

股票简称：华能水电

股票代码：600025

# 华能澜沧江水电股份有限公司

## 2024 年度向特定对象发行 A 股股票

### 募集说明书



保荐人（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二五年六月

## 声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司控股股东、实际控制人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

公司提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”。

### 一、电价波动风险

随着电力体制改革的进一步深化，全国统一电力市场、电力现货市场的加速建设，市场化交易规模预计将持续扩大，市场竞争程度逐年加剧。加之社会经济发展，电力供需形势变化，市场化交易电价可能存在一定的波动，从而对公司的经营业绩造成一定影响。

### 二、电力消纳风险

公司所发电力供应区域主要为云南省、广东省、广西省及四川省，供电区域相对集中。云南省及四川省均已形成以清洁能源为主的能源消费结构，水能资源丰富，省内及跨省区送电竞争激烈，若未来相关地区出现全社会用电量下降，电力市场阶段性供过于求，可能对公司生产经营带来不利影响。

### 三、澜沧江流域来水风险

水电站的发电量和经营业绩受所在流域的来水情况影响明显。澜沧江流域来水以降雨补给为主，地下水和融雪补给为辅，河川径流年内、年际分布不均，丰枯季节、丰枯时段流量相差悬殊。随着全球极端气候频发，流域来水的不确定性与极端来水波动性愈发明显，2022年澜沧江流域主要断面主汛期来水创历史同期最枯。虽然公司依托小湾、糯扎渡为核心的澜沧江梯级水电站群，持续优化流域梯级电站的联合调度管理，对来水具备中长期调节能力，但仍无法完全避免来水的不确定性及季节性波动和差异对公司电力生产及经营业绩的影响。

### 四、募集资金投资项目相关风险

公司本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前的市场环境、水电行业发展趋势等因素做出的，均经过详细、慎重、充分的研究论证，具有良好的技术积累和市场基础。但由于水电项目投资规模大、建设周期长，在项目实施及后续经营过程中，可能会受到

宏观政策调整、电力市场环境变化、募集资金不能及时到位及其他不可预见因素的影响，导致募集资金投资项目出现建设进度不达预期、实际投资总额超过投资概算、预计效益不达标等情形，此外，公司已分别就募集资金投资项目 RM 水电站及 TB 水电站工程相关建设用地取得国有土地划拨决定书，后续办理完成土地权属证书总体风险较低，但仍存在一定不确定性，从而可能对募集资金投资项目的按期实施及经济效益产生一定影响。

## 五、审批风险

本次发行方案尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册方可实施，审核周期及结果存在一定的不确定性。

## 目 录

声 明 .....	1
重大事项提示 .....	2
一、电价波动风险 .....	2
二、电力消纳风险 .....	2
三、澜沧江流域来水风险 .....	2
四、募集资金投资项目相关风险 .....	2
五、审批风险 .....	3
目 录 .....	4
释 义 .....	6
第一节 发行人基本情况 .....	8
一、发行人基本情况 .....	8
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况 .....	8
三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况 .....	12
四、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容 .....	32
五、公司现有业务发展安排及未来发展战略 .....	37
六、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融的具体情况 .....	39
第二节 本次证券发行概要 .....	46
一、本次发行的背景和目的 .....	46
二、发行对象及其与公司的关系 .....	47
三、本次向特定对象发行股票方案概况 .....	48
四、本次发行是否构成关联交易 .....	51
五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化 .....	51
六、本次发行方案已取得批准的情况以及尚需呈报批准的程序 .....	51
七、本次发行符合《注册管理办法》第十一条规定的情形 .....	52
八、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据 .....	52
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 .....	54
一、本次向特定对象发行募集资金使用计划 .....	54

二、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系.....	54
三、本次募集资金投资项目的概况.....	54
四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	59
五、本次募集资金用于扩大现有业务以及拓展新业务、新产品的情况说明.....	60
六、本次募投项目属于鼓励类产业，不涉及限制类、淘汰类产业或高耗能、高排放行业.....	61
<b>第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 .....</b>	<b>62</b>
一、本次发行后上市公司业务及资产是否存在整合计划，公司章程等是否进行调整，预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况.....	62
二、公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	62
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	63
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	63
五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况.....	64
六、本次发行完成后，公司是否符合上市条件.....	64
<b>第五节 与本次发行相关的风险因素.....</b>	<b>65</b>
一、行业及市场风险.....	65
二、经营风险.....	65
三、募集资金投资项目相关风险.....	67
四、财务风险.....	67
五、本次发行相关风险.....	67
<b>第六节 与本次发行相关的声明.....</b>	<b>69</b>
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	69
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	83
三、保荐人（主承销商）声明.....	84
四、申报会计师声明.....	87
五、发行人律师声明.....	88
六、发行人董事会声明.....	89

## 释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

发行人、公司、华能水电	指	华能澜沧江水电股份有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
中国华能	指	中国华能集团有限公司
《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》
《公司章程》	指	《华能澜沧江水电股份有限公司章程》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
募集说明书	指	华能澜沧江水电股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书
报告期	指	2022 年、2023 年及 2024 年
本次发行、本次向特定对象发行	指	华能澜沧江水电股份有限公司 2024 年度向不超过 35 名符合规定条件的特定对象发行 A 股股票的行为
定价基准日	指	本次向特定对象发行股票发行期首日
认购对象、发行对象	指	符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者等不超过 35 名特定对象
募集资金	指	指本次向特定对象发行 A 股股票所募集的资金
全国人大常委会	指	中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
四川省发改委	指	四川省发展和改革委员会
环境保护部	指	中华人民共和国环境保护部（现中华人民共和国生态环境部）
国际能源	指	华能澜沧江国际能源有限公司
香港公司	指	澜沧江国际能源香港有限公司
联合电力	指	云南联合电力开发有限公司
华能四川公司	指	华能四川能源开发有限公司
中电联	指	中国电力企业联合会
长江电力	指	中国长江电力股份有限公司
国投电力	指	国投电力控股股份有限公司
川投能源	指	四川川投能源股份有限公司
桂冠电力	指	广西桂冠电力股份有限公司

元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
“十四五”、“十五五”	指	2021年至2025年、2026年至2030年
A股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
保荐人、主承销商	指	中信证券股份有限公司
装机容量、装机规模	指	电场（站）所有发电机组额定功率的总和
发电机组、机组	指	将其他形式的能源转换成电能的成套机械设备
水轮机	指	把水流的能量转换为旋转机械能的动力机械
逆变器	指	将直流电能转变成交流电的设备
瓦	指	瓦特，国际单位制的功率单位
千瓦时	指	能量量度单位，用于度量消耗的能量
DC	指	DC（Direct Current）即直流，是极性（方向）不随时间变化的电流
AC	指	AC（Alternating Current）即交流，是大小和极性（方向）随时间呈周期性变化的电流
DCLink	指	DCLink（Direct Current Link）即直流支撑电容器，是一种用于直流电源支撑的电容设备，基本原理是将电能储存于电容器的静电场中并通过电源电路中的交流成分来控制电压的波动
MPPT	指	MPPT（Maximum Power Point Tracking）即最大功率追踪，是常用于新能源发电系统的技术，目的是在各种情形下都可以得到最大的功率输出

本募集说明书中，若部分数据合计值与直接相加之和在尾数上存在差异，均系四舍五入造成。

## 第一节 发行人基本情况

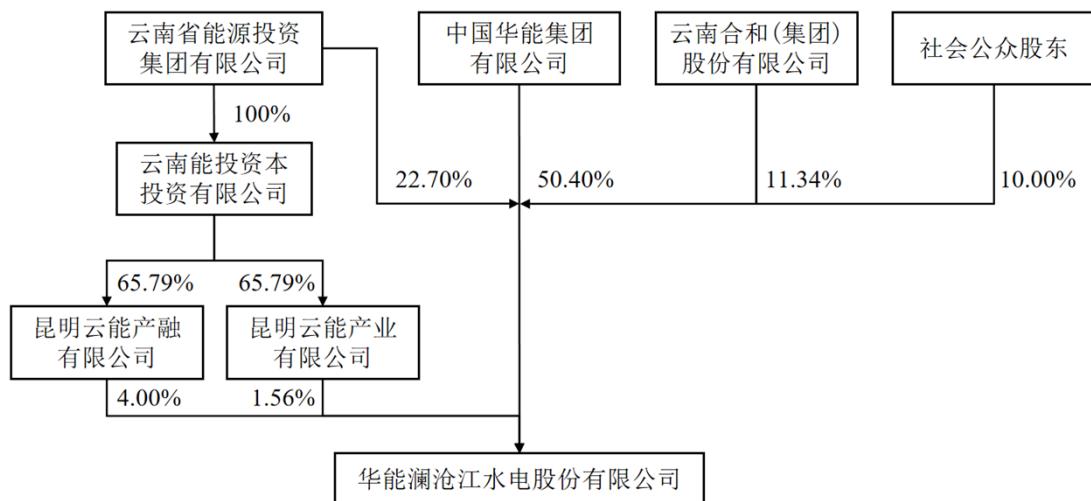
### 一、发行人基本情况

上市公司名称	华能澜沧江水电股份有限公司
英文名称	Huaneng Lancang River Hydropower Inc.
法定代表人	孙卫
统一社会信用代码	915300007194494905
成立日期	2001年2月8日
营业期限	2003年1月27日至2051年2月28日
注册资本	1,800,000.00万元人民币
注册地址	云南省昆明市官渡区世纪城中路1号
办公地址	云南省昆明市官渡区世纪城中路1号
邮政编码	650214
电话	0871-67216608
互联网网址	www.hnlcj.cn
电子信箱	hnsd@lcjgs.chng.com.cn
经营范围	国内外电力等能源资源的开发、建设、生产、经营和产品销售；电力等能源工程的投资、咨询、检修、维护及管理服务；对相关延伸产业的投资、开发、建设、生产、经营和产品销售；物资采购、销售及进出口业务
A股上市信息	上市地：上海证券交易所 证券代码：600025.SH 证券简称：华能水电

### 二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

#### (一) 股权结构

截至2024年12月31日，发行人的股权结构图如下：



## (二) 发行人的前十大股东情况

截至2024年12月31日，发行人的总股本为18,000,000,000股。其中，前十大股东具体情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量(股)	持股比例(%)	持有有限售条件股份数量	质押、标记或冻结情况	
						股份状态	数量
1	中国华能集团有限公司	国有法人	9,072,000,000	50.40	无	无	-
2	云南省能源投资集团有限公司	国有法人	4,086,800,000	22.70	无	无	-
3	云南合和(集团)股份有限公司	国有法人	2,041,200,000	11.34	无	无	-
4	昆明云能产融有限公司	国有法人	720,000,000	4.00	无	无	-
5	昆明云能产业有限公司	国有法人	280,000,000	1.56	无	无	-
6	香港中央结算有限公司	境外法人	140,425,133	0.78	无	无	-
7	北京大地远通(集团)有限公司	境内非国有法人	122,770,490	0.68	无	无	-
8	北京远通鑫海商贸有限公司	境内非国有法人	120,629,572	0.67	无	无	-
9	李海清	境内自然人	94,144,853	0.52	无	无	-
10	李福清	境内自然人	71,563,775	0.40	无	无	-

## (三) 发行人的控股股东、实际控制人情况

### 1、基本情况

截至2024年12月31日，中国华能直接持有公司9,072,000,000股股份，持股比例

为 50.40%，为公司控股股东及实际控制人。

中文名称	中国华能集团有限公司
统一社会信用代码	9111000010001002XD
成立时间	1989 年 3 月 31 日
企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	河北省雄安新区启动区华能总部
注册资本	3,490,000 万元人民币
法定代表人	温枢刚
经营范围	组织电力（煤电、气电、水电、风电、太阳能发电、核电、生物质能发电等）、热、冷、汽的开发、投资、建设、生产、经营、输送和销售；组织煤炭、煤层气、页岩气、水资源的开发、投资、经营、输送和销售；信息、交通运输、节能环保、配售电、煤化工和综合智慧能源等相关产业、产品的开发、投资和销售；电力及相关产业技术的科研开发、技术咨询服务、技术转让、工程建设、运行、维护、工程监理以及业务范围内设备的成套、配套、监造、运行、检修和销售；国内外物流贸易、招投标代理、对外工程承包；业务范围内相关的资产管理、物业管理；业务范围内的境内外投资业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

报告期内，发行人的控股股东及实际控制人均为中国华能，未发生变更。截至 2024 年 12 月 31 日，中国华能持有公司股票不存在质押、冻结或其他限制权利的情形。

## 2、同业竞争情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司与控股股东中国华能及其关联人在水电业务及光伏、风电业务开发等方面存在经营相同或相似业务的情况，但不构成对公司产生重大不利影响的同业竞争。

### （1）水电业务

截至 2024 年 12 月 31 日，中国华能控制的其他非上市水电项目装机规模为 161.69 万千瓦，占发行人水电装机容量的 5.92%，占比较小，且在盈利能力、规范运作、管理半径等方面不符合注入上市公司条件，因此不构成对公司产生重大不利影响的同业竞争。同时，中国华能于 2023 年 9 月出具《中国华能集团有限公司关于变更进一步避免与华能澜沧江水电股份有限公司同业竞争有关事项的承诺》，相关内容如下：

“（一）华能集团将华能水电作为华能集团水电业务最终整合的唯一平台；（二）自本承诺函出具之日起，若华能集团获得在中国境内新开发、收购水电项目业务机会，

在符合适用法律法规的规定及满足国家关于开发主体资格等要求的前提下，将促使该业务机会优先提供给华能水电；（三）对于华能集团于本承诺函出具之日起在中国境内所拥有的非上市水电业务资产，华能集团承诺，将在该等资产、股权满足（1）权属清晰；（2）注入后不会降低华能水电每股收益；（3）无重大违法违规事项；（4）不会导致国有资产流失；（5）参股股东放弃优先受让权；（6）管理半径符合经济性原则的情况下，按照经审计、评估的公允价值将相关资产、股权注入华能水电”。

截至 2024 年 12 月 31 日，上述变更后承诺处于正常履行过程中，中国华能未出现违反上述承诺的情形。

针对上述承诺变更事项，公司独立董事认为：本次控股股东中国华能集团有限公司申请变更避免同业竞争承诺，符合公司目前的实际情况，不会对公司的日常生产经营产生重大影响，不会对公司发展造成不利影响，不存在损害公司和全体股东尤其是中小股东利益的情形，符合中国证监会《上市公司监管指引第 4 号—上市公司及其相关方承诺》的相关规定和要求。

## （2）风电、光伏业务

公司根据国家新能源产业发展规划、澜沧江流域“风光水储一体化发展”多能互补基地建设政策，综合利用自身大中型水电站库区及周边土地、水面、电站送出通道附近、可实现调节补偿等区域的风电、光伏资源，因地制宜开展光伏、风电相关业务。公司控股股东中国华能及其控制的其他企业中亦存在从事风电、光伏等新能源发电业务的情形，但是，报告期内公司发电业务收入以水力发电收入为主，风电及光伏发电收入占发电业务收入比例分别为 1.14%、2.67% 及 4.77%，占比较小。

同时，根据《中华人民共和国可再生能源法》第十四条规定，电网企业应当与按照可再生能源开发利用规划建设，依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内符合并网技术标准的可再生能源并网发电项目的上网电量。此外，国家政策大力支持新能源电力市场的稳步发展，行业市场潜力广阔，新能源电力预计不存在消纳问题。因此，该等情形对公司不构成实质性同业竞争。

综上，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争。

### 三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况

#### (一) 公司所属行业

根据证监会公布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订)，公司所属行业为电力、热力生产和供应业(D44)。

#### (二) 行业监管体制和主要法律法规及政策

##### 1、行业主管部门

电力行业涉及国民经济的多个领域，其经营主要接受以下政府部门的直接监督管理

###### (1) 国家发改委

国家发改委是国家经济的宏观调控部门，负责制定我国电力行业发展的整体规划，拟订并组织实施电价政策，起草电价管理的相关法律法规或规章、电价调整政策、制定电价调整的国家计划或确定全国性重大电力项目的电价，并按国务院规定权限履行电力项目及电价的审批、核准职责。同时，国家发展改革委负责拟订清洁能源发展规划，推动清洁能源等高技术产业发展，实施技术进步和产业现代化的宏观指导。

###### (2) 国家能源局

国家能源局对全国可再生能源的开发利用实施统一管理，主要负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，组织制定能源产业政策及相关标准，按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资项目，组织推进能源重大设备研发及其相关重大科研项目，监管电力市场运行，规范电力市场秩序、监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，研究提出电力普遍服务政策的建议并监督实施，负责电力行政执法，并承担国家能源委员会具体工作。

