

生物多样性评估报告

一、地理位置

邹平市位于滨州市最南端，地处鲁中泰沂山区与鲁北黄泛平原的叠交地带，地理坐标北纬 $36^{\circ} 41' \sim 37^{\circ} 08'$ ，东经 $117^{\circ} 18' \sim 117^{\circ} 51'$ 。全县最大纵距 50.15km，最大横距为 57.55km，面积约 1252km²，东接工业重地淄博，西邻省会济南，南依胶济铁路，北靠黄河，济青高速公路横穿全境 26km。西距济南 90km，距济南国际机场 62km，东距海滨城市青岛 240km，距淄博市 37km。

二、地形、地质、地貌

邹平市地处鲁中山区北部边缘的黄山脚下，为山前倾斜平原与黄河冲击平原迭交地带，地形总的趋势自南向北和自西向东渐低，地形坡度平缓，起伏甚小，坡度 $1/100 \sim 1/500$ ，地面标高 19.69m-20.93m，最大高差为 1.27m。

三、气候、气象状况

邹平市属北温带大陆性气候区，气候温和，雨热同季，四季分明，春季干旱多风，夏季湿热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪。光热资源丰富，但年际变化较大，冷暖旱湿变化剧烈，且有较强的不稳定性和不均匀性。全县太阳辐射总量平均 123.94kcal/cm²，年平均日照率为 59%。气温的季节变化是冬夏相差 29.8℃，一月最冷月为 -3℃，七月最热月均 26.8℃，表现出明显的大陆性气候特点。

邹平的降水主要集中在夏季，水量较少，且时空分布不均，致使旱涝经常发生，多年平均降水最多为 596.5mm。降水最大的特点是：年际变化差异很大；年内降水分布十分不均，每年 7、8 月份降水量最多，占年降水量的 53.8%，达 313.9mm。占年平均值的 30%，一月份最少，仅占年均值的 1%；降水量的地域分布不均，南部降水多于北部，以山区最多，多年平均在 640mm 左右，小清河南岸，里八田、九户一线最少，多年平均在 540mm 左右。

邹平市地处暖温带大陆性季风气候区，四季分明，年平均气温 13℃，年平均降水量为 633.3mm，且多集中于 7、8、9 月份，11、12 月份降水量最少，年蒸发量为 1118mm，多年主导风向为东南风，平均风速为 2.5m/s。年平均气压 1013.4hpa，平均相对湿度 64.0%，最大积雪深度 23cm，最大冻土深度 47cm。

四、水文

邹平市境内主要有黄河、小清河、杏花河、孝妇河四大河流。黄河流经县境西北边缘，为邹平与济阳、惠民两县界河。黄河在县城西北由西南向东北流过，过县境河段长约 23km，多年平均径流量 437.26 亿 m³。小清河从县境西北部穿过，复经县境北部边缘，为邹平与高青县界河，县境内河段长 73.8km，流域面积 1009.4km²。杏花河呈西南东北流向，斜穿整个县境腹地。孝妇河发源于淄博市的博山区，从邹平市前芽南 200m 入境，由西宰以北流入桓台县，最终汇入小清河，境内流程约 22.9km，流域面积为 172km²。孝妇河呈南北流向，纵贯县境东部，黄河、小清河东入渤海，杏花河、孝妇河分别注入小清河。全县共有大中小型河道 566 条，总长 1322.5 公里。县境内湖泊，以浒山泺面积最大，蓄洪功效显著。芽庄湖系其西侧湖区清沙湖位于县境东北与桓台交界处，是胜利河的滞洪区。境内湖面面积 7.15 平方公里。

