

工业和信息化部节能机电设备（产品）推荐目录  
（第二批）

二零一零年八月

# 目 录

一、工业锅炉.....	1
二、压缩机.....	8
三、泵.....	35
四、风机.....	44
五、变压器.....	47
六、内燃机.....	51
七、热处理.....	63

## 一、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
1	大型高温热水锅炉	DZL58-1.6/150/90-AII	锅炉额定蒸发量：58t/h 锅炉额定压力：1.6Mpa 锅炉热效率：84% 烟尘排放浓度：72mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 排放浓度：776mg/m <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1级	城市集中供热	CIBB2-2009 工业锅炉节能产 品技术条件
2	油田燃煤注汽锅炉	QXL23-17.5-AII	锅炉额定蒸发量：23t/h 锅炉额定压力：17.5Mpa 锅炉热效率：83.35% 烟尘排放浓度：69mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 排放浓度：635mg/m <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1级	油田稠油热采注汽	
		QXL48-17.5-AII	锅炉额定蒸发量：48t/h 锅炉额定压力：17.5Mpa 锅炉热效率：83.18% 烟尘排放浓度：58.4mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 排放浓度：436mg/m <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1级	油田稠油热采注汽	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
3	真空锅炉	WNS0.7-0.5/80/60-Q (SV-6005)	额定热功率：0.7MW 锅炉热效率：93% 额定进水温度：60℃ 额定出水温度：80℃ 额定进水压力：0.5Mpa 排烟温度：176℃ 烟尘排放浓度未测出 SO <sub>2</sub> 排放浓度未测出 NO <sub>x</sub> 排放浓度：107mg/m <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1级	广泛适用于宾馆、商场、办公楼、影剧院、工厂、住宅、洗浴中心等需要采暖及卫生热水的地方	CIBB2-2009 工业锅炉节能产品技术条件
4	全自动整装燃油 (气)水管饱和蒸汽锅炉	SZS10-1.25-QC	额定蒸发量：10t/h 额定蒸发压力：1.25Mpa 锅炉热效率：92.1% 额定蒸汽温度：194℃ 设计给水温度：104℃ 烟尘排放浓度：8.2mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 排放浓度：10.1mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 排放浓度：184mg/m <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1级	焦化、钢铁、汽车、轮胎、医药、卫生、轻工、纺织、化工、机械、食品及服务行业	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
4	全自动整装燃油 (气)水管饱和蒸 汽锅炉	SZS20-2.5-QC	额定蒸发量: 20t/h 额定蒸发压力: 2.5Mpa 锅炉热效率: 92.6% 额定蒸汽温度: 225℃ 设计给水温度: 104℃ 烟尘排放浓度: 8.0mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 排放浓度: 64.9mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 排放浓度: 181 mg/m <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1 级	焦化、钢铁、汽车、 轮胎、医药、卫生、 轻工、纺织、化工、 机械、食品及服务业	CIBB2-2009 工业锅炉节能产 品技术条件
		SZS30-1.25-QT	额定蒸发量: 30t/h 额定蒸发压力: 1.25Mpa 锅炉热效率: 92.6% 额定蒸汽温度: 194℃ 设计给水温度: 104℃ 烟尘排放浓度: 4.2mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 排放浓度: 3.5mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 排放浓度: 189mg/m <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1 级		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
4	全自动整装燃油 (气)水管饱和蒸 汽锅炉	SZS35-2.5-QC	额定蒸发量: 35t/h 额定蒸发压力: 2.5Mpa 锅炉热效率: 92.6% 额定蒸汽温度: 225℃ 设计给水温度: 104℃ 烟尘排放浓度: 8.4mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 排放浓度: 66.4mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 排放浓度: 201mg/m <sup>3</sup> 烟气 林格曼黑度<1级	焦化、钢铁、汽车、 轮胎、医药、卫生、 轻工、纺织、化工、 机械、食品及服务业	CIBB2-2009 工业锅炉节能产 品技术条件
5	高炉煤气锅炉	DHS220-9.8/540-Q (JG-220/9.8-Q)	锅炉额定蒸发量: 220t/h 锅炉额定压力: 9.8Mpa 锅炉热效率: 89.70% 主蒸汽温度: 540℃ 排烟温度: 134.3℃ 烟尘未测出 SO <sub>2</sub> 未测出 NO <sub>x</sub> 排放浓度: 89.5mg/m <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1级	主要用于坑口电站及 工业企业的工业用汽 及热点联产	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
6	燃煤泥与矸石高低 差速循环流化床锅 炉	DHX130-3.82/450-MN (JG-130/3.82-MN)	锅炉额定蒸发量：130t/h 锅炉额定压力：3.82 Mpa 锅炉热效率：87% 烟尘排放浓度：190.5mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 浓度：393 mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 浓度：403.8mg/Nm <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1 级	主要用于坑口电站及 工业企业的工业用汽 及热点联产	CIBB2-2009 工业锅炉节能产 品技术条件
7	生物质成型燃料自 控锅炉	CWWH0.2-85/60	锅炉额定蒸发量：0.2t/h 锅炉热效率：79% 烟尘排放浓度：43mg/Nm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 排放浓度：2mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 排放浓度：48mg/Nm <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1 级	可广泛应用于城市、 乡镇及农村的住宅、 酒店、宾馆供暖及洗 浴用热水	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
8	75t/h 燃秸秆发电锅炉	DHL75-3.82/450-T (SF-75/3.82-T)	锅炉额定蒸发量：75t/h 锅炉额定压力：3.82Mpa 锅炉热效率：87.33% 锅炉给水温度：150℃ 锅炉排烟温度：140℃ 烟尘排放浓度：98mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 浓度：388.3mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 浓度：310.19mg/Nm <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1 级	生物质发电，小型燃煤机组改造	CIBB2-2009 工业锅炉节能产品技术条件
9	DZL3 型燃煤链条热水锅炉	DZL29-1.25/130/70-AII3	锅炉热功率：29MW 锅炉额定压力：1.25Mpa 锅炉热效率：85.5% 烟尘排放浓度：67mg/Nm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 排放浓度：126mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 排放浓度：8mg/Nm <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1 级	用于大型集中供热等行业	



