

湖北省经济和信息化厅 湖北省发展和改革委员会

鄂经信原材料函〔2020〕256号

省经信厅 省发改委 关于印发《湖北省机制砂石产业高质量 发展规划（2020—2025）》的通知

各市、州、直管市、神农架林区经信局、发改委：

为贯彻落实国务院办公厅《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》、工信部等十部门《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》、国家发改委等十五部门《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》文件精神，推动我省机制砂石行业高质量发展，报经国家推进机制砂石行业高质量发展工作协调机制同意，现将《湖北省机制砂石产业高质量发展规划（2020-2025）》印发你们，请结合实际认真贯彻落实。

湖北省经济和信息化厅



湖北省发展和改革委员会

2020年12月30日



湖北省机制砂石产业高质量发展规划

(2020—2025)

建设用砂石是构筑混凝土骨架的关键原料，是消耗自然资源众多的大宗建材产品。随着天然砂石资源约束趋紧和环境保护日益增强，机制砂石逐渐成为我国我省建设用砂石的主要来源。为贯彻落实国务院办公厅《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》、工信部等十部门《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》、国家发改委等十五部门《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》以及自然资源部《砂石行业绿色矿山建设规范》，缓解我省砂石供求不平衡问题，支持疫后经济重振，推动我省机制砂石行业高质量发展，特制定本规划。

一、发展现状

(一) 行业基础

1. 产业起步较早。早在上世纪六十年代，我省就开始生产、使用机制砂石，是全国最早进行机制砂石生产和应用的砂石大省，也一直是长江中下游重要的砂石原材料基地之一。机制砂石行业已由简单分散的人工或半机械的作坊逐步转变为标准化的工厂，机制砂石产品得到广泛应用，三峡大坝就是使用机制砂石建设的示范工程。

2. 市场需求巨大。2019 年湖北水泥消费量约 1.1 亿吨，综合各类混凝土配合比，1 吨水泥平均消耗 6.7 吨砂石，加上铁路碎石道砟、沥青混凝土配料等，推算全省砂石年消费量约 8 亿吨。受长江下游市场需求吸引，我省阳新、武穴、嘉鱼等地区沿江砂石企业每年向省外输出砂石 0.6 亿吨左右，局部市场有阶段性供给紧张现象。疫后经济重振、新基建等将增加砂石需求，预测未来 5 年我省砂石需求总体呈增长态势。

3. 砂石资源丰富。我省砂石矿山资源丰富，储量居全国前列。砂石矿山资源主要为石灰岩、白云岩等碳酸盐岩类和砂岩、花岗岩等硅酸盐岩类矿石，其中碳酸盐岩类矿石储量占比 85%以上。

鄂西：恩施、宜昌、神农架、十堰、襄阳等地石灰岩、白云岩及石英砂岩等砂石矿山资源丰富，宜昌等沿江地区有部分砂石供应荆州、武汉市场。

鄂中（江汉平原）：荆门地区砂石矿山资源居全省前列，机制砂石除满足本地需求外，还大量供应周边荆州、天门、仙桃、潜江等地。

鄂北：随州、孝感地处大别山南麓、江汉平原北部，砂石矿山资源以建筑用大理岩、石灰岩、白云岩、辉绿岩为主，分布相对分散且规模较小，机制砂石主要满足本地市场需求。其中，随州地区开采饰面用花岗岩产生的大量废石、荒料具有较大的综合利用潜力。

鄂东：黄石、黄冈、鄂州、咸宁等市砂石矿山资源储量丰富，主要矿种有建筑石料用石灰岩、白云岩、花岗岩、片麻岩等。其中黄石阳新、黄冈武穴、鄂州、咸宁嘉鱼占据长江“黄金水道”物流优势，机制砂石除满足供应本地和武汉市场外，还有部分通过长江水运保障长三角地区需求。

4. 企业快速发展。近年来我省非煤矿山整治、沿江矿山治理等工作积极开展，取得较大成效。淘汰小规模采石场 400 余个，完成矿山生态修复近 1000 个，治理恢复土地超过 5 万亩。以华新水泥、葛洲坝水泥等为代表的大型水泥企业，以孝感潯川矿业、宜昌建投、鄂东矿投等为代表的国有机制砂石企业，和以武穴民本矿业、襄阳红山矿业等为代表的民营机制砂石企业，都在积极布局机制砂石产业，进入快速发展期。

表 1 部分投产、在建大型机制砂石项目

序号	地区	机制砂石企业	产能 (万吨/年)	备注
1	黄石	黄石港宏新材料科技有限公司	500	在建
2		华新骨料（阳新）有限公司	1000	投产
3	宜昌	长阳清江投资发展有限公司	300	在建
4		宜昌建投经发矿业有限公司	300	在建
5		中国葛洲坝集团水泥有限公司	400	投产
6		华新新型建材（长阳）有限公司	600	投产
7	襄阳	襄阳红山矿业有限公司	600	投产
8		华新骨料襄阳有限公司	300	投产
9	荆门	荆门市东宝区凯龙矿业股份有限公司	1000	在建
10		京山花山矿业有限公司	300	投产

