

# 国能日新科技股份有限公司

## 2022 年度报告摘要

一、重要提示  
本报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。  
立信会计师事务所(特殊普通合伙)对本公司财务报告进行了审计，出具了标准无保留意见审计报告。本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由立信会计师事务所(特殊普通合伙)变更为普华永道会计师事务所。

非标准审计意见提示  
□适用√不适用  
公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以70,892,630股为基数，向全体股东每10股派发现金红利5.5元(含税)，送红股0股(含税)，以资本公积金向全体股东每10股转增4股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案  
□适用√不适用  
二、公司简介  
1. 公司概况  
国能日新科技股份有限公司 注册地址：北京市海淀区中关村东路178号2层  
办公地址：北京市海淀区中关村东路178号2层  
电话：010-83601000  
传真：010-83601000  
电子邮箱：gndx@chinanew.com

2. 报告期主要业务或产品简介  
公司服务于新能源行业的软件和信息技术服务提供商，十余年深耕于新能源行业的数据应用与开发，致力于成为行业内领先的清洁能源管理者。

公司主要面向电力市场主体提供新能源信息化产品及相关服务，产品主要以新能源发电功率预测产品为核心，以新能源并网智能控制系统、电网新能源管理系统为辅助，电力交易、智慧储能、虚拟电厂等相关创新产品为延伸和拓展。公司的产品和服务已实现覆盖新能源电力管理“源、网、荷、储”各个环节，实现各环节的协同和联动。“可观、可测、可控”的管理要求。公司以北京总部为核心，产品及服务覆盖全国各地，并在东南亚、中亚、非洲等地区已经成功开拓了“新业务，逐步向全球拓展。报告期内，公司所从事的主要业务经营情况较2021年度发生较大变化。

报告期内，公司实现营业收入36,963.06万元，同比增长19.78%；实现归属于上市公司股东的净利润6,708.21万元，同比增长13.36%。其中，公司股权激励计划带来股份支付费用约9431.98万元，已经计入本报告期损益。公司非经常性损益均归属于上市公司股东的净利润的影响金额为82.10万元，主要为政府补助、闲置资金投资理财收益所致。

Table with 2 columns: 主要业务/产品, 主要业务/产品简介. Lists various services like power prediction, EMS, and virtual power plants.

图1：国能日新主要业务和产品示意图  
(一) 主要产品的基本情况及进展概述  
1. 新能源发电功率预测产品  
(1) 主要产品介绍

Table with 4 columns: 主要产品, 产品简介, 产品优势, 产品应用. Details about power prediction products and their benefits.

(2) 报告期内业务进展情况概述  
报告期内，公司新能源发电功率预测产品在存量客户数据规模稳步增长的同时，克服组件价格持续高位、下游光伏电站建设并网进度放缓的不利环境，进一步拓展了新增用户，公司服务电站数量逐年增长(见下图)，报告期内新增新增并网电站数量高达556家，公司服务电站量已由2021年底的2,399家增至2,966家，使得功率预测准确率有效提升，具有高技术水平的功率预测服务持续提升。

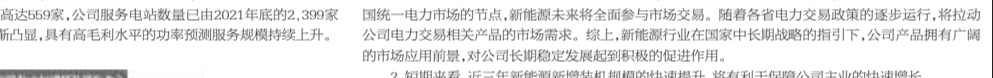


图2：国能日新近年功率预测服务电站数量示意图  
2. 虚拟电厂  
报告期内，公司虚拟电厂业务在市场竞争中的优势，随着新能源预测考核的对比增加，新能源电站功率预测系统精度会极大影响电站的收益，公司积极承接集团公司和电站站点的对比并主动向市场用户推送功率预测产品以量换价，力争发挥公司精度及服务优势获得项目替换。报告期内，公司通过替代方而获得的电站客户数量合计27家，占公司2022年新增电站的比例约49%。

3. 拓展业务纵深，及时满足客户预测市场在异常天气预测和长周期预测等新需求：近年来异常天气现象频发，致使新能源电站大面积电网发电设备安全隐患降低，给电网安全调度带来严重影响，2022年四川、湖南、甘肃、宁夏、山西等省电网大面积“限电”频发，风电、寒潮、降雪、沙尘等异常天气条件下提升功率预测准确率的需求。预计后续将会有更多遭遇异常天气影响的省区发布更加详细的异常天气条件预警预报和功率预测优化规范。同时，随着专业的气象预报系统、公司的异常天气气象预报系统扩展增加了相关气象优化服务，持续保持会有更多遭遇异常天气影响的省区发布更加详细的异常天气条件预警预报和功率预测优化规范。同时，随着专业的气象预报系统、公司的异常天气气象预报系统扩展增加了相关气象优化服务，持续保持会有更多遭遇异常天气影响的省区发布更加详细的异常天气条件预警预报和功率预测优化规范。

