

附件

长株潭试验区清洁低碳技术推广重点项目（2017-2020年）

序号	地区	项目单位	项目名称	项目内容
一、污水处理技术				
1	长沙市	湖南湘牛环保实业有限公司	深度水处理装备产业化	总面积 14000 平方米，建设高浓度有机废水深度处理及回收利用装备、膜生产装备、环保设备生产线各 1 条，以及与之配套的公用设施。
2	长沙市	长沙赛恩斯环保工程技术有限公司	10 万吨/年重金属废水处理药剂（生物制剂）	占地面积 62.74 亩，主要包括建设生物制剂生产线、成套设备生产车间、综合楼（科技馆、办公场所和员工宿舍）、研发实验室、污水处理池等。
3	长沙市	湖南国祯环保科技有限责任公司	MBR 中水回用技术推广	研究 MBR 工艺技术在市政污水厂中的大规模应用，出水达到中水回用标准或准地表四类水。
4	株洲市	湖南银和高新环保陶瓷有限公司	环保陶瓷废气（水）过滤分离处理技术	采用新技术、新工艺提高陶瓷膜产品的强度和分离效率，实现孔径分布窄；采用复合材料解决膜孔径分布窄的难题，实现膜催化与膜分离一体化。
5	株洲市	株洲同赢环保科技有限公司	绿心地区农村生活污水综合治理技术推广	开发厌氧罐内预先固定微生物细菌群的生物流离球的新技术、尾水经生物流离球的填料生物净化反应后，结合富氧措施进入人工湿地。
6	湘潭市	湖南景翌环保高新技术开发有限公司	工业污泥减量化、无害化处理及综合利用	项目用地面积 4176m ² ，拟投资 2178.6 万元，形成年处理 30000 吨工业污泥收运、贮存、处理能力，补充和完善工业园区的循环经济产业链。
7	衡阳市	衡阳市住建局	衡阳市江东、角山、松木污水处理厂建设	江东：BOT 项目，处理市政污水，处理规模约 8 万吨/天；角山：建成日处理污水量 4 万吨的污水处理厂；松木：建设日处理污水量 5 万吨污水处理厂。
8	娄底市	湖南新九方科技有限公司	涟源经开区循环化改造设计方案采购项目（第一期）	总规模为 2.0 万 m ³ /d，分 3 期设计建设，一期按 0.5 万 m ³ /d 规模设计建设，二期按 0.5 万 m ³ /d 规模设计建设，三期按 1.0 万 m ³ /d 规模设计建设。
二、土壤修复技术				
1	长沙市	永清环保有限公司、望城区农林局	望城区重金属污染耕地修复	主要运用稻米降镉富硒集成技术，开展长沙望城区整区重金属污染耕地修复。
2	株洲市	北京高能时代环境技术股份有限公司	株洲清水塘霞湾港重金属污染治理一期工程	对霞湾港污染最为严重的 4.06km 河段进行综合治理。包括河道底泥清挖、底泥固化/稳定化处理、河道生态恢复。
3	株洲市	湖南新九方科技有限公司	霞湾港（排污渠）重金属污染治理二期工程（老霞湾港）	对主渠及支渠底泥进行清淤治理，治理量为 2.72 万 m ³ ；对下游淤积区污染水塘治理，治理面积 10635.42 m ² ，污染水体治理量约为 20351 m ³ ，水塘污染底泥治理量

