

# 宁夏回族自治区科学技术厅 宁夏回族自治区财政厅 文件

宁科工字〔2018〕23号

---

## 关于下达2018年自治区重点研发计划 一般科技项目(科技支撑计划)的通知

自治区各有关厅(局)、科研院所、高等院校,各市科技局、财政局:

现将2018年自治区重点研发计划(一般科技专项)项目下达给你们。请各主管部门和项目承担单位按照自治区财政科研项目和管理办法的有关要求,根据项目计划合同书(任务书)内容,认真组织实施,确保项目按计划顺利完成。

附件:1. 2018年自治区重点研发计划一般科技项目(科技支撑计划)汇总表

2. 2018年自治区重点研发计划一般科技项目(科技支撑计划)



(此件公开发布)

附件 1

## 2018 年自治区重点研发计划一般科技项目 (科技支撑计划)汇总表

单位:个、万元

推荐单位	项目个数	申请财政 专项	工作经费	下拨财政 专项
宁夏大学	13	348.81		348.81
北方民族大学	6	160		160
宁夏师范学院	6	95		95
宁夏职业技术学院	2	80		80
银川能源学院	2	50		50
宁夏医科大学总医院	1	30		30
宁夏回族自治区第四人民医院	1	30		30
宁夏回族自治区质量技术监督局	2	40		40
宁夏回族自治区地质局	1	30		30
银川市	30	1360.8	15	1375.8
石嘴山市	42	1280	20	1300
吴忠市	25	871	29	900
中卫市	12	896.5	16.5	913
宁东基地	25	1200		1200
合 计	168	6472.11	80.5	6552.61

## 附件2

## 2018年自治区重点研发计划一般科技项目 (科技支撑计划)项目

单位:万元

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
<b>宁夏大学</b>				
1	具有纳米线织构的N型发射极环绕穿通型背接触式太阳能电池的研制与性能研究	宁夏大学	20	20
2	金属离子掺杂结合碳包覆调控P2型锰基钠离子电池正极材料的电化学性能及其机理研究	宁夏大学	20	20
3	石墨烯/过渡族金属碳化物复合材料的制备及其在锂空气电池中的性能研究	宁夏大学	15	15
4	宁夏地区硫酸盐渍土风化劣化机理与防治关键技术研究	宁夏大学	20	20
5	高性能空气净化材料的研发与制造	宁夏大学	31.5	15
6	PHOEBE Solver V2.0软件开发	宁夏大学	20	20
7	高性能铝合金材料半固态铸造工艺研究	宁夏大学	30	30
8	基于复合氧载体的煤化学链气化制氢关键技术	宁夏大学	20	20
9	CO <sub>2</sub> 加氢高选择性制低碳烯烃和 $\alpha$ -烯烃催化工艺	宁夏大学	40	40
10	煤化工废灰渣的资源化高值利用关键技术研发	宁夏大学	63.31	38.81
11	煤基高效多孔碳功能材料制备关键技术研发	宁夏大学	20	20
12	大功率锂电池硅基负极的制备与性能调控	宁夏大学	76.42	60
13	利用上转换机制提高非晶硅太阳能电池的效率	宁夏大学	30	30
<b>北方民族大学</b>				
14	基于声表面波滤波器应用的低静电黑色钽酸锂晶片制备工艺及性能研究	北方民族大学	180	60

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
15	户用离网型风光互补发电系统的研究与开发	北方民族大学	15	15
16	高温腐蚀钝化膜的生长、结构与钝化机理研究	北方民族大学	20	20
17	薄壁碳化硅换热元件制备技术研发	北方民族大学	30	30
18	基于CMMS的RCM智能设备维修管理模式研究	北方民族大学	15	15
19	生物医用镁基非晶合金开发及应用基础研究	北方民族大学	20	20
<b>宁夏师范学院</b>				
20	基于微波辅助酸浸煤矸石提取有价元素过程中的协同机制研究	宁夏师范学院	28.2	20
21	基于声学超界面的新型高效消声建筑材料	宁夏师范学院	15	15
22	基于新型二维材料的亚 10 nm 场效应晶体管设计及性能调控	宁夏师范学院	15	15
23	新型低温低应力化学镀铜的研发与应用	宁夏师范学院	10	10
24	基于 GPU-Cluster 的大数据处理双层 MapReduce 编程架构研究	宁夏师范学院	30	20
25	大数据环境下的风电场短期风速预测模型研究	宁夏师范学院	15	15
<b>宁夏职业技术学院</b>				
26	镁合金 3C 产品覆盖件精密冲压成形过程有限元数值模拟技术研究及应用	宁夏职业技术学院	20	20
27	基于全生命周期的煤化工大型压缩机组动态仿真分析系统的建模与开发	宁夏职业技术学院	60	60
<b>银川能源学院</b>				
28	镁锡基合金中纳米析出相调控及其对塑性变形行为和强塑性的影响规律与机制	银川能源学院	40	30
29	炼厂中汽柴油深度加氢脱硫催化剂的制备和催化体系的研究	银川能源学院	30	20
<b>宁夏医科大学总医院</b>				
30	基于 openEHR 的医疗健康大数据平台研究及应用	宁夏医科大学总医院	30	30

