

目录

目录.....	I
1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	3
1.4 工作原则.....	3
1.5 工作程序.....	4
1.6 编制内容.....	5
1.7 事件分级.....	5
1.8 预案衔接.....	6
2 企业概况与周围环境概况.....	9
2.1 企业基本情况.....	9
2.1.1 环评批复落实情况.....	10
2.1.2 管网及配套泵站等附属工程.....	14
2.1.3 纳污范围及进出水水质.....	16
2.1.4 风险物质情况.....	19
2.1.5 主要生产设备.....	19
2.1.6 总平面布置.....	22
2.1.7 工艺流程及产污节点.....	26
2.1.7.1 废水.....	28
2.1.7.2 废气.....	28
2.1.7.3 固废.....	29
2.1.8 企业给排水情况.....	29
2.2 企业周边环境概况.....	30
2.2.1 地理位置.....	30
2.2.2 地形、地貌.....	30
2.2.3 气候气象.....	31
2.2.4 地表水.....	31
2.2.5 地下水及水文地质条件.....	错误!未定义书签。

2.2.7 周边环境风险受体情况	34
2.3 外部环境风险源	34
3 环境风险识别和情景分析	36
3.1 企业环境风险源识别	36
3.1.1 风险物质识别	37
3.1.2 生产装置风险识别	40
3.1.3 生产工艺和设施	40
3.1.4 污染物及环保设施	40
3.1.5 风险物质运输	41
3.1.6 外源性风险源	41
3.1.7 公用及辅助工程	41
3.1.8 环境风险源统计	42
3.2 可能发生的突发环境事件及后果情景分析	43
3.2.1 化学品泄漏突发环境事件分析	43
3.2.2 超标废水外排突发环境事件分析	43
4 企业现有环境风险防控和应急措施	50
4.1 企业现有的管理制度	50
4.2 企业现有环境风险防控和应急措施	51
4.3 现有应急物资（设施）及待补充物资（设施）	51
4.4 需要整改的防控措施和实施计划	52
4.4.1 管理制度能力缺陷分析	52
4.4.2 技术措施缺陷分析	53
4.4.3 应急资源缺陷分析	53
4.4.4 人员培训及应对突发事件能力	53
5 应急组织机构与职责	55
5.1 应急组织机构体系	55
5.2 应急组织机构	56
6 预防和预警机制	59
6.1 应急准备	59
6.2 环境风险源源监控管理	59
6.3 预警程序	60

6.3.1	预警分级	60
6.3.2	预警发布流程	60
6.3.3	预警发布方式	62
6.3.4	预警发布内容	62
6.3.5	预警解除	62
6.3.6	信息报告与通报	62
7	应急响应和措施	64
7.1	启动条件	64
7.2	响应程序	64
7.3	响应分级	65
7.3.1	响应响应分级	65
7.3.2	扩大应急的基本条件和原则	66
7.4	现场处置措施	67
8	安全防护	72
8.1	应急救援人员的安全防护	72
8.2	受伤人员救援	72
8.3	信息发布	73
8.4	应急终止	73
8.4.1	应急终止的条件	73
8.4.2	应急终止的程序	74
8.4.3	应急终止后的行动	74
9	后期处置	75
9.1	善后处置	75
9.2	调查与评估	75
9.3	现场恢复	76
9.4	善后处理	77
10	应急保障	78
10.1	人力资源保障	78
10.2	资金保障	78
10.3	物资保障	78
10.4	医疗卫生保障	78

10.5 通信保障.....	79
10.6 科技支撑.....	79
11 预案管理.....	80
11.1 应急培训和演练.....	80
11.1.1 培训.....	80
11.1.2 演练.....	80
11.1.3 演练频次及范围.....	81
11.1.4 演练内容.....	81
11.1.5 演练演练的组织、评估和总结.....	81
11.2 宣教培训.....	81
11.2.1 宣传.....	82
11.2.2 培训.....	82
11.3 责任与奖惩.....	82
11.3.1 奖励.....	82
11.3.2 惩罚.....	83
12 附则.....	84
12.1 名词术语定义.....	84
12.2 预案的制定与修订.....	84
12.2.1 预案制定与修订.....	84
12.2.2 预案实施生效时间.....	85

1 总则

1.1 编制目的

为提高中节能环保投资发展（江西）有限公司赣州水西工业污水处理厂（以下简称赣州水西工业污水处理厂）应对突发环境事件的能力，最大限度地预防和减少突发环境事件的发生及其危害，保护环境，维护社会稳定，保障企业员工、群众生命健康和财产安全，根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《关于进一步加强企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》等相关法律法规，中节能环保投资发展（江西）有限公司赣州水西工业污水处理厂委托江西南大融汇环境技术有限公司根据实际管理和生产情况，编制完成《中节能环保投资发展（江西）有限公司赣州水西工业污水处理厂突发环境事件应急预案》。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、指导性文件

（1）《中华人民共和国环境保护法》（1989年12月26日第七届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过，2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015年1月1日起施行）；

（2）《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议于2007年8月30日通过，自2007年11月1日起施行）；

（3）《中华人民共和国安全生产法》（第九届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于2002年6月29日通过，2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订，2014年12月1日实施）；

（4）《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议于2008年10月28日修订通过，2009年5月1日施行）；

（5）《危险化学品安全管理条例》（2002年1月26日国务院令第344号公布，2013年12月4日国务院第32次常务会议修订通过，自2013年12月7

日起施行)；

(6) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发〔2011〕35号)；

(7) 《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101号)；

(8) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第17号)；

(9) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安全监管总局令第40号)；

(10) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)；

(11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018年4月28日修订)；

(12) 《产业结构调整指导目录》(2013修订)；

(13) 《国家重点监管危险化学品名录》(2013年完整版)。

(14) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环境保护部公告2016年第74号)；

1.2.2 标准、技术规范

(1) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2014)；

(2) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)；

(3) 《化学品分类和标签规范》(GB30000-2013)；

(4) 《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)；

(5) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)；

(6) 《废水排放去向代码》(HJ523-2009)；

(7) 《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发〔2005〕272号)；

(8) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(中国石油企业标准 Q/SY1190-2013)；

(9) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》(中国石油企业标准 Q/SY1310-2010)；

(10) 《危险化学品名录》(2015版)；

(11) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2013)；

(12) 《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014)；

(13) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2010)；

- (14) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求危化品应急物资配备标准》(GB30077-2013);
- (15) 《危险化学品安全措施和处置原则》;
- (16) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (17) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017);
- (18) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (19) 《声环境质量标准》(GB3096-2008);
- (20) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008);
- (21) 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996;
- (22) 《危险化学品事故应急救援指挥导则》(AQ/T3052-2015);
- (23) 《危险化学品单位应急物资配备要求》(GB30077-2013);
- (24) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急[2018]8号);
- (25) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号);
- (26) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)。

1.2.3 其他资料

(1) 《江西赣州沙河工业园区西区污水处理厂一期工程环境影响报告书》及其批复。

1.3 适用范围

赣州水西工业污水处理厂所需原辅材料由原料供应方负责运输,干化污泥由运输单位负责运输,故本预案不适用于厂外原辅材料运输风险和干化污泥运输风险。

当企业变更有关管理机构、生产工艺及相关设施有较大更替或预案编制达到三年年限时,应及时修订本预案。

1.4 工作原则

1、坚持以人为本,预防为主

加强对环境事故风险源的监测、监控并实施监督管理,建立环境事故风险防

范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

2、坚持统一领导，分类管理，分级响应

接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应。

3、坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源

积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，可为本企业和其它企业及社会提供服务，在应急时快速有效。

4、依法规范，加强管理

依据国家法律法规，本着对国家、社会、员工和公众高度负责的态度，加强应急管理，使应急工作规范化、科学化、制度化。

5、加强教育，增强素质

加强宣传和培训教育工作，提高广大员工自救、互救和应对各类突发环境事件的综合素质。

1.5 工作程序

严格参照相关规定，本预案编制程序见图 1.5-1。

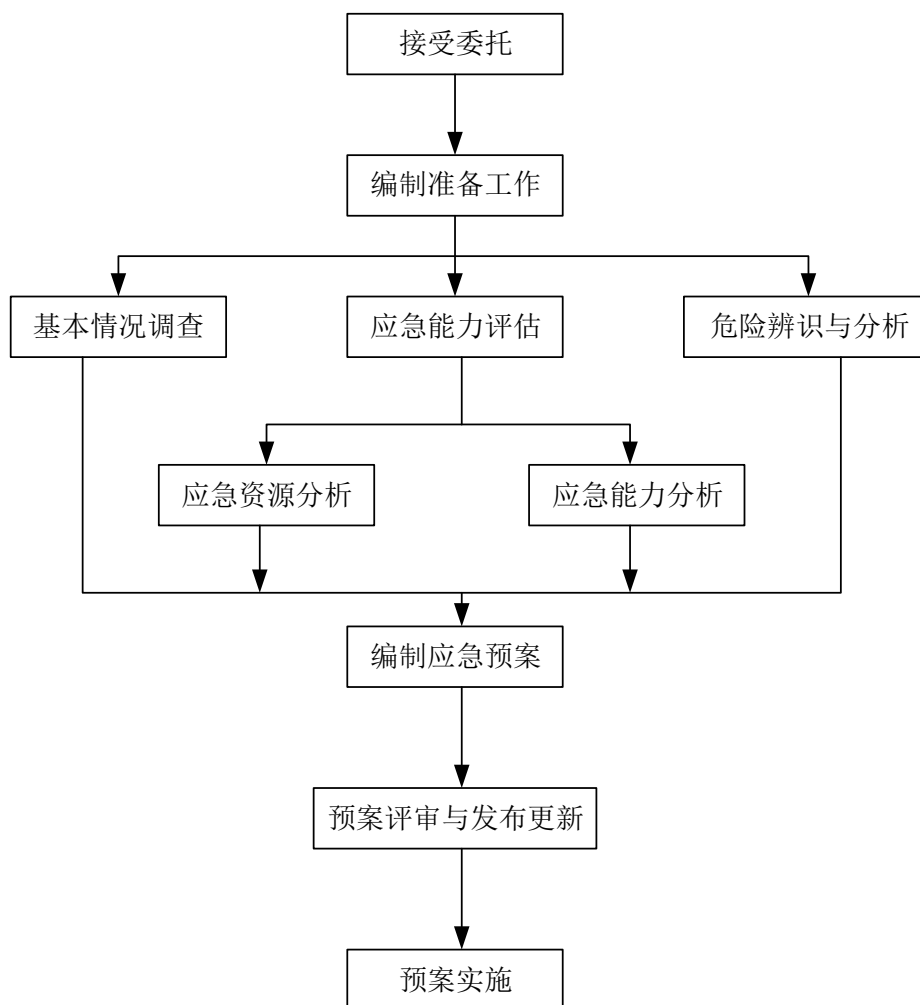


图 1.5-1 环境应急预案编制程序图

1.6 编制内容

本预案的编制内容共分为 13 个部分，即：总则、企业概况与周围环境概况、环境风险识别与情景分析、企业环境风险等级、企业现有环境风险防控和应急措施差距分析、应急组织机构与职责、预防和预警机制、应急响应和措施、安全防护、后期处置、应急保障、预案管理、附则以及附图附件。

事件分级

根据赣州水西工业污水处理厂的实际情况，按照严重性和紧急程度将公司突发环境事件分为三级，分别为流域级（Ⅰ级）、公司级（Ⅱ级）和车间级（Ⅲ级）。具体事件分级与应急响应分级见下表。

表 1.7-1 污水厂突发环境事件应急响应级别

事件分级	响应分级	事故危害程度及影响范围
流域级 (I级)	I级响应	事件范围大,难以控制,如超出了污水处理厂厂区所辖场所,使临近单位受到影响;或者产生连锁反应,次生出其他危害事件;或危害严重,对生命和财产构成极端威胁,可能需要大范围撤离;或需要外部力量进行支持的事件。
公司级(II级)	II级响应	事件范围较大,事件控制在公司内部区域或只有有限的扩散范围,影响到相邻的生产设施;或较大威胁的事件,该事件对生命和财产构成潜在威胁,公司工作人员需要有限撤离。
车间级(III级)	III级响应	事件范围较小,可以被第一发现人或所在部门力量控制,一般不需要外部援助。除所涉及到的设施及其邻近设施的人员外,不需要撤离其他人员。事件能控制在事发区域内。

1.7 预案衔接

本预案要加强与章贡区政府和环保局、赣州市人民政府和环保局相关的联系、沟通和合作,突发环境事件状况下积极配合环保部门及有关部门的工作。

1、应急组织机构、人员的衔接

当发生突发环境事件时,赣州水西工业污水处理厂应急领导小组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作,及时将事件发生情况及最新进展向有关部门汇报;编制突发环境事件报告单,并将报告单上报上级部门。

2、预案分级响应的衔接

(1) 一般污染事故:在污染事故现场处置妥当后,经应急指挥小组研究确定后,向章贡区环保局报告处理结果。

(2) 较大或重大污染事故:应急领导小组在接到事故报警后,及时向章贡区环境应急指挥部,并请求支援;章贡区环境应急指挥部进行紧急动员,适时启动区域的突发环境事件应急预案迅速调集救援力量,指挥各成员单位、相关职能部门,根据应急预案组成各个应急行动小组,按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作,赣州水西工业污水处理厂听从章贡区现场指挥部的领导指挥。突发环境事件基本控制稳定后,应急指挥中心将根据专家意见,迅速调集后援力量展开事故处置工作。

(3) 应急救援保障的衔接

①企业自身保障：企业拥有完善的应急保障体系，包括队伍保障、医疗保障、物资保障、人员防护、财力保障、通信保障、技术保证等。

②单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。

③公共援助力量：在进行第二点的同时，厂区还可以通过联网的方式联系及时章贡区政府、章贡区消防大队、章贡区环保局、赣州市安监局等各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

④专家援助：企业建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

（4）应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合赣州市环境保护局、章贡区环保局开展的应急培训工作；在发生环境风险事件时，及时与赣州市、章贡区突发环境事件应急指挥部取得联系。

（5）公众教育的衔接

企业对厂内员工和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和相关单位的交流，如发生事故，可更好的疏散和撤离。

1.8 应急预案关系说明

本公司应急预案为综合应急预案。主要包括总则，企业基本情况，企业周边环境状况及环境保护目标，环境风险源与环境风险评估，现有环境风险防范措施，现有应急能力差距性分析与改进措施，应急指挥机构及职责，应急响应，后期处置，应急保障，奖惩，应急预案培训、演练、评审、发布和修订，及相关附件附图等内容组成。某一事故应急处置措施包含于本预案内。企业应做好与生产安全事故应急预案的衔接。环境突发事件应急预案主要为控制并减轻污染，消除污染。生产安全事故可能引起次生环境风险事件，在此情况下，环境风险应急预案与生产安全事故应急预案需要相互支持，相互合作。

本预案与《赣州市突发环境事件应急预案》实施联动，我公司需要外部救援时，请求外部环境应急预案同时启动。当突发环境事件超出我公司应急处置能力、超出我公司范围，我公司应急指挥中心立即上报赣州市经开区环保局、赣州市经开区安监局应急机构；根据突发环境事件严重程度，由相关部门决定启动相关预

案、并采取相应的措施。当政府成立现场应急指挥部时，立即移交应急指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。我公司突发环境应急预案与外部环境应急预案之间的衔接关系见图 1.8.1。

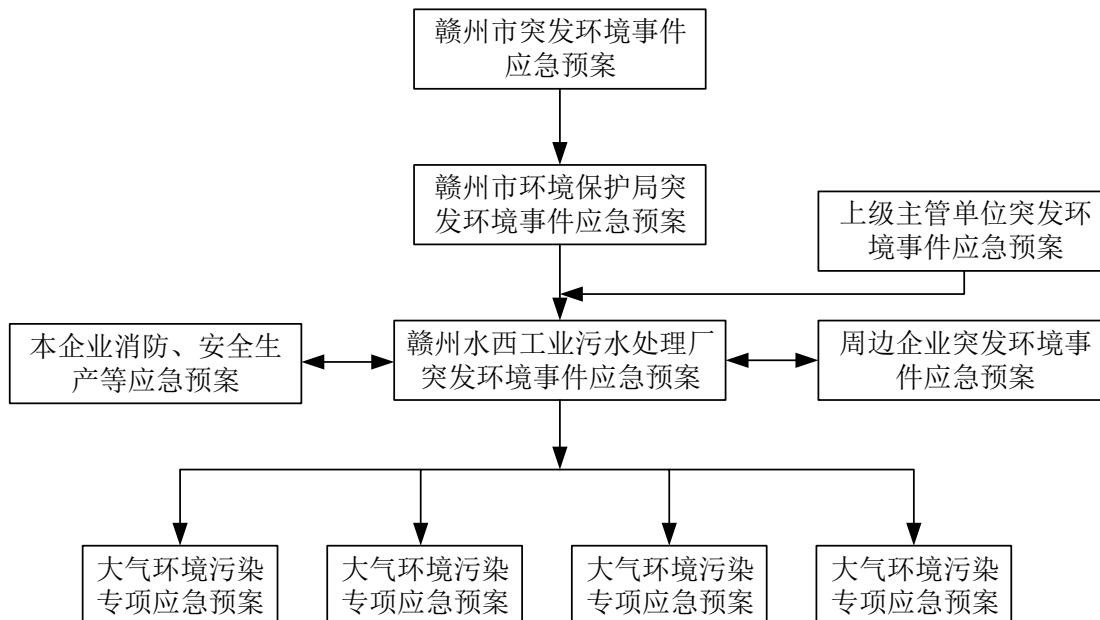


图 1.8.1 应急预案关系说明图

2 企业概况与周围环境概况

2.1 企业基本情况

江西赣州沙河工业园区西区污水处理厂一期工程，位于江西赣州钴钼稀有金属产业基地（又名江西省战略性新兴产业（赣州新型电子材料）基地）北面，赣州市水西污水处理厂的南面，设计处理规模为 1 万 m³/d，项目于 2014 年 5 月办理了环评，并取得江西省环境保护厅的批复意见（赣环评字[2014]100 号），项目于 2018 年 4 月开展了环保自主验收工作，已完成了网上公示，但未在验收备案平台备案。

赣州水西工业污水处理厂基本信息见下表。

表 2.1-1 赣州水西工业污水处理厂基本信息一览表

建设单位	中节能环保投资发展（江西）有限公司 赣州水西工业污水处理厂		
通讯地址	江西省赣州市沙河工业园区西区		
建设地点	江西省赣州市沙河工业园区西区		
地理位置	东经 114°56'19.77"	北纬 25°56'22.73"	
营业执照注册号	91360702MA35GAG972	行业类别及代码	D4620 污水处理及其再生利用
注册日期	2016 年 01 月 19 日	最新技改、扩建时间	无
项目投资	4707.29 万元	总产值	/
能源种类	电	消耗量（KWh/a）	4.64 万
设计处理规模（m ³ /d）	10000	实际处理规模（m ³ /d）	5000
服务范围	江西赣州钴钼稀有金属产业基地内新型电子材料企业产生的生产废水和生活污水		
项目现状	正常运行		
环评审批情况	已取得环评批复（赣环评字[2014]100 号）		
批复生产能力	10000m ³ /d		

实际产能情况	10000m ³ /d
三同时验收情况	已办理环保验收手续
劳动定员	劳动定员 15 人
工作制度	污水处理厂年工作日为 365 天，主要生产岗位实行“四班三运转”，每班 8 小时连续工作制；管理服务人员实行年工作 250 天，每天一班，每班 8 小时间断工作制。
出水水质标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 B 标准
纳污水体	赣江

2.1.1 环评批复落实情况

项目名称：江西赣州沙河工业园区西区污水处理厂一期工程环境影响报告书；

环评单位：赣州市环境科学研究所；

批复单位：2014 年 5 月江西省环境保护厅对《江西赣州沙河工业园区西区污水处理厂一期工程环境影响报告书》进行了批复，关于其具体的批复落实情况对比如表 2.1-2 所示。

