

2019 年度电力勘测设计行业 统计分析报告



中国电力规划设计协会

2020 年 5 月

目 录

前 言.....	1
一、主要生产经营总体指标分析	2
(一) 行业总体指标分析.....	2
1. 期末从业人员分析.....	6
2. 资产总额分析.....	10
3. 新签合同额分析.....	13
4. 财务指标分析.....	23
(二) 主要经营指标前十名排序.....	32
二、主要经营指标发展趋势分析	35
(一) 火电、供电设计院主要经营指标发展趋势分析	35
1. 新签合同额发展趋势.....	35
2. 完成产值趋势.....	39
3. 营业收入趋势.....	40
4. 利润总额趋势.....	42
(二) 水电设计院主要经营指标发展趋势分析	45
1. 新签合同总额发展趋势.....	45
2. 完成产值趋势.....	46
3. 营业收入趋势.....	47
4. 利润总额趋势.....	48
三、按隶属等级统计指标分析	50
1. 人力资源情况.....	50
2. 签订合同情况分析.....	59
3. 完成产值情况分析.....	66

4. 财务主要指标分析.....	69
5. 工程总承包业务分析.....	72
6. 工程阶段项目设计容量完成情况分析.....	74
四、按所属集团统计指标分析	81
1. 人力资源情况.....	81
2. 签订合同情况分析.....	92
3. 完成产值情况分析.....	99
4. 财务主要指标分析.....	102
5. 工程总承包业务分析.....	104
6. 工程阶段项目设计容量完成情况分析.....	106

前 言

《2019 年度电力勘测设计行业统计分析报告》是依据中国电力规划设计协会会员企业年度统计报表数据进行编制分析。报告共收集了 146 家勘测设计企业的信息，统计的企业个数比 2018 年的 137 家企业增加了 9 家。按隶属等级划分：区域院 14 家，省级院 34 家，供电院 98 家；按所属集团划分：中国能建区域院 7 家，中国电建水电院 7 家，中国能建省级院 14 家，中国电建省级院 12 家，供电院 100 家，其他企业 6 家。

本报告的分析按照同范围比较原则，侧重于数据结构和构成，分别按主要生产经营总体指标情况、主要生产经营指标发展趋势、按隶属等级统计指标和按所属集团统计指标四个部分进行了分析。第一部分为主要生产经营总体指标情况分析，一是按照火电院、水电院及供电院三个板块对行业总体指标进行分析，二是对主要经营指标前十名企业进行排序；第二部分为主要生产经营指标发展趋势分析，一是火电院及供电院的生产经营指标发展趋势分析，二是水电院发展趋势分析；第三部分按隶属等级统计指标进行分析；第四部分按所属集团统计指标进行分析。第三部分和第四部分分别按照人力资源情况、签订合同情况、完成产值情况、财务主要指标、工程总承包业务和工程阶段项目设计容量完成情况等分别进行分析。

为保持年度数据的可比性，在统计指标的分析过程中，对以往年度填报的个别不合理数据进行了修正。

一、主要经营总体指标分析

(一) 行业总体指标分析

2019 年度电力勘测设计行业主要经营总体指标分析，分别按照期末从业人员、资产总额、新签合同额及财务指标四个方面进行分析。

表 1-1 2019 年电力勘测设计行业主要经营总体指标对比分析一览表

序号	指标分类	2019 年		2018 年		2019 年与 2018 年对比分析		人均值 (万元/人)			备注
		完成值	占比	完成值	占比	完成值对比	占比值增减比	2019 年	2018 年	增减值	
一	期末从业人员总数 (人)	66517		64325		103.41%					
二	拥有资产总额 (亿元)	2508.82		2114.25		118.66%		378.54	316.60	61.94	
三	新签合同总额 (亿元)	3157		2705.12		116.70%		476.33	405.08	71.25	
(一)	其中一：总承包合同额 (含项目管理)	2701.36	85.57%	2250.19	83.18%	120.05%	2.38%				
	勘测设计咨询及其他合同额	455.64	14.43%	454.93	16.82%	100.16%	-2.38%				
(二)	其中二：境外合同额	860.33	27.25%	606.57	22.42%	141.84%	4.83%				
	境外总承包合同额 (含项目管理)	843.43	98.04%	582.85	96.09%	144.71%	1.95%				
	境外勘测设计咨询及其他合同额	16.9	1.96%	23.72	3.91%	71.25%	-1.95%				
四	完成总产值 (亿元)	414.03		445.46		92.94%		62.47	66.71	-4.24	

序号	指标分类	2019年		2018年		2019年与2018年对比分析		人均值(万元/人)			备注
		完成值	占比	完成值	占比	完成值对比	占比增减比	2019年	2018年	增减值	
	总承包产值(含项目管理)	82.5	19.93%	108.55	24.37%	76.00%	-4.44%	123.17	188.49	-65.32	
	勘测设计咨询及其他产值	331.53	80.07%	336.91	75.63%	98.40%	4.44%	84.54	82.95	1.59	
五	营业收入(亿元)	1710.4		1443.18		118.52%		258.07	216.11	41.96	
(一)	其中一: 总承包收入	1213.66	70.96%	983.52	68.15%	123.40%	2.81%				
	勘测设计咨询及其他收入	496.74	29.04%	459.66	31.85%	108.07%	-2.81%				
(二)	其中二: 境外收入	206.82	12.09%	226.75	15.71%	91.21%	-3.62%				
	其中: 境外总承包收入	179.38	86.73%	200.41	88.38%	89.51%	-1.65%				
	境外勘测设计咨询及其他收入	27.44	13.27%	26.34	11.62%	104.18%	1.65%				
六	利润总额(亿元)	96.4		100.65		-4.22%		14.55	15.07	-0.53	
七	净利润(亿元)	80.71		84.75		-4.77%		12.18	12.69	-0.51	
八	经济增加值(亿元)	71.47		83.33		-14.23%		10.78	12.48	-1.70	

注: 在本表中, 人均值=主要生产经营总体指标年度完成值/平均从业人员总数, 2019年行业平均从业人员总数为66277人, 2018年行业平均从业人员总数为66780人。

图1-1 2019年电力勘测设计行业主要生产经营指标与2018年对比分析图

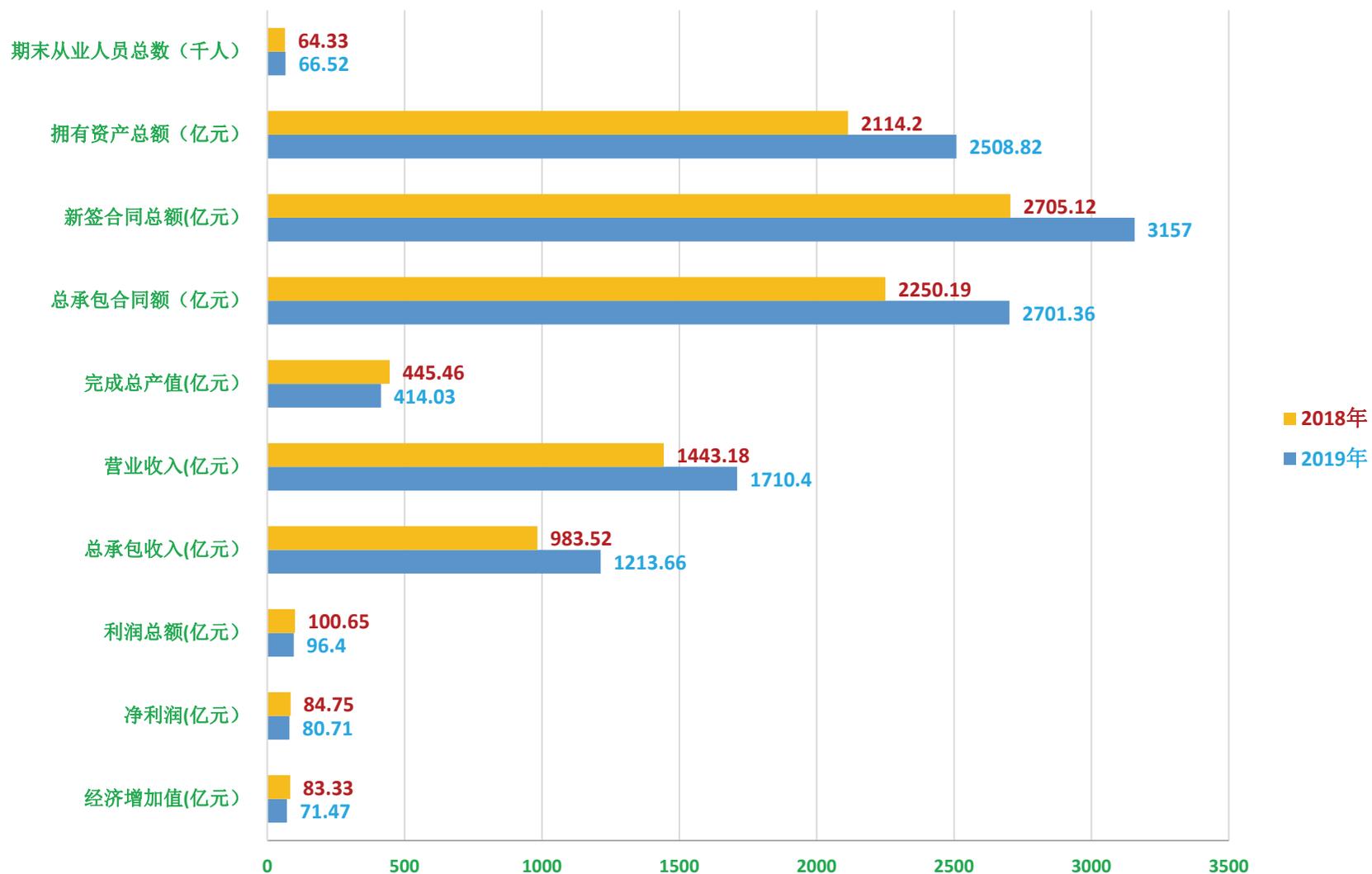
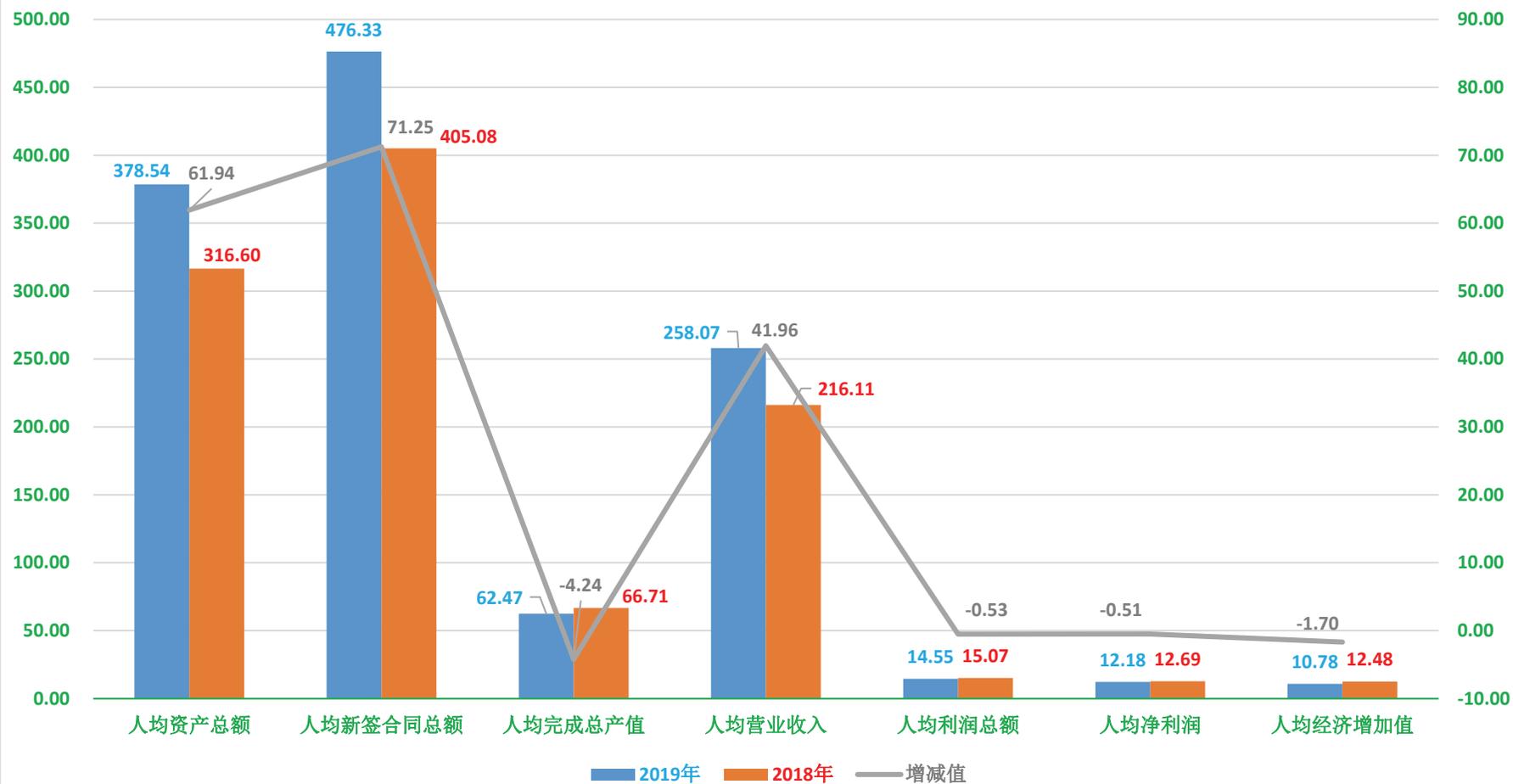


图1-2 2019年电力勘测设计行业主要生产经营人均指标与2018年对比分析图（万元/人）



1. 期末从业人员分析

1.1 期末从业人员分析表

表 1-2 2019 年电力勘测设计行业期末从业人员分析表

板块分类	企业个数	从业人员总数	占行业总值比例	总承包及项目管理人员			勘测设计咨询及其他生产人员			管理人员		
				人数	占本板块总额比例	占行业分类总值比例	人数	占本板块总额比例	占行业分类总值比例	人数	占本板块总额比例	占行业分类总值比例
2019 年	146	66517		7087	10.65%		49307	74.13%		10123	15.22%	
火电院	41	31173	46.86%	3198	10.26%	45.12%	22538	72.30%	45.71%	5437	17.44%	53.71%
水电院	7	20859	31.36%	2508	12.02%	35.39%	16560	79.39%	33.59%	1791	8.59%	17.69%
供电院	98	14485	21.78%	1381	9.53%	19.49%	10209	70.48%	20.70%	2895	19.99%	28.60%
2018 年	137	64325		5932	9.22%		47834	74.36%		10559	16.42%	
火电院	41	32299	50.21%	2839	8.79%	47.86%	23444	72.58%	49.01%	6016	18.63%	56.98%
水电院	7	19514	30.34%	2194	11.24%	36.99%	15195	77.87%	31.77%	2125	10.89%	20.13%
供电院	89	12512	19.45%	899	7.19%	15.16%	9195	73.49%	19.22%	2418	19.33%	22.90%
2019 年/2018 年 增减比	9	3.41%		19.47%	1.43%		3.08%	-0.24%		-4.13%	-1.20%	
火电院	0	-3.49%	-3.35%	12.65%	1.47%	-2.73%	-3.86%	-0.28%	-3.30%	-9.62%	-1.18%	-3.27%
水电院	0	6.89%	1.02%	14.31%	0.78%	-1.60%	8.98%	1.52%	1.82%	-15.72%	-2.30%	-2.43%
供电院	9	15.77%	2.33%	53.62%	2.35%	4.33%	11.03%	-3.01%	1.48%	19.73%	0.66%	5.70%

1.2 行业板块分析

火电设计院板块：

2019年，火电设计院从业人员31173人，占行业总值的46.86%，较去年同期减少了3.49%，在行业的占比较去年同期减少了3.35个百分点。

从人员分类分析看，总承包及项目管理人员较去年同期增加，勘测设计咨询及其他生产人员以及管理人员较去年同期均有不同程度减少。总承包及项目管理人员增加了12.65%，在本板块占比增长了1.47个百分点；勘测设计咨询及其他生产人员减少3.86%，占比下降了0.28个百分点；管理人员减少幅度最大，减少了9.62%，占比下降了1.18个百分点。

水电设计院板块：

2019年，水电设计院从业人员20859人，占行业总值的31.36%，较去年同期增加了6.89%，在行业的占比较去年同期增加了1.02个百分点。

从人员分类分析看，总承包及项目管理人员、勘测设计咨询及其他生产人员均有增长，分别增长了14.31%和8.98%，在本板块的占比分别增加了0.78、1.52个百分点；管理人员下降了15.72%，在本板块占比下降了2.3个百分点，人员结构向总承包及项目管理人员、勘测设计咨询及其他生产人员调配。

供电设计院板块：

2019年，供电设计院从业人员14485人，占行业总值的21.78%，较去年同期增加15.77%，增长幅度最大，在行业的占比增长2.33个百分点。

从人员分类分析看，各类从业人员较去年均有不同程度增加，总承包及项目管理人员、勘测设计咨询及其他生产人员、管理人员分别增长了53.62%、11.03%、19.73%。总承包及项目管理人员，在本板块的占比增加了2.35个百分点，勘测设计咨询及其他生产人员减少了3.01个百分点，管理人员增加了0.66个百分点。总承包人员增幅较大，反映了供电

设计院的总承包业务有扩大迹象。

1.3 行业总体分析

2019 年，行业设计院从业人员共计 66517 人，较去年同期增加了 3.41%，其中总承包及项目管理人员增幅最高，增长了 19.47%，勘测设计咨询及其他生产人员增长了 3.08%，管理人员下降了 4.13%，反映了行业人员整体结构向总承包及项目管理人员调配。

2019 年，在行业中，总承包及项目管理人员增幅最高，较去年同期增长了 19.47%，占行业的 10.65%，占比提高了 1.43 个百分点，其中，供电设计院增长比例最高，人员增长了 53.62%，占行业分类总值比例增长了 4.33 个百分点，水电设计院、火电设计院较去年同期分别增长了 14.31%和 12.65%，占行业分类总值比例分别下降了 1.6、2.73 个百分点；行业勘测设计咨询及其他生产人员较去年同期增长了 3.08%，占行业的 74.13%，占比减少了 0.24 个百分点，其中，供电设计院增长比例最高，人员增长了 11.03%，占行业分类总值比例增加 1.48 个百分点，水电设计院较去年同期增了 8.98%，占行业分类总值比例增加了 1.82 个百分点，火电设计院较去年同期减少 3.86%，占行业分类总值比例减少了 3.3 个百分点；行业管理人员较去年同期减少了 4.13%，占行业的 15.22%，占比减少了 1.2 个百分点，其中，供电设计院增长比例最高，人员增长了 19.73%，占行业分类总值比例增加了 5.7 个百分点，火电设计院较去年同期减少 9.62%，占行业分类总值比例减少了 3.27 个百分点，水电设计院较去年同期减少了 15.72%，占行业分类总值比例降低了 2.43 个百分点。

三个板块的总承包及项目管理人员较去年同期均为增加，但占行业分类总值比例仅供电设计院增加，其他两个板块占比下降；勘测设计咨询及其他生产人员，水电设计院和供电设计院较去年同期增加，占行业分类总值比例略有上升，火电设计院较去年同期减少，占比下降幅度较

大；管理人员较去年同期比，仅供电设计院增长，占比也大幅提升，火电及水电设计院较去年同期均减少，占比均下降。

以上分析，反映了行业设计院随着总承包业务的不断发展壮大，人员结构发生相应的人力资源配置上的变化。

2. 资产总额分析

2.1 资产情况分析表

表 1-3 2019 年电力勘测设计行业资产情况分析表

板块分类	企业个数	资产总额 (亿元)	占行业 总值比例	其中			
				流动资产(亿元)	占本板块总额比例	固定资产(亿元)	占本板块总额比例
2019 年	146	2508.82		1771.17	70.60%	306.58	12.22%
火电院	41	1365.47	54.43%	1070.59	78.40%	116.91	8.56%
水电院	7	888.69	35.42%	490.03	55.14%	170.23	19.16%
供电院	98	254.66	10.15%	210.55	82.68%	19.44	7.63%
2018 年	137	2114.25		1479.59	69.98%	268.56	12.70%
火电院	41	1189.05	56.24%	920.72	77.43%	90.82	7.64%
水电院	7	733.97	34.72%	396.78	54.06%	160	21.80%
供电院	89	191.23	9.04%	162.09	84.76%	17.74	9.28%
2019 年/2018 年增减比	9	18.66%		19.71%	0.62%	14.16%	-0.48%
火电院	0	14.84%	-1.81%	16.28%	0.97%	28.73%	0.92%
水电院	0	21.08%	0.71%	23.50%	1.08%	6.39%	-2.64%
供电院	9	33.17%	1.11%	29.90%	-2.08%	9.56%	-1.64%

2.2 行业板块分析

火电设计院板块：2019年，资产总额较去年同期增加了14.84%，占行业总值比例减少了1.81个百分点，其中流动资产和固定资产分别较去年同期增长了16.28%、28.73%，占本板块总额比例较去年同期分别增加了0.97个百分点和0.92个百分点。

水电设计院板块：2019年，资产总额较去年同期增加了21.08%，占行业总值比例增加了0.71个百分点，其中流动资产和固定资产均有不同增长，较去年同期分别增长了23.5%、6.39%，占本板块总额比例与去年同期相比，流动资产占比增加了1.08个百分点，固定资产占比减少了2.64个百分点。

供电设计院板块：2019年，供电设计院统计企业增加了9家，受此影响，本年度资产总额增幅最大，增长了33.17%，其中流动资产和固定资产均有增幅，分别增长了29.90%、9.56%，两者在本板块总额的比例较去年同期均有下降，分别下降2.08个百分点和1.64个百分点，反映本板块资产总额增加是受其他资产增长的影响。

2.3 行业总体分析

2019年，行业设计院资产总额2508.82亿元，较去年同期增加18.66%。其中，流动资产占比为70.6%，较去年同期增加了19.71%，固定资产占比为12.22%，较去年同期增加了14.16%，各板块设计院的资产总额在行业总值的占比均有小幅度变化，供电设计院和水电设计院占比较去年同期略有增长，火电设计院占比下降。

2019年，行业设计院流动资产为1771.17亿元，与去年同期相比，流动资产总额增长19.71%，占比增长0.62%，各板块设计院流动资产总额均有不同程度增长，增长幅度由高到低依次为供电设计院、水电设计院、火电设计院，随着本年度行业设计院总承包业务迅猛发展及体量大幅提高，流动资产受总承包项目应收账款、预收账款和应付账款等因素

影响产生波动，影响程度较去年同期明显。

2019 年，行业设计院固定资产 306.58 亿元，较去年同期增长了 14.16%，占比下降了 0.48 个百分点，其中，火电设计院固定资产增幅最大，占行业固定资产总值的比例略有增加，水电设计院和供电设计院增幅均在 10%以下，占行业固定资产总值的比重均下降。行业设计院固定资产的增幅比流动资产增幅低 5.55 个百分点，反映了本年度行业设计院各类资产规模均有不同程度扩大。

3. 新签合同额分析

3.1 新签合同分析表

2019年，统计企业增加了9家（均为供电设计院板块），行业设计院新签合同总额3157.00亿元，其中，境外合同额860.33亿元；按业务类别统计，勘测设计合同额366.86亿元，咨询合同额57.83亿元，监理合同额22.76亿元，总承包（含项目管理）合同额2701.36亿元，其他合同额8.19亿元；按项目类别统计，常规电力工程新签合同额1274.96亿元，新能源工程987.54亿元，能源新业态工程4.20亿元，非电工程890.3亿元。

新签合同情况详见表1-4、表1-5、表1-6和表1-7。

表 1-4 2019 年电力勘测设计行业新签合同分类统计表

单位：亿元

合同分类	常规电力工程			新能源工程	能源新业态工程	非电工程	行业合同总额	
	传统发电工程	电网工程	其他电力工程				合同额	占比
新签合同总额	839.15	325.61	110.20	987.54	4.20	890.30	3157.00	
其中：境外合同	291.16	26.22	27.02	313.09	0.28	202.57	860.33	27.25%
总承包（含项目管理）	691.16	171.49	66.22	944.41	3.10	824.98	2701.36	85.57%
其中：境外合同	280.70	21.76	26.52	312.61	0.28	201.56	843.43	31.22%
勘测设计咨询及其他	134.62	149.86	43.20	42.24	1.10	61.87	432.88	13.71%
其中：境外合同	9.59	4.46	0.50	0.47	0.00	1.00	16.03	3.70%
监理	13.37	4.26	0.78	0.90	0.00	3.45	22.76	0.72%
其中：境外合同	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87	3.83%

表 1-5 2019 年电力勘测设计行业新签合同分析表（按区域及业务类别分析）

单位：亿元

分类名称	企业个数	新签合同总额	占行业总值比例	按境内境外分类		按业务类别分类									
				境外合同额	占本板块总额比例	勘测设计	占本板块总额比例	咨询	占本板块总额比例	监理	占本板块总额比例	总承包（含项目管理）合同额	占本板块总额比例	其他	占本板块总额比例
2019 年	146	3157.00		860.33	27.25%	366.86	11.62%	57.83	1.83%	22.76	0.72%	2701.36	85.57%	8.19	0.26%
火电院	41	1667.42	52.82%	440.25	26.40%	142.53	8.55%	35.04	2.10%	7.57	0.45%	1477.38	88.60%	4.90	0.29%
水电院	7	1313.07	41.59%	417.56	31.80%	153.03	11.65%	12.36	0.94%	14.06	1.07%	1131.34	86.16%	2.28	0.17%
供电院	98	176.51	5.59%	2.52	1.43%	71.3	40.39%	10.43	5.91%	1.13	0.64%	92.64	52.48%	1.01	0.57%
2018 年	137	2705.12		606.57	22.42%	377.94	13.97%	47.17	1.74%	29.8	1.10%	2250.19	83.18%	0.02	0.00%
火电院	41	1473.78	54.5%	319.52	21.68%	137.17	9.31%	25.33	1.72%	6.72	0.46%	1304.55	88.52%	0.01	0.00%
水电院	7	1106.18	40.9%	286.1	25.86%	185.26	16.75%	14.99	1.36%	21.78	1.97%	884.15	79.93%	0.00	0.00%
供电院	89	125.16	4.6%	0.95	0.76%	55.51	44.35%	6.85	5.47%	1.3	1.04%	61.49	49.13%	0.01	0.01%
2019 年/2018 年增减比	9	16.70%		41.84%	4.83%	-2.93%	-2.35%	22.60%	0.09%	-23.62%	-0.38%	20.05%	2.38%	/	/
火电院	0	13.14%	-1.66%	37.78%	4.72%	3.91%	-0.76%	38.33%	0.38%	12.65%	0.00%	13.25%	0.09%	/	/
水电院	0	18.70%	0.70%	45.95%	5.94%	-17.40%	-5.09%	-17.55%	-0.41%	-35.45%	-0.90%	27.96%	6.23%	/	/
供电院	9	41.03%	0.96%	165.26%	0.67%	28.45%	-3.96%	52.26%	0.44%	-13.08%	-0.40%	50.66%	3.36%	/	/

注：表中“其他”为行业各企业填报的除勘测、设计、咨询、监理及总承包以外业务的合同。

表 1-6 2019 年电力勘测设计行业新签合同分析表（按项目类型分类分析）

单位：亿元

分类名称	企业个数	新签合同总额	占行业总值比例	常规电力工程	占本板块总额比例	新能源工程	占本板块总额比例	能源新业态工程	占本板块总额比例	非电工程	占本板块总额比例
2019 年	146	3157.00		1274.96	40.39%	987.54	31.28%	4.20	0.13%	890.3	28.20%
火电院	41	1667.42	52.82%	754.78	45.27%	679.08	40.73%	3.25	0.19%	230.31	13.81%
水电院	7	1313.07	41.59%	351.04	26.73%	303.7	23.13%	0	0.00%	658.33	50.14%
供电院	98	176.51	5.59%	169.14	95.82%	4.76	2.70%	0.95	0.53%	1.66	0.94%
2018 年	137	2705.12		1112.8	41.14%	903.48	33.40%	10.18	0.38%	678.67	25.09%
火电院	41	1473.78	54.48%	717.75	48.70%	634.04	43.02%	8.94	0.61%	113.05	7.67%
水电院	7	1106.18	40.89%	276.74	25.02%	264.48	23.91%	0	0.00%	564.96	51.07%
供电院	89	125.16	4.63%	118.31	94.53%	4.95	3.95%	1.24	0.99%	0.66	0.53%
2019 年/2018 年增减比	9	16.70%		14.57%	-0.75%	9.30%	-2.12%	-58.84%	-0.24%	31.18%	3.11%
火电院	0	13.14%	-1.66%	5.16%	-3.43%	7.10%	-2.29%	-63.65%	-0.41%	103.72%	6.14%
水电院	0	18.70%	0.70%	26.85%	1.72%	14.83%	-0.78%	0.00%	0.00%	16.53%	-0.94%
供电院	9	41.03%	0.96%	42.96%	1.30%	-3.84%	-1.26%	-24.19%	-0.46%	151.52%	0.41%

