

武汉市新型建筑材料及散装水泥 “十三五”规划

武汉市城乡建设委员会

二零一七年五月

编制单位：武汉市建筑节能办公室

中技国际工程有限公司

主要编制人员：黄 琍 龚腾芳 孙 辉 吴 威

冯 强 邹 松 江进发 李 辉

凌 琪 王 磊 张 泳 曹红旗

胡 智 谢 华 郭 蕾 胡 洁

商红丽

目录

一、“十二五”工作回顾.....	1
(一) 目标完成情况.....	1
1、新型墙材产业结构趋于合理.....	1
2、保温隔热材料发展有序.....	2
3、节能门窗广泛应用.....	2
4、散装水泥、预拌混凝土及预拌砂浆快速发展.....	2
(二) 工作成效.....	3
1、新型墙体材料方面.....	3
2、保温隔热材料方面.....	4
3、节能门窗方面.....	5
4、散装水泥方面.....	5
5、预拌混凝土方面.....	6
6、预拌砂浆方面.....	8
(三) 存在问题.....	8
1、新型墙体材料方面.....	9
2、保温隔热材料方面.....	9
3、节能门窗方面.....	9
4、预拌混凝土和预拌砂浆方面.....	10
二、“十三五”面临形势.....	10
(一) 发展机遇.....	11
1、经济新常态下发展绿色之路.....	11
2、新型工业化和城镇化快速发展.....	11
3、新型建筑材料行业面临转型升级.....	12
4、绿色建筑和建筑产业化提出更高要求.....	12
(二) 面临挑战.....	12
1、建筑产业化的影响.....	12
2、资源能源和生态环境约束日趋强化.....	13

三、指导思想、发展原则及发展目标.....	13
（一）指导思想.....	13
（二）发展原则.....	13
（三）发展目标.....	14
1、新型建筑材料发展目标.....	14
2、散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆发展目标.....	15
四、重点工作任务.....	16
（一）加快创新发展，推动产业升级.....	16
（二）加强结构调整，化解过剩产能.....	18
（三）推广绿色建材，引导绿色消费.....	18
（四）推进绿色生产，提高资源利用.....	19
五、保障措施.....	19
（一）加强组织领导，明确责任目标.....	19
（二）健全政策法规，加强制度建设.....	20
（三）加大科技投入，强化人才建设.....	20
（四）完善标准建设，强化技术支撑.....	21
（五）加大宣传力度，营造舆论氛围.....	21

为贯彻落实党的十八届五中全会提出的“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，围绕《湖北省国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》、《武汉市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》、《湖北省住房和城乡建设事业“十三五”规划纲要》、《湖北省“十三五”建筑节能与绿色建筑发展规划》的要求，结合全市经济社会发展、资源环境状况及新型建筑材料发展实际编制《武汉市新型建筑材料及散装水泥“十三五”规划》。

一、“十二五”工作回顾

“十二五”期间，在国家和省有关政策的推动下，经过社会各界的共同努力，我市发展新型建筑材料工作稳步推进，政策法规得到进一步完善，新型建筑材料及散装水泥推广应用步伐加快，生产及应用技术水平有所提高，较好地完成了“十二五”确定的各项目标任务，取得了明显的成效。

（一）目标完成情况

1、新型墙材产业结构趋于合理

到2015年末，我市新型墙体材料生产企业有93家，年产量达到47.82亿块标准砖，其中蒸压加气混凝土砌块年产量达到32.2亿块标准砖；我市新型墙体材料推广应用率达100%。“十二五”期间，我市新型墙材行业加快了淘汰落后产能和转型升级步伐，产业结构逐步优化，目前，我市墙材产品中砌块类、砖类、板类产品所占比例分别为66%、24.5%和9.5%，已形成了以蒸压粉煤灰砖、石膏砌块、蒸压加气混凝土砌块及高性能蒸压砂加气混凝土砌块为主导的新型墙材格局。在产品结构优化的同时，我市新型墙材企业的生产工艺和技术装备水平、产品质量都有了较大提高，全市蒸压加气混凝土砌块企业，已采用自动配料、机械切割和蒸压

养护生产工艺。新型墙材企业规模不断扩大，至 2015 年末，形成了 20 多家年生产能力 1 亿块标砖以上的新型墙体材料生产及研发基地。

2、保温隔热材料发展有序

五年来，我市积极开展既有建筑节能改造，推动了保温隔热材料企业迅速发展，到 2015 年底，我市保温隔热材料生产企业达到 122 家，形成了 5 家年产值达 5 亿元的保温隔热材料生产企业。“十二五”期间，我市建筑工程中常采用的保温材料有膨胀聚苯板（EPS 板）、挤塑聚苯板（XPS）、聚氨酯发泡材料（PU）、岩棉板、发泡水泥板等，能够满足建筑节能和防火安全的要求。目前，我市已基本形成外墙自保温体系、外墙外保温体系、外墙内保温体系和现浇混凝土外墙外保温体系四种建筑节能围护结构体系，建筑节能技术水平已达到国内先进水平。

