

浙商证券股份有限公司
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回复的
核查意见

中国证券监督管理委员会：

2019年1月2日，汉嘉设计集团股份有限公司（以下简称“上市公司”、“公司”或“汉嘉设计”）及各方中介机构收到贵会下发的《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”）。浙商证券股份有限公司（以下简称“本独立财务顾问”）对反馈意见涉及的问题进行了认真的核查，并回复如下（如无特别说明，本核查意见回复所述的词语或简称与独立财务顾问报告中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义）：

问题 1、申请文件显示，杭州市城乡建设设计院股份有限公司（以下简称杭设股份或标的资产）为全国中小企业股份转让系统挂牌公司。杭设股份将在本次交易获得中国证监会核准后，向全国中小企业股份转让系统递交终止挂牌申请。请你公司补充披露：1）标的资产申请终止挂牌应履行的程序和进展，终止挂牌有否障碍。2）标的资产自全国中小企业股份转让系统摘牌后进行公司形式变更的具体计划，标的资产是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项关于“能够在约定期限内办理完毕权属转移手续”的相关要求。3）交易对方为保证本次交易实施，促使标的资产及时终止挂牌和进行公司改制的措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

问题回复：

（一）标的资产申请终止挂牌应履行的程序和进展，终止挂牌有否障碍

1、杭设股份申请终止挂牌应履行的程序

根据《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票终止挂牌实施细则（征求意见稿）》，杭设股份应就申请股票在股转系统终止挂牌履行以下程序：

(1) 杭设股份召开董事会、股东大会审议通过申请股票在股转系统终止挂牌事项，股东大会关于终止挂牌的事项须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

(2) 杭设股份分别在董事会和股东大会对终止挂牌事项作出决议之日起两个转让日内披露董事会和股东大会决议公告，并在披露董事会决议的同时披露关于终止挂牌事项的临时公告，说明终止挂牌的原因、异议股东保护措施等情况。

(3) 杭设股份向股转系统报送股票终止挂牌的相关申请材料。全国中小企业股份转让系统对申请材料进行形式审查，并于受理之日起十个转让日内作出是否同意终止挂牌申请的决定。

2、杭设股份申请终止挂牌程序的进展

(1) 2018 年 10 月 12 日，杭设股份召开第一届董事会第十三次会议，会议审议通过了《关于公司拟附条件申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》等与申请终止挂牌事项相关的各项议案。同日，杭设股份在指定信息披露媒体披露了《第一届董事会第十三次会议决议公告》及《拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的公告》，对终止挂牌的原因以及保障全体股东合法权益的有效措施进行了说明。

(2) 2018 年 12 月 11 日，杭设股份召开第二届董事会第二次会议，会议审议通过了《关于公司拟附条件申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》。同日，杭设股份在指定信息披露媒体披露了《第二届董事会第二次会议决议公告》、《关于公司拟附条件申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的公告》，对异议股东的权益保护作出了进一步明确具体的说明。

(3) 2018 年 12 月 27 日，杭设股份召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司拟附条件申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》、《关于公司拟在终止挂牌后由股份有限公司变更为有限责任公司的议案》及《关于公司拟附条件申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》等与申请终止挂牌事项相关的各项议案，该议案经出席会议的股东所持表决权的 100%通过。2018 年 12 月 28 日，杭设股份在指定信息

披露媒体披露了《2018 年第二次临时股东大会决议公告》。

综上所述，截至本回复出具日，杭设股份已召开董事会、股东大会审议通过了与本次终止挂牌事项相关的各项议案并履行了相应的信息披露义务，且公告说明了对异议股东权益保护的有效措施。杭设股份将在本次重组获中国证监会审核通过后正式向股转系统递交终止挂牌申请，并由股转系统进行形式审查。根据股转系统的相关规定以及杭设股份已经履行的相关程序，杭设股份股票在股转系统终止挂牌不存在法律障碍。

（二）标的资产自全国中小企业股份转让系统摘牌后进行公司形式变更的具体计划，标的资产是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项关于“能够在约定期限内办理完毕权属转移手续”的相关要求。

根据本次交易协议约定，在中国证监会审核通过本次交易之日起，杭设股份将按股转系统规定的程序正式递交终止挂牌申请。

在杭设股份股票从股转系统终止挂牌之日起 20 日内，本次交易对方中在杭设股份担任董事、监事、高级管理人员的股东将所持有的杭设股份股权中的 25% 变更登记至汉嘉设计名下，其余股东将其所持杭设股份股权全部变更登记至汉嘉设计名下。上述变更登记完成后，届时持有杭设股份股权的股东以股东大会决议的形式作出将杭设股份公司组织形式变更为有限责任公司的决定，在变更为有限责任公司之日起 20 日内本次交易对方将其所持杭设股份剩余股权全部变更登记至汉嘉设计名下。

2018 年 12 月 27 日，杭设股份召开 2018 年第二次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司拟在终止挂牌后由股份有限公司变更为有限责任公司的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理在终止挂牌后由股份有限公司变更为有限责任公司相关事宜的议案》，根据上述议案，杭设股份将在中国证监会核准本次交易，以及其股票自股转系统终止挂牌后，将公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司。

综上所述，标的公司自股转系统摘牌后由股份有限公司变更为有限责任公司的具体计划安排得当，具有可行性。在变更为有限责任公司后，交易对方所持有的标的公司 85.68% 股权即可全部过户至汉嘉设计名下，因此标的资产符合《上

市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项关于“能够在约定期限内办理完毕权属转移手续”的相关要求。

（三）交易对方为保证本次交易实施，促使标的资产及时终止挂牌和进行公司改制的措施。

根据《购买资产协议》、杭设股份公开披露的《2018 年第二次临时股东大会决议公告》及其出具的书面说明，交易对方为保证本次交易实施，促使标的资产及时终止挂牌和变更公司形式采取了以下措施：

1、交易对方与汉嘉设计已就终止挂牌和变更公司形式事项达成明确约定

根据汉嘉设计与交易对方签署的《购买资产协议》，双方在本次交易中就终止挂牌和变更公司形式事项达成了以下约定：

“（1）交易对方同意，以不对本次交易的实施造成不利影响为原则，在过渡期内适时以股东大会决议的形式作出杭设股份的股票从股转系统终止挂牌的决定，并促使杭设股份及时按股转系统的程序完成其股票终止挂牌及相关事项。

（2）在中国证监会审核通过本次交易之日起，交易对方应通过行使股东权利等一切有效的措施促使杭设股份尽快取得股转系统出具的关于同意杭设股份股票终止挂牌的函。

（3）在杭设股份股票从股转系统终止挂牌之日起 20 日内，交易对方中在杭设股份担任董事、监事、高级管理人员的股东应将所持有的杭设股份股权中的 25%变更登记至汉嘉设计名下，其余股东应将其所持杭设股份股权全部变更登记至汉嘉设计名下；上述变更登记完成后，交易对方中尚持有杭设股份股权的股东以股东大会决议的形式作出将杭设股份公司组织形式变更为有限责任公司的决定，并在变更为有限责任公司之日起 20 日内将其所持杭设股份剩余股权全部变更登记至汉嘉设计名下。”

2、交易对方已在杭设股份股东大会上表决通过终止挂牌和变更公司形式等事项

杭设股份已于 2018 年 12 月 27 日召开了 2018 年第二次临时股东大会，97 名交易对方及杭州城建投均出席或授权出席会议，出席会议股东持有表决权的股份总数为 55,979,000 股，占杭设股份有表决权股份总数的 99.9625%。

该次股东大会审议了《关于公司拟附条件申请股票在全国中小企业股份转让

系统终止挂牌的议案》、《关于公司拟在终止挂牌后由股份有限公司变更为有限责任公司的议案》等与杭设股份终止挂牌和变更公司形式相关的各项议案，上述议案均经出席会议股东所持有表决权股份总数的 100%审议通过，即 97 名交易对方及杭州城建投均投票赞成杭设股份终止挂牌及变更公司形式等事项。

3、杭设股份关于终止挂牌和变更公司形式的说明

杭设股份已出具书面说明如下：

“本公司已召开股东大会审议通过了《关于公司拟附条件申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于公司拟在终止挂牌后由股份有限公司变更为有限责任公司的议案》等与申请终止挂牌及变更公司形式相关的各项议案，并做好了在本次交易通过中国证监会审核后向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请终止挂牌以及向工商行政管理部门申请变更公司形式的准备，本公司将在本次交易通过中国证监会审核后向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请终止挂牌。

本公司将严格遵守上述议案及《汉嘉设计集团股份有限公司与杭州市城乡建设设计院股份有限公司股东之发行股份及支付现金购买资产协议》中关于申请终止挂牌及变更公司形式的相关内容，确保在约定的期限内完成终止挂牌及变更公司形式等事项。”

（四）补充披露情况

上市公司已在重组报告书“重大事项提示”之“八、附条件终止挂牌”中就上述相关内容进行了补充披露。

（五）独立财务顾问核查意见

独立财务顾问查阅了标的公司相关董事会和股东大会会议决议、标的公司公告文件、上市公司与交易对方签订的《购买资产协议》、标的公司出具的相关说明以及股转系统相关管理规定。

经核查，独立财务顾问认为：

1、杭设股份已召开董事会、股东大会审议通过了与本次终止挂牌事项相关的各项议案并履行了相应的信息披露义务。杭设股份将在本次重组获中国证监会审核通过后正式向全国股转公司递交终止挂牌申请，并由全国股转公司进行审查。根据股转系统的相关规定以及杭设股份已经履行的相关程序，其股票在股转系统

终止挂牌不存在法律障碍。

2、汉嘉设计与交易对方已在《购买资产协议》中就杭设股份进行公司形式变更事宜进行了明确约定；杭设股份亦已召开股东大会审议通过了变更公司形式的相关议案，标的资产符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项关于“能在约定期限内办理完毕权属转移手续”的规定。

3、根据《购买资产协议》、杭设股份公开披露的《2018 年第二次临时股东大会决议公告》及其出具的书面说明，交易对方为保证本次交易实施、促使标的资产及时终止挂牌和变更公司形式采取了相应措施。

问题 2、申请文件显示，上市公司购买标的资产 85.68%的股权，剩余 14.32%的股权。其中，国有股东杭州市城市建设投资集团有限公司（以下简称杭州城建投）持有 14.29%的股权。上市公司、标的资产与杭州城建投约定，符合一定条件杭州城建投可将剩余股权以现金支付方式转让给上市公司。请你公司：1）结合标的资产董事会组成和决策机制，补充披露杭州城建投在标的资产经营决策中有无一票否决权或其他特殊权利安排。2）补充披露除杭州城建投外的其他剩余股权股东及持股比例。3）本次交易未收购杭州城建投和其他股东所持股份的原因。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

问题回复：

（一）结合标的资产董事会组成和决策机制，补充披露杭州城建投在标的资产经营决策中有无一票否决权或其他特殊权利安排。

根据公司与交易对方签订的《购买资产协议》及公司与杭州城建投签署的《关于杭州市城乡建设设计院股份有限公司之重大资产重组期后事项安排协议》的约定，本次交易完成后，标的公司在业绩承诺期内的治理结构安排如下：

本次重组完成后，在业绩承诺期内，杭设股份董事会由 5 人组成，其中汉嘉设计委派 2 名董事，业绩承诺方委派 2 名董事，杭州城建投委派 1 名董事。每位董事的任期为三年，经原委派方继续委派可以连任。业绩承诺期届满后，在杭州城建投继续持有杭设股份股权期间，杭州城建投继续保留委派 1 名董事的权利。

在业绩承诺期内，涉及杭设股份的包括但不限于下列重大经营事项，须经杭设股份董事会全票通过：

1、涉及杭设股份分红、股权转让、增资、减资、修改章程，以及公司合并、分立、解散或变更公司形式等重大事项；

2、涉及杭设股份 1,000 万元及以上（或虽不涉及金额但对公司经营有重大影响的事项）的重大投资或资产处置；

3、涉及杭设股份 1,000 万元及以上（或虽不涉及金额但对公司经营有重大影响的事项）的重大担保事项，包括但不限于向汉嘉设计、杭州城建投双方或其他关联方提供的担保。

业绩承诺期结束后，公司与杭州城建投届时就上述相关安排另行协商。

除上述明确约定需全体董事一致同意的事项外，杭设股份其它需董事会审议的事项按公司法的规定由其过半数或三分之二以上董事会审议通过。

如上所述，本次交易完成后汉嘉设计和杭州城建投将作为标的公司股东委派董事；业绩承诺方虽不再持有标的公司股权，但其对标的公司业绩承诺期内的经营业绩承担补偿义务，因此享有委派董事的权利。为了保障业绩承诺期内标的公司的经营稳定性，以及作为标的公司主要股东的汉嘉设计和杭州城建投、作为负责标的公司具体经营的业绩承诺方等各方的权益，经各方协商，对业绩承诺期内杭设股份的股权变动、分红、增减资、变更公司形式、重大对外投资或资产处置及重大担保等重大事项需各方董事一致同意后方可实施，各方董事均具备同等的决策权。除此之外，各方均无其他特殊权利安排。

（二）补充披露除杭州城建投外的其他剩余股权股东及持股比例

经查询股东名册，截至《购买资产协议》签署日，除本次交易对方及杭州城建投外，标的公司其他剩余股权股东为蒋健、宁波中新能源投资有限公司，分别持有杭设股份 13,000 股、8,000 股股票，持股比例分别为 0.02%、0.01%。

标的公司具体股权结构如下：

序号	股东姓名		持有股份数量（股）	占比（%）
1	97 名交易对方	高重建	11,736,000	20.96
2		潘大为	4,800,000	8.57
3		范霁雯	3,360,000	6.00
4		康平	3,360,000	6.00
5		其余 93 名交易对方	24,723,000	44.15
	小计		47,979,000	85.68

序号	股东姓名	持有股份数量（股）	占比（%）
6	杭州市城市建设投资集团有限公司	8,000,000	14.29
7	蒋健	13,000	0.02
8	宁波中新能源投资有限公司	8,000	0.01
合计		56,000,000	100

（三）本次交易未收购杭州城建投和其他股东所持股份的原因

杭州城建投所持杭设股份股权系国有股。由于国有股转让涉及的程序较为复杂、审批所需时间较长，而公司本次重组决策时间有限，为确保本次交易主要目的达成，公司本次交易暂未收购杭州城建投所持杭设股份股权。公司已和杭州城建投就该部分股权的未来安排签订了《杭州市城市建设投资集团有限公司与汉嘉设计集团股份有限公司关于杭州市城乡建设设计院股份有限公司之重大资产重组期后事项安排协议》。

