股票代码:600290　股票简称:华仪电气　编号:临2016-038
债券代码:122100　债券简称:11华仪债

华仪电气股份有限公司关于上海证券交易所对公司2015年年度报告的事后问询函的回复公告

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。

华仪电气股份有限公司(以下简称“公司”、“本公司”或“华仪电气”)于2016年4月7日收到上海证券交易所下发的《关于对华仪电气股份有限公司2015年年度报告的事后审核问询函》(上证公函[2016]0324号)(以下简称“《问询函》”)。公司现针对问询函中提出的问题回复如下:

一、关于行业经营性信息披露

(一)电器产业

问题1:年报披露,2016年国家特高压电网、智能化电网建设、分布式能源建设、城乡配电网建设和改造等规划逐步落实,电网建设持续的高位投资,将给公司电器产业带来机遇。请结合输变电设备细分行业市场竞争格局、公司所占市场份额及技术优劣势等情况,通过同行业公司比较,客观分析国家各项电网建设计划对公司未来经营业绩和盈利能力的影响。

回复:

1、我国电力设备行业需求格局及发展前景

我国电力设备行业经过50多年的长足发展,已建立了品种比较齐全、参数性能与国际接轨的产品体系。这些产品在品种、性能、参数、质量和产品数量以及生产能力等方面,基本可以满足我国电力工业发展和城乡电网建设与改造的要求,国内的厂商在技术上已经达到国际水平,并能在价格上取得优势。

① 我国全社会用电量保持低速增长将成为常态,加剧行业竞争。

电力行业市场环境发生重大变化,电力需求增速下降。国家统计局数据显示,中国2015年发电量为5.618万亿千瓦时,较上年下降0.2%,为1968年以来首次出现年度下滑;2015年,全社会用电量55,500亿千瓦时,同比增长0.5%,相较2014年下滑3.3个百分点。虽然2015年电力需求增速有所下滑,但整体正增长的趋势不会改变。“十三五”期间,我国经济年均增长底线是6.5%以上,预计到2020年全国社会用电量将达到8.0万亿度,人均用电量5691度。虽然电力需求增速放缓,但我们也应意识到电气行业是稳增长投资的重要领域,加上新型城镇化等因素驱动,全国输变电设备仍将保持8%左右的年均增长率。

具体到输变电设备的竞争特点是市场竞争格局呈现多元化态势,高端市场竞争总体稳定,低端市场产能过剩凸现,产品同质化严重,竞争异常激烈。

②稳增长的背景下,电力工程建设、电网建设将保持较高的投资规模

延续“十二五”以来电网投资规模持续提升的态势,2015年我国电网建设步伐稳步加快,并迎来了新一轮高峰。来自中国电力企业联合会的数据显示,2015年我国电网工程建设完成投资4603亿元,同比增长11.7%,为2010年以来最快增速。从电力系统内部投资结构来看,过去一年电网工程建设投入超过电源建设79亿元,占电力基本建设投资完成额的比重达52.9%,同比近乎持平。这也是“十二五”以来电网建设投入第三次超过电源建设投入。

未来几年,在坚强智能电网建设、农配网升级及特高压建设的带动下,电网输配电市场保持稳定性,电网投资增速仍将继续高于电源投资增速。电网投资额持续加码,直接拉动了输变电设备市场的发展。

③坚强电网建设中绿色低碳是主线

十三五期间,电网投资呈现“两头大,中间小”的格局,特高压和农配网是重点领域,输配电设备制造业发展迎良机。我国110~750kV骨干网络的坚强程度和智能化程度已具备较高水平,但一直存在“两头薄弱”的问题,即特高压骨干网架薄弱、配网薄弱。

由于特高压项目频繁核准和电改对于配电端提出更高要求,以及新能源、分布式电源和多元化负荷的接入,配电网和智能电网建设将迎来新高潮,电网两端的投资比例会逐步加大,即特高压投资与35kV以下的农村电网和城市配网投资比例逐步升高,中间电压等级的电网投资比例将逐步下降。

④一次设备增长较为稳定,占比大、二次设备增速较快、一二次融合趋势明显。

十三五期间,在国家坚强智能电网战略的推进中,二次设备投资增长在20%以上,但一次设备较为稳定,更多体现产业升级的结构变化。其中,二次设备的重点投资领域集中在监控设备、变电站控制系统。

依据《坚强智能电网发展规划纲要》等资料显示,智能化投资在“十二五”期间的年均投资额是第一阶段的一倍,占电网投资比例也由6.2%提升到11.7%。随着智能电网建设的展开,智能化投资将明显增加,二次设备投资占比将由目前的不足5%提升至12%-15%。

