

工业和信息化部节能机电设备（产品）推荐目录
（第四批）

二〇一三年二月

目 录

一、变压器.....	1
二、电机.....	10
三、工业锅炉.....	12
四、塑料机械.....	21
五、压缩机.....	27
六、制冷设备.....	36
七、泵.....	56
八、风机.....	67
九、热处理.....	74

一、变压器

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
1-1	配电变压器	S11-30~1 600/10	额定容量：30~1000kVA 阻抗电压：4% 空载损耗： 0.48kW(315kVA) 0.98 kW（800kVA） 负载损耗： 3.83kW（315kVA） 7.50 kW（800kVA）	输配电站及发电机组升压站以及大型企业供电用	GB20052-2006 《三相配电变压器能效限定值及节能评价价值》 相关指标： 节能评价价值 空载损耗： ≤0.50kW(315kVA) ≤1.03kW(800kVA) 负载损耗： ≤3.83kW(315kVA) ≤7.88kW(800kVA)	能效、环保、技术指标符合国家标准要求。与 S9 型配电变压器相比，空载损耗和负载损耗都有较明显的下降，节能效果好，可替代 S9 型产品。
		S13-M-20 0/10	额定容量：200kVA 阻抗电压：4.0% 空载损耗：0.23kW 负载损耗：2.42kW	三相 10kV 配电网	GB20052-2006 《三相配电变压器能效限定值及节能评价价值》 相关指标： 节能评价价值 空载损耗：≤0.24kW 负载损耗：≤2.73kW	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
1-1	配电变压器	S11-M-30 ~2500/20	额定容量：30~2500kVA 阻抗电压：5.5% 空载损耗： 0.33kW(250kVA) 0.84kW(800kVA) 1.44kW(1600kVA) 负载损耗： 2.98kW(250kVA) 7.34kW(800kVA) 14.4kW(1600kVA)	厂房、电网	GB20052-2006 《三相配电变压器能效 限定值及节能评价价值》 相关指标： 节能评价价值 S11-M-30~2500/20 空载损耗： ≤0.40kW(250kVA) ≤0.98kW(800kVA) ≤1.64kW(1600kVA) 负载损耗： ≤3.05kW(250kVA) ≤7.50kW(800kVA) ≤14.50kW(1600kVA)	能效、环保、技术指标符合国家标准要求。与 S9 型配电变压器相比，空载损耗和负载损耗都有较明显的下降，节能效果好，可替代 S9 型产品。
		SCB11-1 000/10	额定容量：1000kVA 阻抗电压：6% 空载损耗：1.42kW 负载损耗：7.95kW		SCB11-1000/10 空载损耗：≤1.59kW 负载损耗：≤8.18kW	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
1-2	立体卷铁心油浸式配电变压器	S13-M.R L-30~630 /10	额定容量：30~630kVA 阻抗电压：3.98% 空载损耗： 0.32kW(315kVA) 负载损耗： 3.47kW(315kVA)	城市和农村电网	GB20052-2006 《三相配电变压器能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 空载损耗： ≤0.34kW(315kVA) 负载损耗： ≤3.83kW(315kVA)	空载、负载损耗达到国家节能评价值要求，与S9变压器相比明显降低，可替代S9系列产品。
1-3	无励磁调压配电变压器	SB13-M- 1000/10	额定容量：1000kVA 阻抗电压：4.5% 空载损耗：0.81kW 负载损耗：9.48kW		GB20052-2006 《三相配电变压器能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 空载损耗：≤0.83kW 负载损耗：≤10.03kW	空载、负载损耗达到国家节能评价值要求，与S9变压器相比明显降低，可替代S9系列产品。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
1-4	干式非晶合金铁心配电变压器	SCBH15-2000/10	额定容量：200~500kVA 阻抗电压：4% 空载损耗： 0.88kW(500kVA) 负载损耗： 13.94kW(500kVA)	城市和农村电网、有防火要求的场所	GB20052-2006 《三相配电变压器能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 空载损耗： ≤1.0kW(500kVA) 负载损耗： ≤16.96kW(500kVA)	空载、负载损耗达到国家节能评价值要求，与 S9 变压器相比明显降低，可替代 S9 系列产品。
1-5	非晶合金地下式路灯配电变压器	SCBH15-MD-30~630/10	额定容量：30~630kVA 阻抗电压：4% 空载损耗： 0.18kW(315kVA) 负载损耗： 4.95kW (315kVA)	城市和农村电网	GB20052-2006 《三相配电变压器能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 空载损耗： ≤0.24kW(315kVA) 负载损耗： ≤5.15kW(315kVA)	空载、负载损耗达到国家节能评价值要求，与 S9 变压器相比明显降低，可替代 S9 系列产品。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
1-6	节能降噪型非晶合金配电变压器	SCBH15-M-30~1600/10	额定容量：30~1600kVA 阻抗电压：4% 空载损耗： 0.15kW(400kVA) 0.22kW(800kVA) 负载损耗： 4.46kW(400kVA) 7.44kW(800kVA)	城市和农村电网	GB20052-2006 《三相配电变压器能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价 空载损耗： ≤0.57kW(400kVA) ≤0.98kW(800kVA) 负载损耗： ≤4.62kW(400kVA) ≤7.50kW(800kVA)	空载、负载损耗达到国家节能评价要求，与 S9 变压器相比明显降低，可替代 S9 系列产品。
1-7	油浸式非晶合金铁心配电变压器	SBH15-M-630/10	额定容量：630kVA 阻抗电压：4.5% 空载损耗：0.289kW 负载损耗：5.575kW		JB/T10318-2002 《油浸式非晶合金铁心配电变压器 技术参数和要求》 相关指标： 空载损耗：≤0.32kW 负载损耗：≤6.20kW	空载、负载损耗达到行业标准要求，与 S9 变压器相比明显降低，可替代 S9 系列产品。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
1-8	三相双绕 无励磁调 压电力变 压器	SFP11-40 0000/220	额定容量：400000 kVA 阻抗电压： (1)LV-MV:8% (2)MV-HV:14% (3)LV-HV:24% 额定电流：954.3/11547.3 A 空载损耗：187.2kW 负载损耗：795.15kW	发电厂、变 电站等电力 场所	GB 24790-2009 《电力变压器能效限定 值及能效等级》 相关指标： 2 级 空载损耗：≤198.5kW 负载损耗：≤842.9kW	空载、负载损耗达 到 GB 24790-2009 2 级 能效标准，节能效果显 著。
1-9	有载调压 电力变压 器	SSZ11-18 0000/220	额定容量： 180000//90000 kVA 阻抗电压： (1)LV-MV:8% (2)MV-HV:14% (3)LV-HV:24% 空载损耗：88.69kW 负载损耗：458.48kW	高压电网、 发电厂、冶 金、石油化 工、采矿等 大型企业	GB 24790-2009 《电力变压器能效限定 值及能效等级》 相关指标： 2 级 空载损耗：≤124.8kW 负载损耗：≤598.5kW	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
1-10	立体三角形卷铁芯电力变压器	S13-M.R L-630~1600/10	额定容量：630~1600kVA 阻抗电压：4.5% 空载损耗： 0.68kW(800kVA) 负载损耗： 7.03kW(800kVA)	农村、厂矿、机关、学校及电力系统等	GB/T 6451-2008 《油浸式电力变压器技术参数和要求》 相关指标： 空载损耗： ≤0.70kW(800kVA) 负载损耗： ≤7.50kW(800kVA)	能效、环保、技术指标符合国家标准要求，节能效果明显。
1-11	三相油浸式有载调压电力变压器	SZ11-50000/110	额定容量：50000 kVA 阻抗电压：10.5% 额定电流251/2749.3 A 空载损耗：26.32kW 负载损耗：170.06kW	国家电网110kV变电站及大型工矿企业	GB 24790-2009《电力变压器能效限定值及能效等级》 相关指标： 1级 空载损耗：≤37.7 kW 负载损耗：≤193.6kW	能效、环保、技术指标符合国家标准要求，节能效果明显。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
1-12	三相三绕组有载调压电力变压器	SSZ11-240000/220	额定容量： 180000/240000 kVA 空载损耗： 115.5kW(180000kVA) 154.5kW(240000kVA) 负载损耗： 540kW(180000kVA) 741kW(240000kVA)	国家电网、机场、码头、高层建筑、居民小区、学校、工矿企业等	GB 24790-2009《电力变压器能效限定值及能效等级》 相关指标： 1级 空载损耗： ≤132.3kW(180000kVA) ≤163.7kW(240000kVA) 负载损耗： ≤634.4kW(180000kVA) ≤785.5kW(240000kVA)	能效、环保、技术指标符合国家标准要求，节能效果明显。
1-13	三相油浸式有载调压电力变压器	SZ11-31500/35	额定容量：31500 kVA 阻抗电压：10% 空载损耗：18.24kW 负载损耗：112.53kW	国家电网 35kV 变电站及大型工矿企业	GB 24790-2009《电力变压器能效限定值及能效等级》 相关指标： 1级 空载损耗：≤28.7kW 负载损耗：≤134kW	能效、环保、技术指标符合国家标准要求，节能效果明显。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
1-14	三相三柱 非晶合金 铁心干式 变压器	SCRH15 10kV	额定容量：800kVA 阻抗电压：5% 空载损耗：0.32kW 负载损耗：7.08kW	机场、地铁、 医院等高压 电网末端变 配电、电能 转换	JB/T10318-2002《油浸 式非晶合金铁心配电变压器 技术参数和要求》 相关指标： 空载损耗：≤0.48kW 负载损耗：≤7.46kW	能效、环保、技术 指标符合国家标准要 求，节能效果明显。

