

2017 年度电力勘测设计统计年报 分析报告

中国电力规划设计协会

China Electric Power Planning & Engineering Association

2018 年 4 月

目 录

前言.....	1
一、重要生产经营总体指标分析	2
(一) 电力勘测设计行业总体指标分析	2
1. 年末职工人数分析	5
2. 资产总额分析	5
3. 新签合同额分析	5
4. 财务指标分析	6
5. 综合分析	7
(二) 火电、供电设计院指标分析	8
1. 年末职工人数分析	11
2. 资产总额分析	11
3. 新签合同额分析	11
4. 完成产值分析	12
5. 财务指标分析	12
6. 综合分析	14
(三) 水电设计院指标分析	15
1. 年末职工人数分析	17
2. 资产总额分析	17
3. 新签合同额分析	17
4. 财务指标分析	18
二、火电、供电设计院主要指标发展趋势分析	20
1. 新签合同总额发展趋势	20
2. 各类业务新签合同额发展趋势	21
3. 完成产值趋势	22
4. 营业收入趋势	24

三、按隶属等级统计指标分析	27
1. 人力资源情况	27
2. 签订合同情况分析	36
3. 完成产值情况分析	40
4. 财务主要指标分析	42
5. 工程总承包业务分析	44
6. 工程阶段项目设计容量完成情况分析	45
四、按所属集团统计指标分析	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	63
4. 财务主要指标分析	66
5. 工程总承包业务分析	67
6. 工程阶段项目设计容量完成情况分析	68

前言

2017年度电力勘测设计统计年报分析报告是依据年度统计报表数据进行编制分析。2017年统计年报共收集了135家勘测设计单位上报的统计信息，单位数量比2016年118家单位增长14%，行业协会的影响力逐年增强。参加报送工作的单位按照隶属等级划分，主要包括：区域性设计院14家单位，省属设计院34家单位，供电及其它设计院87家单位；按所属集团分类划分，主要包括：中电工程7家，原水电顾问集团7家，中国能建集团14家，中国电建集团12家，其他集团省级设计院8家，供电及其它设计院87家。

统计分析报告的分析侧重于数据结构和构成，本报告分别按重要生产经营总体指标、主要生产经营指标发展趋势、单位隶属等级和所属集团四部份进行了分析。

其中第一部分重要生产经营总体指标分析分为总体指标、火电及供电设计院、水电设计院分别进行分析；第二部分主要指标发展趋势分析因缺少水电设计院（原水电顾问集团）历史数据，仅对火电和供电设计院历史数据进行分析；第三部分按隶属等级统计指标分析、第四部分按所属集团统计指标分析中各项指标包含火电设计院、水电设计院与供电设计院。

一、重要生产经营总体指标分析

为了真实、准确的反映行业发展动态，本报告采用同范围比较的原则。2017 年度电力勘测设计行业主要生产经营总体指标分析分为三个部分，第一部分是电力勘测设计行业总体指标分析，第二部分是火电、供电设计院指标分析，第三部分是水电设计院（原水电顾问集团）指标分析。

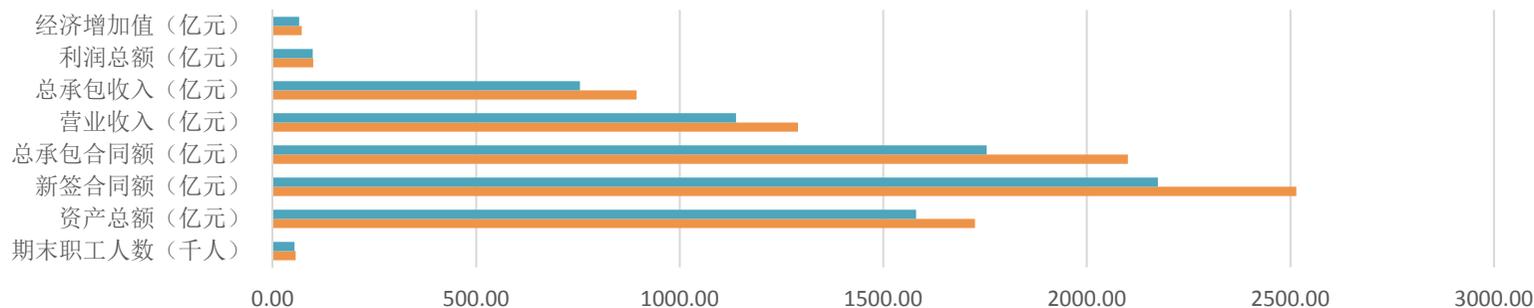
（一）电力勘测设计行业总体指标分析

表 1 2017 年电力勘测设计行业重要生产经营总体指标分析一览表

序号	指标分类	2017 年		2016 年		2017 与 2016 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	占比值对比%	2017 年	2016 年	增减比	
一	期末职工总数（人）	56859		53794		5.70%					
二	拥有资产总额（亿元）	1725.48		1580.61		9.17%		303.47	293.83	3.28%	
三	新签合同总额（亿元）	2514.66		2174.67		15.63%		442.26	404.26	9.40%	
1	其中一：总承包合同额	2101.18	83.56%	1753.86	80.65%	19.80%	2.91%	369.54	326.03	13.35%	
2	勘测设计咨询及其他合同额	413.48	16.44%	420.81	19.35%	-1.74%	-2.91%	72.72	78.23	-7.04%	
3	其中二：境外合同额	622.22	24.74%	526.59	24.21%	18.16%	0.53%	109.43	97.89	11.79%	
4	其中：境外总承包合同额	584.85	93.99%	496.74	94.33%	17.74%	-0.34%	102.86	92.34	11.39%	
5	境外勘测设计咨询及其他合同额	37.37	6.01%	29.85	5.67%	25.19%	0.34%	6.57	5.55	18.44%	

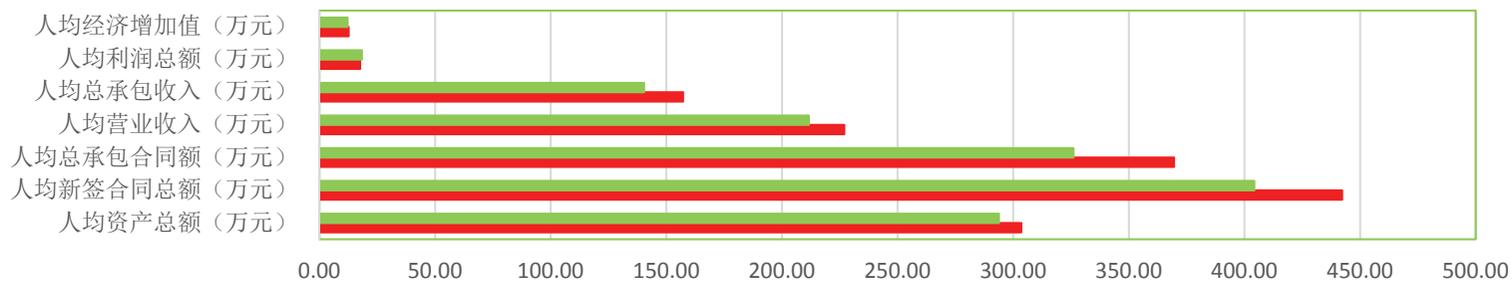
序号	指标分类	2017年		2016年		2017与2016对比分析		人均值(万元/人)			备注
		完成值	占比%	完成值	占比%	完成值对比	占比值对比%	2017年	2016年	增减比	
四	完成总产值(亿元)	400.89		378.91		5.80%		70.47	70.44	0.10%	
	总承包产值	54.21	13.52%	28.42	7.5%	90.75%	6.02%	9.53	5.28	80.46%	
	勘测设计咨询及其他产值	346.68	86.48%	350.49	92.5%	-1.09%	-6.02%	60.97	65.15	-6.42%	
五	营业收入(亿元)	1290.50		1138.40		13.36%		226.96	211.62	7.25%	
1	其中一：总承包收入	894.09	69.28%	755.12	66.33%	18.40%	2.95%	157.25	140.37	12.02%	
2	勘测设计咨询及其他收入	396.41	30.72%	383.28	33.67%	3.43%	-2.95%	69.72	71.25	-2.15%	
3	其中二：境外收入	208.67	16.17%	139.24	12.23%	49.86%	3.94%	36.70	25.88	41.79%	
4	其中：境外总承包收入	186.87	89.55%	120.06	86.23%	55.65%	3.32%	32.87	22.32	47.26%	
5	境外勘测设计咨询及其他收入	21.80	10.45%	19.18	13.77%	13.66%	-3.32%	3.83	3.57	7.53%	
六	实现利润总额(亿元)	99.88		98.47		1.43%		17.57	18.31	-4.04%	
七	净利润(亿元)	83.55		83.90		-0.42%		14.69	15.60	-5.79%	
八	经济增加值(亿元)	71.63		65.27		9.74%		12.60	12.13	3.83%	

图1 2017年电力勘测设计行业重要生产经营指标与2016年对比图



	期末职工人数 (千人)	资产总额 (亿元)	新签合同额 (亿元)	总承包合同额 (亿元)	营业收入 (亿元)	总承包收入 (亿元)	利润总额 (亿元)	经济增加值 (亿元)
■ 2016年	53.79	1580.61	2174.67	1753.86	1138.40	755.12	98.47	65.27
■ 2017年	56.86	1725.48	2514.66	2101.18	1290.50	894.09	99.88	71.63

图2 2017年电力勘测设计行业人均指标与2016年对比图



	人均资产总额 (万元)	人均新签合同总额 (万元)	人均总承包合同额 (万元)	人均营业收入 (万元)	人均总承包收入 (万元)	人均利润总额 (万元)	人均经济增加值 (万元)
■ 2016年	293.83	404.26	326.03	211.62	140.37	18.31	12.13
■ 2017年	303.47	442.26	369.54	226.96	157.25	17.57	12.60

1. 年末职工人数分析

2017年，行业设计院年末职工总人数 56859 人，较去年同期增加 3065 人，增长了 5.70%，主要是因为今年供电及其它设计院上报统计报表的单位数量增加了 17 家。

2. 资产总额分析

2017年，行业设计院拥有资产总额 1725.48 亿元，较去年同期增加 144.87 亿元，增长了 9.17%，人均资产总额 303.47 万元，较去年同期人均增加了 9.64 万元，增加了 3.28%，反映了行业企业经营规模有所扩张。

3. 新签合同额分析

2017年，行业设计院新签合同总额 2514.66 亿元，较去年同期增加 339.99 亿元，增长 15.63%；人均合同总额 442.26 万元，比去年同期人均增加 38 万元，增长 9.40%。其中：总承包合同总额 2101.18 亿元，较去年同期增长 19.80%；勘测设计咨询及其他合同总额 413.48 亿元，较去年同期减少了 1.74%。

从新签合同各业务构成占比分析，2017年新签总承包合同额占比 83.56%，较 2016 年占比增加 2.91 个百分点；勘测设计咨询及其他合同总额占比 16.44%，较 2016 年占比减少了 2.91 个百分点，总承包合同占比较 2016 年有所提高。

2017年，新签境外合同额总额为 622.22 亿元，较去年同期增长 18.16%，境外合同占新签总合同额 24.74%，占比较去年增加了 0.53 个百分点。其中：境外新签总承包合同 584.85 亿元，较去年同期增长了 17.74%；境外勘测设计咨询及其他合同额 37.37 亿元，较去年同期增长 25.19%。以上两项业务占比分别为 93.99%及 6.01%，与 2016 年占比基本持平，反映各院境外业务仍以总承包业务为主，勘测设计业务较少。

总体来说，2017 年行业设计院新签合同总额持续增加，新签境内外总承包合同额及境外勘测设计咨询及其他合同额均有不同程度增长，但国内勘测设计咨询合同额减少。境外新签合同总额增速加快，表现出整个行业境内电力业务萎缩，市场开拓重点转入国际市场。

4. 财务指标分析

4.1 营业收入分析

2017 年，行业设计院实现营业收入 1290.50 亿元，较去年同期增加 152.10 亿元，增长 13.36%，人均收入 226.96 万元，较去年增长 7.25%。其中：总承包收入 894.09 亿元，较去年同期增加 18.40%，其收入占营业总收入的 69.28%，占比较去年同期增加 2.95 个百分点；勘测设计咨询及其他收入 396.41 亿元，较去年增长 3.43%，其收入占营业总收入的 30.72%，占比较去年同期降低 2.95 个百分点。

2017 年，行业设计院境外收入 208.67 亿元，较去年同期增加 69.43 亿元，增加了 49.86%，境外营收占总收入的 16.17%，占比较去年提高了 3.94 个百分点；人均境外收入 36.70 万元，较去年同期增加 10.82 万元，增长了 41.79%。其中：境外总承包收入 186.87 亿元，较去年同期增长 66.81 亿元，增长了 55.65%，占境外总营收的 89.55%，占比较 2016 年增加 3.32 个百分点；境外勘测设计咨询及其他收入 21.80 亿元，较去年同期增加 2.62 亿元，增加了 13.66%，占境外总营收的 10.45%，占比较 2016 年减少 3.32 个百分点。

行业设计院营业收入的增长，主要是受境外总承包业务增速提升的影响。

4.2 利润总额及净利润

2017 年，行业设计院实现利润总额 99.88 亿元，较去年同期增加了 1.41 亿元，增长 1.43%；人均利润总额 17.57 万元，较去年同期减少 0.74 万元，降低了 4.04%。

2017 年，行业设计院净利润 83.55 亿元，较去年同期减少 0.35 亿元，降低了 0.42%，人均净利润 14.69 万元，较去年同期减少 0.91 万元，降低了 5.79%。

利润增长幅度明显低于营业收入增长幅度（且今年供电院参报单位数量增加），人均利润总额降低，反映行业整体利润率降低。

4.3 经济增加值（EVA）

经济增加值（EVA）为税后净营业利润减去资本成本，是全面衡量企业生产经营真正盈利或创造价值的一个指标。经济增加值是一项真正能体现企业价值的考核指标，是反映企业的经济利润而不再是企业的会计利润，是反映企业好坏的标准，经济增加值持续增长的企业才是好企业。

2017 年行业设计院经济增加值 71.63 亿元，较去年同期增加 6.36 亿元，增长了 9.74%，人均经济增加值 12.60 万元，较去年同期增加了 3.83%。

5. 综合分析

综上所述可知，2017 年，行业设计院的职工总人数、拥有资产总额、新签合同总额、营业收入、实现的利润总额、经济增加值等指标总量较去年同期均有不同程度的增长。但是利润总额增幅低于营业收入、合同额增幅，人均

利润总额降低，净利润指标降低、反映行业利润率降低。

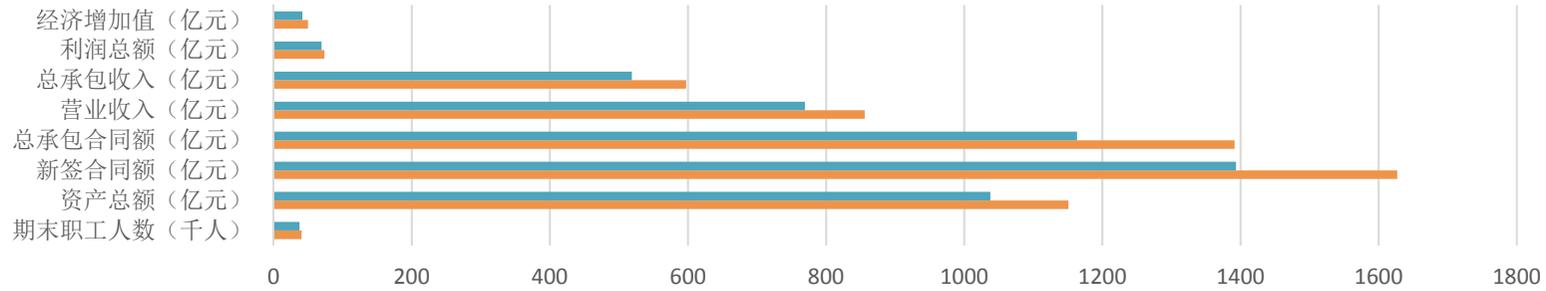
(二) 火电、供电设计院指标分析

表 2 2017 年火电设计院、供电设计院重要生产经营总体指标分析一览表

序号	指标分类	2017 年		2016 年		2017 与 2016 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	占比值对比%	2017 年	2016 年	增减比	
一	期末职工总数 (人)	40565		37605		7.87%					
二	拥有资产总额 (亿元)	1151.00		1037.95		10.89%		283.74	276.01	2.80%	
三	新签合同总额 (亿元)	1627.03		1393.49		16.76%		401.09	370.56	8.24%	
1	其中一：总承包合同额	1391.56	85.53%	1163.26	83.48%	19.63%	2.05%	343.04	309.34	10.90%	
2	勘测设计咨询及其他合同额	235.47	14.47%	230.23	16.52%	2.28%	-2.05%	58.05	61.22	-5.19%	
3	其中二：境外合同额	340.14	20.91%	329.86	23.67%	3.12%	-2.76%	83.85	87.72	-4.41%	
4	其中：境外总承包合同额	318.19	93.55%	312.43	94.72%	1.84%	-1.17%	78.44	83.08	-5.59%	
5	境外勘测设计咨询及其他合同额	21.95	6.45%	17.43	5.28%	25.93%	1.17%	5.41	4.64	16.74%	
四	完成总产值 (亿元)	259.64		251.14		3.38%		64.01	66.78	-4.16%	
	总承包产值	32.14	12.38%	20.95	8.34%	53.41%	4.04%	7.92	5.57	42.22%	
	勘测设计咨询及其他产值	227.5	87.62%	230.19	91.66%	-1.17%	-4.04%	56.08	61.21	-8.38%	

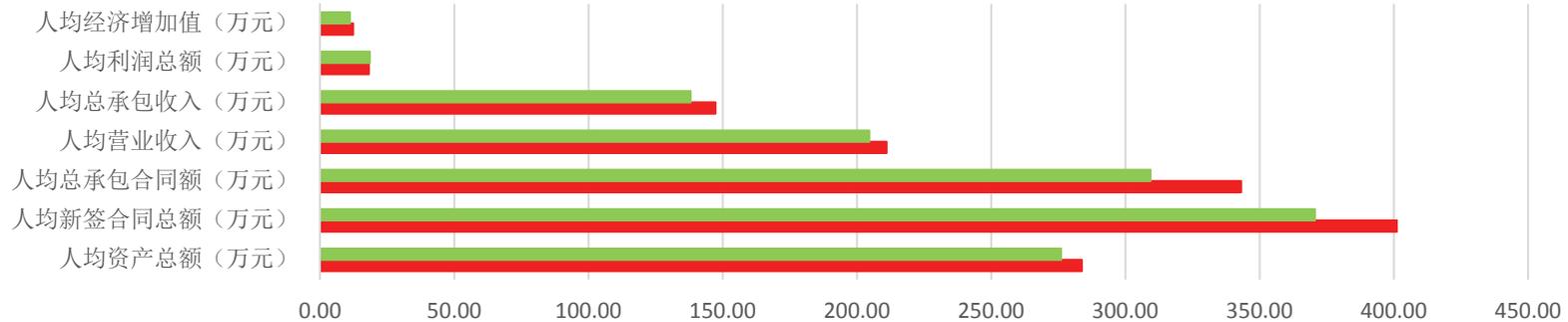
序号	指标分类	2017年		2016年		2017与2016对比分析		人均值(万元/人)			备注
		完成值	占比%	完成值	占比%	完成值对比	占比值对比%	2017年	2016年	增减比	
五	总承包项目开展情况分析(亿元)										
	总承包开展项目合同额总额	2417.75		2549.52		-5.17%		596.02	677.97	-12.09%	
	当年完成总承包项目合同额	606.05	25.07%	625.97	24.55%	-3.18%	0.52%	149.40	166.46	-10.25%	
六	营业收入(亿元)	855.88		769.25		11.26%		210.99	204.56	3.14%	
1	其中一：总承包收入	597.40	69.80%	518.88	67.45%	15.13%	2.35%	147.27	137.98	6.73%	
2	勘测设计咨询及其他收入	258.48	30.20%	250.37	32.55%	3.24%	-2.35%	63.72	66.58	-4.29%	
3	其中二：境外收入	123.61	14.44%	68.62	8.92%	80.14%	5.52%	30.47	18.25	66.99%	
4	其中：境外总承包收入	108.69	87.93%	57.89	84.36%	87.75%	3.57%	26.79	15.39	74.05%	
5	境外勘测设计咨询及其他收入	14.92	12.07%	10.73	15.64%	39.05%	-3.57%	3.68	2.85	28.90%	
七	实现利润总额(亿元)	73.56		69.55		5.77%		18.13	18.49	-1.95%	
八	净利润(亿元)	61.28		58.57		4.63%		15.11	15.58	-3.01%	
九	经济增加值(亿元)	49.78		41.65		19.52%		12.27	11.08	10.80%	

