

报告摘要

截至 2021 年底，我国获得资质认定的各类检验检测机构共有 51949 家，全年实现营业收入共 4090.22 亿元，全年向社会出具检验检测报告共 6.84 亿份，共有从业人员 151.03 万人，拥有各类仪器设备 900.32 万台套，全部仪器设备资产原值 4525.92 亿元，检验检测机构实验室面积 10083.54 万平方米。

一、总体情况

(一) 检验检测行业规模继续扩大

截至 2021 年底，我国共有检验检测机构 51949 家，同比增长 6.19%。全年实现营业收入 4090.22 亿元，同比增长 14.06%。从业人员 151.03 万人，同比增长 6.97%。共拥有各类仪器设备 900.32 万台套，同比增长 11.42%，仪器设备资产原值 4525.92 亿元，同比增长 9.88%。2021 年共出具检验检测报告 6.84 亿份，同比增长 20.58%，平均每天对社会出具各类报告 187.31 万份。

(二) 检验检测市场结构进一步优化

事业单位制检验检测机构比重进一步下降，企业制单位占比持续上升。2021 年，我国企业制检验检测机构 38046 家，占机构总量的 73.24%；事业单位制检验检测机构 10843 家，占机构总量的 20.87%，事业单位制检验检测机构占机构总量的比重同比下降 1.94 个百分点；其他类型机构 3060 家，占机构总量的 5.89%。近 9 年，我国事业单位制检验检测机构的比重分别为 42.55%、40.58%、38.09%、34.54%、31.30%、27.68%、25.16%、22.81%和 20.87%，呈现明显的逐年下降趋势，事业单位性质检验检测机构的市场化改革有序推进。

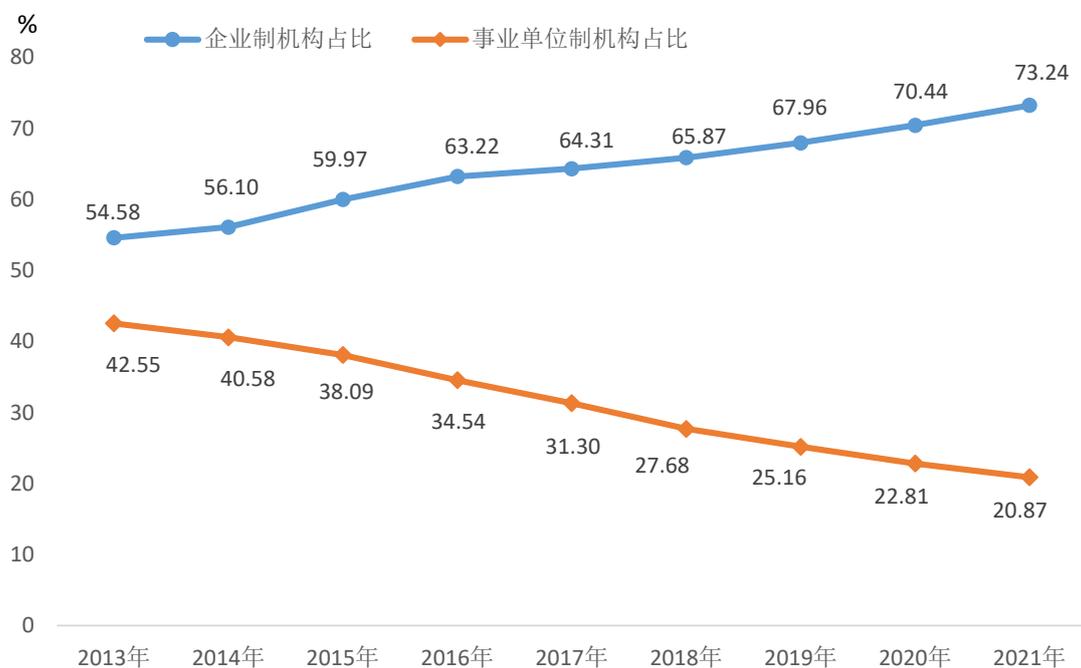


图 1-1 2013-2021 年企业制机构和事业单位制机构占比情况

检验检测行业集约化水平持续提升。2021 年，全国检验检测服务业中，规模以上检验检测机构数量达到 7021 家，同比增长 9.46%，营业收入达到 3228.30

亿元，同比增长 16.37%，规模以上检验检测机构数量仅占全行业的 13.52%，但营业收入占比达到 78.93%，集约化发展趋势显著。目前，全国检验检测机构 2021 年年度营业收入在 5 亿元以上机构有 56 家，同比增加 14 家；收入在 1 亿元以上机构有 579 家，同比增加 98 家；收入在 5000 万元以上机构有 1379 家，同比增加 182 家。表明在政府和市场双重推动之下，一大批规模效益好、技术水平高、行业信誉优的中国检验检测品牌正在快速形成，推动检验检测服务业做优做强，实现集约化发展取得成效。

民营检验检测机构继续快速发展。截至 2021 年底，全国取得资质认定的民营检验检测机构共 30727 家，同比增长 12.54%，民营检验检测机构数量占全行业的 59.15%。近 8 年，民营检验检测机构占机构总量的比重分别为 26.62%、31.59%、40.16%、42.92%、45.86%、48.72%、52.17%、55.81%和 59.15%，呈现明显的逐年上升趋势。2021 年民营检验检测机构全年取得营收 1656.91 亿元，同比增长 19.04%，高于全国检验检测行业营收年增长率 4.97 个百分点。

