

## 晨光生物科技集团股份有限公司 关于取得专利证书及软件著作权登记证书的公告

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”或“晨光生物”）及子公司——晨光生物科技集团图木舒克有限公司（简称“图木舒克晨光”）于近日正式取得了七项专利证书，公司及子公司河北晨光检测技术服务有限公司（简称“晨光检测”）近日取得了两项计算机软件著作权登记证书，具体情况如下：

### 一、取得专利证书的情况

#### （一）取得国内专利证书的情况

专利名称	专利号	证书号	授权公告日	期限	类型	专利权人
一种抗氧化组合物	ZL202010815892.6	第6442834号	2023年10月31日	20年	发明专利	晨光生物
一种含槲皮万寿菊素的抗氧化组合物	ZL202010815810.8	第6515065号	2023年11月24日	20年		
一种适用于酸性饮料的番茄红素微乳液及其制备方法与应用	ZL202110284893.7	第6471997号	2023年11月10日	20年		
一种槲皮万寿菊素的酯化方法	ZL202111275599.6	第6507849号	2023年11月24日	20年		公司及浙江大学
一种锅炉用差压变送器自动排污装置	ZL202321665260.1	第20087041号	2023年11月28日	10年	实用新型	晨光生物
一种风力清籽机的重杂自动收集装置	ZL202321665166.6	第20037009号	2023年11月21日	10年		图木舒克晨光

“一种抗氧化组合物”属于食品添加剂领域，本组合物有明显的协同增效作用，能够有效延缓食品的氧化过程，保证食品品质的稳定性。“一种含槲皮万寿菊素的抗氧化组合物”属于饲料添加剂领域，本组合物有明显的协同增效，能够有效延缓饲料的氧化过程，保证饲料的稳定性。“一种适用于酸性饮料的番茄红

素微乳液及其制备方法与应用”涉及食品工业领域，本发明提供的番茄红素微乳液具有良好的粒度分布、色调，微乳液的平均粒径 $Z\text{-average} < 300\text{nm}$ ，多分散系数 $PDI < 0.3$ ；可以应用于饮料中，甚至是 $\text{pH}3.0$ 左右的饮料中，光稳定性好，且不会产生沉淀。“一种槲皮万寿菊素的酯化方法”涉及有机合成技术领域，本发明方法能够定点在槲皮万寿菊素的3位羟基引入酯键，具有选择性高，目标产物收率高的优点。本发明方法操作简单，成本低，适用于工业化生产应用。“一种锅炉用差压变送器自动排污装置”属于加工设备技术领域，本实用新型通过在差压变送器的正压排污口和负压排污口处添加自动化控制装置，能有效解决锅炉使用过程中液位自动控制存在的隐患问题，实现自动排污。“一种风力清籽机的重杂自动收集装置”属于棉籽加工技术领域，本实用新型能够解放人工，自动将风力清籽机中的重杂物料排出，并且利用接料小车中的筛网对棉籽和重杂物料进行分离，节省人力和时间，大幅提高效率。

## (二) 马来西亚专利管理部门专利授权情况

专利名称	申请号	专利号	授权日期	有效期
一种同步制备甜叶菊绿原酸和甜菊糖苷的工业化方法	PI2021001741	MY-197531-A	2023年06月21日	20年

“一种同步制备甜叶菊绿原酸和甜菊糖苷的工业化方法”属于植物提取物技术领域，本方法在不影响甜菊糖苷产品质量和生产效率前提下，实现有效分离，生产效率提高，所得产品异绿原酸比例和原料接近。降低了生产水耗，减少污水及絮凝渣的排放，为一种高效益的绿色生产工艺。

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，其中“一种适用于酸性饮料的番茄红素微乳液及其制备方法与应用”“一种锅炉用差压变送器自动排污装置”“一种风力清籽机的重杂自动收集装置”“一种同步制备甜叶菊绿原酸和甜菊糖苷的工业化方法”已应用于生产，其他专利将陆续应用于生产。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。

## 二、取得软件著作权登记证书情况

软件名称	证书号	登记号	开发完成日期	登记日期	权利范围	著作权人
万寿菊种质资源信息管理系统 [简称：万寿菊管理系统] V1.0	软著登字第12057186号	2023SR1470013	2023年6月9日	2023年8月16日	全部权利	晨光生物
嗜多染细胞只能计数软件[简称：嗜多染细胞计数软件]V1.0	软著登字第12066636号	2023SR1479463	2023年6月15日	2023年6月16日	全部权利	公司及晨光检测

上述计算机软件著作权的取得和运用，不会对公司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，提升公司的核心竞争力，对公司持续健康发展起到促进作用。

特此公告

晨光生物科技集团股份有限公司

董事会

2023年11月30日