3、节能门窗广泛应用

通过对新建建筑、绿色建筑、既有建筑节能改造项目严格执行公共建筑节能设计标准和低能耗居住节能设计标准，“十二五”期间，我市节能门窗得到广泛应用，行业快速发展。到 2015 年末，我市节能门窗生产企业达到 106 家，同时，企业规模不断壮大，形成了 3 家大型产业化节能门窗生产基地。

4、散装水泥、预拌混凝土及预拌砂浆快速发展

“十二五”期间，我市散装水泥得到快速发展，散装水泥年推广量从 2010 年的 600 万吨发展到 2015 年的 750 万吨，年均增加 30 万吨，据统计“十二五”期间累计达到 3500 万吨，超额完成了“十二五”规划的 3180 万吨目标。截止 2015 年底，全市共有预拌混凝土生产企业 131 家，设计年生产能

力达 9440 万 m^3 ，顺利完成了“十二五”规划的年生产能力 2800 万 m^3 的目标。到 2015 年底，武汉市预拌砂浆生产企业 8 家，年生产能力达 310 万吨，外地来汉备案的预拌砂浆生产企业 8 家，年生产能力约 280 万吨；全市预拌砂浆总生产能力已达到 590 万吨/年，完成了“十二五”规划的年生产能力 300 万吨的目标。

(二) 工作成效

1、新型墙体材料方面

“十二五”期间，我市坚持推进墙体材料革新与资源综合利用、绿色建筑相结合，积极进取，全市墙材革新工作取得了明显成效，主要表现在以下两个方面：

①颁布实施了一些行政规章和规范性文件。为实施国家节能减排战略，加快我市两型社会建设，市政府及相关职能部门颁布了《市墙改办关于印发武汉市建筑节能材料、新型墙体材料、化学建材产品和技术备案管理实施办法的通知》（武墙改办字[2012]25号）、《武汉市建筑节能办公室关于建筑节能产品、技术和新型墙体材料备案有关事项的通知》、《市城建委关于进一步规范建筑节能产品与新型墙体材料备案工作的通知》（武城建[2015]47号）、《市建筑节能办关于发布建筑节能产品与新型墙体材料网络信息的通知》（武建筑节能办[2015]8号）、《市建筑节能办关于对 B05 级蒸压加气混凝土砌块备案的通知》、《市墙改办关于禁止掺入垃圾焚烧发电厂固体废弃物--飞灰灰渣的新型墙体材料用于建筑工程的通知》（武墙改办字[2013]12号）等 10 余条规范性文件，规范了新型墙体材料和建筑节能产品的备案流程，加强了新型墙体材料和建筑节能产品的监管，为我市新型墙材行业发展步入法制化轨道奠定了基础，保证了我市墙

材革新和建筑节能工作稳步快速发展。

②进一步完善了新型墙体材料的标准规范。编制发布了《蒸压粉煤灰加气砌块工程技术规程》、《建筑围护结构设计标准图集》、《加气混凝土砌块自保温构造图集》及《武汉市蒸压加气混凝土产业发展研究及示范》等 20 余部标准规范和图集，这些规范、标准、图集和技术创新成果为我市建筑节能和墙体材料革新提供了强有力的技术支撑。

③进一步加强监督管理。加强新型墙体材料质量监管，在生产、流通和使用环节开展质量抽检，严肃查处质量不合格产品，“十二五”期间，每年开展新型墙体材料生产企业产品质量抽检，抽检有关企业的产品共 200 余个，并对产品质量不合格的企业责令限期整改。

2、保温隔热材料方面

①加强产品的使用管理。为进一步加强和规范保温隔热材料产品的使用管理，每年对行业企业进行登记备案工作，确保保温隔热材料产品的使用质量。

②定期检查、抽检产品。为确保产品质量，每年定期对使用产品进行检查、抽查，对不合格产品进行通报批评、限期整改、狠抓落实，为保温隔热材料行业可持续发展提供保障。

③颁布实施了一些行政规章和规范性文件。“十二五”期间，我市发布了《武汉市民用建筑工程外墙保温系统质量管理规定》（武城建规[2012]253 号）、《市城建委关于民用建筑保温工程禁止使用保温浆体材料的通知》（武城建[2013]269 号）、《市城建委关于发布《石墨模塑聚苯板外墙保温工程技术规定（试行）》的通知》（武城建[2014]114 号）、《关于在我市民用建筑楼地面保温工程中推广全轻混

