

中国创新方法大赛总决赛入围项目（排名按回执顺序）

序号	赛区	单位名称	项目名称	是否中小企业
1	新疆	中国石油新疆油田分公司	基于TRIZ理论设计的输油曲杆泵密封填料拆装组合工具	
2		中国石油天然气股份有限公司新疆油田油气储运分公司	基于TRIZ理论解决长输管道阴保电位数据采集难题	
3		新疆油田公司准东采油厂	降低游梁式抽油机故障后的损害程度	
1	内蒙古	内蒙古包头钢联股份有限公司煤焦化工分公司	基于TRIZ理论解决煤气鼓风机轴封泄露的重新设计和现场处理	
2		内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司氯碱化工分公司	提高PVC聚合生产树脂质量	
3		包头稀土研究院	解决地基光学望远镜磁致伸缩促动器输出不足问题	
4		包头钢铁（集团）有限责任公司	解决无人驾驶运矿车运行可靠性问题	
5		包钢薄板厂	解决宽厚板铸坯毛刺去净问题	
6		包头市稀宝博为医疗系统有限公司稀土研究院	提高驰影磁共振诊疗车系统成像质量	
7		内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司	基于TRIZ理论降低电石炉生产成本	
8		内蒙古电力（集团）有限责任公司锡林郭勒电业局	提高电缆阻燃装置可靠性和效率	
9		内蒙古云佳正德生物科技有限公司*	TRIZ理论在降低盐碱地盐渍化程度研究中的创新应用	是
1	浙江	浙江大华技术股份有限公司	疫情就是命令，防控就是责任——创新方法助力精准体温高效筛查系统急速研发	
2		浙江大华技术股份有限公司	智能速通门设计中的创新方法多重应用	

1	江西	江西洪都航空工业集团有限责任公司	降低飞机油箱内部污染度	
2		江西洪都航空工业集团有限责任公司	减少大过载状态下座舱盖锁机构位移	
3		江西蓝星星火有机硅有限公司	提高有机硅污水厌氧处理效率	
4		江西蓝星星火有机硅有限公司	降低有机硅废水中氨氮含量	
1	河北	中国石油华北油田公司	强化微生物采油关键技术研发	
2		中国石油华北油田公司	油井低能耗集油技术的研发与应用	
3		中国石油华北油田公司	温控相变压裂体系研究与应用	
4		英利能源（中国）有限公司	高密度封装双面光伏组件焊接技术创新应用	
5		河钢集团钢研总院	提升热涂镀模拟试验机设备技术性能的研究	
6		中车唐山机车车辆有限公司	城轨塞拉门密封性能研究及应用	
7		承德苏垦银河连杆有限公司*	多品种连杆的组合快换柔性化工艺装备	是
1	青海	青海油田公司采油一厂	提高高含盐油井取样成功率	
2		青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司	盐田生产控制管理系统	
3		青海油田分公司采油三厂	解决抽油机井口密封填料磨损问题	
4		青海油田分公司采油二厂	基于TRIZ创新理论—提高抽油机井口光杆动密封性能	
5		青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司	基于TRIZ创新赋能—高效利用大颗粒光卤石生产钾肥的研究开发	
6		青海盐湖三元钾肥股份有限公司	基于TRIZ理论—盐湖氯化钾产品四位一体仓储管控系统	

7		青海盐湖三元钾肥股份有限公司	基于TRIZ理论—测温装置防结盐技术研发	
8		青海盐湖元通钾肥有限公司	基于TRIZ理论研究——新型分解液的开发及工业应用	
9		青海盐湖镁业有限公司	基于TRIZ创新方法解决金属镁浇铸过程中的氧化问题	
10		青海桥头铝电股份有限公司	高温荷软温度测试仪导电铝排绝缘固定装置优化设计	
1	中石油	中国石油大庆石化公司	提高干燥机对小粒径聚乙烯粉末的输送效率	
2		中国石油大庆油田有限责任公司	抽油机盘根盒漏失	
3		中国石油管道局工程有限公司	小口径管道坡口高效加工机具研究	
4		中国石油吉林石化分公司	解决狭小空间条件下往复式压缩机气阀实现快换难题	
5		中国石油四川销售公司	基于TRIZ的AI游戏培训模式研究	
6		中国石油西部钻探公司工程有限公司	快捷有效控制顶驱动力水龙头上旋塞	
1	山西	山西焦煤西山煤电太原选煤厂	基于TRIZ理论的管道系统智能防堵创新研究	
2		华阳新材料科技集团有限公司	综采工作面连续运输方式的创新设计	
3		晋西集团	基于TRIZ理论的一种弹尾尾翼合拢涂料保护装置	
4		西山煤电(集团)有限责任公司	基于TRIZ理论解决煤矿快速过断层重大技术难题	
5		山西北方机械制造有限公司	应用TRIZ理论创新开发流态石墨粒子炉局部淬火新技术	
6		山西天地煤机装备有限公司	解决支架搬运车重载转弯半径过大问题	
1	上海	赋业数据科技(上海)有限公司*	凡事·环境务联网	是

