

关于对华电重工股份有限公司变更募集资金用途及收购控股股东资产  
相关事项的问询函的回复

天职业字[2019]38492 号

上海证券交易所：

根据贵所 2019 年 12 月 9 日下发的《关于对华电重工股份有限公司变更募集资金用途及收购控股股东资产相关事项的问询函》(上证公函[2019]3062 号)(以下简称“问询函”)的要求，天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)作为华电重工股份有限公司(以下简称“华电重工”) 2018 年度及 2019 年度财务报告的审计机构，就贵所问询函中的相关问题进行了逐项核实，现将核实情况回复如下：

**问询函二、收购郑机院的必要性**

郑机院 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月实现净利润分别为 -339.18 万元、1,038.41 万元和 -786.09 万元，业绩波动较大且存在亏损风险。

**问题 5：请公司结合郑机院的业务与行业背景，分析其业绩大幅波动与亏损的原因，并对其未来可持续盈利能力进行评估。请会计师对上述问题进行核查并发表意见。**

**公司回复**

**(一) 郑机院的主营业务与主要产品**

郑机院的主营业务是为电力、水利、新能源、港口、矿山等行业提供产品研发与制造、技术咨询与工程设计、产品检测与设备监理，以及以自有技术或设备为核心的系统工程总承包。郑机院构建了“一体两翼”的产业布局，即以“设计咨询与技术服务”为主体，以“高端装备研发与制造”、“系统工程总承包”为两翼。其中，设计咨询与技术服务业务主要包括电厂供热、废水零排等可行性研究、监理及检测(含无损检测、金属检测)等；高端装备研发与制造业务主要包括超高塔架风电吊装塔机、环保型筒仓储料系统、光伏支架、水电站启闭机、清污机、过鱼装置、煤矿液压支架等装备的研发制造；系统工程总承包业务主要包括“源-网-荷-储”一体化供热中的“源-网”供热部分、调压站系统、烟囱防腐蚀等。

**(二) 近三年郑机院业绩情况说明**

**1、郑机院 2017、2018 年度业绩情况**

根据天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“天职国际”)出具的《审计报

告》(天职业字[2019]21338号),2017年度、2018年度郑机院分别实现营业收入51,278.50万元、61,495.45万元,分别实现净利润-339.18万元、1,038.41万元。郑机院2018年度实现收入增长以及扭亏为盈,主要原因是近年来国家环保监管不断加强,国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《“十三五”节能减排综合工作方案》等大量环保监管政策措施,重点发展热电联产、集中供热及能源梯级利用技术。郑机院基于多年在供热工程方面积累的工程经验和专业优势,敏锐把握市场机遇,为电厂供热改造提供包括可行性研究设计、初步设计、施工图设计及竣工图设计等各阶段咨询设计服务或EPC工程总承包服务,实现收入增长。

## 2、2019年1-6月郑机院亏损的原因

根据天职国际出具的《审计报告》(天职业字[2019]32396号),郑机院2019年1-6月实现净利润-786.09万元,主要与郑机院所处行业的客户决策机制及项目执行周期等有关。一方面,郑机院的业务主要围绕电力、水利、港口、新能源等行业,客户主要为相关领域的大中型国有企业,相关客户企业的投资惯例一般在每年上半年制定预算和采购计划,并逐步开始项目建设或设备生产,客户对设备的采购和对工程实施主要集中于下半年进行,因此郑机院下半年营业收入占全年的比例较高;另一方面,电厂供热改造业务是郑机院收入的主要来源,由于供暖季不能施工,一般上半年进行设计投入,工期主要在4月份以后,相关客户企业设备采购、工程开展及竣工验收主要集中于下半年,相应收入确认亦多集中在下半年。

受上述影响,郑机院上半年实现的经营业绩明显小于下半年。2017年1-6月、2018年1-6月、2019年1-6月,郑机院分别实现营业收入1.82亿元、1.86亿元、2.26亿元(2017年1-6月、2018年1-6月财务数据未经审计)。近年来郑机院上半年均出现经营亏损,2017年1-6月、2018年1-6月、2019年1-6月郑机院分别实现净利润-1,893.87万元、-1,433.68万元、-786.09万元(2017年1-6月、2018年1-6月财务数据未经审计)。郑机院2019年1-6月经营亏损符合其自身经营业务特点。

## (三)郑机院未来可持续盈利能力分析

### 1、2017年以来郑机院经营业绩分析

根据天职国际出具的《审计报告》(天职业字[2019]21338号)、《审计报告》(天职业字[2019]32396号),以及郑机院2019年1-11月财务报表(未经审计),2017年度、2018年度、2019年1-11月,郑机院营业收入分别为5.13亿元、6.15亿元、6.97亿元(2019年1-11月财务数据未经审计),近三年郑机院营业收入保持稳步增长。截至2019年12月15日,郑机院已签订合同尚未确认收入合同金额4.60亿元,已中标等但尚未签定合同的金额4.82亿元。未来业绩具有一定保障。

