

# 11 - 8 综合科技活动情况

(2016 年)

指 标 名 称	单 位	总 计					
			工 业	非工业	事业单位	教育部门	科技部门
科技活动人员	人	21305	16265	520	1492	3023	112
#大学本科及以上学历	人	13603	10172	137	101	2932	90
单位数	个	2730	2646	9	14	6	3
#有 R&D 活动的单位数	个	187	170	2	5	6	2
R&D 人员	人	14450	10876	241	1492	1707	93
#女性	人	3917	2396	30	701	698	35
#研究人员	人	6541	4158	192	700	1472	76
#全时人员	人	9343	7738	142	624	668	92
非全时人员	人	5107	3138	99	868	1039	1
#博士毕业	人	715	226	9	34	487	
硕士毕业	人	1870	1015	15	151	780	28
本科毕业	人	6974		112	66	360	53
其他学历	人	4891		105	1241	80	12
R&D 人员折合全时当量	人年	6892	5582	135	258	859	92
#研究人员	人年	3147	2104	109	165	751	76
#基础研究	人年	652	17		12	623	
应用研究	人年	661	172		246	235	8
试验发展	人年	5580	5393	135		2	84
R&D 经费内部支出	万元	613294	593721	3092	9132	5805	1170
#基础研究	万元	6572	350		1632	4590	
应用研究	万元	33370	24611		7500	1214	46
试验发展	万元	573352	568760	3092		1	1124
#日常性支出	万元	537961	521648	2858	8632	3539	1151
##人员劳务费	万元	91259	78241	1454	8548	2141	867
资产性支出	万元	75333	72073	234	500	2266	19
##仪器和设备	万元	73823	70970	189	436	1968	19
#政府资金	万元	35123	21291	395	7107	5047	1170
企业资金	万元	566298	560822	2697	2025	492	
境外资金	万元	341	341				
其他资金	万元	11533	11267			266	
R&D 经费外部支出	万元	26380	25503	149		334	
#境内研究机构	万元	11996	11599	122		144	
境内高等院校	万元	9500	9166	26		137	
境外支出	万元	22	22				
专利申请数	件	1209	983	16	72	116	15
#发明专利	件	579	449	7	23	85	5
发表科技论文	篇	2488	282	18	636	1531	39
出版科技著作	种	121			57	64	
R&D 项目(课题)数	项		987	12	75	1131	17
项目(课题)参加人员折合全时当量	人年		5501	95	254	859	89
项目(课题)经费内部支出	万元		558857	2349	64	4358	340
研究机构数	个	150	132	2	5	7	3
机构 R&D 人员	人	7064	8568	103	101	92	93
#博士毕业	人	232	226	8	1	56	
硕士毕业	人	848	1015	11	34	10	28
机构 R&D 经费支出	万元	317500	396764	1376	27	586	1170
科研用仪器设备原价	万元	273935	266078	2829	230	5695	334
#进口	万元	68253	63846	956	208	3694	

注:1、总计来自省局反馈的全社会科技综合数据,分项相加不等于总计。

2、2016 年未对非工业、事业单位科技情况进行统计,以 2012 年数据代替。

3、工业机构 R&D 人员、经费支出分别是工业机构科技人员、工业机构 R&D 经费支出总计,包含非 R&D 人员及支出。

4、2016 年起开展了建筑业与服务业的科技活动调查,建筑业与服务业 R&D 经费内部支出分别为 1522 万元和 256 万元。

# 11 - 9 规模以上工业企业 R&D 经费情况

(2016 年)

