**近年授权专利（2012-2020年）**

| **序号** | **专利名称** | **发明人** | **专利类型** | **专利号** | **授权日期** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 一种赭曲霉素A的检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华，李定强，陈曼佳 | 发明专利 | ZL201710133415.X | 2019/10/18 |
|  | 一种双酚A的检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华，潘家峰，周丹华，陈曼佳 | 发明专利 | ZL201710952837.X | 2019/8/27 |
|  | 一种基于点击化学的铜离子检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华，李芳柏 | 发明专利 | ZL201710146353.6 | 2019/8/27 |
|  | 一种四环素的检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华，李定强 | 发明专利 | ZL201710147202.2 | 2019/10/18 |
|  | 一种金黄色葡萄球菌的检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华，李芳柏，王荣萍，陈曼佳 | 发明专利 | ZL201710160845 | 2019/8/27 |
|  | 一种沙门氏菌的检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华，王荣萍，温俊林，陈曼佳 | 发明专利 | ZL201710161236.7 | 2019/8/27 |
|  | 一种灵敏度强、可分解的量子点纳米球探针及其制备方法 | 温俊林，周顺桂，余震，陈俊华，汤佳，杨贵芹 | 发明专利 | ZL201710616843.8 | 2019/10/28 |
|  | 一种致病性单增李斯特菌的检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华，潘家峰，周丹华，陈曼佳 | 发明专利 | ZL201710961241.6 | 2019/10/29 |
|  | 一种铁硅硫多元素复合生物炭土壤重金属调理剂的制备方法 | 刘传平、李芳柏、王向琴 | 日本专利 | 特许第6473273 | 2019/2/1 |
|  | 一种激活稻田土壤硫还原菌活性的重金属镉钝化剂与应用 | 李芳柏、刘传平、王向琴、乔江涛 | 日本专利 | 特许第6523564 | 2019/5/10 |
|  | 一种铁硅硫多元素复合生物炭土壤重金属调理剂的制备方法 | 刘传平、李芳柏、王向琴 | 美国专利 | US10131840B2 | 2019 |
|  | 一种铁基生物炭材料、其制备工艺以及其在土壤污染治理中的应用 | 刘传平、李芳柏、王向琴 | 美国专利 | US 10259025B2 | 2019/4/16 |
|  | 一株硝酸盐还原菌及其应用 | 余震、潘家峰、庄莉、王跃强、汤佳 | 发明专利 | ZL201610888191.9 | 2019/8/23 |
|  | 一株耐盐硝酸盐还原菌及其应用 | 王跃强、余震、庄莉、汤佳、潘家峰 | 发明专利 | ZL201610888625.5 | 2019/5/28 |
|  | 一种灵敏度强、可分解的量子点纳米球探针及其制备方法 | 温俊林，周顺桂，余震，陈俊华，汤佳，杨贵芹 | 发明专利 | ZL201710616843.8 | 2019/10/18 |
|  | 卷枝毛酶H3及其在降解芘中的应用 | 黄赛花、吴启堂、张朝阳、黄友良、何小霞、卢普相 | 发明专利 | ZL201511033977.4 | 2019/1/29 |
|  | 一种农田移动式重金属叶面阻隔剂自动喷施装置 | 吕亚辉、刘承帅、李芳柏、吴维、刘传平、杜衍红、王向琴 | 实用新型 | ZL201821189875.0 | 2019/5/31 |
|  | 场地重金属污染土壤治理设备 | 刘承帅、吕亚辉、吴维、吴非、李芳柏 | 实用新型 | ZL201820455754.X | 2018/12/21 |
|  | 基于粘土的重金属热固化剂及其固化金属的方法 | 刘承帅、李芳柏 | 发明 | ZL201210107104.3 | 2018/1/20 |
