

浙江省产业能效指南（2021 版）

浙江省发展和改革委员会

浙江省能源局

2021年8月

前 言

“十三五”以来，我省认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，把开展节能标准化工作作为调整经济结构、提升经济发展质量的重要抓手，围绕深化改革、简政放权和依法开展事中事后监管，组织制定了《浙江省产业结构调整能效指南》（2017版）（以下简称《能效指南》），通过制订和实施严于国家的《能效指南》，为我省区域、行业能源利用效率的提高和结构调整提供了有效支撑。

“十四五”期间，根据国家、浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二零三五年远景目标纲要，以及我省“十四五”碳达峰目标、用能权改革和能源“双控”工作部署，继续深入推进区域、行业能效水平的提升优化以及我省产业能效创新体系建设，省发展改革委、省能源局及时对《能效指南》进行了修订，以更好地发挥政府的服务作用。新版《能效指南》收录了2020年国家及我省最新颁布实施的能效标准，在2017版《能效指南》的基础上，新增了非金属矿物制品业、橡胶和塑料制品业等行业42项产品能耗限额和新建（改、扩建）项目的先进值和准入值；新增低环境温度空气源热泵（冷水）机组、风管送风式空调（热泵）机组等27项重点用能设备能耗先进值和准入值；对非金属矿物制品业、橡胶和塑料制品业、化学纤维制造业、造纸和纸制品业等行业37项能耗限额和新建（改、扩建）项目的先进值和准入值进行调整更新；对行政机关、医疗机构、饭店等非工业部门43项能效限额和先进值进行调整更新；删除了火力发电、合成氨等4个废止地方标准能效值；并对变压器、电动机、工业锅炉、焊机、风机、空压机、空调、照明等3732项重点用能设备和高耗能特种设备能效、过剩产能行业的能效及行业能效标杆等内容进行了调整。

本次修订的《能效指南》可为各级政府产业结构调整、高耗能行业项目准入、淘汰落后和化解过剩产能等提供量化参考依据。企业也可将《能效指南》作为了解自身能效水平、高耗能产品生产、重点用能设备（高耗能特种设备）设计制造等能效对标的重要依据。我省将定期更新和调整《能效指南》，以更好地指导我省能效提升工作，欢迎社会各界批评指正。

编制成员

主 编：黄思思

执 笔：胡 瑞 潘士亭 楼响红 韩俐茵

审 核：夏晓芳

目 录

一、能效准入.....	1
1.1 说明.....	1
1.2 工业产品单位能耗准入值.....	2
1.3 非工业部门及重点用能设备能效准入值.....	17
1.3.1 公共机构.....	17
1.3.2 商业、信息.....	18
1.4 主要用能设备节能评价值.....	19
1.4.1 锅炉.....	19
1.4.2 变压器.....	20
1.4.3 电动机.....	37
1.4.4 焊机.....	74
1.4.5 风机.....	76
1.4.6 空调.....	87
1.4.7 泵.....	90
1.4.8 空压机.....	92
1.4.9 照明.....	115
1.5 主要用能系统、设备能效准入值.....	135
二、能效限定.....	136
2.1 说明.....	136
2.2 工业产品单耗限额值.....	137
2.3 非工部门单耗限额值.....	151

2.3.1 公共机构.....	151
2.3.2 商业、信息.....	152
2.4 重点用能设备运行能耗限定值.....	154
2.4.1 锅炉.....	154
2.4.2 变压器.....	155
2.4.3 电动机.....	175
2.4.4 焊机.....	213
2.4.5 风机.....	215
2.4.6 空调.....	227
2.4.7 泵.....	230
2.4.8 空压机.....	234
2.4.9 照明.....	257
2.5 主要用能系统、设备能效限额值.....	275
三、高耗能行业万元增加值能耗平均值.....	278
3.1 说明.....	278
3.2 高耗能行业万元增加值能耗平均值.....	278
四、附录.....	283
4.1 常用能源（耗能工质）现行折标煤系数表.....	283
4.2 主要用能设备能源计量器具配备率要求.....	285

一、能效准入

1.1 说明

1 数据来源 本章主要用能产品单位能耗先进值和准入值数值取自国家、浙江省于 2020 年 12 月 31 日前发布的能耗限额标准，部分取自行业能效“领跑者”。非工业部门中，公共机构、商场、高等院校、医院等先进值、准入值取自已发布的浙江省能耗限额、定额标准。设备能效节能评价值取自已发布的国家主要用能设备能效标准。信息数据中心能效先进值及准入值取自国家工业和信息化部等部门发布的《关于数据中心建设布局的指导意见》及相关国家能效标准。

2 指标说明 本章所列先进值代表国际、国内能耗指标先进水平。准入值是对新建、改（扩）建固定资产投资项目能源效率的要求。节能评价值、准入值是新购置（更新）主要用能设备应达到的能效水平。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》要求¹，本省新建高耗能项目单位产品能耗要达到国际先进水平，设备能效应采用 1 级能效标准。企事业单位应选用能效指标优于本章所列节能评价值、准入值的设备。本章不包含我省需要淘汰或限制发展的落后产能、生产线（装置）、燃煤炉窑设备等。当用能产品同时适用国家、行业、浙江省能耗标准时，取数据更严格值作为产品能耗准入值，取数据更先进值作为产品能耗先进值，数字后带（G）备注的数值取自国家能耗标准，数字后带（Q）备注的数值取自行业清洁生产能耗标准，数字后带（L）备注的数值取自行业能耗“领跑者”，数字后带（N）取自能源行业标准，其余取自浙江省能耗标准。能耗准入指标、能耗先进指标顺序以所属标准编号从小到大、从国标到省标方式排列。

3 标准煤折算系数 本章电力所采用的标准煤折算系数均按照当量值进行折算。热力除炼油行业有特殊规定外，其余均采用当量值折算。各能源品种标准煤折算系数参见附录 1，附录 1 中未涵盖的能源品种需对应相关标准附录中的能源品种及折标系数。

¹ 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）第十五条：提高能源使用效率。严格落实节能评估审查制度。新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平，用能设备达到一级能效标准。京津冀、长三角、珠三角等区域，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。

1.2 工业产品单位能耗准入值

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值
1	水泥 GB 16780	可比熟料综合煤耗	kgce/t	≤108	≤103
2		可比熟料综合电耗	kW·h/t	≤60	≤56
3		可比熟料综合能耗	kgce/t	≤115	≤91.75 (L)
4		无外购熟料可比水泥综合电耗	kW·h/t	≤88	≤85
5		无外购熟料可比水泥综合能耗	kgce/t	≤93 ²	≤88 ³
6		外购熟料可比水泥综合电耗	kW·h/t	≤36	≤32
7		外购熟料可比水泥综合能耗	kgce/t	≤7.5	≤7
8	铜冶炼 GB 21248	铜冶炼工艺（铜精矿—阴极铜） 单位产品工艺能耗	kgce/t	≤300	≤260
9		粗铜工艺（铜精矿—粗铜） 单位产品工艺能耗	kgce/t	≤170	≤140
10		阳极铜工艺（铜精矿—阳极铜） 单位产品工艺能耗	kgce/t	≤210	≤180
11		电解工序（阳极铜—阴极铜） 单位产品工艺能耗	kgce/t	≤90	≤80
12		铜冶炼工艺（铜精矿—阴极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤320	≤217.78 (L)
13		粗铜工艺（铜精矿—粗铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤180	≤150
14		阳极铜工艺（铜精矿—阳极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤220	≤190
15		电解工序（阳极铜—阴极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤100	≤90
16		粗铜工艺（杂铜—粗铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤240	≤200
17		阳极铜工艺（杂铜—阳极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤290	≤280
18		阳极铜工艺（粗铜—阳极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤270	≤220
19		铜精炼工艺（杂铜—阴极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤360	≤350
20	铜精炼工艺（粗铜—阴极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤350	≤310	
21	建筑卫生陶瓷 GB 21252	吸水率 E≤0.5%的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/m ²	≤7.0	≤4.0
22		吸水率 0.5%<E≤10%的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/m ²	≤4.6	≤3.7
23		吸水率 E>10%的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/m ²	≤4.5	≤3.5
24		卫生陶瓷单位产品综合能耗	kgce/t	≤630	≤300

² 如果水泥中熟料占比超过或低于 75%，每增减 1%，可比水泥综合能耗限定值应增减 1.15kgce/t。

³ 如果水泥中熟料占比超过或低于 75%，每增减 1%，可比水泥综合能耗限定值应增减 1.10kgce/t。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值
25	粗钢生产 ⁴ GB 21256	烧结 ⁵ 工序单位产品综合能耗	kgce/t	≤50	当量值 ≤43.20 (L)
26					等价值 ⁶ ≤52
27		球团工序单位产品综合能耗	kgce/t	≤24	当量值≤15
28					等价值≤22
29		高炉工序单位产品综合能耗	kgce/t	≤370	当量值≤361
30					等价值≤388
31		转炉 ⁷ 工序单位产品综合能耗	kgce/t	≤-25	当量值≤ -32.40 (L)
32					等价值≤-17
33		粗钢生产主要工序主要能源回收量 高炉工序炉顶余压发电量	kW·h/t	≥42 (Q)	≥45 (Q)
34		粗钢生产主要工序主要能源回收量 烧结工序余热回收量	kgce/t	≥7 (Q)	≥10
35		粗钢生产主要工序主要能源回收量 转炉工序能源回收量	kgce/t	≥33 (Q)	≥38 (Q)
36		烧碱 GB 21257	离子膜法液碱质量分数≥30% 烧碱单位产品综合能耗	kgce/t	≤315
37	离子膜法液碱质量分数≥45% 烧碱单位产品综合能耗		kgce/t	≤450	≤430
38	离子膜法固碱质量分数≥98% 烧碱单位产品综合能耗		kgce/t	≤650	≤630
39	离子膜法液碱质量分数≥30% 烧碱电解单元交流电耗		kW·h/t	≤2340	≤2099.4 (L)
40	离子膜法液碱质量分数≥45% 烧碱电解单元交流电耗		kW·h/t	≤2340	≤2300
41	离子膜法固碱质量分数≥98% 烧碱电解单元交流电耗		kW·h/t	≤2340	≤2300
42	燃煤发电 ⁸ GB 21258	600 MW 级别亚临界机组供电标煤耗	gce/kW·h	≤295	≤295
43		600 MW 级别超临界机组供电标煤耗	gce/kW·h	≤295	≤288
44		600 MW 级别超超临界机组供电标煤耗	gce/kW·h	≤283	≤276
45		1000 MW 级别及以上超超临界机组 供电标煤耗	gce/kW·h	≤279	≤273

⁴ 暂未配备脱硫装置的烧结工序，其单位产品能耗限定值指标减少 2kgce/t，即 53kgce/t。烧结原料中稀土矿、钕钽磁铁矿用量比例每增加 1%，烧结工序能耗限定值和准入值分别增加 0.15kgce/t；高炉入炉原料中稀土矿、钕钽磁铁矿用量比例每增加 1%，高炉工序能耗限定值和准入值分别增加 0.3kgce/t。

⁵ 烧结工序以配备烧结烟气脱硫装置且污染物排放达到国家环保排放标准 GB 28662-2012 的要求为基准。

⁶ 等价值电力折标煤系数取 2006 年电力联合会发布的火电机组发电煤耗 0.342kgce/kW·h。

⁷ 特殊用途转炉如提钒转炉、脱磷转炉、不锈钢转炉等不按此考核。

⁸ 具体机组供电标准煤耗限额先进值应为标准数值与 GB 21258 中的表 5.3 各影响因素修正系数的乘积。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值
46	平板玻璃 ⁹ GB 21340	平板玻璃单位产品综合能耗 ≥500 t/d, ≤800 t/d	kgce/重量箱	11.5	8.92 (L)
47		平板玻璃单位产品综合能耗 >800 t/d	kgce/重量箱	10.0	8.0
48	钢化玻璃 GB 21340	平面普通钢化玻璃 (厚度 3mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	2.75	2.20
49		平面普通钢化玻璃 (厚度 4mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	2.87	2.30
50		平面普通钢化玻璃 (厚度 5mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	3.30	2.64
51		平面普通钢化玻璃 (厚度 6mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.02	3.22
52		平面普通钢化玻璃 (厚度 8mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	5.00	4.00
53		平面普通钢化玻璃 (厚度 10mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	6.73	5.38
54		平面普通钢化玻璃 (厚度 12mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	7.48	5.98
55		平面普通钢化玻璃 (厚度 15mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	8.98	7.18
56		平面普通钢化玻璃 (厚度 19mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	12.97	10.38
57		平面低辐射镀膜钢化玻璃 (厚度 3mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	3.41	2.73
58		平面低辐射镀膜钢化玻璃 (厚度 4mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	3.56	2.85
59		平面低辐射镀膜钢化玻璃 (厚度 5mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.09	3.27
60		平面低辐射镀膜钢化玻璃 (厚度 6mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.98	3.99
61		平面低辐射镀膜钢化玻璃 (厚度 8mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	6.20	4.96
62		平面低辐射镀膜钢化玻璃 (厚度 10mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	8.35	6.67
63		平面低辐射镀膜钢化玻璃 (厚度 12mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	9.28	7.42
64		平面低辐射镀膜钢化玻璃 (厚度 15mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	11.14	8.90
65		平面低辐射镀膜钢化玻璃 (厚度 19mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	16.08	12.87
66		曲面普通钢化玻璃 (厚度 3mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	3.60	2.88
67		曲面普通钢化玻璃 (厚度 4mm) 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	3.76	3.01

⁹ 500t/d、800t/d 指熔窑设计日熔化玻璃液量 (不包括全氧燃烧的玻璃熔窑)。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值
68	钢化玻璃 GB 21340	曲面普通钢化玻璃（厚度 5mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.32	3.46
69		曲面普通钢化玻璃（厚度 6mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	5.27	4.22
70		曲面普通钢化玻璃（厚度 8mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	6.55	5.24
71		曲面普通钢化玻璃（厚度 10mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	8.82	7.05
72		曲面普通钢化玻璃（厚度 12mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	9.80	7.83
73		曲面普通钢化玻璃（厚度 15mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	11.76	9.41
74		曲面普通钢化玻璃（厚度 19mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	16.99	13.60
75		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 3mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.46	3.56
76		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 4mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.65	3.73
77		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 5mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	5.35	4.28
78		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 6mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	6.51	5.22
79		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 8mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	8.10	6.48
80		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 10mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	10.90	8.72
81		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 12mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	12.12	9.69
82		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 15mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	14.55	11.63
83		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 19mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	21.01	16.82
84	铸石 GB 21340	单位产品综合能耗	kgce/t	700	540
85	光伏压延玻璃 GB 21340	熔窑设计日熔化玻璃液量 （不包括全氧燃烧的玻璃熔窑） ≤300 t/d 光伏压延玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤300	≤300
86		熔窑设计日熔化玻璃液量 （不包括全氧燃烧的玻璃熔窑） >300 t/d 光伏压延玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤260	≤260
87	焦炭 GB 21342	顶装焦炉生产单位产品能耗	kgce/t	≤122	—
88		捣固焦炉生产单位产品能耗	kgce/t	≤127	—
89		电力折标系数取当量值时焦炭 单位产品能耗（0.1229kgce/kW·h）	kgce/t	—	≤115

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值
90	焦炭 GB 21342	电力折标系数取等价值时焦炭 单位产品能耗 (0.342kgce/kW·h)	kgce/t	—	≤125
91		干熄焦蒸汽回收量	kgce/t	—	≥60
92	电石 GB 21343	电石生产装置单位产品综合能耗	tce/t	≤0.823	≤0.776 (L)
93		电石生产装置单位产品电炉电耗	kW·h/t	≤3080	≤3025 (L)
94	合成氨 GB 21344	原料为优质无烟块煤 单位产品综合能耗	kgce/t	≤1350	≤1072 (L)
95		原料为非优质无烟块煤、型煤 单位产品综合能耗	kgce/t	≤1550	≤1162 (L)
96		原料为粉煤 (包括无烟粉煤、烟煤) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤1650	≤1206 (L)
97		原料为天然气 单位产品综合能耗	kgce/t	≤1100	≤998 (L)
98	电解铝 GB 21346	铝液交流电耗	kW·h/t	≤12750	≤12580 (L)
99		铝液综合交流电耗	kW·h/t	≤13150	≤13050
100		铝锭综合交流电耗	kW·h/t	≤13200	≤13100
101		铝锭综合能源单耗	kgce/t	≤1680	≤1660
102	铜及铜合金管材 GB 21350	紫铜管 ¹⁰ 完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤300	≤290
103		简单黄铜管完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤340	≤320
104		复杂黄铜管完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤520	≤500
105		青铜管完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤490	≤480
106		白铜管完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤500	≤480
107		全部管材完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤470	≤450
108		紫铜管非完整型加工企业 熔 (连) 铸 (包括锭坯加工工序) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤75	≤70
109		简单黄铜管非完整型加工企业 熔 (连) 铸 (包括锭坯加工工序) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤90	≤85
110		复杂黄铜管非完整型加工企业 熔 (连) 铸 (包括锭坯加工工序) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤115	≤110

¹⁰ 紫铜管生产使用挤压工艺, 单位产品能耗限定值为该值 1.1 倍。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值
111	铜及铜合金管材 GB 21350	青铜管非完整型加工企业 熔（连）铸（包括锭坯加工工序） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤100	≤98
112		白铜管非完整型加工企业 熔（连）铸（包括锭坯加工工序） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤110	≤110
113		紫铜管非完整型加工企业 热加工（包括挤压、行星轧管等） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤75	≤70
114		简单黄铜管非完整型加工企业 热加工（包括挤压、行星轧管等） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤75	≤70
115		复杂黄铜管非完整型加工企业 热加工（包括挤压、行星轧管等） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤85	≤80
116		青铜管非完整型加工企业 热加工（包括挤压、行星轧管等） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤70	≤68
117		白铜管非完整型加工企业 热加工（包括挤压、行星轧管等） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤80	≤80
118		紫铜管非完整型加工企业 冷加工（包括冷轧、拉伸、成型） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤45	≤45
119		简单黄铜管非完整型加工企业 冷加工（包括冷轧、拉伸、成型） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤45	≤40
120		复杂黄铜管非完整型加工企业 冷加工（包括冷轧、拉伸、成型） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤50	≤50
121		青铜管非完整型加工企业 冷加工（包括冷轧、拉伸、成型） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤40	≤40
122		白铜管非完整型加工企业 冷加工（包括冷轧、拉伸、成型） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤50	≤50
123		紫铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（精整）	kgce/t	≤15	≤15
124		简单黄铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（精整）	kgce/t	≤15	≤15
125		复杂黄铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（精整）	kgce/t	≤15	≤15
126		青铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（精整）	kgce/t	≤10	≤10

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值
127	铜及铜合金管材 GB 21350	白铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（精整）	kgce/t	≤15	≤15
128		紫铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（退火）	kgce/t	≤40	≤40
129		简单黄铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（退火）	kgce/t	≤40	≤35
130		复杂黄铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（退火）	kgce/t	≤50	≤50
131		青铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（退火）	kgce/t	≤40	≤40
132		白铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（退火）	kgce/t	≤45	≤45
133	纯碱 GB 29140	轻质纯碱单位产品能耗（氨碱法）	kgce/t	≤370	≤285（L）
134		重质纯碱单位产品能耗（氨碱法）	kgce/t	≤420	≤420
135		轻质纯碱单位产品能耗（联碱法）	kgce/t	≤245	≤137（L）
136		重质纯碱单位产品能耗（联碱法）	kgce/t	≤295	≤275
137	稀硝酸 GB 29441	稀硝酸单位产品能耗	kgce/t	≤20	≤0
138	轮胎 GB 29449	全钢子午线轮胎 单位产品综合能耗	kgce/t	≤390	≤123.8（L）
139		半钢子午线轮胎 单位产品综合能耗	kgce/t	≤420	≤215.3（L）
140		工程机械轮胎 单位产品综合能耗	kgce/t	≤655	≤415
141	玻璃纤维 GB 29450 DB33/765	E 玻璃纤维 （纤维直径≤9μm） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤650	≤600
142		E（ECR）玻璃纤维 （纤维直径>9μm） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤480	≤430
143		池窑法中碱玻璃纤维纱 单位产品综合能耗	kgce/t	—	≤550（G）
144		坩埚法制球工序无碱玻璃球 单位产品综合能耗	kgce/t	—	≤400（G）
145		坩埚法制球工序中碱玻璃球 单位产品综合能耗	kgce/t	—	≤300（G）
146		坩埚法拉丝工序玻璃纤维纱 单位产品综合能耗	kgce/t	—	≤300（G）

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值	
147	水煤浆 GB 29996	产品用途：燃料 原料煤哈氏可磨性指数：HGI>60 水煤浆单位产品能源消耗	kW·h/t	≤33	≤28	
148		产品用途：燃料 原料煤哈氏可磨性指数：HGI≤60 水煤浆单位产品能源消耗	kW·h/t	≤38	≤34	
149		产品用途：气化 水煤浆单位产品能源消耗	kW·h/t	≤22	≤17	
150	摩擦材料 GB 30182	摩擦材料单位产品综合能耗	kgce/t	≤135	≤115	
151		摩擦材料单位产品电耗	kW·h/t	≤1000	≤800	
152	乙烯 GB 30250	乙烯装置单位乙烯能耗限定值	kgce/t	≤640	≤575.10 (L)	
153		乙烯装置单位双烯能耗限定值	kgce/t	≤430	≤400	
154	石油炼制品 GB 30251 DB33/ 643	2000 万吨及以上 炼油单位综合能耗	kgce/t	81	80	
155		1000~2000 万吨（含 1000 万吨） 炼油单位综合能耗	kgce/t	85	80	
156		单位能量因数能耗	kgce/(t·能量因数)	≤8.0 (G)	≤6.44 (L)	
157	烧结墙体材料 GB 30526 DB33/ 767	烧结多孔砖和多空砌块 单位产品综合能耗	kgce/t	≤43	≤41	
158		烧结空心砖和空心砌块 单位产品综合能耗	kgce/t	≤45	≤43	
159		烧结保温砖和保温砌块 单位产品综合能耗	kgce/t	≤47	≤45	
160		烧结实心制品 单位产品综合能耗	kgce/t	≤46 (G)	≤44 (G)	
161		烧结多孔砖和多空砌块 单位产品电耗	kW·h/t	≤17.0	≤16.0	
162		烧结空心砖和空心砌块 单位产品电耗	kW·h/t	≤18.0	≤17.0	
163		烧结保温砖和保温砌块 单位产品电耗	kW·h/t	≤18.5	≤17.5	
164	泡沫玻璃 GB 30526	泡沫玻璃（I型、III型、IV型） 外购熔窑玻璃单位产品综合能	kgce/t	≤425	≤360	
165		泡沫玻璃（I型、III型、IV型） 自制熔窑玻璃单位产品综合能	kgce/t	≤635	≤520	
166		泡沫玻璃（II型）单位产品综合能	kgce/t	≤280	≤250	
167	聚氯乙烯 GB 30527	通用型 聚氯乙烯树脂 单位产品综合能耗	电石法	kgce/t	≤193	≤177.5 (L)
168			乙烯法、联合法	kgce/t	≤620	≤620
169			单体法	kgce/t	≤175	≤175

序号	产品名称	指标名称		指标单位	准入值	先进值
170	聚氯乙烯 GB 30527	糊用型 聚氯乙烯树脂 单位产品综合能耗	电石法	kgce/t	≤450	≤450
171			乙烯法、联合法	kgce/t	≤950	≤950
172			单体法	kgce/t	≤385	≤385
173	精对苯二甲酸 (PTA) GB 31533	PTA 装置单位产品综合能耗		kgce/t	≤95 ¹¹	≤24.8 (L)
174	对二甲苯 GB 31534	对二甲苯生产装置 单位产品能耗		kgoe/t	≤530	≤299.8 (L)
175	二甲醚 GB 31535	二甲醚生产装置单位产品能耗		kgce/t	≤1170	≤1146
176	二苯基甲烷 二异氰酸酯(MDI) GB 31830	二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI) 生产装置单位产品能源消耗限额		kgce/t	≤190	≤190
177	1,4-丁二醇 GB 31824	炔醛法 1,4-丁二醇 单位产品综合能耗		kgce/t	≤1080	≤950
178		顺酐法 1,4-丁二醇 单位产品综合能耗		kgce/t	≤850	≤810
179		烯丙醇法 1,4-丁二醇 单位产品综合能耗		kgce/t	≤1000	≤940
180	聚丙烯 GB 31826	工艺路线：连续气相法 聚丙烯单位产品综合能耗		kgoe/t	≤55	≤48
181		工艺路线：连续液相本体法 聚丙烯单位产品综合能耗		kgoe/t	≤65	≤51
182	尿素 GB 32035	驱动类型：二氧化碳压缩机汽轮机驱动 尿素单位产品综合能耗		kgce/t	≤160	≤135
183		驱动类型：二氧化碳压缩机电动机驱动 尿素单位产品综合能耗		kgce/t	≤140	≤116
184	啤酒 GB 32047 DB33/667	单位产品综合能耗		kgce/kL	≤45	≤30 (G)
185	乙二醇 GB 32048	乙烯法 乙二醇单位产品综合能耗		kgce/t	≤430	≤230
186		合成气法 乙二醇单位产品综合能耗		kgce/t	≤1120	≤1045

¹¹ 海拔高度 900m 及以上地区，能耗准入值可放宽到≤100 kgce/t。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值
187	电弧炉冶炼 GB 32050	公称容量≥70t 电弧炉冶炼单位产品电耗 ¹²	kW·h/t	≤400	≤380
188		公称容量≥70t 电弧炉冶炼单位产品能耗 ¹³	kgce/t	≤64	≤61
189		30t<公称容量<50t 电弧炉冶炼单位产品电耗 ¹⁴	kW·h/t	—	≤420
190		50t≤公称容量<70t 电弧炉冶炼单位产品电耗 ¹⁵	kW·h/t	—	≤380
191		30t<公称容量<50t 电弧炉冶炼单位产品能耗 ¹⁶	kgce/t	—	≤67
192		50t≤公称容量<70t 电弧炉冶炼单位产品能耗 ¹⁷	kgce/t	—	≤61
193		钛白粉 GB 32051	硫酸法（金红石型） 钛白粉单位产品能耗	kgce/t	≤1100
194	硫酸法（锐钛型） 钛白粉单位产品能耗		kgce/t	≤800	≤598（L）
195	氯化法 钛白粉单位产品能耗		kgce/t	≤900	≤643（L）
196	苯乙烯 GB 32053	乙苯脱氢法（纯乙烯法） 苯乙烯单位产品能耗	kgoe/t	≤285	≤264
197		乙苯脱氢法（干气法） 苯乙烯单位产品能耗	kgoe/t	≤485	≤435
198		共氧化法 苯乙烯单位产品能耗	kgoe/t	≤320	≤270
199	合成革 ¹⁸ GB 36887	湿法工艺合成革生产 单位产品综合能耗	kgce/tsl	≤275	≤250
200		干法工艺合成革生产 单位产品综合能耗	kgce/tsl	≤220	≤200
201		后处理工艺合成革生产 单位产品综合能耗	kgce/tsl	≤55	≤50
202		干法工艺、后处理工艺合成革 生产单位产品综合能耗	kgce/tsl	≤275	≤250
203		湿法工艺、干法工艺、后处理工艺合成 革生产单位产品综合能耗	kgce/tsl	≤550	≤500
204		DMF 回收单位产品综合能耗	kgce/dmf	≤380	≤350

¹² 原料中每增加 1%铁水比，降低单位产品电耗 5 kW·h/t。

¹³ 原料中每增加 1%铁水比，降低单位产品能耗 0.8 kgce/t。

¹⁴ 原料中每增加 1%铁水比，降低单位产品电耗 5 kW·h/t。

¹⁵ 原料中每增加 1%铁水比，降低单位产品电耗 5 kW·h/t。

¹⁶ 原料中每增加 1%铁水比，降低单位产品能耗 0.8 kgce/t。

¹⁷ 原料中每增加 1%铁水比，降低单位产品能耗 0.8 kgce/t。

¹⁸ kgce/tsl 表示千克标准煤每吨合成革；kgce/dmf 表示千克标准煤每吨 DMF。对合成革生产和 DMF 未单独计量的，单位产品综合能耗加 76kgce/tsl。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值
205	热电联产 ¹⁹ DB33/ 642	热电联产综合热效率	%	≥75	≥80
206		热电联产供热标准煤耗	kg/GJ	≤40.5	≤39.6
207		热电联产供电标准煤耗	g/kW·h	≤250	≤190
208	钢铁（含不锈钢） DB33/ 666	吨钢可比能耗（不含电炉钢）	kgce/t	≤605	≤595
209		电炉钢冶炼电耗（非不锈钢）	kW·h/t	≤340 （热装铁水 ≤30%）	≤280 （热装铁水 ≤30%）
210		电炉钢冶炼电耗（不锈钢）	kW·h/t	≤500	≤470
211	粘胶纤维 DB33/ 678	粘胶短纤维单位产品能源消耗限额	kgce/t	≤950	≤900（Q）
212		粘胶长丝单位产品能源消耗限额	kgce/t	≤2100	<2100
213	黄酒 DB33/ 679	酿造单位产品综合能耗	kgce/kL	55（年产量 ≥5000kL）	≤50
214		灌装单位产品综合能耗	kgce/kL	60（年产量 ≥5000kL）	≤55
215		糟烧（以酒精度 65 度/%vol 计） 单位产品综合能耗	kgce/kL	430（年产量 ≥100kL）	≤400
216	玻璃 DB33/ 682	超薄平板玻璃（厚度≤0.7mm） 单位产品综合能耗	kgce/重量箱	≤135.00	≤130.00
217		超薄平板玻璃（0.7 mm<厚度≤1.1 mm） 单位产品综合能耗	kgce/重量箱	≤54.00	≤52.00
218		超薄平板玻璃（1.8 mm≤厚度≤2.0 mm） 单位产品综合能耗	kgce/重量箱	≤17.55	≤16.90
219		高档汽车挡风玻璃（厚度 4 mm） 单位产品综合能耗	kgce/重量箱	≤15.53	≤14.95
220		日产>300 吨/日 太阳能压延玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤300	≤280
221		日产≤300 吨/日 太阳能压延玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤320	≤300
222		高白料瓶罐玻璃 单位产品综合能耗	kgce/t	≤245	≤230
223		普白料瓶罐玻璃 单位产品综合能耗	kgce/t	≤210	≤200
224		有色料瓶罐玻璃 单位产品综合能耗	kgce/t	≤195	≤190
225	普通照明电光源玻璃管 （26 mm<外径≤42 mm 钠钙料） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤365	≤320	

¹⁹ 燃煤热电联产机组烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物的排放浓度，以及烟气黑度满足 GB 13223及地方标准排放要求。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值	
226	玻璃 DB33/ 682	普通照明电光源玻璃管 (16 mm<外径≤26 mm 钠钙料) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤395	≤360	
227		普通照明电光源玻璃管 (外径≤16 mm 或有铅或钡料) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤430	≤380	
228		节能灯灯罩泡壳 (直径 d>80 mm) 单位产品综合能耗	kgce/万只	≤800	≤730	
229		节能灯灯罩泡壳 (直径 d≤80 mm) 单位产品综合能耗	kgce/万只	≤600	≤530	
230		针剂玻璃管单位产品综合能耗	kgce/t	≤465	≤450	
231		抗菌素玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤310	≤300	
232		压吹压制器皿玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤330	≤320	
233		吹制器皿玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤400	≤390	
234		微晶玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤850	≤750	
235		水晶钻饰玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤660	≤640	
236		涤纶 (长、短) 纤维 DB33/ 683	PTA-PET 单位产量可比综合能耗限额	kgce/t	≤103	≤80
237			增黏 PET 单位产量可比综合能耗限额	kgce/t	≤45	≤40
238	短纤维 (直纺) 单位产量可比综合能耗限额		kgce/t	≤145	≤137	
239	短纤维 (切片纺) 单位产量可比综合能耗限额		kgce/t	≤153	≤145	
240	POY-DTY (弹力丝) 单位产量可比综合能耗限额		kgce/t	≤106	≤90	
241	POY-DTY (网络丝) 单位产量可比综合能耗限额		kgce/t	≤158	≤125	
242	PTA-POY 单位产量可比综合能耗限额		kgce/t	≤140	≤120	
243	PTA-FDY 单位产量可比综合能耗限额		kgce/t	≤158	≤135	
244	PTA-涤纶工业丝 单位产量可比综合能耗限额		kgce/t	≤270	≤250	
245	PET-POY 单位产量可比综合能耗限额		kgce/t	≤86	≤81	
246	PET-FDY 单位产量可比综合能耗限额		kgce/t	≤153	≤148	
247	增黏 PET-涤纶工业丝 单位产量可比综合能耗限额		kgce/t	≤180	≤170	

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值	
248	建筑陶瓷 DB33/ 684	吸水率≤0.5%的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/t	≤310	—	
249		0.5<吸水率≤10%的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/t	≤240	—	
250		吸水率>10%的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/t	≤260	—	
251	印染布 DB33/T 685	印染布 单位产品可比单位综合能耗限额	kgce/hm	≤25	≤22	
252	机制纸板和 卷烟纸 ²⁰ DB33/ 686	涂布白纸板 优等品单位产量综合能耗限额	kgce/t	230	220	
253		涂布白纸板 一等品单位产量综合能耗限额	kgce/t	200	190	
254		涂布白纸板 合格品单位产量综合能耗限额	kgce/t	175	160	
255		箱板纸 优等品单位产量综合能耗限额	kgce/t	225	210	
256		箱板纸 一等品单位产量综合能耗限额	kgce/t	190	180	
257		箱板纸 合格品单位产量综合能耗限额	kgce/t	170	160	
258		瓦楞芯（原）纸 AAA 优等品单位产量综合能耗限额	kgce/t	225	215	
259		瓦楞芯（原）纸 AA 优等品单位产品综合能耗限额	kgce/t	205	195	
260		瓦楞芯（原）纸 A 优等品单位产量综合能耗限额	kgce/t	195	185	
261		瓦楞芯（原）纸 一等品单位产量综合能耗限额	kgce/t	180	170	
262		瓦楞芯（原）纸 合格品单位产量综合能耗限额	kgce/t	170	160	
263		卷烟纸 单位产量综合能耗限额	kgce/t	855	820	
264		棉布 DB33/ 757	棉布 单位产量可比电耗限额	kW·h/hm	≤16	≤15
265			棉布 单位产量可比综合能耗限额	kgce/hm	≤4	≤3
266	棉纱 DB33/ 758	棉纱 单位产量可比综合电耗限额	kW·h/t	≤1600	≤1500	

