浙江省二建建设集团有限公司、国能大武口热电有限公司等建设工程施工合同纠纷民事二审民事判决书

案　由 建设工程施工合同纠纷 点击了解更多　案　号 （2022）最高法民终211号
发布日期2022-11-29　浏览次数287

中华人民共和国最高人民法院
民 事 判 决 书

（2022）最高法民终211号

上诉人（原审原告）：浙江省二建建设集团有限公司，住所地浙江省宁波市镇海区城关车站路256号。

法定代表人：陈海燕，该公司董事长。

委托诉讼代理人：崔永纪，宁夏三略律师事务所律师。

委托诉讼代理人：杨华，北京市中闻（银川）律师事务所律师。

上诉人（原审被告）：国能大武口热电有限公司，住所地宁夏回族自治区石嘴山市大武口区维电路18号。

法定代表人：范军，该公司董事长。

委托诉讼代理人：孔祥强，上海市建纬律师事务所律师。

委托诉讼代理人：宋国如，上海市建纬律师事务所律师。

被上诉人（原审被告）：北京国电电力发展股份有限公司大武口分公司，住所地宁夏回族自治区石嘴山市大武口区工人街。

法定代表人：范军，该公司董事长。

上诉人浙江省二建建设集团有限公司（以下简称浙江二建公司）因与上诉人国能大武口热电有限公司（以下简称热电公司）、被上诉人北京国电电力发展股份有限公司大武口分公司（以下简称大武口分公司）建设工程施工合同纠纷一案，不服宁夏回族自治区高级人民法院（2019）宁民初39号民事判决，向本院提起上诉。本院于2022年5月6日立案后，依法组成合议庭，开庭进行了审理。上诉人浙江二建公司的委托诉讼代理人崔永纪、杨华，上诉人热电公司的委托诉讼代理人孔祥强、宋国如到庭参加诉讼，大武口分公司经本院依法传唤未到庭。本案现已审理终结。

浙江二建公司上诉请求：1.请求依法改判热电公司、大武口分公司还应向浙江二建公司支付工程款10435883.55元，并应当以10435883.55元为基数支付自

2011年1月1日起至上述款项付清时止的逾期付款利息。2.一、二审诉讼费用由热电公司、大武口分公司承担。事实和理由：（一）案涉工程不存在未完工程，热电公司提交的28张《土建单位工程交接表》系复印件，且其中体现的“未完工程”与热电公司提交的4078144元的未完工程造价表中记载的内容完全不能对应，一审法院将4078144元从工程款中予以扣减无事实依据。浙江二建公司提供的新证据能够证实2010年12月17日热电公司已经对案涉工程31个单体进行竣工验收并出具《竣工验收证明书》。（二）圆贮煤筒仓措施筋5563054.55元不应从工程款中予以扣除。浙江二建公司提交的证据能够证明措施筋真实存在及其材料、规格、方法、工艺，一审法院对浙江二建公司质证意见记载错误，导致了证据认证错误。热电公司提交的《施工图会审纪要说明》存在诸多形式瑕疵，无法核实该说明的形成时间。一审法院依职权调取监理单位的询问笔录，取证程序不合法，其内容不应成为定案依据。（三）鉴定报告载明的794685元的费用不应从工程价款中予以扣减。鉴定机构将浙江二建公司提交的工作联系单的内容计入造价合法有据，一审法院在认定了鉴定报告合法有效的前提下，在热电公司没有证据证实该部分工程内容是由其自行或他人施工完成的情况下，将该部分内容予以扣除明显违悖客观事实。（四）中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司（以下简称中南电力设计院）作出的鉴定报告合法有效，能够作为认定案涉应付工程款数额的合法依据。（五）热电公司与大武口分公司存在人格混同，均应在本案中承担连带责任。

热电公司辩称：（一）一审法院对“未完工程”事实认定正确，未完工程对应款项应予以扣除。热电公司在一审庭审调查过程中提交的28份《土建单位工程交接表》以及监理单位的证明足以证实未完工程存在，《D标段翻车机安装遗留尾工及待完善工程施工合同》《付款审批表》及发票等足以证实宁夏电力建设有限公司进行后续施工的事实客观存在。鉴定机构相关的回复意见明确，鉴定报告没有扣除遗留尾工及待完善工程的工程款。（二）一审法院对措施筋认定事实清楚，浙江二建公司并未按照图纸放置措施筋，且热电公司提交的圆贮煤筒仓会议纪要、一审法院对监理工程师的询问笔录已经足以证明措施筋未实际发生，因此也不应该计取该笔费用。（三）一审法院扣除工作联系单对应的款项正确，浙江二建公司未提交其他证据证明联系单对应的工程内容已经施工完毕，以及相对应的工程量是多少，因此应予扣除。（四）热电公司没有参与中南电力设计院鉴定

工作，中南电力设计院出具的鉴定报告及补充意见书对热电公司没有约束力。（五）热电公司和大武口分公司不属于人格混同。

热电公司上诉请求：1.依法撤销一审判决。2.依法改判驳回浙江二建公司全部诉讼请求。3.本案一审案件受理费、鉴定费、财产保全费及二审案件受理费全部由浙江二建公司负担。事实与理由：（一）中南电力设计院出具的鉴定意见书对热电公司不具有约束力，不能作为确定工程造价的依据。中南电力设计院擅自认定涉及建设工程造价的案件事实、法律适用，直接以鉴代审，程序严重违法，其出具的鉴定意见书不符合《最高人民法院关于民事诉讼证据的若干规定》要求的形式要件，且该鉴定意见客观性、科学性、准确性严重存疑，存在多处事实错误。故应当另行委托鉴定。（二）即便以鉴定意见书作为案涉工程造价依据，其中明显错误计算的款项至少22951246.37元应予以扣除。第一，钢筋数量应以7771吨作为调整基数。一审以鉴定机构自行测算的5539.83吨作为调整基数没有事实和法律依据，工程造价应当核减11316048元。第二，劳动保险金未实际发生，应核减5071643.36元。第三，鉴定意见书第65页至第67页为签证项目结算表共计55项，但部分签证无原件、部分签证未经热电公司签字或盖章确认、部分签证重复计算费用、部分签证中明确需提交废品回收单方才计算费用但浙江二建公司未提交，该等签证涉及的费用为703555.01元，应从工程造价中予以核减。第四，在无证据证明运距的情况下，不应调整运费，应核减1550000元。第五，鉴定意见书中卸煤沟底板梁、壁柱计价方式无依据。第六，鉴定意见书中土方及砂石回填工程量计算方式存在明显错误，此项应当核减4310000元。（三）无论是按照合同固定总价还是鉴定意见书的工程造价，热电公司均已超付，在鉴定意见书不能作为确认案涉工程价款依据的情况下，无法证明热电公司欠付工程款，应依法驳回浙江二建公司全部诉讼请求。（四）一审法院认定以2011年1月1日作为利息起算日不能成立，双方签订的施工合同对应付款之日有明确约定，不应当适用《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（一）》第二十七条之规定。案涉工程款支付条件并未成就，即便热电公司存在欠付工程款情形，也无须向浙江二建公司支付利息。案涉工程至今未能办理竣工验收结算的责任在于浙江二建公司，浙江二建公司滥用诉权导致工程款金额无法确定，故热电公司即便欠付工程款，亦不应承担欠付工程款的利息。

浙江二建公司辩称：（一）关于热电公司上诉请求事实与理由部分第（二）项所述问题，一审法院认定事实清楚、正确。（二）一审法院认定2011年1月1日

作为计算逾期付款利息的起算时间错误。首先，一审法院认定事实所依据的证据认证错误，28张《土建单位工程交接表》系复印件，不具有证明效力。其次，发回重审前一审法院查明的事实是大武口分公司于2010年8月实际使用了案涉工程，大武口分公司也自认该事实，故应当以2010年9月1日作为逾期付款利息的起算时间。最后，即使不以2010年9月1日作为起算时间，浙江二建公司提交的竣工验收证明书也能够证实案涉项目于2010年12月17日竣工验收，故应以2010年12月18日作为起算时间。

被上诉人大武口分公司未发表意见。

浙江二建公司向一审法院起诉请求：1.依法判令国电大武口分公司、热电公司共同向浙江二建公司支付工程款55943200元；2.依法判令国电大武口分公司、热电公司共同向浙江二建公司支付逾期付款利息18804530元（自2010年8月26日至2016年12月8日），并请求按照同期银行贷款利率计算至上述工程款实际付清之日；3.依法判令国电大武口分公司、热电公司向浙江二建公司支付因国电大武口分公司、热电公司违约给浙江二建公司造成的损失11941443元；4.本案诉讼费用由国电大武口分公司、热电公司承担。