二、电机

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
2-1	防爆型三相异步电动机	YB3-160L-4(HQ); YB3-180L-4(HQ); YB3-280S-4(HQ); YB3-315M-4(HQ); YB3-355M2-6(HQ); YB3-80M2-2(HQ);	机座号: 80-355 功率: 0.75kW-375kW 极数: 2、4、6 极 电压: 380V 效率: 80.7%~96.0%	石油、化工行业, 具有爆炸危险性气体或蒸汽与空气形成爆炸危险性混合物的环境, 用于驱动设备。	GB18613-2012 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 相关指标: 2 级效率 ≥78.9%-96.0%	效率达到 GB18613-2012 能效 2 级水平, 节能效果 明显。
		YBX3-250M-6(NY); YBX3-315S-4(NY); YBX3-355L2-4(NY); YBX3-80M2-2(NY);	机座号: 80-400 功率: 0.75kW-355kW 极数: 2、4、6 极 电压: 380V 效率: 80.7%-96.0%		GB18613-2012 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 相关指标: 2 级效率 ≥78.9%-96.0%	效率达到 GB18613-2012 能效 2 级水平, 节能效果 明显。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
2-2	三相异步电动机	YE3-80M2-2(HQ); YE3-160M-6(HQ); YE3-180M-4(HQ); YE3-280M-2(HQ); YE3-315S-6(HQ); YE3-355M-4(HQ);	机座号: 80-355 功率: 0.75kW-375kW 极数: 2、4、6 极 电压: 380V 效率: 80.7%~96.0%	风机、水泵、压缩机等场合。	GB18613-2012 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 相关指标: 2 级效率 ≥78.9%-96.0%	效率达到 GB18613-2012 能效 2 级水平, 节能效果明显。
		YX3-90S-4(DZ); YX3-112M-2(DZ); YX3-180L-6(DZ); YX3-225M-6(DZ); YX3-315L1-6(DZ);	机座号: 80-355 功率: 0.75kW-315kW 极数: 2、4、6 极 电压: 380V 效率: 80.89%-96.19%		GB18613-2012 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 相关指标: 2 级效率 ≥78.9%-96.0%	效率达到 GB18613-2012 能效 2 级水平, 节能效果明显。

