

关于苏文电能科技股份有限公司  
发行注册环节反馈意见落实函  
的回复报告

保荐机构（主承销商）



**中信证券股份有限公司**  
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

## 中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

《发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称“发行注册落实函”）已收悉。苏文电能科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“苏文电能”、“公司”）与中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）对发行注册落实函所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书中一致。

本回复报告中所列数据可能因四舍五入原因而与所列示的相关单项数据直接计算得出的结果略有不同。

## 问题1

关于电力工程建设业务。申报材料显示，报告期各期发行人电力工程建设业务收入占比分别为65.29%、66.64%、68.93%和72.01%；对于项目合同金额确定的项目，发行人采用实际成本占预计总成本的完工百分比法确认收入；对于项目合同金额不能确定的项目，发行人以成本平转确认收入或不确认收入；成本构成中，分包成本约占电力工程建设业务成本的50%；报告期各期，发行人实现收入的电力工程项目分别为184个、332个、397个和277个。

请发行人：（1）说明报告期各期合同金额确定项目、合同金额不确定项目以成本平转确认收入与不确认收入的项目合同数量与金额；说明存在合同金额不确定的原因，与合同金额确定项目的内容、客户的主要区别，该类合同金额的确定方式，是否符合行业惯例；（2）说明评估项目预计总成本的相关内控与执行情况，举例说明预计总成本的确认过程，如何保障预计总成本的准确性；说明报告期各期电力工程项目超过预计总成本、变更预计总成本的具体情况并说明原因及合理性；说明聘请立信国际工程咨询有限公司评估未完工项目的已完成工作量的评估过程、方法与结论，评估报告能否客观反映未完工项目的已完成工作量；（3）补充说明报告期内合同金额前二十大项目的名称、合同金额、合同签署日期、开工日期、完工日期、截至2020年上半年末的累计完工进度、累计毛利率以及报告期各期的收入与毛利率情况，是否存在毛利率波动较大的跨期项目，如存在，请说明原因及合理性；（4）说明报告期各期电力工程建设业务项目的平均实

施、验收、决算周期，报告期各期项目验收与决算的依据，相关依据是否客观、公允；说明各类业务是否存在追加工作量或审价后补价或核减的情形，若存在请说明收入确认的依据，该等合同金额的变化对各期产生的财务影响；（5）详细说明原材料、劳务外包相关的工程成本核算方式，是否符合会计准则规定；说明报告期各期电力工程建设业务月度收入情况，结合原材料耗用、劳务外包占实际成本的比例变动说明月度收入变动的合理性，是否存在通过控制项目成本支出调节收入的情况。

请保荐机构、申报会计师对上述问题发表核查意见。

回复：

一、说明报告期各期合同金额确定项目、合同金额不确定项目以成本平转确认收入与不确认收入的项目合同数量与金额；说明存在合同金额不确定的原因，与合同金额确定项目的内容、客户的主要区别，该类合同金额的确定方式，是否符合行业惯例；

（一）说明报告期各期合同金额确定项目、合同金额不确定项目以成本平转确认收入与不确认收入的项目合同数量与金额

#### 1、合同金额确定项目、合同金额不确定项目相关情况

报告期内，公司电力工程施工业务中合同金额确定项目和合同金额不确定项目（包括暂定价合同和仅约定单价合同）的相关情况如下：

单位：万元、个

项目	具体分类	合同数量	合同数量占比	合同金额	合同金额占比	收入确认金额	占比
<b>2020年1-6月</b>							
电力工程施工业务	合同金额明确的项目	173	60.70%	64,226.69	100.00%	22,664.58	59.94%
	合同金额不明确的项目	112	39.30%	-	-	15,150.29	40.06%

小计		285	100.00%	64,226.69	100.00%	37,814.87	100.00%
<b>2019 年度</b>							
电力工程 施工业务	合同金额明确 的项目	261	66.08%	75,068.37	100.00%	44,497.42	65.22%
	合同金额不明 确的项目	134	33.92%	-	-	23,732.74	34.78%
小计		395	100.00%	75,068.37	100.00%	68,230.16	100.00%
<b>2018 年度</b>							
电力工程 施工业务	合同金额明确 的项目	230	68.86%	78,225.75	100.00%	38,118.94	85.71%
	合同金额不明 确的项目	104	31.14%	-	-	6,356.18	14.29%
小计		334	100.00%	78,225.75	100.00%	44,475.12	100.00%
<b>2017 年度</b>							
电力工程 施工业务	合同金额明确 的项目	136	71.58%	43,703.24	100.00%	27,009.97	87.75%
	合同金额不明 确的项目	54	28.42%	-	-	3,772.33	12.25%
小计		190	100.00%	43,703.24	100.00%	30,782.30	100.00%

注：报告期内对于合同金额不确定的电力工程项目，发行人预计成本能够得到补偿，按照既定收入确认政策，采用平转的方式确认收入，不存在不确认收入的项目。

报告期内，随着公司工程业务的快速发展，公司工程合同数量快速增长，公司工程合同主要由合同金额明确的项目构成，该类项目对应合同数量分别为136个、230个、261个和173个，合同数量逐年上升，合同数量占比分别为71.58%、68.86%、66.08%和60.70%，合同数量占比略有下降，对应合同金额分别为43,703.24万元、78,225.75万元、75,068.37万元和64,226.69万元，合同金额规模整体有所增加。

报告期内，公司工程业务收入快速增长，其中工程收入主要由合同金额明确的项目构成，占比分别为87.75%、85.71%、65.22%和59.94%，2019年和2020年1-6月公司合同金额明确的工程项目收入占比下降，主要系（1）随着公司项目经验及品牌影响力的提升，公司获取的暂定价或需审价的大型项目增加，2017-2019年和2020年1-6月，合同金额不明确的工程项目（平转项目）中当期收入确认大于100万的项目合计收入分别为2,785.11万元、4,339.07万元、21,668.81万元和13,226.62万元，占当期工程收入的比例分别为9.05%、9.76%、31.76%和34.98%，呈快速增长趋势；（2）公司2019年和2020年1-6月平转项目收入较之前两年大幅增加，主要是

由于：1) 报告期内，公司对国网及其附属企业实现工程收入分别为6,787.40万元、6,114.71万元、22,496.70万元和12,512.72万元，2019年和2020年1-6月公司来自国网及其附属企业获取的项目增加，该类项目一般会先签署暂定价合同再经项目审价后最终确认合同价格；2) 报告期内，公司来自路劲地产、新城集团、绿城地产三家大型房地产客户的平转项目的收入分别为1,453.99万元、1,043.68万元、7,891.72万元和3,767.17万元，2019年和2020年1-6月前述大型房地产客户平转项目收入较之前两年大幅增加，推动房地产客户整体平转收入金额较之前两年大幅提升；3) 2019年以来，公司自工商业企业承接的大型变电站、光伏发电等工程项目中，合同金额不确定的工程项目逐步增多，从而导致2019年和2020年1-6月工商业客户平转收入金额较之前两年大幅提升。

报告期各期，公司合同金额不确定的工程项目按客户类型划分的收入金额及占比具体如下：

单位：万元

客户类型	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
国网及其附属企业	5,717.56	37.74%	7,650.03	32.23%	2,803.14	44.10%	1,546.73	41.00%
房地产	4,689.63	30.95%	10,083.08	42.49%	3,013.00	47.40%	2,154.00	57.10%
工商业企业	4,210.33	27.79%	4,156.33	17.51%	475.56	7.48%	71.60	1.90%
工程技术与设计服务	250.89	1.66%	28.04	0.12%	52.19	0.82%	-	-
政府机构、市政公用	281.88	1.86%	1,815.26	7.65%	12.28	0.19%	-	-
<b>合计</b>	<b>15,150.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>23,732.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,356.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,772.33</b>	<b>100.00%</b>

## 2、发行人合同金额不确定的项目中不存在不确认收入的项目

报告期内对于合同金额不确定的电力工程项目，发行人预计成本能够得到补偿，按照既定收入确认政策，采用平转的方式确认收入，不存在不确认收入的项目。

首先，发行人在电力工程项目招投标或者合同洽谈过程中，会根据项目具体施工要求和以往项目执行经验，对项目预计成本进行测算，如果项目测算后预计

成本高于预计收入或者对于客户开发不存在战略意义的项目，公司会选择主动放弃相关项目承揽。

其次，发行人在报告期各期末对于合同金额不确定项目执行以下程序：

(1) 对于当期未完工的平转项目，根据期末确定的预计总成本与项目开工时估算的预计总成本进行比较。对于预计总成本差异超过5%的项目，发行人根据合同约定单价和最新的工作量情况重新计算预计收入，对于预计总成本差异未超过5%的项目，发行人将采用合同暂定价或根据合同约定的单价、预估的工作量计算的结果作为预计收入，再将预计收入与期末确定的预计总成本进行比较，确认是否存在预计成本高于预计收入导致预计成本无法得到补偿的情况。

(2) 对于当期完工但尚未审价的平转项目，发行人根据合同约定单价和实际工作量计算预计收入，再将预计收入与项目实际成本进行比较，确认是否存在实际成本高于预计收入导致预计成本无法得到补偿的情况。

最后，从项目实际执行来看，报告期内公司实际执行的电力工程项目中仅有9个项目存在亏损，亏损金额仅22.89万元，对公司利润影响较低。

**(二) 说明存在合同金额不确定的原因，与合同金额确定项目的内容、客户的主要区别，该类合同金额的确定方式，是否符合行业惯例**

**1、电力工程签署总价金额不确定的合同，属于行业常见现象，符合行业习惯**

公司承做的电力施工项目包括合同金额确定的项目和合同金额不确定的项目，其中合同金额确定的项目签署固定总价合同，合同金额不确定的项目签署固定单价合同（包括暂定价合同和仅约定单价合同），上述两类合同类型均为行业内常见的合同约定形式，符合《建设工程价款结算暂行办法》的规定，符合行业惯例。

**2、合同金额确定的项目和合同金额不确定的项目的在合同形式差异上主要体现在合同价格的确认方式**

合同金额确定的项目签署固定总价合同，合同金额不确定的项目签署固定单

价合同（包括暂定价合同和仅约定单价合同）。

固定总价合同系发行人与客户约定好施工内容和工程结果，待工程完工且达到客户要求的既定工程结果后，经客户验收完成合同履约义务，客户按照合同约定的价格及支付条件与发行人结算工程款项；而固定单价合同系发行人按照合同约定工程内容进行施工，待工程完工验收后，客户执行审价程序，对于实际工作量进行审核确认，按照客户实际审核并经发行人认可的工作量与合同约定工作量对应单价确定经审价的合同总价，客户按照经审价的合同总价与发行人结算工程款项。

项目分类	合同类型	项目举例	合同价格约定条款
合同金额确定的项目	固定总价合同	淮安新城吾悦广场供电工程	本合同采取总价包干方式，合同总额（含税）3,384.02万元，税率10%，不含税价3,076.38万元
合同金额不确定的项目	固定单价合同（暂定价合同）	无锡宜兴2017年配网提升工程站所改造	本项目工程签约合同总价暂定为1,499.19万元，最终以竣工图工程量和综合单价计算合同结算价格
	固定单价合同（仅约定单价合同）	路劲4B地块供配电工程	本合同为单价合同，工程量按实结算，单价为双方确认的价格

从合同内容来看，固定总价合同与固定单价合同的主要区别在于合同价格的确认方式，固定总价合同会直接约定合同总价，固定单价合同会在合同中确定各类工作对应的合同单价，并约定最终合同总价待审价后确认。固定单价合同实质是仅在合同中确定各项工作的单价，具体实施的工作量待工程审价后确认，进而最终确认合同总价。固定单价合同按照合同是否约定预计工作量，分为暂定价合同和仅约定单价合同，暂定价合同中按照合同约定的单价和预计工作量计算出合同总价作为合同暂定价，而仅约定单价合同在合同中未约定预计工作量，仅体现各工作对应单价，因此无暂定的合同总价，仅约定单价合同报告期内极少出现。

