

重点改造业绩

具备国际一流水平重点示范工程



具备国际一流水准改造项目
美国Kapp电厂#2炉低氮燃烧器改造工程

水平浓淡燃烧技术推广



哈工大自主研发的水平浓淡燃烧技术
国内唯一向各大锅炉厂推广并应用的燃烧技术

燃烧技术改造示范工程



1998年第一台针对劣质煤稳燃示范工程
焦作电厂#1~6炉



2000年第一台具备水平浓淡小油枪点火功能示范工程
开封火电厂#4炉



2006年第一台具备水平浓淡微油点火功能示范工程
淄博电厂#1、2炉

具备国内一流水平重点示范工程

北京奥运会项目

京能石景山热电厂#2、3、4炉

广州亚运会项目

广州恒运热电(C)厂#6、7炉

上海世博会项目

上海高桥石化自备电厂
#4、5、6、7、9炉

序号	发电厂名称	机组编号	容量 MW	锅炉型号	燃烧系统概况			低 NOx 技术改造时间	NOx 排放 (mg/m ³)	
					煤种	燃烧器	制粉系统		改前	改造效果
国外改造项目										
1	美国 Kapp 电厂	2	220		次烟煤	四角切圆		2008	154	130
角式布置切向燃烧										
1	华电富拉尔基发电总厂	6	200	HG-670/13.7-HM12	褐煤	六角切圆	风扇磨直吹式	2003	520	287
2	北京京能热电股份有限公司	4	200	HG-670/13.7-YM13	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2007	900	250.84
		2	200	HG-670/13.7-YM13	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2008	1030	371.5
		3	200	HG-670/13.7-YM13	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2008	675	214.5
3	姚孟发电有限责任公司	2	300	SG-1000-170-555/555-4	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2009	850	430
4	广州恒运热电有限公司	6	210	DG680/13.7-20	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2010	550	277.5
		7	210	DG680/13.7-20	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2010	550	258.5
5	中石化四川维尼纶厂	2	135	UG-460/9.8-M2	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2010	900	450
		5	50	DG240/9.8-4	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2010	1100	493
		1	135	UG-460/9.8-M2	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2012	900	306
		3	100	NG-460/9.8-M	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	850	423.3
		9	100	CG-240/3.82-M	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	850	423.6
6	新疆天山电力股份有限公司玛纳斯发电分公司	2	100	WGZ410/100-II	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2011	700	266
		6	100	WGZ410/100-II	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2011	700	250.5
7	大唐太原第二热电厂	11	300	DG1065/17.4-III2	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2011	500	240
8	天津石化热电厂	6	100	NG-410/9.8-M6	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2011	650	380
		3	50	CG-220/9.8-M2	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2012	650	432
9	华电青岛发电有限公司	3	300	SG-1025/17.47-M878	贫煤	四角切圆	双进双出钢球磨正压直吹式	2011	900	422
10	江苏徐塘发电有限责任公司	6	300	SG1036/17.47-M876	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2011	850	338

		7	300	SG1036/17.44-M876	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2013	850	385
11	河北大唐国际张家口热电有限责任公司	1	300	HG-1025/17.5-YM33	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2012	500	182
		2	300	HG-1025/17.5-YM33	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2013	500	193
12	大唐国际发电股份有限公司下花园发电厂	3	200	HG-670/140-9	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2012	700	350
13	胜利石油管理局胜利发电厂	2	200	DG670/13.7-8A	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2012	1000	420
		4	300	SG-1025/17.4-M851	贫煤	四角切圆	双进双出钢球磨正压直吹式	2012	900	380
		1	200	DG670/13.7-8A	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	1000	366
		3	300	SG-1025/17.4-M851	贫煤	四角切圆	双进双出钢球磨正压直吹式	2013	900	370
14	吉林吉长能源有限公司	2	100	WGZ-410/9.8-10	烟煤	六角切圆	风扇磨正压直吹式	2012	600	275
		3	100	WGZ-410/9.8-10	烟煤	六角切圆	风扇磨正压直吹式	2013	600	273
		1	100	WGZ-410/9.8-10	烟煤	六角切圆	风扇磨正压直吹式	2014	600	247
15	大唐内蒙古多伦煤化工有限责任公司	3	100	DG420/9.8-II 1	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2012	829	341.1
		1	100	DG420/9.8-II 1	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2013	829	325
16	中国石油独山子石化公司	4	50	DG-220/9.8-8	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2012	824	293.05
17	河北大唐国际唐山热电	1	300	SG-1025/17.6-M856	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2013	604	263
18	吉林石油集团有限责任公司	1	50	SG-220/9.81-M662	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	508	216
		2	50	SG-220/9.81-M662	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	583	214
		3	50	SG-220/9.81-M662	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	551	216
		4	50	SG-220/9.81-M662	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	712	217
		5	50	HG-220/9.8-YM10	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	550	160
		6	50	HG-220/9.8-YM10	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	540	209
19	华润电力登封有限公司	1	300	DG1025/18.2-III2	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	1055	466.44
		2	300	DG1025/18.2-III2	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	1055	449.23
20	内蒙古大唐托克托发电有限责任	1	600	HG-2008/17.4-YM5	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2013	600	194