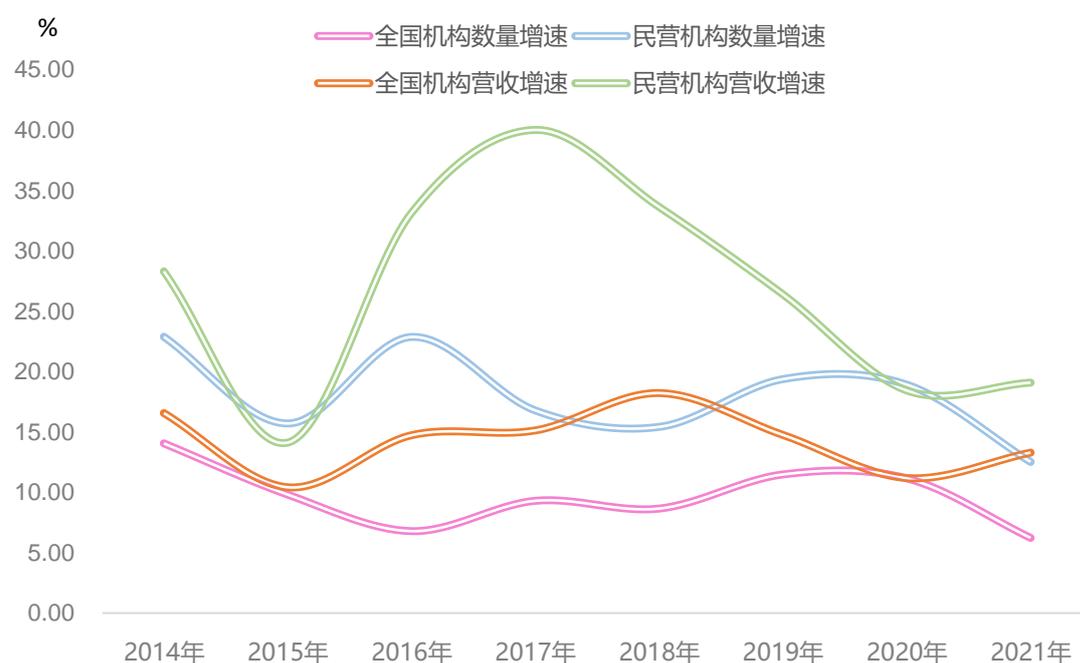


图 1-2 2014-2021 年全行业和民营检验检测机构数量及营收增速情况

非法人机构数量首次实现负增长。截至 2021 年底，从事检验检测技术服务的法人单位检验检测机构有 46518 家，占全国机构总数的 89.55%，同比增长 7.48%，非独立法人单位的检验检测机构有 5431 家，占全国机构总数的 10.45%，同比下降 3.71%。2021 年非法人单位的检验检测机构数量首次实现下降，表明市场监管

总局推动的整合检验检测机构资质认定证书，实现检验检测机构“一家一证”取得成效，未来非法人单位独立对外开展检验检测服务的现象会进一步减少。

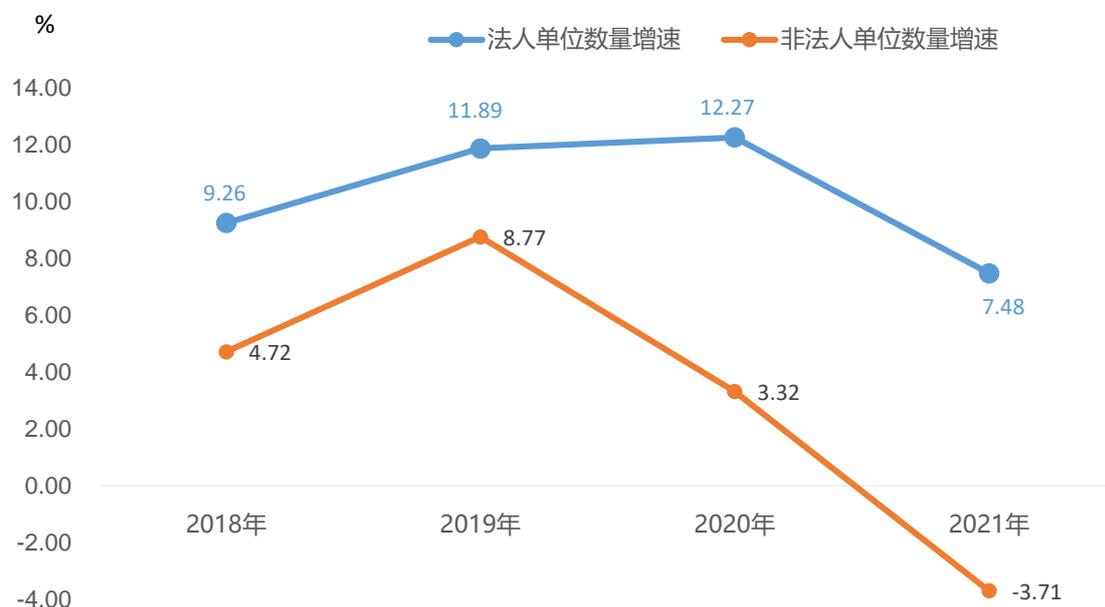


图 1-3 2018-2021 年全国法人机构和非法人机构增速情况

（三）外资检验检测机构保持稳中向好

2021 年，全国取得检验检测机构资质认定的外资企业共有 484 家，同比增长 6.14%；从业人员为 4.57 万人，同比增长 5.21%；实现营业收入 256.37 亿元，同比增长 13.03%，营收增长率由负转正，外资检验检测机构企稳向好趋势明显。