凝土的通知》(武墙改办字[2014]11号)、《市建筑节能办关于印发《发泡陶瓷保温板保温工程技术条件(试行)》的通知》(武建节办[2015]10号)等10余条规范性文件,规范了保温隔热材料的使用范围,确保了我市建筑工程的质量。

3、节能门窗方面

“十二五”期间,我市依据《夏热冬冷地区既有居住建筑节能改造技术(试行)》和《武汉城市圈低能耗居住建筑设计标准》等建筑节能设计标准中对门窗的要求,大力推广断桥铝合金门窗、塑料门窗(双层中空玻璃)等节能门窗。到2015年底,塑料门窗和断桥铝合金门窗已占据了大部分市场,为我市建筑节能和既有建筑节能改造工作顺利完成提供保障。我市为加强节能门窗产品的监管,在生产、流通和使用环节开展质量抽检,严肃查处质量不合格产品,确保建设工程质量,“十二五”期间,每年开展节能门窗生产企业产品质量抽检,并对产品质量不合格的企业责令限期整改。

4、散装水泥方面

①加强散装水泥行业管理工作。为适应和推动散装水泥事业的快速发展,市区散装水泥管理部门把加强队伍建设,提高人员素质和管理水平放到重要位置来抓。先后印发了《武汉市散装水泥十二五发展规划》(武城建[2012]17号)、《市财政局 市城建委关于进一步加强散装水泥专项资金征收和使用管理的通知》(武财综[2012]62号)、《市城建委关于利用散装水泥专项资金扶持发展预拌砂浆的意见》(武城建[2012]78号)、《市城建委关于新城区开展创建散装水泥推广应用示范街(乡镇)工作的指导意见》(武城建规

[2013]68号)等管理文件,狠抓行业基础管理工作,建立健全岗位责任制,严格专项资金管理,加强职工业务培训,使散装水泥管理工作得到了进一步加强,更好的发挥了行业管理和协调服务功能,使散装水泥的管理逐步走向制度化、规范化。

②农村使用散装水泥覆盖面逐步扩大。通过在远城区农村设立散装水泥示范点和开展新城区散装水泥推广应用示范街(乡镇)创建活动,投入专项资金、实行水泥优惠价格等方式扩大散装水泥的销售和使用,扩大农村使用散装水泥的覆盖面,扎实推进农村散装水泥试点工作。

5、预拌混凝土方面

①规范管理。2011年颁布了《武汉市预拌混凝土和预拌砂浆管理办法》(市政府令第217号),加强了本市混凝土行业管理,严把资质初审关,三环线内没有新审批预拌混凝土站点,三环线外新设立站点全部按“环保型”要求进行建设。2012年颁布了《市人民政府关于进一步加强预拌混凝土管理的通告》(武政规[2012]17号),进一步加强预拌混凝土管理,规范预拌混凝土生产站点建设,明确各部门职能职责。

②开展专项整治。出台《市人民政府办公厅转发关于开展三环线以内及沿线混凝土搅拌站整治工作活动方案的通知》,并坚持“以人为本、依法治理、突出重点、分步实施”的基本原则开展专项整治活动。通过整治三环线以内及沿线54家混凝土搅拌站,完成搅拌楼及筒仓实现全封闭31147 m²,原材料堆场进行遮盖和封闭108136.3 m²,更换、改造收尘设备386套,污水沉淀池改造面积5649 m²,场区路面修补119455 m²,围墙修补面积28950 m²,建成固体废弃物

堆场改造面积 7645 m²，排水沟槽改造 12799 米，增添砂石分离设备 35 套、冲洗设备 133 套、配置保洁人员 325 人，车辆加装防漏洒设备 1377 台，三环内 45 家站点完成外迁、停产 28 家，共投入资金 7728.6 万元。行业的绿色生产水平得到提升，粉尘污染大大减少，生产污水做到不外排，场区面貌得到改善，车辆漏洒得到遏制，三环内站点逐步外迁得到实现。

③推动混凝土行业进行提档升级改造工作。为解决部分生产企业搅拌设备落后老化、自动化程度不高引起的产品质量不稳定等问题，大力推广新设备、新工艺的使用，督促企业加快现有机械设备的改造和更新换代。要求一级预拌混凝土资质企业必须完善微机自动化控制系统；要求企业以“强管理、节能耗、降尘噪，绿色生产促发展”为主题，结合整治工作对全市混凝土搅拌站提出了整治工作要求，为企业转型升级、可持续发展夯实基础。