表 1-7 2019 年电力勘测设计行业新签合同分析表（按工程项目分析）

单位：亿元

分类名称	企业个数	新签合同 总额	占行业总值 比例	传统发电工程	占本板块总额 比例	电网工程	占本板块总额 比例	新能源工程	占本板块总额 比例	其他工程	占本板块总额 比例
2019 年	146	3157.00		839.15	26.58%	325.61	10.31%	987.54	31.28%	1004.7	31.82%
火电院	41	1667.42	52.82%	502.76	30.15%	218.08	13.08%	679.08	40.73%	267.5	16.04%
水电院	7	1313.07	41.59%	321.79	24.51%	0.78	0.06%	303.7	23.13%	686.8	52.30%
供电院	98	176.51	5.59%	14.6	8.27%	106.75	60.48%	4.76	2.70%	50.4	28.55%
2018 年	137	2705.12		766.58	28.34%	275.53	10.19%	903.48	33.40%	759.5	28.08%
火电院	41	1473.78	54.48%	504.95	34.26%	176.75	11.99%	634.04	43.02%	158.0	10.72%
水电院	7	1106.18	40.89%	255.93	23.14%	20.79	1.88%	264.48	23.91%	565.0	51.07%
供电院	89	125.16	4.63%	5.71	4.56%	77.99	62.31%	4.95	3.95%	36.5	29.17%
2019 年/2018 年增减比	9	16.70%		9.47%	-1.76%	18.18%	0.13%	9.30%	-2.12%	32.28%	3.75%
火电院	0	13.14%	-1.66%	-0.43%	-4.11%	23.38%	1.09%	7.10%	-2.29%	69.26%	5.32%
水电院	0	18.70%	0.70%	25.73%	1.37%	-96.25%	-1.82%	14.83%	-0.78%	21.56%	1.23%
供电院	9	41.03%	0.96%	155.69%	3.71%	36.88%	-1.83%	-3.84%	-1.26%	38.04%	-0.62%

注：“其他工程”是指除传统发电工程、电网工程及新能源工程以外的工程项目，主要包含能源新业态工程项目、非电工程项目、电力系统规划工程项目及其他电力工程项目。

3.2 行业板块分析

火电设计院板块：

2019 年，新签合同总额较去年同期增加了 13.14%，行业占比下降 1.66 个百分点。

按区域分析，境外新签合同额较去年同期增长 37.78%，在本板块的占比增长了 4.72 个百分点，境外业务增长，境内业务减少。

按业务类别分析，勘测设计、咨询、监理及总承包业务新签合同额较去年同期均有不同程度增长，其中咨询业务新签合同额增长幅度最高，高达 38.33%，其次，总承包业务新签合同增长了 13.25%，各业务新签合同额在本板块的比重较去年同期略微变化。

按项目类型分析，常规电力工程、新能源工程及非电工程的新签合同较去年同期均有不同程度的增长，其中，非电工程增长最为迅猛，新签合同额较去年同期翻一番，增长了 103.72%，新能源工程合同额增长了 7.1%，常规电力工程增长了 5.16%，仅能源新业态工程新签合同额下降幅度较大，下降了 63.65%；从各项目类型在本板块的占比来看，除非电工程较去年同期占比提高了 6.14 个百分点，其他类型工程占比均为下降，常规电力工程、新能源工程占比分别下降了 3.43 和 2.29 个百分点。

按工程项目分析，传统发电工程新签合同额较去年同期下降了 0.43%，在本板块的占比下降了 4.11 个百分点，电网工程新签合同额较去年同期增长了 23.38%，在本板块的占比增加了 1.09 个百分点。

以上分析，反映了本年度火电设计院咨询业务呈现积极上升趋势，总承包业务发展平稳，电网业务发展仍处于较高水平，传统发电业务下降；市场加大了向非电市场的拓展，成效明显。

水电设计院板块：

2019 年，新签合同总额较去年增加了 18.7%，在行业的占比上升了 0.7 个百分点。

按区域分析，境外新签合同额较去年增长了 45.95%，在本板块的占比增加了 5.94 个百分点，境外业务增长，境内业务减少。

按业务类别分析，勘测设计、咨询、监理新签合同额较去年均有不同程度下降，分别下降了 17.4%、17.55%和 35.45%，监理新签合同额下降幅度最大，总承包新签合同额较去年同期增长了 27.96%。各业务类型新签合同额占本板块的比重与去年同期相比，勘测设计、咨询、监理新签合同额分别减少了 5.09、0.41 和 0.9 个百分点，总承包新签合同额占比较去年同期增加了 6.23 个百分点。反映了本年度总承包业务继续扩大，勘测设计、咨询及监理业务萎缩，监理业务尤为严重。

按项目类型分析，能源新业态工程两年均无新签合同，其他类型工程新签合同额较去年同期均有不同程度增长，其中，常规电力工程较去年同期增加了 26.85%，增幅最大，占比增加了 1.72 个百分点；新能源工程和非电工程分别增加了 14.83%、16.53%，但两者的占比较去年同期均为下降，分别减少了 0.78 个百分点和 0.94 个百分点，常规电力工程新签合同增长量优于其他项目类型。

按工程项目分析，传统发电工程较去年增长了 25.73%，电网工程新签合同仅 0.78 亿元，较去年减少了 96.25%，占比减少了 1.82 个百分点，电网业务急剧萎缩。

以上分析，总体反映了水电设计院的勘测设计、咨询及监理业务呈下降趋势，传统水电业务增长，总承包业务为上升趋势，境外市场发展较好。

供电设计院板块：

2019 年，统计企业增加了 9 家供电设计院，受此影响，供电设计院新签合同总额较去年同期增长幅度最大，增加了 41.03%，占行业总值的比重增加了 0.96 个百分点。

按区域分析，境外新签合同额较去年同期增长了 165.26%，因境

外新签合同额体量很小，在本板块的占比仅增长了 0.67 个百分点。

按业务类型分析，除监理业务外，勘测设计、咨询及总承包业务的新签合同额较去年同期均有不同程度提高，分别增长了 28.45%、52.26%及 50.66%，咨询业务和总承包业务新签合同额增幅均超过 50%，咨询业务新签合同额增长幅度最高，各业务类型在本板块的比重与去年同期比，勘测设计新签合同额占比下降了 3.96 个百分点，咨询业务新签合同占比增加了 0.44 个百分点，监理业务新签合同占比减少 0.40 个百分点，总承包新签合同额占比增长了 3.36 个百分点，增长的绝对值最大。

按项目类型分析，常规电力工程和非电工程新签合同额均增长，分别增长 42.96%、151.52%，占比分别增加了 1.3 个百分点和 0.41 个百分点；新能源工程和能源新业态工程新签合同额均有不同程度的下降，分别下降了 3.84%、24.19%。

按工程项目分析，传统发电工程增幅较大，增长了 155.69%，占比增加了 3.71 个百分点，电网工程增长了 36.88%，占比减少了 1.83 个百分点。

以上分析，总体反映了供电设计院境外业务增长，咨询、总承包、非电及传统发电业务均增幅较大。

3.3 行业总体分析

2019 年，行业设计院新签合同总额较去年同期增加 16.70%。

按区域分析，境外新签合同额较去年同期增长了 41.84%，占比增加了 4.83 个百分点，增长幅度较大。其中，火电设计院和水电设计院统计企业个数未发生变化，境外合同分别增长了 37.78%和 45.95%，反映了本年度火电设计院和水电设计院向国际市场转型发展的步伐进一步加快。

按业务类型分析，行业勘测设计业务较去年同期下降了 2.93%，

占比减少了 2.35 个百分点，火电设计院较上年增长 3.91%，供电院因统计企业个数的增加，该业务新签合同额增长 28.45%，水电院较去年同期下降了 17.4%，该业务新签合同额下降主要受水电设计院勘测设计新签合同下滑的影响。咨询业务新签合同较去年同期增长了 22.6%，占比增加了 0.09 个百分点，为行业增幅最大的业务类型，该业务新签合同仅水电设计院下降 17.55%，火电设计院与供电设计院增长幅度均较大，分别增长了 38.33%、52.26%。监理新签合同额较去年同期下降了 23.62%，下降幅度最大，占比下降了 0.38 个百分点，除火电设计院增长了 12.65%外，水电设计院与供电设计院分别下降了 35.45%、13.08%，该两个板块的监理业务萎缩。总承包业务新签合同额较去年同期增长 20.05%，该业务总量增幅位居各业务类型第二，占比增幅第一，增长了 2.38 个百分点，三个板块设计院总承包新签合同额较去年同期均有不同程度增长，火电设计院增长了 13.25%，水电设计院增长 27.96%，供电设计院增长 50.66%，反映了本年度行业总承包业务发展较好。

按项目类型分析，行业常规电力工程新签合同较去年同期增长 14.57%，占比减少了 0.75 个百分点。三个板块均较去年同期有不同程度增长，火电设计院增长 5.16%，增长幅度最低，水电设计院增长 26.85%，增幅第二位，供电设计院，因本年新增 9 家企业统计数据，增幅最大，增加了 42.96%，本年度三个板块的传统业务稳步增长。行业新能源工程新签合同额较去年同期增长了 9.3%，占比减少了 2.12 个百分点，其中，火电设计院和水电设计院较去年同期均有不同程度增长，分别增长了 7.1%、14.83%，供电设计院较去年同期下降了 3.84%，火电设计院和水电设计院的新能源市场开拓较好，供电设计院较弱。行业能源新业态工程新签合同额同比下降 58.84%，火电设计院和供电设计院分别下降了 63.65%、24.19%，水电设计院连续两年无此类项

目，反映了目前此类新兴业务市场尚处于发展初期，大规模可实施的工程项目少，使得整个行业的该类工程新签合同较去年同期下降。行业非电工程新签合同额与去年同期相比增长 31.18%，增幅位居第一，占比增加 3.11 个百分点，排除供电设计院新增企业个数的影响，火电设计院的非电工程新签合同较去年同期增长了 103.72%，反映了火电设计院积极顺应形势，加大向非电市场转型力度，取得了显著成效和量的飞跃。

按工程项目分析，从行业整体来看，本年度传统发电和电网工程新签合同额较去年均为增长，电网工程增长 18.18%，增幅高于发电工程 8.71 个百分点，反映本年度，电网市场继续处在相对较高的增长期。其中，供电设计院和火电设计院的电网工程新签合同额较去年同期相比增幅较大，分别增长了 36.88%、23.38%，水电设计院的电网工程新签合同大幅下降，同比减少 96.25%，突出反映电网市场基本由火电和供电设计院所占有；传统发电工程新签合同额较去年同期增长 9.47%，其中，供电设计院的传统发电工程新签合同额同比增长 155.69%，增幅最高，反映了供电设计院的传统发电工程业务不断提升，在行业传统发电市场占有率进一步增长，水电设计院的传统发电工程新签合同额同比增长了 25.73%，水力发电市场业务有一定程度增加，三个板块中，仅火电设计院的传统发电业务呈下降趋势，较去年同期减少了 0.43%。

综上分析，行业受市场转型和业务转型的影响，各板块设计院总体反映为境外业务和总承包业务发展较好，咨询业务以火电设计院发展较好，各板块设计院的勘测设计及监理业务发展趋势放缓，监理业务继续萎缩。各板块设计院在立足传统电力市场的基础上，顺应国家能源政策调整，新能源工程业务继续保持增长趋势，同时大力拓展非电市场，非电业务增长较快，将逐渐成为各板块设计院发展的重要市场。

4. 财务指标分析

4.1 营业收入分析

4.1.1 营业收入分析表

2019 年，行业实现营业收入 1710.4 亿元，较去年增长 18.52%，人均营业收入 258.07 万元/人，较去年增长 19.42%。按区域统计，境外营业收入 206.82 亿元，较去年降低 8.79%；按业务类型统计，勘测设计业务营业收入 349.82 亿元，较去年增长 7.23%，咨询业务营业收入 30.84 亿元，较去年增长 13.59%，监理营业收入 18.58 亿元，较去年降低 15.89%，总承包业务营业收入 1213.66 亿元，较去年增长 23.40%，其他营业收入 97.50 亿元，较去年增长 15.81%，具体详见表 1-8。

表 1-8 2019 年电力勘测设计行业营业收入分析表

单位：亿元

分类名称	企业个数	平均从业人数	营业收入总额(亿元)	占行业总值比例	人均营业收入(万元/人)	按境内境外分类		按业务类别分类									
						境外营业收入	占本板块总额比例	勘测设计	占本板块总额比例	咨询	占本板块总额比例	监理	占本板块总额比例	总承包	占本板块总额比例	其他	占本板块总额比例
2019 年	146	66277	1710.4		258.07	206.82	12.09%	349.82	20.45%	30.84	1.80%	18.58	1.09%	1213.66	70.96%	97.50	5.70%
火电院	41	31724	849.57	49.67%	267.80	86.26	10.15%	163.07	19.19%	19.63	2.31%	6.5	0.77%	644.07	75.81%	16.30	1.92%
水电院	7	20185	657.05	38.41%	325.51	119.2	18.14%	114.56	17.44%	2.68	0.41%	10.2	1.55%	494.04	75.19%	35.57	5.41%
供电院	98	14368	203.78	11.91%	141.83	1.36	0.67%	72.19	35.43%	8.53	4.19%	1.88	0.92%	75.55	37.07%	45.63	22.39%
2018 年	137	66780	1443.18		216.11	226.75	15.71%	326.23	22.60%	27.15	1.88%	22.09	1.53%	983.52	68.15%	84.19	5.83%
火电院	41	33073	793.43	54.98%	239.90	142.14	17.91%	162.05	20.42%	15.64	1.97%	9.16	1.15%	587.87	74.09%	18.71	2.36%
水电院	7	21352	495.63	34.34%	232.12	83.44	16.84%	104.27	21.04%	3.97	0.80%	11.67	2.35%	343.47	69.30%	32.25	6.51%
供电院	89	12355	154.12	10.68%	124.74	1.17	0.76%	59.91	38.87%	7.54	4.89%	1.26	1%	52.18	33.86%	33.23	21.56%
2019 年/2018 年增减比	9	-0.75%	18.52%		19.42%	-8.79%	-3.62%	7.23%	-2.15%	13.59%	-0.08%	-15.89%	-0.44%	23.40%	2.81%	15.81%	-0.13%
火电院	0	-4.08%	7.08%	-5.31%	11.63%	-39.31%	-7.76%	0.63%	-1.23%	25.51%	0.34%	-29.04%	-0.39%	9.56%	1.72%	-12.88%	-0.44%
水电院	0	-5.47%	32.57%	4.07%	40.23%	42.86%	1.31%	9.87%	-3.60%	-32.49%	-0.39%	-12.60%	-0.80%	43.84%	5.89%	10.29%	-1.09%
供电院	9	16.29%	32.22%	1.23%	13.70%	16.24%	-0.09%	20.50%	-3.45%	13.13%	-0.71%	49.21%	0.11%	44.79%	3.22%	37.32%	0.83%

4.1.2 行业板块分析

火电设计院板块：

2019年，火电设计院实现营业收入849.57亿元，为行业最高值，较去年同期增加7.08%，占行业总值比例减少了5.31个百分点；实现人均营业收入267.8万元/人，较去年同期增加了11.63%，人均收入增幅在三个板块中最低。

按区域分析，2019年，火电设计院境外营业收入86.26亿元，较去年同期下降了39.31%，下降幅度较大，占比减少了7.76个百分点，与本年度境外新签合同额大幅增长的情况形成明显的反差。境外市场存在的不确定、不可控因素较多，反映了火电设计院境外合同项目执行情况欠佳，存在未开工、未执行或暂停等未正常执行的因素，影响了境外工程项目合同转换成营业收入的比例，营业收入转化率较低。

按业务类别分析，2019年，火电设计院勘测设计、咨询、总承包业务营业收入较去年同期均有不同程度增长，其中咨询业务营业收入增幅最多，增长了25.51%，占比增加了0.34个百分点，其次是总承包业务，营业收入增长了9.56%，占比增加了1.72个百分点，勘测设计业务营业收入与去年同期基本持平，增长0.63%，占比减少了1.23个百分点。

水电设计院板块：

2019年，水电设计院实现营业收入657.05亿元，较去年同期增加32.57%，占行业总值比例增加了4.07个百分点；实现人均营业收入325.51万元/人，人均营业收入较去年同期增加了40.23%。

按区域分析，2019年，水电设计院境外营业收入119.2亿元，是行业最高值，较去年同期增长了42.86%，占比增加了1.31个百分点。

按业务类别分析，2019年，水电设计院勘测设计和总承包业务营业收入较去年同期分别增长了9.87%、43.84%，勘测设计营业收入占比下降了3.6个百分点，总承包业务营业收入占比增加了5.89个百分点；咨询

业务营业收入较去年同期下降幅度最大，下降了 32.49%，占比下降了 0.39 个百分点，监理业务营业收入较去年同期下降 12.60%，占比减少了 0.8 个百分点。

供电设计院板块：

2019 年，供电设计院实现营业收入 203.78 亿元，较去年同期增加 32.22%，占行业总值比例增加了 1.23 个百分点；实现人均营业收入 141.83 万元/人，较去年同期增长了 13.7%。

按区域分析，2019 年，供电设计院境外营业收入 1.36 亿元，较去年增加了 16.24%，占行业总值比例减少了 0.09 个百分点。

按业务类别分析，2019 年，勘测设计业务营业收入 72.19 亿元，较去年同期增长 20.5%，占比减少了 3.45 个百分点；咨询业务营收 8.53 亿元，较去年同期增长 13.13%，占比减少了 0.71 个百分点；监理业务营收 1.88 亿元，较去年同期增长了 49.21%，占比增加了 0.11 个百分点；总承包业务营收 75.55 亿元，较去年同期增加 44.79%，占比增长 3.22 个百分点。

4.1.3 行业总体分析

2019 年，行业实现营业收入较去年同期增加了 18.52%，人均营业收入较去年同期增加了 19.42%。

按区域分析，2019 年，行业境外营业收入较去年同期减少了 8.79%，占行业总值比例减少了 3.62 个百分点。其中，水电设计院和供电设计院较去年同期均增长，分别增长了 42.86%、16.24%，水电设计院增幅比例最大，仅火电设计院下降了 39.31%，受火电院境外营业收入下降的影响，导致行业境外营业收入较去年同期下降。

按业务类别分析，2019 年，行业勘测设计业务营业收入较去年同期增长 7.23%，占比减少了 2.15 个百分点，其中，供电设计院和水电设计院增长幅度较大，分别增长了 20.5%、9.87%，火电设计院与去年同期基

本持平，增长 0.63%；行业咨询业务营业收入较去年同期增长 13.59%，占比减少 0.08 个百分点，其中，火电设计院和供电设计院较去年同期分别增长了 25.51%、13.13%，水电设计院下降 32.49%；行业监理业务营业收入较去年同期减少 15.89%，占比减少 0.44 个百分点，其中，供电设计院较去年同期增长 49.21%，火电设计院和水电设计院分别下降了 29.04%、12.6%；行业总承包业务营业收入较去年同期增长 23.4%，占比增加 2.81 个百分点，其中，三个板块总承包业务营业收入均为正增长，按照增长程度，由高到低分别为：供电设计院 44.79%，水电设计院 43.84%，火电设计院 9.56%。

综上所述，本年度营业收入有较大幅度增长，主要受益于总承包业务营业收入大幅增长和占比的提高；境外营业收入下降主要是受火电设计院境外营业收入大幅减少的影响，该板块需进一步提高境外合同有效转化率；从各板块营业收入分析情况看，水电设计院的人均营业收入指标增幅尤显突出，充分反映了水电设计院合同转化为营业收入的情况较好；行业勘测设计和咨询业务营业收入的下滑，对持续保持行业各企业的利润水平带来了挑战。

4.2 利润总额及净利润

4.2.1 利润总额及净利润分析表

2019 年，行业设计院实现利润总额 96.40 亿元，净利润 80.71 亿元，经济增加值 71.47 亿元，人均利润总额 14.55 万元/人，行业收入利润率为 5.63%。

利润总额和净利润数据详见表 1-9。

表 1-9 2019 年电力勘测设计行业利润总额及净利润分析表

分类名称	企业个数	平均从业人数	利润总额(亿元)	占行业总值比例	人均利润总额(万元/人)	收入利润率	净利润(亿元)	占行业总值比例	经济增加值(亿元)	占行业总值比例
2019 年	146	66277	96.4	100.00%	14.55	5.63%	80.71	100%	71.47	100%
火电院	41	31724	42.28	43.86%	13.33	4.98%	35.35	43.80%	28.47	39.83%
水电院	7	20185	29.88	31.00%	14.80	4.55%	26.39	32.70%	28.16	39.40%
供电院	98	14368	24.24	25.15%	16.87	11.89%	18.97	23.50%	14.84	20.76%
2018 年	137	66780	100.65	100.00%	15.07	6.97%	84.75	100.00%	83.33	100.00%
火电院	41	33073	54.55	54.20%	16.49	6.88%	46.25	54.57%	39.1	46.92%
水电院	7	21352	27.84	27.66%	13.04	5.62%	23.77	28.05%	25.83	31.00%
供电院	89	12355	18.26	18.14%	14.78	11.85%	14.73	17.38%	18.4	22.08%
2019 年/2018 年 增减比	9	-0.75%	-4.22%		-3.50%	-1.34%	-4.77%		-14.23%	
火电院	0	-4.08%	-22.49%	-10.34%	-19.20%	-1.90%	-23.57%	-10.77%	-27.19%	-7.09%
水电院	0	-5.47%	7.33%	3.34%	13.53%	-1.07%	11.02%	4.65%	9.02%	8.40%
供电院	9	16.29%	32.75%	7.00%	14.15%	0.04%	28.78%	6.12%	-19.35%	-1.32%

4.2.2 行业板块分析

火电设计院板块：

2019年，火电设计院实现利润总额42.28亿元，较去年同期减少了22.49%，占行业利润总额的比例为43.86%，占比最高，占比较去年同期减少了10.34个百分点，在本年度火电设计院仍是对行业利润总额贡献最大的板块；人均利润总额13.33万元/人，较去年同期减少了19.2%；收入利润率4.98%，较去年同期减少1.9个百分点，盈利能力有所下降；净利润35.35亿元，较去年同期减少了23.57%，占行业总值比例为43.8%，占比较去年同期减少了10.77个百分点；经济增加值28.47亿元，较去年同期减少27.19%，占行业总值比例为39.83%，占比较去年同期下降了7.09个百分点，反映了火电设计院板块各项利润指标全面下降。

水电设计院板块：

2019年，水电设计院实现利润总额29.88亿元，较去年同期增长了7.33%，占行业利润总额的占比为31.00%，占比较去年同期增加了3.34个百分点，对行业利润总额贡献率有所增长；人均利润总额14.8万元/人，较去年同期增长了13.53%；收入利润率4.55%，较去年同期减少了1.07个百分点，盈利能力有所下降；净利润26.39亿元，较去年同期增长了11.02%，占行业总值比例为32.7%，占比较去年同期增加了4.65个百分点；经济增加值28.16亿元，较去年同期增长9.02%，占行业总值比例为39.40%，占比较去年同期增加了8.4个百分点，反映了水电设计院板块整体的盈利能力较强。

供电设计院板块：

2019年，供电设计院实现利润总额24.24亿元，较去年同期增长了32.75%，占行业利润总额的比例为25.15%，占比较去年同期增加了7个百分点，对行业利润总额贡献率增长幅度最大；人均利润总额16.87万元/人，较去年同期增长了14.15%，人均利润总额为行业最高；收入利润

率 11.89%，较去年同期增加了 0.04 个百分点，盈利能力为行业最高；净利润 18.97 亿元，较去年同期增长了 28.78%，占行业总值比例为 23.5%，占比较去年同期增加了 6.12 个百分点；经济增加值 14.84 亿元，较去年同期减少了 19.35%，占行业总值比例为 20.76%，占比较去年同期减少了 1.32 个百分点。

4.2.3 行业总体分析

2019 年，行业各项利润指标较去年同期全面下降。

利润总额分析，行业利润总额较去年同期下降 4.22%，从三个板块来看，水电设计院和供电设计院板块较去年同期分别增长 7.33%、32.75%，受行业利润总额占比最大的火电设计院利润总额下降 22.49% 的影响，行业利润总额下降。

人均利润分析，行业人均利润较去年同期下降 3.5%，从三个板块来看，水电设计院和供电设计院较去年同期分别增长 13.53%、14.15%，受火电设计院板块人均利润下降 19.2% 的影响，行业人均利润下降。

收入利润率分析，行业收入利润率减少 1.34 个百分点，仅供电设计院板块基本保持去年水平，增长 0.04 个百分点，火电设计院和水电设计院板块收入利润率分别减少 1.9 个百分点、1.07 个百分点。

净利润分析，行业净利润较去年同期下降 4.77%，从三个板块来看，水电设计院和供电设计院板块较去年同期均有增长，分别增长 11.02%、28.78%，占比分别增加 4.65 个百分点和 6.12 个百分点，供电设计院板块增幅最大。受行业净利润占比最大的火电设计院（净利润占比 43.8%）净利润下降 23.57%、占比减少 10.77 个百分点的影响，行业净利润下降。

经济增加值分析，行业经济增加值较去年同期下降 14.23%，从三个板块来看，仅水电设计院较去年同期增长 9.02%，火电设计院和供电设计院较去年同期分别下降了 27.19%、19.35%，占比分别减少了 7.09 个百分点和 1.32 个百分点。

以上分析，突出反映了 2019 年火电设计院板块各项利润指标均呈下降趋势，火电设计院板块盈利能力面临着严峻的挑战。

(二) 主要经营指标前十名排序

1、新签合同总额前十名单位（入围门槛 105.82 亿元）分别为：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司、中机国能电力工程有限公司、中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司、中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司。

2、新签总承包合同额前十名单位（入围门槛 92.9 亿元）分别为：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司、中机国能电力工程有限公司、中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司。

3、新签境外合同额前十名单位（入围门槛 26.3 亿元）分别为：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司、中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司、中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司、中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司。

4、新签新能源合同额前十名单位（入围门槛 31.22 亿元）分别为：

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中国能源建设集团山西省电力勘测设计院有限公司、中机国能电力工程有限公司、中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司、中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、上海电力设计院有限公司、中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司。

5、新签非电业务合同额前十名单位（入围门槛 19.28 亿元）分别为：

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司、中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司、中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司。

6、营业收入前十名单位（入围门槛 53.51 亿元）分别为：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、中机国能电力工程有限公司、山东电力工程咨询院有限公司、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司。

7、利润总额前十名单位（入围门槛 3.35 亿元）分别为：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、中机国能电力工程有限公司、中国电建集团昆明勘测设计研

究院有限公司、中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司、中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司。

8、净利润前十名单位（入围门槛 2.92 亿元）分别为：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、中机国能电力工程有限公司、中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司、中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司。

9、人均利润总额前十名单位（入围门槛 36.83 万元/人）分别为：中机国能电力工程有限公司、南京苏逸实业有限公司、湖州电力设计院有限公司、南通电力设计院有限公司、宁波市电力设计院有限公司、绍兴大明电力设计院有限公司、上海电力设计院有限公司、嘉兴恒创电力设计研究院有限公司、北京电力经济技术研究院有限公司、苏州电力设计研究院有限公司。

二、主要生产经营指标发展趋势分析

(一) 火电、供电设计院主要生产经营指标发展趋势分析

1. 新签合同额发展趋势

表 2-1 火电、供电设计院新签合同额发展趋势分析

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	年平均增长率
合同总额 (亿元)	209	281	416.24	436.55	422.03	499.73	565.85	793.33	1049.84	1114.88	1202.82	1394.1	1801.87	1598.94	1843.93	16.83%
同比增幅		34.45%	48.13%	4.88%	-3.33%	18.41%	13.23%	40.20%	32.33%	6.20%	7.89%	15.90%	29.25%	-11.26%	15.32%	
勘测设计咨询 (亿元)	121.29	125.78	168.64	195.25	187.32	180.34	243.22	224.33	227.4	236.62	211.45	223.35	228.4	224.87	259.3	5.58%
同比增幅		3.70%	34.08%	15.78%	-4.06%	-3.73%	34.87%	-7.77%	1.37%	4.05%	-10.64%	5.63%	2.26%	-1.55%	15.31%	
监理 (亿元)	5.2	4.45	3.71	6.88	4.9	3.26	3.82	4.24	5.2	5.52	5.48	5.77	6.26	8.02	8.7	3.74%
同比增幅		-14.42%	-16.63%	85.44%	-28.78%	-33.47%	17.18%	10.99%	22.64%	6.15%	-0.72%	5.29%	8.49%	28.12%	8.48%	
总承包 (亿元)	78.8	147.38	243.88	234.41	229.81	316.13	318.8	564.75	817.2	872.74	985.88	1163.26	1564.38	1366.04	1570.02	23.83%
同比增幅		87.03%	65.48%	-3.88%	-1.96%	37.56%	0.84%	77.15%	44.70%	6.80%	12.96%	17.99%	34.48%	-12.68%	14.93%	

