

梅州市人民政府办公室文件

梅市府办〔2021〕25号

梅州市人民政府办公室关于印发梅州市 绿色建材（水泥）产业集群发展规划 （2021—2025年）的通知

各县（市、区）人民政府（管委会），市府直属和中央、省属驻梅各单位：

《梅州市绿色建材（水泥）产业集群发展规划（2021—2025年）》经市人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。执行过程中遇到的问题，请径向市工业和信息化局反映。

梅州市人民政府办公室

2021年11月4日

梅州市绿色建材（水泥）产业集群 发展规划（2021—2025年）

前 言

水泥是支撑社会经济建设不可缺少的基础性原材料，水泥工业是国民经济重要的基础产业。随着水泥工艺技术进步，水泥产业价值链地位稳步提升，呈现规模化、绿色化、智能化的发展趋势。

梅州市位于广东省东北部，地处闽粤赣三省交界处，北面、东北面与江西、福建两省接壤，东面、南面与潮州、揭阳、汕尾市交界，西面与河源市相邻，是广东“一核一带一区”区域发展格局中的生态发展区。全市土地面积 1.58 万平方千米，85%左右为海拔 500 米以下的丘陵山地，素有“八山一水一分田”之称。

梅州市具有优越的石灰石资源禀赋条件，是广东省主要的水泥产业聚集区之一。

为整合梅州市现有水泥建材产业生产资源，推动水泥产业绿色发展，促进水泥建材产业结构调整和优化升级，将梅州市打造成为广东省绿色水泥建材产业基地，遵照《广东省发展先进材料战略性新兴产业集群行动计划（2021—2025年）》工作部署，制定《梅州市绿色建材（水泥）产业集群发展规划（2021—2025）》。

第一章 水泥建材产业概述

（一）水泥建材产业集群。

水泥建材产业集群是指以优势水泥产业为核心带动相关产业，形成以建筑用砂石骨料、预拌混凝土、预拌砂浆、新型建筑板材（砌块）、水泥预应力管桩和装配式建筑构件等上下游全产品产业链。水泥建材产业集群实际上是水泥产品的深度加工和产业链的延伸，目的是推动水泥建材产业结构调整和优化升级，打造梅州区域水泥主业突出、竞争力强的产业集群。

（二）绿色建筑材料。

绿色建筑材料是指节约天然资源和能源，大量使用工业或城市固体废弃物，采用清洁生产技术，生产无毒、无污染、无放射性和有利于环境保护和人体健康的建筑材料。基本特征：一是其生产所用原料尽可能少用天然资源，大量消纳工业和城市废弃物；二是采用低能耗制造工艺和减少环境污染的生产技术。

（三）水泥建材产品。

1.水泥。以硅酸盐水泥熟料和适量石膏，及规定的混合材料磨细制成的水硬性胶凝材料，是水泥生产企业的主要产品。水泥生产包括矿山资源开采、生料制备、熟料煅烧、水泥粉磨等主要工艺环节。水泥生产主要原（燃）材料为石灰石、黏土和煤。

2.建筑用砂石骨料。混凝土的主要组成材料之一，主要起骨架作用和减小由于水泥等胶凝材料在凝结硬化过程中干缩湿胀所引起的体积变化，同时还作为胶凝材料的廉价填充料。目前，利

用低品位石灰石生产建筑用砂石骨料，是水泥及相关企业资源综合利用的发展方向之一。建筑用砂石骨料生产工艺主要包括破碎和筛分。

3.预拌混凝土（砂浆）。由水泥、骨料、水以及根据需要掺入的外加剂、矿物掺合料等组分按一定比例，在搅拌站经计量、拌制，并采用运输车，在规定时间内运至使用地点的混凝土拌合物，是水泥等建筑材料用于建筑施工领域的主要形式。

4.新型建筑板材（砌块）。也指新型墙体材料，主要原料为粉煤灰、水泥、石膏和发泡剂等，经高温高压、蒸汽养护生成。可利用不同配方、工艺制作承重墙砌块、非承重墙砌块和保温砌块。板材分为屋面保温板、保温楼板和保温墙板。随着落实墙改政策不断深入，特别是淘汰实心粘土砖，新型墙体材料将赢得更广阔的发展空间。

5.水泥预应力管桩。一般指先张法预应力混凝土管桩，主要是做为地基材料，广泛用于工业与民用建筑、港口、市政、桥梁、公路铁路、水利工程等。具有施工快、对地质适应性好、经济节约等特点，形状主要是圆形的空心水泥管。是水泥、砂石等材料的高附加值产品。

6.装配式建筑构件。指以工厂化生产的钢筋混凝土预制构件。装配式建筑是通过现场装配的混凝土结构类房屋建筑。分为全装配建筑和部分装配建筑两大类：全装配建筑一般为低层或抗震设防要求较低的多层建筑；部分装配建筑一般采用预制构件，在现场通过现浇混凝土连接，形成装配整体式结构的建筑物。

第二章 水泥建材产业现状

（一）水泥工业。

梅州市是广东省传统水泥产地,是粤东地区重要的水泥基地。水泥工业是梅州市五大支柱产业之一。全市水泥行业从业人数超过 10000 人。2020 年,水泥工业完成工业增加值 28.27 亿元,占全市规上工业增加值的 12.4%,实现税收收入 7.2083 亿元。全市现有 10 条新型干法水泥熟料生产线,熟料设计总产能 1500 万吨/年,设计水泥总产能 2520 万吨/年;独立水泥粉磨企业 15 家,水泥粉磨能力 1170 万吨/年。梅州市新型干法水泥企业见表 1,独立水泥粉磨企业见表 2。

