

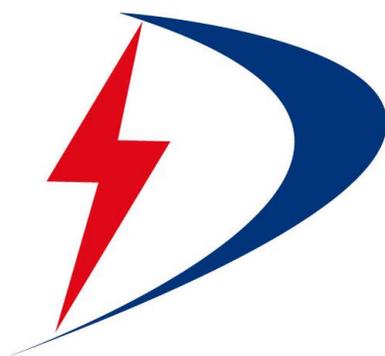
证券简称：涪陵电力

证券代码：600452

上市地点：上海证券交易所

# 重庆涪陵电力实业股份有限公司

（注册地址：重庆市涪陵区人民东路17号）



## 非公开发行股票 募集资金运用可行性分析报告 （修订稿）

二〇二〇年十二月

# 目 录

目 录 .....	2
释 义 .....	3
一、本次非公开发行募集资金使用计划 .....	错误！未定义书签。
二、募集资金投资项目的具体情况 .....	错误！未定义书签。
三、募集资金投资项目对公司经营管理和财务状况的影响 .....	错误！未定义书签。
四、标的资产定价及估值情况 .....	错误！未定义书签。
五、董事会关于标的资产定价合理性的讨论与分析 .....	错误！未定义书签。
六、可行性分析结论 .....	错误！未定义书签。

## 释 义

在本报告中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

涪陵电力、发行人、公司、本公司	指	重庆涪陵电力实业股份有限公司
本报告	指	《重庆涪陵电力实业股份有限公司非公开发行股票募集资金运用可行性分析报告（修订稿）》
本次非公开发行、本次非公开发行股票、本次发行	指	公司向不超过35名特定投资者非公开发行A股股票
本次收购、本次交易	指	上市公司以支付现金的方式收购国家电网下辖省属综合能源服务公司配电网节能资产及相关EMC合同权利、义务
标的资产、目标资产	指	国家电网下辖省属综合能源服务公司配电网节能资产及相关EMC合同权利、义务
交易对方	指	国家电网下辖省属9家综合能源服务公司，分别为河北省综能公司、四川省综能公司、浙江省综能公司、甘肃省综能公司、江苏省综能公司、河南省综能公司、辽宁省综能公司、蒙东综能公司、北京综能公司
河北省综能公司	指	本次交易对方之一，国网河北综合能源服务有限公司
四川省综能公司	指	本次交易对方之一，国网四川综合能源服务有限公司
浙江省综能公司	指	本次交易对方之一，国网浙江综合能源服务有限公司
甘肃省综能公司	指	本次交易对方之一，国网甘肃综合能源服务有限公司
江苏省综能公司	指	本次交易对方之一，国网江苏综合能源服务有限公司
河南省综能公司	指	本次交易对方之一，国网河南综合能源服务有限公司
辽宁省综能公司	指	本次交易对方之一，国网辽宁综合能源服务有限公司
蒙东综能公司	指	本次交易对方之一，国网内蒙古东部电力综合能源服务有限公司
北京综能公司	指	本次交易对方之一，国网（北京）综合能源服务有限公司
《支付现金购买资产协议》	指	上市公司与各交易对方于2020年8月14日分别签署的关于本次收购的附生效条件资产购买协议
《支付现金购买资产协议》之补充协议	指	上市公司与各交易对方于2020年12月2日分别签署的关于本次收购的附生效条件资产购买协议之补充协议

《业绩承诺及补偿协议》	指	上市公司与各交易对方于2020年12月2日分别签署的关于本次收购的业绩承诺及补偿协议
两年一期	指	2018年、2019年及2020年1-9月
过渡期	指	评估基准日至标的资产交割日期间
定价基准日	指	本次非公开发行股票的发行期首日
《公司章程》	指	《重庆涪陵电力实业股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《股东回报规划（2020-2022年度）》	指	《重庆涪陵电力实业股份有限公司股东回报规划（2020-2022年度）》
《募集资金管理办法》	指	《重庆涪陵电力实业股份有限公司募集资金管理办法》
川东电力	指	重庆川东电力集团有限责任公司
国家电网	指	国家电网有限公司,即根据国有资产管理相关规定有权审议上市公司本次非公开发行及本次收购相关事项的国有资产管理单位
国网综能集团公司	指	国网综合能源服务集团有限公司
国网融资租赁公司	指	国网国际融资租赁有限公司
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
能源局	指	国家能源局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
保荐机构	指	中信证券股份有限公司
承销商	指	中信证券股份有限公司、英大证券有限责任公司
中企华评估	指	北京中企华资产评估有限责任公司
交易日	指	上交所的正常交易日
元/万元	指	人民币元/人民币万元
EMC	指	合同能源管理
kV	指	千伏
变电站	指	电力系统中变换电压、接受和分配电能、控制电力的流向和调

		整电压的电力设施
配电箱	指	配电系统的末级设备, 又称配电柜, 分动力配电箱和照明配电箱、计量箱
柱上断路器	指	在电杆上安装和操作的断路器
架空线路	指	架空明线, 架设在地面之上, 是用绝缘子将输电导线固定在直立于地面的杆塔上以传输电能的输电线路
电缆线路	指	由通信电缆及其附属设备构成的电信号传输系统
无功补偿	指	无功功率补偿, 是一种在电力供电系统中起提高电网的功率因数的作用, 降低供电变压器及输送线路的损耗, 提高供电效率, 改善供电环境的技术
串联补偿	指	一种将无功补偿装置通过串联的方式接入线路进行无功补偿的技术, 分为固定式和可控式两类
低压开关柜	指	适用于发电厂、石油、化工、冶金、纺织、高层建筑等行业, 作为输电、配电及电能转换之用

注: 本报告除特别说明外所有数值保留 2 位小数, 若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况, 均为四舍五入所致。

## 一、本次非公开发行募集资金使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过 188,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后主要用于收购国家电网下辖省属综合能源服务公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务，同时补充流动资金、偿还银行贷款，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额
1	收购河北省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	59,545.42	59,545.42
2	收购四川省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	24,414.48	24,414.48
3	收购浙江省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	14,425.30	14,425.30
4	收购甘肃省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	10,520.77	10,520.77
5	收购江苏省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	8,610.19	8,610.19
6	收购河南省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	8,144.52	8,144.52
7	收购辽宁省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	5,070.36	5,070.36
8	收购蒙东综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	835.31	835.31
9	收购北京综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	798.21	798.21
10	补充流动资金及偿还银行贷款	55,635.44	55,635.44
	<b>合计</b>	<b>188,000.00</b>	<b>188,000.00</b>

注：上述各项目投资额系以具备相应业务资质的评估机构出具且经国家电网备案的评估结果为依据确定的资产交易价格（不含增值税）

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。在本次募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实施进度情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

## 二、募集资金投资项目的具体情况

### （一）收购国家电网下辖省属综合能源服务公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务

本次非公开发行，公司拟以 132,364.56 万元募集资金收购国家电网下辖省属综合能源服务公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。其中，配电网节能资产具体包括经营 EMC 模式配电网升级改造业务形成的节能资产，如应收款项、固定资产、在建工程等；同时，上市公司将承继相关业务 EMC 合同权利、义务，据此拓展配电网节能服务业务，具体包括向国家电网下属电力公司提供配电网综合节能改造及相关培训、运行管理和维护保养等服务，并根据合同约定在效益分享期内享有节能效益分享收入。

本次收购事项的交易对方为国家电网下辖省属 9 家综合能源服务公司，分别为河北省综能公司、四川省综能公司、浙江省综能公司、甘肃省综能公司、江苏省综能公司、河南省综能公司、辽宁省综能公司、蒙东综能公司、北京综能公司。

#### 1、项目实施的背景及必要性

##### （1）国家配电网升级改造鼓励政策促进配电网节能服务产业快速发展

在我国打造美丽中国，持续促进生态文明建设的大背景下，配电网节能服务产业迎来重要发展机遇。2015 年 9 月，国家能源局发布《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，旨在解决城乡配电网发展薄弱问题，并为配电网适应能源互联、推动“互联网+”发展提供有力支撑。《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》提出，2015-2020 年配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，要求现代配电网提供安全可靠的电力供应和优质高效的供电服务，实现城乡用电均等化，并鼓励采用节能环保设备促进资源节约与环境友好。

在此基础上，国家能源局于 2020 年 1 月召开“十四五”电力规划工作启动会议，提出将节能增效作为“十四五”期间提升电力系统整体效率、推动电力绿色转型升级的重点工作，配电网节能服务产业据此迎来快速发展的关键时期。

## **(2) 拓展配电网节能服务业务市场，巩固行业领先地位，积极应对电力体制改革**

在我国现行电力体制下，配电网建设和运营以国家电网和南方电网为主，但伴随《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》等制度持续得到推动落实，电力行业市场化程度将逐步提高，行业竞争将愈发激烈。

为此，公司持续积极拓展配电网节能服务业务市场，充分发挥先发优势，打造全国范围的业务布局，巩固行业领先地位。本次非公开发行募集资金收购标的资产广泛分布在多个省、市及自治区，交易完成后公司配电网节能服务业务将得到有效拓展，业务布局得以进一步完善，有利于增强公司在全国范围内的品牌竞争优势。同时，上市公司通过本次发行进一步优化产业结构，促进配电网节能服务业务规模快速扩大，系积极应对电力体制改革对公司传统业务冲击的有效举措。

## **(3) 实现国家电网所属配电网节能资产整合，提升上市公司独立性，维护中小股东利益**

上市公司在原有电力供应业务稳步发展基础上，新增配电网节能服务业务，打造产业协同发展模式并取得持续良好发展态势。在此基础上，公司通过本次非公开发行募集资金部分用于收购国家电网下辖省属综合能源服务公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务，促进实现资产整合，一方面深化协同发展模式并释放合力效应，另一方面有利于提升上市公司独立性，维护中小股东利益。

## **2、项目实施的可行性**

### **(1) 配电网节能服务产业发展具有良好的政策环境**

长期以来，我国配电网存在着网架结构薄弱、线损率高等问题。《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》一方面提出 2015-2020 年配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，加大现代化配电网建设力度；另一方面鼓励应用节能环保设备，促进资源节约与环境友好。节能降损作为配电网建设及升级改造的重要目标之一，配电网节能服务产业发展前景广阔。

在此基础上，国家能源局明确提出将节能增效作为“十四五”期间提升电力系统整体效率、推动电力绿色转型升级的重点工作。由上，配电网节能服务产业发展具有良好的政策环境。

## **(2) 配电网节能服务产业拥有广阔的市场前景**

为提高能源利用效率，加快建设节能型社会，缓解能源约束矛盾和环境压力，节能降耗已被我国列入能源中长期规划。其中在电力领域，国家发改委等主管部门在《电网企业实施电力需求侧管理目标责任考核方案》等文件中就电力电量节约指标明确提出“千分之三”考核要求。

在此背景下，我国积极推动配电网节能服务产业发展促进电力节能降耗成效显著，但相关工作仍待持续贯彻落实。以线损率为例，近年来我国电网的线损率得到有效改善，国家电网的线损率从 2013 年的 7.27% 降至 2019 年的 6.25%，但相较部分国家平均线损率水平，仍具备下降空间。

由上，在我国电力节能降耗目标明确，且电网线损等情况有待持续改善的背景下，配电网节能服务产业拥有广阔的市场空间。

## **(3) 公司配电网节能服务业务发展成熟，具备管理和技术基础**

公司在原有电力供应业务稳步发展基础上，新增配电网节能服务业务，打造产业协同发展模式并取得持续良好发展态势。在此基础上，公司配电网节能服务业务发展稳定，积累了广泛的客户资源，开发了一批具有示范意义的项目，拥有丰富的开发经验和资源整合优势，与国内外具有先进节能技术、商业模式的企业建立长期合作关系，逐步形成完备的节能服务系统解决方案。

公司能够充分利用现有的项目经验和成熟的管理体系优势，确保本次发行实施完成后，相关资产得以有效整合并据此顺利拓展配电网节能服务业务，充分发挥协同、合力效应，促进公司盈利能力实现进一步提升。

## **3、标的资产服务内容**

本次收购事项标的资产系国家电网下辖省属综合能源服务公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。

其中，配电网节能资产具体包括经营 EMC 模式配电网升级改造业务形成的节能资产，如应收款项、固定资产、在建工程等。同时，上市公司将承继相关业务 EMC 合同权利、义务，据此拓展配电网节能服务业务，具体包括向国家电网下属电力公司提供配电网综合节能改造及相关培训、运行管理和维护保养等服务，并根据合同约定在效益分享期内享有节能效益分享收入。

### **(1) 综合节能改造服务**

根据合同约定，由服务商负责节能改造项目的整体组织与实施，行使协调与管控职能，提供配电网综合节能方案设计、设备参数选型和相应的技术服务等，具体包括更换高损变压器、柱上断路器等设备，就变电站、配电箱、架空线路、电缆线路、接地故障智能研判装置、在线监测装置、并联无功补偿装置等提供安装服务，目标提升电能质量、实现节能降耗，改造和完善相关基础。

