

附件 1

# 国家工业节能技术装备推荐目录（2017）

二〇一七年十一月

# 目 录

一、工业节能技术部分.....	1
(一) 重点行业节能改造技术.....	1
(二) 装备系统节能技术.....	6
(三) 煤炭高效清洁利用技术.....	12
(四) 其他节能技术.....	14
二、工业节能装备部分.....	16
(一) 工业锅炉.....	16
(二) 变压器.....	25
(三) 电动机.....	35
(四) 泵.....	46
(五) 压缩机.....	49

## 一、工业节能技术部分

### (一) 重点行业节能改造技术

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
1	串联式连续球磨机及球磨工艺	采用陶瓷原料预处理系统对原料进行分类破碎，使进入串联式连续球磨机的物料粒度控制在 3mm 以下，改善物料的易磨性；采用高压电机齿轮传动，减少电损耗，通过一组串联的连续球磨机实现陶瓷原料连续式生产工艺，从而提高球磨系统的能效。	适用于建材行业原料球磨工艺。	1%	10%	7.26
2	大规格陶瓷薄板生产技术及装备	采用万吨级自动液压压砖机将陶瓷原料压制成陶瓷薄板坯体，装饰表面后，在超宽体节能辊道窑中烧制成型，再经抛光线深加工后包装成型。	适用于建材行业陶瓷砖的生产加工。	1%	11%	300
3	节能隔音真空玻璃技术	利用保温瓶原理和显像管技术，将平板玻璃与 Low-E 玻璃四周熔封，中间用微小支撑物间隔 0.1mm-0.2mm，将间隙抽真空达到 $10^{-4}$ Pa，实现了良好的保温绝热和隔音功能。	适用于光伏建筑领域隔冷热隔音玻璃的生产加工。	1%	5%	12

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
4	磁铁矿用高压辊磨机选矿技术	采用高压辊磨机工艺，将矿石反复破碎和磁选并不断将粗粒尾矿排出，最终将矿石破碎到 1mm 以下。颗粒尾矿则以废石的形式堆存，不占用尾矿库，提高堆存的稳定可靠性，大幅减少安全隐患。	适用于超贫磁铁矿和贫磁铁矿选矿领域。	10%	30%	280
5	陶瓷纳米纤维保温技术	陶瓷纳米纤维保温技术是以玻璃纤维和陶瓷纤维等多种纤维为骨架，采用胶体法和超临界强化工艺将陶瓷材料制备成为纳米级材料，粒径小于 40nm 的陶瓷粉体占 98%以上，形成真空结构，从而绝冷热保温。	适用于保温保冷绝热工程领域。	1%	10%	132
6	碳纤维复合材料耐腐蚀泵节能技术	泵体、叶轮均采用碳纤维增强树脂基材料，材料的强度高、重量轻，可实现更好的水力模型、更低的价格、更好的耐腐蚀性及更好的使用寿命；采用模压热固化成型，泵体、叶轮表面光洁度高、同心度好，减少了泵内介质的运行阻力，采用 6 叶片设计，大幅度提升效率。	适用于还原性腐蚀性介质的输送领域。	3%	20%	8.85

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
7	高效降膜式蒸发设备节能技术	高效降膜式蒸发器（再沸器）管箱采用单级或多级结构的液体分布盘，使液位更稳定、液体分布更均匀。采用旋流式分布器定位内部换热管，避免出现换热管内偏流、干点等现象，保证了液膜的稳定、均匀分布。换热管可采用光管，也可采用外表面纵槽管，管外也可以传热强化。	适用于化工行业乙二醇、乙醇胺、己内酰胺、聚碳酸酯、腈纶、氯碱等的生产。	5%	30%	31.2
8	含纳米添加剂的节能环保润滑油	润滑油中的纳米添加剂具有极佳的自动填充修复功能（填充凹凸不平金属表面）、可降低发动机摩擦系数，减少功率内耗，增大有效功率，还可增强发动机气缸密封性，使燃烧更为充分，发动机额定功率得以充分发挥。	适用于润滑油性能优化。	2%	10%	172
9	蓄热式电石生产新工艺	通过耦合预热炉热解技术和电石生产技术，提高电石生产速率；采用高效热解技术提取中低阶煤中的油气产品，提高经济性；热解产生的高温固体球团携带显热直接输送至电石炉，充分利用热解固体的显热，降低电石生产的电耗。	适用于电石生产行业。	11.6%	36%	470

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
10	热风炉优化控制技术	通过采集处理温度、流量、压力和阀位等工艺参数，建立各热风炉工艺特点数据库；适时判断不同的参数变化和烧炉情况，利用模糊控制、人工智能和专家系统等控制技术，自动计算出最佳空燃比，配合人机界面和数据库对烧炉控制参数进行修改维护，实现烧炉全过程（强化燃烧、蓄热期和减烧期）自动优化控制。	适用于钢铁行业高炉热风炉的优化控制。	3%	10%	141
11	焦炉上升管荒煤气显热回收利用技术	通过上升管换热器结构设计，采用纳米导热材料导热和焦油附着，采用耐高温耐腐蚀合金材料防止荒煤气腐蚀，采用特殊的几何结构保证换热和稳定运行有机结合，将焦炉荒煤气利用上升管换热器和除盐水进行热交换，产生饱和蒸汽，将荒煤气的部分显热回收利用。	适用于钢铁、冶金、焦化行业焦炉荒煤气余热利用。	1%	35%	185
12	绿色预焙阳极焙烧节能改造技术	应用新型节能耐温燃烧器、焙烧炉专用节能密封火孔盖，采用焙烧火道墙的离线砌筑方法和焙烧炉自动化燃烧技术，从而达到优化预焙阳极焙烧曲线，降低阳极天然气单耗的目的。	适用于预焙阳极炭素生产工艺。	7.7%	20%	5.17

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来 5 年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
13	还原炉高工频复合电源节能技术	通过高频电源参与工频电源控制系统的叠层供电控制技术，对多晶硅的生长进行影响。同时利用视觉测温技术在还原炉电流与温度双闭环控制系统中的实际应用，建立基于电源频率、硅棒温度、直径生长率等多参数测控的电源控制系统，实现对多晶硅还原炉的最优化控制。	适用于多晶硅、单晶硅、蓝宝石等生产工艺改造。	9%	35%	12.39

## (二) 装备系统节能技术

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来 5 年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
1	机床用三相电动机节电器技术	取样电动机运行“瞬时有功负荷”作为控制信号,实时监测实际负荷、自动调整有功功率,有效减少机床能耗;即:“瞬态有功负荷”→大于额定功率 1/2 自动调整为大功率→小于额定功率 1/3 自动调整为小功率→循环监控调整电动机“瞬态有功负荷”→实时调整电动机功率。	适用于三相异步电动机驱动的机床设备改造。	1%	4%	10.2
2	智能电馈伺服节能系统	通过接驳主电机,取设备实时电流、电压、流量信号回传 CPU 处理器,按各工艺模拟量计算出电机实时所需功率,从而通过 IGBT 功率模块在 0.1 秒内调节电机功率,达到按需提供功率的状态,实现节约电能。	适用于压铸机、注塑机、热剪机等节能改造。	3%	5%	27.7
3	大型火电机组液耦调速电动给水泵变频改造技术	采用一体化变频调速技术,将给水泵的转速调节方式由液力耦合器调节变为变频调节,消除了液力耦合器的滑差损失,提高了给水泵组的效率。	适用于火力发电行业发电机组给水泵节能改造。	10%	25%	55.2