图2-1 火电、供电设计院新签合同总额及同比增幅趋势图

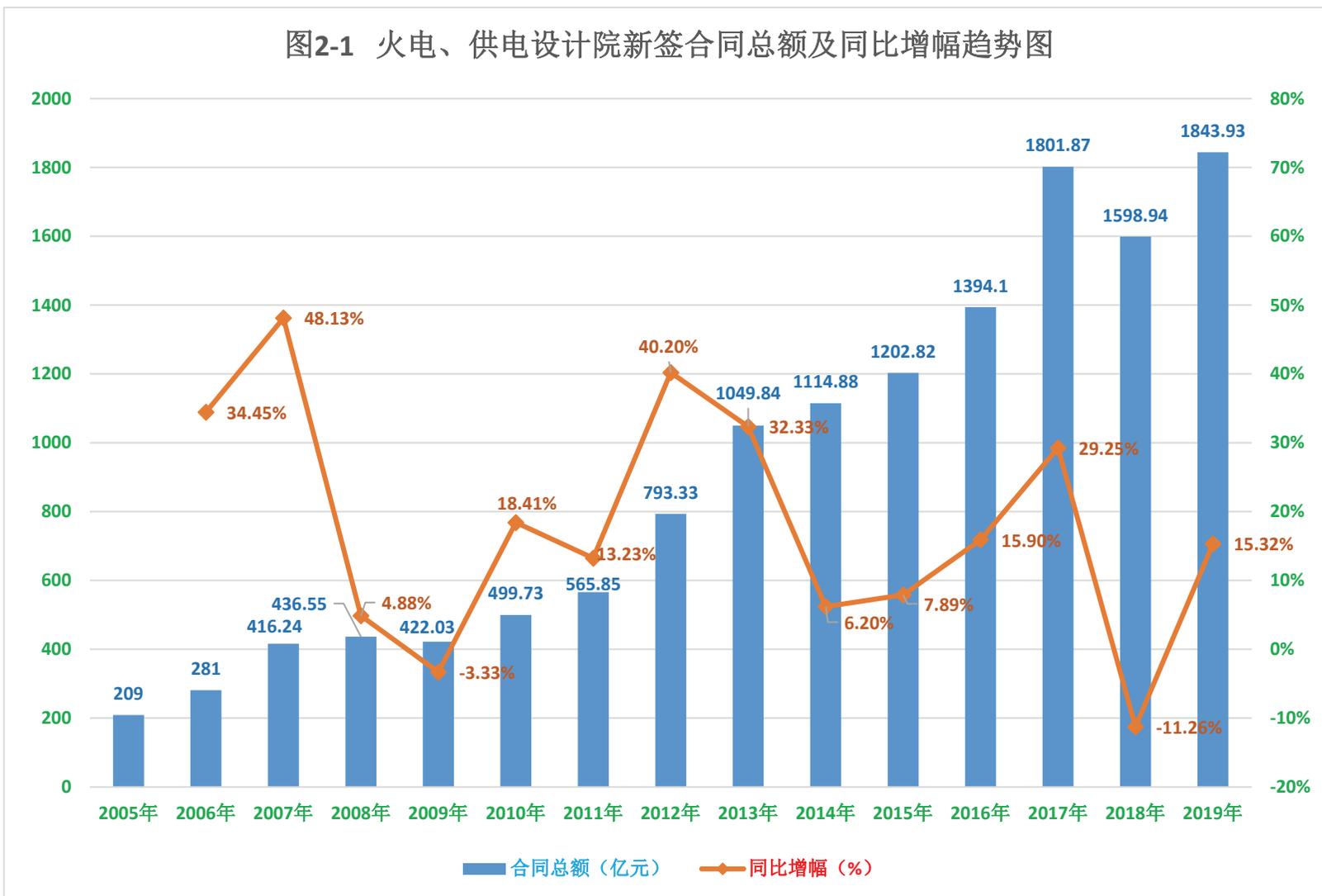
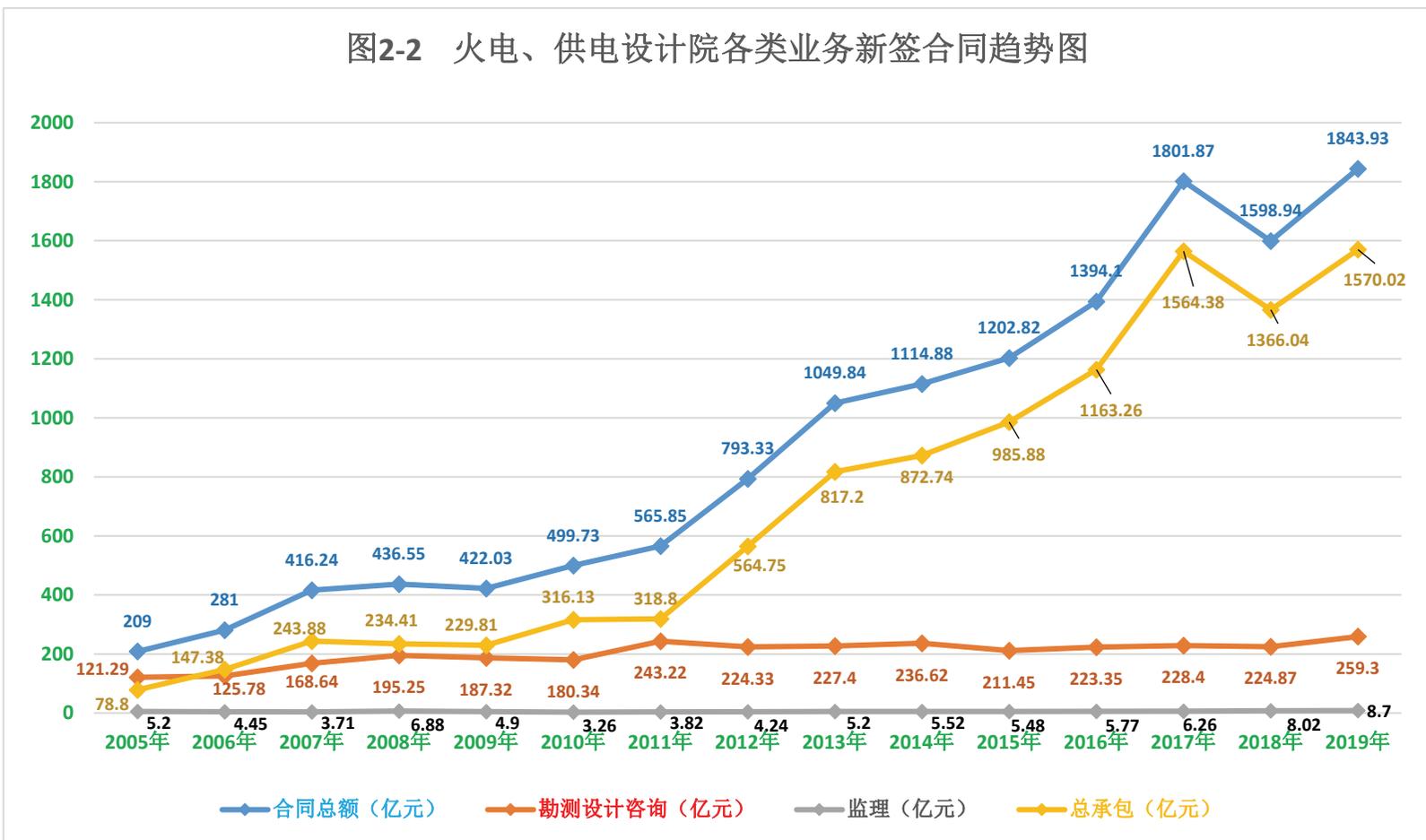


图2-2 火电、供电设计院各类业务新签合同趋势图



据表 2-1、图 2-1 及图 2-2 可知，2005-2019 年期间，火电与供电设计院新签合同总额的发展趋势基本呈现上升趋势，年平均增长率为 16.83%。2005 至 2011 年期间，为平稳发展期，年平均增长率为 18.06%；2011 年至 2017 年期间，为加速发展期，年平均增长率为 21.29%；2018 年，突显下降，较前一年同期下降了 11.26%；2019 年，恢复之前的上升趋势。

按业务板块新签合同分析，2005-2019 年期间，总承包业务新签合同年平均增长率为 23.83%，发展趋势与火电、供电设计院新签合同总额发展趋势一致，并高于总体发展速度。2005 至 2011 年期间，为平稳发展期，年平均增长率为 26.23%；2011 年至 2017 年期间，为快速发展期，年平均增长率为 30.36%；2018 年，突显下降，较前一年同期下降了 12.68%；2019 年，恢复之前的上升趋势。在 2005-2019 年期间，勘测设计咨询、监理业务发展趋势平稳，年平均增长率分别为 5.58%、3.74%。

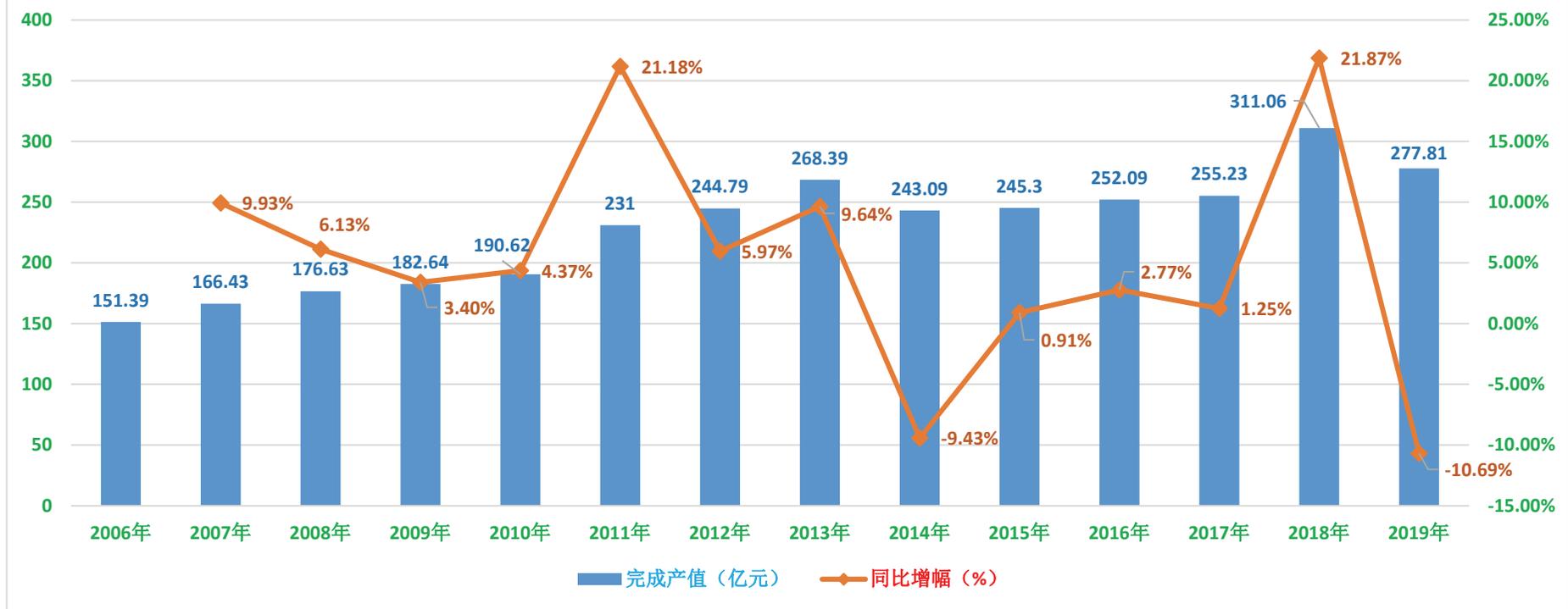
以上分析，清晰反映了在 2005-2019 年期间，各类业务新签合同额的发展趋势，勘测设计咨询、监理业务发展趋势平稳，总承包业务新签合同额发展趋势高于总体发展速度。

2. 完成产值趋势

表 2-2 火电、供电设计院完成产值趋势分析

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	年平均增长率
完成产值 (亿元)	151.39	166.43	176.63	182.64	190.62	231	244.79	268.39	243.09	245.3	252.09	255.23	311.06	277.81	4.43%
同比增幅		9.93%	6.13%	3.40%	4.37%	21.18%	5.97%	9.64%	-9.43%	0.91%	2.77%	1.25%	21.87%	-10.69%	

图2-3 火电、供电设计院完成产值及同比增幅趋势图



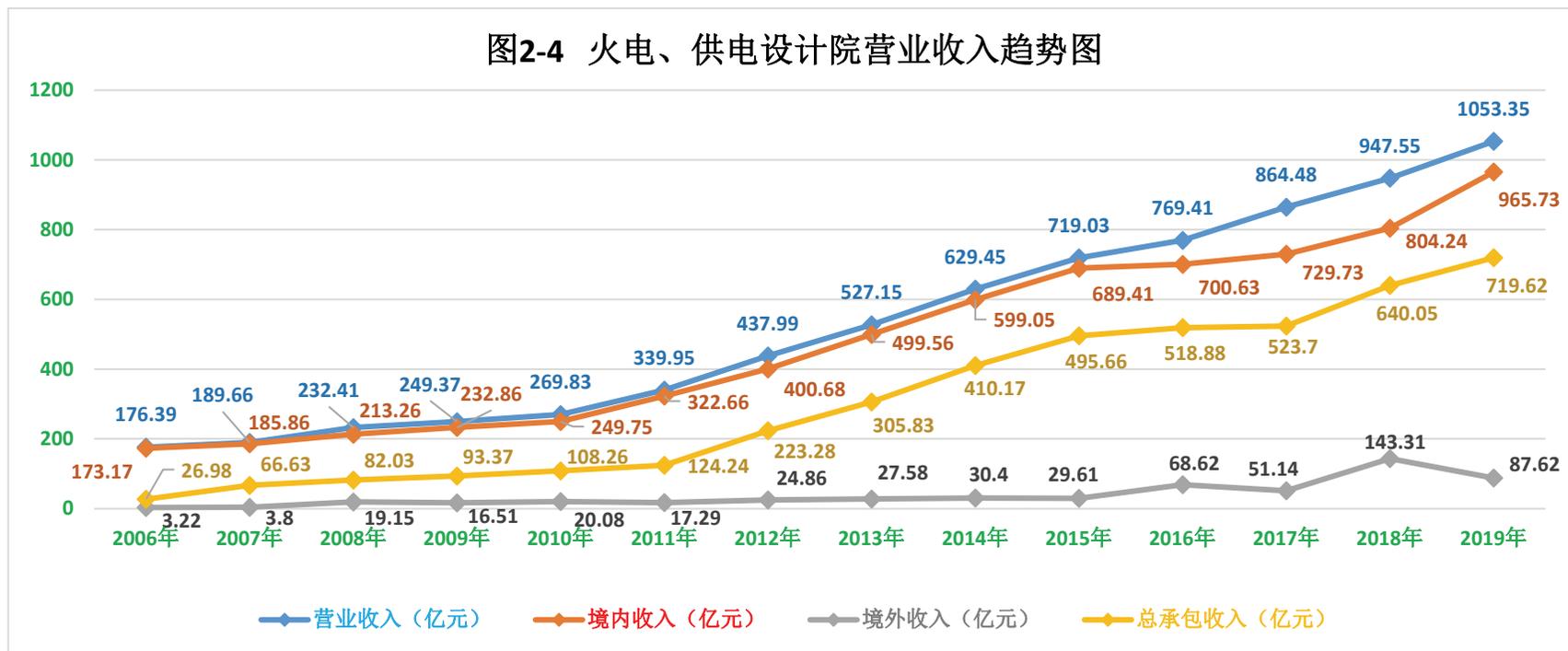
据表 2-2 及图 2-3 可知，2006-2019 年间，火电、供电设计院完成产值呈曲折上升态势，2014 年经历首次下降，后又缓慢持续上涨，但 2019 年下降 10.69%，年平均增长率为 4.43%。

3. 营业收入趋势

表 2-3 火电、供电设计院营业收入趋势分析

	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	年平均 增长率
营业收入 (亿元)	176.39	189.66	232.41	249.37	269.83	339.95	437.99	527.15	629.45	719.03	769.41	864.48	947.55	1053.35	14.74%
同比增幅		7.52%	22.54%	7.30%	8.20%	25.99%	28.84%	20.36%	19.41%	14.23%	7.01%	12.36%	9.61%	11.17%	
境内收入 (亿元)	173.17	185.86	213.26	232.86	249.75	322.66	400.68	499.56	599.05	689.41	700.63	729.73	804.24	965.73	14.13%
同比增幅		7.33%	14.74%	9.19%	7.25%	29.19%	24.18%	24.68%	19.92%	15.08%	1.63%	4.15%	10.21%	20.08%	
境外收入 (亿元)	3.22	3.8	19.15	16.51	20.08	17.29	24.86	27.58	30.4	29.61	68.62	51.14	143.31	87.62	28.93%
同比增幅		18.01%	403.95%	-13.79%	21.62%	-13.89%	43.78%	10.94%	10.22%	-2.60%	131.75%	-25.47%	180.23%	-38.86%	
总承包收入 (亿元)	26.98	66.63	82.03	93.37	108.26	124.24	223.28	305.83	410.17	495.66	518.88	523.7	640.05	719.62	28.74%
同比增幅		146.96%	23.11%	13.82%	15.95%	14.76%	79.72%	36.97%	34.12%	20.84%	4.68%	0.93%	22.22%	12.43%	

图2-4 火电、供电设计院营业收入趋势图



据表 2-3 及图 2-4 可知，2006-2019 年间，火电与供电设计院实现的营业收入的发展趋势呈持续上升趋势，年平均增长率为 14.74%，其中境内营业收入、总承包营业收入发展趋势与总营业收入趋势基本一致，年平均增长率分别为 14.13%、28.74%，境外营业收入发展趋势波动较大，总体呈现快速上升趋势，年平均增长率达到 28.93%。

4. 利润总额趋势

表 2-4 火电、供电设计院利润总额趋势分析表

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	年平均增长率
利润总额 (亿元)	13.76	27.78	34.28	39.41	50.59	46.66	50.44	52.64	53.91	62.47	69.58	73.74	72.81	66.52	12.88%
同比增幅		101.85%	23.40%	14.94%	28.39%	-7.78%	8.12%	4.36%	2.40%	15.89%	11.37%	5.98%	-1.26%	-8.64%	

表 2-5 火电、供电设计院人均利润总额趋势分析表

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	年平均增长率
人均利润总额 (万元/人)	14.58	14.53	14.81	14.64	16.94	16.05	16.46	16.03	14.43	-0.13%
同比增幅		-0.36%	1.94%	-1.12%	15.65%	-5.24%	2.58%	-2.64%	-9.96%	

图2-5 火电、供电设计院利润总额及增幅趋势图

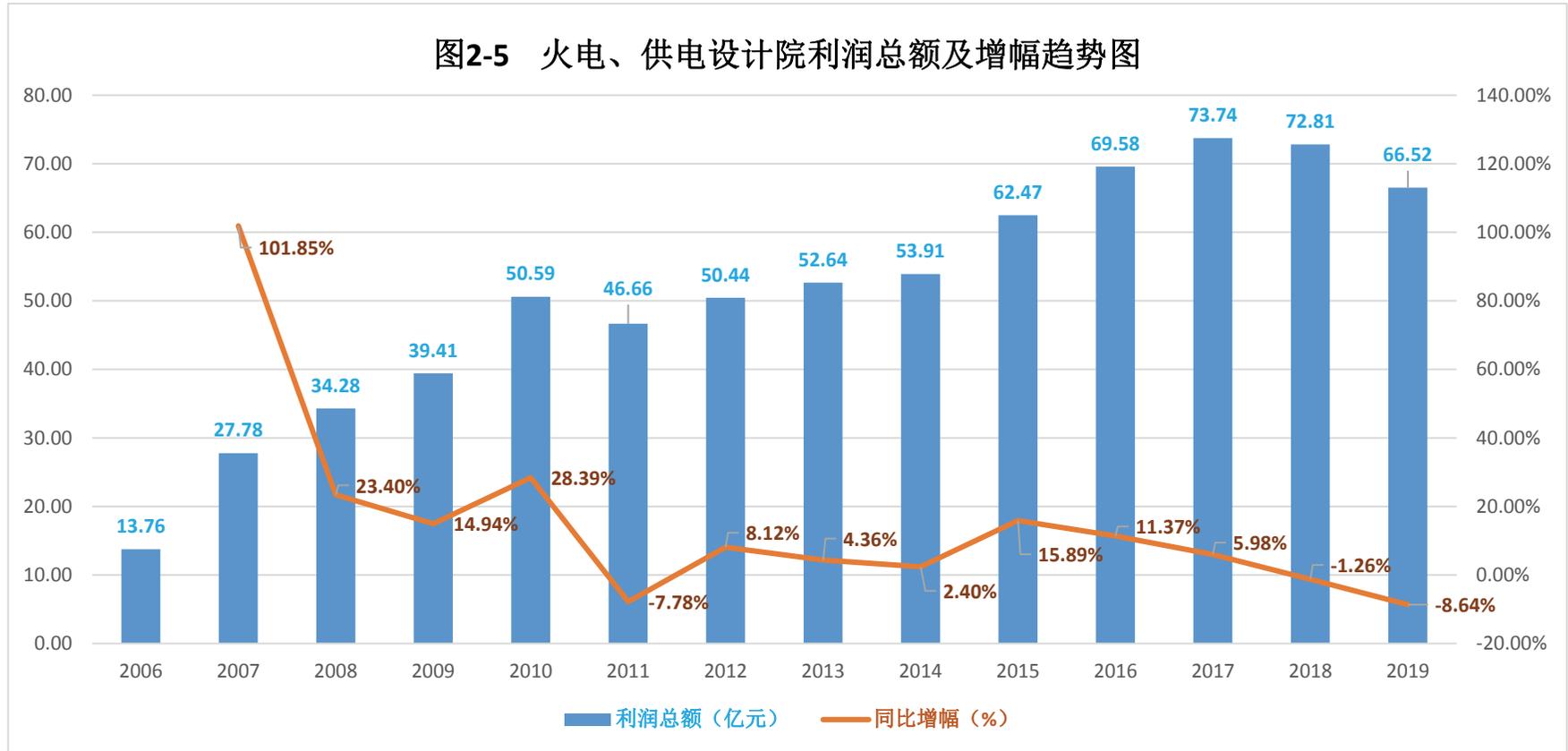
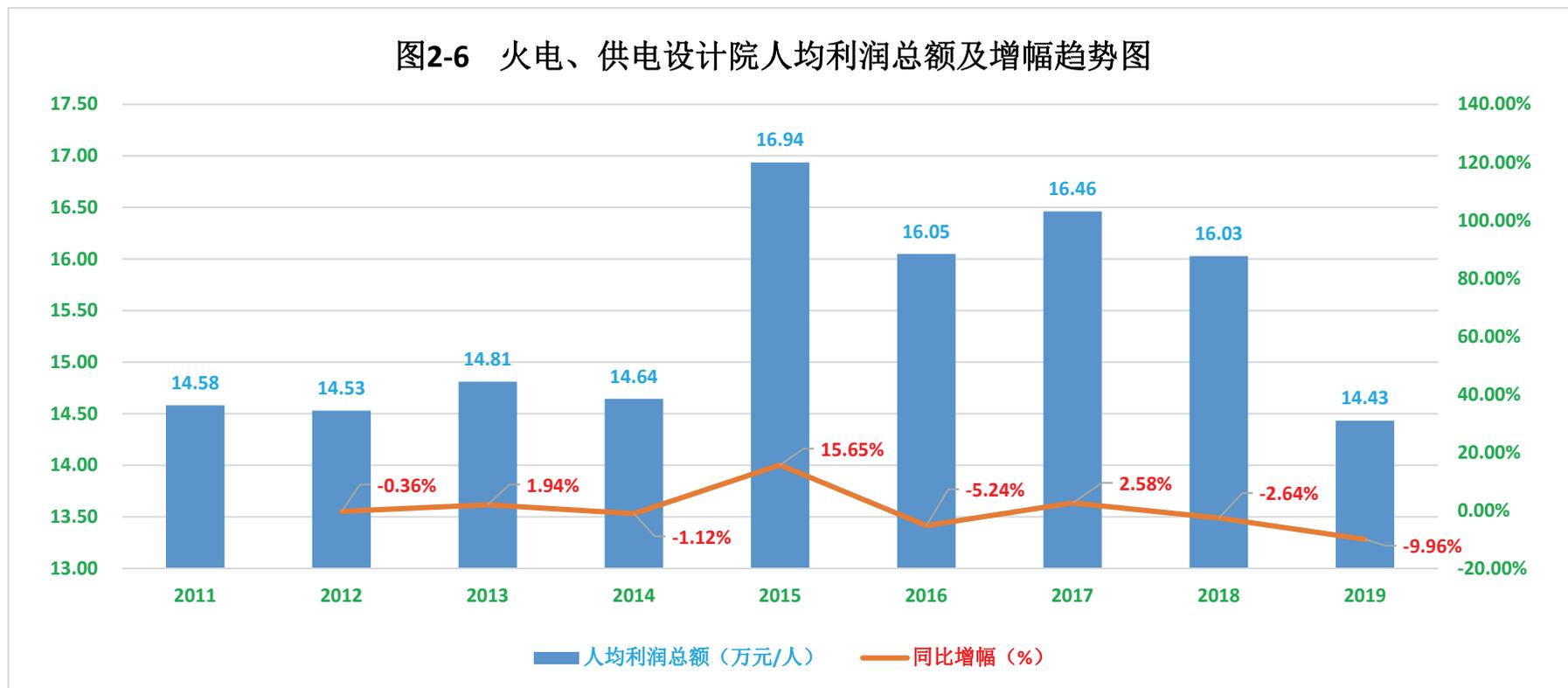


图2-6 火电、供电设计院人均利润总额及增幅趋势图



据表 2-4 及图 2-5 可知，2006-2019 年间，火电与供电设计院利润总额呈现曲折上升态势，年平均增长率为 12.88%，然而同比增幅呈逐年下降趋势。

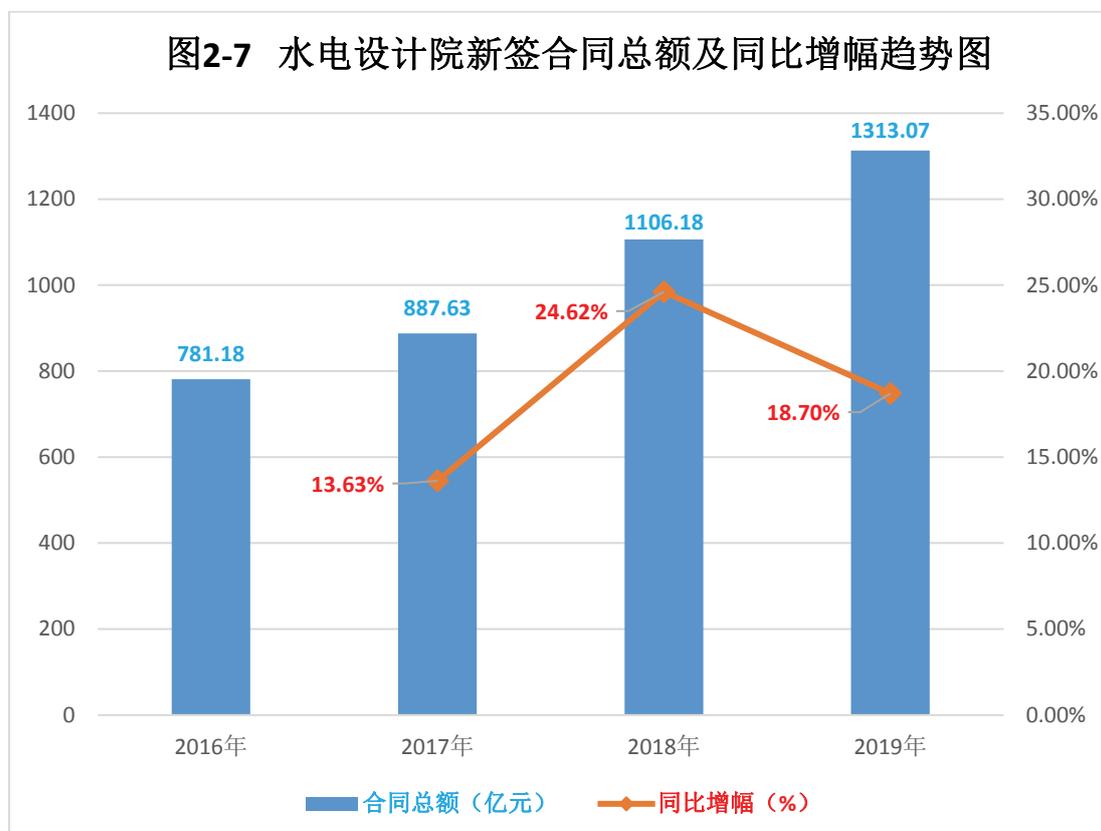
据表 2-5 及图 2-6 可知，2011-2019 年间，火电与供电设计院人均利润总额也呈现先上升后下降趋势，年平均增长率为-0.13%，反映了火电设计院与供电设计院盈利能力面临严峻挑战。

