

关于答复中国证券监督管理委员会《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》 资产评估相关问题的函

天源函报字[2019]第 0030 号

中国证券监督管理委员会：

天源资产评估有限公司根据贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(182346 号，以下简称“反馈意见”)的要求，就反馈意见中涉及资产评估的核查情况答复如下：

问题 4、申请文件显示，本次交易价格以杭设股份收益法评估结果为依据，确定为 58,260.21 万元。截至评估基准日 2018 年 6 月 30 日，标的资产 100% 股权收益法评估值为 68,013.74 万元，增值率为 468.13%。标的资产 2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月实现净利润分别为 2,554.52 万元、3,256.64 万元和 2,626.04 万元。交易对方承诺标的资产 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年度净利润分别不低于 3,890 万元、4,620 万元、5,400 万元、6,230 万元。请你公司：1)结合与同行业可比交易增值率、静态及动态市盈率对比情况，补充披露本次交易作价合理性。2)结合杭设股份 2018 年度经营业绩实现情况、行业发展情况、同行业可比公司财务数据、标的资产核心竞争力等补充披露杭设股份预测期净利润的可实现性，是否具备持续稳定的盈利能力。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

问题回复：

(一)结合与同行业可比交易增值率、静态及动态市盈率对比情况，补充披露本次交易作价合理性。

近期 A 股市场中交易标的主营业务与杭设股份相似的可比交易案例如下表所示：

上市公司名称	标的公司名称	标的公司主营业务介绍
设研院	中赞国际工程股份有限公司	工程设计，工程监理，工程咨询，岩土工程，工程测量，建设项目环境影响评价，编制开发建设项目水土保持方案，城乡规划编制，建设工程项目管理，建设工程总承包，房屋建筑、机电安装工程施工总承包，工程招标代理；技术成果转让，技术服务，技术承包；房屋租赁；企业管理及咨询；委托加工；从事货物和技术进出口业务，承办与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；批发、零售：机械设备、机电设备、电线电缆、仪器仪表、建材。
围海股份	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	市政工程、公路工程、建筑工程、绿化工程、景观工程、水利工程的设计与施工；城乡规划；工程勘测及上述领域内的相应的建设工程总承包业务及项目管理和相关的技术服务与管理服务、技术开发、技术转让、技术咨询，钢材、建筑材料销售
太极实业	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	工程设计综合资质甲级：可承接各行业(21个行业)、各等级的建设工程设计业务。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。城市规划工程、环境工程、风景园林工程，压力管道、压力容器设计(凭许可证在有效期内经营)，房屋建筑工程施工总承包；以上行业或领域的国家投资项目的代建制项目管理业务；与上述行业技术相当的境内外国际招标工程的工程咨询、工程设计、工程监理和工程总承包业务与项目管理业务，工程技术、货物进出口；对外招聘派遣上述境外工程所需的劳务人员；房地产开发经营；计算机网络工程设计、安装和计算机软件开发；国家和行业各类工程建设标准、规范的编制；为工程配套的产品研发、采购销售、安装调试及运行业务(不含国家限制产品)；停车场服务。
延长化建	北油工程(新)	工程设计、工程监理、工程咨询、工程招标预算、项目管理；环境评价、安全评价；技术开发、技术转让；承包境外石油化工医药行业的工程勘测、咨询、设计和监理项目；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；施工总承包；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售化工产品(不含危险化学品)、机械设备、电子产品。
福鞍股份	辽宁冶金设计研究院有限公司	电力、冶金、机械、市政、建筑、环境工程、商物粮行业的工程设计及工程总承包；压力容器及管道设计；电力工程、环保工程施工；工程咨询、工程勘察；工程项目管理；环境保护；环保设备(含脱硫、脱硝、除尘)制造、销售、安装；脱硫剂制造；环保设施运营；新能源开发、设计；节能服务；合同能源管理；承揽产品设计和应用；节能环保技术转让、开发、服务；园艺绿化；图文制作；房屋租赁；脱硫(灰)副产物处置；粉煤灰回收及销售。

上述可比交易案例中标的公司的主营业务均为工程咨询、设计相关业务，在具体细分领域各自有所侧重，但总体上与杭设股份的主营业务较为相近，属于工

程设计咨询行业。

各可比交易案例的各项主要交易参数如下表所示：

单位：万元

上市公司名称	标的公司名称	100%股权价格	账面净资产	评估增值率	静态市盈率	动态市盈率	
						承诺期首年净利润	承诺期平均净利润
设研院	中赞国际工程股份有限公司	64,260.00	44,191.90	45.41%	34.39	29.21	17.37
围海股份	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	165,068.56	55,127.87	199.43%	26.76	17.19	12.96
太极实业	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	280,800.00	100,857.89	178.41%	14.08	14.04	10.78
延长化建	北油工程(新)	161,956.00	38,198.00	323.99%	8.57	9.56	8.31
福鞍股份	辽宁冶金设计研究院有限公司	113,633.35	14,614.12	677.56%	27.28	14.76	11.36
平均				284.96%	22.22	16.95	12.16
杭设股份		68,013.74	11,971.60	468.13%	22.05	17.48	13.51

注：静态市盈率=各交易标的 100%股权价格÷各交易标的评估基准日前一个会计年度扣除非经常性损益后的净利润

由上表可知，本次交易杭设股份以评估价值计算的静态市盈率和动态市盈率与可比交易平均水平基本接近，评估结果较为谨慎、合理；评估价值较账面净资产值的增值率高于可比交易平均水平，主要系标的公司资本规模较小，但净资产收益率较高，因此以收益法评估的公允价值相比净资产账面价值有较高的溢价。2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-9 月，标的公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 32.06%、33.36%、30.89%，处于较高水平，标的公司具备较强的盈利能力和良好的成长性。截至 2019 年 1 月 31 日，杭设股份 1,000 万元以上合同未确认收入金额超过 2.66 亿元，已中标尚未签订协议的 1,000 万元以上项目金额 3.90 亿元。杭设股份在手订单充足，凭借杭设股份较强的项目拓展能力与项目承接能力，杭设股份目前仍在持续签订项目合同，且项目质量较高，人均创收逐年上升。充足的在手订单及后续项目的承接能力为杭设股份未来业绩

的快速增长奠定了坚实的基础。

综上所述，标的公司历史业绩良好，未来增长空间较大，本次评估结果在合理范围内。

(二)结合杭设股份 2018 年度经营业绩实现情况、行业发展情况、同行业可比公司财务数据、标的资产核心竞争力等补充披露杭设股份预测期净利润的可实现性，是否具备持续稳定的盈利能力。

1、杭设股份 2018 年度经营业绩良好，已超过预期净利润

根据杭设股份提供的 2018 年度财务报表，杭设股份 2018 年度的营业收入、扣除非经常性损益后净利润的实现情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度实际数(未经审计)	2018 年度预测（承诺）数	完成比例
营业收入	34,272.39	32,534.12	105.34%
扣除非经常性损益后的净利润	4,140.04	3,890.00	106.43%

由上表可知，杭设股份 2018 年度经营业绩良好，已超过预期净利润，标的公司预测期净利润可实现性较高。

2、工程设计行业发展良好，为标的公司实现预测净利润提供了市场基础

(1)国家及地方政策鼓励工程设计行业的发展

2014 年，国务院下发《关于推进文化创意和设计服务与相关产业融合发展的若干意见》(国发〔2014〕10 号)，提出以改革创新和科技进步为动力，以知识产权保护利用和创新型人力资源开发为核心，牢固树立绿色节能环保理念，充分发挥市场作用，促进资源合理配置，强化创新驱动，增强创新动力，优化发展环境，切实提高我国文化创意和设计服务整体质量水平和核心竞争力。

2016 年，中共中央、国务院下发《中共中央、国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》，提出鼓励开展城市设计工作，通过城市设计，从整体平面和立体空间上统筹城市建筑布局，进一步培育和规范建筑设计市场，为建筑设计院和建筑师事务所发展创造更加良好的条件，倡导开展建筑评论，促进建筑设计理念的交融和升华。

随着《关于进一步促进工程勘察设计行业改革与发展若干意见》(建市[2013]23 号)、《关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》(建市[2016]93 号)、

《住房城乡建设部关于印发工程勘察设计行业发展“十三五”规划的通知》(建市[2017]102号)等行业指导性文件的陆续印发,工程勘察设计行业发展政策环境得以进一步优化。未来勘察行业内企业将呈现两极化发展。具备一体化、集成化、综合化能力的企业通过开展工程总承包和全过程工程咨询的业务模式,占据价值链高端,探索全生命周期业务;专注精品设计、专项设计市场的企业走上专业化、特色化道路,打造独特的专业品牌。勘察设计公司需抓住这一发展机遇期,及时完成转型以适应市场形势的变化。

(2)基础设施建设需求为工程设计行业创造巨大市场空间

《国民经济和社会发展统计公报》数据显示,2017年度全社会固定资产投资641,238亿元,比上年增长7.0%;2017年全社会建筑业增加值55,689亿元,比上年增长4.3%。随着“三去一降一补”逐渐落地,增长新旧动能加速转换,固定资产投资将持续加力增效,在保持经济稳定增长中发挥重要作用。

在国内基础设施建设需求旺盛的背景下,工程勘察设计行业规模不断扩大。根据住建部发布的《2017全国工程勘察设计统计公报》,2017年全国工程勘察企业2,062个,工程设计企业21,513个,工程设计与施工一体化企业1,179个;2017年工程勘察设计行业年末从业人员428.6万人,年末专业技术人员181万人。2017年全国工程勘察设计企业营业收入总计43,391.3亿元,工程勘察设计企业全年利润总额2,189亿元,与上年相比增加11.6%;企业净利润1,799.1亿元,与上年相比增加11.3%。

工程勘察设计行业发展呈现持续增长态势。从具体业务构成情况来看,全行业2017年度工程勘察新签合同额合计1,150.7亿元,与上年相比增加33.3%;工程设计新签合同额合计5,512.6亿元,与上年相比增加18.8%;工程总承包新签合同额合计34,258.3亿元,与上年相比增加38.8%。随着新型城镇化建设、市政工程建设、现代综合交通运输体系建设,“一带一路”建设及生态环境建设、智慧城市、海绵城市建设的推进都将为工程设计咨询服务业提供广阔的发展空间。

(3)行业需求稳定增长为未来净利润的实现提供了市场基础

杭设股份主营业务为燃气热力、市政工程和建筑工程等的设计、咨询及工程总承包(EPC)业务,其主营业务的发展与我国固定资产投资规模密切相关。2010年至2016年,我国全社会固定资产投资规模由25.17万亿元增长至60.65万亿元,

总体规模保持了持续较快的增长。随着供给侧改革不断深入，经济结构转型不断深入，我国固定资产投资结构有所优化，逐步向完善公共基础服务的第三产业聚焦。总体而言，工程勘察设计行业发展与相关下游行业的景气程度有密切关系，在国民经济结构不断调整、动力加速转换，经济形势总体向好的背景下，工程勘察设计行业的市场供给与市场需求呈现出健康发展的态势。因此，我国固定资产投资总体规模的持续稳定增长，为工程设计行业发展提供了广阔的市场空间。

综上所述，在未来较长的一段时间内，杭设股份所面临的产业政策将不会发生较大改变，国家持续的政策鼓励将促进设计咨询行业进一步发展。国内经济稳步发展，城市化进程将进一步加快，交通、市政基础设施建设将继续快速发展，全国固定资产投资尤其是交通、市政领域的投资仍然保持上升趋势，是杭设股份保持持续增长和良好盈利能力的外部环境，为杭设股份未来年度的业绩增长提供良好的市场基础。

3、同行业可比上市公司均保持了良好的经营业绩增长趋势

报告期内，同行业可比上市公司的经营业绩变动情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
勘设股份	营业收入	142,951.38	192,687.40	158,604.14
	营业收入增长率	10.54%	21.49%	3.57%
	净利润	21,908.05	32,944.88	16,058.92
	净利润增长率	-13.96%	67.43%	50.04%
中衡设计	营业收入	105,384.19	145,429.45	91,234.35
	营业收入增长率	25.30%	59.40%	43.41%
	净利润	11,466.67	15,053.36	12,114.74
	净利润增长率	5.85%	24.26%	78.99%
中设集团	营业收入	263,761.61	277,625.99	199,123.32
	营业收入增长率	63.37%	39.42%	42.51%
	净利润	24,222.76	29,665.67	20,986.98
	净利润增长率	35.17%	41.35%	30.95%
苏交科	营业收入	470,064.54	651,902.86	420,125.96
	营业收入增长率	15.83%	55.17%	63.95%
	净利润	36,599.63	46,386.13	37,920.96

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

公司名称	项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
	净利润增长率	20.16%	22.32%	22.08%
设计总院	营业收入	117,471.91	137,360.07	96,703.35
	营业收入增长率	43.87%	8.63%	0.31%
	净利润	34,821.90	28,883.44	19,576.35
	净利润增长率	102.02%	-28.81%	-16.00%
华建集团	营业收入	426,428.90	528,974.50	455,081.10
	营业收入增长率	22.52%	16.24%	6.63%
	净利润	20,798.26	25,641.12	24,139.62
	净利润增长率	44.50%	6.22%	64.61%
中设股份	营业收入	19,736.88	23,216.59	19,159.55
	营业收入增长率	18.68%	21.18%	27.51%
	净利润	3,971.61	4,908.72	4,051.39
	净利润增长率	15.63%	21.16%	67.92%
设研院	营业收入	63,571.69	93,519.64	59,145.68
	营业收入增长率	19.39%	58.12%	46.11%
	净利润	17,519.53	23,026.01	12,971.86
	净利润增长率	44.89%	77.51%	159.71%
平均	营业收入	201,171.39	256,339.56	187,397.18
	营业收入增长率	25.71%	36.79%	17.10%
	净利润	21,413.55	25,813.67	18,477.60
	净利润增长率	31.78%	39.70%	57.29%

由上表可知，报告期内同行业上市公司总体保持了良好的业绩增长趋势，其中平均营业收入增长率分别为 17.10%、36.79%、25.71%，平均净利润增长率分别为 57.29%、39.70%、31.78%。

报告期内，在行业保持稳定发展的趋势下，杭设股份经营业绩相应增长，其中 2016 年度实现的营业收入和净利润分别较 2015 年度增长了 15.17%和 27.00%；2017 年度实现的营业收入和净利润分别较 2016 年度增长了 20.44%和 27.49%；2018 年度因 EPC 业务收入大幅增长，营业收入（未经审计）较优 2017 年度增长了 45.82%，净利润（未经审计）较 2017 年度增长了 27.62%。标的公司的业绩增长趋势与同行业上市公司保持一致。

4、杭设股份具有较强的核心竞争力，能够保障经营业绩的增长

杭设股份长期从事工程设计业务，拥有一大批具有丰富经验的专业设计人员，并获得多项工程设计专业综合甲级资质，杭设股份以较强的整合能力、一体化设计能力参与市政、建筑等的工程设计以及大型公共建设的项目设计，逐步成为设计行业细分领域的领先企业。

根据国家统计局数据显示，截至 2016 年末，浙江省共有勘察设计机构 1,311 家，营业收入总额 2,078.56 亿元，平均每家年营业收入 1.59 亿元；勘察设计机构职工人数 511,636 名，平均每家机构拥有职工 390 名；勘察设计机构中高级职称职工 17,293 名，平均每家机构拥有高级职称职工 13 名。剔除超大型综合性勘察设计机构对行业平均数的影响，杭设股份营业收入及人员规模均处于浙江省全行业中上游水平。与区域内同行业公司相比，杭设股份在业务资质、综合设计能力、人才队伍建设及企业品牌形象等方面拥有较强的核心竞争力，具体如下：

(1)杭设股份专注于燃气热力、市政和建筑工程的设计及咨询业务，具有市政(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级、市政行业(城镇燃气工程)专业甲级、建筑行业(建筑工程)甲级和风景园林工程设计专项甲级资质，浙江省内仅有少数几家大型国有勘察设计同时具有上述资质。在市场竞争中，杭设股份能够凭借燃气、市政、建筑等设计业务甲级资质获得更多的业务机会。

(2)杭设股份是浙江省市政公用设计行业中专业门类配置较为齐全的设计院之一，拥有燃气热力设计院、市政第一设计院、市政第二设计院、建筑设计院等专业设计院，各分院下设若干设计室和发展研究室，能够为业主单位提供综合市政项目设计服务。杭设股份在燃气热力设计、公交场站设计、教育建筑设计、环卫设施设计等细分市政领域具有较为丰富的项目案例积累，特别是作为杭设股份传统特色业务的燃气热力设计，在浙江省内燃气热力行业具有较高的影响力，在全国亦具有一定的知名度，能够保障杭设股份在存量业务保持稳定的基础上不断开拓新业务。