表 2.1-2 环评落实情况

类型	环评批复意见	实际执行情况	落实情况
废水	污水收集管网应与本工程同步建成，确保服务范围内可收集处理的污水全部接入管网。厂区内按“雨污分流、清污分流”原则设计、建设分流制排水系统，工程自身产生的压滤机滤布等污泥处理设备冲洗废水及厂区生活污水全部与接纳的园区废水一并排入污水处理系统处理。	厂区内并未实行雨污分流，园区内的污水集中收集统一排入赣州水西工业污水处理厂	已落实
	加强入水水质的监测和运营管理，污水处理厂进口和排放口要安装在线监测装置，监测因子包括水量、pH、COD、NH ₃ -N 等，并配套视频监控系統，同时和省、市环保部门联网，实行实时监控。若污水处理厂出水水质不能稳定达标，应及时采取补充建设水解酸化池等补救措施。项目进水管网接纳的污水应满足污水处理厂接管标准，污水处理厂尾水排放必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。	污水处理厂与环保部门联网，进行实时监控，根据最近一次的检测报告可知服务范围内进入污水收集管网的污水水质满足赣州水西工业污水处理厂接管水质要求	已落实
	赣州水西工业污水处理厂一期工程，设计处理能力为 1 万 m ³ /d，采用格栅+调节+絮凝沉淀+A ² O+二沉池+紫外线消毒工艺处理污水；污水收集服务范围包括江西赣州钨钼稀有金属产业基地内新型电子材料企业产生的生产废水和生活污水；项目投入运营后，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级标准的 B 标准	赣州水西工业污水处理厂处理能力为 1 万 m ³ /d；采用格栅+调节+絮凝沉淀+A ² O+二沉池+紫外线消毒工艺处理污水；污水收集服务范围包括江西赣州钨钼稀有金属产业基地内新型电子材料企业产生的生产废水和生活污水，项目投入运营后，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 B 标准	已落实
废气	项目废气主要为污水处理过程中散发出来的无组织恶臭类气体，主要污染物为含 NH ₃ 、H ₂ S 气体。污水处理厂周围应同期建设绿化带，通过采取加强日常管理、厂区绿化、优化平面布置等措施来降低无组织恶臭对周围环境的影响。恶臭污染物必须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准。	污水处理厂周围应同期建设绿化带，通过采取加强日常管理、厂区绿化、优化平面布置等措施来降低无组织恶臭对周围环境的影响。恶臭污染物必须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 中二级标准。	已落实

噪声	<p>选用低强度噪声设备，对主要噪声设备采取隔声、吸声、消声、减震等综合措施，加强厂区内绿化，控制项目生产设备噪声对周边环境的影响。厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	<p>对生产过程中产生噪声的设备采取减震、隔振、吸声等措施，并加强厂区及厂界绿化</p>	<p>已落实</p>
固废	<p>格栅渣、沉砂属一般工业固废，与厂内生活垃圾收集后由当地环卫部门清运至卫生填埋场集中处置、做到日产日清。污泥属性需在试运行阶段做鉴别试验确定，污泥根据鉴别结论如为危险废物则交由有相应危废处置资质的单位处置;如为一般工业固废，则与其余固废一起安全处置。在污泥脱水间旁设置污泥暂存库(设计贮存能力150t,面积约50m²)，暂存库建筑应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行设计、建造和管理，并采取防尘、防雨、防渗漏等措施。污泥含水率必须脱到其采取的最终处置方式规定的含水率要求。</p>	<p>格栅渣、沉砂的性质与生活垃圾相似，因此，与生活垃圾一起由环卫部门统一收集后处理;对污泥进行浓缩、脱水，污泥脱水，收集后的危废存放在污泥脱水间旁设置的污泥暂存库，污泥根据鉴别结论如为危险废物则交由有相应危废处置资质的单位处置;如为一般工业固废，则与其余固废一起安全处置。</p>	<p>已落实</p>
地下水和土壤	<p>污泥应堆放于暂存库内，不得设置露天堆场，固废暂存库地面应采用混凝土硬化，并进行防腐、防渗漏处理，四周设置地沟和收集池;污水处理、排放、输送等进行防腐、防渗漏处理。加强日常环境管理，严格控制设备和管道的跑、冒、滴、漏现象。加强固体废物暂存库周围的地下水监测工作，在厂区进水泵房、储泥池旁和A²O池旁各设一处地下水监测点位，一旦发现被污染，应立即采取措施，防止地下水污染扩散。</p>	<p>污泥应堆放于暂存库，固废暂存库地面应采用混凝土硬化，并进行防腐、防渗漏处理，四周设置地沟和收集池;污水处理、排放、输送等进行防腐、防渗漏处理。</p>	<p>已落实</p>
环境风险	<p>应加强监控和管理，安装污水在线监测设备实现动态监控，及时发现和处理问题，避免污水事故性排放。一旦发生风险事故应立即上报，并在排放口附近水域悬挂警示标志，同时采取限制园区内部分或所有企业排水等措施，防止环境风险事故扩大和产生次生灾害。废水处理站总进、出口设监测井，同时安装在线监测装置，一旦出水水质超标，立即停止排水，并且将超标废水回流至进水泵房。应设置备用风机和水泵，一旦发生事故，及时更换。</p>	<p>已安装污水在线监测设备，并在排放口附近水域悬挂警示标志，废水处理站总进、出口设监测井。一旦出水水质超标，立即停止排水，并且将超标废水回流至进水泵房。</p>	<p>已落实</p>

排 污 口 规 范 化	应根据国家和省排污口规范化整治的要求规范建设和设置污水、污泥排放口及标志。	已根据国家和省排污口规范化整治的要求设置污水、污泥排放口及标志。	已落实
防 护 距 离	根据环境影响报告书计算确定本项目的卫生防护距离为厌氧和缺氧池、粗格栅池周边 200m 范围，江西赣州沙河工业园水西基地管委会须严格控制污水处理厂周边规划，项目卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院或其他环境敏感性建筑物。	200m 防护距离范围内无居民点、学校、养老院、商店、环境敏感企业等敏感点	已落实

2.1.2 管网及配套泵站等附属工程

主要建筑物及构筑物组成情况见下表。

表 2.1-3 主要建筑物组成情况表

序号	项目	单位	数据
1	厂区用地面积	m ²	17006.2
2	建筑物占地面积	m ²	1382.7
3	建筑面积	m ²	1914.5
4	构筑物占地面积	m ²	5006.2
5	建筑密度	%	37.6
6	场内道路广场面积	m ²	4818.9
7	绿地总面积	m ²	5798.4
8	绿化系数	%	34.1
9	一期围墙长度	m	525

表 2.1-4 主要构筑物组成表

序号	构筑物名称	规格	数量
一	主体工程		
1	粗格栅及进水泵房	粗格栅渠（单渠）：6.5×1.0×8.7m，共 2 格 数量：1 座；钢砼结构 提升泵房：13.0×7.0×6.4m 数量：1 座；钢砼结构 集水池：13.0×7.0×10.0，水深 2.8m。	1
2	细格栅曝气沉砂池	细格栅渠：4.4×9.5×1.95m 数量：1 座；钢砼结构。 旋流沉砂池：尺寸：D=2.43m H=3.8m 有效水深 1.10m 数量：2 座；钢砼结构	1
3	调节池事故池及提升泵房	调节池：23.5×14×6.7m；有效水深 6m，1 座 2 格 事故池：22.5×14×6.7m；有效水深 6m，1 座 1 格 建筑结构：钢砼结构	1
4	反应混合絮凝池	数量：每组设 2 格反应池；1 格混合池；4 格絮凝池；钢砼结构。 单组尺寸： 反应池 1.5×1.5×2.0m，有效水深 1.5m 混合池 1.5×1.5×2.0m，有效水深 1.5m 絮凝池 9.0×3.5×4.75（4 格）有效水深 4.0m。	1

5	生物组合反应池	设计流量: $Q=420\text{m}^3/\text{h}$ 污泥浓度: $X=3.00\text{g/L}$; 污泥负荷: $L_x=0.12\text{kgBOD}_5/(\text{kgMLSS}\cdot\text{d})$; 污泥产率系数 $Y_t=0.70\text{kgSS/kgBOD}$ 水力停留时间: $\text{HRT}=21.71\text{h}$; 其中厌氧区为 2.09h, 缺氧区为 3.10h, 好氧区为 16.52h。 有效池容 $V=9120\text{m}^3$; (厌氧、缺氧、好氧区的容积分别为: 878m^3 、 1303m^3 、 6939m^3) 数量: 1 格厌氧池、1 格缺氧池和 2 格好氧池 钢砼结构	1
6	回流、剩余污泥泵房	污泥回流井: $6.45\times 6.7\times 5.55$, 1 座 表面负荷: $0.82\text{m}^3/\text{m}^2\text{h}$ 建筑结构: 钢砼结构	1
7	二沉池	$\Phi 18\times 3.5\text{m}$ 建筑结构: 钢砼结构	2
8	污泥回流井	$6.5\times 6.8\times 5.8\text{m}$; 有效容积 180m^3 数量: 1 座; 钢砼结构	1
9	污泥脱水间	尺寸: $18.0\times 9.0\times 5.8\text{m}$ 数量: 1 座。框架结构	1
10	紫外消毒池	$10.4\times 3.1\times 3.0$; 有效水深 1.3m 建筑结构: 钢砼结构	1
11	加药间	尺寸: $15.0\times 7.5\times 5.5\text{m}$ 建筑结构: 框架结构	1
12	储泥池	污泥池尺寸: $4.0\times 4.0\times 4.0\text{m}$ 建筑结构: 钢砼结构	1
二	辅助工程		
1	综合办公楼	961.87m^2 , 地上三层, 层高 3m	1
2	变配电间及机修间	$30.0\times 6.6\times 5.5(\text{H})\text{mm}$ 建筑结构: 框架结构	1
3	门卫	29.72m^2 , 地上一层, 层高 3.0m	1
4	化验室	设在综合办公楼内二层	1

表 2.1-5 主要构、建筑物功能分析

编号	名称	单位	数量	功能分析 (单座)
1	粗格栅及进水泵房	座	1	拦截大的悬浮物, 将污水提升至处理构筑物
2	细格栅	座	1	拦截细小的悬浮物, 确保后续生物处理
3	曝气沉砂池	座	1	去除水中砂粒
4	混凝沉淀池	座	1	去除水中 $\text{SS}/\text{COD}/\text{BOD}/\text{TP}$ 等
5	生物反应池	座	1	有机物生物降解, 脱氮除磷
6	外回流及剩余污泥泵房	座	1	将活性污泥回流至生反池, 排剩余污泥

7	二沉池	座	1	泥水分离（活性污泥）
8	紫外消毒渠	座	1	紫外消毒，使粪大肠菌群达标排放
9	加药间	座	1	制备化学溶液并投加到所需位置
10	污泥浓缩池	座	1	将污泥含水率有 99.3%降至 98%
11	污泥脱水机房	座	1	对浓缩后的污泥进行脱水，脱水后污泥含水率≤80%

2.1.3 纳污范围及进出水水质

赣州水西工业污水处理厂设计处理规模为 1 万 m³/d，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 B 标准。

根据赣州水西工业污水处理厂近一年在线监测统计数据，近一年实际处理水量约为 5000m³/d。实际处理水量远小于设计处理规模。经过调查，江西赣州钨钼稀有金属产业基地目前实际入区企业情况具体如下：

表 2.1-6 主要工业废水排放情况表

序号	建设单位	项目名称	建设状态	废水是否纳入本污水处理厂
1	赣州天和永磁材料有限公司（含天瑞）	年产 2000 吨钨、铁、硼磁体电子元器件加工、年处理 3000 吨钨铁硼综合生产加工项目组成	已投产	不纳入
2	江西江钨钴业有限公司	年产 10000 吨钴金属生产线。	已投产	不纳入
3	赣州鸿富新材料有限公司	稀土氧化物及年产 500 吨钨铁硼磁性材料生产项目。	已投产	不纳入
4	赣州市众环同诚金属制品有限公司	年产 200 吨硫酸镍、500 吨硫酸铜及钴项目。	已投产	不纳入
5	江钨世泰科钨品有限公司	3 万吨钨综合冶炼加工项目	在建	不纳入
6	世泰科江钨特种钨（赣州）有限公司	金属钨粉、碳化钨粉的开发、生产和销售	在建	不纳入
7	赣州旭顺化工工贸有限公司	年产 2 万吨氯化铵及硫化铵项目	停产	不纳入
8	赣州湛海工贸有限公司	年处理钨铁硼废料 2000 吨加工项目。	已投产	不纳入
9	赣州市友顺稀有金属材料有限公司	年产电解铜 3000 吨，镍金属产品 1000 吨，钴产品 100 吨	已投产	不纳入
10	江西炬诚科技有限公司	球型氢氧化镍项目	在建	不纳入
11	赣州景荣贸易有限公司	年处理 5000 吨锡基无铅焊料项目	在建	不纳入
12	赣州百利（天津）钨钼有限公司	年产 7700 吨钨钼产品	在建	不纳入
13	赣州步莱铽新资源有限公司	年处理 5000 吨钨铁硼废料和 1000 吨荧光粉废料综合利用	已投产	不纳入
14	赣州逸豪实业有限公司	年产 2 万吨高档电解铜箔生产线以及年产 400 万 m ² 覆铜板生产线，印刷线路板项目。	已投产	不纳入

赣州水西工业污水处理厂突发环境事件应急预案

15	赣州中联环保科技开发有限公司	以稀土深加工为主的金属表面精饰。（日处理废水能力将达到 25000 立方米，生产线产品加工能力将达到 75 万平方米/天）	已投产	不纳入
16	赣州市天利和磁电科技有限公司	永磁材料加工、销售。	已投产	不纳入
17	赣州市深联电路有限公司	年产 150 万平方米印刷线路板。	已投产	纳入
18	赣州市豪鹏科技有限公司	由二次电池废料回收、电池材料开发、锂电芯生产、清洁能源系统制造、清洁动力特种车产销、研发基地等 6 个项目组成	一期已投产	不纳入
19	赣州帝晶光电科技有限公司	年产 1.15 亿台液晶显示模块	一期已投产、二期在建	纳入
20	赣州中盛隆电子有限公司	产后年产 120 万平方米 PCB 线路板（特种高多层印制电路板）	已投产	纳入
21	赣州强达电路科技有限公司	多层线路板、软硬线路板。	已投产	不纳入
22	赣州超跃科技有限公司	LED、LCD 项目、60 万平方米 PCB 印刷线路板（其中 2-12 层多层印制线路板 48 万平方米，HDI 印制线路板 12 万平方米）。	已投产	纳入
23	赣州富尔美科技有限公司	200 万平方米高密度多层线路板、手机及电子产品生产项目。	已投产	纳入
24	赣州麦捷电子科技有限公司	电感系列产品及 LTCC 射频元器件	已投产	不纳入
25	赣州强达电路科技有限公司	多层线路板、软硬线路板	已投产	不纳入
26	赣州逸豪实业有限公司	年产 2 万吨高档电解铜箔生产线以及年产 400 万 m ² 覆铜板生产线，印刷线路板项目。	已投产	不纳入
27	赣州华劲纸品有限公司	年产 14 万吨高级生活用纸项目(属年产 34 万吨文化和生活用纸及原材料基地建设项目子项目)。	已投产	不纳入
28	赣州俊华电子科技有限公司	标准厂房建设项目	已投产	不纳入
29	厦门德利集团赣州氯碱制造有限公司	年产 5 万吨烧碱项目及离子膜、13 万盐酸及 5 千吨液氯项目，10 万吨环氧氯丙烷项目及物流配送项目。	已投产	不纳入
30	赣州中辰精细化工科技有限公司	年产 2 万吨工业草酸	已投产	不纳入
31	赣州市秋田微电子有限公司	触控显示模组赣州生产基地项目	已投产	纳入

由上表可知，工业园区目前实际入区企业 31 家，其中 6 家企业废水排入本污水处理厂中进行处理。

目前企业已办理环保验收，根据验收监测报告，污水处理厂日均处理水量约3000~4000 m³/d。根据验收监测数据，污水处理厂进出水水质及出水水质见下表。

表2.1-7 赣州水西工业污水处理厂出水水质(mg/L)

监测项目	单位	2017.12.16~12.17			是否达标
		废水处理系统进水口浓度值范围	废水处理系统出水口浓度值范围	出水标准值	
PH	无量纲	7.47~7.49	7.06~7.10	6~9	是
悬浮物	mg/L	46~51	14~18	20	是
COD	mg/L	92~103	46~54	60	是
BOD ₅	mg/L	29.0~37.4	11.9~16.6	20	是
氨氮	mg/L	16.5~17.8	0.627~0.691	8	是
总磷	mg/L	0.36~0.39	0.43~0.46	1	是
总氮	mg/L	19.9~22.1	0.88~0.96	20	是
动植物油	mg/L	0.74~2.12	0.04L~0.05	3	是
石油类	mg/L	0.69~1.65	0.04L~0.05	3	是
色度	稀释倍数	32~64	8~16	30	是
粪大肠菌群	(个/L)	3500~9200	940~1800	10000	是
阴离子表面活性剂	mg/L	1.68~1.76	0.70~0.74	1	是

注：“L”表示低于方法检出限，最大值按检出限一半计。

监测项目	单位	2018.8.31~9.1		是否达标
		废水处理系统出水口浓度值范围	出水标准值	
PH	无量纲	7.08~7.14	6~9	是
悬浮物	mg/L	8~11	20	是
COD	mg/L	21~24	60	是
BOD ₅	mg/L	3.4~4.7	20	是
氨氮	mg/L	1.31~1.62	8	是
总磷	mg/L	0.41~0.43	1	是
总氮	mg/L	6.98~7.43	20	是
动植物油	mg/L	0.09~0.14	3	是
石油类	mg/L	0.05~0.09	3	是
色度	稀释倍数	2~8	30	是
粪大肠菌群	(个/L)	1200~1700	10000	是
阴离子表面活性剂	mg/L	0.20~0.27	1	是

注：“L”表示低于方法检出限，最大值按检出限一半计。

由上表监测数据可知，监测因子 pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、色度、总磷、总氮、动植物油、石油类、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂等因子在废水处理系统出水口检测值均达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

一级 B 标准。

2.1.4 风险物质情况

赣州水西工业污水处理厂全过程涉及的风险物质包括原辅料及固废，各类风险物质使用、存储情况如下表所示。

表 2.1-8 赣州水西工业污水处理厂运行主要风险物质用量及储存情况

序号	名称	形态	最大储存量	存储形式	储存位置	备注
一	污水处理					
1	聚合氯化铝 (PAC)	溶液	0	塑料桶	PAC 加药间	现场配置浓度为 2.5%
		固体	5.5 吨	堆放, 25kg/袋		
2	聚丙烯酰胺 (PAM)	液体	0	塑料桶	加药间	现场配置浓度 0.15%
		固体	0.5 吨	堆放, 25kg/袋		
3	片碱	液体		塑料桶	加药间	浓度为 5%
		固体	0.25 吨	堆放, 25kg/袋		
二	实验室药品					
1	硫酸	液体	30L	液态、500ml 瓶装	试剂柜	/
2	盐酸	液体	5L	液态、500ml 瓶装	试剂柜	/
3	氢氧化钠	固体	200g	固态、500g 瓶装	试剂柜	
4	碘化汞	固体	300g	固体、100g 瓶装	试剂柜	
5	硫酸汞	固体	1200g	液体、100g 瓶装	试剂柜	
三	润滑油					
1	润滑油		1.25t	液态、170kg 桶装	机修仓库	

2.1.5 主要生产设备

主要生产设备见下表：

表 2.1-9 生产设备一览表

安装地点	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
粗格栅渠	回转式格栅除污机	型号：XFHG-1.4*5.42, e=15mm, $\alpha=75^\circ$, H=5.42m, N=1.1KW, 渠深 4.1m	套	2	SS304
	启闭机及附壁式方闸门	靠壁式, W0.9×0.9m, H=5.82m, N=0.75kw, H=3.3m	套	2	手动、自动一体

