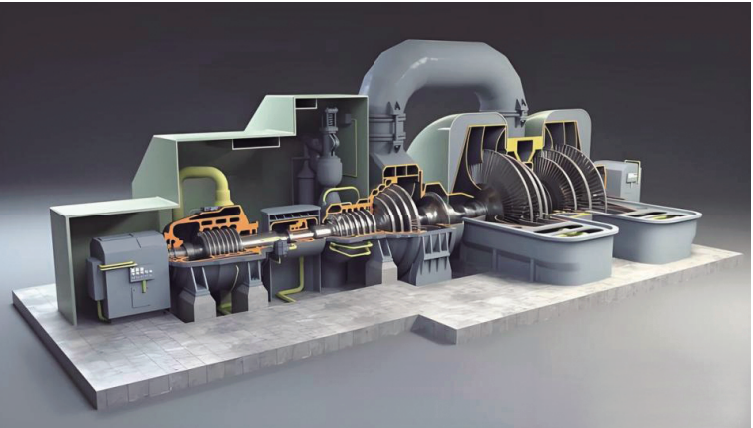


由华能集团主导,西安热工研究院参与研发的我国首座大型超临界二氧化碳循环发电试验机组在西安华能试验基地正式投运。该机组发电功率为 5 兆瓦,运行温度高达 600℃、压力达 20 兆帕,是全球容量最大、参数最高的同类机组,核心设备国产化率达到 100%。那么,什么是二氧化碳发电?

什么是二氧化碳发电



超临界二氧化碳发电机组的工作原理由四个基本过程组成:压缩、加热、膨胀和冷却。低温低压的二氧化碳工质进入涡轮推动其做功,进而带动发电机发电;最后做功后的工质在回热器低压侧进行冷却,并由冷却器进一步冷却至所需的压缩机入口温度,从而完成一个闭式循环。与常规燃煤发电机组的工质进入涡轮推动其做功,进而带动发电机发电;最后做功后的工质在回热器低压侧进行冷却,并由冷却器进一步冷却至所需的压缩机入口温度,从而完成一个闭式循环。与常规燃煤发电机组的工质进入涡轮推动其做功,进而带动发电机发电;最后做功后的工质在回热器低压侧进行冷却,并由冷却器进一步冷却至所需的压缩机入口温度,从而完成一个闭式循环。

超临界二氧化碳发电机组效率高、结构紧凑,并且超临界二氧化碳化学性质稳定,无毒无害,有利于环境保护,同时价格便宜,易于获得,被认为是未来发电的重要方向。(北极星新闻网)

什么是微电网黑启动

微电网黑启动是指在微电网因外部或内部故障停运进入全黑状态后,仅通过启动微电网内部具有黑启动能力的微源,逐步带动其他无黑启动能力的微源,最终实现整个微电网的重新启动。

应用场景和重要性
微电网的黑启动能力不仅可以保证关键负荷供电和微电网的连续稳定运行,

还在一定条件下可以为大电网的恢复提供黑启动电源。这种能力可以有效减少传统电力系统在黑启动过程中因选择距离负荷中心较远的水电机组作为黑启动电源所引起的发电机自励磁和过电压的影响,缩短整个系统的恢复时间,减少停电造成的损失。