(3)杭设股份拥有一支经验丰富的专业工程设计团队，团队核心成员具备工程设计丰富的实践经验。截至 2018 年 9 月 30 日，杭设股份员工中有工程师 103 人、高级工程师 84 人、注册工程师、咨询师 55 人，教授级高级工程师 8 人。杭设股份高度重视人力资源管理，锻炼和培养了一支具备丰富现场实施经验、善于解决技术难题、注重细节效果的工程设计队伍，能够保证项目及时、准确、有效

地顺利完成，得到客户的高度认可，为承接项目和建立品牌起到了关键作用。

(4)杭设股份系浙江省内具有良好知名度的综合性设计企业，成立至今多次获得省、市乃至全国奖项，包括“中国土木工程詹天佑奖”、“全国优秀工程勘察设计行业奖”、“浙江省优秀标准设计表扬奖”、“浙江省建设工程钱江杯奖”、“浙江省优秀工程咨询成果奖”、“浙江省勘察设计行业诚信单位”、“杭州市建设工程西湖杯”等，在区域市场具有良好的市场口碑和较为突出的品牌优势，有利于杭设股份在市场竞争中取得先机。

综上所述，杭设股份所处的工程设计行业目前处于持续发展阶段，同行业上市公司均保持了较高的业绩增长率，标的公司得益于其多年经营积累，在业务资质、综合设计能力、人才队伍、品牌建设等方面均建立起较强的竞争力，保障了其经营业绩的持续增长。标的公司具有持续稳定的盈利能力，2018 年度实现的净利润已超过预期值，预测期承诺净利润的可实现性较高。

(三)评估师核查结论

评估师对比分析了同行业可比交易的增值率、静态及动态市盈率；查阅了同行业可比公司的财务数据；访谈了标的公司相关业务负责人，获取了标的公司所属行业的发展情况、标的公司的核心竞争力情况；取得了标的公司相关财务数据等。

经核查，评估师认为：

1、本次交易杭设股份以评估价值计算的静态市盈率和动态市盈率与可比交易平均水平基本接近，评估结果较为谨慎、合理；评估价值较账面净资产值的增值率高于可比交易平均水平，主要系标的公司资本规模较小，但净资产收益率较高，因此以收益法评估的公允价值相比净资产账面价值有较高的溢价。标的公司历史业绩良好，未来增长空间较大，本次评估结果在合理范围内。2、杭设股份所处的工程设计行业目前处于持续发展阶段，同行业上市公司均保持了较高的业绩增长率，标的公司得益于其多年经营积累，在业务资质、综合设计能力、人才队伍、品牌建设等方面均建立起较强的竞争力，保障了其经营业绩的持续增长。标的公司具有持续稳定的盈利能力，2018 年度实现的净利润已超过预期值，预测期承诺净利润的可实现性较高。

问题 5、申请文件显示，1)杭设股份主营业务为市政公用行业及建筑行业为

主的设计、咨询，包括燃气热力设计咨询业务、市政工程设计咨询业务、建筑工程设计咨询业务以及上述领域的工程总承包(EPC)业务。2)截止 2018 年 9 月 30 日，杭设股份共有 11 项正在履行的 1,000 万以上的业务项目，合同总额共计 28,853.86 万元，期后尚可确认收入 9,284.32 万元。其中，临安市於潜镇燃气运营抢修综合基地工程设计-采购-施工(EPC)总承包项目、嘉善县保障性安居工程及公园绿化 PPP 项目安置房建设项目完工比率为 0，杭政储出[2017]12 号地块旅馆兼容公共交通场站用房工程、景德镇市站前二路延伸段(景北大道-金岭大道段)道路工程项目勘察、设计、施工总承包合同和浮梁县建设大道延伸段(皖赣铁路-红塔路段)道路勘察设计施工总承包合同完工比例较低。请你公司：1)以列表形式补充披露截止目前杭设股份正在履行的主要项目的项目名称、合同金额、项目完工进度、会计初始入账时点或预计入账时点、已确认收入金额、确认依据及合理性。2)结合杭设股份的业务流程和业务实质，补充披露设计、咨询业务和 EPC 业务的会计处理情况；对比同行业可比公司情况，补充杭设股份设计、咨询业务和 EPC 业务相关的会计处理政策是否与可比公司一致。3)以列表形式补充披露上述待执行的业务项目合同签订时间、项目(预计)开始时间、目前进展情况，结合项目进展情况，补充披露部分项目完工率较低的原因及合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

问题回复：

(一)以列表形式补充披露截止目前杭设股份正在履行的主要项目的项目名称、合同金额、项目完工进度、会计初始入账时点或预计入账时点、已确认收入金额、确认依据及合理性

截至 2019 年 1 月 31 日，标的公司正在履行的 1,000 万以上的项目情况如下表：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	不含税合同金额	初始确认时点	完工进度		已确认收入金额		确认收入主要依据
					2018 年 9 月 30 日	2019 年 1 月 31 日	2018 年 9 月 30 日	2019 年 1 月 31 日	
1	杭州市环境集团有限公司	天子岭水资源再生利用中心工程设计采购施工(EPC)总承包	20,279.33	2019 年 1 月	-	2.04%	-	413.19	完工进度确认单等

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

2	杭州市环境集团有限公司	杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程	14,441.88	2016年6月	90.00%	97.00%	12,997.69	14,008.62	完工进度确认单等
3	杭州城投商业发展有限公司	杭政储出[2017]12号地块旅馆兼容公共交通场站用房工程设计采购施工(EPC)总承包	2,373.96	2018年4月	50.00%	50.00%	1,186.98	1,186.98	设计成果确认书等
4	温州高新技术产业开发区建设投资有限公司	浙南科技城龙水片(YB-04-I-02、YB-04-I-06)地块城中村改造工程设计	1,820.75	2017年9月	40.00%	65.91%	728.30	1,199.99	设计成果确认书等
5	杭州市城市建设投资集团有限公司、杭州市拱墅区城中村改造指挥部半山分指挥部	桃源单元GS15-R21-17/GS15-R21-18地块、铁路北站单元GS1105-R21-02-2地块拆迁安置房和铁路北站单元GS1105-R22-04地块9班幼儿园项目设计	1,765.17	2018年8月	40.00%	70.00%	706.07	1,235.62	设计成果确认书等
6	浙江省建工集团有限责任公司	杭政储出[2017]12号地块旅馆兼容公共交通场站用房工程	1,335.60	2018年9月	11.30%	42.00%	150.94	560.95	设计成果确认书等
7	嘉善城发建设发展有限公司	嘉善县保障性安居工程及公园绿化PPP项目安置房建设项目(5#原妇保医院地块)	1,315.80	2018年10月	-	90.00%	-	1,145.33	设计成果确认书等
8	临安杭燃燃气有限公司	临安市於潜镇燃气运营抢修综合基地工程设计-采购-施工(EPC)总承包	1,295.16	2018年12月	-	5.00%	-	64.76	完工进度确认单等
9	景德镇市城市建设开发投资有限责任公司	景德镇市站前二路延伸段(景北大道-金岭大道段)道路工程项目勘察、设计、施工总承包合同	1,287.57	2018年5月	30.00%	50.00%	386.27	643.79	设计成果确认书等
10	舟山市蓝焰金塘燃气有限公司	舟山市金塘岛天然气利用工程-LNG气化站及汽车加气站EPC总承包项目	1,085.61	2017年11月	95.00%	97.00%	1,031.33	1,053.05	完工进度确认单等
11	金华中燃爱思开汇能城市燃气发展有限公司	金义都市新区低田工业园区集中供热及区域型分布式能源项目EPC总承包	1,078.77	2017年12月	92.00%	97.00%	992.46	1,046.41	完工进度确认单等
12	浮梁县建设大道工程建设项目部	浮梁县建设大道延伸段(皖赣铁路-红塔路段)道路勘察设计施工总承包合同	1,053.59	2018年4月	8.95%	78.60%	94.34	828.12	设计成果确认书等
13	杭州市江干区基础设施改善中心	2018年江干区市政设施改善道路提升改造项目-福临街(红普路-备塘路)、普照巷(福临街-建福街)、建福路(备塘路-普德路)、普德路	1,004.45	2019年1月	-	14.00%	-	140.62	完工进度确认单等

		(德胜路-九州路)							
合 计			50,137.64				18,274.38	23,527.43	

上表中设计类业务收入确认主要依据是向委托方提交的阶段性设计成果,以及通过第三方审核的结果或获取客户签署的成果确认书;EPC 业务收入确认的主要依据是经过业主聘请的第三方监理单位测定,并经业主确认的完工进度。上表中各项目收入确认时点和金额均依据标的公司收入确认政策,符合《企业会计准则》,具有合理性。

(二)结合标的公司的业务流程和业务实质,补充披露设计、咨询业务和 EPC 业务的会计处理情况;对比同行业可比公司情况,补充标的公司设计、咨询业务和 EPC 业务相关的会计处理政策是否与可比公司一致

标的公司主营业务为燃气热力、市政和建筑工程等的设计、咨询及工程总承包(EPC)业务。各类业务的业务流程和会计处理情况如下:

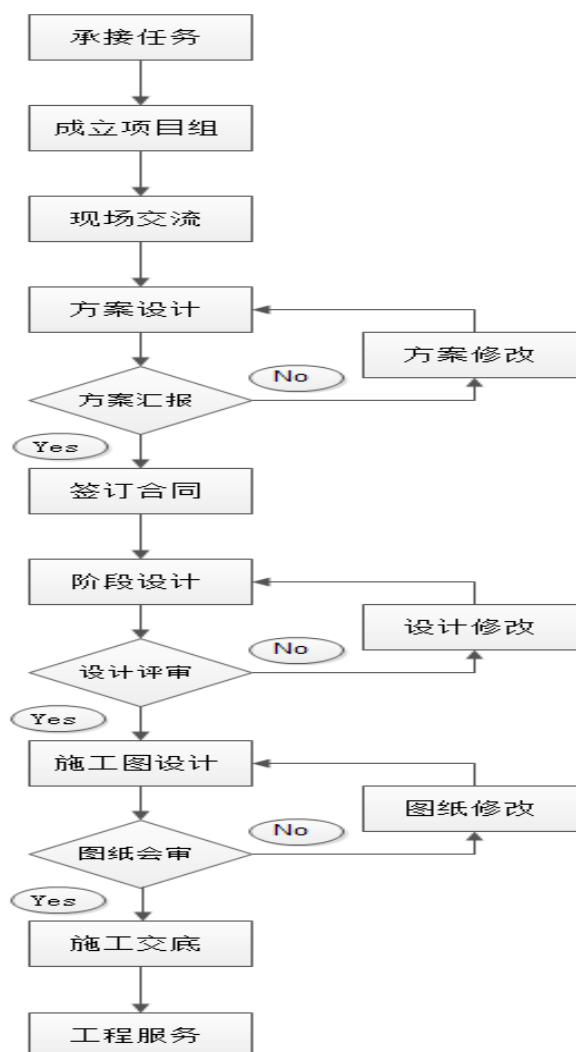
1、设计、咨询业务

(1)业务流程

在签定合同前,市场发展部组织合同评审,评审通过后成立项目组。相关设计院在接到下达的任务书后,根据现场交流的情况委派设计人员进行方案设计。方案设计汇报通过后,与客户签署合同并开始进行初步设计。

初步设计完成后,设计成果先由主任工程师予以校核,然后由相关专业的总工程师(总师室)进行审核,最后由分管院长负责审定。初步设计成果经外部有关部门评审通过后,项目设计人员进行施工图绘制。施工图完成并经过会审之后交付客户使用。

在施工过程中,设计人员对项目进行实时跟踪,及时解决客户提出的技术问题。项目竣工验收后签署设计总体验收文件,同时设计人员对项目整体设计及实施进行总结,编制项目总结报告,最后将全套资料于资料室备案,整个项目设计服务流程终结。具体主要流程图如下:



(2)会计处理

标的公司所从事的设计业务属于专业技术服务业范畴，该行业收入确认遵循《企业会计准则第 14 号---收入》中关于“提供劳务”收入确认的有关规定，按完工百分比法确认收入，具体标准如下：

设计咨询类业务实质，是标的公司根据合同要求实施具体设计工作，一般包括方案设计、初步设计、施工图设计、施工配合等设计阶段，设计业务的实施、成果确认、价款结算等一般按阶段逐步完成，即设计业务具有阶段性特征。具体为：①每个阶段的设计劳务均具有独立的实施计划和过程，②每个阶段的设计成果均由第三方审核或客户确认同意，③每个阶段设计劳务的收入和成本可以单独辨认。因此，设计类业务收入实行分阶段确认。

设计业务流程的每个阶段，标的公司根据合同要求实施具体设计工作，当标的公司向委托方提交阶段性设计成果，并通过第三方审核或获取客户签署的成果

确认书之后，表明标的公司已完成该设计阶段的设计劳务；且根据合同约定的结算款项，该设计阶段的收入金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入标的公司；同时，在该设计阶段已经发生和将要发生的成本能够合理地估计。因此，当标的公司向委托方提交阶段性设计成果，并通过第三方审核或获取客户签署的成果确认书时，有证据表明已满足收入确认条件，作为设计业务收入的确认时点。

对于资产负债表日处于尚未完工阶段的设计劳务，由于标的公司尚未向委托方提交该设计阶段的劳务成果，无法表明未完工阶段的设计劳务会得到客户的最终认可，且未完工阶段的收入金额难以可靠地计量，因此对尚未完工的设计劳务，不确认设计劳务收入。

标的公司日常通过“劳务成本”科目归集和分配实际发生的成本；完成阶段性设计劳务成果，并通过第三方审核或获取客户签署的成果确认书之后，满足收入确认条件，确认“应收账款”、“营业收入”和“应交税费”，同时，结转劳务成本。

具体会计处理为：

①日常归集分配劳务成本

借：劳务成本

贷：应付账款、应付职工薪酬等

②满足收入确认条件时

借：应收账款

贷：主营业务收入、应交税费

同时，结转劳务成本：

借：营业成本

贷：劳务成本

(3)设计咨询业务会计处理政策与同行业可比公司一致

标的公司设计咨询业务主要包括燃气热力、市政和建筑工程等的设计、咨询，与专业从事设计咨询业务的可比上市公司的收入确认政策比较如下：

中设集团	①可行性研究、勘察设计服务 该等服务在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。……可行性研究(含预可和工可)、初步设计、施工图设计类的完工百分比，按照成果交付、业主审查完成、行政主管部门或业主正式批复及交工验收完成等外部书面文件作为依据，相应按照已完成工作量占总工作量的比例确认。施工图设计
------	---

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

	项目在交工验收至竣工验收之间所提供的服务属于售后服务性质，不作为收入确认标志，所发生的成本计入当期费用。若同一项目同时存在上述的两个以上的服务类型，则按照约定的价款中各服务类型所对应的金额分别根据进度标志确认收入。施工图设计所涉各专业分别根据进度标志确认收入。在资产负债表日，按照各项目提供劳务收入总额乘以相应完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认该项目当期提供劳务收入。公式如下： 本年确认的收入 = 劳务总收入 × 本年末止劳务的完工进度 - 以前期间已确认的收入 在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，在达到收入确认节点时，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。
中衡设计	本公司按完工百分比法确认提供劳务的收入时，提供劳务收入的确认标准，确定提供劳务交易完工进度的依据和方法，提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。区分不同劳务项目分别按以下方法计量项目的劳务量计算完工百分比： 设计业务：按项目组成员实际完成有效工时占项目预算总工时比例并且由业主或第三方确认后计算项目完工百分比。
苏交科	①在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。 完工进度的确定方法为按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，本公司区分不同劳务项目分别按以下方法计量项目的劳务量计算完工百分比：A、勘察设计业务：按项目组成员实际完成有效工时占项目预算总工时比例计算项目完工百分比；B、综合检测业务：按实际已完成检测量占根据合同预计项目总检测量比例计算项目完工百分比；C、项目管理业务：监理业务按业主确认的已完成工作量占合同约定总额比例计算项目完工百分比。D、其他技术咨询与服务：按项目组成员实际完成有效工时占项目预算总工时比例计算项目完工百分比。提供检测服务时，按提交检测报告时间确认收入。 ②在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。
设计总院	本公司主要是为公路、市政、水运等领域建设工程提供勘察设计、咨询研发、试验检测、工程管理等专业技术服务。相关技术服务区分以下不同情况进行收入确认：①勘察设计、咨询研发在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。 本公司提供勘察设计、咨询研发根据服务内容分为不同服务类型(如：初步设计、施工图设计、可行性研究等)，每个服务类型按服务流程又可分为若干个进度节点，在各个进度节点可以取得经业主或行政主管部门确认的进度支撑资料，提供服务完工百分比根据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。在资产负债表日，按照各个项目已提供劳务收入总额乘以相应的完工进度扣除以前会计期间已确认的提供劳务收入后确认当期提供劳务收入。 在资产负债表日提供劳务交易结果不能可靠估计的，分别以下情况进行处理：已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

