陕西省科学技术厅 编

陕西 科技 年鉴

(总第10卷)

SHAANXI SCIENCE AND TECHNOLOGY YEARBOOK







陕西新华出版传媒集团陕西科学技术出版社

見 录

特 载

领导同志谈科技工作

关于科技创新论述摘编 ······ 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席 习近平 3

土国家科学技术奖励入会上的讲话	4
引入科技源头活水 开拓双创广阔天地	
——在科技引领创新创业座谈会上的讲话 中共中央政治局委员、国务院副总理 刘延东	6
以推进科技创新为核心 努力在创新驱动发展方面走在前列 陕西省委书记 赵正永	8
生第十次陕南循环发展工作座谈会上的讲话····································	15
生全民科学素质行动计划纲要实施工作专题会议上的讲话 陕西省副省长 张道宏	17
重要科技活动与事件	
夹西省科技厅与哈萨克斯坦共和国江布尔州政府农业厅签署国际农业科技示范园区合作协议	20
	20
等届陕西"科普讲解大赛"在西安举行····································	
	20
国家流动科技馆暨陕西省、延安市2015年科技活动周启动仪式在延安举行	21
第十届"挑战杯"陕西省大学生科技作品竞赛在西安举办	21
	22
夹桂科技合作交流会在西安召开	22
夹西创新创业联盟在西安成立	22
第四届中国创新创业大赛(陕西赛区)暨第二届"西咸沣东杯"陕西省科技创新创业大赛	23
	24
夹西机器人产业技术创新战略联盟成立大会暨机器人产业发展高端论坛召开	24
第四届中国创新创业大赛新能源及节能环保行业总决赛在西安举办	25

西安国家自主创新示范区建设动员大会召开	•••••	会暨全球创业周西安站系列活动开幕	25 26 26
	专	文	
中共陕西省委科技工委 陕西省科学技术厅201	5年工	作要点	28
中共陕西省委科技工委 陕西省科学技术厅 20	15年度	度目标责任考核暨领导班子工作报告	30
关于深入推进创新型省份建设 实现陕西追赶起	超越发	展工作方案(2015年-2017年)	34
陕西省创新药物研究中心建设工作方案			37
			38
			40
科	技	资源	
概述	45	汉中市 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	59
自然科学研究与技术开发机构	46	安康市 ······	60
中科院在陕自然科学研究与技术开发机构		商洛市	61
人员情况	46	杨凌示范区	61
中央在陕独立自然科学研究与技术开发机构		工程技术研究中心	61
人员情况	46	陕西省药用甾体资源工程技术研究中心…	61
省属国有制独立自然科学研究与技术开发		陕西省冶金渣资源化利用工程技术研究	
机构人员情况	48	中心	62
市属国有制独立自然科学研究与技术开发		产业技术创新联盟	62
机构人员情况	50	陕西省3D打印产业技术创新联盟 ···········	62
全省财政科技经费投入	54	陕西省种业产业技术创新战略联盟	62
省级科技经费	54	陕西省核桃产业技术创新战略联盟	62
10市1区科技经费	54	陕西省大数据与云计算产业技术创新联盟…	63
县(市、区)省级科技经费	54	陕西省红枣产业技术创新战略联盟	63
10市、杨凌示范区、107县(市、区)财政		基础条件平台建设	63
科技经费投入表	54	陕西省大型科学仪器设备共享平台	63
西安市	54	陕西省科技文献与科学数据共享平台	64
宝鸡市	55	陕西省自然科技资源共享平台	64
咸阳市	56	陕西省委科技工委 省科技厅直属直管协管科研	
铜川市······	56	单位(部分)科技工作简述	64
渭南市	57	陕西省科学技术信息研究所	64
榆林市	58	陕西省科技资源统筹中心	64
延安市	58	西北有色金属研究院	65

