

## 生物多样性风险评估报告

一、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地形、地貌、地质：

建水县位于云南省东部，地理坐标为 23° 37' N，102° 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。

### 2、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，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℃，年平均地温 20.8℃，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。

### 3、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、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。

**4、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，结果如下：

**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			防控措施	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、鳧、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	1、项目无组织废气主要是：熔炼废气 集气罩未能完全收集的无组织废气， 主要污染物为烟(粉)尘、二氧化硫、 氮氧化硫、氯化氢。  2、项目有组织废气通过袋式除尘器和 碱液喷淋系统处理后经 30 米排气筒 排放，生产燃料主要为清洁能源天 然气，有组织废气定期委托有资质 的单位开展环境监测，污染物满足 排放限值要求。	

2	环境 污染 致生物 减少	水体污 染，导 致生物 减少	淡水生物：鱼类有草鱼、白鲢、鲤鱼、鳊鱼、鲂鱼、鲫鱼、鲢鱼、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	<p>1、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>2、项目建设时，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>3、生产废水循环使用，不外排；生活污水汇入涌鑫管网，交源鑫污水处理站统一处理后回用源鑫生产用水。</p> <p>4、每半年委托有资质的单位对周边地下水进行检测，结果合格。</p>	
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	低	低	公司业务不需要有意引进外来物种，暂时没有引种外来物种的任何需求。	外来 生物
4	外来 生物	无意引 入	<p>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。</p> <p>木制产品：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。</p> <p>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。</p>	低	低	低	公司产品委托汽车物流公司运输，运输引起的外来物种入侵风险低。	
			<p>木制产品：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。</p>	高	低	低	公司所有包装用的木材都按照“出境货物木质包装检疫处理管理办法(2004)”进行熏蒸处理。	
			<p>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。</p>	低	低	低	公司禁止任何的私人引进观赏性的植物。	

5	外来生物	自然传入	<p>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，如薇甘菊可能是通过气流从东南亚传入云南，还有通过种子或根系蔓延的畜牧业害草如紫茎泽兰、飞机草等。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 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。</p> <p>目前通过自然传入我国的外来入侵生物所占的比例很小。</p>	低	低	低	<p>公司业务活动不存在导致自然传入外来生物的风险。</p> <p>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。</p>	外来生物
---	------	------	---	---	---	---	---	------

云南涌顺铝业有限公司

2023 年 9 月 4 日