	务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。
华建集团	工程设计、咨询、勘察合同服务期在 6 个月以下，且合同金额小于 50 万元的项目，不区分设计业务各阶段，在项目全部完工时一次性确认收入及成本。其余项目在提供劳务交易结果能可靠估计，劳务总收入和总成本能够可靠计量、劳务的完工程度能够可靠确定及与交易相关的经济利益能够流入公司，区分业务各阶段，在提交阶段成果并取得外部证据如业主签收证明、政府批文、第三方审验证明及其他能够证明该阶段工作已完成的合理证据时按完工百分比法确认收入。于资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以项目完工进度或收款进度两者孰低后扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认为当期提供劳务收入；同时，按照收入确认时点提供劳务所归集已发生的项目成本，扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。上述项目完工进度为项目实际已提供人工标准有效工时除以项目预计标准总工时；收款进度为按合同阶段应收款项占合同预计总收入的比例。 提供劳务交易结果不能可靠估计的，于资产负债表日对已经发生的劳务成本按预计能否得到补偿分别处理，已经发生的能够得到补偿的劳务成本按其已发生金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；已经发生的劳务成本预计不能得到补偿的，已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入
勘设股份	1、 一般收入确认原则 (2)提供劳务对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本集团于资产负债表日按完工百分比法确认收入。 如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，应当分别下列情况处理： ①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，应当将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入 2、 具体收入确认原则 (1)勘察设计、试验检测 ①对于合同金额明确的已签合同项目，在合同签署当月开始确认收入，按截止当月的累计有效工时进度及合同金额计量，后续按有效工时进度逐月确认。 ②对于合同金额不明确的已签合同项目(如单价合同、比例合同)，在合同签署当月开始确认收入，按截止当月的累计有效工时进度及暂估合同金额计量，后续按有效工时进度逐月确认，在结算当月调整差异。 ③对于已中标且报告期末中标公示期已满但未签署合同的项目，在中标公示期满当月若有进度，在当月开始确认收入，按截止当月的累计有效工时进度及中标金额计量，在签订合同当月按合同金额调整。 ④对于非招投标未签合同及招标公示期未了的招标项目，不确认收入，据实结转成本。
中设股份	提供劳务包括工程设计等服务，在资产负债表日提供交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认劳务收入。本公司完工进度的确定方法为按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。本公司区分不同劳务项目分别按以下方法计量项目的劳务量计算完工百分比：A.规划咨询及勘察设计业务：按项目组成员实际完成产值占项目预算产值比例计算项目完工百分比。 在提供劳务结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理： A.已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，在达到收入确认节点时，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。 B.已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

设研院	本公司提供可行性研究、咨询服务、勘察设计服务在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。完工进度依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定，即外部节点法。未达到进度节点前不确认收入；达到进度节点时，按照各项目提供劳务收入总额乘以相应完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认该项目当期提供劳务收入。 在资产负债表日提供劳务交易结果不能可靠估计的分别按下列情况处理： ①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，在达到收入确认节点时，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。 ②已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。
-----	--

信息来源：以上信息摘录于各公司年度报告。

由上表可见，设计咨询行业普遍存在两种收入确认方法：**A、分阶段确认收入**；**B、根据有效工时占项目预算总工时的比例确定计算完工百分比确认收入**。标的公司与中设集团、设计总院和设研院本质上属于分阶段确认收入，收入确认时点均在向委托方提交每个阶段的阶段性设计成果，并通过第三方审核或获取客户签署的成果确认书之后，按合同约定的结算款项或合同约定的该阶段工作量比例计算的结算款项确认收入。

当标的公司根据合同要求实施具体设计工作，向委托方提交每个阶段的阶段性设计成果，并通过第三方审核或获取客户签署的成果确认书之后，表明公司已完成该设计阶段的设计劳务，符合《企业会计准则》关于收入的确认原则，确认该阶段收入。

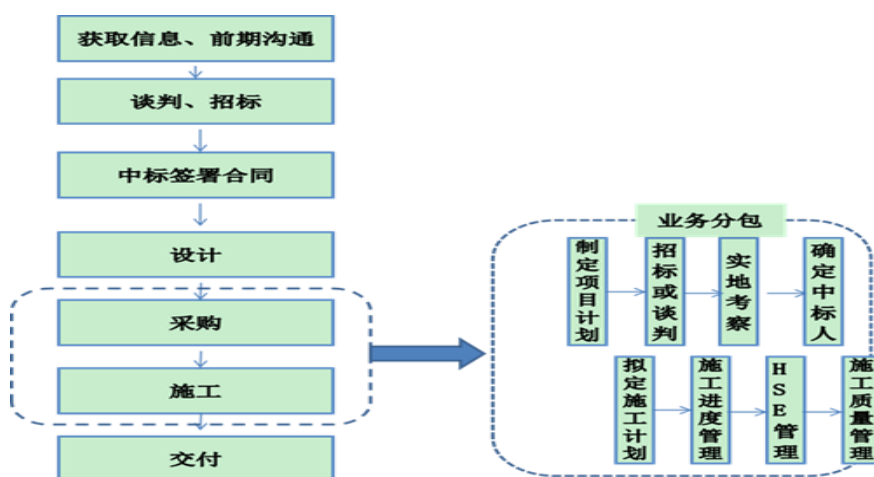
因此，标的公司与同行业上市公司的设计咨询业务收入确认方法本质上相同。

2、工程总承包(EPC)业务

(1)业务流程

标的公司成立了工程管理部门，负责 EPC 业务的实施。标的公司以总承包或者联合体形式参与 EPC 项目的投标，业务承接后，各项目指定项目经理、设计负责人、现场负责人、采购负责人、项目工程师等岗位，管控整个 EPC 项目的质量、安全、工期、造价等。

标的公司作为总承包方承接的 EPC 业务可分为项目信息收集，谈判、招标，中标签署合同，设计、采购、施工，及验收交付等五个阶段，具体流程如下：



标的公司以联合体形式承接的 EPC 项目，通常由标的公司负责 EPC 项目的设计咨询及项目管理等，由联合体合作方负责 EPC 项目的建设施工等。

(2)会计处理

EPC 业务中，标的公司一般以总承包人或者联合体成员身份与发包方签订合同，收入确认的具体原则分别如下：

①标的公司作为总承包人与发包方签订合同

EPC 总承包项目的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。EPC 总承包项目的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

确定合同完工进度的方法为已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例，该工作量经过业主聘请的第三方监理单位进行测定，并经业主单位确认。

资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。标的公司作为总承包人时，根据《企业会计准则第 15 号-建造合同》确认 EPC 工程总承包业务的合同收入、合同费用与合同毛利。具体会计处理如下：

A、根据业务进展，登记实际发生的合同成本

借：工程施工-合同成本

贷：应付账款、应付职工薪酬等

B、根据业主方确认的完工进度，确认当期的收入和费用，并登记入账

a、当期确认的合同收入=合同总收入×累计完工进度-以前会计期间累计已确认的合同收入

b、当期确认的合同费用=合同预计总成本×累计完工进度-以前会计期间累计已确认的合同费用

c、当期确认的合同毛利=当期确认的合同收入-当期确认的合同费用

借：工程施工-合同毛利

主营业务成本

贷：主营业务收入

C、根据业主单位确认的进度，登记已结算的合同价款

借：应收账款

贷：工程结算

D、根据业主单位的付款金额，登记实际收到的合同价款

借：银行存款

贷：应收账款

E、工程全部完工时，将“工程施工”科目的余额与“工程结算”科目的余额相对冲

借：工程结算

贷：工程施工-合同成本

工程施工-合同毛利

②标的公司作为联合体成员与发包方签订合同

根据合同约定的权利义务关系不同，标的公司联合体业务的收入确认具体原则如下：

A、标的公司负责项目的设计，并承担主要设备材料的采购以及主体工程的建设义务时，收入确认具体原则与标的公司作为总承包人的收入确认具体原则一致。

B、标的公司仅负责项目的设计、勘测咨询、项目全过程管理等专项工作时，标的公司收入确认具体原则与设计业务收入确认具体原则一致。

(3)工程总承包(EPC)业务会计处理政策与同行业可比公司一致

同行业可比上市公司中苏交科、中衡设计、中设集团和华建集团的营业收入构成包括 EPC 工程总承包业务。经查询，上述同行业可比上市公司关于 EPC 业务收入成本确认方法与标的公司对比情况如下：

序号	公司名称	EPC 工程总承包业务适用会计准则	EPC 工程总承包业务收入成本确认具体方法
1	苏交科	企业会计准则第 15 号-建造合同	(1)于资产负债表日建造合同结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的完工进度按业主确认的已完成合同工作量占合同预计总工作量确定。 (2)在建造合同结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：①合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。②合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。
2	中衡设计	企业会计准则第 15 号-建造合同	(1)在资产负债表日建造合同结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认合同收入和合同费用。 ①建造合同的完工进度，依据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。 ②确定建造合同的完工进度后，根据完工百分比法确认和计量当期的合同收入和费用。当期确认的合同收入和费用可用下列公式计算： A 当期确认的合同收入=合同总收入×完工百分比-以前会计期间累计已确认的收入；B 当期确认的合同费用=合同预计总成本×完工百分比-以前会计期间累计已确认的费用；C 当期确认的合同毛利=当期确认的合同收入-当期确认的合同费用 (2)在资产负债表日建造合同的结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理： ①合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。 ②合同成本不可能收回的，应在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。
3	中设集团	企业会计准则第 15 号-建造合同	EPC 总承包项目，是指受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包，在总价合同条件下，对所承包工程的质量、安全、费用和进度等进行负责。 本集团 EPC 总承包项目，完工百分比根据已发生成本占预计总成本的比例确认。 在资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的，按照合同总金额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；建造结果不能可靠估计的，合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本不能收回的，不确认合同收入。
4	华建集团	企业会计准则第 14 号-收入	(1)于资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除

			以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。(1)于资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不能收回的，于成本发生时立即确认为当期费用，不确认合同收入。
5	标的公司	企业会计准则第 15 号-建造合同	(1)在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。 确定合同完工进度的方法为已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例，该工作量经过第三方监理单位进行测定，并经过业主单位确认。 (2)EPC 总承包项目的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

由上表可知，除了华建集团外，标的公司与同行业可比上市公司对于 EPC 总承包业务收入成本确认均按照《企业会计准则第 15 号—建造合同》准则要求执行，符合会计准则的相关规定，不存在差异。根据《企业会计准则第 15 号—建造合同》规定，确定合同完工进度有以下三种方法：①根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定；②根据已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定；③根据实际测定的完工进度确定。标的公司确定合同完工进度的方法为已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例，该合同工作量经业主方确认，符合会计准则的相关要求。同行业可比上市公司中苏文科亦采用相同的完工进度确认方法，标的公司收入成本确认政策符合行业惯例。

综上所述，标的公司 EPC 业务会计处理政策与同行业可比上市公司一致，符合会计准则的相关规定。

(三)以列表形式补充披露上述待执行的业务项目合同签订时间、项目(预计)开始时间、目前进展情况，结合项目进展情况，补充披露部分项目完工率较低的原因及合理性

截至 2019 年 1 月 31 日，标的公司正在履行的 1,000 万元以上合同的具体情况详见本题之“(一)以列表形式补充披露截止目前标的公司正在履行的主要项目的项目名称、合同金额、项目完工进度、会计初始入账时点或预计入账时点、已确认收入金额、确认依据及合理性”之回复。

其中，部分项目截至 2018 年 9 月 30 日完工率较低，该等项目目前进展情况

如下表:

单位: 万元

序号	客户名称	项目名称	不含税合同金额	合同签订时间	项目初始确认时点	完工进度	
						2018年 9月30日	2019年 1月31日
1	临安杭燃燃气有限公司	临安市於潜镇燃气运营抢修综合基地工程设计-采购-施工(EPC)总承包	1,295.16	2018年9月	2018年12月	-	5.00%
2	浙江省建工集团有限责任公司	杭政储出[2017]12号地块旅馆兼容公共交通场站用房工程	1,335.60	2017年12月	2018年9月	11.30%	42.00%
3	嘉善城发建设发展有限公司	嘉善县保障性安居工程及公园绿化PPP项目安置房建设项目	1,315.80	2018年8月	2018年10月	-	90.00%
4	景德镇市城市建设投资有限责任公司	景德镇市站前二路延伸段(景北大道-金岭大道段)道路工程项目勘察、设计、施工总承包合同	1,287.57	2017年5月	2018年5月	30.00%	50.00%
5	浮梁县建设大道工程建设项目部	浮梁县建设大道延伸段(皖赣铁路-红塔路段)道路勘察设计施工总承包合同	1,053.59	2017年11月	2018年4月	8.95%	78.60%

1、临安市於潜镇燃气运营抢修综合基地工程设计-采购-施工(EPC)总承包项目合同于2018年9月签订,该项目承包方为杭设股份,工程承包范围包括施工图设计、采购、施工直至竣工验收完毕。由于合同于2018年9月20日新签订,截至2018年9月30日尚未开工,故截至2018年9月30日完工进度为0;截至2019年1月31日,杭设股份已完成施工图设计,工程已开展,业主、监理确认的工程完工进度为5%,该项目按照合同约定正常开展。

2、杭政储出[2017]12号地块旅馆兼容公共交通场站用房工程项目合同于2017年12月签订,该项目承包方为杭设股份和浙江省建工集团有限责任公司联合体,工程内容主要包括勘察设计、采购、施工、项目管理服务,其中杭设股份负责勘察设计和全过程项目管理,联合体合作协议书约定的项目管理费为含税1,415.73万元,由浙江省建工集团有限责任公司根据工程进度款收款情况向杭设股份支付管理费,截至2018年9月30日,根据联合体双方结算单确认结算进度为11.30%;截至2019年1月31日,根据联合体双方结算单确认结算进度为42%,该项目按照合同约定正常开展。

3、嘉善县保障性安居工程及公园绿化PPP项目安置房建设项目建设工程设计合同于2018年8月签订,由嘉善城投建设发展有限公司委托杭设股份承担该项目工程勘察设计及相关咨询服务,该项目涉及内容主要包括方案设计、初步设

计、施工图设计和施工配合。截至 2018 年 9 月 30 日，杭设股份设计工作尚未形成设计成果，故截至 2018 年 9 月 30 日完工进度为 0；截至 2019 年 1 月 31 日，杭设股份已完成方案设计、初步设计和施工图设计，根据合同约定及业主签署的设计成果确认单完工进度为 90%，该项目按照合同约定正常开展。

4、景德镇市站前二路延伸段(景北大道-金岭大道段)道路工程项目勘察、设计、施工总承包合同于 2017 年 5 月签订，该合同承包方为上海绿地建设(集团)有限公司、杭设股份和江西中煤勘查设计总院有限公司联合体，工程内容主要包括勘察、设计、施工三部分，其中杭设股负责设计业务，设计工作主要包括方案设计、初步设计、施工图设计和施工配合。截至 2018 年 9 月 30 日，杭设股份完成了方案设计，根据合同约定及业主签署的设计成果确认单完工进度为 30%；截至 2019 年 1 月 31 日，杭设股份已完成方案设计和初步设计，根据合同约定及业主签署的设计成果确认单完工进度为 50%，该项目按照合同约定正常开展。

5、浮梁县建设大道延伸段(皖赣铁路-红塔路段)道路勘察设计施工总承包合同于 2017 年 11 月签订，该合同承包方为江西省地质工程(集团)公司、杭设股份和江西省九一五工程勘察院联合体，工程内容主要包括勘察、设计、施工三部分，其中杭设股负责设计业务，设计工作主要包括方案设计、初步设计、施工图设计和施工配合。截至 2018 年 9 月 30 日，杭设股份完成了方案设计，根据合同约定及业主签署的设计成果确认单完工进度为 8.95%；截至 2019 年 1 月 31 日，杭设股份已完成方案设计、初步设计和部分施工图设计，根据合同约定及业主签署的设计成果确认单完工进度为 78.60%，该项目按照合同约定正常开展。

(四)评估师核查意见

评估师核查了目前正在履行的主要项目合同、完工进度相应证据，询问和分析了完工率较低项目进度的合理性，访谈了标的公司相关业务负责人，了解项目预计完工时间；检查了公司会计处理情况，根据业务流程和业务实质，判断公司会计处理政策的合理性；与同行业可比公司会计处理政策进行了比较等。

经核查，评估师认为：

1、杭设股份设计类业务收入确认主要依据是向委托方提交的阶段性设计成果，以及通过第三方审核的结果或获取客户签署的成果确认书；EPC 业务收入确认的主要依据是经过业主聘请的第三方监理单位测定，并经业主确认的完工进