表 1 梅州市现有新型干法水泥企业统计表

| 序号 | 企业名称 | 厂址 | 熟料生产线规模 (t/d) | 设计熟料产能 (万吨/年) | 设计水泥产能 (万吨/年) |
|----|-----------------------------|----|-----------------------------|------------------|--------------------|
| 1 | 广东塔牌集团股份有限公司 | 蕉岭 | 2×10000 1×5000 1×2500 | 825 | 1300 ^{注1} |
| 2 | 蕉岭县龙腾旋窑水泥有限公司 ^{注2} | 蕉岭 | 2×4500 | 270 | 500 |
| 3 | 梅州皇马水泥有限公司 | 蕉岭 | 1×5000 1×2500 | 225 | 400 |
| 4 | 梅州宁江水泥有限公司 | 平远 | 1×4000 | 120 | 200 |
| 5 | 梅州市梅雁旋窑水泥有限公司 | 梅县 | 1×2000 | 60 | 120 ^{注3} |
| 6 | 合计 | | 10 条 | 1500 | 2520 |

注：1.塔牌集团水泥设计产能包含属下 2 家粉磨站产能；2.油坑集团属下企业；3.梅雁旋窑水泥有限公司为水泥熟料生产线，其水泥设计产能指梅县泰山水泥有限公司（粉磨站）产能。

表 2 梅州市独立水泥粉磨企业汇总表

| 序号 | 企业 | 厂址 | 水泥磨机规格/数量 | 产能(万吨/年) |
|-----|-------------------|----------------|------------|----------|
| 1 | 梅州市韩江水泥厂 | 梅县区松口塔下湾 | Φ3.5×13m×1 | 70 |
| 2 | 蕉岭峰牌水泥有限公司 | 蕉岭县文福镇路亭岗 | Φ3.8×13m×1 | 80 |
| 3 | 平远县裕兴万年水泥实业有限公司 | 平远县大柘镇河陂水 | Φ3.2×13m×1 | 60 |
| 4 | 兴宁市龙江建材实业有限公司 | 兴宁市龙田镇 | Φ3.2×13m×2 | 120 |
| 5 | 兴宁市宁江建材集团有限公司 | 兴宁市黄陂镇岗背 | Φ3.2×11m×2 | 100 |
| 6 | 蕉岭县双福建材有限公司 | 蕉岭县新铺镇福岭村 | Φ3×10m×1 | 30 |
| 7 | 梅州市红日旋窑水泥有限公司 | 梅江区长沙镇小密村 | Φ3.2×13m×1 | 50 |
| 8 | 平远县新广发水泥有限公司 | 平远县大柘镇河陂水 | Φ3.2×13m×1 | 60 |
| 9 | 梅州市梅县区丙村水泥厂 | 梅县区丙村镇横石村 | Φ3.2×13m×2 | 120 |
| 10 | 梅州市梅县区铜盘水泥有限公司 | 梅县区雁洋镇铜盘 | Φ3.2×13m×1 | 60 |
| 11 | 梅县金雁水泥有限公司(含松南分厂) | 梅县区南口镇瑶东、松口镇松南 | Φ3.2×13m×2 | 120 |
| 12 | 梅州市梅县区金辉建材有限公司 | 梅县区石扇镇中和村 | Φ3.5×13m×1 | 70 |
| 13 | 五华县眉山水泥有限公司 | 五华县歧岭镇双头 | Φ4.2×13m×1 | 80 |
| 14 | 梅州市宏宝水泥有限公司 | 大埔县枫朗镇双溪村 | Φ4.2×13m×1 | 100 |
| 15 | 梅州市梅县区嘉鼎水泥有限公司 | 梅县区石扇镇园山坪 | Φ3.2×13m×1 | 60 |
| 合 计 | | | 19 台(套) | 1170 |

梅州市水泥工业呈以下特点：

1.规模位居全省前列。截至 2020 年底，梅州市水泥熟料设计产能 1500 万吨/年，占全省 15.7%，2020 年全市水泥总产量 2291 万吨。两者均位居全省第二。

2.工艺技术先进。全市日产熟料 4000 吨以上规模的产能占 86%，在全省五个超 1000 万吨水泥熟料产能地级市中排名第二。现有 2 条日产 10000 吨新型干法水泥熟料生产线，工艺技术和规模均处于全省先进水平。

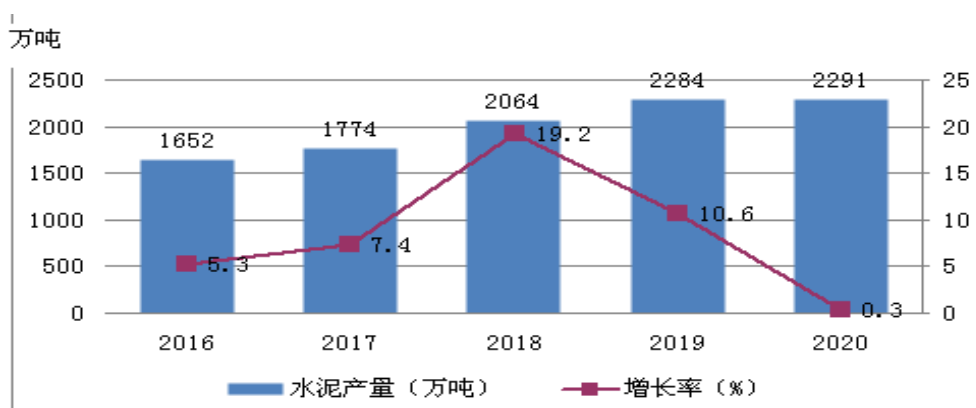
3.产业集中度高。梅州市水泥熟料规模前 3 强企业熟料产能占全市熟料总产能 88%，塔牌集团所属企业熟料产能占全市总产能 55%。

4.龙头企业优势明显。据中国水泥协会公布的数据，塔牌集团以 1163 万吨/年熟料产能（注：包括福建塔牌、惠州塔牌基地熟料产能）位居 2020 年中国水泥 50 强企业第 19 名，塔牌集团广东省内熟料总产能排名广东第三。

