证券代码:603577　　证券简称:汇金通　　公告编号:2020-038

青岛汇金通电力设备股份有限公司
关于上海证券交易所对公司 2019 年年度报告信息披露监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

青岛汇金通电力设备股份有限公司(以下简称"公司")于 2020 年 6 月 12 日收到上海证券交易所《关于青岛汇金通电力设备股份有限公司 2019 年年度报告的信息披露监管工作函》(上证公函【2020】0726 号)(以下简称"《工作函》"),根据《工作函》要求,公司积极核实有关情况,现将《工作函》回复情况公告如下:

问题 1:年报披露,公司的主要业务为输电线路角钢塔、钢管塔、变电站构架等电力输送设备的研发、生产和销售。2019 年前五大客户销售额占比为 42.46%,前五大供应商采购额占比为 34.08%。请公司补充披露:(1)说明主营业务的经营模式,包括但不限于销售模式、采购模式、收入确认政策及时点、信用政策等;(2)结合相关细分行业的行业规模、进入壁垒、上下游情况、竞争格局等,说明公司在行业所处的竞争地位及核心竞争力;(3)披露前五大客户的名称、销售内容、应收账款余额及账龄等,并说明主要客户是否发生变化及相关影响;(4)披露前五大供应商的名称、采购内容、采购金额、结算方式,并说明主要供应商是否发生变化及相关影响。

【回复】

一、说明主营业务的经营模式,包括但不限于销售模式、采购模式、收入确认政策及时点、信用政策等。

(一)公司销售模式

公司的主要业务为输电线路角钢塔、钢管塔、变电站构架等电力输送设备的研发、生产和销售。主营产品如下:

角钢塔产品:主要由角钢件构成的铁塔,各构件之间通过螺栓连接,需按用途及受力计算选择角钢规格尺寸,广泛应用于电力及通信领域。

钢管塔产品:由单管或多管组装而成的铁塔,通过法兰和螺栓连接,需按受力计算选择钢管的规格尺寸,钢管可以为无缝管,也可以用钢板加工成有缝管,广泛应用于电力、广电及通信领域(单管由板材折弯焊接而成,多管由单管组装而成)。

变电站构架:主要由角钢、钢管、钢板等钢材组成的构架,构件之间通过焊接或者螺栓连接,构架连接节点比较复杂,一般采用柱头形式或者法兰形式,要求外观美观,广泛应用于变电站内各种设备和导线之间的支撑功能。

公司现有主要产品均属于非标准产品,必须根据电力设计院或客户提供的相应设计图纸进行加工,产品具有相当的专业性、复杂性和独立性。

目前国内输电线路铁塔产品的采购资金主要来源于国有资金,根据国家相关法律法规规定,项目主要资金来源为国有资金的必须采用公开招投标的方式确定中标单位。我国输电线路铁塔市场按照招投标主体的不同,可分为国家电网、南方电网和内蒙古电网三个主要市场。其中南方电网负责广东、广西、云南、贵州、海南五省输电线路铁塔的统一招标,国家电网负责除南方五省、内蒙古之外的其余省份 35kV 及以上电压等级输电线路铁塔的统一招标,内蒙古电网单独招标。国家电网除统一招标外,下辖各省市级电力公司和物资公司负责当地 35kV 以下电压等级输电线路铁塔的招标。除上述三大电网公司,中国葛洲坝集团股份有限公司、中国能源建设股份有限公司、华润电力新能源投资有限公司等公司主要客户也均通过招投标的方式采购输电线路铁塔产品。

公司输电线路铁塔产品的订单绝大多数都必须通过公开招投标方式获取,并在中标后与招标方直接签订供货合同。

国际市场上,公司产品主要销往巴基斯坦、加拿大、缅甸等国家或地区,该部分客户采购铁塔一般采用公开招标的方式,公司通过直接参与客户的招标活动获得相应订单。

(二)公司采购模式

公司生产过程中采购的原材料有两大类:一类是直接用于生产的主要原材料,包括钢材、板材等,另一类是对产品性能有一定影响的辅助材料,包括锌锭、紧固件等。公司制定了供应商管理体系和物资采购流程体系,公司供应部对供应商进行合格供方评定并定期进行评估,对供应商的认定主要通过生产条件、生产资质、产品质量等多方面考核。

