

晨光生物科技集团股份有限公司 关于子公司取得专利证书的公告

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

晨光生物科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）全资子公司——营口晨光植物提取设备有限公司于近日正式取得国家知识产权局颁发的六项专利证书，具体情况如下：

| 专利名称 | 专利号 | 证书号 | 授权公告日 | 有效期 |
|---------------------|------------------|-------------|------------------|------|
| 一种蒸脱机料位自动控制装置 | ZL201820849866.3 | 第 8257620 号 | 2018 年 12 月 21 日 | 10 年 |
| 正压喂料器 | ZL201820849849.X | 第 8295351 号 | 2019 年 01 月 01 日 | |
| 一种常压无氧连续进料装置 | ZL201821118133.9 | 第 8411610 号 | 2019 年 01 月 25 日 | |
| 一种箱链式植物提取浸出器 | ZL201821189139.5 | 第 8518534 号 | 2019 年 02 月 22 日 | |
| 一种萃取后固体物连续脱溶机 | ZL201821189098.X | 第 8591477 号 | 2019 年 03 月 15 日 | |
| 一种含盐和极性溶剂工业废水连续处理装置 | ZL201821083361.7 | 第 8685079 号 | 2019 年 04 月 05 日 | |

“一种蒸脱机料位自动控制装置”涉及食品化工等行业使用的蒸脱机，特别是涉及一种自动控制蒸脱机料位的装置。该装置既可以通过降低控制精度来降低装置成本，又能够适合本行业大规模应用和满足使用要求。装置机构简单、维修方便、投入成本低。“正压喂料器”涉及散粒物料管路输送技术领域，该装置具有不堵塞、不扬尘、环境整洁、能耗低、噪音小、管道布置灵活和占地小等特点。

“一种常压无氧连续进料装置”涉及植物提取设备技术领域，是一种有效物质的数学得率高、能够保持提取物的纯度、产品质量稳定的常压无氧连续进料装置。该装置可以连续稳定的把去除氧气的物料进入植物提取系统，减少植物提取物目

标物在提取过程中的氧化，提高植物提取物有效目标物的数学得率和产品的质量，减少植物提取物氧化产生的杂质。“一种箱链式植物提取浸出器”涉及植物提取设备技术领域，该装置能够连续化完成植物浸出，生产效率高、工人劳动强度低，而且浸出效果好。“一种萃取后固体物连续脱溶机”涉及油脂萃取设备技术领域，该装置实现连续化的固体物料与溶剂的分离，生产效率高、工人劳动强度低、脱溶效果好。“一种含盐和极性溶剂工业废水连续处理装置”涉及工业废水连续处理技术领域，可广泛应用于精细化工、日化、植物提取行业的废水处理。该装置合理的利用热源，一次完成盐的结晶分离、极性溶剂的提纯、中水回收，减少了生产企业的废水排放，无需二次加热可提高极性溶剂的纯度，降低生产成本。

以上专利主要是克服现有技术中的不足，对现有工艺进行的改进和提升，目前以上专利均已应用于生产。上述专利的取得，有利于发挥公司的自主知识产权优势，形成持续创新机制。

特此公告

晨光生物科技集团股份有限公司

董事会

二〇一九年五月六日