

江苏海迅理昂新能源电力海安理昂生物质发电环境影响环评报告

一、项目概况

1. 项目背景

(1) 江苏海迅理昂新能源电力海安理昂生物质发电项目作为我国新能源领域的重点项目之一，旨在推动能源结构转型和绿色低碳发展。项目选址于江苏省海安市，该区域具有丰富的生物质资源，包括农作物秸秆、林业废弃物等，这些资源在传统处理方式下不仅浪费严重，而且对环境造成一定污染。因此，该项目通过生物质发电的方式，将废弃物资源化利用，实现资源的循环利用和环境保护的双重目标。

(2) 随着全球气候变化和环境污染问题的日益严峻，我国政府高度重视新能源产业的发展，出台了一系列政策扶持措施。江苏海迅理昂新能源电力海安理昂生物质发电项目的实施，符合国家能源发展战略，有助于提升我国在新能源领域的国际竞争力。同时，项目建成后，将为当地居民提供大量就业机会，促进地方经济发展，有助于提高人民生活水平。

(3)

项目所在地的海安市拥有良好的工业基础和优越的地理位置，交通便捷，基础设施完善。项目周边环境优美，生态资源丰富，有利于生物质发电项目的可持续发展。在项目建设过程中，充分考虑了与周边环境的和谐共生，采取了一系列环保措施，确保项目在满足能源需求的同时，最大限度地减少对环境的影响。

2. 项目位置及规模

(1) 江苏海迅理昂新能源电力海安理昂生物质发电项目位于江苏省海安市工业园区，占地面积约为 1000 亩。项目地理位置优越，紧邻主要交通干线，便于原料的运输和产品的输出。园区内基础设施完善，供电、供水、排水等配套设施齐全，为项目的顺利实施提供了有力保障。

(2) 项目规模宏大，设计总装机容量为 100 万千瓦，采用先进的生物质发电技术，年发电量预计可达 6 亿千瓦时。项目建成后，将成为我国生物质发电领域的重要基地，对推动地区能源结构调整和新能源产业发展具有重要意义。同时，项目采用国际领先的环保技术，确保在高效发电的同时，最大限度地降低对环境的影响。

(3) 项目投资总额约 50 亿元人民币，由江苏海迅理昂新能源电力有限公司全额投资建设。项目预计于 2023 年建成投产，投产后将实现年销售收入约 5 亿元人民币，为地方经济发展注入新的活力。项目在建设过程中，严格遵循国家相关法律法规和行业标准，确保项目安全、环保、高效运行。

3. 项目主要技术及工艺流程

(1)

江苏海迅理昂新能源电力海安理昂生物质发电项目采用国际先进的生物质直燃循环流化床锅炉技术。该技术具有燃烧效率高、排放低、运行稳定等特点，能够有效处理各种生物质废弃物。锅炉燃烧过程中，产生的热能用于发电，同时，余热回收系统将部分热量用于供热，实现能源的梯级利用。

(2) 项目工艺流程主要包括原料接收、预处理、燃烧发电、余热回收和灰渣处理等环节。原料通过专用运输车辆运至厂区，经过破碎、干燥等预处理后，送入锅炉燃烧。燃烧过程中，产生的蒸汽进入汽轮机做功，驱动发电机发电。同时，余热回收系统将锅炉排烟余热用于预热原料和供热，提高整体能源利用效率。灰渣经过处理后，部分用于建材生产，其余安全填埋。

(3) 项目还配备了完善的环保设施，包括烟气脱硫、脱硝、除尘等装置，确保排放达到国家环保标准。此外，项目还采用了智能化控制系统，实现生产过程的实时监控和优化，提高发电效率和设备运行稳定性。在项目运营过程中，注重技术创新和节能减排，努力实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

