

东海证券股份有限公司
关于华仪电气股份有限公司
变更部分募集资金投资项目的核查意见

东海证券股份有限公司（以下简称“东海证券”或“保荐机构”）作为华仪电气股份有限公司（以下简称“华仪电气”或“公司”）2015 年非公开发行股票的保荐机构。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等法规、通知的要求，对华仪电气变更部分募集资金投资项目的事项进行了审核核查，核查情况如下：

一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于核准华仪电气股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2015】2343 号）核准，华仪电气股份有限公司（以下简称“公司”）10 名发行对象非公开发行人民币普通股 233,019,853 股，每股发行价格 9.57 元，募集资金总额为人民币 2,229,999,993.21 元，扣除各项发行费用后的实际募集资金净额为人民币 2,155,146,973.60 元。2015 年 12 月 24 日，募集资金足额划至公司指定的资金账户。天健会计师事务所（特殊普通合伙）就华仪电气本次非公开发行募集资金到账事项出具了天健验【2015】535 号《验资报告》。

本次募集资金扣除发行费用后，全部用于以下项目：

序号	项目名称	拟投入募集资金 额（万元）	调整后投资总 额（万元）
1	风电场建设项目	90,000.00	90,000.00
1.1	黑龙江省鸡西平岗风电场（49.5MW）项目	29,703.00	29,703.00
1.2	黑龙江省鸡西恒山风电场（49.5MW）项目	30,808.00	30,808.00
1.3	宁夏平罗五堆子风电场（49.5MW）项目	29,489.00	29,489.00
2	平鲁红石岭风电场 150MW 工程 EPC 项目	20,000.00	20,000.00
3	补充流动资金及偿还银行贷款	113,000.00	105,514.70

合计	223,000.00	215,514.70
----	------------	------------

二、募投项目变更的原因及项目情况说明

(一) 原募投项目计划和实际投资情况

项目名称	宁夏平罗五堆子风电场（49.5MW）项目
项目总投资	35,604.82 万元
拟投入募集资金	29,489 万元
项目实施主体	华仪风能有限公司
项目实施方式	拟用本次发行募集的部分资金对实施主体增资由其实施
项目实施地址	宁夏石嘴山市平罗区红崖子乡
项目建设周期	12 个月

该项目投资总计 35,604.82 万元，其中：静态投资 35,478.26 万元，建设期贷款利息为 126.56 万元。公司拟使用募集资金投入 29,489 万元，其余部分由公司自筹解决。经测算宁夏平罗五堆子风电场（49.5MW）项目财务内部收益率（税后）为 10.23%，项目税后静态投资回收期（含建设期）约 9.17 年。

截至目前，该项目受项目风电场建设相关条件的限制，尚未启动，无募集资金投入。

(二) 变更募投项目的具体原因

本项目位于宁夏石嘴山市平罗区红崖子乡，宁夏地区连续 2016 年、2017 年被国家能源局列为风电投资风险预警红色区域，根据国家能源局《关于建立监测预警机制促进风电产业持续健康发展的通知》：预警结果为红色的省（区、市）风电开发投资风险较大，国家能源局在发布预警结果的当年不下达年度开发建设规模，地方暂缓核准新的风电项目（含已纳入年度开发建设规模的项目），建议风电开发企业慎重决策建设风电项目，电网企业也不再办理新的接网手续。为保证风电项目的投资效益，公司对该风电场的投资规划进行评估，推迟项目建设。现项目核准批复过期，项目已超过建设时效，无法继续投入建设。

四、变更后新增募投资金投资项目情况

(一) 新增募投资金投资项目使用计划

为加快公司风电场项目建设，公司拟将原计划投入该项目的 29,489 万元募集资金及其利息（截至 2018 年 12 月 31 日，该项目募集资金金额为：30,286.17 万元）拟全部转为投入以下项目：

序号	项目名称	实施主体	项目建设投资总额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
1	偏关县南堡子（50MW）风电项目	偏关县优能风电有限公司	41,249.39	13,200.00
2	宁夏太阳山白塔水风电（49.5MW）项目	宁夏太阳山白塔水风电有限公司	38,406.64	4,700.00
3	永城蒋口镇（50MW）风电场项目	永城华时风电有限公司	42,197.43	12,386.17
	合计	-	121,853.46	30,286.17