双方在合同中对项目目标经济技术指标进行约定，项目竣工投运后，由具备资质的第三方机构对项目经济技术指标进行测量和验证，用能单位暨业主方按照合同约定在一定期间内以效益分享方式支付节能服务费。

### **(2) 培训**

项目竣工验收后，业主方指定人员参与设备调试，服务商根据合同约定负责提供执行方案，一方面明确现场调试、投运过程中业主方参与人员的职责，另一方面服务商指派工程师通过现场授课、实地讲解、操作演示、实际操作等方式进行培训，培训内容包括节能改造情况介绍、节能设备运行要求及注意事项和设备运行中常见问题及处理方法等。

### **(3) 运行管理和维护保养**

效益分享期内，服务商根据合同约定为项目运行提供技术支持，定期派人对设备进行现场全面检查，并根据检查结果向业主方提出维修建议。如设备因质量问题出现故障，服务商将及时响应，负责配合对设备进行维修。部分业务合同约定由业主方履行设备维护保养义务。

## **4、配电网节能服务业务模式及流程**

配电网节能服务业务主要采用 EMC 模式，该等模式得到我国大力支持，并通过发布技术通则加以规范。

EMC 模式配电网节能服务业务是指服务商与业主方签订能源管理合同，服务商提供节能诊断、融资服务，采用无功补偿节能、线路扩径节能和加装节能型变压器等技术形式实施配电网综合节能改造服务，并在项目完工投产后以节能效益分享等方式回收投资和获得合理利润。不同于传统的节能改造模式，EMC 模式项目的投资、运营管理环节主要由服务商负责，业主方将投资及运营维护均委托给服务商，利用其专业性降低风险，同时提高用能安全可靠性和降低用能成本。

节能改造工程的投入按照合同约定可由服务商、业主方共同承担或由服务商单独承担。项目建设施工完成后，由具备资质的第三方机构对项目经济技术指标进行测量和验证，业主方按照合同约定在一定期间内以效益分享方式支付节能服务费。项目合同结束后，节能设备等项目资产所有权无偿移交给业主方，此后所产生的节能收益均归业主方享有。

具体而言，EMC 模式配电网节能服务业务流程包括以下几个阶段：

### **(1) 与用能单位接触**

服务商与用能单位暨业主方进行初步接触，了解用能单位的经营现状、用能系统运行情况及节能需求，向用能单位出具节能潜力分析结果，解释合同能源管理模式有关问题，初步确定改造意向。

### **(2) 节能诊断**

服务商采集业主方基础数据，对业主方进行节能诊断，对各种耗能设备和环节进行能耗评价，测定当前能耗水平，对节能改造意向措施进行评估，并就结果与业主方进行沟通。

### **(3) 项目方案设计**

在节能诊断的基础上，服务商对工程进行详细分析，在一定的技术要求、财务要求、合同要求和其他条件下协调中国电力科学研究院有限公司、综合能源规划设计研究院等单位出具可行性研究报告，定义支持服务范围并确认节电量目

标，向业主方提供节能改造方案设计，包括项目实施方案和改造后节能效益的分析及预测，使业主方充分了解节能改造效果。

#### **(4) 能源管理合同签订**

基于前期工作，服务商与业主方就项目期限、项目设计实施验收及维护、节能效益分享方式等要素进行约定，并签订能源管理合同。合同期包括建设期和效益分享期，项目建设完成投入运营后，双方在效益分享期内按照约定比例分享节能效益，通常情况鉴于服务商承担项目大部分风险，故在合同期内由服务商分享项目大部分乃至全部经济效益。待合同期止，服务商将项目资产向业主方无偿移交，服务商不再分享节能收益。

#### **(5) 项目实施**

合同签订后，进入节能改造项目实施阶段。服务商负责项目的整体组织与实施，行使协调与管控职能，负责提供节能项目设计、施工、安装、调试、运行维护管理等项目实施所需要的现场条件和必要的技术支持。过程中，服务商根据设计及实施方案安排项目设备相关采购事宜，并选定具有资质的施工企业按既定方案进行项目施工，同时选定监理单位进行工程监理。

#### **(6) 培训与维护**

项目竣工验收后，服务商按方案约定提供培训及维护服务，包括指派工程师通过现场授课、实地讲解、操作演示、实际操作等方式对业主方的相关人员进行培训，以确保能够正确操作及保养、维护改造中所提供的节能设备和系统；为项目运行提供技术支持，定期派人对设备进行现场全面检查，并根据检查结果向业主方提出维修建议。部分业务合同约定由业主方履行设备维护保养义务。

#### **(7) 节电量测量和验证**

项目竣工验收后，由具备资质的第三方机构对项目经济技术指标进行测量和验证，业主方根据验证结果按照合同约定的节能效益分享金额进行付费。在实际业务开展过程中，就节电量测量、验证存在两种模式，具体如下：

1) 项目竣工投运后，一定期限内由具备资质的第三方机构对项目经济技术

指标进行测量和验证，在此之后效益分享期内不再另行验证，投运后一次验证结果持续有效；

2) 项目竣工投运后，定期由具备资质的第三方机构对项目经济技术指标进行测量和验证，业主方根据每次验证结果按照合同约定支付节能服务费。

### **(8) 节能效益分享**

双方在合同中约定项目基准电量，并由服务商据此确定预计可实现年节电量，结合能源价格及相关调整机制，明确预计项目年节能效益金额。在实际业务开展过程中，就实际节能效益分享金额暨节能服务费确定方法分为以下两种：

1) 若经具备资质的第三方机构确认的节电量高于合同约定目标节电量，则按合同约定以目标节电量换算节能效益金额，并依据分享比例计算节能服务费；若经具备资质的第三方机构确认的节电量低于合同约定目标节电量，则按合同约定对节能服务费进行扣减；

2) 若经具备资质的第三方机构确认的节电量高于合同约定目标节电量，则按合同约定以实际节电量换算节能效益金额，并依据分享比例计算节能服务费；若经具备资质的第三方机构确认的节电量低于合同约定目标节电量，则按合同约定对节能服务费进行扣减。

### **(9) 项目资产移交**

在项目合同期内，服务商对项目资产拥有所有权。待合同期止，服务商按照合同约定的条件转移项目资产所有权，即无偿向业主方移交。

## **5、配电网节能服务产业发展情况**

### **(1) 行业概述**

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）以及国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），配电网节能服务产业属于“科学研究和技术服务业”门类(M)中的“科技推广和应用服务业”大类(M75)中的“节能技术推广服务”。该等领域主管部门包括国家发改委、能源局、工信部等。

## （2）行业发展趋势

### 1) 政策持续推动配电网建设改造，配电网节能服务产业发展前景广阔

配电网是电力输配网络的重要组成部分，是连接电网和客户、保障电力“落得下、用得上”的关键环节。目前，国内电力供需宽松，用电量增速放缓，国内电力投资从主网优先阶段逐渐转向加快推进配电网建设改造，旨在提高电能质量、提升供电保障能力，同时加大配电网节能改造力度促进实现节能降耗、减少电能传输损失。

国家发改委、能源局先后印发《关于加快配电网建设改造的指导意见》和《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》，组织动员和部署实施配电网建设改造行动，要求通过实施配电网建设改造计划，有效加大配电网资金投入，明确2015-2020年配电网建设改造投资不低于2万亿元，提升供电保障能力与电力普遍服务水平。

同时，《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》对节能降损工作进行指示，要求一方面提升配电网装备水平，采用技术成熟、低损耗、具备可扩展功能的设备，注重节能降耗，促进资源节约与环境友好，另一方面加强配电网无功规划和运行管理，实现各电压层级无功就地平衡，减少电能传输损失。具体而言，在提升装备水平方面，政策鼓励将优化升级配电变压器作为重要任务纳入配电网装备提升行动中，促进高效节能配电变压器的推广应用，大力推进老旧配变、高损配变升级改造，提高非晶合金变压器、高过载能力变压器、调容变压器等设备应用覆盖率；在推广适用技术方面，政策鼓励加强配电网无功规划和运行管理，通过合理配置节能型变压器、对电容器无功补偿、对低压配电线路改造等方式降低配电网线损率水平。

综上，我国配电网建设改造得到政策大力支持，其中以节能降耗为目标的配电网节能服务细分领域亦作为重点工作得到部署。我国配电网建设改造配套投资规模持续可观，配电网节能服务产业发展前景广阔。

### 2) 节能增效的战略意义日益显著，“十四五”及中长期行业政策预期持续利好，促进配电网节能服务产业迎来重要发展机遇

在我国打造美丽中国,持续促进生态文明建设的大背景下,我国先后出台《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》、《能源发展战略行动计划(2014-2020年)》、《大气污染防治行动计划》及实施细则等一系列文件,将节能环保定位为基本国策重要组成,推动节能环保成为国民经济重要支柱产业。

在能源领域,“推进节能增效、降低用能成本”的号召得到持续贯彻落实,《能源发展战略行动计划(2014-2020)》提出,要求加快推动能源供给与消费革命,坚持节能优先,加大对节能提效、能源资源综合利用和清洁能源项目的支持,创新发展方式形成节能型生产和消费模式。在此基础上,国家发改委、能源局发布《能源生产和消费革命战略(2016-2030)》,进一步深化明确“以节能优先为方针”,坚持“开源”“节流”并重,科学管控劣质低效用能,提高能源利用效率,推动产业结构和能源消费结构双优化。

在上述政策背景下,电力行业亦将节能增效作为发展方向放在突出地位。2020年1月国家能源局召开“十四五”电力规划工作启动会议,明确将节能增效作为“十四五”期间提升电力系统整体效率、推动电力绿色转型升级的重点工作,强调高度重视节能增效、提升系统调节能力。国家电网据此秉承“服务人民美好生活”和“最经济环保的方式满足人民对美好生活的能源需求”的理念,以“提高全社会用能效率和帮助客户降低用能成本”为目标,大力推进配电网改造工作,配电网节能服务产业迎来重要发展机遇。

3) 我国电网线损情况有待持续改善,配电网节能服务产业拥有广阔的市场空间

近年来,我国对配电网的投资规模不断加大,但输配电发展不均匀、城市与农村、东部与中西部电网发展不平衡、自动化水平低等问题依然突出。并且,我国配电网长期存在网架结构相对薄弱、配网线路联络程度不高、配网主干线较长、线路分段点不足等问题。此外,我国早期建设的配电线路直径细小,负荷分布不均匀。同时,叠加线路设备呈现老旧化,高能耗设备多,节能降耗技术应用不足等因素,综合致我国电网线损情况有待持续改善。

为此,《配电网建设改造行动计划(2015-2020年)》就“十三五”期间线损率降低提出相关要求。在国家持续加大配电网建设改造力度的背景下,通过配

电网节能装备、技术实现线损降低、节能降耗成为电力供应企业的可靠选择。近年来，国家电网积极落实我国能源发展相关要求，加大配电网改造投入，促进线损率从 2013 年的 7.27% 降至 2019 年的 6.25%，但相较部分国家平均线损率水平，仍具备下降空间。

综上，我国电网线损率水平仍有改善空间，配电网节能服务作为节能降耗的有效手段，产业发展拥有广阔的市场空间。

### **(3) 行业准入壁垒**

#### **1) 资质壁垒**

配电网节能服务产业在促进实现节能降损的同时亦需保障用电稳定性、安全性，对从业企业电力安全稳定运行能力提出较高要求。并且，配电网节能服务产业存在大量技术标准及规范，从业企业需要拥有较好的研发、生产、服务体系，方才能够有效整合各环节资源、充分发挥整体优势以保障项目设计合理、投运及时、运营稳定，最终满足客户对于节能项目的各项需求，据此形成行业资质壁垒。

#### **2) 资金壁垒**

配电网节能服务产业具有资金密集属性，单一节能项目建设期平均投资规模较大，此后需在较长时间内以节能效益分享等方式回收投资和获得合理利润，业内企业普遍资金需求大、资产负债水平较高，对配电网节能服务供应商资金实力提出较高要求，由此形成行业资金壁垒。

#### **3) 技术壁垒**

配电网节能服务业务属于技术密集型产业，以电力系统相关知识体系为基础，涉及到电力自动化技术、先进传感器与计量技术、智能硬件技术、嵌入式开发技术、计算机网络和控制技术、机电一体化制造技术、系统集成技术等多个技术领域。从业企业需要具备良好的、专业性的技术积累，且技术可靠性、产品稳定性要达到较高水平，同时有能力随着新技术、新标准、新工艺的进步进行产品升级，以上构成行业技术壁垒。

