

通山县重污染天气 应急预案编制技术报告

通山县人民政府

二〇二三年八月

目 录

前言	1
1 编制概况	2
1.1 编制背景	2
1.2 编制目的	3
1.3 编制依据	4
1.4 适用范围	7
1.5 工作原则	7
1.6 预案体系	8
2 大气环境质量及工作现状	10
2.1 咸宁市大气环境质量现状	10
2.2 通山县大气环境质量现状	12
2.3 大气污染防治进展及要求	15
2.4 秸秆焚烧及综合利用情况	16
2.5 重点行业挥发性有机物治理情况	19
2.6 目前存在问题	20
3 通山县基本情况	22
3.1 通山县环境功能区划与空间分布情况	22
3.2 “四大”结构情况	26
3.3 大气环境敏感点的调查	32
4 通山县重点大气污染源基本情况	34
4.1 工业源概况	34
4.2 扬尘源概况	46
4.3 非道路移动机械源	50
5 本次预案的修订过程	51

5.1 组织机构与职责	51
5.2 应急准备	57
5.3 重污染天气预警发布及响应	58
5.4 应急响应	62
5.3 信息公开	93
5.4 应急措施的执行与监督	94
5.5 应急终止	94
5.6 总结评估	94
5.7 本次应急预案征求意见情况	95
6 应急保障	96
6.1 人力资源保障	96
6.2 监测与预警能力保障	96
6.3 通信与信息保障	96
6.4 其他保障	96
7 宣传培训与监督管理	98
7.1 宣传教育	98
7.2 培训	98
7.3 应急演练	98
7.4 监督管理	98
7.5 责任追究	98

附件：

附件 1 通山县重污染天气重点工业企业应急管控清单

附件 2 通山县重污染天气施工扬尘源应急管控清单

附件 3 通山县重污染天气下各部门职责清单

附件 4 通山县相关部门意见

附件 5 重污染应急预案 2021 年版发布文件

附件 6 专家评审意见

附件 7 预案修改清单

前言

为规范通山县大气重污染应急预案管理，提高全县大气重污染的预测预警和应急响应能力，降低大气重污染危害程度，保障环境安全和公众身体健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国突发事件应对法》等法律、法规、规章及标准和《城市大气重污染应急预案编制指南》，编制《通山县重污染天气应急预案编制技术报告》。

1 编制概况

1.1 编制背景

近年来，以发生频次高、影响范围广、持续时间长、污染程度重为主要特征的区域重污染天气在我国日益突出。以 2015 年为例，我国共出现 11 轮重污染天气，范围涉及华北中南部、黄淮、江淮东部等地，尤其是受制于特殊地理区位和气象条件影响的京津冀地区深受其影响，仅在 11 月至 12 月间，就经历 5 轮重污染天气的困扰。根据生态环境部发布的 2022 年《中国生态环境状况公报》，2022 年全国 339 个地级及以上城市共发生重度污染 742 天次，比 2021 年减少 124 天；严重污染 371 天次，比 2021 年减少 495 天。2022 年 339 个城市优良天数比例较 2021 年下降 1.0 个百分点。大气环境呈现向好趋势，但在秋冬春季，受静稳天气等不利气象条件影响，冬季持续性、区域性霾和重污染天气过程仍时有发生。

受北方扬沙、浮尘等污染物传输及本地污染的影响，加之气象条件不利于污染物扩散，湖北省近年来多次饱受大范围、长时间重污染天气的侵袭，已成为重污染天气的重灾区。根据环境质量统计，2015 年湖北省共经历 15 次重污染天气过程，平均持续时长为 6 天，波及全省大部分地区。从重污染发生类别来看，受沙尘影响 3 次，秸秆焚烧影响 4 次，扩散条件不佳影响 2 次，外来传输影响 6 次。2016 年湖北省虽未出现由秸秆焚烧造成的大范围重污染过程，且重污染天气过程平均持续时长缩短至 3 天，但发生的重污染天气过程却有 16 次，同样也是波及全省大部分地区。2020 年湖北省累计发生重污染天气 9 次，累计影响天数 15 天，全部发生在冬季。2021 年我省共发生重污染天气 10 次，累计影响天数 20 天，平均每次污染持续 2 天，我省大范围城市频发重污染天气过程，武汉、宜昌、襄阳、荆门、孝感、咸宁、十堰、潜江、荆州等多个城市相继发生一次以上重污染天气。2022 年春节期间，受除夕烟花爆竹集中燃放影响，我省东部和中部

多个城市空气质量达到重度污染。在我省持续静稳、高湿、强逆温等不利气象条件下，内源污染物难以扩散，污染物累积和传输叠加前期沙尘滞留影响，导致空气污染程度难以改善甚至不断加重。在全省普遍出现重污染天气的形势下，咸宁市秋冬季节重污染天气发生频率有所提高，对咸宁市全年大气环境质量带来不利影响。

为切实发挥重污染天气应急预案作用，及时发布相应级别预警，采取有效措施，减少重污染天气发生频率和污染程度，强化重污染天气应对，不断提高城市环境管理精细化水平，保护公众健康，2018年8月，生态环境部办公厅印发《重污染天气应急预案修订工作的指导意见》（环办大气函〔2018〕875号），在国家层面统一了重污染天气预警分级标准，同时提出应急减排项目清单式管理要求。2019年7月，生态环境部办公厅印发《关于加强重污染天气应对夯实应急减排措施的指导意见》（环办大气函〔2019〕648号）。2019年2月，省人民政府办公厅印发《湖北省环境空气质量考核预警和重污染天气应对工作管理办法的通知》（鄂政办发〔2019〕16号），提出省、市（州）生态环境主管部门应根据实际及时修订重污染天气应急预案的要求。

根据生态环境部和省、市相关要求以及通山实际，需编制通山县重污染天气应急预案。

1.2 编制目的

为进一步规范我县空气重污染天气应对工作，健全重污染天气预警和应急机制，提高预测预警和应急处置能力，降低危害程度，确保重污染天气应急工作高效、有序进行，确保环境安全和公众身体健康。根据国家、湖北省和咸宁市有关法律法规和规范性文件，结合通山县实际，特制定本预案。

1.3 编制依据

1.3.1 法律法规

(1) 《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）；

(2) 《中华人民共和国气象法》（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）；

(3) 《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）；

(4) 《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）；

(5) 国务院办公厅转发环境保护部等9部委《关于推进大气污染联防联控工作改善区域环境质量指导意见》（国办发〔2010〕33号）；

(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) 《关于印发大气污染防治行动计划实施情况考核办法（试行）实施细则的通知》（环发〔2014〕107号）；

(8) 《关于加强重污染天气应急预案编修工作的函》（环办函〔2014〕1461号）；

(9) 《全国环境空气质量预报预警实施方案》（环办函〔2015〕330号）；

(10) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）；

(11) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）；

(12) 《关于推进重污染天气应急预案修订工作的指导意见》（环办

大气函〔2018〕875号）；

（13）《生态环境部关于印发〈重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020年修订版）〉的函》（环办大气函〔2020〕340号）

（14）《省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的实施意见》（鄂政发〔2014〕6号）；

（15）《省人民政府办公厅关于印发湖北省大气污染防治行动计划实施情况考核办法（试行）的通知》（鄂政办发〔2014〕58号）；

（16）《省人民政府关于印发湖北省打赢蓝天保卫战行动计划（2018-2020年）的通知》（鄂政发〔2018〕44号）；

（17）《省环保厅办公室关于加快落实重污染天气应急预案修订等工作的通知》（鄂环办〔2018〕68号）；

（18）《湖北省大气污染防治条例》（湖北省人民代表大会常务委员会公告第二百四十四号，2018年11月19日湖北省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议修订）；

（19）《省人民政府办公厅关于印发湖北省环境空气质量考核预警和重污染天气应对工作管理办法的通知》（鄂政办发〔2019〕16号）。

（20）《重污染天气预警分级标准和应急减排措施修订工作方案》（环大气〔2017〕86号）；

（21）《生态环境部办公厅关于推进重污染天气应急预案修订工作的指导意见》（环办大气函〔2018〕875号）；

（22）《中共湖北省委、湖北省人民政府印发贯彻落实中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见的若干措施的通知》（鄂发〔2022〕6号）；

（23）《湖北省重污染天气应急预案》（鄂环发〔2022〕29号）；

（24）《中共咸宁市委、咸宁市人民政府印发关于深入打好污染防治

攻坚战实施方案的通知》（咸发〔2022〕13号）。

1.3.2 标准规范

- （1）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- （2）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- （3）《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633-2012）；
- （4）《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）；
- （5）《城市大气重污染应急预案编制指南》（环办函〔2013〕504号）；
- （6）《空气污染气象条件预报等级标准》（QX/T-2014-23）；
- （7）《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；
- （8）《民用煤燃烧污染综合治理技术指南（试行）》（环保部公告2016年第66号）。

1.3.3 规划方案

- （1）《全国环境空气质量预报预警实施方案》（环办函〔2015〕330号）；
- （2）《重污染天气预警分级标准和应急减排措施修订工作方案》（环大气〔2017〕86号）；
- （3）《湖北省工业领域煤炭清洁高效利用行动计划实施方案》（2016年1月）；
- （4）《湖北省重点行业挥发性有机物污染整治实施方案》（2016年9月）；
- （5）《湖北省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案》（鄂环发〔2018〕7号）；
- （6）《咸宁市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016年1月）。

1.3.4 其他相关文件

- (1) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- (2) 《湖北省突发环境事件应急预案》（省政府办公厅，2011年03月15日）；
- (3) 《湖北省重污染天气应急预案》（鄂环发〔2022〕29号）；
- (4) 《咸宁市突发环境事件应急预案》（咸政办发〔2012〕49号）；
- (5) 《咸宁市重污染天气应急预案》（2020年06月23日发布）；
- (6) 《通山县突发环境事件应急预案》。

1.4 适用范围

本预案适用于通山县内发生重污染天气的预警和应急响应。

本预案所称重污染天气，是指根据《环境空气质量指数（AQI）技术规范（试行）》（HJ633-2012），环境空气质量指数（AQI）大于200，即空气质量达到5级（重度污染）及以上污染程度的大气污染。因沙尘造成的重污染天气，参照沙尘天气应对相关要求执行，不纳入本应急预案范畴。国家出台相应标准严于本文件的，执行国家标准。如标准变更，以最新版标准为准，本预案自行调整至与相关指标一致或修订本预案。

1.5 工作原则

- (1) 以人为本，预防为主

把保障人民群众身体健康作为重污染天气应急处置工作的出发点，加强监测预警，坚持平战结合，强化源头管控，夯实减排措施，最大程度预防和减少重污染天气对公众身体健康的影响。

- (2) 强化管理，统一领导

建立全县统一的重污染天气应急指挥系统，强化区域联防联控。各有关部门各司其职、密切配合，按照污染控制分区，统筹实施区域预警、响应，积极组织做好重污染天气应急处置工作。

- (3) 及时预警，快速响应

加强对全县大气污染源监控，积极做好环境空气质量和气象条件的日常监测，及时准确把握环境空气质量和气象条件的变化趋势，科学预警并及时有效应对重污染天气。建立健全重污染天气的监测预警、会商分析、应急响应、督查调度、跟踪评价等机制，积极应对重污染天气。

（4）分级管控，精准减排

动态更新重污染应急减排清单，强化全区大气污染源监控，实施重点行业绩效分级管理，严格差别化管控措施，细化企业“一厂一策”实施方案，确保同一行业内同等绩效水平的企业减排措施相对一致，推动行业治理水平整体提升，促进经济高质量发展。

（5）部门联动，社会参与

明确各有关部门和单位职责分工，厘清工作重点、工作程序，奖惩并举，严格落实工作职责，确保监测、预报、预警、响应等应急工作各环节有人、有据、有序、有效执行。建立健全信息共享机制，综合采用经济、法律以及必要的行政手段协同做好重污染天气应急处置工作。进一步完善信息公开制度，加强宣传引导，提高公众自我防护意识、参与意识，共同改善环境空气质量。

1.6 预案体系

1.6.1 预案组成

本预案主要内容包括：总则、组织机构与职责、监测与预警、应急响应、总结评估、应急保障、宣传培训与监督管理、附则等。

我县重污染天气应急预案体系包括：通山县重污染天气应急预案、重污染天气应急指挥部成员单位关于应急响应的专项实施方案、重点工业企业编制的大气污染防治措施和应急减排预案。

1.6.2 预案衔接

本预案为通山县重污染天气专项应急预案，上级预案为通山县突发环

境事件应急预案、咸宁市重污染天气应急预案等，本预案服从配合上级统一调度，严格落实上级有关要求。重污染天气应急指挥部成员单位结合本预案制定本单位关于重污染天气应急响应的专项实施方案，为本预案的下级预案。

辖区重点工业企业要依据有关法律法规和本预案要求，制定大气污染防治措施和应急减排预案，报市生态环境局通山县分局备案，在重污染天气发生时落实应急减排。其他企业涉及大气污染物排放的，应制定大气污染防治措施或预案，积极响应重污染天气防治建议性减排措施。

2 大气环境质量及工作现状

2.1 咸宁市大气环境质量现状

2015 年~2021 年，咸宁市环境空气质量变化情况见表 2.1- 1。

表 2.1-1 咸宁市 2015-2021 年环境空气质量

年份	PM _{2.5} (ug/m ³)		PM ₁₀ (ug/m ³)		O ₃ (ug/m ³)		NO ₂ (ug/m ³)		SO ₂ (ug/m ³)		CO(mg/m ³)	
	当期	增减%	当期	增减%	当期	增减%	当期	增减%	当期	增减%	当期	增减%
2015	55	-	90	-	173	-	22	-	12	-	2	-
2016	48	-12.7	77	-14.4	158	-8.7	19	-13.6	8	-33.3	1.4	-30
2017	47	-2.1	62	-19.5	156	-1.3	18	-5.3	7	-12.5	1.6	14.3
2018	37	-21.3	56	-9.7	163	4.5	23	27.8	5	-28.6	1.5	-6.2
2019	36	-2.7	56	0	170	4.3	21	-8.7	7	40.0	1.2	-20.0
2020	30	-16.7	49	-12.5	142	-16.5	17	-19.0	9	28.6	1.3	8.3
2021	29	-3.3	48	-2.0	140	-1.4	17	0	7	-22.2	0.9	-30.8

数据来源：咸宁市 2015-2020 年环境空气质量公报数据；2021 年度咸宁市环境质量报告书。

随着大气污染防治工作的持续推进，咸宁在颗粒物污染防治方面取得较好成效，细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均下降率分别为 3.3%和 2.0%，臭氧 8 小时年均下降率为 1.4%，二氧化氮（NO₂）较 2020 年同期（17μg/m³）持平，二氧化硫（SO₂）和一氧化碳（CO）都在 2020 年出现了不降反升的情况。

图 2.1- 1 给出了 2015-2021 年咸宁市六项污染物的年际浓度变化情况，可以明显看出，颗粒物浓度在逐年降低，咸宁市在灰霾污染治理进程中取得显著成效，能满足环境空气质量国家二级标准，SO₂ 浓度水平较低且呈逐不稳定回升下降趋势，已达到二级标准。根据 NO₂ 和 O₃ 的浓度变化趋势可以发现，近几年咸宁市光化学污染问题逐渐突出，臭氧 8 小时最大浓度在 2018 年和 2019 年出现明显的反弹，所以现阶段，咸宁市正处于灰霾污染问题还未完全解决，光化学污染问题开始凸显的复杂阶段，在这个情况下摸清本地污染物排放底数对科学合理制定污染防治策略，实现颗粒物

和臭氧的协同减排显得尤为重要。

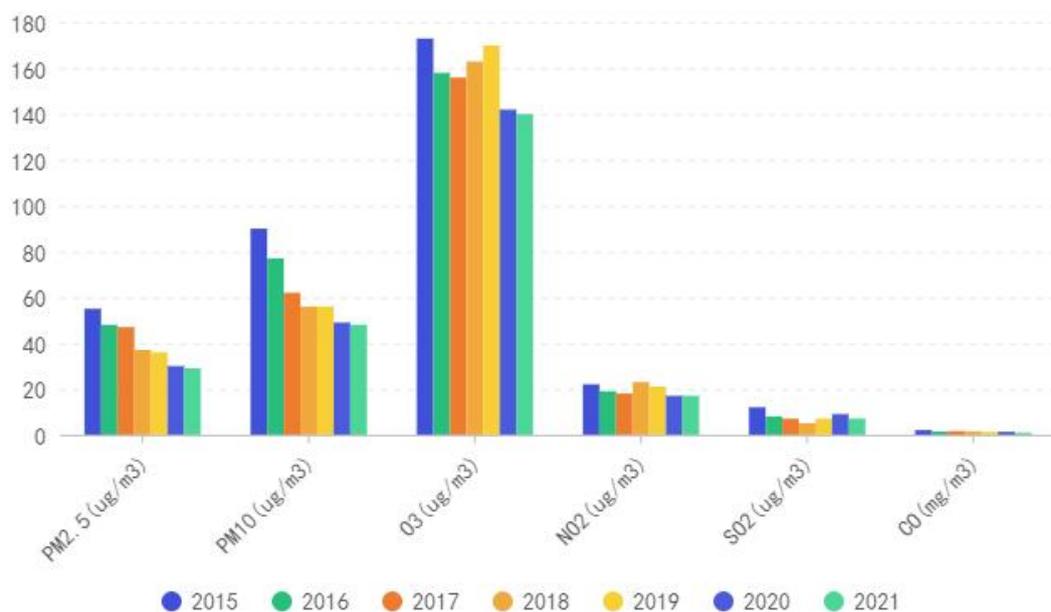


图2.1-1 2015-2021年咸宁市六项污染物的年际浓度变化情况

2021年1月至2022年12月，咸宁市主要大气污染物月均浓度变化趋势见图2.1-2。

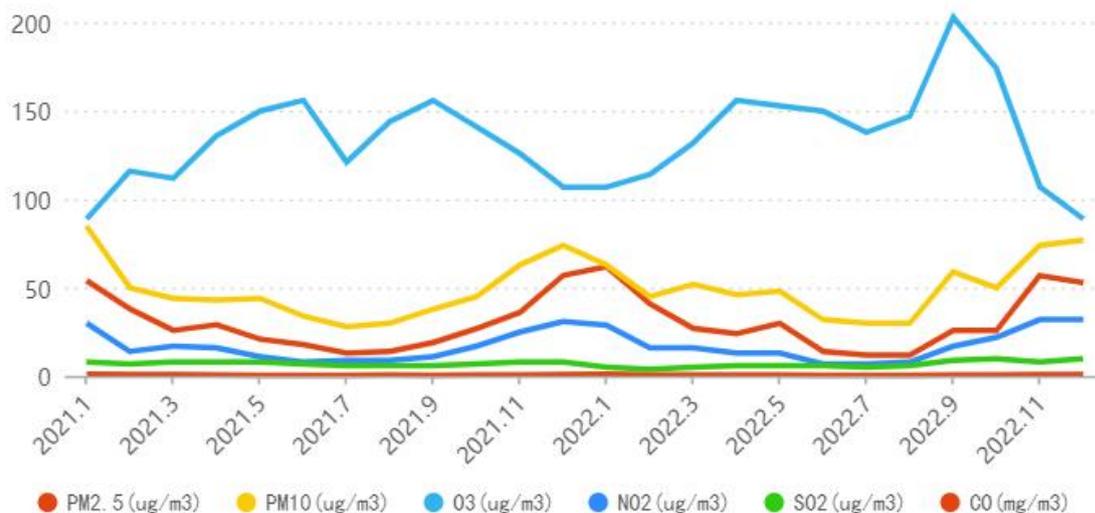


图2.1-2 2021-2022年咸宁市主要大气污染物月均浓度变化趋势

从咸宁市2021年1月~2022年12月主要大气污染物的月均浓度变化趋势可以看出，SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀均呈现夏季浓度较低，冬季浓度较高的季节变化特征，这主要受污染源排放和气象条件两个因素的影响。一方面，与扩散条件较好、降水较多的夏季相比较，冬季大气逆温

现象明显，不利于本地污染物的扩散和污染物的去除；另一方面，北方地区冬季采暖导致燃煤量等能源消耗升高，增大局地污染负荷，而咸宁市冬季主导风向为偏北风，且位于我省典型传输通道，易受北方地区污染区域传输影响，造成区域污染和本地污染叠加，在扩散条件较差的情况下，污染极易累积。O₃最大8小时浓度呈现夏季高、冬季低的季节变化特征，是由于夏季太阳辐射较强，容易生成O₃，故而浓度高于冬季。

2021年，咸宁市SO₂最低值为6 μg/m³（7-9月份），最高值为8 μg/m³（1月份、3-5月份、11-12月份）；NO₂最低值为8 μg/m³（6月和7月份），最高值为31 μg/m³（12月份）；CO最低值为0.5mg/m³（6月和7月份），最高值为1.2mg/m³（1月份）；O₃最低值为89 μg/m³（1月份），最高值为156 μg/m³（6月和9月份）；PM_{2.5}最低值为13 μg/m³（7月），最高值为57 μg/m³（12月份）；PM₁₀最低值为28 μg/m³（7月份），最高值为85 μg/m³（1月份）。2022年，咸宁市SO₂最低值为4 μg/m³（2月份），最高值为10 μg/m³（10月份和12月份）；NO₂最低值为7 μg/m³（6月和7月份），最高值为32 μg/m³（11月和12月份）；CO最低值为1mg/m³（6月-8月份），最高值为1.2mg/m³（1月份）；O₃最低值为89 μg/m³（12月份），最高值为203 μg/m³（9月份）；PM_{2.5}最低值为12 μg/m³（7月和8月份），最高值为62 μg/m³（1月份）；PM₁₀最低值为30 μg/m³（7月份7月和8月份），最高值为77 μg/m³（12月份）。颗粒物和臭氧是目前影响咸宁市环境空气质量最主要的污染物，在秋冬季颗粒物污染较重，而在夏季臭氧污染明显。

2.2 通山县大气环境质量现状

2016年~2022年，通山县环境空气质量变化情况见表2.2-1。

表 2.2-1 通山县2016-2022 年环境空气质量

年份	PM _{2.5} (ug/m ³)		PM ₁₀ (ug/m ³)		O ₃ (ug/m ³)		NO ₂ (ug/m ³)		SO ₂ (ug/m ³)		CO(mg/m ³)	
	当期	增减%	当期	增减%	当期	增减%	当期	增减%	当期	增减%	当期	增减%
2016	37	-	63	-20	92	-	12	-12	12	-10	1.1	-
2017	39	-5.4	56	-11.1	109	18.5	12	0	10	-16.7	1.4	27.3
2018	33	-15.4	56	0	171	56.9	13	8.3	7	-30	1.0	-28.6
2019	33	0	54	-3.6	155	-9.4	16	23.1	6	14.3	1.2	20
2020	27	-18.2	44	-18.5	149	-3.9	12	-25	6	0	1.1	-8.3
2021	28	3.7	45	2.3	128	-14.1	12	0	4	33.3	1.1	0
2022	30	7.1	43	-2.2	152	18.8	11	-8.3	6	50	1.0	-9.1

数据来源：通山县 2016-2022 年环境空气质量公报数据。

通过对通山县近年来大气环境质量进行分析。通山县在此期间 PM₁₀、SO₂、NO₂ 和 CO 年均值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限制的要求；PM_{2.5} 除 2016 年和 2017 年浓度超标外，其他年份浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限制的要求；臭氧 8 小时除 2018 年年浓度超标外，其他年份浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限制的要求。说明随着大气污染防治工作的持续推进，通山县在环境空气污染防治方面取得较好成效。

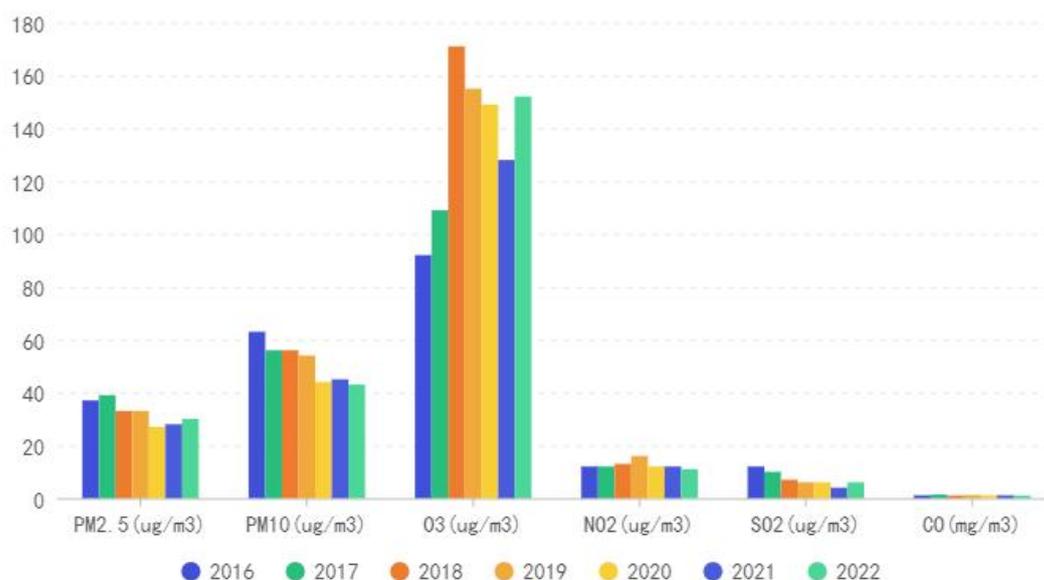


图 2.2-1 2016-2022 年通山六项污染物的年际浓度变化情况

图 2.2- 1 给出了 2016-2022 年通山县六项污染物的年际浓度变化情况，可以明显看出，颗粒物浓度在逐年降低，通山县在灰霾污染治理进程中取得显著成效，能满足环境空气质量国家二级标准，SO₂ 浓度水平较低且呈逐不稳定回升下降趋势，已达到二级标准。根据 NO₂ 和 O₃ 的浓度变化趋势可以发现，近几年通山县光化学污染问题逐渐突出，臭氧 8 小时最大浓度在 2022 年出现明显的反弹，所以现阶段，通山县正处于灰霾污染问题还未完全解决，光化学污染问题开始凸显的复杂阶段，在这个情况下摸清本地污染物排放底数对科学合理制定污染防治策略，实现颗粒物和臭氧的协同减排显得尤为重要。

2020 年 1 月至 2022 年 12 月，通山县主要大气污染物月均浓度变化趋势见图 2.2-2。

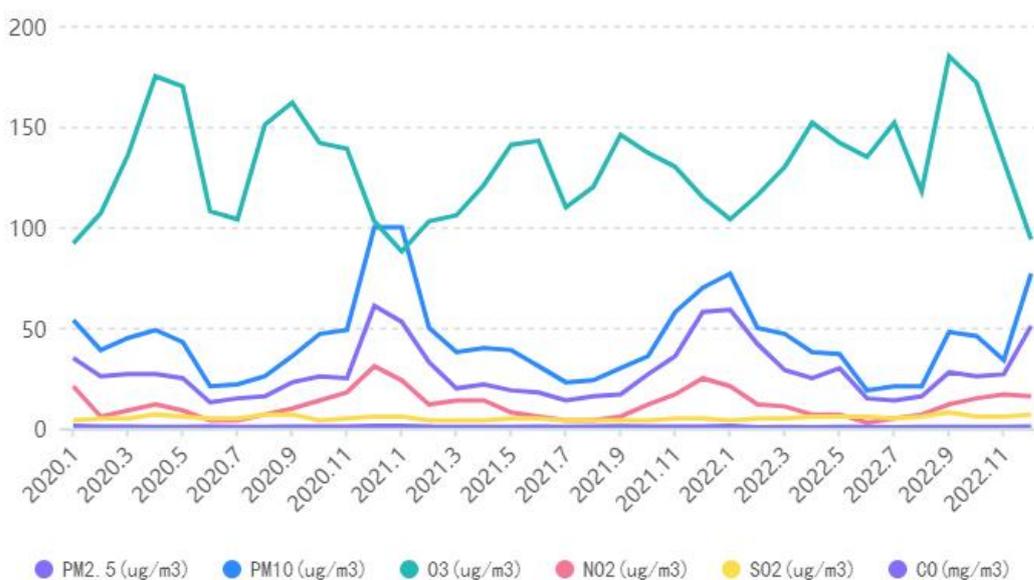


图2.1-2 2020-2022年通山县主要大气污染物月均浓度变化趋势

从通山县 2020 年 1 月~2022 年 12 月主要大气污染物的月均浓度变化趋势可以看出，SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀ 均呈现夏季浓度较低，冬季浓度较高的季节变化特征，这主要受污染源排放和气象条件两个因素的影响。一方面，与扩散条件较好、降水较多的夏季相比较，冬季大气逆温现象明显，不利于本地污染物的扩散和污染物的去除；另一方面，北方地

