通山县突发环境事件

风险评估报告

通山县人民政府

二〇二〇年十二月

目 录

1 前言.....1
2 总则.....2
2.1 编制原则.....2
2.2 编制依据.....2
2.2.1 法律法规、规章、规范性文件.....2
2.2.2 标准、技术规范.....3
2.2.3 其他参考资料.....3
2.3 适用范围.....3
2.4 环境风险评估程序.....4
3 资料准备.....5
3.1 通山县环境功能区划与空间分布情况.....5
3.1.1 地理位置.....5
3.1.2 地形、地貌.....5
3.1.3 气候、气象.....6
3.1.4 水文、水系.....6
3.1.5 自然资源.....6
3.1.6 供水现状及保护区划分.....7
3.1.7 环境质量现状.....13
3.2行政区域环境风险源基本情况.....14
3.2.1 企业信息.....14
3.2.2 风险物质运输道路.....21
3.2.3 加油站及加气站.....21
3.2.4 集中式污水处理厂.....22
3.2.5 集中式垃圾处理设施.....24
3.2.6 其他.....24
3.3 行政区域现有环境风险防控与应急救援能力.....25
3.3.1环境监测情况.....25

3.3.2应急物资及应急装备.....27
3.3.3救援队伍.....33
4 环境风险识别.....35
4.1 环境风险受体识别.....35
4.1.1大气环境风险受体.....35
4.1.2水环境风险受体.....35
4.2 环境风险源识别.....37
4.3 “热点”区域识别.....38
5 环境风险评估子区域划分.....41
5.1 按敏感目标类型划分评估子区域.....41
5.2 按下级行政区域边界划分评估子区域.....41
6 区域环境风险分析.....43
6.1 区域环境风险分析.....43
6.1.1 水环境风险指数计算与等级划分.....59
6.1.2 大气环境风险指数计算与等级划分.....59
6.1.3 综合环境风险指数计算与等级划分.....59
6.2 网格化环境风险分析.....59
7 典型突发环境事件情景分析.....61
7.1 突发环境事件情景设定.....61
7.2 历史突发环境事件情景.....62
7.2.1 上海市松江区境内近四年突发环境事件.....62
7.2.2 大唐多伦煤化工甲醇罐爆燃事件.....63
7.2.3 连云港市东海县违法石英砂酸洗污染事件.....64
7.3 突发环境事件情景释放途径分析.....64
7.4 突发环境事件情景后果分析.....64
8 环境风险防控与应急措施差距分析.....65
8.1 环境风险受体管理差距分析.....65
8.1.1 饮用水水源保护区、生态保护红线.....65
8.1.2 大气环境风险受体.....65
8.2 环境风险源管理差距分析.....65

8.2.1 重点环境风险企业.....65
8.2.2 移动源.....66
8.3 区域环境风险管理与应急能力差距分析.....66
8.3.1 环境风险源布局与管理.....66
8.3.2 环境应急处置能力.....66
8.3.3 环境监测预警能力.....67
8.3.4 环境应急预案管理.....67
8.3.5 环境应急队伍建设.....67
8.3.6 环境应急物资储备.....67
8.3.7 环境应急联动机制.....69
8.4 完善环境风险防控与应急措施实施计划.....70
9 行政区域环境风险管理措施建议.....71
9.1 优先管理对象清单.....71
9.2 区域环境风险空间布局优化.....72
9.3 区域环境风险防控和应急救援能力建设.....73
9.4 区域突发环境事件应急预案管理.....73

附图

附图1 通山县行政区划范围图
附图2 通山县范围内敏感受体分布图
附图3 通山县范围内主要风险源分布图
附图4 通山县周边关系图
附图5 集中式饮用水水源地保护区范围图
附图6 咸宁市人口密度分布图
附图7 通山县生态保护红线分布图
附图8 通山县高压线和高压走廊分布图
附图9 通山县放射源分布图

1 前言

根据《突发环境事件应急管理办法》《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》等法律法规和咸宁市生态环境局要求，结合通山县实际，在实地勘察基础上，对全县环境风险因素及综合管理现状进行评估，编制《通山县突发环境事件风险评估报告》。通过开展突发环境事件风险评估，可以掌握区域内环境风险状况，明确环境风险防控措施，为监管区域内环境风险奠定基础，最终达到大幅度降低突发环境事件发生的目标。同时有利于各级环保部门加强对重点环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本，为编制突发环境事件应急预案提供重要参考。

2 总则

2.1 编制原则

（1）全面、动态。对环境风险进行评估，要尽可能反映所有环境风险和环境风险后果，既要对当前环境风险进行评估，也要关注环境风险在未来的发展变化趋势，以及对全县经济社会发展的短期和长期影响。

（2）真实、科学。环境风险评估要严格按照国家、省、市有关法律法规要求，紧密结合通山县实际情况，资料真实、依据准确、尊重实际、方法科学。

（3）可操作性。环境风险评估中所使用的方法必须与现有的数据资料相匹配，必须考虑其所需的数据资料能否获得，否则即不能采用该方法进行风险评估。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规、规章、规范性文件

（1）《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第六十九号，2007年8月30日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）；

（2）《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，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）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第十六号，2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第七十号，2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第五十七号，2016年11月7日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议第三次修正）；

（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）《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）；

（9）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；

（10）《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）；

（11）《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）；

（12）《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》（发改环资〔2016〕1162 号）。

2.2.2 标准、技术规范

（1）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（2）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

（3）《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）；

（4）《建筑防火设计规范》（GB50016-2018）；

（5）《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-GB20602）；

（6）《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272 号）；

（7）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（8）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

（9）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（10）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（11）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

（12）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；

（13）《事故状态下水体污染物的预防与控制技术要求》（QSY1190-2013）；

（14）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

（15）《全国环境监测站建设标准》（环发〔2007〕56 号）；

（16）《全国环保部门环境应急能力建设标准》（环发〔2010〕146 号）。

2.2.3 其他参考资料

（1）湖北省乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案；

（2）《咸宁市生态功能区划》（2017-2025）；

（3）长江经济带战略环境评价湖北省咸宁市"三线一单"初步成果；

（4）通山县相关企业环评报告书及批复、验收报告及批复、企业突发环境事件应急预案等。

2.3 适用范围

本次进行风险评估的区域为通山县整个行政区域。适用于区域范围内环境风险源导致的突发环境事件风险评估。

2.4 环境风险评估程序

区域环境风险评估，按照资料准备、环境风险识别、评估子区域划分、环境风险分析、环境风险防控与应急措施差距分析五个步骤实施。

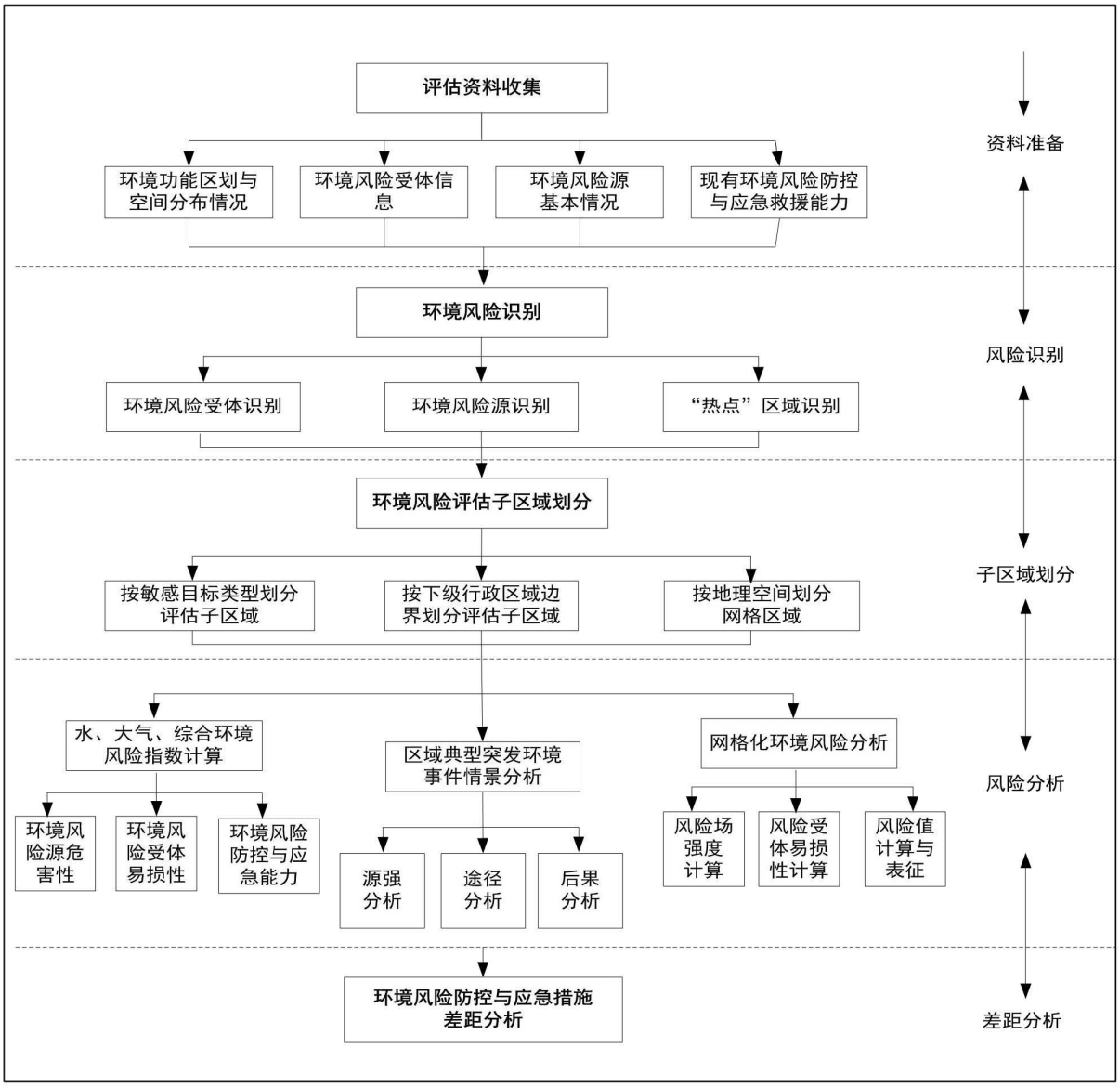


图2.4-1 行政区域突发环境事件风险评估程序

3 资料准备

3.1 通山县环境功能区划与空间分布情况

3.1.1 地理位置

通山县位于湖北省东南部，地处东经 114°14’-114°58’，北纬 29°19’-30°51’。北偏东至大幕山主峰界咸宁市 18.5km，东北至石栏桥阳新县 32km，东偏北至燕厦河江入富水处界 36km，东至贾家源界阳新县 42.5km，东南至太平山主峰界江西省武宁县 41km，南偏东至九宫山界武宁县 27.5km，南至老崖尖界武宁县 28.5km，南偏西至三界尖界通山县 33.5km。县政府所在地在位于县城中部偏西的通羊镇，其地理位置为东经 114°29′，北纬 29°36′。

3.1.2 地形、地貌

通山县地势西南方高，逐渐往东北方缓降。最高处是老崖尖，海拔 1656.7m，最低处是富水河底，海拔是 20.13m。南境为幕阜山脉中段，至西向东有山界尖、大老崖尖系太阳山主峰，县境北部有大幕山，主峰海拔 954m，东为白茅山，虎旗山；西北为郭家岭、龙岭、界水岭、楚王山等。西部还有雨山、白洋山；富水之北有龙岩山、烽火山、鸡口山等；富水之南有白岩山；中部有六窑岭、黄鹰山、横档山等。

县域地貌为低山丘陵区。幕阜山脉耸峙于南，大幕山横亘于北，岭谷平行。山脉之间丘陵与盆地交错分布，山脉与丘陵约占国土总面积的 80%，山间盆地中溪河网络，山泉棋布，大小河流从南、西、北三个方面向富水汇集。

矿区属幕阜山北麓的低山丘陵区，地理上地处坑口背斜组成的、通山中北部东西向的蒲兰尖—烽火尖山岭的东端南翼坡脚。地貌单元为两列南北向支脉及中间凹谷组成的三面环山凹谷洼地，采矿范围为东列山丘的西南坡脚。东列山丘顶部最高海拔高程为+410.5m，凹谷+160m 以下渐为土体覆盖成山坡荒地，南外围谷口+120m 以下一般为水田。山体自然坡度 20-35°，山丘地表植被多为荆棘、茅草、柏树丛。

矿区出露地层为下古生界寒武系中统高台组和第四系残坡积层。现从老至新分述如下：寒武系中下统高台组：灰—灰白色中厚至巨厚层粉—细晶云岩、亮晶砂屑云岩、鲕粒云岩、角砾状云岩，底部为薄层细晶云岩；上部间夹灰色泥晶粉晶中厚白云岩、深灰色或灰黑色厚层状白云质白云岩及条带状含白云质灰岩。第四系（Q4）残坡积层，山顶、山坡地表平缓或溶蚀凹陷部位零星分布有黑色腐殖质含砾粘土层，厚 0.5-1.5 米；坡脚及沟谷为浅灰、灰黑色含砾亚

粘土、粘土层。

矿区的大地构造位置处在扬子准地台下扬子台坪大冶台褶带咸宁台褶束，区域构造属坑口背斜东部南翼。矿区及其周边总体为单斜构造，岩层走向北东 40-65°，倾向南东，倾角 37°左右。断裂构造不发育。

3.1.3 气候、气象

通山县城处于长江中下游以南，为北亚热带季风气候区，属于大陆性气候，年平均气温 16.3℃，全县最高的地区是通羊镇，最高气温 40.5℃，最低气温零下 13.3℃；气温最低的地区是九宫山，最高气温 32℃，最低气温零下 25℃。年霜降日数平均 152 天，全年平均降雨量 1500mm，全年平均降雪 10 天左右，年平均日照数 1400 小时，平均相对湿度 80%。年均蒸发量 1363mm，最大蒸发量 1640mm，最小蒸发量 1206mm。县域南、北有高山屏障，出现大风次数较少，每年 1-2 次，多属于雷风雨。通山县年主导风向 N、NE，出现频率均为 10%，主次主导风向为 NNE 和 NE，出现频率均为 8%。

3.1.4 水文、水系

通山境内地表水属山地水流；各河呈羽状分布，流域 10km^2 以下的数百条小溪和 264 处山泉，流向 59 条一、二、三级支流，再经 4 条主要河流汇集富水，形成叶状向心型水系。

富水河：干流发源于三界尖北麓，流经通山，至阳新县富池口入长江。其上游流经厦铺，故名厦铺河，至通羊镇河长 71km，流域面积 571km^2，河道平均比降 13.5‰，径流深 1064mm，流量 19.53m^3/s，径流量 6.06 亿 m^3。上游有支流 8 条，流域多为山区，河道弯曲，河底多为沙卵石。中游为通羊镇至富水镇河段，俗称大畈河，河长 51km，流域面积 1486km^2，流域多为低山丘陵区，河道自上而下渐趋平缓、开阔，沿途纳通山、横石、黄沙、燕厦 4 条主要河流。

富水支流通山河，原名雉水，因流经通山县城亦名通羊河。发源于白羊山东麓，西东流向，经南林、石垄、港畈、大路、通羊等地，至唐家地入富水。河长 51km，流域面积 246km^2，河道平均比降 6.6‰，径流深 708.2mm，流量 5.61m^3/s，径流量 1.74 亿 m^3。（历史最低水位是 1978 年 12 月 18 日，当年最低水位为 55.06m，最小流量为 0.18m^3/s；历史最高水位是 1994 年 6 月 26 日，当年最高水位是 63.20m，最大流量为 485m^3/s）流域多为低山丘陵区，河道平缓、开阔，中、下游两岸田连阡陌。

3.1.5 自然资源

通山县自然资源丰富，可供开发的自然资源主要有四大类：

一是矿藏资源：全县已探明矿种 30 多个，矿床 79 个，煤、金、锑、钒、石灰石、白云石等矿产资源储量居全省前列，潜在开采价值超过 500 亿元。其中石煤储量达 7 亿吨，占全省总储量的 27.3%。

二是竹木资源：全县山林总面积达 298 万亩，森林覆盖率达 59.1%。

三是水利资源：境内大小河流 52 条，可开发水资源 5.9 万千瓦，装机容量已达 1.6 万千瓦。

四是旅游资源：旅游景观主要是东有道教名山太平山，南有华中胜景九宫山，西有百洞之山大城山，北有森林公园大幕山，中有“水土乐园”富水湖、“地下长廊”隐水洞。

项目工程评价范围内无自然保护区及重要历史和文化遗址，也没有珍稀动植物和濒危物种。

3.1.6 供水现状及保护区划分

2011年12月26日，《湖北省县级以上集中式饮用水水源保护区划分方案》经省人民政府同意，并以《省人民政府办公厅关于印发湖北省县级以上集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（鄂政办发[2011]130号）文件形式印发。《方案》中共对140个县级以上集中式饮用水水源地进行了保护区划分，其中通山县（城区）包括通山县凤凰山水厂水源地和通山县四斗朱水库，其保护区划分情况见表3.1-1。

通山县凤凰山水厂水源地是河流型饮用水水源地，位于通山县城区南部的湄港河与厦铺河交汇后的厦铺河沿岸，取水口坐标为E114°31′03″ N29°33′40″，取水规模为4万吨/天，服务通山县城区。主要给水水源来自厦铺河和望江岭水库。

通山县四斗朱水库水源地为水库型饮用水水源地，取水口位于四斗朱水库，服务范围为通山县县城北郊，取水口坐标为E114°28'03"N29°38'57"，为石雨塘灌区的补充水源，可解决水库下游附近群众4000人的饮水困难。

表3.1-1 通山县城区集中式饮用水水源地保护区划分

序号	水源地名称	水体	保护区级别	保护区范围	
				水域	陆域
1	通山县凤凰山水厂水源地	富水	一级	长度：取水口上游1000米至下游100米 宽度：整个河道宽	长度：一级保护区水域河长 宽度：陆域沿岸纵深50米范围
			二级	长度：从一级保护区上游边界向上延伸2000米（包括汇入支流），下	长度：二级保护区水域河长 宽度：二级保护区沿岸纵深范围50米

				游边界向下延伸200米宽度：整个河道宽	
2	通山县四斗朱水库水源地	四斗朱水库	一级	正常水位线以下全部水域面积	取水口侧正常水位线以上200米范围内区域
			二级	一级保护区边界外上游全部水域	一级保护区外上游整个流域

此外，通山县现有10个乡镇共11个乡镇集中式饮用水源，其坐标位置见表3.1-2。

通山县黄沙铺镇溜沙水厂水源地为水库型饮用水水源地，取水口位于溜沙水库。水源地服务乡镇为黄沙铺镇部分村庄（南林村、雨山村、大路村等），日均取水量约为1000m^3/d，服务人口约为1.1万人。水源地取水口坐标为E114°37′40.96″ N 29°44′41.59″。

通山县黄沙铺镇万家垅水厂水源地为水库型饮用水水源地，取水口位于溜沙水库。万家垅水厂与溜沙水厂互为备用水源，为黄沙铺镇各村庄提供饮用水。水源地服务乡镇为黄沙铺镇部分村庄（南林村、雨山村、大路村等），日均取水量约为1000m^3/d，服务人口约为1.1万人。水源地取水口坐标为E114°41′44.93″ N 29°44′44.46″。

通山县大畈镇大畈水厂水源地为河流型饮用水水源地，取水口位于富水河。水源地服务乡镇为大畈镇（板桥村、隐水村等），日均取水量约为2000m^3/d，服务人口约为1.7万人。水源地取水口坐标为E114°38′30.73″ N 29°38′57.19″。

通山县慈口乡慈口水厂水源地为水库型饮用水水源地，取水口位于富水湖磺矿。水源地服务乡镇为慈口乡（港西村、慈口乡部分社区等），日均取水量约为200m^3/d，服务人口约为5000人。水源地取水口坐标为E114°47′18.40″ N29°42′6.63″。

通山县燕厦乡燕厦水厂水源地为水库型饮用水水源地，取水口位于富水湖山包泉塘。水源地服务乡镇为燕厦乡（燕厦社区、洋湖村、甘港村、北冲村四个组、新埔村两个组等），日均取水量约为700m^3/d，服务人口约为1.0万人。水源地取水口坐标为E113°40′38.9″ N29°55′5.1″。

通山县洪港镇洪港水厂水源地为河流型饮用水水源地，取水口位于三源河。水源地服务乡镇为洪港镇（三贤村四组、坳下村等），日均取水量约为2000m^3/d，服务人口约为1.8万人。水源地取水口坐标为E114°52′25.90″　N29°30′9.91″。

通山县九宫山镇九宫山水厂水源地为河流型饮用水水源地，取水口位于小港背河。水源地服务乡镇为九宫山镇（九宫山社区、横石村等），日均取水量约为6000m^3/d，服务人口约为2.5万人。水源地取水口坐标为E114°41′49.78″ N29°30′11.35″。

通山县闯王镇宝石水厂水源地为河流型饮用水水源地，取水口位于宝石河。水源地服务乡

镇为闯王镇（宝石村、刘家岭村、汪家畈村、闯王社区、九宫山镇部分部组等），日均取水量约为3200m^3/d，服务人口约为1.8万人。水源地取水口坐标为E114°37′30.41″ N 29°30′22.97″。

通山县厦铺镇厦铺水厂水源地为河流型饮用水水源地，取水口位于厦铺河。水源地服务乡镇为厦铺镇（社区、厦铺村、桥口村、双河村等），日均取水量约为500m^3/d，服务人口约为3700人。水源地取水口坐标为E114°27′57.00″ N 29°30′42.80″。

通山县杨芳林乡杨芳寺口水厂水源地为水库型饮用水水源地，取水口位于寺口水库。水源地服务乡镇为杨芳林乡（寺口村、遂庄村、晓泉村、高桥村、郭家岭村、株林村、杨芳村三个组等），日均取水量约为500m^3/d，服务人口约为2000人。水源地取水口坐标为E114°18′45.35″ N 29°28′38.38″。

通山县南林桥镇雨山水厂水源地为水库型饮用水水源地，取水口位于雨山水库。水源地服务乡镇为南林桥镇（金家墩村、白果树下村等），日均取水量约为2000m^3/d，服务人口约为1.3万人。水源地取水口坐标为E114°17′50.05″ N 29°30′32.41″。

表3.1-2 通山县乡镇饮用水水源地取水口地理位置表

序号	乡镇名称	水源地名称	水厂名称	水源地所在河流	水源地类型	一级保护区		二级保护区	
						水域	陆域	水域	陆域
1	黄沙铺镇	通山县黄沙铺镇溜沙水库大坝	通山县溜沙水厂	富水河	水库	正常水位线以下的全部水域面积	取水口（坐标为：东经114°37′40.96″；北纬29°44′41.59″）侧正常水位线以上乡村公路内侧200米范围	--	水库周边山脊线以内（一级保护区以外）及入库河流上溯2000米的汇水区域，陆域边界不超过相应的流域分水岭范围
2		通山县黄沙镇万家垅水库大坝	通山县万家垅水厂	富水河	水库	正常水位线以下的全部水域面积	取水口（坐标为：东经114°41′44.93″；北纬29°44′44.46″）侧正常水位线以上乡村公路内侧200米范围	--	水库周边山脊线以内（一级保护区以外）及入库河流上溯2000米的汇水区域，陆域边界不超过相应的流域分水岭范围
3	大畈镇	通山县大畈镇三潮泉	通山县大畈水厂	富水河	河流	长度为取水口（坐标为东经114°38′30.73″；北纬29°38′57.19″）上游1000米至下游100米，宽度为整个河道范围	长度为一级保护区水域河长，宽度为左岸防洪堤以内陆域	从一级保护区的上游边界向上延伸2000米，下游边界向下延伸200米，宽度为防洪提以内水域	长度为二级保护区水域河长，宽度为左岸防洪堤以内陆域
4	慈口乡	通山县慈口乡富水湖磺矿	通山县慈口乡水厂	富水河	水库	以取水口为圆心（坐标为东经114°52′1.18″；北纬29°42′6.63″）半径为500米范围内的区域	以取水口侧正常水位线以上乡村公路内侧范围内区域	以一级保护区水域外径向距离2000米正常水位线以下水域	水库周边山脊线以内（一级保护区以外）及入库河流上溯2000米的汇水区域，陆域边界不超过相应的流域分水岭范围
5	燕厦乡	通山县燕厦乡富水	通山县燕厦乡水厂	富水河	水库	以取水口为圆心（坐标为东经114°47′18.40″；北纬	以取水口侧正常水位线以上乡村公路内侧200	以一级保护区水域外径向距离2000米正常	水库周边山脊线以内（一级保护区以外）及

序号	乡镇名称	水源地名称	水厂名称	水源地所在河流	水源地类型	一级保护区		二级保护区	
						水域	陆域	水域	陆域
		湖山包泉塘				29°33′51.12″）半径为500米范围内的区域	米范围内区域	水位线以下水域	入库河流上溯2000米的汇水区域，陆域边界不超过相应的流域分水岭范围
6	洪港镇	通山县洪港镇三源河三贤村坳下取水点	通山县洪港水厂	富水河	河流	长度为取水口（坐标为东经114°52′25.90″；北纬29°30′9.91″）上游1000米至下游100米，宽度为整个河道范围	长度为一级保护区水域河长，宽度为沿岸纵深与河岸的水平距离50米以内陆域	从一级保护区的上游边界向上延伸2000米，下游边界向下延伸200米，宽度为一级保护区向外10年一遇洪水所能淹没的区域	长度为二级保护区水域河长，宽度为沿岸纵深与河岸的水平距离50米以内陆域
7	九宫山镇	通山县九宫山镇小港背河黄金堰	通山县九宫山水厂	横石河	河流	长度为取水口（坐标为东经114°41′49.78″；北纬29°30′11.35″）上游1000米至下游100米，宽度为整个河道范围	长度为一级保护区水域河长，宽度为沿岸纵深与河岸的水平距离50米以内陆域	从一级保护区的上游边界向上延伸2000米，下游边界向下延伸200米，宽度为一级保护区向外10年一遇洪水所能淹没的区域	长度为二级保护区水域河长，宽度为右岸公路以内陆域
8	闯王镇	通山县闯王镇宝石河宝石村河段	通山县宝石水厂	富水河	河流	长度为取水口（坐标为东经114°37′30.41″；北纬29°30′22.97″）上游1000米至下游100米，宽度为整个河道范围	长度为一级保护区水域河长，宽度为沿岸纵深与河岸的水平距离50米以内陆域	从一级保护区的上游边界向上延伸2000米，下游边界向下延伸200米，宽度为一级保护区向外10年一遇洪水所能淹没的区域	长度为二级保护区水域河长，宽度为左岸公路以内陆域

序号	乡镇名称	水源地名称	水厂名称	水源地所在河流	水源地类型	一级保护区		二级保护区	
						水域	陆域	水域	陆域
9	厦铺镇	通山县厦铺镇厦铺河厦铺大桥	通山县厦铺水厂	富水河	河流	长度为取水口（坐标为东经114°27′57.00″；北纬29°30′42.80″）上游1000米至下游100米，宽度为整个河道范围	长度为一级保护区水域河长，宽度为沿岸纵深与河岸的水平距离50米以内陆域	从一级保护区的上游边界向上延伸2000米，下游边界向下延伸200米，宽度为一级保护区向外10年一遇洪水所能淹没的区域	不小于相应的二级保护区水域长度，宽度为一级保护区外沿岸纵深1000米范围。
10	杨芳林乡	通山县杨芳河杨芳林乡杨芳村取水点	通山县杨芳寺口水厂	富水河	水库	以取水口为圆心（坐标为东经114°18′45.35″；北纬29°28′38.38″）半径为500米范围内的区域	以取水口侧正常水位线以上乡村公路内侧200米范围内区域	以一级保护区水域外径向距离2000米正常水位线以下水域	水库周边山脊线以内（一级保护区以外）及入库河流上溯2000米的汇水区域，陆域边界不超过相应的流域分水岭范围
11	南林桥镇	通山县南林桥镇雨山水库大坝	通山县雨山水厂	通山河	水库	以取水口为圆心（坐标为东经114°17′50.05″；北纬29°30′32.41″）半径为500米范围内的区域	以取水口侧正常水位线以上乡村公路内侧200米范围内区域	以一级保护区水域外径向距离2000米正常水位线以下水域	水库周边山脊线以内（一级保护区以外）及入库河流上溯2000米的汇水区域，陆域边界不超过相应的流域分水岭范围