### **(4) 行业竞争格局**

电网是关系国计民生和国家能源安全的重要基础设施，直接关系到社会经济发展水平和人民群众的日常生活。为促进滚动发展、避免重复建设、统一电网规划以实现电力系统稳定运行，我国在输配电环节由国家电网、南方电网分别负责 26 省、市、自治区及 5 省、市、自治区的电网建设、运营，线路占比达全国 90%。

由上，在现行电力体制下，配电网节能服务产业存在较高壁垒，市场主要由国家电网、南方电网占据，鲜有其他企业系统性从事配电网节能服务业务的情形。

## **(5) 影响行业发展的有利和不利因素**

### **1) 影响行业发展的有利因素**

#### **① 国家发改委、能源局对配电网节能改造提出高层次要求**

国家发改委、能源局先后印发《关于加快配电网建设改造的指导意见》和《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》，组织动员和部署实施配电网建设改造行动，旨在提高电能质量、提升供电保障能力，同时加大配电网节能改造力度促进实现节能降耗、减少电能传输损失。

在此基础上，国家能源局于 2020 年 1 月召开“十四五”电力规划工作启动会议，提出将节能增效作为“十四五”期间提升电力系统整体效率、推动电力绿色转型升级的重点工作。由此，我国配电网建设改造得到政策大力支持，配套投资规模持续可观，配电网节能服务产业发展前景广阔。

#### **② 国家电网高度重视节能服务体系建设，为配电网节能服务产业发展提供源动力**

国家电网作为国内电网最大建设和运营商，将节能增效作为促进节能减排工作、履行社会责任、完成节能指标考核、丰富服务品牌内涵的一项重要内容和丰富自身产业结构、提升能源服务综合实力的一项有效机制，高度重视节能服务体系建设工作，为配电网节能服务产业的发展提供源动力。

#### **③ 产业链完整且上下游产业配套发展完善**

配电网节能服务产业的上游为节能设备制造业，下游为电力供应行业。我国节能服务产业链条完整且已逐步形成较为庞大的市场规模，技术水平能够满足我

国电力发展需要。配电网节能服务产业上游竞争充分，技术水平持续提高，产品配套能力较强；下游电力供应行业相关节能服务需求旺盛，综合促进配电网节能服务产业发展向好。

## 2) 影响行业发展的不利因素

### ① 行业利润空间存在不确定性

当前国内外经济形势复杂变化，我国经济增速有所放缓，外加我国电力改革不断深入，随着售电侧和增量电力供应业务市场化的持续推进，用电价格持续下行，电力公司盈利能力下滑可能对配电网节能服务产业产生不利影响，以致行业利润空间存在一定不确定性。

### ② 专业人才缺乏制约行业发展

配电网节能服务产业属于新兴领域，业内企业多处于发展初期阶段，尚未建立完善的人才培养机制，以致行业内既有实践经验又拥有专业知识的人才相对较少，从而制约行业快速发展。

## (6) 行业技术水平及技术特点

我国配电网普遍存在供电半径大、电源点较少、配变容量不足、无功建设不足等问题，随着近年来国家鼓励政策陆续出台，节能设备、解决方案等方面技术水平得到持续提升，线损情况得到持续改善。

具体而言，配电网节能服务系就配电网提供节能改造和能效综合治理解决方案，可有效解决无功损耗大、末端电压低、线损率高等突出问题，能够降低线损约 30%。行业普遍技术包括配电变压器节能改造、配电线路节能改造、无功补偿、计量装置节能改造、谐波治理、单相配电变压器、线路调压器、电网升压改造、高电压引入负荷中心、有载调容调压配电变压器、串联补偿、三相负荷不平衡治理和智能配电台区等，其中主要技术手段如下：

序号	配电网节能服务技术	技术介绍
1	配电变压器节能改造	变压器的节电技术主要分为设计制造方面和生产运行方面两部分。设计制造方面的节电技术是利用新型电磁材料、新型的生产工艺开发研制出高效节能变压器，用以更新改造低效变压器。在生产运行方面的节

序号	配电网节能服务技术	技术介绍
		电技术则是利用新的技术手段或加强运行管理，使变压器经常保持在高效区运行
2	配电线路节能改造	在现有配网系统中增加新的设备投资（即改造），如升压改造、换粗导线截面、更换高能耗变压器、增加无功补偿容量等
3	无功补偿	安装无功优化配置软件，低压补偿配电柜，低压无功就地补偿装置
4	电网升压改造	提高配电网电压等级，由 10kV 配电电压提升至 20kV
5	三相负荷不平衡治理	加装无功补偿装置分相补偿

### （7）行业经营模式

国内配电网节能服务业务主要采用 EMC 模式。服务商与业主方签订能源管理合同，为用能单位提供节能诊断、改造等服务，服务商普遍独立承担节能改造工程投入，并以节能效益分享等方式回收投资和获得合理利润。

### （8）行业的周期性、季节性和区域性特征

对于电力输配负荷较大的区域，配电网损耗随之相对较高，据此构成配电网节能服务产业重点服务目标。

配电网节能服务产业无显著的周期性、季节性特征。

### （9）行业上下游情况

配电网节能服务产业的上游行业为节能设备制造业，下游行业为电力供应行业。目前，上游节能设备制造业竞争较为充分，产品供应充足，技术水平持续提高，为节能服务产业发展提供保障；下游电力供应行业是支撑国民经济和社会发展的基础性产业和公用事业，受国家相关产业政策等因素影响，下游电力供应行业近几年对节能服务的需求持续增长，促使配电网节能服务产业实现快速发展。

## 6、交易对方及标的资产具体情况

### （1）收购河北省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务

#### 1) 交易对方基本信息

名称	国网河北综合能源服务有限公司
----	----------------

统一社会信用代码	911301005999435572
住所	石家庄市裕华区富强大街 11 号
法定代表人	李洪涛
注册资本	7,803.278864 万元人民币
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	节能技术开发、推广、服务；节能咨询；节能项目投资管理；电力需求侧管理评价、能源评估、清洁生产评估、能效测评、节能评估；电力设施的调试、承修、承装及检测；电力技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；承揽节能改造、技术改造工程；电力产品的技术开发；计算机技术开发、推广、咨询、服务；电力设备及器材的销售、租赁；电力生产供应；售电业务；电动汽车销售；电动汽车充电桩的销售、租赁、设计、施工、检测及运行维护服务，供热服务，制冷设备安装维护，建筑安装工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2012 年 07 月 18 日
营业期限	2012 年 07 月 18 日至长期
股权结构	国网河北省电力有限公司 100% 持股

## 2) 标的资产具体情况

本次非公开发行，上市公司拟以 59,545.42 万元（不含增值税）募集资金收购河北省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。

配电网节能资产具体包括经营 EMC 模式配电网升级改造业务形成的节能资产，包括应收款项、固定资产等。其中，应收款项主要包括应收国网河北省电力有限公司所属石家庄、保定、邢台等地供电公司节能服务款；固定资产主要包括 10kV 柱上变压器台成套设备等。

同时，上市公司将承继相关 EMC 合同权利、义务，据此拓展河北地区配电网节能服务业务，具体包括向国网河北省电力有限公司所属地方供电公司提供配电网综合节能改造及相关培训、运行管理和维护保养等服务，并根据合同约定在效益分享期内享有节能效益分享收入。

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网河北综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-03 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估

基准日，标的资产财务数据及评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面值	评估结果	评估增值额	评估增值率
应收帐款	4,252.03	59,545.42	16,078.30	36.99%
固定资产	39,215.09			
<b>合计</b>	<b>43,467.12</b>			

由上，交易双方确定河北标的资产交易作价（不含增值税）为 59,545.42 万元。

截至评估基准日，河北标的资产所属项目均已投产并处于效益分享期内，合同均系效益分享型且约定效益分享期至 2023 年、2024 年或 2025 年，相关合同预计节电量总计约为 203,579.28 万千瓦时。

### 3) 标的资产财务情况

公司本次非公开发行募集资金拟收购河北省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务，相关项目在河北省综能公司日常经营过程中独立运营并核算。

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2020BJAA170034），河北省综能公司配电网节能资产最近两年及一期经审计的主要财务报表数据如下：

#### ① 标的资产财务数据

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	292.27	617.79	-
固定资产	34,907.21	41,410.67	29,253.45
<b>资产总计</b>	<b>35,199.48</b>	<b>42,028.46</b>	<b>29,253.45</b>

#### ② 标的资产所属项目模拟利润表

以标的资产所属项目作为单独核算主体为假设前提出具两年一期模拟利润表，主要数据如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年
营业收入	12,667.42	13,554.95	6,945.09
营业成本	6,708.45	5,797.65	2,872.79
营业利润	5,100.93	6,531.61	3,458.40
净利润	4,579.92	5,817.32	2,883.23

#### 4) 标的资产转让限制

截至本报告出具日，河北省综能公司部分标的资产涉及融资租赁情况，即河北省综能公司于2018年12月18日就部分节能设备与国网融资租赁公司签署《融资租赁合同（售后回租）》，租赁期限为60个月；河北省综能公司于2019年11月25日就部分节能设备与国网融资租赁公司签署《融资租赁合同》，租赁期限为60个月。

就上述部分标的资产涉及融资租赁事项，河北省综能公司承诺将积极协调国网融资租赁公司办理相关设备提前结租手续，并保证于河北省综能公司与上市公司就本次收购事项签署的《支付现金购买资产协议》约定的交割日前取得相关设备所有权。

除上述事项外，河北省综能公司承诺合法拥有标的资产，资产权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，也不存在抵押、质押、留置或其他权利受限的情形，亦不存在诉讼、仲裁、行政处罚或其他潜在的权属纠纷。同时，河北省综能公司承诺将协助涪陵电力就EMC模式配电网节能业务相关合同履行主体变更手续，若因未能取得合同相对方同意以致合同主体无法变更的，河北省综能公司将向涪陵电力赔偿由此带来的损失。

## (2) 收购四川省综能公司配电网节能资产及相关EMC合同权利、义务

### 1) 交易对方基本信息

名称	国网四川综合能源服务有限公司
统一社会信用代码	91510000052182176E
住所	成都市青羊区青华路24号25栋1-7层
法定代表人	徐波

注册资本	31,242.981744 万元人民币
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	节能技术推广服务；合同能源管理；机械设备租赁；电力、热力生产与供应；架线和管道工程建筑；充电站；商品批发与零售；软件和信息技术服务业；电力工程；市政公用工程；城市及道路照明工程；水利水电机电安装工程；环保工程；施工劳务作业；输配电及控制设备制造（仅限分支机构经营）；通信设备制造（仅限分支机构经营）；质检技术服务；互联网数据服务；照明器具制造（仅限分支机构经营）；家用电力器具制造（仅限分支机构经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2012 年 08 月 28 日
营业期限	2012 年 08 月 28 日至长期
股权结构	国网四川省电力公司持股 40%； 国网综合能源服务集团有限公司持股 40%； 四川科锐得实业集团有限公司持股 20%

## 2) 标的资产具体情况

本次非公开发行，上市公司拟以 24,414.48 万元（不含增值税）募集资金收购四川省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。

配电网节能资产具体包括经营 EMC 模式配电网升级改造业务形成的节能资产，包括应收款项、固定资产、在建工程等。其中，应收款项主要包括应收国网四川省电力公司所属南充、眉山、内江等地供电公司节能服务款；固定资产主要包括配电变压器等设备；在建工程主要包括南充蓬安县供电公司 10kV 罗家线银汉 12 村#2 等 97 个台区配变及无功补偿装置改造（节能）、巴中平昌县供电公司 10kV 义龙线孤山五社等 41 个台区配变及无功补偿装置改造（节能）等在建项目。

同时，上市公司将承继相关 EMC 模式合同权利、义务，据此拓展四川地区配电网节能服务业务，具体包括向国网四川省电力公司所属地方供电公司提供配电网综合节能改造及相关培训、运行管理和维护保养等服务，并根据合同约定在效益分享期内享有节能效益分享收入。

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网四川综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产

评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-08 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产财务数据及评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面值	评估结果	评估增值额	评估增值率
应收帐款	2,133.11	24,414.48	8,672.95	55.10%
固定资产	13,509.25			
在建工程	99.17			
<b>合计</b>	<b>15,741.53</b>			

由上，交易双方确定四川标的资产交易作价（不含增值税）为 24,414.48 万元。

截至评估基准日，四川标的资产所属项目部分已投产并处于效益分享期内，其余项目尚处在建或筹建阶段。合同均系效益分享型且约定效益分享期陆续在 2023 年至 2027 年间结束。个别合同未明确预计节电量，其余合同预计节电量总计约为 116,533.31 万千瓦时。

### 3) 标的资产财务情况

公司本次非公开发行募集资金拟收购四川省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务，相关项目在四川省综能公司日常经营过程中独立运营并核算。

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2020BJAA170025），四川省综能公司配电网节能资产最近两年及一期经审计的主要财务报表数据如下：

