

宁德时代新能源科技股份有限公司

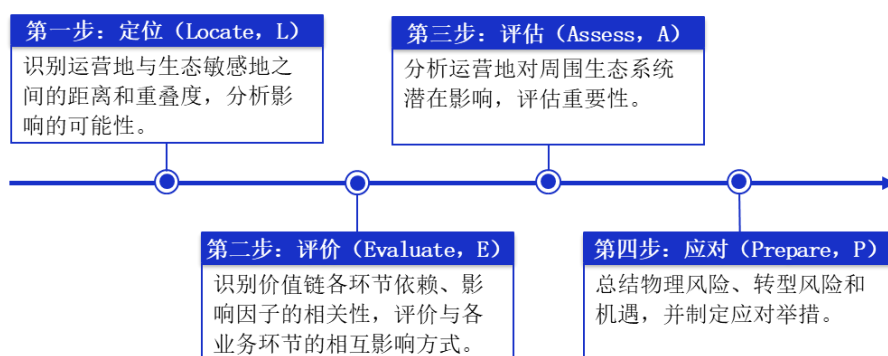
生物多样性风险与机遇评估报告

引言

宁德时代新能源科技股份有限公司（以下简称“宁德时代”或“我们”）充分认知开展生物多样性保护不仅是对自然环境和资源平等权利的尊重，也是可持续转型的必经之路。我们已完成了自身运营和上下游各环节的生物多样性影响评估，对识别的风险和机遇制定了应对举措。

生物多样性风险与机遇评估方法介绍

我们参考了自然相关财务披露工作组（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD）建议的定位、评价、评估、应对（Locate, Evaluate, Assess, Prepare, LEAP）四步法对电池行业全价值链进行了生物多样性风险和机遇评估，包括识别价值链各环节的依赖因子和影响因子，评价这些因子对价值链各环节影响的传导方式，总结各业务环节可能面临的潜在风险和机遇，并综合考虑了避免、减缓、再生和修复等生物多样性保护策略，制定了的应对举措。



生态敏感区识别结果

我们使用生物多样性综合评估工具（Integrated Biodiversity Assessment Tool, IBAT）识别了自身所有运营地及上下游重点合作伙伴运营地的生态敏感性，未来将优先高度关注6个具有高生态敏感性的运营地对周边生态系统的影响，并开展有效的风险防范措施。

表 1 生物多样性敏感地 IBAT 识别结果

生态敏感区评估指标	数值
自身运营地及上下游重点伙伴运营地分析总数	54
10 km 内有保护区的运营地数量	2
10 km 内有关键生物多样性区域的运营地数量	4
50 km 内受威胁物种的加权数量大于 50 的运营地数量	0

依赖因子与影响因子的重要性评价结果

我们使用 ENCORE (Explore Natural Capital Opportunities, Risks, and Exposures) 工具识别了价值链各环节的依赖因子和影响因子。结合重要性评价结果，我们将优先关注重要性评价等级为“非常高” (Very High, VH) 的依赖因子和影响因子，分析这些因子与业务间的相互影响方式。

表 2 电池制造价值链依赖因子重要性评价结果

序号	依赖因素	采矿和采石	制造-化学原料及产品	制造-电池和蓄电池	制造-汽车	废弃物管理及修复-材料回收
1	生物质供应	VL	NA	NA	NA	NA
2	固体废物修复	L	M	L	L	M
3	土壤和沉积物滞留	M	M	L	M	VL
4	水净化	VH	M	M	M	NA
5	其他调节和维护服务-大气和生态系统稀释	M	L	L	L	VL
6	生物防治	NA	NA	NA	NA	VL
7	空气过滤	VL	VL	VL	VL	M
8	防洪	H	M	M	M	VL
9	全球气候监管	H	VL	VL	VL	VL
10	供水	H	M	M	L	M
11	噪声衰减	VL	VL	VL	VL	VL
12	其他调节和维护服务-调节感官影响(噪音除外)	L	VL	VL	VL	VL
13	局部区域(微观和中观)气候调节	L	L	L	L	NA
14	风暴缓解	M	M	M	M	VL
15	水流调节	H	M	M	M	L
16	降雨模式调节	VH	M	M	VL	M

