

关于发布《江苏省建设领域“十二五”推广应用 新技术和限制、禁止使用落后技术目录》 (第一批)的公告

为加强对我省“十二五”推广应用新技术的指导，以及对限制、禁止使用技术的管理，积极培育和引导建设技术市场的发展，加快推进我省建设领域科技进步，依据《建设领域推广应用新技术管理规定》(建设部令第109号)，《江苏省建设领域推广应用新技术管理实施细则》(苏建科〔2002〕41号)，我厅编制了《江苏省建设领域“十二五”推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术目录》(第一批)，现予公告。

附件：江苏省建设领域“十二五”推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术目录(第一批)

江苏省住房和城乡建设厅

2012年11月22日

附件：江苏省建设领域“十二五”重点推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术目录(第一批)

1.推广应用技术

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
1	建筑节能与绿色建筑	建筑维护结构保温隔热技术	混凝土叠合墙自保温系统技术	<p>墙体由有保温层的预制构件、现浇端柱和肋柱组成。基本阻断了冷、热桥。保温层厚度可以根据不同地区节能要求设计。可满足各类气候，特别是寒冷地区的保温隔热层厚度要求。保温系统与建筑主体同寿命，平均传热系数$0.86W/(m^2 \cdot K)$。建筑外围墙体采用自保温混凝土叠合墙，建筑内结构采用现浇剪力墙，亦可部分框架。核心技术是保温与结构一体化设计、产品制造、施工装配和质量检验的集成化技术。构件可工厂加工生产。配合现浇端(肋)柱、内墙及梁，形成装配整体式自保温混凝土房屋剪力墙结构。抗震设计：7度区≤ 55米；非抗震设计≤ 80米；墙体节能设计可达65%以上；墙体消防安全可达A级防火。</p>	工业和民用建筑
2			淤泥烧结保温砖自保温体系技术	<p>以河流湖泊淤泥为主要原料，掺入粉煤灰等有机废料烧结而成的新型墙体材料，配套使用专用砌筑砂浆和冷热桥处理技术，组成的自保温系统，具有保温性能好，与建筑物同寿命等特点。</p> <p>淤泥烧结砖导热系数($W/m \cdot k$):(自保温承重砖)< 0.36;(自保温非承重砖)< 0.34，体积密度(kg/m^3):(自保温承重砖)1300~1400;(自保温非承重砖)1100~1300,抗压强度(MPa):(自保温承重砖)≥ 10;(自保温非承重砖)≥ 5.0。</p> <p>抗冻性、质量损失率(%):(自保温承重砖)≤ 2;(自保温非承重砖)≤ 2。</p>	工业和民用建筑
3			ICF建筑墙体自保温体系技术	<p>由墙体内外侧的EPS模块作保温模板，采用专利技术的内连接系统，积木式塔接成空芯墙体，墙体内安装钢筋后，浇注免振捣混凝土，形成保温隔热现浇混凝土承重结构。</p> <p>该体系的核心是保温隔热一体化，EPS代替并省去传统钢模板，将剪力墙与密肋梁楼板结合，作为建筑结构受力体系，通过EPS保温模板及一系列配套技术，将建筑每个楼层作为高精度整体浇筑对象。其特点是：内外墙及楼板模板的基本构件均由工厂预制生产，在现场完成安装，逐层整体浇筑。</p>	工业和民用建筑

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
4	建筑节能与绿色建筑	建筑维护结构自保温隔热技术	蒸压加气混凝土砌块自保温系统技术	<p>蒸压加气混凝土是由水泥、石灰、粉煤灰或石英砂为主要原料，铝粉做发气剂，经浇筑成型、静停、预养切割、蒸压养护制成的混凝土制品。蒸压加气混凝土自保温系统是由蒸压加气混凝土砌块作为填充墙体，蒸压加气混凝土薄块(板材)等作用于建筑的梁柱、剪力墙等冷热桥部位，配套专用砌筑和抹面砂浆和交接面处理措施组成的自保温系统，具有保温性能好，与建筑物同寿命等特点。</p> <p>常见蒸压加气混凝土砌块主要技术指标如下：干密度：500-800kg/m³，抗压强度：3.5-10MPa，导热系数：0.13-0.20w/m·k。</p> <p>蒸压加气混凝土薄块主要技术指标如下：干密度≤425 kg/m³，导热系数≤0.12 w/m·k，抗压强度≥2.0MPa，抗拉强度≥0.1MPa。</p> <p>专用砌筑砂浆主要技术指标如下：导热系数≤0.40 w/m·k，抗压强度≥5.0MPa，粘结强度≥0.2 MPa，收缩性能≤1.1mm/m。</p>	工业和民用建筑
5			复合保温砌块自保温体系技术	<p>在各类空心保温砌块的孔洞中填充EPS保温板、发泡水泥板、聚氨酯等保温材料，形成的保温砌块，砌块与配套专用砂浆、冷热桥处理措施(与建筑物同寿命)配套使用，形成自保温体系。该类技术具有：1、无消防隐患。施工过程中，保温材料不接触火源；2、原材料成本较低；3、施工简易，施工周期短。复合材料自保温和夹芯砌筑工艺保温均避免了外墙开裂、空鼓、渗水、脱落等质量通病。与建筑同寿命。4、取材广泛：淤泥砖、页岩砖、煤矸石砖、混凝土砌块、灰砂砖、陶粒砌块等均可用于外墙自保温系统。</p>	工业和民用建筑
6			陶粒加气混凝土砌块自保温围护结构技术	<p>围护结构墙体采用陶粒加气混凝土砌块砌筑，梁、柱及剪力墙部位采用陶粒加气混凝土板贴面，普通砂浆粉刷，240厚墙体热阻为1.2(m²·k/w)。陶粒加气混凝土砌块是以陶粒为骨料，通用硅酸盐水泥、粉煤灰为胶凝材料，掺以适量高效复合发泡剂，经机械搅拌，振动浇筑成型，自然或人工养护而成的制品。该制品含有多个独立密闭的微孔。该产品强度高：5.0-10MPa，容重量轻：500-900Kg/m³，导热系数小：0.12-0.19W/m·k，吸水率≤15%，收缩率≤0.5mm/m。满足外墙隔热保温、强度和抗渗的要求。</p>	工业和民用建筑
7			高阻燃EPS板薄抹灰外墙外保温系统技术	<p>由高阻燃B₁级EPS板保温层、薄抹面层和饰面涂层构成。EPS板用胶粘剂固定在基层上，薄抹面层中满铺玻纤网。EPS板密度18~22kg/m³。粘结剂、抹面胶浆与EPS板拉伸粘结强度≥0.10Mpa，并且应为EPS板破坏。玻纤网断裂强度≥1500(N/50mm)，耐碱断裂强度保留率50%，尺寸稳定性≤0.3%。系统耐候性符合标准规定。执行标准：《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》(JG149-2003)。</p>	混凝土和砌体结构外墙