序号	地区	机制砂石企业	产能 (万吨/年)	备注
11	孝感	孝昌顺和矿业有限公司	500	投产
12		安陆顺安矿业有限公司	500	在建
13	咸宁	赤壁市交通投资集团有限公司	500	在建
14		崇阳县昌华实业有限公司	500	在建
15	黄冈	武穴市民本矿产资源开发有限公司	1000	投产
16		武穴市东南矿业有限公司	500	在建
17		华新骨料(武穴)有限公司	800	投产
18		黄梅龙鑫建筑砂石有限公司	600	在建
19		黄梅县永兴国有资产经营有限责任公司	300	在建
20	荆州	中国葛洲坝集团水泥有限公司	300	投产

(二) 存在问题

1. 资源分布不均衡。资源分布和市场需求、物流条件匹配度不高，鄂中地区的武汉、天门、仙桃、潜江等地人口总数和GDP总量均超过我省四分之一，但均基本无砂石资源；鄂西地区的恩施、十堰等地砂石矿山资源虽丰富，却受制于物流条件，较难发挥出跨区域保障能力。

2. 砂石供应紧张。砂石供应由建筑石料矿山，长江、汉江及东荆河等以及河道疏浚的天然砂，工程施工采挖砂石，建筑垃圾再生砂石，尾矿尾渣综合利用砂石，恢复治理和场平砂石组成。据统计，2019年全省机制砂石总产量约5.7亿吨，有较大市场短缺，供需矛盾突出，缺口目前通过超采、盗采等填补。随着天然砂资源日渐枯竭和供需结构性差异突显，机制砂已成为行业“短板”。

3. 产业集中度偏低。截至 2019 年底，我省有各类砂石企业近千家，其中全省合法有效建筑石料矿业权 392 宗，总设计生产能力 2.4 亿吨/年。行业龙头企业缺乏，少有规上企业，平均规模仅 40 万吨/年；产能 30 万吨/年以下企业数占比超过 70%，产能 500 万吨/年以上企业数量仅 30 余家，占比不足 3%，产能占比不足 17%，行业整体仍呈“小、散、乱”特点，资源开发集约化、规模化水平不足。

4. 绿色发展水平不高。目前机制砂主要利用骨料尾料生产，产量和质量均不能满足市场需要，绝大部分机制砂石生产企业未建设实验室，缺乏必要的质量检测条件。资源开发与生态环保矛盾突出，部分砂石矿山未按标准台阶式开采，遗留高陡边坡，破碎加工未使用除尘设备，运输车辆超载造成周边公路损毁，矿山地质环境恢复治理欠账多，绿色矿山建设起步晚。

二、发展机遇

随着绿色发展理念的深入贯彻、城镇化建设的不断推进和近年来天然砂石资源的日渐枯竭，各级政府在加快基础设施建设的同时，更加注重可持续发展，推广应用机制砂成为解决天然砂盗采问题和市场用砂供需矛盾的治本之策。

（一）国家大力推广机制砂石应用

国务院办公厅 2016 年印发的《关于促进建材行业稳增长调结构增效益的指导意见》明确要求“加快发展砂石骨料，积

极利用尾矿废石、建筑垃圾等固废替代自然资源，发展机制砂等产品”；2019年11月，工信部等十部门联合制定《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》；2020年3月，国家发改委等十五部门联合出台《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》，为机制砂石行业发展提供了有力保障。

（二）市场需求带动产业发展

2020年受全球疫情冲击影响，世界经济严重衰退，国内经济下行压力仍然较大。为加速我国经济重振，国家出台了减税降费、扩大消费、投资和基础设施建设等一系列举措，各省级政府相继公布了2020年的重大项目投资计划，其中湖北省正打造国家存储器基地、国家航天产业基地等一系列重大投资项目，随着中央支持湖北经济社会发展一揽子政策的落实，我省疫后重振和经济有序恢复将加大砂石需求。同时，由于长江黄金水道的连接，长三角发展所需的砂石资源，也需我省沿江地区供给，这些巨大的市场需求，均推动行业的快速发展。

（三）绿色循环全产业链发展

通过砂石产业集约化、标准化、生态化发展，构建绿色砂石骨料工业体系，建设集“矿山开采+砂石骨料+商品混凝土+混凝土制品、构件制造+PC建筑+固废资源综合利用及产品、海绵城市透水产品+矿山生态修复”等为一体的智能化控制生态产业园，推进废弃矿山综合治理、石矿文化、特色旅游、休闲度假等一二三产业融合发展，实现建筑固废、尾矿废石最大利