区冬季采暖导致燃煤量等能源消耗升高，增大局地污染负荷，而通山县冬季主导风向为偏北风，且位于我省典型传输通道，易受北方地区污染区域传输影响，造成区域污染和本地污染叠加，在扩散条件较差的情况下，污染极易累积。O₃最大8小时浓度呈现夏季高、冬季低的季节变化特征，是由于夏季太阳辐射较强，容易生成O₃，故而浓度高于冬季。

2020-2022年间，通山县SO₂最低值为4 μg/m³（2020年1月、10月，2021年2-4月、7-10月，2022年1月），最高值为8 μg/m³（2022年9月份）；NO₂最低值为3 μg/m³（2022年6月），最高值为31 μg/m³（2020年12月）；CO最低值为0.6mg/m³（2022年4月），最高值为1.4mg/m³（2020年1月、4月和2021年1月）；O₃最低值为88 μg/m³（2021年1月），最高值为175 μg/m³（2020年4月）；PM_{2.5}最低值为13 μg/m³（2020年6月），最高值为61 μg/m³（2020年12月）；PM₁₀最低值为19 μg/m³（2022年6月），最高值为100 μg/m³（2020年12月和2021年1月）。颗粒物和臭氧是目前影响通山县环境空气质量最主要的污染物，在秋冬季颗粒物污染较重，而在夏季臭氧污染明显。

2.3 大气污染防治进展及要求

“十三五”期间，咸宁市按照国家及湖北省相关要求逐项落实大气污染防治工作。注重大气污染防治长效机制建立，先后制定并印发了《咸宁市人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划实施意见》（咸政发[2014]3号）、《咸宁市城市环境空气质量达标规划》（咸气联发[2014]5号）、《咸宁市空气质量考核生态补偿办法（试行）》（咸政办发[2016]51号）、《咸宁市2016年VOCs减排工作方案》（咸环委办[2016]40号）、《2017年咸宁市大气污染防治工作实施方案》（咸环委[2017]6号）等一系列大气污染防治规划和工作方案；全面落实“严防、严控、严治”的大气污染防治措施，严控产能过剩行业，积极推进钢铁行

业的落后产能淘汰工作、重污染企业环保搬迁改造工作及重点行业清洁生产审核与技术改造；调整优化燃料结构、严控煤炭消费；大力推进燃煤锅炉综合整治工作；全面开展工业烟粉尘治理、燃煤锅炉和工业窑炉除尘设施升级改造、工业挥发性有机物治理工作，工业窑炉已全部淘汰。

通山县按照省、市政府和生态环境部门要求，通过编制细化大气污染防治年度实施计划，为全县大气污染防治工作提供有力的组织保障，形成了领导重视、部门联动、社会参与的良好工作氛围。2020年以来，通山县采取多种措施保障空气质量，着力打响蓝天保卫战，持续抓好工业污染源治理、餐饮业油烟整治、扬尘污染防治、秸秆禁烧、非煤矿山治理等工作，破解大气污染防治瓶颈，切实改善大气环境空气质量，下发《2019年通山县大气污染防治攻坚工作方案》，建立大气污染防治联防联控机制，狠抓工业污染源治理，加快淘汰燃煤锅炉，已全面完成38台燃煤锅炉关停改造工作，开展淘汰改造的燃煤锅炉“回头看”，防止死灰复燃；巩固对城市扬尘的管控，对城市主次干道及敏感区段实行全天候湿式清扫和洒水降尘，对主要道路、建筑工地、混凝土搅拌站、非法砂场、拆迁工地、渣余土运输等进行了专项整治；实施秸秆禁烧行动，下发了《关于进一步做好秸秆禁烧工作的通知》，明确了全县范围内禁止露天焚烧秸秆和垃圾，制定了《通山县秸秆禁烧工作考核及奖惩办法（试行）》和秸秆禁烧综合利用工作方案，通过强化宣传、联合执法、加强巡查、综合利用抓禁烧，至目前县域范围内没有发生大面积的火点或黑斑；开展非煤矿山专项整治。我县共关闭注销非煤矿山33个，总量由原有的63个减少至30个，下降近52%。今年通过多次联合执法，对擅自组织生产的矿山采取断电断路等措施，现基本处于停工停产状态，至2020年底我县保留矿权数为7个。

2.4 秸秆焚烧及综合利用情况

通山县耕地总资源43万亩，占县域总面积的10.7%，其中常用耕地面

积 35 万亩（其中水田 14 万亩、旱地 21 万亩）；临时性耕地 8 万亩。常年种植水稻、玉米、红薯、小麦、油菜、大豆、花生等农作物，含有丰富的秸秆资源。我县对秸秆综合利用工作十分重视，成立了秸秆综合利用工作领导小组和工作专班，现将具体工作汇报如下：

一、农作物秸秆产生情况。我县农作物秸秆主要有水稻、玉米、红薯、油菜、花生、大豆、小麦等，年秸秆产生量约 25 万吨，秸秆综合利用量约为 23.5 万吨，秸秆综合利用率达到 90%。

二、农作物秸秆作为农村有机废弃物是重要的生物质资源，具有巨大的利用价值和广阔利用前景，为了搞好农作物秸秆的综合利用，我们主要采取了以下几项措施：

1、禁焚。过去农村处理秸秆主要方式是焚烧回田、生活燃料、饲料和沤肥等。秸秆直接焚烧，虽然矿质元素留在了农田土壤，但是其有机质和生物质能却白白浪费了，而且造成大气污染，容易引发环境和火灾事故。为此，每年在“三夏”等关键季节，加大严禁焚烧秸秆宣传引导和督查力度，并安排专人负责，落实责任到各村各户，配合政府和环保部门对禁烧区进行巡查，杜绝秸秆焚烧现象，对违反规定造成严重后果的依法严肃处理，有效控制了露天焚烧秸秆行为。

2、推行秸秆还田。在强化措施，严禁秸秆焚烧的同时，积极推行秸秆还田，改变传统种植习惯和模式，极大地提高了秸秆利用效益。秸秆用于还田，主要意义在于有效地利用有机肥资源，增加土壤有机质含量，改善土壤结构，促进土壤微生物活动，增强土壤保肥供肥性能，农田盖草还有保湿、保温、防除杂草的效果。目前，已推广的秸秆还田技术有直接（机械化）还田、高留桩、秸秆覆盖、过腹还田、堆沤还田等，全县农作物秸秆还田面积比例占农田总面积 90%以上，肥料利用率进一步提高。

3、秸秆饲料化利用。我县全年农作物秸秆产量约 25 万吨。其中红薯

藤、花生藤、黄豆箕等农作物秸秆产量 4.6 万吨。我县存栏肉牛 5.5 万头，需青饲料 45-50 万吨，存栏肉羊 12.06 万只需青饲料 30-40 万吨，大量闲置的农作物秸秆经“三贮一化”后，可解决牛、羊冬春季节饲料短缺的难题。红薯藤、花生藤、黄豆箕等牛、羊喜食的秸秆饲料化利用的方式主要通过青贮、微贮、揉搓丝化、氨化等处理技术，实现了农作物秆“变废为宝，以青代精，以草换肉、改善环境”的目的。县畜牧局和农业环保部门一起积极开展农作物秸秆饲料化开发利用工作，强化跟踪服务，搞好现场指导，力求将各项工作落到实处。为确保农作物秸秆饲料化开发利用效果，该局加强了业务培训和指导工作，累计培训 300 余人次，发放农作物秸秆饲料化技术资料 800 余份。成立了三个督办组，由三个副局长带队，每组 4 个成员，深入乡镇、村组、农户巡回检查督办和技术指导，确保质量，确保进度。

4、发展沼气等能源利用。一是大力发展户用沼气和大型沼气工程，猪粪便作为沼气原料利用。二是大力推广秸秆气化技术，目前秸秆转化为燃气主要有两种方法：一种是秸秆厌氧发酵产出沼气。这一技术，改变了农村传统的生火做饭的模式，减少了农民在生活能源上的支出，同时沼气池产生的沼渣和沼液可用作肥料，能够提高作物产量、品质和抗病能力，深受农民朋友欢迎。另一种是秸秆气化产出以一氧化碳为主要成分的可燃气体。沼气在农村的推广应用，不但利用了大量废弃的畜禽养殖废弃物资源，而且满足了农村居民生活对优质能源的需求。改变了传统的畜禽放养方式和农村人畜粪便乱堆乱放污染环境的现象，有效改善了农村“脏、乱、差”的现状。

5、食用菌基料化利用。近年来我县食用菌产业有扩大发展势头，部分农作物秸秆可作为食用菌生产原料。主要是利用玉米芯生产香菇、平菇、金针菇、木耳等，利用稻草等生产双孢蘑菇等。全县每年基料化利用秸秆

量约 0.5 万吨。

2.5 重点行业挥发性有机物治理情况

通山县 2016 年开展 VOCs（挥发性有机物）摸底排查和 VOCs 排放行业治理技术评估和分行业的减排潜力估算工作，当年 9 月完成了摸底排查任务，并建立了 VOCs 排放源清单，编制完成了通山县区域 VOCs 减排工作方案和“十三五”综合整治及减排工作方案。对列入清单的企业，采取新建带废气处理设施的喷漆房、更换粘黏剂、安装尾气吸附回收再生系统装置、安装活性炭吸附、UV 光解净化、催化燃烧等装置措施，实现 VOCs 排放大幅削减。

截止目前 2022 年底，通山县已督促 42 家加油站安装了油气回收装置。

为抓好重点行业 VOCs 治理工作，确保该项工作落实落地，县生态环境委员会办公室迅速印发了《通山县高温时段臭氧污染应急临时管控工作方案》，要求乡镇、各相关单位提高政治站位，压实工作职责，全力开展大气污染防治工作，同时制定了县生态环境分局《通山县臭氧污染排查整治方案》，成立了领导小组，形成了组织保障，明确了排查时间、排查范围、排查清单。

为进一步做好挥发性有机物治理突出问题整治，制定了《通山县 2022 年度挥发性有机物治理突出问题整治方案》和工作要求，并督促东洋佳嘉（咸宁）海绵制品有限公司等 5 家挥发性有机物排放企业制定“一企一策”整治方案，限期整改。

此外，县生态环境分局将湖北洪茂木业有限公司、湖北葆丰塑胶制品有限公司、星光玉龙机械（湖北）有限公司、通山星火原实业有限公司、湖北源珀家具有限公司（原名通山县古繁家具厂）、易立科技通山有限公司、通山佳印达包装印务有限公司、通山县元亨汽车修理有限公司等 8 家企业列入到 2023 年大气污染治理项目计划之中，并开展有组织排放治理

-VOCs 末端治理，项目实施内容为：VOCs 废气捕捉收集管网+过滤棉箱过滤+活性炭吸附+引风机管道外排，县生态环境分局每星期定期对上述企业进行督办检查，敦促企业加快整改进度，现湖北洪茂木业有限公司、通山县东晟汽车商贸有限公司、湖北源珀家具有限公司（原名通山县古繁家具厂）、通山星火原实业有限公司 4 家企业已安装完成 VOCs 处理设施，湖北葆丰塑胶制品有限公司已与第三方签订协议，正在组织安装设施。下一步，县生态环境分局将对未完成的企业加强督办，督促企业尽早完成整改。

2.6 目前存在问题

（1）PM_{2.5} 和 O₃ 污染问题突出

O₃ 和 PM_{2.5} 是造成通山县空气质量出现污染天气的两大污染物，并且 O₃ 已经替代 PM_{2.5} 成为影响城市空气质量优良率的首要污染物。夏季臭氧污染天气频发，严重影响通山县环境空气质量优良率。虽然在采取一系列污染治理措施后，通山县空气质量有所改善，但 O₃ 和 PM_{2.5} 浓度距离空气质量二级标准仍有差距，大气污染防治工作压力依然较大。

（2）大气环境综合治理体系不够完善

大气环境综合治理工作是一项系统性工作，需要跨区域、跨部门持续协作，零散的、局部的、阶段性的治理活动难以从根本上解决问题。开展通山县重污染天气应急预案编制工作，可以明确咸宁市生态环境局通山县分局大气环境管理工作的重点，与上下级各部门有效衔接，细化重污染天气减排目标，提高通山县大气污染防治工作的科学性、针对性和有效性，支撑通山县乃至咸宁市环境空气质量持续改善。

（3）环境综合整治精细化程度不高

随着通山县经济社会不断发展，近年来城镇化进程加速，工业快速发展、能源消费和机动车保有量快速增长，大气污染物排放增多；城市建设发展过程中，建筑工地扬尘、道路扬尘等问题严重。通山县大气污染防治

在面源、点源、移动源防治方面开展了大量工作，也取得了一定成效，但是仍然存在监督管理手段较为单一、技术手段和应急监测能力不能与时俱进、环境管理不够规范和科学等问题。

3 通山县基本情况

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 $114^{\circ} 14' - 114^{\circ} 58'$ ，北纬 $29^{\circ} 19' - 30^{\circ} 51'$ 。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 $114^{\circ} 29'$ ，北纬 $29^{\circ} 36'$ 。

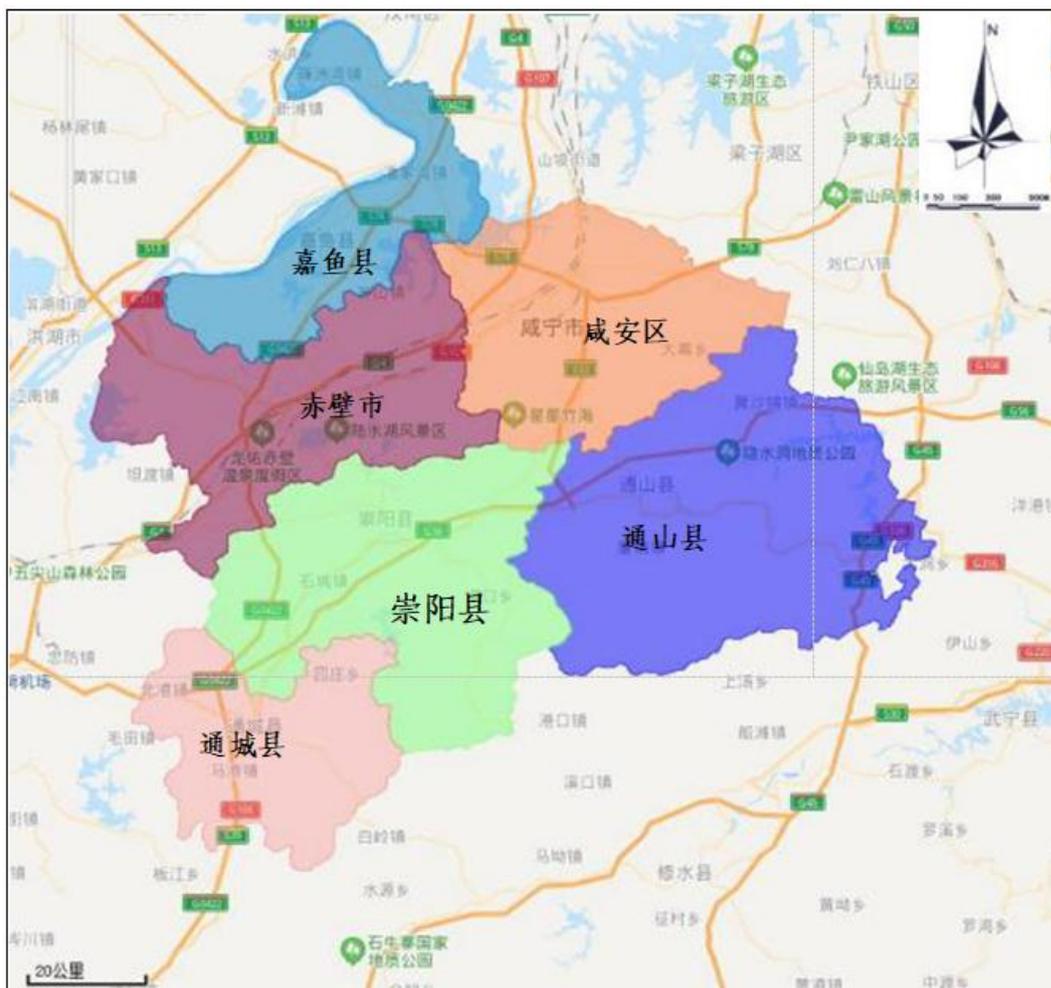


图 3.1-1 咸宁各县市区分布图

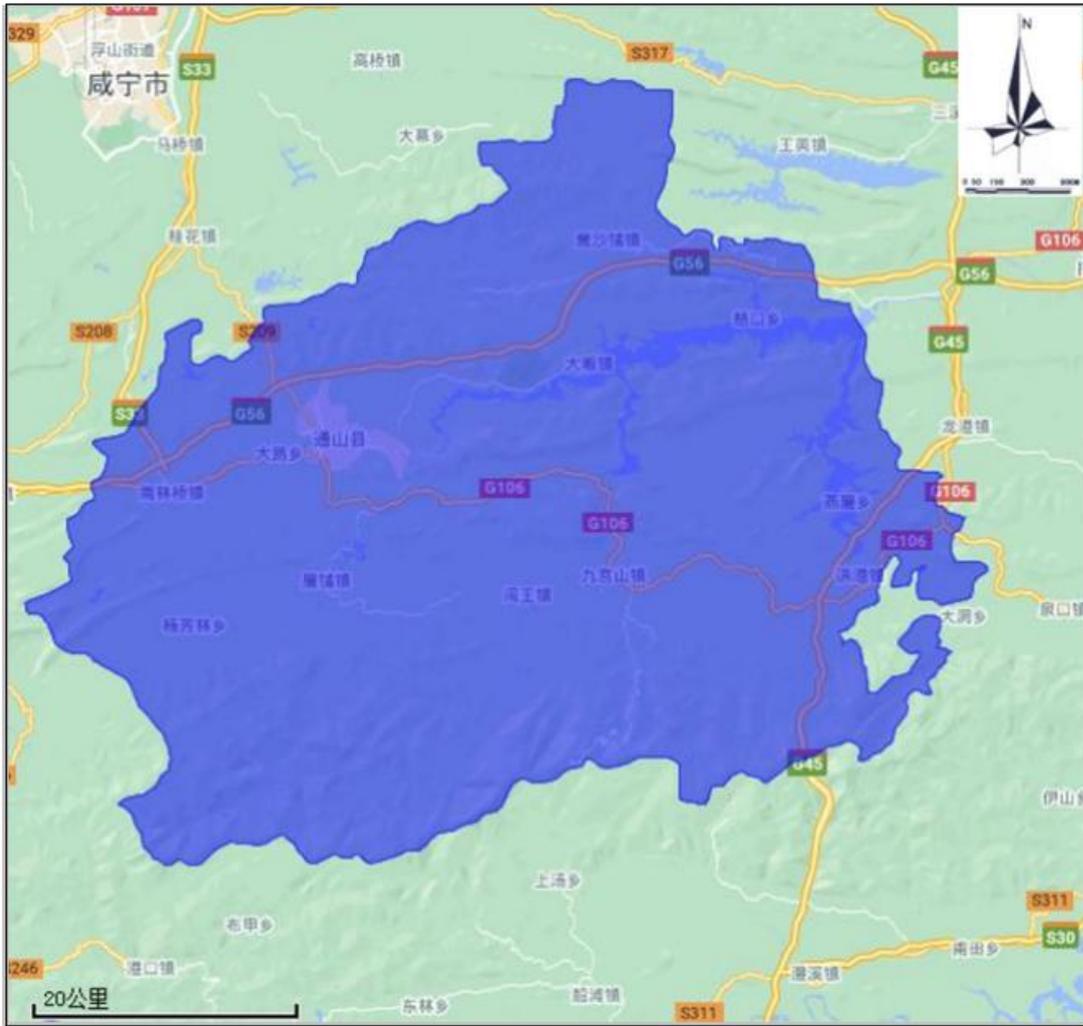


图 3.1-2 通山县范围图

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皱带咸宁台褶皱束，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 10km² 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，形成叶状向心性水系。

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 571km²，河道平均比降 13.5%，径流深 1064mm，流量 19.53m³/s，径流量 6.06 亿 m³。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 1486km²，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 246km²，河道平均比降 6.6%，径流深 708.2mm，流量 5.61m³/s，径流量 1.74 亿 m³。（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 0.18m³/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 485m³/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。

3.2 “四大”结构情况

3.2.1 产业结构

（1）主导产业

通山县坚持把工业发展放在突出位置。2019 年，通山县新增市场主体 6000 余户，新增规上企业 10 家，新建成投产工业企业 32 家。粮食生产水平、保障质量全面提升，九宫山茶业入选农业产业化国家重点龙头企业，实现零突破。深入推进全域旅游示范区创建，一批重点旅游项目推进迅速，九宫山景区旅游环境大幅提升，龙隐山、石门旅游开发快步推进，乡村体验游、赏花游持续火热，旅游市场持续繁荣，“互联网+乡村旅游”“互联网+农副产品”成效突显，入境游客、综合收入分别同比增长 104.78%、20.04%，网络销售突破 3 亿元。物流服务业健康发展，农产品、旅游产品网络销售额过亿。持续加快清洁能源产业发展，华中最大的大畈核电光伏电场，大幕山风电场、多村联建集中式光伏扶贫电站并网发电。

（2）产业布局

农业方面，通山县力促现代农业加快发展。坚持用工业化理念，信息化、科技化手段，着力推进农业规模化、品牌化、产业化发展。突出种养

加同推共进，持续扩张新兴种养板块，培育发展特种种养板块，改造壮大传统种养板块，内培外引一批加工企业，在加工、包装、销售一条龙发展上突破。

工业方面，通山县扎实推进“中国制造2025”落实见效，重点在电子信息、装备制造、新材料、生物医药等领域取得新突破。大力实施“万企万亿技改工程”，力争每年争取省级技改支持项目10个以上，集中力量支持传统骨干产业稳产增产扩产、延链强链补链。培育壮大新型产业，聚焦发展清洁能源、机械制造、新材料等潜力产业，全面提升壮大清洁能源产业集群，力促新型竹基复合材料项目迅速建成投产，鼓励企业加大核心技术研发投入，引导有条件企业加快上市步伐，力争高新技术企业引进培育取得突破。高质量实施中小企业成长工程，健全中小微企业服务体系，到2021年力争全县规上工业企业突破100家，税源过千万企业突破10家。加大建材冶金等传统产业技术引进和改造力度，促进产业转型升级，向支柱税源企业成长。

第三产业方面，通山县紧扣打造“一个核心区”、擦亮“两张名片”目标定位，围绕“三极驱动、多点打造、全域覆盖”总体发展思路和“一心两轴三极四带”产业发展布局，推动旅游创建向全域覆盖，统筹实施九宫山5A创建、富水湖综合开发、幕阜山绿色产业带、古民居保护开发、旅游小城镇、森林旅游开发、休闲农业和乡村旅游等旅游项目建设，持续加大旅游宣传营销力度，精心策划推介精品旅游线路，营造“全景引客、全时迎客、全业留客、全民好客”浓厚氛围。

（3）现状分析

①综合：2021年全年实现地区生产总值(GDP)149.39亿元，按不变价格计算，同比增长10.4%。其中第一产业增加值21.88亿元，同比增长7.4%；第二产业增加值46.84亿元，同比增长11.2%；第三产业增加值80.66亿元，

同比增长 11.0%。全县三次产业结构比由上年的 16.4:33.0:50.6 调整为 14.65:31.35:53.99。工业增加值占 GDP 的比重为 22.35%。第一、二、三产业对经济增长的贡献率为 11.3%、32.5%、56.2%，分别拉动 GDP 增长 1.18.3.38、5.84 个百分点。

②农业：2021 年全年完成农林牧渔业总产值 478215 万元，按可比价计算，比上年增长 10.02%，其中农林牧渔服务业总产值 25194 万元，按可比价计算，比上年增长 2.28%。农林牧渔业实现增加值 22.77 亿元，比上年增长 7.1%，其中农林牧渔服务业实现增加值 0.88 亿元，比上年增长 0.71%。全年农作物播种总面积 66.19 万亩，比上年增长 3.55%。其中，粮食作物面积 33.87 万亩，增长 0.59%；油料作物面积 12.65 万亩，增长 10.47%；蔬菜及食用菌种植面积 12.83 万亩，比上年增长 4.40%。全年粮食作物产量 11.76 万吨，比上年增长 1.12%。其中，谷物 9.71 万吨，豆类 2295 吨，薯类 18226 吨，分别增长 1.25%、9.29%、-0.95%。油料产量 16807 吨，同比增长 6.37%；蔬菜及食用菌产量 179128 吨，同比增长 3.78%。全年生猪存栏 17.80 万头，同比增长 16.72%，牛、羊存栏 2.13 万头、12.29 万头，同比增长 15.14%、13.48%，活家禽存笼 290.0 万只，同比增长 48.73%。全年猪肉产量 2.55 万吨，同比增长 74.66%；牛肉产量 560 吨，同比增长 12.0%；羊肉产量 1880 吨，同比增长 25.33%，禽肉产量 2300 吨，同比下降 4.12%。全年水产品产量 12850 吨，同比增长 13.72%。

③工业和建筑业：2021 年末全县规模以上工业企业 86 家，全年规模以上工业完成总产值 93.9 亿元，同比增长 17.7%，规模以上工业企业产销率为 99.15%，规模以上工业营业收入 93.7 亿元，同比增长 28.8%，工业用电量(全口径)23004.0 万千瓦时，同比增长 5.2%，工业增值税 14335 万元，同比增长 99.8%。年末资质以上建筑企业 22 家，完成总产值 31.41 亿元，比上年增长 7.57%。其中房屋建筑施工面积 119.33 万平方米，比上年下降

14.66%，房屋竣工面积 112.97 万平方米，比上年增长 0.1%。

④国内贸易和对外经济：2021 年全年实现社会消费品零售总额 86.11 亿元，同比增长 29.4%。其中，城镇消费品零售额 70.18 亿元，同比增长 31.2%；农村消费品零售额 15.93 亿元，同比增长 22.0%。按消费类型统计，批发业 20.67 亿元，同比增长 23.4%；零售业 48.22 亿元，同比增长 29.4%；住宿业 4.92 亿元，同比增长 34.5%；餐饮业 12.30 亿元，同比增长 38.6%。其中限额以上社会消费品零售总额 9.08 亿元，同比增长 27.0%，限额以下社会消费品零售总额 77.03 亿元，同比增长 31.8%。全年实现进出口总额 8290.69 万美元，比上年增长 48.66%。其中，进口 47.29 万美元，同比下降 0.08%；出口 8243.40 万元，同比增长 60.7%。全年实际利用外资 103 万美元。

3.2.2 能源结构

通山县发展新能源产业的自然资源条件优越，全县新能源资源丰富，风向稳定、远离地震带、水资源丰富、多个地区可保证充足水源散热、具有得天独厚的新能源发电的自然优势。2016 年底，通山县第十四次党代会响亮提出了“打造华中绿心核心区，建设绿色能源之都”奋斗目标，将绿色能源建设列为重大发展战略。全县持续推进新能源重大项目建设，加快推进核电、抽水蓄能发电、风电、光伏发电、生物质能发电等重大项目建设并将新能源建设与提升乡村生活质量、精准扶贫相结合，造福城乡群众。

①抽水蓄能发电

通山县黄沙铺镇境内的大幕山抽水蓄能电站项目，静态投资 56.5 亿元，总投资 70.7 亿元，项目建设筹建期 2 年，总工期 6 年 6 个月，初拟装机容量 1200MW，装机 4 台，单机容量 300MW。电站距咸宁直线距离约 35km，距武汉直线距离约 62km，距大畈核电站直线距离 16km，距咸宁 500kV 变电站直线距离约 22km。枢纽工程主要由上水库、输水发电系

