



长光辰谱  
CHAMPION OPTICS

创新 / 合作 / 共赢

# 产品宣传手册

## PRODUCT BROCHURE

长春长光辰谱科技有限公司  
Changchun Champion Optics Co., Ltd



## ENTERPRISE PROFILE

### 企业简介

长春长光辰谱科技有限公司（简称“长光辰谱”）成立于2019年1月，由中国科学院长春光学精密机械与物理研究所和研究团队自然人合资组建，是一家集光学薄膜研制、新型光谱仪器研发、光谱图像处理与应用于一体的高新技术企业。

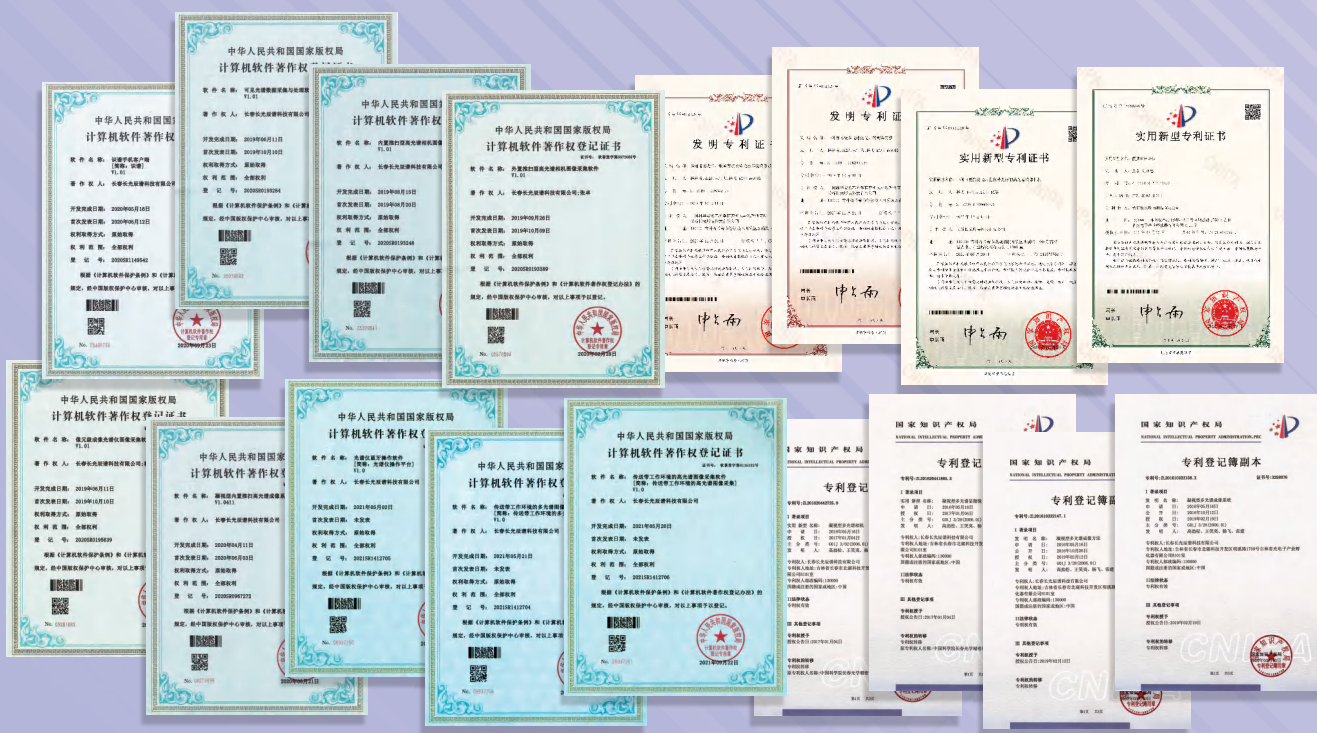
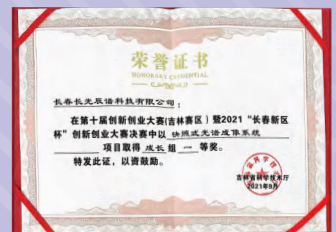
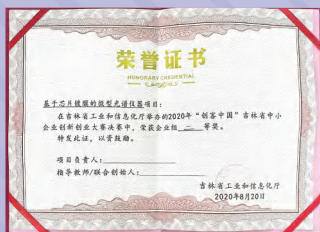
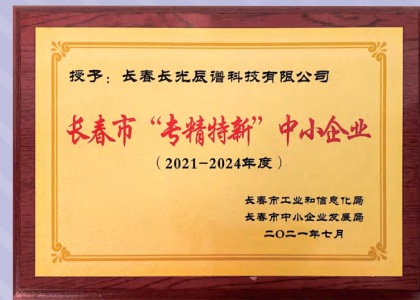
公司掌握了研发与生产高端新型光谱滤光片和光谱滤光片式（成像）光谱仪的核心技术，致力于打造国内高端光学薄膜、光学元件、光电仪器的研发生产平台，产品广泛应用于航空航天、医疗监测、精准农业、工业分选以及教学科研等。