中国石油集团石油管工程技术研究院 …… 71

西安电力电子技术研究所	65	西北橡胶塑料研究设计院有限公司	72
西安微电机研究所	66	轻工业西安机械设计研究院	72
西安电炉研究所有限公司	66	中国建材西安墙体材料研究设计院	73
陕西省机械研究院	66	咸阳陶瓷研究设计院	73
陕西省农业机械研究所	67	中国科学院西安分院 陕西省科学院科研单位	
陕西省纺织器材研究所	67	科技工作简述	74
中国重型机械研究院股份公司	67	中国科学院西安光学精密机械研究所	74
机械工业勘察设计研究院有限公司	68	中国科学院地球环境研究所	74
中国煤炭地质总局航测遥感局	69	中国科学院国家授时中心	75
中煤科工集团西安研究院有限公司	69	中国科学院水利部水土保持研究所	76
中煤西安设计工程有限责任公司	69	陕西省科学院酶工程研究所	76
中国建筑西北设计研究院有限公司	70	陕西省微生物研究所	77
中国地质调查局西安地质调查中心	70	陕西省动物研究所	77
中国地震局第二监测中心	71	陕西省西安植物园	78
中联西北工程设计研究院有限公司	71		
		管理	
概述	83	国家科学技术奖励	89
省级综合科技管理机构	83	陕西省科学技术奖励	91
省委科技工委主要职责	84	陕西省基础研究重大贡献奖获奖人简介 …	110
省科技厅主要职责	84	技术市场	110
2015年省委科技工委、省科技厅领导成员…	84	国际科技合作与交流 ······	110
省委科技工委、省科技厅内设机构主要职责		国际科技合作项目立项	110
及人员	85	国际、省际科技合作交流活动	110
科技计划管理	86	"一带一路"建设工作	111
陕西省科技统筹创新工程计划	86	基础研究科技管理 ·····	111
陕西省科学技术发展研究计划	87	国家自然科学基金项目管理	111
陕西省重大科技创新专项资金项目计划…	88	陕西自然科学基础研究计划项目管理	
陕西省中小企业发展专项资金科技创新计划…	88	重点实验室建设工作	
科技业务综合管理系统	88	工业科技管理·····	
科技经费管理 ······	89	省级科技计划项目组织管理	
科技经费监督管理 ·····	89	高新区建设工作	
应用技术研究与开发经费 ······	89	陕西创新创业联盟 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
科学事业费·····	89	陕西机器人产业技术创新战略联盟	
科技专项费••••••	89	陕西新能源汽车产业技术创新战略联盟…	
科技成果管理·····	89	农业科技管理·····	
科技成果登记	89	农业科技创新	112

信息产业部电子综合勘察研究院 … 65

农业产业技术创新战略联盟	113	完善六所工研院运行机制 ······ 116
农业科技园区建设	113	市、县科技管理机构 116
农业服务体系建设	113	西安市 116
科技扶贫工作	113	宝鸡市126
社会发展科技管理 ······	113	咸阳市 127
国家科技惠民计划项目	113	铜川市130
陕西省科技惠民计划项目	113	渭南市134
陕西省临床医学研究中心建设	113	榆林市
陕西省药用植物科技示范基地建设	114	延安市
陕西省创新药物研究中心建设	113	汉中市144
科技法规政策与管理 ······	114	安康市146
创新型省份建设	114	商洛市 · · · · · · 149
科技体制改革工作	114	中国科学院西安分院 陕西省科学院
科技人才工作	114	科技管理 150
软科学研究 ······	115	科技计划管理 · · · · · · 150
依法行政工作	115	科研经费管理 151
科技金融管理	115	科技成果管理 151
陕西省科技成果转化引导基金	115	科技平台管理 151
科技贷款风险补偿和知识产权质押等融资		院地合作 151
模式	115	科普服务 152
复制推广"光机所模式""有色院模式"…	116	科技扶贫 152
科	-技月	服务
概述	155	经费管理与科技报告 157
促进企业发展服务		刊物编辑 157
省属国有工业企业(集团)研发投入量化		情报研究 157
考核	155	专利技术服务 157
高新技术企业认定	155	工作概况 157
企业研发费用加计扣除	155	知识产权密集型产业培育 158
科技企业孵化器	156	知识产权贯标 158
众创空间孵化基地建设	156	知识产权保护 158
科技信息服务	156	知识产权分析咨询 158
科技文献和科学数据共享服务	156	知识产权金融运营平台建设 158
科技查新	156	知识产权管理 158
科技评估服务		质量技术监督服务 158
科技统计		标准研制工作 158
科普统计工作		科技交流活动 159
志鉴编纂工作	157	技术创新能力建设 159