*评价等级说明：VH-非常高；H-高；M-中；L-低；VL-非常低；NA-不适用

表 3 电池制造价值链影响因子重要性评价结果

序号	影响因素	采矿和采石	制造-化学原料及产品	制造-电池和蓄电池	制造-汽车	废弃物管理及修复-材料回收
1	干扰(如噪音、光线)	M	M	M	M	M
2	淡水使用面积	VH	NA	NA	NA	NA
3	温室气体排放	M	M	VL	VL	M
4	海床使用面积	L	NA	NA	NA	NA
5	非温室气体空气污染物的排放	M	M	L	L	M
6	其他非生物资源开采	M	NA	NA	NA	NA

7	有毒土壤和水污染物的排放	VH	VH	H	M	M
8	固体废物的产生和排放	H	M	L	L	M
9	土地使用面积	M	L	L	L	M
10	用水量	M	H	L	L	M
11	外来物种入侵	L	NA	NA	NA	M

*评价等级说明：VH-非常高；H-高；M-中；L-低；VL-非常低；NA-不适用

- 水净化依赖因子的影响：**当水净化服务退化或服务提供能力不足时，价值链各环节企业为获取满足生产水质要求的水资源会去投资节水或净水设备，这将增加企业的运营成本。若上游企业将运营成本转嫁给下游，则会导致电池制造活动的原材采购成本上升。上游的采矿和采石环节高度依赖水净化服务，当水净化服务退化时更容易引起生产活动的中止，导致下游电池制造环节因无法获取充足的原材料而被迫中断生产。
- 降雨模式调节依赖因子影响：**一方面，降雨量的增加可能会引发洪水从而造成生产设备的损毁，导致资产减值，而更新或维修生产设备，抑或是投资于防洪设备均会增加企业的运营成本；另一方面，降雨量的减少可能会引起干旱缺水，价值链各环节企业为获取足量水资源去投资节水或循环用水设备，也将增加企业的运营成本。若上游企业将运营成本转嫁给下游，则会导致电池制造活动的原材采购成本的上升。由于采矿和采石业高度依赖降雨模式调节，当干旱缺水严重时更容易引起生产活动的中止，从而导致下游电池制造业因无法获取充足的生产原材料而被迫中断生产。
- 生产运营对淡水使用面积的影响：**淡水是自然界提供一系列生态系统服务的基础。为了更有效的将河流和湖泊等储存和运输的淡水应用于生产生活中，人类往往需要修建桥梁、水坝和防洪设施等基础设施，而这些活动对水文循环、淡水地形以及河流的自然流动都会产生影响，导致区域淡水储量或是淡水使用面积发生变化，并对周边生态系统中其他物种的生存条件造成不良影响。采矿和采石环节的生产活动导致淡水使用面积变化，从而对生态系统组成部分造成影响的机制主要有两种。直接的影响是通过水库和其他水利设施过度使用了淡水资源，可能会改变下游地区的水文流动，进而增加干旱的风险；间接影响是生产过度用水打破了水资源的平衡，湖泊表面积缩小影响了气温、蒸发率等气候条件，从而导致鸟类、昆虫和水生生物赖以生存的栖息地丧失，种群规模因此受到影响。此外，当淡水生态系统被用作水坝和水库等蓄水基础设施时，也可能影响周围地区的温度、湿度、降水等气象条件，导致一系列不良影响。
- 生产运营对有毒土壤和水污染物的排放的影响：**一些生产活动能排放直接对生物和环境造成伤害的有毒物质，例如矿场作业可能释放出含有重金属和多种有毒化学物质的污染物，如硫酸、氰化物和汞；初级形态的塑料制造产生的废物若处理不当可能会产