5.能效水平逐年提高。全市 2020 年度可比水泥熟料综合能耗为 104.31Kgce/t，同比下降 1.67%；可比水泥综合能耗为 84.71Kgce/t，同比下降 1.43%。塔牌集团蕉岭鑫达旋窑水泥有限公司被评为 2020 年度广东省水泥行业能效对标“领跑者”企业，可比水泥熟料综合能耗为 100.33Kgce/t，可比水泥综合能耗为 78.79Kgce/t。

“十三五”期间，梅州市水泥产量逐年增长。2016—2020 年梅州市水泥产量及增长情况见下图。

2016—2020 年梅州市水泥产量及增长情况



(二) 建筑用砂石骨料。

塔牌集团、油坑集团利用低品位石灰石生产建筑精品砂石骨料，已形成 110 万吨机制砂、160 万吨建筑用石生产规模。梅州市建筑用砂石行业呈现出散、乱、小局面，有大量小型石灰石矿山涉足建筑用砂石行业。2020 年纳入统计的全市机制砂产量 390 万 m^3 、产值 4.68 亿元，建筑用石产量 504 万 m^3 、产值 4.54 亿元。

(三) 预拌混凝土（砂浆）。

近年来，梅州市预拌混凝土行业发展迅猛。现有预拌混凝土企业 80 家，年设计产能 2800 万 m^3 。2020 年全市混凝土产量 689.11 万 m^3 ，产值 27.56 亿元，实现税收总额 11024 万元。梅州现有备案砂浆企业数量 28 家，2020 年梅州市预拌砂浆使用量 80.09 万吨，超额完成了《广东省散装水泥发展和应用规划(2014~2020 年)》所定目标。2020 年，梅州市预拌砂浆产值 1.53 亿元，实现税收 1989 万元。

(四) 新型建筑板材（砌块）。

梅州市现有 3 家较大规模新型建筑板材（砌块）生产企业，

合计产能约 80 万 m³/年。2020 年产量 60 万 m³，产值 1.25 亿元。

（五）水泥预应力管桩。

水泥预应力管桩是高附加值建材产品，地域和资源依赖性强。梅州享有大力发展预应力管桩产业先天条件，但发展滞后。目前仅有油坑集团属下一家较大规模管桩厂，产能 200 万 m/年。

（六）装配式建筑构件。

梅州市具备完备的装配式建筑建材发展条件，但起步较晚。全市现有 2 家装配式建筑构件生产企业。另外，平远县也规划建设一个装配式部品部件生产基地。梅州市装配式建筑企业见表 3。

表 3 梅州市装配式建筑构件企业

| 序号 | 企业 | 厂址 | 产品 | 产能 (万 m ² /年) |
|----|------------------|----|---------|-----------------------------|
| 1 | 广东新塔建设建材有限公司 | 蕉岭 | 装配式建筑构件 | 40 |
| 2 | 梅州市冠华杭萧装配式建筑有限公司 | 五华 | 装配式建筑构件 | 100 |

（七）骨干水泥企业产业链情况。

梅州市水泥骨干企业（集团）产业链情况见表 4。

表 4：2020 年梅州市水泥骨干企业（集团）产业链产能情况

| 序号 | 企业（集团）名称 | 水泥 (万 t/ 年) | 预拌混 凝土(万 m ³ /年) | 新型建筑 板材、砌块 (万 m ³ / 年) | 水泥预 应力管 桩(万 m/年) | 机制 砂(万 t/年) | 建筑用 石(万 t/年) | 装配式 建筑 (万 m ² /年) |
|----|----------|-------------------|-----------------------------------|--|---------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 1 | 塔牌集团 | 1300 | 180 | / | / | 80 | 160 | / |

| 序号 | 企业(集团)名称 | 水泥(万t/年) | 预拌混凝土(万m ³ /年) | 新型建筑板材、砌块(万m ³ /年) | 水泥预应力管桩(万m/年) | 机制砂(万t/年) | 建筑用石(万t/年) | 装配式建筑(万m ² /年) |
|----|----------|----------|---------------------------|-------------------------------|---------------|-----------|------------|---------------------------|
| 2 | 油坑集团 | 500 | 100 | 30 | 200 | 30 | / | / |
| 3 | 皇马水泥 | 400 | 480 | / | / | / | / | / |
| 4 | 梅州宁江 | 200 | 100 | / | / | / | / | / |
| | 合计 | 2400 | 860 | 30 | 200 | 110 | 160 | / |

注：表中产能指各骨干企业在梅州区域的产能。

第三章 水泥建材产业面临的发展环境

(一) 社会经济环境。

梅州市地处广东省东北部，与珠三角核心城市相距较远，区位优势不明显，属广东经济欠发达地区。梅州市经济社会发展不充分依然是最突出的短板，稳增长任务十分繁重。一是传统消费进入瓶颈期，固定资产投资增长乏力，传统出口商品受市场冲击较大，工业增长仍处低位运行。二是产业结构调整任务艰巨。北部生态发展区绿色优势尚未有效发挥，现有支柱产业多为资源型产业，先进制造业基础薄弱，传统产业的量、质都亟需提升。三是技术创新水平低，全社会研发投入强度多年排在全省末位。转变经济增长方式，实现经济高质量增长，是摆在梅州当前和今后一段时间的紧迫课题。

（二）政策环境。

《广东省发展先进材料战略性新兴产业集群行动计划(2021—2025年)》提出：优化产业布局，打造特色优势明显的区域产业集群。“充分利用河源、梅州地区产业集聚优势，依托龙头骨干企业、重大产业项目，着力推动全产业链绿色建材产业、铜箔产业、稀土功能材料、功能钢材产业、超硬新材料、特色高端硬质合金制品及配套装备产业的协同发展。打造年主营业务收入达1200亿元的先进材料产业集群”。