### 3、项目签署的合同类型主要由客户决定，不同客户、不同项目会选择不同的合同类型，国网及其附属企业更倾向于选择固定单价合同

对于电力工程项目最终签署的合同类型，主要是由客户选择。从客户选择来看，固定总价合同侧重于其工程采购成本的施工前管控，固定单价合同则侧重于

工程采购成本的施工过程和完工后管控。对于具体工程项目合同签署前，如果客户前期准备充分、成本核算精细，中标合同总价在预估测算范围内，客户可选择固定总价合同；反之客户会选择固定单价合同。

在实际业务中，不同客户会根据项目实际情况、自身建设工程项目成本管控情况和内部控制流程等因素，选择不同的合同类型，公司承接的国网及其附属企业的电力工程项目主要为配电网建设项目，对于此类项目国网及其附属企业基于自身内控流程考虑更加倾向于履行审价流程，选择固定单价合同；而房地产客户在实际业务中，综合考虑项目规模、成本管控、项目实施方式等多种因素后，选择签署固定总价或固定单价合同，在合同类型的选择上没有明显规律性，以路劲地产为例，2017年公司执行路劲地产固定总价合同6个、固定单价合同4个，2018年公司执行路劲地产固定总价合同14个、固定单价合同8个，而2019年公司执行路劲地产固定总价合同5个、固定单价合同17个,2020年1-6月公司执行路劲地产固定总价合同8个、固定单价合同5个。

**二、说明评估项目预计总成本的相关内控与执行情况，举例说明预计总成本的确认过程，如何保障预计总成本的准确性；说明报告期各期电力工程建设项目超过预计总成本、变更预计总成本的具体情况并说明原因及合理性；说明聘请立信国际工程咨询有限公司评估未完工项目的已完成工作量的评估过程、方法与结论，评估报告能否客观反映未完工项目的已完成工作量；**

**（一）说明评估项目预计总成本的相关内控与执行情况，举例说明预计总成本的确认过程，如何保障预计总成本的准确性；**

**1、项目预计总成本的相关内控与执行情况**

报告期内，公司建立了完善的项目预计总成本内控制度，涵盖预计总成本编制、调整等控制过程，具体如下：

**（1）预计总成本编制**

合同预计总成本是指为完成工程合同预计会发生的相关成本及费用，包括从施工队伍进场至合同完成所应发生的、与执行合同有关的成本及费用，包括材料

成本、人工成本、分包成本和其他费用。

公司工程技经部根据历史采购情况，编制各类材料、设备、分包等采购的内部指导价，并由采购核价专员根据最新采购价予以更新，作为预计总成本编制的价格依据。

在获取业务信息后，安装建设事业部会组织工程技经部、项目经理、市场部、法务、财务部进行项目价值评估，分析包括项目资金来源、业主资信、竞争对手、项目技术难点等确认投标预算成本，合理确定项目报价。

项目承接后，项目经理需将与项目预计总成本确认相关的工程量清单等资料上报工程技经部，由工程技经部考虑进一步优化资源配置、优化施工工艺、优化施工组织措施等，并结合现场施工条件，以最近的采购内部指导价为基础编制《项目预计总成本表》，最终经工程技经部负责人审核和财务部审批后，流转至财务部作为核算依据。

## （2）预计总成本调整

公司对项目预计总成本实行动态管理、定期调整的办法。公司每年6月和12月对于未完工的电力工程建设项目，如因实际工作量发生变更等原因，导致预计总成本与初始预计总成本偏差超过 $\pm 5\%$ ，则公司需调整预计总成本，并启动审批程序。由项目经理将预计总成本调整相关资料上报工程技经部，工程技经部对预计总成本进行调整，经项目经理、工程技经、安装事业部负责人、财务部负责人审批同意后，方可变更，变更后的预计总成本作为该项目的最新核算依据。项目实施中涉及的原始数据一经审核和确认，不得随意更改。

综上，报告期内发行人建立了项目预计总成本相关内控制度，预计总成本编制、调整等相关内控均得到有效执行。

## 2、举例说明预计总成本的确认过程，如何保障预计总成本的准确性

### （1）预计总成本未发生调整的案例

以玉山花园二期供配电工程项目为例（该项目为报告期内合同金额固定的工

工程项目中合同金额最大且已完工的项目，合同金额为2,346.00万元），该项目预计总成本的确认过程如下：

该项目于2017年6月开工，2018年3月完工。项目承接后，项目经理将施工图纸、合同约定的工程量清单等上报工程技经部，工程技经部根据施工图纸复核确定最终的工程量清单，将项目成本拆分成施工费和材料费两部分，由工程技经部根据最新的采购指导价编制《项目预计总成本表》，其中：施工费=合同工程量\*本期施工费指导价格；材料费=合同材料量\*本期工程材料指导价格，经上述计算确认该项目预计总成本为1,751.80万元。2017年末，发行人对该项目预计总成本重新预估为1,718.84万元，较开工当期预计总成本偏差在5%以内，发行人未对预计总成本进行调整。该项目于2018年3月完工，实际成本为1,764.15万元，预计总成本与实际成本差异率仅为0.70%。

在该项目预计总成本编制过程中，工程技经部对工程量清单进行了复核，结合最新的采购指导价，按照公司预计总成本编制规则，编制《项目预计总成本表》，后经工程技经部负责人审核和财务部审批后，确认该项目预计总成本，从而保障了该项目预计总成本的准确性。

## （2）预计总成本发生调整的案例

以嘉卜线迁移工程设计施工工程为例（该项目为报告期内变更预计总成本的合同金额最大的项目，合同金额为1,292.00万元），该项目预计总成本的变更过程如下：

该项目2018年6月开工，2019年12月完工，开工当期编制预计总成本为954.41万元。2018年末，发行人对该项目预计总成本重新预估为940.61万元，较开工当期预计总成本偏差在5%以内，发行人未对预计总成本进行调整。2019年施工方案发生变更，原方案对“42-47号杆线路”的地面架空线路拆除，采用地下管沟铺设，施工过程中由于地下工业管道复杂，该段地面架空路线不进行拆除，利用原有线路，减少了地下管道拆除成本，导致实际工作量发生重大变化。2019年6月末，发行人对该项目预计总成本重新预估为730.26万元，较上期预计总成本偏差超过

5%，需对预计总成本进行变更。该变更经项目经理、工程技经、安装事业部负责人、财务部负责人审批确认。该项目实际成本为726.57万元，变更后预计总成本与实际成本差异率仅为-0.50%。

在该项目预计总成本变更过程中，工程技经部对预计总成本变更原因进行了复核，后经项目经理、工程技经、安装事业部负责人、财务部负责人审批同意后，对该项目预计总成本进行调整，从而保障了该项目预计总成本的准确性。

**(二) 说明报告期各期电力工程建设项目超过预计总成本、变更预计总成本的具体情况并说明原因及合理性**

**1、报告期各期电力工程建设项目超过预计总成本的情况**

报告期内，公司已完工的采用完工进度确认收入的跨期电力工程建设项目有74个，其中实际成本超过预计总成本的项目有34个，假设上述34个项目在报告期各期末均按完工时实际成本替换各期末预计总成本计算完工进度，对2017-2019年度和2020年1-6月的收入影响金额分别为-19.82万元、0.68万元、-18.14万元和37.28万元，对净利润影响分别为-16.85万元、0.58万元、-15.42万元和31.69万元。

上述34个实际成本超过预计总成本的项目中，实际成本与预计总成本差异率超过5%且合同金额超过100万元的项目有10个，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	合同金额 (含税)	开工时间	完工时间	期末预计 总成本	实际成本	差异 金额	差异率	差异原因
溧阳华府晶园3#地块公建	936.07	2017.10	2018.3	665.70	701.26	35.56	5.34%	由于实际采购价与预计总成本编制采用的采购指导价存在差异，导致预计总成本与实际成本差异率略高于5%
常州欣盛半导体技术股份有限公司110KV变电所	750.00	2019.10	2020.6	465.60	495.95	30.35	6.52%	因2020年2月疫情期间施工项目较少，该项目在此期间施工所分摊的人工成本较高，导致预计总成本与实际成本差异6.52%，按2020年3月单位工时分摊的人工成本测算，2月份多分摊的人工成本为8.55万元，扣除此因素后，成本差异率为4.68%。
路劲城2B低压	503.33	2018.11	2019.6	267.92	298.12	30.21	11.27%	项目于2018年末开工，当年完工

出线								进度仅为 1.69%，按采购指导价编制的预计总成本与后期实际采购存在偏差
新城保利天地电力配套土建工程	389.98	2017.10	2018.12	292.40	307.89	15.50	5.30%	该项目对 7 个变电所加装防火窗，导致实际成本与预计总成本差异略高于 5%
路劲城二期用户变工程	315.04	2017.9	2018.2	236.62	260.51	23.89	10.10%	为加速推进项目，缩短项目工期，公司增加施工投入，导致预计总成本与实际成本存在一定差异
天宁吾悦广场 10KV 临电	228.00	2017.12	2018.7	145.67	176.16	30.49	20.93%	工程完工后按照客户要求，拆除临时用电的高压柜及箱变设备，导致成本投入增加
张家港滨港御园公建	148.30	2018.7	2019.11	107.92	161.52	53.59	49.66%	新签增补协议，增补合同为 79.41 万元
牛塘长虹路及厚余泵站 10KV 配电房总包	141.63	2018.9	2019.4	88.65	105.89	17.24	19.45%	由于施工现场河道清淤和水面施工作业量较大，施工成本增加，导致预计总成本与实际成本存在一定差异
张家港碧桂园滨河广场三、四标项目	139.00	2018.4	2019.9	103.56	136.67	33.12	31.98%	新签增补协议，增补合同为 60 万元
巨贤合成材料用户变安装工程	127.33	2017.11	2018.6	81.31	85.90	4.59	5.64%	由于实际采购价与预计总成本编制采用的采购指导价存在差异，导致预计总成本与实际成本差异率略高于 5%

## 2、报告期各期电力工程项目变更预计总成本的情况

报告期内，公司采用完工进度确认收入的电力工程项目中预计总成本变更的项目有12个，具体情况请见下表。假设上述12个项目在报告期各期末均按调整后的最新预计总成本替换各期末预计总成本计算完工进度，对2017-2019年和2020年1-6月的收入影响金额分别为23.31万元、31.20万元、-54.51万元和0.00万元，净利润影响金额分别为19.81万元、26.52万元、-46.33万元和0.00万元。

单位：万元

项目名称	合同金额 (含税)	开工时间	完工时间	首次预计 总成本	最新预计 总成本	差异	差异率	变更原因
嘉卜线迁移工程设计 施工工程	1,292.00	2018.6	2019.12	954.41	730.26	-224.15	-23.49%	原方案对“42-47号杆线路”的地面架空线路拆除，采用地下管沟铺设，施工过程中由于地下工业管道复杂，该段地面架空路线不进行拆除，利用原有线路，减少了地下管道拆除成本，导致预计总成本下降
G59 麒麟科技园（供	573.27	2018.10	2020.3	348.61	415.01	66.40	19.05%	由于项目实施周期长，材料价格上