#### ① 标的资产财务数据

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	2,596.40	1,168.72	-
固定资产	12,028.25	14,250.69	13,557.71
在建工程	1,617.97	99.17	-
<b>资产总计</b>	<b>16,242.62</b>	<b>15,518.59</b>	<b>13,557.71</b>

#### ② 标的资产所属项目模拟利润表

以标的资产所属项目作为单独核算主体为假设前提出具两年一期模拟利润表，主要数据如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年
营业收入	5,049.48	5,707.58	4,314.00
营业成本	2,305.67	2,565.64	1,944.34
营业利润	1,917.86	1,911.92	1,184.46
净利润	1,814.42	1,855.38	1,184.46

#### 4) 标的资产转让限制

四川省综能公司承诺合法拥有标的资产，资产权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，也不存在抵押、质押、留置或其他权利受限的情形，亦不存在诉讼、仲裁、行政处罚或其他潜在的权属纠纷。同时，四川省综能公司承诺将协助涪陵电力就 EMC 模式配电网节能业务相关合同履行主体变更手续，若因未能取得合同相对方同意以致合同主体无法变更的，四川省综能公司将向涪陵电力赔偿由此带来的损失。

### (3) 收购浙江省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务

#### 1) 交易对方基本信息

名称	国网浙江综合能源服务有限公司
统一社会信用代码	91330000586266788A
住所	浙江省杭州市江干区商教苑3幢底层
法定代表人	李陟峰
注册资本	100,000.00 万元人民币
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	供电、售电服务（凭许可证经营），合同能源管理服务，清洁能源项目开发、投资、建设、运营，热力生产和供应，配电网投资、建设与经营管理，输配电工程设计、施工、监理，充电设备的研发、制造、销售、运行维护、管理、调试及咨询服务，汽车销售、租赁服务，能源产品的研发、制造、销售、租赁，计算机软硬件开发、销售，实业投资，能源技术开发、技术咨询、技术服务，检测技术服务，培训服务（不含办班培训），厨卫用品、日用百货、灯具、装饰材料、视听设备、电气设备、电子产品的销售，电

	力工程的设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2011年11月17日
营业期限	2011年11月17日至长期
股权结构	国网浙江省电力有限公司持股 60%； 国网综合能源服务集团有限公司持股 40%

## 2) 标的资产具体情况

本次非公开发行，上市公司拟以 14,425.30 万元（不含增值税）募集资金收购浙江省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。

配电网节能资产具体包括经营 EMC 模式配电网升级改造业务形成的节能资产，包括应收款项、固定资产等。其中，应收款项主要包括应收国网浙江省电力有限公司所属泰顺、缙云等地供电公司节能服务款；固定资产主要包括变压器、JP 柜、低压开关柜等设备。

同时，上市公司将承继相关 EMC 模式合同权利、义务，据此拓展浙江地区配电网节能服务业务，具体包括向国网浙江省电力有限公司所属地方供电公司提供配电网综合节能改造及相关培训、运行管理和维护保养等服务，并根据合同约定在效益分享期内享有节能效益分享收入。

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网浙江综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-09 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产财务数据及评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面值	评估结果	评估增值额	评估增值率
应收账款	1,114.05	14,425.30	4,271.09	42.06%
固定资产	9,040.16			
<b>合计</b>	<b>10,154.21</b>			

由上，交易双方确定浙江标的资产交易作价（不含增值税）为 14,425.30 万元。

截至评估基准日，浙江标的资产所属项目均已投产并处于效益分享期内。合同均系效益分享型且约定效益分享期至 2025 年或 2026 年，合同预计节电量总计约为 51,025.00 万千瓦时。

### 3) 标的资产财务情况

公司本次非公开发行募集资金拟收购浙江省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务，相关项目在浙江省综能公司日常经营过程中独立运营并核算。

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2020BJAA170035），浙江省综能公司配电网节能资产最近两年及一期经审计的主要财务报表数据如下：

#### ① 标的资产财务数据

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	931.43	242.65	370.29
固定资产	8,199.69	9,460.39	11,141.33
<b>资产总计</b>	<b>9,131.12</b>	<b>9,703.04</b>	<b>11,511.62</b>

#### ② 标的资产所属项目模拟利润表

以标的资产所属项目作为单独核算主体为假设前提出具两年一期模拟利润表，主要数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年
营业收入	2,596.03	3,461.37	3,461.37
营业成本	1,260.70	1,680.94	1,680.94
营业利润	1,241.48	1,694.07	1,625.66
净利润	1,241.48	1,676.28	1,327.05

### 4) 标的资产转让限制

浙江省综能公司承诺合法拥有标的资产，资产权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，也不存在抵押、质押、留置或其他权利受限的情形，亦不存在诉

讼、仲裁、行政处罚或其他潜在的权属纠纷。同时，浙江省综能公司承诺将协助涪陵电力就 EMC 模式配电网节能业务相关合同履行主体变更手续，若因未能取得合同相对方同意以致合同主体无法变更的，浙江省综能公司将向涪陵电力赔偿由此带来的损失。

#### (4) 收购甘肃省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务

##### 1) 交易对方基本信息

名称	国网甘肃综合能源服务有限公司
统一社会信用代码	91620000591221736Y
住所	甘肃省兰州市安宁区万新北路 249 号
法定代表人	秦睿
注册资本	20,000.00 万元人民币
企业类型	一人有限责任公司
经营范围	综合能源服务（能源规划设计、工程、投资建设、多能源运营服务等）技术咨询、培训、开发、产品的研发、应用、推广；电力工程咨询与设计、安装调试；电力网的建设、运行、维护；电力与节能科技咨询服务；节能诊断、能源审计、节能评估、能效测评、清洁生产审核、碳核查、环境监测、节能减排监测控制；发电调试、化学清洗、试验检测；电力设备监造、安全性评价、合同能源管理；计算机系统集成、信息系统集成、软件开发及销售、租赁、应用和运维；电力设备、节能设备、节能监测及仪器仪表的研发、生产、采购、计量、校验、销售、运维、租赁与维保；电力设施备品备件销售；机电设备维修；防污闪涂料销售、喷涂；水泥电杆、电力计量箱、综合配电箱的研发、制造、销售；供暖设备生产、销售、改造、安装及技术服务；微电网、储能及调峰、调频服务。水力发电、生物质发电、新能源发电并网技术开发、咨询、运行、维护及综合服务；车辆、汽车销售及租赁服务，电动自行车（摩托车）、电动三轮车销售及租赁；信息化平台建设及运营服务；特种车辆租赁；停车管理与收费，电动汽车充电设施建设、运营、运维、销售、检测，车辆服务；劳务服务(限分支机构经营)；煤炭及煤炭相关产品销售；消防设施工程专业承包；消防设施维修；电子与智能化工程专业承包；电力工程施工总承包；建筑机电安装；机电工程施工总承包；施工劳务分包；建筑装饰性材料购销；物资配送；电梯建设及租赁；输变电设备运行维护、检修及试验检测；购电、售电与用电客户服务；防雷装置安全监测和技术服务、雷电灾害防护技术咨询、雷电防护装置监测及技术服务；测绘咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营）
成立日期	2012 年 03 月 15 日

营业期限	2012年03月15日至2032年03月14日
股权结构	国网甘肃省电力公司100%持股

## 2) 标的资产具体情况

本次非公开发行，上市公司拟以 10,520.77 万元（不含增值税）募集资金收购甘肃省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。

配电网节能资产具体包括经营 EMC 模式配电网升级改造业务形成的节能资产，包括应收款项、固定资产、在建工程等。其中，应收款项主要包括应收国网甘肃省电力公司所属武威、兰州、平凉等地供电公司节能服务款；固定资产主要包括配电变压器、缆线等设备；在建工程主要包括庆阳宁县供电公司 10kV115 和长线庙底一组等台区新增配变布点建设、庆阳华池县供电公司 10kV111 五白线连集等 14 个台区新增配变布点建设等在建项目。

同时，上市公司将承继相关 EMC 模式合同权利、义务，据此拓展甘肃地区配电网节能服务业务，具体包括向国网甘肃省电力公司所属地方供电公司提供配电网综合节能改造及相关培训、运行管理和维护保养等服务，并根据合同约定在效益分享期内享有节能效益分享收入。

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网甘肃综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-02 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产财务数据及评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面值	评估结果	评估增值额	评估增值率
应收账款	545.13	10,520.77	1,670.07	18.87%
固定资产	4,594.76			
在建工程	3,710.81			
<b>合计</b>	<b>8,850.70</b>			

由上，交易双方确定甘肃标的资产交易作价（不含增值税）为 10,520.77 万元。

截至评估基准日，甘肃标的资产所属项目部分已投产并处于效益分享期内，其余项目尚处在建或筹建阶段。合同均系效益分享型且约定效益分享期至 2022 年、2023 年或 2024 年，合同预计节电量总计约为 60,923.50 万千瓦时。

### 3) 标的资产财务情况

公司本次非公开发行募集资金拟收购甘肃省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务，相关项目在甘肃省综能公司日常经营过程中独立运营并核算。

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2020BJAA170031），甘肃省综能公司配电网节能资产最近两年及一期经审计的主要财务报表数据如下：

#### ① 标的资产财务数据

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	1,472.83	51.46	244.60
固定资产	3,999.05	4,904.68	1,197.38
在建工程	4,509.45	2,765.73	277.14
<b>资产总计</b>	<b>9,981.34</b>	<b>7,721.87</b>	<b>1,719.11</b>

#### ② 标的资产所属项目模拟利润表

以标的资产所属项目作为单独核算主体为假设前提出具两年一期模拟利润表，主要数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年
营业收入	1,470.72	783.34	474.29
营业成本	967.11	422.15	304.37
营业利润	325.93	238.58	65.82
净利润	245.63	191.87	54.92

### 4) 标的资产转让限制

甘肃省综能公司承诺合法拥有标的资产，资产权属清晰，不存在限制或者禁

止转让的情形，也不存在抵押、质押、留置或其他权利受限的情形，亦不存在诉讼、仲裁、行政处罚或其他潜在的权属纠纷。同时，甘肃省综能公司承诺将协助涪陵电力就 EMC 模式配电网节能业务相关合同履行主体变更手续，若因未能取得合同相对方同意以致合同主体无法变更的，甘肃省综能公司将向涪陵电力赔偿由此带来的损失。

## (5) 收购江苏省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务

### 1) 交易对方基本信息

名称	国网江苏综合能源服务有限公司
统一社会信用代码	9132000057538771X1
住所	南京市建邺区奥体大街 9 号
法定代表人	蔡钧
注册资本	61,367.079095 万元人民币
企业类型	有限责任公司
经营范围	与电、热、冷、水综合能源服务相关的生产经营、托管运管、销售、服务，能源技术研发及转让；新能源、分布式能源、储能系统、生物质发电实业投资、建设、租赁、运维及检修；合同能源管理服务；碳排放交易；供电、售电服务；太阳能、地热能、风能、海洋能、生物质能新能源发电及交易；互联网批发、零售；电力需求侧管理服务；能效项目咨询、诊断、监测、评估、能源审计、方案策划、项目实施、运行管理、节能量确认、技术服务、信息服务；用能规划与设计；电力、建筑机电工程设计；电力工程施工；电气设施运维；建筑工程、机电工程、市政公用工程施工总承包，城市及道路照明工程施工；环境保护工程施工及维护；环境影响评价及相关技术咨询；环保设备制造、销售；新能源汽车充换电设施技术研发、建设、运营、运维、调试、咨询；新能源汽车充换电设备制造；电气设备和材料、仪器仪表、楼宇自动化控制设备、新能源产品的销售、租赁、技术研发及转让；节能、制冷、采暖设备的研制、生产、安装、维护、租赁和销售；车辆租赁、销售；清洁能源咨询服务；电气试验；计算机软硬件开发、销售；互联网信息集成、数据处理和存储服务；各类广告设计、制作、代理、发布；房屋租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2011 年 05 月 12 日
营业期限	2011 年 05 月 12 日至长期
股权结构	国网江苏省电力有限公司持有 45% 股份；国网综合能源服务集团有限公司持有 15% 股份；中天科技集团有限公司持有 10% 股份；深圳市吉源综合能

	源技术服务有限公司持有 10% 股份；江苏方天电力技术有限公司持有 10% 股份；清控泛能（江苏）科技发展有限公司持有 5% 股份；大全集团有限公司持有 5% 股份
--	------------------------------------------------------------------------------------

## 2) 标的资产具体情况

本次非公开发行，上市公司拟以 8,610.19 万元（不含增值税）募集资金收购江苏省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。

配电网节能资产具体包括经营 EMC 模式配电网升级改造业务形成的节能资产，包括应收款项、固定资产等。其中，应收款项主要包括应收国网江苏省电力有限公司所属南通等地供电公司节能服务款；固定资产主要包括配电变压器等设备。