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
8	建筑节能与绿色建筑	建筑维护结构自保温隔热技术	高阻燃XPS板薄抹灰外墙外保温系统技术	由高阻燃B ₁ 级XPS板保温层、薄抹面层和饰面涂层构成。XPS板用胶粘剂固定在基层上，薄抹面层中满铺玻纤网。XPS板密度25~35kg/m ³ 。粘结剂、抹面胶浆与XPS板拉伸粘结强度≥0.10Mpa，并且应为XPS板破坏。玻纤网断裂强度≥1500(N/50mm)，耐碱断裂强度保留率50%，尺寸稳定性≤0.3%。系统耐候性符合标准规定。执行标准：《挤塑聚苯乙烯板外墙外保温系统应用技术规程》苏JG/T ₀ 16-2008。	混凝土和砌体结构外墙
9			高阻燃PUR板薄抹灰外墙外保温系统技术	由高阻燃B ₁ 级PUR(硬泡聚氨酯板)保温层、薄抹面层和饰面涂层构成。PUR板用胶粘剂固定在基层上，薄抹面层中满铺玻纤网。PUR板密度≥35kg/m ³ 。粘结剂、抹面胶浆与PUR板拉伸粘结强度≥0.10Mpa，并且应为PUR板破坏。玻纤网断裂强度≥1500(N/50mm)，耐碱断裂强度保留率50%，导热系数≤0.024 w/m·k。系统耐候性符合标准规定。执行标准：《硬泡聚氨酯保温防水工程技术规程》GB 50404-2007。	混凝土和砌体结构外墙
10			发泡陶瓷保温板外墙外保温系统技术	由发泡陶瓷板保温层、抹面层和饰面涂层构成。发泡陶瓷板用粘结砂浆固定在基层墙体或置于外模板内侧与现浇混凝土粘结固定。发泡陶瓷板密度≤250kg/m ³ 。粘结剂、抹面胶浆与发泡陶瓷板拉伸粘结强度≥0.20Mpa，吸水率≤5%，燃烧性能为A级，导热系数≤0.08W/(m·k)。单个锚栓对系统传热增加值≤0.004W/(m ² ·K)。系统耐候性符合标准规定。执行标准：《发泡陶瓷保温板保温系统应用技术规程》苏JG/T ₀ 42-2011。	混凝土和砌体结构外墙
11			复合材料保温板外墙外保温系统技术	以复合材料保温板为保温层材料，由粘结层、保温层、抹面层和饰面层构成的建筑外墙外保温系统。导热系数≤0.08W/(m·k)，吸水率(24h)≤8%，粘结砂浆、抹面胶浆与复合材料保温板拉伸粘结强度≥0.10Mpa，并且应为复合材料保温板破坏。燃烧性能A2级执行标准：《复合材料保温板外保温系统应用技术规程》苏JG/T ₀ 45-2011。	混凝土和砌体结构外墙
12			保温装饰一体板外墙外保温系统技术	将保温装饰板用专用粘结剂粘贴并用膨胀锚栓辅助锚固，设置于建筑物外表面，再用专用嵌缝条和硅酸嵌补缝口，对建筑物起隔热保温和装饰作用的体系。保温装饰板(EPS、XPS板等)的表观密度为≤20kg/m ² ，尺寸稳定性≤0.3%，燃烧性能B1级。导热系数、热阻满足设计要求。	混凝土和砌体结构外墙

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
13	建筑节能与绿色建筑	建筑维护结构自保温隔热技术	高阻燃XPS板屋面保温系统技术	采用高阻燃B ₁ 级XPS板用于屋面保温工程，具有优良的保温效果，施工速度性，造价低，重量轻，有利于屋面防水工程质量等特点。该保温材料强度高 $\geq 200\text{Kpa}$ ，吸水率 $\leq 1.5\%$ ，绝热性能好 $\lambda \leq 0.028\text{W}/(\text{m}\cdot\text{k})$ 。材料执行《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫型材料(XPS)》GB/T10801.2—2002，厚度设计执行《民用建筑热工设计规范》GB50176—93，施工应用执行标准《屋面工程技术规范》GB50345—2004。	建筑屋面
14			建筑用隔热反射涂料技术	对太阳辐射具有较强的反射能力，对天空具有较强的散热能力，并具有无毒、环保、耐沾污、施工方便以及较好的防火性能等优点。半球发射率 ≥ 0.80 ，太阳光反射率 ≥ 0.80 ，产品干燥时间(表干) ≤ 2 ，耐水性：96h：无异常，耐碱性：48h：无异常，耐洗刷性/次： ≥ 500 。执行标准：《弹性隔热涂料保温系统应用技术规程》苏JG/T026-2008。	混凝土和砌体结构外墙
15			隔热膜技术	由高分子片材和膜以及金属箔或真空镀膜层叠复合加工而成。断裂拉伸强度 $\geq 40\text{MPa}$ ，断裂伸长率 $\geq 10\%$ ，不透水性为0.3 MPa、30min无渗漏，反射率 $\geq 80\%$ ，热空气老化(80 $^{\circ}\text{C}$ 、168 h)拉伸强度保持率 $\geq 80\%$ ，断裂伸长率保持率 $\geq 70\%$ ，符合夏热冬冷地区的屋面隔热要求。当与保温材料同时使用时，可大幅度提高夏季的隔热性能。	建筑屋面
16			节能型隔热铝合金推拉门窗技术	采用断桥隔热铝型材及空气层12mm以上的中空玻璃制成。抗风压性能5级，气密性4级，水密性4级，传热系数4级，符合建筑节能设计标准要求。采用三元乙丙胶条密封和多点锁闭结构门窗五金件。	11层及以下建筑节能外门窗
17			节能型隔热铝合金平开门窗技术	采用断桥隔热铝型材及空气层12mm以上的中空玻璃制成。抗风压性能7级，气密性6级，水密性5级，传热系数5级，并符合建筑节能设计标准要求。采用三元乙丙胶条密封和多点锁闭结构门窗五金件。	建筑节能外门窗
18			节能型塑料推拉门窗技术	采用老化时间 $\geq 6000\text{h}$ 的S类未增塑聚氯乙烯多腔体窗型材配空气层12mm以上中空玻璃制成。抗风压性能5级，气密性4级，水密性4级，传热系数6级，符合建筑节能设计标准要求。采用三元乙丙胶条密封和多点锁闭结构门窗五金件。为保证型材与不同五金件连接强度满足各自功能实现所需的要求，应采用增强型钢或内衬局部加强板等加强措施。	11层及以下建筑节能外门窗

