公司年产 15 万吨锌基材料绿色智造项目环境影响报告书的批复

一、项目概述

1. 项目基本情况

(1) 项目名称为年产 15 万吨锌基材料绿色智造项目，位于我国某省工业园区内。该项目总投资约 10 亿元人民币，占地面积约 1000 亩，建设周期预计为两年。项目主要建设内容包括生产车间、办公楼、仓库、辅助设施等。项目建成后，将采用先进的生产工艺和设备，实现锌基材料的规模化、自动化生产。

(2) 本项目以锌为原料，经过熔炼、精炼、铸造、轧制等工艺流程，生产出高品质的锌基材料。产品广泛应用于汽车、家电、建筑、电子等行业，具有良好的市场前景。项目采用绿色智造理念，注重节能减排，力求实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

(3) 项目在选址上充分考虑了周边环境条件，并与周边居民生活区保持一定的距离，以减少对周边环境的影响。项目将严格按照国家环保标准和行业规范进行建设和运营，确保项目对环境的影响降到最低。同时，项目还将建立完善的环境管理体系，确保各项环保措施得到有效落实。

2. 项目规模及主要产品

(1) 本项目设计年产量为15万吨锌基材料，包括锌锭、锌合金、锌板带等。项目投产后，预计将实现年产锌锭8万吨、锌合金5万吨、锌板带2万吨的生产能力。这些产品将满足国内外市场的需求，有助于推动我国锌基材料产业的快速发展。

(2) 项目主要产品为高纯度锌锭，其纯度可达99.995%，适用于电子、汽车、医药等行业的高端应用。此外，还包括多种规格的锌合金，如锌铝合金、锌铜合金等，广泛应用于航空航天、船舶制造等领域。同时，项目还将生产不同厚度的锌板带，满足建筑、家电等行业的多样化需求。

(3) 为确保产品质量，项目将采用先进的生产工艺和设备，严格控制生产过程，对关键工序进行严格的质量检测。项目还将建立完善的质量管理体系，从原材料采购、生产过程控制到产品出厂检验，确保每一批次产品均达到国家标准和国际先进水平。

3.项目工艺流程

(1) 项目工艺流程主要包括原料处理、熔炼、精炼、铸造、轧制、成品检验等环节。原料处理环节中，首先对锌精矿进行破碎、磨粉，然后通过浮选、沉淀等工艺分离出锌精矿。熔炼环节采用密闭熔炉进行，将锌精矿与助熔剂混合，在高温下熔化成锌锭。精炼环节则通过电解、化学方法去除杂质，提高锌的纯度。

(2)

铸造环节中，将精炼后的锌锭铸造成各种规格的锌锭和锌合金锭。轧制环节则将铸锭加热至一定温度，通过轧机进行轧制，生产出不同厚度的锌板带。在轧制过程中，采用冷轧和热轧相结合的方式，以满足不同产品的性能要求。成品检验环节对每个产品进行严格的质量检测，确保产品质量符合国家标准。

(3) 项目在工艺流程中注重节能减排和资源综合利用。例如，熔炼环节采用余热回收系统，将熔炉产生的余热用于预热原料和加热熔炉，降低能耗。在精炼环节，采用化学方法处理锌精矿，减少废弃物产生。此外，项目还通过优化工艺流程，提高原料利用率，降低生产成本，实现绿色、高效、可持续的生产模式。

二、环境影响评价依据

1. 评价依据法规标准

(1) 评价依据法规标准主要包括《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》等相关法律法规。这些法规为环境影响评价提供了法律依据和技术指导，确保评价工作的科学性和合法性。

(2)

具体评价依据标准涉及大气、水、声、固体废物等多个环境要素。大气环境评价依据《大气污染物综合排放标准》、《环境空气质量标准》等，水环境评价依据《地表水环境质量标准》、《废水综合排放标准》等，声环境评价依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》等，固体废物评价依据《固体废物污染环境防治法》及《危险废物经营许可证管理办法》等。

(3) 此外，评价依据还包括国家和地方环保部门发布的行业性标准和规范，如《锌冶炼工业污染物排放标准》、《锌合金工业污染物排放标准》等。这些标准为项目环境影响评价提供了详细的技术参数和方法，有助于全面评估项目对环境的影响。在评价过程中，将充分考虑这些法规标准，确保评价结果准确可靠。

2. 评价方法及评价标准

(1) 项目环境影响评价方法采用类比分析法、预测分析法、现场调查法等。类比分析法通过对比相似项目环境监测数据，预测本项目对环境的影响程度；预测分析法利用数学模型和模拟软件，对项目生产过程中的污染物排放进行预测；现场调查法则通过实地考察，收集项目周边环境现状数据。