农业标准化 159	
エリング かか ファ トーエ	\
科学普及与科	斗坟 在四沽动
概述	学会承接政府转移职能 166
陕西省科学技术协会机构······ 163	民间科技交流与合作 166
陕西省科学技术协会机构 163	全民科学素质纲要实施 166
陕西省科协代表大会(组织机构) 164	科学素质纲要 166
陕西省科协组织系统 164	品牌科普活动 166
省、市学会机构 165	基层科普行动计划 166
市、县(市、区)科协组织机构 165	科普资源共建共享和科普宣传 166
服务创新驱动发展	青少年科普 162
建言献策 165	自身建设
实施创新驱动助力工程 165	人才举荐表彰 167
推动"银会合作" 165	建家交友活动 167
科技咨询活动 165	服务科技工作者 167
学术交流与学会创新发展 165	党建和精神文明建设 167
"学术金秋"活动 165	深化改革 167
学会服务能力提升 165	
	3与应用基础研究
概述	
数理科学	
大气压类辉光放电等离子体的产生、特性	自动制造系统的Petri网控制器设计与优化··· 174
及对微生物的高效灭活作用 171	溶液相中纳米晶结构调控及其应用 175
混合生物动力系统及其应用研究 171	应变诱发动态沉淀及其多级微结构演化的
椭圆和抛物方程解的边界正则性对区域几何	相场研究 175
形状的最佳依赖关系 172	信息科学
化学与化工科学 172	基于腔量子电动力学的量子态制备、操控
超声对中药多糖结构和生物活性影响及机理	与量子计算及信息处理 176
研究 172	异构可视媒体的内容分析与可信服务研究… 176
选择性调控费一托合成产物分布的催化基础	光控光系统中多光子相干调控研究 177
研究	关于人工神经网络学习相关问题研究 … 177
生物材料表界面功能化的应用基础研究… 173	新型人工媒质的电磁场理论与应用关键技术… 178
地球科学	生命科学 178
青藏高原东南部现今地壳形变监测与地球	寒武纪叶足动物研究及其对于探索节肢动物

地理标志产品保护开发 …… 159 中国西部质量科学与技术研究院 …… 159

起源的意义	178	研究		179
单配制动物模型的建立及其在社会行为相关		陕西省伯	主房保障体系建设的探索与实践…	180
研究中的应用	178	陕西省技	大转移中的关键问题及对策研究…	180
管理科学·····	179	西安市场	成市化质量评价及改善策略研究…	180
药品质量控制技术体系的构建与标准提升		基于目标	示强度的政府科技投入绩效评价	
的研究	179	研究		181
陕西科技成果转化的金融支持体系建设				

工业科学技术

概述	185	西气东输二线X80管线钢管质量控制技术…	191
冶金工业······	185	金属纤维梯度多孔吸声材料	191
大型轻合金结构件数字化无冒口精密铸造		航天用铌合金制备技术研究	191
技术	185	钛合金铸锭电子束冷床熔炼工艺控制技术	
大型钛渣电炉电极密封装置	186	研究	191
矿热精炼电炉热装生产设备及其生产工艺…	186	高强度高渗透性钯钇合金螺旋管工程化	
全铝合金型材导电横臂	186	研制	191
罩式炉导电装置	186	高钢级抗硫钻杆材料及其制备工艺	192
热风加热试验装置温度跟踪保护控制系统		一种高韧性Φ1422大口径钢管用X80管线钢	
及其控制方法	186	及其热轧钢板制造方法	192
一种高阻抗电弧炉的不间断供电系统 …	187	一种油管和套管的螺纹连接结构	192
一种中频电源功率堆栈	187	调质态石油钢管管端强化热处理工艺 …	192
一种气体加热器	187	汽车工业	192
一种钢坯感应加热体	187	全系列大吨位(90吨级-220吨级)汽车	
一种线圈绝缘处理设备	187	起重机用桥	192
材料工业	188	超宽幅05级汽车面板生产一精整机组关键	
新型能源功能材料技术的开发与应用 …	188	工艺及装备研发与应用	193
冶金渣大规模替代水泥熟料制备高性能生态		机械制造与装备工业	193
胶凝材料技术研发与推广	188	复杂动力装备的故障预示与健康状态智能	
多晶硅生产技术应用	188	管理关键技术及应用	193
系列新型吸附功能高分子材料制备与应用		卧式数控电解加工系统及深螺旋孔电解加工	
技术	189	新技术	193
锂离子电池材料湿化学合成研究及应用…	189	超大型径轴向数控轧环装备及工艺研发与	
新型钼合金化技术研究及产业化	190	应用	194
高性能炭载纳米贵金属绿色催化剂制备		ZJ80/5850D (DB) 钻机 ······	194
技术	190	选择性吸附式汽轮机油再生技术研究与装置	
百万千瓦级核电用银合金控制棒	190	研制应用	194
LNG储罐用9%Ni钢应用关键技术研究及		湿式电除尘(雾)器技术开发及工程应用…	194
国产化	190	TY型全自动高效数控液压机	195
H/ 18	130	11至王日幼问双奴江似瓜切	130

