

生物多样性保护计划与风险评估报告

适用范围：公司生产厂区及周边影响范围（无自然保护区、风景名胜区、世界自然遗产、饮用水源保护区等生态敏感目标）

一、总则

1.1 编制目的

系统识别铝型材熔铸、挤压、氧化、喷涂/粉、表面处理等全流程对生物多样性的影响与依赖关系，开展风险识别、分析与评价，制定可落地的保护、减缓、监测与管理计划，满足国家生态环境保护、生物多样性保护、ESG 管理与合规核查要求，实现生产经营与生态保护协同。

1.2 编制依据

- ◆ 《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）
- ◆ 《中华人民共和国生物安全法》
- ◆ 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修订）
- ◆ 《生物多样性保护优先区域范围》
- ◆ ISO 17298:2025《生物多样性—将生物多样性纳入组织战略和运营》
- ◆ 企业环评批复、排污许可证、应急预案、环境监测报告
- ◆ 地方生态环境部门生物多样性相关管理要求

1.3 评估范围与边界

空间范围：厂区占地范围、厂界外 500m 影响范围

时间边界：现状评估（近 1 年）+未来 3 年保护计划

排除说明：经现场核查与生态空间数据比对，评估范围内无自然保护区、自然公园、世界遗产、重要栖息地、珍稀濒危物种集中分布区、饮用水源保护区等敏感区域。

1.4 评估方法

现场踏勘、生态基线调查、污染源与排放清单梳理

风险矩阵法（可能性 × 影响程度）：高 / 中 / 低 / 可忽略四级

定性与定量结合：环境监测数据、合规性核查、专家研判

生态影响 “避让 — 减缓 — 修复 — 补偿” 分级管控

二、企业概况与生态基线

2.1 企业基本信息

企业名称：广东亚铝森原铝业有限公司

企业地址：广东省肇庆市大旺高新区亚铝工业城

主营业务：铝型材熔铸、挤压、表面处理、仓储销售

主要原辅材料：铝锭、镁硅合金、硫酸、氢氧化钠、粉末涂料、纯水、天然气

主要产污环节：废气（熔铸烟气、喷涂粉尘、固化废气）、废水（清洗废水、碱洗废水）、固废（铝渣、污泥、废包装、危废）、噪声、能源与水资源消耗

2.2 区域生态环境概况

地形地貌：园区工业用地，地势平坦，硬化率高

土地利用：工业厂房、道路、绿化、配套设施，无原生林地、湿地、农田集中区

植被：厂区绿化以香樟、桂花、草坪等常见乡土绿化树种为主，无保护植物

动物：常见小型鸟类、昆虫、啮齿类，无国家/地方重点保护野生动物

水文：周边 3 公里内无天然河流、湖泊、湿地，生产用水为市政自来水，废水经预处理后排入园区污水厂

2.3 生态敏感目标核查结论

经现场调查、园区规划核实、生态保护红线与自然保护地名录比对：

本企业及周边 500m 范围内无任何生态保护红线、自然保护区、世界自然遗产、风景名胜区、饮用水源保护区、重要湿地、珍稀濒危物种栖息地等生物多样性敏感区域，生态敏感性为低。