序号	地区	项目单位	项目名称	项目内容
			治理工程)	5318 m ³ ; 拆除后霞湾港稳定化/固化处理场重金属污染土壤量 6600 m ³ 。
4	衡阳市	湖南恒凯环保科技有限公司	常宁市水松地区康家溪III号地块重金属污染场地治理工程(EPC)项目	将 1723.98m ³ 酸浸超标土壤挖掘清运, 对 3.4 万 m ³ 水浸超标土壤进行稳定化处理后安全填埋处置。
5	衡阳市	长沙赛恩斯环保科技有限公司	常宁市水口山地区曾家溪沿线重金属污染场址治理工程—宁号公路以东曾家溪以北 240 亩污染场地治理	对水口山地区 2 号公路以东曾家溪以北 240 亩污染场地进行治理, 场内 1950 m ³ 极重度污染土壤清运至水松地区危险废物填埋场安全处置; 原位稳定化修复污染场地面积 240 亩; 处理超标废水 29820 m ³ ; 修复后的场地覆土后进行生态恢复。
6	常德市	中国科学院地理科学与资源研究所、北京瑞美德环境修复公司	湖南石门典型区域土壤污染综合治理项目	建立土壤修复技术产业园基础设施, 面积不低于 500 亩。建成 1000 万株/年植物修复技术超富集植物育苗生产线, 土壤重金属去除效率达到 12%, 建成配套的超富集植物收获物安全处置设施。建成 500 吨/年重金属钝化剂生产线, 农田土壤重金属钝化效率达到 60%以上。
三、大气污染防治技术				
1	株洲市	株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司	废气综合治理项目	对有机废气收集系统和处理设施进行升级改造。
2	湘潭市	湖南新向维包装有限公司	RTO 技术治理挥发性有机废气	利用 RTO 技术(蓄热式废气焚烧炉技术), 对油墨车间排放的挥发性有机废气进行治理。
3	岳阳市	湖南福湘木业有限责任公司	UV 光解技术治理挥发性有机废气	利用 UV 光解技术(紫外光催化氧化技术), 对喷漆车间排放的挥发性有机废气进行治理。
4	岳阳市	湖南湘达环保工程有限公司	自动化高压静电、滤袋除尘、湿法脱硫、SCR 脱硫设备和全自动化控制系统	项目年利用废旧不锈钢 500 吨、废旧钢铁 3000 吨、废旧 PE、PVC 管道 500 吨、各类废旧电线电缆 100 吨。
5	衡阳市	天宇陶瓷有限公司	天宇陶瓷煤改气高端瓷泥示范工程	利用界牌及周边废弃瓷泥精制瓷泥, 建设烘干生产线、煤改气高端瓷气工程, 建设废水循环利用池, 建设降尘降噪设施。
6	郴州市	桂阳县工业园建设开发有限公司	桂阳县综合回收清洁生产	建设炉熔炼生产系统, 替代企业现有反射炉、转炉进行阳极泥熔炼; 建设一套产氧量为 3200Nm ³ /h 的制氧系统。
四、生态养殖技术				
1	各市州	长沙县、宁乡县等	种养一体化示范工程	改造规模养殖场现有的基础设施, 建设粪污贮存、发酵池、沼气池, 铺设喷灌管网,

序号	地区	项目单位	项目名称	项目内容
		56个生猪调出大县		建设生物有机肥厂，推广农牧结合生态规模养殖等。
2	常德市、岳阳市	桃源县、岳阳县	养殖废弃物转化生物能源示范工程	建设粪污堆积发酵池、沼气池，购置运输车辆，配套发电设施设备。“十三五”期间力争实现沼气发电上网装机容量100MW。
3	有关市州	省水产科学研究所、新化县、桂东县、吉首市30个县市	稻田综合种养扶贫工程	在湘西、湘南地区大力推广以养殖鲫、鲤鱼为主的稻-鱼模式和稻-鳅、稻-鳖等模式，洞庭湖区重点发展稻-虾、稻-蟹、稻-鳖等模式。
4	各市州	省畜牧兽医研究所、省畜牧水产技术推广站等单位	生态养殖技术集成及推广工程	开展低氮、无抗饲料的研发，大力推广应用秸秆氨化、微贮、黄化技术。开展生态养殖新技术、新方法、新设备的研发，组装集成粪污资源化利用和无害化处理等先进技术。制定一批生态养殖技术标准，建立健全质量标准体系。
5	各市州	56个生猪调出大县、50个水产养殖重点县	品牌创建工程	开展生态养殖，以及畜禽水产品“三品一标”认证工作。
6	各市州	沅江市、华容县等50个水产养殖重点县市	池塘循环微流水养殖工程	养殖槽建设、排水系统、发电设施建设等。
五、资源循环利用技术				
(一)“城市矿产”资源循环利用技术				
1	长株潭三市	湖南泰和城市矿产有限公司	湖南泰和城市矿产有限公司长株潭城市矿产基地(一期)	再生资源综合利用加工，生产过程无需燃煤蒸压养护，实现二次节能；建立废水回收利用系统，无废渣、废水、废气排放，实现生产过程的零排放。
2	娄底市	娄底市联强物资有限公司	年产40万吨城市矿产深加工项目(一期)	建设标准厂房15200平方米，相关设施4000平方米，设计废钢加工生产线3条，形成年产40万吨城市矿产废钢加工分选生产线。
3	郴州市	湖南省金润铋业有限公司	稀贵金属废料循环利用整合升级工程	建设铋、钽、贵金属、锌等四大生产系统，采用湿法分离、火法还原，电解和真空蒸馏相结合的先进工艺，可年处置10万吨稀贵金属废弃物。
4	郴州市	湖南荣鹏环保科技股份有限公司	冶炼废渣资源化综合回收工程	采用火法与湿法冶金相结合的工艺技术，综合回收锌、铟、锗、镓、铅、锑、金、银、碲等有价金属；建设铅、阳极泥处理、锌、铟镓锗等四大生产系统，可年处置18万吨冶炼废渣。
(二)大宗固废资源化利用技术				
1	衡阳市	湖南仁发材料科技有限公司	含锡固废资源化及共伴生有价元素综合提取循环化示范项目	建设炼前处理与熔炼、精炼、电解及有价元素综合提取、有价元素烟化挥发富集与弃渣资源化等车间，相应建设技术研发中心及生产与生活等配套设施。年利用重金属废渣10万吨，年节约5572吨标煤，节约用水200万吨，生产用水回收率95.1%。