基于各省电网网对预测标准及规范要求进行更新情况，进一步优化公司功率预测产品功能，通过研究更长周期的数值天气预报，延长功率预测时长，研发中长期发电功率预测功能，以及基于单点偏差最小化的功率预测算法。与此同时，不仅关注功率预测精度优化，更兼顾新能源参与电力交易对发电功率预测的需求，兼顾单个电站和省区级区域预测的市场需求。

4. 加强中区域功率预测产品及服务体系，满足市场需求：集中功率预测产品方面，随着个别省份电力交易进入中长期运行阶段，为保证发电收益的有效提升，各发电集团对于功率预测的重视程度逐年增加，集团整体部署下所有场站发电能力的需求较为迫切。报告期内公司针对集中功率预测产品需求，对产品进行整体优化并推出了新版集中功率预测产品。区域功率预测产品方面，报告期内公司持续加强电网区域功率预测服务产品的研发设计团队建设，一方面加大电网功率预测服务产品的人员投入，扩大电网功率预测算法、精度运维服务团队，初步形成了响应迅速、服务优质的电网功率预测精度服务体系；另一方面推动电网功率预测产品平台的设计和开发，完成电网产品新平台搭建，稳步提升电网功率预测产品的升级和优化，大力提升团队综合能力。

5. 跟踪预测升级趋势，持续提升技术水平：公司依据各地电网的管理规范对现有电站客户所使用的产品进行技术升级改造。报告期内，公司紧跟各地电网政策需求，完成了多项升级改造工作，同时根据电网最新的管理规范动态，不断优化各类产品功能，快速适配最新管理及考核规范要求。功率预测产品方面，基于2021年发布的最新风电功率预测系统技术规范和标准要求，公司为风电区域客户以及山西、内蒙古等省实现预测系统升级改造等多项功能改造，为南方电网6个省份的预测系统优化方式和上传内容改造等。同时，根据山西省“两个细则”以及西北区、南方电网考核规范最新要求，优化更新功率预测产品多项相关功能。

报告期内，公司新能源发电功率预测产品收入25,963.40万元，较上年增长30.49%。其中，功率预测服务收入13,406.78万元，较上年增长17.65%；功率预测设备收入6,361.70万元，较上年增长-0.89%；功率预测软件收入6,194.92万元，较上年增长204.96%。此外，公司新能源发电功率预测产品毛利率67.50%，较上年增长3.64%。

2. 新能源并网智能控制产品  
(1) 主要产品介绍

Table with 2 columns: 主要产品, 产品简介. Lists products like EMS and power grid control systems.

(2) 报告期内业务进展情况概述  
1) 不断突破业务场景，日臻完善产品功能  
报告期内，公司功率控制类产品实现了“一主两备”软硬件全面国产化的解决方案，在具有自主知识产权的平台上实现功率控制装置双机运行，并接入调度数据网双平面(调度一平面和辅平面)，进一步完善产品功能，优化产品性能。

此外，公司依据各地电网的对网控制产品方面管理规范要求对现有电站客户所使用的产品进行技术升级改造，如根据江苏及湖南各省新出现规范完成AGC/AVC产品的功能开发及试点部署等；公司还开发了多个省专AGC/AVC产品功能及通信的定制化升级改造工作。

2) 持续加大创新力度，日臻优化产品布局  
报告期内，公司增强了控制类业务新领域布局，研制完成集成一次调频、智能响应及快速调压功能于一体的主动支撑装置，该装置通过实时监测并网电压、频率及频率变化率，超越传统主动调压功率出力支撑电网频率及电压的稳定。此外，公司还研发了适用于分布式光伏的分布式融合控制装置，集成了分布式电站和当地电网之间的桥梁，已在山东、河南、江苏、福建、浙江等省推广，保障分布式光伏按照当地电力调度机构指令有序上网并网，促进了当地10千伏及以上分布式光伏的全面并网、可控。