④建立有序的供需市场。为建立有序的供需市场，培育良好的市场秩序，管理部门与武汉市工商管理局联合制定了《武汉市建筑工程预拌混凝土供应合同》示范文本，进一步规范了市场行为。

⑤加强质量监督。发布了一系列如《预拌混凝土质量监督管理实施细则》、《关于进一步加强预拌混凝土质量管理的通知》、《预拌混凝土生产企业质量管理体系》等质量管理文件。强化产品质量监督，改进监督方式，变单一强制监督为“监帮促”相结合的方式，即政府监督、服务帮助、市场促进，建立优胜劣汰机制；针对行业发展迅猛而造成的专业技术人员短缺、流动性大等问题，进一步强化培训工作，逐步建立专业人员人才库，切实加强企业质量保证体系的建立

健全；每年组织开展生产企业质量行为专项整治，对存在问题的单位下达限期整改通知书，对整改不到位的单位给予不良行为记录与公布，对现场混凝土原材料抽检不合格企业进行通报批评；及时发布相关行业标准信息，编制、发布一系列混凝土领域的新标准，为适应行业发展要求及相关专业技术人员的工作需要，编印了《混凝土配合比设计相关技术标准摘录》，为行业提供了一本方便适用的工具书。

6、预拌砂浆方面

①加强技术体系建设。为加强武汉市预拌砂浆生产、施工质量控制，2012年8月发布了《武汉市干混砂浆生产与应用技术规定（试行）》（武城建[2012]211号）。预拌砂浆推广应用步入实质性阶段后，启动了“武汉市预拌砂浆行业发展规划与技术规定应用研究”科研课题，研究成果已经通过科技鉴定，达到国内领先水平。

②建立有序的供需市场。市建设工程造价管理部门于2010年2月份在全省首次发布了“武汉地区预拌干混砂浆市场指导价”，到2015年底，发布了包含砌筑砂浆、抹灰砂浆、地坪砂浆三个大类14个品种预拌砂浆指导价，为我市推广应用预拌砂浆提供了重要的计价标准信息，有力地促进了预拌砂浆的使用。

③加大宣传培训。宣传贯彻国家行业标准规范和法规政策，组织预拌砂浆推广应用技术研讨和经验交流会，提高生产企业技术人员的业务水平。组织预拌砂浆生产企业及相关单位围绕预拌砂浆砌筑体系、抹灰体系、地面体系与施工，开展预拌砂浆工法研究活动，并形成普通预拌砂浆施工工法，以推动预拌砂浆的发展。

（三）存在问题

1、新型墙体材料方面

①行业科技人才缺乏。目前,我市新型墙材企业有能力、有技术的科技创新人才缺乏,影响了研发与创新的脚步。新型墙材企业多数规模不大,员工收入待遇不高,难以引进科技人才。新型墙材企业效益和工资水平相对较低,对许多优秀科技人才缺少吸引力,加剧了行业科技人才短缺,企业后续发展动力不足。

②自主创新能力较弱。国外企业在关键核心技术领域进行封锁,使得国内企业技术创新受限;国内企业大部分自身缺乏创新精神,习惯于引进技术后消化吸收,难以发挥创新主体的作用。

③产能过剩。近年来,出现盲目发展,低水平重复建设、低端产品产能过剩现象严重,淘汰落后产能、化解过剩产能的压力和难度大。

2、保温隔热材料方面

①标准规范需完善。保温隔热新材料、新技术的开发与应用之间存在脱节,每个企业产品的质量标准和施工技术规程和质量验收标准等急需通过实践进行规范化,形成国家、行业或地方标准。

②基础理论研究不足。主要表现在以下三个方面:1)基础理论不够深入,导致材料性能难以实现重大突破,工艺技术发展缓慢;2)自主创新不足,缺乏连贯性和系统性,难以推动产业链的整体创新;3)科研力量薄弱,产业缺乏核心竞争力。

3、节能门窗方面

①产品品质有待提高。由于行业门槛过低,节能门窗生

产企业众多，且大部分企业规模偏小，市场低端产品供应比例大，高品质产品由于价格高、市场培育不够，竞争力不强，应用比例较低。

②法规及标准待完善。与墙体材料、保温隔热材料相比，节能门窗相关标准规范的要求较低，难以适应绿色建筑和建筑产业的发展需要。

4、预拌混凝土和预拌砂浆方面

①布局缺乏统一规划。由于缺乏统一规划和合理布局，致使预拌混凝土搅拌站在站点选址上存在随意与不合理性，95%以上是临时租赁土地，致使投资者不愿也不敢过多投入进行高标准建站，造成我市部分搅拌站的环保设施投入不足。目前城市土地资源越来越少，预拌混凝土搅拌站选址也越来越困难。