蒋健、宁波中新能源投资有限公司两名股东系通过股转系统挂牌交易取得杭设股份股权。于本次重组停牌期间，汉嘉设计及杭设股份均未能与该两名股东取得联系，因此本次交易暂未收购该两名股东所持的杭设股份股权。上市公司已承诺，在中国证监会审核通过本次交易申请之日起三个月内（收购有效期），参照本次交易每股交易价格通过现金方式收购该两名股东所持有的标的公司股份，并由杭设股份在《杭州市城乡建设设计院股份有限公司关于公司附条件申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的公告》中予以披露。

（四）补充披露情况

上市公司已在重组报告书“重大事项提示”之“十一、本次交易完成后对于标的公司剩余股权安排”、“第三节 交易标的”之“三、股权结构及控制关系”之“（一）标的公司股权结构”、“第十二节 其他重要事项”之“五、本次交易对上市公司治理机制的影响以及本次交易后对标的公司治理结构安排”之“（三）本次交易后对标的公司治理结构安排”中就上述相关内容进行了补充披露。

（五）独立财务顾问核查意见

独立财务顾问查阅了上市公司与交易对方签署的《购买资产协议》、上市公司与杭州城建投签署的《杭州市城市建设投资集团有限公司与汉嘉设计集团股份有限公司关于杭州市城乡建设设计院股份有限公司之重大资产重组期后事项安排协议》，查阅了标的公司相关董事会和股东大会会议决议，查询了标的公司股

东名册。

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易完成后，对业绩承诺期内杭设股份的分红、股权变动、增减资、变更公司形式、重大对外投资或资产处置及重大担保等重大事项需杭设股份董事会各方董事一致同意，各方董事均具备同等的决策权。除此之外，各方均无其他特殊权利安排。该约定有利于保障业绩承诺期内标的公司的经营稳定性，兼顾汉嘉设计和杭州城建投、作为负责标的公司具体经营的业绩承诺方等各方的权益。

2、截至《购买资产协议》签署日，除本次交易对方及杭州城建投外，标的公司其他剩余股权股东为蒋健、宁波中新能源投资有限公司，分别持有杭设股份13,000股、8,000股股票，持股比例分别为0.02%、0.01%。

3、本次交易未收购杭州城建投和其他股东所持股份，主要系上市公司本次重组决策时间有限，为确保本次交易主要目的达成，暂未收购该等股东股权。上市公司已就剩余股权的未来安排与相关股东签订了协议或出具了限定期收购的承诺。

问题 3、请你公司补充披露：1）标的资产在安全生产、环境保护、生产质量责任等方面依法合规经营的制度安排和保障措施，并做风险提示。2）标的资产报告期内是否存在因安全生产、环境保护、生产质量、土地使用、建设许可等事项受到行政处罚或承担其他法律责任的情况；如有，请披露具体原因、法律后果、整改情况，以及该事项对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

问题回复：

（一）标的资产在安全生产、环境保护、生产质量责任等方面依法合规经营的制度安排和保障措施，并做风险提示。

标的公司为股转系统挂牌公司、国有参股公司，各方面运行较为规范。

在安全生产、环境保护及生产质量责任方面，标的公司制定了《设计生产和服务运作管理规定》、《工程设计管理规定》、《工程设计更改管理规定》、《图纸会签管理规定》、《安全生产责任制管理规定》、《危险源辨识、风险评价和风险控制管理规定》、《事故管理规定》、《设计质量管理规定》、《不合格品管理规定》、《纠

正错误和预防措施管理规定》、《工程设计成品质量分级管理规定》、《设计成品质量标准及评分管理规定》、《环境因素识别与评价管理规定》等一系列管理规定，且在生产经营中得到有效执行，为标的公司在安全生产、生产质量责任、环境保护等方面的依法合规经营提供了有力保障。

根据《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号）规定，建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位依法对建设工程质量负责。因此，工程设计单位的责任并非止于施工图交付或工程竣工验收。建设工程如果存在质量问题，其瑕疵显现的时间跨度往往较大。在使用期内，建设工程质量出现问题，如果是因设计原因造成，工程建设设计企业和相关人员仍存在可能被追责的风险。

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“二、杭设股份经营风险”以及“第十一节 风险因素”之“二、杭设股份经营风险”中就上述风险进行提示。

（二）标的资产报告期内是否存在因安全生产、环境保护、生产质量、土地使用、建设许可等事项受到行政处罚或承担其他法律责任的情况；如有，请披露具体原因、法律后果、整改情况，以及该事项对本次交易的影响。

根据杭设股份公开披露信息、杭设股份出具的书面说明以及杭设股份所在地行政主管部门出具的合规证明并经查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、浙江省应急管理厅（<http://www.zjsafety.gov.cn>）、杭州市生态环境局（<http://epb.hangzhou.gov.cn>）、杭州市质量技术监督局（<http://qts.hangzhou.gov.cn>）、杭州市规划和自然资源局（<http://gtj.hangzhou.gov.cn>）及杭州市城乡建设委员会（<http://cxjw.hangzhou.gov.cn>）网站信息，杭设股份于报告期内不存在因安全生产、环境保护、生产质量、土地使用及建设许可等事项受到行政处罚或承担其他法律责任的情况。

（三）补充披露情况

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“二、杭设股份经营风险”以及“第十一节 风险因素”之“二、杭设股份经营风险”以及重组报告书“第三节 交易标的”之“六、标的公司最近三年主营业务情况”中就上述相关内容进行了补充披露。

（四）独立财务顾问核查意见

独立财务顾问查阅了标的公司制订的内部管理制度和报告期内公开披露的相关信息，取得了标的公司所在地相关行政主管部门出具的合法合规证明，查询了相关主管部门信息网站。

经核查，独立财务顾问认为：

1、杭设股份为股转系统挂牌公司、国有参股公司，各方面运行较为规范。杭设股份制定了一系列安全生产、生产质量、环境保护管理规定，且在生产经营中得到有效执行，为杭设股份在安全生产、生产质量责任、环境保护等方面的依法合规经营提供了有力保障。

2、报告期内，杭设股份不存在因安全生产、环境保护、生产质量、土地使用、建设许可等事项受到行政处罚或承担其他法律责任的情况。

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	中赟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，同时，本次交易评估选取的折现率为 11.68%，与可比交易案例的折现率平均值 11.78%基本一致，本次评估结果较为谨慎、合理。

标的公司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，标的公司具备较强的盈利能力和良好的成长性，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 年度，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%（2018 年度未经审计），可比交易案例的各被收购公司于收购前一年度的净资产收益率平均为 25.45%，标的公司

的净资产收益率水平高于可比交易的平均水平。

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。本次交易作价以评估结果为依据，具有合理性。

（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
	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 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企业同时具有上述资质。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）补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第五节 标的公司评估情况”之“四、交易标的定价的公允性分析”之“（二）杭设股份估值的合理性分析”和“（三）业绩承诺的可实现性和持续性”中就上述相关内容进行了补充披露。

（四）独立财务顾问核查结论

独立财务顾问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以及本次交易的评估师出具的相关资产评估报告等。

经核查，独立财务顾问认为：

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。本次交易作价以评估结果为依据，具有合理性。

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
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	金义都市新区低田工业园区集	1,078.77	2017 年 12 月	92.00%	97.00%	992.46	1,046.41	完工进度确

	城市燃气发展有限公司	中供热及区域型分布式能源项目 EPC 总承包		月					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(德胜路-九州路)	1,004.45	2019 年 1 月	-	14.00%	-	140.62	完工进度确认单等
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

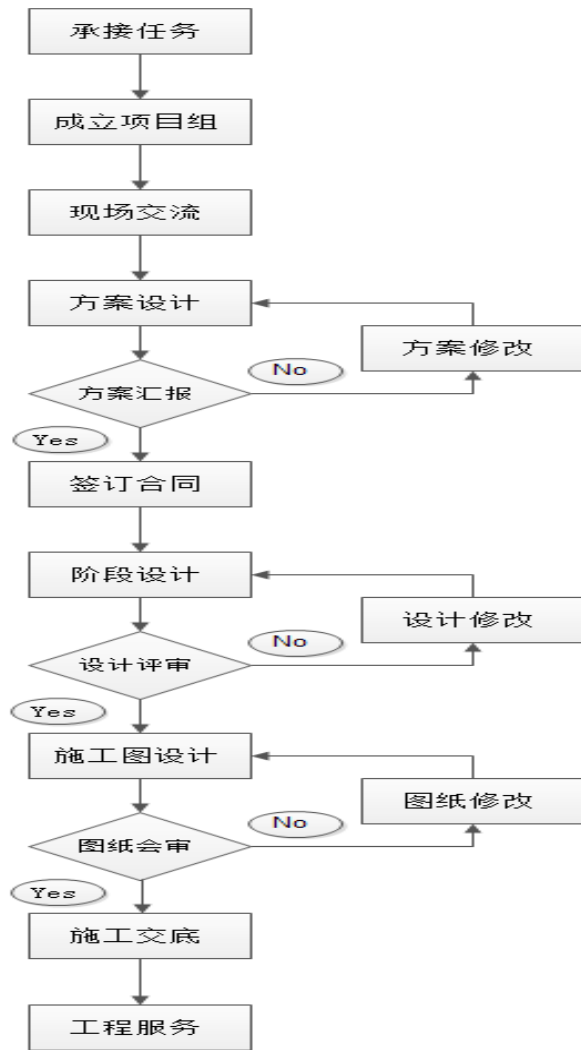
（1）业务流程

在签订合同前，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届满的招标项目，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。

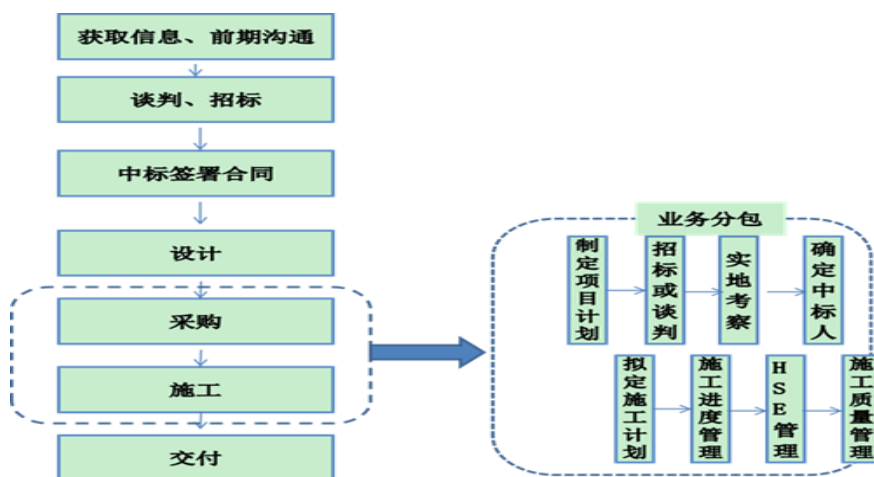
因此，标的公司与同行业上市公司的设计咨询业务收入确认方法本质上相同。

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	嘉善城投建设发展有限公司	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	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）补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第三节 交易标的”之“六、标的公司最近三年主营业务情况”之“（九）正在履行的重大合同”、“第三节 交易标的”之“九、标的公司报告期内主要会计政策及相关会计处理”之“（一）收入确认”中就上述相关内容进行了补充披露。

（五）独立财务顾问核查意见

独立财务顾问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；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，独立财务顾问认为：

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 6、申请文件显示，杭设股份报告期分别实现净利润 2,554.52 万元、3,256.64 万元和 2,626.04 万元，波动较大。杭设股份报告期综合毛利率分别为 37.57%、34.92%和 30.65%，逐年下降，且低于同行业可比公司综合毛利率；燃气设计业务报告期毛利率分别为 66.73%、66.08%和 65.08%；市政建筑设计业务报告期毛利率分别为 23.97%、25.48%和 31.27%。请你公司：1）结合杭设股份报告期主要业务经营模式和定价政策、成本变动情况、期间费用情况、过往年度经营业绩情况等，补充披露报告期内业绩波动的原因及合理性，结合 2018 年业绩实现情况，补充披露标的资产收入确认及利润实现是否存在季节性特征；如是，说明原因及合理性及应对季节性波动风险的具体措施。2）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。3）结合杭设股份设计业务的竞争优势、市场占有率、新合同及订单获取情况等，补充披露杭设股份设计业务报告期毛利率波动的原因及合理性，并说明燃气设计业务高毛利率是否具有可持续性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

问题回复：

（一）结合杭设股份报告期主要业务经营模式和定价政策、成本变动情况、

期间费用情况、过往年度经营业绩情况等，补充披露报告期内业绩波动的原因及合理性，结合 2018 年业绩实现情况，补充披露标的资产收入确认及利润实现是否存在季节性特征；如是，说明原因及合理性及应对季节性波动风险的具体措施

1、报告期内标的公司经营业绩呈持续增长趋势

报告期各期，标的公司营业收入、营业成本、期间费用以及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度		2016 年度
	金额	金额	变动比例	金额
营业收入	25,032.96	23,502.74	20.44%	19,513.51
营业成本	17,383.15	15,246.66	25.56%	12,142.58
期间费用	3,628.15	4,220.29	22.93%	3,433.21
净利润	2,626.04	3,256.64	27.49%	2,554.52
营业成本占营业收入比重	69.44%	64.87%	-	62.23%
期间费用占营业收入比重	14.49%	17.96%	-	17.59%
净利润占营业收入比重	10.49%	13.86%	-	13.09%

报告期内，标的公司经营业绩呈持续增长趋势，2017 年度营业收入和净利润分别较 2016 年度增长了 20.44%和 27.49%，2018 年度营业收入和净利润（未经审计）分别较 2017 年度增长了 45.82%和 27.62%。标的公司经营业绩的持续增长系由以下因素所形成：

（1）标的公司主要业务模式为通过参与招投标获取业务，依据与客户所签协议的约定提供工程设计、咨询或工程总承包服务并收取相应价款，具体服务定价系由招投标条件及与客户所签订的协议具体确定。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。通过多年的生产经营，标的公司建立了稳定的业务渠道和良好的市场口碑，报告期内标的公司客户结构稳定，为业绩增长奠定了基础。

（2）近年来，政府相关部门陆续出台支持工程设计行业发展的相关政策，国家政策的鼓励以及区域经济的发展带动了客户需求的持续增长，为标的公司业绩的增长创造了良好的环境。标的公司抓住行业发展机遇积极开拓市场，稳步推进燃气热力、市政和建筑设计咨询业务，同时顺应国家政策开展 EPC 业务，充