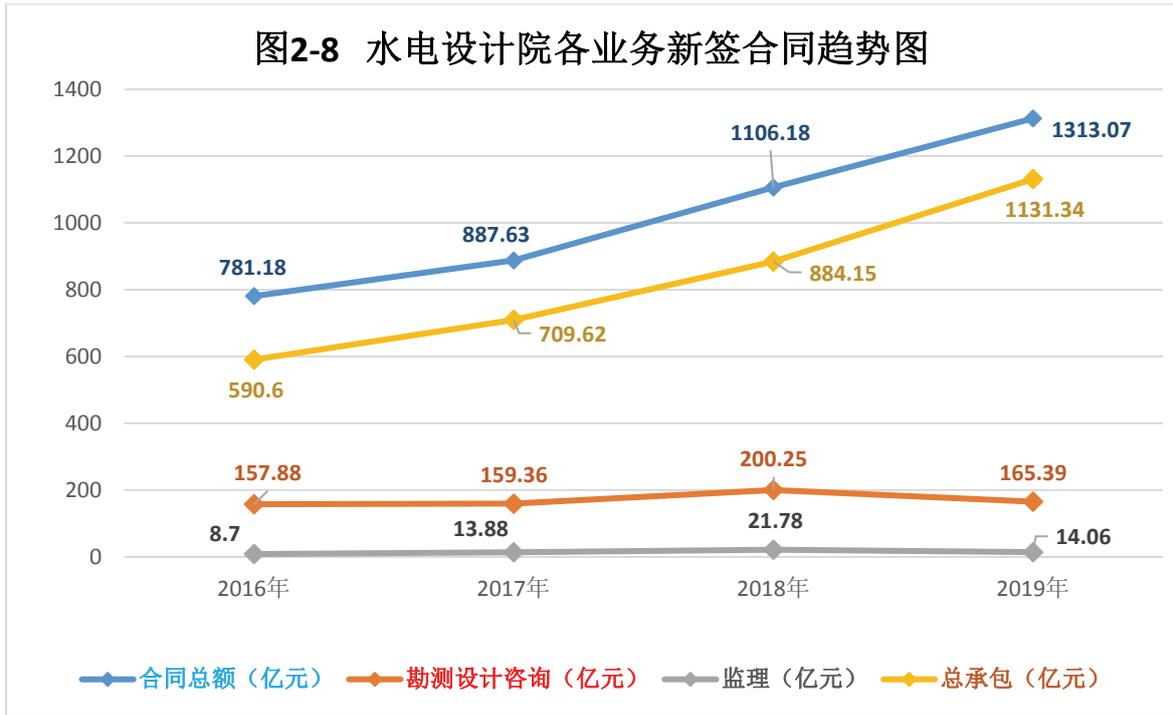
(二) 水电设计院主要生产经营指标发展趋势分析

1. 新签合同总额发展趋势

表 2-6 水电设计院新签合同总额发展趋势分析

	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	年平均增长率
合同总额 (亿元)	781.18	887.63	1106.18	1313.07	18.90%
同比增幅		13.63%	24.62%	18.70%	
勘测设计咨询 (亿元)	157.88	159.36	200.25	165.39	1.56%
同比增幅		0.94%	25.66%	-17.41%	
监理 (亿元)	8.7	13.88	21.78	14.06	17.35%
同比增幅		59.54%	56.92%	-35.45%	
总承包 (亿元)	590.6	709.62	884.15	1131.34	24.19%
同比增幅		20.15%	24.59%	27.96%	



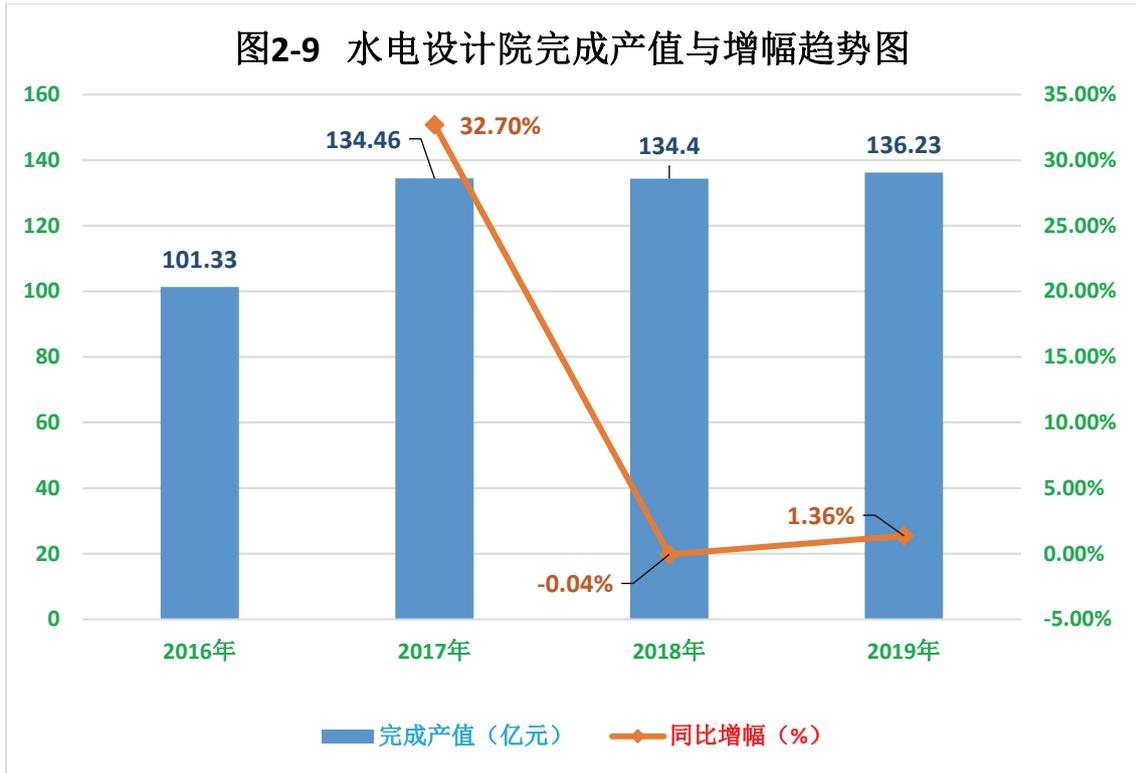


据表 2-6、图 2-7 及图 2-8 可知，2016-2019 年期间，水电设计院新签合同发展趋势呈持续上升态势，年平均增长率达到 18.9%。总承包新签合同额呈上升趋势，年平均增长率为 24.19%，高于新签合同总额的年平均增长率；勘测设计咨询及监理新签合同额发展趋势相近，但监理新签合同额年平均增长率高于勘测设计咨询新签合同额，二者的年平均增长率分别为 17.35%和 1.56%，2016 年至 2018 年，以上两项业务新签合同均是持续平稳增长，2019 年出现拐点，发生了较大幅度的下降，分别下降了 17.41%和 35.45%。

2. 完成产值趋势

表 2-7 水电设计院完成产值趋势分析

	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	年平均增长率
完成产值 (亿元)	101.33	134.46	134.4	136.23	10.37%
同比增幅		32.70%	-0.04%	1.36%	



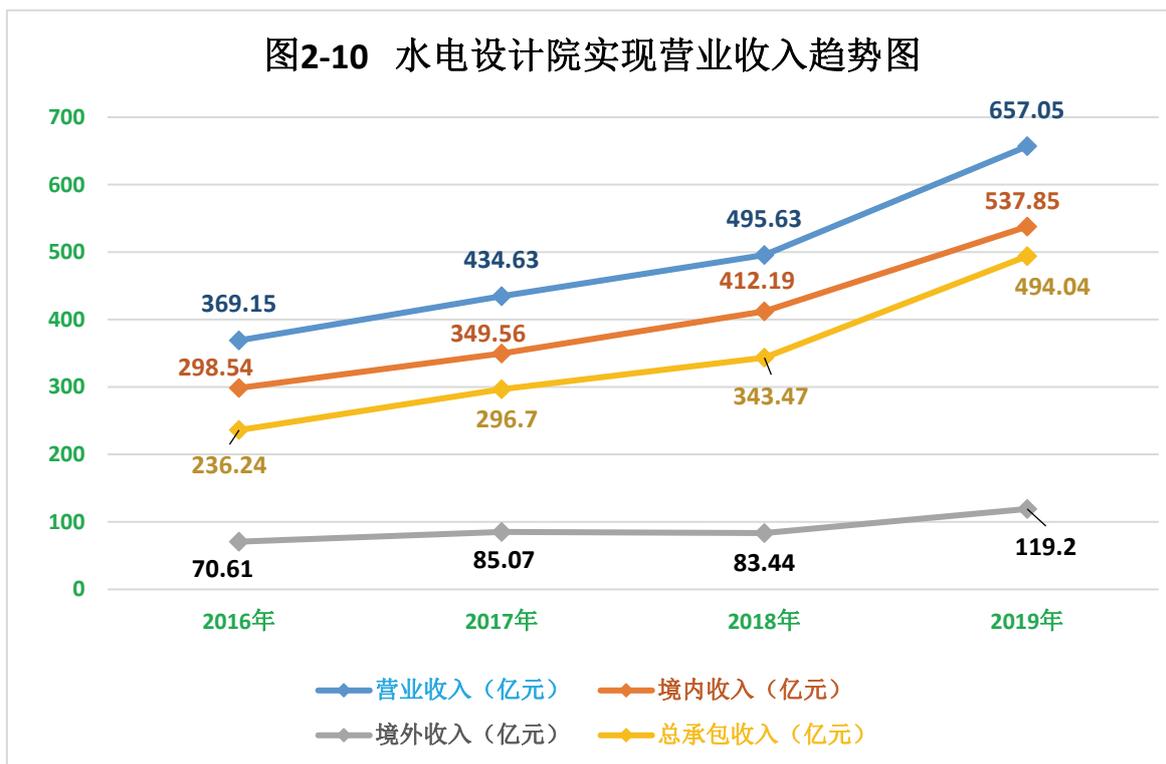
据表 2-7 与图 2-9 可知，2017 年水电院完成产值 134.46 亿，同比增长率最高，为 32.7%，之后年度至 2019 年，完成产值基本维持在 2017 年水平，表现较为平稳。

3. 营业收入趋势

表 2-8 水电设计院营业收入趋势分析

	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	年平均增长率
营业收入 (亿元)	369.15	434.63	495.63	657.05	21.19%
同比增幅		17.74%	14.03%	32.57%	
境内收入 (亿元)	298.54	349.56	412.19	537.85	21.68%
同比增幅		17.09%	17.92%	30.49%	
境外收入 (亿元)	70.61	85.07	83.44	119.2	19.07%
同比增幅		20.48%	-1.92%	42.85%	
总承包收入 (亿元)	236.24	296.7	343.47	494.04	27.88%
同比增幅		25.59%	15.76%	43.84%	

图2-10 水电设计院实现营业收入趋势图



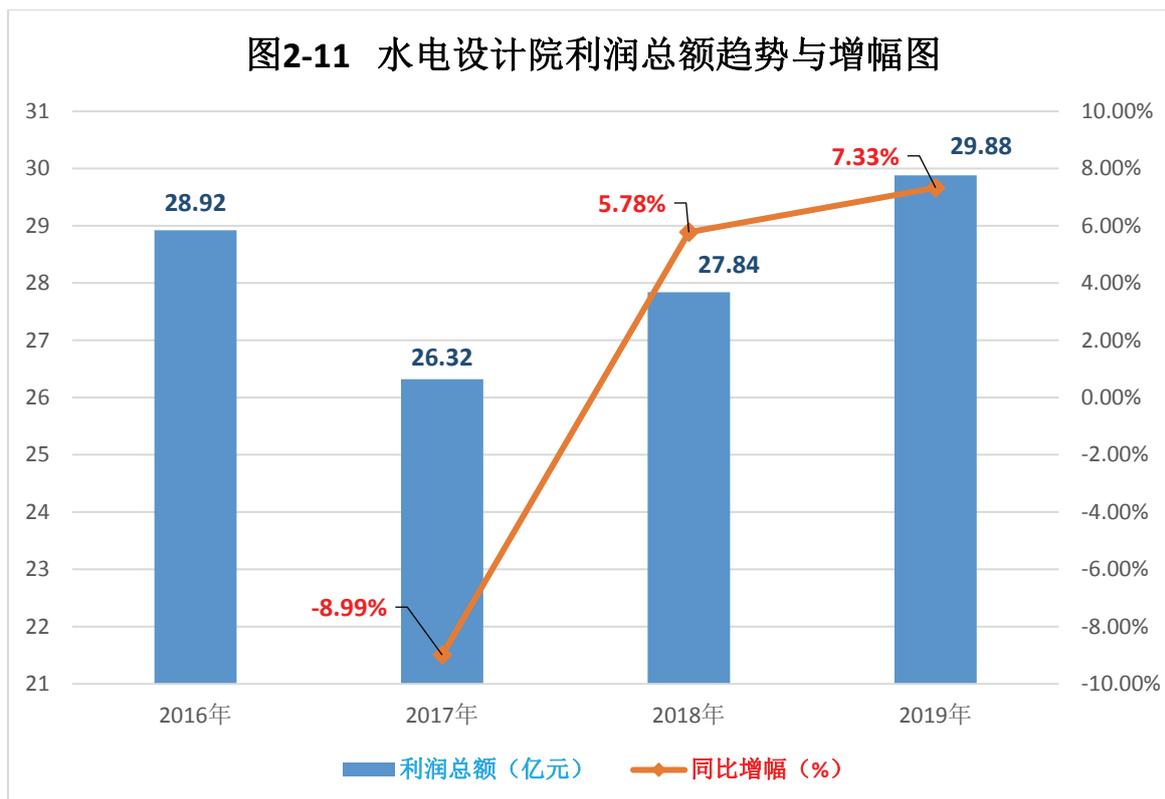
据表 2-8 与图 2-10 可知，2016-2019 年间，水电院营业收入发展趋势呈稳步上升态势，年均增长率为 21.19%，境内业务营业收入、总承包业务营业收入与总营业收入发展趋势一致，其年均增长率均高于总营业收入年均增长，分别为 21.68%、27.88%。

4. 利润总额趋势

表 2-9 水电设计院院利润总额趋势分析

	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	年平均增长率
利润总额 (亿元)	28.92	26.32	27.84	29.88	1.09%
同比增幅		-8.99%	5.78%	7.33%	
人均利润总额 (万元/人)	17.90	13.38	13.04	14.80	-6.14%
同比增幅		-25.27%	-2.55%	13.53%	

图2-11 水电设计院利润总额趋势与增幅图



据表 2-9 与图 2-11 可知，2016-2019 年水电院利润总额发展趋势呈现与火电、供电院相反的趋势，表现为先下降后持续上升，年平均增长率为 1.09%，盈利能力不断提高。

三、按隶属等级统计指标分析

按照隶属等级划分，行业主要包括区域设计院 14 家，省级设计院 34 家，供电及其他设计院 98 家，共 146 家设计单位。

1. 人力资源情况

本部分人力资源情况分析是对行业所属企业的期末在册职工人员情况分析。

1.1 人员构成情况

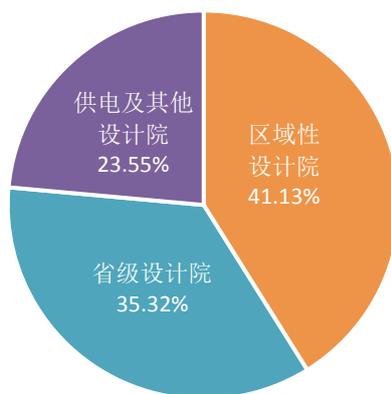
表 3-1 2019 年人员总体构成情况分析

序号	单位名称	期末在册职工			专业技术人员				生产人员				注册执业人员			
		人数	构成	同比增幅	人数	构成	占职工总数比例	同比增幅	人数	构成	占职工总数比例	同比增幅	人数	构成	占职工总数比例	同比增幅
1	总计	58340		-1.10%	45647		78.24%	3.55%	45421		77.86%	-2.74%	18508		31.72%	1.6%
2	区域性设计院	23994	41.13%	-6.96%	19966	43.74%	83.21%	1.21%	19671	43.31%	81.98%	-7.6%	8287	44.77%	34.54%	-6.37%
3	省级设计院	20608	35.32%	-1.23%	16478	36.10%	79.96%	1.63%	16179	35.62%	78.51%	0.55%	7136	38.56%	34.63%	7.41%
4	供电及其他设计院	13738	23.55%	11.38%	9203	20.16%	66.99%	13.05%	9571	21.07%	69.67%	2.69%	3085	16.67%	22.46%	13.38%

注：专业技术人员按照具有初级及以上职称人员计算，生产人员为勘测、设计、咨询、监理、总承包及其他生产人员总和。

2019年，期末在册职工总人数58340人，较去年同期减少1.10%，其中，区域性设计院23994人，占41.13%，较去年同期减少6.96%；省级设计院20608人，占35.32%，较去年同期减少1.23%；供电及其他设计院13738人，占23.55%，较去年同期增长11.38%，主要原因是本年度统计企业个数增加了9家。

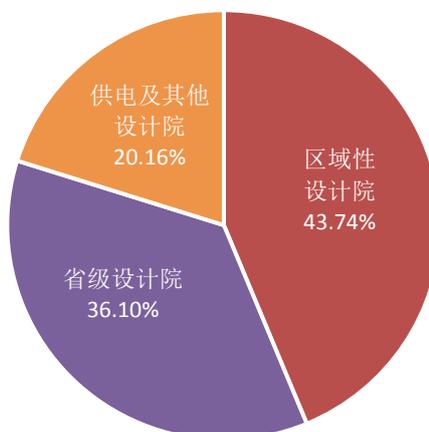
图3-1 期末在册职工构成图



专业技术人员分析

2019年，年末专业技术人员总数45674人，较去年同期增长3.55%，占行业在册职工总数的78.24%。其中，区域性设计院19966人，占43.74%；省级设计院16478人，占36.10%；供电及其他设计院9203人，占20.16%。

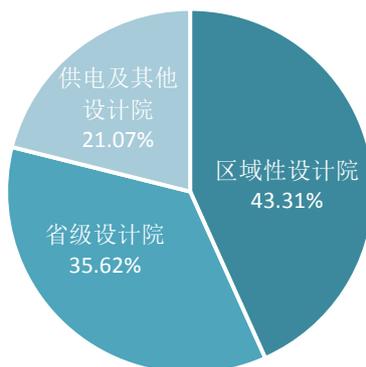
图3-2 专业技术人员构成图



生产人员分析

2019年，年末生产人员总数45421人，较去年同期减少2.74%，占行业在册职工总数的77.86%。其中，区域性设计院19671人，占43.31%；省级设计院16179人，占35.62%；供电及其他设计院9571人，占21.07%。

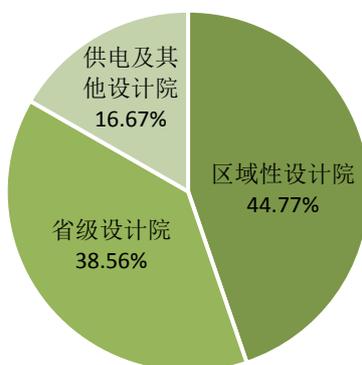
图3-3 生产人员构成图



注册执业人员分析

2019年，年末注册执业人员18508人次，较去年同期增长1.60%，高于行业在册职工总数增长率，占行业在册职工总数的31.72%。其中，区域性设计院8287人次，占44.77%，占比有所下降；省级设计院7136人次，占38.56%，占比上升；供电及其他设计院3085人次，占16.67%，占比上升。

图3-4 注册执业人员构成图



1.2 专业技术人员职称构成分析

表 3-2 2019 年专业技术人员职称构成分析

序号	单位名称	专业技术人员			教授级高工				高级职称				中级职称				初级职称			
		人数	构成	同比增幅	人数	构成	占专业技术人员比例	同比增幅	人数	构成	占专业技术人员比例	同比增幅	人数	构成	占专业技术人员比例	同比增幅	人数	构成	占专业技术人员比例	同比增幅
1	总计	45647		3.55%	5176		11.34%	4.27%	18348		40.19%	4.82%	15916		34.87%	3.49%	6207		13.60%	-0.45%
2	区域性设计院	19966	43.74%	1.21%	3669	70.89%	18.38%	3.97%	8373	45.63%	41.94%	3.37%	5700	35.81%	28.55%	-0.71%	2224	35.83%	11.14%	-5.68%
3	省级设计院	16478	36.10%	1.63%	1420	27.43%	8.62%	4.57%	7096	38.68%	43.06%	2.84%	6331	39.78%	38.42%	1.51%	1631	26.28%	9.90%	-5.06%
4	供电及其他设计院	9203	20.16%	13.05%	87	1.68%	0.95%	12.99%	2879	15.69%	31.28%	14.98%	3885	24.41%	42.21%	14.23%	2352	37.89%	25.56%	8.94%

2019年，专业技术人员共45647人，较去年同期增长3.55%。其中：教授级高级职称5176人，较去年同期增长4.27%，占技术人员比率为11.34%，其中：区域性设计院占70.89%、省级设计院占27.43%、供电及其他设计院占1.68%，区域性设计院占比最高。

高级职称18348人，较去年同期增长4.82%，占技术人员比率为40.19%，其中：区域性设计院占45.63%、省级设计院占38.68%、供电及其他设计院占15.69%，区域性设计院占比最高。

中级职称15916人，较去年同期增长3.49%，占技术人员比率为34.87%，其中：区域性设计院占35.81%、省级设计院占39.78%、供电及其他设计院占24.41%，省级设计院占比最高。

初级职称6207人，比去年同期下降0.45%，占技术人员比率为13.60%，其中：区域性设计院占35.83%、省级设计院占26.28%、供电及其他设计院占37.89%，供电及其他设计院占比最高。

总体表现为：区域性设计院所拥有的教授级高级职称和高级职称技术人员所占比重均最大，高级技术人员具有绝对优势，中级职称技术人员在省级设计院中所占比重最大。

图3-5 专业技术人员职称构成图

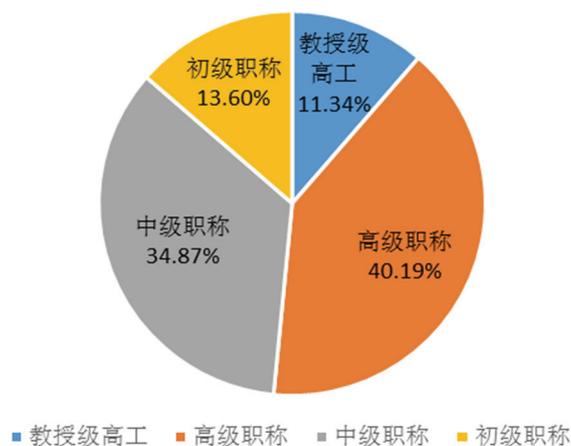


图3-6 专业技术人员职称构成

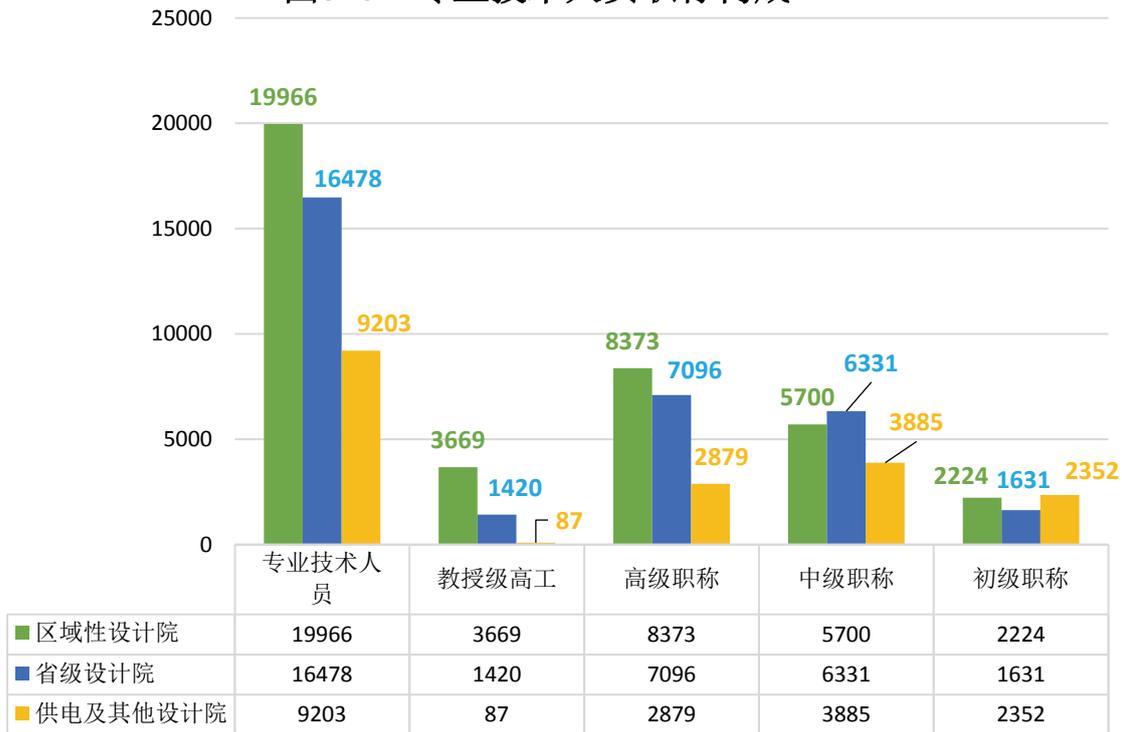
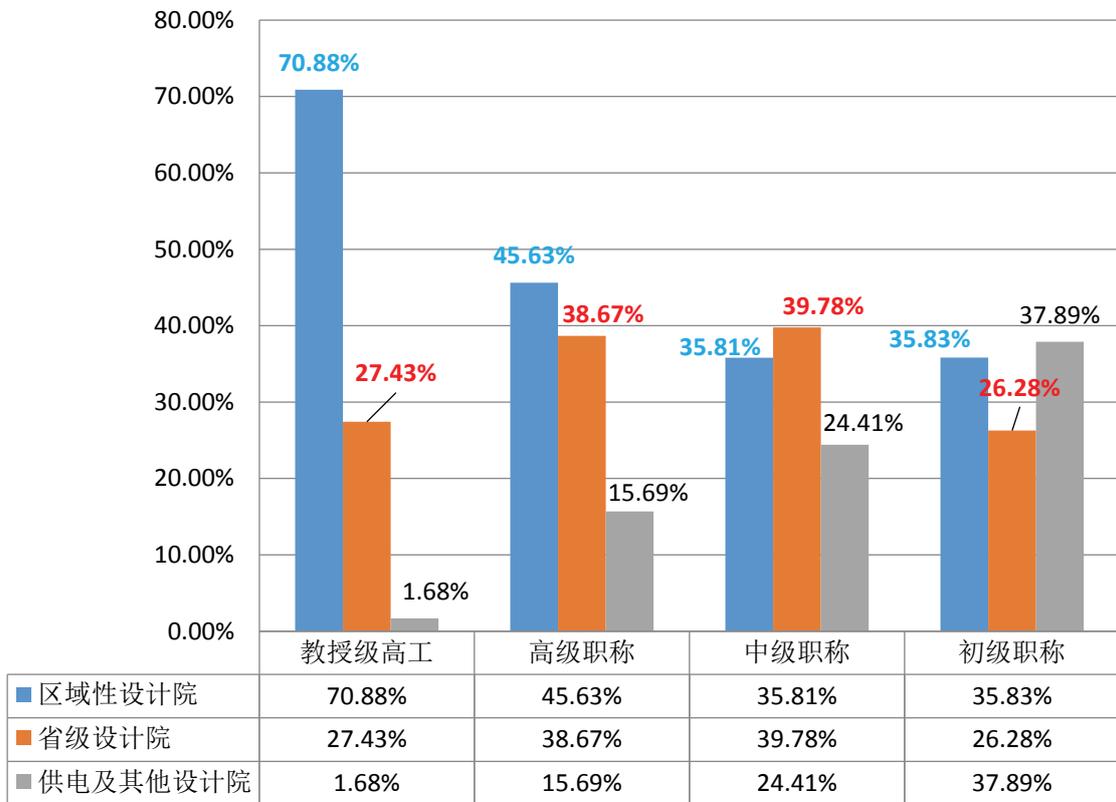


图3-7 专业技术人员职称占比分析



1.3 注册执业人员构成分析

表 3-3 2019 年注册执业人员情况分析

序号	单位名称	注册执业人员			注册建筑				注册结构				注册咨询			
		人数	构成	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅
1	总计	18508		1.60%	446		2.41%	2.76%	1343		7.26%	6.33%	3482		18.81%	5.93%
2	区域性设计院	8287	44.78%	-6.37%	137	30.72%	1.65%	2.24%	469	34.92%	5.66%	9.58%	1060	30.44%	12.79%	3.82%
3	省级设计院	7136	38.56%	7.41%	144	32.29%	2.02%	-0.69%	566	42.15%	7.93%	4.81%	1526	43.83%	21.38%	7.69%
4	供电及其他设计院	3085	16.67%	13.38%	165	36.99%	5.35%	6.45%	308	22.93%	9.98%	4.41%	896	25.73%	29.04%	5.54%

序号	单位名称	注册岩土				注册电气				注册其他				其他注册			
		人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅
1	总计	1003		5.42%	7.97%	1907		10.30%	5.01%	9992		53.99%	6.51%	335		1.81%	-69.71%
2	区域性设计院	570	56.83%	6.88%	0.18%	400	20.97%	4.83%	0.00%	5422	54.26%	65.43%	-2.46%	229	68.36%	2.76%	-69.05%
3	省级设计院	355	35.39%	4.97%	13.06%	860	45.10%	12.05%	1.53%	3648	36.51%	51.12%	17.34%	37	11.04%	0.52%	-86.40%
4	供电及其他设计院	78	7.78%	2.53%	69.57%	647	33.93%	20.97%	13.71%	922	9.23%	29.89%	29.31%	69	20.60%	2.24%	-26.60%

2019 年，注册执业人员共 18508 人次，较去年同期增长 1.6%。其中：

注册建筑师（含一级、二级）446 人次，较去年同期增长 2.76%，占注册人员比率 2.41%。其中：区域性设计院占 30.72%、省级设计院占 32.29%、供电及其他设计院占 36.99%，供电及其他设计院占比最高。

注册结构工程师（含一级、二级）1343 人次，较去年同期增长 6.33%，占注册人员比率 7.26%，其中：区域性设计院占 34.92%、省级设计院占 42.15%、供电及其他设计院占 22.93%，省级设计院占比最高。

注册咨询工程师（投资）3482 人次，较去年同期增长 5.93%，占注册人员比率 18.81%，其中：区域性设计院占 30.44%、省级设计院占 43.83%、供电及其他设计院占 25.73%，省级设计院占比最高。