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
19	建筑节能与绿色建筑	建筑维护结构自保温隔热技术	节能型塑料平开门窗技术	采用老化时间 $\geq 6000\text{h}$ 的S类未增塑聚氯乙烯多腔体窗型材配空气层12mm以上中空玻璃制成。抗风压性能5级，气密性6级，水密性5级，传热系数7级，符合建筑节能设计标准要求。采用三元乙丙胶条密封和多点锁闭结构门窗五金件。为保证型材与不同五金件连接强度满足各自功能实现所需的要求，应采用增强型钢或内衬局部加强板等加强措施。	建筑节能外门窗
20			节能型玻璃钢推拉门窗技术	采用玻璃纤维增强塑料(玻璃钢)门窗型材、空气层12mm以上中空玻璃制成，抗风压性能5级，气密性4级，水密性4级，传热系数5级，并符合建筑节能设计标准要求。采用三元乙丙胶条密封和多点锁闭结构门窗五金件。	建筑节能外门窗
21			节能型玻璃钢平开门窗技术	采用玻璃纤维增强塑料(玻璃钢)门窗型材、空气层12mm以上中空玻璃制成，抗风压性能6级，气密性7级，水密性5级，传热系数6级，并符合建筑节能设计标准要求。采用三元乙丙胶条密封和多点锁闭结构门窗五金件。	建筑节能外门窗
22			铝合金卷帘外遮阳系统技术	由合金铝带中空结构中填充环保型聚氨酯发泡材料的保温隔热帘片、导轨、卷轴、罩壳、电动或手动驱动装置等部件组成，具有良好的遮阳效果，兼有隔热、保温、降噪性能，能微量调光通风、控制操作方便等特点。抗风压性能 $\geq 600\text{N}/\text{m}^2$ (风力等级11级)，机械耐久性 >10000 次	民用建筑外遮阳
23			铝合金百叶外遮阳系统技术	由铝合金罩盒、侧轨、百叶帘片、底轨，控制绳、驱动装置、传动装置等部件组成。通过电动或手动装置控制百叶升降、双向翻转及调节百叶帘片角度，夏季降下百叶帘可阻挡炽烈的阳光及辐射热进入室内，冬季升起百叶帘使阳光透过窗户进入室内采暖、采光，具有遮阳隔热同时可保持室内良好通风、自然采光和便于清洁维护的特点。可大大减少空调负荷，保持光照均匀，提高建筑居住舒适度。减少空调能耗，节能效果显著。	11层及以下民用建筑外遮阳
24			织物卷帘外遮阳系统技术	由铝合金罩壳、铝合金导轨、卷轴、铝合金抗风底梁及遮阳织物面料组成，配以不锈钢的紧固件，采用手动或电动控制方式，具有遮阳、一定的通风采光功能，并具有造价低、安装操作方便、维护拆卸简便，对建筑物外立面影响较小等特点。	11层及以下居住建筑外遮阳
25			曲臂遮阳棚系统技术(摆转式、斜伸式)	由铝合金罩壳、导轨、卷轴、气压杆及织物面料组成，采用手动或电动驱动控制方式，具有遮阳、不影响通风采光以及造价低、安装操作方便、维护拆卸简便等特点。	11层及以下居住建筑外遮阳。

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
26	建筑节能与绿色建筑	建筑维护结构自保温隔热技术	遮阳型双层整体铝合金节能窗技术	由一套隔热型铝合金型材制作的外窗框和外层一套普通单玻窗扇及内层一套普通中空玻璃窗扇整体组合而成，内外层窗扇之间的空气层中安装一道镁铝合金遮阳百叶帘。集建筑活动外遮阳与门窗节能特点于一体，具有遮阳通风、保温隔热、成本经济、便于推广等明显特点。遮阳系数 ≤ 0.20 ，抗风压 ≥ 7 级，传热系数 ≥ 7 级。	民用建筑节能门窗和外遮阳系统。
27			遮阳节能铝合金平开窗系统技术	由隔热铝合金窗框、窗扇和遮阳组件所组成的遮阳保温一体化窗。遮阳组件由断桥铝合金型材和中空玻璃、百叶帘、可拆卸单层玻璃组成，百叶帘操作采用动滑轮原理，可收纳、调整角度，组件内采用排气阀和排水路径设计，解决遮阳组件的换气和结露问题。集活动遮阳与门窗节能特点为一体，具有保温隔热、遮阳、维修保养方便等明显特点。遮阳系数 ≤ 0.20 ，抗风压性能抗风压 ≥ 7 级，传热系数 ≥ 7 级。	民用建筑节能门窗和外遮阳系统。
28			内置遮阳百叶中空玻璃技术	该内置遮阳百叶中空玻璃节能门窗技术，是将铝镁合金遮阳百叶安装在中空玻璃内，通过手柄磁力控制装置完成百叶的升降和翻转等功能动作，并将百叶中空玻璃与节能门窗型材结合，具有良好的遮阳、保温、隔热、隔声性能，同时具有良好的抗风压和免清洁维护性能。遮阳系数 0.30 ，百叶升降 3 万次，启闭 6 万次无损坏。	民用建筑外遮阳及节能外门窗
29			Low-E中空玻璃技术	是在中空玻璃内表面镀上多层金属或其他化合物组成的膜系产品。其镀膜层具有对可见光高透过及对中远红外线高反射的特性，遮阳系数 $0.4\sim 0.6$ 、可见光透射比 $\geq 40\%$ 、传热系数 $1.5\sim 2.5\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$)	公共建筑玻璃幕墙
30			模拟太阳光源检测建筑构件遮阳系数技术	在实验室内用模拟太阳光源代替自然太阳光检测遮阳系数，其特点是检测数据与天气变化无关，春夏秋冬、白天黑夜、一年四季都可检测，检测结果稳定可靠并具有可追溯性。	建筑遮阳产品及构件
31		可再生能源建筑应用技术	分体式户用太阳能热水系统技术	按户单独供给使用热水系统，太阳能集热器与储热水箱分开设置，通常集热器放置在屋面或墙面，水箱放置室内。系统各组件应符合国家、省级质量标准。设计、安装与验收应执行国家及省《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》DGJ32/J 08-2008相关规定。太阳能热水系统应用工程应执行《建筑太阳能热水系统工程检测与评定规程》DGJ32/TJ 90-2009相关规定。	城镇多层民用建筑