电配套土建)								上涨以及项目实施中，地面对变电站承载负荷不足，加增混凝土底板，导致预计总成本增加
新城保利天地电力配套土建工程	389.98	2017.10	2018.12	292.4	307.41	15.01	5.13%	该项目对 7 个变电所加装防火窗，导致预计总成本增加
安徽华铂二期 35KV 变电站工程	1,100.00	2017.11	2018.12	738.46	252.82	-485.65	-65.76%	2017 年签订的合同于 2018 年拆分成工程项目（合同金额 322 万元）和设备项目（合同金额 778 万元），导致该电力工程项目预计总成本下降
天宁吾悦广场 10KV 临电	228.00	2017.12	2018.7	145.67	181.42	35.76	24.55%	工程完工后按照客户要求，拆除临时用电的高压柜及箱变设备，导致成本投入增加，预计总成本增加
G05 梅龙湖（供电配套土建）	186.33	2019.4	2020.6	109.72	120.87	11.15	10.16%	与原方案相比，该项目实施中电缆井抬高且原有部分管沟与雨污管道冲突，导致重复施工，致使预计总成本增加
璞樾钟山大区用户变出线工程	153.62	2018.7	2019.9	106.88	93.25	-13.64	-12.76%	原方案在变电所出线部分用排管出线，在施工中改为电缆沟出线，节省排管成本，导致预计总成本下降
张家港滨港御园公建	148.30	2018.7	2019.11	107.92	163.28	55.36	51.29%	新签增补协议，增补合同为 79.41 万元
张家港碧桂园滨河广场三、四标项目	139.00	2018.4	2019.9	103.56	135.21	31.65	30.56%	新签增补协议，增补合同为 60 万元
南京新城广阅房地产（保利）	110.75	2017.9	2018.11	76.77	58.37	-18.40	-23.97%	该项目方案优化，减少出线间隔，断路器合并，减少设备投入金额，导致预计总成本降低
城市中央一期示范区管沟	25.19	2017.7	2018.8	19.52	15.83	-3.70	-18.96%	该项目修改方案，减少电缆井 2 处和管沟，导致预计总成本减少
常州市防雷设施检测所 23kW 光伏发电项目	11.00	2017.11	2018.12	7.00	8.31	1.31	18.71%	原计划直接屋顶架设，实施中由于光伏板高度不足，为提高光伏发电效率，在光伏支架下增加水泥墩，导致预计总成本增加

**（三）说明聘请立信国际工程咨询有限公司评估未完工项目的已完成工作量的评估过程、方法与结论，评估报告能否客观反映未完工项目的已完成工作量**

报告期各期末，发行人电力工程项目中采用完工百分比法确认收入的未完工项目，其完工进度的准确性将影响报告期各期的利润，为进一步验证发行人此类项目完工进度的准确性，申报会计师在报告期各期末聘请了立信国际工程咨询有限公司（以下简称“立信国际”）对发行人采用完工百分比核算的期末未完工项目的已完成工作量进行审核，审核项目收入占采用完工百分比核算的期末未完工项目比例均在97%以上，审核项目在工作量法下的完工进度与累计成本法占比计算的完

工进度的差异都在5%以内。

立信国际依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程价款结算暂行办法》等相关法律法规的规定执行工程项目造价咨询，具体过程、方法和结论如下：

1、获取公司工程项目合同、已完成工作量清单等资料，查阅合同中有关工程造价确定的具体内容和要求，以此确定建设工程项目造价咨询的重点；

2、实施现场踏勘并对项目已完成工程量进行计量复核后，确认项目已完成工作量的实际数据；

3、根据合同约定的该项目各项工作对应的单价及经现场踏勘确认的各项工作的实际已完成工作量，汇总计算确定该项目整体已完成的合同造价金额，根据该项目已完成合同造价金额与合同约定总金额确认项目完工进度。

4、汇总各项目已完成合同造价金额及项目完工进度，并出具咨询报告。

以2020年6月末未完工的常宝特种专用管材生产线车间变项目为例，该项目为固定总价合同，合同金额796万元，项目建设地点为常州金坛开发区，公司负责其车间变电的电气设备、安装及送电，建设规模包括车间变电站两座，17台变压器以及相应高低压开关柜。

立信国际的工程造价审核人员事先获取发行人提交的工程项目合同、已完成工作量清单等资料，查阅合同中有关工程造价确定的具体内容和要求，并于2020年6月29日对该项目进行了现场踏勘。在确认项目地址与合同约定一致后，对合同项目内容逐一进行核对，确认项目中管胚穿孔低压负荷中心：进线柜1台，出线柜4台；连轧常化低压负荷中心：进线柜1台，出线柜4台，联络柜1台；张减冷床低压负荷：进线柜1台，出线柜4台，联络柜1台；公辅低压负荷：进线柜1台，出线柜4台；辅传整流变：进线柜1台，出线柜2台；预精整负荷1：进线柜1台；水处理低压负荷1：进线柜1台，出线柜3台；水处理低压负荷2：进线柜1台，出线柜2台；电容及变压器：12套，以上设备基本安装就位，其余项目未施工、电力系统未调试等。以上已完工程造价合计536.15万元，占合同总金额比例为67.36%，并出

具了咨询报告。该项目按工作量法确认的完工进度为67.36%，发行人会计核算采用投入法计算确认的完工进度为62.98%，进度差异为4.38%。

综上，立信国际的工程造价评估咨询工作是依据建设工程行业的专业标准进行，具体实施方法和过程独立、合理，相关专项报告能客观反映未完工项目的已完成工作量。

**三、补充说明报告期内合同金额前二十大项目的名称、合同金额、合同签署日期、开工日期、完工日期、截至2020年上半年末的累计完工进度、累计毛利率以及报告期各期的收入与毛利率情况，是否存在毛利率波动较大的跨期项目，如存在，请说明原因及合理性；**

**（一）报告期内公司合同金额前二十大项目情况**

报告期内，公司合同金额前二十大项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	合同金额	合同签署/中标日期	开工日期	完工日期	2017年		2018年		2019年		2020年1-6月		2020年6月末	
							当期收入	当期毛利率	当期收入	当期毛利率	当期收入	当期毛利率	当期收入	当期毛利率	累计完工进度	累计毛利率
1	常州以联西建设发展有限公司	烯望家园居配工程	10,579.37	2020.3	2020.4	未完工							785.93	27.83%	8.51%	27.83%
2	常州九洲裕光新能源有限公司	前黄渔光互补二期40兆瓦光伏项目	7,696.30	2017.12	2018.2	2018.6			7,089.79	16.95%					100.00%	16.95%
3	常州九洲裕光新能源有限公司	前黄渔光互补一期30兆瓦光伏项目	6,093.45	2016.9	2016.10	2017.9	4,643.74	18.36%							100.00%	17.45%
4	常州西太湖科技产业园管理委员会	西太湖园区基础设施（电网）110kV进线工程	5,901.26	2020.4	2020.5	未完工							176.95	0.00%	4.98%	0.00%
5	常州万泽天海置业有限公司	万泽太湖城二期项目供配电工程	5,267.49	2018.12	2019.10	未完工					13.82	0.00%	0.36	0.00%	0.44%	0.00%
6	常发置业(江苏)有限公司	珑玥花园一期工程	5,175.97	2019.11	2019.11	未完工					127.95	25.73%	1,651.87	25.67%	37.48%	25.67%
7	常州绿城置业有限公司	玉兰广场D地块供配电工程	4,780.31	2019.2	2019.4	2020.4					2,171.38	0.00%	750.68	0.00%	100.00%	0.00%
8	常州绿城置业有限公司	玉兰广场A地块	4,124.54	2017.3	2017.4	2017.12	3,614.28	14.23%	101.52	115.86%					100.00%	17.01%
9	常州金坛金能电力有限公司	长荡湖北路供电管沟工程	3,866.65	2018.7	2018.10	未完工			0.62	0.00%	1,475.62	0.00%	539.41	0.00%	94.66%	0.00%

10	常州金坛金能电力有限公司	雅居乐 B04 地块正式用电	3,665.96	2019.4	2019.4	2020.6					296.79	0.00%	3,066.47	39.64%	100.00%	36.14%
11	淮安新城亿博房地产开发有限公司	淮安新城吾悦广场供电工程	3,384.02	2018.12	2018.12	2019.12			0.64	0.00%	3,075.74	25.21%			100.00%	25.20%
12	宣威市晶科光伏发电有限公司	云南宣威 27.568MW 光伏发电项目	3,340.78	2019.7	2019.9	2020.5					1,195.67	0.00%	1,387.77	0.00%	100.00%	0.00%
13	苏州新赫房地产开发有限公司	石榴江南院子项目电力工程	3,215.67	2019.12	2020.4	未完工							3.77	0.00%	0.25%	0.00%
14	泰安新城悦盛房地产开发有限公司	山东泰安吾悦广场	3,179.34	2019.10	2019.12	未完工					197.93	0.00%	1,221.48	0.00%	69.24%	0.00%
15	常州劲雅房地产开发有限公司	城市万象一期居配	2,790.08	2019.7	2019.11	未完工					4.12	0.00%	1,257.74	0.00%	75.38%	0.00%
16	那坡县晶科电力有限公司	广西那坡 15MW 光伏发电项目	2,661.67	2019.7	2019.8	2019.12					2,058.36	0.00%			100.00%	0.00%
17	常州金坛金能电力有限公司	雅居乐 C01、C02 地块正式用电	2,592.65	2018.4	2018.5	2019.11			70.66	0.00%	2,058.54	34.07%			100.00%	32.94%
18	常州晋陵电力实业有限公司	太湖湾旅游度假区电力规划工程	2,518.00	2020.4	2020.4	未完工							635.90	0.00%	41.32%	0.00%
19	江苏恒联置业有限公司	玉山花园二期供电工程	2,346.00	2017.3	2017.6	2018.3	273.78	15.56%	1,839.73	16.67%					100.00%	16.53%
20	常州路劲宏承房地产开发有限公司	城市主场二期居配总包工程	2,307.90	2017.7	2017.7	2018.2	1,880.56	20.58%	197.85	46.78%					100.00%	23.08%

注：上表累计毛利率为零的项目为尚未完工或者已完工未审价的合同金额不确定的项目，对于此类项目发行人按照成本平转确认收入，待审价完成后确认剩余收入和项目毛利。

报告期内，合同金额前二十大项目中毛利率波动较大的跨期项目分析如下：

1、前黄渔光互补一期30兆瓦光伏项目、雅居乐B04地块正式用电项目和雅居乐C01、C02地块正式用电项目为合同金额不确定项目（均为暂定价项目），前期以成本金额平转确认收入，毛利率为零，审定后按审定结算价确认收入，毛利在审定当期确认；

2、玉兰广场A地块项目2017年毛利率为14.23%，2018年毛利率为115.86%，累计毛利率为17.01%，差异原因系2018年签订了增补协议，在合同基础上增加造价112.69万元（含税金额），2018年确认收入101.52万元，而该项目实际结算成本较预计总成本调减16.10万元（差异率为4.27%），从而导致2018年毛利率高达115.86%；

3、城市主场二期居配总包工程项目2017年毛利率为20.58%，2018年毛利率为46.78%，累计毛利率为23.08%，差异原因系该项目于2018年完工，实际总成本与预计总成本的差异（实际成本较2017年预计总成本减少52.45万元，差异率为3.18%）在完工当年体现，从而导致2018年毛利率相对较高。

## （二）报告期内公司合同金额确定、跨期前十大项目情况

报告期内，公司合同金额确定、跨期前十大项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	合同金额	合同签署日期	开工日期	完工日期	2017年		2018年		2019年		2020年1-6月		2020年6月末	
							当期收入	当期毛利率	当期收入	当期毛利率	当期收入	当期毛利率	当期收入	当期毛利率	累计完工进度	累计毛利率
1	常州金坛金能电力建设有限公司	江南银行新增13000KVA变压器线路工程	1,200.00	2016.11	2017.5	2018.3	954.92	18.80%	65.70	49.86%	-	-	-	-	100.00%	20.80%