# QUALIFICATION HONOR

## 资质荣誉

长光辰谱自2019年成立至今，围绕光学镀膜、光学仪器进行了知识产业布局。共获得7项发明专利、9项实用新型专利、13项软件著作权。同时先后获得了“国家高新技术企业”、“长春市专精特新中小企业”、“2020年度创客中国·吉林省中小企业创新创业大赛二等奖”、“2021年度创客中国·吉林省中小企业创新创业大赛一等奖”、“第十届创新创业大赛（吉林赛区）一等奖”、“ISO9001质量管理体系认证”等荣誉资质。



## 地面光谱成像指数分析仪

地面光谱成像指数分析仪分单相机成像光谱仪和双相机成像光谱仪，双相机是将两个多谱段单相机通过专利技术在降低空间分辨率下实现18~32个波段的图像与光谱数据的融合。



|            |                                         |         |                                                      |
|------------|-----------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|
| 光谱范围       | 460-570nm+640-785nm<br>(双相机默认范围, 可支持定制) | 光谱通道数   | 9 (单相机) 18 (双相机)                                     |
| 光谱分辨率      | ≤12nm                                   | 曝光时间    | 28us-1s                                              |
| 空间分辨率      | 1020*1020                               | 镜头视场角   | 18° (对角线)                                            |
| 内嵌电脑接口     | USB2.0+HDMI                             | 镜头焦距    | 50mm                                                 |
| 尺寸 (长*宽*高) | 150*110*100mm (不含镜头)                    | 图像存储格式  | 10bit RAW+HDR;<br>光谱图像+指数结果                          |
| 镜头光圈       | F/4                                     | 电压      | 16.8V                                                |
| 功耗         | 45W                                     | 重量      | 1200g                                                |
| 存储设备       | 内嵌电脑硬盘, 默认256G                          | 内置电池容量  | 45Wh                                                 |
| 光谱图像采集速率   | 1: 45fps(无实时模型计算) :<br>0.5~3S/组(实时模型计算) | 可实时反演指数 | NDVI、EVI、NDVI705、<br>SAVI、RVI等25种植被指数<br>及水体多项指标在线模型 |

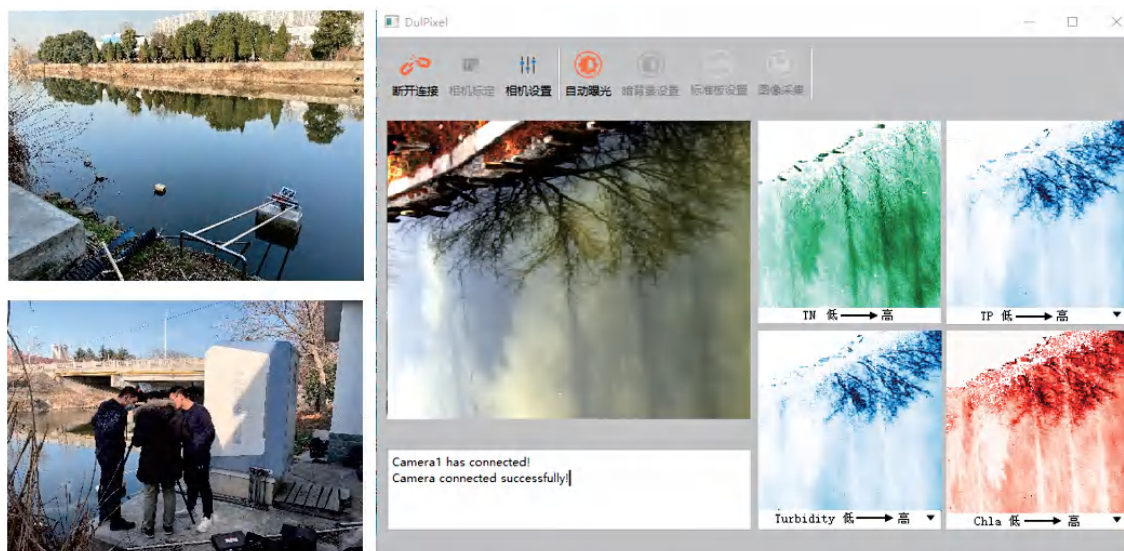
行业应用领域 (包括但不限于以下方面) :

