

内蒙古自治区科学技术协会

内蒙古自治区科学技术厅 文件

内蒙古自治区教育厅

内科协协字〔2023〕20号

## 关于公布2022年内蒙古创新方法大赛 获奖名单的通知

各盟市科协、科技局、教育局，各有关企业、高等院校、科研院所：

2022年内蒙古创新方法大赛（以下简称大赛）各项赛事已圆满结束。本次大赛共收到企业参赛项目197个，高校参赛项目268个。企业专项赛评出一等奖10项、二等奖20项、三等奖30项、优胜奖36项。高校专项赛教师组评出一等奖2项、二等奖3项、三等奖5项、优胜奖6项；大学生组评出金、银、铜奖各1项、

一等奖5项、二等奖31项、三等奖46项、优胜奖63项。评出优秀组织单位奖44个。（具体名单详见附件）

希望获奖团队和单位珍惜荣誉、再接再厉，充分发挥示范引领作用，扎根科研一线，进一步提升自主创新能力，努力在突破解决技术难题上取得更大进展，推动自治区高质量发展，为建设现代化内蒙古贡献力量。

附件：1. 2022年内蒙古创新方法大赛企业专项赛项目  
获奖名单

2. 2022年内蒙古创新方法大赛高校专项赛项目  
获奖名单

3. 2022年内蒙古创新方法大赛优秀组织单位获奖名单



内蒙古自治区科学技术协会



内蒙古自治区科学技术厅



内蒙古自治区教育厅

---

内蒙古自治区科学技术协会办公室

2023年5月4日印发



## 附件1

# 2022年内蒙古创新方法大赛企业专项赛项目获奖名单

## 一等奖

项目名称	单位名称	参赛选手
解决钢丝绳与其保养装置发生磨损的问题	内蒙古送变电有限责任公司	梁浩 安东宇 刘亚东
解决钢渣磁选加工输送带磨损问题	包钢集团冶金渣综合利用开发有限责任公司	李晓莉 李志辉 庞瑜
提高干法预浸料浸润性的方法	内蒙古航天红岗机械有限公司	魏晓婷 拓亚亚 田银俊
解决绝缘油凝倾点测试仪测试时间长问题	内蒙古电力（集团）有限责任公司锡林郭勒供电分公司	腾达 白文明 孙赞博
解决顶头铸造成材率低的问题	内蒙古包钢钢管有限公司	张宝军 商琨 罗忠辉
基于TRIZ理论降低烘干兰炭煤粉单耗	内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司	王浩 刘红波 高智祥
解决输电线路清扫作业时间长的问题	内蒙古电力（集团）有限责任公司乌海供电分公司	武彤 刘森 樊力
基于TRIZ理论提高静电除尘器可靠性	内蒙古能源发电投资集团有限公司乌斯太热电厂	解东全 谢卫东 张鑫
基于TRIZ理论降低电石炉净化系统过滤器温度	内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司	朱哲员 邸嘉泽 董浩然
解决电缆燃爆问题	内蒙古电力（集团）有限责任公司呼和浩特供电分公司	王鹏 段睿 曹培培

## 二等奖

项目名称	单位名称	参赛选手
基于TRIZ理论解决配电台区电力容量不足场景下的电动汽车充电调度问题	内蒙古电力(集团)有限责任公司呼和浩特供电公司	祝安琪 李岳 吴丽华
解决破碎料仓屯料问题	内蒙古包钢钢铁股份有限公司巴润分公司	张同杰 宋建华 高敏
解决推土机燃油过滤精度不足的问题	包钢钢铁股份有限公司巴润矿业分公司	刘建忠 杨国锋 周斌
基于TRIZ理论解决组合电器出线间隔试验配合难度大的问题	内蒙古电力(集团)有限责任公司巴彦淖尔供电公司	杜介普 王国进 任恩良
降低矿用重型汽车燃油消耗率	内蒙古包钢钢铁股份有限公司巴润矿业分公司	陈立峰 赵云斐 慕园园
一种更换电能表时临时用电能计量装置	内蒙古电力(集团)有限责任公司巴彦淖尔供电公司	郝俊峰 李志华 解玥
多方法融合解决19#小车定位不准问题	包钢钢铁股份有限公司巴润矿业分公司	弓斌 肖广起 温博
解决配网自动化终端设备调试信号终端问题	内蒙古电力(集团)有限责任公司乌海供电公司	李文超 孟和 李鹏
基于TRIZ原理解决双级活塞推料离心机筛网安装问题	内蒙古包钢钢铁股份有限公司煤化工分公司	张勇 曹宇 成世昌
提高冬季户外作业人员体表温度	内蒙古电力(集团)有限责任公司巴彦淖尔供电公司	李卓 王强 梁柱
缩短低压配电台区故障监测处理时间	内蒙古电力(集团)有限责任公司呼和浩特供电公司	王子瑞 连雯卓 张露
解决中碎产品中0-12mm粒级含量低的问题	内蒙古包钢钢铁股份有限公司巴润矿业分公司	赵利廷 蒋志鹏 高宇星
无取向硅钢来料清洗系统工程创新及应用	包钢股份薄板坯连铸连轧厂	杜文广 高照 邢凯



提高电力电缆运行检测可靠性	内蒙古电力（集团）有限责任公司呼和浩特供电公司	杨琼	武东	张睿婷
解决电压互感器二次接线端子接线拆装困难问题	内蒙古电力（集团）有限责任公司锡林郭勒供电公司	丁锐	李佳敏	孙昊
基于triz理论解决干熄焦旋转焦罐电机、减速机维修困难的问题	包钢钢铁股份煤化工分公司	王晓峻	冯剑	宗恒达
解决钢管涂层不均匀问题	内蒙古包钢钢管有限公司	刘嘉	李文	朱金玉
解决装设地线时间长的问题	内蒙古电力（集团）有限责任公司乌海供电公司	周文鹏	张亭	苗越
基于TRIZ理论解决高速钢轨硬度偏低的问题	包钢钢铁股份有限公司技术中心	董捷	薛虎东	张凤明
解决手车式断路器卡阻问题	内蒙古包钢钢铁股份有限公司巴润矿业分公司	张国兴	孙紫艳	张红艳