三、工业锅炉

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
3-1	固态燃料 半煤气回 转燃煤蒸 汽锅炉	DZL6-1.25-AII	锅炉出力：6t/h 蒸汽压力：1.25MPa 蒸汽温度：193.5℃ 设计热效率：78.3% 实测热效率：82.16%	化工、电力、 冶炼、印染等 领域	GB 24500-2009 《工 业锅炉能效限定值及能 效等级》 CIBB2-2011《工业锅 炉节能产品技术条件》 相关指标： 2级指标≥82%	效率达到标准 2 级能效指标，节能效果 明显。 燃料适应性广，可 使用秸秆等生物质燃 料，降低粉尘排放。
3-2	链条炉排 蒸汽锅炉	DZL4-1.25-AIII	锅炉出力：4t/h 蒸汽压力：1.25MPa 蒸汽温度：193.4℃ 设计热效率：80.52% 实测热效率：84.6%	医药、化工、 印染、造纸等 领域	GB 24500-2009 《工 业锅炉能效限定值及能 效等级》 CIBB2-2011《工业锅 炉节能产品技术条件》 相关指标： 2级≥84%	效率达到标准 2 级能效指标，节能效果 明显。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
3-3	卧式内燃湿背式燃油、燃气蒸汽锅炉	WNS2-1.25-Q	额定压力：1.25MPa 额定出力：2t/h 设计热效率：92.00% 实测热效率：92.16%	机械、冶金、化工、纺织、造纸、食品、民用供热、供暖等行业	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： D≤2 或 Q≤1.4 1级≥92% 2≤D≤20 或 1.4≤Q≤14 1级≥94% 2级≥92%	效率达到标准节能评价指标，节能效果明显。
		WNS4-1.25-Q	额定压力：1.25MPa 额定出力：4t/h 设计热效率：93.00% 实测热效率：93.16%			
		WNS1.4-1/95/70-Q	额定压力：1.0MPa 额定出力：1.4MW 设计热效率：93.88% 实测热效率：93.16%			
		WNS14-1.25/130/70-Q	额定压力：1.25MPa 额定出力：14MW 设计热效率：93.31% 实测热效率：95.44%			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
3-4	高效煤粉工业热水锅炉	SZS14-1.6/130/70-AIII	锅炉出力：14MW 额定压力：1.6MPa 设计热效率：89.4% 实测热效率：90.76%	建筑物供暖、热力建设等领域	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 热效率≥90%	效率达到标准节能评价指标，节能效果明显。
		SZS14-1.6/115/70-AIII	锅炉出力：14MW 额定压力：1.6MPa 设计热效率：≥92% 实测能效值：93.36%	需要分散式供热或供蒸汽的领域	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 热效率≥90%	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
3-5	基于流态重构的循环流化床蒸汽锅炉	TG-240/9.81-M	额定蒸发量：240t/h 额定工作压力：9.81MPa 过热蒸汽温度：540℃ 设计热效率：91.34% 实测热效率 90.79%	工业用汽或配套发电机组	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011 《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 1级≥89%	效率达到标准 1 级节能指标，节能效果明显。
3-6	基于流态重构的循环流化床热水锅炉	QXF116-1.6/130/70-MI	额定热功率：116MW 额定工作压力：1.6MPa 回水温度：130/70℃ 设计热效率：86.80% 实测热效率：86.1%	集中供热	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011 《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 1级≥86%	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
3-7	自然循环低流速差压流化床锅炉	DHX20-1.25-A	额定蒸发量：20t/h 额定工作压力：1.25MPa 额定蒸汽温度：193℃ 设计热效率：85% 实测热效率：85.21%	燃用劣质煤的化工行业	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011 《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 1级≥85%	效率达到标准 1 级节能指标，节能效果明显。
3-8	循环流化床锅炉	XTG-40/3.82-M	额定蒸发量：40 t/h 额定工作压力：3.82Mpa 过热蒸汽温度：450℃ 设计热效率：85% 实测热效率：87.61%	工业动力用蒸汽、集中供热热源	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011 《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 1级≥82%	效率达到标准 1 级节能指标，节能效果明显。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
3-9	高温、高压燃混合生物质锅炉	DHX75-9.8/540-SW	额定蒸发量：75t/h 额定工作压力：9.8MPa 过热蒸汽温度：540℃ 设计热效率：90.13% 实测热效率：90.19%	供暖、工业用气、发电等	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011 《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 1级≥87%	效率达到标准 1 级节能指标，节能效果明显。
3-10	全自动卧式燃气整装水管热水锅炉	SZS29-1.6/130/70-Q	额定出力：2.9MW 额定压力：1.6MPa 出水温度：130℃ 回水温度：70℃ 设计热效率：96% 实测热效率：96.2%	集中采暖和煤改气工程	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011 《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 1级≥94%	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
3-11	燃气蒸汽锅炉	LHS2.0-1.04-Q	额定蒸发量：2.0t/h 额定工作压力：1.04MPa 设计热效率：≥90% 实测热效率：92.21%	工业动力用蒸汽、集中供热热源	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 1级≥92% 2级≥90%	效率达到标准 1 级节能指标，节能效果明显。
		WNS2.0-1.0-Q	额定蒸发量：2.0t/h 额定工作压力：1.0 MPa 设计热效率：≥90% 实测热效率：93.82%			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
3-12	热水锅炉	DZL4.2-0.7/95/70/AI	锅炉出力：4.2MW 额定工作压力：0.7MPa 出水温度：95℃ 回水温度：70℃ 设计热效率：81% 测试热效率：80.3%	小区、学校、宾馆、厂房等的供暖	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011 《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 1级≥77%	效率达到标准 1 级节能指标，节能效果明显。
3-13	组装水管链条炉排锅炉	SZL8-1.6-H	锅炉出力：8t/h 额定工作压力：1.6MPa 额定蒸汽温度：204℃ 设计热效率：78.1% 测试热效率：82.78%	工业动力用蒸汽、集中供热热源	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011 《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 1级≥82%	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
3-14	卧式燃气蒸汽锅炉	WNS0.5-0.8-Q	额定蒸发量：0.5t/h 额定工作压力：0.8MPa 设计热效率：91.8% 实测热效率：93.74%	工业化工、冶金、钢铁以及生活等方面	GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 1级≥92%	效率达到标准1级节能指标，节能效果明显。
		WNS2-1.25-Q	额定蒸发量：2t/h 额定工作压力：1.25MPa 设计热效率：93.5% 实测热效率：97.52%			
		WNS4-1.25-Q	额定蒸发量：4t/h 额定工作压力：1.25MPa 饱和蒸汽温度 193℃ 设计热效率：93.2% 实测热效率：95.62%		GB 24500-2009 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 CIBB2-2011《工业锅炉节能产品技术条件》 相关指标： 1级≥94%	

四、塑料机械

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
4-1	二板式塑料注射成型机	JU 系列	锁模力：12000-40000 kN 能耗值：0.35~0.38kWh/kg	汽车、电子电器、轻工、航空航天、医药等领域。	《塑料注射成型机能耗检测和等级评定的规范》 标准指标： 注塑机能耗等级 1 级 ≤0.4 kWh/kg	效率达到标准 1 级指标，节能效果明显。
4-2	全电动注射成型机	55Ge 105Ge 155Ge 205Ge	锁模力：550-2050 kN 能耗值：0.19-0.25kWh/kg			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
4-3	变量泵塑料注射成型机	F2V 系列	锁模力：900~3800 kN 能耗值：0.36-0.50kWh/kg	汽车、电子电器、轻工、航空航天、医药等领域。	《塑料注射成型机能耗检测和等级评定的规范》 标准指标： 注塑机能耗等级 1 级 ≤0.4 kWh/kg 注塑机能耗等级 2 级 ≤0.55 kWh/kg	效率达到标准 2 级指标，节能效果明显。
4-4	伺服节能塑料注射成型机	JM1000-SV P/2~JM2200-SVP/2	能耗值：0.31~0.39kWh/kg 锁模力：10000-22000 kN			效率达到标准 1 级指标，节能效果明显。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
4-4	伺服节能塑料注射成型机	Se 系列	锁模力：900~28000 kN 能耗值：0.21-0.36kWh/kg	汽车、电子电器、轻工、航空航天、医药等领域。	《塑料注射成型机能耗检测和等级评定的规范》 标准指标： 注塑机能耗等级 1 级 ≤0.4 kWh/kg	效率达到标准 1 级指标，节能效果明显。
		ST-Se 系列	锁模力：18000~31500 kN 能耗值：0.35kWh/kg			
		UN60SM- UN2200SM	锁模力：600-2200 kN 能耗值：0.20-0.37kWh/kg			
		UN60SM2- UN2200SM 2	锁模力：600-2200 kN 能耗值：0.23-0.36kWh/kg			
		HN100SV ~ HN850SV 系列	锁模力：100-850 kN 能耗值：0.27-0.33kWh/kg			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
4-4	伺服节能塑料注射成型机	PT 系列	锁模力：800 -1300kN 能耗值：0.24~0.34kWh/kg	汽车、电子电器、轻工、航空航天、医药等领域。	《塑料注射成型机能耗检测和等级评定的规范》 标准指标： 注塑机能耗等级 1 级 ≤0.4 kWh/kg	效率达到标准 1 级指标，节能效果明显。
		D 系列	锁模力：1170-18843 kN 能耗值：0.24-0.39kWh/kg			
		HDJS 系列	锁模力：500~25000kN 能耗值：0.26~0.37kWh/kg			
		GEK/S 系列	锁模力：600~22000 kN 能耗值：0.27-0.38kWh/kg			
		PLj 系列	锁模力：860~1000 kN 能耗值：0.19-0.32kWh/kg			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
4-4	伺服节能塑料注射成型机	HXF88J5	锁模力：880 kN 能耗值：0.36kWh/kg	汽车、电子电器、轻工、航空航天、医药等领域。	《塑料注射成型机能耗检测和等级评定的规范》 标准指标： 注塑机能耗等级 1 级 ≤0.4 kWh/kg	效率达到标准 1 级指标，节能效果明显。
		HXM 系列	锁模力：650~8800 kN 能耗值：0.25~0.37kWh/kg			
		PD60-KX ~ PD2888-K X 系列	锁模力：600-28880 kN 能耗值：0.25-0.38kWh/kg			
		BLEK 系列	锁模力：1005-8197 kN 能耗值：0.30-0.39kWh/kg			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
4-4	伺服节能塑料注射成型机	M6-S 系列	能耗值: 0.29-0.38kWh/kg 锁模力: 880-10800 kN 理论注射容积: 129~6132cm ³	汽车、电子电器、轻工、航空航天、医药等领域。	《塑料注射成型机能耗检测和等级评定的规范》 标准指标: 注塑机能耗等级 1 级 ≤0.4 kWh/kg 注塑机能耗等级 2 级 ≤0.55 kWh/kg	效率达到标准 1 级指标, 节能效果明显。
		M8-S 系列	能耗值: 0.27~0.38kWh/kg 锁模力: 880~10800 kN 理论注射容积: 129~6132cm ³			
		HJ 系列	能耗值: 0.27-0.38kWh/kg 锁模力: 1063-5793 kN 理论注射容积: 123×10 ³ -2327×10 ³ mm ³			
		TWX/JS 系列	能耗值: 0.28-0.37 kWh/kg 锁模力: 807-5081 kN 理论注射容积: 95×10 ³ -2213×10 ³ mm ³			