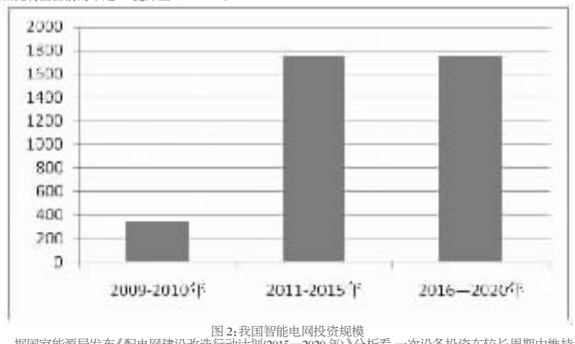

图2:我国智能电网投资规模

据国家能源局发布《配电网建设改造行动计划(2015—2020年)》分析看,一次设备投资在较长周期内维持总量稳定、建设持续,与二次设备相比具备更好的基础,预计十三五期间,一次设备需求从2015年的1500亿元增长到2018年的1900亿,总量增幅不大,但更多体现产业升级的结构变化。在智能电网、配网自动化的驱动下,一次设备需要升级为智能电力设备,二次设备需要升级为智能控制单元,这将打破现有的电力设备企业的市场格局,迫使企业向一二次设备融合的方向转变。

⑤小型化、自动化、环保化、高可靠是产品市场的大趋势

在国家“走出去”的战略背景下,国内输配电企业正在向智能化制造转变,新一轮配电发展,对一次设备的升级需求更为显著,主要体现在配合网架优化的分段开关普及、高效和节能设备更替、新一代智能一次设备的研发和示范、采用新技术、使产品结构紧凑、操作灵活、利用清洁环保材料、开发节能环保设备均将是行业发展的重要趋势。

2、公司的主要产品份额

国家电网公司电子商务平台数据统计分析,2015年国家电网配网集中招标4个批次,涉及到公司的产品(开闭所、环网柜、开关柜、箱变、隔离开关、负荷开关、柱上断路器)招标总额约为74.1亿元,公司取得2.2亿元中标,中标率2.9%;总部招标6个批次(开关柜3.35亿元,公司中标5.130余万元,中标率1.46%。各个省公司自主招标的协议库存共计80多亿元,公司共中标1.2846亿元,中标率1.6%。综合以上数据,本公司整体中标率为2.1%。

2015年国网集中批次招标中,公司主要产品中标排名情况如下:

产量排名	公司名称	产量排名	公司名称
10kV断路器		10kV箱式开闭所	
第1	北京双杰电气股份有限公司	第1	北京双杰电气股份有限公司
第2	北京科锐配电自动化股份有限公司	第2	北京合纵科技股份有限公司
第3	华仪电气股份有限公司	第3	北京科锐配电自动化股份有限公司
第4	北京合纵科技股份有限公司	第4	北京合锐赛尔电力科技股份有限公司
第5	国电南瑞科技股份有限公司	第5	华仪电气股份有限公司
10kV隔离开关		10kV负荷开关	
第1	山东泰开隔离开关有限公司	第1	北京华电瑞通电力工程技术有限公司
第2	浙江伏尔特电器有限公司	第2	珠海许继电气有限公司
第3	坦帕(福建)电气有限公司	第3	北京路电电力设备有限公司
第4	华仪电气股份有限公司	第4	北京华商京海智能科技有限公司
第5	保定通力电器设备有限公司	第22	华仪电气股份有限公司
10kV高压开关柜		10kV箱式变电站	
第1	许继电气股份有限公司	第1	上海置信电气非晶有限公司
第2	河北电力装备有限公司	第2	宁波奥克斯高科技有限公司
第3	泉州亿兴电力有限公司	第3	北京合纵科技股份有限公司
第4	上海一电集团有限公司	第4	山东泰开箱变有限公司
第10	华仪电气股份有限公司	第21	华仪电气股份有限公司
40.5kV真空断路器		40.5kV金属封闭开关设备	
第1	施耐德电气华电开关(厦门)有限公司	第1	安徽鑫龙电器股份有限公司
第2	山东泰开高压开关有限公司	第2	河南森源集团有限公司
第3	江苏东源电器集团股份有限公司	第3	山东泰开高压开关有限公司
第4	河南森源集团有限公司	第4	江苏东源电器集团股份有限公司
第8	华仪电气股份有限公司	第6	华仪电气股份有限公司

数据来源:《国网招投标公告》

由上表可见,2015年公司主营产品的产量位于行业前列,隔离开关、断路器部分产品市场排名突出;10kV断路器位居行业首位,公司在10-35kV配网建设与农网升级改造项目中有较大的品牌及技术优势。随着电网集中招标政策的稳步实施,优胜劣汰,对于投标企业的资质审查趋于严格,招标范围将逐步收窄,公司产品质量和品牌优势将得以发挥,未来在国网系统内取得的订单数量有望继续增长。