赣州水西工业污水处理厂突发环境事件应急预案

安装地点	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
	启闭机及附壁式方闸门	靠壁式, W0.9×0.9m, H=5.82m, N=0.75kw, H=3.3m	套	4	
	无轴螺旋输送机	Q=3m ³ /h, L=5.5m, N=2.2KW, D300mm	台	1	SS304
提升泵房	一级提升泵	Q=260m ³ /h, H=12mN=18.5kw	台	4	2用2备
	电动葫芦	起吊重量 2.0 吨, 起吊高度 10 米	台	1	
细格栅	阶梯式格栅除污机	e=5mm, α=60°, H=1.35m	套	2	SS304
	无轴螺旋输送机	D=200mm, L=3.7m, 输送能力 0.5m ³ /h	套	1	SS304
	栅渣装运斗	500L	个	3	
	插板闸门	0.8×1.0m, 渠深 1.35m, 手动钢制	套	4	钢制防腐
	插板闸门	0.45×1.0m, 渠深 1.45m, 手动钢制	套	2	钢制防腐
	插板闸门	0.9×1.0m, 渠深 1.55m, 手动钢制	套	2	钢制防腐
	插板闸门	0.8×1.0m, 渠深 1.55m, 手动钢制	套	1	钢制防腐
旋流沉砂池	立式桨叶搅拌器	∅3050H=3.8m, 搅拌 N=1.1KW	套	2	钢制防腐
	罗茨鼓风机	Q=1.86/1.75m ³ /min, H=39.2KPa, N=3.0/2.2KW	台	2	
	螺旋砂水分离器	Q=5~12L/s, N=0.37KW	台	1	SS304
调节池	潜水搅拌机	N=7.5KW480r/min	台	4	SS304
	二级提升泵	Q=210m ³ /h, H=13m, N=15kw	台	3	2用1备
事故池	潜水搅拌机	N=5.5KW480r/min	台	2	SS304
	提升泵	Q=25m ³ /h, H=9m, N=1.5kw	台	2	1用1备
	靠壁式圆闸门	∅500mm 丝杆长度 5.5m	套	1	
机械混合絮凝池	框式搅拌机	L*B*H=3m*3m*5.9m, 水深 5.2m, 转速 25r/min, N=1.2kW	台	4	碳钢包胶
	混凝搅拌机	L*B*H=3m*3m*5.9m, 水深 5.2m, 转速 7r/min, N=0.75kW	台	2	碳钢包胶
	絮凝搅拌机	L*B*H=3m*3m*5.9m, 水深 5.2m, 转速 4.6r/min, N=0.55kW	台	2	碳钢包胶
	启闭机及法兰式圆闸门	靠壁式, 铸铁镶铜∅300, 配手动启闭机	套	2	
沉淀池(单座)	污泥泵	Q=60m ³ /h, H=10m, N=4kw	台	2	1用1备
	套筒阀	DN200, 配手动启闭机, 调节高度: 1m	台	2	
	中心传动刮泥机	D=14.0m, 周边池深 4mN=1.5kw	台	2	
生化池	混合液穿墙内回流泵	Q=200m ³ /h, H=1.0m, N=4kw	台	8	
	潜水搅拌机	N=1.5kw, ∅400mm, 转速 740rpm	台	10	
	套筒阀	D300mm, 调节范围 1.2m	套	2	
	靠壁方闸门	300*300mm, 丝杆长度 3.0m	套	2	

赣州水西工业污水处理厂突发环境事件应急预案

安装地点	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
	靠壁方闸门	300*300mm, 丝杆长度 6.0m	套	2	
二沉池 (单座)	中心传动刮泥机	D=17.5m, N=1.5kw	台	2	含集渣槽 挡渣板, 水 下 SS304, 水上碳钢 防腐
污泥回流 井	污泥回流泵	Q=312m ³ /h, H=4.0m, N=7.5Kw	套	3	2用1备
	剩余污泥泵	Q=100m ³ /h, H=7m, N=5.5Kw	套	2	1用1备
脱水机房	污泥浓缩脱水一体机	N=1.5+0.75KW, Q=18~30m ³ /h, B=1500mm	套	2	SS304
	污泥螺杆泵	Q=40m ³ /h, H=45m, N=7.5kW	套	2	
	PAM 加药装置	Q=2660L/h, N=2.38KW	套	1	
	PAM 加药螺杆泵	Q=0.4-1.5m ³ /h, H=32m, N=2.2kW	套	4	
	空气压缩机	Q=0.19m ³ /min, P=0.6MPa, N=0.25kW	套	1	
	水平无轴螺旋输送机	L=7m, N=2.2kW	套	1	SS304
	倾斜螺旋输送机	L=6m, N=2.2kW, α=25°	套	1	SS304
	清洗水泵	Q=23.4m ³ /h, H=60m, N=11kW	套	2	1用1备
加药间	壁式轴流风机	Q=2685m ³ /h, H=173Pa, N=0.18kW	台	3	
	溶药槽	V=7m ³ , 配套搅拌机 3 台, 每台 1.1Kw	套	1	碳钢防腐
	PAC 螺杆泵	Q=0.946m ³ /h, H=35m, N=0.75Kw	台	3	两用一备
	精调加碱计量泵	Q=17L/h, N=0.37Kw, P=0.35bar	台	2	
	粗调加碱计量泵	Q=100L/h, N=0.37Kw, P=0.7bar	台	2	
紫外消毒 池	轴流通风机	Q=2685m ³ /h, H=173Pa, N=0.18kW	台	4	
	渠道闸门	铸铁镶铜 BxH=800x1100mm, 渠深 =1.3m	套	1	
	渠道闸门	铸铁镶铜 BxH=1200x1500mm, 渠深 =1.7m	套	1	
	回用水泵	Q=28m ³ /h, H=30.0m, N=5.5Kw	台	2	1用1备
储泥池	紫外消毒系统	Q=1 万 m ³ /d, 9kw	套	1	自带配电 系统
化验室	污泥水下搅拌机	桨叶不锈钢 Φ260, 电机 N=0.85kW	台	1	水下 SS304
	通风柜	1500×800×2500mm	台	1	
	边台	1500×750×800mm	台	8	
	药剂柜	900×450×2000mm	台	2	
	玻璃器皿柜	900×450×2000mm	台	2	
	电热鼓风干燥箱	35~200°C	台	1	
	电冰箱	250L	台	1	
	精密电子天平	0.1mg	台	1	
	分光光度计	722	台	1	

安装地点	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
	COD 快速测定仪		台	1	
	托盘天平	500g	台	2	
	台式 PH 计	PHS-3D	台	2	
	六联电炉	3.6Kw	台	1	
	马福炉	800°C	台	1	
	全自动单蒸馏水器		台	1	
	紫外分光光度计		台	1	
	恒温水浴		台	1	
	磁力搅拌器	Jan-79	台	2	
	玻璃器皿		批	1	
	BOD 培养箱		个	1	
	溶解氧测定仪		台	1	
	生物显微镜		台	1	
	灭菌器		台	1	

2.1.6 总平面布置

2.1.6.1 平面布置

根据污水处理厂总平面功能分区要求，厂区分为管理区和生产区，管理区布置在厂区东北部。

管理区内布置有综合办公楼、门卫。在综合办公楼前设置广场铺地和少量停车位，并辅以绿化、花坛等加以修饰，综合办公楼朝南布置。利用厂内道路拉开管理区和生产区距离，综合办公楼与厂内道路空地适当种植乔木、灌木及草皮与前者相结合组成管理区完整的绿化系统。既满足现代办公要求同时又美化了周围的环境。

生产区主要构筑物有进水井、进水泵房、细格栅沉砂池、调节池及事故池、反应混合絮凝池、A²/O 池、二沉池、紫外线消毒池、污泥脱水机房及加药间、综合车间及变配电间、出水分析室等。各构筑物通过道路、人行道及绿化隔开，使得功能分区更为明显、合理。在厂区四周边缘留有适当宽度防护绿化带，以减少污水厂在污水污泥处理过程中产生的臭气污染周围的环境。

厂区设有二个出入口分别与西侧和东侧道路衔接。厂区路网采用环形方格网路网格局，使厂区功能分区明确、规整，并满足生产和消防的要求。平面布置见附图三。

2.1.6.2 竖向布置

竖向布置方式：根据场区地形及内外交通运输、场区地面排水等各方面的要求，竖向布置采取平坡式布置方式。

室内地坪标高的确定：各构筑物室内地坪标高是根据该处地形，生产运输要求，场地排水以及土方工程等因素确定的，标高见总平面布置图。

场地排水：场地地面水排出采用道路、雨水口与暗管相结合的方式，有组织的排向场地东侧规划路城市排水系统。

道路：道路宽度为 6m、5m，呈环状布置，在满足运输及消防的条件下，以最短交通距离解决各生产区的交通出入、行车系统的设置。厂内道路转弯半径货流路为 9m，其余道路均为 3~6 m。

道路形式为城市型，水泥混凝土结构。

出入口：在场地西侧及东侧分别设置一个出入口与规划路相接，满足人流及物流的运输要求及规范设计要求。

2.1.6.3 厂区绿化

绿化是保护环境、改善和美化环境的重要手段之一。

场地的绿化设计为配合建筑环境，借助于人工化的道路绿带，采用点、线、面相结合的方式，在绿化的中心、带、点设置广场、花坛、花架、曲廊、雕塑、绿篱、灌木丛、花坛、草坪等，它们既分隔、独立，又紧密相联、融于一体，使整个场地中点成景、线成带、面呈荫，充分发掘了公共区域的环境价值。

利用地形的变化及植物种类、季节相应的效果和特征，在开放空间系统中营造不同的空间，从而增加视觉景观的变化，提高景观品质，同时开发草坪使用的各种特色。

种植达到强化空间，强调季相变化，创造活泼的视觉效果，采用生态绿化的观点选配植物。为职工提供了舒适的生产环境。

绿化植物，应选择当地易种植、生长快、易管理、吸附烟尘能力强且有一定观赏价值的品种。

根据设计方案，本项目的绿化面积共计 5798.4 m²，占总用地面积的 34.1%。

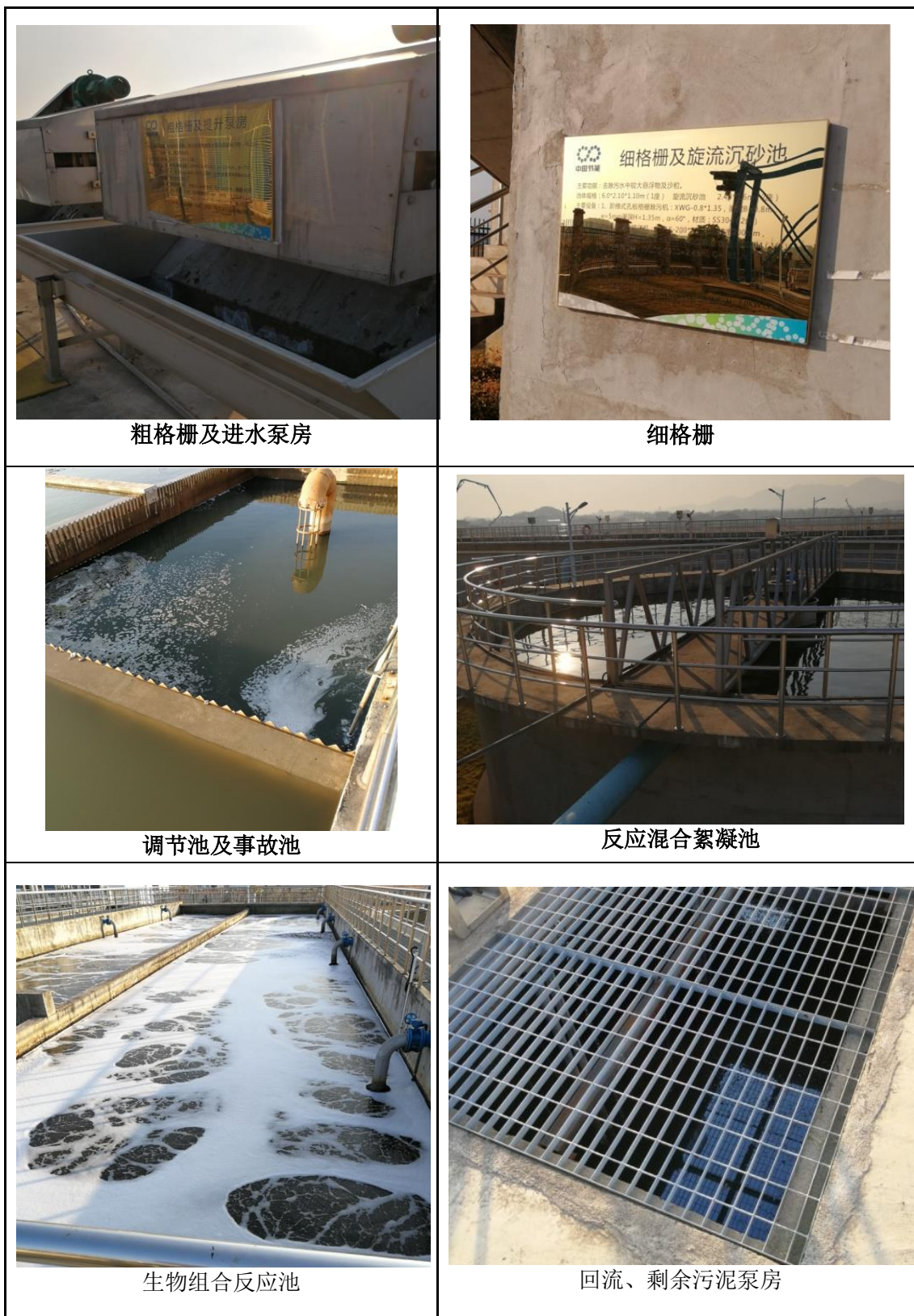




图 2.1-1 公司主要构筑物/设施照片

2.1.7 工艺流程及产污节点

根据污水处理厂进水水质和出水水质的要求，本工程须采用具有除磷、硝化和反硝化功能的二级生物处理工艺。

一般情况下，工业园区污水处理厂的工艺流程包括一级处理段、二级生物处理段、污水消毒段和污泥处理段。

一级处理段包括粗格栅、提升泵房、细格栅、沉砂池、反应混合絮凝池等。

二级生物处理段包括 A²/O 池、二沉池，是生物处理工艺的主要构筑物。二级生物处理段主要功能是降解 BOD，并且完成除磷脱氮的生物过程，经过二沉池的沉淀作用来去除大部分悬浮物。

污水消毒段包括消毒接触池。由于污水中含有大量细菌及病毒，消毒的目的是为了保证公共卫生安全，防止传染性疾病的传播，避免引发公共卫生事件。

污泥处理段包括污泥泵房、污泥储泥池、污泥脱水机房。污泥处理的主要目的是为了减少污泥体积，以便后续处理。污水处理工艺流程简图详见图 3.5-3。

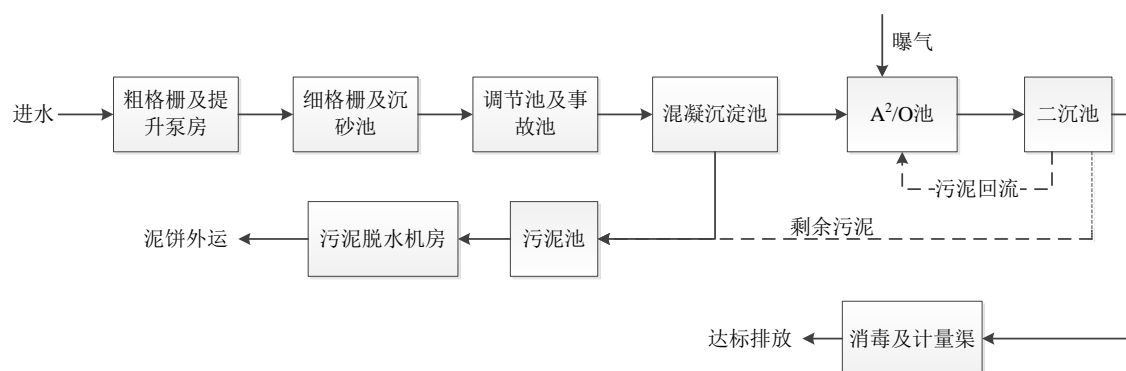


图 2.1-2 工艺流程图

工艺说明：

(一) A²/O 除磷脱氮工艺

A²/O (A/A/O) 法是既除氮又除磷的工艺，它是厌氧—缺氧—好氧生物脱氮除磷工艺的一种，A²/O 工艺于 70 年代由美国专家在厌氧—好氧除磷工艺(A/O)的基础上开发出来的，该工艺具有脱氮除磷的功能，是一种二级强化处理工艺。该工艺在厌氧—好氧除磷工艺(A/O)中加一缺氧池，将好氧池流出的一部分混合液回流至缺氧池前端，以达到硝化脱氮的目的。

A²/O法可同步除磷脱氮机制由两部分组成：一是除磷，污水中的聚磷菌在厌氧状态下(DO<0.3mg/L)释放出体内的磷酸盐，在好氧状况下又大量吸收磷，以剩余污泥的形式排出系统。二是脱氮，缺氧段要控制DO<0.7 mg/L，由于兼氧脱氮菌的作用，利用水中BOD作为氢供给体(有机碳源)，将来自好氧池混合液中的硝酸盐及亚硝酸盐还原成氮气逸入大气，达到脱氮的目的。

(1) A²/O工艺流程及原理

首段厌氧池，流入原污水及同步进入的从二沉池回流的含磷污泥，本池主要功能为释放磷，使污水中P的浓度升高，溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中BOD浓度下降；另外，NH₃-N因细胞的合成而被去除一部分，使污水中NH₃-N浓度下降，但NO₃-N含量没有变化。

在缺氧池中，反硝化菌利用污水中的有机物作碳源，将回流混合液中带入的大量NO₃-N和NO₂-N还原为N₂释放至空气，因此BOD₅浓度下降，NO₃-N浓度大幅度下降，而磷的变化很小。

在好氧池中，有机物被微生物生化降解，而继续下降；有机氮被氨化继而被硝化，使NH₃-N浓度显著下降，但随着硝化过程使NO₃-N的浓度增加，P随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速度下降。所以，A²/O工艺它可以同时完成有机物的去除、硝化脱氮、磷的过量摄取而被去除等功能，脱氮的前提是NH₃-N应完全硝化，好氧池能完成这一功能，缺氧池则完成脱氮功能，厌氧池和好氧池联合完成除磷功能。

(2) A²/O工艺的特点

1) 厌氧、缺氧、好氧三种不同的环境条件和不同种类微生物菌群的有机配合，能同时具有去除有机物、脱氮除磷的功能。

2) 在同时脱氧除磷去除有机物的工艺中，该工艺流程最为简单，总的水力停留时间也少于同类其他工艺。

3) 在厌氧—缺氧—好氧交替运行下，丝状菌不会大量繁殖，SVI一般小于100，不会发生污泥膨胀。

4) 污泥中磷含量高，一般为2.5%以上。

5) 脱氮效果受混合液回流比大小的影响，除磷效果则受回流污泥中夹带DO和硝酸态氧的影响，因而脱氮除磷效率不可能很高。

2.1.7.1 废水

赣州水西工业污水处理厂的污水来源主要由江西赣州钴钼稀有金属产业基地内新型电子材料企业产生的生产废水和生活污水组成。

赣州水西工业污水处理厂一期设计处理规模为 1 万 m^3/d ，项目建成之后预计每年可减少向赣江排放的污染物详见下表，对该水体的环境容量改善有重要意义，对当地经济的发展有积极的促进作用。

污水处理厂在事故情况下污染物排放主要包括以下几种情况：①供电中断，造成生化菌类死亡和污水外溢；②设备损坏，造成污水处理运行中断；③构筑物损坏，造成污水处理运行中断；④进水水质中含有毒物质，造成生物菌类的死亡，污水处理效率降低或运行中断。

污水处理构筑物或设备损坏一般可在 2-3 天内修复，生物菌类出现死亡时，根据发生情况的严重程度需要 1-6 个月的恢复期。但是，任何事故都无法完全避免，一旦事故发生，均需进行事故排放，即污水通过各级越流管直接排放，排水水质基本上就是进水水质。