序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
4	超音频感应加热技术	将工频交流电整流、滤波、逆变成 25 ~ 40kHz 的超音频交流电，从而产生交变磁场，当含铁质容器放置上面时，因切割交变磁力线会产生交变的电流（即涡流），涡流使铁分子高速无规则运动产生热能，从而实现含铁物质的加热，热效率可达到 95%。	适用于挤出机等设备节能改造。	1%	3%	2.74
5	基于电流确定无功补偿的三相工业节电器技术	利用电容器具有充、放电和贮电的特性，采用并联补偿电容器的方式，利用带有高速计算机芯片的自动限流补偿控制器对用电器进行无功补偿和有功电量剩余回收，并抑制瞬流、滤除谐波。	适用于低压三相交流电动机节能改造。	5%	10%	38.88
6	基于智能控制的节能空压站系统技术	采用先进控制技术、阀门技术、工业变频技术、综合热回收技术，对压缩空气系统中的空压机、冷燥设备、过滤设备、储气罐、管网阀门、终端设备等单元进行优化控制，优化压缩空气系统能量输配效率，提高空压机系统能效。	适用于空压站系统节能改造。	1%	5%	4

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
7	绕组式永磁耦合调速器技术	电机带动绕组永磁调速装置的永磁转子旋转产生旋转磁场，绕组切割旋转磁场磁力线产生感应电流，进而产生感应磁场，该感应磁场与旋转磁场相互作用传递转矩，通过控制器控制绕组转子的电流大小来控制其传递转矩的大小以适应转速要求，实现调速功能。	适用于通机行业动力源节电或控制改造。	1%	5%	301.35
8	空压机节能驱动一体机技术	采用卸载停机技术，通过采集多路温度、压力、用气量等负载特性，自动识别并控制停机时间，减少空气压缩机卸载能耗，从而提高能效水平。	适用于压缩机节能改造。	1%	10%	118.5
9	压缩空气系统节能优化关键技术	采用主控单元、分控单元和节能辅控单元及互联网架构技术，监测、查询、控制空压机运行信息，通过预测控制、容错控制、自学习算法、云计算数据处理等功能对空压机群进行节能控制。	适用于压缩机系统节能改造。	1%	10%	160
10	基于磁悬浮高速电机的离心风机综合节能技术	采用磁悬浮轴承大幅度提升转速并省去传统的齿轮箱及传动机制，采用高速永磁电机与三元流叶轮直连，实现高效率、高精度、全程可控。	适用于市政污水处理等行业。	1%	10%	76.8

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
11	磁悬浮离心式鼓风机节能技术	将磁悬浮轴承和大功率高速永磁电机技术集成为高速电机，外加专用高速永磁电机变频器形成高速驱动器，采用直驱结构将高速驱动器和离心叶轮一体化集成，实现高速无摩擦高效悬浮旋转。	适用于污水处理行业及物料输送领域。	2%	20%	215
12	新能源动力电池隧道式全自动真空干燥系统节能技术	采用新能源动力电池隧道一体式干燥系统，通过高真空充氮加热干燥，冷却段与加热段之间交替能量循环利用等技术，进行能量系统优化，在一个干燥系统内完成全部干燥工序。	适用于干燥设备节能改造。	10%	35%	95.8
13	硝酸装置蒸汽及尾气循环利用能量回收机组系统技术	采用汽轮机、NO <sub>x</sub> 压缩机、齿轮箱、轴流压缩机和尾气透平组成的回收系统，回收硝酸装置产生的蒸汽及尾气。通过汽轮机回收氮氧化的反应热并拖动整个机组运行，NO <sub>x</sub> 压缩机加压氧化炉中的氮氧化并回收NO <sub>2</sub> ，尾气透平回收NO <sub>x</sub> 吸收后的剩余能量，与汽轮机共同驱动机组，并向装置界外供蒸汽。	适用于石化行业双加压法硝酸生产装置领域。	5%	35%	600

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
14	烧结余热能量回收驱动技术	集成配置原有的电机驱动的烧结主抽风机和烧结余热能量回收发电系统，形成将烧结余热回收汽轮机与电动机同轴驱动烧结主抽风机的新型联合能量回收机组。避免了能量转换的损失环节，增加了能量回收，最大限度回收利用烧结烟气余热。	适用于冶金领域烧结余热能量回收。	10%	35%	112
15	干式高炉煤气能量回收透平装置技术	利用高炉炉顶煤气的余压余热，采用干式煤气透平技术，把煤气导入透平膨胀机，充分利用高炉煤气原有的热能和压力能，驱动发电机发电，最大限度地利用煤气的余压余热进行发电。	适用钢铁行业高炉煤气余压余热发电。	10%	35%	100
16	基于液力透平装置的化工冗余能量回收技术	采用创新泵反转技术回收高压介质富余能量，通过设计外壳、导叶、多级能量回收部件等结构，将高压液体的剩余压力能转化为动能，实现能量的回收利用；通过透平与超越离合器等组合回收机械能，并与驱动电机带动负载泵，形成液力透平冗余能量回收系统。	适用于石油化工、海水淡化等流程工艺中产生的高压液体能量回收。	5%	30%	81.2

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
17	旧电机永磁化再制造技术	通过对永磁体进行励磁，使电机的三相定子绕组产生以同步转速推动的旋转磁场，驱动电机旋转并进行能量转换，降低电机运转时的损耗；采用高功率因数减小定子电流，定子绕组电阻损耗较小，进一步提高效率，实现节能。	适用于Y系列三相异步电动机永磁化改造。	1%	2%	214.2

### (三) 煤炭高效清洁利用技术

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来 5 年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
1	余热锅炉动态补燃技术	利用现场工况可以提供的其他燃料（如炼钢企业高炉煤气）通过烟气发生装置产生高温烟气与烧结余热烟气进行均匀混合换热，通过对烟气流量、温度的监控调节，实现余热锅炉和发电系统热力参数优化及动态特性优化。	适用于工业行业余热锅炉节能改造。	2%	10%	100
2	工业锅炉高效低 NOx 煤粉清洁燃烧技术	采用高容积强热度、高温旋风、贫氧等组合燃烧技术，使得煤粉在强还原气氛下高强度燃烧，抑制 NOx 生成。	适用于 6~75t/h 工业锅炉节能改造。	1%	20%	207.12
3	高效超低氮燃气燃烧技术	采用集成了浓淡燃烧、分级燃烧、超级混合、三维建模和 CFD 仿真等技术的超低氮燃烧器，配合烟气再循环系统(OFGR)、燃尽风系统实现燃气的低氧、低背压、高效燃烧。	适用于燃煤、燃气工业锅炉节能减排技术改造。	5%	30%	2.36

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
4	高效粉体工业锅炉微排放一体化系统技术	采用大炉膛粉状燃料室燃锅炉，配套精密粉体储供系统、低氮空气分级燃烧系统、余热回收系统、高效布袋除尘器，经 FGR 炉内脱硝、粉煤灰湿法脱硫等工艺，实现煤粉充分燃烧和烟气余热利用及净化。	适用于燃煤工业锅炉节能减排技术改造。	5%	20%	237.6

