

7z0ijd

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇

级工程

建设单位（盖章）：云浮市云安区农业农村和水务局

编制日期：2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1660538597000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7a0i_jd	
建设项目名称	云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程	
建设项目类别	43—094自来水生产和供应（不含供应工程；不含村庄供应工程）	
环境影响评价文件类型	报告表	
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）	云浮市云安区农业农村和水务局	
统一社会信用代码		
法定代表人（签章）		
主要负责人（签字）		
直接负责的主管人员（签字）		
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	广州市众环环保工程技术有限公司	
统一社会信用代码	91440101MA59RU388J	
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格证书管理号	信用编号
李梦莹	2017035440352014449907001100	BH004363
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
郭鹏宇	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单	BH037727
李梦莹	建设项目基本情况，建设项目工程分析，结论	BH004363



编号: 90612020005572G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA59RU388J

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广州市众理环保工程技术有限公司

注册资本 壹仟万元(人民币)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2017年08月16日

法定代表人 李秀明

营业期限 2017年08月16日至长期

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 广州市天河区华旭街3号(自编C5栋)1454房(仅限办公用途)



登记机关



2021年04月09日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



证件号码: 20198710222268

性 女

出生年月: 1987年10月

批准日期: 2017年05月21日

管理号: 2017035440352014449907001100





验证码: 202207258943655525

广州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 李梦莹

性别: 女

社会保障号码:

人员状态: 参保缴费

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	135个月	201104
工伤保险	135个月	201104
失业保险	135个月	201104

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110397232070	10000	800	20	已参保	
202202	110397232070	10000	800	20	已参保	
202203	110397232070	10000	800	20	已参保	
202204	110397232070	10000	800	20	已参保	
202205	110397232070	10000	800	20	已参保	
202206	110397232070	10000	800	20	已参保	
202207	110397232070	10000	800	20	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2023-01-21。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110397232070:广州市众瑞环保工程技术有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2022年07月25日



验证码: 202208088542473783

广州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 郭鹏宇

性别: 男

社会保障号码:

人员状态: 参保缴费

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	69个月	201607
工伤保险	67个月	201607
失业保险	67个月	201607

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110397232070	5500	440	11	已参保	
202202	110397232070	5500	440	11	已参保	
202203	110397232070	5500	440	11	已参保	
202204	110397232070	5500	440	11	已参保	
202205	110397232070	5500	440	11	已参保	
202206	110397232070	5500	440	11	已参保	
202207	110397232070	5500	440	11	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2023-02-04。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110397232070: 广州市: 广州市众环环保工程技术有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2022年08月08日



控制植物病虫害

100

序号	单位名称	统一社会信用代码	性别	环评工程师数量 点击查看排行榜	主要编制人员数量 点击查看的榜单	当前状态	信用记录
1	广州市环境工程技术有限公司	91440101MA59R138U1	广东省-广州市-天河区-华康路3号(自编C5座) 1454座(注:办公地址广州市天河区龙苑路5号 之五3楼)	2	7	正常公开	详情



前页 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 104

人员信息查询

李梦莹

注册时间：2023-03-28

当前状态：正常公开

当前已公示项目数量统计

0

2023-11-01~2023-09-30

信用等级

基本信息

基本信息

姓名：李梦莹
职业证书编号：2017035440152014449907001100

从业单位名称：广州市众德环保科技有限公司
信用编号：BH004363

企业资质

信用评价

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主审人
1	云安区金湖湖村...	72034	报告表	43-094畜禽水产...	云安祥云农业农业...	广州众德环境工...	李梦莹	李梦莹审核

环境信用评价书（表）情况

近三年编制环境影响报告书（表）数：42本

报告书 7
报告表 35

其中，信用好的环境影响报告书（表）数：3本

报告书 0
报告表 3

人员信息查看

郭鹏宇

注册时间: 2020-11-06

身份证号: [点击查看](#)

当前证书有效期: 0

2021-11-07~2022-11-16

信用等级:

基本情况

基本信息

姓名: 郭鹏宇

身份证号: [点击查看](#)

从业单位名称: 广州市众环环保科技有限公司

信用编号: BH037727

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	环评类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人
1	白云区龙归镇... 7x03x	报告类	41.20140301...	云浮市云安区农业...	广州市众环环保工...	李梦莹	李梦莹,郭鹏宇	

[下载报告](#)

[删除记录](#)

环境影响报告书(表)情况

近三年编制环境影响报告书(表)总计 9 本

报告书	1
报告表	8

其中, 编制环境影响报告书(表)总计 0 本

报告书	0
报告表	0

编制单位诚信档案信息

广州市众源环保工程技术有限公司

统一社会信用代码: 91440101MA59U3882

统一社会信用代码: 91440101MA59U3882

2022-01-01 - 2023-01-01

基本信息

基本信息

单位名称: 广州市众源环保工程技术有限公司

统一社会信用代码: 91440101MA59U3882

住所: 广东省广州市天河区华观路146号1054室(注:办公地址广州市天河区华观路146号1054室)

编制单位环境影响评价报告书(表)和编制人员情况

近三年编制环境影响评价报告书(表)

编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	环评类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主笔人
1	三德工业废水处理	72004	报告表	42144444444444444444	广州市众源环保工程技术有限公司	广州市众源环保工程技术有限公司	李梦莹	李梦莹

环境影响评价报告书(表)情况

环境影响评价报告书(表)情况

环境影响评价报告书(表)情况

近三年编制环境影响评价报告书(表)共计 74 本

报告书	6
报告表	68

其中, 编制环境影响评价报告书(表)共计 5 本

报告书	0
报告表	5

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州市众环环保工程技术有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59RU388J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李梦莹（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352014449907001100，信用编号 BH004363），主要编制人员包括李梦莹（信用编号 BH004363）、郭鹏宇（信用编号 BH037727）（依次全部列出）等 2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广州市众环环保工程技术有限公司

2022年8月15日

建设单位责任声明

我单位已经详细阅读并准确理解了本环境影响评价文件内容，并确认环评提出的污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按照环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响等承担法律责任。

云浮市云安区农业农村和水务局

2022年8月15日

环评单位责任声明

广州市众璟环保工程技术有限公司声明：

本环评文件由我单位编制完成，环评内容和数据真实、客观、科学，我单位对评价内容、评价结论负责并承担相应的法律责任。

广州市众璟环保工程技术有限公司

2022年8月15日

委 托 书

广州市众环环保工程技术有限公司：

我单位云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程建设内容为：新建东风水厂；白石镇白石水厂自控仪表改造；富林镇东升水厂改造；高村镇高村水厂改造；铺设石城、白石、镇安镇联合供水管网。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）和《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版）的有关规定，本项目需要编写环境影响评价报告表，现委托贵单位承担我单位的环境影响评价工作。

特此委托

建设单位：云浮市云安区农业农村和水务局

2021 年 4 月



一、建设项目基本情况

项目名称	云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程				
项目代码	2103-445303-04-01-811227				
建设单位联系人	■■■■■	联系方式	■■■■■		
建设地点	云浮市云安区石城镇				
地理坐标	（经度 111 度 54 分 42.469 秒，纬度 22 度 45 分 31.504 秒）				
国民经济行业类别	C4610 自来水生产和供应	建设项目行业类别	四十三-94 自来水生产和供应 461（不含供应工程；不含村庄供应工程）		
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目		
项目审批（核准/备案）部门（选填）	云安区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	云安发改投审[2021]14 号		
总投资（万元）	15590.29	环保投资（万元）	83		
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	10 个月		
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	16676		
专项评价设置情况	无				
规划情况	无				
规划环境影响评价情况	无				
规划及规划环境影响评价符合性分析	无				
其他符合性分析	表1-1 相符性分析一览表				
	序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
	1	《产业结构调整指导目录》（2019年本）	鼓励类中的“二十二、城镇基础设施 7、城镇安全饮水工程、供水水源及净水厂工程”	属于	是
	2	《市场准入负面清单（2022年版）》	未获得许可，不得从事特定水利管理业务或开展相关生产建设项目——取水许可	东风水厂已取得取水许可，见附件6	是
	3	《云浮市环境	生态严格控制区、生态保护红	本项目不在生态	是

		保护规划 (2016-2030 年)》	线	严格控制区、生态保护红线范围内，详见附图6、附图7。	
			水环境功能区划	本项目不在饮用水保护区，详见附图8。	是
			大气环境功能区划	本项目不在环境空气一类区，详见附图4。	是
	4	《云浮市生态环境保护“十四五”规划》	坚决遏制不符合产业政策、未落实能耗指标来源的“两高”项目盲目上马，禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、玻璃、电解铝、水泥（粉磨站除外）项目，严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态要求的小水电进行清理整改。	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中的鼓励类；本项目不属于陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、玻璃、电解铝、水泥（粉磨站除外）项目，不属于石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃、小水电项目	是
			科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制煤炭消费总量。县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不使用煤炭和锅炉	是
			结合万里碧道建设，以西江岸线为重点，全面摸清入河排污口底数，根据省统一部署完成“查、测、溯、治”四项重点任务，建立入河排污口“一口一档”。聚焦国考、省考、市考断面达标，分类推进入河排污口规范化整治，规范入河排污口管理，形成权责清晰、监控到位、管理规范的入河排污口监管体系。	本项目不设入河排放口	是
			开展水源地规范化建设摸底排查工作，修复并完善在用饮用水水源保护区老化的隔离围网、标识牌、警示牌界桩，推进新划定饮用水水源地保护区规范化建设。有效解决新划定饮用水水源地一、二级保护区内的环境问题，防止新划定饮用水水源地污染事件发生，有效保障饮水安全。	本项目已取得取水许可，不污染饮用水源	是

其 他 符 合 性 分 析	本项目不涉及有机废气和其他废气的排放，因此不分析与《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）等 VOCs 相关文件相符性，仅分析与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性。 广东省“三线一单”生态环境分区管控方案从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。本项目相关符合性分析如下：												
	表 1-2 项目与“1+3+N”相符性分析												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th colspan="2">分区管控方案内容</th><th>本项目</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全省总体管控</td><td>区域布局管控</td><td> 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。 </td><td> 本项目不涉及产业集群项目、工业项目；不使用燃煤锅炉。 </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				项目	分区管控方案内容		本项目	是否符合	全省总体管控	区域布局管控	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	本项目不涉及产业集群项目、工业项目；不使用燃煤锅炉。
项目	分区管控方案内容		本项目	是否符合									
全省总体管控	区域布局管控	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	本项目不涉及产业集群项目、工业项目；不使用燃煤锅炉。	符合									

		能源资源利用	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目不涉及使用煤炭、油品资源；本项目生活污水外运至云浮市城区污水处理厂处理；本项目不涉及岸线开发；本项目不属于矿山建设和农业项目。	符合
		污染物排放管控	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排	本项目不涉及重金属总量控制指标；本项目生产废水回用不外排。本项目不属于火电、钢铁、水泥、石化、化工及有色金属冶炼行业项目。	符合

			污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。		
		环境风险防控	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目环境风险较小，做好风险管控措施可有效防范事故发生。	符合
	“一核一带一区”区域管控 （沿海经济带—东西两翼地区）	区域布局管控	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。推动建设国内领先、世界一流的绿色石化产业集群，大力发展先进核能、海上风电等产业，建设沿海新能源产业带。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。	本项目不涉及湿地；本项目不属于钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目；本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	符合
		能源资源利用	优化能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升粤东沿海等地区的土地节约集约利用效率。保障自然岸线保有率，提高海岸线利用的生态门	本项目不使用燃煤锅炉，不开采地下水，不涉及岸线开发。	符合