1	黑龙江	大庆石油管理局	减少缆输射孔作业电缆携油量	
2		大庆油田采油五厂	控制抽油机井作业时井液的喷出	
3		大庆油田采油七厂	油田站库容器清淤及处理难题——提高油容器清淤效率	
4		大庆油田采油九厂	提高封堵井解封施工效率	
5		大庆油田采油四厂	提高修井作业溢流回收率	
6		大庆油田采油八厂	提高低渗透油藏压裂井增产效果	
7		大庆油田有限责任公司	基于“283”创新法复合式调偏节能盘根盒的研制	
8		中车齐齐哈尔车辆有限公司	提升车钩尾部表面强化工艺方法稳定性	
9		中车齐齐哈尔车辆有限公司	交叉支撑转向架的正位检测技术	
1	山东	中国重汽集团济南发动机制造部	凸轮轴热处理校直机自动下料系统	
2		山东新华医疗器械股份有限公司	塑料瓶吹灌封一体机灌装工艺研究	
3		山东高速股份有限公司	基于TRIZ 理论的泡沫铝生产工艺创新及工程应用研究	
4		中国重汽集团济南商用车有限公司	提高前悬组合支架尺寸合格率	
5		济南城建集团有限公司	杂填土、粉砂土地质桩基成孔新方法	
6		中国重汽集团济南发动机制造部	一种发动机平衡机构的设计	
7		中国重汽集团济南桥箱有限公司	机床双料盘送料理想度提升	
8		山东耐材集团鲁耐窑业有限公司*	基于TRIZ方法解决铸管砖炸裂问题	是

1	广东	大亚湾核电运营管理有限责任公司	基于TRIZ核电站核级隔膜阀泄漏共性问题技术创新	
2		大亚湾核电运营管理有限责任公司	基于TRIZ核电站汽轮机轴承箱油挡的创新改进	
3		珠海格力电器股份有限公司	基于TRIZ的高速磁悬浮变频系统散热设计	
4		珠海格力电器股份有限公司	基于TRIZ的热泵空调创新设计	
5		珠海格力电器股份有限公司	提升洗干一体机烘干效率	
6		中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	5G边缘计算在提升智慧工厂货运效能中的创新应用	
1	福建	漳州万利达科技有限公司*	基于TRIZ理论解决智能健身镜显示重影	是
2		锐捷网络股份有限公司	基于TRIZ理论高效解决强制风冷式交换机散热问题	
1	北京	北京青云航空仪表有限公司	复杂作战环境下军用直升机自驾系统超稳定性研究	
2		北京中农天陆微纳米气泡水科技有限公司*	解决蔬菜提质增产中营养液增氧和消毒问题的方法的创新研究	是
3		北京航天试验技术研究所—浙江浙能航天氢能技术有限公司	基于TRIZ方法的加氢站安全防爆问题创新研究	
4		中冶京诚工程技术有限公司	创造世界钢铁纪录，创新模块化柔性轧制技术	
5		中冶京诚工程技术有限公司	磁絮凝水体净化过程中磁性载体回收技术的改进与创新	
6		中冶京诚工程技术有限公司	基于TRIZ的多污染物中低温协同催化净化创新设计与示范	
7		北京航天试验技术研究所	基于TRIZ方法研制无人机弹射器缓冲系统	
8		北京旭阳科技有限公司*	绿色农药丙硫菌唑中间体合成工艺的废盐处理	是
9		惠通启恒医疗科技（北京）有限公司*	基于物联网技术解决医学实验室生物样本管理出错问题的解决方案	是