2.1.7.2 废气

在污水处理厂运行过程中，由于伴随微生物、原生动物、菌胶团等生物的新陈代谢而产生恶臭污染物，主要成分为 H_2S 、 NH_3 ，还有甲硫醇、甲基硫、甲基化二硫、三甲胺、苯乙烯乙醛等物质，主要发生源是粗格栅、反应混合絮凝池和污泥处置构筑物等。污水处理厂的恶臭逸出量大小，受污水量、 BOD_5 负荷、污水中 DO 、污泥量及堆存量、污染气象特征等多种因素影响。恶臭的扩散衰减过程，主要由三维空间扩散的物理稀释性衰减和受日照紫外线因素经一定时间的化学破坏性衰减。

为进一步防治恶臭物质无组织排放污染，为此提出如下几点恶臭防治措施：

(1) 厂区的污水管设计流速应足够大，尽量避免产生死区，导致污物淤积腐败产生臭气。

(2) 污泥经脱水后尽快运至填埋场地填埋，对厂内临时堆场要用氯水或漂白粉液冲洗和喷洒。运送污泥的车辆在驶离厂区前要做消毒处理。

(3) 厂区内种植高大阔叶乔木形成绿化隔离带，在厂内种植高大的树木（阔叶树）形成几个绿化隔离带，有效地阻挡和吸收(吸附)可能产生的恶臭。在粗细

格栅、A²O池、氧化沟、污泥储池和厂界的四周，设计上考虑在四周设计架空的花坛（宽度约为10m），在花坛上种植可吸收恶臭气体的樟科高大乔木，一方面可以利用樟科植物吸收恶臭，另一方面可以利用樟科植物散发的樟脑类物质，杀死由于污水处理产生的细菌和大肠杆菌，使项目附近环境卫生质量得以保证。在时间上，绿化隔离带要提前建设，达到污水厂投产，绿化隔离带成林的要求。厂区内构筑物应合理布局，使主要产生恶臭的构筑物远离办公楼。

(5) 加强污水处理厂各处理系统管理，及时清理堆存污泥，在各种污水池停产维修时，池底积泥会暴露出来，散发臭气，应及时清运污泥，减少恶臭气体散发量。

(6) 环境保护距离内不得建设住宅、学校、医院等敏感建筑。

2.1.7.3 固废

赣州水西工业污水处理厂运行期间产生的固体废物主要为格栅渣、沉砂池沉砂、污泥及生活垃圾。主要固废产生量及处理方式见下表：

表 2.1-10 固废产生量及处理方式一览表

固废名称	产生量 (t/d)	主要成份	处理方式
格栅渣	109.5	粗、细格栅渣多为块状固体物质，其中包括无机物质和有机物质，性状类似生活垃圾。	与生活垃圾一同处理
污泥 (含水率 80%)	6479	污泥主要成分为有机物(50%以上)，其它还有泥土颗粒等无机颗粒。污泥中的有机物较易分解，容易产生臭气而污染环境。	委托有危废资质的单位处理
沉砂	164.25	主要为泥砂、石子等无机物质	与生活垃圾一同处理
生活垃圾	5.5	/	环卫部门统一处理
合计	6758.25	/	

2.1.8 企业给排水情况

(1) 给水：水源来自市政给水管网。

(2) 排水：实行雨污分流，污水进入进水管，雨水自然渗漏。项目污水处理后经由导排渠最终排入赣江。

2.2 企业周边环境概况

2.2.1 地理位置

本项目位于江西赣州钨钼稀有金属产业基地北面，赣州市水西污水处理厂的南面。地理坐标位置坐标为东经 114°56′19.77″，北纬 25°56′22.73″。厂区西面 2.3 公里为 G105，南面 2.3 公里为 G76。厂区地势平坦，距赣州市城区约 12 公里，交通方便。厂区地理位置及交通状况见附图一。

赣州市是江西省最大的设区市，位于赣江上游，江西省的南部，简称“赣南”。地处东经 113°54′—116°38′，北纬 24°29′—27°09′；它东接福建省三明市和龙岩市，南邻广东省梅州市、河源市和韶关市，西靠湖南省郴州市，北连本省吉安市和抚州市，是东南沿海，珠江三角洲与内地的过渡地带，也是内地通向东南沿海的重要通道之一。

赣州城区位于章贡两江汇合处，由章贡区和经济技术开发区组成，地理坐标为东经 114°46′9″—115°3′6″，北纬 25°40′3″—25°58′6″，总面积 411 平方公里，南北长 34 公里，东西宽 28 公里。是江西“对接长珠闽”的前沿，是珠江三角洲、闽东南三角区的直接腹地和内地通往东南沿海的重要通道，也是沟通长江三角洲与华南经济区的纽带。京九铁路和赣(州)龙(岩)铁路贯穿全境，使赣州成为港、澳、台、东南亚连接内地的前沿腹地；105、323 国道、赣粤高速公路穿境而过，形成四通八达的高等级公路网；4C 级民航赣州机场，可直达北京、广州、上海、厦门等大中城市；航运依托赣江可与长江沿岸各地相通，1500 吨级船只通过赣江直达长江各港口及沿海。因此，交通运输十分方便。

2.2.2 地形、地貌

境内地质构造位于赣州——瑞金东西向凹陷带与赣州——南雄北北东向凹陷带的复合部位。西北部与东南部出露震旦纪、寒武纪、泥盆纪、石炭纪地层和笔架山、峰山、龙下花岗岩，中部赣州盆地大面积出露白垩纪地层，局部见第三纪地层。河流两岸主要是第四纪地层。境内北北东向和北东向构造发育，其次有东西和北西向构造。

境内岩浆岩主要有加里东晚期黑云母花岗闪长岩、燕山早期第二阶段细中粒

似斑状黑云母花岗岩、燕山早期第三阶段细粒黑云母花岗岩、脉岩。

境内构造作用强烈，晚近地质时期还有活动，新构造运动则以不时发生的地震为特征，1888 年以来，发生 3.5 级以上的地震 11 次。主要构造体系有华夏式构造、新华夏系构造，还有北西向构造及东西向构造。

境内地处凹陷盆地中部，属低山丘陵区。地势由东南、西北向中部倾斜，略呈马鞍形。境内兼有各类地形，中部河谷宽阔，地势平坦，尤以章江河套为最，海拔105m左右；南北两端多为低山、丘陵，其中以东南面的峰山为最高，海拔1016m，最低点在水西乡白田村西部田墩，海拔93米；在平原与低山、丘陵过渡地带为低丘、岗地，构造明显呈鞍状形势。境内沿江平原占总面积的26.13%，丘陵山地占总面积65.71%，水面占总面积8.16%。土壤多偏酸性，丘陵以紫色粘土为主，沿江平原多为粘土、粉砂和砂砾组成的冲积土。

2.2.3 气候气象

本区气候统计资料采用章贡区数据，本区属季风型大陆性气候。其特征是：四季变化分明，冬夏季风明显、气候温暖湿润、日照较为丰富，其基本气象条件见表 2.2-1。

表2.2-1 赣州市章贡区基本气象条件表

年平均日照时数	1968.7h	多年平均降雨量	1465.2mm
多年平均气温	19.4℃	多年平均蒸发量	1618.2mm
历年极端年最高气温	41.2℃	多年平均相对湿度	80%
历年极端年最低气温	-6.0℃	多年平均风速	1.63m/s
多年平均气压	1000hPa	年主导风向	N

2.2.4 地表水

赣州市内主要水体为赣江，分为章、贡二水，汇水面积 34844 km²。

1、贡水

为赣江河源，汇水面积 27074 km²，流经 12 个县（市），占上游面积 77.7%，占赣江总面积 33.4%。贡水以瑞金县的绵江为河源，至赣州市全长 277 km。在会昌城以上称绵江，县城以下称贡水。主要支流有湘水、廉江、梅江、琴江、平江和桃江。桃江是贡水最大的支流，汇水面积 7913km²，占贡水 29.2%，主河长 307km，河源至赣州市河长 328km，为赣江水系最长水道。梅江为贡水第二大支

流，汇水面积 7099km²，占贡水 26.2%，主河长 220km。

2、章水

古称豫章水，汇水面积 7770 km²，占赣江上游面积 22.3%，占赣江总面积 9.6%。章水发源于大余县境聂都水，自河源至赣州市河长 230km。上犹江是章水最大支流，汇水面积 4650km²，占章水面积 59.8%，发源于湖南汝城县境，至湖头墟汇入章水，主河长 178km。

本项目污水纳污河为赣江，水文参数见表 2.2-2。

表 2.2-2 赣江水文参数

河流名称	坡降	流量（立方米/秒）	枯水期河宽 (米)	枯水期水深 (米)	枯水期流速 (米/秒)
		枯水期			
赣江	0.571‰	629	471	5.44	0.25

项目最终受纳水体为赣江。赣江位于江西省西北部，跨宜春、南昌、九江 3 市 6 县（市、区），是鄱阳湖五大水系之一的修河的最大支流，流域面积 4333 平方公里，赣江多年平均流量为 107m³/秒，年均径流量为 33.74 亿 m³。

2.2.5 自然资源

1、土壤

本区土壤多偏酸性，丘陵以紫色粘土为主，沿江平原多为粘土、粉砂和砂砾组成的冲积土。

2、植被

区内植被分为针叶林、油茶杂灌残次林、毛竹林和常绿阔叶残次林 4 个类型。境内以马尾松为主的针叶林群落面积最大，多分布于中部近效区、海拔 100~800m 的低山和丘陵地区；境内东南部和西北部高丘低山区为油茶自然分布区域；毛竹林则分布在境内东南部和西北部海拔 400~700m 之间低山山坡；常绿阔叶残次林多分布于境东南部低丘山地，主要树种有南岭栲、光叶石楠，林相杂乱，呈残次状态。

3、矿产资源

区内矿产主要有稀土、银、金、铍、钨、铜、石灰石、萤石、重晶石、高岭土、硅石等 12 种。

4、风景旅游资源

随着生态旅游业的迅速发展，位于水西镇的宝葫芦农庄已成为人们节假日休

闲的理想去处。另外，水西镇的通天岩村有国家 4A 级旅游胜地——通天岩。

2.2.6 园区概况

江西赣州沙河工业园区西区污水处理厂拟建于江西赣州钨钼稀有金属产业基地北面，赣州市水西污水处理厂的南面。

赣州市水西有色冶金基地（江西赣州钨钼稀有金属产业基地）是赣州市委、市政府为充分发挥我市钨、稀土资源优势，变资源优势为产业优势和经济优势而确定建立的产业基地。2011 年 9 月又被江西省发改委认定为江西省战略性新兴产业（赣州新型电子材料）基地，成为全省首个战略性新兴产业基地。其产业导向是：1、钨钼、稀土、钴、铜、镍、锡等有色金属冶炼加工业及金属回收利用项目；2、钨粉、钨材、钨丝、稀土合金、钕铁硼稀土永磁材料、稀土发光材料项目；3、硬质合金、锂电池、镍氢电池；4、其他有色金属精深加工产业；5、配套化工产业；6、配套表面处理产业。

基地位于赣州市章贡区水西镇境内，规划面积 10.8 平方公里。离中心城区约 10 公里,东、北面临赣江，南临 105 国道，成厦高速穿境而过，至火车站、机场道路通畅，区位优势突出。基地立足高起点、高标准规划建设。以工业厂区为主，分区布置了居民生活区、行政商业区、物流服务区等功能区。生产厂区和职工生活区分开布局。基地配套设施齐全，对微污企业实行污水统一排放处理，生产污水由企业自行个性处理后，进入污水处理厂统一处理排放，保障企业可持续发展。

基地以优势资源为依托，优化资源配置为基础，战略合作为手段，加快基础设施建设，推动企业退城进郊，引进龙头和重大工业项目，集聚发展有色金属产业项目，力争通过 5—6 年努力，建成钨、稀土、钴等有色金属生产、加工、应用、贸易为一体的特色循环经济产业基地。

随着我国“十二五”规划的实施，国家七大战略性新兴产业和江西省 10 个战略性新兴产业配套基地相继部署。市委、市政府确定着力改变生产和经济增长方式，调整和提升产品结构，以产业集群的组织形式进行建设，依托赣州地区的丰富资源，拓展新型电子材料和有色金属、稀有金属、稀土以及磁性材料的深加工，将基地建成省级战略性新兴产业基地——江西省战略性新兴产业（赣州新型

电子材料) 基地。

2.2.7 周边环境风险受体情况

赣州水西工业污水处理厂位于江西赣州钴钼稀有金属产业基地北面, 纳污水体为赣江。本项目周围居民均已拆迁, 周围 1 公里范围内无居民, 企业周边环境风险受体见下表。

表 2.2-1 环境风险受体一览表 (5KM 范围)

环境要素	环境敏感点	方位	直线距离 (m)	规模	环境功能
环境空气	储潭乡	东北	1812	220 户, 770 人	(GB3095-1996) 二类区
	新村	西	2203	500 户, 1500 人	
	赣州通天岩景区	西南	3090	/	
	联三村	南	4079	300 户, 1000 人	
	莲蓬塘	东南	3172	400 户, 1200 人	
声环境	厂界	四周	1m	——	3 类区
水环境	赣江	北	300	大河, 枯水期流量 629m ³ /s	(GB3838-2002) III 类标准
	赣江万安水库 饮用水源区	排污口下游 76.5km		设计取水规模 2 万 m ³ /d	(GB3838-2002) II ~III 类标准

2.3 外部环境风险源

赣州水西工业污水处理厂纳污范围为江西赣州钴钼稀有金属产业基地内。

根据园区企业分布情况可知, 园区工业主要是新型电子材料企业, 废水中特种污染物主要是氰化物、铜、镍、As、Zn、CN⁻、Ni 等, 其余污染物多为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 之类的常规污染因子。

赣州水西工业污水处理厂的处理工艺采用 A²/O 工艺, 本身具有抗冲击负荷能力强、运行保证率高等一定的风险防范能力, 因而发生事故概率很小。但为了预防风险事故的发生, 可通过以下防范措施处理:

- (1) 设计中应充分考虑由于各种因素造成水量不稳定状态时的应急措施, 以缓解不利状态, 同时环评建议污水厂设置事故池, 以预防污水处理设施发生事故。
- (2) 要求服务区内重污染工业企业应在厂内设置事故蓄水池。

(3) 一方面赣州水西工业污水处理厂要加强污水处理设施的管理，保证供电设施及线路的正常运行。另一方面要求电力部门引起高度重视，在电力资源紧缺的时候，必须优先保障污水处理厂等重要市政设施的电力供应。

(4) 加强人员素质培训，加强内部管理。

(5) 本地区的自然灾害主要为洪涝影响，建议赣州水西工业污水处理厂洪水位的确定应与赣州市防洪标准一致，使之达到百年一遇的防洪设计标准。

赣州水西工业污水处理厂所需原辅材料由原料供应方负责运输，干化污泥由运输单位负责运输，故本预案不适用于厂外原辅材料运输风险和干化污泥运输风险。

3 环境风险识别和情景分析

3.1 企业环境风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）等法律法规技术规范，对赣州水西工业污水处理厂涉及风险物质、生产工艺和设施及环境风险源等方面进行辨识，详见下表。

表 3.1-1 环境风险源基本情况调查一览表

序号	辨识对象		辨识内容	辨识依据
1	风险物质	危险化学品	主要针对赣州水西工业污水处理厂生产过程中使用的各类化学品原辅材料、各类风险物质使用量、贮存量进行分析	《危险化学品目录（2015版）》
		危险废物		《国家危险废物名录》（2016版）
		其它化学品		《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》等
2	生产工艺和设施	生产工艺	重点对生产工艺流程的各阶段进行研究，分析哪些设备、设施可能成为环境风险源	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）
		生产设施		《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》、《产业结构调整指导目录》
3	污染物及环保设施	废水	对赣州水西工业污水处理厂排放污染物的种类、产生量以及治理工艺进行分析	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准
		废气		《恶臭污染污染物排放标准》（GB14554-93）
		固废		根据污泥鉴定后的性质确定执行标准：如为一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单； 如为危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单； 生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）； 《城镇污水处理厂污泥处置混合填埋用泥质》（GB/T23485-2009）；
4	风险物质运输		对赣州水西工业污水处理厂产	《危险化学品安全管理条例》（国

		生的污泥、危险化学品在污水处理厂内运输、装卸相关风险进行调查、识别	务院令第 591 号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)
5	外部风险源	调查周边企业现状及外源性风险对赣州水西工业污水处理厂可能产生的环境风险	企业周边环境现状
6	公用及辅助工程	对赣州水西工业污水处理厂给排水、电器、自控、通风等设施进行分析	/

3.1.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)规定,环境风险物质识别的范围为:主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

根据赣州水西工业污水处理厂原辅材料情况,主要的化学品有聚丙烯酰胺(PAM)、聚合氯化铝等,物化性质及主要危害分析详见下表。其他风险物质包括污泥、栅渣、沉渣,也一一列入下表。

表 3.1-2 赣州水西工业污水处理厂涉及的化学品特性及 Q 值计算一览表

序号	名称	危险类别	理化性质	危害特性	毒性毒理	贮存方式、位置	年用量	临界量 Q1	临界量 Q2	w/Q①	w/Q②
1	聚合氯化铝 (PAC)	——	淡黄色或黄色树脂状固体。其溶液为无色或黄褐色透明液体，有时因含杂质而呈灰黑色粘液，密度为 2.24g/cm ³	健康危害：对皮肤、粘膜有刺激作用。吸入高浓度可引起支气管炎，个别人可引起支气管哮喘。误服量大时，可引起口腔糜烂、胃炎、胃出血和粘膜坏死。慢性影响：长期接触可引起头痛、头晕、食欲减退、咳嗽、鼻塞、胸痛等症状。	无毒, LD ₅₀ 、LC ₅₀ 无资料	加药间、袋装	4t	——	50	——	0.125
2	聚丙烯酰胺 (PAM)	——	白色粉末或者小颗粒状物，密度为 1.32g/cm ³ (23 度)，玻璃化温度为 188 度	聚丙烯酰胺本身及其水解体没有毒性，聚丙烯酰胺的毒性来自其残留单体丙烯酰胺 (AM)。丙烯酰胺为神经性聚丙烯酰胺致毒剂，对神经系统有损伤作用，中毒后呈现肌体无力，运动失调等症状。	LD ₅₀ : 190 mg/kg(小鼠经口), LC ₅₀ : 无资料	加药间、袋装	0.5t	——	50	——	0.25
3	片碱	碱性腐蚀品	化学名氢氧化钠，为白色半透明结晶状固体。其水溶液有涩味和滑腻感，密度为 2.130g/cm ³ (熔点为 318.4 度)，极易溶于水	健康危害：有清冽刺激和腐蚀性，粉尘刺激眼和呼吸道，服饰鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；无视可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。	LC ₅₀ :180ppm (24h) (鲤鱼), TLm: 125ppm (96h) (食蚊鱼), 99mg/L (48h) (蓝鳃太阳鱼)	加药间、桶装	0.25t	——	——	——	——
4	硫酸	腐蚀性	无色油状液体，密度 1.84 g/cm ³ ，沸点 337℃	硫酸（特别是在高浓度的状态下）能对皮肉造成极大伤害；硫酸（特别是在高浓度的状态下）能对皮肉造成极大伤害。	LD ₅₀ : 2140mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 510mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入);	瓶装，试剂柜	30L	——	10	——	0.5

