

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	4444020127202600486
合同编号:	财兴资合字【2026】第268号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	财兴资评字(2026)第334号
报告名称:	广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议方式转让股权给南方电网电力科技股份有限公司涉及的广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	445,044,900.00元
评估报告日:	2026年07月13日
评估机构名称:	广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司
签名人员:	张丽琼 (资产评估师) 正式会员 编号: 11100300 温鹏 (资产评估师) 正式会员 编号: 44200123
张丽琼、温鹏已实名认证	
	
(可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2026年07月13日

ICP备案号 京ICP备2020034749号

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议方式
转让股权给南方电网电力科技股份有限公司涉及的
广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益价值
资产评估报告

财兴资评字（2026）第 334 号

共 2 册，第 1 册

广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司

二〇二六七月十三日



目录

第一部分声明	1
第二部分报告摘要	3
第三部分报告正文	15
一、绪言	15
二、委托人及其他资产评估报告使用人	15
三、评估目的	47
四、评估对象和评估范围	48
五、价值类型	64
六、评估基准日	64
七、评估依据	65
八、评估方法	72
九、评估程序实施过程和情况	89
十、评估假设	90
十一、评估结论及增减值分析	93
十二、特别事项说明	98
十三、资产评估报告使用限制说明	105
十四、资产评估报告日	106
十五、报告盖章页及签字评估师	107
第四部分评估报告附件	108

第一部分声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

三、委托人和其他相关当事人所提供资料的真实性、合法性、完整性是评估结论生效的前提，纳入评估范围的资产清单以及纳入评估所需的预测性财务信息、权属证明等资料，已由委托人、被评估单位申报并经其采用盖章或其他方式确认。

四、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

五、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产及相关负债进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关

注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

六、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

七、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

八、在本评估报告内，除非文义另有所指，下列词语具有下述涵义：

简称	释义
评估人员	广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司评估人员
公司、被评估单位、粤能电力	广州粤能电力科技开发有限公司
南网科技	南方电网电力科技股份有限公司
广东电网	广东电网有限责任公司

第二部分报告摘要

重要提示

以下内容摘自财兴资评字（2026）第 334 号资产评估报告，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读资产评估报告全文，本摘要单独使用可能会导致对评估结论的误解。

委托人及被评估单位：委托人为广州市汇能实业投资有限公司（以下简称“汇能实业”）和南方电网电力科技股份有限公司（以下简称“南网科技”），被评估单位为广州粤能电力科技开发有限公司（以下简称“粤能电力”），被评估单位为委托人之一广州市汇能实业投资有限公司全资子公司。

经济行为及评估目的：项目背景为进一步理顺整合系统内调试及试验检测业务，发挥战略协同作用，南方电网电力科技股份有限公司拟收购系统内试验检测类公司，推动南网科技公司实现高质量发展。根据 2026 年 5 月 28 日中国南方电网有限责任公司部门纪要《新兴产业部关于鹏程 05 项目推进会纪要》文件内容，为避免公司系统内试验检测业务同业竞争，衔接公司非管制性业务改革进度，会议认为由南网科技公司收购粤能电力路径可行。同时，根据南方电网电力科技股份有限公司《“鹏程 05”项目建议书》及《总经理办公会 2026 年第 9 次会议纪要》（NKJY/办/2026/9）的相关内容，会议审议并同意《关于“鹏程 05”项目建议书的议案》。

本次评估目的是为广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议转让股权给南方电网电力科技股份有限公司涉及的广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益提供市场价值参考依据。

评估范围与评估对象：

评估对象：评估对象是广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益价值。

评估范围：评估范围为评估基准日全部资产与相关负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债及非流动负债，以及未在账面列示的无形资产。

价值类型：市场价值。

评估基准日：2025 年 12 月 31 日。

评估方法：资产基础法和收益法。

评估结论及其使用有效期：

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，分别采用资产基础法和收益法进行评估。经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，粤能电力股东全部权益价值在评估基准日 2025 年 12 月 31 日的评估结论如下：

1、收益法评估结果

以持续经营为假设前提，经采用收益法评估，在评估基准日 2025 年 12 月 31 日，粤能电力的所有者权益账面值为 22,819.00 万元，股东全部权益于评估基准日 2025 年 12 月 31 日的评估值为 44,504.49 万元，评估增值人民币 21,685.49 万元，增幅 95.03%。

收益法评估增值原因：评估基准日账面价值仅是各项资产的账面成本，被评估单位属于专业技术服务行业，其收入主要来自技术服务，收益法评估结果不仅与企业有形资产存在一定关联，亦能反映企业所获得的相关资质，以及所具备的技术先进水平、市场开拓能力、客户保有状况、经营管理水平、行业运作经验等无形因素，特别是无法在账面体现的不可确指无形资产的价值贡献，导致收益法评估结果较账面值有较大的增幅。

2、资产基础法评估结果

资产账面价值 29,593.56 万元，评估值 39,421.49 万元，评估增值 9,827.92 万元，

增值率 33.21%。

负债账面价值 6,774.56 万元，评估值 7,535.01 万元，评估增值 760.45 万元，增值率为 11.23%。

净资产账面价值 22,819.00 万元，评估值 31,886.48 万元，评估增值 9,067.48 万元，增值率 39.74%。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 12 月 31 日

被评估单位名称：广州粤能电力科技开发有限公司

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	20,832.56	21,394.09	561.53	2.70
非流动资产	2	8,761.00	18,027.40	9,266.40	105.77
其中：债权投资	3	-	-	-	
其他债权投资	4	-	-	-	
长期应收款	5	-	-	-	
长期股权投资	6	-	-	-	
其他权益工具投资	7	-	-	-	
其他非流动金融资产	8	-	-	-	
投资性房地产	9	-	-	-	
固定资产	10	6,706.86	14,827.63	8,120.78	121.08
在建工程	11	-	-	-	
生产性生物资产	12	-	-	-	
油气资产	13	-	-	-	
使用权资产	14	1,031.09	1,031.09	-	-
无形资产	15	226.03	1,371.66	1,145.62	506.83
开发支出	16	-	-	-	
商誉	17	-	-	-	
长期待摊费用	18	49.86	49.86	-	-
递延所得税资产	19	409.45	409.45	-	-
其他非流动资产	20	337.71	337.71	-	-
资产总计	21	29,593.56	39,421.49	9,827.92	33.21
流动负债	22	5,754.13	5,754.13	-	-
非流动负债	23	1,020.43	1,780.88	760.45	74.52
负债总计	24	6,774.56	7,535.01	760.45	11.23
净资产（所有者权益）	25	22,819.00	31,886.48	9,067.48	39.74

3、评估结论的选取

经评估，本次采用资产基础法计算得出广州粤能电力科技开发有限公司股东全

部权益市场价值为 31,886.48 万元，采用收益法测算得出的广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益市场价值为 44,504.49 万元，收益法的评估结论比资产基础法的评估结论高，差额为 12,618.01 万元，差异幅度为 39.57%。存在此差额的主要原因是：

1、两种评估方法反映的价值内涵不同引起的差异

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。资产基础法评估结果与基准日实物资产的重置价值，以及账面结存的流动资产、其他非流动资产和负债价值具有较大关联，但难以反映不同类型资产之间的集合效应，以及管理层对企业资产组合的管理和获利能力等因素所体现的价值。

而收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的产出能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府及股东控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。由于被评估单位属于专业技术服务行业，其收入主要来自技术服务，收益法评估结果不仅与企业有形资产存在一定关联，亦能反映企业所获得的相关资质，以及所具备的技术先进水平、市场开拓能力、客户保有状况、经营管理水平、行业运作经验等无形因素，特别是无法在账面体现的不可确指无形资产的价值贡献。

2、被评估单位竞争优势明显

（1）被评估单位作为广东省本地试验资质能力强的龙头企业，通过与广东电网及电厂的长期合作，大量参与电源侧和电网侧的项目，积累了丰富的经验。同时，基于对电网业务及电网架构的熟悉及深入了解，针对电网、电厂的难点痛点问题，被评估单位能够快速响应并选择合理的技术及方案，以满足客户的需求。

(2) 通过多年的营销经营，已积累了稳定的客户群体，客户黏合度较高，在客户群中享有较高声誉。

(3) 经过多年的实践，被评估单位已形成成熟、稳定的销售、管理团队，对被评估单位的收益大小起着至关重要的作用。

基于本次评估目的是为广州市汇能实业投资有限公司将其持有的 100%广州粤能电力科技开发有限公司股权转让给南方电网电力科技股份有限公司提供市场价值参考。同时，被评估单位历史经营业绩和管理层对企业未来的前景预测，其价值不仅体现在评估基准日存量有形资产及账务已记录的无形资产上，更多体现于被评估单位所具备的相关资质以及包括技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等方面的整体无形资产上。在行业政策及市场形势支持被评估单位持续获得经营收益的趋势下，收益法评估从整体资产预期收益出发，结果能够较全面地反映其依托并利用上述资源所形成的整体组合价值，而资产基础法仅从资产构建成本上反映单项资产的简单组合价值。相对资产基础法而言，收益法能够更加充分、全面地反映评估对象的整体价值。故我们选用收益法评估结果作为评估结论。

鉴于此，广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议方式转让股权给南方电网电力科技股份有限公司涉及广州粤能电力科技开发有限公司的股东全部权益于评估基准日 2025 年 12 月 31 日的市场价值为¥44,504.49 万元（大写：人民币肆亿肆仟伍佰零肆万肆仟玖佰元）。

评估结论仅对本次评估报告列明的评估目的有效，评估结论使用有效期为自评估基准日 2025 年 12 月 31 日起 1 年（即自 2025 年 12 月 31 日至 2026 年 12 月 30 日止）。

以上评估结论与评估报告正文具有同等法律效力。本报告评估结论仅供委托

人为上述评估目的使用，评估师的责任是就该项评估目的下的股东全部权益市场价值发表专业意见，评估师和评估机构所出具的评估报告不代表对评估目的所涉及的经济行为的任何判断或认可。

特别提请报告使用者关注以下事项：

本评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件以及以下特别事项说明及其对评估结论的影响。

本次评估对以下情况提请报告使用者予以关注：

（一）利用专业报告事项

1、本次评估报告财务数据系引用年度财务报表审计报告

本次评估报告中，2023 年、2024 年数据摘自大信会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：大信审字[2025]第 1-00408 号），2025 年数据摘自中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：众环审字(2026)0500175 号）。本次评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

2、财务尽职调查报告和法律尽调报告引用

本次评估报告中，部分数据和内容引用由天健会计师事务所（特殊普通合伙）《关于广州粤能电力科技开发公司的财务尽职调查报告》（天健咨(2026)2077 号）和北京德恒（深圳）律师事务所出具的《关于南方电网电力科技股份有限公司拟收购广州粤能电力科技开发有限公司控制权之法律尽职调查报告》。

3、评估报告引用

评估基准日前，被评估单位粤能电力公司与母公司汇能公司于 2024 年 12 月 12 日签署无偿划转协议，约定以 2024 年 4 月 30 日为基准日，将粤能电力公司的投资

公司广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司无偿划转给汇能公司，已完成资产交割。粤能公司于 2024 年企业所得税汇算清缴时，将该事项确认特殊性税务处理，未就该事项确认股权转让收入、缴纳企业所得税。经核查，存在无法适用特殊性税务处理、被税务机关认定视同销售缴纳企业所得税的重大涉税风险。在测算划转资产公允价值时引用了我司出具的《广州粤能电力科技开发有限公司拟无偿划转涉及广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司股东全部权益价值追溯性资产评估报告》（财兴资评字（2026）第 396 号）。

（二）产权瑕疵事项

无。

（三）截止评估基准日付息债务、担保抵押等事项

根据粤能电力提供的《出具保函协议》（开承保 2025019），中国建设银行股份有限公司广州开发区分行为粤能电力提供最高不超过等值人民币伍仟万元整的承诺性保证总额度，有效期间自 2025 年 11 月 18 日至 2026 年 11 月 18 日。

根据粤能电力提供的《授信协议》（120XY250213T000024），招商银行股份有限公司广州分行为粤能电力提供人民币肆仟伍佰万元整的授信额度，授信期间自 2025 年 3 月 11 日至 2026 年 3 月 10 日。

根据粤能电力的说明，截至本次报告出具日，粤能电力不存在正在履行期间的担保合同。

（四）未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

（五）其他需要说明的事项

1、被评估单位向母公司无偿划转资产涉税或有负债事项

评估基准日前，被评估单位粤能电力公司与母公司汇能公司于2024年12月12日签署无偿划转协议，约定以2024年4月30日为基准日，将粤能电力公司的投资公司广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司无偿划转给汇能公司，已完成资产交割。粤能公司于2024年企业所得税汇算清缴时，将该事项确认特殊性税务处理，未就该事项确认股权转让收入、缴纳企业所得税。因粤能公司账务处理（冲减未分配利润和长期股权投资成本）导致该项划转可能无法适用特殊性税务处理。

根据《国家税务总局关于资产（股权）划转企业所得税征管问题的公告》（国家税务总局公告2015年第40号），一、（三）100%直接控制的母子公司之间，子公司向母公司按账面净值划转其持有的股权或资产，子公司没有获得任何股权或非股权支付。母公司按收回投资处理，或按接受投资处理，子公司按冲减实收资本处理。母公司应按被划转股权或资产的原计税基础，相应调减持有子公司股权的计税基础。

本次电研公司的无偿划转，因账务处理或被税务机关要求更正为一般性税务处理，并补缴企业所得税及滞纳金（参考浙能集团特殊性税务处理失败补税10.76亿案例）。

同时根据天健税务师事务所有限公司出具的《关于广州粤能电力科技开发有限公司的税务尽职调查报告》认为无偿划转电研公司特殊性税务处理适用有误，应按照一般性税务处理，粤能公司需补缴2024年度企业所得税760.45万元。

根据被评估单位提供的《关于广州粤能电力科技开发有限公司无偿划转广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司应补缴企业所得税的说明》，粤能公司2026年3月27日收到国家税务总局广州市税务局第一稽查局税务事项通知书（穗税一稽税通（2026）408号），对公司2022年1月1日至2024年12月31日期间的纳

税义务履行情况、扣缴义务履行情况开展自查，目前该无偿划转事项需补缴的企业所得税已经初步形成报告提交稽查局。为避免粤能公司自身及并入南网科技后带来的涉税风险，经广东电网计划与财务部、南网科技财务部、汇能公司领导同意，上述企业所得税税款粤能公司于并入南网科技前缴纳完毕。广州市税务局第一稽查局要求粤能公司在 2026 年 6 月完税，完成稽查事项。

经测算划转资产评估公允价值 6,207.64 万元，资产计税基础 1,138.00 万元，潜在应税所得 = 公允 - 计税基础 = 5,069.64 万元，按 15% 所得税率测算预计应交企业所得税 760.45 万元；但未考虑该事项需补缴滞纳金的影响。本次评估中已考虑该项无偿划转资产事项涉税对评估值的影响。特提请报告使用者注意。

若后续主管税务机关核准本次划转适用特殊性税务处理、实际无需缴税，该笔预提税金负债可冲回，评估值相应增加。

2、在评估基准日至本评估报告出具期间，国家宏观经济政策及市场基本情况未发生任何重大变化。但本公司不能预计本评估报告后的政策与市场变化对评估结果的影响。

3、评估结论系根据评估依据、方法、程序、假设而得出，只有在评估依据、方法、程序、假设等存在的条件下成立。

4、本次评估结果是依据本次评估目的，以持续使用和公开市场为前提，确定的现行市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估价值的影响。

5、评估机构获得的被评估企业盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估企业盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估企业管理层及其主要股东多次讨论，被评估企业进一步修正、完善后，评估机构采信了被

评估企业盈利预测的相关数据。评估机构对被评估企业盈利预测的利用，不是对被评估企业未来盈利能力的保证。

6、此次委估的部分账外专利及著作权等无形资产存在被评估单位与其他外单位共同持有的情况，此次评估仅以该等账外无形资产对粤能电力业务产生收益提成得出其价值，对于该等共同持有的账外无形资产未考虑其产权持有情况对评估值的影响，特提请报告使用者注意。

7、根据《中华人民共和国企业所得税法》“第二十八条国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”，粤能电力取得了高新技术企业证书（从2024年11月28日至2027年11月28日）。目前享受按15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策，由于未来能否持续获得高新技术企业证书存在一定的不确定性，本次评估假设被评估单位未来预测2026年度至2030年度能够继续享受该项税收优惠政策，基于谨慎考虑，稳定至永续期按照25%所得税率测算。

8、根据财政部税务总局公告 2023 年第 7 号《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》“一、企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销”，粤能电力享受上述优惠政策。本次评估预测粤能电力技术开发费用中未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，仍可以享受税前加计扣除。

9、评估结论是本公司出具的，受具体参加本次项目的评估人员的执业水平和能力的影响。评估报告的使用各方应关注本报告中所揭示的特别事项和评估报告的法律效力等内容。

10、由委托人及被评估单位提供的与评估相关的产权证明文件、资产明细及其他有关资料，是编制本报告的基础。委托人及相关当事人应对其提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性负责。我们是在被评估单位提供的相关资料基础上进行尽职调查，并按评估准则要求对被评估单位提供数据的合理性复核分析并进行评估计算，被评估单位应对提供的所有资料 and 数据的完整性、合法性、准确性和真实性负责并承担法律责任。若被评估单位提供的上述资料发生重大变化，则将直接影响评估结果。特请报告使用者注意。

11、评估师及评估机构是对本评估报告所述目的下评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属状况给予必要的关注，但不对评估对象的法律权属做任何形式的保证，本评估报告的结论仅为本次评估目的服务，不能作为确认产权的依据。

12、评估报告对评估对象法律权属及其证明资料来源已做必要说明，但因所获得资料的局限性，对产权的披露未必是完整的。评估师不对评估对象的法律权属提供保证。同时，对存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托人及被评估单位未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

13、本公司评估人员对评估范围内的建筑物和设备等实物资产仅进行一般性查看，在可能的情况下勘察了其内部结构，然而，未做性能测试，无法确认是否存在结构性损坏，评估结果未考虑该资产的内部结构状况可能存在损坏等因素对其价值的影响，亦未考虑遇有自然灾害和其他不可抗力因素对价值的影响。

14、本评估结论未考虑流动性对评估对象价值的影响。

15、本次资产评估是根据对应的评估前提下进行的，任何评估假设前提的变

动对评估结论可能造成影响，提请报告使用者注意。

16、本次评估目的为非公开协议转让股权，评估结果仅适用于本次交易，如交易方式转变为其他方式的，则评估报告不适用，特提请报告使用者注意。

17、本次评估为委托人提供基准日时资产价值参考依据。基准日后到本评估报告出具日前，若部分资产发生变化，本次评估结论不考虑变化因素对资产价值的影响。

18、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

（2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

（3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论，应当阅读资产评估报告全文。

第三部分报告正文

财兴资评字（2026）334号

一、绪言

南方电网电力科技股份有限公司、广州市汇能实业投资有限公司：

广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司接受贵公司的委托，根据有关的法律、法规、资产评估准则、技术规范和指导意见，遵循独立、客观、公正的原则，通过制定相应的评估方案与工作计划，实施了清查核实、市场调查、询证和评定估算等必要的评估程序，基于特定的评估假设与限制条件下，分别采用收益法和资产基础法对广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议转让股权给南方电网电力科技股份有限公司涉及的广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益价值在评估基准日 2025 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

二、委托人、被评估单位及资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本次资产评估委托人为广州市汇能实业投资有限公司和南方电网电力科技股份有限公司，被评估单位为广州粤能电力科技开发有限公司。

（一）委托人概况

1、委托人之一：

①基本情况

公司名称：广州市汇能实业投资有限公司（以下简称：“汇能实业”）

统一社会信用代码：91440101558355265T

住所：广州市越秀区环市东路 500 号 13E 房

法定代表人：陈晓科

注册资本：人民币 3,150 万元

公司类型：有限责任公司(法人独资)

经营范围：企业自有资金投资；企业管理咨询服务；商品信息咨询服务。

成立日期：2010 年 6 月 30 日

经营期限：长期

②企业简介

汇能实业成立于 2010 年 6 月，系由广东电网有限责任公司 100%持股。汇能实业目前作为持股平台，未有经营业务。

汇能实业除持有对粤能电力公司的投资外，还持有以下股权投资：

被投资公司	注册资本	持股比例	所属行业
广州宇阳电力科技有限公司	3,000 万元	100.00%	科学研究和技术服务业
广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司	1,600 万元	100.00%	科学研究和技术服务业

2、委托人之二：

①基本情况

公司名称：南方电网电力科技股份有限公司（以下简称：“南网科技”）

统一社会信用代码：91440000190345797E

住所：广州市越秀区西华路捶帽新街 1-3 号华业大厦附楼 501-503 室（不可作厂房使用）

法定代表人：姜海龙

注册资本：人民币 56,470 万元

公司类型：其他股份有限公司（上市）

经营范围：工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;储能技术服务;电池制造;电池销售;计量服务;人工智能行业应用系统集成服务;信息系统集成服务;海上风电相关系统研发;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;在线能源监测技术研发;机械电气设备制造;电气机械设备销售;智能机器人的研发;特殊作业机器人制造;智能机器人销售;输配电及控制设备制造;智能输配电及控制设备销售;数字视频监控系统制造;数字视频监控系统销售;安全系统监控服务;终端计量设备制造;终端计量设备销售;智能无人飞行器制造;智能无人飞行器销售;海洋工程装备研发;智能仪器仪表制造;智能仪器仪表销售;专用设备制造（不含许可类专业设备制造）;汽车销售;新兴能源技术研发;海洋工程装备制造;海洋工程装备销售;软件开发;软件销售;物业管理;住房租赁;货物进出口;技术进出口;集成电路设计;集成电路芯片及产品销售;集成电路芯片及产品制造;集成电路芯片设计及服务;检验检测服务。

成立日期：1988年2月22日

经营期限：长期

②企业简介

南方电网电力科技股份有限公司前身系原广东电科院能源技术有限责任公司（以下简称“能源技术公司”），能源技术公司前身系原广东省广华实业进出口公司（以下简称“广华实业公司”）。广华实业公司成立于1988年2月22日，系由广东省电力工业总公司与华能发电公司共同出资组建、合资经营的联营企业。广华实业公司于2014年进行公司制改建，2017年更名为能源技术公司。能源技术公司以2020年8月31日为基准日，整体变更为股份有限公司，于2020年11月24日在广州市越秀区市场监督管理局登记注册，总部位于广东省广州市。公司现持

有统一社会信用代码为 91440000190345797E 的营业执照，注册资本 56,470.00 万元，股份总数 56,470.00 万股（每股面值 1 元）。其中：无限售条件的流通股份 A 股 564,700,000 股。公司股票已于 2021 年 12 月 22 日在上海证券交易所挂牌交易。

发起时股东及持股比例如下：

序号	发起人名称	持股比例	认缴出资额	认缴出资日期
1	广东电网有限责任公司	72.31%	24,317.9 万元	2020-12-30
2	南方电网产业投资集团有限责任公司	27.69%	9,312.1 万元	2020-12-30

截止 2025 年 12 月 31 日根据公开资料查询，前十大股东及持股比例如下：

前 10 名股东持股情况						
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 (股)	质押、标记或冻结 情况	
					股份状 态	数量 (股)
广东电网有限责任公司	国有法人	243,178,530	43.06	0	无	0
南方电网产业发展集团 有限责任公司	国有法人	93,121,470	16.49	0	无	0
南网私募基金管理有限 公司-南网能创股权投资 基金(广州)合伙企业(有 限合伙)	其他	72,000,000	12.75	0	无	0
东方电子集团有限公司	国有法人	20,700,000	3.67	0	无	0
北京智芯微电子科技有 限公司	国有法人	19,000,000	3.36	0	无	0
广州工控资本管理有限 公司	国有法人	9,139,000	1.62	0	无	0
广东恒健资产管理有限 公司	国有法人	6,040,000	1.07	0	无	0
中国建设银行股份有限 公司-易方达国证机器人 产业交易型开放式指数 证券投资基金	其他	5,783,411	1.02	0	无	0
兴业银行股份有限公司- 华夏中证机器人交易型	其他	5,301,510	0.94	0	无	0

开放式指数证券投资基金						
香港中央结算有限公司	其他	3,089,695	0.55	0	无	0
前 10 名无限售条件股东持股情况						
股东名称	持有无限售条件流通股的数量（股）	股份种类及数量				
		股份种类	数量（股）			
广东电网有限责任公司	243,178,530	人民币普通股	243,178,530			
南方电网产业发展集团有限责任公司	93,121,470	人民币普通股	93,121,470			
南网私募基金管理有限公司-南网能创股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)	72,000,000	人民币普通股	72,000,000			
东方电子集团有限公司	20,700,000	人民币普通股	20,700,000			
北京智芯微电子科技有限公司	19,000,000	人民币普通股	19,000,000			
广州工控资本管理有限公司	9,139,000	人民币普通股	9,139,000			
广东恒健资产管理有限公司	6,040,000	人民币普通股	6,040,000			
中国建设银行股份有限公司-易方达国证机器人产业交易型开放式指数证券投资基金	5,783,411	人民币普通股	5,783,411			
兴业银行股份有限公司-华夏中证机器人交易型开放式指数证券投资基金	5,301,510	人民币普通股	5,301,510			
香港中央结算有限公司	3,089,695	人民币普通股	3,089,695			

③企业主营业务

南网科技属电力能源行业。主要经营活动为高端智能设备的研发、生产和销售，以及高技术服务的提供。产品和提供的劳务主要有：智能配用电设备、机器人及无人机和智能监测设备，以及储能系统技术服务和试验检测及调试服务。

(二) 被评估单位概况

1、基本情况

公司名称：广州粤能电力科技开发有限公司（以下简称“粤能电力”）

统一社会信用代码：91440104190717183F

住所：广州市越秀区先烈中路 83 号凯城华庭五楼 502 室（不可作厂房使用）

法定代表人：孔范太

注册资本：5000 万元人民币

公司类型：有限责任公司（法人独资）

经营范围：工程和技术研究和试验发展;工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）;工程管理服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;发电技术服务;计量服务;新兴能源技术研发;在线能源监测技术研发;储能技术服务;生物质能技术服务;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;海上风电相关系统研发;风电场相关系统研发;余热发电关键技术研发;余热余压余气利用技术研发;资源再生利用技术研发;资源循环利用服务技术咨询;环保咨询服务;环境保护监测;节能管理服务;电力行业高效节能技术研发;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;运行效能评估服务;能量回收系统研发;软件开发;集成电路设计;信息技术咨询服务;人工智能行业应用系统集成服务;人工智能应用软件开发;信息系统集成服务;对外承包工程;合同能源管理;住房租赁;采购代理服务;机械设备租赁;电力设施承装、承修、承试;检验检测服务;建设工程施工。

成立日期 1993 年 02 月 22 日

经营期限：长期

2、历史沿革情况

根据被评估单位提供的工商登记文件，主要历史沿革如下：

（1）1993 年 2 月，粤能电力成立

1993 年 1 月 8 日，广州粤能电力科技开发公司筹备组向广州市东山区工商行政管理局提交《关于成立“广州粤能电力科技开发公司”的申请报告》，申请创立

广州粤能电力科技开发公司，企业性质为集体所有制，注册资金为 50 万元。

1993 年 1 月 13 日，广东省电力工业局试验研究所出具《关于组建粤能电力科技开发公司的批复》，同意成立粤能电力科技开发公司。

1993 年 2 月 12 日，广州黄花岗高新技术产业总公司出具《关于“广州粤能电力科技开发公司”进入开发区经营的批复》，准予“广州粤能电力科技开发公司”进入开发区经营。

1993 年 2 月，穗东会计师事务所出具穗东（93）验证字 173 号《验资证明》，截至 1993 年 2 月 15 日，粤能电力实有资金 50 万元。另根据广东省电力工业局试验研究所出具的《企业资金信用证明》，粤能电力注册资金由广东省电力工业局试验研究所发展基金划出 50 万元。

根据广州市东山区工商行政管理局出具的《核发<企业法人营业执照>及归档、公告》，粤能电力于 1993 年 2 月 22 日核准成立，执照注册号 19071718-3。

根据 1997 年工商变更的内档显示，于设立时粤能电力工商登记的股东为 7 人，分别为张世涂、周震宇、林君雄、刘梅梅、肖悦华、马志伟、邓友任。广州粤能电力科技开发公司系由广东省电力工业局试验研究所投资设立，设立时认缴注册资本 50.00 万元。公司设立时的注册资本实收情况业经穗东会计师事务所审验，并由其出具《验资报告》（穗会[93]验证字 093 号）。

公司设立时股权结构如下：

出资者名称	认缴出资额（万元）	占注册资本比例（%）
张世涂	9.00	18.00
周震宇	9.00	18.00
林君雄	9.00	18.00
刘梅梅	6.00	12.00
肖悦华	6.00	12.00
马志伟	6.00	12.00
邓友任	5.00	10.00
合计	50.00	100.00

(1) 历次增资及股权结构演变情况

1) 1998 年 1 月，第一次增加注册资本

1997 年 12 月 9 日，粤能电力向广州工商局东山区分局提交申请，申请将注册资本由 50 万元增加至 100 万元，增加的注册资本来自于粤能电力 1996 年度未分配利润。

1997 年 12 月 9 日，广州黄花岗高新技术产业总公司出具《关于工商企业变更的批复》，同意粤能电力将注册资本由 50 万元变更为 100 万元。

1997 年 12 月 3 日，广州中南会计师事务所出具穗中会验字（97）359 号《验资报告》。经审验，截至 1997 年 12 月 3 日，粤能电力增加投入资本 50 万元，变更后的实收资本为 100 万元。

1998 年 1 月 12 日，粤能电力领取新营业执照。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	张世涂	18	18.00
2	周震宇	18	18.00
3	林君雄	18	18.00
4	刘梅梅	12	12.00
5	肖悦华	12	12.00
6	马志伟	12	12.00
7	邓友任	10	10.00
合计		100	100.00

2) 1999 年 3 月，经济类型变更

1998 年 11 月 8 日，粤能电力向广州工商局东山区分局提交申请，申请将企业类型由集体所有制企业变更为有限责任公司。

1998 年 12 月 10 日，广州黄花岗高新技术产业总公司出具《关于工商企业变更的批复》，同意粤能电力变更经济类型。

1998 年 12 月 14 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过变更公司类型。

1999年3月8日，粤能电力领取新营业执照，企业类型变更为有限责任公司。

3) 2001年2月，第一次股权转让暨第二次增加注册资本

2000年1月6日，粤能电力7名原股东与22名新股东共同签署《股权转让协议》，约定7名原股东将所持有的粤能电力股权全部转让给22名新股东。

2001年1月13日，粤能电力召开股东会，共同决议通过将公司注册资本增加至600万元。

2001年2月28日，广东金桥会计师事务所有限公司出具金桥验字（2001）068号《验资报告》。经核验，截至2001年2月28日，粤能电力实收资本为600万元。本次增加的500万注册资本，分别来自于粤能电力以1999年度实现的净利润中的200万元，以及2000年度实现的净利润中的300万元。

本次股权转让及增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨华	30	5.00
2	江学荣	30	5.00
3	黎国昌	27	4.50
4	何宏明	27	4.50
5	周景华	27	4.50
6	曾纪良	27	4.50
7	周震宇	27	4.50
8	左解华	27	4.50
9	陈潮华	27	4.50
10	龚志康	27	4.50
11	陈世和	27	4.50
12	曾小立	27	4.50
13	张俊杰	27	4.50
14	罗萌	27	4.50
15	梅桂华	27	4.50
16	潘乔养	27	4.50
17	杨志培	27	4.50
18	夏筠	27	4.50
19	罗海	27	4.50
20	高新华	27	4.50
21	林介东	27	4.50
22	芮冬阳	27	4.50
合计		600	100.00

4) 2003 年 2 月, 第二次股权转让暨第三次增加注册资本

2003 年 2 月 27 日, 粤能电力召开股东会, 共同决议通过: (1) 由黎国昌将所持粤能电力 4.5% 股权 (对应注册资本 27 万元) 转让给杨华; (2) 由周景华将所持粤能电力 4.5% 股权 (对应注册资本 27 万元) 转让给刘毅; (3) 由曾纪良将所持粤能电力 4.5% 股权 (对应注册资本 27 万元) 转让给关南强; (4) 由周震宇将所持粤能电力 4.5% 股权 (对应注册资本 27 万元) 转让给杨楚明; (5) 由曾小立将所持粤能电力 4.5% 股权 (对应注册资本 27 万元) 转让给徐晖; (6) 由杨志培将所持粤能电力 4.5% 股权 (对应注册资本 27 万元) 转让给周尚礼; (7) 将粤能电力注册资本由 600 万元增加至 800 万元。

2003 年 5 月 22 日, 广东新华会计师事务所有限公司出具粤新验字 (2003) 第 A006 号《验资报告》。经审验, 截至 2003 年 4 月 30 日, 粤能电力变更后的注册资本为 800 万元, 增加的 200 万元注册资本, 来源为粤能电力 2002 年盈余公积。

本次股权转让完成后, 粤能电力工商登记的股权结构如下:

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	杨华	76	9.50
2	江学荣	40	5.00
3	何宏明	36	4.50
4	刘毅	36	4.50
5	左解华	36	4.50
6	陈世和	36	4.50
7	关南强	36	4.50
8	龚志康	36	4.50
9	夏筠	36	4.50
10	陈潮华	36	4.50
11	张俊杰	36	4.50
12	罗萌	36	4.50
13	梅桂华	36	4.50
14	潘乔养	36	4.50
15	杨楚明	36	4.50
16	罗海	36	4.50
17	林介东	36	4.50
18	周尚礼	36	4.50
19	徐晖	36	4.50

序号	股东名称/姓名	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
20	高新华	36	4.50
21	芮冬阳	36	4.50
	合计	800	100.00

5) 2003年2月,第三次股权转让

2003年6月30日,粤能电力召开股东会,共同决议通过由罗萌将所持粤能电力4.5%股权(对应注册资本36万元)转让给王力。

2003年7月3日,罗萌与王力共同签署《股权转让出资合同书》,约定了上述股权转让事宜。本次股权转让完成后,粤能电力工商登记的股权结构如下:

序号	股东名称/姓名	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	杨华	76	9.50
2	江学荣	40	5.00
3	何宏明	36	4.50
4	刘毅	36	4.50
5	左解华	36	4.50
6	陈世和	36	4.50
7	关南强	36	4.50
8	龚志康	36	4.50
9	夏筠	36	4.50
10	陈潮华	36	4.50
11	张俊杰	36	4.50
12	王力	36	4.50
13	梅桂华	36	4.50
14	潘乔养	36	4.50
15	杨楚明	36	4.50
16	罗海	36	4.50
17	林介东	36	4.50
18	周尚礼	36	4.50
19	徐晖	36	4.50
20	高新华	36	4.50
21	芮冬阳	36	4.50
	合计	800	100.00

6) 2004年3月,第四次增加注册资本

2004年3月18日,粤能电力召开股东会,共同决议通过以公司未分配利润转增注册资本400万元,增资完成后,公司注册资本增加至1,200万元。

2004年3月22日,广东新华会计师事务所有限公司出具粤东验字(2004)第320号《验资报告》。经审验,截至2004年2月28日,粤能电力已将未分配利润

400 万元转增实收资本。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨华	96	8.00
2	江学荣	60	5.00
3	何宏明	56	4.67
4	刘毅	56	4.67
5	左解华	56	4.67
6	陈世和	56	4.67
7	关南强	106	8.83
8	龚志康	51	4.25
9	夏筠	51	4.25
10	陈潮华	51	4.25
11	张俊杰	51	4.25
12	王力	51	4.25
13	梅桂华	51	4.25
14	潘乔养	51	4.25
15	杨楚明	51	4.25
16	罗海	51	4.25
17	林介东	51	4.25
18	周尚礼	51	4.25
19	徐晖	51	4.25
20	高新华	51	4.25
21	芮冬阳	51	4.25
合计		1,200	100.00

7) 2005 年 3 月，第五次增加注册资本

2005 年 3 月 30 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过以公司未分配利润转增注册资本 800 万元，增资完成后，公司注册资本增加至 2,000 万元。

2005 年 3 月 16 日，广州安立信会计师事务所有限公司出具广安会（验）字 [2005]038 号《验资报告》。经审验，截至 2005 年 2 月 3 日，粤能电力已将未分配利润 800 万元转增实收资本。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨华	160	8.00
2	江学荣	100	5.00
3	何宏明	93.2	4.66
4	刘毅	93.2	4.66
5	左解华	93.2	4.66
6	陈世和	93.2	4.66
7	关南强	177.2	8.86
8	龚志康	85	4.25
9	夏筠	85	4.25

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
10	陈潮华	85	4.25
11	张俊杰	85	4.25
12	王力	85	4.25
13	梅桂华	85	4.25
14	潘乔养	85	4.25
15	杨楚明	85	4.25
16	罗海	85	4.25
17	林介东	85	4.25
18	周尚礼	85	4.25
19	徐晖	85	4.25
20	高新华	85	4.25
21	芮冬阳	85	4.25
合计		2,000	100.00

8）2005 年 11 月，第四次股权转让暨第六次增加注册资本

2005 年 11 月 10 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）以公司盈余公积金转增注册资本 769 万元，其中，转增杨华股东 259 万、转增龚志康、潘乔养和张俊杰分别 170 万元；（2）公司以货币形式增加认缴出资 1,231 万元；（3）由杨华将所持粤能电力 4%股权（对应注册资本 80 万元）转让给江学荣、将所持粤能电力 4%股权（对应注册资本 80 万元）转让给何宏明、将盈余公积 259 万元转让给王永利；（4）由龚志康将所持粤能电力 4.25%股权（对应注册资本 85 万元）转让给刘毅、将盈余公积金 170 万元转让给田翔；（5）由潘乔养将所持粤能电力 4.25%股权（对应注册资本 85 万元）转让给左解华、将盈余公积金 170 万元转让给周永言；（6）由张俊杰将所持粤能电力 4.25%股权（对应注册资本 85 万元）转让给陈世和、将盈余公积金 170 万元转让给阚伟民；（7）由芮冬阳将所持粤能电力 3.21%股权（对应注册资本 64.1 万元）转让给关南强。增资完成后，公司注册资本增加至 4,000 万元。

2005 年 11 月 10 日，杨华、龚志康、张俊杰、潘乔养、芮冬阳与江学荣、何宏明、刘毅、关南强、左解华、陈世和、王永利、田翔、周永言、阚伟民共同签署《股权转让出资合同书》，约定了上述股权转让事宜。

2005年11月8日，广州安立信会计师事务所有限公司出具广安会（验）字[2005]214号《验资报告》。经审验，截至2005年11月7日，粤能电力已将盈余公积金769万元转增资本并收到股东新增注册资本1231万元。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	王永利	259	6.48
2	江学荣	220	5.50
3	何宏明	220	5.50
4	刘毅	220	5.50
5	左解华	220	5.50
6	陈世和	220	5.50
7	关南强	410.1	10.25
8	田翔	170	4.25
9	夏筠	170	4.25
10	陈潮华	170	4.25
11	阚伟民	170	4.25
12	王力	170	4.25
13	梅桂华	170	4.25
14	周永言	170	4.25
15	杨楚明	170	4.25
16	罗海	170	4.25
17	林介东	170	4.25
18	周尚礼	170	4.25
19	徐晖	170	4.25
20	高新华	170	4.25
21	芮冬阳	20.9	0.52
合计		4,000	100.00

9) 2007年12月，第五次股权转让

2007年12月18日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）由王力将所持粤能电力4.25%股权（对应注册资本170万元）转让给廖宏楷；（2）由夏筠将所持粤能电力4.25%股权（对应注册资本170万元）转让给李智；

2007年12月18日，王力、夏筠与廖宏楷、李智共同签署《股权转让出资合同书》，约定了上述股权转让事宜。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	王永利	259	6.48
2	江学荣	220	5.50
3	何宏明	220	5.50
4	刘毅	220	5.50
5	左解华	220	5.50
6	陈世和	220	5.50
7	关南强	410.1	10.25
8	田翔	170	4.25
9	李智	170	4.25
10	陈潮华	170	4.25
11	阚伟民	170	4.25
12	廖宏楷	170	4.25
13	梅桂华	170	4.25
14	周永言	170	4.25
15	杨楚明	170	4.25
16	罗海	170	4.25
17	林介东	170	4.25
18	周尚礼	170	4.25
19	徐晖	170	4.25
20	高新华	170	4.25
21	芮冬阳	20.9	0.52
合计		4,000	100.00

10) 2008年8月，第六次股权转让暨第七次增加资本

2008年8月29日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）由芮冬阳将所持粤能电力0.52%股权（对应注册资本20.9万元）转让给林介东；（2）由王永利将所持粤能电力5.53%股权（对应注册资本221万元）转让给杨楚明；（3）由江学荣将所持粤能电力4.55%股权（对应注册资本182万元）转让给梅桂华；（4）由何宏明将所持粤能电力4.44%股权（对应注册资本177.585万元）转让给李智、0.21%（对应注册资本8.33万元）转让给徐晖；（5）由刘毅将所持粤能电力2.81%股权（对应注册资本112.49万元）转让给阚伟民、1.84%（对应注册资本73.425万元）转让给罗海；（5）由左解华将所持粤能电力1.13%股权（对应注册资本45.18万元）转让给周永言；（6）由关南强将所持粤能电力0.16%股权（对应注册资本6.33万元）转让给林介东；（6）由陈潮华将所持粤能电力0.8%股权（对应注册资本32.06万元）转让给高新华；（7）田翔以货币形式向粤能电力增加认缴出资100

万元；（8）廖宏楷以货币形式向粤能电力增加认缴出资 66.7.54 万元；（9）周尚礼以货币形式向粤能电力增加认缴出资 50 万元；（10）陈世和以货币形式向粤能电力增加认缴出资 50 万元；（11）林介东以货币形式向粤能电力增加认缴出资 30 万元。（12）以公司盈余公积金转增注册资本 196.2445 万元，其中，转增杨楚明 1.03 万、梅桂华 28.41 万元、徐晖 11.92 万元、罗海 3.5 万元、周永言 5.37 万元、陈世和 9.47 万元、田翔 27.91 万元、高新华 12.59 万元、周尚礼 26.56 万元、廖宏楷 38.6846 万元、林介东 30.8 万元。增资完成后，公司注册资本增加至 4,492.95 万元。

2008 年 8 月 29 日，芮冬阳与林介东共同签署《股权转让出资合同书》，王永利、江学荣、何宏明、刘毅、左解华、关南强、陈潮华与杨楚明、梅桂华、李智、徐晖、阚伟民、罗海、周永言、林介东、高新华共同签署《股权转让出资合同书》，约定了上述股权转让事宜。

2008 年 9 月 1 日，广州市新东越会计师事务所有限公司出具新东越验字（2008）第 044 号《验资报告》。经审验，截至 2008 年 8 月 21 日，粤能电力已将盈余公积金 196.2446 万元转增资本并收到股东新增注册资本 296.7054 万元。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	王永利	38	0.846
2	江学荣	38	0.846
3	何宏明	34.085	0.759
4	刘毅	34.085	0.759
5	左解华	174.82	3.891
6	陈世和	279.47	6.220
7	关南强	403.77	8.987
8	田翔	297.91	6.631
9	李智	347.585	7.736
10	陈潮华	137.94	3.070
11	阚伟民	282.49	6.287
12	廖宏楷	275.39	6.129
13	梅桂华	380.41	8.467

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
14	周永言	220.55	4.909
15	杨楚明	392.03	8.725
16	罗海	246.925	5.496
17	林介东	258.03	5.743
18	周尚礼	246.56	5.488
19	徐晖	190.25	4.234
20	高新华	214.65	4.777
合计		4,492.95	100.000

11) 2009 年 11 月，第七次股权转让

2009 年 11 月 18 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）由关南强将所持粤能电力 8.987% 股权（对应注册资本 403.77 万元）转让给刘建军；（2）由王永利将所持粤能电力 0.846% 股权（对应注册资本 38 万元）转让给刘建军；（3）由江学荣将所持粤能电力 0.846% 股权（对应注册资本 38 万元）转让给刘建军；

（4）由何宏明将所持粤能电力 0.759% 股权（对应注册资本 34.085 万元）转让给刘建军；（5）由刘毅将所持粤能电力 0.759% 股权（对应注册资本 34.085 万元）转让给刘建军；（5）由左解华将所持粤能电力 3.891% 股权（对应注册资本 174.82 万元）转让给刘建军；（6）由田翔将所持粤能电力 6.631% 股权（对应注册资本 297.91 万元）转让给刘建军；（6）由周永言将所持粤能电力 4.909% 股权（对应注册资本 220.55 万元）转让给刘建军；（7）由陈潮华将所持粤能电力 3.07% 股权（对应注册资本 137.94 万元）转让给刘建军；（8）由陈世和将所持粤能电力 6.22% 股权（对应注册资本 279.47 万元）转让给温智勇；（9）由廖宏楷将所持粤能电力 6.129% 股权（对应注册资本 275.39 万元）转让给温智勇；（10）由阙伟民将所持粤能电力 6.287% 股权（对应注册资本 282.49 万元）转让给温智勇；（11）由杨楚明将所持粤能电力 8.725% 股权（对应注册资本 392.03 万元）转让给刘炜；（12）由周尚礼将所持粤能电力 5.488% 股权（对应注册资本 246.56 万元）转让给刘炜；（13）由徐晖将所持粤能电力 4.234 % 股权（对应注册资本 190.25 万元）转

转让给刘炜；（14）由梅桂华将所持粤能电力 8.467 %股权（对应注册资本 380.41 万元）转让给李书杰；（15）由李智将所持粤能电力 7.736 %股权（对应注册资本 347.585 万元）转让给李书杰；（16）由罗海将所持粤能电力 5.496 %股权（对应注册资本 246.925 万元）转让给李强；（17）由林介东将所持粤能电力 5.734 %股权（对应注册资本 258.03 万元）转让给李强；（18）由高新华所持粤能电力 4.777 %股权（对应注册资本 214.65 万元）转让给李强。

2009 年 11 月 18 日，关南强、王永利、江学荣、何宏明、刘毅、左解华、陈世和、田翔、杨楚明、周尚礼、廖宏楷、周永言、陈潮华、阚伟民、梅桂华、李智、罗海、林介东、高新华、徐晖与刘建军、温智勇、刘炜、李书杰、李强共同签署《股权转让出资合同书》，约定了上述股权转让事宜。本次转让完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李强	719.605	16.016
2	李书杰	727.995	16.203
3	刘建军	1379.16	30.698
4	刘炜	828.84	18.447
5	温智勇	837.35	18.636
合计		4,492.95	100.000

12) 2010 年 7 月，第一次减少注册资本

2010 年 4 月 21 日，粤能电力在民营经济报刊登《减资公告》，载明：“广州粤能电子科技有限公司¹于 2010 年 4 月 20 日召开股东会，决定注册资本由 44,929,500 元减少至 18,164,340 元。”

2010 年 7 月 12 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）刘建军减少出资人民币 1379.16 万元；（2）温智勇减少出资人民币 324.339 万元；（3）刘炜减

¹ 2010 年 7 月 15 日，粤能电力在民营经济报刊登《更正公告》，载明：“广州粤能电力科技开发有限公司刊登于 2010 年 4 月 21 日《民营经济报》减资公告中的‘粤能电子’应为‘粤能电力’，特此更正。”

少出资人民币 324.339 万元；（4）李书杰减少出资人民币 324.339 万元；（5）李强减少出资人民币 324.339 万元。减资完成后，公司注册资本减少至 1,816.434 万元。

2010 年 7 月 13 日，广州市新东越会计师事务所有限公司出具新东越验字（2010）第 150 号《验资报告》。经审验，截至 2010 年 7 月 9 日，粤能电力已减少资本 2,676.516 万元。本次减资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李强	395.266	21.76
2	李书杰	403.656	22.22
3	刘炜	504.501	27.78
4	温智勇	513.011	28.24
合计		1,816.434	100.000

13）2010 年 11 月，第八次股权转让

2010 年 11 月 15 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）由温智勇将所持粤能电力 28.24%股权（对应注册资本 513.011 万元）转让给汇能实业；（2）由李书杰将所持粤能电力 22.22%股权（对应注册资本 403.656 万元）转让给汇能实业；（3）由刘炜将所持粤能电力 27.78%股权（对应注册资本 504.501 万元）转让给汇能实业；（4）由李强将所持粤能电力 21.76%股权（对应注册资本 395.266 万元）转让给汇能实业；

2010 年 11 月 15 日，温智勇、刘炜、李书杰、李强与汇能实业共同签署《股权转让出资合同书》，约定了上述股权转让事宜。

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	汇能实业	1,816.434	100.00
合计		1,816.434	100.00

14) 2010 年 12 月，第八次增加注册资本

2010 年 12 月 8 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过以公司盈余公积转增注册资本 883.566 万元，增资完成后，公司注册资本增加至 2,700 万元。

2010 年 12 月 6 日，广州市新东越会计师事务所有限公司出具新东越验字（2010）第 173 号《验资报告》。经审验，截至 2010 年 12 月 3 日，粤能电力已将盈余公积 883.566 万元转增实收资本。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	汇能实业	2,700	100.00
	合计	2,700	100.00

15) 2014 年 7 月，第九次增加注册资本

2014 年 7 月 15 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过以公司未分配利润转增注册资本 2,300 万元，增资完成后，公司注册资本增加至 5,000 万元。

2014 年 8 月 1 日，广州市天河会信会计师事务所出具广信验字（2014）K0020 号《验资报告》。经审验，截至 2014 年 7 月 28 日，粤能电力已将未分配利润 2,300 万元转增资本。

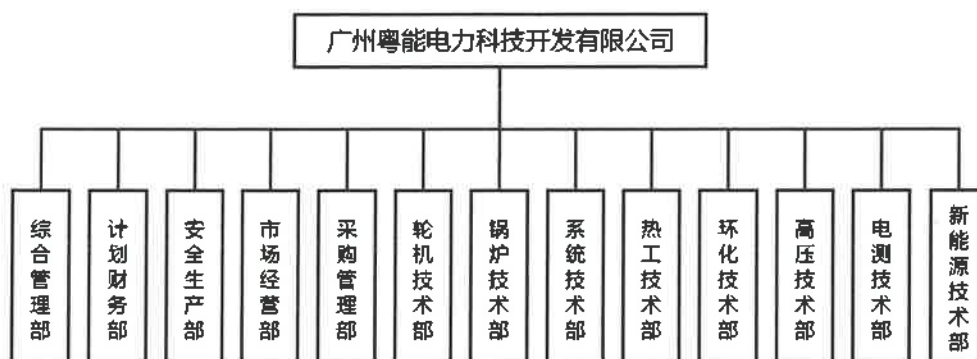
2014 年 8 月 7 日，广州工商局出具《准予变更（备案）登记通知书》，核准本次增资事宜。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	汇能实业	5,000	100.00
	合计	5,000	100.00

截至 2025 年 12 月 31 日，注册资本人民币 5,000 万元，实收资本 5,000 万元，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	广州市汇能实业投资有限公司	5,000.00	100.00
合计		5,000.00	100.00

2、组织构架图



3、税收政策及享受的优惠

（1）主要税项

税种	计税依据及税率
增值税	应税收入按 6%、13% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7% 计缴
企业所得税	按应纳税所得额的 15% 计缴
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴
其他税费	按国家有关具体规定计缴

（2）税收优惠及批文

根据《中华人民共和国企业所得税法》“第二十八条国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”，广州粤能电力科技开发有限公司适用以上税收优惠政策。

4、粤能电力主要业务情况

公司主营业务为电源侧试验检测及调试服务、电网侧试验检测及调试服务。

粤能电力公司下设综合管理部、计划财务部、安全生产部、市场经营部、采

购管理部五大管理部门，各专业分部包含轮机技术部、锅炉技术部、系统技术部、热工技术部、环化技术部、高压技术部、电测技术部、新能源技术部，主要为电网与发电厂开展电力技术开发、检验测试，电厂新建、扩建和改造工程的机组调试、脱硫脱硝调试、性能试验、生产期技术服务及技术咨询，节能技术研发、应用与推广，节能（诊断、设计、改造）服务等。

产品/服务类别	产品/服务用途、特点	产品/服务所面向的市场
其他试验检测服务	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
机组涉网试验	电源侧试验检测及调试服务	发电企业
新能源涉网试验	电源侧试验检测及调试服务	发电企业
电气故障诊断及测试服务	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
工程调试	电源侧试验检测及调试服务	发电企业
大型发电机组节能优化服务	电源侧试验检测及调试服务	发电企业
检验校准	电网及用户侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
机组技术监督	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
一次调频、AGC、AVC 装置及服务	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
电力一、二次设备试验检测及防雷测试评估	电网及用户侧试验检测及调试服务	电网企业、发电企业
电力工控设备及系统技术服务	电网及用户侧试验检测及调试服务	电网企业、发电企业
电厂洁净化技术服务	电源侧试验检测及调试服务	发电企业、电力领域其他企业和生产企业

5、公司经营获得的相关资质情况

公司是中电建协核定的电源工程类/电网工程类调试一级企业、工信部首批推荐的工业领域电力需求侧管理评价机构、广东省工程技术中心、广东省电机系统节能服务企业和高新技术企业，获得了国家认可委实验室认可（CNAS）、南方能

监局电力设施承试类一级/承修类三级/承装类三级许可、广东省市场监督管理局检验检测机构认定（CMA）、广东省住建厅安全生产许可、广州市住建局建筑业企业输变电工程专业承包二级和施工劳务许可、设备监理乙级能力和计量标准考核资格，通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO20000 信息技术服务管理体系和 ISO27001 信息安全管理体系认证，通过了中电联（AAA）、中电建协（AAA）、北京冠捷（AAA）、中国施工企业管理协会（7 星）企业信用评定。此外，还获得了信息技术服务标准（ITSS）符合性评估（运维能力成熟度三级）以及信息系统建设和服务能力评估 CS2 级证书。

2015 年以来，公司累计完成超过 60297MW 装机容量的新建机组调试，其中 1240MW 燃煤机组 2 台次、1000MW 燃煤机组 20 台次、600MW 等级燃煤机组 20 台次、H 级燃气机组 10 台次、9F 级燃气机组 55 台次、大型海上风电场 9 个、大型光伏电站 3 个，参与完成了 800kV 直流输电调试 2 个、500kV 输电项目 20 个，累计完成大型发电机组性能验收试验 62 台次、500kV 及以上输变电交接/验收项目 29 个。

累计获得鲁班奖工程 2 项、国家优质工程奖 8 项（其中金奖 1 项）、中国电力优质工程奖 17 项。具体资质及相关经营权如下表：

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	资质等级	有效期
1	广州粤能电力科技开发有限公司	安全生产许可证	(粤)JZ 安许证字 [2023]017696	广州市住房和城乡建设局	--	2025-5-29~2027-9-6
2	广州粤能电力科技开发有限公司	承装（修、试）电力设施许可证	6-1-00042-2007	国家能源局南方监管局	承装类三级、承修类三级、	2025-05-10~2031-05-09

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	资质等级	有效期
					承试一级	
3	广州粤能电力科技开发有限公司	质量管理体系认证证书	0070024Q53101R4M	中鉴认证有限责任公司	--	2024-08-13~2027-08-12
4	广州粤能电力科技开发有限公司	中国职业健康安全管理体系认证证书	0070024S52010R4M	中鉴认证有限责任公司	--	2024-08-13~2027-08-12
5	广州粤能电力科技开发有限公司	环境管理体系认证证书	0070024E52152R4M	中鉴认证有限责任公司	--	2024-08-13~2027-08-12
6	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书(0.1级转速表检定装置)	[2023]穗量标穗企证字第0013号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2027-11-27
7	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书(变压比电桥检定装置)	[2023]越量标越企证字第0012号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
8	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书(电流互感器检定装置)	[2023]越量标越企证字第0008号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
9	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书(电压互感器检定装置)	[2023]越量标越企证字第0007号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
10	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书(二等铂电阻温度计标准装置)	[2023]越量标越企证字第0016号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
11	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书(辐射温度计检定装置)	[2023]越量标越企证字第0014号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
12	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书(高压电容电桥检定装置)	[2023]越量标越企证字第0006号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
13	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书(工频高压分压器检定装置)	[2023]越量标越企证字第0005号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	资质等级	有效期
14	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（接地电阻表检定装置）	[2023]越量标越企证字第0011号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
15	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（绝缘电阻表检定装置）	[2023]越量标越企证字第0010号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
16	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（廉金属热电偶校准装置）	[2023]越量标越企证字第0015号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
17	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（耐电压测试仪检定装置）	[2023]越量标越企证字第0009号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
18	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（钳形电流表校准装置）	[2023]越量标越企证字第0004号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
19	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（数字多用表校准装置）	[2023]越量标越企证字第0003号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
20	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（温度校准仪校准装置）	[2023]越量标越企证字第0002号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
21	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（直流高压分压器标准装置）	[2023]越量标越企证字第0001号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
22	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电动汽车非车载充电机检定装置）	[2022]越量标越企证字第0002号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2022-09-26~2027-09-25
23	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电动汽车交流充电桩检定装置）	[2022]越量标越企证字第0003号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2022-09-26~2027-09-25
24	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电力互感器检定装置）	[2022]越量标越企证字第0001号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2022-09-26~2027-09-25
25	广州粤能电力科技开发有限公司	检验检测机构资质认证证书（CMA）	2.01819E+11	广东省市场监督管理局	--	2025-07-23~2030-05-28

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	资质等级	有效期
26	广州粤能电力科技开发有限公司	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书 (CNAS)	CNAS L6354	中国合格评定国家认可委员会	--	2024-08-21~2028-08-18
27	广州粤能电力科技开发有限公司	建筑业企业资质证书	DL344441807	广州市住房和城乡建设局	施工劳务不分等级	2025-05-27~2030-05-27
28	广州粤能电力科技开发有限公司	设备监理能力证书	GAPEC-N023003027	广东省设备监理协会	专业	2023-08-16~2028-08-15
29	广州粤能电力科技开发有限公司	建筑业企业资质证书	D344127858	广州市住房和城乡建设局	输变电工程专业承包二级	2025-8-20~2030-8-20
30	广州粤能电力科技开发有限公司	第一批工业领域电力需求侧管理评价机构	IDS-M-0220150002	工业领域电力需求侧管理评价工作推进小组办公室	--	2015-07-23~无有效期
31	广州粤能电力科技开发有限公司	广东省工程技术研究中心	--	广东省科学技术厅	--	2017-12-31~无有效期
32	广州粤能电力科技开发有限公司	广东省电机系统节能服务公司推荐名单	--	广东省经济和信息化委员会	--	2014-3-6~无有效期
33	广州粤能电力科技开发有限公司	高新技术企业证书	GR202444006886	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	--	2024-11-28~2027-11-28
34	广州粤能电力科技开发有限公司	信息技术服务管理体系认证证书	0352024ITSM569RON	兴原认证中心有限公司	--	2024-9-20~2027-9-19
35	广州粤能电力科技开发有限公司	信息安全管理体系统认证证书	0350124IS30861R0S	兴原认证中心有限公司	--	2024-9-20~2027-9-19
36	广州粤能电力科技开发有限公司	信息技术服务标准 (ITSS) 符合性评估 (运维)	ITSS-YW-3-440020241737	中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会	三级	2024-12-23~2027-12-22

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	资质等级	有效期
		能力成熟度)证书				
37	广州粤能电力科技有限公司	信息系统建设和服务能力证书	CS2-4400-002689	中国电子信息行业联合会	CS2级	2024-12-26~2028-12-31
38	广州粤能电力科技有限公司	企业信用等级证书	2.024E+14	中国电力企业联合会	AAA级	2024-9-27~2026-9-26
39	广州粤能电力科技有限公司	企业信用等级证书	2.02509E+14	中国电力建设企业协会	AAA级	2025-6-30~2027-12-31
40	广州粤能电力科技有限公司	企业信用等级证书	GJ2023XY0727109	北京冠捷时速信用管理有限责任公司	AAA级	2023-7-28~2026-7-27
41	广州粤能电力科技有限公司	信用星级证书	--	中国施工企业管理协会信用评价工作委员会	7星	2025-7-15~无有效期
42	广州粤能电力科技有限公司	电力工程调试企业能力评价等级证书	DYTS2025015	中国电力建设企业协会	电工类一级	2026-1-1~2028-12-31
43	广州粤能电力科技有限公司	电力工程调试企业能力评价等级证书	DYTS2025015	中国电力建设企业协会	电网工程一级	2026-1-1~2028-12-31

6、粤能电力资产及经营状况

评估基准日时，资产总额 29,593.56 万元，负债 6,774.56 万元、净资产 22,819.00 万元。具体包括流动资产 20,832.56 万元，非流动资产 8,761.00 万元，流动负债 5,754.13 万元，非流动负债 1,020.43 万元。2025 年营业收入 24,689.34 万元，营业成本 14,470.68 万元，营业利润 4,890.03 万元，利润总额 4,905.63 万元，净利润 4,307.41 万元。

(1) 近几年来企业的资产、负债及所有者权益情况

资产负债表

金额单位：人民币元

项目	年度	历史年度		
		2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日
资产				
流动资产：				
货币资金		19,234,186.94	22,989,369.90	6,772,730.34
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据		453,460.00	4,090,000.00	
应收账款		120,522,938.58	81,170,795.20	84,937,820.86
应收款项融资				1,512,000.00
预付账款		1,288,224.50	284,103.11	205,786.52
其他应收款合计		234,128,231.08	71,599,666.05	76,508,733.44
其中：应收利息				
应收股利				
其他应收款		234,128,231.08	71,599,666.05	76,508,733.44
存货		31,698,794.18	33,586,316.32	32,259,000.84
合同资产		4,090,988.35	10,200,924.14	6,129,598.67
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产			1,774,025.13	
流动资产合计		411,416,823.63	225,695,199.85	208,325,670.67
非流动资产：				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资		22,340,460.05		
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产		16,486,870.68	28,037,599.55	67,068,567.42
在建工程				
生产性生物资产				
使用权资产		3,875,901.97	8,569,865.87	10,310,919.57
油气资产				
无形资产		332,195.28	720,295.32	2,260,348.31
开发支出				
商誉				
长期待摊费用		241,508.99	645,168.77	498,628.38
递延所得税资产		2,973,875.14	3,739,280.32	4,094,473.21
其他非流动资产		4,601,110.62		3,377,070.56
非流动资产合计		50,851,922.73	41,712,209.83	87,610,007.45

项目 \ 年度	历史年度		
	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日
资产总计	462,268,746.36	267,407,409.68	295,935,678.12
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	33,597,099.61	11,881,420.55	20,635,732.77
预收账款			
合同负债	26,281,661.53	34,618,222.57	14,521,418.96
应付职工薪酬	2,481,924.08	3,888,972.11	4,965,879.39
应交税费	13,371,467.46	8,161,599.41	6,927,395.89
其他应付款合计	79,963.43	250,303.52	7,218,862.58
其中：应付利息			
应付股利			
其他应付款	79,963.43	250,303.52	7,218,862.58
持有待售负债			
一年内到期的长期负债	1,964,411.33	2,983,785.02	2,264,572.74
其他流动负债	572,729.45	2,772,779.97	1,007,427.99
流动负债合计	78,349,256.89	64,557,083.15	57,541,290.32
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
租赁负债	2,192,979.26	5,773,678.50	8,240,300.19
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债		1,860,684.77	1,964,038.69
其他非流动负债			
非流动负债合计	2,192,979.26	7,634,363.27	10,204,338.88
负债合计	80,542,236.15	72,191,446.42	67,745,629.20
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	423,700.00	423,700.00	423,700.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			

项目 \ 年度	历史年度		
	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日
盈余公积	25,000,000.00	25,000,000.00	25,000,000.00
一般风险准备			
未分配利润	306,302,810.21	119,792,263.26	152,766,348.92
外币报表折算差额			
未确认的投资损失			
归属于母公司所有者权益合计	381,726,510.21	195,215,963.26	228,190,048.92
少数股东权益			
所有者（或股东）权益合计	381,726,510.21	195,215,963.26	228,190,048.92
负债和所有者权益总计	462,268,746.36	267,407,409.68	295,935,678.12

(2) 近几年来的经营业绩

利润表

金额单位：人民币元

项目	历史数据		
	2023 年度	2024 年度	2025 年度
一、营业收入	216,956,298.74	188,025,750.61	246,893,427.07
其中：主营业务收入	216,956,298.74	188,025,750.61	246,893,427.07
其他业务收入			
减：营业总成本	172,396,075.45	153,429,948.94	197,432,220.67
其中：营业成本	129,476,281.17	105,645,551.74	144,706,842.50
其中：主营业务成本	129,476,281.17	105,645,551.74	144,706,842.50
其他业务成本			
税金及附加	1,165,114.41	1,118,776.32	385,569.19
销售费用	6,636,848.25	5,908,666.65	7,996,365.05
管理费用	24,348,160.28	26,782,916.97	29,416,501.68
研发费用	12,422,074.16	15,289,924.19	14,914,351.99
财务费用	-1,652,402.82	-1,315,886.93	12,590.26
其中：利息费用	270,278.92	281,164.66	330,473.67
利息收入	2,005,884.07	1,686,155.39	414,110.48
加：其他收益	482,758.35	52,657.34	59,664.95
投资收益	2,119,163.77	53,311,454.27	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,239.30		
公允价值变动收益			
资产减值损失	-166,389.92		
信用减值损失	-6,457,522.26	2,668,634.74	-846,988.81
资产处置收益	16,436.26	-677,331.95	226,445.60
二、营业利润	40,554,669.49	89,951,216.07	48,900,328.14

项目	历史数据		
	2023 年度	2024 年度	2025 年度
加：营业外收入	1,704,585.67	70,212.43	156,931.56
其中：政府补助			
减：营业外支出	260,903.12	116,330.07	1,000.00
三、利润总额	41,998,352.04	89,905,098.43	49,056,259.70
减：所得税费用	5,321,637.28	4,035,645.38	5,982,174.04
四、净利润	36,676,714.76	85,869,453.05	43,074,085.66

(3) 近年来的现金流量情况

现金流量表

金额单位：人民币元

项目	历史数据		
	2023 年度	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	201,809,062.94	243,083,702.03	238,949,912.55
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	154,706,320.98	1,285,222,617.87	213,519,145.45
经营活动现金流入差额（特殊报表科目）			
经营活动现金流入差额（合计平衡项目）			
经营活动现金流入小计	356,515,383.92	1,528,306,319.90	452,469,058.00
购买商品、接受劳务支付的现金	67,584,104.79	86,248,578.53	80,332,075.93
支付给职工以及为职工支付的现金	75,681,635.72	74,157,910.08	83,505,198.30
支付的各项税费	13,586,196.98	12,456,530.51	10,433,069.91
支付其他与经营活动有关的现金	284,193,503.39	1,136,862,683.44	213,668,742.96
经营活动现金流出差额（特殊报表科目）			
经营活动现金流出差额（合计平衡项目）			
经营活动现金流出小计	441,045,440.88	1,309,725,702.56	387,939,087.10
经营活动产生的现金流量净额差额（合计平衡项目）			
经营活动产生的现金流量净额	-84,530,056.96	218,580,617.34	64,529,970.90
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,682,707.01	893,160.00	
取得投资收益收到的现金	-550,401.09	35,000,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,204.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		27,956,699.49	
收到其他与投资活动有关的现金	49,464,093.28		
投资活动现金流入差额（特殊报表科目）			

项目	历史数据		
	2023 年度	2024 年	2025 年
投资活动现金流入差额（合计平衡项目）			
投资活动现金流入小计	50,603,603.20	63,849,859.49	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,313,097.23	16,695,596.47	53,037,545.09
投资支付的现金	82,601.62		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	43207.84		
投资活动现金流出差额（特殊报表科目）			
投资活动现金流出差额（合计平衡项目）			
投资活动现金流出小计	2,438,906.69	16,695,596.47	53,037,545.09
投资活动产生的现金流量净额差额（合计平衡项目）			
投资活动产生的现金流量净额	48,164,696.51	47,154,263.02	-53,037,545.09
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
发行债券收到的现金			
筹资活动现金流入差额（特殊报表科目）			
筹资活动现金流入差额（合计平衡项目）			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,860,236.83	261000000	10,100,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	4,221,023.07	2,946,191.92	3,147,623.67
筹资活动现金流出差额（特殊报表科目）			
筹资活动现金流出差额（合计平衡项目）			
筹资活动现金流出小计	13,081,259.90	263,946,191.92	13,247,623.67
筹资活动产生的现金流量净额差额（合计平衡项目）			
筹资活动产生的现金流量净额	-13,081,259.90	-263,946,191.92	-13,247,623.67
四、汇率变动对现金的影响			
直接法—现金及现金等价物净增加额差额（特殊报表科目）			

项目	历史数据		
	2023 年度	2024 年	2025 年
直接法—现金及现金等价物净增加额 差额（合计平衡项目）			
五、现金及现金等价物净增加额	-49,446,620.35	1,788,688.44	-1,755,197.86
期初现金及现金等价物余额	49,457,092.19	10,471.84	1,799,160.28
期末现金及现金等价物余额	10,471.84	1,799,160.28	43,962.42

备注：2023 年、2024 年数据摘自大信会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：大信申字[2025]第 1-00408 号），2025 年数据摘自中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：众环申字(2026)0500175 号）。

（三）委托人与被评估单位之间的关系

本次资产评估委托人为广州市汇能实业投资有限公司和南方电网电力科技股份有限公司，被评估单位为广州粤能电力科技开发有限公司。被评估单位是委托人之一广州市汇能实业投资有限公司的全资子公司，股权收购方为委托人之二南方电网电力科技股份有限公司，委托人之一的控股股东广东电网有限责任公司持有委托人之二43.06%股权，为控股大股东。

（四）委托人、资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人

本评估报告的使用者为委托人、经济行为相关的当事方以及按照国有资产管理相关规定报送备案的相关监管机构。除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用人。

三、评估目的

项目背景为进一步理顺整合系统内调试及试验检测业务，发挥战略协同作用，南方电网电力科技股份有限公司拟收购系统内试验检测类公司，推动南网科技公司实现高质量发展。根据 2026 年 5 月 28 日南方电网公司信息产业部中国南方电网有限责任公司部门纪要《新兴产业部关于鹏程 05 项目推进会纪要》文件内容，为避免公司系统内试验检测业务同业竞争，衔接公司非管制性业务改革进度，会议认为由南网科技公司收购粤能电力路径可行。同时，根据南方电网电力科技股份

有限公司《总经理办公会 2026 年第 9 次会议纪要》（NKJY/办/2026/9）的相关内容，会议审议并同意《关于“鹏程 05”项目建议书的议案》。

本次评估目的是为广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议转让股权给南方电网电力科技股份有限公司涉及的广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益提供市场价值参考依据。

四、评估对象和评估范围

（一）评估对象与评估范围

1、评估对象

评估对象是广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益价值。

2、评估范围

评估范围为并购范围内的全部资产与相关负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债及非流动负债，以及未在账面列示的无形资产。

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)对基准日的财务报表进行了审计，审计调整后公司总资产账面价值为 29,593.56 万元，负债账面价值 6,774.56 万元，净资产账面价值 22,819.00 万元。具体包括流动资产 20,832.56 万元，非流动资产 8,761.00 万元，流动负债 5,754.13 万元，非流动负债 1,020.43 万元。

3、主要资产及负债概况如下：

（1）流动资产账面价值为 208,325,670.67 元，其中：

①货币资金账面价值为 6,772,730.34 元，主要为银行存款、其他货币资金。

②应收账款账面余额为 99,722,798.10 元，计提坏账准备为 14,784,977.24 元，账面价值为 84,937,820.86 元，主要为应收的工程款、货物款等。

③应收款项融资账面价值为 1,512,000.00 元，主要为销售产品或提供劳务等而

收到的银行承兑汇票。

④预付账款账面余额为 205,786.52 元，计提坏账准备为 0.00 元，账面价值 205,786.52 元，主要为预付中标服务费等。

⑤其他应收款账面余额为 77,284,947.60 元，计提坏账准备为 776,214.16 元，账面价值 76,508,733.44 元，主要为应收集团资金集中管理款、保证金及押金等。

⑥存货账面余额为 32,259,000.84 元，计提跌价准备为 0.00 元，账面价值为 32,259,000.84 元，主要包括库存商品账面余额 707,413.64 元，计提跌价准备 0.00 元，账面价值为 707,413.64 元，主要为变压器中性点直流监测装置、大数据分析系统硬件等；合同履约成本账面余额 31,551,587.20 元，跌价准备 0.00 元，账面价值 31,551,587.20 元，主要为履行项目合同的材料费、人工成本及间接成本等。

⑦合同资产账面价值为 6,902,479.73 元，计提坏账准备为 772,881.06 元，账面价值为 6,129,598.67 元，主要为工程收入等。

(2) 非流动资产账面净值 87,610,007.45 元，其中：

①固定资产原值 149,067,141.96 元，累计折旧 81,998,574.54 元，账面价值 67,068,567.42 元，主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆及电子设备。

②使用权资产账面价值 10,310,919.57 元，无计提减值准备，账面价值为 10,310,919.57 元，主要为位于东峻广场 34 层等 5 处物业租赁。

③无形资产账面原值 5,750,825.70 元，账面价值 2,260,348.31 元，为示波器频谱分析软包等企业外购软件和账外商标、域名、软著权和专利权。

④长期待摊费用账面价值为 498,628.38 元，主要为黄埔高压实验室装修费、水冲洗项目材料费等。

⑤递延所得税资产账面价值为 4,094,473.21 元，为信用减值准备、资产减值准

备等形成的递延所得税资产。

⑥其他非流动资产账面价值 3,377,070.56 元，主要为超过一年的合同资产。

(3) 流动负债账面价值为 57,541,290.32 元，其中：

①应付账款账面价值为 20,635,732.77 元，主要为应付工程款、设备款等。

②合同负债账面价值为 14,521,418.96 元，主要为预收工程款。

③应付职工薪酬账面价值为 4,965,879.39 元，主要为应付职工工会经费和职工教育经费。

④应交税费账面价值为 6,927,395.89 元，为应交企业所得税、个人所得税等。

⑤其他应付款账面价值为 7,218,862.58 元，主要为其他应付货款、党员活动费等。

⑥一年内到期的非流动负债账面价值为 2,264,572.74 元，主要为一年内到期的租赁负债。

⑦其他流动负债账面值 1,007,427.99 元，主要为待转销项税额。

(4) 非流动负债账面价值为 10,204,338.88 元，其中：

①租赁负债账面价值为 8,240,300.19 元，主要为租赁东峻广场 34 层等 5 处物业。

②递延所得税负债账面价值为 1,964,038.69 元，主要为使用权资产在应纳税暂时性差异导致的。

上述纳入评估范围的资产、负债与经济行为涉及的资产、负债范围和企业申报的账面资产、负债一致，并已经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具《广州粤能电力科技开发有限公司审计报告》（报告编号众环审字(2026)0500175 号）审定，本次评估是以此数据作为基础进行的。

（二）实物资产的分布情况及特点

主要实物资产为存货、房屋建筑物、机器设备、车辆及电子设备、使用权资产及长期待摊费用。

实物资产大部分位于广州市越秀区广发花园。

1、存货

存货账面余额为 32,259,000.84 元，计提跌价准备为 0.00 元，账面价值为 32,259,000.84 元，主要包括库存商品账面余额 707,413.64 元，计提跌价准备 0.00 元，账面价值为 707,413.64 元，主要为变压器中性点直流监测装置、大数据分析系统硬件等；合同履约成本账面余额 31,551,587.20 元，跌价准备 0.00 元，账面价值 31,551,587.20 元，主要为履行项目合同的材料费、人工成本及间接成本等。

2、固定资产

粤能电力固定资产账面原值 149,067,141.96 元，账面净值 67,068,567.42 元，主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆及电子设备等。账面情况如下：

编号	科目名称	账面价值	
		原值	净值
	房屋建筑物类合计	8,347,440.00	417,372.00
4-8-1	固定资产—房屋建筑物	8,347,440.00	417,372.00
	设备类合计	140,719,701.96	66,651,195.42
4-8-5	固定资产—机器设备	117,625,716.79	64,351,654.84
4-8-6	固定资产—车辆	17,810,759.40	1,140,649.59
4-8-7	固定资产—电子设备	5,283,225.77	1,158,890.99
	固定资产合计	149,067,141.96	67,068,567.42
	减：固定资产减值准备	-	-
	固定资产合计	149,067,141.96	67,068,567.42

①房屋建筑物类

房屋建筑物账面原值为 8,347,440.00 元，账面净值 417,372.00 元，共 16 项住宅用途房地产，位于越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁，建筑面积合计 1,722.16

平方米，为被评估单位自用办公。基准日现状较好，正常使用。

委估资产均位于越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 13-14 楼，共 16 项住宅用途房地产，所在建筑物为钢混结构 25 层住宅，约建成于 1998 年。楼层间交通为电梯、楼梯，共有 3 部客梯。序号 1-4（越秀区环市东路 500 号 13A-13D 房）、序号 5-8（越秀区环市东路 500 号 13E-13H 房）、序号 9-12（越秀区环市东路 500 号 14A-14D 房）、序号 13-16（越秀区环市东路 500 号 14E-14H 房）各分别打通，一梯两户，室内装修为：入户门安装玻璃地弹门、铝合金玻璃窗，层高约 3 米，内墙及天花刷乳胶漆，地板铺瓷砖；公共卫生间地铺防滑砖，墙身贴瓷砖及天花刷乳胶漆；室内为自来水供给，日光灯照明，水电线管为暗装；消防设施齐全。维护保养状况较好，目前自用中。

企业的房地产目前未办理抵押贷款，未设定他项权利。

②设备类资产

设备类资产包括机器设备、电子设备及车辆。

机器设备账面原值 117,625,716.79 元，账面净值 64,351,654.84 元；主要为数字万用表、数显兆欧表、数字钳形电流表等，共 2556 项，购置于 2010 年至 2025 年间，小部分已报废，大部分设备使用状态及其保养情况良好。

电子设备账面原值为 5,283,225.77 元，账面净值为 1,158,890.99 元；电子设备主要为办公区的电脑、打印机、空调等办公用设备，共 825 项，购置于 2010 年至 2025 年间，小部分已报废，大部分设备使用状态及其保养情况良好。

车辆账面原值 17,810,759.40 元，账面净值 1,140,649.59 元；共 52 辆，主要为大通牌、金杯牌等汽车。购置于 2009 年至 2024 年间，小部分车辆已报废，大部分车辆使用状态及其保养情况良好。

企业的关键设备目前未办理抵押贷款，未设定他项权利。

3、使用权资产

使用权资产账面净值为 10,310,919.57 元，主要为租用东峻广场 34 层等 5 处物
业，具体情况如下表：

序号	使用权资产名称或内容	计量单位	数量	租赁日期	到期日期	原始入账价值	账面价值
1	东峻广场 34 层	m²	675.11	2025/11/1	2028/10/1	1,226,425.72	1,158,290.96
2	东峻 22 楼	m²	1,350.24	2025/7/1	2028/4/1	1,430,787.08	1,192,322.56
3	东峻 27 楼	m²		2025/7/1	2028/4/1	1,430,787.07	1,192,322.55
4	广发地库	m²	600.00	2025/10/1	2028/9/1	1,336,475.41	1,225,102.45
5	天河科林路仓库	m²	1,600.00	2024/7/1	2034/6/1	6,521,036.51	5,542,881.05
账面余额合计						11,945,511.79	10,310,919.57
减：减值准备							-
账面净值合计				***	***	11,945,511.79	10,310,919.57

4、长期待摊费用

长期待摊费用账面净值为 498,628.38 元，主要为黄埔高压实验室、水冲洗项目材料费。

（三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报的账面记录的无形资产账面原值为 5,750,825.70 元，账面净值为 2,260,348.31 元，为电力系统仿真分析软件(机电暂态仿真)软件、设备质量检测实验室管理系统等共计 20 项，目前还在使用中。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

截止基准日 2025 年 12 月 31 日，粤能电力拥有账外已授权且有效的专利 84 项、正在申请中的专利 19 项、软件著作权 47 项、商标 3 项和域名 1 项。