			槛和产业准入门槛，优化岸线利用方式，提高岸线和海域的投资强度、利用效率。		
		污染物排放管控	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级污水处理设施短板，推进农村生活污水处理设施建设。加强湛江港、水东湾、汕头港等重点海湾陆源污染控制。严格控制近海养殖密度。	本项目不涉及氮氧化物、挥发性有机物排放；本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；本项目不属于近海养殖。	符合
		环境风险防控	加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强湛江东海岛、茂名石化、揭阳大南海等石化园区环境风险防控，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。科学论证茂名石化、湛江东兴石化等企业的环境防护距离，全力推进环境防护距离内的居民搬迁工作。加快受污染耕地的安全利用与严格管控，加强农产品检测，严格控制重金属超标风险。	本项目不涉及饮用水源保护区；本项目不属于石化项目；本项目也不属于耕地种植项目。	符合
	环境管控单元总体管控（一般管控单元）		执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目生活污水经化粪池处理后外运至云浮市城区污水处理厂处理。	符合
	本项目位于云安区一般管控单元，环境管控单元编码为 ZH44530330004。根据《云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案》，云安区一般管控单元要求如下表所示。				
表 1-3 云安区环境管控单元详细要求					
分区管控方案内容			本项目	是否符合	
区域布局管控	1-1.【其它/综合类】在水土流失严重并可能对当地或下游造成严重危害的区域实施水土保持工程，进行重点治理。 1-2.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施挥发性有机物重点企业分级管控;限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目。		1、本项目利用现状东风水库坝下废弃发电站地块，发电站目前已经拆除完毕，不开垦土地 2、本项目不涉及有机废气和其他废气的排放	符合	

	能源资源利用	2-1.【大气/综合类】逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。能源资源利用。 2-2.【能源/限制类】科学推进能源消费总量和强度"双控",严格控制煤炭消费总量,新建耗煤项目严格实行煤炭等量替代,县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不设置锅炉,使用能源为电能,不涉及燃料使用。	符合
	污染物排放管控	3-1.【其它综合类】治理高村河、坝塘河流域污水、垃圾、养殖污染。	本项目生产废水回用不外排。生活污水经化粪池处理后外运至云浮市城区污水处理厂处理	符合
	环境风险防控	4-1.【其它/限制类】云安区六都镇作为重金属防控的重点区域,将具有潜在环境风险的多家重金属排放企业。 4-2.【其它综合类】除云安区六都镇外的其他区域划分为三级防控区。	本项目位于云安区石城镇,属于三级防控区。生产过程不产生重金属污染物。	符合

二、建设项目工程分析

工程内容及规模：

一、环评类别判定说明

表2-1 环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	规模	对应名录的条款	敏感区	类别
1	C4610 自来水生产和供应	设计规模远期 2 万 m ³ /d, 近期 1.4 万 m ³ /d	四十三-94 自来水生产和供应 461 (不含供应工程; 不含村庄供应工程)	/	报告表

二、项目建设内容

根据《关于云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程项目建议书的批复》，本项目主要建设内容包括：新建东风水厂；白石镇白石水厂自控仪表改造；富林镇东升水厂改造；高村镇高村水厂改造；铺设石城、白石、镇安镇联合供水管网。根据《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，白石镇白石水厂自控仪表改造；富林镇东升水厂改造；高村镇高村水厂改造；铺设石城、白石、镇安镇联合供水管网属于豁免环境影响评价手续办理的建设项目，供水管网无需开展环境影响评价，因此整理本项目评价对象如下表。

表 2-2 项目环境影响评价手续情况一览表

序号	项目建设内容	建设内容	判定	判定依据
1	新建东风水厂	新建膜车间、清水池、出水泵房等	报告表	《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》“四十三-94 自来水生产和供应 461(不含供应工程; 不含村庄供应工程)”
2	白石镇白石水厂自控仪表改造	自控仪表改造	豁免环境影响评价手续办理	关于印发《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》的通知（粤环函〔2020〕108 号）“三十、其他 58 改造项目 不涉及新增用地、不增加污染物排放种类和数量且基本不产生生态环境影响的”
3	富林镇东升水厂改造	工艺升级、清水及自控仪表改造		
4	高村镇高村水厂改造	新建清水池及自控仪表改造		
5	铺设石城、白石、镇安镇联合供水管网	供水管道共约 33.2km	无需开展环评	《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》“五十二-146 城市（镇）管网及管廊建设（不含给水管道；不含光纤；不含 1.6 兆帕及以下的天然气管道）”

建设内容

东风水厂位于云浮市云安区石城镇。位置详见附图 1。东风水厂从东风水库原发电出水口接出 160mDN500 原水管进入东风水厂；新建混凝沉淀池、超滤膜处理车间、清水池、出水泵房以及办公区域、自控仪表等，设计规模远期 2 万 m³/d，近期 1.4 万 m³/d，占地面积 16676m²。东风水厂用地文件见附件 5，取水许可见附件 6。

供水来源：

根据《云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程东风水厂取水项目水资源论证报告书》，东风水厂取水水源为东风水库。水库坝址以上集雨面积 33.6km²，是一座以灌溉、防洪、供水和发电等综合效益相结合的中型水库。水库主要建筑物有拦河大坝、输水洞、泄洪洞、工程管理大楼等。水库主坝为辗压式均质土坝；溢洪道位于主坝的左岸；输水压力涵管位于主坝左坝头与圆山仔交接处，隧洞出口布置电站，干渠渠道接电站尾水，目前电站已拆除。东风水库正常蓄水位 162.0m，死水位 146m；水库总库容 1420 万 m³，兴利库容 732 万 m³。东风水库多年平均入库流量为 0.77m³/s，多年平均入库径流总量为 2419.2 万 m³。

根据《广东省水功能区划》，东风水库一级水功能区为开发利用区，二级水功能区为饮用农业用水，相应水质目标为Ⅱ类。根据现状的水质检测和评价结果，东风水库水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准的规定。

灌溉调配：

根据《云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程可行性研究报告》，东风水库年总来水量为 1458.24 万 m³，年蒸发损失 61.15 万 m³，年灌溉水量 740.3 万 m³，年生态用水量 122.3 万 m³，则年可供水量为 534.49 万 m³，即 1.46 万 m³/d，可满足近期 1.4 万 m³/d 的供水规模，远期需对灌溉水量进行调配，减少灌溉水量约 144.4 万 m³/年以满足远期供水规模。

1、工程内容

项目工程内容详见下表。

表 2-2 主要工程内容一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模
主体工程	絮凝沉淀池及膜车间	建筑面积 649.76m ² ，用于净水
	清水池及送水泵房	建筑面积 1300m ² ，用于储存净化后的清水
	排水池、排泥池及中和池	建筑面积 282.9m ² ，用于反冲洗废水、排泥废水处理回用
	脱水机房	建筑面积 94.38m ² ，用于污泥脱水

公辅工程	加药间	建筑面积 123.63m ² ，用于投加 PAC、次氯酸钠等药剂
	变配电房	建筑面积 168.87m ² ，用于变配电
	办公房	用于水厂办公
	供电	由市政供电，年用电量 570 万 kW·h
环保工程	废水治理设施	生产废水回用不外排；生活污水经化粪池处理后外运至云浮市城区污水处理厂处理
	噪声防治措施	设备隔声、减震、降噪
	固废处理措施	(1) 生活垃圾交由环卫部门统一清理； (2) 废滤膜由生产厂家回收，污泥交由相关资质单位处置。

2、原辅材料

项目原辅材料见下表。

表 2-3 原辅材料一览表

序号	名称	规格	年用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	用途	最大储存量 折纯后 (t/a)	临界量 (Q/t)	q/Q
一、东风水厂								
1	柠檬酸	1%	9.12	3	沉浸式超滤膜 化学清洗	/	/	/
2	氢氧化钠	0.5%	9.12	3	沉浸式超滤膜 化学清洗	0.015 (折纯后)	【2】 50	0.0003
3	次氯酸钠【1】	10%	142.41	10	消毒、沉浸式 超滤膜化学清洗	1 (折纯后)	5	0.2
4	亚硫酸氢钠	30%	2.535	/	/	/	/	/
5	PAC	10%	182.5	10	/	/	/	/
合计								0.2003

注【1】次氯酸钠遇水、二氧化碳会产生水解，水解为碳酸钠和次氯酸，遇光会分解，分解为氯化钠和氧气，均不产生氯气

【2】：氢氧化钠临界值按表 B.2 其他危险物质临界量推荐值“健康危险急性毒性物质（类别 2、3）”计算

表 2-4 原材料理化性质

序号	主要原材料名称	物理化学性质
1	氢氧化钠	氢氧化钠，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或块状形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）和二氧化碳（变质）。氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油；不溶于丙醇、乙醚。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。与酸类起中和作用而生成盐和水
2	柠檬酸	又名枸橼酸，分子式为 C ₆ H ₈ O ₇ ，为无色晶体，无臭，有很强酸味，易溶于水，是酸度调节剂和食品添加剂。不属于挥发性脂肪酸，不具有挥发性。密度 1.542 g/cm ³ 。分子量 192.13，沸点 175 °C(分解)，熔点 153 至 159 °C

3	次氯酸钠	次氯酸钠是一种无机物，化学式为 NaClO。为白色粉末，有似氯气的气味，溶于水呈微黄色水溶液，分子量 74.44，CAS 登录号 7681-52-9，熔点-6℃，沸点 102.2℃，具有漂白、杀菌、消毒的作用。密度 1.25 g/cm ³
4	亚硫酸氢钠	化学式 Na ₂ SO ₃ ，分子量 126.04，CAS 登录号 7757-83-7，密度 2.63g/cm ³ ，熔点 150℃，白色结晶性粉末，易溶于水。
5	PAC	一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂。CAS 登录号 1327-41-9，熔点 190℃，易溶于水，黄色或灰色固体。具有喷雾干燥稳定性好，适应水域宽，水解速度快，吸附能力强，形成矾花大，质密沉淀快，出水浊度低，脱水性能好等优点。

3、设备

项目设备见下表。

表 2-5 设备一览表

序号	名称	设计参数	数量	备注
一、进水阀门井				
1	手动蝶阀	DN500, PN10, L=230	1	/
2	电动蝶阀	DN500, PN10, L=230, P=0.55kW	1	/
二、流量计井				
1	电磁流量计	DN500, L=600	2	/
三、管式混合器检修井				
1	静态管式混合器	DN500	1	/
四、絮凝沉淀池及超滤膜车间				
1	潜水轴流泵	Q=875m ³ /h, H=8m, P=30kW	2	变频，一用一备，含井筒、拍门等
2	电动闸门	600X600, P=1.1kW	4	/
3	电磁阀	DN25, PN10, P=0.55kW	24	与气动排泥阀配套
4	气动排泥阀	DN200, PN10	24	/
5	手动蝶阀	DN100, PN10	82	/
6	指形集水槽	BxH=500x600, L=4.65m	16	/
7	不锈钢密网格	板尺寸 1.35mx1.35m, 网孔尺寸 80mmx80mm	24	安装于 1~4 号网格
8	不锈钢密网格	板尺寸 1.35mx1.35m, 网孔尺寸 100mmx100mm	20	安装于 5~9 号网格
9	蜂窝斜管	L=1000mm, φ=30mm, 管厚 0.5mm	115.7	/
10	推拉式盖板	/	200	/
11	反洗泵	Q=336m ³ /h, H=15m, P=30kW	2	一用一备
12	鼓风机	Q=1120m ³ /h, H=5m, P=7.5kW	2	一用一备
13	化洗循环泵	Q=231m ³ /h, H=15m, P=18.5kW	2	一用一备
14	空气压缩系统	1.0m ³ /min, H=1.0Mpa, P=11kW	2	一用一备
15	真空引水装置	抽气量 2×165m ³ /h, 最大真空度 -900mba, P=2×4.0kW	1	/
16	完整性检测系统	/	4	含气体过滤器、压力表等