同时，上市公司将承继相关 EMC 模式合同权利、义务，据此拓展江苏地区配电网节能服务业务，具体包括向国网江苏省电力有限公司所属地方供电公司提供配电网综合节能改造及相关培训、运行管理和维护保养等服务，并根据合同约定在效益分享期内享有节能效益分享收入。

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网江苏综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-05 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产财务数据及评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面值	评估结果	评估增值额	评估增值率
应收账款	668.51	8,610.19	2,417.65	39.04%
固定资产	5,524.03			
<b>合计</b>	<b>6,192.54</b>			

由上，交易双方确定江苏标的资产交易作价（不含增值税）为 8,610.19 万元。

截至评估基准日，江苏标的资产所属项目均已投产并处于效益分享期内。合同均系效益分享型且约定效益分享期至 2024 年，合同预计节电量总计约为 38,400.00 万千瓦时。

## 3) 标的资产财务情况

公司本次非公开发行募集资金拟收购江苏省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务，相关项目在江苏省综能公司日常经营过程中独立运营并核算。

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2020BJAA170033），江苏省综能公司配电网节能资产最近两年及一期经审计的主要财务报表数据如下：

① 标的资产财务数据

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款	2,005.53	-	-
固定资产	4,861.15	5,855.48	7,181.24
<b>资产总计</b>	<b>6,866.68</b>	<b>5,855.48</b>	<b>7,181.24</b>

② 标的资产所属项目模拟利润表

以标的资产所属项目作为单独核算主体为假设前提出具两年一期模拟利润表，主要数据如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年
营业收入	1,991.59	2,655.28	2,655.28
营业成本	1,353.47	1,804.62	1,804.62
营业利润	339.93	568.64	469.43
净利润	310.63	497.56	469.43

4) 标的资产转让限制

江苏省综能公司承诺合法拥有标的资产，资产权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，也不存在抵押、质押、留置或其他权利受限的情形，亦不存在诉讼、仲裁、行政处罚或其他潜在的权属纠纷。同时，江苏省综能公司承诺将协助涪陵电力就 EMC 模式配电网节能业务相关合同履行主体变更手续，若因未能取得合同相对方同意以致合同主体无法变更的，江苏省综能公司将向涪陵电力赔偿由此带来的损失。

**(6) 收购河南省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务**

### 1) 交易对方基本信息

名称	国网河南综合能源服务有限公司
统一社会信用代码	91410100054749682D
住所	郑州市二七区嵩山南路 85 号
法定代表人	南国良
注册资本	19,027.464674 万元人民币
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	合同能源管理；电力生产；供电服务；售电服务；热力生产和供应；电力工程施工；节能产品技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广；电力设施承装、承修、承试；物联网技术服务；城市道路工程施工；节能工程施工；生产：通用设备、输配电及控制设备、变压器、整流器和电感器；销售：智能输配电及控制设备、发电机及发电机组、制冷设备、空调设备、新能源汽车；信息系统集成服务；机电设备安装；充电桩建设、运营和维护。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营
成立日期	2012 年 10 月 08 日
营业期限	2012 年 10 月 08 日至 2042 年 10 月 07 日
股权结构	国网河南省电力公司持股 50%； 国网综合能源服务集团有限公司持股 50%

### 2) 标的资产具体情况

本次非公开发行，上市公司拟以 8,144.52 万元（不含增值税）募集资金收购河南省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。

配电网节能资产具体包括经营 EMC 模式配电网升级改造业务形成的节能资产，包括应收款项、固定资产、在建工程等。其中，应收款项主要包括应收国网河南省电力公司所属南阳、安阳、驻马店等地供电公司节能服务款；固定资产主要包括三相三绕组自冷式有载调压变压器、框架式并联电容器、接地变压器等设备；在建工程主要包括郑州供电公司 110kV 永安变 110kV 主变等改造（节能）、郑州登封市供电公司 35kV 马庄变等 10 座变电站 10kV 电容器改造（节能）等在建项目。

同时，上市公司将承继相关 EMC 模式合同权利、义务，据此拓展河南地区配电网节能服务业务，具体包括向国网河南省电力公司所属地方供电公司提供配

电网综合节能改造及相关培训、运行管理和维护保养等服务，并根据合同约定在效益分享期内享有节能效益分享收入。

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网河南综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-04 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产财务数据及评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面值	评估结果	评估增值额	评估增值率
应收帐款	545.73	8,144.52	2,176.53	36.47%
固定资产	3,954.27			
在建工程	1,467.99			
<b>合计</b>	<b>5,967.99</b>			

由上，交易双方确定河南标的资产交易作价（不含增值税）为 8,144.52 万元。

截至评估基准日，河南标的资产所属项目部分已投产并处于效益分享期内，其余项目尚处在建或筹建阶段。合同均系效益分享型且约定效益分享期陆续在 2021 年至 2026 年间结束。个别合同未明确预计节电量，其余合同预计节电量总计约为 19,558.00 万千瓦时。

### 3) 标的资产财务情况

公司本次非公开发行募集资金拟收购河南省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务，相关项目在河南省综能公司日常经营过程中独立运营并核算。

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2020BJAA170024），河南省综能公司配电网节能资产最近两年及一期经审计的主要财务报表数据如下：

#### ① 标的资产财务数据

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	297.18	-	-

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
固定资产	3,406.28	4,242.30	1,781.53
在建工程	1,855.34	1,467.99	-
<b>资产总计</b>	<b>5,558.81</b>	<b>5,710.29</b>	<b>1,781.53</b>

## ② 标的资产所属项目模拟利润表

以标的资产所属项目作为单独核算主体为假设前提出具两年一期模拟利润表，主要数据如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年
营业收入	1,625.80	1,029.72	-
营业成本	939.72	579.51	-
营业利润	533.40	378.94	-4.89
净利润	533.40	378.94	-4.89

## 4) 标的资产转让限制

河南省综能公司承诺合法拥有标的资产，资产权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，也不存在抵押、质押、留置或其他权利受限的情形，亦不存在诉讼、仲裁、行政处罚或其他潜在的权属纠纷。同时，河南省综能公司承诺将协助涪陵电力就 EMC 模式配电网节能业务相关合同履行主体变更手续，若因未能取得合同相对方同意以致合同主体无法变更的，河南省综能公司将向涪陵电力赔偿由此带来的损失。

## (7) 收购辽宁省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务

### 1) 交易对方基本信息

名称	国网辽宁综合能源服务有限公司
统一社会信用代码	912100005948448598
住所	沈阳市浑南新区世纪路 18 号
法定代表人	纪勇
注册资本	30,000.00 万元人民币

企业类型	其他有限责任公司
经营范围	以自有资金及技术进行电力、节能、电能替代、综合能源、新能源发电及储能项目工程投资；电力、节能、电能替代、综合能源、新能源发电及储能项目承包、建设、生产、运营、托管、咨询、设计服务及相关材料、产品及设备研制、生产、承装（修、试）、运行维护、租赁、销售及技术服务；合同能源管理；冷热力生产与供应；电力需求侧管理服务；水处理及空气净化服务；电力供应、售电及配电建设运维业务；碳资产开发、管理；碳排放权交易及核查审计；计算机及外辅设备、家用电器、电子产品、五金交电、建材、机电设备、办公用品、工艺礼品、通讯设备、日用百货、农机器具、农产品、食品、家具、有色金属（含铜、铝、铁）、电梯、大屏幕销售；车辆租赁、销售服务；电子商务服务；广告策划；贸易代理；集成电路、物联网技术及产品、计算机软硬件开发、生产、销售、运营维护服务；信息通信技术开发与运营维护服务；通信设备（包含载波、无线通信模块）及配件、仪器仪表及配件、电能采集终端设备及配件、计量箱（柜）及配件、自动化设备及配件的开发、生产、销售及技术服务；建筑机电安装工程、建筑装饰装修工程、输变电工程、电子与智能化工程专业承包；电力工程、机电工程、建筑工程、土木工程、通信工程施工总承包；供配电业务委托及服务外包业务总承包；工程设计、咨询服务；企业管理、信息咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2012年05月24日
营业期限	2012年05月24日至2032年05月24日
股权结构	国网辽宁省电力有限公司持股 50%； 国网综合能源服务集团有限公司持股 50%

## 2) 标的资产具体情况

本次非公开发行，上市公司拟以 5,070.36 万元（不含增值税）募集资金收购辽宁省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。

配电网节能资产具体包括经营 EMC 模式配电网升级改造业务形成的节能资产，包括应收款项、固定资产等。其中，应收款项主要包括应收国网辽宁省电力有限公司节能服务款；固定资产主要包括电力电容器、瓷柱式断路器、变压器等设备。

同时，上市公司将承继相关 EMC 模式合同权利、义务，据此拓展辽宁地区配电网节能服务业务，具体包括向国网辽宁省电力有限公司提供配电网综合节能改造及相关培训、运行管理和维护保养等服务，并根据合同约定在效益分享期内享有节能效益分享收入。

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网辽宁综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-06 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产财务数据及评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面值	评估结果	评估增值额	评估增值率
应收账款	526.28	5,070.36	2,685.28	112.59%
固定资产	1,858.80			
在建工程	0.00			
<b>合计</b>	<b>2,385.08</b>			

由上，交易双方确定辽宁标的资产交易作价（不含增值税）为 5,070.36 万元。

截至评估基准日，辽宁标的资产所属项目部分已投产并处于效益分享期内，其余项目尚处在建或筹建阶段。合同均系效益分享型且约定效益分享期陆续在 2022 年及以后年度结束，合同预计节电量总计约为 42,163.74 万千瓦时。

### 3) 标的资产财务情况

公司本次非公开发行募集资金拟收购辽宁省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务，相关项目在辽宁省综能公司日常经营过程中独立运营并核算。

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2020BJAA170030），辽宁省综能公司配电网节能资产最近两年及一期经审计的主要财务报表数据如下：

#### ① 标的资产财务数据

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	526.28	230.50	230.50
固定资产	5,278.09	1,990.14	2,515.48
<b>资产总计</b>	<b>5,804.38</b>	<b>2,220.64</b>	<b>2,745.98</b>

#### ② 标的资产所属项目模拟利润表

以标的资产所属项目作为单独核算主体为假设前提出具两年一期模拟利润表，主要数据如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年
营业收入	934.04	1,245.39	1,245.39
营业成本	440.71	587.61	587.61
营业利润	294.81	408.25	489.02
净利润	285.20	408.25	489.02

#### 4) 标的资产转让限制

辽宁省综能公司承诺合法拥有标的资产，资产权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，也不存在抵押、质押、留置或其他权利受限的情形，亦不存在诉讼、仲裁、行政处罚或其他潜在的权属纠纷。同时，辽宁省综能公司承诺将协助涪陵电力就 EMC 模式配电网节能业务相关合同履行主体变更手续，若因未能取得合同相对方同意以致合同主体无法变更的，辽宁省综能公司将向涪陵电力赔偿由此带来的损失。

### (8) 收购蒙东综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务

#### 1) 交易对方基本信息

名称	国网内蒙古东部电力综合能源服务有限公司
统一社会信用代码	91150100050556867N
住所	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区鄂尔多斯东街国网内蒙古东部电力有限公司办公大楼（仅限办公）
法定代表人	陈玉胜
注册资本	5,850.00 万元人民币
企业类型	有限责任公司
经营范围	电力工程施工总承包；电力承装类、承试类。综合能源服务；合同能源管理；电力技术与节能咨询、节能诊断、节能评估、能源审计、能效评估；电力、通信、节能、供冷供热设备研发、制造、租赁、销售、安装、调试及运维；水利、光伏、风力、生物质及清洁能源发电与运维；“互联网+”产品研发、制造、销售、运维及效能服务、节能检测、监测；能源托管服务；供电、购电、售电、输电、配电；新能源汽车制造、销售、租赁、维

	修；电动汽车充换电设施技术研发、制造及运维管理、调试、咨询、技术服务；储能技术研发、咨询；节能工程设计、施工、运维；节能指标代理；电力设备与器材、保温材料、机电、办公设备销售与租赁；自有房屋租赁；软件研发、销售与租赁；节能项目投资；电器、机电、空调、照明、暖通工程
成立日期	2012年07月13日
营业期限	2012年07月13日至2032年07月12日
股权结构	国网内蒙古东部电力有限公司持股50%； 国网综合能源服务集团有限公司持股50%

## 2) 标的资产具体情况

本次非公开发行，上市公司拟以 835.31 万元（不含增值税）募集资金收购蒙东综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。

配电网节能资产具体包括经营 EMC 模式配电网升级改造业务形成的节能资产，包括应收款项、固定资产、在建工程等。其中，应收款项主要包括应收国网内蒙古东部电力有限公司所属兴安等地供电公司节能服务款；固定资产主要包括三相自动调节平衡装置等设备；在建工程主要包括赤峰阿鲁科尔沁地区 10kV 先岗线等 10 条线路低电压改造、赤峰翁牛特地区 10kV 红酶线等 5 条线路低电压改造等在建项目。