## 三等奖

项目名称	单位名称	参赛选手		
解决米铁分离器过热影响矿渣米铁分离效率的问题	包钢集团冶金渣综合利用开发有限责任公司	闫峰	陈慧	李天晓
解决热闷池排汽管道淤泥堵塞问题	包钢集团冶金渣综合利用开发有限责任公司	姜晓	刘月峰	刘鑫
降低生产PVC蒸汽单耗	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	乌日根	杨红芬	张明明
基于TRIZ原理减少高空带电作业时间	内蒙古电力（集团）有限责任公司巴彦淖尔供电公司	任德蒙	吕春印	马殿文
基于便捷式电缆井盖开启工具的研制	内蒙古电力（集团）有限责任公司呼和浩特供电公司	陈凯	苏日娜	刘凯
提高等离子阳极头使用寿命	内蒙古能源发电新丰热电有限公司	吴亚菲	邹杨	胡晓宇

提高固液分离设备生产的连续性	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	王晶晶	梁鹏飞	张建强
电缆终端头制作成套设备的研制	国网内蒙古东部电力有限公司呼伦贝尔供电公司	于浩	张静	徐云鹏
应用TRIZ理论解决大型液压挖掘机漏油问题	内蒙古包钢钢联股份有限公司巴润矿业分公司	王润利	白金龙	李磊
基于TRIZ原理解决加热炉炉顶损坏问题	内蒙古包钢钢联股份有限公司长材厂	张庆峰	王海燕	曹宇
基于triz理论解决翻车机牵引能力不足问题	包钢钢联股份煤化工分公司	王晓峻	冯剑	宗恒达
关于国产飞机ARJ21发动机滑油量的实时监控预警	天骄航空有限公司	姜德村	朱鑫	周龙英
解决液压伺服系统位置传感器检测不稳定问题	内蒙古包钢钢管有限公司	张仰军	尹贵乐	安旭东
解决硅锰尾气综合利用中的无硫等温变换炉催化剂床层超温问题	鄂尔多斯碳氢能源科技有限公司	辛亚平	段财鹏	马文慧
降低配电网故障感知时间	国网内蒙古东部电力有限公司供电服务监管与支持中心	张佳宁	张悦	林经纬
汽车衡限位装置的改进	内蒙古包钢钢联股份有限公司计量中心	梁裕	袁向丹	崔学林
解决矿车机-电耦合中主发电机漏磁的问题	内蒙古包钢钢联股份有限公司巴润矿业分公司	陈星纬	薛远建	周立波
延长转化工器无汞催化剂使用时间	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	翟亚斌	樊振杰	侯佩
基于TRIZ模型精准控制网络风暴	中国移动通信集团内蒙古有限公司巴彦淖尔分公司	贾淼淼	孟鹏飞	王雁群
全封闭全绝缘熔断器的研制	国网内蒙古东部电力有限公司经济技术研究院	范佳琪	齐琦	殷健舒
降低热电厂空冷机组排气装置背压的研究	内蒙古能源集团有限公司锡林浩特热电公司	刘昆	郭玉君	仲莹
基于TRIZ理论降低电石炉冶炼电单耗	内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司	丁帅	胡素兰	董海刚



基于TRIZ理论提高氯化氢合成炉蒸汽产量	鄂尔多斯电力冶金集团化工事业部	段海燕	田万宏	杭建梅
解决矿用汽车发动机气门弹簧压缩系统安装效率低的问题	包头（钢铁）集团有限责任公司	肖慧	韩智	王佃文
解决多出口继电器动作测量时间长的问题	内蒙古电力（集团）有限责任公司锡林郭勒供电分公司	席宇鹏	冀婉舒	魏怡
解决大型矿用设备焊接系统效率低的问题	包头（钢铁）集团有限责任公司	肖慧	韩智	代斌
解决振动筛筛网破损的问题	内蒙古包钢钢联股份有限公司巴润矿业分公司	蒋志鹏	赵利廷	焦鹏飞
基于TRIZ理论关于反渗透膜的研究	内蒙古能源集团有限公司锡林浩特热电公司	邢祚珉	周璐	金波海
解决220kV主变保护传动时间长的问题	内蒙古电力（集团）有限责任公司呼和浩特供电分公司	沈思源	马敏	张智伟
基于TRIZ理论的变电站巡检机器人研发与应用	内蒙古电力（集团）有限责任公司巴彦淖尔供电分公司	李心昊	杨浩元	杨宇

## 优胜奖

项目名称	单位名称	参赛选手		
创新方法在焦炉捣固系统的工程应用	内蒙古包钢庆华煤化工有限公司	王富平	杨婧	赵国栋
解决矿用自翻车脱轨扩大的难题	包钢（集团）公司白云鄂博铁矿	王佃文	田顺生	朱志华
一种伸缩式新型光缆、地线提升器研制	国网内蒙古东部电力有限公司呼伦贝尔供电公司	冯振华	李博	曹永发
降低差压变送器导压管频繁积液和冻堵的研究	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第四采气厂	张华	杨玲	赵旭东
降低配网作业现场危险点数量	内蒙古电力（集团）有限责任公司巴彦淖尔供电分公司	王子阳	康岩珂	樊佳琪