图3 2017年火电设计院、供电设计院重要生产经营指标与2016年对比图



	期末职工人数 (千人)	资产总额 (亿元)	新签合同额 (亿元)	总承包合同额 (亿元)	营业收入 (亿元)	总承包收入 (亿元)	利润总额 (亿元)	经济增加值 (亿元)
■ 2016年	37.61	1037.95	1393.49	1163.26	769.25	518.88	69.55	41.65
■ 2017年	40.57	1151.00	1627.03	1391.56	855.88	597.40	73.56	49.78

图4 2017年火电设计院、供电设计院人均指标与2016年对比图



	人均资产总额 (万元)	人均新签合同总额 (万元)	人均总承包合同额 (万元)	人均营业收入 (万元)	人均总承包收入 (万元)	人均利润总额 (万元)	人均经济增加值 (万元)
■ 2016年	276.01	370.56	309.34	204.56	137.98	18.49	11.08
■ 2017年	283.74	401.09	343.04	210.99	147.27	18.13	12.27

1. 年末职工人数分析

2017年，火电、供电设计院年末职工总人数40565人，较去年同期增加2960人，增长了7.87%，主要是因为今年供电及其它设计院上报统计报表单位个数增加了17家单位。

2. 资产总额分析

2017年，行业火电、供电设计院拥有资产总额1151.00亿元，较去年同期增加113.05亿元，增长了10.89%，增速降低（2016年同比增长23.23%），人均资产总额283.74万元，较去年同期人均增加了7.73万元，增加了2.80%，反映了行业企业经营规模有所扩张。

3. 新签合同额分析

2017年，火电、供电设计院新签合同总额1627.03亿元，较去年同期增加233.54亿元，增长16.76%，增速高于去年（2016年同期增长速度为15.85%）；人均合同总额401.09万元，比去年同期人均增加30.53万元，增长8.24%，增速较2016年有所增加（2016年同期增长速度为3%）。其中：总承包合同总额1391.56亿元，较去年同期增长19.63%，增速高于去年（2016年同期增长速度为17.99%）；勘测设计咨询及其他合同总额235.47亿元，较去年同期增长了2.28%，增速较去年相对降低（2016年同期增长速度为2.67%）。

从新签合同各业务构成占比分析，2017年新签总承包合同额占比85.53%，占比较2016年增加2.05个百分点；勘测设计咨询及其他合同总额占比14.47%，占比较2016年减少了2.05个百分点，总承包合同占比较2016年有所提高。

2017年，新签境外合同额总额为340.14亿元，较去年同期增长3.12%，增速较2016年降低了14.64%（2016年同期增长速度为17.76%），境外合同占新签总合同额20.91%，占比较去年减少了2.76个百分点。其中：境外新签总承包合同318.19亿元，较去年同期增长了1.84%，增速较2016年降低了15.95%（2016年同期增长17.79%）；境外勘测设计咨询及其他合同额21.95亿元，较去年同期增长25.93%，增速较2016年提高了20.28%（2016年同期增长5.65%）。以上两项业务占比分别为93.55%及6.45%，与2016年占比基本持平，反映各院境外业务仍以总承包业务为主，勘测设计业务较少。

总体来说，2017年行业火电、供电设计院新签合同总额持续增加，新签总承包合同额及勘测设计咨询及其他合同额均有不同程度增长。

4. 完成产值分析

2017年，行业火电、供电设计院完成产值总额259.64亿元，较去年同期增加8.50亿元，增加3.38%，较去年增幅提高（2016年同比增加2.38%）；人均完成产值64.01万元，较去年下降4.16%。其中勘测设计咨询及其他产值227.50亿元，较去年同期减少2.69亿元，与去年对比完成值略有减少。

5. 财务指标分析

5.1 营业收入分析

2017年，行业火电、供电设计院实现营业收入855.88亿元，较去年同期增加86.63亿元，增长11.26%，增速较2016年增加了4.28个百分点（2016年同比增加6.98%），人均收入210.99万元，较去年增长3.14%，增速较去

年增加 7.84 个百分点（2016 年同比增长-4.7%）。其中：总承包收入 597.40 亿元，较去年同期增加 15.13%，增速较去年增加 8.15 个百分点（2016 年同比增长 6.98%），其收入占营业总收入的 69.80%，占比较去年同期增加 2.35 个百分点；勘测设计咨询及其他收入 258.48 亿元，较去年增长 3.24%，增速较去年降低 8.86 个百分点（2016 年同比增加 12.1%），其收入占营业总收入的 30.20%，占比较去年同期降低 2.35 个百分点。营收增速增长，主要受总承包业务增长的影响。

2017 年，行业火电、供电设计院境外收入 123.61 亿元，较去年同期增加 54.99 亿元，增加了 80.14%，境外营收占总收入的 14.44%，较去年提高了 5.52 个百分点；人均境外收入 30.47 万元，较去年同期增加 12.22 万元，增长了 66.99%。其中：境外总承包收入 108.69 亿元，较去年同期增长 50.80 亿元，增长了 87.75%，占境外总营收的 87.93%，占比较 2016 年增加 3.57 个百分点；境外勘测设计咨询及其他收入 14.92 亿元，较去年同期增加 4.19 亿元，增加了 39.05%，占境外总营收的 12.07%，占比较 2016 年减少 3.57 个百分点。

行业火电设计院营业收入的增长，主要是受境外总承包业务增速提升的影响。

5.2 利润总额及净利润

2017 年，行业火电设计院实现营业利润总额 73.56 亿元，较去年同期增加了 4.01 亿元，增长 5.77%，增速较 2016 年降低了 5.55 个百分点（2016 年同比增加 11.32%）；人均利润总额 18.13 万元，较去年同期减少 0.36 万元，减少了 1.95%。

2017 年，行业火电设计院净利润 61.28 亿元，较去年同期增加 2.71 亿元，增长 4.63%，增速较去年减少 9.10 个百分点（2016 年同比增加 13.73%），人均净利润 15.11 万元，较去年同期减少 0.47 万元，降低了 3.01%。

利润增长幅度明显低于营业收入增长幅度（且今年供电院参报单位数量增加），人均利润总额降低，反应行业整体利润率降低。

5.3 经济增加值（EVA）

2017 年行业火电设计院经济增加值 49.78 亿元，较去年同期增加 8.13 亿元，增长了 19.52%，增速较去年增加了 11.76 个百分点（2016 年同比增加 7.76%），人均经济增加值 12.27 万元，较去年同期增加了 10.80%，增速较去年增加了 14.7 个百分点（2016 年同比减少 3.9%）。

6. 综合分析

综上所述可知，2017 年，行业火电设计院的职工总人数、拥有资产总额、新签合同总额、营业收入、实现的利润总额、净利润、经济增加值等指标总量较去年同期均有不同程度的增长。但是利润总额增幅低于营业收入、合同额增幅，人均利润总额降低，反映行业利润率降低。

(三) 水电设计院指标分析

表3 2017年水电设计院重要生产经营总体指标分析一览表

序号	指标分类	2017年		2016年		2017年与2016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	占比值对比	2017年	2016年	增减比	
一	期末职工总数(人)	16294		16189		0.65%					
二	拥有资产总额(亿元)	574.48		542.66		5.86%		352.57	335.20	5.18%	
三	新签合同总额(亿元)	887.63		781.18		13.63%		544.75	482.54	12.89%	
1	其中一: 总承包合同额	709.62	79.95%	590.60	75.60%	20.15%	4.35%	435.51	364.82	19.38%	
2	勘测设计咨询及其他合同额	178.01	20.05%	190.58	24.40%	-6.60%	-4.35%	109.25	117.72	-7.20%	
3	其中二: 境外合同额	282.08	31.78%	196.73	25.18%	43.38%	6.60%	173.12	121.52	42.46%	
4	其中: 境外总承包合同额	266.66	94.53%	184.31	93.69%	44.68%	0.84%	163.66	113.85	43.75%	
5	境外勘测设计咨询及其他合同额	15.42	5.47%	12.42	6.31%	24.15%	-0.84%	9.46	7.67	23.35%	
四	完成总产值(亿元)	141.04		127.77		10.39%		86.56	78.92	9.67%	
	总承包产值	22.06	15.64%	7.47	5.85%	195.31%	9.79%	13.54	4.61	193.41%	
	勘测设计咨询及其他产值	118.98	84.36%	120.3	94.15%	-1.10%	-9.79%	73.02	74.31	-1.73%	
五	营业收入(亿元)	434.62		369.15		17.74%		266.74	228.03	16.98%	
1	其中一: 总承包收入	296.69	68.26%	236.24	64.00%	25.59%	4.26%	182.09	145.93	24.78%	
2	勘测设计咨询及其他收入	137.93	31.74%	132.91	36.00%	3.78%	-4.26%	84.65	82.10	3.11%	
3	其中二: 境外收入	85.06	19.57%	70.62	19.13%	20.45%	0.44%	52.20	43.62	19.67%	

序号	指标分类	2017年		2016年		2017年与2016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	占比值对比	2017年	2016年	增减比	
4	其中: 境外总承包收入	78.18	91.91%	62.17	88.03%	25.75%	3.88%	47.98	38.40	24.94%	
5	境外勘测设计咨询及其他收入	6.88	8.09%	8.45	11.97%	-18.58%	-3.88%	4.22	5.22	-19.10%	
六	实现利润总额(亿元)	26.32		28.92		-8.99%		16.15	17.86	-9.58%	
七	净利润(亿元)	22.27		25.33		-12.08%		13.67	15.65	-12.65%	
八	经济增加值(亿元)	21.85		23.62		-7.49%		13.41	14.59	-8.09%	

图5 2017年水电设计院重要生产经营指标与2016年对比图

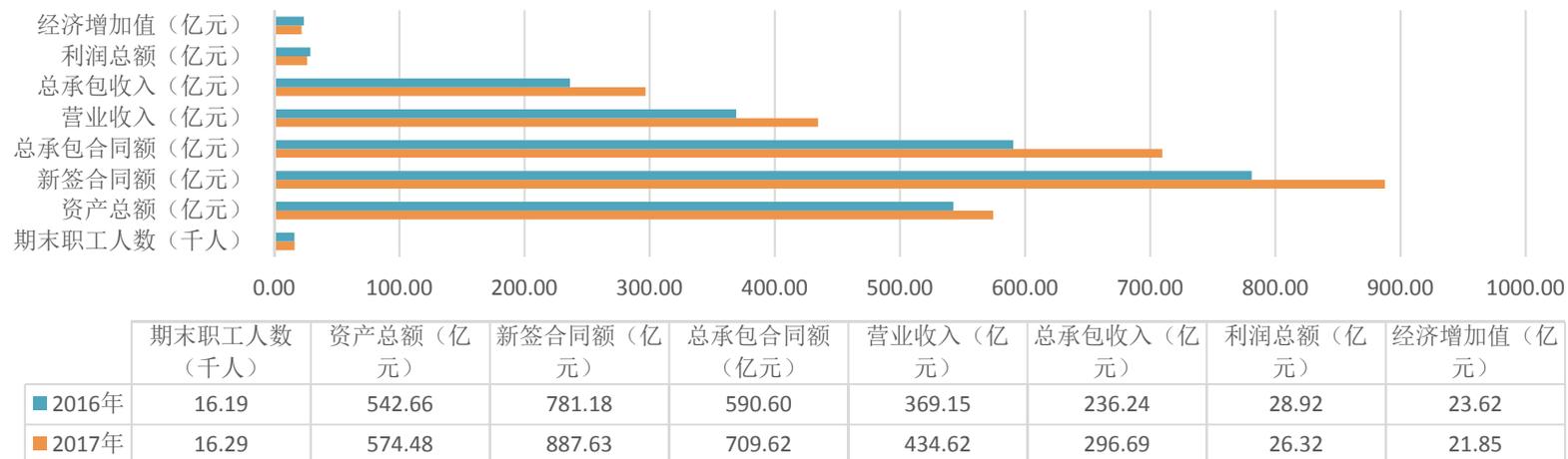
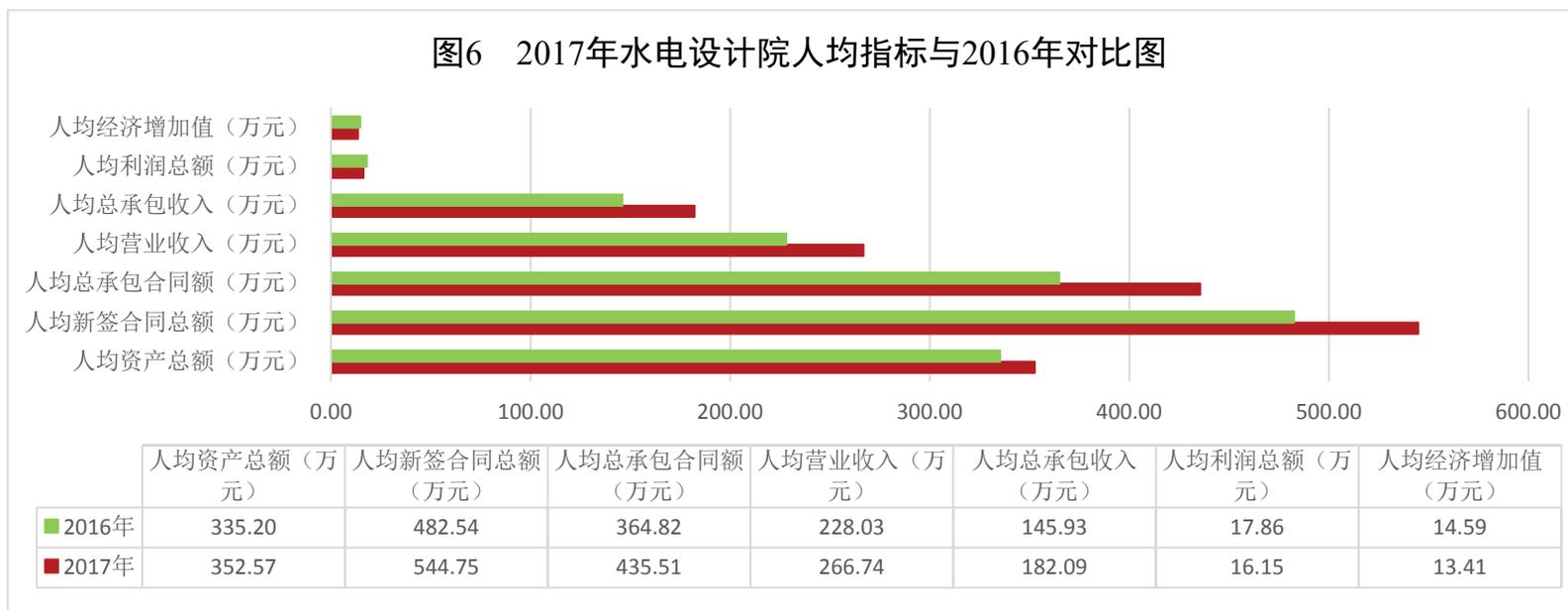


图6 2017年水电设计院人均指标与2016年对比图



1. 年末职工人数分析

2017年，水电设计院年末职工总人数16294人，较去年同期增加105人，增长了0.65%，与去年基本持平。

2. 资产总额分析

2017年，拥有资产总额574.48亿元，较去年同期增加31.82亿元，增长了5.86%；人均资产总额352.57万元，较去年同期人均增加了17.37万元，增加了5.18%。

3. 新签合同额分析

2017年，新签合同总额887.63亿元，较去年增长13.63%，人均合同总额544.75万元，较去年增长12.89%。其

中：总承包合同总额 709.62 亿元，较去年增长 20.15%，占新签合同总额 79.95%；勘测设计及咨询服务合同总额 178.01 亿元，较去年减少 6.60%，占新签合同总额 20.05%。

2017 年，新签境外合同额总额为 282.08 亿元，较去年增长 43.38%，占新签合同总额 31.78%。其中：境外新签总承包合同 266.66 亿元，较去年增长 44.68%，占境外合同总额 94.53%；境外勘测设计及咨询合同额 15.42 亿元，较去年增加 24.15%，占境外合同总额 5.47%。

总体来说，2017 年度原水电顾问集团新签合同总额持续增长，总承包合同额增幅较大，主要是境外总包合同额大幅增长造成的。勘察设计及咨询合同额较去年略有减少。

4. 财务指标分析

4.1 营业收入分析

2017 年，实现营业收入 434.62 亿元，较去年增长 17.74%，人均收入 266.74 万元。其中：总承包收入 296.69 亿元，较去年增长 25.59%，占营业总收入的 68.26%，其人均收入 182.09 万元；勘测设计咨询及其他收入 137.93 亿元，较去年增加 3.78%，占营业总收入的 31.74%，其人均收入 84.65 万元。

2017 年，境外收入 85.06 亿元，较去年增长 20.45%，占总收入的 19.57%，人均境外收入 52.20 万元。其中：境外总承包收入 78.18 亿元，占境外总收入的 91.91%，其人均收入 47.98 万元；境外勘测设计咨询及其他收入 6.88 亿元，占境外总收入 8.09%，其人均收入 4.22 万元。

4.2 利润总额及净利润

2017 年，实现营业利润总额 26.32 亿元，较去年减少 8.99%，人均利润总额 16.15 万元。

2017 年，净利润 22.27 亿元，较去年减少 12.08%，人均净利润 13.67 万元。

4.3 经济增加值（EVA）

2017 年，经济增加值 21.85 亿元，较去年下降 7.49%，人均经济增加值 13.41 万元。

二、火电、供电设计院主要指标发展趋势分析

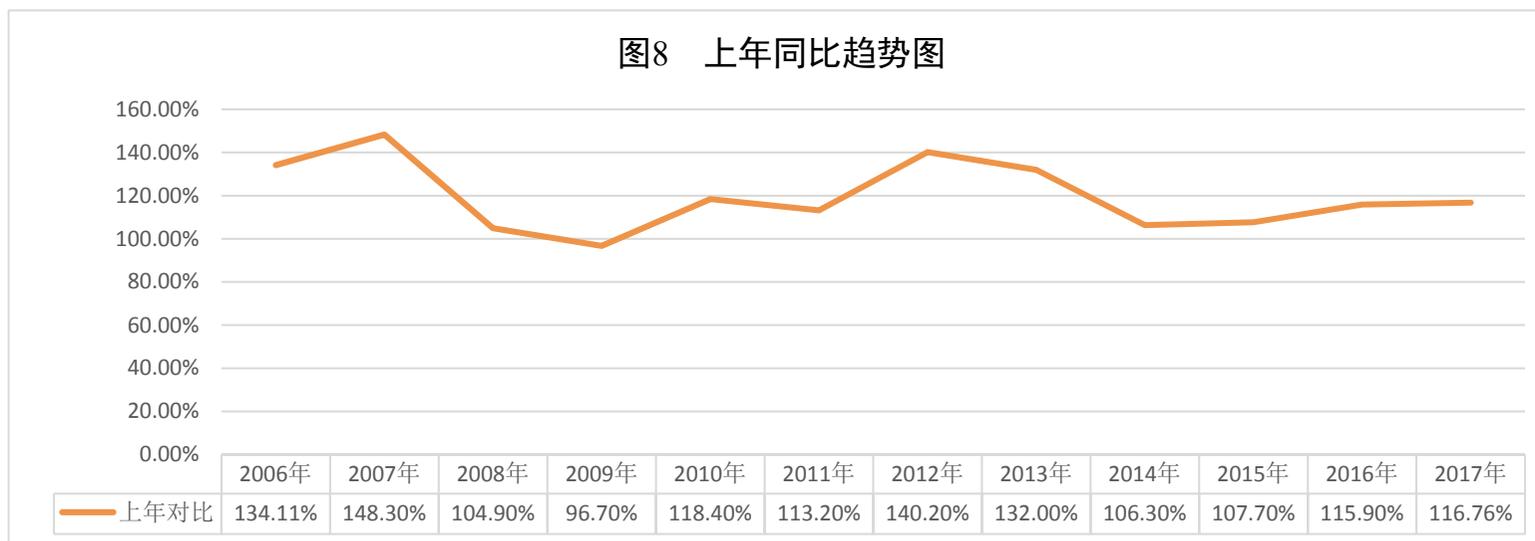
1. 新签合同总额发展趋势

表 3 新签合同总额发展趋势分析

单位：亿元

	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
合同总额	209	281	416.24	436.55	422.03	499.73	565.85	793.33	1049.84	1114.88	1202.82	1393.49	1627.03
上年对比		134%	148.3%	104.9%	96.7%	118.4%	113.2%	140.2%	132%	106.3%	107.7%	115.9%	116.76%