同时，上市公司将承继相关 EMC 模式合同权利、义务，据此拓展蒙东地区配电网节能服务业务，具体包括向国网内蒙古东部电力有限公司所属地方供电公司提供配电网综合节能改造及相关培训、运行管理和维护保养等服务，并根据合同约定在效益分享期内享有节能效益分享收入。

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网内蒙古东部电力综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-07 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产财务数据及评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面值	评估结果	评估增值额	评估增值率
应收帐款	9.62	835.31	58.84	7.58%
固定资产	77.31			

科目名称	账面值	评估结果	评估增值额	评估增值率
在建工程	689.54			
<b>合计</b>	<b>776.47</b>			

由上，交易双方确定蒙东标的资产交易作价（不含增值税）为 835.31 万元。

截至评估基准日，蒙东标的资产所属项目部分已投产并处于效益分享期内，其余项目尚处在建或筹建阶段。合同均系效益分享型且约定效益分享期陆续在 2025 年及以后年度结束。合同预计节电量总计约为 5,073.43 万千瓦时。

### 3) 标的资产财务情况

公司本次非公开发行募集资金拟收购蒙东综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务，相关项目在蒙东综能公司日常经营过程中独立运营并核算。

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2020BJAA170029），蒙东综能公司配电网节能资产最近两年及一期经审计的主要财务报表数据如下：

#### ① 标的资产财务数据

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	9.62	-	-
固定资产	69.18	81.38	97.66
在建工程	734.01	152.74	-
<b>资产总计</b>	<b>812.81</b>	<b>234.12</b>	<b>97.66</b>

#### ② 标的资产所属项目模拟利润表

以标的资产所属项目作为单独核算主体为假设前提出具两年一期模拟利润表，主要数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年
营业收入	28.66	38.21	-
营业成本	13.64	18.19	-

项目	2020年1-9月	2019年	2018年
营业利润	3.95	18.06	-0.79
净利润	3.95	18.06	-0.79

#### 4) 标的资产转让限制

蒙东综能公司承诺合法拥有标的资产，资产权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，也不存在抵押、质押、留置或其他权利受限的情形，亦不存在诉讼、仲裁、行政处罚或其他潜在的权属纠纷。同时，蒙东综能公司承诺将协助涪陵电力就 EMC 模式配电网节能业务相关合同履行主体变更手续，若因未能取得合同相对方同意以致合同主体无法变更的，蒙东综能公司将向涪陵电力赔偿由此带来的损失。

### (9) 收购北京综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务

#### 1) 交易对方基本信息

名称	国网（北京）综合能源服务有限公司
统一社会信用代码	91110117567411003B
住所	北京市平谷区大华山镇大华山大街 269 号
法定代表人	宋鹏
注册资本	8,000.00 万元人民币
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	供热服务；能源管理；能源投资；能源整体优化方案的设计、运营、维护；能源消耗实时监测与评估；节能产品、低碳产品、新能源技术的开发及转让、技术咨询与服务；施工总承包、专业承包；销售机械设备、电子产品、五金交电（不含电动自行车）、家用电器、计算机软硬件及外围设备、日用品、汽车；仓储服务；机械设备租赁；合同能源管理；市场调查；会议服务；汽车租赁（不含九座以上客车）；电力供应（仅限售电）（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；电力供应以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）
成立日期	2011 年 01 月 18 日
营业期限	2011 年 01 月 18 日至 2061 年 01 月 17 日
股权结构	国网北京市电力公司 100% 持股

## 2) 标的资产具体情况

本次非公开发行，上市公司拟以 798.21 万元（不含增值税）募集资金收购北京综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。

配电网节能资产具体包括经营 EMC 模式配电网升级改造业务形成的节能资产，包括应收款项、固定资产、长期待摊费用等。其中，应收款项主要包括应收国网北京市电力公司节能服务款；固定资产主要包括自动调容调压组合式变压器等设备；长期待摊费用主要系节能设备安装费。

同时，上市公司将承继相关 EMC 模式合同权利、义务，据此拓展北京地区配电网节能服务业务，具体包括向国网北京市电力公司提供配电网综合节能改造及相关培训、运行管理和维护保养等服务，并根据合同约定在效益分享期内享有节能效益分享收入。

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网北京综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-01 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产财务数据及评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面值	评估结果	评估增值额	评估增值率
应收帐款	48.44	798.21	57.78	7.80%
固定资产	541.59			
长期待摊费用	150.39			
<b>合计</b>	<b>740.43</b>			

由上，交易双方确定北京标的资产交易作价（不含增值税）为 798.21 万元。

截至评估基准日，北京标的资产所属项目均已投产并处于效益分享期内，合同均系效益分享型且约定效益分享期至 2033 年或 2034 年，相关合同预计节电量总计约为 6,861.67 万千瓦时。

## 3) 标的资产财务情况

公司本次非公开发行募集资金拟收购北京综能公司配电网节能资产及相关

EMC 合同权利、义务，相关项目在北京综能公司日常经营过程中独立运营并核算。

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2020BJAA170032），北京综能公司配电网节能资产最近两年及一期经审计的主要财务报表数据如下：

① 标的资产财务数据

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
固定资产	504.61	560.08	634.03
长期待摊费用	142.11	154.53	171.10
<b>资产总计</b>	<b>646.72</b>	<b>714.61</b>	<b>805.13</b>

② 标的资产所属项目模拟利润表

以标的资产所属项目作为单独核算主体为假设前提出具两年一期模拟利润表，主要数据如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年
营业收入	144.32	192.43	192.43
营业成本	67.89	90.52	90.52
营业利润	24.55	38.54	57.24
净利润	20.87	32.76	48.65

4) 标的资产转让限制

北京综能公司承诺合法拥有标的资产，资产权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，也不存在抵押、质押、留置或其他权利受限的情形，亦不存在诉讼、仲裁、行政处罚或其他潜在的权属纠纷。同时，北京综能公司承诺将协助涪陵电力就 EMC 模式配电网节能业务相关合同履行主体变更手续，若因未能取得合同相对方同意以致合同主体无法变更的，北京综能公司将向涪陵电力赔偿由此带来的损失。

7、标的资产财务合计情况

## (1) 标的资产合计财务数据

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款	8,131.55	2,311.13	845.39
固定资产	73,253.51	82,755.80	67,359.82
在建工程	8,716.77	4,485.64	277.14
长期待摊费用	142.11	154.53	171.10
<b>资产总计</b>	<b>90,243.95</b>	<b>89,707.10</b>	<b>68,653.45</b>

## (2) 标的资产所属项目合计模拟利润表

以标的资产所属项目作为单独核算主体为假设前提，将各标的资产所属项目利润表简单加总后，形成主要数据如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度
营业收入	26,508.05	28,668.26	19,287.85
营业成本	14,057.35	13,546.83	9,285.19
营业利润	9,782.83	11,788.61	7,344.36
净利润	9,035.49	10,876.42	6,451.10

由上，报告期内标的资产所属项目盈利情况逐年增长，主要系在建项目陆续投产所致。本次交易标的资产所属项目收益来源均系合同约定节能效益分享收入，且该等项目均处于效益分享期中前期，故业绩规模随项目投产进度呈现稳定增长趋势。

## 8、附条件生效的《支付现金购买资产协议》及其补充协议内容摘要

### (1) 合同签订主体及签订时间

2020年8月14日，上市公司与河北省综能公司、四川省综能公司、浙江省综能公司、甘肃省综能公司、江苏省综能公司、河南省综能公司、辽宁省综能公司、蒙东综能公司、北京综能公司分别签署了附条件生效的《支付现金购买资产协议》，2020年12月2日，上市公司与各交易对方分别签署了《支付现金购买资产协议的补充协议》。

## (2) 交易方案

上市公司通过非公开发行股票方式募集资金，并以现金方式收购国家电网下属综合能源服务公司所属的配电网节能资产并承继相关业务 EMC 合同权利、义务。

## (3) 协议的成立与生效

协议自双方法定代表人或其授权代表签署并加盖各自公章或合同专用章之日起成立。

协议自下列条件全部成就之日起生效：

- 1) 交易对方按照其现行有效的公司章程规定完成了协议签署的内部审议和批准手续；
- 2) 本次交易经上市公司董事会、股东大会审议批准；
- 3) 本次交易经国家电网批准；
- 4) 本次交易获得其他有权机关同意、批准、核准（如适用）以及其他一切必要的批准、同意，且完全有效。

## (4) 标的资产交易价格及支付

标的资产交易价格以具有资质的评估机构出具并经国家电网备案的评估结果为依据进行确定，评估基准日为 2020 年 3 月 31 日。

北京中企华资产评估有限责任公司以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，对标的资产进行了评估，并出具资产评估报告书。资产评估报告书所载评估结果已经国家电网有限公司备案，交易各方同意根据经备案的评估结果确定标的资产交易价格合计为人民币 132,364.56 万元（不含增值税），具体如下：

项目	评估结果(万元)	交易价格(万元)	资产评估报告
河北标的资产	59,545.42	59,545.42	中企华评报字[2020]第 1448-03 号
四川标的资产	24,414.48	24,414.48	中企华评报字[2020]第 1448-08 号
浙江标的资产	14,425.30	14,425.30	中企华评报字[2020]第 1448-09 号

项目	评估结果(万元)	交易价格(万元)	资产评估报告
甘肃标的资产	10,520.77	10,520.77	中企华评报字[2020]第 1448-02 号
江苏标的资产	8,610.19	8,610.19	中企华评报字[2020]第 1448-05 号
河南标的资产	8,144.52	8,144.52	中企华评报字[2020]第 1448-04 号
辽宁标的资产	5,070.36	5,070.36	中企华评报字[2020]第 1448-06 号
蒙东标的资产	835.31	835.31	中企华评报字[2020]第 1448-07 号
北京标的资产	798.21	798.21	中企华评报字[2020]第 1448-01 号
<b>合计</b>	<b>132,364.56</b>	<b>132,364.56</b>	

上市公司以本次非公开发行募集的资金向交易对方支付协议项下标的资产的交易价款。若募集资金不足以支付标的资产对价，剩余部分上市公司通过自筹补足。

若本次非公开发行未获有权机关核准，上市公司通过自筹向交易对方支付协议项下标的资产的交易价款。

上市公司应当在双方签署《资产交割确认书》后六十个工作日内一次性向交易对方全额支付标的资产交易价款。

#### (5) 标的资产交割

在协议生效条件得以全部满足之日起三十个工作日内，双方应完成标的资产的交付或过户登记等交割手续。

交易对方应当在协议生效后向上市公司提交《预计资产清单》并经上市公司确认，上市公司确认拟交割资产后，交易对方将列明的标的资产交付或登记过户至上市公司，并协助上市公司完成相关合同主体变更手续。标的资产之应收款项在过渡期间内的回款，由交易对方在交割日以现金方式向上市公司进行支付。

在交割日，双方应就标的资产的交割事宜签署《资产交割确认书》。标的资产的权利、风险或负担自交割日起发生转移。

#### (6) 标的资产过渡期安排及损益归属

过渡期间交易对方应审慎经营标的资产，严格按照标的资产相关合同享有权利并履行义务。

过渡期间因交易对方经营标的资产相关业务所形成新的资产及新增 EMC 合同权利、义务在交割时一并转移，交割日后由上市公司享有和承担。过渡期新增应收款项之回款，由交易对方在交割日以现金方式向上市公司进行支付。

过渡期间因经营标的资产相关业务而签署、履行合同导致交易对方新增支付义务视为交易对方为上市公司垫付的资金，在交割完成之后，确认为上市公司对交易对方的负债。

标的资产在过渡期间的收益由上市公司享有，亏损由交易对方向上市公司补偿。

交易对方上述新增支付义务及标的资产过渡期间损益数额应在交割日后三十个工作日内由会计师事务所出具《专项审计报告》予以确认。

上述《专项审计报告》如确认标的资产在过渡期间出现亏损，交易对方应在会计师事务所出具《专项审计报告》之日起二十个工作日内以现金方式向上市公司予以补偿。同时，上市公司在上述《专项审计报告》出具之日起二十个工作日内以现金方式向交易对方支付经《专项审计报告》确认的过渡期间交易对方新增支付义务相应金额。

#### **(7) 业绩承诺及补偿安排**

交易对方同意，根据中国证监会相关规定就本次交易实施完毕后的三个会计年度（含实施完毕当年），以评估机构出具并经国家电网备案的评估结果为依据对标的资产业绩进行承诺，并就实际盈利数与利润预测数的差异予以补偿。

本次交易交易对方关于标的资产的业绩承诺方式、金额及补偿具体安排将待标的资产评估报告出具且评估结果经国家电网备案后，由双方签署《业绩承诺及补偿协议》予以明确。

#### **(8) 相关债权债务、人员事项安排**

本次交易标的资产为交易对方所属的配电网节能资产以及相关业务 EMC 合同权利、义务，上述合同权利和义务在交割日后由上市公司享有和承担，交易对方应在交割日前就合同权利和义务一并转让事项取得合同相对方的同意。

