

2018 年上海市墙体材料行业发展报告

一、墙体材料行业总体状况

墙体材料革新工作是贯彻落实产业绿色发展理念，推动资源节约和综合利用，保护耕地，保护环境，促进生态文明建设的重要举措。国家现代化建设，促进了各类新型墙体材料的创新、发展和使用，新型墙体材料的各种新产品、新技术的应用，为我国现代化建设提供了重要的基础保障。

（一）全国墙体材料概况

在国家墙体材料革新、建筑节能等一系列产业政策的推动下，我国墙材产业发展迅速，产品品种丰富，已经形成了砖、砌块、墙板三大系列、多品种的墙材产品体系。

墙体材料发展迅速，非粘土类砌块、板材等各类新型墙体正呈现快速发展的趋势。据不完全统计，全国墙体材料年产量约 10200 亿标准砖，墙体材料制造业工业年总产值约 5000 亿元。砖类产品（包括烧结和非烧结制品）9665.1 亿标准砖，占总量的 88.4%；砌块类（包括烧结和非烧结制品）约 1045.5 亿标准砖，占总量的 9.6%；墙板类产品约 224.32 亿标准砖，占墙材总量的 2.1%左右。

其中，蒸压加气混凝土砌块年产量约 5650 万立方米，石膏板年产量 180000 万平方米（其中，约 30%作为墙体材料使用，大约 54000 万平方米），建筑隔墙板年产量约 8000 万平方米。烧

结空心制品年产量约 2700 亿标准砖，掺废渣约 30%以上的各种烧结废渣砖、煤矸石砖年产量约 2500 亿标准砖，蒸压粉煤灰砖年产量约 300 亿标准砖，蒸压灰砂砖年产量约 200 亿标准砖。

（二）本市墙体材料行业总体情况

本市墙体材料革新取得了显著的成果，粘土烧结砖在本市已经禁止生产和销售，本市建设工程市场使用的墙体材料均为新型墙体材料。本市墙体材料发展的主要矛盾已经发生了改变，从之前的禁止限制粘土烧结砖生产和使用的矛盾，转变成了如何快速的发展固废综合利用、生产工艺环保、产品质量优、使用功能强、符合住宅产业化要求的新型墙体材料的矛盾。本市的墙体材料生产企业均实现了清洁能源生产，燃煤锅炉、重油锅炉等非清洁能源用能方式退出了本市墙体材料行业。随着产业结构转型，本市新型墙体材料生产企业数量也呈现逐年下降的趋势，新型墙体材料生产的原材料以资源的综合利用固废材料为主，消纳了大量的工业和城市固体废弃物，蒸压加气混凝土砌块（板）、建筑用金属面绝热夹芯板、纸面石膏板和新材料的墙体材料正在向高质量、强品牌方向发展。现在本市已经形成了蒸压加气混凝土砌块（板）、混凝土砌块砖、建筑用金属面绝热夹芯板、建筑用轻质隔墙条板、纸面石膏板和新材料共同发展的新型墙体材料生产和使用的局面。

本市新型墙体材料行业具有如下特点：

- 1、本市建设工程市场使用的墙体材料均为新型墙体材料

粘土生产的烧结类墙体材料列入了《上海市新型墙体材料行业负面清单》，属于负面清单的产品不予备案；粘土生产的烧结类墙体材料列入了《上海市禁止或者限制生产和使用的用于建设工程的材料目录（第四批）》，因此本市建设工程市场使用的墙体材料也均为新型墙体材料。

2、本市生产使用的新型墙体材料实现了清洁能源生产

为配合大气污染防治，近年来本市的墙体材料生产企业的燃煤锅炉全部实施了清洁能源改造，改造成了燃气锅炉或轻质燃油锅炉，实现了清洁能源生产，燃煤锅炉、重油锅炉等非清洁能源用能方式退出了本市墙体材料行业。

3、形成了符合上海特色的新型墙体材料产品体系

本市形成了以蒸压加气混凝土砌块、混凝土砌块（砖）、混凝土自保温砌块、纸面石膏板、建筑用轻质隔墙条板等为主的新型墙体材料产品体系。

4、本市新型墙体材料主要原材料以固体废弃物为主

本市大量利用粉煤灰、长江疏浚淤砂、脱硫石膏、炉底渣、碎屑、建筑垃圾再生骨料等生产蒸压加气混凝土砌块、石膏板、建筑用轻质隔墙条板、混凝土砌块砖等新型墙体材料，这些固体废弃物成为了本市新型墙体材料的主要原材料。