五、地下水环境

（一）区域地质结构

主要为齐河-广饶大断裂、大临池断裂。河-广饶断裂自西向东大体沿小清河南岸横贯邹平北部和博兴南部，南盘上升、北盘下降，控制着区内中生界和整个新生界的发育。齐河-广饶断裂是一条被第四系覆盖的隐伏断裂带，西起在平县博平北，经济阳县向东接青州断裂。西与兰考-聊城断裂相交，东与沂沭断裂带相汇，宽 10km，由 2~3 条断裂组成，为阶梯状断裂组合带。东西延长约 300km，走向 65~80°，倾向 NNW，倾角 60~80°，是鲁西隆起区与济阳拗陷区的分划性断裂带。多年来石油勘探资料揭示，断裂带两侧新生代各组地层分布和厚度有较大差异，断距较大，总断距在 1200~2000m 之间。

（二）地下水地质条件

根据水文地质条件的差异，山东省共分为鲁西北平原松散岩类水文地质区、鲁中南中低山丘陵碳酸盐岩类水文地质区和鲁东低山丘陵松散岩、碎屑岩、变质岩类水文地质区等三个大区。

邹平市则跨二个水文地质区：鲁西北平原松散岩类水文地质区和鲁中南中低山丘陵碳酸盐岩类为主水文地质区，其中本园区位于鲁西北平原松散岩类水文地质区。

所在区域低山丘陵区为中生界侏罗纪（系）砂页岩、砂岩和白垩系火山碎屑岩地层发育。地下水类型主要包括了松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙水和基岩裂隙水，其中碎屑岩类

裂隙水在邹平市出露面积较小，包括石炭系本溪组、太原组，二叠系山西组、石盒子组，主要分布在山前地带煤系地层分布区，含水层岩性为砂岩夹灰岩，水位受季节影响，年内变化较大。含水层通常岩溶裂隙不发育，富水性较差，涌水量一般小于 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较差，地下水类型以 $\text{SO}_4\cdot\text{HCO}-\text{Ca}\cdot\text{Mg}$ 型或 $\text{SO}_4\cdot\text{HCO}-\text{Ca}\cdot\text{Mg}$ 型为主；而基岩裂隙水主要分为块状岩类裂隙水和喷出岩类孔洞裂隙水，涌水量 $<100\text{m}^3/\text{d}$ ，在邹平市内出露面积较小，仅在石樊鲁、陈家、沫湖顶、黄山等地零星分布，岩性为燕山期侵入岩，浅部发育有风化裂隙，含水微弱，可供当地人畜用水。水位随季节变化，水质优良。地下水水质良好，矿化度 $<0.5\text{g}/\text{l}$ ，属重碳酸盐型水，但水量较小。

山前倾斜平原为第四纪冲洪积地层，发育面积不大，因粘土分布广而厚，一般无良好含水层。山丘区河沟两侧，呈条带状分布着第四纪冲洪积含水土层，岩性为中粗砂、粗砂、砾石、卵石层，这些地区单井出水量大，一般 $20\sim 40\text{m}^3/\text{h}$ ，水质良好，但分布面积不大。低山区基岩埋深小，大多 $1\sim 5\text{m}$ ，有的裸露，主要是风化岩裂隙水，山丘区基岩埋深由西南~东北逐渐加深，一般为 $20\sim 100\text{m}$ ，局部达 120m ，本区较大范围内除受大气降水补给外，还承受上游侧渗补给，故较普遍地有基岩上伏风化裂隙水，但有不少地片的基岩风化裂隙填充了第三纪红粘土，故水量不大，但水质很好。当低山丘陵风化裂隙水过渡到山前平原孔隙水过程中，受到各水系形成过程中地质结构呈扇形分布的影响，条带地下水富存条件差异甚大，一般冲洪积扇的轴部是富水带，边缘为贫水带，呈辐射状条带分布。