|  | 一种可以抑制水稻重金属吸收积累生产富硒稻米的硒掺杂纳米硅溶胶及其制备方法 | 刘传平、李芳柏、崔江虎、徐向华 | 美国专利 | US 9919978B2 | 2018/3/12 |
|  | 一种铁基生物炭材料、其制备工艺以及其在土壤污染治理中的应用 | 李芳柏，崔江虎，刘传平，刘承帅 | 日本专利 | 特许第6339703 | 2018/5/25 |
|  | 一种具有偶氮脱色能力的新菌种及其应用 | 杨贵芹、周顺桂 | 发明 | ZL201510053388.6 | 2018/8/21 |
|  | 一种土壤侵蚀模数计算方法 | 刘平、程炯、阮家进 | 发明 | ZL201510083846.0 | 2018/1/30 |
|  | 基于核酸探针首尾互补策略的汞离子的检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华、周顺桂、潘苏红 | 发明 | ZL201510282593.X | 2018/7/6 |
|  | 基于DNA纳米结构的17β-雌二醇可视化检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华、周顺桂 | 发明 | ZL201510283651.0 | 2018/4/17 |
|  | 一种快速修复农田重金属污染的技术 | 郑煜基、陈能场 | 发明 | ZL201510396005.5 | 2018/2/23 |
|  | 一种DNA纳米荧光开关装置用于汞离子的检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华、温俊林、庄莉、周顺桂 | 发明 | ZL201510697669.5 | 2018/9/25 |
|  | 一种铜离子检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华、周顺桂 | 发明 | ZL201510698864.X | 2018/6/19 |
|  | 分离式DNA支点介导的链置换反应用于17β雌二醇的检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华、周顺桂 | 发明 | ZL201510706106.8 | 2018/6/19 |
|  | 一种用于铬渣中铬双重固定解毒的玻璃陶瓷化方法 | 刘承帅、廖长忠、施凯闵 | 发明 | ZL201510713666.6 | 2018/6.29 |
|  | 一种双嵌段分子探针及其快速检测核酸的方法 | 温俊林、周顺桂、陈俊华、庄莉 | 发明 | ZL201510772503.5 | 2018/8/24 |
|  | 一株硝酸盐依赖亚铁氧化菌及其应用 | 李芳柏、陈鹏程、童辉、刘承帅、陈曼佳 | 发明 | ZL201510885137.4 | 2018/10/25 |
|  | 一株能转化重金属的贪铜菌属菌株及其应用 | 李芳柏、童辉、陈鹏程、刘承帅、陈曼佳 | 发明 | ZL201510885689.5 | 2018/10/25 |
|  | 一种多功能生态景观沟渠 | 赵宇、程炯、牛文鹏、余华杰、陈志良 | 发明 | ZL201610529700.9 | 2018/3/9 |
|  | 水沙均匀混合配流装置 | 梁志权，卓慕宁，李定强，谢真越，张思毅，窦飞 | 实用 | ZL201621387309.1 | 2018/2/14 |
|  | 一种缓释型铁基生物炭土壤重金属钝化剂制备及使用方法 | 刘传平、李芳柏 | 日本专利 | 特许第6360570 | 2018/6/29 |
|  | 一种蚯蚓与蚯蚓粪的分离装置 | 蒋新宇;程炯;刘平;李铖;余华杰 | 实用 | ZL201721002925.5 | 2018/4/3 |
|  | 场地重金属污染土壤治理设备的尾气处理系统 | 刘承帅、吕亚辉、吴维、吴非、李芳柏 | 实用 | ZL201820455725.3 | 2018/10/25 |
|  | 场地重金属污染土壤治理设备的热处理系统 | 刘承帅、吕亚辉、吴维、吴非、李芳柏 | 实用 | ZL201820455753.5 | 2018/10/25 |
|  | 场地重金属污染土壤治理设备的进样装置 | 刘承帅、吕亚辉、吴维、吴非、李芳柏 | 实用 | ZL201820459577.2 | 2018/10/25 |
|  | 场地重金属污染土壤治理设备的成型装置 | 刘承帅、吕亚辉、吴维、吴非、李芳柏 | 实用 | ZL201820455755.4 | 2018/10/25 |
|  | 一种从含铅废弃电子垃圾阴极射线管玻璃中回收利用铅的方法 | 刘承帅、路星雯、施凯闵 、李芳柏 | 美国专利 | US 9650693B2 | 2017/5/16 |