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
32	建筑节能与绿色建筑	可再生能源技术应用	集中集热分户储热太阳能热水系统技术	<p>在阳台或南墙设置太阳能集热器，每户配套独立贮热水箱。辅助加热，可配电加热置于水箱内；或分户配备辅助电热水器、燃气热水器。</p> <p>集热器可采用内置金属U型管真空管型或平板型。系统各组件应符合国家、省级质量标准。设计、安装与验收应执行国家及省《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》DGJ32/J 08-2008相关规定。太阳能热水系统应用工程应执行《建筑太阳能热水系统工程检测与评定规程》DGJ32/TJ 90-2009相关规定。</p>	小高层、高层民用建筑
33			集中式太阳能热水系统技术	<p>设置集中的太阳能集热器和集中的集热循环水箱(贮热水箱)，供给一幢或数幢建筑物所需热水的系统，可选择集中辅助加热方式，保证24小时供应热水。</p> <p>集热器可采用全玻璃真空管型或内置热管真空管型。系统各组件应符合国家、省级质量标准。设计、安装与验收应执行国家及省《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》DGJ32/J08-2008相关规定。太阳能热水系统应用工程应执行《建筑太阳能热水系统工程检测与评定规程》DGJ32/TJ 90-2009相关规定。</p>	公共建筑
34			工业建筑太阳能热水系统技术	<p>在工业厂房建筑屋面上大面积安装太阳能集热器，用太阳能将基础水温提升至中温热水后供生产线上使用，可节省成本。另外还可用太阳能将基础水温提升至高温热水后进入锅炉产生蒸汽，可缩短蒸汽加热时间，提高生产效率。集热器可采用全玻璃真空管型或内置热管真空管型。</p>	热水需求工业企业
35			太阳能与其他能源组合热水系统技术	<p>充分利用太阳能集热，辐照得热量、平均热损系数等应符合国家现行标准要求，并将太阳能热水系统与其他能源(燃气、热泵等)组合后，提供符合给排水设计规范要求的生活热水(热水量和热水温度)。设备、部件的安装位置及连接形式，应与建筑设计统筹考虑，达到美观、安全和施工方便的要求。</p>	工业和民用建筑
36			地表水源热泵	<p>以河水、湖水、海水、再生水等地表水作为热源、冷源，通过高效热泵机组向建筑物供热或供冷。地表水换热系统分为开式和闭式两种方式。高效热泵机组能效比一般能达到4.0以上，初投资低，机房面积较小，节省常规系统冷却塔可观的耗水量，运行费用低。应做水环境影响评价。</p>	沿江、沿海、沿湖、水源充足，水文地质条件适宜，及有条件利用城市再生水地区的各类建筑空调和供暖系统

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
37	建筑节能与绿色建筑	可再生能源建筑应用技术	污水源热泵	<p>污水源热泵采用城市污水作为水源热泵的冷源热源，根据污水与热泵的热交换部分是否直接进行热交换，可分为间接利用系统和直接利用系统。水源的水温应适度，适合机组运行工况要求，水源热泵中央空调系统在制热运行工况时，水源水温应为12~22℃，在制冷运行工况时，水温应为18~30℃。污水排水、排热量要稳定，以保证水源热泵中央空调系统长期稳定运行。水源的水质应适宜于系统机组、管道和阀门的材质，不至于产生严重的腐蚀损坏。</p>	适用于邻近城市污水处理厂的各类建筑的供暖空调系统
38			土壤源热泵	<p>以土壤作为热源、冷源，通过高效热泵机组向建筑物供热或供冷。高效热泵机组的能效比一般能达到4.0以上，初投资较高，机房面积小，节省常规系统冷却塔可观的耗水量，运行费用低，对环境无污染。应对工程场区及其岩土体地质条件进行勘察和可行性研究。</p>	适用于地质条件适宜埋设埋管换热器系统的各类建筑供暖空调系统
39		建筑设备运行与管理技术	区域能源技术	<p>采用大型机组和设备，具备能效高，自动控制性能好等特点，并且统一调配资源，减少初投资规模和减少峰值负荷时的能源消耗；一般可大规模利用可再生能源、余热废热等未利用能量，减少常规一次能源消耗；可在一定区域范围内有效合理的集成多种节能技术，相辅相成优化能源供应体系，实现能源的梯级利用；系统智能化控制程度高，通过智能优化控制，保证低负荷需求情况下，系统仍能保持较高的效率。</p>	有稳定冷热负荷需求的工业园区、建筑群、居住小区等；周边具有较好的可再生资源利用条件或余热废热资源等；
40			建筑能耗数据采集技术	<p>采用大集成电路及新型ARM处理器技术，应用于各种建筑场合的能耗数据采集，具有可靠性高、性能稳定、安装方便等特点，各项指标满足建设部《国家机关办公建筑和大型公建建筑能耗监测系统》等标准规范要求</p>	工业和民用建筑
41			公共建筑能耗监测系统技术	<p>通过在建筑物内安装分类和分项能耗计量装置，采用远程传输等手段及时采集能耗数据，实现建筑能耗的在线监测和动态分析功能。各项要求满足《公共建筑能耗监测系统技术规程》DGJ32/TJ111等标准的要求。</p>	工业和民用建筑
42			建筑电气智能控制技术	<p>由单片机芯片构成，通过联动/手动功能控制并管理各种风机、水泵等建筑用能设备运行智能控制系统。可实现节约电能和人力，延长设备使用寿命，及时发现故障，保障设备与人身的安全。</p>	工业和民用建筑