序号	地区	项目单位	项目名称	项目内容
2	岳阳市	东方雨虹防水技术有限责任公司	4000 万 m ² /年防水卷材废旧塑料、沥青烟气等废弃物再生原材料利用提质改造	改造 2500 万 m ² /年高分子卷材生产线、1500 万 m ² /年沥青卷材生产线；安装除尘设备，收集粉尘；改造循环水管道回路，新增冷却塔。
3	郴州市	湖南省锐驰环保科技有限公司	1 万吨/年高纯氧化锌生产线循环化改造	对原有高纯氧化锌生产工艺进行改造（氨法改酸法），采用（中性、低酸、高酸）浸出+碳酸钠沉锌等联合工艺回收氧化锌，并通过萃取、沉淀、离心分离等工艺回收铟、锗、镓等稀贵金属。
4	娄底市	宏兴环保建材有限公司	利用转炉钢渣球磨尾泥生产 20 万吨建筑砂浆和砂浆料	利用炼钢企业大量钢渣球磨尾泥，实现对钢渣球磨尾泥的再生利用。总建筑面积 15200 m ² ，购置钢渣球磨尾泥再生生产线一条。
5	娄底市	湖南天益高技术材料制造有限公司	利用 1000 吨废旧硬质合金生产 800 吨梯度结构合金辊环和 200 吨合金棒材	建设废旧硬质合金循环利用生产线 1 条，改建梯度结构合金辊环生产线 1 条，改建合金棒材生产线 1 条，形成年利用 1000 吨废旧再生硬质合金粉末、年产 800 吨梯度硬质合金辊环和 200 吨合金棒材的生产能力。
6	郴州市	湖南长宏新能源材料有限责任公司	钨渣综合回收新能源材料建设项目	建设国内第一家处理 3 万余吨含“钨”等的固体废物、6 余万吨盐酸液体废物的现代化生产制造中心，投产后年生产 511.2 吨钨酸钠、氧化钨 399 吨、135 吨银富集物、氯化钙溶液 9 万 m ³ 、7800 吨碳酸铁、9600m ³ 氯化铁溶液、1.08 万吨锰等产品。
7	郴州市	郴州钨涛化工有限公司	硫酸焙烧渣资源综合利用工程	硫酸焙烧渣资源综合利用装置日处理量 350 吨(105kt/a)，综合回收硫酸渣中的 Au、Ag、Cu、Zn 等有价金属。
8	郴州市	格林美固体废物处理有限公司	郴州市工业危险废物综合处置服务中心项目	处置有色金属冶炼产生的污酸渣、脱硫石膏渣、郴州市城镇生活垃圾焚烧飞灰、废水拖沓处理产生的含铊污泥等危险废物，设计处置规模为 23 吨。
(三) 农林废弃物资源化利用技术				
1	各州市	56 个生猪调出大县、省水产科学研究所、顺祥食品有限公司	1. 畜禽养殖废弃物资源化利用项目； 2. 鱼虾加工副产物高值化综合利用项目； 3. 液态肥利用项目	1. 新建或改扩建有机肥生产厂，建成年生产有机肥 10 万吨的生产线； 2. 建设生产线 2 条，年加工能力 5 万吨； 3. 新建或改建沼液贮存、运输、输送管网等设施设备。
2	株洲市	湖南绿达新材料有限公司	年产 10 万立方米无醛防潮竹刨花板生产线	扩建一条无醛防潮竹刨花板生产线，利用竹屑、秸秆等废弃物，实现年产刨花板 10 万立方米的生产能力。
3	常德市	正阳生物科技股份	农业废弃物无害化处理及	新建年产精品茄尼醇 12 吨生产线 1 条、年产果胶 100 吨生产线 1 条、年产有机肥 1

