附件

**2025年度国家自然科学奖提名项目**

**公示内容**

（一）项目名称

土壤长效固碳修复的驱动机制与调控原理

（二）提名者

刘丛强院士（天津大学）、陶澍院士（北京大学）、

向巧院士（中国航空发动机集团公司）

（三）主要知识产权和标准规范等目录（不超过10件）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  论文（专著）名称/刊名/作者 | 年卷页码（xx年xx卷xx页） | 发表时间（年月日） | 通讯作者（含共同） | 第一作者（含共同） | 国内作者 | 论文署名单位是否包含国外单位 | 国内/国外代表性论文（专著） |
| 1 | Transformation, morphology, and dissolution of silicon and carbon in rice straw-derived biochars under different pyrolytic temperatures / *Environ. Sci. Technol.* / Xiao, Xin; Chen, Baoliang; Zhu, Lizhong. | 2014年48卷3411–3419页 | 2014年3月18日 | Chen, Baoliang | Xiao, Xin | 肖 欣 陈宝梁 朱利中 | 否 | 国外代表性论文 |
| 2 | Comment on “the whole-soil carbon flux in response to warming” / *Science* / Xiao, Jing; Yu, Fangjian; Zhu, Wanying; Xu, Chenchao; Zhang, Kaihang; Luo, Yiqi; Tiedje, James M.; Zhou, Jizhong; Cheng, Lei  | 2018年359卷878-879页 | 2018年2月23日 | Cheng, Lei | Xiao, Jing | 肖 璟于方鉴祝琬莹徐陈超张凯杭程 磊 | 是 | 国外代表性论文 |
| 3 | Overall photosynthesis of H2O2 by an inorganic semiconductor / *Nature Commun.* / Liu, Tian; Pan, Zhenhua; Vequizo, Junie Jhon M.; Kato, Kosaku; Wu, Binbin; Yamakata, Akira; Katayama, Kenji; Chen, Baoliang ; Chu, Chiheng; Domen, Kazunari. |  2022, 13(1), 1034：1-8页 | 2022年2月24日 | Pan, ZhenhuaChu, Chiheng | Liu, Tian | 刘 添吴彬彬陈宝梁褚驰恒 | 是 | 国外代表性论文 |
| 4 |  A novel magnetic biochar efficiently sorbs organic pollutants and phosphate / Bioresource Technology / Chen, Baoliang；Chen, Zaiming; Lv, Shaofang. | 2011, 102 (2), 716-723页 | 2022年1月1日  | Chen, Baoliang | Chen, Baoliang | 陈宝梁陈再明吕少芳 | 否 | 国外代表性论文 |
| 5 | Insight into the effects of biochar on manure composting: Evidence supporting the relationship between N2O emission and denitrifying community / *Environ. Sci. Technol.* / Wang, Cheng; Lu, Haohao; Dong, Da; Deng, Hui; Strong, P.J.; Wang, Hailong; Wu, Weixiang. | 2013年47卷7341–7349页 | 2013年7月2日 | Wu, Weixiang | Wang, Cheng | 王 成吕豪豪董 达邓 辉王海龙吴伟祥 | 是 | 国外代表性论文 |
| 6 | 生物碳质吸附剂对水中有机污染物的吸附作用及机理 / **中国科学：化学** /陈宝梁，周丹丹，朱利中，沈学优  | 2008, 38(6), 530-537页  | 2008年5月4日 | 陈宝梁 | 陈宝梁 | 陈宝梁周丹丹朱利中沈学优 | 否 | 国内代表性论文 |

注：按重要程度排序。如有在国内期刊发表的论文或国内出版的专著，可填不超过6篇。

（四）主要完成人（完成单位）

陈宝梁(浙江大学)、程磊(浙江大学)、朱利中(浙江大学)、

吴伟祥(浙江大学)、褚驰恒(浙江大学)