17	超滤膜组件	/	12	/
18	X 型电动单梁起重机	, S=3.5m, H=9m, P=7.5+2×0.8kW	1	/
19	CD1 型电动葫芦	T=1t, H=12m, P=1.5+0.2kW	1	/
20	气动闸门	300X300, P=1.1kW	4	/
21	存水泵	Q=25m ³ /h, H=10m, P=1.5kW	1	/
五、清水池及送水泵房				
1	卧式单级双吸离心泵组	0m ³ /h H=50m P=90kW	3	变频, 2 用 1 备, 配套隔声罩
2	电动单梁起重机	W=3T S=8m H=12m P=4.5+2×0.8kW	1	/
3	电动闸门	B×H=1200×1200	3	不锈钢, 双向受力
4	手动蝶阀	DN300 P=1.6MPa	4	/
5	静音止回阀	DN250 P=1.6MPa	3	/
6	手动蝶阀	DN250 P=1.6MPa	4	/
7	电动蝶阀	DN500 P=1.6MPa	2	/
8	手动蝶阀	DN300 P=1.6MPa	2	/
9	压力表	0~1.0MPa	3	/
10	电磁流量计	DN500	1	/
六、排水排泥调节池及中和池				
1	立式搅拌机	N=5kW	1	/
2	潜水搅拌机	N=3kW	1	/
3	潜水泵	Q=15m ³ /h H=12m P=3.7kW	2	/
4	潜水泵	Q=30m ³ /h H=12m P=3.7kW	2	/
5	电动蝶阀	DN300 P=1.0MPa	3	/
6	电动蝶阀	DN100 P=1.0MPa	4	/
7	止回阀	DN100 P=1.0MPa	4	/
8	潜水搅拌机	N=4kW	1	/
9	潜水泵	Q=40m ³ /h H=5m P=1.8kW	2	/
七、污泥浓缩池				
1	浓缩池	N=1.1kW	1	成套一体化设备
2	电动蝶阀	DN150 P=1.0MPa	2	/
3	电动蝶阀	DN100 P=1.0MPa	2	/
八、脱水机房、加药间				
1	NaClO 储罐	Φ1750×H2300, V=5m ³	1	一体成型罐体
2	NaClO 储罐	Φ1750×H2300, V=5m ³	1	一体成型罐体
3	NaClO 加药磁力泵	Q=2.73m ³ /h, H=30m, P=0.55kW	2	维护洗、恢复洗共用, 1 用 1 备
4	NaClO 加药计量泵	Q=0~60L/h, H=40m, P=0.25kW	3	出水消毒用, 2 用 1 备
5	酸储罐	Φ1250×H1570, V=1.5m ³	1	一体成型罐体
6	酸加药磁力泵	Q=4.56m ³ /h, H=30m, P=1.1kW	2	恢复洗加酸泵, 1 用 1 备

7	亚硫酸氢钠储罐	$\Phi 1250 \times H1570$, $V=1.5m^3$	1	一体成型罐体
8	亚硫酸氢钠加药磁力泵	$Q=2.31m^3/h$, $H=30m$, $P=0.55kW$	2	1 用 1 备
9	氢氧化钠储罐	$\Phi 1250 \times H1570$, $V=1.5m^3$	1	一体成型罐体
10	氢氧化钠加药磁力泵	$Q=4.56m^3/h$, $H=30m$, $P=1.1kW$	2	1 用 1 备
11	PAC 储罐	$\Phi 1750 \times H2300$, $V=5m^3$	1	一体成型罐体
12	PAC 加药计量泵	$Q=0\sim 60L/h$, $H=40m$, $P=0.25kW$	3	/
13	PAM 制备装置	$V=2m^3$, $P=2kW$	1	配加药梯
14	PAM 加药计量泵	$Q=0\sim 200L/h$, $H=40m$, $P=0.25kW$	2	/
15	叠螺式污泥脱水机	$Q=50kg/h$, $P=2.2kW$	2	/
16	进泥螺杆泵	$Q=10m^3/h$, $H=30m$, $P=1.5kW$	2	与脱水机配套
17	污泥斗	$V=5m^3$	1	/
18	电动单梁起重机	$3t$, $H=9m$, $L=5m$, $P=4.5+2 \times 0.8kW$	1	/
19	冲洗水泵	$Q=10m^3/h$, $H=0.6MPa$, $P=5.5kW$	1	/
20	安全喷淋装置	/	1	/

4、供水范围及供水人口

根据《云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程可行性研究报告》，东风水厂供水范围为石城镇、镇安镇、白石镇，供水人口约 12 万人左右。

5、原水水质监测情况

根据《云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程东风水厂取水项目水资源论证报告书》，东风水库原水监测情况如下表：

表 2-6 东风水库原水监测情况一览 单位：mg/L（pH 无量纲、粪大肠菌群 MPN/L）

项目	结果	生活饮用水卫生标准限值
pH	7.9	不小于 6.5 且不大于 8.5
溶解氧	7.09	——
化学需氧量	11	——
五日生化需氧量	2.0	——
氨氮	0.066	——
总磷	0.02	——
总氮	1.89	——
阴离子表面活性剂	0.05L	≤ 0.3
硫化物	0.005L	——
高锰酸盐指数	2.2	≤ 3
氰化物	0.004L	≤ 0.05
挥发酚	0.0003L	≤ 0.002
氟化物	0.006L	≤ 1.0
氯化物	2.70	≤ 250
硫酸盐	5.33	≤ 250
硝酸盐（以 N 计）	1.25	≤ 10
铜	0.0002L	≤ 1.0
锌	0.012L	≤ 1.0

硒	0.003L	≤0.01
砷	0.007L	≤0.01
镉	0.00002L	≤0.005
铅	0.0002L	≤0.01
汞	0.00002L	≤0.001
六价铬	0.004L	≤0.05
铁	0.03L	≤0.3
锰	0.01L	≤0.1
粪大肠菌群	7.9×10^2	——
石油类	0.01L	——

由上表可知，东风水库原水达到《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。

6、人员及生产制度

本项目劳动定员 4 人，每天 3 班，每班 8 小时，年工作天数 365 天。

7、水平衡

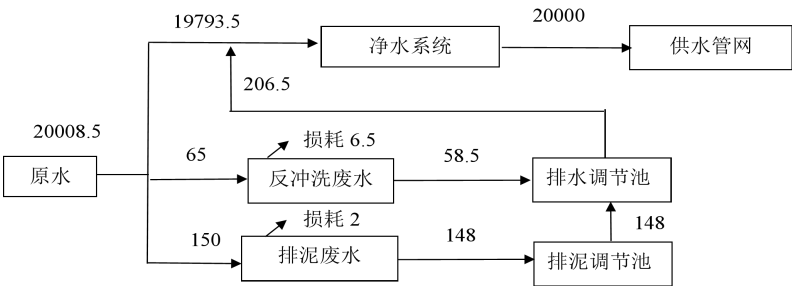


图 2-1 项目水平衡图（t/d）

运营期工艺流程

水厂工艺流程：

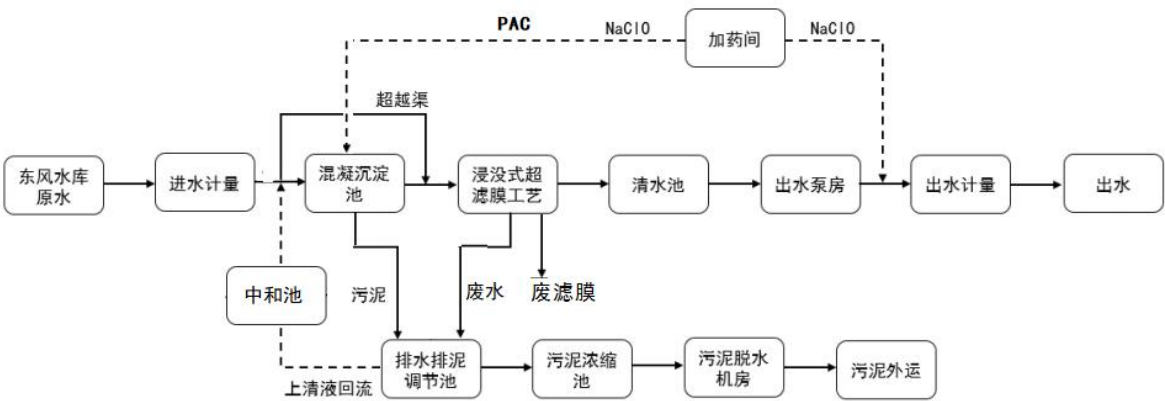


图 2-2 东风水厂工艺流程

工艺流程简要说明：

从原水管接入东风水库的水，进入混凝沉淀池。混凝沉淀池中间设置超越渠，在原水水质较好的情况下，原水可直接通过超越渠进入浸没式超滤膜处理，不经过絮凝沉淀

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

处理。经混凝沉淀处理后，原水进入浸没式超滤膜，在虹吸作用下形成负压，水及小分子物质通过超滤膜上的小孔，汇集到膜内侧，收集于集水管并通过虹吸产水管路输送到清水池，而待滤水中的悬浮物、胶体、细菌、两虫等微生物、蛋白质大分子等物质被截留。最后通过出水泵房出水。

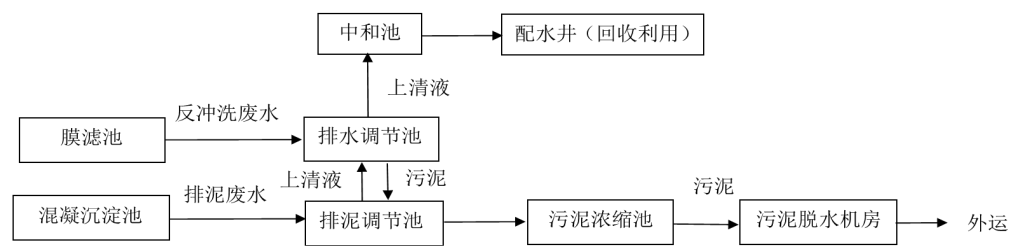


图 2-3 东风水厂反冲洗废水、排泥废水处理回用工艺流程

膜滤池反冲洗水通过管道进入排水调节池，在排水池内经过沉淀后，上清液通过潜水泵抽送至配水井，回收利用；沉淀污泥则通过潜水污泥泵输送至排泥池进行进一步沉淀处理。混凝沉淀池排泥废水经排泥沉淀池沉淀，上清液从排水调节池再去到配水井回收利用，污泥则通过浓缩、脱水后交由相关资质单位处置。

2、产污环节：

- 1) 废水：本项目运营过程中废水主要为生产废水和生活污水。
- 2) 噪声：机器设备运转过程产生的噪声。
- 3) 固废：废滤膜、污泥、员工生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题