弥漫式恒压气体携带杂质源扩散工艺管…	195	K波段航空通信专用芯片组设计技术研究···	201
气动式多触点高压大电流切换开关	195	车辆安全行驶在线监控专用集成系统研制…	201
自适应电力半导体模块可靠性试验测试		捷普下一代高性能(IPV6)网络信息审计	
夹具	195	系统	201
高耐压大电流同轴连接器	196	数字化协同平台在大飞机制造过程中应用	
采用IGBT为调整管的线性高压直流稳压		技术研究	202
电源	196	基于人工内分泌模型的分布式协同信息处理	
旋转电机齿槽定位转矩测试装置	196	技术及其应用	202
一种磁阻式旋转变压器封装成型装置 …	196	新型电气火灾智能防控装置及系统	202
一种产业化无接触旋转变压器	196	民用航空航天技术	202
一种制冷设备及其阀门控制方法	196	大尺寸薄厚度飞机壁板自动精准装配关键	
一种组合式热回收设备及其阀门控制方法…	196	技术与装备	202
一种随黄土高填方填筑施工埋设监测仪器		空间变连接组合体相对导航与自主控制	
的方法	197	技术	203
一种在钻孔中埋设土壤水分计的方法 …	197	飞机结构寿命控制理论与技术	203
一种坚硬细粒土试样制备装置		载人飞船内冷高密封无刷电机及驱动器关键	
一种卫星定位沉降监测精度测试装置 …		技术研究及应用	
一种用于自动控制钻机的加杆装置	197	化学工业	
一种集凿、挖、运、装于一体的巷道修		新型色谱分离材料的研发与应用	
复机	198	等离子体增强燃烧关键技术研究	204
一种用于气相色谱仪的罐储气体样品的气		一种糖脂肪类生物表面活性剂及其生产	
密性进样装置	198	工艺	
一种浅钻样品收集器		城镇(乡)建设技术	
一种基于导电混凝土自感应能力的车辆超载		建设科技工作	205
监测装置		钢-混凝土组合结构与混合结构体系关键	~~=
一种切削液在线分离回用装置		技术及其工程应用	205
低能耗凝汽器变频真空系统	198	被动式低能耗建筑气候营造方法及关键	000
内腔电镀连续生产设备		技术	200
无汽蚀低噪音的凝汽器抽真空节能装置…		中国古建筑木结构抗震性能及其加固保护	206
低压用气密封特殊螺纹接头		的研究与应用 ······ 贾平凹艺术馆 ······	
无吊卡台阶式定向穿越专用钻杆接头 …	199	北京大学光华管理学院西安分院	
一种测试管材耐磨性能的方法及试验装置…		紫薇公园时光	
一种套管非均匀外压复合加载实物试验		洛阳妇女儿童保健院(新址)	
装置	199	西安公路研究院科研办公楼	
一种多盖同步供给机构	200	西安沣京工业园集中供热项目供热中心及	200
电子信息技术········		配套管网工程	208
系统芯片低功耗关键设计技术		西安财经学院新校区一期工程岩土工程	200
大容量高速低功耗光纤通信核心功能器件		勘察、试坑浸水试验及复合载体夯扩	
设计与研制	200	桩静载试验	209
云计算安全关键技术验证与攻防平台		杭州市危险废物安全填埋场岩土工程勘察・・・	
		2011年1日171211421142114211日11日1141	_ 00