2017年新签合同总额较上年增长16.76%，是2005年的7.78倍，2005年以来的平均增长速度为18.65%，主要是因为总承包业务范围及总量的不断扩大。从新签合同趋势图及上年同比趋势图看，合同额逐年上升，但是增速放缓。

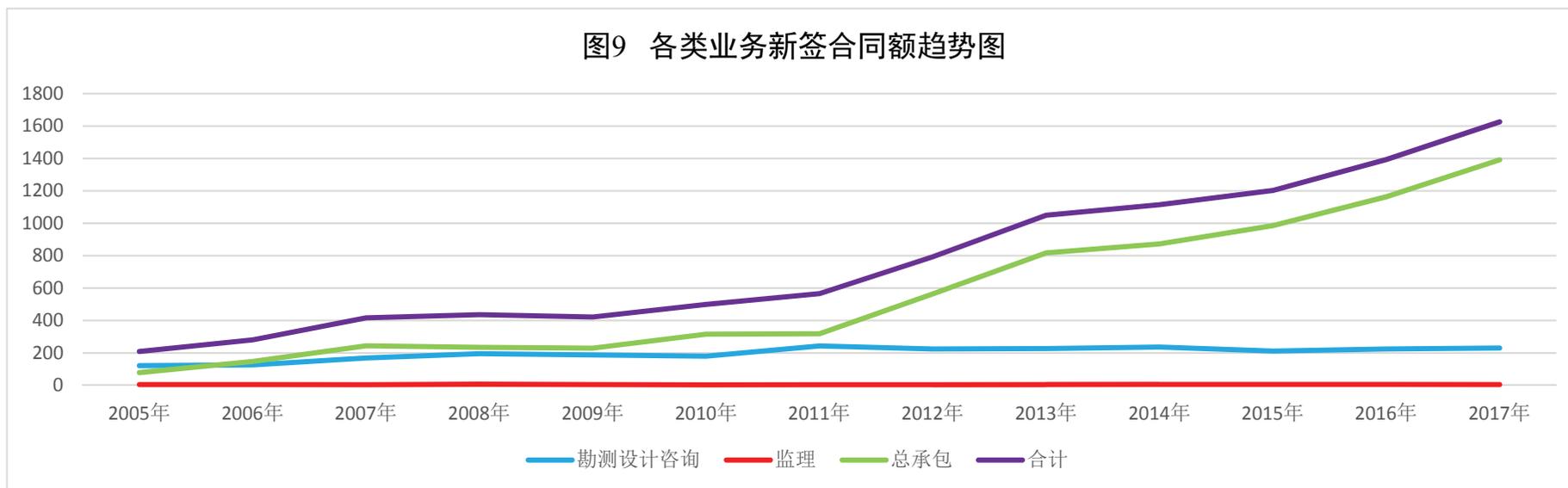
2. 各类业务新签合同额发展趋势

表4 火电院、供电院各类业务新签合同总额发展趋势分析

单位：亿元

	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
勘测设计咨询	121.29	125.78	168.64	195.25	187.32	180.34	243.22	224.33	227.40	236.62	211.45	224.47	230.31
监理	5.2	4.45	3.71	6.88	4.90	3.26	3.82	4.24	5.20	5.52	5.48	5.77	5.16
总承包	78.8	147.38	243.88	234.41	229.81	316.13	318.80	564.75	817.20	872.74	985.88	1163.26	1391.56
合计	209	280.7	416.23	436.54	422.03	499.73	565.84	793.32	1049.80	1114.88	1202.81	1393.50	1627.03

图9 各类业务新签合同额趋势图



2017年，新签合同总额1627.03亿元，较上年增长16.76%。2017年度勘测设计咨询业务新签合同总额较上年增长约2.60%，总承包新签合同额较上年增长19.63%。

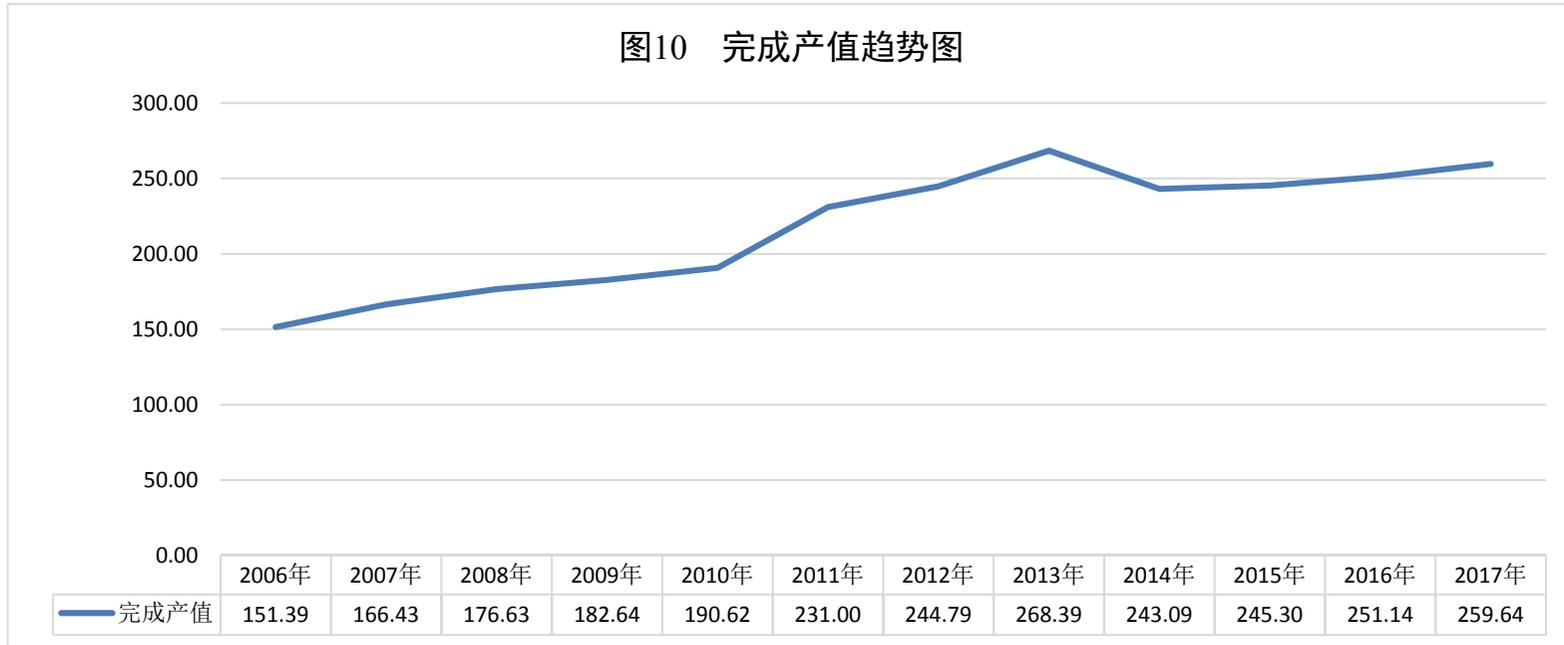
2005年以来，新签合同总额平均增长速度为18.65%，其中：勘测设计咨询平均增长速度为5.49%，总承包平均增长速度为27.03%，直接反映了电力勘测设计行业从2005年以来，传统的勘测设计咨询业务增长相对增长缓慢，总承包业务快速扩张，行业业务总量提高较快，2013年以来，行业年度新签合同总额突破千亿大关。

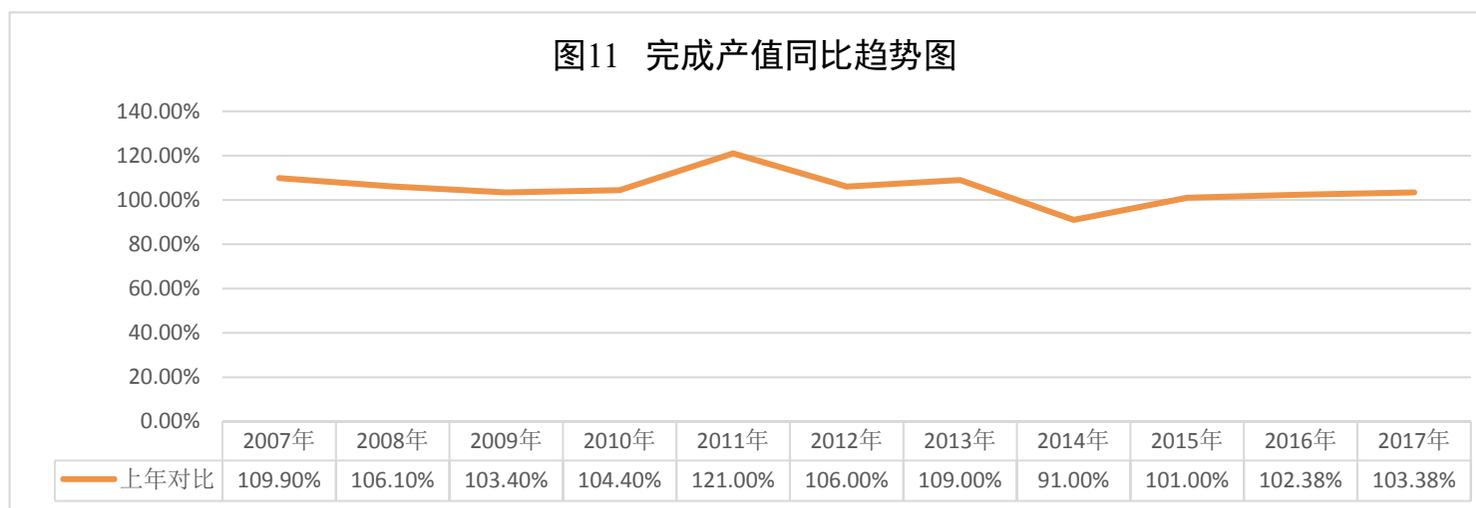
3. 完成产值趋势

表 5 火电院、供电院完成产值趋势分析

单位：亿元

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
完成产值	151.39	166.43	176.63	182.64	190.62	231	244.79	268.39	243.09	245.30	251.14	259.64
上年对比		109.9%	106.1%	103.4%	104.4%	121%	106%	109%	91%	101%	102.38%	103.38%





2017年完成产值较上年增长3.38%（总承包产值按管理产值计列），2006年以来平均增长速度为5.03%。

4. 营业收入趋势

营业收入趋势分析

单位：亿元

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
营业收入	176.39	189.66	232.41	249.37	269.83	339.95	437.99	527.15	629.45	719.03	769.25	855.88
同比%		108%	123%	107%	108%	126%	125%	124%	119%	114%	107%	111%
境内收入	173.17	185.86	213.26	232.86	249.75	322.66	400.68	499.56	599.05	689.41	700.63	732.27
同比%		107%	115%	109%	107%	129%	124%	125%	120%	115%	102%	105%
境外收入	3.22	3.8	19.15	16.51	20.08	17.29	24.86	27.58	30.4	29.61	68.62	123.61
同比%		118%	504%	86%	122%	86%	132%	121%	110%	97%	232%	180%
总承包收入	26.98	66.63	82.03	93.37	108.26	124.24	223.28	305.83	410.17	495.66	518.88	597.40
同比%		247%	123%	114%	116%	115%	180%	137%	134%	121%	105%	115%

2017 年与上年比较，营业收入较上年增长了 11%，其中：境内收入增长 5%，境外收入激增 80%，总承包收入增长 15%。2006 年以来，平均增长速度分别为：营业收入为 15%，境内收入为 14%，境外收入为 39%，总承包收入为 32%。2006 年以来，总承包业务增长速度较快；2016、2017 年，境外业务收入成倍增长，反映了行业总承包业务及境外业务扩张的趋势。

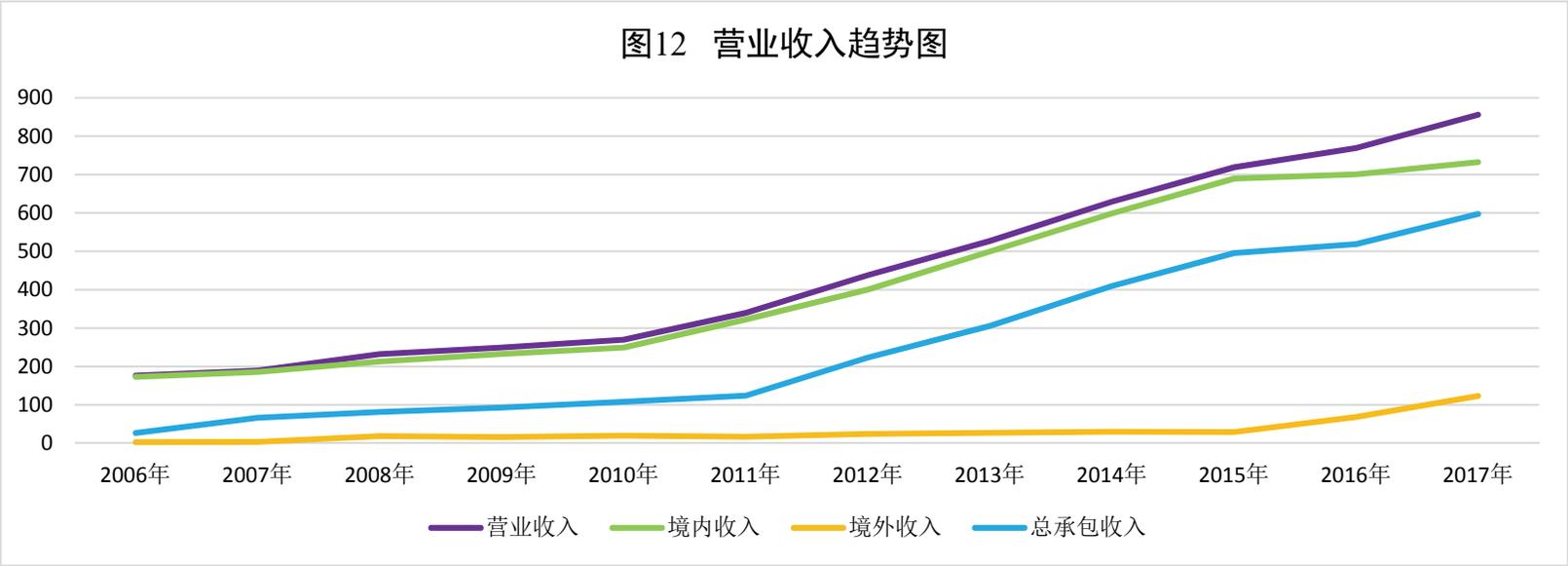
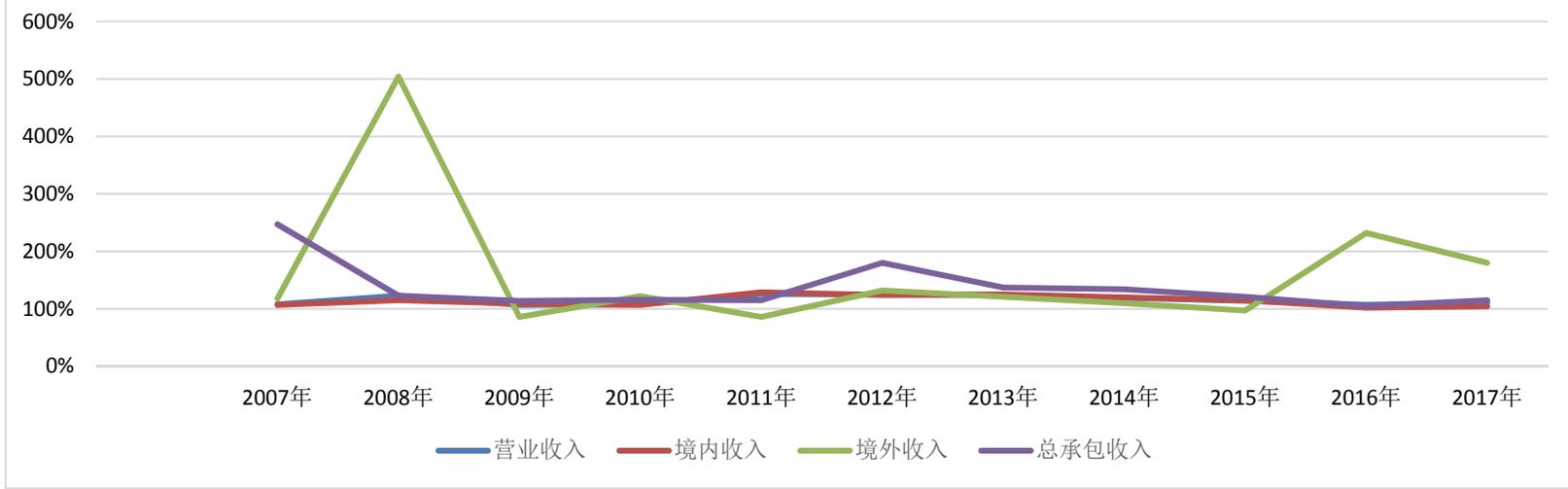


图13 营业收入增速趋势图



三、按隶属等级统计指标分析

1. 人力资源情况

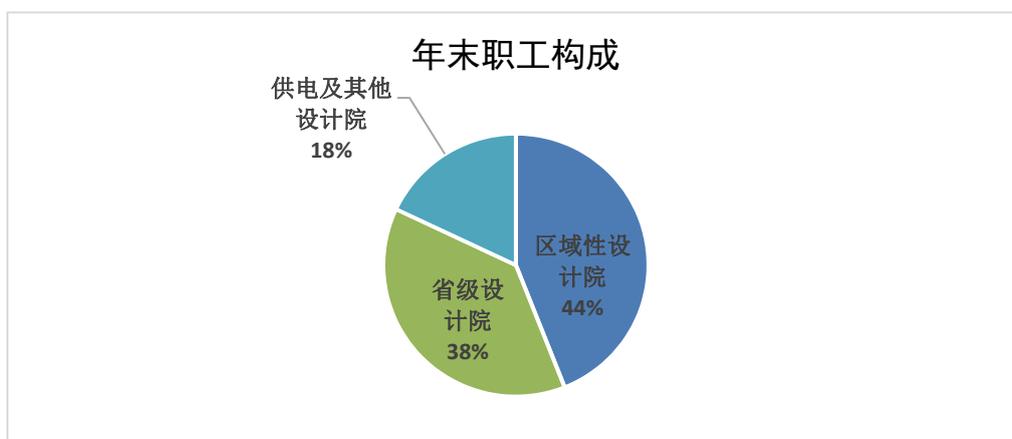
1.1 人员构成情况

2017 年人员总体结构情况分析

序号	单位名称	年末职工			专业技术人员				生产人员				注册执业人员			
		人数	构成	同比	人数	构成	占职工总数%	同比	人数	构成	占职工总数%	同比	人数	构成	占职工总数%	同比
1	总计	56859		106%	42577		75%	99%	46277		81%	103%	16200		28%	110%
2	区域性设计院	25152	44%	101%	19905	47%	79%	100%	21539	46%	86%	98%	7333	45%	29%	112%
3	省级设计院	21727	38%	105%	15908	37%	73%	93%	16956	37%	78%	103%	6489	40%	30%	101%
4	供电及其它设计院	9980	18%	120%	6764	16%	68%	113%	7782	17%	78%	124%	2476	15%	25%	144%