缩短更换35kV电压互感器一次保险的时间	内蒙古电力（集团）有限责任公司鄂尔多斯供电分公司变电管理一处	张文斌	吕绍峰	韩冬梅
基于TRIZ理论解决露天矿洒水汽车加水口对位问题	包钢集团公司白云鄂博铁矿	邢振华	刘飞	魏二军
基于TRIZ理论解决发动机输水系统渗漏的问题	包头（钢铁）集团有限责任公司	韩智	肖慧	代斌
解决桥梁钢”终冷温度”测量准确性问题	内蒙古包钢钢铁股份有限公司	杨雄	卢晓禹	王少炳
提高电能计量装置远程校验监测系统管理水平	内蒙古电力（集团）有限责任公司内蒙古超高压供电分公司	寇德谦	李颖慧	杨军
滑压运行下的汽轮机高压加热器经济水位智能调整	内蒙古能源发电投资集团有限公司电力工程技术研究院	孙伟国	刘泽	贺媛媛
降低高敏性含能材料混合过程发生燃爆事故的概率	内蒙古航天红峡化工有限公司	王哲	赵万春	解艳红
板料成形计算结果置信度提升	包头钢铁（集团）有限责任公司	王亚男	朱师伟	敬鑫
基于TRIZ理论解决干熄炉水封槽泄露的重新设计	内蒙古包钢钢铁股份有限公司煤化工分公司	成世昌	徐夜龙	董乐天
提高乌海矿汇总氢氧化钙纯度的可行性研究	包钢集团矿山研究院	孙小乐	白倩慧	许海玉
高供高计组合计量箱变比自动切换装置	内蒙古电力（集团）有限责任公司巴彦淖尔供电分公司	郝俊峰	徐俊平	任凯
降低湿式电除尘清洗后残留在筒壁上焦油的厚度值	内蒙古航天金岗重工有限公司	杜春元	翁彦	王琦
提高低压台区客户用电数据采集量	内蒙古电力（集团）有限责任公司包头供电分公司	王娟	张瑞强	谢庆州
解决高污染、高温差地区变压器呼吸器可靠度衰减快	内蒙古电力（集团）有限责任公司乌海供电分公司	余洋	师帅	潘庭
解决调度操作票编写时间过长问题	内蒙古电力（集团）有限责任公司巴彦淖尔供电分公司	苏普春	王茂泽	孔宪佐



缩短10kV高压客户业扩报装流程时间	内蒙古电力（集团）有限责任公司巴彦淖尔供电公司	徐恒	乔俊梅	苏政隆
降低石灰石爆破粉矿率	乌海包钢矿业有限责任公司	孟兆彬	张旭纬	任庆刚
缩短高低压窃电检查停电时间	国网内蒙古东部电力有限公司供电服务监管与支持中心	董鹏	戴冰	吴琪
基于TRIZ理论对高品质钢筋生产工艺的改进与创新	内蒙古包钢钢联股份有限公司技术中心	杨鲁明	吕刚	赵晓敏
提高电力架空线路风偏舞动监测器的监测性能	内蒙古电力集团有限责任公司呼和浩特供电公司	李志恒	云泽宇	李震宇
基于Triz理论解决放料时硫酸结晶随母液回流的问题	内蒙古包钢钢联股份有限公司煤化工分公司	张然	张勇	徐夜龙
基于TRIZ原理解脱硫酸脱硝反应器堵塞问题	内蒙古包钢钢联股份有限公司煤化工分公司	曹宇	张勇	张庆峰
解决失准更换系统数据采集成功率不高问题	国网内蒙古东部电力有限公司供电服务监管与支持中心	于泳	何强	孙艳超
夏季高压节能运行	内蒙古能源投资集团金山热电有限公司	丁小东	刘利军	徐静
解决流通中钢管信息遗失问题	内蒙古包钢钢管有限公司	樊俊杰	朱彦平	肖云峰
提高变电站热缺陷发现率	内蒙古电力（集团）有限责任公司巴彦淖尔供电公司	刘星	韩嘉方	郭祥曦
解决稀土在钢中应用收率低的问题	包头稀土研究院	杨鹏飞	李园	张洋
解决循环水系统压力波动的问题	鄂尔多斯碳氢能源科技有限公司	续中华	聂海源	刘艳龙
TRIZ理论在微生物物质循环与农牧业转型升级研究中的创新应用	内蒙古正田生物科技有限公司	陈建国	史艳茹	陈永胜
降低特高压钢管塔振幅	国网内蒙古东部电力有限公司电力科学研究院	李博	刘会斌	王坤涵
基于TRIZ理论缩短气力除灰系统圆顶阀检修时间	内蒙古能源发电投资集团有限公司乌斯太热电厂	朱孟俊	张凯	潘竟福

## 附件2

# 2022年内蒙古创新方法大赛高校专项赛项目获奖名单

## 教师组推广及应用类

### 一等奖

项目名称

创新方法推广应用--提高电厂粗粉分离器分离合格率

单位名称

包头轻工职业技术学院

参赛选手

丁丽娜

### 二等奖

项目名称

用创新之力，搭通乡村振兴数字营销路

单位名称

呼和浩特职业学院

参赛选手

鄂改利

### 三等奖

项目名称

创新创业，方法先行

单位名称

乌兰察布职业学院

参赛选手

郝元元

对创新思维与创新方法课程的教学应用

包头轻工职业技术学院

马 丽



## 优胜奖

项目名称	参赛选手
呼和浩特地铁卡设计并发行使用	陈汝娟
单位名称	内蒙古师范大学

## 教师组产学研项目合作类

### 一等奖

项目名称	参赛选手
强化熔炼炉供热效果的超音速旋转射流氧枪设计	李 鹏
单位名称	兴安职业技术学院

### 二等奖

项目名称	参赛选手
基于TRIZ理论解决矿用重卡汽车发动机进气系统粉尘含量高的问题	黄大江
基于TRIZ理论解决制药粉碎设备加工不彻底的问题	陈宏光
单位名称	包头职业技术学院
单位名称	兴安职业技术学院