|  | 一种用于降低蔬菜重金属和硝酸盐含量的复合叶面硅肥及其制备方法 | 刘传平、李晴、李芳柏、 | 印度专利 | 288447 | 2017/10/17 |
|  | 一种可以抑制水稻重金属吸收积累生产富硒稻米的硒掺杂纳米硅溶胶及其制备方法 | 刘传平、李芳柏、崔江虎、徐向华 | 日本专利 | 特许第6068679 | 2017/1/6 |
|  | 一种铁基生物炭材料、其制备工艺以及其在土壤污染治理中的应用 | 李芳柏，崔江虎，刘传平，刘承帅 | 发明专利 | ZL201410538633.8 | 2017/4/5 |
|  | 一种污泥碳板电极制备及应用 | 袁勇、刘婷、唐家桓、周顺桂 | 发明专利 | ZL201410796115.6 | 2017/3/29 |
|  | 河涌污染底泥处理的构筑物装置 | 杨国义、郑文棠、郭岩、丁金伟、 | 发明专利 | ZL201510299042.4 | 2017/7/11 |
|  | 一种降低土壤硝酸盐淋失的施肥方法 | 王荣萍、廖新荣、李淑仪、丁效东 | 发明专利 | ZL201510383709.9 | 2017/6/16 |
|  | 一种铁基-腐殖质复合材料及其在土壤重金属污染治理中的应用 | 刘承帅、李芳柏、童辉、刘传平 | 发明专利 | ZL201510390750.9 | 2017/2/22 |
|  | 一种基于核酸外切酶 和G四聚体的分子检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华、周顺桂、温俊林 | 发明专利 | ZL201510102244.5 | 2017/3/29 |
|  | 一种基于DNA自组装和G四聚体的分子检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华、周顺桂、温俊林 | 发明专利 | ZL201510102241.1 | 2017/5/31 |
|  | 一种铅离子可视化检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华、温俊林、庄莉、周顺桂 | 发明专利 | ZL201510707611.4 | 2017/3/22 |
|  | 一种耕作层土壤的剥离及储存方法 | 刘平、程炯、李铖、刘晓南 | 发明专利 | ZL201510875708.6 | 2017/9/22 |
|  | 一种缓释型铁基生物炭土壤重金属钝化剂制备及使用方法 | 刘传平、李芳柏 | 发明专利 | ZL201610071104.0 | 2017/2/22 |
|  | 一种精准调控水稻镉吸收转运相关基因表达的叶面阻隔剂与应用 | 李芳柏、刘传平、崔江虎 | 发明专利 | ZL201610119054.9 | 2017.2.22 |
|  | 一种激活稻田土壤硫还原菌活性的重金属镉钝化剂与应用 | 李芳柏、刘传平、王向琴、乔江涛 | 发明专利 | ZL201610119079.9 | 2017.5.3 |
|  | 一种铁硅硫多元素复合生物炭土壤重金属调理剂的制备方法 | 刘传平、李芳柏、王向琴 | 发明专利 | ZL201610115576.1 | 2017/2/22 |
|  | 一种用于定点监测土壤氮磷流失的原位土取样装置 | 苏朋、柳勇、王斯帆、王蒙、欧计寅、朱 | 实用新型 | ZL201620658007.7 | 2017.1.25 |
|  | 一种快速测定微生物外膜蛋白状态的装置 | 李芳柏、吴云当、刘同旭 | 实用新型 | ZL201620571620.5 | 2017.1.18 |
|  | 一种土壤生态恢复块 | 朱立安 曾晓舵 林兰稳 柳勇 王国保 | 实用新型 | ZL201620218948.9 | 2017.5.24 |
|  | 一种用于盆栽试验土壤分层取样的一体化装置 | 柳勇、李芳柏、朱立安 | 发明专利 | ZL201310654835.4 | 2016-1-27 |
|  | 一种汞离子的超灵敏检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华、周顺桂、温俊林 | 发明专利 | ZL201410005177.0 | 2016-3-7 |
|  | 一种苦瓜氮磷径流损失的田间控制方法 | 卓慕宁、李定强、廖义善、韦高玲、谢真越 | 发明专利 | ZL201310513525.0 | 2016/6/29 |
|  | 一种梯形生态框架沟渠及框架结构 | 黄燕、程炯、刘晓南 | 发明专利 | ZL201410545806.9 | 2016/6/1 |