(2) 评价标准主要参照国家及地方环保部门颁布的各类环境质量标准和污染物排放标准。对于大气污染物，采用《大气污染物综合排放标准》和《环境空气质量标准》作为评价依据；对于水污染物，参照《地表水环境质量标准》和

《废水综合排放标准》；对于噪声，依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》进行评价；对于固体废物，则参照《固体废物污染环境防治法》和《危险废物经营许可证管理办法》。

(3)

在评价过程中，将综合考虑项目所在地的自然环境、社会经济发展水平、环境质量现状等因素，采用科学合理的评价方法，确保评价结果的准确性和可靠性。同时，将评价结果与相关环境质量标准进行对比，评估项目对环境的影响程度，为环境保护措施提供科学依据。

3. 评价范围及评价时段

(1) 评价范围涵盖了项目周边 5 公里半径范围内的环境区域，包括大气环境、水环境、声环境、固体废物处理等各个方面。针对大气环境，评价范围将延伸至项目周边 10 公里范围内的区域,以全面评估项目对区域大气环境的影响。水环境评价范围则包括项目周边地表水体和地下水体。

(2) 评价时段分为建设期、运营期和退役期三个阶段。建设期主要评估项目施工过程中对环境的影响，包括施工扬尘、噪声、固体废物等。运营期则针对项目正式投产后的环境排放情况，包括污染物排放、环境风险等。退役期主要关注项目废弃后对环境的影响，如土地恢复、生态修复等。

(3) 在评价时段内，将对项目实施定期监测和评估，确保评价工作的连续性和完整性。对于建设期和运营期，监测频率为每月一次，退役期可根据实际情况适当调整。同时，将根据项目实际运行情况,对评价范围和时段进行动态调整，以确保评价结果的准确性和时效性。

三、项目所在区域环境现状

1. 地理位置及地形地貌

(1)

项目位于我国某省工业园区内，地处中纬度地带，属于温带季风气候区。该区域地理位置优越，交通便利，距离主要城市约 100 公里，距离最近的火车站和机场均在 50 公里范围内。项目周边交通便利，有多条国道和省道贯穿，便于原材料运输和产品销售。

(2) 地形地貌方面，项目所在区域地势平坦，海拔在 50-100 米之间，有利于项目的建设和发展。地表土壤主要为黄壤和红壤，适合农业和工业用地。区域内地貌类型多样，包括平原、丘陵和山区，有利于项目在选址和布局时兼顾生态保护和经济发展。

(3) 项目周边生态环境良好，拥有丰富的水资源和植被资源。区域内河流众多，水质清澈，为项目提供了稳定的水源。同时，区域内的植被覆盖率高，有利于改善项目周边的生态环境，降低项目对周边环境的影响。在项目规划和建设过程中，将充分考虑地形地貌特点，合理布局生产设施，实现资源的高效利用和环境保护。

2. 气候特征及水文地质

(1) 项目所在区域属于温带季风气候，四季分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨。年均气温在 10-15 摄氏度之间，年降水量在 500-800 毫米，具有明显的季节性变化。春季风和日丽，夏季高温多湿，秋季晴朗宜人，冬季寒冷少雪。这种气候特征有利于植物生长和农业发展，同时也为工业生产提供了稳定的生产环境。

(2)

水文地质条件方面，项目所在区域地下水资源丰富，主要水源为第四纪松散层孔隙水。地下水埋深一般在5-20米，水质良好，符合工业用水标准。地表水系发达，有多条河流流经项目区域，河流水质清澈，流速适中，为项目提供了可靠的水源保障。区域地下水位相对稳定，有利于地下水资源的合理开发利用。

(3) 气候特征和水文地质条件对项目的建设和发展具有重要意义。项目在选址和规划时，充分考虑了这些自然条件，确保了生产用水、生活用水及消防用水等需求。同时，项目还将采取节水措施，提高水资源利用效率，减少对水资源的压力。在气候影响方面，项目将加强防暑降温、防寒保暖等措施，确保生产安全稳定运行。

3. 土壤环境现状

(1) 项目所在区域的土壤环境现状显示，土壤类型以黄壤和红壤为主，土壤质地较为肥沃，适宜农业和工业用地。土壤有机质含量较高，一般在1.5%-3.0%之间，有利于植物生长和土壤微生物活动。土壤pH值在5.5-7.0之间，属于中性偏酸性，适合大多数农作物生长。