软件著作权、专利等详细情况如下：

①专利权

目前，粤能电力纳入评估范围的专利共 103 项，其 84 项为已授权且有效，19

项为正在申请中，情况见下表：

A、已授权有效专利 84 项情况如下：

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
1	粤能电力	避雷器工频参考电压测试电路和装置	ZL202520044708.0	实用新型	2025/1/9
2	粤能电力	风冷式感应调压器的控制系统	ZL202520032733.7	实用新型	2025/1/7
3	粤能电力	发电机定子端部焊接头缺陷检测系统	ZL202520026405.6	实用新型	2025/1/7
4	粤能电力	调感式谐振试验装置的控制电路和调感式谐振试验装置	ZL202423241749.3	实用新型	2024/12/27
5	粤能电力	发电机耐压试验系统	ZL202423227721.4	实用新型	2024/12/26
6	粤能电力	发电机转子绕组匝间短路检测装置	ZL202423181784.0	实用新型	2024/12/23
7	粤能电力	汽轮发电机转子消磁电路和消磁装置	ZL202423113596.4	实用新型	2024/12/17
8	粤能电力	发电机交流耐压试验控制电路和交流耐压试验装置	ZL202423111334.4	实用新型	2024/12/17
9	粤能电力;广东粤电靖海发电有限公司	一种超声波流量计集成装置	ZL202423103572.0	实用新型	2024/12/16
10	粤能电力	汽轮发电机转子线圈极间电压的测量装置	ZL202422481626.0	实用新型	2024/10/14
11	粤能电力	集电海缆交流耐压试验系统	ZL202421825219.0	实用新型	2024/7/31
12	粤能电力	海底电缆交流耐压试验系统	ZL202421741877.1	实用新型	2024/7/23
13	粤能电力	一种发电机定子铁心磁化试验系统	ZL202421527169.8	实用新型	2024/7/1
14	粤能电力	GIS 交流耐压试验工装	ZL202421275339.8	实用新型	2024/6/5
15	粤能电力	交流耐压试验用套管端部均压装置	ZL202421148439.4	实用新型	2024/5/24
16	粤能电力	局部放电试验平台	ZL202322638070.7	实用新型	2023/9/27
17	粤能电力	用于钳形接地电阻测试仪的辅助支架	ZL202322621868.0	实用新型	2023/9/26
18	粤能电力;宇阳电力	导电夹具及耐压试验装置	ZL202322605230.8	实用新型	2023/9/25
19	粤能电力	一种排线装置及配电柜	ZL202321157719.7	实用新型	2023/5/15
20	宇阳电力;粤能电力	变压器直流偏磁抑制装置	ZL202320740663.1	实用新型	2023/4/6
21	粤能电力	管道测试夹具	ZL202320391250.7	实用新型	2023/3/3

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
22	粤能电力	供配电集成箱	ZL202223593016.7	实用新型	2022/12/29
23	粤能电力	箱体以及配电箱	ZL202223510676.4	实用新型	2022/12/28
24	粤能电力	固定机构及配电柜	ZL202223512641.4	实用新型	2022/12/28
25	粤能电力;宇阳电力	检测支架及检测装置	ZL202221818267.8	实用新型	2022/7/14
26	粤能电力	汽轮机防护装置	ZL202122608589.1	实用新型	2021/10/28
27	粤能电力;宇阳电力	辅助固定机构及监测预警装置	ZL202122611636.8	实用新型	2021/10/28
28	粤能电力	制粉系统控制方法、装置、控制系统和计算机存储介质	ZL202111174719.3	发明授权	2021/10/9
29	粤能电力	叶轮清洗装置	ZL202122397283.6	实用新型	2021/9/30
30	宇阳电力;粤能电力	防火高压配电柜	ZL202122385490.X	实用新型	2021/9/29
31	粤能电力	测振仪夹具及测振仪检测装置	ZL202121841539.1	实用新型	2021/8/9
32	宇阳电力;粤能电力	阳离子交换树脂失效特性曲线测定设备	ZL202121819346.6	实用新型	2021/8/5
33	粤能电力	基于电力杆塔的定位方法、装置、计算机设备和存储介质	ZL202110790612.5	发明授权	2021/7/13
34	粤能电力	用于标准电阻测量的恒温设备和标准电阻测量系统	ZL202022809773.8	实用新型	2020/11/27
35	粤能电力	汽机轴封供汽控制方法、装置、系统和计算机设备	ZL202011277614.6	发明授权	2020/11/16
36	粤能电力	汽轮机阀门活动性检测结果获取方法、装置、系统	ZL202010984523.X	发明授权	2020/9/18
37	宇阳电力;粤能电力	变压器中性点直流偏磁治理装置	ZL202021662388.9	实用新型	2020/8/11
38	粤能电力	汽轮机检修装置、转子吊运机构及连接套筒	ZL202021395742.6	实用新型	2020/7/15
39	宇阳电力;粤能电力	耐压测试装置	ZL202020936880.4	实用新型	2020/5/28
40	粤能电力	进气冷却装置及燃气轮机	ZL202020667350.4	实用新型	2020/4/27
41	粤能电力	电压互感器测试用接线装置	ZL202020656147.7	实用新型	2020/4/26
42	粤能电力	耐压测试装置	ZL201922325316.9	实用新型	2019/12/23
43	粤能电力;广东电网有限责任公司汕尾供电局	基于私有云的终端网络关联关系展示平台	ZL201922095492.8	实用新型	2019/11/27
44	粤能电力	带煤质在线修正装置界面的电脑	ZL201930522583.8	外观设计	2019/9/23

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
45	粤能电力	钳形电流表检定设备及支架台	ZL201921120878.3	实用新型	2019/7/17
46	粤能电力	一种多级给煤机控制方法、装置、设备及可读存储介质	ZL201910629531.X	发明授权	2019/7/12
47	粤能电力	电能表箱监测装置	ZL201930359313.X	外观设计	2019/7/8
48	粤能电力	换热设备检验装置及其检验平台	ZL201920195096.X	实用新型	2019/2/13
49	粤能电力;广东电网有限责任公司信息中心	一种网络威胁发现方法	ZL201811445131.5	发明授权	2018/11/29
50	粤能电力	一种终端网络建立安全关联展示方法	ZL201811378927.3	发明授权	2018/11/19
51	宇阳电力;粤能电力	一种煤质修正方法、装置及设备	ZL201810892013.2	发明授权	2018/8/7
52	粤能电力	汽轮机的辅助设备、汽轮机	ZL201810714587.0	发明授权	2018/7/3
53	粤能电力;宇阳电力	集抄设备的检测方法、装置、系统、计算机设备和存储介质	ZL201810531720.9	发明授权	2018/5/29
54	粤能电力;宇阳电力	集抄设备检测系统	ZL201820812941.9	实用新型	2018/5/29
55	粤能电力	大电流中压隔离开关及其静触座	ZL201820494598.8	实用新型	2018/4/9
56	粤能电力	汽轮机底座及汽轮机组件	ZL201721266846.5	实用新型	2017/9/28
57	仲恺农业工程学院;粤能电力	能自动调节双干度分流的蒸发器	ZL201710550197.X	发明授权	2017/7/6
58	粤能电力	隔离开关分合闸试验台	ZL201720756986.4	实用新型	2017/6/27
59	霖晓(天津)科技有限公司;宇阳电力;粤能电力	声表面波谐振式传感器	ZL201720507969.7	实用新型	2017/5/9
60	粤能电力;宇阳电力	变压器中性点电容隔直装置	ZL201720415617.9	实用新型	2017/4/19
61	粤能电力	防潮湿电力开关柜	ZL201720339928.1	实用新型	2017/3/31
62	粤能电力	防尘电力开关柜	ZL201720333578.8	实用新型	2017/3/31
63	仲恺农业工程学院;粤能电力	双干度分流换热蒸发器	ZL201710208167.0	发明授权	2017/3/31
64	粤能电力;仲恺农业工程学院	双干度分流换热蒸发器	ZL201720340024.0	实用新型	2017/3/31

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
65	粤能电力	隔离开关静触头及隔离开关	ZL2016214884 17.8	实用新型	2016/12/30
66	粤能电力	隔离开关动触头及隔离开关	ZL2016214768 90.4	实用新型	2016/12/30
67	粤能电力	隔离开关静触头及隔离开关	ZL2016214883 86.6	实用新型	2016/12/30
68	粤能电力	烟气排放连续监测系统	ZL2016213319 60.7	实用新型	2016/12/6
69	粤能电力	燃煤机组负荷分配方法和装置	ZL2016108419 30.9	发明授权	2016/9/22
70	粤能电力	加热锅炉二次风的热电厂供热蒸汽过热度利用系统	ZL2015109905 65.3	发明授权	2015/12/23
71	粤能电力	加热锅炉一、二次风的二次再热汽轮机回热能量利用系统	ZL2015109472 01.7	发明授权	2015/12/16
72	粤能电力	从电力信号中获得微调频率基准序列的方法和系统	ZL2015108915 87.4	发明授权	2015/12/4
73	粤能电力	获取零初相位基准余弦函数倍频序列的方法和系统	ZL2015108915 25.3	发明授权	2015/12/4
74	粤能电力	多燃气轮发电机组的负荷协调控制方法和系统	ZL2015105865 87.3	发明授权	2015/9/15
75	粤能电力	一种声光识别的生物质燃料智能采样系统及方法	ZL2015100469 00.4	发明授权	2015/1/30
76	粤能电力	变压器中性点直流电流管理监测系统	ZL2014103985 50.3	发明授权	2014/8/13
77	清华大学;粤能电力;广东电网公司电力科学研究院;广东电网公司惠州供电局	一种改善变电站局部跨步电势的方法	ZL2014101727 18.9	发明授权	2014/4/25
78	粤能电力	锅炉给水除氧器的升温自动控制方法与系统	ZL2014100075 31.3	发明授权	2014/1/7
79	粤能电力	一种超临界机组实现锅炉热态清洗的自动控制方法	ZL2009101932 25.2	发明授权	2009/10/23
80	粤能电力	一种读取指针式仪表表示值的图像处理方法	ZL2009100421 08.6	发明授权	2009/8/25
81	粤能电力	一次风机跳闸机组快速减负荷控制方法及系统	ZL2009100421 09.0	发明授权	2009/8/25
82	粤能电力	一种提高旋转机械轴振动测量系统抗干扰能力的方法	ZL2009100414 08.2	发明授权	2009/7/27
83	粤能电力	一种确定传感器应变片的粘贴位置的方法	ZL2009100414 07.8	发明授权	2009/7/27
84	粤能电力	一种电动给水泵自动控制的方法和系统	ZL2009100413 98.2	发明授权	2009/7/27

B、尚在申请且在实质审查中的发明专利 19 项，具体如下：

序号	所有权人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态
1	粤能电力	基于自适应学习模型的LIMS实验室流程维护方法	CN202511675471.7	发明专利	2025/11/15	实质审查
2	粤能电力;南京科远智慧科技集团股份有限公司;广东粤电花都天然气热电有限公司	一种联合循环发电机组多约束启停过程评价方法	CN202411668549.8	发明专利	2024/11/21	实质审查
3	粤能电力	低温省煤器系统的控制方法及其控制装置	CN202411596606.6	发明专利	2024/11/11	实质审查
4	粤能电力;广东粤电博贺能源有限公司	发电厂脱硫系统的运行方案确定方法、装置、计算机设备、可读存储介质和程序产品	CN202411128378.X	发明专利	2024/8/16	实质审查
5	粤能电力	定子绕组接地故障定位方法、控制设备、定子绕组接地故障定位系统和干冷却发电机	CN202411015657.5	发明专利	2024/7/26	实质审查
6	粤能电力	发电机绝缘引水管内部冷却水清除方法、装置、计算机设备和存储介质	CN202410989041.1	发明专利	2024/7/23	实质审查
7	粤能电力	锅炉运行监控方法、装置、控制器和锅炉发电系统	CN202410977511.2	发明专利	2024/7/22	实质审查
8	粤能电力	汇水管直接接地的泄漏电流异常处理方法和装置	CN202410966151.6	发明专利	2024/7/18	实质审查
9	粤能电力	汇水管对地绝缘的泄漏电流异常处理方法、装置、计算机设备和存储介质	CN202410965931.9	发明专利	2024/7/18	实质审查
10	粤能电力	500kV海上升压站高压配电设备的交流电压试验方法、装置和计算机设备	CN202410723763.2	发明专利	2024/6/5	实质审查
11	粤能电力	基于图像识别的相序表检测装置、方法和计算机设备	CN202410720164.5	发明专利	2024/6/5	实质审查
12	粤能电力;南京科远智慧科技集团股份有限公司;广东粤电花都天然气热电有限公司	一种燃机热部件运行异常预警方法	CN202311827387.3	发明专利	2023/12/28	实质审查
13	粤能电力	燃气-蒸汽联合循环机组的孤岛运行系统及控制方法	CN202311682191.X	发明专利	2023/12/8	实质审查
14	粤能电力;南京科远智慧科技集团股份有限公司;广东粤电花都天然气热电有限公司	一种换热设备疏水阀门泄漏判断评估方法	CN202311359483.X	发明专利	2023/10/20	实质审查
15	广东粤电花都天然气热电有限公司;南京科远智慧	一种用于发电机组的水系统滤网运行状态监测方法	CN202311359520.7	发明专利	2023/10/20	实质审查

序号	所有权人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态
	科技集团股份有限公司;粤能电力					
16	粤能电力;广东粤电花都天然气热电有限公司;南京科远智慧科技集团股份有限公司	一种受热面汽水系统泄漏监测方法	CN202311353222.7	发明专利	2023/10/19	实质审查
17	粤能电力	机组调频方法、装置、计算机设备和存储介质	CN202211141905.1	发明专利	2022/9/20	实质审查
18	粤能电力;广东电网有限责任公司	大规模人机协同的非侵入式性能体验测试方法及装置	CN202211130544.0	发明专利	2022/9/16	实质审查
19	粤能电力;广东电网有限责任公司信息中心	一种基于用户端异常行为的网络威胁发现方法	CN202110535481.6	发明专利	2021/5/17	实质审查

②软件著作权

截止评估基准日时，粤能电力拥有 47 项计算机软件著作权，详见下表：

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
1	粤能电力	风电场集电线路等值阻抗计算软件	2025SR2448710	-	2025/12/19
2	粤能电力	阻抗扫描数据分析软件	2025SR1984015	-	2025/10/15
3	广州粤能电力科技开发有限公司、广州宇阳电力科技有限公司	设备生产数据系统软件	2025SR0700671	2017/3/30	2025/4/28
4	粤能电力	广州粤能信息 MIS 手机应用软件	2025SR0700665	-	2025/4/28
5	粤能电力	广州粤能信息锅炉压力容器检验行业 MIS 软件	2025SR0700655	2018/11/12	2025/4/28
6	粤能电力	广州粤能信息电力科技行业 MIS 软件	2025SR0700651	2019/12/20	2025/4/28
7	粤能电力	广州粤能信息自动化拓扑发现软件	2025SR0700643	-	2025/4/28
8	粤能电力	广州粤能信息等级保护测评管理平台软件	2025SR0700634	2017/7/1	2025/4/28
9	粤能电力	粤能 IT 服务运维系统	2025SR0700629	2019/6/1	2025/4/28
10	粤能电力	基于远程视频技术的专家综合诊断咨询软件	2025SR0700622	2014/12/18	2025/4/28
11	粤能电力	粤能信息四好领导班子及党风廉政建设民主测评软件	2025SR0700613	-	2025/4/28
12	粤能电力	粤能信息企业图文发布和信息审核软件	2025SR0700609	2011/9/1	2025/4/28

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
13	粤能电力	电力企业四大业务评估及信息化水平评价考核系统	2025SR0700603	2011/12/13	2025/4/28
14	粤能电力	电力系统仿真计算分析软件	2025SR0640325	-	2025/4/18
15	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司	变压器直流电流平衡装置软件	2025SR0620606	2017/6/1	2025/4/15
16	粤能电力	粤能信息特权密码管理软件	2025SR0620567	2021/9/1	2025/4/15
17	粤能电力	广州粤能信息电力实验室管理软件	2025SR0620513	2019/6/20	2025/4/15
18	粤能电力	广州粤能信息实验室及器材检验专业管理系统软件	2025SR0620327	2016/10/16	2025/4/15
19	粤能电力	粤能信息集成开发平台	2025SR0620302	2019/5/29	2025/4/15
20	粤能电力	终端设备及网络运维管理平台	2025SR0620265	2018/10/30	2025/4/15
21	粤能电力	电网业务承接管理软件	2025SR0620208	2014/9/24	2025/4/15
22	粤能电力	粤能信息实验室信息管理和设备检测软件	2025SR0620125	2012/12/31	2025/4/15
23	粤能电力	粤能信息企业综合信息管理软件	2025SR0620113	2011/8/1	2025/4/15
24	粤能电力	粤能信息期刊在线采编软件	2025SR0620048	2011/8/1	2025/4/15
25	粤能电力	粤能电力工程项目报价系统	2025SR0620025	2011/4/12	2025/4/15
26	粤能电力	粤能信息科研工作信息统计分析及其评价软件	2025SR0619977	2011/11/30	2025/4/15
27	粤能电力	广州粤能信息技术有限公司 MIS 系统	2025SR0619954	2012/6/15	2025/4/15
28	粤能电力	变压器直流电流监测系统	2025SR0619871	-	2025/4/15
29	粤能电力	办公室绩效考核系统	2025SR0619848	2012/9/28	2025/4/15
30	粤能电力	广州粤能信息发布软件	2025SR0612310	2017/12/7	2025/4/14
31	粤能电力	广州粤能信息个性化智能电网大数据分析应用软件	2025SR0612294	2019/12/15	2025/4/14
32	粤能电力	电力系统新能源机组硬件在环测试 CSV 格式连续故障数据抽取单个工况数据并修正软件	2024SR2136575	-	2024/12/19
33	粤能电力	粤能电力官网系统	2023SR0401021	-	2023/3/27
34	粤能电力	粤能电力 MIS 系统	2023SR0400914	-	2023/3/27
35	粤能电力	粤能电力 DCS 数据趋势分析软件	2023SR0377150	-	2023/3/21

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
36	粤能电力	粤能电力实验室管理系统	2023SR0377149	-	2023/3/21
37	粤能电力	电厂发电机组性能监控系统	2023SR0377148	-	2023/3/21
38	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、郑乐江、赵洁、林俊楷、黄文坚、简孔斌	基于 linux 操作系统的变压器电容隔直装置控制系统	2022SR1346573	-	2022/9/7
39	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、郑乐江、赵洁、黄斯、吴泳航	制冷机房节能集控系统	2019SR0299673	2018/10/25	2019/4/2
40	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、梁裕恒、叶森、张晓东、张伟贤	工业能源（冷量）管理节能集控系统	2019SR0278055	2018/8/31	2019/3/25
41	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、郑乐江、陈卫强、强雪乾、叶森、林鑫、许冰	智能型集抄现场运维软件	2018SR577088	2018/3/15	2018/7/23
42	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、郑乐江、陈卫强、强雪乾、叶森、林鑫、许棋樟	电力线载波通信故障运维软件	2018SR577077	2018/3/5	2018/7/23
43	郑乐江、陈卫强、赵洁、广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司	微功率无线通信故障运维软件	2018SR196909	2018/1/5	2018/3/23

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
44	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司	变压器电容隔直装置软件	2017SR131090	2016/11/15	2017/4/21
45	粤能电力	粤能电能计量终端备用电池可靠性检测软件	2015SR092031	2015/1/20	2015/5/27
46	粤能电力	粤能电力工程项目管理软件	2015SR038153	2013/2/26	2015/3/3
47	粤能电力	科技成果网络评审系统	2009SR034900	2008/5/20	2009/8/28

③注册商标

目前，粤能电力拥有 3 项注册商标，详情见下表：

序号	注册号	注册人	商标图案	注册类别	注册商品	法律状态	注册日期	取得方式
1	第 3535268 号	广州粤能电力科技开发有限公司		42	技术项目研究；科研项目研究；工程；研究与开发（替他人）；环境保护咨询；质量控制；质量检测；化学服务（截止）	已注册	2005 年 10 月 7 日	原始取得
2	第 4439847 号	广州粤能电力科技开发有限公司	粤能电力	42	技术项目研究；科研项目研究；工程；研究与开发（替他人）；环境保护咨询；质量检测；化学分析；化学服务；材料测试；质量控制；计算机编程；计算机软件设计；计算机软件维护；把有形的数据和文件转换成电子媒体；替他人创建和维护网站；主持计算机站（网站）；计算机硬件咨询（截止）	已注册	2008 年 8 月 28 日	原始取得
3	第 4439848 号	广州粤能电力科技开发有限公司		9	电流计；计量仪表；电度表；试电笔；互干器；传感器；高压防爆配电装置；电	已注册	2007 年 9 月 21 日	原始取得

序号	注册号	注册人	商标图案	注册类别	注册商品	法律状态	注册日期	取得方式
					站自动化装置； 避雷器；避雷针 （截止）			

④域名

目前，粤能电力拥有 1 项域名权，详情见下表：

序号	网址	网站名称	网站备案/许可证号	登记批准日期	是否在用
1	www.yptpower.com	广州粤能电力科技开发有限公司	粤 ICP 备 12088567 号-2	2021/1/27	无法使用

（五）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

1、审计报告引用

本次评估报告中，2023 年、2024 年数据摘自大信会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：大信审字[2025]第 1-00408 号），2025 年数据摘自中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：众环审字(2026)0500175 号），本次评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

2、财务尽职调查报告和法律尽调查报告引用

本次评估报告中，部分数据和内容引用由天健会计师事务所（特殊普通合伙）《关于广州粤能电力科技开发公司的财务尽职调查报告》（天健咨(2026]2077 号）和北京德恒（深圳）律师事务所出具的《关于南方电网电力科技股份有限公司拟收购广州粤能电力科技开发有限公司控制权之法律尽职调查报告》。

3、评估报告引用

评估基准日前，被评估单位粤能电力公司与母公司汇能公司于 2024 年 12 月 12 日签署无偿划转协议，约定以 2024 年 4 月 30 日为基准日，将粤能电力公司的投资公司广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司无偿划转给汇能公司，已完成资产交割。粤能公司于 2024 年企业所得税汇算清缴时，将该事项确认特殊性税务处理，

未就该事项确认股权转让收入、缴纳企业所得税。经核查，存在无法适用特殊性税务处理、被税务机关认定视同销售缴纳企业所得税的重大涉税风险。在测算划转资产公允价值时引用了我司出具的《广州粤能电力科技开发有限公司拟无偿划转涉及广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司股东全部权益价值追溯性评估项目资产评估报告》（财兴资评字（2026）第 396 号）。

五、价值类型

（一）价值类型：依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

（二）价值定义：市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

（三）选择价值类型的理由

首先本次评估目的是为广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议转让股权涉及的广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益价值提供市场价值参考依据，资产交易双方处于平等地位，实施的经济行为是正常、公平、自愿的市场交易行为，按照市场价格交易能为交易各方所接受；其次，本次评估假设是基于完全公开且充分竞争的市场环境，排除了非市场因素和非正常因素对交易价格的影响；第三，本次交易对市场条件和评估对象的使用等并无特别限制和要求时。

故本次选择价值类型为市场价值。

六、评估基准日

（一）本项目资产评估的基准日是 2025 年 12 月 31 日。

（二）确定评估基准日所考虑的主要因素：

本次评估所确定的评估基准日是由委托人根据其经济行为整体方案工作计划安排与评估目的的实现最易对接且便于操作的原则确定。

本次资产评估工作中，资产评估范围的界定、评估价值的确定、评估参数的选取等，均以该日之外部经济环境以及市场情况确定。本报告中一切取价标准均为评估基准日有效的价值标准。

七、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

1、2026年5月28日南方电网公司信息产业部中国南方电网有限责任公司部门纪要《新兴产业部关于鹏程05项目推进会纪要》；

2、南方电网电力科技股份有限公司《总经理办公会2026年第9次会议纪要》（NKJY/办/2026/9）。

（二）法律法规依据

1、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号，自2016年12月1日起施行）；

2、《中华人民共和国公司法》（2023年12月29日第14届全国人大常委会第七次会议修正）；

3、《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日，十三届全国人大三次会议表决通过了《中华人民共和国民法典》，自2021年1月1日起施行）；

4、《中华人民共和国会计法》（十四届全国人大常委会第十次会议通过修订）；

5、《国有资产评估管理办法》（1991年11月16日国务院令第91号发布）；

根据 2020 年 11 月 29 日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》（国务院令 第 732 号）修订；

6、《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）；

7、《企业国有产权转让管理暂行办法》（国资发产权〔2004〕195 号）；

8、《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令 第 12 号，2005 年 8 月 25 日经国务院国有资产监督管理委员会第 31 次主任办公会议审议通过）；

9、《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发〔1992〕36 号）；

10、《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第 709 号令，2019 年 3 月 2 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订）；

11、《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部令 第 32 号，自 2016 年 6 月 24 日起施行）；

12、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权〔2009〕941 号）；

13、《资产评估行业财政监督管理办法》（2019 年 11 月 22 日修改财政部令 97 号）；

14、《关于企业国有资产交易流转有关事项的通知》（国资发产权规〔2022〕39 号）；

15、《关于优化中央企业资产评估管理有关事项的通知》（国资发产权规〔2024〕8 号）；

16、关于印发《企业国有资产评估项目备案工作指引》的通知（国资发产权

(2013) 64 号)；

17、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权〔2006〕274 号）；

18、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）；

19、《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国电力法〉等四部法律的决定》第二次修正）；

20、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2007 年 11 月 28 日国务院第 197 次常务会议通过）；

21、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2007 年 8 月 30 日公布实施）；

22、《中华人民共和国专利法》(2020 年 10 月 17 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议《关于修改〈中华人民共和国专利法〉的决定》第四次修正)；

23、《中华人民共和国专利法实施细则》(2001 年 6 月 15 日中华人民共和国国务院令 第 306 号公布，根据 2010 年 1 月 9 日《国务院关于修改〈中华人民共和国专利法实施细则〉的决定》第二次修订)；

24、《中华人民共和国著作权法》（2020 年 11 月 11 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十三次会议通过修正）；

25、《中华人民共和国著作权法实施条例》(2002 年 8 月 2 日中华人民共和国国务院令 第 359 号公布，根据 2013 年 1 月 30 日《国务院关于修改《中华人民共和国著作权法实施条例》的决定》第二次修订)；

26、《中华人民共和国商标法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过修订）；

27、《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号)；

28、《中华人民共和国增值税法实施条例》(国务院令第 826 号，2025 年 12 月 19 日国务院第 75 次常务会议通过)；

29、《财政部税务总局关于增值税法施行后增值税优惠政策衔接事项的公告》(财政部税务总局公告 2026 年第 10 号)；

30、《中华人民共和国印花税法》(2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过)；

31、《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部税务总局公告 2023 年第 7 号)；

32、其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

（三）评估准则依据

1、资产评估基本准则

（1）《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）。

2、资产评估执业准则

（1）《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；

（2）《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协〔2018〕36 号）；

（3）《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协〔2018〕35 号）；

（4）《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；

（5）《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37 号）；

- (6) 《资产评估执业准则—利用专家工作》（中评协〔2017〕35号）；
- (7) 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
- (8) 《资产评估执业准则——知识产权》（中评协〔2023〕14号）；
- (9) 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
- (10) 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
- (11) 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
- (12) 《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38号）；
- (13) 《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；

- (14) 《资产评估准则术语 2020》（中评协〔2020〕31号）。

3、资产评估指导意见

- (1) 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- (2) 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- (3) 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
- (4) 《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；
- (5) 《商标资产评估指导意见》（中评协【2017】51号）。

4、资产评估指南

- (1) 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
- (2) 《评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）。

5、其他行业准则依据

- (1) 《会计准则》及其应用指南；
- (2) 《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》

(中评协〔2020〕38号)；

(3) 《监管规则适用指引—评估类第1号》(2021年01月22日)；

(4) 《监管规则适用指引——评估类第2号》(2025年12月05日)。

(四) 资产权属依据

- 1、基准日股份持有证明和出资证明文件；
- 2、《中华人民共和国不动产权证书》等；
- 3、《机动车行驶证》；
- 4、发明专利证书/实用新型专利证书/外观设计专利证书；
- 5、商标注册证；
- 6、著作权(版权)登记证书；
- 7、固定资产购置发票、合同协议；
- 8、企业经营相关业务合同、协议、发票；
- 9、委托人、被评估单位提供的资产清查评估明细表；
- 10、其他包括财务账册、出入账凭证等权属获得、转移等证明相关权属证明材料。

(五) 取价依据

- 1、委托人或被评估单位提供的各期审计报告、财务会计报表、预测性财务信息、资产申报明细表和有关资产购建资料；
- 2、委托人和其他相关当事人依法提供的未来收益预测资料；
- 3、《基本建设财务管理规定》(财建〔2002〕394号)；
- 4、《房屋完损等级评定标准》(原国家城乡建设环境保护部颁布)；
- 5、最新版《机电产品报价手册》(机械工业信息研究院、机械工业出版社)；

- 6、《机电产品价格信息查询系统》(机械工业信息研究院);
- 7、《中华人民共和国车辆购置税法》(2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过);
- 8、《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号);
- 9、《资产评估常用数据与参数手册》(北京科学技术出版社出版)和有关风险系数资料;
- 10、国家统计局、国家有关部门和行业协会发布的统计数据;
- 11、国务院国有资产监督管理委员会统计评价局制定最新版《企业绩效评价标准》;
- 12、相关上市公司公开信息资料;
- 13、同花顺 iFinD-金融数据终端的统计资料;
- 14、中国债券信息网(www.chinabond.com.cn)公布的债券交易资料;
- 15、中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布与评估基准日接近的贷款市场报价利率;
- 16、国家有关部门发布的技术标准资料;
- 17、近期机器设备和材料物资市场交易价格信息、互联网上和电话询价结果;
- 18、房地产所在地的房地产市场交易价格信息;
- 19、评估人员现场勘查、核实及市场调查资料。

(六) 其他依据

- 1、《企业会计准则—基本准则》(财政部令第33号);

2、《企业会计准则-应用指南》(财会〔2006〕18号);

3、《房地产估价规范》(住房和城乡建设部第797号文,中华人民共和国国家标准 GB/T50291-2015);

4、大信会计师事务所(特殊普通合伙)的2024年度审计报告(报告编号:大信审字[2025]第1-00408号)、中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)的2025年度审计报告(报告编号:众环审字(2026)0500175号);

5、天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《关于广州粤能电力科技开发有限公司的财务尽职调查报告》(天健咨(2026)2077号)和北京德恒(深圳)律师事务所出具的《关于南方电网电力科技股份有限公司拟收购广州粤能电力科技开发有限公司控制权之法律尽职调查报告》;

6、广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司出具的《广州粤能电力科技开发有限公司拟无偿划转涉及广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司股东全部权益价值追溯性评估项目资产评估报告》(财兴资评字(2026)第396号)。

八、评估方法

(一) 资产评估的基本方法

依据资产评估准则、规范和指导意见的相关规定,资产评估的基本方法有市场法、收益法与资产基础法。

1、市场法

市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。市场途径适用市场数据充分并有可比的参考企业或交易案例的条件下的企业价值评估。

使用市场法的基本前提:

(1) 存在一个活跃的公开市场；

(2) 公开市场上存在可比的参考企业等权益性资产及其交易活动。

市场法中常用的两种具体方法是参考企业比较法和并购案例比较法。

2、收益法

收益法是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法适用于评估有获利能力的企业。

应用收益法必须具备的基本前提：

(1) 被评估企业的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；

(2) 资产拥有者获得预期收益所承担的风险可以预测并可用货币衡量；

(3) 被评估企业的预期获利年限可以预测。

收益法中常用的两种具体方法是收益资本化法和未来收益折现法。

3、资产基础法

资产基础法即成本法，是指在合理评估被评估单位各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。

运用资产基础法的前提条件：

(1) 企业各项被评估资产处于持续使用状态或设定处于持续使用状态；

(2) 可以调查取得购建被评估资产的现行途径及相应的社会平均成本资料。

(二) 评估方法的选择

本次资产评估的价值类型是市场价值，资产评估的目标是在于反映资产的公平市场价值。作为反映资产公平市场价值的手段，市场法无疑是资产评估的首选方法。从形式上看，收益法似乎并不是一种估测资产公平市场价值的直接方法，但是收益法是从决定资产公平市场价值的基本要素——资产预期收益的角度“将利求

值”，符合市场经济条件下的价值观念，因此，收益法也是评估资产的一种直接方法。资产基础法相对于市场法和收益法，其估测资产公平市场价值的角度和途径则是间接的。

各种评估基本方法是从不同的角度去表现资产的价值。不论是通过与市场参照物比较获得评估对象的价值，还是根据评估对象预期收益折现获得其评估价值，或是按照资产的取得途径判断评估对象的价值都是从某一个角度对评估对象在一定条件下的价值的描述，它们之间是有内在联系并可相互替代的。

1、市场法的适用性

市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。市场法中常用的两种方法是交易案例比较法和上市公司比较法。由于目前国内的类似企业在产权交易市场或交易案例不多，相似权益性资产交易市场尚不活跃，相似交易对象信息尚缺乏透明度，难以取得充分、可靠的经营财务数据；在资本市场上同行业、同规模、同业务类型的上市公司数量不多，其经营业务和财务数据与被评估单位差距较大，不具可比性，难以获得适当的价值比率或经济指标建立相应的评价体系和回归分析，故难以采用市场法进行评估。

2、收益法的适用性

由于被评估单位具有完善的历史经营资料和稳定的业务收益来源，在现有经营管理模式下，在可见的未来具有持续盈利的能力，其相关的收入、成本、费用，以及将来的投资、风险、预期获利年限等因素可以进行预测或量化，即评估对象未来年度的收益与风险可以可靠地估计，故可以采用收益法评估。

3、资产基础法的适用性

本次被评估单位的各项资产、负债资料齐备，同时可以在市场上取得类似资产的购建市场价格信息，满足采用资产基础法评估的要求。资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，故可以采用资产基础法进行评估。

因此，本次评估采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，经综合分析最终选取收益法作为评估结果。

（三）资产基础法评估方法说明

资产基础法也称成本法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。评估中在假设被评估单位持续经营的前提下，采用与委托评估资产相适应的评估方法分别对其各项资产及负债进行评估，以评估后资产价值减去负债价值确定净资产的评估价值。其中对各单项资产及负债的形态特点及相关资料的掌握情况，分别采取如下具体方法进行评估：

1、流动资产

（1）货币资金

货币资金为银行存款和其他货币资金，评估人员通过查阅银行存款日记账和银行存款对账单、余额调节表并与清查明细表进行核对，查阅审计询证函。经查阅评估基准日时的银行存款、其他货币资金对账单，以清查核实后的账面值作为评估值。

（2）预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合

同规定按时提供货物等情况，以核实后账面值作为评估值。

（3）应收账款及其他应收账款

对于应收账款和其他应收款，评估人员在核实其价值构成的基础上，通过核查账簿、销售合同、原始凭证、客户报告等，并对部分客户进行发函询证等替代程序进行清查核实，在进行业务内容和账龄分析的基础上，采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，以扣除估计可能的坏账损失后来确定评估值。

（4）应收款项融资

应收款项融资指企业以自己的应收账款转让给银行并申请贷款。在清查过程中，评估人员对资产负债表、总账、明细账和企业填制的评估明细表进行核对，了解企业应收款项融资类型，收集大额应收款项融资发生的合同、协议等重要资料，抽查凭证等，判断应收款项融资的可收回性，审查其金额、内容、数量、日期是否与账本相符。经清查核实，账实相符。故以核实后账面值确认评估值。

（5）存货

存货主要为库存商品及合同履约成本，本次评估采用可实现收入减去营业费用、销售税金和适当的税后净利润，确定评估值。

评估价值=账面值÷（1-该项目的毛利率）×[1-产品销售税金及附加费率-管理费用率-研发费用率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税率）×利润扣除率]

（5）合同资产

合同资产是企业按照履约进度向客户提供了服务，需要得到客户确认而有权收取对价的款项，对合同资产的评估，核对资产负债表、总账、明细账和企业填制的评估明细表，了解分析合同资产的形成依据，收集有关服务合同等重要资料，

并抽查有关会计凭证、工程进度等，以证实合同资产的真实性和完整性。评估专业人员在合同资产核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用账龄分析法估计评估风险损失。

2、非流动资产

(1) 固定资产的建筑物

房屋建筑物主要是住宅，周边同类型住宅交易案例较多，因此采用市场法进行评估。

市场比较法是将待估价房地产与在较近时期内已经发生或将要发生的类似房地产交易实例，就交易条件、价格形成的时间、区域因素（房地产的外部条件）及个别因素（房地产自身条件）加以比较对照，以已经发生或将要发生交易的类似房地产的已知价格为基础，做必要的修正后，得出待估房地产最可能实现的合理市场价格。

运用市场比较法按下列基本步骤进行：

- a.搜集交易实例的有关资料；
- b.选取有效的可比市场交易实例；
- c.建立价格可比基础；
- d.进行交易情况修正；
- e.进行交易日期修正；
- f.进行区域因素修正；
- g.进行个别因素修正；
- h.求得比准价格，调整确定被评估房地产的评估值。

(2) 设备类资产

主要包括：机器设备、车辆、电子设备，分别采用重置成本法和市场法进行评估。

①重置全价

A.机器设备重置全价

机器设备重置全价由具有替代性的同等或类似设备的购置价或建造成本、税费、运杂费、安装调试费、设备基础费、其他包括工艺生产联合试运转和准备费、固定资产投资必要的前期费用与其他费用等费用，以及占用资金的利息和合理利润等组成。

重置全价计算公式：

重置全价=设备购置费+运杂费+安装调试费+前期及其他费用-设备购置所发生的增值税进项税额

(a)设备购置费

对于通用设备，一般采用现行市场销售价格确定设备本体重置成本。其中：对向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；不能从市场询到价格的设备，通过查阅近年机电产品价格信息等资料及网上询价来确定其购置价。

对于通用设备但无法获取现行市场销售价格的，采用物价指数调整法来估算设备本体重置成本。物价指数调整法是以设备的历史成本为基础，根据同类设备的价格上涨指数，确定设备本体的重置成本的方法。

设备本体重置成本不含可抵扣的增值税进项税。

(b)运杂费

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

(c)安装调试费

包括安装工程费、设备调试费用等。参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的工艺要求、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基准，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

(d)前期及其它费用

前期费用及其他费用包括建设单位管理费、工程招投标代理服务费及其他费用等。按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

(e)设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备购置所发生的增值税进项税额=设备含税购置价÷(1+增值税率)×增值税率+其他费用（其中建设单位管理费不可抵扣增值税）÷(1+增值税率)×增值税率。

B.电子设备重置全价

根据当地市场信息等近期市场价格资料，依据其不含税购置价确定重置全价。

C.运输车辆重置全价

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行不含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价，计算公式如下：

重置全价=现行不含税购价+车辆购置税+新车上户手续费

(a)现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

(b)新车上户牌照手续费等分别车辆所处区域按当地交通管理部门规定计取。

对于无法取得设备现行购置价或建造成本，也无法取得同类或相似设备重置成本的设备，采用价格指数调整法估测其重置成本。即以该设备的账面原值为基础，区分账面原值中不同部分分别采用相应的价格变动指数来调整，以此估测待估设备的重置成本。

②综合成新率

设备的综合成新率是通过现场对设备勘察，全面了解设备的原始制造质量、运行现状、使用维修、保养情况以及现时同类设备的性能更新、技术进步等影响因素，综合考虑设备的实体性贬值、功能性贬值和可能存在的经济性贬值确定其综合成新率。

A.机器设备成新率

按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况分别得到年限成新率和勘察成新率，并对其进行加权计算得到其综合成新率。计算公式如下：

年限成新率=尚可使用年限 / (实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

B.电子设备成新率

电子设备主要依据其经济寿命年限来确定成新率。计算公式如下：

成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

C.车辆成新率

按照商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报

废标准规定》，按年限成新率和里程成新率孰低原则确定。然后结合现场勘察情况进行调整。其中：

使用年限成新率 $= (1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 $= (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

理论成新率 $= \text{MIN}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$

成新率 $= \text{理论成新率} \times 40\% + \text{勘查成新率} \times 60\%$

③评估值的确定

评估值 $= \text{重置全价} \times \text{成新率}$

④市场法

市场法评估车辆是将待估车辆与在较近时期内发生交易的类似机动车交易实例进行对照比较，依据后者已知的交易价格，将委估车辆相对于制造厂商、使用年限、实体状态、交易情况等因素修正，得出待估设备评估价值。其基本公式为：

待估车辆价格 $= \text{比较案例车辆价格} \times \text{交易情况修正系数} \times \text{交易期日修正系数} \times \text{实体因素修正系数} \times \text{使用年期因素修正系数} \times \text{其他因素修正系数}$ 。

⑤报废车辆的评估：

根据国家有关规定，报废机动车所有人应当将机动车交售给报废机动车回收拆解企业，由报废机动车回收拆解企业按规定进行登记、拆解、销毁等处理，并将报废机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门注销。

根据物价局的相关规定，报废汽车的收购价格，按照金属含量折算，参照废旧金属市场价格，扣除场地费、运输费、拆解费、环保处理费和非金属总价的损能费等计价。

评估人员通过向有报废机动车回收资质的企业进行询价评估。

(3) 无形资产

①商标类无形资产

粤能电力的商标只是区别其他公司的普通商标，主要用作防御性商标，不能给企业带来超额利润；企业产品主要是以电网与发电厂开展电力技术开发、检验检测为技术核心，商标是这些综合技术水平的外在表现，故采用重置成本法评估进行评估。

商标权评估值 = (商标设计费用 + 商标注册代理费用 + 官费 + 商标续展费用 × 续展次数)。

②域名类无形资产

企业所拥有的域名只是作为向访客展示公司简介的一个平台窗口，为企业开展经营活动提供便利，故本次采用成本法评估。根据域名形成过程中所需投入的各项成本费用的重置全价确认域名的价值。计算公式为：

域名评估值 = 网站设计费 + 域名申请费 + 域名续费。

③专利及著作权等无形资产

专利及著作权等未在账面反映，对于拥有的专利和著作权均对企业业务产生不同程度的影响，共同使用于企业业务中，故此次评估采用收益法评估无形资产，具体使用的评估计算方法是销售收入分成法。

销售收入分成法是根据销售收入与销售收入分成率测算无形资产的收益，即从在一定的规模条件下使用该无形资产的产品能够为公司带来的收入入手，计算公司未来可能取得的销售收入，再乘以一定的销售收入分成率，确定评估对象能够为资产拥有方带来的利益，再计算得出该评估对象在一定的经营规模下于评估基准日的公允价值。基本计算公式为：

评估值=未来收益期内各期的收益额现值之和

$$P = \sum_{t=1}^n \left[\alpha_t \times F_t / (1+i)^t \right]$$

式中：P—企业无形资产评估值；

F_t—未来第 t 年的分成基数（销售收入）；

n—收益年限；

t—未来第 t 年；

α_t—未来第 t 年销售收入分成率；

i—折现率。

（4）长期待摊费用

长期待摊费用主要为黄埔高压实验室装修、水冲洗项目材料费等。

评估人员核对了企业总账、明细账、会计报表及清查评估明细表，审核了相关的原始凭证、合同及摊销表对每项费用的形成过程进行了合理分析。经分析，发生额及摊销额无误，以核实后账面值确认评估值。

（5）使用权资产

评估人员核实需核实相关承租台账、承租合同、付款凭证等资料，查看出租情况，并进行市场调查，原租金符合目前的租金市场行情，对使用权资产以清查核实后的账面值作为评估值。

（6）递延所得税资产

递延所得税资产主要为信用减值准备、资产减值准备等形成的递延所得税资产。

评估人员核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的

真实性、完整性，经核实，递延所得税资产账表单相符，以核实后账面值确定为评估值。

（8）其他非流动资产

其他非流动资产主要内容为超过一年的合同资产。

评估人员查阅了相关供应合同，核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并向企业财务人员了解了其他非流动资产形成的原因和对方信誉情况。评估人员在对其他非流动资产款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析法相结合的方法确定评估风险损失，以其他非流动资产账面合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。其他非流动资产评估值计算公式为：

其他非流动资产评估值=其他非流动资产账面余额-评估风险损失。

3、负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（四）采用收益法评估说明

采用收益法评估企业价值，即资产评估师在充分分析评估对象的经营状况、历史业绩、发展前景，考虑宏观和区域经济因素、所在行业现状与发展前景对企业价值的影响，对委托人或者相关当事方提供的未来收益预测进行必要的分析、判断和调整，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设，形成未来收益预测，并将其资本化或通过适当的折现率折算为现值并加总，以此来确

定评估对象的市场价值。

1、评估模型

考虑被评估单位成立时间的长短、历史经营情况，尤其是经营和收益稳定状况、未来收益的可预测性，我们采用未来收益折现法评估，其中未来预期收益采用现金流口径。

现金流量包括企业所产生的全部现金流量（企业自有现金流量）和属于股东权益的现金流量（权益自由现金流量）两种口径，企业自有现金流量指的是归属于包括股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，权益自由现金流量指的是归属于股东的现金流量，是扣除还本付息以及用于维持现有生产和建立将来增长所需的新资产的资本支出和营运资金变动后剩余的现金流量。以上两种现金流量对应的方法分别为间接法和直接法。本次采用现金流量折现法中的直接法，对应的现金流量为权益自由现金流量折现的评估模型。

2、计算公式

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产+非经营性资产价值

其中：

经营性资产价值=待估权益预期收益折现值=待估权益预测期各期预期收益的现值+待估权益预测期之后预期收益（终值）的现值

预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间。

$$P = \sum_{i=t_0}^{t_n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_e}{(1+r)^{t_n}}$$

其中各项参数分别为：

P：经营性资产价值评估值；

i：预测期各期距离评估基准日的时间间隔，单位为年；

t_0 : 待估权益预测期中预期收益的起始时点距评估基准日的时间间隔, 单位为年;

t_n : 待估权益预测期期间预期收益的终止时点距评估基准日的时间间隔, 单位为年;

R_i : 预测期距离评估基准日 i 年的时点, 待估权益预期收益预测值;

R_n : 待估权益预测期之后的预期收益 (或预期收益终止时, 待估权益的清算价值) 预测值;

R_c : 待估权益预期收益终止时, 待估权益的清算价值预测值;

r : 与待估权益预期收益匹配的折现率。

3、应用收益法时的主要参数选取

(1) 预期收益及实现收益的时点

根据本项目评估对象的具体情况, 评估人员通过下式预测确定待估权益预期收益 R_i :

预期收益 R_i = 预期股权自由现金流量 = 收入 - 成本费用 - 税收 + 折旧与摊销 + 付息债务净增加额 - 资本性支出 - 净营运资金变动

其中, 预期收益中包括被评估单位于评估基准日及以前年度已实现利润中可分配但尚未分配的利润, 未扣除待估权益的所有者持有该权益期间为管理该项权益而需支付的成本费用, 以及取得该等预期收益时可能需在中华人民共和国境内支付的税项与相关费用。

由于企业的收入及成本确认是以项目的完成时间进行结转, 业务未有明确的季节性, 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为年中流入, 现金流出为年中流出; 因此, 预期收益实现的时点为当年的年中。

（2） 预测期

预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间，根据被评估单位经营状况和发展前景、所在行业现状及发展前景，预测期取5年，即自2026年1月1日起至2030年12月31日。

（3） 预期收益的持续时间

被评估单位的章程等文件未对企业的经营期限做出规定，国家有关法律法规也未对被评估单位所处行业的经营期限有所限制，因此，本次取预期收益的持续时间为无限期。

（4） 预期收益终止时，待估权益的永续价值

在企业达到相对稳定经营状况后，假设国家有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等政策环境相对稳定，经济环境稳定，企业永续经营，待估权益的永续价值是指预测期后企业永续经营产生的收益折现到预测期期末的价值。

（5） 待估权益预期收益的折现率

由于本项目评估模型采用被评估单位预期股权自由现金流量折现的评估模型，在综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估企业的特定风险等相关因素下，按照与预期收益同一口径选择折现率的原则，评估人员采用选取资本资产定价模型（CAPM）计算确定折现率，则：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$$

式中：

R_f ：无风险报酬率；

β ：权益系统风险系数

ERP：市场风险溢价

R_c : 企业特定风险调整系数

(6) 收益法评估企业价值基本步骤

1) 收集并分析被评估企业的信息资料和与被评估企业相关的其他信息资料;

2) 根据评估对象、所选择的价值类型和评估方法等相关条件, 在与委托人和相关当事方协商并获得有关信息的基础上, 采用适当的方法, 对被评估企业和参考企业的财务报表中对评估过程和评估结论具有影响的相关事项进行必要的分析调整, 以合理反映企业的财务状况和盈利能力;

3) 根据企业的资产配置和使用情况, 以及未来业务发展的设想对企业评估基准日资产负债进行分析, 将其分为以下两类, 并确定采用收益法评估的范围:

①经营性资产、负债;

②非经营性资产、负债和溢余资产。

对于不纳入收益法评估范围的第②类资产负债在适当及切实可行的情况下进行单独分析和评估。经分析具体包括如下:

经核实, 被评估单位无明显的溢余资产;

经核实, 非经营性资产是指与被评估单位收益无直接关系的, 不产生效益并扣除非经营性负债后的资产。非经营性资产主要为应收南方电网财务有限公司的归集资金及递延所得税资产; 非经营性负债为其他流动负债中待转销项税额及递延所得税负债;

4) 对纳入收益法评估的资产、负债的预期收益进行界定, 确定采用现金流量、各种形式的利润等的预期收益口径;

5) 从委托人或相关当事方获取被评估企业未来经营状况和收益状况的预测, 研究与企业经营和收益分配相关的宏观因素、行业因素、企业个别因素等影响因

素，并进行必要的分析、判断和调整，并对预测趋势与被评估企业现实情况存在重大差异的原因及其合理性进行分析；

6) 根据被评估企业经营状况和发展前景以及被评估企业所在行业现状及发展前景合理确定收益预测期间，并恰当考虑预测期后的收益情况及相关终值的计算；

7) 综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资回报率、加权平均资金成本等资本市场相关信息和被评估企业、所在行业的特定风险等因素，合理确定资本化率或折现率；

8) 将收益法各项参数代入计算模型，计算得出收益法评估值；

9) 将收益法评估值与未纳入收益法评估范围的第②类资产、负债的评估值汇总得出企业价值总评估值。

九、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

（一）评估准备阶段

1、2026年4月15日，委托人召集本项目各中介协调会，有关各方就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致，并制订出本次资产评估工作计划。

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。2026年4月15日至2026年4月20日，评估项目组人员对委估资产进行了详细了解，布置资产评估工作，协助企业进行委估资产申报工作，收集资产评估所需文件资料。

（二）现场评估阶段

项目组现场评估阶段的时间为2026年4月21日至2026年4月26日。主要工作如下：

1、听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2、对企业提供的资产清查评估申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整。

3、根据资产清查评估申报明细表，对固定资产进行了全面清查核实，对流动资产中的存货类实物资产进行了抽查盘点。

4、查阅收集委估资产的产权证明文件。

5、根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法。

6、对设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料；对设备类资产了解管理制度和维护、改建、扩建情况，收集相关资料。

7、对企业提供的权属资料进行查验。

8、对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

（三）评估汇总阶段

2026年4月27日至6月15日对各类资产评估及负债审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

（四）提交报告阶段

2026年6月16日至2026年7月13日，在上述工作基础上，起草资产评估报告，与委托人就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行反复修改、校正，最后出具正式资产评估报告。整理、编制资产评估档案并归档。

十、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

(一)评估基本假设

1、交易假设：假设评估对象处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

2、公开市场假设：假设评估对象所涉及资产是在公开市场上进行交易的，在该市场上，买者与卖者的地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

3、持续经营假设：假设被评估单位能够持续经营下去，现有资产将被用来产生未来现金流；除扩能而投入的资本性支出外，企业遵循一贯性原则每年投入一定资金用于资产更新。企业在经营范围、经营方式和决策程序上与现时基本保持不变。

(二)关于评估对象的假设

1、除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及资产的购置、取得、改良、建设开发过程均符合国家有关法律法规规定。

2、除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制，假设与之相关的各种应付款项均已付清。

3、除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的固定资产无影响其持续使用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

4、本次评估是假设资产持续经营，资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的（或可预见的将来所能确定）用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

5、评估人员已对设备等有形资产从其可见实体外部进行勘察，并尽可能对其内部存在问题进行了解，但评估机构并非专业检测机构，未对相关资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等组织专项技术检测。除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的设备资产等无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的质量缺陷及安全隐患。

6、除本报告有特别说明外，假设评估对象不会受到已经存在的或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等因素对其价值的影响。

7、假设国家宏观经济政策不会发生重大变化，以及不会遇有其他人力不可抗拒因素或不可预见因素对评估对象价值造成重大不利影响。

8、假设本次评估中各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，本次评估不考虑可能存在的或有负债对项目净资产的影响。有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

（三）关于企业经营和预测假设

1、假设被评估单位在评估目的经济行为实现后，仍将按照原有的经营目的、经营方式、管理水平、财务结构，以及所处行业状况及市场状况下持续经营下去，能连续获利，其收益可以预测。

2、假设评估对象所涉及资产在评估目的经济行为实现后，仍按照预定之开发经营计划、开发经营方式持续开发或经营。

3、假设国家现行的有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等宏观政策环境相对稳定。除非另有说明，假设被评估单位经营完全遵守所有有关的法律法规。

4、假设国际金融和全球经济环境、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易

各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

5、假设有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

6、假设被评估单位在持续经营期内的任一时点其资产的表现形式是不同的。

7、由于企业的收入及成本确认是以项目的完成时间进行结转，业务未有明确的季节性，假设评估基准日后被评估单位的现金流入为年中流入，现金流出为年中流出；因此，预期收益实现的时点为当年的年中。

8、假设被评估单位将维持评估基准日的投资总额、财务杠杆等基本保持不变。

9、假设被评估单位按评估基准日现有的管理水平继续经营，被评估单位管理层是负责和尽职工作的，且管理层相对稳定和有能力担当其职务，不考虑将来经营者发生重大调整或管理水平发生重大变化对未来预期收益的影响。

10、假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写本报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

11、根据《中华人民共和国企业所得税法》“第二十八条国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”，粤能电力取得了高新技术企业证书（从2024年11月28日至2027年11月28日）。目前享受按15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策，由于未来能否持续获得高新技术企业证书存在一定的不确定性，本次评估假设被评估单位未来预测2026年至2030年度能够继续享受该项税收优惠政策，基于谨慎考虑，稳定至永续期按照25%所得税率。

12、假设本次评估测算的各项参数取值不受通货膨胀因素的影响。

十一、评估结论及选取结果

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考

考虑各种影响因素，分别采用收益法和资产基础法进行评估。经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，粤能电力股东全部权益价值在评估基准日 2025 年 12 月 31 日的评估结论如下：

（一）评估结论

1、收益法评估结果

以持续经营为假设前提，经采用收益法评估，在评估基准日 2025 年 12 月 31 日，粤能电力的所有者权益账面值为 22,819.00 万元，股东全部权益于评估基准日 2025 年 12 月 31 日的评估值为 44,504.49 万元，评估增值人民币 21,685.49 万元，增幅 95.03%。

收益法评估增值原因：评估基准日账面价值仅是各项资产的账面成本，被评估单位属于专业技术服务行业，其收入主要来自技术服务，收益法评估结果不仅与企业有形资产存在一定关联，亦能反映企业所获得的相关资质，以及所具备的技术先进水平、市场开拓能力、客户保有状况、经营管理水平、行业运作经验等无形因素，特别是无法在账面体现的不可确指无形资产的价值贡献，导致收益法评估结果较账面值有较大的增幅。

2、资产基础法评估结果

资产账面价值 29,593.56 万元，评估值 39,421.49 万元，评估增值 9,827.92 万元，增值率 33.21%。

负债账面价值 6,774.56 万元，评估值 7,535.01 万元，评估增值 760.45 万元，增值率为 11.23%。

净资产账面价值 22,819.00 万元，评估值 31,886.48 万元，评估增值 9,067.48 万元，增值率 39.74%。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 12 月 31 日

被评估单位名称：广州粤能电力科技开发有限公司

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	20,832.56	21,394.09	561.53	2.70
非流动资产	2	8,761.00	18,027.40	9,266.40	105.77
其中：债权投资	3	-	-	-	
其他债权投资	4	-	-	-	
长期应收款	5	-	-	-	
长期股权投资	6	-	-	-	
其他权益工具投资	7	-	-	-	
其他非流动金融资产	8	-	-	-	
投资性房地产	9	-	-	-	
固定资产	10	6,706.86	14,827.63	8,120.78	121.08
在建工程	11	-	-	-	
生产性生物资产	12	-	-	-	
油气资产	13	-	-	-	
使用权资产	14	1,031.09	1,031.09	-	-
无形资产	15	226.03	1,371.66	1,145.62	506.83
开发支出	16	-	-	-	
商誉	17	-	-	-	
长期待摊费用	18	49.86	49.86	-	-
递延所得税资产	19	409.45	409.45	-	-
其他非流动资产	20	337.71	337.71	-	-
资产总计	21	29,593.56	39,421.49	9,827.92	33.21
流动负债	22	5,754.13	5,754.13	-	-
非流动负债	23	1,020.43	1,780.88	760.45	74.52
负债总计	24	6,774.56	7,535.01	760.45	11.23
净资产（所有者权益）	25	22,819.00	31,886.48	9,067.48	39.74

(2) 评估价值与账面价值比较变动情况及说明

资产基础法净资产账面值 22,819.00 万元，评估值 31,886.48 万元，评估增值 9,067.48 万元，增值率 39.74%，增值原因：

①其他应收账款评估值较账面值增值 77.62 万元，增值率为 1.01%，增值主要原因是投标保证金、押金等应收款项经核实无明显不可收回的因素，故未对该等应收款项计提风险损失，造成较账面值增值。

②存货评估值比账面值增值 483.90 万元，增值率为 15.00%，增值原因主要是服务项目存在一定的利润导致。

③固定资产评估值比账面值增值人民币 8,120.78 万元，增值率为 121.08%，增值的部分主要是房地产和设备增值。增值主要原因如下：

a.房屋建筑物评估值比账面值增值人民币 6,650.13 万元，增值率为 15,933.35%，增值的主要原因：粤能电力名下房地产购买时间早，历史入账成本偏低，随着我国经济以及房地产市场的发展，房地产市场价格总体上涨。故以历史成本核算的清查值与以现行市场价格计算的评估价值之间形成较大的差异，故造成增值。

b.设备类资产评估增值 1,470.64 万元，增值率为 22.06%。增值主要是由于企业财务会计折旧年限与评估采用的经济使用年限存在差异，会计折旧年限短于经济耐用年限，导致评估净值增值；部分设备一次性摊销后，账面净值为 0 元，而该等设备在评估基准日仍有价值，造成评估净值增值。

③无形资产评估增值 1,145.62 万元，增值率为 506.83%，增值原因主要为经核实存在账外的专利权、软件著作权、商标纳入评估范围，该等资产未有账面值，故造成评估增值。

④预计负债增值 760.45 万元，增值原因主要是在评估基准日前，被评估单位向母公司无偿划转资产存在涉税或有负债事项，导致评估增值。

二、评估结论的选取

经评估，本次采用资产基础法计算得出广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益市场价值为 31,886.48 万元，采用收益法测算得出的广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益市场价值为 44,504.49 万元，收益法的评估结论比资产基础法的评估结论高，差额为 12,618.01 万元，差异幅度为 39.57%。存在此差额的主要原因是：

1、两种评估方法反映的价值内涵不同引起的差异

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。资产基础法评估结果与基准日实物资产的重置价值，以及账面结存的流动资产、其他非流动资产和负债价值具有较大关联，但难以反映不同类型资产之间的集合效应，以及管理层对企业资产组合的管理和获利能力等因素所体现的价值。

而收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的产出能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府及股东控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。由于被评估单位属于专业技术服务行业，其收入主要来自技术服务，收益法评估结果不仅与企业有形资产存在一定关联，亦能反映企业所获得的相关资质，以及所具备的技术先进水平、市场开拓能力、客户保有状况、经营管理水平、行业运作经验等无形因素，特别是无法在账面体现的不可确指无形资产的价值贡献。

2、被评估单位核心竞争优势明显

（1）被评估单位作为广东省本地试验资质能力强的龙头企业，通过与广东电网及电厂的长期合作，大量参与电源侧和电网侧的项目，积累了丰富的经验。同时，基于对电网业务及电网架构的熟悉及深入了解，针对电网、电厂的难点痛点问题，被评估单位能够快速响应并选择合理的技术及方案，以满足客户的需求。

（2）通过多年的营销经营，已积累了稳定的客户群体，客户黏合度较高，在客户群中享有较高声誉。

（3）经过多年的实践，被评估单位已形成成熟、稳定的销售、管理团队，对被评估单位的收益大小起着至关重要的作用。

基于本次评估目的是为广州市汇能实业投资有限公司将其持有的 100%广州粤能

电力科技开发有限公司股权转让给南方电网电力科技股份有限公司提供市场价值参考。同时，被评估单位历史经营业绩和管理层对企业未来的前景预测，其价值不仅体现在评估基准日存量有形资产及账务已记录的无形资产上，更多体现于被评估单位所具备的相关资质以及包括技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等方面的整体无形资产上。在行业政策及市场形势支持被评估单位持续获得经营收益的趋势下，收益法评估从整体资产预期收益出发，结果能够较全面地反映其依托并利用上述资源所形成的整体组合价值，而资产基础法仅从资产构建成本上反映单项资产的简单组合价值。相对资产基础法而言，收益法能够更加充分、全面地反映评估对象的整体价值。故我们选用收益法评估结果作为评估结论。

鉴于此，广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议转让股权给南方电网电力科技股份有限公司涉及广州粤能电力科技开发有限公司的股东全部权益于评估基准日 2025 年 12 月 31 日的市场价值为¥44,504.49 万元（大写：人民币肆亿肆仟伍佰零肆万肆仟玖佰元）。

评估结论仅对本次评估报告列明的评估目的有效，评估结论使用有效期为自评估基准日 2025 年 12 月 31 日起 1 年（即自 2025 年 12 月 31 日至 2026 年 12 月 30 日止）。

十二、特别事项说明

（一）利用专业报告事项

1、本次评估报告财务数据系引用年度财务报表审计报告

本次评估报告中，2023 年、2024 年数据摘自大信会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：大信审字[2025]第 1-00408 号），2025 年数据摘自中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：众环审字(2026)0500175 号）。本次评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

2、财务尽职调查报告和法律尽调报告引用

本次评估报告中，部分数据和内容引用由天健会计师事务所（特殊普通合伙）《关于广州粤能电力科技开发公司的财务尽职调查报告》（天健咨(2026)2077号）和北京德恒（深圳）律师事务所出具的《关于南方电网电力科技股份有限公司拟收购广州粤能电力科技开发有限公司控制权之法律尽职调查报告》。

3、评估报告引用

评估基准日前，被评估单位粤能电力公司与母公司汇能公司于2024年12月12日签署无偿划转协议，约定以2024年4月30日为基准日，将粤能电力公司的投资公司广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司无偿划转给汇能公司，已完成资产交割。粤能公司于2024年企业所得税汇算清缴时，将该事项确认特殊性税务处理，未就该事项确认股权转让收入、缴纳企业所得税。经核查，存在无法适用特殊性税务处理、被税务机关认定视同销售缴纳企业所得税的重大涉税风险。在测算划转资产公允价值时引用了我司出具的《广州粤能电力科技开发有限公司拟无偿划转涉及广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司股东全部权益价值追溯性评估项目资产评估报告》（财兴资评字（2026）第396号）。

（二）产权瑕疵事项

无。

（三）截止评估基准日贷款、担保抵押等事项

根据粤能电力提供的《出具保函协议》（开承保2025019），中国建设银行股份有限公司广州开发区分行为粤能电力提供最高不超过等值人民币伍仟万元整的承诺性保证总额度，有效期间自2025年11月18日至2026年11月18日。

根据粤能电力提供的《授信协议》（120XY250213T000024），招商银行股份有限公司

有限公司广州分行为粤能电力提供人民币肆仟伍佰万元整的授信额度，授信期间自 2025 年 3 月 11 日至 2026 年 3 月 10 日。

根据粤能电力的说明，截至本次报告出具日，粤能电力不存在正在履行期间的担保合同。

（四）未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

（五）其他需要说明的事项

1、被评估单位向母公司无偿划转资产涉税或有负债事项

评估基准日前，被评估单位粤能电力公司与母公司汇能公司于 2024 年 12 月 12 日签署无偿划转协议，约定以 2024 年 4 月 30 日为基准日，将粤能电力公司的投资公司广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司无偿划转给汇能公司，已完成资产交割。粤能公司于 2024 年企业所得税汇算清缴时，将该事项确认特殊性税务处理，未就该事项确认股权转让收入、缴纳企业所得税。因粤能公司账务处理（冲减未分配利润和长期股权投资成本）导致该项划转可能无法适用特殊性税务处理。

根据《国家税务总局关于资产（股权）划转企业所得税征管问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 40 号），一、（三）100%直接控制的母子公司之间，子公司向母公司按账面净值划转其持有的股权或资产，子公司没有获得任何股权或非股权支付。母公司按收回投资处理，或按接受投资处理，子公司按冲减实收资本处理。母公司应按被划转股权或资产的原计税基础，相应调减持有子公司股权的计税基础。

本次电研公司的无偿划转，因账务处理或被税务机关要求更正为一般性税务处理，并补缴企业所得税及滞纳金（参考浙能集团特殊性税务处理失败补税 10.76

亿案例)。

同时根据天健税务师事务所有限公司出具的《关于广州粤能电力科技开发有限公司的税务尽职调查报告》认为无偿划转电研公司特殊性税务处理适用有误，应按照一般性税务处理，粤能公司需补缴 2024 年度企业所得税 760.45 万元。

根据被评估单位提供的《关于广州粤能电力科技开发有限公司无偿划转广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司应补缴企业所得税的说明》，粤能公司 2026 年 3 月 27 日收到国家税务总局广州市税务局第一稽查局税务事项通知书（穗税一稽税通〔2026〕408 号），对公司 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间的纳税义务履行情况、扣缴义务履行情况开展自查，目前该无偿划转事项需补缴的企业所得税已经初步形成报告提交稽查局。为避免粤能公司自身及并入南网科技后带来的涉税风险，经广东电网计划与财务部、南网科技财务部、汇能公司领导同意，上述企业所得税税款粤能公司于并入南网科技前缴纳完毕。广州市税务局第一稽查局要求粤能公司在 2026 年 6 月完税，完成稽查事项。

经测算划转资产评估公允价值 6,207.64 万元，资产计税基础 1,138.00 万元，潜在应税所得 = 公允 - 计税基础 = 5,069.64 万元，按 15% 所得税率测算预计应交企业所得税 760.45 万元；但未考虑该事项需补缴滞纳金的影响。本次评估中已考虑该项无偿划转资产事项涉税对评估值的影响。特提请报告使用者注意。

若后续主管税务机关核准本次划转适用特殊性税务处理、实际无需缴税，该笔预提税金负债可冲回，评估值相应增加。

2、在评估基准日至本评估报告出具期间，国家宏观经济政策及市场基本情况未发生任何重大变化。但本公司不能预计本评估报告后的政策与市场变化对评估结果的影响。

3、评估结论系根据评估依据、方法、程序、假设而得出，只有在评估依据、方法、程序、假设等存在的条件下成立。

4、本次评估结果是依据本次评估目的，以持续使用和公开市场为前提，确定的现行市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估价值的影响。

5、评估机构获得的被评估企业盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估企业盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估企业管理层及其主要股东多次讨论，被评估企业进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估企业盈利预测的相关数据。评估机构对被评估企业盈利预测的利用，不是对被评估企业未来盈利能力的保证。

6、此次委估的部分账外专利及著作权等无形资产存在被评估单位与其他外单位共同持有的情况，此次评估仅以该等账外无形资产对粤能电力业务产生收益提成得出其价值，对于该等共同持有的账外无形资产未考虑其产权持有情况对评估值的影响，特提请报告使用者注意。

7、根据《中华人民共和国企业所得税法》“第二十八条国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”，粤能电力取得了高新技术企业证书（从2024年11月28日至2027年11月28日）。目前享受按15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策，由于未来能否持续获得高新技术企业证书存在一定的不确定性，本次评估假设被评估单位未来预测年度能够继续享受该项税收优惠政策，基于谨慎考虑，永续期按照25%所得税率。

8、根据财政部税务总局公告 2023 年第 7 号《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》“一、企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形

资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销”，粤能电力企业享受上述优惠政策。本次评估预测粤能电力技术开发费用中未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，仍可以享受税前加计扣除。

9、评估结论是本公司出具的，受具体参加本次项目的评估人员的执业水平和能力的影响。评估报告的使用各方应关注本报告中所揭示的特别事项和评估报告的法律效力等内容。

10、由委托人及被评估单位提供的与评估相关的产权证明文件、资产明细及其他有关资料，是编制本报告的基础。委托人及相关当事人应对其提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性负责。我们是在被评估单位提供的相关资料基础上进行尽职调查，并按评估准则要求对被评估单位提供数据的合理性复核分析并进行评估计算，被评估单位应对提供的所有资料和数据的真实性、合法性、准确性和完整性负责并承担法律责任。若被评估单位提供的上述资料发生重大变化，则将直接影响评估结果。特请报告使用者注意。

11、评估师及评估机构是对本评估报告所述目的下评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属状况给予必要的关注，但不对评估对象的法律权属做任何形式的保证，本评估报告的结论仅为本次评估目的服务，不能作为确认产权的依据。

12、评估报告对评估对象法律权属及其证明资料来源已做必要说明，但因所获得资料的局限性，对产权的披露未必是完整的。评估师不对评估对象的法律权属提供保证。同时，对存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托人及被评

估单位未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

12、本公司评估人员对评估范围内的建筑物和设备等实物资产仅进行一般性查看，在可能的情况下勘察了其内部结构，然而，未做性能测试，无法确认是否存在结构性损坏，评估结果未考虑该资产的内部结构状况可能存在损坏等因素对其价值的影响，亦未考虑遇有自然灾害和其他不可抗力因素对价值的影响。

13、本评估结论未考虑流动性对评估对象价值的影响。

14、本次股东全部权益价值评估结果，对比账面净资产，增值率较高。虽然评估机构在预评估过程中勤勉、尽责，并严格执行了评估的相关规定，但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、行业监管等变化，未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现被评估单位资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在被评估单位资产盈利能力未达到预期进而影响被评估单位资产预估值的风险。

15、本次评估目的为非公开协议转让股权，评估结果仅适用于本次交易，如交易方式转变为其他方式的，则评估报告不适用，特提请报告使用者注意。

16、本评估结果是依据本次评估目的、以公开市场为前提而确定的现时市场价值，没有考虑可能承担的、特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

17、本次资产评估是根据对应的评估前提下进行的，任何评估假设前提的变动对评估结论可能造成影响，提请报告使用者注意。

18、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，

应按以下原则处理：

- （1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；
- （2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；
- （3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

十三、资产评估报告使用限制说明

- （一）评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；
- （二）评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用人使用；
- （三）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任；
- （四）根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理备案程序后使用；
- （五）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；
- （六）评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；
- （七）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

十四、资产评估报告日

评估报告日为资产评估师形成最终专业意见的日期，评估报告日为二〇二六年七月十三日。

十五、报告盖章页及签字评估师

(此页无正文，为报告签字盖章页)

广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司



资产评估师：温 鹏 44200123



资产评估师：张丽琼 11100300



二〇二六年七月十三日

本资产评估技术说明依据中国资产评估准则编制

广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议方式
转让股权给南方电网电力科技股份有限公司涉及的
广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益价值
资产评估说明

财兴资评字（2026）第334号

共 2 册, 第 2 册

广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司

二〇二六年七月十三日

目录

第一部分关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分资产清查核实情况说明	3
一、评估对象与评估范围说明	3
二、资产核实情况总体说明	16
第四部分收益法评估说明	24
第五部分资产基础法评估说明	103
一、流动资产评估技术说明	103
二、非流动资产评估技术说明	111
三、流动负债评估技术说明	207
四、非流动负债评估技术说明	210
第六部分评估结论及其分析	213
第二部分企业关于进行资产评估有关事项的说明	

第一部分关于评估说明使用范围的声明

本资产评估说明，仅供评估主管机关、企业主管部门备案审查资产评估报告和相关监管部门检查评估机构工作之用，非法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其它任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体；任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

第二部分企业关于进行资产评估有关事项的说明

本评估说明该部分内容委托人和被评估单位共同撰写，并由委托人单位负责人和被评估单位负责人签字，加盖相应单位公章并签署日期。详细内容请见《关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分资产清查核实情况说明

一、评估对象与评估范围说明

(一) 评估对象与评估范围

1、评估对象

评估对象是广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益价值。

2、评估范围

评估范围是并购范围内的全部资产与相关负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债及非流动负债，以及未在账面列示的无形资产。

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)对基准日的财务报表进行了审计，审计调整后公司总资产账面价值为 29,593.56 万元，负债账面价值 6,774.56 万元，净资产账面价值 22,819.00 万元。具体包括流动资产 20,832.56 万元，非流动资产 8,761.00 万元，流动负债 5,754.13 万元，非流动负债 1,020.43 万元。

3、主要资产及负债概况如下：

(1) 流动资产账面价值为 208,325,670.67 元，其中：

①货币资金账面价值为 6,772,730.34 元，主要为银行存款、其他货币资金。

②应收账款账面余额为 99,722,798.10 元，计提坏账准备为 14,784,977.24 元，账面价值为 84,937,820.86 元，主要为应收的工程款、货物款等。

③应收款项融资账面价值为 1,512,000.00 元，主要为销售产品或提供劳务等而收到的银行承兑汇票。

④预付账款账面余额为 205,786.52 元，计提坏账准备为 0.00 元，账面价值 205,786.52 元，主要为预付中标服务费等。

⑤其他应收款账面余额为 77,284,947.60 元，计提坏账准备为 776,214.16 元，账面价值 76,508,733.44 元，主要为应收集团资金集中管理款、保证金及押金等。

⑥存货账面余额为 32,259,000.84 元，计提跌价准备为 0.00 元，账面价值为 32,259,000.84 元，主要包括库存商品账面余额 707,413.64 元，计提跌价准备 0.00 元，净值为 707,413.64 元，主要为变压器中性点直流监测装置、大数据分析系统硬件等；合同履约成本账面余额 31,551,587.20 元，跌价准备 0.00 元，账面净值 31,551,587.20 元，主要为履行项目合同的材料费、人工成本及间接成本等。

⑦合同资产账面价值为 6,902,479.73 元，计提坏账准备为 772,881.06 元，账面价值为 6,129,598.67 元，主要为工程收入等。

(2) 非流动资产账面价值 87,610,007.45 元，其中：

①固定资产原值 149,067,141.96 元，累计折旧 81,998,574.54 元，账面价值 67,068,567.42 元，主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆及电子设备。

②使用权资产账面价值 10,310,919.57 元，无计提减值准备，账面价值为 10,310,919.57 元，主要为位于东峻广场 34 层等 5 处物业租赁。

③无形资产账面原值 5,750,825.70 元，账面净值 2,260,348.31 元，为示波器频谱分析软包等企业外购软件和账外商标、域名、软著权和专利权。

④长期待摊费用账面价值为 498,628.38 元，主要为黄埔高压实验室装修费、水冲洗项目材料费等。

⑤递延所得税资产账面价值为 4,094,473.21 元，为信用减值准备、资产减值准备等形成的递延所得税资产。

⑥其他非流动资产账面价值 3,377,070.56 元，主要为超过一年的合同资产。

(3) 流动负债账面价值为 57,541,290.32 元，其中：

①应付账款账面价值为 20,635,732.77 元，主要为应付工程款、设备款等。

②合同负债账面价值为 14,521,418.96 元，主要为预收工程款。

③应付职工薪酬账面价值为 4,965,879.39 元，主要为应付职工工会经费和职工教育经费。

④应交税费账面价值为 6,927,395.89 元，为应交企业所得税、个人所得税等。

⑤其他应付款账面价值为 7,218,862.58 元，主要为其他应付货款、党员活动费等。

⑥一年内到期的非流动负债账面价值为 2,264,572.74 元，主要为一年内到期的租赁负债。

⑦其他流动负债账面值 1,007,427.99 元，主要为待转销项税额。

(4) 非流动负债账面价值为 10,204,338.88 元，其中：

①租赁负债账面价值为 8,240,300.19 元，主要为租赁东峻广场 34 层等 5 处物业。

②递延所得税负债账面价值为 1,964,038.69 元，主要为使用权资产在应纳税暂时性差异导致的。

上述纳入评估范围的资产、负债与经济行为涉及的资产、负债范围和企业申报的账面资产、负债一致，并已经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具《广州粤能电力科技开发有限公司审计报告》（报告编号众环审字(2026)0500175 号）审定，本次评估是以此数据作为基础进行的。

(二) 实物资产的分布情况及特点

主要实物资产为存货、房屋建筑物、车辆及电子设备、使用权资产及长期待摊费用。

实物资产大部分位于广州市越秀区广发花园。

1、存货

存货账面余额为 32,259,000.84 元，计提跌价准备为 0.00 元，账面价值为 32,259,000.84 元，主要包括库存商品账面余额 707,413.64 元，计提跌价准备 0.00 元，账面价值为 707,413.64 元，主要为变压器中性点直流监测装置、大数据分析系统硬件等；合同履约成本账面余额 31,551,587.20 元，跌价准备 0.00 元，账面价值 31,551,587.20 元，主要为履行项目合同的材料费、人工成本及间接成本等。

2、固定资产

粤能电力固定资产账面原值 149,067,141.96 元，账面净值 67,068,567.42 元，主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆及电子设备等。账面情况如下：

编号	科目名称	账面价值	
		原值	净值
	房屋建筑物类合计	8,347,440.00	417,372.00
4-8-1	固定资产—房屋建筑物	8,347,440.00	417,372.00
	设备类合计	140,719,701.96	66,651,195.42
4-8-5	固定资产—机器设备	117,625,716.79	64,351,654.84
4-8-6	固定资产—车辆	17,810,759.40	1,140,649.59
4-8-7	固定资产—电子设备	5,283,225.77	1,158,890.99
	固定资产合计	149,067,141.96	67,068,567.42
	减：固定资产减值准备	-	-
	固定资产合计	149,067,141.96	67,068,567.42

①房屋建筑物类

房屋建筑物账面原值为 8,347,440.00 元，账面净值 417,372.00 元，共 16 项住宅用途房地产，位于越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁，建筑面积合计 1,722.16 平方米，为被评估单位自用办公。基准日现状较好，正常使用。

委估资产均位于越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 13-14 楼，共 16 项住宅用途房地产，所在建筑物为钢混结构 25 层住宅，约建成于 1998 年。楼层间交通

为电梯、楼梯，共有 3 部客梯。序号 1-4（越秀区环市东路 500 号 13A-13D 房）、序号 5-8（越秀区环市东路 500 号 13E-13H 房）、序号 9-12（越秀区环市东路 500 号 14A-14D 房）、序号 13-16（越秀区环市东路 500 号 14E-14H 房）各分别打通，一梯两户，室内装修为：入户门安装玻璃地弹门、铝合金玻璃窗，层高约 3 米，内墙及天花刷乳胶漆，地板铺瓷砖；公共卫生间地铺防滑砖，墙身贴瓷砖及天花刷乳胶漆；室内为自来水供给，日光灯照明，水电线管为暗装；消防设施齐全。维护保养状况较好，目前自用中。

企业的房地产目前未办理抵押贷款，未设定他项权利。

②设备类资产

设备类资产包括机器设备、电子设备及车辆。

机器设备账面原值 117,625,716.79 元，账面净值 64,351,654.84 元，主要为数字万用表、数显兆欧表、数字钳形电流表等，共 2556 项，购置于 2010 年至 2025 年间，小部分已报废，大部分设备使用状态及其保养情况良好。

电子设备账面原值为 5,283,225.77 元，账面净值为 1,158,890.99 元；电子设备主要为办公区的电脑、打印机、空调等办公用设备，共 825 项，购置于 2010 年至 2025 年间，小部分已报废，大部分设备使用状态及其保养情况良好。

车辆账面原值 17,810,759.40 元，账面净值 1,140,649.59 元；共 52 辆，主要为大通牌、金杯牌等汽车。购置于 2009 年至 2024 年间，小部分车辆已报废，大部分车辆使用状态及其保养情况良好。

企业的关键设备目前未办理抵押贷款，未设定他项权利。

3、使用权资产

使用权资产账面净值为 10,310,919.57 元，主要为租用东峻广场 34 层等 5 处物

业，具体情况如下表：

序号	使用权资产名称或内容	计量单位	数量	租赁日期	到期日期	原始入账价值	账面价值
1	东峻广场 34 层	m ²	675.11	2025/11/1	2028/10/1	1,226,425.72	1,158,290.96
2	东峻 22 楼	m ²	1,350.24	2025/7/1	2028/4/1	1,430,787.08	1,192,322.56
3	东峻 27 楼	m ²		2025/7/1	2028/4/1	1,430,787.07	1,192,322.55
4	广发地库	m ²	600.00	2025/10/1	2028/9/1	1,336,475.41	1,225,102.45
5	天河科林路仓库	m ²	1,600.00	2024/7/1	2034/6/1	6,521,036.51	5,542,881.05
账面余额合计						11,945,511.79	10,310,919.57
减：减值准备							-
账面净值合计				***	***	11,945,511.79	10,310,919.57

4、长期待摊费用

长期待摊费用账面净值为 498,628.38 元，主要为黄埔高压实验室、水冲洗项目材料费等。

（三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报的账面记录的无形资产账面原值为 5,750,825.70 元，账面净值为 2,260,348.31 元，为电力系统仿真分析软件(机电暂态仿真)软件、设备质量检测实验室管理系统等共计 20 项，目前还在使用中。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