10		中车齐齐哈尔车辆有限公司北京科技分公司	用于运输重卡的新型铁路车辆设计	
1	陕西	陕西燃气集团交通能源发展有限公司*	一种新型LNG加气站积液池装置的研制	是
2		陕西地建土地工程技术研究院有限责任公司*	膨胀性土区梯田田坎稳定材料研发	是
3		中陕核工业集团二一四大队有限公司	基于TRIZ创新方法——低空复杂地形航磁探测技术研究应用	
4		陕西延长中煤榆林能源化工有限公司	循环水泵填料密封漏点消除并降低维护频率	
5		陕西地建土地工程技术研究院有限责任公司*	基于TRIZ理论的黄土高原沟道农田水资源调控利用技术	是
6		陕西延长石油（集团）榆林炼油厂	克劳斯硫磺尾气工艺治理技术研究	
1	宁夏	宁夏红枸杞产业有限公司*	基于TRIZ理论的枸杞酒沉淀系统研究	是
2		国家能源集团宁夏中卫热电有限公司	提高DEH阀门线性位移传感器运行可靠性	
3		国家能源集团国电浙能宁东发电有限公司*	降低中心给料机堵煤次数	是
4		中国石油集团东方地球物理公司	提高黄土山地气动钻机钻井效率	
5		中国石油长庆油田分公司第三采油厂	提高抽油机井口盘根盒密封性	
1	广西	广西南南铝加工有限公司	航空航天用第四代超高强铝合金超厚板的开发	
2		广西南南铝加工有限公司	基于TRIZ理论的汽车用高品质铝合金板材的开发与应用	
3		上汽通用五菱汽车股份有限公司	电吸尾门锁开发	
4		广西防城港核电有限公司	核岛差压变送器无泄漏检修技术与装置	
5		东风柳州汽车有限公司	基于TRIZ理论的新一代汽车启动控制系统	

6		广西中烟工业有限责任公司	GDX2包装机商标纸钢印装置的研究与应用	
7		广西汽车集团有限公司	基于TRIZ理论提升PACK电池标准箱防护等级项目	
8		广西恒达电机科技有限公司*	同步电机阻尼绕组技术研究与应用	是
1	贵州	贵州电网有限责任公司凯里施秉供电局	解决10kV线路检修不爬杆实现接地的安全难题	
2		贵州乌江水电开发有限责任公司乌江渡发电厂*	解决水轮机接力器吊装效率低的问题	是
3		贵州中烟工业有限责任公司毕节卷烟厂	解决卷烟生产过程供丝系统烟末堆积的行业性难题	
4		中国电建集团贵州工程有限公司	解决山地风电狭窄场地叶轮安装难度大的问题	
5		贵州电网有限责任公司贵阳供电局	提高狭窄空间内扳手的可操作性	
6		贵州电网有限责任公司	SF6电气设备故障光学检测新技术研究及应用	
7		贵州电网有限责任公司都匀惠水供电局	解决电网建设检修接地装设难题提升安全性减少停电的创新和应用	
8		贵州电网有限责任公司培训与评价中心	新型自检多量程高压验电器的设计与开发	
9		贵州电网有限责任公司六盘水供电局	提高继电保护运检质量保证电网安全稳定运行	
10		中国石油西南油气田分公司	解决天然气气井药剂加注系统失效问题	
1	云南	云南中烟红云红河集团曲靖卷烟厂	烟包外观检测系统行业性难题技术攻关	
2		云南博欣生物科技股份有限公司*	解决雨生红球藻养殖产业虾青素产率提升的世界级难题	是
1	海南	热科（海口）知识产权小微企业创业创新示范基地 / 海南汉普管家信息科技有限公司*	面向体系化AI发明创造的DIKW图谱化扩展及应用	是
1		四川省玻纤集团有限公司	世界首套万吨级玄武岩纤维池窑生产技术开发	

