

关于上海证券交易所对陕西延长石油化建
股份有限公司重大资产重组预案信息披露
问询函的答复

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）

2018年1月4日

希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)

Xigema Cpas(Special General Partnership)

关于上海证券交易所对陕西延长石油化建股份有限公司重大资产重组预案信息披露问询函的答复

上海证券交易所：

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 12 月 25 日收到贵所《关于陕西延长石油化建股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案信息披露的问询函》。按照问询函的要求，我事务所审计项目人员对问询函所涉及的事项进行了核查，现将核查情况回复如下：

5. 关于盈利波动。预案披露，标的公司北油工程（新）2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月分别实现净利润 7162 万元、1.99 亿元、9386 万元，毛利率分别为 18.57%、16.09%、11.48%。请公司补充披露：（1）标的公司毛利率持续下降的原因；（2）公司称本次标的资产的预估值增值较高，主要是由于其具有较好的持续盈利能力，请结合标的公司所在行业发展现状、公司经营变化情况等，分析说明标的公司盈利波动较大的原因；（3）标的公司 2017 年承诺净利润为 1.69 亿元，而 1-9 月份仅实现不足 50%，请审慎评估 2017 年度预测净利润是否仍可实现，若无法实现，收益法评估结果是否需作相应修订。请财务顾问、会计师和评估师发表意见。

【回复】

一、标的公司毛利率持续下降的原因

（一）北油工程（新）收入构成分析

根据未经审计的财务数据，报告期内北油工程（新）分类别的业务收入及其占比、毛利率情况如下：

单位：万元

业务类型	2017年1-9月			2016年度			2015年度		
	收入金额	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入金额	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入金额	收入占比 (%)	毛利率 (%)
工程总承包业务	273,327.33	96.81	11.16	233,717.90	93.87	15.17	71,793.78	75.39	17.77
其中：延能化项目	269,953.72	95.62	11.13	211,965.77	85.14	10.84	6,981.38	7.33	10.75
设计咨询	8,995.16	3.19	21.06	15,249.89	6.13	29.96	20,396.84	21.42	22.19
商品流通							3,040.17	3.19	12.34
合计	282,322.49	100	11.48	248,967.78	100	16.08	95,230.79	100	18.54

从整体业务构成上看，北油工程（新）2015年度、2016年度和2017年1-9月工程总承包业务收入占营业收入的比重分别为75.39%、93.87%和96.81%，工程总承包收入占营业收入的比重较高且呈增长趋势，最近一期工程总承包业务收入占总收入的比重达到96.81%，工程总承包业务的毛利率情况对北油工程（新）总体毛利率情况有着较大影响。报告期各期，工程总承包业务毛利率低于同期的设计、咨询毛利率，在报告期内工程总承包业务占比进一步增长的情况下，北油工程（新）整体毛利率呈逐步下降趋势。

从工程总承包业务构成上看，北油工程（新）2015年度、2016年度和2017年1-9月延能化项目收入占同期营业收入的比重分别为7.33%、85.14%和95.62%，占同期工程总承包业务收入的比重分别为9.72%、90.69%和98.77%。延能化项目收入占比在报告期间内大幅度增长，最近一期该项目实现的业务收入占营业收入的比重达到95.62%，占工程总承包业务收入的比重达到98.77%。2015年度、2016年度和2017年1-9月，延能化项目毛利率分别为10.75%、10.84%和11.13%，而同期北油工程（新）工程总承包业务整体毛利率分别为17.77%、15.17%和11.16%，延能化项目毛利率低于同期北油工程（新）工程总承包业务总体毛利率。报告期内延能化项目收入占比的大幅度增长及该项目毛利率相对较低的情况是报告期内北油工程（新）整体毛利率下降的主要原因。

（二）延能化项目毛利率较低的原因

延能化项目全称延安煤油气资源综合利用项目，北油工程于2014年2月与陕西延长石油延安能源化工有限责任公司签订《延安煤油气资源综合利用项目工程总承包（EPC）合同》，合同总金额120.36亿元（后因个别工作范围变更，总价调