分挖掘业绩增长点。在此基础上，标的公司业务承揽规模和营业收入均保持了稳定增长，2014 年至 2018 年实现营业收入分别为 1.48 亿元、1.69 亿元、1.95 亿元、2.35 亿元、3.43 亿元（2018 年度未经审计），保持了良好的增长趋势，其中 2017 年度和 2018 年度分别较上年增长了 20.44%和 45.82%。

（3）报告期内，随着标的公司营业收入规模的扩大，其利润规模也呈增长趋势。标的公司对成本控制较为严格，报告期内，标的公司燃气设计、市政建筑设计和工程总承包等各类细分业务各自的成本构成未发生重大变化，毛利率保持稳定，营业成本随营业收入的增长相应上升，其中 2017 年度和 2018 年度分别较上年度增长了 25.56%和 51.75%。随着各项业务收入的持续增长，标的公司主营业务毛利呈增长趋势。

（4）期间费用方面，报告期内标的公司各项费用构成较为稳定，期间费用总额随营业收入规模的扩大而有所增长，其中 2017 年度和 2018 年度分别较上年度增长了 22.93%和 17.05%，但其占营业收入的比重总体呈下降趋势。

在上述背景下，标的公司净利润持续增长，2017 年度实现净利润 3,256.64 万元，较 2016 年度增长了 27.49%；2018 年度实现净利润（未经审计）4,156.21 万元，较 2017 年度增长了 27.62%。

综上所述，报告期内，标的公司业绩增长符合其自身经营情况，具有合理性。

2、标的公司业务具有一定的季节性

杭设股份主要从事市政设计、燃气设计、建筑设计等业务，所服务的客户主要为国有市政单位，订单获取方式以招投标模式为主。从订单获得与履行情况来看，国有市政单位一般在上半年制订投资计划及开展招投标工作，相关设计工作及业主单位对于设计成果的阶段性确认较多在下半年完成；同时，工程勘察设计为工程开发的前置程序，受春节假期及冬季不利于工程施工等因素影响，工程开发通常在一季度有较长的调整期，导致设计企业上半年度的营业收入在全年中占比相对较低。由于上述因素的影响，标的公司经营业绩呈现一定季节性波动的情况。

标的公司 2018 年度未经审计的净利润为 4,156.21 万元，其中 2018 年 1-6 月经中汇所审计的净利润为 1,208.92 万元，占全年度净利润的 29.09%。

同行业可比上市公司经营业绩的季节性波动情况如下：

项目	年度	期间	中设集团	中衡设计	苏交科	设计总院	华建集团	中设股份	设研院	行业平均
营业收入占比	2016 年	上半年	37.77%	45.94%	29.13%	49.94%	38.42%	40.80%	30.81%	38.97%
		下半年	62.23%	54.06%	70.87%	50.06%	61.58%	59.20%	69.19%	61.03%
	2017 年	上半年	36.49%	35.29%	37.44%	40.35%	40.20%	44.74%	38.08%	38.94%
		下半年	63.51%	64.71%	62.56%	59.65%	59.80%	55.26%	61.92%	61.06%
净利润占比	2016 年	上半年	43.51%	50.54%	34.00%	59.90%	38.14%	30.15%	15.89%	38.87%
		下半年	56.49%	49.46%	66.00%	40.10%	61.86%	69.85%	84.11%	61.13%
	2017 年	上半年	40.53%	46.09%	32.17%	41.35%	30.43%	41.97%	29.54%	37.44%
		下半年	59.47%	53.91%	67.83%	58.65%	69.57%	58.03%	70.46%	62.56%

由上表可知，同行业可比上市公司的营业收入和净利润亦基本呈上半年低、下半年高的态势，标的公司经营业绩的季节性波动情况符合行业特征。

综上所述，标的公司经营业绩存在一定的季节性，符合标的公司经营状况与行业特征。

3、标的公司应对业务季节性的相关措施

（1）服务产品类别多元化促进企业健康发展

标的公司在燃气热力设计、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，特别是作为标的公司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。近年来，标的公司拓展了市政、燃气、建筑设计等领域的 EPC 业务，经营规模逐步提升，业绩稳定性进一步提高。标的公司服务产品类别的多元化，促进其持续健康发展，有利于应对业务的季节性波动风险。

（2）甲级业务资质助力持续开拓新业务

标的公司专注于燃气热力、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。标的公司能够凭借燃气、市政、建筑等设计业务甲级资质参与更多的业务竞争，助力其持续开拓新业务以应对业务的季节性风险。

（3）人才队伍建设有利于业绩的稳定性

工程设计属于技术服务型行业，专业人才储备在标的公司业务发展中扮演重要角色。标的公司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，标的公司员工中有工程师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。同时，标的公司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，为标的公司承接项目和建立品牌起到了关键作用，有利于标的公司业绩的稳定性，以便其应对经营的季节性风险。

（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。

报告期内，标的公司主营业务毛利率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
中设集团	30.15%	31.68%	33.95%
中衡设计	25.26%	24.65%	30.71%
苏交科	28.94%	29.09%	30.17%
设计总院	49.41%	43.19%	43.15%
华建集团	23.34%	25.53%	26.86%
勘设股份	35.40%	41.01%	33.51%
中设股份	47.38%	47.91%	48.47%
设研院	48.06%	46.96%	44.78%
平均水平	35.99%	36.25%	36.45%
杭设股份	30.65%	34.92%	37.57%

由上表可知，2016 年度及 2017 年度，标的公司主营业务毛利率与同行业可比公司平均水平基本一致；2018 年 1-9 月，标的公司主营业务毛利率有所下降且低于同行业可比公司平均水平，主要系由标的公司主营业务收入构成变化，毛利率较低的 EPC 业务收入占比大幅上升所致。

报告期内，标的公司主营业务毛利率具体情况如下：

项目		2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
设计咨询业务	燃气设计业务	65.08%	66.08%	66.73%
	市政建筑设计业务	31.27%	25.48%	23.97%
	其他	54.59%	81.73%	-
	设计咨询业务小计	44.39%	43.20%	43.77%
EPC 业务		3.24%	3.38%	4.19%

综合毛利率	30.65%	34.92%	37.57%
-------	--------	--------	--------

由上表可知，报告期内标的公司燃气设计业务毛利率较为稳定，市政建筑设计业务毛利率持续上升，EPC 业务毛利率相对较低且由于具体构成项目的变化导致毛利率有所波动。

标的公司各类细分业务的毛利率与同行业可比公司相比处于合理水平，具体分析如下：

1、燃气设计业务毛利率情况

同行业可比上市公司多专注于交通及建筑工程设计业务，而燃气设计业务的专业性较强，与交通及建筑工程设计业务的可比性较弱。基于上述情况，标的公司燃气设计业务以燃气类公司的相关业务进行比较。

公司名称	业务情况	项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
贵州燃气	贵州燃气的天然气安装业务是指其根据终端用户的需要，为用户提供燃气设施、设备的安装服务，并向用户收取相关的设计和安装费用。该公司未单独披露燃气设计业务的毛利率，其披露的天然气安装业务的毛利率数据如右	天 然 气 安 装 业 务 毛 利率	-	56.45%	61.62%
重庆燃气	重庆燃气是集燃气供应、输、储、配、销售及管网的设计、制造、安装、维修、销售、管理、技术咨询，区域供热、供冷、热电联产的供应等业务为一体的城市燃气供应与综合服务商。该公司未单独披露燃气设计业务的毛利率，其披露的天然气安装业务的毛利率数据如右	天 然 气 安 装 毛 利率	-	52.70%	51.87%
河南蓝天燃气股份有限公司	该公司燃气管道安装业务通常指为居民用户及非居民用户进行燃气管道设施及设备的安装。接到用户申请后，该公司会前往现场进行勘察，针对非居民用户，一般还会根据用户的不同需求及现场勘查的实际情况进行前期设计并出具工程预算，在双方确认后，该公司再与用气单位签订用气合同并进行燃气管道安装服务。该公司未单独披露燃气设计业务的毛利率，其披露的燃气安装工程业务的毛利率数据如右	燃 气 安 装 工 程 毛 利率	-	66.82%	65.23%

平均水平			-	58.66%	59.57%
杭设股份	杭设股份燃气热力设计咨询业务涵盖天然气利用工程、城市综合能源供应站、城市热力供应工程、城市清洁能源规划和研究、新能源推广应用等设计、咨询和研究	燃气设计毛利率	65.08%	66.08%	66.73%

注：同行业可比公司未披露 2018 年 1-9 月单项业务毛利率。

由上表可知，标的公司燃气设计类业务毛利率与燃气类公司的天然气安装工程业务毛利率较为接近，符合燃气类业务的实际情况。

2、市政建筑设计业务毛利率情况

公司名称	业务情况	项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
中设集团	是一家全国性的工程咨询公司和高科技企业，提供道路、桥梁、隧道、铁路、轨道、港口、航道、船闸、工业与民用建筑、环境、景观、智能交通的规划、咨询、勘察、设计、科研、试验检测、监理和项目管理等相关领域的工程咨询服务	勘察 设计 毛利率	-	35.54%	37.66%
中衡设计	主要从事建筑专业领域的工程设计、工程总承包、工程监理及项目管理业务	设计 咨询 毛利率	-	41.82%	49.43%
苏交科	主要从事交通工程咨询与工程承包业务	勘察 设计 毛利率	-	57.52%	41.75%
设计总院	是一家为公路、水运、市政、水利行业的建设工程提供专业技术服务的工程咨询公司和国家高新技术企业	勘察 设计 类毛利率	-	44.14%	44.35%
华建集团	是一家以工程设计为核心的现代科技型企业，主营业务领域涵盖建筑、规划、市政、水利等多个行业，紧紧依托建筑设计核心业务	工程 设计 毛利率	-	35.43%	34.95%
勘设股份	主营业务为工程咨询与工程承包业务，核心业务是公路行业工程咨询与工程承包业务	建筑 和 市政 业务 毛利率	-	37.71%	43.19%
中设股份	专注于中国城市建设和交通建设领域的工程设计咨询服务	规划 咨询 及 勘察 设计 毛利率	-	49.60%	49.42%
设研院	是为公路、水运、市政、建筑等建设工程提供专业技术服务的工程咨询公司，核心业务为交通领域建设工程勘察 设计 咨询	勘察 设计 毛利率	-	51.34%	49.84%

汉嘉设计	商品住宅设计、公共建筑设计、保障性住宅设计等；装饰景观市政设计主要包括与建筑相关的室内外装饰设计、园林景观设计、市政设计等	建筑设计、装饰景观市政设计毛利率	-	30.52%	29.95%
平均水平			-	42.62%	42.28%
杭设股份	杭设股份市政建筑设计主要产品为城市道桥、城市污水处理、环境卫生和废弃物处理、河道整治、小区市政配套、公交场站及建筑等的工程设计	市政建筑设计毛利率	31.27%	25.48%	23.97%

注：同行业可比公司未披露 2018 年 1-9 月单项业务毛利率。

由上表可知，标的公司市政建筑设计业务毛利率低于同行业可比公司所披露的勘察设计类业务毛利率的平均水平，主要原因如下：

（1）细分行业不同

工程勘察设计行业细分领域较多，不同的细分领域中，具体服务内容、项目规模等均存在较大差异。同行业可比公司中，多数公司未披露市政建筑设计业务的毛利率，其披露的勘察设计业务包含多项内容，以中设集团、苏交科、设计总院、中设股份、设研院为例，主要业务均为交通工程类业务，而交通工程项目规模较大，业务的毛利率较高。标的公司市政建筑设计业务主要服务于市政配套设施，比如公交场站、城市污水处理、环卫处理设施等，相对同行业可比上市公司的大型交通工程类业务，规模较小，毛利率相对较低，与主要从事建筑设计、装饰景观市政设计的汉嘉设计相近。

（2）业务规模不同

2016 年度至 2018 年度，标的公司营业收入分别为 1.95 亿元、2.35 亿元和 3.43 亿元（2018 年度未经审计），业务规模较小，承接的项目规模也相对较小。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。同行业可比公司均为上市公司，发展较为成熟，业务规模普遍较大，其中中设集团、中衡设计、苏交科、设计总院、华建集团、勘设股份、设研院 2017 年度的营业收入分别为 27.76 亿元、14.54 亿元、65.19 亿元、13.74 亿元、52.89 亿元、19.27 亿元、9.35 亿元，该等公司综合实力较强，承接的项目多为大型综合性项目，项目规模相对较大，毛利率较高。由于标的公司与同行业可比上市公司的业务规模存在较大差异，业务的规模效应

不同，从而导致标的公司市政建筑设计毛利率水平较低。

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，标的公司市政建筑设计业务的毛利率分别为 23.97%、25.48%和 31.27%，随着标的公司业务的拓展以及企业整体实力的提升，市政建筑设计业务的毛利率也呈现增长趋势。标的公司与汉嘉设计同属杭州地区，汉嘉设计的 2016 年和 2017 年度的建筑设计业务和装饰景观市政设计的毛利率分别为 29.95%和 30.52%，标的公司与汉嘉设计的市政建筑设计类业务的毛利率较为接近。

综上，标的公司市政建筑设计业务毛利率与同属杭州地区的汉嘉设计基本一致，符合其实际经营状况。

3、EPC 业务毛利率情况

项目	公司名称	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
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：标的公司同行业可比公司中设计总院、勘设股份、中设股份、设研院等未披露 EPC 或者工程总承包业务毛利率情况。

标的公司 EPC 业务毛利率较低，主要原因系其盈利主要来自于设计及施工管理，工程总收入和总成本的基数较大，故该项业务的收入总额较大而毛利率水平较低。

由上表可知，标的公司 EPC 业务毛利率与中衡设计、华建集团较为接近，在行业内处于合理水平。标的公司同行业可比公司中，苏交科的 EPC 业务毛利率明显高于同行业其他可比公司，主要原因系苏交科是一家以交通工程咨询与工程承包业务为主要业务的公司，苏交科的营业收入规模已突破 65 亿元，业务体量大，综合实力强，交通工程项目的盈利能力好，EPC 业务毛利率高。

(三) 结合杭设股份设计业务的竞争优势、市场占有率、新合同及订单获取情况等，补充披露杭设股份设计业务报告期毛利率波动的原因及合理性，并说明燃气设计业务高毛利率是否具有可持续性

1、标的公司毛利率波动的原因及合理性

(1) 标的公司毛利率波动的具体原因

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 37.57%、34.92%和 30.65%，主营业务毛利率有所下降，主要原因系标的公司主营业务的内部结构有所变化，EPC 业务占比上升所致，具体情况如下：