### 2、郑机院主营业务受国家产业政策支持,潜在市场规模较大,具有良好的业务发展前景

#### (1)供热工程业务

热电联产集中供热具有能源综合利用效率高、清洁环保等优势，是为城市和工业园区提供热能的主要方式之一，是解决我国城市和工业园区供热热源结构不合理、热电供需矛盾突出、供热热源能效低及污染重等问题的主要途径之一。此外，在国家严格控制燃煤机组审批，大力提倡节能减排的背景下，对现有机组内部挖潜不仅是解决供热问题的一个有效途径，也是为电力企业增加效益的重要手段，对现有机组进行供热改造在不增加机组容量、污染物排放量等的基础上，实现热电联产，提高对外供热能力，显著增加电厂收益。因此，我国一直重视热电联产行业的发展，并颁布了多项优惠政策支持热电联产的发展。

《电力发展“十三五”规划》提出按照“以热定电”的原则规划建设热电联产项目，优先发展背压式热电联产机组；《“十三五”生态环境保护规划》、《“十三五”节能减排综合工作方案》提出鼓励热电联产机组替代燃煤小锅炉，推进城市集中供热。2016年颁布的《热电联产管理办法》，鼓励各地建设背压热电联产机组和各种全部利用汽轮机乏汽热量的热电联产方式满足用热需求。热电联产机组所发电量按“以热定电”原则由电网企业优先收购。除此之外，《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《大气污染防治行动计划》、《循环经济发展战略及近期行动计划》等文件中均提出鼓励发展热电联产，为热电联产发展提供了政策依据。

近年来在《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）》、《西部地区鼓励类产业目录》、《大气污染防治行动计划》、《热电联产管理办法》、《电力发展“十三五”规划》等国家政策鼓励下，我国热电联产保持较快的发展。

从中长期看，随着经济的持续稳定增长和居民生活水平的日益提高，我国未来工业和居民采暖热力需求仍将保持稳定增长态势。有效促进热电联产集中供热发展，将为实现我国的节能减排目标和全球温室气体减排做出积极的贡献。

郑机院凭借在新建热源、常规电厂供热工程方面积累的多年工程经验和技术优势，顺应市场发展趋势，敏锐把握业务机遇，在电厂供热系统工程、咨询及EPC总包领域迅速形成市场竞争优势；研发技术方面，郑机院已研发成功高背压供热技术、汽轮机本体抽汽改造技术、吸收式热泵技术、低真空循环水供热技术、长距离供热技术等多项核心技术并获得近20项专利授权；工程业绩方面，截至本回复出具日，郑机院已在大唐集团、中电投、国电集团以及华电集团内部实施近百项总承包及技术服务工程。郑机院相关技术已得到广泛应用、受到市场普遍认可。

## （2）高端装备研发与制造业务领域

《风电发展“十三五”规划》提出“推动低风速风电技术进步，因地制宜推进常规风电、低风速风电开发建设”、“加快开发中东部和南方地区陆上风能资源”。2014年以前，风电规模化装机区域主要为三北地区，风资源好、风机高度低、施工容易，但消纳能力差。2016-2020年，风电开发向中东部和南方地区转移，风资源差、风机高度变高、施工难度增加，但消纳能力强。

目前高塔架风电吊装面临的问题是：风机轮毂高度超过140m后，需用1000t级别以上

的大型履带吊才能满足高塔架风机的要求。因为大型履带吊设备价格高、施工场地要求高、转场费用高、市场保有量低，不仅大大延长了高塔架风电安装工期，而且会造成工程初期投资急剧增加，影响高塔架风电在国内的普及和发展。

随着对中东部低风速区域风资源特性的认知层层深入，以及风能资源评估技术的飞速发展，全国风资源可开发利用潜力不断升级。权威数据显示，低风速风力发电机组技术发展开拓了巨大的风电开发空间，增加可开发面积 61 万平方米，约 7 亿千瓦容量。我国中东南部 19 个省（区、市）风能资源开发量由原来的 3 亿千瓦增至 10 亿千瓦。

高塔架风电塔机是郑机院在超大型动臂塔机技术基础上开发的拥有自主知识产权的高塔架风电吊装专用无附着塔式起重机，完全满足 3MW、4MW 且机舱高度 167 米以下风电的吊装要求。该塔机采用动臂变幅、上部回转、上顶升、无附着方案，具有起重能力大、起升高度大、回转半径小、拆装效率高（移机位仅需 5 天）、抗风能力强、场地要求低、基础施工简单等特点。该塔机填补了我国内风电塔机施工的空白，可满足未来 5-10 年风电市场的设备需求，可大大推进低风速区域风电施工进度。并且该塔机可大幅减少风机的征地需求，尤其适用于山地、空间狭小的场合。因此对于风机选址，降低风电单位造价，和推动南方山地风电发展也具有非常重要的积极意义。