公司一般采取比价采购模式,供应部根据技术部提供的材料计划表,调查、落实采购价格,制定采购计划,由分管采购人员选择至少三家以上供应单位进行询价,最终确定供应商。签订采购合同后,供应商根据合同约定的时间进行交货。

结算方面,公司与供应商一般采取现款结算、信用结算两种模式:

1、现款结算:双方签订合同后,公司支付一定比例的预付款,提货前全额付款或保留少量货款于提货后结算。

2、信用结算:供应商按合同约定将货物运至公司并经检验确认无质量异议后,公司于收到发票一定期间内付款。

3、公司选择结算方式时主要考虑以下因素:采购周期、采购价格、运输成本等因素。

公司会根据资金情况及采购价格调整供应商结构,当公司资金充裕之时,采购比重会向钢材生产企业倾斜;当公司资金较为紧张之时,为了能够最大限度地利用供应商的信用政策及满足生产需要,采购比重会向钢材贸易企业倾斜。

(三)收入确认政策及时点

公司收入确认政策及时点:

1、商品销售:公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方,公司不再对该商品实施与所有权有关的继续管理权和实际控制权,与交易相关的经济利益能够流入企业,相关的收入和成本能够可靠计量时,确认为营业收入的实现。公司主要产品为铁塔,在国内市场销售铁塔产品,公司在交货完毕,客户验收完成后确认收入;在国际市场销售铁塔产品,公司按照与客户签订的合同、订单等的要求,根据企业报关信息查询单确认报关完成,凭报关单确认收入。

2、提供劳务:公司对外提供加工劳务等,在劳务总收入和总成本能够可靠的计量,与交易相关的经济利益能够流入企业,劳务的完工程度能够可靠地确定时,确认劳务收入的实现。

3、让渡资产使用权:与交易相关的经济利益能够流入企业,收入金额能够可靠计量时,确认收入的实现。公司利息收入金额,按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定;使用费收入金额,按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(四)公司信用政策

公司主要客户为国家电网、内蒙古电网、南方电网及其下属电力公司,公司货款结算按照各个客户制定的付款政策标准执行。

公司与各个客户签订合同中约定的付款进度主要有"3:4:2:1"、"1:8:0:1"、"1:6:2.5:0.5"等方式,以公司最为普遍的"1:6:2.5:0.5"为例:双方签订合同后,公司需在 5-10 个工作日向买方提交履约保函,买方于收到履约保函后的 10-30 个工作日内支付合同金额 10%的预付款;公司产品运到买方指定的交货地点并经买方开箱验收合格后,于 10-30 个工作日内凭买方签发的验收单收取合同金额 60%的到货款;项目投运后买方于 10-30 个工作日内支付合同金额 25%的投运款;剩余 5%的货款作为质保金,于项目投运后 12-24 个月内支付。公司其他主要客户的付款进度与国家电网公司、内蒙古电网公司类似,按预付、到货、投运等不同阶段分期付款,一般也保留合同金额的 5%-10%作为质保金。

