

辽宁省应急管理厅 辽宁省科学技术厅 文件

辽应急规划〔2019〕8号

辽宁省应急管理厅 辽宁省科学技术厅关于 印发《辽宁省征集推广应急管理先进技术 与装备实施方案（试行）》的通知

各市应急管理局、科学技术局，各有关单位：

现将《辽宁省征集推广应急管理先进技术与装备实施方案（试行）》印发给你们，请认真贯彻执行。



辽宁省征集推广应急管理先进技术 与装备实施方案（试行）

为深入贯彻习近平总书记关于应急管理重要批示指示和全国科技创新大会精神，认真落实省委、省政府关于加强应急管理工作的决策部署，促进我省应急管理先进技术与装备的推广与应用，依靠科技进步，提升应急管理保障水平和能力，根据《安全生产法》等法律规定，按照《国家安全监管总局办公厅关于印发淘汰落后与推广先进安全技术装备目录管理办法的通知》（安监总厅科技〔2015〕43号）和《国家安全监管总局关于推动安全生产科技创新的若干意见》（安监总科技〔2016〕100号）要求，结合我省应急管理工作实际，制定本方案。

一、工作思路

省应急厅与省科技厅建立联合工作机制，按照国家、省有关政策和文件精神，采取自愿申报、初审推荐、专家评审、网上公示、批准发布等方式，在全省范围定期组织开展《辽宁省应急管理先进技术与装备指导目录》（以下简称《指导目录》）的征集、遴选、发布与推广工作。通过征集推广指导目录，引导全社会关注应急管理领域，积极开展应急管理先进科技项目研究攻关，推动应急管理先进科研成果转化与

普及应用，提升全省应急管理科技保障能力和水平，开创“平安辽宁”新局面。

二、征集范围及技术要求

(一) 征集范围

本实施方案的“应急管理先进技术与装备”涵盖应急管理和安全生产、防灾减灾救灾等领域先进适用工艺、技术和装备等。

1. 应急管理体系领域

应急管理标准体系、风险预防预控体系、应急基础数据库建设、基层应急平台终端信息采集、应急平台应用软件开发，综合应急技术装备、智能应急等重点方向的先进技术与装备。

2. 安全生产领域

煤矿、非煤矿山、危险化学品及金属冶炼等重点行业领域，能够有效提升企业本质安全水平的机械化、自动化、智能化的先进生产工艺、技术与装备；与提高本质安全、生产安全事故监测预警与防范治理、提高安全监管监察水平和应急救援能力紧密相关的先进技术与装备。防止事故发生的安全技术、工艺与装备，减少事故损失的安全技术、工艺与装备（防止意外释放的能量引起人的伤害或物的损坏，减轻其对人的伤害或对物的破坏的技术、工艺与装备）。

3. 防灾减灾救灾领域

城乡火灾防治与扑救先进技术与装备；森林和草原火灾防治与扑救先进技术与装备；水旱灾害防治先进技术与装备；抗洪抢险先进技术与装备；地震和地质灾害防治先进技术与装备；自然灾害风险评估、监测预警与应急救援等先进技术与装备。

4.信息化与智能化建设领域

利用信息化和智能化技术手段，实现远程故障诊断与预警、态势感知、辅助智能化决策，科学可靠、易操作和实战性强的应急管理相关技术、平台与装备；有效提升安全生产综合监管、行政执法等政府安全监管效能，推动企业落实风险分级管控和隐患排查治理主体责任的相关技术、平台与装备。能够利用物联网、大数据、云计算等新一代信息技术解决矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等高危行业领域相关难题的创新性技术、平台与装备；自然灾害防治的创新性技术、平台与装备等。

5.公共安全领域

围绕公共安全事故的监测监控、预测预警、应急指挥、决策分析等内容，研究安全智能管控技术与装备和安全应急集成平台、城市高层建筑火灾综合监测物联网系统、应急低空监测飞行器与数字化应急单兵装备、基于多方协同的应急决策方法以及生命探测关键技术等。