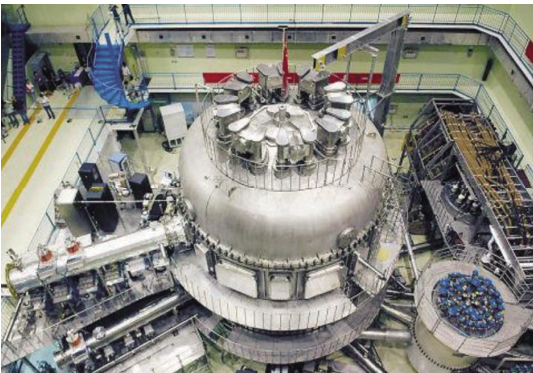
历史背景和技术发展
随着微电网技术的发展,

或钚等放射性元素)被撞击并分裂成更小的原子,释放出大量能量,这一能量随后被用来驱动发电机。

与核裂变相对的是核聚变,它是一种完全相反的过程,但同样能够释放巨大的能量。

核聚变相较于核裂变需要更少的燃料,而且最重要的是,聚变使用氢的同位素——氘作为燃料,而氘在自然界中相对丰富。

与核裂变不同,裂变所需的燃料,如铀、钚或钍,不仅难以获取,而且价格昂贵,成本极高。另一



避雷针和避雷器

高层建筑物都装有避雷针,避雷器是用于保护电气设备免受雷击时高瞬态过电压危害的一种电器。那么避雷针和避雷器有什么不同呢?

避雷器类似于电阻,其电阻值会随着电压的变化而变化。当系统电压超过正常范围时,避雷器会通过放电现象将

雷电导入大地,从而保护电气设备和线路。避雷器通常与被保护设备并联连接,通过电压放电现象将雷电导入大地,保护带电物件。

避雷针:避雷针是通过改变电场分布来吸引雷电。它通常安装在建筑物的最高点,顶部带有尖锐的金属物体,底部

连接接地网。当雷云放电接近地面时,避雷针的顶端会形成局部电场集中的空间,吸引雷电先放电,使其沿着避雷针放电,并通过接地装置将雷电流引入大地,避雷针主要用于保护建筑物、高大树木等物体免受直接雷击。(电力科技网)

钠离子电池的未来前景非常广阔,具有显著的技术优势和应用潜力。

技术优势:能量密度提升,宁德时代等企业在钠离子电池的研发方面取得了显著进展,第二代钠电池的能量密度已提升至 160Wh/kg,接近磷酸铁锂电池的水平。

低温性能优异:钠离子电池在低温环境下的性能表现突出,能够在-40℃的低温环境下正常工作,显示出良好的宽温特性。

成本低廉:由于钠资源丰富且提取成本低,钠离子电池的原材料成本显著低于锂离子电池。

长循环寿命和良好安全性:钠离子电池具有较长的循环寿命和较高的自燃温度,能够在过充、短路等极端

情况下保持良好的安全能。

环保优势:钠离子电池使用的资源丰富且大多无毒、可再生,废弃物对环境的污染较低。

应用领域和市场前景

大规模储能:钠离子电池在低速电动车和大规模储能领域具有巨大的应用潜力,特别是在极寒地区和极低温地区的应用前景广阔。

储能市场:全球储能需求不断增长,预计到 2030 年,全球储能需求量将达到 1.5 太瓦时(TWh)左右,钠离子电池有望在这一市场中占据重要地位。

电动汽车:随着能量密度的提升,钠离子电池在电动汽车领域的应用也在逐步拓展,有望成为锂离子电池的重要补充。

(电网头条)

什么是源网荷储一体化

“源网荷储一体化”是一种创新的能源管理模式,旨在通过优化整合电源、电网、负荷和储能等多个环节,实现能源的高效利用、稳定供应和可持续发展。

从“源”的角度来看,它涵盖了各种能源的生产来源,包括传统的化石能源如煤炭、石油、天然气,以及可再生能源。源网荷储一体化强调对能源生产的多元化布局和优化配置,并逐步增加清洁能源在能源结构中的占比,推动能源生产的绿色转型。

“网”代表着能源输送的网络,包括输电、配电和售电等环节。在源网荷储一体化中,电网不仅是能源传输的通道,更是实现能源优化配置的关键

载体。

“荷”主要指能源的消费端,包括工业、商业、居民等各类用电负荷。对负荷的精准预测和有效管理,引导用户合理调整用电行为,实现负荷的削峰填谷,提高能源利用效率。

“储”的调节作用
“储”则涉及能源的存储环节,储能能在源网荷储一体化中发挥着重要的调节作用,它可以平衡能源生产和消费的瞬时不匹配,平抑新能源的波动性,提高能源系统的稳定性和可靠性。