•8• 陕西科技年鉴 2016			
中海国际社区7、8号地高层区项目岩土工程 勘察及桩基试验 陕西延长石油集团氟硅化工有限责任公司 商洛氟硅化工产业园区氟化工一期项目。 学府首座项目岩土工程详细勘察及地裂缝 专项勘察 纺织 轻工 食品 特种纤维—Nomex阻燃耐热混纺面料的开发 与应用 基于高性能微晶纤维素制备的麦草高值利用 技术与应用 中高速卫生纸机全集成自动化控制系统。 基于榨前分离工艺的苹果营养功能化加工	210 210 210 210 210	关键技术与产品开发······ 具有绝热高强度的膨胀珍珠岩外墙保温板材及制备方法 ·······制备陶瓷砖压型粉料的装置及方法 ····································	2111 212 212 212 212 212 212
农业	/科学	技术	
概述······· 种植业·····		林业"科技之春"宣传月活动 ··········· 典型濒危植物种群生态与保护恢复技术	
小麦条锈病菌新毒性小种监测和抗条锈基因 挖掘及其应用 ····································	217	研究 半干旱黄土区水土保持林精细配置及微地形 近白紫连林林大上三草	
优质强筋小麦新品种远丰175和陕麦159的 选育和推广 ·······	217 水利	近自然造林技术与示范····································	
小麦新品种小偃216、小偃166的选育与推广…		水利科技工作	222
早地小麦新品种铜麦6号的选育 设施蔬菜根结线虫成灾机理和防控关键技术		陕西省水土保持监测关键技术研究与应用… 黄土丘陵半干旱区人工柠条林地土壤水分	
研究与应用		承载力研究	
杂交油菜新品种秦优10号选育和应用 …	219 农业	业综合利用····································	
优质大樱桃新品种选育及配套栽培技术	010	黄姜产业综合技术示范及基地建设	
研究 ····································		一种混合多功能光伏生态大棚 ············ 注科技·······	
一种巨大口蘑的栽培方法		陕西省耕地生产能力与粮食安全实证研究 …	
一种防治病黄瓜真菌病害的方法		农户科学储粮专项工程	
一种枝顶孢霉、其培养方法及其在制备根	220	2015年粮食科技活动周	
结线虫杀虫剂孢子原粉中的应用	220 "3	三农"科技	
养殖业		农业科技工作	
牛羊基因定点精确编辑技术		农业技术体系建设	
长城沿线优质牧草高产关键技术应用研究…		农业技术培训	
林业		职业农民队伍建设	

医药卫生科学技术

概述	229	线粒体营养素理论的建立及其应用基础	
中医中药研究	229	研究	234
秦岭地产药材产地加工炮制工艺及饮片质量		盐敏感性高血压血管内皮功能损伤及保护	
标准研究	229	研究	234
椒目的功效成分分析及其应用研究	229	代谢异常心肌的损伤和保护研究	235
补肾活血方骨复生治疗股骨头坏死的基础		几种遗传性皮肤病的分子生物学研究 …	235
与临床研究	230 临月	未医学	236
中风病刚柔相济综合康复方案的临床研究		脊柱损伤修复关键技术的基础研究与临床	
与推广	230	应用	236
周围性面瘫的分期辨证(病)论治及系统治		牙槽骨功能保存与重建临床新技术应用	
疗方案研究	230	研究	236
祛膜止血软膏基础与临床研究	231	未触及肿块乳腺肿瘤临床诊断与治疗综合	
基础医学实验研究	231	研究	236
ALI/ARDS发病的关键机制和救治新策略…	231	树突状细胞抗肿瘤免疫基础及在淋巴瘤病理	
缺血再灌注损伤机制及在围术期脑心肾保护		诊断应用研究	237
中的应用研究(缺血性损伤)	232	经支气管镜介入联合体外放射治疗中央型	
炎癌生物信号调控疾病发生发展及其治疗学		肺癌的临床研究	237
基础	232	髋臼骨折的治疗	237
泌尿系结石微创治疗及损伤保护的应用基础		数字化技术与钛合金相结合在下颌骨缺损	
研究	233	个体化修复中的应用研究	237
颅脑损伤临床救治与相关基础研究	233	阻断性矫治生长发育期错合畸形矫治器和	
妊娠滋养细胞疾病的诊治及发病机制的		相关设施的临床应用	238
研究	233	干预脂代谢途径提高丙型肝炎治疗疗效的	
四种方法联合对肝硬化门脉高压诊治及预后		实验和临床研究	238
综合评估的研究	234	胃肠功能异常性疾病的临床与实验研究…	239
台上汽车	科学	古	
月七///	MTT	汉八	
tat ,++	0.49	TII 🕏	0.4.4
概述······· 能源资源普查与勘查······		研究	<i>2</i> 44
	443		0.4.4
鄂尔多斯盆地东北部万亿方大气田形成条件 及世界东京(1)	9.49	床地质特征、成矿作用及找矿潜力	
及勘探新突破		特殊和稀缺煤炭资源调查	<i>2</i> 45
遥感地质矿产勘查技术与应用	Z44	平朔煤炭工业公司东露天煤矿选煤厂产品	0.45
内蒙古鄂尔多斯能源基地地下水及生态环境		煤槽仓勘察与设计	245