赣州水西工业污水处理厂突发环境事件应急预案

序号	名称	危险类别	理化性质	危害特性	毒性毒理	贮存方式、位置	年用量	临界量 Q1	临界量 Q2	w/Q①	w/Q②
					320mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)						
5	盐酸	——	无色至淡黄色清澈液体, 密度 1.18 g/cm ³ , 沸点 110°C	能严重刺激眼睛和呼吸道黏膜, 浓度达 35×10 ⁻⁶ 时, 短间接接触可出现咽喉痛、咳嗽、窒息感, 胸部压迫感, (50~100)×10 ⁻⁶ 时, 经受不住 1h 以上, 高浓度时则可引起喉痉挛和肺水肿, (1000~2000)×10 ⁻⁶ 时相当危险。由于刺激性强, 使人不能忍受高浓度, 故重症中毒较少。对眼、鼻和喉(高浓度时也对皮肤)有严重的刺激性, 致使眼睛不适、流泪和受损, 溅入眼内会造成视力丧失。液化氯化氢接触皮肤会造成灼伤, 急送医院诊治。	浓盐酸: 15~20g(大人, 经口); LD50: 900mg/kg(兔, 经口)	瓶装, 试剂柜	5L	——	7.5		0.007
6	碘化汞	高毒类	黄色结晶或粉末, 密度 6.09 g/cm ³ , 沸点 354°C, 熔点为 259°C,	健康危害: 如吸入、口服或经皮肤吸收可致死。对眼睛、呼吸道粘膜和皮肤有强烈刺激性。汞及其化合物主要引起中枢神经系统损害及口腔炎, 引起中毒性肾病。口服引起腐蚀性胃肠炎。可引起接触性皮炎	LC50: 18mg/kg (大鼠经口); LD50: 75mg/kg (大鼠经皮)	瓶装, 试剂柜	300g	——	——	——	——
7	硫酸汞	剧毒品	白色晶体, 有毒。密度 6.47g/cm ³ , 溶于酸, 不溶于乙醇, 密度 6.47g/cm ³	健康危害: 急性中毒一般起病急, 有头痛、头晕、低热、口腔炎、皮疹、呼吸道刺激症状、肺炎、肾损害。慢性汞中毒表现有: 神经衰弱, 震颤, 口腔炎, 齿龈有汞线等	LD50: 57mg/kg (大鼠经口); LC50: 40mg/kg (小鼠经口)	瓶装, 试剂柜	1200g	——	——	——	——
8	污泥	——	固态块状物	富含有机质, 可能含有各种病原体和各类重金属	——	脱水机房 污泥仓库	6479t	——	——	——	——
9	栅渣、沉渣		固态	一般固废	——		274t	——	——	——	——
	合计	——	——	——	——	——	——	——	——	——	0.882

注: 临界量 Q1 参考《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009), 临界量 Q2 参照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 里所列的临界值。

根据上表可知，赣州水西工业污水处理厂环境风险物质最大存量与临界量比值加和 $\Sigma w/Q_0 < 1$ ，以 Q_0 表示。

3.1.2 风险环节识别

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），结合本公司实际情况，得出公司涉及到的环境风险源包括：

3.1.2.1 生产工艺

赣州水西工业污水处理厂的处理工艺采用 A^2/O 工艺，本身具有抗冲击负荷能力强、运行保证率高等一定的风险防范能力，项目进水量较小，有足够的规模处理水量。因而发生事故概率很小。

3.1.2.2 污染物及环保设施

（1）废气环保设施识别

本污水处理厂大气污染源主要为污水处理过程中无组织排放的恶臭，污染因子主要为氨、硫化氢，主要来自提升泵房、格栅间、沉砂池、二氧化沟、污泥脱水机房等。

赣州水西工业污水处理厂位于赣州市章贡区产业集聚区，为了防止和避免污水处理厂臭味对周围居民生活的影响，企业可通过合理布置，产生臭气的单元均相对集中且远离人群，在厂区内广泛的种植各类植物，吸收异味、阻挡臭气的传播；加强企业管理，产生的污泥每一天清运一次，防止堆积在厂区内散发腐臭气味。

（2）废水环保设施

赣州水西工业污水处理厂为环保工程，运行过程中工作人员日常生活产生的生活污水、生产污水等通过厂内污水管道收集后自流汇入进水泵房与进厂污水一并处理，处理达标后排入赣江。

因污水处理设施故障会导致污水处理效率下降甚至污水处理厂大量超标外排水下泄，对赣江环境造成影响，构成环境风险源。

（3）固废环保设施

赣州水西工业污水处理厂产生的固体废物包括粗、细格栅产生的栅渣、曝气沉砂池的沉砂、脱水机房的脱水污泥以及职工生活垃圾。

格栅渣、沉砂和管网淤泥主要由塑料、碎石、泥沙组成，因其性质与生活垃圾相似，因此与生活垃圾一起由环卫部门统一收集后填埋处理。

污泥处理与处置的目的是减量化、稳定化、无害化和资源化。目前国内污水处理厂主要的污泥处理（处置）方法有填埋、堆肥、农用、制砖等。

3.1.2.3 原辅料、风险物质存储及运输

项目运营期生产中所用主要原料为工业园区的生产及生活废水，赣州水西工业污水处理厂处理能力为 1 万 m³/d，近一年实际处理水量约为 5000m³/d。赣州水西工业污水处理厂涉及的实验室药剂、润滑油等化学品由供应方负责运输，污水处理产生的污泥由专门的运输公司负责运输，均不在本预案的考虑范围之内；生产过程中产生的危险废物（污泥及在线监测废液）经收集后及时送有危废处理资质的单位—江西东江环保技术有限公司托运，同时污泥运输过程中采取密闭措施，防止运输中产生的二次污染。

企业物料运输风险主要为危险化学品在厂内装卸过程中因人为操作失误或容器破损发生泄漏造成的环境污染事件。企业应严格遵守并贯彻《危险化学品运输、装卸安全管理制度》，其存在的环境风险可控。

3.1.2.4 外源性风险源

赣州水西工业污水处理厂本身属于环保治理工程，其外源性环境风险对其有一定的影响。主要是赣州水西工业污水处理厂在其服务范围内，部分情况下超排污水的排放会引起引起赣州水西工业污水处理厂进水部分时段达到高峰期或超过设计进水标准。由于此类问题来自各个不同方面的相互影响，且污水处理厂外源性环境风险是多方面的。

综合分析可知，外源性环境风险对污水处理厂的正常运行会产生一定的影响。但是，这些外源性环境影响来自外界多方面，需要多方努力协调才能解决。因此，本次预案外源性风险源不列入。

3.1.2.5 公用及辅助工程

赣州水西工业污水处理厂实行雨污分流制度。雨水自然渗透，运行过程中工作人员日常生活产生的生活污水、生产污水等通过厂内污水管道收集后自流汇入粗格栅池，经粗格栅提升泵提升至细格栅间与进厂污水一并处理，处理达标后排入赣江。

在厂区设 10/0.4kV 变配电室 1 座，由区域变电站引来两路 10kV 电源，在变配电室、综合办公楼顶设置避雷带，接地采用 TN-S 方式。

自控系统采用集中管理、分散控制的模式，设计一个中央控制站、两个现场控制站。中央控制站设置在综合楼中控室，采用具有 C/S（客户机/服务器）结构形式的计算机网络，主要负责全厂的数据通讯和调度管理。现场控制站共设置 2 个 PLC 控制站，PLC1 控制站设置在配电中心，负责污水提升泵站、细格栅及沉砂池、氧化沟、配电中心等建构筑物的检测、控制及相关仪表的供电。PLC2 控制站设置在脱水机房，负责二沉池、紫外线消毒池、污泥池、污泥脱水机房等建构筑物的检测、控制及相关仪表的供电。

3.1.2.6 电气仪表设备

赣州水西工业污水处理厂电气和仪表专业的设计中严格按照电气防爆设计规范执行，设计中将能产生电火花的设备远离配电室，并采用密闭电器。设计良好接地系统，保证电机和电缆不出现危险的接触电压，对于仪表灯具、按钮、保护装置全部选用密闭型。

电气设计中防雷、防静电按防雷防静电规范要求，对设备及管道均作防静电接地处理。对于建构筑物均采用避雷针避雷方式，同时设有良好的接地系统，并连成接地网。

3.1.2.7 进出水水质超标

企业设有进水水质监测系统，企业根据进水水质不同及时调整污水处理运行参数，比如延长处理时间、增加投放药剂等，短时间超标经过调解运行参数不会对污水处理单元造成影响，本厂纳污范围内无排放大量污水的工业企业，一般不会导致进水长期大量超标；对出水水质进行监测统计，在发现尾水中污染因子有逐渐升高的趋势时，检查对应的处理单元、控制参数，并及时进行调整，使出水水质在合理的范围内波动。

3.1.3 环境风险源统计

综上，本预案根据赣州水西工业污水处理厂的运行状况、原辅材料、生产工艺和污染物危险特性、生产设备特点等，对工程运行可能存在的环境风险源及突发环境事件进行统计，其统计情况见下表。

表 3.1-3 赣州水西工业污水处理厂环境风险源统计表

环境风险源		事故原因	影响范围	事故易发场所
污水非正常排放	因各种原因导致尾水排放超过设计出水水质标准	进水水质异常、停电、污水处理系统出现故障(如活性污泥运行不稳定、曝气设备、加药设备、消毒及其它设备故障等)	直接对纳污水体赣江的水质造成影响,可能对下游取水口水质造成影响	实验室、加药间、生产区
化学品泄漏事故		实验室内的化学药剂发生泄漏事故	对实验室的桌面、地面造成污染	
		润滑油 化学溶液泄漏	通过厂区管网进入污水厂进水口	

结合上诉内容及工程实际情况,最大可信事故为污水处理设施故障导致的污水处理效率下降甚至污水处理厂大量超标外排水下泄。

3.2 可能发生的突发环境事件及后果情景分析

赣州水西工业污水处理厂突发环境事件分析如下:

3.2.1 超标废水外排突发环境事件分析

可能导致尾水超标排放的原因有:①进水水质超标;②停电;③关键设备故障,比如活性污泥运行不稳定、格栅故障、加药系统故障、鼓风机系统故障、沉淀池故障等。这些事故如果发生,将可能导致尾水超标外排,对赣江甚至下游取水口造成污染。企业有相应的预防控制措施,具体如下:

①企业设有进水水质监测系统,企业根据进水水质不同及时调整污水处理运行参数,比如延长处理时间、增加投放药剂等,短时间超标经过调解运行参数不会对污水处理单元造成影响,本厂纳污范围内无排放大量污水的工业企业,一般不会导致进水长期大量超标;

②并对出水水质进行监测统计,在发现尾水中污染因子有逐渐升高的趋势时,检查对应的处理单元、控制参数,并及时进行调整,使出水水质在合理的范围内波动;

③企业在厂区靠近氧化沟附近设 10/0.4kV 变配电室 1 座,由区域变电站引来两路 10kV 电源,在变配电室、综合办公楼顶设置避雷带,接地采用 TN-S 方式。企业自建成运营以来,还未发生过因停电导致污水超标外排事件。

④企业各重要处理设备均设备用设备,或一用一备或两用一备等,均有备用设备,设备故障时启用备用设备,可确保污水处理单元正常运转。

赣州水西工业污水处理厂虽对各种事件情景提出了对应的预防与控制措施，可有效降低尾水事故排放的可能性，本预案对因极端情况及其它不明原因导致污水处理厂尾水超标的情景进行分析预测，具体如下：

1、预测时段和预测因子

预测时段为赣江枯水期，预测因子选择 COD_{Cr}、NH₃-N、Cu。

2、预测内容

根据事故排放情况（处理设施运行完全失效状态）时污染物的排放量，计算污染物在预测河段各断面不同位置的净增值，以此反映在不同情况下污染物对赣江的污染贡献程度，确定影响范围。

3、预测水文参数

（1）排污口位置及纳污水体

本项目尾水向东排入金发路，然后引入北侧规划路，流经 200m 的排污管网汇入赣州市水西污水处理厂尾水排放管网，汇合后流经 100m 排入赣江。废水经排污管网在水东镇原赣南化工厂附近排入贡江，流经 4.5km 后与章江汇合形成赣江。

本项目接纳污水体为赣江，评价河段各水文参数见下表 5.2-1。

表 3.2-1 赣江水文参数

河流名称	坡降	流量（立方米/秒）	枯水期河宽 (米)	枯水期水深 (米)	枯水期流速 (米/秒)
		枯水期			
赣江	0.571‰	629	471	5.44	0.25

（2）降解系数 K₁

①COD_{Cr} 降解系数的确定

根据《环境影响评价技术导则（地面水环境）》（HJ/T2.2-9.3）中推荐的公式，计算横向混合系数和耗氧系数：

$$M_y = (0.058H + 0.0065B)\sqrt{gHI} \quad (B/H \leq 100)$$

从本次评价地表水的监测数据来看，上、下断面之间没有明显的降解关系。因此无法用两点法来计算污染物的自然降解率 K₁，本次评价根据《中国乡镇企业环境污染对策研究》课题组对我国 21 条河流的资料进行回归分析后得到有机污染物自然降解速率 K₁ 的计算公式为：

河流中污染物降解系数的确定，COD_{Cr}降解系数计算公式：

$$K_{COD_{Cr}}=0.65 \times 0.5586Q^{-0.15}=0.21$$

式中，Q 为河水流量。

该公式相关系数 r=0.78，公式适用的河流流量为 0.144~1200m³/s，可以用于本次评价时的 K₁ 值计算。

由上计算得出 COD_{Cr} 降解系数为 0.138107。

②NH₃-N 降解系数的确定

国家环保总局华南环境科学研究所对水体中微生物降解氨氮的研究成果见下表。

表 3.2-2 推荐选用的水质指标及氨氮降解系数特征表

类别 指标		氨氮
I	水质指标 (mg/L)	0.15
	有机物衰减系数	0.05
II	水质指标 (mg/L)	0.5
	有机物衰减系数	0.08
III	水质指标 (mg/L)	1.0
	有机物衰减系数	0.10
IV	水质指标 (mg/L)	1.5
	有机物衰减系数	0.13
V	水质指标 (mg/L)	2.0
	有机物衰减系数	0.15
备注		当水质在 0.1~2.0mg/L 范围时，衰减系数在 0.05~0.15 间递增

工业园区建设完成后，赣江水域 NH₃-N 的浓度将满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，确定 NH₃-N 降解系数为 0.10。

(3) 混合系数 M_y

参照《环境影响评价技术导则》的要求，赣江河宽与河深比为 86.6，小于 100，因此，横向混合系数 M_y 采用泰勒法计算，经验公式为：

$$M_y=(0.058H+0.0065B)(gHI)^{1/2} \quad B/H < 100$$

式中：g——重力加速度，m/s²；

I——水力坡降。

其它符号同上。

经计算 M_y 值为 0.589202。

(4) 污染源参数

废水污染源强参数见下表。

表 3.2-3 废水污染源强参数

类别	排水量	CODcr (mg/L)	NH3-N (mg/L)	Cu (mg/L)
事故排放	10000m ³ /d (0.11574m ³ /s)	500	45	0.3

4、预测模式

(1) 混合过程段计算

先计算混合过程段长度，其公式如下：

$$l = \frac{(0.4B - 0.6a)Bu}{(0.058H + 0.0065B)(gHI)^{1/2}}$$

式中： L —混合过程段长度，m；

a —排放口到岸边的距离，m；

H —平均水深，m；

g —重力加速度，取 9.8m/s²；

I —水力坡降；

B —平均河宽，m；

u —河流平均流速，m/s。

由上式计算得出，在赣江枯水期流量下混合过程段长度 37632m，因此污水排入赣江后，不可能马上混合均匀，存在较长距离的混合过程段，会形成一污染带，本次预测河段在混合过程段内。

(2) 河流简化

河流的断面宽深比为 471/5.44=86.6，大于 20，因此河流可简化为矩形河流。

河流预测段从本项目规划排污口至下游 3.0km 处，实际预测长度 3000m，直线长度 2920m，则该河段的弯曲系数为 3000/2920=1.03<1.3，可简化为平直河流。

(3) 模式选取

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ/T2.2-9.3），平直河流混合过程段建议采用二维稳态混合衰减模式，其中 M_y 的确定建议采用泰勒法。

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ/T2.2-9.3），在混合过

$$c(x, y) = \exp(-K_1 \frac{x}{86400u}) \{c_h + \frac{c_p Q_p}{H \sqrt{\pi M_y x u}} [\exp(-\frac{uy^2}{4M_y x}) + \exp(-\frac{u(2B-y)^2}{4M_y x})]\}$$

程段采用推荐的二维稳态混合衰减模式：

式中：C_{x,y}——预测点（x，y）处污染物浓度，mg/L；

K₁——河流中污染物降解系数（1/d）；

u——x 方向河流流速（表示河流中断面平均流速），m/s；

x——预测点离排污口的纵向距离，m；

y——预测点离排污口的横向距离，m；

C_p——污染物排放浓度，mg/L；

C_h——河流上游污染物浓度（本底浓度），mg/L；

Q_p——废水排放量，m³/s；

H——河流平均水深，m；

M_y——横向混合系数，m²/s；

B——河流宽度，m；

5、预测结果及分析

（1）尾水事故排放情况

尾水事故排放污染物 COD_{cr}、NH₃-N 对赣江水环境影响预测结果见下表。

表 3.2-4 事故排放下污染物 COD_{cr} 在赣江沿程浓度贡献值 单位：mg/L

X/Y (m)	1	10	50	100	150	200	300	400	471
1	14.064	0.0004	0	0	0	0	0	0	0
10	4.8927	1.7119	0	0	0	0	0	0	0
50	2.2062	1.7882	0.011	0	0	0	0	0	0
100	1.5611	1.4055	0.1102	0	0	0	0	0	0
200	1.1038	1.0473	0.2933	0.0055	0	0	0	0	0
500	0.697	0.6825	0.4102	0.0835	0.0059	0.0001	0	0	0
1000	0.4913	0.4862	0.3769	0.1701	0.0452	0.0071	0	0	0
2000	0.3452	0.3434	0.3024	0.2031	0.1047	0.0414	0.0029	0.0001	0
3000	0.2801	0.2791	0.2564	0.1967	0.1264	0.0681	0.0116	0.001	0.0002

表 3.2-5 事故排放下污染物 NH₃-N 在赣江沿程浓度贡献值 单位：mg/L

X/Y (m)	1	10	50	100	150	200	300	400	471
---------	---	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	1.2658	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0.4403	0.1541	0	0	0	0	0	0	0
50	0.1986	0.161	0.001	0	0	0	0	0	0
100	0.1405	0.1265	0.0099	0	0	0	0	0	0
200	0.0994	0.0943	0.0264	0.0005	0	0	0	0	0
500	0.0628	0.0615	0.0369	0.0075	0.0005	0	0	0	0
1000	0.0443	0.0438	0.034	0.0153	0.0041	0.0006	0	0	0
2000	0.0312	0.031	0.0273	0.0183	0.0095	0.0037	0.0003	0	0
3000	0.0253	0.0253	0.0232	0.0178	0.0114	0.0062	0.0011	0.0001	0

事故排放情况下,预测值与本底值叠加后各关心点断面污染物分布见下表。

表 3.2-6 事故排放下赣江评价河段 COD_{Cr} 浓度叠加背景值后分布 (mg/L)

叠加断面	背景值	最大贡献值	叠加值	标准值
排污口下游 1000m	7.7	0.4914	8.1914	20
排污口下游 2000m	8	0.3452	8.3452	20
排污口下游 3000m	8.7	0.2801	8.9801	20

表 3.2-7 事故排放下赣江评价河段 NH₃-N 浓度叠加背景值后分布 (mg/L)

叠加断面	背景值	最大贡献值	叠加值	标准值
排污口下游 1000m	0.655	0.0443	0.6963	1.0
排污口下游 2000m	0.603	0.0312	0.6286	1.0
排污口下游 3000m	0.437	0.0253	0.4563	1.0

由上表可见,污水处理厂尾水事故排放时, COD_{Cr} 在排污口下游 1000m、2000m、3000m 断面处的最大贡献值分别为 0.4914mg/L、0.3452mg/L 和 0.2801mg/L, NH₃-N 在排污口下游 1000m、2000m、3000m 断面处的最大贡献值分别为 0.0443mg/L、0.0312mg/L 和 0.0253mg/L。贡献值较正常排放下明显增大,各控制断面在叠加背景值后,仍可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准值(20mg/L)。但在污水处理厂实际运行的过程中,事故排放情况多样复杂,且考虑到来自上游的城镇污水及工业废水的影响,河流污染物浓度本底值可能出现浮动,在叠加本底之后,事故排放情况下仍旧可能会导致赣江水质严重恶化。因此,污水处理厂应加强管理,坚决杜绝事故性

废水排放。

3.2.2 化学品泄漏突发环境事件分析

(1) 化学溶液泄漏

赣州水西工业污水处理厂使用的 PAC、PAM、氢氧化钠溶液储存于加药间内，属于高浓度的化学溶液，因加药间的防流失措施不完善，如化学溶液发生泄漏，泄漏的化学溶液会通过厂区的管网进入污水厂进水口，可能会导致进水水质浓度出现异常，但其增减量很少，不会对污水厂运行和出水水质产生影响，其环境风险可控。