序号	地区	项目单位	项目名称	项目内容
		有限公司	综合利用建设项目	万吨生产线3条、年产成型炭2850吨生产线1条。
4	常德市	湖南盛润泰生物科技有限公司	年产8万吨生物质成型燃料建设项目	建成2条生物质成型燃料生产线。年利用农业秸秆11万吨，产出8万吨生物质成型燃料。
(四) 再制造技术				
1	长沙市	浏阳市鼎力报废汽车回收有限公司	报废汽车零部件拆解回收综合利用	对报废汽车进行回收、拆解、分拣，对可再利用零部件回收后进行深加工，对不可再利用的废旧零部件经破碎后送入钢厂回炉炼成新钢。主要建设生产车间2栋，生产线1条。
2	株洲市	炎陵县紫鑫矿业新型墙体有限公司	环保蒸压砖项目	占地40亩，厂房建筑面积10005平方米，新建两条新型环保蒸压砖生产线。
(五) 矿产资源节约与综合利用技术				
1	郴州市	湖南柿竹园有色金属有限责任公司	柿竹园多金属资源节约与利用项目	延伸钨和铋两大产业链，加强对安全高效采矿、低品位多金属选矿、共伴生锡和稀贵金属综合利用等技术的研究、应用，加强尾矿综合利用与精深加工。
六、垃圾资源化处理技术				
1	长沙市	长沙市城管局	生活垃圾深度综合处理	建设日处理能力为5000吨的生活垃圾深度综合处理厂。
2	长沙市	中联重科股份有限公司	生活垃圾资源化综合处理技术与装备产业化	总建筑面积122275.01平方米，主要包括生产厂房、海外并购、技术引进、流水生产线、研发试验基地建设。
3	株洲市	株洲市城管局	株洲生活垃圾焚烧发电厂(二期)	建设日处理能力为700吨的焚烧发电厂(一期处理能力1000吨/天)。
4	岳阳市	岳阳市城管局	岳阳生活垃圾焚烧发电厂	建设日处理能力为1200吨的焚烧发电厂。
5	衡阳市	衡阳市城管局	衡阳生活垃圾焚烧发电厂	建设日处理能力为600吨的焚烧发电厂。
6	常德市	常德市城管局	常德生活垃圾综合处理厂(二期)	建设日处理能力为800吨的焚烧发电厂(一期处理能力600吨/天)。
7	益阳市	益阳市城管局	益阳生活垃圾焚烧发电厂	建设日处理能力为600吨的焚烧发电厂。
8	湘潭市	湘乡市城管局	湘乡生活垃圾焚烧发电厂	建设日处理能力为500吨的焚烧发电厂。
七、工业节能技术				
1	长沙市	湖南丽臣实业股份有限公司	四套磺化余热利用回收项目	对公司引进的意大利Ballestra四套3.8t/h表面活性剂生产线冷却风机进行甄别，收集340℃冷却风，经蒸汽发生器生产蒸汽后，尾风150℃代替蒸汽用于装置干燥再生后，再用换热器回收热量，生产70℃热水用于液洗配料及办公室取暖等。
2	株洲市	醴陵市勇博精密陶	窑炉节能技术改造项目	对原有五条莫来石生产线进行节能改造、同时新增三条莫来石生产线及相关配套设