水力发电和新能源发电行业涉及国民经济的多个领域，除上述主要行政部门直接监督管理外，自然资源部、生态环境部、地方发改委、地方能源主管部门及国土资源局等均有监督管理的职责。

## 2、行业自律组织

### （1）中电联

中电联是以全国电力企事业单位和电力行业性组织为主体，包括电力相关行业具有代表性的企业、行业组织自愿参加的、自律性的全国性行业协会组织，目前业务主管单位为国家能源局。中电联的主要职能包括深入开展行业调查研究，提出对电力行业改革与发展的政策和立法建议，参与制定电力行业发展规划、产业政策、行业准入条件和体制改革工作；制定并监督执行行业约规，建立行业自律机制，推动诚信建设、规范会员行为、协调会员关系、维护行业秩序；反映会员和行业企业的诉求，开展法律服务，维护会员和行业企业的合法权益；根据主管单位授权，接受政府部门和有关机构委托，负责行业统计，收集、综合、分析和发布行业信息，开展行业普法教育，开展电力标准化及电力建设定额制修订，负责行业可靠性管理等工作；完成主管单位交办的相关工作；受委托代管行业有关学协会组织；指导电力行业协会的发展建设。

### （2）中国循环经济协会可再生能源专业委员会

中国循环经济协会可再生能源专业委员会设立于 2002 年，主管单位为中国能源研究会和中国循环经济协会。作为与政府部门、其它组织及协会、科研单位和企业之间沟通的桥梁，中国循环经济协会可再生能源专业委员会致力于推动可再生能源领域的技术进步和先进技术的推广应用，积极促进中国可再生能源产业的商业化发展。

### （3）中国可再生能源学会

中国可再生能源学会成立于 1979 年，是国内可再生能源领域全国性、学术性和非营利性的社会团体，业务主管单位为中国科学技术协会。中国可再生能源学会下设光伏专委会、风能专委会、可再生能源发电并网专委会、太阳能建筑专委会、太阳能热发电专委会等 14 个专业委员会。中国可再生能源学会旨在成为科技工作者、企业和政府之间的桥梁，对外学术交流和技术合作的窗口，致力于促进我国可再生能源技术的进步，推动可再生能源产业的发展。

### （4）中国水利企业协会

中国水利企业协会成立于 1995 年，是由从事水资源开发、利用、节约、保护，水生态、水环境治理，水工程设施建设和运营管理等相关工作的企事业单位、社会团体和个人自愿结成的全国性、行业性社会团体，主要职责包括宣传贯彻中央水利方针政策，

开展水利行业和水利企事业单位改革发展重大问题研究，为制定相关行业政策、规范、标准和行业指南等提供建议、服务和支持，通过法律法规授权或受政府有关部门委托，开展行业准入、统计调查、安全生产、节能减排和质量管理等方面的基础性工作，组织制定并颁布团体标准，推进行业诚信体系建设，建立健全行业自律机制，督促水利企事业单位履行社会责任，反映企业诉求，维护会员的合法权益，维护行业内的公平竞争等。

### **(5) 中国光伏行业协会**

中国光伏行业协会成立于 2014 年，是由民政部批准成立、工信部为业务主管单位的国家一级协会。会员单位主要由从事光伏产品、设备、相关辅配料（件）及光伏产品应用的研究、开发、制造、教学、检测、认证、标准化、服务的企、事业单位、社会组织及个人自愿组成，是全国性、行业性、非营利性社会组织。

### **(6) 中国可再生能源学会风能专业委员会**

中国可再生能源学会风能专业委员会成立于 1981 年，主要职责有组织行业学术交流和科技成果展览展示活动，组织学术交流和培训活动，跟踪并研究分析国内外风能技术和产业发展态势，开展技术经济政策研究及重大项目可行性研究，为政府部门制定风能发展规划及政策提供支持。

## **3、行业的主要法律法规及产业政策**

### **(1) 行业法律法规**

目前，与行业相关的主要法律法规如下表所列：

类别	相关法律法规	发布单位	生效/发布时间
法律	《中华人民共和国土地管理法》	全国人大常委会	1987年1月1日 (2019年8月26日修订)
	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	1989年12月26日 (2014年8月31日修订)
	《中华人民共和国电力法》	全国人大常委会	1996年4月1日 (2018年12月29日修订)
	《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	1998年1月1日 (2018年10月26日修订)
	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2002年12月2日 (2021年6月10日修订)
	《中华人民共和国可再生能源法》	全国人大常委会	2006年1月1日 (2009年12月26日修订)
	《中华人民共和国能源法》	全国人大常委会	2025年1月1日

类别	相关法律法规	发布单位	生效/发布时间
行政法规	《电力设施保护条例》	国务院	1987年9月15日 (2011年1月8日修订)
	《电力供应与使用条例》	国务院	1996年9月1日 (2019年3月2日修订)
	《电力监管条例》	国务院	2005年5月1日
	《促进产业结构调整暂行规定》	国务院	2005年12月2日
	《电力安全事故应急处置和调查处理条例》	国务院	2011年9月1日

## (2) 产业政策

近年来，我国陆续出台《2030年前碳达峰行动方案》《“十四五”可再生能源发展规划》等多项政策，推动可再生能源实现跨越式发展，可再生能源装机规模、利用水平、技术装备、产业竞争力迈上新台阶。可再生能源行业主要政策情况如下：

政策名称	发布单位	主要内容	发布时间
《关于全面推进跨省跨区和区域电网输电价格改革工作的通知》	国家发改委办公厅	在省级电网输配电价改革实现全覆盖的基础上，开展跨省跨区输电价格核定工作，促进跨省跨区电力市场交易。	2017年
《清洁能源消纳行动计划(2018-2020年)》	国家发改委、国家能源局	解决清洁能源消纳问题，建立清洁能源消纳的长效机制。	2018年
《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》	国家发改委	将集中式光伏电站标杆上网电价改为指导价，新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，不得超过所在资源区指导价。	2019年
《关于完善风电上网电价政策的通知》	国家发改委	将海上风电标杆上网电价改为指导价，新核准海上风电项目全部通过竞争方式确定上网电价，2019年符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准近海风电指导价调整为每千瓦时0.8元，2020年调整为每千瓦时0.75元。新核准近海风电项目通过竞争方式确定的上网电价，不得高于上述指导价。	2019年
《2020年能源工作指导意见》	国家能源局	壮大清洁能源产业，推进能源结构转型。持续发展非化石能源。落实《关于2020年风电、光伏项目建设有关事项的通知》，保持风电、光伏发电合理规模和发展节奏。有序推进集中式风电、光伏和海上风电建设，加快中东部和南方地区分布式光伏、分散式风电发展。积极推进风电、光伏发电平价上网。	2020年
《清洁能源消纳情况综合监管工作方案》	国家能源局	深入贯彻《可再生能源法》，全面落实“碳达峰、碳中和”战略目标和中央生态环境保护督察要求，促进清洁能源消纳。	2021年
《2021年能源工作指导意见》	国家能源局	能源结构-煤炭消费比重下降到56%以下。新增电能替代电量2000亿千瓦时左右，电能占终端能源消费比重力争达到28%左右。	2021年
《关于“十四五”时	国家发改委	持续深化燃煤发电、燃气发电、水电、核电	2021年

政策名称	发布单位	主要内容	发布时间
期深化价格机制改革行动方案的通知(发改价格〔2021〕433号)		等上网电价市场化改革,完善风电、光伏发电、抽水蓄能价格形成机制。	
《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》(发改价格〔2021〕482号)	国家发改委	1、2021年起,对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目,中央财政不再补贴,实行平价上网。 2、2021年新建项目上网电价,按当地燃煤发电基准价执行;新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价,以更好体现光伏发电、风电的绿色电力价值。 3、2021年起,新核准(备案)海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定,具备条件的可通过竞争性配置方式形成,上网电价高于当地燃煤发电基准价的,基准价以内的部分由电网企业结算。 4、鼓励各地出台针对性扶持政策,支持光伏发电、陆上风电、海上风电、光热发电等新能源产业持续健康发展。	2021年
《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》(中共中央国务院〔2021〕24号)	国务院	坚持集中式和分布式并举,优先推动风能、太阳能就地就近开发利用,因地制宜开发水能;构建以新能源为主体的新型电力系统,提高电网对高比例可再生能源的消纳和调控能力。	2021年
《2030年前碳达峰行动方案》(发改能源〔2021〕2316号)	国务院	“十四五”“十五五”期间分别新增水电装机容量4000万千瓦左右,西南地区以水电为主的可再生能源体系基本建立。	2021年
《“十四五”现代能源体系规划》(发改能源〔2021〕1452号)	国家发改委、国家能源局	到2025年,非化石能源消费比重提高到20%左右,非化石能源发电量比重达到39%左右,电气化水平持续提升,电能占终端用能比重达到30%左右。	2022年
《“十四五”新型储能发展实施方案》(发改能源〔2022〕103号)	国家发改委、国家能源局	支撑高比例可再生能源基地外送。依托存量和“十四五”新增跨省跨区输电通道,在东北、华北、西北、西南等地区充分发挥大规模新型储能作用,通过“风光水火储一体化”多能互补模式,促进大规模新能源跨省区外送消纳,提升通道利用率和可再生能源电量占比。	2022年
《“十四五”可再生能源发展规划》(发改能源〔2022〕104号)	国家发改委、国家能源局等9部门	积极推进大型水电站优化升级,发挥水电调节潜力。充分发挥水电既有调峰潜力,在保护生态的前提下,进一步提升水电灵活调节能力,支撑风电和光伏发电大规模开发。	2022年
《四川省“十四五”可再生能源发展规划》(川发改能源〔2022〕104号)	四川省发改委、四川省能源局	2025年,可再生能源高质量发展取得新进展。“十四五”新增水电装机约2400万千瓦,风电约600万千瓦,光伏发电约1,000万千瓦,生物质发电约74万千瓦;至2025年底,水电装机约10,500万千瓦,风电约1,000万千瓦,光伏发电约1200万千瓦,生物质发电约175万千瓦,地热能发电3万千瓦。	2022年

政策名称	发布单位	主要内容	发布时间
《2022年能源工作指导意见》	国家能源局	大力发展战略性新兴产业。加大力度规划建设以大型风光基地为基础、以其周边清洁高效先进节能的煤电为支撑、以稳定安全可靠的特高压输变电线路为载体的新能源供给消纳体系。优化近海风电布局，开展深远海风电建设示范，稳妥推动海上风电基地建设。积极推进水风光互补基地建设。继续实施整县屋顶分布式光伏开发建设，加强实施情况监管。因地制宜组织开展“千乡万村驭风行动”和“千家万户沐光行动”。充分利用油气矿区、工矿场区、工业园区的土地、屋顶资源开发分布式风电、光伏。	2022年
《云南省绿色能源发展“十四五”规划》	云南省人民政府办公厅	持续优先开发水电。积极推动金沙江、澜沧江国家大型水电基地建设，确保乌东德、白鹤滩、TB水电站等续建电站全部建成投产。在做好环境保护、移民安置工作和统筹电力市场的基础上，加快推进金沙江旭龙、奔子栏及澜沧江古水电站开工，积极稳妥推进大江干流剩余水电资源开发深化论证，提高流域水电质量和开发效益。“十四五”期间，全省新增水电装机1110万千瓦。优化布局全面有序开发风电光伏新能源。按照“能开全开，能开尽开，依法依规，科学有序”的原则，全面有序放开新能源开发，推动新能源成为未来增量电源主体。充分利用现有调节能力，打造“风光水火储”多能互补基地，重点布局金沙江下游、澜沧江中下游、红河流域、金沙江中游、澜沧江与金沙江上游“风光水储”和曲靖“风光火储”基地。“十四五”新增装机规模5000万千瓦以上。	2022年
《2023年能源工作指导意见》	国家能源局	大力发展战略性新兴产业。推动第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目并网投产，建设第二批、第三批项目，积极推进光热发电规模化发展。稳妥建设海上风电基地，谋划启动建设海上光伏。大力推进分散式陆上风电和分布式光伏发电项目建设。积极推进核电水电项目建设。推动主要流域水风光一体化规划，建设雅砻江、金沙江上游等流域水风光一体化示范基地。	2023年
《2024年能源工作指导意见》	国家能源局	巩固扩大风电光伏良好发展态势。稳步推进大型风电光伏基地建设，有序推动项目建成投产。因地制宜加快推动分散式风电、分布式光伏发电开发，在条件具备地区组织实施“千乡万村驭风行动”和“千家万户沐光行动”。稳步推进水电核电开发建设。编制主要流域水风光一体化基地规划，制定长江流域水电	2024年

政策名称	发布单位	主要内容	发布时间
		开发建设方案。有序推进重大水电工程前期工作。	
《全额保障性收购可再生能源电量监管办法》	国家发改委	可再生能源发电项目的上网电量包括保障性收购电量和市场交易电量。保障性收购电量是指按照国家可再生能源消纳保障机制、比重目标等相关规定，应由电力市场相关成员承担收购义务的电量。市场交易电量是指通过市场化方式形成价格的电量，由售电企业和电力用户等电力市场相关成员共同承担收购责任。	2024年
《电力市场运行基本规则》	国家发改委	对加快建设全国统一电力市场体系做出顶层设计	2024年
《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》	国家发改委、国家能源局	推动新能源上网电量参与市场交易。新能源项目（风电、太阳能发电）上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成。新能源项目可报量报价参与交易，也可接受市场形成的价格。	2025年

### （三）行业发展现状及未来发展趋势

#### 1、电力行业整体情况

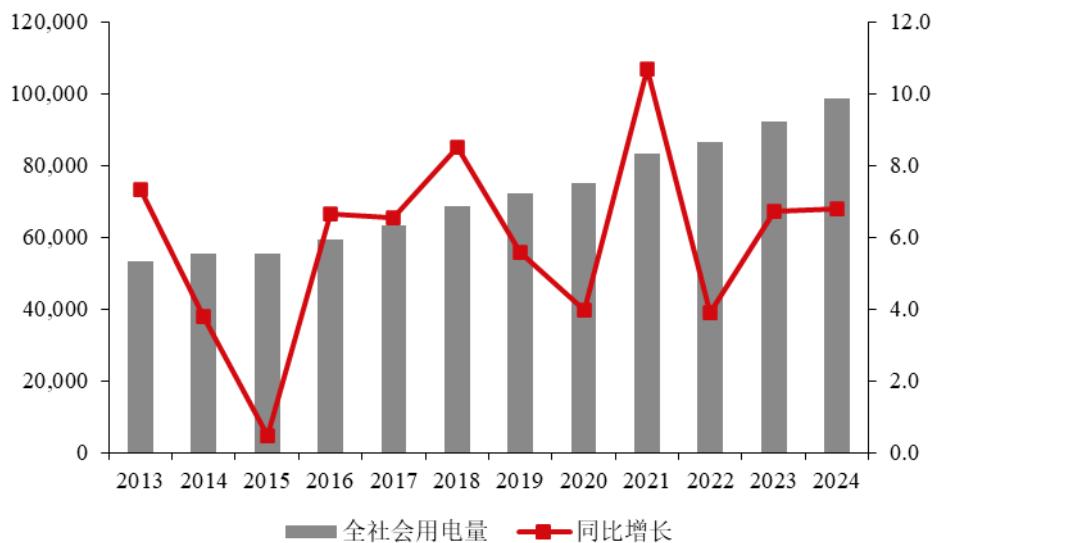
电力工业是国民经济发展中最重要的基础能源产业之一，同时也是社会公用事业的重要组成部分之一，是我国经济发展战略中优先发展的重点领域。近年来，随着国内经济的快速发展，电力行业发展迅速，电力需求及供给侧均呈现良好的增长态势。

#### （1）电力消费需求情况

从需求侧来看，电力行业的总需求与国民经济发展水平密切相关，电力行业的周期与宏观经济的周期大体相同。根据国家能源局数据，2024年全社会用电量9.85万亿千瓦时，同比增长6.8%。

