

# 生物多样性与自然保护区影响评估

晟通科技集团有限公司

## 一、公司地理位置

晟通科技集团有限公司位于望城经济技术开发区腾飞路二段 109 号(地理位置: 经度 112° 84' , 纬度 28° 30' ) , 项目地北侧为同心路, 南侧为腾飞路, 西侧为桃园路, 东侧为马桥河路。

晟通科技集团有限公司常德分公司位于湖南省常德市桃源县盘塘镇回龙庵居委会一组创元铝业工业园内(地理位置: 经度 111° 32' , 纬度 28° 13' ) , 项目地南侧为创元大道。

## 二、植物资源现状

区内植物资源比较丰富, 野生的木本植物主要有马尾松、樟树、杉木、松树、槐树、槭树、冬青、泡桐、大叶苎麻、山胡椒、苦楝、油杉、胡桃等; 草本植物主要有狗尾草、车前草、野菊花、狗牙根、芒、蒲公英等; 另外还有多种蕨类。乔木植物的优势种类为马尾松、樟树、杉木。经济作物主要有茶、油、桔等。

区内植物为华中植物区系为主, 物种丰富, 但人工抚育种比例较大。经调查, 除水杉、樟树为国家一、二级保护植物外, 区内无天然分布的珍稀濒危植物种类。杉树为人工引种, 樟树为江南常见, 分布普通。森林覆盖率约为 20%左右。

区内绿地类型主要为林地, 林地主要为针阔叶混交林, 但分布不均匀, 植被类型比较单一, 异质化程度不高, 不利于抗御内外干扰。望城区内商业化程度较高, 对常见型植物有低微影响, 我司桃源工业园建设用地主要是山丘, 周边企业及人口少, 对植被生产无影响。

## 三、动物资源现状

区域内野生动物分布较少, 主要有野鸡、鸡兔、田鼠、蜥蜴、青蛙、山雀、八哥、黄鼠狼等, 但数量不多。家畜主要有猪、牛、羊、鸡、兔、鸭、鹅等。水生鱼类资源主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、青鱼、鲢鱼等。根据相关调查和报道, 望城区及桃源县内未发现野生珍稀濒危动物种类。

## 四、生物多样性影响因素

1、气候因素: 湖南纬度低, 水温高, 生长速度快; 水温适宜, 利于产卵、繁殖; 水域浅(纬度低), 光照充足, 光合作用强; 水质好。

2、多样的生态环境类型: 湖南属于亚热带季风湿润气候, 四季分明, 光热充足, 雨量充沛, 无霜期长。光、热、雨基本同季, 对植物生产极为有利。

3、人为、自然干扰因素对土地的不合理利用导致生态系统破碎化。随着湖南经济社会发展, 基础设施建设对土地的需求越来越大, 导致生态系统破碎化、孤岛化程度越来越高, 自然保护地之间空缺加大, 生境质量下降, 生物多样性水平降低。

3.1 对生物物种的不合理利用导致其濒危程度加剧。食用、药用、工业原料直接利用野生动物和植物资源程度不断加大, 导致湖南物种濒危程度加剧。省内一些野生动植物的野外种群已低于稳定存活界限, 随时面临灭绝危险。

3.2 气候变化加剧导致生物多样性受损。2008 年低温雨雪冰冻、2017 年强降雨等极端天气, 都给湖南的野生动物和植物资源造成了严重破坏。

3.3 各类环境污染导致生物多样性退化。污染引起环境改变，使一些生物丧失了生存的基础。污染物在生态系统中富集，使食物链后端的生物难以存活，从而导致生物多样性功能退化。

3.4 外来有害生物入侵导致生物多样性功能降低。据调查，目前湖南共有农林外来有害生物 233 种，这些外来物种对我省森林、草原、湿地生态系统造成严重破坏，威胁本土物种资源繁育。

普遍的观点认为，人为或自然原因导致的环境扰动可能加速外来物种的入侵，而城市活动是重要的干扰源之一。此外，物种组成丰富的群落即生物多样性高的群落对生物入侵的抵抗能力较强，而生态结构简单的群落更容易遭受入侵。

### 五、自然保护区分布与影响

序	保护区名称	保护内容	所处位置	与我司距离	影响
1	长沙黑麋峰国家森林公园	森林，樟树等重物，野猪等动物	长沙市北郊望城区	27 公里	无影响
2	乌山森林生态公园	植被与野生动物	望城区中西部	6.4 公里	影响小
3	乌云界国家级自然保护区	森林生态系统类型保护区，兽类鸟类与昆虫保护	桃源县南部	43.7 公里	无影响
4	沅水国家湿地公园	樟树、中华秋沙鸭等鸟类	桃源县东南部	44.8 公里	影响非常小
5	桃源星德山省级地质公园	山林景区	桃源县热市镇星德山村	43 公里	无影响
6	桃源老祖岩国家石漠公园	岩溶槽谷石漠化景观区域	桃源县牛车河镇毛坪村	79.7 公里	无影响
7	桃源黄石省级湿地公园	湿地景区	桃源县黄石镇	52.3 公里	无影响
备注：我司长沙园区距离乌山森林生态公园近，长沙园区多年实施清洁生产与环保达标排放，对乌山森林公园影响小；我司长沙园区与常德分公司距离其他公园与自然保护区距离远，对自然保护区没有影响或影响甚微。					

