（一）关于建立国家珊瑚种质库的建议

文/陈宏

摘要：海南热海所在三亚凤凰岛十年的珊瑚研究培育实践，提出以下建议：1、建议国家在三亚成立“国家珊瑚种质库”，该种质库以我国500多种珊瑚为主，同时也收藏世界其它海域的珊瑚物种，包括红珊瑚；2、建议该国家珊瑚种质库在现有的海南珊瑚种质库项目基础上升级，以充分衔接现有的科研支撑条件，节约投入；3、建议珊瑚种质库的野外库设立在三亚凤凰岛、陵水黎族自治县新村潟湖潟湖，及三沙市的永乐环礁，在涉外条件允许时，在世界珊瑚最多的国家印度尼西亚合作设立海外分库；4、建议由农业农村部牵头，科技部、环境保护部、自然资源部、海南省参与，组织有关珊瑚礁科研机构协作实施国家珊瑚种质库项目。

关键词：海南热海所，珊瑚，珊瑚种质库

陈宏.关于建立国家珊瑚种质库的建议.生物多样性保护与绿色发展，第6卷第2期，2021年4月，ISSN2749-9065.

背景：2021年2月5日，国家林业和草原局、农业农村部发布了国家重点保护野生动物名录，其中石珊瑚、角珊瑚所有种、以及苍珊瑚、水螅珊瑚、竹珊瑚等等都被列入国家二级重点保护动物，在我国海域约有500多种。

海南地处南海南北海流通道的重要节点，特殊的海洋地理位置，使南海有120多种珊瑚分布在三亚。1991年三亚成立了我国首个珊

瑚礁国家级保护区，成立于2003年的海南南海热带海洋研究所（简称“热海所”），早起在陵水黎族自治县新村潟湖长期从事珊瑚的研究与生态修复工作，后来搬迁到三亚市崖州湾科技城。2006年热海所在国家海洋局等的支持下在三亚繁育了三千株珊瑚，使我国珊瑚繁殖培育规模首次超千株，后又经两轮海南省重大科技专项支持，十年来于三亚凤凰岛海域培育成活了15万多株珊瑚，加上在其它海域的培育，现存活有20多万株，为南海珊瑚礁的生态保护实践积累了深厚的科学与技术积淀，所培育的珊瑚数量及技术领先于全国。

为加强南海珊瑚礁的保护，中国生物多样性保护与绿色发展基金会还与热海所一道，2016年在西沙永乐环礁设立中华珊瑚保护地，通过多年的保护与研究，促进了南海珊瑚的保护。

热海所的陈宏所长课题组与华东师范大学唐剑武教授团队在共同研究中发现，珊瑚不仅有造礁功能，健康的珊瑚还是碳汇，具有降低海洋与大气二氧化碳的功能，为珊瑚礁的保护，赋予新的意义。

虽然40多年来三亚珊瑚礁资源，总体处于衰退的趋势，有关科研机构评估：三亚的珊瑚礁退化了80%以上。现在鹿回头小东海海域曾经退潮能见到的成片活珊瑚，已难以见到，若不加以特别保护，珍贵的珊瑚礁资源将会进一步的退化。

热海所于2019年承担了海南省重点研发课题“珊瑚种质库关键技术的研究”，经过两年的技术攻关，建立了50个物种的珊瑚种质库，该库包括室内库和野外库。该库不仅具有珊瑚活体的保存技术，也有珊瑚组织保存及分子鉴定等技术，该库为国内首创，国际上也未见报道。而热海所具有珊瑚繁育的合法资质，作为一家独立法人机构，目前在海南省还是唯一一家，这为建立珊瑚种质库奠定了法律基础。

2020 年 11 月 22 日，习总书记说："构筑尊重自然的生态系统，中方支持二十国集团在减少土地退化、保护珊瑚礁、应对海洋塑料垃圾等领域深化合作，打造更牢固的全球生态安全屏障"。保护珊瑚礁已经不仅是海南的环保行动，也是中国参与国际生态治理的重要抓手，而这一切都需要珊瑚种质资源的支撑。

内容：海南热海所在三亚凤凰岛十年的珊瑚研究培育实践，引来游客来打卡——浮潜看珊瑚，这也证明通过珊瑚的繁育与培养是实现珊瑚礁生态修复的重要途径，而凤凰岛近海则是珊瑚保种与培育一处适合的海域。

2017 年中央环保督查发现三亚凤凰岛在建设过程中对珊瑚礁造成破坏，要求整改。2020 年 12 月 28 日三亚市市委常委会通过了《三亚凤凰岛国际邮轮港二期拆除工程技术方案》，拆除已是势在必行，拆除必然会带来海域的二次污染，如何使污染对环境的影响降到最小？我们建议：在凤凰岛拆除的二岛海域建设珊瑚种质库，大量培育珊瑚。该库不仅服务于三亚珊瑚礁的保护和生态建设，也为辽阔的南海提供远远不断的珊瑚种质资源。这不仅是对中央环保督查的踏实回应，更符合年前《中央经济工作会议 》提出的 2021 年八项重点工作任务："要加强种质资源保护和利用，加强种子库建设。------，做好碳达峰、碳中和工作"等重要会议精神。化危为机，在三亚凤凰岛被拆除岛屿的海域，建立珊瑚种质库将成为海洋生态保护的新亮点。

就此，我们提出如下建议：

1、建议国家在三亚成立"国家珊瑚种质库"，该种质库以我国 500 多种珊瑚为主，同时也收藏世界其它海域的珊瑚物种，包括红珊瑚；

2、建议该国家珊瑚种质库在现有的海南珊瑚种质库项目基础上升级，

以充分衔接现有的科研支撑条件，节约投入；

3、建议珊瑚种质库的野外库设立在三亚凤凰岛、陵水黎族自治县新村潟湖潟湖，及三沙市的永乐环礁，在涉外条件允许时，在世界珊瑚最多的国家印度尼西亚合作设立海外分库；

4、建议由农业农村部牵头，科技部、环境保护部、自然资源部、海南省参与，组织有关珊瑚礁科研机构协作实施国家珊瑚种质库项目。