一审法院认定事实如下：2008年9月28日，经过招标投标，中国国电集团公司大武口发电厂作为发包人与承包人浙江二建公司、西北电力建设第三工程公司（以下简称西北电建三公司）签订了《国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330MW）机组工程输煤及厂内附属系统建筑安装（D标段）施工合同》（以下简称《D标段施工合同》）。各方在合同主文即合同协议书部分约定：经双方协商，承包人愿依照本合同所规定的条款及条文，承担国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330MW）机组工程输煤及厂内附属系统建筑安装（D标段）的施工、竣工和保修等工作，双方以人民币14911万元（其中包含劳动保险基金361万元整）的合同价格达成协议。下列文件应作为本协议的组成部分：（a）双方协商同意的变更纪要、协议；（b）本合同协议书；（c）中标通知书：（d）已确定的合同综合单价；（e）投标文件澄清文件；（f）合同条件及条款：（g）技术规范、标准、规范和有关技术文件；（h）图纸；（i）工程量清单；（j）招标文件补遗及回复；（k）招标文件；（l）其他有关文件。上述文件应互为补充和解释，如有不清或互相矛盾之处，以上面所列顺序在前的为准。工程名称为国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330MW）机组工程。总体工期2008年8月30日开工，2009年8月20日输煤系统具备上煤条件，具体工期以发包人最终确定的里

程碑计划工期为准。合同总价中包括为本标工程的施工准备、施工和维护、成品保护、竣工和保修、分部试运费、参加联合试运至168小时和交付生产为止而发生的各项所有费用。其中包括进行正常施工所需办理一切手续所发生的费用，施工机械（含大型机械转移、拆装和轨道铺设）、劳务、材料、设备单体调试或试运、分部试运、参加联合试运转、热控系统的元部件校验、相关电气试验（特殊试验除外）、管理、利润、税金、物价上涨、政策性调整及合同包含的所有风险、责任及施工措施费，以及承包人在施工过程中可能发生的各种费用均已包括在合同总价中。其中，包括建筑、安装工程费和其他费用，其他费用包括：（b）施工图的工程量与合同提供单项工程量的量差在±5%（含±5%）以内的费用；（c）每份设计变更引起建安工程基本直接费（建安工程费，不包括设备费）增减在30万元以内的费用等。不调整特殊技术要求费用：5.9.2施工图供应不及时造成工期延误时采取增人、增加机械、加班等措施的费用。合同价款调整及结算办法：6.1本标工程合同价为固定总承包，原则上今后不再调整。可以调整的部分仅限（每项调整只能按其中一种方式，不能重复调整）：6.1.1由设计单位出具并经发包人批准的施工图设计变更（或变更设计），采用以下处理方式：每单项设计变更（或变更设计）所引起的建安工程基本直接费增减总和在30万元以上的予以调整，调整基本直接费（建安工程费，不包括设备费）超出30万元之部分。作价原则按以下顺序：（a）承包人在合同价中有相同或相近项目的，按其报价中的单价计算；（b）承包人在合同价中没有相同或相近项目的，按工程《电力工程建设概算定额》（2002年版）编制预算总价经审核后下浮8％作为变更的价格；（c）建安工程基本直接费增减总和（建安工程费，不包括设备费）在30万元以内的单项设计变更，承包人不得以任何理由拒绝执行，如果出现拒绝执行，发包人有权委托其他单位执行，其价款按审定的施工图预算值3倍的金额从合同中扣除。6.1.2工程量差（即施工图某单项工程量与合同工程量清单提供的对应项工程量之差且施工图工程量不为零）调整。以合同提供的工程量清单中给定的数量和《电力工程建设概算定额》（2002年版）的规定作为计算工程量差的依据（概算不全部分参照〈预算定额〉），施工图工程量与合同提供的工程量之间的量差增减5％以内（含5%）的部分，结算时不做调整。当施工图的工程量与合同提供工程量的量差在±5%（不含5%）以外时，可以调整合价，调整方式如下（仅限于对合件中工程量清单项目进行调整）：（a）当施工图的某项工程量变化超过合同提供的工程量清单对应项的＋5%（不含5%）以上时；（b）当施工图的某项工程量变化超过

合同提供的工程量清单对应项的-5%（不含-5%）以外时。6.1.3工程量清单钢筋砼中的钢筋含量按概算定额含量计量，当本标段施工图钢筋预算总量大于本标段概算定额总量时，按工程量差处理办法套用钢筋调整子目合同综合单价进行调整合同总价。6.1.5合同范围以外部分项目结算原则：合同范围以外由发包人另行委托项目结算时，优先执行承包人报价中的相同综合单价或类似项目综合单价。没有相同综合单价或类似综合单价的，套用《电力工程建设预算定额》（2001）编制预算总价经审核后下浮15％作为结算价格，不足部分参照地方定额作为电力行业定额的补充子目（其中，行业定额无预算价的材料、机械，以信息价或市场价的60％作预算价，其余按价差处理，仅计税金），按照配套电力行业取费标准，乘以下浮率，计算等于综合单价。合同在附件一合同条件部分约定：2.1.2监理工程师有权（h）参加隐蔽工程的质量检查验收，并签字确认。保修期，在本合同条件中，“保修期”一词指：整体工程或其中分单项、单位、分项、分部验收交付的工程，均从移交发包人之日起分别计算保修期。38.1.1建筑工程保修期：按建筑法及建筑条例新规定执行。（a）基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的合理使用年限；（b）屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房屋和外墙面防渗漏为5年；（c）建筑物电气管线、给排水和上下水管道、设备安装和装修工程为2年；（d）建筑物的供热、冷工程为2个采暖期、供冷期；（e）室外的给排水和上下水共用工程为1年、道路等公用工程为2年。建设工程保修期，自工程竣工验收合格之日算起。38.1.2安装工程保修期为1年。38.1.3其他有特殊要求的工程，保修期限在合同协议书中约定。以上保修期若遇到国家有关文件更改，则按新文件执行。38.2未完工程及修补缺陷，为了在保修期满或在保修期满后的尽量短的期间内，将工程以合同所要求的（合理的磨损和消耗除外）状态并使监理工程师满意的条件下移交给发包人。38.4承包人未能执行指令，如果承包人一方未在合理的时间内执行上述指令，则发包人有权雇用他人从事此等工作并付酬。如果发包人及监理工程师认为该类工作根据合同是理应由承包人自费进行的工作，则所有由此造成费用，监理工程师应与发包人及承包人协商后决定，均由发包人向承包人索取，或由发包人从其应付给承包人或将要付给承包人的款项中扣回。39.1施工中承包人要求对原设计进行变更，须报经监理工程师及原设计部门同意和发包人批准，并按监理工程师和设计院的要求进行。39.3价款的变更：承包人未经监理工程师审核发包人同意不得擅自变更设计，否则因擅自变更设计发生的费用和工期以及给发包人带来的损失完全由承包人承

担。承包人在施工中提出的合理化建议涉及到对设计图纸和施工组织设计更改及对原材料、设备的换用，须报经发包人及监理工程师同意，未经发包人及监理工程师同意擅自更改或换用时，承包人承担由此发生的费用，并赔偿发包人的有关损失，延误工期不予顺延。经发包人和监理工程师同意采用的合理化建议，所发生的费用和获得的收益，发包人和承包人另行约定分担和分享。39.5变更的控制：变更可由发包人提出，也可由承包人提出。监理工程师审查变更，监理工程师审查设计变更时应充分与发包人及承包人进行适当协商，尤其对费用变更较大的项目应充分与发包人进行协商后，征得发包人事先同意后才能批准。39.7工程变更价款的确定：承包人在工程变更确定后14天内，提出变更工程价款的报告，经监理工程师审核发包人确认后调整合同价款。每单项设计变更（或变更设计）所引起的建安工程基本直接费增减总和在30万元以上的予以调整，调整基本直接费（建安工程费，不包括设备费）超出30万元之部分。作价原则按以下顺序：（a）承包人在合同价中有相同或相近项目的，按其报价中的单价计算；（b）承包人在合同价中没有相同或相近项目的，按工程《电力工程建设概算定额》（2002年版）编制预算总价经审核后下浮8％作为变更的价格；（c）建安工程基本直接费增减总和（建安工程费，不包括设备费）在30万元以内的单项设计变更，承包人不得以任何理由拒绝执行，如果出现拒绝执行，发包人有权委托其他单位执行，其价款按审定的施工图预算值3倍的金额从合同中扣除。《D标段施工合同》还对施工范围、质量标准、违约责任等权利义务进行了约定。《D标段施工合同》还包括附件二履约保函、附件三物资代管协议、附件四价格表等内容。

2008年11月10日，中国国电集团公司大武口发电厂、国电大武口热电有限公司与浙江二建公司、西北电建三公司签订了《合同主体变更协议书》。协议书载明“现因国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330MW）机组工程已从中国国电集团公司大武口发电厂中分立出来，成立了国电大武口热电有限公司，故现将上述合同中中国国电集团公司大武口发电厂的权利义务全部转由国电大武口热电有限公司承担。为明确协议三方的权利义务，特签订本协议。”中国国电集团公司大武口发电厂、国电大武口热电有限公司承担与浙江二建公司、西北电建三公司在该协议书上分别盖章，授权代表分别签字。

《D标段施工合同》签订后，浙江二建公司、西北电建三公司分别组织人力、物力进行案涉工程中的建筑、安装工程的施工。2010年12月31日前后，浙江二建公司向案涉工程监理单位宁夏恒安监理公司国电大武口热电联产工程项目监理部

提交了28份《土建单位工程交接表》，交接表载明浙江二建公司负责施工的3#转动站等土建工程已施工完毕，请组织查验，交接表中记载了施工工程存在的缺陷及未完成项目。浙江二建公司国电大武口项目部、监理单位项目部和案涉项目工程建设部分别加盖了印章。浙江二建公司在此之后未修复及完成《土建单位工程交接表》载明的缺陷及未完成项目，热电公司与宁夏电力建设工程公司签订《D标段翻车机安装遗留尾工及待完善工程施工合同》，将D标段翻车机安装及待完善工程委托宁夏电力建设有限公司施工完毕，热电公司向宁夏电力建设有限公司支付工程款4078144元。