注：截止本核查意见签署日，实施主体宁夏太阳山白塔水风电有限公司、永城华时风电有限公司、偏关县优能风电有限公司均为公司全资控制的项目公司。

（二）新增募投资金投资项目情况

1、偏关县南堡子（50MW）风电项目

项目名称	偏关县优能风电有限公司南堡子 5 万千瓦风电项目
项目总投资	41,249.39 万元
拟投入募集资金	13,200 万元
项目实施主体	偏关县优能风电有限公司
项目实施方式	拟以募集资金向实施主体增资的方式实施
项目实施地址	忻州市偏关县南堡子乡
项目建设周期	12 个月

本项目建设规模 50MW，建设风电机组及配套附属设施等，新建 110KV 升压站一座。项目总投资 41,249.39 万元，其中：静态投资 40,460.24 万元，建设期贷款利息为 789.15 万元。公司拟使用募集资金投入 13,200 万元，其余部分由项目公司融资或公司自有资金解决。投资明细情况如下：

序号	项目	金额（万元）	比例
1	施工辅助工程	365.55	0.89%

2	设备及安装工程	31,985.37	77.54%
3	建筑工程	4,179.68	10.13%
4	其他费用	3,136.30	7.60%
5	基本预备费	793.34	1.92%
6	建设期利息	789.15	1.91%
合计		41,249.39	100.00%

施工工期为12个月,预计2020年10月建成,建成后年上网电量约11,453.75万kW·h。按上网电价0.57元/kW·h(含税)测算,经测算,全部投资内部收益率(税前)12%,全部投资内部收益率(税后)10.60%。

2、宁夏太阳山白塔水风电场(49.5MW)工程项目

项目名称	宁夏太阳山白塔水风电场(49.5MW)工程项目
项目总投资	38,406.64万元
拟投入募集资金	4,700万元
项目实施主体	宁夏太阳山白塔水风电有限公司
项目实施方式	拟以募集资金向实施主体增资的方式实施
项目实施地址	宁夏吴忠市红寺堡区太阳山镇境内
项目建设周期	12个月

本项目建设规模49.5MW,本风电场项目内容主要由风力发电机组、箱式变电站、集电线路、场内交通道路等组成。该项目投资总计38,406.64万元,其中:静态投资37,659万元,建设期贷款利息为748万元。公司拟使用募集资金投入4,700万元,其余部分由项目公司融资或公司自有资金解决。投资明细情况如下:

序号	项目	金额(万元)	比例
1	施工辅助工程	291.60	0.76%
2	设备及安装工程	28,240.14	73.53%
3	建筑工程	4,266.33	11.11%
4	其他费用	3,763.71	9.80%
5	基本预备费	1,096.85	2.86%
6	建设期利息	748.00	1.95%

合计	38,406.64	100.00%
----	-----------	---------

施工工期为 12 个月,预计 2020 年 5 月建成,建成后年上网电量约 11,059.55 万 kW·h。按上网电价 0.54 元/kW²h (含税) 测算,全部投资内部收益率(税前) 12.13%,全部投资内部收益率(税后)为 10.70%。

3、华时永城蒋口镇50MW风电场项目

项目名称	华时永城蒋口镇 50MW 风电场项目
项目总投资	42,197.43 万元
拟投入募集资金	11,800 万元
项目实施主体	永城华时风电有限公司
项目实施方式	拟以募集资金向实施主体增资的方式实施
项目实施地址	永城市蒋口镇、顺和镇、太丘镇境内
项目建设周期	12 个月

本项目建设规模 50MW,建设风电机组及配套附属设施等,新建 110KV 变电站一座。该项目投资总计 42,197.43 万元,其中:静态投资 41,390.14 万元,建设期贷款利息为 807.29 万元。公司拟使用募集资金投入 11,800 万元,其余部分由项目公司融资或公司自有资金解决。投资明细情况如下:

序号	项目	金额(万元)	比例
1	施工辅助工程	360.79	0.86%
2	设备及安装工程	30,668.96	72.68%
3	建筑工程	4,973.39	11.79%
4	其他费用	4,575.43	10.84%
5	基本预备费	811.57	1.92%
6	建设期利息	807.29	1.91%
	合计	42,197.43	100.00%