(2) 区域土壤中重金属含量符合国家土壤环境质量标准，未发现明显的重金属污染。土壤中氮、磷、钾等营养元素含量适中，能够满足农作物生长需求。然而，由于农业活动的影响，部分区域土壤中农药残留量略高于国家标准，需采取有效措施进行治理。

(3)

土壤环境质量监测结果显示，项目所在区域土壤环境质量总体良好，但局部区域存在土壤侵蚀和盐渍化问题。针对这些问题，当地政府已采取了一系列措施，如植树造林、水土保持工程等，以改善土壤环境质量。项目在建设过程中，将严格执行土壤保护措施，确保项目对土壤环境的影响降至最低。

4. 生态环境现状

(1) 项目所在区域生态环境较为丰富，植被覆盖率高，主要植被类型包括针叶林、阔叶林和草甸。区域内生物多样性丰富，拥有多种野生动物和植物资源，如国家一级保护动物金丝猴、二级保护动物大鲵等。此外，区域内的河流和湖泊为众多水生生物提供了生存环境。

(2) 生态环境现状监测表明，项目周边空气质量良好，大气污染物浓度低于国家标准。河流水质清澈，符合地表水环境质量标准，为鱼类和其他水生生物提供了良好的生存条件。土壤环境质量也符合国家土壤环境质量标准，未发现明显的污染问题。

(3) 区域内的生态服务功能较强，包括水源涵养、水土保持、生物多样性保护等。项目所在区域地处水源保护区，对周边地区的生态平衡具有重要意义。在项目建设和运营过程中，将充分考虑生态环境的保护，采取措施减少对生态环境的影响，包括生态修复、植被恢复、野生动物保护等，确保项目与当地生态环境的和谐共生。

四、项目环境影响分析

1. 大气环境影响分析

(1) 项目大气环境影响分析主要考虑了生产过程中可能产生的废气排放，包括生产性粉尘、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等。生产性粉尘主要来源于熔炼、铸造、轧制等环节，需通过布袋除尘器、旋风除尘器等设备进行收集处理。二氧化硫和氮氧化物主要来自燃料燃烧，通过脱硫脱硝设备处理后排放。挥发性有机物主要来自油漆、胶粘剂等，需严格控制使用量和通风换气。

(2) 项目大气环境影响评价采用类比分析法、预测分析法等方法，结合当地气象条件和环境质量标准，预测了项目投产后的大气污染物排放浓度和影响范围。预测结果显示，项目投产后，大气污染物排放量将符合国家排放标准，对周边环境的影响在可控范围内。同时，项目将采取优化生产工艺、提高能源利用效率等措施，进一步降低大气污染物排放。

(3) 针对大气环境影响，项目将实施以下治理措施：一是加强废气治理设施的管理和维护，确保设施稳定运行；二是优化生产工艺，减少污染物排放；三是加强厂区内通风换气，降低污染物浓度；四是合理布局厂区，减少对周边居民的影响。此外，项目还将定期进行大气环境监测，及时掌握污染物排放情况，确保项目对环境的影响得到有效控制。

2. 水环境影响分析

(1)

水环境影响分析主要针对项目生产过程中产生的废水排放。废水包括生产废水、生活废水和雨水。生产废水主要来源于熔炼、精炼、铸造、轧制等环节，含有一定的重金属离子、悬浮物和有机物。生活废水主要来自员工生活区，包括洗涤、卫生间排水等。

(2) 水环境影响评价通过类比分析、预测分析等方法，评估了项目废水排放对地表水和地下水的潜在影响。预测结果显示，项目废水经过处理后，其排放浓度将低于地表水环境质量标准和地下水质量标准。同时，项目将采取措施，确保废水在排放前达到国家标准。

(3) 针对水环境影响，项目将采取以下治理措施：一是建设完善的废水处理设施，采用物理、化学和生物处理方法，对废水进行处理；二是实施雨污分流，减少雨水对污水处理设施的影响；三是合理规划厂区布局，减少废水排放量；四是定期对废水处理设施进行维护和监测，确保废水处理效果。通过这些措施，项目将最大限度地减少对水环境的影响，保护水资源。

3. 声环境影响分析

(1) 项目声环境影响分析主要考虑了生产过程中可能产生的噪声源，包括设备运行噪声、交通运输噪声、建筑施工噪声等。设备运行噪声主要来自熔炼、轧制等生产设备，交通运输噪声主要来自厂区内外车辆的通行，建筑施工噪声则来自项目建设过程中的施工活动。

(2)

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/986150034002011014