(二) 技术要求

与应急管理 and 安全生产、防灾减灾救灾紧密相关，具有自主知识产权，在防范和遏制生产安全事故、防灾减灾、应急救援等方面效果良好的先进适用技术和装备，且符合下列条件之一：

1.具有创新性，市场竞争力强，能推动科技进步并有效预防和减少事故灾害发生，提升应急管理保障水平和能力。

2.具有先进适用性，在应用和推广中，已取得较好的社会效益和经济效益。

3.具有战略性，与我省国民经济和社会科技发展战略紧密相关，可以推动科技和应急管理体系融合发展。

三、申报遴选程序

(一) 项目申报

在辽宁省内注册的科研机构、高等院校、企业、行业协会、机关事业单位等有关单位均可申报。

(二) 初审推荐

各市应急管理和科学技术部门为初审推荐单位，采取形式审查、专家论证、现场勘察等方式对申报项目进行初步遴选，形成初审推荐意见，确定推荐技术项目目录，各市应急管理部门牵头汇总初审结论性材料，将两部门联合推荐函、推荐技术汇总表、申报表、技术成果报告和证明材料报送省应急厅。省应急厅、省科技厅有关处室和直属事业单位、中央驻辽企业、省属科研院所和高校、以及各行业协会可以直

接向省应急管理厅推荐。

(三) 专家评审和公示

省应急厅和省科技厅共同组织专家对推荐申报的项目进行评审，并将评审结果向社会公示，公示期为3天。

四、公布推广与奖惩

(一) 编制目录

对经专家评审通过并公示无异议的技术和装备项目，编制形成《指导目录》，并附技术成果报告。

(二) 批准发布

省应急厅与省科技厅联合编制正式文件，向社会公开发布《指导目录》和技术成果报告。

(三) 推广应用与奖惩

1.鼓励和支持省内相关机关事业单位、企业优先采用列入《指导目录》的技术或装备，为项目单位科技成果转化转移创造条件，通过官方媒体、大型活动等平台加强宣传，扩大影响。

2.经专家组（或委员会）认定符合申报（或推荐、提名）条件的技术或装备项目，优先推荐列入国家相关“先进技术与装备（产品）指导目录”，提名参评辽宁省相关科学技术奖，达到国内先进以上技术水平的，推荐参评国家相关科学技术奖。

3.弄虚作假和抄袭剽窃的技术或装备项目，一经查实，取消项目申报单位的申报资格并列入黑名单，永久取消项目

申报和科技评奖等资格。涉及成果侵权，引发民事诉讼和造成重大影响的项目，按照国家有关法律法规处理。

五、保障措施

(一) 高度重视，加强领导

应急管理先进技术与装备指导目录征集与推广，是省应急厅与省科技厅联合组织开展的一项重要工作，是加强我省科学技术工作、提升应急管理科技保障能力、提高全社会本质安全水平的创新举措和有力抓手，对于加强我省应急管理体系建设、防范生产安全事故、健全防灾减灾救灾机制具有重要现实意义。各单位要统一思想、提高认识，切实加强组织领导，明确分管领导和具体科室及负责人，认真抓好工作落实。

(二) 积极推动，严密组织

各单位要充分结合本辖区工作实际，将本方案下发至辖区内所有科研机构、高等院校、重点企业、行业协会等各相关单位，扩大影响。要加大应急管理科技工作宣传和引导力度，努力营造应急管理先进技术项目研发攻关和推广应用良好社会氛围，充分调动各有关单位申报积极性，保证推荐项目的数量、质量和效果。