3.1.7 环境质量现状

根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办[2011]22号）、《湖北省地表水环境功能区类别》（鄂政办[2000]10号）和《咸宁市市区水功能区划分方案》（咸政发[2003]31号）等对地表水进行水质类别及水质达标状况评价。

根据2019年四个季度通山县市网地表水水质监测结果可知，富山水库中花园大桥、管家、礼湖湖心和大坝监测断面水质均满足III类水质要求，四斗朱水库水域湖心3个监测断面水质均满足足III类水质要求。

根据原国家环保总局环发[2002]144号文规定：饮用水源地为地表水，水源水质评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。通山县共有2个城区集中式饮用水源地，2019年通山县2个城区集中式饮用水源地水质均满足II类水质要求，达标评价结果见表3.1-3。

表3.1-3 通山县城区集中式饮用水水源地水质达标评价结果表

序号	水源地名称	年度取水量（万吨）	达标率（%）	水质现状类别	超标项目/超标率
1	凤凰山水厂水源地	900	100	II	--
2	四斗朱水库水源地	720	100	II	--

通山县现有省控空气站点1个，对通山县城市空气质量进行24小时例行监测，监测因子包括二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、一氧化碳（CO）、臭氧（O_3）6项基本污染物。城市空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，监测结果按照《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）进行评价。

2019年通山县城市空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，城市空气质量综合指数排名为全市六县市第一位。2019年，通山县污染天数46天，优良天数315天，优良率87.3%，详见表3.1-4。

城市空气质量六项污染物年均浓度见表3.1-5。

表3.1-4 2019年通山县城市空气质量日报情况一览表

城市名称	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	有效天数	优良天数	污染天数	优良率（%）
通山县	113	202	42	4	0	361	315	46	87.3

表3.1-5 2019年通山县城市空气污染物年均浓度情况一览表

城市名称	PM_{10} (ug/m^3)	$PM_{2.5}$ (ug/m^3)	SO_2 (ug/m^3)	NO_2 (ug/m^3)	CO (mg/m^3)	O_3 (ug/m^3)	达标情况	超标因子/倍数
通山县	54	33	6	16	1.2	155	是	--

3.2 行政区域环境风险源基本情况

3.2.1 企业信息

通山县行政区域内现有企业应急预案备案统计情况见表3.2-1。通山县内不涉及尾矿库、不涉及石油、天然气开采设施、不涉及危险废物经营单位。

由统计情况可知，湖北东洋佳嘉诚丰海绵制品有限公司、湖北景源生物科技股份有限公司、湖北瑞蓬科技有限公司和湖北省通发矿业有限责任公司4家企业环境风险等级为较大，其他备案企业风险等级均为一般。根据咸宁市2020年重点排污单位名录，通山县重点管理企业包括易立科技通山有限公司、通山县通羊污水处理有限公司、湖北景源生物科技股份有限公司、湖北瑞蓬科技有限公司、湖北安圣绝缘过滤材料有限公司、通山县经济开发区水晶工业园拦截总站、武钢森泰通山冶金有限责任公司（应急预案未备案）共7家企业。本次环境风险重点分析4家环境风险较大企业及重点管理企业，企业相关信息见表3.2-2。

表3.2-1 通山县行政区域环境风险应急预案备案统计表

单位名称	风险评估等级	备案情况	备案编号	备案日期	是否列入环境统计重点企业清单	是否应急演练
易立科技通山有限公司	一般	已备案	421224-2018-003-L	2018.8.10	否	是
通山县无害化垃圾处理场	一般	已备案	421224-2018-004-L	2018.9.10	否	
湖北安圣绝缘过滤材料有限公司	一般	已备案	421224-2018-005-L	2018.11.5	否	
通山县妇幼保健院	一般	已备案	421224-2018-006-L	2018.8.3	否	是
通山康泰医院	一般	已备案	421224-2018-007-L	2018.8.30	否	是
通山县自来水公司（凤凰山水厂）	一般	已备案	421224-2018-008-L	2018.8.16	否	是
通山县四斗朱供水有限责任公司	一般	已备案	421224-2018-009-L	2018.9.4	否	
通山安康精神病医院	一般	已备案	421224-2018-010-L	2018.9.25	否	是
通山县水晶工业园拦截总站	一般	已备案	421224-2019-001-L	2019.1.23	否	
武钢森泰通山冶金责任有限公司	一般	已备案	421224-2019-002-L	2019.2.24	否	是
通山县粤通水泥粉磨有限公司	一般	已备案	421224-2019-003-L	2019.2.20	否	
通山广信混凝土有限公司	一般	已备案	421224-2019-004-L	2019.2.20	否	
湖北东洋佳嘉诚丰海绵制品有限公司	**较大**	**已备案**	**421224-2019-005-M**	**2019.3.29**		**是**
湖北葆丰塑胶制品有限公司	一般	已备案	421224-2019-006-L	2019.4.24		是
湖北景源生物科技股份有限公司	**较大**	**已备案**	**421224-2019-007-M**	**2019.4.28**		**是**
湖北瑞蓬科技有限公司	**较大**	**已备案**	**421224-2019-008-L**	**2019.4.20**		**是**
湖北栋科再生资源有限公司	一般	已备案	421224-2019-009-L	2019.7.15	否	
通山森源建材有限责任公司	一般	已备案	421224-2019-010-L	2019.8.8	否	
湖北高路油站经营有限责任公司	一般	已备案	421224-2019-011-L	2019.8.15		是
通山县大畈长坡岭采石厂	一般	已备案	421224-2019-012-L	2019.8.29		
通山县南林加油站	一般	已备案	421224-2019-013-L	2019.8.29		是
通山县湄港加油站	一般	已备案	421224-2019-014-L	2019.8.29		是
通山大路加油站	一般	已备案	421224-2019-015-L	2019.8.29		是

通山县刘家岭加油站	一般	已备案	421224-2019-016-L	2019.8.29		是
通山县富有加油站	一般	已备案	421224-2019-017-L	2019.8.29		是
通山县宏兴石化畈泥加油站	一般	已备案	421224-2019-018-L	2019.8.29		是
通山县杨芳加油站	一般	已备案	421224-2019-019-L	2019.8.29		是
通山县厦铺镇加油站	一般	已备案	421224-2019-020-L	2019.8.29		是
通山县晨光加油站	一般	已备案	421224-2019-021-L	2019.8.29		是
通山紫鑫钙业科技有限责任公司	一般	已备案	421224-2019-022-L	2019.8.29		
通山县塘下加油站	一般	已备案	421224-2019-023-L	2019.9.9		是
通山板桥加油站有限公司	一般	已备案	421224-2019-024-L	2019.9.9		是
通山德鑫矿业有限公司	一般	已备案	421224-2019-025-L	2019.8.30		
湖北振达矿业有限公司	一般	已备案	421224-2019-026-L	2019.10.12		
通山县星舟水治理技术有限公司(通山县闯王镇污水处理厂)	一般	已备案	421224-2019-027-L	2019.10.12		
通山县星舟水治理技术有限公司(通山县大畈镇污水处理厂)	一般	已备案	421224-2019-028-L	2019.10.12		
通山县星舟水治理技术有限公司(通山县洪港镇污水处理厂)	一般	已备案	421224-2019-029-L	2019.10.12		
通山县星舟水治理技术有限公司(通山县黄沙铺镇污水处理厂)	一般	已备案	421224-2019-030-L	2019.10.12		
通山县星舟水治理技术有限公司(通山县九宫山镇污水处理厂)	一般	已备案	421224-2019-031-L	2019.10.12		
通山县星舟水治理技术有限公司(通山县厦铺镇污水处理厂)	一般	已备案	421224-2019-032-L	2019.10.12		
通山县星舟水治理技术有限公司(通山县杨芳林乡污水处理厂)	一般	已备案	421224-2019-033-L	2019.10.12		
通山县星舟水治理技术有限公司(通山县南林桥镇污水处理厂)	一般	已备案	421224-2019-034-L	2019.10.12		
湖北晶圆石英砂有限公司	一般	已备案	421224-2019-035-L	2019.10.21		
通山东建制砂厂	一般	已备案	421224-2019-036-L	2019.10.25		

湖北方远新型建材有限公司	一般	已备案	421224-2019-037-L	2019.11.20		
星光玉龙机械（湖北）有限公司	一般	已备案	421224-2019-038-L	2019.11.26		
通山森源钙业有限责任公司	一般	已备案	421224-2019-039-L	2019.12.20		
湖北亨信高纯石英砂有限责任公司	一般	已备案	421224-2019-040-L	2019.12.20		
湖北省吉泰能源车业有限公司	一般	已备案	421224 -2019-041-L	2019.12.27		
通山众福新型建筑材料有限公司	一般	已备案	421224-2019-042-L	2019.12.31		
通山城区污水处理厂	一般	已备案	421224-2019-043-L	2019.12.31		
中石化通山石油分公司	一般	已备案	421224-2020-001-L	2020.1.6	否	
中石化湖北黄石分公司（燕厦东西两站	一般	已备案	421224-2020-002-L	2020.4.27	否	
通山自前程石英砂厂	一般	已备案	421224-2020-003-L	2020.5.9		
湖北宏路公路建设工程有限公司	一般	已备案	421224-2020-004-L	2020.5.9		
通山县信达石英砂有限公司	一般	已备案	421224-2020-005-L	2020.5.9		
湖北省通发矿业有限责任公司	**较大**	**已备案**	**421224-2020-006-M**	**2020.5.9**		
舒端红石英砂厂	一般	已备案	421224-2020-007-L	2020.5.9		
中石油通山县加油站（5个）	一般	已备案	421224-2020-008-L	2020.6.17		
通山县安麟源建筑材料厂	一般	已备案	421224-2020-009-L	2020.6.18		
湖北融兴商贸有限公司（环城路加油站）	一般	已备案	421224-2020-010-L	2020.6.18		
通山县西岸商砼搅拌站	一般	已备案	421224-2020-011-L	2020.6.18		
通山县康隆建筑材料有限公司	一般	已备案	421224-2020-012-L	2020.7.1		
通山太阳溪漂流有限公司	一般	已备案	421224-2020-013-L	2020.7.24		
通山志腾拉链制造有限公司	一般	已备案	421224-2020-014-L	2020.7.28		
咸宁市晨晖硅业有限公司	一般	已备案	421224-2020-015-L	2020.8.13		
通山县星火原实业有限公司	一般	已备案	421224-2020-016-L	2020.8.21		
通山安康精神病医院	一般	已备案	421224-2020-017-L	2020.9.10		
湖北振达矿业有限公司	一般	已备案	421224-2020-018-L	2020.11.10		
通山县杨林加油站	一般	已备案	421224-2020-019-L	2020.11.17		

表3.2-2 通山县环境风险企业基本信息统计表

序号	企业名称	坐标	所属行业	基本情况	环境风险等级	环境风险物质及最大储量	可能造成事件类别	近5年突发环境事件发生数量
1	湖北东洋佳嘉诚丰海绵制品有限公司	E114.473107 N29.630621	PU泡绵生产	公司位于通山县大路乡石壁下村，核电公路北侧，建设3000吨PU泡绵建设项目	较大	TDI 32t 辛酸亚锡 0.36t 二氯甲烷8.5t	①废水和废气超标排放事故； ②危险化学品泄露事故； ③化学品装卸、转运过程中发生泄露、火灾爆炸； ④突发火灾爆炸引起环境污染事故； ⑤天然气泄漏； ⑥极端天气引发突发环境事件	无
2	湖北省通发矿业有限责任公司	E114.821333 N29.491667	其它非金属矿物制品制造	湖北省通发矿业有限责任公司成立于2014年，位于咸宁市洪港镇杨林河畔，是一家以采选石英矿及石英砂深加工为主的矿业公司。主要建设内容为湿法破碎筛分生产线，酸洗生产线	较大	盐酸（30%）48.65t 戊烷 5t 硝酸 0.5t 机油 4.8t	①污染治理设施异常，污染杨林河和大气环境； ②危险化学品泄漏，对杨林河和大气环境影响； ③火灾、爆炸引发次生伴生污染； ④暴雨、洪水导致化学品和废水泄漏。	无
3	易立科技通山有限公司	E114.689616 N29.517243	机制纸及纸板制造	易立科技通山有限公司位于通山县九宫山镇石峰街26号，成立于2006年6月12日，专业从事特种工业用纸、绝缘纸板、电缆纸、砂纸原纸的制造、加工。公司占地面积17336平方米。	一般	液压油170t	①成品仓库、原料仓库火灾引起突发环境事件， ②废水、废气治理设施故障； ③危废暂存间危废泄露。	无

4	通山县通羊污水处理有限公司	E114.550469 N29.597313	污水处理及其再生利用	通山城区污水处理厂位于咸宁市通山县通羊镇石航村。设计处理能力为日处理污水1.50万立方米。	一般	聚合氯化铝5t 浓盐酸5t 氯酸钠1t	①装置区、储罐区浓危化品泄漏； ②废水治理设施故障 ③废水泄露； ④极端天气。	无
5	湖北景源生物科技股份有限公司	E114.466195 N29.599344	酒精制造	湖北景源生物科技股份有限公司是专业的酒精生产厂家，位于通山县吴田工业园中的新型能源产业区，生产规模年产5万吨食用酒精。	较大	乙醇 2500t 甲烷 2.226t 硫酸 35t 液氨 1.5t 杂醇油 26t	①废水和废气超标事故排放； ②危险化学品泄漏事故； ③化学品装卸转运过程中发生泄漏、火灾爆炸； ④突发火灾爆炸引起环境污染事故； ⑤沼气泄漏； ⑥原糟液泄漏； ⑦极端天气	无
6	湖北瑞蓬科技有限公司	E114.478393 N29.615317	印制电路板制造	湖北瑞蓬科技有限公司位于通山县经济开发区（通羊镇）。	较大	油墨11.3t 蚀刻液3.1t 铜球5.97t 硫酸20t 盐酸1.5t 硝酸0.35t 甲醛0.5t 废机油0.01t 润滑油0.03t	①废水和废气超标事故排放； ②危险化学品泄漏事故； ③化学品装卸转运过程中发生泄漏、火灾爆炸； ④突发火灾爆炸引起环境污染事故； ⑤危废暂存间危废泄露。	无
7	湖北安圣绝缘过滤材料有限公司	E114.445310 N29.598265	绝缘制品制造	湖北安圣绝缘过滤材料有限公司位于通山县大路乡余长畈村三组。年产三滤纸8000吨，年产电绝缘纸板6000吨、年产电缆纸6000吨	一般	不涉及	①污水处理池故障导致泄露、超标排放； ②生物质锅炉布袋破损导致粉尘泄露； ③成品区火灾爆炸。	无

8	通山县经济开发区水晶工业园拦截总站	E114.464364 N29.635136	污水处理及其再生利用	位于通山县经济开发区水晶工业园，日处理污水3000立方米，能有效解决整个水晶工业园区污水集中排放问题。	一般	硫酸 5t 次氯酸钠 1t	①污水处理系统故障导致污水超标排放； ②化学药品泄露。	无
9	武钢森泰通山冶金有限责任公司	E114.474040 N29.597131	钢压延加工	武钢森泰通山冶金有限责任公司，是生产硅、锰系列合金产品的专业厂家，产品直销武钢，属私营股份制企业。公司占地面积300亩，总资产6485万元。	一般	/	①硅铁、水玻璃等发生泄漏 ②硅铁、水玻璃等引发火灾爆炸； ②废水和废气超标事故排放； ③危废暂存间危废泄露。	无

3.2.2 风险物质运输道路

通山县涉及风险物质运输道路包括县内杭瑞高速、大广高速、通山107国道和核电公路。可能环境风险事件包括交通事故引发风险物质泄漏，对周边土壤、大气、地表水和地下水造成污染。经统计，近5年未发生环境风险事件。

3.2.3 加油站及加气站

通山县现有备案加油站共34家，分别为通山县南林加油站、通山县湄港加油站、通山大路加油站、通山县刘家岭加油站等。其环境风险等级均为一般，近5年未发生环境风险事件。部分加油站的最大储油量见下表。

表3.2-3 通山县中石化下设16个加油站相关信息统计表

序号	名称	地址	中心坐标	加油站等级	最大储油量	应急预案备案情况	风险等级
1	羊城站	通山县通羊镇新城路	114°29′10.50″ 29°36′32.74″	三级	30m³汽油储罐1座，30m³柴油储罐1座	已备案	一般
2	山口站	通山县大路乡山口村	114°26′31.23″ 29°38′24.01″	二级	60m³汽油储罐2座，30m³柴油储罐1座	已备案	一般
3	下朗站	通山县大路乡下朗村	114°27′59.63″ 29°35′58.57″	三级	60m³汽油储罐2座，30m³柴油储罐1座	已备案	一般
4	西港站	通山县大路乡西港村	114°28′06.58″ 29°36′39.27″	二级	60m³汽油储罐2座，60m³柴油储罐2座	已备案	一般
5	供销站	通山县通羊镇大平大道37号	114°30′07.72″ 29°36′12.24″	三级	20m³汽油储罐2座，20m³柴油储罐1座	已备案	一般
6	城关站	通山县通羊镇南市路48号	114°30′12.44″ 29°36′18.82″	三级	30m³汽油储罐2座，25m³柴油储罐1座	已备案	一般
7	燕厦站	通山县燕厦乡	114°52′45.44″ 29°33′45.61″	三级	30m³汽油储罐1座，30m³柴油储罐1座	已备案	一般
8	贾家源站	通山县贾家源	114°56′30.74″ 29°32′53.49″	二级	30m³汽油储罐3座，30m³柴油储罐2座	已备案	一般
9	洪港站	通山县洪港镇	114°52′20.53″ 29°30′11.93″	三级	11m³汽油储罐2座，35m³柴油储罐1座	已备案	一般

序号	名称	地址	中心坐标	加油站等级	最大储油量	应急预案备案情况	风险等级
10	横石站	通山县九宫山镇	114°41′36.18″ 29°30′38.23″	二级	汽油储罐2座（35m³和50m³），50m³柴油储罐1座	已备案	一般
11	闯王站	通山县闯王镇	114°37′34.67″ 29°29′19.67″	二级	30m³汽油储罐2座，30m³柴油储罐1座	已备案	一般
12	新桥站	通山县湄港新桥	114°32′05.52″ 29°34′30.52″	三级	25m³汽油储罐2座，25m³柴油储罐1座	已备案	一般
13	南门站	通山县大理石总厂旁	114°31′44.16″ 29°35′31.20″	三级	20m³汽油储罐1座，20m³柴油储罐1座	已备案	一般
14	南林站	通山县南林镇石垅村	114°21′59.00″ 29°34′25.53″	三级	30m³汽油储罐2座，30m³柴油储罐1座	已备案	一般
15	黄沙站	通山县黄沙铺镇晨光村五组	114°41′36.13″ 29°44′05.69″	三级	30m³汽油储罐1座，20m³柴油储罐1座	已备案	一般
16	大畈站	通山县大畈镇板桥村	114°37′51.35″ 29°38′25.72″	二级	30m³汽油储罐3座，30m³柴油储罐1座	已备案	一般

3.2.4 集中式污水处理厂

通山县共设置10个污水集中处理设施，分别为通山县闯王镇污水处理厂、通山县大畈镇生活污水处理厂、通山县洪港镇污水处理厂、通山县黄沙镇污水处理厂、通山县九宫山镇污水处理厂、通山县南林桥镇污水处理厂、通山县厦铺镇污水处理厂、通山县厦铺镇污水处理厂、通山县通羊污水处理有限公司、通山县杨芳林污水处理厂和通山县经济开发区污水处理厂。

表3.2-4 通山县污水处理厂相关信息统计表

序号	区县	生产经营场所地址	污水处理厂名称	运营单位	排污许可证编号	设计处理能力（万吨/日）	2019年实际处理水量（万吨）	污水处理工艺	排污许可证载明应当执行的排放标准	是否为城镇污水集中处理设施	应急预案备案情况	风险等级
1	通山县	闯王镇刘家岭村二组	通山县闯王镇污水处理厂	通山县星舟水治理技术有限公司	91421224MA4934AX3D008Q	0.06	1.8	A_2O+沉淀池+滤布滤池+紫外线杀菌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）	是	已备案	一般

2	通山县	大畈镇观堂村5组	通山县畈生污处厂	通山县星舟水治理技术有限公司	91421224MA4934AX3D005Q	0.08	2.4	A_2O+沉淀池+滤布滤池+紫外线杀菌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）	是	已备案	一般
3	通山县	洪港镇	通山县港污处厂	通山县星舟水治理技术有限公司	91421224MA4934AX3D002U	0.12	3.72	A_2O+沉淀池+滤布滤池+紫外线杀菌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）	是	已备案	一般
4	通山县	黄沙铺镇晨光五组	通山县沙污处厂	通山县星舟水治理技术有限公司	91421224MA4934AX3D003U	0.07	2.1	A_2O+沉淀池+滤布滤池+紫外线杀菌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）	是	已备案	一般
5	通山县	九宫山镇中畈村1组	通山县宫镇水理	通山县星舟水治理技术有限公司	91421224MA4934AX3D007U	0.1	3.1	A_2O+沉淀池+滤布滤池+紫外线杀菌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）	是	已备案	一般
6	通山县	南林镇垅五组	通山县林镇水理	通山县星舟水治理技术有限公司	91421224MA4934AX3D001Q	0.12	3.5	A_2O+沉淀池+滤布滤池+紫外线杀菌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）	是	已备案	一般
7	通山县	铺厦镇铺四组	通山县铺污处厂	通山县星舟水治理技术有限公司	91421224MA4934AX3D006Q	0.05	1.5	A_2O+沉淀池+滤布滤池+紫外线杀菌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）	是	已备案	一般
8	通山县	羊石村通航	通山县羊水理限公司	武汉天美境技新达环科股份有限公司	91421224688491249Y001Z	1.5	255.29	A_2O+沉淀池+滤布滤池+紫外线杀菌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）	是		一般

9	通山县	杨芳村三组	通山县杨芳林水处理厂	通山县星舟水治理技术有限公司	91421224MA4934AX3D004Q	0.05	1.5	A_2O+沉淀池+滤布滤池+紫外线杀菌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）	是	已备案	一般
10	通山县	经济开发区晶业西南角水工园	通山县经济开发区	湖北通山经济开发区管理委员会	12421224790594009Q001Q	0.3	1.7	A_2O+沉淀池+滤布滤池+紫外线杀菌	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）	否		一般

3.2.5 集中式垃圾处理设施

通山县现有1家垃圾填埋场（通山县无害化垃圾处理场），无垃圾焚烧厂。通山县无害化垃圾处理场位于通山县通羊镇黄泥垅，日处理能力为235t/d，工程服务年限为15年，理论总库容为113.8万m^3，根据《城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目建设标准》的规定，其建设规模确定为Ⅳ类，日处理能力为Ⅳ类。涉及环境风险物质为盐酸和甲醇，储存量分别为0.3t和2t。根据环境风险评估报告，可能发生的突发环境事件情景见表，环境风险等级为“一般环境风险（Q)”。

表3.2-5 通山县垃圾填埋场相关信息统计表

名称	位置	基本情况	风险等级	风险物质	近5年发生突发环境事件
通山县生活垃圾填埋场	通山县通羊镇黄泥垅	通山县生活垃圾填埋场位于通山县通羊镇，总占地面积194.05亩，总投资4990.00万元，日处理垃圾规模为235吨/日，填埋区项目占地面积117.7亩，库容为113.8万m^3，使用年限为15年。	一般	盐酸 0.3t 甲醇 2t	无

表3.2-6 通山县无害化垃圾处理场可能发生突发环境事件情景

序号	突发环境事件类型	事件引发或次生突发环境事件的最坏情景
1	火灾爆炸	进入填埋场的物品中含有非生活垃圾的违禁品，垃圾中含氧化剂等易燃易爆物，垃圾填埋气主要的成分有二氧化碳、甲烷、氨、硫化氢、一氧化碳等，二氧化碳和甲烷一般会占到填埋气体总体积的90%以上，并且随填埋时间的推移也在不断变化，有可能发生火灾爆炸事故，引起环境污染；垃圾车司机及随行人员抽烟并乱扔烟头，可能引发火灾、爆炸事故，污染周围大气环境。

2	渗滤液泄漏	由于暴雨、停电、设备故障或系统破裂等现象出现时，可能造成渗滤液泄漏，导致地表水、地下水、土壤等环境的污染。
3	坝体垮塌	虽然正常情况下垃圾坝发生垮坝的可能性极小，但若工程设计存在缺陷，建设质量存在问题，日常管理不完善，发生大的自然灾害（如地震、洪水），受到人为破坏等原因，仍有发生垃圾坝垮坝事故的可能，进而危及到整个填埋场的安全，导致严重的环境污染事故。
4	渗滤液出水水质超标	渗滤液处理站运行异常等情况下导致处理效率降低，影响污水处理能力，可能会导致渗滤液处理站出水超出设计标准，污染附近水体。由于降雨等情况，使进入渗滤液处理站的水量超出其设计规模，可能会造成处理不达标等问题。另外主要设备故障、突发暴雨、停电等都可能造成渗滤液出水水质超标，导致污染附近水体的风险。

3.2.6 其他

通山县有一处放射源分布，位于通山县粤通水泥粉磨有限公司，企业已经采取了防范措施，制定了相关应急预案。

通山县高压线及高压走廊见附图。

3.3 行政区域现有环境风险防控与应急救援能力

3.3.1 环境监测情况

根据《2020 年咸宁市环境监测方案》，结合通山县水、气等功能区划分现状和国家重点生态功能区县域生态环境质量监测工作要求等实际情况，制定了通山县 2020 年环境监测工作方案。

城市集中式饮用水水源地水质监测共设置 2 个断面，见表 3.3-1。监测项目分常规监测和 109 项全监测。乡镇集中式饮用水水源地水质监测点位共 11 个，详见表 3.3-2。地表水监测网监测点位分布见表 3.3-3。

城市空气质量监测设隆鼎丽都站，监测项目为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3和气象五参数。通山县对西泉村、石门村、李家铺开展县域农村环境质量监测，以村庄为点位布设单元，在居民区布设 1 个监测点位，每季度监测一次，全年四次。

对土壤环境质量监测，以村庄为点位布设单元，在基本农田、园地（果园、茶园、菜园等）、饮用水源地周边各布设 1 个监测点位，共 3 个点位，每个村庄需监测 5 个点位。

表3.3-1 通山县城市集中式饮用水源地水质监测点位表

序号	监测水体	水厂名称	监测断面或点位名称	水源地性质	控制级别	测站名称

1	富水	通山水厂	通山县凤凰山水厂水源地	河流	市控	通山站
2	四斗朱水库	通山水厂	通山县四斗朱水库	湖库	市控	通山站

表3.3-2 通山县乡镇集中式饮用水源地水质监测点位表

序号	监测水体	监测断面或点位名称	控制级别	测站名称	监测频次
1	雨山水库	取水点	市控	通山站	每季度一次
2	寺口水库	杨芳林乡寺口村	县自设	通山站	每季度一次
3	夏铺河	厦铺镇	县自设	通山站	每季度一次
4	宝石河	闯王镇苦竹林村	县自设	通山站	每季度一次
5	横石河	九宫山镇沙垅村	县自设	通山站	每季度一次
6	富水水库	燕厦乡燕厦村	县自设	通山站	每季度一次
7	三源河	洪港镇洪港村	县自设	通山站	每季度一次
8	富水河	大畈镇板桥村	县自设	通山站	每季度一次
9	富水水库	慈口乡慈口村	县自设	通山站	每季度一次
10	万家垅水库	黄沙铺镇万家垅村	县自设	通山站	每季度一次
11	溜沙水库	黄沙铺镇源头村	县自设	通山站	每季度一次