序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
9	DZL3 型燃煤链条热水锅炉	DZL70-1.25/130/70-AII3	锅炉热功率：70MW 锅炉额定压力：1.25Mpa 锅炉热效率：87.1% 烟尘排放浓度：58mg/Nm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 排放浓度：175mg/Nm <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 排放浓度：347mg/Nm <sup>3</sup> 烟气林格曼黑度<1 级	用于大型集中供热等行业	CIBB2-2009 工业锅炉节能产品技术条件

## 二、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
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGF-23.2/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：23.2 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：132kW 实测容积流量：22.1 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.49 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LG-23.2/8	冷却方式：水冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：23.2 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：132kW 实测容积流量：23.9 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.04 kW/(m <sup>3</sup> /min)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGF-27.6/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：27.6 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：160kW 实测容积流量：29.1 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.28 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LG-27.6/8	冷却方式：水冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：27.6 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：160kW 实测容积流量：29.5 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.32 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LG-30.4/8	冷却方式：水冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：30.4 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：185kW 实测容积流量：32.2 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.22 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LGF-30.4/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：30.4 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：185kW 实测容积流量：31.3 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.42 kW/(m <sup>3</sup> /min)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGF-10.4/7	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.7MPa 公称容积流量：10.4 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：55kW 实测容积流量：10.2 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.52 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LGF-9.6/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：9.6 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：55kW 实测容积流量：10.2 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.66 kW/(m <sup>3</sup> /min)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LG-10.4/7	冷却方式：水冷 额定排气压力：0.7MPa 公称容积流量：10.4 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：55kW 实测容积流量：10.4 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.37 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号：LG-9.6/8	冷却方式：水冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：9.6 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：55kW 实测容积流量：10.1 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.63 kW/(m <sup>3</sup> /min)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LG-14.1/7	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.7MPa 公称容积流量：14.1 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：75kW 实测容积流量：13.5 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.88 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LGF-12.8/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：12.8m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：75kW 实测容积流量：12.5 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.30 kW/(m <sup>3</sup> /min)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LG-14.1/7	冷却方式：水冷 额定排气压力：0.7MPa 公称容积流量：14.1 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：75kW 实测容积流量：14.6 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.42 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LG-12.8/8	冷却方式：水冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：12.8 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：75kW 实测容积流量：13.1 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.87 kW/(m <sup>3</sup> /min)		



序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGF-40.5/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8Mpa 公称容积流量：40.5 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：250kW 实测容积流量：45.9 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.59 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LG-40.5/8	冷却方式：水冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：40.5 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：250 kW 实测容积流量：47.0 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.33 kW/(m <sup>3</sup> /min)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGF-3.7/7	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.7MPa 公称容积流量：3.7 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：22 kW 实测容积流量：4.13 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.78 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LGF-3.5/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：3.5 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：22 kW 实测容积流量：3.75 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.82 kW/(m <sup>3</sup> /min)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGF-6.5/7	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.7MPa 公称容积流量：6.5 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：37 kW 实测容积流量：6.40 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.14 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LGF-6.2/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：6.2 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：37 kW 实测容积流量：6.24 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.46 kW/(m <sup>3</sup> /min)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGF II 20-10/8-D	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：10 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.8Mpa 轴功率：64 kW 实测容积流量：10.4 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.22 kW/(m <sup>3</sup> /min)	适用于含油无严格要求的动力设备，提供气源。为工地和矿山的掘进和锚喷支护等作业，提供气源。	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号：LG-3/8G	容积流量：3m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.8MPa 实测机组输入比功率： 8.0kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于石油化工、冶金、矿山、电力、机械制造及国防军工等领域。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号: LG-3.6/8	容积流量: 3.6 m <sup>3</sup> /min 排气压力: 0.8MPa 实测机组输入比功率: 7.53kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于石油化工、冶金、矿山、电力、机车、纺织、医药、机械制造及国防军工等领域。	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号: LG-4.8/8	容积流量: 4.8 m <sup>3</sup> /min 排气压力: 0.8MPa 实测机组输入比功率: 7.71kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于石油化工、冶金、矿山、电力、机车、纺织、医药、机械制造及国防军工等领域。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号：LG-6/8	容积流量：6m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.8MPa 实测机组输入比功率： 7.56kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于石油化工、冶金、矿山、电力、机车、纺织、医药、机械制造及国防军工等领域。	GB19153-2009 容积式空气压缩机 能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LG-7.2/8G	容积流量：7m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.8MPa 实测机组输入比功率： 7.89kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于石油化工、冶金、矿山、电力、机车、纺织、医药、机械制造及国防军工等领域。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号：LG-13/8	容积流量：13 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.8MPa 实测机组输入比功率： 7.09kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于石油化 工、冶金、矿山、电 力、机车、纺织、医 药、机械制造及国防 军工等领域。	GB19153-2009 容积式空气压缩机 能效限定值及能效 等级
		行业标准型号： LG-16/8G	容积流量：16 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.8MPa 实测机组输入比功率： 7.2kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于石油化 工、冶金、矿山、电 力、机车、纺织、医 药、机械制造及国防 军工等领域。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号：LG-35/8	容积流量：35 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.8MPa 实测机组输入比功率： 6.38kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于石油化工、冶金、矿山、电力、机车、纺织、医药、机械制造及国防军工等领域。	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号：LGF-13/8	冷却方式：风冷 容积流量：13 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.8MPa 额定功率：75 kW 实测容积流量：12.4 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.09kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	