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
<b>宁夏回族自治区第四人民医院</b>				
31	宁夏结核病信息系统建设项目	宁夏回族自治区第四人民医院	100	30
<b>宁夏回族自治区质量技术监督局</b>				
32	基于云计算与移动互联网的智慧特检管理平台开发与应用研究	宁夏特种设备检验检测院	15	10
33	实验室用小型快速山羊绒净绒率检测仪	宁夏回族自治区纺织纤维检验局	30	30
<b>宁夏回族自治区地质局</b>				
34	宁夏硅石资源利用及高纯度石英提纯工艺研究	宁夏回族自治区矿产地质调查院	30	30
<b>银川市</b>				
35	1.4GHz、1.8GHz本地无线接入业务频率规划方案、频率指配技术研究	自治区无线电管理委员会办公室	65	15
36	新型高效柴油流动性能改进剂的研制与应用	宝塔化工中心试验室(有限公司)	100	30
37	城市轻轨列车配套轮胎的研发	银川佳通轮胎有限公司	137.5	40
38	400kg级蓝宝石晶体生长设备及工艺研发	天通银厦新材料有限公司	465	100
39	大尺寸蓝宝石晶体品质控制技术研究	天通银厦新材料有限公司	416	100
40	新型聚丙烯纳米复合材料研制	宁夏易兴新材料发展有限公司	200	60
41	高氮无镍不锈钢合金粉末关键制备技术研究	宁夏先科新材料科技有限公司	275	50
42	高透型双玻组件及其自动化生产关键设备研发与应用	宁夏银星能源光伏发电设备制造有限公司	114	34

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
43	抽水蓄能水轮发电机组转轮整体铸造技术研发	共享铸钢有限公司	133.75	40
44	高速数控珩磨机	宁夏银川大河数控机床有限公司	281	84
45	工业机器人智能分拣单元研发	宁夏巨能机器人股份有限公司	113.33	34
46	5兆瓦海上风力发电机组偏航、变桨减速器及试验平台研制	银川威力传动技术股份有限公司	208.33	60
47	CHn40密栅线太阳能电池片划焊一体串焊机的研制	宁夏小牛自动化设备有限公司	122.5	36
48	乏燃料样品气动转运系统的研发	银川东方气力运输设备有限公司	100	30
49	复合材料光伏支架结构设计、制造与性能研究	宁夏银星能源光伏发电设备制造有限公司	150	45
50	VLR20扁线立绕自动化生产线研发制造	银川西部大森数控技术有限公司	60	18
51	FDM模具工艺研究及应用项目	宁夏共享模具有限公司	220	66
52	泥水平衡盾构机用气液平衡系统	银川英奥特自控股份有限公司	102	30
53	LVD30型倒立式自动化柔性切削单元的研制	宁夏宏源长城机床有限公司	43	12.5
54	城轨A型车转向架轴箱密封圆锥滚子轴承的研制	宝塔实业股份有限公司	76.67	23
55	砂型3D打印镂空铸型智能铸造技术研发	共享装备股份有限公司	183.75	55
56	银川市仿真设计一体化研究试验中心	银川市生产力促进中心	102	85
57	环氧粉末涂层防腐油管技术的研究与应用	宁夏恒辉油气技术服务有限公司	100	30