表3.3-3 通山县地表水监测网水库、湖泊和河流监测点位分布

类别	序号	监测水体	监测点位名称	断面属性	测站名称	监测频次
水库	1	富水水库	花园大桥	市控	通山站	每季度一次
	2	富水水库	管家	市控	通山站	每季度一次
	3	富水水库	大坝	市控	通山站	每季度一次
	4	富水水库	礼湖湖心	市控	通山站	每季度一次
	5	四斗朱水库	水域湖心	市控	通山站	每季度一次
	6	石门塘水库	水域湖心	市控	通山站	每季度一次
	7	富水水库	库心	县自设	通山站	每季度一次
	8	梅田河	跨界断面	县自设	通山站	每季度一次
湖泊	1	云中湖	水域湖心	市控	通山站	每季度一次
河流	1	通羊河	花园大桥	县自设	通山站	每季度一次
	2	通羊河	管家	县自设	通山站	每季度一次
	3	厦铺河	饮用水水源地采水点	县自设	通山站	每季度一次
	4	厦铺河	厦铺镇大桥	县自设	通山站	每季度一次
	5	洪港河	洪港派出所	县自设	通山站	每季度一次
	6	洪港河	洪港镇政府	县自设	通山站	每季度一次
	7	横石河	宝石老水厂	县自设	通山站	每季度一次
	8	横石河	横石大桥	县自设	通山站	每季度一次
	9	黄沙河	镇政府	县自设	通山站	每季度一次
	10	黄沙河	大竹村	县自设	通山站	每季度一次

表3.3-4 通山县城市空气质量监测站与测点表

序号	测站名称	空气自动站地点	控制要求
1	通山站	隆鼎丽都站	省控

3.3.2 应急物资及应急装备

现有应急资源是指第一时间可以使用的内部应急物资、应急装备以及外部可以请求援助的应急资源。通山县现有应急物资及装备如下：

（1）通山县消防大队

配有灭火中队及消防灭火车 5 辆、抢险救援车 1 辆，消防员呼救器 30 个，空气呼吸器 30 个，隔热服 5 套，避火服 2 套，破拆工具 8 件。

（2）通山县交通运输局所属单位

①客运公司、公交公司备有紧急输送人员大客车若干辆；

②公路局也可临时调集民间工程车辆。

（3）通山县卫生健康局及医疗机构

①公共卫生应急专家队伍。由通山县卫生健康局、县疾病预防控制中心、县人民医院、县中医院、县妇幼保健院、县卫生监督所等单位抽调专家组成，分为应急管理组、流行病学组、应急保障组、临床救治组。

②县卫生应急队伍。由县卫生健康局牵头建立，县疾控中心、县卫生监督所、县人民医院、县中医院、县内各卫生院抽调精干力量组成。

③卫生应急物资储备点，设置在县疾控中心、县人民医院。

（4）国网通山供电公司

配有电力设施专业抢修队伍及电力抢修车，8T 吊机 1 辆，路灯抢修车 1 辆，各类电气设备规格的备品备件。

（5）通山县住建局所属单位

县自来水公司配有自来水管道抢修队伍，市政工程公司配有装载机、挖掘机等工程机械车辆。

（6）通山县水利和湖泊局、通山县应急管理局

通山县水利和湖泊局配有防汛抢险队伍，2000w 汽油发电机 14 台，35m³/h 汽油机水泵 2 台，100m³/h 柴油机水泵 2 台，100m³/h 潜水泵 1 台。

通山县应急管理局配有安全生产应急队伍，防汛抢险队伍，2000w 汽油发电机 14 台，35m³/h

汽油机水泵 2 台，100m³/h 柴油机水泵 2 台，100m³/h 潜水泵 1 台。

（7）通山县森林防灭火指挥部

通山县森林防灭火指挥部配备风力灭火机 30 台，水泵 3 台，背负式风力灭火机 15 台，单兵装备 30 套，喷雾式风水灭火机 15 台，运兵车 2 辆。各乡镇配备风力灭火机 77 台，水泵 20 台，便携式风水灭火机 7 台，车辆 11 辆。

（8）通山县辖区企业

通山县辖区企业配有灭火器、防烟面具等，可临时征用。具体见表 3.3-5。

表 3.3-5（1） 通山县主要企业事业单位应急物资与装备一览表

（通山县城区污水处理厂）

序号	名称	型号	数量	存放地点
1	防水型手电筒	/	2个	值班室
2	急救药箱（含解毒、烧伤等药品）	/	1个	值班室
3	应急处置工具箱（最少含如下器材）	/	1个	值班室
	专用扳手	/	4把	应急处置工具箱
	手锤	/	2把	应急处置工具箱
	钢丝钳	/	2把	应急处置工具箱
	铁丝	/	20m	应急处置工具箱
4	水桶	/	2个	值班室
5	灭火器	/	5具	值班室
6	雨衣	/	2套	值班室
7	橡胶手套	/	2双	值班室
8	长筒鞋	/	2双	值班室
9	防腐蚀工作服	/	2套	值班室
10	过滤式防毒面具	/	2具	值班室
11	铁锹	/	2把	值班室
12	柴油	/	100公斤	发电机房
13	报警电话	/	1部	值班室

表 3.3-5（2） 通山县主要企业事业单位应急物资与装备一览表

（武钢森泰通山冶金有限责任公司）

序号	名称	型号	数量	分布位置
1	室外地上式消火栓	SS100/65-16	9	厂区内主干道
2	手提式干粉灭火器	3kg	10	生产车间、仓库
3	手提式干粉灭火器	4kg	10	生产车间、仓库
4	防化服、手套	JINBAOLI	9	应急物资库
5	消防水带	ϕ65mm	8	生产车间、仓库

6	消防沙	/	10	应急物资库
7	消防铲	/	2	应急物资库
8	绝缘皮鞋	/	10	应急物资库
9	安全帽	/	25	应急物资库/车间
10	堵漏、吸附器材、水泵、管线	/	1批	应急物资库
11	自给正式空气呼吸器	H．RPP28/02	2个	应急物资库
12	自给正式空气呼吸器	RHZKF6 8/30	2个	应急物资库
13	应急照明灯	/	10个	应急物资库
14	防毒面具	TF1-3#	15个	应急物资库

表 3.3-5（3） 通山县主要企业事业单位应急物资与装备一览表

（易立科技通山有限公司）

序号	名称	型号	数量	存放位置
1	灭火器	/	150个	车间、仓库、办公楼
2	消防栓	/	16个	厂区
3	水带	/	30卷	厂区
4	水枪	/	30支	厂区
5	事故应急池	120m^3	1个	储罐区附近
6	初期雨水收集池	110m^3	1个	雨水排放口附近
7	事故应急泵	/	1台	事故应急池
8	应急阀门	/	1个	初期雨水收集池
9	雨水阀门	/	1个	雨水排放口
10	扩音喇叭	/	1只	物资仓库
12	警戒线	/	2卷	物资仓库
13	危险界限标志	/	2个	物资仓库
15	废水在线监测监控	/	1套	废水排放口
16	pH监测仪	/	1个	物资仓库
17	废水采样瓶	/	10只	生技科
18	应急手电筒	/	10个	物资仓库
19	防毒面具	/	100套	物资仓库
20	防毒口罩	/	100个	物资仓库
21	酸碱防护服	/	2套	物资仓库
22	防静电工作服	/	2套	物资仓库
23	消防服	/	6套	物资仓库
24	空气呼吸器	/	2套	物资仓库
25	橡胶手套	/	100双	物资仓库
26	标志袖章	/	20个	物资仓库
28	一般医疗救护品	/	若干	办公室
29	活性炭	/	1吨	物资仓库
30	沙土	/	3吨	物资仓库

31	石灰	/	2吨	物资仓库

表 3.3-5（4） 通山县主要企业事业单位应急物资与装备一览表

（通山县无害化垃圾处理场）

序号	名称	型号	数量	存放地点
1	灭火器	干粉灭器（4公斤、8公斤推车）、二氧化碳	20个	各现场
2	推土机	/	1辆	场区内
3	铁锹	/	30个	管理用房
4	搞头	/	20个	管理用房
5	编织袋	/	200个	管理用房
6	防毒口罩	/	20个	管理用房
7	防护服装	/	10套	管理用房
8	挖掘机	/	1辆	场区内

表 3.3-5（5） 通山县主要企业事业单位应急物资与装备一览表

（水晶工业园污水拦截总站）

序号	名称	型号	数量	位置
1	应急灯	/	3个	加药间
2	灭火器	/	10个	站房、综合楼等
3	室外消防栓	/	1个	综合楼外
4	潜水泵	/	10个	生化池、调节池
5	移动电话	/	4个	/
6	防尘口罩	/	10只	仓库
7	防护手套	/	2双	仓库
8	COD监测	/	1套	在线监控站房、排污口
9	氨氮监测	/	1套	在线监控站房、排污口
10	pH监测	/	1套	在线监控站房、排污口
11	超声波流量计	/	1套	在线监控站房、排污口

表 3.3-5（6） 通山县主要企业事业单位应急物资与装备一览表

（湖北瑞蓬科技有限公司）

序号	名称	型号	数量	位置
1	防护手套	/	若干	全部车间
3	防护鞋	/	若干	全部车间
4	口罩	/	若干	全部车间
6	安全帽	/	若干	全部车间
7	安全带	/	若干	下料车间
8	防护挡板	/	若干	下料车间

9	绝缘鞋靴	/	4 双	配电室
10	临时接地线	/	6 根	配电室
11	危废库	/	5 个	危废库
12	污水处理设施	/	1 套	污水处理站
13	应急池	/	4 个	污水处理站旁
14	粉尘收集处理装置	/	2 套	钻孔车间
15	人体静电释放器	/	1 个	危险化学品仓外
16	酸液喷淋+填料塔	/	3 套	单面板车间、双面板车间、多层板车间
17	碱液喷淋+填料塔	/	3 套	单面板车间、双面板车间、多层板车间
18	活性炭吸附装置	/	2 套	双面板车间、多层板车间
19	水吸收装置	/	2 套	双面板车间、多层板车间
20	防腐雨鞋	/	20 双	生产车间
21	耐酸碱手套	/	20 双	生产车间
22	防毒面罩	/	10 个	生产车间
23	洗眼仪	/	10 副	生产车间
24	灭火器	/	130 个	厂区各处均匀分布
25	室内消火栓	/	8 个	单面板车间、双面板车间、多层板车间、办公楼各 2 个
26	室外消火栓	/	16 个	单面板车间、双面板车间、多层板车间、办公楼外 4 个、
27	消防器材柜/防护用品柜	/	4 个	物资库
28	对讲机	/	2 个	警务室
29	广播系统	/	1 套	全厂区
30	医用急救箱	/	1 个	物资库
31	创可贴	/	2 盒	
32	眼药水	/	5 盒	
33	碘伏	/	2 瓶	
35	pH 试纸	/	5 包	
38	污水站分析检测仪器(pH 值、COD、氨氮、Cu2+ Ni2+)	/	各 1 个	
39	pH 自动检测探头	/	5 个	
40	应急水管	/	20 米	
41	应急水泵	/	1 台	
42	应急沙袋	/	100 包	

表 3.3-5（7） 通山县主要企业事业单位应急物资与装备一览表

（湖北景源生物科技股份有限公司）

序号	名称	规格/型号	数量	位置
1	乙醇围堤	/	1个	乙醇储罐
2	杂醇油围堤	/	1个	杂醇油储罐
3	硫酸围堤	/	1个	硫酸储罐
4	导流管件	/	若干	应急物资库
5	事故池	1900m³	1个	事故池

6	聚丙烯酰胺	/	10t	应急物资库
7	三氯化铁	/	50t	应急物资库
8	应急照明灯	/	10个	应急物资库
9	防护眼镜	/	12个	应急物资库
10	化学品手套	/	100双	应急物资库
11	防静电服	/	80套	应急物资库
12	防静电鞋	/	80双	应急物资库
13	安全帽	/	30个	应急物资库
14	洗眼器	/	3个	应急物资库
15	消防服	/	10套	应急物资库
16	防化服	/	2套	应急物资库
17	安全绳	/	1根	应急物资库
18	正压式呼吸器	/	2套	应急物资库
19	过滤式消防自救呼吸器	TZL30	4套	应急物资库
20	药箱	/	2套	应急物资库
21	有毒气体检测报警器	RBK-6000-2	4套	应急物资库
22	可燃气体检测报警系统	/	1套	应急物资库
23	火灾报警系统	/	1套	应急物资库
24	环境自动监测数据采集仪	/	1套	应急物资库
25	超声波流量计	WL-1A1	1套	应急物资库
26	pH计	/	1套	应急物资库
27	COD监测	COD-2000	1套	应急物资库
28	氨氮监测	NH3-N-2000	1套	应急物资库

表 3.3-5（8） 通山县主要企业事业单位应急物资与装备一览表

（湖北省通发矿业有限责任公司）

序号	名称	规格型号	数量	位置
1	应急桶	10m³	2个	应急物资库
2	应急泵	/	2个	应急物资库
3	事故应急池	200m³	2个	应急池
4	污水排口切换阀	/	1套	污水排口
5	PAC	/	1t	应急物资库
6	雾炮	/	2个	应急物资库
7	对讲机	/	10个	应急物资库
8	防护手套	/	100双	应急物资库
9	防护靴	/	5双	应急物资库
10	围堰	/	2个	应急物资库
11	应急照明灯	/	20个	应急物资库
12	药箱	/	2套	应急物资库
13	防护口罩	/	50个	应急物资库

14	正压式呼吸器	/	10个	应急物资库
15	过滤式防毒面具	/	20个	应急物资库
16	安全帽	/	20个	应急物资库
17	风向标	/	1个	应急物资库

表 3.3-5（9） 通山县主要企业事业单位应急物资与装备一览表

（中石化通山有限公司）

序号	名称	规格型号	数量	位置
1	防毒面具	霍尼韦尔5500	4个	仓库
2	防滑手套	霍尼韦尔单层涂层	5双	仓库
3	防辐射服	霍尼韦尔	5套	仓库
4	安全帽	安捷GB2062007	8个	仓库
5	手套	霍尼韦尔	10双	仓库
6	安全鞋	霍尼韦尔	8双	仓库
7	工作服	/	8套	仓库
8	安全绳	JOHA	2根	仓库
9	手电筒	海洋王IW5121	1个	仓库
10	安全警戒带	/	3卷	仓库
11	潜水泵	/	1个	仓库
12	吸油毡	嘉晨皓	50kg	仓库
13	电话机	爱信0828	1个	仓库
14	手持扩音器	雅兰仕H11	1个	仓库
15	便携式气体检测仪（气体四合一）	/	2套	仓库

表 3.3-5（10） 通山县主要企业事业单位应急物资与装备一览表

（湖北省宇涛特种纤维股份有限公司）

序号	名称	型号	数量	位置
1	全厂监控系统	1套	1套	厂区
2	手提式干粉灭火器	/	35个	办公楼各楼层以及车间各楼层
3	消防水带	/	8个	3号车间5个，办公楼1个，仓库2个22
4	消防水枪	/	8个	3号车间5个，办公楼1个

（9）武警部队

负责应急救援支援。

3.3.3 救援队伍

在县政府领导下，由县政府分管副县长牵头，有关单位、各乡镇（管委会）负责人为成员，成立通山县突发环境事件应急指挥部（以下简称“应急指挥部”），负责全县突发环境事件应急工作，应急组织机构成员名单及联系方式见表 3.3-6。

表3.3-6 救援组织机构成员单位名单

序号	单位	联系人	手机号
1	县人民政府	游　涛	13971842050
2	市生态环境局通山县分局	张夏生	18986632166
3	县委宣传部	刘来鹏	13972842498
4	县发展和改革局	陈绵主	13807242889
5	县科学技术和经济信息化局	成忠兴	13886540211
6	县公安局	姜黎明	13807243658
7	县财政局	金汉南	13971812442
8	县自然资源和规划局	谢正确	18007242056
9	县住房和城乡建设局	朱新华	18971802188
10	县交通运输局	曹可贤	18986632669
11	县水利和湖泊局	王定明	13907242396
12	县农业农村局	程　涛	13997526118
13	县文化和旅游局	陈世德	13986632386
14	县卫生健康局	万　强	13872152966
15	县应急管理局	乐有忠	18934698816
16	县市场监督管理局	宋骄阳	13986612577
17	县林业局	赵爱民	0715-2392078
18	县城市管理和执法局	阮英友	13797792266
19	县气象局	李晋生	18671584088
20	县人武部	王文武	15974095888
21	县消防大队	119/0715-2067130	

4 环境风险识别

4.1 环境风险受体识别

4.1.1 大气环境风险受体

突发环境事故时可造成周边大气污染，影响居民生活环境及县域内敏感目标，通山县域范围内大气环境风险受体见下表。

表4.1-1 通山县区域范围内主要大气环境风险受体情况一览表

环境风险	名称	人数（2017年）/级别	相对县城距离	相对县城方位	备注
居住区	通羊镇	23村6社，149228人	0	通山县城	环境空气质量功能区二类区
	南林桥镇	13村1社，39854人	13.41	西南	
	厦铺镇	15村1社，12568人	10.96	南	
	闯王镇	12村，19491人	17.78	东南	
	九宫山镇	9村1社，38675人	22.00	东南	
	洪港镇	15村1社，38494人	39.11	东南	
	大畈镇	13村1社，19603人	18.71	东北	
	黄沙铺镇	17村，44678人	23.21	东北	
	大路乡	18村，27765人	5.26	西	
	杨芳林乡	9村1社，21448人	18.28	西南	
	燕厦乡	18村1社，28027人	37.45	栋	
	慈口乡	11村1社，18532人	31.13	东北	
自然保护区	九宫山自然保护区	国家级	28.41	东南	环境空气质量功能区一类区
森林公园	凤池山森林公园	省级	2.10	东南	
湿地公园	富水湖湿地公园	国家级	16.62	东	
地质公园	隐水洞地质公园	国家级	11.68	东	

4.1.2 水环境风险受体

通山县范围内主要地表水环境风险受体详见下表。

表4.1-2 地表水环境风险受体基本情况表

环境要素	环境保护目标名称	方位	与县城距离（km）	规模	保护级别
地表水	富水河	E114°37'57″ N29°38'05″	14.1	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
	通羊河	E114.467582, N29.597699	-	小河	
	三源河	E114.797258, N29.709823	30.7	小河	

	厦铺河	E114.472109，N29.515360	9.7	小河	
	洪港河	E114.878197，N29.514019	30.1	小河	
	横石河	E114.697866，N29.522646	22.6	小河	
	黄沙河	E114.870987，N29.657924	34.9	小河	
	梅田河	E114.685593，N29.809072	28.9	小河	
	宝石河	E114.617100，N29.479206	18.6	小河	
	雨山水库	E114.298190，N29.500890	20.3	小型水库	
	寺口水库	E114.314836，N29.477025	20.1	小型水库	
	万家垅水库	E114°41′44.93″，N29°44′44.46″	25.0	小型水库	
	富水水库	E114°50'02"，N29°40'51"	27.8	大型水库	
	四斗朱水库	E114°28'03"，N29°38'57"	4.3	小型水库	
	石门塘水库	E114.461490，N29.684722	7.6	小型水库	
	溜沙水库	E114°37′40.96″，N29°44′41.59″	19.2	小型水库	
	云中湖	E114.674862，N29.402921	28.1	小型湖泊	
集中式饮用水源保护区	通山县凤凰山水厂水源地保护区	E114°31′03″，N29°33′40″	5.9	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，饮用水源一级保护区；《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，饮用水源二级保护区。
	通山县四斗朱水库水源保护区	E114°28'03"，N29°38'57"	4.3	小型水库	
	通山县黄沙铺镇溜沙水库大坝水源保护区	E114°37′40.96″，N29°44′41.59″	22.0	小型水库	
	通山县黄沙镇万家垅水库大坝水源保护区	E114°41′44.93″，N29°44′44.46″	25.6	小型水库	
	通山县大畈镇三潮泉水源保护区	E114°38′30.73″，N29°38′57.19″	17.5	小河	
	通山县慈口乡富水湖磺矿水源保护区	E114°47′18.40″，N29°42′6.63″	26.5	中型水库	
	通山县燕厦乡富水湖山包泉塘水源保护区	E114°52′1.18″，N 29°33′51.12″	10.7	中型水库	
	通山县洪港镇三源河三贤村坳下取水点水源保护区	E114°52′25.90″，N29°30′9.91″	2.15	小河	
	通山县九宫山镇小港背河黄金堰水源保护区	E114°41′49.78″，N29°30′11.35″	23.8	小型水库	
	通山县闯王镇宝石河宝石村河段水源保护区	E114°37′30.41″，N29°30′22.97″	18.2	小河	
	通山县厦铺镇厦铺河厦铺大桥水源保护区	E114°27′57.00″，N29°30′42.80″	10.9	小河	
	通山县杨芳河杨芳林乡杨芳村取水点水源保护区	E114°18′45.35″，N29°28′38.38″	22.3	小型水库	

4.2 环境风险源识别

通山县区域内主要风险源为东洋佳嘉诚丰海绵制品有限公司、湖北省通发矿业有限责任公司、易立科技通山有限公司、通山县通羊污水处理有限公司 、湖北景源生物科技股份有限公司、湖北瑞蓬科技有限公司、湖北安圣绝缘过滤材料有限公司、通山县经济开发区水晶工业园拦截总站等企业对大气、水环境产生的风险，主要涉及的风险源见表4.2-1，企业基本信息见表表3.2-2。

表4.2-1 区域内主要环境风险源

序号	风险源	风险等级	风险类型	风险物质名称	风险物质数量
1	湖北东洋佳嘉诚丰海绵制品有限公司	较大	大气环境风险源 水环境风险源	TDI	32t
				辛酸亚锡	0.36t
				二氯甲烷	8.5t
2	湖北省通发矿业有限责任公司	较大	大气环境风险源 水环境风险源	盐酸（30%）	48.65t
				戊烷	5t
				硝酸	0.5t
				机油	4.8t
3	易立科技通山有限公司	一般	大气环境风险源 水环境风险源	液压油	170t
4	通山县通羊污水处理有限公司	一般	大气环境风险源 水环境风险源	聚合氯化铝	5t
				浓盐酸	5t
				氯酸钠	1t
5	湖北景源生物科技股份有限公司	较大	大气环境风险源 水环境风险源	乙醇	2500t
				甲烷	2.226t
				硫酸	35t
				液氨	1.5t
				杂醇油	26t
6	湖北瑞蓬科技有限公司	较大	大气环境风险源 水环境风险源	油墨	11.3t
				蚀刻液	3.1t
				铜球	5.97t
				硫酸	20t
				盐酸	1.5t
				硝酸	0.35t
				甲醛	0.5t
				废机油	0.01t
				润滑油	0.03t
7	湖北安圣绝缘过滤材料有限公司	一般	大气环境风险源 水环境风险源	/	/
8	通山县经济开发区水晶工业园拦截总站	一般	大气环境风险源 水环境风险源	硫酸	5t
				次氯酸钠	1t
9	武钢森泰通山冶金有限责任公司	一般	大气环境风险源 水环境风险源	/	/

4.3 “热点”区域识别

在通山县区域范围内有科奥工业园、水晶工业园等比较典型的工业园区，主要集中在通羊镇（通山经济开发区），热点区域识别及环境风险受体信息见表4.3-1。风险受体为通羊镇居住集中区和大路乡居住集中区。

表4.3-1 “热点”区域识别一览表

企业名称	国控/省控重点源	行业类别	主要产品	经纬度坐标	主要特征污染物	耗水量（日）	排水量（日）
武钢森泰冶金有限公司	否	铁合金	冶金	E114.474706，N29.595773	COD、氨氮	1600	1200
通山皇居家私有限公司	否	家具制造	家具	E114.475907，N29.630172	COD、氨氮	10	8
湖北富士峰生物科技有限公司	否	食品加工	医药食品	E114.510883，N29.632709	COD、氨氮	5	4.5
湖北华宇粮油米业有限公司	否	食品加工	粮油	E114.50886，N29.632933	COD、氨氮	20	10
湖北方元建筑材料有限公司	否	建材	建筑材料	E114.519852，N29.638286	COD、氨氮	3	2.7
湖北方远新型建材有限公司	否	建材	建筑材料	E114.535238，N29.636868	COD、氨氮	16	15
湖北玉龙机械有限公司	否	机械加工	农业机械	E114.476076，N29.6320398	COD、氨氮	11	10
通山恒博建材有限公司	否	建材	建筑材料	E114.473783，N29.633474	COD、氨氮	15	10
湖北葆丰塑胶制品有限公司	否	塑胶制品	塑胶制品	E114.471337，N29.630937	COD、氨氮	16	14
东洋佳嘉诚丰海绵制品有限公司	否	塑胶制品	塑胶制品	E114.472796，N29.630863	COD、氨氮	5.5	5
湖北景源生物科技有限公司	否	食品加工	酒精产品	E114.464856，N29.599971	COD、氨氮	1000	750
通山德行玻璃制品有限公司	否	玻璃制品	玻璃制品	E114.477731，N29.594485	COD、氨氮	20	18
湖北科奥医疗器械产业园投资有限公司	否	医疗器械	生物医药	E114.457926，N29.610978	COD、氨氮	5	4.6
湖北新亿通机车配件有限公司	否	汽车制造	汽车刹车片	E114.476315，N29.626442	COD、氨氮	10	9.5
湖北旭扬工贸	否	汽车制造	方向机	E114.476229，	COD、氨氮	2	1.5

有限公司				N29.629091			
通山德福玻璃制品有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.464835，N29.636514	COD、氨氮	6.3	6
湖北众洋钻业有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.466015，N29.636626	COD、氨氮	8	7.5
通山浦阳水晶工贸有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.465565，N29.636085	COD、氨氮	9	6.7
湖北金鹰生物科技有限公司	否	医药制造	生物医药	E114.461616，N29.613888	COD、氨氮	50	48
湖北荣浩电子有限公司	否	计算机、通讯和其他电子设备制造	电子产品	E114.474148，N29.629016	COD、氨氮	26	24
通山瑞邦电子科技有限公司	否	计算机、通讯和其他电子设备制造	电子产品	E114.479362，N29.615772	COD、氨氮	90	80
通山星火原实业有限公司	否	计算机、通讯和其他电子设备制造	遥控器	E114.476508，N29.627729	COD、氨氮	17	15
通山鑫辉钻业有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.464835，N29.635768	COD、氨氮	10	7.5
通山九宫山金荞酒业有限公司	否	酒、饮料和精制茶制造	酒	E114.477903，N29.613627	COD、氨氮	20	19
通山多元水晶玻璃工艺有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.466595，N29.6373349	COD、氨氮	4.6	4
通山大顺水晶工艺有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.466466，N29.6376706	COD、氨氮	5	4.5
通山县哈罗水晶饰品有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.466380，N29.6383420	COD、氨氮	6	5
通山天宇水晶有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.464749，N29.638453	COD、氨氮	7.5	5
通山谦杰水晶工艺有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.463934，N29.638230	COD、氨氮	6.6	5.2
湖北文康医疗器械有限公司	否	医药制造	医药	E114.457110，N29.608571	COD、氨氮	14	12
湖北美邦医疗器械有限公司	否	医药制造	医药	E114.456338，N29.607937	COD、氨氮	16	13
湖北六王千香调料有限公司	否	食品制造	调料	E114.454922，N29.608086	COD、氨氮	20	16
通山凯源饰品有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.466852，N29.636141	COD、氨氮	6	4.6
通山风顺光学材料有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.466981，N29.635619	COD、氨氮	7.2	5.5
通山亿豪水晶工艺有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.46453，N29.636961	COD、氨氮	8	6
通山南门水晶玻璃工艺有限	否	玻璃制品	水晶制品	E114.464234，N29.637670	COD、氨氮	10	6.4

公司							
通山照阳水晶有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.464320，N29.636812	COD、氨氮	8	7.1
通山凯阳水晶有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.466680，N29.637185	COD、氨氮	7	6.2
湖北明创基科技有限公司	否	计算机、通讯和其他电子设备制造	手机数据线	E114.457496，N29.610362	COD、氨氮	10	8
湖北金欧米木业有限公司	否	家具制造	家具	E114.442927，N29.636495	COD、氨氮	5	4.3
湖北创盛光学有限公司	否	玻璃制品	眼镜	E114.458140，N29.608534	COD、氨氮	6	4.6
长茅尚品电子商务湖北有限公司	否	计算机、通讯和其他电子设备制造	电子产品	E114.458011，N29.611855	COD、氨氮	14	12
湖北瑞兴铝塑模板科技有限公司	否	建材	模板	E114.457325，N29.611482	COD、氨氮	6	5
通山佳印达包装印务有限公司	否	印刷	印刷包装	E114.464792，N29.629352	COD、氨氮	7	5
湖北盛华再生能源开发有限公司	否	化学原料和化学品制造	再生能源	E114.478139，N29.617862	COD、氨氮	21	18
湖北瑞蓬科技有限公司	否	计算机、通讯和其他电子设备制造	电子科技	E114.479362，N29.616100	COD、氨氮	90	80
湖北雄楚瓷业有限公司	否	机械加工	磁铁	E114.458784，N29.610400	COD、氨氮	13	11
通山县天成乐业建材厂	否	建材	水泥筒	E114.457711，N29.611780	COD、氨氮	10	8
通山华明灯饰有限公司	否	玻璃制品	水晶制品	E114.464020，N29.638230	COD、氨氮	8	6