五、压缩机

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
5-1	一般用喷油螺杆空气压缩机	LGFD-6.3/8-A	公称容积流量：6.3 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机功率：37 kW 机组输入比功率： 7.18 kW/（m ³ /min）	石油化工、冶金、矿山、水利、电力、纺织、医药、机械制造等领域。	GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/（m ³ /min）	达到1级能效标准要求，产品节能效果显著。质量和安全环保水平均符合相关标准要求。
		LGFD-6.3/8-W	公称容积流量：6.3 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机功率：37 kW 机组输入比功率： 7.43kW/（m ³ /min）		GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 2级≤8.1 kW/（m ³ /min）	达到了节能评价价值2级能效标准要求，产品节能效果明显。质量和安全环保水平均符合相关标准要求。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
5-1	一般用喷油螺杆空气压缩机	LGFD-9.5/8-W	公称容积流量：9.5 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机功率：55 kW 机组输入比功率： 6.85kW/（m ³ /min）	石油化工、冶金、矿山、水利、电力、纺织、医药、机械制造等领域。	GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤6.5 kW/（m ³ /min） 2级≤7.3 kW/（m ³ /min）	达到了节能评价值2级能效标准要求，产品节能效果明显。质量和安全环保水平均符合相关标准要求。
		LGFD-23.2/8	容积流量：23.1 m ³ /min 排气压力：0.8 MPa 驱动电机额定输入功率：132 kW 机组输入比功率： 6.97 kW/（m ³ /min）		GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤6.3 kW/（m ³ /min） 2级≤7.1 kW/（m ³ /min）	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
5-1	一般用喷油螺杆空气压缩机	LGF-19.5/8	容积流量：19.5 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机功率：90 kW 机组输入比功率： 6.32 kW/（m ³ /min）	石油化工、冶金、矿山、水利、电力、纺织、医药、机械制造等领域。	GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤6.5 kW/（m ³ /min） 2级≤7.3 kW/（m ³ /min）	达到1级能效标准要求，产品节能效果显著。质量和安全环保水平均符合相关标准要求。
		LGF-24/8	容积流量：24 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机功率：110 kW 机组输入比功率： 5.98 kW/(m ³ / min)		GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤6.3 kW/（m ³ /min） 2级≤7.1 kW/（m ³ /min）	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
5-1	一般用喷 油螺杆空 气压缩机	LGF-41/8	容积流量：41 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机功率：200 kW 机组输入比功率： 5.84 kW/(m ³ / min)	石油化工、 冶金、矿山、 水利、电力、 纺织、医药、 机械制造等 领域。	<p>GB19153-2009</p> <p>《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》</p> <p>相关指标：</p> <p>机组输入比功率</p> <p>1级≤5.9 kW/（m³/min）</p> <p>2级≤6.6 kW/（m³/min）</p>	达到1级能效标准要求，产品节能效果显著。质量和安全环保水平均符合相关标准要求。
		LGF-20/8	容积流量：20 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机功率：90 kW 机组输入比功率： 6.45 kW/(m ³ / min)		<p>GB19153-2009</p> <p>《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》</p> <p>相关指标：</p> <p>机组输入比功率</p> <p>1级≤6.5 kW/（m³/min）</p> <p>2级≤7.3 kW/（m³/min）</p>	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
5-1	一般用喷油螺杆空气压缩机	LGF-28/8	容积流量：28 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机功率：132 kW 机组输入比功率： 6.28 kW/(m ³ /min)	石油化工、冶金、矿山、水利、电力、纺织、医药、机械制造等领域。	GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤6.3 kW/（m ³ /min） 2级≤7.1 kW/（m ³ /min）	达到1级能效标准要求，产品节能效果显著。质量和安全环保指标均符合相关标准要求。
		LGF -33/8	容积流量：32.2 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机功率：160 kW 机组输入比功率： 5.92 kW.min /m ³		GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤6.3 kW/（m ³ /min） 2级≤7.1 kW/（m ³ /min）	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
5-1	一般用喷油螺杆空气压缩机	LGF -41/8	容积流量：41 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机功率：200 kW 机组输入比功率： 5.86 kW/（m ³ /min）	石油化工、冶金、矿山、水利、电力、纺织、医药、机械制造等领域。	GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤5.9 kW/（m ³ /min） 2级≤6.6 kW/（m ³ /min）	达到1级能效标准要求，产品节能效果显著。质量和安全环保指标均符合相关标准要求。
		LGF -45/10	容积流量：45 m ³ /min 额定排气压力：1.0 MPa 驱动电机功率：250 kW 机组输入比功率： 6.67 kW/（m ³ /min）		GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 1级≤7.2 kW/（m ³ /min） 2级≤8.1 kW/（m ³ /min）	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
5-1	一般用喷油螺杆空气压缩机	LGF-6/8	容积流量：6.34 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机额定输入功率：37 kW 机组输入比功率： 7.72 kW/（m ³ /min）	石油化工、冶金、矿山、水利、电力、纺织、医药、机械制造等领域。	GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/（m ³ /min） 2级≤8.1 kW/（m ³ /min）	达到2级能效标准要求。质量和安全环保指标均符合相关要求。
		LGF-9.5/8	容积流量：9.31 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机额定输入功率：55 kW 机组输入比功率： 7.20 kW/（m ³ /min）		GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤6.5 kW/（m ³ /min） 2级≤7.3 kW/（m ³ /min）	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
5-1	一般用喷油螺杆空气压缩机	LGF-23/8	容积流量：22.4 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机额定输入功率： 132 kW 机组输入比功率： 6.71 kW/（m ³ /min）	石油化工、冶金、矿山、水利、电力、纺织、医药、机械制造等领域。	GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤6.3 kW/（m ³ /min） 2级≤7.1 kW/（m ³ /min）	达到2级能效标准要求。质量和安全环保指标均符合相关标准要求。
		LGF-26.5/8	容积流量：27.3 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电机额定输入功率： 160 kW 机组输入比功率： 6.70 kW/（m ³ /min）		GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 1级≤6.3 kW/（m ³ /min） 2级≤7.1 kW/（m ³ /min）	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
5-2	一般用喷油单螺杆空气压缩机	OGFD-6.3/8	容积流量：6.38 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 机组输入比功率： 7.72 kW/（m ³ /min）	石油化工、冶金、矿山、水利、电力、纺织、医药、机械制造等领域。	GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 2级≤8.1 kW/（m ³ /min）	达到2级能效标准要求。质量和安全环保指标均符合相关要求。
		OGFD-16/8	容积流量：16.6 m ³ /min 额定排气压力：0.8 MPa 驱动电动机额定功率：90 kW 机组输入比功率： 6.87kW/（m ³ /min）		GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 2级≤7.3 kW/（m ³ /min）	
		OGFD-20/8	容积流量：21.1 m ³ /min 额定排气压力：0.9 MPa 驱动电动机额定功率：110 kW 机组输入比功率： 6.55kW/（m ³ /min）		GB19153-2009 《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 相关指标： 机组输入比功率 2级≤7.1 kW/（m ³ /min）	

