申报2023年度国家科学技术奖项目公示材料

一、项目名称：

生物土壤结皮形成机理、生态功能及在防沙治沙中的应用

二、拟提名者：

中国科学院

三、主要完成人：

李新荣、何明珠、贾荣亮、赵洋、金成、回嵘、张志山、谭会娟、王增如、杨昊天

四、主要完成单位：

中国科学院西北生态环境资源研究院、兰州大学、宁夏公路桥梁建设有限公司

五、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 |
| 专著 | 荒漠生物土壤结皮生态与水文学研究 | 中国 | ISBN 978-7-04-033912-3 | 2012/09/01 | 中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第008334号 | 李新荣 |  | 其他有效  的知识产权 |
| 专著 | 中国荒漠生物土壤结皮生态生理学研究 | 中国 | ISBN 978-7-04-046979-0 | 2016/12/01 | 中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第296644号 | 李新荣,回嵘,赵洋 |  | 其他有效  的知识产权 |
| 专著 | 生物结皮治理沙化土地的理论与实践 | 中国 | ISBN 978-7-5722-4637-1 | 2022/10/01 | 中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第201252号 | 李新荣,赵洋,杨昊天,陈琳 |  | 其他有效  的知识产权 |
| 发明专利 | 一种提高人工培育藓类结皮抗旱能力的方法 | 中国 | ZL201611191838.9 | 2018/11/13 | 3146042 | 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 | 贾荣亮,李新荣, 滕嘉玲, 赵洋 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种提高人工培育藓类结皮抗高温能力的方法 | 中国 | ZL201811412980.0 | 2020/12/29 | 4179578 | 中国科学院西北生态环境资源研究院 | 贾荣亮, 李新荣, 高艳红, 滕嘉玲, 赵洋, 季秀霞, 陈亚亚, 李宜轩 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种利用人工复合生物结皮治理干旱区盐碱地的方法 | 中国 | ZL202111169968.3 | 2023/01/06 | 5685008 | 中国科学院西北生态环境资源研究院/北方民族大学 银川知微生物科技有限公司 | 贾荣亮, 江志波, 吴秀丽, 郭欢欢 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种生物土壤结皮中藻类生物量的测定方法 | 中国 | ZL201510473242.7 | 2017/10/27 | 2670732 | 中国科学院西北生态环境资源研究院 | 赵洋,李新荣, 贾荣亮 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种区分生物土壤结皮及其下层土壤基础呼吸的方法 | 中国 | ZL201510473029.6 | 2016/09/07 | 2231944 | 中国科学院西北生态环境资源研究院 | 李新荣, 赵洋, 张志山, 贾荣亮 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种戈壁荒漠区的综合治沙方法 | 中国 | ZL202110069133.4 | 2022/08/02 | 5353443 | 中国科学院西北生态环境资源研究院 | 何明珠，张克存，李新荣，张志山，安志山 | 有效专利  转让 |
| 发明专利 | Mechanized construction process for artificial cyanobacteria crust culture. | 南非 | No. 2022/10382. | 2022/08/12 | No. 2022/10382. | 中国科学院西北生态环境资源研究院 | Zhao Yang, Li Xinrong, Zhang Zhishan, Pan Yanxia. | 有效专利 |