

# 晟通科技集团有限公司常德分公司水资源风险评估报告

## 1. 评估依据

### 1.1 法律法规及规定

- (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》，2018年12月29日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年7月1日；
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018年12月26日；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第253号令；
- (10) 《国务院办公厅转发发展改革委等部门关于加快推行清洁生产意见的通知》，国办发〔2003〕100号；
- (11) 《产业结构调整指导目录（2011年本）》（发改委〔2011〕9号）；
- (12) 《湖南省主要水系地表水环境功能区划》，DB43/023-2005；
- (13) 《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》（湘环发〔2006〕88号）；
- (14) 《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）；
- (15) 《关于进一步加强环境保护信息公开工作的通知》环办〔2012〕134号；

### 1.2 评价技术导则及标准

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2011）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；

## 2. 地理位置

公司常德厂区位于常德市桃源县盘塘镇创元产业园内。

盘塘距桃源县城 40 公里，距常德市 35 公里。石长铁路经常青、回龙庵、黄叶岗三个村，盘塘镇境内长 7.2 公里，并在回龙庵建“盘塘火车站”，1998 年 10 月正式营运通车，结束了桃源县不通火车的历史，这为盘塘和桃源县奠定了得天独厚的发展基础。石陬公路纵贯镇区，北通石门，南达陬市，成为常德至石门的捷径。盘马公路硬化，向西直达漆河，与 306 省道贯通，向东联接蔡家岗，与 207 国道相连。常张高速公路在距盘塘集镇 1 公里处设有互通。镇内 68 公里乡村公路干线 2006 年已着手全面硬化。盘塘的交通枢纽位置已经形成，交通十分便捷。

## 2.1 地形、地貌、地质

盘塘镇位于县境东北部，东与鼎城区接壤，南与架桥镇毗邻，西和马鬃岭镇相连，北与石门县、临澧县交界。属丘陵地形，土壤母质为四纪红壤。

盘塘镇属武陵山系，两山夹一凹的基本地貌轮廓，间歇沉陷，湖积盛行，加上人为因素的影响形成湖积人为地貌和生物地貌。整个地势由西向东部倾斜，地貌类型呈中山，中低山或山原，低山侵蚀剥蚀丘陵，岗地-流水堆积平原和湖积围是平原的顺序展布。

盘塘镇区地势呈区内南、北高，中间低的特点，园区最高海拔为 465 米，最低海拔为 38 米，高程相差约 427 米，南部地形以丘陵岗地为主。

盘塘镇位于常德市桃源县西南部位，北部地势较缓，南部较高，为雪峰山余脉。

根据“中国地震裂度区划图(1990)”及国家地震局、建设部地震办(1992)160 号文，按《中国地震参数区划图》(GB18306-2001)的规定，该地区抗震设防基本烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g。

## 2.2 气候、气象特征

盘塘镇位于湖南省常德市北部，地处沅水下游和澧水中下游，西倚武陵山脉，东据洞庭湖泊，属中亚热带向北亚热带过渡的湿润季风气候区，大陆性和季风性气候特点明显，具有“气候温暖，四季分明；热量充足，雨水集中；春温多变，夏秋多旱；严寒期短，暑热期长”的特点。

全市年平均气温 17.0℃，一年之中，一般 1 月最冷，7 月最热，气温年较差在 23.2~24.0℃ 之间。

年平均总降水量 1344.5 毫米，降水时空分布不均，主要集中在 4 月上旬到 7 月上旬，石门西北部、桃源南部地区为全市强降水中心。

年平均日照时数 1589.5 小时，无霜期 249~297 天

### (1) 气温

年平均气温:	17.0℃
日平均最高气温:	40.3℃
日平均最低气温:	0.2℃
最热月平均气温: (7月)	30.4℃
最冷月平均气温: (1月)	4.4℃
极端最高气温:	43℃
极端最低气温:	-15.0℃

(2) 降水量

多年平均降水量:	1344.5mm
最大年降水量:	1751.2mm
最小年降水量:	1018.2mm
最大日降水量:	192.5mm
最大月降水量:	515.3mm
最小月降水量:	1.2mm
年平均降水天数:	151天

(3) 年平均蒸发量: 1290mm

(4) 湿度

年平均相对湿度:	69.5%
年最大相对湿度:	79.0%
年最小相对湿度:	15.6%
最热月平均相对湿度: (7月)	55%
最冷月平均相对湿度: (1月)	72%