新建东风水厂利用现状东风水库坝下废弃发电站地块，发电站目前已经拆除完毕，不存在遗留环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、大气环境质量现状

本项目所在地处于云浮市云安区，根据《云浮市环境保护规划（2016-2030）》中的大气环境功能区划图，本项目大气环境质量评价区域属二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准。

根据《2021 年度云浮市云安区环境状况公报》，2021 年云安区的环境空气质量评价见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	单位	评价指标	监测值	准值
SO ₂	μg/m ³	年平均	10	60
PM ₁₀	μg/m ³	年平均	36	70
CO	mg/m ³	24 小时平均第 95 百分位数	0.7	4
NO ₂	μg/m ³	年平均	15	40
PM _{2.5}	μg/m ³	年平均	19	35
O ₃	μg/m ³	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	106	160

综上，2021 年云安区各因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准的要求，项目所在区域为大气环境达标区域。

二、地表水环境质量现状

东风水厂附近水体为白石河“云安茶洞峡顶”至“云安镇安”河段，根据《云浮市环境保护规划（2016-2030）》，白石河“云安茶洞峡顶”至“云安镇安”河段的水质保护目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据《广东省水功能区划》，东风水库一级水功能区为开发利用区，二级水功能区为饮用农业用水，相应水质目标为Ⅱ类。根据《云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程东风水厂取水项目水资源论证报告书》水质检测和评价结果，东风水库水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准的规定。

本评价引用广东华环检测技术有限公司对镇安镇 W1、W2 断面的监测数据（编号：2020049824），镇安镇 W1、W2 断面位于白石河“云安茶洞峡顶”至“云安镇安”河段，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准

表 3-2 白石河镇安镇 W1、W2 断面水质监测结果 单位：水温℃；pH 无量纲；其余 mg/L

检测项目	2020.4.12		2020.4.13		2020.4.14		Ⅲ类标准
	镇安镇 W1 断面	镇安镇 W2 断面	镇安镇 W1 断面	镇安镇 W2 断面	镇安镇 W1 断面	镇安镇 W2 断面	
pH	7.32	7.18	7.21	7.12	7.29	7.22	6-9

区域环境质量现状

	COD _{Cr}	17	18	16	17	16	18	≤20		
	BOD ₅	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.3	≤4		
	氨氮	0.415	0.411	0.412	0.425	0.423	0.404	≤1.0		
	总磷	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.13	≤0.2		
	石油类	0.852	0.847	0.848	0.856	0.839	0.841	≤0.05		
	注：ND 表示未检出									
	由上表可以看出，白石河“云安茶洞峡顶”至“云安镇安”河段监测断面石油类超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。由此可见白石河“云安茶洞峡顶”至“云安镇安”河段存在一定的有机污染，其主要原因是白石河“云安茶洞峡顶”至“云安镇安”河段周边有较多污水未经处理直接排入水体导致水体污染物含量增大，从而出现超标现象。随着城市污水集污管网的完善、污水收集处理率的提高，白石河“云安茶洞峡顶”至“云安镇安”河段水质将逐渐得到改善。									
	三、声环境质量现状									
	本项目东风水厂厂界外周边 50 米范围内不存在敏感点，因此不进行声环境质量监测。									
	四、生态环境现状									
本项目利用现状东风水库坝下废弃发电站地块，发电站目前已经拆除完毕。项目属于产业园区外建设项目新增用地，但项目用地范围内无生态环境保护目标。因此，无需进行生态环境现状调查。										
五、地下水、土壤										
项目厂区采用硬底化，且项目没有废气污染物产生，无地下水、土壤污染途径。										
生态环境 保护目标	1、大气环境保护目标									
	表 3-3 边界外 500m 范围内大气环境保护目标									
	序号	敏感点名称	坐标		保护对象	规模（人）	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	1	牛塍	-5	-192	居民	70	环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准	环境空气	西南	180

								二 类 区		
注：以本项目东南角为中心（0,0） 2、声环境保护目标 项目边界 50m 范围内无敏感目标。 3、地下水环境保护目标 项目边界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等地下水资源。 4、生态环境保护目标 无生态环境保护目标。										

污 染 物 排 放 标 准	一、水污染物排放标准		
	施工期、运营期废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。		
	表3-4 项目水污染物排放标准		
	废水类型	污染因子	排放限值
	施工废水、运营期生活污水	COD _{Cr}	500
		BOD ₅	300
		SS	400
		NH ₃ -N	/
	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值		
	二、大气污染物排放标准		
污 染 物 排 放 标 准	①施工期		
	施工废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值要求。		
	②运营期		
	项目不产生大气污染物。		
	三、噪声排放标准		
	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））。		
	项目位于声环境2类区，因此项目运营期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。		
	表3-5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）		
	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
	2类	60	50
污 染 物 排 放 标 准	四、固体废物控制标准		
	一般固体废物在项目内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。		
	其他		
	本项目无总量控制指标。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	东风水厂利用现状东风水库坝下废弃发电站地块进行建设，发电站目前已经拆除完毕。本项目施工过程中会产生粉尘、施工尾气、有机废气、生活污水、噪声、砖、废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖、装修垃圾、生活垃圾等。 1、施工废气：施工过程中造成大气污染的主要产生源有：开挖基础等产生扬尘；运输车辆所带来的扬尘；施工机械和各类运输车辆所排放的尾气；装修时期产生的油漆废气。 （1）扬尘：施工期间影响环境空气最主要的是扬尘。干燥地表的钻孔产生的粉尘，一部分悬浮于空中，另一部分随风飘落到附近地面和建筑物表面；在装卸和运输过程中，又会造成部分粉尘扬起和洒落；雨水冲刷夹带的泥土散布路面，晒干后因车辆的移动或刮风再次扬尘；开挖的回填过程中也会产生大量的粉尘。 （2）施工尾气：施工机械尾气和进出施工场地的各类运输车辆排放的汽车尾气也将在短期内影响当地的环境空气质量，施工机械排放废气主要集中在挖土阶段，废气排放量与同时运转的机械设备的数量有关，而运输车辆的废气排放，除与进出施工场地的车辆数量相关外，还与汽车的行驶状态有关。 建设单位应通过合理安排施工作业，加强施工的现场管理，加强施工机械管理，减少施工现场的大气污染物排放。 （3）油漆废气：室内装修阶段对环境产生污染的材料主要来自装修使用的板材以及涂料。主要污染来源是人造板中残留的胶水、涂料中的溶剂等，主要成分有甲醛、醇类、酯类等。 装修阶段的有机废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修期间，应尽量选择环保型板材和涂料，加强室内的通风换气，装修结束完成以后，也应每天进行通风换气，一至二个月后才能运行。由于板材中含有的甲醛等有机废气的挥发时间较长，所以正式运行后一段时间内也要注意室内空气的流畅。 建设单位应选用安全环保的装修材料，并加强室内通风换气，减少装修过程中的有机废气排放。 2、施工废水：本项目不设施工营地，施工生活污水依托周边村庄（牛塍）；运输汽车、机械设备的清洗水，经沉淀后回用洒水降尘。
-----------	--

3、施工噪声：施工期主要噪声为各类施工机械的设备噪声、车辆噪声，施工过程中施工机械产生的噪声多属于中、低频噪声。施工机械具有声级大、声源强、连续性等特点。

表 4-1 主要阶段施工机械噪声预测结果

序号	距离 设备名称	5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m
1	推土机	86.0	80.0	74.0	67.9	66.0	60.0	56.5	54.0
2	装载机	80.0	74.0	68.0	61.9	60.0	54.0	50.5	48.0
3	压实机	81.0	75.0	69.0	62.9	61.0	55.0	51.5	49.0
4	平地机	90.0	84.0	78.0	71.9	70.0	64.0	60.5	58.0
5	起重机	85.0	79.0	73.0	66.9	65.0	59.0	55.5	53.0
6	运输车	83.0	77.0	71.0	64.9	63.0	57.0	53.5	51.0

由上表可以看出，该项目施工期间所产生的噪声绝大多数超过《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）的标准，即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 要求，项目施工期间的噪声会对周边居民的生活产生一定影响。

建设单位应合理安排施工时段，在 6:00-12:00、14:00-22:00 之间施工，严格按照操作规程，加强施工机械管理，采用噪声较低的施工设备，已加强维修保养。

4、施工固废：建设单位应对废金属、木材等边角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等清运到指定垃圾场；生活垃圾交环卫部门统一清运。

一、废气

本项目次氯酸钠水解为碳酸钠和次氯酸，遇光会分解，分解为氯化钠和氧气，不产生氯气；项目污泥为原水沉淀后产生，项目原水水质较好，不涉及臭气产生；项目药剂不属于挥发性有机物，不涉及有机废气和其他废气产生。

二、废水

1、生产废水

东风水厂运营期生产废水主要为反冲洗废水、排泥废水。

反冲洗废水

根据项目初步设计资料，东风水厂膜池每池反冲洗水量 $336\text{m}^3/\text{h}$ ，膜池数为 4 个，则东风水厂反冲洗水量为 $1344\text{m}^3/\text{h}$ 。每 7 天反冲洗一次，每次反冲洗 0.3h，则每年反冲洗次数约为 53 次，反冲洗废水量为 $21369.6\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目原水水质较好，反冲洗废水直接在排水调节池沉淀后，上清液进入配水井进行回用制水，不外排。

运营期生态环境影响和保护措施

排泥废水

根据《室外给水设计标准》（GB 50013-2018），干泥量：

$$S_0 = (k_1 C_0 + k_2 D) \times k_0 Q_0 \times 10^{-6}$$

S_0 ：设计处理干泥量(t/d)

Q_0 ：设计水量(m^3/d)

C_0 ：设计原水浊度，取值 8NTU

D ：铝盐混凝剂投加量 (mg/L)，取值 1.05mg/L

k_1 ：浊度与 SS 换算系数，取值 1.5

k_2 ：铝盐混凝剂加注率，取值 1.53

k_0 ：水厂自用水量系数，取值 1.05

计算得干泥量约 $1.05 \times 20000 m^3 / d \times (8 \times 1.5 + 1.05 \times 1.53) mg/L \times 10^{-6} = 0.3 t/d$ 。

排泥水含水率按 99.8%考虑，则水厂排泥水总量 $150 m^3/d$ 。

排泥废水主要污染因子为悬浮物，水质较好，经沉淀后上清液进入配水井进行回用制水，不外排。

2、生活污水

运营期主要用水环节为东风水厂员工生活用水。

值班员工年工作 365 天，东风水厂设值班员工 4 人，参照《广东省地方标准 用水定额第 3 部分：生活》（DB44T1461.3-2021）中表 A.1 国家机构（92）办公楼无食堂和浴室用水定额先进值 $10 m^3 / (人 \cdot a)$ 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号） 生活源产排污系数手册》人均日生活用水量 ≤ 150 升/人·天时，生活污水产污系数按 0.8 计算，本项目人均日生活用水量为 27.4 升/人·天 ≤ 150 升/人·天，则生活污水产污系数按 0.8 计算，本项目用水及排水情况详见下表。

表 4-2 项目用水、排水情况一览表

项目	规模	用水定额	单位	年用水量 (m^3/a)	年排水量 (m^3/a)
东风水厂员工生活用水	4 人	10	$m^3 / (人 \cdot a)$	40	32

根据上表可知，项目年用水量 $40 m^3/a$ ，年排水量 $32 m^3/a$ 。值班员工的生活污水经三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值后，外运至云浮市城区污水处理厂处理。污水中污染物的产生及排放情况见下表。