### 3、郑机院具备较强的市场竞争优势

#### （1）郑机院拥有雄厚的技术基础及研发创新能力

郑机院前身是 1956 年在上海成立的水电部水电总局上海机械设计室，多年来一直专注于水利、电力、港口、新能源等领域的技术咨询与研发、产品设计与制造、工程设计、系统总承包等业务及相关服务，技术力量雄厚，特别是非标准设计和制造实力较强。截至本回复出具日，郑机院共有员工近 400 人，从事设计与技术研发人员占比超过 60%；先后通过了国家火炬计划重点高新技术企业、河南省高新技术企业、创新型试点企业、瞪羚企业认定；建有河南省院士科研工作站、国家级博士后科研工作站、5 个电力行业质量检测机构、4 个工程技术研究中心、4 个实验研究分中心，包含 8 个实验室。截至本回复出具日，郑机院拥有国家发明专利 19 项、实用新型专利 251 项、软件著作权 15 项；正在受理专利 141 项，其中发明专利 94 项。郑机院曾主持及参与制定国家标准 11 项、行业标准 23 项，累计获得各级科学技术奖励 121 项，其中国家级 7 项、省部级 45 项、市局级 78 项。2016 年至今，先后承担了各级科技项目 120 项，9 项科技成果经鉴定达到国际先进水平，6 项科技成果经鉴定达到国内领先水平。

#### （2）完备的业务资质、优质的产品与服务质量、丰富的重大项目经验

截至本回复出具日，郑机院共取得特种设备、水电、火电、新能源、市政、石油化工、防腐等行业 46 项专业资质。在水电行业金属结构设备与机电设备监理监造、检验检测、技术咨询等领域具有完善的资质及品牌优势，国内行业排名领先。郑机院曾参与建设黄河小浪底、长江三峡、溪洛渡和向家坝水电站等国内乃至国际上有影响的大型工程项目，门式（固定卷扬式）启闭机处于国际领先水平，曾为军工导弹系统、国家航天神州系列设计试验塔机。

### (3) 品牌优势

郑机院是水利、电力行业的知名老牌科研院所，经过 60 多年的经营与积淀，产品、技术、服务已拥有良好的口碑及市场形象。郑机院坚持“诚信、求实、创新、高效”的核心价值观，奉行“自强求新、自信求进”的企业文化精神，不断增强品牌影响力。持续强化企业在主营业务领域的品牌优势。

#### 4、与上市公司的协同发展将进一步增强郑机院的盈利能力

郑机院在技术咨询、监理、监造服务方面及起重机械、水工设备设计供应方面的累积优势及良好口碑，为上市公司开拓水电等行业的客户打下良好基础；郑机院相关技术经验及设计团队，对上市公司的研发设计能力形成有益补充；郑机院超高塔架风电吊装塔机业务、环保型筒仓储料（含钢板仓）系统、供热改造等业务，与上市公司形成互补，可以共享客户资源，提升上市公司全面服务能力。因此，上市公司收购郑机院完成后，双方的在技术、产品、客户资源等方面形成协同效应，有助于上市公司整合双方资源，发挥各方优势，实现业绩提升。

综合考察 2017 年以来郑机院的经营业绩增长情况、在手订单、郑机院所处行业的发展状况，以及郑机院自身在研发技术、项目经验等方面的市场竞争优势，郑机院具备持续盈利能力。

#### 会计师核查意见

经核查，我们认为：郑机院 2019 年 1-6 月亏损符合其自身经营业务特点，根据 2017 年、2018 年、2019 年 1-11 月业务情况，公司业务稳步增长，具备持续盈利能力。

**问题 6：**请公司结合郑机院的历史业绩，说明其被收购后对上市公司经营与业绩影响，是否会拖累上市公司业绩，进而评估本次交易的必要性、合理性。请会计师对上述问题进行核查并发表意见。

#### 公司回复

2017 年度、2018 年度、2019 年 1-11 月，郑机院营业收入及净利润情况如下表所示：

单位：万元

	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-11 月
营业收入	51,278.50	61,495.45	69,713.89
净利润	-339.18	1,038.41	940.11

注：郑机院 2019 年 1-11 月财务数据未经审计。

近年来，国家大力提倡节能减排、提高能源利用效率，并出台了《能源节约与资源综合利用规划》等多项政策，集中供热作为提高能源利用效率的重要举措，与其相关的产业市场前景广阔。郑机院通过不断的人才、技术储备，已逐步形成了汽轮机本体抽汽改造技术、吸收式热泵技术、低真空循环水供热技术、高背压供热技术等较为成熟的技术路线，随着经验

的积累和品牌效应的放大，供热业务规模不断扩大，供热业务相关业务合同不断增加，2017-2018年分别签订合同13,598.10万元、41,702.10万元，2019年1-11月签订合同69,515.27万元。受益于供热业务的拓展，郑机院业绩逐步向好，2017年、2018年、2019年1-11月，郑机院分别实现营业收入51,278.50万元、61,495.45万元、69,713.89万元，分别实现净利润-339.18万元、1,038.41万元、940.11万元。截至本回复出具日，郑机院已签订尚未确认收入的合同金额4.60亿元，已中标等但尚未签定合同的金额4.82亿元。营业收入和利润保持稳定增长，不会拖累上市公司业绩。

除上述业绩情况外，本次交易完成后，双方可以在产品线、客户资源、采购渠道、研发团队和技术平台等方面实现共享与整合，有利于公司拓展业务领域、增加新的利润增长点、增强研发实力，提升盈利能力。