截止基准日 2025 年 12 月 31 日，粤能电力拥有账外已授权且有效的专利 84 项、正在申请中的专利 19 项、软件著作权 47 项、商标 3 项和域名 1 项。

软件著作权、专利等详细情况如下：

①专利权

目前，粤能电力纳入评估范围的专利共 103 项，其 84 项为已授权且有效，19 项为正在申请中，情况见下表：

A、已授权有效专利 84 项情况如下：

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
1	粤能电力	避雷器工频参考电压测试电路和装置	ZL202520044708.0	实用新型	2025/1/9
2	粤能电力	风冷式感应调压器的控制系统	ZL202520032733.7	实用新型	2025/1/7
3	粤能电力	发电机定子端部焊接头缺陷检测系统	ZL202520026405.6	实用新型	2025/1/7
4	粤能电力	调感式谐振试验装置的控制电路和调感式谐振试验装置	ZL202423241749.3	实用新型	2024/12/27
5	粤能电力	发电机耐压试验系统	ZL202423227721.4	实用新型	2024/12/26
6	粤能电力	发电机转子绕组匝间短路检测装置	ZL202423181784.0	实用新型	2024/12/23
7	粤能电力	汽轮发电机转子消磁电路和消磁装置	ZL202423113596.4	实用新型	2024/12/17
8	粤能电力	发电机交流耐压试验控制电路和交流耐压试验装置	ZL202423111334.4	实用新型	2024/12/17
9	粤能电力;广东粤电靖海发电有限公司	一种超声波流量计集成装置	ZL202423103572.0	实用新型	2024/12/16
10	粤能电力	汽轮发电机转子线圈极间电压的测量装置	ZL202422481626.0	实用新型	2024/10/14
11	粤能电力	集电海缆交流耐压试验系统	ZL202421825219.0	实用新型	2024/7/31
12	粤能电力	海底电缆交流耐压试验系统	ZL202421741877.1	实用新型	2024/7/23
13	粤能电力	一种发电机定子铁心磁化试验系统	ZL202421527169.8	实用新型	2024/7/1
14	粤能电力	GIS 交流耐压试验工装	ZL202421275339.8	实用新型	2024/6/5
15	粤能电力	交流耐压试验用套管端部均压装置	ZL202421148439.4	实用新型	2024/5/24
16	粤能电力	局部放电试验平台	ZL202322638070.7	实用新型	2023/9/27
17	粤能电力	用于钳形接地电阻测试仪的辅助支架	ZL202322621868.0	实用新型	2023/9/26
18	粤能电力;宇阳电力	导电夹具及耐压试验装置	ZL202322605230.8	实用新型	2023/9/25
19	粤能电力	一种排线装置及配电柜	ZL202321157719.7	实用新型	2023/5/15
20	宇阳电力;粤能电力	变压器直流偏磁抑制装置	ZL202320740663.1	实用新型	2023/4/6
21	粤能电力	管道测试夹具	ZL202320391250.7	实用新型	2023/3/3
22	粤能电力	供配电集成箱	ZL202223593016.7	实用新型	2022/12/29
23	粤能电力	箱体以及配电箱	ZL202223510676.4	实用新型	2022/12/28
24	粤能电力	固定机构及配电柜	ZL202223512641.4	实用新型	2022/12/28
25	粤能电力;宇阳电力	检测支架及检测装置	ZL202221818267.8	实用新型	2022/7/14
26	粤能电力	汽轮机防护装置	ZL202122608589.1	实用新型	2021/10/28
27	粤能电力;宇阳电力	辅助固定机构及监测预警装置	ZL202122611636.8	实用新型	2021/10/28
28	粤能电力	制粉系统控制方法、装置、控制系统和计算机存储介质	ZL202111174719.3	发明授权	2021/10/9
29	粤能电力	叶轮清洗装置	ZL202122397283.6	实用新型	2021/9/30
30	宇阳电力;粤能电力	防火高压配电柜	ZL202122385490.X	实用新型	2021/9/29
31	粤能电力	测振仪夹具及测振仪检测装置	ZL202121841539.1	实用新型	2021/8/9
32	宇阳电力;粤能电力	阳离子交换树脂失效特性曲线测定设备	ZL202121819346.6	实用新型	2021/8/5
33	粤能电力	基于电力杆塔的定位方法、装置、计算机设备和存储介质	ZL202110790612.5	发明授权	2021/7/13

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
34	粤能电力	用于标准电阻测量的恒温设备和标准电阻测量系统	ZL202022809773.8	实用新型	2020/11/27
35	粤能电力	汽机轴封供汽控制方法、装置、系统和计算机设备	ZL202011277614.6	发明专利	2020/11/16
36	粤能电力	汽轮机阀门活动性检测结果获取方法、装置、系统	ZL202010984523.X	发明专利	2020/9/18
37	宇阳电力;粤能电力	变压器中性点直流偏磁治理装置	ZL202021662388.9	实用新型	2020/8/11
38	粤能电力	汽轮机检修装置、转子吊运机构及连接套筒	ZL202021395742.6	实用新型	2020/7/15
39	宇阳电力;粤能电力	耐压测试装置	ZL202020936880.4	实用新型	2020/5/28
40	粤能电力	进气冷却装置及燃气轮机	ZL202020667350.4	实用新型	2020/4/27
41	粤能电力	电压互感器测试用接线装置	ZL202020656147.7	实用新型	2020/4/26
42	粤能电力	耐压测试装置	ZL201922325316.9	实用新型	2019/12/23
43	粤能电力;广东电网有限责任公司 汕尾供电局	基于私有云的终端网络关联关系展示平台	ZL201922095492.8	实用新型	2019/11/27
44	粤能电力	带煤质在线修正装置界面的电脑	ZL201930522583.8	外观设计	2019/9/23
45	粤能电力	钳形电流表检定设备及支架台	ZL201921120878.3	实用新型	2019/7/17
46	粤能电力	一种多级给煤机控制方法、装置、设备及可读存储介质	ZL201910629531.X	发明专利	2019/7/12
47	粤能电力	电能表箱监测装置	ZL201930359313.X	外观设计	2019/7/8
48	粤能电力	换热设备检验装置及其检验平台	ZL201920195096.X	实用新型	2019/2/13
49	粤能电力;广东电网有限责任公司 信息中心	一种网络威胁发现方法	ZL201811445131.5	发明专利	2018/11/29
50	粤能电力	一种终端网络建立安全关联展示方法	ZL201811378927.3	发明专利	2018/11/19
51	宇阳电力;粤能电力	一种煤质修正方法、装置及设备	ZL201810892013.2	发明专利	2018/8/7
52	粤能电力	汽轮机的辅助设备、汽轮机	ZL201810714587.0	发明专利	2018/7/3
53	粤能电力;宇阳电力	集抄设备的检测方法、装置、系统、计算机设备和存储介质	ZL201810531720.9	发明专利	2018/5/29
54	粤能电力;宇阳电力	集抄设备检测系统	ZL201820812941.9	实用新型	2018/5/29
55	粤能电力	大电流中压隔离开关及其静触座	ZL201820494598.8	实用新型	2018/4/9
56	粤能电力	汽轮机底座及汽轮机组件	ZL201721266846.5	实用新型	2017/9/28
57	仲恺农业工程学院;粤能电力	能自动调节双干度分流的蒸发器	ZL201710550197.X	发明专利	2017/7/6
58	粤能电力	隔离开关分合闸试验台	ZL201720756986.4	实用新型	2017/6/27
59	森晓(天津)科技有限公司;宇阳电力;粤能电力	声表面波谐振式传感器	ZL201720507969.7	实用新型	2017/5/9
60	粤能电力;宇阳电力	变压器中性点电容隔直装置	ZL201720415617.9	实用新型	2017/4/19
61	粤能电力	防潮湿电力开关柜	ZL201720339928.1	实用新型	2017/3/31
62	粤能电力	防尘电力开关柜	ZL201720333578.8	实用新型	2017/3/31
63	仲恺农业工程学院;粤能电力	双干度分流换热蒸发器	ZL201710208167.0	发明专利	2017/3/31
64	粤能电力;仲恺农业工程学院	双干度分流换热蒸发器	ZL201720340024.0	实用新型	2017/3/31

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
65	粤能电力	隔离开关静触头及隔离开关	ZL201621488417.8	实用新型	2016/12/30
66	粤能电力	隔离开关动触头及隔离开关	ZL201621476890.4	实用新型	2016/12/30
67	粤能电力	隔离开关静触头及隔离开关	ZL201621488386.6	实用新型	2016/12/30
68	粤能电力	烟气排放连续监测系统	ZL201621331960.7	实用新型	2016/12/6
69	粤能电力	燃煤机组负荷分配方法和装置	ZL201610841930.9	发明授权	2016/9/22
70	粤能电力	加热锅炉二次风的热电厂供热蒸汽过热度利用系统	ZL201510990565.3	发明授权	2015/12/23
71	粤能电力	加热锅炉一、二次风的二次再热汽轮机回热能量利用系统	ZL201510947201.7	发明授权	2015/12/16
72	粤能电力	从电力信号中获得微调频率基准序列的方法和系统	ZL201510891587.4	发明授权	2015/12/4
73	粤能电力	获取零初相位基准余弦函数倍频序列的方法和系统	ZL201510891525.3	发明授权	2015/12/4
74	粤能电力	多燃气轮发电机组的负荷协调控制方法和系统	ZL201510586587.3	发明授权	2015/9/15
75	粤能电力	一种声光识别的生物质燃料智能采样系统及方法	ZL201510046900.4	发明授权	2015/1/30
76	粤能电力	变压器中性点直流电流管理监测系统	ZL201410398550.3	发明授权	2014/8/13
77	清华大学;粤能电力;广东电网公司电力科学研究院;广东电网公司惠州供电局	一种改善变电站局部跨步电势的方法	ZL201410172718.9	发明授权	2014/4/25
78	粤能电力	锅炉给水除氧器的升温自动控制方法与系统	ZL201410007531.3	发明授权	2014/1/7
79	粤能电力	一种超临界机组实现锅炉热态清洗的自动控制方法	ZL200910193225.2	发明授权	2009/10/23
80	粤能电力	一种读取指针式仪表示值的图像处理办法	ZL200910042108.6	发明授权	2009/8/25
81	粤能电力	一次风机跳闸机组快速减负荷控制方法及系统	ZL200910042109.0	发明授权	2009/8/25
82	粤能电力	一种提高旋转机械轴振动测量系统抗干扰能力的方法	ZL200910041408.2	发明授权	2009/7/27
83	粤能电力	一种确定传感器应变片的粘贴位置的方法	ZL200910041407.8	发明授权	2009/7/27
84	粤能电力	一种电动给水泵自动控制的方法和系统	ZL200910041398.2	发明授权	2009/7/27

B、尚在申请且在实质审查中的发明专利 19 项，具体如下：

序号	所有权人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态
1	粤能电力	基于自适应学习模型的LIMS 实验室流程维护方法	CN202511675471.7	发明专利	2025/11/15	实质审查
2	粤能电力;南京科远智慧科技集团股份有限公司;广东粤电花都天然气热电有限公司	一种联合循环发电机组多约束启停过程评价方法	CN202411668549.8	发明专利	2024/11/21	实质审查
3	粤能电力	低温省煤器系统的控制方法及其控制装置	CN202411596606.6	发明专利	2024/11/11	实质审查
4	粤能电力;广东粤电博贺能源有限公司	发电厂脱硫系统的运行方案确定方法、装置、计算机设	CN202411128378.X	发明专利	2024/8/16	实质审查

序号	所有权人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态
		备、可读存储介质和程序产品				
5	粤能电力	定子绕组接地故障定位方法、控制设备、定子绕组接地故障定位系统和干冷却发电机	CN202411015657.5	发明专利	2024/7/26	实质审查
6	粤能电力	发电机绝缘引水管内部冷却水清除方法、装置、计算机设备和存储介质	CN202410989041.1	发明专利	2024/7/23	实质审查
7	粤能电力	锅炉运行监控方法、装置、控制器和锅炉发电系统	CN202410977511.2	发明专利	2024/7/22	实质审查
8	粤能电力	汇水管直接接地的泄漏电流异常处理方法和装置	CN202410966151.6	发明专利	2024/7/18	实质审查
9	粤能电力	汇水管对地绝缘的泄漏电流异常处理方法、装置、计算机设备和存储介质	CN202410965931.9	发明专利	2024/7/18	实质审查
10	粤能电力	500kV 海上升压站高压配电设备的交流电压试验方法、装置和计算机设备	CN202410723763.2	发明专利	2024/6/5	实质审查
11	粤能电力	基于图像识别的相序表检测装置、方法和计算机设备	CN202410720164.5	发明专利	2024/6/5	实质审查
12	粤能电力;南京科远智慧科技集团股份有限公司;广东粤电花都天然气热电有限公司	一种燃机热部件运行异常预警方法	CN202311827387.3	发明专利	2023/12/28	实质审查
13	粤能电力	燃气-蒸汽联合循环机组的孤岛运行系统及控制方法	CN202311682191.X	发明专利	2023/12/8	实质审查
14	粤能电力;南京科远智慧科技集团股份有限公司;广东粤电花都天然气热电有限公司	一种换热设备疏水阀门检漏判断评估方法	CN202311359483.X	发明专利	2023/10/20	实质审查
15	广东粤电花都天然气热电有限公司;南京科远智慧科技集团股份有限公司;粤能电力	一种用于发电机组的水系统滤网运行状态监测方法	CN202311359520.7	发明专利	2023/10/20	实质审查
16	粤能电力;广东粤电花都天然气热电有限公司;南京科远智慧科技集团股份有限公司	一种受热面汽水系统泄漏监测方法	CN202311353222.7	发明专利	2023/10/19	实质审查
17	粤能电力	机组调频方法、装置、计算机设备和存储介质	CN202211141905.1	发明专利	2022/9/20	实质审查
18	粤能电力;广东电网有限责任公司	大规模人机协同的非侵入式性能体验测试方法及装置	CN202211130544.0	发明专利	2022/9/16	实质审查
19	粤能电力;广东电网有限责任公司信息中心	一种基于用户端异常行为的网络威胁发现方法	CN202110535481.6	发明专利	2021/5/17	实质审查

②软件著作权

截止评估基准日时，粤能电力拥有 47 项计算机软件著作权，详见下表：

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
1	粤能电力	风电场集电线路等值阻抗计算软件	2025SR2448710	-	2025/12/19
2	粤能电力	阻抗扫描数据分析软件	2025SR1984015	-	2025/10/15
3	广州粤能电力科技开发有限公司、广州宇阳电力科技有限公司	设备生产数据系统软件	2025SR0700671	2017/3/30	2025/4/28
4	粤能电力	广州粤能信息 MIS 手机应用软件	2025SR0700665	-	2025/4/28
5	粤能电力	广州粤能信息锅炉压力容器检验行业 MIS 软件	2025SR0700655	2018/11/12	2025/4/28
6	粤能电力	广州粤能信息电力科技行业 MIS 软件	2025SR0700651	2019/12/20	2025/4/28
7	粤能电力	广州粤能信息自动化拓扑发现软件	2025SR0700643	-	2025/4/28
8	粤能电力	广州粤能信息等级保护测评管理平台软件	2025SR0700634	2017/7/1	2025/4/28
9	粤能电力	粤能 IT 服务运维系统	2025SR0700629	2019/6/1	2025/4/28
10	粤能电力	基于远程视频技术的专家综合诊断咨询软件	2025SR0700622	2014/12/18	2025/4/28
11	粤能电力	粤能信息四好领导班子及党风廉政建设民主测评软件	2025SR0700613	-	2025/4/28
12	粤能电力	粤能信息企业图文发布和信息审核软件	2025SR0700609	2011/9/1	2025/4/28
13	粤能电力	电力企业四大业务评估及信息化水平评价考核系统	2025SR0700603	2011/12/13	2025/4/28
14	粤能电力	电力系统仿真计算分析软件	2025SR0640325	-	2025/4/18
15	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司	变压器直流电流平衡装置软件	2025SR0620606	2017/6/1	2025/4/15
16	粤能电力	粤能信息特权密码管理软件	2025SR0620567	2021/9/1	2025/4/15
17	粤能电力	广州粤能信息电力实验室管理软件	2025SR0620513	2019/6/20	2025/4/15
18	粤能电力	广州粤能信息实验室及器材检验专业管理系统软件	2025SR0620327	2016/10/16	2025/4/15
19	粤能电力	粤能信息集成开发平台	2025SR0620302	2019/5/29	2025/4/15
20	粤能电力	终端设备及网络运维管理平台	2025SR0620265	2018/10/30	2025/4/15
21	粤能电力	电网业务承接管理软件	2025SR0620208	2014/9/24	2025/4/15
22	粤能电力	粤能信息实验室信息管理和设备检测软件	2025SR0620125	2012/12/31	2025/4/15
23	粤能电力	粤能信息企业综合信息管理软件	2025SR0620113	2011/8/1	2025/4/15
24	粤能电力	粤能信息期刊在线采编软件	2025SR0620048	2011/8/1	2025/4/15
25	粤能电力	粤能电力工程项目报价系统	2025SR0620025	2011/4/12	2025/4/15
26	粤能电力	粤能信息科研工作信息统计分析及其评价软件	2025SR0619977	2011/11/30	2025/4/15
27	粤能电力	广州粤能信息技术有限公司 MIS 系统	2025SR0619954	2012/6/15	2025/4/15
28	粤能电力	变压器直流电流监测系统	2025SR0619871	-	2025/4/15
29	粤能电力	办公室绩效考核系统	2025SR0619848	2012/9/28	2025/4/15
30	粤能电力	广州粤能信息发布软件	2025SR0612310	2017/12/7	2025/4/14
31	粤能电力	广州粤能信息个性化智能电网大数据分析应用软件	2025SR0612294	2019/12/15	2025/4/14

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
32	粤能电力	电力系统新能源机组硬件在环测试 CSV 格式连续故障数据抽取单个工况数据并修正软件	2024SR2136575	-	2024/12/19
33	粤能电力	粤能电力官网系统	2023SR0401021	-	2023/3/27
34	粤能电力	粤能电力 MIS 系统	2023SR0400914	-	2023/3/27
35	粤能电力	粤能电力 DCS 数据趋势分析软件	2023SR0377150	-	2023/3/21
36	粤能电力	粤能电力实验室管理系统	2023SR0377149	-	2023/3/21
37	粤能电力	电厂发电机组性能监控系统	2023SR0377148	-	2023/3/21
38	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、郑乐江、赵洁、林俊楷、黄文坚、简孔斌	基于 linux 操作系统的变压器电容隔直装置控制系统	2022SR1346573	-	2022/9/7
39	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、郑乐江、赵洁、黄斯、吴泳航	制冷机房节能集控系统	2019SR0299673	2018/10/25	2019/4/2
40	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、梁裕恒、叶森、张晓东、张伟贤	工业能源（冷量）管理节能集控系统	2019SR0278055	2018/8/31	2019/3/25
41	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、郑乐江、陈卫强、强雪乾、叶森、林鑫、许冰	智能型集抄现场运维软件	2018SR577088	2018/3/15	2018/7/23
42	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、郑乐江、陈卫强、强雪乾、叶森、林鑫、许棋樟	电力线载波通信故障运维软件	2018SR577077	2018/3/5	2018/7/23
43	郑乐江、陈卫强、赵洁、广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司	微功率无线通信故障运维软件	2018SR196909	2018/1/5	2018/3/23
44	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司	变压器电容隔直装置软件	2017SR131090	2016/11/15	2017/4/21
45	粤能电力	粤能电能计量终端备用电池可靠性检测软件	2015SR092031	2015/1/20	2015/5/27
46	粤能电力	粤能电力工程项目管理软件	2015SR038153	2013/2/26	2015/3/3
47	粤能电力	科技成果网络评审系统	2009SR034900	2008/5/20	2009/8/28

③注册商标

目前，粤能电力拥有 3 项注册商标，详情见下表：

序号	注册号	注册人	商标图案	注册类别	注册商品	法律状态	注册日期	取得方式
1	第 3535268 号	广州粤能电力科技开发有限公司		42	技术项目研究；科研项目研究；工程；研究与开发（替他人）；环境保护咨询；质量控制；质量检测；化学服务（截止）	已注册	2005 年 10 月 7 日	原始取得
2	第 4439847 号	广州粤能电力科技开发有限公司	粤能电力	42	技术项目研究；科研项目研究；工程；研究与开发（替他人）；环境保护咨询；质量检测；化学分析；化学服务；材料测试；质量控制；计算机编程；计算机软件设计；计算机软件维护；把有形的数据和文件转换成电子媒体；替他人创建和维护网站；主持计算机站（网站）；计算机硬件咨询（截止）	已注册	2008 年 8 月 28 日	原始取得
3	第 4439848 号	广州粤能电力科技开发有限公司		9	电流计；计量仪表；电度表；试电笔；互感器；传感器；高压防爆配电装置；电站自动化装置；避雷器；避雷针（截止）	已注册	2007 年 9 月 21 日	原始取得

④域名

目前，粤能电力拥有 1 项域名权，详情见下表：

序号	网址	网站名称	网站备案/许可证号	登记批准日期	是否在用
1	www.yptpower.com	广州粤能电力科技开发有限公司	粤 ICP 备 12088567 号-2	2021/1/27	无法使用

（五）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

1、本次评估报告财务数据系引用年度财务报表审计报告

本次评估报告中，2023 年、2024 年数据摘自大信会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：大信审字[2025]第 1-00408 号），2025 年数据摘自中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：众环审字(2026)0500175 号）。本次评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

2、财务尽职调查报告和法律尽调报告引用

本次评估报告中，部分数据和内容引用由天健会计师事务所（特殊普通合伙）《关于广州粤能电力科技开发公司的财务尽职调查报告》（天健咨[2026]2077 号）

和北京德恒（深圳）律师事务所出具的《关于南方电网电力科技股份有限公司拟收购广州粤能电力科技开发有限公司控制权之法律尽职调查报告》。

3、评估报告引用

评估基准日前，被评估单位粤能电力公司与母公司汇能公司于2024年12月12日签署无偿划转协议，约定以2024年4月30日为基准日，将粤能电力公司的投资公司广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司无偿划转给汇能公司，已完成资产交割。粤能公司于2024年企业所得税汇算清缴时，将该事项确认特殊性税务处理，未就该事项确认股权转让收入、缴纳企业所得税。经核查，存在无法适用特殊性税务处理、被税务机关认定视同销售缴纳企业所得税的重大涉税风险。在测算划转资产公允价值时引用了我司出具的《广州粤能电力科技开发有限公司拟无偿划转涉及广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司股东全部权益价值追溯性评估项目资产评估报告》（财兴资评字（2026）第396号）。

二、资产核实情况总体说明

（一）资产清查核实的内容

评估人员依据《企业关于进行资产评估有关事项的说明》中确定评估范围内的资产、负债进行资产核实工作。主要工作包括在被评估单位清查的基础上对待估资产的账面金额、形成及权属状况（含应评估的相关负债）进行核实，对其中的实物资产的数量、品质、存放地点进行了清查，对可能影响资产评估的重大事项进行了了解，并与委托人和被评估单位就资产核实过程中发现的其他资产和存在的问题沟通解决。

（二）资产核实人员组织、实施时间和过程

评估人员在进入现场清查前，制定现场清查实施计划，按资产类型和分布特

点，分成设备、房屋建筑物、无形资产、流动资产和其他资产小组，同时于 2026 年 4 月 21 日至 4 月 26 日进行现场的核查工作。清查工作结束后，各小组对清查核实及现场勘察情况进行工作总结。清查核实的主要步骤如下：

首先，辅导企业进行资产的清查、申报评估的资产明细，并收集整理评估资料。2026 年 4 月 20 日，评估人员开展前期布置工作，评估人员对企业资产评估配合工作要求进行了详细讲解，包括资产评估的基本概念、资产评估的任务、本次资产评估的计划安排、需委托人和被评估企业提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求、评估明细表和资产调查表的填报说明等。在此基础上，填报“评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

其次，依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使“表”、“实”相符。

再次，核实评估资料，尤其是资产权属资料。在清查核实“表”、“实”相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。核查中，重点查验了产权权属资料中所载明的所有人以及其他事项，对产权权属资料中所载明的所有人与资产委托人和相关当事人不符以及缺乏产权权属资料的情况，给予高度关注，进一步通过询问的方式，了解产权权属，并要求委托人和相关当事人出具了“说明”和“承诺函”。

（三）影响资产核实的事项及处理方法

截止评估基准日部分设备为待报废设备，本次评估以报废资产评估，具体明细如下表：

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	数量	计量单位	购置日期	启用日期	账面价值		备注
									原值	净值	
1	仪 1063	m1 配电箱 (XL-21)			1	台	2017/08	2017/08	11,094.02	554.70	报废
2	仪 1077	调压器 (TDJA-500KVA)			1	台	2017/10	2017/10	74,358.97	3,717.95	报废
3	仪 1078	变压器直流电阻测试仪 (BZC3391H)			1	台	2017/10	2017/10	38,461.54	1,923.08	报废
4	仪 1087	大气参数表 (testo511)			1	个	2017/11	2017/11	1,324.78	0.00	报废
5	仪 1152	智能交流峰值电压表	YXY-09		1	台	2018/08	2018/08	5,172.41	258.62	报废
6	仪 1159	库仑法微量水份测试仪			1	台	2018/11	2018/11	35,172.41	1,758.62	报废
7	仪 1187	钳形表	M-140		1	台	2019/08	2019/08	1,194.69	0.00	报废
8	仪 1188	钳形表	FLUKE368		1	台	2019/08	2019/08	3,584.07	0.00	报废
9	仪 1189	补偿电容	HCBC-200KV/5000PF		1	台	2019/08	2019/08	17,610.62	880.53	报废
10	仪 1190	补偿电容	HCBC-250KV/5000PF		1	台	2019/08	2019/08	26,460.18	1,323.01	报废
11	仪 1208	绝缘电阻测试仪	FLUKE1550C		1	台	2020/03	2020/03	17,300.88	865.04	报废
12	仪 122	智能相位伏安测试仪	DC-202A		1	台	2011/10	2011/10	12,820.51	641.03	报废
13	仪 123	智能相位伏安测试仪	DC-202A		1	台	2011/10	2011/10	12,820.51	641.03	报废
14	仪 1273	校准脉冲发生器	TWPD-02		1	台	2021/03	2021/03	2,212.39	0.00	报废
15	仪 145	兆欧表	3125	共立	1	台	2011/11	2011/11	6,094.02	304.70	报废
16	仪 146	兆欧表	3125	共立	1	台	2011/11	2011/11	6,094.02	304.70	报废
17	仪 148	交直流钳表	2010	共立	1	台	2011/11	2011/11	3,247.86	0.00	报废
18	仪 149	交直流钳表	2010	共立	1	台	2011/11	2011/11	3,247.86	0.00	报废
19	仪 1497	便携式户外电源	1000W/220V/15000mAh		1	台	2022/08	2022/08	3,185.84	0.00	报废
20	仪 1498	便携式户外电源	1000W/220V/15000mAh		1	台	2022/08	2022/08	3,185.84	0.00	报废
21	仪 1499	便携式户外电源	1000W/220V/15000mAh		1	台	2022/08	2022/08	3,185.84	0.00	报废
22	仪 1500	便携式户外电源	1000W/220V/15000mAh		1	台	2022/08	2022/08	3,185.84	0.00	报废
23	仪 151	交直流钳表	2010	共立	1	台	2011/11	2011/11	3,247.86	0.00	报废
24	仪 155	高精度数字万用表	F287	福禄克	1	台	2011/11	2011/11	2,974.36	0.00	报废
25	仪 158	高精度数字万用表	F287	福禄克	1	台	2011/11	2011/11	2,974.36	0.00	报废
26	仪 160	高精度数字万用表	F287	福禄克	1	台	2011/11	2011/11	2,974.36	0.00	报废
27	仪 162	高精度数字万用表	F287	福禄克	1	台	2011/11	2011/11	2,974.36	0.00	报废
28	仪 164	高精度数字万用表	F287	福禄克	1	台	2011/11	2011/11	2,974.36	0.00	报废
29	仪 165	高精度数字万用表	F287	福禄克	1	台	2011/11	2011/11	2,974.36	0.00	报废
30	仪 170	分析附加装置	PYRO-915	南京埃森	1	台	2011/11	2011/11	198,547.00	9,927.35	报废
31	仪 172	离线式烟道分析系统	RA-915	南京埃森	1	台	2011/11	2011/11	338,974.35	16,948.72	报废
32	仪 173	液体分析装置	RP-91	南京埃森	1	台	2011/11	2011/11	30,854.70	1,542.74	报废
33	仪 177	便携式 O ₂ 、CO ₂ 分析仪表	SERVOMEX5200	南京埃森	1	台	2011/12	2011/12	98,290.60	4,914.53	报废
34	仪 208	轻型试验变压器	YD-JZ-5kVA/50kV	湖北仪天成	1	台	2011/12	2011/12	6,410.26	320.51	报废
35	仪 216	数字万用表	FLUKE287	美国 FLUKE 公司	1	台	2011/12	2011/12	2,905.98	0.00	报废
36	仪 218	数字万用表	FLUKE287	美国 FLUKE 公司	1	台	2011/12	2011/12	2,905.98	0.00	报废
37	仪 221	数字万用表	FLUKE287	美国 FLUKE 公司	1	台	2011/12	2011/12	2,905.98	0.00	报废
38	仪 223	数字万用表	FLUKE287	美国 FLUKE 公司	1	台	2011/12	2011/12	2,905.98	0.00	报废
39	仪 231	数字万用表	FLUKE287	美国 FLUKE 公司	1	台	2011/12	2011/12	2,905.98	0.00	报废

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	数量	计量单位	购置日期	启用日期	账面价值		备注
									原值	净值	
40	仪 235	数字万用表	FLUKE287	美国 FLUKE 公司	1	台	2011/12	2011/12	2,905.98	0.00	报废
41	仪 239	数字万用表	FLUKE287	美国 FLUKE 公司	1	台	2011/12	2011/12	2,905.98	0.00	报废
42	仪 244	大气压力表	德图 511	德图	1	台	2011/12	2011/12	1,047.01	0.00	报废
43	仪 245	大气压力表	德图 511	德图	1	台	2011/12	2011/12	1,047.01	0.00	报废
44	仪 246	大气温湿度表	德图 610	德图	1	台	2011/12	2011/12	918.80	0.00	报废
45	仪 247	大气温湿度表	德图 610	德图	1	台	2011/12	2011/12	918.80	0.00	报废
46	仪 248	激光测距仪	fluke 416D	fluke	1	台	2011/12	2011/12	1,350.42	0.00	报废
47	仪 249	激光测距仪	fluke 416D	fluke	1	台	2011/12	2011/12	1,350.43	0.00	报废
48	仪 250	激光测距仪	fluke 416D	fluke	1	台	2011/12	2011/12	1,350.43	0.00	报废
49	仪 251	激光测距仪	fluke 416D	fluke	1	台	2011/12	2011/12	1,350.43	0.00	报废
50	仪 252	红外高温仪	311MSCU	雷泰	1	台	2011/12	2011/12	13,247.87	662.39	报废
51	仪 253	红外高温仪	311MSCU	雷泰	1	台	2011/12	2011/12	13,247.86	662.39	报废
52	仪 254	红外高温仪	311MSCU	雷泰	1	台	2011/12	2011/12	13,247.86	662.39	报废
53	仪 255	温度表	fluke51 II	fluke	1	台	2011/12	2011/12	1,521.36	0.00	报废
54	仪 256	温度表	fluke51 II	fluke	1	台	2011/12	2011/12	1,521.37	0.00	报废
55	仪 257	温度表	fluke51 II	fluke	1	台	2011/12	2011/12	1,521.37	0.00	报废
56	仪 258	温度表	fluke51 II	fluke	1	台	2011/12	2011/12	1,521.37	0.00	报废
57	仪 259	温度表	fluke51 II	fluke	1	台	2011/12	2011/12	1,521.37	0.00	报废
58	仪 260	温度表	fluke51 II	fluke	1	台	2011/12	2011/12	1,521.37	0.00	报废
59	仪 262	工频谐振耐压装置	VFSR-2641220	思源电气	1	台	2011/12	2011/12	192,307.69	9,615.38	报废
60	仪 266	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,434.19	0.00	报废
61	仪 267	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,434.19	0.00	报废
62	仪 268	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,434.19	0.00	报废
63	仪 269	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,434.19	0.00	报废
64	仪 270	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,434.19	0.00	报废
65	仪 271	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,434.19	0.00	报废
66	仪 272	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,434.19	0.00	报废
67	仪 273	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,434.19	0.00	报废
68	仪 274	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,434.19	0.00	报废
69	仪 275	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,434.17	0.00	报废
70	仪 276	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.38	0.00	报废
71	仪 277	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.38	0.00	报废
72	仪 278	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.38	0.00	报废
73	仪 279	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.38	0.00	报废
74	仪 280	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.38	0.00	报废
75	仪 281	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.38	0.00	报废
76	仪 282	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.38	0.00	报废
77	仪 283	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.38	0.00	报废
78	仪 284	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.38	0.00	报废
79	仪 285	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.42	0.00	报废
80	仪 286	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.42	0.00	报废
81	仪 287	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.42	0.00	报废
82	仪 288	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.42	0.00	报废
83	仪 289	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.42	0.00	报废
84	仪 290	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.42	0.00	报废

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	数量	计量单位	购置日期	启用日期	账面价值		备注
									原值	净值	
85	仪 291	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.42	0.00	报废
86	仪 292	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.42	0.00	报废
87	仪 293	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.42	0.00	报废
88	仪 294	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.42	0.00	报废
89	仪 295	微压计	0-10kpa	南京山本机电	1	台	2011/12	2011/12	1,415.06	0.00	报废
90	仪 296	IMR 煤粉气动筛子	ES-90	埃森	1	台	2011/12	2011/12	72,649.57	3,632.48	报废
91	仪 297	IMR 煤粉气动筛子	ES-90	埃森	1	台	2011/12	2011/12	72,649.57	3,632.48	报废
92	仪 299	E-ON 煤粉等速取样仪	AK0MA2000	埃森	1	台	2011/12	2011/12	431,623.95	21,581.20	报废
93	仪 300	烟气预处理器	pss-m	德国 M&C	1	台	2011/12	2011/12	41,880.34	2,094.02	报废
94	仪 301	烟气预处理器	pss-m	德国 M&C	1	台	2011/12	2011/12	41,880.34	2,094.02	报废
95	仪 306	顺磁氧表	PMA11	德国 M&C	1	台	2011/12	2011/12	85,470.09	4,273.50	报废
96	仪 307	顺磁氧表	PMA11	德国 M&C	1	台	2011/12	2011/12	85,470.09	4,273.50	报废
97	仪 332	加热煤粉过滤罐	与 Akoma 2000 配套	南京埃森环境技术有限公司	1	台	2012/08	2012/08	10,256.41	512.82	报废
98	仪 333	加热煤粉过滤罐	与 Akoma 2000 配套	南京埃森环境技术有限公司	1	台	2012/08	2012/08	10,256.41	512.82	报废
99	仪 339	数字微压计	德图 512-1	德国德图	1	台	2012/11	2012/11	4,529.91	0.00	报废
100	仪 340	数字微压计	德图 512-1	德国德图	1	台	2012/11	2012/11	4,529.92	0.00	报废
101	仪 342	微机型高压断路器模拟装置	ONLLY-6633D	广东昂立电气自动化有限公司	1	台	2012/12	2012/12	16,923.08	846.15	报废
102	仪 356	数字式交直流电流钳表	小电流钳表-2010	深圳市广测电力仪器仪表有限公司	1	台	2012/12	2012/12	3,145.30	0.00	报废
103	仪 360	钳形功率谐波分析仪	MS2205	深圳市广测电力仪器仪表有限公司	1	台	2012/12	2012/12	1,965.81	0.00	报废
104	仪 361	钳形功率谐波分析仪	MS2205	深圳市广测电力仪器仪表有限公司	1	台	2012/12	2012/12	1,965.81	0.00	报废
105	仪 373	避雷器计数器动作测试仪	HC800-II	保定华创电气有限公司	1	台	2012/12	2012/12	2,393.16	0.00	报废
106	仪 381	函数发生器 (FG220)			1	套	2013/04	2013/04	82,905.98	4,145.30	报废
107	仪 391	直流高压发生器	HCZGF-60/3		1	套	2013/09	2013/09	25,213.68	1,260.68	报废
108	仪 393	直流双臂电桥	QJ44		1	套	2013/09	2013/09	5,982.91	299.15	报废
109	仪 400	绝缘电阻测试仪 (XD2905)			1	台	2013/11	2013/11	24,786.33	1,239.32	报废
110	仪 404	望远镜 (普朗 10x42ED)			1	台	2013/11	2013/11	2,300.00	0.00	报废
111	仪 405	风速仪 (testo416)			1	台	2013/12	2013/12	3,589.74	0.00	报废
112	仪 408	皮托管 (5 米)			1	台	2013/12	2013/12	7,264.96	363.25	报废
113	仪 409	皮托管 (5 米)			1	台	2013/12	2013/12	7,264.95	363.25	报废
114	仪 411	数字双钳伏安相位表 (APWR13)			1	台	2013/12	2013/12	5,341.88	267.09	报废

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	数量	计量单位	购置日期	启用日期	账面价值		备注
									原值	净值	
115	仪 412	数字双钳伏安相位表 (APWR13)			1	台	2013/12	2013/12	5,341.88	267.09	报废
116	仪 413	数字双钳伏安相位表 (APWR13)			1	台	2013/12	2013/12	5,341.88	267.09	报废
117	仪 414	数字双钳伏安相位表 (APWR13)			1	台	2013/12	2013/12	5,341.88	267.09	报废
118	仪 415	COD 测试仪 (DR1010)			1	套	2014/04	2014/04	14,786.32	739.32	报废
119	仪 416	便携式溶氧仪 (YS1550A)			1	套	2014/04	2014/04	6,666.67	333.33	报废
120	仪 417	便携式 PH 计 (300)			1	套	2014/04	2014/04	2,222.22	0.00	报废
121	仪 419	玻璃反应容器	订做		1	套	2014/05	2014/05	3,376.92	0.00	报废
122	仪 425	烟气取样枪(订做)			1	个	2014/07	2014/07	1,623.93	0.00	报废
123	仪 426	烟气取样枪(订做)			1	个	2014/07	2014/07	1,623.93	0.00	报废
124	仪 427	烟气取样枪(订做)			1	个	2014/07	2014/07	1,623.93	0.00	报废
125	仪 428	烟气取样枪(订做)			1	个	2014/07	2014/07	1,623.94	0.00	报废
126	仪 429	旋风分离器及三通(订做)			1	个	2014/07	2014/07	8,547.01	427.35	报废
127	仪 434	振动校验仪 (XR400)			1	台	2014/08	2014/08	95,631.07	4,781.55	报废
128	仪 453	手持式显示仪 (DEM379D)			1	台	2014/09	2014/09	2,991.45	0.00	报废
129	仪 454	板环拉压力传感器 3 吨 (CKY-121A)			1	台	2014/09	2014/09	1,452.99	0.00	报废
130	仪 455	板环拉压力传感器 5 吨 (CKY-121A)			1	台	2014/09	2014/09	1,709.40	0.00	报废
131	仪 456	板环拉压力传感器 10 吨 (CKY-121A)			1	台	2014/09	2014/09	2,564.10	0.00	报废
132	仪 472	烟气分析仪 (test350)			1	台	2014/10	2014/10	38,888.89	1,944.44	报废
133	仪 484	电话程控交换机 (国威)			1	台	2014/12	2014/12	1,600.00	0.00	报废
134	仪 486	混合型数字高清硬盘录像机 (安普达 AD-NVR4316E-2H)			1	台	2014/12	2014/12	2,700.00	0.00	报废
135	仪 514	钳形表 (M-140)			1	台	2015/01	2015/01	1,179.49	0.00	报废
136	仪 515	钳形表 (M-140)			1	台	2015/01	2015/01	1,179.49	0.00	报废
137	仪 519	零值绝缘子测试仪 (XHLZ940A)			1	套	2015/02	2015/02	17,094.02	854.70	报废
138	仪 520	高压脉冲振荡发生器 (ZVI-100/10)			1	台	2015/02	2015/02	10,256.41	512.82	报废
139	仪 527	运动粘度测定仪 (ZX-YDN)			1	套	2015/02	2015/02	15,384.62	769.23	报废
140	仪 581	自动烟尘 (气) 测试仪 (崂山 3012H)			1	套	2015/10	2015/10	45,299.15	2,264.96	报废
141	仪 582	自动烟尘 (气) 测试仪 (崂山 3012H)			1	套	2015/10	2015/10	45,299.14	2,264.96	报废
142	仪 587	超低浓度烟气分析仪 (X-STREAMC)			1	套	2015/10	2015/10	198,290.60	9,914.53	报废
143	仪 602	便携式 SF6 分解产物分析仪 (RA-601FA)			1	台	2015/11	2015/11	141,880.34	7,094.02	报废
144	仪 801	便携式浊度仪 (2100Q)			1	台	2016/09	2016/09	8,376.07	418.80	报废
145	科 029	数码摄像机	HDC-TM20GK-K		1	台	2010/12	2010/12	4,598.00	0.00	报废

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	数量	计量单位	购置日期	启用日期	账面价值		备注
									原值	净值	
146	科 035	多功能热工信号校验仪	DPI880		1	台	2011/11	2011/11	25,641.03	1,282.05	报废
147	科 046	便携式电量记录分析仪	WFLC-VI		1	台	2011/11	2011/11	100,854.72	5,042.74	报废
148	科 047	便携式电量记录分析仪	WFLC-VI		1	台	2011/11	2011/11	100,854.72	5,042.74	报废
149	科 048	便携式电量记录分析仪	WFLC-VI		1	台	2011/11	2011/11	100,854.72	5,042.74	报废
150	科 051	SF6 气体微水仪	RA-601FD		1	台	2011/11	2011/11	82,051.28	4,102.56	报废
151	科 052	SF6 气体微水仪	RA-601FD		1	台	2011/11	2011/11	82,051.28	4,102.56	报废
152	科 053	SF6 气体分解产物分析仪	RA-601FA		1	台	2011/11	2011/11	153,846.16	7,692.31	报废
153	科 057	噪声计	QUEST	武汉致中和商贸有限公司	1	台	2011/11	2011/11	41,025.64	2,051.28	报废
154	科 060	局部放电综合分析仪	TWPD-2E	保定天威新域科技发展有限公司	1	台	2011/12	2011/12	260,683.77	13,034.19	报废
155	科 063	烟气预处理系统	PSS6/3-P	M&C	1	台	2012/10	2012/10	84,615.38	4,230.77	报废
156	科 074	冷藏柜	BCD251WBSV	长沙友欣仪器制造有限公司	1	台	2012/10	2012/10	5,128.21	256.41	报废
157	科 076	数字温度湿度气压表		长沙友欣仪器制造有限公司	1	台	2012/10	2012/10	1,709.40	0.00	报废
158	科 077	数字温度湿度气压表		长沙友欣仪器制造有限公司	1	台	2012/10	2012/10	1,709.40	0.00	报废
159	科 079	数字温度湿度气压表		长沙友欣仪器制造有限公司	1	台	2012/10	2012/10	1,709.41	0.00	报废
160	科 090	直流电阻测试仪	HCR3102A	保定华创电气有限公司	1	台	2012/11	2012/11	23,076.92	1,153.85	报废
161	科 095	全自动振动校验仪	PT-300ZD	西安智珍	1	台	2012/12	2012/12	99,029.13	4,951.46	报废
162	科 102	离子浓度测量仪	410P-01A	美国 ORION	1	台	2012/12	2012/12	18,803.42	940.17	报废
163	科 104	全自动转速校验仪	PT-300ZX	西安智珍电子科技有限公司	1	台	2012/12	2012/12	94,174.76	4,708.74	报废
164	科 105	开关特性测试仪 (EST-5G)			1	台	2013/11	2013/11	75,213.68	3,760.68	报废
165	科 113	振动校验仪 (XR400)			1	台	2013/12	2013/12	95,631.07	4,781.55	报废
166	科 115	大流量低浓度自动测试仪 (3012H-D)			1	台	2013/12	2013/12	60,512.82	3,025.64	报废
167	科 116	烟尘自动测试仪 (3012H)			1	台	2013/12	2013/12	38,461.54	1,923.08	报废
168	科 117	烟尘自动测试仪 (3012H)			1	台	2013/12	2013/12	38,461.54	1,923.08	报废
169	科 358	导通性测量仪 (AST3AE)			1	台	2014/12	2014/12	38,461.53	1,923.08	报废
170	科 359	GPS 导航仪 (62SC)			1	台	2014/12	2014/12	2,991.46	0.00	报废
171	科 373	转速校验台 (XR500)			1	台	2015/08	2015/08	83,760.68	4,188.03	报废
172	科 378	隔离开关 (GN30-12/4000)			1	台	2016/12	2016/12	11,111.11	555.56	报废
173	科 379	烟气分析仪 (NGA 2000)			1	台	2016/12	2016/12	286,666.67	14,333.33	报废
174	科 380	差压风速仪 (Tcsto 512-3)			1	台	2016/12	2016/12	3,931.62	0.00	报废

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	数量	计量单位	购置日期	启用日期	账面价值		备注
									原值	净值	
175	科 381	差压风速仪 (Testo 512-3)			1	台	2016/12	2016/12	3,931.63	0.00	报废
176	科 382	自动为烟尘气 测试仪 (3012H)			1	套	2016/12	2016/12	37,606.84	1,880.34	报废
177	科 383	自动为烟尘气 测试仪 (3012H)			1	套	2016/12	2016/12	37,606.84	1,880.34	报废
178	科 393	直流高压发生 器			1	台	2018/12	2018/12	80,172.41	4,008.62	报废

(四) 资产清查核实结论

评估人员在资产清查所知范围内，清查情况表明：

1、非实物资产：评估申报明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合。

2、实物资产：清查情况与申报明细一一核对，实物数量与实际情况吻合。

第四部分收益法评估说明

一、评估对象

根据本次评估目的，评估对象为广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益价值。

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据

1、收益法的定义和原理。

收益法是从企业整体出发，以企业的获利能力为核心，通过分析、判断和预测企业未来收益，考虑企业的经营风险和市场风险后，选取适当的折现率，折现求取净资产价值。

现金流折现法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

现金流量包括企业所产生的全部现金流量（企业自由现金流量）和属于股东权益的现金流量（权益现金流量）两种口径，企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，权益现金流量指的是归属于股东的现金流量，是扣除还本付息以及用于维持现有生产和建立将来增长所需的新资产的资本支出和营运资金变动后剩余的现金流量。以上两种现金流量

对应的方法分别为间接法和直接法。

2、收益法的应用前提。

广州粤能电力科技开发有限公司具备持续经营的基础和条件，资产经营与收益之间存有较稳定的比例关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化（用货币来衡量的）。

3、选择收益法的理由和依据。

评估人员从广州粤能电力科技开发有限公司总体情况、本次评估目的和企业前三年会计报表分析三个方面对本评估项目能否采用收益法作出适用性判断。

（1）总体情况判断

根据对广州粤能电力科技开发有限公司历史沿革、所处行业、资产规模、盈利水平情况等各方面综合分析以后，评估人员认为本次评估所涉及的广州粤能电力科技开发有限公司整体资产具有以下特征：

①被评估资产是经营性资产，产权明确并保持完好，企业具备持续经营条件。

②被评估资产是能够用货币衡量其未来收益的整体资产，表现为企业营业收入能够以货币计量的方式流入，相匹配的成本费用能够以货币计量的方式流出，其他经济利益的流入流出也能够以货币计量，因此企业整体资产的获利能力所带来的预期收益能够用货币衡量。

③被评估资产承担的风险能够用货币衡量。企业的风险主要有政策风险、行业风险、经营风险和财务风险，这些风险都能够用货币衡量。

（2）评估目的判断

本次评估目的是为广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议方式转让股权给南方电网电力科技股份有限公司涉及的广州粤能电力科技开发有限公司股东

全部权益价值参考。本次评估委托人要求评估人员在评估时，对粤能电力公司的资产及相关负债的市场价值予以客观、真实地反映，不仅仅是对各单项资产价值的简单加总，而是要综合体现汇能实业的企业经营规模、管理模式所蕴含的整体价值，即把企业作为一个有机整体，以整体的获利能力来体现价值。

（3）会计报表判断

根据汇能实业提供的会计报表进行分析，公司目前正常经营，企业整体资产的获利能力从实际运行来看是可以合理预期的。

使用收益法的最大难度在于预测技术或方法上还不尽完善，以及数据采集、处理的客观性、可靠性等，使得评估值容易产生某种误差累积或放大，在一定程度上影响了评估结果的准确性。但当对未来的收益预测较为客观、折现率的选取较为合理时，其评估结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

综合以上三方面因素的分析，评估人员认为本次评估项目在理论上和操作上适合采用收益法，采用收益法评估能够更好地反映企业整体资产的价值。

三、收益预测的假设条件

（一）前提假设

1、交易假设：资产评估得以进行的一个最基本的前提假设，它是假定评估对象已经处在交易过程中，评估师根据待评估对象的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设：假设被评估资产拟进入的市场条件是公开市场。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，指一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制的条件下进行的。

3、持续经营假设：假设企业持续经营，企业遵循一贯性原则每年投入一定资金用于资产更新或改进。企业在经营范围、经营方式和决策程序上与现时基本保持不变。

（二）关于企业经营和预测假设

1、假设被评估单位在评估目的经济行为实现后，仍将按照原有的经营目的、经营方式、管理水平、财务结构，以及所处行业状况及市场状况下持续经营下去，能连续获利，其收益可以预测。

2、假设评估对象所涉及资产在评估目的经济行为实现后，仍按照现有的经营计划、经营模式持续经营。

3、假设国家现行的有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等宏观政策环境相对稳定。除非另有说明，假设被评估单位经营完全遵守所有有关的法律法规。

4、假设国际金融和全球经济环境、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

5、假设有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

6、假设被评估单位在持续经营期内的任一时点其资产的表现形式是不同的。

7、由于企业的收入及成本确认是以项目的完成时间进行结转，业务未有明确的季节性，假设评估基准日后被评估单位的现金流入为年中流入，现金流出为年中流出；因此，预期收益实现的时点为当年的年中。

8、假设被评估单位将维持评估基准日的投资总额、财务杠杆等基本保持不变。

9、假设被评估单位按评估基准日现有的管理水平继续经营，被评估单位管理

层是负责和尽职工作的，且管理层相对稳定和有能力担当其职务，不考虑将来经营者发生重大调整或管理水平发生重大变化对未来预期收益的影响。

10、假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写本报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

11、被评估单位取得了高新技术企业证书，目前享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。由于未来能否持续获得高新技术企业证书存在一定的不确定性，本次评估假设被评估单位未来预测 2026 年至 2030 年度能够继续享受该项税收优惠政策，基于谨慎考虑，稳定至永续期按照 25%所得税率。

12、根据财政部税务总局公告 2023 年第 7 号《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》“一、企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销”，粤能电力企业享受上述优惠政策。本次评估预测粤能电力技术开发费用中未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，仍可以享受税前加计扣除。

13、假设本次评估测算的各项参数取值不受通货膨胀因素的影响。

（三）关于评估对象的假设

1、除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及资产的购置、取得、改良、建设开发过程均符合国家有关法律法规规定。

2、除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制，假设与之相关的各种应付款项均已付清。

3、除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的固定资产无影响其持续使

用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

4、评估人员已对设备等有形资产从其可见实体外部进行勘察，并尽可能对其内部存在问题进行了解，但评估机构并非专业检测机构，未对相关资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等组织专项技术检测。除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的设备资产等无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的质量缺陷及安全隐患。

5、除本报告有特别说明外，假设评估对象不会受到已经存在的或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等因素对其价值的影响。

6、假设国家宏观经济政策不会发生重大变化，以及不会遇有其他人力不可抗拒因素或不可预见因素对评估对象价值造成重大不利影响。

7、假设本次评估中各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，本次评估不考虑可能存在的或有负债对项目净资产的影响。有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

（四）特别假设

1、本次评估资料由被评估单位提供，并以评估基准日股权结构为框架，未考虑基准日后如发生股权变化、重组或新进投资者的影响。

2、如果上述各项假设条件不成立，将对评估结论产生重大影响。根据资产评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，资产评估师将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

（五）评估限制条件

1、评估报告中所依据的由被评估单位提供的法律和相关经济行为文件、产权

资料，以及技术、经营等评估相关文件、资料，其真实性和准确性由被评估单位负责。我们未向有关部门核实，亦不承担与评估对象所涉及资产产权有关的任何法律事宜。

2、本评估报告未考虑国家宏观经济政策发生重大变化以及遇有不可抗力等不可预见因素对资产价值的影响。

3、评估人员已知晓资产的流动性对估价对象价值可能产生重大影响。但由于无法获得足够的行业及相关资产产权交易情况资料，缺乏对资产流动性的分析依据，故本次评估中没有考虑评估对象的流动性对本次评估结论的影响。

当上述限制条件以及评估中遵循的评估原则等其他情况发生变化时，将会影响并改变评估结论，评估报告将会失效。

四、企业所在行业状况及发展前景分析

（一）影响企业经营的宏观经济因素

2025 年，面对国内外经济环境的复杂变化，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚定不移贯彻新发展理念、推动高质量发展，统筹国内国际两个大局，统筹发展和安全，实施更加积极有为的宏观政策，纵深推进全国统一大市场建设，国民经济运行顶压前行、向新向优，高质量发展取得新成效，经济社会发展主要目标任务圆满实现，“十四五”胜利收官。

初步核算，全年国内生产总值 1401879 亿元，按不变价格计算，比上年增长 5.0%。分产业看，第一产业增加值 93347 亿元，比上年增长 3.9%；第二产业增加值 499653 亿元，增长 4.5%；第三产业增加值 808879 亿元，增长 5.4%。分季度看，一季度国内生产总值同比增长 5.4%，二季度增长 5.2%，三季度增长 4.8%，

四季度增长 4.5%。从环比看，四季度国内生产总值增长 1.2%。

1、粮食增产丰收，畜牧业稳定增长

全年全国粮食总产量 71488 万吨，比上年增加 838 万吨，增长 1.2%。其中，夏粮产量 14975 万吨，下降 0.1%；早稻产量 2851 万吨，增长 1.2%；秋粮产量 53662 万吨，增长 1.5%。分品种看，小麦产量 14007 万吨，基本持平；玉米产量 30124 万吨，增长 2.1%；稻谷产量 20904 万吨，增长 0.7%；大豆产量 2091 万吨，增长 1.3%。全年猪牛羊禽肉产量 10072 万吨，比上年增长 4.2%，首次超过 1 亿吨。其中，猪肉产量 5938 万吨，增长 4.1%；牛肉产量 801 万吨，增长 2.8%；羊肉产量 496 万吨，下降 4.2%；禽肉产量 2837 万吨，增长 6.7%。牛奶产量 4091 万吨，增长 0.3%；禽蛋产量 3498 万吨，下降 2.5%。全年生猪出栏 71973 万头，增长 2.4%；年末生猪存栏 42967 万头，增长 0.5%。

2、工业生产较快增长，装备制造业和高技术制造业增势较好

全年全国规模以上工业增加值比上年增长 5.9%。分三大门类看，采矿业增加值增长 5.6%，制造业增长 6.4%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 2.3%。装备制造业增加值增长 9.2%，高技术制造业增加值增长 9.4%，增速分别快于规模以上工业 3.3、3.5 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 4.6%；股份制企业增长 6.3%，外商及港澳台投资企业增长 3.9%；私营企业增长 5.3%。分产品看，3D 打印设备、工业机器人、新能源汽车产品产量分别增长 52.5%、28.0%、25.1%。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 5.2%，环比增长 0.49%。12 月份，制造业采购经理指数为 50.1%，比上月上升 0.9 个百分点；企业生产经营活动预期指数为 55.5%，上升 2.4 个百分点。1—11 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 66269 亿元，同比增长 0.1%。

3、服务业平稳增长，现代服务业发展良好

全年服务业增加值比上年增长 5.4%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，交通运输、仓储和邮政业，批发和零售业，住宿和餐饮业增加值分别增长 11.1%、10.3%、5.2%、5.0%、4.9%。12 月份，服务业生产指数同比增长 5.0%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，金融业生产指数分别增长 14.8%、11.3%、6.5%。1—11 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 7.8%。12 月份，服务业商务活动指数为 49.7%，比上月上升 0.2 个百分点；服务业业务活动预期指数为 56.4%，上升 0.5 个百分点。其中，电信广播电视及卫星传输服务、货币金融服务、资本市场服务等行业商务活动指数均位于 60.0%以上高位景气区间。

4、市场销售规模扩大，服务零售较快增长

全年社会消费品零售总额 501202 亿元，比上年增长 3.7%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 432972 亿元，增长 3.6%；乡村消费品零售额 68230 亿元，增长 4.1%。按消费类型分，商品零售额 443220 亿元，增长 3.8%；餐饮收入 57982 亿元，增长 3.2%。基本生活类和部分升级类商品销售增势较好，全年限额以上单位通讯器材类、文化办公用品类、体育娱乐用品类、家用电器和音像器材类、粮油食品类商品零售额分别增长 20.9%、17.3%、15.7%、11.0%、9.3%。全国网上零售额 159722 亿元，比上年增长 8.6%。其中，实物商品网上零售额 130923 亿元，增长 5.2%，占社会消费品零售总额的比重为 26.1%。12 月份，社会消费品零售总额同比增长 0.9%，环比下降 0.12%。全年服务零售额比上年增长 5.5%。其中，文体休闲服务类、通讯信息服务类、旅游咨询租赁服务类、交通出行服务类零售额较快增长。

5、固定资产投资同比下降，制造业投资保持增长

全年全国固定资产投资（不含农户）485186亿元，比上年下降3.8%；扣除房地产开发投资，全国固定资产投资下降0.5%。分领域看，基础设施投资下降2.2%，制造业投资增长0.6%，房地产开发投资下降17.2%。全国新建商品房销售面积88101万平方米，下降8.7%；新建商品房销售额83937亿元，下降12.6%。分产业看，第一产业投资增长2.3%，第二产业投资增长2.5%，第三产业投资下降7.4%。民间投资下降6.4%；扣除房地产开发投资，民间投资下降1.9%。高技术产业中，信息服务业，航空、航天器及设备制造业投资分别增长28.4%、16.9%。12月份，固定资产投资（不含农户）环比下降1.13%。

6、货物进出口稳定增长，贸易结构持续优化

全年货物进出口总额454687亿元，比上年增长3.8%。其中，出口269892亿元，增长6.1%；进口184795亿元，增长0.5%。民营企业进出口增长7.1%，占进出口总额的比重为57.3%，比上年提高1.8个百分点。对共建“一带一路”国家进出口增长6.3%，占进出口总额的比重为51.9%。高技术产品出口增长13.2%。12月份，货物进出口总额42630亿元，同比增长4.9%。其中，出口25359亿元，增长5.2%；进口17271亿元，增长4.4%。

7、居民消费价格总体平稳，核心CPI温和回升

全年居民消费价格（CPI）与上年持平。分类别看，食品烟酒价格下降0.7%，衣着价格上涨1.5%，居住价格上涨0.1%，生活用品及服务价格上涨0.9%，交通通信价格下降2.6%，教育文化娱乐价格上涨0.8%，医疗保健价格上涨0.8%，其他用品及服务价格上涨9.3%。在食品烟酒价格中，猪肉价格下降6.1%，鲜菜价格下降3.9%，粮食价格下降1.0%，鲜果价格上涨1.2%。扣除食品和能源价格后的

核心 CPI 上涨 0.7%，涨幅比上年扩大 0.2 个百分点。12 月份，居民消费价格同比上涨 0.8%，涨幅比上月扩大 0.1 个百分点；环比上涨 0.2%。全年工业生产者出厂价格比上年下降 2.6%；12 月份同比下降 1.9%，环比上涨 0.2%。全年工业生产者购进价格比上年下降 3.0%；12 月份同比下降 2.1%，环比上涨 0.4%。

8、就业形势总体稳定，城镇调查失业率平稳

全年全国城镇调查失业率平均值为 5.2%。12 月份，全国城镇调查失业率为 5.1%。本地户籍劳动力调查失业率为 5.3%；外来户籍劳动力调查失业率为 4.7%，其中外来农业户籍劳动力调查失业率为 4.4%。31 个大城市城镇调查失业率为 5.1%。全国企业就业人员周平均工作时间为 48.6 小时。全年农民工总量 30115 万人，比上年增加 142 万人，增长 0.5%。其中，本地农民工 12109 万人，增长 0.1%；外出农民工 18006 万人，增长 0.8%。

9、居民收入持续增长，农村居民收入增速快于城镇

全年全国居民人均可支配收入 43377 元，比上年名义增长 5.0%，扣除价格因素实际增长 5.0%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 56502 元，比上年名义增长 4.3%，实际增长 4.2%；农村居民人均可支配收入 24456 元，比上年名义增长 5.8%，实际增长 6.0%。全国居民人均可支配收入中位数 36231 元，比上年名义增长 4.4%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 10150 元，中间偏下收入组 22702 元，中间收入组 35536 元，中间偏上收入组 55586 元，高收入组 103778 元。全年全国居民人均消费支出 29476 元，比上年名义增长 4.4%，扣除价格因素实际增长 4.4%。全国居民人均食品烟酒消费支出占人均消费支出的比重（恩格尔系数）为 29.3%，比上年下降 0.5 个百分点；全国居民人均服务性消费支出增长 4.5%，占人均消费支出的比重为 46.1%，与上年持平。

10、人口总量有所减少，城镇化率继续提高

年末全国人口（包括 31 个省、自治区、直辖市和现役军人的人口，不包括居住在 31 个省、自治区、直辖市的港澳台居民和外籍人员）140489 万人，比上年末减少 339 万人。全年出生人口 792 万人，人口出生率为 5.63‰；死亡人口 1131 万人，人口死亡率为 8.04‰；人口自然增长率为-2.41‰。从性别构成看，男性人口 71685 万人，女性人口 68804 万人，总人口性别比为 104.19（以女性为 100）。从年龄构成看，16—59 岁人口 85136 万人，占全国人口的比重为 60.6%；60 岁及以上人口 32338 万人，占全国人口的 23.0%，其中 65 岁及以上人口 22365 万人，占全国人口的 15.9%。从城乡构成看，城镇常住人口 95380 万人，比上年末增加 1030 万人；乡村常住人口 45109 万人，减少 1369 万人；城镇人口占全国人口的比重（城镇化率）为 67.89%，比上年末提高 0.89 个百分点。从受教育程度看，16—59 岁人口平均受教育年限达到 11.3 年，比上年提高 0.1 年。

总的来看，2025 年国民经济顶住多重压力保持稳中有进发展态势，高质量发展取得新成效。但也要看到，外部环境变化影响加深，国内供强需弱矛盾突出，经济发展中老问题、新挑战仍然不少。下阶段，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大、二十届历次全会精神 and 中央经济工作会议部署要求，坚持稳中求进、提质增效，实施更加积极有为的宏观政策，持续扩大内需、优化供给，做优增量、盘活存量，因地制宜发展新质生产力，纵深推进全国统一大市场建设，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长，确保“十五五”开好局、起好步。

（二）企业所在行业市场分析

粤能电力公司主营业务为开展与电网及发电厂相关的试验检测及调试技术服务

务、智能设备类业务。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》及《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，技术服务所处行业属于“M74专业技术服务业”，智能设备业务所处行业属于“C35专用设备制造业”。

根据国家《战略性新兴产业分类（2018）》，技术服务业务属于“6 新能源产业”之“6.2 风能产业”之“6.2.5 风能发电工程技术服务”、“7 节能环保产业”之“7.2 先进环保产业”之“7.2.7 环保研发与技术服务”以及“9 相关服务业”之“9.1 新技术与创新创业服务”之“9.1.2 检验检测认证服务”，智能设备产品属于“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.1 智能电力控制设备及电缆制造”。

1、电力试验检测及调试技术服务行业

（1）行业主管部门和监管体制

公司主营业务主要涉及电力行业，主要涉及的监管单位包括国家发展和改革委员会、国家能源局等单位。其中，国家发改委主要负责贯彻新发展理念，审定或审核电力行业的发展战略规划和改革发展相关重大政策，核准重大投资项目，实施宏观管理和监督；国家能源局主要负责拟订能源发展战略、规划和政策，提出能源体制改革建议，实施电力监管；南方电网和国家电网负责制定电网建设规划并组织实施。

本行业全国性的自律组织为中国电力企业联合会，主要负责提出电力改革和发展的政策建议，参与电力行业立法、规划、产业政策、行业准入条件制定，监督执行行业规约，维护行业秩序等。

（2）行业主要法律法规政策

检验检测行业是国家质量基础的重要组成部分，在服务国家经济发展、服务产业科技发展等方面发挥着重要的支撑和引领作用。近年来，国家陆续出台了一系列政策性文件，支持我国电力检验检测行业的快速发展，相关支持性政策主要如下：

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
《检验检测智慧监管能力提升攻坚行动方案》	国家市场监督管理总局	2026年3月	到2027年底建成全国统一智慧监管平台；打通总局—省级数据共享，统一数据规范；实施报告唯一赋码验证，构建机构画像与风险预警系统；推进AI监管，实现“一网统管、一码通查、穿透式监管”
《检验检测机构监督管理办法》（修订，总局令第101号）	国家市场监督管理总局	2025年3月	显著提高处罚力度，虚假报告罚款上限至10万元，不实报告至5万元；明确法定代表人、技术负责人、授权签字人责任；强化事中事后监管、信用监管与联合惩戒，压实机构主体责任。
《加快推进认证认可高水平开放行动方案（2024—2030年）》	国家市场监督管理总局	2024年9月	推进认证认可领域制度型开放，推动国内外检验检测/认证结果互认，服务外贸与产业链安全，鼓励国内机构参与国际规则制定、培育国际品牌
《检验检测领域综合治理行动方案》（国市监检测发〔2024〕80号）	国家市场监管总局、公安部、生态环境部、住建部、交通运输部	2024年8月	聚焦食品、建工、机动车、环境、特种设备等重点领域，严打虚假报告、篡改数据、无证检测；推进信用分级分类监管、跨部门联合惩戒；完善法规标准与检测方法，提升行业公信力
《产业结构调整指导目录（2024年本）》	国家发改委	2023年12月	质量认证和检验检测服务被列入鼓励类项目，属于第三十一大项科技服务业。
《新产业标准化领航工程实施方案（2023-2035年）》	工业和信息化部、科技部、国家能源局、国家标准委	2023年8月	提出加强新产业重点领域技术基础公共服务体系建设，提升新产业标准、计量、认证认可、检验检测、试验验证、产业信息、知识产权、成果转化等一体化服务能力
《“十四五”认证认可检验检测发展规划》	国家市场监督管理总局	2022年7月	强调加强新产业重点领域的技术基础公共服务体系建设，提升新产业标准、计量、认证认可、检验检测等一体化服务能力，将进一步推动行业的现代化进程。
《关于全面加强电力设备产品质量安全治理工作的指导意见》	国家市场监督管理总局、国务院国资委、国家能源局	2022年4月	对电力设备检验机构开展型式检验溯源检查，严格电力设备市场监管，质量监督，行业管理，大力推进电力设备领域治理能力现代化，推动电力设备行业高质量发展。
《关于加强国家现代先进测量体系建设的指导意见》	国家市场监督管理总局、科学技术部、工业和信息化部	2022年1月	国家测量体系是国家战略科技力量的重要支撑，是国家核心竞争力的重要标志。提出发挥质量基础设施协同推动作用，积极发挥计量、标准、检验检测、认证认可等国家质量基础设施各要素的协同作用，推动计量与标准、检验检测、认证认可领域相关技术规范 and 标准的相互参考借鉴和共享共用，推动国家现代先进测量体系的建立完善。

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委、国家能源局	2022 年 1 月	出因地制宜发展其他可再生能源，全面实施煤电机组灵活性改造，优先提升 30 万千瓦级煤电机组深度调峰能力。力争到 2025 年，煤电机组灵活性改造规模累计超过 2 亿千瓦，大力推动煤炭清洁高效利用；大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，“十四五”期间节能改造规模不低于 3.5 亿千瓦。
《关于进一步深化改革促进检验检测行业做优做强的指导意见》	国家市场监督管理总局	2021 年 9 月	明确检验检测“十四五”期间的发展目标：到 2025 年，涌现一批规模效益好、技术水平高、行业信誉优的检验检测企业，培育一批具有国际影响力的检验检测知名品牌，打造一批检验检测高技术服务业集聚区和公共服务平台，形成适应新时代发展需要的现代化检验检测新格局。
《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	2021 年 3 月	加快推进制造强国、质量强国建设，完善国家质量基础设施，建设检验检测、试验验证等产业技术基础公共服务平台，加快发展检验检测认证等服务。

(2) 我国电力检验检测行业发展现状

电力检验检测是保障电力系统安全稳定运行、推动电力产业高质量发展的核心支撑环节，贯穿电力设备研发制造、工程建设、运维检修、退役全生命周期。随着我国新型电力系统建设持续深化，电网架构加速升级、新能源装机规模持续扩容，电力检验检测行业迎来结构性变革与高速增长双重机遇。当前行业已摆脱传统人工试验模式，逐步向数字化、智能化、标准化转型，电网侧与电源侧检测场景、技术体系、市场格局呈现差异化发展特征，同时也面临技术迭代、标准更新、场景适配等多重挑战。

2024 年作为 2025—2030 年行业高质量发展的奠基之年，行业整体规模、结构特征、发展痛点为后续六年转型升级奠定核心基底。2024 年中国电力检验检测行业整体市场规模达 144.8 亿元，同比增长 15.2%，2020—2024 年年均复合增长率达 17.9%，行业增长韧性强劲。

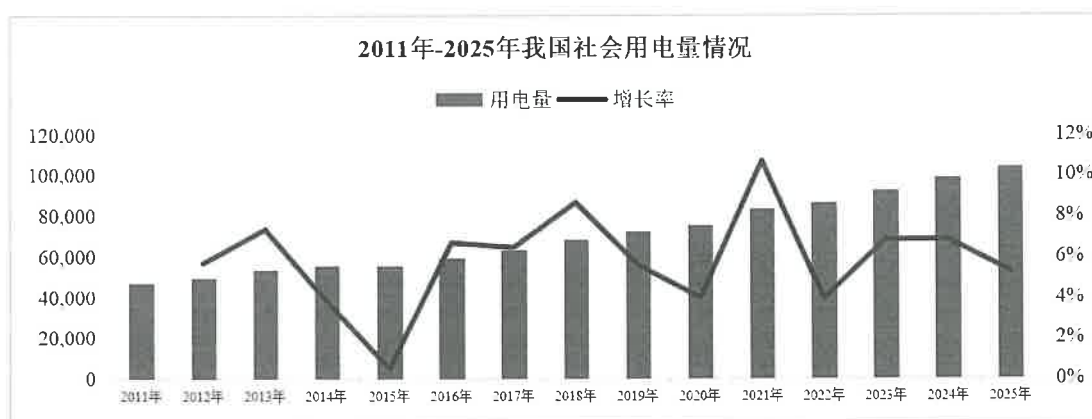
从业务结构来看，行业形成稳定的二元格局：电网侧检测市场规模 86.9 亿元，

占比 60%，是行业稳健发展基本盘；电源侧检测市场规模 57.9 亿元，占比 40%，同比增速达 22.3%，增长动能远超电网侧。电源侧增量完全由新能源赛道驱动，2024 年光伏、风电、储能检测市场规模分别达到 24.2 亿元、18.7 亿元、15.0 亿元，其中储能检测同比增速高达 28.2%，为全行业增速最高细分赛道。

经过多年发展，2024 年行业已呈现清晰的转型特征：传统人工离线试验逐步向在线智能监测转型，新能源检测成为核心增长极，但同时存在技术结构失衡、储能等新兴领域标准滞后、数据壁垒突出、中低端市场低价竞争等问题，成为 2025—2030 年行业重点突破方向。

①全社会用电量稳步增长，发电量需紧跟以确保电力供应。

电力行业是关系国民生计的基础能源产业，对国民经济各产业的健康发展和人民生活水平提高具有重要意义。在宏观经济平稳增长的背景下，我国全社会用电量规模逐年增长，由 2011 年 46,928 亿千瓦时增长至 2025 年 103,682 亿千瓦时，年均复合增长率达到 5.83%。



资料来源：国家统计局、国家能源局

为满足我国电力消费快速增长的需求，我国持续加大电力基础设施的投入，全社会发电量亦呈现平稳上升的趋势。国家统计局数据显示，我国全社会发电量从 2011 年的 47,001 亿千瓦时增长至 2025 年的 105,752 亿千瓦时，年均复合增长率

为 5.96%。

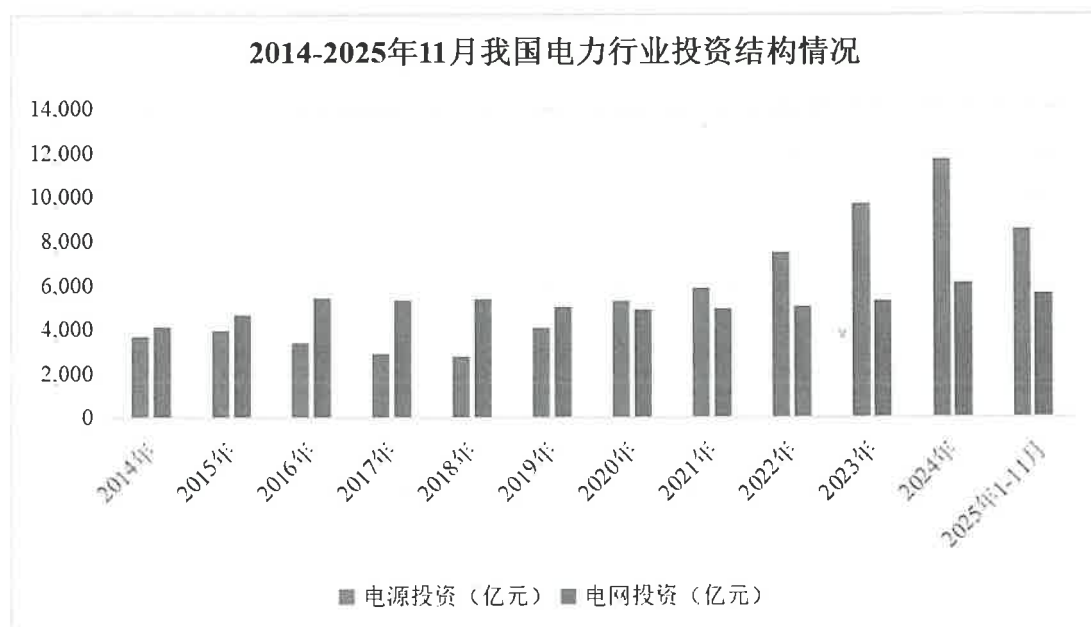


资料来源：国家统计局

未来，随着我国经济社会持续发展，我国全社会用电量将保持增长。考虑到终端部门电气化率的持续提升，预计全社会用电量增长空间将进一步打开，相应的供给侧发电量需同步增长以确保电力能源供应稳定。

②电源领域投资力度持续加码，为电力检验检测行业发展提供良好环境

我国电力投资主要包括电源投资和电网投资两大部分。其中，电源投资即发电厂的建设，包含传统电力建设及新能源电力建设，如火力、水力、风能、核能、生物质能等；而电网投资是指输电线路、变电设备的建设、以及对传统输配电网的智能化升级改造等。2014年至2019年，我国电网投资总额高于电源投资总额；2020年以来，因电力行业加快能源转型，电源领域加大投资力度。2024年度，主要发电企业电源工程完成投资 11,687 亿元，同比增长 20.8%，在电力投资中的占比达到 65.77%。



资料来源：国家能源局

在此背景下，电力基础设施投资建设与后期维护需求亦将稳步增长，为电力试验检测行业持续发展提供了良好的环境。

③“双碳”战略背景下，绿色低碳转型加速推进，电源结构清洁化

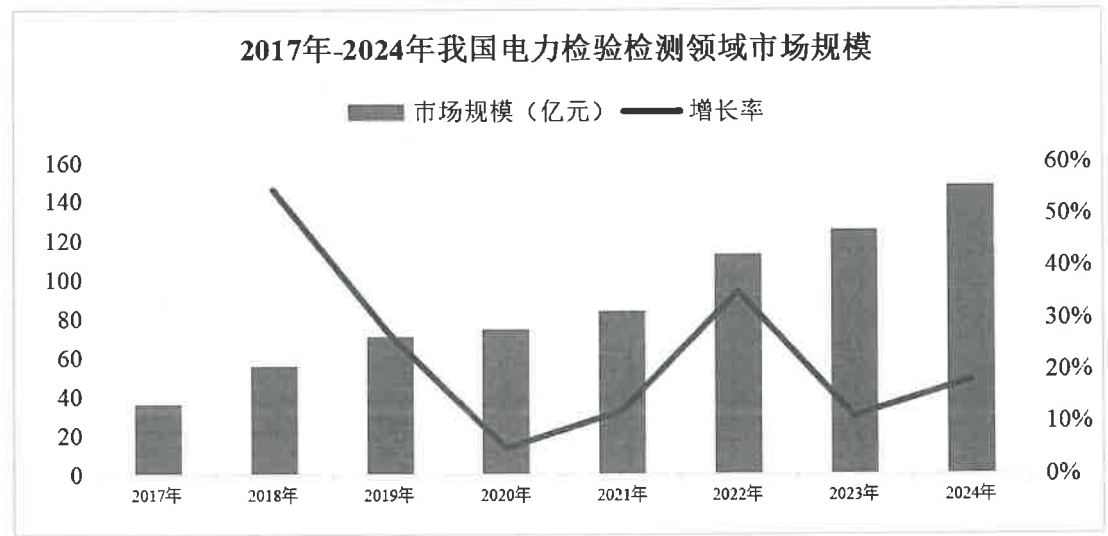
2020年9月，中国在第75届联合国大会上郑重承诺“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”。2021年3月，中央财经委员会第九次会议对推动碳达峰、碳中和作出全面动员和系统部署，并提出构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。

当前，我国电源领域投资以风电和光伏为代表的可再生能源发电投资为主。2020年，我国风电及光伏投资占比达到61.74%，首次超过50%；2025年风电、光伏投资规模为12,000亿元；相应的，我国风电、光伏新能源总装机规模总量及比重持续增长，截至2025年年底，我国风电、光伏总装机规模分别为6.4亿千瓦、12亿千瓦，2020年-2025年风电、光伏装机总规模年均复合增长率分别为17.9%及

36.5%。

④电力检验检测市场规模持续扩大，发展空间广阔

电力检验检测与调试技术服务行业与电源投资建设息息相关，近年来保持快速增长。根据国家市场监督管理总局数据统计，我国电力（包括核电）检验检测领域市场规模已由 2017 年的 36.15 亿元增长至 2024 年的 148.20 亿元，年均复合增长率为 22.33%，保持高速增长。



资料来源：国家市场监督管理总局

随着国家“双碳”重大决策部署的实施，能源供应多元化和绿色低碳化将有助于电源结构的清洁化，未来风电、光伏、水电、生物质发电等清洁能源发电机组容量将持续增长。同时，传统火电机组灵活性改造、新能源配套储能需求均将推动电力检验检测行业的持续发展。

（3）电力检验检测行业产业链概况及行业竞争情况

①电力检验检测行业产业链概况

电力检验检测产业链呈“上游设备与元器件—中游检测服务—下游电力全场景应用”的垂直结构，核心是保障电力设备安全、电网稳定与新能源并网质量。

A、上游：检测仪器设备与核心元器件

核心品类：高压试验设备、局放检测仪、电能质量分析仪、SF6 气体检测设备、在线监测传感器、数据采集模块等。

格局：高端核心仪器、传感器仍由 ABB、西门子等外资垄断，进口依赖度约 35%；中低端设备、耗材完全国产化，思源电气、四方股份等为主力，高端设备国产替代持续加速。

产业链价值：占整体成本 40%，为行业技术与成本核心中枢。

B、中游：检测服务（行业核心赛道）

核心业务：电力一次/二次设备出厂、交接、预防性试验、型式认证；风电、光伏、储能并网检测、电能质量测试、低电压穿越、涉网试验；电网设备在线监测、状态评估与智能诊断。

服务模式迭代：传统实验室送检逐步弱化，现场检测+云端 AI 诊断+预测性运维成为主流，占比超 58%。

参与主体分类：国企机构（41.8%）、民营第三方机构（56.4%，市场主力）、外资机构（1.8%，聚焦出口认证）。

核心壁垒：必须具备 CMA、CNAS 资质及国网、南网准入资质，资质审核严格、获取周期长，叠加高压检测高技术、重设备门槛，行业护城河深厚。

C、下游：刚需客户场景

四大核心需求方：①电网侧（国网、南网，行业最大客户，需求稳定、标准严苛）；②新能源发电侧（风电、光伏、储能电站，并网检测高增刚需）；③电力设备制造商（型式试验、出厂认证必备）；④工业用户侧（数据中心、轨道交通、工矿企业配电室运维检测）。

