“创青春”陕西省第五届青年创新创效大赛产业链专项赛拟获奖名单

一、新材料产业链专项赛

特等奖		
序号	项目名称	所在单位
1	万米深海多级多维耐高压涂层材料	西北工业大学
2	高性能超大尺寸电解铜箔用生箔一体机开发与产业化应用	西安泰金新能科技股份有限公司
3	干喷湿纺碳纤维关键技术及工程化应用	陕煤集团江苏恒神股份有限公司
4	工业尾气催化剂	西安凯立新材料股份有限公司
5	陶瓷薄板柔性制造、多维装饰技术及产业化	陕西科技大学

一等奖		
序号	项目名称	所在单位
1	高性能复杂截面镁合金薄壁型材制备关键技术	西北有色金属研究院镁锂材料研究所、西安交通大学、西部金属材料股份有限公司
2	髋关节用高品质 TC4 钛合金精密锻件制备技术研究	西安赛特思迈钛业有限公司
3	Micro-LED 显示领域用量子点墨水与 3D 打印导电银浆关键技术工程化	西北大学
4	基于石墨烯粘结剂的高性能锂电池硅负极制备技术	西北工业大学
5	钛启民生·银护健康——新型抗菌钛银合金材料创新开发与产业化应用突破	西部金属材料股份有限公司、西安庄信新材料科技有限公司、西北大学

6	高导电耐腐蚀双极板涂层材料设计与制备关键技术	西安交通大学、西部金属材料股份有限公司
7	高端装备高温合金机匣粉末冶金一体化近净成形技术攻关	西安欧中材料科技股份有限公司
8	13 米级超大直径铝环件自主轧制技术与高端装备研发	中国重型机械研究院股份公司

二等奖		
序号	**项目名称**	**所在单位**
1	“冰火铠甲”——面向极端工况气凝胶复合材料关键技术与产业化研究	华陆工程科技有限责任公司
2	2400N.m 及以上商用车变速箱齿轮钢	陕西法士特汽车传动集团有限责任公司材料成型理化中心
3	锂离子电池新型多面体石墨负极材料规模化制备	西安科技大学
4	纤银新材——光电用银纳米线制备及柔性透明导电薄膜技术开发与应用	陕西煤业化工技术研究院有限责任公司
5	高比能、宽温域钠离子电池的关键技术与产业化	西安交通大学
6	面向半导体功率器件封装的高可靠纳米银浆	西安秦创传感科技有限公司
7	化学合成法高纯石英砂技术开发	华陆工程科技有限责任公司
8	多场景极端条件原位 X 射线衍射表征设备开发与产业化	陕西拓智鼎仪科技有限责任公司
9	长寿命燃料电池电堆的开发与产业化应用	西安秦创超能科技有限公司
10	核电核岛关键部件用层状金属复合材料的研发及产业化	西安天力金属复合材料股份有限公司

三等奖		
序号	**项目名称**	**所在单位**
1	航空发动机用高精度 Grade2 管材制备及产业化	西安大富宇航科技有限公司
2	1100kV GIS 用管式绝缘拉杆制备工艺研究	西安西电电工材料有限责任公司

3	面向高比能锂离子电池复合粘结剂开发与产业化	西部金属材料股份有限公司
4	新能源汽车用短纤碳陶刹车材料的研制与应用	西安超码科技有限公司
5	高比容 X8R 型铜内电极多层陶瓷电容器开发与应用	西安理工大学
6	基于等离子体技术的高纯亚微米球形氧化铝开发及产业化	西安优耐特容器制造有限公司
7	3D 打印 Fe/Mg 共掺杂双相磷酸钙生物陶瓷的结构调控及性能研究	西北工业大学
8	变渣为磐——煤气化渣高值化制备新型无机炭纤板项目	中建八局西北建设有限公司、榆林科力科盈科技有限公司
9	镁基固态储氢材料规模化可控制备及储放氢应用示范	榆林大学、榆林慧泽星耀新能源有限公司
10	高强韧新型贝氏体合金钢开发与应用	中铁宝桥集团有限公司
11	钛戈氢材·金鸡驭氢——钛基固态储氢材料及产业化应用	宝鸡钛戈金属科技股份有限公司、西安理工大学
12	高性能钛基复合储氢材料关键技术研究	西部宝德科技股份有限公司
13	相润以钼——全球高品质二硫化钼润滑及催化技术的开拓者	西安建筑科技大学
14	“刚柔并济”——优化选矿车间给料系统先行者	榆林大学、榆林白顺康能源科技有限公司
15	萃“芳”新材——煤焦油高值化制轻质芳烃领航者	西北大学