²⁰ 单位产品克重低于 GB/T 10335.4、GB/T 13023、GB/T 13024、GB/T 12655 等国家产品质量标准中规定克重 5% 以上的纸种，在能耗限额标准值的基础上增加 0.08 的系数；计算公式为能耗限额标准值 × (1+0.08)。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	准入值	先进值
267	铝合金铸件 (铝硅合金) DB33/ 802	铝合金铸件(铝硅合金) 可比单位综合能耗	kgce/t	≤500	—
268		感应电炉吨金属液综合电耗 感应电炉容量≤0.5t	kW·h/t	≤820	—
269		感应电炉吨金属液综合电耗 0.5t<感应电炉容量≤1t	kW·h/t	≤790	—
270		感应电炉吨金属液综合电耗 感应电炉容量>1t	kW·h/t	≤760	—
271		燃料炉吨金属液综合能耗	kgce/t	≤280	—
272	纤维板 DB33/ 804	高密度纤维板单位产品综合能耗	kgce/m ³	≤210	—
273		中密度纤维板(密度≥750kg/m ³) 单位产品综合能耗	kgce/m ³	≤160	—
274		中密度纤维板(密度<750kg/m ³) 单位产品综合能耗	kgce/m ³	≤140	—
275		低密度纤维板单位产品综合能耗	kgce/m ³	≤110	—
276	铸铁件 (含球铁和灰铁) DB33/ 807	铸铁件(含球铁和灰铁) 可比单位综合能耗	kgce/t	≤230	—
277		电炉吨铁水综合电耗 电炉容量≤1t	kW·h/t	≤600	—
278		电炉吨铁水综合电耗 1t<电炉容量≤5t	kW·h/t	≤570	—
279		电炉吨铁水综合电耗 电炉容量>5t	kW·h/t	≤560	—
280	漆包铜圆线 DB33/ 863	漆包铜圆线可比单位产量综合电耗限额	kW·h/t	≤900.00	≤870.00
281	工业沉淀碳酸钙 ²¹ DB33/ 864	沉降体积<2.0 mL/g 单位产品综合能耗	kgce/t	≤190	≤165
282		2.0 mL/g≤沉降体积<2.5 mL/g 单位产品综合能耗	kgce/t	≤195	≤170
283		2.5 mL/g≤沉降体积<3.0 mL/g 单位产品综合能耗	kgce/t	≤200	≤175
284		沉降体积≥3.0 mL/g 单位产品综合能耗	kgce/t	≤205	≤180

²¹ 企业应提供产品不同等级的产量和能耗台账, 否则, 按照沉降体积<2.0的产品能耗限额进行考核。

序号	产品名称	指标名称		指标单位	准入值	先进值
285	工业沉淀碳酸钙 DB33/ 864	沉降体积<2.0 mL/g 综合电耗		kW·h/t	≤90	≤80
286		2.0 mL/g≤沉降体积<2.5 mL/g 综合电耗		kW·h/t	≤100	≤90
287		2.5 mL/g≤沉降体积<3.0 mL/g 综合电耗		kW·h/t	≤110	≤100
288		沉降体积≥3.0 mL/g 综合电耗		kW·h/t	≤120	≤110
289	蒸压加气 混凝土砌块 DB33/ 866	蒸汽外供方式 单位产品电耗		kgce/m ³	≤10	≤10
290		自备锅炉、蒸汽自供方式 单位产品电耗		kgce/m ³	≤9	≤9
291		蒸汽外供方式 单位产品综合能耗		kgce/m ³	≤15	≤14
292		自备锅炉、蒸汽自供方式 单位产品综合能耗		kgce/m ³	≤13	≤12
293	晶体硅光伏产品 ²² DB33/ 972	单晶硅棒单位产品可比电耗		kW·h/kg	≤37	≤32
294		多晶硅方锭单位产品可比电耗		kW·h/kg	≤7.0	≤6.5
295		硅片单位产品可比电耗	单晶	万 kW·h/百万片	≤34	≤30
296			多晶	万 kW·h/百万片	≤38	≤34
297		太阳能电池片可比电耗		万 kW·h/MWp	≤7.5	≤7.0
298		太阳能电池组件可比电耗		万 kW·h/MWp	≤3.0	≤2.0
299	BOPP 薄膜 DB33/ 2215	包装膜可比单 位产品 综合能耗	生产能力 N≤15000	kgce/t	—	—
300			生产能力 N>15000	kgce/t	140	130
301		电容膜可比单 位产品 综合能耗	生产能力 N≤2500	kgce/t	710	640
302			生产能力 2500<N<5000	kgce/t	370	330
303			生产能力 N≥5000	kgce/t	280	260

²² 单位产品可比电耗不包括企业自制氩气、氮气等耗能工质用电。硅片以 156mm×156mm 为基准计算，其他规格硅片可比产量在实物量基础上乘以相应折标系数，折标系数为该硅片规格÷（156mm×156mm）。

1.3 非工业部门及重点用能设备能效准入值

1.3.1 公共机构

序号	类别	指标名称	指标单位	基准值	引导值
1	行政机关 ²³ DB33/T 736	省级行政机关 单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤7.5	≤5.0
2		市级行政机关 单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤6.0	≤4.0
3		县级及以下行政机关 单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤5.0	≤3.5
4		省级行政机关常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤45	≤30
5		市级行政机关常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤45	≤25
6		县级及以下行政机关常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤35	≤20
7		省级行政机关人均综合能耗	kgce/人	≤450	≤270
8		市级行政机关人均综合能耗	kgce/人	≤230	≤140
9		县级及以下行政机关人均综合能耗	kgce/人	≤200	≤140
10		省级行政机关人均电耗	kW·h/人	≤1800	≤1350
11		市级行政机关人均电耗	kW·h/人	≤1700	≤1200
12		县级及以下行政机关人均电耗	kW·h/人	≤1400	≤1100
13		省级行政机关数据中心 EEUE	—	≤1.8	≤1.5
14		市级行政机关数据中心 EEUE	—	≤1.8	≤1.5
15		县级及以下行政机关数据中心 EEUE	—	≤1.8	≤1.5
16	场馆类机构 DB33/T 736	科技馆单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤10	≤7
17		文化馆单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤6	≤4
18		博物馆单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤9	≤6
19		科技馆常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤10	≤7
20		文化馆常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤6	≤4
21		博物馆常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤9	≤6
22		科技馆人均综合能耗	kgce/人	≤200	≤150
23		文化馆人均综合能耗	kgce/人	≤140	≤60
24		博物馆人均综合能耗	kgce/人	≤100	≤60
25		科技馆人均电耗	kW·h/人	≤200	≤150
26		文化馆人均电耗	kW·h/人	≤140	≤60
27		博物馆人均电耗	kW·h/人	≤100	≤60

²³ 行政机关中独立核算的并能分项计量的食堂、浴室、健身等为非办公用能，其能耗不计入内。行政机关中特殊用能中心，如中心控制室、信息中心、监控中心、档案室、演播中心、服务大厅等，有独立计量系统，则消耗的能源不列入综合能耗的统计范围。

序号	类别	指标名称	指标单位	基准值	引导值
28	场馆类机构 DB33/T 736	科技馆数据中心 EEUE	—	≤1.8	≤1.5
29		文化馆数据中心 EEUE	—	≤1.8	≤1.5
30		博物馆数据中心 EEUE	—	≤1.8	≤1.5
31	高校能耗 DB33/T 737	单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤4.5	≤2.5
32		人均综合能耗	kgce/人	≤130	≤80
33		常规用能单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤25	≤18
34		人均电耗	kgce/人	≤500	≤300
35		数据中心 EEUE	—	≤1.8	≤1.5
36	医疗机构 DB33/T 738	三级医疗机构单位 建筑面积能耗（可比）	kgce/m ²	≤27	≤22
37		二级医疗机构 建筑面积能耗（可比）	kgce/m ²	≤16	≤10
38		三级医疗机构常规用能系统 建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤130	≤95
39		二级医疗机构常规用能系统 建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤85	≤65
40		三级医疗机构人均综合能耗	kgce/人	≤270	≤180
41		二级医疗机构人均综合能耗	kgce/人	≤220	≤160
42		三级医疗机构数据中心 EEUE	—	≤1.8	≤1.5
43		二级医疗机构数据中心 EEUE	—	≤1.8	≤1.5

1.3.2 商业、信息

序号	类别业	指标名称	指标单位	准入值	先进值
1	饭店 DB33/ 760	按五星级或金鼎级标准设计和建设饭店 单位面积综合能耗	kgce/m ²	≤37	≤25
2		按五星级或金鼎级标准设计和建设饭店 单位面积电耗	kW·h/m ²	≤140	≤110
3		按四星级或银鼎级标准设计和建设饭店 单位面积综合能耗	kgce/m ²	≤32	≤20
4		按四星级或银鼎级标准设计和建设饭店 单位面积电耗	kW·h/m ²	≤95	≤90
5		按三星级及以下标准设计和建设饭店 单位面积综合能耗	kgce/m ²	≤25	≤18
6		按三星级及以下标准设计和建设饭店 单位面积电耗	kW·h/m ²	≤90	≤80
7	数据中心 GB/T 32910.3	能耗效率（PUE） ²⁴	—	≤1.3	≤1.2 ²⁵
8		电能使用效率（EEUE _{修正值} ）	—	1.6 < EEUE _{修正} 值 ≤ 1.8	1.0 < EEUE _{修正} 值 ≤ 1.6

²⁴根据工信部等五部委发布的《关于数据中心建设布局的指导意见》，浙江省属三类地区，只适用于新建中小型数据中心。

²⁵ 此处及文中出现的 PUE 值引自新制定国标《数据中心能效限定值及能效等级》报批稿。

1.4 主要用能设备节能评价

1.4.1 锅炉

序号	分类		锅炉容量 D (t/h) 或热功率 Q(MW)	燃料品种		燃料收到基低位发热量 $Q_{\text{net,v,ar}}$ kJ/kg	燃料干燥无灰基挥发分 (V_{daf})	指标名称	指标单位	1 级能效值
1	工业锅炉 GB 24500 DB33/T 2097 NB/T 47061	层状 燃烧 锅炉	$D \geq 35$ (或 $Q \geq 24.5$)	烟煤	II	$17700 \leq Q_{\text{net,v,ar}} \leq 21000$	$V_{\text{daf}} > 20$	锅炉 热效 率	%	86 (G)
2					III	$Q_{\text{net,v,ar}} > 21000$	$V_{\text{daf}} > 20$			89 (G)
3				无烟 煤	II	$Q_{\text{net,v,ar}} \geq 21000$	$V_{\text{daf}} < 6.5$			86 (G)
4					III		$6.5 \leq V_{\text{daf}} \leq 10$			86 (G)
5						—	—			—
6	生物质 锅 炉	$D \leq 1$ (或 $Q \leq 0.7$)	生物质	按燃料实际化验值	—	—	锅炉 热效 率	%	88	
7									$1 < D \leq 10$ (或 $0.7 < Q \leq 7$)	89
8									$D > 10$ (或 $D > 7$)	91

上表中， 燃用 $Q_{\text{net,v,ar}} < 8374 \text{ kJ/kg}$ 的生物质锅炉能效限值不低于设计热效率值， 其他等级按上表中要求执行； 生物质锅炉的数据为额定工况下锅炉运行的热效率指标， 非额定工况运行的热效率指标可比相应表中数据低 3 个百分点。

9	工业锅炉 GB 24500 NB / T 47061	流化 床燃 烧燃 煤锅 炉	—	烟煤	I	$14400 \leq Q_{\text{net,v,ar}} < 17700$	$V_{\text{daf}} > 20$	锅炉 热效 率	%	89								
10					II	$17700 \leq Q_{\text{net,v,ar}} \leq 21000$	$V_{\text{daf}} > 20$			90								
11					III	$Q_{\text{net,v,ar}} > 21000$	$V_{\text{daf}} > 20$			91								
12				无烟 煤	II	$Q_{\text{net,v,ar}} \geq 21000$	$V_{\text{daf}} < 6.5$			89								
13					III		$6.5 \leq V_{\text{daf}} \leq 10$			90								
14					—	—	—			—	供热 能耗	kg/GJ	39(N)					
15					—	天然气	按燃料实际化验值			—	锅炉 热效 率	%	96	103 ^a 93 ^b				
16					—	燃油	按燃料实际化验值			—			95					
17					—	煤	按燃料实际化验值			—			92					
18				室燃 燃 烧 锅 炉	—	—	天然气			—	—	供热 能耗	kg/GJ	34				
19															—	燃油	—	—
20															$D \geq 35$ (或 $Q \geq 29$)	煤	—	—

a 燃气冷凝锅炉额定工况下各能效等级热效率值。

b 按燃料收到基高位发热量计算的热效率。

1.4.2 变压器

序号	类别	额定容量 (kVA)	短路抗阻 (%)	指标名称	指标 单位	1 级能效值		
						电工钢带	非晶合金	
1	10kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 配电变压器 GB 20052	30	4.0	空载损耗		W	65	25
				负载损耗	Dyn11/Yzn11		455	510
Yyn0		430			480			
2		50		空载损耗			80	35
				负载损耗	Dyn11/Yzn11		655	735
Yyn0		625			700			
3		63		空载损耗			90	40
				负载损耗	Dyn11/Yzn11		785	880
Yyn0		745			840			
4		80		空载损耗			105	50
				负载损耗	Dyn11/Yzn11		945	1060
Yyn0		900			1010			
5	100	空载损耗		120	60			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	1140	1270			
Yyn0	1080		1215					
6	125	空载损耗		135	70			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	1360	1530			
Yyn0	1295		1450					
7	160	空载损耗		160	80			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	1665	1870			
Yyn0	1585		1780					
8	200	空载损耗		190	95			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	1970	2210			
Yyn0	1870		2100					
9	250	空载损耗		230	110			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	2300	2590			
Yyn0	2195		2470					
10	315	空载损耗		270	135			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	2760	3100			
Yyn0	2630		2950					
11	400	空载损耗		330	160			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	3250	3660			
Yyn0	3095		3480					
12	500	空载损耗		385	190			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	3900	4380			
Yyn0	3710		4170					

序号	类别	额定容量 (kVA)	短路抗阻 (%)	指标名称		指标 单位	1级能效值	
							电工钢带	非晶合金
13	10kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 配电变压器 GB 20052	630	4.5	空载损耗		W	460	250
				负载损耗	Dyn11/Yzn11		4460	5020
					Yyn0			
14		800		空载损耗			560	300
				负载损耗	Dyn11/Yzn11		5400	6075
					Yyn0			
15		1000		空载损耗			665	360
				负载损耗	Dyn11/Yzn11		7415	8340
					Yyn0			
16	1250	空载损耗		780	425			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	8640	9720			
			Yyn0					
17	1600	空载损耗		940	500			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	10440	11745			
			Yyn0					
18	2000	空载损耗		1085	550			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	13180	14000			
			Yyn0					
19	2500	空载损耗		1280	670			
		负载损耗	Dyn11/Yzn11	13360	15450			
			Yyn0					
20	10kV 干式 三相双绕组 无励磁调压 配电变压器 GB 20052	30	空载损耗		105	50		
			负载损耗	B (100°C)	605	605		
				F (120°C)	640	640		
				H (145°C)	685	685		
21		50	空载损耗		155	60		
			负载损耗	B (100°C)	845	845		
				F (120°C)	900	900		
				H (145°C)	965	965		
22		80	空载损耗		210	85		
			负载损耗	B (100°C)	1160	1160		
				F (120°C)	1240	1240		
				H (145°C)	1330	1330		
23	100	空载损耗		230	90			
		负载损耗	B (100°C)	1330	1330			
			F (120°C)	1415	1415			
			H (145°C)	1520	1520			
24	125	空载损耗		270	105			
		负载损耗	B (100°C)	1665	1565			
			F (120°C)	1665	1665			
			H (145°C)	1780	1780			

序号	类别	额定容量 (kVA)	短路抗阻 (%)	指标名称	指标 单位	1 级能效值		
						电工钢带	非晶合金	
25	10kV 干式 三相双绕组 无励磁调压 配电变压器 GB 20052	160	4.0	空载损耗		W	310	120
				负载损耗	B (100°C)		1800	1800
					F (120°C)		1915	1915
H (145°C)		2050			2050			
26		200		空载损耗			360	140
				负载损耗	B (100°C)		2135	2135
					F (120°C)		2275	2275
H (145°C)		2440			2440			
27		250		空载损耗			415	160
				负载损耗	B (100°C)		2330	2330
					F (120°C)		2485	2485
H (145°C)		2665			2665			
28		315		空载损耗			510	195
				负载损耗	B (100°C)		2945	2945
	F (120°C)		3125		3125			
H (145°C)	3355	3355						
29	400	空载损耗		570	215			
		负载损耗	B (100°C)	3375	3375			
			F (120°C)	3590	3590			
H (145°C)	3850		3850					
30	500	空载损耗		670	250			
		负载损耗	B (100°C)	4130	4130			
			F (120°C)	4390	4390			
H (145°C)	4705		4705					
31	630	空载损耗		775	295			
		负载损耗	B (100°C)	4975	4975			
			F (120°C)	5290	5290			
H (145°C)	5660		5660					
32	630	空载损耗		750	290			
		负载损耗	B (100°C)	5050	5050			
			F (120°C)	5365	5365			
H (145°C)	5760		5760					
33	800	空载损耗		875	335			
		负载损耗	B (100°C)	5895	5895			
			F (120°C)	6265	6265			
H (145°C)	6715		6715					
34	1000	空载损耗		1020	385			
		负载损耗	B (100°C)	6885	6885			
			F (120°C)	7315	7315			
H (145°C)	7885		7885					

序号	类别	额定容量 (kVA)	短路抗阻 (%)	指标名称		指标单位	1级能效值	
							电工钢带	非晶合金
35	10kV 干式 三相双绕组 无励磁调压 配电变压器 GB 20052	1250	6.0	空载损耗		W	1205	455
				负载损耗	B (100°C)		8190	8190
					F (120°C)		8720	8720
H (145°C)		9335			9335			
36		1600		空载损耗			1415	530
				负载损耗	B (100°C)		9945	9945
					F (120°C)		10555	10555
H (145°C)		11320			11320			
37		2000		空载损耗			1760	700
				负载损耗	B (100°C)		12240	12240
					F (120°C)		13005	13005
H (145°C)		14005			14005			
38	2500	空载损耗		2080	840			
		负载损耗	B (100°C)	14535	14535			
			F (120°C)	15445	15445			
H (145°C)	16605		16605					

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称		指标单位	1级能效值
39	35kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	3150	7.0	空载损耗		kW	1.7
				负载损耗 (75°C)			20.7
40		4000		空载损耗			2.0
				负载损耗 (75°C)			24.6
41		5000		空载损耗			2.4
				负载损耗 (75°C)			28.2
42		6300	空载损耗		2.9		
			负载损耗 (75°C)		31.5		
43		8000	空载损耗		4.0		
			负载损耗 (75°C)		34.6		
44		10000	空载损耗		4.8		
			负载损耗 (75°C)		40.8		
45		12500	空载损耗		5.5		
			负载损耗 (75°C)		48.4		
46		16000	空载损耗		6.7		
			负载损耗 (75°C)		59.2		
47	20000	空载损耗		7.9			
		负载损耗 (75°C)		71.6			
48	25000	空载损耗		9.4			
		负载损耗 (75°C)		84.6			
49	31500	空载损耗		11.1			
		负载损耗 (75°C)		100.8			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值
50	35kV 油浸式 三相双绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	3150	7.0	空载损耗	kW	1.8
				负载损耗 (75°C)		22.2
4000		空载损耗		2.1		
		负载损耗 (75°C)		26.2		
52		5000		空载损耗		2.6
				负载损耗 (75°C)		30.8
53		6300	7.5	空载损耗	kW	3.1
				负载损耗 (75°C)		33.0
54		8000		空载损耗		4.3
				负载损耗 (75°C)		36.5
55		10000		空载损耗		5.1
				负载损耗 (75°C)		43.2
56		12500	8.0	空载损耗	kW	6.0
				负载损耗 (75°C)		51.1
57	16000	空载损耗		7.2		
		负载损耗 (75°C)		63.3		
58	20000	空载损耗		8.5		
		负载损耗 (75°C)		74.4		
59	25000	10.0	空载损耗	kW	10.1	
			负载损耗 (75°C)		88.0	
60	31500		空载损耗		12.0	
			负载损耗 (75°C)		104.4	
61	3150	8.0	空载损耗	kW	2.2	
			负载损耗 (75°C)		20.	
62	4000		空载损耗		2.6	
			负载损耗 (75°C)		24.6	
63	5000		空载损耗		3.1	
			负载损耗 (75°C)		27.6	
64	66kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	6300	9.0	空载损耗	kW	4.0
				负载损耗 (75°C)		30.8
65		8000		空载损耗		4.9
				负载损耗 (75°C)		36.5
66		10000		空载损耗		5.8
				负载损耗 (75°C)		43.0
67	12500	空载损耗	6.8			
		负载损耗 (75°C)	51.1			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值
68	66kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	16000	9.0	空载损耗	kW	8.3
				负载损耗 (75°C)		62.8
69		20000		空载损耗		9.7
				负载损耗 (75°C)		76.1
70		25000		空载损耗		11.4
				负载损耗 (75°C)		90.0
71		31500		空载损耗		13.5
				负载损耗 (75°C)		108.0
72		40000		空载损耗		16.2
				负载损耗 (75°C)		126.9
73	50000	空载损耗	19.4			
		负载损耗 (75°C)	150.3			
74	63000	空载损耗	22.9			
		负载损耗 (75°C)	178.2			
75	66kV 油浸式 三相双绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	6300	9.0	空载损耗	kW	4.4
负载损耗 (75°C)				30.8		
76		8000		空载损耗		5.3
				负载损耗 (75°C)		36.5
77		10000		空载损耗		6.2
				负载损耗 (75°C)		43.0
78		12500		空载损耗		7.4
				负载损耗 (75°C)		51.1
79		16000		空载损耗		8.9
				负载损耗 (75°C)		62.8
80		20000		空载损耗		10.6
				负载损耗 (75°C)		76.1
81		25000		空载损耗		12.5
				负载损耗 (75°C)		90.0
82		31500		空载损耗		14.8
				负载损耗 (75°C)		108.0
83		40000		空载损耗		17.7
				负载损耗 (75°C)		126.9
84	50000	空载损耗	20.9			
		负载损耗 (75°C)	150.3			
85	63000	空载损耗	24.7			
		负载损耗 (75°C)	178.2			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值
86	110kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	6300	10.5	空载损耗	kW	4.1
				负载损耗 (75°C)		32
87		8000		空载损耗		4.9
				负载损耗 (75°C)		38
88		10000		空载损耗		5.8
				负载损耗 (75°C)		45
89		12500		空载损耗		6.8
				负载损耗 (75°C)		53
90		16000		空载损耗		8.3
				负载损耗 (75°C)		65.7
91		20000		空载损耗		9.7
				负载损耗 (75°C)		79
92		25000		空载损耗		11.4
				负载损耗 (75°C)		94
93	31500	空载损耗	13.5			
		负载损耗 (75°C)	111			
94	40000	空载损耗	16.2			
		负载损耗 (75°C)	133			
95	50000	空载损耗	19.4			
		负载损耗 (75°C)	158			
96	63000	空载损耗	22.9			
		负载损耗 (75°C)	187			
97	75000	空载损耗	26.0			
		负载损耗 (75°C)	212			
98	90000	空载损耗	29.9			
		负载损耗 (75°C)	245			
99	120000	空载损耗	37.3			
		负载损耗 (75°C)	303			
100	150000	空载损耗	44.1			
		负载损耗 (75°C)	359			
101	180000	空载损耗	49.5			
		负载损耗 (75°C)	411			
102	110kV 油浸式 三相双绕组 低压为 35kV 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	6300	10.5	空载损耗	kW	4.4
				负载损耗 (75°C)		33
103		8000		空载损耗		5.3
				负载损耗 (75°C)		40
104		10000		空载损耗		6.2
				负载损耗 (75°C)		47

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值
105	110kV 油浸式 三相双绕组 低压为 35kV 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	12500	10.5	空载损耗	kW	7.2
				负载损耗 (75°C)		56
106		16000		空载损耗		8.6
				负载损耗 (75°C)		68
107		20000		空载损耗		10.2
				负载损耗 (75°C)		85
108		25000		空载损耗		12.1
				负载损耗 (75°C)		99
109		31500		空载损耗		14.3
				负载损耗 (75°C)		120
110		40000		空载损耗		16.9
				负载损耗 (75°C)		140
111	50000	空载损耗	20.3			
		负载损耗 (75°C)	174			
112	63000	空载损耗	24.0			
		负载损耗 (75°C)	209			
113	110kV 油浸式 三相三绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	6300	升压 高—中 17.5~18.5 高—低 10.5 中—低 6.5 降压 高—中 10.5 高—低 17.5~18.5 中—低 6.5	空载损耗	kW	4.9
负载损耗 (75°C)				40		
114		8000		空载损耗		5.8
				负载损耗 (75°C)		48
115		10000		空载损耗		6.9
				负载损耗 (75°C)		56
116		12500		空载损耗		8.1
				负载损耗 (75°C)		67
117		16000		空载损耗		9.8
				负载损耗 (75°C)		81
118		20000		空载损耗		11.6
				负载损耗 (75°C)		95
119		25000		空载损耗		13.5
				负载损耗 (75°C)		113
120		31500		空载损耗		16.2
				负载损耗 (75°C)		134
121		40000		空载损耗		19.1
				负载损耗 (75°C)		161
122	50000	空载损耗	22.9			
		负载损耗 (75°C)	192			
123	63000	空载损耗	27.1			
		负载损耗 (75°C)	230			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值
124	110kV 油浸式 三相双绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	6300	10.5	空载损耗	kW	4.4
				负载损耗 (75°C)		32
125		8000		空载损耗		5.3
				负载损耗 (75°C)		38
126		10000		空载损耗		6.2
				负载损耗 (75°C)		45
127		12500		空载损耗		7.4
				负载损耗 (75°C)		53
128		16000		空载损耗		8.9
				负载损耗 (75°C)		66
129		20000		空载损耗		10.6
				负载损耗 (75°C)		79
130		25000		空载损耗		12.5
				负载损耗 (75°C)		94
131	31500	空载损耗	14.9			
		负载损耗 (75°C)	111			
132	40000	空载损耗	17.8			
		负载损耗 (75°C)	140			
133	50000	空载损耗	21.0			
		负载损耗 (75°C)	175			
134	63000	空载损耗	25.0			
		负载损耗 (75°C)	209			
135	110kV 油浸式 三相三绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	6300	高-中 10.5 高一低 17.5~18.5 中—低 6.5	空载损耗	kW	5.3
				负载损耗 (75°C)		40
136		8000		空载损耗		6.3
				负载损耗 (75°C)		48
137		10000		空载损耗		7.5
				负载损耗 (75°C)		56
138		12500		空载损耗		8.9
				负载损耗 (75°C)		67
139		16000		空载损耗		10.6
				负载损耗 (75°C)		81
140		20000		空载损耗		12.5
				负载损耗 (75°C)		95
141		25000		空载损耗		14.9
				负载损耗 (75°C)		113
142	31500	空载损耗	17.7			
		负载损耗 (75°C)	134			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值
143	110kV 油浸式 三相三绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	40000	高-中 10.5 高一低 17.5~18.5 中—低 6.5	空载损耗	kW	21.2
				负载损耗 (75°C)		161
144		50000		空载损耗		25.0
				负载损耗 (75°C)		192
145		63000		空载损耗		29.8
				负载损耗 (75°C)		230
146	220kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	31500	12~14	空载损耗	kW	15
负载损耗 (75°C)				115		
147		40000		空载损耗		18
				负载损耗 (75°C)		134
148		50000		空载损耗		21
				负载损耗 (75°C)		161
149		63000		空载损耗		25
				负载损耗 (75°C)		188
150		75000		空载损耗		29
				负载损耗 (75°C)		213
151		90000		空载损耗		34
				负载损耗 (75°C)		246
152		120000		空载损耗		41
				负载损耗 (75°C)		304
153		150000		空载损耗		49
				负载损耗 (75°C)		360
154		160000		空载损耗		51
				负载损耗 (75°C)		378
155		180000		空载损耗		56
				负载损耗 (75°C)		413
156	240000	空载损耗	70			
		负载损耗 (75°C)	484			
157	300000	空载损耗	83			
		负载损耗 (75°C)	577			
158	360000	空载损耗	95			
		负载损耗 (75°C)	662			
159	370000	空载损耗	97			
		负载损耗 (75°C)	675			
160	400000	空载损耗	103			
		负载损耗 (75°C)	716			
161	420000	空载损耗	106			
		负载损耗 (75°C)	742			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值
162	220kV 油浸式 三相三绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	31500	升压 高-中 22~24 高-低 12~14 中-低 7~9 降压 高-中 12~14 高-低 22~24 中-低 7~9	空载损耗	kW	18
				负载损耗 (75°C)		138
163		40000		空载损耗		21
				负载损耗 (75°C)		165
164		50000		空载损耗		24
				负载损耗 (75°C)		194
165		63000		空载损耗		29
				负载损耗 (75°C)		231
166		90000		空载损耗		37
				负载损耗 (75°C)		300
167		120000		空载损耗		46
				负载损耗 (75°C)		369
168		150000		空载损耗		55
				负载损耗 (75°C)		438
169		180000		空载损耗		62
				负载损耗 (75°C)		500
170		240000		空载损耗		72
				负载损耗 (75°C)		616
171	300000	空载损耗	91			
		负载损耗 (75°C)	726			
172	220kV 油浸式 三相双绕组 低压为 66kV 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	31500	12~14	空载损耗	kW	17
				负载损耗 (75°C)		129
173		40000		空载损耗		20
				负载损耗 (75°C)		150
174		50000		空载损耗		23
				负载损耗 (75°C)		180
175		63000		空载损耗		28
				负载损耗 (75°C)		211
176		90000		空载损耗		36
				负载损耗 (75°C)		275
177		120000		空载损耗		45
				负载损耗 (75°C)		330
178	150000	空载损耗	53			
		负载损耗 (75°C)	387			
179	180000	空载损耗	61			
		负载损耗 (75°C)	438			
180	240000	空载损耗	75			
		负载损耗 (75°C)	543			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值													
181	220kV 油浸式 三相双绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	31500	12~14	空载损耗	kW	17													
				负载损耗 (75°C)		115													
182		40000		12~14		空载损耗	kW	20											
						负载损耗 (75°C)		134											
183		50000		12~14		空载损耗	kW	24											
						负载损耗 (75°C)		161											
184		63000		12~14		空载损耗	kW	28											
						负载损耗 (75°C)		188											
185		90000		12~14		空载损耗	kW	35											
						负载损耗 (75°C)		246											
186		120000	12~14	空载损耗	kW	43													
				负载损耗 (75°C)		304													
187		150000	12~14	空载损耗	kW	51													
				负载损耗 (75°C)		360													
188		180000	12~14	空载损耗	kW	59													
				负载损耗 (75°C)		413													
189		120000	12~14 (低压 66kV、 69kV)	空载损耗	kW	45													
				负载损耗 (75°C)		303													
190				150000		12~14 (低压 66kV、 69kV)	空载损耗	kW	53										
							负载损耗 (75°C)		355										
191	180000			12~14 (低压 66kV、 69kV)		空载损耗	kW	62											
						负载损耗 (75°C)		406											
192	240000			12~14 (低压 66kV、 69kV)		空载损耗	kW	77											
						负载损耗 (75°C)		504											
193	31500	高一中 8~11 高一低 28~34 中—低 7~9	空载损耗	kW	19														
			负载损耗 (75°C)		138														
194	40000		高一中 8~11 高一低 28~34 中—低 7~9		空载损耗	kW	23												
					负载损耗 (75°C)		165												
195	50000				高一中 8~11 高一低 28~34 中—低 7~9		空载损耗	kW	26										
							负载损耗 (75°C)		194										
196	63000						高一中 8~11 高一低 28~34 中—低 7~9		空载损耗	kW	31								
									负载损耗 (75°C)		231								
197	90000								高一中 8~11 高一低 28~34 中—低 7~9		空载损耗	kW	40						
											负载损耗 (75°C)		300						
198	120000										高一中 8~11 高一低 28~34 中—低 7~9		空载损耗	kW	51				
													负载损耗 (75°C)		369				
199	150000												高一中 8~11 高一低 28~34 中—低 7~9		空载损耗	kW	59		
															负载损耗 (75°C)		438		
200	180000														高一中 8~11 高一低 28~34 中—低 7~9		空载损耗	kW	68
																	负载损耗 (75°C)		538
201	240000	高一中 8~11 高一低 28~34 中—低 7~9		空载损耗													kW		85
				负载损耗 (75°C)															667