案涉D标段工程未进行竣工验收和结算，各方当事人均认可热电公司通过转账方式向浙江二建公司支付工程款168876200元（含安装工程），浙江二建公司收到付款后向西北电建三公司转付了其中的安装工程款1714万元，浙江二建公司在本案中因其自身施工工程共收到热电公司付款151736200元。

2008年5月20日，国电大武口热电有限公司成立，2021年4月20日名称变更为国能大武口热电有限公司。2017年7月10日，中国国电集团公司大武口发电厂变更名称为国电电力发展股份有限公司大武口分公司，2020年5月15日国电电力发展股份有限公司大武口分公司变更名称为北京国电电力有限公司大武口分公司。

（2017）宁民初13号案件审理过程中，一审法院根据浙江二建公司申请，委托中南电力设计院对国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330MW）机组工程输煤系统及附属系统建筑工程的工程量及工程造价（不含由西北电建三公司施工的安装工程）在合同约定的固定总价基础上对调整部分造价进行鉴定。2018年10月29日，鉴定机构中南电力设计院作出《输煤系统及附属系统建筑工程调整部分造价鉴定意见书》，载明“输煤系统及附属系统建筑工程的合同总价为134739198元，调整部分鉴定造价为38659007元”。一审法院要求鉴定机构对预应力钢绞线、压延微晶板价格问题进行补充说明，2018年12月18日，鉴定机构中南电力设计院对上述问题进行补充说明，将压延微晶板单价从412.63元/㎡调整为528.08元/㎡，作出《国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330MW）机组工程输煤系统及附属系统建筑工程工程造价鉴定补充意见书》，载明在原鉴定结果基础上增加728217元，调整部分鉴定造价为39387224元。

一审法院认为，根据当事人的举证、质证情况及诉辩意见，本案争议焦点为：1.关于案涉工程的造价如何确定；2.关于工程款逾期付款利息如何确定；3.

关于浙江二建公司诉请的违约损失应否支持；4.案涉合同的履行主体及工程款和利息的责任承担主体。

（一）关于工程造价如何确定问题。1.关于中南电力设计院作出的鉴定意见和补充鉴定意见能否作为本案中确定工程造价的依据问题。一审法院在（2017）宁民初13号案件审理过程中，依浙江二建公司的申请委托中南电力设计院对国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330MW）机组工程输煤系统及附属系统建筑工程的工程量及工程造价进行鉴定，中南电力设计院鉴定后作出《输煤系统及附属系统建筑工程调整部分造价鉴定意见书》《国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330MW）机组工程输煤系统及附属系统建筑工程工程造价鉴定补充意见书》。本次诉讼中浙江二建公司提交《单位工程结算表》《输煤系统及附属系统建筑工程调整部分造价鉴定意见书》和《国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330MW）机组工程输煤系统及附属系统建筑工程工程造价鉴定补充意见书》欲证明案涉工程的造价。热电公司对上述两份证据均不认可，认为《单位工程结算表》系浙江二建公司自行制作，不能作为认定工程价款的依据。而热电公司未参与鉴定过程，中南电力设计院作出的鉴定意见和补充鉴定意见对后追加的被告热电公司不具有效力，且鉴定意见本身存在错误，不应采信。经一审法院释明，热电公司不申请对案涉工程合同外调整部分造价进行鉴定。关于中南电力设计院作出的鉴定意见能否作为本案中确定工程造价的依据问题，一审法院认为，首先，中南电力设计院具有工程造价咨询企业甲级资质证书，鉴定人均为注册造价工程师。《输煤系统及附属系统建筑工程调整部分造价鉴定意见书》《国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330MW）机组工程输煤系统及附属系统建筑工程工程造价鉴定补充意见书》系一审法院依浙江二建公司申请委托中南电力设计院后，中南电力设计院依据当事人提供的工程文件和资料等证据结合现场踏勘，按照国家及电力行业的规定和标准，套用《建设工程工程量清单计价规范》《电力工程建设概算定额》等相关文件对案涉工程造价进行鉴定后作出。在案涉工程状况和施工资料等证据没有发生变化的情况下，该鉴定意见仍应作为本案中确定工程造价的依据。其次，浙江二建公司和大武口分公司参与了鉴定全过程，热电公司虽主张其未参与鉴定过程，鉴定意见对其不具有约束力，但（2017）宁民初13号案件卷内材料显示，中南电力设计院于2018年10月29日作出《输煤系统及附属系统建筑工程调整部分造价鉴定意见书》，热电公司于2018年11月2日、11月13日向一审法院及中南电力设计院提交了对该鉴定意见的回复意

见，载明“此前我公司于8月12日、10月18日与中南院进行了两轮面对面核对”，证明热电公司就鉴定事项与中南电力设计院进行过两轮核对，参与了鉴定过程，故热电公司所提其未参与鉴定过程，鉴定意见和补充意见对其不具有效力的主张不能成立。第三，本案审理过程中，为完善和补强鉴定程序，在大部分证据当庭交换和质证后，经各方当事人同意采取书面质证方式，一审法院责令浙江二建公司和大武口分公司按照鉴定机构鉴定结束时退回鉴定材料时出具的《归还给委托方的文件资料签收单》中列明的鉴定材料目录，将鉴定材料目录所载鉴定材料全部邮寄给热电公司，热电公司收到浙江二建公司和大武口分公司的鉴定材料后发表了书面质证意见，即一审法院组织热电公司对浙江二建公司和大武口分公司提交的鉴定材料进行了质证。一审法院还要求中南电力设计院对热电公司针对鉴定意见及补充意见所提异议进行核实和说明，并组织各方当事人对中南电力设计院的回复意见进行质证，各方当事人均发表了质证意见。热电公司未就案涉工程造价举出反证，按上述流程对鉴定程序进行完善和补强后，中南电力设计院对案涉工程造价作出的鉴定意见应当作为确定本案工程应付价款的依据。2.关于热电公司对鉴定意见和补充鉴定意见内容方面所提的异议能否成立问题。因浙江二建公司未对鉴定意见提出异议，大武口分公司所提异议与热电公司所提异议一致，现就热电公司针对鉴定意见和补充鉴定意见内容方面所提异议能否成立分述如下：（1）关于钢筋含量如何调整问题。各方当事人对本案工程中根据施工图测算出的钢筋总量如果大于招标人提供的工程量清单中的钢筋含量时，应当将超出部分的钢筋价值计入合同总价均无异议。但对工程量清单中的钢筋含量如何确定，热电公司认为应以浙江二建公司投标时根据概算定额测算上报的钢筋含量为准，鉴定机构认为工程量清单中钢筋混凝土的钢筋含量按概算定额含量计量，应以其测算出的钢筋含量5539.83吨作为调整基数。故对钢筋含量应该用鉴定机构根据施工图测算出的钢筋用量12588.92吨减去浙江二建公司根据工程量清单投标报价的钢筋含量7771吨，还是减去鉴定机构根据工程量清单按照定额测算的钢筋含量5539.83吨进行调整为双方争议焦点。热电公司提出，案涉工程招标文件第3.2.1.3条载明，“钢筋砼中的钢筋含量按概算定额含量报价，当施工图纸量大于定额量时按工程量差处理办法套用钢筋调整子目进行调整”，浙江二建公司投标时根据概算定额测算上报的钢筋含量为7771吨（即投标文件表6.5.5主要材料一栏表第62、63、64项载明的钢筋数量之和取整），应以浙江二建公司投标时报送的7771吨作为调整钢筋含量和价款的基数，大于7771吨的部分才予以调整，按鉴定机构测算

的5539.83吨作为基数则会对7771吨与5539.83吨之间的差额2231.17吨钢筋重复计算。一审法院认为，首先，案涉工程是初设清单招标工程，工程量清单由招标人提供，根据中华人民共和国住房和城乡建设部2013年7月1日颁发的《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）4.1.2条“招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分，其准确性和完整性应由招标人负责”的规定，招标工程量清单的准确性和完整性应由招标人负责，热电公司应对工程量清单的内容负责。其次，《D标段施工合同》合同协议书第6.1.3条约定“工程量清单钢筋砼中的钢筋含量按概算定额含量计量，当本标段施工图钢筋预算总量大于本标段概算定额总量时，按工程量差处理办法套用钢筋调整子目合同综合单价进行调整合同总价。”经询问，浙江二建公司对其投标报价时依据的概算定额说不清楚，而鉴定机构依据的概算定额为《电力建设工程概算定额》。《D标段施工合同》载明，合同协议书的组成部分如果有不清或互相矛盾之处，以顺序在前的为准，而按照《D标段施工合同》中的顺序合同协议书在投标文件之前，故应以合同协议书载明的工程量清单钢筋砼中的钢筋含量作为调整钢筋含量和价款的基数。鉴定意见中鉴定机构根据本标段施工图钢筋测算的钢筋用量为12588.92吨，以工程量清单测算的钢筋含量为5539.83吨，应以上述两项数据之差作为调整钢筋含量和价格的依据，热电公司所提异议不能成立，一审法院对鉴定意见中该部分内容予以采信。（2）关于圆贮煤筒仓项目中的措施筋价款应否扣减问题。热电公司提出浙江二建公司未按照施工图会审纪要确定的施工方案放置措施筋，而是用角钢等材料取代了Φ32钢筋，因此措施筋费用（1096.86吨×5071.8元/吨=5563054.55元）应在工程总价款中扣减。经核查，本案证据西北电力设计院绘制的60-F5341S-T063201-03图显示，在A-A剖面中画了一条竖线，标注为“架立筋由施工单位放置”，没有标注采用哪种规格的钢筋。2009年3月27日，热电公司、监理单位宁夏恒安监理公司、设计单位西北电力设计院和浙江二建公司在监理单位的主持下，对施工过程中遇到的问题经过协商达成一致意见形成《施工图会审纪要》，第3条载明的问题为“请确定架立筋的规格型号及布置方式”，处理结果为“采用Φ32钢筋，形状为2个U形筋（同⑬号筋），绑扎成工字型，加斜撑。间距1m呈梅花形布置”。而在监理公司、热电公司、设计单位共同作出的《圆贮煤筒仓施工图会审纪要说明》中，第3条载明“实际在施工时，施工单位没有按照施工图会审纪要第3条实施，是用角钢等其他材料取代了Φ32钢筋，也没有按照‘形状为2个U型筋（同⑬号筋），绑扎成工字型，加斜撑。间距1m呈梅花形布置’的施工方案放置”，该会审纪要