气象科技工作 ------ 261

气象科技管理 …… 261

概述		261	秦岭大气科学试验基地特色领域研究 …	261
	环境	科学	技术	
	关键技术研究······	251	集成创新应用	256
	变电站接地网腐蚀规律及预测预防控制	051	延长石油汽油质量升级研究及脱硫技术的	050
	研制	250	LEAD3. 0	256
	柔性直流输电关键技术研究与核心设备		油气测井处理解释(统一)软件系统	
	接地系统运行状态评估实用化关键技术研究…	250	特低渗油藏机械采油工艺技术研究与应用…	255
	大容量中压直流快速开断及能量耗散技术…		开发与应用	
	与电网工程		低渗油气田和煤层气丛式井联动排采技术	
	陕西省彬长矿区总体规划(修改)		石油管工程试验平台建设及关键技术创新…	255
	神华集团神东煤炭公司哈拉沟煤矿		开发	
	煤矿井下透视槽波技术与装备		碳氢工业尾气合成代用天然气关键工艺技术	
	装备	249	延长油田水平井钻完井关键技术研究与应用…	254
	煤矿区煤层气开发精确对接井钻进技术与	石油	1与天然气	254
	煤矿井下槽波透视技术与装备	248	式光伏发电项目	253
	应用	248	中节能太阳能科技扬州有限公司9.71MWp分布	
	复杂地质条件下沿空留巷成套技术研究与		研究与应用	253
	研发及应用	247	城市小型110kV智能户内变电站设计方案	
	煤矿岩层柔模支护控制高效开采成套技术		与应用·····	253
	化高效抽采关键技术	247	兰炭尾气余热回收利用成套装置技术研发	
	高瓦斯突出煤层强化卸压增透及瓦斯资源		应用	253
	煤炭科技工作	246	智能变电站光缆规范化标识设计研究与	
煤矿	建设与采煤······	246	330kV智能变电站三维设计的研发与应用…	253
	矿床	246	方法	253
	青海省基性超基性岩与岩浆型铜镍硫化物		一种汽轮机组调速系统参数实测数据处理	
	背景	246	微油煤粉点火技术研究与应用	
	新疆北山南部地区地质构造特征及成矿		技术研究及能力建设	252
	应用	246	±1100kV特高压直流工程用设备关键试验	
	磁性地质学与"场论"在金属成矿学中的	_10	高压开关设备用系列液压弹簧操动机构…	
	新疆东部主要含煤盆地侏罗系聚煤规律…		研制	252
	综合研究	246	±800kV/5000A特高压直流输电换流阀	201
	青藏高原及邻区古生代构造一岩相古地理	240	陕西电网灾害性环境参数分布特征研究…	
	利用衰减曲线斜率校正小线框瞬变电磁电感效应的方法	945	变压器现场抢修内部绝缘低频加热法油循环 处理技术研究	951
	利田克泽市华烈家拉工小华振鸣亦中茂中联		亦 E 思 切 乜	