2	四川	国网四川省电力公司	配电网融冰能力提升创新方法研究与应用	
3		中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司	天然气井一体化解堵技术创新	
4		成都飞机工业（集团）有限责任公司	整体复合材料机身舱段精确制造创新实践	
5		中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司	解决页岩气井卡定器投放难题	
6		东方电气集团东方电机有限公司	葛洲坝巨型发电机组绝缘状态创新评估技术	
7		中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司	新型高压含硫气井压力监测脱挂工具的研制	
8		成都飞机工业（集团）有限公司	大型无人机起落架收放系统研发与设计	
1		河南	中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司	基于TRIZ创新方法多方法融合提高异型致密铬材料的生产效率
2	河南中烟工业有限责任公司安阳卷烟厂		环境温湿度变风量分区域控制调节技术的研制	
3	河南中烟黄金叶生产制造中心		基于EVIT的细支卷烟总通风率控制研究	
4	安阳钢铁集团有限责任公司		基于TRIZ理论研发液压支架用高强度调制钢	
1	湖南	岳阳长茂机械设备工程有限公司*	基于Triz理论一种高危介质新型动密封系统的研发	是
2		岳阳长炼机电工程技术有限公司	创新方法解决设备油气油雾挥发问题	
3		岳阳长炼机电工程技术有限公司	基于TRIZ方法解决现场轴径修复问题	
4		湖南华菱涟源钢铁有限公司	混凝土搅拌车用轻量化钢板研发及应用	
5		中车株洲电力机车研究所有限公司	列车智能显示冗余控制技术研究	
6		中国航发湖南动力机械研究所	基于TRIZ的蜂群发动机改进设计	

7		中车株洲电力机车有限公司	基于TRIZ提升轨道交通货运电力机车重载牵引能力项目介绍	
8		湖南柿竹园有色金属有限责任公司	基于TRIZ理论磨矿—分级控制新技术研究	
9		湖南柿竹园有色金属有限责任公司	基于TRIZ尾矿库扬尘防控新系统研究	
10		株洲时代新材料科技股份有限公司	列车刚度自适应液压球铰创新设计与研制	
1	重庆	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司重庆气矿	降低磁浮子液位计故障率措施研究	
2		重庆方正高密电子有限公司	印制电路板三维走线技术方案	
3		中冶赛迪技术研究中心有限公司	降低连铸坯角裂缺陷率	
1	湖北	宜昌人福药业有限责任公司*	TRIZ创新方法在麻醉药新星“RM”开发过程中的应用	是
2		中国船舶第七一二研究所	电动汽车永磁同步电机转矩响应优化	
3		武汉锅炉集团阀门有限责任公司*	超大口径超临界参数全锻造电动闸阀的研制	是
4		武汉武锅能源工程有限公司*	碱回收锅炉燃烧系统配风技术优化	是
5		中国人民解放军第五七一三工厂*	降低燃油调节器蓄压器拉簧报废率	是
1		中车长春轨道客车股份有限公司	世界疫情高压下一高铁舱内病毒传播控制技术研究	
2		中车长春轨道客车股份有限公司	引领新一代磁悬浮列车关键技术开发—高温超导磁体保冷结构优化研究	
3		中车长春轨道客车股份有限公司	基于TRIZ理论—企业创新型人才培养模式研究	
4		长客工程技术中心	做车辆的美容师——解决免涂漆不锈钢车辆电阻点焊凹痕深度不均匀的问题	
5		长客检修运维中心	动车组灰色区域环境下检修方法的研究	

6	吉林	长客转向架制造中心	钛合金转向架TIG焊接装置		
7		国家轨道客车工程研究中心	产品全寿命周期技术状态管理方法研究		
8		长客轨道车辆股份有限公司	中国首列双层动车组新型材料加工关键技术研究		
9		长客轨道车辆股份有限公司	提高轨道交通车辆组件防脱标准		
10		长客轨道车辆股份有限公司	提升企业战略执行力的方法研究		
11		大唐向阳风电有限公司	解决风力发电机组偏航系统失效问题		
12		大唐长春第三热电厂	基于TRIZ理论对电站锅炉脱硝系统管道堵塞防治与解决方法的探究		
13		中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司二氧化碳开发公司	解决抽油机调整冲次困难问题		
14		中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司扶余采油厂	TRIZ创新方法在石油行业基层实践-解决抽油泵泵筒漏失问题		
15		中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司新民采油厂	延长量油装置使用周期		
16		中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司新木采油厂	降低冲砂液对油层的危害		
17		长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司*	汽车后排座椅轻量化研发	是	
1		辽宁	鞍钢集团	转炉风机大切问题的研究	
2			鞍钢集团钢铁研究院	钢铁企业热轧油泥处理技术研究	
3			丹东东方测控技术股份有限公司*	提高管道式分析仪测量物料元素含量的准确性	是
4			大连船舶重工集团有限公司	厚板窄间隙无坡口焊接技术研究	
5			中车沈阳机车车辆有限公司	提高国铁敞车检修焊接效率的项目研发	