### 三等奖

项目名称	单位名称	参赛选手
基于TRIZ理论解决风机桨叶表面结冰的问题	乌兰察布职业学院	范雷
基于TRIZ理论的食用麻子收获机械的研制	呼和浩特职业学院	刘佃林
增材制造(SLM)制备H13压铸模及其力学性能的研究	包头职业技术学院	张世忠

### 优胜奖

项目名称	单位名称	参赛选手
马铃薯薯渣资源高值化利用	乌兰察布职业学院	郝元元
菌草技术应用推广及产业开发探索	包头职业技术学院	郝魁
一种血细胞智能识别检测计数的GUI仿真系统	内蒙古科技大学包头医学院	高云飞
TRIZ打开创新之门，让创新不在遥远——新型止血器	内蒙古科技大学包头医学院	李双福
二次幻方的新构造法	乌兰察布职业学院	徐向东

### 学生组发明制作类



## 金奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
基于TRIZ理论的膝关节康复机器人结构设计及空间优化	内蒙古工业大学	罗鹏 张志明 火伟伟 付九如 文雨萱	林森	袁爱军

## 银奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
一种高效益、低消耗、绿色环保的新型堆肥装置	呼和浩特民族学院	王利伟 朱培雨 蔡建文 郭佳乐	乌云达来	陈玉珍

## 铜奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
一种基于TRIZ 基于智能避障辅助的高楼外墙抹灰机结构设计	内蒙古工业大学	张明茹 李航 赵芳 李然 方阳阳	刘日	袁爱军

## 一等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师

基于triz理论的提高韧带术后恢复质量与效率方法的研究

内蒙古工业大学

常彦龙 高云龙 戴佳乐

贾晓强

袁爱军

## 二等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
利见——基于TRIZ理论的高效稳定电能监测器	内蒙古财经大学	齐鑫 武彤欢 杨甜甜 王思媛 郝精伟	丁雪莲	张战勇
基于TRIZ理论解决矿车燃油加注系的统漏油问题	包头职业技术学院	赵铭凯 马钰杰 王良虎 尤杰 邓旭伟	吴娟	黄大江
基于TRIZ理论的石墨烯加热房檐防冰锥设计	内蒙古农业大学职业技术学院	柳振宇 杨锦仪 罗伟东 赵光耀 徐洁慧	赵永来	王利鹤
基于TRIZ理论的一种电动多角度起身辅助座椅	内蒙古工业大学	张涛 王志国 王国富 文雨萱 李超然	林森	袁爱军
“嘿”粉再见——新型防花粉过敏口罩	内蒙古科技大学包头医学院	尹炳喆 米乐	卢怀民	刘彦宏
基于零碳纳米双发电机高端运动自行车的变革者	内蒙古工业大学	王佳琦 王云聪 侯淑娅 文雨萱	刘景顺	乔洪滨
项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师

## 三等奖



基于TRIZ理论解决铁精矿管道输送在线难以精确计量关键技术研究与装备研究	包头职业技术学院	钱慧敏 王良虎 兰井焘 李洪庆 邓旭伟 薛咏梅 黄大江
一种基于triz理论的新型除草机器人	内蒙古农业大学	邓向伟 李闪闪 谭朵 郑雪丽 李湘飞 薛晶 梅晨光
基于TRIZ理论构建的多功能激光笔陀螺仪教鞭	内蒙古医科大学	苏欣 周滨 王博 王雨 秦敏 马渊 王星
基于毫米波雷达的灾后搜救智能车	内蒙古工业大学	戴佳乐 常彦龙 陈子阳 席文泽 闫佳辉 贾晓强 袁爱军
基于TRIZ创新方法的定量施肥的农业水肥一体化装置	呼和浩特民族学院	赵明珠 王云馨 包秀霞 陈玉珍
稳定式太阳能光伏/光热耦合电解水制氢系统设计	内蒙古工业大学	马伊宣 王迦南 白峰 李媛媛 刘磊 赵明智 文竹
基于TRIZ理论的秸秆还田新纪元	内蒙古农业大学职业技术学院	徐洁慧 柳振宇 赵光耀 马鹏飞 于涛 库银柱 刘志强
降水取样末端工具抓取性能的提升	内蒙古工业大学	寇永胜 罗鹏 李程远 韩刚 李田田 唐术锋 袁爱军

## 优胜奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导教师	TRIZ指导教师
基于TRIZ理论的一种厂房全向移动消防监测机器人	内蒙古工业大学	何文斌 谷士博 王星覃 施鑫源 文雨萱	杨枫	袁爱军
肌肉纤维测试仪	内蒙古科技大学包头医学院	宋雅格 杨京倬 刘佳怡	韩君	高芳

基于DeepLabv3+的道路裂缝图像分割方法	包头师范学院	王续然 成晓雅 郝龙 齐昊 任君 陈静 刘爱军
基于TRIZ理论的提高树苗成活率的草毯	呼和浩特民族学院	齐琦 张蕊 徐冉 孔令珏 袁瀛楠 王娟 陈玉珍
基于TRIZ理论的自动植树机设计与制作	内蒙古机电职业技术学院	范佳鑫 巴宇 冀文 高垚 刘宇 吴永亮 王慧
事故现场特殊金属搜索机器人	内蒙古工业大学	师婧 薛宇薇 高娜娜 冯婧 李元仪 单妍炎 袁爱军
防疫天使—全自动咽拭子采集亭	内蒙古科技大学包头医学院	王严 尹炳喆 李沫涓 李卓 钱新满 孙连桃 刘彦宏
大规模农业专用全自动滴灌球阀开关	内蒙古财经大学	赵王维 云泽坤 布日格德 刘航宾 徐宇珩 马宝林 李晶
一种新型聚合物泡沫夹芯复合材料制备	内蒙古工业大学	王欣悦 柳琴 周智双 刘程博 常译丹 陈思 乔洪滨
基于triz的孪生数字校园	内蒙古财经大学	周子裕 刘亚君 谷超 李晶