5 环境风险评估子区域划分

5.1 按敏感目标类型划分评估子区域

各评估子区域环境风险企业分布情况见表5.1-1。

表5.1-1 按敏感目标类型划分评估子区域

环境风险受体类别	区域名称	划分区域
水环境风险受体	富水河	富水河流域范围
大气环境风险受体	通山县城区（通羊镇）	以集中居民点为边界
	南林桥镇	
	黄沙铺镇	
	厦铺镇	
	九宫山镇	
	闯王镇	
	洪港镇	
	大畈镇	
	大路乡	
	燕夏乡	
	慈口乡	
	杨芳林乡	

5.2 按下级行政区域边界划分评估子区域

目前通山县工业企业主要集中在通羊镇（81个），大路乡（65个），洪港镇（49个），南林镇（34个），九宫山镇（33个），其它7个乡镇合计69个工业企业。根据环境保护部办公厅发布的《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》，本报告按照评估区域的下级行政区域边界，划分评估子区域，为8镇4乡（通羊镇、南林桥镇、黄沙铺镇、厦铺镇、九宫山镇、闯王镇、洪港镇、大畈镇、大路乡、燕夏乡、慈口乡、杨芳林乡）。

表5.2-1 按下级行政区域边界划分评估子区域

序号	子区域	划分依据
1	通山县城区（通羊镇）	按行政区域边界划分
2	南林桥镇	
3	黄沙铺镇	
4	厦铺镇	
5	九宫山镇	

6	闯王镇	
7	洪港镇	
8	大畈镇	
9	大路乡	
10	燕夏乡	
11	慈口乡	
12	杨芳林乡	

6 区域环境风险分析

6.1 区域环境风险分析

环境风险指数计算法（以下简称指数法）包括水环境风险指数计算、大气环境风险指数计算和综合环境风险指数计算，是在资料准备和环境风险识别的基础上，参照《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》附表1-附表3分别确定水、大气、综合环境风险指标，对环境风险源强度指数（S）、环境风险受体脆弱性指数（V）、环境风险防控与应急能力指数（M）的各项指标分别打分并加和，得出指数值；使用公式计算得出环境风险指数（R）； 按照表6.1-1判定环境风险等级。工作程序见图6.1-1。

指数法适用于对区域环境风险总体水平进行分析。

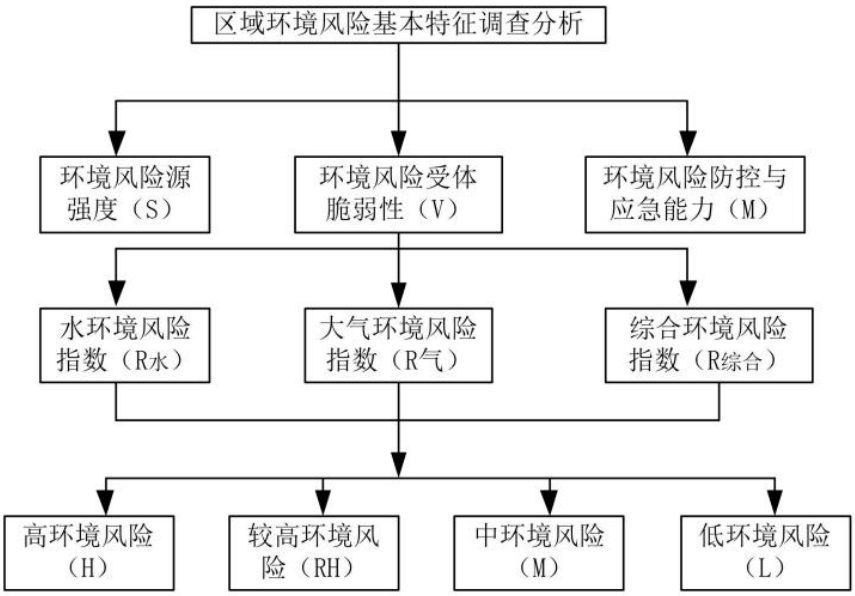


图6.1-1 行政区域突发环境事件风险等级划分程序

表 6.1-1 行政区域突发环境事件风险指数计算法总指标体系

评估指标			水环境风险指标	大气环境风险指标	综合环境风险指标
环境风险源源强（S）	环境风险源危害性	单位面积环境风险企业数量	√	√	√
		单位面积环境风险物质存量与临界量的比值	√	√	√
		环境风险等级为较大以上环境风险企业所占百分比	√	√	√
		评估区域港口码头数量*	√	√	√
		港口码头危险化学品吞吐量*	√	√	√
		港口码头单位时间内危险化学品最大存储量*	√	√	√
		道路运输危险化学品数量	√	√	√
		内陆水运危险化学品数量*	√		√
		环境风险等级为较大及以上的尾矿库数量*	√		√
		石油天然气开采设施数量*	√	√	√
		石油天然气及成品油长输管线跨越或影响区域情况*	√	√	√
	突发环境事件数量及环境投诉情况	近五年突发环境事件发生数量及影响	√	√	√
		环境投诉数量			√
环境风险受体脆弱性（V）	环境风险暴露途径	重要水体流通渠道水质类别	√		√
		水网密度指数	√		√
		居民区污染风向频率		√	√
	环境风险受体易损性	单位面积常住人口数量			√
		单位面积环境风险受体数量	√	√	√
		乡镇及以上集中式饮用水水源地数量	√		√
		乡镇及以上集中式饮用水水源地服务人口数量	√		√
	环境风险受体恢复性	人均 GDP 水平	√	√	√
环境风险防控与应急能力(M)	行政区域环境风险防控能力建设	监测预警能力	√	√	√
		污染物拦截、稀释和处置能力	√		√
	行政区域环境应急能力建设	环境应急预案编制情况	√	√	√
		单位企业环境应急人员数量	√	√	√
		应急物资储备情况	√	√	√
		环境应急决策支持			√
		应急监测能力	√	√	√

注：

标“*”为特色指标，各地可结合实际进行指标的选择和剔除，未做标注的为通用指标，是开展评估的必要指标。

利用附1计算行政区域突发环境事件风险指数的前提是评估区域内的环境风险企业、尾矿库均开展了企业环境风险评估，确定了环境风险等级。对于未确定环境风险等级的企业、尾矿库，可采用类比的方式确定等级后进行计算。

若评估区域中不存在附1突发环境事件风险评估指标体系中提及的特色环境风险源类型，可将该评估指标剔除，将剔除的指标权重均分至与该指标同级别的其他指标。此外，评估区域可以根据自身环境风险特征和近年来突发环境事件类型，筛选本区域重点关注的环境风险源，在指数计算中将其权重分值进行适度提升。

表6.1-2 环境风险等级划分原则

环境风险指数（$R_{水}$、$R_{气}$、$R_{综合}$）	环境风险等级
≥50	高（H）
[40，50）	较高（RH）
[30，40）	中（M）
＜30	低（L）

$$R_{水}=\sqrt[3]{S_{水}V_{水}M_{水}} \quad （1）$$

$$R_{气}=\sqrt[3]{S_{气}V_{气}M_{气}} \quad （2）$$

$$R_{综合}=\sqrt[3]{S_{综合}V_{综合}M_{综合}} \quad （3）$$

注：对于环境风险防控与应急能力指数（M）涉及的各项指标难以获取，或仅考虑客观风险（环境风险源强度、环境风险受体脆弱性）的区域，可采用环境风险源强度指数（S）、环境风险受体脆弱性指数（V）两项指数相乘后开方的方法计算区域环境风险指数（R）。

鉴于环境风险防控与应急能力指数（M）涉及的各项指标难以获取，本次评估采用环境风险源强度指数（S）、环境风险受体脆弱性指数（V）两项指数相乘后开方的方法计算区域环境风险指数（R）。

表6.1-3（1） 环境风险源强度（S）分析指标

序号	评估指标	数据来源	水环境风险			大气环境风险			综合环境风险		
			指标说明	情况	分值	指标说明	情　况	分值	指标说明	情　况	分值
1	单位面积环境风险企业数量	环保部门，企业环境风险评估报告	评估区域中涉水环境风险企业数量与评估区域面积的比值，单位：个/平方公里**（涉水环境风险企业85家，通山县面积2680km²）**	＞0.5	7	评估区域中涉气环境风险企业数量与评估区域面积的比值，单位:个/平方公里**（涉气环境风险企业92家，通山县面积2680km²）**	＞0.5	10	评估区域中环境风险企业数量与评估区域面积的比值，单位：个/平方公里**（全县环境风险企业95家，通山县面积2680km²）**	＞1	7
				(0.05-0.5]	**5**		(0.05-0.5]	**7**		(0.1-1]	**5**
				(0.005-0.05]	3		(0.005-0.05]	4		(0.01-0.1]	3
				[0-0.005]	0		[0-0.005]	0		[0-0.01]	0
2	单位面积环境风险物质存量与临界量的比值	环保部门，企业环境风险评估报告	评估区域内各个涉水环境风险企业中环境风险物质的数量与临界量的比值加和后除以评估区域面积	＞50	7	评估区域内各个涉气环境风险企业中环境风险物质的数量与临界量的比值加和后除以评估区域面积	＞50	10	评估区域内各个环境风险企业中环境风险物质的数量与临界量的比值加和后除以评估区域面积	＞100	7
				（25，50]	3		（25，50]	5		(50,100]	3
				≤25	**0**		≤25	**0**		≤50	**0**
3	较大以上环境风险企业所占百分比	环保部门，企业环境风险评估报告	依据企业环境风险等级划分相关文件，等级为较大、重大的涉水环境风险企业数量占评估区域所有环境风险企业数量的百分数**（较大涉水环境风险企业4家，涉水环**	>50	6	依据企业环境风险等级划分相关文件，等级为较大、重大的涉气环境风险企业数量占评估区域所有环境风险企业数量的百分数**（较大涉气环境风险企业4家，涉**	>50	5	依据企业环境风险等级划分相关文件，等级为较大、重大的环境风险企业数量占评估区域所有环境风险企业数量的百分数**（较大环境风险企业4家，环境风险企业共95家，占比4.2%）**	>65	6
				（20-50]	4		（20-50]	3		（30-65]	4
				（10-20]	2		（10-20]	1		（15-30]	2
				≤10	**0**		≤10	**0**		≤15	**0**

			境风险企业共85家，占比4.7%）			**气环境风险企业共92家，占比4.3%）**					
4	港口码头数量	港口管理部门	评估区域内涉及危险化学品装卸、暂存的港口码头（涉水）数量，单位：个**（港口码头不涉及危险化学品）**	≥2	5	评估区域内涉及危险化学品装卸、暂存的港口码头（涉气）数量，单位：个**（港口码头不涉及危险化学品）**	≥2	5	评估区域内涉及危险化学品装卸、暂存的港口码头数量，单位：个**（港口码头不涉及危险化学品）**	＞2	5
				1	3		1	3		2	3
										1	1
				0	**0**		0	**0**		0	**0**
5	港口码头危险化学品吞吐量	港口管理部门	评估区域内涉水港口码头危险化学品吞吐量，可组织各个危险化学品港口码头填报数据，再进行汇总。单位：万吨**（港口码头不涉及危险化学品）**	＞50	5	评估区域内涉气港口码头危险化学品吞吐量，可组织各个危险化学品港口码头填报数据，再进行汇总。单位：万吨**（港口码头不涉及危险化学品）**	＞50	5	评估区域内港口码头危险化学品吞吐量，可组织各个危险化学品港口码头填报数据，再进行汇总。单位：万吨**（港口码头不涉及危险化学品）**	＞500	5
				（30,50]	3		（30,50]	3		（250,500]	3
				（10,30]	1		（10,30]	1		（100,250]	1
				≤10	**0**		≤10	**0**		≤100	**0**
6	港口码头危险化学品最大存储量	港口管理部门	评估区域内涉水港口码头危险化学品最大存储量（实际存量），可组织各个危险化学品港口码头填报数据，再进行汇总。单位：万吨**（港口码头不涉及危险化学**	＞0.5	5	评估区域内涉气港口码头危险化学品最大存储量（实际存量），可组织各个危险化学品港口码头填报数据，再进行汇总。单位：万吨**（港口码头不涉及危险化学**	＞0.5	5	评估区域内港口码头危险化学品最大存储量（实际存量），可组织各个危险化学品港口码头填报数据，再进行汇总。单位：万吨**（港口码头不涉及危险化学品）**	＞0.5	5
				（0.3,0.5]	3		（0.3,0.5]	3		（0.3,0.5]	3
				（0.1,0.3]	1		（0.1,0.3]	1		（0.1,0.3]	1
				≤0.1	**0**		≤0.1	**0**		≤0.1	**0**

			品）			品）					
7	道路年运输危险化学品数量	交通部门	评估区域内每年以道路运输方式运输的危险化学品数量（涉水），单位：万吨**（道路年运输危险化学品数量3万吨以下）**	＞300 （30,300] （3,30] ≤3	15 9 3 **0**	评估区域内每年以道路运输方式运输的危险化学品数量（涉气），单位：万吨**（道路年运输危险化学品数量3万吨以下）**	＞300 （30,300] （3,30] ≤3	30 18 6 **0**	评估区域内每年以道路运输方式运输的危险化学品数量，单位：万吨**（道路年运输危险化学品数量3万吨以下）**	＞300 （30,300] （3,30] ≤3	15 9 3 **0**
8	内陆水运危险化学品数量	海事部门	评估区域内每年以内陆水路运输方式运输的危险化学品数量，单位：万吨**（无内陆水运危险化学品）**	＞200 （20,200] （2,20] ≤2	15 9 3 **0**	/	/	/	评估区域内每年以内陆水路运输方式运输的危险化学品数量，单位：万吨**（无内陆水运危险化学品）**	＞200 （20,200] （2,20] ≤2	15 9 3 **0**
9	环境风险等级为较大及以上的尾矿库数量	环保部门	依据《尾矿库环境风险评估技术导则（试行）》，等级为较大、重大的尾矿库数量（涉水）单位：座**（无环境风险等级为较大及以上的尾矿库数量）**	≥3 2 1 无	5 3 1 **0**	/	/	/	依据《尾矿库环境风险评估技术导则（试行）》，等级为较大、重大的尾矿库数量，单位：座**（无环境风险等级为较大及以上的尾矿库数量）**	＞5 [3,5] [1,2] 无	5 3 1 **0**
10	石油天然气开采设施数量	工信部门	评估区域内有无石油天然气开采设施（涉水）**（无石油天然气开采设施）**	有 无	5 **0**	评估区域内有无石油天然气开采设施（涉气）**（无石油天然气开采设施）**	有 无	5 **0**	评估区域内石油天然气开采设施数量，单位：套**（无石油天然气开采设施）**	＞100 [30,100] <30	5 3 **0**

11	石油天然气及成品油长输管线跨越区域情况	安监部门	评估区域内石油天然气及成品油长输管线跨越或影响的区域环境特征。影响区域是指根据TSGD7003-2010《压力管道定期检验规则-长输（油气）管道》计算出的管道事故后果严重区和潜在影响半径（涉水）（**石油天然气及成品油长输管线跨越富水河**）	跨越I类、II类地表水水域环境功能区和保护目标	5	评估区域内石油天然气及成品油长输管线跨越的区域环境特征（涉气）（**石油天然气及成品油长输管线跨越通羊镇**）	跨越人口集中区	**5**	评估区域内石油天然气及成品油长输管线跨越或影响的区域环境特征。影响区域是指根据TSGD7003-2010《压力管道定期检验规则-长输（油气）管道》计算出的管道事故后果严重区和潜在影响半径（**石油天然气及成品油长输管线跨越通羊镇**）	跨越I类、II类地表水水域环境功能区和保护目标或人口集中区	**5**
				跨越III类、IV类地表水水域环境功能区和保护目标	**3**		未跨越人口集中区	1		跨越III类、IV类地表水水域境功能区和保护目标	3
				跨越V类、劣V类地表水水域环境功能区和保护目标	1					跨越V类、劣V类地表水水域环境功能区和保护目标	1
12	近五年突发环境事件发生数量及影响	环保部门	参照《国家突发环境事件应急预案》，评估区域内近五年突发水环境事件发生数量及影响（**近五年无突发水环境事件**）	突发水环境事件数量≥1且较大及以上等级的突发水环境事件发生数量≥1	20	参照《国家突发环境事件应急预案》，评估区域内近五年突发大气环境事件发生数量及影响（**近五年无突发大气环境事件**）	突发大气环境事件数量≥1且较大及以上等级的突发大气环境事件发生数量≥1	20	参照《国家突发环境事件应急预案》，评估区域内近五年突发环境事件发生数量及影响（**近五年无突发环境事件**）	突发环境事件数量≥2，且较大及以上等级的突发环境事件数量≥1	10
				突发水环境事件数量≥1，无较大及以上等级的突发水环境事件	10		突发大气环境事件数量≥1，无较大及以上等级的	10		突发环境事件数量≥1，无较大及以上等级的突发环境事件	5

							突发大气环境事件				
				无突发水环境事件发生	**0**		无突发大气环境事件发生	**0**		无突发环境事件发生	**0**
13	环境投诉数量	环保部门	/	/	/	/	/	/	评估区域上一年度因环境问题来信、来访、电话及网络投诉总数，单位:件**（2019年环境投诉总数189件）**	>300	10
										[201,300]	7
										[100,200]	**4**
										<100	0
合计					**8**			**12**			**14**

表6.1-3（2） 环境风险受体脆弱性（V）分析指标

序号	评估指标	数据来源	水环境风险			大气环境风险			综合环境风险		
			指标说明	情况	分值	指标说明	情况	分值	指标说明	情况	分值
1	重要水体流通渠道水质类别	水利部门、农业部门、环保部门	河道、湖泊水质类别，如I类、II类、III类、IV类、V类、劣V类（若存在多个水质类别，取高值）**（花园大桥、管家、礼湖、富水大坝、四斗朱水库、石门塘水库、云中湖等水质监测点位监测结果均满足III类标准）**	I类、II类	15	/	/	/	河道、湖泊水质类别，如I类、II类、III类、IV类、V类、劣V类（若存在多个水质类别，取高值）**（花园大桥、管家、礼湖、富水大坝、四斗朱水库、石门塘水库、云中湖等水质监测点位监测结果均满足III类标准）**	I类、II类	10
				III类、IV类	**7**	/	/	/		III类、IV类	**5**
				V类、劣V类	0	/	/	/		V类、劣V类	0
2	水网密度指数	环保部门	参照《生态环境状况评价技术规范》**（水网密度指数9.2796）**	＞50	15	/	/	/	参照《生态环境状况评价技术规范》**（水网密度指数9.2796）**	＞50	15
				（25，50]	7	/	/	/		（25，50]	7
				（0，25]	**0**	/	/	/		（0，25]	**0**
3	居民区污染风频	环保部门、气象部门、规划部门	/	/	/	人口密度超过评估区域平均人口密度的居民区，五公里范围内其上风向为工业区的风频，若存在多个风频则取高值**（通羊镇西北方向为工业区，风频18%）**	＞20%	40	人口密度超过评估区域平均人口密度的居民区，五公里范围内其上风向为工业区的风频，若存在多个风频则取高值**（通羊镇西北方向为工业区，风频18%）**	＞20%	40
							（13%-20%]	**26**		（13%-20%]	**26**
							（5%-13%]	13		（5%-13%]	13
							＜5%	0		＜5%	0
4	单位面积	统计部门	/	/	/	/	/	/	常住人口数量与	>1500	10

	常住人口数量（人/平方公里）								评估区域总面积的比值，单位：人/平方公里（**全县常住人口约37.77万人，通山县面积2680km²，比值140.1**）	（1000,1500]	7
										[500,1000]	4
										<500	**0**
5	单位面积环境风险受体数量（个/平方公里）	环保部门	单位面积中水环境风险受体数量，单位：个/平方公里（**饮用水源地、地表水共18个，通山县面积2680km²，比值0.007**）	≥0.5	15	单位面积中大气环境风险受体数量，单位：个/平方公里（**173个村，14个社区，通山县面积2680km²，比值0.070**）	≥0.5	40	单位面积中环境风险受体数量，单位：个/平方公里（**水环境风险受体数量18个，大气环境风险受体数量187个，合计202个，通山县面积2680km²，比值0.076**）	≥0.5	20
				[0.1-0.5)	10		[0.1-0.5)	26		[0.1-0.5)	14
				[0.01-0.1)	5		[0.01-0.1)	**13**		[0.01-0.1)	**8**
				＜0.01	**0**		＜0.01	0		＜0.01	0
6	乡镇及以上集中式饮用水水源地数量	地方政府、环保部门	提供居民生活及公共服务用水的水源地的个数，包括河流、湖泊水库等，单位：个（**饮用水源地13个**）	>10	**15**	/	/	/	提供居民生活及公共服务用水的水源地的个数，包括河流、湖泊、水库等，单位：个（**饮用水源地13个**）	>10	**10**
				[5,10]	10					[5,10]	7
				[1,4]	5					[1,4]	4
				0	0					0	0
7	乡镇及以上集中式饮用水水源地服务人口数量	地方政府	以乡镇及以上饮用水水源地为取水来源的人口数量，单位：万人（**约37万人**）	>10	**20**	/	/	/	以乡镇及以上集中式饮用水水源地为取水来源的人口数量，单位：万人（**约37万人**）	>100	10
				[7,10]	14					[50,100]	7
				[3,7)	8					[30，50)	**4**
				<3	0					<30	0
8	人均GDP水平	统计部门	评估子区域所在地市或区县上一年度GDP与当地常住人口数量的比值，单位：万元/人（**2019年人均GDP约3.65万元/人**）	<3	20	评估区域所在地市或区县上一年度GDP与当地常住人口数量的比值，单位：万元/人（**2019年人均GDP约**	<3	20	评估区域所在地市或区县上一年度GDP与当地常住人口数量的比值，单位：万元/人（**2019年人均GDP约3.65万元/人**）	<3	20
				[3,5)	**14**		[3,5)	**14**		[3,5)	**14**
				[5,10)	8		[5,10)	8		[5,10)	8
				≥10	0		≥10	0		≥10	0

						3.65万元/人）					
合计					56			53			67

表6.1-3（3） 环境风险防控与应急能力（M）分析指标

序号	评估指标	数据来源	水环境风险			大气环境风险			综合环境风险		
			指标说明	情况	分值	指标说明	情况	分值	指标说明	情况	分值
1	监测预警能力	环保部门	评估区域内，通过设置水环境应急监测点位预测预警突发水环境事件的能力**（仅设置环境质量监测点位）**	未设置应急监测、环境质量监测点位	20	评估区域内，涉及有毒有害气体环境风险企业是否安装有毒有害气体预警装置**（80%以上的涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置）**	50%以下的涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	20	评估区域内，通过设置水环境应急监测点位预测预警突发水环境事件的能力以及涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置**（设置水环境应急监测点位，80%以上的涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置）**	未设置水环境应急监测点位，50%以下的涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	20
				仅设置环境质量监测点位	**10**		50%以上80%以下的涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	10		设置水环境应急监测点位，50%以上、80%以下的涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	10
				设置应急监测及环境质量监测点位	0		80%以上的涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	**0**		设置水环境应急监测点位，80%以上的涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	**0**
2	污染物的拦截、稀释和处置能力	政府应急部门	当突发环境事件发生时，评估区域内通过筑坝、导流等方式对污染物的拦截能力；通过上游调水降低水体中污染物浓度的能力；通过物化处理、吸附等方式对污染物就地处置或异地处置能力**（具备拦**	拦截、导流、稀释及物理化学处理能力皆不具备	20	/	/	/	当突发环境事件发生时，评估区域内通过筑坝、导流等方式对污染物的拦截能力；通过上游调水降低水体中污染物浓度的能力；通过物化处理、吸附等方式对污染物就地处置或	拦截、导流、稀释及物理化学处理能力皆不具备	20
				具备拦截、导流、稀释及物理化学处理其中任意一种能力	10					具备拦截、导流、稀释及物理化学处理其中任意一种能力	10

			截、导流、稀释及物理化学处理能力）	具备拦截、导流、稀释及物理化学处理其中任意两种能力	**0**				异地处置能力（**具备拦截、导流、稀释及物理化学处理能力）**	具备拦截、导流、稀释及物理化学处理其中任意两种能力	**0**
3	环境应急预案编制情况	政府应急部门	评估区域内是否具有专项环境应急预案；政府环境应急预案和部门环境应急预案有无相关内容（**无专项应急预案，在部门应急预案或政府应急预案中有相关内容）**	无专项应急预案，在部门和政府预案中无相关内容	15	评估区域内是否具有专项环境应急预案；政府环境应急预案和部门环境应急预案有无相关内容（**无专项应急预案，在部门应急预案或政府应急预案中有相关内容）**	无专项应急预案，在部门和政府预案中无相关内容	20	评估区域内是否具有专项环境应急预案；政府环境应急预案和部门环境应急预案有无相关内容（**无专项应急预案，在部门应急预案或政府应急预案中有相关内容）**	无专项应急预案，在部门和政府预案中无相关内容	10
				无专项应急预案，在部门应急预案或政府应急预案中有相关内容	**8**		无专项应急预案，在部门应急预案或政府应急预案中有相关内容	**10**		无专项应急预案，在部门应急预案或政府应急预案中有相关内容	**5**
				有专项应急预案	0		有专项应急预案	0		有专项应急预案	0
4	环境应急决策支持	环境应急部门	/	/	/	/	/	/	是否成立环境应急专门机构或部门（环境应急中心或具有相关职能的部门）；是否建立突发环境事件应急专家组（**有环境应急中心，未建立专家组）**	未成立环境应急专门机构或部门，未建立突发环境事件应急专家组	15
										已成立环境应急专门机构或部门，但未建立突发环境事件应急专家组	**7**
										已成立环境应急专门机构或部门，已建立突发环境事件应急专家组	0
5	环境	环境	评估区域内环境应急	不达标	15	评估区域内环	不达标	20	评估区域内环境应	不达标	10

	应急人员数量	应急部门	人员数量，主要参照全国环保部门环境应急能力建设标准中人员规模、人员学历和培训上岗率要求进行评估。选取与评估子区域所属行政区域级别匹配的标准进行评估**（环境应急人员2人，均为大专学历，经培训上岗）**	三级	**6**	境应急人员数量，主要参照全国环保部门环境应急能力建设标准中人员规模、人员学历和培训上岗率要求进行评估。选取与评估子区域所属行政区域级别匹配的标准进行评估**（环境应急人员2人，均为大专学历，经培训上岗）**	三级	**8**	急人员数量，主要参照全国环保部门环境应急能力建设标准中人员规模、人员学历和培训上岗率要求进行评估。选取与评估子区域所属行政区域级别匹配的标准进行评估**（环境应急人员2人，均为大专学历，经培训上岗）**	三级	**4**
				二级	3		二级	4		二级	2
				一级	0		一级	0		一级	0
6	应急物资储备情况	环境应急部门	发水环境事件应物资实物储备、协议储备、生产能力储备情况及其他区域内应急物资储备信息，是否满足事件应急需求**（本地物资不能满足事件应急需求，但有其他区域物资储备信息，可以进行调用）**	本地物资不能满足事件应急需求，无其他区域物资储备信息	15	发水环境事件应物资实物储备、协议储备、生产能力储备情况及其他区域内应急物资储备信息，是否满足事件应急需求**（本地物资不能满足事件应急需求，但有其他区域物资储备信息，可以进行调用）**	本地物资不能满足事件应急需求，无其他区域物资储备信息	20	发水环境事件应物资实物储备、协议储备、生产能力储备情况及其他区域内应急物资储备信息，是否满足事件应急需求**（本地物资不能满足事件应急需求，但有其他区域物资储备信息，可以进行调用）**	本地物资不能满足事件应急需求，无其他区域物资储备信息	15
				本地物资不能满足事件应急需求，但有其他区域物资储备信息，可以进行调用	**7**		本地物资不能满足事件应急需求，但有其他区域物资储备信息，可以进行调用	**10**		本地物资不能满足事件应急需求，但有其他区域物资储备信息，可以进行调用	**7**
				本地物资基本满足事件应急需求，不需要从其他	0		本地物资基本满足事件应急需求，不需要从其他区域调用	0		本地物资基本满足事件应急需求，不需要从其他区域调用	0