源网荷储一体化的核心目标是打破源、网、荷、储之间的壁垒,实现各环节的协同优化和互动,以达到能源的最优配置和利用。

人工智能在电力行业的应用

人工智能在电力行业的应用主要体现在以下几个方面:

能源管理智能化:人工智能技术能够实时监控和预测能源生产和消费过程,优化能源管理和调度,确保供需平衡和高效利用。在发电侧,AI 可以优化发电机组的运行参数,提高发电效率;在电网侧,可以优化电力调度,减少线路损耗;在用户侧,则可以通过智能控制实现节能降耗。

促进可再生能源发展:针对风能、太阳能等可再生能源的间歇性和不稳定性,AI 技术能够精准预测发电情况,优化并网和消纳流程,提高可再生能源的利用率,确保其持续可靠地为电网供电。

电网安全性和稳定性增强:AI 技术可以实时监测电网运行状态,及时发现并预警潜在的安全隐患,有效提升电网的安全性和稳定性。

设备运维优化:人工智能技术可以帮助解决电力设备运维的难题。例如,南方电网的抽水蓄能人工智能数据分析平台通过智能巡检和状态诊断,替代了 90%以上的人工巡检。

虚拟电厂管理:人工智能可以优化虚拟电厂的运行策略,提高能源利用效率,降低成本。

客户服务智能化:依托人工智能技术,供电企业可以提供自助服务,减少人工成本,优化服务流程,提升客户满意度。

无人机智能巡检:利用图像识别和计算机视觉技术,无人机可以实现输电线路的精细化巡检。

配网带电作业机器人:基于人工智能技术,配网带电作业机器人可以代替人工开展带电作业,减少作业风险。(国际电力网)

钠离子电池的未来前景

3月4日,江西电科院自主研发的输电线路覆冰可视化监测系统,为极端天气下电网安全运行构建起“数字防线”,通过“立体监测+智能研判”,成功监测到多条输电线路覆冰情况,并在输电全景管控平台发出覆冰预警,为电网安全运行提供了有力技术支撑;同时,预计可减少人工登塔巡检频次80%以上,每年节约运维成本超千万元。

(梅宇聪)

2月26日,江西公司发布《2025年江西电网运行风险分析及分级运维研究》报告,指导本省主网设备分级运维工作。针对2025年江西主网火电、新能源装机容量及网架规模显著扩大,解环片区逐步增多等变化,锁定17座500千伏AIS变电站死区范围及24处特高压线路交叉跨越点,对死区、开关拒动、交叉跨越等极端严重故障开展仿真分析,并首次将近百条220千伏重载线路纳入分级,对因故障导致多回直流同时换相失败90余条500千伏及以上线路按风险划分等级,确保跨省直流通道畅通,为推动江西电网高质量发展做出贡献。

(周煦光)

3月5日,国网浙江公司自主研发的代码智能体检应用正式投入运行。该系统集成光明大模型技术,包含智能质检、优化建议、智能解析三大功能,实现从数据库代码审核到性能优化的全流程智能审核,创新打造数据库代码“预检、拦截、解读”智能检测机制,协助运维人员理清代码语言业务逻辑,高效识别代码语句中潜在的业务风险,实现代码上线前全维度健康筛查;攻克混合算力适配、多场景验证等难关,上线代码全流程管控三大核心场景,通过大模型驱动的智能审查体系,实现低效代码精准定位、并发瓶颈预判预警、执行路径可视化分析等突破性功能,构建起覆盖研发、建设、运行态的立体化防护网。(裴旭斌 季超)



主办 | 江西省电机工程学会 科普工作委员会

准印证号:(赣)0000081号 2025年3月18日 第3期(总第294期) (内部资料·免费交流)