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	燃气设计业务	25.58	65.08	34.15	66.08	39.06	66.73
	市政建筑设计业务	40.62	31.27	44.75	25.48	45.27	23.97
	其他	0.41	54.59	0.31	81.73	-	-
	小计	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

由上表可知，2016 年度至 2018 年 1-9 月，标的公司 EPC 业务收入占比分别为 15.67%，20.79%和 33.40%，收入占比逐年上升，但由于盈利主要来自于设计及施工管理，工程总收入和总成本的基数较大，故该项业务的收入总额较大而毛利率水平较低。

剔除 EPC 业务的影响，标的公司主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
剔除 EPC 业务后的主营业务收入	16,518.06	18,526.61	16,377.48
剔除 EPC 业务后的主营毛利	7,332.78	8,003.55	7,168.74
剔除 EPC 业务后的主营毛利率	44.39%	43.20%	43.77%

由上表可知，剔除 EPC 业务后标的公司主营业务毛利率基本稳定。

(2) 标的公司保持稳定的毛利率的合理性分析

报告期内，标的公司剔除 EPC 业务后的主营业务毛利率保持在合理水平，

主要系标的公司的竞争优势、市场地位和业务开发情况等因素所形成。

①标的公司在细分领域拥有较强的竞争优势

报告期内，标的公司长期从事工程设计业务，拥有一支经验丰富的专业设计人才队伍，并拥有多项专业综合甲级资质。自成立以来，标的公司以较强的整合能力、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，在燃气热力设计等细分领域拥有较强的竞争优势。标的公司完成的一系列设计和服务项目得到客户的较高评价，多次获得省、市乃至全国奖项，包括“中国土木工程詹天佑奖”、“浙江省优秀标准设计表扬奖”、“浙江省建设工程钱江杯奖”、“年度优秀工程咨询成果奖”、“浙江省优秀工程咨询成果奖”、“杭州市建设工程西湖杯”、“浙江省勘察设计行业诚信单位”、“全国优秀工程勘察设计行业奖”等，在行业内具有良好的市场口碑，为标的公司参与优质项目的竞争创造了良好的条件。

②标的公司在区域市场具有较为领先的市场地位

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。标的公司的营业收入、员工总数和拥有高级职称职工人数均超过浙江省行业平均水平，剔除超大型综合性勘察设计机构对行业平均数的影响，标的公司的营业收入及人员规模均处于浙江省全行业中上游水平。标的公司同时具备市政（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，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，标的公司在区域市场具有较为领先的市场地位，能够保障标的公司获取合理的利润水平。

③标的公司业务开发能力较强

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。通过多年的生产经营，标的公司建立了稳定的业务渠道和良好的市场口碑。报告期内标的公司客户结构稳定，与主要客户均保持了长期合作关系，同时积极拓展新市场，开发新客户。标的公司业务开发能力较强，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，所承接的业务规模呈增长态势，有利于标的公司保持稳定的毛利率。

综上所述，标的公司主营业务毛利率变动符合其自身经营情况，具有合理性。

2、燃气设计业务毛利率具有持续性

报告期内，标的公司燃气设计业务毛利率分别为 66.73%、66.08%和 65.08%，毛利率水平较高且具有可持续性，主要基于以下原因：

（1）标的公司在燃气设计领域具有专业资质优势

标的公司具有市政行业（城镇燃气工程）专业甲级资质，在燃气设计领域具有较为丰富的项目案例积累，燃气设计作为标的公司传统优势业务，在浙江省及周边省市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。标的公司同行业公司多为工程建筑设计类公司，具有燃气设计专项资质的较少，燃气设计业务的技术壁垒较高，从而保证了标的公司在该业务领域能保持较高的毛利率。

（2）标的公司在燃气设计领域存在良好的先发优势

开展燃气设计业务需要熟悉城市燃气管网布局，同时需要与当地燃气供应公司具有良好且紧密的合作关系。城市管道燃气基础设施建设具有周期长、投资大、回报慢的特点，城市管道燃气运营商在特定供气区域内具有自然垄断的经营特点，管网覆盖区域越广，规模越大，标的公司长期深耕燃气设计业务市场，与浙江省及周边省市燃气公司保持着较为紧密的合作关系，也熟知所服务地区的燃气管网布局，基于多年的业务开发与实践，标的公司燃气设计业务取得过中国土木工程詹天佑奖等多项大奖，赢得了良好的市场口碑，也树立了燃气设计业务市场的先发优势，从而保证了该项业务毛利率的可持续性。

（3）标的公司人才队伍稳定，成本可控

近年来，标的公司燃气设计业务一直践行稳健发展的思路，积极发挥传统优势业务的特点，稳定并加强燃气设计人才队伍建设，保持了燃气设计业务收入稳步增长的良好发展趋势，同时标的公司所属行业属于人才及智力密集型行业，业务成本总体可控，这也有利于保持较高的业务毛利率。

（4）国家及地方政府政策大力支持燃气发展

国家发改委公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》明确，“城市燃气工程”、“天然气的储运和管道输送设施及网络建设”等被列为鼓励类产业。2013 年以来，国家陆续出台了《大气污染防治行动计划》、《能源业加强大气污染防治工作方案》等纲领性文件，国务院《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》指出，到 2020 年，天然气在一次性能源消费中的比重将提高到 10%以上，明确了天然气的重要地位及改革基调。

《浙江省能源发展“十三五”规划》指出要稳步提升城镇燃气发展水平。加强天然气工程建设：加大推进城市天然气高压输气管网和设施建设，同步推进新旧城区天然气建设。新建城区必须配套建设天然气管道，老旧城区通过改造逐步提高天然气供给；同步推进城市（县城）天然气管网向建制镇延伸；有序拓展应用领域：在气源保障的前提下，优化燃气利用结构，拓展燃气使用范围，将燃气主要由用于家庭炊事和少量热水供应，向城市公建和公交领域拓展。除此之外，江西省、安徽省等华东省份的能源发展“十三五”均提出提高天然气消费比重的目标。

国家以及浙江省、江西省安徽省等华东地区均对天然气的利用给予了稳定且有利的政策支持，天然气行业的发展带动了天然气行业链条上的其他产业的发展，燃气设计是该链条中的关键一环。标的公司燃气设计业务持续稳定经营具有良好的市场政策环境基础。

综上，标的公司燃气设计业务毛利率具有可持续性。

（四）补充披露情况

公司已在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”中进行了补充披露。

（五）独立财务顾问核查结论

独立财务顾问分析了标的公司各项业务收入及毛利率情况；查看了国家及相关政府部门的政策文件；了解了标的公司的专业资质情况、市场地位情况以及正在履行的重大合同情况；访谈了标的公司相关业务负责人等。

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内标的公司经营业绩持续增长，符合其自身经营情况，具有合理性。由于所处行业的特殊性，标的公司的业务具有一定的季节性，标的公司已就应对业务季节性波动的影响制定了有效措施。

2、报告期内标的公司燃气设计业务毛利率较为稳定，市政建筑设计业务毛利率持续上升，EPC业务毛利率相对较低且由于具体构成项目的变化导致毛利率有所波动。标的公司各类细分业务的毛利率与同行业可比公司相比处于合理水平。

3、综合标的公司在燃气设计领域的专业资质优势、业务先发优势、人才队伍建设及国家和地方支持燃气业务发展等因素，标的公司燃气设计业务毛利率具有可持续性。

问题 7、申请文件显示，报告期内，杭设股份经营活动产生的现金流量净额分别为 4,493.47 万元、1,495.97 万元和 2,890.00 万元，净利润分别为 2,554.52 万元、3,256.64 万元和 2,626.04 万元。报告期支付其他与经营活动有关的现金分别为 1,437.51 万元、1,498.66 万元和 1,364.02 万元。请你公司补充披露：1）杭设股份报告期经营活动产生的现金流量净额波动较大的原因及合理性。2）间接法编制的现金流量表，结合经营性应收/应付项目、存货项目变动等因素变动情况，说明报告期标的资产净利润与经营活动现金流量净额差异较大的原因及合理性。3）杭设股份支付其他与经营活动有关的现金的具体内容，对报告期经营性现金流量的具体影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

问题回复：

（一）杭设股份报告期经营活动产生的现金流量净额波动较大的原因及合理性

报告期内，杭设股份经营活动产生的现金流量净额分别为4,493.47万元、1,495.97万元和2,890.00万元，经营活动现金流入流出具体项目列示如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	20,320.43	24,752.32	21,703.03
收到其他与经营活动有关的现金	88.59	497.76	280.98
经营活动现金流入小计	20,409.02	25,250.08	21,984.01

购买商品、接受劳务支付的现金	7,876.82	12,441.02	6,433.62
支付给职工以及为职工支付的现金	6,306.88	8,274.24	7,571.56
支付的各项税费	1,971.29	1,540.19	2,047.85
支付其他与经营活动有关的现金	1,364.02	1,498.66	1,437.51
经营活动现金流出小计	17,519.02	23,754.11	17,490.54
经营活动产生的现金流量净额	2,890.00	1,495.97	4,493.47

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额有所波动，其中2017年度经营活动产生的现金流量净额较2016年度减少2,997.50万元，主要是2017年度随着EPC项目的推进，垫付了较多的设备款和工程款，从而导致当年购买商品、接受劳务支付的现金较2016年度增长较多。2018年1-9月，标的公司生产经营稳定，经营活动产生的现金流量净额较2017年度回升，接近当期实现的净利润。

（二）间接法编制的现金流量表，结合经营性应收/应付项目、存货项目变动等因素变动情况，说明报告期标的资产净利润与经营活动现金流量净额差异较大的原因及合理性

报告期内，采用间接法编制的杭设股份经营性现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
净利润	2,626.04	3,256.64	2,554.52
加：资产减值准备	367.29	-35.17	392.40
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	202.71	275.80	298.75
无形资产摊销	70.46	62.94	20.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-6.52	-
固定资产报废损失	-	1.44	0.40
财务费用	282.58	379.16	330.20
投资损失	52.42	-51.60	-6.02
递延所得税资产减少	-66.78	29.30	-71.66
存货的减少	2,387.44	-1,996.96	-630.35
经营性应收项目的减少	-4,547.69	-299.64	-2,415.49
经营性应付项目的增加	1,508.64	-128.58	4,011.42
其 他	6.88	9.17	9.17

经营活动产生的现金流量净额	2,890.00	1,495.97	4,493.47
---------------	----------	----------	----------

净利润与经营活动现金流量净额之间的差异情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
净利润	2,626.04	3,256.64	2,554.52
经营活动现金流量净额	2,890.00	1,495.97	4,493.47
差额	-263.96	1,760.67	-1,938.95

报告期内，净利润与经营活动现金流量净额的差异主要来自于存货项目和经营性应收/应付项目波动。其中，2016年度存货和经营性应收项目虽有增加，但其增加幅度小于经营性应付项目的增加幅度，导致当年经营活动现金流量净额超过净利润1,938.95万元；2017年度存货余额大幅增加，经营性应收项目和经营性应付项目变动较小，导致当年经营活动现金流量净额低于净利润1,760.67万元；2018年1-9月存货余额大幅减少，经营性应收项目增加大幅超过经营性应付项目，两相抵消后导致当期经营活动现金流量净额与净利润基本接近。

报告期内标的公司存货、经营性应收项目和经营性应付项目余额波动具体分析如下：

1、存货余额波动分析

报告期内，杭设股份存货余额系建造合同形成的资产，即EPC项目已完工但尚未结算的工程。报告期内主要EPC项目为杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程，该项目不含税合同额14,441.88万元，于2016年3月签订，该项目是报告期内最大的EPC项目。报告期内，因该项目工程施工和工程结算金额的变动，分别导致2016年末存货余额增加630.35万元、2017年末存货余额增加1,890.66万元、2018年9月末存货余额减少2,439.71万元。

2、经营性应收项目波动分析

经营性应收项目2016年末较2015年末增加2,415.49万元，主要是应收账款余额增加2,117.40万元所致，应收账款增加主要系杭设股份2016年度陆续开始开展EPC业务，EPC业务相对单纯的设计类业务规模较大，收入增长的同时造成应收账款余额增加。

经营性应收项目2017年末与2016年末相比波动不大。

经营性应收项目2018年9月末较2017年末增加4,547.69万元，主要系杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程项目进度推进，但进度款尚未收到导致应收账款增加所致。

3、经营性应付项目波动分析

经营性应付项目2016年末较2015年末增加4,011.42万元，主要系预收款项增加2,899.71万元以及应付账款增加1,933.50万元所致。预收款项和应付账款增加主要系2016年度新开展杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程项目和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，根据合同约定，收到的该等项目预收款和应支付的该等项目分包工程款增加所致。

经营性应付项目2017年末与2016年末相比波动不大。

经营性应付项目2018年9月末较2017年末增加1,508.64万元，主要系应付职工薪酬增加所致，应付职工薪酬余额增加系尚未发放的预提年终奖。

（三）杭设股份支付其他与经营活动有关的现金的具体内容，对报告期经营性现金流量的具体影响

报告期内，支付其他与经营活动有关的现金主要是差旅费、业务招待费、办公费等付现费用和各项保证金，具体内容如下：

单位：万元

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
付现费用	703.78	993.59	961.87
履约、投标保证金	602.91	124.35	358.73
保函、银行承兑汇票保证金	43.53	312.17	115.60
其 他	13.80	68.56	1.31
小 计	1,364.02	1,498.67	1,437.51

2016年至2018年1-9月，支付其他与经营活动有关的现金占经营活动现金流出总额的比例分别为8.22%、6.31%、7.79%，对报告期经营性现金流量的影响较小。

（四）补充披露情况

公司已在重组报告书“第八章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和盈利能力分析”之“（三）现金流量分析”中进行了补充披露。

（五）独立财务顾问核查结论

独立财务顾问查阅了杭设股份两年一期审计报告、存货主要构成及应收账款的明细波动，分析了影响现金流量表的主要因素。

经核查，独立财务顾问认为：

1、杭设股份报告期经营活动产生的现金流量净额波动主要系随着EPC项目的推进，2017年度垫付了较多的设备款和工程款，导致2017年度经营活动现金流量净额较低，具有合理性。

2、报告期内，杭设股份净利润与经营活动现金流量净额差异较大，主要受存货项目和经营性应收/应付项目波动影响，具有合理性。

3、杭设股份支付其他与经营活动有关的现金主要是差旅费、业务招待费、办公费等付现费用和各项保证金，占经营活动现金流出总额的比例分别为8.22%、6.31%、7.79%，对报告期经营性现金流量的影响较小。