生活污水污染物浓度:

生活污水的 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 依据《生活污染源产排污系数手册（试用版）》表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数（云浮属五区一般城市市区）计算得各污染物产排浓度，COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 的产生浓度分别为 400mg/L、181mg/L、31.6mg/L，参考初级处理排放系数（云浮属五区三类），COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 经三级化粪池处理后的浓度分别为 281mg/L、152mg/L、30.6mg/L。SS 依据《建筑中水设计规范》表 3.1.9 各类建筑物各种排水污染浓度表中“办公楼、教学楼综合 SS 的浓度为 195~260mg/L”，本评价以最大值 260mg/L 为直排浓度，最小值 195mg/L 为三级化粪池处理后浓度。

表 4-3 东风水厂生活污水污染物产生及排放情况

项目	污染物产生量	年排水量（m ³ ）	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	产生浓度(mg/L)	32	400	181	260	31.6
	产生量(t/a)		0.013	0.006	0.008	0.001
	排放浓度(mg/L)		281	152	195	30.6
	排放量(t/a)		0.009	0.005	0.006	0.001

3、污染防治措施可行性分析

（1）反冲洗废水、排泥废水回用可行性分析

膜滤池的膜维护主要是加次氯酸钠进行反冲洗，根据《云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程东风水厂取水项目水资源论证报告书》，东风水库原水水质较好，膜滤池反冲洗水通过管道进入排水调节池，在排水调节池内经过沉淀后，上清液通过潜水泵抽送至配水井，回收利用。

混凝沉淀池排泥废水的污染物主要为 SS，根据《云安区全域自然村集中供水（城乡供水一体化）镇级工程东风水厂取水项目水资源论证报告书》，东风水库原水水质较好，经排泥沉淀池沉淀，上清液可以从排水调节池再去到配水井回收利用。

（2）生活污水外运处理可行性分析

项目生活污水经化粪池处理后，外运至云浮市城区污水处理厂处理，吸污车一般为容量为 3~12 立方，项目生活污水为 32t/a，按每次运输 3 立方计算，需要 11 次，运输频次为 11 次/年，因此项目生活污水外运至云浮市城区污水处理厂处理是可行的。

4、排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况信息详见下表。

表4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废水	污染物种	排	排放	污染治理设施	排放口	排放	排放口类
---	----	------	---	----	--------	-----	----	------

号	类别	类	放去向	规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术	编号	口设置是否符合要求	型
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	外运至云浮市城区污水处理厂处理	连续排放	/	三级化粪池	厌氧沉淀	是	WS-01	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表4-5 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 万 t/a	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	经度 <u>111 度 54 分 42.451 秒</u> , 纬度 <u>22 度 45 分 31.330 秒</u>		0.0032	外运至云浮市城区污水处理厂处理	连续排放	0:00 ~ 24:00	云浮市城区污水处理厂	pH	6-9
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									总磷	0.5
									总氮	15

表 4-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准限	500
		BOD ₅		300

		SS	值	400
		氨氮		/

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	WS-01	COD _{Cr}	281	0.000025	0.009
		BOD ₅	152	0.000014	0.005
		SS	195	0.000016	0.006
		氨氮	30.6	0.000003	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.009
		BOD ₅			0.005
		SS			0.006
		氨氮			0.001

5、监测计划

项目废水为生活污水，经化粪池处理后外运至云浮市城区污水处理厂处理，因此不进行日常监测。

三、噪声

1、噪声源强分析及降噪措施

运营期的噪声源主要来源于水厂设备噪声，其噪声声级范围在 85~95dB(A)之间，见下表。

表 4-9 项目主要生产设备噪声源强（单位 dB(A)）

噪声源	数量	声源类型	距离声源距离	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		叠加噪声值	持续时间/h
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值/dB(A)		
反洗泵	2	频发	1m	类比法	75	实墙及门窗隔声	20dB(A)	直接计算	55	58	8760
离心泵	3	频发	1m		75	实墙及门窗隔声	20dB(A)		55	60	8760
空压机	2	频发	1m		80	实墙及门窗隔声	20dB(A)		60	63	8760
脱水机	1	频发	1m		80	实墙及门窗隔声	20dB(A)		60	60	8760

本项目墙体为单层墙体，参照《噪声污染物控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）

一书中第 151 页表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量的“1/2 砖墙。双面粉刷”的数据，实测的隔声量为 45.0dB(A)，如下表 4-10 所示，考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 20dB(A)左右。

表 4-10 一些常用单层隔声墙的隔声量

表 8-1 一些常用单层隔声墙的隔声量										
结构名称	面密度 /kg·m ⁻²	倍频程中心频率/Hz							TL/dB	
		125	250	500	1 000	2 000	4 000		测定	计算
1/4 砖墙,双面粉刷	118	41	41	45	40	46	47		43	42
1/2 砖墙,双面粉刷	225	33	37	38	46	52	53		45	46
1/2 砖墙,双面木筋板条加粉刷	280	—	52	47	57	54	—		50	47
1 砖墙,双面粉刷	457	44	44	45	53	57	56		49	51
1 砖墙,双面粉刷	530	42	45	49	57	64	62		53	52
100 mm 厚木筋板条墙双面粉刷	70	17	22	35	44	49	48		35	39
150 mm 厚加气混凝土砌块墙双面粉刷	175	28	36	39	46	54	55		43	43

2、厂界噪声达标分析

为了了解项目产生的噪声对周围声环境影响情况，本次评价对所有设备进行预测评估。具体预测结果根据以下公式：

$$\sum_{i=1}^n 10^{\frac{Li}{10}}$$

①噪声叠加模式：L 总= 10lg(¹)；

②噪声衰减模式：L（r）= L（r0）－△L－A=L（r0）－20 lg r/ r0－A；

式中：L 总——几个声压级相加后的总声压级，dB；

Li——某一个声压级，dB；

r、r0——点声源至受声点的距离（m）；

L（r）——距点声源 r 处的噪声值（dB）；

L（r0）——距点声源 r0 处的噪声值（dB）；

△L——距离增加产生的噪声衰减值；

A—— 代表厂房墙体、门窗隔声量，一般为 20dB(A)；

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表4-9中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级，本次评价按设备同时投入运作排放的最大噪声值进行预测，利用预测模式计算四周噪声值，预测结果详见下表。

表 4-11 东风水厂噪声预测结果 单位：Leq dB(A)

方位编号	东面	南面	西面	北面
------	----	----	----	----

主要噪声设备		反洗泵、离心泵、空压机、脱水机			
噪声贡献值		86.6			
墙体隔声后	隔声量	20	20	20	20
	衰减后边界最大声值	66.6	66.6	66.6	66.6
噪声传至厂界	最近距离	16	20	20	16
	噪声对厂界贡献值	43.6	41.6	41.6	43.6
执行标准（昼间）		2 类			
		昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)			

根据以上分析，项目建成后经墙体隔声及距离衰减后东风水厂产生的东、南、西、北厂界昼夜间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目污染物监测计划见下表。

表4-12 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	项目四周边界	1 次/季度	昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

四、固体废物

项目药剂均为加药罐车来项目内直接加入项目内药剂储罐，不购买桶装药剂，因此项目没有废药剂桶产生。

运营期的固体废物主要为值班员工的生活垃圾、废滤膜、污泥。

①生活垃圾

本项目东风水厂设值班员工 4 人，年工作 365 日，按 0.5kg/(人·d)垃圾计，则东风水厂生活垃圾产生量为 2kg/d（0.73t/a），交由环卫部门统一处理。

②废滤膜

根据项目可研设计资料，东风水厂共 4 个滤膜池，每个滤膜池 4 张滤膜，共 16 张滤膜，本项目滤膜每年更换一次，每次更换 16 张滤膜，每张膜重 0.01t，则产生量为 0.16t/a。即每年产生 0.16t 废滤膜。废滤膜交由滤膜生产厂家回收利用。

项目过滤的物质主要为去除水中的溶解盐类，不具有有机溶剂等危险物质，因此可作为一般固废，交由滤膜生产厂家回收利用即可。

③污泥

根据前文计算，东风水厂干污泥（不含 PAC）产生量为 0.3t/d（109.5t/a），加上 PAC 使用量 187.5t/a，则项目干污泥产生量为 297t/a，项目使用叠螺式污泥脱水机，脱水后污泥含水量 80%，则项目污泥产生量为 1485t/a。交由相关资质单位处置。

五、生态影响分析

本项目为水厂建设。水厂建设单位加强厂区绿化及周边的绿化后，区域内的生态环境将得到一定修复，不会给周边环境带来明显影响。

六、环境风险分析

1、风险物质

本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的风险物质为次氯酸钠、氢氧化钠。

根据 2-4 东风水厂危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。

2、风险源分布、影响途径

项目水厂使用的次氯酸钠集中存放于水厂的加药间，贮存、使用过程不慎，会导致化学品泄露，流入水厂内外的土壤中，引起地下水、土壤污染。在加药间设置缓坡，事故时收集泄漏的废液，事故结束后外运处理。

3、环境风险防范措施

加强对化学品运输、储存过程中的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率。同时本项目应安排专人管理，做好相关记录，并定期检查存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

4、环境风险分析结论

正常运营情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。

表 4-13 环保投资估算表

项目		治理措施	环保投资
施工期	环境空气保护设施	雾炮机、围挡喷雾机	10
	声环境保护设施	临时围蔽	10
	地表水环境保护设施	沉淀池	12
	固体废物防治措施	废弃土石方获得批准后运至指定的受纳地点	14

	运营期	声环境保护设施	采取隔声减震、措施	1
		地表水环境保护设施	排泥废水、反冲洗废水经排水、排泥调节池处理后回用不外排；化粪池处理后，外运至云浮市城区污水处理厂处理	26
		固体废物防治措施	污泥交由相关资质单位处置	10
		合计		83

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	WS-01/生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	化粪池处理后，外运至 云浮市城区污水处理厂 处理	广东省《水污染物 排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准 限值
声环境	生产设备	L _{eq} (A)	采用低噪声设备、减振、 墙体隔声、距离衰减等	四周边界执行《工 业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 生活垃圾交由环卫部门统一清理； (2) 废滤膜由生产厂家回收，污泥交由相关资质单位处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	加强对化学品运输、储存过程中的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率。同时本项目应安排专人管理，做好相关记录，并定期检查存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。在加药间设置缓坡，事故时收集泄漏的废液，事故结束后外运处理。			
其他环境 管理要求	/			