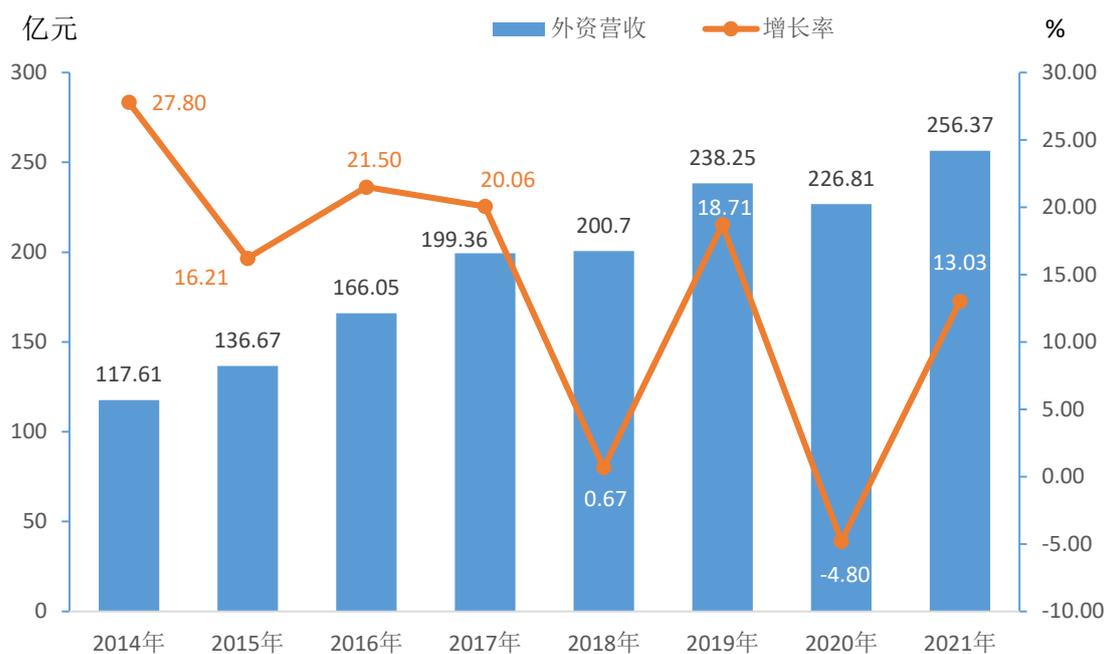


图 1-4 2014-2020 年外资检验检测机构营收增速情况

(四) 检验检测行业利用资本市场加快恢复发展

2021 年检验检测机构新增上市公司 7 家，其中，深圳证券交易所创业板上市 2 家，全国中小企业股份转让系统（新三板）1 家，上海证券交易所主板 1 家，其他四板市场 3 家。2022 年 1 月底前新增上市公司 2 家，深圳证券交易所创业板和全国中小企业股份转让系统（新三板）各 1 家。截至 2021 年底，全国检验检测服务业中上市企业数量 94 家，其中，上海证券交易所主板上市 6 家，深圳证券交易所创业板上市 10 家，深圳证券交易所中小板 3 家，全国中小企业股份转让系统（新三板）挂牌 67 家，其他四板市场 8 家。

(五) 检验检测“小微”型机构数量多、服务半径小的特色显著

统计数据显示，就业人数在 100 人以下的检验检测机构数量占比达到 96.31%，绝大多数检验检测机构属于小微企业，承受风险能力薄弱；从服务半径来看，73.16%的检验检测机构仅在本省区域内提供检验检测服务，“本地化”色彩仍占主流。检验检测业务范围涉及境内外的检验检测机构仅有 436 家，国内检验检测机构走出国门仍然任重道远。

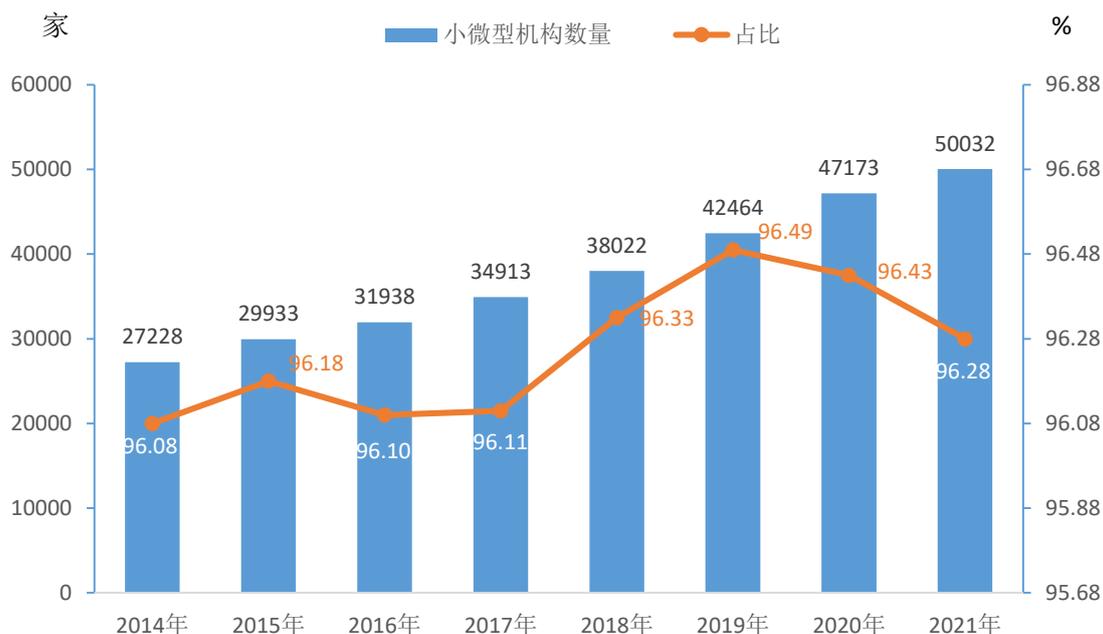


图 1-5 2014-2021 年小微型检验检测机构数量及占比情况

（六）检验检测领域差异化发展继续扩大

电子电器等新兴领域（包括电子电器、机械（含汽车）、材料测试、医学、电力（包含核电）、能源和软件及信息化）继续保持高速增长。2021 年，这些领域共实现收入 737.71 亿元，同比增长 23.48%，增幅同比增加 17.35 个百分点。

相比较而言，传统领域（包括建筑工程、建筑材料、环境与环保（不包括环境监测）、食品、机动车检验、农产品林业渔业牧业）2021 年共实现收入 1608.17 亿元，同比增长 13.48%，增幅同比增加 4.57 个百分点。总的来说，传统领域占行业总收入的比重仍然呈现下降趋势，由 2016 年的 47.09% 下降到 2021 年的 39.32%。