邹平市低山区至丘陵区地下水接受降水补给，并以侧渗和基流方式下泄，至山前倾斜平原前缘排泄入小清河，构成一个完整的水文地质单元。该单元还可具体分为低山丘陵基岩裂隙—孔隙水区、山前冲洪积扇孔隙水径流区和黄河泛滥平原孔隙水排泄区等 3 个子单元。在邹平市城以北的平原区主要是第四纪山前冲洪积地层的孔隙水。含水层岩性大多为细砂、粉砂或砂性粘土，东部富水程度大于西部，共有 3 个含水层组。第一含水层组：为全新统与上更新统地层，上下各层间的水力联系密切，可作为一个统一潜水含水层。其中含典型砂层 $2\sim 3$ 层，总厚 $2\sim 25\text{m}$ 。水位降深 6m 的涌水量一般达 $20\sim 40\text{m}^3/\text{h}$ ，最大者可达 $80\text{m}^3/\text{h}$ 。第二含水层组：为中更新统地层，埋深为 $60\sim 150\text{m}$ ，层厚 $0\sim 80\text{m}$ 不等，富水性各地不一，单孔出水量一般在 $20\sim 40\text{m}^3/\text{h}$ 。第三含水层组：以下更新统地层为主，为承压水，埋深一般大于 150m ，底板埋深从县城南部水库附近的 120m 到小清河一线则达到 800m 以上。以中砂含水层为主，次为细砂及粗砂，砂层间有粘土隔水层，补给条件差。

六、生态环境

邹平市植物资源非常丰富。据调查境内共有木本植物 63 种，分属 26 个科，47 个属，主要草本植物 30 余种。乔木树种主要有：黑杨、白杨、刺槐、泡桐、白榆、旱柳、国槐、侧柏、火炬树、苹果、桃、杏、梨、山楂、核桃、板栗、香椿、柿子、枣等。灌木和藤本植物主要有：紫穗槐、黄荆、酸枣、柘树、连翘、胡枝子、金鸡儿、爬山虎、紫丁香、葛藤、溲疏、葡萄、野葡萄等。主要草本植物有：白草、黄被草、拐草、狗尾巴草、马唐草、墩草、灰菜、茅草、芦苇等。农作物以小麦、玉米、地瓜、豆类、棉花、花生等为主。

由于历史因素和人类活动的影响，区域内原始天然植被已不复存在，现存植被均为

次生植被，且以人工植被为主，人工植被主要包括农田栽培植被和人工森林植被。天然次生植被多见于滩涂、沟渠、田间隙地等处，主要有车前、苦苣菜、蒺藜、蒲公英、狗尾草、茅草、芦苇、蒲草等。农田栽培植被主要包括粮食作物、经济作物、蔬菜三大类，粮食作物主要有小麦、玉米、地瓜等，经济作物主要有棉花，其次是花生、芝麻等，蔬菜品种较多，有大白菜、小白菜、萝卜、茄子、黄瓜等。人工种植的树木主要有：杨、柳、槐、枣以及怪柳、紫穗槐等。

备注：以上资料来源于“环评”

七、社会环境简况

（一）人口

常住人口 80 万，城镇化率 69.48%（高于全省平均水平）；

2024 年 GDP 达 720.8 亿元，同比增长 5.1%，位列全国综合实力百强县第 63 位。

（二）工业结构及经济结构

工业结构

1. 高端铝材：2024 年铝产业集群营收达 2700 亿元，涵盖铝土矿开采、原铝生产、铝型材加工及再生铝回收全产业链，魏桥创业集团、创新集团等企业占据行业领先地位。