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
43	建筑节能与绿色建筑	建筑设备运行与管理技术	中央空调能源服务技术	<p>充分利用节能策略、测控技术、软件及配套硬件系统，对中央空调系统进行运行诊断、能效评估，并提供智能化的运行管理，实现能源系统安全高效、经济节能。</p> <p>以远程的手段，通过对中央空调运行工况实施远程监测、能效状况诊断和跟踪，并通过长期的数据的积累，制定节能运行模式，提升区域性的节能水平，达到可持续的提升节能的水平。</p>	工业和民用建筑
44			建筑空间能耗管理技术	<p>1、以建筑空间为单位对耗能设备进行综合监控管理；实现多种参数的就地集成。</p> <p>2、能耗监测与控制一体化；</p> <p>3、采用TCP/IP协议，具有良好开放性。</p>	公共建筑的楼宇自动化控制
45		既有建筑节能改造技术	外墙外保温节能改造技术	对建筑物外墙墙体的承载能力进行评估，在满足结构安全的前提下，根据不同外墙基层表面情况，清理后采用涂刷界面剂或批刮聚合物界面砂浆处理，使基层强度、防火、防水等性能满足相关规范要求，并采用有机无机复合保温材料、无机保温材料等保温材料，使墙体热工性能满足江苏省节能规范要求，外饰面可采用弹性涂料、反射隔热涂料等材料涂装。	民用建筑外墙节能改造
46			建筑外门窗节能改造技术	对既有建筑的钢门窗、铝合金门窗、单玻塑料门窗等，采用钢门窗框包塑处理、铝合金型材断桥改造、单层玻璃改中空玻璃、增加玻璃贴膜等技术进行节能改造，同时采用密封条加强气密性处理、增加活动外遮阳等技术，使窗户综合热工性能满足节能规范要求，避免单一的拆换整套窗户的高成本改造，对建筑原有窗户进行经济可行的再利用，实现了资源节约型和因地制宜地节能改造。	民用建筑门窗节能改造
47			建筑屋面节能改造技术	对既有建筑屋面在确认原有实际构造的基础上，对建筑结构与屋顶部分的承载能力进行评估，综合两方面结果后选择合适的保温改造方案，并进行倒置式或其它防水处理方式，也可进行防水保温一体化材料现场施工技术。在防水保温的基础上，还可进行屋面植物绿化技术或平改坡等配套。	民用建筑屋顶节能改造
48	建筑中央空调节能改造技术	针对没有变频装置的老式中央空调的冷热源、冷冻水泵、冷却水泵，进行变频设备的加装，可以让中央空调系统在相适应的负荷需求条件下进行制冷供暖，避免提供不必要的冷热量、冷热水量以及冷却水量，从而节省运行能耗。	工业、民用建筑		

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
49	建筑节能与绿色建筑	既有建筑节能改造技术	建筑光源和灯具节能改造技术	在满足现行标准照度值要求的前提下，将光源更换为三基色电子镇流器荧光灯、无极灯、LED灯等各类节能灯，灯具更换为照明效率≥70%的节能灯具。	工业、民用建筑
50			太阳能建筑应用节能改造技术	居住建筑采用太阳能光热系统；公共建筑采用太阳能光电系统，并根据实际情况和条件选用太阳能光热系统。	工业、民用建筑
51			地源(水源)热泵节能改造技术	根据既有建筑周边地质勘探及可用空地或水源情况，加装地源、水源热泵，为用户提供夏季空调、冬季供暖以及全年生活热水。	工业、民用建筑
52		全装修技术	整体厨房技术	在厨房建筑空间标准化、厨房建筑空间与设备之间的模数协调、管线接口综合设计定尺定位、厨房施工的安装精度误差、厨房设备的安全环保等五个重要方面达到标准要求。对用于厨房的设备、电器等产品规格进行严格规范。执行《住宅整体厨房》(JG/T184-2011)标准	居住建筑
53			整体卫浴间	在卫浴间的建筑空间的标准化、卫浴建筑空间与设备之间的模数协调、管线接口综合设计定尺定位、卫浴间施工的安装精度误差以及卫浴设备的安全环保达到标准要求，执行《住宅整体卫浴间》(JG/T183-2011)	居住建筑
54			装配式卫生间管道墙系统技术	采用同层排水的方式，将卫生洁具和管道按设计要求，预制集成到钢结构支架上形成管道墙系统，定位准确，安装方便，具有整体设计、工厂生产、现场装配和维修	居住建筑
55	可持续住区和建筑环境质量保障	城市绿化技术	城市绿化灌溉系统技术	以作物雾水性、当地土壤特性条件为依据，经内置数据比对计算，自动生成灌溉程序，以达到精确用水灌溉。	城市绿化
56			种植屋面技术	种植屋面应承受系统荷载，并具有蓄水、保温隔热、隔声及节能效果。种植屋面应设二道防种植物面水，上道防水层应为耐根穿刺防水层，并与防水材料应相容。耐根穿刺防水材料应符合国家相关标准的规定，种植屋面保温层应选用密度小、压缩强度大、导热系数小、吸水率低的材料。不应使用散状保温隔热材料。种植屋面排水层应选用抗压强度大、耐久性好的轻质材料。	建筑屋面
57			建筑立体植绿建造技术	对建筑物的垂直墙面和屋顶平面进行立体绿化。垂直墙面可选择适宜的攀援植物；屋顶应在满足建筑负荷并做好防水工程的条件下选择轻质栽培基质和适宜的植物种类。建筑立体绿化可以在不增加城市绿化用地的情况下减轻城市“热岛效应”，减少环境噪声污染，提高建筑保温性能。	建筑屋顶与墙面绿化