②产能过剩。截止到2015年底，全市共有预拌混凝土生产企业131家，设计生产能力达9440万方，2015年预拌混凝土生产供应量约2600万方，产能发挥率约28%。2015年全市预拌砂浆市场使用约100万吨，目前，全市预拌砂浆设计生产能力为590万吨，因此，设计生产能力远高于目前的实际使用量，产能过剩严重。

③绿色生产水平不高。环保型站点建设企业重视不够，全面执行《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T 328-2014）等相关要求存在一定难度，企业执行绿色文明生产管理不力、措施不到位。

二、“十三五”面临形势

“十三五”是武汉率先全面建成小康社会决胜阶段，是推进经济总量“万亿倍增”、建设国家中心城市的关键阶段。随着我市新农村建设、资源节约型和环境友好型社会建设的加

快，给新型建筑材料、散装水泥、预拌混凝土及预拌砂浆的发展创造了良好机遇，同时也对新型墙材革新和建筑节能工作提出了更高的要求，也是一种挑战。

（一）发展机遇

1、经济新常态下发展绿色之路

经济进入新常态后，我市新型建筑材料行业的发展面临供需两方面的制约。从供给方面看，由于劳动力成本增加、企业投资意愿下降、土地资源和能源供需变化、环境约束加强等因素的影响，原有的低成本优势持续减弱。从需求方面看，新型建筑材料行业受产能过剩影响导致投资增长减少，房地产受市场调控影响导致投资增幅回落，基础设施建设受地方政府负债水平上升制约导致投资增速放缓。在这种形势下，新型建筑材料行业靠过去那种大投入、高消耗、盲目扩张、偏重数量、低效益、忽视环保的粗放式发展模式已经越来越难以为继，必须走战略调整、优化结构、创新驱动、绿色发展的转型升级之路。

2、新型工业化和城镇化快速发展

新型工业化、城镇化和农业现代化的同步推进，为我市新型建筑材料行业发展提供了持续增长空间。未来五年，我市投资比重将平稳增长，经济总量仍将保持高于全国平均增速增长，大规模基础建设仍将持续。城镇基础设施、保障性安居工程和新农村建设，以及高铁、地铁、公路等重大项目实施，为新型建筑材料行业带来了新的市场需求。目前，我市正处于城镇化快速发展阶段，根据《武汉统计年鉴》中数据分析，预计到2020年，武汉市常住人口将达到1180万人，年均增长率约为2.3%；预计“十三五”期间，武汉市新增常

住人口为 130 万人、45 万户，每年新增建筑面积约 2600 万 m²，为新型建筑材料发展提供了广阔的市场空间。

3、新型建筑材料行业面临转型升级

工业化进程已开始迈入中后期阶段，高集中度、高加工度和高端制造业将成为工业化发展基本方向。随着新型工业化进程的不断推进以及消费结构的变化，我市工业将向信息化、可持续化、精度加工和技术集约化方向发展，工业也将从以消耗原材料和燃料动力为主的传统生产方式向以产品精深加工和信息化产业为主导的方向转移，新型建筑材料也将从以原材料生产为主向深加工、精加工制品以及建筑部品生产为主转变。

4、绿色建筑和建筑产业化提出更高要求

推广绿色建筑和建筑产业化促使新型建筑材料行业向安全、环保、节能等方向发展，进一步提升我市新型建筑材料生产工艺和技术装备水平，提高产品质量和档次，同时充分利用再生资源、各类工业废渣以及优势资源开发生产绿色建材产品，提高资源循环利用效率。

(二) 面临挑战

1、建筑产业化的影响

“十二五”期间，武汉市新开工的住宅建筑面积年均在 1500 万平方米以上，其中应用建筑产业现代化相关技术建设的有 92.7 万平方米（包括装配式混凝土住宅与装配式钢结构住宅），占比 6.18%。根据《武汉市建筑产业现代化“十三五”规划》中的发展目标要求，十三五期间建筑产业现代化项目建设量将达 1100 万 m²，2018~2020 年武汉市达到预制率不低于 30%，装配率不低于 50%。可以预见，“十三五”

将是建筑产业化在我市全面发展的黄金时期 ,以装配式施工为代表的新的建造方式 ,将导致当前以砌筑为主的建筑围护施工方式发生转变 ,这意味着当前大量使用的砌块、砖等墙体材料的需求量将逐步减少 ,市场需求结构的转变将成为行业必须面对的严峻现实。

2、资源能源和生态环境约束日趋强化

随着我市资源节约型、环境友好型社会加快推进 ,高能耗、高排放和资源型的新型建筑材料行业面临着进一步降低单位能耗和二氧化碳排放量 ,进一步削减氮氧化物和二氧化硫排放总量等多重约束 ,迫切要求行业提高资源能源使用效率 ,推进绿色、低碳可循环发展 ,大力发展绿色建材。