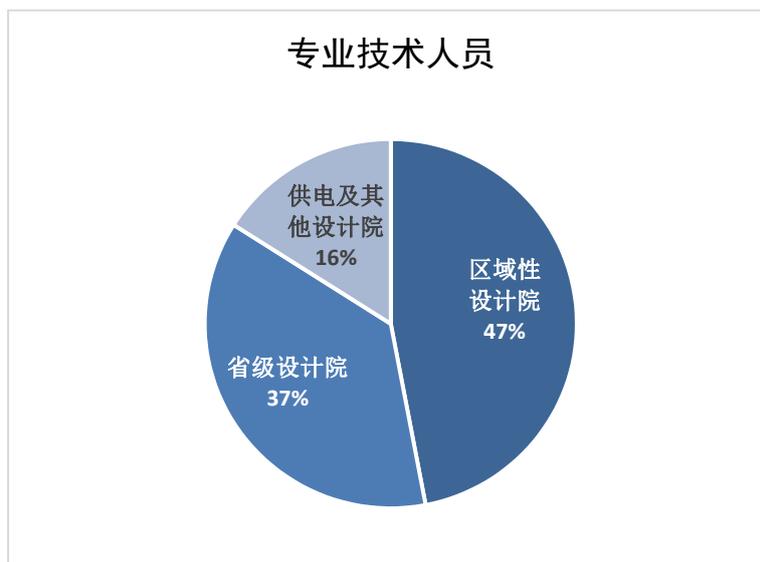
注：专业技术人员按照具有职称人员计算，生产人员为勘测、设计、咨询、监理、总承包及其他生产人员总和。

2017 年，年末职工总人数 56859 人，比去年同期增长 6%，其中供电院及其它设计院增长 20%，主要原因是供电院上报家数上升。其中：区域性设计院 25152 人，占 44%；省级设计院 21727 人，占 38%；供电及其它设计院 9980 人，占 18%。



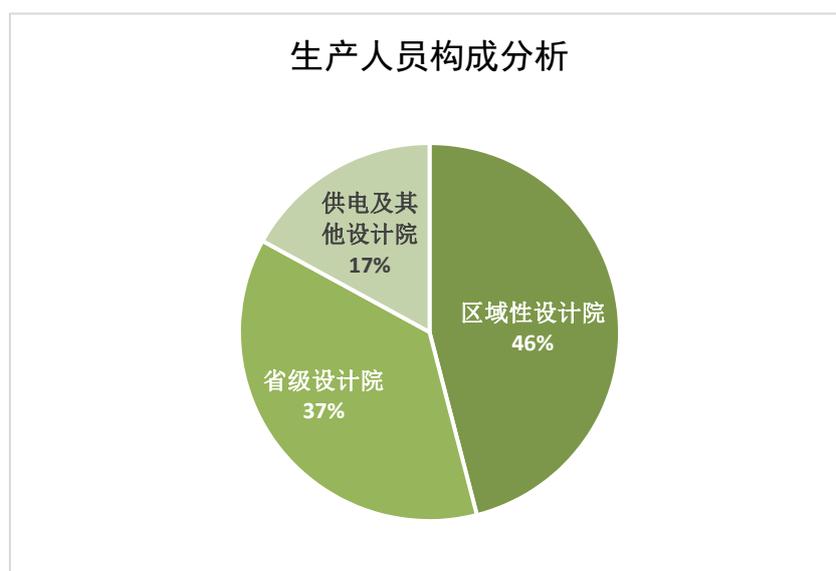
专业技术人员分析

2017年，年末专业技术人员总数42577人，较去年基本持平，占行业职工总数的75%。其中：区域性设计院19905人，占47%；省级设计院15908人，占37%；供电及其它设计院6764人，占16%。



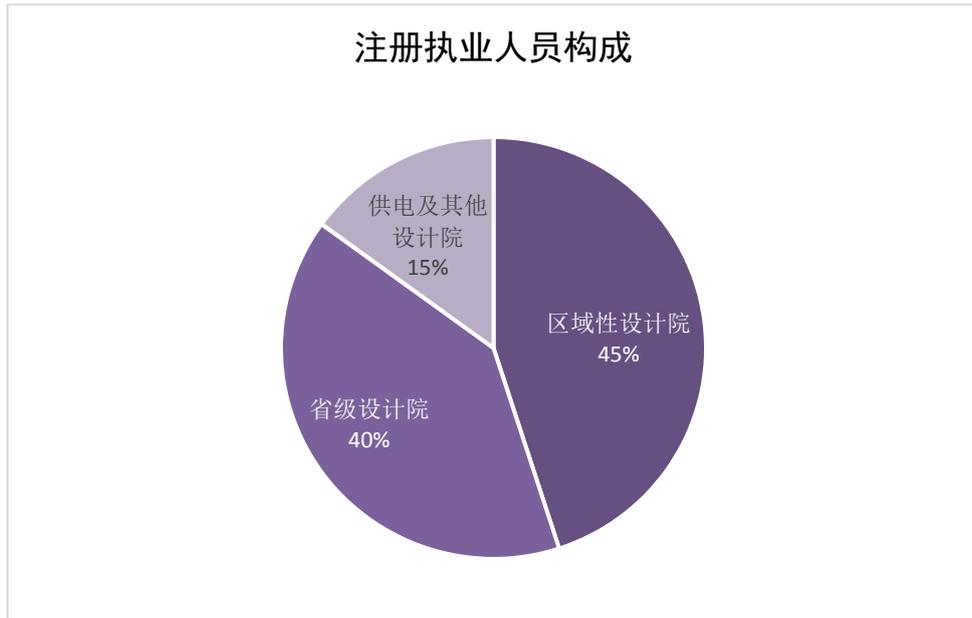
生产人员分析

2017年，年末生产人员总数46277人，同比增长3%，占行业职工总数的81%。其中：区域性设计院21539人，占46%；省级设计院16956人，占37%；供电及其它设计院7782人，占17%。



注册执业人员

2017 年，年末注册执业人员 16200 人次，同比增长 10%，高于行业职工总数增长率，占职工总数的 28%。其中：区域性设计院 7333 人次，占 45%；省级设计院 6489 人次，占 40%；供电及其它设计院 2476 人次，占 15%。



1.2 专业技术人员职称构成分析

2017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	人数	构成	占专业技术人员%	同比	人数	构成	占专业技术人员%	同比	人数	构成	占专业技术人员%	同比	人数	构成	占专业技术人员%	同比
1	总计	42577		99.28%	4415		10.37%	99.64%	17156		40.29%	109.20%	14752		36.04%	96.14%	6254		14.69%	86%
2	区域性设计院	19905	46.75%	100.4%	3182	72.07%	15.99%	95.64%	8696	50.37%	43.69%	110.16%	5750	38.98%	30.03%	96.19%	2277	36.41%	11.44%	87%
3	省级设计院	15908	37.36%	93.26%	1194	27.04%	7.51%	111.38%	6387	36.99%	40.15%	102.17%	6195	41.99%	43.4%	89.73%	2132	34.09%	13.4%	75%
4	供电及其它设计院	6764	15.89%	112.68%	39	0.88%	0.58%	121.88%	2073	12.64%	30.65%	131.12%	2807	19.03%	36.41%	113.97%	1845	29.5%	27.8%	100%

2017年，专业技术人员共42577人，与去年同期基本持平。

其中：教授级高工4415人，与去年同期基本持平，占技术人员比率10.37%，其中：区域性设计院占72.07%、省级设计院占27.04%、供电及其他设计院占0.88%，区域性设计院占比最高。

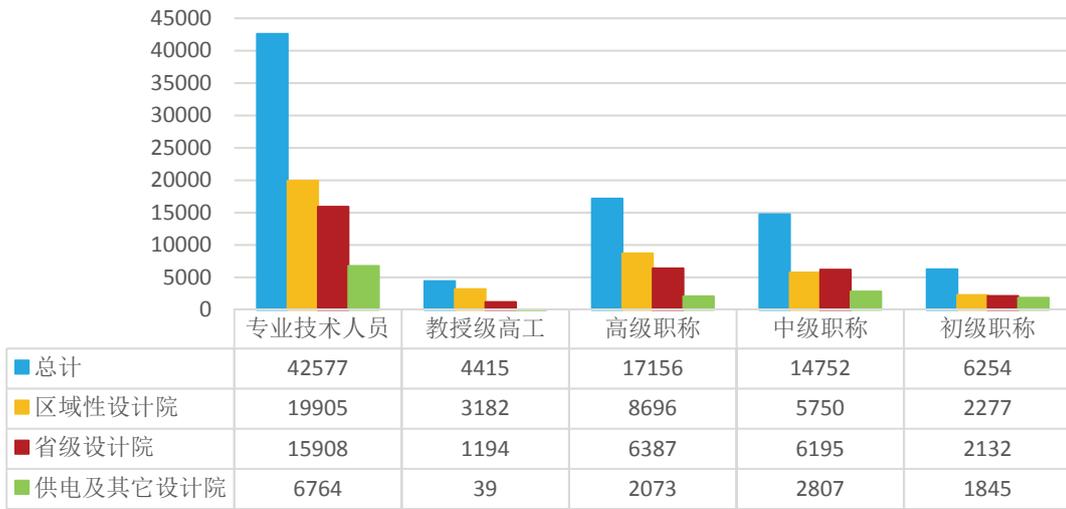
高级职称17156人，比去年同期增加9.20%，占技术人员比率为40.29%，其中：区域性设计院占50.37%、省级设计院占36.99%、供电及其他设计院占12.64%，区域性设计院占比最高。

中级职称 14752 人，比去年同期下降 3.86%，占技术人员比率为 36.04%，其中：区域性设计院占 38.98%、省级设计院占 41.99%、供电及其他设计院占 19.03%，省级设计院占比最高。

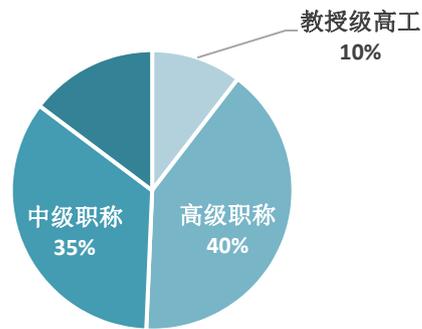
初级职称 6254 人，比去年同期下降 14.00%，占技术人员比率为 14.69%，其中：区域性设计院占 36.41%、省级设计院占 34.09%、供电及其他设计院占 29.50%，区域性设计院占比最高。

总体表现为：区域性设计院所拥有的教授级高工和高级职称技术人员所占比重均最大，高级技术人才具有绝对优势，中级职称技术人员在供电及其他设计院中所占比重最大。

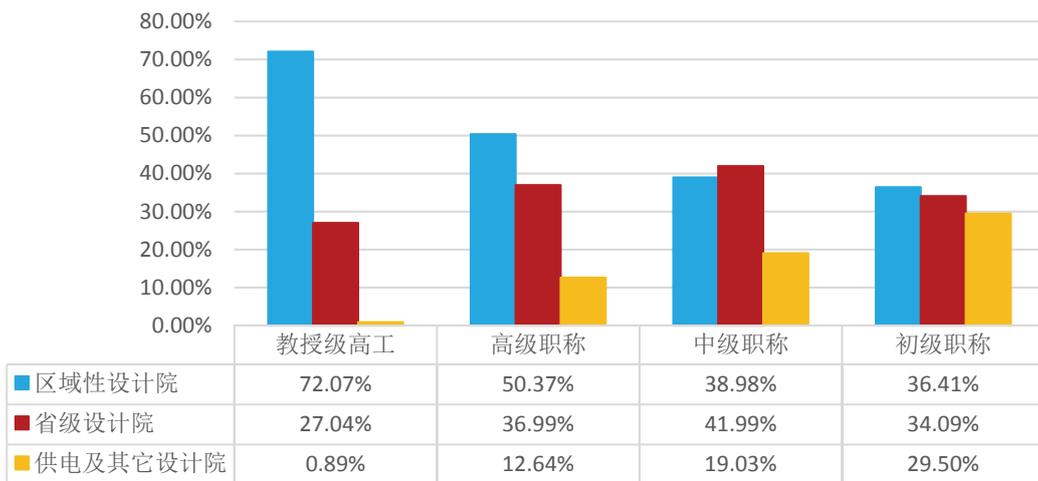
专业技术人员职称柱状图



专业技术人员职称构成图



专业技术人员职称占比分析图



1.3 注册执业人员构成分析

2017年电力勘察设计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	人数	构成	占比%	同比	人数	构成	占比%	同比	人数	构成	占比%	同比
1	总计	16200		110.22%	651		4.02%	142.76%	1264		7.84%	103.27%	2800		17.28%	118.80%
2	区域性设计院	7333	45.27%	111.56%	346	53.15%	4.72%	221.80%	424	33.31%	5.78%	96.10%	776	27.71%	10.58%	123.17%
3	省级设计院	6489	40.05%	101.37%	153	23.50%	2.36%	93.29%	545	42.81%	8.40%	102.44%	1260	45.00%	19.42%	107.88%
4	供电及其它设计院	2378	14.68%	137.94%	152	23.35%	6.39%	111.76%	295	23.88%	12.55%	121.11%	764	27.29%	32.13%	136.67%

序号	单位名称	注册岩土				注册电气				注册其它				其它注册			
		人数	构成	占比%	同比	人数	构成	占比%	同比	人数	构成	占比%	同比	人数	构成	占比%	同比
1	总计	1014		6.26%	212.13%	1861		11.49%	104.20%	7170		44.26%	99.99%	1440		8.90%	117.46%
2	区域性设计院	678	66.86%	9.25%	329.13%	406	21.80%	5.54%	102.50%	3629	50.54%	49.50%	98.64%	1074	74.58%	14.65%	100.85%
3	省级设计院	294	28.99%	4.53%	108.09%	895	48.07%	13.79%	96.03%	3049	42.46%	46.99%	96.12%	293	20.35%	4.52%	181.99%
4	供电及其它设计院	42	4.14%	1.77%		560	30.13%	23.55%	122.45%	492	7.00%	20.70%	153.75%	73	5.07%	3.07%	

2017年，注册执业人员共16200人次，同比增长10.22%。

其中：注册建筑师651人，较去年同比增长42.76%，占注册人员比率4.02%，其中：区域性设计院占53.15%、省级设计院占23.50%、供电及其他设计院占23.35%，区域性设计院占比最高。

注册结构1264人，较去年同比增长3.27%，占注册人员比率7.84%，其中：区域性设计院占33.31%、省级设计院占42.81%、供电及其他设计院占23.88%，省级设计院占比最高。

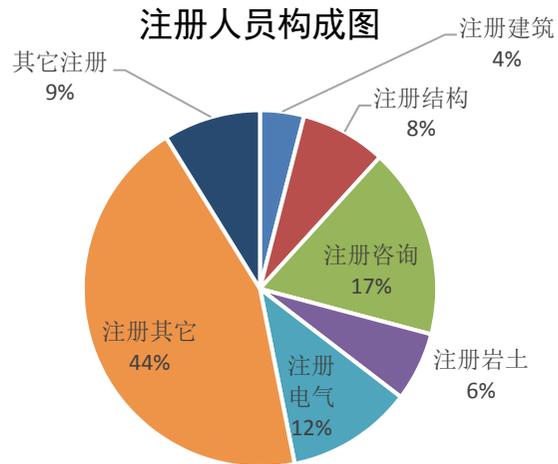
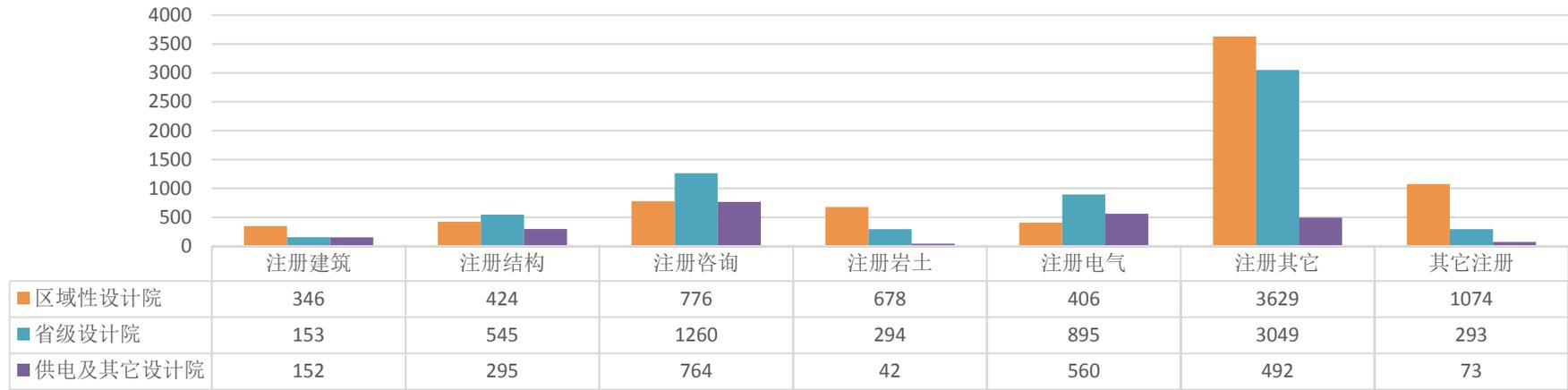
注册咨询2800人，较去年同比增长18.80%，占注册人员比率17.28%，其中：区域性设计院占27.71%、省级设计院占45.00%、供电及其他设计院占27.29%，省级设计院占比最高。

注册岩土1014人，较去年同比增长112.13%，占注册人员比率6.26%，其中：区域性设计院占66.86%、省级设计院占28.99%、供电及其他设计院占4.14%，区域性设计院占比最高。

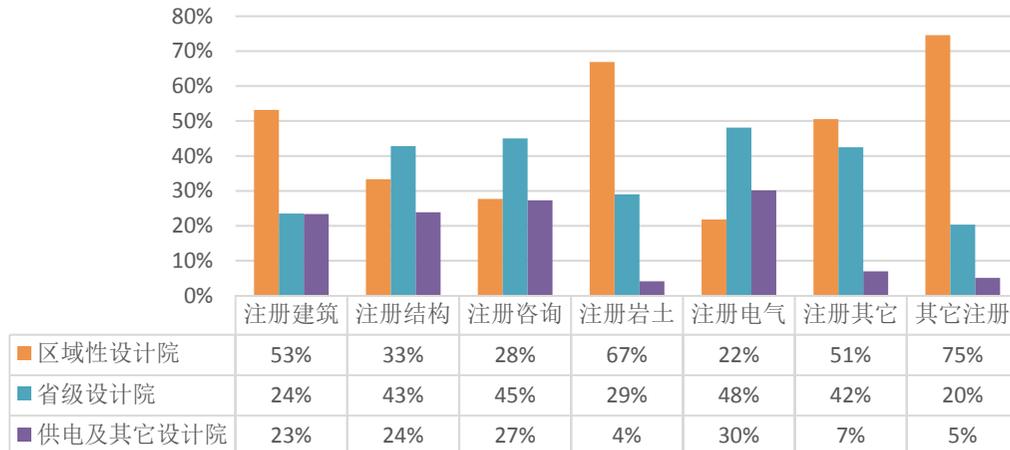
注册电气1861人，较去年同比增长4.20%，占注册人员比率11.49%，其中：区域性设计院占21.80%、省级设计院占48.07%、供电及其他设计院占30.13%，省级设计院占比最高。