				区域调用							
7	环境应急监测能力	环境监测部门	评估区域内环境应急监测能力情况，根据全国环境监测站建设标准中关于机构、人员能力和应急环境监测仪器配置要求进行评估**（机构、人员能力和应急环境监测仪器配置满足二级标准）**	不达标	15	评估区域内环境应急监测能力情况，根据全国环境监测站建设标准中关于机构、人员能力和应急环境监测仪器配置要求进行评估**（机构、人员能力和应急环境监测仪器配置满足二级标准）**	不达标	15	评估区域内环境应急监测能力情况，根据全国环境监测站建设标准中关于机构、人员能力和应急环境监测仪器配置要求进行评估**（机构、人员能力和应急环境监测仪器配置满足二级标准）**	不达标	15
				三级	6		三级	6		三级	6
				二级	**3**		二级	**3**		二级	**3**
				一级	0		一级	0		一级	0
合计					**34**			**31**			**26**

6.1.1 水环境风险指数计算与等级划分

根据《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》附表1-3，环境风险源强指数（$S_{水}$）=8，环境风险受体脆弱性指数（$V_{水}$）=56，环境风险防控与应急能力指数（$M_{水}$）=34。

$$R_{水}=\sqrt[3]{S_{水}V_{水}M_{水}}=24.79<30$$

$R_{水}$的环境风险等级为低（L）。

6.1.2 大气环境风险指数计算与等级划分

根据《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》附表1-3，环境风险源强指数（$S_{气}$）=12，环境风险受体脆弱性指数（$V_{气}$）=53，环境风险防控与应急能力指数（$M_{气}$）=31。

$$R_{气}=\sqrt[3]{S_{气}V_{气}M_{气}}=27.02<30$$

$R_{气}$的环境风险等级为低（L）。

6.1.3 综合环境风险指数计算与等级划分

根据《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》附表1~附表3，环境风险源强指数（$S_{综合}$）=14，环境风险受体脆弱性指数（$V_{综合}$）=67，环境风险防控与应急能力指数（$M_{综合}$）=26。

$$R_{综合}=\sqrt[3]{S_{综合}V_{综合}M_{综合}}=29.00<30$$

$R_{综合}$的环境风险等级为低（L）。

则区域环境风险指数见表6.1-4。

表6.1-4 环境风险指数表

指标	水环境风险	大气环境风险	综合环境风险
类别+指数值	$R_{水}$24.79	$R_{气}$27.02	$R_{综合}$29.00
类别+指数值+等级	$R_{水}$24.79-L	$R_{气}$27.02-L	$R_{综合}$29.00-L
类别+指数+等级+构成	$R_{水}$24.79-L，S8V56M34	$R_{气}$27.02-L，S12V53M31	$R_{综合}$29.00-L，S14V67M26

6.2 网格化环境风险分析

网格化环境风险分析是在对评估区域划分网格的基础上，按照风险场理论和环境风险受体易损性理论，分别量化每个网格环境风险场强度和环境风险受体易损性，并计算网格环境风险

值的过程。该方法能更好地反映评估区域风险的空间分布特征，精准识别高风险区域。网格化环境风险分析法（以下简称网格法）适用于分析区域环境风险空间分布特征。区县级、辖区面积较小或环境风险等级为高或较高的行政区域，建议开展网格化环境风险分析，识别区域内重点关注的风险“热点”区域。化工园区、工业聚集区等风险源叠加效应明显的区域，可以用网格法开展环境风险分析。

由于本区域内环境风险企业较分散，环境风险等级低，环境风险物质最大存在量不够明确，故不做网格化环境风险分析。

7 典型突发环境事件情景分析

7.1 突发环境事件情景设定

本评估报告依据风险识别结果，针对风险源和受体分布较为集中的区域开展典型突发环境事件情景分析。典型突发环境事件情景筛选原则具体如下：

（1)结合环境风险识别和环境风险分析结果，筛选区域重点关注的水和大气环境风险受体，确定区域重点关注的各类环境风险源。

（2)以环境风险受体为出发点梳理各个风险企业环境风险评估报告中针对该环境风险受体的所有典型突发环境事件情景。未开展环境风险评估的企业，可结合环境风险物质种类及数量，参照同类企业环境风险评估结果确定相关信息。

（3）受多个环境风险源影响的环境风险受体，汇总分析可能发生的突发环境事件情景。根据以上筛选原则，本评估报告在综合分析区域可能发生的突发环境事件类型、特征污染物、主要影响受体等基础上，筛选出了典型突发环境事件情景见表 7.1-1。

表7.1-1 通山县突发环境事件情景一览表

序号	事件类型	原因	可能引发或次生突发环境事件的最坏情景
1	火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故	危化品泄露事故	①各类酸、氨、石油类等环境风险物质泄漏，腐蚀地面、渗漏进入地下水，对土壤和地下水环境造成污染破坏；②危化品泄漏后挥发产生有毒气体，造成周边人群健康损害；③饮用水源地周边发生危化品泄漏，造成饮用水源地水体污染，影响用水安全；④易燃易爆或者受热易分解的危化品，引发火灾爆炸，对周边物品、建筑以及人员带来危险，并产生的大量毒害气体进入大气，污染大气环境，消防废液未有效收集的，还会对土壤和地下水、地表水环境造成污染；同时造成财产损失。
		油品泄漏	油品泄漏进入土壤和周边水体，造成土壤和地表水、地下水污染，还可能引发火灾爆炸事故，产生消防废液及浓烟污染环境
		火灾、爆炸事故	火灾产生的浓烟污染大气环境，火灾事故会造成人员伤亡，产生消防废液未得到有效处置，会污染土壤和水环境；火灾爆炸事故导致污水处理设施故障损坏，导致废水泄漏，污染土壤和水环境。
2	环境风险防控设施失灵或非正常操作	危化品防控设施失灵或损坏泄露	最大的危险即造成以上几种环境风险物质的泄漏，进而引发火灾、爆炸，带来事件1中所述可能情景。
		企业污水处理系统水池防渗层破损	污水超标排放，污染土壤和水环境。
		企业废气处理系统损坏	废气超标排放，污染大气环境，危害周边人群健康。
3	非正常工况	企业用电不正常，防控设施不正常运转	可能造成生产过程中所用的各类酸等环境风险物质泄漏，污染水体、大气、土壤，以及人员伤害。
		环保设施超负荷运行或	废气直接进入大气，造成污染，随风扩散，污染大气环境，

		设备故障	危害周边人群健康；废水不正常排放，进入下级污水厂。
4	违法排污	企业废气未经处理直接外排	废气超标排放，污染大气环境，危害周边人群健康。
		企业废水未经处理直接外排	废水超标排放，污染土壤和水环境。
5	停电、断水、停气	停电等情况导致环保设施停止运行	可能产生环境风险防控设施失灵或非正常操作、非正常工况、违法排污，带来其中所述可能情景的危害。
6	通讯或运输系统故障	通讯系统故障导致信息传达中断，未能及时采取有效措施防止污染物泄漏	正常生产生活时影响较小，在事故突发时，会造成不能及时报警并联络上级应急指挥人员,无法及时采取风险应急措施，造成环境危害，并会导致转移人员、物资，受伤待救治人员无法及时送去医治。
7	各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	洪水、雷电、地震、山体滑坡等自然灾害	发生暴雨、雷电时，事故尤其严重，暴雨可能造成各类酸等环境风险物质渗出泄漏，随雨水进入地表径流、进入管道，影响地表、地下水，污染土壤；雷电可能造成某处火花引发火灾，严重时将爆炸，造成如事件1中所述情景危害。
8	其他可能的情景	原辅料运输中发生破损;危化品运输过程中发生事故（如车祸）	如人员使用苯等危险化学品时，操作不规范，将造成苯泄漏，引发火灾或爆炸，如事件1所述情景；接收公司在转移危险废物时，意外脱落造成污染，等等发生可能性极小的事件。

7.2 历史突发环境事件情景

突发环境事件是指由于违反环境保护法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素或不可抗拒的自然灾害等原因在瞬间或短时间内排放有毒、有害污染物质，致使地表水、地下水、大气和土壤环境受到严重的污染和破坏，对社会经济与人民生命财产造成损失的恶性事件。随着经济的不断发展，环境风险和环境矛盾日益凸显，突发环境事件也时有发生。因此，提高应急处置能力，最大限度地减少污染事件对环境和人民群众身体健康的危害显得尤为重要。下面以近年来发生的突发环境事件为例，为更好的应对和处置同类事件提供借鉴。

7.2.1 上海市松江区境内近四年突发环境事件

1、突发环境事件整体情况

2010-2013年，四年来松江共发生56起突发环境事件，其中2010年7起，2011年20起，2012年13起，2013年16起。虽然未出现重特大环境事件，但呈现频发、多发态势。特别是2013年以来，随着“1.10”金山水污染事件、“2.10”车墩牛奶河事件和“3.8”黄浦江漂浮死猪事件等的发生，给我们环保及相关部门的快速响应和科学处置带来了较大的挑战。

2、突发环境事件污染对象分析

由于环境事件起因复杂，蔓延迅速，能在瞬间或者短时间内排放大量的污染物质，有些呈现多重污染的特点，既会对地表水造成影响，又同时对大气和土壤造成影响。四年中，发生的56起突发环境事件中，设计地表水污染有36起，涉及大气污染有30起，涉及土壤污染有12起，

占15.4%。污染地表水的突发环境事件最多。由于本区超过一半的面积处于黄浦江上游水源保护区，切交通路网发达，像交通事故，企业安全事故等引发的环境事件都有可能造成地表水污染。涉及大气的突发环境事件也时有发生，发生时往往局部污染物浓度高，扩散快，影响大。对监测和处置有较高的要求。突发环境事件中土壤污染主要以重金属和有机物污染为主，后续修复工作难度大，时间长。

3、突发环境事件整体情况

四年来，由于个人或企业污染物排放引发的有23起，占41.1%，生产安全事故引发的有20起，占35.7%，交通事故引发的有13起，占23.2%。个人或企业污染物排放引起的环境事件有的是严重超标排放造成，也有非法偷拍造成，且后者居多。究其原因是由于个人或者企业环境法律、法规意识淡薄，为了逃避监管，以牺牲环境来换取不正当的利益，这些行为时有发生，给环境安全造成了较大的风险。同时，环境违法成本较低也是让违法分子铤而走险的原因之一。

生产安全事故引发的环境事件主要是由于工业企业未落实安全生产责任，未按照作业规范操作或者违规操作等原因造成。有些生产过程存在安全隐患，一旦发生安全事故，对周边环境影响较大，在20起生产安全引发的环境事件中，有8起是火灾事故引起，在救援过程中，易产生二次污染，控制污染和环境监测时需要综合考虑。交通事故引发的环境事件主要是运输工业原料和危险化学品的事件发生交通事故，多为疲劳驾驶，违规驾驶等造成。此类事件往往在夜间发生，污染一般相对单一，偶然因素较大。对事故发生的周边环境影响由运输物品的性质决定。总体来看，污染物排放和生产安全事故引发的污染事件占了76.8%。说明严查后端治理和控制前端生产是避免突发环境事件发生的重要保证。

7.2.2 大唐多伦煤化工甲醇罐爆燃事件

2016年8月14日上午10时左右，大唐多伦煤化工甲醇罐发生爆燃，造成一人死亡，一人失踪，一人受伤，伤者已转至张家口二五一医院。失踪者于甲醇罐内找到，已身亡。内蒙古公安消防总队调集锡林郭勒、赤峰、乌兰察布三地18辆消防车、126名消防员连续奋战11个小时，成功将大火扑灭。经现场调查，该事故直接原因是是企业停产检修期间，外委施工单位在甲醇罐区作业时，因未按操作规程进行施工，导致一3500m^{3}甲醇罐发生爆燃。间接原因是蒸发塘设计、施工不合理，企业日常巡查、管理、维护不到位。

此次事件暴露出一系列危险品行业所存在的问题。避免此类事件必须要严格危险货品运输、储存环节要严格管理，保证危险货品从出厂、运输到存储均有监管，均能将责任落实到个人。就企业而言，应当根据自身污染排放和风险源情况，及时对环境应急能力进行评估，根据

实际情况增强制定突发环境事件应急预案并加强演练。从监管部门来说，应急管理部门和生态环境部门要加强日常监督检查，敦促企业落实安全生产和环境保护责任，加强环境应急物资配置与应急能力建设，有效避免生产安全事故和环境污染事故发生。

7.2.3 连云港市东海县违法石英砂酸洗污染事件

硅产业是连云港市东海县重要支柱产业，经近20年的发展，逐步整合形成了10个酸洗石英砂集中区。随着酸洗石英砂产业的发展壮大，环境问题也日益突出。2017年2月23日，江苏省“263”专项行动暗访组来到东海县，发现当地违法石英砂酸洗污染问题突出，该县不少酸洗集中区仍然存在破坏农田、私挖滥采、工艺粗放、酸水直排等问题，酸洗废水和污泥造成了严重的区域性废气、废水污染和生态环境破坏。

此次事件暴露出一些地区重经济发展、轻环境保护的错误政绩观念。酸洗石英砂作为一些地区的支柱产业，行业低门槛、高利润，是违法排放屡禁不止的原因之一。根治这一问题必须要树立正确的政绩观，严格落实政府和企业的环境保护责任，生态环境主管部门要加强对企业的督导检查，将事先预防、事中监督工作落到实处，及时查处环境违法行为，企业要自觉履行环境保护的社会责任，落实各项污染治理措施。

7.3 突发环境事件情景释放途径分析

释放途径分析重点分析环境风险物质从释放源头，最终影响到环境风险受体的可能性、释放条件、释放途径及风险防控与应急措施。针对重要的环境风险受体，列出污染物扩散的传输路径。对可能造成水环境污染的，依据季节性水文特征，分析涉及环境风险与应急措施的关键环节及应急物资、应急装备和应急救援队伍情况。对可能造成大气环境污染的，依据气象条件，分别分析环境风险物质小量和大量泄漏情况下，白天和夜间可能影响的范围，重点判断下风向最大影响距离。

7.4 突发环境事件情景后果分析

后果分析重点分析环境风险物质泄漏可能影响的范围以及对环境的影响程度。对可能造成水体污染的，分析受影响的饮用水水源地数量、受影响的生态敏感区、水质影响程度与持续时间、是否造成跨界影响，预估突发环境事件级别。对可能造成大气污染的，分析受影响和需要疏散的人口数量，确定事故发生点周边的人员紧急隔离距离、防护距离、疏散距离，预估突发环境事件级别。

8 环境风险防控与应急措施差距分析

依据《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》（环办应急[2018]9 号） 文件要求，要根据环境风险识别与环境风险分析结果，重点对区域环境风险等级为较高及以上的区域，从环境风险受体、环境风险源及区域环境风险管理与应急能力方面对比分析，找出问题和差距。

根据分析，通山县子区域的环境风险等级均为低环境风险，无较高及以上环境风险区域。因此，本报告只针对通山县的环境风险防控与应急措施进行分析。

8.1 环境风险受体管理差距分析

8.1.1 饮用水水源保护区、生态保护红线

按照《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》、《生态保护红线划定指南》等有关规定，通山县饮用水水源、水产种质资源保护区等划定的生态保护红线内不存在不符合功能定位的开发活动。

按照《集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制指南（试行）》，“行政区域内有多个水源地的，可一个水源地编制一个应急预案，也可以多个水源地统一编制一个水源地应急预案，但要为每一个水源地单独编制一个符合各自特点和特定突发环境事件情景的应急响应专章”，据调查通山县现有集中式地表水饮用水水源地均未编制水源地应急预案。

差距分析：

通山县现有城区集中式地表水饮用水水源地已编制水源地应急预案，乡镇集中式地表水饮用水水源地均未编制水源地应急预案。

8.1.2 大气环境风险受体

经查阅通山县行政区划范围内的建设项目环境影响评价文件及批复中各类防护距离的规定，机关、学校、医院、居民区等重要环境风险受体与环境风险的距离满足符合环境影响评价文件及批复的要求。

8.2 环境风险源管理差距分析

8.2.1 重点环境风险企业

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业突发环境事

件风险评估指南（试行）》以及《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件的要求，通山县行政区划范围内已有95家企业制定了环境应急预案并备案。95家企业已经开展环境风险评估，确定了风险等级；并储备了一定的环境应急装备和物资；已建立隐患排查治理制度；具有一定的环境风险防控和应急措施。95家企业正在按照其风险评估报告中提出的整改内容和期限要求进行整改。

差距分析：

通山县部分环境风险企业未完成突发环境事件应急预案的备案工作。部分企业突发环境事件应急预案需要进行修订、更新。

8.2.2 移动源

按照《危险化学品安全管理条例》、《道路危险货物运输管理规定》等有关规定，通山县行政区划范围内的危险化学品运输载具已按规定安装 GPS 设备， 承运人取得相应资质后按照专用路线和规定时间行驶。

8.3 区域环境风险管理与应急能力差距分析

8.3.1 环境风险源布局与管理

根据《国务院办公厅关于推进城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造的指导意见》以及国家、地方有关淘汰落后产能、产业准入的要求，通山县人民政府正在逐步实施城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，解决危险化学品生产企业安全和卫生防护距离不达标问题，实施差异化、有针对性的环境风险管理，从而降低重点环境风险防控区域、重点环境风险企业、行业及道路、水路等运输重点风险源的环境风险，最终使区域环境风险达到可接受水平。

8.3.2 环境应急处置能力

评估区域内河道、水库均在不同河段有堤坝，一旦发生水环境事件，通过关闭筑坝截污，并通过导流方式对污染物进行拦截，以阻止污染物进入下游水环境中。对已污染河段，通过上游调水降低水体中污染物浓度，通过投加反应剂、投加吸附剂等方式对污染物就地或异地处置；并建设取水口应急防护工程；重点防控道路和桥梁设置导流槽、应急池。

配备突发大气环境事件的应急防护能力，突发大气环境事件发生时，及时告知并组织环境风险源周边人员紧急疏散或就地防护。

8.3.3 环境监测预警能力

环境风险防控重点企业的重点生产区或仓库建立了有毒有害气体泄露监控预警系统，配备了防毒面具等应急装备。区域已建立有效信息通报途径，突发大气环境事件发生时，能及时告知并组织环境风险源周边人员紧急疏散或就低防护。

已按照《全国环境监测站建设标准》等有关规定，配备满足基本监测和应急监测需要的人员、仪器等。已具备重要特征污染物的监测能力并按有关要求开展应急监测。

8.3.4 环境应急预案管理

根据《突发环境事件应急预案管理办法》、《突发环境事件应急管理办法》等要求，已对政府和部门环境应急预案定期评估和修复，并按要求向有关部门备案和定期进行演练。咸宁市生态环境局通山县分局已对辖区内环境风险企业应急预案进行有效管理，出具加盖行政机关印章的突发环境事件应急预案备案登记表，并对备案的环境应急预案汇总、整理、归档，建立环境应急预案数据库。但部分环境风险企业未编制完成环境风险应急预案和备案，通山县现有乡镇集中式地表水饮用水水源地均未编制水源地应急预案。

差距分析：

通山县部分环境风险企业未完成突发环境事件应急预案的备案工作，现有乡镇集中式地表水饮用水水源地均未编制水源地应急预案。

8.3.5 环境应急队伍建设

在通山县人民政府的领导下，以咸宁市生态环境局通山县分局为主导成立了通山县环境风险事故应急救援指挥部，由通山县人民政府分管环境工作的的副县长担任指挥长，县应急管理局局长担任副指挥长。县委宣传部、县建设局、县发展和改革局、县应急管理局、咸宁市生态环境局通山县分局、县城市管理执法局（交通运输局）、县公安局、县交通大队等为通山县环境风险事故应急救援指挥部成员单位，各单位负责人为通山县环境风险事故应急救援指挥部成员。

适时组织联合环境应急实战演练，提升应急处置能力，建立资源共享、优势互补、科学决策、快速高效、分工明确的环境应急处置体系下，环境应急队伍满足通山县区域环境应急管理的需要。

8.3.6 环境应急物资储备

通山县应急管理局、消防大队储备有一定应急抢险救灾物资和消防物资。但根据《应急资源调查报告》可知：通山县应急管理局、消防救援大队现有应急物资不足以满足通山县应急需求，需要针对县域的突发环境事故类型以及现有的应急能力进一步补充完善应急资源。

表8.3-1 现有应急物资与装备一览表

序号	名称	数量	位置
1	消防灭火车	5辆	县消防大队
2	抢险救援车	1辆	
3	消防员呼救器	30个	
4	空气呼吸器	30个	
5	隔热服	5套	
6	避火服	2套	
7	破拆工具	8件	
8	8T吊机	1辆	
9	路灯抢修车	1辆	
10	2000w汽油发电机	14台	县水利和湖泊局
11	35m³/h汽油机水泵	2台	
12	100m³/h柴油机水泵	2台	
13	100m³/h潜水泵	1台	
14	防护鞋	7双(一箱)	县应急管理局
15	自吸过滤式防毒面具面罩	12个(一箱)	
16	防雾防刮擦灰色镜片蓝色款	7个(盒子总10个)	
17	安全帽	1个	
18	手套	7对	
19	防护口罩	4个	
20	半面罩	7个	
21	联网预警主机	1台(一箱)	
22	KJD3.7(A)矿用本安型手持终端	6个(一箱)	
23	KJD3.7(A)矿用本安型手持终端	12个(一箱)	
24	CD10(A)多参数测定器(易燃易爆气体检测仪)	1个(一箱)	
25	激光防尘监测仪	1个(一盒)	
26	激光测距仪	1个(一盒)	
27	黑箱子	1个(一箱)	
28	防爆执法记录仪	18个(其中执法队2个)	
29	自救器	2台(一箱)	
30	简易急救包	2个(一箱)	
31	风力灭火机	30台	县森林防灭火指挥部
32	水泵	3台	
33	背负式风力灭火机	15台	
34	单兵装备	30套	
35	喷雾式风水灭火机	15台	
36	运兵车	2辆	
37	风力灭火机	77台	各乡镇
38	水泵	20台	

39	便携式风水灭火机	7台	
40	车辆	11辆	

通山县行政区划范围内已有95家企业制定了环境应急预案并备案。95家企业已经开展环境风险评估，确定了风险等级；并储备了一定的环境应急装备和物资；但少部分环境风险企业需要完善应急人力资源设定、应急物资储备。

差距分析：

通山县应急管理局、消防救援大队现有应急物资不足以满足通山县应急需求，需要针对县域的突发环境事故类型以及现有的应急能力进一步补充完善应急资源。少部分环境风险企业需要完善应急物资储备。

8.3.7 环境应急联动机制

通山县突发环境事件应急指挥部根据应急处置的实际需要，成立若干工作组，按照职责分工，各司其职，协同作战，全力以赴做好各项应急处置工作：

应急处置组：由市生态环境局通山县分局牵头，县应急管理局、县公安局、县水利和湖泊局、县交通运输局、县消防大队、县住房和城乡建设局、县农业农村局、县林业局、县人武部、各乡镇（管委会）等有关单位及社会救援队伍参与。

环境监测组：由市生态环境局通山县分局牵头，组织县水利和湖泊局、县交通运输局、县住房和城乡建设局、县卫生健康局、县气象局及社会监测机构参与。

事故调查组：由市生态环境局通山县分局牵头，县应急管理局、县公安局、事发地乡镇（管委会）及其它有关县级主管部门参与。

新闻协调组：由县委宣传部牵头，各新闻媒体参与。

医疗救护组：由县卫生健康局牵头，县消防大队、县交通运输局、县公安局、事发地乡镇（管委会）、辖区医疗机构参与。

警戒维稳组：由县公安局牵头，县交通运输局、事发地乡镇（管委会）参与。

物资供应组：由县应急管理局牵头，市生态环境局通山县分局、县交通运输局、县财政局、县住房和城乡建设局、县医疗保障局、事发地乡镇（管委会）参与。

水源防治组：由市生态环境局通山县分局牵头，县水利和湖泊局、县交通运输局、县住房和城乡建设局、县消防大队、县公安局、事发地乡镇（管委会）参与。

善后处理组：由县政府牵头，指导各成员单位按照职责落实善后工作。

专家组：由市生态环境局通山县分局牵头建立涵盖应急管理、环境工程、环境科学、环境

监测、水文地质、自然地理、化学、冶金等门类的专家库。

差距分析：

尚未开展通山县域突发环境事件应急演练。

8.4 完善环境风险防控与应急措施实施计划

对照差距分析内容，制定通山县完善环境风险防控与应急措施的实施计划见表8.4-1。

表8.4-1完善环境风险防控与应急措施的实施计划一览表

序号	存在问题	整改目标	责任人	整改时限
1	通山县现有乡镇集中式地表水饮用水水源地均未编制水源地应急预案；部分环境风险企业还未完成突发环境事件应急预案的备案工作；部分企业突发环境事件应急预案需要进行修订、更新；部分环境风险企业应急物资储备不足；	敦促、组织编制水源地应急预案，可一个水源地编制一个应急预案，也可多个水源地统一编制一个水源地应急预案，但要为每一个水源地单独编制一个符合各自特点和特定突发环境事件情景的应急响应专章；敦促未完成应急预案备案工作的环境风险企业尽快完成应急预案的编制、评审、修改、备案工作；敦促应急预案需要进行修订、更新的企业对其应急预案进行更新，并送至咸宁市生态环境局通山县分局备案；敦促相关企业按要求补充相应应急物资	咸宁市生态环境局通山县分局	2021.4
2	通山县应急管理局、消防救援大队现有应急物资不足以满足通山县应急需求	通山县应急管理局、消防救援大队需要针对县域的突发环境事故类型以及现有的应急能力进一步补充完善应急资源	通山县应急管理局、消防救援大队	2021.4
3	还未开展通山县域突发环境事件应急演练	组织开展通山县域突发环境事件应急演练	通山县政府	2021.4

9 行政区域环境风险管理措施建议

根据通山县行政区划范围内环境风险源、环境风险受体分布、评估结果，应急防控能力建设情况、应急物资调查结果以及区域环境风险管理差距分析情况，为进一步完善突发环境事件风险防范体系，避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻突发环境事件所造成的影响。从列举优先管理对象清单、区域环境风险空间布局优化、区域环境风险防控和应急救援能力建设以及区域突发环境事件应急预案管理四个方面提出环境风险管理措施建议。

9.1 优先管理对象清单

为加强对通山县行政范围内环境风险管理，需筛选出重点环境风险源、重点环境风险受体和重点管控区域清单，有关部门按照职责分工，对清单中风险源、风险受体以及区域加强监管，重点加强执法检查，确保不留死角和盲区；不定期开展突发环境事件隐患分析研判和风险评估工作。

根据前述识别分析结果，通山县重点环境风险源、重点环境风险受体以及重点管控区域在内的优先管理对象清单见表 9.1-1。

表9.1-1重点环境风险源、风险受体和监管区域一览表

序号	类别	名称	备注
1	重点环境风险源	易立科技通山有限公司	咸宁市2020年重点排污单位名录企业
2		通山县通羊污水处理有限公司	
3		湖北景源生物科技股份有限公司	
4		湖北瑞蓬科技有限公司	
5		湖北安圣绝缘过滤材料有限公司	
6		通山县经济开发区水晶工业园拦截总站	
7		武钢森泰通山冶金有限责任公司	
8		通山县生活垃圾填埋场	
9	重点生态功能区	九宫山自然保护区	环境空气质量功能区一类区
10		凤池山森林公园	
11		富水湖湿地公园	
12		隐水洞地质公园	
13	地表水	富水河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
14		富水湖	
15		四斗朱水库	
16		石门塘水库	
17		梅田河	
18		云中湖	