## 学生组工艺改进类

### 一等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导教师	TRIZ指导老师
《解决甜菜制糖饱和设备积垢问题》	包头轻工职业技术学院	郭茂 张晨辰 段佳玮 丁伊乐 魏嘉彤	丁丽娜	刘泽宇



## 二等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
智云耕——基于TRIZ理论的一种智慧水阀控制器	内蒙古财经大学	方永生 杨红颖 冀雪静 刘铭楷 岳佳伟	卜范玉	张战勇
光影随行-光催化高纯Urea-PDI制备系统改进	内蒙古工业大学	刘长驹 邹俊杰 姚欣卓 陈莹 陈林轩	阿山	刘俞辰
基于TRIZ理论：电动踝关节矫正装置	通辽职业学院	宋宏宇 赵哲慧 刘中华 王欣 李楠	邱福翠	徐亚玲
提高鼻用空气净化器过滤效率	包头轻工职业技术学院	李晓爱 袁颖	李萍	梁琪
暗盒（一种可隐藏的插座暗盒）	包头轻工职业技术学院	王浩 张美莹 王晶 范鑫 李洪兴	魏小雁	徐龙
三叶草——基于TRIZ理论的高精度智能化信息采集器	内蒙古财经大学	闫晓曦 王晶晶 王佳乐 彭文婧 赵捷	丁雪莲	张战勇
一种基于TRIZ的重金属吸附剂纳米材料的制备及实验装置	呼和浩特民族学院	王佳 侯多多 海日汉 蒋心怡 刘洋洋	宝贵荣	宝贵荣
解决锅炉除渣机停机检修的问题	内蒙古建筑职业技术学院	高楷杰 薛伟 邹文博 毛佳俊 敖其尔	王思文	张航
基于TRIZ理论的盲道与盲杖之间的双向改进	内蒙古财经大学	刘馨 张鑫皓 刘瀚云 刘亚娇 包雪峰	李晶	李晶

## 三等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导教师	TRIZ指导教师
基解决小松PC8000液电铲电控系统抗干扰能力差的问题完成	包头职业技术学院	王良虎 董文静 李海江 李铭泽 宋欣宇	吕凯	黄大江
基于Triz理论研究精准化自动售货机	内蒙古财经大学	李鑫 庄园 包雪 王晓萌 刘情	李晶	张战勇
基于TRIZ创新理论提高重力沉降室除尘效率	呼和浩特民族学院	张宇彤 孙文雯 为丽斯	包呈敏	陈玉珍
提高还原糖滴定系统测定准确度	包头轻工职业技术学院	丁伊乐 鲁雨洁	刘丽娜	徐莹
电解铝厂阳极组装过程高磷生铁浇铸工艺的研究	内蒙古机电职业技术学院	韩凯峰 王正钦 巩潇 马林涛 陈思嘉	张顺	丁亚茹
去除养殖猪禽场气味污染的改造方案	呼和浩特民族学院	魏宇洲 吕洪杰 李美林 焦丹	乌仁陶格斯	乌仁陶格斯
基于NRIZ理论的沙柳分拣栽植一体机	内蒙古工业大学	郭欣龙 李欣宇 李亚辉 朱益民 安思远	刘志刚	岳志勇
新能源汽车电池能量回收实操平台	兴安职业技术学院	徐浩 胡海龙 董家友	戴娜	张星蕾
基于TRIZ理论的无人机避障算法研究	赤峰工业职业技术学院	石航 刘天奇 张贻钊 教伯昂 王旭乾	麻方舒	宋亚宁
基于TRIZ理论改进公共饮水机的水杯智能升降架	内蒙古财经大学	麦拉苏 刘丹 刘映杉 郭悦 郭姝杰	李晶	谷超



基于TRIZ理论解决PC8000液压铲回转马达频繁损坏的问题	包头职业技术学院	兰井焘 钱慧敏 李洪庆 苏佳乐 赵亚婁 郭怡 黄大江
模块化智能温室——植物培养一站式解决方案	包头师范学院	王月 黄铮铮 董旭杰 安叶洋 马勇 张红霞
新型风机，吹动世界	包头轻工职业技术学院	赵文乐 樊秋实 张金良 夏薇 于凯冰 曹静宇 丰晓芳

## 优胜奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
基于TRIZ理论解决830E型洒水车整流器散热的问题	包头职业技术学院	滕文俊 宋佳琪 董金林 李立伟 邓旭伟	王晨	黄大江
基于TRIZ理论解决炮孔间隔器位置下移的问题	包头职业技术学院	吕要树 郭敏 张博 尤杰 邓旭伟	侯晓志	黄大江
基于TRIZ理论的国内电铲回转立轴组件自动拆装设备	锡林郭勒职业学院	楼旭勇 张健 宋健军 姚雪瑞	云海滨	朱丽娜
基于TRIZ原理减少水果蔬菜清洗系统的物料损失	包头轻工职业技术学院	刘文博 杨子暉	刘丽娜	武学宁
升降轮椅	乌兰察布医学高等专科学校	郝婷婷 李喆 李天琦 杨若坤 姜子涵	王乐乐	田印华
基于TRIZ理论对污水脱氮除磷的A/O工艺改进	呼和浩特民族学院	白雪雪 刘畅 李佳璐 巴佳璐 书玲	陈玉珍	包呈敏
超性能H13助力2025中国高端制造	包头职业技术学院	云博 李祯	王兆华	张世忠