序号	地区	项目单位	项目名称	项目内容
		瓷有限公司		施，采用智控节能窑炉烧成，余热全部回收利用。
3	衡阳市	湖南省水口山宏兴化工有限责任公司	铅盐产品生产线节能改造项目	对铅盐系列产品 18 条生产线工艺系统进行节能改造。
4	岳阳市	湖南国发精细化工科技有限公司	10000 吨/年农药原药生产装置能量系统优化改造	空分空气、一氧化碳、氮气等压缩机和空分制氧机改造升级，加大蒸汽利用率，改造精馏塔，蒸汽冷凝水余热利用。
5	常德市	湖南省湘澧盐化有限责任公司	热电厂 1 号锅炉变频节能改造项目	对 1 号炉风机进行高压变频改造，调速精度得到较大提高，同时吨汽电耗下降 30% 以上。
6	娄底市	冷水江三 A 新材料科技有限公司	生产装置节能技术改造	喷干系统节能技术改造，新建高效节能的热风炉、喷干塔等装置取代原有喷干装置；空压机节能技术改造；对 6t/h 的 1# 锅炉进行节能技术改造。
7	郴州市	郴州市芝草农业科技开发有限公司	500 吨休闲食品生产线节能改造项目	对冷藏室、冷冻室进行节能改造，改造冻干食品生产线，对电机、电器、电控及成型设备进行变频技术改造，对灭菌锅炉进行余热回收利用系统改造。
八、新能源发电技术				
1	长沙市	宁乡神仙岭风电技术开发有限公司	宁乡金盆山风电场、东湖塘风电场	建设装机规模 50MW 的风力发电机组。
2	长沙市	湖南天合太阳能电力开发有限公司	光伏电站项目	在长沙经济技术开发区及所辖星沙产业基地、榔梨工业园、黄花工业园利用园区闲置屋顶，投资建设光伏屋顶电站 500MW。
3	株洲市	五凌攸县电力有限公司	风力发电项目	在莲塘坳、丫江桥、柏市建设风力发电项目，总装机容量 30 万千瓦。
4	株洲市	旭泰新能源科技有限公司	光伏发电项目	在菜花坪、涠田、江桥街道建设光伏发电项目，总装机容量 20 万千瓦。
5	衡阳市	湖南新华电力	常宁市庙前、弥泉风电场	分别建设装机 4 万千瓦、5 万千瓦风电场，建成后年发电量 1.8 亿千瓦时。
6	衡阳市	湖南茂硕能源	祁东灵官风电场	建设装机 10 万千瓦风电场，年发电量 2 亿千瓦时。
7	郴州市	桂阳县新能源办	桂阳县风电场建设	建设总装机容量 600 兆瓦。
九、绿色交通技术				
1	各市州	省高管局、公路局	公路生态保护技术推广工程	提高路域水域生态环境保护与修复的规划、设计和施工技术水平，减小工程对沿线生态的影响；推行水循环利用、生态型声屏障等生态技术。
2	各市州	省高管局、公路局	路面材料新技术推广工程	研究采用长寿命或永久性路面，并逐步推广应用。大修工程对沥青面层实施铣刨再

序号	地区	项目单位	项目名称	项目内容
				生利用，基层实行冷再生；中修对沥青面层实施就地热再生或回收场拌再生利用。
3	各市州	省运管局	清洁能源与新能源汽车技术推广工程	新增新能源与清洁能源公交车 1.2 万台、出租车 5000 台。
4	各市州	省水运局	清洁能源与新能源船舶技术推广工程	全省货运船舶应用 LNG 和新建客船应用 LNG，在东江湖库区进行客运船舶应用 LNG 清洁能源的试点，新建使用 LNG 清洁能源客船 30 艘。
5	各市州	省水运局	港口水资源综合利用技术推广工程	在全省港口采用雨水收集系统，建立污废水处理站，采用污水收集处理系统，污水净化后达标排放。
6	各市州	省运管局、高管局	交通智能化信息化技术推广工程	积极推进全省高速公路 ETC 与其他省份的联网，并进一步在全省范围内实行 ETC“一卡通”服务。积极推进网约班车、智能驾培、联网售票等智能化信息化工程建设。
十、绿色建筑技术				
1	各市州	各市州人民政府	绿色建筑产业基地	以市州装配式建筑为中心，配套集中建筑节能与绿色建筑等生产及服务型企业，建立相对集中的绿色建筑产业园，促进绿色建筑产业化发展，促进产城融合。
2	长沙市	湖南省低碳技术交易中心等单位	建设科技产业园	在长沙科技城规划 3000 亩，建设 300 万平方米的厂房和总部办公研发大楼，打造绿色智能的建设科技产业园，培育和孵化绿色建筑、装配式建筑、智慧城市、海绵城市等建设科技成果。
3	长沙市	开福区城乡建设局、金霞经济开发区管委会	开福区工厂化住宅技术推广试点项目	在开福区建设推广两型住宅产业化技术，推进住宅产业化技术创新，推进研发、设计、生产、施工、建材、装饰、家具、家电、市政、园林、物流等产业链上相关企业参与住宅产业化建设。
4	株洲市	湖南富亿帕杰建筑节能涂料有限公司	建筑反射保温隔热涂料节能技术推广应用	打造年销售建筑节能材料 10 亿元产值的生产基地，创建湖南省建筑外围护结构节能材料研发实验检测中心，每年力争在全省应用推广建筑反射保温隔热涂料面积 1000 万平方米以上。
5	株洲市	株洲市三一芙蓉装配式建筑工程有限公司	三一装配式建筑项目	三一住工与株洲市政府合作，选址国投金汇 101 亩，共同打造株洲建筑产业化基地。