用和绿色矿山的可持续发展。

（四）科技创新引领未来发展

行业应用技术研究、智能机械设备、检验检测设备的提档升级，有力推动机制砂石行业的快速发展。随着互联网、大数据、人工智能等在机制砂石行业的应用，集“破碎、粉尘收集、废水处理、物料储运、智能监控、环境检测”等于一体的数字化机制砂石绿色工厂新模式将推动机制砂石行业向智能化、绿色化、安全化方向发展。

三、总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，习近平总书记关于统筹推进疫情防控和经济社会发展系列重要讲话精神以及省委十一届八次全会精神，认真落实中央支持湖北经济社会发展一揽子政策，树牢新发展理念，融入新发展格局，围绕“一主引领、两翼驱动、全域协同”的区域发展布局，坚持生态优先、创新驱动、标准规范、安全发展，着力加强统筹布局，加快构建全省供需平衡的机制砂石产业体系；着力加强技术创新，不断提升企业产品质量和本质安全水平；着力推动联合重组，不断优化产业结构做大做强机制砂石产业，为全省疫后重振、基础设施建设和经济平稳运行提供有力支撑。

（二）基本原则

统筹协调布局。统筹矿山资源禀赋、经济运输半径、区域供需平衡等因素，科学规划机制砂石产业布局，建立合理的砂石供应体系，推动机制砂石产业有序发展。

推动集约发展。加强砂石资源开发整合，推动企业兼并重组，加快结构优化升级，优质优用，提高产业集中度，同时避免机制砂石产能盲目扩张，造成产能过剩。

坚持绿色发展。把可持续发展作为做强机制砂石产业的重要着力点，加强节能减排和资源综合利用，大力发展循环经济，推进绿色矿山建设，加强节能环保类技术、工艺和装备推广应用，落实清洁生产要求，实现高质量发展。

（三）发展目标

到 2025 年，全省机制砂石年产能达到 9.9 亿吨以上，其中机制砂年产能 4 亿吨以上。在全面满足省内砂石需求稳定市场的同时，每年向长江下游输出 1 至 2 亿吨，填补长三角地区砂石缺口，实现我省砂石产业的可持续发展。

表 2 规划机制砂石产能

项 目	规划产能 (万吨/年)	备 注
全省机制砂石	99180	机制砂年产能 4 亿吨以上
其中，矿山砂石	91780	建筑石料矿山、废石尾矿综合利用等
固废资源再生砂石	3400	建筑拆除垃圾再生砂石
工程施工采挖砂石	4000	工程建设、修复项目

——**优化产能布局**。着眼市场需求和资源禀赋，依托我省区位优势，提升全省机制砂石产业集中度，培育 1 个亿吨级机制砂石生产示范基地，布局一批千万吨级机制砂石生产基地。到 2025 年，全省年产 100 万吨及以上的大中型机制砂石企业产能占比达到 80%，平均产能规模超过 150 万吨/年。

——**加强质量保障**。按照国家标准和行业标准，加强砂石标准与混凝土、砂浆、预制件等下游标准对接，全省建立完善的机制砂石技术标准。新增一批高品质机制砂石基地，I 类产品为代表的高品质机制砂石占比达 45%以上，满足新基建等重点工程建设对高质量砂石产品的需求。

——**加快绿色发展**。推动利用尾矿、废石、建筑拆除垃圾再生资源等生产机制砂石的比例明显提高，万吨产品能耗（不含矿山开采和污水处理）以石灰石等碳酸盐岩类矿石为原料的不高于 10 吨标煤，以花岗岩等硅酸盐岩类矿石为原料的不高于 13 吨标煤。矿山建设、生产符合《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0316）要求。

四、重点任务

（一）加强规划引导布局

1. **优化砂石矿产布局**。坚持“统筹规划、合理布局，因地制宜、集聚发展，生态优先、绿色发展”，综合各地矿产资源分布特征及质量情况、环境承载力、市场需求、资源有效供给的辐射范围等因素，提升规模化开采水平，推动资源开发与

区域经济发展、产业转型升级、资源环境保护、城镇体系建设相协调。支持砂石企业兼并重组、资源整合，引导产业向规划开采区、集中开采区集聚。鼓励支持采矿权向大企业或有条件的企业配置，合理投放砂石资源采矿权，支持大型项目加快建设，尽快形成新的优质产能，保障重点项目建设，有效改变产业“小、散、乱”局面。

严格采矿权规划总量和生产规模“双控”制度，将《湖北省机制砂石产业高质量发展规划（2020-2025）》中关于矿业权设置的有关内容纳入《矿产资源总体规划（2021-2025年）》中，促进砂石矿业权数量、规模与市场需求相适应。考虑到资源分布广泛性，在保障供给的同时，也要防止“一哄而上”造成行业产能过剩，严格机制砂石企业准入，制定行业规范条件，达不到要求的有序退出。