度。各项目收入确认时点和金额均依据标的公司收入确认政策，符合《企业会计准则》，具有合理性。

2、杭设股份项目收入确认依据充分合理，会计政策与同行业可比上市公司基本一致，符合业务实质。

3、截至 2018 年 9 月 30 日，杭设股份部分项目完工率较低，系因部分项目于报告期后开始实施、其余项目业主确认进度延迟等原因所致。截至 2019 年 1 月 31 日，该等项目实施进展顺利，完工进度总体良好。

问题 9、申请文件显示，1)杭设股份历史上进行了多次股权转让，其中部分为职工持股会转让给员工个人。2)2015 年 8 月，杭设股份改制时进行了资产评估，截至 2015 年 8 月 31 日，评估价值为 9,105.95 万元，评估增值率为 85.24%。本次评估以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日，杭设股份 100%股权收益法评估值为 68,013.74 万元，增值率为 468.13%，较前次估值大幅上升。请你公司补充披露：1)结合外部环境变化、评估假设情况及标的资产盈利能力变化情况等补充披露标的资产两次估值存在较大差异的原因及合理性，本次评估值及交易作价是否合理、公允。2)标的资产历次增资及股权转让的资金来源、合法性，增资及股权转让的原因、价款支付情况、是否缴清相关税费。3)上述股权转让是否涉及股份支付；如涉及，两家标的资产是否按照《企业会计准则第 11 号-股份支付》进行会计处理并补充披露对标的资产报告期内及未来年度经营业绩的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

问题回复：

(一)结合外部环境变化、评估假设情况及标的资产盈利能力变化情况等补充披露标的资产两次估值存在较大差异的原因及合理性，本次评估值及交易作价是否合理、公允

2015 年改制时，天源评估以 2015 年 8 月 31 日为评估基准日采用资产基础法对标的公司资产负债表列示的资产和负债（以净资产列示）进行评估，最终得出杭设股份的净资产评估结果为 9,105.95 万元，评估增值 4,190.07 万元，增值率 85.24%。

本次交易，天源评估以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日采用资产基础法和收益法对标的公司净资产值进行评估，并采用收益法评估结果，最终得出杭设股份

的净资产评估结果为 68,013.74 万元，评估增值 56,042.14 万元，增值率为 468.13%。

两次评估估值存在差异，主要是由于评估对象与评估范围不同、评估方法不同、标的公司经营情况变化等因素所形成。

1、评估对象和评估范围不同导致评估结果产生差异

企业改制是由有限责任公司改制为股份有限公司，结合该评估目的根据相关法律法规规定，评估对象确定为杭设股份评估基准日经审定后报表所列的全部资产和负债（以净资产列示），对应采用的评估方法为资产基础法。资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，通过评估企业表内及表外各项资产、负债对整体的贡献价值，合理确定评估对象价值的评估方法，得出杭设股份基准日报表内全部资产和负债的评估价值（以净资产列示），反映的是企业基于表内资产、负债的重置价值，不包含可确指或不可确指的无形资产。

本次交易评估对象为杭设股份的股东全部权益价值，对应的评估范围为与股东全部权益相关的全部资产及负债。对应采用的评估方法为资产基础法和收益法，结合杭设股份的基本面及盈利能力以收益法评估结果作为最终评估结论。收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，同时也考虑了企业具有的各项资质、行业竞争力、企业的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。

两次评估所采用的假设前提对比如下：

改制评估假设前提	本次交易评估假设前提
1. 交易假设 假定所有待评估资产已经处在交易过程中，根据待评估资产的交易条件模拟市场进行评估。 2. 公开市场假设 2.1 有自愿的卖主和买主，地位是平等的； 2.2 买卖双方都有获得足够市场信息的机会和时间，交易行为在自愿的、理智的而非强制或不受限制的条件	(一)一般假设 1.交易假设 假定所有待评估资产已经处在交易过程中，根据待评估资产的交易条件模拟市场进行评估。 2.公开市场假设 2.1 有自愿的卖主和买主，地位是平等的； 2.2 买卖双方都有获得足够市场信息的机会和时间，交易行为在自愿的、理智的而非强制或不受限制的条件下进行的； 2.3 待估资产可以在公开市场上自由转让；

改制评估假设前提	本次交易评估假设前提
下进行的； 2.3 待估资产可以在公开市场上自由转让； 2.4 不考虑特殊买家的额外出价或折价。 3. 持续经营假设 假设城乡建设设计院的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，城乡建设设计院在建项目能够建成并投入使用，主要资产用途不变并原地持续使用； 4. 利率、汇率保持为目前的水平，无重大变化。 5. 委托方提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。 6. 除委托方申报的资产、负债外，不存在其他归属于城乡建设设计院的重要资产。 7. 宏观经济环境相对稳定假设	2.4 不考虑特殊买家的额外出价或折价。 3. 持续经营假设 假设杭设股份的经营业务合法，在未来可以保持其持续经营状态，且其资产价值可以通过后续正常经营予以收回。 4.宏观经济环境相对稳定假设 任何一项资产的价值与其所处的宏观经济环境直接相关，在本次评估时假定社会的产业政策、税收政策和宏观环境保持相对稳定，利率、汇率无重大变化，从而保证评估结论有一个合理的使用期。 5.假设纳入评估范围的机器设备原地原用途持续使用。 6. 委托人、被评估单位提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。
	(二) 采用收益法的假设 1.假设杭设股份所属行业保持稳定发展态势，国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。 2.假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。 3.假设杭设股份可以保持持续经营状态，其各项与生产经营有关的资质在到期后均可以顺利获取延期。 4.除非另有说明，假设杭设股份完全遵守所有有关的法律法规。 5.假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。 6.假设杭设股份可以获取正常经营所需的资金。 7.假设杭设股份的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务。 8.假设杭设股份在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。 9.假设有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。 10.假设杭设股份所有与营运相关的现金流都将在相关的收入、成本、费用发生的同一年度内均匀产生。

由于两次评估目的不同，企业改制时采用资产基础法进行评估，估值采用一般假设，本次交易采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，故此次评估假设在一般假设的基础上增加了采用收益法的假设条件，两次评估假设条件是合适的。

标的公司的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资产之外，还包括其所具备的行业竞争力、企业的管理水平、人力资源、要素协同作用等方面。资产基础法难以充分量化此类无形资产，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。而杭设股份整体收益能力是所有环境因素和内部条件共同作用的结果，鉴于本次评估的目的更看重的是杭设股份未来的经营状况和未来获利能力，收益法评估值能够客观、全面反映杭设股份的市场价值。因此，本次最终选取收益法的估值作为评估结论。

由于评估对象和评估范围的不同，所以两次评估结论出现差异，是合理的。

2、工程设计行业发展迅速，杭设股份盈利快速增长，企业价值相应提升

杭设股份主要从事燃气热力、市政工程和建筑工程等设计、咨询及工程总承包(EPC)业务。

近年来，在国家政策支持与鼓励下，工程设计行业得到了长足发展。2010年至2017年，我国全社会固定资产投资规模由25.17万亿元增长至64.32万亿元，对工程设计的需求相应提升。根据住建部发布的《全国工程勘察设计统计公报》，全国工程勘察设计企业营业收入由2015年度的27,089.00亿元增长至2017年度的43,391.30亿元，增幅60.18%；净利润由2015年度的1,320.50亿元增长至2017年度的1,799.10亿元，增幅36.24%。

顺应行业发展，标的公司主营业务发展迅速，经营业绩持续增长。从具体经营指标来看，标的公司于改制前的2014年度实现的营业收入为14,829.45万元，实现的净利润为1,511.84万元；本次交易前的2017年度实现的营业收入为23,502.74万元，实现的净利润为3,256.64万元，分别较改制前增长了58.49%和115.41%。报告期内2016年度至2018年度，标的公司营业收入增长率分别为15.17%、20.44%、45.82%60.22%，净利润增长率分别为27.00%、27.49%、27.62%20.22%，经营业绩增长迅速，盈利能力得到了大幅提升。

本次交易采用收益法的评估结论，充分考虑了标的公司报告期内经营业绩快速增长的现实情况及未来持续增长的预期，因此评估价值相较改制时的评估结果有较大的增长。本次评估值及交易作价合理、公允。

(二) 标的资产历次增资及股权转让的资金来源、合法性，增资及股权转让的原因、价款支付情况、是否缴清相关税费

根据杭设股份提供的核查资料，标的公司历次增资及股权转让的资金来源、合法性，增资及股权转让的原因、价款支付情况、缴纳相关税费情况如下：

序号	事项	资金来源	原因	价款支付情况	履行程序	是否缴纳相关税费
1	2002 年，杭设有限第一次增资	自有资金	扩大企业资本规模	增资款已缴纳	(1) 2002 年 4 月 12 日，杭设有限召开股东会，同意增加注册资本 150 万元，由杭州市城市建设科学研究所货币认缴； (2) 2002 年 4 月 18 日，浙江五联会计师事务所有限公司出具《验资报告》（浙五验字[2002]第 360 号）； (3) 2002 年 4 月 23 日，杭设有限在杭州市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。	本次增资为货币出资，增资价格为 1 元/出资额，不涉及所得税。
2	2003 年，杭设有限第一次股权转让与第二次增资	自有资金	顺应国企改革要求	除市城建资产经营公司受让的 50 万元股权系杭州市城市建设科学研究所划转外，其余股权转让价款已支付完毕；增资款已缴纳。	(1) 2002 年 9 月 14 日，杭设有限召开股东会，同意原股东将其持有的股权转让给高重建等自然人及职工持股会，同意对标的公司的全部资产进行评估，评估日为 2002 年 9 月 30 日； (2) 2002 年 11 月 11 日，浙江五联资产评估有限公司出具《杭州市城乡建设设计院有限公司资产评估项目资产评估报告书》（浙五资评字（2002）第 19 号）； (3) 2003 年 9 月 15 日，杭设有限召开股东会，同意原股东将所持股权分别转让给市城建资产经营公司、高重建等自然人及杭设有限职工持股会； (4) 2003 年 9 月 30 日，市城建资产经营公司作出《关于杭州市城乡建设设计院有限公司深化改革的批复》（杭城资[2003]58 号），同意以 2002 年 9 月 30 日的评估结果为依据，进行股权转让并增资扩股； (5) 2003 年 10 月 19 日，上述转让各方分别签署了《股权转让协议》。同日，杭设有限召开股东会，同意增资 50 万元，由高重建认缴。	本次股权转让方为杭州市城市建设科学研究所等国有股东，除划转外，转让作价依评估值，每元出资额 1.128 元，相关税费已缴纳。本次增资作价 1.128 元/出资额，不涉及所得税。
3	2004 年，杭设有限第二次股权转让	自有资金	转让方离职，退出持股	股权转让款已支付完毕	(1) 2004 年 12 月 31 日、2005 年 3 月 15 日，刘静、陈阳、陈卫全分别与高重建签署了《股权转让协议》； (2) 2005 年 5 月 15 日，杭设有限股东会决议同意上述股权转让； (3) 2005 年 6 月 27 日，杭设有限在杭州市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。	转让作价 1.128 元/出资额，转让方并无溢价与增值，未产生个人所得税。
4	2005 年，杭设有限第三次股权转让	自有资金	内部股权调整	股权转让款已支付完毕	(1) 2005 年 5 月 15 日，高重建分别与潘大为、范霁雯、康平及蔡光辉签署了《股权转让协议》，同日，杭设有限召开股东会同意该次股权转让； (2) 2005 年 6 月 29 日，杭设有限在杭州市工	转让作价 1.128 元/出资额，转让方并无溢价

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

序号	事项	资金来源	原因	价款支付情况	履行程序	是否缴纳相关税费
					商行政管理局办理了工商变更登记手续。	与增值，未产生个人所得税。
5	2006 年，杭设有限第三次增资	未分配利润转增	扩大企业资本规模	-	(1) 2006 年 8 月 1 日，标的公司召开股东会，同意增加出资额 350 万元，以未分配利润转增资本方式增资； (2) 2006 年 8 月 21 日，浙江中瑞江南会计师事务所有限公司出具《验资报告》((中瑞江南会(验)字[2006]第 085 号))； (3) 2006 年 10 月 25 日，杭设有限在杭州市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。	以未分配利润转增注册资本，个人股东产生个人所得税，相关税费已由标的公司代扣代缴。
6	2007 年，杭设有限第四次股权转让	自有资金	员工离职、内部股权结构调整	股权转让款已支付完毕	(1) 2007 年 11 月 30 日，郑经根、杭设有限工会委员会分别与高重建签署了《股权转让协议》，高重建分别与康平等自然人签署《股权转让协议》。同日，杭设有限召开股东会，同意该次股权转让； (2) 2007 年 11 月 30 日，杭设有限工会委员会作出《关于杭设有限工会委员会持股会部分出资额转让的报告》((杭院工[2007]第 3 号))，同意杭设有限工会委员会将其持有杭设有限的部分股权转让给高重建； (3) 2007 年 12 月 29 日，杭设有限在杭州市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。	股权转让作价依据每股净资产，股权转让协议约定由转让方承担相应税费。相关转让方已出具承诺，承诺自行承担相应税费缴纳义务((如有))。
7	2012 年，杭设有限第五次股权转让	自有资金	职工持股会清理、股权结构调整	股权转让款已支付完毕	(1) 2012 年 5 月 28 日，标的公司召开股东会，同意高重建等自然人及杭设有限工会委员会将股权转让给众纳科创； (2) 2012 年 7 月 2 日，杭设有限工会委员会作出决议，同意将杭设有限工会委员会持有的出资额转让给众纳科创； (3) 2012 年 7 月 2 日至 2012 年 7 月 12 日，转让各方签署《股权转让协议》； (4) 2012 年 7 月 20 日，杭设有限在杭州市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。	众纳科创为员工持股平台，属于同一最终出资人之间的转让，每股作价 1 元，无需缴纳个人所得税。
8	2012 年，杭设有限第四次增资	未分配利润转增	扩大企业资本规模	-	(1) 2012 年 10 月 31 日，标的公司召开股东会，同意以标的公司截至 2012 年 10 月 31 日可分配利润中的 1,960.00 万元按股东出资比例分配，并转增注册资本； (2) 2012 年 11 月 13 日，浙江中瑞江南会计师事务所有限公司出具《验资报告》((中瑞江南会(验)字[2012]第 054 号))； (3) 2012 年 11 月 23 日，标的公司在杭州市	股东为有限公司，该次增资无需缴纳企业所得税。

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

序号	事项	资金来源	原因	价款支付情况	履行程序	是否缴纳相关税费
					工商行政管理局办理了变更登记手续。	
9	2015 年，杭设有限第五次增资	盈 余 公 积 转 增	扩大企业资本规模	-	(1)2015 年 7 月 15 日，杭设有限召开股东会，同意以盈余公积按比例增加出资额 398.42 万元； (2)2015 年 7 月 24 日，杭设有限在杭州市市场监督管理局办理了变更登记手续。	股东为有限公司，该次增资无需缴纳企业所得税。
10	2015 年，杭设有限第六次股权转让	自 有 资 金	清理众纳科创股权代持	股 权 转 让 款 已 支 付 完 毕	(1)2015 年 7 月 28 日，杭设有限召开股东会，众纳科创将所持股权转让给高重建等 48 名自然人。同日，转让各方签署了《股权转让协议》； (2)2015 年 8 月 26 日，杭设有限在杭州市市场监督管理局办理了变更登记手续。	为还原代持并明晰股权，每股作价 1 元，无需缴纳个人所得税。
11	2015 年整体变更设立股份公司	净 资 产 折 股	经营发展需要	-	(1)2015 年 10 月 22 日，标的公司召开股东会，同意净资产折股，整体变更为股份有限公司； (2)2015 年 11 月 19 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（天健验〔2015〕512 号）； 2015 年 12 月 3 日，标的公司在杭州市市场监督管理局办理了变更登记手续。	原注册资本未发生变化，无需缴纳所得税等相关税费。
12	2015 年，杭设股份第一次增资	自 有 资 金	扩大企业资本规模	增 资 款 已 缴 纳	(1)2015 年 12 月 18 日，杭设股份召开股东大会，同意增加出资额 441.58 万元，由新增股东及部分原股东以货币资金认购； (2)2015 年 12 月 18 日，杭设股份在杭州市市场监督管理局办理了工商变更登记手续。	按 1:3 价格增资，不涉及所得税。
13	2017 年，杭设股份第二次增资	未 分 配 利 润 转 增	扩大企业资本规模	-	(1)2017 年 5 月 14 日，杭设股份召开股东大会，同意杭设股份以截至 2016 年 12 月 31 日总股份数 35,000,000 股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股转增 6 股，共计转增 21,000,000 股； (2)2017 年 5 月 26 日，杭设股份在杭州市市场监督管理局办理了工商变更登记手续。	主要股东持股期限超过 1 年，免征相关所得税。