	公司	2	600	HG-2008/17.4-YM5	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2014	600	200
21	河南华润电力古城有限公司	1	300	HG-1025/17.5-YM34	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2013	750	398
		2	300	HG-1025/17.5-YM34	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2013	750	391
22	洛阳伊川龙泉坑口自备发电有限公司	2	300	WGZ1025/17.5-5	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	950	460.89
		3	300	WGZ1025/17.5-5	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	950	596.18
		1	300	WGZ1025/17.5-5	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	950	466.41
23	山西大唐国际临汾热电有限责任公司	1	300	HG-1092/17.5-YM28	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2013	650	384
		2	300	HG-1092/17.5-YM28	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2014	650	361.6
24	三门峡华阳发电有限责任公司	2	320	DG1025/18.2-II6	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2013	652	294.5
		1	320	DG1025/18.2-II6	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2014	652	260.78
25	武乡西山发电有限责任公司	1	600	WG-2080/17.51-1	烟煤	四角切圆	双进双出钢球磨正压直吹式	2013	800	447
		2	600	WG-2080/17.51-1	烟煤	四角切圆	双进双出钢球磨正压直吹式	2013	800	455
26	山西太钢不锈钢股份有限公司	2	300	DG1025/18.2-II4	烟煤	四角切圆	双进双出钢球磨正压直吹式	2013	800	344
		1	300	DG1025/18.2-II4	烟煤	四角切圆	双进双出钢球磨正压直吹式	2014	800	390
27	郑州荣奇（俱进）热电有限公司	1	210	WGZ670/13.7-13	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	750	476
		2	210	WGZ670/13.7-13	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	750	404
28	大唐河北发电有限公司马头热电分公司	10	300	DG1025/17.4-II12	贫煤 65%+烟煤 35%	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	950	497
		9	300	DG1025/17.4-II12	贫煤 65%+烟煤 35%	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	950	502.5
		7	220	DG670/140—5	贫煤 65%+烟煤 35%	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	900	440.82
		8	220	DG670/140—5	贫煤 65%+烟煤 35%	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	900	478.26
29	大唐安阳发电有限责任公司	9	300	DG-1025/18.2—II4	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	709	426.8

