

# 中国环境科学学会拟提名 2020 年度国家科学技术奖 项目公示材料

## 一、项目名称

清洁煤电关键技术与规范应用

## 二、提名者及提名奖项等级

提名单位：中国环境科学学会

提名等级：国家科学技术进步奖二等奖

## 三、主要知识产权和标准规范等目录

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
国家环境标准	火电厂污染防治可行技术指南	中国	HJ 2301-2017	2017年5月21日	环境保护部	国电环境保护研究院等	朱法华、王圣、高翔等	有效标准
发明专利	一种湿法脱硫后烟气的高效湿式电除尘净化装置与方法	中国	ZL201410427996.4	2017年6月6日	2504312	中国环境科学研究院	柴发合、黄家玉、张凡等	有效专利
发明专利	一种烟气温度调节方法、装置及系统	中国	ZL201410004247.0	2016年4月6日	2019292	福建龙净环保股份有限公司	罗如生、廖增安、董庆武等	有效专利
发明专利	双pH喷淋脱硫塔双向整流导液装置	中国	ZL201610563548.6	2018年6月15日	2976890	国电环境保护研究院有限公司	许月阳、薛建明、王宏亮等	有效专利
发明专利	多功能全负荷范围智能烟气脱硝系统	中国	ZL201510325217.4	2017年3月8日	2405542	国电环境保护研究院	许月阳、薛建明、管一明等	有效专利

发明专利	基于多种光谱技术融合的低浓度、多组分气体检测方法	中国	ZL201510039894. X	2017年2月22日	2391807	南京国电环保科技有限公司	汤光华、韩少鹏、苗丰等	有效专利
发明专利	一种光谱仪波长漂移引起的测量误差实时补偿方法	中国	ZL201410470294. 4	2016年11月16日	2294068	南京国电环保科技有限公司	汤光华、韩少鹏、武善磊等	有效专利
发明专利	一种电袋复合除尘试验装置、试验方法	中国	ZL201610638861. 1	2017年10月24日	2667420	福建龙净环保股份有限公司	陈奎续、郑晓盼、朱召平等	有效专利
发明专利	高活性纳米级烟气脱硝催化剂及其低温液相制备方法	中国	ZL201310079432. 1	2015年5月6日	1657052	国电环境保护研究院	胡宇峰、薛建明、王小明	有效专利
发明专利	一种 SO <sub>2</sub> 超低排放微变温节能消烟系统	中国	ZL201610557606. 4	2018年6月15日	2962488	国电环境保护研究院	许月阳、薛建明、管一明等	有效专利

#### 四、项目完成人

朱法华，柴发合，罗如生，莫华，乔琦，薛建明，唐坚，陈奎续，  
汤光华，许月阳

#### 五、项目完成单位

国电环境保护研究院有限公司，福建龙净环保股份有限公司，中国环境科学研究院，北京国电龙源环保工程有限公司，生态环境部环境工程评估中心，南京国电环保科技有限公司。

# 中国环境科学学会拟提名 2020 年度国家科学技术奖 项目公示材料

## 一、项目名称

钢铁行业多工序多污染物超低排放控制技术与应用

## 二、提名者及提名奖项等级

提名单位：中国环境科学学会

提名等级：国家科学技术进步奖二等奖

## 三、主要知识产权和标准规范等目录

知识产权 (标准) 类别	知识产权 (标准) 具体 名称	国家 (地 区)	授权号 (标准 编号)	授权 (标 准发 布) 日期	证书编号 (标准批 准发布部 门)	权利人 (标准起 草单位)	发明人 (标准起 草人)	发明 专利 (标 准) 有效 状态
发明专利	Combined internals for a circulating fluidized bed reactor	美国	US7,89 7,116 B2	2011- 03-01	US007897 116B2	中国科学 院过程工 程研究所	朱廷钰, 何京东, 荆鹏飞	有效 专利
发明专利	一种焦炉烟道 气脱硫脱硝联 合净化工艺及 装置 (코크스 로 연도가스 의 탈황및탈 질통합정화공 정및장치)	韩国	10-200 3148	2019- 07-17	10-20031 48	中冶焦耐 (大连) 工程技术 有限公司	尹华, 蔡 承祐, 李 超, 霍延 中, 王充, 孙刚森, 吕文彬, 孙广明	有效 专利