除上表所述情形外，自 2016 年 5 月在股转系统挂牌以来，标的公司历次股票交易与相关税费依股转系统交易规则执行，其中对于个人在二级市场买卖挂牌公司股票，根据国务院常务会议精神，比照上市公司股票，对差价收入免征个人所得税。

（三）上述股权转让是否涉及股份支付；如涉及，标的资产是否按照《企业会计准则第 11 号-股份支付》进行会计处理并补充披露对标的资产报告期内及未来年度经营业绩的影响

根据杭设股份提供的核查资料,《企业会计准则第 11 号-股份支付》规定,股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

标的公司在股转系统挂牌之前历次股权转让,基于国企改革、员工变动、员工持股会、员工持股平台众纳科创的清理需要,并非为了获得股权受让方提供的服务,也没有针对受让方设定业绩条件、服务期限条件等取得股票的限制性条件,历次股权转让依评估净资产值或账面净资产值等方式确定价格,具有商业合理性,不涉及股份支付。

杭设股份股票 2016 年 5 月 30 日起在股转系统挂牌公开转让,公开转让后的股票交易作价主要基于集合竞价与协议转让,价格公允,且没有约定附加服务,不涉及股份支付。

(四)核查意见

评估师查阅了股份改制评估报告,对两次评估报告进行对比,取得了股份改制基准日至评估基准日的企业财务数据,获取了标的公司所属行业的发展情况、标的公司的核心竞争力情况。

经核查,评估师认为:

1、标的公司改制时评估估值与本次重组评估估值存在差异,主要是由于评估对象域范围、评估目的和评估方法不同及标的公司经营情况变化等因素所形成。本次交易采用收益法评估结论,本次评估值是公允合理的。

2、根据杭设股份提供的核查资料,标的资产历次增资及股权转让的资金来源于各出资人的自有资金,增资及股权转让基于增加企业资本规模、标的公司股权结构调整、清理职工持股会、员工持股平台等因素,增资款已实缴到位,转增资本所涉及的相关税费已缴纳,股权转让价款已支付完毕。

3、根据杭设股份提供的核查资料。标的公司历次股权转让不涉及股份支付。

问题 10、申请文件显示,根据收入来源,杭设股份的收入分为以下业务大类:燃气设计、市政建筑设计、EPC 业务及其他业务收入,主营业务成本包括人工成本、材料成本、外包服务成本以及公司设计过程中发生的其他相关费用。杭设股份收益法评估中预测期主营业务收入较报告期增长幅度较大。请你公司:
1)补充披露各类业务预测期各期营业收入增长率,并说明预测增长率的波动原因

及合理性。2)补充披露营业收入预测涉及的重要参数,包括但不限于各类业务的预计完成合同数量及合同单价等。3)结合标的资产所处行业发展情况、市场地位、主要竞争对手情况、目前在手客户和项目具体情况、市场占有率及新客户、新项目拓展及中标情况,补充披露标的资产收入预测数据的来源及可实现性。4)补充披露标的资产预测成本增长情况与预测收入的匹配性。预测期各类业务成本占收入比例与报告期相比差异情况、差异原因及合理性。5)结合报告期主要项目合同单价及主要成本项目价格变动趋势、同行业可比公司毛利率的变动趋势,补充披露标的资产预测期整体毛利率和各项业务毛利率的具体预测依据及水平的合理性,未来保持毛利率稳定的具体措施。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

问题回复:

(一)补充披露各类业务预测期各期营业收入增长率,并说明预测增长率的波动原因及合理性

标的公司报告期和预测期内各类收入情况如下:

单位: 万元

项目		实现值			预测值					
		2016 年度	2017 年度	2018 年度 (未经审计)	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
设计 咨询 业务	燃气设计	7,585.28	7,986.74	9,241.20	9,225.02	9,686.27	11,623.53	12,785.88	13,808.75	14,913.45
	市政建筑设计	8,792.20	10,467.22	14,497.68	14,639.80	19,517.17	25,542.31	31,283.18	35,234.26	37,663.77
	其他	-	72.65	108.36	114.37	114.37	114.37	114.37	114.37	114.37
	小计	16,377.48	18,526.61	23,847.24	23,979.18	29,317.81	37,280.21	44,183.43	49,157.38	52,691.59
EPC 业务		3,042.56	4,863.96	9,102.86	8,339.25	1,647.05	1,647.05	1,647.05	1,647.05	1,647.05
主营业务收入合计		19,420.04	23,390.57	32,950.10	32,318.43	30,964.86	38,927.26	45,830.48	50,804.43	54,338.64
其他业务收入		93.47	112.16	1,322.29	215.68					
营业收入合计		19,513.51	23,502.73	34,272.39	32,534.11	30,964.86	38,927.26	45,830.48	50,804.43	54,338.64

各类业务收入增长率情况如下:

项目		实现值		预测值					
		2017 年度	2018 年度 (未经审计)	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
设计	燃气设计	5.29%	15.71%	15.50%	5.00%	20.00%	10.00%	8.00%	8.00%

咨询业务	市政建筑设计	19.05%	38.51%	39.86%	33.32%	30.87%	22.48%	12.63%	6.90%
	其他	100.00%	49.15%	57.41%	-	-	-	-	-
	小计	13.12%	28.72%	29.43%	22.26%	27.16%	18.52%	11.26%	7.19%
EPC 业务		59.86%	87.15%	71.45%	-80.25%	-	-	-	-
主营业务收入合计		20.45%	40.87%	38.17%	-4.19%	25.71%	17.73%	10.85%	6.96%
其他业务收入		20.00%	1078.93%	92.30%	-100.00%	-	-	-	-
营业收入合计		20.44%	45.82%	38.43%	-4.82%	25.71%	17.73%	10.85%	6.96%

上述各类业务的收入增长率主要是基于杭设股份的业务发展规划进行预测的，具体情况如下：

1、燃气设计业务

燃气业务是标的公司的传统优势业务和重要的收入来源。目前标的公司在中低压管道、场站类项目的施工图设计领域已形成了具有一定优势的行业影响力。燃气业务将继续发挥龙头带动作用，为标的公司经济效益提升提供有力支撑。

预测期内，标的公司将通过技术创新和管理创新，以燃气规划咨询、燃气公建项目等为未来业务发展的重点，以长输管线项目为突破点，加强燃气业务的高端咨询能力，扩大品牌全国影响力。标的公司一方面将积极经营浙江省内市场，重点跟踪省内城市燃气项目建设情况，加强与政府部门及业主单位的沟通，巩固和提升省内的市场份额；另一方面将根据市场成熟度、人员情况等因素适时建立分支机构，或者收购、兼并当地的设计团队来发展和扩张国内市场份额。

基于上述规划，标的公司 2019 年将主要着力于巩固现有市场，在保持原有市场稳步发展的同时，积极开拓省外市场。2019 年燃气设计预期收入增长率较低，2020 年开始，市场开拓成果显现，燃气业务将有一定幅度的提升，其后随着燃气设计业务收入基数的扩大，收入增长率有所下降，并趋于稳定。

2、市政建筑设计业务

市政建筑设计业务是标的公司的传统业务，也是当前收入和利润的主要来源之一。标的公司历史年度市政建筑设计业务经营发展良好，增长趋势明显，其中 2018 年度(未经审计)市政建筑收入较 2017 年度增长了 38.51。未来年度标的公司将从细分业务开发和区域市场开拓等方面进行布局，继续保持增长趋势。

业务布局方面，标的公司将从三个方面大力开拓业务：(1)在市政领域以城

乡道路、桥梁为核心产品，大力发展交通咨询业务，积极发展城市综合交通、高架互通、快速路、城乡公路等业务；(2)在建筑领域对建筑板块进行细分，对细分领域进行专项技术研发创新，重点关注产业化建筑、绿色建筑、智能化建筑、物流建筑、养老建筑方面的技术研发，探索特色建筑设计模式，培育特色建筑产品能力；(3)重点发展环境工程细分业务，包括环卫垃圾处理、给水及污水处理业务，努力承揽以大中型城镇水处理、城市排涝、环境修复、固体废弃物综合处置等为代表的科技含量高、体现生态环保的高端项目，以及城镇垃圾处理、渗滤液处理、河道治理等环境整治工程，以此作为未来业绩增长的重要补充。

区域布局方面，标的公司将巩固深挖省内市场，打造精品项目，持续提升在省内市场的影响力，大力发展杭州地区的路网建设、城中村改造、垃圾处理设施业务，重点关注杭州、宁波、温州、金华与省内其他中心城市及县城的交通网络建设、保障房及棚户区改造、水资源再生利用项目；积极开拓周边省外市场，关注“长江经济带”沿线市场业务机会，争取扩大周边省外市场份额，保持市政建筑设计业务的稳定增长。

基于上述规划，标的公司预计 2019 年度市政建筑设计业务收入将进一步增长，其后随着收入基数的扩大，收入增长率有所下降，并趋于稳定。

3、EPC 业务

EPC 业务不同于传统单一的设计业务，涉及到分包商的选择、总体成本的控制、项目的管理、项目进度把握和质量的监控等综合协调控制能力。杭设股份的 EPC 业务尚处于探索阶段，除了杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程项目等部分项目系作为总承包人承担全部设计、采购、建设义务外，新承接的 EPC 业务主要是作为联合体成员参与，仅负责其中的设计咨询工作。鉴于上述情况，本次交易评估基于谨慎性原则，预测 EPC 业务收入处于一个较低水平。

4、其他业务

其他收入是全资子公司青卓公司的营业收入，系设计业务的延伸服务，管理层预计该类型收入并不会成为杭设股份的发展重点，未来预计保持历史水平。

综上所述，杭设股份总体运行情况良好，未来经营规划针对性与操作性较强，预计未来营业收入将保持增长态势，且通过持续强化自身核心优势、提升市场竞争力、开拓业务范围等方式为其未来期间的营业收入增长提供基础。因此，本次

评估中营业收入波动合理，营业收入具有可实现性。

(二)补充披露营业收入预测涉及的重要参数，包括但不限于各类业务的预计完成合同数量及合同单价等。

2016 年度-2018 年度，标的公司新签订的业务合同分别为 1,213 份、1,239 份、1,180 份，单项合同金额从数千元至数千万元不等；其中 50 万元以上业务合同分别为 39 份、73 份、86 份，平均合同金额分别为 108.29 万元、162.17 万元、228.96 万元。

从历史年度统计数据来看，标的公司单项合同金额差异较大，合同数量和合同单价没有直接的线性关系，相同业务类型的不同项目受其总投资规模、复杂程度、成本耗用量等因素影响，合同金额存在较大差异。因此对标的公司营业收入预测，参照勘察设计行业的通行作法，以人均创收为基础，结合各项业务报告期内以及未来的预期增长率来预测未来业务收入。

报告期内，杭设股份人均创收金额统计如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年 1-9 月
营业收入	19,513.51	23,502.74	25,032.96
平均人数	407	414	446
人均创收	47.94	56.77	56.13

从历史数据可以看出杭设股份的人均创收逐年上升，其增长系由以下因素所产生：

1、标的公司拥有市政(燃气工程、轨道交通工程除外)行业、市政行业(城镇燃气工程)专业、建筑行业(建筑工程)、风景园林工程设计专项等甲级资质，可以承接各类综合性业务，专业资质优势较为突出，报告期内承接业务数量和单项业务规模均呈上升趋势。

2、标的公司人才队伍建设取得了良好成果，新增员工主要系拥有本科以上学历的专业人才，其中硕士以上学历的员工占比大幅提升，拥有工程师、高级工程师等专业资格的员工数量持续增长，带动了标的公司总体业务能力的显著提升。

3、2016 年以来，标的公司业务构成中 EPC 业务的收入贡献率提高，所承接的项目规模较大，人均产值较高。

4、标的公司于 2016 年在股转系统挂牌，品牌知名度进一步提升，进入资本市场进一步激励了标的公司员工的积极性。

以报告期内实际实现的人均创收为基础，同时基于谨慎考虑，假设 EPC 业务在 2019 年度收入贡献率下降，从而预测标的公司 2019 年度人均创收会有所下降，以后年度随着业务扩展和规模效应显现，人均创收会略有上升，但基本保持一个相对稳定的水平。综合上述情况，预测期人均创收和营业收入情况预测结果如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
营业收入	30,964.86	38,927.26	45,830.48	50,804.43	54,338.64
人员合计	555	684	795	868	926
人均创收	55.79	56.91	57.65	58.53	58.68

同行业可比上市公司人均创收情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入		人均创收	
	2016 年度	2017 年度	2016 年度	2017 年度
中设集团	199,123.32	277,625.99	62.91	76.46
中衡设计	91,234.35	145,429.45	52.22	56.48
苏交科	420,125.96	651,902.86	58.28	72.63
设计总院	96,703.35	137,360.07	70.13	96.94
华建集团	455,081.10	528,974.50	76.65	84.07
勘设股份	158,604.14	192,687.40	84.32	76.80
中设股份	19,159.55	23,216.59	34.34	37.63
设研院	59,145.68	93,519.64	47.32	73.41
平均数	187,397.18	256,339.56	60.77	71.80

杭设股份目前人均创收水平低于同行业可比上市公司的平均水平，主要原因系杭设股份承接的项目规模相对较小。随着杭设股份经营规模的扩大和业绩的持续增长，所承接的项目规模也相应提升，其人均创收水平持续上升。未来杭设股份将继续大力加强人才队伍建设，通过自主培养和吸收引进团队规模，实现营业收入的增长。

(三)结合标的资产所处行业发展情况、市场地位、主要竞争对手情况、目前

在手客户和项目具体情况、市场占有率及新客户、新项目拓展及中标情况，补充披露标的资产收入预测数据的来源及可实现性

2016 年度至 2018 年度（2018 年度数据未经审计），标的公司营业收入增长率分别为 15.17%、20.44%、45.82%，预测期内除 2019 年度因基于谨慎性原则预测 EPC 业务收入处于较低水平而导致该年度预测营业收入较 2018 年度预测值有所降低外，2020 年至 2023 年预测的营业收入增长率分别为 25.71%、17.73%、10.85%、6.96%，结合工程设计行业未来发展情况、标的公司的市场地位和业务开发情况，上述预测收入的可实现性较高。

1、工程设计行业发展良好，为标的公司收入增长提供了市场基础

工程设计行业是经济社会发展的先导产业，对提高投资决策的科学性、保证投资建设质量和效益、促进经济社会可持续发展方面具有重要作用。近年来，政府相关部门陆续发布了《关于进一步促进工程勘察设计行业改革与发展若干意见》(建市[2013]23 号)、《关于推进文化创意和设计服务与相关产业融合发展的若干意见》(国发〔2014〕10 号)、《中共中央、国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》、《住房城乡建设部关于印发工程勘察设计行业发展“十三五”规划的通知》(建市[2017]102 号)等一系列支持和鼓励政策，为工程设计行业的发展创造了良好的环境。

工程设计行业的发展与全社会固定资产投资的景气度有密切关系。《国民经济和社会发展统计公报》数据显示，2010 年至 2017 年，我国全社会固定资产投资规模由 25.17 万亿元增长至 64.32 万亿元，创造了大量的工程设计需求。在国内基础设施建设需求旺盛的背景下，工程勘察设计行业规模不断扩大。根据住建部发布的《全国工程勘察设计统计公报》，全国工程勘察设计企业营业收入由 2015 年度的 27,089.00 亿元增长至 2017 年度的 43,391.30 亿元，增幅 60.18%；净利润由 2015 年度的 1,320.50 亿元增长至 2017 年度的 1,799.10 亿元，增幅 36.24%。从具体业务构成情况来看，全行业 2017 年度工程勘察新签合同额合计 1,150.7 亿元，与上年相比增加 33.3%；工程设计新签合同额合计 5,512.6 亿元，与上年相比增加 18.8%；工程总承包新签合同额合计 34,258.3 亿元，与上年相比增加 38.8%。由上述统计数据可知，工程设计需求目前仍处于持续增长阶段，为从业企业做大做强提供了广阔的市场空间。

综上所述，在未来较长的一段时间内，杭设股份所面临的产业政策将不会发生较大改变，国家持续的政策鼓励将促进设计咨询行业进一步发展。国内经济稳步发展，城市化进程将进一步加快，交通、市政基础设施建设将继续快速发展，全国固定资产投资尤其是交通、市政领域的投资仍然保持上升趋势，是杭设股份保持持续增长和良好盈利能力的外部环境，为杭设股份未来年度的业绩增长提供良好的市场基础。