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值
202	220kV 油浸式 三相三绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	31500	高一中 12~14 高一低 22~24 中一低 7~9	空载损耗	kW	11
				负载损耗 (75°C)		92
203		40000		空载损耗		13
				负载损耗 (75°C)		113
204		50000		空载损耗		15
				负载损耗 (75°C)		134
205		63000		空载损耗		18
				负载损耗 (75°C)		161
206		90000		空载损耗		22
				负载损耗 (75°C)		211
207	120000	空载损耗	28			
		负载损耗 (75°C)	263			
208	150000	空载损耗	33			
		负载损耗 (75°C)	311			
209	180000	空载损耗	37			
		负载损耗 (75°C)	358			
210	240000	空载损耗	46			
		负载损耗 (75°C)	462			
211	330kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	90000	14~15	空载损耗	kW	37
				负载损耗 (75°C)		247
212		120000		空载损耗		47
				负载损耗 (75°C)		306
213		150000		空载损耗		56
				负载损耗 (75°C)		362
214		180000		空载损耗		64
				负载损耗 (75°C)		415
215		240000		空载损耗		80
				负载损耗 (75°C)		515
216	360000	空载损耗	109			
		负载损耗 (75°C)	722			
217	370000	空载损耗	111			
		负载损耗 (75°C)	736			
218	400000	空载损耗	118			
		负载损耗 (75°C)	780			
219	720000	空载损耗	183			
		负载损耗 (75°C)	1212			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值	
220	330kV 油浸式 三相三绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	90000	高一中 24~26 高一低 14~15 中一低 8~9	空载损耗	kW	42	
				负载损耗 (75°C)		302	
221		120000		空载损耗		53	
				负载损耗 (75°C)		374	
222		150000		空载损耗		63	
				负载损耗 (75°C)		442	
223		180000		空载损耗		72	
				负载损耗 (75°C)		509	
224		240000	空载损耗	89			
			负载损耗 (75°C)	629			
225		330kV 油浸式 三相三绕组 无励磁调压 自耦 电力变压器 (串联绕组 末端调压, 中压 110kV) GB 20052	90000	高一中 10~11 高一低 24~26 中一低 12~14	空载损耗	kW	25
					负载损耗 (75°C)		237
226			120000		空载损耗		31
					负载损耗 (75°C)		292
227	150000		空载损耗		37		
			负载损耗 (75°C)		347		
228	180000		空载损耗		42		
			负载损耗 (75°C)		396		
229	240000		空载损耗	53			
			负载损耗 (75°C)	492			
230	360000		空载损耗	72			
			负载损耗 (75°C)	668			
231	330kV 油浸式 三相三绕组 有载调压 自耦 电力变压器 (串联绕组 末端调压, 中压 110kV) GB 20052		90000	高一中 10~11 高一低 24~26 中一低 12~14	空载损耗	kW	26
					负载损耗 (75°C)		235
232		120000	空载损耗		32		
			负载损耗 (75°C)		292		
233		150000	空载损耗		38		
			负载损耗 (75°C)		345		
234		180000	空载损耗		43		
			负载损耗 (75°C)		396		
235		240000	空载损耗	54			
			负载损耗 (75°C)	492			
236		360000	空载损耗	74			
			负载损耗 (75°C)	668			
237		330kV 油浸式 三相三绕组 有载调压 自耦 电力变压器 (中压 110kV 线段调压) GB 20052	90000	高一中 10~11 高一低 26~28 中一低 16~17	空载损耗	kW	27
					负载损耗 (75°C)		251
238	120000		空载损耗		34		
			负载损耗 (75°C)		311		
239	150000		空载损耗		40		
			负载损耗 (75°C)		369		
240	180000		空载损耗		46		
			负载损耗 (75°C)		423		
241	240000		空载损耗	56			
			负载损耗 (75°C)	526			
242	360000		空载损耗	76			
			负载损耗 (75°C)	713			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值
243	330kV 油浸式 三相三绕组 无励磁调压 自耦 电力变压器 (中压 220kV 线段调压) GB 20052	90000	高一中 10~11	空载损耗	kW	13
				负载损耗 (75°C)		264
244		120000		空载损耗		16
				负载损耗 (75°C)		327
245		150000		空载损耗		19
				负载损耗 (75°C)		388
246		180000		空载损耗		21
				负载损耗 (75°C)		445
247		240000		空载损耗		27
				负载损耗 (75°C)		552
248	360000	空载损耗	37			
		负载损耗 (75°C)	752			
249	330kV 油浸式 三相三绕组 有载调压 自耦 电力变压器 (中压 220kV 线段调压) GB 20052	90000	高一中 10~11	空载损耗	kW	14
				负载损耗 (75°C)		264
250		120000		空载损耗		17
				负载损耗 (75°C)		327
251		150000		空载损耗		20
				负载损耗 (75°C)		388
252		180000		空载损耗		23
				负载损耗 (75°C)		445
253		240000		空载损耗		29
				负载损耗 (75°C)		552
254	360000	空载损耗	40			
		负载损耗 (75°C)	753			
255	550kV 油浸式 单相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	100000	14	空载损耗	kW	34
				负载损耗 (75°C)		203
256		120000		空载损耗		39
				负载损耗 (75°C)		234
257		200000		空载损耗		63
				负载损耗 (75°C)		342
258		223000		空载损耗		68
				负载损耗 (75°C)		371
259		240000		空载损耗		72
				负载损耗 (75°C)		392
260	260000	空载损耗	77			
		负载损耗 (75°C)	414			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值		
261	550kV 油浸式 单相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	380000	16 或 18	空载损耗	kW	102		
				负载损耗 (75°C)		549		
262		400000		16 或 18		空载损耗	106	
						负载损耗 (75°C)	570	
263		410000		16 或 18		空载损耗	108	
						负载损耗 (75°C)	581	
264		484000		16 或 18		空载损耗	123	
						负载损耗 (75°C)	657	
265		550kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	120000	14	空载损耗	kW	41	
266			160000		14		负载损耗 (75°C)	356
							空载损耗	50
267			240000		14		负载损耗 (75°C)	441
							空载损耗	69
268			300000		14		负载损耗 (75°C)	599
							空载损耗	80
269			370000		14		负载损耗 (75°C)	707
	空载损耗			94				
270	400000		14	负载损耗 (75°C)	810			
				空载损耗	96			
271	420000		14 或 16	负载损耗 (75°C)	855			
				空载损耗	102			
272	480000		14 或 16	负载损耗 (75°C)	860			
				空载损耗	110			
273	600000		14 或 16	负载损耗 (75°C)	954			
		空载损耗		143				
274	720000	14 或 16	负载损耗 (75°C)	1202				
			空载损耗	168				
275	750000	16 或 18	负载损耗 (75°C)	1382				
			空载损耗	173				
276	780000	16 或 18	负载损耗 (75°C)	1422				
			空载损耗	176				
277	860000	16 或 18	负载损耗 (75°C)	1467				
			空载损耗	190				
278	114000	16 或 18	负载损耗 (75°C)	1575				
			空载损耗	237				
279	117000	16 或 18	负载损耗 (75°C)	1949				
			空载损耗	242				
				负载损耗 (75°C)		1980		

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值
280	550kV 油浸式 单相三绕组 无励磁调压 自耦 电力变压器 (中压线端 调压) GB 20052	120000	高一中 12 高一低 34~38 中—低 20~22	空载损耗	kW	28
				负载损耗 (75°C)		207
281		167000		空载损耗		33
				负载损耗 (75°C)		248
282		250000		空载损耗		47
				负载损耗 (75°C)		333
283		334000		空载损耗		58
				负载损耗 (75°C)		428
284		400000	空载损耗	66		
			负载损耗 (75°C)	491		
285		120000	高一中 12 高一低 42~46 中—低 28~30	空载损耗	kW	28
负载损耗 (75°C)		221				
286		167000		空载损耗		33
				负载损耗 (75°C)		261
287	250000	空载损耗		47		
		负载损耗 (75°C)		356		
288	334000	空载损耗		58		
		负载损耗 (75°C)		459		
289	400000	空载损耗	66			
负载损耗 (75°C)	522					
290	120000	高一中 14~15 高一低 42~46 中—低 28~30	空载损耗	kW	28	
负载损耗 (75°C)	211					
291	167000		空载损耗		33	
			负载损耗 (75°C)		261	
292	250000		空载损耗		47	
			负载损耗 (75°C)		356	
293	334000		空载损耗		58	
			负载损耗 (75°C)		459	
294	400000	空载损耗	66			
负载损耗 (75°C)	522					
295	120000	高一中 12 高一低 34~38 中—低 20~22	空载损耗	kW	28	
负载损耗 (75°C)	212					
296	167000		空载损耗		33	
			负载损耗 (75°C)		257	
297	250000		空载损耗		47	
			负载损耗 (75°C)		342	
298	334000		空载损耗		61	
			负载损耗 (75°C)		441	
299	400000	空载损耗	72			
负载损耗 (75°C)	504					

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	1级能效值
300	550kV 油浸式 单相三绕组 有载调压自耦 电力变压器 (中压线端 调压) GB 20052	120000	高一中 12 高一低 42~46 中一低 28~30	空载损耗	kW	28
				负载损耗 (75°C)		225
301		167000		空载损耗		33
				负载损耗 (75°C)		270
302		250000		空载损耗		47
				负载损耗 (75°C)		365
303		334000		空载损耗		61
				负载损耗 (75°C)		477
304		400000	空载损耗	72		
			负载损耗 (75°C)	549		
305		高一中 14~15 高一低 42~46 中一低 28~30	120000	空载损耗	kW	28
				负载损耗 (75°C)		225
306			167000	空载损耗		33
				负载损耗 (75°C)		270
307			250000	空载损耗		47
				负载损耗 (75°C)		365
308	334000		空载损耗	61		
			负载损耗 (75°C)	477		
309	400000	空载损耗	72			
		负载损耗 (75°C)	549			

1.4.3 电动机

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
1	三相异步 电动机 GB 18613	0.12	2极	额定输出功率效率	%	71.4
2			4极			74.3
3			6极			69.8
4			8极			67.4
5		0.18	2极	额定输出功率效率	%	75.2
6			4极			78.7
7			6极			74.6
8			8极			71.9
9		0.20	2极	额定输出功率效率	%	76.2
10			4极			79.6
11			6极			75.7
12			8极			73.0
13		0.25	2极	额定输出功率效率	%	78.3
14			4极			81.5
15			6极			78.1
16			8极			75.2

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
17	三相异步电动机 GB 18613	0.37	2极	额定输出功率效率	%	81.7
18			4极			84.3
19			6极			81.6
20			8极			78.4
21		0.40	2极	额定输出功率效率	%	82.3
22			4极			82.8
23			6极			82.2
24			8极			78.9
25		0.55	2极	额定输出功率效率	%	84.6
26			4极			86.7
27			6极			84.2
28			8极			80.6
29		0.75	2极	额定输出功率效率	%	86.3
30			4极			88.2
31			6极			85.7
32			8极			82.0
33		1.1	2极	额定输出功率效率	%	87.8
34			4极			89.5
35			6极			87.2
36			8极			84.0
37		1.5	2极	额定输出功率效率	%	88.9
38			4极			90.4
39			6极			88.4
40			8极			85.5
41		2.2	2极	额定输出功率效率	%	90.2
42			4极			91.4
43			6极			89.7
44			8极			87.2
45		3	2极	额定输出功率效率	%	91.1
46			4极			92.1
47			6极			90.6
48			8极			88.4
49		4	2极	额定输出功率效率	%	91.8
50			4极			92.8
51			6极			91.4
52			8极			89.4
53		5.5	2极	额定输出功率效率	%	92.6
54			4极			93.4
55			6极			92.2
56			8极			90.4

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
57	三相异步电动机 GB 18613	7.5	2极	额定输出功率效率	%	93.3
58			4极			94.0
59			6极			92.9
60			8极			91.3
61		11	2极	额定输出功率效率	%	94.0
62			4极			94.6
63			6极			93.7
64			8极			92.2
65		15	2极	额定输出功率效率	%	94.5
66			4极			95.1
67			6极			94.3
68			8极			92.9
69		18.5	2极	额定输出功率效率	%	94.9
70			4极			95.3
71			6极			94.6
72			8极			93.3
73		22	2极	额定输出功率效率	%	95.1
74			4极			95.5
75			6极			94.9
76			8极			93.6
77		30	2极	额定输出功率效率	%	95.5
78			4极			95.9
79			6极			95.3
80			8极			94.1
81		37	2极	额定输出功率效率	%	95.8
82			4极			96.1
83			6极			95.6
84			8极			94.4
85		45	2极	额定输出功率效率	%	96.0
86			4极			96.3
87	6极		95.8			
88	8极		94.7			
89	55	2极	额定输出功率效率	%	92.2	
90		4极			96.5	
91		6极			96.0	
92		8极			94.9	
93	75	2极	额定输出功率效率	%	95.5	
94		4极			96.7	
95		6极			96.3	
96		8极			95.3	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1 级能效值
97	三相异步电动机 GB 18613	90	2 极	额定输出功率效率	%	96.6
98			4 极			95.9
99			6 极			95.5
100			8 极			95.5
101		110	2 极	额定输出功率效率	%	96.8
102			4 极			97.0
103			6 极			96.6
104			8 极			95.7
105		132	2 极	额定输出功率效率	%	96.9
106			4 极			97.1
107			6 极			96.8
108			8 极			95.9
109		160	2 极	额定输出功率效率	%	97.0
110			4 极			97.2
111			6 极			96.9
112			8 极			96.1
113		200	2 极	额定输出功率效率	%	97.2
114			4 极			94.4
115			6 极			97.0
116			8 极			96.3
117		250	2 极	额定输出功率效率	%	97.2
118			4 极			94.4
119			6 极			97.0
120			8 极			96.3
121	315~1000	2 极	额定输出功率效率	%	97.2	
122		4 极			94.4	
123		6 极			97.0	
124		8 极			96.3	

序号	电动机类型	额定功率 (W)	极数	指标名称	指标单位	1 级能效值
125	电容启动异步电动机 GB 18613	120	2 极	额定输出功率效率	%	—
126			4 极			58.1
127			6 极			—
128		180	2 极	额定输出功率效率	%	67.5
129			4 极			60.9
130			6 极			—
131		250	2 极	额定输出功率效率	%	71.1
132			4 极			65.7
133	6 极		61.9			

序号	电动机类型	额定功率 (W)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
134	电容启动 异步电动机 GB 18613	370	2极	额定输出功率效率	%	72.0
135			4极			69.3
136			6极			65.7
137		550	2极	额定输出功率效率	%	74.6
138			4极			72.9
139			6极			67.5
140		750	2极	额定输出功率效率	%	76.4
141			4极			74.6
142			6极			68.4
143		1100	2极	额定输出功率效率	%	78.1
144			4极			77.2
145			6极			70.2
146		1500	2极	额定输出功率效率	%	79.8
147			4极			78.9
148			6极			74.6
149		2200	2极	额定输出功率效率	%	80.6
150			4极			79.8
151			6极			76.4
152		3000	2极	额定输出功率效率	%	81.4
153			4极			80.6
154			6极			—
155	3700	2极	额定输出功率效率	%	82.2	
156		4极			81.4	
157		6极			—	
158	电容运转 异步电动机 GB 18613	120	2极	额定输出功率效率	%	67.5
159			4极			64.8
160			6极			60.9
161		180	2极	额定输出功率效率	%	72.0
162			4极			69.9
163			6极			63.9
164		250	2极	额定输出功率效率	%	72.9
165			4极			73.5
166			6极			68.6
167		370	2极	额定输出功率效率	%	73.8
168			4极			77.3
169			6极			73.5
170		550	2极	额定输出功率效率	%	77.8
171			4极			80.8
172			6极			77.2

序号	电动机类型	额定功率 (W)	极数	指标名称	指标单位	1 级能效值	
173	电容运转 异步电动机 GB 18613	750	2 极	额定输出功率效率	%	80.7	
174			4 极			82.5	
175			6 极			78.9	
176		1100	2 极	额定输出功率效率	%	82.7	
177			4 极			84.1	
178			6 极			—	
179		1500	2 极	额定输出功率效率	%	84.2	
180			4 极			85.3	
181			6 极			—	
182		2200	2 极	额定输出功率效率	%	85.9	
183			4 极			—	
184			6 极			—	
185	双值电容 异步电动机 GB 18613	250	2 极	额定输出功率效率	%	—	
186			4 极			73.5	
187		370	2 极	额定输出功率效率	%	73.8	
188			4 极			77.3	
189		550	2 极	额定输出功率效率	%	77.8	
190			4 极			80.8	
191		750	2 极	额定输出功率效率	%	80.7	
192			4 极			82.5	
193		1100	2 极	额定输出功率效率	%	82.7	
194			4 极			84.1	
195		1500	2 极	额定输出功率效率	%	84.2	
196			4 极			85.3	
197		2200	2 极	额定输出功率效率	%	85.9	
198			4 极			86.7	
199		3000	2 极	额定输出功率效率	%	87.1	
200			4 极			87.7	
201		3700	2 极	额定输出功率效率	%	87.8	
202			4 极			88.3	
203		空调器风扇用 电容运转 电动机 GB 18613	10	4 极	额定输出功率效率	%	31.0
204				6 极			28.0
205	8 极			27.0			
206	16		4 极	额定输出功率效率	%	37.0	
207			6 极			34.0	
208			8 极			32.0	
209	20		4 极	额定输出功率效率	%	40.0	
210			6 极			37.0	
211			8 极			34.0	

序号	电动机类型	额定功率 (W)	极数	指标名称	指标单位	1 级能效值
212	空调器风扇用 电容运转 电动机 GB 18613	25	4 极	额定输出功率效率	%	44.0
213			6 极			40.0
214			8 极			37.0
215		30	4 极	额定输出功率效率	%	46.0
216			6 极			42.0
217			8 极			39.0
218		35	4 极	额定输出功率效率	%	48.0
219			6 极			44.0
220			8 极			41.0
221		40	4 极	额定输出功率效率	%	50.0
222			6 极			46.0
223			8 极			43.0
224		50	4 极	额定输出功率效率	%	53.0
225			6 极			49.0
226			8 极			45.0
227		60	4 极	额定输出功率效率	%	55.0
228			6 极			51.0
229			8 极			47.0
230		75	4 极	额定输出功率效率	%	56.0
231			6 极			53.0
232			8 极			48.0
233		90	4 极	额定输出功率效率	%	57.0
234			6 极			54.0
235			8 极			49.0
236		100	4 极	额定输出功率效率	%	58.0
237	6 极		55.0			
238	8 极		50.0			
239	120	4 极	额定输出功率效率	%	60.0	
240		6 极			56.0	
241		8 极			51.0	
242	150	4 极	额定输出功率效率	%	62.0	
243		6 极			57.0	
244		8 极			53.0	
245	180	4 极	额定输出功率效率	%	64.0	
246		6 极			58.0	
247		8 极			54.0	
248	250	4 极	额定输出功率效率	%	67.0	
249		6 极			61.0	
250		8 极			57.0	

序号	电动机类型	额定功率 (W)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
251	空调器风扇用 电容运转 电动机 GB 18613	370	4极	额定输出功率效率	%	73.0
252			6极			65.0
253			8极			60.0
254		400	4极	额定输出功率效率	%	74.0
255			6极			66.0
256			8极			61.0
257		450	4极	额定输出功率效率	%	75.0
258			6极			68.0
259			8极			62.0
260		480	4极	额定输出功率效率	%	76.0
261			6极			69.0
262			8极			63.0
263		500	4极	额定输出功率效率	%	77.0
264			6极			70.0
265			8极			64.0
266		550	4极	额定输出功率效率	%	78.0
267			6极			71.0
268			8极			65.0
269		750	4极	额定输出功率效率	%	80.0
270			6极			74.0
271			8极			71.0
272		1100	4极	额定输出功率效率	%	82.0
273			6极			77.0
274			8极			—

序号	电动机类型	额定功率 (W)	转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1级能效值
275	空调器风扇用 无刷直流 电动机 GB 18613	10	≤500	额定输出功率效率	%	61.3
276			500~700			63.6
277			700~1000			70.3
278			1000~1300			73.7
279			>1300			73.7
280		16	≤500	额定输出功率效率	%	62.0
281			500~700			64.9
282			700~1000			71.0
283			1000~1300			74.2
284			>1300			74.2
285		20	≤500	额定输出功率效率	%	62.4
286			500~700			65.9
287			700~1000			71.4
288			1000~1300			74.6
289			>1300			74.6

序号	电动机类型	额定功率 (W)	转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1 级能效值
290	空调器风扇用 无刷直流 电动机 GB 18613	25	≤500	额定输出功率效率	%	63.0
291			500~700			67.0
292			700~1000			72.0
293			1000~1300			75.0
294			>1300			75.0
295		30	≤500	额定输出功率效率	%	63.6
296			500~700			67.1
297			700~1000			72.6
298			1000~1300			71.6
299			>1300			71.6
300		35	≤500	额定输出功率效率	%	64.1
301			500~700			69.3
302			700~1000			73.1
303			1000~1300			75.9
304			>1300			75.9
305		40	≤500	额定输出功率效率	%	64.7
306			500~700			70.4
307			700~1000			73.7
308			1000~1300			76.3
309			>1300			76.3
310		50	≤500	额定输出功率效率	%	65.9
311			500~700			72.7
312			700~1000			74.9
313			1000~1300			77.1
314	>1300		77.1			
315	60	≤500	额定输出功率效率	%	67.0	
316		500~700			75.0	
317		700~1000			76.0	
318		1000~1300			78.0	
319		>1300			78.0	
320	75	≤500	额定输出功率效率	%	68.3	
321		500~700			75.0	
322		700~1000			76.0	
323		1000~1300			78.8	
324		>1300			78.8	

序号	电动机类型	额定功率 (W)	转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1 级能效值
325	空调器风扇用 无刷直流 电动机 GB 18613	90	≤500	额定输出功率效率	%	69.5
326			500~700			75.0
327			700~1000			76.0
328			1000~1300			79.5
329			>1300			79.5
330		100	≤500	额定输出功率效率	%	70.3
331			500~700			75.0
332			700~1000			76.0
333			1000~1300			80.0
334			>1300			80.0
335		120	≤500	额定输出功率效率	%	72.0
336			500~700			75.0
337			700~1000			76.0
338			1000~1300			81.0
339			>1300			81.0
340		150	≤500	额定输出功率效率	%	72.2
341			500~700			75.1
342			700~1000			76.2
343			1000~1300			81.2
344			>1300			81.5
345		180	≤500	额定输出功率效率	%	72.5
346			500~700			75.2
347			700~1000			76.5
348			1000~1300			81.5
349			>1300			82.0
350		250	≤500	额定输出功率效率	%	73.0
351			500~700			75.5
352			700~1000			77.0
353			1000~1300			82.0
354			>1300			83.1
355		370	≤500	额定输出功率效率	%	74.0
356			500~700			76.0
357			700~1000			78.0
358			1000~1300			83.0
359	>1300		85.0			
360	400	≤500	额定输出功率效率	%	74.7	
361		500~700			76.7	
362		700~1000			78.5	
363		1000~1300			83.0	
364		>1300			85.0	

序号	电动机类型	额定功率 (W)	转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1 级能效值
365	空调器风扇用 无刷直流 电动机 GB 18613	450	≤500	额定输出功率效率	%	75.8
366			500~700			77.8
367			700~1000			79.3
368			1000~1300			83.0
369			>1300			85.0
370		480	额定输出功率效率	≤500	%	76.4
371				500~700		78.4
372				700~1000		79.8
373				1000~1300		83.0
374				>1300		85.0
375		500	额定输出功率效率	≤500	%	76.9
376				500~700		78.9
377				700~1000		80.2
378				1000~1300		83.0
379				>1300		85.0
380		550	额定输出功率效率	≤500	%	78.0
381				500~700		80.0
382				700~1000		81.0
383				1000~1300		83.0
384				>1300		85.0
385	750	额定输出功率效率	≤500	%	82.0	
386			500~700		83.0	
387			700~1000		84.0	
388			1000~1300		85.0	
389			>1300		86.0	
390	1100	额定输出功率效率	≤500	%	85.0	
391			500~700		86.0	
392			700~1000		89.0	
393			1000~1300		89.0	
394			>1300		89.0	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1 级能效值
395	异步起动三相 永磁同步 电动机 GB 30253	0.55	2 极	额定输出功率效率	%	83.9
396			4 极			84.5
397			6 极			82.4
398		0.75	2 极	额定输出功率效率	%	84.9
399			4 极			85.6
400			6 极			86.8
401		1.1	2 极	额定输出功率效率	%	86.7
402			4 极			87.4
403			6 极			88.2

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
404	异步起动三相 永磁同步 电动机 GB 30253	1.5	2极	额定输出功率效率	%	87.5
405			4极			88.1
406			6极			89.4
407		2.2	2极	额定输出功率效率	%	89.1
408			4极			89.7
409			6极			90.5
410			8极			90.0
411		3	2极	额定输出功率效率	%	89.7
412			4极			90.3
413			6极			91.5
414			8极			91.0
415		4	2极	额定输出功率效率	%	90.3
416			4极			90.9
417			6极			92.4
418			8极			91.8
419			10极			91.8
420		5.5	2极	额定输出功率效率	%	91.5
421			4极			92.1
422			6极			93.1
423			8极			92.6
424			10极			92.6
425		7.5	2极	额定输出功率效率	%	92.1
426			4极			92.6
427			6极			93.7
428			8极			93.2
429			10极			93.2
430			12极			93.2
431		11	2极	额定输出功率效率	%	93.0
432			4极			93.6
433			6极			94.3
434			8极			93.7
435			10极			93.7
436			12极			93.7
437			16极			93.7
438		15	2极	额定输出功率效率	%	93.4
439			4极			94.0
440			6极			94.7
441			8极			94.2
442			10极			94.2
443			12极			94.2
444			16极			94.2

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
445	异步起动三相 永磁同步 电动机 GB 30253	18.5	2极	额定输出功率效率	%	93.8
446			4极			94.3
447			6极			95.1
448			8极			94.6
449			10极			94.6
450			12极			94.6
451			16极			94.6
452			22			2极
453		4极		94.7		
454		6极		95.4		
455		8极		94.9		
456		10极		94.9		
457		12极		94.9		
458		16极		94.9		
459		30		2极	额定输出功率效率	%
460			4极	95.0		
461			6极	95.7		
462			8极	95.1		
463			10极	95.1		
464			12极	95.1		
465			16极	95.1		
466			37	2极		
467		4极		95.3		
468		6极		95.9		
469		8极		95.3		
470		10极		95.3		
471		12极		95.3		
472		16极		95.3		
473	45	2极		额定输出功率效率	%	95.1
474		4极	95.6			
475		6极	96.0			
476		8极	95.5			
477		10极	95.5			
478		12极	95.5			
479	55	2极	额定输出功率效率	%	95.4	
480		4极			95.8	
481		6极			96.1	
482		8极			95.6	
483		10极			95.6	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
484	异步起动三相 永磁同步 电动机 GB 30253	75	2极	额定输出功率效率	%	95.6
485			4极			96.0
486			6极			96.2
487			8极			95.7
488			10极			95.7
489		90	2极	额定输出功率效率	%	95.8
490			4极			96.2
491			6极			96.2
492			8极			95.7
493			10极			95.7
494		110	2极	额定输出功率效率	%	96.0
495			4极			96.4
496			6极			96.3
497			8极			95.7
498			10极			95.7
499		132	2极	额定输出功率效率	%	96.0
500			4极			95.5
501			6极			96.3
502			8极			95.8
503			10极			95.8
504		160	2极	额定输出功率效率	%	96.2
505			4极			96.5
506			6极			96.3
507			8极			95.8
508	10极		95.8			
509	200	2极	额定输出功率效率	%	96.3	
510		4极			96.6	
511		6极			96.4	
512		8极			95.8	
513	250	2极	额定输出功率效率	%	96.4	
514		4极			96.7	
515		6极			96.4	
516	315	2极	额定输出功率效率	%	96.5	
517		4极			96.8	
518		6极			96.4	
519	375	2极	额定输出功率效率	%	96.5	
520		4极			96.8	
521		6极			96.4	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	额定转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1级能效值
522	电梯用永磁同步电动机 GB 30253	0.55	>750	额定输出功率效率	%	78.9
523			>400~750			78.1
524			>250~400			76.8
525			>180~250			76.4
526			>140~180			75.8
527			>100~140			75.4
528			≤100			74.6
529			0.75			>750
530		>400~750		82.7		
531		>250~400		81.7		
532		>180~250		82.3		
533		>140~180		81.0		
534		>100~140		80.4		
535		≤100		80.0		
536		1.1		>750	额定输出功率效率	%
537			>400~750	84.4		
538			>250~400	83.5		
539			>180~250	84.0		
540			>140~180	82.8		
541			>100~140	82.2		
542			≤100	81.9		
543			1.5	>750		
544		>400~750		86.0		
545		>250~400		85.0		
546		>180~250		85.6		
547		>140~180		84.4		
548		>100~140		83.9		
549		≤100		83.5		
550	2.2	>750		额定输出功率效率	%	88.0
551		>400~750	87.4			
552		>250~400	86.5			
553		>180~250	87.0			
554		>140~180	85.9			
555		>100~140	85.4			
556		≤100	85.0			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	额定转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1级能效值
557	电梯用永磁同步电动机 GB 30253	3	>750	额定输出功率效率	%	89.2
558			>400~750			88.6
559			>250~400			87.8
560			>180~250			88.3
561			>140~180			87.2
562			>100~140			86.7
563			≤100			86.4
564			4			>750
565		>400~750		89.7		
566		>250~400		88.9		
567		>180~250		89.4		
568		>140~180		88.4		
569		>100~140		88.0		
570		≤100		87.6		
571		5.5		>750	额定输出功率效率	%
572			>400~750	90.7		
573			>250~400	89.9		
574			>180~250	90.4		
575			>140~180	89.5		
576			>100~140	89.0		
577			≤100	88.7		
578			7.5	>750		
579		>400~750		91.6		
580		>250~400		90.8		
581	>180~250	91.3				
582	>140~180	90.4				
583	>100~140	90.0				
584	≤100	89.7				
585	11	>750		额定输出功率效率	%	92.8
586		>400~750	92.3			
587		>250~400	91.6			
588		>180~250	92.0			
589		>140~180	91.3			
590		>100~140	90.8			
591		≤100	90.6			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	额定转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1级能效值
592	电梯用永磁同步电动机 GB 30253	15	>750	额定输出功率效率	%	93.4
593			>400~750			93.0
594			>250~400			92.3
595			>180~250			92.7
596			>140~180			92.0
597			>100~140			91.6
598			≤100			91.3
599			18.5			>750
600		>400~750		93.5		
601		>250~400		92.9		
602		>180~250		93.2		
603		>140~180		92.6		
604		>100~140		92.2		
605		≤100		91.9		
606		25		>750	额定输出功率效率	%
607			>400~750	94.0		
608			>250~400	93.4		
609			>180~250	93.7		
610			>140~180	93.1		
611			>100~140	92.7		
612			≤100	92.5		
613			30	>750		
614		>400~750		94.4		
615		>250~400		93.8		
616		>180~250		94.1		
617		>140~180		93.5		
618	>100~140	93.2				
619	≤100	92.9				
620	37	>750		额定输出功率效率	%	95.0
621		>400~750	94.7			
622		>250~400	94.1			
623		>180~250	94.4			
624		>140~180	93.9			
625		>100~140	93.6			
626		≤100	93.3			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	额定转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1级能效值
627	电梯用永磁同步电动机 GB 30253	45	>750	额定输出功率效率	%	95.3
628			>400~750			94.9
629			>250~400			94.4
630			>180~250			94.6
631			>140~180			94.2
632			>100~140			93.9
633			≤100			93.6
634			55			>750
635		>400~750		95.1		
636		>250~400		94.6		
637		>180~250		94.8		
638		>140~180		94.4		
639		>100~140		94.1		
640		≤100		93.9		
641		75		>750	额定输出功率效率	%
642			>400~750	95.2		
643			>250~400	94.8		
644			>180~250	95.0		
645			>140~180	94.5		
646			>100~140	94.3		
647			≤100	94.1		
648			90	>750		
649		>400~750		95.3		
650		>250~400		94.9		
651		>180~250		95.0		
652		>140~180		94.7		
653		>100~140		94.4		
654		≤100		94.2		
655		110		>750	额定输出功率效率	%
656			>400~750	95.4		
657			>250~400	94.9		
658			>180~250	95.1		
659	>140~180		94.7			
660	>100~140		94.5			
661	≤100		94.3			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	额定转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1级能效值
662	变频驱动永磁同步电动机 GB 30253	0.55	3000	额定输出功率效率	%	87.3
663			2500			87.3
664			2000			87.3
665			1500			85.6
666			1000			85.9
667			500			81.8
668			0.75			3000
669		2500		88.6		
670		2000		88.6		
671		1500		85.6		
672		1000		87.4		
673		500		82.3		
674		1.1		3000	额定输出功率效率	%
675			2500	89.8		
676			2000	89.8		
677			1500	87.4		
678			1000	88.7		
679			500	83.3		
680			1.5	3000		
681		2500		90.9		
682		2000		90.8		
683		1500		88.1		
684		1000		89.9		
685		500		84.5		
686		2.2		3000	额定输出功率效率	%
687			2500	91.8		
688			2000	91.8		
689			1500	89.7		
690	1000		90.9			
691	500		85.3			
692	3		3000	额定输出功率效率		
693		2500	92.6			
694		2000	92.6			
695		1500	90.3			
696		1000	91.8			
697		500	86.1			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	额定转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1级能效值
698	变频驱动永磁同步电动机 GB 30253	4	3000	额定输出功率效率	%	93.3
699			2500			93.3
700			2000			93.3
701			1500			90.9
702			1000			92.7
703			500			87.6
704		5.5	3000	额定输出功率效率	%	94.0
705			2500			94.0
706			2000			93.9
707			1500			92.1
708			1000			93.4
709			500			88.4
710		7.5	3000	额定输出功率效率	%	94.5
711			2500			94.5
712			2000			94.4
713			1500			92.6
714			1000			94.0
715			500			88.9
716		11	3000	额定输出功率效率	%	95.0
717			2500			95.0
718			2000			94.9
719			1500			93.6
720			1000			94.5
721			500			90.9
722		15	3000	额定输出功率效率	%	95.3
723			2500			95.3
724			2000			95.3
725			1500			94.0
726			1000			94.9
727			500			91.6
728		18.5	3000	额定输出功率效率	%	95.6
729			2500			95.6
730			2000			95.6
731	1500		94.3			
732	1000		95.3			
733	500		92.7			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	额定转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1级能效值
734	变频驱动永磁 同步电动机 GB 30253	22	3000	额定输出功率效率	%	95.9
735			2500			95.9
736			2000			95.8
737			1500			94.7
738			1000			95.6
739			500			93.3
740		30	3000	额定输出功率效率	%	96.1
741			2500			96.1
742			2000			96.0
743			1500			95.0
744			1000			95.8
745			500			93.6
746		37	3000	额定输出功率效率	%	96.3
747			2500			96.3
748			2000			96.2
749			1500			95.3
750			1000			96.0
751			500			93.9
752		45	3000	额定输出功率效率	%	96.4
753			2500			96.4
754			2000			96.3
755			1500			95.6
756			1000			96.2
757			500			94.2
758		55	3000	额定输出功率效率	%	96.5
759			2500			96.5
760			2000			96.4
761			1500			95.8
762			1000			96.3
763			500			94.5
764	75	3000	额定输出功率效率	%	96.6	
765		2500			96.6	
766		2000			96.5	
767		1500			96.0	
768		1000			96.4	
769		500			94.7	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	额定转速 (r/min)	指标名称	指标单位	1 级能效值
770	变频驱动永磁同步电动机 GB 30253	90	3000	额定输出功率效率	%	96.7
771			2500			96.7
772			2000			96.6
773			1500			96.2
774			1000			96.5
775			500			94.7