②行业竞争格局（分层清晰、细分垄断）

整体特征：国企垄断高端赛道、民企主导市场化赛道、细分龙头壁垒稳固、行业集中度持续提升。

A、第一梯队：国有科研机构（高端垄断）

核心主体：中国电科院、西高院、南网科研院。

优势领域：独占特高压、高端高压设备型式试验、国家级权威认证市场，特高压检测市占率超 60%，垄断大型国网核心项目，公信力无可替代。

B、第二梯队：头部民营第三方机构（市场化龙头）

核心主体及细分优势：

开普检测：二次设备、继电保护检测绝对龙头，市占率近 30%，行业毛利率领先（67%+）；

华测检测、广电计量：全国布局完善，主导风电、光伏、储能新能源并网检测、电能质量检测；

东华测试：风电塔筒、设备结构动力学检测细分龙头。

C、第三梯队：区域中小型机构

以省级试验院、地方第三方企业为主，聚焦区域配网、用户侧常规试验，市场碎片化，价格竞争激烈，无全国竞争力。

D、分赛道竞争总结

特高压/高压一次设备：国企双寡头垄断，民企难以切入；

二次电力设备：开普检测细分独占优势；

风光储新能源检测：头部民营机构主导，成为核心增量市场；

配网及用户侧检测：中小机构充分竞争，行业内卷明显；

电力设备出口认证：外资机构主导，国产机构逐步渗透。②行业竞争情况

（4）电力试验检测行业发展趋势分析

①行业发展的有利因素

A、“双碳”背景下能源结构清洁化，带动电力试验检测市场发展

在“双碳”战略背景下，我国能源结构正加速向清洁化转型，以风电、光伏为代表的新能源装机并网容量将持续增长，电力行业在电源领域的投资加大，电厂生产建设期及后期运维均需要电力试验检测及调试服务，以保障其并网性能与运行效率。

B、新型电力系统建设推动电力试验检测行业技术创新与应用

新型电力系统下，一方面，为满足风电、光伏等新能源装机并网的需求，电力试验检测行业需要不断创新技术、提升服务水平，开发适应新能源并网特性的检验及调试服务方法；另一方面，由于新能源的不稳定性、间歇性等特点，需要进行新能源配储，以及传统火电机组将由基础电源逐步转变为调节电源，火储联调灵活性改造需求将保持旺盛，同时各类新型储能技术路线层出不穷，均将推动电力试验检测行业不断进行技术创新与行业应用，以更好满足新型电力系统建设的需求。

②行业发展的不利因素

A、检测专业技术人才缺口较大

电力试验检测行业属于技术密集型产业，检测业务的开展，需要技术人员具备较强的技术理论水平、技术综合运用能力和实际操作经验。同时，近年来国内成立了许多新能源投资、运营公司，民营发电企业也在不断做大，技术人员整体缺口较大，特别是电气专业、热工专业和轮机专业技术人员，都把目光瞄向现有

检测机构的技术团队。随着下游客户需求日趋差异化，对检测机构的检测服务提出了更严格和更加多样化的需求，高端检测技术人才的缺乏成为制约检测行业发展的不利因素。

B、行业竞争较为激烈，技术服务同质化

电力技术服务市场行业竞争日趋激烈，各大发电集团成立下属电科院，电力系统客户基建、生产期间技术服务主要通过内购采购方式委托给下属电科院，同时一些本地化微型检测机构以及省外区域大型专业检测公司，采用低价竞争的方式抢夺市场份额，如果缺乏技术创新与技术应用，容易导致技术服务同质化，不利于电力试验检测服务行业良好发展。

（5）行业壁垒

开展试验检测及调试服务需要获得相应的资质，需要具备相应的技术人才、检测设备和技术能力，具体包括：

①试验检测及调试服务资质。调试是新建机组工程建设最重要的一个环节，是工程安全、质量和进度的重要保障。在调试服务的招投标环节，一般根据机组容量将相应等级的调试资质作为准入门槛。公司具备电源工程特级调试资质，可承担任何容量等级的新建机组调试业务。

②检测实验室和仪器设备。开展试验检测及调试服务需要建设符合资质认证和量值传递的实验室，具有开展电力领域全生命周期技术服务所需要的仪器设备，申报实验室认可、认证资质需要具备大量的人才、过硬的条件、丰富的资源和较长的周期，购置开展试验检测及调试所用的仪器设备需要大量资金，是开展该项服务的门槛之一。

③深厚的人才储备和技术积累。电力是人才和技术密集型行业，在电力发、

输、配、用环节需要储备具有深厚技术功底的专业人员，熟悉工艺流程、技术要求并能根据国家行业标准提供高质量技术服务。随着经济社会发展，对供电可靠性和供电质量提出了更高要求。从电源侧，需要围绕机组安全、环保、节能、低碳和智能化等需求持续研发相应技术，提高机组安全稳定运行能力，减少非计划停运和限负荷时间，保障供电安全；深挖节能潜力，助力发电企业提质降耗减碳；

提高传统电源机组响应电网调度的速率，提高电网对新能源机组并网消纳能力。开展试验检测及调试服务需要一批长期深耕此领域的技术专家，熟悉国家行业标准，针对电力市场需求变化，具备持续研发能力，掌握核心技术，具备解决试验检测及调试业务难点和痛点问题的能力。

（三）企业的业务经营情况

1、被评估单位主营业务

（1）被评估单位主营业务

被评估单位主营业务为开展与电网及发电厂相关的试验检测及调试技术服务。其中，试验检测及调试技术服务主要包括电力技术开发、检验检测、电厂新建/扩建和改造工程的机组调试、脱硫脱硝调试、性能试验、生产期技术服务及技术咨询，节能技术研发、应用与推广，节能（诊断、设计、改造）服务等。

产品/服务类别	产品/服务用途、特点	产品/服务所面向的市场
其他试验检测服务	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
机组涉网试验	电源侧试验检测及调试服务	发电企业
新能源涉网试验	电源侧试验检测及调试服务	发电企业
电气故障诊断及测试服务	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
工程调试	电源侧试验检测及调试服务	发电企业

产品/服务类别	产品/服务用途、特点	产品/服务所面向的市场
大型发电机组节能优化服务	电源侧试验检测及调试服务	发电企业
检验校准	电网及用户侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
机组技术监督	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
一次调频、AGC、AVC 装置及服务	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
电力一、二次设备试验检测及防雷测试评估	电网及用户侧试验检测及调试服务	电网企业、发电企业
电力工控设备及系统技术服务	电网及用户侧试验检测及调试服务	电网企业、发电企业
电厂洁净化技术服务	电源侧试验检测及调试服务	发电企业、电力领域其他企业和生产企业

公司深耕电力技术服务行业三十余年，不仅是华南地区综合实力突出的电力调试检测高新技术企业，公司专业调试团队综合实力在全国同行业队伍中位居前列。公司手握电源调试一级、电网调试一级、承试一级行业顶级资质，同时取得CMA、CNAS权威检测认证，资质体系完整，行业竞争壁垒突出。公司立足大湾区，依托区域能源发展红利深耕本地市场，长期与广东电网、广东省能源集团、华能、华润、深能等大型能源集团建立稳定战略合作关系，优质客户储备充足、合作粘性强。公司技术团队持证人员齐备，自有标准化专业实验室，在大型火电、9H级燃气机组、储能、新能源涉网试验领域积累海量实操项目经验，对比区域同行具备本地响应速度快、项目落地成熟、综合服务性价比高的核心优势。紧随省内能源转型步伐，公司持续拓展风电、储能、综合能源等新兴赛道，是国内少数同时具备全品类电力调试、检测全链条服务能力的技术服务商。

公司全部业务聚焦电力领域，核心业务划分为电力试验检测业务、电力调试业务两大板块，其中电力试验检测业务是公司第一大核心收入板块，合同额占比50%-60%，业务全年供需稳定、创收能力强劲，为公司营收核心来源；传统电力

调试业务合同额占比 40%-50%，作为公司经营稳固基本盘。两大业务板块资源互通、协同开展，共同支撑公司经营规模持续稳步提升。

①电力试验检测业务

电力试验检测业务是公司营收规模最大的核心支柱业务，业务覆盖面广、服务场景多元，全面承接电厂机组日常运维、大小修全流程配套专项试验，可快速响应各类发电、变电一次设备突发故障的应急抢修检测；同时深度布局新能源领域，开展光伏、风电、储能电站全周期仿真模拟、并网参数核验、高低压穿越等涉网性能试验检测。公司配套建有自有 CMA、CNAS 标准化专业实验室，可独立完成水、煤、油品、六氟化硫、各类绝缘介质等电力物料理化指标检测，同步提供全厂现场仪器仪表、计量器具上门计量校准业务。在此基础上，还能为客户输出机组能耗诊断、节能优化方案、设备全生命周期状态评估、电力技术监督等多元化综合技术咨询服务，完整覆盖火电、燃气机组、电网变电站、风光储能电站等全品类电力场景的各类检测试验需求，业务不受新建项目周期限制，全年业务订单均衡稳定，整体盈利空间可观。

②电力调试业务

电力调试业务属于公司积淀多年的传统基础业务，业务覆盖火电、9H 级燃气热电、各类新能源电站、机组大修及技改项目全专业调试，涵盖锅炉、汽机、电气、热控、化学全套专业服务，技术体系成熟、项目实操经验充足。公司长期与广东省能源集团、华润电力、深圳能源、国华电力等头部发电企业保持合作，落地东莞宁洲热电、光明电源基地、国能清远电厂、韶关电厂、大埔电厂等省内标杆项目，每年稳定承接大量新建机组、大修及技改调试项目，客户资源固定、回款情况优良，作为公司经营的稳固基本盘，为企业常态化运营提供坚实支撑。

（2）被评估单位经营资质

粤能电力公司主要致力于为电力行业提供技术咨询和服务，核心业务包括电力及相关领域应用科学研究、电源/电网调试、定期试验、监督评估等。

公司是中电建协核定的电源工程类/电网工程类调试一级企业、工信部首批推荐的工业领域电力需求侧管理评价机构、广东省工程技术中心、广东省电机系统节能服务企业和高新技术企业，获得了国家认可委实验室认可（CNAS）、南方能监局电力设施承试类一级/承修类三级/承装类三级许可、广东省市场监督管理局检验检测机构认定（CMA）、广东省住建厅安全生产许可、广州市住建局建筑业企业输变电工程专业承包二级和施工劳务许可、设备监理乙级能力和计量标准考核资格，通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO20000 信息技术服务管理体系和 ISO27001 信息安全管理体系统认证，通过了中电联（AAA）、中电建协（AAA）、北京冠捷（AAA）、中国施工企业管理协会（7 星）企业信用评定。此外，还获得了信息技术服务标准（ITSS）符合性评估（运维能力成熟度三级）以及信息系统建设和服务能力评估 CS2 级证书。

2015 年以来，公司累计完成超过 60297MW 装机容量的新建机组调试，其中 1240MW 燃煤机组 2 台次、1000MW 燃煤机组 20 台次、600MW 等级燃煤机组 20 台次、H 级燃气机组 10 台次、9F 级燃气机组 55 台次、大型海上风电场 9 个、大型光伏电站 3 个，参与完成了 800kV 直流输电调试 2 个、500kV 输电项目 20 个，累计完成大型发电机组性能验收试验 62 台次、500kV 及以上输变电交接/验收项目 29 个。

累计获得鲁班奖工程 2 项、国家优质工程奖 8 项（其中金奖 1 项）、中国电力

优质工程奖 17 项。具体资质及相关经营权如下表：

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	资质等级	有效期
1	广州粤能电力科技开发有限公司	安全生产许可证	(粤)JZ 安许证字[2023]017696	广州市住房和城乡建设局	--	2025-5-29~2027-9-6
2	广州粤能电力科技开发有限公司	承装（修、试）电力设施许可证	6-1-00042-2007	国家能源局南方监管局	承装类三级、承修类三级、承试类一级	2025-05-10~2031-05-09
3	广州粤能电力科技开发有限公司	质量管理体系认证证书	0070024Q53101R4M	中鉴认证有限责任公司	--	2024-08-13~2027-08-12
4	广州粤能电力科技开发有限公司	中国职业健康安全管理体系认证证书	0070024S52010R4M	中鉴认证有限责任公司	--	2024-08-13~2027-08-12
5	广州粤能电力科技开发有限公司	环境管理体系认证证书	0070024E52152R4M	中鉴认证有限责任公司	--	2024-08-13~2027-08-12
6	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（0.1 级转速表检定装置）	[2023]穗量标穗企证字第 0013 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2027-11-27
7	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（变压比电桥检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0012 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
8	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电流互感器检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0008 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
9	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电压互感器检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0007 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
10	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（二等铂电阻温度计标准装置）	[2023]越量标越企证字第 0016 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
11	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（辐射温度计检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0014 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
12	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（高压电容电桥检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0006 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
13	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（工频高压分压器检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0005 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
14	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（接地电阻表检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0011 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
15	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（绝缘电阻表检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0010 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
16	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（廉金属热电偶校准装置）	[2023]越量标越企证字第 0015 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	资质等级	有效期
17	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（耐电压测试仪检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0009 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
18	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（钳形电流表校准装置）	[2023]越量标越企证字第 0004 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
19	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（数字多用表校准装置）	[2023]越量标越企证字第 0003 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
20	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（温度校准仪校准装置）	[2023]越量标越企证字第 0002 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
21	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（直流高压分压器标准装置）	[2023]越量标越企证字第 0001 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
22	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电动汽车非车载充电机检定装置）	[2022]越量标越企证字第 0002 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2022-09-26~2027-09-25
23	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电动汽车交流充电桩检定装置）	[2022]越量标越企证字第 0003 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2022-09-26~2027-09-25
24	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电力互感器检定装置）	[2022]越量标越企证字第 0001 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2022-09-26~2027-09-25
25	广州粤能电力科技开发有限公司	检验检测机构资质认证证书（CMA）	2.01819E+11	广东省市场监督管理局	--	2025-07-23~2030-05-28
26	广州粤能电力科技开发有限公司	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS）	CNASL6354	中国合格评定国家认可委员会	--	2024-08-21~2028-08-18
27	广州粤能电力科技开发有限公司	建筑业企业资质证书	DL344441807	广州市住房和城乡建设局	施工劳务不分等级	2025-05-27~2030-05-27
28	广州粤能电力科技开发有限公司	设备监理能力证书	GAPEC-N023003027	广东省设备监理协会	专业	2023-08-16~2028-08-15
29	广州粤能电力科技开发有限公司	建筑业企业资质证书	D344127858	广州市住房和城乡建设局	输变电工程专业承包二级	2025-8-20~2030-8-20
30	广州粤能电力科技开发有限公司	第一批工业领域电力需求侧管理评价机构	IDS-M-0220150002	工业领域电力需求侧管理评价工作推进领导小组办公室	--	2015-07-23~无有效期
31	广州粤能电力科技开发有限公司	广东省工程技术研究中心	--	广东省科学技术厅	--	2017-12-31~无有效期
32	广州粤能电力科技开发有限公司	广东省电机系统节能服务公司推荐名单	--	广东省经济和信息化委员会	--	2014-3-6~无有效期
33	广州粤能电力科技开发有限公司	高新技术企业证书	GR202444006886	广东省科学技术厅、广东省财政	--	2024-11-28~2027-11-28

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	资质等级	有效期
				厅、国家税务总局广东省税务局		
34	广州粤能电力科技开发有限公司	信息技术服务管理体系认证证书	0352024ITSM569RON	兴原认证中心有限公司	—	2024-9-20~2027-9-19
35	广州粤能电力科技开发有限公司	信息安全管理体系统认证证书	0350124IS30861ROS	兴原认证中心有限公司	—	2024-9-20~2027-9-19
36	广州粤能电力科技开发有限公司	信息技术服务标准(ITSS)符合性评估(运维能力成熟度)证书	ITSS-YW-3-440020241737	中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会	三级	2024-12-23~2027-12-22
37	广州粤能电力科技开发有限公司	信息系统建设和服务能力证书	CS2-4400-002689	中国电子信息行业联合会	CS2 级	2024-12-26~2028-12-31
38	广州粤能电力科技开发有限公司	企业信用等级证书	2.024E+14	中国电力企业联合会	AAA 级	2024-9-27~2026-9-26
39	广州粤能电力科技开发有限公司	企业信用等级证书	2.02509E+14	中国电力建设企业协会	AAA 级	2025-6-30~2027-12-31
40	广州粤能电力科技开发有限公司	企业信用等级证书	GJ2023XY0727109	北京冠捷时速信用管理有限责任公司	AAA 级	2023-7-28~2026-7-27
41	广州粤能电力科技开发有限公司	信用星级证书	—	中国施工企业管理协会信用评价工作委员会	7 星	2025-7-15~无有效期
42	广州粤能电力科技开发有限公司	电力工程调试企业能力评价等级证书	DYTS2025015	中国电力建设企业协会	电源工程类一级	2026-1-1~2028-12-31
43	广州粤能电力科技开发有限公司	电力工程调试企业能力评价等级证书	DYTS2025015	中国电力建设企业协会	电网工程类一级	2026-1-1~2028-12-31

2、主要经营模式

(1) 盈利模式

被评估单位的盈利主要来源于技术服务与设备销售产生的营业收入与成本费用之间的差额，客户群体主要为电力系统内企业，收入来源比较稳定。被评估单位通常结合自身的技术优势、服务质量和行业报价等因素综合确定各项的服务及产品价格：

技术服务的定价方式主要有 3 种：a.根据《电力建设工程定额与费用计算规定（2018 年版）》，参考国家能源局颁布的《电力建设工程概算定额——建筑工程、热力设备安装工程、电气设备安装工程、调试工程》中的相关标准；b.中国南方电

网有限责任公司制定的《生产项目准入及预算标准》（2020年试行版）（检验校准）；c.参考广东区域市场同行业价格水平。

（2）销售模式及主要客户

①销售模式

被评估单位销售模式主要为直销。在直销模式下，被评估单位通过投标信息搜集、商务洽谈、长期合作延续等形式获取商机，采取公开投标、竞争性谈判等方式取得订单。

被评估单位客户群体主要为电力系统企业，其中技术服务客户群体主要包括广东能源集团、国家能源集团、国电投、大唐电力、华润电力、华能电力、华电集团、中国能建等电厂领域客户，智能设备客户群体主要为南方电网及其下属企业，该类客户主要通过公开招标的形式进行服务和设备的采购，因此，被评估单位主要通过参加招投标获取业务合同。

②主要客户

目前，被评估单位主要经营区域为广东省内，此外正在积极拓展省外业务，业务版图已遍及国内 21 个省市自治区（含特别行政区）。公司产品及服务客户群体主要分布于境内，同时也在越南、印度尼西亚、波黑、巴基斯坦、土耳其、沙特等“一带一路”沿线国家实现业务突破。

A、粤能公司 2025 年主要客户

客户名称	销售金额 (万元)	销售产品/服务类别	占主营业务收入 收入比例
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	2,232.29	工程调试、其他试验检测服务	9.04%
广东粤电大埔发电有限公司	1,735.05	工程调试、其他试验检测服务及检验校准	7.03%
国能粤电台山发电有限公司	1,580.58	其他试验检测服务、大型发电机组节能优化服务	6.40%

国能(肇庆)热电有限公司	1,538.42	工程调试、其他试验检测服务	6.23%
广东粤电博贺能源有限公司	1,449.22	工程调试、其他试验检测服务及主营其他设备	5.87%
国能神华九江发电有限责任公司	990.57	工程调试、其他试验检测服务	4.01%
广东电网有限责任公司电力科学研究院	964.50	电力工控设备及系统技术服务、检验校准	3.91%
国能(清远)清洁能源有限公司	824.42	工程调试、其他试验检测服务	3.34%
广东粤电靖海发电有限公司	817.17	工程调试、其他试验检测服务、大型发电机组节能优化服务及检验校准	3.31%
南京科远智慧科技集团股份有限公司	713.21	其他试验检测服务、大型发电机组节能优化服务	2.89%
小计	12,845.42		52.03%

B、粤能公司 2024 年主要客户

客户名称	销售金额(万元)	销售产品/服务类别	占主营业务收入比例
国能粤电台山发电有限公司	1,754.51	其他试验检测服务	9.33%
广东粤电滨海湾能源有限公司	1,548.96	工程调试	8.24%
国能(惠州)热电有限责任公司	1,361.44	工程调试、其他试验检测服务及检验校准	7.24%
深圳能源光明电力有限公司	1,226.28	工程调试	6.52%
广东粤电大亚湾综合能源有限公司	1,060.46	工程调试	5.64%
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	1,040.01	工程调试、其他试验检测服务	5.53%
广东电网有限责任公司东莞供电局	793.38	检验校准	4.22%
广东粤电永安天然气热电有限公司	604.86	工程调试	3.22%
广州发展宝珠能源站有限公司	600.20	工程调试	3.19%
广东电网有限责任公司电力科学研究院	455.77	电力一、二次设备试验检测及防雷测试评估及检验校准	2.42%
小计	10,445.88		55.56%

C、粤能公司 2023 年主要客户

客户名称	销售金额(万元)	销售产品/服务类别	占主营业务收入比例
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	3,173.94	电源侧试验检测及调试服务	14.74%

国能粤电台山发电有限公司	1,757.34	电源、电网及用户侧试验检测及调试服务	8.16%
汕头华电发电有限公司	1,705.66	电源侧试验检测及调试服务	7.92%
广东电网有限责任公司	1,355.21	电源、电网及用户侧试验检测及调试服务、主营其他设备、其他业务收入	6.29%
上海电气集团股份有限公司	1,170.90	电源侧试验检测及调试服务	5.44%
国能（惠州）热电有限责任公司	795.16	电源侧试验检测及调试服务	3.69%
广东粤华发电有限责任公司	698.20	电源侧试验检测及调试服务	3.24%
南方电网电力科技股份有限公司	572.81	电源侧试验检测及调试服务	2.66%
湛江中粤能源有限公司	537.45	电源、电网及用户侧试验检测及调试服务	2.50%
广东粤电博贺煤电有限公司	486.65	电源侧试验检测及调试服务	2.26%
小计	12,253.33		56.89%

（3）采购模式及主要供应商

①采购模式

被评估单位对外采购内容主要包括技术服务采购与物料采购，主要根据项目具体开展情况以及设备销售情况，采取“以销定采”的采购模式。公司主要采用公开招标、邀请招标以及非招标采购等三种方式。非招标采购主要包括谈判采购、询比采购、竞价采购、直接采购等采购方式；此外，部分办公用品及零星耗材采购主要采取电商采购及零星采购等方式。

公司制定了合格供应商管理制度，定期开展供应商考核评价，建立合格供应商名录，对不合格供应商后续将不再开展合作。

②主要供应商

A、粤能公司 2025 年度主要供应商情况如下：

供应商名称	采购额（元）
南方电网绿能科技（广东）有限公司	21,091,858.41
上海拓砺智能科技有限公司	9,557,522.12
上海电力建设启动调整试验所有限公司	8,150,827.70
上海科梁信息科技股份有限公司	7,608,849.56

郑州德凯工程技术有限公司	5,655,124.66
宁波东方电缆股份有限公司	5,261,021.35
济南中能电力工程有限公司	4,335,763.86
青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	2,873,041.46
广东庆余电力科技有限公司	2,635,423.28
广州市兆能有限公司	2,549,572.80
小计	69,719,005.20

B、粤能公司 2024 年度主要供应商情况如下：

供应商名称	采购额（元）
南方电网绿能科技（广东）有限公司	7,049,911.50
广东中质检测技术有限公司	6,159,043.02
济南中能电力工程有限公司	3,203,937.34
华电电力科学研究院有限公司	2,436,792.45
珠高电气检测有限公司	2,422,071.92
南方电网电力科技股份有限公司	2,601,613.85
郑州德凯工程技术有限公司	2,415,000.00
上海科梁信息科技股份有限公司	1,911,504.42
山西龙桐电力技术有限公司	2,021,245.28
广州沐标电子科技有限公司	1,359,512.93
小计	31,580,632.71

C、2023 年度主要供应商情况如下：

供应商名称	采购额（元）
宁波东方电缆股份有限公司	5,663,716.81
广东中质检测技术有限公司	4,766,396.98
华电电力科学研究院有限公司	4,072,641.51
中国电建集团江西省电力建设有限公司	2,733,551.89
广东华全九方科技有限公司	2,530,330.42
广州众测电子科技有限公司	2,522,123.89
广东电网有限责任公司	2,265,854.37
上海惠安系统控制有限公司	2,018,325.26

供应商名称	采购额（元）
郑州德凯工程技术有限公司	1,283,726.42
东莞汇智机电工程有限公司	1,228,301.89
合计	29,084,969.44

（4）服务/生产模式

被评估单位技术服务内容主要为电力系统企业提供电力试验检测及调试服务，根据电力试验检测及调试服务类型可以分为检测及调试技术服务与集成服务。

A、检测及调试技术服务模式为根据电力系统客户的性能试验、设备检验、安全评估、环保检验等个性化需求，依据相关检测标准及规范进行现场检测评估，制定详细的综合解决方案及现场服务计划，根据计划提供系统优化调控等服务，服务结束后根据需求编制项目报告，或直接通过实验室送样的方式经检验分析后出具检测报告，经审批后出具给客户。

B、集成服务为被评估单位根据客户需要，按照技术规范书的要求开展前期项目研究，进行总体方案及分系统方案设计与编制，方案经客户审核批准同意后，根据项目具体情况进行软硬件采购、技术服务采购等，然后开展整个项目的系统调试、试运行工作，确保工程项目满足电力调试的相关技术规范和验收标准，能够移交生产并满足设计要求。

（5）研发模式

具体研发工作主要由各专业部门负责，研发机构设在安全生产部。被评估单位技术研发目标是提高整体自主创新能力，解决公司在基建调试、生产服务、实验检测中的重要技术问题，产学研相结合，发挥各自资源优势，推动科技创新研究和成果转化。被评估单位实行研发项目负责人制，研发流程主要为科研项目立项—制定研发项目实施方案—项目申报—项目评审—项目结题—科技成果转化。

（三）竞争优势及劣势

1、竞争优势

（1）被评估单位电力试验调试业务资质齐全，在行业中享有较高声誉

被评估单位业务资质齐全，拥有电力工程调试企业能力评价等级证书、承装（修、试）电力设施许可证、检验检测机构资质认定证书、特种设备检验检测机构核准证综合检验机构甲类资质，以及中国合格评定国家认可委员会颁发的实验室认可证书（CNAS）。此外，被评估单位还取得了广东省设备监理协会颁发的设备监理能力证书、广东省生态环境厅颁发的辐射安全许可证、广州市住房和城乡建设局颁发的建筑业企业资质证书及安全生产许可证等，能够为业务开展提供良好支撑。

被评估单位目前担任中国电力建设企业协会电力工程调试专委会副会长单位、中国电力建设企业协会理事单位，先后加入广东计量协会、广东省特种设备行业协会、广东省能源协会、广东省电机工程学会等行业组织，拥有较高的市场声誉。

（2）电力试验检测及调试服务类型齐全，具备丰富的技术服务经验

被评估单位自 1993 年成立以来，持续专注于电力试验检测及调试服务的技术创新及应用，电力试验检测及调试技术服务类型齐全、涉及细分领域众多，能够充分满足下游客户个性化需求。从业务实施来看，被评估单位电力试验检测及调试服务涉及电力系统各环节的相关综合试验、调试、咨询、评价、评估、优化、改造、监造、监理、控制组态、性能测试、检测检验、电力数字化智慧化建设和电力工程总承包等，能够为下游不同类型的电力系统客户提供优质的检验检测服务。

被评估单位具有行业较为领先的综合调试实力，完成了国内最大单机容量

(1240MW)火电机组、国内首套 9H 级燃气机组、东方首台具有自主知识产权的 350MW 循环流化床机组、上海首台 9F 级安萨尔多燃气机组、中广核阳江核电、国内首条 800kV 特高压直流输电线路、大湾区首个大容量海上风电场等标杆项目的调试工作。2015 年来，被评估单位累计独立完成了 60297MW 装机容量的新建机组调试，调试机组数量和装机总容量在中电建协调试专委会会员单位中名列前茅。

目前，被评估单位市场开拓已延伸至广东省外甚至海外市场，业务已覆盖广东、广西、湖北、湖南、新疆、甘肃、天津等 21 个省、自治区及直辖市，而在越南、印度尼西亚、波黑、巴基斯坦、土耳其、沙特等多个海外国家也实现了电力检验业务突破。

(3) 专注于电力试验检测领域的技术服务优势

电力试验检测服务行业属于典型的技术密集型行业，集成度较高，研发难度较大。被评估单位深耕电力试验检测服务行业，经过长期的技术积累、人才培育以及应用创新，掌握丰富的电力试验检测及调试行业的理论知识与实践经验，拥有较高的技术水平与服务能力。

被评估单位具备的试验检测及调试领域核心技术主要包括机组 APS 控制逻辑设计、组态及调试技术；FCB 控制设计、组态、调试技术；现场总线调试技术；汽动引风机调试技术；单列辅机调试技术；进零排放调试技术；汽轮机 SGC 一键式顺控启动技术；电站锅炉氧化皮堆积检测、超声波相控阵检测、管内壁氧化层测厚、TOFD 检测、涡流检测；水煤油气分析检测技术、六氟化硫气体回收与检测技术等，充分满足下游电力系统客户个性化需求。

(4) 被评估单位拥有优质的客户资源，电力系统客户群体黏性相对较高

被评估单位拥有优质客户群基础和服务高端客户合作的经验与能力，是南方

电网、广东能源集团、国家能源集团、国家电投集团、大唐电力集团、华润电力、华能电力集团、华电发电集团、中能建集团、深能源发电集团、上海电气、东方电气信赖的优质技术服务企业。此类电力系统客户群体黏性相对较高，倾向于选择稳定可靠的企业进行合作，合作延续性较强，被评估单位后续业务稳定发展奠定了良好的基础。

2、竞争劣势

（1）专业技术人才储备存在一定的不足

被评估单位业务团队主要以工程技术人员为主，电力试验检测及调试工作通常需要大量持证上岗的专业技能人员。一方面，随着被评估单位业务规模的扩大和细分领域的不断拓展，技术人员将面临一定的短缺，被评估单位通过委外方式开展项目增多，对于工程质量、安全生产以及项目管理等方面造成一定的压力；另一方面，部分业务资质获取需要储备相关专业技术人才，若后续相关专业技术人才储备不足，将影响被评估单位业务资质的后续取得，不利于业务持续开展，因此亟须进行相关专业技术人员的补充。

（2）服务区域主要以广东区域为主，省外市场业务相对较少

目前，被评估单位服务区域主要以广东区域市场为主，但近年来广东区域市场竞争较为激烈，非广东区域服务队伍逐渐抢占广东市场份额，同时各大发电集团成立集团电科院后，基建、生产期间技术服务主要通过内部采购方式委托给下属电科院，导致广东市场竞争较为严峻。被评估单位目前省外市场业务相对较少，业务发展需要向省外电力市场扩张延伸，提升被评估单位在全国电力检测检验市场的话语权和竞争力。

（四）未来发展战略

1、聚焦新型电力系统，紧跟新能源发展方向开展技术创新与业务布局

新型电力系统下，电力能源结构发生重大调整，大力发展风电、光伏等可再生能源，新能源装机并网容量及占比逐步提高；同时，储能技术是新能源装机并网的重要支撑，火电配储也能够显著提升机组灵活性与运行效率。

因此，以新能源为主体的新型电力系统对电力试验检测与调试技术服务提出了新要求，不仅要关注传统火电的机组检验与调试，还要拓展到风电、光伏等新能源领域，以及电源侧储能、电网侧储能等配储领域，从而为各类新能源市场主体提供高效、专业的技术服务。被评估单位将紧跟新能源发展方向，密切跟踪前沿技术发展，及时推进新技术研发与创新应用。

2、加大市场开拓力度，拓展省外及海外业务机会

当前，被评估单位业务区域以广东省内电力市场为主，省外及海外业务量相对较少。为进一步拓展公司业务规模、提升公司在电力试验检测及调试领域的竞争力，被评估单位将持续加大市场开拓力度，拓展广东省外区域市场；同时在“一带一路”战略方面，被评估单位将积极参与，加快出海进程，拓展海外业务机会。

3、储备专业技术人员，保障被评估单位服务能力与服务质量

被评估单位将持续关注专业技术人才的引进与服务队伍技术实力的提升，加强人才梯队建设，推动新技术的开发及应用，通过提升服务质量和优化销售策略来进一步巩固和扩大市场份额。

五、评估预测说明

收益法包括股利折现法和现金流量折现法。本次评估具体采用现金流量折现法，对应的现金流量为股权自由现金流量（股权自由现金流量=税后净利润+折

旧与摊销—追加资本性支出—追加营运资金+付息债务净增加)。

现金流量折现法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。

根据企业实际情况，在持续经营前提下，本次评估的计算公式：

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产+非经营性资产价值

其中：

1、经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值公式如下：

经营性资产价值=待估权益预期收益折现值=待估权益预测期各期预期收益的现值+待估权益预测期之后预期收益（终值）的现值。

由于企业正处于发展时期，收益逐年增加，估计到未来若干年后收益保持稳定，选取的经营性资产价值评估收益模型如下：

$$P = \sum_{i=t_0}^{t_n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_e}{(1+r)^n}$$

其中各项参数分别为：

P：经营性资产价值评估值；

i：预测期各期距离评估基准日的时间间隔，单位为年；

t₀：待估权益预测期中预期收益的起始时点距评估基准日的时间间隔，单位为年；

t_n：待估权益预测期期间预期收益的终止时点距评估基准日的时间间隔，单位为年；

R_i : 预测期距离评估基准日 i 年的时点, 待估权益预期收益预测值;

R_e : 待估权益预期收益终止时, 待估权益的永续价值预测值;

r : 与待估权益预期收益匹配的折现率。

2、溢余资产价值

溢余资产是指与被评估单位收益无直接关系的, 超过被评估单位经营所需的多余资产, 经核实, 被评估单位无明细的溢余资产。

3、非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产主要为应收南方电网财务有限公司的归集资金、流动资产及递延所得税资产; 非经营性负债为其他非流动负债及递延所得税负债。非经营性资产、负债价值单独分析和评估。

4、预测期的确定

预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间, 根据被评估单位经营状况和发展前景、所在行业现状及发展前景, 预测期取 5 年, 即自 2026 年 1 月 1 日起至 2030 年 12 月 31 日。

5、预期收益的持续时间

被评估单位的章程等文件未对企业的经营期限做出规定, 国家有关法律法规也未对被评估单位所处行业的经营期限有所限制, 因此, 本次取预期收益的持续时间为无限期。

6、预期收益终止时, 待估权益的永续价值

在企业达到相对稳定经营状况后, 假设国家有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等政策环境相对稳定, 经济环境稳定, 企业永续经营,

待估权益的永续价值是指预测期后企业永续经营产生的收益折现到预测期期末的价值。

六、对未来 5 年及以后年度盈利的预测

（一）历史经营数据

（1）近几年来企业的资产、负债及所有者权益情况

资产负债表

金额单位：人民币元

年度 项目	历史年度		
	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日
资产			
流动资产：			
货币资金	19,234,186.94	22,989,369.90	6,772,730.34
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	453,460.00	4,090,000.00	
应收账款	120,522,938.58	81,170,795.20	84,937,820.86
应收款项融资			1,512,000.00
预付账款	1,288,224.50	284,103.11	205,786.52
其他应收款合计	234,128,231.08	71,599,666.05	76,508,733.44
其中：应收利息			
应收股利			
其他应收款	234,128,231.08	71,599,666.05	76,508,733.44
存货	31,698,794.18	33,586,316.32	32,259,000.84
合同资产	4,090,988.35	10,200,924.14	6,129,598.67
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,774,025.13	
流动资产合计	411,416,823.63	225,695,199.85	208,325,670.67
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	22,340,460.05		
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			

年度 项目	历史年度		
	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日
固定资产	16,486,870.68	28,037,599.55	67,068,567.42
在建工程			
生产性生物资产			
使用权资产	3,875,901.97	8,569,865.87	10,310,919.57
油气资产			
无形资产	332,195.28	720,295.32	2,260,348.31
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	241,508.99	645,168.77	498,628.38
递延所得税资产	2,973,875.14	3,739,280.32	4,094,473.21
其他非流动资产	4,601,110.62		3,377,070.56
非流动资产合计	50,851,922.73	41,712,209.83	87,610,007.45
资产总计	462,268,746.36	267,407,409.68	295,935,678.12
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	33,597,099.61	11,881,420.55	20,635,732.77
预收账款			
合同负债	26,281,661.53	34,618,222.57	14,521,418.96
应付职工薪酬	2,481,924.08	3,888,972.11	4,965,879.39
应交税费	13,371,467.46	8,161,599.41	6,927,395.89
其他应付款合计	79,963.43	250,303.52	7,218,862.58
其中：应付利息			
应付股利			
其他应付款	79,963.43	250,303.52	7,218,862.58
持有待售负债			
一年内到期的长期负债	1,964,411.33	2,983,785.02	2,264,572.74
其他流动负债	572,729.45	2,772,779.97	1,007,427.99
流动负债合计	78,349,256.89	64,557,083.15	57,541,290.32
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
租赁负债	2,192,979.26	5,773,678.50	8,240,300.19
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债		1,860,684.77	1,964,038.69

年度 项目	历史年度		
	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日
其他非流动负债			
非流动负债合计	2,192,979.26	7,634,363.27	10,204,338.88
负债合计	80,542,236.15	72,191,446.42	67,745,629.20
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	423,700.00	423,700.00	423,700.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	25,000,000.00	25,000,000.00	25,000,000.00
一般风险准备			
未分配利润	306,302,810.21	119,792,263.26	152,766,348.92
外币报表折算差额			
未确认的投资损失			
归属于母公司所有者权益合计	381,726,510.21	195,215,963.26	228,190,048.92
少数股东权益			
所有者（或股东）权益合计	381,726,510.21	195,215,963.26	228,190,048.92
负债和所有者权益总计	462,268,746.36	267,407,409.68	295,935,678.12

（2）近年来的经营业绩

利润表

金额单位：人民币元

项目	历史数据		
	2023 年	2024 年度	2025 年
一、营业收入	216,956,298.74	188,025,750.61	246,893,427.07
其中：主营业务收入	216,956,298.74	188,025,750.61	246,893,427.07
其他业务收入			
减：营业总成本	172,396,075.45	153,429,948.94	197,432,220.67
其中：营业成本	129,476,281.17	105,645,551.74	144,706,842.50
其中：主营业务成本	129,476,281.17	105,645,551.74	144,706,842.50
其他业务成本			
税金及附加	1,165,114.41	1,118,776.32	385,569.19
销售费用	6,636,848.25	5,908,666.65	7,996,365.05
管理费用	24,348,160.28	26,782,916.97	29,416,501.68
研发费用	12,422,074.16	15,289,924.19	14,914,351.99

项目	历史数据		
	2023 年	2024 年度	2025 年
财务费用	-1,652,402.82	-1,315,886.93	12,590.26
其中：利息费用	270,278.92	281,164.66	330,473.67
利息收入	2,005,884.07	1,686,155.39	414,110.48
加：其他收益	482,758.35	52,657.34	59,664.95
投资收益	2,119,163.77	53,311,454.27	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,239.30		
公允价值变动收益			
资产减值损失	-166,389.92		
信用减值损失	-6,457,522.26	2,668,634.74	-846,988.81
资产处置收益	16,436.26	-677,331.95	226,445.60
二、营业利润	40,554,669.49	89,951,216.07	48,900,328.14
加：营业外收入	1,704,585.67	70,212.43	156,931.56
其中：政府补助			
减：营业外支出	260,903.12	116,330.07	1,000.00
三、利润总额	41,998,352.04	89,905,098.43	49,056,259.70
减：所得税费用	5,321,637.28	4,035,645.38	5,982,174.04
四、净利润	36,676,714.76	85,869,453.05	43,074,085.66

(3) 近几年来的现金流量情况

现金流量表

金额单位：人民币元

项目	历史数据		
	2023 年度	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	201,809,062.94	243,083,702.03	238,949,912.55
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	154,706,320.98	1,285,222,617.87	213,519,145.45
经营活动现金流入差额（特殊报表科目）			
经营活动现金流入差额（合计平衡项目）			
经营活动现金流入小计	356,515,383.92	1,528,306,319.90	452,469,058.00
购买商品、接受劳务支付的现金	67,584,104.79	86,248,578.53	80,332,075.93
支付给职工以及为职工支付的现金	75,681,635.72	74,157,910.08	83,505,198.30
支付的各项税费	13,586,196.98	12,456,530.51	10,433,069.91
支付其他与经营活动有关的现金	284,193,503.39	1,136,862,683.44	213,668,742.96
经营活动现金流出差额（特殊报表科目）			
经营活动现金流出差额（合计平衡项目）			
经营活动现金流出小计	441,045,440.88	1,309,725,702.56	387,939,087.10
经营活动产生的现金流量净额差额（合计平衡项目）			
经营活动产生的现金流量净额	-84,530,056.96	218,580,617.34	64,529,970.90

项目	历史数据		
	2023 年度	2024 年	2025 年
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1,682,707.01	893,160.00	
取得投资收益收到的现金	-550,401.09	35,000,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,204.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		27,956,699.49	
收到其他与投资活动有关的现金	49,464,093.28		
投资活动现金流入差额（特殊报表科目）			
投资活动现金流入差额（合计平衡项目）			
投资活动现金流入小计	50,603,603.20	63,849,859.49	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,313,097.23	16,695,596.47	53,037,545.09
投资支付的现金	82,601.62		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	43207.84		
投资活动现金流出差额（特殊报表科目）			
投资活动现金流出差额（合计平衡项目）			
投资活动现金流出小计	2,438,906.69	16,695,596.47	53,037,545.09
投资活动产生的现金流量净额差额（合计平衡项目）	-	-	
投资活动产生的现金流量净额	48,164,696.51	47,154,263.02	-53,037,545.09
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
发行债券收到的现金			
筹资活动现金流入差额（特殊报表科目）			
筹资活动现金流入差额（合计平衡项目）			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,860,236.83	261000000	10,100,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	4,221,023.07	2,946,191.92	3,147,623.67
筹资活动现金流出差额（特殊报表科目）			
筹资活动现金流出差额（合计平衡项目）			
筹资活动现金流出小计	13,081,259.90	263,946,191.92	13,247,623.67
筹资活动产生的现金流量净额差额（合计平衡项目）			
筹资活动产生的现金流量净额	-13,081,259.90	-263,946,191.92	-13,247,623.67
四、汇率变动对现金的影响			

项目	历史数据		
	2023 年度	2024 年	2025 年
直接法—现金及现金等价物净增加额差额 (特殊报表科目)			
直接法—现金及现金等价物净增加额差额 (合计平衡项目)			
五、现金及现金等价物净增加额	-49,446,620.35	1,788,688.44	-1,755,197.86
期初现金及现金等价物余额	49,457,092.19	10,471.84	1,799,160.28
期末现金及现金等价物余额	10,471.84	1,799,160.28	43,962.42

备注：2023 年、2024 年数据摘自大信会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：大信审字[2025]第 1-00408 号），2025 年数据摘自中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：众环审字(2026)0500175 号）。

(4) 主要财务指标分析

根据被评估单位审定后的资产负债表和利润表，计算得到 2022 年度至 2025 年主要财务指标如下：

(一) 偿债能力指标

年份 指标	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
资产负债率	17.22%	17.42%	27.00%	22.89%
自有资金比率	82.78%	82.58%	73.00%	77.11%
流动比率	542.35%	525.11%	343.16%	362.05%
速动比率	495.58%	484.65%	291.13%	305.98%

(二) 营运能力指标

年份 指标	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
存货周转次数	5.08	4.00	3.24	4.40
存货周转天数	71	90	111	82
应收帐款周转次数	1.98	1.97	1.86	2.97
应收帐款周转天数	181	182	193	121
流动资产周转次数	0.53	0.55	0.59	1.15
流动资产周转天数	680	657	606	313
总资产周转次数	0.46	0.48	0.52	0.88

(三) 盈利能力指标

年份 指标	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
销售毛利率	40.82%	40.58%	43.81%	41.39%
销售利润率	17.82%	18.69%	47.84%	19.81%
资产利润率	8.28%	9.05%	24.66%	17.36%

净资产收益率	8.50%	9.97%	29.77%	20.35%
--------	-------	-------	--------	--------

(四) 发展能力指标

年份 指标	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
总资产增长率	21.45%	8.20%	-42.15%	10.67%
净资产增长率	11.28%	7.94%	-48.86%	16.89%
销售收入增长率	11.27%	19.67%	-13.33%	31.31%
净利润增长率	22.63%	28.57%	134.13%	-49.84%
资产积累率	11.28%	7.94%	-48.86%	16.89%
三年资本平均增长率	4.88%	6.30%	-17.97%	-15.76%
三年销售平均增长率	1.69%	10.02%	1.22%	4.40%

①盈利能力分析

被评估单位毛利率近 4 年比较稳定，平均保持在 41.65%，2024 年-2025 年的净资产收益率、总资产报酬率、营业利润率较 2023 年大幅上升，一方面是由于资产周转率较 2022 年好；另外一方面是 2024 年对归属于股东的经营收益进行了分红，分红后总资产及净资产大幅下降；其中 2024 年销售利润率较其他年份大幅上涨，主要原因是对投资公司处置，获得大额的投资收益，导致净利润大幅增加。

②营运能力分析

被评估单位的总资产周转率、流动资产周转率、应收账款周转率逐年上升，说明企业营运资金管理的能力逐步提高，管理效率有所提升。

③偿债能力分析

被评估单位 2022 年和 2023 年的资产负债率较低，说明企业无偿债风险，但也说明企业未充分运用财务杠杆效益，2024 年和 2025 年对未分配利润进行分配，应付股利的增加导致负债大幅增加，造成负债率增加。

④发展能力分析

被评估单位的营业利润在 2024 年出现大幅增长，是由于 2024 年对投资公司处

置，获得大额的投资收益，导致净利润大幅增加；2025 年总资产和净资产增值率较历史年度大幅增加，主要是营业收入大幅增加原因所致。

（二）营业收益预测

1、主营业务收入预测

（1）主营业务收入分析

被评估单位近几年各项主营业务收入情况见下表：

单位：人民币万元

产品或服务名称	年度/项目	历史年度			
		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
一、主营业务收入		18,111.06	21,538.49	18,802.58	24,689.34
电网及用户侧试验检测及调试服务		1,807.58	1,691.47	2,393.68	1,173.93
电源侧试验检测及调试服务		14,561.79	19,287.81	16,102.47	23,269.78
主营其他设备		1,741.69	559.21	306.43	245.64
主营业务收入合计		18,111.06	21,538.49	18,802.58	24,689.34
主营业务收入增长率		11.2%	18.9%	-12.7%	31.3%
二、其他业务收入		18.87	157.14	-	-
其它业务收入		18.87	157.14	-	
三、营业收入合计		18,129.93	21,695.63	18,802.58	24,689.34
收入增长率			19.7%	-13.3%	31.3%

粤能电力主要为电网与发电厂开展电力技术开发、检验检测，电厂新建、扩建和改造工程的机组调试、脱硫脱硝调试、性能试验、生产期技术服务及技术咨询，节能技术研发、应用与推广，节能（诊断、设计、改造）服务等。粤能电力主要经营区域为广东省，业务版图已遍及 21 个省市自治区（含特别行政区），在越南、印尼、波黑、伊朗、巴基斯坦、土耳其、沙特等 6 个海外国家也实现了多种业务的突破。

主要客户群：

A、电源端：广东能源集团、国家能源集团、国家电投集团、大唐电力集团、华润电力、华能电力集团、深能源发电集团、华电发电集团、中能建集团、广州控股发电公司、宝丽华电力公司、华夏电力公司、珠江投资公司、中广核公司、抽水蓄能公司等发电企业。

B、电网端：广东电网公司及其下属 20 个地区供电局，南方电网公司下属 1 个地区供电局及超高压公司等。

（2）营业收入预测

为企业预期营业收入进行预测，评估人员通过对企业主要业务的分析，认为评估基准日后企业主营业务收入的主要来源为电网及用户侧试验检测及调试服务和电源侧试验检测及调试服务 2 大板块业务。

被评估单位主要为电网和发电企业提供产品和服务，电网和发电领域的建设投资情况，与被评估单位的发展息息相关。

目前，我国要提高电力在终端能源消费中的比例，减少煤炭作为终端能源的使用，逐步优化发电能源结构，即优化火力发电，大力发展水电，适当和积极建设核电，积极开发和应用风能、潮汐能和太阳能等新能源，实现发电能源多样化，赶超国际先进水平。

2020 年以来，因电力行业加快能源转型，电源领域加大投资力度。2025 年度，主要发电企业电源工程完成投资 10928 亿元，同比下降 4.7%，2025 年电源工程投资占全国电力总投资比重为 63.1%，电网工程投资占比 36.9%。

电力行业的平稳发展为企业未来的发展打下了坚实的基础。企业根据现有的合同订单，结合未来行业发展的趋势，对企业电源侧及电网侧的产品/服务的收入做出预测。

其中，根据现有订单签订及完成的情况，电源侧试验检测及调试服务业务2025年出现较大增幅，之后的年度收入进入平稳发展阶段。

公司拥有优质客户群基础和服务高端客户合作的经验与能力，是南方电网、广东能源集团、国家能源集团、国家电投集团、大唐电力集团、华润电力、华能电力集团、华电发电集团、中能建集团、深能源发电集团、上海电气、东方电气信赖的优质技术服务企业。此类电力系统客户群体黏性相对较高，倾向于选择稳定可靠的企业进行合作，合作延续性较强，对被评估单位后续业务稳定发展奠定了良好的基础。

未来营业收入预测根据被评估单位提供的盈利预测数据结合近几年签订的合同及系统内企业业务需求及市场需求等综合分析，同时根据公司业务经营及发展情况，对公司的业务收入进行预测。

粤能电力主要为电网与发电厂开展电力技术开发、检验测试，电厂新建、扩建和改造工程的机组调试、脱硫脱硝调试、性能试验、生产技术服务及技术咨询，节能技术研发、应用与推广，节能（诊断、设计、改造）服务等。

根据企业提供的明细表统计，2022年至2026年1-5月签订的合同金额分别是3.03亿元、2.57亿元、2.90亿元、2.70亿元、0.96亿元（含去年合同变更金额），由于签订合同到执行完毕跨度大部分在1-3年左右，所以近几年收入呈上升趋势，且2025年营业收入较2024年增幅较大，根据目前存量订单合同金额累计11.72亿元，截止目前已结转收入约8.31亿元，尚有约3.0亿元未完成，试验检测及调试服务业务预计未来几年收入呈稳定发展，小幅增长；设备销售业务主要是对集团内宇阳电力，该类业务呈下降趋势，近两年在消化在手存量订单，完成后不再有该类业务，故未来该业务完结后预测为零。根据目前存量订单及累计收入

结转率，结合企业访谈，得出 2026 年预计签订合同金额约 2.8 亿元，结转收入约 2.54 亿元。历史年度具体订单情况及累计结转率及 2026 年度预测数据如下：

单位：人民币万元

业务类型	年度	合同金额 (含税价)	截止 2025 年度结 转收入金额 (不 含税价)	合同增长 幅度	累计结转率	平均增长 率
	2022 年度	2,497.31	1,807.58		72.38%	
电网及 用户侧 试验检 测及调 试服务	2023 年度	2,065.72	1,691.47		76.68%	
	2024 年度	1,342.16	2,393.68		99.79%	
	2025 年度	800.03	1,173.93		105.39%	
	2026 年度 1-5 月	1,618.55	0.00			
	2026 年年度	1,616.00	1,482.57		100.00%	
	2022 年度	26,836.94	14,561.79		54.26%	0
电源侧 试验检 测及调 试服务	2023 年度	23,047.19	19,287.81	-14.12%	67.86%	13.60%
	2024 年度	27,406.80	16,102.47	18.92%	64.63%	-3.23%
	2025 年度	26,161.78	23,269.78	-4.54%	70.78%	6.15%
	2026 年度 1-5 月	7,960.75	0.00			
	2026 年度	26,183.75	23,885.64	0.08%	74.91%	4.13%
	2022 年度	937.70	1,741.69			
主营其 他设备	2023 年度	541.63	559.21			
	2024 年度	209.49	306.43			
	2025 年度	0.00	245.64			
	2026 年度 1-5 月	0.00	0.00			
	2026 年度	133.34	118.00			
合计	2022 年度	30,271.96	18,111.06		59.83%	
	2023 年度	25,654.54	21,538.49		70.90%	
	2024 年度	28,958.44	18,802.58		68.86%	
	2025 年度	26,961.81	24,689.34		74.34%	
	2026 年度 1-5 月	9,579.30	0.00		0.00%	
	2026 年度	27,933.09	25,486.21		77.71%	
	截止评估基准日	111,846.75	83,141.46			
	未履约金额		28,705.28			

结合电力行业周期、存量在手合同、业务板块结构、企业人力产能约束及历史订单数据多维度审慎分析后，预测期电力试验检测、调试服务营业收入处于稳定小幅增长。主要分析如下：

①电力基建周期下行，前期营收基数处于历史高位

公司核心业务配套电网、发电项目建设，收入规模与电力基建投资周期高度绑定。2024 年、2025 年公司营业收入较往年实现大幅提升，其中 2025 年作为“十

四五”规划收官之年，各类电力工程项目集中赶工落地，带动试验、调试业务收入创下历史峰值，高基数下后续难以维持高速增长。

②电源侧业务明显收缩，电网板块增量无法完全对冲减量

电源侧业务增长遇瓶颈，2024年后企业整体新签合同规模整体呈下滑趋势；公司虽计划通过拓展电网试验检测业务弥补缺口，但该领域市场拓展空间有限，2026年仅预计带来1800万元收入增量，不足以覆盖电源侧业务减少额，整体营收增长空间受限。

③专业技术人力产能饱和，业务承接存在硬性约束

企业现有技术人员已长期满负荷开展现场试验、调试工作，现有管理模式下短期内难以快速扩充持证专业技术团队。即便市场存在潜在增量订单，企业也不具备充足人力实施落地，收入规模提升存在客观上限。

④历年新签合同持续走弱，存量订单支撑平稳小幅增长

根据企业提供合同台账，2022-2026年1-5月新签合同额依次为3.03亿元、2.57亿元、2.90亿元、2.70亿元、0.96亿元，新签订单整体呈下降态势；结合与企业管理层访谈，2026年全年新签合同预计约2.8亿元。

综上，2027年以后预测期电力试验检测及调试服务营业收入基本保持小幅稳定增长的趋势，预计2027年以后增长幅度分别为4.0%、4.1%、3.1%、2.2%。

未来被评估单位营业收入具体预测如下：

单位：人民币万元

产品或服务名称	预测年度				
	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
一、主营业务收入	25,486.21	26,517.19	27,593.45	28,453.94	29,074.51
电网及用户侧试验检测及调试服务	1,482.57	1,556.70	1,634.53	1,716.26	1,802.07

电源侧试验检测及调试服务	23,885.64	24,960.49	25,958.91	26,737.68	27,272.44
主营其他设备	118.00	-	-	-	-
主营业务收入合计	25,486.21	26,517.19	27,593.45	28,453.94	29,074.51
主营业务收入增长率	3.2%	4.0%	4.1%	3.1%	2.2%
二、其他业务收入	-	-	-	-	-
三、营业收入合计	25,486.21	26,517.19	27,593.45	28,453.94	29,074.51
收入增长率	3.2%	4.0%	4.1%	3.1%	2.2%

2、营业成本预测

(1) 主营业务成本分析

被评估单位 2022 年至 2025 年度主营业务成本情况见下表：

单位：人民币万元

产品或服务名称	项目名称	历史年度			
		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
一	主营成本合计	10,717.93	12,797.15	10,564.56	14,470.68
电网及用户侧试验检测及调试服务	差旅费	22.12	32.71	21.57	31.58
	劳务成本	0.00	0.00	0.00	0.00
	委外成本	505.48	597.63	641.23	555.41
	直接成本	351.29	541.26	440.40	306.35
	设备销售成本	4.46	2.10	3.65	0.89
	人工成本	256.02	116.02	147.61	347.01
	折旧费	20.26	5.06	9.76	31.12
	无形资产摊销费	0.96	0.30	0.52	1.67
	使用权资产折旧费	15.66	4.72	8.29	26.45
	其他分摊费	5.40	1.11	0.00	0.00
	小计	1,181.65	1,300.90	1,273.04	1,300.48
	毛利率	34.63%	23.09%	46.82%	-10.78%
电源侧试验检测及调试服务	差旅费	982.47	970.49	965.68	1,305.51
	劳务成本	46.93	72.19	103.96	70.53
	委外成本	1,670.70	3,240.81	2,814.55	5,657.63

	直接成本	806.70	811.09	505.74	691.40
	设备销售成本	596.23	239.79	23.24	111.01
	人工成本	3,525.85	5,085.98	4,134.73	4,225.63
	折旧费	266.53	299.05	249.67	460.22
	无形资产摊销费	12.60	16.26	12.67	23.36
	使用权资产折旧费	210.04	251.48	203.25	374.65
	其他分摊费	46.51	30.39	0.00	0.00
	小计	8,164.56	11,017.53	9,013.48	12,919.93
	毛利率	43.93%	42.88%	44.02%	44.48%
主营其他设备	差旅费	17.68	3.24	2.26	28.56
	劳务成本	0.00	0.00	0.00	0.00
	委外成本	71.87	20.04	100.73	0.00
	直接成本	6.25	2.08	0.00	4.09
	设备销售成本	1,232.30	439.66	171.67	118.35
	人工成本	39.99	12.88	28.47	81.81
	折旧费	1.78	0.44	0.77	12.15
	无形资产摊销费	0.09	0.02	0.00	0.00
	使用权资产折旧费	1.41	0.29	0.00	0.00
	其他分摊费	0.36	0.06	(25.87)	5.32
	小计	1,371.73	478.72	278.03	250.28
	毛利率	21.24%	14.39%	9.27%	-1.89%
	主营成本合计	10,717.93	12,797.15	10,564.56	14,470.68
一、主营业成本合计		10,717.93	12,797.15	10,564.56	14,470.68
综合毛利率		40.82%	40.58%	43.81%	41.39%

企业主营业务成本主要包括直接成本、人工费、委外成本、使用权资产及固定资产折旧、长期待摊费用、外包劳务费及间接成本等。

2024 年和 2025 年电网及用户侧试验检测及调试服务波动较大，主要原因是跨期结算的问题，部分项目在 2024 年结转了收入未结转成本，2025 年仅有成本未有收入，如果 2 年合计的平均毛利率与其他年度保持一致。电源侧试验检测及调试服务业务 2024 年的毛利率与 2025 年度基本持平，较 2022 年和 2023 年小幅增长。

智能设备相关的业务随着电网政策的变更该项业务波动较大，其主要成本为产品 OEM 成本及其他费用。

（2）主营业务成本预测

企业主营业务成本主要包括直接成本、人工费、委外成本、使用权资产及固定资产折旧、长期待摊费用、外包劳务费及间接成本等，根据各业务历史年度的毛利率及未来年度营业收入增长幅度，其毛利率有一定的变动。成本预测以公司历史成本结构、营收成本占比、现有人员及资产配置、组织架构及未来业务规划为基础，结合预测期营收小幅增长、业务结构优化趋势分项审慎测算，具体依据如下：

①直接成本、委外、外包劳务及间接运营成本

该类成本与业务量、营业收入高度关联，属于变动成本。本次参照历史各成本科目占营收平均比例，结合未来业务小幅扩容、结构优化趋势平稳预测。公司现有人员产能已趋于饱和，未来业务增量主要依靠委外方式承接，因此预测期委外成本占比将小幅上行，是未来成本变动的主要因素之一。

②职工薪酬

2026 年为规范管理，缴纳社保按照应发工资标准计算，导致人工成本较 2025 年大幅增加，2026 年根据企业 2026 年人工薪酬预算数预测；2026 年度以后依据公司现有在岗人员规模、薪酬体系、年度人力预算标准平稳测算，预测期人员结构及薪酬水平整体稳定小幅上涨。

③折旧、使用权资产租赁及长期待摊摊销

为适配新能源、储能、高端调试业务拓展，公司近年持续新增专业试验检测设备，固定资产规模明显提升，预测期折旧摊销费用较历史水平有所刚性增加，

导致毛利率下降。使用权资产租赁费根据现有租赁场地、既定租金及剩余租赁期限持续测算，保持稳定可控。

预测期成本端存在双向对冲效应：一是业务增量带动委外占比提升，对毛利率形成小幅下压；二是固定资产折旧摊销随设备投入及资产增加而增加，由于折旧摊销金额的增加导致毛利率下降。各年度毛利率存在小幅结构性波动，整体盈利与历史水平有一定幅度下降。本次预测期综合平均毛利率取值为 39.69%。具体预测数据详见下表：

单位：人民币万元

产品或服务名称	项目名称	预测年度				
		2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
电网及用户侧试验检测及调试服务	差旅费	25.01	26.26	27.58	28.96	30.40
	劳务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	委外成本	445.19	476.80	510.65	541.54	574.31
	直接成本	345.10	362.36	380.47	399.50	419.47
	设备销售成本	2.22	2.33	2.45	2.57	2.70
	人工成本	444.37	466.59	489.92	514.41	540.13
	折旧费	71.41	93.83	97.28	99.05	80.19
	无形资产摊销费	1.38	1.29	1.29	1.29	1.22
	使用权资产折旧费	19.88	21.40	21.51	22.02	22.10
	其他分摊费	1.35	1.42	1.49	1.56	1.64
	小计	1,355.91	1,452.26	1,532.63	1,610.90	1,672.16
	毛利率	12.58%	11.35%	11.49%	11.70%	13.09%
电源侧试验检测及调试服务	差旅费	1,324.78	1,384.39	1,439.77	1,482.96	1,512.62
	劳务成本	72.39	75.65	78.68	81.04	82.66
	委外成本	4,991.17	5,372.24	5,754.75	6,045.94	6,259.36
	直接成本	709.70	741.63	771.30	794.44	810.32
	设备销售成本	74.21	77.55	80.66	83.08	84.74
	人工成本	4,626.53	4,834.73	5,028.12	5,178.96	5,282.54
	折旧费	1,449.67	1,552.01	1,609.05	1,638.46	1,326.44

	无形资产摊销费	26.81	23.31	23.31	23.26	22.06
	使用权资产折旧费	392.45	394.66	396.78	406.08	407.58
	其他分摊费	28.48	29.76	30.95	31.88	32.52
	小计	13,696.19	14,485.94	15,213.36	15,766.10	15,820.83
	毛利率	41.64%	41.15%	40.80%	40.45%	41.30%
主营其他设备	差旅费	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00
	劳务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	委外成本	4.55	0.00	0.00	0.00	0.00
	直接成本	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00
	设备销售成本	88.13	0.00	0.00	0.00	0.00
	人工成本	25.13	0.00	0.00	0.00	0.00
	折旧费	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
	无形资产摊销费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	使用权资产折旧费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	其他分摊费	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	小计	120.70	0.00	0.00	0.00	0.00
	毛利率	-2.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	主营成本合计	15,172.80	15,938.21	16,745.99	17,376.99	17,492.99
一、主营业成本合计		15,172.80	15,938.21	16,745.99	17,376.99	17,492.99
综合毛利率		40.47%	39.89%	39.31%	38.93%	39.83%

2026 年为规范管理，缴纳社保按照应发工资标准计算，导致人工成本较 2025 年大幅增加，同时受到近 2 年固定资产大幅投入，导致折旧摊销金额较历史年度大幅增加，综合后其预测期毛利率有一定幅度下降。

3、营业税金及附加预测

被评估单位需缴纳的增值税及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、印花税及车船税等。

粤能电力公司的城市维护建设税按应交流转税的 7%计缴，教育费附加按应交流转税的 3%计缴，地方教育费附加按应交流转税的 2%计缴，印花税按照历史年度占营业收入比例平均计缴。其中，应交增值税按照历史年度 2022 年至 2024 年占

主营业务收入平均比例进行预测；房产税计税基础以房地产账面值 8347440 元的 70%乘以税率 1.2%；土地使用税计税基础以使用的土地面积 187.69 平方米乘以 12 元/平方米计算。

按照评估基准日时执行税率对未来营业税金及附加进行预测，具体情况详见下表：

单位：人民币万元

序号	明细项	单位	预测年度				
			2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
一	应交增值税		970.47	1,009.73	1,050.71	1,083.48	1,107.11
	占收入比重		3.81%	3.81%	3.81%	3.81%	3.81%
二	附加税金						
1	城市维护建设税	7%	67.93	70.68	73.55	75.84	77.50
2	教育附加	3%	29.11	30.29	31.52	32.50	33.21
3	地方教育费附加	2%	19.41	20.19	21.01	21.67	22.14
4	印花税		13.93	14.50	15.08	15.55	15.89
5	房产税		7.01	7.01	7.01	7.01	7.01
6	土地使用税		0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
7	车船税		4.04	4.04	4.04	4.04	4.04
三	税金及附加合计	元	141.66	146.94	152.45	156.85	160.02
四	税金及附加/营业收入		0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%

4、销售费用

被评估单位销售费用包括职工薪酬、中标服务费及投标服务费、折旧费、运输费及业务经费等，历史年度具体情况如下：

单位：人民币万元

序号	年度项目	历史年度			
		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
1	职工薪酬	430.00	474.26	408.39	436.56
2	中标服务费及投标服务费	164.06	187.13	169.13	182.12
3	折旧费	2.17	2.30	3.24	4.26
4	运输费	0.00	0.00	1.72	22.68

5	业务经费	0.00	0.00	8.38	154.01
	合计	596.22	663.68	590.87	799.64
	销售费用/营业收入	3.29%	3.06%	3.14%	3.24%

未来年度按照调整后占收入比重进行预测，其中，职工薪酬 2026 年为规范管理，缴纳社保按照应发工资标准计算，导致人工成本较 2025 年大幅增加，2026 年根据企业 2026 年人工薪酬预算数预测，2026 年度以后根据 2026 年占收入比例进行预测；对于固定费用按照 2025 年企业年度预算数确定，结合被评估单位主营业务收入增长预测情况并考虑一定的规模效应后进行估算；折旧及摊销按照企业目前实际资产的折旧摊销政策进行预测；变动成本中如招标中标费及运输费等费用按照 2024 年至 2025 年历史年度平均占收入的比例进行预测；业务经费在 2025 年由于把属于项目的业务招待费纳入到销售费中，导致金额非常大，2026 年以后为规范管理，仅对市场部发生额报销额核实，该部分费用会大幅下降，根据企业 2026 年预算金额约 80 万元，以后年度根据 2026 年占收入比例进行预测。具体预测数据详见下表：

单位：人民币万元

序号	年度项目	预测年度				
		2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
1	职工薪酬	432.99	450.51	468.79	483.41	493.95
2	中标服务费及投标服务费	176.30	183.43	190.88	196.83	201.13
3	折旧费	1.66	0.41	0.11	0.00	0.00
4	运输费	12.87	13.39	13.94	14.37	14.68
5	业务经费	80.00	83.24	86.61	89.32	91.26
6	其他	24.22	25.20	26.22	27.04	27.63
	合计	728.04	756.17	786.55	810.97	828.65
	销售费用/营业收入	2.86%	2.85%	2.85%	2.85%	2.85%

5、管理费用预测

被评估单位管理费用包括职工薪酬、办公费、差旅费、管理人员劳务费、使

用权资产折旧及租赁费、设备租赁费、水电费、车辆使用费、中介费、物业管理费、折旧及摊销费、会议费、运输费、环卫绿化费及其他费用等，历史年度具体情况如下：

单位：人民币万元

序号	年度 项 目	历史年度			
		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
1	差旅费	41.22	64.74	47.47	40.05
2	业务招待费	277.94	230.34	59.89	2.71
3	职工薪酬	1,048.71	1,172.24	2,025.06	2,073.28
4	办公用品费	29.70	25.30	28.07	24.56
5	水费	1.14	0.39	0.39	0.68
6	电费	23.98	12.78	19.61	27.84
7	物业管理费	107.83	34.29	72.88	118.13
8	清洁绿化费	24.24	26.83	20.36	24.79
9	通讯费	92.38	81.77	75.32	25.85
10	其他办公费	167.76	117.55	50.09	29.93
11	劳动保护费	42.28	55.33	32.01	17.16
12	管理人员劳务费	3.31	5.77	3.64	9.06
13	折旧费	97.35	69.84	2.63	127.03
14	房产租赁费	0.55	5.81	4.48	18.19
15	无形资产摊销费	0.00	0.00	0.00	0.00
16	聘请中介机构费用	73.46	49.12	60.70	18.35
17	会议费	10.35	37.81	3.51	3.49
18	投标费用	0.00	0.00	0.80	0.00
19	残疾人保障金	0.00	0.00	0.00	14.31
20	团体会费	15.87	14.18	17.40	13.34
21	党团费用	0.00	0.00	0.00	65.30
22	车辆费用	122.61	120.38	95.68	65.07
23	长期待摊费用	6.41	8.96	1.73	1.26
24	租车费	6.02	0.00	3.08	0.00
25	服务费	0.00	0.00	0.00	0.00
26	招聘摊位费	0.00	0.00	0.00	0.00
27	使用权资产折旧	0.00	0.00	0.00	9.22
28	仓储费	34.57	1.36	26.94	1.36
29	其他费用	342.74	300.02	6.06	188.31

30	设备租赁费	0.00	0.00	8.58	0.00
31	护网行动网络安全整改费	0.00	0.00	11.91	22.38
	小计	2,570.41	2,434.82	2,678.29	2,941.65
	汇能公司管理费用分摊				148.59
	合 计	2,570.41	2,434.82	2,678.29	3,090.24
	管理费用/营业收入	14.18%	11.22%	14.24%	12.52%

由于被评估单位股东汇能公司为集团管理平台，应该要考虑下属公司应分摊汇能公司管理费用，上表的 2025 年度管理费用在被评估单位发生费用的基础上考虑了应分摊汇能的管理费用。

管理费用中的职工薪酬费用参考人事部门提供的未来年度管理部门人员规模及人员费预算确定，职工薪酬 2026 年为规范管理，缴纳社保按照应发工资标准计算，导致人工成本较 2025 年大幅增加，2026 年根据企业 2026 年人工薪酬预算数预测，2026 年度以后在 2026 年水平按照小幅增长进行预测；

对于办公费、会议费、通讯费、中介费、环卫绿化费、政治工作经费等固定费用，本次 2026 年参照企业的预算数预测，2027 年及以后在 2026 年基础上按照历史年度该等固定费用构成及其历史年度增长幅度确定；

对于租赁费及物业管理费按照目前签订的合同金额结合未来市场行情进行预测；

折旧及摊销按照企业目前实际资产的折旧摊销政策进行预测；

对于变动成本如差旅费、管理人员劳务费等费用按照历史年度占收入的比例平均值进行预测。

对于变动成本中的其他费用，由于 2022 年至 2024 年变动幅度非常大，剔除异常情况，本次评估按照 2025 年占收入的比例预测。

汇能公司管理费用分摊预测：

基于支撑粤能公司运营的部分费用是目前由汇能公司统一承担，考虑到粤能公司如作为独立运营的主体也仍需要支出相关的费用，因此仅对支撑粤能公司运营的公共费用部分进行分摊；由于粤能公司有独立的管理层，且通过集团内公司人员架构调整，调整后人员总数与之前一致，故不分摊人工成本。基于上述原则，对于汇能公司发生的成本费用中可直接归属于粤能公司的，由粤能公司自身承担，对于需要三家子公司分摊的，由三家子公司人数或者收入占比进行分摊汇能公司部分公共共享费用，2026年粤能公司分摊约208.15万元，2027年以后预计分摊管理费约203.12万元。具体如下：

粤能公司分摊汇能公司的管理费包括中介费、电信服务费及ERP租赁费等。其中，可直接归属于粤能公司为中介费87万元、电信服务费21.72万元（3.5条线路）、内网通道租赁12.5万元（3条）；其余费用中，按照人数或者收入比例进行分摊；按收入比例68%进行分摊的费用为机房设备改造（58.51万元）、机房维护保养费用（1.01万元）、数据防泄漏系统无形资产摊销（1.71万元）等费用；按照具体人数（288人）进行分摊的费用为Elink租赁费（3.14万元）、ERP租赁费（22.56万元）。管理费用具体预测数据详见下表：

单位：人民币万元

序号	项目 \ 年度	预测年度				
		2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
1	差旅费	59.92	62.35	64.88	66.90	68.36
2	业务招待费	3.00	3.09	3.18	3.28	3.38
3	职工薪酬	2,109.48	2,151.67	2,194.70	2,238.59	2,283.37
4	办公用品费	25.05	25.55	26.06	26.58	27.11
5	水费	0.70	0.72	0.75	0.77	0.77
6	电费	28.40	28.97	29.55	30.14	30.73
7	物业管理费	118.13	120.50	122.91	125.36	127.87
8	清洁绿化费	27.72	28.27	28.84	29.42	30.01
9	通讯费	27.20	27.74	28.30	28.86	29.44

序号	项目 \ 年度	预测年度				
		2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
10	其他办公费	30.00	30.60	31.21	31.84	32.47
11	劳动保护费	62.61	33.10	33.10	33.10	33.10
12	管理人员劳务费	7.14	7.43	7.73	7.97	8.15
13	折旧费	33.08	23.63	16.53	13.21	8.16
14	房产租赁费	18.19	18.19	18.19	18.19	18.19
15	无形资产摊销费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	聘请中介机构费用	48.09	20.00	21.00	22.05	22.05
17	会议费	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
18	投标费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	残疾人保障金	14.31	14.31	14.31	14.31	14.31
20	团体会费	15.20	15.65	16.12	16.61	17.11
21	党团费用	65.30	66.61	67.94	69.30	69.30
22	车辆费用	65.07	65.07	65.07	65.07	65.07
23	长期待摊费用	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
24	租车费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	使用权资产折旧	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	仓储费	22.03	1.36	1.36	1.36	1.36
27	其他费用	194.39	202.25	210.46	217.02	221.75
	小计	2,984.02	2,956.07	3,011.19	3,068.94	3,121.05
	汇能公司管理费用分摊	208.15	203.12	203.12	203.12	203.12
	合计	3,192.17	3,159.19	3,214.31	3,272.06	3,324.17
	管理费用/营业收入	12.53%	11.91%	11.65%	11.50%	11.43%

6、研发费用

研发费用包含职工薪酬、折旧与摊销费用、直接投入、材料费及其他费用。

历史年度具体情况如下：

单位：人民币万元

序号	项目 \ 年度	历史年度			
		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
1	职工薪酬	920.56	972.60	1,139.83	1,238.77
2	直接投入	0.00	138.99	32.25	0.00
3	折旧及长期摊销费用	124.11	126.13	253.93	64.90
4	委托外部研究开发费	33.17	0.00	0.00	0.00
5	其他费用	4.72	4.48	102.98	187.76

序号	项目 \ 年度	历史年度			
		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
	合计	1,082.56	1,242.21	1,528.99	1,491.44
	研发费用/营业收入	5.97%	5.73%	8.13%	6.04%

研发费用中的职工薪酬等费用参考人事部门提供的未来年度研发部门人员规模及人员费预算确定，对于折旧及摊销按照企业目前实际资产的折旧摊销政策进行预测；对于直接投入主要为材料费，预计未来年度维持在 10 万元水平；对于变动成本如其他费用，主要是差旅费及办公费等，其中差旅费由于报销制度规范及研发项目审核趋严，其费用大幅下降，本次评估按照 2026 年企业预算数预测，以后年度按照 2026 年度占收入的比例进行预测。具体预测数据如下表：

单位：人民币万元

序号	项目 \ 年度	预测年度				
		2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
1	职工薪酬	1,274.06	1,299.54	1,325.53	1,352.05	1,379.09
2	直接投入	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3	折旧及长期摊销费用	85.13	56.33	30.18	22.75	22.75
4	委托外部研究开发费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	其他费用	120.00	132.59	137.97	142.27	145.37
	合计	1,489.20	1,498.46	1,503.68	1,527.07	1,557.21
	研发费用/营业收入	5.84%	5.65%	5.45%	5.37%	5.36%

7、财务费用

经向被评估单位访谈了解，就目前的经营状况预计，未来的资金需求不需要贷款融资，故财务费用预测为零。

8、资产减值损失

由于资产损失属于偶发性的，难以对未来进行预测，本次评估不考虑资产减值损失。

9、营业外收支预测

营业外收支属于偶然性的收入和支出，因此，本次评估营业外收支预测为 0。

10、所得税预测

根据《中华人民共和国企业所得税法》“第二十八条国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”，粤能电力取得了高新技术企业证书，从2024年11月28日至2027年11月28日，目前享受按15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。由于未来能否持续获得高新技术企业证书存在一定的不确定性，本次评估假设被评估单位未来预测2026年至2030年度能够继续享受该项税收优惠政策，基于谨慎考虑，稳定至永续期按照25%所得税率。

根据财政部税务总局公告 2023 年第 7 号《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》“一、企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销”，本次评估预测粤能电力技术开发费用中未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，仍可以享受税前加计扣除，本次预测根据历史年度税前加计扣除金额占当年研发费用金额的比例确定。具体预测数据如下表：

单位：人民币万元

序号	项目	预测年度					
		2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	稳定期
一	利润总额	49,704,874.84	52,213,453.12	53,935,821.52	55,131,329.62	59,145,751.54	59,923,160.96
二	纳税调整项	(9,739,840.17)	(9,800,428.35)	(9,834,600.83)	(9,984,522.37)	(10,184,672.48)	(10,184,672.48)
1	增加应税所得额项目	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	费用调整						
2	减少应税所得额项目	9,739,840.17	9,800,428.35	9,834,600.83	9,984,522.37	10,184,672.48	10,184,672.48
2.1	以前年度累计未弥补亏损						
2.2	特殊行业可加扣项目						
2.3	研发费用加计扣除	9,739,840.17	9,800,428.35	9,834,600.83	9,984,522.37	10,184,672.48	10,184,672.48
三	应税所得额	39,965,034.66	42,413,024.77	44,101,220.69	45,146,807.25	48,961,079.06	49,738,488.48
四	当期所得税费用	5,994,755.20	6,361,953.72	6,615,183.10	6,772,021.09	7,344,161.86	12,434,622.12
五	递延所得税费用						
六	所得税	5,994,755.20	6,361,953.72	6,615,183.10	6,772,021.09	7,344,161.86	12,434,622.12
企业适用所得税率		15%	15%	15%	15%	15%	25%

11、固定资产折旧、追加资本性支出预测

(1) 固定资产折旧与无形资产摊销预测

根据被评估单位现有的资产状况和提取标准，结合粤能电力公司未来发展规划情况，预测未来年度的固定资产折旧额情况。

评估人员将评估基准日现存及预计将于未来购建的各项长期资产根据折旧政策的不同分几大类，分别根据各类当年在役的长期资产的原值（原始入账价值）、年折旧率（摊销率）估算当年的折旧与摊销总额，由于企业在进行技术改造中，现有设备不能满足未来发展的要求，在将来需增加新的固定资产，该部分根据企业提供的投资预算进行预测。预测结果详见下表：

单位：人民币元

项目	原值	净值	预测年度					
			2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	稳定期
一 存量固定资产合计	149,067,141.96	67,068,567.41	14,837,037.26	13,119,843.61	12,338,528.19	11,869,125.78	7,693,764.89	11,727,504.66
1 房屋建筑物	8,347,440.00	417,372.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,949.07
2 机器设备	117,625,716.79	64,351,654.91	14,356,238.02	12,830,686.46	12,142,982.81	11,708,122.62	7,591,476.20	9,415,546.18
3 运输设备	17,810,759.40	1,140,649.58	179,296.33	51,410.32	19,404.96	0.00	0.00	1,371,526.07
4 电子设备	4,142,822.55	984,396.52	262,028.27	205,674.01	147,002.88	134,597.93	88,092.70	814,401.11
5 办公设备	1,140,403.22	174,494.40	39,474.65	32,072.82	29,137.54	26,405.22	14,195.99	124,082.22
二 无形资产及长期待摊费用	6,689,110.10	2,758,976.69	337,909.46	301,039.60	301,039.60	300,510.14	287,820.96	287,820.96
1 土地使用权								0.00
2 其他无形资产	5,803,810.70	2,260,348.31	247,306.46	246,024.95	246,024.95	245,495.49	232,806.31	232,806.31
4 长期待摊费用	885,299.40	498,628.38	90,603.00	55,014.65	55,014.65	55,014.65	55,014.65	55,014.65
三 追加资本性支出摊销	18,261,061.95	18,261,061.95	1,734,800.88	4,142,168.14	5,193,053.10	5,865,619.47	6,454,115.04	1,642,965.86
合计			16,909,747.61	17,563,051.35	17,832,620.89	18,035,255.39	14,435,700.89	13,658,291.47