序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGF-3.5/8	冷却方式：风冷 容积流量：3.5 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.8MPa 额定功率：22 kW 实测容积流量： 3.42m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 8.06kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LGF-6.3/8)	冷却方式：风冷 容积流量：6.3 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.8MPa 额定功率：37 kW 实测容积流量：6.2m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.33kW/(m <sup>3</sup> /min)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGFD-30/7	冷却方式：风冷 容积流量：31.1 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.7MPa 额定功率：160 kW 实测容积流量：31.3m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.64kW/(m <sup>3</sup> /min)	工业领域需要压缩空气源的地方	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LGFD-40/7	冷却方式：风冷 容积流量：41.5 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.7MPa 额定功率：200 kW 实测容积流量：40.9m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 5.98kW/(m <sup>3</sup> /min)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGF-3.5/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：3.5 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：22 kW 实测容积流量：3.66 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 8.03 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LGF-6.2/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：6.2 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：37 kW 实测容积流量：6.06 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.57 kW/(m <sup>3</sup> /min)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGF-9.6/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：9.6 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：55 kW 实测容积流量：9.64 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.23 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号：LG-9.6/8	冷却方式：水冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：9.6 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：55 kW 实测容积流量：9.98 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.66 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGF-12.8/8	冷却方式：风冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：12.8 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：75 kW 实测容积流量：13.1 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.12 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号： LGF-11.6/10	冷却方式：风冷 额定排气压力：1.0MPa 公称容积流量：11.6 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：75 kW 实测容积流量：11.1 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 8.24 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	一般用喷油螺杆空气压缩机	行业标准型号： LG-12.8/8	冷却方式：水冷 额定排气压力：0.8MPa 公称容积流量：12.8 m <sup>3</sup> /min 驱动电机功率：75 kW 实测容积流量：13.9 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.49 kW/(m <sup>3</sup> /min)	为钢铁、石化、电力、建筑、纺织等行业的用气设备提供动力源	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
2	一般用固定的往复活塞空气压缩机	行业标准型号：D-100/8	冷却方式：风冷 容积流量≥95 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.8MPa 轴功率≤550 kW 实测容积流量：101.8m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 5.94kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛适用于机械制造，矿山开采、建筑、交通运输、化工、冶金及国防工业等部门。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
2	一般用固定的往复活塞空气压缩机	行业标准型号：L-10/8	冷却方式：风冷 容积流量 $\geq 9.5 \text{ m}^3/\text{min}$ 排气压力：0.8Mpa 轴功率 $\leq 60 \text{ kW}$ 实测容积流量： $10.9 \text{ m}^3/\text{min}$ 实测 机组输入比功率： $6.09 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{min})$	主要用于供给风动工具和风动机械所需的压缩空气，广泛用于矿山开采、土木建筑、机械制造等企业。	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号：L-20/8	冷却方式：风冷 容积流量 $\geq 19 \text{ m}^3/\text{min}$ 排气压力 0.8MPa 轴功率：120 kW 实测容积流量： $22.1 \text{ m}^3/\text{min}$ 实测机组输入比功率： $5.82 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{min})$	主要用于供给风动工具和风动机械所需的压缩空气，广泛用于矿山开采、土木建筑、机械制造等企业。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
2	一般用固定的往复活塞空气压缩机	行业标准型号：L-40/8	冷却方式：风冷 容积流量 $\geq 38 \text{ m}^3/\text{min}$ 排气压力：0.8MPa 轴功率：220 kW 实测容积流量： $40.9 \text{ m}^3/\text{min}$ 实测机组输入比功率： $5.89 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{min})$	主要用于供给风动工具和风动机械所需的压缩空气，广泛用于矿山开采、土木建筑、机械制造等企业。	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
3	一般用变频螺杆空气压缩机	行业标准型号：LGFD-3/7*	冷却方式：风冷 容积流量： $3.1 \text{ m}^3/\text{min}$ 、 排气压力：0.7MPa 额定功率：22 kW 实测容积流量： $3.09 \text{ m}^3/\text{min}$ 实测机组输入比功率： $7.45 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{min})$	冶金、化工、轻工、建筑、交通运输、机械制造等工业部门	



序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
3	一般用变频螺杆空气压缩机	行业标准型号： LGFD-6/7*	冷却方式：风冷 容积流量：5.77 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.7Mpa 额定功率：37 kW 实测容积流量：5.77 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.22 kW/(m <sup>3</sup> /min)	冶金、化工、轻工、 建筑、交通运输、机 械制造等工业部门	GB19153-2009 容积式空气压缩机 能效限定值及能效 等级
		行业标准型号： LGFD-9/7*	冷却方式：风冷 容积流量：8.04 m <sup>3</sup> /min、 排气压力：0.7MPa 额定功率：55 kW 实测容积流量：8.04 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.77 kW/(m <sup>3</sup> /min)	冶金、化工、轻工、 建筑、交通运输、机 械制造等工业部门	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
3	一般用变频螺杆空气压缩机	行业标准型号：OG22F	冷却方式：风冷 容积流量：3.7 m <sup>3</sup> /min、 排气压力：0.7MPa 轴功率≤22 kW 实测容积流量：3.79 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.35 kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于机械、冶金、电力、医药、包装、化工、食品、采矿、纺织、交通等众多工业领域	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号：OG37F	冷却方式：风冷 容积流量：6.1 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.7MPa 轴功率≤37 kW 实测容积流量：6.27 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 7.30 kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于机械、冶金、电力、医药、包装、化工、食品、采矿、纺织、交通等众多工业领域	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
3	一般用变频螺杆空气压缩机	行业标准型号：OG75F	冷却方式：风冷 容积流量：13 m <sup>3</sup> /min、 排气压力：0.7MPa 轴功率≤75 kW 实测容积流量：13.4 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.82 kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于机械、冶金、电力、医药、包装、化工、食品、采矿、纺织、交通等众多工业领域	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
		行业标准型号：OG110F	冷却方式：风冷 容积流量：20 m <sup>3</sup> /min 排气压力：0.7MPa 轴功率≤110 kW 实测容积流量：20.3 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.62 kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于机械、冶金、电力、医药、包装、化工、食品、采矿、纺织、交通等众多工业领域	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
3	一般用变频螺杆空气压缩机	行业标准型号：OG132F	冷却方式：风冷 容积流量：24 m <sup>3</sup> /min、 排气压力：0.7MPa 轴功率≤132 kW 实测容积流量：25 m <sup>3</sup> /min 实测机组输入比功率： 6.68 kW/(m <sup>3</sup> /min)	广泛应用于机械、冶金、电力、医药、包装、化工、食品、采矿、纺织、交通等众多工业领域	GB19153-2009 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级