各类注册人员较上年均有不同程度的增加，注册岩土师增幅较大。

各类注册人员柱状图



各类注册人员占比柱状图



2. 签订合同情况分析

2.1 新签合同总额分析

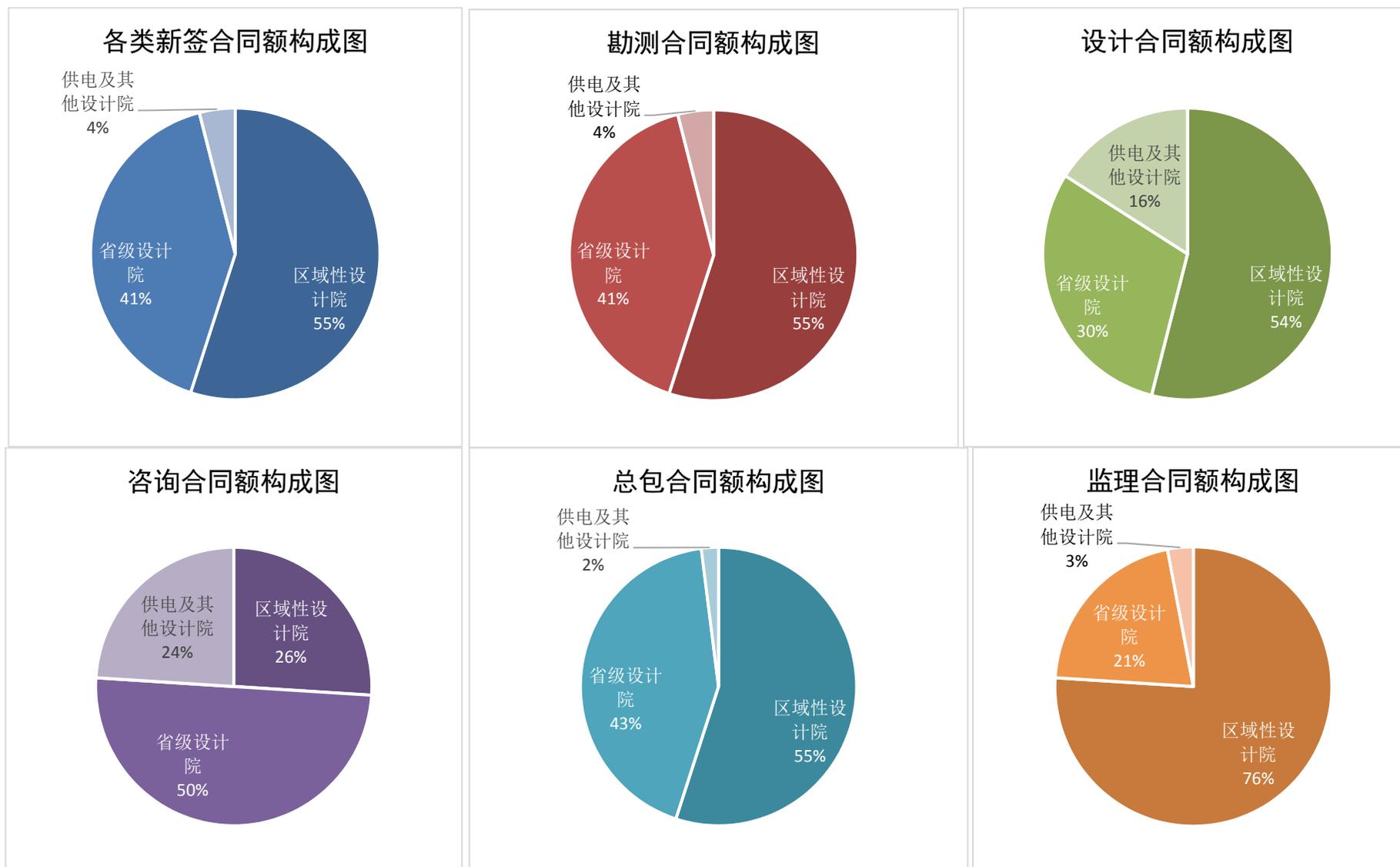
2017年，新签订合同总额为2514.66亿元，同比增长15.63%，主要是总承包业务增幅较大。其中：区域性设计院1380.71亿元，占55%；省属设计院1036.25亿元，占41%；供电及其他设计院97.70亿元，占4%。其中勘测设计及咨询服务传统业务占比15.19%，比去年占比有所下降；总承包业务占83.56%，较去年占比上升2.56个百分点。

2017年度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				咨询合同总额			
		合同总额	构成	同比	合同总额	构成	占合同总额%	同比	合同总额	构成	占合同总额%	同比	合同总额	构成	占合同总额%	同比
1	总计	25146591		116%	675355		2.69%	82%	2884460		11.47%	107%	299736		1.19%	104%
2	区域性设计院	13807138	55%	112%	465186	69%	1.85%	76%	1546986	54%	6.15%	111%	77166	26%	0.31%	84%
3	省级设计院	10362499	41%	121%	157635	23%	0.63%	94%	866113	30%	3.44%	95%	149816	50%	0.60%	98%
4	供电及其它设计院	976954	4%	121%	52535	8%	0.21%	133%	471361	16%	1.87%	118%	72753	24%	0.29%	163%

序号	单位名称	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%	同比	合同总额	构成	占合同总额%	同比	合同总额	构成	占合同总额%	同比
1	总计	201380		0.80%	139%	21011854		83.56%	120%	73806		0.29%	18.7%
2	区域性设计院	153169	76%	0.61%	142%	11516385	55%	45.80%	116%	48246	65%	0.19%	6.8%
3	省级设计院	42025	21%	0.17%	130%	9130644	43%	36.31%	125%	16266	22%	0.06%	60.2%
4	供电及其它设计院	6185	3%	0.02%	145%	364825	2%	1.45%	114%	9294	13%	0.04%	0.0%

各类业务新签合同额按隶属分类构成分析图



2.2 境外新签合同额分析

2017年，新签订境外合同总额为622.22亿元，占新签合同总额的24.74%，较去年同期增长18.16%，海外业务保持持续增长态势。其中：区域性设计院419.80亿元，占67.5%，较去年同比增长27%；省级设计院202.03亿元，占32.4%，较去年同比增长3%。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93.99%，同比增长18%；勘测设计咨询业务较去年同比增长26%，占境外合同额5.82%。

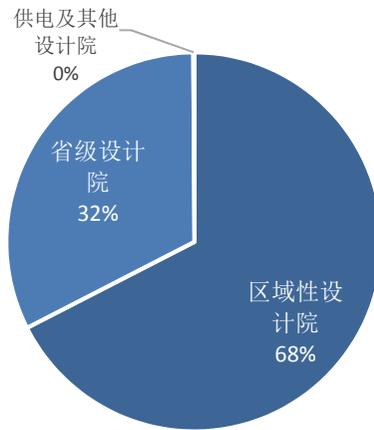
境外合同额构成分析（单位：万元）

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				咨询境外合同额			
		境外合同额	构成	同比	境外合同额	构成	占境外合同额%	同比	境外合同额	构成	占境外合同额%	同比	境外合同额	构成	占境外合同额%	同比
1	总计	6222277		118%	79674		1.28%	127%	276233		4.44%	130%	5951		0.10%	56%
2	区域性设计院	4198040	67.5%	127%	72134	90.5%	1.16%	129%	158204	57.3%	2.54%	119%	1251	21.0%	0.02%	521%
3	省级设计院	2020329	32.4%	103%	6907	8.7%	0.11%	99%	114893	41.6%	1.85%	145%	4560	76.6%	0.07%	44%
4	供电及其它设计院	3909	0.1%		633	0.8%	0.01%		3136	1.1%	0.05%		140	2.4%	0.00%	

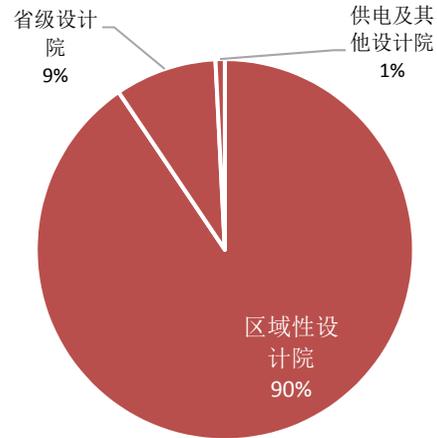
序号	单位名称	监理境外合同额				总承包境外合同额				其它境外合同额			
		境外合同额	构成	占境外合同额%	同比	境外合同额	构成	占境外合同额%	同比	境外合同额	构成	占境外合同额%	同比
1	总计	11843		0.19%	97%	5848561		93.99%	118%	15		0.00%	5%
2	区域性设计院	11843	100.0%	0.19%	101%	3954593	67.6%	63.56%	127%	15	100.0%	0.00%	31%
3	省级设计院	0	0.0%	0.00%	0%	1893968	32.4%	30.44%	102%	0	0.0%	0.00%	0%
4	供电及其它设计院	0	0.0%	0.00%		0	0.0%	0.00%		0	0.0%	0.00%	

各类业务境外合同额按单位隶属级别构成图

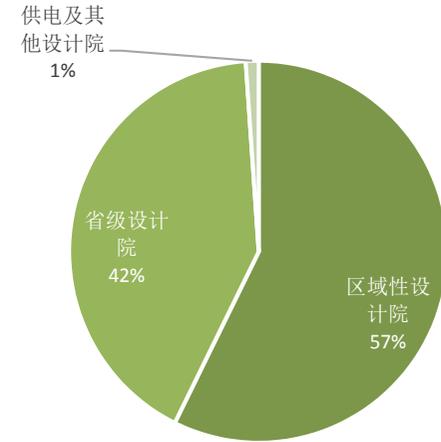
境外合同额构成图



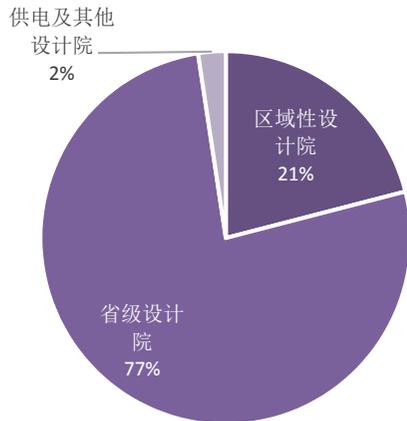
勘测境外合同额构成图



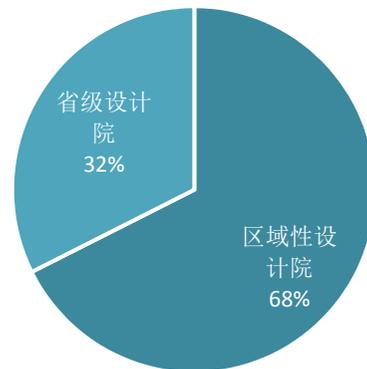
设计境外合同额构成图



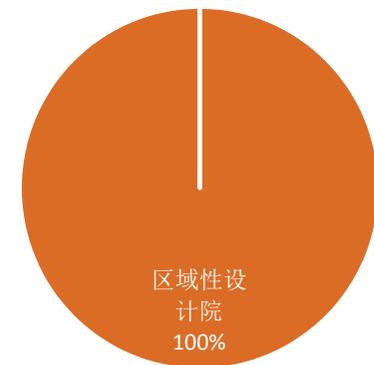
咨询境外合同额构成图



总承包境外合同额构成图



监理境外合同额构成图



3. 完成产值情况分析

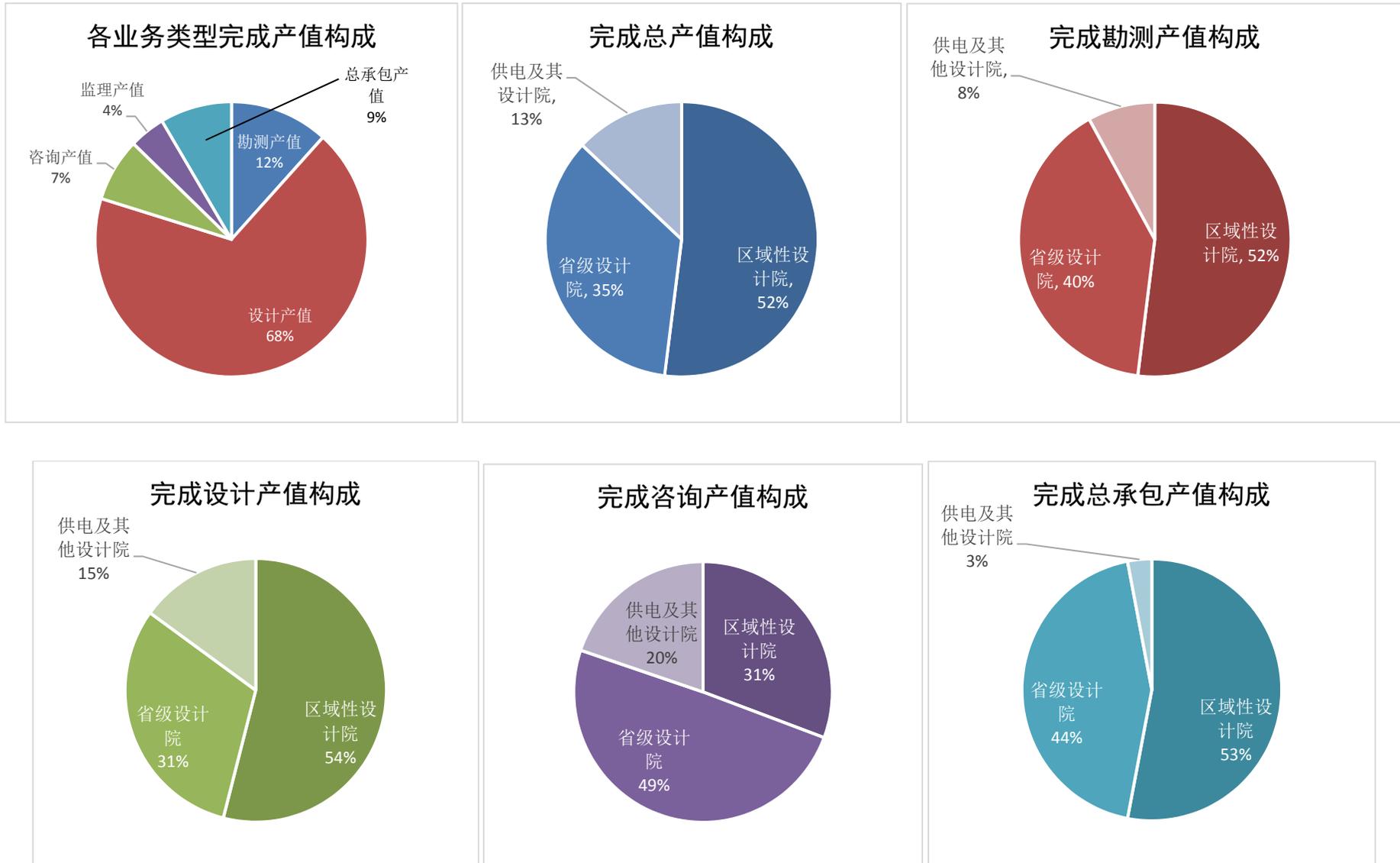
2017年，完成产值总额为400.89亿元，同比增长6%。其中：区域性设计院209.47亿元，同比增长3%，占52%；省属设计院141.32亿元，同比增长7%，占35%；供电及其它设计院50.10亿元，同比增长14%，占14%。勘测设计及咨询服务业务占82%，总承包管理占14%，监理产值占4%。

2017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				咨询产值			
		产值	构成	同比	产值	构成	占总产值%	同比	产值	构成	占总产值%	同比	产值	构成	占总产值%	同比
1	总计	4008946		106%	459258		11%	79%	2567854		64%	112%	298595		7%	102%
2	区域性设计院	2094693	52%	103%	239008	52%	6%	67%	1376565	54%	34%	123%	91605	31%	2%	92%
3	省属设计院	1413183	35%	107%	184410	40%	5%	98%	802755	31%	20%	98%	148656	49%	4%	98%
4	供电及其它设计院	501070	13%	114%	35841	8%	1%	111%	388535	15%	10%	106%	58334	20%	1%	143%

序号	单位名称	监理产值				总承包产值				其它产值			
		产值	构成	占总产值%	同比	产值	构成	占总产值%	同比	产值	构成	占总产值%	同比
1	总计	141148		4%	88%	542092		14%	191%	0			
2	区域性设计院	99041	70%	2%	78%	288474	53%	7%	177%	0			
3	省属设计院	37343	27%	1%	112%	240020	44%	6%	198%	0			
4	供电及其它设计院	4764	3%	0%	1929%	13598	3%	0%		0			

各类业务完成产值按单位隶属级别构成图



4. 财务主要指标分析

2017年，实现营业收入总额1290.5亿元，同比增长13%。其中境内收入1081.8亿元，同比增长8%；境外收入208.7亿元，同比增长50%。其中：区域性设计院627.0亿元，同比增长7%，占49%；省级设计院570.0亿元，同比增加18%，占44%；供电及其他设计院93.5亿元，同比增长36%，占7%。

2017年，实现利润总额99.88亿元，增长1%。其中：区域性设计院44.76亿元，占45%，同比下降5%；省级设计院39.69亿元，占40%，与去年同期持平；供电及其他设计院15.43亿元，占15%，同比增长35%。

2017年，行业利润总额的增长幅度低于营业收入增长幅度。区域性设计院的利润总额下降了5%，省级设计院与去年基本持平（行业首次出现省级院中有一家亏损），供电及其他设计院增长35%主要是由于参报单位数量增加引起的。除去参报单位数量增加的因素，利润总额实际是下降的，反应了行业竞争激烈，利润率降低。

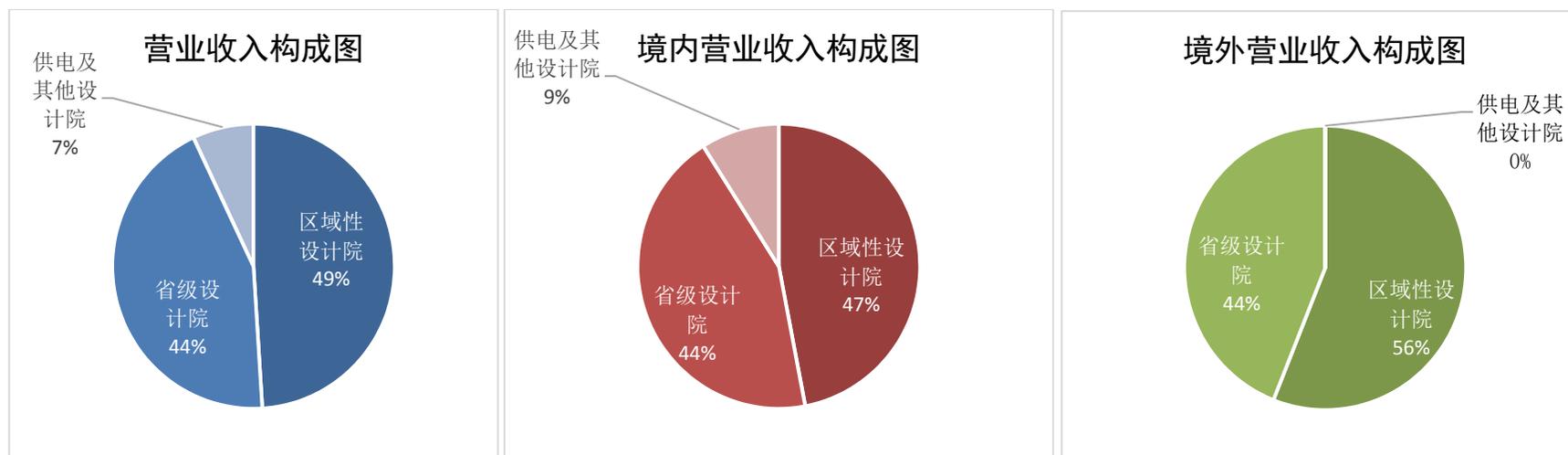
2017年，实现经济增加值71.63亿元，同比增长10%，其中：区域性设计院34.6亿元，占48%；省级设计院28.1亿元，占39%，供电及其他设计院8.9亿元，占比13%。