2. 纺织服装：作为“中国棉纺织名城”，2024 年纺织产业集群营收 1155 亿元，拥有完整的棉纱、织布、服装制造体系，产品覆盖家纺、产业用布等领域。

3. 食品加工：以玉米油加工为核心，2024 年食品加工业营收 184 亿元，拥有玉米油精深加工生产线及粮油仓储物流体系。

4. 装备制造：高端装备制造业 2024 年营收 111 亿元，涵盖风电设备、金属磨料等细分领域。

经济结构

2024 年三次产业结构为 5.1:46.6:48.3，呈现“二、三产业双轮驱动”特征：

第二产业（工业）占比最高，铝加工、纺织等传统产业贡献显著。

第三产业（服务业）增速较快，2024 年前三季度增速 4.3%，其中高技术产业投资增长 182.6%，反映出产业结构升级潜力。

第一产业基础稳固，2024 年农业投资虽下降 76.5%，但依托现代农业园区和特色种植养殖，持续为经济提供支撑。

（三）交通运输

《两高两铁四路一河一机场》立体化布局，济青高铁邹平站 15 分钟直达济南。

八、生物多样性风险评估

（一）生物多样性风险评估表

风险源	受影响范围	风险评估			防控措施
		发生概率	危害程度	风险等级	
环境污染	空气污染	低	低	低	1. 建设废气主要是：废气，主要污染物为烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物。 2. 生产过程排放废气经检测符合《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/ 1066—2015）、《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010），未出现超标情况，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。 3. 经调查得知，周边 500m 范围内，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。 4. 建设时，委托有资质单位对本公司的水体污染影响进行评估，得知水体污染风险较小。

		<p>鹞、半蹊鹞、黑尾膝鹞、罗纹鸭、蒙古旱獭、黑鸢、原麝、白鼬、艾鼬、伶鼬、八哥、白腰杓鹬、大鸨、红角鸮、黑斑侧褶蛙、斑翅山鹑、凤头蜂鹰、普通鸬鹚、环颈雉、草原沙蜥、凤头鸊鷉、中国林蛙、反嘴鹬、花脸鸭、灰椋鸟、丝光椋鸟、普通燕鸥、花背蟾蜍、野猪、毛腿沙鸡、红脚鹬、戴胜、棕熊、凤头麦鸡、沙狐、日本鹰鸮</p>				<p>5、每年委托有资质单位对本公司的废气及厂界噪声进行检测，结果都是达标排放。</p>
环境 污染	<p>空气污染导致生物减少</p>	<p>野生动物主要有黄羊、鹿、野兔、狼、狐狸、狍子、旱獭、獾、百灵鸟、野鸡、沙半鸡、水鸭、猫头鹰、草原鹰、雕。</p> <p>主要草原植物有线叶菊、针茅、羊草、隐子草、黄芪、萎陵菜、野大麦、野谷草、苔草和嵩类等；</p> <p>主要树种有山杨、白桦、柞树、五角枫、落叶松、油松、山荆子、黄榆、山杏、绣线菊</p>	低	低	低	<p>1. 建设废气主要是：废气，主要污染物为烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物。</p> <p>2、生产过程排放废气经检测符合《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/ 1066—2015）、《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010），未出现超标情况，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。</p> <p>3、经调查得知，周边 500m 范围内，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。</p> <p>4、建设时，委托有资质单位对本公司的水体污染影响进行评估，得知水体污染风险较小。</p> <p>5、每年委托有资质单位对本公司的废气及厂界噪声进行检测，结果都是达标排放。</p>
环境 污染	<p>水体污染导致生物</p>	<p>水生物有草鱼、鲤鱼、鲢鱼、鲫鱼、等</p>	低	低	低	<p>1、公司生产工艺废水排放：无生产废水，生活用水经废水管网统一排放至漕湖污水处理站，通过调节，中和，气浮，水解等工艺对水中大小颗粒物，含油悬浮物等进</p>

	减少					<p>行过滤处理，降低COD、氨氮和石油类含量，保证外排水达标排放。</p> <p>2、按照公司规定，，监控外排水各项污染指标，保证外排水质量达标，每季度委托第三方检测机构对外排水进行取样分析，出具检测报告备查。</p> <p>3、经调查得知，周边 500m 范围内，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。</p> <p>4、建设时，委托有资质单位对本公司的水体污染影响进行评估，得知水体污染风险较小。</p> <p>5、每年委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果都是达标排放。</p>
外来生物	有意引进	有意引进主要是指人类有意识进行外来物种的引进行为，包括引进的观赏植物、宠物等	低	低	低	<p>1、政府批准。企业从国外引进外来物种时，必须得到政府部门批准，符合国家相关法律法规要求。</p> <p>2、原则上公司不允许引进外来物种。</p>
外来生物	无意引进	公司购进国外设备、产品时，随包装物：木头、包装箱、包装袋等带入的微生物等外来物种。	低	低	低	公司所有包装用的木材都按照海关入境检验的标准
外来生物	自然引进	外来生物自然引入包括随风力、水流等自然力量传播；动物的自然迁徙等；病毒、细菌、微生物可随人、兽、禽、鱼以及食品、车辆等的传播，以及随季风、台风等的传入。	低	低	低	因公司地处中国大陆内部，无进出口业务，也无对外业务，外来物种传入的可能性较低。