### 三、泵

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	单级双吸离心泵	KPS45-200	流量: 600 m <sup>3</sup> /h 扬程: 38 m 转速: 1480 r/min 泵效率: 85.1 %	石化、火电、钢铁、造纸行业循环水, 自来水输水, 集中供热输水, 机场、宾馆、楼房等中央空调供水	GB19762-2007 清水离心泵能效限定值及节能评价值
2	水环真空泵	CBF 系列 CBF380	入口绝压:210hPa 抽气量: 6756m <sup>3</sup> /h 测试轴功率:149.6kW 输入比功率: 45m <sup>3</sup> /(kW·h)	石油化工、烟草行业、造纸工业、制气过程、煤炭及矿业等	
		CBF 系列 CBF430	入口绝压:210hPa 抽气量: 12556.8m <sup>3</sup> /h 测试轴功率: 220kW 输入比功率: 57m <sup>3</sup> /(kW·h)		

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
2	水环真空泵	CBF 系列 CBF810	入口绝压:210hPa 抽气量: 33402m <sup>3</sup> /h 测试轴功率: 589.7 kW 输入比功率: 56.64m <sup>3</sup> /(kW·h)	石油化工、烟草行业、 造纸工业、制气过程、 煤炭及矿业等	GB19762-2007 清水离心泵能效限 定值及节能评价值
3	输油泵	KDY140-90×8	流量: 140m <sup>3</sup> /h 扬程: 720m 转速: 2980r/min 泵效率: 75.09% 配套功率: 450 kW	该产品主要适应于油 田原油集输和长输管 线原油输送之用, 也 可用于炼油厂等行业 的原油、成品油输送。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
3	输油泵	KDY150-60×4	流量：150 m <sup>3</sup> /h 扬程：240 m 转速：2980 r/min 泵效率：78.4 % 汽蚀余量：6.0 m 配套功率：160 kW	该产品广泛应用于原油、成品油长距离输送、油田原油集输，也可用于输送清水及物理、化学性质类似于水的液体。	GB19762-2007 清水离心泵能效限定值及节能评价值
		KDY250-114×6	流量：250 m <sup>3</sup> /h 扬程：684m 转速：2980 r/min 泵效率：81.18 % 配套功率：710 kW	该产品适用于油田原油长输管线、集油站及化工、炼油厂等原油、成品油输送。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
4	高温浓硫酸液下泵	JHB 系列	流量：17~1800 m <sup>3</sup> /h 扬程：20~55 m 转速：980~1450 r/min 泵效率：43~84 %	适用于磷化工、有色冶炼行业硫酸生产干燥和吸收循环系统及成品浓硫酸的输送，供输送温度≤110℃，浓度为 93%~98%的浓硫酸或≥105%的发烟酸之用。	化工和石油化工离心泵能效限定值及节能评价值（试行标准）
5	耐磨耐腐蚀泵	JFZ 系列 JFZ50-300	流量：40 m <sup>3</sup> /h 扬程：30 m 效率：42 %	适用于磷复肥行业、烟气脱硫行业、有色冶金行业、石油化工行业等。	离心式渣浆泵泵能效限定值及节能评价值
		JFZ 系列 JFZ125-405	流量：350m <sup>3</sup> /h 扬程：61m 效率：75 %		



序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
6	部分流型双壳体油浆泵	200KPY-300/150 型	流量：300m <sup>3</sup> /h 扬程：150 m 转速：2950 r/min 泵效率：78.11%	石化行业的炼油厂、煤液化及气化、合成燃料、电厂等输送高温、高压、腐蚀、腐蚀性介质。	化工和石油化工离心泵能效限定值及节能评价值（试行标准）
7	加氢装置用离心泵	TD80-120×10 型	流量：80 m <sup>3</sup> /h 扬程：1200 m 转速：2980 r/min 泵效率：64.06%	石油化工领域的石油产品精炼、除磷、除焦；油田注水；高压锅炉给水等。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
8	双级锥体液环真空泵	2SAT3004	极限真空：3.3 kPa 抽气量：4880m <sup>3</sup> /h 电机功率：185Kw 输入比功率： 26.4 m <sup>3</sup> / (kW·h)	电力、石油、化工、 食品、制药等行业高 真空系统。	水环真空泵及压缩 机能效限定值及节 能评价值（试行标 准）
9	锥体液环真空泵及 压缩机	SKC3002	极限真空：8~20kPa 抽气量： 3800~5430m <sup>3</sup> /h 电机功率：132kW 输入比功率： 26.4 m <sup>3</sup> / (kW·h)	煤炭、电力（烟气脱 硫）、化工、造纸等 行业粗抽真空系统。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
10	水环真空泵及压缩机	SKA405	最大工作压力： 0.12MPa 抽气量：7020m <sup>3</sup> /h 电机功率：250kW 输入比功率： 25.1 m <sup>3</sup> / (kW·h)	电力、石油、化工、 食品、制药等基础工 业。	水环真空泵及压缩 机能效限定值及节 能评价值（试行标 准）
11	闭式循环真空机组	JSKA353-590	极限真空：3.3kPa 抽气量：5200m <sup>3</sup> /h 电机功率：160kW 输入比功率： 32.5 m <sup>3</sup> / (kW·h)	电力、石油、化工、 食品、制药等基础工 业。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
12	氯气压缩机	LY-30	最大工作压力： 0.3MPa.G 排气量：1800m <sup>3</sup> /h 电机功率：250kW 输入比功率： 8.2 m <sup>3</sup> / (kW·h)	化工、制药、煤矿等行业的氯气输送。	水环真空泵及压缩机能效限定值及节能评价值（试行标准）
13	单级双作用锥体压缩机	LYD-720	最大工作压力： 0.3MPa.G 排气量：720m <sup>3</sup> /h 电机功率：90kW 输入比功率： 8m <sup>3</sup> / (kW·h)	石油化工、制药、煤矿等行业的易燃、易爆气体的压缩和输送。	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
14	双级双作用锥体压缩机	2LYG-600	最大工作压力： 1.2MPa.G 排气量：600m <sup>3</sup> /h 电机功率：220kW 输入比功率： 2.7m <sup>3</sup> / (kW·h)	石油化工、制药、煤矿等行业的易燃、易爆气体的压送及氯气的常温液化。	水环真空泵及压缩机能效限定值及节能评价值（试行标准）
15	CVP型核电站混凝土蜗壳海水循环泵	CVP27.6-18	流量：27.62 m <sup>3</sup> /s 扬程：18.2 m 泵效率：≥90 % 电机功率：6000 kW	用于核电站循环水泵。	GB19762-2007 清水离心泵能效限定值及节能评价值