统和下水库等组成。电站设计年发电容量 6.58 亿 kWh，年抽水量 8.77 亿 kWh，年发电利用小时数 548h，年抽水利用小时数 731h。该项目建设后主要承担湖北省电力系统调峰、填谷、调频、调相、紧急事故备用等任务，对于开发湖北省绿色能源项目，调整能源结构，缓解峰电负荷紧张局面，提高电网运行性能，具有十分重要的战略意义。

②风电

通山县是湖北省省南北大气团交流的主要区域之一，风电资源丰富。早在 2007 年，该县就在九宫山风景区建成全省内陆首家风电场，年发电量约 2000 万千瓦时。九宫山风电场的成功经验，坚定了当地开发风电的信心。全县风电装机规模在 80 万至 100 万千瓦之间，目前只开发了小部分，潜力巨大，太平山风电项目、白岩山、厦铺镇、南林桥镇风电项目均已签约进入实施阶段。

③光伏发电

通山县境内，年可利用的光伏发电时间超过 1000 小时。充分利用这一优势，光伏发电项目正在兴起。中广核通山大畈光伏电站在一块闲置多年的荒地上建成，总投资 12 亿元，装机规模 150 MWp，占地面积约 2819.5 亩，相当于 250 个标准足球场，是目前华中地区规模最大的光伏发电站。该电站已于 2018 年 12 月 27 日并网运行，与相同发电量的火电相比，它每年可节约标煤 4.7 万吨，并可减少二氧化硫等多种大气污染物的排放。中电电气通山燕厦 100MWp 地面光伏电站 2019 年实现并网投产。据统计，至 2018 年底，通山县已建成并网村级光伏扶贫电站 85 座，实际投产规模为 5006.35 千瓦。另有在建村级光伏扶贫电站 11 座，规模为 937.6 千瓦；多村联建集中式 2 座，规模为 12 兆瓦。全县村级光伏扶贫项目累计发电量达 362.67 万千瓦时，累计结算补助 232.88 万元。省财政厅 2018 年奖励通山光伏扶贫奖补资金 920 万元。绿色能源开发为该县整

体脱贫提供了巨大能量。

④生物质能发电

位于通山县经济开发区的光谷蓝焰生物质新能源项目占地 50 亩，总投资 1.2 亿元。核心业务为利用秸秆等农林废弃物生产生物质成型燃料，同时进行生物质热解联产联供，为周边工业园区及企业提供生物质燃气、热能等。该项目新建厂房 2 万平方米，计划安装生物质热解联产联供生产线、生物质成型燃料生产线和竹醋液深加工生产线，预计 2023 年竣工投产。届时，一年将消耗农林废弃物 9 万吨，年产生物质燃气 1000 万立方米，每年可减排二氧化碳 12 万吨、二氧化硫 1100 吨。

3.2.3 交通运输结构

①交通运输概况

通山地处武汉、长沙、南昌“金三角”中心地带，县城距武汉、黄石、九江、长沙、岳阳等大中城市仅 100 公里左右，东距上海、南到广州、西达成都、北至北京也均在 1000 公里以内。县域内外交通四通八达，106 国道贯穿全境，316 国道擦边而行，107 国道、京珠高速、京广铁路和武广高铁临近境北，大沙线贴近境南，长江黄金水道依境东流。杭瑞（浙江省杭州市—云南省瑞丽市）、大广（黑龙江大庆市—广东省广州市）两条高速纵横交汇过境，咸宁至通山高速“一箭穿两线”，将京珠高速和杭瑞高速在我县域内直接连接贯通。

②现状分析

2021 年，全县通车公路总里程 3171.056 公里，国道 87.364 公里，省道 198.981 公里，县道 529.695 公里，乡道 717.347 公里，村道 1637.663 公里。其中一级公路 9.805 公里，二级公路 405.788 公里，三级公路 280.804 公里，四级公路 2324.984 公里，等外公路 149.669 公里。全县有铺装路面公路 2460.746 公里，简易铺装路面公路达 560.635 公里，公路绿化里程

400.921 公里，绿化率其中干线为 80%。

3.2.4 用地结构

通山县辖区内的全部土地，土地总面积 2420.62 平方公里，包括通羊镇、南林桥镇、九宫山镇、洪港镇、黄沙铺镇、大畈镇、闯王镇、厦铺镇 8 个镇，大路乡、燕厦乡、慈口乡、杨芳林乡 4 个乡和湖北省九宫山国家级自然保护区管理局。当前，湖北正处于多重国家战略叠加效应的释放期。随着“一带一路”、长江经济带、武汉经济圈、幕阜山连片扶贫攻坚等战略深入推进，湖北区域性协同发展、组团发展趋势明显。咸宁市把握国内经济转型升级契机，大力推进“中部绿心”和“国际生态城”建设、全面实施“一江一山”战略，绿色生态城轮廓初显。在省市重大战略的指引下，“十三五”期间通山县的战略定位为：国家重点生态功能区，国家全域旅游示范区，华中清洁能源核心区，幕阜山绿色经济发展示范区。以建设能源大县、旅游强县和生态名县，打造富裕文明秀美和谐新通山为目标，按照科学发展观和构建两型社会的要求，进一步调整优化经济结构、推进经济发展方式转变、提高经济增长的质量和效益；进一步落实环境保护、资源保护两项基本国策，构建环境保护、资源节约型经济发展模式，实现经济和社会健康、协调、持续发展。

依据城镇发展基础、区位交通条件以及未来的发展潜力，大力发展“通羊-南林桥产业城镇发展区”、“富水湖-大幕山旅游农林发展区”、“九宫山旅游农林发展区”，引导片区特色乡镇发展，打造县域经济发展重要片区；推进新型城镇化建设，提升城市综合实力，结合城镇发展趋势、交通网络结构和县域自然地形地貌特征，规划形成“双核双环，三轴多点”的县域城乡空间布局框架。

3.3 大气环境敏感点的调查

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内敏感

目标，通山县范围内大气环境风险受体见表 3.3- 1。

表 3.3-1 通山县主要大气环境风险受体情况一览表

环境风险受体类型	名称	人数（2017 年） / 级别	相对县城距离（km）	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	东	
	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 通山县重点大气污染源基本情况

4.1 工业源概况

4.1.1 通山县经济开发区概况

通山经济开发区是根据（鄂政办函[2008]45号）的文件精神成立的新型产业聚集园区，园区位于县城（通羊镇）西北，咸通公路旁，开发区按照“一区三园”布局，规划面积21.25平方公里，已开发面积10.43平方公里，电子信息、机械制造、森工加工、水晶加工、生物食品、冶金建材六大主导产业成型壮实。目前，开发区规模以上工业企业49个，其中高新技术企业10个。2018年完成工业总产值67.35亿元、规模以上工业增加值23.95亿元、固定资产投资总额35.83亿元、税收总额1.97亿元、招商引资总额12.5亿元。

开发区深化“三抓一优”战略部署，按照每季度集中开工一批项目和每季度接受拉练检查一批建成投产企业的要求，倒逼推进新落户项目的开工建设和建成投产。近年来，投资5.8亿元的紫源线业、投资5.7亿元的现代森林小镇、投资5.1亿元的星火智能电控生产线、投资1.5亿元的金欧米二期等37个项目相继新开工建设，为园区发展注入新鲜活力。投资6亿元的星光玉龙机械二期、投资5亿元的南林钙业、投资2亿元的晶艺水晶、投资2亿元的永强富科技等14个项目建成投产并接受全市拉练检查，其中星光玉龙机械二期项目深受市委主要领导高度好评。同时加大传统工业转型升级，星火原从生产遥控器转型智能显控器、景源生物从木薯生产酒精转型玉米生产酒精、饲料，提高了附加值。2018年以来，共落实技改项目16个。星光玉龙机械公司着力提升品牌质量，荣获2018年咸宁市政府质量奖；星火原实业公司加快推动新旧动能转换，加大引进高端遥控器新设备新工艺，企业规模和生产能力全球排名第三、全国排名第一；景源生物科技公司专注食用酒精研发，积极淘汰落后产能，荣获2018年湖

北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人企业称号。

4.1.2 工业企业大气污染物排放情况

省厅下发的通山县工业源企业名单共有 158 家，剔除长期停产、注销、不涉气、改名后重复填报等企业后，纳入减排清单核算的实际总数为 115 家，其中重点行业有 8 类，涉及企业 44 家（包括涉及工业涂装行业 5 家，铁合金行业 1 家，砖瓦窑行业 1 家，家具制造行业 6 家，水泥行业 25 家，石灰窑行业 3 家，橡胶制品行业 2 家，铸造行业 1 家）；其他非重点行业企业 71 家。

（1）主要大气污染物

通山县主要的工业源大气污染物为二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物（PM）和挥发性有机物（VOCs）。大气污染物主要排放企业基本情况及工业源大气污染物排放情况见表 4.1- 1。

（2）污染物排放特征

通山县二氧化硫排放企业为：武钢森泰通山冶金有限责任公司、通山三槐新型墙体材料厂、通山森源钙业有限责任公司、通山南林亿丰新材料有限责任公司、咸宁善卷建材有限公司、湖北景源生物科技股份有限公司、湖北安圣科技有限公司、易立科技通山有限公司、通山土巴爷酒业有限公司、东洋佳嘉(咸宁)海绵制品有限公司、湖北葆丰塑胶制品有限公司、湖北和奇硅业有限公司、通山天宇水晶有限公司、通山县鸿鑫炭厂、通山县汇能新能源有限责任公司、通山县民生炭业有限公司、通山县穗丰粮食综合加工厂、通山县腾飞环保竹碳有限公司、湖北宏路公路建设工程有限公司、湖北芳华环保材料有限公司、湖北亨信高纯石英砂有限责任公司、湖北晶圆石英砂有限公司、湖北通发新材料科技有限公司、湖北振达矿业有限公司、舒端红石英砂厂、通山县信达石英砂有限公司、通山自前程石英砂厂、咸宁华晶石英科技有限公司、咸宁市晨晖硅业有限公司等 29 家企业。

所涉及的主要行业为：铁合金、砖瓦窑、石灰窑和其他非重点行业。

通山县氮氧化物排放企业为：星光玉龙机械（湖北）有限公司、湖北华锦金属制品有限公司、湖北灵光装饰材料有限公司、通山三槐新型墙体材料厂、通山森源钙业有限责任公司、通山南林亿丰新材料有限责任公司、咸宁善卷建材有限公司、湖北景源生物科技股份有限公司、湖北安圣科技有限公司、易立科技通山有限公司、通山土巴爷酒业有限公司、东洋佳嘉(咸宁)海绵制品有限公司、湖北葆丰塑胶制品有限公司、湖北和奇硅业有限公司、通山天宇水晶有限公司、通山县鸿鑫炭厂、通山县汇能新能源有限责任公司、通山县民生炭业有限公司、通山县穗丰粮食综合加工厂、通山县腾飞环保竹碳有限公司、湖北宏路公路建设工程有限公司、湖北芳华环保材料有限公司、湖北亨信高纯石英砂有限责任公司、湖北晶圆石英砂有限公司、湖北通发新材料科技有限公司、湖北振达矿业有限公司、舒端红石英砂厂、通山县信达石英砂有限公司、通山自前程石英砂厂、咸宁华晶石英科技有限公司、咸宁市晨晖硅业有限公司。所涉及的主要行业为：工业涂装、砖瓦窑、石灰窑和其他非重点行业。

通山县挥发性有机物排放企业为：通山星火原实业有限公司、星光玉龙机械（湖北）有限公司、湖北华锦金属制品有限公司、湖北灵光装饰材料有限公司、通山县东晟汽车商贸有限公司、通山县皇居家私有限公司、湖北洪茂木业有限公司、通山逸峦家具厂、洪港长鹰家具厂、湖北正硅新材料有限公司、咸宁博扬运动用品有限公司、湖北牛爷金属智造有限公司、通山县宜通石材有限责任公司、通山县龙辉石材厂、通山县辉煌石材厂、通山县鑫炜石材厂、通山县天丰石材有限责任公司、通山县瑞琪石业有限公司、通山新蓝云石业有限公司、通山县永兴石材厂、通山县日兴石材有限公司、通山县中艺石材有限责任公司、通山县东瑞石材厂、通山县鑫杰石材厂、通山县通明石材厂、通山县兴旺石材厂、兴旺大理石厂、湖北省

通山县佳奇石材有限责任公司、通山县宏登石材厂、通山县蓝云石材有限公司、通山县和成大理石厂、湖北省通山县华南石材有限责任公司、通山恒磊石材厂、通山县宏利石材有限责任公司、通山县李渡新桥废塑料加工厂、湖北鸿飞塑业有限责任公司、湖北新亿通机车配件有限公司、东洋佳嘉(咸宁)海绵制品有限公司、湖北达诚医疗科技有限公司、湖北荣浩电子有限公司、湖北永强富科技实业有限公司、湖北众洋钻业有限公司、通山县富翔大理石纱网厂、通山县梅田合燃液化气站、湖北芳华环保材料有限公司。所涉及的主要行业为：工业涂装、家具制造、橡胶制品制造、铸造和其他非重点行业。

通山县颗粒物排放企业为：所有列入减排清单内企业。所涉及的主要行业为：工业涂装、铁合金、砖瓦窑、家具制造、水泥、石灰窑、橡胶制品、铸造和其他非重点行业企业。

表 4.1-1 通山县主要工业源基本情况一览表

序号	企业名称	详细地址	经度(°)	纬度(°)	重点行业类型	生产线/工序	主要产品	产能	颗粒物	SO ₂	NO _x	VOCs
1	通山星火原实业有限公司	通山县经济开发区工业路 8 号	114.471212	29.629121	工业涂装	光电遥控器生产线(调色炼胶、硫化成型、丝印、注塑、喷涂、烘烤焊接等工序)	光电遥控器	3500 万台	0	0	0	3.336
2	星光玉龙机械(湖北)有限公司	通山县玉龙大道 1 号	114.470416	29.638221	工业涂装	打捆机生产线(喷涂、流平、烘干等涂装工艺, 焊接、抛丸等机加工工艺)	打捆机	5000 台	4.63	0	0.255	1.303
3	湖北华锦金属制品有限公司	通山县经济开发区工业路	114.470652	29.631331	工业涂装	金属制品(栏杆、大门生产线(机加工、焊接、喷塑、固化等工序))	锌铜和铝艺栏杆/铝艺大门	11000/1300 米/平方米	0.485	0	0.026	0.015
4	湖北灵光装饰材料有限公司	通山县杨芳林乡杨芳村八组	114.353243	29.496122	工业涂装	锌铜栏杆生产线(机加工、焊接、喷塑、固化等工序)	锌铜栏杆	12 万米	5.879	0	0.026	0.015
5	通山县东晟汽车商贸有限公司	通山县经济开发区工业大道 1 号	114.472393	29.624824	工业涂装	汽车维修生产线(喷漆等工序)	维修车辆	600 辆	0.172	0	0	0.05
6	武钢森泰通山冶金有限责任公司	通山县通羊镇新城路	114.469856	29.598372	铁合金	硅铁生产线(破碎、筛分、配料、冶炼、浇铸等工序)	硅铁	2.6 万吨	424.242	1272.727	0	0
7	通山三槐新型墙体材料厂	通山县大路乡石壁下村	114.468718	29.628977	砖瓦窑	1 条蒸压加气混凝土砌块产品生产线	蒸压加气混凝土砌块	10 万立方米	18.757	81.454	82.545	0
8	通山县皇居家具有限公司	通山县通羊镇犀港工业园	114.470925	29.632958	家具制造	实木家具生产线(开料、成型、打磨、涂胶、喷漆等工序)	实木家具	4500 套	0.515	0	0	0.631
9	通山世昌家具厂	通山县九宫山镇南成村五组石洲畈	114.665311	29.515911	家具制造	软体家具生产线(木加工、裁剪、缝制等工序)	布艺沙发、床	200 套	0.123	0	0	0
10	通山县好家园沙发厂	通山县通羊镇岭下村六组	114.555644	29.567264	家具制造	软体家具(木加工、裁剪、缝制等工序)	布艺沙发、床	80 套	0.049	0	0	0
11	湖北洪茂木业有限公司	通山县经济开发区(科奥工业园 7 号厂房整栋和 5 号厂房二楼)	114.449762	29.610604	家具制造	家具生产线(成型、砂光、喷漆等涉气排放工序)	办公桌及衣柜	72000 张/个	0.115	0	0	0.306
12	通山逸峦家具厂	通山县经济开发区水晶工业园内	114.460772	29.641622	家具制造	木质家具生产线(木加工、打磨、喷漆等工序)	木质家具	1460 套	0.068	0	0	0.855
13	洪港长鹰家具厂	通山县洪港镇茅田河村	114.845402	29.499253	家具制造	1 条民用家具生产线(木加工、组装、涂油、打磨)	民用家具	500 套	0.252	0	0	0.041
14	通山东航建筑材料有限公司	通山县通羊镇石航村三组	114.533289	29.599125	水泥	1 条其他(商品砼)产品生产线	商品混凝土	25 万立方米	4.279	0	0	0

序号	企业名称	详细地址	经度(°)	纬度(°)	重点行业类型	生产线/工序	主要产品	产能	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
15	通山县横燕水泥制品厂	通山县九宫山镇彭家垅村	114.741211	29.529211	水泥	1条其他(水泥制品)产品生产线	各种水泥制品	860万块	4.112	0	0	0
16	咸宁恒基商品混凝土有限公司通山分公司	通山县通羊镇郑家坪村五组	114.488411	29.634872	水泥	1条混凝土产品生产线	混凝土	60万立方米	24.2	0	0	0
17	通山永昌新型建筑材料制品厂	通山县九宫山镇畈中村十二组	114.684811	29.526714	水泥	1条其他(水泥制品)产品生产线	各种水泥制品	300万件	1.434	0	0	0
18	通山金塘建筑材料有限公司	通山县大路乡塘下村	114.468122	29.594808	水泥	1条其他(水泥砖)产品生产线	水泥砖	150万块	10.788	0	0	0
19	湖北方远新型建材有限公司	通山县通羊镇高坑村	114.536967	29.647347	水泥	1条其他(商品砼)产品生产线	商品混凝土	70万方	73.939	0	0	0
20	通山县粤通水泥粉磨有限公司	通山县南林桥镇土桥茶场	114.370938	29.577688	水泥	水泥粉磨生产线(配料、辊压、球磨等工序)	水泥	60吨	121.818	0	0	0
21	通山腾达建筑材料有限公司	通山县九宫山镇横石村上龙口	114.710362	29.511539	水泥	1条其他(商砼)产品生产线	商品混凝土	4万立方	1.613	0	0	0
22	通山新鑫建筑材料有限公司	通山县大路乡石壁下村三组	114.462127	29.631261	水泥	1条其他(水泥砖)产品生产线	水泥砖	1000万块	64.728	0	0	0
23	通山县西坑水泥砖厂	通山县大畈镇下杨村三组	114.576281	29.644803	水泥	1条其他(水泥砖)产品生产线	水泥砖	1000万块	64.728	0	0	0
24	横石南成民利水泥砖厂	通山县九宫山镇南成村五组	114.661416	29.519351	水泥	1条其他(水泥砖)产品生产线	各种水泥制品	1200万块	1.036	0	0	0
25	通山县大龙山水泥制品有限公司	通山县九宫山镇南成村石廷荡垅	114.650911	29.516808	水泥	1条各种水泥制品产品生产线	各种水泥制品	600万块	4.962	0	0	0
26	通山县文义水泥制品厂	通山县南林桥镇石垅村	114.396494	29.590886	水泥	1条其他(水泥砖)产品生产线	水泥砖	250万块	2.067	0	0	0
27	通山县瑞山水泥制品厂	通山县大路乡新桥冯村一组	114.421169	29.592822	水泥	1条其他(水泥切块)产品生产线	水泥切块	600万件	43.152	0	0	0
28	通山县南通建筑材料厂	通山县南林桥镇石垅村五组	114.367989	29.578386	水泥	1条其他(水泥砖)产品生产线	水泥砖	400万块	3.307	0	0	0
29	通山县永鑫水泥砖厂	通山县大路乡余长畈村	114.4483677	29.593125	水泥	1条其他(水泥砖)产品生产线	水泥砖	1000万块	64.728	0	0	0
30	通山通达水泥制管厂	通山县九宫山镇排楼二组	114.640569	29.582551	水泥	1条水泥管制品生产线	水泥管	3000根	1.121	0	0	0
31	通山县沙堤昌宏水泥砖厂	通山县通羊镇沙堤村	114.530675	29.639231	水泥	1条混凝土多孔砖生产线	混凝土多孔砖	1700万块	110.038	0	0	0

序号	企业名称	详细地址	经度(°)	纬度(°)	重点行业类型	生产线/工序	主要产品	产能	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
32	通山县腾达水泥制管厂	通山县通羊镇李渡村十五组	114.526439	29.587789	水泥	1条各种水泥制品产品生产线	水泥管	3000根	1.121	0	0	0
33	通山县大港余水泥制品厂	通山县大路乡新桥冯村一组	114.412017	29.593414	水泥	1条其他(水泥砖)产品生产线	各种水泥制品	600万块	4.962	0	0	0
34	通山县凯岩通水泥制品厂	通山县大路乡新桥冯村一组	114.417919	29.593394	水泥	1条其他(水泥管)产品生产线	水泥管	1000根	0.374	0	0	0
35	通山县安麟源建筑材料厂	通山县闯王镇汪家畈村	114.642121	29.523262	水泥	环保砖生产线(破碎、筛分、制砖等涉气工序)	环保砖	6000万块	10.788	0	0	0
36	湖北省富有水泥制品有限责任公司	通山县九宫山镇富有村十一组(面窝)	114.675732	29.585413	水泥	水泥砖生产线(送料、搅拌、制砖等工序)	水泥砖	600万块	4.962	0	0	0
37	通山义方混凝土有限公司	通山县黄沙铺镇柏树村二组	114.676821	29.756262	水泥	商品混凝土生产线	商品混凝土	60万立方	10.657	0	0	0
38	通山县康隆建筑材料有限公司	通山县燕厦乡马桥村水家畈	114.793492	29.519212	水泥	1条其他(商砼)产品生产线	商品混凝土	2万立方	0.806	0	0	0
39	通山森源钙业有限责任公司	通山县通羊镇泉港村	114.577392	29.581723	石灰窑	1条回转窑生产线	活性石灰	30000吨	83.073	23.364	23.364	0
40	通山南林亿丰新材料有限责任公司	通山县南林桥镇北新区	114.300612	29.566211	石灰窑	4个石灰窑	冶金石灰/石灰	15万吨	32.417	92.424	189.293	0
41	咸宁善卷建材有限公司	通山县南林桥镇大坪村(通山南林钙业科技有限责任公司内)	114.301241	29.567974	石灰窑	4个石灰窑	冶金石灰/石灰	12万吨	13.814	33.636	82.222	0
42	湖北正硅新材料有限公司	通山县南林桥镇南林双创(扶贫)产业园6号厂房	114.347952	29.587823	橡胶制品制造	混炼硅橡胶生产线(材料上料、熔炼、熟胶过滤等工序)	混炼硅橡胶	5000吨	0.538	0	0	2.573
43	咸宁博扬运动用品有限公司	通山县通羊镇水晶工业园纵一路	114.461622	29.639171	橡胶制品制造	运动器材把手套/儿童运动棒球棒生产线(混合搅拌、挤出、发泡、研磨等工序)	运动器材把手套/儿童运动棒球棒	6万只	0.455	0	0	0.002
44	湖北牛爷金属智造有限公司	通山县经济开发区水晶工业园	114.461253	29.639492	铸造	铸件生产线(铸造、机加工、喷涂烘干等工序)	晾衣架配件/沙发脚/管连接件	285万套/只	0.721	0	0	0.108
45	湖北景源生物科技股份有限公司	通山县大路乡下朗村	114.457803	29.602817	其他	1条酒精产品生产线	酒精	50000吨	36.545	163.212	51.212	0
46	湖北安圣科技有限公司	通山县大路乡通山县大路乡余长畈村三组	114.439932	29.600844	其他	1条其他(电绝缘纸板)产品、1条绝缘纸产品生产线	绝缘纸	6000吨	4.909	33.939	20.303	0

序号	企业名称	详细地址	经度(°)	纬度(°)	重点行业类型	生产线/工序	主要产品	产能	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
47	易立科技通山有限公司	通山县九宫山镇石峰街26号	114.684423	29.520772	其他	砂纸原纸、绝缘纸板和高密度绝缘纸生产线	砂纸原纸、绝缘纸板和高密度绝缘纸	7600吨	16.394	61.515	61.515	0
48	通山县宜通石材有限责任公司	通山县石材工业园内(原大理石厂)	114.526633	29.593262	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	3万平方米	0	0	0	0.032
49	通山县龙辉石材厂	湖北省通山县石材工业园内	114.523806	29.595632	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	3万平方米	0	0	0	0.032
50	通山县辉煌石材厂	通山县石材工业园内(原大理石厂)	114.523602	29.596043	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	3万平方米	0	0	0	0.032
51	通山县鑫炜石材厂	通山县大理石厂(工业园内)	114.523891	29.597142	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	10万平方米	0	0	0	0.105
52	通山县天丰石材有限责任公司	通山县石材工业园内(原大理石厂)	114.526272	29.596061	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	9万平方米	0	0	0	0.094
53	通山县瑞琪石业有限公司	通山县通羊镇岭下村铜窖岭地段	114.547543	29.573192	其他	大理石线条生产线(切割、涂胶等工序)	大理石线条	12000平方米	0	0	0	0.105
54	通山新蓝云石业有限公司	通山县通羊镇李渡村石航岭	114.531252	29.584583	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	5万平方米	0	0	0	0.052
55	通山县永兴石材厂	通山县石材工业园内(原大理石厂)	114.525091	29.597562	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	5万平方米	0	0	0	0.052
56	通山县日兴石材有限公司	通山县石材工业园(原大理石厂内)	114.525013	29.594691	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	5万平方米	0	0	0	0.052
57	通山县中艺石材有限责任公司	通山县石材工业园内(原大理石厂)	114.524232	29.597722	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	8万平方米	0	0	0	0.084
58	通山县东瑞石材厂	通山县洪港镇中苏湖石材工业园	114.868261	29.520202	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	5万平方米	0	0	0	0.052
59	通山县鑫杰石材厂	通山县洪港镇中苏湖园区	114.866653	29.519412	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	4万平方米	0	0	0	0.042
60	通山县通明石材厂	通山县石材工业园内	114.523662	29.595893	其他	大理石切割、涂胶	大理石板	2万平方米	0	0	0	0.021
61	通山县兴旺石材厂	通山县大理石厂	114.525542	29.597081	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	3万平方米	0	0	0	0.032
62	兴旺大理石厂	通山县石材工业园内(原大理石厂)	114.523953	29.595592	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	5万平方米	0	0	0	0.052
63	湖北省通山县佳奇石材有限责任公司	通山县石材工业园内(原大理石厂)	114.525002	29.595993	其他	板材生产线(切割、涂胶等涉气工序)	板材	3万平方米	0	0	0	0.032