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
58	可持续住区和建筑环境质量保障	城市固废利用技术	餐厨垃圾资源化利用技术	将食品加工、餐饮服务、单位供餐活动中产生的食品残余和加工废料进行再生利用，使之转化成可供利用的资源，主要技术包括饲料化技术、肥料化处理技术、生物厌氧发酵处理技术和生物柴油技术等。	食品加工企业、餐饮服务企业、食堂等
59			全密封气浮自动隔油技术	全密封气浮自动除油设备除油采用的纯物理方法，对废油采用集中、自动收集，不会给现场造成二次污染。减少异味的散发，提高了固液分离的效果。处理后的污水达到国家餐馆排水的最高标准，实现全程自动化控制，降低了设备的管理成本及杜绝了管理漏洞。	食品加工企业、餐饮服务企业、食堂等
60		节水与水资源利用技术	屋面虹吸雨水排水系统技术	由虹吸式雨水斗、管材、管件、固定件及配套系统组成。系统根据“伯努利”方程原理，利用雨水从屋面流向地面的高差所具有的势能，形成悬吊管内雨水负压抽吸流动，雨水连续流过悬吊管，并转入立管，跌落时形成的虹吸作用使雨水以较高的流速排出。具有气水分离性能好、流量大、斗前水位低等特点。	建筑屋面雨水排放
61			雨水收集利用技术	由整流井、格栅井、调节池、初沉池、曝气滤池、清水池、机房等组成；进行处理工艺的优化、处理效率佳，综合效益好。可集成处理工艺的成套设备，利于合理布局、实施，维护方便。	城市住宅小区
62			陶瓷透水硅砂砖技术	有透水、透气、防滑、减噪特点，能有效涵养地下水分，减轻城市热岛效应，有助城市绿化。	城市道路
63			屋面雨水集蓄利用系统技术	分为单体建筑物分散式集蓄系统和建筑群集中式集蓄系统。由雨水汇集区、输水管道、截污装置、储存、净化和配水等部分组成。使雨水得到合理利用，并可减轻城市排水管网和处理系统的负荷。	建筑屋面雨水收集利用
64			塑料检查井应用技术	采用高分子原材料，经注塑工艺一次成型，现场组装，安装方便，施工灵活，提高效率10倍以上。连接方式采用橡胶圈柔性连接，密封性好，能适应一定的沉降。耐酸碱，耐腐蚀，使用寿命长。	小区及市政道路、广场
65	建筑施工与工程装备	精致建造关键技术	建筑企业和工程项目管理技术	提出建筑企业现代化管理理念、确认“集约化”的工程项目管理信息化模式，建立工程项目管理绩效考核的信息化实施机制，制订建筑企业管理的成本和物资管理信息化实施制度模板，软件系统安装在企业网络中，采用数据集中管理方式，具有单一项目和多项目管理信息化实施的功能。具有企业综合管理信息和工程综合管理信息处理功能。	建筑施工、勘察设计、监理企业

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
66	建筑 施工 与 工程 装 备	精 致 建 造 关 键 技 术	工程动态管理系统	通过工程资格预审资料管理、工程投标报价、工程合约及分包、工程物资材料供应、工程成本管理、工程人力资源管理、工程质量安全与环保管理、工程现场管理、工程财务 资金管理等规范化业务流程的处理,形成工程动态管理信息系统,实现了法人管项目模式 下的工程管理和业务处理流程化和规范化、数据真实透明,将传统的工程管理事后算帐方 式改变为过程控制和预警方式,不需要项目向企业报报表,项目可以通过网络获取本项目 各种统计报表和信息的功能。	建筑施工、勘察设计、 监理企业
67			基坑工程信息化施 工技术	在深基坑施工过程中,在基坑侧壁和支档结构以及周边建(构)筑物有代表性部位设置应力、应变、斜率和孔隙水压与变形等测试元器件。通过施工过程中的监测数据进行分析,对设计成果进行预测和修正,调整施工方案,确保基坑和周边环境的安全。	深基坑工程
68			建筑信息模型(BIM)应用 技术	建筑信息模型(Building Information Modeling)是以建筑工程项目的各项相关信息数据作为模型的基础,进行建筑模型的建立。它具有可视化,协调性,模拟性,优化性和可出图 性五大特点。BIM模型不仅仅可以用在建筑早期的设计和分析阶段,同时也可以用在施工的预制建和排序阶段,以及用在最后的运行和维护阶段。	工业和民用建筑
69			HRB500级及以上等级 高强钢筋应用技术	采用微合金技术生产的HRB500级高强钢筋,抗拉强度为570MPa,强度设计值为360 Mpa,伸长率(δ_5)可 $\geq 14\%$,强度高,延性好,我国现行《混凝土结构设计规范》GB50010中已列为主导受力钢筋,产品标准、结构设计和施工规范齐全。采用热处理技术提高强度的钢筋,强度等级为:HTRB600、HTRB630、HTRB600E,工 程应用执行《热处理带肋高强钢筋混凝土结构技术规程》JG/T054-2012。	钢筋混凝土结构工程的受 力钢筋
70			钢筋焊接网应用技 术	钢筋焊接网片工厂化生产,尺寸精确,整体性好,易于确保混凝土保护层厚度和钢筋 位置的正确,可显著提高钢筋工程质量。钢筋焊接网片生产效率高,可显著减少钢筋加工 中的损耗。	房屋建筑中的混凝土楼盖、墙体,以及桥面、路面、隧洞等钢筋混凝土工程
71			高强钢筋机械连接技术	滚轧直螺纹钢筋接头,墩粗直螺纹钢筋接头、带肋钢筋套筒挤压接头应达到《钢筋机 械连接通用技术规程》JGJ107-2003I级和II级接头性能标准。钢筋机械连接强度高,质量 稳定,施工方便,对提高钢筋工程的质量、施工速度和效益有重要作用。应根据不同工程 设计特点、应用情况、接头性能、工艺特点选择不同类型接头技术。	房屋建筑与一般构筑物中直径16-40m的HRB335和HRB400级钢筋的连接。对桥梁、大坝等重要工程结构也可参考应用