#### (四) 其他节能技术

序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
1	节能型水电解制氢设备技术	采用高亲水性非石棉隔膜材料和新型电极材料，使制氢系统设备小型化并有效降低电解电压、提升电流密度，提高了产气量；配套自动化控制系统，有效降低了电耗，从而实现节能。	适用于分布式能源领域电能置换与贮存。	5%	10%	2.5
2	清洁能源分布式智能供暖系统技术	采用智能软件将供热机组、热计量控制装置、用户散热装置有效关联、形成一个系统，以气温和室温变化为指令，自动控制供热系统，实现供热系统动态化、智能化管理，从而达到系统节能。	适用于建筑、楼宇等供暖。	1%	10%	353.9
3	数据中心用 DLC 浸没式液冷技术	将服务器等 IT 设备放置于定制的液冷机柜中，机柜内注满绝缘无毒的冷却液，采用换热器将热量送至室外冷却塔，经冷却液和冷水两个冷热循环系统，降低数据中心 IT 运行发热，完全利用自然冷源，直接大幅降低数据中心冷却系统能耗。	适用于电子信息行业数据中心 IT 设备的冷却。	1%	20%	20



序号	技术名称	技术介绍	适用范围	目前推广比例	未来5年节能潜力	
					预计推广比例	节能能力 (万 tce/a)
4	导光管日光照明系统技术	通过室外的采光装置捕获和收集阳光，并将其导入密闭、保温、隔热的系统内部，经过高传导性能的导光管传输，最后由底部的精密漫射器将滤掉紫外线的光线均匀照射到室内。	适用于工业照明领域车间厂房、场馆仓库等照明。	5%	20%	662.9
5	秸秆清洁制浆及其废液肥料资源化利用技术	针对秸秆纤维特点，通过锤式备料、亚氨法置换蒸煮、机械疏解-氧脱木素工艺，实现木素高效脱除、降低黑液粘度并提高黑液提取率，形成适于秸秆的本色纸浆及纸制品制造技术；制浆产生的黑液经蒸发浓缩、喷浆造粒工艺生产黄腐酸有机肥，实现废液的资源化利用和秸秆科学还田。	适用于农作物秸秆节能减排及综合利用。	8.8%	20%	306

## 二、工业节能装备部分

### (一) 工业锅炉

序号	设备名称	型号	主要技术参数		执行标准	申报单位
<b>1.1 燃气工业锅炉</b>						
1	商用冷凝容积式燃气热水炉	LHS0.099-1.0/85/20-Y.Q(V99)	额定蒸发量: 0.099MW 排烟温度: 52.4℃ 设计热效率: 104% 进出水温度: 20/85℃ SO <sub>2</sub> : ND 烟气黑度: 小于 I 级	额定蒸汽压力: 1.0MPa 燃料: 天然气 实测热效率: 99.86% 烟尘: 0mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 20.31mg/Nm <sup>3</sup>	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥92%	方快锅炉有限公司
2	双锅筒纵置式室燃冷凝热水锅炉	SZS46-1.25/130/70-YQ(L)	额定蒸发量: 46MW 排烟温度: 46.57℃ 设计热效率: 101% 进出水温度: 70/130℃ SO <sub>2</sub> : <3mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度: 小于 I 级	额定蒸汽压力: 1.25MPa 燃料: 天然气 实测热效率: 99.27% 烟尘: <3mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 62mg/Nm <sup>3</sup>	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥94%	江苏四方锅炉有限公司
3	SZS 型 116MW 大型燃气热水锅炉	SZS116-1.6/130/70-Q	额定蒸发量: 116MW 排烟温度: 64.35℃ 设计热效率: 94.65% 进出水温度: 70℃/130℃ SO <sub>2</sub> : <3mg/Nm <sup>3</sup>	额定蒸汽压力: 1.6MPa 燃料: 天然气 实测热效率: 98.38% 烟尘: 0mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 55.18mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度: 小于 I 级	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥94%	天津宝成机械制造股份有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
4	燃气锅炉	SZS70-1.6/130/70-Y、Q	额定蒸发量：70MW 排烟温度：54.47℃ 设计热效率：96.4% 进出水温度：70℃/130℃ SO <sub>2</sub> ：ND 烟气黑度：小于I级 额定蒸汽压力：1.6MPa 燃料：天然气 实测热效率：96.41% 烟尘：0mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> ：25.51mg/Nm <sup>3</sup>	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 1级：热效率≥94%	江苏双良锅炉有限公司
5	QXS系列全自动燃气热水锅炉	QXS29-1.6/130/70-Q	额定蒸发量：29MW 排烟温度：46.6℃ 设计热效率：97.68% 进出水温度：70℃/130℃ SO <sub>2</sub> ：<3mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度：小于I级 额定蒸汽压力：1.6MPa 燃料：天然气 实测热效率：97.8% 烟尘：0mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> ：23mg/Nm <sup>3</sup>	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 1级：热效率≥94%	陕西建工金牛集团股份有限公司
6	贯流燃气锅炉	LX-2000GU(LSS2-1.0-Q)	额定蒸发量：2t/h 排烟温度：61.7℃ 设计热效率：99.01% 烟尘：3.3mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> ：28mg/Nm <sup>3</sup> 额定蒸汽压力：1.0MPa 燃料：天然气 实测热效率：99.02% SO <sub>2</sub> ：ND 烟气黑度：小于I级	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 1级：热效率≥92%	三浦工业(中国)有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位	
7	贯流燃气锅炉	LX-4000GU(LSS4-1.0-Q)	额定蒸发量: 4t/h 排烟温度: 63.9℃ 设计热效率: 99.01% 烟尘: 0mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 28mg/Nm <sup>3</sup>	额定蒸汽压力: 1.0MPa 燃料: 天然气 实测热效率: 99.08% SO <sub>2</sub> : ND 烟气黑度: 小于 I 级	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥94%	三浦工业(中国)有限公司
8	燃气冷凝蒸汽锅炉	WNS8-1.25-Q	额定蒸发量: 8t/h 排烟温度: 37.45℃ 设计热效率: 99.21% 烟尘: 0mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 60.16mg/Nm <sup>3</sup>	额定蒸汽压力: 1.25MPa 燃料: 天然气 实测热效率: 99.09% SO <sub>2</sub> : ND 烟气黑度: 小于 I 级	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥94%	哈尔滨红光锅炉总厂有限责任公司
9	燃气冷凝蒸汽锅炉	WNS10-1.25-Q	额定蒸发量: 10t/h 排烟温度: 36.95℃ 设计热效率: 99.36% 烟尘: 0mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 57.41mg/Nm <sup>3</sup>	额定蒸汽压力: 1.25MPa 燃料: 天然气 实测热效率: 99.13% SO <sub>2</sub> : ND 烟气黑度: 小于 I 级	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥94%	哈尔滨红光锅炉总厂有限责任公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数		执行标准	申报单位
10	冷凝式燃气蒸汽锅炉	SZS40-1.6-YQ	额定蒸发量: 40t/h 排烟温度: 57.04℃ 设计热效率: 98.7% 烟尘: 0mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 56.79mg/Nm <sup>3</sup>	额定蒸汽压力: 1.6MPa 燃料: 天然气 实测热效率: 98.53% SO <sub>2</sub> : ND 烟气黑度: 小于 I 级	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 标准指标: 1级:热效率≥94%	无锡中正锅炉有限公司
11	燃油燃气蒸汽锅炉	WNS8-1.6-Y、Q	额定蒸发量: 8t/h 排烟温度: 78℃ 设计热效率: 100.5% 烟尘: 7.8mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 68mg/Nm <sup>3</sup>	额定蒸汽压力: 1.6MPa 燃料: 天然气 实测热效率: 99.05% SO <sub>2</sub> : <3 mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度: 小于 I 级	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 标准指标: 1级:热效率≥94%	无锡锡能锅炉有限公司
12	真空热水锅炉(中央热水机组)	ZR240-1.0/80/60-Q	额定蒸发量: 2.8MW 排烟温度: 84.38℃ 设计热效率: 95% 进出水温度: 60℃/80℃ SO <sub>2</sub> : ND 烟气黑度: 小于 I 级	额定蒸汽压力: 1.0MPa 燃料: 天然气 实测热效率: 96.92% 实测热效率: 96.92% 烟尘: 0mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 60.52mg/Nm <sup>3</sup>	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 标准指标: 1级:热效率≥94%	博瑞特热能设备股份有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
13	真空热水锅炉(中央热水机组)	ZR360-1.0/80/60-Q	额定蒸发量: 4.2MW 排烟温度: 83.79℃ 设计热效率: 95% 进出水温度: 60℃/80℃ SO <sub>2</sub> : ND 烟气黑度: 小于 I 级 额定蒸汽压力: 1.0MPa 燃料: 天然气 实测热效率: 96.97% 烟尘: 0mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 61.43mg/Nm <sup>3</sup>	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥94%	博瑞特热能设备股份有限公司
14	ZR系列燃气真空热水锅炉(中央热水机组)	ZR120-1.0/80/60-Q	额定蒸发量: 2.8MW 排烟温度: 84.38℃ 设计热效率: 95% 进出水温度: 60℃/80℃ SO <sub>2</sub> : ND 烟气黑度: 小于 I 级 额定蒸汽压力: 1.0MPa 燃料: 天然气 实测热效率: 96.56% 烟尘: 0mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 58.39mg/Nm <sup>3</sup>	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥94%	博瑞特热能设备股份有限公司
<b>1.2 循环流化床锅炉</b>					