(2) 实验室化学药剂泄漏突发环境事件分析

实验室小包装危化品主要有酸碱等药剂，均采用玻璃瓶或塑料瓶装，泄漏事故以操作过程中失手打破包装瓶、倾倒等为主，一般储存时不会发生泄漏事故。考虑完全泄漏，泄漏量一般在 500mL (0.9kg) 以内。

固态危化品泄漏后清扫即可；液态危化品泄漏情景下，由实验室工作人员根据各操作规范合理处置，影响可控制在实验室范围内，不会影响至外环境。可能导致的后果主要包括财产损失、工作人员人身伤害等。事故处理过程产生的废化学品、废抹布、破损包装容器等需按规范要求妥善处理，不得随意丢弃，防止对外环境造成污染。

综上，实验室化学药剂泄漏的环境风险可控。

(3) 机修仓库油品泄漏突发环境事件分析

企业机修仓库内存放了较多的润滑油，采用 170kg 的铁桶储存。其存在泄漏风险，如其发生泄漏。假设油品全部发生泄漏，其在地面漫流形成厚度为 0.01m，有效半径为 1.2m 的液池。因油品挥发性低，且其挥发产生的蒸汽对环境影响较小，因此，本预案不考虑油品泄漏对大气环境的影响，仅考虑其对水环境的影响。

企业机修仓库建设集流沟等防流失措施，假如油品发生泄漏，泄漏的油品被集流沟统一收集处理，对环境影响较小。

4 企业现有环境风险防控和应急措施

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），企业环境风险防控及应急措施差距分析，主要从环境风险管理制度、环境风险防控与应急措施、环境应急资源、历史经验教训总结和环境风险隐患与持续改进等几个方面对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，提出需要整改的短期、中期和长期项目内容。

4.1 企业现有的管理制度

1、企业目前已制定了应急救援组织机构，各岗位工作人员根据自身的实际工作经验进行相应的应急组织队伍的分工与安排。

2、赣州水西工业污水处理厂主要从设备设施管理方案、化学品储存方面、污水处理运营管理等进行了较为详细的规定，制定了①环保管理制度；②赣州水西工业污水处理厂综合应急预案；③加药间管理及操作细则；④劳动防护用品管理规定；⑤安全事故责任追究管理规定等。这些制度的编制实施，在一定程度上有利于对环境风险进行有效的防控。

3、赣州水西工业污水处理厂落实了相关责任制度，有利于加强环境风险管理、强化风险管理责任意识、在工作中落实安全生产。

4、赣州水西工业污水处理厂重视巡视制度，尤其是加强化学品储存区域的巡检，并做好了详细记录。这些有利于及时发现风险事故，事故发生时候有资料可查，更便于发生事故后根据记录总结经验、教训。

5、赣州水西工业污水处理厂的维护工作大部分到位。有效的维护设备、设施，有利于降低环境事故。

6、污水收集沟、污泥堆放区、化学品贮存区等需重点区域加强防渗，事故泄漏产生的废液等经集流沟等防流失措施统一收集处理，最终流向污水处理厂进水口，经污水处理厂处理后达标排放。

4.2 企业现有环境风险防控和应急措施

根据现场调查及对企业的风险源项分析，本预案介绍赣州水西工业污水处理厂现有的主要风险防控与应急措施的建设情况，对照《企业突发环境事件风险等级分级方法》要求，对企业技术和监控预警设施进行差距性分析。

表 4.2-1 企业现有风险防控技术措施及完善建议一览表

序号	环境风险源	现有的环境风险技术防控措施	差距性分析
1	尾水排放超过设计出水水质标准	防范措施：对进出水水质进行监控，水质出现波动时立即调整处理系统参数，确保水质回归正常； 当尾水排放超过设计出水水质标准时，立即向其主管部门进行汇报，会同主管部门根据废水的情况采取相应的治理措施。 ①根据市政调度，减少厂外送水； ②启动自身应急预案，做好相应事故的处置工作； ③定期检查污水处理设备，比如格栅、加药系统、曝气设备、消毒设备、水泵等；一旦发生故障时，立即启动备用装置； ④尾水出现超标排放情况时，立即赣州市环境保护局汇报，立即采取联动机制，尽量减少外排废水不利影响。	各设施完好
2	化学品泄漏	规范实验室管理，定期对实验室操作人员组织培训，减少该类事故发生的可能性。	各设施完好
		润滑油防流、防渗措施完善	各设施完好
		化学溶液的防流、防渗措施完善	各设施完好

4.3 应急物资（设施）及待补充物资（设施）

突发环境事故应急救援设施和物质主要包括安全防护预防物资及装备、现场抢险物资及设备和监测仪器与药品等。赣州水西工业污水处理厂根据可能发生的突发环境事件及其相应的应急处置方案，已配备了必要的应急设施与物资。具体情况见下表。

表 4.3-1 应急物资及待补充物资一览表

序号	类型	名称	数量	位置	备注
1	消防	灭火器	12个	办公楼	配置到位
2		灭火器	4个	低压配电房	配置到位
3		灭火器	2个	高压配电房	配置到位

4		灭火器	2个	加药间	配置到位
5		灭火器	2个	污泥脱水间	配置到位
6		消防水带	6条	保安室	配置到位
7		消防扳手	3个	保安室	配置到位
8		消防水枪	3个	保安室	配置到位
9	医药	风油精	若干	办公室	配置到位
10		清凉油	若干	办公室	配置到位
11		藿香正气口服液	若干	办公室	配置到位
12		龙虎人丹	若干	办公室	配置到位
13	化工辅料	片碱	2.925吨	化工仓库	配置到位
14		PAC	5.4吨	化工仓库	配置到位
15		PAM	0.55吨	化工仓库	配置到位
16		葡萄糖	5.7吨	化工仓库	配置到位
17		漂白粉	0.75	加药间	配置到位
18		聚合硫酸铁	3.7吨	化工仓库	配置到位
19	报警系统	固定电话	1台	办公室	配置到位
20		手机	多部	办公室	配置到位
21	控制消除污染	采样瓶	20个	化验室	配置到位
22		PH试纸	10包	化验室	配置到位
23		取样器	2个	化验室	配置到位
24		手电筒	1个	中控室	配置到位
25		潜污泵	3台	加药间	配置到位
26	信息采集与应急监测	耐酸碱化学服	4套	库房	配置到位
27		耐酸碱化学靴	10双	库房	配置到位
28		线手套（厚）	20双	库房	配置到位
29	应急辅助	过滤式防毒面具	10个	库房	配置到位
30		防毒口罩	15副	库房	配置到位
31		自给式空气呼吸器	10个	库房	配置到位
32	安全防护	橡胶耐酸碱手套	30双	库房	配置到位
33		化学护目镜	20副	库房	配置到位
34		安全帽	15顶	库房	配置到位
35		警示牌	6个	库房	配置到位

企业配备的应急装备及物资基本能够满足企业应急需要，企业需加强管理维护，定期检查、更新、更换应急装备或物资，确保各资源在应急救援时可用。

4.4 需要整改的防控措施和实施计划

4.4.1 管理制度能力缺陷分析

根据实际考察，赣州水西工业污水处理厂环境风险管理制度较为健全，但未与其他单位或组织签订的应急救援协议或互救协，建议尽快完善。

4.4.2 技术措施缺陷分析

根据前文分析，企业目前暂未实行雨污分流，污水进入污水口，雨水自然渗透，企业排水与环评及环评批复不相符。同时，厂区内未设置事故应急池。

4.4.3 应急资源缺陷分析

企业配备的应急装备及物资基本能够满足企业应急需要，企业需加强管理维护，定期检查、更新、更换应急装备或物资，确保各资源在应急救援时可用。同时考虑到尾水超标排放的情况，还需增加尾水排放口下游村庄的联系方式。

4.4.4 人员培训及应对突发事件能力

赣州水西工业污水处理厂环保安全系统规定了人员培训的相关内容，但未针对企业可能出现的环境突发事件明确所培训的对象、培训内容、培训目标及考核奖惩等细节问题，缺乏针对性，专业性。建议企业加强应急培训。

4.4.5 企业应急能力评估

赣州水西工业污水处理厂各污染物均做到了达标排放，企业成立应急工作小组，各项应急资源均已配备到位，同时与章贡区环保局以及赣州市环保局等机构联网，当事故发生时，能够第一时间反应及解决事故。但根据应急小组的人员分配看，企业还需尽快完善应急小组的专项职责并不定时的对小组成员进行演练和考核。

根据上述分析，企业已采取部分技术措施。通过现场勘查，企业需要整改的内容如下：

表 4.4-1 赣州水西工业污水处理厂需完善的风险防范措施及实施计划表

	现有风险防控措施	完善建议	责任人	完善时限
管理方面	赣州水西工业污水处理厂事故应急救援指挥领导小组：由单位主要负责人和各职能部门负责人组成。环保管理制度较为完善	根据企业现状建设内容，完善已有的环境风险管理制度。	但功耀	长期执行
		加强职工培训，所有员工需知晓各突发环境事件的处置方法等		长期执行
		与其他单位或组织签订的应急救援协议或互救		3个月内完成

		协议		
		取得尾水排放口下游村庄的联系方式		
技术方面	详见表4.2-1	实行雨污分流，完善排水方式及路径，建立事故应急池，完善事故体系，厂区污水收集沟、污泥堆放区、化学品贮存区等需重点防渗	但功耀	6个月内完成
应急方面	基本能满足需要	加强管理维护，确保应急时可用	但功耀	长期执行
检测方面	基本能满足需要	加强管理，确保对水质的实时监控	但功耀	长期执行
企业应急能力方面	已成立应急小组	小组成员应明确自己的专项职责	但功耀	1个月内完成
		不定时演练和考核	但功耀	长期执行

企业应根据营运发展情况及时修订应急预案，更新联系人员、联系方式以及必须配备的应急物资；强化企业内部安全环保管理，加强应急演练。

5 应急组织机构与职责

5.1 应急组织机构体系

为了降低或避免特殊情况下突发环境事件所造成的损失，确保有组织、有计划、快速地应对突发环境事件，及时地组织抢险和救援，必须建立环境应急组织机构，并明确应急组织机构各成员的职责，应急组织的建立必须遵循应急机构人员职能不交叉的原则。

赣州水西工业污水处理厂成立了突发环境事件应急指挥小组(简称“应急指挥小组”)，由污水厂片区经理为总指挥，厂长任副指挥，组员包括各部门负责人及部分工作人员。应急指挥小组下设应急指挥办公室，为常设机构，由运营部经理任办公室主任，负责日常监控、报告突发环境事件、协调一般事故的处置。

在突发环境事件发生时，应急指挥小组根据需要成立现场处置领导小组，由应急指挥小组直接管理。现场处置领导小组主要负责落实应急指挥小组的各项工作部署，及时向应急指挥小组及其成员报告事件应急处置情况；在应急指挥小组的授权下，组织协调突发环境事件应急处置工作；制定突发环境事件处置方案，落实应急处置措施。

现场处置领导小组下设抢险救援组、现场疏散及安全保卫组、医疗救护及事故善后组、环境监测队、通讯及后勤保障组等职能小组。

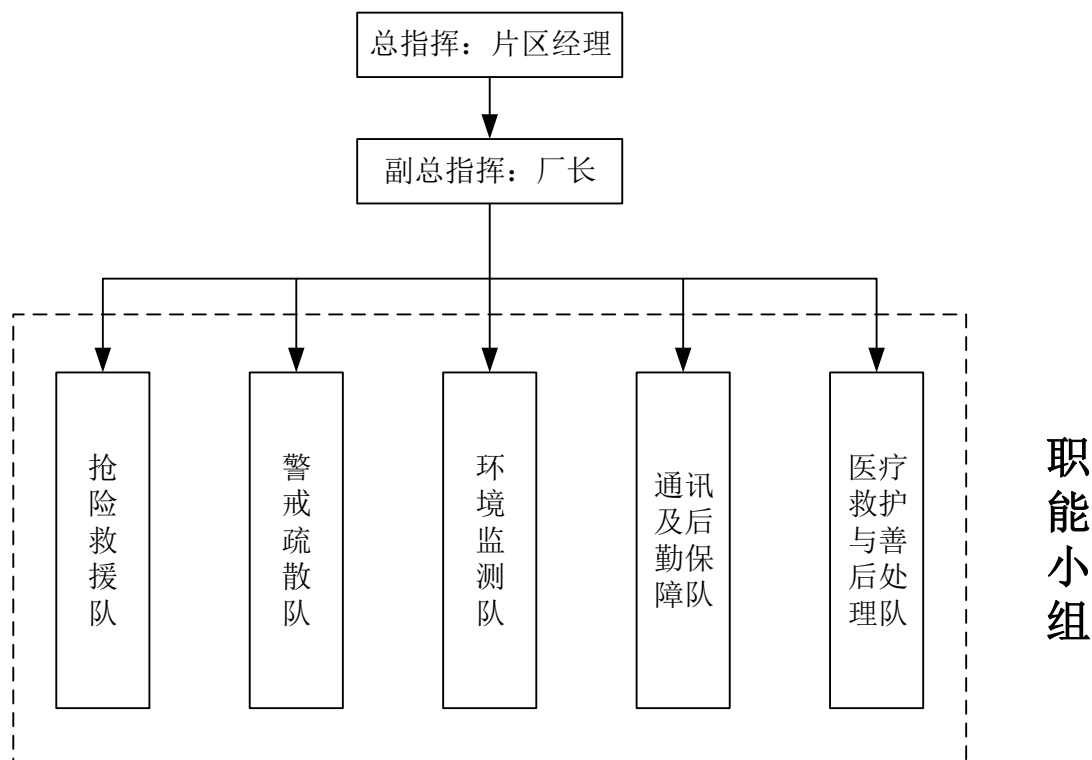


图 5.1-1 赣州水西工业污水处理厂应急救援组织机构图

5.2 应急组织机构

应急组织机构成员联系方式和职责见表 5.2-1、5.2-2。

5.2-1 各组负责人及联系方式一览表

名称	姓名	公司职务	联系方式
总指挥	魏跃林	片区经理	18779106209
副总指挥	但功耀	厂长	13767743852
应急指挥部办公室	刘先龙	工程师	13803578090
	冯金婷	内训师	18174089333
抢险救灾队	邹庆涛	机电工程师	13767795606
	张运银	技术员	13667978231
警戒疏散队	张耕睿	运行工	18043594595
	钟俊	运行工	17770124163
环境监测队	黄贵芬	化验员	18720896466
	卢萍	化验员	15970739623
通讯及后勤保障队	赖崇龙	运行工	15970071367
医疗救护与善后处理队	何承飞	运行工兼安全管理员	13479781220

表 5.2-2 应急组织机构职责表

	姓名	公司职务	联系方式	具体职责
总指挥	魏跃林	片区经理	18779106209	①负责组织指挥全场的应急救援工作； ②配置应急救援的人力资源、资金和应急物资； ③及时向政府有关部门报告事故及处置情况，接受和传达政府有关部门关于事故救援工作的批示和意见； ④配合、协助政府部门做好事故的应急救援。
副总指挥	但功耀	厂长	13767743852	①协助总指挥进行具体指挥调度工作； ②综合协调应急现场处置工作； ③及时、准确向总指挥汇报现场情况。
应急指挥部 办公室	刘先龙	工程师	13803578090	①负责环境应急日常管理工作的，包括制度管理、人员培训、应急物资更新储备、应急演练等； ②协调一般事故的处置； ③应急状态下协助应急指挥部综合协调应急处置工作，按应急总指挥指示，负责事故信息发布工作；
	冯金婷	内训师	18174089333	
抢险救灾队	邹庆涛	机电工程师	13767795606	①迅速分析、判定引发事故的基本原因、事故的类别、事故性质及其波及范围和制约因素等基本状况，对事态发展的趋势和可能导致的事故后果快速作出初步判断，并向现场指挥部提供应急意见； ②迅速制定应急方案； ③快速实施应对措施，适时调整处置方法，确保污染物达标稳定排放； ④尽快查明和确定事故源头，减少污水的外排； ⑤当判定靠自身的力量无法控制和消除险情而确定需要外援时，即刻向应急调度中心报告，且协助做好衔接与配合等相关事宜。
	张运银	技术员	13667978231	

赣州水西工业污水处理厂突发环境事件应急预案

警戒疏散队	张耕睿	运行工	18043594595	主要负责事件现场临时警戒工作与影响范围内人员的疏散工作。
	钟俊	运行工	17770124163	
环境监测队	黄贵芬	化验员	18720896466	①对事故现场存在的危害因素进行检测并做出分析结论；确定危害因素的种类和环境受污染的程度；划定环境受污染的区域和等级；向现场指挥部提供环境污染信息和警示。 ②事故后，向现场指挥部提交受损环境修复的实施方案和措施，并进行监督和指导。
	卢萍	化验员	15970739623	
通讯及后勤保障队	赖崇龙	运行工	15970071367	①确保应急现场、应急指挥中心、应急救援人员、外部增援联系畅通，并迅速准确反馈信息； ②保障事故救援所需水、电、气等物资的供应。
医疗救护与善后处理队	何承飞	运行工兼安全管理员	13479781220	①负责突发环境事件下的人员救治、联系送医、陪送伤者、联络伤者家属等工作； ②综合负责现场清理的废水、废液、废渣等处理处置，污染场地清理恢复等应急善后处理工作。

6 预防和预警机制

6.1 应急准备

应急组织机构根据自己的职责需开展的应急准备工作见下表。

表 6.1-1 应急准备

应急组织机构	需开展的应急准备工作
应急指挥部	各项应急准备工作的审批、参与和监督
	完善应急预案、组织应急培训、演练、应急平台建设等
通讯联络	做好日常应急通讯设施的维护管理及应急机构通讯名录的更新
抢险救援组	掌握不同类别突发环境事件的抢险救援方法
警戒疏散组	熟悉区域地形和环境概况
应急环境监测组	做好应急监测设备仪器的日常维护，掌握相关应急监测技术
医疗救护组	做好急救设备保养和维护工作，掌握相关急救方法
物资保障组	做好应急物资装备、车辆的储备和维护工作
应急专家组	掌握本公司环境风险源及潜在环境突发事件的基本情况
善后处置组	做好环境风险敏感目标的基本情况调查

6.2 环境风险源源监控管理

污水厂各部门应加强对各种可能发生的突发环境事故的监控和预测分析，应急指挥中心建立预防预报系统，做到早发现、早报告、早处置，污水厂环境风险源预防与监控措施配置情况详见下表。

表 6.2-1 公司环境风险源预防与监控措施一览表

风险源名称	预防措施	监控措施
机修仓库	①储存润滑油、废机油等油品，主要用 170kg 铁桶储存。	每天安排专职人员进行检查并做好相关记录
加药间	①PAM 加药间、桶装；②PAC 加药间、桶装	每天安排专职人员进行检查并做好相关记录
市政污水	①设置了专人负责污水处理设施、设备的维修与保养工作，严格按照操作规程进行维修和保养； ②制定严格的污水处理工艺操作规程，严格按操作规程进行运行控制； ③进、出水口设置了在线监测装置，赣州水西工业污水处理厂每天对进水取样监测； ④一旦出现污水超标排放，立即向赣州	按照自动在线监测设备，准确及时上报出水水质情况；专人负责进行监管，采用人工巡检和在线监控两种方式进行监控，雨季加强巡检

	市环境保护局等单位汇报，同时采取应急等措施，防止事故的扩大化。	
臭气处理设施	定期巡视，排除风险隐患	定期巡视，排除风险隐患

6.3 预警程序

6.3.1 预警分级

按照严重性、紧急程度和可能波及的范围，赣州水西工业污水处理厂突发环境事件预警级别分为Ⅲ级（车间级）、Ⅱ级（厂区级）、Ⅰ级（流域级），预警级别与可能发生的突发环境事件等级对应，见下表。

