

纳米生物制药技术促进循环经济的发展

张丽丽 | 文

借助于纳米生物制药这一较为新兴的技术，能够对于有利于循环经济发展的纳米生物制药行业进行推广，使纳米生物药品受到更多人们的关注，为人们提供更加安全的药品，推动循环经济的进一步发展。本篇文章对于循环经济和纳米生物制药技术进行了简要的介绍，并说明了发展循环经济的作用，以及纳米生物制药技术对于循环经济发展的作用，并提出了相关的建议，希望能够推动循环经济的进一步发展，提升我国的经济水平。

随着经济水平和技术水平的提升，人们开始更加关注自己的健康，希望能够使自己食用的药品更加安全，而纳米生物制药技术能够减少药品内的有毒成分，为人们的健康提供一定的保障。循环经济是低碳环保型经济，有利于节能环保的目标达成，能够保障社会的长期稳定进行，利用纳米生物制药技术来促进循环经济的发展既能够推动新兴行业的发展又能够获得更多的经济效益。

一、发展循环经济的作用

（一）循环经济

循环经济是目前较为常见的一种经济模式，其将减少不必要的能源消耗，提高能源的利用率，将资源多次重复的进行利用，同时减少污染环境的废水、废气排放；材料可以再生；能够使用其它材料作为替代；可以恢复重新创建等作为宗旨，其每一个要求都是开展循环经济并推动循环经济进一步发展的重要构成。以往发展经济所使用的模式是通过资源来进行生产，制作出产品并对于废气物品进行排放，将两者进行比较，其中最大的不同是循环经济不但重视经济的发展，还考虑到了环境问题，希望减少对于环境的破坏，满足后世人们的发展需求。在这个条件下发展的经济，不仅要提升经济的质量和水平还需要考虑到环境的负载量，将经济、社会、生态效益三者进行结合来

促进发展。为此，可以选择没有实际形态，对于环境污染比较少，能够持续进行发展的知识资源，进行发展，尽可能的实现农业生态化、工业生态化、重视环保行业的局面，使经济能够撑起稳定的发展，改变传统所使用的为了发展经济先牺牲环境，之后在对于环境进行恢复治理的模式，减少对于能源的浪费，降低了污染。

（二）发展循环经济的作用

循环经济是达成全面奔小康、推动经济可持续、科学发展的重要模式，虽然发展的过程中需要面临一定的困难，但是作用是较为明显的。在提高人们的收入的同时，将对于生态环境的不利影响降到最低水平，并对其进行恢复和治理工作，使生态环境能够更好的发挥自身的作用。循环经济这一经济发展模式，能够将对于物品进行多次循环的使用，将对于能源的使用率提升到最高，并根据其来对于产业结构进行调整优化、延长产业链、创造新的产品，尽可能的将废弃物的出现降到最低。伴随着人们生活水平的提升，消费能力增加，人数每日剧增。人类想要继续生存繁衍推动社会的长期稳定发展，就必须坚持推动循环经济的发展。只有所有的人类都认可循环经济发展模式时，人类才可以真正的实现可持续发展的目的，为此我国应该更加高效的利用能源，通过减少所使用的能源数量、重复利用可再生能源等，建立起适应我国经济发展的资源循环体系，并且以达到将能源最大化利用，不会排放任何对于

环境产生污染的废弃物作为最高标准。从而使人们既提高了经济收益，又获得了社会效益。

二、纳米生物制药技术对于循环经济发展的作用

（一）纳米生物制药技术

纳米生物制药技术是利用纳米技术在生物制药行业进行的创新，其既包含了生物制药这一技术，又包含了纳米科学这一技术，是我国和国外发展的重要技术之一。目前，我国在这一技术中已经取得了一定的成绩，并由国家相关部门给予一定的资金和人才支持，推动纳米生物制药技术水平的进一步提升。

和传统的分子药物进行对比，可以发现纳米生物制药药物最为明显的优势是纳米生物制药药物所携带的功能团活性较大，能够在治疗的过程中对于疗效产生一定的了解；所使用的材料孔隙较多，中间空洞由多个层次构成，结构上具有着很大的优势，纳米颗粒较为微小，能够对于药物的疗效进行一定的控制，使其通过生物降解或者是吸收达到更加高效的目标，减少药物的挥发。而且，药效得到了保证之后，可以减少对于药物的使用量，能够有效的减少药物带给人们的度左右。最符合预期的纳米生物制药药物应该具有一定的大小和形状，并能够借助于设备来进行提纯工作，能够进行生物降解；药效较高；可以在体内循环一段时间并不会对于身体造成损害。纳米生物制药技术是一个打破了学科限制的技术，能够有效的推动国家制药行业的发展。

（二）纳米生物制药技术对于循环经济发展的作用

科技对于生产有着至关重要的作用，能够推动经济的发展。循环经济的发展更是离不开科技的作用。循环经济对于技术的要求非常高，比如说需要使用到减量技术、循环再利用技术、替代技术等，并形成了较为专业化的技术体系来支撑循环经济的发展。根据调查分析发现，目前我国生物制药对于资源的浪费以及会对于环境造成污染的情况依然时常发生；所制造出的具有环保特点经济价值较高的生物药品和国外相比仍然存在着一一定的差异，在国际上并不具备优势。

而利用纳米生物这一技术，能够有效的改善这一现

状，纳米生物制药行业本身就属于新经济的重要构成，能够减少对于能源的消耗，使我国的经济得到发展，成功的对于产业进行转型升级，并且还能够带动与之相关的其它产业比如说新能源、微电子、纳米技术的发展，为国家循环经济的发展提供支持。

三、利用纳米生物制药技术促进循环经济发展建议

第一，要鼓励行业的优秀企业发挥带头作用，延长产业链，构建特色工业园，使产业能够较为聚集的进行发展；对于生产要素进行最大化的利用，合理的配置资源，为产业的聚集发展提供条件，转变原本所采用的生产模式，使产业具有更高的价值。第二，政府可以出台相关政策来对其进行支持，吸引更多的专业人才加入到其中发展，可以和高校以及科研机构进行合作，充分的发挥人才的优势，形成优势明显的纳米生物制药产业园区。第三，要进行规划，科学合理的对于生态产业园进行设计，并将工业生态学作为理论依据，将现有的工业园进行重新规划，使其能够产生联系。第四，要借鉴国外的成功经验，合理的利用外国的投资，并学习外国的先进技术，主动的和国外企业进行合作，掌握更加关键的技术，使纳米生物制药技术能够进一步的推动我国循环经济的发展，在国外市场中占据竞争优势，开拓我国的国际市场。

四、总结

循环经济是人类发展的必然，我国作为世界第二大经济体，应该顺应时代的潮流，积极的对于现有的经济模式进行改革，推动循环经济的进一步发展。纳米生物制药技术作为新兴技术，能够提高药品的药效，降低对于能源的消耗，减少药品对于人体的副作用，能够有效的推动制药行业的发展。将纳米生物制药技术应用到循环经济发展中，能够使经济更加高效的发展，带来更多的经济收益和社会效益。

作者简介：张丽丽；宁波绿之健药业有限公司；315000。