报告期内，公司并网智能控制产品收入5,507.45万元，较上年增长16.29%。其中，升级改造346.37万元，较上年增12.01%。

3. 电网新能源管理系统主要产品介绍及业务进展  
公司的电网新能源管理系统面向国家电网、南方电网等客户提供优质的软件数据服务，帮助其构建智慧电网，提供新能源大数据应用解决方案。针对电网新能源管理的难点开发了包括“新能源消纳分析”、“承载力评估”、“数据管理”、“气象监测及新能源气象系统”和“源网荷储多元协同管控系统”等模块，帮助电网对辖区内新能源进行精细化管理，提前规划新能源消纳方案，提高对新能源电力使用的效率。此外，在承载力评估方面，为防止分布式新能源接入规模超过电网的实际承载能力，公司通过实时对并网分布式电站进行监测，对可接入分布式新能源电力容量的裕度进行评估，分析电网对分布式新能源的承载能力，为当地分布式新能源电站的建设规划提供管理依据。

报告期内，公司对分布式光伏全口径预测、分布式新能源管理系统、气象资源评估分析、各区域功率预测进行设计和迭代优化，提升了新能源预测能力、消纳分析和数据管理能力，新增气象监测与极端天气预警、新能源并网运行业务管理。系统上风电集群功率预测等子系统，协助电力系统提升新能源精细化管理能力和预测准确性，提升可靠性，助力新型电力系统建设。

国能日新科技股份有限公司 董事会  
2023年4月12日

# 国能日新科技股份有限公司 2022年年度报告披露提示性公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。  
第二届监事会第十六次会议(以下简称“公司”)于2023年4月10日召开第二届监事会第十六次会议，国能日新科技股份有限公司(以下简称“国能日新”)于2023年4月10日召开第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于2022年年度报告及摘要的议案》。

为使投资者全面了解公司经营成果、财务状况及未来发展规划，公司(2022年年度报告)、《2022年年度报告摘要》于2023年4月12日在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)上披露，请投资者注意查阅！特此公告。

国能日新科技股份有限公司 董事会  
2023年4月12日

Table with 2 columns: 主要业务/产品, 主要业务/产品简介. Lists various services like power prediction, EMS, and virtual power plants.

图1：国能日新主要业务和产品示意图  
(一) 主要产品的基本情况及进展概述  
1. 新能源发电功率预测产品  
(1) 主要产品介绍

Table with 4 columns: 主要产品, 产品简介, 产品优势, 产品应用. Details about power prediction products and their benefits.

(2) 报告期内业务进展情况概述  
报告期内，公司新能源发电功率预测产品在存量客户数据规模稳步增长的同时，克服组件价格持续高位、下游光伏电站建设并网进度放缓的不利环境，进一步拓展了新增用户，公司服务电站数量逐年增长(见下图)，报告期内新增新增并网电站数量高达556家，公司服务电站量已由2021年底的2,399家增至2,966家，使得功率预测准确率有效提升，具有高技术水平的功率预测服务持续提升。



图2：国能日新近年功率预测服务电站数量示意图  
2. 虚拟电厂  
报告期内，公司虚拟电厂业务在市场竞争中的优势，随着新能源预测考核的对比增加，新能源电站功率预测系统精度会极大影响电站的收益，公司积极承接集团公司和电站站点的对比并主动向市场用户推送功率预测产品以量换价，力争发挥公司精度及服务优势获得项目替换。报告期内，公司通过替代方而获得的电站客户数量合计27家，占公司2022年新增电站的比例约49%。

# 上海雅创电子集团股份有限公司

## 2022 年度报告摘要

一、重要提示  
本报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。  
立信会计师事务所(特殊普通合伙)对本公司财务报告进行了审计，出具了标准无保留意见审计报告。本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由立信会计师事务所(特殊普通合伙)变更为普华永道会计师事务所。

非标准审计意见提示  
□适用√不适用  
公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以70,892,630股为基数，向全体股东每10股派发现金红利5.5元(含税)，送红股0股(含税)，以资本公积金向全体股东每10股转增4股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案  
□适用√不适用  
二、公司简介  
1. 公司概况  
上海雅创电子集团股份有限公司 注册地址：上海市浦东新区川沙新镇川沙路1111号  
办公地址：上海市浦东新区川沙新镇川沙路1111号  
电话：021-58999999  
传真：021-58999999  
电子邮箱：yachuang@yachuang.com

2. 报告期主要业务或产品简介  
公司服务于新能源行业的软件和信息技术服务提供商，十余年深耕于新能源行业的数据应用与开发，致力于成为行业内领先的清洁能源管理者。