19		通羊河	
20		厦铺河	
21		洪港河	
22		横石河	
23		黄沙河	
24	乡镇集中式饮用水源保护区	通山县黄沙铺镇溜沙水库大坝水源保护区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，饮用水源一级保护区；《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，饮用水源二级保护区。
25		通山县黄沙镇万家垅水库大坝水源保护区	
26		通山县大畈镇三潮泉水源保护区	
27		通山县慈口乡富水湖磺矿水源保护区	
28		通山县燕厦乡富水湖山包泉塘水源保护区	
29		通山县洪港镇三源河三贤村坳下取水点水源保护区	
30		通山县九宫山镇小港背河黄金堰水源保护区	
31		通山县闯王镇宝石河宝石村河段水源保护区	
32		通山县厦铺镇厦铺河厦铺大桥水源保护区	
33		通山县杨芳河杨芳林乡杨芳村取水点水源保护区	
34	居住区	通羊镇（23村6社，149228人）	环境空气质量功能区二类区
35		南林桥镇（13村1社，39854人）	
36		厦铺镇（15村1社，12568人）	
37		闯王镇（12村，19491人）	
38		九宫山镇（9村1社，38675人）	
39		洪港镇（15村1社，38494人）	
40		大畈镇（13村1社，19603人）	
41		黄沙铺镇（17村，44678人）	
42		大路乡（18村，27765人）	
43		杨芳林乡（9村1社，21448人）	
44		燕厦乡（18村1社，28027人）	
45		慈口乡（11村1社，18532人）	
46	重点监管区域清单	通羊镇	工业集中区
47		大路乡	工业集中区
48		洪港镇	工业集中区
49		南林镇	工业集中区
50		九宫山镇	工业集中区

9.2 区域环境风险空间布局优化

根据区域环境风险分布特点，按照相关法律法规、规划要求，从保护人口集中区、集中式饮用水水源保护区等重要环境风险受体角度出发，按照源头防控的原则，对于高风险区域，如通羊镇、大路乡等工业集中区，提出如下空间布局优化建议：不再新、改、扩建增大环境风险的建设项目；推进工业园区外的风险企业入园，逐步淘汰重污染、高环境风险企业，不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁，鼓励企业减少环境风险物质使用；合理调整危险化学品运输路线，避开人口集中区、集中式饮用水水源保护区等。针对环境风险受体提出如下空间

布局优化建议：严格各饮用水水源保护区监管，及时纠正环境违法行为；若高环境风险区域内的环境风险源短时间无法搬迁，对受影响的人口实施必要的搬迁、转移。

9.3 区域环境风险防控和应急救援能力建设

根据区域环境风险水平和能力差距分析结果，从环境监测预警、应急防护工程、队伍建设、物资储备以及联动机制方面提出如下建议。

环境监测预警。根据相关标准规范，加强基础环境监测分析能力，强化重点特征污染物应急监测能力；在涉及有毒有害气体的化工园区或工业聚集区，建设监控预警设施及研判预警平台，提高水和大气环境应急监测预警能力。

环境应急防护工程。针对环境风险等级为较高以上的区域及可能的污染物扩散通道，加强污染物拦截、导流、稀释和物理化学处理能力建设，建设取水口应急防护工程。

环境应急队伍建设。建立健全环境应急管理机构，提高人员业务能力；加强环境应急专家库建设；设立专职或兼职的环境应急救援队伍，提高专业化、社会化水平。

环境应急物资储备。建立健全政府专门储备、企业代储备等多种形式的环境应急物资储备模式，建设环境应急资源信息数据库，提高区域综合保障能力；针对化工园区等重点区域，就近设置环境应急物资储备库。

环境应急联动机制建设。存在跨界影响的相邻区域，签订应急联动协议，制定跨区域、流域环境应急预案，定期会商、联合演练、联合应对。

9.4 区域突发环境事件应急预案管理

为提高环境应急预案针对性、实用性，重点从企业、政府两个方面提出如下环境应急预案管理建议。

（1）企业环境应急预案。

加强企业环境风险评估与环境应急预案备案管理，督促企业做好环境应急预案培训、演练、落实主体责任。通山县环境风险企业已经突发环境事件应急预案送至咸宁市生态环境局通山县分局备案，并拿到备案登记表的有95家，其他环境风险企业应急预案也在积极编制评审中。对于还未拿到备案登记表的企业，应督促其及时完成突发环境事件应急预案的编制、评审、备案工作。

（2）政府环境应急预案。

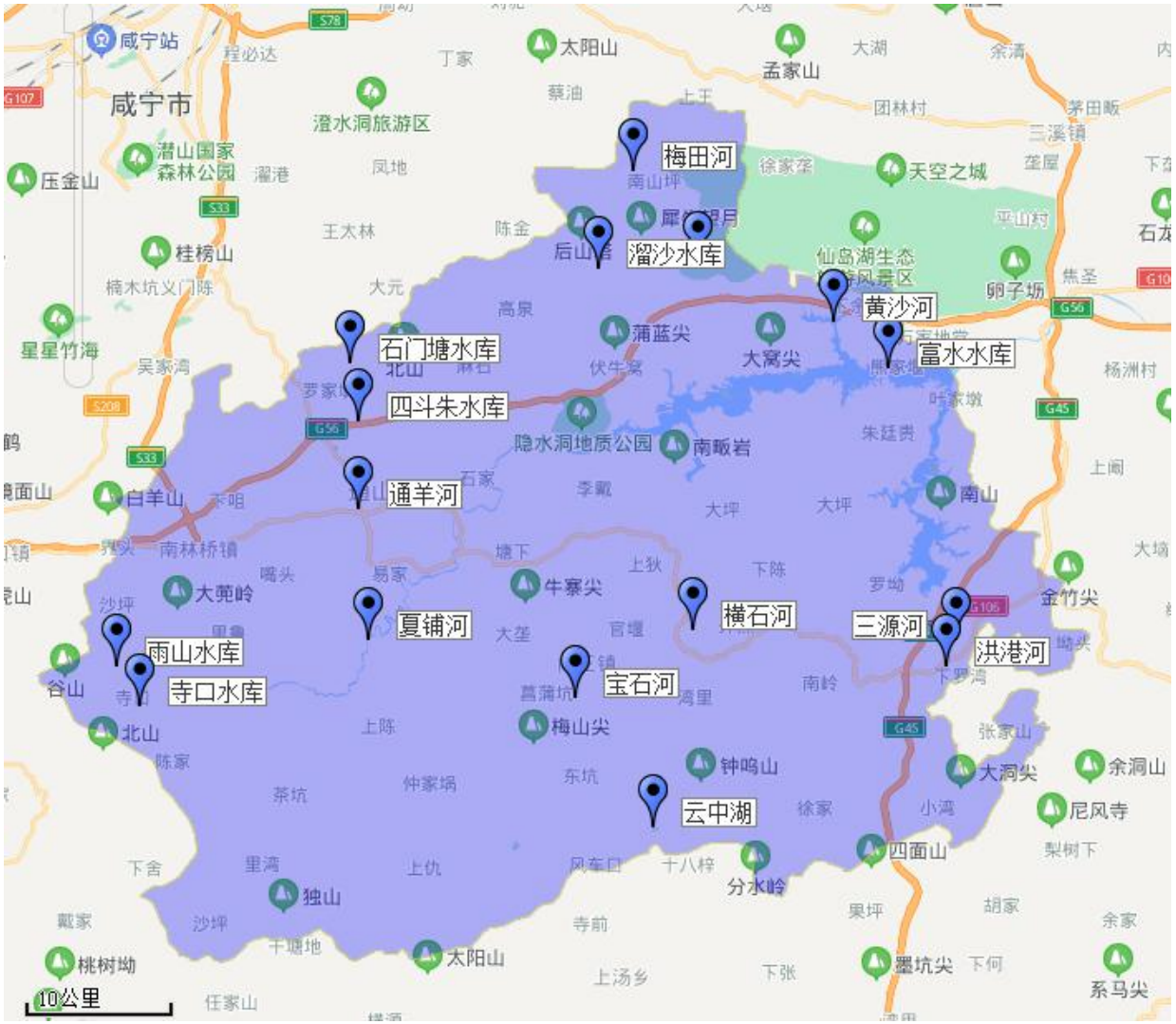
根据典型突发环境事件情景分析结果，编制、修订政府环境应急预案，明确应急指挥机构、