（三）区位及交通。

梅州市地处闽粤赣三省结合部，东西向分别毗邻国家重点发展战略区——粤港澳大湾区和海峡西部经济区。广东省“进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定”提出：把梅州建设成为全国生态文明建设试验区、广东文化旅游特色区、闽粤赣边区域性中心城市，提速升级交通基础设施，形成以高速公路为骨架，公路、铁路、机场、港航衔接顺畅的综合运输网络。

2020年末梅州全市公路通车里程20756公里，高速公路通车里程708公里，全市每百平方公里公路密度为130.7公里。规划中的蕉岭货运铁路专线是广东省推进运输结构调整的重点项目，将推动蕉岭县内水泥建材企业大宗物流由公路向铁路运输转变，对于地方节能减排、降低企业成本、增强行业竞争力具有重要作用。

（四）资源条件。

梅州市石灰石资源主要集中于蕉岭县、梅县区。根据国家建

材工业地质勘查中心广东总队提供的相关资料，梅州已探明主要石灰石矿点 8 处，石灰石储量 7.9 亿吨。梅州区域大规模集中开采的石灰石资源较少，矿山覆盖层较厚，开采剥离量大，硐采占据较大比重。从提高资源保障能力出发，梅州市有必要加大石灰石资源勘探和资源调配力度，优化调节水泥用矿山资源，以满足梅州市打造绿色水泥产业集群和延伸产业链的需要。梅州市已探明石灰石资源及储量见表 5。

表 5： 梅州市已探明石灰石资源

| 序号 | 矿产地名称 | 规模 | 已查明储量 (亿吨) | 矿石平均品位 | 勘查程度 |
|----|--------------------------|----|--------------|-------------|------|
| 1 | 蕉岭县文福储村水泥用石灰岩矿 | 大型 | 3.8 | CaO: 53% | 详查 |
| 2 | 蕉岭县文福长隆山水泥用石灰岩矿 | 中型 | 0.91 | CaO: 53.63% | 勘探 |
| 3 | 蕉岭县黄前炭水泥用石灰岩矿 | 中型 | 0.45 | CaO: 51.33% | 勘探 |
| 4 | 蕉岭县石灰坑水泥用石灰岩矿 | 中型 | 0.39 | CaO: 50.78% | 详查 |
| 5 | 梅县庙公坑水泥用石灰岩矿 | 中型 | 0.40 | CaO: 54.27% | 详查 |
| 6 | 梅县城东汾水岗与丙村镇交界 5 家水泥用石灰岩矿 | 中型 | 0.35 | CaO: 51.20% | 勘探 |
| 7 | 平远县茅坪水泥用石灰岩矿 | 中型 | 0.64 | CaO: 52.17% | 勘探 |
| 8 | 五华县潭下镇福灵峰窝里矿区水泥用石灰石矿 | 中型 | 0.96 | CaO: 52.10% | 勘探 |
| | 合计 | | 7.9 | | |

(五) 市场分析。

梅州市水泥建材产业除满足本地建设需求外，主要目标市场为粤东地区（包括梅州、河源、汕头、揭阳、潮州、汕尾 6 市，下同）。未来十年，粤东地区依然处在大规模基础设施建设阶段。《广东省沿海经济带综合发展规划（2017—2030 年）》提出：推进汕潮揭城市群发展，打造东翼沿海经济增长极。以汕头为中心，

加快推进汕潮揭同城化发展，强化与珠江口东岸各市的对接合作，积极参与海西经济区建设，打造粤港澳大湾区辐射延伸区。该《规划》的实施，为梅州市水泥产业发展带来了良好的市场机遇。

据 2019 年广东省水泥行业协会和中国建筑材料工业规划研究院联合编制的《广东省水泥市场研究报告》所作出的分析预测，至 2026 年粤东地区水泥消费量约为 3500 万吨/年。梅州占有产能规模和区位优势，将是粤东地区水泥建材产品的主要供应地。

第四章 制约水泥建材产业绿色发展的主要因素

（一）市场竞争激烈。

根据中国建筑材料工业规划研究院对广东省水泥市场分析研究结果显示，梅州市近年水泥消费量约 500 万吨/年，未来水泥消费量将维持在 550 万吨/年左右。周边的福建省、江西省和北方水泥每年约超过 1000 万吨/年的产品投放到粤东目标市场，粤东地区水泥市场竞争日趋激烈。

（二）资源、能源和环境压力大。

2020 年，我国在联合国大会上明确提出，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。水泥产业是关系到绿色低碳发展的重要产业。一方面，在生产端，过去水泥行业生产方式相对粗放传统，能源消耗多，环境污染大。随着环保要求的提升，“十四五”期间水泥行业的原材料和产能必须向绿色节能方向发展。另一方面，在消费端，节能建筑材料是发

展节能建筑的物质基础，同时也是建筑节能的有效途径。大力促进绿色建材产品的研发是节约资源、保护环境的必由之路。可以预见，新型绿色建材市场将进一步扩大，更加耐用、环保、低碳的绿色建材产品将成为市场主流。

梅州市已探明的主要原材料石灰石储量可开采使用量不足70%，且品质不断下降，其他水泥生产原材料也面临同样的问题。水泥产业新建项目能源消耗配额指标无法满足企业的需要。梅州要推进生态功能区建设，尤其是能耗双控的力度不断加大，为如期实现碳达峰和碳中和，水泥建材产业发展面临的环境压力越来越大。为摆脱资源、能源和环境对发展水泥建材行业的制约，绿色低碳发展成为水泥建材产业的唯一选择。