(三) 加强指导，保证质量

各单位要指导申报单位详实、准确填写申报内容，并对申报材料的真实性负责，确保纸质材料与电子版材料一致；

提交的相关证明纸质材料（复印或扫描打印件）每页均应加盖申报单位公章，电子版应为原件扫描生成的 PDF 格式文件，并刻录光盘。

附件：1.应急管理先进技术与装备申报表

2.应急管理先进技术与装备技术成果报告模板

附件 1

应急管理先进技术与装备申报表

先进技术与装备名称	
应用领域	应急管理体系建设 <input type="checkbox"/> 防灾减灾救灾 <input type="checkbox"/> 煤矿 <input type="checkbox"/> 非煤矿山 <input type="checkbox"/> 危险化学品 <input type="checkbox"/> 烟花爆竹 <input type="checkbox"/> 金属冶炼等 <input type="checkbox"/> 应急救援 <input type="checkbox"/> 监管监察 <input type="checkbox"/> 公共安全 <input type="checkbox"/> 信息化与智能化建设 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
技术、装备概况	简要说明技术、装备主要情况包括流程、功能、创新性等，300 字以内。
	简要说明技术、装备的适用范围、条件及对应急管理的保障作用等，300 字以内。
	简要介绍技术、装备的应用情况及推广前景等，300 字以内。

一、主要内容

(一) 主要研制路线及水平

- 1.简介：技术与装备的主要内容、研究的方法、解决的主要问题、取得的成果等。
- 2.成熟度：技术与装备的可靠性、稳定性、兼容性、可扩展性，自身纠错能力等（每个要点需填写证明目录中对应证明材料的序号）。
- 3.创新性：创新点（每个创新点需提供证明目录中的对应证明材料序号）、创新方式（自主、集成、组合）创新程度等。
- 4.获奖情况：获得市级以上人民政府、省级以上科技部门、应急管理部门和相关社会团体的奖励情况（每个奖励情况需填写证明目录汇总对应获奖情况的序号）。

(二) 产业化前景及对应急管理工作的贡献

- 1.产业化前景：适用范围（地区、行业、流程或工艺等）、技术转化能力或实际应用的阶段（规模生产、示范应用、具备生产条件或实验室试验，需提供应用证明作为证明材料）。
- 2.对本质安全的贡献：陈述或列举如何降低风险，通过实验数据说明对生产流程中人、物、设备、工艺等危害因素的控制遏制程度（消除、减缓、防护或隔离）。
- 3.对应急管理的贡献：陈述或列举实验数据说明该技术所起的作用（列出原理或数据计算依据）：
 - (1) 实现换人减人情况（如同样工况下，换人减人的前后对比）；
 - (2) 事故灾害预防和监测（如监控准确性、定位能力、预警报警反应能力等）；
 - (3) 隐患排查和治理（如隐患识别准确率、隐患分级分类准确性、隐患治理方案有效性等）；
 - (4) 应急救援过程（如应急响应及时性、人员搜救准确性、抢险救援效率等）；
 - (5) 其他方面贡献。

二、主要证明目录

1.技术评价证明					
序号	被评价项目/技术名称	组织评价单位	评价形式	评价水平	评价时间
1					
2					
2.技术证明					
序号	被鉴定项目/技术名称	组织鉴定单位	鉴定形式	鉴定结果	鉴定时间
1					
2					
3.知识产权证明					
序号	专利名称	授权号	类别	国(区)别	授权时间
1					
2					
4.获奖情况					
序号	获奖项目/技术名称	授奖部门	奖励名称	奖励等级	奖励时间
1					
2					
5.技术标准目录					
序号	标准名称	发布单位类别	标准号/备案号	发布时间	
1					
2					
6.检测报告目录					
序号	被检测技术名称	检测机构	证书编号	检测时间	
1					
2					
7.中试验收报告					
序号	中试技术名称	中试验收单位	验收结论	验收时间	
1					
2					
8.其他应用证明目录					

序号	应用技术名称	应用单位	应用时间	
1				
2				
9.项目资助情况				
序号	资助项目/技术名称	资助单位	资助方式与金额	资助时限
1				
2				
10.其他证明材料				
序号	标题			
1				
2				

单位申报

申报单位名称		单位注册地址	
完成单位 (盖章)		通讯地址	
		邮 编	
		联 系 人	
		电 话	
		传 真	
		电子邮箱	
申报声明	<p>本单位严格按照遴选范围和基本申报条件，如实提供了本申报书及相关材料，且不存在任何违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有不符，本单位愿意承担相关责任后果并接受相应的处理。</p> <p style="text-align: right;">申报单位（公章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		
技术资料可否公布	<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否		