中国电机工程学会电力系统自动化专业委员会 2025年度学术交流会在杭州召开

2月26日,

中国电机工程学会电力系统自动化专业委员会2025年度学术交流会在浙江杭州召开。专委会主任委员、国家电力调度控制中心党委书记、副主任李丹,专委会名誉主任委员许洪强,专委会副主任委员、电网运行风险防御技术与装备

专委会副主任委员、中国电力科学研究院有限公司副院长郭强,南方电网公司电力调度控制中心高级经理周华锋,浙江大学能源互联网研究中心主任郭创新,国网浙江省电力有限

国家能源局今年将加大政策供给 支持更多民企参与能源项目开发建设

3月7日,国家能源局表示,今年将加大力度,支持更多民营企业参与能源项目开发建设。其中包括支持民营企业参与油气勘探开发、加工转化项目建设,投资新能源和电力设施建设项目等;支持民营企业以多种形式参与煤矿开发建设,有序释放先进煤炭产能;引导民营企业在构建新型电力系统九大专项行动、可再生能源替代行

动等新型能源体系建设中发挥更大作用;支持有能力的民营企业承担核电领域国家重大技术攻关任务,参与核电产业链供应链建设,参股投资核电项目。

下一步,将加大能源领域民营经济健康发展的政策供给。落实好新能源上网电价市场化改革文件,从“保量保价”向“市场竞争”转变,促进新能源行业实现量

会上,专家分享了AI技术在电力行业应用方面的探索以及试点项目经验。以DeepSeek为代表的AI技术在电力行业的应用探索取得了积极进展,在设备运维、电网调度、客户服务、合规审计、市场策略辅助决策等方面展现出巨大潜力,尤其是在电力行业需要复杂推理、策略分析和

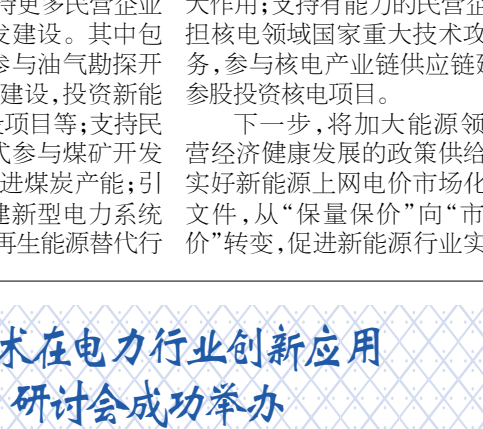
(崔国强)



场景拓展等多个维度,分析了当前新型电力系统下在线安全分析技术面临的挑战与机遇。针对大数据分析在电力系统状态评估中的应用、人工智能算法对电力系统故障预测的优化、分布式能源接入下的安全分析技术

会议的成功举办将促进人工智能、数字孪生、电力机器人与电力系统自动化技术的融合创新与应用实践,助力新型电力系统构建。

(中国电机工程学会)



2月18日,中国电力企业联合会大数据与统计分会联合中国人工智能学会在京共同主办“DeepSeek等前沿AI技术在电力行业的创新应用研讨会”,探讨了AI技术如何赋能电力行业,引领电力行业高质量发展。

下一步,中电联大数据与统计分会将联合科研机构、高校、电力企业、科技企业,围绕深化DeepSeek为代表的AI技术在电力行业规模化应用,共同组建跨产、学、研、用的能源电力人工智能与大数据生态圈,全力赋能电力行业产业数字化和数字产业化。

(崔国强)

国家能源局发布 2025年1月全国可再生能源 绿色电力证书核发及交易数据

绿证核发情况:
2025年1月,国家能源局核发绿证2.31亿个,同比增长2.25倍,其中可交易绿证1.50亿个,占比64.94%,涉及可再生能源发电项目6.5万个。本期核发2024年12月可再生能源电量对应绿证1.53亿个,占比66.23%。截至2025年1月,全国累计核发绿证