（三）水泥产业绿色发展水平滞后。

“绿水青山就是金山银山”，水泥产业应以保护绿水青山为己任。梅州市水泥产业绿色发展存在的短板是：“三废”综合处置管理体系不健全，水泥建材企业周边环境“脏、乱、差”现象未从根本上改观，水泥窑协同处置在全行业未得到广泛应用，水泥产业先进绿色技术推广尚未取得突破性进展，水泥产业绿色发展水平有待全面提升。

第五章 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，全面贯彻党

的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记生态文明思想和对广东重要指示批示精神，认真落实《国务院关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》（国发〔2021〕3号）及省《关于构建“一核一带一区”区域发展战略格局促进全省区域协调发展的意见》《关于推动制造业高质量发展的意见》，立足北部生态发展区定位，贯彻落实国家“碳达峰碳中和”等重大战略，认真践行新发展理念，坚持以促进产业技术创新和优化发展布局为着力点，以质量和效益为中心，逐步推进低端产能提升，以龙头培育为主攻方向，全面推进梅州水泥产业向中高端发展，促进产业链条完整、产能供需平衡、产品技术先进、企业集团运营、生产绿色智能、管理数字高效，不断推进梅州水泥产业高质量发展，为梅州经济发展作出积极贡献。

（二）基本原则。

坚持产能置换总量优化。变革我市水泥产业发展模式，由以“增量扩能”为主转向“存量调整、增量优化”并举的发展理念。重点发展绿色水泥和装配式构件，压缩过剩产能，淘汰落后产能、落后生产装备和落后生产工艺。

坚持创新协同高端提升。发挥科技创新对产业发展的支撑和引领作用，构建产、学、研一体的创新研发机制，鼓励建材、构件和工程应用企业产业链协同研发，培育并发展各种轻质高强、应用领域宽、配置功能强、资源能源利用少、使用周期无污染的新型水泥，培育水泥产业发展新动能。

坚持转型升级融合发展。加快适应建筑工业化和住宅产业化

的发展需求，推动水泥企业调整产品结构，扩展产品用途，提升产品价值，推动智能化、数字化装备在水泥领域的深度应用，提高企业生产效率和劳动生产率，提升产业集聚化程度，积极发展水泥服务业，全面促进水泥行业向高科技、高端、绿色发展。

坚持绿色低碳节能环保。全力推进水泥行业碳达峰目标，走节能降耗、清洁环保、循环利用、优质高效、绿色发展的模式，以资源综合利用和节能减排为核心，加大粉煤灰、工业废渣、建筑渣土等原料在水泥领域的应用，大力发展循环经济、低碳经济，构建水泥绿色制造体系。

（三）发展目标。

1. 预期性目标。结合梅州市水泥产业发展环境，在积极实施《广东省发展先进材料战略性新兴产业集群行动计划（2021—2025年）》的同时，把梅州市打造成为广东省绿色水泥建材产业基地。至2025年，梅州市水泥建材产业总产值力争达到215亿元。同时，实现单位水泥生产能耗、单位水泥熟料生产能耗、水泥粉磨工段电耗、单位混凝土生产能耗明显下降。

表 6：梅州市绿色水泥建材产业发展目标

| 目标内容 | 指标 | 单位 | 2020年 | 2025年 |
|------|-------------|------------------|-------|-------|
| 产量 | 水泥 | 万 t | 2300 | 2500 |
| | 预拌混凝土、砂浆 | 万 m ³ | 800 | 1300 |
| | 加气混凝土板材（砌块） | 万 m ³ | 60 | 200 |
| | 建筑用砂石骨料 | 万 m ³ | 1000 | 1500 |
| | 装配式建筑构件 | 万 m ² | 150 | 500 |
| | 水泥预应力管桩 | 万 m | 320 | 500 |

| 目标内容 | 指标 | 单位 | 2020年 | 2025年 | |
|-----------------|-------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------|
| 资源节约及综合利用 | 石灰石开采利用率 | % | 95 | 100 | |
| | 吨水泥平均固体废弃物利用率 | % | ≥20 | ≥30 | |
| | 非化石能源替代率 | % | 0 | ≥10 | |
| | 水泥窑协同处置固体废物 | 台(套) | 0 | 4 | |
| 水泥建材产业环境和生态治理目标 | 大气污染物排放限值 ^{注1} | 颗粒物 | mg/m ³ | <20 | <10 |
| | | SO ₂ | mg/m ³ | <100 | <50 |
| | | NO _x | mg/m ³ | <320 | <200 |
| | 水泥、混凝土废水回用率 | % | 100 | 100 | |
| | 水泥、混凝土固体废弃物回用率 | % | 100 | 100 | |
| | 石灰石、砂岩矿山复垦率 | % | / | 100 | |
| | 能耗指标 | 单位水泥生产能耗 | Kgce/t | ≤93 | ≤85 |
| 单位水泥熟料生产能耗 | | Kgce/t | ≤110 | ≤103 | |
| 水泥粉磨工段电耗 | | Kw.h/t | ≤32 | ≤26 | |
| 单位混凝土生产能耗 | | Kgce/m ³ | ≤1.1 | ≤0.7 | |
| 水泥建材产业园 | | 个 | | 1-2个 | |
| 水泥建材产业产值 | | 亿元 | 150 | 215 ^{注2} | |

数据说明:

1.上表中 2025 年水泥污染物排放限值参考国内个别省份制定的水泥工业超低排放限值标准拟定;能耗指标参照国家标准《水泥单位产品能源消耗限额》(GB16780-2021)。

2.以 2020 年不变价测算,2025 年水泥建材产业产值大致构成:①水泥 2500 万吨、产值 100 亿元;②预拌混凝土 1200 万 m³、产值 50 亿元;预拌砂浆 100 万 m³、产值 5 亿元;③加气混凝土板材(砌块)200 万 m³、产值 5 亿元;④建筑用砂石骨料 1500 万 m³、产值 15 亿元;⑤装配式建筑构件 500 万 m²、产值 25 亿元;⑥水泥预应力管桩 500 万 m、产值 10 亿元;⑦水泥窑协同处置项目产值 5 亿元。