公司主要面向电力市场主体提供新能源信息化产品及相关服务，产品主要以新能源发电功率预测产品为核心，以新能源并网智能控制系统、电网新能源管理系统为辅助，电力交易、智慧储能、虚拟电厂等相关创新产品为延伸和拓展。公司的产品和服务已实现覆盖新能源电力管理“源、网、荷、储”各个环节，实现各环节的协同和联动。“可观、可测、可控”的管理要求。公司以北京总部为核心，产品及服务覆盖全国各地，并在东南亚、中亚、非洲等地区已经成功开拓了“新业务，逐步向全球拓展。报告期内，公司所从事的主要业务经营情况较2021年度发生较大变化。

报告期内，公司实现营业收入36,963.06万元，同比增长19.78%；实现归属于上市公司股东的净利润6,708.21万元，同比增长13.36%。其中，公司股权激励计划带来股份支付费用约9431.98万元，已经计入本报告期损益。公司非经常性损益均归属于上市公司股东的净利润的影响金额为82.10万元，主要为政府补助、闲置资金投资理财收益所致。

Table with 2 columns: 主要业务/产品, 主要业务/产品简介. Lists various services like power prediction, EMS, and virtual power plants.

图1：国能日新主要业务和产品示意图  
(一) 主要产品的基本情况及进展概述  
1. 新能源发电功率预测产品  
(1) 主要产品介绍

Table with 4 columns: 主要产品, 产品简介, 产品优势, 产品应用. Details about power prediction products and their benefits.

(2) 报告期内业务进展情况概述  
报告期内，公司新能源发电功率预测产品在存量客户数据规模稳步增长的同时，克服组件价格持续高位、下游光伏电站建设并网进度放缓的不利环境，进一步拓展了新增用户，公司服务电站数量逐年增长(见下图)，报告期内新增新增并网电站数量高达556家，公司服务电站量已由2021年底的2,399家增至2,966家，使得功率预测准确率有效提升，具有高技术水平的功率预测服务持续提升。



图2：国能日新近年功率预测服务电站数量示意图  
2. 虚拟电厂  
报告期内，公司虚拟电厂业务在市场竞争中的优势，随着新能源预测考核的对比增加，新能源电站功率预测系统精度会极大影响电站的收益，公司积极承接集团公司和电站站点的对比并主动向市场用户推送功率预测产品以量换价，力争发挥公司精度及服务优势获得项目替换。报告期内，公司通过替代方而获得的电站客户数量合计27家，占公司2022年新增电站的比例约49%。

基于各省电网网对预测标准及规范要求进行更新情况，进一步优化公司功率预测产品功能，通过研究更长周期的数值天气预报，延长功率预测时长，研发中长期发电功率预测功能，以及基于单点偏差最小化的功率预测算法。与此同时，不仅关注功率预测精度优化，更兼顾新能源参与电力交易对发电功率预测的需求，兼顾单个电站和省区级区域预测的市场需求。

4. 加强中区域功率预测产品及服务体系，满足市场需求：集中功率预测产品方面，随着个别省份电力交易进入中长期运行阶段，为保证发电收益的有效提升，各发电集团对于功率预测的重视程度逐年增加，集团整体部署下所有场站发电能力的需求较为迫切。报告期内公司针对集中功率预测产品需求，对产品进行整体优化并推出了新版集中功率预测产品。区域功率预测产品方面，报告期内公司持续加强电网区域功率预测服务产品的研发设计团队建设，一方面加大电网功率预测服务产品的人员投入，扩大电网功率预测算法、精度运维服务团队，初步形成了响应迅速、服务优质的电网功率预测精度服务体系；另一方面推动电网功率预测产品平台的设计和开发，完成电网产品新平台搭建，稳步提升电网功率预测产品的升级和优化，大力提升团队综合能力。

5. 跟踪预测升级趋势，持续提升技术水平：公司依据各地电网的管理规范对现有电站客户所使用的产品进行技术升级改造。报告期内，公司紧跟各地电网政策需求，完成了多项升级改造工作，同时根据电网最新的管理规范动态，不断优化各类产品功能，快速适配最新管理及考核规范要求。功率预测产品方面，基于2021年发布的最新风电功率预测系统技术规范和标准要求，公司为风电区域客户以及山西、内蒙古等省实现预测系统升级改造等多项功能改造，为南方电网6个省份的预测系统优化方式和上传内容改造等。同时，根据山西省“两个细则”以及西北区、南方电网考核规范最新要求，优化更新功率预测产品多项相关功能。

报告期内，公司新能源发电功率预测产品收入25,963.40万元，较上年增长30.49%。其中，功率预测服务收入13,406.78万元，较上年增长17.65%；功率预测设备收入6,361.70万元，较上年增长-0.89%；功率预测软件收入6,194.92万元，较上年增长204.96%。此外，公司新能源发电功率预测产品毛利率67.50%，较上年增长3.64%。

2. 新能源并网智能控制产品  
(1) 主要产品介绍

Table with 2 columns: 主要产品, 产品简介. Lists products like EMS and power grid control systems.