整为 119.96 亿元)，2015 年 9 月开始现场施工，2016 年该项目逐步进入建设高峰期。该项目预计整体毛利率为 10.99%，低于北油工程其他工程总承包项目整体毛利率，主要原因为：1、该项目合同金额较大且合同范围内多项装置均为国内成熟工艺装置，而报告期内北油工程（新）其他工程总承包项目多为工业示范应用项目，该类项目受技术难度大、项目规模一般较小等因素影响，导致项目承包方可以获取相对较高的毛利率回报；2、延能化项目金额巨大，对公司的业务发展和影响有着战略性影响，所以一方面在招投标阶段，为确保能取得该订单，投标报价略有下降；另一方面，在实施过程中，为确保工程质量，树立行业口碑，投入了更多的人财物，使得成本有所上升；3、2016 年 5 月建筑行业开始实施“营改增”政策，也使得延能化项目毛利率略有下降。

二、标的公司盈利波动较大的原因

（一）行业发展趋势及标的公司经营变化

工程技术服务行业的本原业务为工程咨询和工程勘察设计，随着我国加入 WTO 以后，我国工程咨询及设计企业加强对国外先进项目经验的学习，在行业原有的咨询和设计产业链上逐渐延伸出了工程总承包业务。国内大中型工程咨询和勘察设计企业的主营业务都在由传统的单一业务向覆盖工程建设全产业链的设计、咨询、项目管理、总承包等多元业务模式升级，行业市场格局正在从条块分割向一体化转变，工程咨询与勘察设计企业核心能力正在从过去以技术为主，逐步向技术、管理、商务策划、资本运作等综合能力转变。

标的公司北油工程（新）为适应上述行业发展趋势，对自身业务发展也进行了一定调整。北油工程的前身为北京市化工橡胶设计院、北京石油化工设计院，原主要从事工程设计业务，为适应工程技术服务行业的发展趋势与变化，2012 年以来开始进入相关工程总承包领域。2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-9 月工程总承包业务收入占营业收入的比重分别为 75.34%、93.86%和 96.81%，报告期内北油工程（新）工程总承包业务收入占比逐步增长，目前北油工程（新）已成为以工程总承包业务为主要收入来源的工程服务公司。相较于工程设计业务，工程总承包业务合同金额大，毛利率相对低于工程设计业务。

（二）2016 年业绩较 2015 年大幅增长的原因

根据未审财务数据，2015 年度及 2016 年度北油工程（新）营业收入分别为 95,293.46 万元和 249,003.39 万元，2016 年度营业收入较 2015 年度增长 153,709.93 万元，增幅为 161.30%；同期净利润分别为 7,162.68 万元和 19,943.93 万元，2016 年度净利润较 2015 年度增长 12,781.25 万元，增幅为 178.44%；较 2015 年度，2016 年度营业收入及净利润均呈现大幅增长趋势，其主要受延能化项目的影响。

2016 年度延能化项目实现营业收入 211,965.77 万元，占北油工程（新）营业收入总额的 85.13%；同期延能化项目实现毛利 22,975.27 万元，占北油工程（新）营业毛利总额的 57.35%。2016 年度延能化项目对北油工程（新）整体业绩情况影响较大。

2015 年延能化项目实现收入为 6,981.38 万元，2016 年延能化项目实现收入为 211,965.77 万元，2016 年较 2015 年增长 204,984.39 万元，增幅较大。北油工程（新）2016 年度业绩较 2015 年度大幅增长的主要原因系延能化项目在 2016 年度逐步进入建设高峰期，2016 年度收入实现金额较大，占整体营业收入及毛利的比例较高，导致北油工程（新）整体业绩呈大幅上升趋势。

（三）2017 年 1-9 月营业收入较 2016 年度增长的情况下，净利润下降的原因

根据北油工程（新）未经审计财务数据，上述期间其利润表主要数据及变动比率如下：

项目	2017 年 1-9 月（万元）	较 2016 年度增长比例（%）	2016 年度（万元）
营业收入	282,341.70	13.39	249,003.39
营业毛利	32,419.82	-19.07	40,059.03
毛利率（%）	11.48	-28.63	16.09
资产减值损失	11,922.24	56.33	7,626.54
营业利润	11,145.41	-50.23	22,393.56
净利润	9,386.72	-52.93	19,943.93