51.86亿个,其中可交易绿证35.29亿个。
绿证交易情况:
2025年1月,全国交易绿证5310万个,其中绿色电力交易绿证2596万个。截至2025年1月底,全国累计交易绿证6.06亿个,其中绿色电力交易绿证2.64亿个。

(国家能源局)

八部门印发行动方案 推动新型储能制造业高质量发展

2月17日,工业和信息化部等八部门印发《新型储能制造业高质量发展行动方案》。提出新型储能技术创新、产业协同发展推进等六大专项行动,明确鼓励发展多元化新型储能本体技术,支持突破高效集成和智慧调控技术,重点攻关全生命周期多维度安全技术,鼓励新型储能以独立储能主体参与电力市场,加快建立新型储能电池安全风险评估体系。

行动方案提出,到2027年:产业体系加速

完善。新型储能制造业规模和下游需求基本匹配,培育生态主导型企业3-5家。产业主体集中、区域集聚格局基本形成,产业集群和生态体系不断完善。产品性能显著增强。高安全、高可靠、高效能、长寿命、经济可行的新型储能产品和技术供给能力持续增强,新型储能系统能量转化效率显著提高。应用领域持续拓展。新型储能产品与技术多元化水平进一步提高,更好满足多领域应用需求。

(王政 刘温馨)

江西省电机工程学会组织开展2025 “电雷锋”“科普·三进”活动

在第62个全国“学雷锋纪念日”到来之际,江西省电机工程学会号召各会员单位立足实际,积极响应、精心组织,开展形式多样的志愿服务活动。围绕“用电安全、电力科普、爱心志愿”三大主题,各会员单位深入乡村、

社区、学校,广泛开展用电安全宣传、电力知识普及、爱心帮扶行动。通过实践服务将电力知识融入群众生活,以实际行动传递光明与温暖,让新时代雷锋精神在电力一线熠熠生辉。

(郭雪飞)

雷锋精神薪火传 电力科普焕新篇 ——“科技同心 志愿同行”学雷锋科技志愿服务活动

3月6日,中国电机工程学会积极响应2025年学雷锋科技志愿服务周号召,以“科技同心 志愿同行”为主题,联合国网北京石景山供电公司在电力科普基地“北京第一通电村”红色电力展馆组织开展志愿服务活动。

本次活动围绕科普基地讲解员专题培训和面向公众普及电力科技知识,旨在弘扬雷锋精神,赋能科技志愿服务,让红色文化与现代科技相融合,为社会贡献更多暖心力量。



西电西变成功研制国内首台容量最大的三相一体百万机组220千伏电力变压器

中电协理事单位西电西变成功研制国内首台容量最大的三相一体百万机组220千伏电力变压器,并一次性通过全部试验,各项性能参数优于相关国家标准和技术协议的要求,标志着我国在大容量变压器研制领域取得重大突破。



该产品具有容量大、电压等级高、结构复杂等特点,它的成功研制填补了国内空白,主要技术性能指标达到国际领先水平。该变压器是西电西变为国能神华九江电厂2×1000兆瓦二期扩建工程设计生产的SFP-1150000/220电力变压器。工程建成后既可解决九江供电区“十四五”后期缺电状况,提高电压质量及电网运行的经济效益,又可推动江西电网发电技术进步优化升级,对于保障江西省能源安全、推动能源绿色低碳转型、促进经济社会高质量发展具有重要意义。(西电西变)

全球首款IGCT高压柔直换流阀问世 核心技术实现国产化突破

南方电网超高压公司牵头研制的全球首款基于6.5kV/4kA IGCT功率器件的高压大容量柔性直流换流阀,通过中国电力企业联合会组织的技术鉴定。该装备被11位行业权威专家评定为“国际领先水平”,标志着我国在柔性直流输电领域实现重大技术突破,为新能源高效消纳和“双碳”目标推进提供核心装备支撑。柔性直流换流阀被誉为柔性直流输电电网工程的“心脏”,长期以来,其核心元件IGBT器件依赖进口,国产器件存在故障率高、制造成本高等瓶颈。此次研发团队创新采用IGCT技术路径,成功攻克高压器件开发、模块化集成等关键技术。