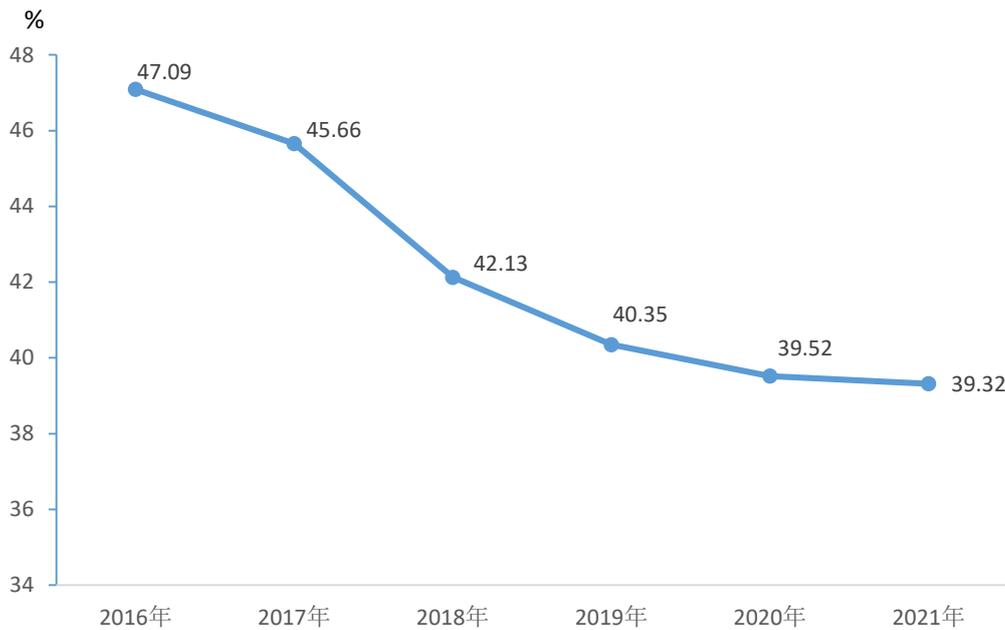


图 1-6 2016-2021 年检验检测传统领域占行业总收入比重情况

(七) 检验检测行业创新能力和品牌竞争力不强

2021 年，全行业获得科研经费总计 255.82 亿元，户均 49.25 万元，比去年增加 12.34 万元；全行业仅有 3614 家参与科研项目，参与科研项目总计 38845 项，户均不足 1 项。多数小微型检验检测机构基本上不具备科研和创新能力，相关投入也十分不足。

2021 年，全国获得高新技术企业认定的检验检测机构 3918 家，仅占全国检验检测机构总数的 7.54%。

从商标数量上看，截至 2021 年底，全行业仅有 1391 家机构拥有注册商标，品牌意识不强。

从专利数量上看，截至 2021 年底，全国检验检测机构拥有有效专利 114082 件，平均每家机构 2.20 件；行业共有有效发明专利 47553 件，户均 0.92 件，有效发明专利中境外授权专利仅 527 件。有效发明专利量占有效专利总数比重为 41.68%，同比下降 1.41 个百分点，技术含量高的发明专利比重不高，创新能力偏弱，仍然是制约行业技术创新能力提升的重要因素之一。

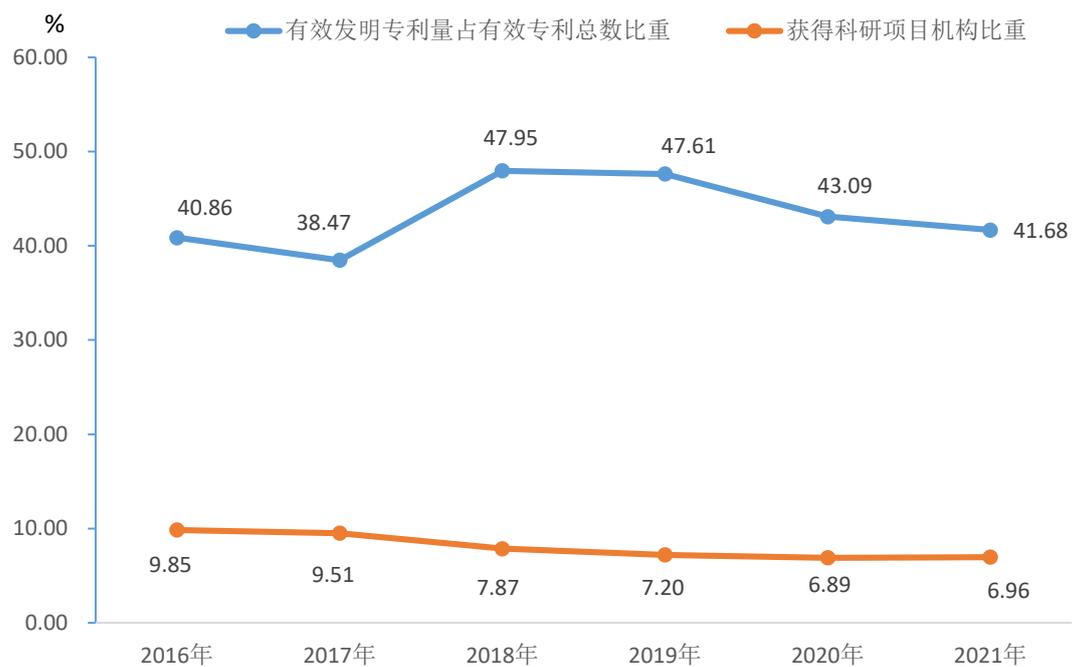


图 1-7 2016-2021 年有效发明专利量占有效专利总数比重情况和获得科研项目机构比重情况

二、区域分布

（一）检验检测机构数量

从区域来看，2021 年国内六大区域检验检测机构规模比重分别为华东地区 30.71%，中南地区 24.55%，华北地区 14.14%，西南地区 12.41%，西北地区 9.66%，东北地区 8.53%。其中，华东、中南、华北三大区域占到全国检验检测机构总量的 69.40%，同比增加 0.28 个百分点。华东地区比重同比增加 0.06 个百分点，中南地区比重同比增加 0.34 个百分点，华北地区比重同比下降 0.11 个百分点，西南地区比重同比增加 0.04 个百分点，西北地区比重同比增加 0.11 个百分点，东北地区比重同比下降 0.43 个百分点。