|  | 一种U形生态框架沟渠及框架结构 | 黄燕、程炯、赵宇 | 发明专利 | ZL201410545600.6 | 2016/6/1 |
|  | 一种利用MFC从污泥消化液中回收磷的方法 | 余震、袁勇、唐家桓、岳艳丽 | 发明专利 | ZL201410742293.0 | 2016/8/10 |
|  | 农田沟渠减少氮磷流失的生态沟系统 | 卓慕宁、李定强、谢真越、韦高玲 | 发明专利 | ZL201620126707.1 | 2016.12.7 |
|  | 微生物燃料电池堆 | 周顺桂 | 美国专利 | US9147902B2 | 2015-9-29 |
|  | 一种底泥原位削减同时微生物产电的方法及装置 | 周顺桂 | 美国专利 | US9149845B2 | 2015-10-6 |
|  | 一种用于降低蔬菜重金属和硝酸盐含量的复合叶面硅肥及其制备方法 | 刘传平、李晴、李芳柏 | 美国专利 | US 9017444B2 | 2015-4-28 |
|  | 一种汞离子的的快速检测方法及检测试剂盒 | 陈俊华、周顺桂、温俊林 | 发明专利 | ZL201410005084.8 | 2015-12-9 |
|  | 一种生物炭和铁还原菌剂联合修复重金属污染土壤的方法 | 余震、周顺桂、岳艳利 | 发明专利 | ZL201410026686.1 | 2015-12-2 |
|  | 一种免疫磁珠及其快速检测奥奈达希瓦氏菌的方法 | 温俊林、周顺桂、陈俊华 | 发明专利 | ZL201410133860.2 | 2015-9-30 |
|  | 一种有机废弃物制备生物炭的工艺 | 王定美、周顺桂、余震 | 发明专利 | ZL201410172057.x | 2015-7-15 |
|  | 一种研究根际土壤性质的根袋定植简易装置 | 柳勇、刘承帅、王继增 | 实用新型 | ZL201420684992.X | 2015-4-8 |
|  | 一种可以抑制水稻重金属吸收积累生产富硒稻米的硒掺杂纳米硅溶胶及其制备方法 | 刘传平、李芳柏、崔江虎 | 发明专利 | ZL201310737996.X | 2015-8-26 |
|  | 一种具有偶氮还原能力的新菌种及其应用 | 杨贵芹、周顺桂、庄丽 | 发明专利 | ZL201310567428.x | 2015-9-30 |
|  | 一类用于铬渣干法固定解毒的方法 | 刘承帅、 廖长忠、 施凯闵 | 发明专利 | ZL201310655095.6 | 2015-8-19 |
|  | 半螺旋倾斜式连续炭化输料装置 | 王定美、余震 | 发明专利 | ZL201310279865.1 | 2015-9-2 |
|  | 一种巯基-铁基复合改性粘土及其制备方法 | 刘承帅、王萌萌、李芳柏 | 发明专利 | ZL201310135109.1 | 2015-3-11 |
|  | 一种三维多孔电极材料的制备方法及应用 | 袁勇、刘毅、周顺桂 | 发明专利 | ZL201310106391.0 | 2015-3-25 |
|  | 一种消除污染土壤中五氯酚的厌氧生物降解装置 | 陈曼佳、刘承帅、童辉 | 实用新型 | ZL201520350531.3 | 2015-9-23 |
|  | 一种移动式重金属水处理器 | 郑煜基 | 实用新型 | ZL201520495122.2 | 2015-7-8 |
|  | 一种消减土壤氮磷流失的田间沟渠系统 | 卓慕宁、李定强、廖义善 | 实用新型 | ZL201520583763.3 | 2015-12-30 |
|  | 一种处理有机废水的方法 | 侯梅芳、唐小燕、廖琳 | 发明专利 | ZL201110302520.4 | 2014-1-8 |
|  | 铁氧化物与腐殖质及其还原菌三元复合有机污染修复剂及制备方法 | 周顺桂、李芳柏、徐荣险 | 发明专利 | ZL2011110323204.5 | 2014-1-8 |
|  | 一种从含铅废弃电子垃圾阴极射线管玻璃中回收利用铅的方法 | 刘承帅、路星雯、施凯闵 | 发明专利 | ZL201210345035.X | 2014-1-29 |
|  | 一株固氮螺菌及其微生物制剂 | 杨贵芹、周顺桂、韩陆超 | 发明专利 | ZL201210449087.1 | 2014-2-12 |
|  | 一种提高豆角肥料利用率的施肥方法 | 丁效东、李淑仪、廖新荣 | 发明专利 | ZL201310245323.2 | 2014-8-27 |
|  | 一种控制农业面源污染提高农田N、P利用率的生态沟渠 | 黄燕、程炯、刘晓南 | 发明专利 | ZL201310016873.7 | 2014-6-4 |
