省科技厅简报

（动态信息专题）

第 37 期

总第 50 期

浙江省科学技术厅　　2017 年 7 月 7 日

2016 年浙江省引进大院名校共建创新载体情况调查分析报告

一、载体总体情况

截至 2016 年底，全省累计引进大院名校共建创新载体 740 家，其中以企业为主共建的 518 家，以各级政府为主共建的 112 家，以高校院所为主共建的 110 家。经调查，这些载体中，解散或撤销的载体有 157 家，合并的载体有 5 家，与其他机构重复的载体 3 家，名存实亡的有 47 家，拒报的 1 家，无法联系的有 29 家，其他原因未报的 58 家。最终有 440 家载体上报了数据。

（一）规划面积建成逾八成，各功能平台建设稳步开展

据对440家载体的统计，2016年底，全省载体总体规划面积为382.3万平方米，已建成面积为312.2万平方米，占规划面积比重已达81.7%。研发中心及实验室数量为1757个，科学仪器设备48278台，科学仪器设备原价达54亿元。

（二）从业人员数超五万，人员素质较高

年末从业人员50546人，年末人才数25371人，其中高级职称（含博士）4603人，具有高级职称（含博士）人数占年末人才数比重达18.1%；年末科技活动人员总数17258人，其中高级职称（含博士）4202人，占年末科技活动人员总数的24.3%。

（三）实际投入资金超出计划资金，企业资金成为投入主力

440家载体计划投入资金78.5亿元，累计实际投入资金88.6亿元，其中政府资金32.8亿元，企业资金43.6亿元，企业资金占总投入比重达49.2%，是载体资金投入的主要力量。截至2016年底，载体总收入89.3亿元，其中科研经费收入23.2亿元，占总收入的26%，载体建设经费收入14.8亿元，技术转让服务收入5.5亿元，其他收入45.7亿元。

（四）实施项目近万项，科技成果转化成效显著

2016年，载体对外签订技术合同共8950项，技术合同金额达13.9亿元；研发课题（项目）5059项；新增各类计划项目2061项，新增计划项目总经费16.3亿元；新增国家和省部级计划项目835项，新增国家和省部级项目资助总经费5.8亿元；当年在研横向课题1651项，在研横向课题经费达15.3亿元。

2016年，载体开发新产品2007个，形成新技术或新工艺1535项；转移、转化技术成果1084项，其中在浙转移、转化的技术成果941项；当年开发、转移、转化技术成果收入达45.2亿元。载体共获得专利授权3846项，其中发明专利授权1873项，占专利授权总数的48.7%；拥有有效发明专利数达8131项。

二、载体分地区情况

（一）舟山、宁波和杭州地区在人才方面有相对优势

从各地区载体的人员情况看，舟山、宁波、杭州有高级职称的人才数占年末人才数比例最高，分别为37.7%、36.4%和31.4%，远高于全省18.1%的平均水平。而从引进科技活动人员数看，嘉兴、杭州在绝对量上占据优势，引进科技人员中具有高级职称人员比例较高地区分别为舟山、绍兴、温州，占比分别达55.9%、52.4%、37.4%。

表2.1　各地区载体人员情况

地市	载体总数（家）	已填报数据载体（家）	年末从业人员（人）	年末人才数（人）	高级职称（人）	引进科技活动人员数（人）	高级职称（人）
全省	740	440	50546	25371	4603	1634	436
杭州市	119	82	5112	2944	923	243	76
宁波市	60	34	4024	2370	863	169	62
温州市	55	51	8343	4356	421	115	43
嘉兴市	73	58	7621	4242	894	360	98
湖州市	82	34	7477	4279	214	170	13
绍兴市	76	13	943	355	50	21	11
金华市	99	43	7173	2813	281	196	31

衢州市	42	34	3660	1270	249	137	49
舟山市	44	33	1496	969	365	34	19
台州市	62	37	3729	1275	219	160	25
丽水市	28	21	968	498	124	29	9

（二）政府投入资金主要集中在宁波、嘉兴、杭州地区

从载体计划投入资金看，宁波、嘉兴、杭州地区计划投入均超过15亿元。从实际投入资金看，也是嘉兴、宁波、杭州这三个地区资金投入较高，前两者甚至都超过了计划投入资金。从政府资金占实际投入资金比重看，宁波、杭州、嘉兴地区的政府资金占比较高，分别为61.8%、50.3%和34.7%；从企业资金占实际投入资金比重看，丽水、台州、衢州地区的企业资金比重较高，分别为92.6%、89%、88.3%，说明这些地区的载体投入基本以企业投入为主。