表 6.3-1 突发环境事件预警分级表

预警等级	等级确定方法	与项目相对应的环境事件
Ⅰ级预警	突发事件已经进入场外，情况十分紧迫，需要一定时间才能得到处置控制，如果不采取措施，将会严重影响赣州水西工业污水处理厂的外部环境	尾水排放超过设计出水水质标准
Ⅱ级预警	二级预警针对的突发事件有可能在场内，也有可能在场外但只有有限的扩散范围，可预料在极短时间内得到处置控制，或者消除污染源后影响很快就会消除，不会对外界环境产生长期或累积性影响以及造成人员伤亡	/
Ⅲ级预警	三级预警主要是突发环境事件尚未发生，或有已经发生但险情在较短时间内可以得到控制，不会给外环境造成明显影响，有足够时间进行准备的情况	①机修仓库油品泄漏； ②化学溶液泄漏。

备注：可能发生不同等级突发环境事件时，取较高等级。

6.3.2 预警发布流程

突发环境事件发现第一人或突发环境事件应急指挥部按照图 6.3-1 的流程通知相关部门或专业团队进入预警状态。

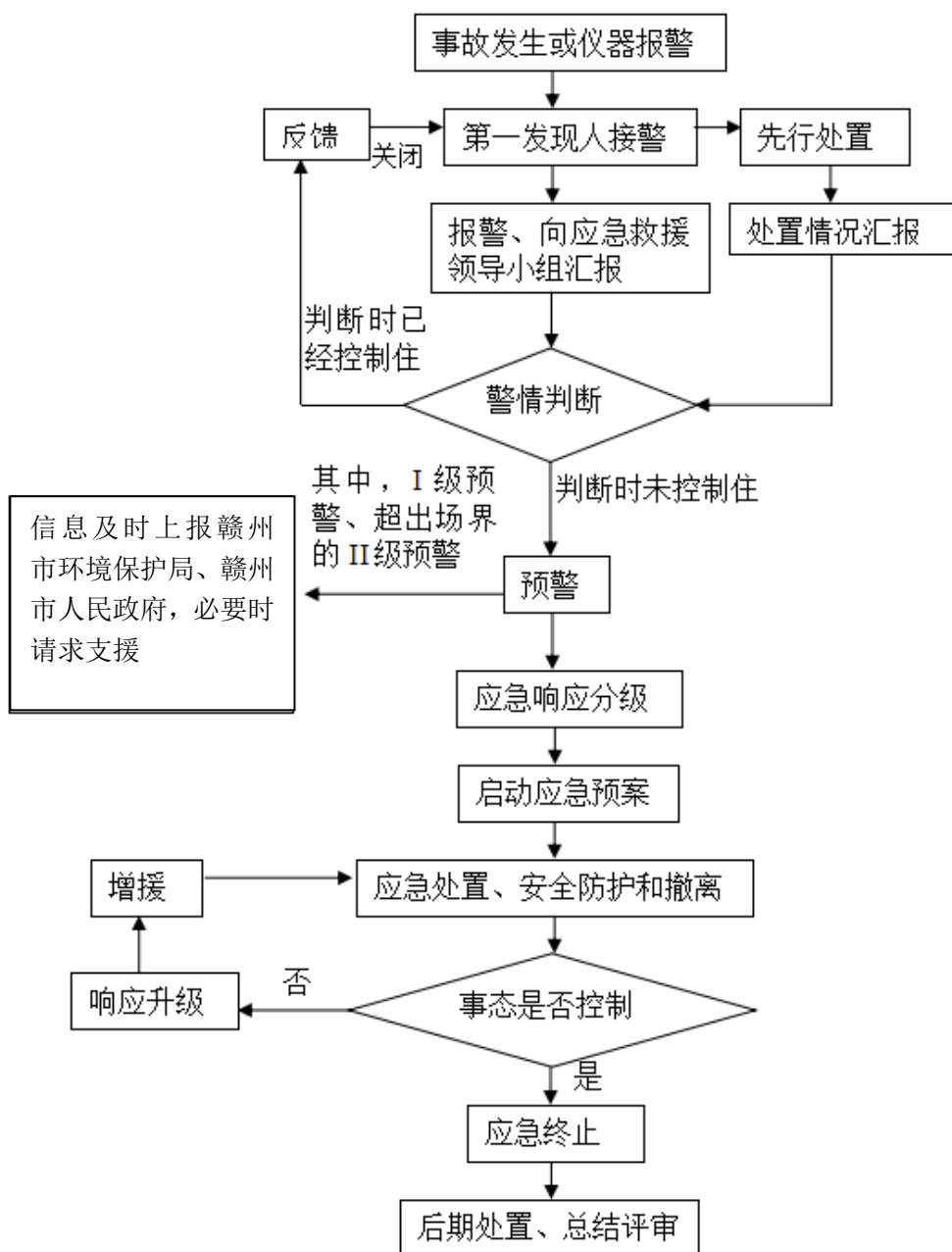


图 6.3-1 公司预警发布流程图

6.3.3 预警发布方式

突发环境事件报警方式：电话、自动报警装置、人工报警、对讲机等

预警发布方式：可通过生产调度电话、广播系统、内部 QQ 网络、对讲机、电信短信等形式，发布人员见下表。

表 6.3-2 公司预警发布人员一览表

预警级别	预警信息发布单位/人员
一级	应急指挥部/总指挥
二级	应急指挥部/副总指挥（厂长）
三级	厂长、突发事件车间负责人

进入预警状态后，采取以下措施：

- (1) 立即启动相关应急预案。
- (2) 发布预警公告，具体发布流程见图 7.3-1。
- (3) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。
- (4) 针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
- (5) 调集环境应急所需物质和设备，确保应急保障工作。

6.3.4 预警发布内容

预警信息的内容包括：突发事件的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重点关注的事项和建议采取的措施等内容。

6.3.5 预警解除

公司应急指挥部办公室应跟踪事态的发展，根据事态的变化情况适时决定：宣布预警解除或启动应急预案。

6.3.6 信息报告与通报

1、初报

事故发生后，应秉着逐级上报的要求进行上报。

事故当事人或发现人应立即向应急办公室总负责人报告，报告内容包括事件发生时间、地点、类型，排放污染物的种类，已采取的应急措施，已污染的范围，

可能受影响区域及采取的措施，是否有人员伤亡。

应急办公室总负责人（刘先龙）应在接到报告后，第一时间赶到现场，对情况进行充分的了解，并必须在接到报告后的1小时内向应急指挥小组组长报告，越早越好。报告的内容同上，可增加废水污染的程度、影响程度等。

应急指挥小组组长（但功耀）接到上报事故汇报后，视事件的等级决定是否上报。如需上报的，必须向赣州市人民政府、赣州市环境保护局以及章贡区环保局报告。报告内容包括事件发生时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋向，可能受影响区域及采取的措施，需要增援和救援的需求。

赣州市人民政府、赣州市环境保护局以及章贡区环保局接到汇报后，可视事故的情况，在1小时内逐级上报上级人民政府或环保部门。

通讯及后勤小组组长（赖崇龙）在事故发生的第一时间紧急联系周边企业及居民，同时在1小时内根据事故发生的类型准备应急物资。

2、续报：

在初报的基础上报告有关核实、确认的数据，包括事件发生的原因、过程、应急救援、处置效果、现场监测、污染物危害控制状况等基本情况。

3、处理结果报告：

应急指挥小组组长（但功耀）采用书面报告，在初报和续报的基础上报告事件处置的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题。

7 应急响应和措施

7.1 启动条件

符合以下条件之一，启动本应急响应：

- (1) 国家、地方政府部门要求公司启动本应急响应时；
- (2) 公司发生突发环境事件，包括：
 - a、风险物质泄漏情景分析
 - b、收集范围内的进水水质异常情景分析
 - c、污水处理系统故障引发出水排放异常情景分析
 - d、极端天气引发出水排放异常情景分析
 - e、雨季大流量超越排放情景分析
 - f、火灾事故次生环境事件
 - g、配套污水收集管网破裂或沟渠破损引发污水泄漏
 - h、污水提升泵站停止运行导致管道或集水池污水溢流。

7.2 响应程序

赣州水西工业污水处理厂应急响应程序见下图8.2-1所示。

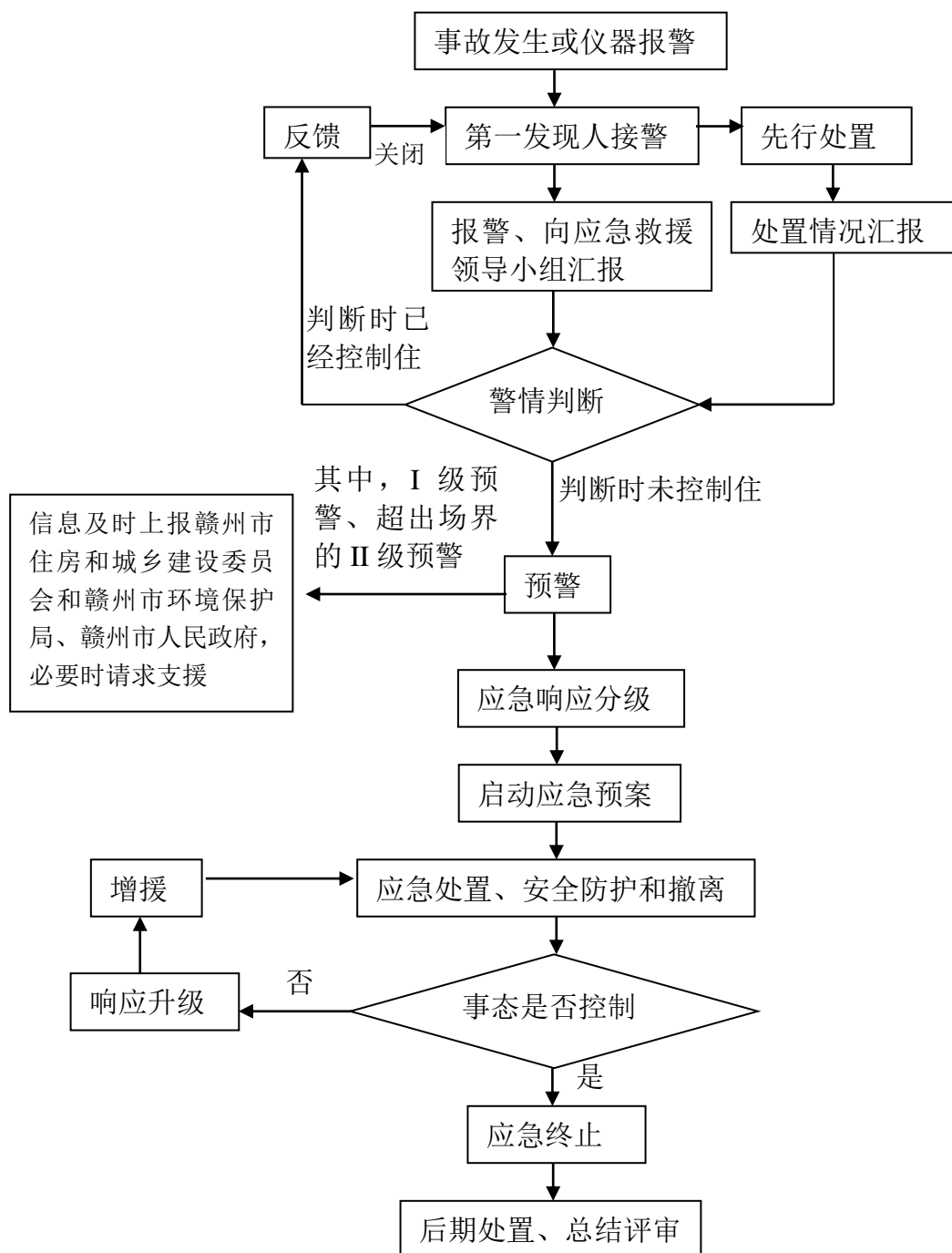


图7.2-1 应急响应程序

7.3 响应分级

7.3.1 响应响应分级

按公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将公司突发环境事件

的应急响应分三级，响应级别由低到高分别为Ⅲ级（公司级）响应、Ⅱ级（厂区级）和Ⅰ级（区域级）响应。不同突发环境事故应急响应分级表见表 8.3-1。

响应基本程序为事故发生人员，及时逐级上报，赣州市污水处理中心相关领导和政府部门负责指挥协调应急抢险工作，并启动响应预案。

Ⅲ级响应：可完全依靠单位或所在部门的应急力量处置。

Ⅱ级响应：需要调度单位专业应急队伍进行应急处置；必要时向外部应急救援力量请求援助。

Ⅰ级响应：企业须在第一时间内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急救援力量报警，请求支援；并根据应急预案或外部的有关指示采取先期应急措施。外部应急救援力量到达现场后，同单位一起处置事件。

表 7.3-1 事故应急响应分级表

响应分级	突发环境事件	应急响应	响应人员
Ⅰ级响应 (流域级)	尾水排放超过设计出水水质标准。	启动并实施本应急预案，并在第一时间内向章贡区环保局或应急办报告，请求支援，然后由当地政府视事故情况逐级向市、省人民政府或环保局应急办报告；②启动本单位应急指挥机构；③根据应急预案或外部的有关指示，协调组织应急救援力量开展应急救援工作；④外部应急、救援力量到达现场后，同本单位处置事件；⑤及时关闭出水阀，对外排废水进行检测分析	赣州市污水处理中心和应急救援力量
Ⅱ级响应 (厂区级)	①极端天气引发出水排放异常； ②火灾事故次生环境事件。	①启动并实施本单位应急预案，并在第一时间内向章贡区环保局应急办报告；②启动本单位应急指挥机构；③协调组织应急救援力量开展应急救援工作；④需要其他应急救援力量支援时，向区、市人民政府应急办提出请求。	赣州市污水处理中心一线关键人员、安全环保员、各职能部门负责人及赣州水西工业污水处理厂全体人员
Ⅲ级响应 (车间级)	①机修仓库油品泄漏； ②化学溶液泄漏。	①启动并实施本单位应急预案，必要时向章贡区应急指挥部或环保局报告；②启动本公司应急指挥机构；③协调组织应急救援力量开展应急救援工作	赣州水西工业污水处理厂一线关键人员、安全环保员、部门负责人
备注：应急响应分级原则按照本表执行，根据事态发展，一旦事故超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急响应或向上级政府部门请求支援。			

7.3.2 扩大应急的基本条件和原则

当事故发生时，应急指挥部根据事故的严重程度判断响应级别，按照相应级

别分别采取应急处置措施，当在事故处置过程中，应急领导部发现事故不能控制时，企业必须及时扩大应急响应级别，采取更高级别的应急响应措施。

发生下列事故，启动上一级的事故应急救援预案：

- ①突发事故，企业自身力量一时无法控制的。
- ②事故应急处置过程中，现场情况恶化，事态无法得到有效控制的。
- ③事故应急处置过程中，公司应急处置力量、资源不足的。
- ④上级机关认定的其它重（特）大突发环境污染事件。
- ⑤其它涉及面广、影响范围大、污染物泄漏量多，企业应急救援不能有效控制的重（特）大突发环境污染事故或事件。

7.4 现场处置措施

7.4.1 现场应急处置

突发环境事件一旦发生，企业应立即展开相应的应急处置。现场应急处置措施和应急监测方案可参见表 7.4-1~表 7.4-4。

表 7.4-1 尾水超标排放突发环境事件

事故特征	污水处理系统出现故障、停电或其他原因，导致尾水排放异常，对赣江甚至是下游取水口水质造成影响
应急预案与相应程序	启动 I 级响应程序。
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质基本情况等 联系电话：13767743852 报告领导：但功耀
应急组织	组 长：但功耀 成员：魏跃林、但功耀、刘先龙、冯金婷、邹庆涛、张运银、张耕睿、钟俊、黄贵芬、卢萍、赖崇龙、何承飞
应急物资	雨衣、雨靴、抢修车、救生衣、检修工具等
疏散与撤离	不需要撤离
应急处置措施	<p>因赣州水西工业污水处理厂污水设置了在线监控系统，且与环保部门进行了联网。当污水处理厂出现出水水质超标排放时，应急管理办公室会第一时间发现污水水质超标情况。</p> <p>1、排查污水超标排放的原因，根据超标原因的不同采取相应措施，尽快做到污水达标排放；</p> <p>2、在事故发生后第一时间与赣州市排水管理处、章贡区环境保护局、赣州市环境保护局等单位相关部门联系，告知事故情况并递交书面报告。</p> <p>3、如外排污水严重超标，且短时间内无法做到污水达标排放。在向相关行政主管部门汇报后，会同市政主管部门一起，减少向；赣州水西工业污水处理厂输送污水。</p> <p>4、事故解除后，尽快实施污水处理厂的正常运行，以减少对外界水环境的影响。</p> <p>导致赣州水西工业污水处理厂污水超标外排的主要原因及应急措施如下：</p> <p>（1）进水水质异常</p> <p>主要是根据水质的不达标情况，调整相应的工艺参数（主要是以进水水质的不同污染情况进行工艺调整）。若进水水质异常，在其可承受范围内，则根据进水水质的不同 情况做如下工艺调整：</p> <p>①进水 COD 浓度持续超过进水标准</p> <p>a 加大曝气量，并关注污泥浓度、菌胶团情况及沉降性能，判断是否系有毒物质进入；</p> <p>b 若活性污泥除增长较快无其他异常，则加大出泥量尽可能保证工艺正常；</p> <p>c 若活性污泥生长障碍，减小进水进水一段时间；</p> <p>d 若进水带有恶臭或颜色异常，活性污泥出现菌胶团解体、不沉降、微生物活性不好或观察不到微生物等不良反应，有可能是进水中含有有毒物质，必须立</p>

	<p>刻减少进水并在生物池末端投加响应药剂（如有需要重新取种驯化培养）</p> <p>②进水 COD 浓度持续低于进水标准</p> <p>a 减小曝气量；</p> <p>b 观察污泥浓度，如增长缓慢或不增长注意调整出泥量；</p> <p>c 加大活性污泥回流量；</p> <p>d 必要时投加营养物质，如 PAM 溶液等。</p> <p>③进水 SS 浓度持续超过进水水质标准</p> <p>a 调整砂水分离器运行的间隔时间，使沉砂池底部的砂石能够及时排除；</p> <p>b 注意活性污泥浓度，及时排泥。</p> <p>④进水有大量油污</p> <p>在细格栅前、后铺设吸油纸或吸油毡，阻止油污进入生物池破坏生化系统。</p> <p>⑤进水 pH 值异常</p> <p>进行酸碱调节。</p> <p>⑥如伴有氨氮浓度过高，则需检测碳源是否足够，适当补偿。</p> <p>(2) 关键节点故障</p> <p>①出现曝气量不足时，及时增加表曝机开启台数、叶轮转速，合理控制各工艺段的 DO 值；</p> <p>②出现污泥浓度过高或是过低时，由应急办主任安排技术人员按照当前的工艺数据进行核算剩余污泥排放量，污泥回流比等数据，再根据分析数据进行调整污泥回流量及剩余污泥排放量；</p> <p>③出现污泥活性低时，合理进行工艺调整，控制 DO 值、回流量、污泥排放量，不断提高 MLVSS 值，提高污泥活性。</p> <p>(3) 设备故障</p> <p>①当细格栅、提升泵、回流泵、鼓风机、脱水机、高低压配电室等发生故障，有备用回路的，及时进行维修、更换；工艺无法调整或补救时，采取部分停产或分段停产腾出时间对设备进行维修或更换抢修；</p> <p>②发生火灾、暴雨导致水淹等不可控事件时，立即对污水厂区进行停电，保障人身、设备安全，在尽量降低损失的前提下来恢复和维修。</p> <p>(4) 雨雪冰冻天气</p> <p>①对进水管和出泥管用棉麻织物、或草绳、塑料泡沫等包扎防冻，在所有阀门井、流量计井井盖上覆盖稻草袋或帆布。</p> <p>②室外水管、水龙头的防冻可用棉、麻丝物或稻草绳子进行包扎。</p> <p>③对仪表保温箱和仪表测量管线进行防冻处理。</p>
<p>应急监测方案</p>	<p>监测布点：污水总排放口上游 500m、赣江入口处</p> <p>监测因子：COD、NH₃-N</p> <p>监测方法：COD：采用 COD 快速测定仪法；</p> <p>NH₃-N：采用 NH₃-N 快速测定仪法；</p> <p>监测时间及频次：事故发生后每小时监测一次，直到 COD、NH₃-N 达标。</p>
<p>注意事项</p>	<p>如外排污水严重超标，且短时间无法做到污水达标排放。在向相关行政主管部门汇报后，会同市政主管部门一起，减少向赣州水西工业污水处理厂输送市政污水。</p>