单位:万元

指 标 名 称	R&D 经费						R&D 经费 外部支出
	内部支出 合 计	#试验发展 支 出	经常费 支 出	#人 员 劳务费	资产性 支 出	#仪 器 设 备	
<b>总 计</b>	<b>593721</b>	<b>568760</b>	<b>521648</b>	<b>78241</b>	<b>72073</b>	<b>70970</b>	<b>25503</b>
<b>一、按企业规模分组</b>							
大型	414593	391742	380507	57531	34086	33168	17148
中型	101701	101701	88738	10305	12963	12889	5811
小型	76241	74131	51226	9467	25014	24913	2446
<b>二、按隶属关系分组</b>							
省(自治区、直辖市)	18499	18499	15529	4174	2970	2939	3013
地(区、市、州、盟)	38151	38151	34165	11060	3986	3955	1100
县(区、市、旗)	305556	281653	275758	42102	29798	28930	15468
街道	4058	4058	3133	342	925	922	120
镇	7517	7517	5529	747	1989	1957	738
其他	200658	199600	172115	18640	28543	28417	4070
<b>三、按登记注册类型分组</b>							
内资企业	519775	494814	448438	71743	71337	70234	25503
国有企业	12099	12099	11602	1776	497	497	
有限责任公司	300611	284599	267531	41663	33079	32255	19580
国有独资公司	60151	47834	52849	6654	7301	7258	4363
其他有限责任公司	240460	236766	214682	35009	25778	24998	15217
股份有限公司	89440	81071	76900	18280	12540	12372	4851
私营企业	117485	116905	92296	10008	25189	25078	1056
私营独资企业	2136	2136	710	250	1427	1427	253
私营有限责任公司	108841	108260	87094	9094	21746	21662	780
私营股份有限公司	6508	6508	4492	664	2016	1990	23
其他企业	141	141	108	15	32	32	17
港、澳、台商投资企业	54006	54006	53521	6171	485	485	
港、澳、台商独资经营企业							
外商投资企业	19940	19940	19689	327	251	251	
中外合资经营企业	19650	19650	19444	260	206	206	
<b>四、按国民经济行业大类分组</b>							
制造业	592775	567814	520702	77350	72073	70970	25503
农副食品加工业	18280	18280	16265	1810	2015	1974	87
食品制造业	33849	33849	23766	2577	10083	10078	2292
酒、饮料和精制茶制造业	870	870	832	402	38	37	373
纺织业	8366	8349	7320	1746	1046	1041	680
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	245	245	243	137	2		6
造纸和纸制品业	80028	80028	59659	6009	9785	9317	5652

11-9 续表

(2016 年)

单位:万元

指 标 名 称	R&D 经费						R&D 经费 外部支出
	内部支出 合 计	#试验发展 支 出	经常费 支 出	#人 员 劳务费	资产性 支 出	#仪 器 设 备	
化学原料和化学制品制造业	49905	42421	41775	8470	8130	7967	1818
医药制造业	29512	29512	26994	9196	2518	2500	1886
橡胶和塑料制品业	2095	2095	1923	335	172	172	
非金属矿物制品业	9396	9396	6199	976	3196	3187	753
黑色金属冶炼和压延加工业	20785	19387	17236	1732	3549	3549	
有色金属冶炼和压延加工业	202646	190329	197249	10975	5397	5364	355
金属制品业	5785	5774	4315	1222	1470	1389	
通用设备制造业	23957	23410	16605	4927	7352	7297	1517
专用设备制造业	8367	8367	5283	1364	3084	3056	2083
汽车制造业	82678	79497	70650	21506	12028	11838	7929
电气机械和器材制造业	6259	6254	5657	977	602	602	10
计算机、通信和其他电子设备制造业	3507	3507	2174	67	1334	1334	
仪器仪表制造业	5005	5005	4824	2537	180	180	63
五、按经济成分分组							
公有经济	202998	180015	181349	42956	21649	21251	14099
非公有经济	390723	388745	340299	35286	50424	49719	11404
六、按企业控股情况分组							
国有控股	144931	124097	128187	26013	16744	16543	9509
集体控股	58067	55918	53163	16943	4904	4709	4590
私人控股	284724	282746	241197	23355	43527	42889	9131
港澳台商控股	1651	1651	1166	36	485	485	
其他	104050	104050	97685	11826	6365	6298	2274
七、按地区分组							
聊城市	593721	568760	521648	78241	72073	70970	25503
东昌府区	23543	23065	14637	3446	8906	8830	1625
临清市	49246	35879	42792	4524	6454	6434	1404
阳谷县	87705	87705	80849	4880	6856	6798	254
莘县	37240	37240	19418	960	17822	17822	
茌平县	119650	119650	118006	9094	1644	1614	1665
东阿县	37164	36617	32816	11173	4348	4266	1436
冠县	25984	25064	24040	3938	1943	1929	3719
高唐县	152821	150657	137429	24835	15393	14760	10591
开发区	24782	24782	21471	7039	3311	3273	3076
高新区	35586	28102	30190	8352	5396	5244	1734
度假区							