向光而行-基于TRIZ理论的盲人智能辅助拐杖	内蒙古工业大学	张曦文	刘杰	张淦杰	雷佳辉	刘晓燕	杨明明	张强
基于TRIZ理论改善ATM自动取款机存取现金消毒的问题	乌兰察布医学高等专科学校	李坤缘	李喆	李天琦	吴浩	胡婷	陈丽	王乐乐
迪忻消杀小天使	包头师范学院	刘星宇	廖杏焕	刘文超			刘佳琪	刘佳琪
基于TRIZ理论的新型喷头大棚灌溉装置	呼和浩特民族学院	朱培雨	王利伟	王国华	金成蕊		陈玉珍	陈玉珍
基于TRIZ原理改进的草料混合机	包头轻工职业技术学院	常妍春	李会莲	刘万			高丽霞	高丽霞
基于TRIZ原理的高效洗衣机防护洗鞋袋	包头轻工职业技术学院	王晶	张美莹	王浩	范鑫	刘珈毓	梁蕊芳	徐龙
生态治理新思路-北疆矿山生态治理的开拓者	包头职业技术学院	张鸿哲	郭宏超	王渊	郭宇飞	栗新荣	黄大江	郝魁
基于TRIZ理论的新功能性病床	乌兰察布医学高等专科学校	李喆	李坤缘	郝婷婷	张佳赫	苏彦玮	李淑珍	王乐乐
一种用于汽车教学教具摆放装置的结构设计	兴安职业技术学院	金峰	王新海	王雨尧			张瑶	马瑞娇
矿难，地震等灾难搜救机器人	呼伦贝尔学院	黄晓龙	张添祥	温卓锦	厉爽		王巍	格日乐
矿用高压隔爆开关智能控制系统	呼伦贝尔学院	黄晓龙	厉爽	温卓锦	计欣彤		李刚	刘峥
智慧养老一卡通-基于RIZ理论的智慧养老服务	包头轻工职业技术学院	许皓芯	刘苏琴	马青天	赵美珍	赵欣垒	周梦洋	李白娜



## 学生组创新设计类

### 一等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
基于TRIZ理论的新型血液透析留置针	内蒙古科技大学包头医学院	贾林泉 田浩 侯佳宇 史宝岚	邱文洁	王艳茹

### 二等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
基于TRIZ理论：局部封闭治疗贴	通辽职业学院	赵佳怡 韩雨婷 刘敏 朱秋爽 王亚凤	刘晓娟	徐亚玲
液泵电机通风降温装置的设计	呼和浩特职业学院	侯晓梅 吕艳超 张佳乐 李懿 翁浩伟	李霞	李霞
基于TRIZ理论的钢琴弹奏手型支撑装置设计	通辽职业学院	刘月 郭佳睦 陈学敏 贺庆涛	吕帅	丁莹莹
基于TRIZ理论：调压洗鼻器的设计	通辽职业学院	陈安琪 侯宇宁 茹意 米晨晨	刘敬伟	吕帅
基于TRIZ理论的一种可多次取样且储存的土壤取样器	呼和浩特民族学院	郝佳悦 朱萍萍 许嘉纹 赵彦吉 辛明新	陈玉珍	包呈敏
《基于TRIZ理论提高企业金属颗粒筛分效率》	包头轻工职业技术学院	孙佳瑞	赵洁	赵洁

一种多旋翼无人机倾转结构的设计	内蒙古机电职业技术学院	郭瑞斌 毕航淇 田军 赵辰凯 郭伟 郭娜	李竞达
基于TRIZ理论解决柴油机DPF堵塞问题研究	包头职业技术学院	马钰杰 岳富贵 姜世强 张萌萌 李涛 刘慧媛	解艳超
基于TRIZ理论的高压输电线智能除冰机器人设计	内蒙古工业大学	咸红旭 吕彦朋 董欣欣 李卫国	程天才

### 三等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导教师	TRIZ指导教师
基于TRIZ理论的履带式种植机器人	内蒙古工业大学	刘瑞 柳智慧 安梓鑫 范佳怡 周浩岩	兰月政	岳志勇
“防堵助手”——一种基于TRIZ理论设计的新型雨水篦子	内蒙古科技大学	韩晓晶 周承浩 叶文豪 邓向伟 赵林雅	佟鑫	梅晨光
基于TRIZ理论的管道内多功能涂覆装置	内蒙古机电职业技术学院	陈惠东 姜志伟 刘强 赵佳琦 吕鹏瑞	赵开	程天才
配电箱集成设计智能报警器与智能控制系统	内蒙古科技大学	厉爽 肖鹏越 黄晓龙 高梦娟	李刚	揭慧
基于TRIZ理论的仿生四足变电站巡检机器人	呼和浩特民族学院	韩春 王强 王鑫 解雨佳 石子毅	张彬	鲁珊珊
基于TRIZ的汽车超高放削顶装置	内蒙古科技大学	赵光耀 王宇彤 柳振宇 徐洁慧 杨锦仪	刘志强	刘杰
一种基于TRIZ理论改进的智能晾衣架	内蒙古科技大学	杜泽涛 郝整国 王元盛 韩百舸 冯宇霄	谷超	李晶



新型颜料调整装置	呼伦贝尔学院	厉爽 黄晓龙 李兴旺 刘世龙	孙志强	苏雅拉图
基于TRIZ理论的新型安全环保 奶牛乳头药浴剂生产设备	呼和浩特民族学院	王禹涵 陈亚萱 刘恒瑞 王庆然 张晓庆	乌云达来	陈玉珍
电力线路除冰巡检机器人	内蒙古机电职业技术学院	车路 李镇 刘文涛 杨陆浦 张钊	王晓蓉	麻桃花
基于TRIZ理论的一种新型 自动保护电动推杆	内蒙古工业大学	王豫豪 朱益民 巩有为 李大为	裴承慧	岳志勇
基于TRIZ理论的个性化口腔 手术导板及3D打印	内蒙古财经大学	李永强 李为梁 刘静洁 宁春伟	张战勇	李 晶
AT3分段式冰丝防疫面罩	内蒙古财经大学	王曼玉 王舒 李欣田 包雪 武凤岚	李 晶	李 晶