国家电网一项“黑科技”在多地应用,0.4秒实现故障自愈

随着新能源电源的规模化接入及用电负荷愈发密集,配电网供电路径规划和建设日益多元化,配电网拓扑结构由单向辐射型简单结构向多环网复合型复杂结构转变。中国电科院联合多家高校和设备生产厂家组建项目研究团队,开展新型配电网高可靠保护关键技术攻关。团队成功揭示了配电网线路短路等突发异常境况下的电压、电流运行规律,通过重点关注异常电气参数特征,用科学算法构建出适合配电网多环网系统结构特点的高性能新型保护原理,并将其内嵌到新一代配电网多环网系统保护和自愈装置中,实现了配电网短路点精准隔离和高效恢复用电。“如果配电网发生线路短路,容易引起较大范围电网电压和电流的异常波动,新型配电网保护装置能精准定位故障点位置并快速将其与配电网隔离,同时提供电能最优转供路径,控制路径开关合闸实现正常供电,整个过程不超过400毫秒。”

国内首套110千伏主网自愈系统完成实战演练,复电效率较人工操作快95%

3月2日,位于深圳市留仙洞战略性新兴产业总部基地的110千伏未来输变电工程正式投运。该工程标志着国内首套110千伏主网自愈系统成功完成实战演练,深圳电网智能化水平迈上新台阶。此次投运的110千伏主网自愈系统,堪称电力系统的“智能医生”。当未来站主供线路突发故障时,系统可依托人工智能算法,迅速锁定故障点并制定最优供电恢复方案,随后自动切换至备用电源,全程仅需17秒,较传统人工操作效率提升95%。



国际首创！南网能源院“电力看能耗”研究取得重大技术突破

南网能源院“电力看能耗”研究取得重大技术突破,解码了电力数据与能耗数据的关联关系,攻克了高精度能耗数据测算的技术难题,实现了多时空维度能源消费情况准确测

算,研究成果由专家组鉴定为国际首创,具有良好的实用价值和应用前景。电力数据具有覆盖范围广、准确性高、实时性强等特点,与能源生产消费活动具有

高度耦合性。“电力看能耗”研究解码了电力数据与能耗数据的关联关系,攻克了以电力数据

分析能耗情况的技术难题,在“以电看能”技术领域实现突破。

“电力看能耗”研究工作由南方电网公司规划部牵头组织,南网能源院负责技术攻关,自主研发的“基于岭回归的多元线性回归电-能分析模型”突破了高频能源消费数据缺失造成

月度建模困难等难题,实现了全国、分地区、分行业等多时空维度能源消费情况准确测算,已成功应用至国家部委能源监测活动中,为节能减排管理提供精准“导航”。(南方电网报)

2月24日,国网甘肃超高压公司信息通信中心正式向国网信通公司提交±800千伏庆阳换流站通信电源满载测试可靠性验证资料,标志着国家电网系统内首次特高压换流站通信电源满载试验圆满完成,填补了特高压站

点通信电源满载运行数据空白。该产品具有容量大、电压等级高、结构复杂等特点,它的成功研制填补了国内空白,主要技术性能指标达到国际领先水平。该变压器是西电西变为国能神华九江电厂2×1000兆瓦二期扩建工程设计生产的SFP-1150000/220电力变压器。工程建成后既可解决九江供电区“十四五”后期缺电状况,提高电压质量及电网运行的经济效益,又可推动江西电网发电技术进步优化升级,对于保障江西省能源安全、推动能源绿色低碳转型、促进经济社会高质量发展具有重要意义。(西电西变)