二、航空产业链专项赛

特等奖		
序号	项目名称	所在单位
1	多品种小批量航空薄壁结构件离散加工的智能柔性生产系统	中航西安飞机工业集团股份有限公司
2	全国产低成本自保障地面高压气源装备研发	航空工业庆安航空特种作动学科与技术中心
3	高镍三元双高型锂离子动力电池及其在无人机中的应用	西安理工大学
4	机载系统非标硬件产品物理层信号自动化测试	航空工业西安航空计算技术研究所

5	基于 5G-星网融合的无人蜂群广域协同组网系统	中国飞行试验研究院

一等奖		
序号	项目名称	所在单位
1	飞机制造过程知识驱动型 AI 质量智能体研发与应用	中航西安飞机工业集团股份有限公司
2	强界面-抑裂纹：航空机载作动钛铜异质界面裂纹调控及激光熔覆高结合力减摩耐磨铝青铜技术	航空工业庆安制造工艺研究所
3	AI 赋能“空中指挥所”——空基智能任务式指挥与自主规划系统	航空工业第一飞机设计研究院
4	面向 180～300 km 极低轨原位大气资源利用的吸气式电推进系统	西安电子科技大学
5	机载计算平台智能诊断与健康管理技术	航空工业西安航空计算技术研究所
6	面向低空经济的变革性轻量化电驱动方案：磁齿轮复合电机直驱作动器	航空工业庆安集团有限公司
7	基于仿生可控粘附效应的无人机空中对接技术研究	航空工业第一飞机设计研究院
8	长空慧眼：无人机载轻量化探测雷达天线创新设计	中航西安飞机工业集团股份有限公司
9	面向特种作业场景的下一代全自主具身智能飞行器	西北工业大学

二等奖		
序号	项目名称	所在单位
1	基于绿色环保零排放产线的智能加药系统设计与应用	陕西飞机工业有限责任公司
2	“智碳翼”——基于碳纳米管自感知复合材料的航空装备轻量化与智能健康监测系统	西安爱生技术集团有限公司
3	基于视觉感知和多模态融合的航空发动机 AI 智能检测装置	西安红旗航空发动机有限公司
4	大模型赋能 PCB 电子线路智能化仿真验证系统	航空工业西安航空计算技术研究所
5	基于机器视觉的飞机装配智能检测与质量评估技术	中航西安飞机工业集团股份有限公司
6	面向临近空间高速飞行器的电作动系统综合热管理	航空工业庆安航空设备研究所

7	基于可视化模型的人机交互界面设计、验证及实现	陕西飞机工业有限责任公司
8	多齿轮泵适时组合供油装置设计技术	中国航发西安动力控制科技有限公司
9	寰叩九州，覆焰安邦——面向复杂环境的火灾自主应急一站式解决方案	西安科技大学
10	折叠翼型无人机总体设计	国营四达机械制造公司
11	异构集群无人子母机系统	西安爱生技术集团有限公司
12	高可靠高效率高功率密度电动燃油泵控系统	中国航发西安动力控制科技有限公司
13	“界面未来”——面向未来空天动力的热障涂层基体协同优化创新构想	西安红旗航空发动机有限公司

三等奖		
序号	项目名称	所在单位
1	“场景感知-高保真仿真-敏捷化执行”三位一体智能制造模式探索与应用	陕西飞机工业有限责任公司
2	面向航空装备的可编程边缘智能控制器	西安航天自动化股份有限公司
3	煤萃星炬-中低温煤焦油加氢转制航空煤油领航者	西北大学
4	空地一体智能试飞测试系统架构设计与工程实践	中国飞行试验研究院
5	基于智能仿真与近场诊断的航空电子电磁兼容一体化数智化验证平台	航空工业西安航空计算技术研究所
6	基于航空人因数智化的七类飞行员夜视错觉仿真训练系统	中国飞行试验研究院
7	一种高安全性航空刹车控制器创新设计	西安航空制动科技有限公司
8	面向中大型无人机的气动/结构/控制一体化智能优化设计平台	西北工业大学
9	基于 3D 打印工艺的液压壳体结构优化设计方法	航空工业庆安航空特种作动学科与技术中心
10	高精度起降引导系统	陕西凌云科技有限责任公司
11	基于 X 射线与深度学习的复杂航空电子产品 PCBA 内部焊接缺陷数智化检测系统	航空工业西安航空计算技术研究所
12	伺服阀装配调试数智化诊断与知识复用系统	西安航空制动科技有限公司
13	基于声传播的发动机装机推力测量技术	中国飞行试验研究院
14	端地协同架构下多无人机智能 OODA 闭环侦察辅助决策系统	航空工业西安航空计算技术研究所