3、公司技术优势

(1)发展历史久,产品规格齐全

华仪集团于1986年开始涉足高压电器制造,从最初的高压开关配件做起,逐步发展成为产品规格齐全,技术水平先进的高压开关领域的领军企业之一,2006年重大资产重组完成后,华仪集团的高压电器业务已全部置入本公司。

(2)中压开关设备产品种类较为齐全、资质证书完整

公司主要为国家电网公司、南方电网公司及各省电力公司提供各种电压等级的开关设备,同时为行业客户提供专用设备,如:为铁路系统提供远动预装式变电站和开关设备;风力发电领域提供输变电设备等。由于受供电系统的可靠性和安全性要求,因此本行业采用产品型号证书和各种产品认证的方式进行监督管理,为后入行者限制了一定的条件,且公司有多年的各类产品运行业绩,积累和沉淀了一定的技术基础,截止目前,公司共取得27项产品认证证书,69项产品型号使用证书。在接下来的配网改造项目中将发挥一定的竞争优势。

(3)自主研发能力强

公司具有先进的研发设备,工艺装备水平先进,具有很强的研发团队、具有一定的核心竞争力。2015年,华仪电气智能研究院获批浙江省企业研究院,将进一步促进研发能力和管理水平的提升。公司还长期与浙江大学、西安高压电器研究所、中国电力科学研究院等科研院所保持良好的合作关系。

4、国家各项电网建设计划对公司未来经营业绩和盈利能力的影响

习近平总书记向世界倡议构建全球能源互联网,得到广泛支持和响应。全球能源互联网是以实施清洁替代和电能替代为主要内容的全球能源可持续发展的关键,其实质就是“特高压电网+智能电网+清洁能源”。

随着特高压电网、智能化电网建设、分布式能源建设、城乡配电网建设和改造等规划的逐步落实,电网建设持续的高位投资,电网投资的重点也必将向配电网转移。将带动输变电设备的市场需求。尤其是下一步配电网建设改造令电气装备需求爆发式增长。根据国家能源局发布的《配电网建设改造行动计划(2015-2020)》预计总投资2万亿,2016年计划投资4390亿,其中配网产品约占10%,与公司相同的产品需求约为250亿元。公司生产的10-35kV产品在配网建设与农网升级改造项目中具备一定的品牌及技术优势,且与国网保持长期良好的合作关系,有望在配网领域继续保持一定的竞争优势,将带动公司的业绩提升。

问题2:年报披露,公司在国网、南网等核心客户的市场占有率持续提升,将为今后的电器业务开拓奠定坚实的基础。请量化分析公司对国网、南网客户销售收入占比以及市场占有率持续提升的具体情况。

回复:

1、最近三年公司对国网、南网等核心客户的销售情况

单位:万元

客户	2013年		2014年		2015年	
	销售收入	占营业收入的比重	销售收入	占营业收入的比重	销售收入	占营业收入的比重
国、南网	26,095.9	31.05%	35,385.11	33.85%	41,135.25	42.62%
轨道交通	1,184.96	1.41%	4,656.79	4.46%	8,600.32	8.91%
合计	27,280.86	32.46%	40,041.9	38.31%	49,735.57	51.53%

2、最近三年公司对国网、南网等核心客户的市场占有率情况

单位:万元

客户	2013年		2014年		2015年	
	中标金额	占招标总额的比重	中标金额	占招标总额的比重	中标金额	占招标总额的比重
国、南网	30,330.82	1.30%	43,450.27	1.80%	47,446.33	2.20%
轨道交通	1,042.53	2.00%	11,095.23	5.10%	11,137.41	5.20%
合计	31,373.35	1.32%	54,545.5	2.07%	58,583.74	2.47%

2015年,公司在国网系统内新开拓了甘肃、青海、四川等市场,并在国网总部集中招标中取得突破,市场占有率较2014年提升了近0.4%,销售收入占比提升了8%,国网区域除西藏以外的所有省份实现了业绩全覆盖。公司2015年在南方电网的业绩同比增长20%,其中110kV GIS在贵州电网首次实现主网中标,为该产品今后的业务开拓奠定了基础。

问题3:年报披露,公司引入世界一流的钣金柔性生产线已成功投运,极大地提升了产品生产效率和工艺水平。请详细阐述该工艺在国内市场的产业化领域、技术等级、行业内应用现状、性能或成本优势以及对公司盈利能力的影响。

回复:公司引入的钣金柔性生产线为意大利萨瓦尼尼公司设计制造。作为全球金属板材柔性加工技术的典范,意大利萨瓦尼尼公司一直秉承“先进的技术带来高效的生产效率”的理念,为全世界50多个国家,数千个客户提供服务。在全球20多个国家设有分公司和办事处。50年的发展,萨瓦尼尼已经将先进的钣金加工技术带到世界的各个角落,同时也使萨瓦尼尼的品牌被金属板材加工企业视为先进技术和雄厚实力的代表。