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1 级能效值
776	电动机 (6kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	220	2 极	额定输出功率效率	%	94.4
777			4 极			94.7
778			6 极			94.6
779			8 极			94.5
780			10 极			94.0
781			12 极			93.5
782		250	2 极	额定输出功率效率	%	94.5
783			4 极			94.8
784			6 极			94.8
785			8 极			94.6
786			10 极			94.1
787			12 极			93.7
788		280	2 极	额定输出功率效率	%	94.7
789			4 极			94.9
790			6 极			94.9
791			8 极			94.8
792			10 极			94.3
793			12 极			94.4
794		315	2 极	额定输出功率效率	%	94.9
795			4 极			95.0
796			6 极			95.1
797			8 极			94.9
798			10 极			94.4
799			12 极			94.6
800	355	2 极	额定输出功率效率	%	95.1	
801		4 极			95.2	
802		6 极			95.3	
803		8 极			95.0	
804		10 极			94.6	
805		12 极			94.7	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
806	高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	400	2极	额定输出功率效率	%	95.4
807			4极			95.3
808			6极			95.3
809			8极			95.2
810			10极			94.9
811			12极			94.9
812		450	2极	额定输出功率效率	%	95.6
813			4极			95.5
814			6极			95.6
815			8极			95.3
816			10极			95.0
817			12极			95.0
818		500	2极	额定输出功率效率	%	95.8
819			4极			95.6
820			6极			95.8
821			8极			95.6
822			10极			95.1
823			12极			95.2
824		560	2极	额定输出功率效率	%	95.9
825			4极			95.8
826			6极			95.9
827			8极			95.7
828			10极			95.2
829			12极			95.3
830	630	2极	额定输出功率效率	%	96.0	
831		4极			96.0	
832		6极			96.0	
833		8极			95.8	
834		10极			95.4	
835		12极			95.4	
836	710	2极	额定输出功率效率	%	96.1	
837		4极			96.2	
838		6极			96.2	
839		8极			95.9	
840		10极			95.5	
841		12极			95.5	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
842	高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	800	2极	额定输出功率效率	%	96.3
843			4极			96.2
844			6极			96.2
845			8极			96.0
846			10极			95.7
847			12极			95.7
848		900	2极	额定输出功率效率	%	96.4
849			4极			96.3
850			6极			96.3
851			8极			96.1
852			10极			95.8
853			12极			95.8
854		1000	2极	额定输出功率效率	%	96.5
855			4极			96.4
856			6极			96.4
857			8极			96.2
858			10极			95.9
859			12极			95.9
860		1120	2极	额定输出功率效率	%	96.6
861			4极			96.5
862			6极			96.5
863			8极			96.3
864			10极			96.0
865			12极			95.9
866		1250	2极	额定输出功率效率	%	96.7
867			4极			96.6
868			6极			96.6
869			8极			96.3
870	10极		96.2			
871	12极		96.0			
872	1400	2极	额定输出功率效率	%	96.8	
873		4极			96.7	
874		6极			96.7	
875		8极			96.4	
876		10极			96.3	
877		12极			96.1	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
878	高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	1600	2极	额定输出功率效率	%	96.9
879			4极			96.8
880			6极			96.8
881			8极			96.5
882			10极			96.3
883			12极			96.1
884		1800	2极	额定输出功率效率	%	97.0
885			4极			96.9
886			6极			96.9
887			8极			96.6
888			10极			96.4
889			12极			96.2
890		2000	2极	额定输出功率效率	%	97.1
891			4极			97.0
892			6极			97.0
893			8极			96.7
894			10极			96.5
895			12极			96.3
896		2240	2极	额定输出功率效率	%	97.2
897			4极			97.1
898			6极			97.0
899			8极			96.8
900			10极			96.6
901			12极			96.5
902	2500	2极	额定输出功率效率	%	97.2	
903		4极			97.2	
904		6极			97.1	
905		8极			96.9	
906		10极			96.7	
907		12极			96.6	
908	2800	2极	额定输出功率效率	%	97.3	
909		4极			97.2	
910		6极			97.2	
911		8极			97.0	
912		10极			96.8	
913		12极			96.7	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
914	高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	3150	2极	额定输出功率效率	%	97.3
915			4极			97.3
916			6极			97.3
917			8极			97.0
918			10极			96.8
919			12极			96.8
920		3550	4极	额定输出功率效率	%	97.4
921			6极			97.3
922			8极			97.1
923			10极			97.0
924			12极			96.9
925		4000	4极	额定输出功率效率	%	97.5
926			6极			97.4
927			8极			97.2
928			10极			97.1
929			12极			96.9
930		4500	4极	额定输出功率效率	%	97.5
931			6极			97.4
932			8极			97.3
933			10极			97.1
934			12极			96.9
935		5000	4极	额定输出功率效率	%	97.6
936			6极			97.5
937			8极			97.4
938			10极			97.2
939			12极			97.0
940		5600	4极	额定输出功率效率	%	97.6
941			6极			97.5
942			8极			97.4
943			10极			97.2
944			12极			97.1
945		6300	4极	额定输出功率效率	%	97.7
946	6极		97.6			
947	8极		97.5			
948	10极		97.3			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
949	高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	7100	4极	额定输出功率效率	%	97.8
950			6极			97.8
951			8极			97.6
952			10极			97.4
953		8000	4极	额定输出功率效率	%	97.9
954			6极			97.8
955			8极			97.7
956			10极			97.5
957		9000	4极	额定输出功率效率	%	98.0
958			6极			97.9
959			8极			97.8
960		10000	4极	额定输出功率效率	%	98.1
961			6极			98.0
962			8极			97.8
963		11200	4极	额定输出功率效率	%	98.2
964			6极			98.1
965			8极			97.9
966		12500	4极	额定输出功率效率	%	98.2
967			6极			98.2
968			8极			98.0
969		14000	4极	额定输出功率效率	%	98.2
970			6极			98.2
971			8极			98.1
972		16000	4极	额定输出功率效率	%	98.3
973			6极			98.2
974			8极			98.2
975		18000	4极	额定输出功率效率	%	98.4
976			6极			98.3
977	20000	4极	额定输出功率效率	%	98.4	
978		6极			98.4	
979	22400	4极	额定输出功率效率	%	98.4	
980	25000	4极	额定输出功率效率	%	98.4	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
981	高压三相笼型 异步电动机 (10kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	220	2极	额定输出功率效率	%	94.4
982			4极			94.4
983			6极			94.1
984			8极			93.8
985			10极			93.7
986			12极			93.7
987		250	2极	额定输出功率效率	%	94.5
988			4极			94.5
989			6极			94.2
990			8极			94.0
991			10极			93.9
992			12极			93.8
993		280	2极	额定输出功率效率	%	94.7
994			4极			94.6
995			6极			94.4
996			8极			94.2
997			10极			94.3
998			12极			94.0
999		315	2极	额定输出功率效率	%	94.9
1000			4极			94.8
1001	6极		94.6			
1002	8极		94.6			
1003	10极		94.5			
1004	12极		94.2			
1005	355	2极	额定输出功率效率	%	95.2	
1006		4极			94.9	
1007		6极			94.7	
1008		8极			94.7	
1009		10极			94.6	
1010		12极			94.3	
1011	400	2极	额定输出功率效率	%	95.4	
1012		4极			95.0	
1013		6极			94.9	
1014		8极			94.9	
1015		10极			94.7	
1016		12极			94.5	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
1017	高压三相笼型 异步电动机 (10kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	450	2极	额定输出功率效率	%	95.6
1018			4极			95.4
1019			6极			95.0
1020			8极			95.0
1021			10极			94.9
1022			12极			94.6
1023		500	2极	额定输出功率效率	%	95.7
1024			4极			95.4
1025			6极			95.4
1026			8极			95.3
1027			10极			95.0
1028			12极			94.9
1029		560	2极	额定输出功率效率	%	95.8
1030			4极			95.6
1031			6极			95.5
1032			8极			95.4
1033			10极			95.1
1034			12极			95.1
1035		630	2极	额定输出功率效率	%	95.8
1036			4极			95.8
1037			6极			95.8
1038			8极			95.8
1039			10极			95.3
1040			12极			95.3
1041	710	2极	额定输出功率效率	%	96.0	
1042		4极			96.2	
1043		6极			95.9	
1044		8极			95.9	
1045		10极			95.5	
1046		12极			95.5	
1047	800	2极	额定输出功率效率	%	96.1	
1048		4极			96.2	
1049		6极			96.0	
1050		8极			96.0	
1051		10极			95.7	
1052		12极			95.7	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
1053	高压三相笼型 异步电动机 (10kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	900	2极	额定输出功率效率	%	96.2
1054			4极			96.3
1055			6极			96.2
1056			8极			96.1
1057			10极			95.9
1058			12极			95.7
1059		1000	2极	额定输出功率效率	%	96.3
1060			4极			96.4
1061			6极			96.3
1062			8极			96.3
1063			10极			95.9
1064			12极			95.7
1065		1120	2极	额定输出功率效率	%	96.4
1066			4极			96.5
1067			6极			96.5
1068			8极			96.4
1069			10极			96.1
1070			12极			95.7
1071		1250	2极	额定输出功率效率	%	96.6
1072			4极			96.6
1073			6极			96.6
1074			8极			96.5
1075			10极			96.1
1076			12极			95.8
1077		1400	2极	额定输出功率效率	%	96.7
1078			4极			96.8
1079			6极			96.8
1080			8极			96.5
1081			10极			96.1
1082			12极			95.9
1083		1600	2极	额定输出功率效率	%	96.7
1084			4极			96.9
1085	6极		96.9			
1086	8极		96.5			
1087	10极		96.1			
1088	12极		96.0			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
1089	高压三相笼型 异步电动机 (10kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	1800	2极	额定输出功率效率	%	96.8
1090			4极			97.0
1091			6极			96.9
1092			8极			96.6
1093			10极			96.2
1094			12极			96.1
1095		2000	2极	额定输出功率效率	%	96.9
1096			4极			97.1
1097			6极			96.9
1098			8极			96.6
1099			10极			96.3
1100			12极			96.1
1101		2240	2极	额定输出功率效率	%	97.1
1102			4极			97.2
1103			6极			96.9
1104			8极			96.6
1105			10极			96.5
1106			12极			96.2
1107		2500	4极	额定输出功率效率	%	97.2
1108			6极			97.0
1109			8极			96.7
1110			10极			96.5
1111			12极			96.3
1112		2800	4极	额定输出功率效率	%	97.2
1113			6极			97.1
1114			8极			96.8
1115	10极		96.6			
1116	12极		96.4			
1117	3150	4极	额定输出功率效率	%	97.3	
1118		6极			97.1	
1119		8极			96.8	
1120		10极			96.7	
1121		12极			96.5	
1122	3550	4极	额定输出功率效率	%	97.3	
1123		6极			97.2	
1124		8极			97.0	
1125		10极			96.8	
1126		12极			96.6	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
1127	高压三相笼型 异步电动机 (10kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	4000	4极	额定输出功率效率	%	97.3
1128			6极			97.3
1129			8极			97.1
1130			10极			96.9
1131			12极			96.7
1132		4500	4极	额定输出功率效率	%	97.3
1133			6极			97.3
1134			8极			97.2
1135			10极			96.9
1136			12极			96.8
1137		5000	4极	额定输出功率效率	%	97.4
1138			6极			97.4
1139			8极			97.3
1140			10极			97.0
1141			12极			96.9
1142		5600	4极	额定输出功率效率	%	97.5
1143			6极			97.4
1144			8极			97.4
1145			10极			97.1
1146		6300	4极	额定输出功率效率	%	97.6
1147			6极			97.5
1148			8极			97.4
1149			10极			97.2
1150		7100	4极	额定输出功率效率	%	97.7
1151	6极		97.6			
1152	8极		97.5			
1153	10极		97.4			
1154	8000	4极	额定输出功率效率	%	97.8	
1155		6极			97.7	
1156		8极			97.6	
1157	9000	4极	额定输出功率效率	%	97.8	
1158		6极			97.8	
1159		8极			97.7	
1160	10000	4极	额定输出功率效率	%	97.9	
1161		6极			97.8	
1162		8极			97.8	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
1163	高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC01、 IC11、IC21、 IC31、IC81W) GB 30254	11200	4极	额定输出功率效率	%	98.0
1164			6极			97.9
1165			8极			96.8
1166		12500	4极	额定输出功率效率	%	98.1
1167			6极			98.0
1168			8极			97.9
1169		14000	4极	额定输出功率效率	%	98.2
1170			6极			98.1
1171			8极			98.0
1172		16000	4极	额定输出功率效率	%	98.2
1173			6极			98.2
1174		18000	4极	额定输出功率效率	%	98.2
1175			6极			98.2
1176		20000	4极	额定输出功率效率	%	98.3
1177		22400	4极	额定输出功率效率	%	98.4
1178	高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC611、 IC616、IC511、 IC516、) GB 30254	185	4极	额定输出功率效率	%	94.4
1179			6极			94.1
1180			8极			94.2
1181			10极			93.7
1182			12极			93.7
1183		200	4极	额定输出功率效率	%	94.5
1184			6极			94.3
1185			8极			94.4
1186			10极			93.8
1187			12极			93.9
1188		220	2极	额定输出功率效率	%	94.2
1189			4极			94.6
1190			6极			94.4
1191			8极			94.5
1192			10极			94.0
1193			12极			94.0
1194		250	2极	额定输出功率效率	%	94.3
1195			4极			94.7
1196			6极			94.6
1197	8极		94.6			
1198	10极		94.1			
1199	12极		94.3			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值	
1200	高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC611、 IC616、IC511、 IC516、) GB 30254	280	2极	额定输出功率效率	%	94.5	
1201			4极			94.8	
1202			6极			94.8	
1203			8极			94.8	
1204			10极			94.3	
1205			12极			94.4	
1206		315	2极	2极	额定输出功率效率	%	94.7
1207				4极			94.9
1208				6极			95.0
1209				8极			94.9
1210				10极			94.5
1211				12极			94.5
1212		355	2极	2极	额定输出功率效率	%	94.9
1213				4极			95.0
1214				6极			95.2
1215				8极			95.0
1216				10极			94.7
1217				12极			94.7
1218		400	2极	2极	额定输出功率效率	%	95.2
1219				4极			95.2
1220				6极			95.3
1221				8极			95.2
1222				10极			94.9
1223				12极			94.9
1224		450	2极	2极	额定输出功率效率	%	95.4
1225	4极			95.4			
1226	6极			95.5			
1227	8极			95.3			
1228	10极			95.0			
1229	12极			95.0			
1230	500	2极	2极	额定输出功率效率	%	95.6	
1231			4极			95.4	
1232			6极			95.6	
1233			8极			95.6	
1234			10极			95.1	
1235			12极			95.1	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
1236	高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC611、 IC616、IC511、 IC516、) GB 30254	560	2极	额定输出功率效率	%	95.7
1237			4极			95.6
1238			6极			95.7
1239			8极			95.7
1240			10极			95.2
1241			12极			95.2
1242		630	2极	额定输出功率效率	%	95.8
1243			4极			95.8
1244			6极			95.8
1245			8极			95.8
1246			10极			95.4
1247			12极			95.4
1248		710	2极	额定输出功率效率	%	96.0
1249			4极			95.9
1250			6极			96.0
1251			8极			95.9
1252			10极			95.5
1253			12极			95.5
1254		800	2极	额定输出功率效率	%	96.1
1255			4极			96.1
1256			6极			96.1
1257			8极			96.0
1258			10极			95.7
1259			12极			95.7
1260		900	2极	额定输出功率效率	%	96.3
1261			4极			96.2
1262			6极			96.3
1263			8极			96.1
1264			10极			95.8
1265	1000		2极			额定输出功率效率
1266		4极	96.3			
1267		6极	96.3			
1268		8极	96.2			
1269		10极	95.9			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值	
1270	高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC611、 IC616、IC511、 IC516、) GB 30254	1120	2极	额定输出功率效率	%	96.4	
1271			4极			96.3	
1272			6极			96.4	
1273			8极			96.3	
1274			10极			96.0	
1275		1250	2极	额定输出功率效率	%	96.5	
1276			4极			96.4	
1277			6极			96.5	
1278			8极			96.3	
1279		1400	2极	额定输出功率效率	%	96.6	
1280			4极			96.5	
1281			6极			96.6	
1282		1600	2极	额定输出功率效率	%	96.7	
1283			4极			96.6	
1284			6极			96.7	
1285		1800	2极	额定输出功率效率	%	96.7	
1286			4极			96.7	
1287		2000	2极	额定输出功率效率	%	96.8	
1288			4极			96.7	
1289		2240	2极	额定输出功率效率	%	96.9	
1290			4极			96.9	
1291		2500	2极	额定输出功率效率	%	97.0	
1292		高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC411) GB 30254	160	6极	额定输出功率效率	%	94.2
1293				8极			94.1
1294			185	2极	额定输出功率效率	%	94.2
1295	4极			94.5			
1296	6极			94.4			
1297	8极			94.3			
1298	200		2极	额定输出功率效率	%	94.3	
1299			4极			94.6	
1300			6极			94.5	
1301			8极			94.4	
1302	220		2极	额定输出功率效率	%	94.4	
1303			4极			94.7	
1304			6极			94.6	
1305			8极			94.5	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
1306	高压三相笼型 异步电动机 (6kV: IC411) GB 30254	250	2极	额定输出功率效率	%	94.5
1307			4极			94.8
1308			6极			94.8
1309			8极			94.6
1310		280	2极	额定输出功率效率	%	94.7
1311			4极			94.9
1312			6极			94.9
1313			8极			94.8
1314		315	2极	额定输出功率效率	%	94.9
1315			4极			95.0
1316			6极			95.1
1317			8极			94.9
1318		355	2极	额定输出功率效率	%	95.1
1319			4极			95.2
1320			6极			95.3
1321			8极			95.0
1322		400	2极	额定输出功率效率	%	95.4
1323			4极			95.3
1324			6极			95.3
1325			8极			95.2
1326		450	2极	额定输出功率效率	%	95.6
1327			4极			95.5
1328			6极			95.6
1329			8极			95.3
1330	500	2极	额定输出功率效率	%	95.8	
1331		4极			95.6	
1332		6极			95.8	
1333		8极			95.6	
1334	560	2极	额定输出功率效率	%	95.9	
1335		4极			95.8	
1336		6极			95.9	
1337		8极			95.7	
1338	630	2极	额定输出功率效率	%	96.0	
1339		4极			96.0	
1340		6极			96.0	
1341		8极			95.8	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	1级能效值
1342	高压三相笼型异步电动机 (6kV: IC411) GB 30254	710	2极	额定输出功率效率	%	96.1
1343			4极			96.2
1344			6极			96.2
1345			8极			95.9
1346		800	2极	额定输出功率效率	%	96.3
1347			4极			96.2
1348			6极			96.2
1349			8极			96.0
1350		900	2极	额定输出功率效率	%	96.4
1351			4极			96.3
1352			6极			96.3
1353			8极			96.1
1354		1000	2极	额定输出功率效率	%	96.5
1355			4极			96.4
1356			6极			96.4
1357		1120	2极	额定输出功率效率	%	96.6
1358			4极			96.5
1359			6极			96.5
1360		1250	2极	额定输出功率效率	%	96.7
1361			4极			96.6
1362	6极		96.6			
1363	1400	2极	额定输出功率效率	%	96.8	
1364		4极			96.7	
1365	1600	2极	额定输出功率效率	%	96.9	
1366		4极			96.8	

1.4.4 焊机

序号	电焊机类型	额定电流等级 (A)	空载电流占额定输入电流百分比(%)	指标 (%)	1级能效值	指标	1级能效值
1	交流手工焊条电弧焊机 GB 28736	200~249	4.0	效率	74.5	负载状态下的功率因数	0.66
2		250~314	5.0		78.0		0.67
3		315~399	6.0		78.5		0.68
4		400~499	6.0		88.0		0.68
5		500~599	6.0		89.0		0.68
6		600~800	6.0		90.0		0.68

序号	电焊机类型	额定电流等级 (A)	空载电流占额定输入电流百分比(%)	指标 (%)	1 级能效值	指标	1 级能效值
7	直流手工焊条电弧焊机 GB 28736	160~249	2.5	效率	85.0	负载状态下的功率因数	0.90
8		250~314	2.5		87.0		0.90
9		315~399	2.5		87.0		0.91
10		400~499	3.0		88.0		0.92
11		500~599	3.0		89.0		0.92
12		600~800	3.0		90.0		0.93
13	MIG/MAG 弧焊机 GB 28736	200~249	3.5		86.0		0.90
14		250~314	3.5		86.0		0.90
15		315~399	3.5		86.0		0.91
16		400~499	3.5		87.0		0.92
17		500~599	3.5		88.0		0.92
18		600~699	3.5		89.0		0.93
19	直流 TIG 焊机 GB 28736	160~199	3.0		85.0		0.90
20		200~249	3.0		85.0		0.90
21		250~314	3.0		85.0		0.91
22		315~399	3.0		85.0		0.92
23		400~499	3.0		86.0		0.92
24		500~650	3.0		87.0		0.93
25	直流埋弧焊机 GB 28736	630~999	4.0		90.0		0.93
26		1000~1300	4.0		92.0		0.95
27		1301~2000	4.0		93.0		0.95
28	等离子弧切割机 GB 28736	30~62	3.0		88.0		0.90
29		63~99	3.0		89.0		0.91
30		100~159	3.0		90.0		0.92
31		160~199	2.5		90.0		0.92
32		200~500	2.5		91.0		0.92

序号	电焊机类型	标称功率 S ₅₀ /kVA	指标	1 级能效值	指标	1 级能效值	指标	1 级能效值
33	手持式电阻焊机 (工频) GB 28736	35	空载损耗 (kW)	0.16	空载电流 (A)	10.0	短路损耗 (kW)	2.2
34		40		0.20		15.0		2.5
35		50		0.30		20.0		3.0
36		63		0.40		24.0		3.5
37		80		0.48		28.0		4.0
38		100		0.55		30.0		5.2

序号	电焊机类型	标称功率 S ₅₀ /kVA	指标	1级能效值	指标	1级能效值	指标	1级能效值
39	移动式电阻 焊机（工频） GB 28736	125	空载 损耗 (kW)	0.55	空载 电流 (A)	8.5	短路 损耗 (kW)	3.5
40		160		0.60		10.5		4.0
41		180		0.65		12.0		4.5
42		200		0.80		13.0		5.5
43	固定式电阻 点（凸）焊机 （工频） GB 28736	35		0.20		6.5		0.75
44		50		0.25		8.5		1.8
45		63		0.30		10.5		2.0
46		80		0.38		11.0		2.3
47		100		0.55		12.0		2.5
48		125		0.75		15.0		3.5
49		160		0.95		16.0		4.0
50		200		1.25		22.0		5.0
51	逆变式电阻 点（凸）焊机 （中频直流） GB 28736	35		0.20		0.55		5.2
52		50		0.23		0.65		5.5
53		63		0.32		0.85		6.0
54		80		0.40		1.05		8.5
55		100		0.45		1.15		11.5
56		125		0.50		1.30		12.5
57		160		0.57		1.55		15.0
58		180		0.68		1.80		17.5
59		200		0.85		2.15		19.5

1.4.5 风机

序号	风机 ²⁶ 类型	机号	压力系数(ψ)	比转速 (n_s)	指标名称	指标 单位	1级能效值	
1	离心通风机 GB 19761	№2<机号 ≤№2.5	$1.35 \leq \psi < 1.55$	$45 < n_s \leq 65$	效率 (η_r)	%	61	
2			$1.05 \leq \psi < 1.35$	$35 < n_s \leq 55$			65	
3			$0.95 \leq \psi < 1.05$	$10 \leq n_s < 20$			70	
4				$20 \leq n_s < 30$			71	
5		№2.5<机号 ≤№3.5	№2.5<机号 ≤№3.5	$1.35 \leq \psi < 1.55$	$45 < n_s \leq 65$	效率 (η_r)	%	62
6				$1.05 \leq \psi < 1.35$	$35 < n_s \leq 55$			66
7				$0.95 \leq \psi < 1.05$	$10 \leq n_s < 20$			71
8					$20 \leq n_s < 30$			72

²⁶ 双吸入式离心通风机在稳定工作区内其效率 η_r 按离心通风机能效中效率 η_r 下降1个百分点；暖通空调用离心通风机在稳定工作区内其效率 η_r 按离心通风机能效中效率 η_r 下降1个百分点；当进口有进气箱时，在稳定工作区内其效率 η_r 按离心通风机能效中效率 η_r 下降4个百分点。

序号	风机 ²⁶ 类型	机号	压力系数(ψ)	比转速 (n_s)	指标名称	指标单位	1级能效值		
9	离心通风机 GB 19761	№3.5<机号 ≤№4.5	1.35≤ ψ <1.55	45< n_s ≤65	效率 (η_r)	%	63		
10			1.05≤ ψ <1.35	35< n_s ≤55			67		
11	离心通风机 GB 19761	№3.5< 机号≤№4.5	0.95≤ ψ <1.05	10≤ n_s <20	效率 (η_r)	%	72		
12				20≤ n_s <30			73		
13		№2<机号 ≤№5	0.85≤ ψ <0.95	5≤ n_s <15	效率 (η_r)	%	75		
14				15≤ n_s <30			77		
15				30≤ n_s <45			79		
16				5≤ n_s <15			75		
17				15≤ n_s <30			78		
18				30≤ n_s <45			80		
19			0.75≤ ψ <0.85	10≤ n_s <30			77		
20				30≤ n_s <50			82		
21				20≤ n_s <45			81		
22				45≤ n_s <70			82		
23				10≤ n_s <30			79		
24				30≤ n_s <50			82		
25			0.65≤ ψ <0.75	50≤ n_s <65			83		
26				50≤ n_s <65			84		
27				0.35≤ ψ <0.45			65≤ n_s <80	№2≤ 机号<№3.5	78
28								№3.5≤ 机号<№5	83
29				0.25≤ ψ <0.35			65≤ n_s <85	—	
30				№4.5<机号 ≤№7			1.35≤ ψ <1.55	45< n_s ≤65	效率 (η_r)
31		1.05≤ ψ <1.35	35< n_s ≤55		68				
32		0.95≤ ψ <1.05	10≤ n_s <20		72				
33			20≤ n_s <30		73				
34		№7<机号 ≤№10	1.35≤ ψ <1.55	45< n_s ≤65	效率 (η_r)	%	67		
35				1.05≤ ψ <1.35			35< n_s ≤55	71	
36				0.95≤ ψ <1.05			10≤ n_s <20	75	
37							20≤ n_s <30	76	
38		№5<机号 ≤№10	0.85≤ ψ <0.95	5≤ n_s <15	效率 (η_r)	%	78		
39				15≤ n_s <30			80		
40				30≤ n_s <45			82		
41	0.75≤ ψ <0.85		5≤ n_s <15	78					
42			15≤ n_s <30	81					
43			30≤ n_s <45	83					
44	0.65≤ ψ <0.75		10≤ n_s <30	79					
45			30≤ n_s <50	83					

序号	风机 ²⁶ 类型	机号	压力系数(ψ)	比转速 (n_s)	指标名称	指标单位	1级能效值		
46		№5<机号 ≤№10	$0.55 \leq \psi < 0.65$	$20 \leq n_s < 45$	效率 (η_r)	%	85		
47				$45 \leq n_s < 70$			86		
48	离心通风机 GB 19761	№5<机号 ≤№10	$0.45 \leq \psi < 0.55$	$10 \leq n_s < 30$	效率 (η_r)	%	81		
49				$30 \leq n_s < 50$			84		
50				$50 \leq n_s < 65$			85		
51			$0.35 \leq \psi < 0.45$	$50 \leq n_s < 65$			86		
52				$65 \leq n_s < 80$			87		
53				$0.25 \leq \psi < 0.35$			$65 \leq n_s < 85$	84	
54				机号≥№10			$1.35 \leq \psi < 1.55$	$45 < n_s \leq 65$	效率 (η_r)
55		$1.05 \leq \psi < 1.35$	$35 < n_s \leq 55$		72				
56		$0.95 \leq \psi < 1.05$	$10 \leq n_s < 20$		78				
57			$20 \leq n_s < 30$		80				
58		$0.85 \leq \psi < 0.95$	$5 \leq n_s < 15$		81				
59			$15 \leq n_s < 30$		83				
60			$30 \leq n_s < 45$		85				
61		机号≥№10	$0.75 \leq \psi < 0.85$		$5 \leq n_s < 15$	效率 (η_r)	%	81	
62	$15 \leq n_s < 30$				84				
63	$30 \leq n_s < 45$		85						
64	$0.65 \leq \psi < 0.75$		$10 \leq n_s < 30$	83					
65			$30 \leq n_s < 50$	84					
66	$0.55 \leq \psi < 0.65$		$20 \leq n_s < 45$	86					
67			$45 \leq n_s < 70$	87					
68	$0.45 \leq \psi < 0.55$		$10 \leq n_s < 30$	85					
69			$30 \leq n_s < 50$	86					
70			$50 \leq n_s < 65$	87					
71			$50 \leq n_s < 65$	88					
72			$65 \leq n_s < 80$	89					
73	$0.25 \leq \psi < 0.35$		$65 \leq n_s < 85$	86					
74	外转子电动机直联传动 型式的前向多翼 离心通风机 GB 19761	机号≤№2	$1.0 \leq \psi < 1.1$	$n_s > 50$	效率 (η_r)	%	46		
75				$30 < n_s \leq 50$			45		
76			$1.1 \leq \psi < 1.2$	$n_s > 50$			46		
77				$30 < n_s \leq 50$			45		
78		$1.2 \leq \psi < 1.3$	$n_s > 50$	46					
79			$30 < n_s \leq 50$	45					
80		$1.3 \leq \psi < 1.4$	$n_s > 50$	45					
81			$30 < n_s \leq 50$	44					
82			$n_s > 50$	44					
83		$1.4 \leq \psi$	$30 < n_s \leq 50$	43					

序号	风机 ²⁶ 类型	机号	压力系数(ψ)	比转速 (n_s)	指标名称	指标单位	1级能效值
84	外转子电动机直联传动型式的前向多翼离心通风机 GB 19761	№2<机号 ≤№2.5	1.0≤ ψ <1.1	$n_s>50$	效率 (η_r)	%	54
85				$30<n_s\leq 50$			53
86		№2<机号 ≤№2.5	1.1≤ ψ <1.2	$n_s>50$	效率 (η_r)	%	52
87				$30<n_s\leq 50$			51
88			1.2≤ ψ <1.3	$n_s>50$			52
89				$30<n_s\leq 50$			51
90			1.3≤ ψ <1.4	$n_s>50$			51
91				$30<n_s\leq 50$			50
92			1.4≤ ψ	$n_s>50$			50
93				$30<n_s\leq 50$			49
94		№2.5<机号 ≤№3.5	1.0≤ ψ <1.1	$n_s>50$	效率 (η_r)	%	53
95				$30<n_s\leq 50$			52
96			1.1≤ ψ <1.2	$n_s>50$			52
97				$30<n_s\leq 50$			51
98			1.2≤ ψ <1.3	$n_s>50$			51
99				$30<n_s\leq 50$			50
100			1.3≤ ψ <1.4	$n_s>50$			51
101				$30<n_s\leq 50$			50
102		1.4≤ ψ	$n_s>50$	51			
103			$30<n_s\leq 50$	50			
104		№3.5<机号 ≤№4.5	1.0≤ ψ <1.1	$n_s>50$	效率 (η_r)	%	60
105				$30<n_s\leq 50$			59
106			1.1≤ ψ <1.2	$n_s>50$			59
107	$30<n_s\leq 50$			58			
108	1.2≤ ψ <1.3		$n_s>50$	58			
109			$30<n_s\leq 50$	57			
110	1.3≤ ψ <1.4		$n_s>50$	57			
111			$30<n_s\leq 50$	56			
112	1.4≤ ψ	$n_s>50$	56				
113		$30<n_s\leq 50$	55				
114	机号≥№4.5	1.0≤ ψ <1.1	$n_s>50$	效率 (η_r)	%	63	
115			$30<n_s\leq 50$			62	
116		1.1≤ ψ <1.2	$n_s>50$			62	
117			$30<n_s\leq 50$			61	
118		1.2≤ ψ <1.3	$n_s>50$			61	
119			$30<n_s\leq 50$			61	
120		1.3≤ ψ <1.4	$n_s>50$			61	
121			$30<n_s\leq 50$			60	
122	1.4≤ ψ	$n_s>50$	60				
123		$30<n_s\leq 50$	59				

序号	风机类型	机号	参数值	指标名称	指标单位	1级能效值
124	轴流通风机 ²⁷ GB 19761	№2.5≤机号 <№5	毅比 (γ)	效率 (η_r)	%	69
125			$\gamma < 0.3$			
126			$0.3 \leq \gamma < 0.4$			
127			$0.4 \leq \gamma < 0.55$			
128			$0.55 \leq \gamma < 0.75$			
129		№5≤机号 <№10	$\gamma < 0.3$	效率 (η_r)	%	72
130			$0.3 \leq \gamma < 0.4$			74
131			$0.4 \leq \gamma < 0.55$			76
132			$0.55 \leq \gamma < 0.75$			78
133		机号≥№10	$\gamma < 0.3$	效率 (η_r)	%	77
134			$0.3 \leq \gamma < 0.4$			79
135			$0.4 \leq \gamma < 0.55$			81
136			$0.55 \leq \gamma < 0.75$			83

序号	风机 ²⁸ 类型	叶轮 ²⁹ 直径 (D_2/mm)	分类标准 (b_2/D_2)	级数 Z	指标名称	指标单位	节能评价
137	单级双支撑低速 离心鼓风机 GB 28381	<300	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	55.0
138			0.021~0.030				69.0
139			0.031~0.040				71.0
140			0.041~0.050				73.5
141			0.051~0.060				74.0
142			0.061~0.080				72.5
143			0.081~0.090				71.5
144			>0.091				70.5
145			301~400				<0.020
146		0.021~0.030		72.0			
147		0.031~0.040		73.5			
148		0.041~0.050		74.5			
149		0.051~0.060		75.5			
150		0.061~0.080		75.0			
151		0.081~0.090		74.0			
152		>0.091		73.0			

²⁷ 轴流通风机当进口有进气箱时，应比轴流通风机的能效值下降 3 个百分点；当出口带扩散筒时效率值应不低于轴流通风机中 $0.55 \leq \gamma < 0.75$ ，机号 $\geq \text{No}10$ 的规定，当风机出口无扩散筒时，效率值应比轴流通风机效率值提高 2 个百分点；对动叶可调（在运行中完成动叶片角度同步调节功能）的轴流通风机，在进口无进气箱，出口无扩散筒条件下，效率值 1 级应不低于 89.5%，2 极应不低于 87%，3 级应不低于 82%；可逆转轴流通风机，效率值应比通风机效率值下降 8 个百分点。

²⁸ 悬臂式单级双支撑（高速、低速）离心鼓风机的能效限定值 η_{pol} 应在单级双支撑（高速、低速）离心鼓风机的数值上增加 1%。

²⁹ 离心鼓风机若采用三元流动叶轮的转子，其能效限定值 η_{pol} 应提高 5%；对于多级叶轮的转子，其能效限定值 η_{pol} 应取各级的平均值。

序号	风机类型	叶轮直径 (D_2/mm)	分类标准 (b_2/D_2)	级数 Z	指标名称	指标单位	节能评价值
153	单级双支撑低速离心鼓风机 GB 28381	401~600	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	57.5
154			0.021~0.030				72.5
155			0.031~0.040				74.0
156			0.041~0.050				75.0
157			0.051~0.060				76.0
158			0.061~0.080				75.5
159			0.081~0.090				74.5
160			>0.091				73.5
161			601~800	<0.020			多变效率 (η_{pol})
162		0.021~0.030		74.0			
163		0.031~0.040		75.0			
164		0.041~0.050		76.0			
165		0.051~0.060		77.0			
166		0.061~0.080		76.5			
167		0.081~0.090		75.5			
168		>0.091		74.5			
169		>801	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	58.0
170			0.021~0.030				74.5
171	0.031~0.040		76.0				
172	0.041~0.050		77.0				
173	0.051~0.060		78.0				
174	0.061~0.080		77.5				
175	0.081~0.090		76.5				
176	>0.091		75.5				
177	多级低速离心鼓风机 GB 28381	<300	<0.020	级数 Z	多变效率 (η_{pol})	%	54.5
178				2~3			
179			0.021~0.030	2~3			68.5
180				4~6			68.0
181			0.031~0.040	2~3			70.5
182				4~6			70.0
183			0.041~0.050	2~3			73.0
184				4~6			72.5
185			0.051~0.060	2~3			73.5
186				4~6			73.0
187			0.061~0.080	2~3			72.0
188				4~6			71.5
189			0.081~0.090	2~3			71.0
190				4~6			70.5
191			>0.091	2~3			70.0
192	4~6	69.5					