说明尾部有监理单位、设计单位及建设单位三方盖章。一审法院针对措施筋是否放置问题询问了案涉工程监理单位及负责监理的总监工程师，监理单位和总监工程师认可现场照片和《圆贮煤筒仓施工图会审纪要说明》内容及签字盖章的真实性，也证明浙江二建公司在实际施工时使用了角钢等其他材料代替了Φ32钢筋，使用角钢的稳定性和安全性比使用Φ32钢筋效果更好，但角钢的用量和造价要根据施工方提供的施工用量等证据进行造价分析，根据照片无法核算。综上，一审法院认为，上述《施工图会审纪要》《圆贮煤筒仓施工图会审纪要说明》《询问笔录》等证据能够证实浙江二建公司在圆贮煤筒仓的实际施工过程中使用了角钢等材料取代了Φ32钢筋，故应在工程造价中扣减圆贮煤筒仓工程中的Φ32钢筋等措施筋的费用，经中南电力设计院核算，该部分费用为5563054.55元（1096.86吨×5071.8元/吨=5563054.55元），该5563054.55元应从应付工程价款中核减。关于角钢费用，热电公司在《圆贮煤筒仓施工图会审纪要说明》中盖章，说明其明知浙江二建公司在圆贮煤筒仓的实际施工过程中使用了角钢等材料取代了Φ32钢筋，热电公司在知道材料替换情况后未要求浙江二建公司拆除或重做而是接受了工程，浙江二建公司在实际施工过程中使用角钢等材料取代Φ32钢筋，该部分施工材料已留存在实体工程中且已被使用多年，故热电公司应向浙江二建公司支付替换材料的相应价款。但因浙江二建公司对角钢等替代材料的型号、用量、单价未提交证据证实，经询问鉴定机构和监理机构，两机构均表示无法通过现有工程资料核算出角钢的用量和价款，若要实地勘查并核实实际使用的材料及工程量需将圆贮煤筒仓基础拆除，故现依据在案证据无法认定角钢等替代材料的价款并计入案涉工程总造价，浙江二建公司可在有证据证实圆贮煤筒仓工程中的角钢等材料价款时另行主张相关费用。（3）关于劳动保险基金。案涉工程于2008年4月进行招标投标，根据宁夏回族自治区当时施行的《宁夏回族自治区建筑工程劳动保险基金统一管理试行办法》和后来施行的《宁夏回族自治区建筑工程劳动保险费管理办法》、宁夏回族自治区住房和城乡建设厅《关于做好建筑工程劳动保险费管理办法废止后接续工作的通知》中“建设单位应当按照本办法规定，及时、足额缴纳劳动保险费”“劳动保险费统一按照建筑安装工程造价（税前）的百分之三收取”的规定，劳动保险基金由建设单位按照建筑安装工程造价（税前）3%的标准向建设主管部门缴纳，建设主管部门按照一定的标准返还给施工企业。建设单位未缴纳的，竣工结算时不得扣除工程造价3%的劳动保险费。劳动保险基金为不可竞争性费用，由建设单位预缴，以审定的工程造价作为基数结算。《D标段施

工合同》合同协议书中约定“双方以人民币14911万元（其中包含劳动保险基金361万元整）的合同价格达成协议”，该合同条款中约定的劳动保险基金即便低于上述文件规定的3%也应视为合同各方主体的真实意思表示，故上述合同条款中约定的劳动保险基金应为361万元不作调整。热电公司、大武口分公司庭审时均认可就案涉工程其未向建设主管部门缴纳过劳动保险基金，应当按上述文件规定就合同外调整部分工程造价3%的比例向浙江二建公司支付劳动保险基金。热电公司关于浙江二建公司未实际缴费劳动保险基金，劳动保险基金未实际发生，不应计入工程总价款的理由不能成立。鉴定意见中的工程造价已包含合同外调整部分按3%计取的劳保基金1125990.48元，该部分劳动保险基金不应扣减。（4）关于压延微晶板价格问题。鉴定机构认为，压延微晶板为缺项子目，本合同内无类似单价，应根据合同约定采用定额计价，并根据市场价计算材料价差。因案涉工程施工完毕已十年多，当时的采购价格已无法得知，鉴定机构经多方市场询价，各厂家报价差异较大，故按照《电力建设工程概算定额-建筑工程》（2006年版）中的定额子目计算的压延微晶板单价为412.63元/㎡。浙江二建公司提交采购合同（单价为643.53元/㎡）作为压延微晶板市场价格的依据，中南电力设计院根据（2017）宁民初13号案件中一审法院的要求对预应力钢绞线、压延微晶板价格问题进行补充说明，作出《工程造价鉴定补充意见书》，将压延微晶板单价从412.63元/㎡调整为528.08元/㎡（即412.63元和643.53元的平均数），造价增加728217元。一审法院认为，浙江二建公司虽提交了采购合同，但未提交发票、购销记录、支付凭证等其他证据证明上述采购合同已实际履行，无法证明浙江二建公司是否按照合同价款支付了相应对价，故压延微晶板单价应按定额计算为412.63元/㎡，不应调整为528.08元/㎡，热电公司提出的不应在案涉工程造价中增加728217元的理由能够成立，一审法院对中南电力设计院作出的《国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330MW）机组工程输煤系统及附属系统建筑工程工程造价鉴定补充意见书》不予采信。（5）关于是否存在浙江二建公司未完成工程及应否扣减相应工程款。热电公司提出浙江二建公司撤场时存在缺陷和未完成工程，该部分工程热电公司另行委托案外人施工并支付了4078144元工程款，上述工程款应从应付浙江二建公司的工程款中扣减。经核查，浙江二建公司2010年12月31日向监理单位宁夏恒安监理公司国电大武口热电联产工程项目监理部提交的28份《土建单位工程交接表》上载明浙江二建公司负责施工的3#转动站等土建工程已施工完毕，同时载明了施工工程存在的缺陷及未完成项目，交接表上加盖了浙江二建公司国电大武

口项目部、监理单位项目部和案涉项目工程建设部的印章。经一审法院询问，监理单位亦证明浙江二建公司撤场时存在缺陷和未完成工程，故案涉土建工程交接时确实存在缺陷和未完成项目。本案审理过程中，一审法院向鉴定机构发函询问28张《土建单位工程交接表》中载明的缺陷及未完成工程是否包含在鉴定机构作出的工程造价中，鉴定机构回复缺陷和未完工程包含在鉴定意见书中“造价鉴定工程量计算范围和工程总造价”内，但根据28张《土建单位工程交接表》无法列明具体工程量和价款，遗留尾工和待完善工作的造价不在本次鉴定范围内。经核对鉴定意见书，结合鉴定机构上述回复，案涉工程鉴定范围包括28张《土建单位工程交接表》记载的缺陷和未完工程，但因交接表所载内容模糊，对应价款无法计算，故鉴定机构不能作出该部分工程后续施工需要的工程量和工程价款。根据《D标段施工合同》中37.3.7条的约定，零星土建工程和少数非主要设备未按设计规定的内容全部建成，但不影响正常生产，已符合竣工验收标准的，应办理竣工验收手续，未完成的工作承包人应在移交试生产后180天内负责完成。浙江二建公司未提交证据证明其已将28张《土建单位工程交接表》载明的缺陷和未完工程施工完毕，鉴定机构也未能测算出该部分工程后续施工对应的工程量和价款，而热电公司提交的《D标段翻车机安装遗留尾工及待完善工程施工合同》《付款审批表》、发票等证据能够证明热电公司与宁夏电力建设有限公司签订了《D标段翻车机安装遗留尾工及待完善施工合同》，将D标段翻车机安装及待完善工程委托宁夏电力建设有限公司施工完毕，热电公司为此向宁夏电力建设有限公司支付款项4078144元，浙江二建公司虽不认可上述证据的真实性但未提交反驳证据，也未提交证据证明其自行或委托他人修复或完成了该部分工程，故热电公司将上述缺陷和未完工程的完工与修复委托宁夏电力建设有限公司施工，为此支付的4078144元工程款应当在应付浙江二建公司工程款中扣减。（6）关于无法证明是否施工完毕的联系单。热电公司提出，浙江二建公司提交的TJ040、SG008等未办理签证的20张工作联系单，无法证明是否施工完毕，鉴定意见书第71-72页载明的费用794685元不应计入工程造价。一审法院认为，在其他子项工程中浙江二建公司曾提交过现场签证单、经济签证单等证据，证明双方形成的施工习惯为零星工程、增加工程双方会形成现场签证单、经济签证单等施工资料。而TJ040、SG008等未办理签证的20张工作联系单，浙江二建公司未提交签证单、施工记录、施工照片等证据证明上述20张联系单已实际由浙江二建公司施工完毕及对应的工程量。根据《建设工程价款结算暂行办法》第十四条第六款“发包人要求承包人完成合同以外零