七、结论

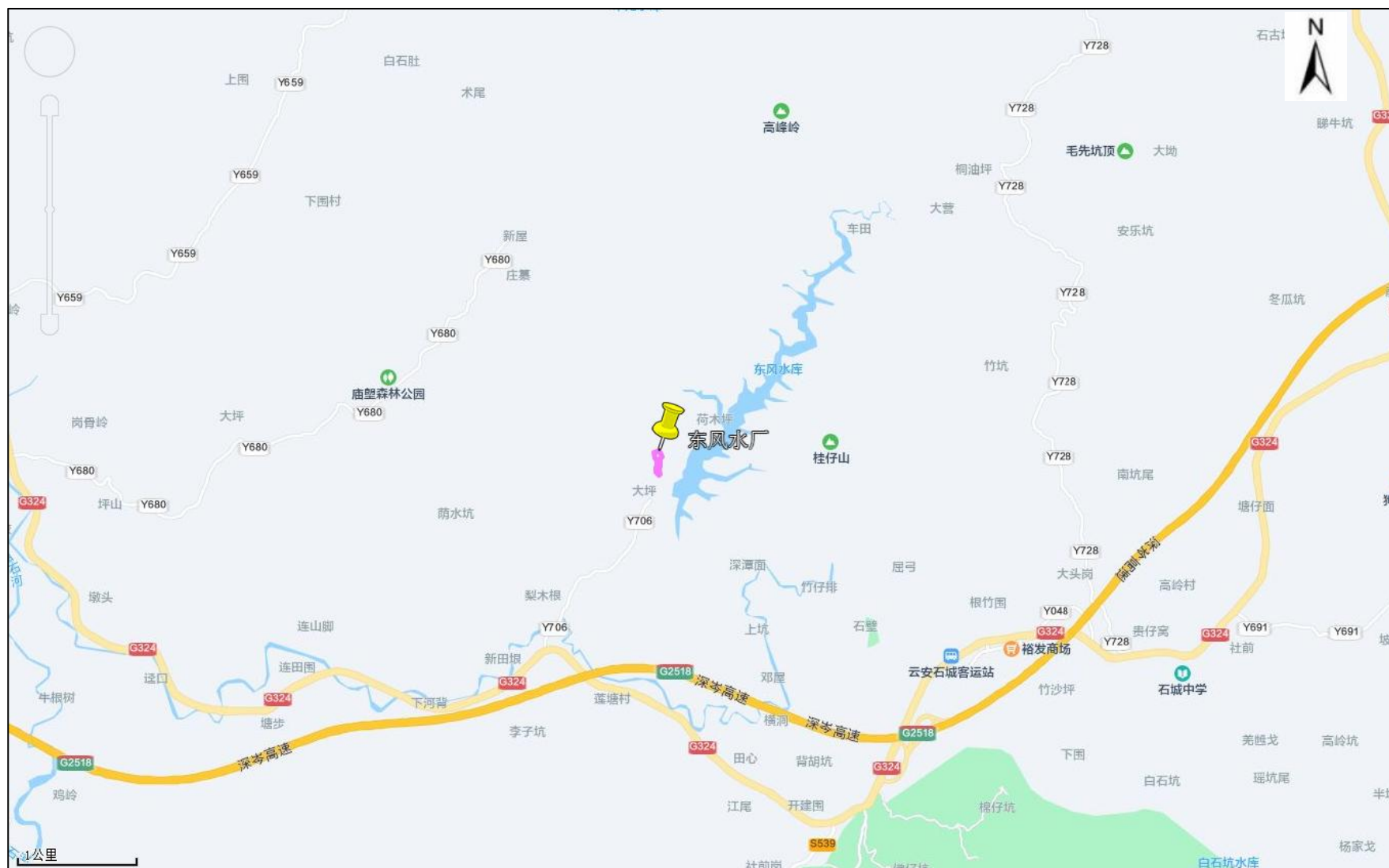
综上所述，在建设单位采取相应措施达到本报告所提出的各项要求后，本项目的建设对环境将不会产生明显的影响。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	无							
废水	COD _{cr} (t/a)				0.009		0.009	+0.009
	NH ₃ -N (t/a)				0.001		0.001	+0.001
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)				0.73		0.73	+0.73
一般工业固体废物	废滤膜(t/a)				0.16		0.16	+0.16
	污泥 (t/a)				1485		1485	+1485

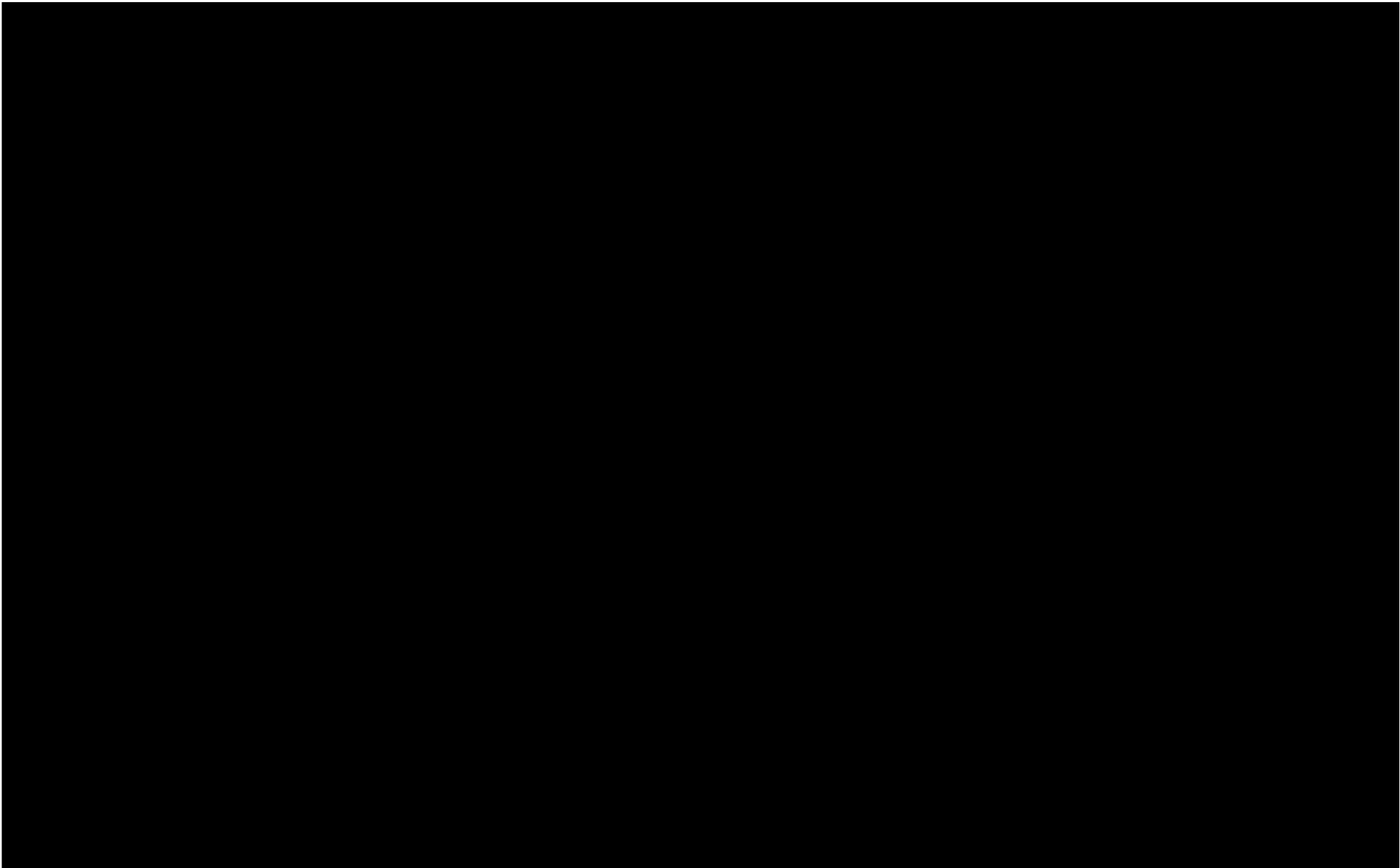
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