(二) BIA 生物多样性影响评估报告

1、报告内容

查询信息

查询区域信息

中心点经度：117.808070

中心点纬度：36.924600

查询面积：0平方米

所在省：未知

查询方式：地图定位

查询半径信息

查询半径：查询范围设置：5km



1. 物种影响查询结果

1.1 自然观察物种分布数据库

IUCN濒危等级

0-5km	CR 极危 0	EN 濒危 0	VU 易危 0
-------	---------	---------	---------

RCB濒危等级

0-5km	CR 极危 0	EN 濒危 0	VU 易危 0
-------	---------	---------	---------

受《中华人民共和国野生动物保护法》保护的保护动物

0-5km	I I级 0	II II级 0	三有 0
-------	--------	----------	------

1.2 IUCN物种分布数据库

IUCN濒危等级

0-5km	CR 极危 0	EN 濒危 4	VU 易危 5
-------	---------	---------	---------

RCB濒危等级

0-5km	CR 极危 0	EN 濒危 5	VU 易危 5
-------	---------	---------	---------

受《中华人民共和国野生动物保护法》保护的保护动物

0-5km	I I级 6	II II级 18	三有 67
-------	--------	-----------	-------

物种列表

物种学名	物种中文名	iucn 濒危等级	rcb 濒危等级	野保法 保护动物	最小距离 km	平均距离 km
------	-------	--------------	-------------	-------------	------------	------------

2. 保护地影响查询结果

2.1 国家公园

	国家公园
0-5km	0

2.2 自然保护区

	自然保护区
0-5km	0

2.3 自然公园

	自然公园
0-5km	0

2.4 世界自然遗产

	自然遗产地
0-5km	0

2.5 国际重要湿地

	重要湿地
0-5km	0

2.6 KBA数据库

	生物多样性关键区域
0-5km	0

2.7 WDPA数据库

	世界保护区
0-5km	0

等级说明

IUCN濒危等级

IUCN 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2.
<<https://www.iucnredlist.org>>

RCB濒危等级

《中国生物多样性红色名录—脊椎动物卷（2020）》
<https://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk01/202305/t20230522_1030745.html>

受《中华人民共和国野生动物保护法》保护的动物

国家重点保护野生动物名录（I级/II级）：一九八八年十二月十日国务院批准，一九八九年一月十四日中华人民共和国林业部、农业部令第1号发布，自一九八九年一月十四日施行.中华人民共和国林业部，农业部. 1989. 国家重点保护野生动物名录.
<https://www.gov.cn/xinwen/2021-02/09/content_5586227.htm>

国家保护的有益的或者具有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录：简称“三有”动物名录，2000年8月1日以国家林业局令第7号发布实施。国家林业局. 2000. 国家保护的有益的或者具有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录.
<https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202307/content_6889361.htm>

查询结果说明

物种分布数据

本工具中采用了国内和国际主要保护物种名录列出的物种数据，包括物种分布点数据和物种分布范围数据。其中物种分布点数据来自自然观察数据库中收录的动植物物种近年真实记录数据。物种分布范围数据来自IUCN物种数据库，主要参考专家意见绘制。由于信息来源等限制，这些物种分布数据与受保护物种在全国的实际分布仍存在一定差异，因此本工具同时使用两套数据，使其相互补充验证，从而更加可靠地反映受保护物种的分布情况。