三、指导思想、发展原则及发展目标

(一) 指导思想

牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念 ,以加快供给侧结构性改革 ,提质增效升级为主线 ,以发展绿色建材为目标 ,以创新发展、资源综合利用和产业结构调整为重点 ,以产品质量与市场需求为导向 ,走产业融合发展之路 ,紧紧围绕环境友好型、资源节约型社会建设要求 ,大力发展满足绿色建筑和建筑产业化要求的新型建筑材料。加大贯彻《武汉市建筑节能与新型墙体材料应用管理条例》、工业和信息化部及住房城乡建设部联合印发的《促进绿色建材生产和应用行动方案》力度 ,促进全市新型建筑材料行业稳步健康发展。

(二) 发展原则

坚持创新发展。以政策引领、市场推动 ,促进新型建筑材料企业科技创新、管理创新、商业模式创新。支持企业创

新行业技术进步模式，提高行业自身创新能力，鼓励和支持企业与互联网+深度融合，提高企业竞争力。

坚持结构优化。以市场为导向，加大新型建筑材料行业落后产能的淘汰力度，优化产品结构和技术结构，以适应建筑产业化、建筑节能及绿色建筑发展所需。通过市场化手段引导企业兼并重组，集结、协调和优化人力资源、技术、资金等各生产要素的配置，发展规模型企业，在三环线外围合理布局产业链完整、特色鲜明、主业突出的产业基地，实现集约和规模化发展。

坚持科技发展。加大科技投入，加强新型建筑材料行业专用装备创新发展和推广应用，深化信息技术与行业制造技术融合，大力推进企业生产过程和制造工艺的智能化，普及管理信息技术应用，加快建立现代管理体系建设，实施工艺流程和耗能装备等的信息技术改造，提高行业智能制造水平。

坚持绿色发展。鼓励企业走绿色、循环、低碳发展之路。支持企业开发利用适用技术，实施节能减排技术改造。支持企业利用建筑垃圾（弃料）、再生资源、各类工业废渣及优势资源开发生产绿色建材产品，引导绿色发展，以绿色建筑示范项目及新农村建设为着眼点，推广绿色建材。

（三）发展目标

1、新型建筑材料发展目标

（1）总体发展目标

到 2020 年，全市新型墙体材料的生产比例达到 98%，应用比例达到 100%；全市新建建筑中绿色建材应用比例达到 40%，试点示范工程中绿色建材应用比例达到 90%；全市新建、改建及扩建建筑采用蒸压加气混凝土砌块作为砌体

材料时,推广使用高性能蒸压加气混凝土砌块和干法施工工艺,高性能蒸压加气混凝土砌块应用比重达到40%;支持建设建筑垃圾弃料综合利用示范基地,政府投资工程应用建筑固体弃料比例达到30%;全面巩固“禁实”成果,武汉市行政区域内禁止生产使用粘土类、烧结类墙体材料。

(2) 节能门窗发展目标

重点推广应用 Low—E 玻璃、真(中)空玻璃、断桥铝合金等节能门窗;提高建筑节能门窗 K 值要求,2016 年 - 2018 年 K 值 \leq 2.5,2019 年 - 2020 年 K 值 \leq 2.4。

(3) 年度发展目标

表一 “十三五”新型建筑材料年度发展目标

指标	2016	2017	2018	2019	2020	属性
全市新建建筑绿色建材应用比例(%)	5	10	20	30	40	预期性
试点示范工程绿色建材应用比例(%)	30	50	70	70	70	预期性
高性能蒸压加气混凝土砌块应用比重(%)	20	25	30	35	40	预期性
全市新型墙体材料的生产比例(%)	98	98	98	98	98	约束性
全市新型墙体材料的应用比例(%)	100	100	100	100	100	约束性
建筑节能门窗达到的 K 值	\leq 2.5	\leq 2.5	\leq 2.5	\leq 2.4	\leq 2.4	预期性

2、散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆发展目标

(1) 总体目标

到 2020 年,全市建设工程项目预拌混凝土使用率达到 100%,预拌砂浆使用率达到 95%;90%预拌混凝土站点达到绿色生产一星级及以上水平,其中 50%达到二星级及以上水平;全市散装水泥供应量达到 800 万吨,预拌混凝土供应量达到 3200 万立方米,预拌砂浆供应量达到 140 万吨;全