六、制冷设备

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-1	冷水机组	LSBLG610FS	制冷方式：水冷式 制冷量：605kW 能效比：5.97	商场、宾馆、影剧院、医院、厂房及高层楼宇等空调场所	GB 19577-2004 《冷水机组能效限定值及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 能效比 1 级 \geq 5.5	达到 1 级能效标准要求，节能效果显著。
6-2	板管蒸发式 冷凝热管冷水机组	WSCZ350JF	制冷方式：蒸发式 制冷量：350 kW 能效比：4.72		GB 19577-2004 《冷水机组能效限定值及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 能效比 1 级 \geq 3.4	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-3	板管蒸发式 冷凝螺杆冷 水机组	WSCZ500	制冷方式：蒸发式 制冷量：500 kW 能效比：4.55	商场、宾馆、影 剧院、医院、大 型厂房及高层 楼宇等空调场 所	GB 19577-2004 《冷水机 组能效限定值及能源效率等 级》 相关指标： 能效等级： 能效比 1 级 \geq 3.40	达到 1 级 能效标准要求， 节能效果显著。
		WSCZ600	制冷方式：蒸发式 制冷量：628 kW 能效比：4.55			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-3	板管蒸发式 冷凝螺杆冷 水机组	WSCZ410CSX	制冷方式：蒸发式 制冷量：410kW 能效比：4.27	商场、宾馆、 影剧院、医院、 大型厂房及高 层楼宇等空调 场所	GB 19577-2004 《冷水机 组能效限定值及能源效率等 级》 相关指标： 能效等级： 能效比 1 级 \geq 3.40	达到 1 级 能效标准要求， 节能效果显著。
		WSCZ690CSX	制冷方式：蒸发式 制冷量：690 kW 能效比：4.17			
		WSCZ740CSX	制冷方式：蒸发式 制冷量：740 kW 能效比：4.43			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-3	板管蒸发式 冷凝螺杆冷 水机组	WSCZ240CHX	制冷方式：蒸发式 制冷量：240 kW 能效比：4.36	商场、宾馆、影剧 院、医院、大型厂 房及高层楼宇等 空调场所	GB 19577-2004 《冷 水机组能效限定值及能 源效率等级》 相关指标： 能效等级： 能效比 1 级 \geq 3.40	达到 1 级能 效标准要求，节 能效果显著。
		WSCZ790PSX	制冷方式：蒸发式 制冷量：790 kW 能效比：4.43			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-4	模块式风冷热泵机组	MAC230DRMLH MAC230DRSLH	制冷方式：风冷式 制冷量：66kW 能效比：3.51	商场、宾馆、影剧院、医院、大型厂房及高层楼宇等空调场所	GB/19577-2004《冷水机组能效限定值及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 能效比 1 级 \geq 3.40	达到 1 级能效标准要求，节能效果显著。
6-5	水冷螺杆式冷水机组	LWWS800R134aE S	制冷方式：水冷式 制冷量：288 kW 能效比：5.06		GB19577-2004《冷水机组能效限定值及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 能效比 1 级 \geq 5.0	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-6	水冷离心冷水机组	DCLC1500N	制冷方式：水冷式 制冷量：5274kW 能效比：6.18	商场、宾馆、影剧院、医院、大型厂房及高层楼宇等空调场所	GB19577-2004《冷水机组能效限定值及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 能效比 1 级：≥6.10	达到 1 级能效标准要求，节能效果显著。
		DCLC1600N	制冷方式：水冷式 制冷量：5626kW 能效比：6.51			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-7	单元式空气调节机	L35	制冷方式：水冷接风管 制冷量：34.2kW 能效比：3.66	商场、宾馆、影剧院、医院、大型厂房及高层楼宇等空调场所	GB 19576-2004《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 能效比 1 级≥3.3	达到 1 级能效标准要求，节能效果显著。
		YBW66B00L-2B	制冷方式：水冷接风管 制冷量：65kW 能效比：3.72			
		YBW80B00L-2B	制冷方式：水冷接风管 制冷量：77kW 能效比：3.59			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-7	单元式空气调节机	YBW90B00L-2B	制冷方式： 水冷接风管 制冷量：86kW 能效比：3.51	商场、宾馆、影剧院、医院、大型厂房及高层楼宇等空调场所	GB 19576-2004《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 能效比 1 级≥3.3	达到 1 级能效标准要求，节能效果显著。
		YBW100B00L-2B	制冷方式： 水冷接风管 制冷量：96kW 能效比：3.48			
		YBW110B00L-2B	制冷方式： 水冷接风管 制冷量：105kW 能效比：3.5			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-7	单元式空气调节机	YBW130B00L-2B	制冷方式：水冷接风管 制冷量：130kW 能效比：3.51	商场、宾馆、影剧院、医院、大型厂房及高层楼宇等空调场所	GB 19576-2004《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 能效比 1 级≥3.3	达到 1 级能效标准要求，节能效果显著。
		YBW145B00L-2B	制冷方式：水冷接风管 制冷量：145kW 能效比：3.48			
		YBW160B00L-2B	制冷方式：水冷接风管 制冷量：160kW 能效比：3.52			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-8	多联式空调 (热泵) 机组	YDOH80EUVV-0B	制冷量: 26kW 制冷综合性能系数: 3.9	商场、宾馆、 影剧院、医 院、大型厂房 及高层楼宇 等空调场所	GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标: 能效等级: 制冷综合性能系数 1 级 \geq 3.6	达到 1 级能 效标准要求, 节 能效果显著。
		YDOH100EUVV-0B、 YDOH120EUVV-0B、 YDOH160EUVV-0B	制冷量: 28.5kW~45 kW 制冷综合性能系数: 3.7~3.85		GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标: 能效等级: 制冷综合性能系数 1 级 \geq 3.55	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-8	多联式空调 (热泵)机 组	YDOH80EVV-0C	制冷量: 25.5kW 制冷综合性能系数: 4.05	商场、宾馆、 影剧院、医 院、大型厂房 及高层楼宇 等空调场所	GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标: 能效等级: 制冷综合性能系数 1 级 \geq 3.6	达到 1 级能 效标准要求, 节 能效果显著。