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
72	建筑 施工 与 工程 装 备	精 致 建 造 关 键 技 术	预制建筑部品技术	根据结构图,对楼梯、阳台、叠合楼板、叠合梁、电梯井筒、剪刀墙等进行深化设计,并工厂化制作,再根据不同要求现场组装。有效控制现浇混凝土质量通病;外观质量好可减少支模料具、提高功效、保护环境、提高生产效率、节约工程成本、减小工程能耗、提高成品的质量及施工速度。	工业和民用建筑
73			柔性饰面砖	以彩色改性无机矿物粉料为主要原料,添加少量水溶性高分子聚合物,经过特定工艺制成的具有柔韧性的轻质建筑装饰薄板,能够和外保温系统实现柔性面层与柔性基底的完美结合。具体做法详见江苏省《柔性饰面砖外墙饰面系统应用技术规程》(JG/T ₀ 51-2012)。	工业与民用建筑
74			高性能重型木结构技术	具有热损失少、变异性小、容许应力高、尺寸稳定性好、防潮、防腐、阻燃、自重轻、耐久性好、延性好、良好的结构整体性,可工厂制作、现场安装、成品尺寸灵活、适应多种需要,大大拓宽了传统木结构的应用范围,可部分替代钢筋混凝土结构、钢结构和砌体结构等传统结构形式。	民用建筑
75			外墙保温与PC预制构建一体化技术	保温材料与预制构件粘结牢固、整体性好、确保外墙面的平整度、控制保温材料与外墙质量、提高工效、保护环境、减少对现场技术工人的需求、提高生产效率、节约工程成本、较少工程能耗、提高成品质量、施工速度。	民用建筑
76			预制应力混凝土装配整体式框架结构技术	应用预应力技术,减小了构件截面,含钢量低20%以上;构件在工厂内预制生产,施工现场直接安装,既方便又快捷,工期可节约50%;现场支撑减少50%以上,节省周转材料总量达60%-80%;构件外观质量好、耐久性好;减少施工现场湿作业量,有利于环境保护,减轻噪音污染,现场施工更加文明。	民用建筑
77			脚手架装配式刚性连墙杆系统技术	该系统技术包括穿墙螺栓或穿板螺栓、连墙杆;连墙杆包括杆体,杆体的一端与槽钢固连,槽钢上设置穿装穿墙螺栓或穿板螺栓的孔,杆体通过扣件与脚手架连接;穿墙螺栓或穿板螺栓穿过槽钢上穿装穿墙螺栓或穿板螺栓的孔,并与槽钢连接。本实用新型结构合理,可有效保证外墙脚手架的刚性连墙杆系统的施工质量与脚手架的安全。	建筑施工
78			新型建筑脚手架踏板技术	通过高分子加入阻燃剂及聚玻纤维改性,具有韧性强、抗老化、阻燃性好、耐腐蚀,使用年限长,可回收,操作简单、方便,拼接紧密等优点。	建筑施工
79			双向搅拌桩技术	采用同心双轴钻杆,在内钻杆上设置正向旋转叶片,在外钻杆上安装反向旋转叶片,通过外钻杆叶片反向旋转的压浆作用阻断水泥浆上冒径,并通过上、下两组搅拌叶片正反转,有效提高搅拌均匀性,确保成桩质量。	地基处理
80			深层喷射搅拌法施工技术	通过深层搅拌法与高压旋喷法的组合,实现搅拌与旋喷的有机结合,达到一机多用,提高水泥与土的拌和均匀度和水泥土强度,当桩径为500~600mm时,桩身强度可达3~	地基处理与基坑支护

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
				20MPa。可用于复合地基加固体。如作成实体或格栅式，可插入型钢等加筋材料，用于边坡支挡，具有挡土和挡水双重功能。	
81	建筑施工与工程装备	精致建造关键技术	深基坑降水井水位控制技术	根据降水速率、出水量、基坑内外水位监测数据，以及基坑外水位控制要求、基坑内施工水位控制、结构抗浮设计承载能力控制等要求，逐步调整或调减基坑内降水井使用数量、水泵埋深、降水速度，从而在保证工程施工质量的同时，最大限度地减少基坑降水对周边环境地下水水位的影响，基坑水位控制安全可靠，对地下工程防水施工质量控制无影响，施工速度快，基坑降水费用大大降低。	深基坑工程
82	新农村建设与整治技术	村镇环境建设与整治技术	人工湿地污水处理技术	村镇生活污水经两级厌氧消化沉淀后进入接触氧化池进一步除磷脱氮，同时补充溶解氧，后进入人工湿地，污染物经过滤、吸附、植物吸收及生物降解等作用得以去除。一级厌氧池(厌氧活性污泥)水力停留时间约26小时，二级厌氧池(厌氧挂膜)水力停留时间约24小时；接触氧化渠水力停留时间≥3小时；人工湿地水力停留时间≥16小时，水力负荷0.2~0.5立方米/(平方米·天)。出水水质指标优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准。	有条件村、镇农民集中居住区
83			生活垃圾规模化沼气利用技术	村镇生活垃圾中的有机组分经厌氧发酵后产生沼气，沼气可做燃气直接利用，也可经发电机组发电，副产物沼液、沼渣可作为有机肥料加以利用。设备和装置有集料池、调节池、酸化池、发酵池、收集池、沼液沼渣分离装置以及沼气利用装置等。有机垃圾破碎匀质后含水率70~80%，进入反应器后用粪水稀释至含水率≥93%，反应时间HRT按20天计算。	有条件村、镇农民集中居住区
84	城市功能与空间利用	地下空间可持续利用技术	市政公共管廊综合与地下管线敷设技术	供水、供电、通讯、燃气、排水等市政管线统一地下管廊，设有专门的检修口、吊装口、检测系统、排水系统、通风系统和照明系统等，并为检修、维护、扩容等工作预留操作和交通空间。在少量开挖地表的情况下，检测、检查、修复、更新和铺设管道、线缆。有利于管线的维护修缮，有利于城市道路的使用，合理利用城市干道下的地下空间，节约了城市用地。	市政干道以及过河管道工程多管线敷设工程
85			机械式停车库	由搬运和停放汽车的机械设备及附属设备组成，可设置在室外、室内和地上、地下。根据占地面积、布置方式、操作性能和自动化程度等要求选定品种。主要有升降横移式、巷道堆垛式、垂直升降式(电梯式)和垂直升降门式等停车设备。应达到国家和行业技术标准要求，符合国家相关设计规范规定。	城市用地紧张地区停车场工程

