

林区巡护机器人、低空无人机等成攻关重点 国家林草装备科创园

第三批研发攻关项目申报工作全面启动



前不久,在第四次全国互花米草防治工作现场会上,一款高效低耗的互花米草除治设备引发了与会行业专家、企业代表的广泛关注。该设备可显著提升互花米草除治效率,同时降低人工成本与生态影响。

这款新装备的亮相,正是国家林草装备科技创新园(以下简称“科创园”)深化产学研用融合、加速科技成果转化的生动体现。作为推动机械强林、提升林业现代化水平的关键载体,科创园聚焦林草装备领域“卡脖子”技术难题,以科技赋能引领林草装备产业高质量发展。今年以来,科创园已推动一批核心科技成果落地转化,为林草装备产业高质量发展助力。

我市始终将科创园建设列为重点工作,锚定“新型林草装备创新高地、科技人才聚集地、林草装备产业集群高地”三大目标,积极搭建协同创新平台,精准对接国内林草装备领域高校院所,强化产学研精准协同,多层次推进林草装备宜机化技术及机械装备研发攻关,助力企业转型升级,全力打造全国乃至国际农林草装备创新研发与先进制造业集聚地。

为加快提升林草装备科技创新水平,攻克林草装备关键技术,科创园研发攻关项目(第三批)申报工作正式启动。国家林草智能装备研究院相关负责人为此给出解答,并解读相关政策。

问:申报的项目类型有哪些?

答:研发攻关项目分为“揭榜挂帅”重大攻关专项和重点研发项目(详见项目指南);

揭榜挂帅“重大攻关专项”聚焦我国林草行业和装备产业共性技术难题。每项资助50万元-100万元,其中高校科研院所牵头的项目自筹经费不低于资助经费,企业牵头的项目自筹经费不低于资助经费的2倍;

重点研发项目围绕林草装备产业核心攻关技术需要。每项资助30万元-50万元,其中企业自筹经费不低于资助经费的2倍;

针对能够解决的林草装备产业重大技术和共性难题的项目,在申报条件和经费支持方面,实行“一事一议”制度。

问:申报应符合哪些条件?

答:项目申报坚持自愿申报的原则,且应同时符合以下条件:

1.揭榜挂帅“重大攻关专项”面向全国申报,以林草装备领域的高校、科研院所、永康市林草装备企业等为申报主体,需产学研联合申报并有浙江企业重点参与实施;

2.重点研发项目以永康市林草装备领域的企业为申报主体,鼓励企业与高校科研院所联合申报。企业须注册在永康市区域内,并具有相应的研发能力和研发投入;

3.同一单位承担研发攻关项目不超过2项。同一项目负责人承担项目不超

过1项;

4.申报内容已获得其他资金资助的,不得重复申报;

5.列入科研诚信严重失信名单,或省公共信用信息平台存在联合惩戒记录、项目实施的申报单位和个人均不得申报。

问:实施期限有什么要求?

答:项目申报后,研发主要任务、指标和总研发投入等原则上不予调整,资助补助经费不足部分由申报单位自筹补足。

研发攻关项目实施期由项目申报单位根据项目实施难度、工作量、实现目标的难易程度科学提出,揭榜挂帅“重大攻关专项”和“重点研发项目”实施期限不超过2年。

项目一经批准下达,须在30天内按要求将项目任务书正本一式6份报研究院,经研究院审核通过后备案。

问:申报材料递交方式及截止时间?

答:项目申报截止时间为2026年1月25日。项目负责人需填写《国家林草装备科技创新园研发攻关项目计划申报书》,由所在单位统一报送,其中电子版材料发送邮箱,签字盖章纸质申报材料一式6份、汇总表1份。申报材料以纸质材料收到时间为准,逾期不予受理。通讯地址为浙江省杭州市西湖区留和路399号,邮编为310023。

问:有哪些补助政策?

答:对入驻科创园并与研究院签订协议的林草装备科研团队,结合每年工

作绩效考核情况进行补助,每个团队每年最高给予补助工作经费20万元;

对于入驻科创园并获批筹建的国家、省级林草装备产品质量监督检测中心,分别一次性给予补助50万元、20万元;建成国家级、省级重点检测实验室的,一次性给予补助50万元、20万元。

对入驻科创园新设立的全国专业标准化技术委员会、分技术委员会、工作组的单位,一次性给予补助50万元、30万元、10万元;对设立省级专业标准化技术委员会、分标技委的单位,一次性给予补助20万元、10万元。

问:研发攻关项目资金如何拨付?

答:研发攻关项目经费采用分期拨款。首期拨付50%,中期检查通过后拨付30%,验收通过后拨付20%。

条件平台建设和技术转移转化的补助资金,申请单位提出申请并递交相关材料,经研究院审核通过并备案,一次性拨付补助资金。

问:研发攻关项目如何验收?