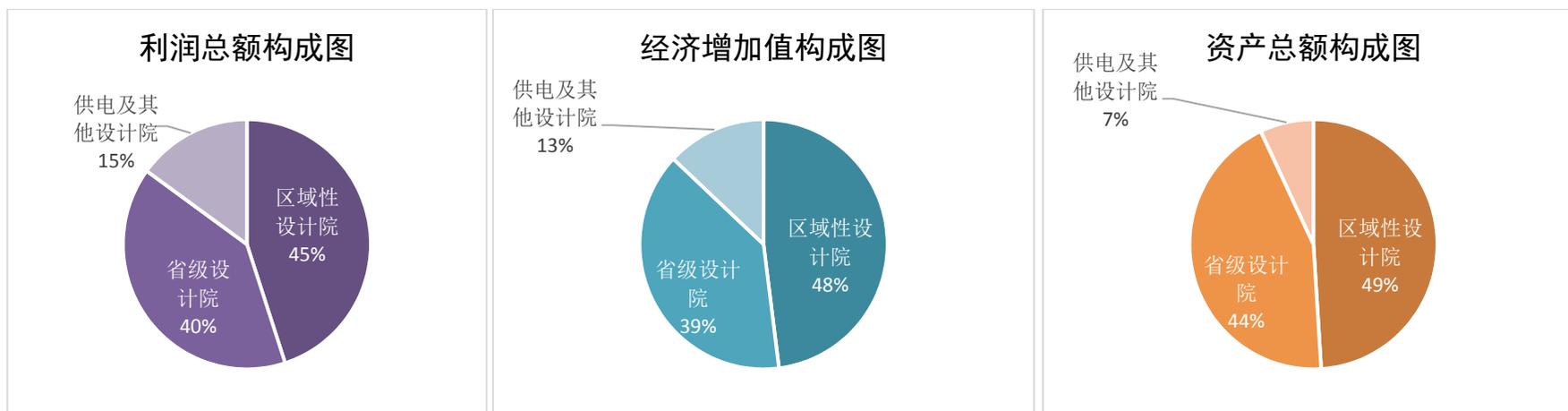
2017年，拥有资产总额1725.97亿元，同比增长9%。其中：区域性设计院841亿元，占49%；省级设计院756亿元，占44%；供电及其他设计院128亿元，占7%。

2017年主要财务指标分析（单位：万元）

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															
1	总计	12905134		113%	10818381		108%	2086753		150%	998842		101%	716273		110%	17259744		109%
2	区域性设计院	6269960	49%	107%	5095527	47%	102%	1174432	56%	135%	447577	45%	95%	345901	48%	94%	8406897	49%	100%
3	省级设计院	5699651	44%	118%	4790421	44%	111%	909230	44%	175%	396931	40%	100%	280979	39%	99%	7567985	44%	117%
4	供电及其他院	935524	7%	136%	932433	9%	135%	3091	0%	589%	154334	15%	135%	89394	13%		1284862	7%	137%

主要财务指标按隶属分类构成图





5. 工程总承包业务分析

总承包业务主要指标分析（单位：万元）

序号	单位名称	新签合同额			执行的总包合同额				完成总包合同额				完成项目管理产值				总承包收入			
		总包合同额	构成	同比	执行合同额	构成	与新签合同额对比	同比	完成合同额	构成	占执行合同%	同比	项目管理产值	构成	占完成合同额%	同比	总承包收入	构成	占完成合同额%	同比
1	总计	21011854		120%	32598880		155%	127%	8816409		27%	141%	535403		6%	188%	8941013		110.69%	118%
2	区域性设计院	11516385	55%	116%	16299440	51%	142%	130%	3903871	44%	24%	168%	286481	54%	7%	176%	4227520	47%	108.29%	112%
3	省级设计院	9130644	43%	125%	15510629	47%	170%	120%	4586399	52%	30%	116%	236800	44%	5%	195%	4423382	49%	96.45%	123%
4	供电及其它设计院	364825	2%	114%	788811	2%	29%		326138	4%	54%		12122	2%			290110	3%	340%	178%

2017年，总承包业务新签合同总额2101.2亿元，同比增加20%；正在执行的总承包项目合同总额为3259.9亿

元；实现总承包收入 894.1 亿元，同比增加 18%。

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

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	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	45768		18000		39.33%	9090		19.86%	11620		25.39%	7058		15.42%
2	区域性设计院	13311	29.08%	2000	11.11%	15.03%	3720	40.92%	27.95%	4790	21.97%	35.99%	2801	39.68%	21.04%
3	省级设计院	32437	70.87%	16000	88.89%	49.33%	5370	59.08%	16.56%	6830	77.04%	21.06%	4237	60.03%	13.06%
4	供电及其他院	20	0.04%	0	0	0	0	0	0	0	0.99%	0	20	0.28%	100%

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	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	103604		16000		15.45%	16820		16.23%	30267		29.21%	40514		39.11%
2	区域性设计院	24539	23.69%	6000	37.5%	24.45%	5280	31.39%	21.52%	6650		27.10%	6609	16.31%	26.93%
3	省级设计院	76969	74.29%	10000	62.5%	12.99%	11540	68.61%	14.99%	23317		30.29%	32112	79.26%	41.72%
4	供电及其他院	2094	2.02%	0	0	0	0	0	0	300		14.33%	1794	4.43%	85.67%

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	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	317371		13323		17.77%	22080		29.45%	15135		20.19%	24442		32.6%
2	区域性设计院	269321	84.86%	5223	39.2%	19.39%	13620	61.68%	50.57%	6150	40.63%	22.84%	1939	7.93%	7.2%
3	省级设计院	46263	14.58%	8100	60.8%	17.51%	8460	38.32%	18.29%	8985	59.37%	19.42%	20718	84.77%	44.78%
4	供电及其他院	1787	0.56%	0		0	0						1784	7.3%	100%

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	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	99200		19500		19.66%	24186		24.38%	24945		25.15%	30569		30.82%
2	区域性设计院	19934	20.09%				10366	42.86%	54.29%	5250	21.05%	27.5%	4318	14.13%	21.66%
3	省级设计院	77371	77.99%	19500	100%	25.2%	13820	57.14%	17.86%	19695	78.95%	25.46%	24356	79.68%	31.48%
4	供电及其他院	1895	1.92%										1895	6.2%	100%

6.2 变电工程完成情况分析

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%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	175569		52100		29.67%	55300		31.5%	3780		2.15%	64389		36.67%
2	区域性设计院	67280	38.32%	40700	78.12%	60.49%	25200	45.57%	37.46%	0			1380	2.14%	2.05%
3	省级设计院	68514	39.02%	11400	21.88%	16.64%	22500	40.69%	32.84%	3780	100%	5.52%	30835	47.89%	45%
4	供电及其他院	39774	22.65%	0	0	0	7600	13.74%	37.85%	0	0	0	32174	49.97%	80.89%

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			110kV 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	221313		66905		30.23%	67090		30.31%	8500		3.84%	78818		35.6%
2	区域性设计院	58470	26.42%	42100	62.93%	72%	15650	23.33%	26.77%	240	2.82%	0.41	480	0.61%	0.82
3	省级设计院	122805	55.49%	24805	37.07%	20.2%	45240	67.43%	36.84%	8260	97.18%	6.73	44500	56.46%	36.24
4	供电及其他院	40038	18.09%	0	0	0%	6200	9.24%	15.49%	0	0	0	33838	42.93%	84.51

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			110kV 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	318338		76604		24.06%	111340		35%	8630		2.7%	121764		38.24%
2	区域性设计院	61240	19.24%	39000	50.91%	63.68%	15300	13.74%	24.98%	5870	68.02%	9.59%	1070	0.88%	1.75%
3	省级设计院	188195	59.12%	37604	49.09%	19.98%	77590	69.69%	41.23%	2760	31.98%	1.47%	70241	57.69%	37.32%
4	供电及其他院	68903	21.64%	0	0	0	18450	16.57%	26.78%	0	0	0	50453	41.44%	73.22%

6.3 送电工程完成情况分析

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			110kV 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	39665		5214		13.15%	5674		14.31%	1260		3.18%	27517		69.37%
2	区域性设计院	3541	8.93%	2640	50.63%	74.55%	779	13.73%	22%				122	0.44%	3.45%
3	省级设计院	27568	59.0%	2574	49.37%	9.34%	4528	79.79%	16.42%	1260	100%	4.57%	19206	69.8%	69.67%
4	供电及其他院	8556	21.57%	0			368	6.48%	4.3%				8188	29.76%	95.7%

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%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	56420		18857		33.4%	8698		15.4%	899		1.6%	27965		49.6%
2	区域性设计院	18612	32.99%	15154	80.36%	81.42%	2474	28.44%	13.29%	178	19.8%	0.96%	806	2.88%	4.33%
3	省级设计院	28643	50.77%	3703	19.64%	12.93%	5762	66.24%	20.12%	721	80.2%	2.52%	18457	66%	64.44%
4	供电及其他院	9164	16.24%	0			463	5.32%	58.11%				8101	31.12%	94.95%

四、按所属集团统计指标分析

以下分析中表述的中国能建和中国电建的所属单位，仅含两集团公司所属设计院。

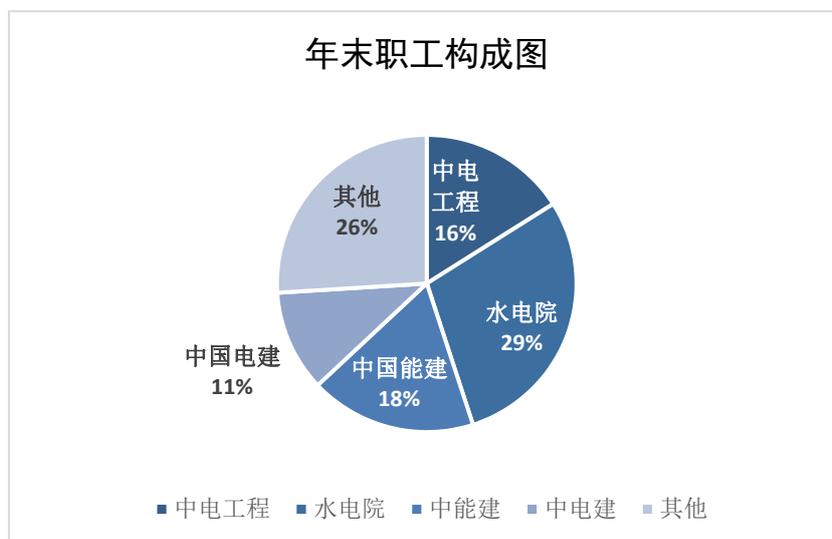
1. 人力资源情况

1.1 人员情况

2017 年电力勘察设计人员情况分析

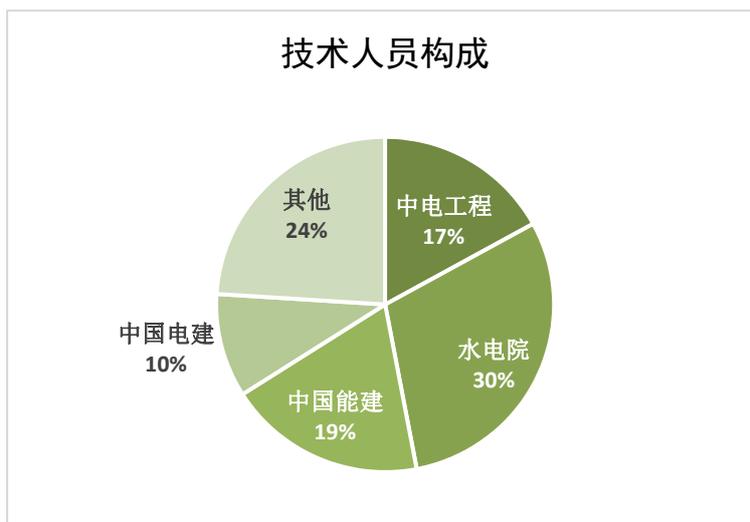
序号	单位名称	年末职工			专业技术人员				生产人员				注册执业人员			
		人数	构成	同比	人数	构成	占职工总数%	同比	人数	构成	占职工总数%	同比	人数	构成	占职工总数%	同比
1	总计	56859		106%	42577		75%	99%	46277		81%	103%	16200		28%	110%
2	中电工程	8858	16%	103%	7276	17%	82%	99%	7207	16%	81%	97%	2476	15%	28%	96%
3	水电院	16294	29%	101%	12629	30%	78%	101%	14332	31%	88%	99%	4857	30%	30%	121%
4	中国能建	10490	18%	110%	7901	19%	75%	95%	8312	18%	79%	110%	3153	19%	30%	110%
5	中国电建	6109	11%	104%	4310	10%	71%	95%	4585	10%	75%	101%	2051	13%	34%	95%
6	其它	15108	26%	112%	10461	24%	69%	103%	11841	25%	78%	111%	3663	23%	24%	119%

2017 年年末职工共 56859 人，比去年同期增长 6%。其中：中电工程 8858 人，占 16%；水电院 16294 人，占 29%；中国能建 10490 人，占 18%；中国电建 6109 人，占 11%，其它 15108 人，占 27%。



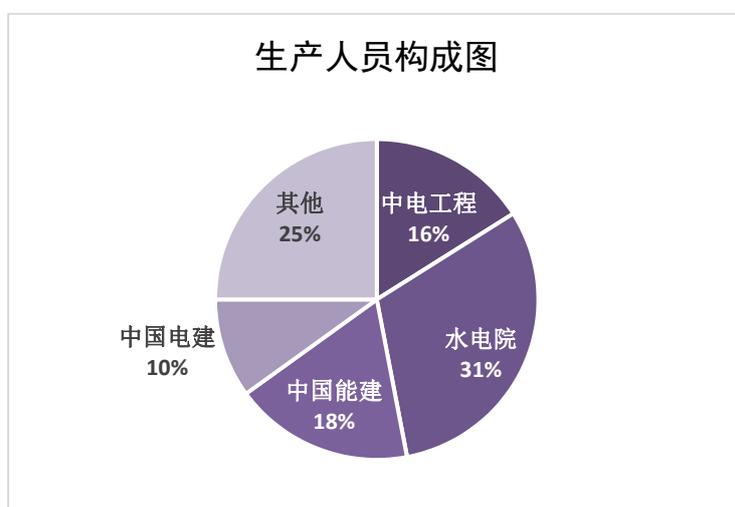
专业技术人员

2017年，年末专业技术人员42577人，与去年同期基本持平，占行业职工总数的75%。其中：中电工程7276人，占17%；水电院12629人，占30%；中国能建7901人，占19%；中国电建4310人，占10%，其它10461人，占24%。



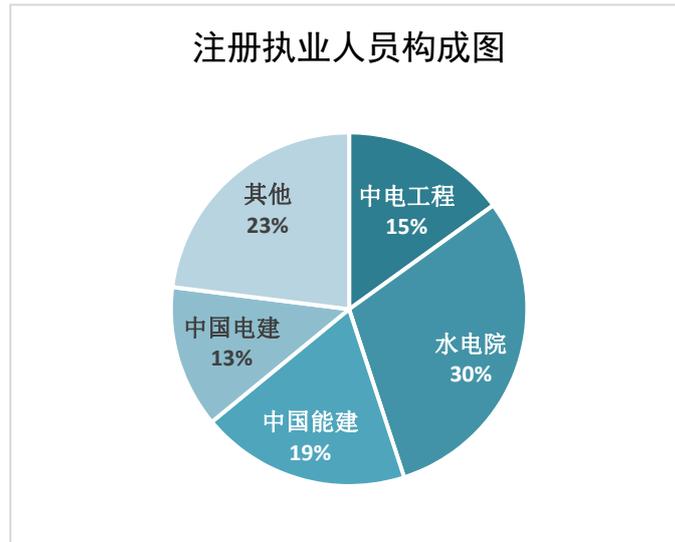
生产人员分析

2017年，年末生产人员总数46277人，同比增长3%，占行业职工总数的81%。其中：中电工程7207人，占16%；水电院14322人，占比31%，中国能建8312人，占18%；中国电建4585人，占10%，其它11841人，占25%。



注册执业人员

2017 年，年末注册执业人员 16200 人次，同比增长 10%，占行业职工总数的 28%。其中：中电工程 2476 人次，占 15%；水电院 4857 人次，占 30%；中国能建 3153 人次，占 19%；中国电建 2051 人次，占 13%，其它 3663 人，占 23%。



1.2 专业技术人员职称构成分析

2017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	人数	构成	占专业技术人员%	同比	人数	构成	占专业技术人员%	同比	人数	构成	占专业技术人员%	同比	人数	构成	占专业技术人员%	同比
1	总计	42577		99%	4415		10%	100%	17156		40%	109%	14752		35%	96%	6254		15%	86%
2	中电工程	7276	17%	99%	1039	23%	14%	106%	3545	21%	49%	103%	2056	14%	28%	97%	636	10%	9%	81%
3	水电院	12629	30%	101%	2143	48%	17%	91%	5151	30%	41%	116%	3694	25%	29%	96%	1641	26%	13%	89%
4	中国能建	7901	19%	95%	472	11%	6%	115%	3445	20%	44%	104%	2965	20%	38%	94%	1019	16%	13%	69%
5	中国电建	4310	10%	95%	561	13%	13%	112%	1588	9%	37%	94%	1555	11%	36%	93%	606	10%	14%	88%
6	其它	10461	24%	103%	200	5%	2%	103%	3427	20%	33%	118%	4482	30%	43%	99%	2352	38%	22%	94%

2017年，专业技术人员共42577人，与去年基本同期持平。

其中：教授级高工4415人，与去年同期基本持平，占技术人员比率为10%，其中：中电工程占23%，水电院占48%，中国能建占11%，中国电建占13%，其它占5%，水电院占比最高。

高级职称17156人，较去年同比增长9%，占技术人员比率为40%，其中：中电工程占21%、水电院占30%，中国

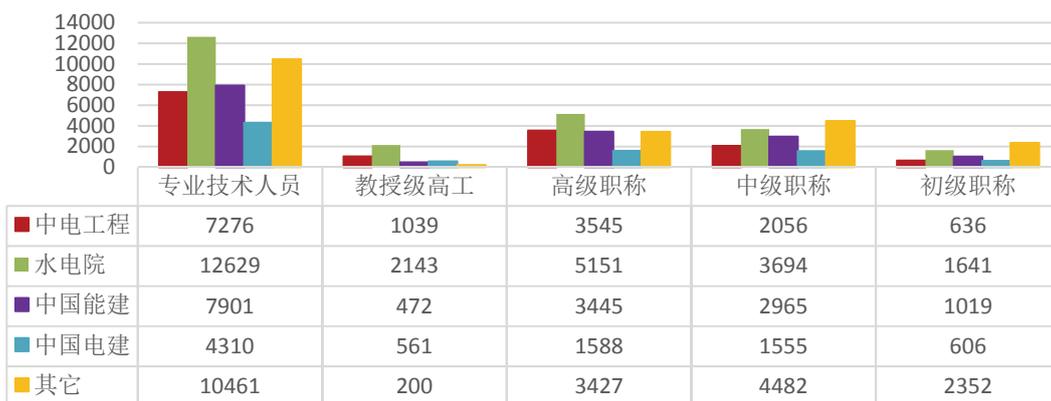
能建占 20%、中国电建占 9%、其它占 20%，水电院占比最高。

中级职称 14752 人，比去年同期占比下降 4%，占技术人员比率为 35%，其中：中电工程占 14%、水电院占 25%、中国能建占 20%、中国电建占 11%、其它占 30%，其它院占比最高。