职责分工、预警、应对响应流程，重点针对各种典型事件情景，细化应急处置方案及人员、物资调配流程，针对高、较高环境风险区域编制专项环境应急预案或实施方案。

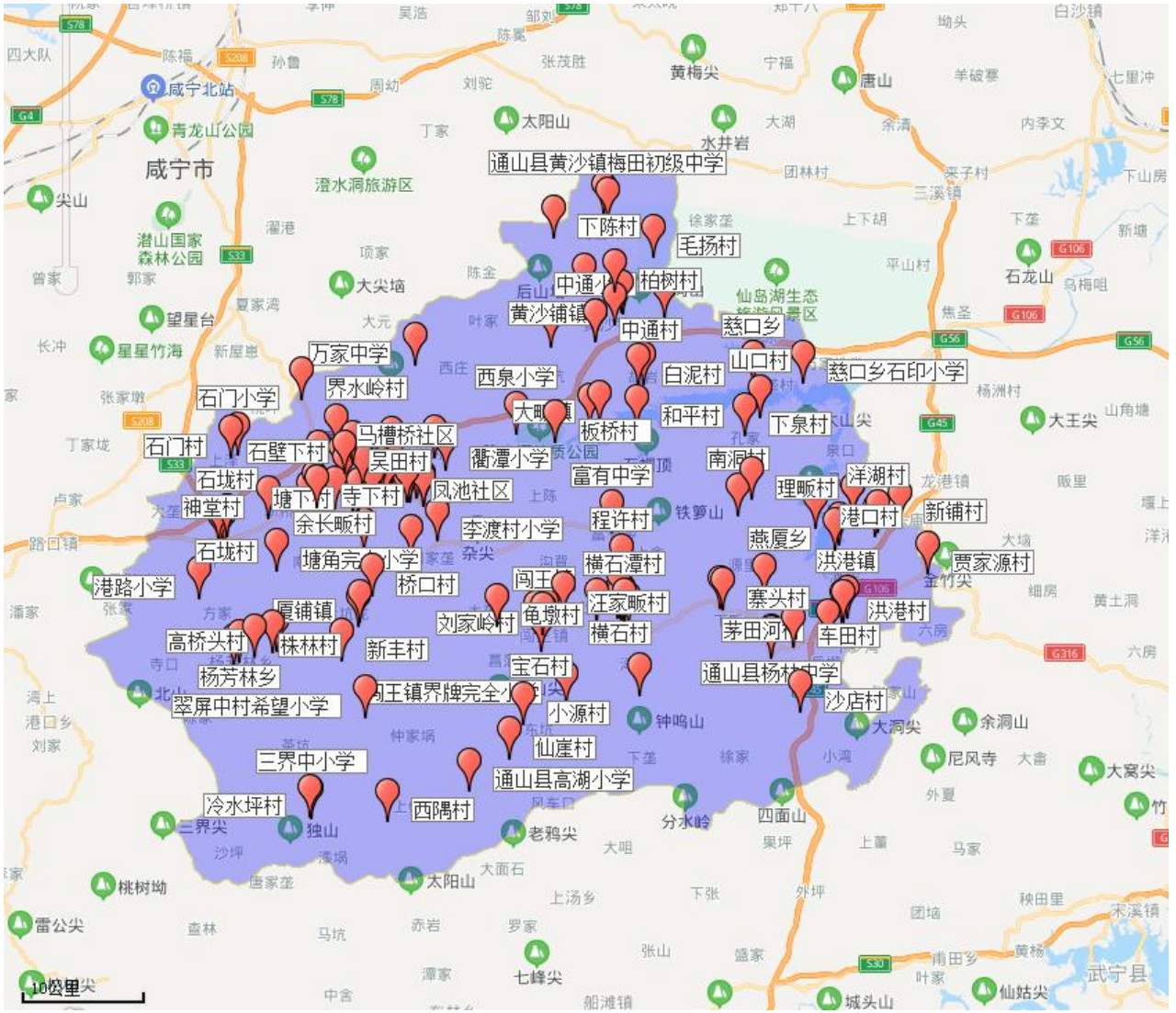
附图 1 通山县行政区划范围图



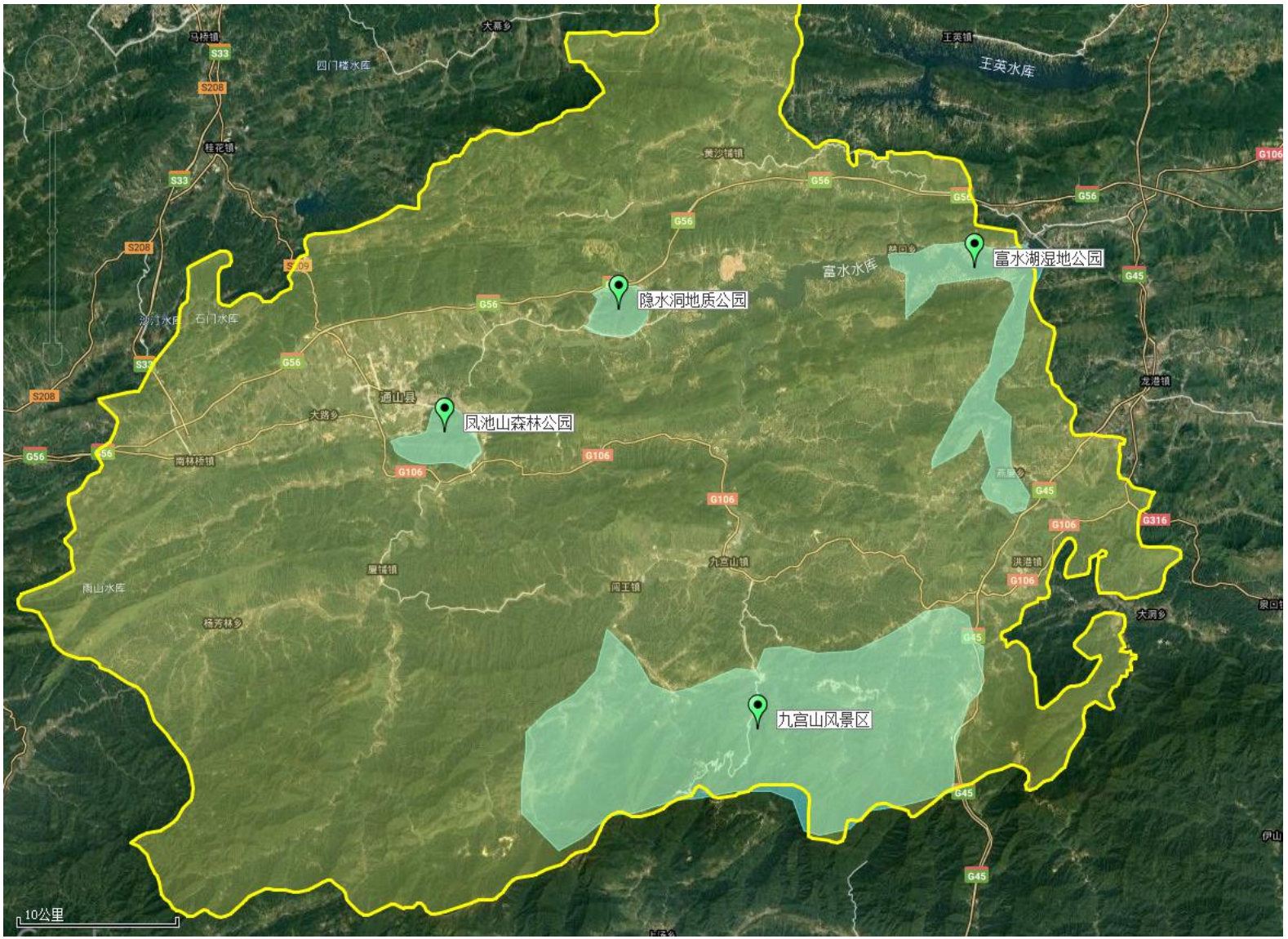
附图 2-1 通山县范围内敏感受体分布图（水环境受体）



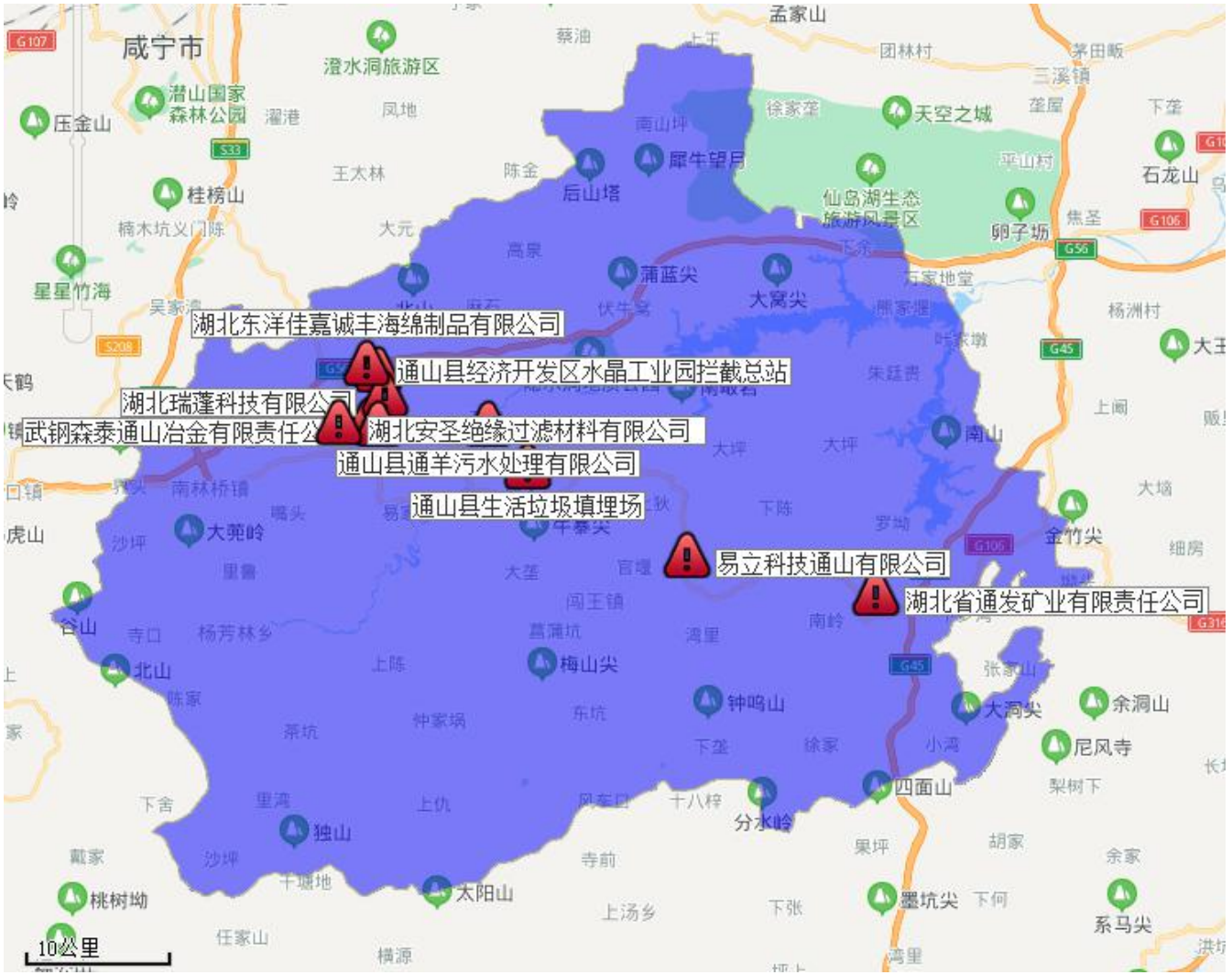
附图 2-2 通山县范围内敏感受体分布图（主要大气环境受体、社会环境受体）



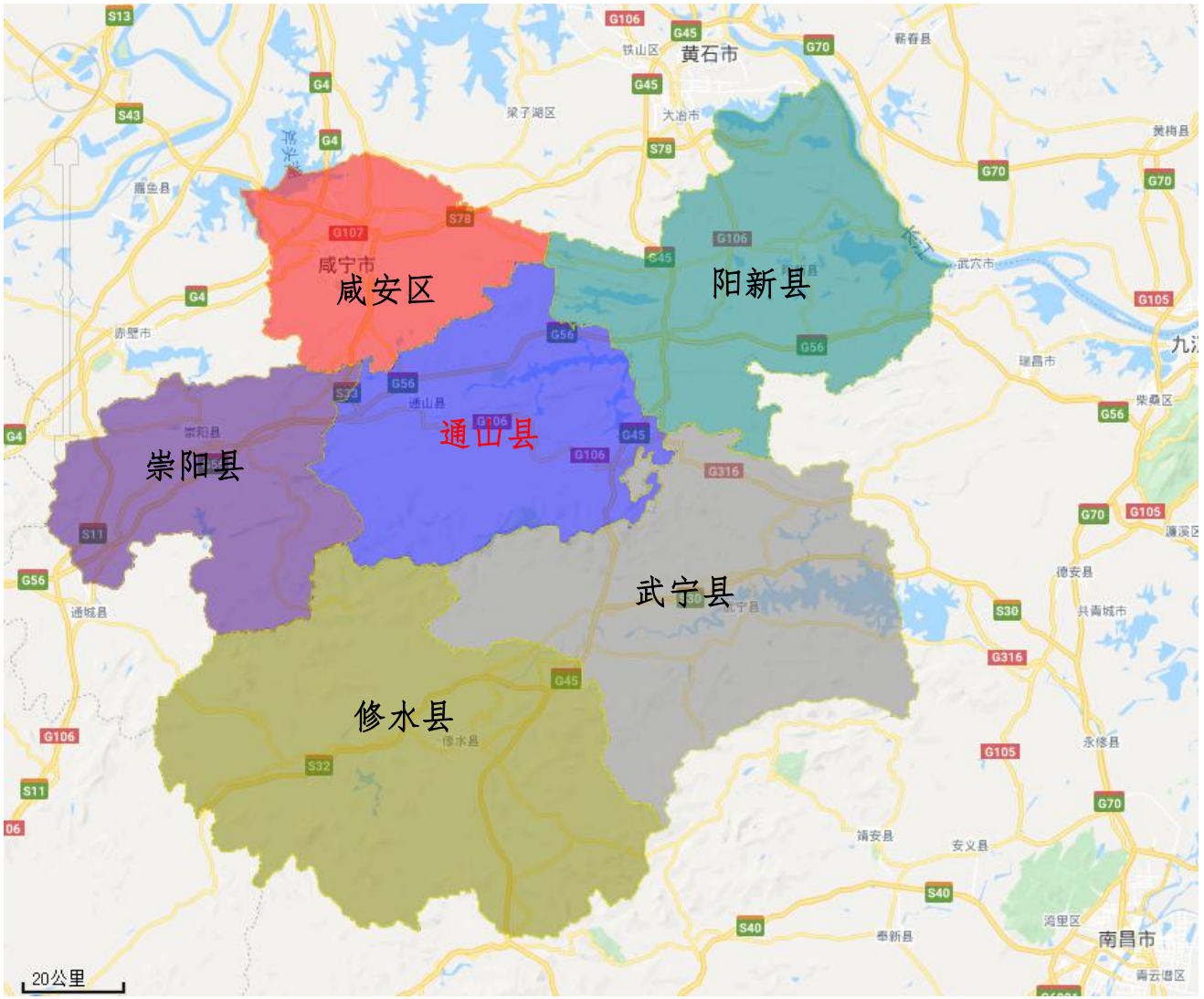
附图2-3 通山县范围内敏感受体分布图（自然保护区）



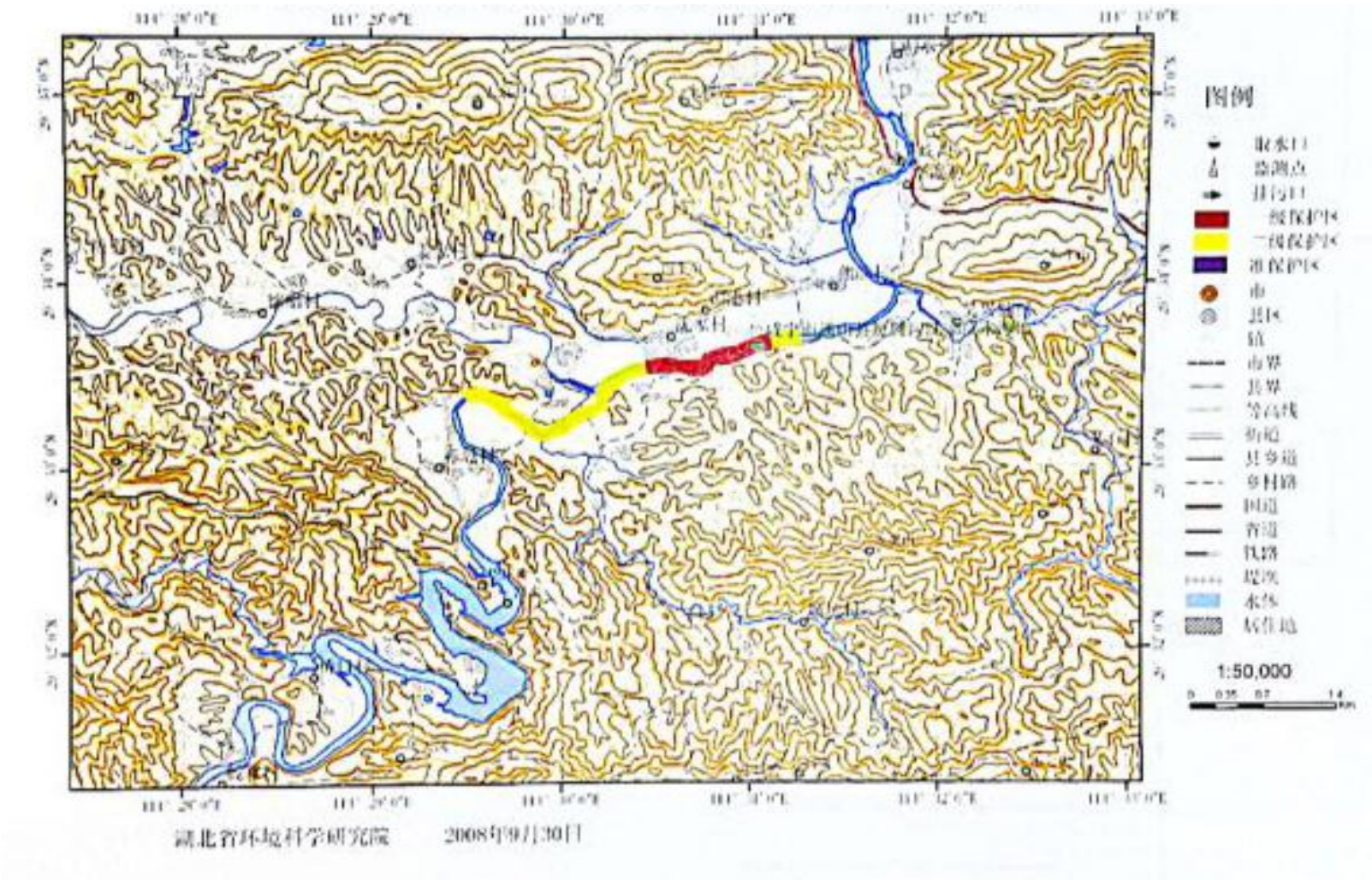
附图 3 通山县范围内主要风险源分布图



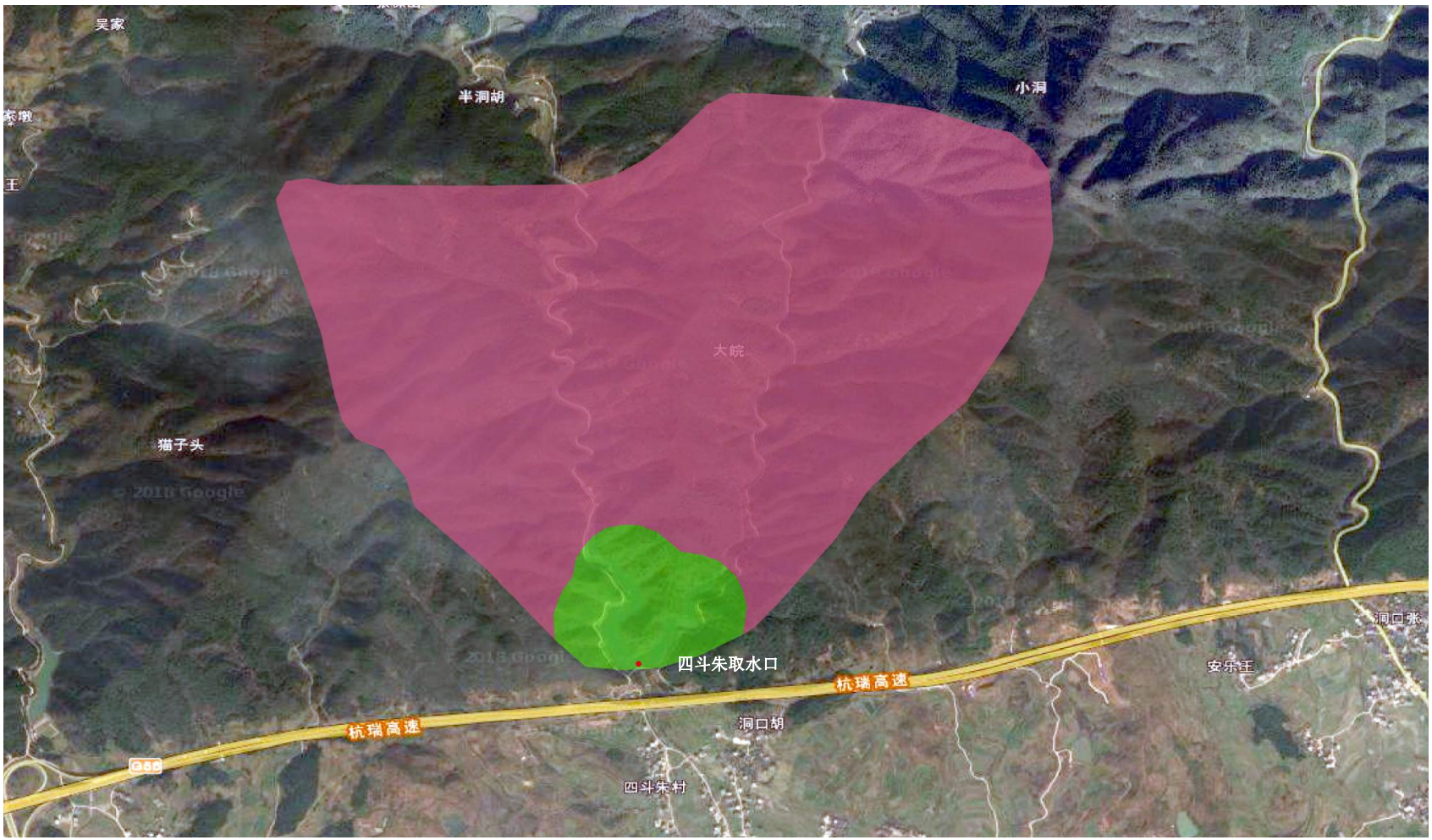
附图 4 通山县周边关系图



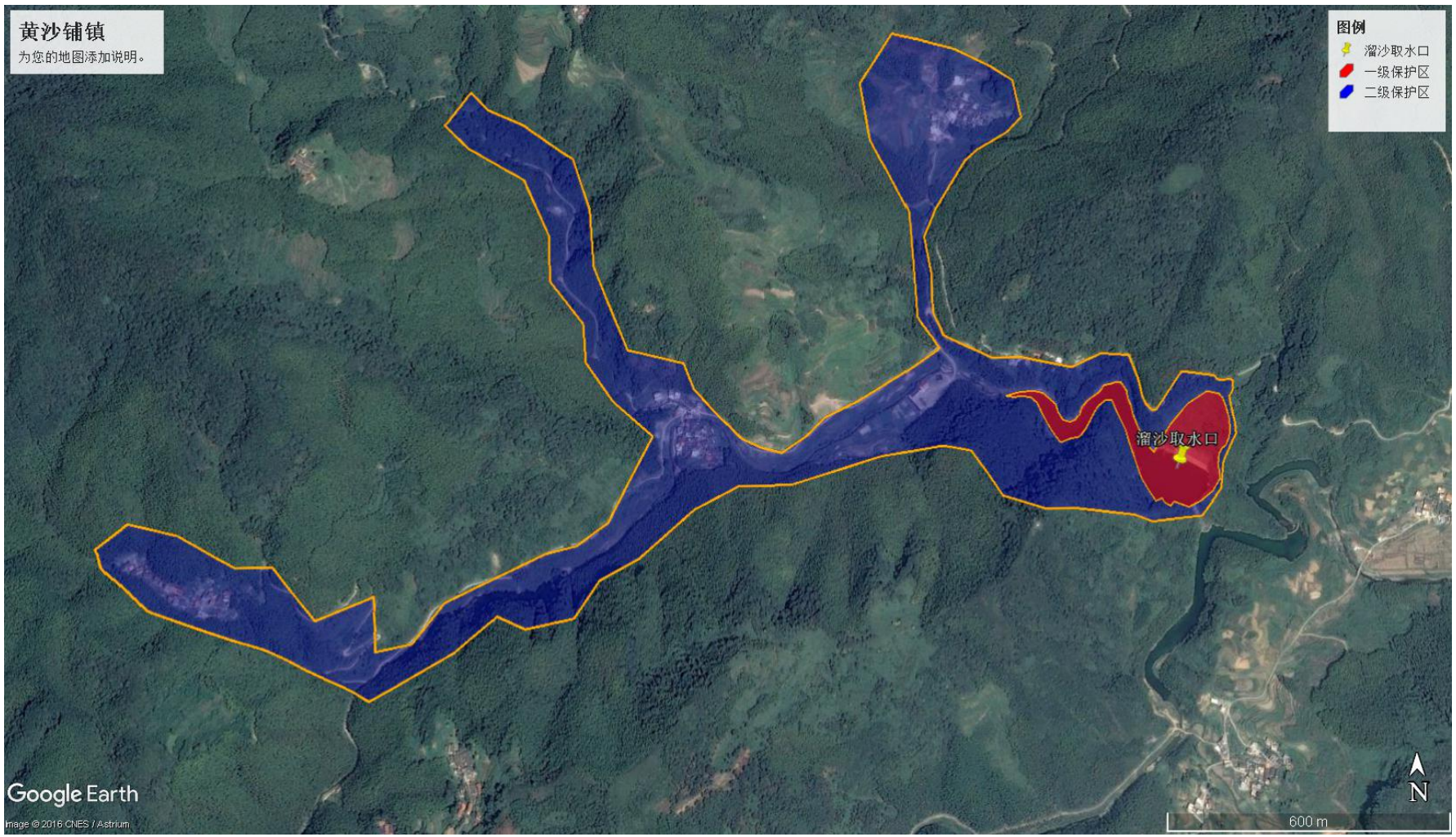
附图 5-1 集中式饮用水水源地保护区范围图（通山县凤凰山水厂水源地）



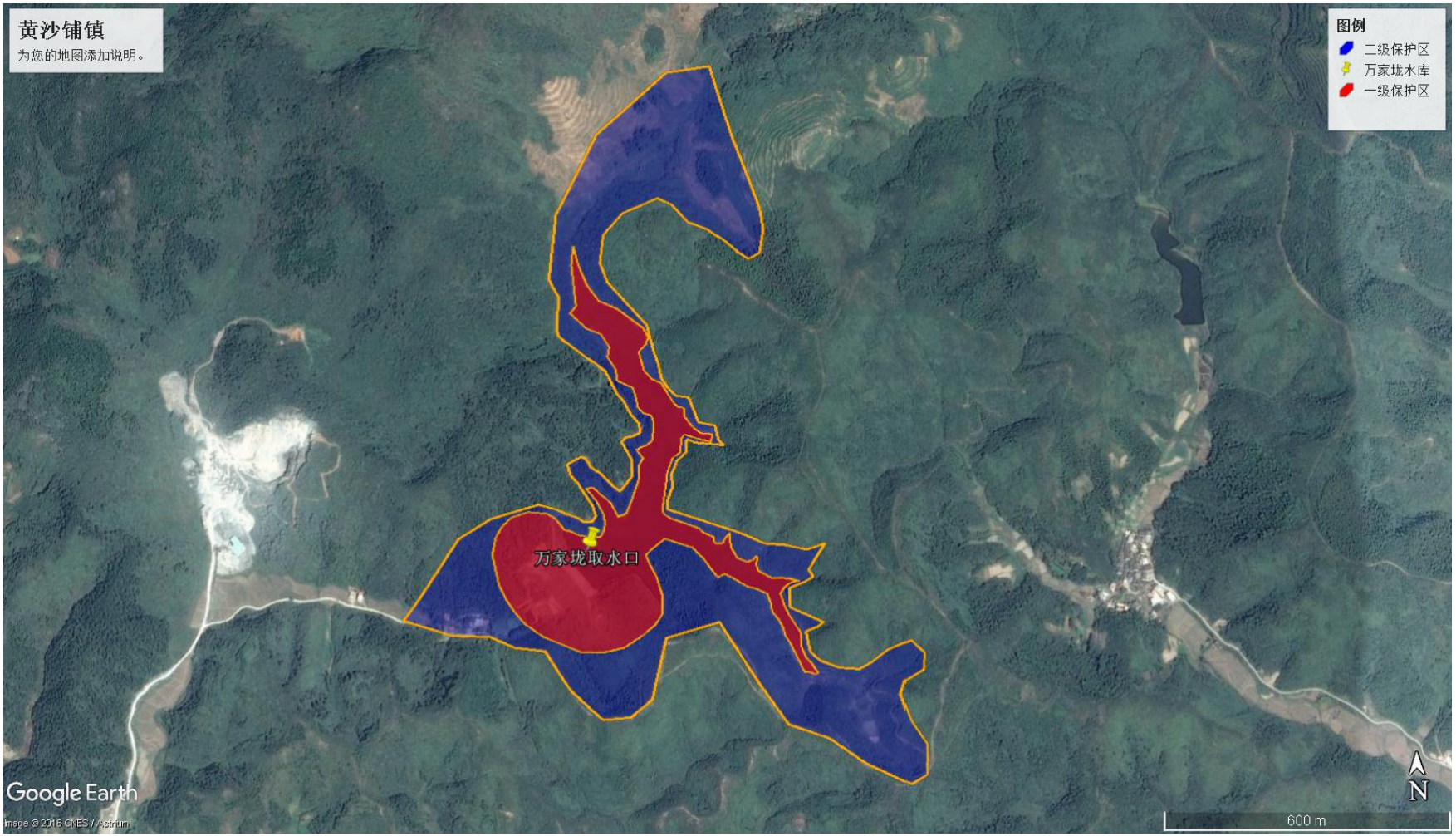
附图 5-2 集中式饮用水水源地保护区范围图（通山县四斗朱水库水源地）



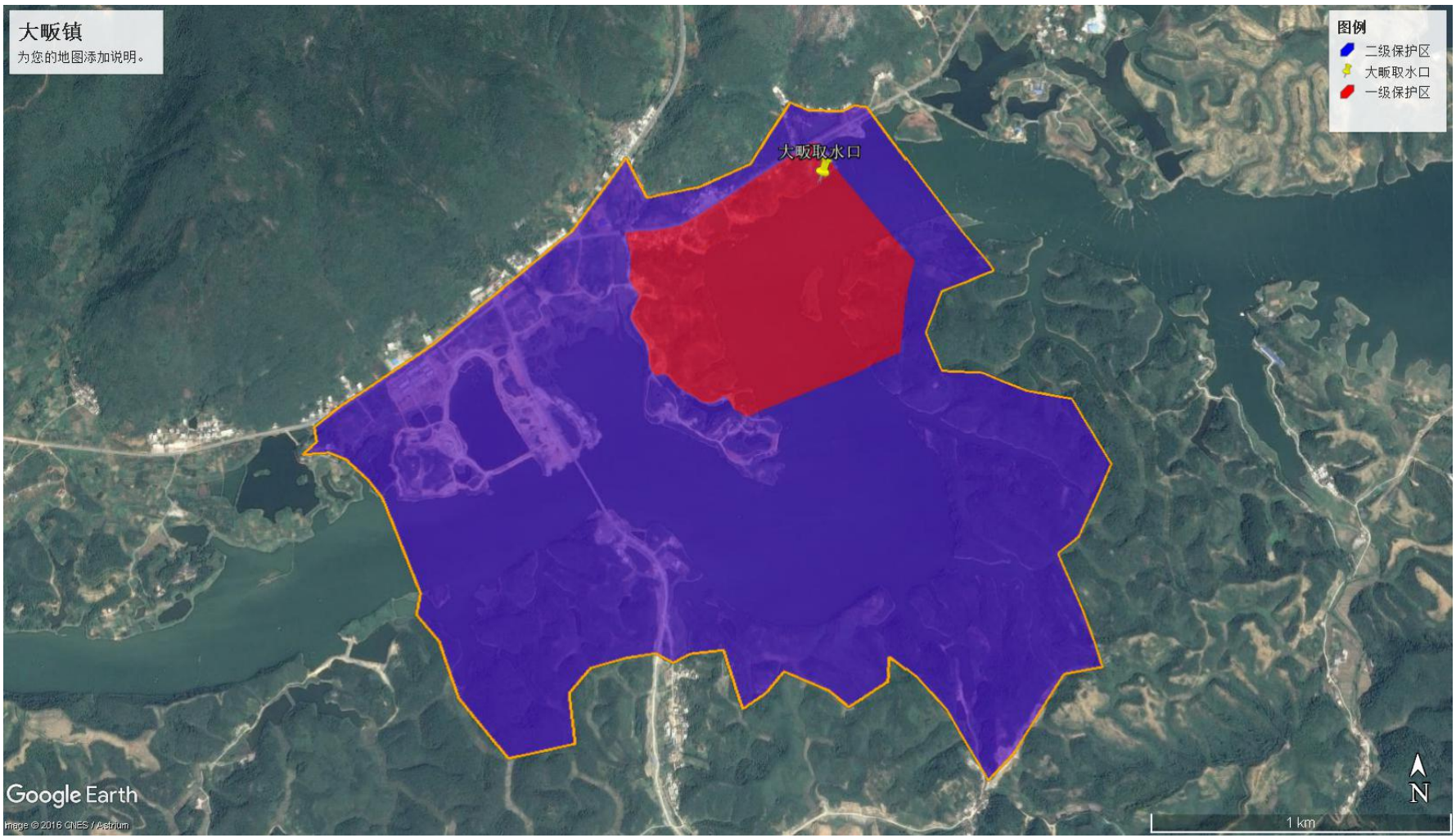
附图 5-3 集中式饮用水水源地保护区范围图（黄沙铺镇溜沙水厂水源地）



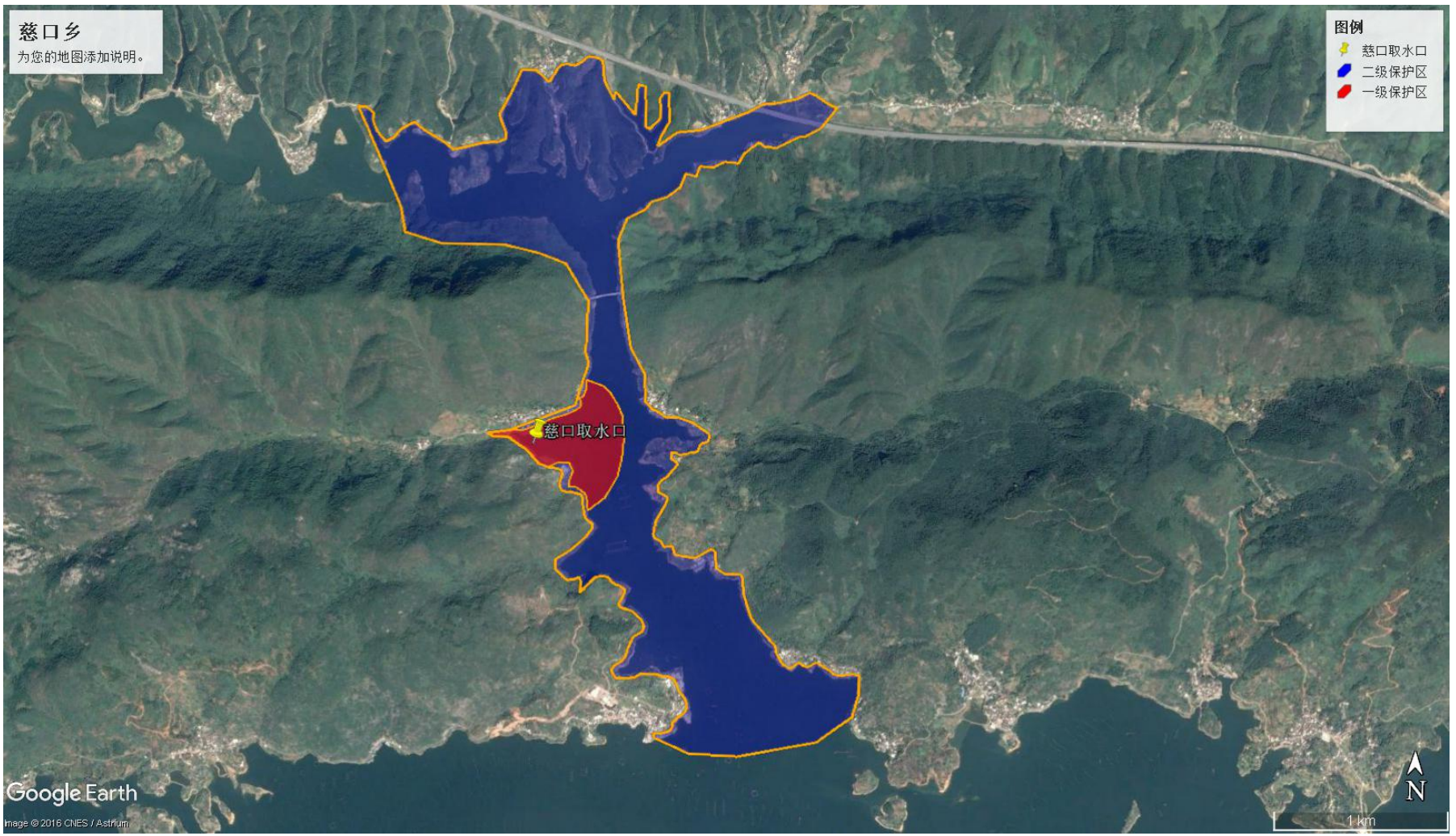
附图 5-4 集中式饮用水水源地保护区范围图（黄沙铺镇万家垅水厂水源地）