### 全社会用电量及同比增长情况（2013年-2024年）

单位：亿千瓦时、%



数据来源：中电联

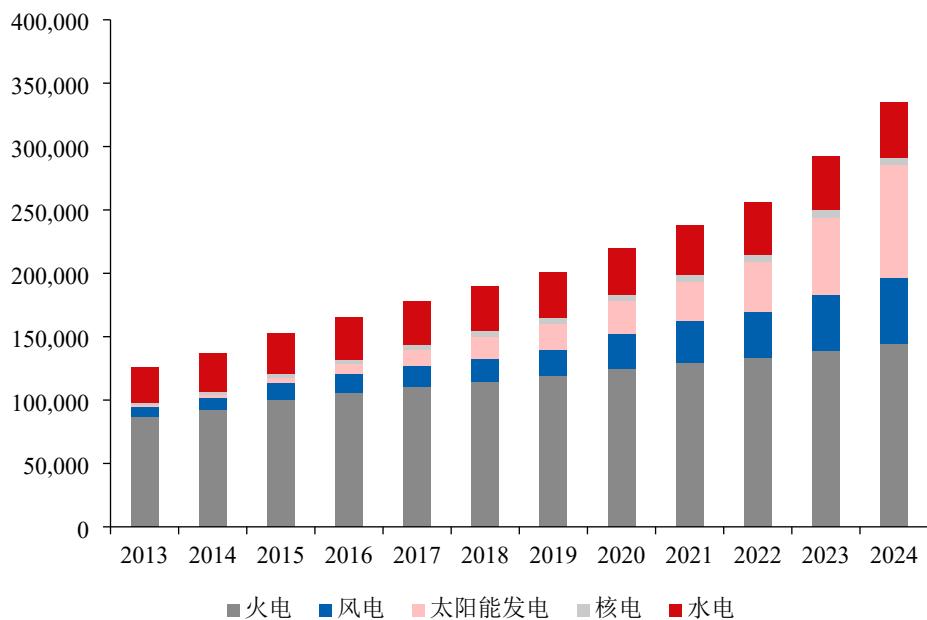
随着新型基础设施建设、新型城镇化建设以及交通、水利等重大工程建设的稳步推进，预计未来我国用电需求将继续保持增长态势。根据中电联预测，2025年我国全社会用电量预计为9.5万亿千瓦时，2030年为11.3万亿千瓦时，预计“十四五”和“十五五”期间，我国全社会用电量年均增速分别为4.8%、3.6%。

## （2）电力生产供应情况

从供给端来看，近年来，我国发电装机容量持续增长，风电、核电以及太阳能发电等装机规模增速较快。根据国家能源局数据，截至2024年末，全国发电装机容量334,862万千瓦，同比增长14.6%。其中，火电144,445万千瓦，同比增长3.8%；水电43,595万千瓦，同比增长3.2%；风电52,068万千瓦，同比增长18.0%；核电6,083万千瓦，同比增长6.9%；太阳能发电88,666万千瓦，同比增长45.2%。

### 全国发电装机容量结构（2013年-2024年）

单位：万千瓦

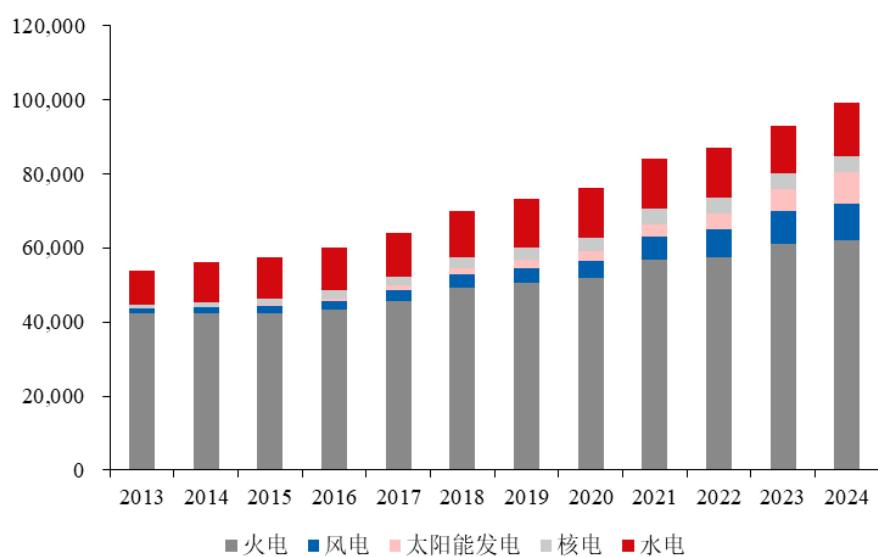


数据来源：中电联

电力生产方面，2024年全国发电量同比增长6.7%。其中，火电发电量为6.21万亿千瓦时，同比增长1.8%；水电发电量为1.42万亿千瓦时，同比增长10.5%；核电发电量4,469亿千瓦时，同比增长2.9%。并网风电和并网太阳能发电量分别为9,968、8,383亿千瓦时，同比分别增长12.5%和43.7%。截至2024年底，我国清洁能源发电量占总发电量将近40%，比2013年提高了约15个百分点，能源绿色含量持续上升。

### 全国发电量结构（2013年-2024年）

单位：亿千瓦时



数据来源：中电联、国家统计局

在“碳达峰”、“碳中和”目标的引领下，我国电力供给结构优化调整步伐加快。《2030年前碳达峰行动方案》中明确提出，到2025年非化石能源消费比重达到20%左右，2030年达到25%左右。以水电、风电、太阳能发电为代表的可再生能源将进一步引领能源生产和消费革命的主流方向，发挥能源绿色低碳转型的主导作用，为实现碳达峰、碳中和目标提供主力支撑。

## 2、水力发电行业

水力发电的原理是利用水位落差，用水流来推动水轮机，将水的势能转换为水轮机的机械能，再以机械能带动发电机，将机械能转换为电能。在“碳达峰、碳中和”背景下，水电作为低成本、可再生清洁能源，其相对优势日益凸显。

### (1) 资源储备

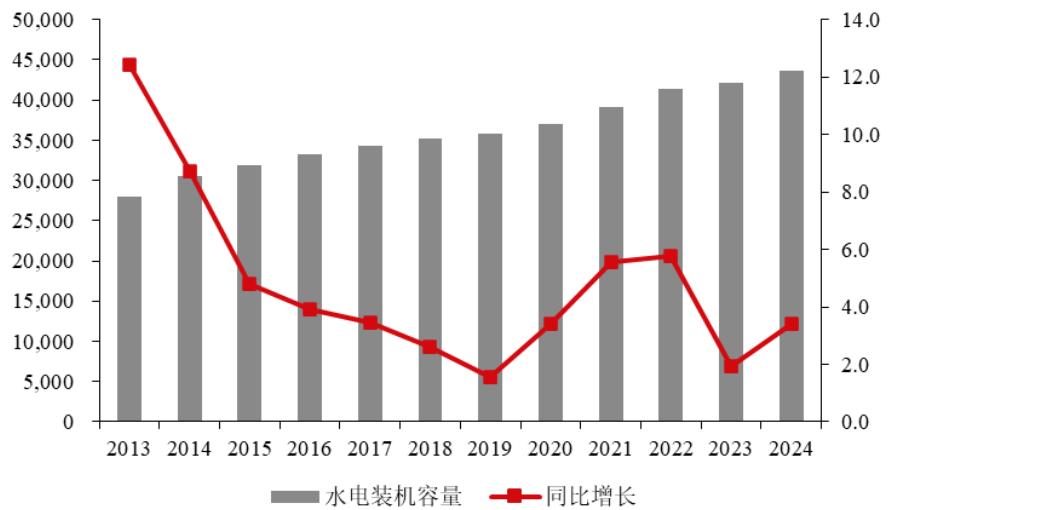
我国河流众多、径流丰沛、落差巨大，水能资源储备丰富。根据2018年复核统计，我国水电技术可开发量约6.87亿千瓦，年发电能力约3万亿千瓦时，居世界第一。从空间来看，水能资源主要集中在西南、西北、华中区域；从流域来看，我国大型流域水电站主要分布在金沙江、雅砻江、大渡河、乌江、长江上游、南盘江红水河、湘西、澜沧江干流、黄河上游、黄河北干流、闽浙赣、东北、怒江十三大水电基地。

### (2) 发展现状

我国水电发展已有百余年历史，自2004年起累计装机容量及年发电量稳居世界第一。随着主要流域中下游干流资源的基本开发完成，近十年水电行业增速逐步放缓。截至2024年底，全国水电总装机容量达到43,595万千瓦，占全国总装机容量的13.02%。

### 全国水电累计装机容量（2013年-2024年）

单位：万千瓦、%

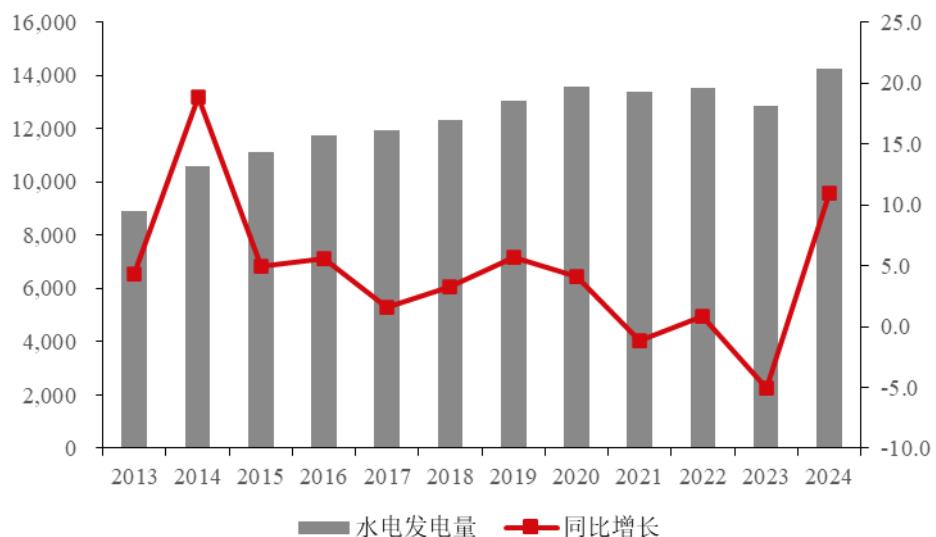


数据来源：中电联

水电行业的发电量直接受到装机容量和利用小时数的影响，而利用小时数则直接受到来水形势的影响。近年来，随着我国水电开发的有序推进、市场消纳的持续改善，以及水电机组利用小时数的稳步提升，全国水电发电量基本保持增长态势。2024年，全国水电发电量14,239亿千瓦时，占全国总发电量的14.36%。

### 全国水电发电量（2013年-2024年）

单位：亿千瓦时、%



数据来源：中电联、国家统计局

### (3) 发展趋势

“十四五”时期是我国加快能源绿色低碳转型、落实应对气候变化国家自主贡献目标的攻坚期，水电作为能源转型发展的基石电源，也将步入全新发展阶段。

一方面，常规水电开发重心向西南地区转移。我国常规水电剩余技术可开发资源主要集中在西南地区，根据有关规划，我国将积极推进水电基地建设，推动金沙江上游、雅鲁藏布江中游、黄河上游等河段水电项目开工建设，实施雅鲁藏布江下游水电开发等重大工程，到“十五五”末基本建成以水电为主的西南地区可再生能源体系。在西部地区开发条件转好、外送条件改善以及消纳能力提高的背景下，以水电为基础统筹推进西南区域水风光综合基地开发建设，对于提升流域整体调节能力和综合效益具有重要意义。

另一方面，碳中和背景下，水电的调峰价值将进一步凸显。随着风、光新能源大规模高比例发展和电力系统峰谷差不断增大，未来电网调峰压力将直线上升，新型电力系统对灵活调节电源需求更加迫切。水电为可再生能源中唯一具备调峰能力的电源，虽然发电量存在季节性波动，但是具体时点的出力可控，灵活性高于火电，而且调峰基本不存在额外成本，经济性上较化学储能也具有明显优势。因此，新形势下水电功能定位将从电量为主逐步转变为电量和容量支撑并重。

## 3、风力发电行业

风力发电的原理是将风的动能转化成机械能，再将机械能转化为电能。在“双碳”目标引领下，风力发电已成为近年来发展最快的可再生能源之一。

### (1) 资源储备

我国风能资源储备丰富，根据国家气象局数据，我国离地10米高的风能资源总储量约32.26亿千瓦，可开发和利用的陆地上的风能储量有2.53亿千瓦，近海可开发和利用的风能储量有7.5亿千瓦，合计约10亿千瓦。

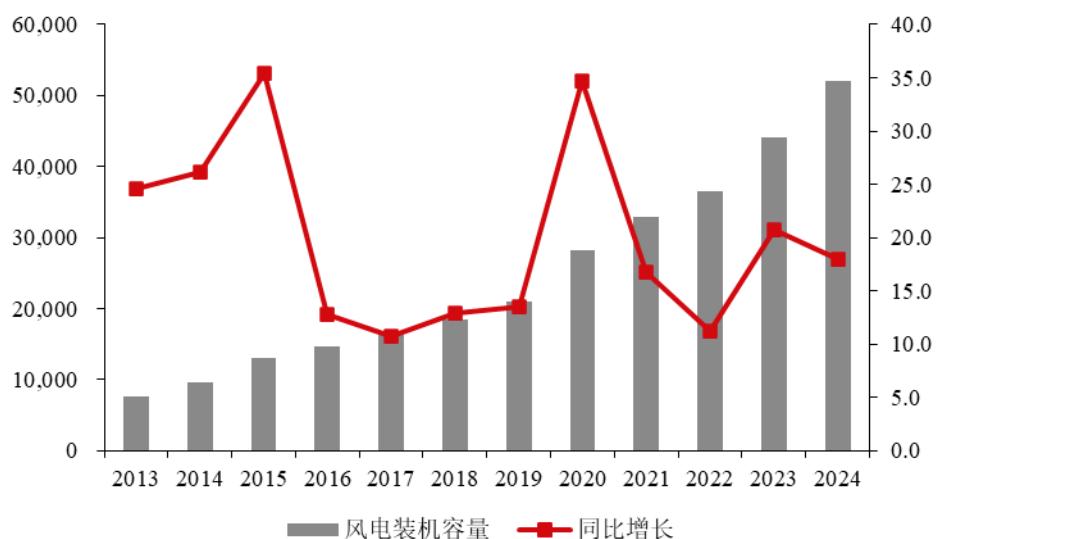
风能资源的分布与气候关系密切，我国风能资源较丰富的地区主要分布在两个地带：其一为“三北”（东北、华北、西北）地区，包括黑龙江、吉林、辽宁、河北、内蒙古、甘肃和青海等省份，有效风功率密度在200-300瓦/平方米间，可开发利用的风能储量约2亿千瓦；其二为沿海及岛屿地带，海风资源丰富，东南沿海地带有效风功率密度达500瓦/平方米以上。此外，部分内陆地区受湖泊和特殊地形的影响，也具备风能开发潜力。

## (2) 发展现状

我国风力发电行业发展经历了早期示范（1986年至1993年）、产业化探索（1994年至2003年）、产业化发展（2004年至2007年）、大规模发展（2008年至2010年）、调整（2011年至2013年）及稳步增长（2014年至今）六个阶段。2010年底，我国风力发电累计装机容量达到4,182.7万千瓦，跃居世界第一。此后，风力发电装机规模保持全球领先，于2015年首次突破1亿千瓦，目前我国也已成为全球风力发电规模最大、增长最快的市场。截至2024年末，我国风电累计装机容量达到52,068万千瓦。

全国风电累计装机容量（2013年-2024年）

单位：万千瓦、%

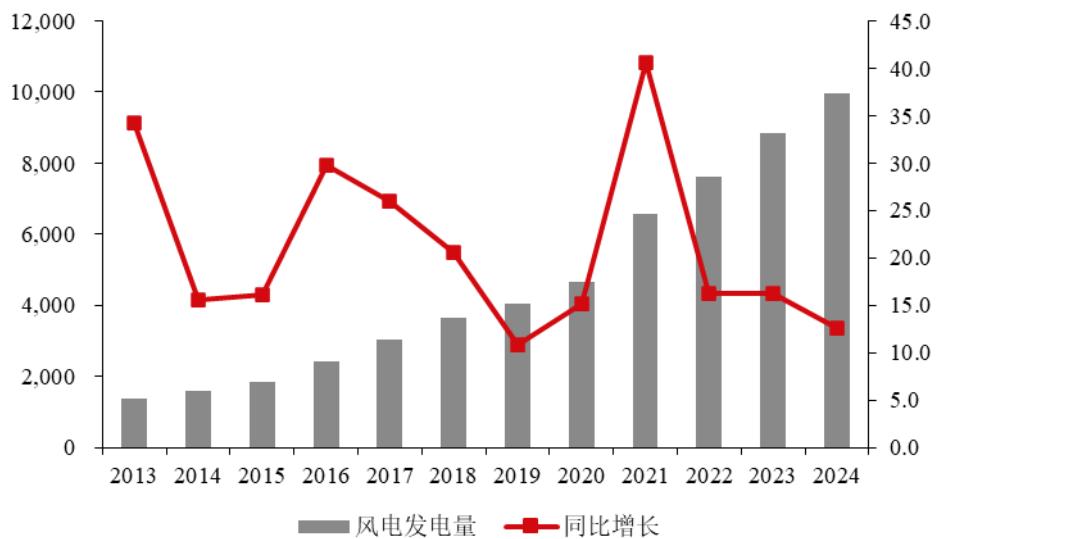


数据来源：中电联

随着装机规模的迅速增长以及弃风现象的明显改善，全国风电发电量增长显著，2024年，全国风电发电量达到9,968亿千瓦时，占全国总发电量的10.06%。

### 全国风电发电量（2013年-2024年）

单位：亿千瓦时、%



数据来源：中电联、国家统计局

### （3）发展趋势

一方面，风电已全面迈入平价时代。根据《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882号），自2021年1月1日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴；2022年及以后全部机组完成并网的海上风电项目，执行并网年份的指导价。近年来，在风机大型化趋势及技术进步推动下，风电整机制造成本及度电成本持续下降，有效保障平价上网下陆上及海上风电项目经济效益，风电行业逐步从政策驱动进入市场化需求驱动的发展新阶段。