2、标的公司的核心竞争力能够保障经营业绩的增长

杭设股份长期从事工程设计业务，拥有一大批具有丰富经验的专业设计人员，并获得多项工程设计专业综合甲级资质，杭设股份以较强的整合能力、一体化设计能力参与市政、建筑等的工程设计以及大型公共建设的项目设计，逐步成为行业内的领先企业。

根据国家统计局数据，截至 2016 年末，浙江省共有勘察设计机构 1,311 家，营业收入总额 2,078.56 亿元，平均每家年营业收入 1.59 亿元；勘察设计机构职工人数 511,636 名，平均每家机构拥有职工 390 名；勘察设计机构中高级职称职工 17,293 名，平均每家机构拥有高级职称职工 13 名。剔除超大型综合性勘察设计机构对行业平均数的影响，杭设股份营业收入及人员规模均处于浙江省全行业中上游水平。与区域内同行业公司相比，杭设股份在业务资质、综合设计能力、人才队伍建设及企业品牌形象等方面拥有较强的核心竞争力，具体如下：

(1)杭设股份专注于燃气热力、市政和建筑工程的设计及咨询业务，具有市政(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级、市政行业(城镇燃气工程)专业甲级、建筑行业(建筑工程)甲级和风景园林工程设计专项甲级资质，浙江省内仅有少数几家大型国有勘察设计企业同时具有上述资质，因此标的公司具有较为突出的资质优势。在市场竞争中，杭设股份能够凭借燃气、市政、建筑等设计业务甲级资质获得更多的业务机会。

(2)杭设股份是浙江省市政公用设计行业中专业门类配置较为齐全的设计院之一，拥有燃气热力设计院、市政第一设计院、市政第二设计院、建筑设计院等专业设计院，各分院下设若干设计室和发展研究室，能够为业主单位提供综合市政项目设计服务。杭设股份在燃气热力设计、公交场站设计、教育建筑设计、环卫设施设计等细分市政领域具有较为丰富的项目案例积累，特别是作为杭设股份

传统特色业务的燃气热力设计，在浙江省内燃气热力行业具有较高的影响力，在全国亦具有一定的知名度，能够保障杭设股份在存量业务保持稳定的基础上不断获取新业务。

(3)杭设股份拥有一支经验丰富的专业工程设计团队，团队核心成员具备工程设计丰富的实践经验。截至2018年9月30日，杭设股份员工中有工程师103人、高级工程师84人、注册工程师、咨询师55人，教授级高级工程师8人。杭设股份高度重视人力资源管理，锻炼和培养了一支具备丰富现场实施经验、善于解决技术难题、注重细节效果的工程设计队伍，能够保证项目及时、准确、有效地顺利完成，得到客户的高度认可，为承接项目和建立品牌起到了关键作用。

(4)杭设股份系浙江省内具有良好知名度的综合性设计企业，成立至今多次获得省、市乃至全国奖项，包括“中国土木工程詹天佑奖”、“全国优秀工程勘察设计行业奖”、“浙江省优秀标准设计表扬奖”、“浙江省建设工程钱江杯奖”、“浙江省优秀工程咨询成果奖”、“浙江省勘察设计行业诚信单位”、“杭州市建设工程西湖杯”等，在区域市场具有良好的市场口碑和较为突出的品牌优势，有利于杭设股份在市场竞争中取得先机。

上述核心竞争优势为杭设股份在预测期内营业收入规模的增长提供了有力保障。

3、标的公司核心客户稳定，业务开拓良好，营业收入增长的可实现性较高
报告期内，标的公司主要客户构成情况如下：

期间	单位名称	销售金额 (万元)	占营业收入 比重
2018年 1-9月	杭州市城市建设投资集团有限公司及其控制的公司	13,432.90	53.66%
	金华中燃爱思开汇能城市燃气发展有限公司	777.61	3.11%
	景德镇市城市建设开发投资有限责任公司	485.03	1.94%
	杭州杭富轨道交通有限公司	414.62	1.66%
	杭州港华燃气有限公司	402.28	1.61%
	合计	15,512.44	61.98%
2017年 度	杭州市城市建设投资集团有限公司及其控制的公司	5,945.78	25.30%
	温州高新技术产业开发区建设投资有限公司	728.30	3.10%
	嘉善县城乡天然气有限责任公司	477.37	2.03%
	杭州港华燃气有限公司	453.05	1.93%

	嘉兴市燃气集团股份有限公司	361.05	1.54%
	合计	7,965.55	33.90%
2016 年度	杭州市城市建设投资集团有限公司及其控制的公司	4,442.06	22.76%
	舟山市蓝焰金塘燃气有限公司	757.76	3.88%
	杭州港华燃气有限公司	631.78	3.24%
	杭州未来科技城建设有限公司	485.47	2.49%
	杭州市江干区城市管理局	360.70	1.85%
	合计	6,677.77	34.22%

报告期内，杭设股份的客户主要为承担市政建设投资职能的城投公司及其附属单位等。标的公司与该等客户建立了长期稳定的合作关系，该等客户持续的市政基础建设投资为标的公司提供了稳定的业务来源。

报告期内，标的公司业务布局日益完善，在燃气热力设计、公交场站设计、教育建筑设计、环卫设施设计等细分市政领域均积累了丰富的项目案例，综合市政设计服务能力日益突出；在业务所涉及地域范围上逐步扩大，覆盖了浙江省内大部分地市，同时在安徽、江西等周边省份也实现了业务开拓。在此基础上，标的公司承接项目数量及规模均呈持续上升趋势。2016 年度-2018 年度，标的公司新签订的业务合同分别为 1,213 份、1,239 份、1,180 份；其中 50 万元以上业务合同分别为 39 份、73 份、86 份，平均合同金额分别为 108.29 万元、162.17 万元、228.96 万元。标的公司业务储备情况良好，截至 2019 年 1 月 31 日，标的公司正在履行的 1,000 万以上的合同如下所示：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	不含税合同金额	未确认收入金额
1	杭州市环境集团有限公司	天子岭水资源再生利用中心工程设计采购施工(EPC)总承包	20,279.33	19,866.14
2	杭州市环境集团有限公司	杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程	14,441.88	433.26
3	杭州城投商业发展有限公司	杭政储出[2017]12 号地块旅馆兼容公共交通场站用房工程设计采购施工(EPC)总承包	2,373.96	1,186.98
4	温州高新技术产业开发区建设投资有限公司	浙南科技城龙水片(YB-04-I-02、YB-04-I-06)地块城中村改造工程设计	1,820.75	620.76
5	杭州市城市建设投资集团有限公司、杭州市拱墅区城中村改造指挥部半山分指挥部	桃源单元 GS15-R21-17/GS15-R21-18 地块、铁路北站单元 GS1105-R21-02-2 地块拆迁安置房和铁路北站单元	1,765.17	529.55

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

		GS1105-R22-04 地块 9 班幼儿园项目设计		
6	浙江省建工集团有限责任公司	杭政储出[2017]12 号地块旅馆兼容公共交通场站用房工程	1,335.60	774.65
7	嘉善城发建设发展有限公司	嘉善县保障性安居工程及公园绿化 PPP 项目安置房建设项目(5#原妇保医院地块)	1,315.80	170.47
8	临安杭燃燃气有限公司	临安市於潜镇燃气运营抢修综合基地工程设计-采购-施工(EPC)总承包	1,295.16	1,230.40
9	景德镇市城市建设开发投资有限责任公司	景德镇市站前二路延伸段(景北大道-金岭大道段)道路工程项目勘察、设计、施工总承包合同	1,287.57	643.78
10	舟山市蓝焰金塘燃气有限公司	舟山市金塘岛天然气利用工程-LNG 气化站及汽车加气站 EPC 总承包项目	1,085.61	32.56
11	金华中燃爱思开汇能城市燃气发展有限公司	金义都市新区低田工业园区集中供热及区域型分布式能源项目 EPC 总承包	1,078.77	32.36
12	浮梁县建设大道工程建设项目部	浮梁县建设大道延伸段(皖赣铁路-红塔路段)道路勘察设计施工总承包合同	1,053.59	225.47
13	杭州市江干区基础设施改善中心	2018 年江干区市政设施改善道路提升改造项目-福临街(红普路-备塘路)、普照巷(福临街-建福街)、建福路(备塘路-普德路)、普德路(德胜路-九州路)	1,004.45	863.83
合 计			50,137.64	26,610.21

上述 1,000 万元以上合同未确认收入金额达到 26,610.21 万元。同时，标的公司 1,000 万元以下中小型合同数量较多。

截至 2019 年 1 月 31 日，标的公司已中标尚未签订协议的 1,000 万元以上项目如下所示：

序号	客户名称	项目名称	不含税金额
1	杭州萧山城市建设投资集团有限公司	萧山区绿色循环综合体项目 EPC 工程总承包项目	25,491.00
2	衢州市政府投资项目建设中心	衢州市区生活垃圾转运站建设工程项目 EPC 工程总承包	3,226.50
3	温州市环境卫生管理处	永兴综合填埋场封场覆盖及生态修复工程 EPC 总承包项目	2,831.46
4	杭州萧山城市固废清洁直运有限公司	南部固废资源化利用项目 EPC 工程总承包	7,429.25
	合计		38,978.20

总体而言，标的公司在手合同能够为其业绩提供支撑。从新签合同规模和发展趋势来看，随着标的公司持续的业务开拓，2019 年及以后年度的预测营业收入的实现亦可得到保障。

综上所述，标的公司所处行业发展前景良好，标的公司具有较强的核心竞争力，根据标的公司现有客户结构和新增业务的开拓情况，标的公司未来实现预测营业收入的可行性较高。

(四)补充披露标的资产预测成本增长情况与预测收入的匹配性。预测期各类业务成本占收入比例与报告期相比差异情况、差异原因及合理性

1、预测成本增长情况与预测收入的匹配情况

预测期内，标的公司预测收入与预测成本的增长对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
营业收入	30,964.86	38,927.26	45,830.48	50,804.43	54,338.64
营业收入增长率	-4.82%	25.71%	17.73%	10.85%	6.96%
营业成本	19,074.11	24,349.46	29,129.22	32,753.29	35,329.00
营业成本增长率	-10.66%	27.66%	19.63%	12.44%	7.86%
毛利率	38.40%	37.45%	36.44%	35.53%	34.98%

预测期内除 2019 年度因基于谨慎性原则预测 EPC 业务收入处于较低水平而导致该年度预测营业收入及营业成本较 2018 年度预测值有所降低外，2020 年度至 2023 年度预测营业收入增长率分别为 25.71%、17.73%、10.85%、6.96%，预测营业成本增长率分别为 27.66%、19.63%、12.44%、7.86%，预测成本增长与预测收入增长相匹配。预测期内销售毛利率呈下降趋势，预测结果较为谨慎。

2、预测期各类业务成本占收入比例与报告期相比差异情况

报告期内，标的公司各类业务收入、成本构成情况如下：

单位：万元

项目			2016 年度	2017 年度	2018 年 1-9 月
设计咨询业务	燃气设计	收入	7,585.28	7,986.74	6,343.60
		占收入比例	39.06%	34.15%	25.58%
		成本	2,523.98	2,709.47	2,215.48
		占成本比例	20.82%	17.80%	12.88%
		毛利率	66.73%	66.08%	65.08%
	市政建	收入	8,792.20	10,467.22	10,073.79

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

	筑设计	占收入比例	45.27%	44.75%	40.62%
		成本	6,684.76	7,800.33	6,924.08
		占成本比例	55.14%	51.24%	40.26%
		毛利率	23.97%	25.48%	31.27%
	其他	收入	-	72.65	100.66
		占收入比例	-	0.31%	0.41%
		成本	-	13.27	45.71
		占成本比例	-	0.09%	0.27%
		毛利率		81.73%	54.59%
	小计	收入	16,377.48	18,526.61	16,518.05
		占收入比例	84.33%	79.21%	66.61%
		成本	9,208.74	10,523.07	9,185.27
		占成本比例	75.96%	69.13%	53.41%
		毛利率	43.77%	43.20%	44.39%
EPC 业务		收入	3,042.56	4,863.96	8,283.22
		占收入比例	15.67%	20.79%	33.40%
		成本	2,914.93	4,699.79	8,014.60
		占成本比例	24.04%	30.87%	46.60%
		毛利率	4.19%	3.38%	3.24%

预测期内，标的公司各类业务收入、成本构成情况如下：

单位：万元

项目			2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
设计咨询业务	燃气设计	收入	9,686.27	11,623.53	12,785.88	13,808.75	14,913.45
		占收入比例	31.28%	29.86%	27.90%	27.18%	27.45%
		成本	3,303.88	4,119.45	4,638.06	5,161.88	5,687.32
		占成本比例	17.32%	16.92%	15.92%	15.76%	16.10%
		毛利率	65.89%	64.56%	63.73%	62.62%	61.86%
	市政建筑设计	收入	19,517.17	25,542.31	31,283.18	35,234.26	37,663.77
		占收入比例	63.03%	65.62%	68.26%	69.35%	69.31%

		成本	14,119.04	18,659.93	22,921.08	26,021.33	28,071.60
		占成本比例	74.02%	76.63%	78.69%	79.45%	79.46%
		毛利率	27.66%	26.95%	26.73%	26.15%	25.47%
	其他	收入	114.37	114.37	114.37	114.37	114.37
		占收入比例	0.37%	0.29%	0.25%	0.23%	0.21%
		成本	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90
		占成本比例	0.11%	0.09%	0.07%	0.06%	0.06%
		毛利率	81.73%	81.73%	81.73%	81.73%	81.73%
	小计	收入	29,317.81	37,280.21	44,183.43	49,157.38	52,691.59
		占收入比例	94.68%	95.77%	96.41%	96.76%	96.97%
		成本	17,443.82	22,800.28	27,580.04	31,204.11	33,779.82
		占成本比例	91.45%	93.64%	94.68%	95.27%	95.62%
		毛利率	40.50%	38.84%	37.58%	36.52%	35.89%
EPC 业务		收入	1,647.05	1,647.05	1,647.05	1,647.05	1,647.05
		占收入比例	5.32%	4.23%	3.59%	3.24%	3.03%
		成本	1,630.29	1,549.18	1,549.18	1,549.18	1,549.18
		占成本比例	8.55%	6.36%	5.32%	4.73%	4.39%
		毛利率	1.02%	5.94%	5.94%	5.94%	5.94%

报告期内 EPC 业务的收入、成本占主营业务收入、成本的比重较高。由于杭设股份的 EPC 业务尚处于探索阶段，除了杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程项目等部分项目系作为总承包人承担全部设计、采购、建设义务外，新承接的 EPC 业务主要是作为联合体成员参与，仅负责其中的设计咨询工作。鉴于上述情况，本次交易评估基于谨慎性原则，假设未来年度杭设股份主要承接 EPC 项目中的设计咨询工作，从而预测 EPC 业务收入、成本处于一个较低水平，因此预测期内 EPC 业务的收入、成本占比较低，设计咨询业务的收入、成本占比较高。

报告期内，标的公司市政建筑设计业务的收入和成本增长率高于燃气设计业务的增长率。预测期内，标的公司市政建筑设计业务的收入和成本占比逐步提高，燃气设计业务占比略有降低，符合标的公司报告期内的业务发展趋势。

从具体预测指标来看，各项业务的成本占比随着收入占比的变动相应变动，

各项业务的毛利率在报告期内毛利率的基础上呈逐年下降趋势，预测结果谨慎、合理，与报告期内业务实际发展情况不存在重大差异。

(五)结合报告期主要项目合同单价及主要成本项目价格变动趋势、同行业可比公司毛利率的变动趋势，补充披露标的资产预测期整体毛利率和各项业务毛利率的具体预测依据及水平的合理性，未来保持毛利率稳定的具体措施。

1、标的公司合同规模增长，成本结构稳定，能够保持合理的毛利率水平

随着主营业务的发展，标的公司订单获取能力逐步提升，业务承揽规模持续增长。2016 年度-2018 年度，标的公司新签订的业务合同分别为 1,213 份、1,239 份、1,180 份；其中 50 万元以上业务合同分别为 39 份、73 份、86 份，平均合同金额分别为 108.29 万元、162.17 万元、228.96 万元，单项合同创收呈增长趋势。标的公司各年度新签订的 50 万元以上的业务合同具体情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	合同数	合同总额 (万元)	合同数	合同总额 (万元)	合同数	合同总额 (万元)
50 万元至 100 万元	49	3,617.63	40	2,703.28	26	1,903.86
100 万元至 1,000 万元	32	6,703.54	31	6,570.37	13	2,319.34
1,000 万元以上	5	9,369.57	2	2,564.82	-	-
合计	86	19,690.74	73	11,838.47	39	4,223.20