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位	
1	循环流化床锅炉	UG-130~300/ 9.8~13.7-M	UG-130/9.8-M: 额定蒸发量: 130t/h 燃料: 烟煤 排烟温度: 130℃ 设计热效率: 91% 烟尘: mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 57.68mg/Nm <sup>3</sup>	额定蒸汽压力: 9.8MPa 给水温度: 158℃ 蒸汽温度: 540℃ 实测热效率: 93.4% SO <sub>2</sub> : mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度: 小于 I 级	TSG G0002-2010《锅炉节能 技术监督管理规程》 GB 24500-2009 《工业锅炉 能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥90%	无锡华光 锅炉股份 有限公司
			UG-260/9.8-M: 额定蒸发量: 260t/h 燃料: 烟煤 排烟温度: 132℃ 设计热效率: 92% 烟尘: mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 43.06mg/Nm <sup>3</sup>	额定蒸汽压力: 9.8MPa 给水温度: 158℃ 额定蒸汽温度: 540℃ 实测热效率: 93.39% SO <sub>2</sub> : 35mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度: 小于 I 级	TSG G0002-2010《锅炉节能 技术监督管理规程》 GB 24500-2009 《工业锅炉 能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥90%	无锡华光 锅炉股份 有限公司
			UG-300/13.7-M: 额定蒸发量: 300t/h 燃料: 烟煤 排烟温度: 135℃ 设计热效率: 91% 烟尘: mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 55mg/Nm <sup>3</sup>	额定蒸汽压力: 13.7MPa 给水温度: 225℃ 额定蒸汽温度: 540℃ 实测热效率: 91.62% SO <sub>2</sub> : 28mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度: 小于 I 级	TSG G0002-2010《锅炉节能 技术监督管理规程》 GB 24500-2009 《工业锅炉 能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥90%	无锡华光 锅炉股份 有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位	
2	循环流化床热水锅炉	QXF116-1.6/130/70-P	额定蒸发量: 116t/h 排烟温度: 125℃ 额定蒸汽温度: 540℃ 设计热效率: 89.28% 烟尘: 9mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 29.33mg/Nm <sup>3</sup>	额定蒸汽压力: 1.6MPa 额定进/出水温度: 70/130℃ 燃料: 烟煤 实测热效率: 89.66% SO <sub>2</sub> : 115.95 mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度: 小于 I 级	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级:热效率≥90%	泰山集团股份有限公司
<b>1.3 生物质锅炉</b>						
1	130t/h 高温高压生物质锅炉	JG-130/9.8-T	额定蒸发量: 130t/h 排烟温度: 140℃ 额定蒸汽温度: 540℃ 设计热效率: 88.8% 烟尘: 28.41mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 90.81mg/Nm <sup>3</sup>	额定蒸汽压力: 9.8MPa 额定进/出水温度: 70/130℃ 燃料: 生物质 实测热效率: 89.5% SO <sub>2</sub> : 83.79mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度: 小于 I 级	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1级能效:热效率≥90%	江联重工集团股份有限公司



序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
<b>1.4 链条锅炉</b>					
1	链条炉排热水锅炉	DHL116-1.6/130/70-A II型	额定蒸发量: 116MW 进/出水温度: 70/130℃ 排烟温度: 94.73℃ 额定蒸汽温度: 540℃ 实测热效率: 85.66% SO <sub>2</sub> : 98 mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度: 小于 I 级 额定蒸汽压力: 1.6MPa 燃料: II 类烟煤 给水温度: 220℃ 设计热效率: 85.29% 烟尘: 27.9mg/Nm <sup>3</sup>	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效:热效率≥83%	黑龙江新双锅锅炉有限公司
2	双锅筒横置式往复斜推炉排层状燃烧热水锅炉	SHW80-1.6/150/90-AII	额定蒸发量: 80MW 进/出水温度: 90/150℃ 排烟温度: 68.41℃ 设计热效率: 86.23% 烟尘: 31mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 202mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度: 小于 I 级 额定蒸汽压力: 1.6MPa 燃料: II 类烟煤 给水温度: 220℃ 实测热效率: 87.71% SO <sub>2</sub> : 47 mg/Nm <sup>3</sup>	TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 1 级能效:热效率≥86%	黑龙江省牡丹江林业锅炉厂

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
<b>1.5 煤粉工业锅炉</b>					
1	强制循环 室燃热水 锅炉	QXS58-1.6/ 130/70-AIII	额定蒸发量: 58MW 排烟温度: 131.4℃ 设计热效率: 92.66% 进出水温度: 70℃/130℃ SO <sub>2</sub> : 35mg/Nm <sup>3</sup> 烟气黑度: 小于 I 级 额定蒸汽压力: 1.6MPa 燃料: 煤粉 实测热效率: 92.68% 烟尘浓度: 10mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> : 80mg/Nm <sup>3</sup>	TSG G0002-2010《锅炉节能 技术监督管理规程》 GB 24500-2009《工业锅炉 能效限定值及能效等级》 CEEIA B221《煤粉工业锅 炉》 <b>标准指标:</b> 1级能效:热效率≥90%	营口绿源 锅炉有限 责任公司