2. 多渠道拓展砂石原料。各市、州至少建设一个建筑垃圾再生砂石项目，鼓励具备条件的矿山企业利用废石生产机制砂石，支持黄石大冶铁矿尾矿、随州和麻城饰面石材尾料等综合利用。严格执行《长江中下游干流河道采砂规划》和《汉江中下游干流及东荆河河道采砂规划》，在保障防洪、生态、通航前提下，依法依规开采省内河道砂作为补充，严厉打击非法采砂。

3. 强化规模标准。机制砂石企业最低生产规模要求：原则上沿长江布局，不小于 500 万吨/年；重点城市周边，不小于

300 万吨/年；其他地区一般不小于 100 万吨/年，部分边远地区不小于 30 万吨/年（恩施州等地部分偏远乡镇除外）。

4. 大力发展机制砂。天然砂资源逐步枯竭，目前机制砂石企业多用尾料生产机制砂，砂产品率普遍不足 30%，而建筑用砂和用石比例一般为 45%：55%，供需结构性差异导致建筑用砂严重短缺，鼓励新建机制砂石项目提高机制砂产品率。

（二）规划建设大型机制砂石基地

1. 建设大型生产基地。依据国土空间规划，严守国土空间用途管制制度，根据全省砂石资源赋存状况以及物流条件等情况，结合各市、州重大建设工程对建筑砂石需求，规划宜昌作为鄂西机制砂石重点生产区，荆门作为江汉平原机制砂石重点生产区，黄石、黄冈、鄂州、咸宁作为鄂东机制砂石重点生产区。

在黄石阳新规划建设 1 个亿吨级机制砂石生产基地；在黄冈武穴、咸宁嘉鱼、黄石阳新、宜昌夷陵和长阳、荆门东宝等具备条件的地区规划建设一批千万吨级机制砂石生产基地。

表 3 重点机制砂石基地布局

序号	地区	规划产能 (万吨/年)	重点机制砂石基地布局 (万吨/年)		
			10000	1000-2000	500-1000
1	武汉市				
2	黄石市	18000	1 (阳新)	2 (阳新)	5
3	襄阳市	7500		2 (南漳、襄州)	3
4	荆州市	3500			1

序号	地区	规划产能 (万吨/年)	重点机制砂石基地布局 (万吨/年)		
			10000	1000-2000	500-1000
5	宜昌市	9000		2(夷陵、长阳)	2
6	十堰市	4000			3
7	孝感市	4600			2
8	荆门市	9000		1(东宝)	6
9	鄂州市	1500		1(鄂城)	
10	黄冈市	18000		5(武穴、浠水)	6
11	咸宁市	9000		2(嘉鱼、咸安)	4
12	随州市	2500		1(随县)	1
13	恩施州	5000			2
14	神农架	180			
15	天仙潜				
数量总计			1	16	35
产能规划		91780			

2. 培育龙头企业。 培育符合产业发展导向、市场竞争力强、综合效益好、带动作用大的行业龙头企业。鼓励企业以资源、资本、技术、市场等为纽带，在发挥行政主管部门作用的同时，更加注重通过市场化、法制化手段推进兼并重组，淘汰落后产能，整合全省机制砂石现有资源，扶持重点龙头企业，打造管理先进、装备精良、质量可靠、安全环保、环境优美的砂石企业。

3. 打造优势产业。 在保障我省自用基础上，加强与长三角城市群的联动，依托长江黄金水道，布局大型机制砂石生产基地，将资源优势转化为重大项目建设优势，打造我省优势机制

砂石产业。服从国家推广机制砂石战略，填补长江经济带机制砂石需求，服务湖北疫后经济重振。

4. 降低运输成本。 推进大型机制砂石 100 公里以上距离运输“公转铁、公转水”，完善长江、汉江及内河的砂石专用码头、集散中心配套，推进铁路专用线建设，加强不同运输方式间的有效衔接，对年运量 150 万吨以上的机制砂石企业，采用铁路、水路、管道或管状带式运输机等清洁方式运输比例不低于 80%，通过减少公路运输量、增加铁路运输量和水路运输量，切实提高机制砂石辐射能力，降低运输费用，加强我省机制砂石运输保障。

（三）大力加强创新能力建设

1. 提高技术创新水平。 构建产业创新发展平台，依托龙头企业、大专院校、设备制造及工程建设等单位和行业协会，构建我省“产学研用”相结合的砂石行业发展平台。引导和支持企业在新技术、新设备等方面加大研发投入力度，鼓励企业引进国际先进机制砂石生产设备，加强对破碎、整形等关键高端装备的推广使用，加快提高国产化制造水平，通过技术创新不断提高机制砂石的颗粒级配、粒形与品质，以技术、装备的不断升级，助推落后产能出清。