1、提升资产运营效率，增强上市公司市场价值。上市公司为工程整体解决方案供应商，郑机院的主营业务是为电力、水利、新能源、港口、矿山等行业提供产品研发与制造、技术咨询与工程设计、产品检测与设备监理，以及以自有技术或设备为核心的系统工程总承包。双方部分业务面对的客户群体、业务模式有一定相近性，本次收购完成后，将有助于整合双方的技术累积优势，共享双方客户和市场资源，增强上市公司对客户的全系统服务能力，提升上市公司业绩规模。

2、增强上市公司技术实力，提升市场竞争力。郑机院技术和经验积淀深厚，拥有较强的技术基础和研发团队，郑机院及其下属子公司拥有各类研发技术人员逾200名，拥有专利权逾200项，在多个领域中，处于国内或华电集团内部领先地位。郑机院拥有的设备监造和工程监理及检测体系经验、火电厂优化用水及水污染防治技术、材料试验和性能检测技术、非标设计起重设备设计研发能力、水工机械设备的设计研发能力等核心优势技术，此外，郑机院及其子公司持有的工程设计资质-市政行业(城镇燃气工程、热力工程)专业乙级)、电力行业(火力发电(含核电站常规岛设计)、新能源发电)专业乙级、化工石化医药行业(石油及化工产品储运)专业乙级、特种设备设计许可(压力管道)、防水防腐保温工程专业承包壹级、特种设备制造许可(起重机械)、特种设备无损检测等上市公司缺少的资质，将弥补上市公司的业务产品和技术空缺，拓宽上市公司业务线。目前，郑机院建有河南省院士科研工作站、国家级博士后科研工作站、5个电力行业质量检测机构、4个工程技术研究中心、4个实验研究分中心，包含8个实验室，有较强的研发基础和研发实力。本次收购完成后，上市公司将发挥平台优势和渠道优势，整合双方的研发资源和管理团队，增强上市公司在技术咨询监理监造、供热工程、高端装备制造等领域的技术实力和市场竞争力。

3、发挥双方业务协同性。郑机院的环保型筒仓储料(含钢板仓)系统，郑机院的系统工程总承包中的供热改造部分业务、超高塔架风电吊装塔机等业务与上市公司相关业务形成互补，可共享客户及市场资源，能够对上市公司的现有业务进行拓展和延伸，提升上市公司对客户的综合服务能力。本次收购完成后，能够有效整合双方产销渠道，有利于华电重工与郑机院充分发挥其在各自区域的已有优势，发掘相关业务在对方区域的新的销售、采购等机会。

此外，上市公司控股股东华电科工出具《关于业绩补偿的承诺函》，具体如下：

“以 2018 年 12 月 31 日评估基准日的净利润 1,038 万元为考核基数，标的公司在 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年（以下称“业绩承诺期间”）内实现的经审计的合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（以下简称“净利润”）分别不低于 1,142 万元、1,256 万元、1,382 万元、1,520 万元（以下称“承诺净利润”）。上市公司在业绩承诺期间内每一会计年度结束后 4 个月内，聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对标的公司在该会计年度的业绩实现情况进行专项审计，并出具专项审计报告。

若经审计，标的公司在业绩承诺期间内实际实现的净利润未能达到当年承诺净利润，上市公司将在前款约定的专项审计报告出具后的 5 个工作日内以书面方式通知华电科工。华电科工应在收到书面通知后的 30 个工作日内以现金方式向上市公司进行补偿，当期应补偿金额=当期承诺净利润数—当期实现净利润数。”

### 会计师核查意见

经核查，我们认为：郑机院近三年收入规模稳步增长，本次收购完成后郑机院不会拖累上市公司业绩，上市公司控股股东就标的公司的 2019 年-2022 年的业绩出具承诺函，本次交易具备合理性和必要性。

### 问询函三、标的资产与控股股东关联交易

本次交易中，标的公司采用资产基础法估值 41,485.55 万元，主要资产为应收账款 35,365.07 万元，其中应收账款按欠款方归集的前五名中，多为控股股东及其关联方。此外，本次交易不涉及郑机院的四处房屋及其对规划用地，但相关土地和房屋仍由郑机院使用和管理。

问题 8：请公司列举全部应收账款欠款方为关联方的明细，包括但不限于应收账款余额、账龄、坏账准备、占比等。请会计师对上述问题进行核查并发表意见。

#### 公司回复

截至 2019 年 6 月 30 日，关联方应收账款余额 38,217.35 万元，其中一年以内应收账款余额 30,689.45 万元，占关联方应收账款余额比例 80.30%。郑机院关联交易应收账款余额、账龄、坏账准备、占比等明细如下：

单位：万元

序号	关联方名称	2019年6月30日账面余额	占应收账款余额比例	1-6个月	7-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	坏账准备
1	华电滕州新能源热电有限公司	13,693.47	25.47%	13,693.47							121.01
2	中国华电科工集团有限公司	2,984.52	5.55%	564.29	2,420.23						
3	神木县隆德矿业有限责任公司	1,978.94	3.68%	1,978.94							
4	内蒙古蒙泰下连沟煤业有限责任公司	1,781.81	3.31%	1,499.00	282.81						14.14
5	中国华电集团贵港发电有限公司	1,589.78	2.96%	672.19	917.59						45.88
6	山西锦兴能源有限公司	1,394.51	2.59%	1,329.65	64.86						3.24
7	华电大同第一热电厂有限公司	1,091.97	2.03%			110.86	951.11			30.00	1,091.97
8	华电分布式能源工程有限公司	899.30	1.67%			599.60	299.70				119.90
9	新疆华电喀什热电有限责任公司	860.35	1.60%			860.35					86.04
10	焦作金冠嘉华电力有限公司	737.38	1.37%		737.38						36.87
11	福建华电漳平火电有限公司	718.31	1.34%		718.31						35.92