#### 四、风机

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	离心通风机	7-45 系列 No.5D~No.10D	流量： 10888.2~22773m <sup>3</sup> /h 全压：2.965~1.998kPa 效率：70.99~86.84%	冶金、石化、建材、热电等行业的送风排风及除尘系统等。	GB19761-2009 通风机能效限定值及能效等级
2	细纱机吸棉风机	JYXM-1 No.2<机号< No.5	流量：830~2100m <sup>3</sup> /h 全压：1.93~1.24kPa 全压效率：81.6%	纺织	
3	地铁风机	TAR1400/500-11	在设计工况点：叶片安装角为28度时 流量：120000m <sup>3</sup> /h 全压：0.95kPa 时 效率≥80%	地铁、隧道通风	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
4	离心鼓风机	C 型	流量： 43740~28560m <sup>3</sup> /h 压比：1.85~2.66 功率：1399.7~1228.8kw 转速：2980r/min 多变效率：61.67~78.89%	钢铁、污水处理、有色冶炼、制药等行业	离心鼓风机能效限定值及节能评价标准（在审批中）
5	干熄焦循环风机	5-38№10D	流量：16000m <sup>3</sup> /h 全压：3.4kPa 转速：1450rpm 轴功率：17.5kW 效率：83%	煤化工、钢铁、冶金、水泥、大气污染治理	GB19761-2009 通风机能效限定值及能效等级
6	等减速曲叶型离心通风机	6-39-B№10D	流量：20267m <sup>3</sup> /h 全压：3.955kPa 轴功率：26.5kW 风机转速：1450r/min 全压效率：85.4%	化工、纺织、钢铁、冶金、矿山、水泥、建材、化肥、污水处理	

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
7	机械蒸汽再压缩离心通风机	6-20№10D	介质：蒸汽（含SO <sub>2</sub> 、HCl等 腐蚀气体介质） 设计流量：5200m <sup>3</sup> /h 设计全压：4.3kPa 运行密度：1.2kg/m <sup>3</sup> 工作温度：20℃ 工作转速：1450rpm 轴功率：7.43kW 效率：83.6%	电厂、钢铁、冶金、造 纸、印染、医药、化工、 原子放射性污染的水 源净化、海水净化、工 业及生活污水处理	GB19761-2009 通 风机能效限定值及 能效等级
8	曝气离心鼓风机	BCD300-1.90/1.00	流量：18000m <sup>3</sup> /h 进口压力：98kPa（A） 排气压力：186kPa(A) 轴功率：455kW 进口导叶开度：0~100% 效率：85.5%	石油、化工、电子、纺 织、钢铁、冶金、制药、 造纸、污水处理	离心鼓风机能效限 定值及节能评价 标准（在审批中）



## 五、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
1	干式非晶合金铁心 配电变压器	SCBH15-1000/6.3	空载损耗：550W 负载损耗：8760W 阻抗：60%	城网和农网的配电系 统	GB/T 22072-2008
2	树脂绝缘干式电力 变压器	SCB10-30~2500/10	电压组合：2×2.5%/0.4kV 阻抗电压：4%或6% 联接组标号：Dyn11 损耗优于国家标准	用于防火等级高的配 电系统	GB 20052-2006 表 4
3	S13 立体三角形卷 铁心变压器	S13-M•RL-30~1600/10	额定容量：30kVA~1600 kVA 额定电压：±5±2×2.5%/0.4kV 联接组别：Dyn11 或 Yyn0 短路阻抗：4%或 4.5%	主要应用于城乡电网 改造	GB1094.1 GB1094.2 GB1094.3 GB1094.5
4	S11 立体三角形卷 铁心变压器	S11-M•RL-30~1600/10	额定容量：30kVA~1600kVA 额定电压：±5±2×2.5%/0.4kV 联接组别：Dyn11 或 Yyn0 短路阻抗：4%或 4.5%	主要应用于城乡电网 改造	GB20052-2006 表 3

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
5	干式配电变压器	SC(B)10-630~2500/10	额定容量：30kVA~2500 kVA 额定电压：10±2×2.5%/0.4kV 联接组别：Dyn11 或 Yyn0 短路阻抗：4%或 6% 绝缘等级：F 级 温升限值：100K 绝缘水平： L175AC35/LI0AC3	10kV 配电网	GB 20052-2006 表 4
6	非晶合金铁心干式 配电变压器	SC(B)H15-630~ 2500/10	额定容量：630kVA~2500kVA 额定电压：（10、20、35） kV±2×2.5%/0.4kV 联接组别：Dyn11 或 Yyn0 短路阻抗：4%或 6% 绝缘等级：F 级 温升限值：100K 绝缘水平： L175AC35/LI0AC3	10kV 配电网	GB/T22072-2008

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
7	非晶合金铁心全密封油浸式电力变压器	SC(B)H15—M-30~1600/10	额定容量：30kVA~1600kVA 额定电压： 10kV±2×2.5%/0.4kV 联接组别：Dyn11 或 Yyn0 短路阻抗：4%或 6% 绝缘等级：B 级 温升限值：油顶层温升 60K； 绕组平均温升：65K 绝缘水平:L175AC35/LI0AC3	10kV 配电网	JB/T 10318-2002
8	干式电力变压器	SCB10-30~2500/10	额定容量：30kVA~1600 kVA 额定电压： 10kV±2×2.5%/0.4kV 联接组别：Dyn11 或 Yyn0 短路阻抗：4%或 6% 绝缘等级：B 级 温升限值：油顶层温升 60K； 绕组平均温升：65K 绝缘水平:L175AC35/LI0AC3	工厂、企事业单位、小区、变电站等	GB 20052-2006 表 4

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
9	三相带补偿绕组的有载调压铁合金炉变压器	HTSSPZ36-RB-6300/35	总损耗：74.959 kW 负载损耗：64.556 kW 空载损耗：10.403 kW 空载电流：0.51 % 短路阻抗：5.0 % 油面温升：40 K 噪音：48 dB	适用于各种大电流变压器应用场合	JB/T 8506-2006 《黄磷炉变压器技术参数和要求》
10	YD 变换有载调压铁合金炉变压器	HTSSPZ36-YD-11000/35	总损耗：51.928 kW 负载损耗：43.944 kW 空载损耗：7.838 kW 空载电流：0.35 % 短路阻抗：4.4 % 油面温升：31 K 噪音：62.9 dB	适用于各种大电流变压器应用场合	JB/T 8506-2006 《黄磷炉变压器技术参数和要求》