## 优胜奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导 老师	TRIZ指导 老师
一种仿生向日葵的碟式太阳能发电装置	内蒙古工业大学	王健 李梦妍 赵娅婷 王云聪 黄佳琪	贾相如	袁爱军
基于ARIZ算法和人工智能算法的 蒙医推拿机械手设计	内蒙古医科大学	赵冬旭 张焱坤 曹英郡 任志波 孟祥瑞	姬宇程	李忠贤
电梯按键自动消毒装置	内蒙古机电职业技术学院	原俐 刘嘉欣 刘哲 魏振东 王鑫	李鹏飞	吕名伟
Mdb-table	包头师范学院	张睿 杨雨佳 张宏超 王静	李 婕	陈丽芳

基于预先应急措施原理的哮喘急性发作报警器	内蒙古医科大学	王汉宁 项丽 杨璨 宁广昊 薛康 敖敦格日乐
基于TRIZ理论的采油井场智能巡检机器人	内蒙古工业大学	姜志伟 陈惠东 刘强 王云裳 汤占文 邹云鹤 程天才
基于TRIZ理论解决9.5W辊道电机在线使用时间短的问题	包头职业技术学院	高海龙 李涛 于利波 戴海伦 侯天宇 孙丽 黄大江
“耄耋助手”——一种基于TRIZ理论设计的新型楼梯扶手	内蒙古农业大学	孙昊 王洪泽 米雅琪 盛仕锦 张鑫 闫建国 梅晨光
沐浴春风——基于TRIZ理论改进花洒淋浴器	内蒙古农业大学	赵林雅 徐果业 秦孟瑶 韩晓晶 赵晴 刘海洋 梅晨光
基于TRIZ理论的双层防烫伤吸管设计	内蒙古财经大学	董璇 姚雅莎 唐鸿雁 白皓月 刘紫怡 李晶 李晶
基于TRIZ理论的虚拟仿真实体简历	包头师范学院	赵瑞玲 张改平 王雨田 牟文慧 王杭蓉 张红霞 陈丽芳
菠萝气泡榨汁机设计与分析	河套学院	任浩冉 李嘉欣 赵欣悦 杨瑾怡 杜荣辉 郁燕飞 郁燕飞
基于triz的心理治疗-沉浸式剧本杀	内蒙古财经大学	吕如琪 潘宇彤 张羽 王智铎 王科超 谷超 李晶
野生食用菌培育驯化装置	呼和浩特民族学院	赵生龙 于洋 包秀霞 包秀霞
“肆草堂”中药保健饮品	内蒙古科技大学包头医学院	禹冰倩 王晓楠 贺晓宇 肖锦玉 张佳磊 王艳芳
一种基于triz理论的煤气自动关闭阀	内蒙古农业大学	马昕彤 李慧敏 高建鑫 张浩 陈关根 薛晶 梅晨光



基于TRIZ理论的Gd基磁致冷设备 结构设计和技术推广	内蒙古工业大学	王峰 吴亚楠 姚艳阳 王聪亮 崔亚强	刘景顺	乔洪滨
残障人士智能家居系统	包头轻工职业技术学院	安然 张佳乐 史宝龙 黄晨宇	王芳	张尼奇
一体化快递收发服务站	内蒙古工业大学	刘洋 耿泽颖 康杰 翟明磊	赵元	程天才

## 学生组生活创意类

### 一等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
基于TRIZ理论的“持久保湿”调色盒	通辽职业学院	田鑫 郭晴爽 郭振宇 吕申雨 张楚程	焦萌	朱琳

### 二等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
基于TRIZ理论的共享单车 安全性设计	兴安职业技术学院	孙瑞林 陈宇轩 陈俊宇 孙久志 徐珊珊	吴云艳	陈密秘
基于TRIZ理论：卡片夹持装置	通辽职业学院	纪晨萱 郑鹏程 王静 李薇 曹盛龙	徐亚玲	邱福翠
基于TRIZ理论的提升甲醛吸收 效率的创新设计	兴安职业技术学院	李思铭 杨东岳 刘薪蕊 林奇	吴晨亮	包斯琦

## 三等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导教师	TRIZ指导教师
基于TRIZ理论的葡萄藤防寒管道	内蒙古财经大学	赵玉艳 李斯琴 王秋实 赵世超 银嘉庆	李晶	张战勇
基于TRIZ理论的可旋转伸缩便携式电脑支架	内蒙古财经大学	曹鑫怡 谭晓娜 万一航 郝精伟 岳佳伟	李晶	张战勇
基于TRIZ理论 设计快速排水地漏	通辽职业学院	鲍新月 张浩然 白恒华 郭静 刘天龙	张春光	魏巍
多角度可调照明拐杖	内蒙古建筑职业技术学院	陈慧琳 董慧敏 王录 王月鑫 朱赤赫	张园	于珊
基于TRIZ理论创新的无接触式开门器	内蒙古财经大学	孙雯欣 张敏 于然 张加钰 王思淼	李晶	张战勇

