附件1

**关于建材新兴产业重点推进与重点突破领域的指导意见**

中国建筑材料联合会

当前，我国建材工业在经历了以满足基本需求为主的高速发展阶段之后，开始进入产业结构调整、转型升级向中高端发展的新时期。实施“创新提升，超越引领”战略，实现由建材大国转变为建材强国，不仅要致力创新提升建材传统产业的功能与质量，延长产业链，拓展应用领域，增加产品附加值，更要加快推进建材新兴产业发展，提升功能、拓展领域，形成规模，使其成为未来建材行业发展新的增长点。为进一步落实国办发〔2016〕34号文件精神，“去产能”、“补短板”，加快建材工业结构调整的进程，认真实施《中国建筑材料工业新兴产业发展纲要》，推进建材行业供给侧结构性改革，中国建筑材料联合会在广泛征求行业领导和专家意见建议的基础上,编制了《加快建材新兴产业发展重点产品导向目录（2016年版）》，并在此基础上，围绕航空航天、国防军工、电子信息、交通运输、节能环保等产业发展的需要，提出建材新兴产业重点推进与突破的领域如下：

 一、新兴高性能纤维及其复合材料领域

**1.突破高性能碳纤维生产技术的研发和应用。**围绕大型飞机、国防军工、交通运输等领域发展的需求，重点研发高性能、高强度、中模量碳纤维。进一步提升T700级碳纤维产业化水平，降低生产成本，满足新能源汽车、风力发电机叶片、轨道交通以及其他工业领域的大规模应用，基本替代进口产品；实现T800级碳纤维产业化，提高性能稳定性和规模化生产技术水平；开展应用技术研究，研发连续性碳纤维复合材料自动化成型技术和装备，实现规模化生产和扩大应用领域。

**2.突破大功率、低风速超大型风力发电叶片的设计和制造技术。**围绕海上风力发电和低风速发电的市场需求,形成具有自主知识产权的大型海上风电叶片设计技术，为8MW、80m以上级超大型风电机组提供配套；突破70米以上级高强高性能玻纤与树脂材料保障、叶片设计、分段技术连接设计和研制，满足对低风速大型风电叶片的要求，并实现批量生产。

**3.突破热固性复合材料回收利用和热塑性复合材料制品自动化生产技术。**针对热固性复合材料回收再利用问题，开发热固性复合材料回收利用技术和设备，建立废旧产品回收再利用装备示范线，实现热固性复合材料废旧产品的回收再利用。推进压制、缠绕和拉挤等热塑性复合材料成型工艺和装备的研发和推广，突破浸润剂、成膜剂技术和热塑性预浸带、预浸片及预浸板材的研发与生产，并建成自动化、智能化热塑性复合材料生产线，进一步扩大热塑性复合材料的生产和应用。

二、新型无机非金属新材料领域

**1.突破电子显示玻璃基板的产业化。**围绕电子信息工业发展的需要，重点研发大规格、超薄彩色液晶显示屏（TFT-LCD）基板玻璃、无碱高硼硅酸盐玻璃、等离子显示屏（PDP）用高铝硅酸盐玻璃，实现产业化，替代进口产品，满足国内需求。

**2.突破大规格石英玻璃及制品制造技术。**围绕航天航空、精密测量仪器、核工业发展对大规格高纯石英玻璃产品的需要，攻克大尺寸（≥1m）石英玻璃生产工艺及装备技术，达到国际先进水平，提升现有生产产能，满足国内市场需求，完全替代进口。

**3.突破石墨烯材料的生产和应用技术。**围绕移动设备、航空航天、新能源电池等需求，联合有关科研和应用单位的合作，开展石墨烯产品的生产和应用技术研究，推进科研成果的转化，努力实现规模化生产和应用。

**4.突破碳化硅陶瓷产业化。**围绕微电子、石油、化工、汽车、航天等领域的需要，结合碳化硅陶瓷抗弯强度高、抗氧化性和耐腐蚀性优良等特点，加强与相关应用领域的联合技术攻关，重点攻克500mm以上工件台、吸盘、托盘等部件的制造技术，以及12英吋硅片配套部件制造技术，并实现产业化。

三、新型非金属矿物功能材料领域

**1.突破新型节能环保用非金属矿物材料的规模化精加工技术，提升用途增加附加值。**围绕我国大力推进节能环保工作的需要，进一步利用珍珠岩、蛭石、硅藻土、海泡石等非金属矿物材料的疏松多孔、容重小、导热率低等特性，提升生产无机保温材料的技术装备水平，拓宽应用领域；利用硅藻土、沸石、膨润土、凹凸棒石、海泡石、电气石、麦饭石等具有选择性吸附有害及各种有机和无机污染物的功能，大力开发新型环保非金属矿物材料，并不断扩大其在相关应用领域中的市场份额。

**2.突破新能源用矿物材料制作技术和应用领域。**围绕我国新能源开发的需要，提高新能源用矿物材料生产的规模化、精细化、功能化深加工及其综合利用技术，重点为石英坩埚、超白玻璃、风电叶片以及新能源汽车中锂离子电池负极材料等提供优质的矿物材料，大力推广新能源非金属矿物材料产品的应用，不断扩大其在应用领域中的市场份额。

四、新型墙体材料及装饰装修材料领域

**1.重点突破新型房屋及与装配式建筑配套的建筑部品的研发、生产和应用体系。**配合装配式建筑和建筑工业化、部品化的发展要求，建立先进适用、符合住宅产业现代化和绿色建筑发展方向的成套住宅部品技术体系、标准化体系和部品产品体系，逐步实现新型房屋设计标准化、生产工厂化、施工装配化和装修一体化，推动新型房屋的发展；积极发展新型建筑构件和轻质板材，以及以轻钢龙骨和高质轻体为主的装饰保温复合一体化的墙体构件；尽快完善混凝土预制构配件的通用体系，推进叠合楼板、内外墙板、楼梯阳台、厨卫装饰等工厂化生产，实现构配件产业系列化开发、规模化生产、配套化供应。

 **2.重点突破轻质墙体和结构材料的纤维增强改性，实现传统墙材的转型升级。**通过研发和应用高性能通用型抗碱玻璃纤维、高性能聚合物纤维突破加气混凝土、泡沫混凝土及其制品抗拉、抗弯性能低的弱点，大幅提升其抗拉、抗弯、抗冲击、抗裂、抗压等性能，为实现传统轻质墙材产业升级提供技术支撑，推动我国纤维增强混凝土及制品行业快速发展，解决工程中的混凝土开裂等问题，提高建筑工程质量，满足绿色建筑对建筑节能、轻质高强的要求。