该柔性钣金生产线采用全套萨瓦尼尼金属板材柔性加工设备,由MVC-3000立体料库、S4Xe冲剪复合中心、P4Xe多边折弯中心、B3机械手辅助折弯机、L3激光切割机和各种堆垛装置组成。

首先,该生产线采用联网计算机协同工作,通过每一台设备上的计算机之间的联网来交互数据,构成了一个庞大的柔性加工系统,板料根据生产指令由料库自动上料,通过冲剪复合中心完成冲压和剪切动作或由L3激光切割设备完成材料切割分拣,随后输送到多边折弯中心或机械手辅助折弯机进行折弯,最后再通过不同部料堆垛装置进行卸料。整个过程在不占用流水时间的前提下,可灵活编程和自动设置,不仅使小批量、多品种生产变得经济可行,也使大批量生产达到高效。

其次,该生产线各工序可按需求改动,由管理软件统一进行物流管理,可满足年产金属封闭式开关设备10,000台的生产任务。该套设备的投入使用使公司的生产能力得到了较大提高,公司生产的电器产品中的绝大部分钣金加工件可由外协加工变成了自主生产,有效降低了采购成本,同时自动化大批量的流水生产作业,也大幅的提高了生产效率。

再次,该生产线智能化程度是目前钣金加工设备中的最高水平,批量生产时整条生产线的运行仅需1名操作值班人员,人工成本仅是相同数量的常规钣金设备的10%。在生产成本大大降低的同时生产效率却得到了极大提高,设备实现24小时不间断运行仅需极少的人员就可以维持。改变了传统钣金加工行业人工操作方式和生产效率。

最后,产品制造过程中因设备实现自动化生产而降低了人为因素对加工件品质的干扰,加工件的一致性得到了保障,加工质量和加工精度进一步提高,尤其是大批量产品的加工,实现了零部件的完全互换。

公司引进的该条柔性线中各设备均采用欧洲安全标准设计,紧急处理的程序更加优化,极大减少了生产过程中的安全隐患,最大限度保证了生产人员的人身安全。

该生产线作为制造成套开关设备钣金加工的高端装备,技术等级属于国际一流,在国内处于领先水平。据了解,目前国内高压开关行业中拥有此设备的企业尚不超过10家。

(二)风电产业

问题4:预案披露,公司将以整机制造为基础,向风电场投资与开发、运维和EPC总包等产业链上下游延伸,向风电整体方案解决提供商转型。请补充披露目前公司风电场投资与开发业务、风电场EPC业务、自营电厂业务、风电场运维业务的具体开展情况、所处阶段、市场份额、竞争优势和劣势。

回复:

1、目前公司风电场投资与开发业务、风电场EPC业务、自营电厂业务、风电场运维业务的进展情况

(1)公司风电场投资与开发业务的进展情况

截至2015年末,公司掌握的风资源储备容量为4370.6MW(其中:已取得立项文件的项目容量共计459MW(含已核准),已取得核准文件的项目容量共计148.5MW),已取得核准的三个风电场项目均计划在2016年内建成,其余储备项目逐年有序滚动开发。公司目前掌握的风电场资源主要分布在黑龙江、宁夏、内蒙古等地区,同时正积极与江苏、浙江、福建、广西等东部沿海地区相关政府部门洽谈风电场资源合作事宜。

(2)公司风电场EPC业务的进展情况

公司自2014年开展EPC总承包业务以来,在2014年和2015年分别以总承包联合体及总承包牵头人身份承接平鲁红石湖150MW风电场(EPC)总承包工程项目和寿阳平头镇49.5MW风电场(EPC)总承包工程项目,合同总金额15.23亿元。上述项目均按工程进度施工,截至目前,红石湖项目基本完成土地征用、场内道路、风机基础、集电线路架设、部分产品吊装及静态调试工作,该项目计划于2016年底建成;寿阳平头镇项目正在开展土地征用、场内道路建设等基础性工作,同时正在开展相关设备的招标工作,该项目计划于2016年内建成。通过上述EPC项目的执行,公司与中国电力建设集团有限公司、中国能源建设集团有限公司等大型央企形成了较为紧密的合作关系,为未来公司风电场EPC业务的发展奠定基础。

(3)公司自营电厂业务进展情况

公司于2014年底确定逐步开展自营风电场业务,目前黑龙江鸡西平岗风电场等3个风电场总计148.5MW正在积极有序地开展建设工作,计划于2016年内建成。未来公司将综合运用自主投资、成立产业基金投资等方式进行风电场建设,以期能规模持有运营风电场。