(2) 报告期内业务进展情况概述  
1) 不断突破业务场景，日臻完善产品功能  
报告期内，公司功率控制类产品实现了“一主两备”软硬件全面国产化的解决方案，在具有自主知识产权的平台上实现功率控制装置双机运行，并接入调度数据网双平面(调度一平面和辅平面)，进一步完善产品功能，优化产品性能。

此外，公司依据各地电网的对网控制产品方面管理规范要求对现有电站客户所使用的产品进行技术升级改造，如根据江苏及湖南各省新出现规范完成AGC/AVC产品的功能开发及试点部署等；公司还开发了多个省专AGC/AVC产品功能及通信的定制化升级改造工作。

2) 持续加大创新力度，日臻优化产品布局  
报告期内，公司增强了控制类业务新领域布局，研制完成集成一次调频、智能响应及快速调压功能于一体的主动支撑装置，该装置通过实时监测并网电压、频率及频率变化率，超越传统主动调压功率出力支撑电网频率及电压的稳定。此外，公司还研发了适用于分布式光伏的分布式融合控制装置，集成了分布式电站和当地电网之间的桥梁，已在山东、河南、江苏、福建、浙江等省推广，保障分布式光伏按照当地电力调度机构指令有序上网并网，促进了当地10千伏及以上分布式光伏的全面并网、可控。

报告期内，公司并网智能控制产品收入5,507.45万元，较上年增长16.29%。其中，升级改造346.37万元，较上年增12.01%。

3. 电网新能源管理系统主要产品介绍及业务进展  
公司的电网新能源管理系统面向国家电网、南方电网等客户提供优质的软件数据服务，帮助其构建智慧电网，提供新能源大数据应用解决方案。针对电网新能源管理的难点开发了包括“新能源消纳分析”、“承载力评估”、“数据管理”、“气象监测及新能源气象系统”和“源网荷储多元协同管控系统”等模块，帮助电网对辖区内新能源进行精细化管理，提前规划新能源消纳方案，提高对新能源电力使用的效率。此外，在承载力评估方面，为防止分布式新能源接入规模超过电网的实际承载能力，公司通过实时对并网分布式电站进行监测，对可接入分布式新能源电力容量的裕度进行评估，分析电网对分布式新能源的承载能力，为当地分布式新能源电站的建设规划提供管理依据。

报告期内，公司对分布式光伏全口径预测、分布式新能源管理系统、气象资源评估分析、各区域功率预测进行设计和迭代优化，提升了新能源预测能力、消纳分析和数据管理能力，新增气象监测与极端天气预警、新能源并网运行业务管理。系统上风电集群功率预测等子系统，协助电力系统提升新能源精细化管理能力和预测准确性，提升可靠性，助力新型电力系统建设。

上海雅创电子集团股份有限公司 董事会  
2023年4月12日

# 厦门延江新材料股份有限公司

## 2022 年度报告摘要

一、重要提示  
本报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。  
立信会计师事务所(特殊普通合伙)对本公司财务报告进行了审计，出具了标准无保留意见审计报告。本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由立信会计师事务所(特殊普通合伙)变更为普华永道会计师事务所。

非标准审计意见提示  
□适用√不适用  
公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以70,892,630股为基数，向全体股东每10股派发现金红利5.5元(含税)，送红股0股(含税)，以资本公积金向全体股东每10股转增4股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案  
□适用√不适用  
二、公司简介  
1. 公司概况  
厦门延江新材料股份有限公司 注册地址：厦门市湖里区湖里街道湖里大道1111号  
办公地址：厦门市湖里区湖里街道湖里大道1111号  
电话：0592-58999999  
传真：0592-58999999  
电子邮箱：yanjiang@yanjiang.com

2. 报告期主要业务或产品简介  
公司服务于新能源行业的软件和信息技术服务提供商，十余年深耕于新能源行业的数据应用与开发，致力于成为行业内领先的清洁能源管理者。

公司主要面向电力市场主体提供新能源信息化产品及相关服务，产品主要以新能源发电功率预测产品为核心，以新能源并网智能控制系统、电网新能源管理系统为辅助，电力交易、智慧储能、虚拟电厂等相关创新产品为延伸和拓展。公司的产品和服务已实现覆盖新能源电力管理“源、网、荷、储”各个环节，实现各环节的协同和联动。“可观、可测、可控”的管理要求。公司以北京总部为核心，产品及服务覆盖全国各地，并在东南亚、中亚、非洲等地区已经成功开拓了“新业务，逐步向全球拓展。报告期内，公司所从事的主要业务经营情况较2021年度发生较大变化。