发明专利	一种用于烟气脱硫脱硝的活性焦移动床模块化装置	中国	ZL201410111683.8	2016-01-20	1901494	中国科学院过程工程研究所	朱廷钰, 李玉然, 李云东, 荆鹏飞, 叶猛	有效专利
发明专利	一种活性焦模块化承载装置、吸收塔及净化烟气的方法	中国	ZL201610282629.9	2018-07-20	3006963	中国科学院过程工程研究所	朱廷钰, 李玉然, 王斌, 荆鹏飞, 叶猛	有效专利
发明专利	一种两段式烟气脱硫脱硝系统及处理方法	中国	ZL201510909834.9	2018-02-09	2810054	中国科学院过程工程研究所	朱廷钰, 李玉然, 王斌	有效专利
发明专利	一种低温焦炉烟道废气脱硫脱硝工艺	中国	ZL201410088231.2	2015-10-14	1816196	中冶焦耐工程技术有限公司	蔡承祐, 王充, 尹华, 霍延中, 孙刚森, 吕文彬, 金周平, 郑光明	有效专利
发明专利	中低温烟气脱硫除尘脱硝及脱硝催化剂热解析一体化装置	中国	ZL201410478420.0	2016-04-06	2011722	中冶焦耐工程技术有限公司	王充, 尹华, 郑光明, 吕文彬, 霍延中	有效专利
发明专利	一种应用于电袋除尘器的复合导流内构件	中国	ZL201410123025.0	2015-09-30	1802933	中国科学院过程工程研究所	朱廷钰, 王雪, 张晓曦	有效专利
发明专利	一种非均匀板线电除尘方法及组件和电除尘器	中国	ZL201611207147.3	2019-04-05	3319770	中国科学院过程工程研究所	朱廷钰, 王雪	有效专利
发明专利	顶部垂直进风袋式除尘器	中国	ZL201710986033.1	2019-12-13	3632529	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	姚群, 许汉渝, 刘世铮, 余建华	有效专利

#### 四、项目完成人

朱廷钰, 于勇, 李超, 刘霄龙, 许汉渝, 李建新, 田欣, 卢建光,  
王岩, 尹华

## 五、项目完成单位

中国科学院过程工程研究所，河钢集团有限公司，中冶焦耐（大连）工程技术有限公司，中钢集团天澄环保科技股份有限公司。

# 中国环境科学学会拟提名 2020 年度国家科学技术奖 项目公示材料

## 一、项目名称

城乡垃圾分质利用与二次污染控制关键技术装备

## 二、提名者及提名奖项等级

提名单位：中国环境科学学会

提名等级：国家技术发明奖二等奖

## 三、主要知识产权和标准规范等目录

知识产权 (标准) 类别	知识产权(标 准)具体名称	国家 (地区)	授权号 (标准 编号)	授权 (标 准发 布)日 期	证书编号 (标准批 准发布部 门)	权利人 (标准 起草单 位)	发明人(标 准起草人)	发明 专利 (标 准)有 效状 态
发明专利	Method for producing oxide layer material in landfill field for treating methane gas by using household refuse	美国	US10,159,933B2	2018.12.25		中国环境科学研究院	席北斗;祝超伟;李鸣晓;姜永海;侯佳奇;郝艳;李娟	有效
发明专利	Processing apparatus for quick resource recovery of kitchen garbag	美国	US10,160,693B2	2018.12.26		中国环境科学研究院	李鸣晓;侯佳奇;席北斗;祝超伟;姜永海;贾璇	有效
发明专利	一种基于生物干化的生活垃圾处理方法	中国	ZL201410834645.5	2016.08.31	2221052	北京高能时代环境技术股份有限公司	甄胜利;刘勇;刘泽军;陈望明;王正中;忻研冰等	有效

发明专利	一种生活垃圾可资源化利用产品分选装置及方法	中国	ZL 2012104 90644.4	2015. 01.07	1559675	中国环境科学研究院	席北斗;贾璇;祝超伟;李鸣晓;夏训峰等	有效
发明专利	一种分析土壤原位腐殖质电子转移能力的方法	中国	ZL 2014108 045345. X	2017. 02.22	2390329	中国环境科学研究院	檀文炳;何小松;席北斗;高如泰等	有效
发明专利	修复重金属污染土壤的联动稳定剂及修复方法	中国	ZL 2015107 39620.1	2018. 08.24	3044840	北京高能时代环境技术股份有限公司	吕正勇;魏丽;冯国杰;张培;李淑彩;朱湖地;刘勇刘泽军;甄胜利等	有效
发明专利	一种自动提取土壤和沉积物中有机污染物的装置	中国	ZL 2014101 78078.2	2016. 03.02	1967788	中国环境科学研究院	席北斗、檀文炳、何小松、李丹、崔东宇、潘红卫	有效
发明专利	臭氧催化氧化-曝气生物滤塔协同处理渗滤液 MBR 出水的装置及其方法	中国	ZL 2017111 62544.8	2019. 09.27	3541745	南京万德斯环保科技股份有限公司	刘军;蔡其行;杨云军;康善娇;戴昕;孙少龙	有效
发明专利	一种以废料为生物滤池填料主要原料的除臭方法	中国	ZL 2012101 76893.6	2014. 04.02	1374643	中国环境科学研究院等	李鸣晓;侯佳奇;席北斗;魏自民等	有效
标准指南	农村生活垃圾分类、收运和处理项目建设与投资指南	中国	环发 【2013】 046号	2016. 07.01	生态 环境部	中国环境科学研究院等	席北斗;何连生;杨天学等	有效

#### 四、主要完成人与单位

席北斗(中国环境科学研究院)、李鸣晓(中国环境科学研究院)、甄胜利(北京高能时代环境技术股份有限公司)、何小松(中国环境科学研究院)、刘军(南京万德斯环保科技股份有限公司)刘勇(北京高能时代环境技术股份有限公司)。