|  | 一种原位修复重金属六价铬污染土壤的MFC装置 | 陶亮、万开、刘承帅 | 实用新型 | ZL201420221484.8 | 2014-10-8 |
|  | 一种用于气量法反应的简易装置 | 孙翠香、李杰明、王首君 | 实用新型 | ZL201420429716.9 | 2014-10-21 |
|  | 一种湿法制备生物炭的装置 | 李卓瑞、王定美、周顺桂、袁勇 | 发明专利 | ZL201110458540.0 | 2013-8-14 |
|  | 一株铁还原菌及应用 | 周顺桂，杨贵芹，袁勇，陈铭 | 发明专利 | ZL201210060729.9 | 2013-3-6 |
|  | 一株腐殖质还原陶厄氏菌及应用和微生物制剂 | 周顺桂,杨贵芹，庄莉,韩陆超 | 发明专利 | ZL201210060240.1 | 2013-5-15 |
|  | 一种从含铅废弃电子垃圾阴极射线管玻璃中回收利用铅的方法 | 刘承帅、路星雯、施凯闵 、李芳柏 | PCT专利 | PCT/CN2012/083052 | 2013-10-15 |
|  | 燃煤烟气脱硫固体废弃物及其施用方法和在降低农作物重金属吸收中的应用 | 丁效东、李淑仪、廖新荣、王荣萍 | 发明专利 | ZL201210384761.2 | 2013-9-11 |
|  | 一种防止及检测氮磷流失污染的稻田系统 | 卓慕宁、李定强、廖义善 | 实用新型 | ZL201220615251.7 | 2013-6-19 |
|  | 一种多功能土壤采样器 | 郑煜基、陈能场、张雪霞 | 实用新型 | ZL201220708859.4 | 2013.6.19 |
|  | 一种进行根系分根研究的无菌培养装置 | 丁效东、符力、李淑仪 | 实用新型 | ZL201320214409.4 | 2013-10-23 |
|  | 一种叶面硅肥的制备方法及其使用方法 | 李晴、刘同旭、刘传平、李芳柏 | 发明专利 | ZL201010156358.5 | 2013-2-6 |
|  | 一种快速测定水溶性有机物电子转移能力的方法 | 袁勇、周顺桂、袁田 | 发明专利 | ZL201110062053.2 | 2013-10-16 |
|  | 一种腐殖酸硅钙镁肥及其生产方法 | 郑煜基、陈能场、张雪霞 | 发明专利 | ZL201110217243.7 | 2013-6-19 |
|  | 一种重金属吸附剂及其制备方法和应用 | 侯梅芳、唐小燕 | 发明专利 | ZL201110302519.1 | 2013-6-19 |
|  | 露天菜地次生盐渍化的防治方法 | 柳勇、徐润生、李淑仪 | 发明专利 | ZL201010297415.1 | 2012-5-30 |
|  | 一种生化需氧量的测定方法和BOD传感器及应用 | 周顺桂、杨一览、黄德银 | 发明专利 | ZL200910041601.6 | 2012-7-18 |
|  | 腐殖质还原棒杆菌及其应用 | 周顺桂、武春媛、王跃强、李芳柏、袁勇 | 发明专利 | ZL201010169214.3 | 2012-7-4 |
|  | 一种用于降低蔬菜重金属和硝酸盐含量的复合叶面硅肥及其制备方法 | 刘传平、李晴、李芳柏、刘同旭、徐向华 | PCT专利 | ZL201010156359.X | 2012-5-30 |
|  | 一种宛氏拟青霉素菌株及其应用 | 陈能场、黄赛花、卢普相、彭珏 | 发明专利 | ZL201010253652.8 | 2012-7-25 |
|  | 一种集蜂曲霉素菌株及其应用 | 黄赛花、陈能场、卢普相 | 发明专利 | ZL201010253820.3 | 2012-7-25 |
|  | 一种能提高烤烟施氮肥效的一次性供氮肥方法 | 徐胜光、王军、陈能场 | 发明专利 | ZL201010297119.1 | 2012-2-29 |
|  | 铁铝硅复合碳基电极及其在废水脱色中的应用 | 庄莉、袁勇、周顺桂 | 发明专利 | ZL201010589433.7 | 2012-12-26 |
|  | 污泥堆肥生产有机铁肥的方法 | 周顺桂、王跃强、徐荣险 | 发明专利 | ZL201010589432.2 | 2012-12-26 |
|  | 一株碱性类坚强芽孢杆菌及其应用 | 马晨、周顺桂、张隽 | 发明专利 | ZL201110256796.3 | 2012-9-26 |
|  | 一株碱性动球菌菌株及其应用 | 张隽、周顺桂、马晨 | 发明专利 | ZL201110256797.8 | 2012-12-26 |