附件 2

应急管理先进技术与装备指导目录 技术成果报告（范本）

采煤机无人化自动截割控制技术成果报告 （小标宋、小二、不加粗）

（页面设置为：页边距左 28 mm、右 26 mm、上下均为 25 mm，行距为固定值 28 磅；字体设置为：一级标题为黑体、三号、不加粗，二级标题为仿宋、三号、加粗，三级标题为仿宋、三号、不加粗，正文为仿宋、三号、不加粗，全部内容设为 Times New Roman）

一、适用范围及推广前景（150-300 字）

本技术实现了采煤机的自动截割控制及采煤机的智能化与信息化，实现了煤矿全工作面自动化运行截割。在解放工人劳动强度、改善工作面工作环境以及对整个矿井自动化建设等方面具有良好的推广应用前景。

二、技术内容

（一）基本原理（150-500 字）

采用现代控制技术、总线技术、抗干扰技术、数据通讯技术，解决了采煤机在井下的位置定位、姿态定位、自动导航等涉及采煤机自动截割控制技术的关键技术问题。设计中充分考虑了硬件的模块化，变频器对总线的干扰及主进线高

压动力对电控系统的干扰问题，使采煤机具有位置自主定位、姿态自主定位、远程控制、自动导航、自动切割等功能。实现了包括中部的直线自动化开采、自动完成机头、机尾的斜切进刀、割三角煤、清浮煤等全工作面自动化运行截割。

（二）关键技术描述（150-500字）

1.采煤机记忆截割技术。手动操作割煤作为示范刀（或叫基准刀），控制系统采集、存储采煤机各位置下的方向、速度、左右摇臂高度等姿态信息；在自动运行模式下，采煤机根据记忆的工作参数自动割煤。

2.采煤机位置定位技术。对采煤机在工作面的位置，进行实时监测与分析。位置定位越精确，记忆曲线就越平滑，自动化割煤的精度就越高。

3.采煤机姿态定位。对采煤机滚筒的高度、俯仰采角度、行走的方向及速度等姿态信息进行实时的监测、分析，并在姿态信息与位置信息之间建立一一对应的映射关系。

4.通讯抗干扰。采煤工作面电力环境复杂，干扰源多，对采煤机进行远程监测和干预时，必须保证数据的有效性、可靠性、实时性。

三、主要技术指标（150-500字）

（一）采煤机截割高度控制最大误差： $<4\text{mm}$ 。

（二）采煤机水平姿态检测最大误差： $<0.1^\circ$ 。

（三）采煤机行走位置控制最大误差： $<32\text{mm}$ 。

（四）中央控制单元总响应时间： $<1\text{s}$ 。

（五）具有工作参数（包括位置、姿态、电压、电流等）

的本地及远程监控功能。

(六) 具有故障检测、诊断、报警和自动保护功能。

(七) 具有“象限”自动控制、闭锁和自动保护功能。

四、项目资助、鉴定、专利或获奖等

1.

2.

.....

五、典型案例及成效 (200-600 字)

该技术在陕煤集团黄陵矿业公司一号矿的 310 工作面应用后,使得单班生产能力达到 8 刀以上,月生产能力突破 25 万吨,作业人员由 9 人减至 1 人。该设备的应用不仅减少了配套的国产装备,而且售价仅为国外同类产品的 2/3,节约了设备成本。该技术的应用,将工人从危险的采场解放到相对安全的顺槽监控中心,提高了工人的安全系数;将工人从操作工变成巡检工,降低了工人的劳动强度、改善了作业环境,提高了原煤产量和煤炭资源回收率,减少了资源浪费,产生了良好的经济效益和社会效益。

六、技术咨询信息

单位: *****

地址: *****

邮编: *****

单位负责人及联系方式(法人代表或相关单位负责人):

*** (姓名), *** (座机), *** (手机), *** (邮箱)

技术负责人及联系方式(能解释清楚本技术的人): ***

(姓名), *** (座机), *** (手机), *** (邮箱)

(信息公开形式：主动公开)

辽宁省应急管理厅办公室

2019年7月1日印发

经办人：吴涛

电话：024-81862338

共印 80 份