



# 热烈庆祝中科院 长春光机所成立 1952-2022 周年

中科院长春光机所  
Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, CAS  
光电创新 强所盛团

## 新闻动态

[头条新闻](#)
[综合新闻](#)
[科研动态](#)
[学术活动](#)
[媒体长光](#)

## 通知公告

2022年度吉林省公共图书馆  
提名项目【公示】 **NEW**

2022-06-27

中国科学院长春光学精密机械与物理研究所2022年暑期实习生招募启事 **NEW**

2022-06-27

中国科学院长春光学精密机械与物理研究所空间楼128房间洁净改造工程公开比价结果公示 **NEW**

2022-06-24

关于做好农业农村部办公厅关于开展农业“火花技术”征集工作的通知

## 学术活动



题目：吉林省光学学会“光学抗疫”系列报告——分子诊断医疗器械光电技术及创新应用

报告人：宫平

时间：2022-04-24 14:00

地点：Bilibili直播间22319214

题目：吉林省光学学会“光学抗疫”系列报告——先进成像与智能处理技术

报告人：曹景太

时间：2022-04-21 14:00

地点：Bilibili直播间22319214

学习强国  
xuexi.cn  
中共中央宣传部主管

您现在的位置：首页 &gt; 新闻动态 &gt; 头条新闻

## 第三代杂交水稻繁殖系种子荧光检测分选仪圆满完成任务

2020-05-28

应光室 曹乃亮

大 中 小

打印

【关闭】

5月17日—26日，由长春光机所梁静秋研究员、曹乃亮助理研究员带队，第三代杂交水稻繁殖系种子荧光检测分选仪研制团队一行9人，到国家杂交水稻工程技术研究中心完成了约600公斤水稻种子分选，确保了今年第三代杂交水稻种子的分选与种植，圆满完成了分选仪工程样机的试选任务。

该仪器设备由国家杂交水稻工程技术研究中心与长春光机所应用光学国家重点实验室牵头，联合所内图像部韩广良，刘培勋团队共同研制。设备研发得到了袁隆平院士的高度重视与支持。试选期间设备运行正常，性能稳定，得到了国家杂交水稻工程技术研究中心各位领导的高度评价。



袁隆平院士接见长春光机所参研人员

袁隆平院士被誉为“杂交水稻之父”，其最新的第三代杂交水稻是以遗传工程不育系为遗传工具的两系法杂交稻，克服了三系杂交稻配组难度大和两系杂交稻育性不稳定的弱点，双季晚稻亩产超1000公斤，是杂交水稻的发展方向。而在第三代杂交水稻繁殖系种子育种过程中，实现荧光种子100%的识别与分选，确保种子中不含转基因成分，是该品种推广应用的核心技术难题。为克服该难题，使第三代杂交水稻大面积推广，国家杂交水稻工程技术研究中心与长春光机所强强联合，所长贾平带队于2019年11月26日在长沙与袁隆平院士签署了《第三代杂交水稻繁殖系种子荧光检测分选仪》研制任务。

该设备从签订合同到种子筛选完成仅有6个月时间，且需保证实现荧光种子100%的识别与分选。研制周期短，技术难度大，且研制期间处于新冠疫情时期，进一步加大了设备研制难度。在双方领导的关心与支持下，课题组通力协作，攻坚克难，克服了各种不利因素的影响，确保了设备的顺利按期完成，保证了今年的第三代杂交水稻繁殖系、F1种子的分选与种植。由于第三代杂交水稻种子在种植前均需进行筛选，确保荧光种子被100%筛选出来，因此该设备是第三代杂交水稻大面积推广的关键仪器，具有极大的应用前景以及广阔的市场价值。设备研制过程中，长春光机所所长贾平、所长助理黎大兵、应用光学国家重点实验室常务副主任郑玉权、基础科研处副处长许亮等领导高度重视，亲临实验室提出意见与建议，勉励大家再接再厉，不断优化方案，为第三代杂交水稻推广应用贡献长光所的力量。



贾平所长亲临试验现场指导

袁隆平院士一直十分关心分选仪的研发进展，在设备分选仪样机试选期间，他亲自接见长春光机所研究人员，并伸出大拇指高兴的说：“这个设备好”。袁隆平院士还指派秘书杨耀松来到样机试选现场，实时了解样机试选情况，对样机试选取得的成绩给予了高度评价和赞许。在分选仪样机调试和试选过程中，湖南农科院副院长余应弘，杂交水稻国家重点实验室第三代杂交水稻课题组带头人袁定阳、李新奇等亲临现场指导。双方技术人员相互交流，密切配合，取得了大量的试验数据，并组织了两次技术对接与讨论会，为后续的产品化研制与推广奠定了坚实的基础。



余应弘院长组织双方技术人员专题研讨

余应弘院长表示，好设备的应用离不开试验，要不断优化，面向产品化。长光所与杂交水稻研究中心将继续通力合作，为中国的杂交水稻，为保障我国的粮食安全做出更大的贡献。

## 评论



吉ICP备06002510号 2007 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 版权所有  
吉林长春 东南湖大路3888号 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所  
邮编:130033 电话:0431-85686367 传真:86-0431-85682346 电子邮件:ciomp@ciomp.ac.cn