注册土木工程师（岩土）1003 人次，较去年同期增长 7.97%，占注册人员比率 5.42%，其中：区域性设计院占 56.83%、省级设计院占 35.39%、供电及其他设计院占 7.78%，区域性设计院占比最高。

注册电气工程师（含发输变电、供配电）1907 人次，较去年同期增长 5.01%，占注册人员比率 10.30%，其中：区域性设计院占 20.97%、省级设计院占 45.10%、供电及其他设计院占 33.93%，省级设计院占比最高。

上述各类注册师较去年同期均有不同程度的增长，其中注册结构工程师（含一级、二级）和注册土木工程师（岩土）增幅较大。

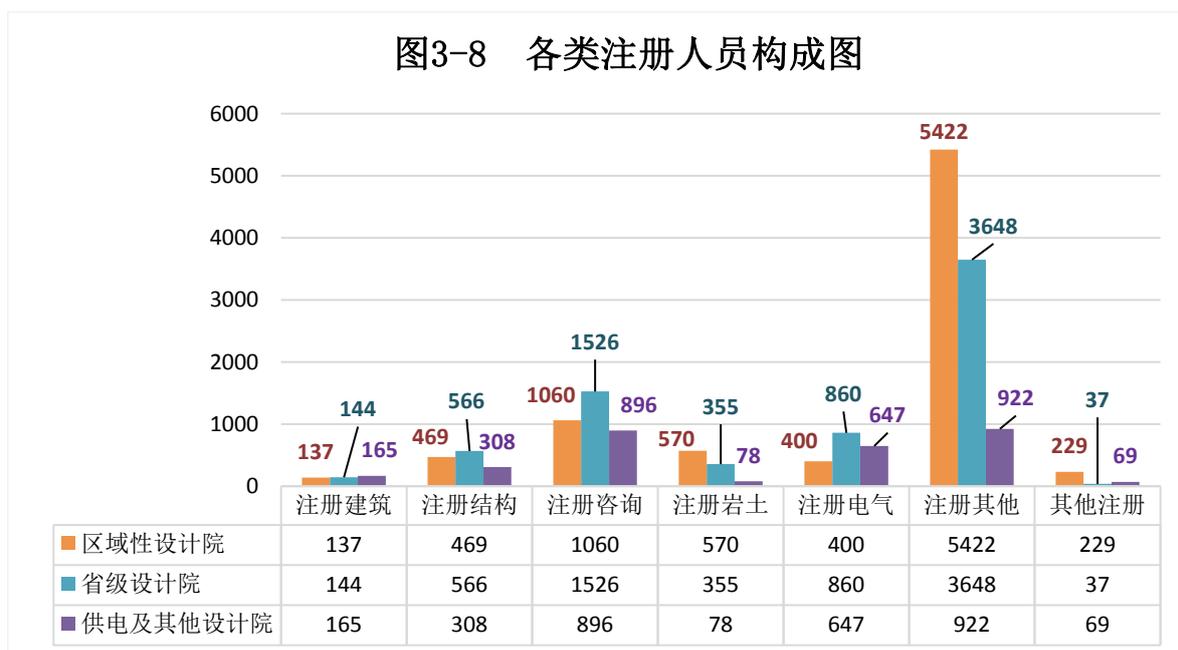


图3-9 各类注册人员构成比例

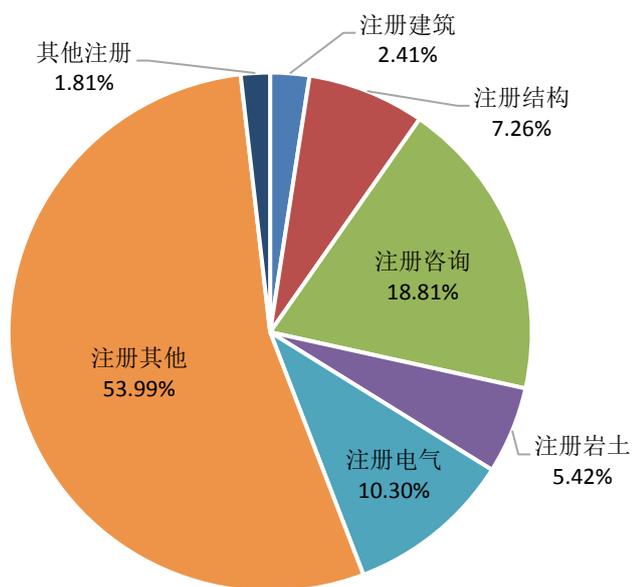
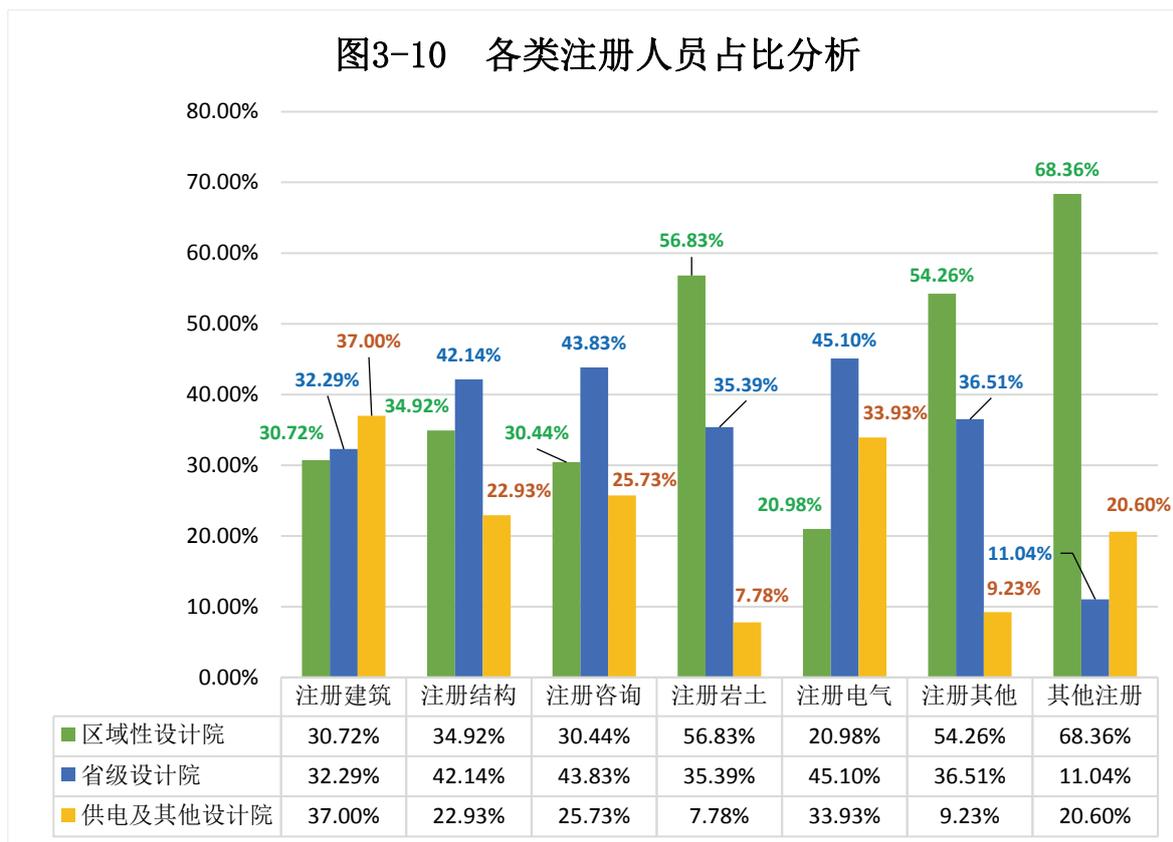


图3-10 各类注册人员占比分析



2. 签订合同情况分析

2.1 新签合同总额分析

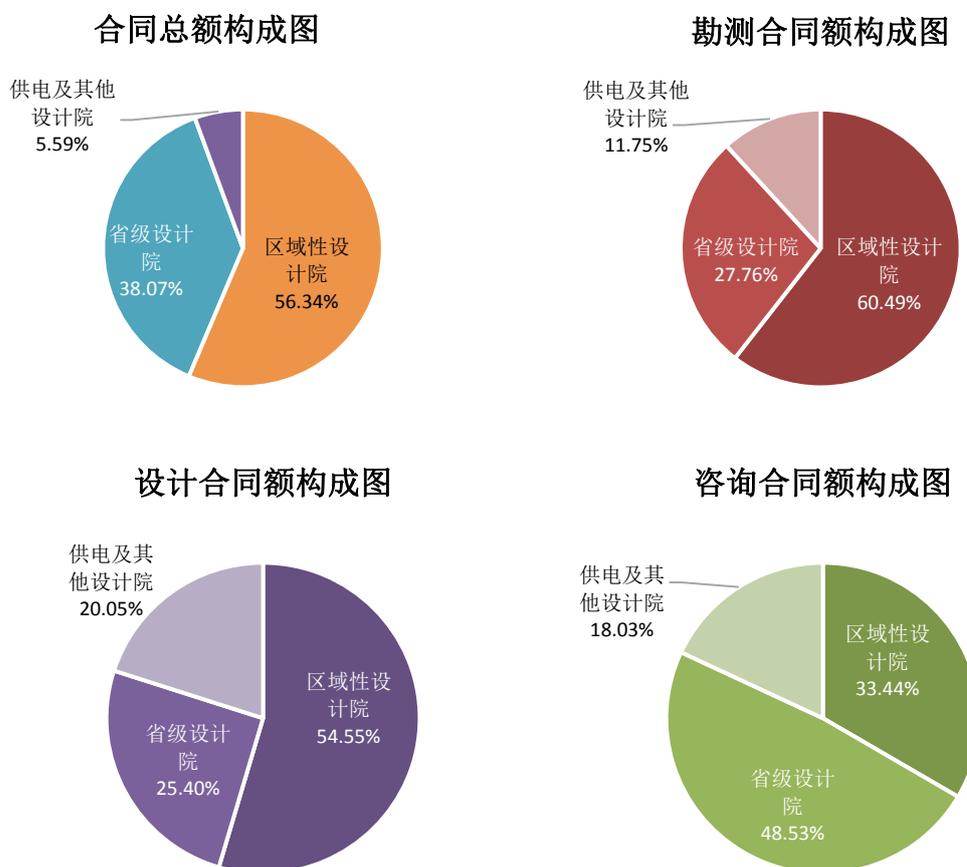
表 3-4 2019 年新签合同额构成分析（单位：万元）

序号	单位名称	合同总额			勘测合同总额				设计合同总额			
		合同总额	构成	同比增幅	合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅	合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅
1	总计	31569954		16.70%	270733		0.86%	-15.22%	3397837		10.76%	-1.80%
2	区域性设计院	17785996	56.34%	15.79%	163763	60.49%	0.92%	-17.52%	1853729	54.56%	10.42%	-11.28%
3	省级设计院	12018876	38.07%	15.13%	75157	27.76%	0.63%	-6.26%	862890	25.39%	7.18%	0.79%
4	供电及其他设计院	1765082	5.59%	41.02%	31813	11.75%	1.80%	-21.66%	681218	20.05%	38.59%	32.41%

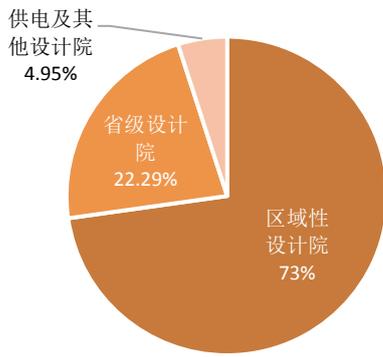
序号	单位名称	咨询合同总额				监理合同总额				总承包合同总额				其他合同总额			
		合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅	合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅	合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅	合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅
1	总计	578324		1.83%	22.57%	227592		0.72%	-23.63%	27013554		85.57%	20.05%	81915		0.26%	/
2	区域性设计院	193388	33.44%	1.09%	10.12%	165582	72.75%	0.93%	-28.72%	15379922	56.93%	86.47%	21.44%	29613	36.15%	0.17%	/
3	省级设计院	280682	48.53%	2.34%	23.29%	50734	22.29%	0.42%	-3.67%	10707213	39.64%	89.09%	16.10%	42201	51.52%	0.35%	/
4	供电院及其他设计院	104254	18.03%	5.91%	52.08%	11276	4.95%	0.64%	-13.59	926420	3.43%	52.49%	50.65%	10101	12.33%	0.57%	/

2019年，新签订合同总额31569954万元，较去年同期增长16.70%。其中：区域性设计院17785996万元，占56.34%；省级设计院12018876万元，占38.07%；供电及其他设计院1765082万元，占5.59%。其中勘测设计及咨询服务传统业务占比13.45%，较去年同期占比有所降低（2018年占比为15.71%）；总承包业务占85.57%，较去年同期占比提高2.76个百分点（2018年占比为82.81%）

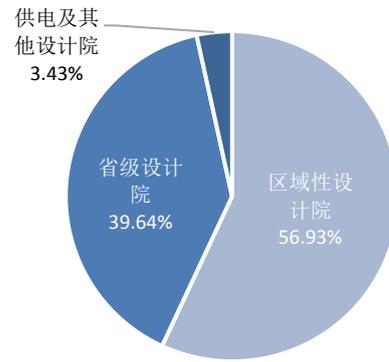
图 3-11 各类业务新签合同额按隶属等级分类构成分析图



监理合同额构成图



总承包合同额构成图



2.2 境外新签合同额分析

表 3-5 2019 年境外合同额构成分析（单位：万元）

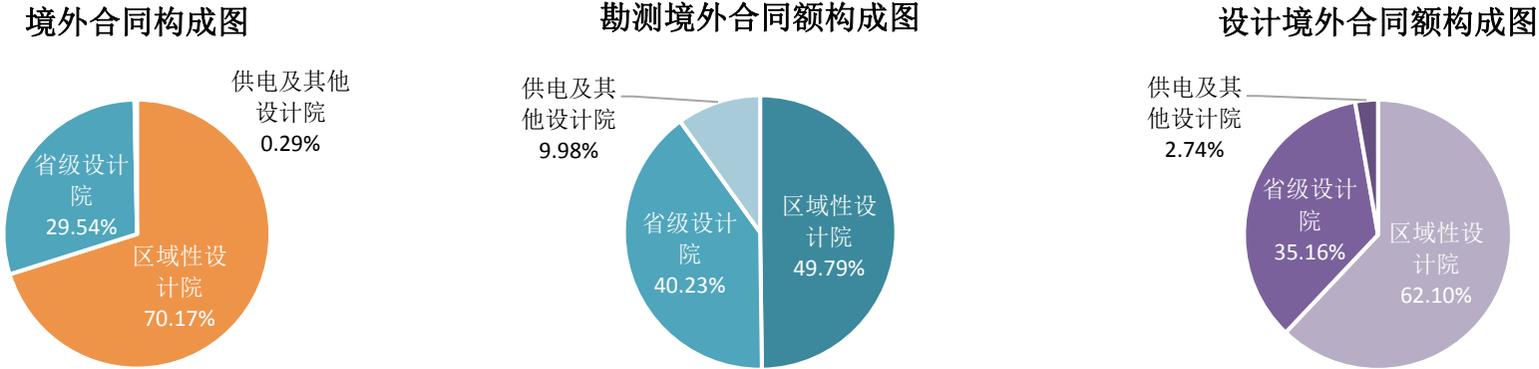
序号	单位名称	境外合同额			勘测境外合同额				设计境外合同额			
		境外合同额	构成	同比增幅	境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅	境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅
1	总计	8603334		41.84%	11539		0.13%	123.22%	126165		1.47%	-40.43%
2	区域性设计院	6036644	70.17%	43.97%	5745	49.79%	0.10%	102.99%	78350	62.10%	1.30%	-46.62%
3	省级设计院	2541459	29.54%	36.39%	4642	40.23%	0.18%	244.27%	44354	35.16%	1.75%	-25.01%
4	供电及其他设计院	25230	0.29%	164.95%	1152	9.98%	4.57%	16.28%	3461	2.74%	13.72%	-41.01%

序号	单位名称	咨询境外合同额				监理境外合同额				总承包境外合同额				其他境外合同额			
		境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅	境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅	境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅	境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅
1	总计	13460		0.16%	-32.97%	8713		0.10%	4261.29%	8434331		98.04%	44.71%	9126		0.11%	/
2	区域性设计院	8835	65.64%	0.15%	81.11%	8713	100.00%	0.14%	4261.29%	5929514	70.30%	98.23%	46.84%	5487	60.12%	0.09%	/
3	省级设计院	3920	29.13%	0.15%	-72.73%	0	0.00%	0.00%	0.00%	2484904	29.46%	97.77%	38.94%	3639	39.88%	0.14%	/
4	供电院及其他设计院	704	5.23%	2.79%	-14.64%	0	0.00%	0.00%	0.00%	19913	0.24%	78.92%	982.23%	0	0.00%	0.00%	/

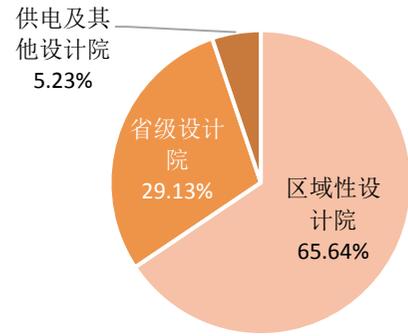
2019 年，新签订境外合同总额为 8603334 万元，占新签合同总额的 27.25%，较去年同期增长 41.84%，境外业务迅速增长。其中：区域性设计院 6036644 万元，占 70.17%，较去年同期增长 43.97%；省级设计院 2541459 万

元，占 29.54%，较去年同期增长 36.39%；供电及其他设计院占 0.29%，较去年同期增长 164.95%。在业务类型构成中总承包业务具有绝对优势，占境外合同额的 98.04%，较去年同期增长 44.71%；勘测设计咨询业务较去年同期下降 36.23%，占境外合同额 1.76%，较去年同期下降 2.15 个百分点（2018 年占比为 3.91%）。

图 3-12 各类业务境外合同额按隶属等级构成图



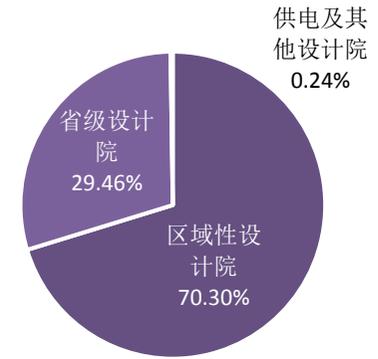
咨询境外合同额构成图



监理境外合同额构成图



总承包境外合同额构成图



2.3 非传统电力业务及非电业务新签合同额分析

表 3-6 2019 年非传统电力业务及非电业务新签合同额分析（单位：万元）

单位名称	新签总合同额			新能源合同额				能源新业态合同额				非电业务合同额			
	合同额	构成	同比增幅	合同额	构成	占总合同额比例	同比增幅	合同额	构成	占总合同额比例	同比增幅	合同额	构成	占总合同额比例	同比增幅
总计	18820369		18.19%	9875430		52.47%	9.30%	41963		0.22%	-58.76%	8902976		47.31%	31.18%
区域性设计院	12076887	64.17%	17.67%	5107713	51.72%	42.29%	16.93%	2584	6.16%	0.02%	-69.96%	6966590	78.25%	57.69%	18.35%
省级设计院	6669839	35.44%	19.29%	4720079	47.80%	70.77%	2.23%	29950	71.37%	0.45%	-62.91%	1919810	21.56%	28.78%	114.82%
供电及其他设计院	73644	0.39%	7.42%	47638	0.48%	64.69%	-3.86%	9430	22.47%	12.80%	-23.99%	16577	0.19%	22.51%	151.25%

2019 年，非传统电力业务及非电业务新签订合同总额为 18820369 万元，占新签合同总额的 59.61%，较去年同期增长 18.19%。其中：区域性设计院 12076887 万元，占 64.17%，较去年同期增长 17.67%；省级设计院 6669839 万元，占 35.44%，较去年同期增长 19.29%；供电及其他设计院 73644 万元，占 0.39%，较去年同期增长 7.42%。

新能源合同额 9875430 万元，占非传统电力业务及非电业务新签订合同总额的 52.47%，较去年同期增长 9.3%；区域性设计院 5107713 万元，占 51.72%，较去年同期增长 16.93%；省级设计院 4720079 万元，占 47.80%，较去年同期增长 2.23%；供电及其他设计院 47638 万元，占 0.48%，较去年同期降低 3.86%。

能源新业态合同额 41963 万元，占非传统电力业务及非电业务新签订合同总额的 0.22%，较去年同期减少

58.76%；区域性设计 2584 万元，占 6.16%，较去年同期减少 69.96%；省级设计院 29950 万元，占 71.37%，较去年同期减少 62.91%；供电及其他设计院 9430 万元，占 22.47%，较去年同期减少 23.99%。

非电业务合同额 8902976 万元，占非传统电力业务及非电业务新签订合同总额的 47.31%，较去年同期增长 31.18%；区域性设计院 6966590 万元，占 78.25%，较去年同期增长 18.35%；省级设计院 1919810 万元，占 21.56%，较去年同期增长 114.82%；供电及其他设计院 16577 万元，占 0.19%，较去年同期增长 151.25%。

3. 完成产值情况分析

表 3-7 2019 年完成产值情况分析（单位：万元）

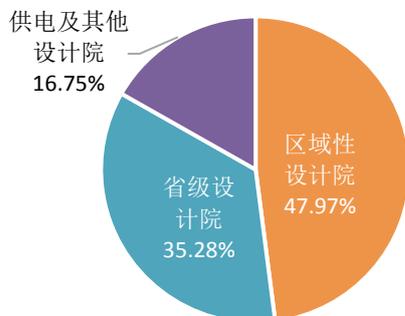
序号	单位名称	完成总产值			勘测产值				设计产值			
		产值	构成	同比增幅	产值	构成	占总产值比例	同比增幅	产值	构成	占总产值比例	同比增幅
1	总计	4140317		-7.06%	364804		8.81%	-2.08%	2416333		58.36%	-1.92%
2	区域性设计院	1985972	47.97%	0.67%	124585	34.15%	6.27%	0.88%	1227455	50.80%	61.81%	-8.96%
3	省级设计院	1460962	35.28%	-18.29%	195175	53.50%	13.36%	1.53%	748703	30.98%	51.25%	-0.52%
4	供电及其他设计院	693383	16.75%	-0.06%	45044	12.35%	6.50%	-20.72%	440175	18.22%	63.48%	18.80%

序号	单位名称	咨询产值				监理产值				总承包产值（含项目管理）			
		产值	构成	占总产值比例	同比增幅	产值	构成	占总产值比例	同比增幅	产值	构成	占总产值比例	同比增幅
1	总计	391984		9.47%	7.44%	142237		3.43%	-15.40%	824960		19.93%	-24.00%
2	区域性设计院	152807	38.98%	7.69%	13.95%	95286	66.99%	4.80%	-19.33%	385839	46.77%	19.43%	55.13%
3	省级设计院	169961	43.36%	11.63%	6.14%	35931	25.26%	2.46%	-11.23%	311193	37.72%	21.30%	-52.15%
4	供电及其他设计院	69217	17.66%	9.98%	-1.98%	11020	7.75%	1.59%	15.48%	127928	15.51%	18.45%	-31.34%

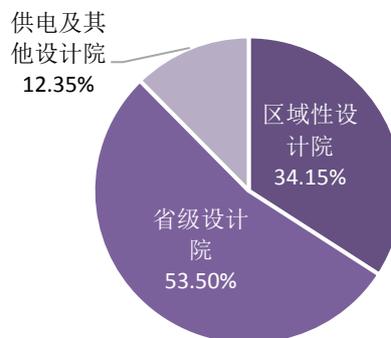
2019年，完成产值总额为4140317万元，较去年同期下降7.06%。其中：区域性设计院1985972万元，较去年同期增长0.67%，占47.97%；省级设计院1460962元，较去年同期下降18.29%，占35.28%；供电及其他设计院693383万元，较去年同期降低0.06%，占16.75%。勘测设计及咨询服务业务占76.64%，监理产值占3.43%，总承包占19.93%。

图 3-13 各类业务完成产值按隶属等级构成图

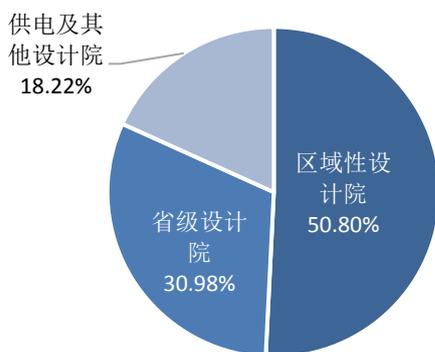
总产值构成图



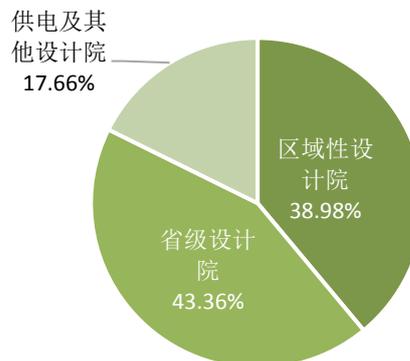
勘测产值构成图



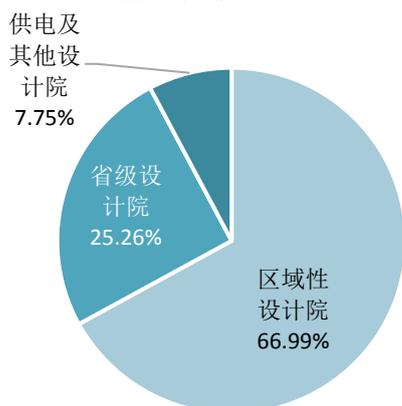
设计产值构成图



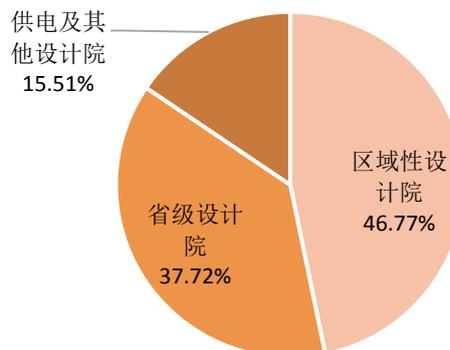
咨询产值构成图



监理产值构成图



总承包产值构成图



4. 财务主要指标分析

表 3-8 2019 年主要财务指标分析

序号	单位名称	营业收入			境内营业收入			境外营业收入			利润总额			经济增加值			资产总额		
		金额 (万元)	构成	同比 增幅															
1	总计	17103988		18.52%	15035795		23.61%	2068193		-8.79%	963999		-4.23%	714686		-14.23%	25088159		18.66%
2	区域性设计院	8645085	50.54%	23.54%	7166113	47.66%	27.32%	1478972	71.51%	8.01%	460469	47.77%	2.10%	377335	52.80%	3.79%	12137866	48.38%	17.37%
3	省级设计院	6421076	37.54%	8.97%	5845469	38.88%	16.77%	575606	27.83%	-35.08%	261110	27.08%	-29.98%	188943	26.44%	-33.88%	10403665	41.47%	17.05%
4	供电及其他设计院	2037828	11.92%	32.22%	2024213	13.46%	32.35%	13615	0.66%	16.22%	242420	25.15%	32.75%	148408	20.77%	-19.33%	2546628	10.15%	33.17%

2019年，实现营业收入总额17103988万元，较去年同期增长18.52%。其中：区域性设计院8645085万元，较去年同期增长23.54%，占50.54%；省级设计院6421076万元，较去年同期增长8.97%，占37.54%；供电及其它设计院2037828万元，较去年同期增长32.22%，占11.92%。其中境内营业收入15035795万元，较去年同期增长23.61%；境外营业收入2068193万元，较去年同期降低8.79%。

2019年，实现利润总额963999万元，较去年同期降低4.23%。其中：区域性设计院460469万元，占47.77%，较去年同期增长2.1%；省级设计院261110万元，占27.08%，较去年同期下降29.98%；供电及其它设计院242420万元，占25.15%，较去年同期增长32.75%。省级设计院降幅较大。

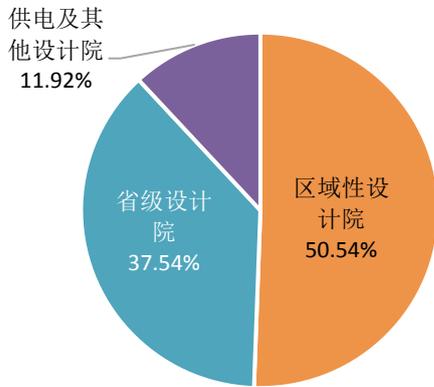
2019年，行业利润总额的增长幅度低于营业收入增长幅度。

2019年，实现经济增加值714686万元，较去年同期降低14.23%，其中：区域性设计院377335万元，占52.80%；省级设计院188943万元，占26.44%；供电及其它设计院148408万元，占比20.77%。

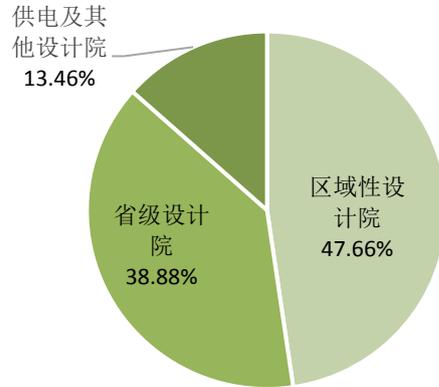
2019年，拥有资产总额25088159万元，较去年同期增长18.66%。其中：区域性设计院12137866万元，占48.38%；省级设计院10403665万元，占41.47%；供电及其它设计院2546628万元，占10.15%。