(2) 资本性支出预测

资本性支出不仅是考虑固定资产的更新改造支出，还考虑了依赖企业自身的生产经营所能实现的资本性支出，是企业保持现有的经营规模和生产水平，获得永续收益的保障。据与企业沟通，按照公司的投资计划，粤能电力公司 2026 年需增加固定资产的投入，其投资额按照 2026 年年度预算中固定资产投资预算为 2,063.50 万元（含税价），按不含税金额为 1826.11 万元预测，其他年度主要为公司更新性机器设备及电子设备的支出；在永续期按照资产更新年化折旧的方式和年化更新资产支出进行预测；具体情况详见下表：

单位：人民币万元

序号	项目	预测年度					
		2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	稳定期
一	追加资本性支出	1,826.11	707.96	398.23	309.73	309.73	1,512.67
1	追加固定资产小计	1,826.11	707.96	398.23	309.73	309.73	1,483.88
(1)	房屋建筑物						0.57
(2)	机器设备类	1,826.11	707.96	398.23	309.73	309.73	1,304.18
(3)	运输设备						63.82
(4)	电子设备类						99.43
(5)	办公设备类						15.88
2	追加无形资产及长期待摊费用小计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.78
(1)	土地使用权					0.00	0.00
(2)	其他无形资产						23.28
(3)	长期待摊费用						5.50
二	追加资本性支出摊销	173.48	414.22	519.31	586.56	645.41	164.30
1	追加固定资产小计	173.48	414.22	519.31	586.56	645.41	164.30
(1)	房屋建筑物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(2)	设备类	173.48	414.22	519.31	586.56	645.41	164.30
2	追加无形资产及长期待摊费用小计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(1)	土地使用权	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(2)	无形资产软件	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(3)	长期待摊费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

10、营运资金增加额估算

营运资金增加额指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、产品购置、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。

营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小，估算时假定其按不变考虑。

估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。

本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

预测期营运资金参照企业业务周转情况测算。

根据对评估对象经营情况的调查，以及经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的营运资金增加额。具体预测情况如下表：

单位：人民币万元

科目	历史年期	预测年期				
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
营业收入合计	24,689.34	25,486.21	26,517.19	27,593.45	28,453.94	29,074.51
营业成本合计	14,470.68	15,172.80	15,938.21	16,745.99	17,376.99	17,415.25

科目	历史年期	预测年期				
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
期间费用	5,870.76	5,942.40	5,993.84	6,115.39	6,241.02	6,910.40
税金及附加	38.56	141.66	146.94	152.45	156.85	160.02
销售费用	799.64	728.04	756.17	786.55	810.97	828.65
管理费用	2,941.65	2,984.02	2,956.07	3,011.19	3,068.94	3,121.05
研发费用	1,491.44	1,489.20	1,498.46	1,503.68	1,527.07	1,557.21
财务费用	1.26	-	-	-	-	-
所得税费用	598.22	599.48	636.20	661.52	677.20	1,243.46
使用权资产折旧	368.34	-	-	-	-	-
租赁负债利息费用	33.05	-	-	-	-	-
实际支付租赁款	401.39	-	-	-	-	-
完全成本	20,341.44	21,115.20	21,932.04	22,861.38	23,618.01	24,325.65
非付现成本	878.18	1,690.97	1,756.31	1,783.26	1,803.53	1,443.57
折旧/摊销	878.18	1,690.97	1,756.31	1,783.26	1,803.53	1,443.57
付现成本	19,463.26	19,424.22	20,175.74	21,078.12	21,814.48	22,882.08
安全现金保有月份	1	1	1	1	1	1
最低现金保有量	2,027.42	2,023.36	2,101.64	2,195.64	2,272.34	2,383.55
基准日货币资金	677.27	-	-	-	-	-
货币资金						
应收票据						
应收账款	677.27	2,023.36	2,101.64	2,195.64	2,272.34	2,383.55
应收款项融资余额		-	-	-	-	-
预付款项	9,972.28	10,252.67	10,667.42	11,100.38	11,446.54	11,696.18
合同资产	-	-	-	-	-	-
其他应收款	20.58	25.68	26.98	28.35	29.41	29.48
存货	690.25	704.77	740.32	777.84	807.15	808.93
纳入营运流动资产范围合计数	16,366.63	16,878.02	17,599.01	18,366.36	18,977.33	19,358.94
应付票据	-	-	-	-	-	-
应付账款	2,063.57	1,704.74	1,790.74	1,881.50	1,952.40	1,956.70
预收款项	-	-	-	-	-	-
合同负债	1,452.14	2,536.28	2,638.88	2,745.99	2,831.62	2,893.38
应付职工薪酬	496.59	512.62	533.35	555.00	572.31	584.79
应交税费	692.74	715.10	744.03	774.22	798.37	815.78
其他应付款	721.89	391.58	411.33	432.18	448.46	449.45
纳入营运流动负债范围合计数	5,426.93	5,860.32	6,118.33	6,388.89	6,603.15	6,700.09

科目	历史年期	预测年期				
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
营运资金	10,939.70	11,017.71	11,480.68	11,977.47	12,374.17	12,658.85
营运资金追加额		78.01	462.97	496.79	396.71	284.68
营运资金/年度销售收入（当期销售）	44.31%	43.23%	43.30%	43.41%	43.49%	43.54%

11、永续价值的测算

被评估单位的章程等文件未对企业的经营期限做出规定，国家有关法律法规也未对被评估单位所处行业的经营期限有所限制，因此，本次取预期收益的持续时间为无限期。永续价值是指在企业达到相对稳定经营状况后，假设国家有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等政策环境相对稳定，经济环境稳定，企业永续经营，待估权益的永续价值是指预测期后企业永续经营产生的收益折现到预测期期末的价值。

七、折现系数的确定

由于本项目评估模型采用被评估单位预期股权自由现金流量折现的评估模型，在综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估企业的特定风险等相关因素下，按照与预期收益同一口径选择折现率的原则，评估人员采用选取资本资产定价模型（CAPM）计算确定折现率，则：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$$

式中：

R_f ：无风险报酬率；

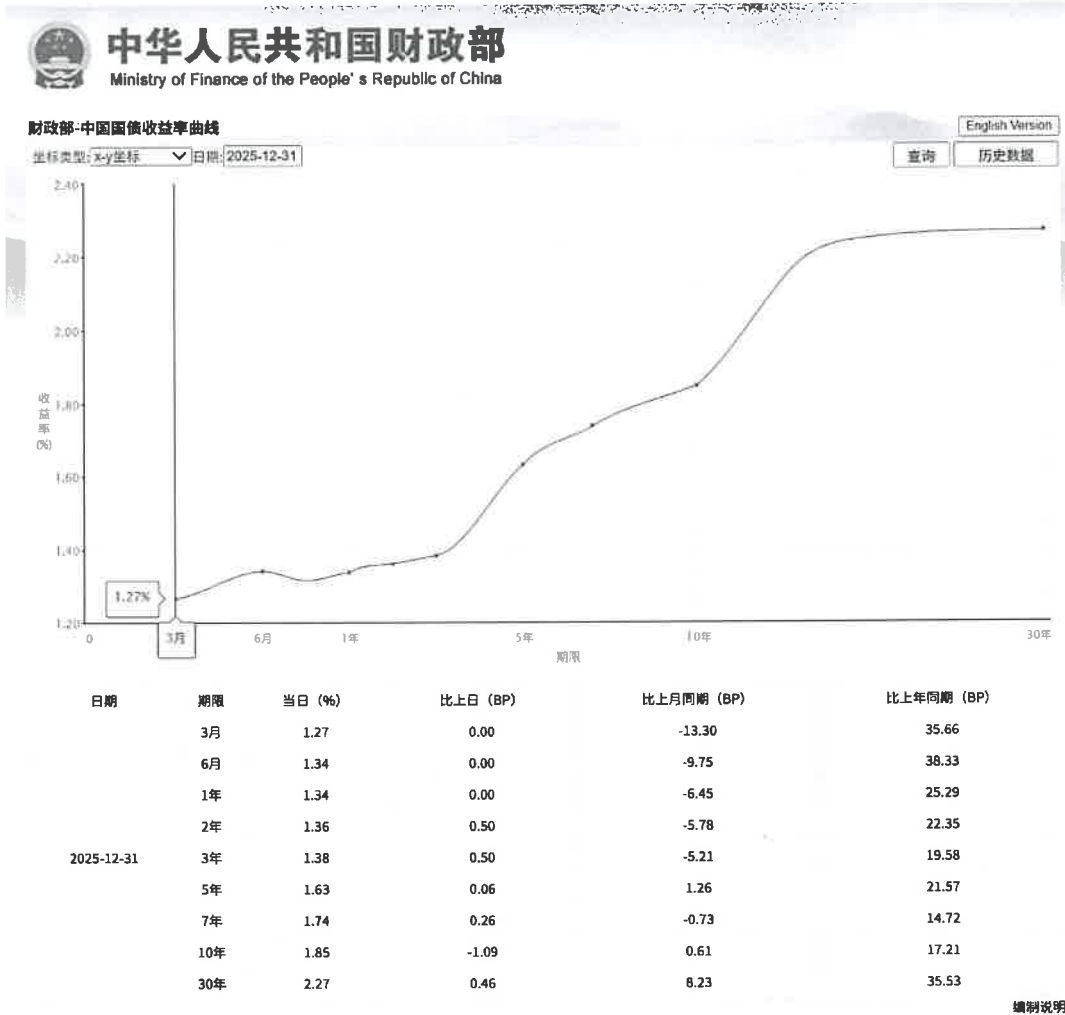
β ：权益系统风险系数

ERP：市场风险溢价

R_c ：企业特定风险调整系数

1、无风险收益率 r_f

无风险收益率 r_f 参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=1.85\%$ 。



2、市场超额收益率 $ERP (R_m - R_f)$

市场超额收益率（ERP）反映的是投资者因投资于风险相对较高的资本市场而要求的高于无风险报酬率的风险补偿。其中证券交易指数是用来反映股市股票交易的综合指标，证券交易指数的收益率可以反映股票市场的股票投资收益率，结合被评估企业的经营规模等情况，本次评估通过选用沪深 300 指数成份股的指数收益率作为股票投资收益的指标，计算确定其作为市场预期报酬率（ R_m ）。

通过估算我们可以分别计算出 2015、2011、...、2025 年每年的市场风险超额收益率 ERP_i ，由于本次我们评估是要估算未来的 ERP，因此我们最终需要选择上述 2015-2025 年每年 ERP 的平均值作为我们需要估算的未来的 ERP，经测算 $ERP=6.60\%$ 。

3、资本结构的确定

本次评估选取可比上市公司的资本结构。

4、评估对象股权资本的预期市场风险系数 β_e

以被评估单位行业沪深上市公司股票为基础，考虑被评估单位与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等阶段的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数。具体选取的可比上市公司基本情况如下：

证券代码	证券名称	首发上市日期	上市板块	主营业务 [截止日期]最新	主营产品类型
300215.SZ	电科院	2011-05-11	创业板	高低压电器元件、成套配电装置、日用电器元件、电器测试仪器等检测服务	专业技术服务
603859.SH	能科科技	2016-10-21	主板	以智能配电技术、传动电控技术和数据通信技术为基础，通过系统集成完成工业节能整体解决方案的研发、设计、制造、销售、服务。	软件系统与服务、云产品与服务、AI 算力底座及 AI 行业应用、工业工程及工业电气产品与服务
003008.SZ	开普检测	2020-09-23	主板	包括电力系统二次设备的检测服务、其他技术服务以及检测设备销售等。	检测服务、其他技术服务、产品销售
300012.SZ	华测检测	2009-10-30	创业板	独立第三方检测业务	生命科学、工业测试、消费品测试、贸易保障、医药及医学服务
300887.SZ	谱尼测试	2020-09-16	创业板	生命科学与健康环保、汽车及其他消费品、安全保障、电子电器检测、计量校准服务。	技术服务
300416.SZ	苏试试验	2015-01-22	创业板	致力于环境试验设备的研发和生产，以及为客户提供全面的环境与可靠性试验服务。	设备制造、试验服务

经查询同花顺 iFinD 金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前 3 年，得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计 β_u 为 1.1002，按照可比上市公司资本结构进行计算，得到被评估单位预测期权益资本的预期市场风险系数 β_e 为 1.1415，稳定期权益资本的预期市场风险系数 β_e 为 1.1366。

股票代码	对比公司名称	负息负债 (D)	债权比例	股权公平市场价值 (E)	股权价值比例	含资本结构因素的 Beta	剔除资本结构因素的 Beta	所得税税率 (T)
300215.SZ	电科院	27,819.77	5.5%	476,423.90	94.5%	0.9932	0.9462	15%
603859.SH	能科科技	47,421.85	4.4%	1,028,953.83	95.6%	1.3966	1.3440	15%
003008.SZ	开普检测	28.09	0.0%	224,120.00	100.0%	0.8490	0.8489	15%
300012.SZ	华测检测	39,698.41	1.7%	2,280,232.23	98.3%	1.2662	1.2477	15%
300887.SZ	谱尼测试	13,671.35	2.5%	523,907.72	97.5%	1.1016	1.0777	15%
300416.SZ	苏试试验	114,394.52	11.2%	907,249.29	88.8%	1.2584	1.1366	15%
对比公司剔除资本结构因素的 Beta 平均值							1.1002	

5、评估对象的特性风险调整系数 ϵ

被评估单位个别风险报酬率是通过分析被评估单位在所在行业的地位、公司规模、经营风险、财务风险等企业的个别风险因素后综合确定。考虑到被评估单位稳健的经营模式，本次评估确定被评估单位个别风险报酬率取值为 3.37%。

风险因素	影响因素	影响因素取值	权重	调整系数
企业规模	企业规模较可比公司平均水平较小	5.00%	20	1.00%
企业发展阶段	企业业务处于稳定期，发展稳定	2.00%	20	0.40%
企业核心竞争力	企业核心竞争力较强	2.00%	10	0.20%
企业对上下游的依赖程度	企业客户集中度高，议价能力一般	2.50%	20	0.50%
企业融资能力及融资成本	未来年度资金需求不大	1.00%	10	0.10%
盈利预测的稳健程度	盈利预测较为稳健，未来年度增长率与行业水平及国家政策相关性差，但主要受集团内部系统企业的业务影响大	9.00%	10	0.90%

其他因素	盈利预测的支撑材料较为充分，可实现性程度较高	2.65%	10	0.265%
合计		3.37%		

6、折现率 CAPM

根据公式 $R_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$ ，计算得出折现率如下表：

项目内容	预测期	稳定期
市场风险系数 β_e	1.1415	1.1366
所得税率	15%	25%
无风险收益率 (R_f)	1.85%	1.85%
超额风险收益率($R_f - R_m$)	6.60%	6.60%
公司特有风险超额收益率(R_s)	3.37%	3.37%
股权收益率(R_e)	12.75%	12.72%
被评估单位折现率取值	12.75%	12.72%

八、溢余资产

经核实，被评估单位未有明细的溢余资产。

九、非经营性资产及负债

非经营性资产是指与被评估单位收益无直接关系的，不产生效益并扣除非经营性负债后的资产，经核实，非经营性资产主要为应收南方电网财务有限公司的归集资金、其他非流动资产及递延所得税资产；非经营性负债为其他流动负债中待转销项税额、预计负债及递延所得税负债，具体情况如下表：

序号	项目	账面值（元）	评估值（元）	备注
一	非经营性资产	63,826,707.19	63,599,712.57	
1	其他应收账款（资金归集—弥补资金缺口）	59,481,474.36	59,481,474.36	以核实后账面值确认
2	待报废固定资产	250,759.62	23,765.00	
3	递延所得税资产	4,094,473.21	4,094,473.21	以核实后账面值确认
二	非经营性负债	2,971,466.68	10,575,926.68	
1	其他流动负债	1,007,427.99	1,007,427.99	待转销项税，以核实后账面值确认

2	预计负债		7,604,460.00	
3	递延所得税负债	1,964,038.69	1,964,038.69	以核实后账面值确认
三	非经营性资产及负债净值	60,855,240.51	53,023,785.89	

经评估，非经营性资产及负债净值评估值为 53,023,785.89 元。

十、收益法计算汇总

根据前文对预期收益的预测与折现率的估计分析，评估人员将各种预测数据与估测数据代入本评估项目使用的收益法模型，计算得出以下结果，具体计算详见以下附表：

收益法评估汇总表

金额单位：万元

年度 项目	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	稳定期
一、营业收入	25,486.21	26,517.19	27,593.45	28,453.94	29,074.51	
减：营业成本	15,172.80	15,938.21	16,745.99	17,376.99	17,492.99	
税金及附加	141.66	146.94	152.45	156.85	160.02	
销售费用	728.04	756.17	786.55	810.97	828.65	
管理费用	3,192.17	3,159.19	3,214.31	3,272.06	3,324.17	
研发费用	1,489.20	1,498.46	1,503.68	1,527.07	1,557.21	
财务费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
资产处置收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
二、营业利润	4,762.34	5,018.22	5,190.47	5,310.00	5,711.47	
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
三、利润总额	4,762.34	5,018.22	5,190.47	5,310.00	5,711.47	5,789.21
减：所得税	599.48	636.20	661.52	677.20	734.42	1,243.46

四、净利润	4,162.86	4,382.02	4,528.95	4,632.80	4,977.05	4,545.75
加：固定资产折旧、无形资产摊销	1,690.97	1,756.31	1,783.26	1,803.53	1,443.57	1,365.83
付息债务净增加额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：资本性支出	1,826.11	707.96	398.23	309.73	309.73	1,512.67
追加营运资金	78.01	462.97	496.79	396.71	284.68	0.00
净现金流量	3,949.71	4,967.40	5,417.19	5,729.89	5,826.21	4,398.91
折现年期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	n
折现率	12.75%	12.75%	12.75%	12.75%	12.75%	12.72%
折现系数	0.9418	0.8353	0.7408	0.6571	0.5828	4.5828
净现值	3,719.84	4,149.27	4,013.05	3,765.11	3,395.52	20,159.32
经营性资产价值	39,202.11					
加：溢余资产价值	0.00					
加：非经营资产负债净值	5,302.38					
股东全部权益价值	44,504.49					

十二、净资产评估价值

股东全部权益价值=经营性资产评估值+溢余资产评估值+非经营性资产评估值

=39,202.11+0.00+5,302.38

=44,504.49 万元

第五部分资产基础法评估说明

根据本次资产评估的目的、资产业务性质、可获得资料的情况等，采用资产基础法进行评估。各类资产及负债的评估方法说明如下。

一、流动资产评估技术说明

（一）评估范围

纳入本次评估范围的流动资产包括货币资金、应收账款、应收款项融资、预付账款、其他应收款、存货、和合同资产，详见下表：

流动资产评估明细表

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值
1	货币资金	6,772,730.34
2	应收账款	84,937,820.86
3	应收款项融资	1,512,000.00
4	预付账款	205,786.52
5	其他应收款	76,508,733.44
6	存货	32,259,000.84
7	合同资产	6,129,598.67
流动资产合计		208,325,670.67

（二）评估程序

- 1、核对申报清查评估明细表与企业总账、会计报表余额是否相符；
- 2、了解企业相关的资金管理、应收款方面的内部控制制度及应收款回笼政策，了解企业的信用政策；
- 3、初步检查各项申报清查评估明细表内容的填写是否准确、完整，对缺项、漏项要求补充完整；
- 4、对应申报清查评估明细表，采用查阅企业账务记录、抽查入账凭证、收集银行对账单、查阅大额应收款项函证、分析账龄等手段，对各明细科目真实性、

完整性逐一进行审核，并对关联方、内部往来等进行关注；

5、查阅实物类流动资产内部盘点表、审计询证函，收集近期的现行价格资料；

6、对各类资产，遵照国有资产管理办、资产评估准则的规定，有针对性地采用适当的评估方法评定测算各项资产在评估基准日的市场公允价值；

7、完成流动资产评估结果汇总，撰写流动资产评估说明。

（三）评估方法

1、货币资金评估

货币资金 6,772,730.34 元，为银行存款、其他货币资金。

银行存款账面值为 43,962.42 元，主要为在招商银行的存款。其他货币资金账面值为 6,728,767.92 元，主要为存入银行的保证金。评估人员通过查阅银行存款日记账和银行存款对账单、余额调节表并与清查明细表进行核对，查阅审计询证函。经查阅评估基准日时的银行存款、其他货币资金对账单，余额无需调节，对账单余额与银行存款账面值相符；

由于货币资金任何时候均等于现值，故评估时，以清查核实后的账面值作为评估值；

经评估确认，货币资金评估值为 6,772,730.34 元，评估值与账面值比无增减。

2、应收账款

应收账款账面余额为 99,722,798.10 元，计提坏账准备为 14,784,977.24 元，账面价值为 84,937,820.86 元，主要为应收的工程款、货物款等。

评估人员查阅了相关供应合同，核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并向企业财务人员了解了应收款形成的原因和对方信誉情况。评估人员在对应收款项核实无误的基

基础上,借助于历史资料和现在调查了解的情况,具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等,采用账龄分析法确定评估风险损失,以应收账款账面原值减去评估风险损失后的金额确定评估值。应收账款评估值计算公式为:

应收账款评估值=应收账款账面余额-评估风险损失。

应收账款账龄分析法,参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失,按财会上计提坏账准备的方法,根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。计算过程详见下表:

应收账款评估风险损失计算表

认定方式	账面金额 (元)	账龄区间	评估风险损失率	评估风险损失额
账龄分析	83,349,852.68	1年以内	5%	4,167,492.63
账龄分析	4,330,623.13	1~2年(含2年)	10%	433,062.31
账龄分析	4,670,875.00	2~3年(含3年)	60%	2,812,975.00
账龄分析	4,237,009.36	3~4年(含4年)	100%	4,237,009.36
账龄分析	328,737.28	4~5年(含5年)	100%	328,737.28
账龄分析	2,805,700.65	5年以上	100%	2,805,700.65
合计	99,722,798.10	-	15%	14,784,977.24

经评估,应收账款评估风险损失为 14,784,977.24 元,应收账款的评估价值为 84,937,820.86 元,评估值与账面值比无增减。

3、应收款项融资

应收款项融资指企业以自己的应收账款转让给银行并申请贷款。被评估单位在评估基准日的应收款项融资账面价值为 1,512,000.00 元。

在清查过程中,评估人员对资产负债表、总账、明细账和企业填制的评估明

细表进行核对，了解企业应收款项融资类型，收集大额应收款项融资发生的合同、协议等重要资料，抽查凭证等，判断应收款项融资的可收回性，审查其金额、内容、数量、日期是否与账本相符。经清查核实，账实相符。故以核实后账面值确认评估值。

经评估确认，应收款项融资评估净值为 1,512,000.00 元，评估值与账面值比无增减。

4、预付账款

预付账款账面余额为 205,786.52 元，无计提坏账准备，账面价值为 205,786.52 元。主要为预付货款。

评估人员核对了账簿记录、检查了原始凭证、采购合同等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，经确认预付账款均能在将来收回相应的资产或权利，故以核实后账面值确认评估值。

经评估确认，预付账款评估值为 205,786.52 元，评估值与账面值比无增减。

5、其他应收款

其他应收款账面余额为 77,284,947.60 元，坏账准备为 776,214.16 元，账面价值 76,508,733.44 元。内容主要为应收集团资金集中管理款、保证金及押金等。

首先对各项其他应收款进行逐笔核对，查看其是否账表相符。抽查相关业务和凭证，核实业务的真实性；评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法确定评估风险损失，以其他应收账款账面原值减去评估风险损失后的金额确定评估

值。其他应收账款评估值计算公式为：

其他应收账款评估值 = 其他应收账款账面余额 - 评估风险损失。

经企业财务核实，截止目前时点，对于已收回和基本可能收回的款项（例如：保证金或押金、员工个人备用金）及关联方的正常的往来款项（例如：资金归集款），评估风险损失为零，评估风险坏账损失为 0.00%；对于因与对方无法取得联系等有确凿证据表明款项不能收回的，评估风险损失为 100%，计算过程详见下表：

其他应收款评估风险损失计算表

认定方式	账面金额（元）	账龄区间	评估风险损失率%	评估风险损失额（元）
一、已收回和基本可以收回的款项（保证金及押金等）	4,301,973.24		0.00	0.00
二、关联方的往来款项	72,982,974.36		0.00	0.00
三、有确凿证据表明款项不能收回的款项	0.00	-	100.00%	0.00
合计	77,284,947.60	-	0.00%	0.00

经评估，其他应收款评估风险损失 0.00 元，其他应收款的评估价值 77,284,947.60 元，评估增值 776,214.16 元，增值率 1.01%。增值主要原因是保证金及押金等能收回。

6、存货

存货账面价值为 32,259,000.84 元，主要包括合同履约成本 31,551,587.20 元，库存商品为 707,413.64 元，存货跌价准备 0.00 元。

我们首先向财务人员了解存货的种类、核算方式以及有关的内部管理控制制度，然后进行账表、账账、账实核对，对存货进行合理抽查盘点，对异地存货进行函证，各项存货评估值计算过程如下：

（1）合同履约成本

合同履约成本账面余额为 31,551,587.20 元，计提跌价准备 0.00 元，账面价值为 31,551,587.20 元，主要为项目所需要的材料、加工成本、间接成本及人工成本等。评估人员通过检查在产品（合同履约成本）对应的项目合同、协议和凭证，分析交易实质，检查其会计处理是否正确。本次评估采用可实现收入，减去营业费用、销售税金和适当的税后净利润，确定评估值。

评估价值=账面值÷（1-该项目的毛利率）×[1-产品销售税金及附加费率-管理费用率-研发费用率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税率）×利润扣除率]

①毛利率：毛利率是按照该类项目从项目执行日至评估基准日结转收入与成本的差额确定的；

②产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算缴纳的城市建设税与教育附加；

③管理费用率主要为管理费用占收入的比率；

④研发费用率主要为研发费用占收入的比率；

⑤营业利润率=主营业务利润÷营业收入；对于亏损企业参照行业利润率确定。

主营业务利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用

⑥所得税率按企业现实执行的税率；

⑦由于合同履约成本已经是签订了合同，不存在积压等现象，也不会存在一定的市场销售风险，属于正常销售产品。根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中利润扣除率对于畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 90%。

案例：2024 年广东粤电云河发电有限公司云河发电公司天然气热电联产项目（2 x 460MW 级）工程调试服务合同（详见表“存货—合同履约成本评估明细表”第 47 项）

2024 年广东粤电云河发电有限公司云河发电公司天然气热电联产项目（2 x 460MW 级）工程调试服务合同合同履约成本账面价值为 3,857,949.52 元。根据被评估单位评估基准日财务数据，取 2022 年至评估基准日各费率平均数，其中，该项目的毛利率为 44.03%，企业的销售税金及附加费率为 0.47%，管理费用率为 12.89%，研发费用率为 6.47%，销售利润率 26.21%，所得税率为 15%，将以上参数代入下面公式：

评估价值=账面值÷（1-该项目的毛利率）×[1-产品销售税金及附加费率-管理费用率-研发费用率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税率）×利润扣除率]

$$=3,857,949.52 \div (1 - 44.03\%) \times [1 - 0.47\% - 12.89\% - 6.47\% - 26.21\% \times 15\% - 26.21\% \times (1 - 15\%) \times 50.00\%]$$

$$=4,487,167.00 \text{ 元}$$

经评估确认，合同履约成本评估值为 36,311,758.00 元，评估增值 4,760,170.80 元，增值率为 15.09%，增值主要原因为项目存在一定的利润。

（2）库存商品

库存商品账面余额为 707,413.64 元，计提跌价准备 0.00 元，账面净值为 707,413.64 元，主要为变压器中性点直流监测装置、大数据分析系统硬件等。评估人员通过检查库存商品对应的项目合同、协议和凭证，分析交易实质，检查其会计处理是否正确。本次评估采用可实现收入减去营业费用、销售税金和适当的税

后净利润，确定评估值。

评估价值=账面值÷（1-该项目的毛利率）×（1-产品销售税金及附加费率-管理费用率-研发费用率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税率）×利润扣除率）。

依照上述评估方法，经评估确认，库存商品评估值为 786,237.00 元，评估增值 78,823.36 元，增值率为 11.14%，增值主要原因为项目存在一定的利润。

（3）评估结果

存货评估值为 37,097,995.00 元，评估增值 4,838,994.16 元，增值率 15.00%。增值主要原因为项目存在一定的利润。

7、合同资产

合同资产账面余额为 6,902,479.73 元，计提坏账准备为 772,881.06 元，账面价值为 6,129,598.67 元，是企业按照履约进度向客户提供了服务，需要得到客户确认而有权收取对价的款项。

在清查过程中，评估人员对资产负债表、总账、明细账和企业填制的评估明细表进行核对，了解分析合同资产的形成依据，收集有关服务合同等重要资料，并抽查有关会计凭证、工程进度等，做好相应清查核实记录，核查审计的询证回函，了解合同资产存在性，无函证回函的，实施替代程序，判断合同资产的真实现性。

评估专业人员在对合同资产核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用账龄分析法估计评估风险损失。

合同资产账龄分析法，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经

济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失，按财会上计提坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。计算过程详见下表。计算过程详见下表：

合同资产评估风险损失计算表

认定方式	账面金额 (元)	账龄区间	评估风险损失率	评估风险损失额
账龄分析	3,644,403.00	1 年内 (含 1 年)	5.00%	182,220.15
账龄分析	1,164,544.36	1-2 年 (含 2 年)	10.00%	116,454.436
账龄分析	1,923,132.36	2-3 年 (含 3 年)	20.00%	384,626.472
账龄分析	148,500.01	3-4 年 (含 4 年)	50.00%	74,250.005
账龄分析	21,900.00	4-5 年 (含 5 年)	70.00%	15,330.00
账龄分析	-	5 年以上	-	0.00
合计	6,902,479.73	-	11.20%	772,881.06

经评估确认，合同资产评估风险损失为 772,881.06 元，合同资产评估值 6,129,598.67 元，评估无增减。

二、非流动资产评估技术说明

(一) 评估范围

纳入本次评估范围的非流动资产包括固定资产、使用权资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产，详见下表：

非流动资产评估明细表

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值
1	固定资产	67,068,567.42
2	使用权资产	10,310,919.57
3	无形资产	2,260,348.31
4	长期待摊费用	498,628.38
5	递延所得税资产	4,094,473.21
6	其他非流动资产	3,377,070.56
非流动资产合计		87,610,007.45

（二）评估程序

1、根据企业填报的非流动资产评估申报表，与企业财务报表进行核对，明确需要进行评估的非流动资产的具体内容。

2、根据企业填报的非流动资产评估申报表，到现场进行账务核对，对原始凭证的查验，对实物类非流动资产进行盘点及其质量情况了解。

3、收集与评估有关的法律、法规文件及近期的现行价格资料。

4、在账务核对清晰、情况了解清楚并已收集到评估所需的资料的基础上进行评定估算。

5、完成非流动资产评估结果汇总，撰写非流动资产评估说明。

（三）具体评估过程：

1、固定资产评估说明

（1）房屋建筑物

房屋建筑物账面原值为 8,347,440.00 元，账面净值 417,372.00 元，共 16 项，位于越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁，建筑面积合计 1,722.16 平方米，为被评估单位自用办公楼。基准日现状较好，正常使用。

序号	权证编号	建筑物名称	房屋证 载用途	现状 用途	结构	建筑面积 (m²)	账面价值	
							原值	净值
1	粤房地权证穗字第 0150134025 号	越秀区环市东路 500 号 13A 房	住宅	办公	钢混结构	90.1451	436,942.14	417,372.00
2	粤房地权证穗字第 0150134026 号	越秀区环市东路 500 号 13B 房	住宅	办公	钢混结构	125.1243	606,487.86	
3	粤房地权证穗字第 0150134027 号	越秀区环市东路 500 号 13C 房	住宅	办公	钢混结构	125.1243	606,487.86	
4	粤房地权证穗字第 0150134028 号	越秀区环市东路 500 号 13D 房	住宅	办公	钢混结构	90.1451	436,942.14	
5	粤房地权证穗字第 0150134029 号	越秀区环市东路 500 号 13E 房	住宅	办公	钢混结构	90.1451	436,942.14	

序号	权证编号	建筑物名称	房屋证 载用途	现状 用途	结构	建筑面积 (m²)	账面价值	
							原值	净值
6	粤房地权证穗字第 0150134030 号	越秀区环市东路 500 号 13F 房	住宅	办公	钢混结构	125.1243	606,487.86	
7	粤房地权证穗字第 0150134031 号	越秀区环市东路 500 号 13G 房	住宅	办公	钢混结构	125.1243	606,487.86	
8	粤房地权证穗字第 0150134410 号	越秀区环市东路 500 号 13H 房	住宅	办公	钢混结构	90.1451	436,942.14	
9	粤房地权证穗字第 0150134412 号	越秀区环市东路 500 号 14A 房	住宅	办公	钢混结构	90.1451	436,942.14	
10	粤房地权证穗字第 0150134415 号	越秀区环市东路 500 号 14B 房	住宅	办公	钢混结构	125.1243	606,487.86	
11	粤房地权证穗字第 0150134418 号	越秀区环市东路 500 号 14C 房	住宅	办公	钢混结构	125.1243	606,487.86	
12	粤房地权证穗字第 0150134419 号	越秀区环市东路 500 号 14D 房	住宅	办公	钢混结构	90.1451	436,942.14	
13	粤房地权证穗字第 0150134423 号	越秀区环市东路 500 号 14E 房	住宅	办公	钢混结构	90.1451	436,942.14	
14	粤房地权证穗字第 0150134427 号	越秀区环市东路 500 号 14F 房	住宅	办公	钢混结构	125.1243	606,487.86	
15	粤房地权证穗字第 0150134431 号	越秀区环市东路 500 号 14G 房	住宅	办公	钢混结构	125.1243	606,487.86	
16	粤房地权证穗字第 0150134433 号	越秀区环市东路 500 号 14H 房	住宅	办公	钢混结构	90.1451	436,942.14	
账面余额合计						1,722.1552	8,347,440.00	417,372.00
减：减值准备						-	-	-
账面净值合计						***	8,347,440.00	417,372.00

1) 权益状况

序号	权证编号	建筑物名称	权属人	房屋证 载用途	现状 用途	他项 权利	来源	土地 用途	土地性质	结构	建筑面积 (m²)
1	粤房地权证穗字第 0150134025 号	越秀区环市东路 500 号 13A 房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70 年, 从 1998 年 5 月 29 日起	钢混结构	90.1451
2	粤房地权证穗字第	越秀区环市东路 500 号 13B 房	广州粤能电力科技开	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70 年, 从 1998 年 5	钢混结构	125.1243

序号	权证编号	建筑物名称	权属人	房屋证载用途	现状用途	他项权利	来源	土地用途	土地性质	结构	建筑面积(m ²)
	0150134026号		发有限公司						月29日起		
3	粤房地权证穗字第0150134027号	越秀区环市东路500号13C房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	125.1243
4	粤房地权证穗字第0150134028号	越秀区环市东路500号13D房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	90.1451
5	粤房地权证穗字第0150134029号	越秀区环市东路500号13E房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	90.1451
6	粤房地权证穗字第0150134030号	越秀区环市东路500号13F房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	125.1243
7	粤房地权证穗字第0150134031号	越秀区环市东路500号13G房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	125.1243
8	粤房地权证穗字第0150134410号	越秀区环市东路500号13H房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	90.1451
9	粤房地权证穗字第0150134412号	越秀区环市东路500号14A房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	90.1451
10	粤房地权证穗字第0150134415号	越秀区环市东路500号14B房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	125.1243
11	粤房地权证穗字第0150134418号	越秀区环市东路500号14C房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	125.1243

序号	权证编号	建筑物名称	权属人	房屋证载用途	现状用途	他项权利	来源	土地用途	土地性质	结构	建筑面积(m ²)
12	粤房地权证穗字第0150134419号	越秀区环市东路500号14D房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	90.1451
13	粤房地权证穗字第0150134423号	越秀区环市东路500号14E房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	90.1451
14	粤房地权证穗字第0150134427号	越秀区环市东路500号14F房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	125.1243
15	粤房地权证穗字第0150134431号	越秀区环市东路500号14G房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	125.1243
16	粤房地权证穗字第0150134433号	越秀区环市东路500号14H房	广州粤能电力科技开发有限公司	住宅	办公	无	购买	住宅	出让, 70年, 从1998年5月29日起	钢混结构	90.1451
合计											1,722.1552

2) 区域状况



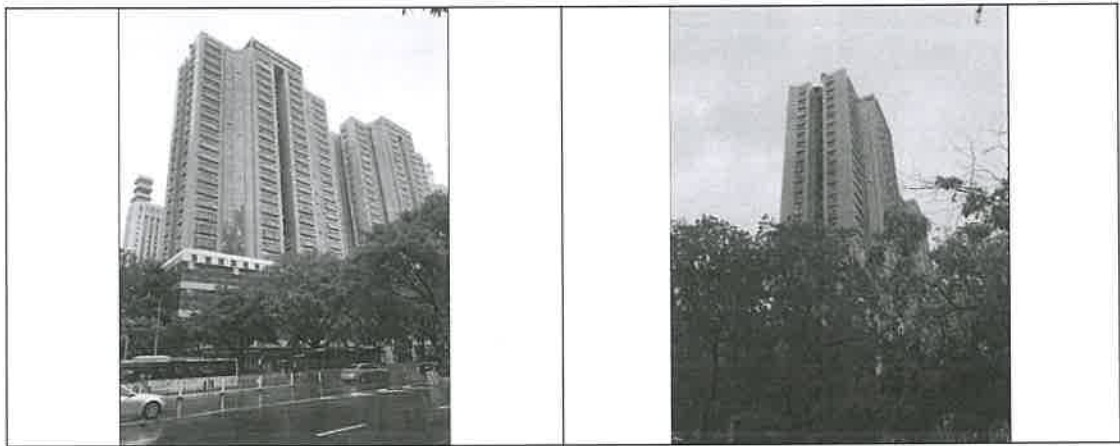
房屋建筑物总位置图

序号 1-16 均位于越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 13-14 楼。周边有东风广场、广百百货、圣丰广场、东峻广场、南部战区空军医院、广州动物园、广州市东风实验学校、广州农商银行等，公共配套设施完善，住宅氛围浓厚；周边较多住宅楼盘，楼盘所在区域周边环境一般；临梅花路，有 30 路、191 路、233 路等多路公交线路途经，距离地铁站动物园站约 200 米，交通便捷。

3) 现场勘察勘察情况

委估资产均位于越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 13-14 楼，共 16 项住宅用途房地产，所在建筑物为钢混结构 25 层住宅，约建成于 1998 年。楼层间交通为电梯、楼梯，共有 3 部客梯。序号 1-4（越秀区环市东路 500 号 13A-13D 房）、序号 5-8（越秀区环市东路 500 号 13E-13H 房）、序号 9-12（越秀区环市东路 500 号 14A-14D 房）、序号 13-16（越秀区环市东路 500 号 14E-14H 房）各分别打通，一梯两户，室内装修为：入户门安装玻璃地弹门、铝合金玻璃窗，层高约 3 米，内墙及天花刷乳胶漆，地板铺瓷砖；公共卫生间地铺防滑砖，墙身贴瓷砖及天花刷乳胶漆；室内为自来水供给，日光灯照明，水电线管为暗装；消防设施齐全。维护保养状况较好，目前自用中。

勘察照片如下：



越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁外观  越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 13 楼	越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁外观  越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 13 楼
 越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 13 楼	 越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 13 楼
 越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 14 楼	 越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 14 楼
 越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 14 楼	 越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 14 楼

4) 评估方法及评估过程

①评估方法的选择

依据《资产评估基本准则》和有关资产评估准则规定的基本评估方法包括市场法、收益法和成本法。进行资产评估，要根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析各种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

A、市场法

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。其使用的基本前提有：

- a、存在一个充分发展且活跃的资本市场；
- b、资本市场上存在相同或类似的参照物，或存在着足够的交易案例；
- c、参照物与评估对象的价值影响因素明确，可以量化，相关资料可以搜集且具合理性、有效。

B、收益法

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。应用收益法必须具备的基本前提有：

- a、被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- b、资产所有者获得预期收益所承担的风险可以预测并可用货币衡量；
- c、被评估资产预期获利年限可以预测。

C、成本法

成本法是指首先估测被评估资产的现行再取得成本（重置成本），然后估测被评估资产业已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中扣除而得到被评估资产价值的评估方法。采用成本法的前提条件有：

- a、被评估资产处于持续使用状态或设定处于持续使用状态；

b、可以调查取得购建被评估资产的现行途径及相应社会平均成本资料。

②评估方法的选取

根据国家关于资产评估的有关准则及法规，我们对委托评估范围内资产进行了必要的核查及技术调查，实施了我们认为必要的其他程序，在此基础上，分别对成本法、市场法、收益法三种评估方法的适用性进行了分析判断。

A、市场法适用性分析

市场法是指将委估对象与同类型房地产等权益性资产进行比较以确定委估对象价值的评估思路。由于委估对象用途为住宅，周边同类型房地产的交易案例较多，因此，可采用市场法进行评估。

B、收益法适用性分析

收益法是指通过将被评估资产预期收益资本化或折现以确定委估对象价值的评估思路，而收益法是参考该区域类似房地产市场租金，通过确定适当的年收益、年费用，资本化率、收益年限及租金增长率等数据测算出的市场价值，其中租金增长率、资本化率等未来存在一定的不确定性。因此，基于以上因素的考虑，本次评估不采用收益法进行评估。

C、成本法适用性分析

成本法适用于市场不活跃等情况下的房地产评估，委估对象为住宅，其市场价值主要受市场供需、区位条件等影响，因此成本法评估结果有可能会偏离实际交易水平，故本次评估不采用成本法进行评估。

D、假设开发法适用于待开发的土地和在建工程，委估对象为已开发完成的房地产，因此本次不适宜采用假设开发法对房地产进行评估。

经上述综合分析，本次评估采用市场法评估。

③评估方法的介绍

市场比较法是将待估价房地产与在较近时期内已经发生或将要发生的类似房地产交易实例，就交易条件、价格形成的时间、区域因素（房地产的外部条件）及个别因素（房地产自身条件）加以比较对照，以已经发生或将要发生交易的类似房地产的已知价格为基础，做必要的修正后，得出待估房地产最可能实现的合理市场价格。

运用市场比较法按下列基本步骤进行：

- a.搜集交易实例的有关资料；
- b.选取有效的可比市场交易实例；
- c.建立价格可比基础；
- d.进行交易情况修正；
- e.进行交易日期修正；
- f.进行区域因素修正；
- g.进行个别因素修正；
- h.求得比准价格，调整确定被评估房地产的评估值。

③-1、确定市场价值

举例：越秀区环市东路 500 号 13A 房（房屋建筑物评估明细表序号 1）

市场法是指选取一定数量的可比实例，将它们与委估对象进行比较，根据其间的差异对可比实例成交价格进行处理后得到委估对象价值或价格的方法。其公式为：

委估对象价格＝比较实例价格×交易情况修正系数×交易期日修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

根据评估人员的现场调查得到委估对象的比较实例如下：

a、比较实例一：越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅，位于第 10 层，东南向，建筑面积约 125.12 平方米，室内布局为平层，普通装修。业主报价为 40,602.00 元/平方米（不含税），日期为 2026 年 4 月与评估基准日接近。资料来源于链家房地产中介杨经理 4008959716 转 3090。

b、比较实例二：越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅，位于第 16 层，北向，建筑面积约 90.15 平方米，室内布局为平层，普通装修。业主报价为 42,140.00 元/平方米（不含税），日期为 2026 年 4 月与评估基准日接近。资料来源于链家房地产中介何经理 4008600556 转 8488。

c、比较实例三：越秀区环市东路 492 号东兴大厦*住宅，位于第 24 层，南向，建筑面积约 101.96 平方米，室内布局为平层，普通装修。业主报价为 39,232.00 元/平方米（不含税），日期为 2026 年 4 月与评估基准日接近。资料来源于贝壳房地产中介方经理 17512880819。

比较实例照片：



比较实例位置示意图：



A、建立价格可比基础以下内容，其分析如下所示：

- (1) 统一房地产范围：委估对象与比较实例均具有以下特点：第一均为不带有债权债务的房地产；第二均为住宅用途；第三房地产实物范围相同。
- (2) 统一价格单位：委估对象与比较实例均按每平方米建筑面积的单价计算，币种为人民币。
- (3) 统一税款：委估对象与比较实例均不含增值税，不包含其他税费。

经过上述分析后得知，委估对象与比较实例价值内涵一致，可直接用于测算。

B、编制因素条件分析说明

依据各比较实例各因素条件说明，编制因素条件分析说明表：

因素条件分析说明表

比较实例 内容	越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 492 号东兴大厦*住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园 13A 房
市场价格 (元/m²)	40,602.00	42,140.00	39,232.00	

比较实例 内容		越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 492 号东兴大厦*住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园 13A 房
市场 因素	交易日期	2026 年 4 月 21 日	2026 年 4 月 21 日	2026 年 4 月 21 日	2025 年 12 月 31 日
交易 情况 因素	小计				
	价格类型	挂牌价	挂牌价	挂牌价	交易价
	交易类型	正常交易	正常交易	正常交易	正常交易
区域 因素	小计				
	周边环境	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，该楼盘所在区 域周边环境一般。	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，该楼盘所在区 域周边环境一般。	物业位于越秀区环市 东路东兴大厦住宅小 区内，该楼盘所在区 域周边环境一般。	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，该楼盘所在区 域周边环境一般。
	公共配套设 施情况	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，该楼盘所在区 域内有学校、市场、 医院、银行等，公共 配套设施齐全。	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，该楼盘所在区 域内有学校、市场、 医院、银行等，公共 配套设施齐全。	物业位于越秀区环市 东路东兴大厦住宅小 区内，该楼盘所在区 域内有学校、市场、 医院、银行等，公共 配套设施齐全。	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，该楼盘所在区 域内有学校、市场、 医院、银行等，公共 配套设施齐全。
	居住氛围	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，所在区域附近 有梅东路 56 号小区、 锦城花园、东环路六 大院、凯逸轩多个住 宅小区，居住氛围浓 郁。	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，所在区域附近 有梅东路 56 号小 区、锦城花园、东环 路六大院、凯逸轩多 个住宅小区，居住氛 围浓郁。	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，所在区域附近 有梅东路 56 号小 区、锦城花园、东环 路六大院、凯逸轩多 个住宅小区，居住氛 围浓郁。	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，所在区域附近 有梅东路 56 号小 区、锦城花园、东环 路六大院、凯逸轩多 个住宅小区，居住氛 围浓郁。
	交通条件	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，所在区域有 30 路、191 路、233 路等 多条公交线路途径， 距离地铁 6 号线“动物 园”站约 100 米，交通 便捷。	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，所在区域有 30 路、191 路、233 路等多条公交线路途 径，距离地铁 6 号线 “动物园”站约 100 米，交通便捷。	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，所在区域有 30 路、191 路、233 路等多条公交线路途 径，距离地铁 6 号线 “动物园”站约 100 米，交通便捷。	物业位于越秀区环市 东路广发花园住宅小 区内，所在区域有 30 路、191 路、233 路等多条公交线路途 径，距离地铁 6 号线 “动物园”站约 100 米，交通便捷。
	朝向	东南	北	南	北
	楼层	第 10 层/共 25 层	第 16 层/共 25 层	第 24 层/共 25 层	第 13 层/共 25 层
权益 因素	小计				
	土地性质	出让用地	出让用地	出让用地	出让用地
	拖欠税费情 况	无	无	无	无
	担保物权设 立情况	无	无	无	无
	租赁或占用 情况	无租赁或占用，无限 制	无租赁或占用，无限 制	无租赁或占用，无限 制	无租赁或占用，无限 制
	规划用途	住宅	住宅	住宅	住宅
	剩余土地使 用年限	42.44 年，一般	42.44 年，一般	38 年，一般	42.44 年，一般
实物 因素	小计				
	建筑面积	125.12 平方米，面积 偏大	90.15 平方米，面积 适中	101.96 平方米，面积 较适中	90.15 平方米，面积 适中

比较实例 内容		越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 492 号东兴大厦*住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园 13A 房
	平面布局	较好，三房一厅，方正合用	较好，两房一厅，方正合用	较好，两房一厅，方正合用	一般，几套一起打通
	层高	3 米	3 米	3 米	3 米
	装修情况	普通装修	普通装修	普通装修	普通装修
	噪音情况	无噪音	无噪音	无噪音	无噪音
	景观	望街道，景观一般	望街道，景观一般	望街道，景观一般	望街道，景观一般
	通风采光	较好	较好	较好	较好
	楼龄	约 28 年，楼龄较旧	约 28 年，楼龄较旧	约 35 年，楼龄旧	约 28 年，楼龄较旧
	停车便捷度	较好	较好	较好	较好
	维护保养	较好	较好	较好	较好
	物业管理水平	较好	较好	较好	较好

C、因素系数分析说明

a、交易日期

比较实例 内容	比较实例 1	比较实例 2	比较实例 3	评估对象
	越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 492 号东兴大厦*住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园 13A 房
交易日期	2026 年 4 月 21 日	2026 年 4 月 21 日	2026 年 4 月 21 日	2025 年 12 月 31 日
评价分析	以正常交易价格为基准，设为 100。结合广州市 2026 年 1-4 月的二手住宅交易市场分析，1-4 月房价趋于平稳，无较大差异波动，故确定修正比率为 100。			
修正系数	100	100	100	100

b、交易情况

比较实例 内容	比较实例 1	比较实例 2	比较实例 3	评估对象
	越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 500 号 广发花园*住宅	越秀区环市东路 492 号东兴大厦*住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园 13A 房
价格类型	市场报价	市场报价	市场报价	市场价格
评价分析	可比案例 1、2、3 均为报价，而委估物业的价格类型为交易价。经评估人员调查了解得知，目前该区域待售房地产叫价与成交价间价格变动幅度约 2%，则确定修正比率为 102%。			
修正系数	102	102	102	100
交易类型	均为正常交易，无需修正，则修正比率为 100			
修正系数	100	100	100	100

c、区域因素

住宅区域因素因子一般包括周边环境、公共配套设施情况、居住氛围、交通条件、朝向及楼层等，各因子指数修正如下：

c-1、周边环境，由于比较实例与评估对象所处区域的周边环境均为一般，情

况一致，故无需进行周边环境因素修正。

c-2、公共配套设施情况，由于比较实例与评估对象所处区域的公共配套设施均为齐全，情况一致，故无需进行公共配套设施情况因素修正。

c-3、居住氛围：由于比较实例与评估对象所处区域的居住氛围均为浓郁，情况一致，故无需进行居住氛围因素修正。

c-4、交通条件，由于比较实例与评估对象所处区域的交通条件均为便捷，情况一致，故无需进行交通条件因素修正。

c-5、朝向：详见下表：

住宅房屋朝向修正系数表					
东	南	西	北	东南	东北
2.00%	3.00%	0.00%	1.00%	8.00%	5.00%
西南	西北	东西	南北	两单边	三单边
6.00%	3.00%	6.00%	9.00%	10.00%	10.00%

说明：成片密集的砖木结构房屋，一般不进行朝向修正。

c-6、楼层：以评估对象所在单元的楼层为基准100%，根据住宅楼层修正系数（电梯楼）的相应系数进行修正。

表5-17 高层住宅（电梯楼）楼层分配系数

层数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1	0.982	0.979	0.976	0.971	0.969	0.968	0.968	0.967	0.965	0.963	0.961	0.959	0.956	0.954	0.952	0.951	0.948
2	—	1.018	1.012	0.997	0.987	0.986	0.985	0.976	0.973	0.972	0.971	0.969	0.966	0.963	0.961	0.958	0.956	0.956
3	—	—	1.009	1.015	1.004	0.997	0.992	0.988	0.985	0.984	0.983	0.978	0.975	0.972	0.967	0.962	0.961	0.961
4	—	—	—	1.012	1.020	1.008	1.002	0.999	0.995	0.993	0.991	0.987	0.984	0.981	0.975	0.972	0.967	0.967
5	—	—	—	—	1.018	1.021	1.012	1.010	1.006	1.004	1.002	0.999	0.995	0.993	0.987	0.985	0.982	0.975
6	—	—	—	—	—	1.019	1.022	1.016	1.012	1.007	1.005	1.003	1.002	0.998	0.995	0.992	0.991	0.980
7	—	—	—	—	—	—	1.019	1.023	1.017	1.012	1.009	1.007	1.005	1.003	1.001	0.998	0.996	0.989
8	—	—	—	—	—	—	—	1.020	1.024	1.016	1.013	1.012	1.010	1.008	1.005	1.003	1.001	1.000
9	—	—	—	—	—	—	—	—	1.021	1.025	1.018	1.017	1.014	1.012	1.010	1.006	1.004	1.003
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.022	1.024	1.021	1.017	1.015	1.014	1.011	1.006	1.003
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.021	1.026	1.022	1.019	1.019	1.016	1.013	1.011
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.020	1.027	1.025	1.024	1.022	1.018	1.017
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.024	1.030	1.029	1.027	1.023	1.022
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.025	1.032	1.029	1.027	1.026
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.027	1.035	1.032	1.031
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.032	1.037	1.035
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.033	1.042
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.034

（续表）

层数	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	35以上(N)
1	0.945	0.943	0.943	0.942	0.942	0.936	0.935	0.932	0.932	0.929	0.927	0.922	0.921	0.921	0.920	0.910	0.910	0.921
2	0.955	0.954	0.952	0.950	0.950	0.948	0.947	0.947	0.943	0.943	0.942	0.939	0.936	0.936	0.936	0.935	0.934	0.936
3	0.961	0.960	0.958	0.956	0.955	0.954	0.953	0.952	0.951	0.949	0.947	0.946	0.945	0.944	0.943	0.942	0.941	0.944
4	0.967	0.966	0.964	0.962	0.962	0.960	0.958	0.957	0.956	0.954	0.952	0.950	0.948	0.948	0.947	0.946	0.944	0.948
5	0.973	0.972	0.970	0.968	0.967	0.966	0.964	0.963	0.962	0.961	0.959	0.957	0.956	0.955	0.954	0.953	0.952	0.955
6	0.980	0.978	0.977	0.975	0.973	0.972	0.971	0.971	0.968	0.967	0.965	0.964	0.961	0.960	0.958	0.957	0.956	0.960
7	0.986	0.984	0.982	0.981	0.980	0.978	0.977	0.977	0.974	0.972	0.971	0.969	0.967	0.966	0.965	0.963	0.962	0.966
8	0.990	0.989	0.989	0.987	0.985	0.983	0.980	0.979	0.978	0.977	0.976	0.975	0.972	0.972	0.971	0.970	0.969	0.972
9	1	0.991	0.991	0.991	0.989	0.988	0.986	0.984	0.982	0.980	0.980	0.980	0.979	0.978	0.977	0.976	0.975	0.978
10	1.002	1	1	0.992	0.991	0.990	0.990	0.990	0.990	0.989	0.988	0.985	0.982	0.982	0.980	0.978	0.979	0.982
11	1.009	1.008	1.007	1	1	0.996	0.994	0.994	0.994	0.994	0.994	0.992	0.989	0.989	0.987	0.986	0.985	0.989

层数	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	35 以上 (N)
12	1.016	1.015	1.013	1.01	1.006	1	1	0.996	0.996	0.996	0.996	0.995	0.993	0.993	0.992	0.991	0.990	0.993
13	1.022	1.021	1.019	1.017	1.015	1.01	1.01	1	0.999	0.998	0.997	0.995	0.995	0.995	0.994	0.994	0.993	0.995
14	1.028	1.027	1.025	1.023	1.021	1.018	1.017	1.008	1.003	1	0.999	0.999	0.998	0.998	0.996	0.996	0.995	0.998
15	1.034	1.033	1.031	1.029	1.027	1.024	1.023	1.016	1.015	1.011	1.009	1	1	0.999	0.998	0.998	0.998	0.999
16	1.040	1.039	1.036	1.035	1.033	1.030	1.029	1.023	1.022	1.018	1.015	1.013	1.012	1	1	0.999	0.999	1
17	1.038	1.041	1.038	1.036	1.034	1.033	1.031	1.026	1.024	1.021	1.019	1.019	1.018	1.018	1.015	1	1	1.018
18	1.032	1.032	1.039	1.037	1.035	1.034	1.033	1.028	1.027	1.024	1.022	1.021	1.020	1.019	1.018	1.018	1.015	1.019
19	1.022	1.028	1.031	1.039	1.036	1.036	1.033	1.032	1.029	1.027	1.025	1.024	1.023	1.022	1.021	1.021	1.017	1.023
20	—	1.019	1.020	1.032	1.037	1.037	1.035	1.033	1.031	1.029	1.027	1.027	1.027	1.026	1.025	1.024	1.019	1.026
21	—	—	1.015	1.024	1.029	1.039	1.035	1.038	1.033	1.033	1.031	1.030	1.030	1.029	1.027	1.026	1.023	1.030
22	—	—	—	1.014	1.021	1.035	1.036	1.040	1.038	1.037	1.034	1.033	1.033	1.033	1.032	1.032	1.028	1.033
23	—	—	—	—	1.013	1.021	1.033	1.043	1.040	1.038	1.038	1.038	1.038	1.037	1.035	1.033	1.029	1.037
24	—	—	—	—	—	1.012	1.018	1.037	1.041	1.043	1.041	1.041	1.040	1.040	1.038	1.036	1.033	1.040
25	—	—	—	—	—	—	1.012	1.025	1.036	1.037	1.042	1.042	1.042	1.042	1.041	1.039	1.038	1.042
26	—	—	—	—	—	—	—	1.011	1.022	1.032	1.038	1.043	1.043	1.043	1.042	1.042	1.039	1.043
27	—	—	—	—	—	—	—	—	1.011	1.028	1.031	1.036	1.039	1.039	1.044	1.043	1.041	1.039
28	—	—	—	—	—	—	—	—	1.010	1.023	1.031	1.037	1.037	1.039	1.046	1.045	1.043	1.037
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.010	1.021	1.028	1.028	1.036	1.042	1.046	1.046	1.028
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.010	1.020	1.025	1.027	1.038	1.043	1.043	1.025
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.007	1.018	1.024	1.028	1.039	1.038	1.018
32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.006	1.018	1.024	1.034	1.034	1.006
33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.999	1.016	1.023	1.023	1.006+0.002 (n-32) (n<N-1)
34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.996	1.013	1.013	1.006+0.002 (N-33) -0.02
35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.993	—

注：(1) 楼层分配修正系数是对住宅修正体系平均楼面地价修正至其楼层一层的楼面地价修正；
 (2) 上表的最高住宅楼层分配修正系数适用于高层电梯住宅；
 (3) 上表 35 层以上楼层修正系数计算公式：设定总楼层数为 N，所在楼层数为 n，总楼层 35 层以上的，以总楼层为 32 层的楼层修正系数进行修正，所在楼层 32 层以上的各楼层的楼层修正系数在总楼层 32 层的第 32 层修正系数的基础上每增加 1 层增加 0.002，其中顶层楼层修正系数以其下一层的修正系数减少 0.002。

来源：2023年广州市国有建设用地基准地价修正体系（穗规划资源字〔2023〕38号）

d、权益因素

权益因素包括土地性质、拖欠税费情况、担保物权设立情况、租赁或占用情况、规划用途及剩余土地使用年限，由于评估对象与比较实例均为出让用地，拿地时间较接近，均不存在拖欠税费、担保物权设立、租赁占用的情况，且评估对象与比较实例的规划用途均为住宅，故无需进行土地性质、拖欠税费情况因素、担保物权设立情况、租赁或占用情况、规划用途及剩余土地使用年限等权益因素修正。

e、实物因素

e-1、建筑面积：分为面积适中：80~100，面积较适中60~80，100~120，面积偏大（偏小）：120~144，50~60，面积太小：50以下，面积太大：144以上，五个等级，以评估对象的建筑面积为基准100%，每相差一个等级，房价相应修正±2%。

e-2、平面布局：分为差、较差、一般、较好、好五个等级，以评估对象的平面布局为基准100%，每相差一个等级，房价相应修正±3%。

e-3、层高：由于比较实例与评估对象的层高均为3米，故无需进行层高因素修正。

e-4、装修情况：分为毛坯、简单装修、普通装修、精装修、豪华装修五个等级，以评估对象的装修情况为基准100%，每相差一个等级，房价修正 $\pm 2\%$ 。

e-5、噪音情况：由于比较实例与评估对象均无噪音，故无需进行噪音情况因素修正。

e-6、景观：分为差、较差、一般、较好、好五个等级，以评估对象的景观为基准100%，每相差一个等级，房价相应修正 $\pm 2\%$ 。

e-7、通风采光：分为差、较差、一般、较好、好五个等级，以评估对象的通风采光为基准100%，每相差一个等级，房价相应修正 $\pm 2\%$ 。

e-8、楼龄：分为短、较短、一般、较长、长五个等级，以评估对象的楼龄为基准100%，每相差一个等级，房价相应修正 $\pm 3\%$ 。

e-9、停车便捷度：由于比较实例与评估对象的停车便捷度均为较好，故无需进行停车便捷度因素修正。

e-10、维护保养：分为差、较差、一般、较好、好五个等级，以评估对象的维护保养为基准100%，每相差一个等级，房价相应修正 $\pm 2\%$ 。

e-11、物业管理水平：由于比较实例与评估对象的物业管理水平均为较好，故无需进行物业管理水平因素修正。

D、编制因素系数分析说明表

在上述各因素条件分析说明的基础上，进行评估对象与比较实例的交易日期、交易情况、区域因素、权益因素、实物因素比较系数修正，修正表如下：

因素系数分析说明表

比较实例 内容		越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 492 号东兴大厦* 住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园 13A 房
市场价格 (元/m²)		40,602.00	42,140.00	39,232.00	
市场 因素	交易日期	100	100	100	100
交易 情况 因素	小计	102	102	102	100
	价格类型	102	102	102	100
	交易类型	100	100	100	100
区域 因素	小计	105.02	101.88	102.79	100
	周边环境	100	100	100	100
	公共配套设 施情况	100	100	100	100
	居住氛围	100	100	100	100
	交通条件	100	100	100	100
	朝向	107	100	102	100
	楼层	98.02	101.88	100.79	100
权益 因素	小计	100	100	100	100
	土地性质	100	100	100	100
	拖欠税费情 况	100	100	100	100
	担保物权设 立情况	100	100	100	100
	租赁或占用 情况	100	100	100	100
	规划用途	100	100	100	100
	剩余土地使 用年限	100	100	100	100
实物 因素	小计	99	103	98	100
	建筑面积	96	100	98	100
	平面布局	103	103	103	100
	层高	100	100	100	100
	装修情况	100	100	100	100
	噪音情况	100	100	100	100
	景观	100	100	100	100
	通风采光	100	100	100	100
	楼龄	100	100	97	100
	停车便捷度	100	100	100	100
	维护保养	100	100	100	100
	物业管理水 平	100	100	100	100

E、编制比较系数分析说明表

比较系数分析说明表

比较实例 内容	比较实例 1	比较实例 2	比较实例 3	评估对象
	越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 500 号广发花园*住宅	越秀区环市东路 492 号东兴大厦 *住宅	越秀区环市东 路 500 号广发 花园 13A 房
市场价格(元/m ²)	40,602.00	42,140.00	39,232.00	
市场因素	100/100	100/100	100/100	100
交易情况因素	100/102	100/102	100/102	100
区域因素	100/105.02	100/101.88	100/102.79	100
权益因素	100/100	100/100	100/100	100
实物因素	100/99	100/103	100/98	100
比准价格 (元/ m ²)	38,178.00	39,257.00	38,040.00	

F、确定评估基准日的价格

本次评估采用算术平均值来确定评估对象价值时点单价，则：

评估单价 = (比准价格1+比准价格2+比准价格3) ÷ 3

= (38,178.00 + 39,257.00 + 38,040.00) ÷ 3

= 38,492.00 元/平方米 (取整)

评估总价 = 38,492.00 × 90.1451 = 3,469,900.00 元 (取整至百位)

即，通过市场法求取评估对象序号 1-越秀区环市东路 500 号 13A 房市场单价为 38,490.00 元/平方米，市场总价为 3,469,900.00 元。

同时以越秀区环市东路 500 号 13A 房为基准，根据越秀区环市东路 500 号 13B 房等 15 项同个小区物业的朝向、面积等因素，对其进行修正，得出同个小区的评估单价，详见下面的修正表：

序号	地址	朝向	建筑面积 (m ²)	楼层	装修	通风 采光	朝向 修正	面积 修正	楼层 修正	装修 修正	通风 采光 修正	评估单价 (元/m ²)	评估总价 (元)
1	越秀区环市东路 500 号 13A 房	北	90.1451	13	普通装修	较好	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	38,490.00	3,469,900.00
2	越秀区环市东路 500 号 13B 房	东北	125.1243	13	普通装修	较好	1.04	0.96	1.00	1.00	1.00	38,430.00	4,808,400.00

序号	地址	朝向	建筑面积 (m²)	楼层	装修	通风 采光	朝向 修正	面积 修正	楼层 修正	装修 修正	通风 采光 修正	评估单价 (元/m²)	评估总价 (元)
3	越秀区环 市东路 500号13C 房	东南	125.1243	13	普通 装修	较好	1.07	0.96	1.00	1.00	1.00	39,540.00	4,947,200.00
4	越秀区环 市东路 500号 13D房	南	90.1451	13	普通 装修	较好	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	39,260.00	3,539,300.00
5	越秀区环 市东路 500号13E 房	南	90.1451	13	普通 装修	较好	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	39,260.00	3,539,300.00
6	越秀区环 市东路 500号13F 房	西南	125.1243	13	普通 装修	较好	1.05	0.96	1.00	1.00	1.00	38,800.00	4,854,700.00
7	越秀区环 市东路 500号 13G房	西北	125.1243	13	普通 装修	较好	1.02	0.96	1.00	1.00	1.00	37,690.00	4,715,800.00
8	越秀区环 市东路 500号 13H房	北	90.1451	13	普通 装修	较好	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	38,490.00	3,469,900.00
9	越秀区环 市东路 500号 14A房	北	90.1451	14	普通 装修	较好	1.00	1.00	1.007	1.00	1.00	38,760.00	3,494,200.00
10	越秀区环 市东路 500号14B 房	东北	125.1243	14	普通 装修	较好	1.04	0.96	1.007	1.00	1.00	38,690.00	4,840,900.00
11	越秀区环 市东路 500号14C 房	东南	125.1243	14	普通 装修	较好	1.07	0.96	1.007	1.00	1.00	39,810.00	4,981,000.00
12	越秀区环 市东路 500号 14D房	南	90.1451	14	普通 装修	较好	1.02	1.00	1.007	1.00	1.00	39,530.00	3,563,600.00
13	越秀区环 市东路 500号14E 房	南	90.1451	14	普通 装修	较好	1.02	1.00	1.007	1.00	1.00	39,530.00	3,563,600.00
14	越秀区环 市东路 500号14F 房	西南	125.1243	14	普通 装修	较好	1.05	0.96	1.007	1.00	1.00	39,070.00	4,888,400.00
15	越秀区环 市东路 500号 14G房	西北	125.1243	14	普通 装修	较好	1.02	0.96	1.007	1.00	1.00	37,950.00	4,748,300.00
16	越秀区环 市东路 500号 14H房	北	90.1451	14	普通 装修	较好	1.00	1.00	1.007	1.00	1.00	38,760.00	3,494,200.00
合计			1,722.1552	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66,918,700.00

5) 房屋建筑物类固定资产评估结果

经评估确认，评估基准日房屋建筑物类固定资产评估值为人民币

66,918,700.00 元，比账面值增值 66,501,328.00 元，增幅 15933.35%。增值主要原因：一是房屋建筑物建成时间较早且成本低，而评估基准日时委估对象所处的广州市的房屋建造成本价格等上升所致；二是房屋建筑物折旧年限较短，造成会计折旧与评估使用年限对价值影响形成差异所致。

（2）固定资产—设备类

1) 评估范围及概况

设备类资产包括机器设备、电子设备及车辆。

	名称	账面原值	账面净值
4-8-5	固定资产—机器设备	117,625,716.79	64,351,654.84
4-8-6	固定资产—车辆	17,810,759.40	1,140,649.59
4-8-7	固定资产—电子设备	5,283,225.77	1,158,890.99
	设备类合计	140,719,701.96	66,651,195.42

机器设备账面原值 117,625,716.79 元，账面净值 64,351,654.84 元，主要为数字万用表、数显兆欧表、数字钳形电流表等，共 2556 项，购置于 2010 年至 2025 年间，小部分已报废，大部分设备使用状态及其保养情况良好。

电子设备账面原值为 5,283,225.77 元，账面净值为 1,158,890.99 元；电子设备主要为办公区的电脑、打印机、空调等办公用设备，共 825 项，购置于 2010 年至 2025 年间，小部分已报废，大部分设备使用状态及其保养情况良好。

车辆账面原值 17,810,759.40 元，账面净值 1,140,649.59 元；共 52 辆，主要为大通牌、金杯牌等汽车。购置于 2009 年至 2024 年间，小部分车辆已报废，大部分车辆使用状态及其保养情况良好。

2) 评估方法

纳入评估范围的固定资产包括机器设备、电子设备和车辆设备三大类。

A、机器设备的评估

根据本次评估目的，机器设备按持续使用原则，采用重置成本法评估。以全新设备现行市价、取费为依据确定机器设备的重置价值。成本法的计算公式为：

$$\text{评估值} = \text{重置价值（不含税价值）} \times \text{成新率}$$

①重置全价的确定

对于可取得设备现行购置价或建造成本的设备，其重置成本主要包括设备自身市场购置价或建造成本。

对于部分无法取得设备现行购置价或建造成本的设备，在审核设备账面原值真实可靠的基础上，根据国内机电产品市场同类设备价格变化指数，进行调整，计算出重置价值。

对于新近购进的设备，依据有关会计凭证核实其原购置价格，确定其重置价值。

②成新率的确定

在本次评估过程中，结合其经济年限，通过对设备使用状况的现场勘察，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关工程技术人员、操作人员查询该设备的技术状况、故障情况、维修保养的情况通过分类判定各部位使用状况，由评估人员根据设备的实际使用状况，对设备各部件打分，确定出勘察成新率；同时结合尚可使用年限后按年限法综合测定其综合成新率，计算公式为：

$$\text{理论成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

B、电子设备的评估

根据本次评估目的，电子设备按持续使用原则，采用重置成本法评估。以全新设备现行市价、取费为依据确定机器设备的重置价值，并通过实际勘察确定成

新率计算评估值。成本法的计算公式为：

被估资产评估值=重置价值（不含税价值）×成新率

①重置全价的确定

根据当地市场信息等近期市场价格资料，依据其购置价（不含税价）确定重置全价。

②成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限÷(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

对价值量较小的一般设备则采用年限法确定其成新率。

C、车辆的评估

①重置成本法

重置成本法计算公式为：评估值=重置全价×综合成新率

先行估算车辆的评估基准日之重置成本，其组成包括新车的购置价、购置税及上牌费用。

车辆成新率采用年限成新率、勘察成新率综合确定。考虑本次评估目的是二手车辆转让，车辆的使用年限较长、使用里程数较多，车辆处置变现难度相对较大，根据人们对新旧车辆在价格上的贬值程度，本次年限成新率采用年数总和法计算确定；勘察成新率通过现场对车辆勘察，全面了解车辆使用状况、有无发生安全事故、使用维修、保养情况等因素，对车辆外观等各个部分进行打分，汇总得出勘察成新率。

综合成新率=勘察成新率×60%+年限成新率×40%

②市场法

市场法评估车辆是将待估车辆与在较近时期内发生交易的类似机动车交易实例进行对照比较，依据后者已知的交易价格，将委估车辆相对于制造厂商、使用年限、实体状态、交易情况等因素修正，得出待估设备评估价值。其基本公式为：

待估车辆价格=比较案例车辆价格×交易情况修正系数×交易期日修正系数×实体因素修正系数×使用年期因素修正系数×其他因素修正系数。

③报废车辆的评估：

根据国家有关规定，报废机动车所有人应当将机动车交售给报废机动车回收拆解企业，由报废机动车回收拆解企业按规定进行登记、拆解、销毁等处理，并将报废机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门注销。

根据物价局的相关规定，报废汽车的收购价格，按照金属含量折算，参照废旧金属市场价格，扣除场地费、运输费、拆解费、环保处理费和非金属总价的损能费等计价。

评估人员通过向有报废机动车回收资质的企业进行询价评估。

3) 评估过程

案例1：机器设备：超声波流量计PT900（详见表4-8-5“固定资产—机器设备评估明细表”第2547项

A、设备概况

设备名称：超声波流量计

规格型号：PT900

品牌：通用电气公司

购置日期：2025 年 11 月 6 日

资产原值：155,300.00 元

资产净值：152,841.08 元

数量：1 台

主要设备经济技术指标：

产品类型：流体类型：各类导声液体；精度：±0.5%读数；流速范围：0.01~25m/sl；加工定制：否；测量口径：12mm-7500mm；应用：液体体积流量测量；重复性：0.15%；量程比：400:1；材质：不锈钢（312SS）。

B、计算过程

重置全价=设备购置费+运杂费+安装调试费+前期及其他费用-设备购置所发生的增值税进项税额

①设备购置价的确定

评估专业人员通过查询爱采购网站及向市场咨询，获悉该类型设备的含税市场价格为人民币190,000.00元，属于小型设备，设备购置价中包含设备的运杂费及安装调试费用。则：超声波流量计PT900的不含税重置成本=190,000.00÷（1+13%）= 168,140.00 元（取整至十位）。

②前期费用及其他费用的确定

前期费用及其他费用包括建设单位管理费、工程招投标代理服务费及其他费用等，根据整个设备投入的规模，按照相关收费标准计算，分摊后管理费用分摊比例为3.94%，招标代理费分摊比例为0.34%，本次设备前期费用及其他费用计算如下：

序号	工程费用名称	计费基数	分摊比例	金额（含税）	计费依据
1	建设单位管理费	190,000.00	3.94%	7486.00	财政部财建[2016]504号

序号	工程费用名称	计费基数	分摊比例	金额(含税)	计费依据
2	工程招投标代理服务 费	190,000.00	0.34%	646.00	发改价格[2011]534号
合计				8,132.00	

故前期费用及其他费用为8,132.00元（取整至个位）

③设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备销售适用增值税税率为13%，建设单位管理费、工程招投标代理服务费适用增值税税率为6%，则：

设备购置所发生的增值税进项税额=设备含税购置价÷(1+增值税率)×增值税率
+其他费用（其中建设单位管理费不可抵扣增值税）÷(1+增值税率)×增值税率

$$=190,000.00 \div 1.13 \times 0.13 + 646.00 \div 1.06 \times 0.06$$

$$=21,895.00 \text{元（取整至个位）}$$

④重置全价的确定

重置全价（不含税）=设备购置费+运杂费+安装调试费+前期费用及其他费用
-设备购置所发生的增值税进项税额

$$=190,000.00 + 8,132.00 - 21,895.00$$

$$=176,236.00 \text{元（取整至个位）}$$

⑤成新率的确定

设备的成新率是以各类设备的尚可使用年限和已使用年限为基础，在现场勘察后，综合考虑了设备的来源、使用时间、技术进步、保养情况、设备完好率、工作环境条件、外观等多方面因素后确定的。

a-1、理论成新率计算

根据《省发展改革委关于印发广东省价格认定相关技术参数参照标准的通知》（粤发改价格〔2018〕481号）显示该类型设备可使用年限为5-10年，虽然该设备

为小件设备，但是价值量较大，所以采用经济使用年限为 8 年，设备于 2025 年 11 月 6 日购入并投入使用，至评估基准日止，已使用 0.15 年。考虑该设备目前技术性能良好，经年限法计算，确认理论成新率为 98.13%。

理论成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

$$= (8-0.15) \div 8 \times 100\%$$

$$= 98.13\%$$

a-2、勘察成新率

序号	项目	满分分值	勘察情况	勘察分值
1	整体及外观	35	各部分内容完整，外观存在完好，整体较好。	34
2	运行情况	30	系统运行状况较好。	28
3	技术性能	35	设备技术性能较好	33
合计		100	合计	95

经评估人员现场勘察，专人使用操作，维护保养正常，使用环境良好，查勘成新率为 95%。

a-3、综合成新率

综合成新率=理论成新率×40%+现场勘察成新率×60%

$$= 98.13\% \times 40\% + 95\% \times 60\%$$

$$= 96\% \text{（已取整）}$$

经综合分析，设备的综合成新率为 96%。

（3）评估净值的确定

设备评估净值=重置价值×综合成新率

$$= 176,236.00 \times 96\%$$

$$= 169,190.00 \text{（元）（取整至十位）}$$

其他机器设备评估如上。

案例2：电子设备：复印机IM2500（详见表4-8-7“固定资产—电子设备评估明细表”第691项）

A、设备概况

设备名称：复印机 IM2500

规格型号：IM2500

品牌：理光

购置日期：：2025年4月22日

资产原值：10,619.47元

资产净值：9,274.35元

数量：1台

主要设备经济技术指标：

产品类型：数码复合机、颜色类型：彩色、涵盖功能：复印/打印/扫描/传真、速度类型：低速；网络功能：支持无线/有线网络打印、复印速度：25cpm，复印分辨率：1200×1200dpi。

B、计算过程

①重置成本的确定

评估专业人员通过查询中关村在线网站及向市场咨询，获悉该类型复印机的含税市场价格为人民币11,500.00元，包括设备本体价格、运杂费等。则：复印机IM2500的不含税重置成本 $=11,500.00 \div (1+13\%) = 10,180.00$ 元（取整至十位）。

②成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限÷(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

对价值量较小的一般设备则采用年限法确定其成新率。

该类型设备按国家规定年限为 5 年，设备于 2025 年 4 月购入，启用日期为 2025 年 4 月，至评估基准日止，已使用约 0.69 年。根据设备经济使用年限，判断设备尚可使用年限约为 4.31 年。考虑该设备目前技术性能良好，经年限法计算，确认实体成新率为 86%。

实体成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

=4.31/（0.69+4.31）×100%

=86%（取整至个位）

目前该设备已使用 0.69 年，不存在明显的功能性贬值，并考虑到该类型设备不在国家政策限制使用范围之内，无需考虑政策性因素对经济性贬值的影响。

经综合分析得待估设备的综合成新率为 86%。

③评估净值的确定

设备评估净值=重置价值×成新率=10,180.00×86%=8,750.00 元(取整至十位)

综上所述，通过成本法求得待估电子设备复印机 IM2500 的评估值为 8,750.00 元。

其余设备评估过程同上。

案例 3：车辆-成本法：重型普通货车（详见表 4-8-6“固定资产—车辆评估明细表”第 43 项）

A、设备概况

车辆号牌：粤 AM2968

型号：东风牌 DFA1130L15D7

车辆登记日期：2023 年 8 月

账面原值：144,444.27 元

账面净值：7,222.21 元

已行驶里程数：273447 公里

车身颜色：黄色

B、车辆主要技术参数：

发动机号码：87423221

发动机功率：118kw

排量：4.5L

燃料种类：柴油

整车尺寸：8995×2480×2750(长×宽×高)

总质量：13235kg

整备质量：5050kg

排放标准：国四

C、计算过程

①车辆现场勘查情况

评估专业人员经对车辆的主要部件观察，以及向车辆管理人员了解后认为：

车辆发动机可正常启动，怠速状态下存在明显抖动，波箱变速器正常，接合正常；内饰整体磨损严重，座椅表面有多处褶皱、褪色及局部破损，车身外观整体较残旧，漆面大面积失光、氧化，存在多处细小划痕及局部色差，车身钣金无明显变形；车辆部分密封胶条出现老化、硬化现象，局部有开裂，车门开合正常，车辆没有重大事故。

②重置原值的确定

a.车辆购置价:

查询评估基准日卡车之家价格信息及向经销商询价,该车型不含税价格为125,664.00元。

b.车辆购置税:

车辆购置税=不含税购置价×10%

$$=125,664.00 \times 10\%$$

$$=12,566.00 \text{ 元 (取整)}$$

c.牌照费及其他必要费用约为 300.00 元。

因此:重置原值=车辆购置价(不含税)+购置税+牌照费及其他必要费用

$$=125,664.00 + 12,566.00 + 300.00$$

$$=138,530.00 \text{ 元 (取整)}$$

③成新率的计算

a.理论成新率

根据《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号),该车为强制报废里程数为 15 年,且根据其机动车行驶证显示,该车辆强制报废时间为 2028 年 7 月 5 日,剩余使用年限为 2.51 年,故成新率如下:

$$\text{理论成新率} = 2.51 \div 15 \times 100\%$$

$$=17.00\% \text{ (取整)}$$

b.勘察成新率

根据勘察情况对车辆各个部分赋予一定的分值,对各部分进行打分,汇总得

出勘察成新率为 22%。

序号	项目	满分分值	勘察情况	勘察分值
1	整车及外观	20	车身外观整体较残旧，漆面大面积失光、氧化，存在多处细小划痕及局部色差，前后保险杠有轻微磕碰修复痕迹，车身钣金无明显变形。	5
2	发动机	20	车辆发动机可正常启动，怠速状态下存在明显抖动，加速响应迟缓，动力输出较新车有明显衰减。	5
3	变速箱（压箱）	15	变速箱磨损严重，总体情况较差	2
4	转向及制动系统	15	转向盘自由转动量过大，低速转向沉重；转向回正性能差，需手动修正	3
5	灯光系统	10	灯罩雾化泛黄，透光率大幅下降，夜间照明距离不足	2
6	油耗情况	10	油耗大	2
7	内部装饰情况	10	内饰整体磨损严重，座椅表面有多处褶皱、褪色及局部破损，方向盘、挡把等高频接触部位磨损痕迹显著。	3
	合计	100	合计	22

c.综合成新率

综合成新率=勘察成新率×60%+理论成新率×40%

$$=22\% \times 60\% + 17\% \times 40\%$$

$$=20\% \text{（取整）}$$

④评估值

评估值=重置价值×综合成新率

$$=138,530.00 \times 20\%$$

$$=27,700.00 \text{ 元（取整）}$$

案例 4：车辆-市场法：传祺牌 GAC6510MDA6A-M8（详见表 4-8-6“固定资产—车辆评估明细表”第 45 项）

A、设备概况

车辆号牌：粤A1D998

型号：传祺牌GAC6510MDA6A-M8

核定载客：7人

车辆登记日期：2021年12月

账面原值：248,918.68元

账面净值：59,740.50元

已行驶里程数：68745公里

车身颜色：黑色

B、车辆主要技术参数：

发动机号码：H307759

发动机型号：4B20J1

排量：2.0L

油箱容积：65L

整车尺寸：5089×1884×1822(长×宽×高)

总质量：2600kg

整备质量：2075kg

驱动方式：前轮驱动

排放标准：国 6

C、计算过程

①车辆现场勘查情况

截至评估基准日止，待估车辆现已使用约4年。评估专业人员经对车辆的主要部件观察，以及向车辆管理人员了解后认为：车辆发动机正常启动，发动机工况良好，轻微抖动，波箱变速器正常，接合正常；内饰座椅良好，车身外观良好，无刮痕和色差；车辆部分密封胶条正常，车门开合正常，车辆没有重大事故。

②市场法评估过程

采用市场法评估，通过分析最近市场上和被评估车辆类似的交易车辆情况，并对被评估对象和参照物之间的差异进行修正，由此确定被评估车辆的价值。

目前我国二手车市场相对比较成熟，价格信息也比较透明，相关的交易案例较多，评估专业人员通过查询二手车之家、人人车等网站及评估专业人员向二手车商咨询的车主报价，选择与被评估对象较为接近的三个市场参照物，可比案例均为不含税价，如下表：

比较因素		评估对象	比较案例 1	比较案例 2	比较案例 3
		粤 A1D998 小型普通客车	传祺 M82021 款大师系列 390T 至尊版	传祺 M82021 款大师系列 390T 至尊版	传祺 M82021 款大师系列 390T 至尊版
车辆基本情况	型号	传祺牌 GAC6510MDA6 A-M82021 大师款 390T 至尊版	传祺牌 GAC6510MDA6 A-M82021 大师款 390T 至尊版	传祺牌 GAC6510MDA6 A-M82021 大师款 390T 至尊版	传祺牌 GAC6510MDA6 A-M82021 大师款 390T 至尊版
	生产厂家	广汽乘用车有限公司	广汽乘用车有限公司	广汽乘用车有限公司	广汽乘用车有限公司
	排量	2.0L	2.0L	2.0L	2.0L
	座位数	7	7	7	7
	颜色	黑色	白色	白色	黑色
车辆使用年限	登记日期	2021 年 12 月	2021 年 6 月	2021 年 7 月	2021 年 12 月
车辆实体状况因素	行驶里程数 (km)	68745	59000	43000	38600
	车辆外观、内饰	内饰座椅优秀，车身外观较好，无刮痕和色差；车辆部分密封胶条正常，车门开合正常。	内饰座椅优秀，车身外观较好，无刮痕和色差；车辆部分密封胶条正常，车门开合正常。	内饰座椅优秀，车身外观较好，无刮痕和色差；车辆部分密封胶条正常，车门开合正常。	内饰座椅优秀，车身外观较好，无刮痕和色差；车辆部分密封胶条正常，车门开合正常。
	发动机、电气、制动等	车辆发动机正常启动，发动机工况优良，轻微抖动，波箱变速器正常，接合正常。	车辆发动机正常启动，发动机工况优良，轻微抖动，波箱变速器正常，接合正常。	车辆发动机正常启动，发动机工况优良，轻微抖动，波箱变速器正常，接合正常。	车辆发动机正常启动，发动机工况优良，轻微抖动，波箱变速器正常，接合正常。
	维修大修情况	不存在维修大修情况	不存在维修大修情况	不存在维修大修情况	不存在维修大修情况

	年审情况	通过年审	通过年审	通过年审	通过年审
区域状况	交易市场	广州	广州	广州	广州
	区域因素	市场活跃度较好，交投较好	市场活跃度较好，交投较好	市场活跃度较好，交投较好	市场活跃度较好，交投较好
交易期日	交易时间	2025 年 12 月	2025 年 12 月	2025 年 12 月	2025 年 12 月
价格情况	报价情况（元/台）	待估	132,000.00	133,800.00	146,300.00
	价格类型	评估价格	二手车市场报价	二手车市场报价	二手车市场报价

a.交易情况修正

三个比较案例均为评估专业人员通过查询人人车平台及向二手车商咨询车主报价，评估专业人员通过市场调查与咨询，如果有购买意向，中介一般通过与车主的沟通，可以有 3%—5%左右的让价幅度，综合考虑市场情况，因而交易情况修正系数取 3%。

b.交易期日修正

评估基准日为 2025 年 12 月 31 日，三个比较案例报价日期均为 2025 年 12 月，报价日期与评估基准日较接近，则不需要进行交易期日因素修正。

c.车辆基本情况修正

由于评估对象与三个比较案例为同一型号、同一厂家生产的同款车型，车辆排量、座位数、尺寸等参数相同，故无需进行车辆基本情况的修正。

d.使用年限修正

评估对象的上牌时间为 2021 年 12 月，三个比较案例的上牌时间分别为 2021 年 6 月、2021 年 7 月、2021 年 12 月，上牌时间有差异，需进行使用年限修正。

以评估对象的上牌时间为基准 100%，每相差半年，车价相应修正±1%，不足半年无需修正。

e.实体状态因素修正

e-1.行驶里程：根据《机动车强制报废标准规定》，评估对象所属类型机动车强制报废的行驶里程为 60 万公里，目前评估对象已行驶 68745 公里，尚可行驶里程为 531255 公里；而三个比较案例已行驶里程分别为 59000 公里、43000 公里、38600 公里，即三个比较案例尚可行驶里程分别为 541000 公里、557000 公里、561400 公里。评估对象与三个比较案例的行驶里程存在较大差异需进行修正，以评估对象尚可行驶里程数为基准 100%，每相差 1 万公里，车价相应修正 $\pm 0.5\%$ ，不足 1 万公里的无需修正。

e-2.车辆外观、内饰：由于评估对象与三个比较案例的车辆外观、内饰等情况一致，故无需进行该因素修正。

e-3.发动机、电气、制动等：由于评估对象与三个比较案例的发动机、电气、制动等情况一致，故无需进行该因素修正。

e-4.年审情况：由于评估对象与三个比较案例均已通过年审，情况一致，故无需进行该因素修正。

f.区域因素

评估对象与三个比较案例交易地区均在广州，故无需进行区域因素修正。

g.编制“比较因素分值表”及“比较因素系数修正表”

根据上述各项修正因素的分析，赋予评估对象的条件因素为 100，则比较案例的比较因素分值如下表：

比较因素分值表

车辆名称	评估对象	比较案例 1	比较案例 2	比较案例 3
	粤 A1D998 小型普通客车	传祺 M82021 款大师系列 390T 至尊版	传祺 M82021 款大师系列 390T 至尊版	传祺 M82021 款大师系列 390T 至尊版

型号规格	传祺牌 GAC6510MDA 6A-M82021 大 师款 390T 至尊 版	传祺牌 GAC6510MDA6 A-M82021 大师 款 390T 至尊版	传祺牌 GAC6510MDA6 A-M82021 大师 款 390T 至尊版	传祺牌 GAC6510MDA6 A-M82021 大师 款 390T 至尊版
报价情况	待估	132,000.00	133,800.00	146,300.00
交易情况	100	103	103	103
交易期日	100	100	100	100
车辆基本情况	100	100	100	100
使用年限调整	100	100	100	100
实体状态因素	100	100	101.29	101.51
区域因素	100	100	100	100

根据评估对象与三个比较案例各项因素的比较及修正，得出各个比较因素的修正系数，通过比较案例的交易价格及修正系数，计算得出评估对象的三个比准价格，如下表：

比较因素修正系数表

车辆名称	粤 A1D998 小型 普通客车	传祺 M82021 款 大师系列 390T 至尊版	传祺 M82021 款 大师系列 390T 至尊版	传祺 M82021 款 大师系列 390T 至尊版
型号规格	传祺牌 GAC6510MDA6 A-M82021 大师 款 390T 至尊版	传祺牌 GAC6510MDA6 A-M82021 大师 款 390T 至尊版	传祺牌 GAC6510MDA6 A-M82021 大师 款 390T 至尊版	传祺牌 GAC6510MDA6 A-M82021 大师 款 390T 至尊版
报价情况	待估	132,000.00	133,800.00	146,300.00
交易情况	1.00	0.9709	0.9709	0.9709
交易期日	1.00	1.0000	1.0000	1.0000
车辆基本情 况	1.00	1.0000	1.0000	1.0000
使用年限调 整	1.00	1.0000	1.0000	1.0000
实体状态因 素	1.00	1.0000	0.9873	0.9851
区域因素	1.00	1.0000	1.0000	1.0000
比准价格		128,200.00	128,300.00	139,900.00
评估价格		132,100.00		

h. 计算车辆评估价格

通过上表分析，三个比较案例的比较价格通过修正各项因素修正后得出的三个比准价格分别为 128,200.00 元/辆、128,300.00 元/辆、139,900.00 元/辆，由于三

个比较价格差异较小，故本次采用算术平均法求取待估车辆的评估价格。

评估价格 = $(128,200.00 + 128,300.00 + 139,900.00) \div 3 = 132,100.00$ 元/辆（取整至百位）

综上所述，通过市场法求得待估车辆粤 A1D998 的评估值为 132,100.00 元/辆。

4) 设备资产评估结果

经评估确认，评估基准日设备类固定资产账面原值 140,719,701.96 元，账面净值 66,651,195.42 元，评估原值为 122,332,833.00 元，评估净值为 81,357,627.00 元，评估净值比账面净值增值 14,706,431.58 元，增值率为 22.06%。造成本次评估增值的主要原因：

A、会计核算的设备折旧年限与评估计算使用的设备理论使用年限的不同，致使会计核算的累计折旧与评估计算的设备市场价值有差异，造成增值。

B、评估是按设备市场现行价值进行评估计算，会计核算是以设备购入的历史成本来核算的，故设备市场的价格波动，会致使会计核算的历史成本与评估的重置成本有较大差异，造成增减值。

3、使用权资产

使用权资产账面价值为 10,310,919.57 元，主要为东峻广场 34 层等 5 处房屋租赁使用权。

评估人员核实了相关承租台账、承租合同、付款凭证等资料，查看了出租情况，并进行市场调查，原租金符合目前的租金市场行情，对使用权资产以清查核实后的账面值作为评估值。获取使用权资产评估申报明细表、租赁负债评估申报明细表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对是否相符；获取租

赁合同，并检查租赁合同中关于租赁款金额大小、支付方式、租赁期及租赁结束后相关资产的处置等主要内容，核查使用权资产和租赁负债的计量是否恰当，了解使用权资产的账面价值构成。核实使用权资产的折旧计提是否符合企业会计政策的规定，租赁负债在租赁期内各期间的利息费用计算是否恰当，相关的会计处理是否正确。

经评估确认，使用权资产评估值为 10,310,919.57 元，评估值与账面值比无增减。

4、无形资产

企业申报的账面记录的无形资产账面原值为 5,750,825.70 元，账面净值为 2,260,348.31 元，包括外购软件、账外专利权和软件著作权等。

(1) 商标

1.评估范围

目前，粤能电力拥有 3 项注册商标，详情见下表：

序号	注册号	注册人	商标图案	注册类别	注册商品	法律状态	授权期限	取得方式
1	第 3535268 号	广州粤能电力科技开发有限公司	YPT	42	技术项目研究；科研项目研究；工程；研究与开发（替他人）；环境保护咨询；质量控制；质量检测；化学服务（截止）	已注册	2005 年 10 月 7 日	原始取得
2	第 4439847 号	广州粤能电力科技开发有限公司	粤能电力	42	技术项目研究；科研项目研究；工程；研究与开发（替他人）；环境保护咨询；质量检测；化学分析；化学服务；材料测试；质量控制；计算机编程；计算机软件设计；计算机软件维护；把有形的数据和文件转换成电子媒体；替他人创建和维护网站；主持计算机站（网站）；计算机硬件咨询（截止）	已注册	2008 年 8 月 28 日	原始取得
3	第 4439848 号	广州粤能电力科技开发有限公司	YPT	9	电流计；计量仪表；电度表；试电笔；互感器；传感器；高压防爆配电装置；电站自动化	已注册	2007 年 9 月 21 日	原始取得

序号	注册号	注册人	商标图案	注册类别	注册商品	法律状态	授权期限	取得方式
					装置；避雷器；避雷针（截止）			

2.资产清查核实过程及结果

评估人员查阅原始凭证等相关的证明资料，了解原始入账价值的构成、摊销的方法和期限，核实支付内容、摊销期限及尚存受益期限。在核实支出和摊销政策无误的基础上，本次评估基准日账面情况符合实际。

3.评估方法及过程

粤能电力的商标只是区别其他公司的普通商标，不能给企业带来超额利润；企业产品主要是以电网与发电厂开展电力技术开发、检验测试为技术核心，商标是这些综合技术水平的外在表现，故采用重置成本法评估进行评估。

以商标 YPT，注册号第 4439848 号为例计算：

根据评估人员询价，可知商标设计费用为 600.00 元/项，商标注册代理费用（含官费）为 450.00 元/项。

商标权评估值 = （商标设计费用 + 商标注册代理费用 + 官费 + 商标续展费用 × 续展次数）

A.商标权重置成本的确定

a.设计成本

设计费根据目前互联网广告传媒机构对商业 logo 设计的收费情况，常规企业单个标识的普通文字商标的设计费报价在 600.00 元左右。

b.注册代理费用

根据对注册代理公司询价，商标注册代理费用为 450.00 元/项。

c.官费

已含在商标注册代理费用中，不再计取。

d.商标续展费用

我国商标法规定，注册商标权的有效期为 10 年，自核准注册之日起计算。注册商标权的有效期限届满，申请续展注册。根据对注册代理公司询价，商标续展的代理费用为 550.00 元/项。

C.商标权评估值的确定

商标权评估值 = (商标设计费用 + 商标注册代理费用 + 官费 + 商标续展费用 × 续展次数)

$$= (600.00 + 450.00 + 0.00 + 550.00 \times 1)$$

$$= 1,600.00 \text{ 元/个 (已取整)}$$

其余商标评估过程同上。

(2) 域名

A、评估范围

目前，粤能电力拥有 1 项域名，详情见下表：

序号	网址	网站名称	网站备案/许可证号	登记批准日期	是否在用
1	www.yptpower.com	广州粤能电力科技开发有限公司	粤 ICP 备 12088567 号-2	2021/1/27	否

B、评估方法及过程

经分析，企业所拥有的域名只是作为向访客展示公司简介的一个平台窗口，为企业开展经营活动提供便利，故本次采用成本法评估。根据域名形成过程中所需投入的各项成本费用的重置全价确认域名的价值。计算公式为：

$$\text{域名评估值} = \text{网站设计费} + \text{域名申请费} + \text{域名续费}$$

根据评估人员核实，该域名已无法使用，故评估为 0.00 元。

(3) 专利权、软件著作权的评估

1) 评估范围

截止基准日 2025 年 12 月 31 日，粤能电力拥有账外已授权且有效的专利 84 项、正在申请中的专利 19 项、软件著作权 47 项。

软件著作权、专利等详细情况如下：

①专利权

目前，粤能电力纳入评估范围的专利共 103 项，其 84 项为已授权且有效，19 项为正在申请中，情况见下表：

A、已授权有效专利 84 项情况如下：

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
1	粤能电力	避雷器工频参考电压测试电路和装置	ZL202520044708.0	实用新型	2025/1/9	张伟明、苏全、梁如清、王锦永、方绵绵	在用	本申请涉及一种避雷器工频参考电压测试电路和装置。其中一方面提供的避雷器工频参考电压测试电路包括：电源模块、电感模块和电容模块，其中，所述电感模块的第二端与所述电容模块的第一端输出端连接，所述电感模块的第二端与所述电容模块的第二端连接；所述电容模块与所述的电感模块并联连接，所述电容模块包括所述待测避雷器对应的电容性组件，所述电容模块用于将所述的避雷器工频参考电压测试电路的谐振频率保持在预设的试验范围内。该避雷器工频参考电压测试电路和装置能够提高避雷器工频参考电压测试效率。	企业持有多项专利及软件著作权，均为自主研发形成，核心知识产权立足行业发展趋势与自身服务技术，在工艺路线、产品性能、数字化管控等方面实现技术创新，相较于行业常规技术具备先进性，形成稳固技术壁垒，是企业核心竞争力的重要组成，可持續支撑主营业务提质增效与后续技术迭代升级。
2	粤能电力	风冷式感应调压器的控制系统	ZL202520032733.7	实用新型	2025/1/7	李浩良、舒探宇、潘剑南	在用	本申请涉及一种风冷式感应调压器的控制系统，包括电源模块，电源模块包括第一电源和第二电源；以及与电源模块连接的第一电路、第二电路和第三电路，第一电路与第一电源和第二电路连接，用于控制第二电路；第二电路与第三电路连接，用于根据第一电路的操作调节调压电机的转向，以控制第三电路；第三电路与第二电源和负载连接，用于输出电压。在第一电路和第二电路中设置行程开关，使调压器在电压调整过程具有零电位限压保护和高压限位保护功能，将调压器输出电压限制在一定范围内；通过联锁触点实现升降压联锁功能，防止调压电机正转、反转可能造成的调压电机相间短路故障发生，提高系统安全性，保证调压器各部件安全可靠运行。	
3	粤能电力	发电机定子端部焊接头缺陷检测系统	ZL202520026405.6	实用新型	2025/1/7	李浩良、潘剑南	在用	本申请涉及一种发电机定子端部焊接头缺陷检测系统，包括高频电源电路，高频电源电路的第一端与交流电源的输出端连接，高频电源电路的第二端与待测发电机的定子绕组连接，高频电源电路用于将交流电源的输出电流转变为高频脉冲电流，并将高频脉冲电流通入定子绕组；温度测量模块，用于测量待测发电机的汽轮机和励磁机两侧的端部焊接头的温度，得到测量温度数据，测量温度数据用于确定定子绕组对应的端子的缺陷情况。这样，利用高频电源电路稳定输出 20kHz 的高频方波脉冲电流，电流输出能力强大，使得待测发电机的汽轮机和励磁机两侧焊接头发热效果明显，从而提高缺陷检测的精度。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
4	粤能电力	调感式谐振试验装置的控制电路和调感式谐振试验装置	ZL202423241749.3	实用新型	2024/12/27	李浩良、潘剑南	在用	本申请涉及一种调感式谐振试验装置的控制电路和调感式谐振试验装置，涉及谐振试验技术领域，其中，调感式谐振试验装置的控制电路包括电源回路、与电源回路连接的多个功能支路：高压操作支路、升压操作支路、降压操作支路、增间隙支路、减间隙支路、耐压延时支路、声光报警支路以及电源指示支路。本申请的调感式谐振试验装置的控制电路，通过电源回路、高压操作支路、升压操作支路、降压操作支路、增间隙支路、减间隙支路、耐压延时支路、声光报警支路以及电源指示支路的配合，可以实现自动升压、降压等操作，从而有助于提升电力设备进行交流耐压试验时的安全性。	
5	粤能电力	发电机耐压试验系统	ZL202423227721.4	实用新型	2024/12/26	李浩良、潘剑南	在用	本申请涉及一种发电机耐压试验系统，包括电动控制台单元，及与电动控制台单元连接的：电动调压器单元、激励变压器单元、可调电抗器单元和电容分压器单元；电动调压器单元的输入侧与电源连接；激励变压器单元的一次侧与电动调压器的输出侧连接；可调电抗器单元的低压侧与激励变压器单元的二次侧高压首端连接，可调电抗器单元的高压侧与电容分压器单元和被试发电机连接；电容分压器单元与被试发电机电机并联。采用可调电抗器串联的方式，根据被试发电机的电容量平滑、无极地调节电抗器的电感值，使被试发电机在 50Hz 工频下谐振，产生高电压，从而减小电源容量、试验设备体积和重量。	
6	粤能电力	发电机转子绕组匝间短路检测装置	ZL202423181784.0	实用新型	2024/12/23	李浩良、潘剑南	在用	本申请涉及一种发电机转子绕组匝间短路检测装置，包括控制模块、功能选择模块、测试模块和电源管理模块；控制模块用于向功能选择模块和电源管理模块发送控制指令；功能选择模块与控制模块连接，用于根据控制模块的控制指令选择子测试模块；测试模块与功能选择模块连接，测试模块包括多个子测试模块，根据功能选择模块选择的子测试模块对发电机转子绕组匝间短路故障进行检测；电源管理模块与控制模块连接，用于根据控制指令为子测试模块供电。通过电路优化和功能整合，大大减小测试装置的体积和重量，测试装置使用过程方便，简单，提高工作效率，在减少检测时间、提高检测准确性和操作便捷性方面具有显著优势。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
7	粤能电力	汽轮发电机转子消磁电路和消磁装置	ZL202423113596.4	实用新型	2024/12/17	李浩良、潘剑南	在用	本申请涉及一种汽轮发电机转子消磁电路和消磁装置，其中，消磁电路包括消磁绕组、直流消磁子电路和交流消磁子电路，消磁绕组用于提供消磁的直流磁场或者交流磁场，消磁绕组缠绕在汽轮发电机转子表面；直流消磁子电路的输出端与消磁绕组连接，直流消磁子电路用于提供直流电，对汽轮发电机转子的第一部位进行消磁；交流消磁子电路的输出端与消磁绕组连接，交流消磁子电路用于提供交流电，对汽轮发电机转子的第二部位进行消磁，其中，第二部位的横截面积小于第一部位的横截面积。本申请中的汽轮发电机转子消磁电路可以解决转子不同的磁化部位难于使用同一设备进行消磁的问题，使汽轮发电机转子消磁工作变得简便、高效。 本申请涉及一种发电机交流耐压试验控制电路和交流耐压试验装置，其中，控制电路包括试验电压调节模块、试验电流限制模块、试验电压测量模块以及监测控制模块。试验电压调节模块用于将外接的交流电源的输出电压调节至目标电压；试验电流限制模块与试验电压调节模块连接，并用于限制目标电压对应的目标电流；试验电压测量模块与试验电流限制模块连接，并用于测量流经被测发电机的试验电压；监测控制模块与试验电压调节模块、试验电流限制模块和试验电压测量模块均连接，并用于控制试验电压调节模块进行升压或降压，以及监测控制电路的电压和电流。本申请能提升最终输出的试验电压的测量结果的可靠性，从而提升发电机绝缘缺陷的检测结果的可靠性。	
8	粤能电力	发电机交流耐压试验控制电路和交流耐压试验装置	ZL202423111334.4	实用新型	2024/12/17	舒探宇、李浩良、潘剑南	在用	本申请涉及一种超声波流量计集成装置，包括固定组件、第一超声波探头组件和第二超声波探头组件，固定组件包括固定架和固定件，所述固定件设于所述固定架上，所述固定件用于将所述固定架固定于待测管道上；第一超声波探头组件设置于所述固定架上，第二超声波探头组件与所述第一超声波探头组件相对布置，所述第二超声波探头组件滑动设置于所述固定架上。如此，使得超声波流量计集成装置具有安装方便、测量快捷的优点，能够克服现有超声波流量计安装繁琐、安装成本高的问题，能够降低装置安装成本和流量测量成本。	
9	粤能电力;广东粤电靖海发电有限公司	一种超声波流量计集成装置	ZL202423103572.0	实用新型	2024/12/16	范日新、钟丁平、杨旭兵、魏俊、蔡小敏、余春兰、黄睿紫、江丽旋、马晓煦、钟挺媛、高凡	在用		

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
10	粤能电力	汽轮发电机转子线圈极间电压的测量装置	ZL202422481626.0	实用新型	2024/10/14	李浩良、潘剑南	在用	本申请涉及一种汽轮发电机转子线圈极间电压的测量装置，包括：测量仪表，具有第一测量位、第二测量位和第三测量位；第一测量引线，一端与所述第一测量位连接，另一端与转子线圈的正极端或负极端连接；第二测量引线，一端与所述第二测量位连接，另一端与转子线圈的负极端或正极端连接；第三测量引线，一端与第三测量位连接，另一端与转子线圈的正极端和负极端之间的极间中点连接。上述测量装置通过设置测量引线分别与转子线圈的正极端、负极端和极间中点连接，形成两个电压测量回路，能够同时测量转子线圈正电压和负电压，且不需要手动更换测量接线，操作简便，有助于提高测量准确性和测量效率，提高使用安全性。	
11	粤能电力	集电海缆交流耐压试验系统	ZL202421825219.0	实用新型	2024/7/31	李浩良、林展洪、高启超、周阳、谢建华	在用	本实用新型涉及一种集电海缆交流耐压试验系统，该系统包括：谐振试验设备单元、试验工装单元和多个依次连接的海缆高压柜组合单元，每个海缆高压柜组合单元包括一个集电海缆单元，以及与所述集电海缆单元连接的风机高压柜设备单元；所述谐振试验设备单元与所述试验工装单元相连接，所述试验工装单元与多个海缆高压柜组合单元中的第一个海缆高压柜组合单元中的集电海缆单元相连接；所述谐振试验设备单元，用于通过所述试验工装单元，对各所述集电海缆单元进行交流耐压试验。采用本系统，能够提高集电海缆的绝缘性能的检测效率。	
12	粤能电力	海底电缆交流耐压试验系统	ZL202421741877.1	实用新型	2024/7/23	张伟明、潘剑南、苏全、方绵绵、江晓敏	在用	本实用新型涉及一种海底电缆交流耐压试验系统，该系统包括：电源、励磁变压器、第一并联电抗器组合、第二并联电抗器组合和分压器；所述电源与所述励磁变压器相连接，所述励磁变压器的一端与所述第一并联电抗器组合的输入端相连接，所述励磁变压器的另一端接地；所述第一并联电抗器组合的输出端分别与所述第一并联电抗器组合的一端、所述分压器的另一端及待测海底电缆的一端相连接；所述第二并联电抗器组合的另一端、所述分压器的另一端及所述待测海底电缆的另一端均接地。采用本系统，能够降低海底电缆交流耐压试验的实施难度。	
13	粤能电力	一种发电机电定子铁心磁化试验系统	ZL202421527169.8	实用新型	2024/7/1	李浩良、苏全、方绵绵	在用	本申请涉及一种发电机电定子铁心磁化试验系统，涉及发电机检测技术领域。所述方法包括：目标电源，目标变压器，目标变压器与目标电源连接，励磁模块，励磁模块与目标变压器连接，测量模块，测量模块分别与励磁模块和待测发电机电定子铁心连接。采用本方法能够提升针对发电机电定子铁心进行检测过程的安全性。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
14	粤能电力	GIS 交流耐压试验工装	ZL202421275339.8	实用新型	2024/6/5	李浩良、梁如清、林展洪、张伟明、陈壁署	在用	本申请涉及一种 GIS 交流耐压试验工装，GIS 交流耐压试验工装包括转角组件、横向延伸组件及套管组件。不仅设置有用于与试验高压引线电性连接的套管组件，还设有转角组件与横向延伸组件，通过转角组件与横向延伸组件能实现 GIS 的屏蔽罩、转接导体、第一延伸导体、导电杆及接线端子板依次电性连接，能实现套管组件布置在海上升压站外面，将试验电压施加位置从海上升压站内部转变在海上升压站外面，从而使试验设备和高压引线可布置在海上升压站外面的宽敞场地，大大增加了试验回路中各个高压部位的绝缘距离，能够便于在 220kV 海上升压站开展 500kV 及以上海上升压站 GIS 耐压试验。	
15	粤能电力	交流耐压试验用套管端部均压装置	ZL202421148439.4	实用新型	2024/5/24	苏全、梁如清、张伟明、王锦永、林德泉、林展洪	在用	交流耐压试验用套管端部均压装置	
16	粤能电力	局部放电试验平台	ZL202322638070.7	实用新型	2023/9/27	陈韶淼、欧智君、曾泓博、曾祥丛、许琪璋	在用	本实用新型提供一种局部放电试验平台，包括导电平板、调节组件、导电片及压接组件。其中，导电平板上设有第一限位柱、第二限位柱、第三限位柱、第四限位柱及连接接口。调节组件可滑动设置于第四限位柱上，并与第二限位柱间隔设置以形成夹空空间。导电片的一端与第一限位柱连接，导电片的另一端穿过夹空空间并与第三限位柱连接，调节组件与导电片传动配合，以能够调节第二限位柱与第三限位柱之间的导电片的长度。本申请通过调节组件调整第二限位柱与第三限位柱之间的导电片的长度，使得第二限位柱与第三限位柱之间的导电片呈平面形状或弧面形状，以与地电波传感器或超高频传感器对应有效贴合，提高局部放电试验平台的实用性及真实性。	
17	粤能电力	用于钳形接地电阻测试仪的辅助支架	ZL202322621868.0	实用新型	2023/9/26	曾泓博、梁裕恒	在用	本实用新型提供一种用于钳形接地电阻测试仪的辅助支架，包括钳套和表体。钳套的侧壁设有第一安装槽，第一安装槽由钳套的顶部朝向钳套的底部延伸，钳套的底部设有中心孔及至少一个偏心孔。表体的侧壁设有第二安装槽，第二安装槽由表体的顶部朝向表体的底部延伸，表体与钳套连接，使得第一安装槽与第二安装槽能够配合形成用于安装钳形接地电阻测试仪的限位空间。本申请中的辅助支架能够与钳形接地电阻测试仪配套使用，保证连接导线能够准确移动至钳形接地电阻测试仪内的预设位置，且连	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
								接导线在钳形接地电阻测试仪内的位置调整方便,方便日常开展钳形接地电阻测试仪的检定项目,提高钳形接地电阻测试仪检定的工作效率	
18	粤能电力;宇阳电力	导电夹具及耐压试验装置	ZL202322605230.8	实用新型	2023/9/25	吴蔚澜、张伟贤、张海琦、林鑫、欧智君、刘仪、曾祥丛、曾泓博	在用	本实用新型提供一种导电夹具及耐压试验装置,导电夹具包括夹具本体及夹紧组件。其中,夹具本体设有间隔设置的所述第一端及第二端,第一端设有抵触部。夹紧组件与第二端活动连接,使得夹紧组件能够沿靠近或远离抵触部的方向往复移动,并与抵触部配合夹紧螺栓,夹紧组件还设有连接部,连接部用于与高压引线电性连接。本申请中夹紧组件与抵触部之间的夹紧间距可根据实际使用的需要进行灵活调整,使得导电夹具可快速夹紧不同额定载荷绝缘滑车中轴处的螺栓,同时还方便、可靠接入高压引线,装卸方便,提高绝缘滑车耐压试验的便利性、可靠性及准确性。	
19	粤能电力	一种排线装置及配电柜	ZL202321157719.7	实用新型	2023/5/15	吴俊杰、陈启鹏	在用	本申请涉及一种排线装置及配电柜,排线装置包括:架体;排线组件,内部形成用于走线的排线空间,所述排线组件沿第一方向可移动地设置于所述架体上,以调节所述排线空间内的线缆在所述第一方向上的位置。将线缆布设于排线空间内,并且沿第一方向调节排线组件在架体上的位置,从而能够根据线缆的实际尺寸灵活调节线缆的具体位置,使得线缆的排布更加灵活便捷,提高了排线过程的效率	
20	宇阳电力;粤能电力	变压器直流偏磁抑制装置	ZL202320740663.1	实用新型	2023/4/6	林俊楷、强雪乾、陈卫强、黄文坚、林进弟、梁家俊、陈世栋	在用	本实用新型涉及一种变压器直流偏磁抑制装置,包括:多个第一导电连接件;抑制模块,抑制模块包括输入端和输出端,其输入端和输出端之间包括多个并排设置的电阻组件,第一导电连接件与电阻组件可拆卸连接,且电阻组件通过第一导电连接件依次首尾串联;抑制模块的首部设置有输入端,抑制模块的尾部设置有输出端;第一绝缘组件,与电阻组件固定连接,且第一绝缘组件设置于电阻组件与安装基体之间;进线电缆,进线电缆的输出端与抑制模块的输入端连接,进线电缆的输入端用于接入变压器的中性点;出线电缆,出线电缆的输出端与抑制模块的输出端连接,出线电缆的输出端用于接地。该装置能实现阻值可调以适应不同直流偏磁抑制场景下的阻值需求。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
21	粤能电力	管道测试夹具	ZL202320391250.7	实用新型	2023/3/3	李浩良、林德泉、邓灿荣、徐展锋	在用	本实用新型涉及一种管道测试夹具，包括安装件、定位件、固定臂及活动臂，安装件与固定臂相连接，安装件用于安装超声波流量传感器，定位件与活动臂相连接，活动臂与固定臂活动连接，当活动臂相对固定臂活动时，定位件靠近或远离安装件，使得当定位件和安装件夹持引水管时，超声波流量传感器相对引水管固定。上述管道测试夹具通过安装件的设置，有利于超声波流量传感器的安装定位，从而确保超声波流量传感器的发射端与接收端之间的安装距离的正确，另外，通过定位件的设置，加大了管道测试夹具与引水管之间的接触面积，有利于使得超声波流量发射端与接收端之间的连线与引水管的管道轴线保持水平，进而提高超声波流量传感器测量的测量精度。	
22	粤能电力	供配电集成箱	ZL202223593016.7	实用新型	2022/12/29	黄天龙、陈桂浩、吴俊杰	在用	本实用新型涉及一种供配电集成箱，供配电集成箱包括箱体、风扇以及移动机构，其中箱体的表面开设有散热孔，较佳地，箱体开设有多个排气孔，从而提高散热效率。风扇包括扇叶以及第一驱动件，扇叶设置在箱体内部，第一驱动件与扇叶连接，第一驱动件用于驱动扇叶转动。移动机构与风扇连接，移动机构用于驱动风扇相对箱体移动。上述供配电集成箱可以对箱体内部各处进行全面的散热，进一步提高了散热效率，避免了箱体内部温度过高而导致电器元件损坏问题，延长了电器元件的使用寿命。	
23	粤能电力	箱体以及配电箱	ZL202223510676.4	实用新型	2022/12/28	吴俊杰、卜子龙、周赞	在用	本申请涉及一种箱体以及配电箱，包括箱体本体；灯座组件以及照明灯，所述照明灯设置于所述灯座组件，所述灯座组件设置在所述箱本体的内壁上，所述灯座组件能够带动所述照明灯沿竖直方向往复移动。本申请实施例的一种箱体以及配电箱，具有照明灯的照射范围更广的优点。	
24	粤能电力	固定机构及配电箱	ZL202223512641.4	实用新型	2022/12/28	马明锐、吴俊杰、周赞	在用	本实用新型涉及一种固定机构及配电箱。固定机构用于设置在配电箱本体的内部，以对配电设备进行安装固定，固定机构包括：可调节座体包括载板板和移动板，载板板用于固定设置在配电箱体的内部，移动板可移动设置于载板上；横向夹持模组包括第一夹板、第二夹板和驱动单元，驱动单元连接于第一夹板与第二夹板之间，以使第一夹板与第二夹板能够相互靠近或远离，移动板、第一夹板与第二夹板配合围成夹腔；以及顶部压紧模组用于设置在配电箱本体的顶部，顶部压紧模组用于从上方压紧配电箱设备的顶壁。本方案的固定机构不仅能实现配电设备不同位置灵活安装，	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
								且无需打孔和专用工具,能实现对配电设备多个方向夹持限位,安装固定可靠,灵活性高。	
25	粤能电力;宇阳电力	检测支架及检测装置	ZL202221818267.8	实用新型	2022/7/14	骆晓清、曾祥丛、刘仪	在用	本实用新型涉及一种检测支架及检测装置,检测装置包括检测支架和箱体,箱体内部形成有检测腔,检测支架设置在检测腔内。检测支架包括支架组件和挂设组件,支架组件用于能够转动地放置在检测装置的检测腔内;挂设组件用于挂设待检测物品,挂设组件的数量为至少两个,至少两个挂设组件能够移动地设置在支架组件上,挂设组件的伸缩方向和支架组件的转动轴线相交,相邻两个挂设组件间隔设置,其中一个挂设组件朝向远离支架组件的方向向外伸长,另一挂设组件朝向靠近支架组件的方向向内收缩。相邻的两个挂设组件一个伸长,一个收缩,避免待检测物品发生碰撞影响检测结果。进一步提高了检测支架的实用性和可靠性。	
26	粤能电力	汽轮机防护装置	ZL202122608589.1	实用新型	2021/10/28	李松波	在用	本发明涉及一种汽轮机防护装置。所述汽轮机防护装置包括:安装底座、安装壳体、进风组件、出风组件、第一过滤器与第二过滤器,所述安装底座与所述安装壳体可拆卸地固定配合并形成用于装设汽轮机的装配腔,所述进风组件装设在所述安装壳体上,所述出风组件装设在所述安装底座上,所述进风组件通过所述第一过滤器与所述装配腔相连通,所述出风组件通过所述第二过滤器与所述装配腔相连通。相较于传统的防护罩,上述汽轮机防护装置能够对汽轮机所产生的热量进行处理,避免热量在装配腔内聚集。	
27	粤能电力;宇阳电力	辅助固定机构及监测预警装置	ZL202122611636.8	实用新型	2021/10/28	曾八路生	在用	本实用新型涉及一种辅助固定机构及监测预警装置。所述辅助固定机构包括:连接组件,固定组件与适配件,所述固定组件用于与端面固定配合,所述连接组件的第一端与所述固定组件安装配合,所述适配件用于装设在监测预警仪上,所述连接组件的第二端设有限位件,所述适配件上开设有用于与所述限位件限位配合的卡槽,且所述适配件朝向所述连接组件的一面开设有用于所述连接组件第二端经过的适配口,所述适配口与所述卡槽相连通,所述适配口的开口口径小于所述卡槽的开口口径。上述辅助固定机构通过限位件与卡槽限位配合能够保证仪器在装卸过程中能够持续受到重力限位,提高了监测预警装置的使用效果。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
28	粤能电力	制粉系统控制方法、装置、控制系统和计算机存储介质	ZL202111174719.3	发明专利	2021/10/9	雷增强、肖晓文、范永滔、苏俊、张旋燕	在用	本申请涉及一种制粉系统控制方法、装置、控制系统和计算机存储介质。所述方法包括：在满足以下条件的前提下，向第N台制粉系统发送启动信号： $(BTU*MAX - A*T1) < C \& D > (BTU*MAX) \& X < (N - 0.5)$ 式中，BTU为热值校正系数，MAX为(N-1)台制粉系统的最大总出力，A为变负荷率，T1为制粉系统的启动时间，C为当前负荷指令，D为距离当前时刻15分钟后的调度计划负荷，X为处于运行状态的制粉系统的总数量；其中，所述启动信号用于指示第N台制粉系统启动。采用本方法能够准实现制粉系统在40%至100%额定负荷段的自启停，提高机组的自动化水平，减少人工干预，进而可提高制粉系统的启停及时性。	
29	粤能电力	叶轮清洗装置	ZL202122397283.6	实用新型	2021/9/30	李松波	在用	本发明涉及一种叶轮清洗装置，所述叶轮清洗装置包括：安装本体、装载机构与清洗机构，所述装载机构设置在所述安装本体上，所述装载机构用于装设待清洗的叶轮，所述清洗机构可移动地设置在所述安装本体上，所述清洗机构上设有储水箱，所述储水箱与所述清洗机构的出水端相连通，所述清洗机构的出水端伸入到所述装载机构，且所述清洗机构的出水端朝向所述叶轮，所述装载机构上设有排水件，所述排水件朝向所述清洗机构的储水箱。通过装载机构对叶轮进行固定及通过清洗机构对叶轮进行喷射吸替代了传统的手动清洗方式，有效提高了叶轮清洗装置的清洗效果。	
30	宇阳电力;粤能电力	防火高压配电柜	ZL202122385490.X	实用新型	2021/9/29	林晓权、吴俊杰、陈启鹏	在用	本实用新型公开了一种防火高压配电柜，包括柜体、防火干粉包及遮盖组件，防火干粉包围绕柜体设置，防火干粉包用于遇火爆开，遮盖组件包括防火布及高温熔断带，防火布及高温熔断带均设于柜体上，防火布具有收纳状态及展开状态，高温熔断带用于使防火布保持收纳状态，高温熔断带被配置为当高温熔断带处于高温环境时断开，使防火布能够由收纳状态展开为展开状态，当防火布处于展开状态时，防火布罩设柜体。若火势靠近柜体，防火干粉包遇火爆开，可将干粉铺撒在柜体附近区域，若火灾烧到柜体区域，高温会使高温熔断带断开，使防火布由收纳状态展开至展开状态，防火布可罩设在柜体外，将柜体与火灾隔离，防止柜体内部起火导致损坏，防火效果好。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
31	粤能电力	测振仪夹具及测振仪检测装置	ZL202121841539.1	实用新型	2021/8/9	陈韶淼、宋佳兴、邓晓剑、曾祥丛	在用	本实用新型公开一种测振仪夹具及测振仪检测装置，测振仪夹具包括固定支架和压紧组件，固定支架设有用于放置测振仪的容纳槽和与容纳槽连通的安装孔；压紧组件用于压紧测振仪的按钮，压紧组件穿设于安装孔，并可伸缩地设置于容纳槽。当测振仪本体安装于固定支架时，将压紧组件靠近测振仪本体的按钮的方 向移动，直至压紧组件按压测振仪本体的按钮，再将测振仪本体的测量端连接于振动源，使得测量仪本体进行测量。固定支架随着测振仪本体协同运动，避免了外力阻碍测振仪本体运动从而影响着测量结果，提高了测振仪本体的检测精度。测振仪检测装置通过设置测振仪夹具便于对测振仪本体的计量检验，避免通过手动按压按钮启动测振仪本体。	
32	宇阳电力、粤能电力	阳离子交换树脂失效特性曲线测定设备	ZL202121819346.6	实用新型	2021/8/5	张欣、陈晓强、彭卫华、范日新	在用	上述的阳离子交换树脂失效特性曲线测定设备包括：水样接口阀、原水流通池、第一测量电极、阳离子交换柱、离子交换水样流通池、第二测量电极及电导率仪。电导率仪可同步检测原水样及阳离子交换柱出水的电导率，通过对比原水样电导率与阳离子交换柱出水电导率，能够确定阳离子交换柱内阳离子交换树脂状态，从而确定阳离子时效树脂失效特性曲线。上述的阳离子交换树脂失效特性曲线测定设备可以测量不同水样对同种阳离子交换树脂的失效特性曲线，或者相同水样对不同阳离子交换树脂的失效特性曲线，以满足实际生产中的监测需求。	
33	粤能电力	基于电力杆塔的定位方法、装置、计算机设备和存储介质	ZL2021110790612.5	发明专利	2021/7/13	张倩、范庆玉、马明锐、黄天龙、李华林、蔡振文、陈启鹏	在用	本申请涉及基于电力杆塔的定位方法、装置、计算机设备和存储介质。所述方法包括：获取目标时刻对应的目标杆塔图像；其中，所述目标杆塔图像为移动采集设备在移动时对杆塔对象进行拍摄得到的；确定所述目标杆塔图像中的第一杆塔轮廓值；若所述第一杆塔轮廓值满足触发定位条件，将所述目标时刻对应的所述移动采集设备的坐标信息，作为待定位杆塔对象的坐标信息。采用本方法能够实现低成本且可行性强的定位中低压电力杆塔，通过移动采集设备获取目标杆塔图像，进而基于目标杆塔图像中的杆塔轮廓值判定对待定位杆塔对象的触发定位条件，以确定待定位杆塔对象的坐标信息，从而极大降低了获取海量中低压电力杆塔的定位坐标的成本，提升了时效性。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
34	粤能电力	用于标准电阻测量的恒温设备和标准电阻测量系统	ZL20202022809773.8	实用新型	2020/11/27	陈韶森、叶新新、曾泓博	在用	本实用新型涉及一种用于标准电阻测量的恒温设备和标准电阻测量系统。恒温设备包括：容纳箱体，定义一个容纳腔，容纳箱体开设有与容纳腔连通的多个开孔；与多个开孔一一对应的多个接线端子，每个接线端子设置于对应的开孔；与多个接线端子一一对应的多个连接件，间隔设置在容纳腔内；每个连接件具有相反方向的固定端和接触端，固定端固定连接在连接件对应的接线端子上；温度控制系统，设置在容纳腔内，用于维持容纳腔内的温度不变。恒温设备可以提高标准电阻测量的精度。	
35	粤能电力	汽轮机轴封供汽控制方法、装置、系统和计算机设备	ZL202011277614.6	发明专利	2020/11/16	杨星、梁其锋、田明岩、胡红生、陈晓强、张红星	在用	本申请涉及一种汽轮机轴封供汽控制方法、装置、系统和计算机设备，包括：通过响应于针对汽轮机轴封的供汽控制请求，通过预设传感器获取汽轮机轴封的当前蒸汽参数；预设传感器组安装在汽轮机轴封内部，用于对汽轮机轴封的内部环境进行监测；根据当前蒸汽参数以及预先确定的目标蒸汽参数，确定出汽轮机轴封的待调整蒸汽参数；根据待调整蒸汽参数生成相应的汽轮机轴封供汽控制指令；将汽轮机轴封供汽控制指令发送至与汽轮机轴封对应的控制终端；控制终端用于根据汽轮机轴封供汽控制指令，调整汽轮机轴封的当前蒸汽参数达到目标蒸汽参数。本申请能够根据汽轮机轴封的实际运行情况进行调整，提高了汽轮机轴封供汽调整的控制效率以及汽轮机轴封供汽控制的精度。	
36	粤能电力	汽轮机阀门活动性检测结果获取方法、装置、系统和计算机设备	ZL202010984523.X	发明专利	2020/9/18	梁其锋、杨星、田明岩、胡红生、陈晓强、张红星	在用	本申请涉及一种汽轮机阀门活动性检测结果获取方法、装置、系统和计算机设备及存储介质，包括：获取多个阀门控制系统的接入状态；根据各个阀门控制系统的接入状态，生成阀门活动性检测序列；阀门活动性检测序列中包含阀门活动性检测顺序；根据阀门活动性检测顺序，向各个待检测的阀门控制系统发送对应的阀门活动性检测指令，得到阀门活动性检测指令执行结果；阀门活动性检测指令集触发阀门控制系统控制阀门开合，并根据阀门的开合程度生成阀门活动性检测指令执行结果；根据各个待检测的阀门控制系统返回的阀门活动性检测指令执行结果，确定汽轮机阀门活动性检测结果。本申请提高了汽轮机阀门活动性检测结果获取的效率。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
37	宇阳电力,粤能电力	变压器中性点直流偏磁治理装置	ZL20202021662388.9	实用新型	2020/8/11	林鑫、强雪乾、叶桦、郑乐江、陈卫强、林进弟、吴晓锋、郑锦抛	在用	本发明涉及一种变压器中性点直流偏磁治理装置、方法,治理装置包括:电容器组,串联在所述变压器中性点和接地之间;电流检测单元,串联在所述电容器组和接地之间,用于检测流经所述电容器组的电流值;逻辑控制器,与所述电流检测单元连接,用于根据所述电流值和第一预设阈值的比较结果生成第一触发电号;以及可控开关单元,与所述电容器组并联,用于接收所述第一触发电号并根据所述第一触发电号导通,使得所述变压器中性点的电流经由所述可控开关单元流向大地。该治理装置可随着城市轨道交通系统引起的无规律性的直流偏磁电流,实时、快速导通,无需电容器组的频繁动作,解决城市轨道交通系统直流偏磁的问题。	
38	粤能电力	汽轮机检修装置、转子吊运机构及连接套筒	ZL20202021395742.6	实用新型	2020/7/15	李松波	在用	本发明涉及一种汽轮机检修装置、转子吊运机构及连接套筒,连接套筒包括套接本体及清除件,其中,所述套接本体设有套接腔,所述套接腔的内壁设有内螺纹;所述清除件的一端与所述套接本体连接,所述清除件的另一端设有能够伸入螺杆的螺纹槽内的清除部。清除件的清除部伸入螺杆的螺纹槽内,当清除件沿螺杆的长度方向往复移动时,清除部能够提前将附着在螺纹槽内的杂物剔除,从而保证连接套筒能够可靠、稳定的沿螺杆的长度方向发生位移,避免出现卡塞、异响等传动故障。	
39	宇阳电力,粤能电力	耐压测试装置	ZL20202020936880.4	实用新型	2020/5/28	林鑫、强雪乾、严向坤、陈卫强、吴泳航、叶桦、许棋樟、丁翔	在用	本申请涉及一种耐压测试装置,包括绝缘水箱、测试电极、可控开关、互感器和控制器,其中,绝缘水箱用于装导电液体,绝缘水箱中的导电液体与电源的一个电极连接;测试电极被置于被测产品内部的导电液体中,且通过导线与可控开关、互感器的原边绕组串联后接入电源的另一电极;控制器的输入端与互感器的副边绕组连接,控制器的输出端与可控开关连接并当副边绕组的电流超过预设电流时断开可控开关。上述测试装置,通过设置可控开关、互感器和控制器,当任意测试回路中的被测产品被击穿时,控制器能通过可控开关断开该测试回路而不会影响其他测试回路,保证了测试效率。	
40	粤能电力	进气冷却装置及燃气轮机	ZL20202020667350.4	实用新型	2020/4/27	李松波	在用	本实用新型涉及一种进气冷却装置及燃气轮机,进气冷却装置包括箱体,所述箱体包括进气端和出气端,沿着所述进气端到所述出气端的方向,所述箱体内依次设有温度感应器和冷却器,所述温度感应器电性连接于所述冷却器,当所述空气温度处于所述最佳温度范围内时,所述冷却器处于关闭状态。若空气温度高于最	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
								佳温度范围时，冷却器启动对空气进行降温，直至空气达到最佳温度范围。如此，进气冷却装置可以对进入压气机的空气进行检测，并根据空气温度来判断是否对空气降温，从而有利于降低进气冷却装置的能耗，节约能源，也保证进入压气机内的空气一直处于最佳温度范围，从而有利于提高燃气轮机的输出功率。	
41	粤能电力	电压互感器测试用接线装置	ZL20202020656147.7	实用新型	2020/4/26	张伟贤、黄亚志、杨健、林志君	在用	本实用新型涉及一种电压互感器测试用接线装置，电压互感器测试用接线装置包括第一绝缘件和第二绝缘件。所述第一绝缘件包括中间部、第一延伸部、第二延伸部。所述第一延伸部和所述第二延伸部分别连接于所述中间部，所述第一延伸部和所述第二延伸部关于所述中间部对称分布。所述第一延伸部和所述第二延伸部均设有挂钩，所述挂钩用于勾住高压引线。所述中间部连接于所述第二绝缘件的端部。该电压互感器测试用接线装置有效减小由高压引线角度引起的计量误差，保证了电压互感器计量误差试验的准确性，不需要使用绝缘胶带进行拉扯就可以轻松完成 A、B、C 三相电压互感器计量误差试验，降低试验风险，节约时间，提高试验效率。	
42	粤能电力	耐压测试装置	ZL2019222325316.9	实用新型	2019/12/23	宋羲麟、欧智君、宋佳兴	在用	本实用新型涉及一种耐压测试装置，包括绝缘水箱、测试电极、可控开关、互感器和控制器，其中，绝缘水箱用于装导电液体，绝缘水箱中的导电液体与电源的一个电极连接；测试电极被置于被测产品内部的导电液体中，且通过导线与可控开关、互感器的原边绕组串联后接入电源的另一电极；控制器的输入端与互感器的副边绕组连接，控制器的输出端与可控开关连接并当副边绕组的电流超过预设电流时断开可控开关。上述测试装置，通过设置可控开关、互感器和控制器，当任意测试回路中的被测产品被击穿时，控制器能通过可控开关断开该测试回路而不会影响其他测试回路，保证了测试效率。	
43	粤能电力;广东电网有限责任公司汕尾供电局	基于私有云的终端网络关联关系展示平台	ZL2019222095492.8	实用新型	2019/11/27	黄声勇、林楠、陈梅彪、吴金铭、张雪良	在用	本实用新型公开了一种基于私有云的终端网络关联关系展示平台，包括：基础层：为所述展示平台提供基础数据管理、系统管理和组织用户管理；数据层：对所述基础层提供的技术数据和组织用户进行台账、拓扑、实时监控和实时展示管理，并通过外部数据接口与外部数据进行同步更新；分析层：实现监控历史查询、告警管理、数据统计分析和信息查询。本实用新型通过实现网络终端设备图形化多方面展现，从而提升运维人员和服务人员的运维服务工作效率。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
44	粤能电力	带煤质在线修正装置界面的电脑	ZL201930522583.8	外观设计	2019/9/23	章振云	在用	1.本外观设计产品的名称：带煤质在线修正装置界面的电脑。2.本外观设计产品的用途：用于运行程序及通讯。3.本外观设计产品的设计要点：在于屏幕中图形用户界面的界面内容。4.最能表明设计要点的图片或照片：主视图。5.无设计要点，省略后视图、左视图、右视图、俯视图、仰视图。6.图形用户界面的用途：本图形用户界面在产品中的区域：位于电脑屏幕的整个区域。用户打开该程序后，“主视界面放大图”是煤质在线修正装置的状态，显示煤质在线修正装置的各项数据。	
45	粤能电力	钳形电流表检定设备及支架台	ZL201921120878.3	实用新型	2019/7/17	叶新新、欧智君、严向坤	在用	本实用新型涉及一种钳形电流表检定设备及支架台。所述的钳形电流表检定设备包括：铜棒、检测台、第一支架板、第二支架板、第一放置板和第二放置板，铜棒、第一支架板和第二支架板均固定于检测台上，第一支架板和第二放置板位于铜棒的两侧，第一放置板与第一支架板连接，第二放置板与第二支架板连接，第一放置板和第二放置板在铜棒的轴向上错开布置。检测台、第一放置板和第二放置板上均可放置钳形电流表，多支钳形电流表的钳口可同时套在铜棒上进行检定，同时第一放置板和第二放置板错开布置，在对钳形电流表检定的同时可观察到多支钳形电流表，避免视线遮挡，由对一支钳形电流表的校准转换为可同时对多支钳形电流表检定，提高效率。	
46	粤能电力	一种多级给煤机控制方法、装置、设备及可读存储介质	ZL201910629531.X	发明专利	2019/7/12	章振云、肖晓文、舒探宇、樊红飞、唐小蛟、陈云、白智中、张超、岳明博、刘义	在用	本发明公开了一种多级给煤机控制方法，该方法包括：接收燃料主控指令，判断燃料主控指令是否发生变化；若是，则计算燃料主控指令的变化量，并利用变化量确定主控微调参数；利用经验偏置参数和主控微调参数基于燃料主控指令进行调节，获得分别与各级给煤机的电流值并用电流值计算各级给煤机的电流偏置参数；利用经验偏置参数和电流偏置参数基于燃料主控指令进行调节，获得给煤机控制指令集合；按照映射关系，分发给煤机控制指令给各级给煤机。该方法可提升煤流通畅性和炉膛煤量稳定性，有利于稳定发电。本发明还公开了一种多级给煤机控制装置、设备及可读存储介质，具有上述效果。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
47	粤能电力	电能表箱监测装置	ZL201930359313.X	外观设计	2019/7/8	许冰	在用	1.本外观设计产品的名称：电能表箱监测装置。2.本外观设计产品的用途：本产品用于低压用户电能表箱的数据采集和状态监测。3.本外观设计产品的设计要点：在于形状。4.最能表明设计要点的图片或照片：立体图。	
48	粤能电力	换热设备检验装置及其检验平台	ZL201920195096.X	实用新型	2019/2/13	刘青翠、刘义、李峻铃、蒋晓燕、刘丽华	在用	本实用新型涉及一种换热设备检验装置及其检验平台，其中换热设备检验装置，包括烟气加热设备、烟气输入检测组件和输出换热检测组件，烟气加热设备包括多个烟气出口，各个烟气出口的输出温度不同，使用时利用烟气加热设备为待检测换热设备提供不同温度 and 不同流量的烟气，并利用烟气输入检测组件检测待检测换热设备的烟气输入口输入的烟气的温度 T1 和流量 N1，在烟气的作用下，换热流体在待检测换热设备中被加热后从换热流体出口输出，输出换热检测组件则对输出的换热流体的温度 T2 和流量 N2 进行检测，从而判断待检测换热设备的性能参数是否符合要求。	
49	粤能电力;广东电网有限责任公司信息中心	一种网络威胁发现方法	ZL201811445131.5	发明专利	2018/11/29	龙震岳、吴勤勤、沈伍强、刘晔、吴一阳	在用	本发明公开了一种网络威胁发现方法，包括的步骤有漏洞信息监控、情报信息分析和异常信息捕获。其中，通过漏洞信息监控实现对公开的网络漏洞发布信息进行常态化监控，通过情报信息分析对潜在的隐含在情报文本的新型威胁信息进行分类和预警，通过异常信息捕获实现 Web 异常行为进行网络威胁的捕获和预警。本发明提供的网络威胁发现方法有效实现了从多种渠道进行网络威胁预警，特别是通过情报信息分析能够建立安全威胁词条向量模型，具有对安全威胁信息的机器学习 and 更新能力，大大提高网络威胁的态势感知能力和预警防控能力。	
50	粤能电力	一种终端网络建立安全关联展示方法	ZL201811378927.3	发明专利	2018/11/19	张雪良、李强、潘扬桦、蔡学峰、黄顺、高磊、郭亚、成安	在用	本发明提供了一种终端网络建立安全关联展示方法，获取与系统应用服务器连接的多个网络设备，以及至少一个匹配网络设备所具有网络频段信息的交换机，系统应用服务器向网络设备发送关联参数，系统应用服务器接收网络设备返回的建立安全关联所采用的安全关联参数，并检测网络设备所使用的网络频段信息，依据网络频段判断网络设备的位置信息，若为内部网络设备，直接发送关联标识进行关联，若为外部网络设备，建立外部关联标识并发送该外部关联标识进行关联。通过本发明明网络设备链路状态等关键部分出现故障时，能够第一时间发现并排查问题，缩短运维的响应时间。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
51	宇阳电力;粤能电力	一种煤质修正方法、装置及设备	ZL201810892013.2	发明专利授权	2018/8/7	掌握云、何思敏、郑少鹏、雷增强、吴挺深	在用	本发明公开了一种煤质修正方法,能够实时获取目标煤仓的低位发热量值,然后能在线对煤质进行在线修正得到修正系数,从而能根据修正系数确定当前时刻的标准给煤量,因此,通过调整当前时刻的给煤量得到标准给煤量,使得标准给煤量所提供的能量与目标低位发热量值对应的煤种的给煤量的能量保持一致。与现有技术相比,采用此方案不用在炉外对煤进行配煤,节省了人力资源,同时由于不必采用人为方式进行炉外配煤,节省了时间成本,提高了配煤精度以及避免了对燃煤机组的发电效率及安全产生影响。此外,本发明还公开了一种煤质修正装置、设备及存储介质,效果如上。	
52	粤能电力	汽轮机的辅助设备、汽轮机	ZL201810714587.0	发明专利授权	2018/7/3	李松波	在用	本发明涉及一种汽轮机的辅助设备和汽轮机,该汽轮机的辅助设备可以用于抑制汽轮机轴瓦的自激振动,包括润滑油管、设于润滑油管上的受控油阀以及与受控油阀电连接的监控装置;润滑油管设有引油口以及第一出油口和第二出油口;引油口用于从汽轮机的润滑油母管中引入润滑油;第一出油口和第二出油口分别对称延伸至汽轮机的轴瓦上部两侧,用于将引油口引入的润滑油导出至轴瓦上;监控装置在检测到所述轴瓦发生自激振动时,打开受控油阀使得第一出油口和第二出油口将润滑油导出至汽轮机的轴瓦上,使得导出的润滑油在轴瓦和轴颈之间增厚油膜,通过增厚油膜产生用于破坏转子作失稳涡动的反涡力抑制油膜失稳的发声,抑制汽轮机轴瓦的自激振动。	
53	粤能电力;宇阳电力	集抄设备的检测方法、装置、系统、计算机设备和存储介质	ZL201810531720.9	发明专利授权	2018/5/29	陈卫强、郑乐江、强雪乾、叶桦、梁裕恒、赵洁、黄斯、林鑫、许棋樟、许冰	在用	本发明涉及一种集抄设备的检测方法、装置、系统、计算机设备和存储介质。所述方法包括:调用蓝牙模块;所述蓝牙模块用于与所述集抄设备建立蓝牙通信通道;通过所述蓝牙通信通道,获取所述集抄设备的通信状态信息;根据所述通信状态信息,定位异常集抄设备。根据本发明实施例,无须逐一检测集中器和电能表的通信模块是否正常,节省了人力物力,提升了集抄设备的检测效率。	
54	粤能电力;宇阳电力	集抄设备检测系统	ZL201820812941.9	实用新型	2018/5/29	陈卫强、郑乐江、强雪乾、叶桦、梁裕恒、赵洁、黄斯、林鑫、许棋樟、许冰	在用	本实用新型涉及一种集抄设备检测系统,包括:多个电能表、集中器和检测终端;电能表包括通信模块;集中器包括通信模块;电能表的通信模块与集中器的通信模块连接;集中器的通信模块集成有蓝牙子模块;检测终端包括通信模块;检测终端的通信模块集成有蓝牙子模块;集中器的通信模块与检测终端的通信模块	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
								通过本地的蓝牙模块蓝牙无线连接。本实用新型新型的集抄设备检测系统提升了集抄设备的检测效率。	
55	粤能电力	大电流中压隔离开关及其静触座	ZL201820494598.8	实用新型	2018/4/9	苏全、贺光晏、陈壁署、潘剑南	在用	本实用新型涉及大电流中压隔离开关及其静触座。一种静触座包括本体以及散热部。本体开设有凹槽。散热部设置在凹槽的侧壁上。上述散热部设置在凹槽的侧壁上，便于固定散热部，从而便于散热部设置在凹槽内，改善了静触座的散热效果。节省了静触座外部的安装空间，同时能够使静触座与静触座外部的带电设备或外壳保持安全距离。	
56	粤能电力	汽轮机底座及汽轮机组件	ZL201721266846.5	实用新型	2017/9/28	李松波、胡红生、陆锦华、梁其锋、王标、刘青翠	在用	本实用新型公开了一种汽轮机底座及汽轮机组件，汽轮机底座包括座体；支撑结构；及至少一个减震器，减震器包括固定架及减震组件；固定架设置于所述座体上，减震组件一端设置于固定架上、另一端与支撑结构连接。汽轮机组件包括汽轮机和上述的汽轮机底座，汽轮机设置于汽轮机底座上。本实用新型通过在汽轮机与汽轮机底座中间设置减震器来减小汽轮机运行时产生的震动，避免因汽轮机高速自传产生的震动而对汽轮机上各个部件产生不利影响，提高汽轮机中各部件的使用寿命，防止零件松动和脱落。	
57	仲恺农业工程学院、粤能电力	能自动调节双干度分流的蒸发器	ZL201710550197.X	发明专利授权	2017/7/6	钟天明、李立广、梁津狄、毛文辉、刘小海、陈嘉澍	在用	本发明涉及一种能自动调节双干度分流的蒸发器，包括依次连接的H段管程和H-1个气液分离箱，H-1个气液分离箱连接在相邻两段管程之间；每段管程均包括高干度管和低干度管；每个气液分离箱内设有混合腔、液相腔和气相腔，混合腔与液相腔连通，气相腔与液相腔或混合腔之间连通有气孔；第N个气液分离箱的混合腔与第N段管程的高干度管和低干度管连通，第N个气液分离箱的液相腔与第N+1段管程的低干度管连通，第N个气液分离箱的气相腔与第N+1段管程的高干度管连通；在第P段管程的低干度管和第Q段管程的高干度管之间设有将二者连通的补液管； $N \in [1, H-1]$, $1 \leq P < Q \leq H$ ；通过改善气相工质和液相工质的混合比例，来提高蒸发器的热交换效率。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
58	粤能电力	隔离开关分合闸试验台	ZL201720756986.4	实用新型	2017/6/27	贺光晏、李晓刚、苏全	在用	本实用新型涉及一种隔离开关分合闸试验台，包括安装架、支撑架、处理器及变频器，安装架与支撑架并列设置，安装架用于安装隔离开关，支撑架上设有正反转电机，正反转电机用于与隔离开关的动触头驱动连接，处理器、正反转电机分别与变频器电性连接。利用上述隔离开关分合闸试验台进行隔离开关分合闸试验时，将隔离开关安装在安装架上，并将正反转电机与隔离开关的动触头驱动连接。通过处理器对变频器进行控制，变频器根据处理器发出的指令为正反转电机提供电压，达到准确调节正反转电机速度和转向的目的，从而使得隔离开关分合闸的力度更均匀。相比于手动操作进行隔离开关分合闸试验，使用该隔离开关分合闸试验台的试验效率和安全性更高。	
59	霖晓(天津)科技有限公司;宇阳电力;粤能电力	声表面波谐振式传感器	ZL201720507969.7	实用新型	2017/5/9	郑乐江、陈卫强、强雪乾、吴玉晓、叶桦、林鑫、舒探宇	在用	本实用新型涉及一种声表面波谐振式传感器，包括压电基片、设置在压电基片上的叉指换能器、两组沟槽反射栅阵列以及天线，其中叉指换能器的电极外接至所述天线，两组沟槽反射栅阵列对称设置在叉指换能器的两侧，沟槽反射栅阵列包括多根平行设置的沟槽反射栅，多根沟槽反射栅的长度不相等，其中沟槽反射栅的长度变化符合加权函数方程。上述的声表面波谐振式传感器，采用沟槽反射栅，由于沟槽反射栅的反射率比较大，能有效减少反射栅数目，从而大大减少了传感器尺寸。另外，沟槽反射栅的长度不相等，采用长度加权的方式能有效抑制传感器的旁瓣高度，使得传感器抗干扰能力强。	
60	粤能电力;宇阳电力	变压器中性点电容隔直装置	ZL201720415617.9	实用新型	2017/4/19	强雪乾、陈卫强、林敬龙、叶桦、林进弟、刘青翠、舒探宇	在用	本实用新型涉及一种变压器中性点电容隔直装置，包括电容器、开关管、触发单元、交流电流传感器、瞬时电流监测单元以及将接收到的信号转换为有效值，通过比较有效值与预设值控制触发单元的控制器；电容器的第一端连接外部变压器中性点进线端，电容器的第二端通过交流电流传感器与外部变压器中性点出线端连接，瞬时电流监测单元分别与交流电流传感器、触发单元以及控制器连接，控制器分别与触发单元以及交流电流传感器连接，开关管的第一端与电容器的第一端连接，开关管的第二端与电容器的第二端连接，开关管的控制端与触发单元连接，该变压器中性点电容隔直装置在执行开关管导通动作时兼具瞬时电流监测单元的快速性以及控制器的准确稳定性。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
61	粤能电力	防潮湿电力开关柜	ZL201720339928.1	实用新型	2017/3/31	周贤、吴俊杰、林晓权、黎奕伟	在用	本实用新型涉及一种防潮湿电力开关柜，包括柜体、设于柜体顶部的顶盖、设于柜体底部的底座、由上往下依次设置于底座底部、防潮湿板、柜体的内壁覆盖有防潮层。电力开关柜底部设置防潮湿板，柜体的内壁覆盖有防潮层，且柜体的内壁能够起到很好的防水防潮作用，提高防潮效果，且柜体的内壁还覆盖有防潮层，进一步提高防潮效果，保证柜体内部的电路元器件不受潮气的影响，延长元器件的使用寿命。	
62	粤能电力	防尘电力开关柜	ZL201720333578.8	实用新型	2017/3/31	周贤、吴俊杰、林晓权、黎奕伟	在用	本实用新型涉及一种防尘电力开关柜，包括柜体、设于柜体顶部的顶盖、与柜体底部连通的通风管、与通风管连接的送风装置、及设于柜体上的吸尘装置，吸尘装置设有与柜体连通的吸尘口，柜体靠近顶盖的一侧设有通风孔。送风装置从柜体的底部向上吹入气体，气体经过柜体后从柜体顶部的通风孔排出，能够使柜体内部的空气形成快速流动，使得内外空气进行交换，有利于柜体内部分热量的散发，提高散热效果，避免内部元器件长时间受到高温影响而老化，有效的避免事故的发生；且吸尘装置能够除去柜体内部的扬尘，除尘防尘效果好，延长电力开关柜的使用寿命。	
63	仲恺农业工程学院、粤能电力	双干度分流通热蒸发器	ZL201710208167.0	发明专利	2017/3/31	钟天明、卓猷荣、梁津狄、丁力行、李立广、邓玉艳	在用	本发明涉及一种双干度分流通热蒸发器，包括连通有进口管的第二联箱、连通有出口管的第二联箱、及连通于第二联箱和第一联箱之间且平行布置的若干换热管，第一联箱和第二联箱内均设有依次间隔布置的有孔隔板和无孔隔板，有孔隔板和无孔隔板将第一联箱和第二联箱的内部均分隔成若干分流腔，且相邻有孔隔板布置并靠近进口管一侧的换热管为低干度分流腔，低干度分流腔的进口段伸入分流腔内、并与分流腔的内壁之间存在间隙。在多管程蒸发器换热过程中实现两相流体的“高、低干度分离分流换热”蒸发，高干度流显著强化传热，并能大幅度降低流动阻力，可根据流量，一定程度自动调节进入高干度分流腔管内的两相工质干度。	
64	粤能电力、仲恺农业工程学院	双干度分流通热蒸发器	ZL201720340024.0	实用新型	2017/3/31	钟天明、卓猷荣、梁津狄、丁力行、李立广、邓玉艳	在用	本发明涉及一种双干度分流通热蒸发器，包括连通有进口管的第二联箱、连通有出口管的第二联箱、及连通于第二联箱和第一联箱之间且平行布置的若干换热管，第一联箱和第二联箱内均设有依次间隔布置的有孔隔板和无孔隔板，有孔隔板和无孔隔板将第一联箱和第二联箱的内部均分隔成若干分流腔，且相邻有孔隔板布置并靠近进口管一侧的换热管为低干度分流腔，低干度分	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
65	粤能电力	隔离开关静触头及隔离开关	ZL201621488417.8	实用新型	2016/12/30	李晓刚、苏全、贺光晏、陈壁署	在用	流换热管的进口段伸入分流腔内、并与分流腔的内壁之间存在间隙。在多管程蒸发器换热过程中实现两相流体的“高、低干度分离分流换热”蒸发，高干度流显著强化传热，并能大幅度降低流动阻力，可根据流量，一定程度自动调节进入高干度分流换热管内的两相工质干度 本实用新型涉及一种隔离开关静触头及隔离开关，所述隔离开关静触头包括静触座、第一触指及第二触指，第一触指包括相连的第一固定部与第一连接部，第二触指包括相连的第二固定部与第二连接部，第一固定部、第二固定部分别固定在静触座上，第一连接部与第二连接部相对设置形成用于卡设动触头的卡位，第一连接部面向第二连接部的一侧设有与动触头形状适配的第一凹槽，第一凹槽的槽壁用于与动触头抵接，第二连接部面向第一连接部的一侧设有与动触头形状适配的第二凹槽，第二凹槽的槽壁用于与动触头抵接。本实用新型的隔离开关静触头能够有效地增加第一触指、第二触指与动触头之间的接触面积，从而降低运行时的温升，减少烧毁的可能性，安全可靠。	
66	粤能电力	隔离开关动触头及隔离开关	ZL201621476890.4	实用新型	2016/12/30	李晓刚、苏全、贺光晏、陈壁署	在用	本实用新型涉及一种隔离开关动触头及隔离开关，所述隔离开关动触头包括导电杆、第一弹臂触头及第二弹臂触头，所述导电杆的侧壁上设有第一凹槽及第二凹槽，所述第一弹臂触头固定在第一凹槽内，所述第一弹臂触头用于与静触头的第二触指抵接，所述第二弹臂触头固定在第二凹槽内，所述第二弹臂触头用于与静触头的第二触指抵接。本实用新型的隔离开关动触头及隔离开关能够有效地增加导电杆与第一触指、第二触指之间的接触面积，从而降低运行时的温升，减少烧毁的可能性，安全可靠。	
67	粤能电力	隔离开关静触头及隔离开关	ZL201621488386.6	实用新型	2016/12/30	李晓刚、苏全、贺光晏、陈壁署	在用	本实用新型涉及一种隔离开关静触头及隔离开关，所述隔离开关静触头包括静触座、第一触指及第二触指，第一触指包括相连的第一固定部与第一连接部，第二触指包括相连的第二固定部与第二连接部，第一固定部、第二固定部分别固定在静触座上，第一连接部与第二连接部相对设置形成用于卡设动触头的卡位，第一连接部面向第二连接部的一侧设有与动触头形状适配的第一凹槽，第一凹槽的槽壁用于与动触头抵接，第二连接部面向第一连接部的一侧设有与动触头形状适配的第二凹槽，第二凹槽的槽壁用于与动触头抵接。本实用新型的隔离开关静触头能够有效地增	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
								加第一触指、第二触指与动触头之间的接触面积,从而降低运行时的温升,减少烧毁的可能性,安全可靠。	
68	粤能电力	烟气排放连续监测系统	ZL201621331960.7	实用新型	2016/12/6	曹小中、卢松城、雷增强、郑少鹏、陈晓强、肖晓文	在用	本实用新型涉及一种烟气排放连续监测系统,包括第一测量装置、第二测量装置、异常监测电路、运算电路及控制器,所述第一测量装置的输出端与控制器连接,所述第一测量装置的输出端与运算电路的输入端连接,所述第二测量装置的输出端与运算电路的输入端连接,所述异常监测电路的输出端与第一测量装置的输出端与控制器连接,所述控制器用于根据异常监测电路的输出结果,将第一测量装置的输出结果或运算电路的输出结果发送至 SCR 脱硝系统。上述烟气排放连续监测系统,能够避免由于第一测量装置异常而导致 SCR 脱硝系统失控的情况发生,防止排放超标。	
69	粤能电力	燃煤机组负荷分配方法和装置	ZL201610841930.9	发明专利	2016/9/22	王俐茜、郑少鹏、胡红生、刘青翠、刘义	在用	本发明涉及一种燃煤机组负荷分配方法和装置,基于粒子群算法,使用比例平衡机制将 Pareto 前沿解集分为若干区域,每个区域只对应一个最优解,当算法发现某区域存在少部分非劣解时,粒子群将根据此非劣解获得更多解集,另外,为防止解集的早熟,使用跳跃机制探索新的粒子。本发明使燃煤机组在满足电网对负荷调整硬性要求和机组自身约束条件下,实现了负荷的合理分配,达到经济 and 环保运行,提高全厂发电经济竞争力。	
70	粤能电力	加热锅炉二次风的热电厂供热蒸汽过热蒸汽系统	ZL201510990565.3	发明专利	2015/12/23	江若珉	在用	本实用新型涉及一种加热锅炉二次风的热电厂供热蒸汽过热蒸汽系统,包括低温蒸汽单元、空气预热器、高温蒸汽单元、一次风机和二次风机,所述二次风机、所述低温蒸汽单元、所述空气预热器及所述高温蒸汽单元依次串联连接,所述一次风机与所述空气预热器串联连接。本实用新型利用对外供热蒸汽的过热度先加热锅炉二次风,再加热锅炉二次风,将高品质的热量通过二次风带入炉膛,减少了锅炉燃料消耗量,提高了燃煤供热机组的能量转换效率。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
71	粤能电力	加热锅炉一、二次风的二次再热汽轮机回热能量利用系统	ZL201510947201.7	发明专利授权	2015/12/16	江若珉	在用	本实用新型涉及一种加热锅炉一、二次风的二次再热汽轮机回热能量利用系统，包括汽轮机发电机组单元、烟气加热单元、空气过热单元、空气预热器单元、凝结水加热单元、给水除氧加热单元、给水加热单元、一次风机、二次风机、锅炉炉膛和磨煤机。本实用新型去掉常规锅炉设计必备的空气预热器，利用汽轮机的各级抽汽加热一次风机和二次风机的供风，相当于与凝结水加热单元和给水加热单元并行布置了一组加热器，极大地拓展了机组的回热范围，减少了汽轮机的冷源损失，利用各级抽汽的过热度大幅提高了所述二次风温，强化了锅炉燃烧，增强了机组低负荷运行时锅炉着火的稳定性，有效利用了汽轮机回热系统的热量，减少锅炉燃料消耗量。	
72	粤能电力	从电力信号中获得微调频率基准序列的方法和系统	ZL201510891587.4	发明专利授权	2015/12/4	郑少鹏、舒探宇、苏建强、雷增强	在用	本发明公开了一种从电力信号中获得微调频率基准序列的方法和系统，所述方法包括：获得电力信号初步序列长度和初步序列；对初步序列进行频率初测，设定参考频率；获得电力信号单位周期序列长度和预设序列长度，进一步获得初次正向/反褶序列；根据初次正向/反褶序列获得初次平均初相位；再根据初次平均初相位与 $\pm\pi/4$ 的初次相位比较值及新起始点获得再次正向/反褶序列、再次平均初相位；根据再次正向/反褶序列、再次平均初相位，获得零初相位基准余/正弦函数调制序列，进一步获得第一/第二/第三/第四乘法序列，最后根据第一/第二/第三/第四乘法序列获得微调频率基准序列。本发明提高正弦参数计算的准确度，适合应用。	
73	粤能电力	获取零初相位基准余弦函数调制序列的方法和系统	ZL201510891525.3	发明专利授权	2015/12/4	舒探宇、郑少鹏、章振云、雷增强	在用	本发明涉及一种获取零初相位基准余弦函数调制序列的方法和系统，通过一系列操作，获得余弦函数调制序列和正弦函数调制序列，从所述余弦函数调制序列中心点输出，获得零初相位基准余弦函数调制序列，从所述正弦函数调制序列中心点输出，获得零初相位基准正弦函数调制序列，然后根据所述零初相位基准余弦函数调制序列与所述零初相位基准正弦函数调制序列得到零初相位基准余弦函数调制序列。将本发明获得的零初相位基准余弦函数调制序列用于电力信号频率的测量，可显著提高电力信号频率测量的准确度。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
74	粤能电力	多燃气轮发电机组的负荷协调控制方法和系统	ZL201510586587.3	发明专利	2015/9/15	洪德全、苏建强、张宝松	在用	本发明涉及一种多燃气轮发电机组的负荷协调控制方法和系统，多燃气轮发电机组的负荷协调控制方法包括：获取当前大气条件下，各个燃气轮发电机组高效率工作对应的第一负荷范围；获取当前大气条件下，各个燃气轮发电机组的高排放区域对应的第二负荷范围；获取电网给定的负荷，根据各个燃气轮发电机组的第二负荷范围和第二负荷范围，将电网给定的负荷分配到至少一个燃气轮机发电机组，使至少一个燃气轮发电机组的运行负荷位于第一负荷范围之内和/或第二负荷范围之外。负荷调节分配的同时可以保证燃气轮发电机组的高效率和低污染，可以提高负荷调整的效率。	
75	粤能电力	一种声光识别的生物质燃料智能采样系统及方法	ZL201510046900.4	发明专利	2015/1/30	钟丁平,欧阳业精,巩延果,陈远达,黄俊杰	在用	/	
76	粤能电力	变压器中性点直流电流管理监测系统	ZL201410398550.3	发明专利	2014/8/13	张雪良、朱宏、李强	在用	本发明公开了一种变压器中性点直流电流管理监测系统，包括服务器端和与服务器端逻辑相连的多个客户端；所述服务器端包括数据收发子单元、综合服务子单元、WEB服务子单元、显示单元和多个采集装置，所述客户端包括中央管理子单元，此外，服务器端通过串口连接有短信收发装置。本发明效率高，智能化，可以实时监测、记录变压器中性点直流电流状况；对监测记录数据有效地进行分析，并定期生成报表，以便掌握监测覆盖区域内受影响的变压器的分布规律及受影响程度，有助于实现对历年监测数据进行信息化管理，实现监测数据的有效积累、搜索与共享。	
77	清华大学; 粤能电力; 广东电网公司; 电力科学研究院; 广东电网公司	一种改善变电站局部跨步电势的方法	ZL201410172718.9	发明专利	2014/4/25	朱毅刚、谢兵平、张波、李谦、吴锦鹏、张云、钟振鑫、马志学、陈伟军、林志明、肖磊石、王锦永	在用	本发明涉及一种改善变电站局部跨步电势的方法，用于改善变电站局部超标区域跨步电势，保护变电站人员安全，属于变电站运行和高电压技术领域。所述方法包括：分析接地网性能、确定跨步电势超标区域，勘测变电站水位、确定接地管的长度，制作接地管，埋设接地管，将接地管与水平接地网焊接。本发明不但提高了人体的耐受限值，也降低了跨步电势，有效保护了人身安全。	