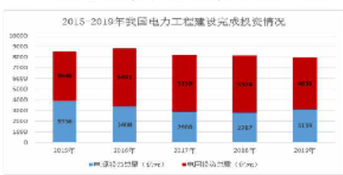
(五)公司各业务节点情况

序号	事项	工作内容
1	获取招标信息	营销办公室专员每天至少浏览国网电子商务平台两次。
2	投标	购买标书(部分合同不需要)、标书评审及制作、递交投标文件、投标成本核算及中标分析。根据工作量,约 10-40 天。
3	开标	评标结束,国网将中标候选人在国网平台上公示,公示期不少于 3 日。公示期结束后将向中标人发出中标通知书,同时在招投标交易平台信息系统公布,告知所有投标人。需 3-20 日不等。
4	签订销售合同	合同确认后,公司业务人员联系国网合同经办人确认合同签订信息,如签订的时间、地点、需要携带签订合同的资料,合同由业务人员现场签字、盖章,并交回公司营销办公室存档。需 10-30 日。
5	办理履约保函	需要办理履约保函的合同,下载、沟通履约保函的格式、合同通用条款、合同专用条款、保函的有效期限及保函开具的要求,保函开具后由业务人员传递至各国网公司。需 10-30 日。
6	收到预付款	保函提交后,国网物资公司审核通过后在国家电网电子商务平台出具预付款申请,30 日内国网物资公司支付预付款。需 20-30 日。
7	图纸放样	放样结束后,需将放样工艺卡、角钢(钢管)程序、连板程序交接给编程工序,并填写"输表资料交接记录"。电力设计院(或业主)盖章或签字的加工确认单转营销办公室下达生产加工计划。以塔型为单位,根据塔型不同,每个塔型需要 3-15 天。
8	材料采购	属于特殊生产、研发用的角钢、钢板等材料的申购由技术部门编制(材料采购计划),经技术部负责人审核后下发供应部,供应部根据原材料库存数据形成最终的原材料采购计划并执行。每个计划采购周期一般在 45 日之内。
9	组织生产	主要包含以下工序:排产、编制周计划、生产加工、部件检验、试组装、出厂质量验收、入库。每个合同分为若干个加工计划,每个计划分为若干个下达单,以加工计划为控制抓手,每个计划加工时间最长不超过 45 天。
10	发货运输	根据合同工期,与客户沟通联系发货时间,并在公司 ERP 系统通知物流部发货,物流部指定专人与客户沟通具体卸货时间、接货联系人、卸货地点。需 5-30 天。
11	到货验收	公司发完货后,由物资供应公司或项目单位、监理单位、施工单位、对货物的数量(基数)、外观质量进行检查验收,并开具验收单。公司根据标明的重量、合同约定的单价确认收入。
12	收取货款	客户一般按工程进度安排付款,并保留 10%左右的尾款作为质保金,收款进度详见上述(四)信用政策。

二、结合相关细分行业的行业规模、进入壁垒、上下游情况、竞争格局等,说明公司在行业所处的竞争地位及核心竞争力。

(一)细分行业的行业规模

1、2015-2019 年我国电网投资和电源投资情况如下图所示:



资料来源:国家能源局,中国电力企业联合会

虽然近年来我国电力投资呈上升趋势,但是,我国的电力建设相对于发达国家仍有较大的发展空间。

2、我国电网规模情况

截至 2019 年底,全国电网 220 千伏及以上输电线路回路长度、公用变电设备容量分别为 75.48 万千米、42.64 亿千伏安,同比增长 4.14%和 5.68%。

资料来源:中国电力企业联合会

未来我国将继续加速推进电网建设,在"新基建"带动下国家电网初步安排 2020 年电网投资为 4,500 亿元,比年初计划上调 10%。电网投资的持续加大必将增加对输电线路铁塔的需求,为铁塔制造业带来广阔的市场前景。

3、国际市场方面

为积极服务国际市场,国家电网公司未来规划以能源互联互通为突破,经过洲内跨国联网、跨洲联网和全球互联 3 个阶段,到 2050 年将建成由跨国跨洲特高压骨干网架和各国各电压等级智能电网构成的全球能源互联网,连接"一极一道"(北极和赤道附近地区)和各洲大型清洁能源基地,以及各种分布式电源,将全球清洁能源发电输送到各类用户,保障更清洁、更高效、更安全、可持续的能源供应。国际市场新增需求巨大。

(二)行业上下游情况

1、本行业的上游产业

生产铁塔的主要原材料是钢材和锌锭,这两种材料在铁塔的生产成本中占有较大比例,且随着原材料价格不断攀升,主要原材料在生产成本中的占比也随之上升。据公司统计,钢材在铁塔生产成本中约占 65%以上,锌锭约占 15%。因此,钢材与锌锭是本行业的上游产业,对本行业有较大影响。

"十三五"期间,国家稳步推进供给侧结构性改革,着力化解钢铁过剩产能,彻底取缔"地条钢"等一系列政策措施,使行业产能利用率基本恢复到合理区间,为钢铁行业提供了良好的市场环境。随着钢铁行业去产能目标的完成,2019 年度国内原材料价格波幅收窄。(上游原材料价格波动趋势见:问题 2、二、(二)1、主要原材料价格波动。)

2、本行业的下游产业

铁塔产品主要应用在电网建设中,包括输电线路、变电站构支架、电气化铁路等,电网行业为本行业的直接下游产业。

电网建设的持续推进,为我国铁塔行业带来了广阔的市场机会,下游行业的旺盛需求将直接带动铁塔行业的增长,为铁塔行业的持续发展提供保障。随着世界电力需求量的不断增加,输电线路长度亦将保持持续增长,输电线路铁塔作为输送电力的关键产品,国际市场需求前景广阔。