2017 年 1-9 月，北油工程（新）营业收入为 282,341.70 万元，较 2016 年度增长 33,338.31 万元，增幅为 13.39%；营业毛利为 32,419.82 万元，较 2016 年度下降 7,639.20 万元，降幅为 19.07%；营业利润为 11,145.41 万元，较 2016 年度下降 11,248.15 万元，降幅为 50.23%；净利润为 9,386.72 万元，较 2016 年度下降 10,557.21 万元，降幅为 52.93%。

2017年1-9月营业收入较2016年度增长的情况下，净利润大幅下降的主要原因为2017年1-9月毛利率的下降及资产减值损失的增加。

2017年1-9月北油工程（新）整体毛利率为11.48%，而2016年度整体毛利率为16.09%，毛利率降幅为28.63%；毛利率降低的主要原因系延能化项目2017年1-9月毛利率为11.13%，低于北油工程（新）其余项目毛利率，同时其在2017年度收入占比较高（95.62%），从而拉低了北油工程（新）整体毛利率，从而使得2017年1-9月净利润下降。

2017年1-9月、2016年度坏账损失金额分别为11,922.24万元和7,626.54万元，2017年1-9月较2016年度增长4,295.70万元，主要原因为北油工程（新）按照上市公司较为谨慎的坏账计提政策（3年以上计提比例为80%）计提了坏账准备，陕西延长石油安源化工有限公司（100万吨/年煤焦油加氢项目业主）及陕西延长（石油）集团有限责任公司油煤新技术开发公司（煤油共炼示范100项目业主）所欠较大金额款项账龄为3年以上（合计约19,728.78万元），计提坏账准备金额较大。截至本回复出具日，北油工程（新）共收到上述业主回款10,085.03万元。

三、2017年度业绩承诺的可实现性

根据未审财务数据，北油工程（新）2017年1-9月净利润9,386.72万元，占2017年度承诺净利润的55.38%。未经审计的财务数据显示2017年1至11月北油工程（新）实现营业收入368,683.60万元，净利润15,995.49万元，占2017年度承诺净利润的94.37%。根据2017年1-11月未审财务数据及2017年12月份项目进展情况，2017年度承诺业绩1.69亿元预期可实现。

四、核查意见

经核查，我们认为，报告期内延能化项目收入占比的大幅度增长及该项目毛利率相对较低的情况是报告期内北油工程（新）整体毛利率下降的主要原因；报告期内毛利率相对较低的延能化项目收入占比的大幅度增长，以及报告期内按照上市公司较为谨慎的坏账计提政策（3年以上计提比例为80%）对煤焦油加氢项目、煤油共炼示范100项目应收款项计提坏账准备是报告期内标的资产盈利波动的主要原因；根据标的资产1-11月未审财务数据及12月份项目进展情况，2017年度

承诺业绩 1.69 亿元预期可实现。

6.关于主要客户。预案披露，北油工程主要服务于化工、石油化工、新型煤化工等能源化工领域主要客户。请公司补充披露：（1）报告期内标的公司各类业务的前五大客户名称、销售额及其占比情况，标的资产对主要客户是否存在重大依赖；（2）上述客户与标的公司是否存在关联关系，如存在关联交易，说明交易作价是否公允。请财务顾问和会计师发表意见。

【回复】

一、报告期内标的公司各类业务的前五大客户名称、销售额及其占比情况

1、报告期内北油工程（新）工程总承包业务前五大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	2017年1-9月销售额	占同类业务比例(%)	是否为关联交易
陕西延长石油延安能源化工有限公司	269,953.72	98.77	是
陕西延长石油(集团)有限责任公司	1,398.06	0.51	是
陕西延长石油榆林煤化有限公司	868.46	0.32	是
陕西延长石油安源化工有限公司	1,107.10	0.41	是
合计	273,327.33	100.00	