生化学物质排放，使得有毒物质污染土壤和水；电池和蓄电池生产过程中可能会有重金属铬、铜、锌、砷、镉、镍和铅等污染物排放，这些物质可通过排水系统进入土壤和水体；汽车制造可能会产生有毒废物，主要来自油漆残留物、使用过的油和吸附剂、铅酸电池以及防冻液和制冷剂等汽车化学品；金属和非金属废物回收后在机械加工碎片化处理或化学转化过程中，也可能向土壤和水体排放一定的有毒污染物。生产活动导致的土壤和水污染对生态系统组成部分的影响机制主要有三种。第一，生物物种接触到土壤和水体污染物，可能会影响到健康，甚至通过遗传突变引发长期疾病，进而对物种种群产生影响；第二，仅针对土壤，一方面被污染的土壤可能会失去原有的功能，如农业用地被污染后导致作物产量不达预期而不得不开发更多土地或增加集约化用地的需求，由此造成结构和生物完整性的丧失。另一方面，例如硫和金属的沉积导致的土壤污染造成生物栖息地退化，物种种群因此受到影响；第三，污染物的毒性可能导致无脊椎动物和真菌物种数量减少，可能同时伴随的入侵性植物具有对污染等压力条件的耐受性，能够在污染的生态系统中定居，从而改变了原有生态结构和生物完整性。

生物多样性风险和机遇评估及应对准备

我们针对性的分析及评估了短期、中期和长期生物多样性相关的风险和机遇类型，根据 TNFD 建议的风险和机遇分类框架，总结对业务的潜在影响，并综合考虑了避免、减缓、再生和修复等生物多样性保护策略，制定了应对举措，确保对生物多样性相关风险得到有效管理，以实现业务的长期稳定发展。

表 4 生物多样性风险和机遇评估及应对准备

风险/机遇	风险描述	时间范围	对业务的潜在影响	应对举措
物理风险	急性风险	短期	<ul style="list-style-type: none"> 降雨模式调节可能引发洪水、山体滑坡或干旱等结果，影响生产连续性，尤其是对采矿和采石环节，以及临海的运营地，可能造成工厂建筑及设备损坏；而且，也可能引发污染泄漏，对水资源、员工健康安全造成影响。 	<ul style="list-style-type: none"> 工厂建设阶段考虑洪水风险防范，如进行防渗、防雨、防腐处理； 制定《突发环境事件应急预案》，组建应急小组，定期开展应急演练，及时预警并做好风险处置； 增加员工健康安全保障措施； 增加水资源应急物资。
	慢性风险	中长期	<ul style="list-style-type: none"> 水净化服务变差、淡水使用面积缩小等可能导致供水不足或周边土壤和水质变差，影响生产连续性，也可能造成员工健康受损。 	<ul style="list-style-type: none"> 公司开展综合水风险分析，在已有应急预案及风险管理基础上完善水风险评价和跟踪管理体系，进一步开展水风险缓解和应对措施； 制定节水目标和断水应急方案和保障供应机制，并在生产运营过程中植入针对性的节水措施，提高水资源综合管理效益； 提高循环水和再生水用量； 获得 ISO 14001 环境管理体系认证。
转型风险	政策/责任风险	短期	<ul style="list-style-type: none"> 特定区域市场的合规事项延申增多，如循环材料的应用比例，零毁林要求等，实现全量能力的建设仍然需要时间，影响市场拓展进程，并需要额外规划资源的投入策略。 	<ul style="list-style-type: none"> 在各运营地配备专家团队，跟踪不同市场法律法规更新情况，并与公司内部部门进行及时的沟通协作，探讨监管应对策略和技术能力的构建方式； 定期组织内部开展生物多样性管理的专题培训。