预报核心技术能力建设 …………… 262

气象为农服务 …………………… 262

气象防灾减灾体系建设 …… 262

气象合作创新	262	研发与应用	265
农业与气象论坛	262	小秦岭金矿带矿山地质环境调查与防治	
气象科普宣传	262	研究	265
地震监测与防震	263	高效厌氧好氧二级生化加芬顿氧化技术用于	
地震科技工作		有机废水处理的技术推广	266
应急避难场所场址及配套设施	263	一种含有毒重金属的尾矿渣场复垦还田安全	
陕西地震信息服务平台建设	263	经济的方法	266
环境保护监测与治理	264	一种基于矿渣型泥石流形成机理的防治	
煤矿重大水患探测与快速抢险关键技术及		方法	266
装备	264	一种检测大气环境污染的装置	266
黄土高原水土流失治理与持续发展关键		公共安全	
问题研究	264	陕南秦巴山区中小河流洪水和山洪气象预警	
矿产资源高强度开采区地质灾害与防治关键		技术研究及应用	267
技术	264	流域梯级开发的生态环境风险分析方法及其	
典型黄土地质灾害成因机理与防治技术…		应用研究	267
水源水质污染与富营养化控制关键技术		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
公用服	条科:	学技术	
<u>مر</u> ۲۱۶۲۶۱۶	\ /		
概述		[275
公路	271	邮政科技工作	275
基于多源传感的危险品公路运输在途实时		农村电子商务	275
监测技术及应用	271 通信	······	275
大跨度黄土公路隧道结构稳定性及控制技术		通信行业管理	275
研究	272	市场秩序监管	275
垂直振动法二灰稳定碎石设计施工技术研究…	272	网络安全建设	276
斜向预应力水泥混凝土路面技术研究 …	272 测绘		276
铁路·····	273	我国参心坐标系测绘成果向地心坐标系	
基于真实感场景的线路协同设计平台研究…	273	转换研究 ·····	276
地铁盾构隧道预制管片施工及验收标准…	273	智能化测绘无人机的研究与开发	276
西安地铁穿越地裂缝地段地裂缝与地下水			
关系的研究	273	延113—延133井区天然气开发项目地面工程	
新建兰新铁路第二双线LXS-3标段精密测量		延113—延133井区天然气开发项目地面工程 全区块航空测量······	277
			277
控制网复测•••••	273	全区块航空测量······	
控制网复测·······新建西安至宝鸡铁路客运专线基桩及隧道	273	全区块航空测量····································	
		全区块航空测量 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	277
新建西安至宝鸡铁路客运专线基桩及隧道		全区块航空测量····································	277
新建西安至宝鸡铁路客运专线基桩及隧道 衬砌质量检测······	274	全区块航空测量····································	277 277

广播 电视	278	古代壁画、文物彩绘病害治理关键技术	
媒体融合技术系统建设	278	研究	279
公共文化服务体系建设	278	文化遗产考古资源数字化保护新技术研究	
监测监管技术系统建设	278	及在秦俑等示范工程的应用	279
信息安全保障体系建设	278	文物科研工作	280
在低频EOC终端上获取控制信息及交互链路	}	文物国际合作交流	280
信息的方法	279	国家文物局重点科研基地	280
文物与考古	279	学术会议	281
元	区科	技	
7-0	12477		
概述	285 国家	家级渭南高新技术产业开发区	290
国家级西安高新技术产业开发区	285	概况	290
概况	285	园区创新	290
国家自主创新示范区建设	285	特色产业	291
产业升级转型	286	服务体系	291
创业孵化体系建设	287	招商引资及投融资体系建设	291
创新资源	287	科技合作与交流	291
人才建设	287 国家	家级咸阳高新技术产业开发区	291
科技资源统筹		概况	
科技与金融融合	287	产业结构调整	292
军民融合产业基地	287	科技管理与创新	
科技新城建设	287	科技与金融结合	292
国家级宝鸡高新技术产业开发区	288	专业园区建设	292
概况		园区基础设施建设	
创新能力建设	288 国家	家级榆林高新技术产业开发区	
科技服务体系建设		概况	
科技金融结合		项目建设和招商引资	293
知识产权	289	基础设施建设	
人才建设		科技创新体系建设	
产业联盟		家级安康高新技术产业开发区	
国家级杨凌农业高新技术产业示范区		概况	
概况		产业发展	
科技创新		基础设施建设	
技术创业		创新示范 ····································	
科技推广		创业孵化与基地建设	
国际合作		民生事业	
现代农业		及工事业 及延安高新技术产业开发区··················	
工业经济		概况 ····································	
	_00	19094	200