星项目，承包人应在接受发包人要求的7天内就用工数量和单价、机械台班数量和单价、使用材料和金额等向发包人提出施工签证，发包人签证后施工，如发包人未签证，承包人施工后发生争议的，责任由承包人自负”的规定，浙江二建公司在接到发包人要求施工的项目内容后未向发包人提出施工签证，应当由其自负责任。故热电公司所提异议能够成立，鉴定意见中无签证的该20项工作联系单对应的794685元不应计入案涉工程总造价中，一审法院对鉴定意见中该部分内容不予采信。（7）关于未经热电公司确认的签证问题。热电公司提出，鉴定意见书第65页至第67页为55项签证项目结算表，其中部分签证无原件、部分签证未经热电公司签字或盖章确认、部分签证重复计算费用、部分签证中明确需提交废品回收单方才计算费用但浙江二建公司未提交，上述签证涉及的费用为703555.01元。经一审法院向中南电力设计院核实，鉴定机构回复鉴定造价中计算的签证单均有监理单位或建设单位签字，仅有浙江二建公司签字的未予计算，故鉴定意见中并不包含未经建设单位或监理单位签字的签证单，热电公司要求核减费用703555.01元的理由不能成立。（8）关于土方运距问题。热电公司提出，鉴定意见中增加的土方运距单价3.33元/m³总价155万元存在错误。鉴定意见调增土方运距增加费用系依据2008-TJ001、2009-TJ016联系单所作，但2008-TJ001联系单中热电公司仅确认汽车卸煤沟基础的土方运至苹果园弃土场，并非案涉全部工程开挖土方均运至苹果园，2009-TJ016中载明的运距未经热电公司确认，如果浙江二建公司就近弃土运距不超过1KM，不会产生弃土运距增加费用，鉴定意见在合同约定基础上增加的土方运距所增加的运费155万元应当核减。一审法院认为，鉴定意见中因增加土方运距而增加的运费有浙江二建公司提交的证据证明，鉴定机构对上述问题也进行了现场勘查，热电公司虽有异议但不能证明该笔费用未实际发生，其所提该项异议不能成立，鉴定意见中因在合同约定基础上增加土方运距所增加的155万元运费不应核减。（9）关于卸煤沟底板、壁柱单价问题。热电公司提出鉴定意见中卸煤沟底板、壁柱计价依据《关于国电大武口热电联产工程D标段工程结算第二次商谈会会议纪要》第19条约定“从底板的工程量中减去框架梁柱工程量，按框架梁柱的单价计算，按KJ计算”确定，该商谈会议纪要浙江二建公司并未提交原件，不能作为鉴定材料使用，因此鉴定意见书中卸煤沟底板、壁柱计价方式无依据。经核查（2017）宁民初13号案件卷宗，2018年11月2日、11月13日热电公司向一审法院及中南电力设计院提交的对鉴定意见的回复意见中并未提及未见到《关于国电大武口热电联产工程D标段工程结算第二次商谈会会议纪要》原件问题，故热电公

司关于浙江二建公司未提交上述会议纪要原件的意见不能成立。且该会议纪要未记载纪要内容系一方妥协的结果，应为发包方与施工方的真实意思表示，纪要内容中并未约定生效条件和使用场合，故纪要内容可以作为工程造价鉴定的依据，热电公司所提鉴定机构不应依据《商谈会议纪要》计价的理由不能成立，一审法院对鉴定意见中的该项内容予以采信。（10）关于土方及砂夹石工程量问题。热电公司提出浙江二建公司并未提交地基槽验隐蔽工程验收记录原件，鉴定机构以地基槽验隐蔽工程验收记录作为依据计算土方及砂夹石回填工程量错误。经核查（2017）宁民初13号案件卷宗，2018年11月2日、11月13日热电公司向一审法院及中南电力设计院提交的对鉴定意见的回复意见中并未提及未见到地基槽验隐蔽工程验收记录原件问题，故热电公司所提浙江二建公司没有提交地基槽验隐蔽工程验收记录原件的意见不能成立。且鉴定机构对土方及砂夹石工程量计量的依据是浙江二建公司与大武口分公司签订的《D标段（输煤系统）施工合同相关内容修改及补充部分内容》第4条“建、构筑物土方计算依据：有开挖图按开挖图、槽验记录、原始地面标高计算，无开挖图按业主批准的开挖方案、槽验记录、原始地面标高计算”的约定，鉴定机构根据该约定内容，以开挖图、开挖方案、槽验记录中记录的开挖深度、长度、宽度、放坡及工作面数据计算土方及砂夹石工程量符合双方约定，热电公司所提该项异议不能成立。

综上，案涉工程应付款为162962321.45元（合同内总造价134739198元+调整部分38659007元-圆贮煤筒仓中的措施筋费用5563054.55元-20项工作联系单的造价794685元-未完工费用4078144元）。热电公司向浙江二建公司支付了浙江二建公司施工土建工程的工程款151736200元，案涉工程未付工程款为11226121.45元（162962321.45元-151736200元）。浙江二建公司已按《D标段施工合同》的约定内容履行了施工义务，案涉工程已交付使用，热电公司未完全履行支付工程款义务，应向浙江二建公司支付下剩工程款11226121.45元，一审法院对浙江二建公司要求支付工程款诉讼请求中的11226121.45元予以支持，对超出部分不予支持。

（二）关于工程款逾期付款利息如何确定问题。双方在《D标段施工合同》中虽未约定逾期支付工程款应否支付利息、利率标准及起付时间，但利息属于法定孳息，热电公司应当向浙江二建公司支付逾期支付工程款产生的利息，相关利息标准、计息时间和计息基数应依法确定。关于利息计算标准，根据《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》第十七条“当事人对欠付工程价款利息计付标准有约定的，按照约定处理；没有约定的，按照中国

人民银行发布的同期同类贷款利率计息”的规定，应以中国人民银行发布的同期贷款基准利率作为利息计算标准，自2019年8月20日之后按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算。关于利息起算时间，《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》第十八条“利息从应付工程价款之日计付。当事人对付款时间没有约定或者约定不明的，下列时间视为应付款时间：1.建设工程已实际交付的，为交付之日；2.建设工程没有交付的，为提交竣工结算文件之日；3.建设工程未交付，工程价款也未结算的，为当事人起诉之日”的规定，《D标段施工合同》对付款时间约定不明，案涉工程完工后未进行竣工验收，没有竣工验收报告载明案涉工程的交付时间。浙江二建公司认为应以其与大武口分公司在（2017）宁民初13号案件庭审时认可的2010年8月作为案涉工程交付时间。热电公司认为其未参与（2017）宁民初13号案件庭审，不存在认可问题，应以《土建工程交接表》载明的日期2010年12月31日作为案涉工程交付时间。一审法院认为，浙江二建公司的意见无工程资料等证据证明，应以《土建工程交接表》载明的日期2010年12月31日作为案涉工程交付时间。《D标段施工合同》约定的案涉工程质保金为合同价的5％，案涉工程质保期限已过，热电公司对未经竣工验收的工程已使用多年，未对工程质量问题提出诉讼，且本案中已扣减了未完工工程和缺陷工程款项，故案涉工程质保金8148116.07元（162962321.45元×5％）应予返还。故除质保金外的欠付工程款3078005.38元（11226121.45元-8148116.07元）产生的逾期付款利息应从交付次日即2011年1月1日起计付，质保金8148116.07元的利息应从2013年1月1日起计付。因热电公司与浙江二建公司均认可2011年1月1日后的付款不能区分支付对象为浙江二建公司还是西北电建三公司，故本案中的逾期付款利息6114991.99元的计算方式为：以质保金8148116.07元为基数，从2013年1月1日起计算至2021年12月21日，2019年8月19日前按中国人民银行同期同类贷款基准利率计算为3325168.04元，2019年8月20日后按全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率计算为751189.3元，合计4076357.34元；以除质保金外的欠付工程款3078005.38元为基数，从2011年1月1日计算至2021年12月21日，2019年8月19日前按中国人民银行同期同类贷款基准利率计算为1754867.85元，2019年8月20日后按全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率计算为283766.8元，合计2038634.65元，逾期付款利息总计6114991.99元。