(5) 风向风速

主导风向和平均风速:	全年	NW	2.7m/s
	夏季	S	2.6m/s
	冬季	NNW	2.8m/s
实测最大风速: (NW, 1980.4.13)			20.7m/s

(6) 年平均气压 1008.2 hPa

(7) 霜期

年平均有霜天数 68.5天

年平均无霜天数 293.3天

(8) 最大积雪深度 30cm

(9) 最大冻土深度	5cm
(10) 年平均雾天	26.4 天
(11) 年雷暴日数	49.5 天
(12) 平均全年日照时数	1677.1hr
(13) 年总辐射量	1410.3 kc/cm <sup>2</sup>

### 3. 水文、水系

常德水文为防汛减灾、水资源利用、水资源保护提供了科学的决策依据，为国民经济建设发挥了重要作用。但常德水系复杂，境内有沅水、澧水及西洞庭湖三大水系，河网密布，水资源充沛，5公里以上的河流有432条，每年通过的水量达1800多亿立方米，中小河流水文监测站网密度偏低，水文信息不足，不能满足山洪地质灾害防治、易灾地区生态环境综合治理的目标任务，通过这两年的不断建设，这一瓶颈将得到很大的改善。

其主要水文参数如下：

年平均水位	27.31m
平均最高水位	36.65m
平均最低水位	23.25m
历史最高洪峰水位	37.37m
平均径流深	7.76m
年平均流量	2131m <sup>3</sup> /s
平均最大流量	12900m <sup>3</sup> /s
历史最大洪峰流量	23000m <sup>3</sup> /s
平均最小流量	248m <sup>3</sup> /s
枯水期流量（90%保证率）	410m <sup>3</sup> /s
历史最小流量	120m <sup>3</sup> /s
最大流速	2.6m/s
最小流速	0.3m/s
年平均流速	0.45m/s

### 4. 水源

给水：取水水源为地下水。

排水：雨污分流。雨水经专用雨水管网依地势排入区域的地表水；污水经园区污水管网向南排入公司内部污水处理厂（处理能力180m<sup>3</sup>/h），出水经沅水河尾段排入沅江段下游。

## 5. 水资源使用的风险情况分析

水资源使用风险评估						
序号	风险源	风险评估			情况描述	备注
		发生概率	危害程度	风险等级		
1	地下水违采	低	低	低	公司经当地政府同意采用水源为地下水。	
2	生产废水	低	低	低	公司无直接产生“生产废水”工艺。公司采用闭式循环冷却水系统，为生产设备提供冷却水，循环流量约为 3000t/h；企业废水主要为跑冒滴漏产生的含油废水，经污水管排入工厂内部污水处理站处理后，达标排放。每年委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果均达标排放。	
3	冲洗废水	中	低	低	生产车间卫生间冲洗用水。产生量为约 4.5t/d；经化粪池厌氧处理后汇入污水管网排放至厂内部污水处理站。	
4	生活污水	高	低	低	生产作业过程中员工清洁手部、清洁地面，产生量为约 4.5t/d；经污水管网排入工厂内部污水处理站处理后，达标排放。	
5	化学品废液	低	高	低	公司所有的生产性废液，都进行收集，交给有资质的危废处理机构进行处理。	
6	自来水停水	低	中	低	循环水系统水容量可满足断水后 24 小时正常生产用水。	
7	污水进入雨水	低	中	低	厂区全部采用雨污分流，并设置事故应急池，出现水质异常可快速有效控制。	

## 6. 评估结论

企业可能造成超标外排：受污染的雨水、发生事故时的消防水等废水如果收集不当进入雨水管网，会对周围水环境带来影响。如果人工检测和巡检不到位而长期未发觉，则肯定会发生，而且外排的污染物量取决于外排开始至发现的时间长短。企业应该完善雨水排放口监控措施，专人管理，将受污染的雨水、发生事故时的消防水等废水排入应急池，经处理后回用，杜绝此类废水外排，将风险控制在厂界内。

另外废水未处理或处理失当，导致废水由总排口超标排放可能会对盘塘污水处理厂产生影响，但企业有一套30m<sup>3</sup>/h生活污水处理设备和两套75m<sup>3</sup>/h工业污水处理设备，企业产生的污水，处理厂可全部进行二次处理，处理后出水标准达到国家一级污水综合排放标准(GB8978-1996)，

所以不会对周围环境造成影响。

综上，企业水资源风险评价结果为“低风险”。