序号	所有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	发明人	使用情况	功能简述	备注
81	粤能电力	一次风机跳闸机组快速减负荷控制方法及系统	ZL200910042109.0	发明专利授权	2009/8/25	叶向前、卢松城、吴挺深	在用	本发明公开了一种一次风机跳闸机组快速减负荷控制方法及系统,该方法包括:在一次风机跳闸时,发出机组快速减负荷指令;控制机组快速减负荷;对机组快速减负荷过程中的一次风系统压力及磨煤机风量进行监测,确定一次风压力及磨煤机风量不能维持磨煤机运行时,发出停磨煤机信号;根据所述停磨煤机信号发出磨煤机跳闸指令及二次机组快速减负荷指令;控制机组再次快速减负荷。采用本发明,可提高一次风机跳闸机组快速减负荷的成功率。	
82	粤能电力	一种提高旋转机械轴振动测量系统抗干扰能力的方法	ZL200910041408.2	发明专利授权	2009/7/27	刘志刚、王琦、陈世和	在用	一种提高旋转机械轴振动测量系统抗干扰能力的方法,该方法包括:利用电快速瞬变脉冲群抗扰度试验对旋转机械轴振动测量系统进行检测,检测出旋转机械轴振动测量系统抗干扰能力差的部位;利用电磁兼容原理对抗干扰能力差的部位进行屏蔽;利用电快速瞬变脉冲群抗扰度试验检验抗干扰能力差的部位的抗干扰能力是否符合要求。该方法能准确、及时、有效地检测出旋转机械轴振动测量系统抗干扰能力差的部位,有效地避免出现因受到电磁干扰严重而引起电网主机自动保护而跳闸的情况,确保了电网主机的正常运行,提高了电网的安全性和可靠性,并避免因电磁干扰而引起主机跳闸所造成的巨大经济损失。	
83	粤能电力	一种确定传感器应变片的粘贴位置的方法	ZL200910041407.8	发明专利授权	2009/7/27	罗嘉、陈锐民、宋维肖	在用	本发明公开了一种确定传感器应变片的粘贴位置的方法,该方法包括:对应变式传感器的弹性体进行网格化处理,将所述弹性体划分为多个单元;向所述弹性体施加垂直向下的正压力,使所述弹性体产生形变;测量所述弹性体的单元形变量,根据所述形变量确定所述应变式传感器的应变片的粘贴位置。采用本发明实施例,可提高应变式传感器的测量精度。	
84	粤能电力	一种电动给水泵自动控制系统	ZL200910041398.2	发明专利授权	2009/7/27	伍宇忠、高玮、李燕莹	在用	一种电动给水泵自动控制的方法,包括:读取电动给水泵实际转速值和电动给水泵指令值;对电动给水泵实际转速值进行非线性处理,将处理后的电动给水泵实际转速值与电动给水泵指令值进行比较,获得两者的偏差值;或者对电动给水泵指令值进行非线性处理,将处理后的电动给水泵指令值与电动给水泵实际转速值进行比较,获得两者的偏差值;对偏差值进行比例、积分、微分调节运算处理,根据处理后的偏差值控制电动给水泵电动机耦合器的勺管开度。能有效地控制电动给水泵的转速,避免电动给水泵和汽动给水泵并列运行时出现的抢水现象,能提高给水自动调节系统的调节品质和使用效率。本发明还公开了一种电动给水泵自动控制的系统。	

B、尚在申请且在实质审查中的发明专利 19 项，具体如下：

序号	所有人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态	使用情况	发明人	功能简述
1	粤能电力	基于自适应学习模型的LIMS实验室流程维护方法	CN202511675471.7	发明专利	2025/11/15	实质审查	在用	范日新、欧阳业精、范婉坤	本发明涉及流程维护技术领域，具体公开了基于自适应学习模型的LIMS实验室流程维护方法，包括以下步骤：步骤 S1：录制实验人员的标准操作视频，划分为准备与操作两阶段，分别提取标准肢体特征序列与操作肢体特征序列，并从后者确定起点肢体特征；步骤 S2：用户准备时，实时获取其肢体特征序列，与标准肢体特征序列对比，计算出个性化的调整系数；步骤 S3：利用调整系数修正标准操作序列，生成用户专属的模拟肢体特征序列及监测起点；在用户实际操作中，实时序列一旦与监测起点匹配即开始跟踪，并通过与模拟序列对比，判断操作是否存在异常；本方法实现了从个性化标准制定、实时准备姿势指导到操作过程异常监测的全流程辅助。
2	粤能电力；南京科远智慧科技集团股份有限公司；广东粤电花都天然气热电有限公司	一种联合循环发电机组多约束启停过程评价方法	CN202411668549.8	发明专利	2024/11/21	实质审查	在用	李科、李伟、罗家运、李贺延、李勇、梁允照、陈刚、陈刚、余智云、余健、胡玉海、钟一航、苏任蓉、张宏灿、门冉、吕勇、曹小中	本发明提供了一种联合循环发电机组多约束启停过程评价方法，该方法借助联合循环发电机组历史或者实时数据库保存的大量历史运行数据，对联循环发电机组启停过程各项关键指标进行统计分析，建立启停过程评价体系并找到不同启停工况下的最优启动过程，作为标准的启停过程参考体系并不断滚动更新，能够方便运行操作人员根据最优的启停过程进行操作调整，降低联合循环发电机组的启停成本以及整体运行成本。 发明专利申请 事务数据

序号	所有权人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态	使用情况	发明人	功能简述
3	粤能电力	低温省煤器系统的控制方法及其控制装置	CN202411596606.6	发明专利	2024/11/11	实质审查	在用	樊红飞、伍家炜、梁云旺、陈健榕、吴嘉伟、危杨	本申请涉及一种低温省煤器系统的控制方法及其控制装置，涉及火力发电站智能控制技术领域。控制方法包括：在凝泵运行且升压泵的进水压力大于预设压力的情况下，基于升压泵启动的允许条件控制升压泵是否启动。通过本申请的控制方法，可以确保在升压泵启动时，低温省煤器系统的管路中存在凝结水，且启动时升压泵的进水压力大于预设压力，确保升压泵内部不会因为压力过低而导致汽蚀，确保升压泵的运行安全，同时无需运行人员手动操作，降低了操作工作量及难度。
4	粤能电力； 广东粤电博 贺能源有限公司	发电厂脱硫系统的运行方案确定方法、装置、计算机设备、可读存储介质、计算机可读存储介质和程序产品	CN202411128378.X	发明专利	2024/8/16	实质审查	在用	陈福向、郑金华、郑吉安、邱艺雄、李儒乐、张天泉、李德武、董璇、戴锡辉、吴永锋、吴思浩	本申请涉及一种发电厂脱硫系统的运行方案确定方法、装置、计算机设备、计算机可读存储介质和计算机程序产品。所述方法包括：获取待确定脱硫系统的多组工况信息；分别将多组工况信息，输入预设的运行方案预测模型，得到每组工况信息对应的最优运行方案；采用多组工况信息和每组工况信息对应的最优运行方案，训练初始运行方案确定模型，得到训练完成的目标运行方案确定模型；将待确定脱硫系统的当前工况信息，输入目标运行方案确定模型，得到当前工况信息对应的目标运行方案。采用本方法能够得到更准确的发电厂脱硫系统的运行方案。
5	粤能电力	定子绕组接地故障定位方法、控制设备、定子绕组接地故障定位系统和干冷却发电机	CN202411015657.5	发明专利	2024/7/26	实质审查	在用	李浩良、潘剑南	本申请涉及一种定子绕组接地故障定位方法、控制设备、定子绕组接地故障定位系统和干冷却发电机，通过获取故障相定子绕组的绝缘电阻，可以确定其对应故障类型；根据故障类型，可以确定对应的初始放电冲击电压；进而向故障相定子绕组加载自初始放电冲击电压起呈逐渐递增式的放电冲击电压，直至发生放电现象，以便基于放电现象确定故障相定子绕组的接地故障位置。通过上述定子绕组接地故障定位方法，能够通过直接观察放电现象确定具体的接地故障位置，提高了故障相定子绕组接地故障定位的精度和准确性，同时，该方法操作简单，减少了人力资源的浪费。

序 号	所有权人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态	使用 情况	发明人	功能简述
9	粤能电力	汇水管对地绝缘的泄漏电流异常处理方法、装置、计算机设备和存储介质	CN202410965931.9	发明专利	2024/7/18	实质审查	在用	李浩良、 潘剑南	本实施例提供了一种汇水管对地绝缘的泄漏电流异常处理方法、装置、计算机设备、存储介质和计算机程序产品，涉及电力检测技术领域。该方法包括：在定子绕组的汇水管对地绝缘且通入循环冷却水的情况下，获取汇水管的对地电阻；在对地电阻大于电阻阈值时，确定至少一个电压等级，获取定子绕组在各电压等级下的泄漏电流数据；根据泄漏电流数据，获取定子绕组的泄漏电流检测结果；在定子绕组存在泄漏电流异常的情况下，确定定子绕组的泄漏电流异常类型；根据泄漏电流异常类型，获取定子绕组对应的泄漏电流异常处理方案，并利用泄漏电流异常处理方案对定子绕组进行泄漏电流异常处理。该方法，可以提高泄漏电流异常检测和处理的效率和准确度。
10	粤能电力	500kV 海上升压站高压配电设备的交流电压试验方法、装置和计算机设备	CN202410723763.2	发明专利	2024/6/5	实质审查	在用	李浩良、 梁如清、 潘剑南、 苏全、 张伟明	本申请涉及一种 500kV 海上升压站高压配电设备的交流电压试验方法、装置和计算机设备。所述方法包括：根据接收到的避雷器隔开指令，将待试验 500kV 海上升压站的当前电相中的避雷器与 GIS 的主回路隔开；根据接收到的第一试验指令，对 GIS 进行第一交流电压试验，以及根据接收到的第二试验指令，对电相互感器进行第二交流电压试验；根据接收到的第三试验指令，将避雷器与 GIS 的主回路连接，对避雷器进行第三交流电压试验；根据接收到的第四试验指令，对电缆进行第四交流电压试验；将待试验 500kV 海上升压站中的未完成电相作为新的当前电相，返回执行避雷器隔开步骤，直至待试验 500kV 海上升压站的所有电相均完成交流电压试验。采用本方法能够提高交流电压试验效率。
11	粤能电力	基于图像识别的相序表检测装置、方法和计算机设备	CN202410720164.5	发明专利	2024/6/5	实质审查	在用	陈韶森、 黄耀豪、 黄亚志、 张伟贤	本申请涉及一种基于图像识别的相序表检测装置、方法和计算机设备，涉及仪表检测技术领域。所述装置包括：信号源发生单元用于输出具有任一相序的目标信号，目标信号包括三相交流的电流感应或电压信号；图像采集单元用于采集被测相序表对应的采集图像；计算机控制系统用于控制信号源发生单元输出目标信号，对采集图像进行识别，得到被测相序表显示的第一相序状态信息，确定目标信号具有的任一相序对应的第二相序状态信息，计算机控制系统还用于根据第一相序状态信息和第二相序状态信息，确定针对被测相序表的检测结果。采用本方法能够提升相序表的检测效率。

序号	所有权人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态	使用情况	发明人	功能简述
12	粤能电力; 南京科远智慧科技集团 股份有限公司;广东粤 电花都天然气热电有限 公司	一种燃气热 部件运行异 常预警方法	CN202311 827387.3	发明专利	2023/12/ 28	实质审查	在用	方正、章 挺、门 冉、蔡宁 宁、林少 伟、余智 健、关文 杰、李贺 延、曹小 中、桑泉 巍	本发明公开了一种燃气热部件运行异常预警方法,该方法通过建立燃气轮机热部件运行异常判断规则,实现对燃气热部件运行异常预警,能够提前发现运行异常。具体步骤如下:首先获取实时运行数据,其次分析燃气热部件数据之间关系,建立燃气热部件运行实时异常预警规则,根据热部件运行异常预警规则判断燃气热部件运行是否存在异常以及是否发出预警提示。
13	粤能电力	燃气-蒸汽联合循环机组的孤岛运行系统及其控制方法	CN202311 682191.X	发明专利	2023/12/ 8	实质审查	在用	李华林、 蔡振文、 黎奕伟	本申请涉及一种燃气-蒸汽联合循环机组的孤岛运行系统及其控制方法,通过在燃气-蒸汽联合循环机组的孤岛运行系统中相应的配置第一主变、第二主变、第三主变、高备变、第一高厂变和第一二高厂变,以使燃气-蒸汽联合循环机组在接线较为复杂,且在一台机组和两台机组不同方式触发FCB后,保证燃气-蒸汽联合循环机组维持良好机端电压和厂用负荷电压,安全地进入孤岛运行状态,提升了供电可靠性。
14	粤能电力; 南京科远智慧科技集团 股份有限公司;广东粤 电花都天然气热电有限 公司	一种换热设 备疏水阀门 检漏判断评 估方法	CN202311 359483.X	发明专利	2023/10/ 20	实质审查	在用	章挺、李 伟、门 冉、蔡宁 宁、林少 正、余智 健、谈劲 超、李 科、曹小 中、桑泉 巍	本发明公开了一种基于数据驱动和机理分析的换热设备疏水阀门检漏判断评估方法,该方法借助热电机组 SIS 系统保存的大量历史运行数据,对各不同疏水阀门后管道温度数据进行记录,进而建立不同时段温度阈值区间和变化趋势,据此对疏水阀门的泄露情况进行评估判断。本发明是基于数据和机理融合的在线实时疏水阀门泄漏检测方法,无需新增额外的硬件设备,能够通过计算参数间蕴含的机理关系,对疏水阀门泄漏情况进行常态化评估,为生产运营人员或管理人员判断阀门状态提供指导。

序号	所有权人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态	使用情况	发明人	功能简述
15	广东粤电花 都天然气热 电有限公司; 南京科 远智慧科技 集团股份有 限公司;粤 能电力	一种用于发 电机组的水 系统滤网运 行状态监测 方法	CN202311 359520.7	发明专利	2023/10/ 20	实质审查	在用	方正、章 挺、李 伟、门 冉、林少 伟、蔡宁 宁、关文 杰、罗家 运、曹小 中、肖晓 文	本发明公开了一种基于数据建模的水系统滤网监测方法,该方法借助发电机组历史/实时数据库保存的大量历史运行数据,对水系统的流量、各滤网差压和水系统水泵电机电流历史数据等进行提取,进而建立数据和机理的模型,确定判断逻辑,以实现水系统滤网情况的监测。本发明通过数据建模确定水系统滤网差压参数的正常运行区间和预测值,确保滤网运行异常时能够提前预警,加强了水系统运行状态监测。
16	粤能电力; 广东粤电花 都天然气热 电有限公司; 南京科 远智慧科技 集团股份有 限公司	一种受热面 汽水系统泄 漏监测方法	CN202311 353222.7	发明专利	2023/10/ 19	实质审查	在用	方正、章 挺、门 冉、蔡宁 宁、林少 伟、李 伟、李贺 科、李贺 延、彭楷 元、曹小 中、肖晓 文	本发明公开了一种基于数据建模的自更新自评估受热面汽水泄漏监测方法,该方法借助热电机组 SIS 系统保存的大量历史运行数据,对汽水系统的流量、各不同区域受热面进出口工质温度和机组负荷历史数据等进行提取,进而建立数据和机理的模型,确定判断逻辑,以实现受热面汽水泄漏情况的监测。本发明能够精确定位汽水泄漏区域所在的受热面,借助移动平均值缓解发电过程中参数问大滞后缓解对数据问关系的影响,为生产运营人员或管理人员判断受热面运行情况提供指导,并可及时发现汽水泄漏情况。
17	粤能电力	机组调频方 法、装置、 计算机设备 和存储介质	CN202211 141905.1	发明专利	2022/9/2 0	实质审查	在用	雷增强、 肖晓文、 郑少鹏、 邝伟贤、 曾志坚	本申请涉及一种机组调频方法、装置、计算机设备、存储介质和计算机程序产品,首先获取机组的调频参数,当调频参数超出调频死区时,在调频时段内,获取与调频死区偏离程度最大的调频参数作为调频输出参数,根据调频输出参数与额定工作参数的差异值生成调频负荷指令,根据调频负荷指令对机组进行调频。采用取大取小方式,保证了调频量的足够,可以减小转速/频率误差导致的调频不足问题,且还可以降低机组调门的动作次数,降低由于调门动作次数频繁导致的故障率,调频质量高,使用可靠。

序号	所有权人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态	使用情况	发明人	功能简述
18	粤能电力; 广东电网有限责任公司	大规模人机协同的非侵入式性能体验测试方法及装置	CN202211130544.0	发明专利	2022/9/16	实质审查	在用	张金波、梁哲恒、曾纪钧、张小陆、沈伍强、沈桂泉、龙震岳、崔磊、周纯、裴求根、朱奕	本发明涉及大规模人机协同的非侵入式性能体验测试方法，在已有众测模式基础上，创造出一套面向全省大规模众测的性能压测指令体系，实现了众测任务的灵活实时调度。同时，基于大规模众测用户产生的压测流量，充分利用部署在省地边界的流量监控工具，进行网络流量同步实时监测，计算出压测时段每一个被调用 API 方法的平均耗时及方差，再通过关联分析用户端体验数据和网络边界流量分析数据，在短时间发现了大量的典型应用性能问题，实现了压测结果自动采集分析、可视可控。全程无需开发人员配合，无需在被测系统上做侵入式部署。大大提高了测试工作效率，本发明所提出的方法简单易用，结合众测工作开展，在平台上线保障的特殊时期发挥了重要作用。
19	粤能电力; 广东电网有限责任公司 信息中心	一种基于用户端异常行为网络威胁发现方法	CN202110535481.6	发明专利	2021/5/17	实质审查	在用	龙震岳、沈伍强、吴一阳	本发明公开了一种基于用户端异常行为网络威胁发现方法，包括步骤：操作捕捉，参数传输和分析告警。其中，通过操作捕捉，在用户端设置捕捉载体，获取用户端的用户操作信息；再将所述用户操作信息转换为参数信息，通过网络将参数信息回传给服务器端；在服务器端对所述参数信息进行分析判断，当认为是属于异常行为时则发出威胁告警。本发明提供的威胁发现方法基于监控数据采集和分析，通过对用户正常操作行为模型的建立，来对异常操作行为进行分析和预警，该方法是一种基于数据分析的威胁预警方法，有利于早期发现网络威胁，提高了网络威胁的态势感知能力和预警防控能力。

②软件著作权

截止评估基准日时，粤能电力拥有 47 项计算机软件著作权，详见下表：

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
1	粤能电力	风电场集电线路等值阻抗 计算软件	2025SR2448710	-	2025/12/19
2	粤能电力	阻抗扫描数据分析软件	2025SR1984015	-	2025/10/15
3	广州粤能电力科技开发有 限公司、广州宇阳电力科 技有限公司	设备生产数据系统软件	2025SR0700671	2017/3/30	2025/4/28
4	粤能电力	广州粤能信息 MIS 手机应 用软件	2025SR0700665	-	2025/4/28
5	粤能电力	广州粤能信息锅炉压力容 器检验行业 MIS 软件	2025SR0700655	2018/11/12	2025/4/28
6	粤能电力	广州粤能信息电力科技行 业 MIS 软件	2025SR0700651	2019/12/20	2025/4/28
7	粤能电力	广州粤能信息自动化拓扑 发现软件	2025SR0700643	-	2025/4/28
8	粤能电力	广州粤能信息等级保护测 评管理平台软件	2025SR0700634	2017/7/1	2025/4/28
9	粤能电力	粤能 IT 服务运维系统	2025SR0700629	2019/6/1	2025/4/28
10	粤能电力	基于远程视频技术的专家 综合诊断咨询软件	2025SR0700622	2014/12/18	2025/4/28
11	粤能电力	粤能信息四好领导班子及 党风廉政建设民主测评软 件	2025SR0700613	-	2025/4/28
12	粤能电力	粤能信息企业图文发布和 信息审核软件	2025SR0700609	2011/9/1	2025/4/28
13	粤能电力	电力企业四大业务评估及 信息化水平评价考核系统	2025SR0700603	2011/12/13	2025/4/28
14	粤能电力	电力系统仿真计算分析软 件	2025SR0640325	-	2025/4/18
15	广州宇阳电力科技有限公 司、广州粤能电力科技开 发有限公司	变压器直流电流平衡装置 软件	2025SR0620606	2017/6/1	2025/4/15
16	粤能电力	粤能信息特权密码管理软 件	2025SR0620567	2021/9/1	2025/4/15
17	粤能电力	广州粤能信息电力实验室 管理软件	2025SR0620513	2019/6/20	2025/4/15
18	粤能电力	广州粤能信息实验室及器 材检验专业管理系统软件	2025SR0620327	2016/10/16	2025/4/15
19	粤能电力	粤能信息集成开发平台	2025SR0620302	2019/5/29	2025/4/15
20	粤能电力	终端设备及网络运维管理 平台	2025SR0620265	2018/10/30	2025/4/15
21	粤能电力	电网业务承接管理软件	2025SR0620208	2014/9/24	2025/4/15
22	粤能电力	粤能信息实验室信息管理 和设备检测软件	2025SR0620125	2012/12/31	2025/4/15
23	粤能电力	粤能信息企业综合信息管 理软件	2025SR0620113	2011/8/1	2025/4/15
24	粤能电力	粤能信息期刊在线采编软 件	2025SR0620048	2011/8/1	2025/4/15
25	粤能电力	粤能电力工程项目报价系 统	2025SR0620025	2011/4/12	2025/4/15

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
26	粤能电力	粤能信息科研工作信息统计分析及评价软件	2025SR0619977	2011/11/30	2025/4/15
27	粤能电力	广州粤能信息技术有限公司 MIS 系统	2025SR0619954	2012/6/15	2025/4/15
28	粤能电力	变压器直流电流监测系统	2025SR0619871	-	2025/4/15
29	粤能电力	办公室绩效考核系统	2025SR0619848	2012/9/28	2025/4/15
30	粤能电力	广州粤能信息发布软件	2025SR0612310	2017/12/7	2025/4/14
31	粤能电力	广州粤能信息个性化智能电网大数据分析应用软件	2025SR0612294	2019/12/15	2025/4/14
32	粤能电力	电力系统新能源机组硬件在环测试 CSV 格式连续故障数据抽取单个工况数据并修正软件	2024SR2136575	-	2024/12/19
33	粤能电力	粤能电力官网系统	2023SR0401021	-	2023/3/27
34	粤能电力	粤能电力 MIS 系统	2023SR0400914	-	2023/3/27
35	粤能电力	粤能电力 DCS 数据趋势分析软件	2023SR0377150	-	2023/3/21
36	粤能电力	粤能电力实验室管理系统	2023SR0377149	-	2023/3/21
37	粤能电力	电厂发电机组性能监控系统	2023SR0377148	-	2023/3/21
38	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、郑乐江、赵洁、林俊楷、黄文坚、简孔斌	基于 linux 操作系统的变压器电容隔直装置控制系统	2022SR1346573	-	2022/9/7
39	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、郑乐江、赵洁、黄斯、吴泳航	制冷机房节能集控系统	2019SR0299673	2018/10/25	2019/4/2
40	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、梁裕恒、叶桦、张晓东、张伟贤	工业能源（冷量）管理节能集控系统	2019SR0278055	2018/8/31	2019/3/25
41	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、郑乐江、陈卫强、强雪乾、叶桦、林鑫、许冰	智能型集抄现场运维软件	2018SR577088	2018/3/15	2018/7/23
42	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、郑乐江、陈卫强、强雪乾、叶桦、林鑫、许棋樟	电力线载波通信故障运维软件	2018SR577077	2018/3/5	2018/7/23
43	郑乐江、陈卫强、赵洁、广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司	微功率无线通信故障运维软件	2018SR196909	2018/1/5	2018/3/23
44	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司	变压器电容隔直装置软件	2017SR131090	2016/11/15	2017/4/21
45	粤能电力	粤能电能计量终端备用电池可靠性检测软件	2015SR092031	2015/1/20	2015/5/27

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
46	粤能电力	粤能电力工程项目管理软件	2015SR038153	2013/2/26	2015/3/3
47	粤能电力	科技成果网络评审系统	2009SR034900	2008/5/20	2009/8/28

2) 资产清查核实过程及结果

①清查核实过程

对于企业账上未记录的专利权评估人员和被评估单位充分沟通，共同协商制定专利技术权等无形资产核实方案。被评估单位安排相关管理人员协助评估机构的资产核实人员，评估人员向被评估单位协助人员交代资产核实的时间进度和工作要求，搜集有关资产清单和相应的权属证明文件。核查的主要内容如下：

I.专利权申请书；

II.专利权的来源；

III.专利权对应的产品或服务内容等；

IV.专利权的实用性、先进性、可替代性等；

V.专利权产生收益的方式；

VI.专利权剩余法定保护期限以及预计收益期限；

VII.对影响专利权价值因素的分析过程；

VIII.使用的评估假设以及限定条件；

IX.专利权许可、转让、诉讼以及质押等情况。

X.收集被评估单位的历史生产、销售、管理和财务报表及相关数据，收集财务预算、经营和投资计划、发展规划等资料，并进行核对；

XI.与被评估单位发展、销售、技术等各职能部门就被评估单位的发展、规划、投融资计划，以及被评估单位的市场定位、发展潜力等进行访谈和必要的问卷调查；

XII.调查收集被评估单位所处和相关行业的有关资料，了解行业的发展历史、现状、区域市场容量、竞争态势和未来发展趋势；

XIII.核实被评估单位提供的未来收益各项预测指标的匹配性、合理性和可行性。

②清查核实结论

根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表。最后，评估人员根据现场核实情况及收集的有关资料，委估的专利和软件著作权其权属状况清晰，使用情况正常。

3) 评估依据

①主要法律法规依据

I.《中华人民共和国专利法》（中华人民共和国主席令第59号）；

II.《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37号）；

III.知识产权资产评估指南（中评协〔2017〕44号）；

IV.专利资产评估指导意见（中评协〔2017〕49号）。

②产权依据

I.专利研发资料；

II.专利申请书及专利说明；

III.其他相关的评估资料。

③取值依据

I.企业提供的有关经营预测资料及财务会计报表、其他财务经营资料；

II.客户调查表。

4) 评估方法

A、评估方法选择

①评估方法简介

无形资产评估，主要有市场法、收益法和成本法三种评估基本方法。

市场法，是指利用市场上同类或类似资产的近期交易价格，经直接比较或类比分析以估测资产价值评估方法。其采用替代原则，要求充分利用类似资产成交的价格信息，并以此为基础判断和估测被评估资产的价值。运用市场法的前提条件：①需要有一个充分发育活跃的资产市场；②参照物及其与被评估资产可比较的指标、技术参数等资料是可以收集到的。

收益法，是指通过将被评估资产预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。运用收益法的前提条件：①被评估资产必须是能用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产；②资产所有者所承担的风险也必须能用货币衡量。③被评估资产预期获利年限可以预测。

成本法，是把现行条件下重新形成或取得被评估资产在全新状况下所需承担的全部成本（包括机会成本）、费用等作为重置价值，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置价值中予以扣除而得到被评估资产价值的评估方法。应用成本法的前提条件：①应当具备可利用的历史资料；②形成资产价值的耗费是必需的。

B、评估方法选择及理由

①市场法

市场法主要是通过专利市场或技术市场上选择相同或相近似的专利作为参照物，针对各种价值影响因素，如专利的功能进行类比，将评估专利与参照物专利进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果，确定专利的价值。

由于我国专利市场目前尚处于发展阶段，专利保护环境还很不规范，以及专利产品的盗版现象等等使得专利产品的公平交易数据采集较为困难，因此不宜采用市场法对评估对象进行评估。

②成本法

经向被评估单位相关人员访谈了解，企业有部分知识产权是从粤能信息公司转入的软件著作权、专利，该等知识产权主要为企业管理所需提供支持，与目前所发生的业务收入无关，比如办公室绩效考核系统、粤能电力工程项目报价系统和广州粤能信息电力实验室管理软件等，故无法采用收益法。

考虑到产权持有单位有较为严格、健全、规范的财务制度，研发成本资料真实，易于取得，故对上述与粤能电力业务收入关联性不大的软件著作权、专利采用成本法。

计算公式：

发明专利评估价值=重置成本 $\times$ (1-贬值率)

重置成本=研发专利过程中投入的相关活劳动费用+申请代理费+合理利润

确定各项重置成本时，人工费为现行开发撰写条件下重新研发专利所需耗费的物化劳动和活劳动费用；合理利润的确定思路：根据《企业绩效评价标准值》(2025 年版)成本费用利润率的平均值确定利润率。

③收益法

对于粤能电力拥有的专利和著作权均对企业业务产生不同程度的影响，共同使用于企业业务中，故此次评估采用收益法评估无形资产，具体使用的评估计算方法是销售收入分成法。

销售收入分成法是根据销售收入与销售收入分成率测算无形资产的收益，即

从在一定的规模条件下使用该无形资产的产品能够为公司带来的收入入手，计算公司未来可能取得的销售收入，再乘以一定的销售收入分成率，确定评估对象能够为资产拥有方带来的利益，再计算得出该评估对象在一定的经营规模下于评估基准日的公允价值。基本计算公式为：

评估值=未来收益期内各期的收益额现值之和

$$P = \sum_{t=1}^n \left[\alpha_t \times F_t / (1+i)^t \right]$$

式中：P—企业无形资产评估值；

F_t—未来第 t 年的分成基数（销售收入）；

n—收益年限；

t—未来第 t 年；

α_t—未来第 t 年销售收入分成率；

i—折现率。

应用收益法时的主要参数选取

I. 预期收益及实现收益的时点

评估人员通过下式预测委估资产预期收益 R_i：

预期收益 R_i=相关产品预期销售收入×收入分成率

对未来 5 年的 R_i，我们在逐年详细预测的相关产品销售收入的基础上进行收入分成计算出每年的 R_i。

II. 预期收益的持续时间

收益期限确定的原则主要考虑两方面的内容：被评估无形资产的法定保护年限和剩余经济寿命，依据本次评估对象的具体情况和资料分析，按孰短原则来确

定评估收益期限。

本次评估的无形资产为专利及著作权，发明专利的法定保护期限为 20 年，实用新型专利的法定保护期限为 10 年，著作权的法定保护期限为 50 年，根据国内及国际专利的研发周期及技术更新速度，一般认为委估的技术是存在经济寿命周期的，但其经济寿命在目前技术飞速发展的时代必定短于法定保护期。

经咨询企业的相关工作人员，在综合考虑法定保护期限、技术更新周期等因素后，我们根据各专利权证书规定的有效期结合各个专利在行业的竞争状况及专利的先进性，预计未来专利技术的预期收益年限约为 5 年，本次评估确定的无形资产专利组合经济收益年限至 2030 年底，但并不意味着无形资产组合的法定期限至 2030 年底结束，在此提醒报告使用者注意。

III.预期收益的折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为委估无形资产预期收益，则选取无形资产回报率作为其折现率。计算公式为：

$$R_i = (\text{税前 WACC} - W_c \times R_c - W_f \times R_f) / W_i$$

5) 评估案例

案例一成本法：变压器中性点直流电流管理监测系统（无形资产-其他无形资产评估明细表第 140 项）

①发明专利基本情况

专利号为 ZL201410398550.3；申请日期为 2014 年 8 月；当前法律状态为有效；截至评估基准日，该专利尚未无相关收益，适用范围为本发明涉及变压器中性点直流电流监测领域，更具体地涉及一种变压器中性点直流电流管理监测系统。

②评估程序

评估人员通过现场考察及与被评估单位就专利技术的历史背景、研发过程、运营状况、法律状态等进行了座谈，对被评估单位的专利应用产品的未来发展前景进行了探讨与交流。其过程是：

在明确评估目的的基础上，确定专利技术评估范围。

- A. 指导被评估单位搜集提供专利技术评估资料；
- B. 听取被评估单位关于专利技术介绍；
- C. 根据评估范围和评估对象，对专利技术进行必要的核实，同时通过现场观察、与相关人员座谈了解专利的运营状况等情况；
- D. 查阅行业研究报告及财务资料，对专利技术进行了解、分析，掌握专利实际情况；
- E. 根据专利技术的实际状况和特点，选择确定合适的评估方法；
- F. 组成专利技术评估项目组，对委托方提供的资料进行整理、分析；
- G. 搜集中国宏观经济信息及行业信息资料；
- H. 设计评估模型，并对评估模型中参数选取进行论证与分析。

在评估过程中，评估人员已考虑下列因素：

- I. 专利技术的先进性、替代性、垄断性；
- J. 专利技术运营模式及历史状况；
- K. 影响所属行业的特定经济环境及竞争因素；
- L. 被评估单位在行业中的地位及未来发展前景；

③计算公式

发明专利评估价值=重置成本×(1-贬值率)

重置成本=研发专利过程中投入的相关费用+合理利润+申请代理费

确定各项重置成本时，人工费为现行开发撰写条件下重新研发专利所需耗费的物化劳动和活劳动费用；合理利润的确定思路：根据《企业绩效评价标准值》(2025年版)成本费用利润率的平均值确定利润率。

④评估过程

I.研发费用

经评估人员收集到该专利的相关研发成本资料及向产权持有单位财务人员确定，该专利的直接人工为 532,246.61 元，直接材料为 0.00 元，机器设备的折旧及软件的摊销合计为 17,924.03 元，由于该专利为企业自主研发，且市场无近似发明专利参考，因此本次研发费用参考企业相关研发成本，故，研发费用合计为 550,170.64 元。具体详见下表：

序号	费 用 项 目	发生额
1	一、研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用	-
2	1.材料	-
3	2.燃料	-
4	3.动力费用	-
5	二、直接从事研发活动的本企业在职人员费用	532,246.61
6	1.工资、薪金	458,331.42
7	2.津贴、补贴	-
8	3.奖金	-
9	4.基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金	73,915.19
10	三、专门用于研发活动的有关折旧费（按规定一次或分次摊入管理费的仪器和设备除外）	14484.75
11	1.仪器	-
12	2.设备	14484.75
13	3.专门用于研发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、维修等费用	-
14	四、专门用于研发活动的有关租赁费	-
15	1.仪器	-
16	2.设备	-
17	五、专门用于研发活动的有关无形资产摊销费	3,439.28
18	1.软件	3,439.28
19	2.专利权	-
20	3.非专利技术	-
21	六、专门用于中间试验和产品试制的不构成固定资产的模具、样品、样机及一般测试手段购置	-
22	七、研发成果论证、鉴定、评审、验收费用	-
23	八、与研发活动直接相关的其它费用	-
24	1.新产品设计费	-
25	2.新工艺规程制定费	-
26	3.技术图书资料费	-
27	4.资料翻译费	-
28	5.勘探开发技术的现场试验费	-
29	6.新药研制的临床试验费	-
30	九、共同合作项目从主办方分回的研究开发费用	-
31	合计数（1+5+10+14+17+19+21+22+23+30）	550,170.64

II.利息

据研发人员介绍，本次评估的专利权研发周期较短为1年，根据评估基准日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，2025年12月22日同期贷款市场报价利率（LPR）确定结合本项目的实际情况，贷款利率取3.00%，本次假设每年的专利权投资于当年均匀投入，则：

$$\text{利息} = \text{研发费用} \times 3.00\% \times 1 \times 1/2 = 550,170.64 \times 3.00\% \times 1 \times 1/2 = 8,250.00 \text{ 元}$$

III.合理利润

根据《企业绩效评价标准值》(2025年版)软件和信息技术服务业的成本费用利润率平均值为3.41%（成本费用利润率=(100-百元收入支付的成本费用)/百元收入支付的成本费用），作为本次评估的合理利润率。数据如下：

$$\begin{aligned} \text{合理利润} &= (\text{研发成本} + \text{利息}) \times 3.41\% \\ &= (550,170.64 + 8,250.00) \times 3.41\% \\ &= 19,060.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

IV.专利申请等相关费用

经过评估人员向有关专利代理机构进行网络询价，官费包括申请专利时的申请费、审查费、印花税、复审费及年费等，发明专利申请等相关费用为含税价4,555.00元。

V.重置成本

则：专利使用权的重置成本

$$\begin{aligned} &= \text{研发费用} + \text{利息} + \text{合理利润} + \text{专利申请等相关费用} \\ &= 550,170.64 + 8,250.00 + 19,060.00 + 4,555.00 \\ &= 582,036.00 \text{ 元（取整）} \end{aligned}$$

VI.确定贬值率

该发明专利权并不存在功能性贬值与经济性贬值，故本次评估仅考虑使用年限减少带来的贬值。根据《中华人民共和国专利法》的规定，发明专利的法律保护期限为 20 年，以专利申请日起计算。该发明专利 2014 年 8 月 13 日申请，截至评估基准日已使用 11.39 年，法定剩余保护年限为 8.61 年。

$$\text{贬值率} = 11.39 \div (8.61 + 11.39) \times 100\% = 57.00\%$$

VII.专利权评估值的确定

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} \times (1 - \text{贬值率})$$

$$= 582,036.00 \times 43.00\%$$

$$= 250,280.00 \text{ 元 (取整)}$$

故发明专利（专利号为 ZL201410398550.3）的评估值为 250,280.00 元。

案例二之收益法：

采用收益法评估企业专利技术等无形资产，具体使用的评估计算方法是销售收入分成法。销售收入分成法是根据销售收入与无形资产销售收入分成率测算无形资产的收益。即从在一定的规模条件下使用该无形资产的产品能够为公司带来的收入入手，计算公司未来可能取得的销售收入，再乘以合适的无形资产销售收入分成率，确定评估对象能够为资产拥有方带来的利益，再计算得出该评估对象在一定的经营规模下于评估基准日的公允价值。

（1）收入预测

本次评估依据企业提供的 2026 年至 2030 年业务经营规划，结合历史经营情况对主营业务收入进行预测。其具体预测过程详见收益法说明中的相关内容。

金额单位：人民币万元

产品或服务名称	预测年度				
	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
一、主营业务收入	25,368.21	26,517.19	27,593.44	28,453.94	29,074.51
电网及用户侧试验检测及调试服务	1,482.57	1,556.70	1,634.53	1,716.26	1,802.07
电源侧试验检测及调试服务	23,885.64	24,960.49	25,958.91	26,737.68	27,272.44
收入增长率	3.78%	4.53%	4.06%	3.12%	2.18%

(2) 营业收入分成率

营业收入分成率是将公司中技术类资产对营业收入的贡献分割出来。

评估人员采用层次分析法（Analytic Hierarchy Process，简称 AHP）是美国运筹学家、匹兹堡大学 T.L.Saaty 教授在 20 世纪 70 年代初期提出的，AHP 是对定性问题进行定量分析的一种简便、灵活而又实用的多准则决策方法。它的特点是把复杂问题中的各种因素通过划分为相互联系的有序层次，使之条理化，根据对一定客观现实的主观判断结构（主要是两两比较）把专家意见和分析者的客观判断结果直接而有效地结合起来，将一层次元素两两比较的重要性进行定量描述。而后，利用数学方法计算反映每一层次元素的相对重要性次序的权值，通过所有层次之间的总排序计算所有元素的相对权重并进行排序。

本次评估通过 AHP 法得出委估无形资产组合在企业总无形资产中的占比，并以此作为每个无形资产对企业收入的贡献率计算依据。

评估人员通过向被评估单位相关人员进行访谈以及其提供的打分表并确认各要素的对比评分得出专利权及著作权组合在全部无形资产中的比重，具体如下：

主营业务收入		A1	A2	A3	A4	排序权重
		专利权	客户网络、销售渠道及品牌口碑	研发及管理团队	公共关系及其他	
A1	专利及著作权组合	1.00	0.50	0.25	0.33	0.0946
A2	客户网络、销售渠道及品牌口碑	2.00	1.00	0.50	0.67	0.1893
A3	研发及管理团队	4.00	2.00	1.00	1.33	0.3785

A4	公共关系及其他	3.00	1.50	1.50	1.00	0.3376
----	---------	------	------	------	------	--------

本次评估通过提取同行业的上市公司财务数据，计算可比上市公司无形资产分成率，结合委估无形资产占全部无形资产比重，得出无形资产分成率，具体如下：

报告期	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31
证券代码	300215.SZ	603859.SH	003008.SZ	300012.SZ	300887.SZ	300416.SZ
证券名称	电科院	能科科技	开普检测	华测检测	谱尼测试	苏试试验
营运资金比重 %	5.58%	16.30%	8.35%	10.94%	19.25%	18.75%
有形非流动资产比重 %	38.33%	2.54%	22.27%	17.87%	32.62%	21.50%
无形非流动资产比重 %	56.09%	81.16%	69.37%	71.20%	48.13%	59.75%
EBITDA（反推法）	28,720.65	49,597.22	15,794.14	166,801.83	-268.68	61,974.43
销售净利率	1.36%	20.16%	37.90%	15.40%	-17.78%	12.63%
全部无形资产贡献	16,109.60	40,254.68	10,957.17	118,754.67	-129.31	37,029.55
营业收入	54,885.96	152,479.93	23,272.90	662,073.59	136,499.06	224,764.47
全部无形资产贡献率（贡献/收入）	29.35%	26.40%	47.08%	17.94%	-0.09%	16.47%
委估无形资产占全部无形资产比重	9.46%	9.46%	9.46%	9.46%	9.46%	9.46%
委估无形资产收入提成率	2.78%	2.50%	4.45%	1.70%	-0.01%	1.56%
平均分成率	2.16%					

备注：无形资产贡献率已剔除土地类无形资产，上述数据来源于同花顺系统查询。

计算得，无形资产分成率为 2.16%。

（3）确定技术衰减率

随着技术的进步，不断有新的专利技术产生，原专利技术所起的作用逐年降低，技术会逐渐进入衰退期。

本次评估采用年数总和法确定现有技术贡献占比，即各年至受益期结束尚存受益期年数和占基准日至受益期结束尚存受益期年数和的百分比，作为当年的现有技术贡献占比。以技术贡献占比确定为当年的技术分成率的衰减系数。经综合考虑，年衰减率为 20%。

（4）折现率的确定

WACC（WeightedAverageCostofCapital）代表的总投资回报率。它是股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资本回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

①股权回报率的确定：

为了确定股权回报率，我们利用资本定价模型（CapitalAssetPricingModelor“CAPM”）。CAPM是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$Re=Rf+\beta\times ERP+Rs$$

其中：Re 为股权回报率；Rf 为无风险回报率； β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率；Rs 为公司特有风险超额回报率

分析 CAPM 我们采用以下几步：

第一步：确定无风险收益率 Rf

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

我们从 WIND 资讯终端的债权数据浏览器中选取 WIND 分类的全部国债，并选取剩余期限为 10 年的国债收盘到期收益率的平均值 1.85%作为本次评估的无风险收益率。

第二步：确定股权风险收益率 ERP（市场风险超额回报率）

计算原理：

市场风险溢价是市场期望报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场期望报酬率 R_m 以中国 A 股市场指数的长期平均收益率为基础进行测算。本次选用沪深 300 指数作为标的指数，时间跨度是从 2015 年 12 月 31 日起计算至 2025 年 12 月 31 日止，采用年收益率几何平均值的算术平均值计算得到市场期望报酬率 R_m ，再减去评估基准日的无风险报酬率 R_f ，从而确定市场风险溢价 $R_m - R_f$ 。

经测算，本次评估中国市场风险溢价为 6.60%。

第三步：估算业务类似上市公司的风险率 β

选取 6 家业务相类的上市公司的剔除财务杠杆 β 平均值。数据来源于同花顺，得出可比上市公司的剔除财务杠杆 β 。

证券名称	电科院	能科科技	开普检测	华测检测	谱尼测试	苏试试验
证券代码	300215.SZ	603859.SH	003008.SZ	300012.SZ	300887.SZ	300416.SZ
起始	2022/12/31	2022/12/31	2022/12/31	2022/12/31	2022/12/31	2022/12/31
终止	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31
周期单位	周	周	周	周	周	周
beta	0.9974	1.6386	0.7513	1.4249	1.1266	1.3751

第四步：公司特有风险超额收益 R_s 的确定

可比上市公司特有风险超额收益率按超额收益率 R_s 与总资产的自然对数和总资产报酬率 ROA 进行二元一次线性回归分析，得到如下结论：

$$R_s = 3.73\% - 0.717\% \times \ln(S) - 0.267\% \times ROA \quad (R^2 = 93.14\%)$$

其中： R_s ：公司规模超额收益率；

S ：公司总资产账面值（按亿元单位计算）；

ROA：总资产报酬率；

$\ln$ ：自然对数。

我们将各对比上市公司的总资产账面价值以及当年年化总资产报酬率分别代入上述回归方程即可计算各对比上市公司的规模超额收益率。

第五步：计算收益率

由于本次评估采用的是税前现金流口径的收益流，因此为了使得收益现金流与折现率口径保持一致，我们需要估算税前的股权期望投资回报率，因此我们采用如下公式计算税前 CAPM：税前 CAPM=CAPM/(1-T)，其中：T 为适用所得税率。

②债权回报率的确定

在中国，对债券收益率的一个合理估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结合起来的一个估计。目前在中国，只有极少数国有大型企业或国家重点工程项目才可以被批准发行公司债券。事实上，中国目前尚未建立起真正意义上的公司债券市场，尽管有一些公司债券是可以交易的。然而，另一方面，官方公布的贷款利率是可以得到的。我们采用最近 5 年期 LPR 贷款利率 3.5%作为我们的债权回报率计算参数。

③总资本加权平均回报率的确定

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重以对比公司实际股权、债权结构比例。税前总资本加权平均回报率利用以下公式计算：税前 WACC= $Re/(1-T) \times E/(D+E) + Rd \times D/(D+E)$

其中：WACC 为加权平均总资本回报率；E 为股权价值；Re 为股本回报率；D 为付息债权价值；Rd 为债权回报率；T 为企业所得税率。

上述计算的税前 WACC 可以理解为投资企业全部资产的期望回报率，企业全部资产包括流动资产、有形非流动资产和无形非流动资产组成。税前 WACC 可以

用下式表述：税前 $WACC = W_c \times R_c + W_f \times R_f + W_i \times R_i$ ，其中：

W_c ：为流动资产（资金）占全部资产比例；

W_f ：为有形非流动资产（资金）占全部资产比例；

W_i ：为无形非流动资产（资金）占全部资产比例；

R_c ：为投资流动资产（资金）期望回报率；

R_f ：为投资有形非流动资产（资金）期望回报率；

R_i ：为投资无形非流动资产（资金）期望回报率。

$$R_i = (\text{税前 } WACC - W_c \times R_c - W_f \times R_f) / W_i$$

其中，营运资金回报率根据全国银行间同业拆借中心发布的1年期贷款市场报价利率3.10%确定；有形非流动资产回报率根据全国银行间同业拆借中心发布的5年期贷款市场报价利率3.50%确定；

根据上述计算无形资产投资回报率的计算公式得出对比公司的无形资产投资回报率平均值为18.19%。请详见下表：

证券名称	电科院	能科科技	开普检测	华测检测	潜尼测试	苏试试验
证券代码	300215.SZ	603859.SH	003008.SZ	300012.SZ	300887.SZ	300416.SZ
起始	2022/12/31	2022/12/31	2022/12/31	2022/12/31	2022/12/31	2022/12/31
终止	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31
周期单位	周	周	周	周	周	周
beta	0.9974	1.6386	0.7513	1.4249	1.1266	1.3751
总股本万股	74,909.42	24,469.77	10,400.00	168,282.82	54,573.72	50,854.78
流通股万	74,909.42	24,469.77	7,772.32	143,124.22	36,219.72	50,495.42
限售股万	-	-	2,627.68	25,158.61	18,354.00	359.36
限售/总	0.00%	0.00%	25.27%	14.95%	33.63%	0.71%
收盘价	6.36	42.05	21.55	13.55	9.60	17.84
限制流通折扣						
股权价值	476,423.90	1,028,953.83	224,120.00	2,280,232.23	523,907.72	907,249.29
股权价值 WIND	476,423.90	1,028,953.83	224,120.00	2,280,232.23	523,907.72	907,249.29
所得税年度	2025	2025	2025	2025	2025	2025
报告期	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31
带息负债	27,819.77	47,421.85	28.09	39,698.41	13,671.35	114,394.52
交易性金融资产	13,055.30	16,633.29	53,033.41	10,254.94	28,000.00	-

证券名称	电科院	能科科技	开普检测	华测检测	谱尼测试	苏试试验
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-	-	-
投资性房地产	-	5,637.86	514.22	2,990.42	-	-
长期股权投资	-	-	105.17	39,500.22	-	1,822.02
长期应收款	-	1,627.26	-	-	-	-
全部资产	491,188.37	1,052,477.28	170,495.29	2,267,185.06	509,579.08	1,019,821.79
流动资产	58,976.26	301,107.89	72,820.95	442,556.56	164,550.25	280,274.93
无息流动负债	18,514.52	112,919.70	5,545.13	184,366.65	38,431.46	89,056.77
营运资金	27,406.44	171,554.90	14,242.41	247,934.96	98,118.78	191,218.15
开发支出	-	41,705.24	-	160.18	-	-
商誉	353.05	10,175.09	-	135,213.06	4,289.51	5,898.32
非流动资产合计	188,633.41	195,032.36	39,013.60	595,353.55	171,827.99	229,756.67
无形资产中除土地使用权、探矿权、林权以外的明细合计	9.23	109,188.43	422.33	12,363.38	1,327.46	2,773.43
有形非流动资产	188,271.14	26,698.48	37,971.88	405,126.29	166,211.02	219,262.90
无形资产	275,510.80	854,223.89	118,281.00	1,614,123.81	245,249.27	609,340.74
总资产亿	24.76	49.61	11.18	103.79	33.64	51.00
总资产报酬率	0.85%	7.14%	9.07%	11.31%	-6.77%	6.71%
年化总资产报酬率	0.85%	7.14%	9.07%	11.31%	-6.77%	6.71%
所得税率	15%	15%	25%	15%	15%	15%
	电科院	能科科技	开普检测	华测检测	谱尼测试	苏试试验
无形资产合计	4,479.92	109,539.18	2,499.06	28,756.61	13,738.58	10,436.96
土地使用权	4,470.69	350.75	2,076.73	16,393.23	12,411.12	7,663.53
无形资产(剔除土地)	9.23	109,188.43	422.33	12,363.38	1,327.46	2,773.43

根据上表查询可比上市公司相关数据得出下表相关数据:

报告期	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31
证券名称	电科院	能科科技	开普检测	华测检测	谱尼测试	苏试试验
证券代码	300215.SZ	603859.SH	003008.SZ	300012.SZ	300887.SZ	300416.SZ
营运资金比重%(Wc)	5.58%	16.30%	8.35%	10.94%	19.25%	18.75%
营运资金回报率%(Rc)	3.10%	3.10%	3.10%	3.10%	3.10%	3.10%
有形非流动资产比重%(Wf)	38.33%	2.54%	22.27%	17.87%	32.62%	21.50%
有形非流动资产回报率%(Rf)	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
无形非流动资产比重%(Wi)	56.09%	81.16%	69.37%	71.20%	48.13%	59.75%
无形非流动资产回报率%(Ri)	17.18%	18.27%	15.38%	17.61%	21.62%	19.09%
标的无形资产折现率	18.19%					

报告期	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31
报告期	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31	2025/12/31
证券代码	300215.SZ	603859.SH	003008.SZ	300012.SZ	300887.SZ	300416.SZ
带息负债(D)	27,819.77	47,421.85	28.09	39,698.41	13,671.35	114,394.52
债权比例	5.52%	4.41%	0.01%	1.71%	2.54%	11.20%
股权公平市场价值(E)(2)	476,423.90	1,028,953.83	224,120.00	2,280,232.23	523,907.72	907,249.29
股权价值比例	94.48%	95.59%	99.99%	98.29%	97.46%	88.80%
无风险收益率(Rf)(3)	1.85%	1.85%	1.85%	1.85%	1.85%	1.85%
超额风险收益率(ERP)	6.60%	6.60%	6.60%	6.60%	6.60%	6.60%
Beta	0.9974	1.6386	0.7513	1.4249	1.1266	1.3751
公司特有风险超额收益率(Rs)	1.43%	0.91%	1.97%	0.37%	1.23%	0.89%
税前股权收益率(Re)(4)	11.60%	15.97%	11.71%	13.68%	12.37%	13.90%
债权收益率(Rd)(5)	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
适用所得税率	15%	15%	25%	15%	15%	15%
税前加权资金成本(WACCBT)(6)	11.15%	15.42%	11.71%	13.50%	12.14%	12.74%

(5) 确定理论经济使用年限

本次评估的无形资产为专利及著作权，发明专利的法定保护期限为 20 年，实用新型专利的法定保护期限为 10 年，著作权的法定保护期限为 50 年，根据国内及国际专利的研发周期及技术更新速度，一般认为委估的技术是存在经济寿命周期的，但其经济寿命在目前技术飞速发展的时代必定短于法定保护期。

经咨询企业的相关工作人员，在综合考虑法定保护期限、技术更新周期等因素后，我们根据各专利权证书规定的有效期结合各个专利在行业的竞争状况及专利的先进性，预计未来专利技术的预期收益年限约为 5 年，本次评估确定的无形资产专利组合经济收益年限至 2030 年底，但并不意味着无形资产组合的法定期限至 2030 年底结束，在此提醒报告使用者注意。

(6) 无形资产评估价值的估算

把以上参数代入到本次评估选取的收益法公式中，通过计算得出粤能电力公

司专利及著作权无形资产的评估值为 1,292.30 万元。具体计算过程见下表:

项目/年度	预测数据				
	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
	金额(万元)	金额(万元)	金额(万元)	金额(万元)	金额(万元)
一、销售收入	25,368.21	26,517.19	27,593.45	28,453.94	29,074.51
二、提成率	2.16%	2.16%	2.16%	2.16%	2.16%
三、衰减率	0.00%	20%	40%	60.00%	80.00%
四、贡献额	547.95	458.22	357.61	245.84	125.6
五、折现年期	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5
六、折现率	18.19%	18.19%	18.19%	18.19%	18.19%
七、折现系数	0.9198	0.7783	0.6585	0.5571	0.4714
八、贡献额现值	504.02	356.62	235.48	136.97	59.21
九、委估专利及著作权评估值	1,292.30				

(7) 评估结果

无形资产账面值为 2,260,348.31 元, 评估值为 13,716,580.00 元, 评估增值 11,456,231.69 元, 增值率 506.83%。增值的主要原因是企业持有的账外知识产权资产取得成本已费用化, 未在资产负债表中反映, 本次评估将该部分无形资产进行了评估, 造成评估增值。

(8) 评估结果有关事项说明

此次委估的部分账外专利及著作权等无形资产的被评估单位存在与其他外单位共同持有的情况, 此次评估仅以该等账外无形资产对粤能电力业务产生收益提成得出其价值, 该等共同持有的账外无形资产未考虑该产权持有情况对评估值的影响, 特提请报告使用者注意。

5、长期待摊费用

长期待摊费用账面值为 498,628.38 元, 主要为黄埔高压实验室装修、水冲洗项目材料费等。

评估人员核对了企业总账、明细账、会计报表及清查评估明细表, 审核了相

关的原始凭证、合同及摊销表对每项费用的形成过程进行了合理分析。经分析，发生额及摊销额无误，以核实后账面值确认评估值。

经评估确认，长期待摊费用评估值 498,628.38 元。

6、递延所得税资产

递延所得税资产账面价值为 4,094,473.21 元，主要为信用减值准备、资产减值准备等形成的递延所得税资产。

评估人员核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性，经核实，递延所得税资产账表单相符，以核实后账面值确定为评估值。

经评估确认，递延所得税资产评估值为 4,094,473.21 元，评估无增减值。

7、其他非流动资产

其他非流动资产账面余额 3,834,613.20 元，计提坏账准备金额 457,542.64 元，账面净值 3,377,070.56 元，主要内容为超过一年的合同资产。

评估人员查阅了相关供应合同，核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并向企业财务人员了解了其他非流动资产形成的原因和对方信誉情况。评估人员在对其他非流动资产款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析法相结合的方法确定评估风险损失，以其他非流动资产账面合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。其他非流动资产评估值计算公式为：

其他非流动资产评估值 = 其他非流动资产账面余额 - 评估风险损失。

对关联方的往来款项，评估风险坏账损失的可能性为 0.00%；对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%。对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，按财会上计提坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。计算过程详见下表：

其他非流动资产评估风险损失计算表

认定方式	账面金额（元）	账龄区间	评估风险损失率	评估风险损失额
账龄分析	1,304,473.74	1 年内（含 1 年）	5%	65,223.69
账龄分析	2,109,089.46	1~2 年(含 2 年)	10%	210,908.95
账龄分析	97,050.00	2~3 年(含 3 年)	20%	19,410.00
账龄分析	324,000.00	3~4 年(含 4 年)	0%	162,000.00
账龄分析	0.00	4~5 年(含 5 年)	0%	0.00
账龄分析	0.00	5 年以上	0%	0.00
合计	3,834,613.20	-	12%	457,542.64

经评估确认，其他非流动资产评估值为 3,377,070.56 元，评估无增减值。

三、流动负债评估技术说明

（一）评估范围和对象

本次流动负债评估范围包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期非流动负债和其他流动负债，详见下表：

流动负债评估明细表

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值
1	应付账款	20,635,732.77
2	合同负债	14,521,418.96
3	应付职工薪酬	4,965,879.39
4	应交税费	6,927,395.89
5	其他应付款	7,218,862.58
6	一年内到期非流动负债	2,264,572.74
7	其他流动负债	1,007,427.99
流动负债合计		57,541,290.32

（二）评估程序

1、根据企业填报的流动负债评估申报表，与企业财务报表进行核对，明确需进行评估的流动负债的具体内容。

2、根据企业填报的流动负债评估申报表，到现场进行账务核对，原始凭证的查验，对流动负债进行分析、检测、核对。

3、收集与评估有关的法律、法规文件及相关资料。

4、在账务核对清晰、情况了解清楚并已收集到评估所需的资料的基础上进行评定估算。

5、完成流动负债评估结果汇总，撰写流动负债评估说明。

（三）流动负债评估过程

1、应付账款

应付账款账面值为 20,635,732.77 元，主要为应付工程款、设备款等。

评估人员核对了应付账款发生的日期及其所对应的项目，抽查有关账簿记录、文件资料，并对大额应付款项发函确认，根据回函确定应付款项的真实性和完整性。经查实，评估基准日不存在已收到但尚未处理的购货发票，以及虽未收到发票，但已到达企业的商品等未在账面上记录的应付账款，同时，在确认账面债务发生真实性的基础上，以经核实后的账面值确认评估值。

经评估确认，应付账款评估值为 20,635,732.77 元，评估值与账面值比无增减。

2、合同负债

合同负债账面值为 14,521,418.96 元。合同负债主要为预收工程款。

评估人员通过调查了解合同负债发生的日期及其所对应的项目，抽查有关账簿记录，逐一具体分析各往来款项的数额、发生时间和原因、债权人经营管理现

状等，对各款项付出的必要性做出判断，以核实后账面值确定为评估值。

经评估确认，合同负债评估值为 14,521,418.96 元，评估值与账面值比无增减。

3、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 4,965,879.39 元，为应付职工工会经费和职工教育经费。

根据企业提供的清查明细表，与明细账、总账和资产负债表进行核对，收集、整理、核实企业职工教育经费等计提标准的文件，根据清查核实情况判断其真实性。经核实，账实相符。应付职工薪酬账面值全部为按规定计提未支付的工资、奖金、津贴和补贴等，评估时以核实无误后的账面值作为评估值。

经评估确认，应付职工薪酬评估值为 4,965,879.39 元，评估值与账面值比无增减。

4、应交税费

应交税费账面值 6,927,395.89 元，主要为应交企业所得税、个人所得税等。

评估人员查验了企业历年来所交税费的税种和金额，查阅了该企业的纳税申报资料、计税依据、完税凭证及相关会计账簿，经核其税款计算准确合规、按当地税收管理机关要求纳税，核实结果账、表、单金额相符。评估人员在核实基准日所应缴纳的税种和金额无误的基础上，以核实后账面值确认评估值。

经评估确认，应交税费评估值为 6,927,395.89 元，评估值与账面值比无增减。

5、其他应付款

其他应付款账面值为 7,218,862.58 元，主要为其他应付货款、党员活动费等。

评估人员核对了相关账簿记录、文件资料，对各项其他应付款进行了解，特别对大额其他应付款或异常的项目着重调查，核查其原始凭证，确定其真实、正确性。以经核实后的账面值确认评估值。

经评估确认，其他应付款评估值为 7,218,862.58 元，评估值与账面值比无增减。

6、一年内到期非流动负债

一年内到期的非流动负债账面价值为 2,264,572.74 元，核算内容为重分类一年内到期的租赁负债。评估人员查阅了房屋租赁合同、有关凭证，核实了租赁期限等相关内容、会计处理是否正确等，核实结果账表单金额相符。以核实的账面值为评估值。

经评估确认，一年内到期非流动负债评估值为 2,264,572.74 元，评估值与账面值比无增减。

7、其他流动负债

其他流动负债账面值 1,007,427.99 元，主要为待转销项税额。

根据企业提供的清查明细表，评估人员通过查验账簿、原始凭证等审验程序，确定其他流动负债账面价值真实性、完整性；经审验其他流动负债，账账、账表相符，按账面值作为评估值。

经评估确认，其他流动负债评估值 1,007,427.99 元，评估值与账面值比无增减。

四、非流动负债评估技术说明

本次非流动负债评估范围为租赁负债及递延所得税负债，详见下表：

非流动负债评估明细表

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值
1	租赁负债	8,240,300.19
2	递延所得税负债	1,964,038.69
非流动负债合计		10,204,338.88

1、租赁负债

租赁负债账面净值为 8,240,300.19 元，主要为东峻广场 34 层、东峻 22 楼等租赁使用权。评估人员对房屋租赁合同、会计报表及清查评估明细表，审核了相关的原始凭证，对每项费用的形成过程进行了合理分析。查验了相关银行付款凭证和会计记账凭证。以核实的账面值为评估值。

经评估确认，租赁负债评估值为 8,240,300.19 元，评估值与账面值比无增减。

2、递延所得税负债

递延所得税负债账面价值为 1,964,038.69 元，主要为使用权资产在应纳税暂时性差异导致的。

评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解。评估人员对其发生的合法性、合理性、真实性和准确性进行了核实，核实结果与企业账面记录一致，该部分递延所得税负债在持续经营的前提下，为企业实际承担的负债，故本次评估按核实的账面值确认评估值。

经评估，递延所得税负债评估值 1,964,038.69 元。

3、预计负债

评估基准日前，被评估单位粤能电力公司与母公司汇能公司于 2024 年 12 月 12 日签署无偿划转协议，约定以 2024 年 4 月 30 日为基准日，将粤能电力公司的投资公司广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司无偿划转给汇能公司，已完成资产交割。粤能公司于 2024 年企业所得税汇算清缴时，将该事项确认特殊性税务处理，未就该事项确认股权转让收入、缴纳企业所得税。

上述母子无偿划转若要享受特殊性税务处理（免征划出方企业所得税），需同时满足五项硬性条件：①双方 100% 全资控股居民企业；②会计不确认损益、仅冲减资本公积 / 实收资本；③划转具备合理商业目的、无避税意图；④划转完成后

连续 12 个月不处置划转资产、不改变标的股权架构；⑤年度汇算完成特殊性税务处理留存备查资料申报。

经核查，由于因账面未冲减实收资本（或资本公积），存在无法适用特殊性税务处理，被税务机关认定视同销售缴纳企业所得税的重大涉税风险。同时根据天健税务师事务所有限公司出具的《关于广州粤能电力科技开发公司的税务尽职调查报告》认为无偿划转电研公司特殊性税务处理适用有误，应按照一般性税务处理，粤能电力公司需补缴 2024 年度企业所得税 760.45 万元。

根据被评估单位提供的《关于广州粤能电力科技开发有限公司无偿划转广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司应补缴企业所得税的说明》，粤能公司 2026 年 3 月 27 日收到国家税务总局广州市税务局第一稽查局税务事项通知书（穗税一稽税通〔2026〕408 号），对公司 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间的纳税义务履行情况、扣缴义务履行情况开展自查，目前该无偿划转事项需补缴的企业所得税已经初步形成报告提交稽查局。为避免粤能公司自身及并入南网科技后带来的涉税风险，经广东电网计划与财务部、南网科技财务部、汇能公司领导同意，上述企业所得税税款粤能公司于并入南网科技前缴纳完毕。广州市税务局第一稽查局要求粤能公司在 2026 年 6 月完税，完成稽查事项。

经测算划转资产评估公允价值 6,207.64 万元，资产计税基础 1,138.00 万元，潜在应税所得 = 公允 - 计税基础 = 5,069.64 万元，按 15% 所得税率测算预计应交企业所得税 760.45 万元，该评估值未考虑需缴纳的滞纳金。故预计负债评估值为 760.45 万元。

本次评估中已考虑该项无偿划转资产事项涉税对评估值的影响。

第六部分评估结论及其分析

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用收益法和资产基础法进行评估。经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益价值在评估基准日 2025 年 12 月 31 日的评估结论如下：

一、评估结果

1、收益法评估结果

以持续经营为假设前提，经采用收益法评估，在评估基准日 2025 年 12 月 31 日，粤能电力的所有者权益账面值为 22,819.00 万元，股东全部权益于评估基准日 2025 年 12 月 31 日的评估值为 44,504.49 万元，评估增值人民币 21,685.49 万元，增幅 95.03%。

收益法评估增值原因：评估基准日账面价值仅是各项资产的账面成本，被评估单位属于专业技术服务行业，其收入主要来自技术服务，收益法评估结果不仅与企业有形资产存在一定关联，亦能反映企业所获得的相关资质，以及所具备的技术先进水平、市场开拓能力、客户保有状况、经营管理水平、行业运作经验等无形因素，特别是无法在账面体现的不可确指无形资产的价值贡献，导致收益法评估结果较账面值有较大的增幅。

2、资产基础法评估结果

(1) 评估结果

资产账面价值 29,593.56 万元，评估值 39,421.49 万元，评估增值 9,827.92 万元，增值率 33.21%。

负债账面价值 6,774.56 万元，评估值 7,535.01 万元，评估增值 760.45 万元，增

值率为 11.23%。

净资产账面价值 22,819.00 万元，评估值 31,886.48 万元，评估增值 9,067.48 万元，增值率 39.74%。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 12 月 31 日

被评估单位名称：广州粤能电力科技开发有限公司

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	20,832.56	21,394.09	561.53	2.70
非流动资产	2	8,761.00	18,027.40	9,266.40	105.77
其中：债权投资	3	-	-	-	
其他债权投资	4	-	-	-	
长期应收款	5	-	-	-	
长期股权投资	6	-	-	-	
其他权益工具投资	7	-	-	-	
其他非流动金融资产	8	-	-	-	
投资性房地产	9	-	-	-	
固定资产	10	6,706.86	14,827.63	8,120.78	121.08
在建工程	11	-	-	-	
生产性生物资产	12	-	-	-	
油气资产	13	-	-	-	
使用权资产	14	1,031.09	1,031.09	-	-
无形资产	15	226.03	1,371.66	1,145.62	506.83
开发支出	16	-	-	-	
商誉	17	-	-	-	
长期待摊费用	18	49.86	49.86	-	-
递延所得税资产	19	409.45	409.45	-	-
其他非流动资产	20	337.71	337.71	-	-
资产总计	21	29,593.56	39,421.49	9,827.92	33.21
流动负债	22	5,754.13	5,754.13	-	-
非流动负债	23	1,020.43	1,780.88	760.45	74.52
负债总计	24	6,774.56	7,535.01	760.45	11.23
净资产（所有者权益）	25	22,819.00	31,886.48	9,067.48	39.74

(2) 评估价值与账面价值比较变动情况及说明

资产基础法净资产账面值 22,819.00 万元，评估值 31,886.48 万元，评估增值 9,067.48 万元，增值率 39.74%，增值原因：

①其他应收账款评估值较账面值增值 77.62 万元，增值率为 1.01%，增值主要原

因是投标保证金、押金等应收款项经核实无明显不可收回的因素，故未对该等应收款项计提风险损失，造成较账面值增值。

②存货评估值比账面值增值 483.90 万元，增值率为 15.00%，增值原因主要是服务项目存在一定的利润导致。

③固定资产评估值比账面值增值人民币 8,120.78 万元，增值率为 121.08%，增值的部分主要是房地产和设备增值。增值主要原因如下：

a.房屋建筑物评估值比账面值增值人民币 6,650.13 万元，增值率为 15,933.35%，增值的主要原因：粤能电力名下房地产购买时间早，历史入账成本偏低，随着我国经济以及房地产市场的发展，房地产市场价格总体上涨。故以历史成本核算的清查值与以现行市场价格计算的评估价值之间形成较大的差异，故造成增值。

b.设备类资产评估增值 1,470.64 万元，增值率为 22.06%。增值主要是由于企业财务会计折旧年限与评估采用的经济使用年限存在差异，会计折旧年限短于经济耐用年限，导致评估净值增值；部分设备一次性摊销后，账面净值为 0 元，而该等设备在评估基准日仍有价值，造成评估净值增值。

③无形资产评估增值 1,145.62 万元，增值率为 506.83%，增值原因主要为经核实存在账外的专利权、软件著作权、商标纳入评估范围，该等资产未有账面值，故造成评估增值。

④预计负债增值 760.45 万元，增值原因主要是在评估基准日前，被评估单位向母公司无偿划转资产存在涉税或有负债事项，导致评估增值。

二、评估结论的选取

经评估，本次采用资产基础法计算得出广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益市场价值为 31,886.48 万元，采用收益法测算得出的广州粤能电力科技开发

有限公司股东全部权益市场价值为 44,504.49 万元，收益法的评估结论比资产基础法的评估结论高，差额为 12,618.01 万元，差异幅度为 39.57%。存在此差额的主要原因是：

1、两种评估方法反映的价值内涵不同引起的差异

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。资产基础法评估结果与基准日实物资产的重置价值，以及账面结存的流动资产、其他非流动资产和负债价值具有较大关联，但难以反映不同类型资产之间的集合效应，以及管理层对企业资产组合的管理和获利能力等因素所体现的价值。

而收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的产出能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府及股东控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。由于被评估单位属于专业技术服务行业，其收入主要来自技术服务，收益法评估结果不仅与企业有形资产存在一定关联，亦能反映企业所获得的相关资质，以及所具备的技术先进水平、市场开拓能力、客户保有状况、经营管理水平、行业运作经验等无形因素，特别是无法在账面体现的不可确指无形资产的价值贡献。

2、被评估单位核心竞争优势明显

（1）被评估单位作为广东省本地试验资质能力强的龙头企业，通过与广东电网及电厂的长期合作，大量参与电源侧和电网侧的项目，积累了丰富的经验。同时，基于对电网业务及电网架构的熟悉及深入了解，针对电网、电厂的难点痛点问题，被评估单位能够快速响应并选择合理的技术及方案，以满足客户的需求。

（2）通过多年的营销经营，已积累了稳定的客户群体，客户黏合度较高，在客

户群中享有较高声誉。

(3) 经过多年的实践,被评估单位已形成成熟、稳定的销售、管理团队,对被评估单位的收益大小起着至关重要的作用。

基于本次评估目的是为广州市汇能实业投资有限公司将其持有的 100%广州粤能电力科技开发有限公司股权转让给南方电网电力科技股份有限公司提供市场价值参考。同时,被评估单位历史经营业绩和管理层对企业未来的前景预测,其价值不仅体现在评估基准日存量有形资产及账务已记录的无形资产上,更多体现于被评估单位所具备的相关资质以及包括技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等方面的整体无形资产上。在行业政策及市场形势支持被评估单位持续获得经营收益的趋势下,收益法评估从整体资产预期收益出发,结果能够较全面地反映其依托并利用上述资源所形成的整体组合价值,而资产基础法仅从资产构建成本上反映单项资产的简单组合价值。相对资产基础法而言,收益法能够更加充分、全面地反映评估对象的整体价值。故我们选用收益法评估结果作为评估结论。

鉴于此,广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议方式转让股权给南方电网电力科技股份有限公司涉及广州粤能电力科技开发有限公司的股东全部权益于评估基准日 2025 年 12 月 31 日的市场价值为¥44,504.49 万元(大写:人民币肆亿肆仟伍佰零肆万肆仟玖佰元)。

评估结论仅对本次评估报告列明的评估目的有效,评估结论使用有效期为自评估基准日 2025 年 12 月 31 日起 1 年(即自 2025 年 12 月 31 日至 2026 年 12 月 30 日止)。

第二部分企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人及被评估单位概况

本次资产评估委托人为广东电网有限责任公司和南方电网电力科技股份有限公司，被评估单位为广州粤能电力科技开发有限公司。

(一) 委托人概况

1、委托人之一：

①基本情况

公司名称：广州市汇能实业投资有限公司（以下简称：“汇能实业”）

统一社会信用代码：91440101558355265T

住所：广州市越秀区环市东路 500 号 13E 房

法定代表人：陈晓科

注册资本：人民币 3,150 万元

公司类型：有限责任公司(法人独资)

经营范围：企业自有资金投资；企业管理咨询服务；商品信息咨询服务。

成立日期：2001 年 8 月 3 日

经营期限：长期

②企业简介

汇能实业成立于 2010 年 6 月，系由广东电网有限责任公司 100%持股。汇能实业目前作为持股平台，未有经营业务。

汇能实业除持有对粤能电力公司的投资外，还持有以下股权投资：

被投资公司	注册资本	持股比例	所属行业
广州宇阳电力科技有限公司	3,000 万元	100.00%	科学研究和技术服务业
广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司	1,600 万元	100.00%	科学研究和技术服务业

2、委托人之二：

①基本情况

公司名称：南方电网电力科技股份有限公司（以下简称：“南网科技”）

统一社会信用代码：91440000190345797E

住所：广州市越秀区西华路捶帽新街 1-3 号华业大厦附楼 501-503 室（不可作
厂房使用）

法定代表人：姜海龙

注册资本：人民币 56,470 万元

公司类型：其他股份有限公司（上市）

经营范围：工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技
术交流、技术转让、技术推广;储能技术服务;电池制造;电池销售;计量服务;人工智
能行业应用系统集成服务;信息系统集成服务;海上风电相关系统研发;碳减排、碳转
化、碳捕捉、碳封存技术研发;在线能源监测技术研发;机械电气设备制造;电气机械
设备销售;智能机器人的研发;特殊作业机器人制造;智能机器人销售;输配电及控制
设备制造;智能输配电及控制设备销售;数字视频监控系统制造;数字视频监控系统销
售;安全系统监控服务;终端计量设备制造;终端计量设备销售;智能无人飞行器制造;
智能无人飞行器销售;海洋工程装备研发;智能仪器仪表制造;智能仪器仪表销售;专
用设备制造（不含许可类专业设备制造）;汽车销售;新兴能源技术研发;海洋工程装
备制造;海洋工程装备销售;软件开发;软件销售;物业管理;住房租赁;货物进出口;技

术进出口;集成电路设计;集成电路芯片及产品销售;集成电路芯片及产品制造;集成电路芯片设计及服务;检验检测服务。

成立日期：1988年2月22日

经营期限：长期

②企业简介

南方电网电力科技股份有限公司前身系原广东电科院能源技术有限责任公司（以下简称“能源技术公司”），能源技术公司前身系原广东省广华实业进出口公司（以下简称“广华实业公司”）。广华实业公司成立于1988年2月22日，系由广东省电力工业总公司与华能发电公司共同出资组建、合资经营的联营企业。广华实业公司于2014年进行公司制改建，2017年更名为能源技术公司。能源技术公司以2020年8月31日为基准日，整体变更为股份有限公司，于2020年11月24日在广州市越秀区市场监督管理局登记注册，总部位于广东省广州市。公司现持有统一社会信用代码为91440000190345797E的营业执照，注册资本56,470.00万元，股份总数56,470.00万股（每股面值1元）。其中：无限售条件的流通股份A股564,700,000股。公司股票已于2021年12月22日在上海证券交易所挂牌交易。发起时股东及持股比例如下：

序号	发起人名称	持股比例	认缴出资额	认缴出资日期
1	广东电网有限责任公司	72.31%	24,317.9万元	2020-12-30
2	南方电网产业投资集团有限责任公司	27.69%	9,312.1万元	2020-12-30

截止2025年12月31日根据公开资料查询，前十大股东及持股比例如下：

前10名股东持股情况					
股东名称	股东性质	持股数量 (股)	持股比	持有有限	质押、标记或冻结 情况

			例 (%)	售条件股 份数量 (股)	股份状态	数量 (股)
广东电网有限责任公司	国有法人	243,178,530	43.06	0	无	0
南方电网产业发展集团 有限责任公司	国有法人	93,121,470	16.49	0	无	0
南网私募基金管理有限 公司-南网能创股权投 资基金(广州)合伙企业 (有限合伙)	其他	72,000,000	12.75	0	无	0
东方电子集团有限公司	国有法人	20,700,000	3.67	0	无	0
北京智芯微电子科技有 限公司	国有法人	19,000,000	3.36	0	无	0
广州工控资本管理有限 公司	国有法人	9,139,000	1.62	0	无	0
广东恒健资产管理有限 公司	国有法人	6,040,000	1.07	0	无	0
中国建设银行股份有限 公司-易方达国证机器 人产业交易型开放式指 数证券投资基金	其他	5,783,411	1.02	0	无	0
兴业银行股份有限公 司-华夏中证机器人交 易型开放式指数证券投 资基金	其他	5,301,510	0.94	0	无	0
香港中央结算有限公司	其他	3,089,695	0.55	0	无	0
前 10 名无限售条件股东持股情况						
股东名称		持有无限售条 件流通股的数量 (股)	股份种类及数量			
			股份种类	数量(股)		
广东电网有限责任公司		243,178,530	人民币普通股			243,178,530
南方电网产业发展集团有限责任公司		93,121,470	人民币普通股			93,121,470
南网私募基金管理有限公司-南网能创 股权投资基金(广州)合伙企业(有限合 伙)		72,000,000	人民币普通股			72,000,000
东方电子集团有限公司		20,700,000	人民币普通股			20,700,000
北京智芯电子科技有限公司		19,000,000	人民币普通股			19,000,000

广州工控资本管理有限公司	9,139,000	人民币普通股	9,139,000
广东恒健资产管理有限公司	6,040,000	人民币普通股	6,040,000
中国建设银行股份有限公司-易方达中证机器人产业交易型开放式指数证券投资基金	5,783,411	人民币普通股	5,783,411
兴业银行股份有限公司-华夏中证机器人交易型开放式指数证券投资基金	5,301,510	人民币普通股	5,301,510
香港中央结算有限公司	3,089,695	人民币普通股	3,089,695

③企业主营业务

南网科技属电力能源行业。主要经营活动为高端智能设备的研发、生产和销售，以及高技术服务的提供。产品和提供的劳务主要有：智能配用电设备、机器人及无人机和智能监测设备，以及储能系统技术服务和试验检测及调试服务。

（二）被评估单位概况

1、基本情况

公司名称：广州粤能电力科技开发有限公司（以下简称“汇能实业”）

统一社会信用代码：91440101558355265T

住所：广州市越秀区环市东路 500 号 13E 房

负责人：陈晓科

注册资本：3150 万元人民币

公司类型：有限责任公司（法人独资）

经营范围：企业自有资金投资；企业管理咨询服务；商品信息咨询服务。

成立日期：2010 年 06 月 30 日

经营期限：长期

2、历史沿革情况

（1）设立情况

根据被评估单位提供的工商登记文件，主要历史沿革如下：

(1) 1993 年 2 月，粤能电力成立

1993 年 1 月 8 日，广州粤能电力科技开发公司筹备组向广州市东山区工商行政管理局提交《关于成立“广州粤能电力科技开发公司”的申请报告》，申请创立广州粤能电力科技开发公司，企业性质为集体所有制，注册资金为 50 万元。

1993 年 1 月 13 日，广东省电力工业局试验研究所出具《关于组建粤能电力科技开发公司的批复》，同意成立粤能电力科技开发公司。

1993 年 2 月 12 日，广州黄花岗高新技术产业总公司出具《关于“广州粤能电力科技开发公司”进入开发区经营的批复》，准予“广州粤能电力科技开发公司”进入开发区经营。

1993 年 2 月，穗东会计师事务所出具穗东（93）验证字 173 号《验资证明》，截至 1993 年 2 月 15 日，粤能电力实有资金 50 万元。另根据广东省电力工业局试验研究所出具的《企业资金信用证明》，粤能电力注册资金由广东省电力工业局试验研究所发展基金划出 50 万元。