# 11 - 10 规模以上工业企业 R&D 人员情况

(2016 年)

指 标 名 称	R&D 人员 合 计 (人)	#参加项目 人 员	#管理和 服务人员	#女 性	#研究人员	R&D 人员 折合全时 当量合计 (人年)
<b>总 计</b>	<b>10876</b>	<b>10365</b>	<b>511</b>	<b>2396</b>	<b>4158</b>	<b>5582</b>
<b>一、按企业规模分组</b>						
大型	7365	7193	172	1631	2983	3535
中型	1697	1505	192	377	506	940
小型	1674	1527	147	369	605	977
<b>二、按隶属关系分组</b>						
省(自治区、直辖市)	637	637		78	298	239
地(区、市、州、盟)	818	750	68	244	295	565
县(区、市、旗)	6678	6506	172	1520	2580	3109
街道	47	45	2	18	17	24
镇	148	144	4	45	51	66
其他	2301	2038	263	468	807	1344
<b>三、按登记注册类型分组</b>						
内资企业	10713	10204	509	2362	4122	5453
国有企业	353	353		37	172	335
有限责任公司	6642	6500	142	1207	2450	3467
国有独资公司	1003	1000	3	178	437	412
其他有限责任公司	5639	5500	139	1029	2013	3055
股份有限公司	1791	1681	110	718	802	561
私营企业	1922	1665	257	399	696	1085
私营独资企业	29	29		5	8	28
私营有限责任公司	1655	1418	237	351	622	898
私营股份有限公司	238	218	20	43	66	160
其他企业	5	5		1	2	4
港、澳、台商投资企业	78	76	2	17	12	67
港、澳、台商独资经营企业						
外商投资企业	85	85		17	24	61
中外合资经营企业	77	77		15	22	56
<b>四、按国民经济行业大类分组</b>						
制造业	10741	10230	511	2379	4097	5453
农副食品加工业	470	458	12	94	202	440
食品制造业	238	219	19	44	62	95
酒、饮料和精制茶制造业	138	114	24	41	10	67
纺织业	569	521	48	210	172	228
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	98	98		12	11	25
造纸和纸制品业	1000	998	2	142	445	596

指 标 名 称	R&D 人员 合 计 (人)	#参加项目 人 员	#管理和 服务人员	#女 性	#研究人员	R&D 人员 折合全时 当量合计 (人年)
化学原料和化学制品制造业	1556	1497	59	558	655	346
医药制造业	461	441	20	235	199	332
橡胶和塑料制品业	81	49	32	5	33	28
非金属矿物制品业	145	141	4	27	50	97
黑色金属冶炼和压延加工业	332	331	1	65	128	223
有色金属冶炼和压延加工业	740	722	18	145	236	436
金属制品业	214	147	67	61	112	111
通用设备制造业	773	633	140	157	258	427
专用设备制造业	217	203	14	53	79	138
汽车制造业	3223	3213	10	431	1280	1508
电气机械和器材制造业	181	156	25	43	88	105
计算机、通信和其他电子设备制造业	44	37	7	15	19	21
仪器仪表制造业	171	170	1	9	46	156
<b>五、按经济成分分组</b>						
公有经济	5977	5910	67	1341	2459	2905
非公有经济	4899	4455	444	1055	1699	2676
<b>六、按企业控股情况分组</b>						
国有控股	3423	3368	55	959	1457	1592
集体控股	2554	2542	12	382	1002	1314
私人控股	4325	3942	383	943	1523	2305
港澳台商控股	13	11	2	2	6	7
其他	550	491	59	107	166	356
<b>七、按地区分组</b>						
聊城市	10876	10365	511	2396	4158	5582
东昌府区	481	455	26	133	192	240
临清市	776	707	69	168	298	477
阳谷县	955	811	144	169	378	598
莘县	272	237	35	48	91	167
茌平县	914	897	17	278	219	408
东阿县	913	766	147	360	331	594
冠县	620	619	1	114	240	480
高唐县	3579	3565	14	506	1426	1809
开发区	914	910	4	112	375	329
高新区	1452	1398	54	508	608	478
度假区						