(三)行业竞争格局及公司竞争地位

1、行业竞争格局

目前我国有资格参加国家电网公司招投标的企业约 140 余家。由于本行业对资金要求较高,随着竞争的完全充分化,行业呈现"汰弱留强"市场现状,行业集中度越来越高,规模化效应会越来越明显。随着未来电网建设的不断进行,产能 20 万吨以上的企业,综合竞争实力较强,将在市场中占据最有利的竞争地位。

2、公司竞争地位

根据国家电网、内蒙古电网 2017 年、2018 年和 2019 年集中批次招投标公开信息,公司行业地位及市场占有率情况如下:(数据来源:根据国家电网、内蒙古电网相关信息;南方电网因未能查询到相关公开数据,未做统计。)

(1)国家电网招投标信息

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国网招标量(吨)	2,911,096.36	3,908,675.78	1,872,765.37
公司中标量(吨)	98,136.18	83,091.92	24,548.92
公司市场占有率	3.37%	2.13%	1.31%
公司市场排名	7	15	29

资料来源:根据国家电网公司公开信息整理

(2)内蒙古电网招投标信息

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内蒙古电网招标量(吨)	54,501.81	52,999.84	72,883.23
公司中标量(吨)	7,742.74	5,433.97	12,547.25
公司市场占有率	14.21%	10.25%	17.22%

资料来源:根据内蒙古电网公开信息整理

三、披露前五大客户的名称、销售内容、应收账款余额及账龄等,并说明主要客户是否发生变化及相关影响;

公司 2019 年前五大客户的相关情况如下:

单位:万元

客户名称	销售金额	占收入比	销售内容	应收账款余额	账龄
客户 1	21,014.00	12.99%	角钢塔、钢管塔	2,166.51	1 年以内
客户 2	17,870.84	11.04%	角钢塔、钢管塔	1,020.55	1 年以内
客户 3	16,648.87	10.29%	角钢塔、钢管塔	5,779.22	1 年以内
客户 4	7,178.13	4.44%	角钢塔、钢管塔	3,152.45	1 年以内
客户 5	5,999.84	3.71%	角钢塔、钢管塔	338.99	1 年以内
合计	68,711.68	42.46%		12,457.72	

说明:客户 1、客户 3、客户 4 均为国家电网有限公司的子公司;客户 2、客户 5 均为南方电网的子公司或分公司。

如上表所示,2019 年度公司前五名客户主要为国内从事电网运营、建设的主要单位,与本公司除购销关系外,不存在其他往来关系或关联关系。

公司近年来主要客户为国家电网及其下属公司、内蒙古电网及其下属公司以及南方电网及其下属公司,主要客户未发生重大变化。公司主要可客户为国内电网建设和运营单位,在合作过程中与公司形成了长期稳定的供需关系,客户集中度较高对公司的长期生产经营不会构成重大影响。

四、披露前五大供应商的名称、采购内容、采购金额、结算方式,并说明主要供应商是否发生变化及相关影响。

公司 2019 年前五大供应商的相关情况如下:

供应商	性质	采购内容	结算方式	信用政策	采购金额(万元)	占采购总额比
青岛润盈供应链有限公司	贸易商	钢板、角钢	银行转账	3-6 个月账期	18,762.63	12.57%
唐山市东坤商贸有限公司	贸易商	钢板、角钢	银行转账	3-6 个月账期	10,050.98	6.73%
石横特钢集团有限公司	钢厂	角钢	银行转账	预付款+全款提货	8,732.76	5.85%
泰安市贵和物资有限公司	贸易商	角钢	银行转账	预付款+全款提货;3-6 个月账期	7,766.11	5.20%
安阳市大新钢铁贸易有限公司	贸易商	角钢	银行转账	预付款+全款提货;3-6 个月账期	5,574.04	3.73%
合计					50,886.52	34.08%

如上表所示,2019 年度公司前五名供应商主要为钢厂及从事钢材贸易的贸易商,与本公司除购销关系外,不存在其他往来关系或关联关系。

2019 年新增主要供应商具体情况如下:

供应商	成立时间	注册资本	股东结构	主营业务
唐山市东坤商贸有限公司	2017 年 5 月 26 日	3,000 万元	刘*国:60.00% 张*:40.00%	钢材贸易
青岛润盈供应链有限公司	2006 年 6 月 21 日	10,000 万元	陈*东:99.50% 孙*君:0.50%	钢材贸易

2019 年度,随着公司产能、订单的不断扩大,为了确保按期履约,公司在增加银行借款的同时,充分利用的供应商的账期,及时根据银行授信情况及生产需求情况调整供应商结构,增加了对贸易商的采购比重。唐山市东坤商贸有限公司、青岛润盈供应链有限公司均已从事钢材贸易业务多年,具有稳定的钢材来源,符合公司的合格供应商评定标准。同时能够为公司提供的 3-6 个月的信用期,有效缓解了公司采购资金压力,充分保障了公司履约能力。综上,上述供应商的变化对公司无重大不利影响。

问题 2:年报披露,2017 年至 2019 年,公司营业收入增速分别为 23.06%、19.38%和 68.88%,净利润增速分别为 -24.77%、-33.44%和 85.91%。2016 年上市以来公司主营产品毛利率持续波动,经营性现金流持续为负,2019 年经营性现金流净额为 -1027.0 万元。请公司补充披露:(1)量化分析上市以来,在营业收入持续增长的情况下,净利润持续波动的原因及合理性,特别说明 2019 年公司营业收入及净利润同比大幅增长的原因;(2)说明近年来公司主营产品毛利率持续波动的原因,特别是 2019 年角钢塔和钢管塔毛利率变动方向相反的原因,相关毛利率及变动情况是否显著异于同行业可比公司;(3)说明近三年公司经营性现金流持续为负的原因及合理性,是否显著异于同行业可比公司。请会计师核查并发表意见。

【回复】

一、量化分析上市以来,在营业收入持续增长的情况下,净利润持续波动的原因及合理性,特别说明 2019 年公司营业收入及净利润同比大幅增长的原因。

(一)2017-2019 年收入及净利润情况

公司经营规模不断增长,销售收入逐步提升,2017 年度 、2018 年度、2019 年度分别为 80,270.73 万元、95,824.10 万元、161,832.39 万元,分别较上年同期增加 23.06%、19.38%和 68.88%,净利润分别为 4,760.12 万元、3,134.77 万元、5,984.14 万元,分别较上年同期增加 -24.77%、-33.44%和 85.91%,具体情况如下表所示:

单位:万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业收入	161,832.39	100.00%	95,824.10	100.00%	80,270.73	100.00%
营业成本	128,790.85	79.58%	77,868.95	81.26%	61,250.43	76.30%
营业毛利	33,041.53	20.42%	17,955.15	18.74%	19,020.29	23.70%
销售费用	11,916.90	7.36%	6,462.50	6.74%	4,956.76	6.18%
管理费用	2,677.07	1.65%	1,896.89	1.98%	2,135.35	2.66%
研发费用	5,496.94	3.40%	3,299.25	3.44%	2,754.52	3.43%
财务费用	4,477.43	2.77%	3,239.87	3.38%	3,385.14	4.22%
营业利润	6,280.22	3.88%	3,265.42	3.41%	5,174.46	6.45%
利润总额	6,389.89	3.95%	3,324.39	3.47%	5,378.20	6.70%
净利润	5,984.14	3.70%	3,134.77	3.27%	4,760.12	5.93%
归属于母公司所有者的净利润	5,902.76	3.65%	3,174.98	3.31%	4,769.92	5.94%

公司净利润的波动受产品销售价格、主要原材料角钢、钢板和锌锭市场价格波动的影响较大,具体原因分析如下:

1、营业收入

公司营业收入构成情况如下表所示:

单位:万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	149,696.28	92.50%	87,367.80	91.18%	76,159.74	94.88%
其他业务收入	12,136.11	7.50%	8,456.29	8.82%	4,110.99	5.12%
合计	161,832.39	100.00%	95,824.10	100.00%	80,270.73	100.00%

公司主营业务为输电线路铁塔的研发、生产和销售,最近三年,主营业务收入占营业收入比例均在 90%以上。公司其他业务收入主要由废钢余料及废料、螺栓销售收入及租金收入等构成。