2	江苏恒联置业有限公司	玉山花园二期供配电工程	2,346.00	2017.3	2017.6	2018.3	273.78	15.56%	1,839.73	16.67%	-	-	-	-	100.00%	16.53%
3	常州路劲宏承房地产开发有限公司	城市主场二期居配总包工程	2,307.90	2017.7	2017.7	2018.2	1,880.56	20.58%	197.85	46.78%	-	-	-	-	100.00%	23.08%
4	常州星源新能源材料有限公司	常州星源110KV变电所总包工程及部分车间变安装工程	1,868.00	2018.4	2018.5	2019.5	-	-	1,283.94	16.82%	478.45	63.44%	-	-	100.00%	29.48%
5	常州西太湖科技产业园管理委员会	嘉卜线迁移工程设计施工工程	1,292.00	2018.4	2018.6	2019.12	-	-	9.49	17.02%	1,154.47	37.85%	-	-	100.00%	37.68%
6	江苏上弘置业有限公司	华府晶园4#、19#商业变	2,174.20	2019.1	2018.12	2020.6	-	-	253.95	0.00%	1,422.51	42.51%	318.21	37.42%	100.00%	36.29%
7	常州金坛金能电力有限公司	金坛金玺天郡供配电工程土建部分	1,260.15	2019.1	2019.3	2020.3	-	-	-	-	918.62	36.48%	212.35	31.85%	100.00%	35.61%
8	江苏保利宁恒房地产开发有限公司	G05 梅龙湖(居配红线+用户变)	1,068.44	2019.4	2019.5	2020.6	-	-	-	-	832.53	28.42%	147.69	55.68%	100.00%	32.53%
9	常发置业(江苏)有限公司	珑玥花园一期	5,175.97	2019.11	2019.11	未完工	-	-	-	-	127.95	25.73%	1,651.87	25.67%	37.48%	25.67%
10	常州以联西建设发展有限公司	烯望家园居配工程	10,579.37	2020.3	2020.4	未完工	-	-	-	-	-	-	785.93	27.83%	8.51%	27.83%

报告期内，公司合同金额确定、跨期前十大项目中毛利率波动较大的跨期项目分析如下：

1、常州星源110KV变电所总包工程及部分车间变安装工程项目，因高压GIS及110kv变压器全部为ABB原装设备，设备安装及调试难度大、工艺要求高，项目实施初期考虑将此部分安装业务对外分包，在项目执行过程中，随着公司项目安装经验的积累和能力的提升，公司将此部分安装改为自行安装，从而导致实际成本较预计总成本有所降低（2018末预计总成本为

1,385.01万元，实际成本为1,242.90万元，差异率10.26%），此部分差异在项目结束当期确认，导致项目结束当期毛利率较高；

2、嘉卜线迁移工程设计施工工程，因施工方案发生变更，原方案对“42-47号杆线路”的地面架空线路拆除，采用地下管沟铺设，施工过程中由于地下工业管道复杂，该段地面架空路线不进行拆除，利用原有线路，减少了地下管道拆除成本，从而导致实际成本较预计总成本有所降低（2018年末预计总成本为954.41万元，实际成本为726.57万元，差异率23.87%），此部分差异在项目结束当期确认，导致项目结束当期毛利率较高；

3、华府晶园4#、19#商业变项目于2018年12月中标，合同于2019年1月签署，由于客户工期较紧，公司在中标后开工建设，由于正式合同尚未签署，基于谨慎性原则，公司在2018年12月平转确认收入，毛利率为零；待合同签署后按照完工百分比法确认收入，2019年和2020年1-6月，该项目毛利率各期差异不大。

4、江南银行新增13000KVA变压器线路工程、城市主场二期居配总包工程、G05梅龙湖（居配红线+用户变）三个项目均为首年开工次年完工的项目，项目执行周期不长，由于项目执行初期预计总成本因后期实际采购中材料价格变化、施工天数增减、分包商结算价格变动等各类原因，导致项目预计总成本与实际总成本存在少量差异（三个项目差异率依次为2.42%、1.50%、5.04%），公司将差异确认于项目结束的当期，导致此类项目不同年度间毛利率存在一定的差异。

四、说明报告期各期电力工程建设业务项目的平均实施、验收、决算周期，报告期各期项目验收与决算的依据，相关依据是否客观、公允；说明各类业务是否存在追加工作量或审价后补价或核减的情形，若存在请说明收入确认的依据，该等合同金额的变化对各期产生的财务影响；

(一) 说明报告期各期电力工程建设业务项目的平均实施、验收、决算周期，报告期各期项目验收与决算的依据，相关依据是否客观、公允

报告期内，受项目性质、工程规模、客户类型和审结流程等因素的影响，公司各电力工程项目的实施周期、验收周期、合同金额不确定的项目的决算周期也有所不同，平均实施周期约6个月、平均验收周期约1个月、合同金额不确定的项目的平均决算周期约7个月。报告期内，公司电力工程项目验收依据为业主方盖章的竣工单，决算依据为业主方和公司共同盖章的审价单，相关依据客观、公允。

报告期各期已完工的收入前十大项目实施周期、验收周期和决算周期如下：

单位：万元

序号	项目名称	当期收入	收入占比	开工日期	完工日期	竣工日期	审价日期	实施周期	验收周期	决算周期
<b>2020年1-6月</b>										
1	雅居乐 B04 地块正式用电	3,066.47	8.11%	2019.4	2020.6	2020.6	2020.6	15个月	1个月	1个月
2	云南宣威 27.568MW 光伏发电项目	1,387.77	3.67%	2019.9	2020.5	2020.5	尚未审定	9个月	1个月	尚未决算
3	内蒙古华耀光电科技有限公司 10KV 变电所	1,026.49	2.71%	2020.3	2020.6	2020.6	2020.9	4个月	1个月	4个月
4	九洲新世界 0203 地块二期 (2.5 期)	972.01	2.57%	2019.12	2020.6	2020.6	-	7个月	1个月	固定总价 无需决算
5	湖滨二号电力工程	871.00	2.30%	2017.5	2020.5	2020.5	-	37个月	1个月	固定总价 无需决算
6	万豪酒店专变及商业专变项目	766.06	2.03%	2020.1	2020.6	2020.6	-	6个月	1个月	固定总价 无需决算
7	玉兰广场 D 地块供配电工程	750.68	1.99%	2019.4	2020.4	2020.4	尚未审定	13个月	1个月	尚未决算
8	优力 (常州) 质量技术服务有限公司 35KV 用户变项目	682.70	1.81%	2019.12	2020.6	2020.6	-	7个月	1个月	固定总价 无需决算
9	常州欣盛半导体技术股份有限公司 110KV	632.98	1.67%	2019.10	2020.6	2020.6	-	9个月	1个月	固定总价 无需决算

序号	项目名称	当期收入	收入占比	开工日期	完工日期	竣工日期	审价日期	实施周期	验收周期	决算周期
	变电所工程									
10	城市中央三期公建项目	620.30	1.64%	2019.8	2020.3	2020.3	-	8个月	1个月	固定总价 无需决算
	合计	10,776.46	28.50%							
<b>2019年</b>										
1	淮安新城吾悦广场供电工程	3,075.74	4.51%	2018.12	2019.12	2019.12	-	13个月	1个月	固定总价 无需决算
2	雅居乐 C01、C02 地块正式用电	2,058.54	3.02%	2018.5	2019.11	2019.11	2019.12	19个月	1个月	2个月
3	广西那坡 15MW 光伏发电项目	2,058.36	3.02%	2019.8	2019.12	2019.12	尚未审定	5个月	1个月	尚未决算
4	诺贝丽斯 35KV 变电所增容工程	1,699.99	2.49%	2019.3	2019.12	2019.12	-	10个月	1个月	固定总价 无需决算
5	碳元光电电力工程总包项目	1,508.00	2.21%	2019.1	2019.5	2019.5	-	5个月	1个月	固定总价 无需决算
6	江苏星源 110KV 主变项目	1,332.61	1.95%	2019.3	2019.6	2019.6	-	4个月	1个月	固定总价 无需决算
7	嘉卜线迁移工程设计施工工程	1,154.47	1.69%	2018.6	2019.12	2019.12	-	19个月	1个月	固定总价 无需决算
8	星宇智能制造产业园 110KV 变电站	1,148.18	1.68%	2019.4	2019.7	2019.7	-	4个月	1个月	固定总价 无需决算
9	淮海工学院增容	1,010.45	1.48%	2018.12	2019.6	2019.6	2020.7	7个月	1个月	14个月
10	路劲城 4B	969.21	1.42%	2019.4	2019.12	2019.12	尚未审定	9个月	1个月	尚未决算
	合计	16,015.55	23.47%							
<b>2018年</b>										
1	前黄渔光互补二期 40 兆瓦光伏项目	7,089.79	15.94%	2018.2	2018.6	2018.6	2018.12	5个月	1个月	7个月
2	九洲新世界 0203 地块二期（2.2、2.3 期）	1,995.97	4.49%	2017.12	2018.12	2018.12	-	13个月	1个月	固定总价 无需决算
3	玉山花园二期供配电工程	1,839.73	4.14%	2017.6	2018.3	2018.3	-	10个月	1个月	固定总价 无需决算
4	常州配网自动化项目	1,339.77	3.01%	2016.8	2018.12	2018.12	2018.12	29个月	1个月	1个月
5	玉兰广场 E 地块居配总包工程	1,238.59	2.78%	2018.7	2018.12	2018.12	-	6个月	1个月	固定总价 无需决算
6	玉兰广场 D、E 地块供电接入工程	1,122.72	2.52%	2018.3	2018.12	2018.12	-	10个月	1个月	固定总价 无需决算
7	城市印象三、四期公建项目	1,081.38	2.43%	2018.9	2018.12	2018.12	-	4个月	1个月	固定总价 无需决算
8	东方日升车间变工程	1,011.82	2.28%	2018.6	2018.12	2018.12	-	7个月	1个月	固定总价 无需决算
9	凤凰湖西苑三期	905.74	2.04%	2017.12	2018.9	2018.9	-	10个月	1个月	固定总价

序号	项目名称	当期收入	收入占比	开工日期	完工日期	竣工日期	审价日期	实施周期	验收周期	决算周期
								月		无需决算
10	常州大学西太湖校区110KV变电所	898.02	2.02%	2018.1	2018.6	2018.6	-	6个月	1个月	固定总价 无需决算
	合计	18,523.53	41.65%							
<b>2017年</b>										
1	前黄渔光互补一期30兆瓦光伏项目	4,643.74	15.09%	2016.10	2017.9	2017.9	2017.12	12个月	1个月	4个月
2	玉兰广场A地块	3,614.28	11.74%	2017.4	2017.12	2017.12	-	9个月	1个月	固定总价 无需决算
3	路劲城3B	1,765.02	5.73%	2017.1	2017.6	2017.6	2017.6	6个月	1个月	1个月
4	车和进	1,081.08	3.51%	2017.1	2017.10	2017.10	-	10个月	1个月	固定总价 无需决算
5	丹阳配网(2016四季度)	980.10	3.18%	2017.1	2017.6	2017.6	2017.6	6个月	1个月	1个月
6	贺尔碧格10KV用电工程	638.74	2.08%	2017.6	2017.12	2017.12	-	7个月	1个月	固定总价 无需决算
7	无锡雅居乐二期(广盈)	612.75	1.99%	2016.9	2017.11	2017.11	-	15个月	1个月	固定总价 无需决算
8	长虹路线路迁移项目	543.23	1.76%	2016.4	2017.3	2017.7	2017.7	12个月	5个月	1个月
9	姜堰2017配网(第一批)	541.66	1.76%	2017.4	2017.12	2017.12	2017.12	9个月	1个月	1个月
10	赣江路南电缆管沟项目	522.86	1.70%	2017.4	2017.12	2017.12	2018.4	9个月	1个月	5个月
	合计	14,943.45	48.55%							