市预拌混凝土、预拌砂浆和预制构件生产企业 100% 使用散装水泥。

(2) 年度发展目标

表二 “十三五”散装水泥、预拌混凝土及预拌砂浆年度发展目标

指标	2016	2017	2018	2019	2020	属性
预拌混凝土使用率 (%)	100	100	100	100	100	约束性
预拌砂浆使用率 (%)	85	90	95	95	95	约束性
预拌混凝土站点达到绿色生产一星及以上水平比重 (%)	50	50	65	85	90	预期性
预拌混凝土站点达到绿色生产二星及以上水平比重 (%)	10	30	35	40	50	预期性
散装水泥供应量(万吨)	760	770	780	790	800	预期性
预拌混凝土供应量 (万立方米)	2800	2900	3000	3100	3200	预期性
预拌砂浆供应量 (万吨)	100	110	120	130	140	预期性

四、重点工作任务

(一) 加快创新发展，推动产业升级

1、新型墙体材料方面

①开发具有部品化、智能化、标准化特点的轻质、高强、多功能、复合型新型墙材产品，以适应建筑节能、绿色建筑和建筑产业化的要求。开展建筑保温与结构一体化技术研究、墙体自保温体系及新型墙材加保温材料的复合型墙体体系的研究；开展轻质节能砌块复合墙体的开发、轻钢框架结构相配套的新型墙材产品及应用技术的研究；支持发展集“防水、保温、装饰”等多功能于一体的加气混凝土配筋条板。

②加强技术创新，提高墙材部品的配套应用技术水平。重点发展墙材部品与主体承重结构的连接技术、墙材部品与

建筑门窗、排水管线、电路管线等适用于建筑工业化的系统集成技术和墙体成套材料。

③提升企业生产过程自动化水平，重点加强生产过程信息化管理。推广原料配料电子计量精准控制系统、窑炉设备自动化检验检测和调控系统、远程在线诊断系统，高精度自动切割、自动掰板、自动码卸坯、机械包装等装备。

2、保温隔热材料方面

重点发展保温装饰一体化板、B04级蒸压砂加气混凝土砌块、不燃材料做保温层的复合型保温隔热材料。在满足建筑节能设计标准对外墙热工性能指标要求的前提下，重点支持高性能蒸压加气混凝土墙体自保温系统、结构保温装饰一体化墙体系统及其他新型外墙保温系统的发展。

3、节能门窗方面

全市新建建筑、绿色建筑和既有建筑节能改造应使用Low—E玻璃、真（中）空玻璃、断桥铝合金等节能门窗；鼓励企业通过技术创新，不断完善节能门窗产品结构，以满足绿色建筑、建筑产业化及建筑节能的发展需要。依据建筑节能和相关法律法规，组织开展节能门窗“双随机”检查，对建筑工程建设、质量检测及生产企业等单位进行质量监督检查。

4、预拌混凝土及砂浆方面

推广大掺量掺合料及再生骨料应用技术，提升高性能混凝土应用技术水平，在基础底板等采用大体积混凝土的部位中，推广大掺量掺合料混凝土，提高资源综合利用水平；研究开发高性能混凝土耐久性设计和评价技术，延长工程寿命，确保混凝土结构在不同环境下的可靠性。建立和完善行

业技术开发体系，推动技术创新工作，加强预拌混凝土、预拌砂浆产品设计制造和企业管理信息化、生产过程控制智能化和生产自动化技术应用，推进信息技术在产品研发创新中的应用，促进产业升级。

（二）加强结构调整，化解过剩产能

进一步加大淘汰落后产能的政策力度和工作力度，加强企业生产过程监督与管理，严格执行国家环保、能耗、技术、工艺、质量、安全等相关技术标准，依法依规逐步淘汰能耗不达标、环境污染大、工艺装备落后的生产企业。加强新型建筑材料生产资源优化配置，有序推动企业联合兼并重组，提高企业生产规模化、集约化，淘汰落后产能。严格控制新增产能，强化产业政策和规划引导，保证新增产能的技术先进性和布局合理性。研究建立投资准入负面清单制度，提高行业准入门槛，遏制低水平建设，健全行业落后产能退出机制。

（三）推广绿色建材，引导绿色消费

围绕绿色建筑需求和建筑产业化发展方向，按照《绿色建材评价标识管理办法》要求，积极开展砌体材料、保温材料、预制部品部件、预拌混凝土及预拌砂浆等新型建筑材料的绿色评价标识推广应用工作，加强绿色建材应用研究，实施工程应用示范，引导建筑业和消费者科学使用绿色建材，树立绿色消费观。推进绿色建材示范小区和产业园的建设，增设一批以绿色建材为特色的企业技术中心、工程中心和实验室；建立为绿色建材发展服务的公共研发、技术转化、检测与认证平台，推动绿色建材发展。