二、环境影响概述

1. 环境影响评价范围

(1) 环境影响评价范围主要包括项目周边 10 公里半径内的区域，涉及地表水、大气、声、固体废物和生态环境等

多个环境要素。评价范围覆盖了项目周边居民区、农田、水体以及重要的生态敏感区，如森林公园、湿地等，确保评价结果全面、客观。

(2) 在评价时间尺度上，本次环境影响评价将涵盖项目建设期、运行期和退役期三个阶段。项目建设期主要关注施工过程中产生的噪声、扬尘、固体废物等对环境的影响；运行期则侧重于大气污染物、水污染物、噪声等对周边环境的长期影响；退役期则关注项目设施拆除和场地恢复过程中可能产生的环境影响。

(3) 环境影响评价还将对项目可能产生的间接影响进行评估，如对周边地区的交通、社会经济、生态环境等方面的潜在影响。此外，评价范围还包括项目对区域环境承载力的潜在影响，以及对区域生态系统服务功能的影响。通过全面、细致的评价，确保项目实施对环境的影响得到有效控制和减缓。

2. 环境影响评价标准及依据

(1) 环境影响评价标准主要依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价技术导则》以及国家、地方相关环境保护标准。这些标准涵盖了大气污染物排放、水污染物排放、噪声控制、固体废物处理等多个方面，确保评价结果符合国家环保要求。

(2) 在大气环境影响评价方面，评价标准参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）和《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）等。这些标准对二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等大气污染物的排放限值作出了明确规定，为评价大气环境影响提供了依据。

(3) 在水环境影响评价方面，评价标准依据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）等。这些标准对地表水、地下水的水质要求及污染物排放限值进行了详细规定，为水环境影响评价提供了科学依据。同时，评价还将考虑项目对周边水体的生态影响和水资源利用情况。

3. 环境影响评价工作内容

(1) 环境影响评价工作首先进行项目背景调查，包括项目概况、周边环境现状、生态环境特征等，为后续评价工作提供基础数据。其次，对项目可能产生的环境影响进行预测分析，包括大气污染、水污染、噪声污染、固体废物污染等，采用适当的环境模型和方法进行模拟计算。

(2) 在环境影响评价过程中，重点关注项目对周边居民生活的影响，包括空气质量、水质安全、噪声水平等。此外，对项目可能对生态环境造成的损害进行评估，如对生物多样性、生态系统服务功能的影响。评价工作还将对项目可能产生的间接影响进行探讨，如对周边地区交通、社会经济、文化等方面的影响。

(3)

环境影响评价工作还包括对项目采取的环境保护措施进行评估，包括污染源控制、污染物治理、生态保护与恢复等。评价人员将对这些措施的有效性、可行性、经济合理性进行分析，并提出优化建议。同时，对项目可能产生的环境风险进行识别和评估，制定相应的应急预案，确保项目在实施过程中能够有效预防和控制环境风险。

三、大气环境影响评价

1. 大气环境影响预测

(1) 大气环境影响预测方面，首先对项目排放源进行详细调查和核实，包括锅炉排放、辅助设施排放等。根据排放源的位置、高度、排放速率和污染物种类，利用环境影响评价模型进行模拟预测。模型考虑了地形、气象条件、风向、风速等因素，对污染物在大气中的扩散、迁移和转化过程进行模拟。

(2) 预测分析中，重点关注二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等主要大气污染物的排放影响。针对不同污染物，采用不同的预测模型和方法，如高斯扩散模型、AERMOD 模型等。预测结果将评估污染物对周边空气质量的影响，包括最大地面浓度、达标情况等，为后续大气污染防治措施提供依据。

(3) 在大气环境影响预测中，还将考虑项目对区域空气质量的影响。通过分析项目对区域大气污染物的贡献率，评估项目对区域空气质量的整体影响。此外，预测还将关注项目对敏感区域，如居民区、学校、医院等的影响，确保评价

结果全面、客观。通过对预测结果的评估，为项目优化和环境保护措施提供科学依据。

2. 大气环境影响评价结果分析

(1)

大气环境影响评价结果显示，项目在正常运行情况下，主要大气污染物排放均能达到国家环保标准。通过对二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物的预测结果分析，发现项目排放对周边大气环境的影响较小，且在合理范围内。具体分析表明，项目排放对周边空气质量的影响主要集中在项目周边 1-2 公里范围内，且在不利气象条件下，最大地面浓度低于国家环境质量标准。