另一方面，海上风电、分散式风电成为新增长点。相较于陆上风电，海上风电具有资源丰富、利用小时数高、不占用土地、环境友好等优势，同时，我国海上风场接近用电负荷侧，在节约跨省调配电力运输成本的同时，具有较强消纳能力。“十四五”期间，我国将重点建设山东半岛、长三角、闽南、粤东和北部湾五大海上风电基地，海上风电项目成长空间将进一步打开。分散式风电项目一般位于负荷中心附近，不以大规模远距离输送电力为目的，所产生的电力可以自用，也可上网且在配电系统平衡调节。自2021年国家能源局正式提出“千乡万村驭风计划”后，国家和地方层面均出台多项政策支持分散式风电的发展，行业阻力不断消除，分散式风电有望加速发展，为风电行业注入新动能。

## 4、太阳能发电行业

太阳能发电以光伏发电为主要技术路径，光伏发电是利用半导体界面的光生伏特效应将光能直接转变为电能的技术。近年来，太阳能因其清洁、安全、可靠等特点，逐渐成为可再生能源领域重点发展的产业之一。

### （1）资源储备

我国太阳能资源储备丰富，全国总面积 $2/3$ 以上地区年日照时数大于2,200小时，全国年水平面总辐照量水平基本保持在1,050千瓦时/平方米以上。根据国家气象局风能太阳能评估中心数据，中国陆地面积每年接收的太阳辐射总量为 $33\times10^3\text{-}84\times10^3$ 兆焦/平方米，相当于 $24\times10^4$ 亿吨标准煤的储量，全国太阳能技术可开发装机容量达到156亿千瓦。

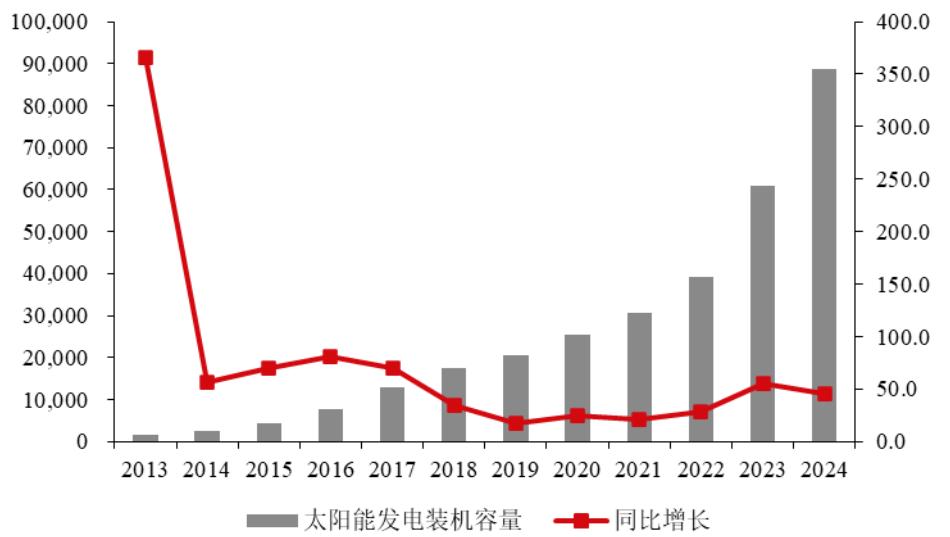
资源分布方面，我国太阳能资源地区性差异较大，呈现西部地区大于中东部地区，高原、少雨干燥地区大，平原、多雨高湿地区小的特点，太阳能资源主要集中在“三北”地区。

### （2）发展现状

我国太阳能发电起步于20世纪80年代，主要为部分地区的示范工程项目。2007年至2010年，我国太阳能项目装机增长明显，逐步走向市场化。2011年，国家能源局发布《关于调整光伏发电上网电价的通知》，首次提出制定全国统一的太阳能光伏发电标杆上网电价并建立电价退坡机制；2013年，国务院发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，同年，国家能源局发布《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》，明确光伏补贴正式转为度电补贴，此后，我国太阳能发电装机规模迎来爆发式增长，太阳能发电新增装机容量连续多年稳居世界第一。截至2024年末，我国太阳能发电累计装机容量达到88,666万千瓦。

### 全国太阳能发电累计装机容量（2013年-2024年）

单位：万千瓦、%



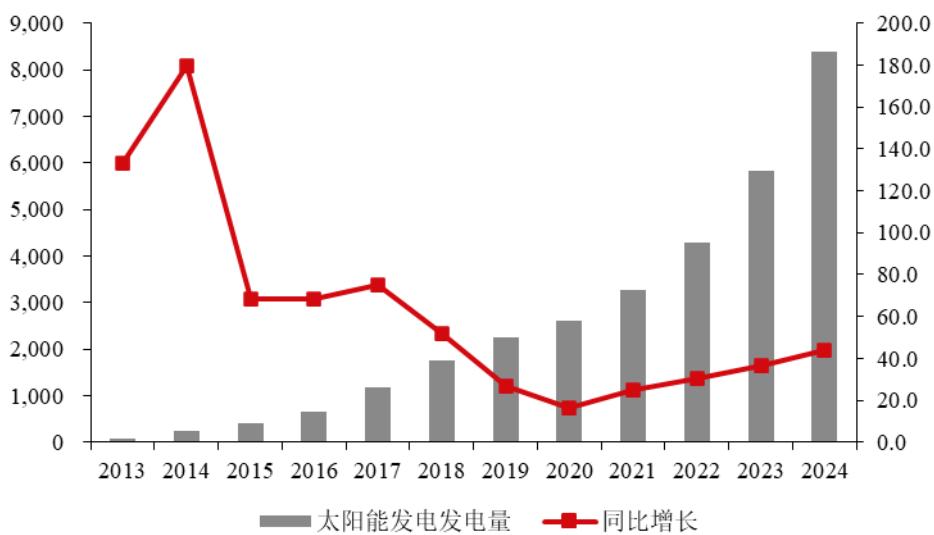
数据来源：中电联

随着装机规模的迅速增长及消纳水平的持续好转，我国太阳能发电量增长显著。

2024年，全国太阳能发电量达到8,383亿千瓦时，占全国总发电量的8.46%。

### 全国太阳能发电量（2013年-2024年）

单位：亿千瓦时、%



数据来源：中电联、国家统计局

### （3）发展趋势

一方面，太阳能发电已全面迈入平价时代。2021年6月7日，国家发展改革委下发《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2021〕833号），

规定自 2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；2021 年新建项目上网电价，按当地燃煤发电基准价执行，新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。随着产业链转换效率的不断提升、工艺技术的持续改善，太阳能发电装机及度电成本有望进一步降低，推动行业走向市场化驱动发展的新阶段。

另一方面，分布式光伏迎来爆发式增长。分布式光伏系统指在用户场地附近建设的，且以配电系统平衡调节为特征的光伏发电设施，具有因地制宜、清洁高效、分散布局、就近消纳等优势。2021 年，国家能源局印发《国家能源局综合司关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》，要求分布式光伏“宜建尽建”“应接尽接”。2022 年，住房和城乡建设部与国家发展改革委出台《城乡建设领域碳达峰实施方案》，提出到 2025 年，新建公共机关建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。2022 年，我国新增分布式光伏并网容量为 5,111.4 万千瓦，分布式光伏累计装机容量达到 15,762 万千瓦，同比增长 46.62%。在“双碳”目标引领和“整县推进”行动下，分布式光伏有望维持快速发展。

#### （四）行业的周期性、区域性与季节性

##### 1、周期性

电力行业的总需求与国民经济发展水平密切相关，较快的经济增长能够加大社会对电力的总需求，经济增长的放缓或衰退会降低社会对电力的总需求，电力行业的周期与宏观经济的周期大体相同。

##### 2、区域性

水力发电行业方面，从空间来看，我国水能资源主要集中在西南、西北、华中区域。从流域来看，我国大型流域水电站主要分布在金沙江、雅砻江、大渡河、乌江、长江上游、南盘江红水河、湘西、澜沧江干流、黄河上游、黄河北干流、闽浙赣、东北、怒江十三大水电基地。

风力发电行业方面，我国陆风资源主要分布于“三北”地区，包括黑龙江、吉林、辽宁、河北、内蒙古、甘肃和青海等省份，以及部分受湖泊和特殊地形影响的内陆地区，海风资源主要分布于东南沿海及岛屿地带。

太阳能发电行业方面，我国太阳能资源呈现西部地区大于中东部地区，高原、少雨

干燥地区大，平原、多雨高湿地区小的特点，太阳能资源主要集中在“三北”地区。

### 3、季节性

水力发电行业季节性主要表现为不同季节受季风气候影响，我国大多数河流年内、年际径流分布不均，丰、枯季节流量相差较大。根据来水变化情况，可以将四个季节划分为丰水期、平水期和枯水期，其中每年1月至4月及12月为枯水期，5月和11月为平水期，6月至10月为丰水期。

风力发电行业季节性主要表现为不同季节对风能的影响。我国幅员辽阔，各地区的季节性存在一定差异。整体来看，我国地处北半球北温带，风能资源春、秋和冬季丰富，夏季相对贫乏，因此具有一定的季节性特征。

太阳能发电行业季节性主要在季节更替带来的太阳能辐射变化和温度变化。一般来说在太阳辐射能量较小的冬季，太阳能光伏电站发出的电力较少；而在春季、夏季和秋季三个季节，发电量明显增多。

## （五）行业壁垒

电力行业是国民经济中最重要的基础能源产业，具有较高的行业壁垒。首先，发电项目必须符合国家能源战略及电网规划要求，其投资建设和运营需要经过严格的评估、核准备案、审批程序，具有较高的准入壁垒。其次，电力行业是典型的资金密集型行业，发电项目具有建设投资大、建设周期长且投资回收慢的特点，具有较高的资金壁垒。同时，发电项目的开发选址、设计建造、运营维护等环节均对企业的技术水平提出较高要求，具有一定的技术壁垒。此外，受电区域的电力供需水平、政策支持力度、环境保护要求等都将影响投资者进入电力行业。

## （六）行业竞争格局

### 1、行业整体竞争态势

公司处于电力工业中的发电环节，属于典型的资本密集型行业，具有较高的行业准入、资金及技术壁垒。目前国内发电行业呈现多元化的竞争格局，国有大型发电企业在资金实力、融资能力、管理水平上具有较强的先发优势，是发电市场的主要参与者；同时，其他国有综合性能源企业与民营企业也在政策驱动下实现快速扩张。

## 2、行业主要竞争对手

公司主营业务为水力和新能源发电项目的开发、建设、运营与管理。综合考虑公司的业务类型、发展规模等因素，公司主要竞争对手如下：

### (1) 长江电力

长江电力成立于 2002 年，主要从事水力发电、投融资、抽水蓄能、智慧综合能源、新能源和配售电等业务，负责乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝、三峡、葛洲坝六座梯级电站的运营管理，经营区域覆盖中国、秘鲁、巴西、巴基斯坦等多个国家，是中国最大的电力上市公司和全球最大的水电上市公司。

截至 2024 年末，长江电力控股水电总装机容量 7,179.5 万千瓦，其中，国内水电装机 7,169.5 万千瓦，国外可控水电装机 10 万千瓦。

### (2) 国投电力

国投电力成立于 1996 年，业务涉及水电、火电、光伏、陆上风电、海上风电、储能、售电及综合能源服务等领域，项目分布于中国 23 个省、市、自治区以及“一带一路”沿线及 OECD 沿线的 5 个国家。国投电力拥有雅砻江流域唯一水电开发主体雅砻江流域水电开发有限公司的 52% 股权，是国内第三大水电装机规模的上市公司，处于行业领先地位。

截至 2024 年末，国投电力控股总装机容量 4,463.47 万千瓦，其中，水电 2130.45 万千瓦、占比 47.73%；火电 1320.08 万千瓦(含垃圾发电)、占比 29.58%；风电 388.85 万千瓦、占比 8.71%；光伏 577.89 万千瓦、占比 12.95%；储能 46.2 万千瓦、占比 1.04%。

### (3) 川投能源

川投能源成立于 1988 年，主要依托具有独特资源优势的雅砻江、大渡河、田湾河流域，以及青衣江、天全河、尼日河流域水电资源开发建设和运营。川投能源拥有雅砻江流域唯一水电开发主体雅砻江流域水电开发有限公司的 48% 股权，拥有国能大渡河流域水电开发有限公司的 20% 股权。

截至 2024 年末，川投能源参控股总装机容量 3,696 万千瓦。

#### (4) 桂冠电力

桂冠电力成立于1992年，主要投资建设、经营以电力生产、销售为主业的电力能源项目，业务包括水力发电、火力发电和风力发电、光伏发电、售电等，业务范围分布广西、四川、贵州、山东、湖北、云南等多个省区。

截至2024年末，桂冠电力控股总装机容量1,390.13万千瓦，其中水电装机1,024.04万千瓦，占比73.67%；火电装机133.00万千瓦，占比9.57%；风电装机87.25万千瓦，占比6.28%；光伏装机145.84万千瓦，占比10.49%。

### 3、公司的行业地位

截至2024年末，公司控股水电装机规模位列我国第二名。

2024年末，公司水力发电、风力发电、太阳能发电业务占全国同行业市场份额情况如下：

年份	项目类型	期末累计装机容量（万千瓦）			发电量（亿千瓦时）		
		华能水电	全国规模	市场份额	华能水电	全国规模	市场份额
2024年末/2024年	水力发电	2,730.58	43,595.00	6.26%	1,079.29	14,239.00	7.58%
	风力发电	13.50	52,068.00	0.03%	4.17	9,968.00	0.04%
	太阳能发电	356.77	88,666.00	0.40%	36.66	8,383.00	0.44%
	合计	3,100.85	184,329.00	1.68%	1,120.12	32,590.00	3.44%

数据来源：全国规模数据来自中电联、国家能源局

### 4、公司竞争优势与劣势

#### (1) 流域梯级调度优势

公司拥有澜沧江干流全部水能资源开发权，能够充分发挥流域梯级调度优势，提升流域整体水能利用率。当前公司依托小湾、糯扎渡为核心的澜沧江梯级水电站群，积极开展流域水电梯级优化调度，利用主力水库的蓄丰补枯等手段，降低弃水损失。未来澜沧江将形成RM、小湾、糯扎渡“三库联调”格局，将进一步熨平枯水期及丰水期来水的差异，最大化流域水资源利用率，实现流域清洁能源电量增发。

#### (2) 风光水储多能互补优势

公司依托澜沧江流域的丰富风光水资源，积极开发上游水电及新能源项目，“风光水储”多能互补发展格局已然形成。风电、太阳能发电具有随机性、间歇性和波动性，

而具有调节能力的大中型水电可有效平抑新能源发电出力波动，将其调整为平滑、稳定的优质电源，并利用现有送出通道促进新能源电量消纳，为公司经营效益的稳定增长提供有力保障。

### **(3) 单机规模及发电效率优势**

公司下属的糯扎渡水电站安装有9台65万千瓦的水电机组，总装机容量585万千瓦，多年平均发电总量239亿千瓦时，是我国已投产的第七大水电站；小湾水电站安装有6台70万千瓦的水电机组，总装机容量420万千瓦，多年平均发电总量190亿千瓦时，是我国已投产的第九大水电站。糯扎渡水电站、小湾水电站单机规模大、水头高，单位来水拥有更多的势能，进而能够转换为更多的电能，发电效率高。

### **(4) 西南区域区位优势**

我国西南水能资源丰富，其可开发量约占全国的70%，东部地区的一次能源资源匮乏、用电负荷相对集中，能源资源与电力负荷分布的不均衡性决定了西电东送的必要性。公司拥有澜沧江干流全部水能资源开发权，是实施“西电东送”、“云电外送”的核心企业和龙头企业，“藏电外送”的主要参与者，澜沧江至湄公河区域最大的清洁电力运营商，西南区域的区位资源优势将为公司的持续发展提供广阔空间。