(4)公司风电场运维业务的进展情况

公司自2015年开始布局风电场运维业务,因风电项目整机设备的产品质保期一般为3—5年,故公司前期销售供货的大部分项目尚处于质保期内,公司主要尝试参与其他主机厂家的出保风电场的运维招标。2015年公司供应主机的山西云雾岭风电场一期项目出保,公司目前已取得该风电场一年的运维服务业务。2016年起,公司前期批量供货的风电场项目将逐步出质保,公司的运维业务有望得到提升。

2、公司风电场投资与开发业务、风电场EPC业务、自营电厂业务、风电场运维业务的市场份额

风电场投资与开发业务、风电场EPC业务、自营电厂业务、风电运维业务均为公司2014年底或2015年初确定的业务模块,公司在2015年主要进行相应的业务布局和准备工作,但因各项业务的培育需要一定的周期,目前占相应的细分市场的份额均较小,难以量化具体的市场占比。

3、公司风电场投资与开发业务、风电场EPC业务、自营电厂业务、风电场运维业务的竞争优势和竞争劣势

(1)竞争优势

①公司是国内较早进入风电投资开发领域的企业,通过多年的积累,公司掌握一定数量的风资源储备,同时拥有一系列完善的项目开发工具(及软件)和专业的投资开发团队。

②在运维服务方面,公司作为国内形成一定规模批量生产的风机整机制造企业,在为整机客户提供质保服务的工作中建立了一支160多人组成的专业运维团队,同时公司作为风力发电机组整机设计方,拥有系统、专业的技术研发团队,充分掌握风力发电机组产品的各项基础设计能力如机组载荷分析及强度分析等,上述优势将大大提升公司在后市场运维方面的竞争力。

③公司作为国内为数极少同时涉足风电场投资、整机制造(含部分零部件制造)、工程建设总包、电厂运营管理、电厂运行维护的综合性能源企业,经营内容基本涵盖风电产业链各个环节,具有较好的成本控制优势。

(2)竞争劣势

①公司原储备的风电场资源大部分处于限电地区,短期内这些项目的内部收益率会有一定的波动,公司在进行具体项目开发时将会更加审慎地评估,因此可能会对自营风电场的开发进度及规模造成影响。后期公司将会加大在国内西南、东南及中原地区的风资源获取。

②公司作为民营企业,整体资金实力及融资能力仍然有限,资金压力会在一定程度上制约公司自营风电场的快速增长。

③尽管公司在风电领域耕耘多年,且与国内主流风电运营商建立了较为良好的合作关系,并积累了一定的业绩,但总体而言,公司目前累计装机规模仍然较小,这对于公司快速切入风电后服务市场带来一定的制约。

④由于公司目前仍未取得风电场EPC资质,短期内公司的风电场EPC业务只能采取与国内设计院组建联合体的方式参与,这对于公司开拓风电EPC业务会造成一定的不便。公司将会综合评估自行组建团队申请EPC资质和并购等方式,以期能在较短时间内拥有EPC资质。

问题5:年报披露,公司正携手意大利同行积极布局行业前沿的高空风电技术。请详细阐述该技术在国内市场的具体应用领域、产业化程度、同行业公司掌握情况、性能或成本优势等应用现状、对公司盈利能力的具体影响,并重点揭示该技术是否具有产业化应用风险、与现有业务的整合风险、市场风险以及合作推进过程中的不确定性。

回复:

(1)高空风电技术应用领域

高空风力发电是近期出现的前沿风电技术。高空风能以投资少、发电度电成本低、适用环境广等优势成为传统风电能源的强力竞争者,成为新一代绿色能源的投资热点和重要方向,其可在一定程度上消除现有传统风力发电的风资源不稳定,风资源分布不均匀,风资源蕴含量不足的缺点。而全球高空风能最好的地点是美国东海岸和亚洲东海岸,这其中就包括中国。江浙鲁地区上空的高空急流附近的风力密度甚至达到30千瓦/平方米,为世界高空风资源最为丰富且稳定的地区。经济发达的中东部地区是高空风电应用的重点领域。

(2)同行业公司掌握情况

目前全球从事高空发电的公司采取的技术路线主要分两种,一种为发电机空置,发电机在空中产生电力后,将电力传输到地面,此种技术路线典型代表为美国Altaeros energies公司的BAT系统、Makani Power公司(现被Google收购)的风筝能源系统;一种为发电机地置,在空中制造机械能,再将机械能传递到地面的发电机发电,此种技术路线的典型代表为意大利KiteGenVenture S.P.A公司的KUS系统。国内从事高空发电项目研究的主要是广东高空风能技术有限公司。目前广东高空风能技术有限公司首个400MW高空发电项目已进入筹备期,2.5MW实验机组已基本完成厂房建设、设备安装。