2. 加快智能化改造。 利用矿山三维地质模型，提高在线检测、智能调度，打造数字化矿山。鼓励企业采用风选先进工艺控制机制砂中的石粉含量，推动工艺装备的机械化、自动化水

平稳步提升。支持工厂智能化生产改造，建设集矿石破碎、粉尘收集、废水处理、物料储运、智能监控、环境监测、质量管理等于一体的数字化、柔性化智能工厂。

3. 促进两化融合。推进大数据、人工智能、工业互联网等信息化技术与机制砂石行业深度融合。到 2025 年，依托智能化和数字化技术应用，健全和完善智能生产、数字营销、智慧采购、智慧物流、智慧决策五大智慧平台。打造“互联网+砂石”的创新电商模式，利用互联网技术和数字化方式提高行业经营水平，形成生产端和使用端多种方式的良性互动。

（四）完善砂石行业管理体系

1. 规范健全产业标准体系。贯彻实施国家和行业有关工程建设标准，结合我省实际，研究制定机制砂石绿色矿山建设标准、清洁生产评价标准；研究制定企业质量管理规程以及房屋市政工程、交通工程、水利工程用机制砂生产标准，建立涵盖质量、环保、安全、生产应用等内容标准体系，实现机制砂石生产的标准化、绿色化、智能化、安全化发展目标。鼓励行业协会指导机制砂石生产企业制定高于国家标准、行业标准的团体标准和企业标准，提升机制砂石的生产和应用水平。

2. 加强机制砂石质量监测。加强标准引领，规范机制砂石质量管理。充分发挥行业协会的纽带作用，加强和完善行业管理，引导和督促机制砂石生产企业建立内部实验室，配备合格的质量检验设备和专业质检人员，开展质量管理体系认证，建

立机制砂石产品交货检验机制、质量追溯体系和质量档案制度，加强产品质量管控。鼓励生产企业和应用企业间建立质量联动机制，加强生产、流通和使用等环节砂石产品的监督检查。支持行业重点企业与大专院校、科研院所联合研发机制砂石质量数据管理系统，利用现代信息技术提高机制砂石质量。

（五）推动产业融合发展

1. **推动产业集聚。**加强砂石资源开发整合，鼓励有实力的大型机制砂石企业跨区域发展、兼并重组，推进机制砂石生产规模化、集约化，推动国企混改试点，支持县域经济发展，带动就业和上下游发展。

2. **推动延伸产业链。**强化需求牵引与创新驱动的协同效应，推进产业链上下游跨界融合。鼓励砂石企业根据自身条件，向下游延伸产业链，发展混凝土、装配式建筑、预拌砂浆、砌块墙材、资源综合利用等产业，实施产业链一体化经营，提升企业核心竞争力和综合效益。

（六）坚持绿色安全发展

1. **建设绿色矿山。**按照《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316）等有关要求，从改善矿区环境，优化资源开发方式，提高资源综合利用，加强节能减排，以推进科技创新与数字化矿山建设等入手，大力推动机制砂石行业中砂石矿山企业开展绿色矿山建设。选择有条件的地区，因地制宜，建设布局合理、集约高效、生态优良、矿地和谐的绿色矿业发展示范

区，着力培育一批砂石行业国家级绿色矿山。到 2025 年，全省大中型砂石矿山全部达到绿色矿山标准。

2. 坚持清洁生产。坚持“边开采、边治理”原则，切实履行矿山地质环境保护、水土保持与土地复垦责任义务，实现绿色发展与生态经济同步。支持企业提升清洁生产水平，优化矿山开采和机制砂石产品生产流程，加强机制砂石企业的环境管理，采用先进设备机械化开采和清洁生产工艺，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，严控无组织排放，做到生产过程中粉尘、废水近零排放，鼓励企业提高清洁运输比例，对矿石等大宗货物逐步改由铁路或者水路运输，实现绿色、低碳、循环发展。

3. 强化安全生产。压实企业安全生产主体责任，建立健全安全生产责任制，严格执行安全生产和职业卫生“三同时”制度，完善矿山开采、石料搬运和破碎、物料筛分和转运等工序的安全风险控制及职业病防护措施，从源头提升安全生产水平。鼓励企业严格建设项目安全管理，完善行业安全生产“负面清单”，采用自动化控制水平高的先进工艺和装备，推进安全生产标准化建设，实现安全发展、可持续发展。

五、保障措施

（一）加强组织领导

建立省促进机制砂石产业发展工作联席会议制度，省经信厅负责统筹协调，省发改委、公安厅、财政厅、自然资源厅、

生态环境厅、住建厅、交通厅、水利厅、商务厅、应急管理厅、市场监管局、统计局、中铁武汉局集团等联动协作，发挥职能作用，形成工作合力。各地要结合实际情况，建立完善本地机制砂石产业发展工作协调机制，制定实施方案，统筹加强对本地机制砂石产业发展规划指导和监督实施，推动机制砂石产业有序发展。