报告期内，公司实现营业收入36,963.06万元，同比增长19.78%；实现归属于上市公司股东的净利润6,708.21万元，同比增长13.36%。其中，公司股权激励计划带来股份支付费用约9431.98万元，已经计入本报告期损益。公司非经常性损益均归属于上市公司股东的净利润的影响金额为82.10万元，主要为政府补助、闲置资金投资理财收益所致。

Table with 2 columns: 主要业务/产品, 主要业务/产品简介. Lists various services like power prediction, EMS, and virtual power plants.

图1：国能日新主要业务和产品示意图  
(一) 主要产品的基本情况及进展概述  
1. 新能源发电功率预测产品  
(1) 主要产品介绍

Table with 4 columns: 主要产品, 产品简介, 产品优势, 产品应用. Details about power prediction products and their benefits.

(2) 报告期内业务进展情况概述  
报告期内，公司新能源发电功率预测产品在存量客户数据规模稳步增长的同时，克服组件价格持续高位、下游光伏电站建设并网进度放缓的不利环境，进一步拓展了新增用户，公司服务电站数量逐年增长(见下图)，报告期内新增新增并网电站数量高达556家，公司服务电站量已由2021年底的2,399家增至2,966家，使得功率预测准确率有效提升，具有高技术水平的功率预测服务持续提升。



图2：国能日新近年功率预测服务电站数量示意图  
2. 虚拟电厂  
报告期内，公司虚拟电厂业务在市场竞争中的优势，随着新能源预测考核的对比增加，新能源电站功率预测系统精度会极大影响电站的收益，公司积极承接集团公司和电站站点的对比并主动向市场用户推送功率预测产品以量换价，力争发挥公司精度及服务优势获得项目替换。报告期内，公司通过替代方而获得的电站客户数量合计27家，占公司2022年新增电站的比例约49%。

基于各省电网网对预测标准及规范要求进行更新情况，进一步优化公司功率预测产品功能，通过研究更长周期的数值天气预报，延长功率预测时长，研发中长期发电功率预测功能，以及基于单点偏差最小化的功率预测算法。与此同时，不仅关注功率预测精度优化，更兼顾新能源参与电力交易对发电功率预测的需求，兼顾单个电站和省区级区域预测的市场需求。

4. 加强中区域功率预测产品及服务体系，满足市场需求：集中功率预测产品方面，随着个别省份电力交易进入中长期运行阶段，为保证发电收益的有效提升，各发电集团对于功率预测的重视程度逐年增加，集团整体部署下所有场站发电能力的需求较为迫切。报告期内公司针对集中功率预测产品需求，对产品进行整体优化并推出了新版集中功率预测产品。区域功率预测产品方面，报告期内公司持续加强电网区域功率预测服务产品的研发设计团队建设，一方面加大电网功率预测服务产品的人员投入，扩大电网功率预测算法、精度运维服务团队，初步形成了响应迅速、服务优质的电网功率预测精度服务体系；另一方面推动电网功率预测产品平台的设计和开发，完成电网产品新平台搭建，稳步提升电网功率预测产品的升级和优化，大力提升团队综合能力。

5. 跟踪预测升级趋势，持续提升技术水平：公司依据各地电网的管理规范对现有电站客户所使用的产品进行技术升级改造。报告期内，公司紧跟各地电网政策需求，完成了多项升级改造工作，同时根据电网最新的管理规范动态，不断优化各类产品功能，快速适配最新管理及考核规范要求。功率预测产品方面，基于2021年发布的最新风电功率预测系统技术规范和标准要求，公司为风电区域客户以及山西、内蒙古等省实现预测系统升级改造等多项功能改造，为南方电网6个省份的预测系统优化方式和上传内容改造等。同时，根据山西省“两个细则”以及西北区、南方电网考核规范最新要求，优化更新功率预测产品多项相关功能。

报告期内，公司新能源发电功率预测产品收入25,963.40万元，较上年增长30.49%。其中，功率预测服务收入13,406.78万元，较上年增长17.65%；功率预测设备收入6,361.70万元，较上年增长-0.89%；功率预测软件收入6,194.92万元，较上年增长204.96%。此外，公司新能源发电功率预测产品毛利率67.50%，较上年增长3.64%。

2. 新能源并网智能控制产品  
(1) 主要产品介绍

Table with 2 columns: 主要产品, 产品简介. Lists products like EMS and power grid control systems.

