**附件:2025 年度国家科学技术进步奖申报材料**

（一）项目名称: 退化湿地近自然修复关键技术及应用

（二）提名者:国家林业和草原局

（三）主要知识产权和标准规范等目录:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权（标准）  类别 | 知识产权（标准）  具体名称 | 国家  （地区） | 授权号  （标准编号） | 授权（标准发布）日期 | 证书编号 （标准批准发布部门） | 权利人（标准起草单位） | 发明人（标准起草人） | 发明专利（标准）有效状态 |
| 国家发明专利 | 一种滨海滩涂湿地涉禽栖息地的生态修复方法 | 中国 | ZL202311586342.1 | 2024.01.13 | 6678073 | 中国林业科学研究院生态保护与修复研究所 | 崔丽娟，刘刚，李伟，张曼胤 | 有效 |
| 国家发明专利 | 一种污染湿地级联耦合处理方法 | 中国 | ZL200910089776.4 | 2012.03.07 | 917697 | 中国林业科学研究院林业研究所（北京东方园林股份有限公司） | 崔丽娟，王义飞，张曼胤，刘茂松，黄成，李伟，商晓静，盛晟，徐驰 | 有效 |
| 国家发明专利 | 一种用于滨海湿地盐沼植被修复的种子包衣剂、包衣种子及其制作方法 | 中国 | ZL201811310435.0 | 2020.10.13 | 4027032 | 北京师范大学 | 崔保山，隋皓辰，马旭 | 有效 |
| 国家发明专利 | 一种滨海湿地盐地碱蓬的修复方法 | 中国 | ZL202010495267 .8 | 2022.08.09 | 5371723 | 北京师范大学 | 白军红，关亚楠，王伟，王大伟，马旭，张光亮 | 有效 |
| 国家发明专利 | 一株具有完全反硝化功能的耐低温期望盐单胞菌LJ2及其应用、产品和方法 | 中国 | ZL2023 11546580.X | 2025.01.24 | 7692183 | 中国林业科学研究院生态保护与修复研究所 | 崔丽娟，王汝苗，李晶，朱怡诺 | 有效 |
| 国家发明专利 | 一种滨海湿地植物种植生态槽及种植方法 | 中国 | ZL2020 10342328.7 | 2024.08.09 | 7276038 | 中国林业科学研究院生态保护与修复研究所 | 崔丽娟，赵欣胜，李伟，李晶，翟夏杰，雷茵茹，潘旭 | 有效 |
| 国家发明专利 | 一种表流湿地净化系统 | 中国 | ZL201810178853.2 | 2024.07.09 | 7177273 | 中国林业科学研究院生态保护与修复研究所 | 崔丽娟，赵欣胜，李伟，张曼胤，杨思，高常军，朱怡诺 | 有效 |
| 国家发明专利 | 一种利用生物炭垫层改良沿海滩涂盐碱地土壤的方法 | 中国 | ZL201610298724.8 | 2018.06.26 | 2975434 | 南京林业大学（南京林业大学工程规划设计院有限公司） | 韩建刚，范弟武，朱咏莉 | 有效 |
| 论文 | Shorebirds-driven trophic cascade helps restore coastal wetland multifunctionality | Nature Communications | DOI  https://doi.org/10.1038/s41467-023-43951-3 | 2023.12.06 | 2023, 14（1）, 8076 | 复旦大学，南京林业大学，美国北卡罗莱纳大学威尔明顿分校, 美国佛罗里达大学，中国科学院植物研究所, 美国杜克大学，美国布朗大学 | 李春明，陈建设，廖晓琳，  Aaron P. Ramus，Christine Angelini，刘玲莉，Mark D. Bertness，贺强 | 有效 |
| 著作 | 湿地恢复手册：原则、技术与案例分析 | 中国建筑工业出版社 | ISBN 7-112-08788-0 | 2006.11 | CIP 2006116877 | 国家林业局，易道环境规划设计有限公司 | 崔丽娟，Stephane Asselin | 有效 |

（四）主要完成人：崔丽娟、崔保山、贺强、白军红、郭文静、张曼胤、李伟、王汝苗、韩建刚、姜秋雷

（五）主要完成单位：中国林业科学研究院生态保护与修复研究所、北京师范大学、复旦大学、中国林业科学研究院木材工业研究所、南京林业大学、内蒙古积葭新材料科技有限公司