序号	企业名称	详细地址	经度(°)	纬度(°)	重点行业类型	生产线/工序	主要产品	产能	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
64	通山县宏登石材厂	通山县石材工业园内(原大理石厂)	114.523481	29.596224	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	4.5万平方米	0	0	0	0.047
65	通山县蓝云石材有限公司	通山县石材工业园内(原大理石厂)	114.525072	29.595393	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	7万平方米	0	0	0	0.073
66	通山县和成大理石厂	通山县石材工业园内(原大理石厂)	114.523142	29.596345	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	2万平方米	0	0	0	0.021
67	湖北省通山县华南石材有限责任公司	通山县石材工业园(原大理石厂)	114.525453	29.594061	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	6万平方米	0	0	0	0.063
68	通山恒磊石材厂	通山县洪港镇中苏湖工业园	114.866091	29.519453	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)	大理石半成品	2万平方米	0	0	0	0.021
69	通山县宏利石材有限责任公司	通山县洪港镇杨林村街道	114.813705	29.495075	其他	大理石切割、涂胶	石材	5万平方米	0	0	0	0.021
70	湖北银发环保科技有限公司	通山县黄沙铺镇新屋村四组	114.739052	29.734273	其他	PET破碎料生产线(破碎、清洗等工序)	PET破碎料	3000吨	1.091	0	0	0
71	通山县绍储石灰粉厂	通山县大路乡塘下村三组	114.458082	29.588721	其他	灰钙粉生产线	灰钙粉	7000吨	2.224	0	0	0
72	通山县李渡新桥废塑料加工厂	通山县通羊镇李渡村十二组	114.532963	29.577582	其他	塑料颗粒生产线(上料、破碎、熔融挤出、切粒等涉气工序)	塑料颗粒	800吨	0.069	0	0	0.116
73	通山土巴爷酒业有限公司	通山县大路乡宋家祠村	114.430824	29.594011	其他	白酒生产线(粮食破碎、发酵、勾兑等工序)	白酒	500吨	1.061	0.039	0.788	0
74	湖北鸿飞塑业有限责任公司	通山县通羊镇泉港村大泉寺	114.576405	29.580825	其他	再生塑料颗粒生产线(上料、破碎、熔融挤出、切粒等涉气工序)	再生塑料颗粒	8000吨	0.685	0	0	1.155
75	湖北新亿通机车配件有限公司	通山县经济开发区	114.471353	29.630525	其他	刹车片生产线(抛丸、涂胶、热压、喷粉等工序)	刹车片	645万套	0.687	0	0	0.264
76	湖北奥鑫玻璃饰品有限公司	通山县经济开发区水晶工业园	114.459858	29.638985	其他	拌料、熔化、碾米、火抛等	水钻珠胚	10000吨	123.697	0	0	0
77	东洋佳嘉(咸宁)海绵制品有限公司	通山县经济开发区	114.468272	29.634396	其他	PU海绵生产线(混合搅拌、发泡等工序)	PU海绵	3000吨	0.212	0.352	1.652	0.067
78	湖北葆丰塑胶制品有限公司	通山县经济开发区核电路旁	114.466156	29.633836	其他	PE泡棉生产线(搅拌、发泡等工序)	PE泡棉	3万立方米	1.082	4.655	5.515	0
79	湖北达诚医疗科技有限公司	通山县南林桥镇南林双创产业园	114.347335	29.587582	其他	医疗鞋和医疗护具生产线(下料、注塑、密炼、搅拌、破碎等工序)	医疗鞋和医疗护具	450万只	0	0	0	0.191

序号	企业名称	详细地址	经度(°)	纬度(°)	重点行业类型	生产线/工序	主要产品	产能	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
80	湖北和奇硅业有限公司	通山县闯王镇刘家岭村(通山欧源玻璃石英有限公司)	114.616662	29.508921	其他	石英砂生产线(酸洗、锅炉烘干等工序)	石英砂	60000吨	0.059	0.818	1.2	0
81	湖北荣浩电子有限公司	通山县开发区工业路6号	114.469275	29.631754	其他	高频变压器生产线	高频变压器	5600万只	0.005	0	0	0.015
82	湖北文科建筑材料有限公司	通山县南林桥镇大坪村八组	114.300212	29.581543	其他	石子和水洗砂生产线(破碎、筛分等涉气工序)	石子和水洗砂	15万吨	5.533	0	0	0
83	湖北亿强新型材料有限公司	通山县通羊镇李渡村十六组	114.532693	29.586182	其他	腻子粉和双飞粉生产线(破碎、研磨等工序)	腻子粉和双飞粉	20000吨	3.721	0	0	0
84	湖北永强富科技实业有限公司	通山县通羊镇发展大道与洋都大道交汇处	114.446553	29.611461	其他	电线和数据线生产线(押出芯线、押出外被、焊接、注塑成型等工序)	医疗和安规电线/苹果数据线	16000/50万米/万条	0	0	0	26.685
85	通山福鑫新型建材有限公司	通山县南林桥镇土桥茶场	114.372151	29.578032	其他	破碎、筛分生产线	砂子	30万吨	17.109	0	0	0
					其他	商品混凝土生产线	商品混凝土	40万立方	3.712	0	0	0
86	湖北众洋钻业有限公司	通山县经济开发区水晶工业区内	114.460719	29.640971	其他	水钻生产线(转接、抛光等工序)	水钻	1100吨	0	0	0	0.424
87	湖北宇开新型材料有限公司	通山县通羊镇李渡村华威工业园	114.528651	29.572312	其他	1条钙粉生产线	钙粉	15万吨	4.024	0	0	0
88	通山德福水晶玻璃制品有限公司	通山县经济开发区水晶园区内	114.459052	29.639952	其他	水钻胚料生产线(混料、熔炼等工序)	水钻胚料	6000吨	0.706	0	0.303	0
89	通山锦沅玻璃制品有限公司	通山县经济开发区工业路23号	114.469443	29.630532	其他	玻璃管和玻璃珠生产线(配料、搅拌、熔融等涉气工序)	玻璃管和玻璃珠	1600吨	2.164	0	0	0
90	通山南林钙业科技有限责任公司	通山县南林桥镇大坪村	114.301753	29.566802	其他	钙矿石生产线(破碎、筛分等工序)	钙矿石	80万吨	56.989	0	0	0
91	通山天宇水晶有限公司	通山县通山县水晶工业园	114.460691	29.640322	其他	菠萝球水晶生产线(熔融、抛光等工序)	菠萝球水晶	431吨	0.013	6.061	9.697	0
92	通山县哈罗水晶饰品有限公司	通山县经济开发区水晶工业园内	114.460482	29.637931	其他	水钻生产线(熔融、打磨等工序)	水钻	3600吨	0.167	0	0	0
93	通山县富翔大理石纱网厂	通山县通羊镇岭下村二组	114.580201	29.567822	其他	定型等	玻璃纤维网格布	500万平方米	0	0	0	0.127
94	通山县鸿鑫炭厂	通山县大路乡寺下村原茶山	114.429571	29.589743	其他	机制炭生产线	环保机制炭	2000吨	0.715	1.236	1.855	0

序号	企业名称	详细地址	经度(°)	纬度(°)	重点行业类型	生产线/工序	主要产品	产能	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
95	通山县汇能新能源有限责任公司	通山县九宫山镇畈中村十二组	114.683917	29.527311	其他	1条生物质颗粒生产线(破碎筛分、烘干、制粒等工序)	生物质燃烧颗粒	12000吨	10.821	0.397	0.594	0
96	通山县梅田合燃液化气站	通山县黄沙铺镇下陈村一组桥下邓	114.662072	29.818513	其他	液化气灌装生产线	液化气	120吨	0	0	0	0.736
97	通山县民生炭业有限公司	通山县九宫山镇富家村蔡家组旧砖厂	114.683424	29.588482	其他	竹炭生产线(破碎、烘干、制棒、碳化等工序)	竹炭	3000吨	5.455	0.13	0.394	0
98	通山县穗丰粮食综合加工厂	通山县大路乡塘下村五组	114.470113	29.592752	其他	粮食加工生产线(粉碎、烘干、筛分等工序)	大米、挂面、碎米、米糠	4000吨	3.059	0.167	0.098	0
99	通山县腾飞环保竹碳有限公司	通山县九宫山镇畈中村十一组	114.678382	29.530621	其他	竹炭生产线(破碎、烘干、制棒、碳化等工序)	竹炭	3000吨	5.455	0.13	0.394	0
100	通山县振南竹制品厂	通山县九宫山镇南成村沙洲畈	114.662062	29.518932	其他	竹制品生产线(开料、蒸煮、烘干、抛光等工序)	竹制品(竹签、竹针、竹棒、筷子、地板条)	60吨	0.182	0	0	0
101	通山信诠电子厂	通山县九宫山镇石潭港湾新村	114.684355	29.52071	其他	电感线圈生产线	电感线圈	4000万个	0.005	0	0	0
102	通山众福新型建筑材料有限公司	通山县南林桥镇大坪村	114.308751	29.576273	其他	砂石生产线(破碎、筛分等涉气工序)	建筑用砂和石子	40万吨	4.527	0	0	0
103	湖北宏路公路建设工程有限公司	通山县岭下村小泉	114.575103	29.580871	其他	1条沥青混凝土生产线	沥青混凝土	10万吨	46.051	0.021	0.113	0
104	湖北芳华环保材料有限公司	通山县南林桥镇大坪村	114.311782	29.580363	其他	1条环保材料生产线(梳棉、开花、梳理、定型等工序)	环保材料	3700吨	5.318	0.029	0.026	0.385
105	湖北亨信高纯石英砂有限责任公司	通山县闯王镇汪家畈	114.646867	29.519634	其他	石英砂生产线	高纯/精制石英砂	3万吨	2.732	3.697	7.424	0
106	湖北华普达粉体科技有限公司	通山县燕厦马桥村	114.798525	29.528443	其他	石英石破碎筛分	滑石粉/石英砂粉	5万吨	0.227	0	0	0
107	湖北晶圆石英砂有限公司	通山县洪港镇杨林村十三组	114.798513	29.473211	其他	石英砂/石英硅砂生产线(破碎、筛分、烘干等工序)	石英砂/石英硅砂	10万吨	11.642	7.909	7.473	0
108	湖北通发新材料科技有限公司	通山县洪港镇杨林村	114.816363	29.494565	其他	石英砂生产线	光伏石英砂	30万吨	1.624	0.864	1.112	0
109	湖北振达矿业有限公司	通山县洪港镇车田村99号	114.833653	29.501032	其他	石英砂生产线(酸洗、锅炉烘干等工序)	石英砂	3.8万吨	0.049	0.682	1	0
110	舒端红石英砂厂	通山县闯王镇宝石村	114.619322	29.498638	其他	石英砂生产线	精制石英砂	5000吨	0.139	0.094	0.185	0

序号	企业名称	详细地址	经度(°)	纬度(°)	重点行业类型	生产线/工序	主要产品	产能	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
111	通山县金财沙石加工场	通山县黄沙铺镇下陈村三组	114.647894	29.815609	其他	机制砂生产线(破碎筛分等工序)	机制砂	10万吨	3.621	0	0	0
112	通山县信达石英砂有限公司	通山县闯王镇苦竹林村三组	114.617025	29.462114	其他	石英砂生产线	石英砂	4000吨	0.333	0.309	0.185	0
113	通山自前程石英砂厂	通山县闯王镇宝石村	114.613563	29.483435	其他	石英砂生产线	精制石英砂	5000吨	0.221	0.233	0.464	0
114	咸宁华晶石英科技有限公司	通山县闯王镇刘家岭村	114.624182	29.510371	其他	熔融石英砂生产线(上料、磨碎、筛分、烘干等工序)	熔融石英砂	1.5万吨	18.212	5.455	2.939	0
115	咸宁市晨晖硅业有限公司	通山县九宫山镇南成村	114.655482	29.518913	其他	石英砂生产线(酸洗、锅炉烘干等工序)涉气工序全部停产	石英砂	5万吨	0.049	0.682	1	0

4.2 扬尘源概况

4.2.1 扬尘源情况

施工扬尘源：根据目前收集到资料显示，通山县建筑施工工地共计 14 个。根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》，施工扬尘源排放量可分为总体估算和精细化计算两种方法，针对整个工地的总体估算可使用第一种计算方法；在条件允许的城市，可采用基于施工具体环节的精细化计算方法。本项目选用总体估算的方法计算通山县施工扬尘源排放量。施工扬尘源中颗粒物排放量的总体计算公式如下：

$$W_{ci} = E_{ci} \times A_c \times T$$

该公式适用于总体估算整个建筑施工区域的排放总量，式中：

- 1) W_{ci} 为施工扬尘源中 PM_{10} 总排放量，t/a。
- 2) E_{ci} 为整个施工工地 PM_{10} 的平均排放系数，t/（ $m^2 \cdot$ 月）
- 3) A_c 为施工区域面积， m^2 。
- 4) T 为工地的施工活跃月份数，一般按施工天数/30 计算。

施工扬尘源中颗粒物平均排放系数计算公式为：

$$E_{ci} = 2.69 \times 10^{-4} \times (1 - \eta)$$

其中， η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，%。

根据《2022 年全市房屋市政工程扬尘污染防治工作方案》，扬尘治理“六化”标准包括施工围挡标准化、场区主要道路全硬化、冲洗设施自动化、降尘处理喷淋化、裸露土地覆盖化、垃圾处理规范化。根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》，按照扬尘治理“六化”标准落实的施工工地的 PM_{10} 的控制效率取 18%。通山县在建建筑施工工地扬尘排放情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 通山县在建建筑施工工地扬尘排放情况

序号	工程名称	县市区	占地面积 (m ²)	开工时间	竣工时间	建设地点	扬尘排放量 (kg/d)
1	富丽城	通山县	10651	2019. 7	2023. 12. 30	迎宾大道迎宾路小学对面	124. 518
2	福华园	通山县	15960	2020. 9	2023. 12. 30	迎宾大道民政局旁	140. 818
3	广福国际二期	通山县	4800	2020. 2	2024. 4. 12	九官大道 390 号	50. 822
4	明德华府小区	通山县	17000	2021. 5	2023. 7. 30	大路乡吴田村	101. 246
5	华苑小区二期	通山县	4000. 0	2021. 7	2024. 10. 30	通羊镇石宕村	35. 293
6	裕融城·御园 B 区 G8 G9 G10 G11	通山县	48000	2021. 12	2024. 12. 31	大路乡犀港村	614. 095
7	瑞华中央花园 (1#楼、2#楼、8#楼、9#楼、营销中心、1#商铺、部分地下室)	通山县	12862	2021. 11	2023. 7. 30	迎宾大道西侧	59. 579
8	通山县金三角城市广场住宅小区 3、5、6#楼	通山县	2000	2022. 1	2023. 12. 30	金三角	10. 147
9	通山首府小区	通山县	46666. 7	2022. 6	2025. 12. 31	迎宾大道西侧	442. 631
10	瑞华中央花园 (3#、4#、5#、6#、7#、10#、2 号商铺及部分地下室)	通山县	19293	2022. 6	2024. 9. 30	迎宾大道西侧	119. 158
11	通山清华府 1#、2#、5#、6#、8#、9#楼及部分地下室	通山县	40829. 3	2022. 9	2024. 6. 30	迎宾大道以东	198. 135
12	未来星城	通山县	6666. 7	2022. 1	2023. 12. 30	新检察院以西	33. 822
13	国网湖北咸宁通山县供电公司物质仓储点	通山县	16666. 7	2022. 11	2023. 7. 30	文博路与横三路交汇	33. 087
14	景元·隆鼎丽都二期 D-05、D-06 号楼	通山县	11000	2021. 1	2023. 10. 30	通羊镇石山塘	80. 071

4.2.2 扬尘治理情况

通山县自 2015 年起，以改善空气环境质量为目标，以降低颗粒物浓度为主要指标，大力实施大气污染防治“三禁三治”工作，施工扬尘作为“三禁三治”重要内容，2022 年以来，按照《咸宁市中心城区城市建设绿色发展三年行动方案》、《2022 年全市房屋市政工程扬尘污染防治工作方案》要求，县住建部门认真开展建筑工地扬尘治理工作，认真将扬尘治理贯穿日常监管全过程，多次对房屋建筑与市政在建工地进行拉网式全覆盖排查，

督促工程参建各责任主体落实主体责任，严格执行施工围挡标准化、进出道路全硬化、冲洗设备自动化、降尘洒水喷淋化、裸露土地覆盖化、垃圾处理规范化等措施要求，实现建筑工地扬尘治理标准化、规范化、长效化。

4.2.3 扬尘治理具体措施

为全面落实省、市关于大气污染防治工作的有关部署，进一步强化房屋市政工程施工扬尘防治，落实各项环保措施，巩固扬尘防治成果，咸宁市住房和城乡建设局于2022年3月发布了《2022年全市房屋市政工程扬尘污染防治工作方案》。

该方案的工作目标是通过开展房屋市政工程扬尘污染防治专项工作，进一步压实参建各方主体责任，强化政府监管责任。严格执行施工过程中工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”措施。创新扬尘污染防治工作机制，严格监督执法、科学督查考核，实施全过程、差异化和精细化管理，全面提升我省房屋市政工程扬尘污染防治工作水平。大力推进绿色、智慧工地建设，运用信息化技术辅助开展施工现场扬尘污染防治工作。

全市房屋市政工程要全面达到建筑工地施工围挡标准化、场区主要道路全硬化、冲洗设施自动化、降尘处理喷淋化、裸露土地覆盖化、垃圾处理规范化扬尘治理“六化”标准。

(1) 施工围挡标准化。建筑施工现场必须采取围挡封闭，围挡应坚固、稳定、整洁、美观。城市主要路段的施工现场应当设置高度不小于2.5米的封闭围挡；一般路段的施工现场应当设置高度不小于1.8米的封闭围挡。围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。按规定设置大门、门卫室、实名制门禁系统等设施；工地外醒目位置悬挂扬尘治理责任公示牌，接受社会监督。

(2) 场区主要道路全硬化。施工现场主要出入口、主要道路及材料加

工区、堆放区、生活区、办公区的地面应当按照规定作硬化处理，场内外硬化地面保持干净整洁，及时修补破损，不得坑洼积水。要做好工地出入口范围内的道路清扫保洁工作。

(3) 冲洗设施自动化。施工现场出入口处应设置洗车台、沉淀池和车辆清污等设施，并确保 100%使用；运输车辆必须在除泥、冲洗干净后，方可出场，严禁运输车辆滴、撒、漏和乱倾倒等行为；施工现场的排水系统及沉淀池应当定时清理，做到排水通畅，杜绝随意排放。

(4) 降尘处理喷淋化。在进行拆除、土方开挖、土方回填等作业时，必须采用围挡隔离、喷淋、洒水、喷雾、覆盖等安全防护及降尘措施；施工现场进行切割、抹灰、钻孔、凿槽等易产生粉尘的作业时，应当采取喷雾等方式进行降尘；鼓励施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷雾等降尘装置。遇有 4 级以上风力或空气质量严重污染等恶劣天气时，严禁土方开挖、土方回填、拆除等可能产生扬尘的作业。

(5) 裸露土地覆盖化。建筑土方、工程渣土等要及时清运，场内暂时集中堆放的应当采用密封式防尘网遮盖等措施。暂不能开工建设的建设用地，建设单位应对裸露地面进行覆盖。及时清运建筑渣土和垃圾，对桩基施工、基坑开挖、回填作业中因工艺或材料特性不能连续作业时，应结合天气情况和工地污染监测指标及时采取绿化、临时覆盖、水雾降尘等措施。采用塑料防尘网的，要做好塑料防尘网的回收和处置工作。

(6) 垃圾处理规范化。施工现场建筑垃圾和生活垃圾，应当设置密闭式垃圾站集中分类存放，及时清运出场；脚手架作业平台及楼层内的垃圾应当在作业完成后当日清理，定期使用密闭式串筒或者容器清运，严禁凌空抛掷；建筑土方和建筑垃圾应采用密闭式车辆运输；对水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料，应当在库房或密闭容器内存放。

4.3 非道路移动机械源

咸宁市各县（市）单位非道路移动机械源等移动源排放情况调查均由咸宁市生态环境局授权第三方公司统一进行，故本报告不对非道路移动机械源排放情况做详细说明，仅将收集到的非道路移动机械源情况列表说明如下：

表 4.2-1 通山县非道路移动机械源情况一览表

地市	数量	不确定	电动	国一	国二	国三	国四	国五	国六
通山县	1181	427	0	122	336	296	0	0	0

5 本次预案的修订过程

5.1 组织机构与职责

通山县政府负责组织领导全县重污染天气环境监测预警和应急处置，成立通山县重污染天气应急指挥部（以下简称“应急指挥部”），统一领导、组织、协调和指导全县重污染天气应对工作。通山县重污染天气应急组织体系由通山县重污染天气应急指挥部（以下简称“应急指挥部”）及下设的应急指挥部办公室、各成员单位、督导检查组、专家组组成。

5.1.1 领导机构及其职责

通山县重污染天气应急指挥部（以下简称应急指挥部），指挥长由县长担任，副指挥长由分管生态环境保护工作的副县长担任，成员单位有：咸宁市生态环境局通山县分局、县气象局、县应急管理局、县科学技术和经济信息化局、县住房和城乡建设局、县交通运输局、县城市管理执法局、县公安局、县农业农村局、县教育局、县卫生健康局、县财政局、县市场监督管理局、县委宣传部、县人力资源和社会保障局、县水利和湖泊局、县发展和改革委员会、县自然资源和规划局、县商务局、县文化和旅游局、县供电公司、县疾病预防控制中心、各乡（镇）人民政府、工业园区管委会。

应急指挥部的主要职责：

（1）贯彻落实县委、县政府有关重污染天气防治和应对工作的决策部署；

（2）组织编制、修订和组织实施通山县重污染天气应急预案，研究制订全县重污染天气防治、监测预警和应急响应的政策措施；

（3）指导成员单位应急行动方案的制订工作；

（4）根据重污染天气事态发展情况，决定启动、终止应急响应；

（5）指挥、协调全县重污染天气和重污染天气重大事件的应急响应工作；督促、检查有关部门重污染天气应急措施的落实情况。

5.1.2 办事机构及其职责

应急指挥部的办事机构是通山县重污染天气应急指挥部办公室（以下简称应急指挥部办公室）。应急指挥部办公室作为常设机构，设在咸宁市生态环境局通山县分局。应急指挥部办公室主任由咸宁市生态环境局通山县分局局长担任，县气象局分管领导兼任办公室副主任。县重污染天气应急指挥部各成员单位明确 1 名联络员为办公室成员。

应急指挥部办公室的主要职责：

（1）贯彻落实县重污染天气应急指挥部有关重污染天气防治、监测预警和应急响应的决策部署；

（2）承担县重污染天气应急指挥部的日常工作和应急值守工作；

（3）组织编制、评估、修订县重污染天气应急预案；

（4）落实应急指挥部指令，制定应急响应方案，甄别重污染天气等级，提出预警级别和应急处置建议；

（5）建立应急工作联络协调机制，负责应急指挥部日常值班和重污染天气的接报工作；

（6）及时向县政府、有关成员单位及周边县（市、区）通报应急处置工作情况；

（7）组织开展应急培训，制订应急演练计划。

5.1.3 信息宣传组职责

由县委宣传部牵头，与县政府新闻办共同组成信息宣传组，负责重污染天气发生时的信息公开、新闻宣传、政策解读等工作；负责舆情收集、汇总、分析、上报，及时做好舆情引导和媒体应对工作，并引导公众做好污染应对，化解、消除舆论不良影响，确保县指挥部办公室第一时间掌握舆情处置情况。

5.1.4 督导检查组职责

督导检查组由县环境保护委员会办公室、县环境监察大队抽调相关工作人员组成，县环境保护委员会办公室主任任组长，县环境监察大队大队长任副组长，县重污染天气应急指挥部各成员单位明确 1 名联络员为办公室成员。

负责对各有关部门和单位制定重污染天气实施方案及落实情况进行监督检查；及时向县重污染天气应急指挥部反馈有关情况，并对履职不到位的部门或个人提出问责处理意见，开展重污染天气原因调查、应急效果评估以及损害调查评估等工作。

5.1.5 专家组职责

由市生态环境局通山县分局联系、聘请环境监测、气象监测和应急处置等方面专家，建立应急指挥部专家组。

- (1) 为重污染天气应急预案的编制、修订和完善提供指导意见；
- (2) 对重污染天气进行分析研判，提供监测预警、发展趋势、处置措施等方面的支持和建议；
- (3) 指导和参与重污染天气调查分析，对应急响应工作进行综合评价；
- (4) 参与重污染天气应急管理培训和演练。

5.1.6 成员单位及其职责

(1) 咸宁市生态环境局通山县分局：负责重污染天气应对工作统筹协调，负责承担指挥部办公室职责；负责本县环境空气质量监测、重污染天气预警并完善监测预警体系；会同县科学技术和经济信息化局确定重污染天气应急企业清单；按照有关规定，会同县科学技术和经济信息化局指导督促减排清单中企业落实“一厂一策”；督促重点工业企业结合生产特点制定重污染天气应急保障措施，确保在安全生产前提下落实减排措施，并加强监管；实施应急减排清单式管理，负责动态更新应急监管重点工业企业和停产企业名单并定期公布；会同县公安局交管部门、县交通运输局对

机动车排气污染进行监督管理；会同商务部门加强对储油储气库、加油加气站和油罐车、气罐车等油气回收设施运行情况的监管；负责督促、指导、检查重污染天气下农作物秸秆露天焚烧的相关控制措施；会同县委宣传部制定重污染天气新闻信息发布应急保障预案。

（2）县气象局：依托咸宁市重污染天气气象保障预案制定县级实施方案并组织落实；及时提供重污染天气气象预报信息，与生态环境等部门联合开展空气质量预报、预警会商与发布，适时开展人工影响天气作业。

（3）县应急管理局：负责危险化学品的生产、储存、使用过程中的安全生产工作；指导和督促应急管理部门做好监管范围内重点污染企业停产、限产时安全生产工作；配合公安局指导和督促实施禁限燃放烟花爆竹措施。

（4）县科学技术和经济信息化局：配合生态环境部门确定重污染天气应急企业清单；配合生态环境部门指导督促减排清单中企业制定“一厂一策”并检查落实；配合生态环境部门开展重点排污企业落实重污染天气应急预案限产限排等措施情况的督查和检查。

（5）县住房和城乡建设局：负责编制本部门重污染天气应急保障预案并组织落实；制定并组织落实重污染天气各类房屋建筑和市政基础设施工程施工工地、混凝土搅拌站、城市道路清扫保洁和维护维修(含掘路)、“三轮车”(渣土车、混凝土搅拌车和砂石料车)运输扬尘、施工工地非道路移动机械管控、露天焚烧、餐饮油烟污染、烧烤严控以及房屋立面整治、桥梁等城市设施维护涂刷作业等应急保障预案，并对落实情况开展监督检查；配合生态环境部门开展非道路移动机械排放污染防治的监督管理工作。

（6）县交通运输局：负责制定并组织落实重污染天气高速公路、普通公路施工和养护扬尘污染控制、营运车辆和船舶大气污染控制、公共交通运输力等应急保障预案；会同相关部门制定物料运输物流企业错峰运输管控方案并组织实施；负责双超车（超载、超限车）的管理；配合生态环境部

门开展机动车维修业废气治理设施运行情况、非道路移动机械排放污染防治的监督管理工作。

(7) 县城市管理执法局：负责加强“三车”（渣土车、混凝土搅拌车和砂石料车）在城区路段运输过程中发生的带泥上路、抛洒等污染路面行为的管理，制定并组织落实重污染天气渣土运输、土石方作业、垃圾焚烧、露天烧烤以及城市绿化作业、市容环境整治工程等扬尘污染控制应急保障预案。

(8) 县公安局：负责制定重污染天气机动车禁、限行应急保障预案并组织落实；增加重污染天气时执法频次和执法人员数量；配合生态环境部门对机动车排气污染进行监督管理；根据重污染天气预警、响应级别，组织实施烟花爆竹禁燃禁放及户外大型活动管控应急响应措施。

(9) 县农业农村局：负责制定重污染天气应急响应期间秸秆综合利用等与环境整治相关的大气污染控制应急保障预案，并组织落实。积极配合生态环境部门开展农作物秸秆露天禁烧、非道路移动机械排放污染防治的监督管理工作。

(10) 县教育局：负责制定重污染天气中小学及幼儿园停课应急保障预案，并组织落实；组织指导托幼机构及学校开展学生防护大气重污染应急知识宣传和应急演练。

(11) 县卫生健康局：负责组织、协调卫生防护和医疗救治工作；开展涉及大气重污染天气防病知识宣传。

(12) 县财政局：负责按照分级负担原则，为区域环境空气质量预警、大气重污染应急工作所需的资金提供保障，并加强预算绩效管理，对应急资金的安排、使用、管理进行监督。

(13) 县市场监督管理局：负责组织开展重污染天气响应期间商品煤质量监管，锅炉节能标准执行情况和锅炉生产、进口、销售环节环境保护

标准执行情况的监督检查，打击生产、销售非标车（船）用燃料等专项行动；负责指导和督促组织开展重污染天气应急响应期间成品油市场专项整治，对油品质量进行监督抽查，负责加油站计量监督管理。