(二) 说明各类业务是否存在追加工作量或审价后补价或核减的情形，若存在请说明收入确认的依据，该等合同金额的变化对各期产生的财务影响

报告期内，对于合同金额不确定的项目在审价后不存在补价或核减的情形；对于合同金额确定的项目，少量项目因执行过程中客户追加工作量，导致项目合同金额发生增补，该等合同金额的变化对报告期各期工程收入的影响均不足2%，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同金额	增补金额	收入确认依据	当期收入				财务影响
					2020年1-6月	2019年	2018年	2017年	

1	玉兰广场 A 地块	4,011.85	112.69	增补协议	-		101.52	3,614.28	2018 年工程收入增加 101.52 万元
2	江苏星源 110KV 主变	1,288.00	164.54	增补协议	-	1,332.61			2019 年工程收入增加 159.95 万元
3	贺尔碧格 10KV 用电工程	709.00	503.88	增补协议	-		458.08	638.74	2018 年工程收入增加 458.08 万元
4	苏地 2016-WG-72 项目二期工程	154.34	18.78	增补协议	-	157.54			2019 年工程收入增加 17.23 万元
5	张家港滨港御园公建	148.30	79.41	增补协议	-	82.19	125.65		2019 年工程收入增加 72.85 万元
6	张家港碧桂园三四标公建配电工程	139.00	60.00	增补协议	-	112.97	68.44		2019 年工程收入增加 55.05 万元
7	强生（苏州）光伏项目	100.00	24.83	增补协议	-	114.53			2019 年工程收入增加 22.78 万元
8	美的地产临时电源工程	45.00	49.00	增补协议	-		58.71	26.38	2018 年工程收入增加 44.55 万元
	<b>合计</b>	<b>6,595.49</b>	<b>1,013.13</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,799.84</b>	<b>812.40</b>	<b>4,279.40</b>	<b>-</b>

五、详细说明原材料、劳务外包相关的工程成本核算方式，是否符合会计准则规定；说明报告期各期电力工程建设业务月度收入情况，结合原材料耗用、劳务外包占实际成本的比例变动说明月度收入变动的合理性，是否存在通过控制项目成本支出调节收入的情况。

（一）详细说明原材料、劳务外包相关的工程成本核算方式，是否符合会计准则规定

对于工程项目原材料（材料及设备）成本核算，发行人以经项目现场经理签字确认的出库单为工程项目原材料的领用依据，并结合项目经理按照项目实际工作量编制《工程项目工程量周报表》，进一步确认工程项目材料领用情况，据此确认工程项目的直接材料成本，并于当期结转计入当期主营业务成本。项目实施中，为保证设备及材料的存放安全，项目经理会在接近安装日期才办理领用，若领用的原材料未能使用完毕，项目经理会实施退库，仓库管理人员及财务人员定期盘点在库材料及工程项目现场材料，根据实际盘点数据对原材料领用数据进行调整。

工程项目实施中，对于存在劳务分包的工程项目，发行人先根据公司《采购管理制度》的规定，开展询价和比价流程后确定劳务分包商，并与其签订合同。

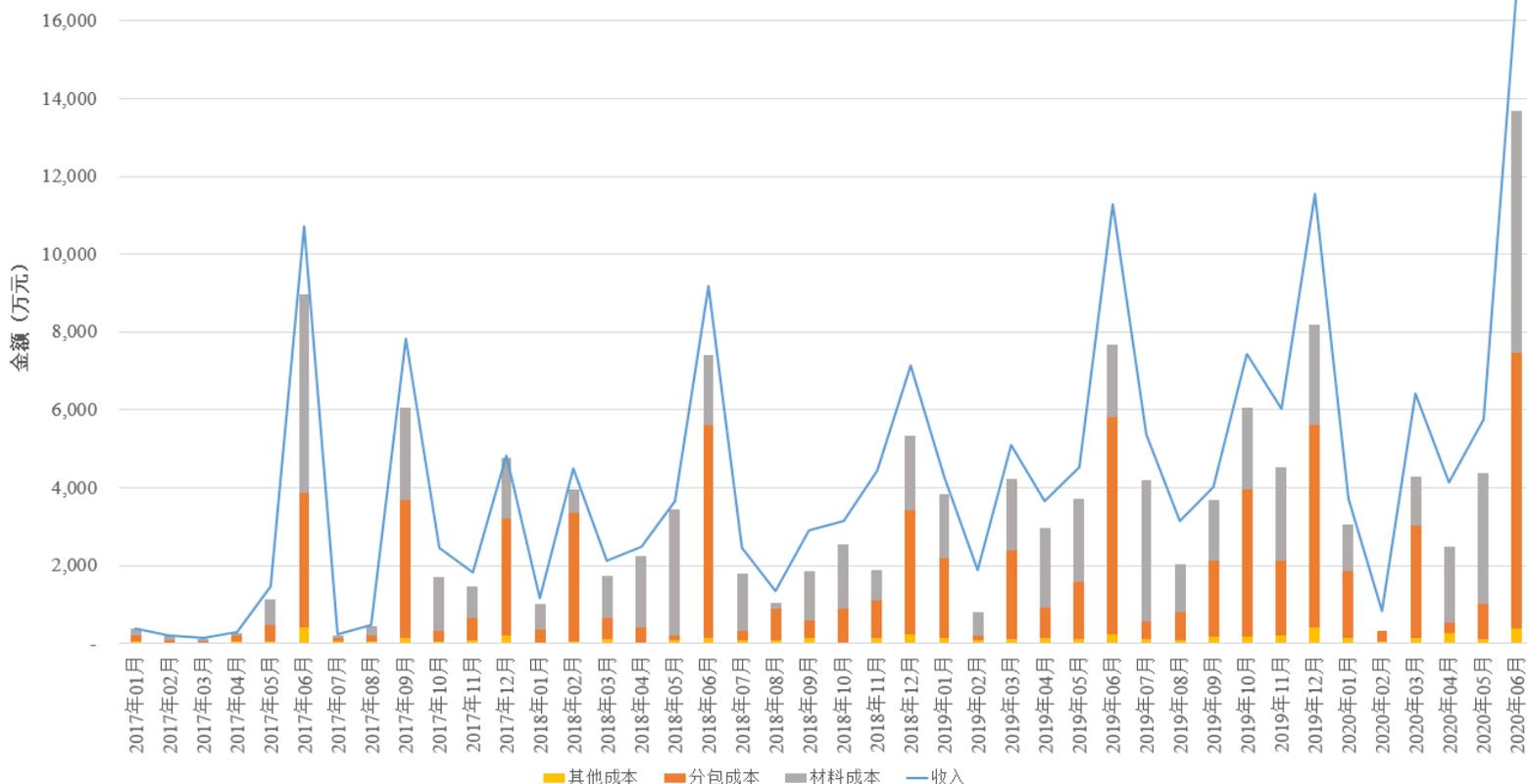
在分包工作开始后，对于分包工作尚未完成的工程项目，发行人一般会在每季度末与分包商一起就该季度已完成的实际工作量进行测量、核对，并根据分包合同约定的对应单价，由双方确定该季度劳务分包商实际已完成工作量对应的分包金额，编制结算单并经双方确认，发行人据此归集计入相应工程项目的“合同履约成本”（原准则为工程施工-合同成本），并于当期结转计入当期主营业务成本。

因此，发行人原材料、劳务分包相关的工程成本确认方法合理合规，确认依据充分，工程项目归集的原材料、劳务分包成本均在发生当期结转至主营业务成本，符合《企业会计准则》的规定。

**（二）说明报告期各期电力工程建设业务月度收入情况，结合原材料耗用、劳务外包占实际成本的比例变动说明月度收入变动的合理性，是否存在通过控制项目成本支出调节收入的情况**

报告期内，公司电力工程项目按月度统计的收入、成本及其构成情况变动如下图所示：

工程收入成本各月明细图



### 1、公司月度收入变动的合理性分析

(1) 电力工程项目收入确认与工程建设投入成本直接相关，公司成本变动与收入变动趋势相一致

公司电力工程项目中对于合同金额固定的项目采用百分比确认收入，而完工百分比又与当期成本直接相关；对于合同金额不固定的项目采用成本平转确认收入，因此公司电力工程项目收入确认与工程建设投入成本直接相关。从上表可见公司成本变动与收入变动的趋势相一致。

(2) 电力工程项目收入变动主要呈现季度末大幅增加的情形，与分包成本的核算方式有关

报告期内，公司电力工程成本主要由分包成本、原材料（材料及设备）成本构成，二者合计成本占比95%以上。其中，材料及设备在领用出库后计入工程成本，并于当月结转计入主营业务成本；在分包工作开始后，对于分包工作尚未完

成的工程项目，发行人一般会在每季度末与分包商一起就该季度已完成的实际工作量进行测量、核对，并根据分包合同约定的对应单价，由双方确定该季度分包商实际已完成工作量对应的分包金额，编制结算单并经双方确认，于季度末结转计入主营业务成本，因此跨季度的分包项目会呈现出其分包成本在季度末集中体现，导致季度末分包成本金额增加，分包成本比例上升，从而导致公司成本在季度末快速增加，进而推动公司收入在季度末呈现大幅增长的情形。

(3) 电力工程项目在半年末和年末收入增速快于成本增速，与工程项目集中在半年末和年度结算有关

对于合同金额不确定的项目，公司在结算前采用平转方式确认收入，待工程审价结算、合同金额确认后，公司根据经审价确认的合同金额确认合同毛利。工程行业结算时间一般集中在半年末和年末，这是工程行业的普遍现象，因此，在半年末和年末，伴随着相关平转工程项目的结算、毛利率的确认，公司收入的增速会快于成本增速。

(4) 部分月份收入、成本变动原因分析

2017年6月，公司成本与收入大幅上升，主要是由于路劲城3B在5月底土建完成，6月设备材料进场安装，于月底整体完工并与分包商完成结算；丹阳配网工程及长虹路线路迁移工程受当地供电公司停电计划影响集中在6月份实施；玉兰广场A地块土建管沟部分当月完成并与分包商结算；江南银行数据中心的11个变电所中有6个具备进场安装条件，于6月份设备进场并完场安装；无锡雅居乐二期（广盈）按照项目进度要求，高低压柜进场安装；赣江路南电缆管沟项目前期管沟开挖完成并在6月份铺设电缆及管材。上述项目合计确认收入5,411.29万元，结转的成本金额为4,505.72万元，收入及成本占当月的比例均超过50%。

2018年2月，公司确认的收入及成本金额较高，主要系在进入2018年2月中旬的传统春节假期前，公司实施的常州配网自动化、玉山花园二期供配电工程、前黄渔光互补二期40兆瓦光伏项目及城市印象花园二期项目供配电工程等项目与分包商在过年前完成结算（合计分包成本当月占比74.59%），相应地分包成本金额

较高，从而导致成本金额及收入确认金额较高。

2019年1月，公司确认的收入及成本金额较高，主要系一方面2019年2月初即进入春节假期，分包商的结算相应地集中于2019年1月，即当月分包成本较高；另一方面，由于实施的淮海工学院增容项目工期紧迫需在寒假期间完工，在1月将变压器、高低压柜等设备发往现场完成安装；碳元光电电力工程总包按照项目进度安排，将主体设备在1月份完成进场安装，上述原因均增加了项目成本支出，从而导致当月收入确认金额较高。

2019年10月，公司确认的收入及成本金额较高，主要是由于广西那坡15MW光伏发电项目及云南宣威27.568MW光伏发电项目分片区施工，在10月新片区具备施工条件开始大规模投入；长荡湖北路供电管沟工程、玉兰广场D地块供配电工程、泰和之春用户变、溧水区110KV东屏变进线 溧东大道东段等项目部分分包商对应的项目分包工作当月结束，公司与其完成分包结算；江苏星源10KV变电所2#车间变增容项目及诺贝丽斯低压400V车间变工程，在10月份具备设备进场条件，变压器、出线柜等设备进场安装。上述项目合计确认收入3,867.58万元，结转的成本金额为3,594.83万元，收入及成本占当月的比例均超过50%。