5、本市墙体材料行业的主要矛盾发生了改变

本市墙体材料发展的主要矛盾已经发生了改变，从禁止限制粘土烧结砖的生产使用的矛盾转变成了如何快速的发展固废综

合利用、生产工艺环保、产品质量优、使用功能强、符合住宅产业化的新型墙体材料的矛盾，未来本市发展的新型墙体材料产品将以更好的满足本市现代化建筑和功能多元化需求为目标。

二、本市墙体材料行业现状

本市生产的墙体材料全部为新型墙体材料，生产企业全部实现了原材料的自动计量，改变了新型墙体材料部分行业原材料投料配料不精确的现象；蒸压加气混凝土砌块、纸面石膏板生产企业全部实现了清洁能源生产，生产用能源全部使用了天然气或轻质燃油等清洁能源；本市新型墙体材料企业均建立了进行产品质量控制的企业内部试验室，可以开展原材料和成品的质量检测。

（一）行业基本概况

2018年，本市粘土烧结砖企业不再生产，本市墙材生产量约638.8万立方米(折合43.63亿标准砖)，生产量减少了约59.9万立方米(折合4.09亿标准砖)，生产量比上一年度减少了8.6%。

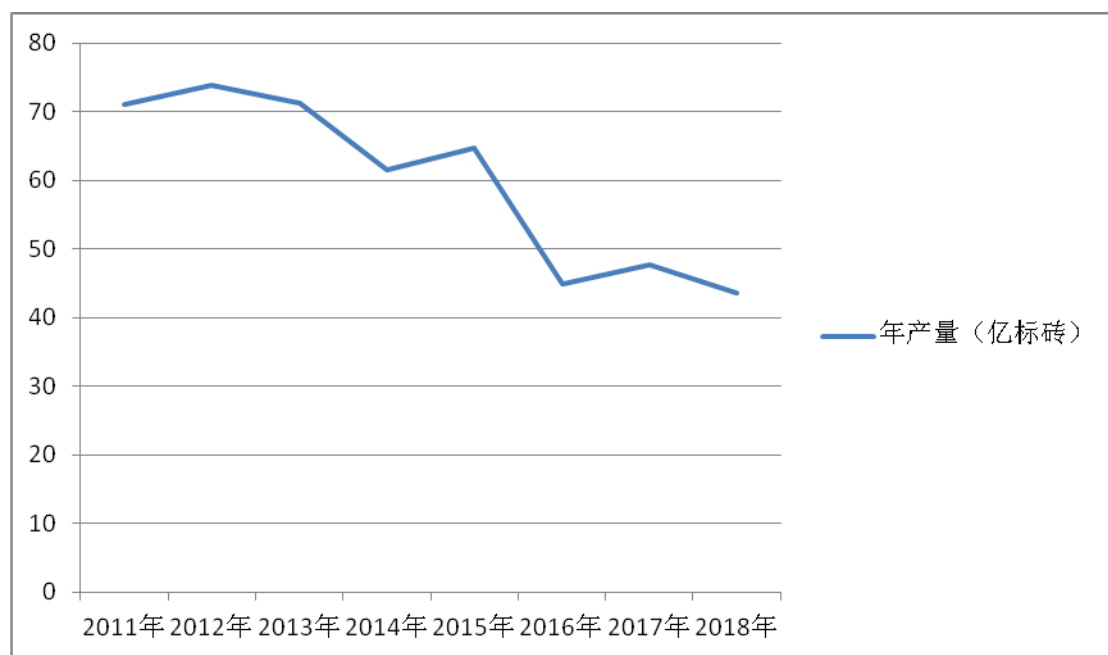
本市主要生产和使用的新型墙体材料量较上年度变化明显，混凝土实心砖、蒸压加气混凝土砌块、建筑用轻质隔墙条板、金属面夹芯板产量上升较为明显，较上年度产量分别上升了32.8%、13.4%、17.7%、32.7%，年产量分别为34.3万立方米、223.3万立方米、27.5万平方米、42.7万平方米；其他产品产量均下降明显，其中混凝土空心砌块、混凝土多孔砖（空心砖）、蒸压加

气混凝土板、纸面石膏板产量较往年分别下降了 7.8%、38.6%、52.6%、7.5%。2011 年-2018 年本市墙体材料生产量情况见表一，2011 年-2018 年本市墙体材料生产量变化趋势见图一。

表一：本市墙体材料生产量汇总表（2011 年-2018 年）

项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
产量, 亿标准砖	71.06	73.93	71.21	61.45	64.63	44.95	47.72	43.63