为验证极端工况下通信电源的可靠性和安全性,在国网信通公司技术统筹、省调通信处专业督导及省通信调度实时监测的三级协同保障下,国网甘肃超高压公司于2月18日至20日在±800千伏庆阳换流站开展通信电源可靠性验证工作。

本次验证工作涵盖通信电源安全校核、满载试验、电源侧与设备侧倒换试验、电源告警验证等核心内容。其中,作为国网系统内首次开展的通信电源满载试验,重点验证极端工况下设备可靠性,要求单套通信系统持续30分钟满载运行。测试期间,通信电源系统最高电流达720安,电源设备模块最高温度攀升至82摄氏度,均达到同类设备运行参数新高。

全国首笔跨经营区绿色电力交易达成

3月7日,北京电力交易中心、广州电力交易中心联合开展了广西、云南送上海3月份内跨经营区绿色电力交易,成交量5270万千瓦时,其中风电占比78%,太阳能发电占比22%。本次交易是全国首笔跨经营区绿色电力交易,也是北京电力交易中心、广州电力交易中心首次以联合出清方式组织的交易。

依托粤闽联网工程及相关联络通道,本次交易实现广西绿电送入上海,属全国首创,有力促进了绿色能源在更大范围优化配置,标志着全国统一电力市场建设迈上了新的台阶。北京电力交易中心、广州电力交易中心将结合试点开展情况,持续完善交易机制,丰富交易品种、完善平台功能,推动建立跨经营区绿色电力常态化交易机制,促进绿色能源在更大范围优化配置。(沈馨蕊)

全国首套便携式中继一体无人机投入使用

2月28日,全国首套便携式中继一体无人机在吉林500千伏金庆1、2号线验收现场投入使用,无人机内置的中继技术解决了无信号区巡查、远距离信号中断难题。

吉林500千伏主网架覆盖全省,输电线路巡检作业环境复杂,部分山区、林地存在信号遮挡、信号中断等问题。便携式中继一体无人机具备远程交互能力,由两架无人机协同,其中作业机负责输

电线路巡检任务,中继机负责建立稳定的信号传输链路,延长了直线作业距离,提高了信号传输的安全性、稳定性。同时,两架无人机还可以通过模式转换互为中继。该机型凭借强大的图像传输与抗干扰能力,能有效保障巡检数据实时稳定传输,巡查直线距离由传统的3千米延伸至12千米,巡检时效提升200%。(王昊天)

国网江苏电力:牵头编制的直流计量领域国际标准获批立项

3月7日,从电气电子工程师学会标准协会(IEEE-SA)获悉,由国网江苏公司牵头的IEEE标准《直流标准信号源数字输出技术导则》获批立项。该国际标准将首次明确直流标准信号源的应用场景、功能、性能、试验方法等技术要求,为相关工程设计、产品研发、生产制造、调试运行等提供技术依据。(冯程)

“陇电入鲁”关键配套工程庆阳北750千伏输变电工程投运

3月2日,甘肃曲阳变电站3台主变压器进入带电运行状态,标志着庆阳北750千伏输变电工程正式投运,为“陇电入鲁”工程顺利建设奠定了坚实基础。作为国内首个“风光火储一体化”大型综合能源基地外送工程,“陇电入鲁”工程西起甘肃庆阳换流站,东至山东东平换流站,每年可向山东输送电量360亿千瓦时以上。(石强 刘宏涛)

宁夏规模最大的储能电站成功并网

2月25日,宁夏腾格里“沙戈荒”新能源基地孟家湾295兆瓦/590兆瓦时储能电站成功并网。该电站具有快速实现调频调压、增加系统惯量、提升短路比、主动平抑电网大小扰动等特点,可大幅增强新能源电力系统稳定性。采用液冷技术,有效提高散热效率,延长电池使用寿命;采用单PACK级探测+单PACK喷洒技术,通过红外防爆摄像头实时监测设备状态,有效确保设备安全稳定运行。(杨月儿)