2.约束性目标。切实执行“能耗双控”政策。实行能源消费强度和总量控制目标(以下称“能耗双控”)是落实生态文明建设

要求、促进节能降耗、推动高质量发展的一项重要制度性安排。水泥建材属“两高”行业，国家和省为此相继颁布有针对性的“能耗双控”实施方案和政策，意在严控水泥建材等“两高”行业超强度、超总量消耗能源。梅州市在做大做强水泥建材产业的同时，应努力推进水泥建材产业节能降耗。一是推进企业节能降耗改造升级，严控能耗强度；二是依据各地能耗双控指标，督导指导水泥建材企业编制中长期节能规划和年度计划，并强化对重点用能企业实行节能目标责任评价考核和监测管理；三是加快淘汰落后产能，对超能耗指标企业实行停产、限产，直至关闭淘汰。通过以上举措实现地区和社会“能耗双控”目标。

努力实现“碳达峰、碳中和”。2030年实现碳达峰、2060年实现碳中和，已成为我国今后较长一段时间的发展战略。水泥建材属碳排放大户，尤其是水泥生产约占全社会碳排放总量14%。由于水泥产品及生产原料、工艺特点和巨大的能源消耗量，碳减排的难度极大。水泥建材行业需通过多种途径实现碳达峰既定目标。可以结合水泥生产工艺特点，通过替代燃料、协同处置可燃废弃物等多种举措，深挖单位水泥产品碳减排潜力；采用先进的现代混凝土技术，调整水泥产品结构，生产低碳水泥，降低碳排放；科学高效使用水泥，通过法规约束减少水泥产品消费量，间接减少水泥生产的碳排放总量；持续推进水泥企业自身碳捕集及循环利用技术，实现水泥生产企业自身碳中和；水泥建材企业通过发展绿色能源项目，冲抵企业部分化石能源消耗。梅州市水泥建材产业应通过自身努力，力争2025年实现碳达峰。

第六章 发展途径

（一）优化产能结构。

认真落实产业结构调整指导目录，发挥工业企业资源集约利用综合评价导向作用，加快开发和生产高标号、高品质的绿色水泥产品。严格执行水泥行业产能置换实施办法，严格执行“能耗双控”，运用产能指标置换等市场化机制压减过剩产能，稳步提高中高端产能占比。

（二）有序推进项目建设。

梅州市水泥企业应以质量和效益为中心，以供给侧结构改革为主线，以创新驱动发展为动力，改造提升传统水泥产业，大力发展绿色建材和建材部品部件，推动产业转型升级，为水泥产业“由大变强”奠定坚实的基础。为实现梅州市绿色水泥产业集群发展目标，在整合现有生产资源基础上，梅州市水泥产业将推动实施一系列新建和技术改造项目。具体情况见表7。

表7：梅州市水泥建材产业项目汇总表

| 序号 | 项目名称 | 建设地址 | 投资总额 (亿元) | 新增产值 (亿元/年) | 新增利税 总额 (亿元/年) | 项目建设 起止年限 |
|----|--|---------|--------------|----------------|----------------------|--------------|
| 1 | 梅州皇马水泥有限公司2500t/d熟料生产线绿色技术改造项目 (注：在符合国家和省市有关产业政策前提下，通过产能置换，达到4600t/d熟料规模) | 皇马公司厂区内 | 5.6 | 4.5 | 1.2 | 2021年—2022年 |

| 序号 | 项目名称 | 建设地址 | 投资总额 (亿元) | 新增产值 (亿元/年) | 新增利税 总额 (亿元/年) | 项目建设 起止年限 |
|----|--|---------------|--------------|----------------|----------------------|------------------|
| 2 | 塔牌集团： (1)蕉岭分公司30万吨/年水泥窑硅铝铁质固废替代原(燃)料资源综合利用技术改造项目。 (2)蕉岭鑫达旋窑水泥有限公司5万吨/年垃圾焚烧飞灰和4万吨/年铝灰渣水泥窑资源化利用项目。 (3)塔牌集团蕉岭县恒塔混凝土有限公司年产200万吨机制砂石生产线。 | 蕉岭分公司厂区内 | 2.5 | 3.3 | 0.5 | 2021年12月—2023年6月 |
| | | 鑫达旋窑公司内 | 1.58 | 1.8 | 0.5 | 2023年 |
| | | 恒塔混凝土公司内 | 1.0 | 0.8 | 0.1 | 2022年 |
| 3 | 油坑集团： (1)龙腾旋窑2#窑节能减排技术改造项目(已备案)。 (2)新增加气混凝土板材生产线项目。 (3)机制砂生产线升级改造扩能项目。 (4)新建一条年产130万吨水泥粉磨生产线。 | 龙腾旋窑公司厂区内 | 4.51 | 8.18 | 1.61 | 2021年完成 |
| 4 | 兴宁市龙江建材实业有限公司年产500万吨混凝土优质骨料生产基地 | 龙江建材实业有限公司厂区内 | 3.28 | 2.50 | 1.00 | 2021—2022年 |
| 5 | 兴宁市创强混凝土有限公司年产80万m ³ 湿拌砂浆项目(已备案) | 龙江建材实业有限公司厂区内 | 0.060 | 0.50 | 0.06 | 至2022年7月 |
| 6 | 五华县眉山水泥有限公司年产100万吨机制砂项目 | 眉山水泥有限公司厂区内 | 0.08 | 0.60 | 0.06 | 至2022年7月 |
| 7 | 梅州宏基新材料科技有限公司装配式建筑集成墙体板材项目 | 梅县区 | 1.50 | 3.00 | 0.1 | 2021—2022年 |
| 8 | 平远县三一绿色建筑产业园装配式建筑构件项目 | 广州南沙(平远)产业转移园 | 7.00 | 1.50 | 0.06 | 2020—2021年 |

| 序号 | 项目名称 | 建设地址 | 投资总额 (亿元) | 新增产值 (亿元/年) | 新增利税 总额 (亿元/年) | 项目建设 起止年限 |
|----|--------------|------|--------------|----------------|----------------------|--------------|
| 9 | 东方雨虹新型绿色建材项目 | 蕉岭县 | 3.00 | 4.50 | 0.4 | 至 2022 年 |
| | 合 计 | | 30.11 | 31.18 | 5.59 | |