问题 8、请你公司补充披露：1）杭设股份最近一期财务报表各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额的具体确认依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定。2）商誉减值对上市公司净利润影响的敏感性分析，充分披露商誉的减值风险及拟采取的应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

问题回复：

（一）杭设股份最近一期财务报表各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额的具体确认依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定

1、备考财务报表以上市公司经审计 2017 年度财务报表及经审阅的 2018 年 1-9 月财务报表为基础，并假设上市公司通过本次交易实现的非同一控制合并杭设股份的整体架构于 2017 年 1 月 1 日已存在，即假设购买日为 2017 年 1 月 1 日，自 2017 年 1 月 1 日起将杭设股份纳入上市公司备考合并财务报表的编制范围，上市公司按此整体架构持续经营。

2、备考财务报表以本次重组交易的杭设股份资产基础法评估值为基础，考

考虑 2017 年至 2018 年 1-9 月的折旧与摊销后确定购买日杭设股份各项资产、负债的公允价值，并以此为基础在备考财务报表中进行后续计量，杭设股份可辨认净资产公允价值与账面价值的差额主要系长期股权投资、投资性房地产、房屋建筑物和无形资产等资产的评估增值。在编制备考合并财务报表时假设该等无形资产和固定资产于 2017 年 1 月 1 日已经存在，并且在备考期内进行折旧与摊销。

3、备考财务报表以发行股份及支付现金购买资产方案确定的支付对价作为购买成本，以该购买成本扣除购买日杭设股份的可辨认净资产公允价值份额确认为备考合并财务报表的商誉。

4、杭设股份最近一期财务报表各项可辨认资产及负债的公允价值及上市公司于 2018 年 9 月 30 日的备考合并财务报表的商誉形成过程如下：

单位：万元

项目	序号	金额（万元）	确认依据
汉嘉设计合并成本	A	58,260.21	
收购的股份比例	B	85.68%	
2018 年 6 月 30 日杭设股份可辨认资产公允价值	C	34,516.96	天源评估出具的《资产评估报告》（天源评报字〔2018〕第 0445 号）中按照资产基础法下资产、负债和净资产的评估价值
2018 年 6 月 30 日杭设股份可辨认负债公允价值	D	13,009.58	
2018 年 6 月 30 日杭设股份可辨认净资产公允价值	E	21,507.38	
2016 年 12 月 31 日可辨认净资产账面价值	F	9,244.79	中汇所出具的《审计报告》（中汇会审[2018]4641 号）中审定的数据
杭设股份公司主要资产评估增值	G	9,229.55	天源评估出具的《资产评估报告》（天源评报字〔2018〕第 0445 号）中主要资产的评估增值
主要资产评估增值金额递延所得税负债影响	$H=G*25\%$	2,307.39	
调整后 2016 年 12 月 31 日可辨认净资产公允价值	$I=F+G-H$	16,166.96	
按持股比例计算的可辨认净资产	$J=I*B$	13,851.85	
商誉	$K=A-J$	44,408.36	

5、《企业会计准则》中关于商誉的相关规定

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定：购买方对合并成本大

于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。被购买方可辨认净资产公允价值，是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。

本次交易备考财务报表中，杭设股份可辨认净资产公允价值及商誉的具体确认依据，符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）商誉减值对上市公司净利润影响的敏感性分析，充分披露商誉的减值风险及拟采取的应对措施

1、商誉减值的敏感性分析如下表所示：

单位：万元

商誉金额	假设减值比例	减值金额	对上市公司净利润的影响
44,408.36	5.00%	2,220.42	-2,220.42
44,408.36	10.00%	4,440.84	-4,440.84
44,408.36	20.00%	8,881.67	-8,881.67
44,408.36	30.00%	13,322.51	-13,322.51
44,408.36	40.00%	17,763.34	-17,763.34
44,408.36	50.00%	22,204.18	-22,204.18

本次交易形成的商誉若发生减值，减值损失金额将相应抵减上市公司归属于母公司的净利润。如果标的公司未来经营状况未达预期，则存在年度例行减值测试后计提商誉减值的风险，商誉减值的计提将直接减少公司的当期利润。

2、商誉的减值风险及应对措施

根据《企业会计准则》的规定，企业合并形成的商誉不摊销，企业应当在资产负债表日判断是否存在可能发生资产减值的迹象，应当至少在每年年度终了进行减值测试。商誉对上市公司未来经营业绩的影响主要取决于杭设股份未来可带来的经济利益与现时所预计的未来可带来的经济利益高低，如未来不能达到预期将有可能对商誉计提减值准备，将直接影响上市公司未来经营业绩。

根据上市公司与本次交易对方签署的《盈利补偿协议》，承担补偿义务的交易对方承诺杭设股份 2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年度合并财务报表经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 3,890 万元、4,620 万元、5,400 万元和 6,230 万元。如杭设股份届时实际实现的净利润未达到

上述承诺净利润数，则承担补偿义务的交易对方应就未达到利润预测的部分对上市公司进行补偿。截至 2019 年 1 月 31 日，杭设股份正在执行的 1,000 万元以上合同未确认收入的金额达到 26,610.21 万元，已中标尚未签订协议的 1,000 万元以上项目金额 3.90 亿元，同时杭设股份 1,000 万元以下的中小型合同数量较多，在手合同能够为其业绩提供支撑；2016 年度-2018 年度，杭设股份新签订的业务合同分别为 1,213 份、1,239 份、1,180 份，其中 50 万元以上的业务合同分别为 39 份、73 份、86 份，平均合同金额分别为 108.29 万元、162.17 万元、228.95 万元，从新签订的合同规模和发展趋势来看，随着杭设股份持续的业务开拓，2019 年及以后年度的预测营业收入的实现可得到保障。基于上述情况，在未来三年内，上述商誉减值的风险对上市公司经营业绩的影响较小。

综上所述，汉嘉设计收购杭设股份形成的商誉在未来会计期间内不进行摊销，需要每年年度终了对杭设股份进行减值测试。根据对杭设股份历史业绩、未完工合同、行业发展状况等方面的综合分析，杭设股份业绩承诺可实现性较大，业绩承诺期内商誉减值的可能性小。本次交易完成后，上市公司将通过与原有业务的整合、资源共享，开拓更广阔的业务空间，进一步加强对杭设股份的管理和人才引进，通过业务规模的扩张，提升杭设股份的盈利能力，保持和提升其市场地位，确保杭设股份不因盈利能力下降而带来商誉减值。

（三）补充披露情况。

公司已在重组报告书“第九节 财务会计信息”之“二、上市公司备考财务报告”之“（一）备考合并资产负债表”补充披露了上述内容。

（四）独立财务顾问核查意见

独立财务顾问查阅了《资产评估报告》（天源评报字（2018）第 0445 号）和《审计报告》（中汇会审[2018]4641 号）以及商誉计算过程，进行了商誉敏感性测试。

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、杭设股份最近一期财务报表各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额的具体确认依据符合《企业会计准则》的相关规定，具有合理性。
- 2、本次交易形成的商誉若发生减值，减值损失金额将相应抵减上市公司归属于母公司的净利润。如果标的公司未来经营状况未达预期，则存在年度例行减

值测试后计提商誉减值的风险，商誉减值的计提将直接减少公司的当期利润。杭设股份已充分披露商誉可能的减值风险及拟采取的应对措施。

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，主要是由于评估方法不同、标的公司经营情况变化等因素所形成。

1、评估方法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，评估是对其净资产的市场

价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据，故采用资产基础法评估结果作为最终评估结论。资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出资产基础法下股东全部权益的评估价值，反映的是企业基于现有资产的重置价值。

本次交易评估采用资产基础法和收益法对杭设股份股东全部权益价值进行评估，采用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。	(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； 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

5. 委托方提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。	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	（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价格条件，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、全面的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。由于采用的评估方法的不同，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

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%。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%，净利润增长率分别为27.00%、27.49%、27.62%，经营业绩增长迅速，盈利能力得到了大幅提升。

综上所述，本次交易时，标的公司经营规模和盈利能力均较2015年改制时得到了大幅提升，核心竞争力进一步增强，市场价值相应增长。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

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以货币认缴； (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。
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	股权转让作价依据每股净资产，股权转让协议约定由转让

					《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。	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，标的公司在杭州市工商行政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。
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

《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) 补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》“第五节 标的公司评估情况”之“四、交易标的定价的公允性分析”以及《重组报告书》“第三节 交易标的”之“二、历史沿革”中就上述相关内容进行了补充披露。

(五) 独立财务顾问核查意见

独立财务顾问复核了评估师出具的相关资产评估报告，复核了评估测算过程，并与评估师就评估结果的合理性进行了沟通，查阅了标的公司工商登记资料，股权变动涉及的税收缴款凭证，访谈了标的公司相关人员，取得了标的公司及相关交易主体出具的说明与承诺。

经核查，独立财务顾问认为：

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，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，评估价值相较改制时的评估结果有较大的增长，本次评估值与交易作价是公允合理的。

2、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、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 咨询 业务	燃气设计	5.29%	15.71%	15.50%	5.00%	20.00%	10.00%	8.00%	8.00%
	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，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 1213 份、1239 份、1180 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 GS1105-R22-04 地块 9 班幼儿园项目设计	1,765.17	529.55
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)道路勘察设计的施工总承包合同	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：

单位：万元

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%
	市政建筑设计	收入	8,792.20	10,467.22	10,073.79
		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	-	66.82%	65.23%

	公司			
	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) 补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》“第五节 标的公司评估情况”之“二、杭设股份的评估情况”之“(二) 收益法评估情况”中就上述相关内容进行了补充披露。

(五) 独立财务顾问核查意见

独立财务顾问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、资产评估报告、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，独立财务顾问认为：

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，预测涉及的参数较为谨慎。

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%
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，仅查询到中设股份、设研院 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）补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》“第八节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”和“（二）盈利能力分析”、“第五节 标的公司评估情况”之“二、杭设股份的评估情况”之“（二）收益法评估情况”中就上述相关内容进行了补充披露。

（七）独立财务顾问核查结论

独立财务顾问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。

经核查，独立财务顾问认为：

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

Beta：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
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
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
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（R_m）-无风险报酬率（R_f）

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 R_m ，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	中赞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，具有合理性。

（三）补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》“第五节 标的公司评估情况”之“二、杭设股份的评估情况”之“（二）收益法评估情况”中就上述相关内容进行了补充披露。

（四）独立财务顾问核查意见

独立财务顾问查阅了本次交易的资产评估报告、市场可比交易的公开信息等资料。

经核查，独立财务顾问认为：

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，具有合理性。

问题 13、申请文件显示，杭设股份报告期应收账款账面价值分别为 4,669.48 万元、4,782.37 万元、8,519.32 万元，分别计提坏账准备 793.01 万元、678.58 万元和 949.77 万元。请你公司：1）以列表形式分别补充披露各报告期内，杭设股份前五大客户应收账款余额占当期营业收入总额的比例。2）补充披露报告期杭设股份应收账款余额逐年上升的原因及合理性，与杭设股份营业收入的变化情况的匹配性。3）补充披露杭设股份对主要客户的信用政策、主要客户回款情况，并对比同行业可比公司应收账款周转率水平，补充披露杭设股份应收账款周转率的合理性及回款周期的稳定性。4）结合杭设股份的信用政策、主要客户的经

营情况等，补充披露报告期应收账款坏账准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

问题回复：

（一）以列表形式分别补充披露各报告期内，杭设股份前五大客户应收账款余额占当期营业收入总额的比例

2016 年至 2018 年 1-9 月，杭设股份前五大客户应收账款余额占当期营业收入总额的比例分别为 8.38%、3.83%、20.04%，2018 年 9 月末占比较大，主要系 2018 年度杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程项目按照完工进度确认的 EPC 销售收入对应的应收款项尚未收回所致。

报告期内，杭设股份前五大客户应收账款余额占当期营业收入总额的比例情况具体如下表：

单位：万元

期间	单位名称		不含税销售额	应收账款余额	应收账款余额占营业收入比重
2018 年 1-9 月	杭州城建投及其控制的公司	杭州市环境集团有限公司	7,548.01	3,194.63	12.76%
		杭州城投商业发展有限公司	1,470.00	-	-
		杭州天然气有限公司	1,263.96	162.07	0.65%
		杭州城投海潮建设发展有限公司	875.02	199.69	0.80%
		杭州市城市建设投资集团有限公司	706.07	10.34	0.04%
		杭州城建投控制的其他企业	1,569.84	488.83	1.95%
		小计	13,432.90	4,055.56	16.20%
	金华中燃爱思开汇能城市燃气发展有限公司		777.61	267.98	1.07%
	景德镇市城市建设开发投资有限责任公司		485.03	104.68	0.42%
	杭州杭富轨道交通有限公司		414.62	439.50	1.76%
	杭州港华燃气有限公司		402.28	148.20	0.59%
	合计		15,512.44	5,015.92	20.04%
2017 年度	杭州城建投及其控制的公司	杭州市环境集团有限公司	3,742.61	-	-
		杭州天然气有限公司	902.75	14.63	0.06%
		杭州市公共交通集团有限公司	473.85	93.80	0.40%
		桐庐杭燃燃气有限公司	119.81	-	-
		杭州市排水有限公司	108.57	75.95	0.32%
		杭州城建投控制的其他企业[注]	598.19	281.62	1.20%

	小计		5,945.78	466.00	1.98%
	温州高新技术产业开发区建设投资有限公司		728.30	347.40	1.48%
	嘉善县城乡天然气有限责任公司		477.37	54.59	0.23%
	杭州港华燃气有限公司		453.05	33.00	0.14%
	嘉兴市燃气集团股份有限公司		361.05	-	-
	合计		7,965.55	900.99	3.83%
2016 年度	杭州城建投及其控制的公司	杭州市环境集团有限公司	1,887.28	-	-
		杭州天然气有限公司	717.88	44.14	0.23%
		杭州市燃气集团有限公司	577.30	482.94	2.47%
		杭州市居住区发展中心有限公司	315.51	5.82	0.03%
		杭州市公共交通集团有限公司	256.74	62.74	0.32%
		杭州城建投控制的其他企业[注]	687.35	68.84	0.35%
		小计	4,442.06	664.48	3.41%
	舟山市蓝焰金塘燃气有限公司		757.76	817.69	4.19%
	杭州港华燃气有限公司		631.78	30.00	0.15%
	杭州未来科技城建设有限公司		485.47	57.64	0.30%
	杭州市江干区城市管理局		360.70	65.17	0.33%
	合计		6,677.77	1,634.98	8.38%