		YDOH100EVV-0C YDOH120EVV-0C YDOH140EVV-0C YDOH160EVV-0C	制冷量: 28.5kW~46kW 制冷综合性能系数: 4.05		GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标: 能效等级: 制冷综合性能系数 1 级 \geq 3.55	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-8	多联式空调 (热泵) 机组	YVOH080HSEM、 YVOH100HSEM	制冷量： 22.4kW~28kW 制冷综合性能系数： 4.05	商场、宾馆、影 剧院、医院、大 型厂房及高层 楼宇等空调场 所	GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 制冷综合性能系数 1 级 \geq 3.6	达到 1 级能效 标准要求，节能 效果显著。
		YVOH120HSEM	制冷量：33.5kW 制冷综合性能系数： 4.05		GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 制冷综合性能系数 1 级 \geq 3.55	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-8	多联式空调 (热泵)机组	YVOH080VVEE、 YVOH100VVEE	制冷量： 25.2kW~28kW 制冷综合性能系数： 4.05	商场、宾馆、影 剧院、医院、大 型厂房及高层 楼宇等空调场 所	GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 制冷综合性能系数 1 级 \geq 3.6	达到 1 级能 效标准要求，节 能效果显著。
		YVOH120VVEE、 YVOH140VVEE、 YVOH160VVEE、 YVOH180VVEE	制冷量： 33.5kW~50kW 制冷综合性能系数： 4.05		GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 制冷综合性能系数 1 级 \geq 3.55	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-8	多联式空调 (热泵) 机组	YVOH30KH-0A YVOH35KH-0A YVOH40KH-0A	制冷量: 8kW~11.2kW 制冷综合性能系数: 4.7~4.9	商场、宾馆、影 剧院、医院、大 型厂房及高层 楼宇等空调场 所	GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标: 能效等级: 制冷综合性能系数 1 级 \geq 3.6	达到 1 级能 效标准要求, 节 能效果显著。
		YVOH45AH-0A YVOH50AH-0A YVOH60AH-0A	制冷量: 12kW~16kW 制冷综合性能系数: 4.6~5.1			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-9	数码变容量 多联式空调 机组	MDS140BR5	制冷量：38kW 制冷综合性能系数： 3.56	商场、宾馆、影 剧院、医院、大 型厂房及高层 楼宇等空调场 所	GB21454-2008《多联式 空调（热泵）机组能效限定 值及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 制冷综合性能系数 1 级≥3.55	达到 1 级能 效标准要求，节 能效果显著。
		MDS200BR5	制冷量：53kW 制冷综合性能系数： 3.58			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-9	数码变容量 多联式空调 机组	MDS080CR5	制冷量：25kW 制冷综合性能系数： 4.39	商场、宾馆、影 剧院、医院、大 型厂房及高层 楼宇等空调场 所	GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 制冷综合性能系数 1 级≥3.6	达到 1 级能 效标准要求，节 能效果显著。
		MDS100CR5	制冷量：28 kW 制冷综合性能系数： 4.06			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-9	数码变容量 多联式空调 机组	MDS120CR5	制冷量：33.6kW 制冷综合性能系数： 3.97	商场、宾馆、影 剧院、医院、大 型厂房及高层 楼宇等空调场 所	GB21454-2008《多联式 空调（热泵）机组能效限定 值及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 制冷综合性能系数1级≥3.55	达到1级能 效标准要求，节 能效果显著。
		MDS140CR5	制冷量：39.2kW 制冷综合性能系数： 4.53			
		MDS160CR5	制冷量：44.8kW 制冷综合性能系数： 4.42			
		MDS180CR5	制冷量：50.4kW 制冷综合性能系数： 3.94			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-9	数码变容量 多联式空调 机组	MDS200CR5	制冷量：56kW 制冷综合性能系数： 4.55	商场、宾馆、影 剧院、医院、大 型厂房及高层 楼宇等空调场 所	GB21454-2008《多联式 空调（热泵）机组能效限定 值及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 制冷综合性能系数1级≥3.55	达到1级能 效标准要求，节 能效果显著。
		MDS220CR5	制冷量：61.6kW 制冷综合性能系数： 4.45			
		MDS240CR5	制冷量：67kW 制冷综合性能系数： 4.38			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-10	变频多联式 空调机组	MDS040DR5-A	制冷量：11.2kW 制冷综合性能系数： 4.45	商场、宾馆、影 剧院、医院、大 型厂房及高层 楼宇等空调场 所	GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 制冷综合性能系数 1 级≥3.6	达到 1 级能 效标准要求，节 能效果显著。
		MDS050DR5-A	制冷量：14kW 制冷综合性能系数： 4.75			
		MDS060DR5-A	制冷量：15.5kW 制冷综合性能系数： 4.55			
		MDS050DR5-F	制冷量：14kW 制冷综合性能系数： 4.85			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
6-10	变频多联式 空调机组	MDS060DR5-F	制冷量：16kW 制冷综合性能系数： 4.75	商场、宾馆、影 剧院、医院、大 型厂房及高层 楼宇等空调场 所	GB21454-2008《多联式 空调(热泵)机组能效限定值 及能源效率等级》 相关指标： 能效等级： 制冷综合性能系数 1 级≥3.6	达到 1 级能 效标准要求，节 能效果显著。
		MDS070DR5-F	制冷量：20kW 制冷综合性能系数： 4.80			
		MDS080DR5-F	制冷量：22.4kW 制冷综合性能系数： 4.80			