6		中国石油辽河油田分公司	提升稠油井冬季伴生气回收率	
7		中国石油天然气集团有限公司辽河油田分公司	提高作业井管内流体控制效果工具的研制	
8		中国石油辽河油田分公司欢喜岭采油厂	提高储油罐液位检测系统的可靠性	
1	甘肃	甘肃招金贵金属冶炼有限公司	解决黄金冶炼金属流失重大难题	
2		兰州空间技术物理研究所	导航铯原子钟防溢装置的创新改进	
3		中国石油兰州石化公司	乙烯裂解炉快速烧焦技术改进	
4		中国石油兰州石化公司	炼化电脱盐废渣处理工艺改进	
5		长庆油田分公司第三采油厂	油田泵下泄油器技术改进	
6		中国石油长庆油田分公司	抽油机光杆与密封器磨损失效问题研究	
1		中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司	油井加药、收气一体化装置的研制	
2		中国石油渤海钻探工程有限公司	解决复杂井套磨铣易卡钻难题	
3		渤海石油装备钻井装备公司	基于TRIZ理论的车床新型组合式卡盘的研制	
4		中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司	延长柱塞泵阀座阀片的使用周期	
5		中国石油渤海钻探工程有限公司	蓄能器系统压力控制及报警装置的研制	
6		中国石油天然气股份有限公司	基于TRIZ解决压裂液分离难题	
7		天津水泥工业设计研究院有限公司	立式辊磨分级粉磨技术研究	
8		中国石油大港油田公司第五采油厂	缩短抽油机四点一线调整工时的解决方案	

9	天津	中国海洋石油集团有限公司	基于TRIZ的吊机高空钢丝绳自动润滑机的研发		
10		中科和光（天津）应用激光技术研究所有限公司*	解决气动打标机钢板打标缺陷问题	是	
11		天津天海同步科技有限公司*	新能源变速器与齿圈总成零部件异响问题解决	是	
12		长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司	新型涂装免中涂工艺应用研究		
13		长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司	冲压过程高点研究零缺陷工程		
14		长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司	消除VOCs系统脱附火灾隐患项目		
15		天津天钢联合特钢有限公司	推动钢铁行业高质量发展的转炉高效能关键技术研究		
16		天津中新科炬生物制药股份有限公司*	解决微流控芯片全血检测COVID-19抗体不准确的问题	是	
17		天津天大求实电力新技术股份有限公司*	智慧供热系统	是	
18		丹佛斯（天津）有限公司*	涡旋压缩机防自转系统的创新设计	是	
1		安徽	宝武集团马钢轨交材料科技有限公司	轨道交通车轮热处理坯料定位技术开发	
2			中冶华天工程技术有限公司	焦炉荒煤气显热回收技术及装备研究与产业化应用	
3			马鞍山钢铁股份有限公司炼铁总厂	基于TRIZ理论源头治理链窑烟气粉尘	
4			马鞍山钢铁股份有限公司炼焦总厂	提高焦炉机车无人化率	
5			马鞍山钢铁股份有限公司技术中心	提高轨道交通车轮轮辋周向性能一致性	
6			马鞍山钢铁股份有限公司技术中心	提高钢板盐雾性能测试稳定性	
7			安徽马钢汽车运输服务有限公司*	应用TRIZ研制装卸运输车安全防护装置	是

1	江苏	北汽新能源汽车常州有限公司	突破新能源汽车装配线产能瓶颈方法研究	
2		中船澄西船舶修造有限公司	基于TRIZ理论的全球最大橙汁冷藏船改进设计	
3		中化江苏扬农化工集团有限公司	改进吡虫啉中间体合成中的传质与传热效果--基于TRIZ理论的研究成果	
4		江苏今世缘酒业股份有限公司	中国国缘清雅酱香型高端白酒酿造工艺创新	
5		中国航空工业集团公司金城南京机电液压工程研究中心	一发千钧 安全飞行——TRIZ理论解决国产飞机应急能源系统研制难题	