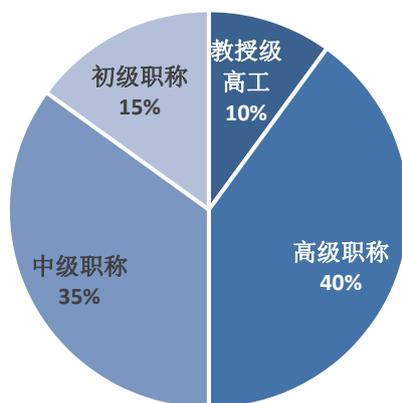
初级职称 6254 人，较去年同比降低 14%，占技术人员比率为 15%，其中：中电工程占 10%、水电院占 26%、中国能建占 16%、中国电建占 10%、其它占 38%，其它院占比最高。

总体表现为：水电院所拥有的教高及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。

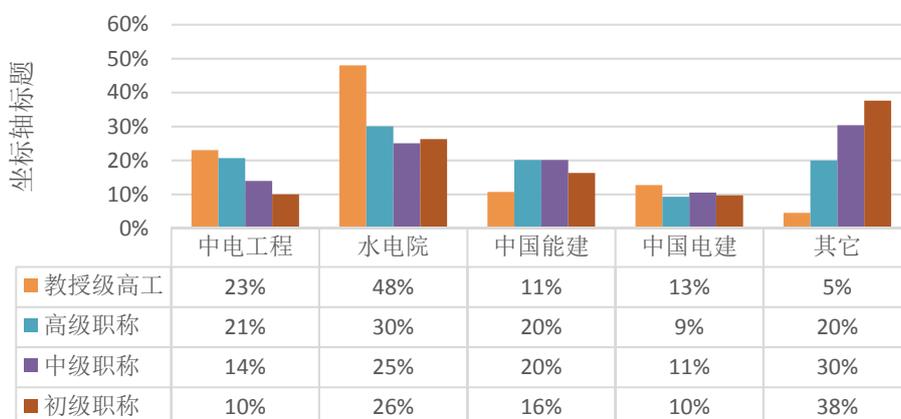
专业技术人员柱状图



专业技术人员职称构成图



技术人员职称占比分析图



1.3 注册执业人员构成分析

2017年电力勘察设计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	人数	构成	占注册执业人员%	同比	人数	构成	占注册执业人员%	同比	人数	构成	占注册执业人员%	同比
1	总计	16200		110%	651		4%	143%	1264		8%	103%	2800		17%	119%
2	中电工程	2476	15%	96%	62	10%	3%	86%	240	19%	10%	95%	359	13%	15%	104%
3	水电院	4857	30%	121%	284	44%	6%	338%	184	15%	4%	97%	417	15%	9%	146%
4	中国能建	3153	19%	110%	88	14%	3%	106%	296	23%	9%	115%	646	23%	20%	117%
5	中国电建	2051	13%	95%	48	7%	2%	87%	155	12%	8%	96%	383	14%	19%	104%
6	其它	3663	23%	119%	166	25%	5%	102%	389	31%	11%	107%	995	35%	27%	123%

序号	单位名称	注册岩土				注册电气				注册其它				其它注册			
		人数	构成	占注册执业人员%	同比												
1	总计	1014		6%	212%	1861		12%	104%	7170		44%	100%	1440		9%	117%
2	中电工程	94	9%	4%	104%	305	16%	12%	91%	1014	14%	41%	90%	402	28%	16%	114%
3	水电院	584	58%	12%	503%	101	5%	2%	166%	2615	37%	54%	102%	672	47%	14%	95%
4	中国能建	147	15%	5%	114%	439	24%	14%	111%	1466	20%	46%	105%	71	5%	2%	115%
5	中国电建	87	8%	4%	98%	315	17%	15%	92%	847	12%	41%	80%	216	15%	11%	260%
6	其它	102	10%	3%	189%	701	38%	19%	108%	1228	17%	34%	118%	79	5%	2%	494%

2017年，注册执业人员共16200人次，同比增长10%。

其中：注册建筑师651人，较去年同比增长43%，占注册人员比率4%，其中：中电工程占10%、水电院占44%、中国能建占14%、中国电建占7%、其它占25%，水电院占比最高。

注册结构师1264人，较去年同比增加3%，占注册人员比率8%，其中：中电工程占19%、水电院占15%、中国能建占23%、中国电建占12%、其它占31%，其他院占比最高。

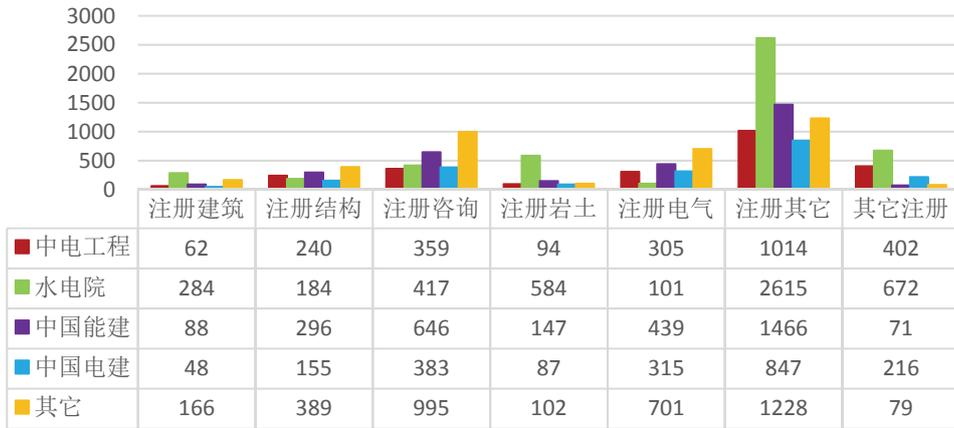
注册咨询师2800人，较去年同比增加19%，占注册人员比率17%，其中：中电工程占13%、水电院占15%、中国能建占23%、中国电建占14%、其它占35%，其它院占比最高。

注册岩土师1014人，较去年同比增长112%，占注册人员比率6%，其中：中电工程占9%、水电院占58%、中国能建占15%、中国电建占8%、其它占10%，水电院占比最高。

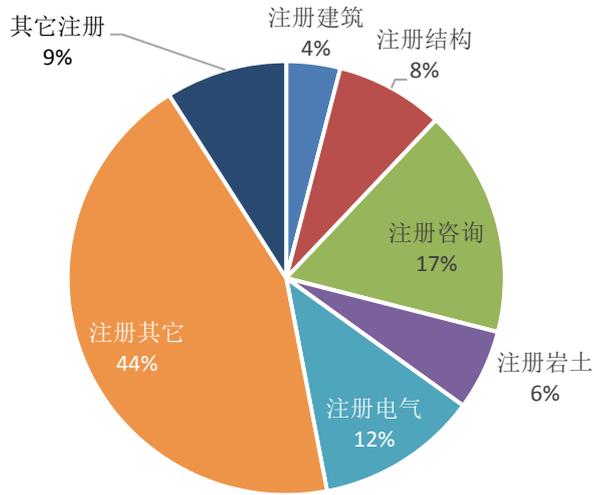
注册电气师1861人，较去年同比增加4%，占注册人员比率12%，其中：中电工程占16%、水电院占5%、中国能建占24%、中国电建占17%、其它占38%，其它院占比最高。

各类注册人员较上年均有不同程度的增加，注册岩土师增幅较大。

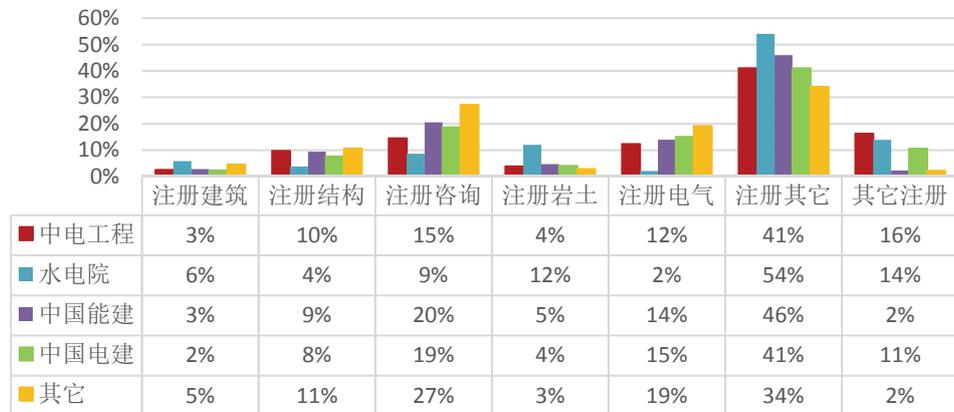
各类注册人员构成柱状图



注册执业人员类型构成图



各类注册人员占比柱状图



2. 签订合同情况分析

2.1 新签合同总额分析

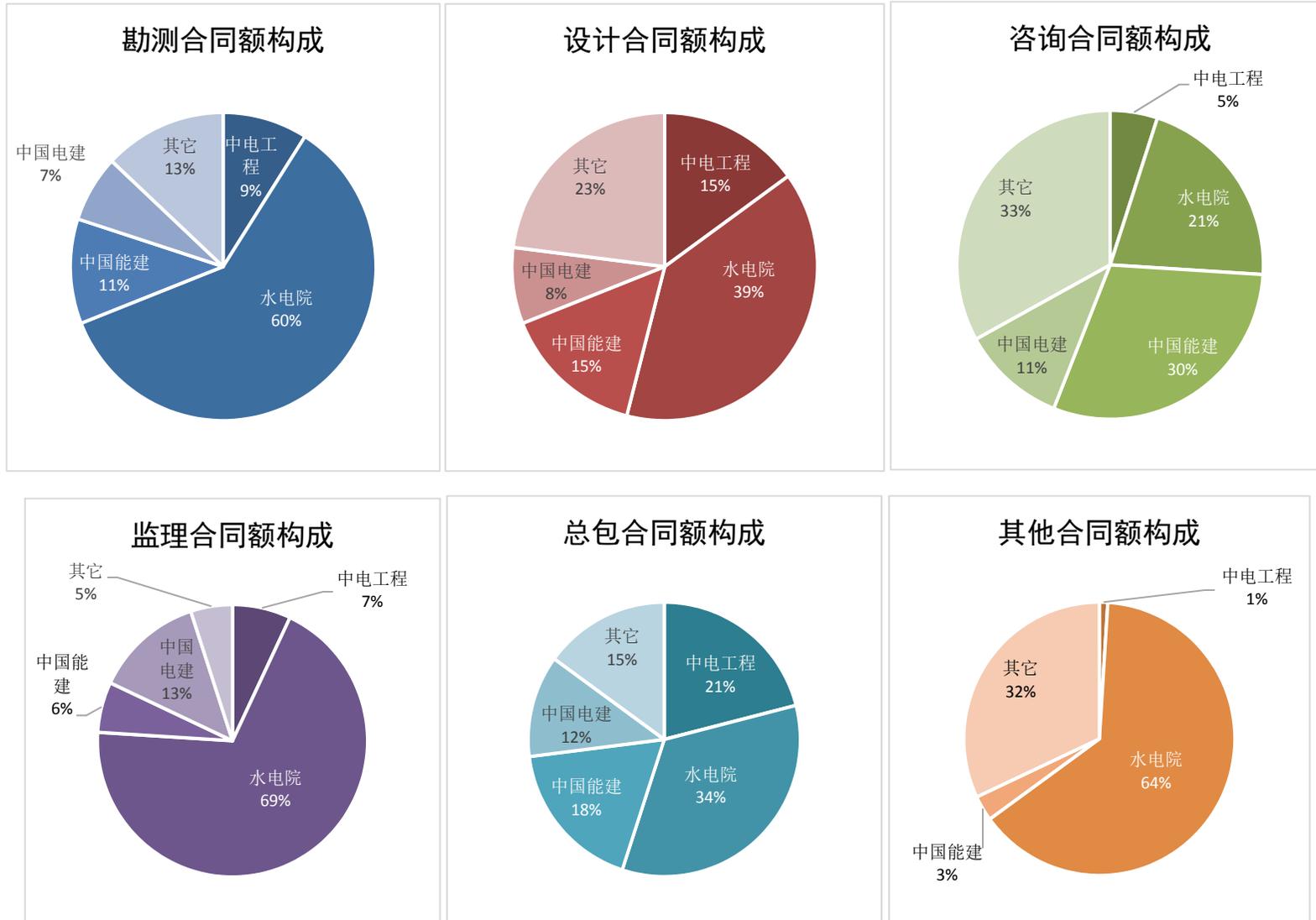
2017年，新签订合同总额为2514.7亿元，同比增长16%。其中：中电工程493亿元，占20%；水电院887.6亿元，占35%，中国能建445亿元，占18%；中国电建289.6亿元，占12%，其它398.9亿元，占16%。

2017年度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				咨询合同总额			
		合同总额	构成	同比	总额	构成	占总额%	同比	总额	构成	占总额%	同比	总额	构成	占总额%	同比
1	总计	25146591		116%	675355		2.69%	82%	2884460		11.47%	107%	299736		1.19%	104%
2	中电工程	4930842	20%	109%	62071	9%	0.25%	70%	418289	15%	1.66%	102%	15324	5%	0.06%	104%
3	水电院	8876295	35%	114%	403114	60%	1.60%	77%	1128697	39%	4.49%	116%	61841	21%	0.25%	80%
4	中国能建	4453978	18%	158%	74396	11%	0.30%	107%	433095	15%	1.72%	96%	89694	30%	0.36%	109%
5	中国电建	2896279	11%	114%	49304	7%	0.20%	86%	235408	8%	0.94%	121%	34273	11%	0.14%	73%
6	其它	3989197	16%	99%	86471	13%	0.34%	107%	668971	23%	2.66%	101%	98604	33%	0.39%	145%

序号	单位名称	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%	同比	合同总额	构成	占合同总额%	同比	合同总额	构成	占合同总额%	同比
1	总计	201379.5		0.80%	139%	21011854		83.56%	120%	73805.62		0.29%	19%
2	中电工程	14390	7%	0.06%	68%	4420111	21%	17.58%	110%	656	1%	0.00%	97%
3	水电院	138778	69%	0.55%	160%	7096273	34%	28.22%	120%	47589	64%	0.19%	20%
4	中国能建	11462	6%	0.05%	75%	3843325	18%	15.28%	175%	2003	3%	0.01%	95%
5	中国电建	25732	13%	0.10%	206%	2551305	12%	10.15%	115%	255	0%	0.00%	137%
6	其它	11017.5	5%	0.04%	127%	3100840.4	15%	12.33%	97%	23302.62	32%	0.09%	163%

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

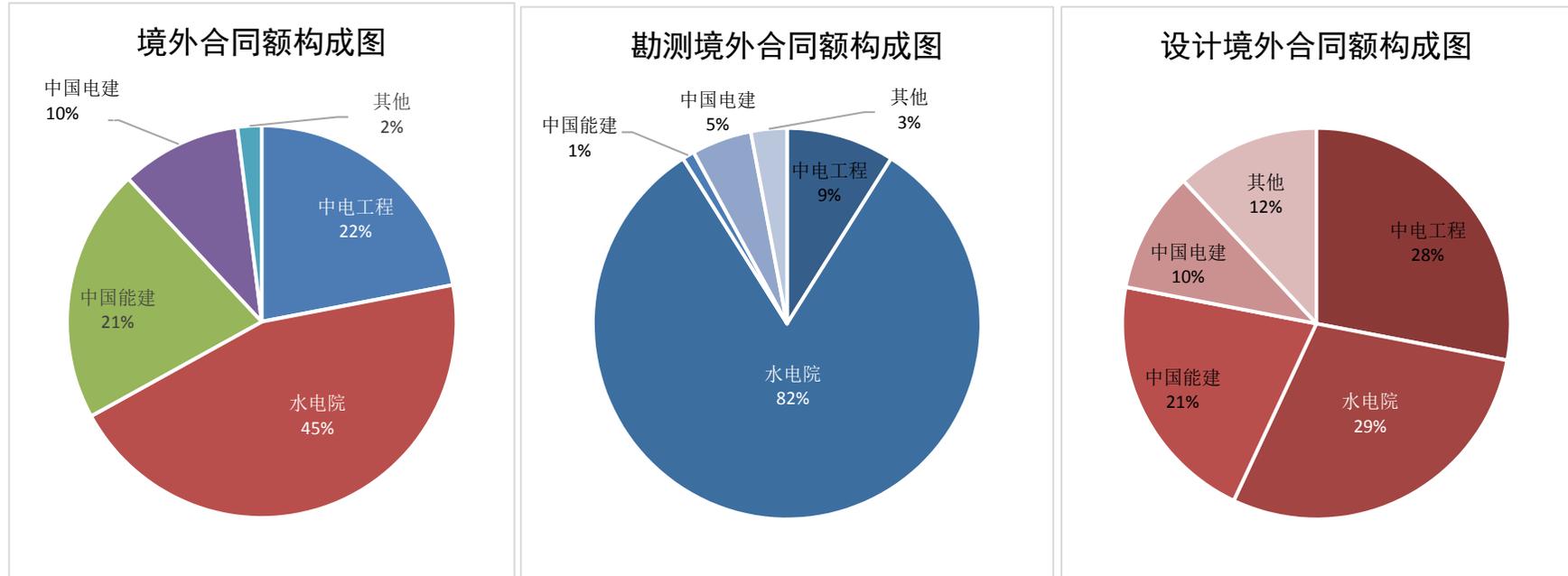
2017年，新签订境外合同总额为622.22亿元，占新签合同总额的24.74%，较去年同期增长18.16%，海外业务保持继续增长态势。其中：中电工程137.72亿元，占22%，较去年同比增长3%；水电院282.08亿元，占45%，较去年同比增长43%；中国能建130.72亿元，占21%，较去年同比增长97%；中国电建60.57亿元，占10%，较去年同比增长80%；其它11.13亿元，占2%，较去年同期减少88%。在业务类型构成中总承包业务具有绝对优势，占境外合同额的94%，同比增加18%；勘测设计咨询业务较去年同比基本持平，占境外合同额的5%。