(3)产业化程度

目前,高空风力发电已经从实验项目转向示范运营。此前,在美国、欧洲涌现了一批研发高空风电技术的公司,成立时间较早、具备代表性的有Makani Power、KiteGen等公司。公司已与意大利KiteGenVenture S.P.A公司签订合作框架协议,拟共同开发国内高空风电市场。目前,KiteGenVenture S.P.A公司的KUS高空发电系统技术方案还在不断完善中,单机容量3MW样机已试运行,核心的风翼设计和控制系统还在不断优化中,其易耗品如缆绳、线缆盘已有多种可供选择的材料类型,电机为永磁电机,为国内成熟产品,该项技术的关键零部件及易耗品均已具备一定的产业化基础,在完成风翼和控制系统的最终定型后,有望开始小批量试制。

根据KiteGenVenture S.P.A公司规划的开发路线图,2016年公司将进一步优化风力发电技术,力争将发电成本降低至为30美元/兆瓦时;2017年预计风力发电机组的发电成本将进一步降至10美元/兆瓦时,随后开始旋转发电场设计。

(4)该项技术的比较优势

意大利KiteGenVenture S.P.A是全球领先的高空风电技术公司,其高空风电技术是将发电机组安装在地面,用高强度复合材料绳索连接风筝和地面发电机组,将风筝升至600—2000米空中,利用风筝在高空风力作用下按8字形摇摆带动地面发电机组的运作。该项技术对地面使用面积的要求较少,占地面积仅为地面风电的1/30,并且无噪音,对环境影响较小。年利用小时数和发电效率显著高于传统低空风电项目,理论年满发小时数可达6000-7000小时,为传统风资源的2-3倍左右。由于高空风力相对持续,可以昼夜发电并保证功率的稳定,发电输出稳定性较高,从而避免对电网的冲击,改变了目前常规风电稳定性低的“垃圾电”现象,可以成为主力电。同时,高空发电建造成本低于5000元/KW左右,固定资产投入约为传统风电的1/3—1/2。度电成本约为0.3元/千瓦时,传统风力发电厂的成本则为0.15美元,大幅低于现有新能源技术。此外,由于发电机等主体设备在地面,可在机器运行中维护,设备使用寿命也较传统风电更长,因此整体盈利情况将优于传统风力发电。

(5)对公司的盈利影响

根据斯坦福大学研究结果,高空风力发电的总发电潜力超过全球总用电量的100倍以上。一旦高空风力发电能够形成规模化,有望成为能源领域的重要组成部分。目前公司已与意大利KiteGenVenture S.P.A公司签订了合作框架协议,并委托毕马威会计师事务所和凯明迪律师事务所对目标公司开展财税及法律的尽职调查工作。

由于该项技术尚处于示范运用阶段,短期内不会对公司的盈利能力提升产生明显的影响,但长期看,如果能够顺利商业化,由于高空风电项目的内部收益率明显高于低空风电项目,加上新技术的替代效应,市场空间巨大,对公司的盈利水平将有较大的拉动作用。

(6)主要风险

尽管高空风电业务与公司现有风电业务在供应链和制造技术上有所差异,但二者的目标客户群体基本一致,因此对于公司的业务整合预计不会产生较大的风险。

高空风电项目的风险主要表现在以下三个方面:

一是高空开放的政策性风险。高空领域的开放度是这项前沿技术能够实施的关键条件因素。目前中国还未开放1000m高空领域,中国的高空管制相比较欧洲及美洲国家更为严格,我国高空风能丰富的地区为经济发达的东部地区,航线密集,高空风能发电需要得到军方的批准。但据中国民航大学的有关专家介绍,中国有望在2-3年内开放1000m甚至更高领域的航空管制权。

二是商业化应用中的产业配套风险。风翼的设计选用原材料为碳纤维,重量更轻,强度更好、耐腐性更强。因此材料的制造加工的精度要求很高,目前这种轻质高强度材料的大批量供应面临一定的瓶颈。

三是合作推进过程中的不确定风险。因为该项技术属于跨国技术合作,公司在尽调后对于目标公司及其技术的评估,合作双方的国情差异、文化差异可能造成的沟通、理解上的障碍,以及双方在未来合作谈判过程中表现出的价值判断、互信、诉求能否趋同,都可能影响到本次合作的顺利进行,甚至可能导致合作失败。

(三)环保产业

问题6:2015年1月28日,公司与北控水务集团有限公司、北京国观智库投资有限公司签订《华仪电气、北控水务、国观智库开展战略合作的框架协议》,三方将在设备研发、市场策略分析、信息平台建设、海内外并购等环保产业作展开合作。请详细阐述报告期内该框架协议的推进情况和阶段性成果,协议执行过程中是否发生重大变化或出现障碍,以及其他风险及不确定性。

