

云南云铝涌鑫铝业有限公司

生物多样性风险评估报告

一、自然环境简况

(一) 地形、地貌、地质

建水县位于云南省东部，地理坐标为 $23^{\circ}37'N$, $102^{\circ}50'E$ ，总面积为 3940 平方千米。县境东临开远市，西与石屏县接壤，北依通海县，南临元阳县。建水地处滇东高原南缘，地势南高北低。南部五老峰为最高点，海拔 2515 米；五老峰南至红河谷地的阿土村为最低点，海拔 230 米。境内南北分布有建水、曲江两个盆地，海拔 1300 米。境内东西走向的山脉分南北两支，将建水和曲江两个坝子隔开。

(二) 气候、气象

建水地区位于低纬度地区，北回归线横穿南境，光照时间长，无霜期长，有效积温高，属南亚热带季风气候。受季节和地形变化影响，呈现出夏季炎热多雨，冬季温和少雨的立体气候特征。

建水地区年平均气温 $19.8^{\circ}C$ ，年平均地温 $20.8^{\circ}C$ ，年平均相对湿度 72%，年平均日照时数 2322 小时，年平均降雨量 805 毫米。全年无霜期 307 天。

(三) 水文

境内主要河流泸江河、曲江河、塔冲河、南庄河等属南

盘江水系，坝头河、玛朗河、龙岔河等属红河水系。

泸江河，又名元江、礼社江。发源于大理州巍山县，东南流数百公里，经石屏县南沿至坝头河口流过建水县南部边缘，成为建水与元阳之界河，县境内流程 36 公里。河宽 100 至 150 米。支流有 7 条（坝头河、玛朗河、乌梅河、鸡渣河、回元河、养马河、龙岔河），分布在官厅、坡头区红河水系与南盘江水系分水岭的南坡，均由北往南流。

曲江属珠江水系，位于云南省玉溪市和红河哈尼族彝族自治州交界处，是南盘江西岸的一级支流。发源于江川县西南部，流经玉溪市区、峨山县城、通海县高大乡、建水县曲江镇，在华宁县盘溪镇方那村注入南盘江，全长 160 多千米，流域面积约 4100 多平方千米。建水分布着大面积的石灰岩层，由于地下水的溶蚀作用，地下暗河发育良好。著名的有泸江河的颜洞和燕子洞伏流，伏流长约 3 公里，于中洞稍一露头，再伏流至面甸冲闫把寺小寨附近的后洞转为地表水流；东流 17 公里至马料河村马王庄下的燕子洞又流入地下成为暗河，再伏流约 4 公里，由后洞流出地面。

（四）植被、生物多样性

建水县自然植被以针叶林（云南松）、常绿阔叶林和灌木中的常绿种类为多，草本植物中也有常绿的蕨类植物。由于地势起伏，气候、土壤基质条件不一致，形成垂直地带性植被明显分布的特点，加上长期受人类活动的影响，原生植

被多遭破坏，演替为次生植被。

二、生物多样性风险评估报告

经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，结果如表一：

表 1 云南云铝涌鑫铝业有限公司生物多样性风险评估报告

序号	风险源		受影响范围	风险评估			优先级	备注
				发生概率	危害程度	风险等级		
1	环境污染	空气污染,导致生物减少	动物：兽类有山狸、黄鼬、獾、刺猬、鼠、野兔等；禽类有猫头鹰、斑鸠、喜鹊、啄木鸟、柳莺、鹌鹑、鹰、鳉、海鸥等；两栖类有青蛙、蟾蜍、蜥蜴等；爬行类有蛇、壁虎；环节类有蚯蚓；虫类有蚕、蜂、蜻蜓、螳螂、蝴蝶、蝉、螂、萤火虫、金龟子、蚂蚱、蜘蛛、蚂蚁、蟋蟀、天牛、毛虫、豆虫等。	低	低	低	三级	
2	环境污染	水体污染,导致生物减少	海水生物：共有 24 类，306 种。根据渔获量统计，数量较大的鱼类有鲛鱼、鲈鱼、青鳞鱼、黄鲫、银鲳鱼等，其次是真鲷、颞针鱼、鲆、鲽、梭鱼、黄姑鱼等。无脊椎动物中，经济价值较高的有中国对虾、鹰爪虾、三疣梭子蟹、乌贼、长蛸、短蛸，以及腔肠动物中的海蜇、海肠子等。底栖生物中，经济价值高且资源量大的种类有刺参、光棘球海胆、扇贝、魁蚶、红螺、杂色蛤以及斑紫菜等大型藻类。 淡水生物：鱼类有草鱼、白鲢、鲤鱼、鳊鱼、鲂鱼、鲫鱼、鳊鱼、梭鱼、马口、餐条、麦穗、棒花、撅嘴鲢等；虾蟹类有麦虾、毛虾、毛脚蟹；贝类有圆背角、无齿蚌。水生植物有芦苇、蒲草等。	低	低	低	三级	