## (二) 变压器

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
<b>2.1 油浸式电工钢带配电变压器</b>					
1	油浸式电工钢带配电变压器	S-M-500/10-NX1	额定容量: 500kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.447kW 负载损耗: 4.015kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (1级能效): 空载损耗: 0.480kW 负载损耗: 4.330kW	江苏中天伯乐达变压器有限公司
2		S13-M-315/10	额定容量: 315kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.320kW 负载损耗: 3.477kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.340kW 负载损耗: 3.830kW	苏州工业园区隆盛电器成套设备制造有限公司
3		S13-M-630/10	额定容量: 630kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.499kW 负载损耗: 6.081kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.570kW 负载损耗: 6.200kW	苏州东源天利电器有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
4	油浸式电 工钢带配 电变压器	S-M-160-10 00/10	额定容量: 160-1000kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.187kW(160kVA) 0.539kW(630kVA) 负载损耗: 2.189 W(160kVA) 6.110kW(630kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效 限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.200kW(160kVA) 0.570kW(630kVA) 负载损耗: 2.310 W(160kVA) 6.200kW(630kVA)	江苏力阳 电器制造 有限公司
5		S13-M-30-5 00/10	额定容量: 30-500kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.144kW(100kVA)0.236kW(200kVA) 负载损耗: 1.544kW(100kVA)2.710kW(200kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效 限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.150kW(100kVA)0.240kW(200kVA) 负载损耗: 1.580kW(100kVA)2.730kW(200kVA)	安徽皖宏 电气设备 有限公司
6		S13-M·RL-3 15/10	额定容量: 315kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.329kW 负载损耗: 3.559kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效 限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.340kW 负载损耗: 3.830kW	西安西变 中特电气 有限责任 公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
7	油浸式电 工钢带配 电变压器	S13-M·RL-3 15/10	额定容量: 315kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.322kW 负载损耗: 3.610kW	B20052-2013《三相配电变压器能效 限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.340kW 负载损耗: 3.830kW	河南泰隆 电力设备 股份有限 公司
8		S13-M-100- 315/10	额定容量: 100-315kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.135kW(100kVA)0.305kW(315kVA) 负载损耗: 1.558kW(100kVA)3.114kW(315kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效 限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.150kW(100kVA)0.340kW(315kVA) 负载损耗: 1.580kW(100kVA)3.830kW(315kVA)	许继变压 器有限公 司
9		S11-M-200- 630/10	额定容量: 200-630kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.23kW(200kVA)0.526kW(630kVA) 负载损耗: 2.08kW(200kVA)4.57kW(630kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效 限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (1级能效): 空载损耗: 0.240kW(200kVA)0.570kW(630kVA) 负载损耗: 2.180kW(200kVA)4.960kW(630kVA)	广州广高 高压电器 有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
10	油浸式电工钢带配电变压器	S13-M-630/10	额定容量: 630kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.524kW 负载损耗: 4.663kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (1级能效): 空载损耗: 0.570kW 负载损耗: 4.960kW	广州广高高压电器有限公司
11		S13-M·RL-50-200-NX2	额定容量: 50-200kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.092kW(50kVA)0.219kW(200kVA) 负载损耗: 0.950kW(50kVA)2.612kW(200kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.100kW(50kVA)0.240kW(200kVA) 负载损耗: 1.010kW(50kVA)2.730kW(200kVA)	东方电子股份有限公司
12		S13-M.RL-315-1000/10	额定容量: 315-1000kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.322kW(315kVA)0.818kW(1000kVA) 负载损耗: 3.685kW(315kVA)10.142kW(1000kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.340kW(315kVA)0.830kW(1000kVA) ) 负载损耗: 3.830kW(315kVA)10.300kW(1000kVA)	长春三鼎变压器有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
<b>2.2 油浸式非晶合金配电变压器</b>					
1	油浸式非晶合金配电变压器	SBH15-M-400/10	额定容量: 400kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.140kW 负载损耗: 4.383kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.174kW 负载损耗: 4.465kW	镇江天力变压器有限公司
2		SBH-M-160-800/10	额定容量: 160-800kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.139kW(315kVA)0.305kW(630kVA) 负载损耗: 3.365kW(315kVA)6.134kW(630kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (1级能效): 空载损耗: 0.170kW(315kVA) 负载损耗: 3.445kW(315kVA) <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.320kW(630kVA) 负载损耗: 6.200kW(630kVA)	江苏力阳电器制造有限公司
3		S(B)H15-M-30-500/10	额定容量: 30-500kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.063kW(100kVA)1.520kW(200kVA) 负载损耗: 0.200kW(100kVA)4.370kW(200kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.075kW(100kVA)1.580kW(200kVA) 负载损耗: 0.200kW(100kVA)4.520kW(200kVA)	安徽皖宏电气设备有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
4	油浸式非晶合金配电变压器	SBH15-M-3 15/10	额定容量: 315kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.163kW 负载损耗: 3.828kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.170kW 负载损耗: 3.830kW	河南泰隆电力设备股份有限公司
5		SBH-M-100 -630/10	额定容量: 100-630kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.029kW(100kVA)0.149kW(315kVA) 0.173kW(400kVA) 负载损耗: 1.540kW(100kVA)3.825kW(315kVA) 4.331kW(400kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.075kW(100kVA)0.170kW(315kVA) 0.200kW(400kVA) 负载损耗: 1.580kW(100kVA)3.830kW(315kVA) 4.520(400kVA)	许继变压器有限公司
6		SBH15-M-1 00-630/10-N X2	额定容量: 100-630kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.071kW(100kVA)0.105kW(200kVA) 0.131kW(315kVA)0.165kW(400kVA) 0.245kW(630kVA) 负载损耗: 1.504kW(100kVA)2.465kW(200kVA) 3.755kW(315kVA)4.455kW(400kVA) 6.096kW(630kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.075kW(100kVA)0.120kW(200kVA) 0.170kW(315kVA)0.200kW(400kVA) 0.320kW(630kVA) 负载损耗: 1.580kW(100kVA)2.730kW(200kVA) 3.830kW(315kVA)4.520kW(400kVA) 6.200kW(630kVA)	青岛特锐德电气股份有限公司