序号	关联方名称	2019年6月30		占应收账款余额		余额比例		1-6个月		7-12个月		1-2年		2-3年		3-4年		4-5年		5年以上		坏账准备
		日账面余额																				
12	华电新乡发电有限公司	674.28		1.25%		47.48		20.00		606.80												61.68
13	哈尔滨热电有限责任公司	598.90		1.11%				598.90														59.89
14	上海华电闵行能源有限公司	597.90		1.11%				597.90														29.90
15	陕西华电发电有限责任公司	533.49		0.99%		532.50				0.99												0.20
16	华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司	530.24		0.99%				530.24														26.51
17	江苏华电句容发电有限公司	480.00		0.89%				240.00		240.00												36.00
18	华电广东顺德能源有限公司	454.25		0.84%				454.25														45.43
19	华电永安发电有限公司	429.16		0.80%				429.16														42.92
20	内蒙古华电乌达热电有限公司	389.65		0.72%				389.65														19.48
21	华电金沙江上游水电开发有限公司叶巴滩分公司	353.86		0.66%		353.86																
22	丹东金山热电有限公司	339.60		0.63%				339.60														16.98
23	云南华电巡检司发电有限公司	330.00		0.61%				330.00														66.00
24	忻州广宇煤电有限公司	318.40		0.59%				318.40														63.68
25	天津华电南疆热电有限公司	298.34		0.55%				298.34														27.44
26	华电国际物资有限公司	285.64		0.53%				285.64														28.56
27	山西石泉煤业有限责任公司	267.97		0.50%				267.97														16.15
28	华电西藏能源有限公司大古水电分公司	219.89		0.41%		219.89				219.89												
29	新疆华电高昌热电有限公司	206.06		0.38%				206.06														
30	陕西华电杨凌热电有限公司	200.21		0.37%		123.51				76.70												3.84
31	华电（厦门）分布式能源有限公司	195.54		0.36%				195.54														26.63
32	华电重工股份有限公司	191.10		0.36%				191.10														8.90
33	四川华电珙县发电有限公司	174.00		0.32%				174.00														8.70

序号	关联方名称	2019年6月30日账面余额		占应收账款余额比例		1-6个月		7-12个月		1-2年		2-3年		3-4年		4-5年		5年以上		坏账准备
		金额	比例																	
34	华电金沙江上游苏洼龙分公司	172.00	0.32%			172.00														16.91
35	陕西榆林凯越煤化有限责任公司	169.06	0.31%																	7.33
36	江苏华电金湖能源有限公司	162.39	0.30%			5.81		156.58												
37	华电福新广州能源有限公司	157.98	0.29%			157.98														75.48
38	新疆华电和田水电有限责任公司	150.95	0.28%																	7.09
39	福建华电永安发电有限公司	141.86	0.26%			141.86														
40	陕西华电蒲城发电有限责任公司	140.16	0.26%			76.00														16.63
41	安徽华电芜湖发电有限公司	135.78	0.25%			135.78														6.79
42	华电福新能源有限公司	134.10	0.25%																	13.41
43	中国华电集团有限公司江苏望亭发电分公司	90.00	0.17%			90.00														4.50
44	安徽华电六安电厂有限公司	86.00	0.16%			86.00														
45	陕西华电瑶池发电有限公司	85.42	0.16%			49.82														35.60
46	华电(漳平)能源有限公司	85.00	0.16%			85.00														4.25
47	华电溧河发电有限公司	68.50	0.13%			67.50														3.48
48	云南华电金沙江中游水电开发有限公司	65.35	0.12%			65.35														3.26
49	四川华电木里河水电开发有限公司	56.67	0.11%																	5.67
50	华电铁岭风力发电有限公司	50.00	0.09%			50.00														2.50
51	内蒙古华伊卓资热电有限公司	49.50	0.09%			49.50														4.95
52	湖北华电襄阳发电有限公司	48.00	0.09%			48.00														2.40
53	中国华电集团物资有限公司	46.31	0.09%			46.31														18.36
54	华电国际电力股份有限公司莱城发电厂	46.00	0.09%			46.00														2.30
55	华电渠东发电有限公司	44.00	0.08%			44.00														4.40
56	华电(沙县)能源有限公司	40.61	0.08%			24.90														1.55