(四) 推进绿色生产，提高资源利用

引导和督促新型建筑材料企业开展清洁生产审核，利用适用技术对现有工艺和装备实施节能、烟气脱硫脱氮和减少粉尘排放等技术改造，重点推广应用窑炉余热利用、大型电机变频调速及烟气脱硫脱氮除尘等技术，降低企业生产能耗和污染物排放水平。全面推进预拌混凝土和预拌砂浆绿色生产，加强预拌混凝土和预拌砂浆生产、运输、存储环节的管控，落实预拌混凝土和预拌砂浆绿色生产的各项措施，提升生产管理水平，逐步提高预拌混凝土（预拌砂浆）绿色生产星级水平。以建筑垃圾（弃料）资源化利用为重点，加强生产技术和工艺研发，提高固体废弃物消纳量和产品质量，走资源节约型、环境友好型发展道路。重点推动建筑垃圾（弃料）收集、清运、分拣、利用、市场推广的回收利用一体化及规模化发展，主城区按“三镇”格局布局大型建筑垃圾（弃料）资源化处置项目。

五、保障措施

(一) 加强组织领导，明确责任目标

“十三五”期间，各级各部门要将发展新型建筑材料工作列入重要议事日程，将其纳入经济社会发展规划，切实加强组织领导。强化新型建筑材料生产应用和绿色建筑、建筑产业化协调机制，统筹绿色建材生产、使用、标准、评价等环节，加强政策衔接，强化部门联动，组织实施相关行动，督促落实重点任务，协调完善保障措施。各级各部门要完善目标、监督、激励三大机制，加强制度建设，规范工作程序，完善基础管理，提高工作效率。按照本规划制订的发展目标和具体要求，实行目标责任管理，在深入实际、充分调研的基础上，科学、合理的分解各项指标，将任务落实到位，具

体到人，对重点工作和热点、难点问题，实施全过程跟踪、监控，保障本规划的实施和实现，并对工作完成情况进行综合评定，坚持奖优罚劣，形成全市上下一心一意抓落实、促落实的整体合力，以推动我市新型建筑材料行业跨越式发展。

（二）健全政策法规，加强制度建设

在实施国家和省墙体材料革新相关法律法规的基础上，结合武汉市实际，完善政策法规保障，依法推进墙革工作，引导行业健康发展。研究制定财税、价格、设立绿色建材专项基金等相关优惠政策，推动绿色建材生产和消费。将绿色建材评价标识信息纳入政府采购、招投标、融资授信等环节的采信系统，鼓励设计单位、建设单位及总承包单位优先采用绿色建材。落实预拌混凝土、预拌砂浆、预制混凝土构件等新型建筑材料的税收优惠政策。进一步完善新型建筑材料标准体系建设，提高新型建筑材料及配套产品的标准、相关图集、验收规程等的技术水平。支持企业制定绿色建材、装配式墙材部品、自保温墙体材料的产品和应用标准，指导新型建筑材料的生产和推广应用。

（三）加大科技投入，强化人才建设

要充分发挥省、市制订的政策扶持措施的杠杆作用，引导企业与绿色建材科研机构对接，加强与国家级产业研究院和高校以及行业龙头企业研发中心的联系，解决企业技术上和发展中的难题。鼓励企业加大研发投入，普遍建立各类技术创新平台，并积极申报承建国家级、省级创新平台，或与科研院所及高校共建研发机构。调动高校、科研院所和企业的积极性，形成产学研用联合人才培养机制。积极引进绿色建材发展所需的高层次人才和紧缺人才。加大绿色建材人才

引进和培养力度，对领军人才、创新团队和高级管理人才按相关政策给予优先支持。

(四) 完善标准建设，强化技术支撑

修订和完善地方标准、技术规程，进一步增强新型建筑材料技术标准的实用性、科学性和可操作性，提高新型建筑材料行业的标准化水平。加快新型建筑材料行业落后标准修订和满足新型建筑材料行业新材料发展需求的标准制修订工作，为行业结构调整、转型升级和创新发展提供技术支撑。积极努力在绿色建材领域组建标准化技术组织，服务绿色建材的生产和推广。定期开展绿色建材专业知识和评价，全面提高行业标准化人员整体素质和水平。加快开展绿色建材标准的建设工作，系统建立协调配套、结构合理、规模适度、内容科学、实施有效、符合建筑节能、绿色建筑和建筑产业化需要的技术标准体系。

(五) 加大宣传力度，营造舆论氛围

加大宣传力度，充分发挥广播、电视、报刊、微信、互联网平台等媒体的舆论导向作用，采用多种形式，多种渠道，向社会各界、政府领导以及广大群众宣传新型建筑材料推广应用的重要性和迫切性，提高公众对墙材革新工作的理解和支持，营造良好的社会舆论氛围。