序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
7	油浸式非晶合金配电变压器	SBH15-M-400-1000/10	额定容量: 400-1000kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.163kW(400kVA)0.389kW(1000kVA) 负载损耗: 4.11kW(400kVA)9.50kW(1000kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 0.200kW(400kVA)0.45kW(1000kVA) 负载损耗: 4.52kW(400kVA)10.30kW(1000kVA)	南宁市高照电器有限公司
<b>2.3 干式电工钢带配电变压器</b>					
1	干式电工钢带配电变压器	SCB12-2500/10-NX2	额定容量: 2500kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 2.812kW 负载损耗: 17.037kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 2.836kW 负载损耗: 17.130kW	镇江天力变压器有限公司
2		SCB-1250/10-NX1	额定容量: 1250kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 1.414kW 负载损耗: 8.470kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (1级能效): 空载损耗: 1.505kW 负载损耗: 8.720kW	江苏中天伯乐达变压器有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
3	干式电工钢带配电变压器	CB12-800-2000/10	额定容量：800-2500kVA 额定电压：10kV 连接组标号：Dyn11 空载损耗： 1.114kW(800kVA)1.357kW(1000kVA) 2.201kW(2000kVA) 负载损耗： 6.295kW(800kVA)8.055kW(1000kVA) 13.699kW(2000kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> （2级能效）： 空载损耗： 1.120kW(800kVA)1.363kW(1000kVA) 2.210kW(2000kVA) 负载损耗： 6.336kW(800kVA)8.118kW(1000kVA) 13.789kW(2000kVA)	苏州工业园区隆盛电器成套设备制造有限公司
4		SCB12-800/10	额定容量：800kVA 额定电压：10kV 连接组标号：Dyn11 空载损耗：1.081kW 负载损耗：6.619kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> （2级能效）： 空载损耗：1.215kW 负载损耗：6.960kW	苏州东源天利电器有限公司
5		SCB200-1250/10	额定容量：200-1250kVA 额定电压：10kV 连接组标号：Dyn11 空载损耗： 0.783kW(500kVA)1.263kW(1000kVA) 负载损耗： 4.326kW(500kVA) 7.165kW(1000kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> （1级能效）： 空载损耗： 0.835kW(500kVA)1.275kW(1000kVA) ) 负载损耗： 4.390kW(500kVA)7.315kW(1000kVA) )	江苏力阳电器制造有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
6	干式电工钢带配电变压器	SCB11-630/10	额定容量: 630kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.902kW 负载损耗: 5.099kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (1级能效): 空载损耗: 0.935kW 负载损耗: 5.365kW	广州广高压电器有限公司
7		SCB11-2000/10-NX1	额定容量: 2000kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 2.49kW 负载损耗: 14.14kW	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (1级能效): 空载损耗: 2.74kW 负载损耗: 15.96kW	鲁特电工股份有限公司
<b>2.4 干式非晶合金配电变压器</b>					
1	干式非晶合金配电变压器	SC(B)H16-500-1600/10-NX1	额定容量: 500-1600kVA 额定电压: 10kV 连接组标号: Dyn11 空载损耗: 0.090kW(500kVA)0.560kW(1600kVA) 负载损耗: 4.242kW(500kVA)10.223kW(1600kVA)	GB20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (1级能效): 空载损耗: 0.800kW(500kVA)0.760kW(1600kVA) 负载损耗: 4.630kW(500kVA)11.100kW(1600kVA)	浙江德通变压器有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
<b>2.5 电力变压器</b>					
1	电力变压器	SZ11-20000/ 35	额定容量: 20000kVA 额定电压: 35kV 连接组标号: YNd11 空载损耗: 14.7kW 负载损耗: 81.67kW	GB24790-2009《电力变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 16.5kW 负载损耗: 87.8kW	中科电力装备集团有限公司
2		SZ11-63000/ 110	额定容量: 63000kVA 额定电压: 110kV 连接组标号: YNd11 空载损耗: 25.36kW 负载损耗: 211.94kW	GB24790-2009《电力变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (1级能效): 空载损耗: 44.8kW 负载损耗: 233.5kW	西安西变中特电气有限公司
3		SSZ11-6300 0/110	额定容量: 63000kVA 额定电压: 110kV 连接组标号: YNd11 空载损耗: 50kW 负载损耗: 251KW	GB24790-2009《电力变压器能效限定值及能效等级》 <b>标准指标</b> (2级能效): 空载损耗: 52.3kW 负载损耗: 271.9kW	广州广高高压电器有限公司

### (三) 电动机

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
<b>3.1 低压三相异步电动机</b>					
1	低压三相异步电动机	YBX3系列	机座号: 80-355      功率: 0.75-375kW 频率: 50Hz              极数: 2,4,6 电压: 380V/660V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率≥82.80%-95.90%	安徽皖南电机股份有限公司
2	低压三相异步电动机	YE3系列	机座号: 80-355      功率: 0.75-375kW 频率: 50Hz              极数: 2,4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率≥84.71%-96.57%	安徽皖南电机股份有限公司
3	低压三相异步电动机	YE4系列	机座号: 80-355      功率: 0.75-375kW 频率: 50Hz              极数: 2,4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率≥84.86%-96.39%	浙江优力仕机电科技股份有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
4	低压三相异步电动机	YE3-132S-4	机座号: 132      功率: 5.5kW 频率: 50Hz      极数: 4 电压: 380V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率=89.38%	山西平遥华丰防爆电机有限公司
5	低压三相异步电动机	YE3 系列	机座号: 80-355      功率: 0.75-355kW 频率: 50Hz      极数: 2,4,6 电压: 380V/400V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率≥86.71%-96.80%	江苏大中电机股份有限公司
6	低压三相异步电动机	YBX3 系列	机座号: 80-315      功率: 0.75-315kW 频率: 50Hz      极数: 2,4,6 电压: 380V/660V/1140V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率≥85.60%-96.60%	江苏大中电机股份有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
7	隔爆型低压三相异步电动机	YBX4系列	机座号: 80-355 功率: 0.18-315kW 频率: 50Hz 极数: 2,4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率 $\geq$ 89.46%-97.27%	佳木斯电机股份有限公司
8	低压三相异步电动机	YE4 系列	机座号: 100-355 功率: 0.75-375kW 频率: 50Hz/60Hz 极数: 2,4,6 电压: 380V/660V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率 $\geq$ 89.10%-96.30%	卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司
9	低压三相异步电动机	YE4 系列	机座号: 80-355 功率: 0.75-375kW 频率: 50Hz 极数: 2,4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率 $\geq$ 84.07%-96.73%	六安江淮电机有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
10	低压三相异步电动机	YE3系列	机座号: 90-355 功率: 1.5-250kW 频率: 50Hz 极数: 2,4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率 $\geq$ 86.17%-96.90%	浙江特种电机股份有限公司
11	低压三相异步电动机	YE3系列	机座号: 100-355 功率: 3-375kW 频率: 50Hz 极数: 2,4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率 $\geq$ 87.70%-95.80%	天壕节能机电有限公司
12	低压三相异步电动机	YTE2系列	机座号: 80-355 功率: 0.75-315kW 频率: 50Hz 极数: 2,4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率 $\geq$ 82.50%-96.00%	青岛天一集团红旗电机有限公司