15	无人机在光伏电站运维中的创新应用实践	大唐陕西发电有限公司新能源分公司
16	面向先进航空动力的机载自适应建模及控制规律优化与直接性能控制技术研究	中国飞行试验研究院
17	“破域”——卫导拒止下复杂厂区无人集群协同定位与全覆盖反恐搜索	西安爱生技术集团有限公司
18	无人系统自主进化智能底座	西安奥沃森信息科技有限公司
19	无人集群智能指控系统	西安爱生技术集团有限公司
20	便携式无人机机场地面标定系统	中航西飞民用飞机有限责任公司
21	“电磁创可贴”--基于ESS的飞行器电磁损伤智能自修复蒙皮	航空工业西安航空计算技术研究所
22	面向空海跨域任务的仿生可变构型跨域飞行器	中航西安飞机工业集团股份有限公司

三、煤化工产业链专项赛

特等奖		
序号	**项目名称**	**参赛单位**
1	高效净化硫回收项目	华陆工程科技有限责任公司
2	水煤浆气化装置节能创效优化提升项目	陕西陕化煤化工集团有限公司
3	穿尘鉴微—煤矿全场景工作面异常识别巡检机器人技术先锋者	西安科技大学
4	聚甲醛制备关键技术开发	华陆工程科技有限责任公司

一等奖

序号	项目名称	参赛单位
1	储能技术及智能控制技术在大型电驱空分装置中的开发与应用	中煤陕西能源化工集团有限公司 杭氧集团股份有限公司 华陆工程科技有限责任公司
2	400 万吨/年 CCS 示范项目 40 万吨/年先导试验项目	榆林化学有限责任公司
3	捕碳造醇，绿航致远—二氧化碳加氢制绿醇及可持续航煤 SAF 技术	中国化学碳中和科学技术研究院
4	甲烷转化空气预热器升级改造节能项目	陕西延长中煤榆林能源化工股份有限公司
5	智水净酚—煤焦油酚类水基萃取近零排放成套工艺与装备	西北大学
6	高闪气节能减排高效利用项目	蒲城清洁能源化工有限责任公司
7	智绘煤化—多专业协同“设计—交付—运维”智能工厂全生命周期技术体系与产业化应用	华陆数字化工程中心

二等奖		
序号	项目名称	参赛单位
1	V0 级高性能阻燃类改性材料研发与应用	蒲城清洁能源化工有限责任公司
2	大型煤化工技术升级及节能优化	华陆工程科技有限责任公司
3	煤矸新生，沃土兴农—菌藻耦合煤矸石制生态土助力煤化工固废资源化新生	西安科技大学 杨凌铱安生物科技有限公司
4	尿素工序装备提升改造项目	陕西陕化煤化工集团有限公司

5	绿色能源化工工程开发项目	金风绿能化工(兴安盟)有限公司 华陆工程科技有限责任公司
6	氨法脱硫系统氯离子控制方法研究	蒲城清洁能源化工有限责任公司
7	煤化工污水处理通用智能控制系统应用	华陆信息中心
8	“矿”世无匹—井下装运卸一体化无人智能运输技术	西安建筑科技大学

三等奖		
序号	**项目名称**	**参赛单位**
1	富油煤（粉煤）—油共（催化）热解研究与技术开发	西北大学
2	“煤尽其用，点渣成金”—煤化工双端分选与高值转化技术	西安科技大学
3	焦萃增值—煤焦油脱烷基—加氢耦合催化高值转化创新项目	西京学院
4	国内首创长链支化线性低密度聚乙烯的研发与工业化试生产	陕西延长中煤榆林能源化工股份有限公司
5	点泥成金—污泥衍生单原子催化驱动废水低碳净化新范式	西北工业大学
6	氢启未来—贵金属减量高效电解水制氢技术	西安科技大学 西安泰金新能源技术股份有限公司
7	“绿萃分离，点焦成金”—煤焦油多组分连续分离工艺创新及产业化	西京学院
8	煤焦油精准调控制备优质针状焦—助力高端碳材料产业链自主可控	西北大学
9	精配·绿矿—露天矿山原料智能配矿与集群动态调度数智化系统	西安建筑科技大学

10	石脑油加氢及石脑油分离装置自主运行系统建设与应用	神木富油科技有限公司
11	云安矿御—云端协同矿山风险智能防控平台	西安建筑科技大学
12	AI 无损检测—煤矿巷道安全智能检测系统	西安欧亚学院