（二）强化政策支持

自然资源部门在制定《矿产资源总体规划（2021-2025年）》时，应充分考虑采纳本规划中的相关内容，在砂石料矿业权出让的过程中，支持龙头骨干企业开展砂石料矿山整合，促进规模化、集约化、现代化发展。省促进机制砂石产业发展工作联席会议成员单位保障规划实施所涉及的矿产资源规划、生态红线、土地、林地等调整和优化，重点支持沿江大型机制砂石基地的布局和建设，将黄石阳新亿吨绿色机制砂石项目打造成为长江经济带国家级机制砂石示范基地，争取列入国家重点项目，引领全省机制砂石行业高质量发展。

运用综合标准依法依规淘汰排放、能耗、安全等不达标的落后产能，鼓励利用废石以及尾矿生产机制砂石。推进机制砂石中长距离运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，完善港口集疏运体系和内河航道网络建设。

加强财政、金融政策对机制砂石行业支持的引导作用，加大优质机制砂石企业信贷支持力度；落实国家税收优惠政策，

符合条件（参考《矿业权出让收益征收管理暂行办法》财综2017〔15〕号规定）的建筑石料矿业权出让收益可分期缴纳，切实为企业减税降费。鼓励社会资本参与，积极引进战略合作者，做大做强机制砂石企业。大力引进机制砂石行业高层次人才，建立专业人才库和交流平台，加强在岗在职人员培训，为行业发展提供人才支撑。

（三）建立标准体系

依托行业协会研究制定机制砂石应用于我省工业和民用建筑、交通工程、水利工程的产品质量标准、检验规程；建立健全全省建设用砂石溯源信息管理平台，完善规范机制砂石生产使用管理体系，加强机制砂石生产和应用过程质量管控。

（四）加强行业管理

制定行业指标体系，强化行业运行监测和统计分析，定期发布行业运行信息，及时协调解决行业发展中的重大问题。完善行业准入规范条件，规范企业从业行为，落实产品抽检、市场监察、质量安全预警等监管措施，禁止不合格机制砂石产品进入市场，严厉打击非法行为。充分发挥行业协会在政府与企业之间的桥梁和纽带作用，做好双向服务，切实加强行业自律，规范行业市场秩序，维护企业合法权益。

附件：《湖北省机制砂石产业高质量发展规划（2020-2025）》环境影响篇章

附件

《湖北省机制砂石产业高质量发展规划 (2020-2025)》环境影响篇章

为进一步完善规划，协调社会经济发展和生态环境保护的关系，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》等法律法规有关规定，《湖北省机制砂石产业高质量发展规划(2020-2025)》编制部门委托专业机构完成了规划环境影响篇章的报告。具体如下：

一、环境质量现状与评价

(一) 环境空气质量

2019 年全省环境空气质量优良天数比例为 77.7%，较 2018 年下降 4.5 个百分点，较 2015 年提升 6.1 个百分点。纳入国家考核范围的 13 个城市环境空气质量优良天数比例为 76.0%，较 2018 年下降 4.9 个百分点，较 2015 年上升 5.7 个百分点。

17 个重点城市 6 项主要污染物年均浓度按照国家空气质量二级标准（GB 3095—2012 及其修改单）评价，可吸入颗粒物（PM₁₀）除十堰、神农架、咸宁、恩施和随州 5 个城市达标外，其余 12 个城市均超标，超标范围为 0.01（武汉、黄石）~0.20 倍（襄阳）；细颗粒物（PM_{2.5}）除恩施、神农架两

个城市达标外，其余 15 个城市均超标，超标范围为 0.03（咸宁）~0.71 倍（襄阳）；臭氧（O₃）除十堰、荆州、随州、恩施、潜江、神农架 6 个城市达标外，其余 11 个城市均超标，超标范围为 0.01（宜昌、襄阳、鄂州、荆门、仙桃）~0.14 倍（武汉）；二氧化氮（NO₂）除武汉超标 0.10 倍外，其余 16 个城市均达标；二氧化硫（SO₂）和一氧化碳（CO）17 个重点城市均达标。

（二）地表水环境质量

2019 年，我省对 74 条主要河流的 179 个监测断面及主要湖库的 32 个水域进行了监测。

主要河流的 179 个断面中，优Ⅲ类水质断面占 91.1%，Ⅳ类占 6.1%，Ⅴ类占 1.7%，劣Ⅴ类占 1.1%；主要污染指标为化学需氧量、氨氮和总磷。与 2018 年相比，主要河流总体水质由良好提升至优，其中优Ⅲ类断面比例上升 1.7 个百分点，劣Ⅴ类断面比例持平。