## 六、内燃机

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	车用内燃机	L 型柴油机 规格： CA4DL1-18E3 CA4DL1-19E3 CA4DL1-20E3 CA4DL1-21E3	型式：直列、四冲程、四气门、增压中冷、直喷 ω 型燃烧室、四缸。 缸径：110mm；冲程：135mm；排量：5.13L； 额定功率/转速：143、147、159、163kw/2300r/min； 最大扭矩/转速：650、780N.m/1300--1700r/min； 电控高压共轨系统； 最低燃油消耗率：198.0 g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适用于各类载货车系列和大中型高档客车，中型、重型卡车及客车国III换代的主要配套动力。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率： 200 克/千瓦.小时。
		L 型柴油机 规格： CA6DL1-26E3 CA6DL1-28E3 CA6DL1-29E3 CA6DL1-31E3 CA6DL1-32E3	型式：直列、四冲程、四气门、增压中冷、直喷 ω 型燃烧室、六缸。 缸径：110mm；冲程：135mm；排量：7.7L； 额定功率/转速：203、216、224、239kw/2300r/min； 最大扭矩/转速：1000、1050、1100、1150、1200、 1250N.m/1300—1700r/min； 电控高压共轨系统； 最低燃油消耗率：198.0 g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。		《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率： 200 克/千瓦.小时。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	车用内燃机	L型柴油机规格： CA6DL2-33E3 CA6DL2-35E3 CA6DL2-37E3	型式：直列、四冲程、水冷、四气门、增压中冷、直喷 $\omega$ 型燃烧室、六缸。 缸径：112mm；冲程：145mm；排量：8.6L； 额定功率/转速：249、270、288kw/2100r//min； 最大扭矩/转速：1350、1500N.m/1300—1700r/min； 电控高压共轨系统； 最低燃油消耗率：198.2g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适用于各类载货车系列和大中型高档客车，中型、重型卡车及客车国III换代的主要配套动力。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率：200克/千瓦.小时。
		M型柴油机规格： CA6DM2-35E3 CA6DM2-37E3 CA6DM2-39E3 CA6DM2-42E3	型式：直列、四冲程、水冷、四气门、增压中冷、直喷 $\omega$ 型燃烧室、六缸。 缸径：123mm；冲程：155mm；排量：11L； 额定功率/转速：270、284、300、322kw/1900r//min； 最大扭矩/转速：1550、1650、1750、1900N. m/1200—1500r/min； 电控高压共轨系统； 最低燃油消耗率：191.6g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	主配一汽集团J5P-6×4牵引车系列、8×4自卸车系列；同时也是中、重型卡车、大型客车、非道路车辆的配套动力。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率：200克/千瓦.小时。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	车用内燃机	N 型柴油机规格： CA6DN1-39E3 CA6DN1-42E3 CA6DN1-46E3	型式：直列、四冲程、水冷、四气门、增压中冷、直喷 $\omega$ 型燃烧室、六缸。 缸径：131mm；冲程：155mm；排量：12.53L；额定功率/转速：300、322、352kw/1900r//min；最大扭矩/转速：1750、1900、2100N. m/1150—1350r/min； 电控高压共轨系统； 实测最低燃油消耗率：190.6g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	是一汽大吨位 JP5 换代卡车系列和大型高档客车的配套动力。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率：200 克/千瓦.小时。
		W 型柴油机规格： 4DW83-65E3 4DW83-73E3 4DW83-79E3	型式：直列、四冲程、水冷、增压中冷、直喷 $\omega$ 型燃烧室、四缸。 缸径：85mm；冲程：95mm；排量：2.16L；额定功率/转速：50、57kw/3000r//min；61kw/3200r//min；最大扭矩/转速：178、200N. m/1900—2100r/min；200N. m/2000—2200r/min； 电控单体泵、电控高压共轨系统； 实测最低燃油消耗率：209.4g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适用于轻型汽车和低速货车、相应的客车；工程机械、农机配套。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率：210 克/千瓦.小时。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	车用内燃机	W 型柴油机规格： 4DW93-78E3 4DW93-84E3 4DW93-96E3	型式：直列、四冲程、水冷、增压中冷、直喷 $\omega$ 型燃烧室、四缸。 缸径：90mm；冲程：100mm；排量：2.54L； 额定功率/转速：61、67、77kw/3000r//min； 最大扭矩/转速：210、220N. m/1900—2100r/min； 245N. m/2000—2200r/min； 电控单体泵、电控高压共轨系统； 实测最低燃油消耗率：201.6g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适用于轻型汽车和低速货车、相应的客车；工程机械、农机配套。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率： 210 克/千瓦.小时。
		X 型柴油机规格： 4DX13-100E3 4DX13-110E3 4DX13-120E3	型式：直列、四冲程、水冷、增压中冷、直喷 $\omega$ 型燃烧室、四缸。 缸径：100mm；冲程：118mm；排量：3.707L； 额定功率/转速：78、83kw/2800r//min； 90kw/3200r//min； 最大扭矩/转速：296、324N. m/1800—2000r/min； 308N. m/2000—2200r/min； 电控单体泵、电控高压共轨系统； 实测最低燃油消耗率：202.6g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。		《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率： 210 克/千瓦.小时。