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
58	室外架空用PE-RT II型耐热聚乙烯复合供热管道开发	宁夏青龙塑料管材有限公司	85	25.5
59	八味獐牙菜丸生产工艺优化和质量标准研究	宁夏多维药业有限公司	96	28.8
60	盐酸二甲双胍缓释片研究开发	宁夏康亚药业股份有限公司	476	100
61	喷雾干燥制备酸奶粉的研究	宁夏亿美生物科技有限公司	157	47
62	希腊式风味酸奶加工工艺的研究及新产品开发项目	宁夏塞尚乳业有限公司	64.8	19.4
63	高活性枸杞糖肽颗粒冲剂产品开发	宁夏沃福百瑞枸杞产业股份有限公司	125	37.5
64	枸杞干果干洗生产线研制与示范	宁夏正阳健康食品发展有限公司	83.75	25.1
工作经费		银川市科学技术局		15
<b>石嘴山市</b>				
65	席夫碱类药物氮唑中间体的合成工艺研究与开发	宁夏思科达生物科技有限公司	520	30
66	利用双氰胺废渣生产钙镁肥、硝基胍废液生产硫酸镁新工艺研发项目	贝利特化学股份有限公司	1000	40
67	3000吨碳酸胍绿色合成生产工艺开发	宁夏蓝白黑循环科技股份有限公司	465	20
68	以新型催化剂利用氯化氢生产高纯度氯化苄项目	宁夏普瑞化工有限公司	500	30
69	脲酰菌胺工业化生产技术研究	宁夏格瑞精细化工有限公司	400	20
70	年产50000吨硝酸胍联产10000吨精制硝酸胍项目	宁夏嘉峰化工有限公司	400	30

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
71	摇包加精炼生产低微碳纯净锰合金的开发及应用	宁夏晟晏实业集团能源循环经济技术有限公司	1600	30
72	高纯度生物柴油的研发与产业化	宁夏大生生物科技有限公司	1200	30
73	3D打印用球形低氧高纯钛粉的研制	宁夏德运创润钛业有限公司	460	30
74	大功率激光器用高性能YAG晶体的研发	宁夏钜晶源晶体科技有限公司	370	20
75	新型脱硫脱硝活性焦新工艺研发	宁夏廷远活性炭有限公司	2398	40
76	高性能无水氟化铝生产工艺技术开发	宁夏盈氟金和科技有限公司	300	45
77	铂族金属高温提纯项目	石嘴山市铂唯新材料科技有限公司	350	20
78	新型高效孕育剂的研发	三祥新材(宁夏)有限公司	400	50
79	基于化工厂难降解污水的双亲多功能材料设计及其推广使用	宁夏理工学院	40	10
80	新型导弹武器发动机推力室制造与涂层工艺研究	宁夏东方钽业股份有限公司	475	50
81	真空电子束炉精炼提纯难熔金属技术研究	宁夏百恒有色金属材料有限公司	330	30
82	防火保温一体化预制复合外墙板的研究	宁夏中节能新材料有限公司	500	30
83	F2000超细碳化硅微粉加工工艺的研发	宁夏星辰新材料有限公司	300	30
84	高质量活性炭纤维材料研发	宁夏常天环保科技有限公司	800	20
85	太阳能光伏逆变器专用电容器超高压电极箔研发	宁夏海力电子有限公司	800	35

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
86	微波烧结制备纳米 $\beta$ -SiC的关键技术研发	宁夏然尔特实业集团有限公司	300	30
87	变频电机驱动500型反井钻机研制	宁夏天地奔牛实业集团有限公司	800	40
88	柔性智能化加工关键工艺技术研发	宁夏维尔铸造有限责任公司	480	30
89	1.6米及以上带宽顺槽输送机储带仓研究	宁夏天地西北煤机有限公司	110	30
90	具有高耐磨性链条的重介浅槽分选机研发项目	宁夏石炭井炭化实业公司	437	25
91	5HGK系列智能果蔬烘干机技术研究开发	宁夏银晨太阳能科技有限公司	520	30
92	煤机装备增材再制造技术研究与应用	宁夏苏宁新能源设备有限公司	1200	40
93	125℃高阻燃光伏组件用特种电缆的研制	宁夏中盛电缆技术有限公司	470	50
94	玻璃生产线自动堆垛机械手臂的研发	宁夏金晶科技有限公司	370	40
95	双矩形管拼接横梁在大型桁架机器人桁架中的应用	石嘴山市凝力机械设备有限公司	338.2	30
96	8*31500KVA 密闭电石炉出炉机器人炉型配套改进	宁夏金海永和泰冶化有限公司	5630	30
97	XTS新型数控跳汰机	宁夏鑫睿通矿山机械设备有限公司	298	20
98	PE 630 大口径改性管材开发及气体回收工艺研究	石嘴山市塑料厂	1143	30
99	大型风电机组塔筒智能维护巡检群组机器人的研究与应用	宁夏理工学院	95.84	20
100	物联网技术在智慧农业监测中的应用研究	宁夏理工学院	40	10