序号	风机类型	叶轮直径 (D_2/mm)	分类标准 (b_2/D_2)	级数 Z	指标名称	指标单位	节能评价
193	多级低速 离心鼓风机 GB 28381	301~400	<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	56.0
194				4~6			55.5
195			0.021~0.030	2~3			71.5
196				4~6			71.0
197			0.031~0.040	2~3			73.0
198				4~6			72.5
199			0.041~0.050	2~3			74.0
200				4~6			73.5
201			0.051~0.060	2~3			75.0
202				4~6			74.5
203			0.061~0.080	2~3			74.5
204				4~6			74.0
205			0.081~0.090	2~3			73.5
206				4~6			73.0
207			>0.091	2~3			72.5
208				4~6			72.0
209		401~600	<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	57.0
210				4~6			56.5
211			0.021~0.030	2~3			72.0
212				4~6			71.5
213			0.031~0.040	2~3			73.5
214				4~6			73.0
215			0.041~0.050	2~3			74.5
216				4~6			74.0
217			0.051~0.060	2~3			75.5
218				4~6			75.0
219			0.061~0.080	2~3			75.0
220				4~6			74.5
221	0.081~0.090		2~3	74.0			
222			4~6	73.5			
223	>0.091		2~3	73.0			
224			4~6	72.5			
225	601~800	<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	58.5	
226			4~6			58.0	
227		0.021~0.030	2~3			73.5	
228			4~6			73.0	

序号	风机类型	叶轮直径 (D_2 /mm)	分类标准 (b_2/D_2)	级数 Z	指标名称	指标单位	节能评价价值				
229	多级低速 离心鼓风机 GB 28381	601~800	0.031~0.040	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	74.5				
230				4~6			74.0				
231			0.041~0.050	2~3			75.5				
232				4~6			75.0				
233			0.051~0.060	2~3			76.5				
234				4~6			76.0				
235			0.061~0.080	2~3			76.0				
236				4~6			75.5				
237			0.081~0.090	2~3			75.0				
238				4~6			74.5				
239			>0.091	2~3			74.0				
240				4~6			73.5				
241			>801	<0.020			2~3	多变效率 (η_{pol})	%	57.5	
242							4~6			57.0	
243							0.021~0.030			2~3	74.0
244										4~6	73.5
245		0.031~0.040			2~3	75.5					
246					4~6	75.0					
247		0.041~0.050			2~3	76.5					
248					4~6	76.0					
249		0.051~0.060			2~3	77.5					
250					4~6	77.0					
251		0.061~0.080			2~3	77.0					
252					4~6	76.5					
253		0.081~0.090			2~3	76.0					
254					4~6	75.5					
255		>0.091			2~3	75.0					
256					4~6	74.5					
257		单级双支撑高 速 离心鼓风机 GB 28381	<300	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	55.0			
258				0.021~0.030				69.5			
259				0.031~0.040				71.5			
260				0.041~0.050				74.0			
261	0.051~0.060			74.5							
262	0.061~0.080			73.0							
263	0.081~0.090			72.0							
264	>0.091			71.0							

序号	风机类型	叶轮直径 (D_2/mm)	分类标准 (b_2/D_2)	级数 Z	指标名称	指标单位	节能评价值
265	单级双支撑高速 离心鼓风机 GB 28381	301~400	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	57.0
266			0.021~0.030				72.5
267			0.031~0.040				74.0
268			0.041~0.050				75.0
269			0.051~0.060				76.0
270			0.061~0.080				75.5
271			0.081~0.090				74.5
272			>0.091				73.5
273		401~600	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	58.0
274			0.021~0.030				73.5
275			0.031~0.040				74.5
276			0.041~0.050				75.5
277			0.051~0.060				76.5
278			0.061~0.080				76.0
279			0.081~0.090				75.0
280			>0.091				74.0
281		601~800	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	59.5
282			0.021~0.030				74.5
283			0.031~0.040				75.5
284			0.041~0.050				76.5
285			0.051~0.060				77.5
286			0.061~0.080				77.0
287			0.081~0.090				76.0
288			>0.091				75.0
289		>801	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	55.5
290			0.021~0.030				75.0
291			0.031~0.040				76.5
292			0.041~0.050				77.5
293	0.051~0.060		78.5				
294	0.061~0.080		78.0				
295	0.081~0.090		77.0				
296	>0.091		76.0				
297	多级高速 离心鼓风机 GB 28381	<300	<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	55.0
298			<0.020	4~6			54.0
299			0.021~0.030	2~3			69.0
300			0.021~0.030	4~6			68.5

序号	风机类型	叶轮直径 (D_2 /mm)	分类标准 (b_2/D_2)	级数 Z	指标名称	指标单位	节能评价价值
301	多级高速 离心鼓风机 GB 28381	<300	0.031~0.040	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	71.0
302				4~6			70.5
303			0.041~0.050	2~3			73.5
304				4~6			73.0
305			0.051~0.060	2~3			74.0
306				4~6			73.5
307			0.061~0.080	2~3			72.5
308				4~6			72.0
309			0.081~0.090	2~3			71.5
310				4~6			71.0
311			>0.091	2~3			70.5
312				4~6			70.0
313		301~400	<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	56.5
314				4~6			56.0
315			0.021~0.030	2~3			72.0
316				4~6			71.5
317			0.031~0.040	2~3			73.5
318				4~6			73.0
319			0.041~0.050	2~3			74.5
320				4~6			74.0
321			0.051~0.060	2~3			75.5
322				4~6			75.0
323			0.061~0.080	2~3			75.0
324				4~6			74.5
325		0.081~0.090	2~3	74.0			
326			4~6	73.5			
327		>0.091	2~3	73.0			
328			4~6	72.5			
329		401~600	<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	57.5
330				4~6			57.0
331			0.021~0.030	2~3			72.5
332				4~6			72.0
333			0.031~0.040	2~3			74.0
334				4~6			73.5
335			0.041~0.050	2~3			75.0
336				4~6			74.5

序号	风机类型	叶轮直径 (D_2/mm)	分类标准 (b_2/D_2)	级数 Z	指标名称	指标单位	节能评价价值
337	多级高速 离心鼓风机 GB 28381	401~600	0.051~0.060	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	76.0
338				4~6			75.5
339			0.061~0.080	2~3			75.5
340				4~6			75.0
341			0.081~0.090	2~3			74.5
342				4~6			74.0
343			>0.091	2~3			73.5
344				4~6			73.0
345		601~800	<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	59.0
346				4~6			58.5
347			0.021~0.030	2~3			74.0
348				4~6			73.5
349			0.031~0.040	2~3			75.0
350				4~6			74.5
351			0.041~0.050	2~3			76.0
352				4~6			75.5
353			0.051~0.060	2~3			77.0
354				4~6			76.5
355			0.061~0.080	2~3			76.5
356				4~6			76.0
357			0.081~0.090	2~3			75.5
358				4~6			75.0
359			>0.091	2~3			74.5
360				4~6			74.0
361		>801	<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	58.0
362				4~6			57.5
363			0.021~0.030	2~3			74.5
364				4~6			74.0
365			0.031~0.040	2~3			76.0
366				4~6			75.5
367			0.041~0.050	2~3			77.0
368				4~6			76.5
369	0.051~0.060		2~3	78.0			
370			4~6	77.5			
371	0.061~0.080		2~3	77.5			
372			4~6	77.0			

序号	风机类型	叶轮直径 (D_2/mm)	分类标准 (b_2/D_2)	级数 Z	指标名称	指标单位	节能评价价值
373	多级高速 离心鼓风机 GB 28381	>801	0.081~0.090	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	76.5
374				4~6			76.0
375			>0.091	2~3			75.5
376				4~6			75.0

1.4.6 空调

序号	名称	类型		指标名称	指标分类	指标单位	1级能效值	
1	单元式 空气调节机 GB 19576	风冷式 单元式 空调机	单冷型	SEER	$7000W \leq CC \leq 14000W$	Wh/Wh	4.50	
2					$CC > 14000W$		3.60	
3			热泵型		APF		$7000W \leq CC \leq 14000W$	3.50
4							$CC > 14000W$	3.40
5		水冷式单元式 空调机	IPLV	$CC > 14000W$		W/W	4.50	
6				$7000W \leq CC \leq 14000W$			4.00	
7		计算机和数据处 理机房用单元式 空调机		AEER	风冷式	W/W	4.00	
8					水冷式		4.20	
9			乙二醇经济冷却式		3.90			
10			风冷双冷源式		3.60			
11			水冷双冷源式		4.10			
12		通讯基站用单元 式空气调节机	COP			W/W	3.20	
13		恒温恒湿型单元 式空气调节机	AEER			W/W	4.00	

序号	名称	指标名称	指标分类		指标单位	1级能效值
14	冷水机组 GB 19577	名义制冷量 (CC) kW	风冷式或 蒸发冷却式	$CC \leq 50$	W/W	3.80 (IPLV) 3.20 (COP)
15				$CC > 50$		4.00 (IPLV) 3.40 (COP)
16			水冷式	$CC \leq 528$		7.20 (IPLV) 5.60 (COP)
17				$528 < CC \leq 1163$		7.50 (IPLV) 6.00 (COP)
18				$CC > 1163$		8.10 (IPLV) 6.30 (COP)
19	多联式空调(热泵)机组 GB 21454	制冷综合性能系数 [IPLV (C)]	名义制冷量 (CC) W	$CC \leq 28000$	W/W	3.60
20				$28000 < CC \leq 84000$		3.55
21				$CC > 84000$		3.50

序号	名称	类型	指标名称	指标分类		指标单位	1级能效值
22	房间空气调节器 GB 21455	热泵型	全年能源消耗效率 (APF)	额定制冷量 (CC) W	CC≤4500	—	5.00
23					4500<CC≤7100		4.50
24					7100<CC≤14000		4.20
25		单冷式	制冷季节能源消耗效率 (SEER)	CC≤4500	5.80		
26				4500<CC≤7100	5.50		
27				7100<CC≤14000	5.20		
28		低环境温度空气源热泵热风机	制热季节性能系数 (HSPF)	额定制热量 (HC) W	HC≤4500		3.40
29					4500<HC≤7100		3.30
30					7100<HC≤14000		3.20
31		溴化锂吸收式冷水机组 GB 29540	蒸汽型机组	单位冷量蒸汽耗量	饱和蒸汽 0.4MPa		kg/(kW·h)
32	饱和蒸汽 0.6MPa				1.05		
33	饱和蒸汽 0.8MPa				1.02		
34	直燃型机组		性能系数 COP	—		W/W	

序号	名称	指标名称	指标分类	加热方式		指标单位	1级能效值
35	热泵热水机 (普通型) GB 29541	制热量 kW	H<10	一次加热, 循环加热式		COP W/W	4.60
36				静态加热式			4.20
37			H≥10	一次加热			4.60
38				循环加热	不提供水泵		4.60
39					提供水泵		4.50
40	热泵热水机 (低温型) GB 29541	制热量 kW	H<10	一次加热, 循环加热式		COP W/W	3.80
41			H≥10	一次加热			3.90
42				循环加热	不提供水泵		3.90
43					提供水泵		3.80

序号	名称	类型		名义制冷量 (CC) kW	指标名称	指标单位	1级能效值
44	水 (地)源热泵机组 GB 30721	冷热风型	水环式	—	全年综合性能系数 (ACOP)	W/W	4.20
45			地下水式	—			4.50
46		冷热风型	地埋管式	—			4.20
47			地表水式	—			4.20
48		冷热水型	水环式	CC≤150			5.00
49				CC>150			5.40

序号	名称	类型		名义制冷量 (CC) kW	指标名称	指标单位	1级能效值
50	水(地) 源热泵机组 GB 30721	冷热水型	地下水式	CC≤150	全年综合性能 系数 (ACOP)	W/W	5.30
51				CC>150			5.90
52			地理管式	CC≤150			5.00
53				CC>150			5.40
54			地表水式	CC≤150			5.00
55				CC>150			5.40

序号	名称	类型		指标名称	指标分类	指标单位	1级能效值
56	风管送风式 空调(热泵) 机组 GB 37479	风冷式	单冷型	SEER	CC≤7100W	Wh/Wh	4.20
57					7000W≤CC≤14000W		4.00
58					14000W≤CC≤28000W		3.80
59					CC>28000W		3.20
60		热泵型	APF	CC≤7100W	Wh/Wh	3.80	
61				7000W≤CC≤14000W		3.60	
62				14000W≤CC≤28000W		3.40	
63				CC>28000W		3.00	
64		水冷式	IPLV	CC≤14000W	W/W	4.20	
65				CC>14000W		4.00	
66	直接蒸发式 全新风空气 处理机组 GB 37479	风冷式	小焓差	EER	CC≤4500W	W/W	3.40
67					4500W≤CC≤7100W		3.20
68					7100W≤CC≤14000W		3.00
69					CC>14000W		2.80
70		大焓差	EER	CC≤4500W	W/W	3.20	
71				4500W≤CC≤7100W		3.00	
72				7100W≤CC≤14000W		2.80	
73				CC>14000W		2.60	
74		水冷式	小焓差	EER	CC≤14000W	W/W	4.70
75					CC>14000W		4.50
76	大焓差		EER	CC≤14000W	4.40		
77				CC>14000W	4.20		

序号	名称	名义制热量 (或名义制冷量) kW	额定出水温度	指标名称	指标单位	1级能效值
78	低环境温度空气 源热泵(冷水) 机组 GB 37480	H≤35 (或CC≤50)	35℃	综合部分负荷性 能系数[IPLV(H)]	W/W	3.40
79			41℃			3.20
80			55℃			2.30

序号	名称	名义制热量 (或名义制冷量) kW	额定出水温度	指标名称	指标单位	1级能效值
81	低环境温度空气 源热泵(冷水) 机组 GB 37480	H>35 (或CC>50)	35°C	综合部分负荷性 能系数[IPLV(H)]	W/W	3.40
82			41°C			3.00
83			55°C			2.10

1.4.7 泵

序号	泵类型	指标名称	流量 (m ³ /h)	比转速 ³⁰ (n _s)	指标单位	节能评价
1	单级单吸清水离 心泵 GB 19762	泵能效	5	120~210	%	60.00
2			10			66.00
3			15			69.20
4			20			71.40
5			25			72.90
6			30			74.00
7			40			75.80
8			50			76.90
9			60			77.80
10			70			78.50
11			80			79.00
12			90			79.60
13			100			80.00
14			150			81.80
15			200			82.80
16			300			84.00
17			400			84.00
18			500			84.70
19			600			85.20
20			700			85.70
21			800			86.00
22			900			86.30
23			1000			86.70
24			1500			87.60
25			2000			88.20
26			3000			89.00
27			4000			89.60
28			5000			90.00
29			6000			90.20

³⁰ 当比转速 (n_s) <120、>210 应按 GB 19762 中查找规则确定离心泵基准值和效率修正值, 并通过相关计算方法计算出相应的节能评价。

序号	泵类型	指标名称	流量 (m ³ /h)	比转速 ³⁰ (n _s)	指标单位	节能评价值
30	单级单吸清水离心泵 GB 19762	泵能效	7000	120~210	%	90.50
31			8000			90.70
32			9000			90.90
33			10000			91.00
34	单级双吸清水离心泵 GB 19762	泵能效	5	120~210	%	60.00
35			10			66.00
36			15			69.20
37			20			71.40
38			25			72.90
39			30			74.00
40			40			75.80
41			50			76.90
42			60			77.80
43			70			78.50
44			80			79.00
45			90			79.60
46			100			80.00
47			150			81.80
48			200			82.80
49			300			84.00
50			400			85.00
51			500			85.70
52			600			86.20
53			700			85.70
54			800			86.00
55			900			86.30
56			1000			86.70
57			1500			87.60
58			2000			88.20
59			3000			89.00
60			4000			89.60
61			5000			90.00
62			6000			90.20
63			7000			90.50
64			8000			90.70
65			9000			90.90
66			10000			91.00

序号	泵类型	指标名称	流量 (m ³ /h)	比转速 ³⁰ (n _s)	指标单位	节能评价值
67	多级清水离心泵 GB 19762	泵能效	5	120~210	%	57.40
68			10			61.40
69			15			63.80
70			20			65.50
71			25			66.80
72			30			67.90
73			40			69.50
74			50			70.90
75			60			71.90
76			70			72.90
77			80			73.50
78			90			74.30
79			100			74.90
80			150			76.30
81			200			77.90
82			300			80.20
83			400			81.60
84			500			82.50
85			600			83.20
86			700			83.80
87			800			84.10
88			900			84.50
89			1000			84.90
90			1500			85.80
91			2000			86.10
92			3000			86.50

1.4.8 空压机

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
1	一般用喷油回转空气压缩机 GB 19153	1.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.8
2					液冷		—
3			0.5	机组比功率	风冷		7.1
4					液冷		—
5			0.7	机组比功率	风冷		8.8
6					液冷		—

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
7	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	1.5	0.8	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	9.6
8					液冷		—
9			1.0	机组比功率	风冷		11.0
10					液冷		—
11			1.25	机组比功率	风冷		12.5
12					液冷		—
13		2.2	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.6
14					液冷		—
15			0.5	机组比功率	风冷		6.8
16					液冷		—
17			0.7	机组比功率	风冷		8.4
18					液冷		—
19			0.8	机组比功率	风冷		9.2
20					液冷		—
21			1.0	机组比功率	风冷		10.5
22					液冷		—
23			1.25	机组比功率	风冷		11.8
24					液冷		—
25		3	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.4
26					液冷		—
27			0.5	机组比功率	风冷		6.5
28					液冷		—
29			0.7	机组比功率	风冷		8.1
30					液冷		—
31			0.8	机组比功率	风冷		8.8
32					液冷		—
33			1.0	机组比功率	风冷		10.0
34					液冷		—
35			1.25	机组比功率	风冷		11.2
36					液冷		—
37		4	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.2
38					液冷		—
39			0.5	机组比功率	风冷		6.2
40					液冷		—
41			0.7	机组比功率	风冷		7.8
42					液冷		—

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
43	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	4	0.8	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	8.4
44					液冷		—
45			1.0	机组比功率	风冷		9.6
46					液冷		—
47			1.25	机组比功率	风冷		10.7
48					液冷		—
49		5.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.0
50					液冷		—
51			0.5	机组比功率	风冷		6.0
52					液冷		—
53			0.7	机组比功率	风冷		7.5
54					液冷		—
55			0.8	机组比功率	风冷		8.1
56					液冷		—
57			1.0	机组比功率	风冷		9.2
58					液冷		—
59			1.25	机组比功率	风冷		10.3
60					液冷		—
61		7.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.8
62					液冷		—
63			0.5	机组比功率	风冷		5.8
64					液冷		—
65			0.7	机组比功率	风冷		7.2
66					液冷		—
67			0.8	机组比功率	风冷		7.8
68					液冷		—
69			1.0	机组比功率	风冷		8.8
70					液冷		—
71	1.25		机组比功率	风冷	9.9		
72				液冷	—		
73	11	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.6	
74				液冷		—	
75		0.5	机组比功率	风冷		5.6	
76				液冷		—	
77		0.7	机组比功率	风冷		6.9	
78				液冷		—	

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
79	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	11	0.8	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	7.5
80					液冷		—
81			1.0	机组比功率	风冷		8.5
82					液冷		—
83			1.25	机组比功率	风冷		9.5
84					液冷		—
85		15	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.4
86					液冷		—
87			0.5	机组比功率	风冷		5.4
88					液冷		—
89			0.7	机组比功率	风冷		6.7
90					液冷		—
91			0.8	机组比功率	风冷		7.2
92					液冷		—
93			1.0	机组比功率	风冷		8.2
94					液冷		—
95			1.25	机组比功率	风冷		9.2
96					液冷		—
97		18.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.3
98					液冷		4.1
99			0.5	机组比功率	风冷		5.3
100					液冷		5.1
101			0.7	机组比功率	风冷		6.5
102					液冷		6.2
103			0.8	机组比功率	风冷		7.0
104					液冷		6.7
105			1.0	机组比功率	风冷		8.0
106					液冷		7.7
107			1.25	机组比功率	风冷		9.0
108					液冷		8.6
109		22	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.2
110					液冷		4.0
111	0.5		机组比功率	风冷	5.2		
112				液冷	5.0		
113	0.7		机组比功率	风冷	6.4		
114				液冷	6.1		
115	0.8		机组比功率	风冷	6.9		
116				液冷	6.6		

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值		
117	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	22	1.0	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	7.8		
118				液冷	7.5				
119			1.25	机组比功率	风冷		8.8		
120				液冷	8.4				
121		30	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.2		
122				液冷	4.0				
123			0.5	机组比功率	风冷		5.1		
124				液冷	4.9				
125			0.7	机组比功率	风冷		6.3		
126				液冷	6.0				
127			0.8	机组比功率	风冷		6.8		
128				液冷	6.5				
129			1.0	机组比功率	风冷		7.6		
130				液冷	7.3				
131			1.25	机组比功率	风冷		8.6		
132				液冷	8.2				
133			37	0.3	机组比功率		风冷	kW/ (m ³ /min)	4.1
134					液冷		3.9		
135		0.5		机组比功率	风冷	5.0			
136				液冷	4.8				
137		0.7		机组比功率	风冷	6.2			
138				液冷	5.9				
139		0.8		机组比功率	风冷	6.7			
140				液冷	6.4				
141		1.0		机组比功率	风冷	7.4			
142				液冷	7.1				
143		1.25	机组比功率	风冷	8.4				
144			液冷	8.0					
145		45	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.0		
146				液冷	3.8				
147	0.5		机组比功率	风冷	5.0				
148			液冷	4.8					
149	0.7		机组比功率	风冷	6.1				
150			液冷	5.8					
151	0.8		机组比功率	风冷	6.6				
152			液冷	6.3					
153	1.0		机组比功率	风冷	7.3				
154			液冷	7.0					

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值	
155	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	45	1.25	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	8.3	
156					液冷		7.9	
157		55	0.3	机组比功率	风冷		3.9	
158					液冷		3.7	
159			0.5	机组比功率	风冷		4.9	
160					液冷		4.7	
161			0.7	机组比功率	风冷		6.0	
162					液冷		5.7	
163			0.8	机组比功率	风冷		6.5	
164					液冷		6.2	
165			1.0	机组比功率	风冷		7.2	
166					液冷		6.9	
167			1.25	机组比功率	风冷		8.2	
168					液冷		7.8	
169			75	0.3	机组比功率		风冷	3.8
170							液冷	3.6
171		0.5		机组比功率	风冷		4.7	
172					液冷		4.5	
173		0.7		机组比功率	风冷		5.9	
174					液冷		5.7	
175		0.8		机组比功率	风冷		6.3	
176					液冷		6.1	
177		1.0		机组比功率	风冷		7.0	
178					液冷		6.7	
179	1.25	机组比功率	风冷	8.0				
180			液冷	7.6				
181	90	0.3	机组比功率	风冷	3.8			
182				液冷	3.6			
183		0.5	机组比功率	风冷	4.7			
184				液冷	4.5			
185		0.7	机组比功率	风冷	5.8			
186				液冷	5.6			
187		0.8	机组比功率	风冷	6.2			
188				液冷	6.0			
189		1.0	机组比功率	风冷	6.9			
190				液冷	6.6			
191		1.25	机组比功率	风冷	7.9			
192				液冷	7.5			

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
193	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	110	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.7
194					液冷		3.5
195			0.5	机组比功率	风冷		4.6
196					液冷		4.4
197			0.7	机组比功率	风冷		5.7
198					液冷		5.5
199			0.8	机组比功率	风冷		6.1
200					液冷		5.9
201			1.0	机组比功率	风冷		6.8
202					液冷		6.5
203			1.25	机组比功率	风冷		7.8
204					液冷		7.4
205		132	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.7
206					液冷		3.5
207			0.5	机组比功率	风冷		4.6
208					液冷		4.4
209			0.7	机组比功率	风冷		5.7
210					液冷		5.5
211			0.8	机组比功率	风冷		6.1
212					液冷		5.9
213			1.0	机组比功率	风冷		6.8
214					液冷		6.5
215			1.25	机组比功率	风冷		7.7
216					液冷		7.3
217		160	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.6
218					液冷		3.4
219			0.5	机组比功率	风冷		4.6
220					液冷		4.4
221	0.7		机组比功率	风冷	5.6		
222				液冷	5.4		
223	0.8		机组比功率	风冷	6.0		
224				液冷	5.8		
225	1.0		机组比功率	风冷	6.7		
226				液冷	6.4		
227	1.25		机组比功率	风冷	7.6		
228				液冷	7.2		

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
229	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	200	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.6
230					液冷		3.4
231			0.5	机组比功率	风冷		4.5
232					液冷		4.3
233			0.7	机组比功率	风冷		5.6
234					液冷		5.4
235			0.8	机组比功率	风冷		6.0
236					液冷		5.8
237			1.0	机组比功率	风冷		6.7
238					液冷		6.4
239			1.25	机组比功率	风冷		7.5
240					液冷		7.1
241		250	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.6
242					液冷		3.4
243			0.5	机组比功率	风冷		4.5
244					液冷		4.3
245			0.7	机组比功率	风冷		5.5
246					液冷		5.3
247			0.8	机组比功率	风冷		5.9
248					液冷		5.7
249			1.0	机组比功率	风冷		6.6
250					液冷		6.3
251			1.25	机组比功率	风冷		7.4
252					液冷		7.0
253	315	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.5	
254				液冷		3.3	
255		0.5	机组比功率	风冷		4.5	
256				液冷		4.3	
257		0.7	机组比功率	风冷		5.5	
258				液冷		5.3	
259		0.8	机组比功率	风冷		5.9	
260				液冷		5.7	
261		1.0	机组比功率	风冷		6.6	
262				液冷		6.3	
263		1.25	机组比功率	风冷		7.4	
264				液冷		7.0	

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
265	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	355~630	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.5
266					液冷		3.3
267			0.5	机组比功率	风冷		4.4
268					液冷		4.2
269			0.7	机组比功率	风冷		5.4
270					液冷		5.2
271			0.8	机组比功率	风冷		5.8
272					液冷		5.6
273			1.0	机组比功率	风冷		6.5
274					液冷		6.2
275			1.25	机组比功率	风冷		7.3
276					液冷		6.9
277	一般用变转速 喷油回转空气 压缩机 GB 19153	2.2	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	6.1
278					液冷		—
279			0.5	机组比功率	风冷		7.4
280					液冷		—
281			0.7	机组比功率	风冷		9.1
282					液冷		—
283			0.8	机组比功率	风冷		10.0
284					液冷		—
285			1.0	机组比功率	风冷		11.4
286					液冷		—
287			1.25	机组比功率	风冷		12.8
288					液冷		—
289	3	3	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.9
290					液冷		—
291			0.5	机组比功率	风冷		7.1
292					液冷		—
293			0.7	机组比功率	风冷		8.8
294					液冷		—
295			0.8	机组比功率	风冷		9.6
296					液冷		—
297			1.0	机组比功率	风冷		10.8
298					液冷		—
299			1.25	机组比功率	风冷		12.1
300					液冷		—

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
301	一般用变转速 喷油回转空气 压缩机 GB 19153	4	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.7
302					液冷		—
303			0.5	机组比功率	风冷		6.7
304					液冷		—
305			0.7	机组比功率	风冷		8.4
306					液冷		—
307			0.8	机组比功率	风冷		9.1
308					液冷		—
309			1.0	机组比功率	风冷		10.4
310					液冷		—
311			1.25	机组比功率	风冷		11.5
312					液冷		—
313		5.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.4
314					液冷		—
315			0.5	机组比功率	风冷		6.5
316					液冷		—
317			0.7	机组比功率	风冷		8.1
318					液冷		—
319			0.8	机组比功率	风冷		8.8
320					液冷		—
321			1.0	机组比功率	风冷		9.9
322					液冷		—
323			1.25	机组比功率	风冷		11.1
324					液冷		—
325		7.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.2
326					液冷		—
327			0.5	机组比功率	风冷		6.3
328					液冷		—
329			0.7	机组比功率	风冷		7.8
330					液冷		—
331			0.8	机组比功率	风冷		8.5
332					液冷		—
333			1.0	机组比功率	风冷		9.5
334					液冷		—
335			1.25	机组比功率	风冷		10.6
336					液冷		—

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
337	一般用变转速 喷油回转空气 压缩机 GB 19153	11	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.0
338					液冷		—
339			0.5	机组比功率	风冷		6.0
340					液冷		—
341			0.7	机组比功率	风冷		7.4
342					液冷		—
343			0.8	机组比功率	风冷		8.0
344					液冷		—
345			1.0	机组比功率	风冷		9.1
346					液冷		—
347			1.25	机组比功率	风冷		10.1
348					液冷		—
349		15	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.8
350					液冷		—
351			0.5	机组比功率	风冷		5.8
352					液冷		—
353			0.7	机组比功率	风冷		7.2
354					液冷		—
355			0.8	机组比功率	风冷		7.7
356					液冷		—
357			1.0	机组比功率	风冷		8.8
358					液冷		—
359			1.25	机组比功率	风冷		9.8
360					液冷		—
361		18.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.6
362					液冷		4.4
363			0.5	机组比功率	风冷		5.7
364					液冷		5.5
365			0.7	机组比功率	风冷		6.9
366					液冷		6.6
367			0.8	机组比功率	风冷		7.4
368					液冷		7.1
369	1.0		机组比功率	风冷	8.5		
370				液冷	8.29		
371	1.25		机组比功率	风冷	9.5		
372				液冷	9.1		

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
373	一般用变转速 喷油回转空气 压缩机 GB 19153	22	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.5
374					液冷		4.6
375			0.5	机组比功率	风冷		5.6
376					液冷		5.4
377			0.7	机组比功率	风冷		6.8
378					液冷		6.5
379			0.8	机组比功率	风冷		7.3
380					液冷		7.0
381			1.0	机组比功率	风冷		8.3
382					液冷		8.0
383			1.25	机组比功率	风冷		9.3
384					液冷		8.9
385		30	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.4
386					液冷		4.2
387			0.5	机组比功率	风冷		5.5
388					液冷		5.3
389			0.7	机组比功率	风冷		6.6
390					液冷		6.3
391			0.8	机组比功率	风冷		7.1
392					液冷		6.8
393			1.0	机组比功率	风冷		8.0
394					液冷		7.7
395			1.25	机组比功率	风冷		9.1
396					液冷		8.7
397	37	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.3	
398				液冷		4.1	
399		0.5	机组比功率	风冷		5.4	
400				液冷		5.2	
401		0.7	机组比功率	风冷		6.5	
402				液冷		6.2	
403		0.8	机组比功率	风冷		7.0	
404				液冷		6.7	
405		1.0	机组比功率	风冷		7.8	
406				液冷		7.5	
407		1.25	机组比功率	风冷		8.9	
408				液冷		8.5	

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
409	一般用变转速 喷油回转空气 压缩机 GB 19153	45	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.2
410					液冷		4.0
411			0.5	机组比功率	风冷		5.3
412					液冷		5.1
413			0.7	机组比功率	风冷		6.4
414					液冷		6.1
415			0.8	机组比功率	风冷		6.9
416					液冷		6.6
417			1.0	机组比功率	风冷		7.7
418					液冷		7.4
419			1.25	机组比功率	风冷		8.7
420					液冷		8.3
421		55	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.1
422					液冷		3.9
423			0.5	机组比功率	风冷		5.2
424					液冷		5.0
425			0.7	机组比功率	风冷		6.3
426					液冷		6.0
427			0.8	机组比功率	风冷		6.8
428					液冷		6.5
429			1.0	机组比功率	风冷		7.6
430					液冷		7.3
431			1.25	机组比功率	风冷		8.6
432					液冷		8.2
433	75	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.0	
434				液冷		3.8	
435		0.5	机组比功率	风冷		5.0	
436				液冷		4.8	
437		0.7	机组比功率	风冷		6.2	
438				液冷		6.0	
439		0.8	机组比功率	风冷		6.6	
440				液冷		6.4	
441		1.0	机组比功率	风冷		7.4	
442				液冷		7.1	
443		1.25	机组比功率	风冷		8.4	
444				液冷		8.0	

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
445	一般用变转速 喷油回转空气 压缩机 GB 19153	90	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.0
446					液冷		3.8
447			0.5	机组比功率	风冷		5.0
448					液冷		4.8
449			0.7	机组比功率	风冷		6.1
450					液冷		5.9
451			0.8	机组比功率	风冷		6.5
452					液冷		6.3
453			1.0	机组比功率	风冷		7.3
454					液冷		7.0
455			1.25	机组比功率	风冷		8.3
456					液冷		7.9
457		110	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.9
458					液冷		3.7
459			0.5	机组比功率	风冷		4.9
460					液冷		4.7
461			0.7	机组比功率	风冷		6.0
462					液冷		5.8
463			0.8	机组比功率	风冷		6.4
464					液冷		6.2
465			1.0	机组比功率	风冷		7.2
466					液冷		6.9
467			1.25	机组比功率	风冷		8.2
468					液冷		7.8
469	132	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.9	
470				液冷		3.7	
471		0.5	机组比功率	风冷		4.9	
472				液冷		4.7	
473		0.7	机组比功率	风冷		6.0	
474				液冷		5.8	
475		0.8	机组比功率	风冷		6.4	
476				液冷		6.2	
477		1.0	机组比功率	风冷		7.2	
478				液冷		6.9	
479		1.25	机组比功率	风冷		8.1	
480				液冷		7.7	

