

广东电网有限责任公司 职工技术创新项目立项申请书

项目名称: 一种预置便携式防外力破坏限高架的研制
申请单位: 广东电网有限责任公司广州供电局
起止时间: 2024年01月至2024年11月
负责人: 何敬康
联系电话: 18819254637
申请日期: 2023年10月



项目名称		一种预置便携式防外力破坏限高架的研制						
申报单位		广东电网有限责任公司广州供电局						
负责人	姓名	何敬康		性别	男		年龄	27
	专业	配电	职称	助力工程师		联系电话	18819254637	
项目类别	分类	领域		安全生产	市场营销	基建工程	综合业务	
	生产设备	技术创新						
		技术改进						
	工器具	技术创新						
		技术改进		√				
	安健环	技术创新						
		技术改进						
	发现并降低安全生产风险措施							
职工技术创新成果应用								
所属专业 (单选)	1.变电一次	[]	2.输电	[]	3.配电一次	[√]	4.系统运行	[]
	5.继保自动化	[]	6.计量营销	[]	7.通信及信息技术	[]	8.电力施工及调试	[]
	9.其它	[]						
预期效果 (多选)	☞提高经营效益		☐提高工作效率		☐提高员工劳动技能或操作水平			
	☞提高安全水平							
项目起止时间	2024年1月-2024年11月			申请经费总额	4.5万元			
项目内容	<p>近三年从化地区因临时作业车辆碰撞引起电力设施破坏 24 起，主要原因为施工人员触电风险意识不足，施工现场主动采取防护安全措施意愿不强，在缺乏现场安全防护措施情况下野蛮施工，以致施工车辆容易发生触碰导线造成线路跳闸，对人身安全存在极大伤害。施工人员往往在接收供电局的安全交底后才开始制作限高架，因点多面广，在施工单位较为配合情况下往往仍需几天乃至一周才能安装好限高架。期间受项目工期要求，施工单位仍继续野蛮施工，施工安全和人员触电风险依然存在。</p> <p>本项目旨在研制一种预置便携式防外力破坏限高架，提前预置组装，现场使用时具备安装简单、携带便捷、警示清晰、安全牢固的优点，随拿随用，有效防范车辆触碰架空导线的外力破坏事件发生，减少故障跳闸次数及设备的抢修成本，提升配网线路的可靠运行水平。</p>							

<p>预期成果</p>	<p>1. 研发一种预置便携式防外力破坏限高架 3 套，提前预置组装，现场使用时具备安装简单、携带便捷、警示清晰、安全牢固的优点，可随拿随用。 2. 固定施工隐患点应装尽装，有效降低因施工外破引起的馈线跳闸次数及设备的抢修成本。</p>
<p>应用前景</p>	<p>1、预置便携式防外力破坏限高架装置研制后，现场施工单位可快捷安装限高架落实物防措施，减少现场安装的时间，保障现场施工安全。 2、如现场施工单位拒不配合落实物防措施，可为供电所运行人员提供提前预置组装、安装简单的限高架，避免施工单位野蛮施工。 3、装置成本不高，容易实现可复制、可推广的目标，具有良好的经济效益和社会效益。</p>
<p>项目采用的技术原理</p>	<p>本项目所采用的技术原理：限高架装置提前进行模块化组装，底部采用可灌注填充物的圆柱式防护墩进行固定，分别在两侧防护墩中间拆入可纵向、横向分别伸缩的固定塑料软管，塑料软管表面含红白警示的反光标识，满足预设高度和横向宽度的调整要求，组装简便，现场适用性高。</p>
<p>技术关键点及创新点</p>	<p>技术关键点： 将限高架的横向塑料软管与纵向塑料软管进行一体化结构的设计，构成组合式限高架，塑料软管满足耐抗度高且具备反光警示标识，达到成本低，安装高效快捷，安全可靠，便于使用的效果。</p> <p>创新点： 1、模块化预置组装，通过纵向和横向的伸缩方式可直接将限高架放至所需的高度和宽度，安装简单。 2、携带方便，随拿随用，满足施工现场迫切安装限高架需求。</p>

项目组人员情况	序号	姓名	年龄	职称、职务	工作单位	任务分工
	1.	何敬康	27	助理工程师，副班长	鳌头供电所	项目负责
	2.	唐杰斌	36	高级工程师，副所长	太平供电所	技术研究
	3.	伍栩京	28	助理工程师，班员	配电部	技术研究
	4.	高奕龙	31	工程师，副班长	配电部	技术研究
	5.	朱建新	30	助理工程师，专责	配电部	技术研究
	6.	何毅峰	40	助理工程师，专责	太平供电所	应用实施
	7.					
	8.					
工作总体安排进度	序号	时间段	主要工作内容			
	1	2024.01-2024.05	项目启动，设计			
	2	2024.05-2024.07	制作			
	3	2024.07-2024.09	测试及修改			
	4	2024.09-2024.10	场景应用			
	5	2024.10-2024.11	项目验收			
项目经费预算	项目经费总额（万元）		2024年经费（万元）			
	4.5		4.5			
	预算支出科目		金额（元）		备注	
	1. 材料费		0			
	2. 测试化验加工费		40000			
	3. 出版印刷/文献/信息传播/知识产权事务费		0			
	4. 劳务费		0			
	5. 专家咨询费		5000			
	6. 管理费		0			
总计		45000				

申请部门/单位意见：

同意



申请单位科技管理部门意见：

同意



2024年2月28日

注：审批通过的项目，需将本申请书打印一式两份，分别加盖申请部门及项目实施单位科技管理部门公章，一份交项目实施单位科技管理部门、一份交项目负责人收执。（项目单位科技管理部门还需加盖骑缝章）