续表

客户名称	2016年度销售额	占同类业务比例(%)	是否为关联交易
陕西延长石油延安能源化工有限公司	211,965.77	90.69	是
陕西延长石油(集团)有限责任公司	10,352.14	4.43	是
陕西延长石油榆林煤化有限公司	4,073.50	1.74	是
陕西延长石油安源化工有限公司	7,326.48	3.13	是
合计	233,717.90	100.00	

续表

客户名称	2015年度销售额	占同类业务比例(%)	是否为关联交易
陕西延长石油(集团)有限责任公司	41,461.47	57.75	是
陕西延长石油榆林煤化有限公司	13,637.63	19.00	是
陕西延长石油安源化工有限公司	9,713.30	13.53	是
陕西延长石油延安能源化工有限公司	6,981.38	9.72	是
合计	71,793.78	100.00	

陕西延长石油（集团）有限责任公司系北油工程（新）控股股东（本次交易完成前），报告期内北油工程（新）工程总承包业务前五大客户均为陕西延长石油（集团）有限责任公司或其控制下的企业，报告期内北油工程（新）工程总承包业务收入均来自关联方。

2、报告期内北油工程（新）设计咨询业务前五大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	2017年1-9月	占同类业务比例 (%)	是否为关联交易
陕西延长石油(集团)有限责任公司	6,241.23	69.38	是
山东恒源石油化工股份有限公司	516.45	5.74	否
AQUA Refinery Ltd.	438.23	4.87	否
石家庄建投精细化工有限公司	385.34	4.28	否
内蒙古东源科技有限公司	283.02	3.15	否
合计	7,864.27	87.43	

续表

客户名称	2016年度销售额	占同类业务比例 (%)	是否为关联交易
陕西延长石油(集团)有限责任公司	12,200.08	80.02	是
神华集团有限责任公司	1,401.26	9.19	否
光汇石油集团有限公司	655.51	4.30	否
中国石化销售有限公司	511.73	3.36	否
商洛比亚迪实业有限公司	189.59	1.24	否
合计	14,958.17	98.11	

续表

客户名称	2015年度销售额	占同类业务比例 (%)	是否为关联交易
陕西延长石油(集团)有限责任公司	12,622.13	61.88	是
神华集团有限责任公司	2,417.34	11.85	否
光汇石油集团有限公司	1,683.77	8.26	否
中国石油天然气股份公司玉门油田公司	783.02	3.84	否
中国石化销售有限公司	644.85	3.16	否
合计	18,151.10	88.99	

注：陕西延长石油（集团）有限责任公司项下销售额包括了北油工程（新）对陕西延长石油（集团）有限责任公司控制下的多家企业销售额；神华集团有限责任公司项下销售额包括了北油工程（新）对神华集团有限责任公司控制下的神华宁夏煤业集团有限责任公司、中国神华煤制油化工有限公司两家公司的销售额；光汇石油集团有限公司项下销售额包括了北油工

程（新）对光汇石油集团有限公司控制下的多家企业销售额。

2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-9 月北油工程（新）设计咨询业务中来源于延长集团及其控制下企业的比例分别为 61.88%、80.02%和 69.38%。

报告期内标的资产北油工程（新）业务收入来源于控股股东延长集团及其控制下企业金额及占比较高，现有业务对关联方延长集团存在依赖，除此之外不存在对其他客户的依赖。上述现状主要原因如下：

（1）国内石油化工工程行业的市场格局特征

我国石油化工行业业务主要集中在中石油、中石化及中海油等大型集团企业，延长集团是除上述集团企业之外的国内第四家拥有石油和天然气勘探开发资质的大型集团企业。2016 年延长集团完成油气当量 1127 万吨，加工原油 1331 万吨，生产化工品 459 万吨，总资产超过 3000 亿元，其业务范围覆盖油气探采、加工、储运、销售，石油炼制、煤油气综合化工，煤炭与电力等领域，是我国集石油、天然气、煤炭等多种资源高效开发、综合利用、深度转化为一体大型能源化工企业，其企业性质和业务与中石油、中石化和中海油基本一致。上述各石油化工集团企业出于战略发展及技术保密的需要，均下设集团内部工程技术服务公司，以满足集团企业内部的工程技术服务需求，各集团企业内部业务相对封闭，一般较少将集团内部的工程技术服务业务交由外部公司执行。