主要湖库的 32 个水域中，优Ⅲ类水域占 53.1%，Ⅳ类占 25.0%，Ⅴ类占 21.9%，无劣Ⅴ类水域；主要污染指标为总磷、化学需氧量和高锰酸盐指数。与 2018 年相比，主要湖库总体水质保持稳定，其中优Ⅲ类水域比例上升 6.2 个百分点，劣Ⅴ类比例下降 6.2 个百分点。

（三）声环境质量状况

2019 年，全省有效区域环境噪声监测网格总数为 2351

个，监测网格覆盖面积 1221.78 平方千米。全省 16 个城市区域环境噪声昼间平均等效声级范围为 50.7~55.4 分贝，平均值为 53.3 分贝，与 2018 年（54.0）相比下降 0.7 分贝。

2019 年全省声环境质量等级为较好。与 2018 年相比，16 个城市中，昼间声环境质量等级变好的城市有十堰市、荆州市，环境质量等级变差的城市为天门市，其余城市区域环境噪声等级保持稳定。

（四）生态环境质量

根据《生态环境状况评价技术规范》（HJ192-2015），全省生态环境状况指数（EI）为 70.50，生态环境状况为良好。其中，神农架林区的生态环境状况最好，其指数为 80.62；然后依次为恩施州（78.54）、宜昌市（77.97）、十堰市（76.32）和咸宁市（75.44），上述 5 个地区的生态环境状况指数均高于全省生态环境状况指数值，且生态环境状况均为优，占全省国土总面积的 44.07%；其余地区生态环境状况均为良，占全省国土总面积的 55.93%。生态环境状况指数最低的地区分别为潜江市（57.35）、仙桃市（57.20）和天门市（56.70）。

（五）区域环境限制性因素

规划机制砂石项目主要大气污染物为粉尘，而湖北省大部分地区 PM₁₀、PM_{2.5} 无环境容量。

二、环境影响分析与评价

《湖北省机制砂石产业高质量发展规划（2020-2025）》符

合国家产业政策、《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》《中国制造2025》《湖北省打赢蓝天保卫战行动计划（2018—2020）》、长江经济带发展负面清单指南、生态环境保护“十四五”规划思路等要求。

大气环境影响方面，预测该规划实施以后，区域内大气污染物排放量降低，对周围大气环境质量影响程度减缓，在湖北省及各地综合采取大气污染防治措施后，大气环境质量呈改善趋势。

水环境影响方面，规划项目污水可循环利用，或进入现有或近期内建设的污水处理厂处理，预测该规划实施以后，机制砂石项目废水和污染物排放量也将降低，本规划实施产生的污水总体上对水环境的影响程度较轻。

声环境影响方面，机制砂石生产噪声广泛分布在生产设备、风机等机械设备。根据不同情况开展综合治理，通过综合采取噪声污染防治措施，将噪声影响水平控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求的范围内，减轻对周边的影响。

固废环境影响方面，机制砂石项目产生的固体废物为沉淀池污泥、除尘器收集的粉尘、设备维护工序产生的废润滑油及生活垃圾，妥善处置和综合利用后，不会对环境造成较大影响。

社会环境影响表现在促进产业结构改善，保障基础设施建设所需原料，增加地方经济发展和促进就业，以及可能带来的环境污染影响居民生活环境、征地拆迁未能妥善安置等系列社会问题，应采取积极有效的防范措施，扩大有利社会影响，消除或减缓不良社会影响。

三、相关建议

根据规划综合分析，结合十四五期间国家、湖北省生态环境保护总体思路以及公众参与情况，提出规划实施建议。

（一）强化大气污染防治要求

砂石资源分布较广，机制砂石生产属物理加工，准入门槛低，要避免出现散乱污现象。各地应对现有生产企业进行梳理清理，坚决关闭手续不全、环保不达标、产品质量差的传统粗放式砂石企业。加强砂石运输单位管理，避免出现超重超载现象，实现密闭运输，减轻汽车运输砂石带来的汽车尾气污染和扬尘污染。

（二）开展环境保护专项整治

加强对“小散乱污”的砂石开采业开展持续的专项检查，切实解决砂石行业生态环境问题。检查企业环评手续办理情况、环保“三同时”制度落实情况、污染防治设施建设及运行情况、生产过程扬尘防治等方面的问题，加大环境监管执法力度，督促整改落实，对涉嫌违法的行为严肃查处，并追究有关责任人责任。通过高强度监管执法，督促砂石行业规范生产，

提升企业环保意识，切实维护群众环境利益和生态环境安全。

（三）依法依规淘汰落后产能

按照《砂石行业绿色矿山建设规范》《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》等相关规范，逐步淘汰分散、粗放的小型机制砂石生产企业。停产整顿或关闭不符合各地矿产资源规划、行业准备条件和绿色矿山建设规范等标准的砂石生产企业。加快中小企业兼并重组或合作步伐，提高产业集中度，砂石企业向大型化、规模化、集团化发展，提升绿色环保、高效节能水平。