表2.2　各地区载体资金投入情况

载体类别	计划投入资金（万元）	实际投入资金（万元）				政府资金占实际投入资金比重（%）	企业资金占实际投入资金比重（%）
			政府	企业	其他		
全省	785490	886319	327685	436387	122247	37.0%	49.2%
杭州市	153074	145070	72905	62852	9313	50.3%	43.3%
宁波市	169520	200980	124194	18984	57802	61.8%	9.4%
温州市	44085	58466	16620	36357	5489	28.4%	62.2%
嘉兴市	166275	229873	79864	112845	37164	34.7%	49.1%
湖州市	43434	46250	6835	38255	1160	14.8%	82.7%
绍兴市	5100	5283	730	4493	60	13.8%	85.0%
金华市	87067	86880	14794	67086	5000	17.0%	77.2%
衢州市	37901	34688	3371	30627	690	9.7%	88.3%
舟山市	21254	19126	5615	11200	2311	29.4%	58.6%

台州市	42577	44544	2033	39658	2853	4.6%	89.0%
丽水市	15203	15159	724	14030	405	4.8%	92.6%

（三）宁波、嘉兴地区载体总收入最高，湖州地区载体利税额最高

从载体总收入看，超过10亿元的地区有宁波、嘉兴、温州、杭州。从载体总收入构成看，丽水、舟山、衢州、湖州地区科研经费收入占载体总收入比重分别为58.2%、58.1%、56%和54.4%，表明这些载体收入基本以科研为主；宁波和绍兴的载体建设经费占总收入比重分别为53.3%和51%，说明载体收入以建设经费收入为主。湖州地区的利税总额15.8亿元，在全省各地区中遥遥领先。

表2.3　各地区载体收入和利税情况

地市	载体总收入（万元）	科研经费	载体建设经费	技术转让	其他	科研经费占总收入比重（%）	技术转让占总收入比重（%）	利税总额（万元）
全省	893028	232491	147880	55479	457178	26.0%	6.2%	430780
杭州市	118697	21549	10816	10191	76141	18.2%	8.6%	31341
宁波市	186123	41435	99143	12331	33214	22.3%	6.6%	26690
温州市	125328	11944	2029	528	110827	9.5%	0.4%	49293
嘉兴市	160294	41298	15798	25596	77602	25.8%	16.0%	38554
湖州市	94324	51348	1220	2385	39371	54.4%	2.5%	157648
绍兴市	3772	615	1925	393	839	16.3%	10.4%	3738
金华市	82421	25830	7063	918	48610	31.3%	1.1%	56536
衢州市	42968	24079	2322	218	16349	56.0%	0.5%	34665
舟山市	5537	3218	768	577	974	58.1%	10.4%	6097
台州市	63423	5270	3842	2334	51977	8.3%	3.7%	25689
丽水市	10141	5905	2954	8	1274	58.2%	0.1%	529

（四）嘉兴、宁波载体对外签订技术合同最多，金华、衢州载体与国（境）外签订的技术合同金额最高

从技术合同数看，嘉兴、宁波地区的载体对外签订技术合同数最多，分别为5440项和1829项；与国（境）外签订技术合同数占对外签订技术合同比重超过15%的地区有舟山和温州，其中舟山地区与国（境）外签订技术合同数占对外签订技术合同比重高达36.4%；从技术合同金额看，较高的地区依次为金华、温州、宁波，技术合同金额都超过了2.4亿元；与国（境）外签订的技术合同金额最高的地区是金华和衢州，衢州地区与国（境）外签订的技术合同金额占当年技术合同金额的比重达到41.3%。

表2.4　各类地区载体签订技术合同情况

地市	对外签订技术合同数（项）	与国（境）外签订技术合同数（项）	与国（境）外签订技术合同数占对外签订技术合同比重（%）	技术合同金额（万元）	与国（境）外签订的技术合同金额（万元）
全省	8950	146	1.6%	139372	5787
杭州市	569	10	1.8%	19854	570
宁波市	1829	10	0.5%	24202	394
温州市	308	49	15.9%	25193	20
嘉兴市	5440	9	0.2%	13277	137
湖州市	182	27	14.8%	5713	21
绍兴市	28	1	3.6%	709	20
金华市	347	7	2.0%	32199	2075
衢州市	48	1	2.1%	4726	1953
舟山市	88	32	36.4%	4298	597
台州市	97	0	0	8555	0
丽水市	14	0	0	646	0