序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	车用 内燃 机	X 型柴油机规格： 4DX23-110E3 4DX23-120E3	型式：直列、四冲程、水冷、增压中冷、直喷 $\omega$ 型燃烧室、四缸。 缸径：102mm；冲程：118mm；排量：3.857L； 额定功率/转速：83、90kw/2800r//min； 最大扭矩/转速：324、343N. m/1800—2000r/min； 电控单体泵、电控高压共轨系统； 实测最低燃油消耗率：204.1g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适用于轻型汽车和低速货车、相应的客车；工程机械、农机配套。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率： 210 克/千瓦.小时。
		X 型柴油机规格： 4DX23-130E3	型式：直列、四冲程、水冷、增压中冷、直喷 $\omega$ 型燃烧室、四缸。 缸径：102mm；冲程：118mm；排量：3.857L； 额定功率/转速：101kw/2800r//min； 最大扭矩/转速：380N. m/1800—2000r/min； 电控单体泵、电控高压共轨系统； 最低燃油消耗率：205g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。		《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率： 210 克/千瓦.小时。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	车用 内燃 机	D16TCI 柴油机	型式：直列、直喷、增压中冷、四缸。 缸径：80mm；冲程：82mm；排量：1.65L； 额定功率/转速：72kw/4000r//min； 最大扭矩/转速：209N. m/1800--2300r/min； 电控高压共轨系统； 最低燃油消耗率：210g/kw.h； 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适用于轿车、MPV、SUV等乘用车及高档商用车。	《内燃机产品节能评价价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率：210克/千瓦.小时。
		D19TCI 柴油机	型式：直列、直喷、增压中冷、四缸。 缸径：80mm；冲程：92mm；排量：1.85L； 额定功率/转速：100kw/4000r//min； 最大扭矩/转速：300N. m/1800--2500r/min； 电控高压共轨系统； 最低燃油消耗率：210g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适用于轿车、MPV、SUV等乘用车及高档商用车。	《内燃机产品节能评价价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率：210克/千瓦.小时。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	车用 内燃 机	D25TCI 柴油机	型式：直列、直喷、增压中冷、四缸。 缸径：93mm；冲程：95mm；排量：2.58L； 额定功率/转速：90kw/3600r//min； 最大扭矩/转速：320N. m/1800--2400r/min； 电控高压共轨系统； 最低燃油消耗率：210g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适用于轿 车、MPV、 SUV 等乘 用车及高档 商用车。	《内燃机产品节能 评价值及节能产品 的评价办法》(2010 年) 最低燃油消耗率： 210 克/千瓦.小时。
		YZ4DA—30 型柴油机	型式：直列、水冷、四冲程、废气涡轮增压中冷、 四缸。 缸径：102mm；冲程：112mm；排量：3.66L； 额定功率/转速：95kw/2900r//min； 最大扭矩/转速：380N. m/1600r/min； 电控高压共轨系统； 最低燃油消耗率：200g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适配于载质 量 3-4 吨轻 型卡车和 7.5-8 米轻 型客车。	《内燃机产品节能 评价值及节能产品 的评价办法》(2010 年) 最低燃油消耗率： 210 克/千瓦.小时。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	车用内燃机	YZ4DB—30 型柴油机	型式：直列、水冷、四冲程、废气涡轮增压中冷、四缸。 缸径：105mm；冲程：118mm；排量：4.087L； 额定功率/转速：95kw/2600r//min； 最大扭矩/转速：400N. m/1500r/min； 最低燃油消耗率：205g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适配于 3-5 吨载货车，6-7 米中巴车、豪华旅游车等。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率：210 克/千瓦.小时。
		YZ4DC—30 型柴油机	型式：直列、水冷、四冲程、废气涡轮增压中冷、四缸。 缸径：85mm；冲程：92mm；排量：2.09L； 额定功率/转速：52kw/3200r//min； 最大扭矩/转速：185N. m/2100r/min； 最低燃油消耗率：205g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适配轻型客、货车及小型发电机组、工程机械等。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率：210 克/千瓦.小时。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	车用 内燃 机	4D22E 型柴油机	型式：水冷、四冲程、直列、废气涡轮增压中冷、四缸。 缸径：85mm；冲程：95mm；排量：2.156L； 额定功率/转速：65kw/3200r//min； 最大扭矩/转速：225N. m/2000r/min； 电控高压共轨系统； 实测最低燃油消耗率：210g/kw.h 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适配于轻卡、轻客、SUV、MPV等。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率：210 克/千瓦.小时。
		R425DOHC 型柴油机	型式：水冷、四冲程、直列、直接喷射、四缸。 缸径：92mm； 冲程：94mm； 排量：2.499L； 额定功率/转速：105kw/4000r/min； 最大扭矩/转速：340 N. m/2000r/min； 最低燃油消耗率：210 g/kw.h； 排放：达到国III标准(GB17691-2005)。	适配于SUV、MPV轻卡商用车。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》(2010年) 最低燃油消耗率：210 克/千瓦.小时。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
1	车用 内燃机	DURATORQ4D24 柴油机规格： 4D243H4D243L4D24A3L4D24B3L4D244L4D24A4L	型式：四缸。排量：2.402L； 额定功率/转速：74kw/3500r//min(4D24B3L)； 85kw/3500r//min(4D24A3L、4D24A4L)； 103kw/3500r//min(4D243H、4D243L、4D244L)；最大 扭矩/转速：375N. m/2000--2250r/min； 最低燃油消耗率：210 g/kw.h； 电控高压共轨系统； 排放：4D243H、4D243L、4D24A3L、4D24B3L 达到 国III标准；4D244L、4D24A4L 达到国IV标准。	适配于轻型 客车、客车、 箱式运输车 等。	《内燃机产品节能 评价值及节能产品 的评价办法》(2010 年) 最低燃油消耗率： 210 克/千瓦.小时。
		CY490QZ 柴油机	型式：四缸。 缸径：90mm； 额定功率/转速：50kw/3000r//min； 最大扭矩/转速：178N. m/1900--2100r/min； 实测最低燃油消耗率：208.9g/kw.h。	适配于轻型 货车、农业 运输车、发 电机组、工 程机械等。	《内燃机产品节能 评价值及节能产品 的评价办法》(2010 年) 最低燃油消耗率： 210 克/千瓦.小时。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
2	非道路内燃机	CFZ195A 柴油机	型式：单缸。 缸径：95mm； 额定功率/转速：8.82kw/2400r//min； 最大扭矩/转速：42 N. m/1800r/min； 实测最低燃油消耗率：215.2g/kw.h。	适配于三轮车、农业机械和林业机械等。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》（2010年） 最低燃油消耗率：218 克/千瓦.小时。
		CF4108T 柴油机	型式：四冲程、直列、直喷式、四缸。 缸径：108mm； 冲程：135mm； 排量：4.947L； 额定功率/转速：62.5kw/2400r//min； 最大扭矩/转速：294.2 N. m/1600r/min； 实测最低燃油消耗率：210.7g/kw.h。	适配于拖拉机、发电机组、船舶、工程机械等。	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》（2010年） 最低燃油消耗率：215 克/千瓦.小时。