## 优胜奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导教师	TRIZ指导教师
基于TRIZ理论研究不倒翁式可调温水杯优化设计	内蒙古财经大学	王楠 石明霞	李晶	李晶
基于传感器技术的小儿退热贴研究	内蒙古医科大学	岳磊 王双印 兰熠超 王卓然 张彩洋	薄素玲	敖敦格日乐
沙地植物种子发育信息抽取——助力内蒙古防沙治沙	内蒙古民族大学	刘瑞祺 郭志鹏 乔小惠 赵龙柱	路扬	斯琴高娃

智能存取机器人	包头师范学院	赵毅 刘鑫 张舒悦 李旺 贾维一	尹畅	刘爱军
智能家用浇花器	内蒙古工业大学	马文翊 闫旭 张宇祥 李洋 王普生	吴瑞凤	邓海龙
“朝暮”中老年人造梦计划	包头师范学院	张喆 包佳缘 刘博廷 胡明雪 于李杰	宋从越	郭宏升

## 学生组创业类

### 一等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
基于TRIZ理论的肠易检-食品中大肠杆菌快速检测先行者	内蒙古科技大学包头医学院	李志宇 方婷 徐晓松 李慧龙 张元元	卢怀民	王鹏

### 二等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
基于TRIZ理论的汽车开门防撞装置	内蒙古农业大学职业技术学院	马鹏飞 刘佳蕊 赵光耀 柳振宇 徐洁慧	刘杰	李盼
阿尔善科技—基于TRIZ理论的蒙医药整合医学平台	内蒙古民族大学	楠迪恩 苏日嘎嘎 伊德日胡 特格希 敖德全	额尔敦都楞	陈强
基于TRIZ理论解决内蒙古工业固废利用率低的问题	内蒙古财经大学	郝精伟 刘濮诚 谭晓娜 李静 赵洋	李晶	张战勇



中国式瑜伽传承者“廿四生活”体验店 包头师范学院 李欣苑 于李杰 韩雨潇 刘博廷 包佳 郭宏升 袁爱荣

### 三等奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师
推进鹿城乡村医养融合为健康中国助力	包头医学院	李旭东 焦宇婷 阿茹罕 杨峰凯 李智	王亚娟	张丽峰
社区创意绘本馆	扎兰屯职业学院	姜丹 代松林	路志伟	李丹
基于TRIZ理论的数字化旅游云平台	内蒙古师范大学	李国涛 赵益鼎 宋淑颖 格根图雅 崔晓清	包永宏	长安
“乐”在云端——奥尔夫音乐游戏公众号	扎兰屯职业学院	代松林 李雪妍	王凯银	李丹
趣味古诗诵读APP	扎兰屯职业学院	李雪妍 姜丹	齐秀娟	李丹
基于TRIZ理论的赛罕塔拉“鹿”愿屋	包头师范学院	杨璐玮 任笑甜 孙可迎 朱琳 张好	陈丽芳	张红霞
电未来教育服务平台	包头师范学院	曾新宇 常志鹏 施雨 焦上哲 刘东祥	姜嘉丽	刘爱军

### 优胜奖

项目名称	单位名称	参赛选手	专业指导老师	TRIZ指导老师

勤工俭学助学系统	李国欣 于晓萃 刘雨雨 杜华强	包头轻工职业技术学院	王芳	王芳
以药为药	高旭 孙龙岩 李明宇 朱艳茹	内蒙古大学创业学院	王心宇	王心宇
校园之“+”校友服务平台	耿泽颖 刘洋 高嘉振 程可容 魏雨	内蒙古工业大学	赵开	程天才
新纤配餐室	鞠明钰 崔静宇	包头轻工职业技术学院	徐莹	崔丽娟
基于TRIZ理论的雨水过滤收集装置	张鑫宇 崔家宝 郭陈阳 王志飞 张子扬	包头轻工职业技术学院	曹静宇	道日娜
晓易停车-智慧停车开启智慧城市	李可儿 史锦园 李香茹 孙霄 宋宇	内蒙古科技大学包头医学院	卢怀民	刘彦宏
多彩呼伦贝尔·极致草原印象云台旅游	梁雅婧 潘雨馨 龚悦	扎兰屯职业学院	李璐	王志敏
基于TRIZ理论的康复医疗平台，带动智慧医疗发展	罗雅欣 邱美琼 秦浩	内蒙古财经大学	马宝林	李晶
知识扶梦支教公益机构	刘爽 王宇彤 马欣羽 鲁欣然 杨心宇	扎兰屯职业学院	刘灿	李璐

## 附件3

### 2022年内蒙古创新方法大赛优秀组织单位获奖名单

呼和浩特市科学技术协会

内蒙古电力（集团）有限责任公司

内蒙古电力（集团）有限责任公司呼和浩特供电分公司

国网内蒙古东部电力有限公司

内蒙古财经大学

内蒙古大学

内蒙古工业大学

内蒙古机电职业技术学院

内蒙古建筑职业技术学院

内蒙古农业大学

内蒙古师范大学

内蒙古医科大学

内蒙古大学创业学院

呼和浩特民族学院

呼和浩特职业学院

包头市科学技术协会

包头市科学技术局

包头市教育局

包头钢铁（集团）有限责任公司

内蒙古包钢钢联股份有限公司巴润矿业分公司

包头医学院

包头轻工职业技术学院

包头职业技术学院



包头师范学院

内蒙古农业大学职业技术学院

鄂尔多斯市科学技术协会

内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司

鄂尔多斯应用技术学院

巴彦淖尔市科学技术协会

内蒙古电力（集团）有限责任公司巴彦淖尔供电分公司

河套学院

锡林郭勒盟科学技术协会

锡林郭勒职业学院

乌海市科学技术协会

乌兰察布职业学院

乌兰察布医学高等专科学校

通辽市科学技术协会

内蒙古民族大学

通辽职业学院

呼伦贝尔市科学技术协会

兴安职业技术学院

扎兰屯职业学院

阿拉善盟科学技术协会

赤峰工业职业技术学院