回复:2015年1月28日,公司与北控水务集团有限公司、北京国观智库投资有限公司签订了《华仪电气、北控水务、国观智库开展战略合作的框架协议》(详见公司登于《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》以及上海证券交易所网站的临2015-005号公告)。报告期内,公司与国观智库、北控水务就框架协议约定的内容展开合作,具体如下:

1、与国观智库的合作

2015年6月,公司与国观智库签订了《华仪电气股份有限公司环保咨询服务协议》,协议约定:国观智库将在环保板块为公司提供并购标的推荐及评估、项目资源介绍、环保板块研究支持、行业发展及公司战略研讨会、行业前瞻性研究支持等服务,定期或不定期提供相关研究报告。

报告期内,国观智库还协助公司编制了“十三五产业发展规划草案”,联络以色列人文与科技合作中心为公司提供以色列能源、环境管理、水管理等领域的并购标的信息。

2、与北控水务的合作

报告期内,公司与北控水务共同参与了《温州市中心片污水处理厂迁建工程BOT项目》的投标工作。

2015年6月21日,公司下属子公司华仪环保有限公司与乐清市人民政府城南街道办事处签署合同,依托公司技术研发的污水处理一体化设备应用于乐清市支岙村污水处理一体化项目。

目前,公司与北控水务正在就乐清、信阳两地的市政污水处理厂新建、收购和城市环卫项目,与两地政府进行研讨。

截止目前,公司与北控水务、国观智库基于框架协议约定的合作事宜仍在正常推进当中,未发生重大变化或出现障碍。

二、关于公司盈利能力

问题7:公司2015年前三季度归属于上市公司股东的净利润分别为3002万元、5066万元和6016万元,毛利率分别27%、33%和33%,而第四季度实现净利润和毛利率分别为-8171万元和9%。请结合行业整体因素和公司各板块业务收入会计确认政策、季节性特点、销售模式及成果等情况,对比同行业公司,讨论分析公司第四季度盈利能力与前三季度出现较大反差的原因。

回复:

1、公司2015年公司所处行业整体情况

2015年公司所处行业整体运行态势稳中有升,输配电行业大多数产品价格仍处于低位运行,固定资产投资趋于理性;风电行业尽管行业增速加快,但价格竞争仍十分激烈。行业仍普遍存在产能过剩以及产品同质化导致的企业间竞争加剧现象,由此也造成了部分产品销售价格走低以及应收账款回款周期延长的情况。

2、各板块业务收入确认政策

公司主要销售高低压配电产品及风电机组产品。高低压配电产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给购货方并取得客户签收回执,且产品销售收入金额已确定,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,产品相关的成本能够可靠地计量。风电机组产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给购货方并取得客户签署的风电机组验收证明,且产品销售收入金额已确定,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,产品相关的成本能够可靠地计量。

2015年度以及近三年公司业务收入会计确认政策未做调整。

3、公司的销售模式

公司电力设备业务的销售模式是:全面铺开销售网络,广泛参与投竞标,以品牌和网络赢得市场。由于电力设备行业的特殊性,用户采购产品一般都是采用招标的方式,因此公司也以采用投标竞标作为主要的销售方式。

公司风电业务的销售模式为:通过直接销售风力发电机组整机,公司在风机的销售上,除采用传统的参与招投标获得订单外,还采用了独特的“资源换市场”销售模式。

近三年来公司的生产及销售模式未发生变化。

4、公司2015年度各季度收入情况以及同行对比情况

公司电器及风电板块均实行“以销定产”的生产模式,根据所签订的合同约定的交货时间来安排生产及实现销售收入,一般情况下,一季度是传统的销售淡季,二、三、四季度呈现上升态势。

2015年公司以及同行业上市公司各季度营业收入情况如下表所示:

股票代码	002028.SZ	002074.SZ	002358.SZ	300001.SZ	002202.SZ	600416.SH	600290.SH
公司简称	思源电气	国轩高科	森源电气	特锐德	金风科技	湘电股份	华仪电气
一季度	60,290.46	12,849.08	29,329.93	46,010.18	255,159.93	144,205.17	36,918.55
占全年比	15.08%	4.68%	17.36%	15.28%	8.49%	15.18%	17.92%
二季度	91,165.82	76,311.09	42,215.67	53,891.53	687,752.43	292,357.10	52,478.04
占全年比	22.81%	27.80%	24.99%	17.90%	22.88%	30.77%	25.48%
三季度	93,606.26	60,721.62	41,943.24	51,467.57	911,521.80	278,689.57	46,088.22
占全年比	23.42%	22.12%	24.83%	17.10%	30.32%	29.33%	22.37%
四季度	154,679.53	124,667.82	55,427.70	149,667.25	1,151,775.79	234,789.40	70,503.68
占全年比	38.69%	45.41%	32.81%	49.72%	38.31%	24.71%	34.23%
全年	399,742.07	274,549.62	168,916.53	301,036.53	3,006,209.96	950,041.24	205,988.50