图一：2011 年-2018 年本市墙体材料年产量图



（二）市场情况

本市建设工程用的墙体材料仍以本市生产企业供应为主。2018 年本市建设工程用墙体材料市场需求约为 730 万立方米(折合 50 亿标准砖)，市场需求量较上年度下降了约 8.5%。其中本

市供应墙体材料约 585 万立方米（折合 40 亿标准砖），占本年度建设工程用墙体材料需求量的 80%；外省市企业供应约 146 万立方米（折合 10 亿标准砖），占本年度建设工程用墙体材料需求量的 20%。

本市生产企业供应新型墙体材料供应量最大产品为蒸压加气混凝土砌块，其中（粉煤灰）蒸压加气混凝土砌块产量为 57.5 万立方米，（砂）蒸压加气混凝土砌块产量为 165.8 万立方米。

外省市供应本市建设工程的新型墙体材料以蒸压加气混凝土砌块和纸面石膏板为主，金属面夹芯板、建筑用隔墙条板、蒸压灰砂砖为辅。其中（粉煤灰）蒸压加气混凝土砌块进沪量约为 56.1 万立方米，（砂）蒸压加气混凝土砌块进沪量约为 22.3 万立方米，纸面石膏进沪量约为 1500 万平方米。

（三）备案企业情况

1、备案企业总体概况

截止至 2018 年底，上海市备案持证的新型墙体材料企业 147 家。2018 年度共办理新型墙体材料备案企业 42 家，62 张证书。

2、2018 年上海市墙体材料备案产品情况

2018 年度全年共新增备案产品 107 个，各备案产品类别企业数详见表二。截止 2018 年 12 月 31 日，有效期的备案企业的产品共计 347 个，各备案产品类别企业数详见表三。

表二：2018 年全年共新增备案产品情况汇总表

序号	产品名称	备案产品企业数 (个)	占比 (%)
1	蒸压加气混凝土板	1	0.9
2	(粉)蒸压加气混凝土砌块	8	7.5
3	(砂)蒸压加气混凝土砌块	11	10.3
4	承重混凝土多孔砖	3	2.8
5	非承重混凝土空心砖	23	21.5
6	混凝土模卡砌块	1	0.9
7	混凝土实心砖	27	25.3
8	建筑用金属面绝热夹芯板	3	2.8
9	建筑用轻质隔墙条板	6	5.6
10	普通混凝土小型砌块	19	17.8
11	纸面石膏板	3	2.8
12	环保型淤泥烧结多孔砖	1	0.9
13	唐·爱的屋 (DE) 烧结淤泥空心保温砖	1	0.9
合计		107	100

注：注销的 2 家企业的 4 个备案产品未计算在内。

表三 2018 年备案有效期的备案产品情况汇总表

序号	备案产品名称	备案产品企业数 (个)	占比 (%)
1	(粉)蒸压加气混凝土砌块	24	6.9
2	(砂)蒸压加气混凝土砌块	33	9.5
3	承重混凝土多孔砖	10	2.9
4	非承重混凝土空心砖	79	22.7
5	混凝土实心砖	83	24
6	普通混凝土小型砌块	77	22.2
7	建筑用金属面绝热夹芯板	7	2
8	建筑用轻质隔墙条板	13	3.7
9	蒸压灰砂砖	2	0.6
10	非承重蒸压灰砂多孔砖	2	0.6
11	蒸压加气混凝土板	5	1.4
12	纸面石膏板	7	2
13	混凝土模卡砌块	2	0.6
14	YR 多孔夹芯保温砌块	1	0.3
15	环保型淤泥烧结多孔砖	1	0.3
16	唐·爱的屋 (DE) 烧结淤泥空心保温砖	1	0.3
合计		347	100

注：注销的 2 家企业的 4 个备案产品未计算在内。

（四）行业质量状况

2018 年，墙体材料质量状况总体可控，部分产品不合格主要表现在蒸压加气混凝土砌块抗压强度和干体积密度，混凝土砌块（砖）抗压强度方面。

1、蒸压加气混凝土砌块

蒸压加气混凝土砌块抗压强度不合格主要出现在部分强度等级为 A5.0 的产品上；干密度不合格主要出现在干密度等级为 B05、B06 的部分产品上。经分析，造成不合格的原因如下：1、原材料价格变化较大，供应紧张，原材料来源复杂，原材料的质量稳定性较差；2、部分产品存在蒸养时间不足。

2、混凝土砌块（砖）

混凝土砌块（砖）不合格主要表现为抗压强度不合格，经分析，不合格的原因如下：1、养护场地有限，龄期不到就出厂；2、大量使用了强度较低的建筑混凝土再生碎屑做骨料，骨料中石粉和泥含量偏高，少掺或未掺强度高的天然骨料；3、强度等级标注不规范，以低强度等级冒充高强度等级。