图 3-14 主要财务指标按隶属等级分类构成图

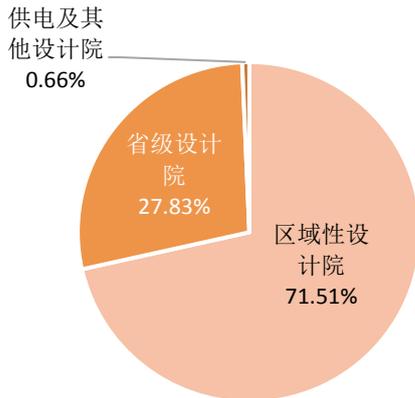
营业收入构成图



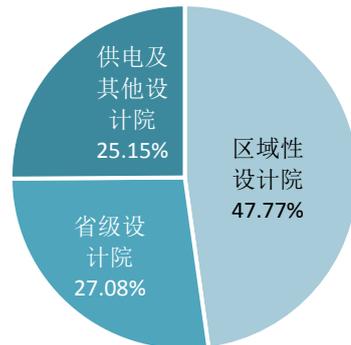
境内营业收入构成图



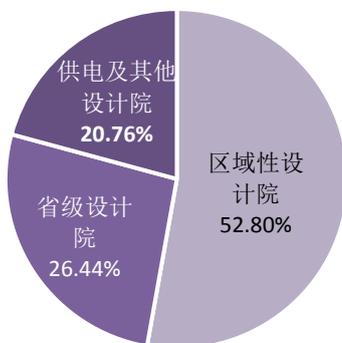
境外营业收入构成图



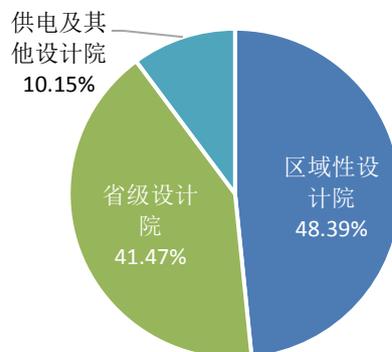
利润总额构成图



经济增加值构成图



资产总额构成图



5. 工程总承包业务分析

表 3-9 2019 年工程总承包业务主要指标分析（单位：万元）(产值数据仅供参考)

序号	单位名称	新签合同额			执行的总承包合同额				完成总承包合同额				总承包完成产值				总承包收入			
		总承包合同额	构成	同比增幅	执行合同额	构成	与新签合同额对比	同比增幅	完成合同额	构成	占执行合同%	同比增幅	完成产值	构成	占执行合同%	同比增幅	总承包收入	构成	占完成合同%	同比增幅
1	总计	27013554		20.05%	57312439		212.16%	44.05%	20608886		35.96%	58.97%	813719		1.42%	-24.34%	12136555		58.89%	16.78%
2	区域性设计院	15379922	56.93%	21.44%	25792911	45.01%	167.71%	15.36%	8050902	39.07%	31.21%	53.94%	376212	46.23%	1.46%	51.38%	6462316	53.25%	80.27%	30.57%
3	省级设计院	10707213	39.64%	16.10%	17229328	30.06%	160.91%	3.03%	5999357	29.11%	34.82%	-16.56%	310028	38.10%	1.80%	-52.00%	4918726	40.53%	81.99%	12.71%
4	供电及其他设计院	926420	3.43%	50.65%	14290200	24.93%	1542.52%	1929.19%	6558627	31.82%	45.90%	1105.51%	127478	15.67%	0.89%	-29.59%	755513	6.22%	11.52%	-29.99%

2019年，总承包业务新签合同总额 27013554 万元，较去年同期增长 20.05%；其中区域性设计院占 56.93%，较去年同期增长 21.44%；省级设计院占 39.64%，较去年同期增长 16.10%；供电及其它设计院占 3.43%，较去年同期增长 50.65%。

正在执行的总承包项目合同总额为 57312439 万元，较去年同期增长 44.05%，其中区域性设计院占 45.01%，较去年同期增长 15.36%；省级设计院占 30.06%，较去年同期增长 3.03%；供电及其它设计院占 24.93%，较去年同期增长 1929.19%，增幅很大。

完成的总承包项目合同总额为 20608886 万元，较去年同期增长 58.97%，其中区域性设计院占 39.07%，较去年同期增长 53.94%；省级设计院占 29.11%，较去年同期降低 16.56%；供电及其它设计院占 31.82%，较去年同期增长 1105.51%，增幅很大。

实现总承包收入 12136555 万元，较去年同期增长 16.78%。其中区域性设计院占 53.25%，较去年同期增长 30.57%；省级设计院占 40.53%，较去年同期增长 12.71%；供电及其它设计院占 6.23%，较去年同期降低 29.99%。

总承包业务的上述所有指标区域性设计院占比最高，较去年同期均有不同程度增长。

6. 工程阶段项目设计容量完成情况分析

6.1 发电工程完成情况分析

表 3-10 发电工程初可阶段完成的设计容量构成分析

单位：MW

序号	单位名称	项数	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
			容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
1	总计	37	30020		12000			8660			2020			7340		
2	区域性设计院	19	20002	66.63%	10000	83.33%	50.00%	3120	36.03%	15.60%	1100	54.46%	5.50%	5782	78.77%	28.91%
3	省级设计院	18	10018	33.37%	2000	16.67%	19.96%	5540	63.97%	55.30%	920	45.54%	9.18%	1558	21.23%	15.55%
4	供电及其他设计院	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2019 年，完成发电工程各机组等级初可阶段项目总容量 30020MW，较去年同期 36635MW，降低 18.06%；其中区域性设计院占 66.63%，较去年同期增长 18.98%；省级设计院占 33.37%，较去年同期降低 49.46%，降幅较大。

表 3-11 发电工程可研阶段完成的设计容量构成分析

单位：MW

序号	单位名称	项数	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
			容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
1	总计	397	73021		14000			19380			7970			31671		
2	区域性设计院	47	17064	23.37%	4000	28.57%	23.44%	3960	20.43%	23.21%	5100	63.99%	29.89%	4004	12.64%	23.47%
3	省级设计院	306	52457	71.84%	10000	71.43%	19.06%	15420	79.57%	29.40%	2270	28.48%	4.33%	24767	78.20%	47.21%
4	供电及其他设计院	44	3500	4.79%	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	600	7.53%	17.14%	2900	9.16%	82.86%

2019年，完成发电工程各机组等级可研阶段项目总容量73021MW，较去年同期101784MW，降低28.26%；其中区域性设计院占23.37%，较去年同期降低16.11%；省级设计院占71.84%，较去年同期降低34.0%；供电及其他设计院占4.79%，较去年同期增长78.19%。省级设计院降幅较大。

表 3-12 发电初设阶段完成设计容量构成分析

单位：MW

序号	单位名称	项数	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
			容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
1	总计	263	49879		10000			15090			7990			16799		
2	区域性设计院	30	15738	31.55%	4000	40.00%	25.42%	7940	52.62%	50.45%	1600	20.03%	10.17%	2198	13.08%	13.97%
3	省级设计院	222	33429	67.02%	6000	60.00%	17.95%	7150	47.38%	21.39%	6390	79.97%	19.12%	13889	82.68%	41.55%
4	供电及其他设计院	11	712	1.43%	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	712	4.24%	100.00%

2019年，完成发电工程各机组等级初设阶段项目总容量49879MW，较去年同期69541MW，降低28.27%；其中区域性设计院占31.55%，较去年同期降低39.38%；省级设计院占67.02%，较去年同期降低22.07%；供电及其他设计院占1.43%，较去年同期增长4.41%。区域性设计院降幅较大。

表 3-13 发电工程施工图阶段完成设计容量构成分析

单位：MW

序号	单位名称	项数	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
			容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
1	总计	348	60917		10000			11740			14950			24227		
2	区域性设计院	40	18893	31.02%	6000	60.00%	31.76%	5910	50.34%	31.28%	4760	31.84%	25.19%	2223	9.17%	11.77%

序号	单位名称	项数	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
			容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
3	省级设计院	284	40421	66.35%	4000	40.00%	9.90%	5830	49.66%	14.42%	10190	68.16%	25.21%	20401	84.21%	50.47%
4	供电及其他设计院	24	1603	2.63%	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	1603	6.62%	100.00%

2019年，完成发电工程各机组等级施工图阶段项目总容量60917MW，较去年同期94610MW，降低35.61%；其中区域性设计院占31.02%，较去年同期降低56.36%；省级设计院占66.35%，较去年同期降低19.59%；供电及其它设计院占2.63%，较去年同期增长52.63%。区域性设计院降幅较大，供电及其他设计院主要是新能源发电业务增长。

6.2 变电工程完成情况分析

表 3-14 变电工程可研阶段完成设计容量构成分析

单位：MVA

序号	单位名称	设计容量		750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
1	总计	163284		42184			39550			6910			74640		
2	区域性设计院	30200	18.49%	22250	52.75%	73.68%	4400	11.13%	14.57%	2190	31.69%	7.25%	1360	1.82%	4.50%
3	省级设计院	96693	59.22%	19934	47.25%	20.62%	30150	76.23%	31.18%	4720	68.31%	4.88%	41889	56.12%	43.32%
4	供电及其他设计院	36391	22.29%	0	0.00%	0.00%	5000	12.64%	13.74%	0	0.00%	0.00%	31391	42.06%	86.26%

2019 年，完成变电工程各电压等级可研阶段项目总容量 163284 兆伏安，较去年同期 108688 兆伏安，增长 50.23%；其中区域性设计院占 18.49%，较去年同期降低 14.23%；省级设计院占 59.22%，较去年同期增长 101.21%；供电及其他设计院占 22.29%，较去年同期增长 43.15%。区域性设计院较去年同期下降，省级设计院增幅较大。

表 3-15 变电工程初设阶段完成设计容量构成分析

单位：MVA

序号	单位名称	设计容量		750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
1	总计	258138		66950			87280			9720			94188		
2	区域性设计院	70200	27.19%	51850	77.45%	73.86%	16740	19.18%	23.85%	330	3.40%	0.47%	1280	1.36%	1.82%
3	省级设计院	143293	55.51%	15100	22.55%	10.54%	63290	72.51%	44.17%	9390	96.60%	6.55%	55513	58.94%	38.74%
4	供电及其他设计院	44645	17.30%	0	0.00%	0.00%	7250	8.31%	16.24%	0	0.00%	0.00%	37395	39.70%	83.76%

2019 年，完成变电工程各电压等级初设阶段项目总容量 258138 兆伏安，较去年同期 202570 兆伏安，增长 27.43%；其中区域性设计院占 27.19%，较去年同期增长 70.80%；省级设计院占 55.51%，较去年同期增长 18.71%；供电及其他设计院占 17.30%，较去年同期增长 9.5%。区域性设计院增长最高。

表 3-16 变电工程施工图阶段完成设计容量构成分析

单位：MVA

序号	单位名称	设计容量		750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
1	总计	261945		48600			78976			13170			121199		
2	区域性设计院	31340	11.96%	24000	49.38%	76.58%	6000	7.60%	19.14%	0	0.00%	0.00%	1340	1.11%	4.28%
3	省级设计院	181736	69.38%	24600	50.62%	13.54%	66576	84.30%	36.63%	13170	100.00%	7.25%	77390	63.85%	42.58%
4	供电及其他设计院	48869	18.66%	0	0.00%	0.00%	6400	8.10%	13.10%	0	0.00%	0.00%	42469	35.04%	86.90%

2019 年，完成变电工程各电压等级施工图阶段项目总容量 261945 兆伏安，较去年同期 247964 兆伏安，增长 5.64%；其中区域性设计院占 11.96%，较去年同期降低 13.47%；省级设计院占 69.38%，较去年同期增长 8.01%；供电及其他设计院占 18.66%，较去年同期增长 12.38%。

6.3 送电工程完成情况分析

表 3-17 送电工程可研阶段完成设计容量构成分析

单位：km

序号	单位名称	设计容量		750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
1	总计	16028		1383			4198			363			10085		
2	区域性设计院	2618	16.33%	745	53.86%	28.45%	1670	39.78%	63.80%	56	15.45%	2.14%	147	1.46%	5.61%
3	省级设计院	8064	50.31%	638	46.14%	7.91%	2378	56.66%	29.49%	307	84.55%	3.80%	4741	47.01%	58.79%
4	供电及其他设计院	5346	33.36%	0	0.00%	0.00%	150	3.56%	2.80%	0	0.00%	0.00%	5197	51.53%	97.20%

2019 年，完成送电工程各电压等级可研阶段项目总容量 16028 公里，较去年同期 21566 公里，降低 25.68%；其中区域性设计院占 16.33%，较去年同期降低 54.11%；省级设计院占 50.31%，较去年同期增长 41.37%；供电及其他设计院占 33.36%，较去年同期降低 1.19%。只有省级设计院较去年同期增长。

表 3-18 送电工程初设阶段完成设计容量构成分析

单位：km

序号	单位名称	设计容量		750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
1	总计	32222		5479			8091			1047			17605		
2	区域性设计院	4726	14.67%	2459	44.88%	52.03%	2023	25.00%	42.80%	12	1.15%	0.25%	233	1.32%	4.92%
3	省级设计院	21055	65.34%	3020	55.12%	14.34%	5800	71.68%	27.55%	1035	98.85%	4.92%	11199	63.62%	53.19%
4	供电及其他设计院	6441	19.99%	0	0.00%	0.00%	268	3.32%	4.17%	0	0.00%	0.00%	6173	35.06%	95.83%

2019年，完成送电工程各电压等级初设阶段项目总容量 32222 公里，较去年同期 30056 公里，增长 7.21%；其中区域性设计院占 14.67%，较去年同期增长 6.5%；省级设计院占 65.34%，较去年同期增长 12.68%；供电及其他设计院占 19.99%，较去年同期降低 7.1%。

表 3-19 送电工程施工图阶段完成设计容量构成分析

单位：km

序号	单位名称	设计容量		750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
1	总计	37996		4709			9930			840			22517		
2	区域性设计院	2520	6.63%	777	16.50%	30.84%	1611	16.22%	63.93%	0	0.00%	0.00%	132	0.59%	5.23%
3	省级设计院	27260	71.75%	3932	83.50%	14.42%	8187	82.45%	30.03%	840	100.00%	3.08%	14301	63.51%	52.46%
4	供电及其他设计院	8216	21.62%	0	0.00%	0.00%	132	1.33%	1.61%	0	0.00%	0.00%	8084	35.90%	98.39%

2019年，完成送电工程各电压等级施工图阶段项目总容量 37996 公里，较去年同期 39592 公里，降低 4.03%；其中区域性设计院占 6.63%，较去年同期降低 47.01%；省级设计院占 71.75%，较去年同期增长 6.05%；供电及其他设计院占 21.62%，较去年同期降低 10.04%。只有省级设计院较去年同期增长。

四、按所属集团统计指标分析

按所属集团统计分为中国能建区域院、中国电建水电院、中国能建省级院、中国电建省级院、供电院、其他企业。

1. 人力资源情况

本部分人力资源情况分析是对行业所属企业的期末在册职工人员情况分析。

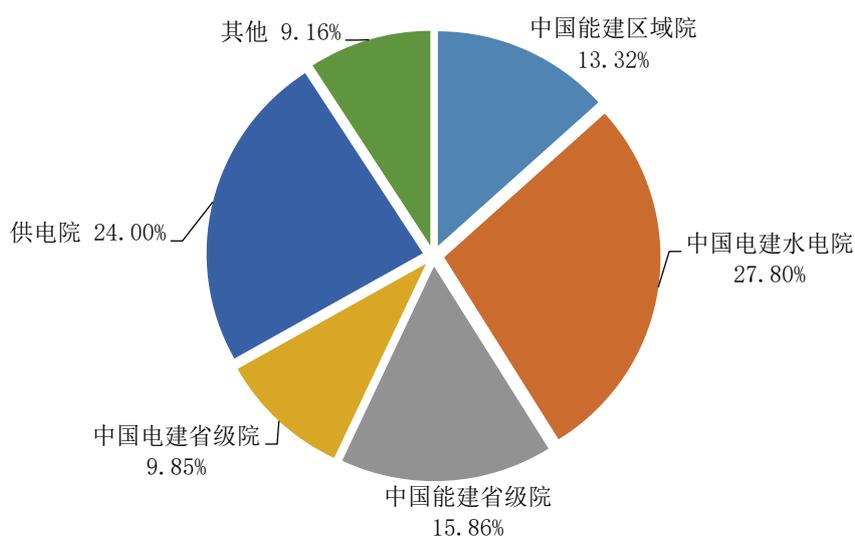
1.1 人员构成情况

表 4-1 2019 年人员总体构成情况分析

单位名称	期末在册职工			专业技术人员				生产人员				注册执业人员			
	人数	构成	同比增幅	人数	构成	占职工总数比例	同比增幅	人数	构成	占职工总数比例	同比增幅	人数	构成	占职工总数比例	同比增幅
总计	58340		-1.10%	45647		78.24%	3.55%	45421		77.86%	-2.74%	18508		31.72%	1.60%
中国能建区域院	7773	13.32%	-6.43%	7107	15.57%	91.43%	-2.75%	6339	13.96%	81.55%	-7.62%	2506	13.54%	32.24%	2.33%
中国电建水电院	16221	27.80%	-7.22%	12859	28.17%	79.27%	3.53%	13332	29.35%	82.19%	-7.59%	5781	31.24%	35.64%	-9.70%
中国能建省级院	9252	15.86%	-5.51%	7752	16.98%	83.79%	1.28%	7344	16.17%	79.38%	-3.48%	3278	17.71%	35.43%	9.63%
中国电建省级院	5749	9.85%	5.62%	4304	9.43%	74.87%	0.89%	4432	9.76%	77.09%	6.64%	2280	12.32%	39.66%	6.64%
供电院	14000	24.00%	10.94%	9443	20.69%	67.45%	12.48%	9778	21.53%	69.84%	2.40%	3224	17.42%	23.03%	15.10%
其他	5345	9.16%	0.02%	4182	9.16%	78.24%	3.54%	4196	9.24%	78.50%	2.42%	1439	7.78%	26.92%	0.21%

2019 年期末在册职工共 58340 人，比去年同期相比降低 1.10%。其中：中国能建区域院 7773 人，占 13.32%；中国电建水电院 16221 人，占 27.80%；中国能建省级院 9252 人，占 15.86%；中国电建省级院 5749 人，占 9.85%；供电院 14000 人，占 24.00%；其它企业 5345 人，占 9.16%。

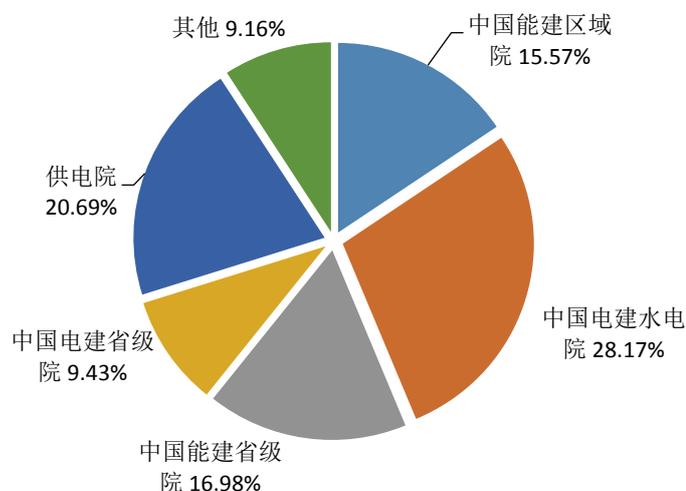
图4-1 期末在册职工构成图



专业技术人员分析

2019 年末专业技术人员 45647 人，比去年同期相比增长 3.55%，占行业职工总数的 78.24%。其中：中国能建区域院 7107 人，占 15.57%；中国电建水电院 12859 人，占 28.17%；中国能建省级院 7752 人，占 16.98%；中国电建省级院 4304 人，占 9.43%；供电院 9443 人，占 20.69%；其他企业 4182 人，占 9.16%。

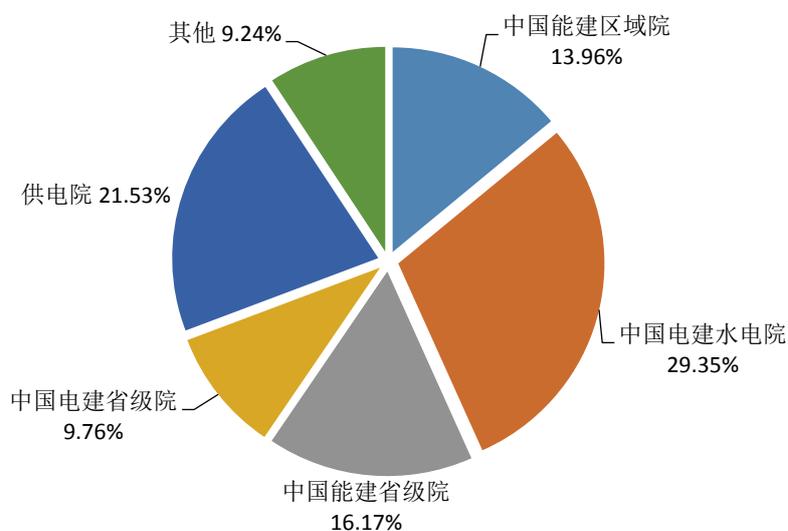
图4-2 专业技术人员构成图



生产人员分析

2019年，年末生产人员总数45421人，同比下降2.74%，占行业职工总数的77.86%。其中：中国能建区域院6339人，占13.96%；中国电建水电院13332人，占29.35%；中国能建省级院7344人，占16.17%；中国电建省级院4432人，占9.76%；供电院9778人，占21.53%；其他企业4196人，占9.24%。

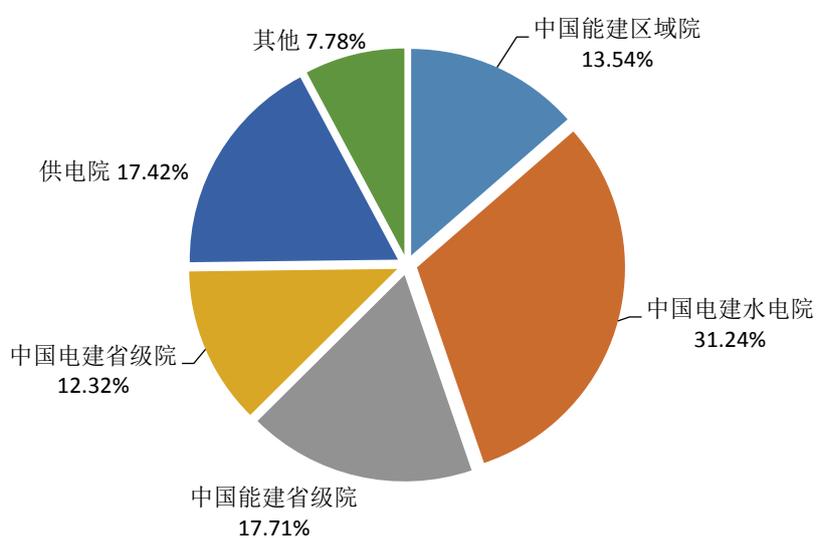
图4-3 生产人员构成图



注册执业人员分析

2019年，年末注册执业人员18508人次，同比增长1.60%，占行业职工总数的31.72%。其中：中国能建区域院2506人，占13.54%；中国电建水电院5781人，占31.24%；中国能建省级院3278人，占17.71%；中国电建省级院2280人，占12.32%；供电院3224人，占17.42%；其他企业1439人，占7.78%。

图4-4 注册执业人员构成图



1.2 专业技术人员职称构成分析

表 4-2 2019 年专业技术人员职称构成分析

单位名称	专业技术人员			教授级高工				高级职称				中级职称				初级职称			
	人数	构成	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅
总计	45647		3.55%	5176		11.34%	4.27%	18348		40.20%	4.82%	15916		34.87%	3.49%	6207		13.60%	-0.45%
中国能建区域院	7107	15.57%	-2.75%	1025	19.80%	14.42%	-3.76%	3657	19.93%	51.46%	4.61%	1784	11.21%	25.10%	-10.71%	641	10.33%	9.02%	-14.42%
中国电建水电院	12859	28.17%	3.53%	2644	51.08%	20.56%	7.31%	4716	25.70%	36.67%	2.43%	3916	24.60%	30.45%	4.62%	1583	25.50%	12.31%	-1.62%
中国能建省级院	7752	16.98%	1.28%	673	13.00%	8.68%	-1.17%	3359	18.31%	43.33%	1.54%	2972	18.67%	38.34%	1.78%	748	12.05%	9.65%	0.40%
中国电建省级院	4304	9.43%	0.89%	577	11.15%	13.41%	12.04%	1852	10.09%	43.03%	4.69%	1502	9.44%	34.90%	-5.42%	373	6.01%	8.67%	-5.33%
供电院	9443	20.69%	12.48%	91	1.76%	0.96%	12.35%	2976	16.22%	31.52%	14.33%	3986	25.04%	42.21%	13.98%	2390	38.50%	25.31%	7.95%
其他	4182	9.16%	3.54%	166	3.21%	3.97%	5.06%	1788	9.74%	42.75%	3.71%	1756	11.03%	41.99%	7.53%	472	7.60%	11.29%	-9.92%

2019年专业技术人员共45647人，较去年同期增加3.55%。其中：

教授级高工5176人，与去年同期相比增加4.27%，占技术人员比率为11.34%，其中：中国能建区域院占19.80%，中国电建水电院占51.08%，中国能建省级院占13.00%，中国电建省级院占11.15%，供电院占1.76%，其他企业占3.21%，中国电建水电院占比最高；

高级职称18348人，较去年同比增加4.82%，占技术人员比率为40.20%，其中：中国能建区域院占19.93%，中国电建水电院占25.70%，中国能建省级院占18.31%，中国电建省级院占10.09%，供电院占16.22%，其他企业占9.74%，中国电建水电院占比最高；

中级职称15916人，比去年同期相比增加3.49%，占技术人员比率为34.87%，其中：中国能建区域院占11.21%，中国电建水电院占24.60%，中国能建省级院占18.67%，中国电建省级院占9.44%，供电院占25.04%，其他企业占11.03%，供电院占比最高；

初级职称6207人，较去年同比降低0.45%，占技术人员比率为13.60%，其中：中国能建区域院占10.33%，中国电建水电院占25.50%，中国能建省级院占12.05%，中国电建省级院占6.01%，供电院占38.50%，其他企业占7.60%，供电院占比最高。