（14）县委宣传部：在应急指挥部授权下，统筹协调重污染天气有关信息发布、舆情监控、媒体对接，组织本县各新闻单位、新媒体平台等做好宣传、信息发布和新闻报导，及时提醒公众采取防护措施，倡导社会各界自觉采取减排行动。

（15）县人力资源和社会保障局：负责组织技工学校和民办培训机构开展重污染天气应急培训和演练，制定实施技工学校和民办培训机构重污染天气应急防护措施。

（16）县水利和湖泊局：负责制定实施重污染天气水利工程等施工工地扬尘污染管控措施；配合生态环境部门开展非道路移动机械排放污染防治的监督管理工作。

（17）县发展和改革委员会：负责制定重污染天气电力行业重点排污企业应急保障预案，组织相关企业编制和落实重污染天气应急响应操作方案；协调预警或应急状态下的能源保障工作；负责对电力行业重点排污企业落实重污染天气企业应急预案限产限排等措施情况开展督查和检查。调整全县能源结构，推进清洁能源使用。

（18）县自然资源和规划局：负责编制本部门重污染天气应急保障预案并组织落实；协同加强各类储备用地、矿山开采和修复等扬尘污染管控，并对落实情况进行监督检查。

（19）县商务局：负责开展重污染天气应急响应期间流通领域汽油、柴油油品的监管；联合县市场监督管理局开展打击生产、销售非标车（船）用燃料等专项行动；联合开展储油储气库、加油站油气回收设施运行情况的监管工作。

(20) 县文化和旅游局：负责协助市生态环境局通山县分局、气象局、教育局、公安局等部门在广播电视媒体发布大气重污染警、学校停课、车辆限行等重要信息。

(21) 县供电公司：配合县科学技术和经济信息化局、咸宁市生态环境局通山县分局等有关部门对燃煤消耗量大且治污设施不完善或运行不正常企业、环境违法企业、“散乱污”企业等依法予以断电，对关闭取缔企业吊销用电手续。

(22) 县疾病预防控制中心：负责拟定公众健康防护指引，报县应急指挥部办公室对外发布。

(23) 各乡（镇）人民政府：成立本区域重污染天气应急指挥部，负责实施县重污染天气应急保障实施方案，落实县应急预案以及应急指挥部各成员单位应急保障预案的各项任务、措施，并将实施方案的执行情况及时上报县应急指挥部。

(24) 工业园区管委会：负责督促各园区内的工业企业结合生产特点制定重污染天气应急保障措施，确保在安全生产前提下落实减排措施，并加强监管；实施园区内工业源应急减排清单式管理，负责动态更新园区内应急监管重点工业企业和停产企业名单、定期公布，并上报至县应急指挥部。

5.2 应急准备

5.2.1 修订应急减排清单

按照湖北省生态环境厅制定的重点行业绩效分级标准和重污染天气减排比例要求，建立重污染天气应急减排清单。清单包括工业源、移动源、扬尘源等排放源的基本信息和相应预警级别下的减排措施，原则上所有涉气企业均应纳入应急减排清单。每年按照咸宁市下发的通知，在要求时间内完成年度应急减排清单修订工作，持续推进重点行业绩效分级，将修订

的应急减排清单报省应急指挥部办公室备案，并向社会公开。

5.2.2 夯实应急减排措施

二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物在重污染天气 III、II、I 应急响应期间的减排比例，应分别达到全社会排放量的 10%、20%和 30% 以上。其中，二氧化硫和氮氧化物的减排比例可适当调整，但二者比例之和不得低于上述总体要求。在制定减排措施时，应在满足减排比例要求的前提下，采取差异化减排措施。

5.3 重污染天气预警发布及响应

5.3.1 监测

咸宁市生态环境局通山县分局开展环境空气质量监测，县气象局开展气象条件分析和预报，同时做好数据收集处理、现状评价以及趋势预测等工作，并及时将有关信息上报，为预报、会商、预警提供决策依据。

市生态环境局通山县分局负责配合咸宁市生态环境局重污染天气 AQI 实测工作，并积极响应。当监测数据 $AQI > 200$ 时，立即报告县应急指挥部。

县气象局负责对重污染天气扩散气象条件作出预测预报，在出现静风、逆温等不利气象状况时立即报告应急指挥部。

咸宁市生态环境局通山县分局与县气象局联合会商，运用环境监测和气象观测资料，结合咸宁市重污染天气应急指挥部发布的预测预警信息，做好大气污染过程的趋势分析和研判，每日 9:00 之前开始对未来 24 小时、48 小时、72 小时及 96 小时空气质量进行预报。一旦达到预警级别，要在当日 10:00 之前将预警信息报应急指挥部办公室，并进行电话确认。应急指挥部办公室负责对重污染天气预警信息进行研判，确定预警等级并制定相关应急措施，并由相应领导批准后，在当日 12:00 之前向社会发布重污染天气预警信息。

5.3.2 预警

5.3.2.1 预警发布

1、全县预警

(1) 发布主体

III级预警信息由副指挥长批准并授权县应急指挥部办公室发布，同时报县政府备案；II、I级预警信息由指挥长批准并授权县应急指挥部办公室发布，同时报县政府备案。

(2) 发布内容

发布内容包括预警时间、地点、范围、预警级别、空气质量指数(AQI)、首要污染物、可能持续时间、潜在危险、咨询电话，以及针对不同人群的健康防护建议，特别是提醒易感人群做好防护。

(3) 发布方式

由县应急指挥部办公室提供应急预警的新闻通稿，通过以下方式向社会发布：

- ①县委宣传部协调各相关主要媒体发布新闻通稿。
- ②县政府网站、官方微博和微信平台发布预警信息。
- ③以文件、传真方式向各职能部门发布。
- ④通过手机短信向社会发布。

2、区域预警

(1) 发布主体

当接到湖北省、咸宁市重污染天气应急指挥部办公室联防联控和统一启动预警通知时，按全县预警发布程序，县应急指挥部办公室呈报上级预警通知经批准后，及时发布相应级别的预警信息。III级预警信息由副指挥长批准并授权县应急指挥部办公室发布，同时报县政府备案；II、I级预警信息由指挥长批准并授权县应急指挥部办公室发布，同时报县政府备案。

(2) 发布内容与发布方式

发布内容与发布方式参照全县预警执行。

在发布预警信息的同时，应向咸宁市应急指挥部办公室反馈，反馈内容包括：预警级别、发布时间等。当接到咸宁市重污染天气应急指挥部办公室预警提示信息时，应加密会商频次，加强跟踪监测，密切关注天气形势变化，及时发布预警信息。

5.3.2.2 预警级别调整与解除

当空气质量改善到相应级别预警启动标准以下，且预测将持续 36 小时以上时，可以降低预警级别或解除预警并提前发布信息。当预测或监测空气质量达到更高级别预警条件时，应当根据实际污染情况及时调整到相应级别的预警。当预测发生前后两次重污染过程，且间隔时间未达到解除预警条件时，应按一次重污染过程计算，从高级别启动预警。

预测或监测空气质量指数将降至或已降至黄色预警条件以下，且预测将持续 36 小时以上时，生态环境部门会同气象部门提出解除预警建议，报本级重污染天气应急组织机构批准后发布。

预警级别调整和解除的主体及程序和预警发布相同。

5.3.2.3 预警分级

以县域为主要预警单元，按照空气污染程度和持续时间等，建立分级预警制度。

(1) 预警分级指标

重污染天气预警统一以空气质量指数（AQI）日均值为指标，按连续 24 小时（可以跨自然日）均值计算，以预测日 AQI>200 或日 AQI>150 持续小时数作为各级别预警启动的基本条件。因沙尘造成的重污染天气，参照沙尘天气相关要求执行，不纳入应急预案范畴。

(2) 预警分级标准

按照国家、省市关于重污染天气应对工作的有关规定，并结合我县实际情况，依据空气质量预测结果，综合考虑空气污染程度和持续时间，将我县重污染天气预警分为3个级别，由轻到重依次为Ⅲ级（黄色）预警、Ⅱ级（橙色）预警、Ⅰ级（红色）预警，Ⅰ级（红色）预警为最高级别预警。

Ⅲ级（黄色）预警：预测日AQI>200或日AQI>150持续48小时及以上，且未达到高级别预警条件。

Ⅱ级（橙色）预警：预测日AQI>200持续48小时或日AQI>150持续72小时及以上，且未达到高级别预警条件。

Ⅰ级（红色）预警：预测日AQI>200持续72小时且日AQI>300持续24小时及以上。

坚持预防优先的原则，当预测未来24小时出现PM₁₀均值浓度>150 μg/m³、PM_{2.5}均值浓度>75 μg/m³或臭氧(O₃)8小时滑动平均浓度>160 μg/m³，且尚未达到黄色预警条件时，应加强公众健康防护信息提示，结合实际情况可以采取临时管控措施或提前采取黄色预警响应措施。

因沙尘造成的重污染天气，参照生态环境部关于沙尘天气相关要求执行。

5.3.2.4 预警措施

针对不同级别的预警，采取相应的预警措施。

(1) Ⅲ级（黄色）预警措施：市生态环境通山县分局、县气象局会商确认后，经请示县应急指挥部副指挥长同意，由县应急指挥部办公室发布Ⅲ级（黄色）预警，并向县政府报告。

及时通过广播、电视、报刊、手机短信、微博微信网络媒体等方式向受影响区域公众发布消息，告知公众主动采取自我防护措施。针对不同人群提出健康防护和出行建议，特别是提醒易感人群做好防护。

(2) II级(橙色)预警措施:市生态环境通山县分局、县气象局会商后提出启动预警建议,县应急指挥部副指挥长召集县应急指挥部成员单位会商确认后,经请示县应急指挥部指挥长同意,由县应急指挥部办公室发布橙色预警,并向县政府报告。

及时通过广播、电视、报刊、手机短信、微博微信网络媒体等方式向受影响区域公众发布消息,告知公众主动采取自我防护措施。针对不同人群提出健康防护和出行建议,特别是提醒易感人群做好防护。

(3) I级(红色)预警措施:市生态环境通山县分局、县气象局会商后提出启动预警建议,县应急指挥部副指挥长召集县应急指挥部成员单位会商确认后,经请示县应急指挥部指挥长同意,由县应急指挥部发布红色预警,并向县政府报告。

在橙色预警措施的基础上,要求值班人员24小时上岗、保持通讯畅通,加强监控,对大气重污染可能发生的时间、地点、范围、强度、移动路径的变化及时做出预测预报,增加向社会公众发布通告的频次。县政府及有关部门做好应急响应的准备工作。学校、医院、体育场(馆)、车站、码头、旅游景区(点)等重点区域和人员密集场所,应做好重污染天气预警信息接收和传播工作。

5.4 应急响应

5.4.1 响应程序和响应分级

根据指挥部办公室发布的预警等级启动相应的应急响应措施,指挥部各成员单位以及相关企业在收到预警信息后,立即启动各自实施方案,并在24小时内落实应急响应措施,避免重污染天气出现或减少持续时间。预警解除信息发布后终止应急响应。

按预警等级实行三级响应:

(1) 当发布黄色预警时,启动III级响应;

- (2) 当发布橙色预警时，启动 II 级响应；
- (3) 当发布红色预警时，启动 I 级响应。

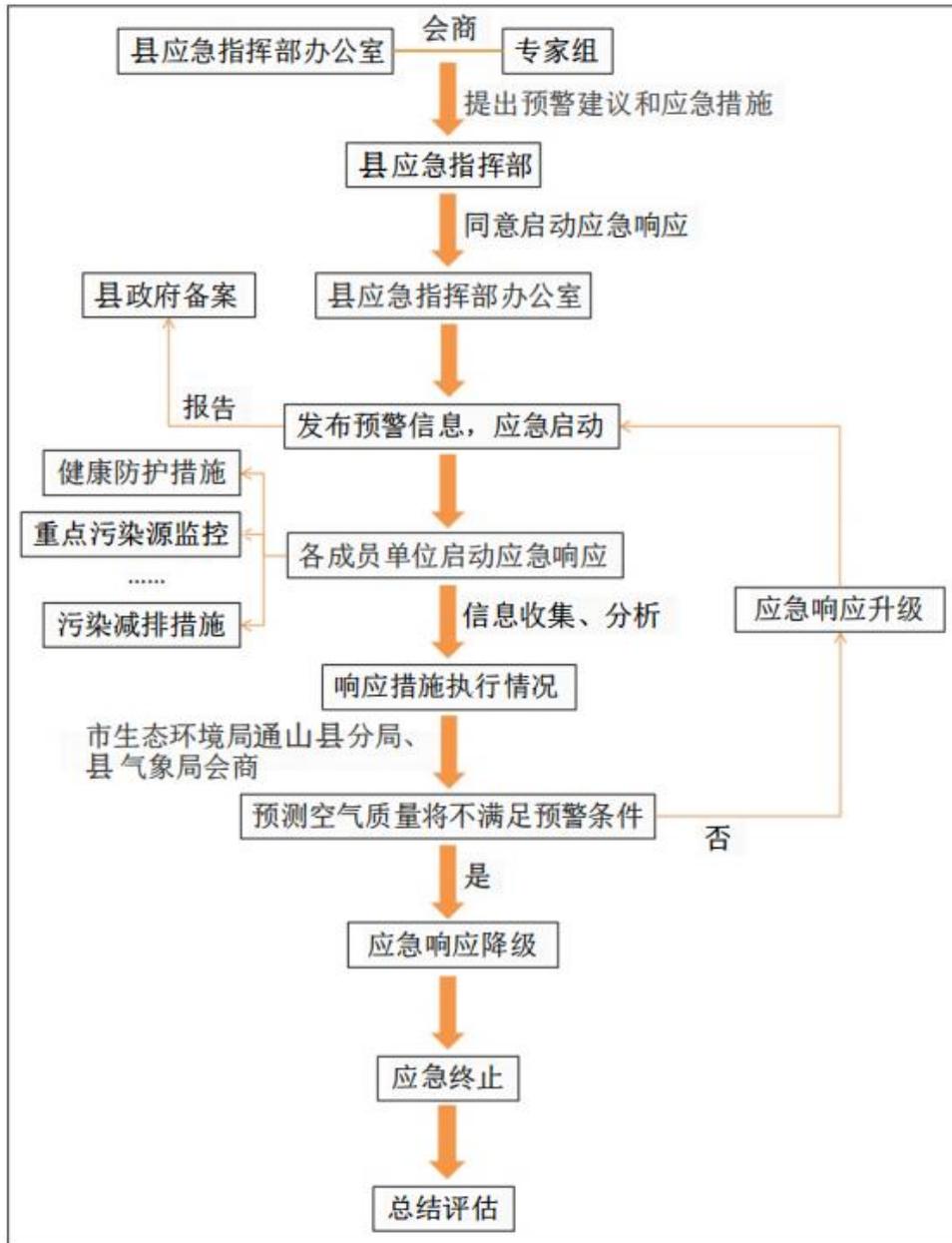


图 5.2-1 重污染天气预警及应急响应程序

5.4.2 指挥与协调

应急指挥部办公室建立污染排放清单并定期更新，建立应急响应联络图，建立监督机制，编制督查方案，组建检查队伍；各成员单位编制应急保障预案和实施方案。

预警信息一经发布，立即启动应急响应，设立 24 小时值班电话。应

急指挥部各成员单位在收到应急预警信息后，立即启动各自保障预案和实施方案，按照保障预案、实施方案迅速落实应急响应措施。对于发现的问题应及时上报应急指挥部。视情采取以下措施：

（1）应急指挥部办公室可通过现场或视频会议等多种方式迅速召开县大气重污染应急指挥部会议，研究部署大气重污染防控和应急处置措施。

（2）应急指挥部办公室通知重污染区域范围内的政府各相关部门，迅速启动应急预案，开展相应级别的应急响应。

（3）县大气重污染应急指挥部迅速组织政府各相关部门落实各项应急措施并对执行情况开展督查。

（4）县重污染天气应急指挥部派出现场工作组和技术力量，指导应急处置工作，督促检查污染减排措施的落实情况。

（5）应急指挥部办公室协调重污染天气事发地区周边区域实施相关应急处置措施，并做好督查。必要时，与相邻地区进行协调、沟通，采取相关应急处置措施。

（6）应急指挥部办公室及时评估污染减排措施效果，并根据监测情况及时调整应急处置措施。

5.4.3 应急监测

应急响应状态下，市生态环境局通山县分局和县气象局应立即启动应急监测工作，跟踪掌握环境空气质量和气象的变化情况，建立日常会商制度，将相关信息报告市应急指挥部办公室。

5.4.4 应急响应

根据监测信息确定的首要污染物、重污染区域等实际情况和预警级别，县应急指挥部指令有关成员单位采取相应的响应措施，包括健康防护措施、建议性减排措施和强制性减排措施等。

1、减排措施修订基本原则

(1) 针对性原则。在制定应急减排措施时，应根据源解析结果和污染物排放构成选取应急管控重点对象。同行业内企业应根据污染物排放绩效水平进行排序，优先管控不能稳定达标排放的企业；企业应优先选取污染物排放量较大且能够快速安全减排的工艺环节。移动源管控措施应重点聚焦污染物排放量大的重型载货车。

(2) 有效性原则。应急减排措施应有效减少企业生产活动全过程（包括物料运输、堆存、原料准备、生产、成品运输等环节）的污染物排放，减少整个重污染天气高发季节应急措施对生产活动的扰动频次。应急管控的工业企业应尽可能采取停产或停部分生产线等方式实现应急减排，鼓励产能严重过剩的行业实施错峰生产，一般产能过剩的行业以月或两月为单位实施轮流错峰生产。

(3) 可操作原则。应分门别类提出切实有效、便于操作的应急减排措施，避免采取“一刀切”的应急减排方式，确保措施能落地、可操作。工业企业减排措施要具体可行，制定具体的减排措施，明确管理实施流程，做到“一厂一策”。

(4) 可考核原则。应急减排措施应明确责任主体和分工部门，确定考核问责机制。应急减排清单应符合编制规范，明确企业单位的具体信息，停限产措施要落实到每个工序、每个环节，以便监督管理。

2、应急减排措施总体要求

(1) 启动重污染天气应急预案期间，通山县二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物（PM）等主要污染物在黄色、橙色和红色预警期间的减排比例应分别达到10%、20%和30%以上，挥发性有机物（VOCs）减排比例应分别达到10%、15%和20%以上。可根据本地污染排放构成调整SO₂和NO_x减排比例，但二者比例之和不应低于上述总体要求（单项污染物达不到相应比例的，可相互进行调配）。

（2）应急减排措施

应急减排措施主要包括工业源减排措施、移动源减排措施、扬尘源及其他方面源减排措施。其中，SO₂、NO_x、PM 减排主要通过严格控制水泥、燃煤锅炉、工业窑炉排放，限制重型载货车和工程机械使用等措施实现；颗粒物减排主要通过停止施工工地土石方作业，禁止建筑垃圾、渣土、砂石运输车辆行驶，增加主要道路保洁频次等措施实现。VOCs 减排主要通过严格控制工业涂装、印刷等行业 VOCs 排放，停止建筑工地喷涂粉刷等使用有机溶剂的作业等措施实现。

工业源主要通过停产或限产等方式实现减排，优先采取行业内不同企业轮流停产、企业内 生产线轮换停产等方式实现。由于生产工艺等因素无法快速实现停限产，可通过提高治污效率 等方式减少污染物排放的企业或工艺流程，在执行现有污染物排放标准基础上，参照各预警级别的污染物减排比例，降低排放限值，并通过在线监控实施监管。鼓励优先选择对高污染燃料 使用企业采取停产、限产措施。原则上，工业企业减排措施应以停止生产线或主要产排污环节（设备）排放污染物为主，实现减排要求。对不可临时中断的生产线或生产工序，应提前指导企业调整生产计划，确保预警期间能够落实减排措施，达到各级别应急预警期间污染物减排比例要求。

（3）工业源应急减排

工业源主要通过停产或限产等方式实现减排，优先采取行业内不同企业轮流停产、企业内 生产线轮换停产等方式实现。由于生产工艺等因素无法快速实现停限产，可通过提高治污效率等方式减少污染物排放的企业或工艺流程，在执行现有污染物排放标准基础上，参照各预警级 别的污染物减排比例，降低排放限值，并通过在线监控实施监管。鼓励优先选择对高污染燃料 使用企业采取停产、限产措施。原则上，工业企业减排措施应以

停止生产线或主要产排污环节（设备）排放污染物为主，实现减排要求。对不可临时中断的生产线或生产工序，应提前指导企业调整生产计划，确保预警期间能够落实减排措施，达到各级别应急预警期间污染物减排比例要求。通山县工业企业不同级别预警期间应急减排情况见表 5.2-1，减排比例见表 5.2-2。

表 5.2-1 通山县工业企业不同级别预警期间应急减排量一览表

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量 (千克/天)					橙色预警减排措施及减排量 (千克/天)					黄色预警减排措施及减排量 (千克/天)				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
1	通山星火原实业有限公司	工业涂装	光电遥控器生产线 (调色炼胶、硫化成型、丝印、注塑、喷油、烘烤焊接等工序)全部停产;停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 进行运输	0.025	0	0	3.336	光电遥控器生产线 (调色炼胶、硫化成型、丝印、注塑、喷油、烘烤焊接等工序)全部停产;停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 进行运输	0.025	0	0	3.336	光电遥控器生产线 (调色炼胶、硫化成型、丝印、注塑、喷油、烘烤焊接等工序)全部停产;停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 进行运输	0.025	0	0	3.336
2	星光玉龙机械 (湖北) 有限公司	工业涂装	喷涂、流平、烘干等涂装工艺停产	4.065	0	0.255	1.303	喷涂、流平、烘干等涂装工艺停产	4.065	0	0.255	1.303	喷涂、流平、烘干等涂装工艺停产	4.065	0	0.255	1.303
3	湖北华锦金属制品有限公司	工业涂装	金属制品 (栏杆)、大门生产线 (机加工、焊接、喷塑、固化等涉气工序) 停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 的运输	0.486	0	0.026	0.015	金属制品 (栏杆)、大门生产线 (喷塑、固化等涉气工序) 停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 的运输	0.122	0	0.026	0.015	金属制品 (栏杆)、大门生产线 (喷塑、固化等涉气工序) 停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 的运输	0.122	0	0.026	0.015
4	湖北灵光装饰材料有限公司	工业涂装	锌铜栏杆生产线 (机加工、焊接、喷塑、固化等涉气工序) 停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 的运输	5.896	0	0.026	0.015	锌铜栏杆生产线 (喷塑、固化等涉气工序) 停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 的运输	0.053	0	0.026	0.015	锌铜栏杆生产线 (喷塑、固化等涉气工序) 停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 的运输	0.053	0	0.026	0.015
5	通山县东晟汽车商贸有限公司	工业涂装	汽车维修生产线 (喷漆等工序) 停产	0.172	0	0	0.05	汽车维修生产线 (喷漆等工序) 停产	0.172	0	0	0.05	汽车维修生产线 (喷漆等工序) 停产	0.172	0	0	0.05
6	武钢森泰通山冶金有限责任公司	铁合金	电炉及他涉气工序均停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 进行运输	425.635	1272.727	0	0	硅铁产品生产线降低一半产能; 停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 进行运输	38.362	636.363	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 进行运输	1.393	0	0	0
7	通山三槐新型墙体材料厂	砖瓦窑	停产; 停止公路运输	21.397	81.454	82.545	0	停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 进行运输	21.397	81.454	82.545	0	按产能 20% 停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆 (含燃气) 进行运输	6.391	16.291	16.509	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
8	通山县皇居家私有限公司	家具制造	实木家具生产线（开料、成型、打磨、涂胶、喷漆等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.54	0	0	0.631	实木家具生产线（开料、成型、打磨、涂胶、喷漆等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.54	0	0	0.631	实木家具生产线（开料、成型、打磨、涂胶、喷漆等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.54	0	0	0.631
9	通山世昌家具厂	家具制造	软体家具生产线（木加工、裁剪、缝制等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.131	0	0	0	软体家具生产线（木加工、裁剪、缝制等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.131	0	0	0	软体家具生产线（木加工、裁剪、缝制等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.131	0	0	0
10	通山县好家园沙发厂	家具制造	软体家具生产线（木加工、裁剪、缝制等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.053	0	0	0	软体家具生产线（木加工、裁剪、缝制等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.053	0	0	0	软体家具生产线（木加工、裁剪、缝制等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.053	0	0	0
11	湖北洪茂木业有限公司	家具制造	成型、砂光、喷漆等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.124	0	0	0.306	成型、砂光、喷漆等涉气排放工序停产	0.124	0	0	0.306	成型、砂光、喷漆等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.124	0	0	0.306
12	通山逸峦家具厂	家具制造	开料、机加工、打磨、施胶、调漆、涂装、干燥等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.092	0	0	0.855	开料、机加工、打磨、施胶、调漆、涂装、干燥等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.092	0	0	0.855	开料、机加工、打磨、施胶、调漆、涂装、干燥等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.092	0	0	0.855
13	洪港长鹰家具厂	家具制造	木加工、组装、涂油、打磨等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.26	0	0	0.041	木加工、组装、涂油、打磨等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.26	0	0	0.041	木加工、组装、涂油、打磨等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.26	0	0	0.041