七、泵

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
7-1	单级单吸离心泵	BIW125-100-400	额定流量：100m ³ /h 额定扬程：50m 效率：70.51%	城市供水增压、消防喷淋、锅炉、空调、采暖、工业冷却水循环等领域。	GB19762-2007 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 效率≥69.5%	达到了能效标准节能评价值要求，节能效果显著。产品符合质量、安全和环保标准要求。
		KCP150×125-150	额定流量：250 m ³ /h 额定扬程：21 m 效率：84.31%		GB19762-2007 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 效率≥84%	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
7-1	单级单吸 离心泵	150RK180-32	额定流量：180 m ³ /h 额定扬程：32 m 效率：80.16%	城市供水增 压、消防喷淋、 锅炉、空调、 采暖、工业冷 却水循环等领 域。	GB19762-2007 《清水离心泵能效 限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 150RK180-32 效率≥76.2% 200RK1000-32 效率≥86.5% KQW150/370-37/4 效率≥73% KQW200/315-55/4 效率≥84% KQW250/250-45/4 效率≥85.4%	达到了能效 标准节能评价值 要求，节能效果显 著。产品符合质 量、安全和环保标 准要求。
		200RK1000-32	额定流量：1000 m ³ /h 额定扬程：32 m 效率：91.06%			
		KQW150/370-37/4	额定流量：187m ³ /h 扬程：44m 效率：77%			
		KQW200/315-55/4	额定流量：400 m ³ /h 扬程：32 m 效率：84.57%			
		KQW250/250-45/4	额定流量：550 m ³ /h 扬程：20 m 效率：85.4%			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
7-2	单级双吸离心泵	KPS20-700	额定流量：3950 m ³ /h 额定扬程：21m 效率：90.87%	工厂、矿山、城市、电站、农田、水利工程。	GB19762-2007 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 KPS20-700 效率≥89.5% KPS45-200 效率≥85.1%	达到了能效标准节能评价值要求，节能效果显著。产品符合质量、安全和环保标准要求。
		KPS45-200	额定流量：600m ³ /h 额定扬程：38 m 效率：85.31%			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
7-2	单级双吸离心泵	150S-50	额定流量：170 m ³ /h 额定扬程：47 m 效率：83.7%	工厂、矿山、城市、电站、农田、水利工程。	GB19762-2007 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 150S-50 效率≥80.3% 300S-58 效率≥83.5% 200SS-43 效率≥77.1% 300SS-66 效率≥85.1%	达到了能效标准节能评价值要求，产品节能效果显著。产品符合质量、安全和环保标准要求。
		300S-58	额定流量：792 m ³ /h 额定扬程：58 m 效率：87.6%			
		200SS-43	额定流量：277 m ³ /h 额定扬程：43 m 效率：82.3%	锅炉、供暖、空调等冷热水循环，冶金、热力站、纺织、余热利用等领域。		
		300SS-66	额定流量：1135 m ³ /h 额定扬程：66 m 效率：88.3%			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
7-3	单级双吸中开离心泵	32SAP-12	额定流量：5000m ³ /h 额定扬程：62 m 效率：90.9%	工厂、矿山、城市、电站、农田、水利工程。	GB19762-2007 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 效率≥89%	达到了能效标准节能评价值要求，产品节能效果显著。产品符合质量、安全和环保标准要求。
		350S44	额定流量：278m ³ /h 额定扬程：40 m 效率：86.79%		GB19762-2007 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 效率≥84.5%；	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
7-3	单级双吸 中开离心 泵	SGA800×600IIJ	额定流量：1600m ³ /h 额定扬程：60 m 效率：91.22%	工厂、矿山、 城市、电站、 农田、水利 工程。	GB19762-2007 《清水离心泵能效限 定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 SGA800×600 II J 效率≥88.8% 24SA-10 效率≥87% 600SN55 效率≥89.5% 1200SN19 效率≥90%	达到了能效标准 节能评价要求，产 品节能效果显著。产 品符合质量、安全 和环保标准要求。
		24SA-10	额定流量：880m ³ /h 额定扬程：60 m 效率：89.6%			
		600SN55	额定流量：3900 m ³ /h 额定扬程：55 m 效率：92.095%			
		1200SN19	额定流量：18000 m ³ /h 额定扬程：18 m 效率：90.407%			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
7-4	多级离心泵	80BGL54-30×5	额定流量：54m ³ /h 额定扬程：150 m 效率：70.51%	建筑、锅炉、空调、消防液体输送的增压与冷热循环。	GB19762-2007 《清水离心泵能效限定值及节能评价》 相关指标： 节能评价 80BGL54-30×5 效率≥69.5% BYL30/15×9-65 效率≥59.58% KQDP50-16S×10 效率≥64%	达到了能效标准节能评价要求，节能效果显著。产品符合质量、安全和环保标准要求。
		BYL30/15×9-65	额定流量：30m ³ /h 额定扬程：135 m 效率：61.58%			
		KQDP50-16S×10	额定流量：16m ³ /h 额定扬程：131 m 效率：69.16%			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
7-5	不锈钢多级离心泵	DBL2-6F~DBL64-3F 系列	额定流量： DBL2-6F: 2m ³ /h DBL32-8F: 32m ³ /h DBL64-3F: 64m ³ /h 额定扬程： DBL2-6F: 45 m DBL32-8F: 115 m DBL64-3F: 68 m 效率： DBL2-6F: 47.4% DBL32-8F: 73.9% DBL64-3F: 80.11%	城市高层建、中央空调、锅炉、消防液体输送的增压与冷热循环。	GB19762-2007 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 效率： DBL2-6F≥44.5% DBL32-8F≥72.5% DBL64-3F≥78.5%	达到了能效标准节能评价值要求，节能效果显著。产品符合质量、安全和环保标准要求。
7-6	矿用耐磨多级离心泵	MD500-85A×8	额定流量：500m ³ /h 额定扬程：570 m 效率：82.5%	矿井排水、油田注水、盐矿卤液采输等行业。	GB19762-2007 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 效率≥82.5%	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
7-7	立式管道离心泵	BYG65-200	额定流量：25m ³ /h 额定扬程：50 m 效率：62.43%	工业和城市给排水、空调、采暖系统冷热水循环、消防、喷淋系统供水、生产工艺循环增压。	GB19762-2007 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 相关指标： 节能评价值 BYG65-200 效率≥60.9% BKZ65-160 效率≥65.1%	达到了能效标准节能评价值要求，节能效果显著。产品符合质量、安全和环保标准要求。
7-8	空调泵	BKZ65-160	额定流量：25m ³ /h 额定扬程：32 m 效率：65.61%	空调冷却水、冷冻水的循环、中央热水器、工艺流程热交换介质循环、城市供暖、供热系统。		
7-9	水真空环泵	SKA202~ SKA1000 系列	极限真空度： 3.3~16KPa(abs) 排出压力： 0~0.32MPa (G) 抽气量： 643~70000 m ³ /h 效率： 25~59 m ³ / (h·KW)	石化、电力、煤炭、冶金、航空航天、造纸、制药等行业。	《水环真空泵及压缩机的能效限定值及节能评价值》（试行行业标准） 相关指标： 节能评价值 效率 ≥20.1~57 m ³ / (h·KW)	达到了能效标准节能评价值要求，节能效果显著。产品符合质量、安全和环保标准要求。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
7-9	水真空环泵	CBF360-2~ CBF810-2 系列	极限真空度： 1.3~18KPa(abs) 排出压力： 0~0.101MPa（G） 抽气量： 100~600 m ³ /h 效率： 18~54 m ³ /（h·KW）	石油、化工、电力、 煤炭、冶金、航空航 天工程、造纸、制药 等行业。	《水环真空泵及 压缩机的能效限定值 及节能评价值》（试 行行业标准） 相关指标： 节能评价值 效率≥20~55 m ³ / （h·KW）	达到了能效标准 节能评价值要求，节 能效果显著。产品符 合质量、安全和环保 标准要求。
7-10	渣浆泵	100ZJ-I-A50	额定流量：199 m ³ /h 额定扬程：41 m 效率：69.42%	化工、电力、煤炭、 冶金、建材等行业输 送含有固体颗粒的 磨蚀性或腐蚀性浆 体。	《离心渣浆泵的 能效限定值及节能评 价值》（试行行业标 准） 相关指标： 节能评价值 100ZJ-I-A50 效率≥68.5% 150ZJ-I-C42 效率≥70.2%	达到了能效标准 节能评价值要求，节 能效果明显。产品符 合质量、安全和环保 标准要求。
		150ZJ-I-C42	额定流量 250 m ³ /h 额定扬程：25 m 效率：70.42%			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
7-11	脱硫循环泵	LC800/1000	额定流量： 9000 m ³ /h 额定扬程：24 m 效率：87.5%	石油、化工、电力、煤炭、冶金、矿山、造纸、制药、污水处理等行业。	《离心渣浆泵的能效限定值及节能评价值》（试行行业标准） 相关指标： 节能评价值 效率： LC800/1000≥87% LC900/1150 I ≥87%	达到了能效标准节能评价值要求，节能效果明显。产品符合质量、安全和环保标准要求。
		LC900/1150 I	额定流量： 12500 m ³ /h 额定扬程：24 m 效率：87.8%			