2020年6月，公司当月确认收入16,945.61万元，结转成本13,695.35万元,金额相对较高。一方面，从当月完工或结算的项目来看，随着新冠疫情的影响降低，公司延迟结算和实施的项目逐步恢复，该月份完成实施或审价结算的项目较多，确认的收入为7,835.23万元、结转的成本金额为5,245.45万元；另一方面，从当月在执行的项目来看，珑玥花园一期、城市万象一期居配、泰安吾悦广场大商业及住宅供配电工程及太湖湾旅游度假区电力规划工程等大型项目分包结算较多、主体设备进场安装，相应地成本支出为2,829.79万元，对应确认收入为3,089.64万元。

## **2、公司对原材料、分包成本有严格的核算管控制度，不存在通过控制项目成本支出调节收入的情况**

公司电力工程项目成本主要由分包成本、原材料（材料及设备）成本构成，公司对前述成本有严格的内部管控制度和外部验证资料，能够保证成本确认的准

确性，不存在通过控制成本支出调节收入的情形，具体如下：

(1) 从内部核算看，分包成本、原材料成本具有严格管控

1) 对于工程分包成本，发行人依据经分包商确认的实际完成的工作量、分包合同的约定价格核算的分包金额，归集各工程项目的劳务分包成本并全部结转入当期主营业务成本，从而确保分包成本核算进度与实际已完成的分包工作进度相符。

2) 对于原材料成本，发行人依据经项目现场经理签字确认的出库单为工程项目原材料的领用依据，并结合项目经理按照项目实际工作量编制《工程项目工程量周报表》，进一步确认工程项目材料领用情况，若领用的原材料未能使用完毕，项目经理会实施退库，仓库管理人员及财务人员定期盘点在库材料及工程项目现场材料，根据实际盘点数据对原材料领用数据进行调整。

发行人工程项目达到安装条件后，相关材料和设备才会出库运抵现场，材料和设备进场后就实施安装，安装耗时也相对较短，以10KV用户工程为例，材料和设备的安装时间通常为一周左右，工期紧急情况下可进一步压缩，因此发行人以原材料出库单时点作为工程成本发生时点符合公司业务特点，具备合理性和准确性。从施工行业来看，材料出库计入成本也是较为通行的做法，根据公开信息资料，上市公司乐惠国际（直接材料按当期实际出库领用归集计入当期系统项目成本）、中装建设（公司会计人员根据仓库保管员提供的当月原材料出库单分项目核算工程施工成本）与发行人情况基本一致。

(2) 从外部佐证看，公司工程项目进度具有外部确认证据

因发行人承做的电力工程项目均为在业主方指定的地点实施，该类项目一般仅为整个工程项目（如企业厂区建设工程、房地产项目工程等）的一小部分，具有专业性较强但建设周期相对较短的特点，对于委托方而言，其对于整个工程中的电力工程项目基本采用“交钥匙工程”的管理模式，不会在项目建设过程中特别聘请监理机构或者由委托方自行与发行人每月对项目已完成的工作量共同进行实地测量确认并计算产出的进度，发行人无法获取每月已完成工作量的直

接有效的外部证据以确认履约进度，因此发行人采用投入法而不是产出法确认工程履约进度。

发行人在采用投入法确认工程履约进度时，为验证履约进度是否与工作量法（即产出法）进度相当，采用了在各季度末将未完工的项目按投入法计算的完工进度提交客户进行确认的方式，作为辅助的外部证据验证成本核算的准确性及投入法下的履约进度是否与客户的认定相当。此外，为了进一步核实报告期各期利润的准确性，申报会计师在报告期各期末聘请立信国际对发行人采用完工百分比核算的期末未完工项目的已完成工作量进行审核，审核项目收入占采用完工百分比核算的期末未完工项目比例均在97%以上，审核项目在工作量法下的完工进度与累计成本法占比计算的完工进度的差异都在5%以内。

从外部佐证依据看，分包成本、原材料成本是工程成本的主要构成部分，而公司工程收入是按照累计成本占预计总成本的比例确认完工进度，因此分包成本、原材料成本对公司工程项目完工百分比的确认有一定的影响。对于各季度末未完工的项目，发行人会与客户统一确认完工进度或形象进度，来外部验证成本核算的准确性；加之，报告期各期末立信国际采用工作量法对发行人完工百分比核算的未完工项目的完工进度进行审核，工作量法下审核的完工进度与发行人成本法核算的完工进度差异较小，从而也能够间接验证公司作为工程项目成本主要构成部分的分包成本、原材料成本核算的准确性。

## **六、请保荐机构、申报会计师对上述问题发表核查意见。**

保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、取得了发行人电力工程建设业务的合同清单和收入明细表，查阅了电力工程项目合同，对合同金额明确的项目和合同金额不明的项目的收入分类进行了复核，对发行人管理层进行了访谈。

2、获取了预计总成本相关内控制度，并对内控流程进行了控制测试；查阅了发行人预计总成本明细表并对其进行了复核，对实际成本超过预计总成本以及变更预计总成本的原因及合理性进行了分析。

3、查看了立信国际执行工程项目造价咨询所依据的法律、法规，了解了立信国际执行工程造价咨询的具体实施过程、方法及结论形式；取得了立信国际出具的专项造价咨询报告；获取了立信国际委派项目现场的专业人员的相关执业资格及以往项目经验，评估其胜任能力；参与了相关项目的现场踏勘，抽样复核项目已完成工作量对应造价是否计算准确。

4、取得了发行人电力工程建设业务的合同清单和收入成本明细表，对合同金额前二十大项目的毛利率变动较大的跨期项目进行了分析。

5、查阅了发行人电力工程相关的竣工单、审价单等验收决算资料，统计了报告期内发行人已完工项目的平均实施、验收、决算周期；取得了合同追加项目明细表，查阅了相关增补协议，对追加后的财务影响进行了分析。

6、了解发行人原材料、劳务外包相关的工程成本核算方式，并对发行人管理层进行了访谈；获取了报告期各期电力工程建设业务收入成本明细账，并对月度收入变动、成本变动和各月原材料耗用、劳务外包占实际成本的比例进行了分析。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、电力工程签署金额不确定的合同，属于行业常见现象，符合行业习惯；项目签署的合同类型主要由客户决定，不同客户、不同项目会选择不同的合同类型，国网及其附属企业更倾向于选择固定单价合同；报告期内，发行人工程合同主要由合同金额明确的项目构成，随着发行人对国网及其附属企业实现工程收入的增长以及获取的暂定价或需审价的大型项目的增加，发行人合同金额不明确的项目收入占比逐年提升。

2、发行人电力工程项目预计总成本具备完善的内控制度，并得到有效执行；项目实际成本超过预计总成本、变更预计总成本的原因具有合理性；经测算，报告期内发行人实际成本超过预计总成本、变更预计总成本的项目对发行人收入、净利润影响较小。

3、立信国际的工程造价评估咨询工作是依据建设工程行业的专业标准进行，

具体实施方法和过程独立、合理，相关专项报告能反映发行人报告期各期末采用完工百分比法核算的未完工项目的已完成工作量及产出法下的完工进度，可以合理地用于与发行人采用的投入法下的完工进度进行比对，以印证报告期各期末发行人采用完工百分比法确认收入的未完工项目的完工进度的准确性。

4、报告期内合同金额前二十大项目中毛利率波动较大的跨期项目，其毛利率变动具备合理原因。

5、报告期内发行人电力工程项目验收决算依据客观、公允，合同金额不确定项目不存在审价后补价或核减的情形，合同金额确定项目存在少量追加工作量的情形，该等合同金额的变化对报告期各期工程收入的影响均不足2%。

6、发行人原材料、劳务分包相关的工程成本确认方法合理合规，确认依据充分，符合《企业会计准则》的规定。发行人电力工程项目月度收入变动有合理的原因。发行人对原材料、分包成本有严格的核算管控制度，并通过季度末与客户确认完工进度或形象进度的方式作为外部辅助证据，经立信国际对报告期各期末发行人采用完工百分比核算的未完工项目的完工进度进行审核，审核的完工进度与发行人成本法核算的完工进度差异较小，从而能够确认发行人不存在通过控制项目成本支出调节收入的情况。

## 问题2

关于电力咨询设计业务的成本核算方法。根据招股说明书披露，发行人对电力咨询设计业务实行分项目、按月归集核算的方式进行成本管理，除发生的勘察、设计外协等直接支出直接归入项目成本外，其他的设计成本按照成本类别统一归集，并根据项目有效工时占比进行分摊；业务的主要支出在成本结转前计入存货。

请发行人：（1）披露电力咨询设计业务的项目有效工时核算方法，如何划分同一项目人员在不同项目的有效工时，相关内部控制制度与实施的有效性；对比同行业可比公司可比业务的成本核算情况，

说明发行人电力咨询设计业务成本核算的合理性；（2）说明如电力咨询设计业务的相关成本支出在发生当期全部结转成本对报告期各期财务数据的影响，发行人电力咨询设计业务的成本结转方式是否谨慎、合理。

请保荐机构、申报会计师对上述问题发表核查意见。

回复：

一、披露电力咨询设计业务的项目有效工时核算方法，如何划分同一项目人员在不同项目的有效工时，相关内部控制制度与实施的有效性；对比同行业可比公司可比业务的成本核算情况，说明发行人电力咨询设计业务成本核算的合理性

（一）披露电力咨询设计业务的项目有效工时核算方法，如何划分同一项目人员在不同项目的有效工时，相关内部控制制度与实施的有效性

发行人根据工程规模、技术难度、工作地点等具体要求而有不同，参照《电力工程专业设计工日定额》等行业相关标准及历史数据，制定了《设计事业部工程过程管控制度》，并按项目性质、项目类型、项目规模、预算设计费金额等不同拟定了各类项目所需标准工时数，形成了详细的有效工时确定制度。

### 1、项目有效总工时的确定

项目实施过程中，设计部各专业负责人以《设计事业部工程过程管控制度》为基础，结合项目所在地域、项目性质、工程复杂程度、设计人员岗级系数等对设计项目预估总工时数量，并安排设计人员进行相关设计工作。项目总工时系设计人员工作成果填报及设计成本分摊的重要依据，在项目工作量不变化的情况下原则上不调整。若实施过程中因方案变更、规程规范调整等因素，导致项目需要调整有效工时，项目设计人员可填写《工时调整申请表》，并启动项目工时调整审核程序，经专业负责人（或地区负责人）、部门负责人、技经部审核同意后，方可实施变更。其他原始数据一经审核和确认，不得随意更改。

### 2、有效工时的确定及记录

设计人员对项目实施设计中，做好逐个项目工时登记工作，项目设计负责人根据项目进展情况按月收集并上报参与人员的有效工时，并交由地区负责人、设计技经部进行审核。设计事业部电网部和配电部主管依据项目的内、外部证据，对项目证据的完整性与匹配性进行检查，复核当月记录的有效工时数量、工时申报进度的合理性，并参考设计人员当月有效工时计算绩效考核数据。有效工时及绩效考核数据经设计事业部负责人核对后，报送至人力资源部，人力资源部核对无误后提交至财务部，财务部复核后，据此按月归集设计人工成本，并按照各项目填报的有效工时分摊设计成本。

### **3、同一项目人员在不同项目中有效工时的划分**

项目实施中，公司通过自行研发的设计工时管理系统管控各项目及各人员的设计工时。各月末，设计人员根据其参与项目的完成情况，在其参与的各个设计项目有效工时范围内填报对应工时，并提交至项目设计负责人汇总；各项目设计负责人根据其负责项目的实施情况及时更新项目进度，并按月收集、上报项目组成员的有效工时，项目实施结束且工时全部填报完毕后则自动终结，否则次月系统自动滚动提请项目负责人填写。经设计事业部主管及部门负责人、公司人力资源部、财务部各级审批后，单个项目人员在本月度参与全部项目对应的有效工时，以及单个项目对应全部项目人员的有效工时均在工时管理系统中确定，公司据此归集各项目的有效工时并分摊相关设计成本。