风险/机遇	风险描述	时间范围	对业务的潜在影响	应对举措
	市场风险	中长期	<ul style="list-style-type: none"> 消费者日益关注产品和服务的可持续属性，而且监管方也在提升特定市场的准入门槛，导致下游企业对上游供应商提出更高的可持续性要求，使得原材料采购成本和合规管理成本增加。 	<ul style="list-style-type: none"> 实施供应商分级管理，与部分供应商沟通绩效改进，并视情况开发备用供应商； 考虑布局再生材料生产和应用技术，与行业内优质合作伙伴积极开展循环经济的合作模式创新。
	技术风险	短期	<ul style="list-style-type: none"> 应对政策变化，当前的技术布局难以快速适应技术升级和转型要求，市场拓展可能放缓。 	<ul style="list-style-type: none"> 与上游供应商探讨原料标准升级的需求，评估供应商满足需求的准备周期，制定采购方案，确保符合市场和监管标准的原料稳定供给； 结合自身生产工艺的现状，评估相适应的技术升级和转型策略，有节奏地开展相关技改行动。
	声誉风险	短期	<ul style="list-style-type: none"> 社区、投资人、客户等利益相关方对企业生物多样性保护表现的要求日益提高，生物多样性管理的负面结果将影响企业声誉，进而影响融资与市值。 	<ul style="list-style-type: none"> 通过官网、ESG 报告、评级等进行透明披露，及时响应利益相关方对生物多样性保护表现的关注与诉求； 积极与利益相关方沟通生物多样性保护理念和管理成果，探讨行业高质量发展方向和方式。
机遇	业务绩效：市场机遇	中长期	<ul style="list-style-type: none"> 企业客户和消费者更倾向选择符合可持续发展理念的产品和服务。 	<ul style="list-style-type: none"> 借助 ESG 报告和官网等沟通和传播渠道，向合作伙伴及消费者传递可持续发展价值观和管理成果； 在电池生产、销售与回收利用各环节中体现产品的环境友好属性。
	业务绩效：融资/资本机遇	中长期	<ul style="list-style-type: none"> 资本市场对企业提出更多生态友好和生态适应韧性的要求，并给予低成本融资机遇，亦或是对符合要求的项目降低融资门槛。 	<ul style="list-style-type: none"> 考虑搭建绿色/可持续金融框架，明确可持续融资理念、目标和融资后的资金用途，并制定披露计划； 关注国内外生态友好和可持续转型相关债券和信贷产品的融资机会。
	业务绩效：资源效率机遇	短期	<ul style="list-style-type: none"> 节水带来的用水和废水处置运营成本节约。 	<ul style="list-style-type: none"> 关注节水技术的应用，提高水资源利用率与回用率。

风险/机遇	风险描述	时间范围	对业务的潜在影响	应对举措
	业务绩效： 产品和服务机遇	中长期	<ul style="list-style-type: none"> • 欧盟地区对电池提出循环金属用量的合规要求，提升合规门槛，也带来了竞争机遇。 	<ul style="list-style-type: none"> • 提升电池回收与再生金属的循环应用能力，包括废旧电池的追溯网络、回收后的梯次利用、拆解分拣、再制造等循环体系的搭建。
	业务绩效： 声誉资本机遇	中长期	<ul style="list-style-type: none"> • 全社会对生态保护日益关注，践行资源平等与回馈的企业更容易获得公众的支持。 	<ul style="list-style-type: none"> • 借助 ESG 报告和官网等沟通和传播渠道，向合作伙伴及消费者传递可持续发展价值观和管理成果； • 在电池生产、销售与回收利用各环节中体现产品的环境友好属性。
	可持续绩效： 资源的可持续利用机遇	中长期	<ul style="list-style-type: none"> • 降低对不可再生矿产的依赖将提升业务在价值链上的稳定性。 	<ul style="list-style-type: none"> • 减缓对矿产的索取速度，提升电池回收与再生金属的循环应用能力，包括废旧电池的追溯网络、回收后的梯次利用、拆解分拣、再制造等循环体系的搭建。
	可持续绩效： 生态系统保护、恢复和再生机遇	短期	<ul style="list-style-type: none"> • 特定区域受监管要求，生态修复的市场需求逐步显现。 	<ul style="list-style-type: none"> • 关注矿山修复业务的合作模式，探索新增业务机遇。

宁德时代新能源科技股份有限公司

日期：2024 年 10 月