(二) 补充披露报告期杭设股份应收账款余额逐年上升的原因及合理性，与杭设股份营业收入的变化情况的匹配性

1、杭设股份各期末应收账款余额及其占营业收入比例情况

报告期内各期末，杭设股份应收账款余额分别为 5,040.98 万元、5,218.94 万元和 9,320.91 万元，2018 年 9 月末应收账款余额增加较多，主要系随着杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程 EPC 项目的推进，2018 年度按照完工进度对该项目确认了 7,382.90 万元营业收入，但根据合同约定，尚有 3,163.43 万元未到支付节点而未收回所致。

杭设股份各期末应收账款余额及其占营业收入比例情况如下：

项目	2018 年 9 月 30 日 /2018 年 1-9 月	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
期末应收账款余额（万元）	9,320.91	5,218.94	5,040.98
增长率	78.60%	3.53%	-
当期营业收入（万元）	25,032.96	23,502.74	19,513.51

占比	37.23%	22.21%	25.83%
----	--------	--------	--------

由上表可见，杭设股份应收账款余额的增加与营业收入的增长趋势一致。

2、与同行业上市公司应收账款余额占营业收入比例的对比情况

报告期	中设集团	中衡设计	苏交科	设计总院	华建集团	勘设股份	中设股份	设研院	杭设股份
2018 年 1-9 月	125.48%	71.59%	349.01%	124.55%	40.12%	134.10%	130.89%	141.54%	37.23%
2017 年度	107.47%	49.72%	88.73%	104.66%	31.34%	108.49%	99.89%	86.00%	22.21%
2016 年度	120.42%	57.37%	103.17%	103.05%	30.62%	97.80%	100.08%	80.44%	25.83%

[注]数据来源：巨潮资讯网年度报告、季度报告。其中 2018 年 1-9 月各上市公司未披露应收账款余额情况，故 2018 年 1-9 月取应收账款账面价值。

由上表可知，发行人的应收账款余额占营业收入比例与同行业可比公司的变动趋势基本一致，应收账款余额占营业收入的比例处于行业较好水平。

综上所述，杭设股份应收账款余额增加与营业收入增加相匹配，主要是 EPC 项目款项尚未到支付节点所致，应收账款余额占营业收入的比例与同行业可比公司变动趋势一致，且处于较好水平。

（三）补充披露杭设股份对主要客户的信用政策、主要客户回款情况，并对比同行业可比公司应收账款周转率水平，补充披露杭设股份应收账款周转率的合理性及回款周期的稳定性

1、应收账款信用政策

标的公司的主要客户为政府部门及其下属单位、国有企业，如城投公司、燃气公司、公交公司等，客户信用较好。标的公司应收账款根据合同约定的收款期限收款，主要客户回款周期一般为 3-6 个月，回款周期相对稳定。

2、主要客户回款情况

（1）2018 年 9 月末应收账款余额前十大的回款情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	期后回款金额	期后收款周期
1	杭州市城市建设投资集团有限公司及其控制的公司	4,055.56	1,892.38	1-4 个月
2	杭州杭富轨道交通有限公司	439.50	439.50	2 个月
3	杭州未来科技城建设有限公司	291.30	291.30	3 个月
4	金华中燃爱思开汇能城市燃气发展有限公司	267.98	86.95	2-3 个月
5	义乌市天然气有限公司	154.54	136.37	2 个月

6	杭州港华燃气有限公司	148.20	80.43	2-3 个月
7	三门工业城经济开发有限公司	138.19	-	已全额计提坏账准备
8	杭州良渚文化城集团有限公司	123.12	123.12	1-4 个月
9	安吉县综合行政执法局	118.20	118.20	1 个月
10	景德镇合盛产业投资发展有限公司	112.50	-	-

(2) 2017 年末应收账款余额前十大的回款情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	期后回款金额	期后收款周期
1	杭州市城市建设投资集团有限公司及其控制的公司	466.00	466.00	1-12 个月
2	舟山市蓝焰金塘燃气有限公司	404.89	252.37	4-6 个月
3	温州高新技术产业开发区建设投资有限公司	347.40	347.40	2 个月
4	杭州大江东新城开发有限公司	129.95	129.95	1 个月
5	三门工业城经济开发有限公司	128.39	-	-
6	嵊州市城市建设投资发展有限公司	118.52	88.20	2 个月
7	杭州未来科技城建设有限公司	117.03	109.77	1 个月
8	杭州杭临轨道交通有限公司	112.93	112.93	1 个月
9	平阳县公用事业投资有限公司	109.22	109.22	2 个月
10	浙江省风景园林设计院有限公司	103.59	103.59	2 个月

(3) 2016 年末应收账款余额前十大的回款情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	期后回款金额	期后收款周期
1	舟山市蓝焰金塘燃气有限公司	817.69	817.69	1-18 个月
2	杭州市城市建设投资集团有限公司及其控制的公司	664.48	664.48	1-12 个月
3	宁波壹岛建设有限公司	231.20	231.20	1 个月
4	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	225.31	225.31	12 个月
5	杭州经济技术开发区城市建设发展中心	218.44	218.44	1-12 个月
6	三门工业城经济开发有限公司	128.39	-	-
7	庆元县竹口新农村建设有限公司	108.94	108.94	12 个月
8	宁国经济技术开发区管理委员会	104.78	104.78	1-12 个月
9	联熹水业咨询服务(上海)有限公司	146.40	146.40	9 个月
10	德清县建设投资有限公司	81.51	81.51	2-12 个月

3、应收账款周转率

报告期内杭设股份的应收购款周转率总体稳定。应收账款周转率与同行业可比上市公司的对比如下：

报告期	中设集团	中衡设计	苏交科	设计总院	华建集团	勘设股份	中设股份	设研院	杭设股份
2018 年 1-9 月	0.91	1.51	0.86	0.90	2.73	0.80	0.85	0.79	3.88
2017 年度	1.23	2.64	1.51	1.44	4.03	1.32	1.21	1.65	5.35
2016 年度	1.07	2.34	1.36	1.28	4.00	1.24	1.36	1.57	5.86

注：同行业数据取自同花顺 IFIND 数据。

报告期各期，杭设股份应收账款周转率高于同行业可比上市公司的平均水平，主要系杭设股份以服务政府部门及其下属单位、国有企业为主，客户信用良好、结构较为简单，应收账款总体回收情况良好。

（四）结合杭设股份的信用政策、主要客户的经营情况等，补充披露报告期应收账款坏账准备计提的充分性

标的公司的主要客户为政府部门及其下属单位、国有企业等，应收账款根据合同约定的收款期限收款，报告期内未出现大额应收账款不能收回的情况。

1、报告期内，标的公司主要客户的基本情况如下：

序号	客户名称	注册资本（万元）	单位性质
1	杭州市城市建设投资集团有限公司及其控制的公司	657,164.00	国有企业
2	金华中燃爱思开汇能城市燃气发展有限公司[注]	10,000.00	台港澳与境内合资
3	景德镇市城市建设开发投资有限责任公司	47,000.00	国有控股
4	杭州杭富轨道交通有限公司	30,000.00	国有控股
5	杭州港华燃气有限公司	2,000 万美元	中外合资
6	温州高新技术产业开发区建设投资有限公司	155,000.00	国有企业
7	嘉善县城乡天然气有限责任公司	3,000.00	国有控股
8	嘉兴市燃气集团股份有限公司	10,000.00	国有控股
9	舟山市蓝焰金塘燃气有限公司	2,000.00	国有控股
10	杭州未来科技城建设有限公司	85,015.00	国有控股

注：已更名为金华中燃城市燃气发展有限公司。

前十大客户主要为知名企业，其背景主要为政府机关或事业单位、地方政府下属城投公司、国资公司及其下属子公司，具有良好的资金实力和偿债能力，信

用度高，资信良好。

2、应收账款坏账准备计提的充分性

标的公司报告期内坏账准备计提政策前后一致，坏账计提谨慎、充分，与同行业上市公司相比，无明显异常。

（1）应收账款整体坏账风险可控

标的公司客户群体主要为政府部门、地方政府所属城投公司、国有企业，整体而言，标的公司与客户合作周期较长、信用度较高，资信良好。标的公司部分设计项目时间跨度较长，为同一客户连续服务的时间达到3年以上，在此期间内，双方建立了密切的合作关系；政府招投标的基建项目，其款项支付通常依赖于政府的财政拨款预算。总体而言，标的公司应收账款的坏账计提政策与实际经营情况和行业情况相符，应收账款回收风险较小。

（2）标的公司报告期内应收款项坏账准备计提主要政策

标的公司坏账准备计提政策与同行业可比上市公司一致，其中以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	5.00	5.00
1—2年	10.00	10.00
2—3年	30.00	30.00
3—4年	50.00	50.00
4—5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

报告期内，标的公司坏账准备计提政策前后一致，未发生变更。

标的公司应收账款坏账计提比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

账龄	中设集团	中衡设计	苏交科	设计总院	华建集团	勘设股份	中设股份	设研院	杭设股份
1年以内	5%	5%	5%	5%	10%	5%	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	10%	10%
2-3年	15%	30%	20%	30%	40%	20%	15%	15%	30%
3-4年	25%	100%	30%	50%	70%	50%	25%	25%	50%
4-5年	50%	100%	50%	80%	70%	70%	50%	50%	80%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

注：以上数据均来自各公司 2017 年度已公布的财务报告或招股说明书；苏交科坏账计提比例采用其“提供劳务形成的应收账款”的计提标准；华建集团坏账计提比例采用其“设计咨询及其他业务应收账款”的计提标准，华建集团应收账款账龄 6 个月以内不计提坏账，6 个月-1 年计提 10%。

由上表可知，杭设股份按账龄分析计提的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异。杭设股份主要业务为燃气、市政设计，客户主要为政府部门、国有企业等相关单位，客户单位信用状况较好。结合杭设股份实际情况，杭设股份坏账准备计提比例合理。

（3）标的公司坏账准备计提情况及与同行业上市公司比较

标的公司与可比上市公司的应收账款坏账准备综合覆盖率对比如下：

报告期	苏交科	中衡设计	设计总院	华建集团	中设集团	中设股份	勘设股份	设研院	杭设股份
2018 年 1-6 月	14.19%	10.86%	18.60%	14.79%	14.94%	10.98%	20.67%	12.87%	12.56%
2017 年度	14.47%	11.25%	21.03%	14.81%	16.27%	10.14%	20.35%	10.99%	13.00%
2016 年度	14.69%	12.09%	21.93%	13.16%	15.48%	8.39%	18.53%	12.59%	15.73%

由上表可知，公司坏账准备综合覆盖率处于可比上市公司中间水平，可以覆盖可能发生的坏账损失风险。

综上所述，标的公司报告期内坏账准备计提政策前后一致，坏账计提谨慎、充分，与同行业上市公司相比，无明显异常。

（五）补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》“第八节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”中就上述相关内容进行了补充披露。

（六）独立财务顾问核查意见

独立财务顾问查阅了应收账款明细表、主要客户合同、应收账款期后回款情况，比较分析了杭设股份与同行业上市公司应收账款周转率、坏账准备计提政策、坏账准备计提情况，走访了杭设股份主要客户。

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内各期末，标的公司五大客户应收账款余额随营业收入规模的增长相应增长，其中 2018 年 9 月末占比较大，主要系 2018 年度杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程项目按照完工进度确认的 EPC 销售收入对应的应

收款项尚未收回所致。

2、报告期内，标的公司应收账款余额增加与营业收入增加相匹配，主要是EPC项目款项尚未到支付节点所致，应收账款余额占营业收入的比例与同行业可比公司变动趋势一致，且处于较好水平。

3、标的公司的主要客户为政府部门及其下属单位、国有企业，客户信用较好。标的公司应收账款根据合同约定的收款期限收款，主要客户回款周期一般为3-6个月，回款周期相对稳定，应收账款周转率高于同行业可比上市公司的平均水平。

4、标的公司的主要客户为政府部门及其下属单位、国有企业等，应收账款根据合同约定的收款期限收款，报告期内未出现大额应收账款不能收回的情况。标的公司报告期内坏账准备计提政策前后一致，坏账计提谨慎、充分，与同行业上市公司相比，无明显异常。

问题 14、申请文件显示，杭设股份的存货主要系建造合同形成的资产等，报告期存货账面价值分别为 630.35 万元、2,627.31 万元和 239.87 万元，存货周转率分别为 38.53、9.36 和 12.13。请你公司：1) 补充披露杭设股份 2017 年度存货余额较大的具体原因及合理性。2) 补充披露杭设股份各报告期末存货主要构成、账龄情况；结合各类存货跌价准备计提政策，与同行业可比公司计提政策差异情况等说明相关存货跌价准备计提是否充分。3) 对比同行业可比公司存货周转率水平，补充披露杭设股份报告期存货周转率合理性，并说明报告期变动原因及合理性。4) 结合杭设股份未来收入预测情况，补充披露报告期存货构成及余额情况是否与收入预测相匹配。5) 补充披露杭设股份的存货盘点制度及报告期内盘点情况，请会计师补充披露关于存货盘点的具体核查情况，包括但不限于存货的盘点范围、盘点手段、盘点结果等。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

问题回复：

(一) 补充披露杭设股份 2017 年度存货余额较大的具体原因及合理性

杭设股份系工程设计公司，存货余额为建造合同形成的资产。施工成本核算以所订立的单项合同为对象，以实际成本核算，包括直接材料费、直接人工费、

其他直接费用和应分摊的间接费用等。工程施工的核算内容为累计已实际发生施工成本和已确认的毛利（亏损），工程结算为工程施工的备抵科目，核算的内容为已办理工程结算的价款。累计已实际发生的施工成本和已确认的毛利（亏损）大于已办理工程结算的价款，其差额为已完工未结算工程款，在存货项目中列报，反之，其差额为未完工已结算工程款，在预收款项项目中列报。

杭设股份 2017 年末存货金额 2,627.31 万元，主要系杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程项目已完工未结算工程款余额较多。截至 2017 年底，杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程结算进度 39%，工程施工进度 58%，确认合同成本 8,053.95 万元，合同毛利 168.44 万元，扣减工程结算 5,614.78 万元后确认存货 2,607.61 万元，从而导致了 2017 年存货余额较高。2018 年 9 月末，工程结算进度 90%，工程施工进度 91%，两者进度差异不大，从而导致了 2018 年 9 月末存货余额较小。