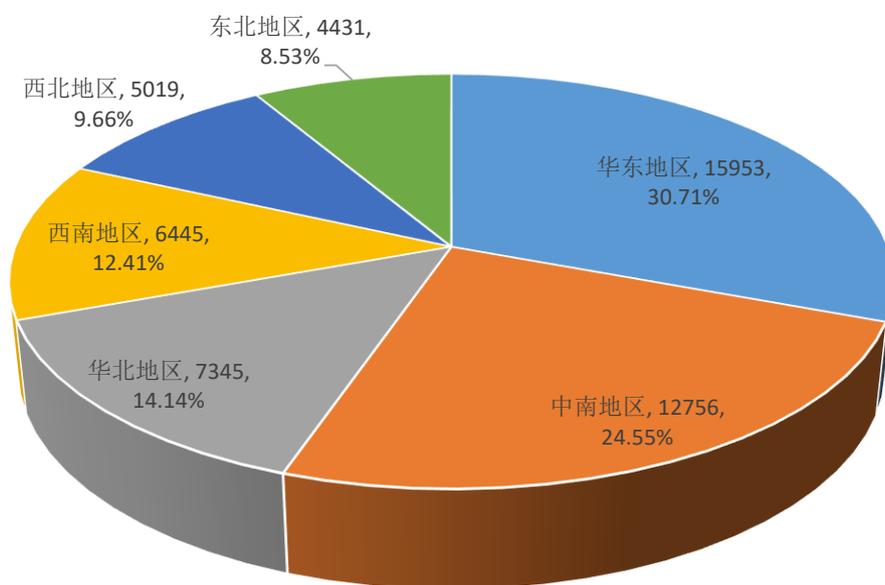


图 2-1 2021 年全国六大区域检验检测机构区域分布（单位：家）

2021 年，检验检测机构数量排在前十位的省依次为广东省（4270 家），山东省（3951 家），江苏省（3767 家），河南省（3117 家），河北省（2582 家），四川省（2505 家），浙江省（2337 家），陕西省（1945 家），辽宁省（1821 家），云南省（1804 家）。以上 10 个省的检验检测机构数量占全国总量的 54.09%。



图 2-2 2021 年全国检验检测机构地区分布图

（二）检验检测机构营业收入

从实现营业收入的区域比重来看，2021 年各区域营业收入的比重分别为华东地区 36.77%，中南地区 27.73%，华北地区 15.86%，西南地区 9.81%，西北地区 5.81%，东北地区 4.02%。其中：华东、中南、华北三大区域收入所占市场份额超过了八成，具体为 80.36%，比重同比增加 0.11 个百分点。

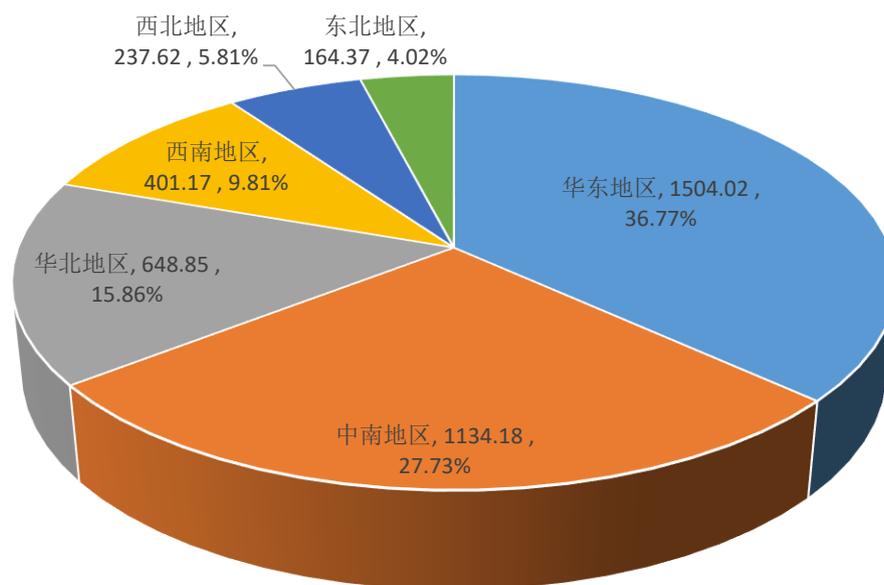


图 2-3 2021 年全国检验检测业务营收区域分布（单位：亿元）

2021 年营业收入总额居前 10 位的省市依次是广东省（626.06 亿元）、江苏省（388.28 亿元）、北京市（333.04 亿元）、上海市（331.04 亿元）、浙江省（300.08 亿元）、山东省（213.28 亿元）、四川省（177.40 亿元）、湖北省（144.81 亿元）、河南省（129.46 亿元）、安徽省（124.78 亿元）。以上 10 省市营业收入总额占全国营业收入比重是 67.68%。

从收入的增幅上看，共有 13 个省区市的同比增长率超过全国平均水平，分别是：西藏自治区 45.35%、新疆维吾尔自治区 23.77%、天津市 22.33%、广东省 21.16%、宁夏回族自治区 17.53%、上海市 17.51%、海南省 16.43%、重庆市 16.11%、湖北省 16.06%、陕西省 15.98%、北京市 15.24%、四川省 14.83%和吉林省 14.74%。