## **四、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容**

### **(一) 主营业务概况**

公司主营业务为水力发电和新能源发电项目的开发、建设、运营与管理，主要产品是电力。

公司是目前国内领先的大型流域、梯级、滚动、综合电力开发企业，主要从事澜沧江以及四川省岷江、嘉陵江等长江支流流域及周边地区水能和新能源资源的开发与运营，是科学化建设、集控化运营水平较高的电力开发公司。

报告期内，公司未发生重大资产重组，主营业务未发生变化。

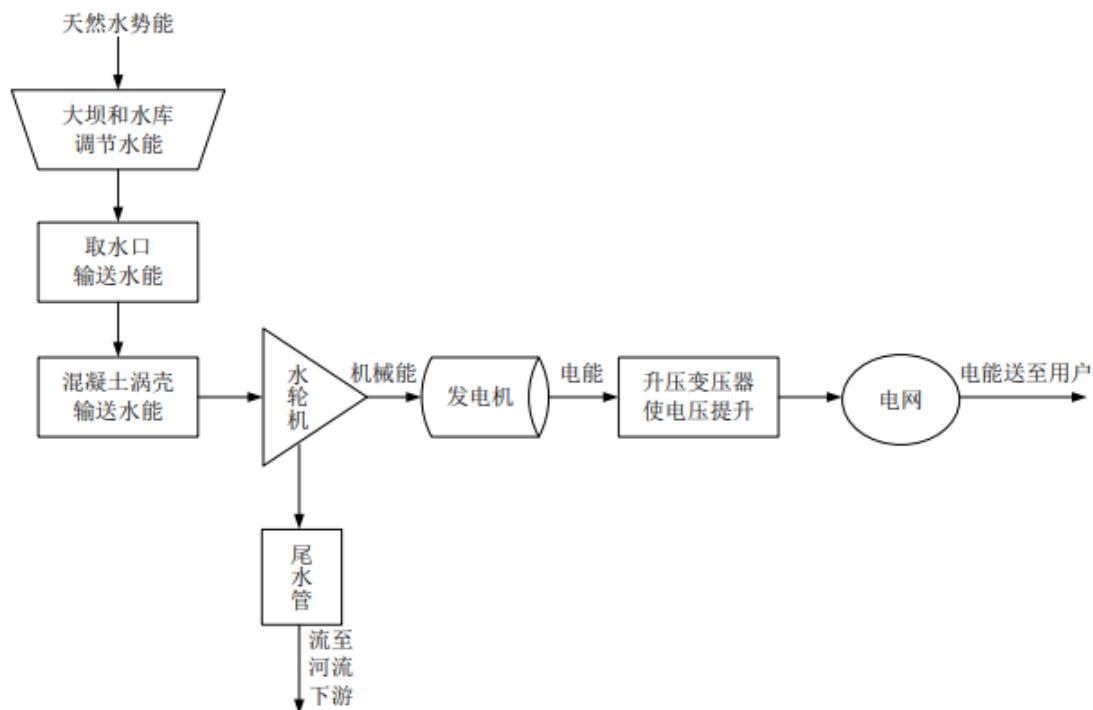
### **(二) 工艺流程**

#### **1、水力发电**

水力发电的原理是利用水位落差，用水流来推动水轮机，将水的势能转换为水轮机

的机械能，再以机械能带动发电机，将机械能转换为电能，经变压器升压后联网输送至电网，再由电网将电能传送至电力用户。

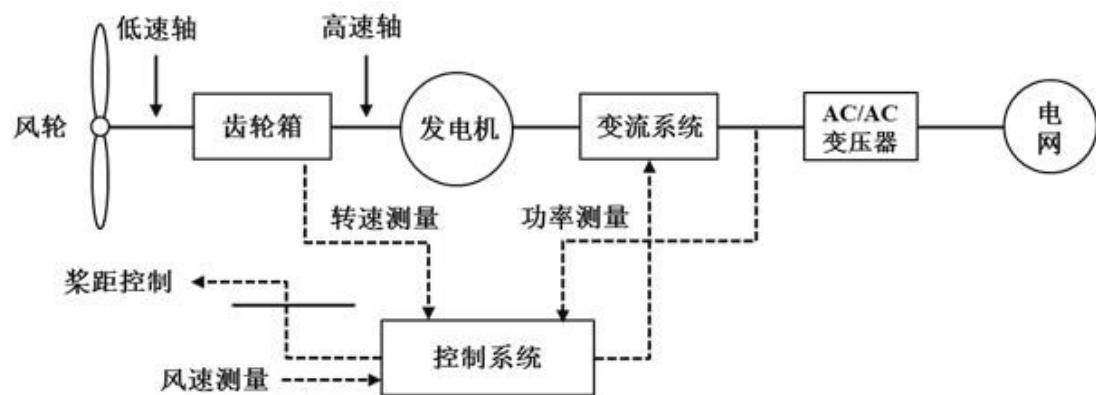
水力发电的具体工艺流程如下图所示：



## 2、风力发电

风力发电是利用风力带动风力机叶片旋转，将风能转化为机械能，再通过发电机将机械能转化为电能的过程。发电机产生的电能通过变压器升压后输送至电网，最后通过电网输电线路将电能传输至用电端。

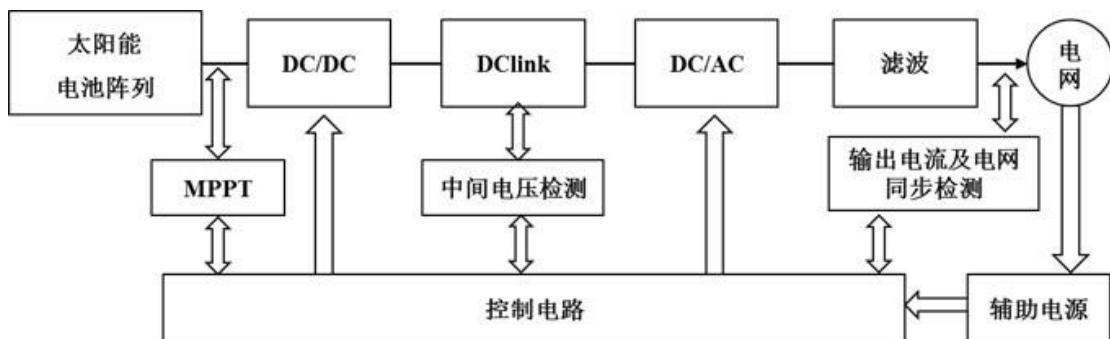
风力发电工艺流程如下图所示：



### 3、光伏发电

光伏发电是利用半导体界面产生的光生伏特效应，将光能直接转变为电能的过程。发电机产生的直流电先通过逆变器转化为交流电，再通过变压器升压后输送至电网，最后通过电网输电线路将电能传输至用电端。

光伏发电工艺流程如下图所示：



### (三) 主要经营模式

#### 1、采购模式

公司依照内部采购程序完成采购，通过供应商管理不断提高采购质量。公司物资与采购管理部是供应商的归口管理部门，主要通过公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价和单一来源采购五种方式，按照统一规范管理、分级组织实施原则开展采购工作。公司遵循分级管理、严格准入、量化评价、动态维护的原则，严格开展供应商管理、考核评价及不良行为认定与处置工作，从源头保障工程、物资及服务采购质量，有效降低采购成本。

#### 2、生产模式

公司采用“一级法人、分级管理”的集约化开发、生产模式，最大化配置流域水能及新能源资源，实现对所属电站的科学化建设、集控化运营。

在工程建设阶段，公司设置基本建设部，负责对基建项目从工程前期设计、施工和投产运行的各个环节实施全过程管理，形成了完善的基建项目管理、考核和工作机制；同时从适用性、耐久性、安全性、可靠性、经济性等方面制定多项工程建设管理制度，为基建项目工程质量合格率提供坚实保障。

在生产运营阶段，公司严格遵循能源主管部门和电力调度机构相关规章制度和指令，按照“年统筹、月会商、周滚动、日跟踪”的工作机制和“量价协同最优”的努力目标，

持续开展流域梯级优化调度、多能互补联合运行；公司高度重视安全生产，制定《公司安全生产风险分级管控管理办法》《公司安全隐患排查治理管理办法》等26项安全管理制度，通过风险分级管控、隐患排查治理加强事故防范。

### 3、销售模式

公司主要客户为云南电网及四川电网，项目公司与电网公司定期签署购售电合同，将各电站所发电力并入指定的并网点，实现电量交割与销售。

公司设置营销部与华能澜沧江能源销售有限公司，以集约化管理模式开展营销工作，负责制定电力中长期交易及现货市场交易总体方案，统筹协调区域内水电、风电、光伏发电及报价，并依据《电力营销管理办法》开展年度、月度等电力市场交易，实现量价协同最优以及发电效益最大化。

#### (四) 主要产品产能、产量、销量情况

报告期内，发行人水力发电、风力发电及光伏发电产销量情况如下：

项目	2024年	2023年	2022年
<b>水力发电</b>			
期末装机容量（万千瓦）	2,730.58	2,559.98	2,559.98
发电量（亿千瓦时）	1,079.29	1,052.63	1,110.40
上网电量（亿千瓦时）	1,069.88	1,044.63	1,102.07
<b>风力发电</b>			
期末装机容量（万千瓦）	13.50	13.50	13.50
发电量（亿千瓦时）	4.17	3.90	3.66
上网电量（亿千瓦时）	4.08	3.81	3.59
<b>光伏发电</b>			
期末装机容量（万千瓦）	356.77	179.31	48.00
发电量（亿千瓦时）	36.66	14.08	1.57
上网电量（亿千瓦时）	36.28	13.91	1.53

注：上述数据为备考合并口径，按照自2022年起含华能四川公司业务数据进行统计

## (五) 主要固定资产和无形资产情况<sup>1</sup>

### 1、主要固定资产

发行人主要固定资产包含房屋及建筑物、机器设备、电子设备等。公司拥有的固定资产产权清晰、使用状态良好。

截至 2024 年末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元、%

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	18,409,268.64	5,063,794.77	7,064.92	13,338,408.95	72.45%
机器设备	4,303,329.91	2,552,567.37	9,220.01	1,741,542.53	40.47%
运输工具	34,060.76	28,646.59	0.00	5,414.17	15.90%
电子设备	210,312.87	147,035.02	28.34	63,249.50	30.07%
办公设备	26,219.81	20,254.39	0.61	5,964.82	22.75%
其他	47,263.31	34,266.16	2.02	12,995.13	27.50%
合计	<b>23,030,455.31</b>	<b>7,846,564.30</b>	<b>16,315.91</b>	<b>15,167,575.10</b>	<b>65.86%</b>

### 2、主要无形资产

报告期内，公司无形资产包括土地使用权、特许权和软件等。报告期各期末，发行人无形资产期末账面价值分别为 637,468.34 万元、633,508.36 万元和 630,800.61 万元，占非流动资产的比例分别为 3.60%、3.32% 和 4.11%。

报告期各期末，公司无形资产构成明细如下：

单位：万元、%

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	9,404.84	1.49	8,500.77	1.34	8,419.41	1.32
特许经营权	610,162.23	96.73	618,297.06	97.60	623,072.85	97.74
软件	7,502.78	1.19	6,710.53	1.06	5,976.08	0.94
专利权	3,547.46	0.56	-	-	-	-
非专利技术	183.30	0.03	-	-	-	-
合计	<b>630,800.61</b>	<b>100.00</b>	<b>633,508.36</b>	<b>100.00</b>	<b>637,468.34</b>	<b>100.00</b>

<sup>1</sup> 如未经特别说明，以下财务数据 2021-2022 年度的分析基础为天职国际审阅并编制的《华能澜沧江水电股份有限公司备考合并审阅报告》（天职业字[2024]8902 号），2023 年度的分析基础为天职国际审计并编制的《华能澜沧江水电股份有限公司审计报告》（天职业字[2024]19915 号），2024 年度的分析基础为天职国际审计并编制的《华能澜沧江水电股份有限公司审计报告》（天职业字[2025]11913 号）

## (六) 境外生产经营情况

报告期内，公司拥有的境外资产主要为缅甸瑞丽江一级水电站及柬埔寨桑河二级水电站。为顺利开展境外业务运营、投资，发行人设立全资子公司国际能源公司作为海外管理平台，并分别设立联合电力、香港公司支持境外项目资产的运营管理。

### 1、瑞丽江一级水电有限公司

瑞丽江一级水电有限公司，是瑞丽江一级水电站的投资、建设与运营主体，该电站位于缅甸北部，总装机容量 60 万千瓦，该项目是中国第一个“走出去”大型水电项目，电站已于 2009 年 4 月实现全部机组建成并投入商业运行。

瑞丽江一级水电有限公司由联合电力公司持股 80%，缅甸联邦政府电力一部下属的水电实施司持股 20%，其最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年度/2024 年末
总资产	224,491.69
净资产	109,773.75
营业收入	56,438.94
净利润	23,043.07

### 2、桑河二级水电有限公司

桑河二级水电有限公司，是桑河二级水电站项目的投资、建设与运营主体，该电站位于柬埔寨东北部，总装机容量 40 万千瓦，已于 2018 年 12 月实现全部机组建成并投入商业运行。

桑河二级水电有限公司由国际能源持股 51%，柬埔寨皇家集团和越南国家电力公司国际公司分别持股 39% 和 10%，其最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年度/2024 年末
总资产	503,230.33
净资产	181,693.17
营业收入	90,395.93
净利润	33,322.28

## 五、公司现有业务发展安排及未来发展战略

### (一) 公司的发展战略

公司全速推进澜沧江风光水储一体化开发一条发展线，坚持水电与新能源发展两个并重点，全力推进澜沧江风光水储多能互补基地开发，稳步推进国际化，全面塑造高质量发展新优势，加快推动形成风光水储多能互补、国内国际协调发展的综合能源开发格局，全力加快创建世界一流现代化绿色电力企业。

### (二) 实现战略目标拟采取的措施

#### 1、充分发挥绿色发展优势

公司将秉承绿色发展理念，全面加快澜沧江风光水储多能互补一体化基地开发建设。强化顶层设计，锚定目标加快水电开发，持续巩固水电龙头的优势和地位；紧抓工程进度，坚持安全、质量、效率协调并进，高质高效推进项目建设，全力打造精品工程；攻坚突破提速新能源发展，加大优质风光资源获取力度，加快推进重点项目前期和备案；加强水风光协同发力，坚定不移推动绿色低碳的高质量发展道路。

#### 2、持续提升生产经营效益

公司将全力优化流域梯级水电调度，有效提升水能利用率，推动生产运营能力升级，加快研究“多能互补、统一调控、一体运营、无人值守”的新型电力系统生产管理模式，探索建立集约高效的澜沧江清洁能源调度控制中心；推动优化水电枯期和汛期、省内和外送电量合约结构，稳住水电效益基本盘；积极融入南方区域电力市场建设，精细化开展现货交易，确保效益最大化；锚定降本节支、提质增效重点任务，确保实现经营效益稳步增长，经营指标持续提升；做优资本布局，通过“购建并举”优化资本运作，深化水电项目及电力产业链股权合作，提升资产质量和运营效率。

#### 3、全力筑牢安全环保防线

公司将持续夯实安全管理基础，压实全员安全生产责任，推动安全保障体系与监督体系高效协同运转，加大安全技术研发投入；做好突发事件预想和应急模块预设，提高应急处置能力；强化安全法制教育，提升全员依法治安意识，全力维护和谐稳定的安全环境；深化双重预防机制建设，突出抓好生产运行、水电基建、新能源建设等重点领域，加大督查检查和专项整治力度，做到各类风险精准管控、安全隐患整改闭环；落实项目

建设环保措施，加强对生物多样性的保护，实现项目开发与生态环境保护协调推进，着力提升生态环境治理现代化水平。

#### 4、努力打造科技创新支撑

公司持续推动科创成果转化，聚焦国家战略和发展需求，强化研发投入全过程管理，确保完成研发投入强度目标；围绕大型清洁能源基地多能互补等重大科技项目，着力开展原创性、引领性科技攻关；推动水电全电站、全枢纽、全流域国产化替代，加快水电机组控制系统国产化推广应用，积极推进功果桥、小湾、糯扎渡、龙开口等4个水电厂全国产核心控制系统改造；加快数字转型升级，全力构建公司区域智慧能源管理平台，有效提升电站建设管理的精细化、智能化水平。

### 六、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融的具体情况

#### （一）财务性投资及类金融的认定标准

##### 1、财务性投资的认定标准

根据中国证监会于2023年2月发布的《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》，‘‘财务性投资的类型包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。’’