总体表现为：中国电建水电院所拥有的教授级高工和高级职称技术人员所占比重均最高，高级技术人才具有绝对优势。

图4-5 专业技术人员职称构成图

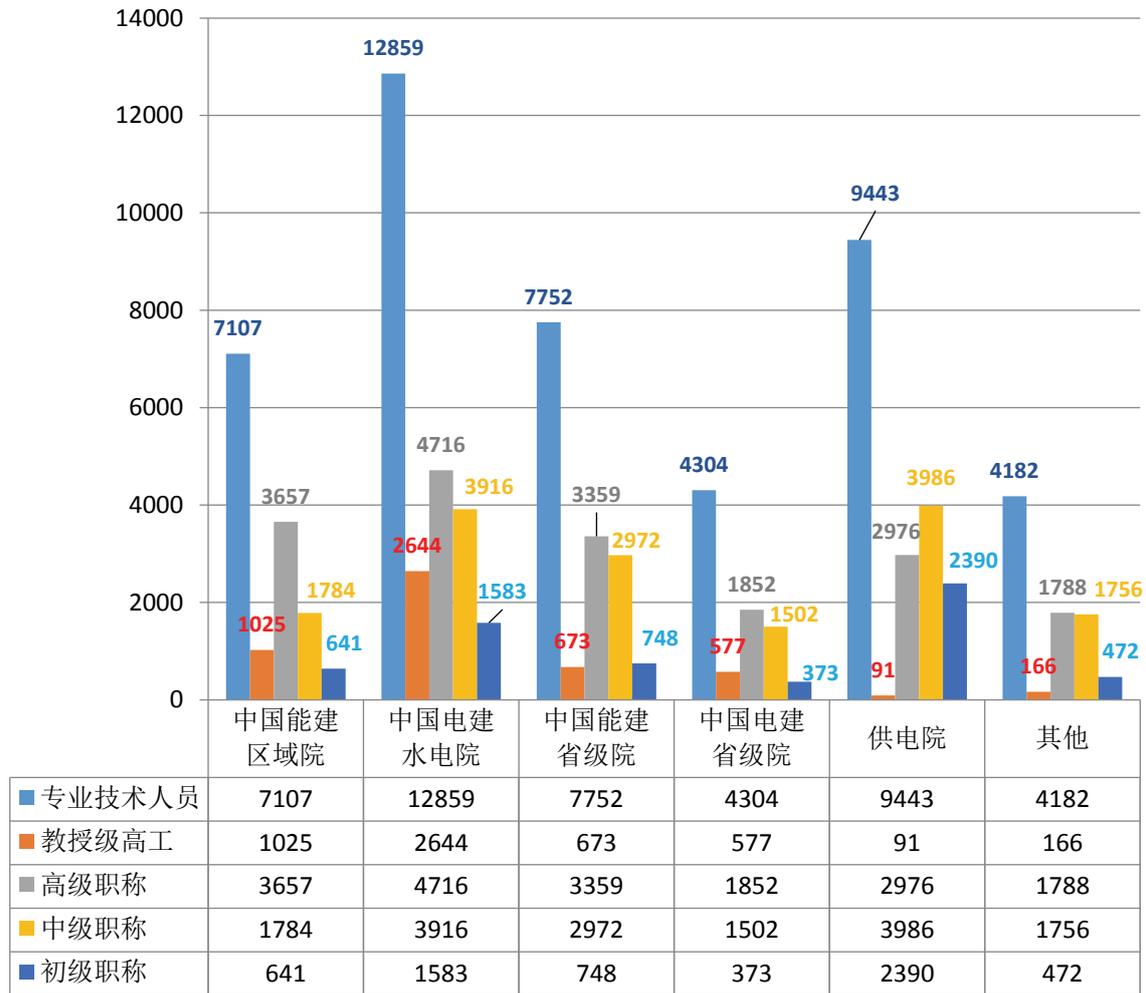
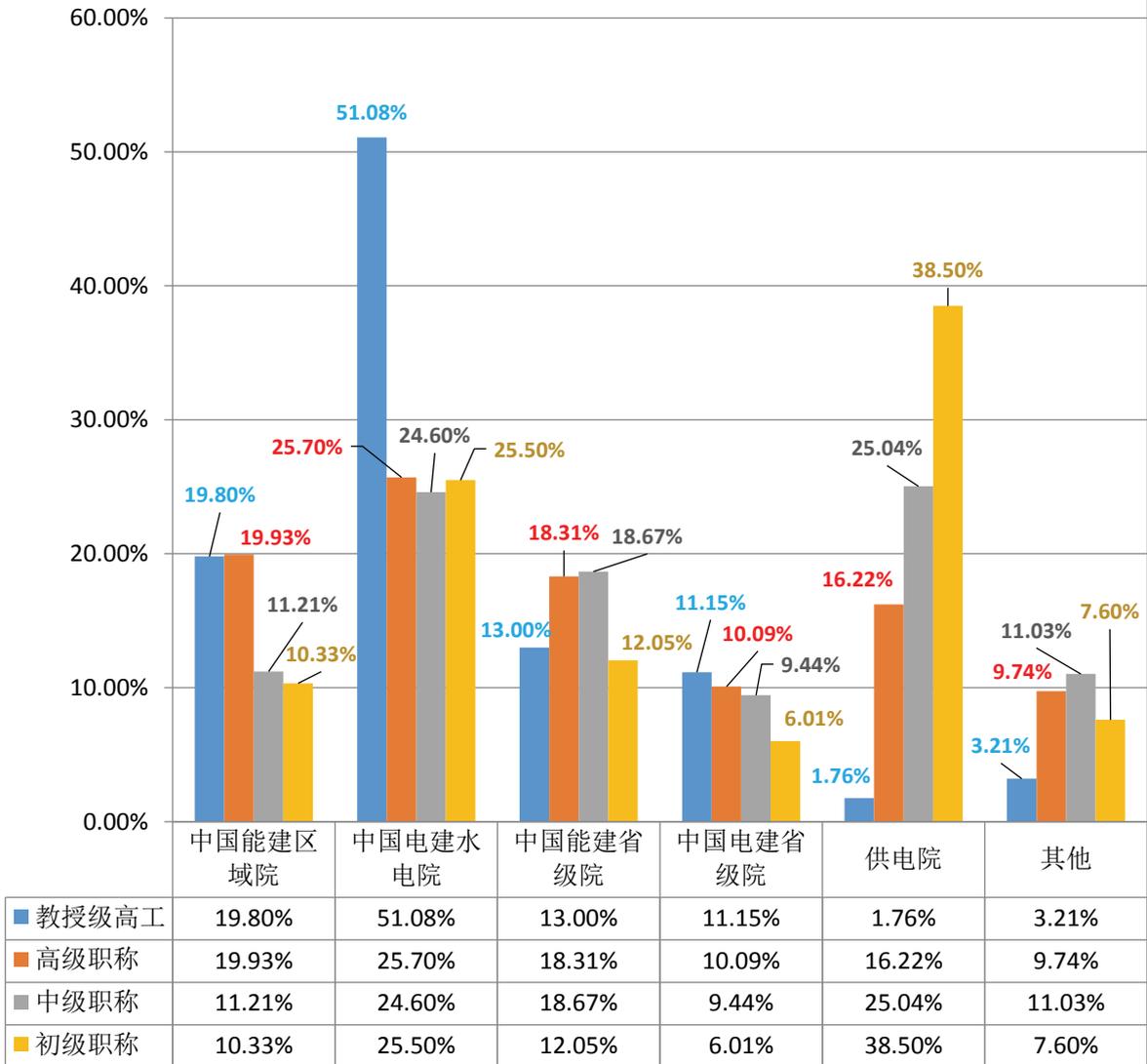


图4-6 专业技术人员职称占比图



1.3 注册执业人员构成分析

表 4-3 2019 年注册执业人员情况分析

单位名称	注册执业人员			注册建筑				注册结构				注册咨询			
	人数	构成	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅
总计	18508		1.60%	446		2.41%	2.76%	1343		7.26%	6.33%	3482		18.81%	5.93%
中国能建区域院	2506	13.54%	2.33%	56	12.56%	2.23%	-9.68%	276	20.55%	11.01%	9.96%	451	12.95%	18.00%	11.08%
中国电建水电院	5781	31.24%	-9.70%	81	18.16%	1.40%	12.50%	193	14.37%	3.34%	9.04%	609	17.49%	10.53%	-0.98%
中国能建省级院	3278	17.71%	9.63%	67	15.02%	2.04%	-2.90%	281	20.92%	8.57%	5.64%	654	18.78%	19.95%	6.00%
中国电建省级院	2280	12.32%	6.64%	48	10.76%	2.11%	-2.04%	168	12.51%	7.37%	11.26%	539	15.48%	23.64%	7.58%
供电院	3224	17.42%	15.10%	169	37.89%	5.24%	5.63%	317	23.60%	9.83%	4.28%	961	27.60%	29.81%	8.71%
其他	1439	7.78%	0.21%	25	5.61%	1.74%	13.64%	108	8.04%	7.51%	-5.26%	268	7.70%	18.62%	1.52%

单位名称	注册岩土				注册电气				注册其他				其他注册			
	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅	人数	构成	占比	同比增幅
总计	1003		5.42%	7.97%	1907		10.30%	5.01%	9992		53.99%	6.51%	335		1.81%	-69.71%
中国能建区域院	110	10.97%	4.39%	14.58%	295	15.47%	11.77%	-1.67%	1301	13.02%	51.92%	3.75%	17	5.07%	0.68%	-78.75%
中国电建水电院	460	45.86%	7.96%	-2.75%	105	5.51%	1.82%	5.00%	4121	41.24%	71.29%	-4.27%	212	63.28%	3.67%	-67.88%
中国能建省级院	167	16.65%	5.09%	11.33%	366	19.19%	11.17%	-1.35%	1722	17.23%	52.53%	19.09%	21	6.27%	0.64%	-70.42%
中国电建省级院	118	11.76%	5.18%	25.53%	310	16.26%	13.60%	5.80%	1083	10.84%	47.50%	10.17%	14	4.18%	0.61%	-79.10%
供电院	84	8.37%	2.61%	64.71%	667	34.98%	20.69%	13.05%	955	9.56%	29.62%	33.01%	71	21.19%	2.20%	-24.47%
其他	64	6.38%	4.45%	-1.54%	164	8.60%	11.40%	1.23%	810	8.11%	56.29%	20.00%	0	0.00%	0.00%	-100.00%

2019年，注册执业人员共18505人次，同比增长1.60%。其中：

注册建筑师446人，占注册人员比率2.41%，其中：中国能建区域院占12.56%、中国电建水电院占18.16%、中国能建省级院占15.02%、中国电建省级院占10.76%、供电院占37.89%、其他企业占5.61%，供电院占比最高。

注册结构师1343人，较去年同比增长6.33%，占注册人员比率7.26%，其中：中国能建区域院占20.55%、中国电建水电院占14.37%、中国能建省级院占20.92%、中国电建省级院占12.51%、供电院占23.60%、其他企业占8.04%，供电院占比最高。

注册咨询师3482人，较去年同比增长5.93%，占注册人员比率18.81%，其中：中国能建区域院占12.95%、中国电建水电院占17.49%、中国能建省级院占18.78%、中国电建省级院占15.48%、供电院占27.60%、其他企业占7.70%，供电院占比最高。

注册岩土师1003人，较去年同比增长7.97%，占注册人员比率5.42%，其中：中国能建区域院占10.97%、中国电建水电院占45.86%、中国能建省级院占16.56%、中国电建省级院占11.76%、供电院占8.37%、其他企业占6.38%，中国电建水电院占比最高。

注册电气师1907人，较去年同比增长5.01%，占注册人员比率10.30%，其中：中国能建区域院占15.47%、中国电建水电院占5.51%、中国能建省级院占19.19%、中国电建省级院占16.26%、供电院占34.98%、其他企业占8.60%，供电院占比最高。

图4-7 各类注册人员构成

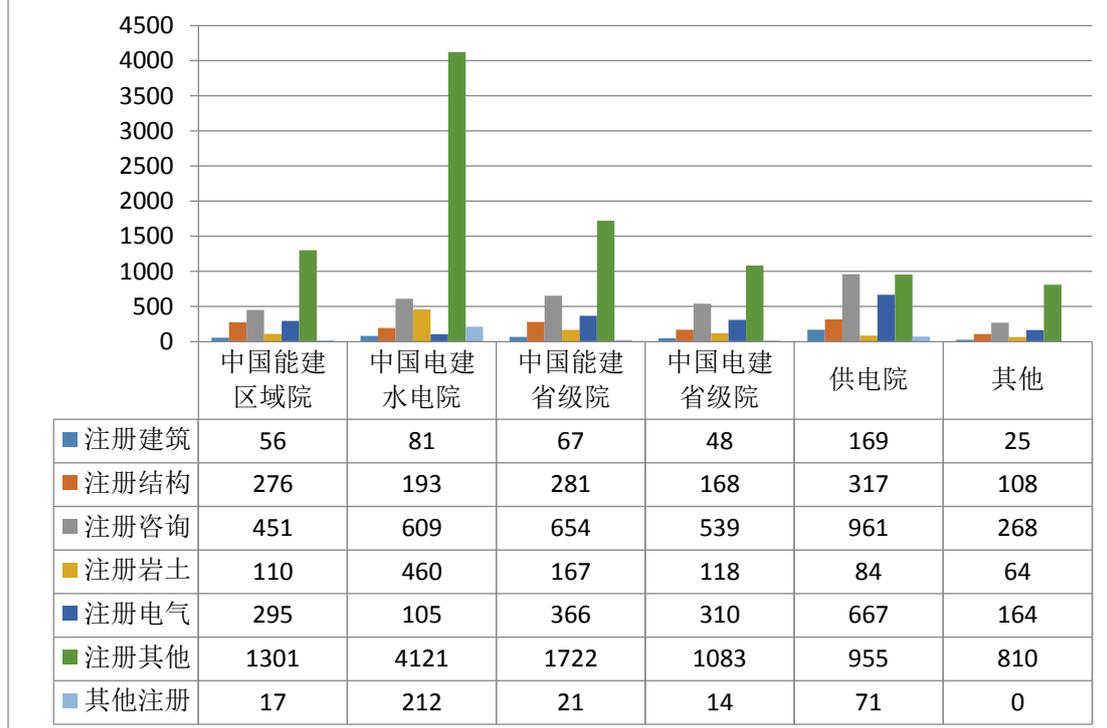
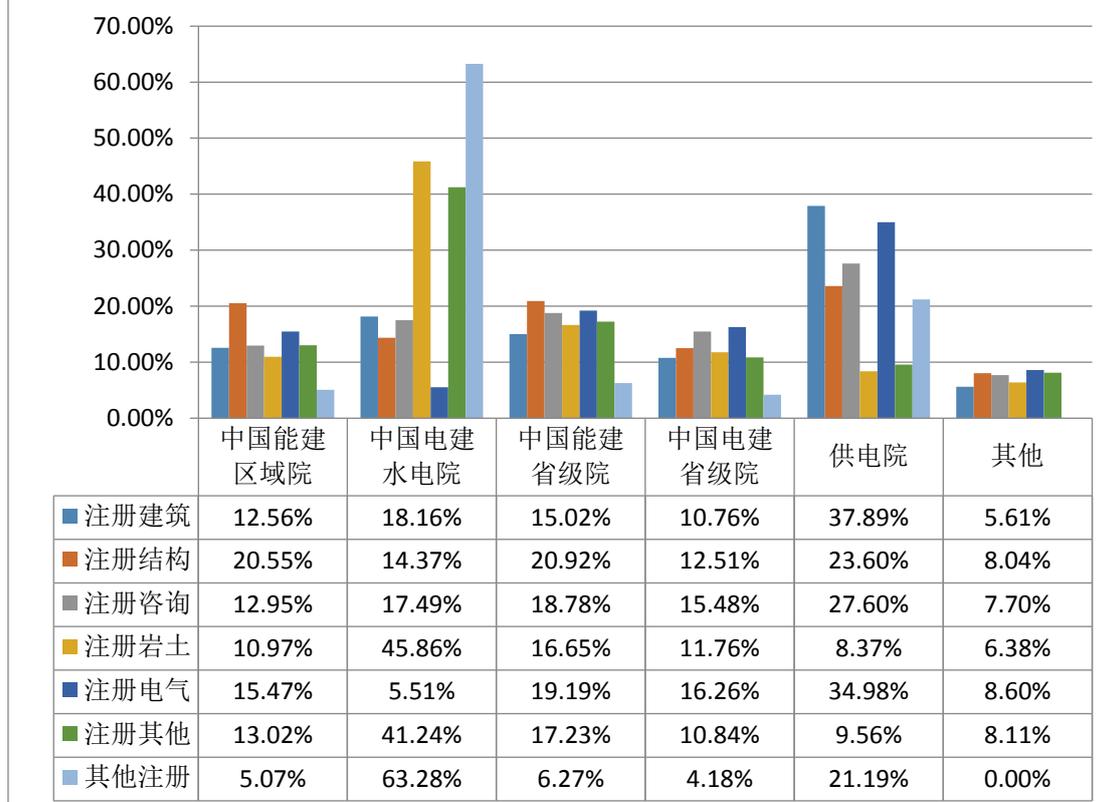


图4-8 各类注册人员占比分析



2. 签订合同情况分析

2.1 新签合同总额分析

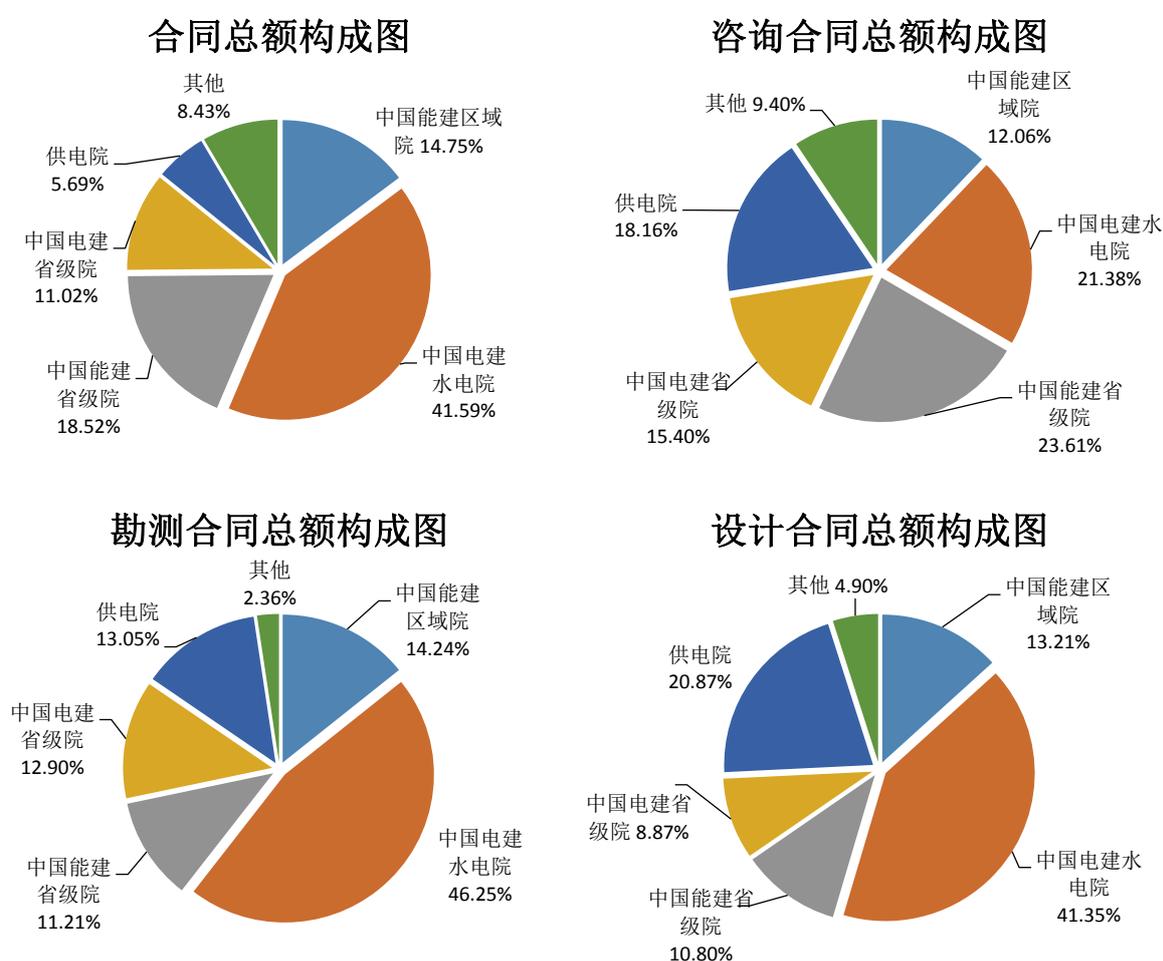
表 4-4 2019 年度新签合同额构成分析（单位：万元）

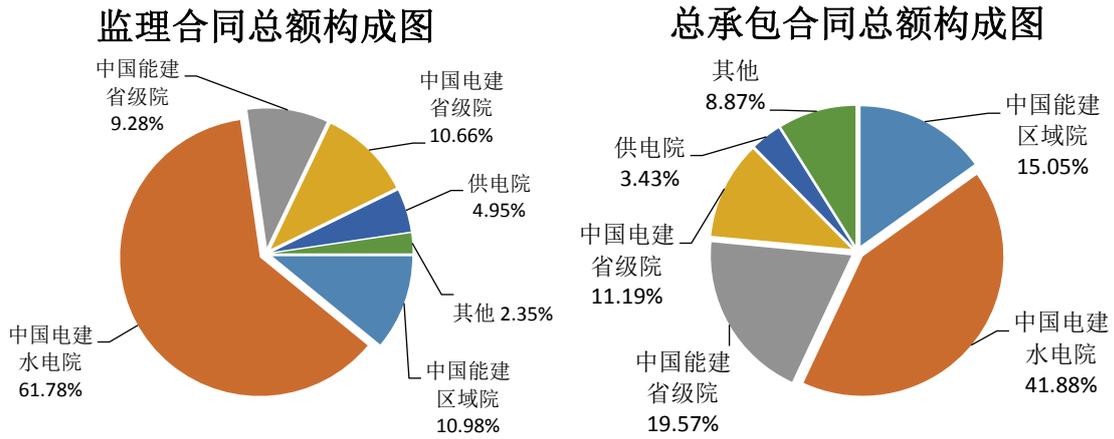
单位名称	合同总额			勘测合同总额				设计合同总额			
	合同总额	构成	同比增幅	合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅	合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅
总计	31569954		16.70%	270733		0.86%	-15.22%	3397837		10.76%	-1.80%
中国能建区域院	4655290	14.75%	8.29%	38554	14.24%	0.83%	49.53%	448685	13.21%	9.64%	9.54%
中国电建水电院	13130705	41.59%	18.70%	125208	46.25%	0.95%	-27.53%	1405044	41.35%	10.70%	-16.36%
中国能建省级院	5846205	18.52%	20.22%	30344	11.21%	0.52%	-22.03%	367079	10.80%	6.28%	0.85%
中国电建省级院	3478883	11.02%	14.08%	34911	12.90%	1.00%	94.37%	301456	8.87%	8.67%	14.92%
供电院	1797141	5.69%	36.68%	35330	13.05%	1.97%	-29.25%	709006	20.87%	39.45%	25.78%
其他	2661730	8.43%	8.06%	6385	2.36%	0.24%	-54.27%	166567	4.90%	6.26%	-7.80%

单位名称	咨询合同总额				监理合同总额				总承包合同总额				其它合同总额			
	合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅	合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅	合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅	合同总额	构成	占合同总额比例	同比增幅
总计	578324		1.83%	22.57%	227592		0.72%	-23.63%	27013554		85.57%	20.05%	81915		0.26%	/
中国能建区域院	69760	12.06%	1.50%	171.61%	24983	10.98%	0.54%	71.98%	4066548	15.05%	87.35%	6.36%	6759	8.25%	0.15%	/
中国电建水电院	123628	21.38%	0.94%	-17.54%	140598	61.78%	1.07%	-35.44%	11313374	41.88%	86.16%	27.96%	22853	27.90%	0.17%	/
中国能建省级院	136524	23.61%	2.34%	-8.71%	21127	9.28%	0.36%	21.80%	5287458	19.57%	90.44%	23.16%	3672	4.48%	0.06%	/
中国电建省级院	89054	15.40%	2.56%	133.17%	24261	10.66%	0.70%	-18.76%	3022526	11.19%	86.88%	11.90%	6675	8.15%	0.19%	/
供电院	105008	18.16%	5.84%	48.67%	11276	4.95%	0.63%	-13.59%	926420	3.43%	51.55%	50.01%	10101	12.33%	0.56%	/
其他	54350	9.40%	2.04%	43.59%	5345	2.35%	0.20%	-2.02%	2397228	8.87%	90.06%	7.73%	31854	38.89%	1.20%	/

2019年，新签订合同总额为3157.00亿元，同比增长16.70%。其中，中国能建区域院465.53亿元，占14.75%；中国电建水电院1313.07亿元，占41.59%，中国能建省级院584.62亿元，占18.52%；中国电建省级院347.89亿元，占11.02%，供电院179.71亿元，占5.69%，其他企业266.17亿元，占8.43%。

图4-9 各类业务新签合同额按集团分类构成分析





2.2 境外新签合同额分析

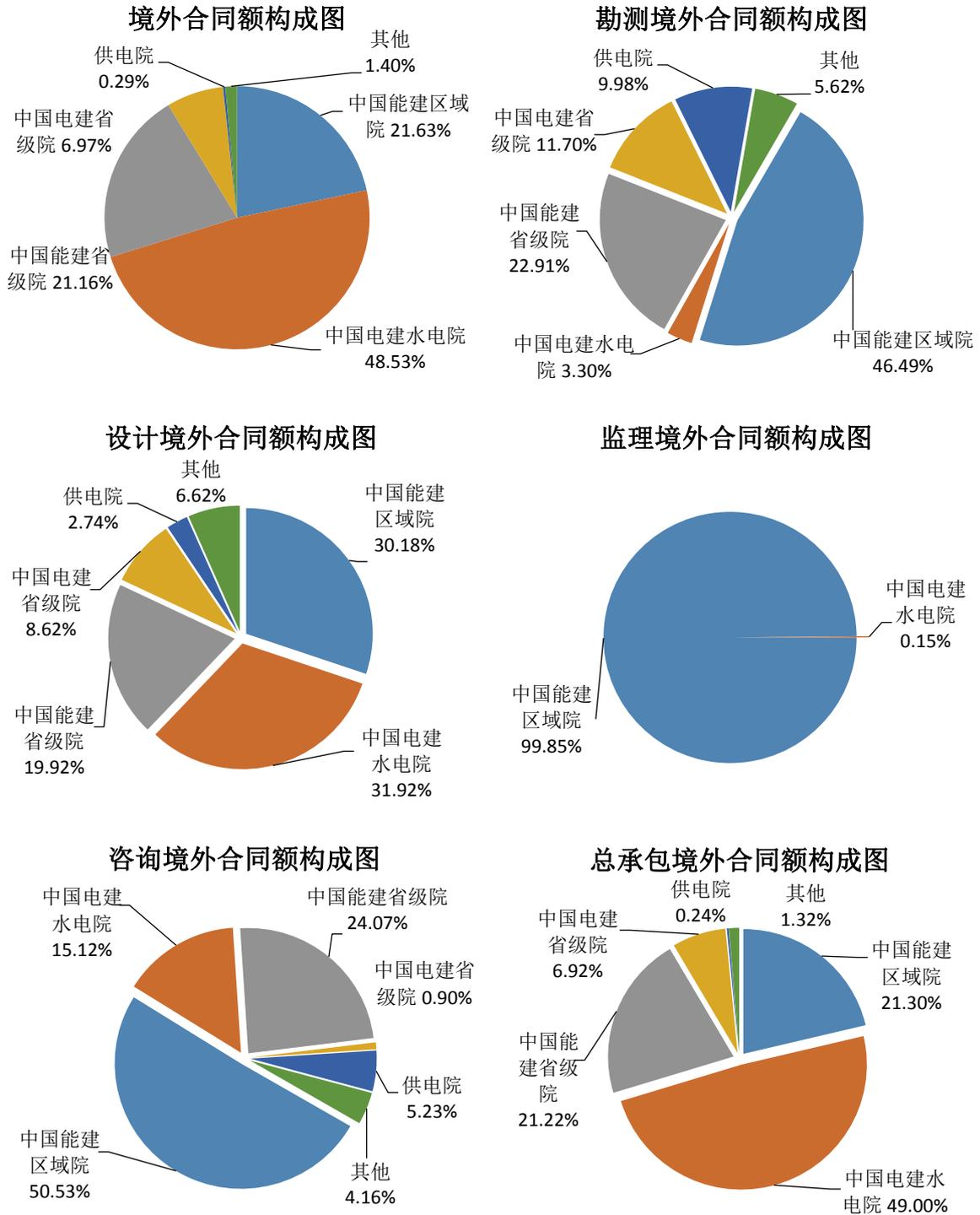
2019年，新签订境外合同总额为860.33亿元，占新签合同总额的27.25%，与去年同期相比增长41.84%。其中，中国电建区域院186.11亿元，占21.63%，较去年同比增长39.73%；中国电建水电院417.56亿元，占48.53%，较去年同比增长45.95%；中国电建省级院182.08亿元，占21.16%，较去年同比增长38.38%；中国电建省级院60.00亿元，占6.97%，较去年同比增长78.08%；供电院2.52亿元，占0.29%，较去年同比增长164.95%；其他企业12.07亿元，占1.40%。在业务类型构成中总承包业务具有绝对优势，占境外合同额的98.04%，同比增长44.71%；勘测设计咨询业务较去年同比降低36.24%，占境外合同额的1.76%。

表 4-5 2019 年境外合同额构成分析（单位：万元）

单位名称	境外合同额			勘测境外合同额				设计境外合同额			
	境外合同额	构成	同比增幅	境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅	境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅
总计	8603334		41.84%	11539		0.13%	123.22%	126165		1.47%	-40.43%
中国能建区域院	1861067	21.63%	39.73%	5364	46.49%	0.29%	105.70%	38073	30.18%	2.05%	-22.90%
中国电建水电院	4175578	48.53%	45.95%	381	3.30%	0.01%	71.18%	40277	31.92%	0.96%	-58.65%
中国能建省级院	1820803	21.16%	38.38%	2643	22.91%	0.15%	210.06%	25129	19.92%	1.38%	80.40%
中国电建省级院	599976	6.97%	78.08%	1350	11.70%	0.23%	223.56%	10870	8.62%	1.81%	-63.94%
供电院	25230	0.29%	164.95%	1152	9.98%	4.57%	16.28%	3461	2.74%	13.72%	-41.01%
其他	120680	1.40%	-42.69%	649	5.62%	0.54%	725.34%	8355	6.62%	6.92%	-44.58%

单位名称	咨询境外合同额				监理境外合同额				总承包境外合同额				其它境外合同额			
	境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅	境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅	境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅	境外合同额	构成	占境外合同额比例	同比增幅
总计	13460		0.16%	-32.97%	8713		0.10%	4261.29%	8434331		98.04%	44.71%	9126		0.11%	/
中国能建区域院	6801	50.53%	0.37%	72.70%	8699	99.85%	0.47%	/	1796642	21.30%	96.54%	40.81%	5487	60.12%	0.29%	/
中国电建水电院	2035	15.12%	0.05%	116.29%	14	0.15%	0.00%	-93.24%	4132871	49.00%	98.98%	49.62%	0	0.00%	0.00%	/
中国能建省级院	3240	24.07%	0.18%	-52.30%	0	0.00%	0.00%	-100.00%	1789791	21.22%	98.30%	38.29%	0	0.00%	0.00%	/
中国电建省级院	121	0.90%	0.02%	-93.34%	0	0.00%	0.00%	-100.00%	583996	6.92%	97.34%	91.76%	3639	39.88%	0.61%	/
供电院	704	5.23%	2.79%	-14.64%	0	0.00%	0.00%	-100.00%	19913	0.24%	78.92%	982.23%	0	0.00%	0.00%	/
其他	559	4.16%	0.46%	-90.31%	0	0.00%	0.00%	-100.00%	111118	1.32%	92.08%	-41.41%	0	0.00%	0.00%	/