- (1) 生态环保: 河湖水质参数监测、水域生态灾害监测、蓝藻浮萍爆发预警等;
- (2) 精准农业: 作物长势监测、作物病害监测、作物品质分析、土壤重金属检测、土壤肥力评估等;
- (3) 精准林草: 林木长势监测、林木病虫害监测、林木分类、草地灾害、草地营养等;
- (4) 生物医学: 药品检测、癌细胞检测、舌苔检测、皮肤检测等;
- (5) 刑侦物检: 指纹识别、血迹检测、字迹篡改修复、真假钞检测等;
- (6) 食品安全: 农药残留检测、新鲜度检测、水分检测等;
- (7) 工业分选: 果蔬品质大小分选、塑料分选、烟丝分选、垃圾分选等;
- (8) 文物考古: 文物字迹识别、文物涂改鉴别、壁画修复等。

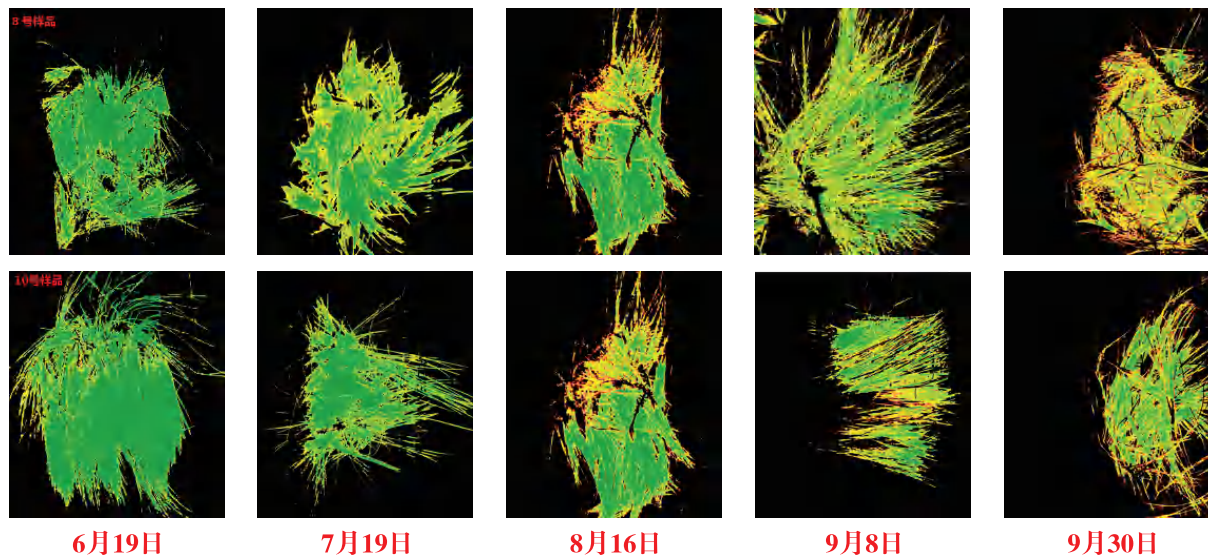


## 应用案例

### 全天候实时获取河湖水质参数



### 监测不同时期松树长势



### 判别榨菜老筋位置