围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

##### 2、类金融业务的认定标准

根据中国证监会于2023年2月发布的《监管规则适用指引——发行类第7号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金

融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

## （二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况

公司于2024年2月26日召开第三届董事会第二十二次会议，审议通过了本次向特定对象发行A股股票的相关议案，并于2025年2月28日召开了第四届董事会第五次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票股东大会决议有效期及授权有效期延期的有关议案。

自本次发行首次董事会决议日前六个月至本募集说明书出具之日，公司实施的对外投资包括：

(1) 2023年4季度，公司按照持股比例对中国华能财务有限责任公司进行同比例增资，增资额为6,666.67万元，根据《证券期货法律适用意见第18号》相关规定，投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资不属于财务性投资，因此该事项不构成新增财务性投资；

(2) 2025年1季度，公司新增对华能雨汪二期（云南）能源有限公司的长期股权投资，金额为1,592.74万元，公司持有其49%的股权，华能集团下属华能国际持有51%股权。华能雨汪二期（云南）能源有限公司是雨汪二期煤电与新能源一体化的建设运营主体，负责云南雨汪电厂扩建2×100万千瓦项目开发；该项目高度契合国家能源安全全新战略发展方向，是落实国家“双碳”目标，着力构建清洁低碳、安全高效的新型能源体系的重要举措，投资该项目能够将进一步扩大公司在云南省的权益装机规模、提升多能互补效率、增强经济价值创造，与公司主营业务紧密关联且具有显著的协同效应，不属于财务性投资。

(3) 公司于2020年11月签署《南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）之合伙协议》（以下简称“合伙协议”），根据合伙协议的约定，南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）（以下简称“南网能创基金”）的认缴出资额为49.5亿元，其中华能水电的认缴出资额为4.93亿元，根据南网能创基金的投资进度及缴款通知书，华能水电于2020年至2022年期间，已累计实缴出资3.19亿元，并于2023年10月完成最后一笔实缴出资，金额174,292,929.28元。公司对于南网能创基金累

计投资 4.93 亿元，相关投资决策已于 2020 年签署合伙协议前完成，后续相关投资属于根据合伙协议及缴款通知书的缴款行为。鉴于最后一笔实缴出资的时间是本次董事会决议日前六个月至今，基于谨慎性的原则，相关金额从本次募集资金总额中扣除。扣除前，本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 60.00 亿元（含本数），其中 45 亿元用于 RM 水电站项目，15 亿元用于 TB 水电站项目，扣除后，本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 58.25 亿元（含本数），其中 43.25 亿元用于 RM 水电站项目，15 亿元用于 TB 水电站项目。

除上述情况外，自本次董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）。

### （三）公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，公司财务性投资情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	金额	其中：财务性投资金额	财务性投资占最近一期末归母净资产比例
1	交易性金融资产	-	-	0.00%
2	其他应收款	76,449.21	-	0.00%
3	衍生金融资产	-	-	0.00%
4	其他流动资产	14,408.25	-	0.00%
5	其他非流动金融资产	50,212.40	48,221.40	0.66%
6	其他权益工具投资	138,959.57	<b>105,780.39</b>	<b>1.44%</b>
7	长期股权投资	327,386.57	6,438.06	0.09%
8	其他非流动资产	260,101.85	-	0.00%
<b>合计</b>		<b>867,517.85</b>	<b>160,439.85</b>	<b>2.18%</b>

#### 1、其他应收款

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他应收款金额为 76,449.21 万元，主要为往来款、保证金及押金以及代垫款等，均系公司正常开展业务过程中产生，不属于财务性投资。

## 2、其他流动资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他流动资产金额为 14,408.25 万元，主要为待抵扣进项税、预缴税金等，不属于财务性投资。

## 3、其他非流动金融资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他非流动金融资产包括对南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）的产业投资基金和为发行可续期债权信托产品向华能贵诚信托有限公司缴纳的信托保障基金，其中，对南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）的产业投资基金，属于财务性投资，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	主营业务及相关情况说明	是否构成财务性投资
南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）	48,221.40	股权投资、投资管理等	是
华能贵诚信托有限公司信托保障基金	1,991.00	发行人为发行可续期债权信托产品缴纳的保证金	否

## 4、其他权益工具投资

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他权益工具投资金额为 138,959.57 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	主营业务及相关情况说明	是否构成财务性投资
中国华能财务有限责任公司	32,863.06	中国华能财务有限责任公司为中国华能集团控股子公司，经中国人民银行（银复〔1987〕333号）文件批准成立，主要从事企业集团财务业务服务，金融许可证机构代码为 L0004H111000001。公司自持股财务公司以来，持股比例一直为 3.33%，未增加对财务公司的持股比例，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的有关规定，不构成财务性投资	否

项目	金额	主营业务及相关情况说明	是否构成财务性投资
华能碳资产经营有限公司	10,895.72	<p>华能碳资产经营有限公司2010年7月由公司与华能资本服务有限公司、华能新能源股份有限公司、华能四川能源开发有限公司（原华能四川水电有限公司）和西安热工研究院有限公司共同投资设立。华能碳资产经营有限公司以华能集团“绿色发展行动计划”为指针，以实现节能减排目标为宗旨，通过专业化、市场化、国际化运作，提高华能碳资产运作效益，降低节能减排成本，与公司主营业务具有关联性与协同效应。</p> <p>2011年3月公司与华能碳资产经营有限公司签订《战略合作协议》，基于各自优势与业务协同聚焦碳资产管理领域合作，合作内容包括碳资产评估、联合开发减排项目、减排量指标交易、探索碳金融创新等，旨在构建从项目开发到市场交易的全链条协同机制，提升碳资产经营效益。从长期来看，水电作为低碳清洁能源，将受益于碳资产交易的推广和普及，投资华能碳资产经营有限公司将有助于公司未来提升碳资产运作的效益。</p> <p>由于碳资产交易相关政策与市场建设尚在健全完善中，截至目前，双方暂未开展碳资产相关交易。基于谨慎性原则，将该笔投资归为财务性投资</p>	是
华能天成融资租赁有限公司	94,884.67	华能天成融资租赁有限公司是中国华能集团下属的专业化产业金融平台，专注清洁能源领域，通过融资租赁、商业保理、产业运营、股权投资、咨询业务等产品和服务，为能源电力行业客户提供综合金融服务解决方案。该公司为发行人的日常经营提供了良好助力，但基于谨慎性原则，将其归为财务性投资	是
四川电力交易中心有限公司	316.12	<p>四川电力交易中心有限公司根据《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》组建，从事电力市场交易平台的建设、运营和管理，组织开展各类电力交易；提供电力交易相关的合同管理、结算、信息发布、咨询服务。该公司与发行人主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。</p> <p>根据《关于印发&lt;四川电力中长期交易规则（2024年修订版）&gt;的通知》（川监能市场〔2024〕145号）第二十一条“经营主体参与电力市场交易，应当符合基本条件，在电力交易机构办理市场注册”。通过参股电力交易平台，公司能够深度参与电力市场化交易与电力体制改革、优化电力消纳能力、提升市场议价权，强化公司在电力交易市场的地位。</p>	否
合计	138,959.57		-

公司上述投资中，除公司对华能天成融资租赁有限公司、华能碳资产经营有限公司的投资基于谨慎性原则将其投资归为财务性投资外，公司的其他投资均不构成财务性投资。

## 5、长期股权投资

截至2024年12月31日，公司长期股权投资金额为327,386.57万元，具体构成情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	金额	主营业务及相关情况说明	是否构成财务性投资
云南华电金沙江中游水电开发有限公司	225,011.80	主营业务为水电开发，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。 云南华电金沙江中游水电开发有限公司负责投资、建设、运营金沙江中游的四座电站，公司控股的龙开口电站也处于金沙江中游，位于上述四座电站的下游，参股云南华电金沙江中游水电开发有限公司有助于共享流域开发经验及基础设施资源，联合优化水电站调度管理，提升发电效率和防洪能力，稳定区域电力供应	否
国投云南大朝山水电有限公司	73,097.96	主营业务为水电开发，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。 大朝山水电站位于澜沧江下游，参股该公司有助于共享流域开发经验及基础设施资源，联合优化水电站调度管理，提升发电效率和防洪能力，稳定区域电力供应	否
昆明电力交易中心有限责任公司	833.37	昆明电力交易中心有限责任公司根据《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》组建，负责电力市场交易平台的建设、运营和管理，增值电信业务，组织开展省内、跨省（区）、跨境的电能交易、电力直接交易、合同转让交易、容量交易等交易处理业务，提供与上述交易相关的电力交易合同管理、提供结算依据、信息披露、规则研究、咨询等服务，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。 根据《国家能源局云南监管办公室关于印发<云南电力市场监管实施办法>的通知》（云监能市场〔2024〕116号）第十九条“电力交易主体进入电力市场，应当向电力交易机构提出注册申请。注册完成后，方可参与电力市场交易。”通过参股电力交易平台，公司能够深度参与电力市场化交易与电力体制改革、优化电力消纳能力、提升市场议价权，强化公司在电力交易市场的地位。	否
云南滇中新区配售电有限公司	4,519.59	从事电力购销及相关服务，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。 公司通过全资子公司华能澜沧江能源销售有限公司参与了云南滇中新区配售电有限公司的组建，双方合作深度响应国家“西电东送”和电力市场化改革政策，有助于公司触达终端用户、提升电力消纳效率，借助云南滇中新区配售电有限公司的智慧能源平台优化发电调度，提升水电与新能源发电的协同效率	否
西藏开投果多水电有限公司	13,182.56	主营业务为水电开发，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。 果多电站位于澜沧江上游，参股该公司是公司拓展澜沧江上游清洁能源市场的战略布局，响应国家“西电东送”战略，强化公司在藏区能源基础设施领域的影响力	否
西藏开投曲孜卡水电开发有限公司	4,303.23	主营业务为水电开发，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。 曲孜卡电站位于澜沧江上游，参股该公司是公司拓展澜沧江上游清洁能源市场的战略布局，响应国家“西电东送”战略，强化公司在藏区能源基础设施领域的影响力	否

被投资单位名称	金额	主营业务及相关情况说明	是否构成财务性投资
成都机场高速公路有限责任公司	6,438.06	主营业务为成都机场高速公路工程和配套的客货站点以及沿线相关的物业进行开发、经营、管理和公路工程的招商引资，对外招标，构成财务性投资	是
合计	327,386.57		

上述长期股权投资中，发行人对成都机场高速公路有限责任公司的投资属于财务性投资，除此之外的投资不构成财务性投资。

## 6、其他非流动资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产金额为 260,101.85 万元，主要为预付设备、预付工程款以及待抵扣进项税，不属于财务性投资。

综上所述，报告期内，发行人不存在类金融业务。

公司于 2023 年 10 月完成最后一笔对南网能创基金的实缴出资，金额 174,292,929.28 元。公司对于南网能创基金累计投资 4.93 亿元，相关投资决策已于 2020 年签署合伙协议前完成，后续相关投资属于根据合伙协议及缴款通知书的缴款行为。鉴于最后一笔实缴出资的时间是本次董事会决议日前六个月至今，基于谨慎性的原则，相关金额从本次募集资金总额中扣除。除上述情形外，自本次发行首次董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资（含类金融投资）。

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人存在少量财务性投资，金额合计 160,439.85 万元，占发行人最近一期末归母净资产比例仅为 2.18%，未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等相关规定。

## 第二节 本次证券发行概要

### 一、本次发行的背景和目的

#### (一) 本次向特定对象发行的背景

##### 1、发展水电有助于推进“双碳”战略

水电是具备低成本、可再生、无污染、调峰能力强等特点的清洁能源，在国家“双碳”战略背景下，其重要性日益凸显。水力发电行业作为国民经济重要基础产业，将助力经济社会发展与全面绿色转型。

国家发改委、国家能源局等部门先后印发《“十四五”现代能源体系规划》《“十四五”可再生能源发展规划》，规划中明确指出，“十四五”期间，我国将“因地制宜开发水电，力争2025年常规水电装机容量达3.8亿千瓦左右”，并且将“积极推进大型水电站优化升级，发挥水电调节潜力。充分发挥水电既有调峰潜力，在保护生态的前提下，进一步提升水电灵活调节能力，支撑风电和光伏发电大规模开发。在中东部及西部地区，适应新能源的大规模发展，对已建、在建水电机组进行增容改造”。

##### 2、澜沧江流域水能资源丰富，开发潜力巨大

澜沧江流域水能资源丰富，属于我国十三大水电基地，流域多年平均径流量为740亿立方米，规划开发总装机容量约3,200万千瓦。澜沧江流域水能资源的开发除满足省内用电，也将助力“西电东送”工程的实施，对全国工农业生产的发展有着重大意义。

#### (二) 本次向特定对象发行的目的

##### 1、助力“西电东送”战略实施

本次募投项目位于我国西南地区。我国西南水能资源丰富，其可开发量约占全国的70%，东部地区的一次能源资源匮乏、用电负荷相对集中，能源资源与电力负荷分布的不均衡性决定了西电东送的必要性。开发西南地区丰富的水能资源，实施水电“西电东送”战略，是我国经济和社会发展的必然选择，有利于缓解东部地区用电压力，同时也是撬动西部大开发形成新格局的重要支点，为西部地区引入资金，提高当地经济发展水平，推动基础设施建设，带动相关产业发展。

## 2、风光水储一体化发展，助力能源结构转型

根据《“十四五”可再生能源发展规划》，“十四五”期间，我国将依托西南水电基地统筹推进水风光综合基地开发建设，依托已建成水电、“十四五”期间新投产水电调节能力和水电外送通道，推进川滇黔桂西南地区水风光综合基地开发建设。

随着本次募投项目的实施，公司将进一步完善澜沧江流域梯级水电站布局，充分发挥水电调节补偿优势，优化电源汛枯结构，提高输电通道利用率，加快构建风光水储一体化发展格局，服务于我国西南地区水风光综合基地的开发建设，助力我国能源结构绿色低碳转型。

## 二、发行对象及其与公司的关系

### （一）发行对象

本次发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的2只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行申请获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则，由董事会与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

### （二）发行对象与公司的关系

截至本募集说明书出具日，公司本次向特定对象发行股票尚未确定发行对象，因而无法确认发行对象与公司的关系。公司将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中披露发行对象与公司的关系。公司关联股东可能参与本次发行认购，该等认购会构成关联交易，公司将在发行前履行相应的关联交易决策程序。

### 三、本次向特定对象发行股票方案概况

#### (一) 发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股(A股)，每股面值人民币1.00元。

#### (二) 发行方式及发行时间

本次发行采取向特定对象发行A股股票的方式，在获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后的有效期内择机发行。

#### (三) 发行对象及认购方式

本次发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的2只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行申请获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则，由董事会与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

#### (四) 定价基准日、发行价格及定价方式

本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，发行的定价基准日为发行期首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量。若公司股票在该20个交易日内发生因派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算），且不低于本次发行前最近一期经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产的金额。

在发行前最近一期经审计财务报告资产负债表日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，上述每股净资产值将作相应调整。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$ ；

派发现金同时送红股或转增股本： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$ ；

其中， $P_0$  为调整前发行底价， $D$  为每股派发现金股利， $N$  为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为  $P_1$ 。

最终发行价格在本次向特定对象发行申请获得中国证监会的注册文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，根据竞价结果由董事会根据股东大会的授权与保荐人（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

## （五）发行数量

本次向特定对象拟发行股票数量按照本次向特定对象发行募集资金总额除以最终竞价确定的发行价格计算得出，且不超过本次发行前公司总股本的 10%，即不超过 1,800,000,000 股（含本数）。在上述发行数量范围内，由股东大会授权公司董事会视市场情况与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定最终的发行数量。

如公司股票在本次董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及新增或回购注销限制性股票、股票期权行权等其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整，本次发行 A 股股票的数量以中国证监会最终同意注册发行的股票数量为准。

## （六）限售期

发行对象认购的股份自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本次发行股票的限售期有最新规定、监管意见或审核要求的，公司将根据最新规定、监管意见或审核要求等对限售期进行相应的调整。

发行对象认购的本次发行的股票在限售期届满后减持还需遵守相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的相关规定。发行对象认购的本次发行的股票，因公司分配股

票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述限售期的安排。

## (七) 上市地点

本次发行的A股股票在限售期届满后，将在上海证券交易所主板上市交易。

## (八) 本次发行前的滚存未分配利润安排

本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

## (九) 募集资金数额及用途

公司本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过人民币**58.25**亿元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将投入以下项目：

单位：亿元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	募集资金拟投入额	资本性投入金额
1	RM水电站项目	约 584	43.25	43.25
2	TB水电站项目	约 200	15.00	15.00
合计		约 784	58.25	58.25

在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

本次向特定对象发行募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会或董事会授权人士将根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自有资金或自筹解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