根据广州市东山区工商行政管理局出具的《核发<企业法人营业执照>及归档、公告》，粤能电力于 1993 年 2 月 22 日核准成立，执照注册号 19071718-3。

根据 1997 年工商变更的内档显示，于设立时粤能电力工商登记的股东为 7 人，分别为张世涂、周震宇、林君雄、刘梅梅、肖悦华、马志伟、邓友任。广州粤能电力科技开发公司系由广东省电力工业局试验研究所投资设立，设立时认缴注册资本 50.00 万元。公司设立时的注册资本实收情况业经穗东会计师事务所审验，并由其出具《验资报告》（穗会[93]验证字 093 号）。

公司设立时股权结构如下：

出资者名称	认缴出资额（万元）	占注册资本比例（%）
张世涂	9.00	18.00
周震宇	9.00	18.00
林君雄	9.00	18.00
刘梅梅	6.00	12.00
肖悦华	6.00	12.00
马志伟	6.00	12.00
邓友任	5.00	10.00
合计	50.00	100.00

（2）历次增资及股权结构演变情况

1）1998年1月，第一次增加注册资本

1997年12月9日，粤能电力向广州工商局东山区分局提交申请，申请将注册资本由50万元增加至100万元，增加的注册资本来自于粤能电力1996年度未分配利润。

1997年12月9日，广州黄花岗高新技术产业总公司出具《关于工商企业变更的批复》，同意粤能电力将注册资本由50万元变更为100万元。

1997年12月3日，广州中南会计师事务所出具穗中会验字（97）359号《验资报告》。经审验，截至1997年12月3日，粤能电力增加投入资本50万元，变更后的实收资本为100万元。

1998年1月12日，粤能电力领取新营业执照。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	张世涂	18	18.00
2	周震宇	18	18.00
3	林君雄	18	18.00
4	刘梅梅	12	12.00
5	肖悦华	12	12.00
6	马志伟	12	12.00
7	邓友任	10	10.00
合计		100	100.00

2）1999年3月，经济类型变更

1998年11月8日，粤能电力向广州工商局东山区分局提交申请，申请将企业类型由集体所有制企业变更为有限责任公司。

1998年12月10日，广州黄花岗高新技术产业总公司出具《关于工商企业变更的批复》，同意粤能电力变更经济类型。

1998年12月14日，粤能电力召开股东会，共同决议通过变更公司类型。

1999年3月8日，粤能电力领取新营业执照，企业类型变更为有限责任公司。

3) 2001年2月，第一次股权转让暨第二次增加注册资本

2000年1月6日，粤能电力7名原股东与22名新股东共同签署《股权转让协议》，约定7名原股东将所持有的粤能电力股权全部转让给22名新股东。

2001年1月13日，粤能电力召开股东会，共同决议通过将公司注册资本增加至600万元。

2001年2月28日，广东金桥会计师事务所有限公司出具金桥验字（2001）068号《验资报告》。经核验，截至2001年2月28日，粤能电力实收资本为600万元。本次增加的500万注册资本，分别来自于粤能电力以1999年度实现的净利润中的200万元，以及2000年度实现的净利润中的300万元。

本次股权转让及增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨华	30	5.00
2	江学荣	30	5.00
3	黎国昌	27	4.50
4	何宏明	27	4.50
5	周景华	27	4.50
6	曾纪良	27	4.50
7	周震宇	27	4.50
8	左解华	27	4.50
9	陈潮华	27	4.50
10	龚志康	27	4.50

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
11	陈世和	27	4.50
12	曾小立	27	4.50
13	张俊杰	27	4.50
14	罗萌	27	4.50
15	梅桂华	27	4.50
16	潘乔养	27	4.50
17	杨志培	27	4.50
18	夏筠	27	4.50
19	罗海	27	4.50
20	高新华	27	4.50
21	林介东	27	4.50
22	芮冬阳	27	4.50
合计		600	100.00

4）2003 年 2 月，第二次股权转让暨第三次增加注册资本

2003 年 2 月 27 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）由黎国昌将所持粤能电力 4.5%股权（对应注册资本 27 万元）转让给杨华；（2）由周景华将所持粤能电力 4.5%股权（对应注册资本 27 万元）转让给刘毅；（3）由曾纪良将所持粤能电力 4.5%股权（对应注册资本 27 万元）转让给关南强；（4）由周震宇将所持粤能电力 4.5%股权（对应注册资本 27 万元）转让给杨楚明；（5）由曾小立将所持粤能电力 4.5%股权（对应注册资本 27 万元）转让给徐晖；（6）由杨志培将所持粤能电力 4.5%股权（对应注册资本 27 万元）转让给周尚礼；（7）将粤能电力注册资本由 600 万元增加至 800 万元。

2003 年 5 月 22 日，广东新华会计师事务所有限公司出具粤新验字（2003）第 A006 号《验资报告》。经审验，截至 2003 年 4 月 30 日，粤能电力变更后的注册资本为 800 万元，增加的 200 万元注册资本，来源为粤能电力 2002 年盈余公积。

本次股权转让完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨华	76	9.50
2	江学荣	40	5.00
3	何宏明	36	4.50
4	刘毅	36	4.50

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
5	左解华	36	4.50
6	陈世和	36	4.50
7	关南强	36	4.50
8	龚志康	36	4.50
9	夏筠	36	4.50
10	陈潮华	36	4.50
11	张俊杰	36	4.50
12	罗萌	36	4.50
13	梅桂华	36	4.50
14	潘乔养	36	4.50
15	杨楚明	36	4.50
16	罗海	36	4.50
17	林介东	36	4.50
18	周尚礼	36	4.50
19	徐晖	36	4.50
20	高新华	36	4.50
21	芮冬阳	36	4.50
合计		800	100.00

5) 2003 年 2 月，第三次股权转让

2003 年 6 月 30 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过由罗萌将所持粤能电力 4.5% 股权（对应注册资本 36 万元）转让给王力。

2003 年 7 月 3 日，罗萌与王力共同签署《股权转让出资合同书》，约定了上述股权转让事宜。本次股权转让完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨华	76	9.50
2	江学荣	40	5.00
3	何宏明	36	4.50
4	刘毅	36	4.50
5	左解华	36	4.50
6	陈世和	36	4.50
7	关南强	36	4.50
8	龚志康	36	4.50
9	夏筠	36	4.50
10	陈潮华	36	4.50
11	张俊杰	36	4.50
12	王力	36	4.50
13	梅桂华	36	4.50
14	潘乔养	36	4.50
15	杨楚明	36	4.50
16	罗海	36	4.50
17	林介东	36	4.50

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
18	周尚礼	36	4.50
19	徐晖	36	4.50
20	高新华	36	4.50
21	芮冬阳	36	4.50
合计		800	100.00

6) 2004 年 3 月，第四次增加注册资本

2004 年 3 月 18 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过以公司未分配利润转增注册资本 400 万元，增资完成后，公司注册资本增加至 1,200 万元。

2004 年 3 月 22 日，广东新华会计师事务所有限公司出具粤东验字（2004）第 320 号《验资报告》。经审验，截至 2004 年 2 月 28 日，粤能电力已将未分配利润 400 万元转增实收资本。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨华	96	8.00
2	江学荣	60	5.00
3	何宏明	56	4.67
4	刘毅	56	4.67
5	左解华	56	4.67
6	陈世和	56	4.67
7	关南强	106	8.83
8	龚志康	51	4.25
9	夏筠	51	4.25
10	陈潮华	51	4.25
11	张俊杰	51	4.25
12	王力	51	4.25
13	梅桂华	51	4.25
14	潘乔养	51	4.25
15	杨楚明	51	4.25
16	罗海	51	4.25
17	林介东	51	4.25
18	周尚礼	51	4.25
19	徐晖	51	4.25
20	高新华	51	4.25
21	芮冬阳	51	4.25
合计		1,200	100.00

7) 2005 年 3 月，第五次增加注册资本

2005 年 3 月 30 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过以公司未分配利润转增注册资本 800 万元，增资完成后，公司注册资本增加至 2,000 万元。

2005年3月16日，广州安立信会计师事务所有限公司出具广安会（验）字[2005]038号《验资报告》。经审验，截至2005年2月3日，粤能电力已将未分配利润800万元转增实收资本。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨华	160	8.00
2	江学荣	100	5.00
3	何宏明	93.2	4.66
4	刘毅	93.2	4.66
5	左解华	93.2	4.66
6	陈世和	93.2	4.66
7	关南强	177.2	8.86
8	龚志康	85	4.25
9	夏筠	85	4.25
10	陈潮华	85	4.25
11	张俊杰	85	4.25
12	王力	85	4.25
13	梅桂华	85	4.25
14	潘乔养	85	4.25
15	杨楚明	85	4.25
16	罗海	85	4.25
17	林介东	85	4.25
18	周尚礼	85	4.25
19	徐晖	85	4.25
20	高新华	85	4.25
21	芮冬阳	85	4.25
合计		2,000	100.00

8) 2005年11月，第四次股权转让暨第六次增加注册资本

2005年11月10日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）以公司盈余公积金转增注册资本769万元，其中，转增杨华股东259万、转增龚志康、潘乔养和张俊杰分别170万元；（2）公司以货币形式增加认缴出资1,231万元；（3）由杨华将所持粤能电力4%股权（对应注册资本80万元）转让给江学荣、将所持粤能电力4%股权（对应注册资本80万元）转让给何宏明、将盈余公积259万元转让给王永利；（4）由龚志康将所持粤能电力4.25%股权（对应注册资本85万元）转让给刘毅、将盈余公积金170万元转让给田翔；（5）由潘乔养将所持粤能电力

4.25%股权（对应注册资本 85 万元）转让给左解华、将盈余公积金 170 万元转让给周永言；（6）由张俊杰将所持粤能电力 4.25%股权（对应注册资本 85 万元）转让给陈世和、将盈余公积金 170 万元转让给阚伟民；（7）由芮冬阳将所持粤能电力 3.21%股权（对应注册资本 64.1 万元）转让给关南强。增资完成后，公司注册资本增加至 4,000 万元。

2005 年 11 月 10 日，杨华、龚志康、张俊杰、潘乔养、芮冬阳与江学荣、何宏明、刘毅、关南强、左解华、陈世和、王永利、田翔、周永言、阚伟民共同签署《股权转让出资合同书》，约定了上述股权转让事宜。

2005 年 11 月 8 日，广州安立信会计师事务所有限公司出具广安会（验）字[2005]214 号《验资报告》。经审验，截至 2005 年 11 月 7 日，粤能电力已将盈余公积金 769 万元转增资本并收到股东新增注册资本 1231 万元。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	王永利	259	6.48
2	江学荣	220	5.50
3	何宏明	220	5.50
4	刘毅	220	5.50
5	左解华	220	5.50
6	陈世和	220	5.50
7	关南强	410.1	10.25
8	田翔	170	4.25
9	夏筠	170	4.25
10	陈潮华	170	4.25
11	阚伟民	170	4.25
12	王力	170	4.25
13	梅桂华	170	4.25
14	周永言	170	4.25
15	杨楚明	170	4.25
16	罗海	170	4.25
17	林介东	170	4.25
18	周尚礼	170	4.25
19	徐晖	170	4.25
20	高新华	170	4.25
21	芮冬阳	20.9	0.52

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
	合计	4,000	100.00

9) 2007 年 12 月，第五次股权转让

2007 年 12 月 18 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）由王力将所持粤能电力 4.25% 股权（对应注册资本 170 万元）转让给廖宏楷；（2）由夏筠将所持粤能电力 4.25% 股权（对应注册资本 170 万元）转让给李智；

2007 年 12 月 18 日，王力、夏筠与廖宏楷、李智共同签署《股权转让出资合同书》，约定了上述股权转让事宜。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	王永利	259	6.48
2	江学荣	220	5.50
3	何宏明	220	5.50
4	刘毅	220	5.50
5	左解华	220	5.50
6	陈世和	220	5.50
7	关南强	410.1	10.25
8	田翔	170	4.25
9	李智	170	4.25
10	陈潮华	170	4.25
11	阚伟民	170	4.25
12	廖宏楷	170	4.25
13	梅桂华	170	4.25
14	周永言	170	4.25
15	杨楚明	170	4.25
16	罗海	170	4.25
17	林介东	170	4.25
18	周尚礼	170	4.25
19	徐晖	170	4.25
20	高新华	170	4.25
21	芮冬阳	20.9	0.52
	合计	4,000	100.00

10) 2008 年 8 月，第六次股权转让暨第七次增加资本

2008 年 8 月 29 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）由芮冬阳将所持粤能电力 0.52% 股权（对应注册资本 20.9 万元）转让给林介东；（2）由王永

利将所持粤能电力 5.53% 股权（对应注册资本 221 万元）转让给杨楚明；（3）由江学荣将所持粤能电力 4.55% 股权（对应注册资本 182 万元）转让给梅桂华；

（4）由何宏明将所持粤能电力 4.44% 股权（对应注册资本 177.585 万元）转让给李智、0.21%（对应注册资本 8.33 万元）转让给徐晖；（5）由刘毅将所持粤能电力 2.81% 股权（对应注册资本 112.49 万元）转让给阚伟民、1.84%（对应注册资本 73.425 万元）转让给罗海；（5）由左解华将所持粤能电力 1.13% 股权（对应注册资本 45.18 万元）转让给周永言；（6）由关南强将所持粤能电力 0.16% 股权（对应注册资本 6.33 万元）转让给林介东；（6）由陈潮华将所持粤能电力 0.8% 股权（对应注册资本 32.06 万元）转让给高新华；（7）田翔以货币形式向粤能电力增加认缴出资 100 万元；（8）廖宏楷以货币形式向粤能电力增加认缴出资 66.7.54 万元；（9）周尚礼以货币形式向粤能电力增加认缴出资 50 万元；（10）陈世和以货币形式向粤能电力增加认缴出资 50 万元；（11）林介东以货币形式向粤能电力增加认缴出资 30 万元。（12）以公司盈余公积金转增注册资本 196.2445 万元，其中，转增杨楚明 1.03 万、梅桂华 28.41 万元、徐晖 11.92 万元、罗海 3.5 万元、周永言 5.37 万元、陈世和 9.47 万元、田翔 27.91 万元、高新华 12.59 万元、周尚礼 26.56 万元、廖宏楷 38.6846 万元、林介东 30.8 万元。增资完成后，公司注册资本增加至 4,492.95 万元。

2008 年 8 月 29 日，芮冬阳与林介东共同签署《股权转让出资合同书》，王永利、江学荣、何宏明、刘毅、左解华、关南强、陈潮华与杨楚明、梅桂华、李智、徐晖、阚伟民、罗海、周永言、林介东、高新华共同签署《股权转让出资合同书》，约定了上述股权转让事宜。

2008 年 9 月 1 日，广州市新东越会计师事务所有限公司出具新东越验字

(2008)第 044 号《验资报告》。经审验,截至 2008 年 8 月 21 日,粤能电力已将盈余公积金 196.2446 万元转增资本并收到股东新增注册资本 296.7054 万元。本次增资完成后,粤能电力工商登记的股权结构如下:

序号	股东名称/姓名	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	王永利	38	0.846
2	江学荣	38	0.846
3	何宏明	34.085	0.759
4	刘毅	34.085	0.759
5	左解华	174.82	3.891
6	陈世和	279.47	6.220
7	关南强	403.77	8.987
8	田翔	297.91	6.631
9	李智	347.585	7.736
10	陈潮华	137.94	3.070
11	阚伟民	282.49	6.287
12	廖宏楷	275.39	6.129
13	梅桂华	380.41	8.467
14	周永言	220.55	4.909
15	杨楚明	392.03	8.725
16	罗海	246.925	5.496
17	林介东	258.03	5.743
18	周尚礼	246.56	5.488
19	徐晖	190.25	4.234
20	高新华	214.65	4.777
合计		4,492.95	100.000

11) 2009 年 11 月,第七次股权转让

2009 年 11 月 18 日,粤能电力召开股东会,共同决议通过:(1)由关南强将所持粤能电力 8.987%股权(对应注册资本 403.77 万元)转让给刘建军;(2)由王永利将所持粤能电力 0.846%股权(对应注册资本 38 万元)转让给刘建军;

(3)由江学荣将所持粤能电力 0.846%股权(对应注册资本 38 万元)转让给刘建军;(4)由何宏明将所持粤能电力 0.759%股权(对应注册资本 34.085 万元)转让给刘建军;(5)由刘毅将所持粤能电力 0.759%股权(对应注册资本 34.085 万元)转让给刘建军;(5)由左解华将所持粤能电力 3.891%股权(对应注册资本 174.82 万元)转让给刘建军;(6)由田翔将所持粤能电力 6.631%股权(对应注

册资本 297.91 万元)转让给刘建军; (6) 由周永言将所持粤能电力 4.909%股权 (对应注册资本 220.55 万元) 转让给刘建军; (7) 由陈潮华将所持粤能电力 3.07%股权 (对应注册资本 137.94 万元) 转让给刘建军; (8) 由陈世和将所持粤能电力 6.22%股权 (对应注册资本 279.47 万元) 转让给温智勇; (9) 由廖宏楷将所持粤能电力 6.129%股权 (对应注册资本 275.39 万元) 转让给温智勇; (10) 由阙伟民将所持粤能电力 6.287%股权 (对应注册资本 282.49 万元) 转让给温智勇; (11) 由杨楚明将所持粤能电力 8.725%股权 (对应注册资本 392.03 万元) 转让给刘炜; (12) 由周尚礼将所持粤能电力 5.488%股权 (对应注册资本 246.56 万元) 转让给刘炜; (13) 由徐晖将所持粤能电力 4.234 %股权 (对应注册资本 190.25 万元) 转让给刘炜; (14) 由梅桂华将所持粤能电力 8.467 %股权 (对应注册资本 380.41 万元) 转让给李书杰; (15) 由李智将所持粤能电力 7.736 %股权 (对应注册资本 347.585 万元) 转让给李书杰; (16) 由罗海将所持粤能电力 5.496 %股权 (对应注册资本 246.925 万元) 转让给李强; (17) 由林介东将所持粤能电力 5.734%股权 (对应注册资本 258.03 万元) 转让给李强; (18) 由高新华所持粤能电力 4.777%股权 (对应注册资本 214.65 万元) 转让给李强。

2009 年 11 月 18 日, 关南强、王永利、江学荣、何宏明、刘毅、左解华、陈世和、田翔、杨楚明、周尚礼、廖宏楷、周永言、陈潮华、阙伟民、梅桂华、李智、罗海、林介东、高新华、徐晖与刘建军、温智勇、刘炜、李书杰、李强共同签署《股权转让出资合同书》, 约定了上述股权转让事宜。本次转让完成后, 粤能电力工商登记的股权结构如下:

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	李强	719.605	16.016
2	李书杰	727.995	16.203
3	刘建军	1379.16	30.698

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
4	刘炜	828.84	18.447
5	温智勇	837.35	18.636
合计		4,492.95	100.000

12) 2010年7月，第一次减少注册资本

2010年4月21日，粤能电力在民营经济报刊登《减资公告》，载明：“广州粤能电子科技有限公司¹于2010年4月20日召开股东会，决定注册资本由44,929,500元减少至18,164,340元。”

2010年7月12日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）刘建军减少出资人民币1379.16万元；（2）温智勇减少出资人民币324.339万元；（3）刘炜减少出资人民币324.339万元；（4）李书杰减少出资人民币324.339万元；（5）李强减少出资人民币324.339万元。减资完成后，公司注册资本减少至1,816.434万元。

2010年7月13日，广州市新东越会计师事务所有限公司出具新东越验字（2010）第150号《验资报告》。经审验，截至2010年7月9日，粤能电力已减少资本2,676.516万元。本次减资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李强	395.266	21.76
2	李书杰	403.656	22.22
3	刘炜	504.501	27.78
4	温智勇	513.011	28.24
合计		1,816.434	100.000

13) 2010年11月，第八次股权转让

2010年11月15日，粤能电力召开股东会，共同决议通过：（1）由温智勇将

¹2010年7月15日，粤能电力在民营经济报刊登《更正公告》，载明：“广州粤能电力科技开发有限公司刊登于2010年4月21日《民营经济报》减资公告中的‘粤能电子’应为‘粤能电力’，特此更正。”

所持粤能电力 28.24% 股权（对应注册资本 513.011 万元）转让给汇能实业；（2）由李书杰将所持粤能电力 22.22% 股权（对应注册资本 403.656 万元）转让给汇能实业；（3）由刘炜将所持粤能电力 27.78% 股权（对应注册资本 504.501 万元）转让给汇能实业；（4）由李强将所持粤能电力 21.76% 股权（对应注册资本 395.266 万元）转让给汇能实业；

2010 年 11 月 15 日，温智勇、刘炜、李书杰、李强与汇能实业共同签署《股权转让出资合同书》，约定了上述股权转让事宜。

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	汇能实业	1,816.434	100.00
	合计	1,816.434	100.00

14) 2010 年 12 月，第八次增加注册资本

2010 年 12 月 8 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过以公司盈余公积转增注册资本 883.566 万元，增资完成后，公司注册资本增加至 2,700 万元。

2010 年 12 月 6 日，广州市新东越会计师事务所有限公司出具新东越验字（2010）第 173 号《验资报告》。经审验，截至 2010 年 12 月 3 日，粤能电力已将盈余公积 883.566 万元转增实收资本。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	汇能实业	2,700	100.00
	合计	2,700	100.00

15) 2014 年 7 月，第九次增加注册资本

2014 年 7 月 15 日，粤能电力召开股东会，共同决议通过以公司未分配利润转增注册资本 2,300 万元，增资完成后，公司注册资本增加至 5,000 万元。

2014 年 8 月 1 日，广州市天河会信会计师事务所出具广信验字（2014）K0020

号《验资报告》。经审验，截至2014年7月28日，粤能电力已将未分配利润2,300万元转增资本。

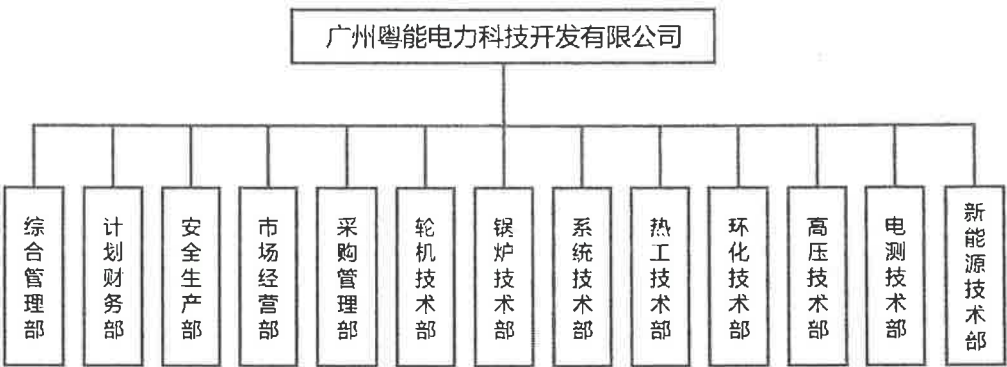
2014年8月7日，广州工商局出具《准予变更（备案）登记通知书》，核准本次增资事宜。本次增资完成后，粤能电力工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	汇能实业	5,000	100.00
合计		5,000	100.00

截至2025年12月31日，注册资本人民币5,000万元，实收资本5,000万元，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	广州市汇能实业投资有限公司	5,000.00	100.00
合计		5,000.00	100.00

2、组织构架图



3、税收政策及享受的优惠

(1) 主要税项

税种	计税依据及税率
增值税	应税收入按 6%、13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%计缴
企业所得税	按应纳税所得额的 15%计缴

税种	计税依据及税率
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3%计缴
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2%计缴
其他税费	按国家有关具体规定计缴

(2) 税收优惠及批文

根据《中华人民共和国企业所得税法》“第二十八条国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”，广州粤能电力科技开发有限公司适用以上税收优惠政策。

4、粤能电力主要业务情况

公司主营业务为电源侧试验检测及调试服务、电网侧试验检测及调试服务。

粤能电力公司下设综合管理部、计划财务部、安全生产部、市场营销部、采购管理部五大管理部门，各技术部包含轮机、锅炉、系统、热工、环化、高压、电测、新能源技术部，主要为电网与发电厂开展电力技术开发、检验测试，电厂新建、扩建和改造工程的机组调试、脱硫脱硝调试、性能试验、生产期技术服务及技术咨询，节能技术研发、应用与推广，节能（诊断、设计、改造）服务等。

产品/服务类别	产品/服务用途、特点	产品/服务所面向的市场
其他试验检测服务	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
机组涉网试验	电源侧试验检测及调试服务	发电企业
新能源涉网试验	电源侧试验检测及调试服务	发电企业
电气故障诊断及测试服务	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
工程调试	电源侧试验检测及调试服务	发电企业
大型发电机组节能优化服务	电源侧试验检测及调试服务	发电企业
检验校准	电网及用户侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业

产品/服务类别	产品/服务用途、特点	产品/服务所面向的市场
机组技术监督	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
一次调频、AGC、AVC 装置及服务	电源侧试验检测及调试服务	电网企业及供电企业、发电企业、电力领域其他企业和生产企业
电力一、二次设备试验检测及防雷测试评估	电网及用户侧试验检测及调试服务	电网企业、发电企业
电力工控设备及系统技术服务	电网及用户侧试验检测及调试服务	电网企业、发电企业
电厂洁净化技术服务	电源侧试验检测及调试服务	发电企业、电力领域其他企业和生产企业

5、公司经营获得的相关资质情况

公司是中电建协核定的电源工程类/电网工程类调试一级企业、工信部首批推荐的工业领域电力需求侧管理评价机构、广东省工程技术中心、广东省电机系统节能服务企业和高新技术企业，获得了国家认可委实验室认可（CNAS）、南方能监局电力设施承试类一级/承修类三级/承装类三级许可、广东省市场监督管理局检验检测机构认定（CMA）、广东省住建厅安全生产许可、广州市住建局建筑业企业输变电工程专业承包二级和施工劳务许可、设备监理乙级能力和计量标准考核资格，通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO20000 信息技术服务管理体系和 ISO27001 信息安全管理体系统认证，通过了中电联（AAA）、中电建协（AAA）、北京冠捷（AAA）、中国施工企业管理协会（7 星）企业信用评定。此外，还获得了信息技术服务标准（ITSS）符合性评估（运维能力成熟度三级）以及信息系统建设和服务能力评估 CS2 级证书。

2015 年以来，公司累计完成超过 60297MW 装机容量的新建机组调试，其中 1240MW 燃煤机组 2 台次、1000MW 燃煤机组 20 台次、600MW 等级燃煤机组 20 台次、H 级燃气机组 10 台次、9F 级燃气机组 55 台次、大型海上风电场 9 个、大型

光伏电站 3 个，参与完成了 800kV 直流输电调试 2 个、500kV 输电项目 20 个，累计完成大型发电机组性能验收试验 62 台次、500kV 及以上输变电交接/验收项目 29 个。

累计获得鲁班奖工程 2 项、国家优质工程奖 8 项（其中金奖 1 项）、中国电力优质工程奖 17 项。

具体资质及相关经营权如下表：

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	资质等级	有效期
1	广州粤能电力科技开发有限公司	安全生产许可证	(粤)JZ 安许证字 [2023]017696	广州市住房和城乡建设局	--	2025-5-29~2027-9-6
2	广州粤能电力科技开发有限公司	承装（修、试）电力设施许可证	6-1-00042-2007	国家能源局南方监管局	承装类三级、承修类三级、承试类一级	2025-05-10~2031-05-09
3	广州粤能电力科技开发有限公司	质量管理体系认证证书	0070024Q53101R4M	中鉴认证有限责任公司	--	2024-08-13~2027-08-12
4	广州粤能电力科技开发有限公司	中国职业健康安全管理体系认证证书	0070024S52010R4M	中鉴认证有限责任公司	--	2024-08-13~2027-08-12
5	广州粤能电力科技开发有限公司	环境管理体系认证证书	0070024E52152R4M	中鉴认证有限责任公司	--	2024-08-13~2027-08-12
6	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（0.1 级转速表检定装置）	[2023]穗量标穗企证字第 0013 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2027-11-27
7	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（变压比电桥检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0012 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
8	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电流互感器检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0008 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
9	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电压互感器检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0007 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
10	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（二等铂电阻温度计标准装置）	[2023]越量标越企证字第 0016 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
11	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（辐射温度计检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0014 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
12	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（高压电容电桥检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0006 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	资质等级	有效期
13	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（工频高压分压器检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0005 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
14	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（接地电阻表检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0011 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
15	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（绝缘电阻表检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0010 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
16	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（廉金属热电偶校准装置）	[2023]越量标越企证字第 0015 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
17	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（耐电压测试仪检定装置）	[2023]越量标越企证字第 0009 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
18	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（钳形电流表校准装置）	[2023]越量标越企证字第 0004 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
19	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（数字多用表校准装置）	[2023]越量标越企证字第 0003 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
20	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（温度校准仪校准装置）	[2023]越量标越企证字第 0002 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
21	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（直流高压分压器标准装置）	[2023]越量标越企证字第 0001 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2023-11-28~2028-11-27
22	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电动汽车非车载充电机检定装置）	[2022]越量标越企证字第 0002 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2022-09-26~2027-09-25
23	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电动汽车交流充电桩检定装置）	[2022]越量标越企证字第 0003 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2022-09-26~2027-09-25
24	广州粤能电力科技开发有限公司	计量标准考核证书（电力互感器检定装置）	[2022]越量标越企证字第 0001 号	广州市越秀区市场监督管理局	--	2022-09-26~2027-09-25
25	广州粤能电力科技开发有限公司	检验检测机构资质认证证书（CMA）	2.01819E+11	广东省市场监督管理局	--	2025-07-23~2030-05-28
26	广州粤能电力科技开发有限公司	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS）	CNASL6354	中国合格评定国家认可委员会	--	2024-08-21~2028-08-18
27	广州粤能电力科技开发有限公司	建筑业企业资质证书	DL344441807	广州市住房和城乡建设局	施工劳务不分等级	2025-05-27~2030-05-27
28	广州粤能电力科技开发有限公司	设备监理能力证书	GAPEC-N023003027	广东省设备监理协会	专业	2023-08-16~2028-08-15
29	广州粤能电力科技开发有限公司	建筑业企业资质证书	D344127858	广州市住房和城乡建设局	输变电工程专业承包二级	2025-8-20~2030-8-20

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	资质等级	有效期
30	广州粤能电力科技开发有限公司	第一批工业领域电力需求侧管理评价机构	IDSM-0220150002	工业领域电力需求侧管理评价工作推进小组办公室	--	2015-07-23~无有效期
31	广州粤能电力科技开发有限公司	广东省工程技术研究中心	--	广东省科学技术厅	--	2017-12-31~无有效期
32	广州粤能电力科技开发有限公司	广东省电机系统节能服务公司推荐名单	--	广东省经济和信息化委员会	--	2014-3-6~无有效期
33	广州粤能电力科技开发有限公司	高新技术企业证书	GR202444006886	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	--	2024-11-28~2027-11-28
34	广州粤能电力科技开发有限公司	信息技术服务管理体系认证证书	0352024ITSM569RON	兴原认证中心有限公司	--	2024-9-20~2027-9-19
35	广州粤能电力科技开发有限公司	信息安全管理体系统认证证书	0350124IS30861R0S	兴原认证中心有限公司	--	2024-9-20~2027-9-19
36	广州粤能电力科技开发有限公司	信息技术服务标准(ITSS)符合性评估(运维能力成熟度)证书	ITSS-YW-3-440020241737	中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会	三级	2024-12-23~2027-12-22
37	广州粤能电力科技开发有限公司	信息系统建设和服务能力证书	CS2-4400-002689	中国电子信息行业联合会	CS2级	2024-12-26~2028-12-31
38	广州粤能电力科技开发有限公司	企业信用等级证书	2.024E+14	中国电力企业联合会	AAA级	2024-9-27~2026-9-26
39	广州粤能电力科技开发有限公司	企业信用等级证书	2.02509E+14	中国电力建设企业协会	AAA级	2025-6-30~2027-12-31
40	广州粤能电力科技开发有限公司	企业信用等级证书	GJ2023XY0727109	北京冠捷时速信用管理有限责任公司	AAA级	2023-7-28~2026-7-27
41	广州粤能电力科技开发有限公司	信用星级证书	--	中国施工企业管理协会信用评价工作委员会	7星	2025-7-15~无有效期
42	广州粤能电力科技开发有限公司	电力工程调试企业能力评价等级证书	DYTS2025015	中国电力建设企业协会	电源工程类一级	2026-1-1~2028-12-31
43	广州粤能电力科技开发有限公司	电力工程调试企业能力评价等级证书	DYTS2025015	中国电力建设企业协会	电网工程类一级	2026-1-1~2028-12-31

6、粤能电力资产及经营状况

评估基准日时，资产总额 29,593.56 万元，负债 6,774.56 万元、净资产 22,819.00 万元。具体包括流动资产 20,832.56 万元，非流动资产 8,761.00 万元，流动负债 5,754.13 万元，非流动负债 1,020.43 万元。2025 年营业收入 24,689.34 万

元，营业成本 14,470.68 万元，营业利润 4,890.03 万元，利润总额 4,905.63 万元，净利润 4,307.41 万元。

(1) 近几年来企业的资产、负债及所有者权益情况

资产负债表

金额单位：人民币元

年度 项目	历史年度		
	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日
资产			
流动资产：			
货币资金	19,234,186.94	22,989,369.90	6,772,730.34
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	453,460.00	4,090,000.00	
应收账款	120,522,938.58	81,170,795.20	84,937,820.86
应收款项融资			1,512,000.00
预付账款	1,288,224.50	284,103.11	205,786.52
其他应收款合计	234,128,231.08	71,599,666.05	76,508,733.44
其中：应收利息			
应收股利			
其他应收款	234,128,231.08	71,599,666.05	76,508,733.44
存货	31,698,794.18	33,586,316.32	32,259,000.84
合同资产	4,090,988.35	10,200,924.14	6,129,598.67
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,774,025.13	
流动资产合计	411,416,823.63	225,695,199.85	208,325,670.67
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	22,340,460.05		
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	16,486,870.68	28,037,599.55	67,068,567.42
在建工程			
生产性生物资产			
使用权资产	3,875,901.97	8,569,865.87	10,310,919.57

年度 项目	历史年度		
	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日
油气资产			
无形资产	332,195.28	720,295.32	2,260,348.31
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	241,508.99	645,168.77	498,628.38
递延所得税资产	2,973,875.14	3,739,280.32	4,094,473.21
其他非流动资产	4,601,110.62		3,377,070.56
非流动资产合计	50,851,922.73	41,712,209.83	87,610,007.45
资产总计	462,268,746.36	267,407,409.68	295,935,678.12
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	33,597,099.61	11,881,420.55	20,635,732.77
预收账款			
合同负债	26,281,661.53	34,618,222.57	14,521,418.96
应付职工薪酬	2,481,924.08	3,888,972.11	4,965,879.39
应交税费	13,371,467.46	8,161,599.41	6,927,395.89
其他应付款合计	79,963.43	250,303.52	7,218,862.58
其中：应付利息			
应付股利			
其他应付款	79,963.43	250,303.52	7,218,862.58
持有待售负债			
一年内到期的长期负债	1,964,411.33	2,983,785.02	2,264,572.74
其他流动负债	572,729.45	2,772,779.97	1,007,427.99
流动负债合计	78,349,256.89	64,557,083.15	57,541,290.32
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
租赁负债	2,192,979.26	5,773,678.50	8,240,300.19
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债		1,860,684.77	1,964,038.69
其他非流动负债			
非流动负债合计	2,192,979.26	7,634,363.27	10,204,338.88
负债合计	80,542,236.15	72,191,446.42	67,745,629.20
所有者权益（或股东权益）：			

项目 \ 年度	历史年度		
	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日
实收资本（或股本）	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	423,700.00	423,700.00	423,700.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	25,000,000.00	25,000,000.00	25,000,000.00
一般风险准备			
未分配利润	306,302,810.21	119,792,263.26	152,766,348.92
外币报表折算差额			
未确认的投资损失			
归属于母公司所有者权益合计	381,726,510.21	195,215,963.26	228,190,048.92
少数股东权益			
所有者（或股东）权益合计	381,726,510.21	195,215,963.26	228,190,048.92
负债和所有者权益总计	462,268,746.36	267,407,409.68	295,935,678.12

（2）近几年来的经营业绩

利润表

金额单位：人民币元

项目	历史数据		
	2023 年	2024 年度	2025 年
一、营业收入	216,956,298.74	188,025,750.61	246,893,427.07
其中：主营业务收入	216,956,298.74	188,025,750.61	246,893,427.07
其他业务收入			
减：营业总成本	172,396,075.45	153,429,948.94	197,432,220.67
其中：营业成本	129,476,281.17	105,645,551.74	144,706,842.50
其中：主营业务成本	129,476,281.17	105,645,551.74	144,706,842.50
其他业务成本			
税金及附加	1,165,114.41	1,118,776.32	385,569.19
销售费用	6,636,848.25	5,908,666.65	7,996,365.05
管理费用	24,348,160.28	26,782,916.97	29,416,501.68
研发费用	12,422,074.16	15,289,924.19	14,914,351.99
财务费用	-1,652,402.82	-1,315,886.93	12,590.26
其中：利息费用	270,278.92	281,164.66	330,473.67
利息收入	2,005,884.07	1,686,155.39	414,110.48
加：其他收益	482,758.35	52,657.34	59,664.95

项目	历史数据		
	2023 年	2024 年度	2025 年
投资收益	2,119,163.77	53,311,454.27	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,239.30		
公允价值变动收益			
资产减值损失	-166,389.92		
信用减值损失	-6,457,522.26	2,668,634.74	-846,988.81
资产处置收益	16,436.26	-677,331.95	226,445.60
二、营业利润	40,554,669.49	89,951,216.07	48,900,328.14
加：营业外收入	1,704,585.67	70,212.43	156,931.56
其中：政府补助			
减：营业外支出	260,903.12	116,330.07	1,000.00
三、利润总额	41,998,352.04	89,905,098.43	49,056,259.70
减：所得税费用	5,321,637.28	4,035,645.38	5,982,174.04
四、净利润	36,676,714.76	85,869,453.05	43,074,085.66

(3) 近年来的现金流量情况

现金流量表

金额单位：人民币元

项目	历史数据		
	2023 年度	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	201,809,062.94	243,083,702.03	238,949,912.55
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	154,706,320.98	1,285,222,617.87	213,519,145.45
经营活动现金流入差额（特殊报表科目）			
经营活动现金流入差额（合计平衡项目）			
经营活动现金流入小计	356,515,383.92	1,528,306,319.90	452,469,058.00
购买商品、接受劳务支付的现金	67,584,104.79	86,248,578.53	80,332,075.93
支付给职工以及为职工支付的现金	75,681,635.72	74,157,910.08	83,505,198.30
支付的各项税费	13,586,196.98	12,456,530.51	10,433,069.91
支付其他与经营活动有关的现金	284,193,503.39	1,136,862,683.44	213,668,742.96
经营活动现金流出差额（特殊报表科目）			
经营活动现金流出差额（合计平衡项目）			
经营活动现金流出小计	441,045,440.88	1,309,725,702.56	387,939,087.10
经营活动产生的现金流量净额差额（合计平衡项目）			
经营活动产生的现金流量净额	-84,530,056.96	218,580,617.34	64,529,970.90
二、投资活动产生的现金流量：			

项目	历史数据		
	2023 年度	2024 年	2025 年
收回投资收到的现金	1,682,707.01	893,160.00	
取得投资收益收到的现金	-550,401.09	35,000,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,204.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		27,956,699.49	
收到其他与投资活动有关的现金	49,464,093.28		
投资活动现金流入差额（特殊报表科目）			
投资活动现金流入差额（合计平衡项目）			
投资活动现金流入小计	50,603,603.20	63,849,859.49	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,313,097.23	16,695,596.47	53,037,545.09
投资支付的现金	82,601.62		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	43207.84		
投资活动现金流出差额（特殊报表科目）			
投资活动现金流出差额（合计平衡项目）			
投资活动现金流出小计	2,438,906.69	16,695,596.47	53,037,545.09
投资活动产生的现金流量净额差额（合计平衡项目）			
投资活动产生的现金流量净额	48,164,696.51	47,154,263.02	-53,037,545.09
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
发行债券收到的现金			
筹资活动现金流入差额（特殊报表科目）			
筹资活动现金流入差额（合计平衡项目）			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,860,236.83	261000000	10,100,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	4,221,023.07	2,946,191.92	3,147,623.67
筹资活动现金流出差额（特殊报表科目）			
筹资活动现金流出差额（合计平衡项目）			
筹资活动现金流出小计	13,081,259.90	263,946,191.92	13,247,623.67

项目	历史数据		
	2023 年度	2024 年	2025 年
筹资活动产生的现金流量净额差额（合计平衡项目）			
筹资活动产生的现金流量净额	-13,081,259.90	-263,946,191.92	-13,247,623.67
四、汇率变动对现金的影响			
直接法—现金及现金等价物净增加额差额（特殊报表科目）			
直接法—现金及现金等价物净增加额差额（合计平衡项目）			
五、现金及现金等价物净增加额	-49,446,620.35	1,788,688.44	-1,755,197.86
期初现金及现金等价物余额	49,457,092.19	10,471.84	1,799,160.28
期末现金及现金等价物余额	10,471.84	1,799,160.28	43,962.42

备注：2023 年、2024 年数据摘自大信会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：大信审字[2025]第 1-00408 号），2025 年数据摘自中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：众环审字(2026)0500175 号）。

（三）委托人与被评估单位之间的关系

本次资产评估委托人为广州市汇能实业投资有限公司和南方电网电力科技股份有限公司，被评估单位为广州粤能电力科技开发有限公司。被评估单位是委托人之一广州市汇能实业投资有限公司的全资子公司，股权收购方为委托人之二南方电网电力科技股份有限公司，委托人之一的控股股东广东电网有限责任公司持有委托人之二43.06%股权，为控股大股东。

二、关于经济行为的说明

项目背景为进一步理顺整合系统内调试及试验检测业务，发挥战略协同作用，南方电网电力科技股份有限公司拟收购系统内试验检测类公司，推动南网科技公司实现高质量发展。根据2026年5月28日南方电网公司信息产业部中国南方电网有限责任公司部门纪要《新兴产业部关于鹏程05项目推进会纪要》文件内容，为避免公司系统内试验检测业务同业竞争，衔接公司非管制性业务改革进度，会议认为由南网科技公司收购粤能公司路径可行。同时，根据南方电网电力科技股份有限公司《总经理办公会2024年第5次会议纪要》（NKJY/办/2024/5）的相关内容，会议审议并通过《关于公司2024年股权投资项目建议书的议案》。

本次评估目的是为广州市汇能实业投资有限公司拟以非公开协议方式转让股权给南方电网电力科技股份有限公司涉及的广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益提供市场价值参考依据。

三、关于评估对象与评估范围的说明

(一) 评估对象与评估范围

1、评估对象

评估对象是广州粤能电力科技开发有限公司股东全部权益价值。

2、评估范围

评估范围为并购范围内的全部资产与相关负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债及非流动负债，以及未在账面列示的无形资产。

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)对基准日的财务报表进行了审计，审计调整后公司总资产账面价值为 29,593.56 万元，负债账面价值 6,774.56 万元，净资产账面价值 22,819.00 万元。具体包括流动资产 20,832.56 万元，非流动资产 8,761.00 万元，流动负债 5,754.13 万元，非流动负债 1,020.43 万元。

3、主要资产及负债概况如下：

(1) 流动资产账面价值为 208,325,670.67 元，其中：

①货币资金账面价值为 6,772,730.34 元，主要为银行存款、其他货币资金。

②应收账款账面余额为 99,722,798.10 元，计提坏账准备为 14,784,977.24 元，账面价值为 84,937,820.86 元，主要为应收的工程款、货物款等。

③应收款项融资账面价值为 1,512,000.00 元，主要为销售产品或提供劳务等而收到的银行承兑汇票。

④预付账款账面余额为 205,786.52 元，计提坏账准备为 0.00 元，账面价值

205,786.52 元，主要为预付中标服务费等。

⑤其他应收款账面余额为 77,284,947.60 元，计提坏账准备为 776,214.16 元，账面价值 76,508,733.44 元，主要为应收集团资金集中管理款、保证金及押金等。

⑥存货账面余额为 32,259,000.84 元，计提跌价准备为 0.00 元，账面价值为 32,259,000.84 元，主要包括库存商品账面余额 707,413.64 元，计提跌价准备 0.00 元，净值为 707,413.64 元，主要为变压器中性点直流监测装置、大数据分析系统硬件等；合同履约成本账面余额 31,551,587.20 元，跌价准备 0.00 元，账面价值 31,551,587.20 元，主要为履行项目合同的材料费、人工成本及间接成本等。

⑦合同资产账面价值为 6,902,479.73 元，计提坏账准备为 772,881.06 元，账面净值为 6,129,598.67 元，主要为工程收入等。

(2) 非流动资产账面净值 87,610,007.45 元，其中：

①固定资产原值 149,067,141.96 元，累计折旧 81,998,574.54 元，账面净值 67,068,567.42 元，主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆及电子设备。

②使用权资产账面原值 10,310,919.57 元，无计提减值准备，账面价值为 10,310,919.57 元，主要为位于东峻广场 34 层等 5 处物业租赁。

③无形资产账面原值 5,750,825.70 元，账面价值 2,260,348.31 元，为示波器频谱分析软件等企业外购软件和账外商标、域名、软著权和专利权。

④长期待摊费用账面净值为 498,628.38 元，主要为黄埔高压实验室装修费、水冲洗项目材料费等。

⑤递延所得税资产账面值为 4,094,473.21 元，为信用减值准备、资产减值准备等形成的递延所得税资产。

⑥其他非流动资产账面价值 3,377,070.56 元，主要为超过一年的合同资产。

(3) 流动负债账面价值为 57,541,290.32 元, 其中:

①应付账款账面价值为 20,635,732.77 元, 主要为应付工程款、设备款等。

②合同负债账面价值为 14,521,418.96 元, 主要为预收工程款。

③应付职工薪酬账面价值为 4,965,879.39 元, 主要为应付职工工会经费和职工教育经费。

④应交税费账面价值为 6,927,395.89 元, 为应交企业所得税、个人所得税等。

⑤其他应付款账面价值为 7,218,862.58 元, 主要为其他应付货款、党员活动费等。

⑥一年内到期的非流动负债账面价值为 2,264,572.74 元, 主要为一年内到期的租赁负债。

⑦其他流动负债账面值 1,007,427.99 元, 主要为待转销项税额。

(4) 非流动负债账面价值为 10,204,338.88 元, 其中:

①租赁负债账面价值为 8,240,300.19 元, 主要为租赁东峻广场 34 层等 5 处物业。

②递延所得税负债账面价值为 1,964,038.69 元, 主要为使用权资产在应纳税暂时性差异导致的。

上述纳入评估范围的资产、负债与经济行为涉及的资产、负债范围和企业申报的账面资产、负债一致, 并已经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具《广州粤能电力科技开发有限公司审计报告》(报告编号众环审字(2026)0500175 号)审定, 本次评估是以此数据作为基础进行的。

(二) 实物资产的分布情况及特点

主要实物资产为存货、房屋建筑物、车辆及电子设备、使用权资产及长期待

摊费用。

实物资产大部分位于广州市越秀区广发花园。

1、存货

存货账面余额为 32,259,000.84 元，计提跌价准备为 0.00 元，净值为 32,259,000.84 元，主要包括库存商品账面余额 707,413.64 元，计提跌价准备 0.00 元，净值为 707,413.64 元，主要为变压器中性点直流监测装置、大数据分析系统硬件等；合同履约成本账面余额 31,551,587.20 元，跌价准备 0.00 元，账面净值 31,551,587.20 元，主要为履行项目合同的材料费、人工成本及间接成本等。

2、固定资产

粤能电力固定资产账面原值 149,067,141.96 元，净值 67,068,567.42 元，主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆及电子设备等。账面情况如下：

编号	科目名称	账面价值	
		原值	净值
	房屋建筑物类合计	8,347,440.00	417,372.00
4-8-1	固定资产—房屋建筑物	8,347,440.00	417,372.00
	设备类合计	140,719,701.96	66,651,195.42
4-8-5	固定资产—机器设备	117,625,716.79	64,351,654.84
4-8-6	固定资产—车辆	17,810,759.40	1,140,649.59
4-8-7	固定资产—电子设备	5,283,225.77	1,158,890.99
	固定资产合计	149,067,141.96	67,068,567.42
	减：固定资产减值准备	-	-
	固定资产合计	149,067,141.96	67,068,567.42

①房屋建筑物类

房屋建筑物账面原值为 8,347,440.00 元，账面净值 417,372.00 元，共 16 项住宅用途房地产，位于越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁，建筑面积合计 1,722.16 平方米，为被评估单位自用办公。基准日现状较好，正常使用。

委估资产均位于越秀区环市东路 500 号广发花园幸运阁 13-14 楼，共 16 项住宅

用途房地产，所在建筑物为钢混结构 25 层住宅，约建成于 1998 年。楼层间交通为电梯、楼梯，共有 3 部客梯。序号 1-4（越秀区环市东路 500 号 13A-13D 房）、序号 5-8（越秀区环市东路 500 号 13E-13H 房）、序号 9-12（越秀区环市东路 500 号 14A-14D 房）、序号 13-16（越秀区环市东路 500 号 14E-14H 房）各分别打通，一梯两户，室内装修为：入户门安装玻璃地弹门、铝合金玻璃窗，层高约 3 米，内墙及天花刷乳胶漆，地板铺瓷砖；公共卫生间地铺防滑砖，墙身贴瓷砖及天花刷乳胶漆；室内为自来水供给，日光灯照明，水电线管为暗装；消防设施齐全。维护保养状况较好，目前自用中。

企业的房地产目前未办理抵押贷款，未设定他项权利。

②设备类资产

设备类资产包括机器设备、电子设备及车辆。

机器设备账面原值 117,625,716.79 元，账面净值 64,351,654.84 元，主要为数字万用表、数显兆欧表、数字钳形电流表等，共 2556 项，购置于 2010 年至 2025 年间，小部分已报废，大部分设备使用状态及其保养情况良好。

电子设备账面原值为 5,283,225.77 元，账面净值为 1,158,890.99 元；电子设备主要为办公区的电脑、打印机、空调等办公用设备，共 825 项，购置于 2010 年至 2025 年间，小部分已报废，大部分设备使用状态及其保养情况良好。

车辆账面原值 17,810,759.40 元，账面净值 1,140,649.59 元；共 52 辆，主要为大通牌、金杯牌等汽车。购置于 2009 年至 2024 年间，小部分车辆已报废，大部分车辆使用状态及其保养情况良好。

企业的关键设备目前未办理抵押贷款，未设定他项权利。

3、使用权资产

使用权资产账面净值为 10,310,919.57 元，主要为租用东峻广场 34 层等 5 处物
业，具体情况如下表：

序号	使用权资产名称或内容	计量单位	数量	租赁日期	到期日期	原始入账价值	账面价值
1	东峻广场 34 层	m²	675.11	2025/11/1	2028/10/1	1,226,425.72	1,158,290.96
2	东峻 22 楼	m²	1,350.24	2025/7/1	2028/4/1	1,430,787.08	1,192,322.56
3	东峻 27 楼	m²		2025/7/1	2028/4/1	1,430,787.07	1,192,322.55
4	广发地库	m²	600.00	2025/10/1	2028/9/1	1,336,475.41	1,225,102.45
5	天河科林路仓库	m²	1,600.00	2024/7/1	2034/6/1	6,521,036.51	5,542,881.05
账面余额合计						11,945,511.79	10,310,919.57
减：减值准备							-
账面净值合计				***	***	11,945,511.79	10,310,919.57

4、长期待摊费用

长期待摊费用账面净值为 498,628.38 元，主要为黄埔高压实验室、水冲洗项目材料费。

（三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报的账面记录的无形资产账面原值为 5,750,825.70 元，账面净值为 2,260,348.31 元，为电力系统仿真分析软件(机电暂态仿真)软件、设备质量检测实验室管理系统等共计 20 项，目前还在使用中。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

截止基准日 2025 年 12 月 31 日，粤能电力拥有账外已授权且有效的专利 84 项、正在申请中的专利 19 项、软件著作权 47 项、商标 3 项和域名 1 项。

软件著作权、专利等详细情况如下：

①专利权

目前，粤能电力纳入评估范围的专利共 103 项，其 84 项为已授权且有效，19 项为正在申请中，情况见下表：

A、已授权有效专利 84 项情况如下：

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
1	粤能电力	避雷器工频参考电压测试电路和装置	ZL202520044708.0	实用新型	2025/1/9
2	粤能电力	风冷式感应调压器的控制系统	ZL202520032733.7	实用新型	2025/1/7
3	粤能电力	发电机定子端部焊接头缺陷检测系统	ZL202520026405.6	实用新型	2025/1/7
4	粤能电力	调感式谐振试验装置的控制电路和调感式谐振试验装置	ZL202423241749.3	实用新型	2024/12/27
5	粤能电力	发电机耐压试验系统	ZL202423227721.4	实用新型	2024/12/26
6	粤能电力	发电机转子绕组匝间短路检测装置	ZL202423181784.0	实用新型	2024/12/23
7	粤能电力	汽轮发电机转子消磁电路和消磁装置	ZL202423113596.4	实用新型	2024/12/17
8	粤能电力	发电机交流耐压试验控制电路和交流耐压试验装置	ZL202423111334.4	实用新型	2024/12/17
9	粤能电力;广东粤 电靖海发电有限 公司	一种超声波流量计集成装置	ZL202423103572.0	实用新型	2024/12/16
10	粤能电力	汽轮发电机转子线圈极间电压的测量装置	ZL202422481626.0	实用新型	2024/10/14
11	粤能电力	集电电缆交流耐压试验系统	ZL202421825219.0	实用新型	2024/7/31
12	粤能电力	海底电缆交流耐压试验系统	ZL202421741877.1	实用新型	2024/7/23
13	粤能电力	一种发电机定子铁心磁化试验系统	ZL202421527169.8	实用新型	2024/7/1
14	粤能电力	GIS 交流耐压试验工装	ZL202421275339.8	实用新型	2024/6/5
15	粤能电力	交流耐压试验用套管端部均压装置	ZL202421148439.4	实用新型	2024/5/24
16	粤能电力	局部放电试验平台	ZL202322638070.7	实用新型	2023/9/27
17	粤能电力	用于钳形接地电阻测试仪的辅助支架	ZL202322621868.0	实用新型	2023/9/26
18	粤能电力;宇阳电 力	导电夹具及耐压试验装置	ZL202322605230.8	实用新型	2023/9/25
19	粤能电力	一种排线装置及配电柜	ZL202321157719.7	实用新型	2023/5/15
20	宇阳电力;粤能电 力	变压器直流偏磁抑制装置	ZL202320740663.1	实用新型	2023/4/6
21	粤能电力	管道测试夹具	ZL202320391250.7	实用新型	2023/3/3
22	粤能电力	供配电集成箱	ZL202223593016.7	实用新型	2022/12/29
23	粤能电力	箱体以及配电箱	ZL202223510676.4	实用新型	2022/12/28
24	粤能电力	固定机构及配电柜	ZL202223512641.4	实用新型	2022/12/28
25	粤能电力;宇阳电 力	检测支架及检测装置	ZL202221818267.8	实用新型	2022/7/14
26	粤能电力	汽轮机防护装置	ZL202122608589.1	实用新型	2021/10/28
27	粤能电力;宇阳电 力	辅助固定机构及监测预警装置	ZL202122611636.8	实用新型	2021/10/28
28	粤能电力	制粉系统控制方法、装置、控制系统和计算机存储介质	ZL202111174719.3	发明授权	2021/10/9
29	粤能电力	叶轮清洗装置	ZL202122397283.6	实用新型	2021/9/30
30	宇阳电力;粤能电 力	防火高压配电柜	ZL202122385490. X	实用新型	2021/9/29
31	粤能电力	测振仪夹具及测振仪检测装置	ZL202121841539.1	实用新型	2021/8/9

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
32	宇阳电力;粤能电力	阳离子交换树脂失效特性曲线测定设备	ZL202121819346.6	实用新型	2021/8/5
33	粤能电力	基于电力杆塔的定位方法、装置、计算机设备和存储介质	ZL202110790612.5	发明授权	2021/7/13
34	粤能电力	用于标准电阻测量的恒温设备和标准电阻测量系统	ZL202022809773.8	实用新型	2020/11/27
35	粤能电力	汽机轴封供汽控制方法、装置、系统和计算机设备	ZL202011277614.6	发明授权	2020/11/16
36	粤能电力	汽轮机阀门活动性检测结果获取方法、装置、系统	ZL202010984523.X	发明授权	2020/9/18
37	宇阳电力;粤能电力	变压器中性点直流偏磁治理装置	ZL202021662388.9	实用新型	2020/8/11
38	粤能电力	汽轮机检修装置、转子吊运机构及连接套筒	ZL202021395742.6	实用新型	2020/7/15
39	宇阳电力;粤能电力	耐压测试装置	ZL202020936880.4	实用新型	2020/5/28
40	粤能电力	进气冷却装置及燃气轮机	ZL202020667350.4	实用新型	2020/4/27
41	粤能电力	电压互感器测试用接线装置	ZL202020656147.7	实用新型	2020/4/26
42	粤能电力	耐压测试装置	ZL201922325316.9	实用新型	2019/12/23
43	粤能电力;广东电网有限责任公司汕尾供电局	基于私有云的终端网络关联关系展示平台	ZL201922095492.8	实用新型	2019/11/27
44	粤能电力	带煤质在线修正装置界面的电脑	ZL201930522583.8	外观设计	2019/9/23
45	粤能电力	钳形电流表检定设备及支架台	ZL201921120878.3	实用新型	2019/7/17
46	粤能电力	一种多级给煤机控制方法、装置、设备及可读存储介质	ZL201910629531.X	发明授权	2019/7/12
47	粤能电力	电能表箱监测装置	ZL201930359313.X	外观设计	2019/7/8
48	粤能电力	换热设备检验装置及其检验平台	ZL201920195096.X	实用新型	2019/2/13
49	粤能电力;广东电网有限责任公司信息中心	一种网络威胁发现方法	ZL201811445131.5	发明授权	2018/11/29
50	粤能电力	一种终端网络建立安全关联展示方法	ZL201811378927.3	发明授权	2018/11/19
51	宇阳电力;粤能电力	一种煤质修正方法、装置及设备	ZL201810892013.2	发明授权	2018/8/7
52	粤能电力	汽轮机的辅助设备、汽轮机	ZL201810714587.0	发明授权	2018/7/3
53	粤能电力;宇阳电力	集抄设备的检测方法、装置、系统、计算机设备和存储介质	ZL201810531720.9	发明授权	2018/5/29
54	粤能电力;宇阳电力	集抄设备检测系统	ZL201820812941.9	实用新型	2018/5/29
55	粤能电力	大电流中压隔离开关及其静触座	ZL201820494598.8	实用新型	2018/4/9
56	粤能电力	汽轮机底座及汽轮机组件	ZL201721266846.5	实用新型	2017/9/28
57	仲恺农业工程学院;粤能电力	能自动调节双干度分流的蒸发器	ZL201710550197.X	发明授权	2017/7/6
58	粤能电力	隔离开关分合闸试验台	ZL201720756986.4	实用新型	2017/6/27
59	霖晓(天津)科技有限公司;宇阳电力;粤能电力	声表面波谐振式传感器	ZL201720507969.7	实用新型	2017/5/9
60	粤能电力;宇阳电力	变压器中性点电容隔直装置	ZL201720415617.9	实用新型	2017/4/19
61	粤能电力	防潮湿电力开关柜	ZL201720339928.1	实用新型	2017/3/31
62	粤能电力	防尘电力开关柜	ZL201720333578.8	实用新型	2017/3/31

序号	所有权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
63	仲恺农业工程学院;粤能电力	双干度分流换热蒸发器	ZL201710208167.0	发明专利	2017/3/31
64	粤能电力;仲恺农业工程学院	双干度分流换热蒸发器	ZL201720340024.0	实用新型	2017/3/31
65	粤能电力	隔离开关静触头及隔离开关	ZL201621488417.8	实用新型	2016/12/30
66	粤能电力	隔离开关动触头及隔离开关	ZL201621476890.4	实用新型	2016/12/30
67	粤能电力	隔离开关静触头及隔离开关	ZL201621488386.6	实用新型	2016/12/30
68	粤能电力	烟气排放连续监测系统	ZL201621331960.7	实用新型	2016/12/6
69	粤能电力	燃煤机组负荷分配方法和装置	ZL201610841930.9	发明专利	2016/9/22
70	粤能电力	加热锅炉二次风的热电厂供热蒸汽过热度利用系统	ZL201510990565.3	发明专利	2015/12/23
71	粤能电力	加热锅炉一、二次风的二次再热汽轮机回热能量利用系统	ZL201510947201.7	发明专利	2015/12/16
72	粤能电力	从电力信号中获得微调频率基准序列的方法和系统	ZL201510891587.4	发明专利	2015/12/4
73	粤能电力	获取零初相位基准余弦函数倍频序列的方法和系统	ZL201510891525.3	发明专利	2015/12/4
74	粤能电力	多燃气轮发电机组的负荷协调控制方法和系统	ZL201510586587.3	发明专利	2015/9/15
75	粤能电力	一种声光识别的生物质燃料智能采样系统与方法	ZL201510046900.4	发明专利	2015/1/30
76	粤能电力	变压器中性点直流电流管理监测系统	ZL201410398550.3	发明专利	2014/8/13
77	清华大学;粤能电力;广东电网公司电力科学研究院;广东电网公司惠州供电局	一种改善变电站局部跨步电势的方法	ZL201410172718.9	发明专利	2014/4/25
78	粤能电力	锅炉给水除氧器的升温自动控制方法与系统	ZL201410007531.3	发明专利	2014/1/7
79	粤能电力	一种超临界机组实现锅炉热态清洗的自动控制方法	ZL200910193225.2	发明专利	2009/10/23
80	粤能电力	一种读取指针式仪表示值的图像处理办法	ZL200910042108.6	发明专利	2009/8/25
81	粤能电力	一次风机跳闸机组快速减负荷控制方法及系统	ZL200910042109.0	发明专利	2009/8/25
82	粤能电力	一种提高旋转机械轴振动测量系统抗干扰能力的方法	ZL200910041408.2	发明专利	2009/7/27
83	粤能电力	一种确定传感器应变片的粘贴位置的方法	ZL200910041407.8	发明专利	2009/7/27
84	粤能电力	一种电动给水泵自动控制的方法和系统	ZL200910041398.2	发明专利	2009/7/27

B、尚在申请且在实质审查中的发明专利 19 项，具体如下：

序号	所有权人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态
1	粤能电力	基于自适应学习模型的LIMS 实验室流程维护方法	CN202511675471.7	发明专利	2025/11/15	实质审查
2	粤能电力;南京科远智慧科技集团股份有限公司;广东粤电花都天然气热电有限公司	一种联合循环发电机组多约束启停过程评价方法	CN202411668549.8	发明专利	2024/11/21	实质审查

序号	所有权人	专利名称	申请号	专利类型	申请日	状态
3	粤能电力	低温省煤器系统的控制方法及其控制装置	CN202411596606.6	发明专利	2024/11/11	实质审查
4	粤能电力;广东粤电博贺能源有限公司	发电厂脱硫系统的运行方案确定方法、装置、计算机设备、可读存储介质和程序产品	CN202411128378.X	发明专利	2024/8/16	实质审查
5	粤能电力	定子绕组接地故障定位方法、控制设备、定子绕组接地故障定位系统和干冷却发电机	CN202411015657.5	发明专利	2024/7/26	实质审查
6	粤能电力	发电机绝缘引水管内部冷却水清除方法、装置、计算机设备和存储介质	CN202410989041.1	发明专利	2024/7/23	实质审查
7	粤能电力	锅炉运行监控方法、装置、控制器和锅炉发电系统	CN202410977511.2	发明专利	2024/7/22	实质审查
8	粤能电力	汇水管直接接地的泄漏电流异常处理方法和装置	CN202410966151.6	发明专利	2024/7/18	实质审查
9	粤能电力	汇水管对地绝缘的泄漏电流异常处理方法和装置、计算机设备和存储介质	CN202410965931.9	发明专利	2024/7/18	实质审查
10	粤能电力	500kV 海上升压站高压配电设备的交流电压试验方法、装置和计算机设备	CN202410723763.2	发明专利	2024/6/5	实质审查
11	粤能电力	基于图像识别的相序表检测装置、方法和计算机设备	CN202410720164.5	发明专利	2024/6/5	实质审查
12	粤能电力;南京科远智慧科技集团股份有限公司;广东粤电花都天然气热电有限公司	一种燃机热部件运行异常预警方法	CN202311827387.3	发明专利	2023/12/28	实质审查
13	粤能电力	燃气-蒸汽联合循环机组的孤岛运行系统及控制方法	CN202311682191.X	发明专利	2023/12/8	实质审查
14	粤能电力;南京科远智慧科技集团股份有限公司;广东粤电花都天然气热电有限公司	一种换热设备疏水阀门检漏判断评估方法	CN202311359483.X	发明专利	2023/10/20	实质审查
15	广东粤电花都天然气热电有限公司;南京科远智慧科技集团股份有限公司;粤能电力	一种用于发电机组的水系统滤网运行状态监测方法	CN202311359520.7	发明专利	2023/10/20	实质审查
16	粤能电力;广东粤电花都天然气热电有限公司;南京科远智慧科技集团股份有限公司	一种受热面汽水系统泄漏监测方法	CN202311353222.7	发明专利	2023/10/19	实质审查
17	粤能电力	机组调频方法、装置、计算机设备和存储介质	CN202211141905.1	发明专利	2022/9/20	实质审查
18	粤能电力;广东电网有限责任公司	大规模人机协同的非侵入式性能体验测试方法及装置	CN202211130544.0	发明专利	2022/9/16	实质审查
19	粤能电力;广东电网有限责任公司信息中心	一种基于用户端异常行为的网络威胁发现方法	CN202110535481.6	发明专利	2021/5/17	实质审查

②软件著作权

截止评估基准日时，粤能电力拥有 47 项计算机软件著作权，详见下表：

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
1	粤能电力	风电场集电线路等值阻抗计算软件	2025SR2448710	-	2025/12/19
2	粤能电力	阻抗扫描数据分析软件	2025SR1984015	-	2025/10/15
3	广州粤能电力科技开发有限公司、广州宇阳电力科技有限公司	设备生产数据系统软件	2025SR0700671	2017/3/30	2025/4/28
4	粤能电力	广州粤能信息 MIS 手机应用软件	2025SR0700665	-	2025/4/28
5	粤能电力	广州粤能信息锅炉压力容器检验行业 MIS 软件	2025SR0700655	2018/11/12	2025/4/28
6	粤能电力	广州粤能信息电力科技行业 MIS 软件	2025SR0700651	2019/12/20	2025/4/28
7	粤能电力	广州粤能信息自动化拓扑发现软件	2025SR0700643	-	2025/4/28
8	粤能电力	广州粤能信息等级保护测评管理平台软件	2025SR0700634	2017/7/1	2025/4/28
9	粤能电力	粤能 IT 服务运维系统	2025SR0700629	2019/6/1	2025/4/28
10	粤能电力	基于远程视频技术的专家综合诊断咨询软件	2025SR0700622	2014/12/18	2025/4/28
11	粤能电力	粤能信息四好领导班子及党风廉政建设民主测评软件	2025SR0700613	-	2025/4/28
12	粤能电力	粤能信息企业图文发布和信息审核软件	2025SR0700609	2011/9/1	2025/4/28
13	粤能电力	电力企业四大业务评估及信息化水平评价考核系统	2025SR0700603	2011/12/13	2025/4/28
14	粤能电力	电力系统仿真计算分析软件	2025SR0640325	-	2025/4/18
15	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司	变压器直流电流平衡装置软件	2025SR0620606	2017/6/1	2025/4/15
16	粤能电力	粤能信息特权密码管理软件	2025SR0620567	2021/9/1	2025/4/15
17	粤能电力	广州粤能信息电力实验室管理软件	2025SR0620513	2019/6/20	2025/4/15
18	粤能电力	广州粤能信息实验室及器材检验专业管理系统软件	2025SR0620327	2016/10/16	2025/4/15
19	粤能电力	粤能信息集成开发平台	2025SR0620302	2019/5/29	2025/4/15
20	粤能电力	终端设备及网络运维管理平台	2025SR0620265	2018/10/30	2025/4/15
21	粤能电力	电网业务承接管理软件	2025SR0620208	2014/9/24	2025/4/15
22	粤能电力	粤能信息实验室信息管理和设备检测软件	2025SR0620125	2012/12/31	2025/4/15
23	粤能电力	粤能信息企业综合信息管理软件	2025SR0620113	2011/8/1	2025/4/15
24	粤能电力	粤能信息期刊在线采编软件	2025SR0620048	2011/8/1	2025/4/15
25	粤能电力	粤能电力工程项目报价系统	2025SR0620025	2011/4/12	2025/4/15
26	粤能电力	粤能信息科研工作信息统计分析及其评价软件	2025SR0619977	2011/11/30	2025/4/15
27	粤能电力	广州粤能信息技术有限公司 MIS 系统	2025SR0619954	2012/6/15	2025/4/15
28	粤能电力	变压器直流电流监测系统	2025SR0619871	-	2025/4/15

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
29	粤能电力	办公室绩效考核系统	2025SR0619848	2012/9/28	2025/4/15
30	粤能电力	广州粤能信息发布软件	2025SR0612310	2017/12/7	2025/4/14
31	粤能电力	广州粤能信息个性化智能电网大数据分析应用软件	2025SR0612294	2019/12/15	2025/4/14
32	粤能电力	电力系统新能源机组硬件在环测试 CSV 格式连续故障数据抽取单个工况数据并修正软件	2024SR2136575	-	2024/12/19
33	粤能电力	粤能电力官网系统	2023SR0401021	-	2023/3/27
34	粤能电力	粤能电力 MIS 系统	2023SR0400914	-	2023/3/27
35	粤能电力	粤能电力 DCS 数据趋势分析软件	2023SR0377150	-	2023/3/21
36	粤能电力	粤能电力实验室管理系统	2023SR0377149	-	2023/3/21
37	粤能电力	电厂发电机组性能监控系统	2023SR0377148	-	2023/3/21
38	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、郑乐江、赵洁、林俊楷、黄文坚、简孔斌	基于 linux 操作系统的变压器电容隔直装置控制系统	2022SR1346573	-	2022/9/7
39	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、郑乐江、赵洁、黄斯、吴泳航	制冷机房节能集控系统	2019SR0299673	2018/10/25	2019/4/2
40	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、强雪乾、陈卫强、梁裕恒、叶桦、张晓东、张伟贤	工业能源（冷量）管理节能集控系统	2019SR0278055	2018/8/31	2019/3/25
41	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、郑乐江、陈卫强、强雪乾、叶桦、林鑫、许冰	智能型集抄现场运维软件	2018SR577088	2018/3/15	2018/7/23
42	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司、郑乐江、陈卫强、强雪乾、叶桦、林鑫、许棋樟	电力线载波通信故障运维软件	2018SR577077	2018/3/5	2018/7/23
43	郑乐江、陈卫强、赵洁、广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司	微功率无线通信故障运维软件	2018SR196909	2018/1/5	2018/3/23
44	广州宇阳电力科技有限公司、广州粤能电力科技开发有限公司	变压器电容隔直装置软件	2017SR131090	2016/11/15	2017/4/21
45	粤能电力	粤能电能计量终端备用电池可靠性检测软件	2015SR092031	2015/1/20	2015/5/27
46	粤能电力	粤能电力工程项目管理软件	2015SR038153	2013/2/26	2015/3/3

序号	所有权人	软件名称	登记号	发布日期	登记日期
47	粤能电力	科技成果网络评审系统	2009SR034900	2008/5/20	2009/8/28

③注册商标

目前，粤能电力拥有 3 项注册商标，详情见下表：

序号	注册号	注册人	商标图案	注册类别	注册商品	法律状态	注册日期	取得方式
1	第 3535268 号	广州粤能电力科技开发有限公司		42	技术项目研究；科研项目研究；工程；研究与开发（替他人）；环境保护咨询；质量控制；质量检测；化学服务（截止）	已注册	2005 年 10 月 7 日	原始取得
2	第 4439847 号	广州粤能电力科技开发有限公司	粤能电力	42	技术项目研究；科研项目研究；工程；研究与开发（替他人）；环境保护咨询；质量检测；化学分析；化学服务；材料测试；质量控制；计算机编程；计算机软件设计；计算机软件维护；把有形的数据和文件转换成电子媒体；替他人创建和维护网站；主持计算机站（网站）；计算机硬件咨询（截止）	已注册	2008 年 8 月 28 日	原始取得
3	第 4439848 号	广州粤能电力科技开发有限公司		9	电流计；计量仪表；电度表；试电笔；互感器；传感器；高压防爆配电装置；电站自动化装置；避雷器；避雷针（截止）	已注册	2007 年 9 月 21 日	原始取得

④域名

目前，粤能电力拥有 1 项域名权，详情见下表：

序号	网址	网站名称	网站备案/许可证号	登记批准日期	是否在用
1	www.yptpower.com	广州粤能电力科技开发有限公司	粤 ICP 备 12088567 号-2	2021/1/27	无法使用

（五）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

1、审计报告引用

本次评估报告中，2023 年、2024 年数据摘自大信会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：大信审字[2025]第 1-00408 号），2025 年数据摘自中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）的年度审计报告（报告编号：众环审字(2026)0500175 号），本次评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

2、财务尽职调查报告和法律尽调报告引用

本次评估报告中，部分数据和内容引用由天健会计师事务所（特殊普通合伙）《关于广州粤能电力科技开发公司的财务尽职调查报告》（天健咨[2026]2077 号）和北京德恒（深圳）律师事务所出具的《关于南方电网电力科技股份有限公司拟收购广州粤能电力科技开发有限公司控制权之法律尽职调查报告》。

3、评估报告引用

评估基准日前，被评估单位粤能电力公司与母公司汇能公司于 2024 年 12 月 12 日签署无偿划转协议，约定以 2024 年 4 月 30 日为基准日，将粤能电力公司的投资公司广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司无偿划转给汇能公司，已完成资产交割。粤能公司于 2024 年企业所得税汇算清缴时，将该事项确认特殊性税务处理，未就该事项确认股权转让收入、缴纳企业所得税。经核查，存在无法适用特殊性税务处理、被税务机关认定视同销售缴纳企业所得税的重大涉税风险。在测算划转资产公允价值时引用了我司出具的《广州粤能电力科技开发有限公司拟无偿划转涉及广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司股东全部权益价值追溯性评估项目资产评估报告》（财兴资评字（2026）第 396 号）。

除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、关于评估基准日的说明

（一）本项目资产评估的基准日是 2025 年 12 月 31 日。

(二) 确定评估基准日所考虑的主要因素：

本次评估所确定的评估基准日是由委托人根据其经济行为整体方案工作计划安排与评估目的的实现最易对接且便于操作的原则确定。

本次资产评估工作中，资产评估范围的界定、评估价值的确定、评估参数的选取等，均以该日之外部经济环境以及市场情况确定。本报告书中一切取价标准均为评估基准日有效的价值标准。

五、可能影响评估工作的重大事项的说明

(一) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

(二) 重大期后事项

无。

(三) 抵（质）押及其或有负债、或有资产的性质、金额，及其对应资产负债情况。

无。

(四) 账面未记录的资产负债的类型及其估计金额

评估基准日前，被评估单位粤能电力公司与母公司汇能公司于2024年12月12日签署无偿划转协议，约定以2024年4月30日为基准日，将粤能电力公司的投资公司广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司无偿划转给汇能公司，已完成资产交割。粤能公司于2024年企业所得税汇算清缴时，将该事项确认特殊性税务处理，未就该事项确认股权转让收入、缴纳企业所得税。因粤能公司账务处理（冲减未分配利润和长期股权投资成本）导致该项划转可能无法适用特殊性税务处理。

根据《国家税务总局关于资产（股权）划转企业所得税征管问题的公告》

（国家税务总局公告 2015 年第 40 号），一、（三）100%直接控制的母子公司之间，子公司向母公司按账面净值划转其持有的股权或资产，子公司没有获得任何股权或非股权支付。母公司按收回投资处理，或按接受投资处理，子公司按冲减实收资本处理。母公司应按被划转股权或资产的原计税基础，相应调减持有子公司股权的计税基础。

本次电研公司的无偿划转，因账务处理或被税务机关要求更正为一般性税务处理，并补缴企业所得税及滞纳金（参考浙能集团特殊性税务处理失败补税 10.76 亿案例）。

同时天健税务师事务所有限公司出具的《关于广州粤能电力科技开发公司的税务尽职调查报告》认为无偿划转电研公司特殊性税务处理适用有误，应按照一般性税务处理，粤能公司需补缴 2024 年度企业所得税 760.45 万元。

根据被评估单位提供的《关于广州粤能电力科技开发有限公司无偿划转广东电研锅炉压力容器检验中心有限公司应补缴企业所得税的说明》，粤能公司 2026 年 3 月 27 日收到国家税务总局广州市税务局第一稽查局税务事项通知书（穗税一稽税通（2026）408 号），对公司 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间的纳税义务履行情况、扣缴义务履行情况开展自查，目前该无偿划转事项需补缴的企业所得税已经初步形成报告提交稽查局。为避免粤能公司自身及并入南网科技后带来的涉税风险，经广东电网计划与财务部、南网科技财务部、汇能公司领导同意，上述企业所得税税款粤能公司于并入南网科技前缴纳完毕。广州市税务局第一稽查局要求粤能公司在 2026 年 6 月完税，完成稽查事项。

（五）资产清查限制

无。

（六）产权瑕疵事项

无。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

（一）资产负债清查情况说明

1、列入本次清查范围的资产，是广州粤能电力科技开发有限公司在评估基准日 2025 年 12 月 31 日资产负债表列示的全部资产及负债，广州粤能电力科技开发有限公司总资产账面价值为 29,593.56 万元，负债 6,774.56 万元，净资产 22,819.00 万元。具体包括流动资产 20,832.56 万元，非流动资产 8,761.00 万元，流动负债 5,754.13 万元，非流动负债 1,020.43 万元。

2、清查盘点时间：清查基准日为 2025 年 12 月 31 日，清查盘点时间自 2026 年 4 月 21 日至 2026 年 4 月 26 日。

3、实施方案：此项工作由计划财务部牵头，相关部门参与。具体由计划财务部门、技术部和综合管理部共同负责固定资产的清查盘点。

清查盘点工作本着实事求是的原则，统一核对账、卡、物，力求做到准确、真实、完整。

（1）流动资产清查核实的方法

列入本次评估范围的流动资产包括货币资金、预付账款、其他应收款和其他流动资产等，账面值合计 208,325,670.67 元。在清查核实中尽可能取得相应的数据和证据，预付账款、其他应收款着重调查清楚业务内容、发生时间，收集函证材料。

2、非流动资产清查核实的方法

列入本次评估范围的非流动资产为固定资产、使用权资产、长期待摊费用和

无形资产等，账面值合计 87,610,007.45 元。清查核实过程中，在账表、账账、账实核对的基础上，并对实物进行盘点和核实。

3、负债核实的方法

列入本次评估范围的负债账面值为 67,745,629.20 元，主要包括应付职工薪酬、应交税费和其他应付款等。负债的清查核实工作，主要通过账账、账表的核对，与企业有关人员进行询问。为了保证评估的公正客观，在负债的清查核实中尽可能取得相应的数据和证据，如其他应付款项着重清查业务内容、发生时间，收集函证材料。

4、清查结论

评估人员在资产清查所知范围内，清查情况表明：

1、非实物资产：评估申报明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合。

2、实物资产：清查情况与申报明细一一核对，实物数量与实际情况吻合。

七、资料清单

委托人和被评估单位已向评估机构提供了以下资料：

- 1、《资产评估委托合同》；
- 2、委托人营业执照（复印件）；
- 3、被评估单位营业执照（复印件）；
- 4、重要资产购置合同、销售合同、凭证、发票等；
- 5、房地产权证（复印件）；
- 6、广州粤能电力科技开发有限公司评估基准日及历史年度报告；
- 7、有关财务会计凭证；

- 8、资产清查评估申报明细表；
- 9、与本次评估有关的其他资料。

(此页无正文，为企业关于进行资产评估有关事项的说明签字盖章页)

资产评估委托人之一（盖章）：广州市汇能实业投资有限公司



法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

陈明科

2026年7月13日

(此页无正文，为企业关于进行资产评估有关事项的说明签字盖章页)

资产评估委托人之二（盖章）：南方电网电力科技股份有限公司



法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

2026 年 7 月 13 日

(此页无正文，为企业关于进行资产评估有关事项的说明签字盖章页)

被评估单位（盖章）：广州粤能电力科技开发有限公司



法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

孔范求

2016年7月13日