（二）补充披露杭设股份各报告期末存货主要构成、账龄情况；结合各类存货跌价准备计提政策，与同行业可比公司计提政策差异情况等说明相关存货跌价准备计提是否充分

1、杭设股份报告期末存货主要构成、账龄情况

报告期内杭设股份存货主要项目为杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程项目形成的资产，存货构成情况如下表所示：

单位：万元

客 户	项 目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
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	167.90	2,607.61	630.35
其他客户	其他项目	71.97	19.70	-
合 计		239.87	2,627.31	630.35

报告期各期末，上述项目存货账龄均为 1 年以内。

2、杭设股份存货跌价计提及与同行业可比公司对比情况。

杭设股份及同行业可比公司存货跌价计提政策如下表所示：

同行业可比公司	具体存货跌价计提政策
杭设股份	A. 一般存货跌价计提原则 资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以

	及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中： 1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值； 2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。 B. EPC 业务形成的存货跌价计提政策 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。
中设集团	存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。 资产负债表日，按照成本与可变现净值孰低计量，按照预计项目总成本超过项目预计总收入并扣除相关税费的部分，计提存货跌价准备，在项目完工时，转销存货跌价准备。
中衡设计	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

	当期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。
苏交科	期末，按照单个存货（材料物资）成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货（材料物资），按存货（材料物资）类别计提存货跌价准备。 如果合同预计总成本超过合同预计总收入，将预计损失确认为当期费用，同时计提合同预计损失准备，合同完工确认工程合同收入、费用时，转销合同预计损失准备。
设计总院	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。 在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础。 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
华建集团	资产负债表日，单个项目存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，该项目存货按合同的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本以及相关税费后的金额。公司确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。
勘设股份	除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，除工程施工外的存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。 期末，按照单个存货（工程施工除外）成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货（工程施工除外），按存货（工程施工除外）类别计提存货跌价准备。
中设股份	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。对于项目成本，期末按照预计项目总成本超过项目预计总收入（扣除相关税费）的部分，计提存货跌价准备，在项目完工时，转销存货跌价准备，计入当期损益。
设研院	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。对于项目成本，年末按照预计项目总成本超过预计项目总收入（扣除相关税费）的部分，计提存货跌价准备，在项目完工时，转销存货跌价准备，计入当期损益。

注：同行业存货跌价政策取自各上市公司年报。

如上表所述，杭设股份与同行业可比上市公司在存货跌价政策上不存在重大差异。报告期内，杭设股份设计业务毛利率较高，EPC 项目无亏损合同，无需计提存货跌价准备。

（三）对比同行业可比公司存货周转率水平，补充披露杭设股份报告期存货周转率合理性，并说明报告期变动原因及合理性

报告期内，杭设股份及同行业可比上市公司的存货周转率情况如下：

项目		2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
存货周 转率	中设集团	3.16	3.79	3.10
	中衡设计	9.02	20.18	8.82
	苏交科	29.51	68.28	70.24
	设计总院	2,129.13	6,658.71	8,824.08
	华建集团	1.50	2.17	2.18
	勘设股份	5.41	10.27	13.62
	中设股份	-	-	-
	设研院	1.10	1.99	1.76
	平均数	311.26	966.48	1,274.83
	杭设股份	12.13	9.36	38.53

注：同行业数据取自同花顺 IFIND 数据。

同行业可比上市公司中，设计总院的存货主要系周转材料，金额较小，因而计算的存货周转率较高；华建集团工程承包项目较多，存货占用金额较大，相应存货周转率较低。剔除设计总院和华建集团的影响后，杭设股份存货周转率高于其他同行业可比上市公司的平均水平。总体上，杭设股份存货周转速度较快，经营效率较高。

杭设股份存货周转率的变动主要受具体项目形成的工程施工余额的影响，2017 年末，杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程项目已完工未结算工程款余额较多，导致 2017 年存货周转率较 2016 年下降较大，随着工程的逐步推进，截至 2018 年 9 月 30 日，该工程主要工程款已经结算完毕，已完工未结算工程款较少，存货余额保留较少，存货周转率小幅上升。杭设股份存货周转率的变动具有合理性。

（四）结合杭设股份未来收入预测情况，补充披露报告期存货构成及余额情况是否与收入预测相匹配。

报告期内各期末，杭设股份存货余额分别为 630.35 万元、2,627.31 万元、239.87 万元，均为 EPC 业务形成的存货，存货构成明细如下：

单位：万元

客 户	项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
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	167.90	2,607.61	630.35
其他客户	其他项目	71.97	19.70	
合 计		239.87	2,627.31	630.35

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，并结合报告期内尚未完成的 EPC 业务情况，对于未来 EPC 业务收入的预测如下：

单位：万元

客 户	项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
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	1,444.19	-	-	-	-
其他客户	其他项目	202.86	1,647.05	1,647.05	1,647.05	1,647.05
合 计		1,647.05	1,647.05	1,647.05	1,647.05	1,647.05

综上所述，杭设股份报告期内存货余额主要为杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程项目未结转的工程成本，随着完工进度的增加，收入、成本按确认的完工进度进行确认及办理结算，报告期期末存货余额较低。未来 EPC 业务的预测收入系基于现有 EPC 合同尚未完成部分作出的，预测结果较为谨慎。

（五）补充披露杭设股份的存货盘点制度及报告期内盘点情况。

1、存货盘点制度

杭设股份对施工项目建立了台账，报告期各期末，标的公司对各施工项目的进度、成本、结算情况进行核对，对已完工未结算项目进行现场查看，核实实际进度与台账所记录进度是否存在差异，对差异较大项目查明原因并进行调整。标的公司根据核对确认情况确认项目的“工程施工—合同成本”、“工程施工—合同毛利”、“工程结算”，其借方余额在资产负债表中的“存货”列示，贷方余额在资产负债表中的“预收账款”列示。

2、报告期存货盘点情况

报告期内，标的公司于每季末进行了盘点，对各施工项目的进度、成本、结

算情况进行核对，获取业主单位的工程进度确认单，对已完工未结算项目进行现场勘察，未见重大异常。

（六）补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》“第八节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”、“第五节 标的公司评估情况”之“二、杭设股份的评估情况”之“（二）收益法评估情况”中就上述相关内容进行了补充披露。

（七）独立财务顾问核查意见

独立财务顾问获取了报告期内杭设股份存货构成明细表、EPC 台账、存货盘点制度及盘点资料，比较了杭设股份与同行业可比上市公司存货跌价计提政策、存货跌价计提情况、存货周转率水平，核对了 EPC 各施工项目的进度、成本、结算情况，实地勘查了 EPC 项目现场，函证了 EPC 项目施工进度。

经核查，独立财务顾问认为：

1、杭设股份 2017 年度存货余额较大系杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程未结转所致，具有合理性。

2、杭设股份各类存货跌价准备计提政策与同行业可比公司计提政策不存在重大差异。报告期内，杭设股份设计业务毛利率较高，EPC 项目无亏损合同，无需计提存货跌价准备。

3、杭设股份存货周转率的变动主要受具体项目形成的工程施工余额的影响，存货周转率变动具有合理性。

4、杭设股份报告期内存货余额主要为杭州市第二垃圾填埋场污水处理厂扩建提标工程项目未结转的工程成本。未来 EPC 业务的预测收入系基于现有 EPC 合同尚未完成部分作出的，预测结果较为谨慎。

5、标的公司已制订了存货盘点制度，报告期内得到有效执行，不存在重大异常。

问题 15、申请文件显示，杭设股份报告期末长期应收款分别为 5,968.50 万元、7,818.50 万元和 10,331.50 万元，主要系拆借给参股公司杭州远合置业有限公司款项。其他应收款分别为 603.22 万元、651.20 万元和 1,158.91 万元。请你

公司：1) 补充披露标的资产报告期长期应收款的形成原因，是否与参股公司杭州远合置业有限公司签订借款合同；如是，补充披露借款合同的主要条款，包括但不限于借款时间、期限、用途、利息计算方法及支付方式、还款安排等。2) 补充披露报告期其他应收款的性质、形成原因、应收对象名称及与标的资产的关联关系。3) 结合上述情况补充披露标的资产长期应收款和其他应收款是否构成关联方资金占用；如是，说明占用原因、报告期末及期后资金占用明细，目前清理进展情况，是否已消除影响，是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。4) 结合公司内部控制制度及执行、公司治理等情况，补充披露后续避免关联方资金占用的应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

问题回复：

（一）补充披露标的资产报告期长期应收款的形成原因，是否与参股公司杭州远合置业有限公司签订借款合同；如是，补充披露借款合同的主要条款，包括但不限于借款时间、期限、用途、利息计算方法及支付方式、还款安排等。

报告期各期末，杭设股份长期应收款明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
远合置业	10,318.50	7,818.50	5,968.50
城投海潮	13.00	-	-
合计	10,331.50	7,818.50	5,968.50

1、与远合置业的资金往来情况

报告期内对远合置业的长期应收款系支付给远合置业的商业商务用房项目工程建设款。

远合置业系标的公司与中铁二院华东勘察设计有限责任公司（以下简称“中铁二院”）共同出资设立的旨在开发杭政储出[2013]55 号地块商业商务用房的项目公司，标的公司与中铁二院各持股 50%。

截至 2016 年末，杭设股份长期应收款账面价值 5,968.50 万元，系标的公司支付给杭州市国土资源局的土地款，转为对远合置业的长期应收款。根据标的公司、中铁二院与远合置业签署的《借款合同》，标的公司、中铁二院为取得编号

为杭政储出[2013]55号宗地，各自向杭州市国土资源局支付5,968.50万元，合计支付11,937万元土地款。根据《土地出让合同》补充协议，杭州市国土资源局同意将土地受让方由标的公司、中铁二院变更为双方共同出资设立的远合置业。经标的公司、中铁二院协商，将上述土地款11,937万元转为远合置业对标的公司、中铁二院的长期借款。借款期限自远合置业成立之日起至2018年2月25日止，借款到期后自动顺延，借款利息为零。

截至2018年9月末，杭设股份长期应收款账面价值10,331.50万元，其中除5,968.50万元土地款外，其余主要为标的公司支付给远合置业的商业商务用房项目的建设投资款，中铁二院亦按持股比例向远合置业提供同等金额的资金支持。由于标的公司与中铁二院根据上述商业商务用房项目建设总投资计划进度同比例支付资金给远合置业，三方未就该等建设投资款签署相关借款合同或协议。

上述商业商务用房项目目前已完成主体工程施工，远合置业将在实现对外销售后偿还标的公司上述长期应收款。

2、与城投海潮的资金往来情况

除上述对远合置业的长期应收款外，报告期末，标的公司对城投海潮长期应收款账面价值13万元，系城投海潮各股东按持股比例同比例拆借资金给城投海潮所致，用于望江新城城市有机更新征收改造工程PPP项目建设，借款期限为2018年7月20日至2021年7月19日，借款年利率为7.25%，自实际提款日起按季结息，结息日为每季末的20日，借款到期，利随本清。城投海潮偿还标的公司借款的资金来源于但不限于PPP项目利息收入及运营期回购款。

（二）补充披露报告期其他应收款的性质、形成原因、应收对象名称及与标的资产的关联关系

1、其他应收款款项性质及形成原因

单位：万元

款项性质	2018年 9月30日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	形成原因
保证金	1,473.19	873.28	749.43	投标保证、履约保证、押金
其他	5.90	2.16	25.63	应收员工社保费用、应收暂付款等零星费用
合计	1,479.09	875.44	775.06	

报告期内，杭设股份其他应收款主要为保证金，系用于投标、履约等原因形

成的保证金。

2、报告期各期末其他应收对象情况

单位：万元

关联关系	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收非关联方金额	1,424.51	822.52	751.50
应收关联方金额	54.59	52.92	23.56
合计	1,479.09	875.44	775.06

如上表所示，报告期各期末，杭设股份与关联方之间发生的其他应收款账面金额相对较小，主要系各类保证金。报告期各期末，杭设股份前五大其他应收对象情况如下：

单位：万元

日期	单位名称	款项性质	期末余额	是否关联方
2018 年 9 月 30 日	嘉善县城乡天然气有限责任公司	履约保证金	105.22	否
	杭州市建设工程招标投标管理办公室	投标保证金	95.00	否
	浙江省成套招标代理有限公司	投标保证金	81.00	否
	中国城市建设研究院有限公司浙江分院	保证金	80.00	否
	杭州市临安区城市建设投资集团有限公司	投标保证金	80.00	否
	小计		441.22	
2017 年 12 月 31 日	嘉善县城乡天然气有限责任公司	履约保证金	90.00	否
	浙江省成套招标代理有限公司	投标保证金	81.90	否
	台州市东官河综合开发有限公司	履约保证金	42.90	否
	嘉善县新城开发投资有限公司	履约保证金	38.84	否
	杭州江干科技经济开发有限公司	履约保证金	38.74	否
	小计		292.38	
2016 年 12 月 31 日	仙居县公共资源交易中心	投标保证金	69.50	否
	浙江省成套招标代理有限公司	投标保证金	51.10	否
	台州市东官河综合开发有限公司	投标保证金	42.90	否
	嘉善县新城开发投资有限公司	履约保证金	42.50	否
	杭州江干科技经济开发有限公司	履约保证金	38.74	否
	小计		244.73	否

如上表所示，报告期各期末，杭设股份各年前五大应收客户系投标保证金或履约保证金，前五大客户中无关联方。

报告期各期末，杭设股份其他应收款对象为关联方的情况如下：

单位：万元

其他应收款对象	款项性质	是否关联方	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
杭州市环境集团有限公司	投标保证金	是	1.00	1.00	1.00
杭州市公共交通集团有限公司	履约保证金	是	10.50	10.50	11.00
杭州市排水有限公司	履约保证金	是	3.55	-	-
杭州市燃气集团有限公司	履约保证金	是	29.86	32.92	3.06
杭州市水务控股集团有限公司	履约保证金	是	2.68	-	-
杭州市固体废弃物处理有限公司	投标保证金	是	7.00	7.00	7.00
杭州市城市建设投资集团有限公司	押金保证金	是	-	1.50	1.50
合计			54.59	52.92	23.56

如上表所示，报告期各期末对关联方的其他应收款项均为投标保证金、押金或者履约保证金，系正常业务往来，不存在关联方非经营性占用标的公司资金的情况。

（三）结合上述情况补充披露标的资产长期应收款和其他应收款是否构成关联方资金占用；如是，说明占用原因、报告期末及期后资金占用明细，目前清理进展情况，是否已消除影响，是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》规定：上市公司重大资产重组时，拟购买资产存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的，前述有关各方应当在中国证监会受理重大资产重组申报材料前，解决对拟购买资产的非经营性资金占用问题。