八、风机

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
8-1	矿用防爆轴流式节能通风机	FBCDZ№40/2×1850	流量： 1968000~1440000m ³ /h 静压：1487~6922Pa 压力：1606~6985 Pa 最高静压效率：80.5% 最高全压效率：81.5%	煤矿，金属，非金属矿业，地铁，隧道等领域。	GB19761—2009《通风机能效限定值及能效等级》 相关指标： 效率： 1级≥81%	达到1级能效标准要求，节能效果显著。
8-2	低噪声轴流风机	SDF-7	流量：15192m ³ /h 压力：526Pa 效率：86.5%	建筑领域	GB19761—2009《通风机能效限定值及能效等级》。 相关指标： 效率： 1级≥81%	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
8-3	地铁隧道轴流风机	DTF-8#	流量：23483m ³ /h 压力：602 Pa 效率：84.6%	地铁隧道领域	GB19761—2009《通风机能效限定值及能效等级》 相关指标： 效率： 1级≥81%	达到1级能效标准要求，节能效果显著。
		DTF-18#	流量：205377m ³ /h 压力：819 Pa 效率：88.6%			
8-4	消防高温排烟轴流风机	HTF-I-5~HTF-I-9	流量：33985m ³ /h 压力：652Pa 效率：86.5%	建筑领域	GB19761—2009《通风机能效限定值及能效等级》 相关指标： 效率： 1级≥83%	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
8-5	冷却用轴流风机	DLZFN ₉	流量：23624.48~33169.63m ³ /h 压力：230Pa 效率：77.24%	冷库工程，空调工程及化工设备，冶金设备，医药设备，电力设备，通风制冷设备，空冷器，冷却塔，热泵机组冷却装置设备等。	GB19761 — 2009 《通风机能效限定值及能效等级》 相关指标： 效率： DLZFN ₉ 1级≥74% DLZFN ₁₂ 1级≥77% DLZFN ₁₃ 1级≥77% DLZFN ₂₄ 1级≥77% DLZFN ₁₄ I级≥77% DLZFN ₈ I级≥72%	达到1级能效标准要求，节能效果显著。
		DLZFN ₁₂	流量：59702~78306 m ³ /h 压力：218 Pa 效率：85.17%			
		DLZFN ₁₃	流量：44605~78985 m ³ /h 压力：200Pa 效率：80.48%			
		DLZFN ₂₄	流量：227971~118493 m ³ /h 压力：240Pa 效率：78.83%			
		DLZFN ₁₄	流量：59107~89489 m ³ /h 压力：180Pa 效率：83.34%			
		DLZFN ₈	流量：22489~30027 m ³ /h 压力：280Pa 效率：76.66%			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
8-6	静叶可调轴流风机	AB-S1-R18.2/28.0	流量：1100160m ³ /h 压力：2500 m ³ /h 效率：85.07%	冶金烧结烟气增压脱硫系统，海水脱硫装置中的烟气输送增压系统及大型火电厂燃煤锅炉的送、引风系统。	GB19761 — 2009 《通风机能效限定值及能效等级》 相关指标： 效率： 1级≥83%	达到1级能效标准要求，节能效果显著。
8-7	轴流通风机	JZL-ZF-12.5	流量：59400 m ³ /h 压力：240Pa 效率：72.8%	化工、冶金、纺织、石油、厂房、仓库、办公室、住宅的通风换气	GB19761 — 2009 《通风机能效限定值及能效等级》 相关指标： 效率： JZL-ZF-12.5 2级≥72% JZL-DZ-4.5 2级≥68%	达到2级能效标准要求，节能效果明显。
		JZL-DZ-4.5	流量：5800 m ³ /h 压力：110 Pa 效率：70%			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
8-8	变压器用风机	DBF-8Q8	流量：15000~21000m ³ /h 压力：125Pa 效率：85.46%	电气设备、大中型变压器的冷却系统等。	GB19761 — 2009 《通风机能效限定值及能效等级》。 相关指标： 效率： 1级≥72%	达到1级能效标准要求，节能效果显著。
8-9	烟叶烘烤风机	YHF-7	流量：14058~20881m ³ /h, 压力：180Pa 效率：74.9%	烟草烘烤加工，中药材烘干加工，木材烘干加工等农作物烘干加工。		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
8-10	空调离心 风机	SYD630	流量： 30945~34202m ³ /h 压力：1093~1208 Pa 效率：69.8%	柜式中央空调 机组、管道式机 组等中央空调 及暖通、净化、 通风等领域。	GB19761 — 2009 《通风机能效限定值 及能效等级》。 相关指标： 效率： SYD630 1级≥68% SYQ710 2级≥79% SYQ1120 2级≥81%	达到1级能效 标准要求，节能效 果显著。
		SYQ710	流量： 26359~29133m ³ /h 压力：1309~1469m ³ /h 效率：79.1%			达到2级能效 标准要求，节能效 果明显。
		SYQ1120 SYQ1250 STQ1400	流量：61324~677801m ³ /h 压力：1288~1424m ³ /h 效率：81.5% 压力系数：0.5 比转速：63			

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
8-10	空调离心风机	SYT15-II	流量：4823~5331m ³ /h 压力：499~551m ³ /h 效率：69% 压力系数：1.3 比转速：3.8	柜式中央空调机组、管道式机组等中央空调及暖通、净化、通风等领域。	GB19761 — 2009 《通风机能效限定值及能效等级》。 相关指标： 效率： SYT15-II 1级：≥68% SYD355 SYD400 SYD450 1级：≥64%	达到1级能效标准要求，节能效果显著。
		SYD355 SYD400 SYD450	流量：8399~9283m ³ /h 压力：781~863m ³ /h 效率：66.6%			

九、热处理

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
9-1	精密可控气氛井式高温渗碳炉	RQD-300 ×200- TL RQD-150 ×450- TL RQD-200 ×250- TL	炉体表面温升：41℃ 空炉升温时间：4.9h 单位电能消耗： 535kWh/t 炉温均匀度 $\leq\pm 5^{\circ}\text{C}$ 碳控精度 $\leq\pm 0.05\%cp$ 碳势稳定度 $\leq\pm 0.02\%cp$	机械基础件的精密热加工领域	GB/T 17358-2009 《热处理生产电耗计算和测定方法》 GB/T 10066.1 《电热设备的试验方法 第1部分：通用部分》 相关指标： 炉体表面温升： $\leq 60^{\circ}\text{C}$ 空炉升温时间： $\leq 6.5\text{h}$ 单位电能消耗： $\leq 1277\text{kWh/t}$	温度、气氛控制精度高，炉温炉气均匀性好，炉内耐高温，结构件使用寿命长，大幅度缩短了热处理工艺周期，达到了节能、降低成本的目的。
9-2	活性屏离子氮化炉	ASPN	最大装炉量：1500kg 空炉升温时间： $\leq 1.35\text{h}$ 表面温升： $\leq 28^{\circ}\text{C}$ 炉温均匀度： $\leq\pm 3^{\circ}\text{C}$ 温度控制精度： $\leq\pm 1^{\circ}\text{C}$ 压力控制精度： $\leq\pm 3\text{pa}$ 流量控制精度： $\leq\pm 0.5\%$	金属零件氮化	JB/T 6956-2007 《离子渗氮炉行业标准》 相关指标： 空炉升温时间： $\leq 1.5\text{h}$ 表面温升： $\leq 40^{\circ}\text{C}$	缩短了工艺周期，节能、节材效果明显。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
9-3	辊底式盐淬贝氏体热处理生产线	RYY9-120 ×650×45- TL	表面温升： 加热炉门 40℃ 加热炉体 33℃ 能耗：322kWh/t 最高温度：950℃ 炉温稳定度：≤±1℃ 碳控精度：≤±0.02%cp 碳势稳定度：≤±0.03%cp 炉温均匀性：≤±5℃	高铁、航空航天、汽车等专用轴承的热处理加工。	GB/T 17358.3-2009（热处理生产电耗计算和测定方法） GB/T10066.1-2004 电热设备的试验方法第1部分：通用部分 相关指标： 表面温升： 加热炉门≤55℃ 加热炉体≤40℃ 能耗：≤423kWh/t	控制精度高，智能化集成控制好，节能效果明显。
9-4	工业电炉节能系统	SNTA100 6	单机容量：525Kvar~675 Kvar 采样精度：≤5‰ 损耗：≤1‰设备容量 使用寿命：≥10年 功率因数：达到 0.9 吨电石电炉电耗： 3241.1 kWh/t	工业电炉。	《电石行业准入条件》 GB 21343-2008《电石单位产品能源消耗限额》 相关指标： 吨电石电炉电耗： ≤3400kWh/t	降低对电网的谐波污染，提高工业电炉产能，节能效果明显。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准	推荐理由
9-5	智能控制 台车式燃 气退火炉	RQL-T-12 00	表面温升：51℃ 燃气压力：1×10 ⁵ pa 装炉量：120T 燃气消耗：360m ³ /h 热态后检查：合格	矿山机械、石油 机械、冶金、风电等 大型铸锻件。	GB10067.1《电热设备基 本技术条件》 相关指标： 表面温升≤55℃ 燃气压力：1×10 ⁵ pa 装炉量：120T 燃气消耗：360m ³ /h	设计合理，密封 结构可靠，提高了炉 温的均匀度和余热利 用效率。
9-6	电极旋转 式双工位 精炼炉	LF-210t	升温速度：≥5℃/min 精练电耗：36kWh/t 电极消耗：0.4kg/t 处理时间：<30min	钢铁冶炼行业	JB/T 5714-91《钢包精炼 一炉能耗分等》 相关指标： 升温速度≥4℃/min 精练电耗≤40kWh/t 电极消耗≤0.45kg/t	钢水升温速度 快，电效率高，节能 效果明显。