但在项目建设过程中，不应单纯追求扩产增资，应努力把现有存量做精做优，推动水泥建材中下游配套产业发展，促进产业绿色化转型。同时，对标国际国内先进水平，开展项目节能减排诊断，实施生产线节能环保改造和绿色化升级。

（三）着力打造产业园区建设。

《广东省培育建筑材料产业集群行动计划（2019—2025）》提出：到 2025 年，建筑材料产业链向上下游有效延伸，广东省内形成若干个具有核心竞争力和特色优势的区域产业集群，各产业细分领域规模进一步扩大，建筑材料产业形成绿色发展方式和资源节约、保护环境的产业结构，建成绿色、安全、有保障的原料供给体系、国内领先的绿色制造体系和固废综合利用管理体系。到 2025 年，创建 3—5 个示范性绿色园区，打造一批绿色建材工厂和绿色产品。

提高水泥绿色产业集聚度，扩大产业规模。推进拥有自主品牌、掌握核心技术、市场占有率高、引领作用强的龙头骨干企业，完善纵向一体化产业链布局。以塔牌集团、油坑集团等骨干企业为依托，打造 1—2 个绿色水泥建材产业园。

（四）推进技术研发和创新。

以国家水泥及制品质量监督检验中心（广东）、塔牌集团省级企业技术中心和工程研发中心为技术支撑，推进水泥生产用矿山资源综合利用、低品位原材料应用、低能耗优质熟料生产等方面技术研究；加强低熟料用量绿色水泥、高性能混凝土、特种砂浆、预应力管桩及装配式建筑预制构件等水泥建材产品的差异化、特性化研究，提高市场竞争力。

（五）抓好绿色改造和产业升级。

强化水泥产业节能环保标准约束，坚持淘汰重点耗能企业落后产能，推进现有企业先进工艺技术装备实施节能技术改造，实现绿色化转型。促进各项生产要素投向绿色水泥产业，大力培育产业增量，加快推进原有存量绿色产业转型升级。

提升绿色化生产水平，依照国家水泥行业 2023 年碳达峰要求，开展全市水泥行业能耗、排放对标行动，加快推广低氮燃烧技术和氮氧化物、二氧化硫、细颗粒烟尘减排技术等清洁生产技术。

支持龙头企业开展兼并重组，通过股权合作、资产置换、无偿划转等方式，进一步强化同质化业务整合和水泥细分行业整合，重点提高水泥行业区域集中度，逐步推进产能小、设备技术落后、盈利能力差的小微企业有序退出传统建材行业。

力争到 2025 年，绿色产业示范基地建设取得阶段性进展，培育出一批绿色产业龙头企业。

（六）大力促进装配式建筑产业发展。

发展装配式建筑是推动建造方式创新，促进建筑产业转型升级的有力举措，梅州市具有较为完备的装配式建筑构件发展条件，有望成为广东省发展装配式建筑的重点区域。结合梅州市装配式建筑建材发展环境和条件，到 2025 年，争取在蕉岭县、五华县、平远县等基础条件较好的地区，推动装配式建筑部品部件生产及应用产业发展壮大，创新培育以预制构件为主的新型建材产业基地。支持发展新型墙体材料、新型保温材料、新型防水材料以及室内装修构件、蒸压加气混凝土制品等为重点的装配式建筑材料，在上述三个县建成 3 个较大规模装配式建筑建材综合型企业，装配式建材产量达 500 万 m^2 ，产值达到 25 亿元，将梅州市打造成广东省有影响力的装配式建筑建材示范基地。

发展装配式建筑，要通过“走出去、引进来”的方式，加强与江浙地区的先进装配式建筑企业的对接联系，学习借鉴其成功典型经验，引进产学研一体大型装配式建筑企业，延长新型建材产业链条。在本地装配式建筑推广应用方面，到 2025 年，梅州中心城区装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30% 以上，其他地区装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 20% 以上。政府投资工程装配式建筑面积占比达到 50% 以上的目标。

第七章 加强生态和环境保护

梅州市是广东重点生态功能区的重要组成部分。2019 年，梅

州市成功创建国家森林城市，成为全省生态发展区首个获此殊荣的地级市。遵照国家、省有关部署和梅州市生态文明建设需要，梅州市要全力打造国家生态文明先行示范区，生态环境对水泥建材产业发展的约束越来越大。梅州市水泥建材产业要坚定走绿色发展之路，适应梅州市生态环境保护的需要。力争到 2025 年，实现梅州市水泥建材产业“碳达峰”。

（一）加快推进绿色矿山建设。

保护矿山生态环境，坚定走生态优先、绿色发展之路，加快推进绿色矿山建设，大力推进矿产资源综合利用和矿山地质环境保护与治理恢复，助力全市打好污染防治攻坚战。在矿山资源开发全过程中，实施科学有序开采，对矿区及周边生态环境扰动控制在可控范围内，实现矿区环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、管理信息数字化和矿区社区和谐化。在矿山开采过程中，遵循因矿制宜的原则，实现矿产资源开发全过程的资源利用、节能减排、环境保护、土地复垦、企业文化和企业与地方和谐统筹兼顾、全面发展。

（二）加快推进建设绿色工厂。

水泥产业既是建筑材料、建材产品的生产者，又要努力成为净化、美化环境的贡献者，水泥建材产业要不断采取改进设计、使用清洁能源和原料、采用先进工艺技术与装备、改善管理、综合利用等措施，从源头消减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻

或者消除对人类健康和环境的危害。做好生产前段排放控制、生产过程排放控制、生产末端排放治理的同时，鼓励合理利用劣质原料和工业固废，实现水泥产业清洁生产常态化、用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化建设绿色水泥建材工厂。

（三）推动混凝土（砂浆）企业绿色达标进程。

推进预拌混凝土（砂浆）企业绿色技术改造，推广混凝土（砂浆）生产过程中废水、废浆、废弃物“三废”循环使用，鼓励建筑固废、工业废弃物资源综合利用，推进减排降噪，全面推动预拌混凝土（砂浆）企业绿色达标。鼓励利用公路路面改造、城市建设产生的大量建筑垃圾生产再生骨料，生产路基、路面材料、路面透水砖、切块、市政工程配件等新型建筑材料。

（四）加快数字化、智能化工厂建设步伐。

实现水泥生产的智能制造已成为行业的共识和热点。自 2015 年以来，国家工信部特别强调“智能制造，标准引领”，围绕智能制造开展了大量的试点示范、标准体系建设工作。工业互联网、物联网、5G、大数据、人工智能等相关智能化技术已经取得一定成果，并成为成为水泥产业发展智能制造的最佳时机，也是其未来市场竞争力的有力支撑点。

鼓励支持水泥产业实施智能化改造和数字化转型，推进企业实施设备更新和智能化改造，全面提高水泥产业智能制造水平，推动产业转型升级。

（五）推动企业向环保产业转型，做大做强环保产业。

充分发挥水泥生产企业的环保属性，推进建设水泥窑协同处置危险废物、RDF、工业固废、污泥和受污染土壤项目，实现废物的资源化、减量化、无害化。同时，成立大型环保公司，统筹区内水泥窑协同处置废弃物种类和处理能力，做大做强环保产业，助力打造“无废”城市。此外，要打破市域瓶颈，允许废弃物跨区域协同处置，确保废弃物处理能力最大化，使协同处置项目在获得较好经济效益的同时，取得最佳的社会和生态环境效益。

第八章 实施保障

（一）完善配套政策、激发企业内生动力。

积极落实有关全面推进产能置换、总量优化、绿色安全生产等政策文件，结合当地实际出台相关扶持政策，营造良好政策环境，激发企业主动实施绿色生产技术改造。鼓励符合条件的企业积极参与省级、国家级的绿色建材分级认证，打造一批绿色建材生产示范企业及应用示范工程。对退出市场拟转型的水泥粉磨企业，努力做好善后工作，支持企业积极转型升级。

（二）建立联动机制、支持产业健康发展。

探索建立配合紧密的联动机制，在环境容量、能源配额、土地审批、资源开采、建设项目（审批）许可和人才引进等方面给予政策倾斜，尽快使相关项目“落地生根”，及时凸显其经济和社会效益。组织优秀企业家培训，聚焦智能制造、研发创新、管理模式、质量安全、绿色发展等领域，开展对标交流学习。在人才

落户、子女就学、购房等方面给予优惠政策，支持企业引进急需人才，促进企业的健康和可持续发展。

（三）推进节能减排、确保行业领先水平。

严格落实“双碳”政策和“能耗双控”要求，积极推进水泥行业的节能减排，适应生态功能区发展建设。水泥企业大气污染物排放浓度要达到超低排放限值的要求。加大节能和环保监督执法力度，对不达标企业，要停产及限期整改，直至关闭淘汰。提高新（改）建项目在节能减排、循环经济利用等方面的准入门槛，带动行业绿色生产水平全面提升。

（四）完善资源配套、提高资源保障能力。

严格矿产资源规划管理，科学、合理制定石灰石、黏土资源开发利用规划，严肃查处非法开采和乱采滥挖，提高资源利用效率。完善在资源开采中的环境保护、土地复垦和生态恢复等方面的政策规定。在资源分配上，优先向骨干企业倾斜。鼓励和引导企业在加强生产管理、提高工艺控制水平的基础上，提高资源利用效率，延长矿山服务年限，实现水泥建材产业可持续发展。针对当前蕉岭县境内低硅粘土资源有限的实际情况，加大力度协调梅县区、平远县等地区粘土矿点开采。

（五）实施财税补贴、促进企业利废工作。

根据《财政部、国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78号）的规定，对在水泥、混凝土和其他建材产品生产过程中掺加各类工业废弃物的企业，按规定执行税收优惠政策。按照“谁处理、谁受益”的原则，对可燃废弃物、生活垃圾、工业“三废”和污泥进行无

害化、资源化处理的企业，按政策给予适当的财政补贴，调动企业利废积极性。

（六）整合现有资源、培育优势骨干企业。

大力推动区域内企业资源整合，提高产业集中度。培育壮大优势骨干企业，推动和优化行业组织结构。同时，加强探讨区内大型企业联合重组，通过集团化运作，最大化地发挥管理、人才、技术、资源和市场配置优势。

（七）运用法律手段、推动产业优化升级。

运用环保、能源、安全、质量、土地、矿产资源等多种法律手段，改变行业内企业数量多、规模小和资源、能源利用率低的局面，推动水泥产业落后产能退出。同时，针对预拌混凝土（砂浆）产能发挥率低、产能过剩矛盾凸显的现状，严格控制新增预拌混凝土产能，新发展项目应采取等量（或减量）置换的原则。此外，应整顿目前砂石行业散乱局面，整合现有资源，打造绿色环保建筑用砂石骨料生产基地。

公开方式：主动公开

抄送：市委各单位，市人大常委会办公室，市政协办公室，
市纪委办公室，梅州军分区，市法院，市检察院。

梅州市人民政府办公室秘书科

2021年11月15日印发