本次交易双方就标的资产于交割时尚未履行完毕的相关采购合同，同意签署三方协议约定在交割日后由上市公司享有和承担相关权利、义务。其中，基于尚未履行完毕的相关采购合同在交割日前已形成的金钱债务，由交易对方继续履行相应付款义务，本次交易不涉及该部分债务转移。

如因交易对方原因导致本次交易相关合同权利义务未能转移至上市公司，给上市公司造成损失的，相应的损失由交易对方承担。

本次交易不涉及交易对方人员安置，交易对方人员劳动关系保持不变。

### **(9) 违约责任**

任何一方未履行或未全部履行协议项下之义务或违反其在协议中的任何声明与保证，即构成违约。任何一方因违约造成守约方任何直接或间接的损失，应对守约方进行赔偿。

若因国家政策、法律法规、规范性文件在协议签订后发生重大调整而直接影响协议履行或导致一方不能按约履行时，该方无过错的，不视为该方违约，由双方协商决定是否延期履行或解除协议。

## **9、《业绩承诺及补偿协议》内容摘要**

### **(1) 合同签订主体及签订时间**

2020年12月2日，上市公司与河北省综能公司、四川省综能公司、浙江省综能公司、甘肃省综能公司、江苏省综能公司、河南省综能公司、辽宁省综能公司、蒙东综能公司、北京综能公司分别签署了《业绩承诺及补偿协议》，为保护上市公司及其股东的合法权益，交易对方作为本次交易的资产出售方，同意就其持有的标的资产在本次交易实施完毕后的三个会计年度（含实施完毕当年）的业绩情况向上市公司作出承诺并承担相应补偿义务。

### **(2) 业绩承诺**

根据上市公司与各交易对方分别确认，根据北京中企华资产评估有限责任公司以2020年3月31日为评估基准日，对交易对方拥有的标的资产的市场价值进行评估并出具的资产评估报告书，标的资产在2020年、2021年、2022年应享有

的预测净利润数不低于如下水平：

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
河北标的资产	6,510.83	6,632.68	6,257.15
四川标的资产	2,957.25	3,281.36	2,864.22
浙江标的资产	1,468.89	1,468.55	1,466.40
甘肃标的资产	649.17	974.01	899.76
江苏标的资产	849.65	995.77	852.59
河南标的资产	778.38	1,202.17	819.50
辽宁标的资产	626.36	1,132.21	1,130.26
蒙东标的资产	4.13	52.46	63.01
北京标的资产	44.11	53.29	52.20
<b>合计</b>	<b>13,888.77</b>	<b>15,792.50</b>	<b>14,405.09</b>

协议项下补偿期间为本次交易实施完毕后的三个会计年度（含实施完毕当年），暂定为 2020 年、2021 年、2022 年，如本次交易实施完毕的时间延后，则补偿期间相应顺延。

交易对方承诺，标的资产在 2020 年、2021 年、2022 年三个会计年度实现的实际净利润数将不低于上述相应年度的预测净利润数，协议所述实际净利润数均已扣除非经常性损益。

### （3）盈利预测差异的确定

本次交易实施完毕后，上市公司应当在 2020 年、2021 年以及 2022 年每一会计年度届满后对标的资产当年度的实际净利润数与预测净利润数的差异情况进行审查，由上市公司聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对此出具专项审核报告。标的资产在相应年度净利润实现情况根据该会计师事务所出具的专项审核报告确定。

### （4）补偿方式

本次交易实施完毕后，根据会计师事务所对标的资产净利润实现情况出具的专项审核报告，就实际盈利数不足利润预测数的部分按照以下公式计算每年补偿

金额:

当期补偿金额=(截至当期期末累积预测净利润数-截至当期期末累积实现的实际净利润数)÷补偿期间内各年的预测净利润数总和×标的资产经国家电网公司备案的评估值-累积已补偿金额。

若当期补偿金额小于 0 时,按 0 取值,即已经补偿的金额不冲回。

交易对方以现金方式对上市公司进行补偿。如按照协议的约定,交易对方需对上市公司进行补偿,交易对方应于专项审核报告出具之日起二十个工作日内将当期应补偿的现金汇入上市公司指定银行账户。

补偿期间届满时,由上市公司聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试并出具减值测试报告。如标的资产期末减值额大于补偿期间内累积已补偿金额,则交易对方仍需以现金方式对上市公司另行补偿,补偿金额=标的资产期末减值额-补偿期间内累积已补偿金额。

在减值测试报告出具后,如按照协议的约定,交易对方仍需对上市公司另行补偿,则交易对方应在减值测试报告出具后的二十个工作日内将应另行补偿的现金汇入上市公司指定银行账户。

#### **(5) 补偿数额的调整**

本次交易实施完毕后如因下列原因导致未来实际净利润延迟实现的,协议双方可以通过书面形式对本协议约定的补偿数额予以调整:因遭遇地震、台风、洪水、火灾、疫情或其他天灾等自然灾害,以及战争、骚乱、政府禁令、罢工等不能预见、不能避免、不能克服的不可抗力事件,导致标的资产发生重大经济损失、经营陷入停顿或者市场环境严重恶化的,双方可根据公平原则,结合实际情况协商减轻或者免除交易对方的补偿责任。

#### **(二) 补充流动资金及偿还银行贷款**

公司本次拟使用募集资金 55,635.44 万元补充流动资金及偿还银行贷款。本次募集资金补充流动资金及偿还银行贷款的规模综合考虑了公司现有的资金用途、本次募集资金投资项目新增资金需求缺口、公司资产负债率、财务费用及未

来战略发展等因素，整体规模适当。

### **1、补充流动资金及偿还银行贷款必要性**

上市公司从事的电力供应业务、配电网节能服务业务均属于资本密集型产业，并且公司持续推进战略转型和升级，稳步发展传统电力供应业务的同时，内外并举拓展配电网节能服务业务市场，以致近年来公司资金需求量持续增长。由此，公司存在资金短缺压力且资产负债率维持较高水平，截至 2020 年 9 月末公司资产负债率为 59.28%，流动比率为 0.47，流动负债占负债比例高达 71.11%。

通过本次非公开发行补充流动资金及偿还银行贷款可以有效降低公司的资产负债率，有利于优化公司的资本结构、降低流动性风险、提升公司的抗风险能力，为公司业务的稳定增长提供财务保障。

### **2、补充流动资金及偿还银行贷款可行性**

本次募集资金部分用于补充流动资金及偿还银行贷款符合电力供应及配电网节能服务产业现状和行业发展趋势，符合相关的产业政策，符合公司当前的实际发展情况，有利于优化资本结构、降低资产负债率及财务费用、提升抗风险能力，促进公司经济效益持续提升和健康可持续发展。本次募集资金部分用于补充流动资金及偿还银行贷款符合监管机构关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

## **三、募集资金投资项目对公司经营管理和财务状况的影响**

### **(一) 本次非公开发行对公司经营管理的影响**

本次非公开发行募集资金部分用于收购国家电网下辖省属综合能源服务公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务。受电力供应行业垄断特点影响，上市公司通过本次非公开发行对国家电网配电网节能资产进行整合，据此拓展配电网节能服务业务，打造成为该等领域内龙头企业，充分发挥协同、合力效应，持续完善业务布局实现快速发展，将有利于公司在政策支持、产业快速发展的大背景下，抓住市场机遇促进产业结构升级，有效应对电力体制改革对公司传统业务的冲击，增强公司竞争力和可持续发展能力。并且，本次非公开发行有利于提

升上市公司独立性，维护中小股东利益。

## （二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，上市公司总资产和净资产规模实现较大幅增长，资产负债率随之降低，公司的资产负债结构得到优化，抗风险能力有所增强。随着募集资金投资项目的实施，上市公司将实现对国家电网配电网节能资产的整合，并据此拓展配电网节能服务业务，公司资产质量和收益能力将有所提升，现金流情况继续保持良好水平。

此外，本次募集资金部分用于补充流动资金及偿还银行贷款亦将进一步优化公司资本结构，有利于缓解偿债压力，减少财务费用支出，提升公司的财务稳健程度，为公司业务的稳定增长提供财务保障。

## 四、标的资产定价及估值情况

### （一）标的资产评估概况

本次非公开发行募集资金拟收购标的资产评估基准日为 2020 年 3 月 31 日。截至评估基准日，标的资产账面值、评估值及评估结果选用方法情况如下：

单位：万元

标的资产	账面值	评估值	评估增值额	评估增值率	评估结果选用方法
河北省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	43,467.12	59,545.42	16,078.30	36.99%	成本法
四川省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	15,741.53	24,414.48	8,672.95	55.10%	成本法
浙江省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	10,154.21	14,425.30	4,271.09	42.06%	成本法
甘肃省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	8,850.70	10,520.77	1,670.07	18.87%	成本法
江苏省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	6,192.54	8,610.19	2,417.65	39.04%	成本法
河南省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	5,967.99	8,144.52	2,176.53	36.47%	成本法
辽宁省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	2,385.08	5,070.36	2,685.28	112.59%	成本法
蒙东综能公司配电网节能资产	776.47	835.31	58.84	7.58%	成本法

标的资产	账面值	评估值	评估增值额	评估增值率	评估结果选用方法
及相关 EMC 合同权利、义务					
北京综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务	740.43	798.21	57.78	7.80%	成本法
合计	<b>94,276.07</b>	<b>132,364.56</b>	<b>38,088.49</b>	<b>40.40%</b>	

## （二）收购河北省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网河北综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-03 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，河北标的资产的评估结果为 59,545.42 万元，该评估结果已经国家电网有限公司备案，河北省综能公司与涪陵电力同意根据经备案的评估结果确定交易价格为人民币 59,545.42 万元（不含增值税）。

### 1、评估方法的选择

中企华评估采用成本法和收益法对河北标的资产进行评估，最终选择成本法作为最终评估结果。

### 2、评估结论

#### （1）收益法评估结果

评估基准日总资产账面价值为 43,467.12 万元，收益法评估结果为 59,126.37 万元，增值额为 15,659.25 万元，增值率为 36.03%。

#### （2）成本法评估结果

评估基准日总资产账面价值为 43,467.12 万元，成本法评估结果为 59,545.42 万元，增值额为 16,078.30 万元，增值率为 36.99%。

#### （3）评估结论

收益法评估结果为 59,126.37 万元，成本法评估结果为 59,545.42 万元，两者相差 419.05 万元，差异率为 0.71%。

本次评估两种评估方法差异较小。考虑到本次的评估目的，成本法基于对配电网节能资产及相关 EMC 合同权利的分析，对固定资产中包含的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利采用收益途径进行评估，充分体现出其收益价值，更能直接反应标的资产及相关 EMC 合同权利于评估基准日的市场价值。因此，最终选取成本法结果作为最终评估结果。

### **3、最近三年评估情况**

截至本报告出具日，河北标的资产最近三年内不存在因转让或其他情形进行评估的情况。

#### **(三) 收购四川省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务**

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网四川综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-08 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，四川标的资产的评估结果为 24,414.48 万元，该评估结果已经国家电网有限公司备案，四川省综能公司与涪陵电力同意根据经备案的评估结果确定交易价格为人民币 24,414.48 万元（不含增值税）。

#### **1、评估方法的选择**

中企华评估采用成本法和收益法对四川标的资产进行评估，最终选择成本法作为最终评估结果。

#### **2、评估结论**

##### **(1) 收益法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 15,741.53 万元，收益法评估结果为 24,161.22 万元，增值额为 8,419.69 万元，增值率为 53.49%。

##### **(2) 成本法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 15,741.53 万元，成本法评估结果为 24,414.48 万元，增值额为 8,672.95 万元，增值率为 55.10%。

### **(3) 评估结论**

收益法评估结果为 24,161.22 万元，成本法评估结果为 24,414.48 万元，两者相差 253.26 万元，差异率为 1.04%。

本次评估两种评估方法差异较小。考虑到本次的评估目的，成本法基于对配电网节能资产及相关 EMC 合同权利的分析，对固定资产中包含的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利采用收益途径进行评估，充分体现出其收益价值，更能直接反应标的资产及相关 EMC 合同权利于评估基准日的市场价值。因此，最终选取成本法结果作为最终评估结果。

### **3、最近三年评估情况**

截至本报告出具日，四川标的资产最近三年内不存在因转让或其他情形进行评估的情况。

### **(四) 收购浙江省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务**

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网浙江综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-09 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，浙江标的资产的评估结果为 14,425.30 万元，该评估结果已经国家电网有限公司备案，浙江省综能公司与涪陵电力同意根据经备案的评估结果确定交易价格为人民币 14,425.30 万元（不含增值税）。