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
101	含氨废水废气同步处理工艺	宁夏日盛高新产业股份有限公司	426	40
102	从煤矸石中提取工业清洁煤的技术研发与应用	宁夏巨峰嘉能能源科技股份有限公司	390	20
103	甲(乙)基麦芽酚工艺的关键性技术引进与示范应用	宁夏万香源生物科技有限公司	600	50
104	年产 35000 吨奶啤研发及产业化	宁夏大窑饮品有限责任公司	500	20
105	肉苁蓉破壁粉加工工艺的研发	宁夏极蓉高新技术产业有限公司	230	25
106	酿酒葡萄渣粕原花青素提取设备及工艺研究	宁夏松海盛华农林科技开发有限公司	180	30
	工作经费	石嘴山市科学技术局		20
<b>吴忠市</b>				
107	高品质特殊钢炼钢脱氧剂的研发	宁夏锦汇源化工有限公司	581.89	50
108	利用高分子材料研发及生产新型水马围挡项目	吴忠市恒通塑料制品有限公司	300	20
109	一种辊压机磨辊集成再生修复装置的研制	宁夏特鑫焊接热喷涂有限公司	360	20
110	数字化宽电压逆变电焊机	吴忠市中心电焊机有限公司	280	20
111	先导式串级高压差调节阀	吴忠中创自控阀有限公司	300	50
112	智能阀门高端执行机构研发设计与配套	宁夏维航自控设备科技有限公司	2000	30
113	企业间协同设计制造一体化平台建设	宁夏菲麦森流程控制技术有限公司	160	40

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
114	小功率电动球阀执行器的研发	宁夏银星吴忠仪表流体控制有限公司	320	30
115	枸杞高效智能化农机装备产业化研发与应用	宁夏智源农业装备有限公司	410	50
116	自走式清粪机的研制	宁夏新大众机械有限公司	350	20
117	太阳能空气能新产品研发	宁夏塞上阳光太阳能有限公司	360	20
118	多用途组合式秸秆粉碎机研发项目	宁夏龙海诚农牧机械制造有限公司	210	15
119	后门带有机锁止机构自卸垃圾车推广和应用	宁夏合力万兴汽车制造有限公司	258	20
120	智能化绿色精密铸造工艺研究	宁夏朗盛精密制造有限公司	2000	50
121	绿色包装印刷智能化系统管理平台的研究和应用	宁夏润昌实业有限公司	500	20
122	滩羊皮无醛无铬鞣制工艺的研究	宁夏吴忠市精艺裘皮制品有限公司	336.9	50
123	粉煤灰基地质聚合物制备路面砖产业化示范技术	宁夏锦和星再生资源发展有限公司	317	50
124	新型瓦楞纸板绿色节能系统的研发和应用	宁夏夏进制箱包装有限公司	340.87	20
125	亚麻籽脱皮适温制油和功能膳食补充剂加工技术示范项目	宁夏君星坊食品科技有限公司	355	50
126	纳米氧化锌技术研发项目	宁夏京成天宝饲料添加剂有限公司	419	50
127	特色天然功能性复合调味料的高值化开发利用及新型大健康产品关键技术与产业化示范	宁夏红山河食品股份有限公司	385	40
128	利用复合生物酶靶向酶解技术提取制备咸味食品香精及调味料	宁夏春升源生物科技有限公司	350	46