施工工期为12个月,预计2020年12月建成,建成后年上网电量约10,599.1万 kW·h。按上网电价0.57元/kW²h(含税)测算,全部投资内部收益率(税前)10.88%,全部投资内部收益率(税后)9.56%。

(三) 项目可行性分析

1、项目建设的必要性

(1) 符合可再生能源发展规划和能源产业发展方向

我国是世界上最大的煤炭生产国和消费国之一，也是少数几个以煤炭为主要能源的国家之一，在能源生产和消费中，煤炭约占商品能源消费构成的 75%，已成为我国大气污染的主要来源。因此，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能和海洋能等新能源和可再生能源利用技术将成为减少环境污染的重要措施之一。

风能被誉为二十一世纪最有开发价值的绿色环保新能源之一。我国是风能蓄量较丰富的地区，但是风能资源利用工作开展的较为缓慢，随着经济水平的不断提高，人类对环境的保护意识逐渐增强，人们更注重生存质量，开发绿色环保新能源成为能源产业发展方向，作为绿色环保新能源之一的风力发电场的开发建设是十分必要的。

山西省风资源可利用区主要集中在晋北长城沿线地区，其中晋北长城沿线是山西省风电开发建设的重点区域。山西偏关县位于晋北长城沿线区域内，属风能资源可利用区，开发风电符合可再生能源发展规划和能源产业发展方向。

永城市地处亚热带与暖温带的过渡地带，具有亚热带与暖温带的双重气候特征，是典型的大陆性季风型半湿润气候，冬季常吹东北偏东风，夏季盛行西南风。风能资源较为丰富，对外交通便利，具备建设大型风电场的场址条件，适宜建设风电场。

宁夏太阳山白塔水风电场一期工程风能资源较丰富，根据《风电场风能资源评估方法》判定风电场功率密度等级，该项目接近三级，无破坏性风速，风能品质良好，适宜风电场的建设。

(2) 改善生态、保护环境的需要

当前，开发利用可再生能源已成为世界各国改善生态、加强环境保护、应对气候变化的重要措施。随着经济社会的发展，我国能源需求持续增长，能源资源和环境问题日益突出，加快开发利用可再生能源已成为我国应对日益严峻的生态环境问题的必由之路。我国政府已把可持续发展作为经济社会发展的基本战略，

制定了减排目标，到 2020 年，单位 GDP 二氧化碳排放量较 2005 年降低 40%~45%。合理开发和节约使用自然资源，改进资源利用方式，调整资源结构配置，提高资源利用率，都是改善生态、保护环境的有效途径。

风能资源是能源体系的重要组成部分，具有开发潜力大、环境影响小、可永续利用的特点。开发风能符合国家环保、节能政策。风电场的开发建设可有效减少常规能源尤其是煤炭资源的消耗，保护生态环境，有利于人与自然和谐发展。

(3) 可取得良好的社会效益，有利于企业的长远发展

建设蒋口镇风电场，会带动地区相关产业如建材、交通、设备制造业的发展，对扩大就业和发展第三产业将起到促进作用，从而带动和促进地区国民经济的全面发展和社会进步。随着风电场的相继开发，风电将为地方开辟新的经济增长点，对拉动地方经济的发展，加快实现小康社会起到积极作用。

(4) 延伸风电产业链，做大做强风电产业

根据公司的发展战略规划，公司将加大风电工程承包市场开拓力度，加快风电场的建设运营，使公司在风电机组方面的优势延伸至风电工程和风电场建设运营，形成风机销售、风电工程总包和风电运营协同发展，共同推进的业务格局。本次新增募集资金投资项目合计建设 149.5MW，项目建成后，将形成稳定的收入和利润来源。

2、项目建设的可行性

(1) 国家产业政策支持，未来市场规模较大

截至 2018 年底，我国可再生能源发电装机占比同比上升 1.7 个百分点，清洁能源替代作用日益突显，作为可再生能源发展的重要力量。据国家能源局公布的统计数据，2018 年，我国风电累计并网容量 18426 万千瓦、同比增长 12.4%，占全部发电装机容量的 9.7%，比 2017 年提高 0.5 个百分点。全年发电量 3660 亿千瓦时，占全部发电量的 5.2%，比 2017 年提高 0.4 个百分点。新增并网装机 2059 万千瓦，同比提升 37%，继续保持稳步增长势头。其中，中东部和南方地区占比约 47%，开发布局进一步优化。