云南省虚拟电厂管理中心揭牌成立

3月3日,云南省虚拟电厂管理中心正式揭牌成立,对提升电力保供和新能源就地消纳能力,确保全省电力安全、可靠、经济运行具有重要意义。虚拟电厂是指通过先进的信息通信技术、智能计量以及优化控制技术,将分布式电源、分布式储能、可调节负荷等资源进行集成,构成能响应电网需求、参与电力市场运行或接受电网调度的系统。该中心成立后,将积极引导负荷聚合商转型升级为虚拟电厂。在政府主管部门配套政策和管理制度助力下,虚拟电厂将实现常态参与各类市场,商业模式也将持续丰富。(电力科技)

建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业

绿 动 能

全国单体容量最大电化化学独立储能电站开工

继全国规模最大的超超临界火电项目的“沙戈荒”新能源外送基地电源项目之后,华电又一大手笔项目开工。全国单体容量最大电化化学独立储能电站——华电乌鲁木齐光伏基地100万千瓦/400万千瓦时独立储能项目和华电喀什地区100万千瓦/400万千瓦时独立储能项目同时开工建设。

华电喀什地区100万千瓦/400万千瓦时独立储能项目位于喀什地区,总投资约32亿元。该项目建成后每年可在电网负荷低谷时储能11.4亿千瓦时电量,用电高峰期可提供10.4亿千瓦时电量,每年相当于为喀什地区764万千瓦光伏降低10.66%的弃光率。

国内单体容量最大的光伏适应性电解制氢系统成功投运

3月4日,国内单体容量最大的光伏适应性电解制氢系统在华能张掖绿电制氢示范站顺利满负荷产氢,并完成TÜV南德第三方见证测试,标志着华能在氢储能助力新能源大规模推广应用领域取得又一重要进步,对增强新型电力系统的灵活调节能力具有重要意义。项目核心设备采用华能自主研发的1300标方/小时电解槽,创新构建了适应波动性新能源输入的大功率动态电解制氢体系,相较于传统制氢系统,具有高度适配波动性电源输入特性,制氢系统动态调节能力更强,响应速度更快,可实现15%~120%宽幅功率调节,响应速度达10%/秒,能在20%低负荷下长时稳定运行;配套8.3兆瓦全控整流制氢电源(额定电流超30000安培),是目前已投运单体

全国首套600MW机组抽汽熔盐储能项目完成满容量顶峰试运

2月19日,河北公司龙山电厂全国首套600兆瓦机组抽汽熔盐储能项目完成满容量顶峰试运,机组顶峰负荷稳定达到650兆瓦,各项参数表现正常,此次试运验证了项目技术可行性。

该项目是国内首个采用多源抽汽—配汽调控技术,既能调峰又可兼顾的大规模抽汽熔盐蓄能项目,总投资3.2亿元,占地面积约7900平方米。项目投运后,机组顶峰能力将在原有基础上增加100兆瓦,顶峰能力增加30—60兆瓦,机组AGC响应速率在现有基础上提高1.5倍,放热系统留有对

国内单机最大抽水蓄能电站下水库通过蓄水验收

2月28日,中国电建设计承建的国内单机容量最大、引水系统上下斜井最长、世界额定水头最高的抽水蓄能电



站——浙江天台抽水蓄能电站下水库顺利通过蓄水验收,为实现首台机组投产发电目标奠定基础。据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度483.4米,刷新国内纪录。电站投产后可节约燃煤约52万吨,减排二氧化碳约104万吨,助力推动地方绿色低碳转型发展,促进能源结构优化调整,助力实现“碳达峰、碳中和”目标。(杜润霞)

据介绍,浙江天台抽水蓄能电站是国家《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》“十四五”重点实施项目,也是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。总投资107.4亿元,电站额定水头724米,为世界最高;单机容量42.5万千瓦,位居国内之首;上下引水斜井长度