报告期内，杭设股份长期应收款主要系按持股比例支付给参股公司远合置业商业商务用房项目的建设投资款，未来将在远合置业完成项目清算后收回。杭设股份对项目公司城投海潮的长期应收款主要系按持股比例拆借给城投海潮的望江新城城市有机更新征收改造工程 PPP 项目建设款。上述资金往来对象并非《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》所规定的拟购买资产的股东及其关

关联方、资产所有人及其关联方，上述资金往来行为不构成杭设股份股东或其关联方对杭设股份的资金占用，因此标的公司长期应收款不构成关联方资金占用。

报告期内，杭设股份其他应收款对象主要为非关联方。对关联方的其他应收款项均为投标保证金、押金或者履约保证金，系正常业务往来，不存在关联方非经营性占用标的公司资金的情况。

（四）结合公司内部控制制度及执行、公司治理等情况，补充披露后续避免关联方资金占用的应对措施。

标的公司自股份公司设立以及在股转系统挂牌以来，分别制定了《公司章程》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理制度》、《资金管理制度》、《信息披露管理制度》等一系列规章制度，对关联交易和关联方资金往来的决策程序、信息披露做出了明确规定。

报告期内，标的公司与参股公司的资金往来均为正常的业务开展所形成，履行了董事会、股东大会审议程序并公告披露。

综上所述，标的公司具有完善的规范关联交易及资金管理的规章制度，并得到有效执行。本次交易完成后，上市公司亦将根据自身的关联交易及资金管理的制度要求加强对标的公司的管理，标的公司将继续严格按照《公司章程》、《关联交易管理制度》、《资金管理制度》等规章制度严格执行关联交易决策程序，规范关联交易和关联方资金往来情况。

（五）补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》“第八节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”中就上述相关内容进行了补充披露。

（六）独立财务顾问核查意见

独立财务顾问查阅了标的公司签订的《土地出让合同》、与远合置业、城投海潮签订的借款协议，实地查看了远合置业的项目开发进展情况，对标的公司相关负责人进行了访谈，查阅了标的公司关联交易和关联方资金往来的决策程序、管理制度以及相关公告文件。

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，杭设股份长期应收款系按持股比例支付给参股公司远合置业

商业商务用房项目的建设投资款，及按持股比例拆借给参股公司城投海潮的望江新城城市有机更新征收改造工程 PPP 项目建设款。

2、报告期内，杭设股份其他应收款对象主要为非关联方。对关联方的其他应收款项均为投标保证金、押金或者履约保证金，系正常业务往来，不存在关联方非经营性占用标的公司资金的情况，因此标的公司其他应收款不构成关联方资金占用。

3、标的公司长期应收款和其他应收款往来对象并非《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》所规定的拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方，上述资金往来行为不构成杭设股份股东、资产所有人及其关联方对杭设股份的资金占用。

4、标的公司为股转系统挂牌企业，已制订了完善的规范关联交易及资金管理的规章制度，并得到有效执行。本次交易完成后，上市公司亦将根据自身的关联交易及资金管理的制度要求加强对标的公司的管理，规范其关联交易和关联方资金往来。

问题 16、请你公司补充披露标的资产在国企改制及增资过程中是否履行了完备的备案和审批程序，相关增资事宜是否履行评估程序，评估定价是否合理，是否存在国有资产流失情况，是否经过相关部门的备案批准。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

问题回复：

（一）标的公司国企改制履行的审批程序

2002 年 9 月 14 日，杭设有限召开股东会，同意杭州市城市建设科学研究所、杭州市自来水总公司、杭州市公共交通总公司、杭州市市政设施管理处、杭州市燃气有限公司将各自持有的杭设有限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，评估基准日为 2002 年 9 月 30 日。

2002 年 11 月 11 日，浙江五联资产评估有限公司出具浙五资评字（2002）第 19 号《杭州市城乡建设杭设有限公司资产评估报告书》，杭设有限在 2002 年 9 月 30 日的评估基准日的净资产评估值为 3,524,584.23 元。

2003年9月15日，杭设有限召开股东会，同意杭州市城市建设科学研究所将所拥有的杭设有限股权转让给杭州市城市建设资产经营有限公司、高重建等自然人；杭州自来水总公司将拥有杭设有限股权转让给职工持股会、俞翔；杭州管道煤气公司将拥有杭设有限股权转让给职工持股会；杭州市公共交通总公司将拥有杭设有限股权转让给陈阳等人；杭州市市政设施管理处将拥有杭设有限股权转让给姚政等人；杭州市煤气公司将拥有杭设有限股权转让给职工持股会，转让价格依据资产评估值，皆为1:1.128。

2003年9月30日，杭州市城市建设资产经营有限公司出具《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），同意标的公司以浙江五联会计师事务所对公司截止2002年9月30日资产评估结果《资产评估报告书》（浙五资评字（2002）第19号）作为依据，进行股权转让并增资扩股至350万元。

2003年10月10日，杭州市城市建设资产经营有限公司就杭设有限《关于依托工会设立杭州市城乡建设杭设有限公司职工持股会的请示》作出杭城资[2003]64号《关于设立市城乡建设杭设有限公司职工持股会的批复》，同意按有关规定设立杭州市城乡建设杭设有限公司职工持股会，职工持股会资金全部来源于职工现金入股。

2003年10月19日，杭州市城市建设科学研究所、杭州市公共交通总公司、杭州市市政设施管理处、杭州管道煤气公司、杭州煤气公司、杭州市自来水总公司分别与杭州市城市建设资产经营有限公司、职工持股会、高重建等自然人签订《股权转让协议》，将所持标的公司股权转让给后者，除杭州市城市建设科学研究所将其持有的部分股权划转给杭州市城市建设资产经营有限公司外，股权转让价格为1.128元/注册资本。同日，标的公司召开股东会，同意增资50.00万元，由高重建以货币资金认缴，增资价格为1.128元/注册资本，与浙江五联资产评估有限公司出具的浙五资评字（2002）第19号《杭州市城乡建设杭设有限公司资产评估报告书》的净资产值扣除杭设股份分配2002年1-9月份的利润139,373.68元后的每股净资产值相符。

上述股权转让事宜，已经主管单位杭州市城市建设资产经营有限公司批复同意。根据《中共杭州市委杭州市人民政府关于组建杭州市城市建设资产经营有限

公司的通知》（市委发[2003]58号），市委、市政府决定组建杭州市城市建设资产经营有限公司并授权其经营国有资产。据此，杭州市城市建设资产经营有限公司对该次股权转让事宜作出的批复具有政策依据和有效权限。

综上所述，标的公司在国企改制过程中履行了相应的备案和审批程序，评估定价依据资产评估值，公允合理，不存在国有资产流失情况。

（二）标的公司历次增资履行的审批程序

1、杭设有限 2002 年第一次增资

2002 年 4 月 12 日，标的公司召开股东会，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资金认缴。

于该次增资时，标的公司股东均为国有企业。该次增资对象为标的公司第一大有国有股东，增资价格 1 元/注册资本，且标的公司全体有国有股东一致同意，不存在国有资产流失问题。杭设有限系国有非独资公司，其增资事项无需按《公司法》相关规定由国家授权投资的机构或者国家授权的部门/国有资产监督管理机构批准。

根据《企业国有资产评估管理暂行办法》相关规定，企业涉及整体或者部分改建为有限责任公司或者股份有限公司、非货币资产对外投资、合并、分立、破产、解散、非上市公司国有股东股权比例变动、产权变动、资产转让、置换、整体资产或者部分资产租赁给非国有单位、以非货币资产偿还债务、资产涉讼、收购非国有单位的资产、接受非国有单位以非货币资产出资、接受非国有单位以非货币资产抵债等情形，应当对相关资产进行评估。杭设有限 2002 年第一次增资为货币出资且增资前后的股东均为杭州市政府下属国有企业或单位，不属于上述情形，无需进行资产评估。

2、杭设有限 2003 年第二次增资

2003 年 10 月 19 日，标的公司召开股东会，同意增资 50 万元，由高重建以货币资金认缴，增资价格为 1.128 元/注册资本。

该次增资为标的公司国企改制的一部分，增资扩股事项已经标的公司股东会与杭州市城市建设资产经营有限公司出具《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）批复同意。增资价格依据标的公司截至 2002 年 9 月 30 日的评估值，不存在国有资产流失情况。

3、杭设有限 2006 年第三次增资

2006 年 8 月 1 日，标的公司召开股东会，同意增加注册资本 350 万元，以未分配利润转增资本方式增资。

该次增资经全体股东一致同意，且以未分配利润按比例转增，不存在评估定价与国有资产流失情况。杭设股份为国有参股公司，其增资事项无需取得《公司法》相关要求由国家授权投资的机构或者国家授权的部门/国有资产监督管理机构批准。

该次增资以未分配利润转增资本，增资前后国有股东持股比例不变，不属于《企业国有资产评估管理暂行办法》规定的应予评估情形，无需进行资产评估。

4、杭设有限 2012 年第四次增资

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。

该次增资经全体股东一致同意，且以未分配利润按比例转增，不存在评估定价与国有资产流失情况。

根据《中华人民共和国企业国有资产法》（2009 年 5 月 1 日起施行）第三十三条规定，国有资本参股公司增资事项，依照法律、行政法规以及公司章程的规定，由其股东会、股东大会或者董事会决定。杭设有限为国有参股企业，其增资事项根据《中华人民共和国企业国有资产法》、《公司法》相关规定，由股东会决定，无需相关部门的备案或批准。

该次增资以未分配利润转增资本，增资前后国有股东持股比例不变，不属于《企业国有资产评估管理暂行办法》规定的应予评估情形，无需进行资产评估。

5、杭设有限 2015 年第五次增资

2015 年 7 月 15 日，杭设有限召开股东会，同意增加出资额 398.42 万元。以盈余公积按比例转增。

该次增资经全体股东一致同意，且以盈余公积按比例转增，不存在评估定价与国有资产流失情况。杭设有限为国有参股企业，其增资事项根据《中华人民共和国企业国有资产法》、《公司法》相关规定，由股东会决定，无需相关部门的备案或批准。

该次增资以盈余公积转增资本，增资前后国有股东持股比例不变，该次增资事项不属于《企业国有资产评估管理暂行办法》规定的应予评估情形，无需进行资产评估。

6、杭设股份 2015 年第一次增资

2015 年 12 月 18 日，标的公司召开股东大会，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按 1:3 价格认购；其中国有股东杭州城建投按其持股比例参与认购新增出资 630,800 万元，增资前后杭州城建投持股比例未发生变化。

该次增资经全体股东一致同意，且国有股东杭州城建投按出资比例参与认购，不存在国有资产流失情况。杭设股份为国有参股企业，其增资事项根据《中华人民共和国企业国有资产法》、《公司法》相关规定，由股东大会决定，无需相关部门的备案或批准。

该次增资为货币出资，增资前后国有股东持股比例不变，不属于《企业国有资产评估管理暂行办法》规定的应予评估情形，无需进行资产评估。

7、杭设股份 2017 年第二次增资

2017 年 5 月 14 日，经杭设股份 2016 年度股东大会审议通过，杭设股份以截至 2016 年 12 月 31 日总股本 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，转增后标的公司总股本为 56,000,000 元。

该次增资经股东大会审议同意，且以未分配利润按比例转增，不存在评估定价与国有资产流失情况。杭设股份为国有参股企业，其增资事项根据《中华人民共和国企业国有资产法》、《公司法》相关规定，由股东大会决定，无需相关部门的备案或批准。

该次增资以未分配利润转增资本，增资前后国有股东持股比例不变，不属于《企业国有资产评估管理暂行办法》规定的应予评估情形，无需进行资产评估。

（三）国资主管部门对标的公司国有股权变动的确认

2015 年 12 月 28 日，杭州市人民政府国有资产监督管理委员会对标的公司历史沿革涉及的国有股权比例变动以及整体变更设立股份公司等行为进行了审核，认为标的公司相关经济行为已按规定履行了必要的内部决策、资产评估等程

序，并同意上报杭州市城乡建设设计院股份有限公司的国有股权管理方案。

2016年1月25日，浙江省人民政府国有资产监督管理委员会以浙国资产权（2016）3号文对杭州市城乡建设设计院股份有限公司国有股权管理方案予以批复。

综上所述，标的公司于2002年国企改制时履行了完备的备案和审批程序，评估定价合理，不存在国有资产流失情况；除2002年国企改制时增资外，标的公司历次增资国有股东皆参与了认缴/认购，历次增资事项皆履行了相应股东会/股东大会决策程序，增资定价公允，增资前后国有股东持股比例未发生变化，无需进行资产评估，不存在国有资产流失情况以及需要相关部门的备案或批准情况。

（四）补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》“第三节 交易标的”之“二、历史沿革”中就上述相关内容进行了补充披露。

（四）独立财务顾问核查意见

独立财务顾问查阅了标的公司工商登记资料，查看了标的公司相关股东会/股东大会决议，查看了行政主管部门出具的相关批复确认文件。

经核查，独立财务顾问认为：

1、杭设有限已召开股东会审议通过国企改制及增资事宜，并就上述事宜取得了杭州市城市建设资产经营有限公司的批准。杭州市城市建设资产经营有限公司作为杭州市人民政府设立并授权经营管理国有资产的机构，具备批准上述事宜的权限。

2、杭设有限已就国企改制及增资事宜履行了资产评估程序，资产评估结果已得到杭州市城市建设资产经营有限公司认可并作为杭设有限国企改制及增资的依据，且杭州市人民政府国有资产监督管理委员会已于2015年12月28日对公司历史沿革涉及的国有股权比例变动以及整体变更设立股份公司等行为进行了审核，认为公司相关经济行为已按规定履行了必要的内部决策、资产评估等程序。据此，杭设股份在国企改制及增资过程中已履行了完备的审批程序，相关增资事宜已履行评估程序，评估结果已得到有权机构的认可并作为国企改制及增资的依据，不存在国有资产流失的情况。

3、国企改制及增资事宜完成后，国有股东杭州市城市建设资产经营有限公

司持有杭设有限 14.29%的股权，该国有股东持股比例在杭设有限后续历次增资过程中未发生变动，杭设有限后续历次增资不属于《企业国有资产评估管理暂行办法》第 6 条所称“应当对相关资产进行评估”之情形，无需履行资产评估程序。

（本页无正文，为《浙商证券股份有限公司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回复的核查意见》之签章页）

项目主办人：_____

赵 华

孙 伟

法定代表人授权代表：_____

王青山

浙商证券股份有限公司

年 月 日