（三）关于应否支持浙江二建公司诉请的违约损失问题。浙江二建公司以大武口分公司在招标时未提供施工图纸，施工过程中边设计边施工，施工图纸后置、付款迟延，且对工程范围、工程量及施工工艺进行重大变更造成浙江二建公司无法正常施工，导致施工过程中原材料涨价、窝工、机械设备闲置、周转材料闲置、工期延长、冬季施工等情形，增加了浙江二建公司施工成本，请求判令大武口分公司、热电公司承担违约给浙江二建公司造成的损失11941443元。浙江二建公司为此提交了其自行制作的《单位工程结算表》以及施工图纸纪要、工作联系单、现场工程量签证单、设计变更通知书等证据欲证明存在违约损失11941443元。一审法院认为，首先，浙江二建公司提交的证据中《单位工程结算表》系其自行制作，提交的其他证据不能证明给浙江二建公司造成了损失及损失的具体数额，热电公司不予认可，一审法院不予采信。浙江二建公司也未申请对是否造成损失及损失程度进行司法鉴定，故其诉请的损失数额缺乏依据。其次，浙江二建公司诉请损失的理由是大武口分公司、热电公司违约，但未明确发包方违反的具体合同条款，且双方在《D标段施工合同》中约定的合同总价中包括为工程的施工准备、施工和维护、成品保护、竣工和保修、分部试运费、参加联合试运至168小时和交付生产为止而发生的各项所有费用，其中包括进行正常施工所需办理一切手续所发生的费用，施工机械、劳务、材料、调试或试运、管理、利润、税金、物价上涨、政策性调整及合同包含的所有风险、责任及施工措施费等均已包括在合同总价中。且《合同协议书》5.9.2条特别注明合同价款包括施工图供应不及时造成工期延误时采取增人、增加机械、加班等措施的费用。故按照合同约定，承包人在施工过程中可能发生的物价上涨、因施工图供应不及时造成工期延误等费用均已包括在合同总价中，故浙江二建公司所诉的违约损失即使实际发生，也包含在合同总价款中，其要求大武口分公司、热电公司在工程价款外另行支付因图纸供应不及时、冬季施工、物价上涨等因素给浙江二建公司造成的损失，无损失数额的事实依据也不符合合同约定，一审法院对浙江二建公司的该项诉讼请求不予支持。

（四）关于案涉合同的履行主体和工程款及利息的责任承担主体。1.关于热电公司应否承担向浙江二建公司支付欠付工程款及利息的责任。浙江二建公司具备相应资质，其于2008年9月28日与原中国国电集团公司大武口发电厂签订的《D标段施工合同》系其真实意思表示，合同内容不违反法律法规的强制性规定，为有效合同。2008年11月10日，原中国国电集团公司大武口发电厂、热电公司与浙

江二建公司、西北电建三公司签订了《合同主体变更协议书》，协议书载明“因国电大武口发电厂‘上大压小’热电联产（2×330MW）机组工程已从中国国电集团公司大武口发电厂中分立出来，成立了国电大武口热电有限公司，故现将《D标段施工合同》中中国国电集团公司大武口发电厂的权利义务全部转由热电公司承担。”2008年10月14日，浙江二建公司向热电公司出具委托书，载明浙江二建公司已与热电公司签订工程施工合同，要求热电公司以后将所有工程款支付至浙江二建公司指定账户。2010年6月25日，热电公司与浙江二建公司在浙江二建公司总部（浙江省宁波市）就案涉工程施工进度、工程款支付、竣工结算等事宜签署会议纪要。本案中的付款凭据、发票、收据等证据显示案涉工程中的所有付款均系热电公司向浙江二建公司支付，浙江二建公司收款后向热电公司出具收据、开具发票。浙江二建公司虽不认可上述付款凭据、发票、收据复印件的真实性，但在庭审中亦认可案涉工程中的所有付款均系热电公司向浙江二建公司支付。上述签订协议、出具委托书、签署会议纪要、工程款支付及开具发票的事实，能够证明热电公司系案涉《D标段施工合同》的建设方，也是工程款的支付主体，应承担向浙江二建公司支付欠付工程款及利息的责任。2.关于大武口分公司应否承担向浙江二建公司支付欠付工程款及利息的责任。2008年5月20日热电公司成立，2008年11月10日，中国国电集团公司大武口发电厂、热电公司与浙江二建公司、西北电建三公司签订了《合同主体变更协议书》，将《D标段施工合同》中中国国电集团公司大武口发电厂的权利义务全部转由热电公司承担，2017年7月10日，中国国电集团公司大武口发电厂名称变更为“国电电力发展股份有限公司大武口分公司”。上述《合同主体变更协议书》的签订，符合《中华人民共和国合同法》第八十八条“当事人一方经对方同意，可以将自己在合同中的权利和义务一并转让给第三人”的规定，属于合同权利义务的概括转让，包括权利的转让和义务的转移。合同权利义务一并转让后，大武口分公司从原合同关系中退出，其在《D标段施工合同》中享有的合同权利和承担的合同义务全部由热电公司承担。热电公司取代了大武口分公司的地位，与浙江二建公司和西北电建三公司之间形成建设工程施工合同关系，大武口分公司不再享有《D标段施工合同》项下的合同权利，也不再承担合同义务。浙江二建公司诉讼要求大武口分公司承担支付工程款及利息，理由是在（2013）宁民初字第6号案件、（2017）宁民初13号案件中，大武口分公司一直以被告身份应诉，参加鉴定机构的选取、提交鉴定材料、对鉴定材料进行质证等鉴定过程，行使各项诉讼权利，直至（2017）宁民初13号案件最后一

次开庭进行法庭辩论之前也未提出过大武口分公司作为被告主体不适格的异议，上述行为与大武口分公司在本案中关于其并非《D标段施工合同》的履行主体，不应承担付款责任的抗辩自相矛盾。且大武口分公司的负责人与热电公司的法定代表人同一，大武口分公司指派其公司计划部主任代表热电公司与浙江二建公司协商工程进展事宜。大武口分公司在司法鉴定过程中提交鉴定材料说明大武口分公司保管案涉工程相关资料。上述事实足以令人相信大武口分公司仍是案涉工程建设单位，并未退出《D标段施工合同》履行，仍应当承担付款责任。一审法院认为，首先，浙江二建公司所提上述异议，属于大武口分公司在诉讼中的应诉行为，仅能说明大武口分公司诉讼行为与其不应承担责任的主张相矛盾，但不能证明大武口分公司并未退出合同履行。其次，浙江二建公司提交的工作联系单、现场签证单、经济签证单、设计变更联系单等证据显示的工程名称均为“国电大武口热电联产工程”，提交的会议纪要载明的参会单位为热电公司，案涉工程的工程款支付记录及浙江二建公司开具的发票载明的建设单位均为热电公司，浙江二建公司庭审中也认可其收到的所有工程款均系热电公司支付，上述事实证明《合同主体变更协议书》签订后，大武口分公司未再出具过与工程履行相关的材料、未支付过工程款，案涉工程的建设单位已变更为热电公司。第三，浙江二建公司未提交证据证明大武口分公司与热电公司人格混同，诉讼中的应诉行为、委托诉讼代理人行为和法定代表人同一的事实，不能证明两公司存在人格混同情形。第四，浙江二建公司系《合同主体变更协议书》的签订方，表明其同意大武口分公司将在《D标段施工合同》中的权利义务一并转让给热电公司，亦表明其明知签订《合同主体变更协议书》在法律性质上属于合同权利义务的概括转让，而不是热电公司作为新债务人的债务加入。综上，浙江二建公司要求大武口分公司承担支付工程款及利息的责任无事实和法律依据，其该项诉讼请求不能成立，一审法院不予支持。

综上所述，浙江二建公司的诉讼请求部分成立。一审法院经审判委员会讨论决定，依照《中华人民共和国合同法》第八条、第六十条、第八十八条、第八十九条、第一百零九条、第二百六十九条，《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》第十七条、第十八条规定，《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（二）》第八条、第十六条，《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民法典〉时间效力的若干规定》第一条，《中华人民共和国民事诉讼法》第六十四条、第一百三十四条规

定，判决：1.热电公司于一审判决生效之日起十五日内一次性向浙江二建公司支付工程款11226121.45元及逾期付款利息6114991.99元（合计17341113.44元），并支付以11226121.45元为基数按全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率计算自2021年12月22日至欠付工程款实际付清之日止的利息；2.驳回浙江二建公司的其他诉讼请求。如果未按该判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百五十三条规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息。案件受理费475246元，由浙江二建公司负担380197元，由热电公司负担95049元。鉴定费128万元，由浙江二建公司负担1024000元，由热电公司负担256000元。保全费5000元，由浙江二建公司负担。

本院二审期间，浙江二建公司提交以下新证据：1.《施工组织方案报审表》一张，《圆贮煤筒仓基础施工方案》一份28页，《圆贮煤筒仓基础施工方案审批记录》一张。拟证明《圆贮煤筒仓基础施工方案》经监理人及发包人同意并严格按照该施工方案执行，该组证据与浙江二建公司于一审中提交的《施工图会审纪要》内容一致，应当按照该方案及《施工图会审纪要》确认的方法计算措施筋费用5563054.55元。热电公司对该组证据的真实性、关联性、合法性没有异议，但对其证明目的有异议，认为施工方案不能证明实际施工内容，一审法院已经查明浙江二建公司并未按照图纸放置措施筋，且热电公司提交的《圆柱煤筒仓会议纪要》、对监理工程师的询问笔录已经足以证明措施筋未实际发生，故不应计取该部分费用。2.《工程竣工验收证明书》31份。拟证明案涉工程竣工时间为2010年8月10日，2010年12月17日案涉工程31个单体经发包人验收合格后出具了竣工验收证明书，案涉工程不存在未完工程的问题。热电公司对该组证据的真实性、合法性没有异议，对其关联性、证明目的有异议，认为该组证据仅是对工程质量的初步评判，不能判定承包内容是否完成，且可以证实案涉项目单体验收期间长达几个月，并非浙江二建公司所述的2010年8月10日。