（2）延长集团内部的保密需求

近些年来，为了充分利用陕北油、气、煤、盐综合资源的特殊优势，延长集团开展了多项科技攻关项目，包括煤油共炼、煤制油、合成气制乙醇等一系列大型科技试验示范项目。北油工程（新）作为延长集团内部唯一具有相应工程技术服务能力的控股子公司和工程勘察设计业务平台，在具备相应的业务资质和能力的前提下，积极承担了这类科技攻关项目的工程化任务。该部分任务涉及延长集团商业机密，出于保密需要交由北油工程（新）承担。

（3）来自于延长集团内部业务增长较快，制约了外部业务承接。

近年来，北油工程（新）来自于延长集团业务增长较快，在北油工程（新）现有人员等业务力量规模下需优先满足延长石油及其下属公司的业务需求。尤其

特大型项目延能化项目开工以来，北油工程（新）为保障项目的顺利实施，投入了大量人力、物力、财力等各项资源，对开拓集团外业务产生一定影响。

二、上述客户与标的公司是否存在关联关系，如存在关联交易，说明交易作价是否公允

上述客户关联关系情况见本问题答复一。

1、关联交易的定价方式

(1) 工程设计业务

标的公司的工程设计业务主要通过招投标方式或者以市场价为基础协商确定的方式取得。无论采用哪种方式，延长集团内工程设计业务的定价一般均以国家计委、建设部 2002 年发布的《工程勘察设计收费管理规定》为依据，采用批复概算降点的办法确定，即标的公司与延长集团之间的重大工程设计业务合同交易价格均处于《工程勘察设计收费管理规定》的计算标准范围内。

报告期内，标的公司工程设计咨询业务关联交易金额按照是否采用招投标方式定价区分如下：

年份	招投标		非招投标	
	金额	占比	金额	占比
2017 年 1-9 月	6,168.41	98.83%	72.82	1.17%
2016 年	7,033.30	57.65%	5,166.79	42.35%
2015 年	4,507.86	35.71%	8,114.27	64.29%

1) 2015 年关联交易主要项目情况

招投标收入金额前五的项目：

单位：万元

客户名称	项目名称	2015 年度销售额
陕西兴化集团有限责任公司	10 万吨年合成气制乙醇科技示范项目	2,170.18
陕西延长(石油)集团有限责任公司	延川延 145 井区地面集输工程	729.03
陕西延长石油榆林煤化有限公司	榆林煤化有限公司一期装置扩能改造项目	452.83
陕西延长(石油)集团有限责任公司	陕西延长石油(集团)有限责任公司榆林炼油厂成品	356.35

客户名称	项目名称	2015 年度销售额
	油库项目	
陕西延长(石油)集团有限责任公司	延川、靖边长输集气项目	334.59
合 计		4,042.97

非招投标收入金额前五的项目：

单位：万元

客户名称	项目名称	2015 年度销售额	未进行招投标原因
陕西延长石油延安能源化工有限公司	延能化项目技术服务项目	2,180.45	实质为技术服务类项目，根据业主项目需要派遣技术人员参与其项目建设管理，提供长期项目管理服务。项目合同金额不确定，根据北油工程实际派遣的人员情况、数量、时间等因素进行定期费用结算。因服务规模及内容不确定且双方长期合作等原因，未进行招投标。
陕西延长(石油)集团有限责任公司	延川县 20 万吨/年 LNG 液化站项目	1,365.91	标的公司集团内独有技术，属于单一技术来源项目，可不进行招投标
陕西延长(石油)集团有限责任公司	榆炼 15 万吨/年重整装置技术改造及配套设施改造项目	1,329.06	标的公司集团内独有技术，属于单一技术来源项目，可不进行招投标
陕西延长(石油)集团有限责任公司	100 项目中试试验项目	952.24	科研示范项目，出于与该 EPC 项目的统一要求以及技术保密需要，未进行招标
陕西延长(石油)集团有限责任公司	志丹县 20 万吨/年 LNG 液化站项目	638.02	标的公司集团内独有技术，属于单一技术来源项目，可不进行招投标
合 计		6,465.68	