风电利用水平明显提升，实现了弃风量、弃风率“双降”。2018 年，我国风

电平均利用小时数 2095 小时，同比增加 147 小时；全年弃风电量 277 亿千瓦时，同比减少 142 亿千瓦时，平均弃风率 7%，同比下降 5 个百分点。大部分弃风限电严重地区的形势进一步好转，其中吉林、甘肃弃风率下降超过 14 个百分点，内蒙古、辽宁、黑龙江、新疆弃风率下降超过 5 个百分点，弃风限电状况明显缓解。

根据国家发改委能源研究所与国际能源署发布的《中国风电发展路线图 2050》：到 2020 年、2030 年和 2050 年，我国风电装机容量将分别达到 2 亿、4 亿和 10 亿千瓦，至 2050 年，风电将满足我国 17% 的电力需求。我国风电行业未来市场前景广阔，至 2020 年，风电装机容量每年预计增长 10% 左右。

（2）公司具备风电机组制造优势和风电场项目建设与运维经验

本次新增募集资金投资项目中的风电场建设项目所需要的风电机组由公司自行生产，目前公司风电机组技术较为成熟，产能充足，后期保养维护均由内部单位实施，风电机组运行维护成本较低。此外，公司通过近年来风电产品招投标和以资源换市场、以投资换市场相结合的独特营销模式以及受托管理风电场项目建设，积累了丰富的风电场开发建设经验和风电场的运营维护经验，也为本次募投项目的实施奠定了扎实的基础。

（3）项目未来收益较好

本次新增募集资金投资项目均获得省级发改委批复，该三个风电场项目未来收益较好，内部收益率（税后）分别为 10.60%、10.70% 和 9.56%，同时，风电场项目建设可以带动公司风电机组的生产和内部销售，带来公司整体业绩的提升。

四、项目风险提示

（一）物价上涨项目建设成本增加的风险。

上述新增募集资金投资项目具有单位投资较大、建设周期长、资金回收期长等特点，如果将来物价上涨，公司将承担物价上涨的风险。而风电场建设周期一般为 12 个月，公司将需重点控制占工程造价比重较大的风电机组和塔筒的费用，然后在工程建设过程中控制好安装工程费用等，减少物价上涨带来的风险。

（二）上网电价直接影响项目投资利润的风险

根据国家发展需要，国家政策计划变更、政策调整，影响到电力的供应，从而影响投资利润的风险。

五、公司履行的决策程序

（一）独立董事意见

公司本次募集资金投资项目变更，符合公司的发展战略，有利于加快风电场的建设运营，有利于提高募集资金使用效率，有利于维护全体股东利益，符合公司发展战略。本次变更募集资金投资项目内容履行了必要的程序，符合《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》等法律法规和《公司章程》、《募集资金管理办法》的规定。因此，我们同意公司本次募集资金投资项目变更，并将该事项提交公司股东大会审议。

（二）监事会意见

公司本次募集资金投资项目变更，符合公司的发展战略，有利于加快风电场的建设运营，有利于推进公司风机销售、风电工程总包和风电运营协同发展的风电产业格局有利于提高募集资金使用效率，符合公司发展战略，不存在损害公司及中小投资者利益的情形。本次变更的程序符合相关法律、法规的规定，我们同意公司本次募集资金投资项目变更，并将该事项提交公司股东大会审议。

（三）保荐机构意见

公司本次募集资金投资项目变更，符合公司的发展战略，有利于加快风电场的建设运营，有利于提高募集资金使用效率，有利于维护全体股东利益，符合公司发展战略。本次变更募集资金投资项目的议案已经公司董事会、监事会审议通过，公司独立董事发表明确同意意见，履行了必要的审批程序，符合《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》等法律法规和《公司章程》、《募集资金管理办法》的规定，本次部分募集资金投资项目的变更尚需要股东大会审议通过。

综上所述，保荐机构对公司变更募投项目事项无异议。

(本页无正文，为《东海证券股份有限公司关于华仪电气股份有限公司变更部分募集资金投资项目的核查意见》之签字盖章页)

保荐代表人: 吴逊先

吴逊先

张宜生

张宜生