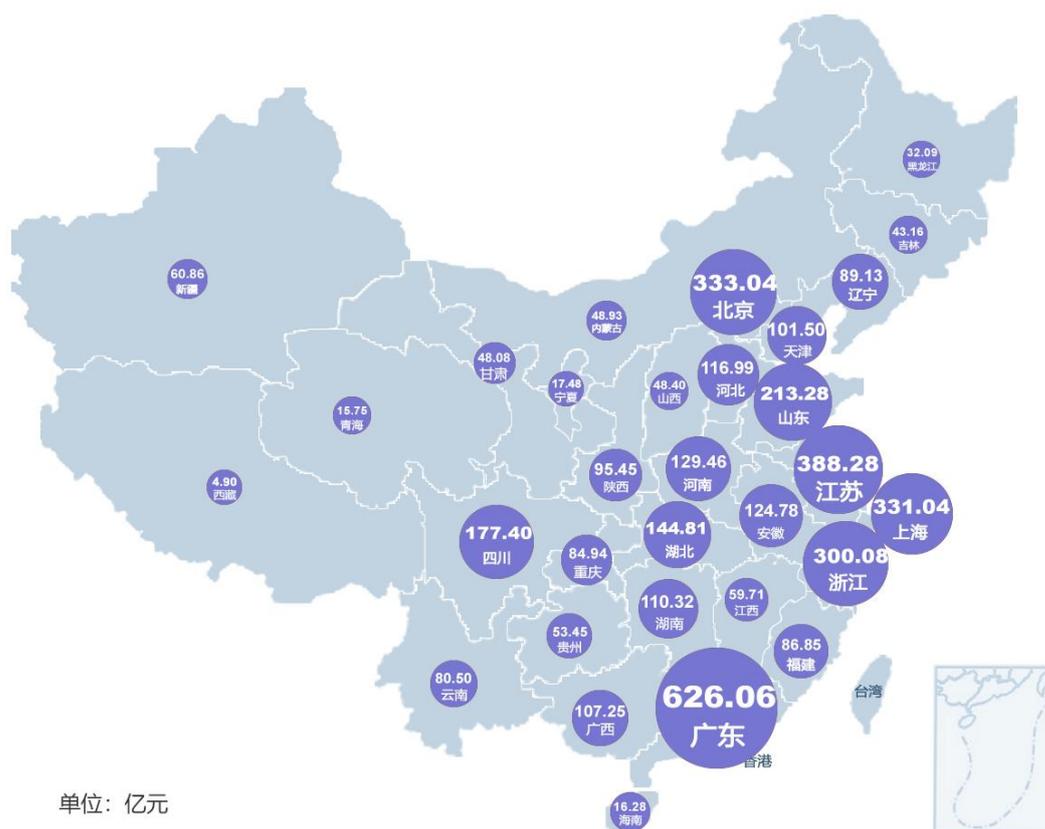


图 2-4 2021 年全国检验检测机构营收地区分布图

三、结构分布

从检验检测专业领域来看，2021 年，机构数量排在前十位的检验检测领域为：机动车检验（13940 家）、环境监测（8575 家）、建筑工程（8146 家）、建筑材料（7573 家）、其他（5739 家）、水质（3650 家）、食品及食品接触材料（3495 家）、卫生疾控（2847 家）、农林渔牧业（2833 家）、公安刑事技术（1913 家）。

营收在 100 亿元以上的检验检测领域为：建筑工程（713.31 亿元）、环境监测（415.07 亿元）、建筑材料（366.73 亿元）、其他（363.53 亿元）、机动车检验（267.20 亿元）、电子电器（222.96 亿元）、食品及食品接触材料（186.29 亿元）、特种设备（182.61 亿元）、机械（包含汽车）（167.35 亿元）、卫生疾控（112.48 亿元）。