序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
13	低压三相异步电动机	YBK3 系列	机座号: 80-355 功率: 0.37-315kW 频率: 50Hz 极数: 2,4,6 电压: 380V/660V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率 $\geq$ 83.30%-95.90%	河南省南洋防爆电机有限公司
14	低压三相异步电动机	YE3 系列	机座号: 80-355 功率: 0.75-375kW 频率: 50Hz 极数: 6 电压: 380V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率 $\geq$ 81.31%-95.57%	广东省东莞电机有限公司
15	低压三相异步电动机	JM4-250M -4、 JM4-280S- 6	机座号: 250,280 功率: 55,45kW 频率: 50Hz 极数: 4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 2 级能效: 效率=96.25%, 94.81%	浙江金龙电机股份有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
16	低压三相异步电动机	RYYJ2系列	机座号: 80-355 功率: 0.75-315kW 频率: 50Hz 极数: 2,4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB18613-2012 标准 2 级能效指标	GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 2 级能效: 效率≥83.50%-96.16%	荣成市荣佳动力有限公司
<b>3.2 永磁同步电动机</b>					
1	永磁同步电动机	TE107-1.1 、 TE125-0.5 5	机座号: 107,125 功率: 1.1,0.55kW 频率: 50 Hz 极数: 6 电压: 220V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 1 级能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 1 级能效: 效率=90.27%, 90.16%	浙江特种电机股份有限公司
2	永磁同步电动机	SPTY1A /SPTY1 B 系列	机座号: 90-355 功率: 2.2-450kW 频率: 50 Hz 极数: 4,6,8,10 电压: 380V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 1 级能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 1 级能效: 效率≥89.54%-97.22%	湖北西浦电机科技有限责任公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
3	永磁同步电动机	TYCX系列	机座号: 90-355 功率: 0.75-315kW 频率: 50 Hz 转速: 500-1500r/min 电压: 380V/660V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 2 级能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 2 级能效: 效率 $\geq$ 86.45%-96.61%	安徽明腾永磁机电设备有限公司
4	永磁同步电动机	TYB系列	机座号: 80-250 功率: 0.75-315kW 频率: 16.6-150Hz 转速: 1000-3000r/min 电压: 380V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 2 级能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 2 级能效: 效率 $\geq$ 92.65%-97.85%	上海海光电机有限公司
5	永磁同步电动机	SQ80ST、SQ110ST、SQ130ST	机座号: 80,110,130 功率: 0.55-3.8kW 频率: 133.3-200Hz 转速: 2000-3000r/min 电压: 220V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 2 级能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 2 级能效: 效率 $\geq$ 80.50%-89.30%	江苏上骐集团有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
6	永磁同步电动机	XY 系列	机座号: 112-225 功率: 2.8-45kW 频率: 50 Hz 极数: 2,4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 1 级能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 1 级能效: 效率 $\geq$ 92.05%-95.36%	江苏久知电机技术有限公司
7	永磁同步电动机	XYVF 系列	机座号: 112-225 功率: 2.8-45kW 频率: 50 Hz 转速: 1000-3000r/min 电压: 380V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 2 级能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 2 级能效: 效率 $\geq$ 91.77%-94.48%	江苏久知电机技术有限公司
8	永磁同步电动机	AB 系列	机座号: 160-315 功率: 15-200kW 频率: 50 Hz 极数: 2,4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 1 级能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 1 级能效: 效率 $\geq$ 92.89%-96.33%	瑞昌市森奥达科技有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
9	永磁同步电动机	TYC2.5系列	梯速: 1-2.5m/s 功率: 9.6-24kW 频率: 39.8-99.5 Hz 转速: 398-995r/min 电压: 340V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 2 级 能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 2 级能效: 效率≥90.18%-93.69%	浙江西子富沃德电机有限公司
10	永磁同步电动机	80ST、130ST、180ST	法兰号: 80-180 功率: 0.55-4kW 频率: 100-133 Hz 转速: 2000-3000r/min 电压: 220V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 1 级 能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 1 级能效: 效率≥90.50%-92.68%	浙江金龙电机股份有限公司
11	永磁同步电动机	TYC355M-4	机座号: 355 功率: 250kW 频率: 50 Hz 极数: 4 电压: 380V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 1 级 能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 1 级能效: 效率=97.21%	浙江金龙电机股份有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
12	永磁同步电动机	TYK 系列	机座号: 112-280 功率: 5.5-90kW 频率: 75-153.3 Hz 转速: 1500-2300r/min 电压: 380V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 1 级能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 1 级能效: 效率≥94.86%-96.46%	浙江金龙电机股份有限公司
13	永磁同步电动机	TYTDX 系列	机座号: 132-355 功率: 2.2-315kW 频率: 50 Hz 极数: 4,6,8,10 电压: 380V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 1 级能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 1 级能效: 效率≥91.86%-96.45%	东方电气(乐山)新能源设备有限公司/东方电气集团东风电机有限公司
14	永磁同步电动机	THE、TQE 系列	机座号: 112-225 功率: 1.8-45kW 频率: 50 Hz 极数: 4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 2 级能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 2 级能效: 效率≥93.20%-95.40%	青岛天一集团红旗电机有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
15	永磁同步电动机	XTY3系列	机座号: 180-355 功率: 18.5-250kW 频率: 50 Hz 极数: 4,6 电压: 380V 效率: 符合 GB 30253-2013 标准 1 级 能效指标	GB 30253-2013 《永磁同步电动机能效限定值及能效等级》 标准指标: 1 级能效: 效率 $\geq$ 95.80%-97.15%	江苏祝尔慷电机节能技术有限公司

#### (四) 泵

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
<b>4.1 清水离心泵</b>					
1	单级管道循环泵	IL125-300/56	额定流量：300 m <sup>3</sup> /h 额定扬程：56m 应用压力：标准系列 16bar 可定制 25bar 工作温度：-25~140℃ 转速：2900r/min 效率：84.04%	GB19762-2007《清水离心泵能效限定值及节能评价价值》 <b>标准指标：</b> 效率 2级≥84%	上海艺迈实业有限公司
2	管道离心泵	KSL200-315	额定流量：300 m <sup>3</sup> /h 额定扬程：32m 应用压力：标准系列 16bar 可定制 25bar 工作温度：-20~80℃ 转速：1480r/min 效率：83.4%	GB19762-2007《清水离心泵能效限定值及节能评价价值》 <b>标准指标：</b> 效率 2级≥83%	上海凯仕泵业（集团）有限公司
3	水平中开式单级双吸离心泵	1200S56G	额定流量：12800m <sup>3</sup> /h 额定扬程：57m 工作压力：≤0.6Mpa 工作温度：常温 转速：600r/min 效率：90.58%	GB19762-2007《清水离心泵能效限定值及节能评价价值》 <b>标准指标：</b> 效率 2级≥86.58%	兰州兰泵有限公司



序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位	
4	专用空调- 暖通循环 泵	ZS 系列: 80-65-250/80-65-280/80-6 5-315/100-80-125/100-80- 140/100-80-160/100-80-18 0/100-65-200/100-65-230/ 100-65-250/125-100-125/1 25-100-140(I)/125-100-160 (I)/125-100-180(I)/125-100 -200(I)/125-100-230(I)/125 -100-240/125-100-140/125 -100-160/125-100-180/125 -100-200/125-100-230/125 -100-250/100-80-250(I)/10 0-80-280(I)/100-80-315(I)/ 100-80-350(I)/100-80-250/ 100-80-280/100-80-315/10 0-80-350/125-100-250( I )/ 125-100-280/125-100-315( I )/125-100-350/125-100- 400( I )/150-125-250/150- 125-280/150-125-315/150- 125-350/150-125-400/200- 150-250/200-150-280	ZS80-65-250 额定流量: 50m <sup>3</sup> /h 工作压力: 1.6Mpa 转速: 1450r/min 效率: 76.04% ZS100-80-125 额定流量: 100 m <sup>3</sup> /h 工作压力: 1.6Mpa 转速: 2900r/min 效率: 83.02% ZS200-150-280 额定流量: 400 m <sup>3</sup> /h 工作压力: 1.6Mpa 转速: 1490r/min 效率: 86.1%	额定扬程: 20m 工作温度: ≤104℃ 额定扬程: 20m 工作温度: ≤104℃ 额定扬程: 25m 工作温度: ≤104℃	GB19762-2007《清水离心 泵能效限定值及节能评价 值》 标准指标: ZS80-65-250 效率 2级≥70.8% ZS100-80-125 效率 2级≥80% ZS200-150-280 效率 2级≥84%	山东双轮 股份有限 公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
<b>4.2 石油化工离心泵</b>					
1	重型石油 化工流程 泵	HDM1000-400/5	额定流量：960 m <sup>3</sup> /h 额定扬程：420m 工作压力：10MPa 工作温度：≤200℃ 转速：1480r/min 效率：80.18%	GB32284-2015《石油化工 离心泵能效限定值及能效 等级》 <b>标准指标：</b> 效率 2级≥76.18%	兰州兰泵 有限公司