对于电力咨询设计业务，公司实行分项目、按月归集核算的方式进行成本管理，除发生的勘察、设计外协等直接支出直接归入项目成本外，其他的设计成本（如差旅费、办公费、业务招待费等）按照成本类别统一归集，并根据项目有效工时占比进行分摊。对于节点类项目，报告期内，公司按项目归集各期发生的设计成本，未达到收入确认时点时，发生的设计成本计入存货，待收入确认时一并结转至营业成本；对于非节点类项目，2017年至2019年，公司按项目归集各期发生的设计成本，设计成本在当期直接结转至营业成本，2020年实施新收入准则后，由于非节点类项目收入确认采用“终验法”，已发生的设计成本先计入存货，待设计成果提交并经客户确认时确认收入、结转成本。

#### **4、外部证据验证**

对于履约期间节点明确的设计项目：发行人根据自身电力咨询设计业务的特点，参考行业规范、借鉴同行业公司的经验，对履约期间结算节点明确的项目所处阶段以获取的外部证据为判断依据，以初步设计批复、施工图交付、竣工图交付等对应各阶段性工作节点，发行人根据外部证据确认此类项目所处阶段及相应的进度比例。

对于履约期间节点不明确的设计项目：发行人在季度末与客户详细确认各项目完工情况或正常履约中的项目清单，设计技经部及财务部每月初对上月的项目进度与工时进度是否相符进行复核。

综上所述，设计工时系公司管控项目及绩效考核的重要依据，公司采用合理的工时核算方法，建立合理化、标准化的工时管理制度及设计工时管理系统，内部控制制度健全、规范，实施及管控过程严格、运行有效。

公司已在招股说明书“第八节/六/（一）/2/（1）/5）有效工时和预算总有效工时的确定依据”中对上述内容进行了补充披露。

#### **（二）对比同行业可比公司可比业务的成本核算情况，说明发行人电力咨询设计业务成本核算的合理性**

##### **1、发行人设计业务成本核算方法**

公司电力咨询设计业务按是否有明确结算节点分为节点类业务和非节点类业务。在2017-2019年执行原收入准则下，节点类业务按照阶段完工百分比法（节点法）确认收入，相关成本在未达到节点时计入存货，达到节点时结转至营业成本，从而与收入确认时点保持一致；非节点类业务中，对于合同金额明确的项目按照完工百分比法确认收入，相关成本在当期直接结转至营业成本；对于合同金额不明确的项目，如果预计已发生的成本能够补偿，则按照已发生设计成本确认收入，相关成本在当期直接结转至营业成本，如果预计已发生成本不能够得到补偿的，将已经发生的设计成本计入当期损益，不确认提供设计服务收入。

在2020年1月1日执行新收入准则后，节点类业务成本核算和结转方式与原准

则一致；非节点类业务成本先计入存货，在设计成果提交并经客户确认时，确认收入同时结转成本。

设计业务	分类	原准则	新准则	变化情况
节点类项目	收入确认方法	根据合同服务内容及其结算条款，按照完成各阶段的履约义务后确认合同收入	按照合同约定，将各履约阶段划分为不同的履约义务，每项履约义务都属于某一时点履行的履约义务，在每个履约义务相应的设计成果提交并经客户确认时按合同约定的结算金额确认收入	无变化
	成本核算方法	按项目归集各期发生的设计成本，未达到收入确认时点时，发生的设计成本计入存货，待收入确认时一并结转至营业成本	按项目归集各期发生的设计成本，未达到收入确认时点时，发生的设计成本计入存货，待收入确认时一并结转至营业成本	无变化
非节点类项目	收入确认方法	1、对于合同金额明确的项目，采用完工百分比法确认项目收入； 2、对于合同金额不明确的项目，按照已经发生的设计成本金额确认收入	1、合同并未约定明确的履约阶段，该类合同属于单项履约义务； 2、属于某一时点履行的一项履约义务，在设计成果提交并经客户确认时确认收入	1、对于合同金额明确的项目由完工百分比法调整为终验法 2、对于合同金额不明确的项目由成本金额确认收入调整为终验法
	成本核算方法	按项目归集各期发生的设计成本，设计成本在当期直接结转至营业成本	按项目归集各期发生的设计成本计入存货，待收入确认时一并结转至营业成本	1、原准则下，已发生的设计成本全部计入损益，不计入存货； 2、新准则下，已发生的设计成本计入存货，待设计成果提交并经客户确认时确认收入并结转成本

## 2、对比同行业可比公司可比业务的成本核算情况

### (1) 2017-2019年设计业务成本核算对比情况

可比公司	成本核算方法	
	劳务交易成果能够可靠估计	劳务交易成果不能可靠估计
永福股份	项目未完工前，按单个项目归集所发生的实际成本，项目完工时结转项目相应的进度成本	未披露
中设集团	工程咨询项目按照单个项目在存货（未完工项目成本）中归集成本，包括人工薪酬成本、服务采购成本、其他直接成本及其他间接费用等。年末或者项目完工时，按照完工进度确认收入的同时结转该项目相应进度的项目成本	按照已经发生的劳务成本金额结转劳务成本
苏交科设计总院	当期实际发生的劳务成本直接结转当期营业成本	按照已经发生的劳务成本金额结转劳务成本

勘设股份 长高集团 特锐德 西昌电力		
-----------------------------	--	--

1) 在原准则下，发行人节点类项目成本在存货中归集，待各阶段履约义务完成确认收入时转入当期成本，与可比公司永福股份、中设集团结转成本的方法基本一致。

2) 在原准则下，发行人非节点类项目中按照完工百分比法（合同金额明确的项目）或者成本金额（合同金额不明确的项目）确认收入，为满足收入、成本的匹配性原则，发行人按项目归集各期发生的设计成本，设计成本在当期直接结转至营业成本，成本核算方法与苏交科、设计总院、勘设股份、长高集团、特锐德、西昌电力基本一致。

## (2) 2020年1月1日起设计业务成本核算对比情况

可比公司	成本核算方法	
	劳务交易成果能够可靠估计	劳务交易成果不能可靠估计
永福股份	存货分为未完工项目成本、库存商品等，其中未完工项目成本，按照单个项目为核算对象，分别核算各个项目的实际成本。项目未完工前，按单个项目归集所发生的实际成本，项目完工时结转该项目相应进度的项目成本	未披露
中设集团	工程咨询项目按照单个项目在存货（未完工项目成本）中归集成本，包括人工薪酬成本、服务采购成本、其他直接成本及其他间接费用等。年末或者项目完工时，按照完工进度确认收入的同时结转该项目相应进度的项目成本	按照已经发生的劳务成本金额结转劳务成本
勘设股份 特锐德	未披露	未披露
长高集团 西昌电力	未披露	按照已经发生的劳务成本金额结转劳务成本
苏交科 设计总院	当期实际发生的劳务成本直接结转当期营业成本	按照已经发生的劳务成本金额结转劳务成本

1) 在新准则下，发行人节点类项目成本在存货中归集，待各阶段履约义务完成确认收入时转入当期成本，与可比公司永福股份、中设集团结转成本的方法基本一致。

2) 在新准则下，对于非节点类设计项目中合同金额明确的项目（劳务交易成果能够可靠估计），已发生的设计成本计入存货，待设计成果提交并经客户确认时结转成本，并按照合同金额一次性确认收入，成本核算方法与永福股份、中设集团基本一致；

3) 在新准则下，发行人根据企业会计准则规定，对于非节点类设计项目中合同金额不明确的项目（劳务交易成果不能可靠估计），已发生的设计成本计入存货，待设计成果提交并经客户确认时结转成本并按照已发生成本金额确认收入，而可比公司中设集团、苏文科、设计总院、长高集团、西昌电力系在履约过程中确认成本，并平转确认收入，与可比公司相比，发行人在履约过程中不确认收入、不结转成本，不产生利润。

综上，发行人电力咨询设计业务成本核算方法符合会计准则的规定，在原准则下可比公司中也有类似的成本核算方式，具备合理性；在新准则下，可比公司主要沿袭了以往的成本核算方式，而发行人按照企业会计准则规定对非节点类设计业务成本核算方式进行了调整，因此发行人设计业务成本核算方式与可比公司存在一定差异，具备合理性。

公司已在招股说明书“第八节/六/（一）/2/（1）/8）公司设计业务成本核算情况”中对上述内容进行了补充披露。

**二、说明如电力咨询设计业务的相关成本支出在发生当期全部结转成本对报告期各期财务数据的影响，发行人电力咨询设计业务的成本结转方式是否谨慎、合理。**

**（一）说明如电力咨询设计业务的相关成本支出在发生当期全部结转成本对报告期各期财务数据的影响**

公司设计业务的所有相关成本支出的去向包括计入当期损益（即当期结转至营业成本）以及形成期末资产（即存货），具体构成如下：

单位：万元

类别	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

当期结转至营业成本 (A)	3,275.37	7,794.04	6,959.30	5,406.80
存货增加额 (B)	350.22	109.13	-37.51	48.34
<b>成本支出合计 (A+B)</b>	<b>3,625.59</b>	<b>7,903.18</b>	<b>6,921.79</b>	<b>5,455.14</b>

由上表可知，报告期内公司存货增加额在成本支出中金额及占比均较低。2020年6月末，存货增加额有所提高，主要原因是：2017-2019年，公司执行原收入准则，设计业务中仅节点类项目会形成存货；2020年1-6月，公司执行新收入准则，非节点类项目中合同金额明确的项目由完工百分比法调整为终验法，合同金额不明确的项目由成本平转确认收入调整为终验法，为满足收入、成本的匹配性原则，非节点类项目也会形成存货。

若相关成本支出当期全部结转成本，主要是上表中存货增加额确认为营业成本，对公司主要财务数据的影响测算如下：

单位：万元

类别		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
存货	账面数	6,057.27	12,706.30	5,896.36	4,689.51
	测算数	5,561.80	12,561.05	5,860.24	4,615.87
营业成本	账面数	38,017.99	70,095.71	47,364.25	34,525.98
	测算数	38,368.21	70,204.84	47,326.73	34,574.32
净资产	账面数	55,805.91	47,903.12	33,692.04	24,568.08
	测算数	55,384.76	47,779.65	33,661.34	24,505.49
净利润	账面数	7,975.76	12,730.27	6,668.20	4,861.11
	测算数	7,678.07	12,637.51	6,700.09	4,820.02

由上表，由于公司设计业务主要计入当期营业成本，形成存货的规模较小，因此假设公司设计业务的相关成本支出在发生当期全部结转成本，对公司主要财务指标影响较小。

## (二) 发行人电力咨询设计业务的成本结转方式谨慎、合理

### 1、发行人设计业务新老准则下结转成本方式对比

业务类型	成本结转方法		
	原准则	新准则	变化情况
节点	按项目归集各期发生的设计	按项目归集各期发生的设计成	无

类项目	成本，未达到收入确认时点时，发生的设计成本计入存货，待收入确认时一并结转至营业成本	本，未达到收入确认时点时，发生的设计成本计入存货，待收入确认时一并结转至营业成本	
非节点类项目	按项目归集各期发生的设计成本，设计成本在当期直接结转至营业成本	按项目归集各期发生的设计成本计入存货，待收入确认时一并结转至营业成本	1、原准则下，已发生的设计成本全部计入损益，不计入存货； 2、新准则下，已发生的设计成本计入存货，待设计成果提交并经客户确认时确认收入并结转成本