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
481	一般用变转速 喷油回转空气 压缩机 GB 19153	160	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.8
482					液冷		3.6
483			0.5	机组比功率	风冷		4.9
484					液冷		4.7
485			0.7	机组比功率	风冷		5.9
486					液冷		5.7
487			0.8	机组比功率	风冷		6.3
488					液冷		6.1
489			1.0	机组比功率	风冷		7.1
490					液冷		6.8
491			1.25	机组比功率	风冷		8.0
492					液冷		7.6
493		200	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.8
494					液冷		3.6
495			0.5	机组比功率	风冷		4.8
496					液冷		4.6
497			0.7	机组比功率	风冷		5.9
498					液冷		5.7
499			0.8	机组比功率	风冷		6.3
500					液冷		6.1
501			1.0	机组比功率	风冷		7.1
502					液冷		6.8
503			1.25	机组比功率	风冷		7.9
504					液冷		7.5
505	250	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.8	
506				液冷		3.6	
507		0.5	机组比功率	风冷		4.8	
508				液冷		4.6	
509		0.7	机组比功率	风冷		5.8	
510				液冷		5.6	
511		0.8	机组比功率	风冷		6.2	
512				液冷		6.0	
513		1.0	机组比功率	风冷		7.0	
514				液冷		6.7	
515		1.25	机组比功率	风冷		7.8	
516				液冷		7.4	

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	1级能效值
517	一般用变转速 喷油回转空气 压缩机 GB 19153	315	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	3.7
518					液冷		3.5
519			0.5	机组比功率	风冷		4.8
520					液冷		4.6
521			0.7	机组比功率	风冷		5.8
522					液冷		5.6
523			0.8	机组比功率	风冷		6.2
524					液冷		6.0
525			1.0	机组比功率	风冷		7.0
526					液冷		6.7
527			1.25	机组比功率	风冷		7.8
528					液冷		7.4

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	1级能效值			
529	一般用往复活 塞空气压缩机 (风冷) GB 19153	0.75	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	7.2			
530			0.4			8.7			
531			0.5			9.3			
532			0.7			10.6			
533			0.8			11.1			
534			1.0			11.9			
535			1.25			12.6			
536			1.4			13.2			
537			1.1			0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	6.7
538						0.4			8.0
539						0.5			8.6
540						0.7			9.6
541	0.8	10.2							
542	1.0	11.3							
543	1.25	12.0							
544	1.4	12.6							
545	1.5	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	6.5				
546		0.4			7.7				
547		0.5			8.4				
548		0.7			9.4				
549		0.8			9.9				
550		1.0			10.8				
551		1.25			11.7				
552		1.4			12.3				

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	1级能效值	
553	一般用往复式 空气压缩机 (风冷) GB 19153	2.2	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	5.9	
554			0.4			7.1	
555			0.5			7.6	
556			0.7			8.9	
557			0.8			9.4	
558			1.0			10.1	
559			1.25			11.1	
560			1.4			11.7	
561		3		0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
562				0.4			6.8
563				0.5			7.3
564				0.7			8.6
565				0.8			9.2
566				1.0			9.9
567				1.25			10.7
568				1.4			11.3
569		4		0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
570				0.4			6.4
571				0.5			7.1
572				0.7			8.3
573				0.8			8.8
574				1.0			9.6
575				1.25			10.1
576				1.4			10.7
577		5.5		0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
578				0.4			6.3
579				0.5			6.9
580				0.7			8.0
581				0.8			8.6
582				1.0			9.5
583				1.25			10.0
584				1.4			10.5
585	7.5		0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—	
586			0.4			6.2	
587			0.5			6.7	
588			0.7			7.7	
589			0.8			8.3	
590			1.0			9.3	
591			1.25			9.8	
592			1.4			10.2	

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	1级能效值
593	一般用往复式 塞空气压缩机 (风冷) GB 19153	11	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
594			0.4			6.0
595			0.5			6.5
596			0.7			7.3
597			0.8			7.9
598			1.0			8.9
599			1.25			9.5
600			1.4			10.0
601		15	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
602			0.4			5.8
603			0.5			6.3
604			0.7			7.1
605			0.8			7.7
606			1.0			8.6
607			1.25			9.2
608			1.4			9.8
609		18.5	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
610			0.4			6.2
611			0.5			6.7
612			0.7			7.0
613			0.8			7.9
614			1.0			8.3
615			1.25			—
616			1.4			—
617		22	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
618			0.4			6.6
619			0.5			6.9
620			0.7			7.8
621			0.8			8.2
622			1.0			—
623			1.25			—
624			1.4			—
625	30	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—	
626		0.4			6.4	
627		0.5			6.8	
628		0.7			7.7	
629		0.8			8.1	
630		1.0			—	
631		1.25			—	
632		1.4			—	

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	1级能效值	
633	一般用往复式 空气压缩机 (风冷) GB 19153	37	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—	
634			0.4				
635			0.5				
636			0.7				6.3
637			0.8				6.7
638			1.0				7.6
639			1.25				8.0
640			1.4				—
641		45	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—	
642			0.4				
643			0.5				
644			0.7				6.2
645			0.8				6.6
646			1.0				7.4
647			1.25				7.9
648			1.4				—
649		55~63	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—	
650			0.4				
651			0.5				
652			0.7				6.1
653			0.8				6.5
654			1.0				7.2
655			1.25				7.8
656			1.4				—
657		75	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—	
658			0.4				
659			0.5				
660			0.7				6.0
661			0.8				6.4
662			1.0				7.1
663			1.25				7.7
664			1.4				—
665	全无油润滑 往复式 空气压缩机 GB 19153	5.5	0.4	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	7.2	
666			0.5			7.5	
667			0.7			8.5	
668			0.8			8.9	
669			1.0			10.1	
670			1.25			10.6	
671			1.4			11.2	

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	1级能效值
672	全无油润滑 往复活塞 空气压缩机 GB 19153	7.5	0.4	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	7.0
673			0.5			7.3
674			0.7			8.2
675			0.8			8.6
676			1.0			9.8
677			1.25			10.4
678			1.4			10.9
679			11			0.4
680		0.5		7.1		
681		0.7		7.9		
682		0.8		8.4		
683		1.0		9.4		
684		1.25		9.9		
685		1.4		10.3		
686		15	0.4	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	6.6
687			0.5			6.9
688			0.7			7.7
689			0.8			8.2
690			1.0			9.1
691			1.25			9.6
692			1.4			10.0
693	18.5~22	0.4	机组比功率 注：[]内的值为液冷 空气压缩机指标	kW/ (m ³ /min)	—	
694		0.5			7.3[6.7]	
695		0.7			7.8[7.1]	
696		0.8			8.7[7.9]	
697		1.0			9.1[8.4]	
698		1.25				
699		1.4				

序号	设备名称	输入额定 功率 (kW)	输入实际 功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	1级能效值
700	有油润滑的 直联便携式 往复活塞 空气压缩机 GB 19153	0.25~0.37	0.2<P≤0.45	0.2	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	5.2
701				0.25			6.3
702				0.4			8.8
703				0.5			10.3
704				0.7			13.2
705				0.8			14.0
706				1.0			15.5

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	输入实际功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	1 级能效值
707	有油润滑的直联便携式往复式空气压缩机 GB 19153	0.55	0.45<P≤0.65	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	4.9
708				0.25			6.0
709				0.4			8.4
710				0.5			9.9
711				0.7			12.6
712				0.8			13.4
713				1.0			14.9
714		0.75	0.65<P≤0.9	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	4.8
715				0.25			5.8
716				0.4			8.2
717				0.5			9.6
718				0.7			12.3
719				0.8			13.0
720				1.0			14.3
721		1.1	0.9<P≤1.3	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	4.8
722				0.25			5.6
723				0.4			7.8
724				0.5			9.2
725				0.7			11.8
726				0.8			12.4
727				1.0			13.9
728		1.5~1.8	1.3<P≤2.0	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	4.7
729				0.25			5.5
730				0.4			7.6
731				0.5			9.0
732				0.7			11.5
733				0.8			12.2
734				1.0			13.6
735		2.2~2.6	2.0<P≤2.8	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	4.5
736				0.25			5.4
737				0.4			7.5
738	0.5			8.8			
739	0.7			11.3			
740	0.8			11.9			
741	1.0			13.2			

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	输入实际功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	1 级能效值
742	有油润滑的直联便携式往复活塞空气压缩机 GB 19153	3	2.8<P≤3.2	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	4.3
743				0.25			5.3
744				0.4			7.4
745				0.5			8.7
746				0.7			11.1
747				0.8			11.8
748				1.0			12.9
749	无油润滑的直联便携式往复活塞空气压缩机 GB 19153	0.25	0.2<P≤0.3	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	5.5
750				0.25			6.6
751				0.4			9.3
752				0.5			10.9
753				0.7			14.0
754				0.8			14.8
755				1.0			15.4
756	无油润滑的直联便携式往复活塞空气压缩机 GB 19153	0.37	0.3<P≤0.45	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	5.3
757				0.25			6.4
758				0.4			8.9
759				0.5			10.5
760				0.7			13.4
761				0.8			14.2
762				1.0			15.4
763	无油润滑的直联便携式往复活塞空气压缩机 GB 19153	0.55	0.45<P≤0.65	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	5.0
764				0.25			6.0
765				0.4			8.4
766				0.5			10.0
767				0.7			12.7
768				0.8			13.6
769				1.0			15.0
770	无油润滑的直联便携式往复活塞空气压缩机 GB 19153	0.75	0.65<P≤0.9	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	4.8
771				0.25			5.8
772				0.4			8.1
773				0.5			9.5
774				0.7			12.2
775				0.8			12.8
776				1.0			14.3

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	输入实际功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	1 级能效值
777	无油润滑的直联便携式往复式空气压缩机 GB 19153	1.1	0.9<P≤1.3	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	4.7
778				0.25			5.6
779				0.4			7.8
780				0.5			9.2
781				0.7			11.8
782				0.8			12.4
783				1.0			14.0
784				1.5~1.8			1.3<P≤2.0
785		0.25	5.5				
786		0.4	7.7				
787		0.5	9.1				
788		0.7	11.6				
789		0.8	12.1				
790		1.0	13.6				
791		2.2~2.6	2.0<P≤2.8	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	4.5
792				0.25			5.4
793				0.4			7.6
794				0.5			8.9
795				0.7			11.4
796				0.8			12.0
797				1.0			13.4
798				3			2.8<P≤3.2
799		0.25	5.2				
800		0.4	7.2				
801	0.5	8.6					
802	0.7	10.9					
803	0.8	11.6					
804	1.0	13.0					

1.4.9 照明

序号	类型	工作类型	标称管径 (mm)	额定功率 (W)	指标名称		指标单位	1 级能效值		
					初始光效	RR、RZ RL、RB RN、RD				
1	普通照明用 双端荧光灯 GB 19043	工作于交流电 源频率带启动 器的线路的预 热阴极灯	26	18	初始光效	RR、RZ	lm/W	70		
2						RL、RB RN、RD		75		
3				30	初始光效	RR、RZ		75		
4						RL、RB RN、RD		80		
5				36	初始光效	RR、RZ		87		
6						RL、RB RN、RD		93		
7				58	初始光效	RR、RZ		84		
8						RL、RB RN、RD		90		
9		工作于高频 线路预热 阴极灯	16	14 (高光效系列)	初始光效	RR、RZ	lm/W	80		
10						RL、RB RN、RD		86		
11				21 (高光效系列)	初始光效	RR、RZ		84		
12						RL、RB RN、RD		90		
13				24 (高光通系列)	初始光效	RR、RZ		68		
14						RL、RB RN、RD		73		
15				28 (高光效系列)	初始光效	RR、RZ		87		
16						RL、RB RN、RD		93		
17				35 (高光效系列)	初始光效	RR、RZ		88		
18						RL、RB RN、RD		94		
19				39 (高光通系列)	初始光效	RR、RZ		74		
20						RL、RB RN、RD		79		
21				49 (高光通系列)	初始光效	RR、RZ		82		
22						RL、RB RN、RD		88		
23				54 (高光通系列)	初始光效	RR、RZ		77		
24						RL、RB RN、RD		82		
25				80 (高光通系列)	初始光效	RR、RZ		72		
26						RL、RB RN、RD		77		
27				26	16	初始光效		RR、RZ	lm/W	81
28								RL、RB RN、RD		87

序号	类型	工作类型	标称管径 (mm)	额定功率 (W)	指标名称		指标单位	1 级能效值
29	普通照明用 双端荧光灯 GB 19043	工作于高频 线路预热 阴极灯	26	23	初始光效	RR、RZ	lm/W	84
30						RL、RB RN、RD		89
31				32	初始光效	RR、RZ		97
32						RL、RB RN、RD		104
33				45	初始光效	RR、RZ		101
34						RL、RB RN、RD		108

序号	类型	额定功率(W)	指标名称		指标单位	1 级能效值
35	普通照明用 自镇流荧光灯 GB 19044	3	初始光效	RR、RZ	lm/W	54
36				RL、RB RN、RD		57
37		4	初始光效	RR、RZ		57
38				RL、RB RN、RD		60
39		5	初始光效	RR、RZ		58
40				RL、RB RN、RD		61
41		6	初始光效	RR、RZ		60
42				RL、RB RN、RD		63
43		7	初始光效	RR、RZ		61
44				RL、RB RN、RD		64
45		8	初始光效	RR、RZ		62
46				RL、RB RN、RD		65
47		9	初始光效	RR、RZ		63
48				RL、RB RN、RD		66
49		10	初始光效	RR、RZ		63
50				RL、RB RN、RD		66
51		11	初始光效	RR、RZ		64
52				RL、RB RN、RD		67
53		12	初始光效	RR、RZ		64
54				RL、RB RN、RD		67
55	13	初始光效	RR、RZ	65		
56			RL、RB RN、RD	68		

序号	类型	额定功率(W)	指标名称		指标单位	1级能效值
57	普通照明用 自镇流荧光灯 GB 19044	14	初始光效	RR、RZ	lm/W	65
58				RL、RB RN、RD		68
59		15	初始光效	RR、RZ		65
60				RL、RB RN、RD		69
61		16	初始光效	RR、RZ		66
62				RL、RB RN、RD		69
63		17	初始光效	RR、RZ		66
64				RL、RB RN、RD		69
65		18	初始光效	RR、RZ		66
66				RL、RB RN、RD		70
67		19	初始光效	RR、RZ		67
68				RL、RB RN、RD		70
69		20	初始光效	RR、RZ		67
70				RL、RB RN、RD		70
71		21	初始光效	RR、RZ		67
72				RL、RB RN、RD		70
73		22	初始光效	RR、RZ		67
74				RL、RB RN、RD		70
75		23	初始光效	RR、RZ		67
76				RL、RB RN、RD		71
77		24	初始光效	RR、RZ		67
78				RL、RB RN、RD		71
79		25	初始光效	RR、RZ		68
80				RL、RB RN、RD		71
81		26	初始光效	RR、RZ		68
82				RL、RB RN、RD		71
83		27	初始光效	RR、RZ		68
84				RL、RB RN、RD		71

序号	类型	额定功率(W)	指标名称		指标单位	1级能效值
85	普通照明用 自镇流荧光灯 GB 19044	28	初始光效	RR、RZ	lm/W	68
86				RL、RB RN、RD		71
87		29	初始光效	RR、RZ		68
88				RL、RB RN、RD		71
89		30	初始光效	RR、RZ		68
90				RL、RB RN、RD		72
91		31	初始光效	RR、RZ		68
92				RL、RB RN、RD		72
93		32	初始光效	RR、RZ		68
94				RL、RB RN、RD		72
95		33	初始光效	RR、RZ		68
96				RL、RB RN、RD		72
97		34	初始光效	RR、RZ		68
98				RL、RB RN、RD		72
99		35	初始光效	RR、RZ		68
100				RL、RB RN、RD		72
101		36	初始光效	RR、RZ		69
102				RL、RB RN、RD		72
103		37	初始光效	RR、RZ		69
104				RL、RB RN、RD		72
105	38	初始光效	RR、RZ	69		
106			RL、RB RN、RD	72		
107	39	初始光效	RR、RZ	69		
108			RL、RB RN、RD	72		
109	40	初始光效	RR、RZ	69		
110			RL、RB RN、RD	72		
111	41	初始光效	RR、RZ	69		
112			RL、RB RN、RD	72		

序号	类型	额定功率(W)	指标名称		指标单位	1级能效值
113	普通照明用 自镇流荧光灯 GB 19044	42	初始光效	RR、RZ	lm/W	69
114				RL、RB RN、RD		72
115		43	初始光效	RR、RZ		69
116				RL、RB RN、RD		72
117		44	初始光效	RR、RZ		69
118				RL、RB RN、RD		72
119		45	初始光效	RR、RZ		69
120				RL、RB RN、RD		72
121		46	初始光效	RR、RZ		69
122				RL、RB RN、RD		72
123		47	初始光效	RR、RZ		69
124				RL、RB RN、RD		72
125		48	初始光效	RR、RZ		69
126				RL、RB RN、RD		72
127		49	初始光效	RR、RZ		69
128				RL、RB RN、RD		72
129		50	初始光效	RR、RZ		69
130				RL、RB RN、RD		72
131		51	初始光效	RR、RZ		69
132				RL、RB RN、RD		72
133		52	初始光效	RR、RZ		69
134				RL、RB RN、RD		72
135		53	初始光效	RR、RZ		69
136				RL、RB RN、RD		72
137		54	初始光效	RR、RZ		69
138				RL、RB RN、RD		72
139		55	初始光效	RR、RZ		69
140				RL、RB RN、RD		72

序号	类型	额定功率(W)	指标名称		指标单位	1级能效值
141	普通照明用 自镇流荧光灯 GB 19044	56	初始光效	RR、RZ	lm/W	69
142				RL、RB RN、RD		72
143		57	初始光效	RR、RZ		69
144				RL、RB RN、RD		72
145		58	初始光效	RR、RZ		69
146				RL、RB RN、RD		72
147		59	初始光效	RR、RZ		69
148				RL、RB RN、RD		72
149		60	初始光效	RR、RZ		69
150				RL、RB RN、RD		72

序号	类型	类别	标称功率 (W)	指标名称		指标单位	节能评价
151	单端 荧光灯 GB 19415	双管类	5	初始光效	RR、RZ	lm/W	51
152					RL、RB RN、RD		54
153			7	初始光效	RR、RZ		53
154					RL、RB RN、RD		57
155			9	初始光效	RR、RZ		62
156					RL、RB RN、RD		67
157			11	初始光效	RR、RZ		75
158					RL、RB RN、RD		80
159			18	初始光效	RR、RZ		63
160					RL、RB RN、RD		67
161			24	初始光效	RR、RZ		70
162					RL、RB RN、RD		75
163			27	初始光效	RR、RZ		64
164					RL、RB RN、RD		68
165			28	初始光效	RR、RZ		69
166					RL、RB RN、RD		73
167			30	初始光效	RR、RZ		69
168					RL、RB RN、RD		73

序号	类型	类别	标称功率 (W)	指标名称		指标单位	节能评价价值
169	单端 荧光灯 GB 19415	双管类	36	初始光效	RR、RZ	lm/W	76
170					RL、RB RN、RD		81
171			40	初始光效	RR、RZ		79
172					RL、RB RN、RD		83
173			55	初始光效	RR、RZ		77
174					RL、RB RN、RD		82
175			80	初始光效	RR、RZ		75
176					RL、RB RN、RD		78
177			四管类	10	初始光效		RR、RZ
178		RL、RB RN、RD				64	
179		13		初始光效	RR、RZ	65	
180					RL、RB RN、RD	69	
181		18		初始光效	RR、RZ	63	
182					RL、RB RN、RD	67	
183		26		初始光效	RR、RZ	64	
184					RL、RB RN、RD	67	
185		27		初始光效	RR、RZ	56	
186			RL、RB RN、RD		59		
187		多管类	13	初始光效	RR、RZ	lm/W	61
188					RL、RB RN、RD		65
189			18	初始光效	RR、RZ		63
190					RL、RB RN、RD		67
191			26	初始光效	RR、RZ		64
192					RL、RB RN、RD		67
193			32	初始光效	RR、RZ		68
194					RL、RB RN、RD		75
195			42	初始光效	RR、RZ		67
196					RL、RB RN、RD		74
197			57	初始光效	RR、RZ		68
198					RL、RB RN、RD		75

序号	类型	类别		标称功率 (W)	指标名称		指标单位	节能评价价值
199	单端 荧光灯 GB 19415	多管类		60	初始光效	RR、RZ	lm/W	65
200						RL、RB RN、RD		69
201				62	初始光效	RR、RZ		65
202						RL、RB RN、RD		69
203				70	初始光效	RR、RZ		68
204						RL、RB RN、RD		74
205				82	初始光效	RR、RZ		69
206						RL、RB RN、RD		75
207				85	初始光效	RR、RZ		66
208						RL、RB RN、RD		71
209				120	初始光效	RR、RZ		68
210						RL、RB RN、RD		75
211		方形		10	初始光效	RR、RZ	lm/W	60
212						RL、RB RN、RD		65
213				16	初始光效	RR、RZ		63
214						RL、RB RN、RD		67
215				21	初始光效	RR、RZ		61
216						RL、RB RN、RD		65
217				24	初始光效	RR、RZ		63
218						RL、RB RN、RD		67
219				28	初始光效	RR、RZ		69
220						RL、RB RN、RD		73
221				36	初始光效	RR、RZ		69
222						RL、RB RN、RD		73
223				38	初始光效	RR、RZ		69
224						RL、RB RN、RD		73
225		环形	φ29 (卤粉)	22	初始光效	RR、RZ	lm/W	—
226						RL、RB RN、RD		—
227	32			初始光效	RR、RZ	—		
228					RL、RB RN、RD	—		

序号	类型	类别	标称功率 (W)	指标名称	指标单位	节能评价价值		
229	单端 荧光灯 GB 19415	环形	40	初始光效	RR、RZ	lm/W	—	
230					RL、RB RN、RD		—	
231			φ29 (三基 色粉)	22	初始光效	RR、RZ	lm/W	62
232						RL、RB RN、RD		64
233				32	初始光效	RR、RZ		70
234						RL、RB RN、RD		74
235				40	初始光效	RR、RZ		72
236						RL、RB RN、RD		76
237			φ16	20	初始光效	RR、RZ	lm/W	76
238						RL、RB RN、RD		81
239				22	初始光效	RR、RZ		74
240						RL、RB RN、RD		78
241				27	初始光效	RR、RZ		79
242						RL、RB RN、RD		84
243				34	初始光效	RR、RZ		81
244						RL、RB RN、RD		87
245				40	初始光效	RR、RZ		75
246						RL、RB RN、RD		80
247				41	初始光效	RR、RZ		81
248						RL、RB RN、RD		87
249				55	初始光效	RR、RZ		70
250						RL、RB RN、RD		75
251			60	初始光效	RR、RZ	75		
252					RL、RB RN、RD	80		

序号	类型	类别	标称功率 (W)	指标名称	指标单位	1级能效值
253	高压钠灯 GB 19573		50	最低平均初始光效值	lm/W	78
254			70	最低平均初始光效值		85
255			100	最低平均初始光效值		93
256			150	最低平均初始光效值		103
257			250	最低平均初始光效值		110

序号	类型	类别	标称功率 (W)	指标名称		指标单位	1 级能效值	
258	高压钠灯 GB 19573		400	最低平均初始光效值		lm/W	120	
259			1000	最低平均初始光效值			130	
260	金属卤化物灯 GB 20054	钨钠系列	单端	50	初始光效		lm/W	84
261				70	初始光效			90
262				100	初始光效			96
263				150	初始光效			
264				175	初始光效			102
265				250	初始光效			104
266				400	初始光效			107
267				1000	初始光效			110
268			1500	初始光效		127		
269			双端	70	初始光效		85	
270				100	初始光效		95	
271				150	初始光效		93	
272				250	初始光效		90	
273			陶瓷		20	初始光效		lm/W
274	25	初始光效			88			
275	35	初始光效			91			
276	70	初始光效			95			
277	100	初始光效			98			
278	150	初始光效			100			
279	250	初始光效			103			
280	400	初始光效			101			
281	单端无极 荧光灯 GB 29142		30	初始光效	外耦合	lm/W	61.6	
282					内耦合		58.9	
283			40	初始光效	外耦合		64.7	
284					内耦合		61.3	
285			45	初始光效	外耦合		67.4	
286					内耦合		63.2	
287			48	初始光效	外耦合		69.7	
288					内耦合		64.7	
289			50	初始光效	外耦合		71.6	
290					内耦合		65.9	
291			55	初始光效	外耦合		73.2	
292					内耦合		66.7	

序号	类型	类别	标称功率（W）	指标名称		指标单位	1级能效值
293	单端无极 荧光灯 GB 29142		70	初始光效	外耦合	lm/W	74.5
294					内耦合		67.2
295			75	初始光效	外耦合		75.5
296					内耦合		67.5
297			80	初始光效	外耦合		76.3
298					内耦合		67.6
299			85	初始光效	外耦合		77.0
300					内耦合		67.6
301			100	初始光效	外耦合		77.5
302					内耦合		67.5
303			120	初始光效	外耦合		77.9
304					内耦合		67.4
305			125	初始光效	外耦合		78.3
306					内耦合		67.3
307			135	初始光效	外耦合		78.6
308					内耦合		67.3
309			150	初始光效	外耦合		79.0
310					内耦合		67.4
311			165	初始光效	外耦合		79.4
312					内耦合		67.7
313			180	初始光效	外耦合		79.9
314					内耦合		68.2
315			200	初始光效	外耦合		80.6
316					内耦合		68.9
317	220	初始光效	外耦合	81.4			
318			内耦合	70.0			
319	250	初始光效	外耦合	82.4			
320			内耦合	71.4			
321	300	初始光效	外耦合	83.7			
322			内耦合	73.2			
323	400	初始光效	外耦合	85.2			
324			内耦合	75.6			

序号	类型	额定功率 (W)	指标名称	指标单位	节能评价值
325	普通照明用 自镇流无极荧光灯 GB 29144	10	初始光效	lm/W	49
326		11	初始光效		50
327		12	初始光效		52
328		13	初始光效		53
329		14	初始光效		54
330		15	初始光效		56
331		16	初始光效		57
332		17	初始光效		58
333		18	初始光效		59
334		19	初始光效		61
335		20	初始光效		62
336		21	初始光效		63
337		22	初始光效		63
338		23	初始光效		64
339		24	初始光效		65
340		25	初始光效		66
341		26	初始光效		67
342		27	初始光效		67
343		28	初始光效		68
344		29	初始光效		69
345		30	初始光效		69
346		31	初始光效		70
347		32	初始光效		70
348		33	初始光效		70
349		34	初始光效		71
350		35	初始光效		71
351		36	初始光效		71
352		≥37	初始光效		71

序号	类型	分类		指标名称	显色指数	指标单位	1级能效值
353	室内照明用 LED 筒灯 GB 30255	额定功率	≤5W	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0	lm/W	95
354				额定相关色温 CCT≥3500 K			100
355		额定功率	>5W	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0		105
356				额定相关色温 CCT≥3500 K			110

序号	类型	分类		指标名称	显色指数	指标单位	1级能效值
357	室内照明用定向集成式LED灯 GB 30255	灯类型	PAR16/PAR20	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0	lm/W	95
358				额定相关色温 CCT≥3500 K			100
359			PAR30/PAR38	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0		100
360				额定相关色温 CCT≥3500 K			105
361	室内照明用非定向自镇流LED灯 GB 30255	配光类型	全配光	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0	lm/W	105
362				额定相关色温 CCT≥3500 K			115
363			半配光 / 准全配光	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0		110
364				额定相关色温 CCT≥3500 K			120

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率 (W)	指标名称	指标单位	节能评价值
365	卤钨灯 GB 31276	≤24V	≥2000 小时	5	初始光效	lm/W	10.0
366				6	初始光效		11.0
367				7	初始光效		11.9
368				8	初始光效		12.7
369				9	初始光效		13.4
370				10	初始光效		14.1
371				11	初始光效		14.7
372				12	初始光效		15.2
373				13	初始光效		15.7
374				14	初始光效		16.2
375				15	初始光效		16.6
376				16	初始光效		17.0
377				17	初始光效		17.3
378				18	初始光效		17.7
379				19	初始光效		18.0
380				20	初始光效		18.3
381				21	初始光效		18.6
382				22	初始光效		18.9
383				23	初始光效		19.1
384				24	初始光效		19.4
385				25	初始光效		19.6
386	26	初始光效	19.8				
387	27	初始光效	20.0				

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率 (W)	指标名称	指标单位	节能评价值
388	卤钨灯 GB 31276	≤24V	≥2000 小时	28	初始光效	lm/W	20.2
389				29	初始光效		20.4
390				30	初始光效		20.6
391				31	初始光效		20.8
392				32	初始光效		21.0
393				33	初始光效		21.1
394				34	初始光效		21.3
395				35	初始光效		21.5
396				36	初始光效		21.6
397				37	初始光效		21.7
398				38	初始光效		21.9
399				39	初始光效		22.0
400				40	初始光效		22.2
401				41	初始光效		22.3
402				42	初始光效		22.4
403				43	初始光效		22.5
404				44	初始光效		22.6
405				45	初始光效		22.8
406				46	初始光效		22.9
407				47	初始光效		23.0
408				48	初始光效		23.1
409				49	初始光效		23.2
410				50	初始光效		23.3
411				51	初始光效		23.4
412				52	初始光效		23.5
413				53	初始光效		23.6
414				54	初始光效		23.7
415				55	初始光效		23.7
416				56	初始光效		23.8
417				57	初始光效		23.9
418				58	初始光效		24.0
419				59	初始光效		24.1
420				60	初始光效		24.2
421				61	初始光效		24.2
422				62	初始光效		24.3
423				63	初始光效		24.4

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率 (W)	指标名称	指标单位	节能评价价值
424	卤钨灯 GB 31276	≤24V	≥2000 小时	64	初始光效	lm/W	24.5
425				65	初始光效		24.5
426				66	初始光效		24.6
427				67	初始光效		24.7
428				68	初始光效		24.7
429				69	初始光效		24.8
430				70	初始光效		24.9
431				71	初始光效		24.9
432				72	初始光效		25.0
433				73	初始光效		25.0
434				74	初始光效		25.1
435				75	初始光效		25.2
436				76	初始光效		25.2
437				77	初始光效		25.3
438				78	初始光效		25.3
439				79	初始光效		25.4
440				80	初始光效		25.4
441				81	初始光效		25.5
442				82	初始光效		25.5
443				83	初始光效		25.6
444				84	初始光效		25.6
445				85	初始光效		25.7
446				86	初始光效		25.7
447				87	初始光效		25.8
448				88	初始光效		25.8
449				89	初始光效		25.9
450				90	初始光效		25.9
451				91	初始光效		26.0
452				92	初始光效		26.0
453				93	初始光效		26.1
454				94	初始光效		26.1
455				95	初始光效		26.2
456				96	初始光效		26.2
457				97	初始光效		26.2
458				98	初始光效		26.3
459				99	初始光效		26.3
460				100	初始光效		26.4

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率 (W)	指标名称	指标单位	节能评价值
461	卤钨灯 GB 31276	220V~250V	≥1000 小时	15	初始光效	lm/W	10.6
462				16	初始光效		10.9
463				17	初始光效		11.2
464				18	初始光效		11.5
465				19	初始光效		11.7
466				20	初始光效		12.0
467				21	初始光效		12.2
468				22	初始光效		12.5
469				23	初始光效		12.7
470				24	初始光效		12.9
471				25	初始光效		13.1
472				26	初始光效		13.3
473				27	初始光效		13.4
474				28	初始光效		13.6
475				29	初始光效		13.8
476				30	初始光效		14.0
477				31	初始光效		14.1
478				32	初始光效		14.3
479				33	初始光效		14.4
480				34	初始光效		14.6
481				35	初始光效		14.7
482				36	初始光效		14.8
483				37	初始光效		15.0
484				38	初始光效		15.1
485				39	初始光效		15.2
486				40	初始光效		15.3
487				41	初始光效		15.4
488				42	初始光效		15.5
489				43	初始光效		15.6
490				44	初始光效		15.8
491				45	初始光效		15.9
492				46~47	初始光效		16.0
493	48	初始光效	16.1				
494	49	初始光效	16.2				
495	50	初始光效	16.3				
496	51	初始光效	16.4				
497	52	初始光效	16.5				

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率 (W)	指标名称	指标单位	节能评价价值
498	卤钨灯 GB 31276	220V~250V	≥1000 小时	53	初始光效	lm/W	16.6
499				54~55	初始光效		16.7
500				56	初始光效		16.8
501				57	初始光效		16.9
502				58	初始光效		17.0
503				59~60	初始光效		17.1
504				61	初始光效		17.2
505				62	初始光效		17.3
506				63	初始光效		17.3
507				64	初始光效		17.4
508				65~66	初始光效		17.5
509				67	初始光效		17.6
510				68~69	初始光效		17.7
511				70~71	初始光效		17.8
512				72~73	初始光效		17.9
513				74	初始光效		18.0
514				75~76	初始光效		18.1
515				77~78	初始光效		18.2
516				79~80	初始光效		18.3
517				81	初始光效		18.4
518				82	初始光效		18.4
519				83~84	初始光效		18.5
520				85~86	初始光效		18.6
521				87	初始光效		18.7
522				88~89	初始光效		18.7
523				90	初始光效		18.8
524				91	初始光效		18.8
525				92~93	初始光效		18.9
526				94~96	初始光效		19.0
527				97	初始光效		19.1
528				98~99	初始光效		19.1
529				100	初始光效		19.2
530				101	初始光效		19.2
531				102~104	初始光效		19.3
532	105~107	初始光效	19.4				
533	108	初始光效	19.5				
534	109~110	初始光效	19.5				

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率 (W)	指标名称	指标单位	节能评价
535	卤钨灯 GB 31276	220V~250V	≥1000 小时	111~112	初始光效	lm/W	19.6
536				113	初始光效		19.6
537				114~116	初始光效		19.7
538				117~119	初始光效		19.8
539				120	初始光效		19.9
540				121~123	初始光效		19.9
541				124~125	初始光效		20.0
542				126	初始光效		20.0
543				127~130	初始光效		20.1
544				131~134	初始光效		20.2
545				135	初始光效		20.3
546				136~138	初始光效		20.3
547				139~140	初始光效		20.4
548				141~142	初始光效		20.4
549				143~146	初始光效		20.5
550				147~151	初始光效		20.6
551				152	初始光效		20.7
552				153~155	初始光效		20.7
553				156~158	初始光效		20.8
554				159~160	初始光效		20.8
555				161~165	初始光效		20.9
556				166~170	初始光效		21.0
557				171~172	初始光效		21.1
558				173~176	初始光效		21.1
559				177~179	初始光效		21.2
560				180~182	初始光效		21.2
561				183~187	初始光效		21.3
562				188~194	初始光效		21.4
563				195	初始光效		21.5
564				196~200	初始光效		21.5
565				201~204	初始光效		21.6
566				205~207	初始光效		21.6
567				208~214	初始光效		21.7
568				215~222	初始光效		21.8
569				223	初始光效		21.9
570				224~229	初始光效		21.9
571				230~234	初始光效		22.0