图 4-10 2019 年境外合同按所属集团构成分析



2.3 非传统电力业务及非电业务新签合同额分析

表 4-6 2019 年非传统电力业务及非电业务新签合同额分析（单位：万元）

单位名称	新签总合同额			新能源合同额				能源新业态合同额				非电业务合同额			
	合同额	构成	同比增幅	合同额	构成	占总合同额比例	同比增幅	合同额	构成	占总合同额比例	同比增幅	合同额	构成	占总合同额比例	同比增幅
总计	18820369		18.19%	9875430		52.47%	9.30%	41963		0.22%	-58.76%	8902976		47.31%	31.18%
中国能建区域院	2456553	13.05%	24.77%	2070681	20.97%	84.29%	20.14%	2584	6.16%	0.11%	-69.96%	383289	4.31%	15.60%	61.85%
中国电建水电院	9620333	51.12%	15.99%	3037032	30.75%	31.57%	14.83%	0	0.00%	0.00%	-100.00%	6583301	73.94%	68.43%	16.53%
中国能建省级院	3341545	17.75%	32.42%	1814580	18.37%	54.30%	-5.31%	12232	29.15%	0.37%	38.84%	1514733	17.01%	45.33%	153.21%
中国电建省级院	2035213	10.81%	8.98%	1643566	16.64%	80.76%	4.10%	6840	16.30%	0.34%	759.70%	384808	4.32%	18.91%	33.68%
供电院	75614	0.40%	10.30%	47638	0.48%	63.00%	-3.86%	9777	23.30%	12.93%	-21.19%	18200	0.20%	24.07%	175.86%
其他	1291110	6.86%	7.55%	1261934	12.78%	97.74%	12.50%	10531	25.09%	0.82%	-85.20%	18645	0.21%	1.44%	145.12%

2019年，非传统电力业务及非电业务新签订合同总额为18820369万元，较去年同期增长18.19%。六个板块较去年同期均有增长，其中，中国能建省级院较去年同期增幅比例最高，增长了32.42%，其次是中国能建区域院，增长了24.77%，增幅超过10%以上的还有中国电建水电院，增长了15.99%，供电院增长了10.3%。

2019年，新能源合同额9875430万元，占非传统电力业务及非电业务新签订合同总额的52.47%，较去年同期增长9.3%。其中，中国能建区域院、中国电建水电院、中国电建省级院及其他板块较去年同期均有增长，分别增长了20.14%、14.83%、4.10%和12.5%，中国能建区域院增长最高，仅供电院较去年减少了3.86%。

2019年，能源新业态合同额41963万元，占非传统电力业务及非电业务新签订合同总额的0.22%，较去年同期减少58.76%；其中，仅中国能建省级院和中国电建省级院较去年为增长，分别增长了38.84%和759.70%，中国电建省级院增长率最高，中国能建区域院、中国电建水电院、供电院及其他较去年同期均减少，分别减少了69.96%、100%、21.19%及85.20%。

2019年，非电业务合同额8902976万元，占非传统电力业务及非电业务新签订合同总额的47.31%，较去年同期增长31.18%。其中，六大板块的新签非电业务合同额较去年同期均有增长，增长最高为供电院，增长了175.86%，增长率在百分之百以上的还有中国能建省级院，增长了153.21%，其他板块增长了145.12%。反映了行业各企业加快向非电业务转型的步伐，2019年整个行业非电业务发展势头可喜。

3. 完成产值情况分析

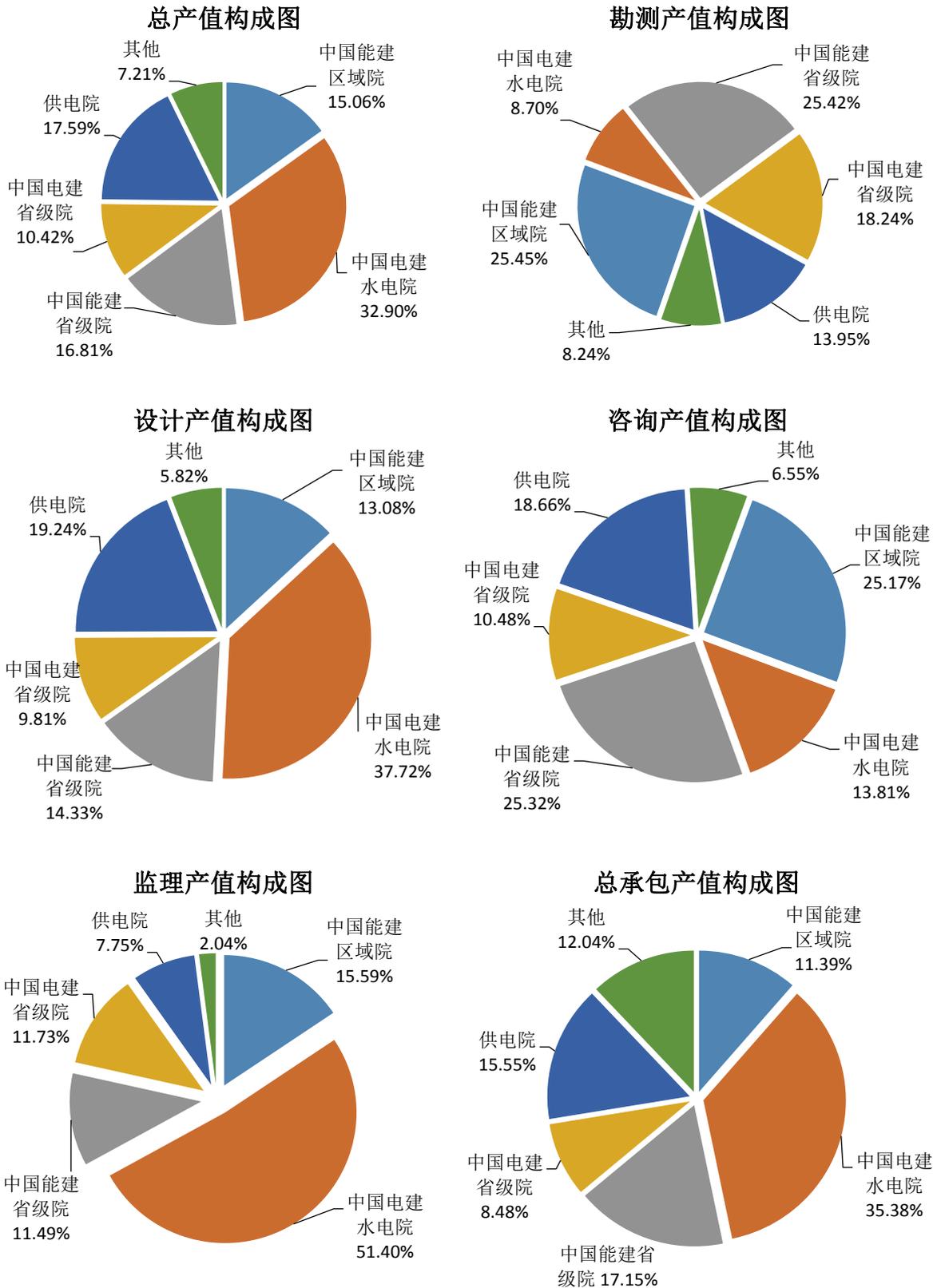
2019 年，完成产值总额为 414.03 亿元，同比降低 7.06%。其中：中国能建区域院 62.37 亿元，降低 0.80%，占 15.06%；中国电建水电院 136.23 亿元，增长 1.36%，占 32.90%；中国能建省级院 69.61 亿元，增长 5.00%，占 16.81%；中国电建省级院 43.14 亿元，降低 36.10%，占 10.42%；供电院 72.82 亿元，降低 0.98%，占 17.59%，其他企业 29.87 亿元，降低 26.87，占 7.21%。

表 4-7 2019 年完成产值情况分析（产值数据仅供参考）

单位名称	完成总产值			勘测产值				设计产值			
	产值	构成	同比增幅	产值	构成	占总产值比例	同比增幅	产值	构成	占总产值比例	同比增幅
总计	4140317		-7.06%	364804		8.81%	-2.08%	2416333		58.36%	-1.92%
中国能建区域院	623716	15.06%	-0.80%	92843	25.45%	14.89%	3.71%	316072	13.08%	50.68%	-10.27%
中国电建水电院	1362256	32.90%	1.36%	31742	8.70%	2.33%	-6.58%	911383	37.72%	66.90%	-8.50%
中国能建省级院	696055	16.81%	5.00%	92734	25.42%	13.32%	0.78%	346239	14.33%	49.74%	1.76%
中国电建省级院	431384	10.42%	-36.10%	66528	18.24%	15.42%	12.80%	237095	9.81%	54.96%	37.08%
供电院	728245	17.59%	-0.98%	50883	13.95%	6.99%	-20.99%	464871	19.24%	63.83%	16.47%
其他	298661	7.21%	-26.87%	30075	8.24%	10.07%	-10.66%	140673	5.82%	47.10%	-30.70%

单位名称	咨询产值				监理产值				总承包产值			
	产值	构成	占总产值比例	同比增幅	产值	构成	占总产值比例	同比增幅	产值	构成	占总产值比例	同比增幅
总计	391984		9.47%	7.44%	142237		3.44%	-15.40%	824960		19.93%	-24.00%
中国能建区域院	98655	25.17%	15.82%	34.53%	22172	15.59%	3.55%	3.55%	93974	11.39%	15.07%	1.95%
中国电建水电院	54152	13.81%	3.98%	-10.88%	73114	51.40%	5.37%	-24.39%	291865	35.38%	21.43%	86.44%
中国能建省级院	99254	25.32%	14.26%	5.67%	16347	11.49%	2.35%	-4.23%	141482	17.15%	20.33%	18.26%
中国电建省级院	41085	10.48%	9.52%	39.12%	16680	11.73%	3.87%	-12.42%	69996	8.48%	16.23%	-82.26%
供电院	73150	18.66%	10.04%	-2.64%	11020	7.75%	1.51%	15.48%	128322	15.55%	17.62%	-31.46%
其他	25688	6.55%	8.60%	-20.09%	2904	2.04%	0.97%	-33.43%	99322	12.04%	33.26%	-26.58%

图 4-11 2019 年各类业务完成产值按所属集团构成分析



4. 财务主要指标分析

表 4-8 2019 年主要财务指标分析

单位名称	营业收入			境内营业收入			境外营业收入			利润总额			经济增加值			资产总额		
	金额 (万元)	构成	同比 增幅															
总计	17103988		18.52%	15035795		23.61%	2068193		-8.79%	963999		-4.23%	714686		-14.23%	25088159		18.66%
中国能建 区域院	2074637	12.13%	1.62%	1787623	11.89%	18.64%	287014	13.88%	-46.34%	161675	16.77%	-6.33%	95757	13.40%	-8.99%	3251012	12.96%	8.29%
中国电建 水电院	6570449	38.41%	32.57%	5378491	35.77%	30.49%	1191958	57.63%	42.85%	298793	31.00%	7.33%	281578	39.40%	9.00%	8886854	35.42%	21.08%
中国能建 省级院	2391575	13.98%	19.56%	2166477	14.41%	24.77%	225099	10.88%	-14.73%	140717	14.60%	-1.22%	120073	16.80%	7.15%	3324838	13.25%	10.62%
中国电建 省级院	2160918	12.63%	4.11%	2022836	13.45%	7.92%	138082	6.68%	-31.39%	110003	11.41%	10.92%	87185	12.20%	0.72%	3020511	12.04%	20.57%
供电院	2079083	12.16%	31.03%	2065467	13.74%	31.14%	13615	0.66%	16.23%	254967	26.45%	32.76%	154966	21.68%	-17.71%	2632875	10.49%	31.90%
其他	1827327	10.68%	3.17%	1614902	10.74%	19.64%	212425	10.27%	-49.59%	-2157	-0.22%	-101.77%	-24873	-3.48%	-130.04%	3972069	15.83%	20.59%

2019年，实现营业收入总额1710.40亿元，同比增长18.52%。其中境内收入1503.58亿元，同比增长23.61%，占营业收入总额的87.91%；境外收入206.82亿元，同比降低8.79%，占营业收入总额的12.09%。其中：中国能建区域院28.70亿元，占13.88%；中国电建水电院119.20亿元，占57.63%；中国能建省级院22.51亿元，占10.88%；中国电建省级院13.81亿元，占6.68%，供电院1.36亿元，占0.66%，其他企业21.24亿元，占10.27%。2019年营业收入均有增长。

2019年，实现利润总额96.40亿元，同比降低4.23%。其中：中国能建区域院16.17亿元，占16.77%；中国电建水电院29.88亿元，占31.00%；中国能建省级院14.07亿元，占14.60%；中国电建省级院11.00亿元，占11.41%，供电院25.50亿元，占26.45%。

2019年，实现经济增加值71.47亿元，同比降低14.23%。其中：中国能建区域院9.58亿元，占13.40%；中国电建水电院28.16亿元，占39.40%；中国能建省级院12.00亿元，占16.80%；中国电建省级院8.72亿元，占12.20%；供电院15.50亿元，占21.68%。

2019年，资产总额2508.82亿元，同比增长18.66%。其中：中国能建区域院325.10亿元，占12.96%；中国电建水电院888.69亿元，占35.42%；中国能建省级院332.48亿元，占13.25%；中国电建省级院302.05亿元，占12.04%；供电院263.29亿元，占10.49%；其他企业397.21亿元，占比15.83%。

5. 工程总承包业务分析

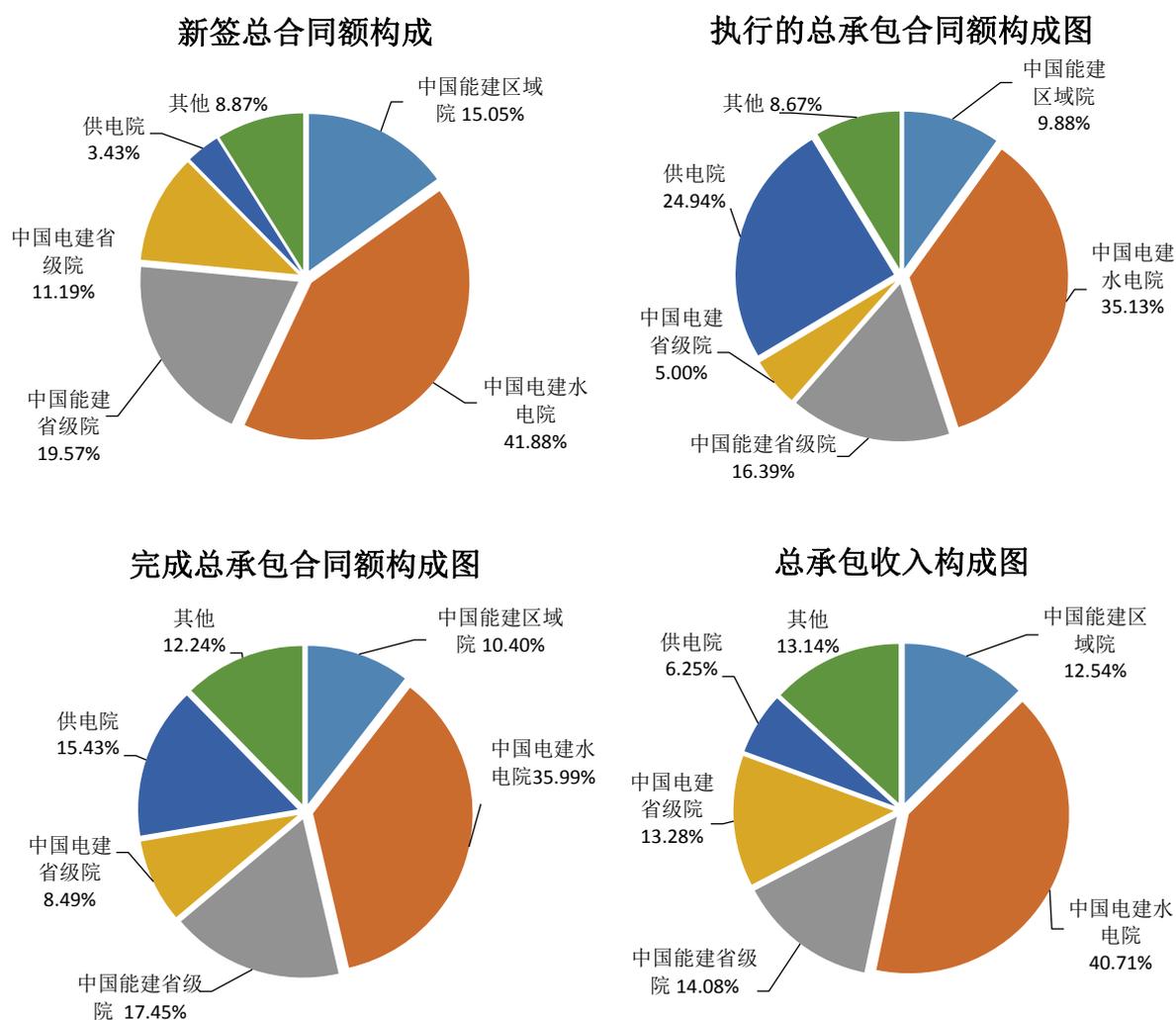
表 4-9 2019 年总承包业务主要指标分析

单位名称	新签总合同额（万元）			执行的总承包合同额（万元）				完成总包合同额（万元）				总承包完成产值（万元）				总承包收入（万元）			
	合同额	构成	同比增长	合同额	构成	与新签合同对比	同比增长	合同额	构成	占执行合同比例	同比增长	完成产值	构成	占执行合同比例	同比增长	总承包收入	构成	占完成合同比例	同比增长
总计	27013554		20.05%	57312439		212.16%	44.05%	20608886		35.96%	58.97%	813719		1.42%	-24.34%	12136555		58.89%	16.78%
中国能建区域院	4066548	15.05%	6.36%	5660446	9.88%	139.20%	-28.18%	2242451	10.88%	39.62%	24.37%	84347	10.37%	1.49%	-8.29%	1521928	12.54%	67.87%	0.49%
中国电建水电院	11313374	41.88%	27.96%	20132465	35.13%	177.95%	39.06%	5808451	28.18%	28.85%	69.50%	291865	35.87%	1.45%	86.44%	4940388	40.71%	85.06%	43.84%
中国能建省级院	5287458	19.57%	23.16%	9392104	16.39%	177.63%	23.76%	2752017	13.35%	29.30%	-7.89%	141482	17.39%	1.51%	18.67%	1708981	14.08%	62.10%	31.24%
中国电建省级院	3022526	11.19%	11.90%	2865889	5.00%	94.82%	-19.23%	1446090	7.02%	50.46%	-29.57%	68892	8.47%	2.40%	-82.44%	1612214	13.28%	111.49%	1.60%
供电院	926420	3.43%	50.01%	14293183	24.94%	1542.84%	1918.69%	6561610	31.84%	45.91%	1097.67%	127872	15.71%	0.89%	-29.73%	758497	6.25%	11.56%	-30.03%
其他	2397228	8.87%	7.73%	4968352	8.67%	207.25%	-11.00%	1798266	8.73%	36.19%	-16.20%	99261	12.20%	2.00%	-25.65%	1594548	13.14%	88.67%	8.45%

备注：总承包产值为总承包合同额扣除了所有分包采购和其中的勘测设计合同额，即为企业不含勘测设计费（该部分含在勘测设计产值中）的合同净额。

2019年，总承包业务新签合同总额2701.36亿元，同比增长20.05%；正在执行的总承包项目合同总额为5731.24亿元，同比增加44.05%；完成总承包合同总额为2060.89亿元，同比增长58.97%，实现总承包收入1213.66亿元，同比增加16.78%。

图4-12 2019年总承包业务按所属集团构成分析



6. 工程阶段项目设计容量完成情况分析

6.1 发电工程完成情况分析

表 4-10 发电工程初可阶段完成的设计容量构成分析

单位：MW

单位名称	全部		其中											
			1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
	项数	容量	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
总计	37	30020	12000			8660			2020			7340		
中国能建区域院	19	20002	10000	83.33%	50.00%	3120	36.03%	15.60%	1100	54.46%	5.50%	5782	78.77%	28.91%
中国能建省级院	11	8954	2000	16.67%	22.34%	5540	63.97%	61.87%	920	45.54%	10.27%	494	6.73%	5.52%
中国电建省级院	3	490	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	490	6.68%	100.00%
其他	4	574	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	574	7.82%	100.00%

表 4-11 发电工程可研阶段完成的设计容量构成分析

单位：MW

单位名称	全部		其中											
			1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
	项数	容量	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
总计	397	73021.185	14000			19380			7970			31671.185		
中国能建区域院	44	14164.4	4000	28.57%	28.24%	3960	20.43%	27.96%	2500	31.37%	17.65%	3704.4	11.70%	26.15%
中国电建水电院	3	2900	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	2600	32.62%	89.66%	300	0.95%	10.34%

单位名称	全部		其中											
			1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
	项数	容量	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
中国能建省级院	111	18068.5	6000	42.86%	33.21%	3000	15.48%	16.60%	1220	15.31%	6.75%	7848.5	24.78%	43.44%
中国电建省级院	85	9820	0	0.00%	0.00%	3240	16.72%	32.99%	600	7.53%	6.11%	5980	18.88%	60.90%
供电院	44	3499.675	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	600	7.53%	17.14%	2899.675	9.16%	82.86%
其他	110	24568.61	4000	28.57%	16.28%	9180	47.37%	37.36%	450	5.65%	1.83%	10938.61	34.54%	44.52%

表 4-12 发电初设阶段完成设计容量构成分析

单位：MW

单位名称	全部		其中											
			1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
	项数	容量	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
总计	263	49878.576	10000			15090			7990			16798.576		
中国能建区域院	30	15737.85	4000	40.00%	25.42%	7940	52.62%	50.45%	1600	20.03%	10.17%	2197.85	13.08%	13.97%
中国能建省级院	76	11632.526	4000	40.00%	34.39%	670	4.44%	5.76%	2000	25.03%	17.19%	4962.526	29.54%	42.66%
中国电建省级院	51	5190	0	0.00%	0.00%	1320	8.75%	25.43%	1690	21.15%	32.56%	2180	12.98%	42.00%
供电院	11	712.1	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	712.1	4.24%	100.00%
其他	95	16606.1	2000	20.00%	12.04%	5160	34.19%	31.07%	2700	33.79%	16.26%	6746.1	40.16%	40.62%

表 4-13 发电工程施工图阶段完成设计容量构成分析

单位：MW

单位名称	全 部		其中											
			1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
	项数	容量	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
总计	348	60916.584	10000			11740			14950			24226.584		
中国能建区域院	36	14843.155	6000	60.00%	40.42%	5160	43.95%	34.76%	1760	11.77%	11.86%	1923.155	7.94%	12.96%
中国电建水电院	4	4050	0	0.00%	0.00%	750	6.39%	18.52%	3000	20.07%	74.07%	300	1.24%	7.41%
中国能建省级院	113	16827.242	4000	40.00%	23.77%	3190	27.17%	18.96%	3400	22.74%	20.21%	6237.242	25.75%	37.07%
中国电建省级院	63	10398.32	0	0.00%	0.00%	2640	22.49%	25.39%	4090	27.36%	39.33%	3668.32	15.14%	35.28%
供电院	24	1602.682	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	1602.682	6.62%	100.00%
其他	108	13195.185	0	0.00%	0.00%	0	0.00%	0.00%	2700	18.06%	20.46%	10495.185	43.32%	79.54%

6.2 变电工程完成情况分析

表 4-14 变电工程可研阶段完成设计容量构成分析

单位：MVA

单位名称	设计容量		其中											
			750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
	容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
总计	163284.06		42183.92			39550			6910			74640.14		
中国能建区域院	30200	18.50%	22250	52.75%	73.68%	4400	11.13%	14.57%	2190	31.69%	7.25%	1360	1.82%	4.50%
中国能建省级院	42448	26.00%	8100	19.20%	19.08%	11000	27.81%	25.91%	4720	68.31%	11.12%	18628	24.96%	43.88%
中国电建省级院	11555.2	7.08%	0	0.00%	0.00%	8150	20.61%	70.53%	0	0.00%	0.00%	3405.2	4.56%	29.47%
供电院	43037.44	26.36%	0	0.00%	0.00%	6000	15.17%	13.94%	0	0.00%	0.00%	37037.44	49.62%	86.06%
其他	36043.42	22.07%	11833.92	28.05%	32.83%	10000	25.28%	27.74%	0	0.00%	0.00%	14209.5	19.04%	39.42%

表 4-15 变电工程初设阶段完成设计容量构成分析

单位：MVA

单位名称	设计容量		其中											
			750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
	容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
总计	258137.95		66950			87280			9720			94187.95		
中国能建区域院	70200	27.19%	51850	77.45%	73.86%	16740	19.18%	23.85%	330	3.40%	0.47%	1280	1.36%	1.82%
中国能建省级院	74325.5	28.79%	8100	12.10%	10.90%	32440	37.17%	43.65%	6510	66.98%	8.76%	27275.5	28.96%	36.70%

单位名称	设计容量		其中											
			750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
	容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
中国电建省级院	38664.79	14.98%	7000	10.46%	18.10%	17450	19.99%	45.13%	2160	22.22%	5.59%	12054.79	12.80%	31.18%
供电院	53360.9	20.67%	0	0.00%	0.00%	9150	10.48%	17.15%	0	0.00%	0.00%	44210.9	46.94%	82.85%
其他	21586.76	8.36%	0	0.00%	0.00%	11500	13.18%	53.27%	720	7.41%	3.34%	9366.76	9.94%	43.39%

表 4-16 变电工程施工图阶段完成设计容量构成分析

单位：MVA

单位名称	设计容量		其中											
			750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
	容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
总计	261944.83		48600			78976			13170			121198.83		
中国能建区域院	31340	11.96%	24000	49.38%	76.58%	6000	7.60%	19.14%	0	0.00%	0.00%	1340	1.11%	4.28%
中国能建省级院	73649.5	28.12%	3100	6.38%	4.21%	32200	40.77%	43.72%	9090	69.02%	12.34%	29259.5	24.14%	39.73%
中国电建省级院	58363.29	22.28%	12000	24.69%	20.56%	14175	17.95%	24.29%	4080	30.98%	6.99%	28108.29	23.19%	48.16%
供电院	62712.78	23.94%	0	0.00%	0.00%	13200	16.71%	21.05%	0	0.00%	0.00%	49512.78	40.85%	78.95%
其他	35879.26	13.70%	9500	19.55%	26.48%	13401	16.97%	37.35%	0	0.00%	0.00%	12978.26	10.71%	36.17%

6.3 送电工程完成情况分析

表 4-17 送电工程可研阶段完成设计容量构成分析

单位：km

单位名称	设计容量		其中											
			750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
	容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
总计	16027.552		1382.6			4197.74			362.51			10084.702		
中国能建区域院	2617.5	16.33%	744.6	53.86%	28.45%	1670	39.78%	63.80%	56	15.45%	2.14%	146.9	1.46%	5.61%
中国能建省级院	5046.73	31.49%	288	20.83%	5.71%	2051.24	48.87%	40.64%	306.51	84.55%	6.07%	2400.98	23.81%	47.57%
中国电建省级院	1825.46	11.39%	200	14.47%	10.96%	272	6.48%	14.90%	0	0.00%	0.00%	1353.46	13.42%	74.14%
供电院	5731.442	35.76%	0	0.00%	0.00%	149.5	3.56%	2.61%	0	0.00%	0.00%	5581.942	55.35%	97.39%
其他	806.42	5.03%	150	10.85%	18.60%	55	1.31%	6.82%	0	0.00%	0.00%	601.42	5.96%	74.58%

表 4-18 送电工程初设阶段完成设计容量构成分析

单位：km

单位名称	设计容量		其中											
			750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
	容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
总计	32222.157		5479.11			8091.38			1047.1			17604.567		
中国能建区域院	4726.3	14.67%	2459.1	44.88%	52.03%	2022.7	25.00%	42.80%	12	1.15%	0.25%	232.5	1.32%	4.92%
中国能建省级院	7851.086	24.37%	900.51	16.44%	11.47%	2637.56	32.60%	33.59%	627	59.88%	7.99%	3686.016	20.94%	46.95%
中国电建省级院	8508.06	26.40%	1643.5	30.00%	19.32%	2147.15	26.54%	25.24%	408.1	38.97%	4.80%	4309.31	24.48%	50.65%

单位名称	设计容量		其中											
			750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
	容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
供电院	6891.261	21.39%	0	0.00%	0.00%	290.27	3.59%	4.21%	0	0.00%	0.00%	6600.991	37.50%	95.79%
其他	4245.45	13.18%	476	8.69%	11.21%	993.7	12.28%	23.41%	0	0.00%	0.00%	2775.75	15.77%	65.38%

表 4-19 送电工程施工阶段完成设计容量构成分析

单位：km

单位名称	设计容量		其中											
			750kV 及以上			500kV			330kV			220kV 及以下		
	容量	构成	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例	容量	构成	占完成比例
总计	37996.3		4708.836			9929.576			840.3			22517.588		
中国能建区域院	2519.6	6.63%	777	16.50%	30.84%	1610.8	16.22%	63.93%	0	0.00%	0.00%	131.8	0.59%	5.23%
中国能建省级院	10575.066	27.83%	1901.168	40.37%	17.98%	3927.046	39.55%	37.13%	538.4	64.07%	5.09%	4208.452	18.69%	39.80%
中国电建省级院	10730.003	28.24%	1463.4	31.08%	13.64%	2983.25	30.04%	27.80%	301.9	35.93%	2.81%	5981.453	26.56%	55.75%
供电院	8880.486	23.37%	51.941	1.10%	0.58%	274.78	2.77%	3.09%	0	0.00%	0.00%	8553.765	37.99%	96.32%
其他	5291.145	13.93%	515.327	10.94%	9.74%	1133.7	11.42%	21.43%	0	0.00%	0.00%	3642.118	16.17%	68.83%