## 2、节点类项目新老准则下成本结转方式谨慎、合理

《企业会计准则-基本准则》规定：企业为生产产品、提供劳务等发生的可归属于产品成本、劳务成本等的费用，应当在确认产品销售、劳务收入等时，将已销售产品、已提供劳务的成本计入当期损益。故当合同未满足收入确认条件而未确认收入时，合同履行成本因其属于企业过去的交易或者事项形成的，由企业拥有或者控制的、预期会给企业带来经济利益的资源作为存货列示；当合同满足收入确认条件确认收入时，合同履行成本因其属于企业为提供劳务等发生的可归属于劳务成本等的费用，则需计入损益。

1) 在原准则下，为满足收入、成本的匹配性原则，成本按照项目归集并列入存货，待各阶段履约义务完成、符合收入确认条件后，一并确认收入、结转成本，符合企业会计准则的要求，并与可比公司永福股份、中设集团结转成本的方法基本一致，具备谨慎性、合理性。

2) 在新准则下，节点类项目收入确认时点与原准则保持一致，为满足收入、成本的匹配性原则，成本结转时点也与原准则保持一致，符合企业会计准则的要求，并与永福股份、中设集团的成本结转方法基本一致，具备谨慎性、合理性。

## 3、非节点类项目新老准则下成本结转方式谨慎、合理

1) 在原准则下，非节点类项目在各期按照完工百分比法（合同金额明确的项目）或者成本金额（合同金额不明确的项目）确认收入，为满足收入、成本的匹配性原则，发行人按项目归集各期发生的设计成本，设计成本在当期直接结转至营业成本，符合企业会计准则的要求；并与可比公司苏交科、设计总院、勘设股

份、长高集团、特锐德、西昌电力基本一致，具备谨慎性、合理性。

2) 在新准则下，非节点类项目收入确认时点统一调整为设计成果提交并经客户确认时确认收入，为满足收入、成本的匹配性原则，相关成本按照项目归集并列入存货，待符合收入确认条件后，一并确认收入、结转成本，符合企业会计准则的要求，具备谨慎性、合理性。其中：对于非节点类设计项目中合同金额明确的项目，成本核算方法与永福股份、中设集团基本一致，对于非节点类设计项目中合同金额不明确的项目，与可比公司相比，发行人在履约过程中不确认收入、不结转成本，不产生利润。

### 三、请保荐机构、申报会计师对上述问题发表核查意见

保荐机构和申报会计师查阅了发行人的工时管理制度、查看了设计工时管理系统，抽取了100个设计项目，复核了设计项目有效工时的计算过程，查看了项目实施中设计人员工时填报及审批流程；了解发行人设计业务成本核算方法，查看了可比公司可比业务的成本核算情况并进行了相关对比；分析了发行人设计业务成本结算的谨慎性和合理性，测算了发行人设计成本全部结转当期成本对主要财务指标的影响。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人采用合理的工时核算方法，建立合理化、标准化的设计工时管理制度及工时管理系统，内部控制制度健全、规范，实施及管控过程严格、运行有效。

2、发行人电力咨询设计业务成本核算方法符合会计准则的规定，在原准则下可比公司中也有类似的成本核算方式，具备合理性；在新准则下，可比公司主要沿袭了以往的成本核算方式，而发行人按照企业会计准则规定对非节点类设计业务成本核算方式进行了调整，因此发行人设计业务成本核算方式与可比公司存在一定差异，具备合理性。

3、发行人设计业务主要计入当期营业成本，形成存货的规模较小，因此假设公司设计业务的相关成本支出在发生当期全部结转成本，对公司主要财务指标影

响较小。发行人设计业务成本结转方式合理、谨慎，符合企业会计准则的规定。

### 问题3

请发行人：（1）说明报告期内承揽电力工程建设项目是否均与其开展电力咨询设计业务直接相关，在具体建设项目中两者之间对应关系情况；（2）结合可比公司的营业收入构成、行业分类情况，并按照上市公司行业分类指引的相关标准等说明发行人行业分类是否准确、对公司主营业务定位相关描述是否准确，如需，请结合实际情况调整相关内容。

请保荐机构进行核查并发表明确意见。

一、说明报告期内承揽电力工程建设项目是否均与其开展电力咨询设计业务直接相关，在具体建设项目中两者之间对应关系情况；

公司电力工程建设与电力咨询设计业务密切相关，具体体现在两个方面：

#### （一）设计带动施工是行业发展的特有规律

设计和施工一体化服务是电力行业发展的重要趋势，公司也遵循设计带动施工及其他业务的行业发展规律来拓展市场，公司从事的电力咨询设计和电力工程建设业务作为公司一站式供用电服务模式的核心环节具有高度相关性。

首先，从业务拓展角度，公司以设计为先导，扎根目标市场、深度服务客户，通过在目标市场充分积累客户、人才和项目经验后，积极导入电力工程建设等相关业务，提升了公司在当地电力服务市场的综合竞争力。其次，从项目实施来看，电力咨询设计作为电力工程建设项目的首要工作节点，在业务实施过程中就会统筹安排工程项目建设开展的各项环节，电力工程建设的实施是对设计方案的具体落实，公司电力咨询设计业务在人员、技术、管理、品牌等方面的积累有效地带动了公司电力工程建设业务的发展。

#### （二）具体项目中电力工程建设与咨询设计直接相关

在公司的业务实践中，电力工程项目和电力设计项目具有较强的相关性。报告期内，公司实施的电力工程项目中同一个工程的施工和设计均由发行人执行的收入占比情况如下：

单位：万元

电力工程项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
设计、施工均由发行人执行	20,526.72	54.28%	36,266.61	53.15%	31,067.35	69.85%	17,724.07	57.58%
设计由第三方执行，施工由发行人执行	17,288.15	45.72%	31,963.55	46.85%	13,407.77	30.15%	13,058.23	42.42%
<b>合计</b>	<b>37,814.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>68,230.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,475.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,782.30</b>	<b>100.00%</b>

由上表可知，报告期内，公司实施的电力工程项目中同一个工程的施工和设计均由发行人执行的（即具有直接对应关系）的收入占比分别为57.58%、69.85%、53.15%和54.28%，可见设计和施工具有较强的关联性。

二、结合可比公司的营业收入构成、行业分类情况，并按照上市公司行业分类指引的相关标准等说明发行人行业分类是否准确、对公司主营业务定位相关描述是否准确，如需，请结合实际情况调整相关内容。

公司主营业务以电力咨询设计业务为基础和主导，涵盖电力咨询设计、电力工程建设、电力设备供应和智能用电服务业务，其中“设计+工程施工”业务模式下形成业务收入是公司报告期内主要的收入来源。公司的8家可比公司中，永福股份、苏交科、设计总院、勘设股份和中设集团5家公司与公司业务模式相近，均采用“设计+工程施工”业务服务模式；长高集团、特锐德和西昌电力3家主要从事电气设备生产或电力供应，属于电气机械和器材制造业或电力生产供应行业。因此，在“设计+工程施工”业务服务模式下，永福股份、苏交科、设计总院、勘设股份和中设集团5家公司与公司具备可比性。

报告期内，公司与主要可比公司营业收入构成、行业分类情况对比如下：

公司名称	报告期内主营业务收入构成	行业分类
永福股份	电力工程勘察设计（分别占比 45.12%、37.26%、14.81%、24.36%）、EPC 工程总承包（分别占比 54.17%、62.30%、82.72%、70.84%）、智慧能源、智能	专业技术服务

	运维	
苏交科	工程咨询（分别占比 83.84%、87.19%、89.13%、93.15%）、工程承包（分别占比 13.74%、10.86%、10.28%、6.85%）、产品销售等	专业技术服务
设计总院	勘察设计（分别占比 96.08%、96.39%、84.18%、74.26%）、工程管理（分别占比 3.92%、3.61%、4.07%、4.51%）、设计施工总承包	专业技术服务
勘设股份	工程咨询（分别占比 82.34%、79.77%、64.01%）、工程施工（分别占比 17.66%、20.23%、35.99%）	专业技术服务
中设集团	勘察设计（分别占比 64.90%、62.20%、65.68%）、工程管理和 EPC（分别占比 11.07%、19.15%、11.00%）、规划研究、试验检测	专业技术服务
公司	电力咨询设计（分别占比 24.88%、20.80%、15.47%、10.49%）、电力工程建设（分别占比 65.29%、66.64%、68.93%、72.01%）、电力设备供应、智能用电服务	专业技术服务

注1：2020年1-6月，勘设股份、中设集团未披露其各类业务占比；

注 2：根据证监会颁布的《2020年3季度上市公司行业分类结果》，永福股份最新证监会行业分类已调整为“建筑业-土木工程建筑业（E48）”，永福股份上市前主要从事国网、大型发电集团的电网项目勘察设计和工程建设，而2017年上市后从事的工程项目逐步转变为以国内外大型新能源公司投资的光伏、风电工程为主；而发行人业务围绕电网项目服务展开，主要从事电网项目勘察设计和工程建设，打造了集电力勘察设计、工程建设、设备供应、后期智能运维为一体的产业链体系，与永福的现有业务模式不同。

由上表可见，报告期内，公司与主要可比公司所属行业分类一致，均属于《上市公司行业分类指引》中的“专业技术服务业（M74）”。

根据《上市公司行业分类指引》相关标准，“当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于50%，则将其划入该业务相对应的行业”。《上市公司行业分类指引》中对“专业技术服务业（M74）”仅做了大类划分，未做出明确的定义和细分小类的划分。而根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），行业大类“专业技术服务业（M74）”包括中类“工程技术与设计服务（M748）”，该中类又进一步细分为“工程管理服务（M7481）”、“工程勘察活动（M7483）”、“工程设计活动（M7484）”等小类。

公司从事的电力咨询设计和电力工程建设业务具备较高的业务相关性，在电力工程建设业务中公司主要负责电力工程项目管理和从事电力工程施工中一次、

二次安装、电试等专业性要求较高的工作，而将土建、管沟等劳动密集型工作对外分包，报告期内公司电力工程建设业务各期分包成本占比分别为46.35%、48.63%、50.56%和46.61%，公司在电力工程建设项目的的主要作用为工程项目管理和专业技术安装。因此，公司从事的电力咨询设计和电力工程建设业务符合《国民经济行业分类》中“工程技术与设计服务（M748）”的行业分类。报告期各期，公司的电力咨询设计和电力工程建设业务收入占比均在50%以上，因此，公司从事的电力咨询设计和电力工程建设业务均符合《上市公司行业分类指引》专业技术服务业的行业划分。

综上，公司的行业分类与可比公司一致，符合相关标准，发行人行业分类和主营业务定位相关描述准确。

### 三、请保荐机构进行核查并发表明确意见。

保荐机构取得了发行人主营业务收入明细表，分析了发行人电力工程与电力设计业务的相关性；访谈发行人管理层，了解公司业务模式和收入结构，并与《上市公司行业分类指引（2012年修订）》、《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）的相关条款进行对比分析；查阅发行人可比公司的收入结构及行业分类情况，并与发行人进行对比分析。

经核查，保荐机构认为：

1、发行人电力工程建设与电力咨询设计业务密切相关，在具体项目中电力工程建设与咨询设计具有较强的关联性；

2、报告期内，电力咨询设计和电力工程建设业务是发行人的主要收入来源，业务特征符合“专业技术服务业（M74）”特点，行业分类与主要可比公司一致，发行人行业分类和主营业务定位相关描述准确。

（本页无正文，为《关于苏文电能科技股份有限公司发行注册环节反馈意见落实函的回复报告》之发行人盖章页）



（本页无正文，为《关于苏文电能科技股份有限公司发行注册环节反馈意见落实函的回复报告》之保荐机构签字盖章页）

保荐代表人：

  
孔 磊

  
孙 琦



2021年2月3日

## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于苏文电能科技股份有限公司发行注册环节反馈意见落实函的回复报告》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，发行注册落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

  
张佑君



中信证券股份有限公司

2021年2月3日