## (十) 本次发行决议的有效期限

本次发行决议的有效期为公司股东大会审议通过本次向特定对象发行方案之日起十二个月内。

## 四、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行 A 股股票构成关联交易的情形，本公司将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。公司关联股东可能参与本次发行认购，该等认购会构成关联交易，公司将在发行前履行相应的关联交易决策程序。

## 五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书出具日，中国华能直接持有公司 9,072,000,000 股股份，占公司股本总额的 50.40%，系公司的控股股东及实际控制人；本次发行完成后，中国华能仍为公司控股股东及实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

## 六、本次发行方案已取得批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行已履行的审批程序如下：

- 1、已于 2024 年 2 月 26 日经公司第三届董事会第二十二次会议审议通过；
- 2、有权国资监管单位中国华能已于 2024 年 3 月 13 日出具关于本次发行的同意批复；
- 3、已于 2024 年 3 月 19 日经公司 2024 年第一次临时股东大会审议通过；
- 4、已于 2025 年 2 月 28 日经公司第四届董事会第五次会议审议通过了本次向特定对象发行股票股东大会决议有效期及授权有效期延期的有关议案；
- 5、已于 2025 年 3 月 18 日经公司 2025 年第一次临时股东大会审议通过了本次向特定对象发行股票股东大会决议有效期及授权有效期延期的有关议案；
- 6、**2025 年 6 月 9 日，根据公司 2025 年第一次临时股东大会授权，公司董事会授权人士按照中国证监会及上海证券交易所有关规定调整了本次向特定对象发行股票方案，本次发行募集资金总额从 60.00 亿元调减至 58.25 亿元，其中用于 RM 水电站项目的募集资金数额从 45.00 亿元调减至 43.25 亿元。**

本次发行尚需履行如下程序：

- 1、上海证券交易所审核通过本次发行方案；
- 2、中国证监会对本次发行方案作出同意注册决定。

在上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，公司将依法向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记与上市等事宜。

## 七、本次发行符合《注册管理办法》第十一条规定的情形

发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的下述不得向特定对象发行股票的情形：

- 1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；
- 2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；
- 3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；
- 4、上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；
- 5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；
- 6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

## 八、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据

《注册管理办法》第四十条规定，上市公司应当“理性融资，合理确定融资规模”。《证券期货法律适用意见第18号》提出如下适用意见：（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十；（二）上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。

本次向特定对象发行的发行数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的10%，即不超过1,800,000,000股（含本数）。公司本次拟发行股份数量满足融资规模的要求。

公司最近五年不存在首发、增发、配股、向特定对象发行股票募集资金的情况。本次发行的董事会决议距公司前次募集资金到位日已超过18个月，符合时间间隔的要求。

综上所述，公司本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的相关规定。

## 第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

### 一、本次向特定对象发行募集资金使用计划

公司本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额不超过人民币 **58.25** 亿元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将投入以下项目：

单位：亿元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	募集资金拟投入额	资本性投入金额
1	RM 水电站项目	约 584	43.25	43.25
2	TB 水电站项目	约 200	15.00	15.00
合计		约 784	58.25	58.25

在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据项目建设进度、资金需求等实际情况，对募集资金投资项目的资金投入优先顺序和具体投资金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

### 二、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

公司本次募集资金投资项目为 RM 水电站项目和 TB 水电站项目，均为公司在建水电项目，与公司主业紧密相连，符合公司的业务发展方向和发展战略，符合行业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行完成后，发行人的主营业务保持不变，不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

### 三、本次募集资金投资项目的基本情况

#### (一) RM 水电站项目

##### 1、项目基本情况

RM 水电站位于我国西南地区，为澜沧江上游清洁能源基地的重要骨干性支撑电源，电站设计装机容量为 260 万千瓦，投资总额约为 **584** 亿元，拟投入本次向特定对象发行股票募集资金 **43.25** 亿元。项目实施主体为公司全资子公司华能澜沧江上游水电有限公司。

## 2、项目实施的必要性和前景分析

### (1) 符合国家能源发展战略

澜沧江梯级水电是我国十三大水电基地之一，澜沧江上游是我国“西电东送”接续能源基地的重要组成部分，RM水电站是澜沧江上游控制性龙头水电站，其开发建设对澜沧江上游清洁能源基地开发至关重要，是清洁能源基地中的骨干性支撑电源。RM水电站建设是公司全面贯彻国家“四个革命、一个合作”能源安全新战略、构建清洁低碳安全高效能源体系的重要举措，是落实能源供给侧结构性改革要求的重要途径。RM水电站建成后，将提供长期稳定、清洁可再生的电力能源，有助于保障我国能源供应安全，增加清洁能源比重，降低化石能源消费，对促进节能减排和加快我国能源结构低碳转型具有重要意义。

### (2) 促进地区经济社会发展

RM水电站的开发建设将促进地区生态文明发展，助力美丽中国建设。项目的建设能够拉动地区经济社会发展，将资源优势转化为经济优势，优化当地经济结构并增加地方财政收入。同时，RM水电站的建成，将加快地区清洁能源的开发进程，对巩固地区脱贫攻坚成果以及促进乡村振兴发展具有重要作用，从而助力地区经济社会的高质量发展。

### (3) 强化粤港澳大湾区经济发展的能源保障

RM水电站建成后将主要送电至粤港澳大湾区。粤港澳大湾区作为我国开放程度最高、经济活力最强的区域之一，2023年，粤港澳大湾区GDP超过14万亿元，约占全国的11%，经济的高质量发展需要强大的能源电力支撑，考虑大湾区电源发展规划及区外送电后，本项目投产后粤港澳大湾区预计仍有一定电力缺口。

RM水电站装机容量大、电能质量优，水电站年调节性能使得其调度灵活，汛期主要承担基荷，枯期可承担腰荷或者峰荷，能够适应粤港澳大湾区电力负荷特性，为其经济发展提供可靠、稳定、持续的能源电力，可有效弥补粤港澳大湾区的电力缺口，强化粤港澳大湾区经济发展的能源保障，满足粤港澳大湾区经济高质量发展要求。

### (4) 提高澜沧江小湾电站以上梯级整体效益

澜沧江上游RM电站以下、小湾电站以上河段水力资源集中，开发条件优越，RM

水电站是小湾电站以上唯一具有年调节性能的水库，装机容量大、电能质量优，对下游梯级水电站补偿效益显著。通过建设 RM 水电站，可提高澜沧江上游河段梯级水量利用率，更好地发挥澜沧江干流梯级整体发电效益。RM 水电站的开发建设是合理利用澜沧江水能资源、提高澜沧江小湾电站以上梯级整体效益的客观需要，项目的建成投产将进一步提升上市公司的整体盈利能力。

### 3、项目建设的审批程序

RM 水电站项目已取得国家发改委出具的核准批复、生态环境部出具的环评批复以及项目建设用地所在地自然资源局签发的国有建设用地划拨决定书。

### 4、项目预计效益情况

根据 RM 水电站项目可行性研究报告，项目效益测算假设条件及测算过程如下：

#### （1）假设条件

##### 1) 收入预测

RM 水电站经营期按 30 年计算，多年平均年发电量约为 113 亿 kWh，上网电价约为 0.40 至 0.45 元/kWh（含增值税）。RM 水电站对下游梯级水电站补偿电量约为 54 亿 kWh，考虑下游电站将补偿效益部分返还至 RM 水电站。

##### 2) 销售税金及附加

销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，以增值税额为基础，分别按照 5%、3% 和 2% 的税率进行征收。

##### 3) 总成本费用计算

RM 水电站发电总成本包括折旧费、修理费、职工工资福利及劳保统筹和住房基金、库区基金、材料费及其它费用、利息支出、保险费、水资源费等。

##### 4) 企业所得税

根据《关于延续西部大开发企业所得税政策公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。此外，根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，从事港口码头、机场、铁路、公路、城市公共交通、电力、水利等项目投资经营所得，自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第

一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

## （2）效益测算

经测算，考虑下游补偿效益部分返还后，本项目的资本金财务内部收益率为8.00%，投资回收期约为24年（含建设期13年），项目经济效益良好。

## 5、项目进展情况与资金筹措

RM水电站项目已开工建设，计划将于2035年投产。项目计划使用募集资金**43.25**亿元，其余资金将通过自有资金、银行贷款等途径解决。

## （二）TB水电站项目

### 1、项目基本情况

TB水电站位于云南省迪庆藏族自治州维西傈僳族自治县，是澜沧江干流上游河段（云南省境内）规划的第4个梯级电站，电站设计装机容量为140万千瓦，投资总额~~约~~为**200亿元**，拟投入本次向特定对象发行股票募集资金15.00亿元。项目实施主体为华能水电。

### 2、项目实施的必要性和前景分析

#### （1）符合国家支持云南建设成面向西南开放的重要桥头堡战略政策

根据《国务院关于支持云南省加快建设面向西南开放重要桥头堡的意见》（国发〔2011〕11号）文件精神，为促进云南省经济社会又好又快发展，进一步完善国家对外开放格局，要加快把云南省建设成为面向西南开放的重要桥头堡，把云南打造成为我国重要清洁能源基地，要建设保障有力的水利工程体系，并加强骨干水源工程建设。TB水电站系澜沧江水电基地中的重要工程之一，水电在能源供应、水利辅助等方面均符合国家支持云南建设成面向西南开放的重要桥头堡战略政策，随着TB水电站建成投产，将为推动云南省桥头堡建设提供助力。

#### （2）缓解受电区经济快速发展与能源供应紧张矛盾的需要

开发西南地区丰富的水能资源，实施水电“西电东送”战略，是我国经济和社会发展的必然选择，也是国家西部大开发战略的重要组成部分。根据中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司编制的可研深化研究报告：“广东电网具有充分的电力市场空间，完全能够接纳TB水电站的电力电量，TB500kV开关站已建成运行，具备外送条件。开

发 TB 水电站是云南省落实‘西电东送’和‘云电送粤’目标的需要，可为社会经济可持续发展提供能源支持”。

根据《广东省能源发展“十四五”规划》，‘十四五’期间广东省电力需求仍将保持刚性增长，预计到 2025 年全社会用电量约 8,800 亿千瓦时，‘十四五’年均增长约 4.9%，到 2025 年，广东省西电东送的供应端供应能力规划增至 4,500 万千瓦。TB 水电站设计装机容量为 140 万千瓦，作为“西电东送”战略实施南通道的重要电源之一，电站建成后在缓解广东省能源紧缺局面、减轻北煤南运和广东省燃煤发电环境保护压力、促进广东省经济持续发展等方面具有重要作用。

### （3）促进地区基础设施建设，助力地方经济社会发展

根据 TB 水电站项目的可研深化研究报告：“TB 水电站建设符合国家扶贫政策、可促进地方基础设施建设和加快促进地方经济发展”，TB 水电站占地涉及迪庆藏族自治州维西傈僳族自治县的五个乡镇，水电站建设将促进当地建筑材料、机械工业、交通运输业、服务业等相关产业发展，实现地方产业结构的优化调整，增加地方财政收入，带动地方就业，从而提高当地居民生活水平，对巩固地区脱贫攻坚成果及促进地区社会经济发展起到积极的带动作用。

## 3、项目建设的审批程序

TB 水电站项目已取得国家发改委出具的核准批复、生态环境部出具的环评批复以及项目建设用地所在地自然资源局签发的国有建设用地划拨决定书。

## 4、项目预计效益情况

根据 TB 水电站项目可研深化研究报告，项目效益测算假设条件及测算过程如下：

### （1）假设条件

#### 1) 收入预测

TB 水电站经营期按 30 年计算，初期运行发电量平均年发电量约为 60 亿 kWh，考虑上游电站逐渐投产后联合运行情况下，TB 水电站多年平均发电量约为 62 亿 kWh。TB 水电站经营期上网电价约为 0.2588 至 0.30 元/kWh（含增值税）。

#### 2) 销售税金及附加

销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，以增值税额

为基础，分别按照5%、3%和2%的税率进行征收。

### 3) 总成本费用计算

TB水电站发电总成本费用包括折旧费、修理费、职工工资及福利费、劳保统筹、住房基金、库区维护费、材料费和其它费用、利息支出、保险费及水资源费等。

### 4) 企业所得税

TB水电站适用企业所得税税率为15%。

#### (2) 效益测算

经测算，本项目资本金财务内部收益率为6.22%，投资回收期约为19年（含建设期69个月），项目经济效益前景较好。

## 5、项目进展情况与资金筹措

TB水电站项目4台机组已分别于2024年6月、7月、9月以及2025年1月投产发电，截至目前已全容量投产。项目计划使用募集资金15亿元，其余资金将通过自有资金、银行贷款等途径解决。

## 四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

### (一) 本次发行对公司经营管理的影响

公司本次募集资金投资项目顺应国家产业政策和行业发展趋势，符合公司战略发展方向，有利于公司进一步扩大在行业中的竞争优势，巩固自身市场地位，具有良好的市场发展前景和经济效益。

本次募集资金扣除发行费用后将全部用于公司在建水电项目的投资，所投资项目全部建成投产后，相关电站运行每年可节省大量标煤，减少二氧化碳、二氧化硫和氮氧化物等的排放，减排效益显著，将有效助力国家能源结构绿色转型，践行国家“双碳”战略，并进一步保障西南地区用电需求，促进“西电东送”战略实施。

整体来看，公司本次募投项目的实施将有利于实现公司的战略目标，进一步完善公司西南水电领域的业务布局，增强公司的核心竞争力，提升公司在未来的市场竞争中能够获得的优势，巩固并提升公司的行业地位。

## (二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行将为公司产业布局和持续发展提供强有力的资金支持。一方面，本次发行完成后，公司总资产和净资产规模将得以提高，有效增强公司的资本实力；同时，通过本次发行，有利于优化公司资本结构，降低财务风险，增强抗风险能力。另一方面，本次发行募集资金到位后，由于募集资金投资项目的建设并产生综合效益需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降；但随着募投项目建设完毕并逐步实现预设目标，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，公司综合实力将进一步增强，公司将通过稳定健康发展为公司股东持续贡献回报。

## 五、本次募集资金用于扩大现有业务以及拓展新业务、新产品的情况说明

### (一) 本次募集资金投资项目与公司现有业务或发展战略的关系

本次募集资金扣除发行费用后将全部用于公司在建水电项目的投资，符合公司主营业务定位及战略发展方向，顺应国家产业政策和行业发展趋势，本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

### (二) 公司从事募集资金投资项目的人力、技术、市场等方面的储备情况

#### 1、人才储备

人员储备方面，公司拥有行业经验丰富的管理团队和高素质的研发团队，公司大部分核心管理人员及核心技术人员系公司内部长期培养，从事水电行业多年，项目建设、生产以及经营管理等经验丰富。公司完善的人员结构与充足的人才储备能够保障募投项目的顺利开展和实施。

#### 2、技术储备

技术储备方面，公司多年深耕于水电资源开发与运营领域，拥有大型水电工程建设和大规模水电站集群运营管理丰富经验，同时，公司高度重视科技创新工作，不断完善科技创新体系，开展多项重大科技课题的研究工作，力争解决水电开发面临的众多世界级技术难题，进一步提升中国水电建设技术在世界的领先地位。丰富的项目运营管理经验与科技创新能力为公司实施募投项目的开发提供了技术支持。

#### 3、市场储备

市场储备方面，近年来，随着我国经济发展的稳步提升，电力需求逐年升高。公司

多年来认真贯彻落实党中央国务院关于能源电力安全保供的各项决策部署，积极助力实现“双碳”目标，积极应对极端天气影响，全力以赴保供电、保民生，致力于为经济社会发展提供坚强电力保障。本次募集资金投资项目符合国家水力发电项目开发各项要求，在“碳达峰、碳中和”的战略背景下，国家鼓励发展清洁能源行业的各项政策密集出台，为本次募集资金投资项目的实施提供了良好的政策环境及广阔的市场前景。

本次募投项目是公司在主营业务现有市场领域基础上的进一步拓展和延伸，稳定的客户关系和市场需求为公司持续经营能力和整体抗风险能力提供了有力保障，能够有效保障本项目新增产能的消化。

综上，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，募集资金到位后，预计募投项目的实施不存在重大障碍。

## **六、本次募投项目属于鼓励类产业，不涉及限制类、淘汰类产业或高耗能、高排放行业**

发行人主营业务为水力和新能源发电项目的开发、建设、运营与管理，本次发行募投项目均系公司在建的大中型水电站，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，大中型水力发电站作为电力基础设施建设的重要组成部分，属于鼓励类产业，不属于限制类、淘汰类行业。根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，水力发电行业不属于高耗能、高排放行业。