2) 2016 年关联交易主要项目情况

招投标收入金额前五的项目：

单位：万元

客户名称	项目名称	2016 年度销售额
陕西延长(石油)集团有限责任公司	延长油田伴生气资源循环利用项目	2,001.99
陕西延长(石油)集团有限责任公司	延川、靖边长输集气项目	1,370.62
陕西兴化集团有限责任公司	10 万吨年合成气制乙醇科技示范项目	1,183.55
陕西延长(石油)集团有限责任公司	炼化公司轻烃综合利用项目设计	1,065.55
陕西延长(石油)集团有限责任公司	陕西延长石油（集团）有限责任公司榆林炼油厂成品油油库项目	597.36
合 计		6,219.08

非招投标收入金额前五的项目：

单位：万元

客户名称	项目名称	2016 年度销售额	未进行招投标原因
陕西延长(石油)集团有限责任公司	榆炼 15 万吨/年重整装置技术改造及配套设施改造项目	3,352.54	标的公司集团内独有技术，属于单一技术来源项目，可不进行招投标
陕西延长石油天然气有限责任公司	安塞 20 万吨年 LNG 项目	694.35	标的公司集团内独有技术，属于单一技术来源项目，可不进行招投标
陕西延长(石油)集团有限责任公司	志丹县 20 万吨/年 LNG 液化站项目	458.87	标的公司集团内独有技术，属于单一技术来源项目，可不进行招投标
陕西延长石油榆林煤化有限公司	300 万吨/年煤炭深加工项目（一期 200 万吨/年）可行性研究报告	222.18	标的公司集团内独有技术，属于单一技术来源项目，可不进行招投标
西北化工研究院	西北院煤气共气化中试装置	148.30	西北院煤气共气化中试装置为西北院自身专有技术进行中试工程化，出于其技术保密需求，直接委托标的公司设计
合 计		4,876.24	

3) 2017 年 1-9 月关联交易主要项目情况

招投标收入金额前五的项目：

单位：万元

客户名称	项目名称	2017年1-9月销售额
陕西延长(石油)集团有限责任公司	炼化公司轻烃综合利用项目设计	4,225.98
陕西延长(石油)集团有限责任公司	延长油田伴生气资源循环利用项目	808.54
陕西延长中煤榆林能源化工有限公司	榆能化一期填平补齐工程	422.21
陕西延长石油榆神能源化工有限公司	榆神煤炭清洁综合利用产业示范项目预可研报告编制	276.23
陕西兴化集团有限责任公司	10万吨年合成气制乙醇科技示范项目	176.57
合计		5,909.53

非招投标收入金额前五的项目：

单位：万元

客户名称	项目名称	2017年1-9月销售额	未进行招投标原因
陕西延长(石油)集团有限责任公司	延长石油碳氢资源高效利用工业试验示范	37.42	科研示范项目，出于保密需要，未进行招标
西北化工研究院	西北院煤气共气化中试装置	23.13	西北院煤气共气化中试装置为西北院自身专有技术进行中试工程化，出于其技术保密需求，直接委托标的公司设计
陕西延长(石油)集团有限责任公司	KSY产业化装置(5000t/d)工艺包开发	12.28	科研示范项目，出于保密需要，未进行招标
合计		72.82	

(2) 工程总承包业务

报告期内，标的公司集团内的工程总承包业务主要按照项目的性质分为重大科技攻关项目和非重大科技攻关项目。对于非重大科技攻关项目，标的公司一般通过招投标方式获取，其交易价格主要通过投标定价产生；而对于重大科技攻关项目，由于无须进行公开招标，其定价主要是在中石化建设标准定额的基础上，由标的公司与项目业主方结合项目具体情况进行协商确定，中石化建设标准定额

在石油化工行业工程定价管理方面具有较强的权威性。

报告期内，标的公司工程总承包业务关联交易金额按照是否采用招投标方式定价区分如下：

年份	招投标		非招投标	
	金额	占比	金额	占比
2017年1-9月	269,953.72	98.77%	3,373.62	1.23%
2016年	211,965.77	90.69%	21,752.12	9.31%
2015年	6,981.38	9.72%	64,812.40	90.28%