(1)主营业务收入按照产品类别构成

报告期内,公司主营业务收入按照产品类别构成情况如下表所示:

单位:万元

产品类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
角钢塔	94,847.60	63.36%	60,065.66	68.75%	55,364.65	72.70%
钢管塔	44,426.59	29.68%	25,153.11	28.79%	17,670.69	23.20%
其他钢结构	10,422.09	6.96%	2,149.04	2.46%	3,124.40	4.10%
主营业务收入	149,696.28	100.00%	87,367.80	100.00%	76,159.74	100.00%

公司主要产品为角钢塔和钢管塔,该两类产品收入合计占主营业务收入的 90%以上。主营业务收入中的其他钢结构主要是架构、基础等铁塔配件,占比较小。角钢塔和钢管塔收入是公司销售收入的主要来源,报告期内两类产品销售收入呈增长态势。

(2)主要产品销售情况

报告期内,公司角钢塔、钢管塔产品销售均价及销量情况如下表所示:

单位:元 / 吨,吨

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售均价	销量	销售均价	销量	销售均价	销量
角钢塔	7,283.86	130,216.16	6,102.06	98,435.04	5,682.91	97,423.12
钢管塔	7,403.85	60,004.75	8,750.79	28,743.81	6,669.07	26,496.49

如上表所示,公司主要产品的销量稳中有升,经营规模不断扩大。

价格方面,角钢塔 2019 年销售均价相比 2018 年增长 19.47%,2018 年销售均价相比 2017 年增长 7.38%,2017 年相比 2016 年增长 7.84%;钢管塔 2019 年相比 2018 年下降 15.39%,2018 年相比 2017 年增长 31.21%,2017 年相比 2016 年增长 18.27%。

数量方面,2019 年度主营产品销售数量较上期有所增长。公司主营产品销售总量比上期增加 52.65%,其中角钢塔、钢管塔销售数量较上期分别增加 32.29%、108.76%。

综上所述,受公司产品销售数量增加及角钢塔销售单价上涨的综合影响,2019 年度营业收入较上期增加 68.88%。

2、营业成本

公司营业成本构成情况如下表所示:

单位:万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	123,209.02	95.67%	73,912.13	94.92%	60,311.60	98.47%
其他业务成本	5,581.84	4.33%	3956.82	5.08%	938.83	1.53%
合计	128,790.85	100.00%	77,868.95	100.00%	61,250.43	100.00%

公司主营业务成本占营业成本比例均在 90%以上,主营业务较为突出,公司主营业务成本逐年增长,主要原因为钢材价格波动所影响。角钢塔的主要原材料为角钢,钢管塔的主要原材料为钢板,而锌锭主要用于镀锌工艺。2017-2019 年,受供给侧改革及钢铁行业去产能的影响,角钢、钢板和锌锭的采购单价波动明显,详见本问题 2、二、(二)1、主要原材料价格波动。

受原材料价格及人工成本综合因素的影响,本期营业成本较上期增加 65.39%。

综上因素影响,2019 年度主营业务销售毛利率较上期增加 2.29 个百分点,为 17.69%;各项期间费用并未明显增加,归属于上市公司股东的净利润较上期上升 85.91%。

二、说明近年来公司主营产品毛利率持续波动的原因,特别是 2019 年角钢塔和钢管塔毛利率变动方向相反的原因,相关毛利率及变动情况是否显著异于同行业可比公司。

(一)公司主营产品角钢塔及钢管塔毛利率情况

公司主要产品角钢塔及钢管塔毛利率情况如下表所示:

产品类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
角钢塔	15.75%	10.56%	18.01%
钢管塔	19.53%	26.38%	28.19%

1、角钢塔毛利率

角钢塔毛利率波动情况如下表所示:

单位:元 / 吨

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/比率	增长率	金额/比率	增长率	金额/比率
单位售价	7,283.86	19.47%	6,102.06	7.38%	5,682.91
单位成本	6,137.01	12.45%	5,457.40	17.12%	4,659.69
毛利率	15.75%	增加 5.19 个百分点	10.56%	减少 7.45 个百分点	18.01%