3	外来生物	有意引种	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%是通过有意引种造成的。	低	中	中	二级	外来生物
4	外来生物	无意引入	包括随航空、陆路、水路运输工具和压舱水的引入，随进出口货物和包装材料的引入，旅客无意引入等。	低	低	低	三级	
			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	中	中	二级	
5	外来生物	自然传入	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。动物可以通过水流、气流长途迁徙。飞禽走兽类等迁徙动物还可传播植物的种子以及传染病。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。目前通过自然传入我国的外来入侵生物所占的比例很小。	低	低	低	三级	外来生物

注：高风险：一级；中风险：二级；低风险：三级

三、生物多样性改善

（一）环境污染方面

1.公司设有两台在线监测，在线监测通过原红河州环保局验收，公司建立监测制度和质量控制制度，在线监测设备定期由第三方监测单位进行比对监测，公司委托第三方驻厂运维，定期对在线设备进行校准。委托有相应资质的单位进行自行监测，并严格按照相关标准开展自行监测

工作，废气达标排放。

2.电解过程产生的电解烟气中主要污染物为氟化物、颗粒物和二氧化硫，其余车间的主要污染物为颗粒物。所有除尘器均与主体设备同步正常运行，废气达标排放。

3.公司生产废水循环使用，不外排。生活污水排入源鑫公司污水处理装置处理后由源鑫公司二次利用，不外排。厂区设置雨污分流系统，初期雨水排入初期雨水收集池，再进入初期雨水处理系统处理后返回铸锭循环系统补充用水，不外排。

（二）外来生物方面

1.各地农业部门的植保站、林业部门的病虫害测报站、海洋渔业监测站、环保部门的监测站为基地，建立外来生物入侵监测点。

2.有关部门可设立公开举报电话，发动群众对重大外来生物入侵的监督作用。

3.引种审批。任何试图引进外来物种的单位从国外（含境外）引种时，必须向农业农村部的行政管理部门提出申请，在申请办理引种审批手续时，还要明确责任人，以便一旦发现危害可以追查 to 责任人。由农业农村部的农业行政主管部门审批并颁发引种许可证。

4.入境引种检疫。当地进出口检验检疫局负责执行出入境卫生和动植物检疫工作。

5.禁止任何私人引进观赏性的植物。

6.对物流公司车辆轮胎进行冲洗及清扫以及对人员告知相关要求。

云南云铝涌鑫铝业有限公司在“物种多样性数据平台”数据库查询后，无外来物种风险存在。

公司将持续做好绿化年度养护，对各种树木、草坪及时修剪、松土除草、施肥工作，落实浇水工作，做好病虫害防治。继续做好对生态的维护。同时通过节能减排降低对环境的污染。

同时，我公司承诺：

1.不在世界遗产地勘探或建设新的项目或造成重大变动。

2.采取一切可能步骤，确保在世界遗产地的现有运营以及遗产地附近的现有和未来运营，不与遗产地突出的普遍价值不符，不会危及它的完整性。

3.确定公司影响范围内的保护区。

4.遵守这些保护区的任何规章、公约和法律要求。

云南云铝涌鑫铝业有限公司

2025年12月31日