表 7.4-2 机修仓库油品泄漏突发环境事件应急卡

事故特征	环境风险源：润滑油、废机油等； 污染物流失途径及影响后果：顺着地面漫流进入污水厂进水口，经厂内的污水处理系统处理达标后排放。
应急预案及程序	启动 III 级响应程序。
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质基本情况等 联系电话：13767743852 报告领导：但功耀
应急组织	组长：但功耀 成员：魏跃林、但功耀、刘先龙、冯金婷、邹庆涛、张运银、张耕睿、钟俊、黄贵芬、卢萍、赖崇龙、何承飞
应急物资	口罩、手套、吸油毡、带盖空桶等
疏散与撤离	不需要进行撤离
应急处置措施	①泄漏容器内的润滑油/废机油转移至带盖空桶或同类矿物油空桶内； ②用消防沙对泄漏的润滑油/废机油进行覆盖吸收，防止泄漏润滑油/废机油在仓库内漫流；同时，用带盖空桶对泄漏的润滑油/废机油进行收集；盖好，并妥善保存； ③用沙袋制成临时围堰堵住仓库门，将泄漏的润滑油/废机油收集至带盖空桶内作为危废处理。 ④按照现场实际情况，用吸油毡对雨水明沟内泄漏的润滑油/废机油进行吸附，在暗沟或管道入口处用沙袋设置拦截坝进行拦截。 ⑤调节相应的设备参数，防止泄漏油品对污水厂的运行产生影响。 ⑥经公司应急指挥部对事故现场进行检查合格后，恢复正常生产秩序。
应急监测方案	不需要进行应急监测
注意事项	泄漏的物料、使用后的吸油毡、沾有物料的手套等做危废处置

表 7.4-3 化学溶液泄漏突发环境事件应急卡

事故特征	环境风险源：PAC、PAM、NaOH 溶液 污染物流失途径及影响后果：顺着地面漫流进入污水厂进水口，经厂内的污水处理系统处理达标后排放
应急预警及程序	启动 III 级响应程序。
应急报告	报告内容：事故发生时间、地点、性质基本情况等 联系电话：13767743852 报告领导：但功耀
应急组织	组 长：但功耀 成员：魏跃林、但功耀、刘先龙、冯金婷、邹庆涛、张运银、张耕睿、钟俊、黄贵芬、卢萍、赖崇龙、何承飞
应急物资	口罩、手套、带盖空桶等
疏散与撤离	不需要进行撤离
应急处置措施	①泄漏容器内的化学溶液转移至带盖空桶或同类矿物油空桶内； ②用消防沙对泄漏的化学溶液进行覆盖吸收，防止泄漏 PAC 溶液在仓库内漫流；同时，用带盖空桶对泄漏的化学溶液进行收集；盖好，并妥善保存； ③调节相应的设备参数，防止泄漏的化学溶液对污水厂的运行产生影响； ④经公司应急指挥部对事故现场进行检查合格后，恢复正常生产秩序。
应急监测方案	不需要进行应急监测
注意事项	对出水水质进行严密监控

8 安全防护

8.1 应急救援人员的安全防护

应急人员在进入现场时应做好如下准备：一是人员准备，根据事故发生的规模，影响程度以及危险范围，确定应急救援人员的人数，并由经验丰富的或相关专业人员带队；二是救援器材、物资必须准备充足，以防出现救险物资不够用的情况；三是必须弄清救援方式，救援前尽量弄清楚各类相关事故处置情况，在保证自己安全的情况下最大限度的抢险救灾；四是思想准备要充分，救援时思想情绪保持稳定，做好救援抢险工作。

当突发事件的危害已经消除或者得到有效控制，由应急指挥小组组长命令应急救援人员撤离现场。撤离时应保持秩序不混乱，不得提前脱下防护设备，待到安全区域时立即消毒、沐浴。

8.2 受伤人员救援

事故发生造成人员伤亡时，在专业人员到达事故发生点前，公司在保证营救者自身安全的情况下对受伤者展开营救。根据伤害和中毒的特点对受伤人员实施现场急救，初步救治人员和重伤人员送往上述医院救治。

人员救护的基本程序：现场救护；使用药物治疗；对症治疗；伤重者送医院观察治疗。现场人员救助，要在最短的时间内伤员送至空旷地带，及时治疗，以达到挽救生命、稳定病情、减少伤残、减轻痛苦。

对一般烧伤人员，可以口服烧伤饮用 0.3% 食盐水，含盐开水以防休克。为解除伤员痛苦，可口服吗啡 0.01g 或肌肉注射杜冷丁 50-100mg。伤势严重者。应迅速转送医院。但对正在休克期的伤员，不能未做处理即加转送，对休克伤员最好请医护人员前来抢救。送伤者至医院时要防寒、防暑、防颠，必要时输液。凡烧伤面积大，三度烧伤多者，尽可能用暴露疗法，不宜包扎。暴露疗法应在医院进行。

创伤时的人员，用消毒镊子或消毒纱布把伤口清理干净，并用 3.5% 的碘酒涂在伤口四周。对于创伤轻的毛细血管出血，伤口消毒后即可用止血粉外敷。不论是毛细血管出血（渗出血液，出血少），静脉出血（暗红色血，流出慢）还是

动脉出血都可以用压迫法止血。在伤口比较严重、出血较多时，应在四肢伤口上部包扎止血带止血，并用消毒纱布盖住伤口。仍大量流血时，特别是动脉出血，应迅速送医院治疗。

眼部刺激处理：先用清水或生理盐水冲洗眼睛，初步处理后将伤者送医院进一步治疗。

8.3 信息发布

突发环境事件发生后，要及时将现时处置情况发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论，并按程序向媒体发布信息。

(1) 应急期间，应急办负责应急过程的影像记录，应急办人员负责应急过程中的文字记录。相关记录经指挥部审核后，在公司网站或电视台发布，或通报其它新闻媒体。

(2) 应急结束后，应急办依据公正、公开、及时和明确的原则，形成事故通报或应急通报，由指挥部 24 小时内向新闻媒体通报或上级部门报告。

(3) 发生员工伤亡及以上事故的，如实报安监部门，由政府有关部门发布事故信息。

(4) 信息发布内容应包括事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、直接经济损失、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式趋向，可能受影响区域及采取的措施建议。

8.4 应急终止

8.4.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除。
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内。
- (3) 事件造成的危害已经被消除，无继发可能。
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
- (5) 采取必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

8.4.2 应急终止的程序

(1) 确认终止时机由事件责任部门提出，经现场指挥小组批准，并上报当地政府。

(2) 现场指挥小组向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

(3) 应急状态终止后，应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

8.4.3 应急终止后的行动

(1) 通知公司各办公室、车间以及附近居民点，危险事故已经得到解除。

(2) 对现场中暴露的员工、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。

(3) 对于此次发生的环境事故，事故责任部门对起因、过程和结果进行总结，并由事故责任部门依据突发环境事故等级分别向章贡区环保局、赣州市环保局及相应的各级人民政府做详细报告。

9 后期处置

作为应急终止后的程序，后期处置的目的包括：

- (1) 本公司有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现；
- (2) 事故单位负责编制环境事件总结报告，于应急终止后上报；
- (3) 根据实践经验，事故单位负责组织对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评价，并及时修订环境应急预案；
- (4) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养或补充应急仪器、设备，使之始终保持良好的技术状态。

9.1 善后处置

突发环境事件应急终止后，善后处理组根据事故调查组提供的调查情况，按照职责做好事故善后处理工作。

同时组织专家对突发环境事件的影响进行评估，或必要的污染损害鉴定。在相关部门的监管下，对受污染的水体、土壤以及生态环境进行恢复。制定切实可行的相关修复治理方案，减少事故的不良影响。

9.2 调查与评估

1、环境影响评估

组织环境监测、环境评价机构及相关部门或专家对事故进行污染损失评估。弄清污染状况和污染覆盖面，确定事故的波及范围和影响程度，对事故污染的经济损失进行评估，报上级部门。环境影响评估一般包括以下几个方面：

- (1) 污染物扩散范围、污染程度，残留污染物量；
- (2) 受到环境污染影响的人群、动植物，受到影响的后果、危害；
- (3) 残留污染物的清除方法；
- (4) 事故后期环境恢复措施及进行相关监测。

2、原因调查

应急指挥中心或者委托成立事故调查组，调查一般事故的原因。

如果事故级别较大，事故调查主要协助和配合上级有关部门对重特大事故进行现场勘查、调查取证；协助和配合上级有关部门对重特大事故进行调查分析；协助和配合上级有关部门对重特大事故进行处理。

通过事故原因调查，确定事故的责任主体。

3、实施赔偿

根据事故污染损失的评估结果和事故调查的结果，确定事故赔偿数额和相应的赔偿人，按法定程序进行赔偿。

4、调查总结

调查总结的主要内容如下：

(1) 环境污染事故等级：事故发生的原因；事故责任的界定；事故污染途径及范围。

(2) 事故污染情况及后果；事故造成的损失；环境应急总任务及部分任务完成情况。

(3) 是否符合保护公众、保护环境的总要求。

(4) 采取的重要防护措施与方法是否得当；出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度是否与任务相适应；环境应急处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理。

(5) 发布的公告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响。

(6) 有何经验及教训；需要得出的其他结论等。

(7) 最后提出相关建议，包括：今后污染源控制工作要求；污染区域的环境恢复方案；应急预案修订的内容等。

9.3 现场恢复

现场恢复是指通过适宜的手段、采取正确的措施，将被污染的土壤、水体、植被、设备等污染承载体的污染物去除，达到环境本底值要求的一系列活动的总称。

1、环境恢复的原则

现场恢复遵循以下原则：迅速、彻底的清除现场设施、土壤、水体内残留的污染物，且不增加新的污染，不产生二次污染。

2、现场恢复的内容

(1) 对现场泄漏装置、容器中残余物质进行安全处置，可以再次使用的装置、容器，要清洗干净后放置好备用；不可以再次使用的，亦要严格清洗消毒后，定点放置，避免污染环境或造成安全隐患。

(2) 现场清理，对可能受到影响的设备、地面、管道进行清洗，避免腐蚀；清洗后的水送污水处理站加以处理。

(3) 废弃物处理，现场应急处理以及恢复时产生的废水、废物等要严格按照生产废水、固废的处理方法和原则进行处理，避免造成二次污染。

9.4 善后处理

1、伤亡人员的安置与抚恤

(1) 对企业员工，做好受伤人员及家属的救治抚恤工作，对全企业员工做好精神安抚工作，对受伤严重人员继续治疗，并及时对环境应急员工办理意外伤害保险赔偿事宜。以保证企业人心稳定，快速投入正常生产。

(2) 对周围单位及群众受伤人员，妥善救治受伤人员、妥善安置死亡人员，做好家属抚恤工作，及时做好伤害赔偿工作。

(4) 协调社会力量，恢复正常生产、生活秩序。

2、调用物资的清理与损失补偿

(1) 组织物资供应部门对调用物资进行及时清理。

(2) 清查事故造成的环境损失，对环境损失进行补偿，对进行环境治理与恢复所需费用进行支付。

(3) 清查事故造成的经济损失，根据国家政策进行补偿。

3、社会救助

(1) 整理救助财务，制定补偿发放方案，及时发放。

(2) 协调保险公司，及时对损失者进行保险理赔。

(3) 制定恢复生产方案，核算并筹集恢复生产所需资金。

10 应急保障

应急保障措施主要有：人力资源、技术保障、资金保障、物资装备保障、医疗卫生保障、交通运输保障、通讯与信息保障等方面。

10.1 人力资源保障

依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急救援专业队伍，包括：抢险救援队、疏散隔离和安全保卫队、物资保障和运输队、应急环境监测队、医疗救护队、通讯电力保障队和善后处理队等救援队伍，配备先进技术装备，并明确各专业救援队伍的具体职责和任务，定期对各救援队伍进行专业培训、演习，以便在发生环境事件时，在指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动以尽快处置事故，使事故的危害降到最低。

10.2 资金保障

做好事故预防预警及应急救援所必须的资金储备，主要由环境应急指挥部负责组织储备。应急经费应纳入每年的企业预算，确保应急预案启动之后，能够满足现场救援所需（包括物资以及受灾人员的妥善安置等）。

10.3 物资保障

应急物资装备保质保量的储备和供应是应急抢险顺利进行的基础保障，公司主要由物资保障和运输队负责该项工作，设应急专业物资装备储备和专门的应急物资储备仓库，建立应急物资装备管理条例，做好物资装备储备工作。应急物资仓库设置专人负责，定期检查补充物资，以保证应急需要。

根据公司可能发生的突发环境污染事件及其相应的抢险方案进行必要的物资装备储备，公司主要环境风险单元目前已经配备的和需要补充的应急物资装备见附表 3。

10.4 医疗卫生保障

配备急救药品箱，一旦突发环境事件引发人员受伤时，轻伤情形立即赶赴现

场提供救助药品，未能解决时由救护车送至最近医院赣州市中医院进行紧急救治，并协助和引导医务人员到达现场。与附近医院形成联动机制，保证应急处置的需要。

10.5 通信保障

(1) 要建立通信系统维护以及信息采集等制度，明确参与应急活动的所有部门通讯方式，分级联系方式，并提供备用方案和通讯录，配备必要的有线、无线通信器材（如手机、有线电话等），确保本预案启动时各应急部门之间的联络畅通。

(2) 制定应急状态车辆和司机调遣制度，保障应急情况下应急物资及人员救护的运输需求，必须是车况良好，且配持有效从业资格证件的驾驶员，以防止次生事故发生。

(2) 定期对车辆进行维护保养，并建立车辆使用登记制度，以保证车辆状态的完好，确保车辆在应急状态时能够迅速出动；

(3) 应急状态下执行实行 24 小时值班制度，并随时与应急小组保持联系或电话畅通，确保在紧急情况下车辆调度及时到位。

10.6 科技支撑

充分利用现有的技术人才资源和技术设备资源，提供在应急状态下的技术支持。邀请相关的安全生产技术专家或技术人员担任顾问与指导，定期邀请专家对员工进行技术培训，指导事故模拟演练，提供员工现场处置应急事件的技能，同时针对事故隐患进行分析与研究，彻底排查和控制风险隐患。

11 预案管理

11.1 应急培训和演练

应急指挥办公室负责组织应急救援培训与演练，根据本单位的实际情况，应急演练频次为每年一次

11.1.1 培训

本单位事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训每年开展一次，培训内容为：

- ①针对各岗位可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法。
- ②针对各岗位可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法。
- ③针对各岗位可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化。
- ④针对可能发生事故的应急救援必须使用的防护装备例如消防服等，学会熟练使用。
- ⑤针对可能发生事故的消防器材和各类设备的使用方法。
- ⑥掌握生产单元存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。

11.1.2 演练

应急演练根据演习规模不同总的分为桌面演习、功能演习和全面演习。

桌面演习是对演习情景进行口头演习，在会议室内举行。由应急组织的代表或关键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况时应采取行动的演习活动。

功能演习比桌面演习规模要大，主要目的是针对应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力为主，有更多的应急人员、机构和更多组织的参与。

全面演习是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能开展的检验、评价，是对应急组织、应急运行能力的演习活动。全面演习一般采取交流互动方式进行。演习过程要求尽量真实，辐射的内容要尽可能全面，调用的应急人员和资源尽可

能多。同时要对人员、设备、行动及其他相关方面开展实战性演习，以检验各部门间相互协调的应急响应能力。

11.1.3 演练频次及范围

(1) 部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年 1 次以上。

(2) 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练，公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年 1 次以上。

(3) 与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

11.1.4 演练内容

- (1) 事故报警方式；
- (2) 公司内应急抢险；
- (3) 急救与医疗；
- (4) 环境事件处理方法；
- (5) 事故区清点人数及人员控制；
- (6) 交通控制及通道口的管制；
- (7) 信息报告演习；
- (8) 事故进一步扩大所采取的措施；
- (9) 污染恢复措施。

11.1.5 演练演练的组织、评估和总结

应急演练由应急办负责组织。

应急演练结束后，对演练进行评估和总结，辨识应急预案和程序中的缺陷与不足，对演练过程中的不足项、整改项和改进项进行修订、完善。

11.2 宣教培训

宣传、培训工作主要由突发环境事件应急指挥部或指定部门负责。

11.2.1 宣传

加强环境保护科普宣传教育工作，在厂区及周边可能受影响的敏感点、醒目处设置宣传栏等进行宣传，扩大应急管理科普宣教工作覆盖面，普及环境污染事件的预防常识，增强职工及周边可能受影响的居民防范意识和相关心理准备，提高公众对事故的防范意识。

11.2.2 培训

公司内部每半年开展一次应急培训，培训内容主要包括以下方面：

(1) 报警：使应急人员了解并掌握如何利用身边的工具报警方法及报告内容，如固话、手机、网络、警钟、电铃、广播、喊话、呼救等。

(2) 疏散及应急避险：为避免不必要的人员伤亡，应培训现场作业人员、被困人员、运输司机或其它相关人员如何进行有效的应急疏散，如逃生路线、方法等。

(3) 火灾（搜救）、抢险应急培训：要求应急队员必须掌握必要的灭火方法、消防器材的使用、危害急救设施等方法。

(4) 应急专业培训：各医护急救人员、抢险救援人员等专业队伍进行专业培训，提高应急能力。

(5) 危险化学品急救培训：对盐酸、碘化汞等危险化学品的物理化学性质、危险性的认识及应采取的应急措施和防护措施。

(6) 现场处置及应急监测培训：对运输司机、应急监测人员进行自我防护培训及现场应急处置方法培训。

11.3 责任与奖惩

11.3.1 奖励

奖励分为三种：通告表扬、记功奖励、晋升提级。对于在抢险救援中有功的、挽救受灾人员生命的或者挽救厂内重要物资免受损失的人员，酌情给予一定奖励。

(1) 奖励审批步骤

员工推荐、本人自荐或部门提名→应急指挥办公室审核→总经理审批。

(2) 奖励条件

在突发环境事故灾难应急救援有下列表现，给予奖励：

- (1) 出色完成应急处置任务，成绩显著的。
- (2) 防止或抢救事故灾难有功，使事故风险区和员工的生命、财产免受损失和减少损失的。
- (3) 对于应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的。
- (4) 其他特殊贡献的。

11.3.2 惩罚

(1) 惩罚形式

惩罚根据情节的严重程度分为：口头警告、书面警告、通报批评、罚款、辞退等。在追查突发环境事故产生原因时，根据各情况，责任到人，由公司领导经讨论后参见本单位奖惩条例决定给予相关人员不同力度的惩罚；若触犯刑法，则移交司法部门处理。

(2) 惩罚情形

在突发环境事故灾难应急救援有下列行为，给予惩罚：

- ①不按照规定制定应急预案，拒绝履行应急准备义务。
- ②不按照规定报告，通报事故灾难的真实情况。
- ③拒不执行事故应急预案、不服从命令和指挥或在应急响应时临时逃脱的。
- ④不保护事故现场，擅自破坏事故现场，销毁事故证据的。
- ⑤不配合事故调查的。

事故应急预案中奖励和处罚的条件和内容纳入本公司安全生产奖惩制度。

12 附则

12.1 名词术语定义

环境事故：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

突发性环境污染事故：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事故。

环境应急：针对可能或已发生的突发性环境污染事故需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品、粉尘、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

应急演习：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

12.2 预案的制定与修订

12.2.1 预案制定与修订

1、预案制定

本预案由江西南大融汇环境技术有限公司预案编制组编制，由中节能环保投资发展（江西）有限公司赣州水西工业污水处理厂负责解释。

2、预案修订

因下列原因出现不符合项时，应及时对本预案进行修订：

- ①本单位生产工艺和技术发生变化的；
- ②相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- ③周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- ④环境应急预案依据的法律、法规、规章、标准等发生变化的；
- ⑤预案演练或突发环境事件应急处置中发现不符合项的；
- ⑥其他原因。

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，每年对本预案进行修订完善。

12.2.2 预案实施生效时间

本预案自印发之日起实施。