公司角钢塔单位售价与单位成本均逐年上涨,2018 年和 2019 年,单位售价相较上一年度分别增长 7.38%和 19.37%。2018 年和 2019 年,单位成本相较上一年度分别增长 17.12%和 12.45%。由于 2018 年成本增长较多,单位售价增长有限,导致 2018 年毛利率较低。2019 年角钢塔单位售价增长较多,毛利率有所上升。

角钢塔单位售价逐年上涨,主要原因为:随着下游市场需求回升及上游原材料价格上涨,下游主要客户逐步上调采购价格;同时,随着公司产能的扩张,附加值较高的高电压等级产品比重有所提升。

2、钢管塔毛利率

钢管塔生产工艺相对角钢塔而言更为复杂,工序更多,对工人的技术水平要求更高,因此销售价格和毛利率也普遍比角钢塔更高。钢管塔毛利率波动情况具体如下表所示:

单位:元 / 吨

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/比率	增长率	金额/比率	增长率	金额/比率
单位售价	7,403.85	-15.39%	8,750.79	31.21%	6,669.07
单位成本	5,958.12	-7.51%	6,441.93	34.52%	4,788.78
毛利率	19.53%	减少 6.85 个百分点	26.38%	减少 1.81 个百分点	28.19%

公司钢管塔单位售价逐年上涨,2018 年,单位售价相较上一年度增长 31.21%,2019 年较上年度下降 15.39%。2018 年钢管塔单位售价较高,主要由于国外合同价格较高,2019 年国外合同收入有所下降,造成平均售价有所下降。由于 2019 年单位售价下降较明显,造成 2019 年毛利率下降较多。公司钢管塔内外销情况如下表所示:

项目		内销	外销	合计/平均
2017 年度	金额(万元)	11,074.22	6,596.47	17,670.69
	数量(吨)	18,636.79	7,859.70	26,496.49
	单价(元/吨)	5,942.13	8,392.77	6,669.07
	占比	62.67%	37.33%	100.00%
2018 年度	金额(万元)	15,920.09	9,233.02	25,153.11
	数量(吨)	19,370.14	9,373.67	28,743.81
	单价(元/吨)	8,218.88	9,849.95	8,750.79
	占比	63.29%	36.71%	100.00%
2019 年度	金额(万元)	43,980.62	445.97	44,426.59
	数量(吨)	59,503.34	501.41	60,004.75
	单价(元/吨)	7,391.29	8,894.24	7,403.85
	占比	99.00%	1.00%	100.00%

近三年,公司钢管塔内销、外销比例变化较大,主要原因为:2017 年,公司积极整合国际市场资源,深化布局国际市场并取得了一定的突破,钢管塔外销比例较高。2018 年下半年,随着国内市场需求的逐步回升,国际市场贸易摩擦等不确定性因素的增加,公司结合产能情况主动调整了营销策略,优先参与国内电力市场建设,逐渐收缩了国际市场占比。同时为优化业务结构,推进公司转型升级,公司适时拓展利润空间较高的电力工程总包项目。2019 年,公司作为总包商中标斯里兰卡 33kV 角钢塔线路总包工程项目,因该项目按照完工进度确认收入,2019 年度未确认收入。综上,2019 年度外销占比较低。

钢管塔内销产品价格波动较大主要因公司中标订单中产品结构不同所致,其中 2018 年度高电压等级产品销售数量占比较高。

(二)公司主要产品角钢及钢管塔毛利率波动原因分析

1、主要原材料价格波动

公司生产使用的主要原材料角钢、钢板及锌锭,其中角钢主要用于生产角钢塔,钢板主要用于生产钢管塔,锌锭主要用于镀锌工艺。受钢铁行业供给侧改革、化解过剩产能的影响,角钢、钢板及锌锭的市场价格高位运行。

角钢、钢板及锌锭的市场价格在 2015 年缓慢下跌,至 2016 年 1 月到达低点后开始快速反弹。2016 年及 2017 年,钢铁行业供给侧改革深入推进,角钢、钢板和锌锭的市场价格总体呈现快速上涨趋势。2018 年,锌锭的市场价格有所回落,全年呈现震荡下降的趋势,角钢及钢板的市场价格则持续上涨,至 2018 年四季度开始缓慢下降。2019 年度,钢材价格继续高位运行并伴有小幅波动,波幅较上年同期收窄。角钢本期采购价格较上年同期上涨约 6.5%,而钢板、锌锭本期材料采购价格较上年同期分别下降约 3.5%、11%。