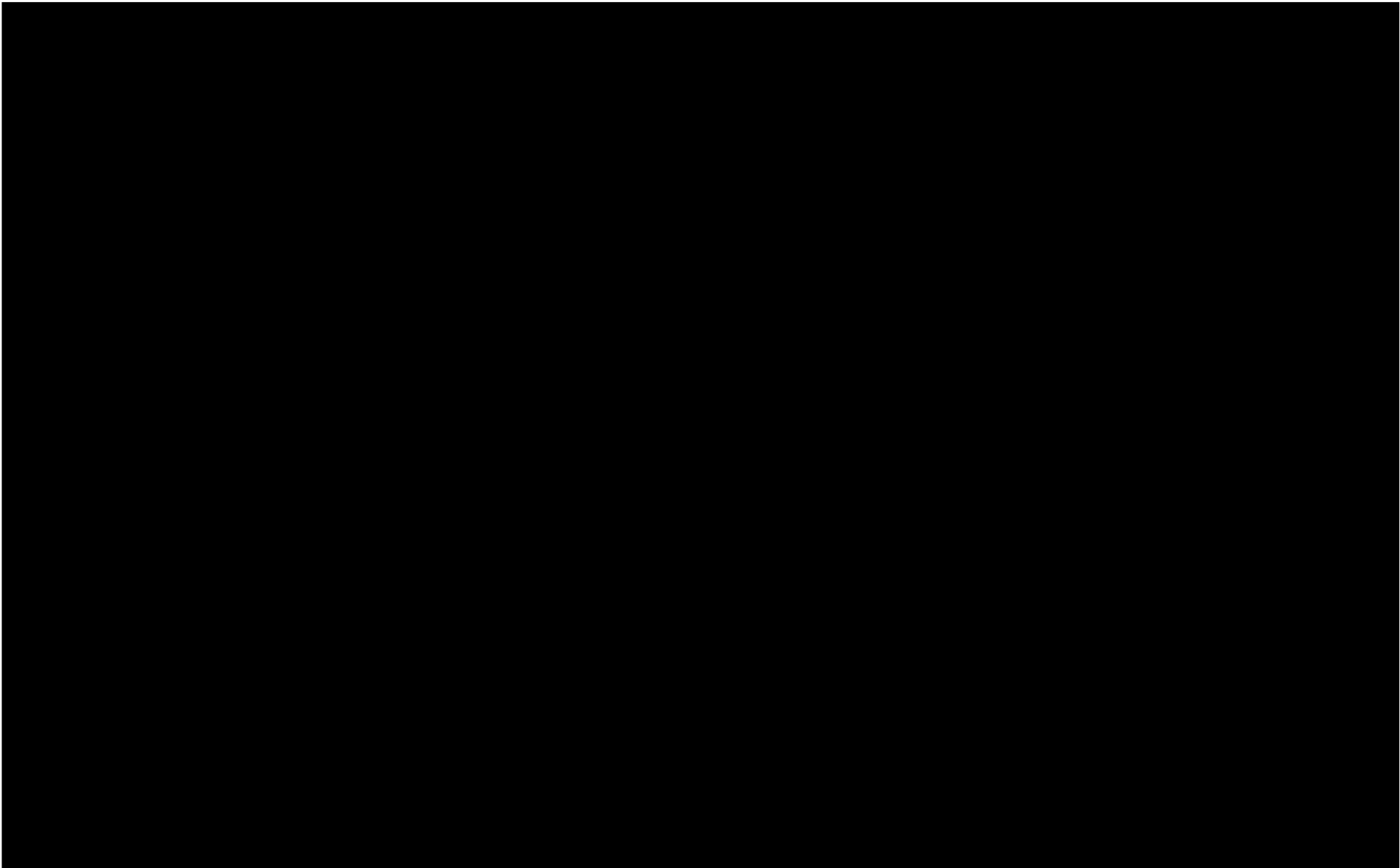


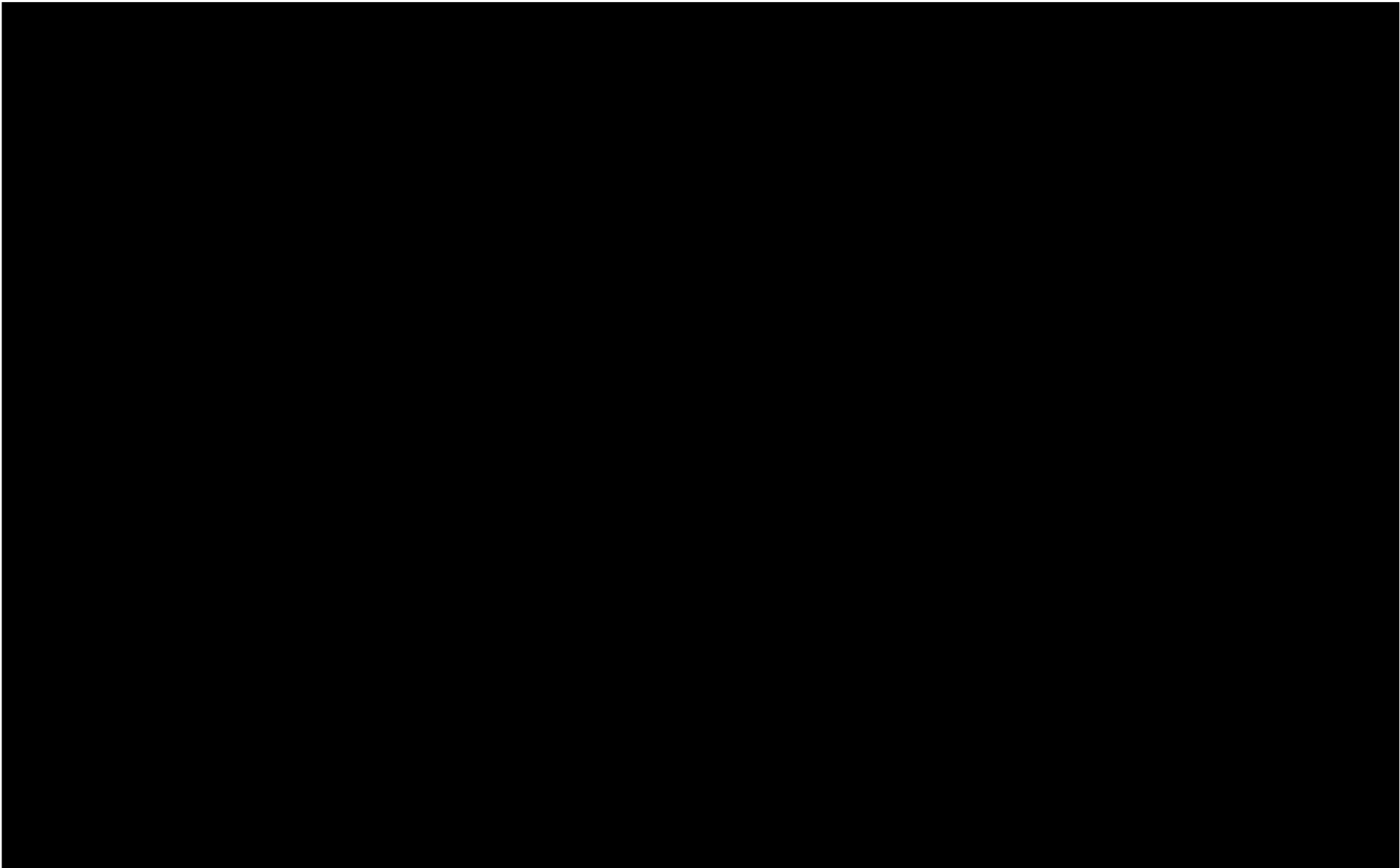
附图 1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目评价范围内敏感点图