答:研发攻关项目验收需向研究院提交以下验收资料:1.验收申请书;2.项目工作总结报告;3.项目技术总结报告;4.项目经费审计报告;5.项目实施绩效和相应证明材料。

届时,研究院将委派2名及以上同行技术专家和财务专家到现场查验,核实项目实施情况及经费使用情况后,再进行会议验收。

研发攻关项目结题、验收后,按需及

时进行科研成果的评价、登记等工作。项目验收后3个月内,项目承担单位需将验收证书、验收材料等整套资料交研究院归档。

注意:存在下列行为之一的,不得通过项目验收。其中,存在1、3、4、5、8、9、10中一种或多种情况的,需原渠道追回已拨经费。

- 1.编报虚假预算,套取资金;
- 2.未对专项资金进行单独核算;
- 3.存在违规截留、挤占、挪用、转拨、转移专项资金;
- 4.存在弄虚作假、抄袭和剽窃他人科技成果、捏造或篡改实验数据和图片、违规署名等学术不端行为;
- 5.提供虚假财务会计资料;
- 6.未按规定执行和调剂预算;
- 7.虚假承诺其他来源的资金;
- 8.资金管理使用存在违规问题拒不整改;
- 9.项目不按规定或逾期无理由进行结题验收;
- 10.其他违反财经纪律的行为。

问:研发攻关项目还需注意哪些事项?

答:研发攻关项目产生的相关论文、著作、研究报告等成果应标注“受国家林草装备科技创新园研发攻关项目资助(项目编号:*****)”,其中论文需为第一标注,国家林草装备科技创新园英文统一为National Innovation Park for Forestry and Grass Equipments。

国家林草装备科技创新园研发攻关项目(第三批)指南

一、一事一议项目

1.林区巡护作业机器人

研究内容:针对林区巡护作业需求,研发具备智能感知系统、大负重能力与高越障性能、适应林区作业环境且可代替人工管护的机器人;研发具备自主巡线路径规划、集成综合任务规划与火灾应急预警能力的机器人。

二、揭榜挂帅“重大攻关专项”

2.森林环境多模态智能监测技术与装备

研究内容:针对森林碳汇或康养等场景,环境多因子不间断实时监测的应用需求,研发具有高精度、多因子的数据采集系统、动态可视化展示与智能分析功能于一体的森林环境效应智能监测装备;研发具备集感知、传输、运算、存储、展示等多功能的森林环境智能预警与决策系统。

3.竹木资源加工与利用装备

研究内容:针对竹木资源锯切、成型

加工与高效利用的需求,研发可视化操作与测试平台;研发竹木铣削、弯曲冷成型等关键技术与成型加工装备;研发竹木资源高效热转化利用装备,提升竹木利用机械化水平。

4.香榧分选与烘干成套加工装备

研究内容:针对香榧采后分选精细化管理需求,研发具备外观、缺陷、果仁情况检测与分选功能以及作业量自动计数功能的香榧分选设备;研发具备自动化运行控制、精准动态温湿度控制功能、故障自诊断与预警功能、高效均匀烘干功能的香榧烘干设备。

三、重点研发项目

5.林下经济作物种植智能方舱

研究内容:针对传统林下经济作物种植(药材、菌菇等)模式优化的需求,研发具有环境精准感知与调控技术、仿野生生长预测管控模型、新能源供电系统的林下经济作物种植智能方舱。

6.多功能林草装备核心关键零部件

装备

研究内容:针对林草装备关键部件(转套、气缸等)生产过程中质量稳定性和一致性提高,以及使用寿命延长的需求,研发具备关键零部件寿命优化、材料创新设计、热处理协同调控及服役性能精准评价与产业化应用的装备。

四、技术转移转化项目

7.林区无人机低空巡护与林火监测装备熟化与应用

研究内容:针对林区无人机低空巡护与林火监测的应用需求,基于林业无人机,提升设备通信能力、定位精度及信息采集能力等,实现林区全域全天候巡护与林火初期预警,关键系统装置进行中试熟化与应用。

8.互花米草自动监测与治理一体化装备熟化与应用

研究内容:针对互花米草除治动态监测识别、高效精准治理及装备智能适配处置的需求,研发互花米草动态监测

关键技术,基于船型互花米草除治设备,提升自主导航、路径规划等功能,实现互花米草的智能治理,关键设备进行中试熟化与应用。

9.林果便携式采收装备熟化与应用

研究内容:针对林果(香榧、山核桃或油茶)采收的需求,基于便携式采收装备研发成果,提升振动式、拍打式等采收设备智能操控、续航能力和采收覆盖范围等,实现林果高效安全采收,关键设备进行中试熟化与应用。

10.其他

依托国家林草装备科技创新园研发攻关项目(第一批)的可熟化产业化技术成果,或在永康市企业开展产业化的技术成果。

更多详情可联系:国家林草智能装备研究院(联系人:张文福,15967115793,zwf870405@163.com;温璐,13723371468,1098248548@qq.com)。