

# 辽宁省应急管理厅 辽宁省科学技术厅 文件

辽应急规划〔2019〕9号

---

## 辽宁省应急管理厅 辽宁省科学技术厅 关于征集应急管理先进技术与装备 指导目录（第一批）的通知

各市应急管理局、科学技术局，各有关单位：

为进一步调动科技研发单位积极性，推动应急管理先进技术与装备成果推广应用，依靠科技进步，提升应急管理保障水平和能力，根据《辽宁省征集推广应急管理先进技术与装备实施方案（试行）》（辽应急规划〔2019〕8号，以下简称《实施方案》）部署，省应急厅、省科技厅决定组织开展应急管理先进技术与装备征集与遴选工作，编制《辽宁省

应急管理先进技术与装备指导目录（第一批）》（以下简称《指导目录》）。现将具体事项通知如下：

### **一、征集范围**

应急管理和安全生产、防灾减灾救灾、信息化与智能化建设、公共安全等领域先进适用工艺、技术和装备（详见《实施方案》）。

### **二、申报条件**

与应急管理和安全生产、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、申报单位**

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。

申报采取自愿方式并向推荐单位提交如下材料：

1.纸质和电子版《应急管理先进技术与装备申报表》（见附件1）；

2.纸质和电子版《应急管理先进技术与装备技术成果报告》（见附件2）；

3.纸质和电子版申报技术证明材料。包括技术评价、技术鉴定、知识产权证明、获奖证明、技术标准、项目资助、查新报告、用户报告、可靠性检测报告、中试验收报告、产品系列化说明和技术宣传等材料。

#### **四、推荐单位**

各市应急局、市科技局组织对申报项目进行初审，形成推荐意见，由市应急局牵头汇总并报送推荐材料。省应急厅、省科技厅有关处室和直属事业单位、省属科研院所和高校、中央驻辽企业、以及各省级行业协会可直接向省应急厅申报或推荐。

#### **五、报送内容及方式**

请各市应急局于2019年8月9日前，将加盖两部门公章的联合推荐函（注明联系人及电话）、推荐项目汇总表（见附件3，纸质和电子版各一份）、申报单位编制的《申报表》《技术成果报告》及相关证明材料（纸质版一式两份和电子版一份），报送至省应急厅规划和科技处，材料汇总整理、评审组织等工作由省安全生产协会具体承办。技术证明材料纸质版文件（复印或扫描打印件）应当每页加盖申报单位公章，电子版文件应为原件扫描生成的pdf格式。

所有电子版材料均以光盘形式报送，每个申报单位的申



报材料压缩为一个文件，以“申报领域+技术或装备名称+申报单位名称”命名。附件电子版文件请到 [lnsajjghkjc@163.com](mailto:lnsajjghkjc@163.com) 电子邮箱（密码：81862338）“收信”功能区下载。

## 六、其他事项

各单位要将此次征集工作通知下发至辖区内所有科研机构、高等院校和相关企业等单位，尽可能扩大影响，充分调动各有关单位申报积极性。要切实加强工作指导，确保申报单位提交的材料内容准确、详实，纸质版与电子版相一致。各市应急局和科技局应加强工作协调，严格申报项目审核，认真组织遴选推荐，确保工作取得扎实成效。

省应急厅联系人：孙永玉 吴涛

电 话：024-86906563 024-81862338（带传真）

15541948987

邮 箱：15541948987@163.com

地 址：沈阳市皇姑区北陵大街45-1号规划和科技处

邮 编：110032

省科技厅联系人：吕锡洋

电 话：024-23983466 18804005656

省安全生产协会联系人：常旭 张忱

电 话：024-28510896 024-28510810（带传真）

13609822371



- 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  
3.推荐项目汇总表



# 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	可 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		

## 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4日印发

---

经办人：吴涛

电话：024-81862338

共印 75 份