

深圳市设施农业行业协会团体标准

T/SZFAA 01-2018

植物人工辐射源光谱参数规范

Specification of Spectral Parameters of Artificial Radiation Sources for Plants

2018—09—28 发布

2018—10—01 实施

目 次

前 言.....	3
1 范围.....	4
2 规范性引用文件.....	4
3 术语和定义.....	5
4 参数标注.....	13
5 检测方法.....	14
6 通用要求.....	14
附录 A 植物人工辐射源检测报告内容.....	15

前 言

人工电光源作为一种替代太阳辐射的人造辐射源，在植物生理研究、组培育苗、光合作用以及育苗等领域已应用多年。各种灯具形态的植物生长用的电光源产品都具有对应的光合有效辐射（PAR）中电磁辐射的共同物理意义和技术参数特征。植物可以在 280-800 纳米的辐射波段中响应与生长，这个波段决定着植物的光合作用、光周期现象、生长发育、形态结构等，电磁辐射的理论才能正确的应用在植物的培植中。

通常讲的植物灯应该称之为植物人工辐射源（Plant Artificial Radiation Sources），简称 PARS。

植物人工辐射源在技术依赖于植物种植工艺对光谱参数的要求，植物人工辐射源是参数化的产品，辐射源的光谱参数代表着产品性能与品质。

本标准的制定有助于塑造和形成行业的质量或实现水平。标准化管理产品与依据光谱参数的服务质量是制定这个规范的目的，本技术规范可以规格化产品的优点和卓越性，以满足客观的评价。

本标准由深圳市设施农业行业协会（SZFAA）制定发布，版权归 SZFAA，未经 SZFAA 许可不得随意复制；其他机构采用本标准的技术内容制定标准需经 SZFAA 允许；任何单位或个人引用本标准的内容需指明本标准的标准号。

本标准由中山善栽农林科技有限公司、佛山好亮固体光源研究所、天津理工大学提出，由深圳市设施农业协会归口管理

本标准起草单位：深圳市超频三科技股份有限公司、深圳市朗文科技实业有限公司、深圳市设施农业行业协会、东莞市弘锐光电科技有限公司、东莞市立德达光电科技有限公司、广州市力依照明技术有限公司、深圳市伟信力光电有限公司、深圳市同一方光电技术有限公司、深圳市世达威光电有限公司、深圳市国仁光电有限公司、深圳市华冠光电科技有限公司、广州市微粒子光电科技有限公司

本标准主要起草人：赵建宇、许东、王达健、杜建军、陈洪川、李钊、王双、陈小燕、雷霆、邹胜文、杨帆、方碧蓉、彭书平、刘中定、陆廷念

参与本标准修改，并提出过意见和建议的单位：清华大学深圳研究生院、华南农业大学、南京农业大学、国家半导体光源产品质量监督检验中心（广东）、北京大学深圳研究生院、深圳市计量质量检测研究院、深圳市德测检测有限公司

参与本标准修改，并提出过意见和建议的专家：马建设、刘厚诚、徐志刚、李本亮、刘葳、蔡纯、郑志伟