## 六、风险评估

评估公司生产及废水、废气、噪声排放，以及无意引入、自然引入外来入侵生物对生物多样性影响的风险，结果如下：

序号	风险源	受影响范围	风险评估			防控措施	备注
			发生概率	危害程度	风险等级		
1	空气及噪声污染，导致生物减少	<p>动物：野鸡、鸡兔、田鼠、蜥蜴、青蛙、山雀、八哥、黄鼠狼、等。</p> <p>植物：常见的种类有桂花树、万年青、樟树、松树、槐树、冬青、杉树、泡桐、大叶苎麻、山胡椒、茶树等</p>	低	低	低	<p>1、生产过程中废气主要来源是：轧机轧制过程中产生油雾经吸收后回用，少量非甲烷总烃（其他类污染物）排入大气；食堂油烟经油雾净化器处理后经屋顶排气筒排放。各污染物满足大气污染物综合排放标准GB16297-1996</p> <p>2、经调查得知，项目周边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>3、项目建设时，委托有资质单位对本公司的水体污染、噪声污染影响进行评估。</p> <p>4、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>	
2	水体污染，导致生物减少	<p>周围河流中鱼类及其他水生动物种类较多，鱼类有鲤鱼、鲫鱼、青鱼、草鱼、泥鳅、黄鳝等，甲壳类有河虾、蟹</p>	低	低	低	<p>1、公司选址远离生物多样性保护优先区域。</p> <p>2、生产过程中产生的生产废水经污水处理站处理后与生活污水纳管，达标排入望城污水处理厂。</p> <p>3、常德分公司污水经创元产业园污水处理站处理达排放</p>	

等。水生植物主要有沼泽植物和沉水植物构成。

标准后排放，自动在线监测装置实时监测联网发布数据。

4、经调查得知，项目周边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。

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。

有意引种主要是指人类有意实行的引进外来物种（包括授权的或未经授权的），将某个物种有目的地转移到其自然分布范围及扩散潜力以外的地区。农业、林业、园林、水产、畜牧、特种养殖业等单位几乎都在从外地或外国引种，其中部分种类由于引种不当，成为有害物种。目前我国外来入侵生物中大约有 39.6%

1、公司业务不需要有意引种外来物种，因此有意引种的外来物种入侵风险低。  
2、公司铝箔产品出口到国外，产品包装方式为全密封包装，产品采用钢架敞开放配，在室内装入集装箱后全密封运输；无种子或小动物进入集装箱可能，运输途中全封闭，经过检验检疫后报关进入他国，区内物种外传可能性低。

3

外来生物  
有意引种

低

低

		是通过有意引种造成的。				
		运输：船舶压载水会带来水生生物；卡车会通过轮胎泥沙带入杂草。	低	低	低	公司出口产品委托航运公司运输，内销产品委托汽车物流公司运输。因此运输引起的外来物种入侵风险低。
4	外来生物	无意引入				
		木制、铁制产品：昆虫能进入木材、海运托盘、柳条箱和往来全球各地的包装材料。	低	低	低	公司所有包装用的木材、钢架都按照“出境货物木质包装检疫处理管理办法（2004）”进行熏蒸处理。
		观赏植物：花园中的一些观赏植物，能进入野外变成侵入性物种。	低	低	低	对公司厂区内现有观赏植物定期修剪，定期检查、拔除非培育所需的自然生长的小苗，防止进入野外变成侵入性物种。
		外来生物自然传入有多种方式，植物可以通过根系、种子通过风力、水流等传播，可能是通过气流从东南亚传入，还有通过种子或根系蔓延的畜牧业害草。动物可以通过水流、气流长途迁徙。飞禽走兽类等迁徙				
5	外来生物	自然传入				
			低	低	低	公司业务活动不存在导致自然传入外来生物的风险。自然传入的外来入侵生物管控，主要由政府有关部门主导，公司将遵从政府有关部门要求，防控外来生物自然传入。

动物还可传播植物的种籽以及传染病。微生物可以随禽兽鱼类动物的迁移传入，一些细菌和病毒可以通过疾病传染，如疯牛病、口蹄疫、禽流感等。外来海洋生物随海洋垃圾的漂移传入。目前通过自然传入我国的外来入侵生物所占的比例很小。

综上所述，晟通科技集团有限公司的生物多样性风险为“低”