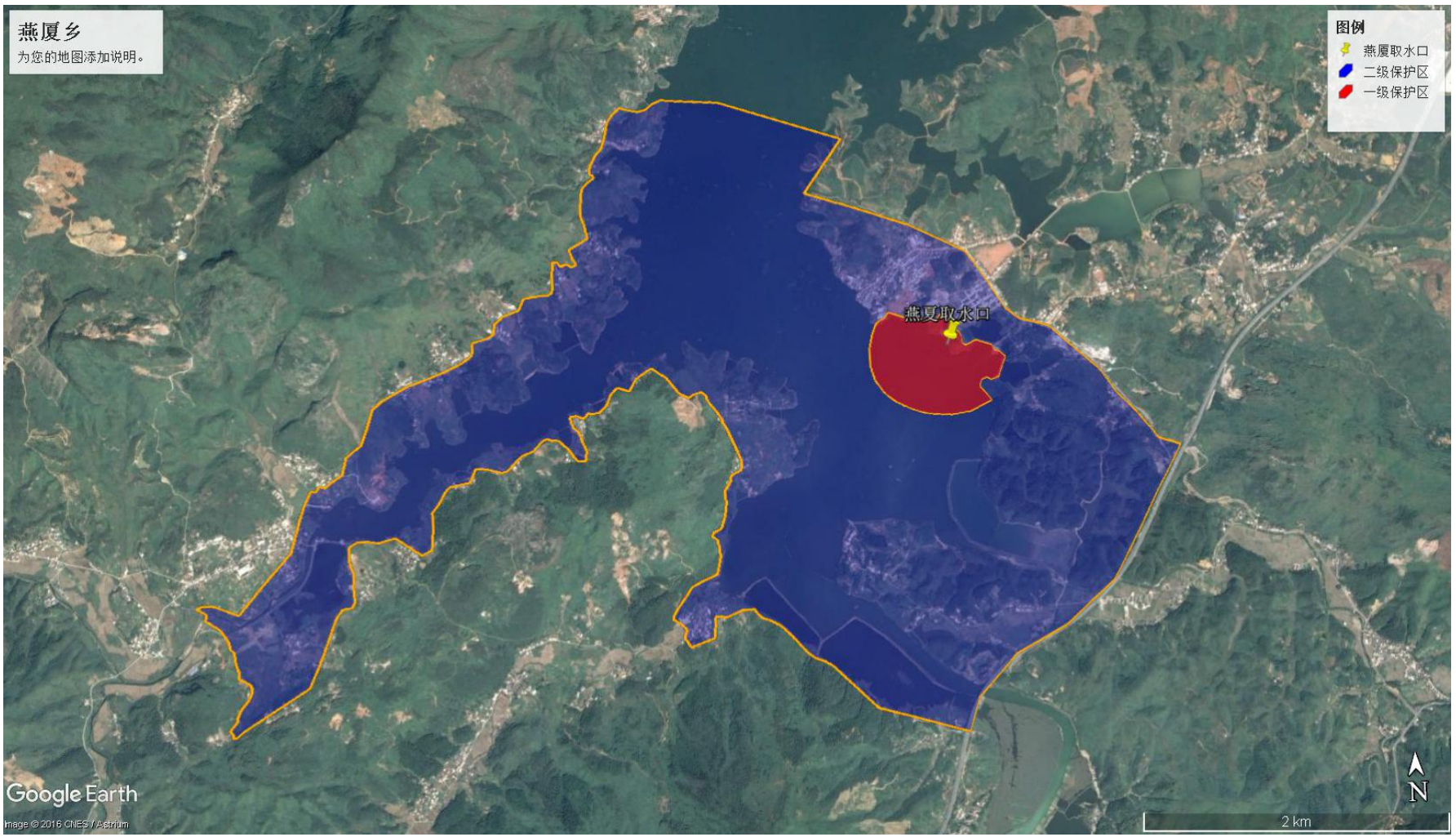
附图 5-5 集中式饮用水水源地保护区范围图（大畈镇大畈水厂水源地）



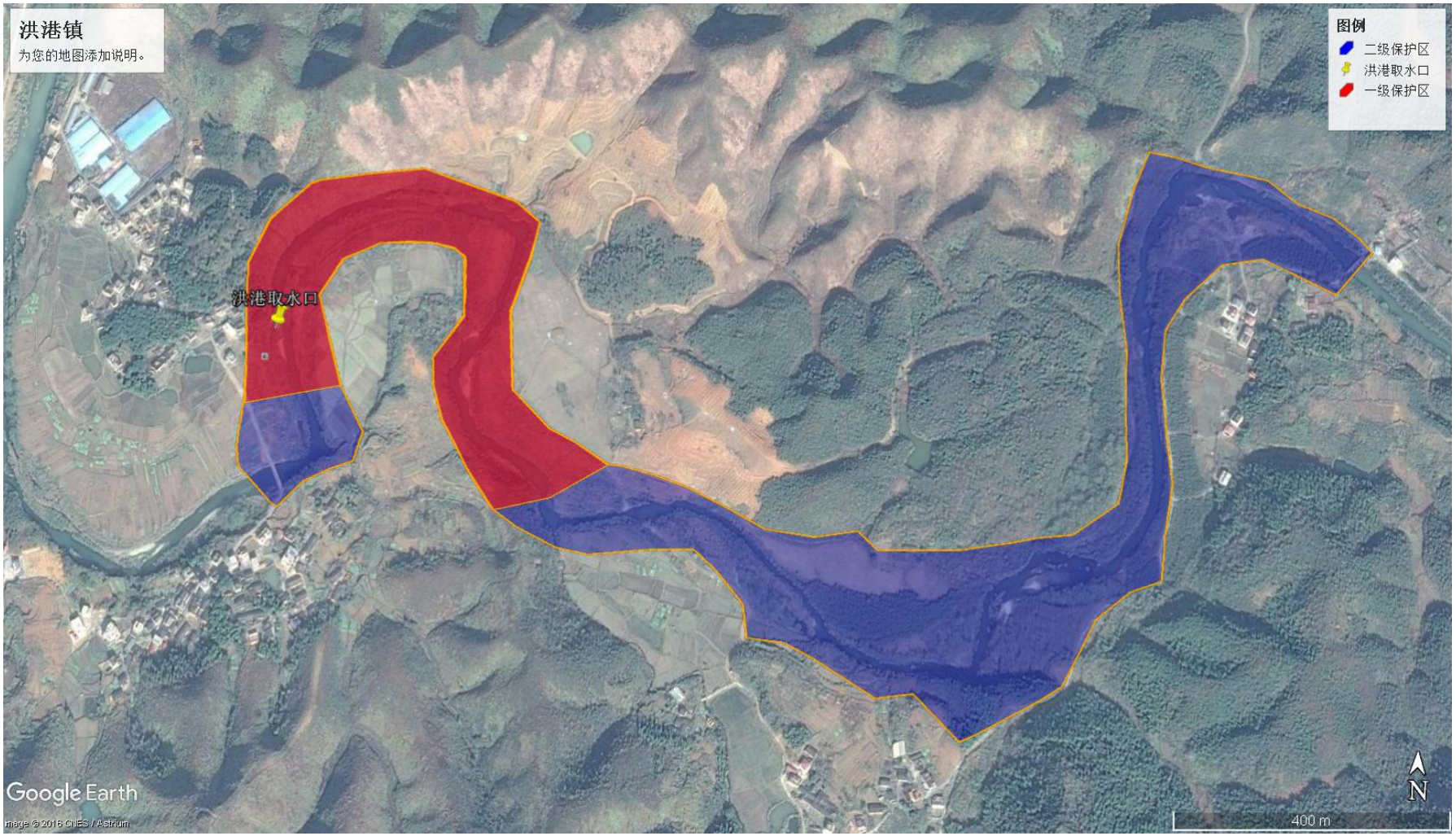
附图 5-6 集中式饮用水水源地保护区范围图（慈口乡慈口水厂水源地）



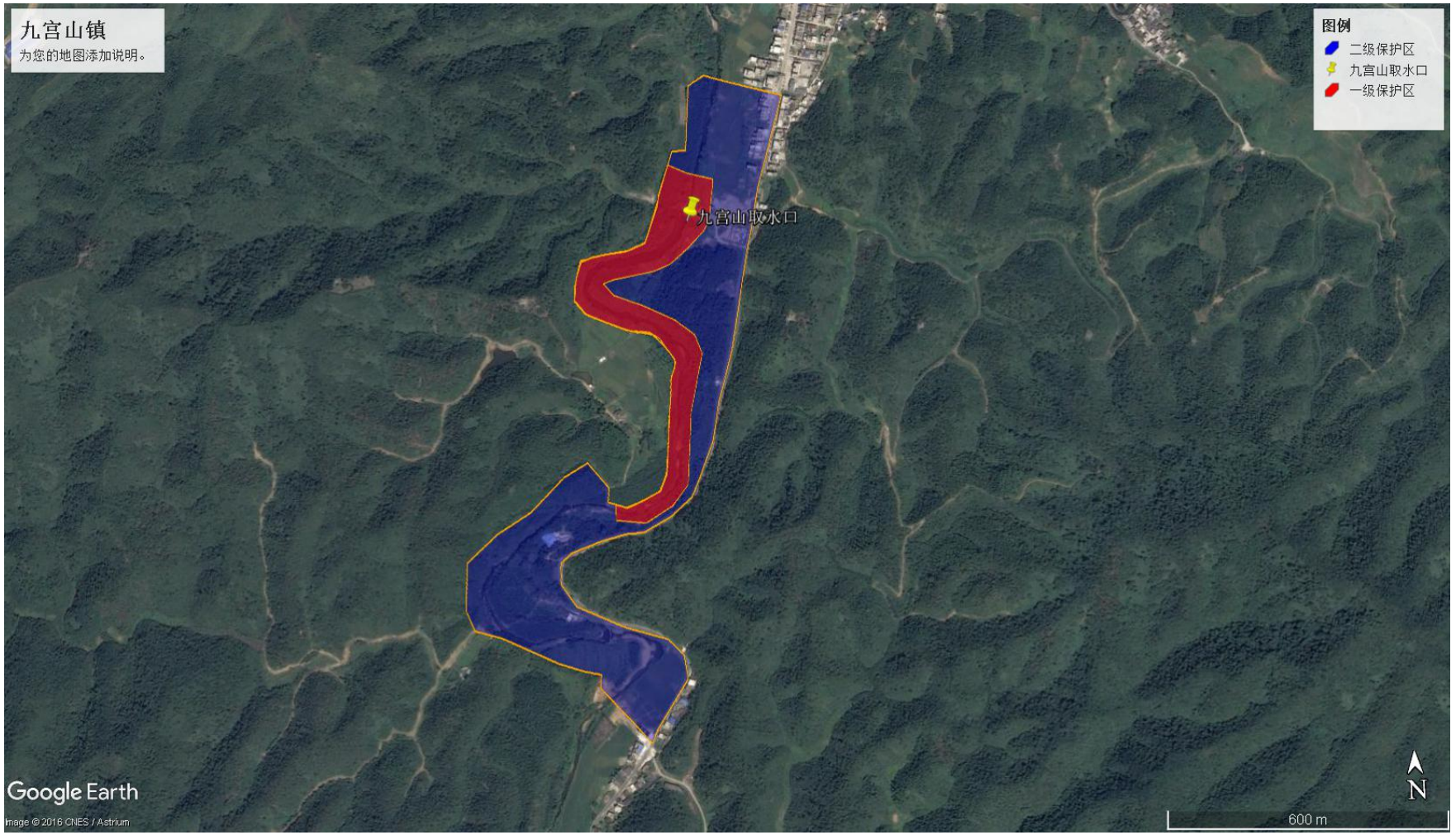
附图 5-7 集中式饮用水水源地保护区范围图（燕厦乡燕厦水厂水源地）



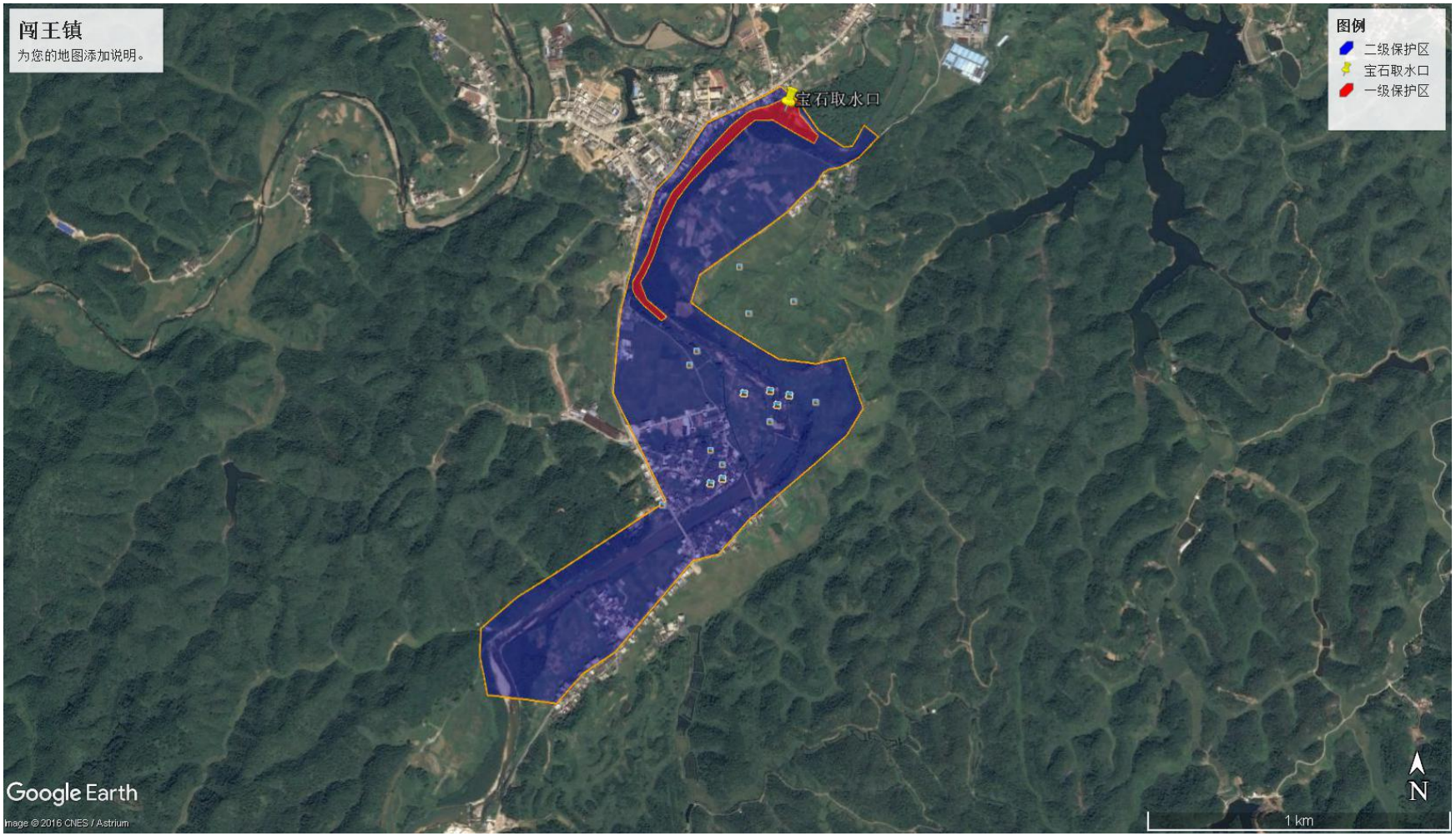
附图 5-8 集中式饮用水水源地保护区范围图（洪港镇洪港水厂水源地）



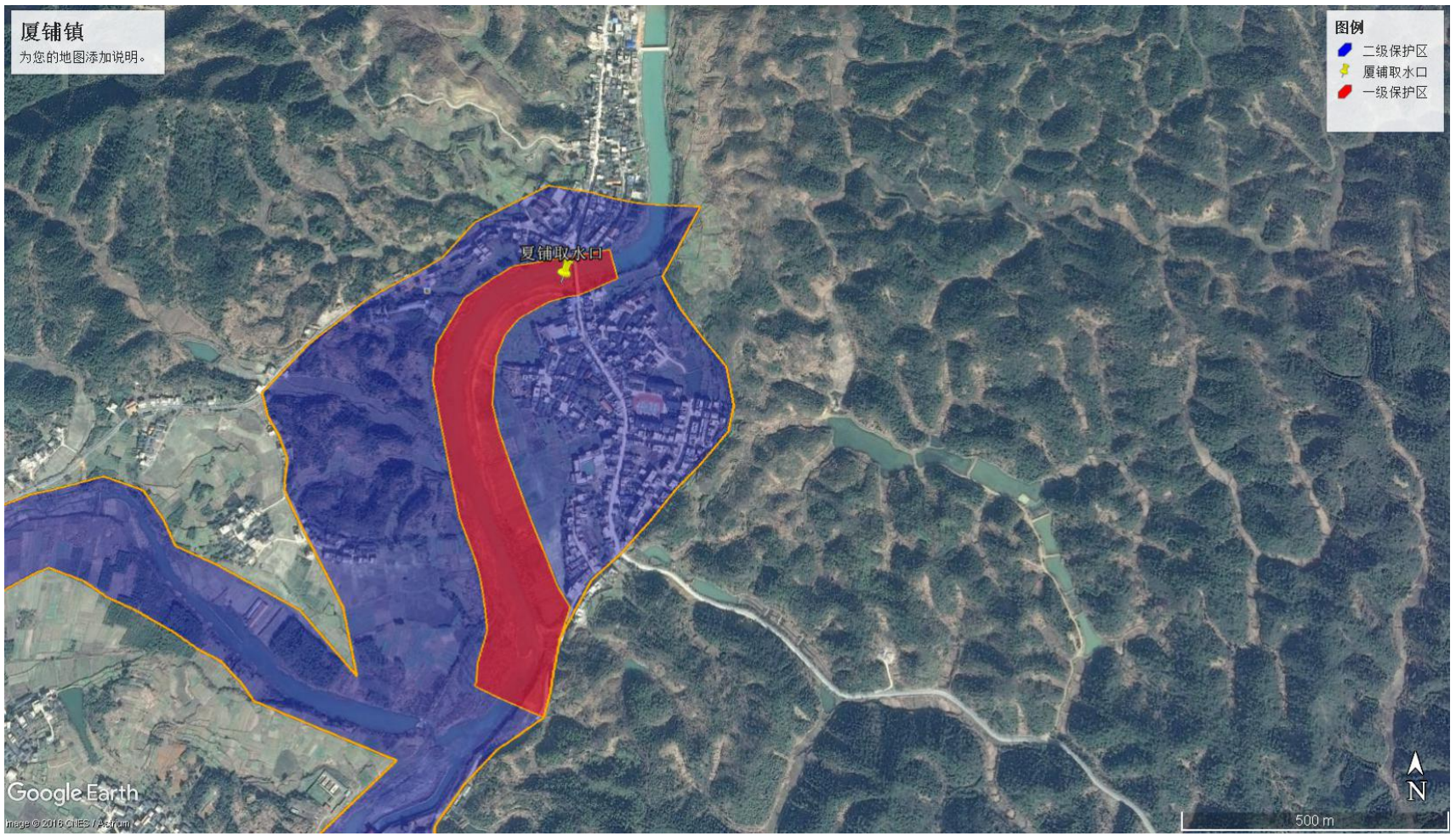
附图 5-9 集中式饮用水水源地保护区范围图（九宫山镇九宫山水厂水源地）



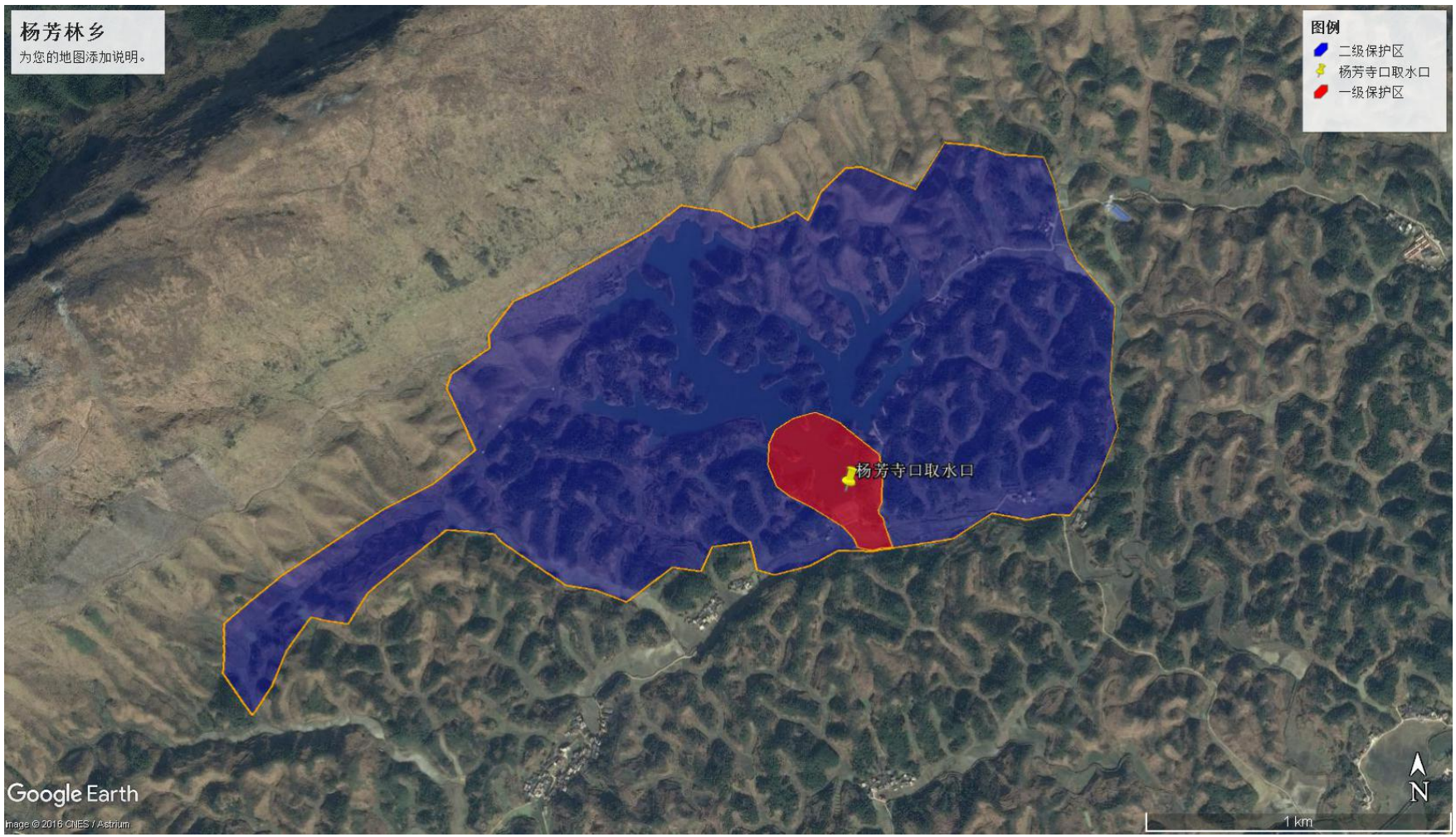
附图 5-10 集中式饮用水水源地保护区范围图（闯王镇宝石水厂水源地）



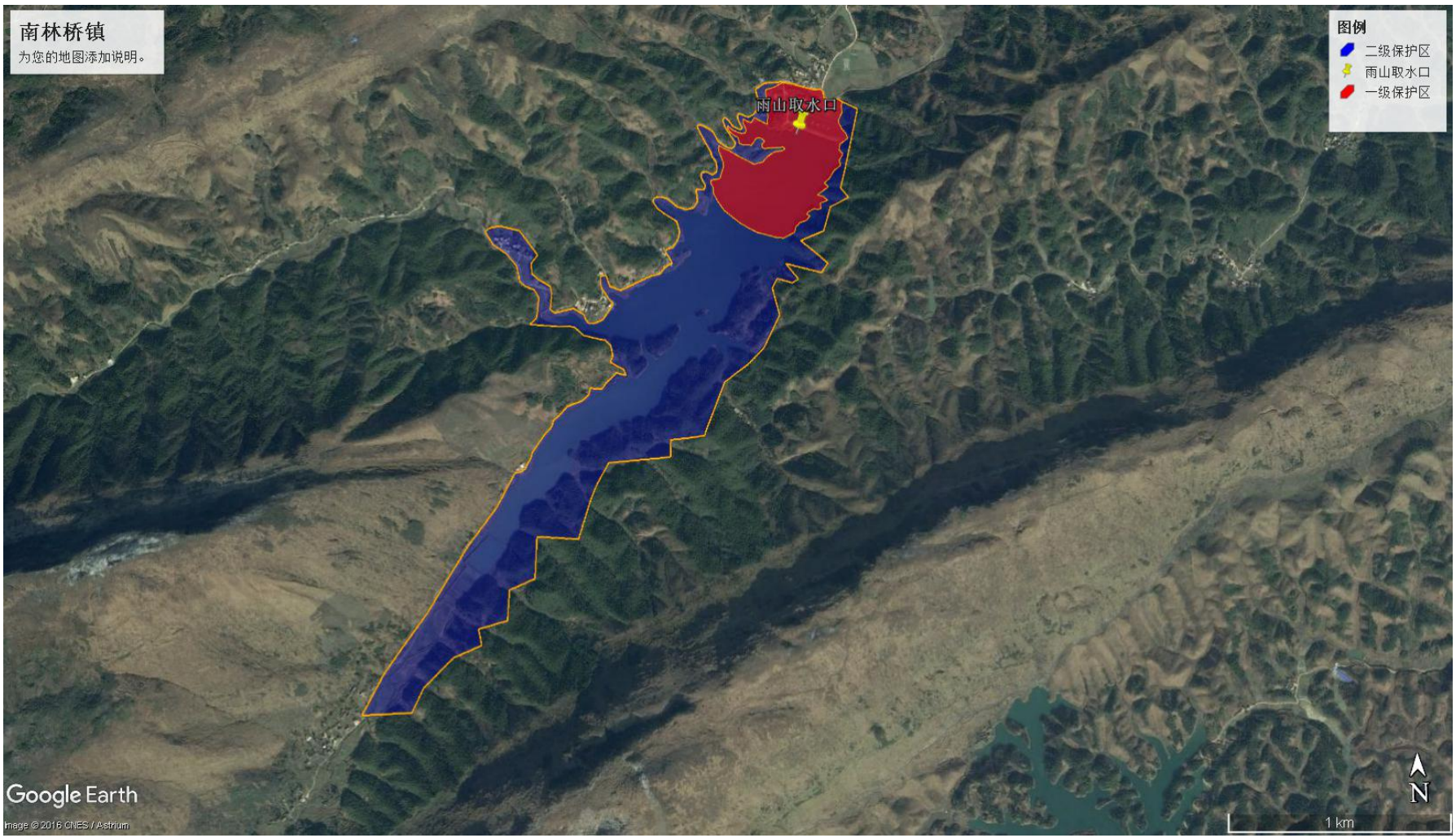
附图 5-11 集中式饮用水水源地保护区范围图（厦铺镇厦铺水厂水源地）



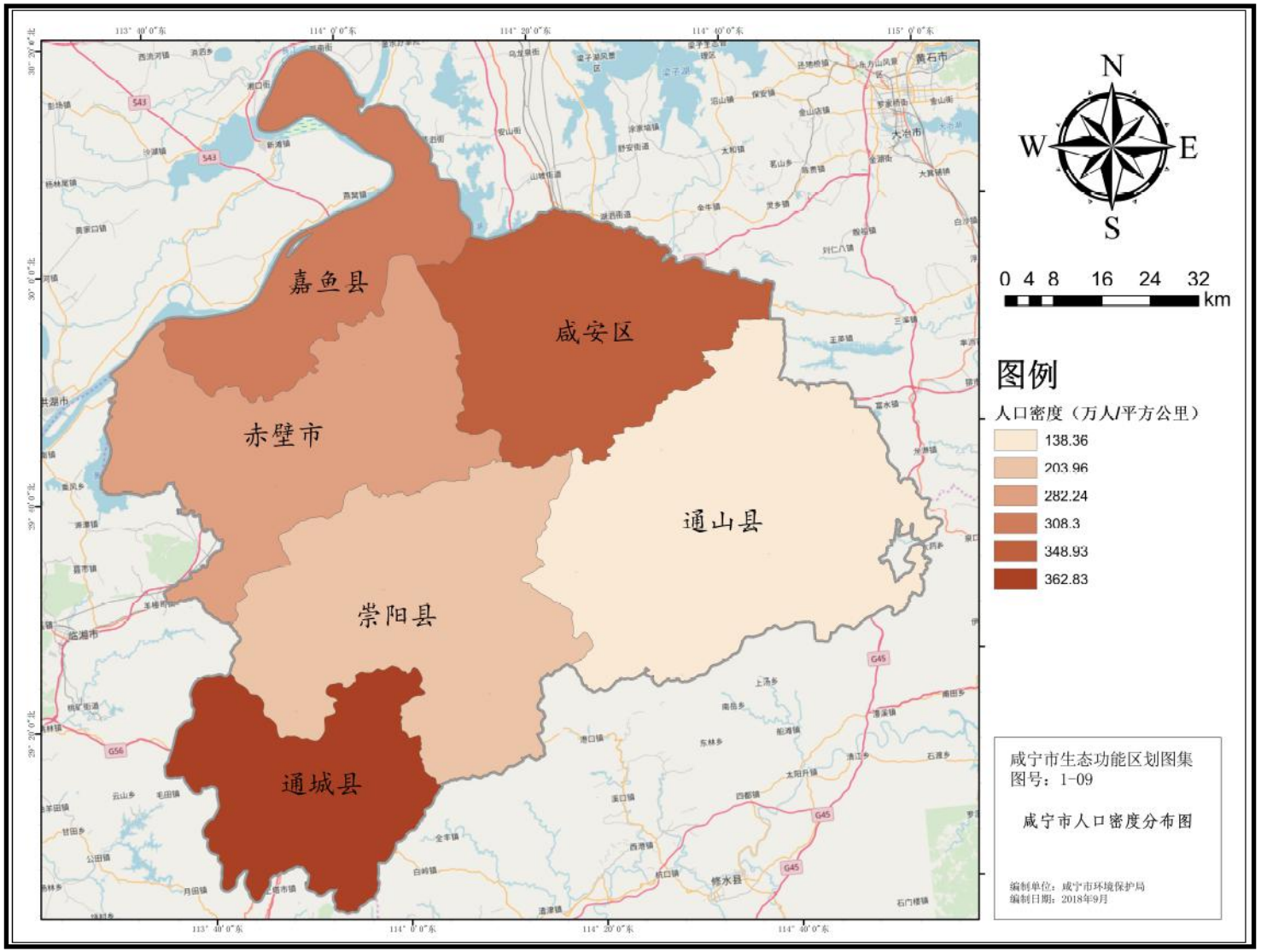
附图 5-12 集中式饮用水水源地保护区范围图（杨芳林乡杨芳寺口水厂水源地）



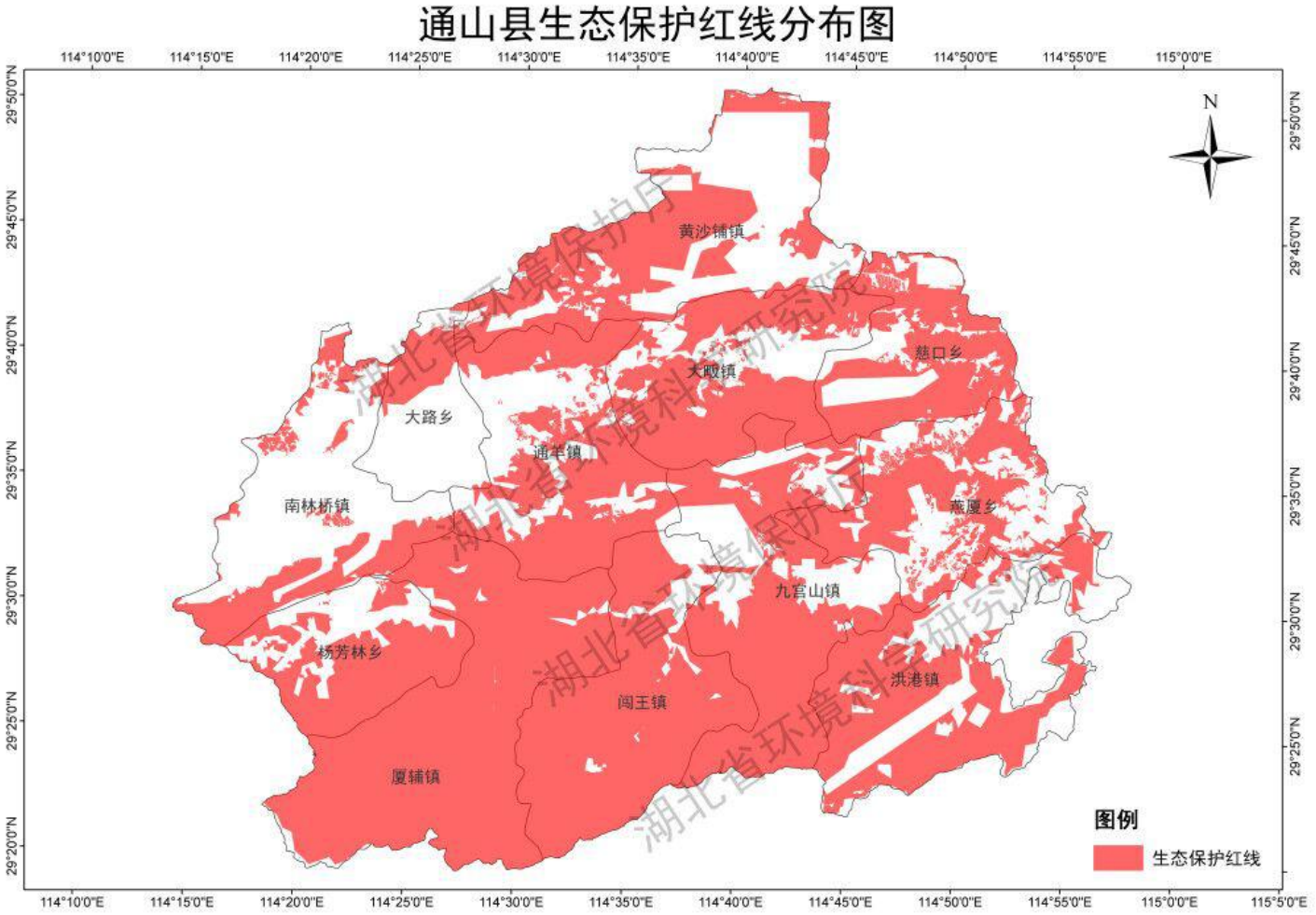
附图 5-13 集中式饮用水水源地保护区范围图（南林桥镇雨山水厂水源地）



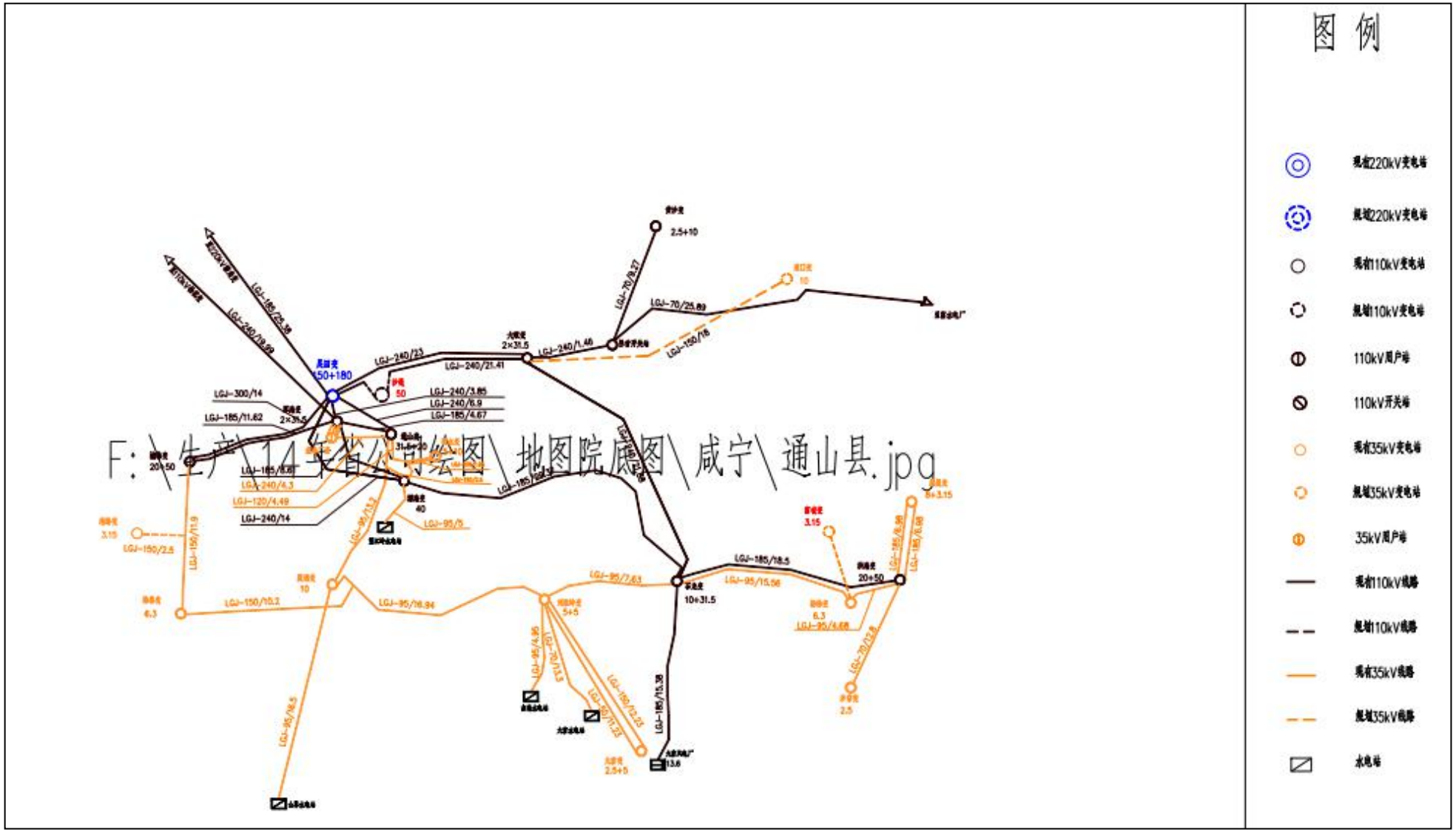
附图 6 咸宁市人口密度分布图



附图 7 通山县生态保护红线分布图



附图 8 通山县高压线和高压走廊分布图



附图 9 通山县放射源分布图