注:同行业上市公司数据来源于wind,特锐德2015年年度数据为业绩快报数据,截止目前其年报尚未披露。

从上表可以看出,电气行业整体而言一季度为各公司的销售淡季,二、三、四季度在一季度的基础上均有所增长。

5、公司第四季度盈利能力与前三季度出现较大反差的原因

在用电需求带动下,我国电网投资经历了一段高速增长的历程,近年来随着全国电力工程建设投资趋稳,电网建设投资增速开始放缓。90年代以来,ABB、西门子等公司相继在国内建立合资企业,实行本土化生产,进一步加剧了中国高压电器市场的竞争。与国外产品相比,行业自主品牌产品在外观和性能等方面均存在着一定差距。公司所生产的电力及风电设备产品的竞争日渐激烈,除了技术参数、质量等因素外,部分企业为获得市场份额进行低价竞争,产品毛利率有所下降,风电机组质保期已从原来的2年发展到5年,部分开发商甚至要求延长到8年,造成一定的资金压力,间接也影响到利润的体现。同时,为了适应中国经济的新常态及其变化,公司主动求变,在保证市场份额的前提下,将国家电网、南方电网、轨道交通等下游大客户作为重点拓展的方向,使得公司未来产品销售中上述客户的业务比重有望不断增加。

2015年四季度销售收入中公司新增的行业和用户占据一定比重,部分项目为公司拟重点拓展的战略性客户和行业,公司在竞争策略上做了一定程度的调整,由此对公司四季度毛利率产生较大影响。再加上四季度确认的合同较为分散,相关销售费用、售后服务等费用有所增长,且四季度中风电项目合同均为EPC合同,运输费用较高,致使2015年四季度毛利率呈现明显下降。公司今后将加强对优质客户的开拓,通过销售模式的转换和细分行业的筛选,达到改善中标项目质量的目标。

公司2015年四季度净利润下滑明显,主要体现在当期管理费用、营业费用发生额较大,当季公司发生的技改费用、运输费、预提员工薪酬、售后服务费用、其他费用(折旧、差旅费、无形资产摊销等)累计发生额超过1亿元,上述因素叠加造成公司四季度净利润出现较大下滑。

问题8:年报披露,公司报告期内主要产品高低压电器营业收入下降,主要由于电器产品新增合同平均履约周期较长。请对比以往年度电器产品合同周期,结合行业环境,分析履约周期延长的原因,以及对公司后续盈利能力产生的影响。

回复:2015年高低压电器产品主要业绩来源于轨道交通、电网系统、新能源等行业,由于轨道交通与新能源项目投资较大,建设周期长,很多材料在项目初期就进行了招标,特别是电器产品要到项目主体工程竣工后才供货,所以造成履约周期较长。电网主要采取了协议库存框架招标模式,具体合同要根据具体的项目进度进行履约,履约周期相对较长。其它工业项目由于经济大环境的影响,投资建设速度都有不同程度的放缓,也是履约周期延长的一个原因。较2014年比,2015年新增合同平均履约周期平均延长60天左右。

三、关于公司财务及其他

问题9:年报披露,公司管理费用上升的主要原因包括加大研发投入,2015年度公司研发支出4557万元,请补充披露研发项目的目的、项目进展和拟达到的目标。

回复:2015年公司加大产品研发力度,不断优化公司产品结构,2015年公司的主要研发项目如下:

序号	研发项目	项目进展情况	项目拟达到的目标
1	HW2/S1500(87)高海拔型风力发电机组设计研发	完成开发,待运行验证	开发一款能够满足海拔在2500-3500米之间地区的装机要求,可覆盖云南、四川等西北区域,进一步拓展了风资源开发区域,使以上区域具备风电开发价值,大大拓展了市场总容量。
2	HW2/S2000机型系列化设计研发	已完成框架设计及产品线规划	针对IEC II类、IEC III类风区以及高海拔、高温区域进行适用机型延伸开发,并从结构设计、零部件选型等方面进行优化设计,降低设备制造成本5%-10%。
3	HW2/S1500(92)型超低风速风力发电机组设计研发	已完成研发,待运行验证	适用于年平均风速为6.0m/s以上低风速风资源市场,此款机组的下线,提升了华仪1.5MW机型在低风速区域的竞争优势,同时,此款机组发电性能也达到国内1.5MW低风速机组的领先水平。
4	HW2/S1500(92)型风力发电机组45m叶片设计研发	已完成设计,待运行验证	此款叶片适配华仪1.5MW/92机组,具有翼型技长,载荷轻,发电量高等特点,是目前1.5MW功率等级45.0m以上叶片中重量最轻的,使配套的1.5MW/92机组具备更强的发电量竞争优势
5	1.5MW级风力