（五）宁波、杭州、嘉兴地区是课题研发的主要地区

从课题研发情况看，研发课题数较高的地区集中在宁波、杭州、嘉兴和温州地区，新增项目也大致集中在这几个地区。课题经费内部支出最高的地区是宁波，达40.8亿元，占了全省课题经费内部支出的65.4%。杭州、宁波地区2016年新增国家和省部级项目数较多，分别有284项、255项。新增国家和省部级项目资助总经费也主要集中在宁波和杭州地区。完成项目数较高的地区主要是杭州、嘉兴、宁波、温州地区。

表2.5　各地区载体课题研究情况

地市	研发课题数（项）	课题经费内部支出（万元）	新增各类计划项目数（项）	新增计划项目总经费（万元）	新增国家和省部级计划项目数（项）	新增国家和省部级项目资助总经费（万元）	在研横向课题数（项）	在研横向课题经费（万元）	完成项目数（项）
全省	5059	623390	2061	163153	835	52817	1651	152711	2343
杭州市	1175	41170	466	29739	284	17224	527	23371	687
宁波市	1305	407630	495	43883	255	24599	300	77824	300
温州市	580	15919	201	11235	100	3985	136	3324	234
嘉兴市	639	58596	240	23734	55	1606	214	15981	314
湖州市	298	24092	138	13215	29	1204	144	14047	219
绍兴市	55	1624	19	953	4	53	21	510	31
金华市	337	26979	175	14561	21	1844	102	6853	212
衢州市	149	17823	88	9530	33	739	48	4162	88
舟山市	170	5510	92	5390	38	1009	43	2902	68
台州市	253	14834	102	7634	13	465	75	3051	160
丽水市	98	9213	45	3279	3	89	41	686	30

（六）新产品、成果转移转化主要集中在嘉兴、金华、台州地

区，且以省内为主

2016年，载体开发新产品数、当年形成新技术或新工艺数以及转移、转化技术成果数大多集中在嘉兴、金华、台州、宁波等地区。从全省看，转移、转化技术成果以省内转移、转化为主，2016年转移、转化技术成果1084项，其中有941项为在浙转移、转化技术成果。

表2.6　各类地区载体成果转化情况

地市	开发新产品数（个）	形成新技术或新工艺数（项）	转移、转化技术成果数（项）	在浙转移、转化技术成果数（项）	国（境）外引进载体转移、转化技术成果数（项）	国（境）外引进载体在浙转移、转化技术成果数（项）	开发、转移、转化技术成果收入（万元）
全省	2007	1535	1084	941	75	67	451730
杭州市	154	131	211	165	9	8	51709
宁波市	118	342	109	95	4	4	13531
温州市	166	154	124	115	3	3	80288
嘉兴市	271	242	125	101	11	6	52474
湖州市	184	107	109	84	26	25	70534
绍兴市	27	27	22	22	0	0	3161
金华市	406	245	156	147	7	7	103209
衢州市	151	105	75	64	8	8	30421
舟山市	66	36	31	30	3	3	3463
台州市	432	114	99	95	1	1	36079
丽水市	32	32	23	23	3	2	6861

（七）宁波、杭州地区载体专利申请积极性最高，也是发明专利授权最多的地区

宁波、杭州和嘉兴专利申请积极性较高，载体专利申请受理数居全省前列。从发明专利申请所占比重看，宁波、舟山地区占比最高。宁波、杭州地区载体获得专利授权量最多，发明专利授权数也主要集中在这两个地区。从载体拥有的有效发明专利数看，较高的地区依次为宁波、湖州、嘉兴、杭州。

表 2.7　各类地区载体专利情况

地市	专利申请受理数（件）	发明专利	发明专利申请占比（%）	专利授权量（件）	发明专利	拥有有效发明专利数（件）
全省	3846	1873	48.7%	2681	1059	8131
杭州市	549	309	56.3%	387	157	1056
宁波市	738	549	74.4%	477	316	1707
温州市	277	91	32.9%	248	72	465
嘉兴市	502	168	33.5%	317	94	1116
湖州市	487	187	38.4%	350	138	1482
绍兴市	28	7	25.0%	32	13	63
金华市	355	110	31.0%	238	35	702
衢州市	217	98	45.2%	128	52	378
舟山市	359	248	69.1%	282	128	596
台州市	273	96	35.2%	179	45	386
丽水市	61	10	16.4%	43	9	180