（五）行业诚信状况

1、诚信管理的总体状况

近年来，协会积极推动行业诚信体系建设，将企业的质量保证体系和诚信管理作为行业工作的重点。本市墙体材料生产企业，普遍建立了符合其产品特点的产品质量保证体系，建立了相关的企业生产管理制度，建立了相关的原材料检测台帐、生产台

帐、养护台帐和成品检验台帐等台帐管理制度。

2、诚信检查的概况

为了更好更规范的开展行业诚信检查，推进诚信检查的标准化，协会将诚信管理要求细化成表格。诚信检查表中涵盖了企业的基本信息、生产环境、生产规模、备案产品与生产产品一致性、生产检测设备、管理模式、质量控制手段、台帐等。诚信检查时根据表格清单到现场考察，并做好相关记录工作，提出相应的整改建议，将诚信考核情况记入企业诚信档案。墙体材料企业诚信检查企业 83 家，占备案企业比例为 56%。

3、诚信检查发现的相关问题

2018 年在对墙体材料生产企业开展的诚信检查中，部分混凝土砌块（砖）生产企业缺少生产全过程管理，产品质量较差，主要存在以下问题：

1、未按照实际情况调整产品原材料配合比，部分企业未按规定批次进行复验，原材料台账无法查找；

2、因场地偏小，产品种类和规格较多，混凝土砌块（砖）养护期未到就出厂现象较多，部分企业养护记录缺失；

3、因近几年拆违或土地整治，企业搬迁频繁，部分企业存在试验设备、检测设备部分缺失或运行不正常，试验设备未按时进行校验；

4、部分企业存在未按标准要求进行出厂检验，未按规定进行产品堆放管理。

（六）行业人才状况

新型墙体材料行业相对其他行业相比，从业人员文化水平总体偏低，主要以初中学历为主，高中中专学历为辅，大学学历偏少。劳务人员一般是初中学历，技术人员和管理人员一般是中专、高中或大专学历。

为提高本市新型墙体材料从业人员的技术水平，提高企业管理人员的产品质量控制意识，协会积极开展了生产工艺，国家（行业）产品标准、检验标准的宣贯和培训。在市市场管理总站的支持下，对不同品类的新型墙体材料原材料技术要求、生产工艺要求、质量控制要点、应用技术、产品技术要求和检测方法等方面，开展了相关系列的培训和继续教育。近几年累计对 220 家企业进行了培训，通过培训总体提高了本市新型墙体材料企业的质量控制和管理水平。

三、行业内事件影响分析

（一）负面清单的优化了新型墙体材料的市场环境

上海市住房和城乡建设管理委员会发布了《关于进一步完善本市建设工程材料备案管理的通知》（沪建建材〔2017〕1089号）文件，文件对墙体材料备案进行了完善，新型墙体材料全部实行备案管理，属于新型墙体材料负面清单的不予备案，进一步规范和推动本市新型墙体材料的生产和使用。上海市新型墙体材料负面清单定义了哪些属于负面清单，激活了市场活力，属于墙体材

料管理制度上的一次有意义的创新，进一步优化了新型墙体材料的市场环境。

（二）新的禁限目录将进一步促进新型墙体材料发展

上海市住房和城乡建设管理委员会发布的《上海市禁止或者限制生产和使用的用于建设工程的材料目录（第四批）》（沪建建材〔2018〕212号）中规定“烧结粘土制品”“禁止在新建、改建、扩建的建筑工程（文物保护建筑、优秀历史建筑、保留建筑的修缮工程除外）中使用”，从禁限目录的角度进一步巩固了本市墙体材料革新的成果，烧结粘土制品在本市新建、改建、扩建的建筑工程失去了市场，上海市全面进入了建筑工程市场禁止使用烧结制品的时期，上海市粘土烧结砖窑厂全部关停，2018年本市生产的墙体材料全部为新型墙体材料，本市生产的新型墙体材料占墙体材料的占比达到了100%。

（三）新型墙体材料供货确认单逐渐失去了作用

原新型墙体材料专项基金返退需要新型墙体材料供货确认单进行确认，也可以通过建材信息报送实行网上数量确认。根据《关于调整本市新型墙体材料管理工作有关事项的通知》（沪建建材〔2017〕346号）文件规定，2017年4月1日以后报建的建设工程项目使用的新型墙体材料不用缴纳新型墙体材料专项基金，也不再由生产企业对供应产品进行确认，新型墙体材料供货确认单逐渐失去了供货确认的作用。

