

广东佰朋实业有限公司

2023 水资源风险评估报告

一、评估依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》（2016 年 9 月）；
- 3、《中华人民共和国城乡规划法》（2008 年 1 月 1 日）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）；
- 5、《中华人民共和国水法（修订）》（2016 年 9 月）；
- 6、《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日）

二、地理位置

台山市，广东省辖县级市，由江门市代管。位于珠江三角洲西南部，地处粤港澳大湾区和海上丝绸之路重要节点，陆地总面积 3308.24 平方公里。2021 年末，台山市户籍总人口 96.27 万人。台山市人民政府驻台城街道中山路 23 号。2022 年台山市常住人口 89.8 万人，城镇化率 47.49%。

四九镇，隶属广东省江门市台山市，位于台山市东部，中心位置约位于东经 111°52'，北纬 22°14'。东与新会区接壤，南与冲蒌镇、都斛镇相邻，西与台城街道相接，北与水步镇相连。行政区域面积 246.6 平方千米。截至 2020 年末，四九镇常住人口 3.85 万人。四九镇境内属亚热带海洋性季风气候，年均气温 23.2℃，年均降雨量 2078 毫米。四九镇境内主要河流有四九河、五十河四九镇是台山地区最主要的饮用水源地，正常总蓄水量达 6000 万立方米。

项目选址于台山市四九镇长龙工业区凤山四路 12 号（公司地理位置：112.862957°东；22.186906°北），详见地理位置图 3.2-1，厂区用地为工业用地，项目厂区东、南、北侧均为空地；西侧为田地、空地九、地表水系江门全市境内水资源丰富，年均河川径流量为 119.66 亿立方米，占全省河川年均径流量 6.65%；水资源总量为 120.8 亿立方米，占全省水资源总量 6.49%。西江干流于境内长 76 公里，自北向南流经鹤山。西江也是珠江最大的主干支流。台山市位于珠江三角洲西南部，水资源丰富。

境内台北片多属珠江三角洲水系，台南片多属粤西沿海诸小河水系。全市雨量丰沛，降雨由北向南递增，年际及年内变化都很大，境内有赤溪、爪排潭两个暴雨中心。年径流与降雨量分布规律相似，径流深由北向南递增，多年平均径流深变化范围在 1000~1400 毫米，多年平均境内年径流总量 44.75 亿立方米，另有潭江过境水 47.51 亿立方米。年径流年际变化较

大，年内分配不均，丰水年（P=10%）境内径流量 62.47 亿立方米，枯水年（P=90%）境内径流量 24.07 亿立方米。另外，地下水资源同样丰富，多年平均总量为 8.27 亿立方米，主要为浅层地下水

台山市境内河系发达，主要河流有珠江三角洲水系的潭江及其一级支流新昌水（台城河）、公益水（大江河）、白沙水，粤西沿海诸小河的大隆洞河、那扶河等。其中台北地区由东南向西北流归潭江，台南地区的河流从北向南流入南海。

台城河，又名“新昌水”，旧称“宁阳河”。在县境北部。为潭江中游右岸支流。发源于北峰山。有两个源头，源于狮子头者称四九水，源于瓶山者称五十水，两水在合水水闸处汇成干流后，始称台城河。全长 45 公里，流域面积 583.7 平方公里，平均坡降为 1.81‰（洪水流量见附表）。台城河左源流四九水上游（源头至坂潭水库）河床为裸露岩石，中、下游（坂潭水闸至合水水闸）河床为卵石夹砂；右源流五十水上游（源头至塘田水库）河床为裸露岩石，中、下流（塘田水库至合水水闸）河床为卵石夹砂；干流（合水水闸至河口）河床为粗粒砂，河床稳定。除左、右两源流上游为山区性河流外，其余为丘陵平原性河流。

三、污水排放情况

佰朋生活污水主要污染物有 CODCr、BOD5、SS、氨氮等，水质复杂程度属简单。生产废水的主要污染物有 CODCr、BOD5、SS、氨氮。生活污水经三级化粪池预处理后，汇同生产废水排入厂区配套污水处理站进行处理达标后，排入工业区排水渠，最终汇入台城污水管网。

四、水资源使用情况

生产生活用水由市政供水管网供水，不对区域地下水进行开采。

给水					排水			
给水种类	来源	使用位置	用途	数量(m ³ /月)	排水种类	处理方式	处理设施	数量(m ³ /月)
自来水	市政供应	纯水设备	前处理—水洗（未段）	494.8	清洗废水	经污水处理达标后排放至市政污水管网	自建污水处理站 台山污水处理厂	211.9
					浓水	直接排放至市政雨水管网	市政雨水管网(浓水)	123.7
					损耗	/	/	159.2
		前处理段	前处理—水洗（前段）、脱脂、中和	1322.9	清洗废水	经污水处理达标后排放至市政污水管网	自建污水处理站 台山污水处理厂	1004.5
					损耗	/	/	318.4
		污水站	配置污水处理药剂	4	混合入生产废水	经污水处理达标后排放至市政污水管网	自建污水处理站 台山污水处理厂	4
		全厂	食堂、宿舍、办公楼厂区清洁和公厕等生活用水	1166.4	生活污水	经化粪池/隔油池排放至市政污水管网	台山污水处理厂	1050
					损耗	/	/	116.4
		厂房水空调通风系统	车间环境降温	606.3	损耗	/	/	606.3
		冷却塔	设备降温	312	损耗	/	/	312
绿化	植被灌溉	368.8	损耗	/	/	368.8		
			合计	4275.2			合计	4275.2

五、水资源风险分析

风险源	风险评估			情况描述
	发生概率	危害程度	风险等级	
抽取地下水	低	低	低	公司依据法规要求，禁止抽取地下水。
取用自来水	高	低	低	日均消耗自来水量约为 140t/d，使用水源由台山市利成乡镇供水有限公司提供，供水能力约为 8 万 t/d，企业日均消耗自来水量占利成乡镇供水有限公司供水能力比为 0.175%，用水对水资源影响极小，但对自来水厂的持续供水稳定性、水质依赖性较高，利成乡镇供水有限公司运行良好，极少出现停水情况，供水风险低；供水水质达到《GB5749--2022 生活饮用水卫生标准》，满足生产生活用水需求。

综合以上，广东佰朋有限公司的水资源风险为“低”。

广东佰朋实业有限公司

2024 年 1 月 15 日