(2) 报告期内业务进展情况概述  
1) 不断突破业务场景，日臻完善产品功能  
报告期内，公司功率控制类产品实现了“一主两备”软硬件全面国产化的解决方案，在具有自主知识产权的平台上实现功率控制装置双机运行，并接入调度数据网双平面(调度一平面和辅平面)，进一步完善产品功能，优化产品性能。

此外，公司依据各地电网的对网控制产品方面管理规范要求对现有电站客户所使用的产品进行技术升级改造，如根据江苏及湖南各省新出现规范完成AGC/AVC产品的功能开发及试点部署等；公司还开发了多个省专AGC/AVC产品功能及通信的定制化升级改造工作。

2) 持续加大创新力度，日臻优化产品布局  
报告期内，公司增强了控制类业务新领域布局，研制完成集成一次调频、智能响应及快速调压功能于一体的主动支撑装置，该装置通过实时监测并网电压、频率及频率变化率，超越传统主动调压功率出力支撑电网频率及电压的稳定。此外，公司还研发了适用于分布式光伏的分布式融合控制装置，集成了分布式电站和当地电网之间的桥梁，已在山东、河南、江苏、福建、浙江等省推广，保障分布式光伏按照当地电力调度机构指令有序上网并网，促进了当地10千伏及以上分布式光伏的全面并网、可控。

报告期内，公司并网智能控制产品收入5,507.45万元，较上年增长16.29%。其中，升级改造346.37万元，较上年增12.01%。

3. 电网新能源管理系统主要产品介绍及业务进展  
公司的电网新能源管理系统面向国家电网、南方电网等客户提供优质的软件数据服务，帮助其构建智慧电网，提供新能源大数据应用解决方案。针对电网新能源管理的难点开发了包括“新能源消纳分析”、“承载力评估”、“数据管理”、“气象监测及新能源气象系统”和“源网荷储多元协同管控系统”等模块，帮助电网对辖区内新能源进行精细化管理，提前规划新能源消纳方案，提高对新能源电力使用的效率。此外，在承载力评估方面，为防止分布式新能源接入规模超过电网的实际承载能力，公司通过实时对并网分布式电站进行监测，对可接入分布式新能源电力容量的裕度进行评估，分析电网对分布式新能源的承载能力，为当地分布式新能源电站的建设规划提供管理依据。

报告期内，公司对分布式光伏全口径预测、分布式新能源管理系统、气象资源评估分析、各区域功率预测进行设计和迭代优化，提升了新能源预测能力、消纳分析和数据管理能力，新增气象监测与极端天气预警、新能源并网运行业务管理。系统上风电集群功率预测等子系统，协助电力系统提升新能源精细化管理能力和预测准确性，提升可靠性，助力新型电力系统建设。

厦门延江新材料股份有限公司 董事会  
2023年4月12日

# 国能日新科技股份有限公司 2022年年度报告披露提示性公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。  
第二届监事会第十六次会议(以下简称“公司”)于2023年4月10日召开第二届监事会第十六次会议，国能日新科技股份有限公司(以下简称“国能日新”)于2023年4月10日召开第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于2022年年度报告及摘要的议案》。

为使投资者全面了解公司经营成果、财务状况及未来发展规划，公司(2022年年度报告)、《2022年年度报告摘要》于2023年4月12日在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)上披露，请投资者注意查阅！特此公告。

国能日新科技股份有限公司 董事会  
2023年4月12日

Table with 2 columns: 主要业务/产品, 主要业务/产品简介. Lists various services like power prediction, EMS, and virtual power plants.

图1：国能日新主要业务和产品示意图  
(一) 主要产品的基本情况及进展概述  
1. 新能源发电功率预测产品  
(1) 主要产品介绍

Table with 4 columns: 主要产品, 产品简介, 产品优势, 产品应用. Details about power prediction products and their benefits.