序号	关联方名称	2019年6月30日账面余额		占应收账款余额比例		1-6个月		7-12个月		1-2年		2-3年		3-4年		4-5年		5年以上		坏账准备	
		金额	占比%																		
57	云南华电金沙江中游水电开发有限公司 梨园发电分公司	39.64	0.07%																	3.96	
58	华电湖州新能源发电有限公司	35.83	0.07%																	7.17	
59	华电福新能源股份有限公司池潭水力发电厂	33.80	0.06%																	3.38	
60	辽宁华电铁岭发电有限公司	25.00	0.05%																	5.00	
61	华电水务工程有限公司	15.36	0.03%																	7.68	
62	陕西华电榆横煤电有限责任公司	11.18	0.02%																	0.56	
63	河北华电石家庄热电有限公司	9.60	0.02%																	0.48	
64	华电国际电力股份有限公司河南分公司	7.91	0.01%																		
65	山西朔州平鲁区茂华白芦煤业有限公司	4.85	0.01%																		
66	贵州华电大龙发电有限公司	4.73	0.01%																	0.24	
67	山西榆社华电中光太阳能有限公司	3.49	0.01%																	0.70	
68	内蒙古华电红泥井风力发电有限公司	1.00	0.00%																	0.50	
69	浙江华电乌溪江水力发电有限公司	0.50	0.00%																	0.50	
	<b>合计</b>	<b><u>38,217.35</u></b>	<b><u>71.04%</u></b>	<b><u>21,693.49</u></b>	<b><u>8,995.96</u></b>	<b><u>5,155.66</u></b>	<b><u>2,104.52</u></b>	<b><u>86.27</u></b>	<b><u>150.95</u></b>										<b><u>30.50</u></b>	<b><u>2,396.08</u></b>	

注：华电大同第一热电厂有限公司已经进入破产清算程序，郑机院应收账款因属于普通债权，预计清偿比例较低，应收账款余额1,091.97万元已全额计提坏账。

#### 会计师核查意见

经核查，我们认为：上述披露的截至2019年6月30日，郑机院的关联方应收账款余额、账龄、坏账准备及占比等完整、准确。

**问题 9:**请公司分析标的公司与控股股东及其关联方大额应收款项的形成原因及合理性，说明将采取何种措施保证应收账款的可回收性与安全性，如何确保标的公司生产经营的独立性，是否存在资金占用及对关联方担保的情况。请会计师对上述问题进行核查并发表意见。

### 公司回复

#### (一) 分析标的公司与控股股东及其关联方大额应收款项的形成原因及合理性

郑机院从事业务主要为电力行业(火力发电)相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务，部分业务客户为华电集团系统内单位，2017年度、2018年度、2019年1-6月郑机院向控股股东及其关联销售收入分别为37,626.20万元、46,340.45万元和17,959.51万元，占郑机院同期营业收入的比例分别为73.38%、75.36%、79.56%。截至2019年6月30日，应收账款余额53,765.42万元，其中关联方应收账款余额38,217.35万元，占比71.08%，关联方应收账款前五名余额22,028.52万元，占比40.97%，账龄均在1年以内，关联方应收账款均为开展经营业务产生。建设工程EPC、设备供货等普遍存在质保金要求，同时工程需要进行竣工结算审计，应收款项金额普遍较大，因此郑机院应收账款中关联方余额较大符合行业惯例。

#### (二) 说明将采取何种措施保证应收账款的可回收性与安全性

截至2019年6月30日，郑机院关联方应收账款余额38,217.35万元，其中账龄3年以上应收账款余额267.72万元，占应收账款余额比例0.50%，2017年至今，除关联方华电大同第一热电厂有限公司因清算注销全额计提坏账准备外，其他款项均正常回款，未发生坏账损失。

针对关联方应收账款，郑机院将根据合同约定积极催收，并纳入年度工作考核，另一方华电集团和华电科工每年均定期组织华电集团内相关单位的款项核对和清欠工作，公司将积极准备相关材料，通过华电集团协调确保款项及时收回。

此外，华电科工就郑机院应收账款事项出具《关于应收账款的承诺函》，承诺如下“以2018年12月31日应收账款净额40,715.12万元为考核基数，标的公司在2019年12月31日前回收24,731.12万元的应收账款，2020年12月31日前回收11,128万元的应收账款，2021年12月31日前回收4,856万元应收账款。若标的公司未能于2021年底前完成40,715.12万元应收账款回收工作，则华电科工承诺以现金购买未回收的应收账款，并签署相关协议。”

上市公司（甲方）与华电科工（乙方）、郑机院（丙方）签署了《应收账款补偿协议》，协议约定如下：

#### “一、应收账款及其回收计划

1、各方确认，截至2018年12月31日，丙方应收账款净额为40,715.12万元（人民币，下同）。

2、乙方向甲方承诺，上述应收账款将于2019-2021年三个年度全部收回，其中2019年

12月31日之前收回24,731.12万元(占应收账款总额的61%)、2020年12月31日之前收回11,128万元(占应收账款总额的27%)、2021年12月31日之前收回4,856万元(占应收账款总额的12%)。

## 二、应收账款回收考核及补偿

1、根据上述应收账款回收计划，各方同意将2019年12月31日、2020年12月31日及2021年12月31日分别作为2019-2021年三个年度的应收账款回收考核日。

2、甲方在应收账款回收计划期间内每一会计年度结束后4个月内，聘请具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对标的公司在该会计年度的上述应收账款回收情况出具专项核查意见。