此外，本次募投项目亦不涉及《关于做好2018年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554号）、《关于做好2019年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785号）及《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901号）、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号）、《关于印发<淘汰落后产能工作考核实施方案>的通知》（工信部联产业[2011]46号）以及《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）等规定的炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、煤炭煤电等过剩产能行业。

## 第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 一、本次发行后上市公司业务及资产是否存在整合计划，公司章程等是否进行调整；预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

#### （一）对公司业务及资产的影响

公司本次发行募集资金投资项目主要围绕公司发展战略布局展开，与公司主营业务高度相关。项目实施完成后，公司装机容量有所增长，业务规模进一步提升；降低公司财务风险，有力支持公司主营业务开拓，进一步提高公司的整体盈利能力，促进公司的长期可持续发展。

#### （二）对公司章程的影响

本次发行完成后，公司注册资本、股本总额将相应增加，公司将按照发行的实际情況完成对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记备案。

#### （三）对股东结构的影响

本次向特定对象发行A股股票数量不超过18.00亿股（含本数）。本次发行完成后，中国华能仍为公司的控股股东及实际控制人。本次向特定对象发行不会导致公司的控制权发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备在上海证券交易所上市的条件。

#### （四）对高管人员结构的影响

本次发行完成后，公司的高级管理人员结构不会因本次发行发生重大变化。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

#### （五）对业务结构的影响

本次向特定对象发行股票完成后，募集资金将全部用于水电项目的开发建设，与公司主营业务高度相关。项目实施完成后，公司装机容量有所增长，业务规模进一步提升，公司的业务结构不会因本次发行而发生重大变化。

### 二、公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

#### （一）对公司财务状况的影响

截至2024年12月31日，公司总资产为2,146.07亿元，净资产为791.68亿元，资

资产负债率为 63.11%。本次发行完成后，公司总资产及净资产将相应增加，资产负债率下降，有助于公司提高偿债能力，优化财务结构，增强抗风险能力。

## **(二) 对公司盈利能力的影响**

本次发行完成后，公司净资产及股本将相应增加。由于募集资金投资项目产生经济效益需要一定的过程和时间，因此发行后短期内公司净资产收益率及每股收益等指标将被摊薄。募集资金投资项目实施完成后，公司的营业收入和盈利能力将得到有效提升。

## **(三) 对公司现金流量的影响**

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将有所增加。未来随着募集资金投资项目的实施，短期内，公司的投资活动现金流出将相应增加。随着募集资金投资项目投产并陆续产生效益后，公司营业收入及盈利水平将有所提升，经营活动的现金流入亦将相应增加，公司的现金流量状况将得到进一步改善。

## **三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况**

本次发行对象为不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象，最终发行对象将在本次发行申请获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则，由公司董事会与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。公司控股股东中国华能及其关联人将无法参与本次发行认购。

因此，本次发行完成后，除募投项目在建设期或实施期内可能向中国华能下属企业采购少量技术服务从而构成关联交易外，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易均不存在重大变化，不会因本次发行新增显失公平的关联交易，亦不会因为本次发行导致同业竞争或者潜在同业竞争。

## **四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形**

截至本募集说明书出具日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人违规占用的情形，也不存在为控股股东及其关联人提供违规担保的情形。

本次发行完成后，公司不会因本次发行产生被控股股东及其关联人占用资金、资产

或为其提供担保的情形。

## **五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况**

本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，资产负债率将有所下降，公司偿债能力及抗风险能力将进一步增强。公司不存在通过本次发行而大量增加负债（包括或有负债）的情况，亦不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

## **六、本次发行完成后，公司是否符合上市条件**

本次发行完成后，不会导致公司股权分布不具备在上海证券交易所上市的条件。

## 第五节 与本次发行相关的风险因素

### 一、行业及市场风险

#### (一) 宏观经济波动风险

我国宏观经济的发展具有周期性波动的特点。电力行业与宏观经济运行和发展周期具有密切的关系，随着宏观经济的周期性波动，电力市场的需求也将随之发生变化，进而对公司的经营情况和业务发展产生一定程度的影响。2022年、2023年及2024年我国全社会用电量分别达到8.64万亿千瓦时、9.22万亿千瓦时及9.85万亿千瓦时，同比增长率分别为3.6%、6.7%及6.8%。考虑到当前国内外经济发展形势存在诸多不确定性因素，如果未来因宏观经济的周期性波动，电力市场需求出现下降态势，将对公司的生产经营产生不利影响。

#### (二) 电价波动风险

随着电力体制改革的进一步深化，全国统一电力市场、电力现货市场的加速建设，市场化交易规模预计将持续扩大，市场竞争程度逐年加剧。加之社会经济发展，电力供需形势变化，市场化交易电价可能存在一定的波动，从而对公司的经营业绩造成一定影响。

### 二、经营风险

#### (一) 电力消纳风险

公司所发电力供应区域主要为云南省、广东省、广西省及四川省，供电区域相对集中。云南省及四川省均已形成以清洁能源为主的能源消费结构，水能资源丰富，省内及跨省区送电竞争激烈，若未来相关地区出现全社会用电量下降，电力市场阶段性供过于求，可能对公司生产经营带来不利影响。

#### (二) 澜沧江流域来水风险

水电站的发电量和经营业绩受所在流域的来水情况影响明显。澜沧江流域来水以降雨补给为主，地下水和融雪补给为辅，河川径流年内、年际分布不均，丰枯季节、丰枯时段流量相差悬殊。随着全球极端气候频发，流域来水的不确定性与极端来水波动性愈发明显，2022年澜沧江流域主要断面主汛期来水创历史同期最枯。虽然公司依托小湾、

糯扎渡为核心的澜沧江梯级水电站群，持续优化流域梯级电站的联合调度管理，对来水具备中长期调节能力，但仍无法完全避免来水的不确定性及季节性波动和差异对公司电力生产及经营业绩的影响。

### （三）新能源业务风险

近年来，在双碳目标引领下，公司积极优化电源结构，围绕澜沧江流域，以及四川省岷江、嘉陵江等长江支流流域，有序开发风电、光伏等新能源业务，最大化配置流域资源。尽管公司的新能源业务具有良好的发展前景和盈利能力，但由于不同的发电业务在工艺流程、技术水平、行业政策等方面均存在差异，如新能源业务的发电效益未达到预期水平，则会对公司的经营业绩造成影响。

### （四）境外经营风险

公司主要境外资产包括瑞丽江一级水电站及桑河二级水电站。其中，瑞丽江一级水电站位于缅甸北部，总装机容量 60 万千瓦；桑河二级水电站位于柬埔寨东北部，总装机容量 40 万千瓦。报告期内，公司境外收入分别为 169,343.79 万元、152,462.39 万元和 146,830.98 万元，占主营业务收入的比例分别为 7.22%、6.51% 和 5.95%。其中公司境外客户中色镍业（缅甸）有限公司受缅甸当地政治局势影响，经营存在一定困难，回款有所滞后。截至 2024 年 12 月 31 日，公司对中色镍业（缅甸）有限公司应收账款 17,857.43 万元，其他应收款 34,659.51 万元。

如境外业务所在国家和地区的政治经济环境、法律法规或产业政策等发生不利变化，或因国际关系紧张、局部地区冲突、贸易摩擦等无法预知的因素或其他不可抗力等情形，可能对公司境外业务的正常开展和持续经营带来不利影响。

### （五）不可抗力风险

受水电资源分布影响，公司电站多分布在云南、四川省内等地质条件复杂、容易发生自然灾害的偏远地区，因此，受所处区域地质结构特点以及不可抗的气候因素的影响，在生产经营与基建过程中，公司下属电站可能会受到地震、山洪、塌方、泥石流等自然灾害的影响，造成正常生产经营与正常基建工作中断，从而对公司发电业务的正常经营及盈利情况造成不利影响。

### 三、募集资金投资项目相关风险

公司本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前的市场环境、水电行业发展趋势等因素做出的，均经过详细、慎重、充分的研究论证，具有良好的技术积累和市场基础。但由于水电项目投资规模大、建设周期长，在项目实施及后续经营过程中，可能会受到宏观政策调整、电力市场环境变化、募集资金不能及时到位及其他不可预见因素的影响，导致募集资金投资项目出现建设进度不达预期、实际投资总额超过投资概算、预计效益不达标等情形，此外，公司已分别就募集资金投资项目 RM 水电站及 TB 水电站工程相关建设用地取得国有土地划拨决定书，后续办理完成土地权属证书总体风险较低，但仍存在一定不确定性，从而可能对募集资金投资项目的按期实施及经济效益产生一定影响。

### 四、财务风险

#### (一) 资产负债率较高的风险

可再生能源发电行业是资金密集型行业，公司的可再生能源项目建设具有投资大、周期长的特点。随着公司业务发展战略的逐步实施，公司在建及拟建项目规模较大，资本支出需求相应增加，公司资产负债率水平有所增长。报告期各期末，公司资产负债率分别为 58.65%、63.78% 和 63.11%。虽然公司目前盈利情况良好，未来也有足够的能力偿还债务本息，但若公司持续融资能力受到限制或行业经营环境出现重大不利变化，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

#### (二) 资本支出需求较大的风险

为持续扩大生产经营规模，发行人未来在各业务板块仍然会保持较大规模的资本支出，可能会引起发行人负债规模增加、资产负债率上升，如果所投项目不能产生预期效益将会对发行人未来的生产经营和偿债能力产生不利影响。

### 五、本次发行相关风险

#### (一) 审批风险

本次发行方案尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施，审核周期及结果存在一定的不确定性。

## **(二) 股票价格波动风险**

股票二级市场价格不仅受公司财务状况、经营业绩和发展前景的影响，还将受国际政治、宏观经济形势、行业发展趋势、股票供需关系、投资者心理预期以及其他多种因素的影响。基于上述不确定性因素的存在，公司股票价格可能会脱离其实际价值而产生波动，存在投资风险。

## **(三) 短期内净资产收益率和每股收益摊薄的风险**

本次发行完成后，公司总股本和净资产将相应增加，但由于本次募集资金投资项目实施至产生收益需要一定时间，短期内公司利润实现和股东回报仍将主要依赖现有业务基础，在公司总股本和净资产均有较大增长的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等指标存在短期被摊薄的风险。

## 第六节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 卫

滕卫恒

李石山

李健平

李 进

李喜德

王伟军

王 超

万怀中

龙 健

张启智

周正风

杨毅平

龙小海



2025 年 6 月 9 日

## 第六节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 卫

滕卫恒

李石山

李健平

李 进

李喜德

王伟军

王 超

万怀中

龙 健

张启智

周正风

杨毅平

龙小海



2025 年 6 月 9 日

## 第六节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 卫

滕卫恒

李石山

李健平

李 进

李喜德

王伟军

王 超

万怀中

龙 健

张启智

周正风

杨毅平

龙小海



2025 年 6 月 9 日

## 第六节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 卫

滕卫恒

李石山



李健平

李 进

李喜德

王伟军

王 超

万怀中

龙 健

张启智

周正风

杨毅平

龙小海



2025 年 6 月 9 日

## 第六节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

---

孙 卫

---

滕卫恒

---

李石山

---

李健平

---

李 进

---

李喜德

---

王伟军

---

王 超

---

万怀中

---

龙 健

---

张启智

---

周正风

---

杨毅平

---

龙小海

## 第六节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 卫

滕卫恒

李石山

李健平

李 进

李喜德

王伟军

王 超

万怀中

龙 健

张启智

周正风

杨毅平

龙小海



2025 年 6 月 9 日

## 第六节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 卫

滕卫恒

李石山

李健平

李 进

李喜德

王伟军

王 超

万怀中

龙 健

张启智

周正风

杨毅平

龙小海



2025 年 6 月 9 日

## 第六节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 卫

滕卫恒

李石山

李健平

李 进

李喜德

王伟军

王 超

万怀中

龙 健

张启智

周正风

杨毅平

龙小海



## 第六节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 卫

滕卫恒

李石山

李健平

李 进

李喜德

王伟军

王 超

万怀中

龙 健

张启智

周正风

杨毅平

龙小海

华能澜沧江水电股份有限公司



2025 年 6 月 9 日

## 第六节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

---

孙 卫

---

滕卫恒

---

李石山

---

李健平

---

李 进

---

李喜德

---

王伟军

---

王 超

---

万怀中

---

龙 健

---

张启智

---

周正风

---

杨毅平

---

龙小海

龙小海

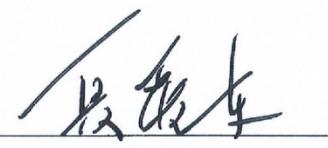


2025年6月9日

## 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：



夏爱东

康春丽

王斌

何进元

金久峰



2025年6月9日

## 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：

夏爱东

康春丽

王斌

何进元

金久峰



## 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：

夏爱东

康春丽

王斌

何进元

金久峰



## 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体非董事的高级管理人员签名：



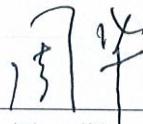
王子伟



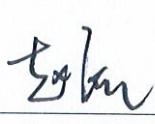
杨佐斌



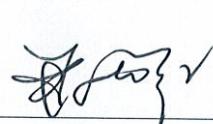
鲁俊兵



周 华



赵 虎



尹述红



2025 年 6 月 9 日

## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人（盖章）：中国华能集团有限公司

法定代表人签名：

温枢刚

2025年6月9日

### 三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

秦 镛

王泽师

项目协办人：

邱莅杰

法定代表人：

张佑君



### 保荐人总经理声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总经理：

邹迎光

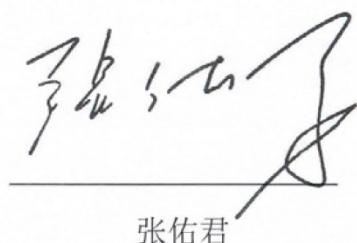
邹迎光



### 保荐人董事长声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：



张佑君



#### 四、申报会计师声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  
陈 智

  
周纪全

会计师事务所负责人：

  
邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



## 五、发行人律师声明

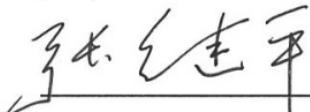
本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书引用本所出具的法律意见书相关内容的部分（以下简称“本所报告内容”）与法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的本所报告内容无异议，确认募集说明书不致因所引用的本所报告内容而出现虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏，并对本所报告内容承担相应的法律责任。

经办律师：

  
高 魏

  
丁 锋

律师事务所负责人：

  
张继平



## 六、发行人董事会声明

### (一) 董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，并结合公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次向特定对象发行股票外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

### (二) 本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定兑现填补回报的具体措施

#### 1、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司结合行业发展新趋势与市场新特点，基于打造具有卓越竞争力的电力企业战略规划，将深入挖掘自身潜力，加强成本管理，并积极进行必要的技术研究及培训，提升技术实力。同时，公司将加强日常经营管理和内部控制，不断完善治理结构，加强预算、投资管理，全面提升公司日常经营效率，降低公司运营成本，提升经营业绩。

#### 2、加强对募集资金的管理和使用，防范募集资金使用风险

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，根据《公司法》《证券法》《上市公司募集资金监管规则》等相关法律法规的规定，公司制定了《募集资金使用管理办法》及相关内部控制制度。

本次发行结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

#### 3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确

保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

#### **4、不断完善利润分配制度，强化投资者回报机制**

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2023年修订）》相关要求以及《公司章程》利润分配政策的有关规定，公司在关注公司自身发展的同时，高度重视股东的合理投资回报，制定了相关分红计划。公司将严格执行公司制定的分红政策及股东回报规划，努力提升对股东的投资回报。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司将在后续的定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

### **（三）关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺**

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等法律、法规、规范性文件的相关要求，为保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行A股股票相关事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并结合实际情况提出了具体的摊薄即期回报的填补回报措施；同时，相关主体根据中国证监会的相关规定，就公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出了承诺：

#### **1、公司董事、高级管理人员作出的承诺**

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的相关规定，华能水电全体董事、高级管理人员现就公司向特定对象发行A股股票摊薄即期回报采取的填补措施事宜作出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本人承诺如公司未来拟实施股权激励，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺函出具日后至公司本次向特定对象发行A股股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担补偿责任。”

## 2、公司控股股东、实际控制人作出的承诺

为确保公司本次向特定对象发行A股股票摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，华能水电控股股东、实际控制人中国华能作出如下承诺：

“1、华能集团不越权干预华能水电经营管理活动，不侵占华能水电利益。

2、自本承诺函出具之日起至华能水电本次向特定对象发行A股股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且本承诺函的承诺不能满足中国证监会该等规定时，华能集团承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、若华能集团违反该等承诺并给华能水电或者投资者造成损失的，华能集团愿意依法承担对华能水电或者投资者的赔偿责任。”

(以下无正文)

(本页无正文，为《华能澜沧江水电股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之《发行人董事会声明》之盖章页)