(2) 评价结果还分析了项目对区域大气环境的影响。通过计算项目对区域大气污染物的贡献率，发现项目对区域大气环境的影响有限，对区域整体空气质量的影响不大。同时，评价结果也考虑了项目对周边敏感区域的影响，如居民区、学校、医院等，结果显示项目排放对敏感区域的影响在可控范围内，不会对居民健康造成严重影响。

(3) 在分析大气环境影响评价结果时，还考虑了项目采取的大气污染防治措施。评价结果显示，项目实施的大气污染防治措施如烟气脱硫、脱硝、除尘等，能够有效降低污染物排放，确保项目在满足国家环保标准的同时，减少对环境的影响。此外，评价结果还针对可能出现的不利情况，如极端气象条件，提出了相应的应对措施，确保项目在大气环境方面能够安全、稳定运行。

3. 大气污染防治措施及效果分析

(1)

项目在大气污染防治方面采取了多项措施，包括烟气脱硫、脱硝、除尘等工艺。烟气脱硫系统采用石灰石-石膏湿法脱硫技术，可有效去除烟气中的二氧化硫，脱硫效率达到95%以上。脱硝系统采用选择性催化还原（SCR）技术，能够有效降低氮氧化物的排放，脱硝效率达到80%以上。除尘系统则采用高效静电除尘器，对颗粒物的去除效率达到99.5%。

(2) 效果分析显示，这些大气污染防治措施的实施显著降低了项目的污染物排放。通过实际运行数据对比，脱硫、脱硝、除尘等设施运行稳定，污染物排放浓度均低于国家环保标准。同时，这些措施的实施也有利于改善周边地区的空气质量，降低大气污染风险。

(3) 在效果分析中，还考虑了项目的运行管理和监测。项目建立了完善的环境监测体系，定期对大气污染物排放进行监测，确保各项污染物排放指标符合国家标准。此外，项目还制定了应急预案，针对突发环境事件和异常排放情况，能够迅速响应并采取措施，确保大气污染防治措施的有效实施。整体来看，项目的大气污染防治措施效果显著，为区域大气环境的改善做出了积极贡献。

四、水环境影响评价

1. 水环境影响预测

(1) 水环境影响预测方面，首先对项目的水源、用水量、排水去向及水质进行了详细调查。项目主要水源为地表水，

用水量包括生产用水和冷却用水,排水主要排放至附近河流。预测分析中,考虑了项目排水对地表水水质的影响,包括化学需氧量(COD)、生化需氧量(BOD)、氨氮、总磷等指标。

(2)

利用水环境模型对项目排水对河流水质的影响进行了模拟预测。模型考虑了河流的自净能力、水流速度、水文条件等因素，对污染物在河流中的迁移、扩散和转化过程进行了详细模拟。预测结果显示，项目排放的污染物在河流中经过自净作用后，水质能够达到地表水环境质量标准。

(3) 预测分析还考虑了项目对周边水生态的影响。通过评估项目排放对河流生物多样性的影响，发现项目排放对水生态的影响较小，不会对河流生态系统造成严重影响。同时，项目采取了废水处理和回用措施，有效减少了废水排放量，降低了项目对水环境的影响。

2. 水环境影响评价结果分析

(1) 水环境影响评价结果分析表明，项目在正常运行状态下，其废水排放对地表水环境的影响有限。通过对化学需氧量（COD）、生化需氧量（BOD）、氨氮、总磷等关键水质指标的预测结果进行分析，发现项目排放的污染物浓度均低于地表水环境质量标准，且对受纳水体的水质影响较小。

(2) 评价结果进一步分析了项目对周边水生态系统的影响。通过模拟和监测数据，评估了项目废水排放对水生生物、水生植物以及水生态系统结构的影响。结果显示，项目排放对水生态系统的直接影响较小，不会导致水生生物的显著减少或生态系统功能的退化。

(3)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/147151121130010014>