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率 (W)	指标名称	指标单位	节能评价
572	卤钨灯 GB 31276	220V~250V	≥1000 小时	235~238	初始光效	lm/W	22.0
573				239~245	初始光效		22.1
574				246	初始光效		22.1
575				247~255	初始光效		22.2
576				256~257	初始光效		22.3
577				258~265	初始光效		22.3
578				266~270	初始光效		22.4
579				271~275	初始光效		22.4
580				276~283	初始光效		22.5
581				284~285	初始光效		22.5
582				286~296	初始光效		22.6
583				297~298	初始光效		22.7
584				299~308	初始光效		22.7
585				309~314	初始光效		22.8
586				315~320	初始光效		22.8
587				321~330	初始光效		22.9
588				331~333	初始光效		22.9
589				334~347	初始光效		23.0
590				348	初始光效		23.1
591				349~361	初始光效		23.1
592				362~368	初始光效		23.2
593				369~377	初始光效		23.2
594				378~388	初始光效		23.3
595				389~393	初始光效		23.3
596				394~410	初始光效		23.4
597				411	初始光效		23.5
598				412~428	初始光效		23.5
599				429~435	初始光效		23.6
600				436~448	初始光效		23.6
601				449~462	初始光效		23.7
602	463~469	初始光效	23.7				
603	470~490	初始光效	23.8				
604	491	初始光效	23.8				
605	492~500	初始光效	23.9				

序号	类型	分类		额定相关色温 (CCT) K	显色指数	指标单位	1 级能效值
606	道路和隧道照明用 LED GB 37478	额定功率	≤60W	CCT<3500	Ra≥70	lm/W	125
607				3500≤CCT≤5000			130
608				CCT>5000			—
609		额定功率	>60W	CCT<3500	Ra≥70	lm/W	130
610				3500≤CCT≤5000			135
611				CCT>5000			—

序号	类型	额定相关色温 (CCT) K	显色指数	指标名称	指标单位	1 级能效值
612	普通照明用 LED 平板灯 GB 38450	CCT<3500	Ra≥80、R9>0	光效	lm/W	110
613		CCT≥3500	Ra≥80、R9>0			120
614		CCT<3500	Ra≥90、R9>0	光效	lm/W	100
615		CCT≥3500	Ra≥90、R9>0			110

1.5 主要用能系统、设备能效准入值

序号	行业	指标名称	指标单位	准入值	先进值
1	低温冷库 DB33/763	冻结物冷藏单位电耗 <6000 m ³	kW·h/m ³ ·30d	≤4	—
2		冻结物冷藏单位电耗 6000~12000 m ³	kW·h/m ³ ·30d	≤3	—
3		冻结物冷藏单位电耗 ≥12000 m ³	kW·h/m ³ ·30d	≤2	—
4	空分产品 ³¹ DB33/766	≥1000m ³ /h 单位制氧综合电耗	kW·h/m ³	≤0.55	—
5		<1000m ³ /h 单位制氧综合电耗	kW·h/m ³	≤0.70	—
6		≥1000m ³ /h 纯氮设备单位制氮电耗	kW·h/m ³	≤0.40	—
7		<1000m ³ /h 纯氮设备单位制氮电耗	kW·h/m ³	≤0.42	—
8		单位压氧或压氮综合电耗	kW·h/m ³	≤0.30β ³²	≤0.50

³¹ 统计报告期内同时生产产品氧等多种产品时，需将低压产品气氧以外的其他产品，通过能耗相等原则，将其折算成产品气氧产量，计入同期产品气氧总量。

³² β详见下表。

序号	氧、氮压缩工作压力 (MPa)	工作压力修正系数β
1	0.5	0.45
2	1.0	0.50
3	1.5	0.55
4	2.0	0.60
5	2.5	0.65
6	3.0	0.70
7	5.0	0.76
8	8.0	0.85
9	10.0	0.90
10	12.0	0.95
11	15.0	1.0
12	16.5	1.05

二、能效限定

2.1 说明

1. **数据来源** 本章主要用能产品单位能耗限额值数值取自国家、浙江省于2020年12月31日前发布的强制性能耗限额标准。非工业部门中，公共机构、商业、高等院校、医院等单位定额与限定值取自己发布的浙江省能耗限额、定额标准。设备能效限定值取自己发布的国家主要用能设备能效标准。信息中心能效限定值取自国家工业和信息化部等部门发布的《关于数据中心建设部局的指导意见》及相关国家能效标准。

2. **指标说明** 根据《单位产品能源消耗限额编制通则》（GB/T12723），单位产品能源消耗限定值指现有企业（装置）生产单位合格产品（或加工、处理单位原料）所允许消耗的能源量。按照《浙江省超限额标准用能电价加价管理办法》，企业单位产品能耗（电耗）超过限额值，实行惩罚性电价政策。超过限额值一倍（含）以内的，比照限制类电价加价标准执行；超过限额值一倍以上的，比照淘汰类电价加价标准执行。根据国家发改委、工信部《关于运用价格手段促进钢铁行业供给侧结构性改革有关事项的通知》（发改价格[2016]2803号），对除执行差别电价以外的钢铁企业生产用电实行基于粗钢生产主要工序单位产品能耗水平的阶梯电价政策；按照国家发改委、工信部《关于水泥企业用电实行阶梯电价政策有关问题的通知》（发改价格[2016]75号），对《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确淘汰的利用水泥立窑、干法中空窑、立波尔窑、湿法窑生产熟料的企业以外的通用硅酸盐水泥生产企业生产用电实行基于可比熟料（水泥）综合电耗水平标准的阶梯电价政策。公共机构应厉行节约，实行严于本章所列定额标准，财政部门可依据定额制定能源消耗支出标准。当用能产品同时适用国家、行业、浙江省能耗标准时，取数据更严格值作为产品能耗限定值，数字后带（G）备注的数值取自国家能耗标准，数字后带（Q）备注的数值取自行业清洁生产能耗标准，数字后带（L）备注的数值取自行业能耗“领跑者”，数字后带（N）取自能源行业标准，其余取自浙江省能耗标准。

3. **标准煤折算系数** 本章电力所采用的的标准煤折算系数均按照当量值进行计算。热力除炼油行业有特殊规定外，其余均采用当量值折算。各能源品种标准煤折算系数参见附录1，附录1中未涵盖的能源品种需对应相关标准附录中的能源品种及折标系数。

2.2 工业产品单耗限额值

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值
1	水泥 GB 16780	可比熟料综合煤耗	kgce/t	≤112
2		可比熟料综合电耗	kW·h/t	≤64
3		可比熟料综合能耗	kgce/t	≤120
4		无外购熟料可比水泥综合电耗	kW·h/t	≤90
5		无外购熟料可比水泥综合能耗	kgce/t	≤98 ³³
6		外购熟料可比水泥综合电耗	kW·h/t	≤40
7		外购熟料可比水泥综合能耗	kgce/t	≤8
8	铜冶炼 GB 21248	铜冶炼工艺（铜精矿—阴极铜） 单位产品工艺能耗	kgce/t	≤400
9		粗铜工艺（铜精矿—粗铜） 单位产品工艺能耗	kgce/t	≤280
10		阳极铜工艺（铜精矿—阳极铜） 单位产品工艺能耗	kgce/t	≤320
11		电解工序（阳极铜—阴极铜） 单位产品工艺能耗	kgce/t	≤110
12		铜冶炼工艺（铜精矿—阴极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤420
13		粗铜工艺（铜精矿—粗铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤300
14		阳极铜工艺（铜精矿—阳极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤340
15		电解工序（阳极铜—阴极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤140
16		粗铜工艺（杂铜—粗铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤260
17		阳极铜工艺（杂铜—阳极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤360
18		阳极铜工艺（粗铜—阳极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤290
19		铜精炼工艺（杂铜—阴极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤430
20		铜精炼工艺（粗铜—阴极铜） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤370
21	建筑卫生陶瓷 GB 21252	吸水率 $E \leq 0.5\%$ 的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/m ²	≤7.8（8.6 ³⁴ ）
22		吸水率 $0.5\% < E \leq 10\%$ 的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/m ²	≤5.4
23		吸水率 $E > 10\%$ 的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/m ²	≤5.2
24		卫生陶瓷	kgce/t	≤720

³³ 如果水泥中熟料占比超过或低于 75%，每增减 1%，可比水泥综合能耗限定值应增减 1.20kgce/t。

³⁴ 二次烧成的吸水率 ≤ 0.5% 的微晶石产品。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值
25	粗钢生产 ³⁵ GB 21256	烧结 ³⁶ 工序单位产品综合能耗	kgce/t	≤55
26		球团工序单位产品综合能耗	kgce/t	≤36
27		高炉工序单位产品综合能耗	kgce/t	≤435
28		转炉 ³⁷ 工序单位产品综合能耗	kgce/t	≤20 (Q)
29		粗钢生产主要工序主要能源回收量 高炉工序炉顶余压发电量	kW·h/t	≥35 (Q)
30		粗钢生产主要工序主要能源回收量 烧结工序余热回收量	kgce/t	≥4 (Q)
31		粗钢生产主要工序主要能源回收量 转炉工序能源回收量	kgce/t	≥28 (Q)
32	烧碱 GB 21257 DB33/ 646	离子膜法液碱质量分数≥30% 烧碱单位产品综合能耗	kgce/t	≤375 (G)
33		离子膜法液碱质量分数≥45% 烧碱单位产品综合能耗	kgce/t	≤500 (G)
34		离子膜法固碱质量分数≥98% 烧碱单位产品综合能耗	kgce/t	≤800 (G)
35		离子膜法液碱质量分数≥30%	kW·h/t	≤2400
36		离子膜法液碱质量分数≥45% 烧碱电解单元交流电耗	kW·h/t	≤2400
37		离子膜法固碱质量分数≥98% 烧碱电解单元交流电耗	kW·h/t	≤2400
38	燃煤发电 GB 21258 ³⁸	600 MW 等级亚临界机组 供电标煤耗	gce/kW·h	≤314
39		600 MW 等级超临界机组 供电标煤耗	gce/kW·h	≤300
40		600 MW 等级超超临界机组 供电标煤耗	gce/kW·h	≤293
41		1000 MW 等级及以上超超临界机组 供电标煤耗	gce/kW·h	≤285
42	平板玻璃 ³⁹ GB 21340	平板玻璃单位产品综合能耗 ≤500t/d	kgce/重量箱	≤14.0
43		平板玻璃单位产品综合能耗 >500 t/d, ≤800 t/d	kgce/重量箱	≤13.5
44		平板玻璃单位产品综合能耗 >800 t/d	kgce/重量箱	≤12.0

³⁵ 暂未配备脱硫装置的烧结工序，其单位产品能耗限定值指标减少 2kgce/t，即 53kgce/t。烧结原料中稀土矿、钒钛磁铁矿用量比例每增加 1%，烧结工序能耗限定值和准入值分别增加 0.15kgce/t；高炉入炉原料中稀土矿、钒钛磁铁矿用量比例每增加 1%，高炉工序能耗限定值和准入值分别增加 0.3kgce/t。

³⁶ 烧结工序以配备烧结烟气脱硫装置且污染物排放达到国家环保排放标准 GB 28662-2012 的要求为基准。

³⁷ 特殊用途转炉如提钒转炉、脱磷转炉、不锈钢转炉等不按此考核。

³⁸ 表中未列出的机组容量级别，按低一档标准考核。

³⁹ 500t/d、800t/d 指熔窑设计日熔化玻璃液量（不包括全氧燃烧的玻璃熔窑）

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值
45	钢化玻璃 GB 21340	平面普通钢化玻璃（厚度 3mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	3.46
46		平面普通钢化玻璃（厚度 4mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	3.58
47		平面普通钢化玻璃（厚度 5mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	3.98
48		平面普通钢化玻璃（厚度 6mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.39
49		平面普通钢化玻璃（厚度 8mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	5.95
50		平面普通钢化玻璃（厚度 10mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	7.43
51		平面普通钢化玻璃（厚度 12mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	8.51
52		平面普通钢化玻璃（厚度 15mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	10.01
53		平面普通钢化玻璃（厚度 19mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	14.22
54		平面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 3mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.29
55		平面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 4mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.44
56		平面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 5mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.94
57		平面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 6mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	5.44
58		平面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 8mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	7.38
59		平面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 10mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	9.21
60		平面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 12mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	10.55
61		平面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 15mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	12.41
62		平面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 19mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	17.63
63		曲面普通钢化玻璃（厚度 3mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.53
64		曲面普通钢化玻璃（厚度 4mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	4.69
65		曲面普通钢化玻璃（厚度 5mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	5.21
66		曲面普通钢化玻璃（厚度 6mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	5.75
67		曲面普通钢化玻璃（厚度 8mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	7.79
68		曲面普通钢化玻璃（厚度 10mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	9.73
69		曲面普通钢化玻璃（厚度 12mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	11.15

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值	
70	钢化玻璃 GB 21340	曲面普通钢化玻璃（厚度 15mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	13.11	
71		曲面普通钢化玻璃（厚度 19mm） 单位产品综合能耗	kW·h/m ²	18.63	
72		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 3mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	5.61	
73		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 4mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	5.80	
74		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 5mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	6.45	
75		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 6mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	7.11	
76		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 8mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	9.64	
77		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 10mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	12.04	
78		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 12mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ³	13.79	
79		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 15mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	16.22	
80		曲面低辐射镀膜钢化玻璃 （厚度 19mm）单位产品综合能耗	kW·h/m ²	23.04	
81		铸石 GB 21340	单位产品综合能耗	kgce/t	800
82		光伏压延玻璃 GB 21340	熔窑设计日熔化玻璃液量 （不包括全氧燃烧的玻璃熔窑） ≤300 t/d 光伏压延玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤400
83	熔窑设计日熔化玻璃液量 （不包括全氧燃烧的玻璃熔窑） >300 t/d 光伏压延玻璃单位产品综合能耗		kgce/t	≤370	
84	焦炭 GB 21342	单位产品能耗限定值 顶装焦炉生产	kgce/t	≤150	
85		单位产品能耗限定值 捣固焦炉生产	kgce/t	≤155	
86	电石 GB 21343	电石单位产品综合能耗	tce/t	≤1.0	
87		电石单位产品电炉电耗	kW·h/t	≤3200	
88	合成氨 GB 21344	原料为优质无烟块煤 单位产品综合能耗	kgce/t	≤1500	
89		原料为非优质无烟块煤、型煤、水煤浆 单位产品综合能耗	kgce/t	≤1700	
90		原料为粉煤（包括无烟粉煤、烟煤） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤1680	
91		原料为天然气 单位产品综合能耗	kgce/t	≤1250	

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值
92	电解铝 GB 21346	铝液交流电耗	kW·h/t	≤13700
93		铝液综合交流电耗	kW·h/t	≤14050
94		铝锭综合交流电耗	kW·h/t	≤14100
95		铝锭综合能源单耗	kgce/t	≤1760
96	铜及铜合金管材 GB 21350	紫铜管 ⁴⁰ 完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤335
97		简单黄铜管完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤370
98		复杂黄铜管完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤550
99		青铜管完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤530
100		白铜管完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤550
101		全部管材完整性加工企业 单位产品综合能耗	kgce/t	≤500
102		紫铜管非完整型加工企业 熔（连）铸（包括锭坯加工工序） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤85
103		简单黄铜管非完整型加工企业 熔（连）铸（包括锭坯加工工序） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤100
104		复杂黄铜管非完整型加工企业 熔（连）铸（包括锭坯加工工序） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤120
105		青铜管非完整型加工企业 熔（连）铸（包括锭坯加工工序） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤105
106		白铜管非完整型加工企业 熔（连）铸（包括锭坯加工工序） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤120
107		紫铜管非完整型加工企业 热加工（包括挤压、行星轧管等） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤85
108		简单黄铜管非完整型加工企业 热加工（包括挤压、行星轧管等） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤80
109		复杂黄铜管非完整型加工企业 热加工（包括挤压、行星轧管等） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤90
110		青铜管非完整型加工企业 热加工（包括挤压、行星轧管等） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤75
111		白铜管非完整型加工企业 热加工（包括挤压、行星轧管等） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤90
112		紫铜管非完整型加工企业 冷加工（包括冷轧、拉伸、成型） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤50

⁴⁰ 紫铜管生产使用挤压工艺，单位产品能耗限定值为该值 1.1 倍。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值
113	铜及铜合金管材 GB 21350	简单黄铜管非完整型加工企业 冷加工（包括冷轧、拉伸、成型） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤50
114		复杂黄铜管非完整型加工企业 冷加工（包括冷轧、拉伸、成型） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤55
115		青铜管非完整型加工企业 冷加工（包括冷轧、拉伸、成型） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤45
116		白铜管非完整型加工企业 冷加工（包括冷轧、拉伸、成型） 单位产品综合能耗	kgce/t	≤55
117		紫铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（精整）	kgce/t	≤15
118		简单黄铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（精整）	kgce/t	≤15
119		复杂黄铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（精整）	kgce/t	≤15
120		青铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（精整）	kgce/t	≤10
121		白铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（精整）	kgce/t	≤15
122		紫铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（退火）	kgce/t	≤45
123		简单黄铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（退火）	kgce/t	≤45
124		复杂黄铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（退火）	kgce/t	≤50
125		青铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（退火）	kgce/t	≤45
126		白铜管非完整型加工企业 单位产品综合能耗（退火）	kgce/t	≤50
127		纯碱 GB 29140	轻质纯碱单位产品能耗 （氨碱法）	kgce/t
128	重质纯碱单位产品能耗 （氨碱法）		kgce/t	≤480
129	轻质纯碱单位产品能耗 （联碱法）		kgce/t	≤265
130	重质纯碱单位产品能耗 （联碱法）		kgce/t	≤325
131	稀硝酸 GB 29441	稀硝酸单位产品能耗	kgce/t	≤160

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值
132	轮胎 GB 29449	全钢子午线轮胎 单位产品综合能耗	kgce/t	≤495
133		半钢子午线轮胎 单位产品综合能耗	kgce/t	≤530
134		工程机械轮胎 单位产品综合能耗	kgce/t	≤900
135	玻璃纤维 GB 29450 DB33/ 765	池窑法 E 玻璃纤维纱 (纤维直径≤9μm) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤700
136		池窑法 E (ECR) 玻璃纤维纱 (纤维直径>9μm) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤500
137		池窑法中碱玻璃纤维纱 单位产品综合能耗	kgce/t	≤650 (G)
138		坩埚法制球工序无碱玻璃球 单位产品综合能耗	kgce/t	≤580 (G)
139		坩埚法制球工序中碱玻璃球 单位产品综合能耗	kgce/t	≤400 (G)
140		坩埚法拉丝工序玻璃纤维纱 单位产品综合能耗	kgce/t	≤430 (G)
141	水煤浆 GB 29996	产品用途：燃料 原料煤哈氏可磨性指数：HGI>60 分级研磨制浆工艺 水煤浆单位产品能源消耗	kW·h/t	≤35
142		产品用途：燃料 原料煤哈氏可磨性指数：HGI>60 其他制浆工艺 水煤浆单位产品能源消耗	kW·h/t	≤45
143		产品用途：燃料 原料煤哈氏可磨性指数：HGI≤60 分级研磨制浆工艺 水煤浆单位产品能源消耗	kW·h/t	≤40
144		产品用途：燃料 原料煤哈氏可磨性指数：HGI≤60 其他制浆工艺 水煤浆单位产品能源消耗	kW·h/t	≤50
145		产品用途：气化 分级研磨制浆工艺 水煤浆单位产品能源消耗	kW·h/t	≤25
146		产品用途：气化 其他制浆工艺 水煤浆单位产品能源消耗	kW·h/t	≤30
147	摩擦材料 GB 30182	摩擦材料单位产品综合能耗	kgce/t	≤175
148		摩擦材料单位产品电耗	kW·h/t	≤1300

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值	
149	乙烯 GB 30250	30万吨/年以上大型乙烯装置 单位乙烯能耗限定值	kgce/t	≤720	
150		30万吨/年以上大型乙烯装置 单位双烯能耗限定值	kgce/t	≤490	
151	石油炼制品 GB 30251 DB33/ 643	2000万吨及以上 单位产品综合能耗	kgce/t	82	
152		1000~2000万吨(含1000万吨) 单位产品综合能耗	kgce/t	86	
153		1000万吨以下 单位产品综合能耗	kgce/t	90	
154		单位能量因数能耗	kgce/(t·能量因数)	≤11.5(G)	
155	烧结墙体材料 GB 30526 DB33/ 767	烧结多孔砖和多空砌块 单位产品综合能耗	kgce/t	≤48	
156		烧结空心砖和空心砌块 单位产品综合能耗	kgce/t	≤50	
157		烧结保温砖和保温砌块 单位产品综合能耗	kgce/t	≤52	
158		烧结实心制品 单位产品综合能耗	kgce/t	≤51(G)	
159		烧结多孔砖和多空砌块 单位产品电耗	kW·h/t	≤17.5	
160		烧结空心砖和空心砌块 单位产品电耗	kW·h/t	≤18.5	
161		烧结保温砖和保温砌块 单位产品电耗	kW·h/t	≤19.0	
162	泡沫玻璃 GB 30526	泡沫玻璃(I型、III型、IV型) 外购熔窑玻璃	kgce/t	≤480	
163		泡沫玻璃(I型、III型、IV型) 自制熔窑玻璃	kgce/t	≤730	
164		泡沫玻璃(II型)	kgce/t	≤300	
165	聚氯乙烯 GB 30527	通用型 聚氯乙烯树脂 单位产品综合能耗	电石法	kgce/t	≤285
166			乙烯法、联合法	kgce/t	≤640
167			单体法	kgce/t	≤230
168		糊用型 聚氯乙烯树脂 单位产品综合能耗	电石法	kgce/t	≤500
169			乙烯法、联合法	kgce/t	≤1150
170			单体法	kgce/t	≤435

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值
171	精对苯二甲酸 (PTA) GB 31533 DB33/ 801	PTA 装置单位产品综合能耗	kgce/t	≤120
172	对二甲苯 GB 31534	对二甲苯生产装置单位产品能耗限定值	kgoe/t	≤700
173	二甲醚 GB 31535	二甲醚单位产品能耗	kgce/t	≤1225
174	二苯基甲烷 二异氰酸酯(MDI) GB 31830	二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI) 单位产品能源消耗限额	kgce/t	≤200
175	1,4-丁二醇 GB 31824	炔醛法单位产品综合能耗	kgce/t	≤1500
176		顺酐法单位产品综合能耗	kgce/t	≤950
177		烯丙醇法单位产品综合能耗	kgce/t	≤1070
178	聚丙烯 GB 31826	工艺路线：连续气相法 聚丙烯单位产品综合能耗	kgoe/t	≤84
179		工艺路线：连续液相本体法 聚丙烯单位产品综合能耗	kgoe/t	≤96
180	尿素 GB 32035	驱动类型：二氧化碳压缩机汽轮机驱动 尿素单位产品综合能耗	kgce/t	≤180
181		驱动类型：二氧化碳压缩机电动机驱动 尿素单位产品综合能耗	kgce/t	≤180
182	啤酒 GB 32047 DB33/ 667	单位产品综合能耗	kgce/kl	≤55.00
183	乙二醇 GB 32048	乙烯法 乙二醇单位产品综合能耗	kgce/t	≤500
184		合成气法 乙二醇单位产品综合能耗	kgce/t	≤1430
185	电弧炉冶炼 GB 32050	30t<公称容量<50t 电弧炉冶炼单位产品电耗 ⁴¹	kW·h/t	≤540
186		公称容量≥50t 电弧炉冶炼单位产品电耗 ⁴²	kW·h/t	≤450
187		30t<公称容量<50t 电弧炉冶炼单位产品能耗 ⁴³	kgce/t	≤86
188		公称容量≥50t 电弧炉冶炼单位产品能耗 ⁴⁴	kgce/t	≤72
189	钛白粉 GB 32051	硫酸法（金红石型） 钛白粉单位产品能耗	kgce/t	≤1450
190		硫酸法（锐钛型） 钛白粉单位产品能耗	kgce/t	≤1150
191		氯化法 钛白粉单位产品能耗	kgce/t	≤1000

⁴¹ 原料中每增加 1%铁水比，降低单位产品电耗 5 kW·h/t。

⁴² 原料中每增加 1%铁水比，降低单位产品电耗 5 kW·h/t。

⁴³ 原料中每增加 1%铁水比，降低单位产品能耗 0.8 kgce/t。

⁴⁴ 原料中每增加 1%铁水比，降低单位产品能耗 0.8 kgce/t。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值
192	苯乙烯 GB 32053	乙苯脱氢法（纯乙烯法） 苯乙烯单位产品能耗	kgce/t	≤375
193		乙苯脱氢法（干气法） 苯乙烯单位产品能耗	kgce/t	≤590
194		共氧化法 苯乙烯单位产品能耗	kgce/t	≤320
195	合成革 ⁴⁵ GB 36887	湿法工艺合成革生产 单位产品综合能耗	kgce/tsl	≤400
196		干法工艺合成革生产 单位产品综合能耗	kgce/tsl	≤320
197		后处理工艺合成革生产 单位产品综合能耗	kgce/tsl	≤80
198		干法工艺、后处理工艺合成革 生产单位产品综合能耗	kgce/tsl	≤400
199		实发工艺、干法工艺、后处理工艺合成革 生产单位产品综合能耗	kgce/tsl	≤800
200		DMF 回收单位产品综合能耗	kgce/tdmf	≤500
201	热电联产 ⁴⁶ DB33/ 642	综合热效率	%	≥65
202		供热标准煤耗	kg/GJ	≤41.1
203		供电标准煤耗	g/kW·h	≤295
204	钢铁（含不锈钢） DB33/ 666	吨钢可比能耗（不含电炉钢）	kgce/t	≤610
205		电炉钢冶炼电耗（非不锈钢）	kW·h/t	≤360 （热装铁水≤30%）
206		电炉钢冶炼电耗（不锈钢）	kW·h/t	≤520
207	粘胶纤维 DB33/ 678	短纤维单位产品综合能耗	kgce/t	≤1000
208		长丝单位产品综合能耗	kgce/t	≤2300
209	黄酒 DB33/ 679	酿造黄酒单位产品综合能耗	kgce/kL	≤60
210		灌装黄酒单位产品综合能耗	kgce/kL	≤75
211		糟烧（以酒精度 65 度/%vol 计） 单位产品综合能耗	kgce/kL	≤450
212	玻璃 DB33/ 682	超薄平板玻璃（厚度≤0.7mm） 单位产品综合能耗	kgce/重量箱	≤140
213		超薄平板玻璃 （0.7 mm < 厚度 ≤ 1.1 mm） 单位产品综合能耗	kgce/重量箱	≤56
214		超薄平板玻璃 （1.8 mm ≤ 厚度 ≤ 2.0 mm） 单位产品综合能耗	kgce/重量箱	≤18.2
215		高档汽车挡风玻璃（厚度 4 mm） 单位产品综合能耗	kgce/重量箱	≤16.1

⁴⁵ kgce/tsl 表示千克标准煤每吨合成革；kgce/tdmf 表示千克标准煤每吨 DMF。对合成革生产和 DMF 未单独计量的，单位产品综合能耗加 76kgce/tsl。

⁴⁶ 燃煤热电联产机组烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物的排放浓度，以及烟气黑度满足 GB 13223 及地方标准排放要求。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值	
216	玻璃 DB33/ 682	日产>300 吨/日 太阳能压延玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤380	
217		日产≤300 吨/日 太阳能压延玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤400	
218		高白料瓶罐玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤255	
219		普白料瓶罐玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤240	
220		有色料瓶罐玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤230	
221		普通照明电光源玻璃管 (26 mm<外径≤42 mm 钠钙料) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤380	
222		普通照明电光源玻璃管 (16 mm<外径≤26 mm 钠钙料) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤440	
223		普通照明电光源玻璃管 (外径≤16 mm 或有铅或钡料) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤470	
224		节能灯灯罩泡壳 (直径 d>80 mm) 单位产品综合能耗	kgce/万只	≤880	
225		节能灯灯罩泡壳 (直径 d≤80 mm) 单位产品综合能耗	kgce/万只	≤650	
226		针剂玻璃管单位产品综合能耗	kgce/t	≤480	
227		抗菌素玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤325	
228		压吹压制器皿玻璃 单位产品综合能耗	kgce/t	≤360	
229		吹制器皿玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤430	
230		微晶玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤900	
231		水晶钻饰玻璃单位产品综合能耗	kgce/t	≤720	
232		涤纶 (长、短) 纤维 DB33/ 683	PTA-PET 单位产品综合能耗	kgce/t	≤108
233			增黏 PET 单位产品综合能耗	kgce/t	≤55
234			短纤维 (直纺) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤153
235			短纤维 (切片纺) 单位产品综合能耗	kgce/t	≤162
236			POY-DTY (弹力丝) 单位产品可比综合能耗	kgce/t	≤113
237	POY-DTY (网络丝) 单位产品可比综合能耗		kgce/t	≤167	
238	PTA-POY 单位产品可比综合能耗		kgce/t	≤149	
239	PTA-FDY 单位产品可比综合能耗		kgce/t	≤162	
240	PTA-涤纶工业长丝单位产品可比综合能耗		kgce/t	≤290	
241	PET-POY 单位产品可比综合能耗		kgce/t	≤90	
242	PET-FDY 单位产品可比综合能耗		kgce/t	≤167	
243	增黏 PET-涤纶工业长丝单位产品可比 综合能耗		kgce/t	≤190	

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值	
244	建筑陶瓷 DB33/ 684	吸水率≤0.5%的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/t	≤325	
245		0.5<吸水率≤10%的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/t	≤275	
246		吸水率>10%的陶瓷砖 单位产品综合能耗	kgce/t	≤285	
247	印染布 DB33/T 685	可比单位综合能耗	kgce/hm	≤30	
248	机制纸板和卷烟纸 ⁴⁷ DB33/ 686	涂布白纸板 优等品单位产品综合能耗	kgce/t	≤245	
249		涂布白纸板 一等品单位产品综合能耗	kgce/t	≤210	
250		涂布白纸板 合格品单位产品综合能耗	kgce/t	≤185	
251		箱板纸 优等品单位产品综合能耗	kgce/t	≤235	
252		箱板纸 一等品单位产品综合能耗	kgce/t	≤200	
253		箱板纸 合格品单位产品综合能耗	kgce/t	≤180	
254		瓦楞芯（原）纸 AAA 优等品单位产品综合能耗	kgce/t	≤235	
255		瓦楞芯（原）纸 AA 优等品单位产品综合能耗	kgce/t	≤215	
256		瓦楞芯（原）纸 A 优等品单位产品综合能耗	kgce/t	≤205	
257		瓦楞芯（原）纸 一等品单位产品综合能耗	kgce/t	≤190	
258		瓦楞芯（原）纸 合格品单位产品综合能耗	kgce/t	≤180	
259		卷烟纸单位产品综合能耗	kgce/t	≤900	
260		棉布 DB33/ 757	可比单位产品电耗	kW·h/hm	≤17
261			可比单位综合能耗	kgce/hm	≤4.5
262	棉纱 DB33/ 758	棉纱可比单位综合电耗	kW·h/t	≤1650	
263	氨纶长丝 DB33/ 764	可比单位电耗	kW·h/t	≤6770	
264		可比单位综合能耗	kgce/t	≤2400	

⁴⁷ 单位产品克重低于 GB/T 10335.4、GB/T 13023、GB/T 13024、GB/T 12655 等国家产品质量标准中规定克重 5% 以上的纸种，在能耗限额标准值的基础上增加 0.08 的系数；计算公式为能耗限额标准值 × (1+0.08)。

序号	产品名称	指标名称	指标单位	限额值
265	耐火陶瓷纤维及制品 DB33/T 791	硅酸铝耐火陶瓷纤维棉 (BF-095) 电阻炉甩丝法 单位产品基本综合能耗	kgce/t	≤440
266		硅酸铝耐火陶瓷纤维棉 (BF-095) 电弧炉喷吹法 单位产品基本综合能耗	kgce/t	≤220
267		多晶纤维棉 (BF-145) 单位产品基本综合能耗	kgce/t	≤2350
268		硅酸铝耐火陶瓷纤维 针刺毯、模块 (CF、CB 级别) 电阻炉甩丝法 单位产品基本综合能耗	kgce/t	≤460
269		硅酸铝耐火陶瓷纤维 针刺毯、模块 (CF、CB 级别) 电弧炉喷吹法 单位产品基本综合能耗	kgce/t	≤240
270		耐火陶瓷纤维湿法真空成型制品 (CM、CBD、CR 级别) 不含纤维棉生产能耗 单位产品基本综合能耗	kgce/t	≤1250 ⁴⁸
271		铝合金铸件 (铝硅合金) DB33/ 802	铝合金铸件 (铝硅合金) 可比单位综合能耗	kgce/t
272	感应电炉吨金属液综合电耗 感应电炉容量≤0.5t		kW·h/t	≤900
273	感应电炉吨金属液综合电耗 0.5t<感应电炉容量≤1t		kW·h/t	≤870
274	感应电炉吨金属液综合电耗 感应电炉容量>1t		kW·h/t	≤840
275	燃料炉吨金属液综合能耗		kgce/t	≤310
276	塑料编织袋 DB33/ 803	可比单位产品电耗	kW·h/t	≤1700
277	纤维板 DB33/ 804	高密度纤维板单位产品综合能耗	kgce/m ³	≤225
278		中密度纤维板 (密度≥750kg/m ³) 单位产品综合能耗	kgce/m ³	≤175
279		中密度纤维板 (密度<750kg/m ³) 单位产品综合能耗	kgce/m ³	≤160
280		低密度纤维板单位产品综合能耗	kgce/m ³	≤120
281	铸铁件 (含球铁和灰铁) DB33/ 807	铸铁件 (含球铁和灰铁) 可比单位综合能耗	kgce/t	≤280
282		电炉吨铁水综合电耗 电炉容量≤1t	kW·h/t	≤660
283		电炉吨铁水综合电耗 1t<电炉容量≤5t	kW·h/t	≤610
284		电炉吨铁水综合电耗 电炉容量>5t	kW·h/t	≤590