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
86	城市功能与空间利用	地下空间可持续利用技术	非开挖埋管技术	直接在松软土层或富水松软地层中敷设中、小型管道的一种施工方法。无须挖槽，可避免为疏干和固结土体而采用降低水位等辅助措施，大大加快施工进度。在特殊地层和地表环境下施工，具有很多优点。包括顶管工作坑的开挖、穿墙管及穿墙技术、顶进与纠偏技术、陀螺仪激光导向技术、局部气压与冲泥技术及触变泥浆减阻技术。	城市管线工程
87		信息化应用技术	城市规划监管系统技术	基于RS、GIS、MIS、数据库和网络技术，实现基础地理数据库、遥感监测数据库、遥感影像数据库和规划数据库整合管理。采用高分辨率卫星遥感技术，实现遥感专业监测识别模型功能，计算机辅助遥感监测目标识别、分类和标识功能，实现遥感监测结果审核、核查及上报功能，图文表一体化专题统计分析和表现功能等，解决城市规划、风景名胜區大面积监测的难题，提高政府行政监管能力和水平，促进规划和风景行业管理进步。	城市规划行业各级管理部门
88			城市基础设施管理系统技术	基于MIS、数据库和网络技术基础，采用 workflow 技术，实现动态业务配置。采用协同工作技术，实现多阶段多部门多人员间的协同工作；采用表单自动生成技术，实现业务输入、输出和统计表单的动态生成和维护；采用信息动态发布技术，实现多部门多媒体信息动态网上发布；采用内容管理支撑技术，实现多媒体多格式数据内容的有序化和程序化管理；采用动态统计分析技术，实现动态条件和基于规则的数据挖掘和分析；采用文表管一体技术，实现数字、文字、表单、管理流程和管理权限融为一体的管理。	城建行业各级管理部门和企业
89			城建档案管理信息系统技术	采用 workflow 技术，提高动态业务配置能力；采用协同工作技术，实现多阶段多部门多人员间的协同工作；采用表单自动生成技术，满足业务输入、输出和统计表单的动态生成和维护；采用信息动态发布技术，实现多部门多媒体信息动态网上发布；采用内容管理支撑技术，实现多媒体多格式数据内容的有序化和程序化管理。该项技术是一种符合城建档案管理和业务流程规范的管理信息系统。	城建档案馆、城建、规划部门档案室，建筑、房地产开发企业的档案管理
90			城市路灯监控系统	系统中MTU前置机选用工业级计算机，具有可靠性高、兼容性强等特点。MTU的现有视窗功能覆盖了路灯的全部要求。采用智能化设计，系统具有数据采集、实时监控、信息存储、通讯管理等功能，RTU的设计符合野外无人值守的环境要求，设置高抗干扰措施和系统自恢复功能，在与上位机脱机的情况下可作为智能化仪表，承担就地控制任务。	城市路灯管理行业

序号	技术分类		技术名称	主要技术性能及特点	适用范围
	领域	类别			
91	城市功能与空间利用	信息化应用技术	停车场引导及寻车系统	<p>技术性能及特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用超声波探测技术检测车位使用情况； 2、具有车位统计功能； 3、自动实现对车辆的区域引导功能； 4、精确的指引车辆行驶方向剩余车位数量； 5、采用CAN_BUS总线及RS485总线通信技术； 6、定位车辆停泊位置，提供反向寻车功能； 7、系统检测的响应时间快； 8、系统稳定可靠，无故障运行时间>30000小时。 	机动车停车场管理

2. 限制使用技术

序号	技术名称	说 明	限用范围
1	卫生间排水横管 穿越楼板	住宅卫生间排水横管穿越楼板，在下一户的卫生间顶部敷设，容易发生渗漏，排水噪音大，同时发生堵塞，疏通不便。需要到下一户家中卸下天花板才能疏通。产权不明晰，易起纠纷。	居住建筑
2	砖砌检查井	地下水位低时，易渗漏，污废水会污染地下水和土壤；地下水位高时，渗入外来水量，增加管网排水负荷；生产砌筑材料耗能大，浪费土地资源。	适合使用塑料检查井市政和小区道路、广场工程
3	外墙保温砂浆材料	由于保温砂浆材料的导热系数偏大，用于内保温受热桥影响很大，同时大多数保温砂浆材料质量不稳定，现场工程质量难以保证；在工程上可接受的保温层厚度范围内，单独使用很难符合民用建筑节能设计标准中对外墙平均传热系数限值的规定。	无机矿物轻集料保温砂浆作为外墙外保温系统的补充，只适用于建筑内保温。聚苯颗粒复合保温砂浆除阳台、空调隔板、门窗洞口等局部位置的保温处理外，不得用于墙体内、外保温。
4	单腔结构型材 未增塑聚氯乙烯 (PVC-U) 塑料窗	任何开启形式的单腔结构型材的PVC塑料窗均不能保证排水性能和保温性能	城镇民用建筑
5	非隔热金属型材 单玻窗	传热系数大，各项物理性能均无法达到节能门窗性能指标	城镇民用建筑
6	非中空玻璃单框 双玻门窗	非中空玻璃易造成玻璃结露，各项物理性能均无法达到节能门窗性能指标	城镇民用建筑