3、对于2019年12月31日、2020年12月31日两个应收账款回收考核日而言，如截至当年度的应收账款回收考核日，该年度的应收账款回收计划未全部实现，则乙方应于应收账款回收考核日结束并经具有证券业务资格的会计师事务所就上述应收账款回收情况出具专项核查意见后10个工作日内向丙方指定账户支付应收账款催收保证金。应收账款催收保证金=当年度应收账款回收计划载明的应收回金额-当年度实际回收的应收账款金额。特别的，如2019年度应收账款回收计划未全部实现，而2020年度应收账款回收计划实现的，乙方已支付的2019年度应收账款催收保证金暂不予退还。

4、各方同意于2022年3月31日前对2019-2021年三个年度的应收账款回收情况进行统一核算，如2019-2021年应收账款累计实际回收金额小于应回收的应收账款总额的，经具有证券业务资格的会计师事务所就应收账款回收情况出具专项核查意见后10个工作日内，乙方应向丙方指定账户支付相当于二者差额的应收账款催收保证金(包括乙方在先年度已支付的部分应收账款催收保证金，如有)；如2019-2021年应收账款累计实际回收金额与乙方已支付的应收账款催收保证金之和超过应回收的应收账款总额，丙方应将超过部分的应收账款催收保证金无息退还乙方。

5、就应收账款的回收形式而言，包括但不限于现金、银行转账及应收票据等方式。

6、应收账款回收期间，丙方应妥善处理应收账款回收事项，以惯常的方式催收、管理和维护相关应收账款及所涉债权。因丙方故意或重大过失等原因导致应收账款无法催收或催收延迟的，各方同意于2022年3月31日前统一核算时相应予以扣减。

## 三、应收账款所涉债权债务转移

1、各方于2022年3月31日前统一核算后，对于未收回的应收账款，在乙方向丙方支付应收账款催收保证金后，各方同意将未收回的应收账款所涉债权由丙方转移至乙方。

2、丙方应协助乙方完成未收回的应收账款所涉债权债务转移的通知等工作。”

### (三) 如何确保标的公司生产经营的独立性

郑机院具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生

产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，拥有与生产经营相关的完整资产；郑机院人员独立于控股股东及其关联方，高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，郑机院的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；郑机院财务独立，已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有较为规范的财务会计制度，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户；郑机院已建立健全内部经营管理机构，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形；郑机院的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。综上，郑机院在资产、人员、财务、机构、业务等方面具有独立性。

收购完成后，上市公司将从管理制度、机构设置、人员安排、财务管理、信息系统等多方面进一步完善对郑机院等控股子公司的管理与协同，严格按照《上市证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所关联交易实施指引》、《公司章程》、三会议事规则、《子公司三会管理办法》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理办法》、《独立董事工作制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《派出董事、监事管理办法》等法规及内部制度的要求，强化郑机院的独立性。

#### （四）是否存在资金占用及对关联方担保的情况

截至 2019 年 6 月 30 日，郑机院关联方应收账款余额 38,217.35 万元，主要是款项尚在结算期或质保期内，关联方其他应收款余额 584.83 万元，主要为投标保证金和安全保证金，均属于正常的经营性款项，不存在非经营性关联方资金占用的情况。同时不存在对关联方担保的情况。

#### 会计师核查意见

经核查，我们认为：(1) 郑机院与控股股东及其关联方大额应收账款均是正常的经营性往来，符合行业惯例；(2) 根据近三年应收账款回收情况以及现有催款措施，可以保证应收账款的可回收性与安全性；(3) 郑机院不存在非经营性资金占用以及对关联方的担保情况。



关于对华电重工股份有限公司变更募集资金用途及收购控股股东资产  
相关事项的问询函的回复（续）

天职业字[2019]38492 号

[此页无正文]



中国注册会计师:

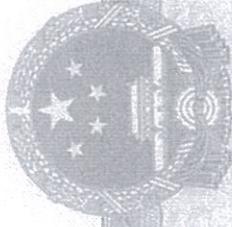


中国注册会计师:



中国注册会计师:





统一社会信用代码

011101085973425568

# 照执业告

扫描二维码查看  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息

卷之三

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

## 特殊普通合伙企业

成立日期 2012年05月03日  
合伙期限与 2012年03月01日  
主要经营场所 北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-2层

经营范围：经营审查服务；账法应用产品；卡业管理；时间门业时间为准。2019年06月30日内签署的合同为基准，2019年06月30日前已签署的合同为非基础性合同，其履行期限与本合同一致。本合同在履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。本合同一式三份，甲乙双方各执一份，公司存档一份，具有同等法律效力。

关机记录

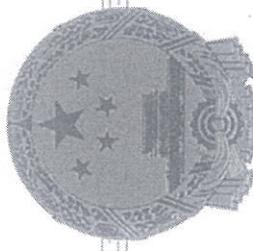


国家企业信用信息公示系统网址：

1100-1153/95/0100-0001

告。年度送公示于每公事上系其上口山川。6月30日逝世。

国家市场监管总局监制



证书序号：000406

# 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，  
~~天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）与原期货相关业务~~  
天职国际会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、  
期货相关业务。