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
14	通山东航建筑材料有限公司	水泥	1条商品砼生产线（商品混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	38.521	0	0	0	1条商品砼生产线（商品混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	38.521	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	34.242	0	0	0
15	通山县横燕水泥制品厂	水泥	1条各种水泥制品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	4.725	0	0	0	1条各种水泥制品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	4.725	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.613	0	0	0
16	咸宁恒基商品混凝土有限公司通山分公司	水泥	1条商品砼生产线（商品混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	48.799	0	0	0	1条商品砼生产线（商品混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	48.799	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	24.599	0	0	0
17	通山永昌新型建筑材料制品厂	水泥	1条各种水泥制品产品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	1.648	0	0	0	1条各种水泥制品产品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	1.648	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.214	0	0	0
18	通山金塘建筑材料有限公司	水泥	1条水泥砖产品生产线（破碎机2台、筛分机1台、制砖机1套）；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	10.895	0	0	0	1条水泥砖产品生产线（破碎机2台、筛分机1台、制砖机1套）；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	10.895	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.107	0	0	0
19	湖北方远新型建材有限公司	水泥	1条商品砼生产线（商品混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	143.333	0	0	0	1条商品砼生产线（商品混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	143.333	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	69.394	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量(千克/天)				橙色预警减排措施及减排量(千克/天)				黄色预警减排措施及减排量(千克/天)						
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
20	通山县粤通水泥粉磨有限公司	水泥	1条水泥粉磨生产线(颧式破碎机1台、球磨机1台、包装机2台、水泥装车机2台等涉气工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车(含国五燃气)进行运输	142.596	0	0	0	1条水泥粉磨生产线(颧式破碎机1台、球磨机1台、包装机2台、水泥装车机2台等涉气工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	142.596	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	20.778	0	0	0
21	通山腾达建筑材料有限公司	水泥	1条商品砼生产线(商品混凝土搅拌站1座)停产;停止使用国四及以下重型载货车(含国五燃气)进行运输	3.253	0	0	0	1条商品砼生产线(商品混凝土搅拌站1座)停产;停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	3.253	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	1.64	0	0	0
22	通山新鑫建筑材料有限公司	水泥	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车(含国五燃气)进行运输	65.37	0	0	0	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	65.37	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	0.642	0	0	0
23	通山县西坑水泥砖厂	水泥	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车(含国五燃气)进行运输	65.424	0	0	0	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	65.424	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	0.696	0	0	0
24	横石南成民利水泥砖厂	水泥	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车(含国五燃气)进行运输	1.616	0	0	0	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	1.616	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	0.58	0	0	0
25	通山县大龙山水泥制品有限公司	水泥	停产;停止使用国四及以下重型载货车(含国五燃气)进行运输	5.39	0	0	0	停产;停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	5.39	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车(含燃气)进行运输	0.428	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）				橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）					
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
26	通山县文义水泥制品厂	水泥	1条水泥砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	2.245	0	0	0	1条水泥砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	2.245	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.178	0	0	0
27	通山县瑞山水泥制品厂	水泥	1条水泥切块产品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	43.58	0	0	0	1条水泥切块产品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	43.58	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.428	0	0	0
28	通山县南通建筑材料厂	水泥	1条水泥砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	3.592	0	0	0	1条水泥砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	3.592	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.285	0	0	0
29	通山县永鑫水泥砖厂	水泥	1条水泥砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	65.424	0	0	0	1条水泥砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	65.424	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.696	0	0	0
30	通山通达水泥制管厂	水泥	1条水泥管制品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	1.21	0	0	0	1条水泥管制品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	1.21	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.089	0	0	0
31	通山县沙堤昌宏水泥砖厂	水泥	1条混凝土多孔砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、破碎机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	111.221	0	0	0	1条混凝土多孔砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、破碎机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	111.221	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	1.183	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
32	通山县腾达水泥制管厂	水泥	1条水泥管生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	1.21	0	0	0	1条水泥管生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	1.21	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.089	0	0	0
33	通山县大港余水泥制品厂	水泥	1条水泥制品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	5.39	0	0	0	1条水泥制品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	5.39	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.428	0	0	0
34	通山县凯岩通水泥制品厂	水泥	1条水泥管生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	0.463	0	0	0	1条水泥管生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.463	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.089	0	0	0
35	通山县安麟源建筑材料厂	水泥	环保砖生产线（颚式破碎机1台、圆锤破碎机2台、振动筛2台、制砖1台等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	11.921	0	0	0	环保砖生产线（颚式破碎机1台、圆锤破碎机2台、振动筛2台、制砖1台等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	11.921	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	1.133	0	0	0
36	湖北省富有水泥制品有限责任公司	水泥	1条水泥砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）涉气工序全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	5.39	0	0	0	1条水泥砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）涉气工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.39	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.428	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
37	通山义方混凝土有限公司	水泥	2条商品砼生产线（商品混凝土搅拌站2座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	26.051	0	0	0	2条商品砼生产线（商品混凝土搅拌站2座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	26.051	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	15.394	0	0	0
38	通山县康隆建筑材料有限公司	水泥	1条商砼产品生产线（混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.626	0	0	0	1条商砼产品生产线（混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.626	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.82	0	0	0
39	通山森源钙业有限公司	石灰窑	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	84.309	23.364	23.364	0	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	84.309	23.364	23.364	0	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	84.309	23.364	23.364	0
40	通山南林亿丰新材料有限责任公司	石灰窑	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	34.22	92.424	189.293	0	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	34.22	92.424	189.293	0	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	34.22	92.424	189.293	0
41	咸宁善卷建材有限公司	石灰窑	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	15.256	33.636	82.222	0	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	15.256	33.636	82.222	0	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	15.256	33.636	82.222	0
42	湖北正硅新材料有限公司	橡胶制品制造	混炼硅橡胶生产线（材料上料、熔炼、熟胶过滤等工序）涉VOCs排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.108	0	0	2.573	混炼硅橡胶生产线（材料上料、熔炼、熟胶过滤等工序）涉VOCs排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.108	0	0	2.573	混炼硅橡胶生产线（材料上料、熔炼、熟胶过滤等工序）涉VOCs排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.108	0	0	2.573
43	咸宁博扬运动用品有限公司	橡胶制品制造	运动器材把手套/儿童运动棒球棒生产线（混合搅拌、挤出、发泡、研磨等工序）涉气工序全部停产	0.803	0	0	0.002	运动器材把手套/儿童运动棒球棒生产线（混合搅拌、挤出、发泡、研磨等工序）涉气工序全部停产	0.803	0	0	0.002	运动器材把手套/儿童运动棒球棒生产线（混合搅拌、挤出、发泡、研磨等工序）涉气工序全部停产	0.803	0	0	0.002
44	湖北牛爷金属智造有限公司	铸造	铸件生产线（铸造、机加工、喷涂烘干等工序）所有涉气工序停产；停止公路运输。	0.74	0	0	0.108	铸件生产线（铸造、机加工、喷涂烘干等工序）所有涉气工序停产；停止公路运输。	0.74	0	0	0.108	铸件生产线（铸造、机加工、喷涂烘干等工序）所有涉气工序停产；停止公路运输。	0.74	0	0	0.108

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量 (千克/天)				橙色预警减排措施及减排量 (千克/天)				黄色预警减排措施及减排量 (千克/天)						
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
45	湖北景源生物科技股份有限公司	其他	按产能70%停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	25.581	114.248	35.848	0	按产能50%停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	19.302	81.606	25.606	0	按产能20%停产	3.709	32.642	10.242	0
46	湖北安圣科技有限公司	其他	停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	5.071	33.939	20.303	0	按产能50%停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	2.616	16.969	10.151	0	按产能20%停产	0.982	6.787	4.06	0
47	易立科技通山有限公司	其他	停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	16.55	61.515	61.515	0	按产能50%停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	8.353	30.757	30.757	0	按产能20%停产	3.279	12.303	12.303	0
48	通山县宜通石材有限责任公司	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.05	0	0	0.032	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)按产能50%停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.05	0	0	0.016	无管控措施	0	0	0	0
49	通山县龙辉石材厂	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.05	0	0	0.032	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)按产能50%停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.05	0	0	0.016	无管控措施	0	0	0	0
50	通山县辉煌石材厂	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.05	0	0	0.032	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)按产能50%停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.05	0	0	0.016	无管控措施	0	0	0	0
51	通山县鑫炜石材厂	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.166	0	0	0.105	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)按产能50%停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.166	0	0	0.052	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
52	通山县天丰石材有限责任公司	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.149	0	0	0.094	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.149	0	0	0.047	无管控措施	0	0	0	0
53	通山县瑞琪石业有限公司	其他	大理石线条生产线（切割、涂胶等工序）涉气工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.01	0	0	0.105	大理石线条生产线（切割、涂胶等工序）涉气工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.01	0	0	0.052	无管控措施	0	0	0	0
54	通山新蓝云石业有限公司	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.083	0	0	0.052	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.083	0	0	0.052	无管控措施	0	0	0	0
55	通山县永兴石材厂	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.083	0	0	0.052	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.083	0	0	0.052	无管控措施	0	0	0	0
56	通山县日兴石材有限公司	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.083	0	0	0.052	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.083	0	0	0.026	无管控措施	0	0	0	0
57	通山县中艺石材有限责任公司	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.133	0	0	0.084	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.133	0	0	0.042	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
58	通山县东瑞石材厂	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.083	0	0	0.052	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.083	0	0	0.026	无管控措施	0	0	0	0
59	通山县鑫杰石材厂	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.066	0	0	0.042	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.066	0	0	0.021	无管控措施	0	0	0	0
60	通山县通明石材厂	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.033	0	0	0.021	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.033	0	0	0.01	无管控措施	0	0	0	0
61	通山县兴旺石材厂	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.05	0	0	0.032	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.05	0	0	0.016	无管控措施	0	0	0	0
62	兴旺大理石厂	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.083	0	0	0.052	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.083	0	0	0.026	无管控措施	0	0	0	0
63	湖北省通山县佳奇石材有限责任公司	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.05	0	0	0.032	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.05	0	0	0.016	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
64	通山县宏登石材厂	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.075	0	0	0.047	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.075	0	0	0.023	无管控措施	0	0	0	0
65	通山县蓝云石材有限公司	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.116	0	0	0.073	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.116	0	0	0.036	无管控措施	0	0	0	0
66	通山县和成大理石厂	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.033	0	0	0.021	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.033	0	0	0.01	无管控措施	0	0	0	0
67	湖北省通山县华南石材有限责任公司	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.099	0	0	0.063	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.099	0	0	0.031	无管控措施	0	0	0	0
68	通山恒磊石材厂	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.033	0	0	0.021	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.033	0	0	0.01	无管控措施	0	0	0	0
69	通山县宏利石材有限责任公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.045	0	0	0.021	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.045	0	0	0.01	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）				橙色预警减排措施及减排量（千克/天）				黄色预警减排措施及减排量（千克/天）						
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
70	湖北银发环保科技有限公司	其他	PET 破碎料生产线（破碎等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	1.14	0	0	0	PET 破碎料生产线（破碎等涉气工序）按产能 50% 停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.594	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
71	通山县绍储石灰粉厂	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	2.366	0	0	0	按产能 50%；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	1.254	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
72	通山县李渡新桥废塑料加工厂	其他	塑料颗粒生产线（上料、破碎、熔融挤出、切粒等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.12	0	0	0.116	塑料颗粒生产线（上料、破碎、熔融挤出、切粒等涉气工序）按产能 50% 停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.12	0	0	0.058	无管控措施	0	0	0	0
73	通山土巴谷酒业有限公司	其他	白酒生产线（粮食破碎、发酵、勾兑等工序）停产	1.069	0.039	0.788	0	白酒生产线（粮食破碎、发酵、勾兑等工序）按产能 50% 停产	0.538	0.019	0.394	0	无管控措施	0	0	0	0
74	湖北鸿飞塑业有限公司	其他	再生塑料颗粒生产线（上料、破碎、熔融挤出、切粒等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.836	0	0	1.155	再生塑料颗粒生产线（上料、破碎、熔融挤出、切粒等涉气工序）按产能 50% 停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.493	0	0	0.577	无管控措施	0	0	0	0
75	湖北新亿通机车配件有限公司	其他	刹车片生产线（抛丸、涂胶、热压、喷粉等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.734	0	0	0.264	刹车片生产线（抛丸、涂胶、热压、喷粉等工序）按产能 50% 停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.39	0	0	0.132	无管控措施	0	0	0	0
76	湖北奥鑫玻璃饰品有限公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	123.944	0	0	0	按产能 50% 停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	62.095	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
77	东洋佳嘉(咸宁)海绵制品有限公司	其他	PU 泡绵生产线（混合搅拌、发泡等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.235	0.352	1.652	0.067	PU 泡绵生产线（混合搅拌、发泡等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.129	0.176	0.826	0.033	无管控措施	0	0	0	0
78	湖北葆丰塑胶制品有限公司	其他	PE 泡棉生产线（搅拌、发泡等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.094	4.655	5.515	0	PE 泡棉生产线（搅拌、发泡等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.553	2.327	2.757	0	无管控措施	0	0	0	0
79	湖北达诚医疗科技有限公司	其他	医疗鞋和医疗护具生产线（下料、注塑、密炼、搅拌、破碎等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.019	0	0	0.191	医疗鞋和医疗护具生产线（下料、注塑、密炼、搅拌、破碎等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.019	0	0	0.095	无管控措施	0	0	0	0
80	湖北和奇硅业有限公司	其他	石英砂生产线（酸洗、锅炉烘干等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.548	0.818	1.2	0	石英砂生产线（酸洗、锅炉烘干等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.518	0.409	0.6	0	无管控措施	0	0	0	0
81	湖北荣浩电子有限公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.29	0	0	0.015	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.287	0	0	0.007	无管控措施	0	0	0	0
82	湖北文科建筑材料有限公司	其他	石子和水洗砂生产线（破碎、筛分等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	9.015	0	0	0	石子和水洗砂生产线（破碎、筛分等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	6.248	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
83	湖北亿强新型材料有限公司	其他	腻子粉和双飞粉生产线（破碎、研磨等工序）涉气工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	4.185	0	0	0	腻子粉和双飞粉生产线（破碎、研磨等工序）涉气工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	2.324	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
84	湖北永强富科技实业有限公司	其他	电线和数据线生产线（押出芯线、押出外被、焊接、注塑成型等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.58	0	0	26.685	电线和数据线生产线（押出芯线、押出外被、焊接、注塑成型等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.58	0	0	13.342	无管控措施	0	0	0	0
85	通山福鑫新型建材有限公司	其他	破碎、筛分生产线停产；商品混凝土生产线停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	24.305	0	0	0	破碎、筛分生产线按产能50%停产；商品混凝土生产线按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	13.894	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
86	湖北众洋钻业有限公司	其他	水钻生产线（转接、抛光等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.07	0	0	0.424	水钻生产线（转接、抛光等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.07	0	0	0.212	无管控措施	0	0	0	0
87	湖北宇开新型材料有限公司	其他	生产线停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	6.81	0	0	0	生产线按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	4.798	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
88	通山德福水晶玻璃制品有限公司	其他	水钻胚料生产线（混料、熔炼等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.845	0	0.303	0	水钻胚料生产线（混料、熔炼等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.492	0	0.151	0	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）				橙色预警减排措施及减排量（千克/天）				黄色预警减排措施及减排量（千克/天）						
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
89	通山锦沅玻璃制品有限公司	其他	玻璃管和玻璃珠生产线（配料、搅拌、熔融等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	2.19	0	0	0	玻璃管和玻璃珠生产线（配料、搅拌、熔融等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.108	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
90	通山南林钙业科技有限责任公司	其他	钙矿石生产线（破碎、筛分等工序）涉气工序全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	66.73	0	0	0	钙矿石生产线（破碎、筛分等工序）涉气工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	38.235	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
91	通山天宇水晶有限公司	其他	菠萝球水晶生产线（熔融、抛光等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.021	6.061	9.697	0	菠萝球水晶生产线（熔融、抛光等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.014	3.03	4.848	0	无管控措施	0	0	0	0
92	通山县哈罗水晶饰品有限公司	其他	水钻生产线（熔融、打磨等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.24	0	0	0	水钻生产线（熔融、打磨等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.156	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
93	通山县富翔大理石纱网厂	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.005	0	0	0.127	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.005	0	0	0.063	无管控措施	0	0	0	0
94	通山县鸿鑫炭厂	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.748	1.236	1.855	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.39	0.618	0.927	0	无管控措施	0	0	0	0
95	通山县汇能新能源有限责任公司	其他	破碎筛分、烘干、制粒等工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	11.047	0.397	0.594	0	破碎筛分、烘干、制粒等工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.636	0.198	0.297	0	无管控措施	0	0	0	0
96	通山县梅田合燃气液化站	其他	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.001	0	0	0.368	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.001	0	0	0.368	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
97	通山县民生炭业有限公司	其他	竹碳生产线（破碎、烘干、制棒、碳化等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.504	0.13	0.394	0	竹碳生产线（破碎、烘干、制棒、碳化等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.504	0.13	0.394	0	无管控措施	0	0	0	0
98	通山县穗丰粮食综合加工厂	其他	粮食加工生产线（粉碎、烘干、筛分等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.595	0.083	0.049	0	粮食加工生产线（粉碎、烘干、筛分等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.595	0.083	0.049	0	无管控措施	0	0	0	0
99	通山县腾飞环保竹碳有限公司	其他	破碎、烘干、制棒、炭化等涉气工序全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.504	0.13	0.394	0	破碎、烘干、制棒、炭化等涉气工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	2.776	0.065	0.197	0	无管控措施	0	0	0	0
100	通山县振南竹制品厂	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.257	0	0	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.166	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
101	通山信谏电子厂	其他	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.035	0	0	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.035	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
102	通山众福新型建筑材料有限公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	14.268	0	0	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	12.004	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
103	湖北宏路公路建设工程有限公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	47.269	0.021	0.113	0	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	47.269	0.021	0.113	0	无管控措施	0	0	0	0
104	湖北芳华环保材料有限公司	其他	梳棉、开花、梳理、定型等涉气工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.371	0.029	0.026	0.385	梳棉、开花、梳理、定型等涉气工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	2.712	0.014	0.013	0.192	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）				橙色预警减排措施及减排量（千克/天）				黄色预警减排措施及减排量（千克/天）						
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
105	湖北亨信高纯石英砂有限责任公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	3.463	3.697	7.424	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	2.097	1.848	3.712	0	无管控措施	0	0	0	0
106	湖北华普达粉体科技有限公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.445	0	0	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.331	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
107	湖北晶圆石英砂有限公司	其他	石英砂/石英硅砂生产线（破碎、筛分、烘干等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	14.077	7.909	7.473	0	石英砂/石英硅砂生产线（破碎、筛分、烘干等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	8.256	3.954	3.736	0	无管控措施	0	0	0	0
108	湖北通发新材料科技有限公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.277	0.864	1.112	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	4.465	0.432	0.556	0	无管控措施	0	0	0	0
109	湖北振达矿业有限公司	其他	石英砂生产线（酸洗、锅炉烘干等工序）涉气工序全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.926	0.682	1	0	石英砂生产线（酸洗、锅炉烘干等工序）涉气工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.901	0.341	0.5	0	无管控措施	0	0	0	0
110	舒端红石英砂厂	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.261	0.094	0.185	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.191	0.047	0.092	0	无管控措施	0	0	0	0
111	通山县金财沙石加工场	其他	机制砂生产线（破碎筛分等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	6.056	0	0	0	机制砂生产线（破碎筛分等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	4.245	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
112	通山县信达石英砂有限公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.43	0.309	0.185	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.263	0.154	0.092	0	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
113	通山自前程石英砂厂	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.343	0.233	0.464	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.232	0.166	0.232	0	无管控措施	0	0	0	0
114	咸宁华晶石英科技有限公司	其他	熔融石英砂生产线（上料、磨碎、筛分、烘干等工序）涉气工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	20.503	5.455	2.939	0	熔融石英砂生产线（上料、磨碎、筛分、烘干等工序）涉气工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	11.397	2.727	1.469	0	无管控措施	0	0	0	0
115	咸宁市晨晖硅业有限公司	其他	石英砂生产线（酸洗、锅炉烘干等工序）涉气工序全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.267	0.682	1	0	石英砂生产线（酸洗、锅炉烘干等工序）涉气工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.242	0.341	0.5	0	无管控措施	0	0	0	0

表 5.2-2 通山县工业企业大气污染物应急减排比例一览表

预警级别	红色预警				橙色预警				黄色预警			
	减排量 (kg/d)	减排 比例 (%)	减排要 求 (%)	备注	减排量 (kg/d)	减排 比例 (%)	减排要 求 (%)	备注	减排量 (kg/d)	减排 比例 (%)	减排要 求 (%)	备注
颗粒物	1848.068	99.21	30	满足减 排要求	1289.513	69.23	20	满足减 排要求	332	17.82	10	满足减 排要求
SO ₂	1747.183	97.27	30		1013.608	56.43	20		217.447	12.11	10	
NO _x	539.759	97.22	30		466.503	84.03	20		338.3	60.94	10	
VOCs	40.149	99.09	20		24.894	61.44	15		9.235	22.79	10	

(4) 扬尘源及其他面源应急减排措施

在面源应急减排措施方面，应加强矿山、施工工地和交通扬尘控制。扬尘源应急减排措施主要包括控制施工扬尘和交通扬尘等方式。施工扬尘的控制可通过采取禁止混凝土搅拌、建筑拆除、渣土车运输、土石方作业等措施实现。交通扬尘的控制可通过适当增加主干道路和易产生扬尘路段的机扫和洒水频次等措施实现。在黄色及以上预警期间，矿山等应停止露天开采、矿石破碎企业（设施）作业；施工工地应禁止土石方作业、建筑拆除、喷涂粉刷、护坡喷浆、混凝土搅拌、渣土车运输等；主干道和易产生扬尘路段应增加机扫和洒水频次；未安装密闭装置易产生遗撒的煤炭、渣土、砂石料等运输车辆应禁止上路。其他面源主要通过降低装修喷涂和建筑粉刷等活动水平实现。对塔吊或地下施工等不宜采取停工措施；对于禁止露天焚烧和露天烧烤等日常措施，不应纳入应急减排措施。

目前通山县建筑施工工地共计 14 个（见表 4.2-1），纳入通山县建筑施工扬尘管控名录，作为重污染天气下施工扬尘应急响应减排对象。

根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》，各类控制措施控制效率如表 5.2-3 所示。多种措施同时开展时，取去除效率最大值。可知，当用混凝土铺装路面，增大洒水强度时，颗粒物（PM）的控制效率最大，可达到 96%；运用防尘网和围挡的控制效率相对较小（均低于 30%）。

表 5.2-3 施工扬尘控制措施的控制效率

	控制措施	PM 控制效率
路面铺装和洒水	铺装混凝土，洒水强度 (W)=0.6mmH ₂ O/hr	96%
防尘网	尼龙塑胶网网径 0.5mm，网距 3mm	24%
	尼龙塑胶网网径 1mm，网距 5mm	12%
覆盖防尘布	高强度纤维织布密闭覆盖	32%
	尼龙塑胶网网径 1mm，网距 5mm	20%
	化学抑尘剂	89%
围挡	2.4m 硬质围挡	18%
	1.8m 硬质围挡	12%

根据《2022 年全市房屋市政工程扬尘污染防治工作方案》，扬尘治理“六化”标准包括施工围挡标准化、场区主要道路全硬化、冲洗设施自动化、降尘处理喷淋化、裸露土地覆盖化、垃圾处理规范化。因洒水强度、防尘网孔径等参数无法获取，结合表 5.2-3，按照扬尘治理“六化”标准落实的施工工地的 PM 的控制效率取 18%。经计算表明，通山县 14 个在建施工扬尘源 PM 的排放量为 745.849t/a。

当出现红色及橙色预警时，各工地采取的减排措施为：禁止土石方作业、建筑拆除、喷涂粉刷、护坡喷浆、混凝土搅拌、渣土车运输等；增加施工工地等易产生扬尘路段的机扫和洒水频次 100%以上，使洒水强度达到 (W)=0.6mmH₂O/hr 以上；加强施工工地现场扬尘控制，施工单位尽量减少室外露天作业，停止切割、电气焊、防水等作业；土石方及建筑拆除工地必须严格落实采取高强度纤维织布（或防尘效果更好的覆盖网/布）密闭覆盖措施；加强施工工地现场扬尘控制，禁止施工工地的渣土、砂石车辆运输，综合降尘效率高达 97%。当出现黄色预警时，禁止土石方作业、建筑拆除、喷涂粉刷、护坡喷浆、混凝土搅拌、渣土车运输等；增加施工工地等易产生扬尘路段的机扫和洒水频次 30 以上；加强施工工地现场扬尘控制，土石方及建筑拆除工地必须严格落实采取网径 0.5 mm 以下，网距 3 mm 以下的防尘网覆盖措施，综合降尘效率高达 55%。每年按 365 天计，通山

县施工扬尘不同预警级别减排量见表 5.2-4。

表 5.2-4 通山县施工扬尘不同预警级别减排量 (kg/d)

污染物	红色预警	橙色预警	黄色预警
颗粒物	1982.115	1982.115	1123.881

(5) 通山县减排总量核算

在对通山县主要污染源采取上述措施后，全县污染物不同预警级别污染物减排量及减排比例见表 5.2-5，能够满足应急减排要求。

表 5.2-5 通山县不同预警级别污染物减排量及减排比例核算

污染物类别	预警级别	工业源减排量 (kg/d)	扬尘源减排量 (kg/d)	总减排量 (kg/d)	减排比例 (%)	减排要求 (%)	备注
颗粒物	红色	1848.068	1982.115	3830.183	99.62	30%	满足减排要求
	橙色	1289.513	1982.115	3271.628	85.09	20%	
	黄色	332	1123.881	1455.881	37.87	10%	
VOCs	红色	40.149	0	40.149	99.09	20%	
	橙色	24.894	0	24.894	61.44	15%	
	黄色	9.235	0	9.235	22.79	10%	
NOx	红色	539.759	0	539.759	97.22	30%	
	橙色	466.503	0	466.503	84.03	20%	
	黄色	338.3	0	338.3	60.94	10%	
SO2	红色	1747.183	0	1747.183	97.27	30%	
	橙色	1013.608	0	1013.608	56.43	20%	
	黄色	217.447	0	217.447	12.11	10%	

5.2.5 响应措施

5.2.5.1 总体要求

指挥部办公室根据监测预警信息确定首要污染物，针对首要污染物的特征、预警级别，采取相应的应急响应措施，主要包括健康防护措施、建议性减排措施和强制性减排措施。

(1) 分类管控：针对不同首要污染物，实施重污染天气分类分级应急管理措施。当首要污染物为细颗粒物 (PM_{2.5}) 时，重点控制颗粒物 (PM)、二氧化硫 (SO₂)、氮氧化物 (NO_x) 排放，其次是控制挥发性有机物 (VOCs)

排放；当首要污染物为臭氧（O₃）时，重点控制 VOCs 和 NO_x 排放。

（2）区域联动：当预测到未来空气质量可能达到相应级别预警启动条件，但尚未接到市级部门预警指令时，指挥部办公室在启动通山县相应级别预警前应及时向通山县重污染天气应急指挥部办公室报告，请示在通山县主城区开展区域应急联动。

5.2.5.2 III级应急响应措施

1、健康防护措施

（1）提醒儿童、老年人和患有呼吸系统、心脑血管病及其他慢性疾病的易感人群尽量留在室内，避免户外活动，尽量减少开窗通风时间。

（2）提醒一般人群减少或避免户外活动，如不可避免建议采取佩戴口罩、缩短户外工作时间等必要的防护措施。

（3）室外工作、执勤、作业、活动等人员可以采取佩戴口罩、缩短户外工作时间等必要的防护措施。

（4）建议或要求中小学、幼儿园减少或停止室外课程及活动。

（5）医疗卫生机构积极开展防治大气污染对人体健康产生不良影响的知识宣传与咨询；加强对呼吸类疾病患者的就医指导和诊疗保障。

（6）指挥部办公室组织专家解读预警信息及应急措施实施效果，宣传重污染天气应急工作和公众健康防护知识，引导公众建立合理的心理预期，客观评价并积极参与到应对工作中。

2、倡议性减排措施

（1）倡导公众绿色出行，尽量乘坐公共交通工具或新能源汽车等出行，驻车时及时熄火，减少车辆原地怠速运行时间。

（2）倡导公众绿色消费，单位和公众尽量减少含挥发性有机物的涂料、油漆、溶剂等原材料及产品的使用。

（3）倡导大气污染物排放单位加强管理，根据实际情况控制污染工序

生产，主动减排，可在达标排放基础上提高污染治理设施效率，调整污染工序的生产时间，进一步减少污染物排放。

(4) 倡导公众和机关、企事业单位绿色生活，尽量减少能源消耗，夏季空调温度设定为 26 摄氏度以上，冬季设定为 18 摄氏度以下，空调运行期间保持门窗关闭；减少电脑、打印机、复印机、传真机等办公设备待机能耗；充分利用自然光照明，推广使用节能照明灯具，尽可能减少照明数量和时间。

(5) 加强道路扬尘防控和建筑工地扬尘防控，加大道路及施工工地的洒水降尘频次。

3、强制性减排措施

按照重污染天气应急减排清单，在确保安全生产的前提下，有计划地实施对应预警级别下的应急减排措施，减少污染物排放。在保障城市正常运行的条件下，督导落实以下措施：

(1) 工业源减排措施。在确保安全生产的前提下，对纳入重污染天气应急减排清单的工业企业实施黄色预警等级下相应减排比例的污染物管控措施，并检查落实情况。限产优先采用部分生产线停产的方式实现，生产工序不可中断或短时间内难以停产的行业，在重污染频发的秋冬季期间，可提前调整生产计划，确保预警期间企业能够落实相应的应急减排措施。加大对限排工业企业的检查频次和监察力度，确保大气污染防治设施正常运行，污染物稳定达标排放；涉挥发性有机物排放工序确保稳定达标排放。

(2) 扬尘源减排措施。执行重污染天气扬尘源应急减排清单黄色预警级别减排措施。加大施工工地洒水降尘频次，停止除特殊工艺、应急抢险、民生保障工程外的施工工地土石方作业；停止建筑拆除、打磨切割、场地凿岩打桩、喷涂粉刷、护坡喷浆、现场混凝土搅拌等易产生扬尘污染的作业；停止除重点市政工程和抢险、抢修工程以外其他建筑工地渣土、建筑

垃圾和砂石料运输作业。城市主要干道的机扫、吸扫、冲洗、洒水、喷雾等清洁频次增加 30%以上。加强扬尘环境监理和执法检查，落实各相关部门的监管职责，督促建设施工现场扬尘污染控制。

(3) 移动源减排措施。执行重污染天气移动源应急减排措施。除应急抢险、民生保障工程外，未安装密闭装置易产生遗撒的运输车辆禁止上路行驶。涉大宗物料运输单位应制定详细交通运输源头管控方案并配备有关硬件监管设施。移动源除明确停驶方案外，还应严格执行源头管控有关要求，包括加强油品储运销环节监管和加油加气站油气回收系统的使用情况排查、开展油品检测、抽查机动车销售企业环保达标情况，以及加强柴油货车路检路查以及集中使用、停放地入户检查的频次和力度等。