上述工程总承包项目中通过招投标方式开展的项目为陕西延长石油延安能源化工有限公司延安煤油气资源综合利用项目（延能化项目）。

上述工程总承包项目中未进行招投标的项目主要情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	2017年1-9月 销售额	2016年销售额	2015年销售额
陕西延长石油安源化工有限公司	煤焦油综合利用项目（712建造承包）	715.92	7,326.48	9,713.30
陕西延长(石油)集团有限责任公司	煤油共炼试验示范装置（100建造承包）	351.57	5,858.27	6,133.13
陕西延长(石油)集团有限责任公司	延长石油碳氢资源高效利用工业试验示范（13002建造承包）	510.87	3,848.86	34,757.39
陕西延长石油榆林煤化有限公司	榆煤化15万吨/年合成气制油示范项目（榆横醋酸项目建造承包）	868.46	4,073.50	13,637.63
陕西延长(石油)集团有限责任公司	油煤新技术开发公司100项目改造（100C项目）	535.62	645.01	570.95
陕西延长石油安源化工有限公司	712技改项目	391.18	-	-

上述项目属于延长集团内部科技攻关项目，因涉及延长集团内部商业机密，且大多数采用北油工程独有的技术，属于单一技术来源，按照相关法律法规规定，可以不通过公开招投标方式选择工程服务单位，故未进行招投标。

2、关联交易毛利率情况

报告期内，北油工程（新）工程总承包业务关联交易毛利率与可比公司工程总承包对比情况如下：

工程总承包业务	2017年1-9月	2016年度	2015年度
百利科技（603959）		28.15	19.62
东华科技（002140）		16.74	11.25
三维工程（002469）		2.81	26.82
镇海股份（603637）		23.20	16.24
中国海诚（002116）		5.55	6.98
中国化学（601117）		13.24	13.14
中衡设计（603017）		5.27	5.70
苏交科（300284）		13.08	18.64
平均		13.51	14.80
北油工程（新）	11.16	15.17	17.77

注：公开数据无法取得可比公司1-9月各项业务毛利率情况。

2015年度、2016年度可比公司工程总承包业务毛利率平均值分别为14.80%和13.51%，北油工程（新）工程总承包业务（全部为关联交易）同期毛利率分别为17.77%和15.17%，与可比公司相比，北油工程（新）工程总承包业务毛利率略高于可比公司平均值。由于各类项目涉及的技术难度、复杂程度、细分领域、项目熟悉程度等差异较大，不同可比公司的毛利率差异较大，从可比公司来看，2016年毛利率最高的为百利科技28.15%，最低为三维工程2.81%。因此，北油工程（新）的毛利率处于行业正常水平，不存在重大异常。

报告期内，北油工程（新）设计咨询业务关联交易毛利率与可比公司设计咨询业务对比情况如下：

工程设计及咨询业务	2017年1-9月	2016年度	2015年度
百利科技（603959）		39.57	72.44
东华科技（002140）		28.91	40.61
三维工程（002469）		44.34	47.59
镇海股份（603637）		59.93	57.25
中国海诚（002116）		23.41	19.87
中国化学（601117）		16.62	12.69
中衡设计（603017）		49.43	47.62
苏交科（300284）		36.05	39.98
平均		37.28	42.26

工程设计及咨询业务	2017年1-9月	2016年度	2015年度
北油工程(新)	21.56	32.25	22.45

2015年度、2016年度可比公司设计咨询业务毛利率平均值分别为42.26%和37.28%，北油工程(新)设计咨询业务同期毛利率分别为22.45%和32.25%。与可比公司相比，北油工程(新)设计咨询业务毛利率低于可比公司平均值。由于各类设计项目涉及的技术难度、设计要求、项目熟悉程度等差异较大，不同设计公司的不同业务的毛利率差异较大，从可比公司来看，2016年毛利率最高的为镇海股份59.93%，最低为中国化学16.62%。因此，北油工程(新)的毛利率处于行业正常水平，不存在重大异常。

