计划; 在发展中国家, 培训专业人员的贡献是帮助他们建立经济的可持续方式。	1. 有影响力的研究和教育 1) 与知识机构、政府组织、行业和社会合作, 寻找答案并创建影响世界挑战的解决方案 2) 扩大对全球校友和专业人士的教育: 校内, 在线和现场 通过改进奖学金计划和加强与公共和私人资助组织的合作, 增加发展中国家和新兴经济体学位学生在本校的学习的机会; 与应用科学大学 (Universities of Applied Sciences, HBOs)、职业教育机构 ((MB) MBO)、高中和小学合作并提供支持; 提供具有挑战性和鼓舞人心的教育和教育材料, 学生和儿童更好地了解和了解全球问题。 2. 创业精神 1) 鼓励员工和学生形成创业态度, 并将这些理念转化为对社会有影响的新业务。通过教育, 推动学生挑战、业务发展、重要的初创企业和衍生公司成立来鼓励企业家精神的文化和实践。 2) Startlife和Starthub计划和设施为初创者提供教育、辅导、种子资本、风险投资和网络; 将创业精神融入课程, 让所有学生和员工都意识到Startlife和Starthub提供的机会。 3) 将研究结果提升到更高的技术成熟度标准 (Technology Readiness Levels, TRLs), 与公共和私营部门的合作伙伴一起, 加快技术实施、升级和销售; 通过知识产权和技术转让获取价值份额, 确保知识、技术、人力资本和设施的永久投资周期。 3. 贡献于社会议程 帮助制定并实现国家、欧洲和全球关于全面挑战和转型的议程。 4. 促进社会对话 通过提供开放平台来交流和讨论关于重要发展的知识、观点、想法和未来情景, 从而促进社会对话; 将在校园内设立一个对话中心, 以促进和增加社会对话。 5. 校园发展和共享研究设施 目前的运营、校园和基础设施将得到最佳组织, 以便将来在教育、研究和价值创造方面取得成功; 进一步投资和共享研究设施和基础设施。

表10 组织管理规划

	2011-2014	2015-2018	2019-2020
理念	没有花费在内部组织上的每一欧元都可以直接使核心活动受益	一个开放的合作组织	通过激发内部协作，消除障碍，增强内部移动性以及提供更灵活的物理和数字工作环境来加强合作
规划	1.对现有流程进行合乎逻辑的逐步改进并改善对现有设施的利用方式 2.合理利用建筑物空间，如精简课程表、共享实验室和设备等。 3.共享服务中心，进一步结合专业知识并降低财务与控制、人力资源管理和服务方面的成本	增强组织中不同部门之间的协同作用：“一个瓦赫宁根”（One Wageningen）；在一种以合作为准则的文化中进行工作，并且如有必要，将调整组织结构以实现此目标。 1.对社会负责和可持续的运营管理 到2030年实现能源中和。这意味着到2018年，我们将减少对天然气的依赖：减少消耗量，并研究是否可以过渡到绿色能源。 2.有针对性的高效流程 1）投资内部借调系统；使部门间的雇用变得更容易，增进彼此相识和将来寻找彼此的能力。 2）通过重叠的活动来加强组织部分之间的合作 3.创建多用户建筑物，不再限制员工仅在其自己的组织组成部分内工作；使工作场所和实验室变得灵活、高效和多功能，以便科学团体可以更轻松地共享空间。	1.探索促进跨专业知识、研究和教育的组织变革 2.支持个人和团队创新及实验的组织和流程，制定明确的任務，及时支持员工就超出其任务的事项作出决定。 3.实施更统一、更数字化的流程，更有效、更好地跨团队工作，提高团队之间的移动性和灵活性。 4.提升员工和学生的活力，在我们的食堂提供更健康，更可持续的食品，并减少我们的食物浪费。
人员	投资员工 1.制定生命周期政策，为每个员工在工作生活的各个阶段的需求和目标创造空间 2.改变对工作关系和条件、新的灵活工作理念和管理能力的看法。	1.鼓励市场导向和企业家精神的员工文化。通过增加组织内永久性和临时性职位的横向流动性，鼓励员工在新的框架中一起工作，并在市场需要时更快地组织起来。 2.员工对其个人成长负责，管理者通过绩效和开发（P & D）系统及其他方式提供支持。 3.重视人才和领导力的发展 4.促进组织的多样性以及国籍和性别的均衡分配 5.创建由高价值职位组成的灵活员工队伍，改善对变化的市场条件的反应。 6.专业化项目管理	1.开发员工的潜力，提供培养才能、发展事业、不断拓展技能和专业知识的機會。 2.为学术和辅助人员提供实习生、人才和合作伙伴计划。提供轮岗；学术和辅助人员领导力计划；为终身教育中的教育事业创造机会 3.更大灵活性和内部流动性为员工创造了与组织中的其他学科和专家合作并自我发展的机会。 4.允许新技术和创新提高效率来减少工作量 5.建立一个包容性的员工社区

问题做出最佳贡献。2015-2018年规划再次提到，瓦赫宁根方法旨在解决所面临的挑战。在研究解决方案时，该方法结合自然科学和社会科学的知识，从生物学到社会学，从技术到空间和地球科学；该方法涵盖了从本地到全球的各种范围。在研究本地和区域主题的同时，也在欧洲和全球层面研究涉及特定地区或整个世界的问题。该校关注的范围也从另一种角度变化：知识范围从最小规模（DNA，基因组学）到全球生态系统，从个人到全球社会经济系统。该方法还有一个显著特征是能够查看各种级别的问题并实现这些级别之间的协同作用。