三、载体分类情况

（一）以高校、院所为主共建的载体在人才方面有相对优势

以企业和政府为主共建的载体在数量上有绝对优势，440 家填报数据的载体中以企业为主共建的有 287 家，以政府为主共建

的有79家。但从人才情况看,以高校和院所为主共建的载体具有相对优势,其中以高校为主共建的载体年末人才占从业人员比重高达82.4%,具有高级职称人员占年末人才数比重为72.9%,以院所为主共建的载体这两个比重分别为76.7%和56.1%。

以企业为主共建的载体在引进具有高级职称科技人员方面有绝对数量优势,2016年度共引进科技活动人员11498人,其中从国(境)外引进高级职称科技人员数高达209人,远高于其他类型的载体。但从引进具有高级职称人员数占引进科技人员比例看,以高校、院所为主共建的载体占据绝对优势,占比分别达72.1%和54.2%,远高于以企业为主共建载体的13.7%。

表3.1　各类载体人员情况

载体类别	载体总数(家)	已填报数据载体数(家)	年末从业人员(人)	年末人才数(人)	高级职称(人)	引进科技活动人员数(人)	高级职称(人)	从国(境)外引进高级职称(含博士)的科技人员数(人)
全省	740	440	50546	25371	4603	17258	4202	436
企业	518	287	40931	18283	1758	11498	1578	209
高校	64	37	1125	927	676	899	648	47
院所	46	37	1309	1004	563	801	434	17
政府	112	79	7181	5157	1606	4060	1542	163

(二)政府资金主要集中投入在以高校、政府为主共建的载体上

从计划和实际投入资金看,以政府为主共建的载体投入最高,其次是以企业为主共建的载体。以高校和政府为主共建的载体,

政府资金实际投入占比分别为60.7%和56.3%;以企业为主共建的载体,其实际投入资金中,企业资金占据比重高达81%。

表3.2　各类载体资金投入情况

载体类别	计划投入资金（万元）	实际投入资金（万元）				政府资金占实际投入资金比重（%）	企业资金占实际投入资金比重（%）
			政府	企业	其他		
全省	785490	886319	327685	436387	122247	37.0%	49.2%
企业	330931	396447	57704	320951	17792	14.6%	81.0%
高校	31249	35916	21797	7417	6702	60.7%	20.7%
院所	31792	49870	20784	18955	10131	41.7%	38.0%
政府	391518	404086	227400	89064	87622	56.3%	22.0%

（三）以高校为主共建的载体收入以科研经费为主,政府为主共建的载体收入以技术转让收入为主

从各类载体收入构成看,高校为主共建的载体科研经费收入占载体当年收入比重达到54.8%。技术转让收入方面,以政府为主共建的载体技术转让收入最高,为4.1亿元,技术转让收入占载体当年总收入的比重为21.7%,其次是以院所为主共建的载体,比重为16.9%。

表3.3　各类载体收入和利税情况

载体类别	载体总收入（万元）	科研经费	载体建设经费	技术转让	其他	科研经费占总收入比重（%）	技术转让占总收入比重（%）	利税总额（万元）
全省	893028	232491	147880	55479	457178	26.0%	6.2%	430780
企业	633756	123552	120403	6691	383110	19.5%	1.1%	397498
高校	29703	16274	2912	876	9641	54.8%	2.9%	4802
院所	38425	14173	725	6478	17049	36.9%	16.9%	5093

政府	191144	78492	23840	41434	47378	41.1%	21.7%	23387

（四）以政府为主共建的载体对外签订技术合同最多，当年技术合同金额也最高

从签订技术合同情况看，政府为主共建的载体对外签订技术合同最多，2016 年签订技术合同 7587 项，远远超过其他几类载体，但与国（境）外签订技术合同数占对外签订技术合同比重则是以企业为主共建的载体最高，达到 9.1%。当年签订技术合同金额，以政府为主共建的载体最高，为 6.6 亿元。但与国（境）外签订的技术合同金额则是以企业为主共建的载体最高，为 4369 万元。