(4) 其他减排措施。加强环境执法监管，严格落实减排措施。加大对燃煤锅炉、施工场地、机动车排放、工业企业等重点大气污染源的执法检查频次和监察力度，确保工业企业大气污染防治设施正常运行，大气污染物稳定达标排放；督促建设施工现场扬尘污染控制。严格落实农作物秸秆及杂物禁烧措施，加大餐饮油烟处理设施正常运行监管，禁止露天烧烤，禁止燃放烟花爆竹。

(5) 保民生等特殊情况管控要求。对于重点建设项目、民生保障工程、应急抢险施工等根据需要可继续作业，但应严格落实环境管控措施，确保大气污染物稳定达标排放。

(6) 建立相关响应企业和单位大气污染防治设施的运行管理台账；整治未按强制性规定执行的排污企业。

5.2.5.3 II级应急响应措施

1、健康防护措施

在执行III级响应健康防护措施的基础上，调整或增加以下措施：

(1) 中小学、幼儿园可采取弹性教学，停止室外课程及活动。

- (2) 停止举办露天比赛等大型群体性户外活动。
- (3) 医疗机构增设相关疾病门诊、急诊，延长工作时间。

2、倡议性减排措施

在执行III级响应倡议性减排措施的基础上，调整或增加以下措施：

- (1) 倡导工业锅炉使用预先储存的优质、低灰分和低硫含量燃料。
- (2) 倡导停止装修、喷漆等民用排放挥发性有机化合物行为。
- (3) 缩短商场、超市等公众聚集的大型服务设施营业时间。
- (4) 交通运输部门加大公共交通运输力保障，合理增加城市主干道的公共交通工具的营运频次和营运时间；合理安排，优先使用新能源、天然气等公共交通工具，减少柴油车辆的使用。

3、强制性减排措施

在执行III级响应强制性减排措施的基础上，增加以下措施：

- (1) 对纳入重污染天气应急减排清单的工业企业实施橙色预警等级下相应减排比例的污染物管控措施，并检查落实情况。
- (2) 工业企业不得开停车作业与检修放空作业（事故状态除外），汽车维修企业暂停喷涂作业。
- (3) 停止市政道路维修、改造工程、管线维护维修工程、桥梁喷漆和单独建设的燃气、热力管线工程施工。
- (4) 城市主要干道的机扫、吸扫、冲洗等清洁频次增加 50%以上。
- (5) 混凝土搅拌站和砂浆搅拌站停止生产。

5.2.5.4 I 级应急响应措施

1、健康防护措施

在执行II级响应健康防护措施的基础上，调整或增加以下措施：

- (1) 中小学、幼儿园停课。
- (2) 停止一切户外大型活动。

(3) 公众避免户外活动，室外作业人员停止室外作业，并加强防护。

2、倡议性减排措施

在执行Ⅱ级响应倡议性减排措施的基础上，调整或增加以下措施：

(1) 建议企事业单位根据实际情况，采取调休、错峰上下班、远程办公等弹性工作制。

(2) 倡导过境车辆绕行，引导过境车辆避开主城区行驶。

3、强制性减排措施

在执行Ⅱ级响应强制性减排措施的基础上，增加以下措施：

(1) 对纳入重污染天气应急减排清单的工业企业实施红色预警等级下相应减排比例的污染物管控措施，并检查落实情况。

(2) 施工工地、工业企业厂区和工业园区内应停止使用国三及以下非道路移动机械（清洁能源和紧急检修作业机械除外）。

(3) 城市主要干道的机扫、吸扫、冲洗等清洁频次增加 100%以上。

(4) 禁止工程渣土、建筑垃圾运输、散装建筑材料车辆上路行驶。

(5) 城区内实行限制性交通管制。

5.3 信息公开

指挥部办公室负责重污染天气信息发布，重污染天气信息发布的内容包括但不限于：环境空气质量、重污染天气首要污染物、污染的范围、可能持续的时间、潜在的危害程度、可能受影响的区域健康防护措施和建议性减排措施、机动车禁限行区域和时间、大型活动停办通知、应急工作进展情况等。

宣传报道组负责重污染天气宣传报道，充分利用政府网站、政务微博、新闻报道等途径，以信息发布、科普宣传、情况通报、专家访谈等形式，及时、准确发布重污染天气应对工作有关信息，正确引导舆论。

5.4 应急措施的执行与监督

县应急指挥部批准应急响应 1 小时内，应急指挥部办公室通知各成员单位。各成员单位收到应急响应指令后，及时组织落实各项措施，并向县应急指挥部办公室报告工作情况。

督导巡查组应加强对各成员单位监督检查，未按要求执行的单位及个人予以通报，情节严重的交县纪委监委追责问责。

县有关部门要加强对各乡镇（管委会）的指导、督促，落实行业主管职责。各乡镇（管委会）要加强对行政区域内企业事业单位的监督检查，确保各项应急措施得以落实。

5.5 应急终止

市生态环境局通山县分局和县气象局根据应急监测结果，会同有关专家分析论证后，预测本县空气质量将不满足预警条件时，即空气质量指数（AQI） ≤ 200 且预测将持续 36h 以上时，提请县应急指挥部宣布应急终止。

县应急指挥部办公室按照“谁启动，谁解除”的原则报县应急指挥部总指挥、副总指挥审批同意后终止应急状态，发布应急终止信息，转入正常状态。

5.6 总结评估

应急响应终止后的 3 个工作日内，涉及到的成员单位应对应急响应采取的措施、人员物资到位情况和应急措施实施效果等内容进行评估，形成报告上报县指挥部办公室。总结评估内容重点包括：

- （1）本次重污染天气出现的原因；
- （2）本次重污染天气的污染程度及污染范围；
- （3）重污染天气发生及预警发布情况；
- （4）收集应急响应措施实施情况信息，分析响应措施的实际效果及产

生的社会影响；

(5) 应急响应措施在实际操作过程中遇到的问题及下一步工作建议。

如有必要，县指挥部办公室可将应急处置情况向各成员单位进行通报，对人员、资金、物资、监测、预警、通信、医疗卫生等提出应急保障调整要求，并对各成员单位实施方案提出修订要求。各成员单位应根据要求进行调整和修订，确保各项应急措施落实到位，发挥应急工作“削峰降频”作用，切实减少重污染天气影响。各有关部门和企业应做好重污染天气应急过程记录，建立档案制度。

5.7 本次应急预案征求意见情况

在编制本预案过程中，征求了各职能部门、各乡镇、有关专家的意见，沟通后积极采纳了相关意见并对预案进行了修改、完善。

6 应急保障

6.1 人力资源保障

县应急指挥部统一负责预警及响应工作，组织、指挥、协调和推进大气污染应急工作。各成员单位是应急措施实施的直接组织者和实施者，要按照各自职责，加强重污染天气应急响应队伍建设，制定并组织落实本单位应急保障方案，提升重污染天气应对能力。

6.2 监测与预警能力保障

市生态环境局通山县分局与县气象局要加强合作，加大资金投入力度，提升空气质量监测能力，健全重污染天气监测预报预警体系，开展空气质量预测评估，联合发布空气污染气象条件和空气质量预报，做好重污染天气过程分析，完善会商研判机制，提高预测预警准确度。

6.3 通信与信息保障

县应急指挥部建立健全应急指挥信息系统，及时转发预警启动和解除信息。并充分利用有线、无线等通信设备和媒体，建立重污染天气预警和响应联络网络，明确各相关人员联系方式，确保应急指令畅通。红色预警和I级响应期间实行24小时值班制度，保持24小时通信畅通。

6.4 其他保障

6.4.1 制度保障

县人民政府应将重污染天气应对管理工作纳入年度大气污染防治工作实施和考核内容，各相关单位要制定严格的管理制度，按照职责分工制订实施方案，完善应急工作机制，细化应急应对措施，明确责任，确保各项措施落实到位。重点建立健全工业大气污染源减排、机动车限行、道路和施工工地扬尘管理、社会动员以及监督检查等工作机制。

6.4.2 经费保障

要逐步加大投入力度，为重污染天气监测预警、应急处置、监督检查各项工作提供资金保障。将空气质量监测网络建设、信息发布平台等基础设施建设及运行、维护费用及应急技术支持和应急演练等经费，列入各部门预算。

6.4.3 物资保障

县应急指挥部编制应急期间应急仪器、车辆、人员防护装备调配计划，明确各项应急物资的储备维护主体、种类与数量。各部门应根据各自职能分工，配备种类齐全、数量充足的应急仪器、车辆和防护器材等硬件装备，进行日常管理和维护保养，确保重污染天气应急工作顺利开展。

6.4.4 医疗卫生保障

卫生部门要加强相关医疗物资储备与应急调配机制建设，以易感人群为重点，加强重污染天气健康防护常识宣教，增设相关疾病急（门）诊，增加医护人员，实行 24 小时值班制度，确保应急状态下相关医务人员及时到位，做好患者诊治工作。

6.4.5 宣传保障

县委宣传部负责指导全县开展宣传教育工作，宣传重污染天气应急工作和公众健康防护知识，引导公众建立合理的心理预期，增强公众的防范意识和相关心理准备，提高公众的防范能力，正确引导舆论导向，客观评价并积极参与到应对工作中；采取便于公众知晓和查询的方式，公开通山县重污染天气风险防范工作开展情况、应急预案修订及演练情况、重污染天气发生及处置情况，以及落实整改要求情况等环境信息，鼓励公众积极举报应急响应期间的大气污染行为。

7 宣传培训与监督管理

7.1 宣传教育

市生态环境局通山县分局应加强重污染天气防治宣传教育工作，向企业和公众普及相关法律法规，开展重污染天气健康防护等知识教育，增强公众自我保护意识和防护能力，鼓励公众积极监督举报造成大气污染的违法违规行为。

7.2 培训

各成员单位要建立健全重污染天气应急预案培训制度，根据应急预案职责分工，制定培训计划，明确培训对象和培训内容，确保各项应急措施安全、有效、全面落实。

7.3 应急演练

按照国务院《突发事件应急预案管理办法》的要求，结合实际，县应急指挥部办公室定期有计划的开展重污染天气应急演练。

预案演练应明确演练目的、方式、参与人员、内容、规则以及场景等，重点检验重污染天气预警信息发布、应急响应措施落实、监督检查执行情况，演练后要及时进行总结评估，提出改进建议，完善应急措施和机制。

7.4 监督管理

督导巡查组要加强应对重污染天气履职情况的监督，对因工作不力、效率低下、履职缺位或慢作为、不作为等导致未能有效应对重污染天气的，依法依规严肃追究责任。督导巡查组、有关部门、各乡镇（街道）要认真做好对企事业单位应急措施落实情况的监督检查，对违反法律规定、不落实应急减排要求的，依法追究。依法追究。

7.5 责任追究

县政府应将重污染天气应急管理纳入大气污染防治考核体系，对各部

门、乡镇（管委会）、企业事业单位等未按照有关法律法规和本预案落实应急措施的，严肃追责问责，主要包括下列情形：

（1）不按相关法律法规制定重污染天气应急预案，或未及时按应急预案采取措施，对重污染天气应对不力的；

（2）不按规定报告、通报事件真实情况，延误处置时机的；

（3）不服从县重污染天气应急指挥部的命令和指挥，在应急响应期间玩忽职守的；

（4）盗窃、挪用、贪污应急救援资金或物资的；

（5）进行破坏活动或阻碍应急救援人员依法执行任务的；

（6）散布谣言、扰乱社会秩序的；

（7）有其它危害应急处置工作行为的。

附件 1 通山县重污染天气工业企业应急管控清单

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
1	通山星火原实业有限公司	工业涂装	光电遥控器生产线（调色炼胶、硫化成型、丝印、注塑、喷油、烘烤焊接等工序）全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.025	0	0	3.336	光电遥控器生产线（调色炼胶、硫化成型、丝印、注塑、喷油、烘烤焊接等工序）全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.025	0	0	3.336	光电遥控器生产线（调色炼胶、硫化成型、丝印、注塑、喷油、烘烤焊接等工序）全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.025	0	0	3.336
2	星光玉龙机械（湖北）有限公司	工业涂装	喷涂、流平、烘干等涂装工艺停产	4.065	0	0.255	1.303	喷涂、流平、烘干等涂装工艺停产	4.065	0	0.255	1.303	喷涂、流平、烘干等涂装工艺停产	4.065	0	0.255	1.303
3	湖北华锦金属制品有限公司	工业涂装	金属制品（栏杆）、大门生产线（机加工、焊接、喷塑、固化等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.486	0	0.026	0.015	金属制品（栏杆）、大门生产线（喷塑、固化等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.122	0	0.026	0.015	金属制品（栏杆）、大门生产线（喷塑、固化等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.122	0	0.026	0.015
4	湖北灵光装饰材料有限公司	工业涂装	锌铜栏杆生产线（机加工、焊接、喷塑、固化等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.896	0	0.026	0.015	锌铜栏杆生产线（喷塑、固化等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.053	0	0.026	0.015	锌铜栏杆生产线（喷塑、固化等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.053	0	0.026	0.015
5	通山县东晟汽车商贸有限公司	工业涂装	汽车维修生产线（喷漆等工序）停产	0.172	0	0	0.05	汽车维修生产线（喷漆等工序）停产	0.172	0	0	0.05	汽车维修生产线（喷漆等工序）停产	0.172	0	0	0.05

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量(千克/天)					橙色预警减排措施及减排量(千克/天)					黄色预警减排措施及减排量(千克/天)				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
6	武钢森泰通山冶金有限责任公司	铁合金	电炉及其他涉气工序均停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	425.635	1272.727	0	0	硅铁产品生产线降低一半产能; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	38.362	636.363	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	1.393	0	0	0
7	通山三槐新型墙体材料厂	砖瓦窑	停产; 停止公路运输	21.397	81.454	82.545	0	停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	21.397	81.454	82.545	0	按产能20%停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	6.391	16.291	16.509	0
8	通山县皇居家私有限公司	家具制造	实木家具生产线(开料、成型、打磨、涂胶、喷漆等工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.54	0	0	0.631	实木家具生产线(开料、成型、打磨、涂胶、喷漆等工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.54	0	0	0.631	实木家具生产线(开料、成型、打磨、涂胶、喷漆等工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.54	0	0	0.631
9	通山世昌家具厂	家具制造	软体家具生产线(木加工、裁剪、缝制等工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.131	0	0	0	软体家具生产线(木加工、裁剪、缝制等工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.131	0	0	0	软体家具生产线(木加工、裁剪、缝制等工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.131	0	0	0
10	通山县好家园沙发厂	家具制造	软体家具生产线(木加工、裁剪、缝制等工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.053	0	0	0	软体家具生产线(木加工、裁剪、缝制等工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.053	0	0	0	软体家具生产线(木加工、裁剪、缝制等工序)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.053	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量(千克/天)					橙色预警减排措施及减排量(千克/天)					黄色预警减排措施及减排量(千克/天)				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
11	湖北洪茂木业有限公司	家具制造	成型、砂光、喷漆等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.124	0	0	0.306	成型、砂光、喷漆等涉气排放工序停产	0.124	0	0	0.306	成型、砂光、喷漆等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.124	0	0	0.306
12	通山逸峦家具厂	家具制造	开料、机加工、打磨、施胶、调漆、涂装、干燥等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.092	0	0	0.855	开料、机加工、打磨、施胶、调漆、涂装、干燥等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.092	0	0	0.855	开料、机加工、打磨、施胶、调漆、涂装、干燥等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.092	0	0	0.855
13	洪港长鹰家具厂	家具制造	木加工、组装、涂油、打磨等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.26	0	0	0.041	木加工、组装、涂油、打磨等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.26	0	0	0.041	木加工、组装、涂油、打磨等涉气排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.26	0	0	0.041
14	通山东航建筑材料有限公司	水泥	1条商品砼生产线(商品混凝土搅拌站1座)停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	38.521	0	0	0	1条商品砼生产线(商品混凝土搅拌站1座)停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	38.521	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	34.242	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
15	通山县横燕水泥制品厂	水泥	1条各种水泥制品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	4.725	0	0	0	1条各种水泥制品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	4.725	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.613	0	0	0
16	咸宁恒基商品混凝土有限公司通山分公司	水泥	1条商品砼生产线（商品混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	48.799	0	0	0	1条商品砼生产线（商品混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	48.799	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	24.599	0	0	0
17	通山永昌新型建筑材料制品厂	水泥	1条各种水泥制品产品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	1.648	0	0	0	1条各种水泥制品产品生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	1.648	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.214	0	0	0
18	通山金塘建筑材料有限公司	水泥	1条水泥砖产品生产线（破碎机2台、筛分机1台、制砖机1套）；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	10.895	0	0	0	1条水泥砖产品生产线（破碎机2台、筛分机1台、制砖机1套）；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	10.895	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.107	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量(千克/天)				橙色预警减排措施及减排量(千克/天)				黄色预警减排措施及减排量(千克/天)						
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
19	湖北方远新型建材有限公司	水泥	1条商品砼生产线(商品混凝土搅拌站1座)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	143.333	0	0	0	1条商品砼生产线(商品混凝土搅拌站1座)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	143.333	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	69.394	0	0	0
20	通山县粤通水泥粉磨有限公司	水泥	1条水泥粉磨生产线(颧式破碎机1台、球磨机1台、包装机2台、水泥装车机2台等涉气工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	142.596	0	0	0	1条水泥粉磨生产线(颧式破碎机1台、球磨机1台、包装机2台、水泥装车机2台等涉气工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	142.596	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	20.778	0	0	0
21	通山腾达建筑材料有限公司	水泥	1条商品砼生产线(商品混凝土搅拌站1座)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	3.253	0	0	0	1条商品砼生产线(商品混凝土搅拌站1座)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	3.253	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	1.64	0	0	0
22	通山新鑫建筑材料有限公司	水泥	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、	65.37	0	0	0	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、	65.37	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.642	0	0	0
23	通山县西坑水泥砖厂	水泥	成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重	65.424	0	0	0	成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重	65.424	0	0	0		0.696	0	0	0
24	横石南成民利水泥砖厂	水泥	型载货车辆(含国五燃气)进行运输	1.616	0	0	0	型载货车辆(含燃气)进行运输	1.616	0	0	0		0.58	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量(千克/天)					橙色预警减排措施及减排量(千克/天)					黄色预警减排措施及减排量(千克/天)				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
25	通山县大龙山水泥制品有限公司	水泥	停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	5.39	0	0	0	停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	5.39	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.428	0	0	0
26	通山县文义水泥制品厂	水泥	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	2.245	0	0	0	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	2.245	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.178	0	0	0
27	通山县瑞山水泥制品厂	水泥	1条水泥切块产品生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	43.58	0	0	0	1条水泥切块产品生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	43.58	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.428	0	0	0
28	通山县南通建筑材料厂	水泥	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	3.592	0	0	0	1条水泥砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	3.592	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.285	0	0	0
29	通山县永鑫水泥砖厂	水泥	1条水泥管制品生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	65.424	0	0	0	1条水泥管制品生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	65.424	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.696	0	0	0
30	通山通达水泥制管厂	水泥	1条水泥管制品生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	1.21	0	0	0	1条水泥管制品生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产; 停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	1.21	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.089	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量(千克/天)					橙色预警减排措施及减排量(千克/天)					黄色预警减排措施及减排量(千克/天)				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
31	通山县沙堤昌宏水泥砖厂	水泥	1条混凝土多孔砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、破碎机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	111.221	0	0	0	1条混凝土多孔砖生产线(配料机1台、搅拌机1台、破碎机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	111.221	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	1.183	0	0	0
32	通山县腾达水泥制品厂	水泥	1条水泥管生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	1.21	0	0	0	1条水泥管生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	1.21	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.089	0	0	0
33	通山县大港余水泥制品厂	水泥	1条水泥制品生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等);停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	5.39	0	0	0	1条水泥制品生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等);停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	5.39	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.428	0	0	0
34	通山县凯岩通水泥制品厂	水泥	1条水泥管生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	0.463	0	0	0	1条水泥管生产线(配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.463	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.089	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）				橙色预警减排措施及减排量（千克/天）				黄色预警减排措施及减排量（千克/天）						
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
35	通山县安麟源建筑材料厂	水泥	环保砖生产线（颚式破碎机1台、圆锤破碎机2台、振动筛2台、制砖1台等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	11.921	0	0	0	环保砖生产线（颚式破碎机1台、圆锤破碎机2台、振动筛2台、制砖1台等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	11.921	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	1.133	0	0	0
36	湖北省富有水泥制品有限责任公司	水泥	1条水泥砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）涉气工序全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	5.39	0	0	0	1条水泥砖生产线（配料机1台、搅拌机1台、成型机1台等）涉气工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	2.909	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.428	0	0	0
37	通山义方混凝土有限公司	水泥	2条商品砼生产线（商品混凝土搅拌站2座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	26.051	0	0	0	2条商品砼生产线（商混搅拌站2座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	26.051	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	15.394	0	0	0
38	通山县康隆建筑材料有限公司	水泥	1条商砼产品生产线（混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.626	0	0	0	1条商砼产品生产线（混凝土搅拌站1座）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.626	0	0	0	停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.82	0	0	0
39	通山森源钙业有限责任公司	石灰窑	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	84.309	23.364	23.364	0	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	84.309	23.364	23.364	0	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	84.309	23.364	23.364	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
40	通山南林亿丰新材料有限责任公司	石灰窑	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	34.22	92.424	189.293	0	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	34.22	92.424	189.293	0	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	34.22	92.424	189.293	0
41	咸宁善卷建材有限公司	石灰窑	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	15.256	33.636	82.222	0	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	15.256	33.636	82.222	0	4个石灰窑生产线全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	15.256	33.636	82.222	0
42	湖北正硅新材料有限公司	橡胶制品制造	混炼硅橡胶生产线（材料上料、熔炼、熟胶过滤等工序）涉VOCs排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.108	0	0	2.573	混炼硅橡胶生产线（材料上料、熔炼、熟胶过滤等工序）涉VOCs排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.108	0	0	2.573	混炼硅橡胶生产线（材料上料、熔炼、熟胶过滤等工序）涉VOCs排放工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.108	0	0	2.573
43	咸宁博扬运动用品有限公司	橡胶制品制造	运动器材把手套/儿童运动棒球棒生产线（混合搅拌、挤出、发泡、研磨等工序）涉气工序全部停产	0.803	0	0	0.002	运动器材把手套/儿童运动棒球棒生产线（混合搅拌、挤出、发泡、研磨等工序）涉气工序全部停产	0.803	0	0	0.002	运动器材把手套/儿童运动棒球棒生产线（混合搅拌、挤出、发泡、研磨等工序）涉气工序全部停产	0.803	0	0	0.002
44	湖北牛爷金属智造有限公司	铸造	铸件生产线（铸造、机加工、喷涂烘干等工序）所有涉气工序停产；停止公路运输。	0.74	0	0	0.108	铸件生产线（铸造、机加工、喷涂烘干等工序）所有涉气工序停产；停止公路运输。	0.74	0	0	0.108	铸件生产线（铸造、机加工、喷涂烘干等工序）所有涉气工序停产；停止公路运输。	0.74	0	0	0.108

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量(千克/天)				橙色预警减排措施及减排量(千克/天)				黄色预警减排措施及减排量(千克/天)						
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
45	湖北景源生物科技股份有限公司	其他	按产能70%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	25.581	114.248	35.848	0	按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	19.302	81.606	25.606	0	按产能20%停产	3.709	32.642	10.242	0
46	湖北安圣科技有限公司	其他	停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	5.071	33.939	20.303	0	按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	2.616	16.969	10.151	0	按产能20%停产	0.982	6.787	4.06	0
47	易立科技通山有限公司	其他	按产能70%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含国五燃气)进行运输	16.55	61.515	61.515	0	按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	8.353	30.757	30.757	0	按产能20%停产	3.279	12.303	12.303	0
48	通山县宜通石材有限责任公司	其他	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.05	0	0	0.032	大理石半成品生产线(切割、涂胶等涉气工序)按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.05	0	0	0.016	无管控措施	0	0	0	0
49	通山县龙辉石材厂	其他		0.05	0	0	0.032		0.05	0	0	0.016		0	0	0	0
50	通山县辉煌石材厂	其他		0.05	0	0	0.032		0.05	0	0	0.016		0	0	0	0
51	通山县鑫炜石材厂	其他		0.166	0	0	0.105		0.166	0	0	0.052		0	0	0	0
52	通山县天丰石材有限责任公司	其他		0.149	0	0	0.094		0.149	0	0	0.047		0	0	0	0
53	通山县瑞琪石业有限公司	其他		0.01	0	0	0.105		0.01	0	0	0.052		0	0	0	0
54	通山新蓝云石业有限公司	其他		0.083	0	0	0.052		0.083	0	0	0.052		0	0	0	0
55	通山县永兴石材厂	其他		0.083	0	0	0.052		0.083	0	0	0.052		0	0	0	0
56	通山县日兴石材有限公司	其他		0.083	0	0	0.052		0.083	0	0	0.026		0	0	0	0
57	通山县中艺石材有限责任公司	其他		0.133	0	0	0.084		0.133	0	0	0.042		0	0	0	0
58	通山县东瑞石材厂	其他	0.083	0	0	0.052	0.083	0	0	0.026	0	0	0	0			