成本方面，标的公司成本主要由人工成本、材料成本、外包服务成本等构成，单项合同涉及的各项成本会有差异，但报告期内各类业务的成本构成总体保持稳定。设计咨询业务的成本构成中人工成本占比较高，报告期内人工成本占总成本的比重分别为 50.45%、45.33%、49.97%，较为稳定；人均职工薪酬分别为 16.29 万元、18.50 万元、21.57 万元(以 2018 年 1-9 月数据年化计算所得)，与收入的增长趋势一致。EPC 业务成本主要由具体项目分包的工程施工成本构成。

由于单项合同创收和职工薪酬等主要成本项目的同步增长，标的公司报告期内设计咨询业务和 EPC 业务毛利率总体保持了稳定的合理水平，具体如下：

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	收入占比(%)	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率(%)
设计咨询业务	66.61	44.39	79.21	43.20	84.33	43.77

EPC 业务	33.40	3.24	20.79	3.38	15.67	4.19
合计	100	30.65	100	34.92	100	37.57

2、标的公司预测期毛利率与报告期毛利率不存在重大差异

报告期及预测期内，标的公司整体毛利率和各项业务毛利率对比情况如下：

项目		实现值			预测值					
		2016 年度	2017 年度	2018 年 1-9 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
设计咨询业务	燃气设计	66.73%	66.08%	65.08%	66.64%	66.51%	65.89%	64.56%	63.73%	62.62%
	市政建筑设计	23.97%	25.48%	31.27%	31.46%	27.66%	26.95%	26.73%	26.15%	25.47%
	其他	-	81.73%	54.59%	81.72%	73.35%	81.73%	81.73%	81.73%	81.73%
	设计咨询业务小计	43.77%	43.20%	44.39%	45.23%	40.50%	38.84%	37.58%	36.52%	35.89%
EPC 业务		4.19%	3.38%	3.24%	3.62%	1.02%	5.94%	5.94%	5.94%	5.94%
综合毛利率		37.57%	34.92%	30.65%	34.49%	38.40%	37.45%	36.44%	35.53%	34.98%

由上表可知，设计咨询业务基于谨慎性考虑，预测期毛利率在报告期内实际实现的毛利率水平的基础上整体呈下降趋势；EPC 业务基于谨慎性原则，并结合报告期内尚未完成的业务情况，预测期收入、成本均保持在较低水平，对综合毛利率的影响较低。

总体来看，标的公司预测期内综合毛利率与报告期内综合毛利率不存在重大差异，毛利率预测结果较为谨慎合理。

3、标的公司预测期毛利率与同行业可比公司毛利率不存在重大差异

(1)整体毛利率对比情况

报告期内，同行业可比公司整体毛利率情况如下：

公司名称	2016 年度(%)	2017 年度(%)	2018 年 1-9 月(%)
勘设股份	33.51	41.01	35.40
中衡设计	30.71	24.65	25.26
中设集团	33.95	31.68	30.15
苏交科	30.17	29.09	28.94
设计总院	43.15	43.19	49.41
华建集团	26.86	25.53	23.34
中设股份	48.47	47.91	47.38

设研院	44.78	46.96	48.06
平均	36.45	36.25	35.99
杭设股份	37.57	34.92	30.65

由上表可知，标的公司报告期内整体毛利率和预测期内整体毛利率与同行业可比公司平均毛利率较为接近，不存在重大差异。

(2)各类业务毛利率对比情况

2016 年度及 2017 年度，同行业可比公司各类业务的毛利率情况如下：

项目	公司名称	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
燃气设计业务毛利率	贵州燃气	-	56.45%	61.62%
	重庆燃气	-	52.70%	51.87%
	河南蓝天燃气股份有限公司	-	66.82%	65.23%
	平均水平	-	58.66%	59.57%
	杭设股份	65.08%	66.08%	66.73%
市政和建筑设计业务毛利率	中设集团	-	35.54%	37.66%
	中衡设计	-	41.82%	49.43%
	苏交科	-	57.52%	41.75%
	设计总院	-	44.14%	44.35%
	华建集团	-	35.43%	34.95%
	勘设股份	-	37.71%	43.19%
	中设股份	-	49.60%	49.42%
	设研院	-	51.34%	49.84%
	汉嘉设计	-	30.52%	29.95%
	平均水平	-	42.62%	42.28%
	杭设股份	31.27%	25.48%	23.97%
EPC 业务毛利率	中设集团	-	0.83%	-
	中衡设计	-	5.70%	5.27%
	苏交科	-	15.95%	13.08%
	设计总院	-	-	-
	华建集团	-	2.06%	2.69%
	勘设股份	-	-	-
	中设股份	-	-	-
	设研院	-	-	-

	平均水平	-	6.14%	7.01%
	杭设股份	3.24%	3.38%	4.19%

注：同行业可比公司未披露 2018 年 1-9 月单项业务毛利率。

标的公司各类业务毛利率与同行业可比公司各类业务毛利率的具体差异分析详见本回复问题 6 之“(二)补充披露杭设股份各项业务与同行业可比公司业务毛利率的差异对比情况，并说明差异原因及合理性”的相关回复。总体来看，标的公司燃气设计业务和 EPC 业务毛利率与同行业可比公司毛利率较为接近；市政和建筑设计业务由于细分行业不同和业务规模不同等因素低于同行业可比公司，但与同属杭州地区的汉嘉设计的毛利率较为接近。

综上所述，标的公司预测期各项业务毛利率与报告期内不存在重大差异，与同行业可比公司相比处于合理水平。标的公司预测期内整体毛利率和各项业务毛利率预测依据充分，预测结果合理。

3、未来保持毛利率稳定的具体措施

为了保持稳定的毛利率，标的公司未来将采取以下措施：

(1)加强存量客户维护，增强客户黏性

标的公司所服务的客户主要为政府部门和承担市政功能的政府授权的相关投资单位等，客户资信良好，与标的公司建立了长期稳定的合作关系。未来标的公司将继续加强该等存量客户的维护，增强客户黏性，深入挖掘客户的潜在需求，为客户提供更为全面的服务，提高服务的附加值，以期获得更好的回报。

(2)积极开拓新市场，加大新客户开发力度

标的公司在燃气设计、市政和建筑设计等领域建立了较强的核心竞争力和良好的市场口碑，未来标的公司将继续开拓细分业务领域，提高综合设计服务能力，同时在巩固现有区域市场地位的基础上积极开拓浙江省周边省市的业务机会，发掘优质新客户，扩大业务来源，提高服务收费水平。

(3)加强人才队伍建设，严格控制业务成本

标的公司将继续践行稳健发展的思路，稳定并加强人才队伍建设，增强核心竞争力，健全内部管理体系，严格控制业务成本和各项费用支出，保持生产经营的高效率，促使公司运营成本控制在合理的水平。

通过以上措施，标的公司预期能够将各项业务毛利率保持在合理水平。

(六)评估师核查意见

评估师查阅了杭设股份未来经营发展战略、报告期内主要合同及在手订单、两年一期审计报告和 2018 年度未经审计财务报表、同行业可比公司定期财务报告及招股说明书、主要客户明细表及合同、员工花名册及工资发放清单，对主要高级管理人员及业务人员进行了询问和现场访谈。

经核查，评估师认为：

1、杭设股份制订了操作性较强的未来业务发展规划，预测期内营业收入增长率系基于杭设股份的业务发展规划进行预测的，可实现性较高。

2、杭设股份预测期内营业收入增长综合考虑了其人员增加和人均创收增长等因素，与报告期内杭设股份经营情况及同行业可比公司情况相比，对相关参数的预测较为谨慎。

3、标的公司所处行业发展前景良好，标的公司具有较强的核心竞争力，根据标的公司现有客户结构和新增业务的开拓情况，标的公司未来实现预测营业收入的可行性较高。

4、预测期内，标的公司市政建筑设计业务的收入和成本占比逐步提高，燃气设计业务占比略有降低，符合标的公司报告期内的业务发展趋势。从具体预测指标来看，各项业务的成本占比随着收入占比相应变化，预测结果合理，与报告期内业务实际发展情况不存在重大差异。

5、标的公司预测期各项业务毛利率与报告期内不存在重大差异，与同行业可比公司相比处于合理水平，标的公司预测期内整体毛利率和各项业务毛利率预测依据充分，预测结果合理。

问题 11、申请文件显示，杭设股份所属勘察设计行业为智力密集型产业，人工成本对公司毛利率影响较大。另外，杭设股份销售费用、管理费用及研发费用明细项目中职工薪酬均占比最高。请申请人：1)补充披露标的资产营业成本中各类业务人工成本金额、占比情况。2)结合应付职工薪酬期末余额的变动情况，补充披露报告期标的资产支付给职工以及为职工支付的现金与成本费用中职工薪酬的勾稽关系是否准确。3)补充披露标的资产研发人员、管理人员、销售人员的人均薪酬情况，结合标的资产所在地区与所属行业工资情况说明标的资产报告期薪酬设置合理性与预测薪酬的合理性。4)补充披露管理费用中职工薪酬和研发费用职工薪酬划分标准，研发人员人均薪酬是否与行业工资情况一致，是否

具有竞争力。5)补充披露报告期及预测期研发费用与研发人员数量、研发计划的匹配性、研发支出是否足以支撑收入增长。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

问题回复：

(一)补充披露标的资产营业成本中各类业务人工成本金额、占比情况

报告期内，杭设股份各类业务中人工成本占比情况如下：

单位：万元

业务类别	项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
设计咨询业务	人工成本	4,590.16	4,769.86	4,645.43
	总成本	9,185.27	10,523.07	9,208.74
	人工成本占比	49.97%	45.33%	50.45%
EPC 业务	人工成本	128.22	224.38	5.45
	总成本	8,014.60	4,699.79	2,914.93
	人工成本占比	1.60%	4.77%	0.19%
合 计	人工成本	4,718.38	4,994.24	4,650.88
	总成本	17,199.87	15,222.86	12,123.67
	人工成本占比	27.43%	32.81%	38.36%

报告期内，设计咨询业务人工成本占比基本稳定；EPC 业务波动较大，与当期所开展的 EPC 项目规模和进度有关。设计咨询业务成本由人工成本、直接材料成本和技术协作成本等构成，其中人工成本主要系支付设计、工程管理人员的薪酬，具体包括工资、奖金、社保、公积金、各类福利等相关支出，是设计咨询业务成本的主要组成部分。EPC 业务成本中分包的项目工程施工成本占比较高，人工成本占比较低，符合工程总承包行业特点。

同行业可比公司相同或相似业务中人工成本占比情况比较如下：

可比公司	2017 年度		2016 年度	
	EPC 业务	设计咨询业务	EPC 业务	设计咨询业务
中设集团	-	37.67%	-	43.63%
中衡设计	-	-	-	-
苏交科	0.98%	41.72%	5.22%	34.36%
设计总院	-	30.91%	-	38.64%
华建集团	-	-	-	-
勘设股份	7.06%	46.93%	8.67%	43.86%

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

中设股份	-	48.10%	-	49.28%
设研院	-	36.60%	-	39.12%
平均	4.02%	40.32%	6.95%	41.48%
杭设股份	4.77%	45.33%	0.19%	50.45%

资料来源：同行业可比公司年度报告或招股说明书，其中中衡设计、华建集团未披露具体的人工成本占比。

由上表可知，杭设股份各类业务中人工占比与同行业可比公司相比处于合理区间内。

(二)结合应付职工薪酬期末余额的变动情况，补充披露报告期标的资产支付给职工以及为职工支付的现金与成本费用中职工薪酬的勾稽关系是否准确

报告期内各期末，应付职工薪酬期末余额分别为 792.93 万元、185.62 万元、1,356.21 万元，2018 年 9 月末余额较大，主要系按权责发生制计提的奖金尚未发放。

支付给职工以及为职工支付的现金与成本费用中职工薪酬的勾稽关系表如下

单位：万元

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
支付给职工以及为职工支付的现金(A)	6,306.88	8,274.24	7,571.56
其中：营业成本-人工成本(B)	4,718.38	4,994.25	4,650.88
期间费用-人工成本(C)	2,498.49	2,664.39	1,980.48
应付职工薪酬减少(期初-期末)(D)	-1,170.59	607.31	976.27
应交税费-个税减少(期初-期末)(E)	260.60	8.30	-36.07
勾稽核对(A-B-C-D-E)	-	-	-

由上表可知，支付给职工以及为职工支付的现金与成本费用中职工薪酬的勾稽关系正确。

(三)补充披露标的资产研发人员、管理人员、销售人员的人均薪酬情况，结合标的资产所在地区与所属行业工资情况说明标的资产报告期薪酬设置合理性与预测薪酬的合理性

1、报告期内，杭设股份研发人员、管理人员、销售人员的人均薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
销售人员平均薪酬	20.13	24.15	19.05
管理人员平均薪酬	38.71	31.61	27.07
研发人员平均薪酬	12.29	18.32	15.80

报告期内，随着收入的增加，杭设股份销售人员、管理人员和研发人员薪酬均比上年有所增加。

2、报告期薪酬设置合理性与预测薪酬的合理性。

杭设股份报告期的人均产值情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
营业收入	25,032.96	23,502.74	19,513.51
平均人数	446	414	407
人均产值	56.13	56.77	47.94
应付职工薪酬计提数	7,216.87	7,658.64	6,631.36
人均职工薪酬	16.18	18.50	16.29

同行业公司人均产值、人均工资情况如下：

单位：万元

单位	营业收入		人均产值		人均薪酬	
	2017 年度	2016 年度	2017 年度	2016 年度	2017 年度	2016 年度
中设集团	277,625.99	199,123.32	76.46	62.91	26.82	26.34
中衡设计	145,429.45	91,234.35	56.48	52.22	16.26	17.50
苏交科	651,902.86	420,125.96	72.63	58.28	24.14	17.49
设计总院	137,360.07	96,703.35	96.94	70.13	24.00	21.81
华建集团	528,974.50	455,081.10	84.07	76.65	33.86	31.58
勘设股份	192,687.40	158,604.14	76.80	84.32	23.43	22.02
中设股份	23,216.59	19,159.55	37.63	34.34	14.00	12.78
设研院	93,519.64	59,145.68	73.41	47.32	24.06	14.94
平均数	256,339.56	187,397.18	71.80	60.77	23.32	20.56
杭设股份	23,502.74	19,513.51	56.77	47.94	18.50	16.29

同行业可比公司中，华建集团、苏交科、中设集团等均属于大型的设计类公司，业务规模较大，人均产值和人均薪酬相对较高。杭设股份与中衡设计、中设股份、设研院人均产值及人均工资较为接近。2016 年度、2017 年度，杭州地区职工平均薪酬为 6.12 万元、6.71 万元，杭设股份人均工资显著高于当地在岗职

工年平均薪酬水平，符合杭设股份所处智力密集型行业及自身的实际经营情况。

杭设股份预测期薪酬及平均薪酬情况如下表所示：

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
员工平均薪酬(万元)	21.83	22.46	23.17	23.89	24.45
员工平均薪酬增长幅度	1.19%	2.89%	3.16%	3.11%	2.34%
人均创收增长幅度	-25.45%	3.18%	1.98%	1.89%	0.48%

预测期内，杭设股份人均薪酬年均涨幅约为 2.54%，剔除 2019 年度预测期内人均创收年均增长 1.88%，两者基本上相匹配，薪酬预测具有合理性。2019 年人均创收下降主要系出于谨慎考虑，预测 EPC 业务收入处于较低水平而导致该年度预测营业收入较 2018 年度有所降低。

综上所述，杭设股份薪酬水平变化、薪酬预测符合行业发展变化及自身实际情况，具有合理性。

(四)补充披露管理费用中职工薪酬和研发费用职工薪酬划分标准，研发人员人均薪酬是否与行业工资情况一致，是否具有竞争力

杭设股份按照员工所属岗位和具体从事的工作，将职工薪酬归集至销售费用、管理费用、研发费用、营业成本等科目。

2016 年至 2018 年 1-9 月，杭设股份研发人员年人均薪酬分别为 15.80 万元、18.32 万元、12.29 万元。根据巨潮资讯网披露的同行业上市公司年报，仅有中设股份、设研院两家披露了 2016 年度研发人员平均薪酬分别为 17.02 万元、21.71 万元。总体来看，杭设股份研发人员平均薪酬处于合理水平，具有一定的竞争力。

(五)补充披露报告期及预测期研发费用与研发人员数量、研发计划的匹配性、研发支出是否足以支撑收入增长

报告期及预测期研发情况如下：

单位：万元

项目	实现值		预测值					
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
研发人员平均人数	44	53	52	52	52	52	52	52
研发费用	707.49	1,031.49	1,365.31	1,455.77	1,639.11	1,800.52	1,921.68	2,012.98
营业收入	19,513.51	23,502.74	32,534.12	30,964.86	38,927.26	45,830.48	50,804.43	54,338.64
研发费用占营业收入比重	3.63%	4.39%	4.20%	4.70%	4.21%	3.93%	3.78%	3.70%