表 3.4　各类载体签订技术合同情况

载体类别	对外签订技术合同数（项）	与国（境）外签订技术合同数（项）	与国（境）外签订技术合同数占对外签订技术合同比重（%）	技术合同金额（万元）	与国（境）外签订的技术合同金额（万元）
全省	8950	146	1.6%	139372	5787
企业	935	85	9.1%	61403	4369
高校	196	11	5.6%	5143	572
院所	232	4	1.7%	7326	60
政府	7587	46	0.6%	65500	786

（五）以企业为主共建的载体在项目研发上占据主导地位

以企业为主的共建载体 2016 年研发课题项目数 1728 项，当年新增各类计划项目数、新增计划项目总经费也是最多的。但从课题经费内部支出、当年新增国家和省部级项目数和资助总经费看，以政府为主共建的载体占了明显优势，这表明以企业为主共建的

载体在获取项目渠道上更为多样化。

表 3.5　各类载体课题研究情况

载体类别	研发课题数（项）	课题经费内部支出（万元）	新增各类计划项目数（项）	新增计划项目总经费（万元）	新增国家和省部级计划项目数（项）	新增国家和省部级项目资助总经费（万元）	在研横向课题数（项）	在研横向课题经费（万元）	完成项目数（项）
全省	5059	623390	2061	163153	835	52817	1651	152711	2343
企业	1728	191771	822	96609	158	8876	607	45926	1188
高校	977	12425	348	13457	231	12018	269	5140	277
院所	764	12083	332	12623	204	11860	262	5888	328
政府	1590	407111	559	40464	242	20063	513	95757	550

（六）以企业为主共建的载体在成果转移、转化方面表现突出

2016 年度，以企业为主共建的载体开发新产品数和形成新技术或新工艺数居全省之首，分别占全省总数的 81.7%和 61.6%。从技术成果转移、转化情况看，以企业为主共建的载体也表现突出，在我省技术成果转移、转化中发挥了重要作用，2016 年度共转移、转化技术成果 702 项，其中在浙转移、转化技术成果 612 项，从国（境）外引进载体转移、转化技术成果 47 项，国（境）外引进载体在浙转移、转化技术成果 45 项，开发、转移、转化技术成果收入达 41.8 亿元。

表 3.6　各类载体成果转化情况

载体类别	开发新产品数（个）	形成新技术或新工艺数（项）	转移、转化技术成果数（项）	在浙转移、转化技术成果数（项）	国（境）外引进载体转移、转化技术成果数（项）	国（境）外引进载体在浙转移、转化技术成果数（项）	开发、转移、转化技术成果收入（万元）

全省	2007	1535	1084	941	75	67	451730
企业	1639	946	702	612	47	45	417582
高校	42	70	58	34	5	4	8728
院所	43	53	57	49	1	1	3313
政府	283	466	267	246	22	17	22107

（七）以高校和院所为主共建的载体发明专利申请积极性较高，并且获得发明专利授权占比也比较高

以企业为主共建的载体专利申请数和授权数最多，但从发明专利申请数和授权数占总专利申请数和授权数比重看，以高校和院所为主共建的载体发明专利申请积极性较高，发明专利申请占比分别为70.7%、66.7%。以政府为主共建的载体获得发明专利授权数占比最高，为56.1%，其次是以高校为主共建的载体，占比为52.8%，占比最低的是以企业为主共建的载体，也说明这类载体更注重偏应用性的创新产出。

表3.7　各类载体专利情况

载体类别	专利申请受理数（件）	发明专利	发明专利申请占比（%）	专利授权量（件）	发明专利	发明专利授权占比（%）	拥有有效发明专利数（件）
全省	3846	1873	48.7%	2681	1059	39.5%	8131
企业	1982	664	33.5%	1497	418	27.9%	4342
高校	518	366	70.7%	369	195	52.8%	1041
院所	243	162	66.7%	196	99	50.5%	566
政府	1103	681	61.7%	619	347	56.1%	2182

（省信息院统计分析与评价研究所、省科技厅成果处）

分送：中共浙江省委办公厅、省人大常委会办公厅、省政府办公厅、省政协办公厅，科技部办公厅，省人大教科文卫委，省政协科教委，省有关部门，各市、县（市、区）科技局（委）。

责任编辑：葛菁菁　　签　发：袁玲玲

地　址：杭州市环城西路33号省科技大楼　　邮　编：310006
电　话：（0571）86587645　　E—mail：lwx@zjinfo.gov.cn