保护地数据

本工具使用了自然观察数据库、生物多样性关键地区（KBA）数据库和世界保护区（WDPA）数据库的保护地数据。其中自然观察数据库的国家级自然保护区和国家公园数字边界来自对政府信息公开的各保护地总体规划的校准和数字化，世界自然遗产地数据来源于联合国教科文组织（UNESCO）的世界自然遗产地数据库2019年版（<https://whc.unesco.org/>），国际重要湿地数据来源于国际重要湿地公约信息服务（Ramsar Sites Information Service）2023年版（<https://rsis.ramsar.org/>）。由于信息来源和制作过程等限制，各套保护地数据与保护地实际分布仍存在一定差异，因此本工具同时使用三套数据，使其相互补充验证，从而更加可靠地反映保护地的分布情况。



2、报告分析

(1) 自然观察物种分布数据库

1.1 在 0 - 5km 范围内：

IUCN 濒危等级下，CR 极危、EN 濒危、VU 易危的物种数量均为 0。

RCB 濒危等级下，CR 极危、EN 濒危、VU 易危的物种数量也均为 0。

受《中华人民共和国野生动物保护法》保护的保护动物中，一级和二级的物种数量均为 0。

(2) IUCN 物种分布数据库

1. 在 0 - 5km 范围内：

IUCN 濒危等级下，EN 濒危的物种有 4 个。

RCB 濒危等级下，CR 极危的物种有 0 个，EN 濒危的物种有 5 个。

受《中华人民共和国野生动物保护法》保护的动物中，一级有 6 个，二级有 18 个。

3、基于员工培训的生物保护措施

在保障生物多样性、降低相关危险性方面，员工培训起着至关重要的作用。基于报告可知，山东创新板材有限公司所处的区域周边可能存在各类珍稀濒危生物，因此，在员工培训计划中着重加入对周边生物保护的相关内容十分必要。公司在员工培训过程中，会向员工详细介绍周边可能出现的濒危动物种类、形态特征以及它们大致的栖息范围等信息，以便员工能够准确识别。同时，明确要求员工，一旦在工作区域内发现这些濒危动物，需第一时间拨打相关部门电话进行汇报，联系林业局（邹平市林业局联系电话：0543-4322411），告知信息收集员发现的具体情况，包括动物种类（若能准确判断）、发现地点、动物的大致状态等关键信息，方便专业人员及时采取相应的保护和救助措施，避免因人为疏忽或不当干预对这些濒危生物造成伤害，进而降低因人为活动对生物多样性带来的危险性。

4、多数据库综合运用风险评级策略

在进行生物多样性相关的风险评级时，为了避免因单一数据库（如 IUCN 数据库）可能存在的问题而导致风险评估结果不够准确或存在偏差，我们采用多个数据库综合考量的方法做报告。

目前选取了 4 个具有权威性的相关数据库参与风险评级，分别是自然观察物种分布数据库、IUCN 物种分布数据库、KBA 数据库和 WDPA 数据库。每个数据库在最终评级中所占权重设定为 0.2 分。具体的评级规则为：当综合 4 个数据库评分后，总分超过 0.4 分时，判定对应项目生物多样性风险为高风险；反之，若总分未超过 0.4，则判定为低风险。通过这样的方式，使得数据库提供的信息更为客观、全面，得出更符合地区发展现况的评估结果，有助于公司更科学地制定后续的保护与管理策略，从整体上降低生物多样性面临的潜在危险。

5、基于 BIA 工具的全面分析及对应措施

(1) BIA 工具识别

运用 BIA (Business Impact Analysis, 业务影响分析) 工具对生物多样性相关影响因素进行全面系统的识别。通过详细考察公司周边生态环境、人文环境及项目建设影响等多个环节, 梳理出可能对周边生物多样性产生影响的具体行为、因素以及潜在威胁点, 例如项目施工过程中的土地占用、噪音干扰、水源改变等情况, 这些都可能对生物的栖息地、觅食范围以及繁殖等行为造成影响, 进而威胁到生物多样性的稳定。

