

近日，工业和信息化部、发展改革委、财政部、生态环境部、农业农村部、市场监管总局联合发布《加快非粮生物基材料创新发展三年行动方案》（以下简称《行动方案》）。为便于理解和贯彻实施《行动方案》，现就有关内容解读如下。

一、《行动方案》出台背景是什么？

生物基材料是指以可再生的生物质为原料，或经由生物制造生产的产品，包括但不限于含碳的化学原料和化学制品。生物基材料是生物技术与化工产业融合创新、生物化工与传统化工耦合发展的硕果，有助于减轻石化化工行业对化石原料的依赖，降低生产过程安全风险。近年来，我国依托产业体系齐全等优势，生物基材料产业发展迅速，正处在产业化发展的关键时期，但也面临原料结构单一、产业化关键技术亟待突破、产业支撑体系待健全等问题。“十四五”期间，生物技术加速演进、生物化工快速发展、化工产业加快转型，此时出台《行动方案》，旨在立足我国国情，推进基于非粮生物质的生物基材料加快创新发展，促进工农业协调发展，既助力乡村振兴和美丽中国建设，又助力石化化工行业高质量发展指导意见和碳达峰实施方案落实。

二、《行动方案》功能定位是什么？

《行动方案》坚决贯彻落实党中央、国务院重大决策部署。一是明确行动目标，推动规划政策有关任务落实。聚焦石化化工行业高质量发展指导意见和碳达峰实施方案提出的相关任务，立足产业技术实际，系统谋划生物基材料产业创新发展，提出量化目标、具体举措和重点工程。二是坚持有限目标，着力突破产业链关键环节。聚焦非粮生物质高效糖化、基于非粮生物质糖发酵转化、工业菌种（群）选育与酶蛋白功能元件开发等关键平台技术，以技术突破为根本，以示范应用为重点，强化生物化工与传统化工耦合。三是完善政策体系，更好推动生物基材料产业壮大。聚焦技术创新、应用拓展和市场渗透等环节，在发挥市场决定性作用的同时，更好发挥政府作用，着力推动示范引领、构建标识体系、强化服务支撑等。

三、《行动方案》为何聚焦非粮生物质原料？

我国生物基材料产业发展迅速，构建了较为完整的产业技术体系，产业规模不断扩大，骨干企业逐步壮大，重点产品应用渐广。但目前生物基材料主要还是基于粮食原料。由于我国人均耕地、粮食保有量与部分资源丰富国家相比差异很大，虽然我国粮食连年丰收、供应充裕、市场稳定，若是基于粮食原料发展生物基材料也难以为继，必然面临“与民争粮”“与畜争饲”等矛盾。

因此，我国发展生物基材料，必须树立并贯彻“大食物观”，实施“藏粮于技”战略，将传统意义上“非粮生物质”转换为发展生物基材料的原料，防范化解“与民争粮”“与畜争饲”等矛盾，间接提高我国单位耕地“粮食”产出，为端牢中国饭碗再贡献一份力量。

四、加快非粮生物基材料创新发展的难点是什么？

与基于传统粮食原料规模化生产生物基材料路线相比，非粮生物基材料要以大宗农作物秸秆及剩余物等非粮生物质为原料来生产，在原料预处理、糖化和发酵转化效率、综合成本控制等方面难度更大。目前，国内基于非粮生物质的生产技术正处于攻关爬坡阶段，工业菌种（群）与酶蛋白功能元件制备、非粮生物质标准化采收保存及预处理、非粮生物质高效糖化、非粮生物质糖替代传统粮食发酵转化等关键平台技术正待突破，亟待贯通各关键平台技术并与现有工艺技术进行无缝耦合衔接，实现非粮生物

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index?reportId=11_11742