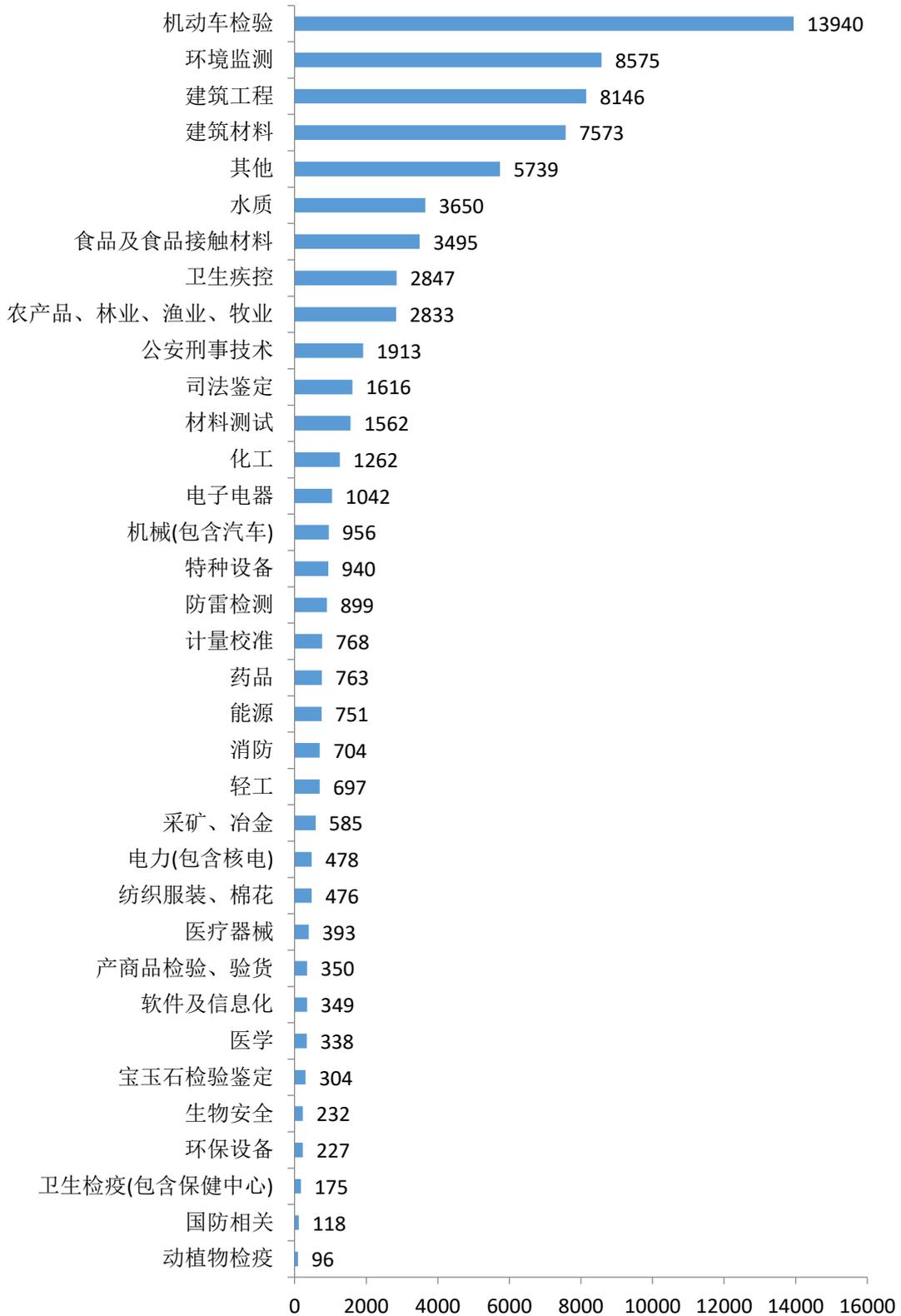


图 3-17 2021 年按专业领域划分的检验检测机构数量分布情况 (单位: 家)

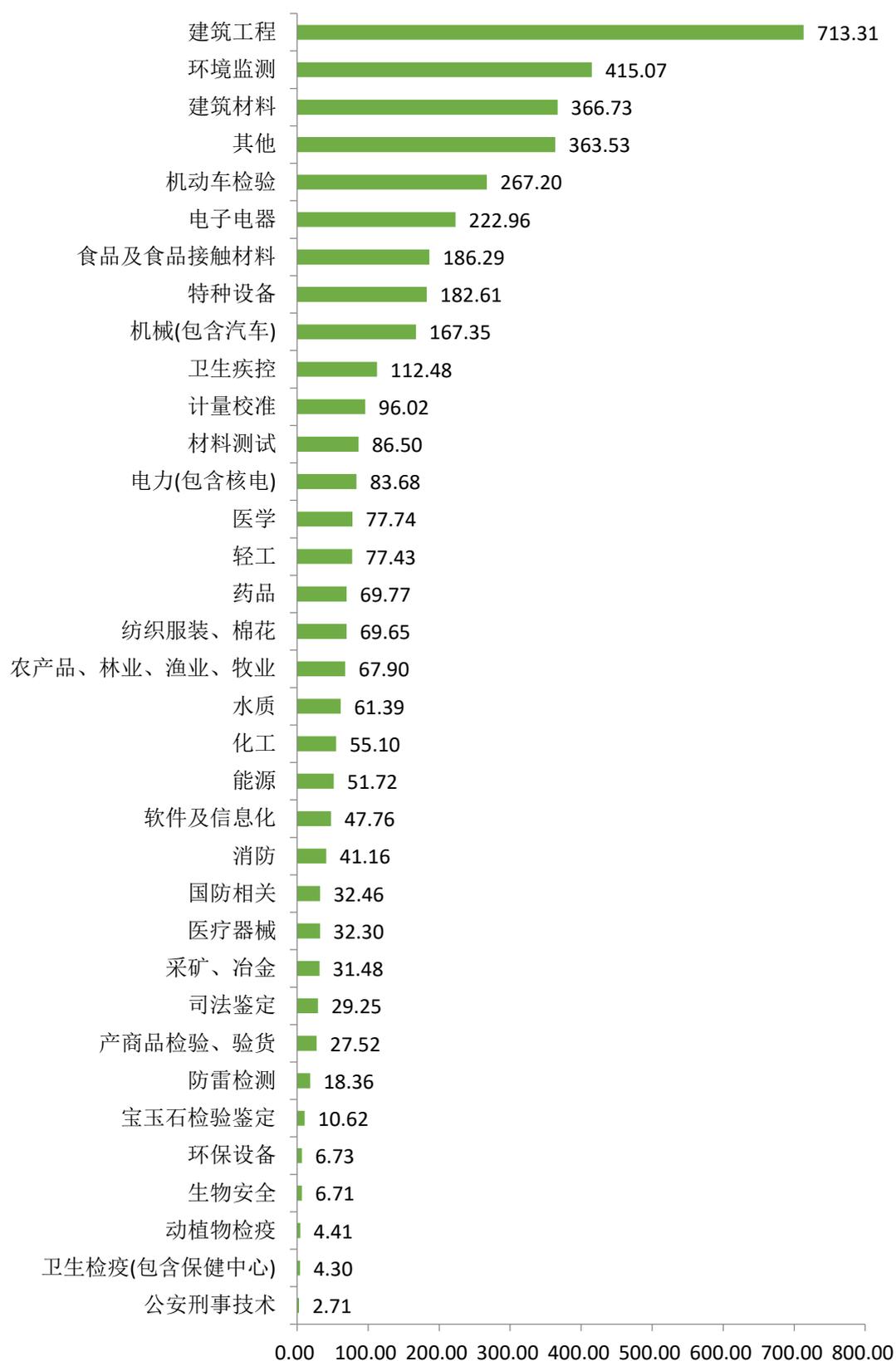


图 3-18 2021 年按专业领域划分的检验检测机构营收情况（单位：亿元）

表 3-1 2021 年检验检测各领域营业收入增长情况

检测领域	2021 年收入 (亿元)	增长率
生物安全	6.71	309.92%
国防相关	32.46	119.27%
软件及信息化	47.76	40.79%
环保设备	6.73	34.05%
卫生检疫(包含保健中心)	4.30	32.89%
电子电器	222.96	29.49%
宝玉石检验鉴定	10.62	29.36%
建筑工程	713.31	23.75%
医学	77.74	23.69%
机械(包含汽车)	167.35	23.16%
产商品检验、验货	27.52	20.20%
材料测试	86.50	19.80%
司法鉴定	29.25	19.54%
特种设备	182.61	17.13%
化工	55.10	15.94%
动植物检疫	4.41	15.88%
其他	363.53	15.53%
防雷检测	18.36	15.23%
医疗器械	32.30	14.76%
药品	69.77	14.65%
能源	51.72	12.91%
电力(包含核电)	83.68	12.17%
环境监测	415.07	11.07%
轻工	77.43	10.65%
食品及食品接触材料	186.29	10.19%
农产品、林业、渔业、牧业	67.90	8.66%
纺织服装、棉花	69.65	8.45%
建筑材料	366.73	8.23%
卫生疾控	112.48	3.81%
公安刑事技术	2.71	1.33%
机动车检验	267.20	0.72%
消防	41.16	-1.72%
计量校准	96.02	-5.31%
水质	61.39	-9.85%
采矿、冶金	31.48	-19.22%