从关联交易的定价方式及相关毛利率的对比情况看，报告期内北油工程(新)关联交易定价公允。

三、中介机构核查意见

经核查，我们认为，报告期内标的资产北油工程(新)业务收入来源于控股股东延长集团及其控制下企业金额及占比较高，现有业务对关联方延长集团存在依赖，上述现状系由于石油化工行业业务具有高度集中的特点、延长集团对于科研项目的保密需求以及标的资产现有业务力量的限制所致；在关联交易定价上，北油工程(新)采用工程行业较为通行的定价方式，关联交易业务毛利率处于合理水平，报告期内标的资产关联交易定价公允。

本所已按照相关法律法规规定履行了尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；本所及经办人员保证所出具的文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

(本页无正文，为希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）《关于上海证券交易所对陕西延长石油化建股份有限公司重大资产重组预案信息披露问询函的答复》之签字盖章页。)

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）

中国 西安市



中国注册会计师：

王小娟

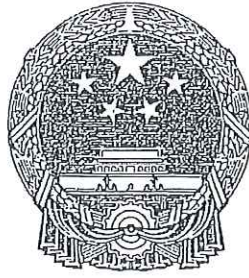


中国注册会计师：

曾爱民



二〇一八年一月四日



营 业 执 照

(副 本) 10-1

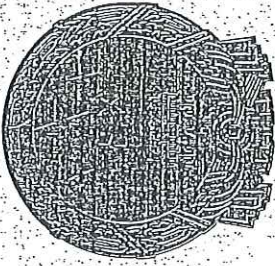
统一社会信用代码 9161013607340169X2

名 称 希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）
类 型 特殊普通合伙企业
主要经营场所 西安市浐灞生态区浐灞大道 1 号商务中心二期五楼
511-512
执行事务合伙人 吕桦 曹爱民（吕桦 曹爱民）
成 立 日 期 2013 年 06 月 28 日
合 伙 期 限 长期
经 营 范 围 许可经营项目：审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。一般经营项目：（未取得专项许可的项目除外）



登 记 机 关

2016 年 04 月 15 日



证书序号: NO. 018820

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批,准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的,应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书

名称: 希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)

主任会计师: 吕桦

办公场所: 西安市浐灞生态区浐灞大道1号商务中心二期五楼511-512

组织形式: 特殊普通合伙

会计师事务所编号: 61010047

注册资本(出资额): 人民币壹仟伍佰万元整

批准设立文号: 陕财办会(2013) 28号

批准设立日期: 2013年6月27日

发证机关: 陕西省财政厅

2016年4月29日

中华人民共和国财政部制



证书序号：000114

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
希格玛会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：吕桦

证书号：31

发证时间：二〇一〇年十一月四日

证书有效期至：二〇一〇年十一月四日





王小明
 Full name 王小明
 Sex 男
 Date of birth 1974-07-28
 Working unit 陕西省注册会计师协会
 Working unit code 610100471445
 Identity card No. 610101197407281027



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

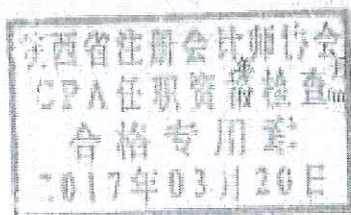
本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 610100471445
 No. of Certificate

批准注册协会: 陕西省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2009 年 12 月 21 日
 Date of Issuance Year / Month / Day



日期

证书编号: 010100470675
No. of Certificate

批准注册协会: 陕西省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1997 年 12 月 08 日
Date of Issuance /y /m /d

姓名: 曹爱民

姓: 曹
Full name

性别: 男
Sex

出生日期: 1968-09-08
Date of birth

工作单位: 希格玛会计师事务所有限公司
Working unit

身份证号码: 610103196809092030
Identity card No.



陕西省注册会计师协会
年度检验合格印章
Annual Renewal Registration
合格专用章
2017年03月20日

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 /y 月 /m 日 /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 /y 月 /m 日 /d

同意调入 (希格玛会计师事务所)
Agree the holder to be transferred to

希格玛会计师事务所
注册会计师
转所专用章
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2017年 6月 7日
/y /m /d