（四）原材料价格持续上涨，造成产品质量不稳定

2018 年，墙体材料生产用原材料如水泥、砂石、石灰、粉煤灰等价格持续上涨，直接影响了墙体材料的质量和市场的稳定。原材料供不应求，价格持续上升，让墙体材料生产企业对原材料的质量难以把控，原材料紧张时，买到原材料已经有很大难度了，更谈不上对原材料的挑选优了。因根据往年经验，与工程建设施工单位签订了固定价格的墙体材料供货销售合同，原材料成本上升，生产企业往往自行消化，难以给使用单位提价，价格无法传导或传导较慢，给不少企业造成了经营困难，影响了企业的生产积极性。

（五）本市“五违”整治和产业结构调整，企业减少明显

新型墙体材料生产企业在“五违”整治、环保整治或园区产业结构调整中受到了较大的影响。由于历史原因，本市的混凝土砌块（砖）企业大部分企业无正规的土地使用手续，基本以租借相关村集体或企业的用地，近年来生产企业数量持续减少，2018 年约减少了 10 家；本市蒸压加气混凝土砌块生产企业，往往受工业园区产业结构调整的影响，也在持续减少，2018 年又停产了 3 家生产企业，目前上海仅剩 8 家生产企业（前几年最多高达 27 家企业）。

五、行业存在的问题及分析

（一）墙材生产企业持续减少，固废资源综合利用将受影响
随着本市“五违”整治、环保整治或园区产业结构调整，本

市新型墙体材料行业的大部分企业面临着关停，在企业拆迁关停后，因产业规划问题，难以找到合适的生产场地。主要原因有以下几个方面：1、不少工业园区产业结构调整，墙体材料企业不再符合相应工业园区的规划定位要求；2、不少墙体材料生产企业在郊区租借的土地，其相关规划、土地、环保的手续缺失或不全；3、工业园区一般不欢迎税收少、有污染风险的墙体材料生产企业入驻；4、上海市缺少有关墙体材料生产企业的总体规划。

今后，本市墙体材料生产企业的大量减少，将大大减少本市工业固体废弃物和建筑垃圾在墙体材料中的资源综合利用数量；外省市供应本市的墙体材料由于运输距离较远，也将会影响墙体材料的价格和供应的及时性。

（二）部分混凝土砌块（砖）企业缺少生产全过程管理

部分墙体材料生产企业，特别是混凝土砌块（砖）生产企业缺少生产全过程管理，产品质量较差，主要原因为：

1、企业负责人的生产管理意识薄弱

部分企业规模较小，企业负责人的生产管理意识淡薄，技术意识不强，仅追求产品生产数量，不重视产品质量，存在原材料质量控制不到位，生产设备不养护或养护不及时，检验设备不校验或检验设备不齐备。

2、企业缺少技术负责人和检验人员

为节约成本，未配置专业的技术负责人，或者为了应付管理要求，直接由企业负责人代替，致使原材料进货不复验或复验形

同虚设；产品原材料配合比随意性强，未建立规范的配方管理；未按照产品标准规定进行出厂检验；实验室人员稳定性差，个别企业实验室形同虚设。

六、行业的发展方向及建议

上海市新型墙体材料行业的发展，应符合本市现代化大都市建设发展的需要和建筑工业化发展的需要，鼓励轻质墙板的发展，推进装配式砌体技术与建筑工业化的融合。

（一）推进装配式砌体技术研究和应用

探索装配式砌体生产技术，试点和推进工厂制作具有轻质、保温、隔音和抗冲击性好等特点的砌块预制墙体或大板隔墙，用于装配式建筑墙体使用。

（二）建议将新型墙体材料纳入本市重要建材信息报送

为了新型墙体材料质量更好的溯源，建议参照目前的重要建材信息报送制度，将新型墙体材料也实施建材信息报送，实行供应商对其供应的新型墙体材料进行确认。

（三）鼓励资源综合利用型或优质墙板类的新型墙体材料企业发展，给予一定产业用地规划。在建筑废弃混凝土和工业固体废弃物资源综合利用规划中，应统筹考虑墙体材料生产用地的规划，使建筑废弃混凝土和工业固体废弃物继续成为新型墙体材料生产用的原材料，确保本市建筑废弃混凝土和工业固体废弃物得到有效利用。为了配合本市装配式建筑发展，各郊区应在工业园区里给予新型墙体材料企业适当的用地规划，促进本市新型墙体

材料产业转型，着力发展轻质墙体板材生产，提高行业生产集约化和自动化水平，培育扶持本土优势龙头企业。