附录

表 1 2021 年检验检测机构区域数量统计表

序号	地区	机构数量（家）	权重
0	全国	51949	100.00%
1	广东省	4270	8.22%
2	山东省	3951	7.61%
3	江苏省	3767	7.25%
4	河南省	3117	6.00%
5	河北省	2582	4.97%
6	四川省	2505	4.82%
7	浙江省	2337	4.50%
8	陕西省	1945	3.74%
9	辽宁省	1821	3.51%
10	云南省	1804	3.47%
11	湖北省	1764	3.40%
12	湖南省	1750	3.37%
13	安徽省	1613	3.10%
14	内蒙古自治区	1592	3.06%
15	福建省	1576	3.03%
16	江西省	1483	2.85%
17	广西壮族自治区	1470	2.83%
18	黑龙江	1378	2.65%
19	贵州省	1341	2.58%
20	北京市	1292	2.49%
21	吉林省	1232	2.37%
22	上海市	1226	2.36%
23	新疆维吾尔自治区	1210	2.33%
24	甘肃省	1198	2.31%
25	山西省	1179	2.27%
26	天津市	700	1.35%
27	重庆市	669	1.29%
28	宁夏回族自治区	420	0.81%
29	海南省	385	0.74%
30	青海省	246	0.47%
31	西藏自治区	126	0.24%

表 2 2021 年检验检测机构区域营业收入统计表

序号	地区	营收总额（亿元）	权重
0	全国	4090.22	100.00%
1	广东省	626.06	15.31%
2	江苏省	388.28	9.49%
3	北京市	333.04	8.14%
4	上海市	331.04	8.09%
5	浙江省	300.08	7.34%
6	山东省	213.28	5.21%
7	四川省	177.40	4.34%
8	湖北省	144.81	3.54%
9	河南省	129.46	3.17%
10	安徽省	124.78	3.05%
11	河北省	116.99	2.86%
12	湖南省	110.32	2.70%
13	广西壮族自治区	107.25	2.62%
14	天津市	101.50	2.48%
15	陕西省	95.45	2.33%
16	辽宁省	89.13	2.18%
17	福建省	86.85	2.12%
18	重庆市	84.94	2.08%
19	云南省	80.50	1.97%
20	新疆维吾尔自治区	60.86	1.49%
21	江西省	59.71	1.46%
22	贵州省	53.45	1.31%
23	内蒙古自治区	48.93	1.20%
24	山西省	48.40	1.18%
25	甘肃省	48.08	1.18%
26	吉林省	43.16	1.06%
27	黑龙江	32.09	0.78%
28	宁夏回族自治区	17.48	0.43%
29	海南省	16.28	0.40%
30	青海省	15.75	0.39%
31	西藏自治区	4.90	0.12%

表 3 2021 年检验检测机构区域报告数量统计表

序号	地区	报告数量（份）	权重
0	全国	683671724	100.00%
1	广东省	155662305	22.77%
2	浙江省	82869517	12.12%
3	北京市	60967576	8.92%
4	山东省	41327771	6.04%
5	上海市	39547970	5.78%
6	江苏省	34681784	5.07%
7	四川省	25746097	3.77%
8	河北省	22853466	3.34%
9	河南省	22720984	3.32%
10	云南省	19044856	2.79%
11	湖北省	16619333	2.43%
12	安徽省	15870984	2.32%
13	福建省	14468792	2.12%
14	广西壮族自治区	12960452	1.90%
15	辽宁省	11935025	1.75%
16	新疆维吾尔自治区	10878941	1.59%
17	重庆市	10137722	1.48%
18	山西省	9644915	1.41%
19	陕西省	9401753	1.38%
20	江西省	9382839	1.37%
21	湖南省	9285154	1.36%
22	内蒙古自治区	7745399	1.13%
23	贵州省	7160393	1.05%
24	甘肃省	7112106	1.04%
25	吉林省	6390146	0.93%
26	天津市	6329519	0.93%
27	黑龙江	5059092	0.74%
28	海南省	2765796	0.40%
29	宁夏回族自治区	2604460	0.38%
30	青海省	1979928	0.29%
31	西藏自治区	516649	0.08%

表 4 2021 年检验检测机构区域人员数量统计表

序号	地区	从业人数（人）	权重
0	全国	1510306	100.00%
1	广东省	166848	11.05%
2	江苏省	119364	7.90%
3	山东省	111070	7.35%
4	河南省	84834	5.62%
5	浙江省	81418	5.39%
6	四川省	74617	4.94%
7	河北省	70963	4.70%
8	上海市	63159	4.18%
9	北京市	61889	4.10%
10	陕西省	52032	3.45%
11	湖北省	51635	3.42%
12	辽宁省	46227	3.06%
13	湖南省	45697	3.03%
14	安徽省	43478	2.88%
15	广西壮族自治区	42741	2.83%
16	福建省	41654	2.76%
17	云南省	40645	2.69%
18	内蒙古自治区	33275	2.20%
19	江西省	32207	2.13%
20	山西省	32032	2.12%
21	贵州省	29597	1.96%
22	新疆维吾尔自治区	27783	1.84%
23	重庆市	27373	1.81%
24	甘肃省	27359	1.81%
25	天津市	25607	1.70%
26	吉林省	24651	1.63%
27	黑龙江	23541	1.56%
28	宁夏回族自治区	10173	0.67%
29	海南省	9321	0.62%
30	青海省	6412	0.42%
31	西藏自治区	2704	0.18%