结合浙江二建公司的举证内容及热电公司的质证意见，本院对上述两组证据的真实性予以确认，对于上述证据证明的事项结合本案争议焦点的分析予以认定。

本院对一审法院查明的事实予以确认。

本院认为，本案诉争事实发生在《中华人民共和国民法典》施行前，根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民法典〉时间效力的若干规定》第一条第二款有关“民法典施行前的法律事实引起的民事纠纷案件，适用当时的法

律、司法解释的规定，但是法律、司法解释另有规定的除外”之规定，本案依法应适用当时的法律、司法解释的规定。

根据双方当事人的上诉请求及答辩意见，本案的争议焦点为：（一）一审判决认定热电公司欠付浙江二建公司的工程款数额及利息是否有误；（二）大武口分公司应否承担支付工程款及利息的责任。

（一）一审判决认定热电公司欠付浙江二建公司的工程款数额及利息是否有误

1.关于中南电力设计院作出的鉴定意见和补充鉴定意见能否作为本案中确定工程造价的依据的问题

中南电力设计院具有工程造价咨询企业甲级资质证书，鉴定人均为注册造价工程师，中南电力设计院在本案中出具的鉴定意见和补充鉴定意见系其依据当事人提交的工程文件和资料等证据结合现场踏勘情况，按照国家及电力行业的规定和标准对案涉工程造价进行鉴定后作出。本案一审审理期间，热电公司针对鉴定材料、鉴定意见及中南电力设计院的回复意见等发表了书面质证意见，并就鉴定相关事项与中南电力设计院进行了两轮核对，在鉴定意见和补充鉴定意见出具过程中，各方当事人进行了充分的质证，故一审法院以中南电力设计院作出的鉴定意见和补充鉴定意见作为确定案涉工程造价的依据并无不当。热电公司主张鉴定人员不具有注册造价工程师资质、鉴定意见书不符合《证据规则》要求的形式要件缺乏依据，不能成立。

2.关于钢筋含量调整基数的认定及对应工程价款调整的问题

根据一审法院查明的事实，各方当事人均认可本案工程中根据施工图测算出的钢筋总量如果大于招标人提供的工程量清单中的钢筋含量时，应当将超出部分的钢筋价值计入合同总价，但对于钢筋调整的基数存在争议，热电公司主张应当按照浙江二建公司投标时根据概算定额测算上报的钢筋含量为调整依据，浙江二建公司则认为应当以鉴定机构测算出的钢筋含量为调整依据。本案中，《国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330w）机组工程输煤及厂内附属系统建筑安装（D标段）施工招标文件》第3.2.1.3条约定：“钢筋砼中的钢筋含量按概算定额含量报价，当施工图纸量大于定额量时按工程量差处理办法套用钢筋调整子目进行调整。”根据招标文件的规定，投标人应按照概算定额含量对钢筋含量进行报价，如果施工图纸量大于投标人的报价含量则进行相应调整，也就是说钢筋含量调整的基础是投标人报价时按照概算定额含量计量得出的钢筋含量。《国电

大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330w）机组工程输煤及厂内附属系统建筑安装（D标段）投标文件价格标》附表6.5.5“主要材料（设备）一览表（施工单位自购）”中第62、63、64项之和即为浙江二建公司投标时根据概算定额测算上报的钢筋含量，共计7771吨，其对应价款亦包含在其报价的合同总价154068210元中。浙江二建公司中标后，各方当事人以14911万元的合同价格达成《D标段施工合同》，该合同第6.1.3条约定：“工程量清单钢筋砼中的钢筋含量按概算定额含量计量，当本标段施工图钢筋预算总量大于本标段概算定额时，按工程量差处理办法套用钢筋调整子目合同综合单价进行调整合同总价。”该条约定内容与《国电大武口发电厂“上大压小”热电联产（2×330w）机组工程输煤及厂内附属系统建筑安装（D标段）施工招标文件》第3.2.1.3条约定内容一致，同时根据《D标段施工合同》第1.2条的规定，工程量清单是该合同的组成部分。《D标段施工合同》附件一“合同条件”第1.1.10条对工程量清单进行了定义：“工程量清单”是投标文件的组成部分，并已填写报价且完整的工程量清单。因此，投标文件附件工程量清单中载明的钢筋含量7771吨属于《D标段施工合同》的组成部分，其对应的价款亦是合同价款的组成部分。鉴定机构亦是依据合同约定计算出案涉工程的合同总价为134739798元，另有调整部分鉴定造价为38659007元待法院判决或双方协商解决。而鉴定机构核算出的概算定额钢筋含量5539.83吨，系鉴定机构依据其自身对于概算定额的行业理解选择招标工程量清单当中应当适用的概算定额子目计算得出的数量，与合同价款之间并无关联。本院认为，以浙江二建公司投标时根据概算定额测算的工程量清单中的钢筋含量，即7771吨，作为钢筋含量调整的依据更加符合合同约定和案涉工程造价确定的实际情况，一审法院以鉴定机构测算出的钢筋含量作为调整基数不当，应予纠正。因鉴定机构根据施工图测算出的钢筋实际用量为12588.92吨，则超出的钢筋用量为4817.92吨（12588.92吨-7771吨），超出部分的钢筋价值应计入合同总价。《D标段施工合同》附件四“工程量清单价格表（建筑工程）”约定标段钢筋调整综合单价为5071.8元/吨，故超出部分的钢筋价值为24435526.66元（4817.92吨×5071.8元/吨），一审法院多计算了2231.17吨（7771吨-5539.83吨）的钢筋价值11316048元（2231.17吨×5071.8元/吨），应从热电公司的应付工程款中予以扣除。

3.关于圆贮煤筒仓项目中的措施筋价款应否扣减的问题

一审法院认为，案涉《施工图会审纪要》《圆贮煤筒仓施工图会审纪要说明》《询问笔录》等证据能够证实浙江二建公司在圆贮煤筒仓的实际施工过程中

使用了角钢等材料取代了Φ32钢筋，故应在工程造价中扣减圆贮煤筒仓工程中的Φ32钢筋等措施筋的费用。关于角钢费用，因浙江二建公司对角钢等替代材料的型号、用量、单价未提交证据证实，鉴定机构和监理机构均表示无法通过现有工程资料核算出角钢的用量和价款，故浙江二建公司可在有证据证实圆贮煤筒仓工程中的角钢等材料价款时另行主张相关费用。本院认为，热电公司在《圆贮煤筒仓施工图会审纪要说明》中盖章，说明其明知浙江二建公司在圆贮煤筒仓的实际施工过程中使用了角钢等材料取代了Φ32钢筋，但热电公司在知道上述材料替换情况后，既未就材料的更换向浙江二建公司提出异议，也未要求调整相应价款，而是接受了案涉工程并使用多年，亦未就工程质量提出异议，应当视为热电公司接受了角钢对钢筋的替代履行。若热电公司认为以合同约定计算措施筋价款不当，则应提交证据证明应当扣减的款项数额，在其未提交证据证明的情况下，则应按照合同约定认定案涉措施筋的价款。同时根据本院庭审查明的事实，角钢等施工材料已留存在实体工程中被使用多年，若要实地勘查并核实实际使用的材料及工程量则需将圆贮煤筒仓基础拆除，因拆除不具有现实可能性，故一审法院认为浙江二建公司可在有证据证实相关材料价款时另行主张亦难以实现。鉴定机构据筒仓竣工图计算筒仓措施筋为1096.86吨，《D标段施工合同》附件四“工程量清单价格表（建筑工程）”约定标段钢筋调整综合单价为5071.8元/吨，故热电公司应当向浙江二建公司支付措施筋的价款为5563054.55元（1096.86吨×5071.8元/吨）。

浙江二建公司主张一审法院将其对《圆贮煤筒仓施工图会审纪要说明》质证意见记录错误，其对该说明的真实性不予认可。经审查，浙江二建公司已在相关笔录上签字确认，在其并无相反证据予以反驳的情况下，其该项主张不能成立。浙江二建公司认为一审法院针对措施筋是否放置问题询问了案涉工程监理单位及负责监理的总监工程师违反证据规则，不能作为定案依据。《中华人民共和国民事诉讼法》第七十条第一款规定：“人民法院有权向有关单位和个人调查取证，有关单位和个人不得拒绝。”故一审法院对案涉工程监理单位及负责监理的总监工程师进行询问并不存在违反证据规则的情形，且询问笔录所阐述的事实有《施工图会审纪要》《圆贮煤筒仓施工图会审纪要说明》等证据予以佐证，一审法院将其作为定案依据并无不当。浙江二建公司在二审审理过程中提交的《施工组织方案报审表》《圆贮煤筒仓基础施工方案》及《圆贮煤筒仓基础施工方案审批记录》等新证据，无法证明实际施工内容是否与施工方案一致，亦不能推翻浙江二