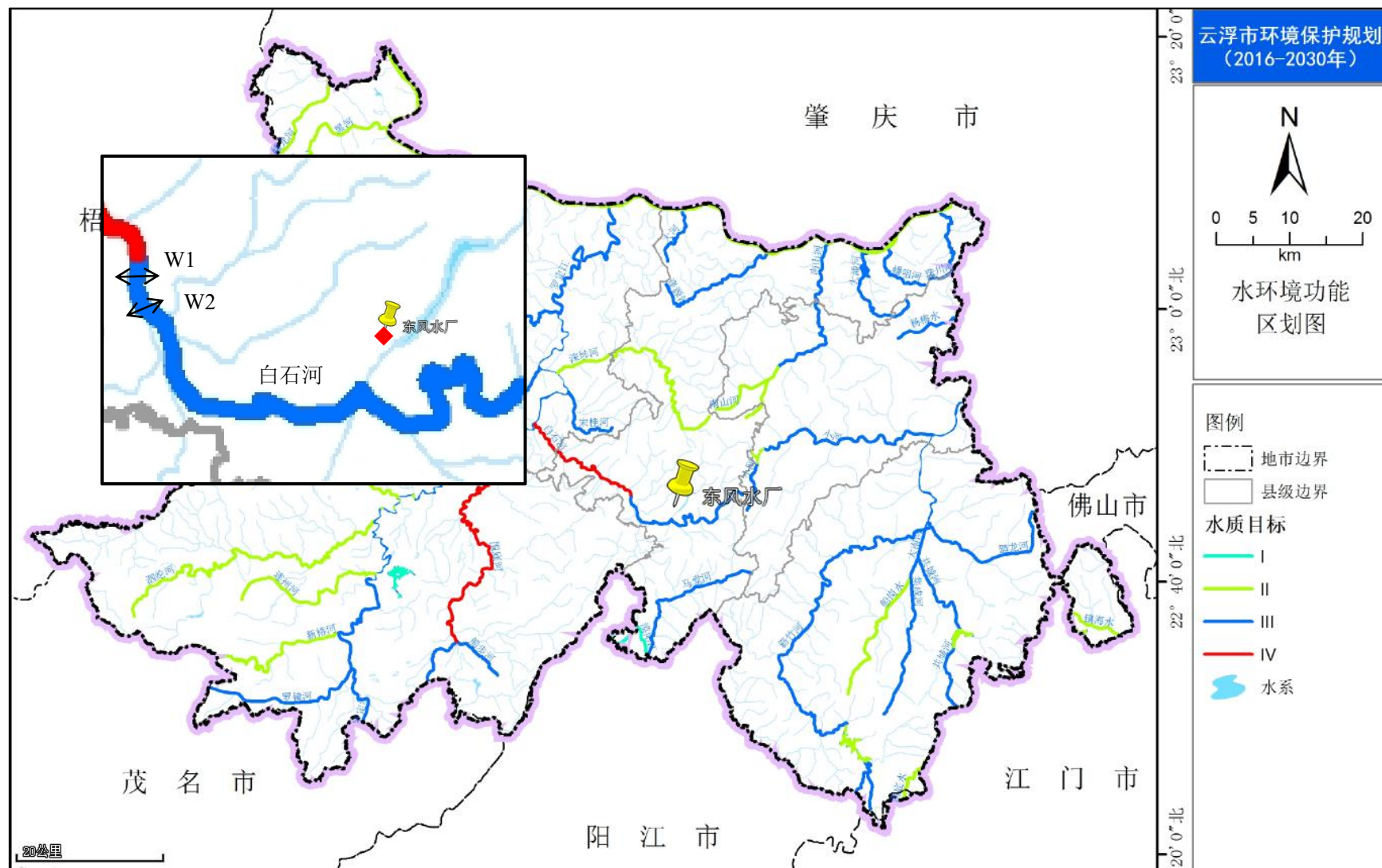




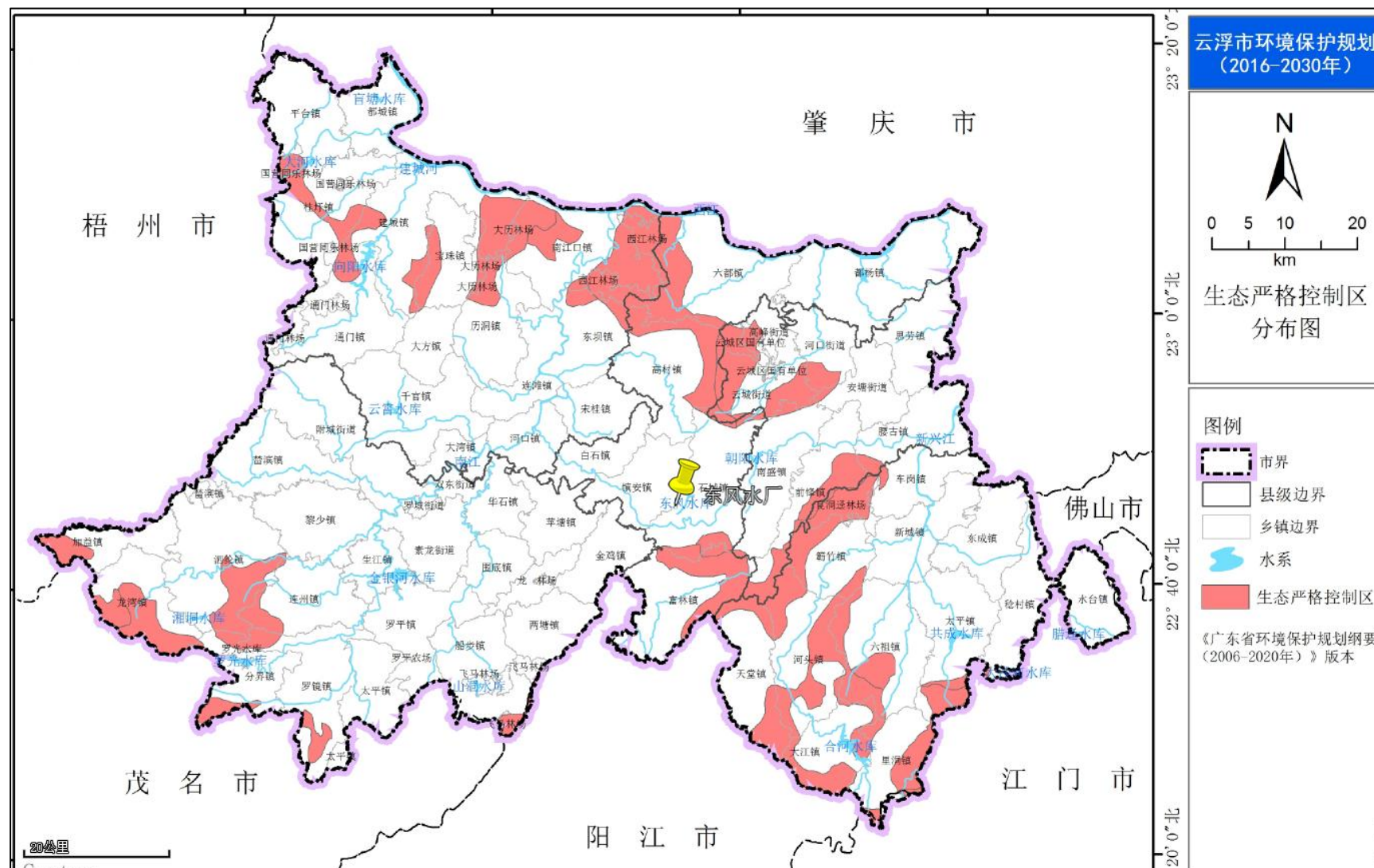




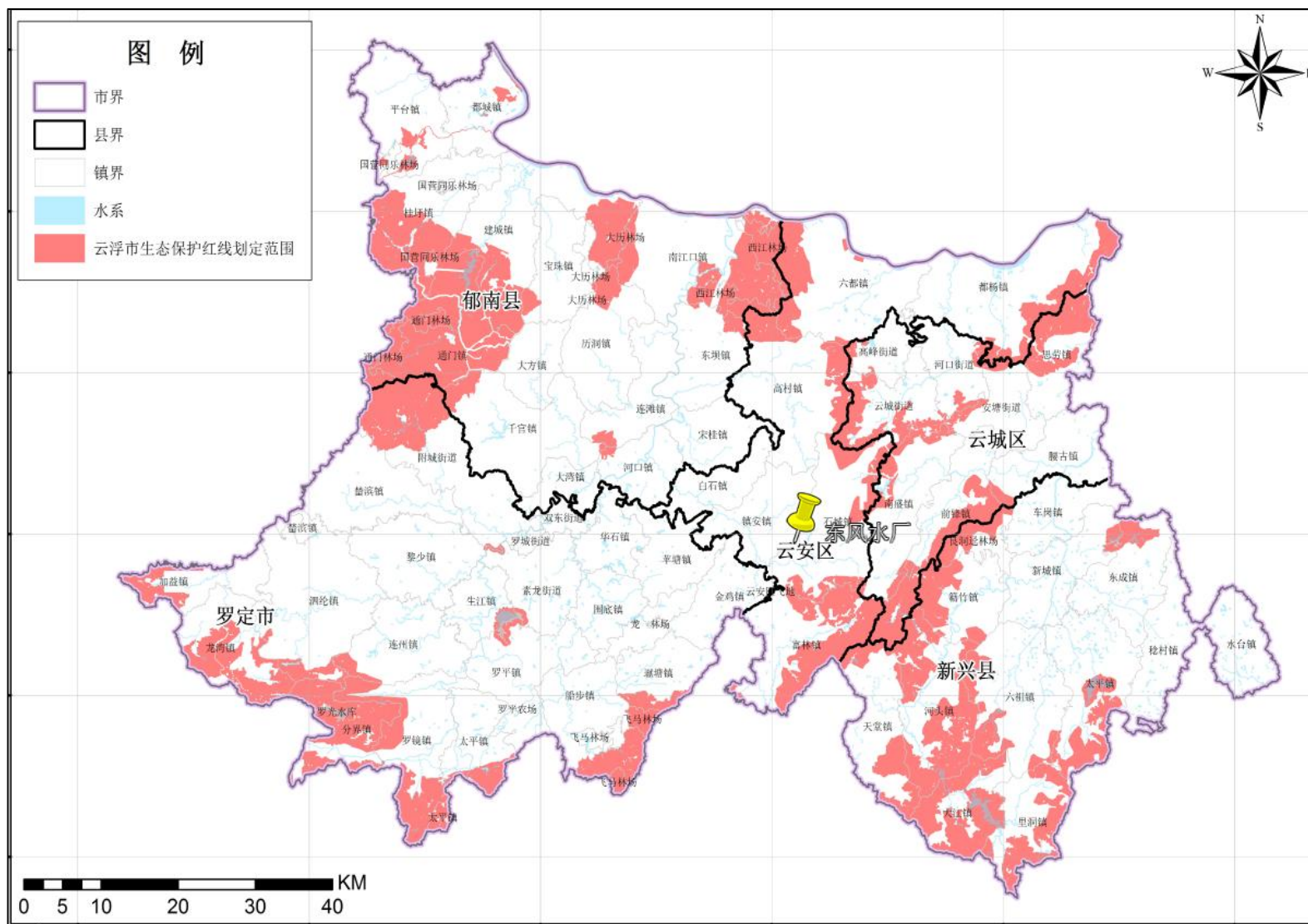
附图4 云浮市大气环境功能区划图



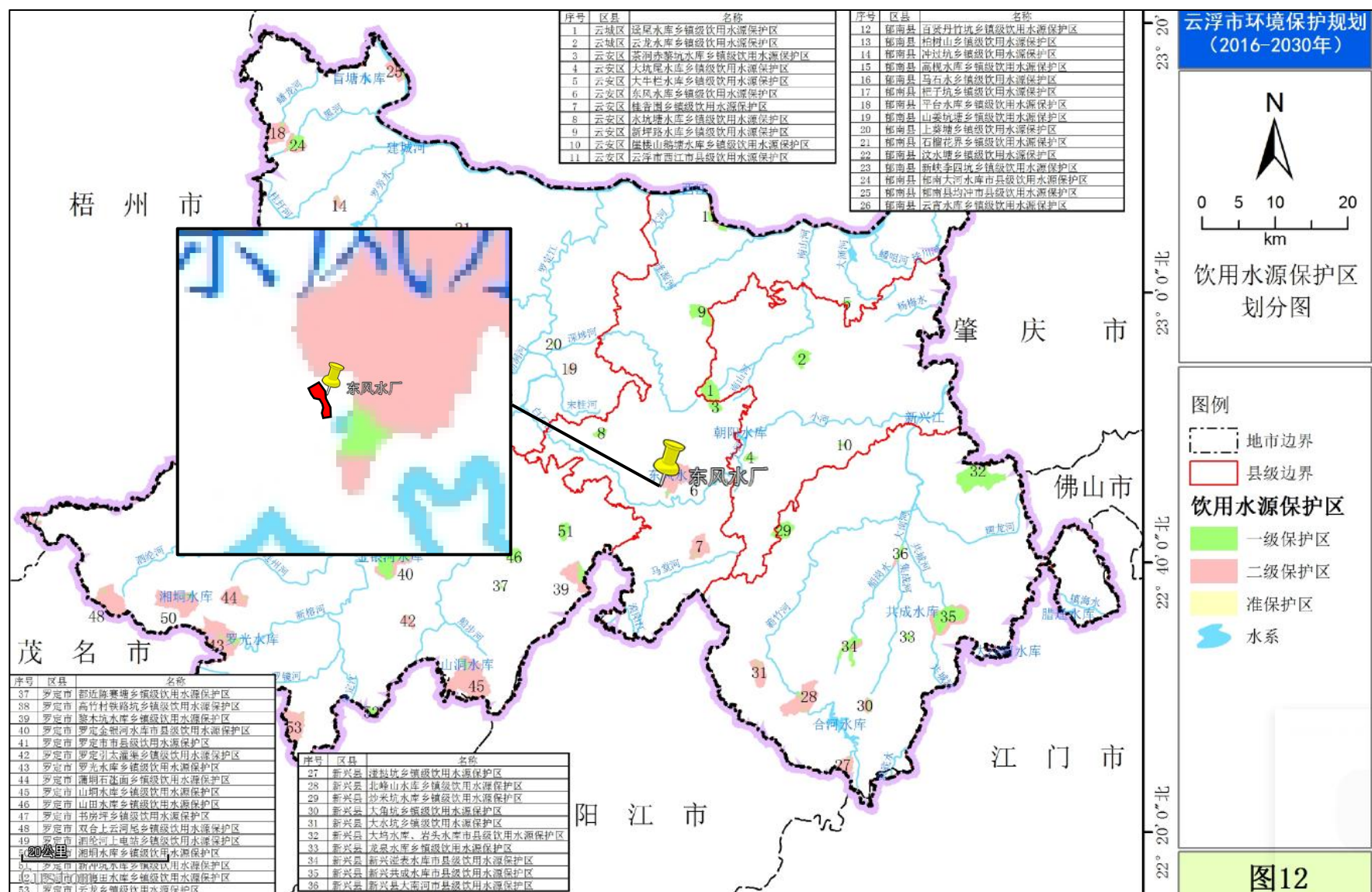
附图5 云浮市水环境功能区划图（引用地表水监测断面）



附图6 云浮市生态严格控制区图



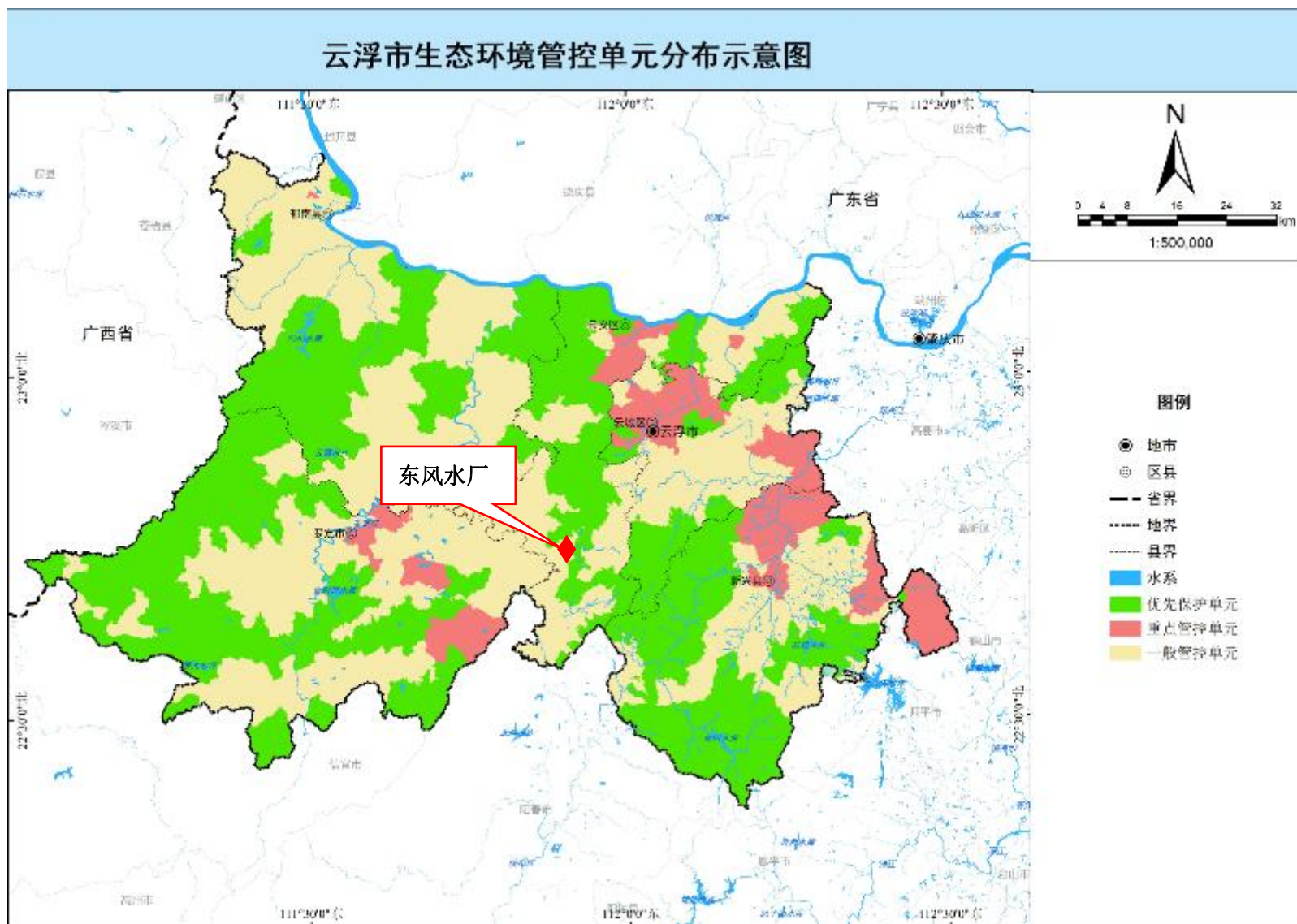
附图 7 云浮市生态保护红线分布图



附图 8 云浮市饮用水水源保护区划分图



附图 9 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



附图 10 云浮市“三线一单”生态环境管控单元示意图