#### **1、评估方法的选择**

中企华评估采用成本法和收益法对浙江标的资产进行评估，最终选择成本法作为最终评估结果。

#### **2、评估结论**

##### **(1) 收益法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 10,154.21 万元，收益法评估结果为 14,319.48 万元，增值额为 4,165.27 万元，增值率为 41.02%。

## **(2) 成本法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 10,154.21 万元，成本法评估结果为 14,425.30 万元，增值额为 4,197.63 万元，增值率为 42.06%。

## **(3) 评估结论**

收益法评估结果为 14,319.48 万元，成本法评估结果为 14,425.30 万元，两者相差 105.82 万元，差异率为 0.74%。

本次评估两种评估方法差异较小。考虑到本次的评估目的，成本法基于对配电网节能资产及相关 EMC 合同权利的分析，对固定资产中包含的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利采用收益途径进行评估，充分体现出其收益价值，更能直接反应标的资产及相关 EMC 合同权利于评估基准日的市场价值。因此，最终选取成本法结果作为最终评估结果。

## **3、最近三年评估情况**

截至本报告出具日，浙江标的资产最近三年内不存在因转让或其他情形进行评估的情况。

## **(五) 收购甘肃省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务**

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网甘肃综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-02 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，甘肃标的资产的评估结果为 10,520.77 万元，该评估结果已经国家电网有限公司备案，甘肃省综能公司与涪陵电力同意根据经备案的评估结果确定交易价格为人民币 10,520.77 万元（不含增值税）。

### **1、评估方法的选择**

中企华评估采用成本法和收益法对甘肃标的资产进行评估，最终选择成本法作为最终评估结果。

### **2、评估结论**

### **(1) 收益法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 8,850.70 万元，收益法评估结果为 10,479.09 万元，增值额为 1,628.39 万元，增值率为 18.40%。

### **(2) 成本法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 8,850.70 万元，成本法评估结果为 10,520.77 万元，增值额为 1,670.07 万元，增值率为 18.87%。

### **(3) 评估结论**

收益法评估结果为 10,479.09 万元，成本法评估结果为 10,520.77 万元，两者相差 41.68 万元，差异率为 0.40%。

本次评估两种评估方法差异较小。考虑到本次的评估目的，成本法基于对配电网节能资产及相关 EMC 合同权利的分析，对固定资产中包含的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利采用收益途径进行评估，充分体现出其收益价值，更能直接反应标的资产及相关 EMC 合同权利于评估基准日的市场价值。因此，最终选取成本法结果作为最终评估结果。

## **3、最近三年评估情况**

截至本报告出具日，甘肃标的资产最近三年内不存在因转让或其他情形进行评估的情况。

### **(六) 收购江苏省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务**

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网江苏综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-05 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，江苏标的资产的评估结果为 8,610.19 万元，该评估结果已经国家电网有限公司备案，江苏省综能公司与涪陵电力同意根据经备案的评估结果确定交易价格为人民币 8,610.19 万元（不含增值税）。

## **1、评估方法的选择**

中企华评估采用成本法和收益法对江苏标的资产进行评估，最终选择成本法作为最终评估结果。

## 2、评估结论

### (1) 收益法评估结果

评估基准日总资产账面价值为 6,192.54 万元，收益法评估结果为 8,589.99 万元，增值额为 2,397.45 万元，增值率为 38.72%。

### (2) 成本法评估结果

评估基准总资产账面价值为 6,192.54 万元，成本法评估结果为 8,610.19 万元，增值额为 2,417.65 万元，增值率为 39.04%。

### (3) 评估结论

收益法评估结果为 8,589.99 万元，成本法评估结果为 8,610.19 万元，两者相差 20.20 万元，差异率为 0.24%。

本次评估两种评估方法差异较小。考虑到本次的评估目的，成本法基于对配电网节能资产及相关 EMC 合同权利的分析，对固定资产中包含的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利采用收益途径进行评估，充分体现出其收益价值，更能直接反应标的资产及相关 EMC 合同权利于评估基准日的市场价值。因此，最终选取成本法结果作为最终评估结果。

## 3、最近三年评估情况

截至本报告出具日，江苏标的资产最近三年内不存在因转让或其他情形进行评估的情况。

### (七) 收购河南省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网河南综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-04 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，河南标的资产的评估结果为 8,144.52 万元，该评估结果已经国家电网有

限公司备案，河南省综能公司与涪陵电力同意根据经备案的评估结果确定交易价格为人民币 8,144.52 万元（不含增值税）。

### **1、评估方法的选择**

中企华评估采用成本法和收益法对河南标的资产进行评估，最终选择成本法作为最终评估结果。

### **2、评估结论**

#### **（1）收益法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 5,967.99 万元，收益法评估结果为 8,038.98 万元，增值额为 2,070.99 万元，增值率为 34.70%。

#### **（2）成本法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 5,967.99 万元，成本法评估结果为 8,144.52 万元，增值额为 2,176.53 万元，增值率为 36.47%。

#### **（3）评估结论**

收益法评估结果为 8,038.98 万元，成本法评估结果为 8,144.52 万元，两者相差 105.54 万元，差异率为 1.31%。

本次评估两种评估方法差异较小。考虑到本次的评估目的，成本法基于对配电网节能资产及相关 EMC 合同权利的分析，对固定资产中包含的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利采用收益途径进行评估，充分体现出其收益价值，更能直接反应标的资产及相关 EMC 合同权利于评估基准日的市场价值。因此，最终选取成本法结果作为最终评估结果。

### **3、最近三年评估情况**

截至本报告出具日，河南标的资产最近三年内不存在因转让或其他情形进行评估的情况。

#### **（八）收购辽宁省综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务**

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网辽宁综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-06 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，辽宁标的资产的评估结果为 5,070.36 万元，该评估结果已经国家电网有限公司备案，辽宁省综能公司与涪陵电力同意根据经备案的评估结果确定交易价格为人民币 5,070.36 万元（不含增值税）。

### **1、评估方法的选择**

中企华评估采用成本法和收益法对辽宁标的资产进行评估，最终选择成本法作为最终评估结果。

### **2、评估结论**

#### **（1）收益法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 2,385.08 万元，收益法评估结果为 5,090.75 万元，增值额为 2,705.67 万元，增值率为 113.44%。

#### **（2）成本法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 2,385.08 万元，成本法评估结果为 5,070.36 万元，增值额为 2,685.28 万元，增值率为 112.59%。

#### **（3）评估结论**

收益法评估结果为 5,090.75 万元，成本法评估结果为 5,070.36 万元，成本法与收益法相差 20.39 万元，差异率为 0.40%。

本次评估两种评估方法差异较小。考虑到本次的评估目的，成本法基于对配电网节能资产及相关 EMC 合同权利的分析，对固定资产中包含的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利采用收益途径进行评估，充分体现出其收益价值，更能直接反应标的资产及相关 EMC 合同权利于评估基准日的市场价值。因此，最终选取成本法结果作为最终评估结果。

### **3、最近三年评估情况**

截至本报告出具日，辽宁标的资产最近三年内不存在因转让或其他情形进行评估的情况。

### **（九）收购蒙东综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务**

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网内蒙古东部电力综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-07 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，蒙东标的资产的评估结果为 835.31 万元，该评估结果已经国家电网有限公司备案，蒙东综能公司与涪陵电力同意根据经备案的评估结果确定交易价格为人民币 835.31 万元（不含增值税）。

#### **1、评估方法的选择**

中企华评估采用成本法和收益法对蒙东标的资产进行评估，最终选择成本法作为最终评估结果。

#### **2、评估结论**

##### **（1）收益法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 776.47 万元，收益法评估结果为 825.32 万元，增值额为 48.85 万元，增值率为 6.29%。

##### **（2）成本法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 776.47 万元，成本法评估结果为 835.31 万元，增值额为 58.84 万元，增值率为 7.58%。

##### **（3）评估结论**

收益法评估结果为 825.32 万元，成本法评估结果为 835.31 万元，两者相差 9.99 万元，差异率为 1.21%。

本次评估两种评估方法差异较小。考虑到本次的评估目的，成本法基于对配电网节能资产及相关 EMC 合同权利的分析，对固定资产中包含的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利采用收益途径进行评估，充分体现出其收益价值，更能

直接反应标的资产及相关 EMC 合同权利于评估基准日的市场价值。因此，最终选取成本法结果作为最终评估结果。

### **3、最近三年评估情况**

截至本报告出具日，蒙东标的资产最近三年内不存在因转让或其他情形进行评估的情况。

#### **(十) 收购北京综能公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务**

根据中企华评估出具的《重庆涪陵电力实业股份有限公司拟现金收购国网北京综合能源服务有限公司所属的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 1448-01 号），以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，北京标的资产的评估结果为 798.21 万元，该评估结果已经国家电网有限公司备案，北京综能公司与涪陵电力同意根据经备案的评估结果确定交易价格为人民币 798.21 万元（不含增值税）。

#### **1、评估方法的选择**

中企华评估采用成本法和收益法对北京标的资产进行评估，最终选择成本法作为最终评估结果。

#### **2、评估结论**

##### **(1) 收益法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 740.43 万元，收益法评估结果为 794.25 万元，增值额为 53.82 万元，增值率为 7.27%。

##### **(2) 成本法评估结果**

评估基准日总资产账面价值为 740.43 万元，成本法评估结果为 798.21 万元，增值额为 57.78 万元，增值率为 7.80%。

##### **(3) 评估结论**

收益法评估结果为 794.25 万元，成本法评估结果为 798.21 万元，两者相差 3.96 万元，差异率为 0.50%。

本次评估两种评估方法差异较小考虑到本次的评估目的,成本法基于对配电网节能资产及相关 EMC 合同权利的分析,对固定资产中包含的配电网节能资产及相关 EMC 合同权利采用收益途径进行评估,充分体现出其收益价值,更能直接反应标的资产及相关 EMC 合同权利于评估基准日的市场价值。因此,最终选取成本法结果作为最终评估结果。

### 3、最近三年评估情况

截至本报告出具日,北京标的资产最近三年内不存在因转让或其他情形进行评估的情况。

## 五、董事会关于标的资产定价合理性的讨论与分析

### (一) 董事会意见

1、公司聘任的评估机构北京中企华资产评估有限责任公司具有相关部门颁发的评估资格证书,具有从事评估工作的专业资质,也具有较为丰富的业务经验,能胜任本次评估工作。北京中企华资产评估有限责任公司及其经办评估师与本次非公开发行及资产收购所涉及的相关当事方无关联关系,亦不存在现实的及预期的利益或冲突。北京中企华资产评估有限责任公司在本次资产评估中具备独立性。

2、北京中企华资产评估有限责任公司出具的评估报告所采用的假设前提、评估结论,综合考虑了市场评估过程中通用的惯例或准则,符合本次交易标的实际情况,评估假设前提和评估结论具有合理性。

3、北京中企华资产评估有限责任公司在评估过程中采取了与评估目的及标的资产状况相关的评估方法,按照国家有关法规与行业规范的要求,遵循独立、客观、公正、科学的原则,实施了必要的评估程序,对标的资产采取的评估方法合理,与本次评估的评估目的具有相关性。本次选择的评估方法具有适用性。

4、本次交易价格以具备相应业务资质的评估机构出具且经国家电网备案的评估结果为依据进行确定,定价公允。

5、北京中企华资产评估有限责任公司采用了收益法和成本法两种评估方法

分别对标的资产进行了评估，北京中企华资产评估有限责任公司进行评估时的评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合相关标的资产实际情况，预期未来各年度收益或现金流量等重要评估依据及评估结论合理。

综上所述，公司董事会认为：公司为本次收购国家电网下辖省属综合能源服务公司配电网节能资产及相关 EMC 合同权利、义务所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，标的资产定价公允，评估机构选择的重要评估参数、预期未来各年度收益或现金流量等重要评估依据及评估结论具有合理性。

## （二）独立董事意见

独立董事认为：本次选聘评估机构程序符合公司的规定，所选聘的评估机构北京中企华资产评估有限责任公司具有证券期货相关业务资质。北京中企华资产评估有限责任公司及其经办评估师与公司、交易对方、交易标的均不存在关联关系，亦不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，评估机构具有独立性。

北京中企华资产评估有限责任公司在评估过程中采用的评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致。评估机构选择的重要评估参数、预期未来各年度收益或现金流量等重要评估依据及评估结论亦具有合理性。本次交易价格以评估机构出具并经国家电网备案的评估结果为依据确定，交易价格的定价原则符合相关法律法规的规定。

本次交易是公开、公平、合理的，符合公司和全体股东的利益，不存在损害中小股东利益的情形。

## 六、可行性分析结论

综上所述，上市公司本次非公开发行募集资金投向符合国家产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次非公开发行募集资金投资项目的实施，将促进公司业务规模进一步扩大，运营效率有效提高，综合竞争力得以增强，有利于公司可持续发展，为股东带来较好的回报。因此，本次募集资金投资项目是必要可行的。