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
2	非道路内燃机	4V33ZG 柴油机	型式：直列、水冷、四冲程、燃烧室直喷式、增压进气、四缸。 缸径：98mm； 冲程：110mm； 排量：3.3L； 额定功率/转速：60kw/2500r//min； 最大扭矩/转速：275N. m/1600r/min； 实测最低燃油消耗率：210 g/kw.h。	可用于非道路移动机械或固定机械	《内燃机产品节能评价值及节能产品的评价办法》（2010年） 最低燃油消耗率：215 克/千瓦.小时。



## 七、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
1	双层辊底式连续球化退火炉	RGT2-20	额定功率：639kW 工作温度：850℃ 生产率：≥20t/24h	可替代单层连续球化退火炉。	JB/T 50183-1999 单层炉： ≤330kW·h/t
2	真空高压气淬炉	VKNQ606090 规格： 600×600×900mm  VKNQ8080120 规格： 800×800×1200mm	最高工作温度：1350℃ 温度均匀性：±5℃ 极限真空度：<5 Pa 气淬压力：1MPa 炉温均匀度：±5℃ 炉气碳势控制精度：±0.05%C	可替代0.6Pa真空加热高压气淬炉	GB/T 17358 0.42kW·h/kg

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
3	预抽真空热处理生产线	BBH600 (一次装炉量 600 公斤)	最高工作温度: 950℃ 一次装炉量: 600kg 前室预抽真空极限真空度: 133Pa 炉温均匀度: ±5℃ 炉气碳势控制精度: ±0.05%C	可替代一般前室不抽真空热处理生产线	GB/T 15318 0.66kW·h/t
4	真空可控气氛渗氮炉	VKA-D60/60/90	额定功率: 105kW 炉温均匀度: ±3.5℃ 表面温升: 35℃ 极限真空度: 4.6Pa 工作真空度: 15Pa	产品可广泛应用于工模具、航空航天、液压件等行业。	GB/T 17358 0.54kW·h/kg

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
5	大型可控气氛井式渗碳炉	RQD-320/160-TL 规格： Φ3200×1600mm×mm	最高工作温度： 1000℃ 炉温均匀性： ±5℃ 炉温稳定度： ±1℃ 碳势均匀性： ±0.05%C 碳势稳定度： ±0.02%C 表面温升： 炉体≤40℃ 炉盖≤45℃	可替代常规大型井式气体渗碳炉	JB/T50163-1999 ≤950kW·h/t
6	控制气氛井式渗氮炉	RN6 规格： 300 ~ 2250×375 ~ 12000—NS	工作温度： 650℃ 炉温均匀度： ≤±5℃ 炉温稳定度： ±1℃ 表面温升： 炉壳表面 25℃，炉盖表面 50℃ 氮势均匀度： ≤±0.05%Np 氮势控制精度： ≤±0.02%Np	主要用于钢制零件如主轴、曲轴、高精度齿轮和工模具、量具、铝合金及铁基粉末冶金制品的渗氮、渗碳共渗和氧氮共渗等化学热处理，也可用于工件的回火及铝、镁合金淬火、时效等热处理。	JB/T50163-1999 60kW 炉可比单位 能耗： 1000kW·h/t

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
7	高温可控气氛多用炉	CY-1200-10	加热功率：15kW 装炉量：1000kg/次 常用工作温度： 800~1150℃ 炉温均匀性：±5℃ 碳控精度：±0.05C 炉表温升：≤60℃ 渗层深度偏差：±10%	主要用于轴类零件、工程重载汽车齿轮类等深层快速渗碳加工、合金模具钢、轴承钢、工具钢等无氧化保护气氛淬火和强韧化处理、不锈钢的高温固溶处理。	JB/T50182-1999 一等炉（930℃）在1.8~2.2mm 渗碳时，可比单位能耗为415kW·h/t
8	在线深冷处理设备	SLZX-III	温度范围： 室温~-190℃ 装载量：1000kg; 控温精度：±5℃ 液氮消耗量： -120℃≤0.75kg/kg·h， -80℃ 0.35~0.4kg/kg·h 温度均匀性：≤10℃ 可与多用炉生产线配合，实现自动装卸料。	主要应用于汽车制造、机械、模具等热处理行业。可替代电制冷和液体介质深冷处理设备。	无国标和行业标准 企标： Q/12YJ4310-2006 液氮消耗： 120℃≤75kg/kg·h; 80℃ 0.35~0.4kg/kg·h

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
9	薄板件成型淬火生产线	BCRX—Z600	最高使用温度：950℃ 炉温均匀性：±5℃ 处理零件直径：160~600mm； 厚度：1~6mm 生产效率：20~40片/h 硬度均匀性：±2HRC	主要应用于机械、汽车制造等行业薄板形零件的自动定型淬火及常规热处理工艺加工。可替代箱式炉。	GB/T17358-2009 0.48kW·h/kg
10	可控气氛罩式渗氮炉	RFN200/200 规格： Φ200mm×H200mm	最高工作温度：750℃ 炉温均匀度：±3℃	可替代常规井式气体渗氮炉	JB/T50163-1999 可比单位能耗 ≤950kW·h/t

序号	设备名称	型号	主要技术参数	适用范围	执行标准
11	连续式无料盘铝合金轮毂热处理生产线	CW-100-Q-1	工作温度： （固熔炉）540℃ （时效炉）155℃ 控制精度： （固熔炉）±1℃ （时效炉）±1℃ 炉温均匀性： （固熔炉）±5℃ （时效炉）±5℃ 表面温升： （固熔炉）≤35℃ （时效炉）15≤℃ 淬火转移时间：12秒	可替代目前常用铝合金热处理立式淬火炉	JB/T50154-1999 特级炉可比单位能耗≤52kg 标煤/t
12	淬火介质空气冷却器	CKL-2	空气冷却器出口温度：46℃ 管内对流环热系数： 188W/（m <sup>2</sup> ·℃） 管外空气环热系数：88W/（m <sup>2</sup> ·℃） 总传热系数：142W/（m <sup>2</sup> ·℃） 对数平均温差：14.2℃	主要应用于汽车、石化、纺织、兵器、航空等行业各类淬火液的冷却。	GB/T15386-94