(2) 报告期内业务进展情况概述  
报告期内，公司新能源发电功率预测产品在存量客户数据规模稳步增长的同时，克服组件价格持续高位、下游光伏电站建设并网进度放缓的不利环境，进一步拓展了新增用户，公司服务电站数量逐年增长(见下图)，报告期内新增新增并网电站数量高达556家，公司服务电站量已由2021年底的2,399家增至2,966家，使得功率预测准确率有效提升，具有高技术水平的功率预测服务持续提升。



图2：国能日新近年功率预测服务电站数量示意图  
2. 虚拟电厂  
报告期内，公司虚拟电厂业务在市场竞争中的优势，随着新能源预测考核的对比增加，新能源电站功率预测系统精度会极大影响电站的收益，公司积极承接集团公司和电站站点的对比并主动向市场用户推送功率预测产品以量换价，力争发挥公司精度及服务优势获得项目替换。报告期内，公司通过替代方而获得的电站客户数量合计27家，占公司2022年新增电站的比例约49%。

基于各省电网网对预测标准及规范要求进行更新情况，进一步优化公司功率预测产品功能，通过研究更长周期的数值天气预报，延长功率预测时长，研发中长期发电功率预测功能，以及基于单点偏差最小化的功率预测算法。与此同时，不仅关注功率预测精度优化，更兼顾新能源参与电力交易对发电功率预测的需求，兼顾单个电站和省区级区域预测的市场需求。

4. 加强中区域功率预测产品及服务体系，满足市场需求：集中功率预测产品方面，随着个别省份电力交易进入中长期运行阶段，为保证发电收益的有效提升，各发电集团对于功率预测的重视程度逐年增加，集团整体部署下所有场站发电能力的需求较为迫切。报告期内公司针对集中功率预测产品需求，对产品进行整体优化并推出了新版集中功率预测产品。区域功率预测产品方面，报告期内公司持续加强电网区域功率预测服务产品的研发设计团队建设，一方面加大电网功率预测服务产品的人员投入，扩大电网功率预测算法、精度运维服务团队，初步形成了响应迅速、服务优质的电网功率预测精度服务体系；另一方面推动电网功率预测产品平台的设计和开发，完成电网产品新平台搭建，稳步提升电网功率预测产品的升级和优化，大力提升团队综合能力。

5. 跟踪预测升级趋势，持续提升技术水平：公司依据各地电网的管理规范对现有电站客户所使用的产品进行技术升级改造。报告期内，公司紧跟各地电网政策需求，完成了多项升级改造工作，同时根据电网最新的管理规范动态，不断优化各类产品功能，快速适配最新管理及考核规范要求。功率预测产品方面，基于2021年发布的最新风电功率预测系统技术规范和标准要求，公司为风电区域客户以及山西、内蒙古等省实现预测系统升级改造等多项功能改造，为南方电网6个省份的预测系统优化方式和上传内容改造等。同时，根据山西省“两个细则”以及西北区、南方电网考核规范最新要求，优化更新功率预测产品多项相关功能。

报告期内，公司新能源发电功率预测产品收入25,963.40万元，较上年增长30.49%。其中，功率预测服务收入13,406.78万元，较上年增长17.65%；功率预测设备收入6,361.70万元，较上年增长-0.89%；功率预测软件收入6,194.92万元，较上年增长204.96%。此外，公司新能源发电功率预测产品毛利率67.50%，较上年增长3.64%。

2. 新能源并网智能控制产品  
(1) 主要产品介绍

Table with 2 columns: 主要产品, 产品简介. Lists products like EMS and power grid control systems.

(2) 报告期内业务进展情况概述  
1) 不断突破业务场景，日臻完善产品功能  
报告期内，公司功率控制类产品实现了“一主两备”软硬件全面国产化的解决方案，在具有自主知识产权的平台上实现功率控制装置双机运行，并接入调度数据网双平面(调度一平面和辅平面)，进一步完善产品功能，优化产品性能。

此外，公司依据各地电网的对网控制产品方面管理规范要求对现有电站客户所使用的产品进行技术升级改造，如根据江苏及湖南各省新出现规范完成AGC/AVC产品的功能开发及试点部署等；公司还开发了多个省专AGC/AVC产品功能及通信的定制化升级改造工作。

2) 持续加大创新力度，日臻优化产品布局  
报告期内，公司增强了控制类业务新领域布局，研制完成集成一次调频、智能响应及快速调压功能于一体的主动支撑装置，该装置通过实时监测并网电压、频率及频率变化率，超越传统主动调压功率出力支撑电网频率及电压的稳定。此外，公司还研发了适用于分布式光伏的分布式融合控制装置，集成了分布式电站和当地电网之间的桥梁，已在山东、河南、江苏、福建、浙江等省推广，保障分布式光伏按照当地电力调度机构指令有序上网并网，促进了当地10千伏及以上分布式光伏的全面并网、可控。

报告期内，公司并网智能控制产品收入5,507.45万元，较上年增长16.29%。其中，升级改造346.37万元，较上年增12.01%。

3. 电网新能源管理系统主要产品介绍及业务进展