		10	300	DG-1025/18.2- II 4	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	814.35	410.4
30	大唐贵州发耳发电有限公司	4	600	SG-2028/17.5-M916	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	929	460
		3	600	SG-2028/17.5-M916	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2015	741	432
31	大唐陕西发电有限公司灞桥热电厂	1	300	HG-1025/17.5YM28	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	402.31	224.5
		2	300	HG-1025/17.5YM28	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	404.41	224.5
		11	125	E-500-13.8-560KT	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	712.51	240
		12	125	E-500-13.8-560KT	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	715.35	240
32	大唐保定热电厂	10	200	DG670/13.7_x005F-19	烟煤与贫煤 1:1	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	516	431
33	大唐渭河热电厂	1	300	DG-1025/17.4- II 6	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	711	240
		2	300	DG-1025/17.4- II 6	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	710	264.3
34	郑东新区热电有限公司	1	200	DG670/13.7-19	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	700	514.98
		2	200	DG670/13.7-19	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	700	495.82
35	洛阳双源热电有限责任公司	1	165	E-420-13.7-560KT	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2014	746	282.6
		2	165	E-420-13.7-560KT	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2014	746	291.3
		3	165	E-420-13.7-560KT	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2014	746	287.7
		4	165	E-420-13.7-560KT	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2014	746	297.1
36	大唐长春第二热电厂	1	200	HG-670/140-YM14	褐煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2014	587	268.15
		2	200	HG-670/140-YM14	褐煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2014	600	344.78
		5	200	HG-670/13.7-YM9	褐煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2014	550	247.7
		6	200	HG-670/13.7-YM9	褐煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2014	565	266.985
37	大唐淮北发电有限责任公司	8	200	DG670/13.7-20	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2014	800	440
38	大唐鸡西热电有限责任公司	1	100	HG-420/13.7-YM3	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2014	426	287.41
39	临河热电厂	1	300	DG-1025/18.2- II 6	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	800	267.68
		2	300	DG-1025/18.2- II 6	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	800	257.6
40	丰镇电厂	3	200	WGZ670 / 140-V	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	790	317

		4	200	WGZ670 / 140-V	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	790	356
41	大化集团有限责任公司热电厂	1	50	CG-220/9.81-M25	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	850	330
		4	50	CG-220/9.81-M25	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2014	850	346.82
42	元宝山发有限责任公司	4	600	HG-2008/18.2-HM3	褐煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2014	680	195
43	中电投贵州金元集团股份有限公司习水发电厂	1	135	SG420/13.7-M755	无烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2015	960	576
		2	135	SG420/13.7-M755	无烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2015	960	584
		3	135	SG420/13.7-M755	无烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2015	960	565
		4	135	SG420/13.7-M755	无烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2015	960	546
44	中铝宁夏能源集团有限公司六盘山热电厂	1	330	SG-1166/17.47-M892	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2016	400	245
		2	330	SG-1166/17.47-M892	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2016	400	240
45	青海发投碱业有限公司	1	50	CG-130/3.82-M19	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2016	525	450
		2	50	CG-130/3.82-M19	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2016	525	350
		3	50	CG-130/3.82-M19	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2016	525	380
		4	50	CG-130/3.82-M19	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2016	525	300
		5	50	CG-130/3.82-M19	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式乏气送粉	2016	525	330
46	新疆天龙矿业股份有限公司动力公司	1	200	HX670/13.73-II4	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2016	500	调试中
		2	200	HX670/13.73-II4	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2016	500	250
47	大唐首阳山发电有限责任公司	2	200	DG-670/140-9	贫煤	四角切圆	中速磨正压直吹	2016	943	330
48	长安益阳发电有限公司	2	330	HG-1025/18.2-YM	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2016	900	385.5
49	焦作金冠嘉华电力有限公司	3	135	SG440/13.7-M762	无烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2016	1372.85	545
		4	135	SG440/13.7-M762	无烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2016	987.32	540
50	山东广富集团	4	100	WDLZ410/9.81-1	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式温风送粉	2016	750	430
51	青岛热电有限公司	1~3	12	B&WB-75/5.3-M	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式温风送粉	2016	500	350
52	青岛热电有限公司	4	12	B&WB-75/5.3-M	烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式温风送粉	2016	500	250
53	大唐石门发电有限责任公司	1	330	HG-1021/18.2-540/540-WM10	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2017	850	施工中