2017 年至 2019 年,角钢、钢板及锌锭的市场价格波动如下:

数据来源:我的钢铁网、中国联合钢铁网、中国有色金属价格网

综上,由于公司的生产模式为以销定产,除部分通用原料外,一般在项目中标后再开始根据电网建设工程铁塔产品订单的具体情况采购相应的原材料,而产品销售价格在中标时即已确定。因此,虽然公司在投标时预留了一定比例的利润率,但如果原材料价格短期快速上涨,对公司的产品毛利造成了一定的不利影响。

2、主要产品价格变化

公司铁塔产品销售价格受投标时的材料价格、人工成本、竞争环境等多重因素影响,考虑到近年来原材料价格的剧烈上涨并高位运行、用工成本的不断提升,下游客户招标价格有所上升,但招标价格的调整相对实际原材料价格的变动存在一定滞后性。公司主要产品的单位售价及波动趋势如下表所示:

单位:元 / 吨

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单位售价	增幅	单位售价	增幅	单位售价
角钢塔	7,283.86	19.47%	6,102.06	7.38%	5,682.91
钢管塔	7,403.85	-15.39%	8,750.79	31.21%	6,669.07

从上表可知,公司角钢塔单位售价小幅上升,由于从项目中标到确认收入存在一定的周期,因此单位售价的波动相对中标价格存在一定的滞后性。2018 年国家电网招标量及招标金额在四季度较为集中,虽然招标价格上调幅度较大,但部分项目于当年尚未实现收入,此部分订单收入在 2019 年确认。

公司钢管塔单位售价增长较快,主要是由于 2017 年及 2018 年海外项目单价较高,且实现的收入年钢管塔销售收入的比例较大,对钢管塔的平均销售价格起到了一定的提升效果。2019 年由于国外收入下降较多,拉低了 2019 年钢管塔的平均售价。

综上所述,公司下游客户多为国网、内蒙古电网等大型电力企业,公司在招投标过程中议价能力相对较弱,在原材料价格出现剧烈波动时,无法及时向下游传导,导致销售单价的波动相比同期材料市场价格存在一定的滞后性。公司主要产品销售价格、产品成本、原材料市场价格的波动趋势基本一致。

(三)与同行业上市公司比较

同行业上市公司主要产品毛利率波动分析如下:

1、角钢塔毛利率同行业分析

公司角钢塔产品毛利率与同行业上市公司比较情况如下表所示:

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
东方铁塔	19.05%	11.90%	23.04%
风范股份	20.28%	12.95%	19.28%
汇金通	15.75%	10.56%	18.01%

注:数据来源于上市公司年报。

2018 年公司与同行业上市公司角钢塔的毛利率均呈现不同程度的下滑。由于订单价格上涨,2019 年公司与同行业上市公司角钢塔的毛利率均出现了上涨态势。总体而言,在报告期内,同行业上市公司受上下游行业因素影响,角钢塔毛利率均呈现相同趋势。

2、钢管塔毛利率同行业分析

公司钢管塔毛利率与同行业上市公司比较情况如下表所示:

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
东方铁塔	17.13%	30.88%	12.99%
风范股份	12.14%	8.49%	18.45%
汇金通	19.53%	26.38%	28.19%

注:数据来源于上市公司年报。

风范股份在年度报告中将钢管塔与变电构支架合并列示,披露口径与公司存在差异。钢管塔的主要原材料为钢板,而变电构支架的主要原材料为钢管,由于风范股份未分别列示钢管塔及变电构支架的具体信息,因此就钢管塔而言,公司与风范股份不具有直接可比性。东方铁塔在报告期内钢管塔毛利率呈现先升后降的趋势,2018 年度钢管塔毛利率相比以前年度大幅提升,主要是由于其通过扩大竞标范围、调整细分产品产能等方式,维持了一定的利润率。

公司钢管塔的毛利率在报告期内呈下降趋势,但幅度小于东方铁塔,主要是 2017 年度和 2018 年度由于海外业务的影响,海外项目销售规模占比及毛利率较高,对公司钢管塔产品的毛利率起到显著的作用,2019 年度海外项目较少,毛利下降趋势明显,2019 年度与东方铁塔较为接近。

综合所述,2018 年度,由于受到原材料价格波动较大,而下游销售价