建公司在圆贮煤筒仓的实际施工过程中使用角钢等材料取代了Φ32钢筋的事实，本院对上述新证据不予采信。

4.关于案涉劳保基金应否扣减的问题

关于本案劳保基金的计取，《D标段施工合同》约定“双方以人民币14911万元（其中包含劳动保险基金361万元整）的合同价格达成协议”，一审法院对于上述合同条款中约定的劳动保险基金361万元依据合同约定未作调整并无不当。对于合同外调整部分，鉴定机构依据《宁夏回族自治区建筑工程劳动保险基金统一管理试行办法》《宁夏回族自治区建筑工程劳动保险费管理办法》以及宁夏回族自治区住房和城乡建设厅《关于做好建筑工程劳动保险费管理办法废止后接续工作的通知》的规定，按3%计取了劳保基金1125990.48元，一审法院予以采信亦无不当。热电公司认为劳动保险金未实际发生，不应计入工程总价款的主张缺乏依据，本院不予支持。

5.关于案涉工程是否存在未完成工程及应否扣减相应工程款的问题

本案中，案涉28份《土建单位工程交接表》载明浙江二建公司负责施工的3#转动站等土建工程已施工完毕，施工工程存在缺陷及未完成项目，交接表上加盖了浙江二建公司国电大武口项目部、监理单位项目部和案涉项目工程建设部的印章。根据一审法院询问的情况，监理单位亦证明浙江二建公司撤场时存在缺陷和未完成工程。浙江二建公司主张《土建单位工程交接表》为复印件，不具有证明效力，因一审法院询问的情况能够印证《土建单位工程交接表》载明的内容，故一审法院对《土建单位工程交接表》予以采信并无不当。浙江二建公司在二审审理期间提交的31份《工程竣工验收证明书》不能证明案涉工程不存在未完工程。热电公司提交的证据能够证明其将D标段翻车机安装及待完善工程委托宁夏电力建设有限公司施工完毕，其为此向宁夏电力建设有限公司支付款项4078144元，一审法院将热电公司向宁夏电力建设有限公司支付的4078144元从应付浙江二建公司工程款中扣减并无不当。

6.关于浙江二建公司未办理签证的20张工作联系单对应的款项794685元应否计入工程造价的问题

根据一审法院查明的事实，在其他子项工程中，浙江二建公司曾提交过现场签证单、经济签证单等证据，证明双方形成的施工习惯为双方就零星工程、增加工程形成现场签证单、经济签证单等施工资料。而对于案涉未办理签证的20张工作联系单，浙江二建公司未提交签证单、施工记录等证据证明对应的工程量实际

由浙江二建公司施工完毕。故一审法院未将鉴定意见中无签证的20项工作联系单对应的794685元计入案涉工程总造价并无不当。

7.关于未经热电公司确认的签证单涉及的费用703555.01元应否核减的问题

根据一审法院向鉴定机构核实的情况，鉴定造价中计算的签证单均有监理单位或建设单位签字，仅有浙江二建公司签字的未予计算，鉴定意见中并不包含未经建设单位或监理单位签字的签证单，故一审法院未予支持热电公司主张核减费用703555.01元的请求并无不当。

8.关于增加的土方运距费用应否核减的问题

本案中，鉴定机构根据浙江二建公司提交的证据及其现场勘查情况，认定案涉工程因增加土方运距而增加了运费，热电公司虽有异议但未提交相应证据推翻鉴定机构的结论，故一审法院未将增加土方运距所增加的155万元运费予以核减并无不当。

9.关于卸煤沟底板、壁柱单价如何计价的问题

关于此部分费用，鉴定机构系依据《关于国电大武口热电联产工程D标段工程结算第二次商谈会会议纪要》进行计价，热电公司主张该会议纪要为复印件不应作为鉴定材料，但其向一审法院及中南电力设计院提交的对鉴定意见的回复意见中并未就该份鉴定材料并非原件问题提出异议，故其该项主张不能成立。

10.关于土方及砂夹石工程量计算是否有误的问题

鉴定机构对土方及砂夹石工程量计量的依据是浙江二建公司与大武口分公司签订的《D标段（输煤系统）施工合同相关内容修改及补充部分内容》第4条的约定，鉴定机构以开挖图、开挖方案、槽验记录中记录的开挖深度、长度、宽度、放坡及工作面数据计算土方及砂夹石工程量符合双方约定。热电公司主张浙江二建公司并未提交地基槽验隐蔽工程验收记录原件，但其向一审法院及中南电力设计院提交的对鉴定意见的回复意见中并未就该份鉴定材料并非原件问题提出异议，故其该项主张不能成立。

综上，案涉应付工程款应在一审法院计算出的应付工程款162962321.45元基础上扣减钢筋价款11316048元，增加圆贮煤筒仓中的措施筋价值5563054.55元，为157209328元。因热电公司已向浙江二建公司支付了浙江二建公司施工土建工程的工程款151736200元，故热电公司欠付工程款为5473128元。

11.关于欠付工程款利息的问题

本案中，根据《D标段施工合同》第四十六条关于“证书与支付”的约定，承包人需按照工程进度支付预付款、进度款及结清工程款，热电公司已经支付了浙江二建公司工程款151736200元，因案涉工程至今尚未经竣工验收且浙江二建公司未向热电公司提交全部工程资料，故承包人未获得最终支付证书，但热电公司对未经竣工验收的案涉工程已使用多年，故热电公司应当继续履行剩余部分款项的支付义务。双方在《D标段施工合同》中未约定逾期支付工程款应否支付利息、利率标准及起付时间，一审法院根据《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》第十七条的规定以中国人民银行发布的同期贷款基准利率作为利息计算标准，自2019年8月20日之后按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算并无不当。

关于利息起算时间，《D标段施工合同》约定的涉案工程质保金为合同价的5%，故涉案工程质保金为7860466.4元（157209328元×5%）应予返还，该数额已经超过热电公司欠付工程款5473128元，故热电公司欠付工程款5473128元应作为质保金计算利息，从案涉工程交付次日2011年1月1日计算两年，即2013年1月1日起计付。本案中逾期付款利息计算方式为：以5473128元为基数，从2013年1月1日起至2019年8月19日按中国人民银行同期同类贷款基准利率计算，2019年8月20日后按全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率计算至付清之日；逾期利息计算至2022年9月28日为2822279.28元。

（二）大武口分公司应否承担支付工程款及利息的责任

浙江二建公司主张大武口分公司与热电公司存在人格混同，应当共同承担付款责任。本院认为，首先，2008年11月10日，中国国电集团公司大武口发电厂、热电公司与浙江二建公司、西北电建三公司签订了《合同主体变更协议书》，约定中国国电集团公司大武口发电厂在《D标段施工合同》中的权利义务全部转由热电公司承担。《合同主体变更协议书》的签订系合同权利义务的概括转让，合同权利义务一并转让后，大武口分公司从原合同关系中退出，其在《D标段施工合同》中享有的合同权利和承担的合同义务全部由热电公司承担。其次，参照《最高人民法院关于印发<全国法院民商事审判工作会议纪要>的通知》第十条的规定，在出现公司人格混同的情况下，往往同时出现业务、员工、住所的混同，本案中，浙江二建公司所主张的大武口分公司与热电公司委托诉讼代理人行为与法定代表人同一的事实，不能证明两公司存在人格混同的情形，故大武口分公司不应承担支付工程款及利息的责任。

综上所述，热电公司的上诉请求部分成立，予以支持。依照《中华人民共和国合同法》第八条、第六十条、第八十八条、第八十九条、第二百六十九条，《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》第十七条，《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民法典〉时间效力的若干规定》第一条第二款，《中华人民共和国民事诉讼法》第七十条、第一百七十七条第一款第二项之规定，判决如下：

一、撤销宁夏回族自治区高级人民法院（2019）宁民初39号民事判决第二项；

二、变更宁夏回族自治区高级人民法院（2019）宁民初39号民事判决第一项“国能大武口热电有限公司于本判决生效之日起十五日内一次性向浙江省二建建设集团有限公司支付工程款11226121.45元及逾期付款利息6114991.99元（合计17341113.44元），并支付以11226121.45元为基数按全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率计算自2021年12月22日至欠付工程款实际付清之日止的利息”为“国能大武口热电有限公司于本判决生效之日起十五日内一次性向浙江省二建建设集团有限公司支付工程款5473128元及逾期付款利息2822279.28元，并支付以5473128元为基数按全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率计算自2022年9月29日至欠付工程款实际付清之日止的利息；

三、驳回浙江省二建建设集团有限公司的其他诉讼请求。

如果未按该判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百六十条规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息。

一审案件受理费475246元，由浙江省二建建设集团有限公司负担438370元，国能大武口热电有限公司负担36876元。鉴定费128万元，由浙江省二建建设集团有限公司负担1180681元，国能大武口热电有限公司负担99319元。保全费5000元，由浙江省二建建设集团有限公司负担。二审案件受理费249248元，由浙江省二建建设集团有限公司负担190447元，国能大武口热电有限公司负担58801元。

本判决为终审判决。

审 判 长　吴兆祥

审 判 员　龙　飞

审 判 员　张　梅

二〇二二年九月二十九日

法官助理　林法纲

书 记 员　余亚平