## (五) 压缩机

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
<b>5.1 一般用喷油螺杆空气压缩机</b>					
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	EV22B	压缩级数：1级 容积流量：3.73 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.9 kW/(m <sup>3</sup> /min) 驱动电动机输入额定功率：22 kW 电机服务系数：1.2	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/(m <sup>3</sup> /min)	宁波德曼压缩机有限公司
2	一般用喷油螺杆空气压缩机	SA90A-7 T	压缩级数：2级 容积流量：19.5 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.7 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.1 kW/(m <sup>3</sup> /min) 驱动电动机输入额定功率：90 kW 电机服务系数：1.2	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.1 kW/(m <sup>3</sup> /min)	复盛实业（上海）有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
3	一般用喷油螺杆空气压缩机	SA90A-8 T	压缩级数：2级 容积流量：18.2 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：90 kW 电机服务系数：1.2	GB19153-2009《容积式空气压缩机 能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	复盛实业 (上海) 有限公司
4	一般用喷油螺杆空气压缩机	XLPM50 A-IIID	压缩级数：2级 容积流量：7.0 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：37 kW 电机服务系数：1.25	GB19153-2009《容积式空气压缩机 能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	温岭市鑫 磊空压机 有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
5	一般用喷油螺杆空气压缩机	XLPM60 A-IIID	压缩级数：2级 容积流量：8.5 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.3 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：45 kW 电机服务系数：1.20	GB19153-2009《容积式空气压缩机 能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	温岭市鑫磊空压机有限公司
6	一般用喷油螺杆空气压缩机	XLPM75 A-IIID	压缩级数：2级 容积流量：10.5 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.3 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：55 kW 电机服务系数：1.20	GB19153-2009《容积式空气压缩机 能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	温岭市鑫磊空压机有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
7	一般用喷油螺杆空气压缩机	XLPM100 A-IIID	压缩级数：2级 容积流量：14.5 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.1 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：75 kW 电机服务系数：1.20	GB19153-2009《容积式空气压缩机 能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	温岭市鑫磊空压机有限公司
8	一般用喷油螺杆空气压缩机	XLPM150 A-IIID	压缩级数：2级 容积流量：21 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.1 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：110 kW 电机服务系数：1.20	GB19153-2009《容积式空气压缩机 能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.3 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	温岭市鑫磊空压机有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
9	一般用喷油螺杆空气压缩机	XLPM175 A-IIID	压缩级数：2级 容积流量：24 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：132 kW 电机服务系数：1.20	GB19153-2009《容积式空气压缩机 能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.3 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	温岭市鑫磊空压机有限公司
10	一般用喷油螺杆空气压缩机	XLPM200 A-IIID	压缩级数：2级 容积流量：29.5 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：5.9 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：160 kW 电机服务系数：1.20	GB19153-2009《容积式空气压缩机 能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.3 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	温岭市鑫磊空压机有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
11	一般用喷油螺杆空气压缩机	SCR125E PM-8	压缩级数：1级 容积流量：19.6 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.34 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：90 kW 电机服务系数：1.3	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	上海斯可络压缩机有限公司
12	一般用喷油螺杆空气压缩机	G37PA8.5	压缩级数：1级 容积流量：6.38 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：7.0 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：37 kW 电机服务系数：1.17	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	阿特拉斯·科普柯（无锡）压缩机有限公司



序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
13	一般用喷油螺杆空气压缩机	ZLS15Hi/8	压缩级数: 1级 容积流量: 1.9 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力: 0.8 Mpa 冷却方式: 风冷 机组输入比功率: 7.9 kW/(m <sup>3</sup> /min) 驱动电动机输入额定功率: 11 kW 电机服务系数: 1.3	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 机组输入比功率 1级≤ 7.9 kW/(m <sup>3</sup> /min)	厦门东亚机械工业股份有限公司
14	一般用喷油螺杆空气压缩机	ZLS20Hi/8	压缩级数: 1级 容积流量: 2.5 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力: 0.8 Mpa 冷却方式: 风冷 机组输入比功率: 7.4 kW/(m <sup>3</sup> /min) 驱动电动机输入额定功率: 15 kW 电机服务系数: 1.3	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标:</b> 机组输入比功率 1级≤ 7.4 kW/(m <sup>3</sup> /min)	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
15	一般用喷油螺杆空气压缩机	ZLS30Hi/8	压缩级数：1级 容积流量：4.1 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：22 kW 电机服务系数：1.3	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤ 7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	厦门东亚机械工业股份有限公司
16	一般用喷油螺杆空气压缩机	ZLS75Hi/8	压缩级数：1级 容积流量：9.3 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：55 kW 电机服务系数：1.3	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤ 6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
17	一般用喷油螺杆空气压缩机	ZLS40-2i/8	压缩级数：2级 容积流量：5.9 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：30 kW 电机服务系数：1.3	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	厦门东亚机械工业股份有限公司
18	一般用喷油螺杆空气压缩机	GLS100/8	压缩级数：1级 容积流量：14 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：7.3 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：75 kW 电机服务系数：1.25	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 2级≤7.3 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
19	一般用喷油螺杆空气压缩机	GLS150/8	压缩级数：1级 容积流量：20 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：7.1 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：110 kW 电机服务系数：1.25	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 2级≤ 7.1 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	厦门东亚机械工业股份有限公司
20	一般用喷油螺杆空气压缩机	GLS275/8	压缩级数：1级 容积流量：33.6 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.6 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：200 kW 电机服务系数：1.25	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 2级≤ 6.6 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	厦门东亚机械工业股份有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
21	一般用喷油螺杆空气压缩机	GLS350/8	压缩级数：1级 容积流量：41.8 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.6 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：250 kW 电机服务系数：1.25	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 2级≤6.6 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	厦门东亚机械工业股份有限公司
22	一般用喷油螺杆空气压缩机	GMFII22-8	压缩级数：2级 容积流量：4.10 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：22 kW 电机服务系数：1.20	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	宁波鲍斯能源装备股份有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
23	一般用喷油螺杆空气压缩机	ZMF37	压缩级数：2级 容积流量：7.10 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：37 kW 电机服务系数：1.30	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	宁波鲍斯能源装备股份有限公司
24	一般用喷油螺杆空气压缩机	GMFII37-8	压缩级数：2级 容积流量：7.10 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：37 kW 电机服务系数：1.20	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	宁波鲍斯能源装备股份有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
25	一般用喷油螺杆空气压缩机	GMFII45-8	压缩级数：2级 容积流量：9.70 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：45 kW 电机服务系数：1.20	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	宁波鲍斯能源装备股份有限公司
26	一般用喷油螺杆空气压缩机	ZMF45	压缩级数：2级 容积流量：9.50 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：45 kW 电机服务系数：1.30	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	宁波鲍斯能源装备股份有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
27	一般用喷油螺杆空气压缩机	GMFII75-8	压缩级数：2级 容积流量：15.00 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：75 kW 电机服务系数：1.20	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	宁波鲍斯能源装备股份有限公司
28	一般用喷油螺杆空气压缩机	MDE45A	压缩级数：2级 容积流量：10.21 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.17 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：45 kW 电机服务系数：SF1.35/1.35	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤7.2 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	苏州牧风压缩机设备有限公司



序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
29	一般用喷油螺杆空气压缩机	MDE75A	压缩级数：2级 容积流量：16.43 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.07 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：75 kW 电机服务系数：SF1.3/1.25	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	苏州牧风压缩机设备有限公司
30	一般用喷油螺杆空气压缩机	MDE90A	压缩级数：2级 容积流量：19.59 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.0 kW/ (m <sup>3</sup> / min) 驱动电动机输入额定功率：90 kW 电机服务系数：SF1.35/1.25	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.5 kW/ (m <sup>3</sup> / min)	苏州牧风压缩机设备有限公司

序号	设备名称	型号	主要技术参数	执行标准	申报单位
31	一般用喷油螺杆空气压缩机	MDE110A	压缩级数：2级 容积流量：23.5 m <sup>3</sup> /min 额定排气压力：0.8 Mpa 冷却方式：风冷 机组输入比功率：6.17 kW/(m <sup>3</sup> /min) 驱动电动机输入额定功率：110 kW 电机服务系数：SF1.35/1.25	GB19153-2009《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》 <b>标准指标：</b> 机组输入比功率 1级≤6.3 kW/(m <sup>3</sup> /min)	苏州牧风压缩机设备有限公司