(2) 影响分析

经过识别发现, 这些影响主要体现在多个方面。比如土地占用可能会直接破坏部分生物的栖息地, 导致它们被迫迁移或者生存空间被压缩, 一些对特定栖息环境依赖度高的物种数量可能因此减少; 施工噪音会干扰动物的正常活动和交流, 影响它们的繁殖、觅食效率, 甚至可能致使某些敏感物种出现应激反应, 影响其健康状况; 水源改变可能改变水生生物的生存环境, 破坏原有的生态平衡, 影响水中生物的种类和数量分布等。这些影响相互交织, 共同对生物多样性构成了潜在的威胁, 增加了生物多样性面临的危险性。

(3) 风险评级及具体的 “三废” 措施与结果说明

在风险评级环节, 按照前文所述的多数据库综合评估方法, 结合对各影响因素的分析和量化评估, 确定整体的生物多样性风险等级。针对运营过程中可能产生的 “三废” (废水、废气、废渣) 问题, 采取了以下具体措施来降低其对生物多样性的影响并确保风险处于低水平:

废水处理方面: 软水制备废水不外排, 在厂区内使用用于绿化、卫生清洁, 降低其对周边水体环境的污染风险, 避免因水质恶化影响水生生物的生存和繁衍。对周边水域生物多样性的影响控制在极小范围内。

废气治理方面: 安装高效的废气净化设备, 针对不同类型的废气源, 如生产车间的工艺废气等, 采用相应的净化技术, 有效降低废气中的颗粒物、有害气体 (如二氧化硫、氮氧化物等) 等。通过合理规划通风系统和排气高度, 减少废气在低空的扩散, 降低其对周边空气环境的污染程度, 进而减轻对依赖良好空气质量生存的动植物的影响。经过定期检测, 废气排放浓度远低于规定的排放标准, 对区域内生物多样性的潜在危害得到有效控制。

废渣处置方面: 建立完善的废渣分类收集、暂存和处理体系。对于可回收利用的废渣, 如部分建筑废料、废旧包装材料等, 进行统一回收再利用; 对于无法回收的废渣, 按照环保要求送往有资质的专业处置单位进行无害化处理, 例如通过焚烧 (符合相关标准且做好污染防控的情况下) 等方式, 避免废渣随意堆放对土壤、水体等环境造成污染, 防止因土壤质量

下降、水体富营养化等问题影响周边生物的栖息和生长环境。

通过实施上述全面且针对性强的“三废”处理措施，经过相关部门的定期检查以及专业机构的环境监测评估，我们的各项运营活动在生物多样性方面的影响结果均符合合格合规的要求，整体生物多样性风险处于低水平状态，有效降低了因企业活动给周边生物多样性带来的危险性。

九、评估结论

从山东创新板材有限公司所处区域的生态系统构成入手，深入探究了周边涵盖森林、草原、湿地等多种类型生态系统的稳定性与完整性，通过长期的生态监测数据显示，各生态系统的结构保持相对完好，关键物种的种群数量处于稳定波动范围之内，未出现明显的异常变化，为生物多样性的稳固奠定了基础。

同时，在评估公司运营活动对生物多样性的潜在影响方面，详细分析了其生产环节的资源利用、废弃物排放以及土地开发利用等情况。以上资料表明，公司积极践行绿色生产理念，采用先进的环保工艺与设备，严格控制污染物排放，使其对周边土壤、水体、空气等环境要素的影响微乎其微，几乎未对生物的栖息环境造成实质性破坏。并且，公司在规划建设过程中，充分预留了生态廊道、缓冲地带等区域，以保障动植物的迁徙、繁衍通道不受阻断，最大程度降低了对生物多样性的干扰。

此外，报告还参考了众多外部因素，如所在地区生物迁徙情况、员工生态保护意识水平培训等，整体呈现出一个多方协同助力生物多样性保护的良好态势。

山东创新板材有限公司所在产区周边无自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、文物保护单位，环境承受能力较强。

综合上述详尽且严谨的分析内容，经过对各项相关资料的审慎查阅与细致分析，可知山东创新板材有限公司的周边生物多样性评估结果为低风险。

十、附件：生物多样性数据库 BIA 报告

山东创新板材有限公司

2025年1月10日