（四）推进砂石企业改造升级

鼓励企业技术创新和技术改造，对砂石开采、生产、运输、产品使用等全产业链进行技术升级改造，加大对收尘措施的投入，加强矿山爆破开采中的无组织排放治理，推广采用湿法穿孔凿岩工艺，在矿山现场、破碎机进出料口、料仓进出料口、厂区道路等位置安装空气雾炮、喷淋装置等，进行降尘抑尘。生产线的改扩建和新建，都要配置环保设施。通过技术装备创新提升，推动产业技术进步，加快砂石产业转型升级。

（五）严格执行项目准入

项目建设条件必须符合国家生态环境政策、湖北省长江经济带发展负面清单实施细则和国土空间规划要求，涉及矿山开采的还必须同时符合矿产资源规划和生态保护红线要求。需要配建港口码头的，应符合所在地港口总体规划，并已按要求完

成港口规划环境影响评价。

(六) 加大违法违规开采矿山整治

开展建筑石料矿山综合整治，对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱挖滥采的建筑石料矿山，要坚决查处到位，依法予以关闭取缔。对未履行生态修复义务的露天矿山，依法责令停产整治，要制定具体的停产整治方案，及时完成整治任务，整治完成并经当地政府组织验收达标后方可恢复生产。

(七) 鼓励建立砂石行业团体标准

贯彻实施国家和行业有关工程建设标准，结合我省实际，鼓励行业协会指导机制砂石企业组织制定严于国家标准、行业标准的团体标准和企业标准，提升机制砂石的生产 and 应用水平，实现机制砂石生产的标准化、绿色化、智能化、安全化发展目标。

四、环境影响减缓措施

(一) 环境管控要求

落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，推动形成绿色发展方式和生活方式，筑牢生态安全屏障，促进机制砂石行业高质量发展。

(二) 大气环境影响减缓措施

结合大气环境影响特征，提出了污染治理要求，根据不同

的污染特点选择适宜的防治措施，切实降低大气污染物排放对环境造成的不良影响。包括采取洒水降尘，定期清理施工场地内道路，对运输车辆覆盖运输，限制超载；生产线全封闭，破碎机、喂料机进料口上方设置喷淋装置；封闭式仓库堆场等措施。

（三）水环境影响防治措施

针对机制砂石水污染特点，提出了不同的处理方式及采用有效的深度处理要求，如生产废水沉淀后全部回用于场内洒水降尘等，减轻对环境的不良影响。建议生产生活废水处理，进行回用不外排，具体处理工艺和要求，按项目环评论证的措施进行落实。

（四）噪声影响减缓措施

从全面规划、生产工艺、车间平面和设备布置等方面考虑环境保护和噪声控制措施。采用低噪音设备，车间墙体门窗采用隔音设计，对噪声较大的设备采取基础减震措施，加强绿化措施等。确保厂界噪声达标，特别是严格控制噪声源和大量露天放置设备的噪声对周围环境的影响，以减少厂内噪声向外界的传播。

（五）固体废物污染防治措施

促进固体废物的综合利用和交换利用，加强相关法律法规、政策的建立，实现环境保护与提高经济利益的统一。

（六）环境风险防范

依托各地政府及企业所在的园区管委会设立应急委员会，

由相关部门组成，制定应急预案，并将领导小组负责人及联系方式以张贴方式或网络方式对外公示，一旦出现环境风险事故，便于第一时间联系到应急指挥部门，及时组织风险防范和救援工作。

五、环境管理与跟踪评价

根据规划的实施进度情况，建议适时开展跟踪评价，分析当地机制砂石产业的发展是否按照规划实施，以及规划产生的不良环境影响是否可控，并进一步提出相应的改进措施。

六、评价结论

本规划是湖北省国民经济和社会发展规划、全省工业规划的组成体系之一，总体符合上位规划的要求，规划的实施可解决我省砂石供需矛盾问题，将对湖北省疫后重振具有促进作用。同时有利于砂石产品质量的提升，促进湖北省经济结构调整及经济、社会全面可持续发展。

规划的实施也会带来一些环境问题，如废水排放影响水环境，废气排放对区域环境空气质量有一定影响，以及固体废物、噪声排放等不良影响。通过对规划进行优化调整，及时采取相应的环境保护措施，并进行跟踪评价，适时地采取改进措施，规划实施的不利环境影响可在一定程度上得到减缓或避免。

通过落实本篇章提出的建议及各项环境保护措施要求后，规划实施带来的不良环境影响总体可控，从环境保护角度分析，规划的实施是可行的。