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
129	无渣速溶多维辣素调味料的研制与开发	宁夏宁杨食品有限公司	360	40
130	稻壳分级工艺装备研究与开发	宁夏黄河谣农产品综合开发有限公司	469.2	20
131	优质粮食价值提升科技创新平台建设	宁夏塞外香食品有限公司	326	50
第三届宁夏创新创业大赛经费		吴忠市科技创新服务中心		20
工作经费		吴忠市科学技术局		9
<b>中卫市</b>				
132	抗氧化剂3114新合成工艺技术研发	利安隆(中卫)新材料有限公司	350	65
133	副产混硝基氯苯中分离对、邻、间硝基氯苯	宁夏华御化工有限公司	600	76
134	2x2.5万吨/年丙烯醛装置强化尾气循环及系统调优	宁夏紫光天化蛋氨酸有限责任公司	1570	95
135	利用洁净煤尾气烧制西北材料微晶镜面瓷片	宁夏科豪陶瓷有限公司	222	52
136	单晶制备加工自动化工艺研究	宁夏隆基硅材料有限公司	950	88
137	炉内自动加料工艺研发及应用	宁夏隆基硅材料有限公司	650	82
138	全自动高产能单晶炉系统开发研究项目	宁夏协鑫晶体科技发展有限公司	4400	98
139	大型硅铁矿热炉炉底转包实用回转技术	宁夏中大化工有限责任公司	136.6	40.5
140	碳化硅尾气回收再利用发电	宁夏兴尔泰化工集团有限公司	8568	95

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
141	枸杞特殊膳食食品研发及产业化	宁夏全通枸杞供应链管理股份有限公司	600	75
142	枸杞强化本草营养粉特殊膳食食品I型研发	宁夏全通枸杞供应链管理股份有限公司	400	62
143	微冻干枸杞关键技术研究及其产品的标准化生产	宁夏早康生物科技有限公司	450	68
工作经费		中卫市科学技术局		16.5
<b>宁东管委会</b>				
144	费托烯烃产品增值利用方案及醇类产品制备研究	神华宁夏煤业集团有限责任公司	584	73.8
145	多原料气化优化配浆技术研究及应用	中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司	350	73.8
146	煤基混醇耦合甲醇转化合成丙烯关键技术研究	神华宁夏煤业集团有限责任公司	342	26.3
147	废MTP催化剂制备高附加值功能材料技术开发与应用	神华宁夏煤业集团有限责任公司	360	73.8
148	高能量密度锂离子动力电池补锂工艺的开发	龙能科技(宁夏)有限责任公司	396	73.8
149	介观有序的超细稀土过渡族磁性微粉的制备与应用技术开发	宁夏君磁新材料科技有限公司	550	66.2
150	低成本无土栽培用聚乙烯醇水凝纳米膜的开发	中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司	480	66.2
151	新型高性能稀土铁氮基杂化粘结永磁磁体的研究和开发	宁夏君磁新材料科技有限公司	470	30.8
152	铝合金芯铝绞线	宝胜(宁夏)线缆科技有限公司	450	24.2

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
153	20kg铸造机组自动化智能技术应用与研究	青铜峡铝业股份有限公司宁东铝业分公司	300	69.2
154	大跨度预应力钢桁架技术在封闭煤棚建设中的研究与应用	国电浙能宁东发电有限公司	550	73.8
155	百万间接空冷机组 APS 自启停技术研究与应用	国电浙能宁东发电有限公司	360	55.4
156	母线提升机全自动研究和开发应用	青铜峡铝业股份有限公司宁东铝业分公司	200	30.1
157	百万机组大型间冷塔筒壁施工技术应用	国电浙能宁东发电有限公司	500	65.4
158	三相一体现场组装式变压器的新技术的应用	国电浙能宁东发电有限公司	682	52.5
159	甲醇制丙烯反应智能化控制软件的开发与研究	神华宁夏煤业集团有限责任公司	360	73.8
160	主动式雷电监测预警安全监护系统的研发与应用	宁夏中科天际防雷研究院有限公司	300	38.1
161	宁夏宝丰能源集团智慧能源管理云平台建设	宁夏瑞博云电系统技术有限公司	434	26.8
162	煤化工高盐废水电驱动膜及分盐技术	中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司	50	11.5
163	废脱硝催化剂再生利用与无害化处置	宁夏宁东清大国华凯鸿环境资源有限公司	430.5	73.8
164	基于SCR入口流场特性降低氨逃逸的脱硝优化控制研究	神华国能宁夏煤电有限公司	189	23
165	宁夏地区硫酸盐侵蚀关键技术研究及新型绿色建材研发	宁夏新丰益节能科技有限公司	200	23.1

序号	项目名称	承担单位	研发总经费	财政专项
166	火力发电厂间接空冷循环水系统腐蚀防治研究	宁夏京能宁东发电有限责任公司	205	30.7
167	废催化剂中有价金属资源化回收技术开发及产业化	宁夏宁东清大国华凯鸿环境资源有限公司	360	27.7
168	提高煤化工环水处理和节水效果的运行技术	中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司	280	16.2