首席合伙人：邱靖之



证书号：08

发证时间：二〇一〇年五月二十五日

证书有效期至：二〇二〇年五月二十五日

# 会计师事务所

# 执业证书

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

名称：

邱靖之

首席合伙人：

主任会计师：

经营场所：

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和  
A-5区域

特殊普通合伙

组织形式：

11010150

执业证书编号：

京财会许可[2011]0105号

批准执业文号：

2011年11月14日

中华人民共和国财政部制

- 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。  
(特殊普通合伙)
- 4、会计师事务所终止或执业许可证注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

二〇一八年十一月二十六日

证书序号：0000175



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2015年1月1日至2016年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2014年1月1日至2015年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



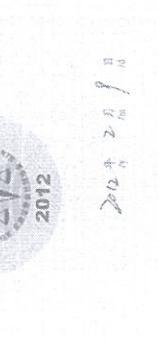
年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2013年1月1日至2014年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



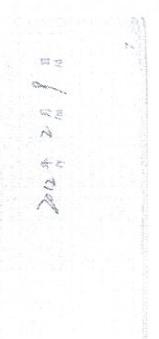
年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2012年1月1日至2013年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2011年1月1日至2012年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2010年1月1日至2011年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2009年1月1日至2010年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2008年1月1日至2009年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2007年1月1日至2008年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2006年1月1日至2007年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.

 <b>THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS</b>	 <b>BEIJING INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS</b>
<p>本证书有效期限：2010年1月1日至2011年1月1日 This certificate is valid for another year after this renewal.</p>	
<p>证书编号: 110002600178</p>	
<p>发证日期: 2010年1月1日</p>	
<p>执业地: 北京注册会计师协会</p>	
<p>执 业 地: 北京注册会计师协会 Admitted Institute: CICPA Date of Issue: 2010/1/1 No. of Certificate: 110002600178</p>	
<p>性 别: 女 性 别: 女 Sex: Female Sex: Female</p>	
<p>姓 名: 陈伟 姓 名: 陈伟 Full name: Chen Wei Full name: Chen Wei</p>	
<p>出生日期: 1981-06-08 出生日期: 1981-06-08 Date of birth: 1981-06-08 Date of birth: 1981-06-08</p>	
<p>工作单位: 天职国际会计师事务所有限公司 工作单位: 天职国际会计师事务所有限公司 Working unit: Tianzhi International Accounting Firm Working unit: Tianzhi International Accounting Firm</p>	
<p>身份证号: 110108198106080303 身份证号: 110108198106080303 Identity card No.: 110108198106080303 Identity card No.: 110108198106080303</p>	
<p>转 所 单 位: 天职国际会计师事务所有限公司 转 所 单 位: 天职国际会计师事务所有限公司 Stamp of the transfer unit: Tianzhi International Accounting Firm Stamp of the transfer unit: Tianzhi International Accounting Firm</p>	
<p>同 意 人: 陈伟 同 意 人: 陈伟 Agree the holder to be transferred to Agree the holder to be transferred to</p>	
<p>签 名: 陈伟 签 名: 陈伟 Signature: Chen Wei Signature: Chen Wei</p>	
<p>印 章: 天职国际会计师事务所有限公司 印 章: 天职国际会计师事务所有限公司 Stamp of the天职国际会计师事务所有限公司 Stamp of the Tianzhi International Accounting Firm</p>	



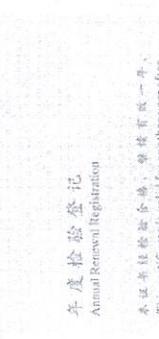
年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2005年1月1日至2006年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2004年1月1日至2005年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



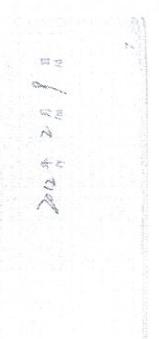
年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2003年1月1日至2004年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2002年1月1日至2003年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2001年1月1日至2002年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 2000年1月1日至2001年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 1999年1月1日至2000年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 1998年1月1日至1999年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 1997年1月1日至1998年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年检登记  
Annual Renewal Registration  
姓名: 陈伟  
证照号码: 110002600178  
有效期: 1996年1月1日至1997年1月1日  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

2016年有效  
This certificate is valid for one year  
from renewal.



2015年有效  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



2014年有效  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

2015年有效  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



2012年有效  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



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

同意通过  
Agree to be passed  
时间: 2015年2月13日  
Date: February 13, 2015



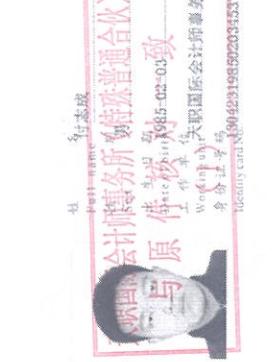
2013年有效  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

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

同意通过  
Agree to be passed  
时间: 2011年2月13日  
Date: February 13, 2011



2011年有效  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



同意通过  
Agree to be passed  
时间: 2011年2月13日  
Date: February 13, 2011



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： 110101500268  
No. of Certificate

批准注册协会： 北京注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期： 2018年 1月 2日  
Date of Issuance

姓名： 关晓培  
证书编号： 110101500268

年 / 月 / 日

4 5