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）				橙色预警减排措施及减排量（千克/天）				黄色预警减排措施及减排量（千克/天）						
			减排措施	颗粒物	S02	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	S02	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	S02	NOx	VOCs
59	通山县鑫杰石材厂	其他	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.066	0	0	0.042	大理石半成品生产线（切割、涂胶等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.066	0	0	0.021	无管控措施	0	0	0	0
60	通山县通明石材厂	其他		0.033	0	0	0.021		0.033	0	0	0.01		0	0	0	0
61	通山县兴旺石材厂	其他		0.05	0	0	0.032		0.05	0	0	0.016		0	0	0	0
62	兴旺大理石厂	其他		0.083	0	0	0.052		0.083	0	0	0.026		0	0	0	0
63	湖北省通山县佳奇石材有限责任公司	其他		0.05	0	0	0.032		0.05	0	0	0.016		0	0	0	0
64	通山县宏登石材厂	其他		0.075	0	0	0.047		0.075	0	0	0.023		0	0	0	0
65	通山县蓝云石材有限公司	其他		0.116	0	0	0.073		0.116	0	0	0.036		0	0	0	0
66	通山县和成大理石厂	其他		0.033	0	0	0.021		0.033	0	0	0.01		0	0	0	0
67	湖北省通山县华南石材有限责任公司	其他		0.099	0	0	0.063		0.099	0	0	0.031		0	0	0	0
68	通山恒磊石材厂	其他		0.033	0	0	0.021		0.033	0	0	0.01		0	0	0	0
69	通山县宏利石材有限公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.045	0	0	0.021	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.045	0	0	0.01	无管控措施	0	0	0	0
70	湖北银发环保科技有限公司	其他	PET破碎料生产线（破碎等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	1.14	0	0	0	PET破碎料生产线（破碎等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输	0.594	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
71	通山县绍储石灰粉厂	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	2.366	0	0	0	按产能50%；停止使用国四及以下重型载货车辆（含国五燃气）进行运输	1.254	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量(千克/天)					橙色预警减排措施及减排量(千克/天)					黄色预警减排措施及减排量(千克/天)				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
72	通山县李渡新桥废塑料加工厂	其他	塑料颗粒生产线(上料、破碎、熔融挤出、切粒等涉气工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.12	0	0	0.116	塑料颗粒生产线(上料、破碎、熔融挤出、切粒等涉气工序)按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.12	0	0	0.058	无管控措施	0	0	0	0
73	通山土巴谷酒业有限公司	其他	白酒生产线(粮食破碎、发酵、勾兑等工序)停产	1.069	0.039	0.788	0	白酒生产线(粮食破碎、发酵、勾兑等工序)按产能50%停产	0.538	0.019	0.394	0	无管控措施	0	0	0	0
74	湖北鸿飞塑业有限责任公司	其他	再生塑料颗粒生产线(上料、破碎、熔融挤出、切粒等涉气工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.836	0	0	1.155	再生塑料颗粒生产线(上料、破碎、熔融挤出、切粒等涉气工序)按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.493	0	0	0.577	无管控措施	0	0	0	0
75	湖北新亿通机车配件有限公司	其他	刹车片生产线(抛丸、涂胶、热压、喷粉等工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.734	0	0	0.264	刹车片生产线(抛丸、涂胶、热压、喷粉等工序)按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输	0.39	0	0	0.132	无管控措施	0	0	0	0
76	湖北奥鑫玻璃饰品有限公司	其他	停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	123.944	0	0	0	按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	62.095	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
77	东洋佳嘉(咸宁)海绵制品有限公司	其他	PU 泡绵生产线（混合搅拌、发泡等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.235	0.352	1.652	0.067	PU 泡绵生产线（混合搅拌、发泡等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.129	0.176	0.826	0.033	无管控措施	0	0	0	0
78	湖北葆丰塑胶制品有限公司	其他	PE 泡棉生产线（搅拌、发泡等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.094	4.655	5.515	0	PE 泡棉生产线（搅拌、发泡等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.553	2.327	2.757	0	无管控措施	0	0	0	0
79	湖北达诚医疗科技有限公司	其他	医疗鞋和医疗护具生产线（下料、注塑、密炼、搅拌、破碎等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.019	0	0	0.191	医疗鞋和医疗护具生产线（下料、注塑、密炼、搅拌、破碎等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.019	0	0	0.095	无管控措施	0	0	0	0
80	湖北和奇硅业有限公司	其他	石英砂生产线（酸洗、锅炉烘干等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.548	0.818	1.2	0	石英砂生产线（酸洗、锅炉烘干等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.518	0.409	0.6	0	无管控措施	0	0	0	0
81	湖北荣浩电子有限公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.29	0	0	0.015	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.287	0	0	0.007	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量(千克/天)					橙色预警减排措施及减排量(千克/天)					黄色预警减排措施及减排量(千克/天)				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
82	湖北文科建筑材料有限公司	其他	石子和水洗砂生产线(破碎、筛分等涉气工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	9.015	0	0	0	石子和水洗砂生产线(破碎、筛分等涉气工序)按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	6.248	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
83	湖北亿强新型材料有限公司	其他	腻子粉和双飞粉生产线(破碎、研磨等工序)涉气工序停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	4.185	0	0	0	腻子粉和双飞粉生产线(破碎、研磨等工序)涉气工序按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	2.324	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
84	湖北永强富科技实业有限公司	其他	电线和数据线生产线(押出芯线、押出外被、焊接、注塑成型等工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.58	0	0	26.685	电线和数据线生产线(押出芯线、押出外被、焊接、注塑成型等工序)按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.58	0	0	13.342	无管控措施	0	0	0	0
85	通山福鑫新型建材有限公司	其他	破碎、筛分生产线停产;商品混凝土生产线停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	24.305	0	0	0	破碎、筛分生产线按产能50%停产;商品混凝土生产线按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	13.894	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
86	湖北众洋钻业有限公司	其他	水钻生产线(转接、抛光等工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.07	0	0	0.424	水钻生产线(转接、抛光等工序)按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.07	0	0	0.212	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
87	湖北宇开新型材料有限公司	其他	生产线停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	6.81	0	0	0	生产线按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	4.798	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
88	通山德福水晶玻璃制品有限公司	其他	水钻胚料生产线（混料、熔炼等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.845	0	0.303	0	水钻胚料生产线（混料、熔炼等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.492	0	0.151	0	无管控措施	0	0	0	0
89	通山锦沅玻璃制品有限公司	其他	玻璃管和玻璃珠生产线（配料、搅拌、熔融等涉气工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	2.19	0	0	0	玻璃管和玻璃珠生产线（配料、搅拌、熔融等涉气工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.108	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
90	通山南林钙业科技有限责任公司	其他	钙矿石生产线（破碎、筛分等工序）涉气工序全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	66.73	0	0	0	钙矿石生产线（破碎、筛分等工序）涉气工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	38.235	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
91	通山天宇水晶有限公司	其他	菠萝球水晶生产线（熔融、抛光等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.021	6.061	9.697	0	菠萝球水晶生产线（熔融、抛光等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.014	3.03	4.848	0	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
92	通山县哈罗水晶饰品有限公司	其他	水钻生产线（熔融、打磨等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.24	0	0	0	水钻生产线（熔融、打磨等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.156	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
93	通山县富翔大理石纱网厂	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.005	0	0	0.127	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.005	0	0	0.063	无管控措施	0	0	0	0
94	通山县鸿鑫炭厂	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.748	1.236	1.855	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.39	0.618	0.927	0	无管控措施	0	0	0	0
95	通山县汇能新能源有限责任公司	其他	破碎筛分、烘干、制粒等工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	11.047	0.397	0.594	0	破碎筛分、烘干、制粒等工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.636	0.198	0.297	0	无管控措施	0	0	0	0
96	通山县梅田合液化气站	其他	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.001	0	0	0.368	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.001	0	0	0.368	无管控措施	0	0	0	0
97	通山县民生炭业有限公司	其他	竹炭生产线（破碎、烘干、制棒、碳化等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.504	0.13	0.394	0	竹炭生产线（破碎、烘干、制棒、碳化等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.504	0.13	0.394	0	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量(千克/天)					橙色预警减排措施及减排量(千克/天)					黄色预警减排措施及减排量(千克/天)				
			减排措施	颗粒物	S02	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	S02	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	S02	NOx	VOCs
98	通山县穗丰粮食综合加工厂	其他	粮食加工生产线(粉碎、烘干、筛分等工序)按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	1.595	0.083	0.049	0	粮食加工生产线(粉碎、烘干、筛分等工序)按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	1.595	0.083	0.049	0	无管控措施	0	0	0	0
99	通山县腾飞环保活性炭有限公司	其他	破碎、烘干、制棒、炭化等涉气工序全部停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	5.504	0.13	0.394	0	破碎、烘干、制棒、炭化等涉气工序按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	2.776	0.065	0.197	0	无管控措施	0	0	0	0
100	通山县振南竹制品厂	其他	停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.257	0	0	0	按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.166	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
101	通山信詮电子厂	其他	按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.035	0	0	0	按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.035	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
102	通山众福新型建筑材料有限公司	其他	停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	14.268	0	0	0	按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	12.004	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
103	湖北宏路公路建设工程有限公司	其他	停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	47.269	0.021	0.113	0	停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	47.269	0.021	0.113	0	无管控措施	0	0	0	0
104	湖北芳华环保材料有限公司	其他	梳棉、开花、梳理、定型等涉气工序停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	5.371	0.029	0.026	0.385	梳棉、开花、梳理、定型等涉气工序按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	2.712	0.014	0.013	0.192	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量（千克/天）					橙色预警减排措施及减排量（千克/天）					黄色预警减排措施及减排量（千克/天）				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
105	湖北亨信高纯石英砂有限责任公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	3.463	3.697	7.424	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	2.097	1.848	3.712	0	无管控措施	0	0	0	0
106	湖北华普达粉体科技有限公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.445	0	0	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	1.331	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
107	湖北晶圆石英砂有限公司	其他	石英砂/石英硅砂生产线（破碎、筛分、烘干等工序）停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	14.077	7.909	7.473	0	石英砂/石英硅砂生产线（破碎、筛分、烘干等工序）按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	8.256	3.954	3.736	0	无管控措施	0	0	0	0
108	湖北通发新材料科技有限公司	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	5.277	0.864	1.112	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	4.465	0.432	0.556	0	无管控措施	0	0	0	0
109	湖北振达矿业有限公司	其他	石英砂生产线（酸洗、锅炉烘干等工序）涉气工序全部停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.926	0.682	1	0	石英砂生产线（酸洗、锅炉烘干等工序）涉气工序按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.901	0.341	0.5	0	无管控措施	0	0	0	0
110	舒端红石英砂厂	其他	停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.261	0.094	0.185	0	按产能50%停产；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）的运输	0.191	0.047	0.092	0	无管控措施	0	0	0	0

序号	企业名称	所属行业	红色预警减排措施及减排量(千克/天)					橙色预警减排措施及减排量(千克/天)					黄色预警减排措施及减排量(千克/天)				
			减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs	减排措施	颗粒物	SO2	NOx	VOCs
111	通山县金财沙石加工场	其他	机制砂生产线(破碎筛分等工序)停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	6.056	0	0	0	机制砂生产线(破碎筛分等工序)按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	4.245	0	0	0	无管控措施	0	0	0	0
112	通山县信达石英砂有限公司	其他	停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.43	0.309	0.185	0	按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.263	0.154	0.092	0	无管控措施	0	0	0	0
113	通山自前程石英砂厂	其他	停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.343	0.233	0.464	0	按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	0.232	0.166	0.232	0	无管控措施	0	0	0	0
114	咸宁华晶石英科技有限公司	其他	熔融石英砂生产线(上料、磨碎、筛分、烘干等工序)涉气工序停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	20.503	5.455	2.939	0	熔融石英砂生产线(上料、磨碎、筛分、烘干等工序)涉气工序按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	11.397	2.727	1.469	0	无管控措施	0	0	0	0
115	咸宁市晨晖硅业有限公司	其他	石英砂生产线(酸洗、锅炉烘干等工序)涉气工序全部停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	1.267	0.682	1	0	石英砂生产线(酸洗、锅炉烘干等工序)涉气工序按产能50%停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)的运输	1.242	0.341	0.5	0	无管控措施	0	0	0	0

附件2 通山县重污染天气施工扬尘源应急管控清单

序号	工程名称	县市区	红色预警控制措施及PM 估算减排量		橙色预警控制措施及PM 估算减排量		黄色预警控制措施及PM 估算减排量	
			控制措施	减排量 (kg/d)	控制措施	减排量 (kg/d)	控制措施	减排量 (kg/d)
1	富丽城	通山县	禁止土石方作业、建筑	120.782	禁止土石方作业、建筑	120.782	禁止土石方作业、建筑拆除、喷涂粉刷、护坡喷浆、混凝土搅拌、渣土车运输等；增加施工工地等易产生扬尘路段的机扫和洒水频次 100%以上，使洒水强度达到(W)=0.6mmH ₂ O/hr以上；加强施工工地现场扬尘控制，施工单位尽量减少室外露天作业，停止切割、电气焊、防水等作业；土石方及建筑拆除工地必须严格落实采取高强度纤维织布（或防尘效果更好的覆盖网/布）密闭覆盖措施；加强施工工地现场扬尘控制，禁止施工工地的渣土、砂石车辆运输。	68.485
2	福华园	通山县	拆除、喷涂粉刷、护坡	136.59	拆除、喷涂粉刷、护坡	136.59		77.45
3	广福国际二期	通山县	喷浆、混凝土搅拌、渣土车运输等；增加施工	49.297	喷浆、混凝土搅拌、渣土车运输等；增加施工	49.297		27.952
4	明德华府小区	通山县	工地等易产生扬尘路段	98.209	工地等易产生扬尘路	98.209		55.685
5	华苑小区二期	通山县	的机扫和洒水频次 100%	34.234	段的机扫和洒水频次	34.234		19.411
6	裕融城·御园B区 G8 G9 G10 G11	通山县	以上，使洒水强度达到	595.672	100%以上，使洒水强度	595.672		337.752
7	瑞华中央花园（1#楼、2#楼、8#楼、9#楼、营销中心、1#商铺、部分地下室）	通山县	（W）=0.6mmH ₂ O/hr 以上；加强施工工地现场	57.792	达到（W）=0.6mmH ₂ O/hr 以上；加强施工工地现场	57.792		32.768
8	通山县金三角城市广场住宅小区3、5、6#楼	通山县	扬尘控制，施工单位尽	9.843	场扬尘控制，施工单	9.843		5.581
9	通山首府小区	通山县	量减少室外露天作业，	429.352	尽量减少室外露天作	429.352		243.447
10	瑞华中央花园（3#、4#、5#、6#、7#、10#、2号商铺及部分地下室）	通山县	停止切割、电气焊、防	115.583	业，停止切割、电气焊、	115.583		65.537
11	通山清华府1#、2#、5#、6#、8#、9#楼及部分地下室	通山县	水等作业；土石方及建	192.191	防水等作业；土石方及	192.191		108.974
12	未来星城	通山县	筑拆除工地必须严格落	32.807	建筑拆除工地必须严	32.807		18.602
13	国网湖北咸宁通山县供电公司物质仓储点	通山县	实采取高强度纤维织布	32.094	格落实采取高强度纤	32.094		18.198
14	景元·隆鼎丽都二期D-05、D-06号楼	通山县	（或防尘效果更好的覆	77.669	维织布（或防尘效果更	77.669		44.039

附件3 通山县重污染天气下各部门职责清单

序号	成员单位	职责
1	市生态环境局通山县分局	负责重污染天气应对工作统筹协调，负责承担指挥部办公室职责；负责本县环境空气质量监测、重污染天气预警并完善监测预警体系；会同县科学技术和经济信息化局确定重污染天气应急企业清单；按照有关规定，会同县科学技术和经济信息化局指导督促减排清单中企业落实“一厂一策”；督促重点工业企业结合生产特点制定重污染天气应急保障措施，确保在安全生产前提下落实减排措施，并加强监管；实施应急减排清单式管理，负责动态更新应急监管重点工业企业和停产企业名单并定期公布；会同县公安局交管部门、县交通运输局对机动车排气污染进行监督管理；负责督促、指导、检查重污染天气下农作物秸秆露天禁烧的相关控制措施；会同县委宣传部制定重污染天气新闻信息发布应急保障预案。
2	县气象局	依托咸宁市重污染天气气象保障预案制定县级实施方案并组织落实；及时提供重污染天气气象预报信息，与生态环境等部门联合开展空气质量预报、预警会商与发布，适时开展人工影响天气作业。
3	县应急管理局	负责危险化学品的生产、储存、使用过程中的安全生产工作；指导和督促应急管理部门做好监管范围内重点污染企业停产、限产时安全生产工作；配合公安局指导和督促实施禁限燃放烟花爆竹措施。
4	县科学技术和经济信息化局	配合生态环境部门确定重污染天气应急企业清单；配合生态环境部门指导督促减排清单中企业制定“一厂一策”并检查落实；配合生态环境部门开展重点排污企业落实重污染天气应急预案限产限排等措施情况的督查和检查。
5	县住房和城乡建设局	负责编制本部门重污染天气应急保障预案并组织落实；制定并组织落实重污染天气各类房屋建筑和市政基础设施工程施工工地、混凝土搅拌站、城市道路清扫保洁和维护维修(含掘路)、“三车”(渣土车、混凝土搅拌车和砂石料车)运输扬尘、施工工地非道路移动机械管控、露天焚烧、餐饮油烟污染、烧烤严控以及房屋立面整治、桥梁等城市设施维护涂刷作业等应急保障预案，并对落实情况开展监督检查；配合生态环境部门开展非道路移动机械排放污染防治的监督管理工作。
6	县交通运输局	负责制定并组织落实重污染天气高速公路、普通公路施工和养护扬尘污染控制、营运车辆和船舶大气污染控制、公共交通运输力等应急保障预案；会同相关部门制定物料运输物流企业错峰运输管控方案并组织实施；负责双超车(超载、超限车)的管理；配合生态环境部门对机动车排气污染进行监督管理。
7	县城市管理执法局	负责加强“三车”(渣土车、混凝土搅拌车和砂石料车)在城区路段运输过程中发生的带泥上路、抛洒等污染路面行为的管理，制定并组织落实重污染天气渣土运输、土石方作业、垃圾焚烧、露天烧烤以及城市绿化作业、市容环境整治工程等扬尘污染控制应急保障预案。

序号	成员单位	职责
8	县公安局	负责制定重污染天气机动车禁、限行应急保障预案并组织落实；增加重污染天气时执法频次和执法人员数量；配合生态环境部门对机动车排气污染进行监督管理；根据重污染天气预警、响应级别，组织实施烟花爆竹禁燃禁放及户外大型活动管控应急响应措施。
9	县农业农村局	负责制定重污染天气应急响应期间秸秆综合利用等与环境整治相关的大气污染控制应急保障预案，并组织落实。积极配合生态环境部门开展农作物秸秆露天禁烧工作。
10	县教育局	负责制定重污染天气中小学及幼儿园停课应急保障预案，并组织落实；组织指导托幼机构及学校开展学生防护大气重污染应急知识宣传和应急演练。
11	县卫生健康局	负责组织、协调卫生防护医疗机构做好敏感人群医疗救治工作；开展涉及大气重污染天气防病知识宣传。
12	县财政局	负责按照分级负担原则，为区域环境空气质量预警、大气重污染应急工作所需的资金提供保障，并加强预算绩效管理，对应急资金的安排、使用、管理进行监督。
13	县市场监督管理局	负责组织开展重污染天气响应期间商品煤质量监管，锅炉节能标准执行情况和锅炉生产、进口、销售环节环境保护标准执行情况的监督检查，打击生产、销售非标车（船）用燃料等专项行动。
14	县委宣传部	在应急指挥部授权下，统筹协调重污染天气有关信息发布、舆情监控、媒体对接，组织本县各新闻单位、新媒体平台等做好宣传、信息发布和新闻报导，及时提醒公众采取防护措施，倡导社会各界自觉采取减排行动。
15	县人力资源和社会保障局	负责组织技工学校和民办培训机构开展重污染天气应急培训和演练，制定实施技工学校和民办培训机构重污染天气应急防护措施。
16	县水利和湖泊局	负责制定实施重污染天气水利工程等施工工地扬尘污染管控措施；配合生态环境部门开展非道路移动机械排放污染防治的监督管理工作。
17	县自然资源和规划局	负责编制本部门重污染天气应急保障预案并组织落实；制定并组织落实重污染天气储备用地、矿山开采等应急保障预案；负责地质灾害预警信息和灾情信息通报工作，参与地质灾害、自然资源开发利用等引发的重污染天气应急工作。
18	县发展和改革局	负责制定重污染天气电力行业重点排污企业应急保障预案，组织相关企业编制和落实重污染天气应急响应操作方案；协调预警或应急状态下的能源保障工作；负责对电力行业重点排污企业落实重污染天气企业应急预案限产限排等措施情况开展督查和检查。调整全县能源结构，推进清洁能源使用。

序号	成员单位	职责
19	县监察委员会	负责组织对执行不力的成员单位及其责任人进行责任追究。
20	县商务局	负责开展重污染天气应急响应期间流通领域汽油、柴油油品的监管；联合县市场监督管理局开展打击生产、销售非标车(船)用燃料等专项行动；依托咸宁市重污染天气应急预案，负责落实重污染天气国VI标准油品应急保障预案，并组织实施，加大成品油市场监管工作。
21	县文化和旅游局	负责制定实施大型户外文体活动重污染天气应急工作方案，负责风景名胜区重污染天气应急工作。
22	县供电公司	配合县科学技术和经济信息化局、咸宁市生态环境局通山县分局等有关部门对燃煤消耗量大且治污设施不完善或运行不正常企业、环境违法企业、“散乱污”企业等依法予以断电，对关闭取缔企业吊销用电手续。
23	县疾病预防控制中心	负责拟定公众健康防护指引，报县应急指挥部办公室对外发布。
24	各乡（镇）人民政府	成立本区域重污染天气应急指挥部，负责实施县重污染天气应急保障实施方案，落实县应急预案以及应急指挥部各成员单位应急保障预案的各项任务、措施，并将实施方案的执行情况及时上报县应急指挥部。
25	工业园区管委会	负责督促各园区内的工业企业结合生产特点制定重污染天气应急保障措施，确保在安全生产前提下落实减排措施，并加强监管；实施园区内工业源应急减排清单式管理，负责动态更新园区内应急监管重点工业企业和停产企业名单、定期公布，并上报至县应急指挥部。
26	信息宣传组	由县委宣传部牵头，与县政府新闻办共同组成信息宣传组，负责重污染天气发生时的信息公开、新闻宣传、政策解读等工作；负责舆情收集、汇总、分析、上报，及时做好舆情引导和媒体应对工作，并引导公众做好污染应对，化解、消除舆论不良影响，确保县指挥部办公室第一时间掌握舆情处置情况。
27	督导巡查组	由县指挥部办公室牵头，与县应急管理局、县纪委监委机关、市生态环境局通山县分局共同组成督导检查组，负责对各有关部门和单位制定重污染天气实施方案及落实情况进行监督检查；及时向县重污染天气应急指挥部反馈有关情况，并对履职不到位的部门或个人提出问责处理意见，开展重污染天气原因调查、应急效果评估以及损害调查评估等工作。
28	专家组	为重污染天气应急预案的编制、修订和完善提供指导意见；对重污染天气进行分析研判，提供监测预警、发展趋势、处置措施等方面的支持和建议；指导和参与重污染天气调查分析，对应急响应工作进行综合评价；参与重污染天气应急管理培训和演练。

通山县城市管理执法局

关于征求《通山县重污染天气应急预案（送审稿）》意见的复函

县环保局：

关于征求《通山县重污染天气应急预案（送审稿）》意见函已收悉，经局党组讨论，无意见。

特此复函。



通山县发展和改革局

关于征求《通山县重污染天气应急预案》(送审稿)意见函的回复

市生态环境局通山县分局:

关于征求《通山县重污染天气应急预案》(送审稿)意见的函已收悉,我局高度重视,立即组织相关股室进行讨论。经研究,对(征求意见稿)无修改意。

特此回复!



通山县人力资源和社会保障局

县人社局关于征求《通山县重污染天气应急预案（送审稿）（征求意见稿）》的回复

咸宁市生态环境局通山县分局：

《通山县重污染天气应急预案（送审稿）（征求意见稿）》收悉，经研究，我局无意见。

通山县人力资源和社会保障局

2023年7月4日



通山县商务局

《关于征求<通山县重污染天气应急预案>(送审稿)意见的函》的回复

咸宁市生态环境局通山县分局:

《关于征求<通山县重污染天气应急预案>(送审稿)意见的函》已收悉,经讨论研究,我局无修改意见。

特此回复。



通山县教育局

关于对《关于征求〈通山县重污染天气应急预案〉 (送审稿)意见的函》的回复

县生态环境局：

《关于征求〈通山县重污染天气应急预案〉(送审稿)意见的函》已收悉。经研究，无意见。

特此回复。



通山县文化和旅游局

关于《〈通山县重污染天气应急预案〉意见的函》 的回复

咸宁生态环境局通山县分局：

《通山县重污染天气应急预案》（送审稿）意见的函已收悉，经领导研究，我局对此征求意见稿无异议。



通山县自然资源和规划局

《关于征求〈通山县重污染天气应急预案〉（送审稿）意见的函》的回复

咸宁市生态环境局通山县分局：

《关于征求〈通山县重污染天气应急预案〉（送审稿）意见的函》已收悉，经组织相关人员认真研究，无修改意见。

特此回复。

通山县自然资源和规划局

2023年7月5日



通山县消防救援大队

关于对《通山县重污染天气应急预案》 (送审稿)意见的函回复

咸宁市生态环境局通山县分局：

贵单位关于《通山县重污染天气应急预案》(送审稿)意见的函我单位已收悉。针对意见我单位回复是：无意见。

通山县消防救援大队
2023年7月5日



通山县应急管理局

关于对征求《通山县重污染天气应急预案》意见的复函

咸宁市生态环境局通山分局：

贵局关于对征求《通山县重污染天气应急预案》（送审稿）意见的函已收悉。经我局党委研究，按照通山县突发事件总体应急预案规定，应急管理局不参与环境突发事件的处置工作。建议将我局职责修改为“负责全县非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹行业的安全生产监督管理，防范安全生产事故引发的重污染天气”。

特此复函。

通山县应急管理局

2023年7月4日



通山县住房和城乡建设局

回复函

咸宁市生态环境局通山县分局：

关于征求《通山县重污染天气应急预案》（送审稿）意见的函，已收悉。经认真研究，我局无修改意见。

特此回复。

通山县住房和城乡建设局

2023年7月5日



大路乡人民政府

《关于征求〈通山县重污染天气应急预案〉 (送审稿)意见的函》意见的回复

咸宁市生态环境局通山县分局：

贵局印发的《关于征求〈通山县重污染天气应急预案〉
(送审稿)》意见的函我乡已收悉。经党政班子联席会议讨
论研究，我单位无修改意见和建议。



黄沙铺镇人民政府

关于《征求<通山县重污染天气应急预案> (送审稿)意见的函》的回复

市生态环境局通山县分局：

《征求<通山县重污染天气应急预案>(送审稿)意见的函》已收悉，经我镇讨论研究，对该征求意见稿无修改意见。

黄沙铺镇人民政府

2023年7月4日



厦铺镇人民政府

关于《关于征求〈通山县重污染天气应急预案〉 (送审稿)意见的函》的回复

市生态环境局通山县分局:

贵局下发的《通山县重污染天气应急预案》(送审稿)已收悉,经研究,厦铺镇无意见建议。

特此回复!



燕厦乡人民政府文件

关于对《关于征求〈通山县重污染天气应急预案（送审稿）〉意见的函》的回复

市生态环境局通山县分局：

关于征求《关于征求通山县重污染天气应急预案（送审稿）》意见的函已收悉，乡党委高度重视并认真讨论，经讨论，我乡对此无意见建议。

特此回复。



(此页无正文)

中共通山县委宣传部
2023年7月20日



通山县人民政府办公室

通政办函（2021）8 号

县人民政府办公室关于印发 通山县突发环境事件应急预案和 通山县重污染天气突发环境事件应急预案的通知

各乡镇人民政府，保护区、开发区、风景区管委会，富水湖湿地公园管理处，县政府各部门：

《通山县突发环境事件应急预案》《通山县重污染天气突发环境事件应急预案》已经县人民政府同意，现印发给你们，请遵照执行。

通山县人民政府办公室

2021 年 3 月 29 日

（此件公开发布）

附件 6 预案评审专家意见

《通山县重污染天气应急预案（2023 年修订版）》 专家组技术评估意见

咸宁市生态环境局通山县分局 2023 年 7 月 9 日在通山县主持召开了《《通山县重污染天气应急预案（2023 年修订版）》（以下简称《应急预案》）技术评估会。参加会议的有：咸宁市生态环境局通山县分局（组织单位）、湖北云起环保工程有限公司（预案编制单位）等单位及代表，会议邀请 3 名专家（名单附后）负责技术评估。

与会代表在听取了《应急预案》内容汇报后，经认真讨论，形成专家评估意见如下：

一、《应急预案》编制目的明确，编制依据较齐全，程序较规范，思路清晰，基本要素完整，应急组织体系较严密，应急方案可行，基本符合有关法规技术要求和通山县实际情况，对于通山县重污染天气应对具有指导性和可操作性。

二、修改完善建议

1、补充《通山县重污染天气应急预案》修编说明，明确修编的理由和内容。

2、完善大气污染源情况调查，补充非道路移动机械源的相关情况。

3、按照《湖北省环境空气质量考核预警和重污染天气应对工作管理办法》，进一步完善应急指挥部成员单位的职责及与上级政府应急预案对接机制。

3.按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》的函（环办大气函〔2020〕340 号）》的要求，细化区域内各种污染源管控情况和减排措施，采取差异化应急减排措施，核实完善不同级别下减排量及比例。

三、专家组原则同意通过《应急预案》，建议按照专家组意见修改完善后，按程序上报审批。

专家组：

张建新 李兆文 胡国良 孙明

2023 年 7 月 9 日

附件 6 预案评审修改清单

《通山县重污染天气应急预案（2023 年修订版）》

修改清单

序号	专家意见内容	修改索引
1	补充《通山县重污染天气应急预案》修编说明，明确修编的理由和内容。	已补充，详见《通山县重污染天气应急预案（2023 年修订版）》修编说明。
2	完善大气污染源情况调查，补充非道路移动机械源的相关情况。	已完善，详见《通山县重污染天气应急预案编制技术报告》P35-49。
3	按照《湖北省环境空气质量考核预警和重污染天气应对工作管理办法》，进一步完善应急指挥部成员单位的职责及与上级政府应急预案对接机制。	已完善，详见《通山县重污染天气应急预案（2023 年修订版）》P4-13；《通山县重污染天气应急预案编制技术报告》P50-56。
4	按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》的函（环办大气函〔2020〕340 号）》的要求，细化区域内各种污染源管控情况和减排措施，采取差异化应急减排措施，核实完善不同级别下减排量及比例。	已完善，详见《通山县重污染天气应急预案编制技术报告》P67-87。