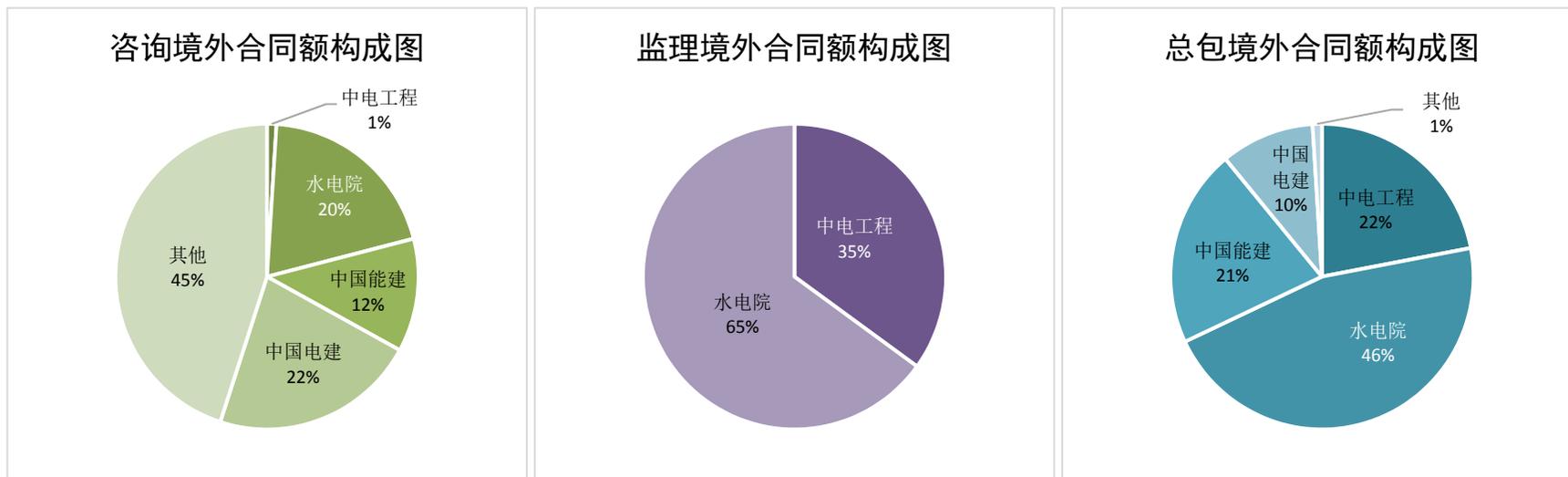
境外合同额构成分析（单位：万元）

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				咨询境外合同额			
		合同额	构成	同比	合同额	构成	占境外%	同比	合同额	构成	占境外%	同比	合同额	构成	占境外%	同比
1	总计	6222277		118%	79674		1.3%	127%	276232		4%	130%	5951		0.10%	56%
2	中电工程	1377208	22%	103%	6870	9%	0.5%	100%	78212	28%	6%	112%	36	1%	0.00%	
3	水电院	2820831	45%	143%	65264	82%	2.3%	133%	79992	29%	3%	127%	1215	20%	0.04%	506%
4	中国能建	1307239	21%	197%	1108	1%	0.1%	204%	57583	21%	4%	197%	713	12%	0.05%	20%
5	中国电建	605671	10%	180%	4187	5%	0.7%	112%	27032	10%	4%	125%	1329	22%	0.22%	23%
6	其它	111327	2%	12%	2245	3%	2.0%	83%	33413	12%	30%	117%	2658	45%	2.39%	241%

序号	单位名称	监理境外合同额				总承包境外合同额				其它境外合同额			
		合同额	构成	占境外%	同比	合同额	构成	占境外%	同比	合同额	构成	占境外%	同比
1	总计	11842		0.19%	97%	5848561		94%	118%	15	0	0	5%
2	中电工程	4114	35%	0.30%	4729%	1287976	22%	94%	102%	0	0	0	
3	水电院	7729	65%	0.27%	66%	2666617	46%	95%	145%	15	100%	0	31%
4	中国能建	0	0%		0%	1247835	21%	95%	198%	0	0	0	
5	中国电建	0	0%			573124	10%	95%	188%	0	0	0	
6	其它	0	0%			73010	1%	66%	8%	0	0	0	

各类业务境外合同额按所属集团构成饼图





3. 完成产值情况分析

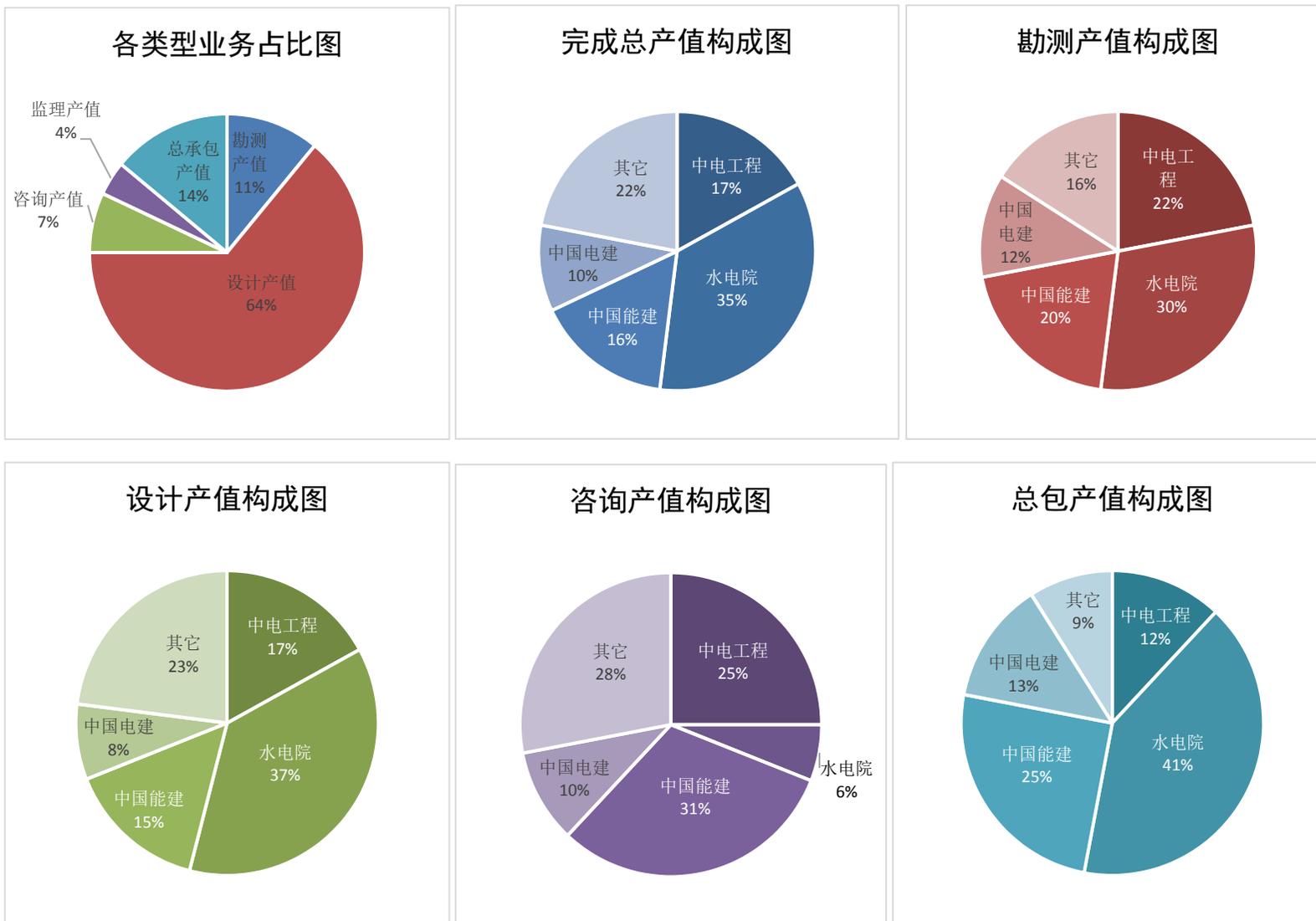
2017年，完成产值总额为400.89亿元，同比增加6%。其中：中电工程68.43亿元，降低9%，占17%；水电院141.04亿元，增长10%，占35%；中国能建66.23亿元，增长10%，占16%；中国电建38.25亿元，增长7%，占10%；其它86.94亿元，增加9%，占22%。

2017年完成产值按所属集团情况分析（单位：万元）

序号	单位名称	完成总产值			勘测产值				设计产值				咨询产值			
		产值	构成	同比	产值	构成	占总产值%	同比	产值	构成	占总产值%	同比	产值	构成	占总产值%	同比
1	总计	4008947		106%	459258		11%	79%	2567853		64%	112%	298595		7%	102%
2	中电工程	684284	16%	91%	99485	22%	15%	96%	424815	17%	62%	91%	73829	25%	11%	98%
3	水电院	1410409	35%	110%	139522	30%	10%	55%	951750	37%	67%	146%	17776	6%	1%	72%
4	中国能建	662340	16%	110%	89844	20%	14%	108%	394989	15%	60%	106%	94132	31%	14%	114%
5	中国电建	382501	10%	107%	56025	12%	15%	94%	210901	8%	55%	98%	29574	10%	8%	76%
6	其它	869413	22%	109%	74381	16%	9%	96%	585399	23%	67%	99%	83284	28%	10%	117%

序号	单位名称	监理产值				总包产值				其它产值			
		产值	构成	占总产值%	同比	产值	构成	占总产值%	同比	产值	构成	占总产值%	同比
1	总计	141148		4%	88%	535403		14%	188%				
2	中电工程	18290	13%	3%	93%	65871	12%	2%	75%				
3	水电院	80751	57%	6%	76%	220610	41%	6%					
4	中国能建	16450	12%	2%	131%	132433	25%	3%	314%				
5	中国电建	16870	12%	4%	100%	67541	13%	2%	262%				
6	其它	8787	6%	1%	212%	48948	9%	1%	92%				

2017年各类业务完成产值按所属集团构成饼图



4. 财务主要指标分析

2017 年主要财务指标分析（单位：万元）

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															
1	总计	12905134		113%	10818381		108%	2086753		150%	998842		101%	716273		110%	17259744		109%
2	中电工程	1923692	15%	89%	1599943	15%	80%	323748	16%	196%	184541	18%	101%	127428	18%	96%	2662090	15%	89%
3	水电院	4346267	34%	118%	3495584	32%	117%	850684	41%	120%	263245	26%	91%	218473	31%	92%	5474806	32%	101%
4	中国能建	1953038	15%	104%	1492170	14%	94%	460868	22%	157%	127467	13%	106%	96420	13%	110%	2688636	16%	114%
5	中国电建	1843894	14%	114%	1696980	16%	109%	146914	7%	208%	106551	11%	90%	93136	13%	89%	1864849	11%	101%
6	其它	2838243	22%	140%	2533704	23%	136%	304539	15%	193%	317038	32%	116%	180816	25%	198%	4569363	26%	143%

2017 年，实现营业收入总额 1290.5 亿元，同比增长 13%。其中境内收入 1081.8 亿元，同比增长 8%，占营业收入总额的 83.8%；境外收入 208.7 亿元，同比增长 50%，占营业收入总额的 16.2%。其中：中电工程 192.4 亿元，占 15%；水电院 434.6 亿元，占 34%；中国能建 195.3 亿元，占 15%；中国电建 184.4 亿元，占 14%；其它 283.8 亿元，占 22%。2017 年营业收入除中电工程下降外均有所增长。

2017 年，实现利润总额 99.88 亿元，同比增长 1%。其中：中电工程 18.45 亿元，占 18%；水电院 26.32 亿元，占 26%；中国能建 12.75 亿元，占 13%；中国电建 10.66 亿元，占 11%；其它 31.70 亿元，占 32%。2017 年行业利润总额增幅落后于营业收入增幅。

2017 年，实现经济增加值 71.63 亿元，同比增长 10%。其中：中电工程 12.74 亿元，占 18%；水电院 21.85

亿元，占 31%；中国能建 9.64 亿元，占 13%；中国电建 9.31 亿元，占 13%；其它 18.08 亿元，占 25%。

2017 年，拥有资产总额 1725.97 亿元，同比增加 9%。其中：中电工程 266.21 亿元，占 15%；水电院 547.48 亿元，占 32%；中国能建 268.86 亿元，占 16%；中国电建 186.48 亿元，占 11%；其它 456.94 亿元，占 26%。

5. 工程总承包业务分析

总承包业务主要指标分析（单位：万元）

单位名称	新签合同额			执行的总包合同额				完成总包合同额				完成总包产值				总承包收入			
	总包合同额	构成	同比	执行合同额	构成	与新签比	同比	完成合同额	构成	占执行合同%	同比	总包产值	构成	占完成%	同比	总承包收入	构成	占完成%	同比
总计	21011854		120%	32266049		154%	127%	8816409		27%	141%	535403		6%	188%	8941013			118%
中电工程	4420112	21%	110%	8065236	25%	182%	89%	1148058	13%	14%	70%	65871	12%	6%	75%	1260537	14%	110%	89%
水电院	7096273	34%		8234204	26%	116%		2755813	31%	33%		220610	41%	8%		2966984	33%	108%	
中国能建	3843327	18%	65%	6710498	21%	175%	194%	1661007	19%	25%	249%	132433	25%	8%	177%	1315081	15%	79%	56%
中国电建	2551305	12%	116%	3720784	12%	146%	124%	1362274	15%	37%	92%	67541	13%	5%	160%	1489625	17%	109%	116%
其它	3100837	15%	139%	5535327	17%	179%	91%	1889257	21%	34%	107%	48948	9%	3%	190%	1908787	21%	101%	151%

2017 年，总承包业务新签合同总额 2101.2 亿元，同比增长 20%；正在执行的总承包项目合同总额为 3226.6 亿元，同比增加 27%；完成总承包合同总额为 881.6 亿元，同比增长 41%，占正在执行的总承包合同总额的 27%，完成总包合同额小于新签合同额，说明总包业务得到了有效补充；完成总承包项目总产值 53.5 亿元，占完成总包合同额的比率为 6%，说明总承包项目管理费较低；实现总承包收入 894.1 亿元，同比增加 18%。

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

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	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	45768		18000			9090			11620			7058		
2	中电工程	13311	29.08%	2000	11.11%	15.03%	3720	40.92%	27.95%	4790	41.22%	35.99%	2801	39.68%	21.04%
3	中国能建	16965	37.07%	8000	44.44%	47.16%	4050	44.55%	23.87%	4530	38.98%	26.7%	385	5.45%	2.27%
4	中国电建	4155	9.08%	2000	11.11%	48.14%	0			300	2.58%	7.2%	1855	26.28%	44.64%
5	其他	11338	24.77%	6000	33.33%	52.92%	1320	14.53%	11.64%	2000	17.21%	17.64%	2018	28.58%	17.8%

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	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	103604		16002			16820			30267			40515		
2	中电工程	22339	21.56%	6000	37.5%	26.86%	5280	31.39%	23.64%	4450	14.7%	19.92%	6609	16.31%	29.59%
3	中国能建	20248	19.54%	2000	12.5%	9.8%	3840	22.83%	18.96%	7382	24.39%	36.46%	7026	17.34%	34.7%
4	中国电建	17807	17.19%	0	0	0	0	0	0	4450	14.7%	24.99%	13357	32.97%	75.1%
5	其他	43210	41.71%	8002	50%	18.52%	7700	45.78%	17.82%	13985	46.21%	32.37%	13522	33.38%	31.1%

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	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	74980		13323			22080			15135			24442		
2	中电工程	26932	35.92%	5223	39.2%	19.39%	13620	61.68%	50.57%	6150	40.63%	22.84%	1939	7.93%	7.2%
3	中国能建	12655	16.88%	2000	15.01%	15.8%	1320	5.98%	10.43%	2500	16.52%	19.76%	6835	27.96%	54.01%
4	中国电建	14010	18.69%	2000	15.01%	14.28%	2640	11.96%	18.84%	3710	24.51%	26.48%	5660	23.16%	40.4%
5	其他	21383	28.52%	4100	30.78%	19.17%	4500	20.38%	21.05%	2775	18.33%	12.98%	10008	40.95%	46.8%

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	设计容量		1000MW			600MW			300MW			200MW 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	99200		19500			24186			24945			30569		
2	中电工程	19094	19.25%				10366	42.86%	54.29%	5250	21.05%	27.5%	3478	11.38%	18.21%
3	中国能建	26864	27.08%	9500	48.72%	35.36%	3420	14.14%	12.73%	5000	20.04%	18.61%	8944	29.26%	33.29%
4	中国电建	27966	28.19%	8000	41.03%	28.61%	5100	21.09%	18.24%	6985	28%	24.98%	7881	25.78%	28.18%
5	其他	25276	25.48%	2000	10.26%	7.91%	5300	21.91%	20.97%	7710	30.91%	30.5%	10266	33.58%	40.62%

6.2 变电工程完成情况分析

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%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	175569		52100			55300			3780			64389		
2	中电工程	67280	38.32%	40700	78.12%	60.49%	25200	45.57%	37.46%	0	0	0	1380	2.14%	2.05%
3	中国能建	34285	19.53%	3000	5.76%	8.75%	13850	25.05%	40.4%	780	20.63%	2.28%	16655	25.87%	48.58%
4	中国电建	17422	9.92%	8400	16.12%	48.21%	4250	7.69%	24.39%	0	0	0	4772	7.41%	27.39%
5	其他	56581	32.23%	0	0	0	12000	21.7%	21.21%	3000	79.39%	5.3%	41581	64.58%	73.49%

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%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	221313		66905			67090			8500			78818		
2	中电工程	58470	26.42%	42100	62.93%	72%	15650	23.33%	26.77%	240	2.82%	0.41%	480	0.61%	0.82%
3	中国能建	59147	26.73%	3501	5.23%	5.92%	29990	44.7%	50.7%	6820	80.24%	11.53%	18836	23.9%	31.85%
4	中国电建	16745	7.57%				4250	6.33%	25.38%	1440	16.94%	8.6%	11055	14.03%	66.02%
5	其他	86953	39.29%	21304	31.84%	24.5%	17200	25.64%	19.78%				48448	61.41%	55.72%

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			110kv 及以下		
		容量	构成	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	318338		76604			111340			8630			121764		
2	中电工程	61240	19.24%	39000	50.91%	63.68%	15300	13.74%	24.98%	5870	68.01%	9.59%	1070	0.88%	1.75%
3	中国能建	102273	32.13%	18100	23.63%	17.7%	47890	43.01%	46.83%	1440	16.69%	1.41%	34843	28.62%	34.07%
4	中国电建	41962	13.18%	4200	5.48%	10.01%	17450	15.67%	41.59%	1320	15.3%	3.15%	18992	15.6%	45.26%
5	其他	112862	35.45%	15304	19.98%	13.56%	30700	27.57%	27.2%	0		30%	66858	54.91%	59.24%

6.3 送电工程完成情况分析

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%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	21937		5740			2895			704.55			12597		
2	中电工程	7410	33.92%	4720	82.23%	63.7%	2130	73.56%	28.74%	480	68.13%	6.48%	80	0.64%	1.08%
3	中国能建	3421	15.66%	678	11.81%	19.81%	458	15.81%	13.38%	77	10.93%	2.25%	2209	17.53%	64.56%
4	中国电建	1697	7.77%	156	2.72%	9.21%	105	3.63%	6.18%	148	20.94%	8.69%	1289	10.23%	75.92%
5	其他	9408	42.64%	186	3.24%	2%	203	7%	2.18%				9020	71.6%	96.82%

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%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	39665		5214			56748			1260			27517		
2	中电工程	3541	8.93%	2640	50.63%	74.55%	779	13.73%	22%	0	0		122.3	0.44%	3.45%
3	中国能建	11574	27.64%	1617	31.01%	14.74%	2405	42.38%	21.93%	927	73.58%	8.45%	6017	21.86%	54.87%
4	中国电建	11580	29.18%	193	3.69%	1.66%	1155	20.35%	9.98%	320	25.42%	2.77%	9907	36%	85.59%
5	其他	13585	34.25%	765	14.67%	5.63%	1336	23.55%	9.83%	13	1%	0.09%	11472	41.69%	84.44%

送电工程施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%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%	容量	构成	占完成%
1	总计	56420		18857			8698			899			27965		
2	中电工程	18612	32.99%	15154	80.36%	81.42%	2474	28.44%	13.29%	178	19.8%	0.96%	806	2.88%	4.33%
3	中国能建	11212	19.87%	2592	13.75%	23.12%	3264	37.53%	29.11%	284	31.55%	2.53%	5072	18.14%	45.24%
4	中国电建	12409	21.99%	438	2.32%	3.53%	1613	18.55%	13%	425	47.25%	3.42%	9932	35.52%	80.04%
5	其他	14187	25.15%	673	3.57%	4.74%	1347	15.48%	9.49%	13	1.4%	0.09%	12155	43.46%	85.67%