三、生物多样性影响识别与依赖性分析

3.1 对生物多样性的潜在影响

按铝型材生产全流程识别影响源：

土地利用与生境扰动：厂区硬化、构筑物建设，扰动局部微生境，无大面积生境破坏。

水环境影响：生产废水、生活污水经处理达标排放，无直排外环境，对地表/地下水生境影响可控。

大气环境影响：熔铸烟气、粉尘、有机废气经除尘、脱硫、催化燃烧等处理达标排放，对植物与动物呼吸影响轻微。

噪声影响：设备噪声经隔声、减振、绿化衰减，厂界达标，对周边动物行为无显著干扰。

固废与危废影响：一般固废资源化利用，危险废物合规暂存、委外处置，无乱堆乱放、无渗滤液污染风险。

化学品风险：酸碱、有机溶剂规范储存与管理，防渗、防泄漏、防流失措施到位。

资源消耗：水、电、天然气消耗处于行业合理水平，采取节能节水措施。

3.2 对生态系统服务的依赖

供给服务：市政供水、供电、天然气供应

调节服务：区域气候调节、大气自净、污染消纳

支持服务：土壤稳定、园区绿化微气候调节

无对生物多样性关键生态服务的高度依赖。

四、生物多样性风险评估

4.1 风险识别清单

风险类别	风险源	可能影响
水污染风险	废水处理故障、管网泄漏	局部土壤 / 地下水轻微影响
大气污染风险	废气处理设施异常	植物叶面轻微影响
固废 / 危废风险	暂存不规范、泄漏	土壤局部污染
化学品风险	酸碱泄漏、火灾伴生	局部生境短期影响
生态扰动风险	施工、绿化改造	微生境临时扰动
合规风险	监测 / 管理不到位	处罚、声誉影响

4.2 风险评估标准

可能性：高 / 中 / 低 / 极低

影响程度：严重 / 较大 / 一般 / 轻微

风险等级：高风险、中风险、低风险、可忽略风险

4.3 风险评估结果

高风险：无

中风险：废水 / 废气处理设施非正常运行（可控，有应急预案）

低风险：化学品轻微泄漏、固废暂存不规范、施工临时扰动

可忽略风险：常规排放、绿化管护、噪声正常排放

总体结论：本企业生物多样性风险等级为低风险，在现有环保措施与管理体系下，不会对区域生物多样性造成显著不利影响。

五、生物多样性保护目标与原则

5.1 总体目标

不发生生物多样性重大不利影响事件

污染物稳定达标排放，固废资源化与危废合规处置率 100%

厂区绿化提升，优先使用乡土物种，杜绝外来入侵物种

建立常态化监测、培训、内审与持续改进机制

满足法规、客户、园区与社会生物多样性管理要求

5.2 保护原则

依法合规：严守生态环保与生物多样性相关法律法规

预防优先：源头减量、过程控制、末端治理、应急保障

因地制宜：基于无敏感区现状，聚焦污染防控与厂区生态优化

持续改进：年度评估、动态更新、不断提升管理绩效

六、生物多样性保护行动计划

6.1 污染防控与减排行动

废水：确保处理设施稳定运行，在线监控正常，定期比对监测，严禁超标排放

废气：熔铸、喷涂、固化废气处理设施定期维保，达标排放，减少无组织排放

固废：一般工业固废分类收集、资源化利用；危废合规台账、转移联单、规范暂存

噪声：高噪声设备隔声减振，厂界定期监测，确保达标

6.2 化学品与环境风险管控

危险化学品分区、分类、防渗、防泄漏、防腐蚀储存

完善突发环境事件应急预案，每年至少 1 次应急演练

建立泄漏、火灾、爆炸等场景下生物多样性保护应急措施

6.3 厂区生态提升与绿化行动

新增 / 改造绿化优先选用乡土物种，不种植外来入侵物种
保护厂区内原有自然植被与小型动物栖息地，不随意破坏
实施节水灌溉、垃圾分类、无烟厂区，提升微生态质量

6.4 监测与台账管理

按排污许可要求开展废水、废气、噪声自行监测
建立生物多样性风险台账、整改台账、培训台账、应急台账
每年开展 1 次生物多样性风险复盘与报告更新

6.5 培训与文化建设

新员工入职与在岗培训纳入生物多样性与生态环保内容
张贴标识、宣传看板，提升全员风险意识与保护意识
鼓励绿色办公、节能降耗、低碳生产

七、结论与承诺

7.1 评估结论

本企业及周边无生物多样性敏感区域与保护目标，生态敏感性低。
生产运营对生物多样性的潜在影响轻微、可控、可逆。
生物多样性风险等级为低风险，现有环保与风险防控措施有效。
本报告提出的保护计划与管控措施可行，可持续防范生物多样性风险。

7.2 企业承诺

本公司郑重承诺：
严格遵守国家与地方生物多样性保护法律法规，落实本报告各项保护措施与风险管控要求，坚持绿色低碳发展，持续提升环境管理水平，不损害区域生物多样性，不引发生态环境风险，主动接受政府、园区与社会监督。

广东亚铝森原铝业有限公司

2025 年 01 月 12 日