54	长安石门发电有限公司	3	300	HG-1021/182.PM27	贫煤/无烟煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2017	950	施工中
55	江苏徐塘发电有限责任公司	4	300	SG-1025/17.44-M850	烟煤	四角切圆	中速磨正压直吹式	2017	292	施工中
56	国电长源汉川第一发电有限公司	3	300	SG-1025/18.3	贫煤	四角切圆	钢球磨中间储仓式热风送粉	2017	400	设计中
墙式对冲燃烧										
1	浙江大唐乌沙山发电有限责任公司	3	600	HG-1890/25.4-YM4	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2011	515	260
		2	600	HG-1890/25.4-YM4	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2012	498	265
		4	600	HG-1890/25.4-YM4	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2012	550	279
2	内蒙古大唐托克托发电有限责任公司	7	600	DG2070/17.5-II4	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2012	450	279
		4	600	B&WB-2028/17.5-M	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2013	450	237
		8	600	DG2070/17.5-II4	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2013	450	270
		3	600	B&WB-2028/17.5-M	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2014	600	254
		6	600	DG2070/17.5-II4	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2014	450	189
		5	600	DG2070/17.5-II4	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2015	450	271
3	福建大唐宁德发电有限责任公司	3	600	HG-1900/25.4-YM4	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2012	750	287.64
		4	600	HG-1900/25.4-YM4	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2012	750	263.72
4	宁夏发电集团有限责任公司马莲台发电厂	1	330	WGZ1018/18.44-3	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2012	600	290
		2	330	WGZ1018/18.44-3	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2012	600	232.32
5	浙江浙能北仑发电有限公司	3	600	IHI-FWSK	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2012	750	282
6	江苏利港电力有限公司	3	350	WGZ1246/18.15-1	烟煤	前墙布置	中速磨正压直吹式	2012	650	375
		4	350	WGZ1246/18.15-1	烟煤	前墙布置	中速磨正压直吹式	2012	650	380
7	福建大唐陡河发电有限责任公司	3	250	B&W-850T/H	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2012	800	394
8	衡水恒兴发电有限责任公司	4	300	B&WB-1025/17.5-M	贫煤混无烟煤	墙式对冲	钢球磨中间储仓式热风送粉	2012	1300	702
		3	300	B&WB-1025/17.5-M	贫煤混无烟煤	墙式对冲	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	1300	865
9	邢台国泰发电有限责任公司	11	300	B&WB-1025/17.5-M	贫煤混无烟煤	墙式对冲	钢球磨中间储仓式热风送粉	2012	1346	681
10	河南华润首阳山电厂	1	600	HG-1956/25.4-YM1	无烟煤混烟煤	墙式对冲	钢球磨正压直吹式	2012	800	360

		2	600	HG-1956/25.4-YM1	无烟煤混烟煤	墙式对冲	钢球磨正压直吹式	2012	800	360
11	广东大唐潮州发电有限责任公司	1	600	HG-1900/25.4-YM4	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2013	680	320
		2	600	HG-1900/25.4-YM4	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2013	680	328
12	河北西柏坡发电有限责任公司	3	330	B&WB-1024/18.3-M	贫煤	墙式对冲	钢球磨中间储仓式热风送粉	2013	1100	520
13	山西大唐国际神头发电有限责任公司	3	500	1650t/h-17.46/3.85MPa-540/540	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2013	700	330
		4	500	1650t/h-17.46/3.85MPa-540/540	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2014	700	300
14	华润电力（菏泽）有限公司	1	640	B&WB-1909/26.15-M	烟煤混贫煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2013	500	341.52
		2	640	B&WB-1909/26.15-M	烟煤混贫煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2014	500	382.71
15	江苏南热发电有限责任公司	2	600	HG1965/25.4-YM5	烟煤	墙式对冲	中速磨正压直吹式	2015	430	316
16	大唐黄岛发电有限责任公司	3	200	TnE—215/AC 系列 En670/13.8—545KT 型	贫煤	墙式对冲	钢球磨中间储仓式热风送粉	2015	900	500
17	长安益阳发电有限公司	4	650	HG-1913/25.4-PM8	贫煤与烟煤 2: 3	墙式对冲	双进双出钢球磨正压直吹	2017	600	施工中
W 型火焰燃烧										
1	山西阳光发电有限公司	1	300	DG1025/18.2	无烟煤	W 型	钢球磨正压直吹式	2009	1696	848
2	国投晋城热电有限公司	1	300	B&WB-1065/17.5-M	无烟煤	W 型	中速磨正压直吹式	2015	1450	764
		2	300	B&WB-1065/17.5-M	无烟煤	W 型	中速磨正压直吹式	2015	1450	770