可以看出，瓦赫宁根方法强调联系和互动——多学科联系、多层级互动。该方法渗透到了瓦赫宁

根对各项工作的部署之中,强调跨学科知识储备和各级别合作。在科研上,越来越注重合作的重要性,提出从各个方面拓展合作来完成学科内、跨学科、超学科的科研任务;在教育上,倡导多学科教育,希望学生接受跨学科和多学科的知识;在增强影响力方面,更是强调与知识机构、政府组织、行业和社会合作,寻找答案并创建影响世界挑战的解决方案;在组织内部,鼓励和支持员工在机构中的流动,支持部门、团队和个人之间的紧密合作,更加关注和评估团队绩效。从单个战略规划报告看,合作的理念和方法贯穿了战略规划各个部分;从三个战略规划报告对比看,对合作的要求和深度在逐步增加,这正是瓦赫宁根大学应对全球挑战,保持一流大学地位的重要方式。在当前全球挑战日益复杂和全球问题日益严峻的现实面前,多学科方法和多层次合作是唯一的出路,瓦赫宁根大学正是深刻认识到了这一点,创造出了瓦赫宁根方法,并将此方法贯彻到了各项工作的规划之中,为该方法的实现提供良好的环境和土壤。

3 启示

通过对瓦赫宁根大学三份战略规划进行分析和对比,发现了不同时期战略规划的异同之处,从中感受到变化和不变中体现的瓦赫宁根理念和方法,并从中得到了如下启示。

3.1 世界一流大学要以应对全球挑战为己任

瓦赫宁根大学的战略规划始终围绕规划期所面临的全球挑战展开,希望本校能够为该领域的全球问题和挑战提供解决方案,从而造福社会和人类。最重要的是,学校各项工作的开展和部署是紧紧地围绕这个目标展开,对科研主题的投资、课程内容的设计、学生能力的培养、合作方案的确定、组织流程的调整、员工成长的规划等都是围绕这个大的目标和原则而细化、深入地展开。目标和过程是一致的。这种高瞻远瞩的目标和理想塑造了整个组织的价值追求,是指引和激励全体人员的重要力量,这一点值得称道。世界一流大学要肩负起重要的社会责任,不仅是国内社会责任,而且是全球社会责任,并以此为目标和行为准则,只有这样,才能成就伟大的研究、成功的教育和巨大的影响力。

3.2 基础研究和应用研究并重

要以科学而全面的眼光看待基础研究和应用研究,瓦赫宁根大学认为,基础研究必不可少,它为将来面对全新的挑战奠定了基础,应用研究影响社会和企业,能够解决社会问题,正是基础研究与应用研究的结合决定了瓦赫宁根大学对社会的影响,二者缺一不可,同等重要。没有扎实的基础研究,学校就会缺少相应的知识储备和突破,会限制应用研究的发展;没有应用研究,基础研究的知识无法转化成社会和市场价值。高校应该充分认识到这一点,为基础研究和应用研究的发展做好长远部署,平衡资源分配,才能得到源源不断的发展动力。

3.3 重视教育和科研的关系

瓦赫宁根大学的科研和教育在世界上享有声誉,这源于学校对于科研和教育的同等重视,更得益于学校对二者关系的有效定位。首先,瓦赫宁根大学非常重视教育,认为优秀的科研工作者也应当是出色的教育家,在任务的分配和工作内容的设定上,充分向教育倾斜。其次,瓦赫宁根大学非常注重将科研的最新成果转化为教育内容,不仅有力促进了教育内容的新颖和前沿性,而且使教育能够面向实践应用,更好地提升了学生的能力,保障了教育效果。这种科研和教育的紧密联系和相互促进,不仅明确了教育在大学中的地位,为教育的顺利开展提供了资源条件,而且为科研的发展储备了优秀力



量，形成了有益的循环。

3.4 提高影响力

在本文涉及的12年瓦赫宁根大学规划中看到，对影响力的重视与日俱增，同时对提高影响力的方法进行了不断的创新和完善，形成了一套全面有效的用以增强学校影响力的措施体系。一是通过高水平研究和教育增强影响力，二是通过激发学生和员工的创业精神，产生对社会有影响的新业务，并将研究结果提升到更高的技术成熟度标准来增强影响力，三是通过参与国家、欧洲和全球关于全面挑战和转型的议程制定来实现自身影响力，四是通过提供平台促进社会对话提升影响力，五是通过校园发展和共享研究设施增强影响力。详细的规划和部署，以及科学有效的方法体系，保障了瓦赫宁根大学的影响力与日俱增。

3.5 有效的组织支撑

瓦赫宁根大学为了实现自己的目标和理想，深刻地明白需要提供保障各项规划有效落实的组织结构和内部环境。包括探索促进跨专业知识、研究和教育的组织变革，支持个人和团队创新及实验有效的组织，实施更统一、更数字化的流程，加强跨团队合作，持续提升员工和学生的活力，不断给与员工提高技能和专业知识的机会，提供实习轮岗机会，开展学术和辅助人员领导力计划，允许新技术和创新提高效率来减少工作量，建立一个包容性的员工社区等，其中令人映像深刻的是瓦赫宁根大学对于辅助人员的成长培养及发展规划，认为辅助人员也是支撑整个目标运行的重要因素，保证讲师、教育工作者和辅助人员之间的最佳支持和交流，这一系列的措施，有效地为瓦赫宁根大学的持续发展提供了强有力的支撑，值得借鉴和学习。