

证券代码：003001

证券简称：中岩大地

公告编号：2021-079

## 北京中岩大地科技股份有限公司

### 关于取得发明专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

北京中岩大地科技股份有限公司（以下简称“公司”或“中岩大地”）于近日取得国家知识产权局颁发的发明专利证书，共3项。具体情况如下：

#### 一、发明专利基本情况

序号	专利权人	发明名称	专利号	专利申请日	专利授权公告日	证书号
1	中岩大地	一种污染土及废渣的箱式处理设备	ZL201910148175.X	2019年02月28日	2021年7月16日	第4550141号
2	中岩大地	一种低渗透性含盐碱废渣的除盐碱方法	ZL201810747077.3	2018年07月09日	2021年07月06日	第4526736号
3	中岩大地	一种基于返浆数据进行高压旋喷的施工方法	ZL202011028106.4	2020年09月26日	2021年11月12日	第4789238号

注：上述发明专利权期限自申请日起二十年。

#### 二、发明专利摘要

1、“一种污染土及废渣的箱式处理设备”，本申请涉及污染土及废渣处理技术领域，尤其涉及一种污染土及废渣的箱式处理设备，通过在反应箱的两个相对的侧壁处分别设置电极板并分别与电源的正负极连接，利用动电技术彻底除去有害离子；无需考虑接线方向，接线操作较方便；绝缘板上的开孔一方面可以将聚集于电极板处的污染物带走，另一方面也可以调谐电场中的电化学环境；液体介质通道内置于反应箱中，不易磕碰，便于运输；反应箱内壁上绝缘材料层的设置避免了反应箱带电现象的发生，反应箱侧壁的材质不受限；进料管道、物料推送

组件、出料管道的设置实现了待处理物料的自动添加与自动排出，处理效率高；物料推送组件可以搅拌反应箱内的物料，提升有害离子脱离物料的几率，缩短反应时间。

2、“一种低渗透性含盐碱废渣的除盐碱方法”，本发明公开了一种低渗透性含盐碱废渣的除盐碱方法，属于废渣治理技术领域。其特征在于：将若干个既可导电又可通水的电极水平向布置构成电极组，该电极组与废渣层相间叠摞；任意一支电极所接直流电源的极性与围绕其的电极中至少一支电极所接直流电源的极性相反；通过电极注入适当成分和数量的液体，通过电极施加直流电在废渣中产生电场，在电场作用下，废渣中盐碱所含的可溶性离子向与其电性相反的电极迁移，并被适当的液体经电极的通水管路带出，从而实现废渣中盐碱的清除。本发明的优点在于：本发明可以对大体量废渣实施盐碱脱除，且处理的时间短、施工占地少。

3、“一种基于返浆数据进行高压旋喷的施工方法”，本发明公开了一种基于返浆数据进行高压旋喷的施工方法，属于建筑工程施工技术领域，实现上述方法需要具备的设备包括水泥浆粘度计、水泥浆搅拌系统、返浆流量计、返浆引流槽、压滤系统、数据分析系统、旋喷钻机、地质钻机、旋喷钻机控制台、旋喷泵、高压泵；关键施工步骤如下：引孔施工；安装返浆流量计及水泥浆粘度计；开始旋喷施工；施工参数动态调整；旋喷返浆处理；完成旋喷桩施工。本发明通过返浆中水泥和土体的混合程度不同而引起的返浆粘度变化，进而依靠粘度参数判定旋喷的质量，进而调整施工参数，实现了施工机械化、智能化，解放了劳动力，降低施工成本。

上述发明专利为公司自主研发成果，专利的取得不会对公司目前的生产经营产生重大影响，但有利于公司进一步完善知识产权保护体系，发挥自主知识产权优势，并形成持续创新机制，保持技术的领先地位，提升公司的核心竞争力。

特此公告。

北京中岩大地科技股份有限公司

董事会

2021年11月23日