产学研合作	295	园区基础设施建设	299
产业服务	295	项目建设	299
省级蒲城高新技术产业开发区	296	创业创新平台	300
概况	296	招商引资	300
科技创新	296	省级宝鸡蟠龙高新技术产业开发区	300
产业服务	296	基础设施建设	300
人才建设	296	招商引资与融资	300
省级凤翔高新技术产业开发区	296	创新平台建设	300
概况	296	新兴产业项目	301
产学研合作	296	阎良国家航空高技术产业基地	301
科技创新	297	概况	301
重大科技项目	297	招商引资	301
知识产权	297	合作与交流	301
省级府谷高新技术产业开发区	297	科技创新成果	301
概况	297	西安国家民用航天产业基地	
功能核心区建设	297	概况	301
产业示范区建设	297	创新资源	302
创新服务建设	298	航天产业发展	302
省级三原高新技术产业开发区	298	合作与交流	
概况		中小企业·····	302
机构组建与管理	298	概况	
产业园区建设	299	中小企业培育	
项目建设与招商引资	299	科技企业创新与转型	302
宣传与服务	299	融资担保	303
省级富平高新技术产业开发区	299	服务平台建设	303
概况	299		
	: I _\ _1	·// 十十	
×	业现有	斗技	
T 43 ->-	0.07		000
西安市	307	科技宣传服务 ····································	309
概况			309
科技资源		7 77 7 1 2 77 1 2 77 2	310
科技计划管理		科技企业小巨人	
科技成果管理		西安科技大市场	
科技合作与交流		科技法规政策建设	
科技文献共享服务平台		农业科技	
科技培训服务		医疗卫生科技	
中介服务		1 4 37 1 32 4 1	311
专利技术服务与知识产权保护	309	集成电路产业	311

生物医药产业	312	知识产权	318
西安国家863软件专业孵化器	312	渭南市	319
光电子高新技术产业化基地	313	概况	319
新材料高新技术产业化基地	313	科技资源	319
宝鸡市	313	科技计划管理	319
概况	313	区域能力建设	319
创新型城市建设	313	高新技术企业管理	319
科技创新服务中心	314	创新创业大赛	319
科技服务企业	314	工程技术研究中心	319
"十二五"科技创新成效	314	产业技术创新战略联盟	319
"十三五"科技发展规划	314	重点实验室	319
科技计划	314	众创空间和科技企业孵化器	319
产学研合作	314	农业科技服务	320
农业科技服务	314	农业科技园区	320
知识产权	315	校地合作	320
咸阳市	315	人才举荐	320
概况	315	科技成果	320
科技资源	315	知识产权	320
科技计划管理	315	资源统筹	320
科技成果管理	315	科技信息与宣传	320
科技合作与交流	316	榆林市	321
科技培训服务	316	概况	321
知识产权	316	科技服务平台建设	321
科技信息服务	316	科技计划管理	321
中小企业发展	316	科技成果管理	321
科技特派员	316	科技合作与交流	321
科技与金融结合	317	科技宣传服务	321
科技人才管理	317	知识产权	322
创新型城市建设	317	科技特派员	322
科技服务	317	工业科技	322
科技成就	317	民营科技	322
民营科技	317	榆林现代农业科技示范区建设	322
科技园区建设	317	延安市	323
铜川市	318	概况	323
概况	318	实施创新驱动发展战略	323
科技研发机构	318	科技计划项目	323
科技计划管理	318	科技成果	323
科技成果开发、推广与转化	318	科技协作	324
农业科技服务	318	农村科技	324
科技合作与交流	318	知识产权	324
科技宣传与培训		防震减灾	324

科技宣传	324	民营科技企业	328	
汉中市	325	杨凌农高会	328	
概况	325	包村扶贫和美丽乡村建设	328	
科技资源	325 安康	市	328	
省级重点实验室、省级工程技术		概况	328	
研究中心	325	科技资源	329	
科技计划管理	325	科技计划管理	329	
科技成果管理	325	科技成果管理	329	
专利技术服务	325	科技合作与交流	329	
科技信息服务	325	知识产权管理	329	
科技示范园建设	326	科技宣传	329	
科技交流与合作	326	农业科技服务体系建设	329	
科普及宣传服务	326	民营科技企业管理	329	
科技特派员	326	农业科技产业示范园区建设	329	
科技招商引资	326 商洛	市	330	
工业科技	326	概况	330	
农业科技	327	科技计划管理	330	
医药卫生科技	327	创新型城市建设	330	
基础科学研究	327	科技成果和知识产权管理	330	
创新型城市建设	328	农业科技服务	330	
中药现代化	328	校地合作	331	
科技人物 科技人物简介				
陕西新当选中国科学院院士		2014年享受政府特殊津贴人员	336	
陕西新当选中国工程院院士	335			
科技大事记				
2015年科技大事记	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		341	
政策法规				
中华人民共和国促进科技成果转化法				
科学技术保密规定	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		355	

• 16 • 陕西科技年鉴 2016

国家科技成果转化引导基金贷款风险补偿管理暂行办法	359
陕西省科学技术奖励办法	361
陕西省科学技术奖励办法实施细则 ······	363
科技报告管理办法 ·····	370
索引	
主题词索引·····	373