杭设股份未来研发的项目主要包括《城镇燃气管道设计及施工技术研究》、《基于地域性和文化性的城市交通枢纽建筑设计研究》、《市政工程给排水设计研究》、《绿色建筑设计研究及在高层民用建筑中示范应用》和《城镇燃气管道安全运行技术研究》等，所申报的课题项目均为配合其设计业务的专项研究，具有实用性。报告期内杭设股份研发人员的数量较为稳定，研发课题有序进行，杭设股份未来保持相对稳定的研发人员配置，随着人工费用的上涨，研发费用预计有一定涨幅，能够支撑收入的增长。

(六)评估师核查结论

评估师查阅了杭设股份主营业务成本构成情况、两年一期审计报告、薪酬制度及薪酬设置情况、员工花名册及员工工资发放表、研发项目情况及研发计划。对主要高级管理人员及业务人员进行了询问和现场访谈，了解企业未来的招聘计划。

经核查，评估师认为：

1、标的公司设计咨询业务成本中人工成本占比较高，且占比基本稳定；EPC业务成本中工程委外成本占比较高，人工成本占比较低，符合工程总承包行业特点。与同行业可比公司相比，标的公司各类业务中人工占比处于合理区间内。

2、报告期内，标的公司支付给职工以及为职工支付的现金与成本费用中职工薪酬的勾稽关系正确。

3、报告期内，标的公司销售人员、管理人员和研发人员薪酬随着营业收入的增长相应增加。标的公司报告期薪酬设置合理，薪酬预测符合行业发展变化及自身实际情况。

4、标的公司按照员工所属岗位和具体从事的工作，将职工薪酬归集至销售费用、管理费用、研发费用、营业成本等科目，研发人员平均薪酬处于合理水平，具有一定竞争力。

5、报告期及预测期内，标的公司研发费用与研发人员数量及研发计划相匹配性，研发支出能够支撑收入增长。

问题 12、请你公司补充披露标的资产收益法评估中，折现率计算中无风险收益率、风险报酬率的取值依据及合理性，并结合标的资产实际情况、面临的经营风险及市场可比交易案例情况，补充披露本次评估折现率取值的合理性。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

问题回复：

(一)本次交易评估的折现率参数的确定依据

折现率，又称期望投资回报率。折现率的高低从根本上取决于未来现金流量所隐含的风险程度的大小。收益法要求评估的企业价值内涵与应用的收益类型以及折现率的口径一致，本次评估采用的折现率为加权平均资本成本(WACC)。

计算公式如下：

公式 1：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC：加权平均资本成本

K_e ：权益资本成本

K_d ：债务资本成本

T：所得税率

D/E：资本结构

1、D 与 E 的比值

经向杭设股份管理层了解，以及对杭设股份资产、权益资本及现行融资渠道的基础分析，本次评估根据被评估单位自身的资本结构确定。

2、权益资本成本(K_e)

权益资本成本 K_e 按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

公式 2：

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times ERP + R_c = R_f + \text{Beta}(R_m - R_f) + R_c$$

式中： K_e ：权益资本成本

R_f ：无风险利率

R_m : 市场回报率

β : 权益的系统风险系数

ERP: 市场的风险溢价

R_c : 企业特定风险调整系数

计算权益资本成本采用以下四步:

①风险收益率(R_f)

由于记账式国债具有比较活跃的市场,一般不考虑流动性风险,且国家信用等级高,持有该债权到期不能兑付的风险很小,一般不考虑违约风险,同时长期的国债利率包含了市场对未来期间通货膨胀的预期。因此,选择从评估基准日至国债到期日剩余期限在 5 年以上的记账式国债:

证券代码	证券简称	剩余期限(年)	收盘到期收益率(%)
020005.IB	02 国债 05	13.8986	3.8127
030014.IB	03 国债 14	15.4603	1.6398
050004.IB	05 国债 04	6.8740	3.5185
060009.IB	06 国债 09	7.9890	3.5782
070006.IB	07 国债 06	18.8795	3.9003
070013.IB	07 国债 13	9.1288	3.6364
080006.IB	08 国债 06	19.8548	3.9002
080013.IB	08 国债 13	10.1151	3.5424
080020.IB	08 国债 20	20.3151	3.4489
080023.IB	08 国债 23	5.4110	3.4765
090002.IB	09 国债 02	10.6411	3.7001
090005.IB	09 付息国债 05	20.7753	3.3946
090011.IB	09 付息国债 11	5.9479	3.6296
090020.IB	09 付息国债 20	11.1589	3.5723
090025.IB	09 付息国债 25	21.2932	4.2607
090030.IB	09 付息国债 30	41.4192	4.2998
100003.IB	10 付息国债 03	21.6685	3.8409
100009.IB	10 付息国债 09	11.7918	3.7987
100014.IB	10 付息国债 14	41.8986	3.8581

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

100018.IB	10 付息国债 18	21.9753	4.2625
100023.IB	10 付息国债 23	22.0795	3.7327
100026.IB	10 付息国债 26	22.1288	3.9786
100029.IB	10 付息国债 29	12.1753	3.8100
100037.IB	10 付息国债 37	42.3863	3.8889
100040.IB	10 付息国债 40	22.4438	3.9302
110005.IB	11 付息国债 05	22.6548	3.9070
110010.IB	11 付息国债 10	12.8274	3.7011
110010X.IB	11 付息国债 10(续发)	12.8274	4.4801
110012.IB	11 付息国债 12	42.9041	4.1746
110016.IB	11 付息国债 16	22.9808	3.8281
110016X.IB	11 付息国债 16(续发)	22.9808	4.4838
110023.IB	11 付息国债 23	43.3644	3.8988
120006.IB	12 付息国债 06	13.8137	3.8066
120008.IB	12 付息国债 08	43.8795	3.9044
120012.IB	12 付息国债 12	23.9945	3.7409
120013.IB	12 付息国债 13	24.0904	3.7393
120018.IB	12 付息国债 18	14.2438	3.9048
120020.IB	12 付息国债 20	44.3781	4.2982
130009.IB	13 付息国债 09	14.8110	3.4053
130010.IB	13 付息国债 10	44.8877	4.0485
130016.IB	13 付息国债 16	15.1178	3.9308
130018.IB	13 付息国债 18	5.1452	3.4321
130018X.IB	13 付息国债 18(续发)	5.1452	4.0791
130018X2.IB	13 付息国债 18(续 2)	5.1452	4.0791
130018X3.IB	13 付息国债 18(续 3)	5.1452	4.0791
130019.IB	13 付息国债 19	25.2137	3.9413
130024.IB	13 付息国债 24	45.3863	3.7199
130025.IB	13 付息国债 25	25.4438	4.2800
140005.IB	14 付息国债 05	5.7205	3.5552
140005X.IB	14 付息国债 05(续发)	5.7205	4.4188
140005X2.IB	14 付息国债 05(续 2)	5.7205	4.4188
140009.IB	14 付息国债 09	15.8274	3.7182
140010.IB	14 付息国债 10	45.9041	4.6777

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

140012.IB	14 付息国债 12	5.9699	3.5483
140012X.IB	14 付息国债 12(续发)	5.9699	3.9998
140012X2.IB	14 付息国债 12(续 2)	5.9699	3.9998
140016.IB	14 付息国债 16	26.0658	3.7153
140017.IB	14 付息国债 17	16.1151	3.6951
140021.IB	14 付息国债 21	6.2192	3.4680
140021X.IB	14 付息国债 21(续发)	6.2192	4.1290
140021X2.IB	14 付息国债 21(续 2)	6.2192	4.1290
140025.IB	14 付息国债 25	26.3260	3.9991
140027.IB	14 付息国债 27	46.4027	4.1674
140029.IB	14 付息国债 29	6.4685	3.5847
140029X.IB	14 付息国债 29(续发)	6.4685	3.7698
140029X2.IB	14 付息国债 29(续 2)	6.4685	3.7698
150005.IB	15 付息国债 05	6.7753	3.5600
150005X.IB	15 付息国债 05(续发)	6.7753	3.6393
150005X2.IB	15 付息国债 05(续 2)	6.7753	3.6393
150008.IB	15 付息国债 08	16.8247	3.9834
150010.IB	15 付息国债 10	46.9014	3.9961
150016.IB	15 付息国债 16	7.0438	3.6012
150016X.IB	15 付息国债 16(续发)	7.0438	3.5098
150016X2.IB	15 付息国债 16(续 2)	7.0438	3.5098
150017.IB	15 付息国债 17	27.0740	4.1140
150021.IB	15 付息国债 21	17.2301	3.9050
150023.IB	15 付息国债 23	7.2932	3.7334
150023X.IB	15 付息国债 23(续发)	7.2932	2.9896
150023X2.IB	15 付息国债 23(续 2)	7.2932	2.9896
150025.IB	15 付息国债 25	27.3068	4.3361
150028.IB	15 付息国债 28	47.4000	4.3868
160004.IB	16 付息国债 04	7.5808	3.5590
160008.IB	16 付息国债 08	27.8192	4.1287
160010.IB	16 付息国债 10	7.8466	3.6200
160013.IB	16 付息国债 13	47.8959	4.4123
160017.IB	16 付息国债 17	8.0959	3.6100
160019.IB	16 付息国债 19	28.1452	4.0200

《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》
资产评估相关问题的函

160020.IB	16 付息国债 20	5.1726	3.3900
160023.IB	16 付息国债 23	8.3452	3.6100
160025.IB	16 付息国债 25	5.3836	3.5360
160026.IB	16 付息国债 26	48.3945	3.4800
1700001.IB	17 特别国债 01	6.1644	3.5984
1700002.IB	17 特别国债 02	9.1644	3.6195
170004.IB	17 付息国债 04	8.6137	3.5550
170005.IB	17 付息国债 05	28.6438	4.0006
170006.IB	17 付息国债 06	5.7096	3.5700
170010.IB	17 付息国债 10	8.8438	3.5400
170011.IB	17 付息国债 11	48.8932	4.0849
170013.IB	17 付息国债 13	5.9781	3.5600
170015.IB	17 付息国债 15	29.0658	4.0000
170018.IB	17 付息国债 18	9.0932	3.5300
170020.IB	17 付息国债 20	6.2274	3.4800
170022.IB	17 付息国债 22	29.3151	3.9900
170025.IB	17 付息国债 25	9.3425	3.5000
170026.IB	17 付息国债 26	49.3918	4.2298
170027.IB	17 付息国债 27	6.4767	3.5297
180004.IB	18 付息国债 04	9.5918	3.4950
180005.IB	18 付息国债 05	6.6877	3.4750
180006.IB	18 付息国债 06	29.7178	3.9600
180011.IB	18 付息国债 11	9.8795	3.4750
180012.IB	18 付息国债 12	49.8904	4.1350
180013.IB	18 付息国债 13	6.9370	3.4700
9802.IB	98 国债 2	10.1342	7.1958
平均			3.8256

数据来源：WIND

计算其到期收益率，并取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率，经计算无风险收益率为 3.83%。

②市场超额收益(ERP)

风险溢价(ERP)是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分，

即：

风险溢价(**ERP**)=市场整体期望的投资回报率(**Rm**)-无风险报酬率(**Rf**)

根据目前国内评估行业通行的方法，按如下方式计算**ERP**：

A. 确定衡量股市的指数：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，参照美国相关机构估算美国 **ERP** 时选用标准普尔 500 指数的经验，本次选用了沪深 300 指数。

B. 计算年期的选择：中国股市起始于上世纪 90 年代初期，但最初几年发展不规范，直到 1996-1997 年之后才逐渐走上正规，考虑到上述情况，在测算中国股市**ERP**时计算的时间从 1997 年开始，也就是估算的时间区间为 1997 年 12 月 31 日到 2017 年 12 月 31 日。

C. 指数成分股的确定：沪深 300 指数的成分股每年是发生变化的，因此在估算时采用每年年底时沪深 300 的成分股。对于 1997-2005 年沪深 300 没有推出之前，采用外推的方式，即 1997-2005 年的成分股与 2005 年末一样。

D. 数据的采集：本次 **ERP** 测算借助 Wind 资讯的数据系统提供所选择的各成分股每年年末的交易收盘价。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此选用的年末收盘价是 Wind 数据是从 1997 年 12 月 31 日起到 2017 年 12 月 31 日的复权交易年收盘价格，上述价格中已经有效的将每年由于分红、派息等产生的收益反映在价格中。

E. 年收益率的计算采用几何平均值计算方法：

设第 1 年到第 i 年的几何平均值为 C_i ，则：

$$C_i = \sqrt[i-1]{\frac{P_i}{P_1}} - 1 (i=2,3,\dots,n)$$

P_i 为第 i 年年末交易收盘价(后复权)

通过估算 2001-2017 年每年的市场风险超额收益率，即以沪深 300 指数的成份股的几何平均年收益作为 **Rm**，扣除按照上述方法计算的各年无风险利率。经计算得到 **ERP** 为 6.65%。

③β 系数

β 风险系数被认为是衡量公司相对风险的指标。本次评估选取了勘察设计行

业上市公司作为同行业对比公司。经查阅 WIND 金融终端得到对比上市公司的 β 系数。上述 β 系数还受各对比公司财务杠杆的影响，需要先对其卸载对比公司的财务杠杆，再根据杭设股份的目标资本结构，加载该公司财务杠杆。无财务杠杆影响的 β 系数计算公式如下：

$$\text{无财务杠杆 } \beta \text{ 系数} = \frac{\text{有财务杠杆 } \beta \text{ 系数}}{1 + \frac{\text{负债资本}}{\text{权益资本}} \times 100\% \times (1 - \text{所得税率})}$$

计算得到行业卸载财务杠杆后的 β 系数平均值为 0.8576。

然后根据被评估对象目标资本结构转换为自身有财务杠杆的 Beta 系数，其计算公式为：

$$\beta_e = \beta_u \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E} \right)$$

式中： β_e ：评估对象股权资本的预期市场风险系数

β_u ：可比公司的无杠杆市场风险系数

D/E ：付息债务与所有者权益之比

T ：所得税率，取 25%

由此计算得到被评估单位 β 系数为 0.9238。

④公司特有风险超额收益率(R_c)

企业的个别风险主要为企业经营风险。影响经营风险主要因素有：企业所处经营阶段，历史经营状态，企业经营业务、产品和地区的分布，公司内部管理及控制机制，管理人员的经营理念 and 方式等。根据杭设股份的实际情况，取公司特有风险超额收益率(R_c)为 2.5%。

④权益资本成本(K_e)

将上述各参数代入公式 2，计算得到杭设股份权益资本成本为 12.47%。

3、债务资本成本(K_d)

按评估基准日加权平均资金成本确定负债成本，故确定债务资本成本为 5.33%。

4、折现率

将以上计算所得的各参数代入公式 1，计算可知杭设股份的加权平均资本成本 WACC 为 11.68%。

(二)可比交易案例比较情况

可比交易案例折现率及各项参数的比较情况如下表所示：

上市公司名称	标的公司名称	折现率 (%)	无风险收益率 (%)	市场期望报酬率 (%)	β 值	特定风险系数 (%)
设研院	中赆国际工程股份有限公司	11.60	4.07	5.94	0.7873-0.7979	4.00
围海股份	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	12.30	3.98	7.47	0.9891	1.50
太极实业	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	11.74	3.95	6.88	0.9636	3.98
延长化建	北油工程(新)	12.93	4.04	7.10	0.85	2.00
福鞍股份	辽宁冶金设计研究院有限公司	10.34	3.88	6.94	0.6424	2.00
最高值		12.93	4.07	7.47	0.9891	4.00
最低值		10.34	3.88	5.94	0.6424	1.50
杭设股份		11.68	3.83	6.65	0.9238	2.50

由上表可知，本次交易评估计算折现率所选取的各项参数均处于可比交易案例的取值范围内。本次交易评估折现率为11.68%，可比交易案例的折现率平均值为11.78%，本次评估所选取的折现率与同行业并购案例的折现率平均值基本一致，较为合理。

(三)评估师核查意见

评估师根据折现率计算公式，查阅了相关市场数据，访谈了管理层，对标的公司的特有风险进行分析、收集市场可比交易的公开信息等资料。

经核查，评估师认为：

本次交易评估计算折现率所选取的各项参数均处于可比交易案例的取值范围内。本次交易评估折现率为 11.68%，可比交易案例的折现率平均值为 11.78%，本次评估所选取的折现率与同行业并购案例的折现率平均值基本一致，较为合理。

（以下无正文）

(本页无正文，为天源资产评估有限公司就中国证券监督管理委员会《关于汉嘉设计集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产申请文件反馈意见》的答复函之盖章页)

资产评估师：

资产评估师

天源资产评估有限公司

2019 年 2 月 27 日