⁴⁸ 单位产品综合能耗定额修正系数为1

序号	产品名称	指标名称		指标单位	限额值
285	漆包铜圆线 DB33/ 863	漆包铜圆线可比单位电耗		kW·h/t	≤980
286	工业沉淀碳酸钙 ⁴⁹ DB33/ 864	沉降体积<2.0 mL/g 单位产品综合能耗		kgce/t	≤210
287		2.0 mL/g≤沉降体积<2.5 mL/g 单位产品综合能耗		kgce/t	≤215
288		2.5 mL/g≤沉降体积<3.0 mL/g 单位产品综合能耗		kgce/t	≤220
289		沉降体积≥3.0 mL/g 单位产品综合能耗		kgce/t	≤225
290		沉降体积<2.0 mL/g 综合电耗		kW·h/t	≤100
291		2.0 mL/g≤沉降体积<2.5 mL/g 综合电耗		kW·h/t	≤110
292		2.5 mL/g≤沉降体积<3.0 mL/g 综合电耗		kW·h/t	≤120
293		沉降体积≥3.0 mL/g 综合电耗		kW·h/t	≤130
294		蒸压加气混凝土砌块 DB33/ 866	蒸汽外供方式 单位产品电耗		kW·h/m ³
295	自备锅炉、蒸汽自供方式 单位产品电耗		kW·h/m ³	≤12	
296	蒸汽外供方式 单位产品标煤耗或汽耗		kgce/m ³	≤17	
297	自备锅炉、蒸汽自供方式 单位产品标煤耗或汽耗		kgce/m ³	≤16	
298	晶体硅光伏产品 ⁵⁰ DB33/ 972	单晶硅棒单位产品可比电耗		kW·h/kg	≤42
299		多晶硅方锭单位产品可比电耗		kW·h/kg	≤8.5
300		硅片单位产品可比电耗	单晶	万 kW·h/百万片	≤38
301			多晶	万 kW·h/百万片	≤42
302		太阳能电池片可比电耗		万 kW·h/MWp	≤8
303		太阳能电池组件可比电耗		万 kW·h/MWp	≤4.0
304	BOPP 薄膜 DB33/ 2215	包装膜可比单位 产品综合能耗	生产能力 N≤15000	kgce/t	220
305			生产能力 N>15000	kgce/t	180
306		电容膜可比单位 产品综合能耗	生产能力 N≤2500	kgce/t	780
307			生产能力 2500<N≤5000	kgce/t	410
308			生产能力 N≥5000	kgce/t	340

⁴⁹ 企业应提供产品不同等级的产量和能耗台账，否则，按照沉淀体积<2.0的产品能耗限额进行考核。

⁵⁰ 单位产品可比电耗不包括企业自制氩气、氮气等耗能工质用电。硅片以 156mm×156mm 为基准计算，其他规格硅片可比产量在实物量基础上乘以相应折标系数，折标系数为该硅片规格÷（156mm×156mm）。

2.3 非工部门单耗限额值

2.3.1 公共机构

序号	行业	指标名称	指标单位	约束值
1	行政机关 ⁵¹ DB33/T 736	省级行政机关 单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤12
2		市级行政机关 单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤9.5
3		县级及以下行政机关 单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤8.5
4		省级行政机关常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤80
5		市级行政机关常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤70
6		县级及以下行政机关常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤65
7		省级行政机关人均综合能耗	kgce/人	≤650
8		市级行政机关人均综合能耗	kgce/人	≤450
9		县级及以下行政机关人均综合能耗	kgce/人	≤350
10		省级行政机关人均电耗	kW·h/人	≤2800
11		市级行政机关人均电耗	kW·h/人	≤2300
12		县级及以下行政机关人均电耗	kW·h/人	≤2100
13	行政机关 DB33/T 736	省级行政机关数据中心 EEUE	—	≤2.0
14		市级行政机关数据中心 EEUE	—	≤2.0
15		县级及以下行政机关数据中心 EEUE	—	≤2.0
16	场馆类机构 DB33/T 736	科技馆单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤12
17		文化馆单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤9.0
18		博物馆单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤12
19		科技馆常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤12
20		文化馆常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤9.0
21		博物馆常规用能系统 单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤12
22		科技馆人均综合能耗	kgce/人	≤280
23		文化馆人均综合能耗	kgce/人	≤250
24		博物馆人均综合能耗	kgce/人	≤220
25		科技馆人均电耗	kW·h/人	≤280

⁵¹ 行政机关中独立核算的并能分项计量的食堂、浴室、健身等为非办公用能，其能耗不计入内。行政机关中特殊用能中心，如中心控制室、信息中心、监控中心、档案室、演播中心、服务大厅等，有独立计量系统，则消耗的能源不列入综合能耗的统计范围。

序号	行业	指标名称	指标单位	约束值
26		文化馆人均电耗	kW·h/人	≤250
27		博物馆人均电耗	kW·h/人	≤220
28		科技馆数据中心 EEUE	—	≤2.0
29		文化馆数据中心 EEUE	—	≤2.0
30		博物馆数据中心 EEUE	—	≤2.0
31	高校能耗 DB33/T 737	单位建筑面积能耗	kgce/m ²	≤7.0
32		人均综合能耗	kgce/人	≤180
33		常规用能单位建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤40
34		人均电耗	kgce/人	≤800
35		数据中心 EEUE	—	≤2.0
36	医疗机构 DB33/T 738	三级医疗机构单位 建筑面积能耗（可比）	kgce/m ²	≤32
37		二级医疗机构建筑 面积能耗（可比）	kgce/m ²	≤24
38		三级医疗机构常规用能系统 建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤160
39		二级医疗机构常规用能系统 建筑面积电耗	kW·h/m ²	≤100
40		三级医疗机构人均综合能耗	kgce/人	≤400
41		二级医疗机构人均综合能耗	kgce/人	≤310
42		三级医疗机构数据中心 EEUE	—	≤2.0
43		二级医疗机构数据中心 EEUE	—	≤2.0

2.3.2 商业、信息

序号	行业	指标名称	指标单位	限额值
1	商场、超市 DB33/ 759	商场单位综合电耗	kW·h/m ²	≤210
2		商场单位综合能耗	kgce/m ²	≤30
3		超市单位综合电耗	kW·h/m ²	≤280
4	饭店 DB33/ 760	按五星级或金鼎级标准 设计和建设的饭店 单位面积综合能耗	kgce/m ²	≤40
5		按五星级或金鼎级标准 设计和建设的饭店 单位面积电耗	kW·h/m ²	≤145
6		按四星级或银鼎级标准 设计和建设的饭店 单位面积综合能耗	kgce/m ²	≤35

序号	行业	指标名称	指标单位	限额值
7		按四星级或银鼎级标准 设计和建设的饭店 单位面积电耗	kW·h/m ²	≤105
8		按三星级及以下标准 设计和建设的饭店 单位面积综合能耗	kgce/m ²	≤30
9		按三星级及以下标准 设计和建设的饭店 单位面积电耗	kW·h/m ²	≤95
10	数据中心 GB/T 32910.3	能耗效率 (PUE)	—	1.6
11		电能使用效率 (EEUE)	—	2.0

2.4 重点用能设备运行能耗限定值

2.4.1 锅炉

序号	锅炉分类		锅炉容量 D (t/h) 或热功率 Q(MW)	燃料品种		燃料收到基低位发热量 $Q_{net,v,ar}$ kJ/kg	燃料干燥无灰基挥发分 (V_{daf})	指标名称	指标单位	限定值	
1	工业锅炉 GB 24500 DB33/T 2097 NB/T 47061	层状 燃烧 锅炉	$D \geq 35$ (或 $Q \geq 24.5$)	烟煤	II	$17700 \leq Q_{net,v,ar} \leq 21000$	$V_{daf} > 20$	锅炉 热效率	%	81 (G)	
2					III	$Q_{net,v,ar} > 21000$	$V_{daf} > 20$			84 (G)	
3			$D \geq 35$ (或 $Q \geq 24.5$)	无烟 煤	II	$Q_{net,v,ar} \geq 21000$	$V_{daf} < 6.5$			81 (G)	
4					III		$6.5 \leq V_{daf} \leq 10$			81 (G)	
5				—	—	—	—	供热 能耗	kg/ GJ	45 (N)	
6			生物 质锅 炉	$D \leq 1$ (或 $Q \leq 0.7$)	生物质	按燃料实际化验值	—	锅炉 热效率	%	80	
7		$1 < D \leq 10$ (或 $0.7 < Q \leq 7$)		81							
8		$D > 10$ (或 $D > 7$)		86							
注：上表中，燃用 $Q_{net,v,a} < 8371 \text{kJ/kg}$ 的生物质锅炉能效限定值不低于设计热效率值，其他等级按上表中要求执行。											
9	工业锅炉 GB 24500	流化 床燃 烧锅 炉	—	烟煤	I	$14400 \leq Q_{net,v,ar} < 17700$	$V_{daf} > 20$	锅炉 热效率	%	82	
10					II	$17700 \leq Q_{net,v,ar} \leq 21000$	$V_{daf} > 20$			86	
11					III	$Q_{net,v,ar} > 21000$	$V_{daf} > 20$			88	
12					II	$Q_{net,v,ar} \geq 21000$	$V_{daf} < 6.5$			86	
13		III	$6.5 \leq V_{daf} \leq 10$	86							
14				—	—	—	—	供热 能耗	kg/ GJ	43 (N)	
15			室燃 燃烧 锅炉	—	天然气	按燃料实际化验值	—			92 98 ^a 88 ^b	
16	—	燃油		按燃料实际化验值	—	90					
17	—	煤		按燃料实际化验值	—	88					
a 燃气冷凝锅炉额定工况下各能效等级热效率值。 b 按燃料收到基高位发热量计算的热效率。											

序号	锅炉类型	锅炉分类 锅炉额定蒸发量 D_e (t/h) 或额定热功率表 Q_e (MW)	指标名称		指标单位	限定值	
18	锅炉 (适用于以煤炭、 油、气为燃料) DB33/T 800	35.1~75 (或 24.6~52.5)	使用燃料及 燃烧方式	层燃		%	—
19				流化床燃烧			≥ 85
20				室燃	煤粉、水煤浆		≥ 86
21					油、气		≥ 90
22		> 75	使用燃料及 燃烧方式	层燃		%	—
23				流化床燃烧			≥ 87
24				室燃	煤粉、水煤浆		≥ 87
25					油、气		≥ 91
26	≥ 35 (或 ≥ 24.5)	燃煤锅炉灰 渣可燃含量	层燃 (渣)	%	≤ 12		
27			流化床 (渣/灰)		$\leq (1/8)$		
28			室燃 (灰)		≤ 6		

序号	类型	加热炉类型		指标名称		指标单位	限定值			
29	轧钢、锻造 火焰加热炉 DB33/ 806	轧钢火焰 加热炉	类型	加热炉可比单耗可比单耗		kgce/t	≤44			
30			中宽带							
31			型材							
32			窄带							
33			卷材、线材、棒 材及长材							
34			中厚板							
35			无缝加热炉							
36		锻造火焰 加热炉	炉膛材料	锻件种类		kgce/t	≤350			
37			纤维护 浇注料炉	水压机锻件	可比单耗					
38				自由锻件						
39				模锻件						
40			锻造火焰 加热炉	砌砖炉	水压机锻件			可比单耗	kgce/t	≤450
41					自由锻件					
42		模锻件								

序号	锅炉分类	燃烧品种及燃烧方式		额定热功率 Qe(kW)	指标名称	指标单位	限定值
43	有机热载体炉 DB33/T 974	层燃		700≤Qe≤1400	能效值	%	68
44		流化床燃烧					—
45		室燃	煤粉、水煤浆				76
46			油、气				80
47		层燃		1400<Qe≤7000	能效值	%	70
48		流化床燃烧					—
49		室燃	煤粉、水煤浆				78
50			油、气				82
51		层燃		7000<Qe≤14000	能效值	%	73
52		流化床燃烧					76
53		室燃	煤粉、水煤浆				80
54			油、气				83
55		层燃		14000<Qe≤24500	能效值	%	75
56		流化床燃烧					78
57		室燃	煤粉、水煤浆				81
58			油、气				84

序号	锅炉分类	燃烧品种及燃烧方式		额定热功率 Qe(kW)	指标名称	指标单位	限定值
59	有机热载体炉 DB33/T 974	层燃		24500 < Qe ≤ 29000	能效值	%	77
60		流化床燃烧					81
61		室燃	煤粉、水煤浆				82
62			油、气				86

2.4.2 变压器

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路抗阻 (%)	指标名称		指标 单位	限定值	
							电工钢带	非晶合金
1	10kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 配电变压器 GB 20052	30	4.0	空载损耗		W	80	33
				负载 损耗	Dyn11/Yzn11		630	630
					Yyn0		600	600
2		50		空载损耗			100	43
				负载 损耗	Dyn11/Yzn11		910	910
					Yyn0		870	870
3		63		空载损耗			110	50
				负载 损耗	Dyn11/Yzn11		1090	1090
					Yyn0		1040	1040
4		80		空载损耗			130	60
				负载 损耗	Dyn11/Yzn11		1310	1310
					Yyn0		1250	1250
5	100	空载损耗		150	75			
		负载 损耗	Dyn11/Yzn11	1580	1580			
			Yyn0	1500	1500			
6	125	空载损耗		170	85			
		负载 损耗	Dyn11/Yzn11	1890	1890			
			Yyn0	1800	1800			
7	160	空载损耗		200	100			
		负载 损耗	Dyn11/Yzn11	2310	2310			
			Yyn0	2200	2200			
8	200	空载损耗		240	120			
		负载 损耗	Dyn11/Yzn11	2730	2730			
			Yyn0	2600	2600			
9	250	空载损耗		290	140			
		负载 损耗	Dyn11/Yzn11	3200	3200			
			Yyn0	3050	3050			
10	315	空载损耗		340	170			
		负载 损耗	Dyn11/Yzn11	3830	3830			
			Yyn0	3650	3650			
11	400	空载损耗		410	200			
		负载 损耗	Dyn11/Yzn11	4520	4520			
			Yyn0	4300	4300			
12	500	空载损耗		480	240			
		负载 损耗	Dyn11/Yzn11	5410	5410			
			Yyn0	5150	5150			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路抗阻 (%)	指标名称		指标 单位	限定值	
							电工钢带	非晶合金
13	10kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 配电变压器 GB 20052	630	4.5	空载损耗		W	570	320
				负载 损耗	Dyn11/Yzn11		6200	6200
					Yyn0			
14		800		空载损耗			700	380
				负载 损耗	Dyn11/Yzn11		7500	7500
					Yyn0			
15		1000		空载损耗			830	450
				负载 损耗	Dyn11/Yzn11		10300	10300
					Yyn0			
16		1250		空载损耗			970	530
	负载 损耗		Dyn11/Yzn11	12000	12000			
			Yyn0					
17	1600	空载损耗		1170	630			
		负载 损耗	Dyn11/Yzn11	14500	14500			
			Yyn0					
18	2000	空载损耗		1360	720			
		负载 损耗	Dyn11/Yzn11	18300	18300			
			Yyn0					
19	2500	空载损耗		1600	865			
		负载 损耗	Dyn11/Yzn11	21200	21200			
			Yyn0					
20	10kV 干式 三相双绕组 无励磁调压 配电变压器 GB 20052	30	空载损耗		150	70		
			负载 损耗	B (100°C)	670	670		
				F (120°C)	710	710		
				H (145°C)	760	760		
21		50	空载损耗		215	90		
			负载 损耗	B (100°C)	940	940		
				F (120°C)	1000	1000		
				H (145°C)	1070	1070		
22		80	空载损耗		295	120		
			负载 损耗	B (100°C)	1290	1290		
	F (120°C)			1380	1380			
	H (145°C)			1480	1480			
23	100	空载损耗		320	130			
		负载 损耗	B (100°C)	1480	1480			
			F (120°C)	1570	1570			
			H (145°C)	1690	1690			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路抗阻 (%)	指标名称		指标 单位	限定值	
							电工钢带	非晶合金
24	10kV 干式 三相双绕组 无励磁调压 配电变压器 GB 20052	125	4.0	空载损耗		W	375	150
				负载 损耗	B (100°C)		1740	1740
					F (120°C)		1850	1850
					H (145°C)		1980	1980
25		160		空载损耗			430	170
				负载 损耗	B (100°C)		2000	2000
					F (120°C)		2130	2130
					H (145°C)		2280	2280
26		200		空载损耗			495	200
				负载 损耗	B (100°C)		2370	2370
					F (120°C)		2530	2530
					H (145°C)		2710	2710
27	250	空载损耗		575	230			
		负载 损耗	B (100°C)	2590	2590			
			F (120°C)	2760	2760			
			H (145°C)	2960	2960			
28	315	空载损耗		705	280			
		负载 损耗	B (100°C)	3270	3270			
			F (120°C)	3470	3470			
			H (145°C)	3730	3730			
29	400	空载损耗		785	310			
		负载 损耗	B (100°C)	3750	3750			
			F (120°C)	3990	3990			
			H (145°C)	4280	4280			
30	500	空载损耗		930	360			
		负载 损耗	B (100°C)	4590	4590			
			F (120°C)	4880	4880			
			H (145°C)	5230	5230			
31	630	空载损耗		1070	420			
		负载 损耗	B (100°C)	5530	5530			
			F (120°C)	5880	5880			
			H (145°C)	6290	6290			
32	630	6.0	空载损耗		W	1040	410	
			负载 损耗	B (100°C)		5610	5610	
				F (120°C)		5960	5960	
				H (145°C)		6400	6400	

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路抗阻 (%)	指标名称		指标 单位	限定值	
							电工钢带	非晶合金
33	10kV 干式三 相双绕组 无励磁调压 配电变压器 GB 20052	800	6.0	空载损耗		W	1215	480
				负载 损耗	B (100°C)		6550	6550
					F (120°C)		6960	6960
					H (145°C)		7460	7460
34		1000		空载损耗			1415	550
				负载 损耗	B (100°C)		7650	7650
					F (120°C)		8130	8130
					H (145°C)		8760	8760
35		1250		空载损耗			1570	650
				负载 损耗	B (100°C)		9100	7100
					F (120°C)		9690	9690
					H (145°C)		10370	10370
36	1600	空载损耗		1960	760			
		负载 损耗	B (100°C)	11050	11050			
			F (120°C)	11730	11730			
			H (145°C)	12580	12580			
37	2000	空载损耗		2440	1000			
		负载 损耗	B (100°C)	13600	13600			
			F (120°C)	14450	14450			
			H (145°C)	15560	15560			
38	2500	空载损耗		2880	1200			
		负载 损耗	B (100°C)	16150	16150			
			F (120°C)	17170	17170			
			H (145°C)	18450	18450			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值	
39	35kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	3150	7.0	空载损耗	kW	2.4	
				负载损耗 (75°C)		21.9	
40		4000		空载损耗		2.9	
				负载损耗 (75°C)		25.9	
41		5000	空载损耗	3.5			
			负载损耗 (75°C)	29.7			
42		6300	8.0	空载损耗		kW	4.2
				负载损耗 (75°C)			33.3
43	8000	空载损耗		5.8			
		负载损耗 (75°C)		36.5			
44	10000	空载损耗		7.0			
		负载损耗 (75°C)		43.0			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值	
45	35kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	12500	8.0	空载损耗	kW	8.0	
				负载损耗 (75°C)		51.1	
16000		空载损耗		9.7			
		负载损耗 (75°C)		62.5			
20000		空载损耗		11.5			
		负载损耗 (75°C)		75.5			
48		25000	10.0	空载损耗	kW	13.6	
49				31500		负载损耗 (75°C)	89.3
		空载损耗				16.2	
负载损耗 (75°C)		106.4					
50		35kV 油浸式 三相双绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	3150	7.0	空载损耗	kW	2.6
负载损耗 (75°C)					23.5		
51	4000		空载损耗		3.1		
			负载损耗 (75°C)		27.6		
52	5000		空载损耗		3.7		
			负载损耗 (75°C)		32.5		
53	35kV 油浸式 三相双绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	6300	7.5	空载损耗	kW	4.5	
负载损耗 (75°C)				34.9			
54		8000		空载损耗		6.3	
				负载损耗 (75°C)		38.6	
55		10000		空载损耗		7.4	
				负载损耗 (75°C)		45.6	
56	66kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	12500	8.0	空载损耗	kW	8.7	
负载损耗 (75°C)				54.0			
57		16000		空载损耗		10.5	
				负载损耗 (75°C)		66.8	
58		20000		空载损耗		12.4	
				负载损耗 (75°C)		78.6	
59		25000	10.0	空载损耗	kW	13.6	
负载损耗 (75°C)				89.3			
60				31500		空载损耗	16.5
						负载损耗 (75°C)	106.4
61		66kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	3150	8.0	空载损耗	kW	3.2
负载损耗 (75°C)					21.9		
62	4000		空载损耗		3.8		
			负载损耗 (75°C)		25.9		

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值
63	66kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	5000	8.0	空载损耗	kW	4.6
				负载损耗 (75°C)		29.2
64		6300	9.0	空载损耗	kW	5.8
				负载损耗 (75°C)		32.5
65		8000	空载损耗	kW	7.1	
			负载损耗 (75°C)		38.5	
66		10000	空载损耗	kW	8.4	
			负载损耗 (75°C)		45.4	
67		12500	空载损耗	kW	9.9	
			负载损耗 (75°C)		54.0	
68		16000	空载损耗	kW	12.0	
			负载损耗 (75°C)		66.3	
69		20000	空载损耗	kW	14.1	
			负载损耗 (75°C)		80.4	
70		25000	空载损耗	kW	16.6	
			负载损耗 (75°C)		95.0	
71	31500	空载损耗	kW	19.7		
		负载损耗 (75°C)		114.0		
72	40000	空载损耗	kW	23.5		
		负载损耗 (75°C)		134.0		
73	50000	空载损耗	kW	28.2		
		负载损耗 (75°C)		158.7		
74	63000	空载损耗	kW	33.3		
		负载损耗 (75°C)		188.1		
75	66kV 油浸式 三相双绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	6300	9.0	空载损耗	kW	6.4
				负载损耗 (75°C)		32.5
76		8000	空载损耗	kW	7.7	
			负载损耗 (75°C)		38.5	
77		10000	空载损耗	kW	9.0	
			负载损耗 (75°C)		45.4	
78		12500	空载损耗	kW	10.7	
			负载损耗 (75°C)		54.0	
79		16000	空载损耗	kW	12.9	
			负载损耗 (75°C)		66.3	
80		20000	空载损耗	kW	15.4	
			负载损耗 (75°C)		80.4	

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值
81	66kV 油浸式 三相双绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	25000	9.0	空载损耗	kW	18.2
				负载损耗 (75°C)		95.0
82		31500		空载损耗		21.5
				负载损耗 (75°C)		114.0
83		40000		空载损耗		25.8
				负载损耗 (75°C)		134.0
84		50000		空载损耗		30.4
				负载损耗 (75°C)		158.7
85		63000		空载损耗		35.9
				负载损耗 (75°C)		188.1
86	110kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	6300	10.5	空载损耗	kW	5.9
负载损耗 (75°C)				33		
87		8000		空载损耗		7.1
				负载损耗 (75°C)		40
88		10000		空载损耗		8.4
				负载损耗 (75°C)		48
89		12500		空载损耗		9.9
				负载损耗 (75°C)		56
90		16000		空载损耗		12.0
				负载损耗 (75°C)		69
91		20000		空载损耗		14.1
				负载损耗 (75°C)		84
92		25000		空载损耗		16.6
				负载损耗 (75°C)		99
93		31500		空载损耗		19.7
				负载损耗 (75°C)		117
94		40000		空载损耗		23.5
				负载损耗 (75°C)		141
95	50000	空载损耗	28.2			
		负载损耗 (75°C)	166			
96	63000	空载损耗	33.3			
		负载损耗 (75°C)	198			
97	75000	12~14	空载损耗	kW	37.8	
			负载损耗 (75°C)		224	
98	90000		空载损耗		43.5	
			负载损耗 (75°C)		258	

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值
99	110kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	120000	12~14	空载损耗	kW	54.2
				负载损耗 (75°C)		320
100		150000		空载损耗		64.1
				负载损耗 (75°C)		379
101		180000		空载损耗		72.0
				负载损耗 (75°C)		434
102	110kV 油浸式 三相双绕组 低压为 35kV 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	6300	10.5	空载损耗	kW	6.4
负载损耗 (75°C)		35				
103		8000		空载损耗		7.7
				负载损耗 (75°C)		42
104		10000		空载损耗		9.0
				负载损耗 (75°C)		49
105		12500		空载损耗		10.5
				负载损耗 (75°C)		59
106		16000		空载损耗		12.5
				负载损耗 (75°C)		72
107		20000		空载损耗		14.8
				负载损耗 (75°C)		89
108		25000		空载损耗		17.5
				负载损耗 (75°C)		105
109		31500		空载损耗		20.7
				负载损耗 (75°C)		126
110		40000		空载损耗		24.6
				负载损耗 (75°C)		147
111		50000		空载损耗		29.5
				负载损耗 (75°C)		183
112	63000	空载损耗	34.9			
		负载损耗 (75°C)	220			
113	110kV 油浸式 三相三绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	6300	升压 高—中 17.5~18.5 高—低 10.5 中—低 6.5 降压 高—中 10.5 高—低 17.5~18.5 中—低 6.5	空载损耗	kW	7.1
负载损耗 (75°C)		42				
114		8000		空载损耗		8.5
				负载损耗 (75°C)		50
115		10000		空载损耗		10.1
				负载损耗 (75°C)		59
116		12500		空载损耗		11.8
				负载损耗 (75°C)		70

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值
117	110kV 油浸式 三相三绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	16000	升压 高—中 17.5~18.5 高—低 10.5 中—低 6.5 降压 高—中 10.5 高—低 17.5~18.5 中—低 6.5	空载损耗	kW	14.3
				负载损耗 (75°C)		86
118		20000		空载损耗		16.9
				负载损耗 (75°C)		101
119		25000		空载损耗		19.7
				负载损耗 (75°C)		120
120		31500		空载损耗		23.5
				负载损耗 (75°C)		142
121		40000		空载损耗		27.8
				负载损耗 (75°C)		170
122		50000		空载损耗		33.3
				负载损耗 (75°C)		202
123	63000	空载损耗	39.4			
		负载损耗 (75°C)	243			
124	110kV 油浸式 三相双绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	6300	空载损耗	kW	6.4	
			负载损耗 (75°C)		33	
125		8000	空载损耗		7.7	
			负载损耗 (75°C)		40	
126		10000	空载损耗		9.0	
			负载损耗 (75°C)		48	
127		12500	空载损耗		10.7	
			负载损耗 (75°C)		56	
128		16000	空载损耗		12.9	
			负载损耗 (75°C)		69	
129		20000	空载损耗		15.4	
			负载损耗 (75°C)		84	
130		25000	空载损耗		18.2	
			负载损耗 (75°C)		99	
131		31500	空载损耗		21.6	
			负载损耗 (75°C)		117	
132		40000	空载损耗		25.8	
			负载损耗 (75°C)		148	
133	50000	空载损耗	30.6			
		负载损耗 (75°C)	184			
134	63000	空载损耗	36.3			
		负载损耗 (75°C)	220			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值
135	110kV 油浸式 三相三绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	6300	高-中 10.5 高一低 17.5~18.5 中—低 6.5	空载损耗	kW	7.7
				负载损耗 (75°C)		42
136		8000		空载损耗		9.2
				负载损耗 (75°C)		50
137		10000		空载损耗		10.9
				负载损耗 (75°C)		59
138		12500		空载损耗		12.9
				负载损耗 (75°C)		70
139		16000		空载损耗		15.4
				负载损耗 (75°C)		86
140		20000		空载损耗		18.2
				负载损耗 (75°C)		101
141		25000		空载损耗		21.6
				负载损耗 (75°C)		120
142		31500		空载损耗		25.7
	负载损耗 (75°C)		142			
143	40000	空载损耗	30.8			
		负载损耗 (75°C)	170			
144	50000	空载损耗	36.4			
		负载损耗 (75°C)	202			
145	63000	空载损耗	43.3			
		负载损耗 (75°C)	243			
146	220kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	31500	12~14	空载损耗	kW	22
				负载损耗 (75°C)		122
147		40000		空载损耗		26
				负载损耗 (75°C)		142
148		50000		空载损耗		31
				负载损耗 (75°C)		170
149		63000		空载损耗		37
				负载损耗 (75°C)		199
150		75000		空载损耗		42
				负载损耗 (75°C)		225
151		90000		空载损耗		49
				负载损耗 (75°C)		259
152	120000	空载损耗	60			
		负载损耗 (75°C)	321			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值
153	220kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	150000	12~14	空载损耗	kW	71
				负载损耗 (75°C)		380
154		160000		空载损耗		74
				负载损耗 (75°C)		399
155		180000		空载损耗		82
				负载损耗 (75°C)		436
156		240000		空载损耗		102
				负载损耗 (75°C)		511
157		300000		空载损耗		121
				负载损耗 (75°C)		609
158		360000		空载损耗		138
				负载损耗 (75°C)		698
159		370000		空载损耗		141
				负载损耗 (75°C)		713
160	400000	空载损耗	150			
		负载损耗 (75°C)	755			
161	420000	空载损耗	154			
		负载损耗 (75°C)	783			
162	220kV 油浸式 三相三绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	31500	升压 高-中 22~24 高-低 12~14 中-低 7~9 降压 高-中 12~14 高-低 22~24 中-低 7~9	空载损耗	kW	26
163		40000		负载损耗 (75°C)		145
				空载损耗		30
164		50000		负载损耗 (75°C)		174
				空载损耗		35
165		63000		负载损耗 (75°C)		205
				空载损耗		42
166		90000		负载损耗 (75°C)		244
				空载损耗		54
167		120000		负载损耗 (75°C)		316
				空载损耗		67
168		150000		负载损耗 (75°C)		390
				空载损耗		80
169		180000		负载损耗 (75°C)		463
	空载损耗		90			
170	240000	负载损耗 (75°C)	527			
		空载损耗	112			
171	300000	负载损耗 (75°C)	650			
		空载损耗	133			
				负载损耗 (75°C)		767

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值
172	220kV 油浸式 三相双绕组 低压为 66kV 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	31500	12~14	空载损耗	kW	24
				负载损耗 (75°C)		136
173		40000		空载损耗		29
				负载损耗 (75°C)		159
174		50000		空载损耗		34
				负载损耗 (75°C)		190
175		63000		空载损耗		40
				负载损耗 (75°C)		222
176		90000		空载损耗		53
				负载损耗 (75°C)		291
177		120000		空载损耗		65
				负载损耗 (75°C)		349
178		150000		空载损耗		78
				负载损耗 (75°C)		409
179		180000		空载损耗		88
				负载损耗 (75°C)		463
180		240000		空载损耗		109
				负载损耗 (75°C)		573
181	220kV 油浸式 三相双绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	31500	12~14	空载损耗	kW	24
				负载损耗 (75°C)		122
182		40000		空载损耗		29
				负载损耗 (75°C)		142
183		50000		空载损耗		34
				负载损耗 (75°C)		170
184		63000		空载损耗		40
				负载损耗 (75°C)		199
185		90000		空载损耗		51
				负载损耗 (75°C)		259
186		120000		空载损耗		63
				负载损耗 (75°C)		321
187		150000		空载损耗		74
				负载损耗 (75°C)		380
188		180000		空载损耗		86
				负载损耗 (75°C)		436

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值																																
189	220kV 油浸式 三相双绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	120000	12~14 (低压 66kV、 69kV)	空载损耗	kW	65																																
				负载损耗 (75°C)		320																																
190		150000		12~14 (低压 66kV、 69kV)		空载损耗	kW	77																														
						负载损耗 (75°C)		374																														
191		180000				12~14 (低压 66kV、 69kV)		空载损耗	kW	90																												
								负载损耗 (75°C)		428																												
192		240000	12~14 (低压 66kV、 69kV)		空载损耗			kW		112																												
					负载损耗 (75°C)					532																												
193		220kV 油浸式 三相三绕组 有载调压自耦 电力变压器 GB 20052		31500	高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		空载损耗			kW	16																											
194				40000			高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24				负载损耗 (75°C)	kW	97																									
						195			50000		高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		空载损耗	kW	19																							
196				63000									高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		负载损耗 (75°C)	kW	119																					
	197		90000			高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		空载损耗	kW						22																							
198				120000				高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24							负载损耗 (75°C)		kW	142																				
	199		150000												高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24			空载损耗	kW	26																		
200				180000														高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		负载损耗 (75°C)	kW	170																
	201		240000																	高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		空载损耗	kW	32														
202				31500																		高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		负载损耗 (75°C)	kW	222												
	203		40000																					高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		空载损耗	kW	41										
204				50000																						高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		负载损耗 (75°C)	kW	277								
	205		63000																									高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		空载损耗	kW	48						
206				90000																										高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		负载损耗 (75°C)	kW	329				
	207		120000																													高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		空载损耗	kW	54		
208				150000																														高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		负载损耗 (75°C)	kW	378
	209		180000																																	高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24		空载损耗
210				240000																																		高—中 8~11 高—低 28~34 中—低 18~24
	211	31500	高—中 12~14 高—低 22~24 中—低 7~9		空载损耗					kW																												
212				40000	高—中 12~14 高—低 22~24 中—低 7~9		负载损耗 (75°C)					kW																										
	213	50000					高—中 12~14 高—低 22~24 中—低 7~9				空载损耗			kW																								
214				63000							高—中 12~14 高—低 22~24 中—低 7~9		负载损耗 (75°C)			kW																						
	215	90000				高—中 12~14 高—低 22~24 中—低 7~9			空载损耗				kW																									
216				120000				高—中 12~14 高—低 22~24 中—低 7~9	负载损耗 (75°C)								kW																					
	217	150000							高—中 12~14 高—低 22~24 中—低 7~9						空载损耗				kW																			
218				180000											高—中 12~14 高—低 22~24 中—低 7~9			负载损耗 (75°C)			kW																	
	219	240000																高—中 12~14 高—低 22~24 中—低 7~9		空载损耗			kW															
220				315000																高—中 12~14 高—低 22~24 中—低 7~9		负载损耗 (75°C)			kW													

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值			
207	220kV 油浸式 三相三绕组 有载调压 电力变压器 GB 20052	120000	高—中 12~14 高—低 22~24 中—低 7~9	空载损耗	kW	74			
				负载损耗 (75°C)		390			
208		150000		空载损耗		86			
				负载损耗 (75°C)		463			
209		180000		空载损耗		99			
				负载损耗 (75°C)		568			
210		240000		空载损耗		123			
				负载损耗 (75°C)		704			
211		330kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052		90000		14~15	空载损耗	kW	54
负载损耗 (75°C)							260		
212	120000		空载损耗	68					
			负载损耗 (75°C)	323					
213	150000		空载损耗	81					
			负载损耗 (75°C)	382					
214	180000		空载损耗	93					
			负载损耗 (75°C)	438					
215	240000		空载损耗	116					
			负载损耗 (75°C)	543					
216	360000		空载损耗	158					
			负载损耗 (75°C)	762					
217	370000		空载损耗	162					
			负载损耗 (75°C)	777					
218	400000		空载损耗	171					
			负载损耗 (75°C)	824					
219	720000		空载损耗	266					
			负载损耗 (75°C)	1280					
220	330kV 油浸式 三相三绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	90000	高—中 24~26 高—低 14~15 中—低 8~9	空载损耗	kW	62			
负载损耗 (75°C)				318					
221		120000		空载损耗		77			
				负载损耗 (75°C)		394			
222		150000		空载损耗		91			
				负载损耗 (75°C)		466			
223		180000		空载损耗		104			
				负载损耗 (75°C)		535			
224		240000		空载损耗		130			
				负载损耗 (75°C)		664			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值
225	330kV 油浸式 三相三绕组 无励磁调压 自耦 电力变压器 (串联绕组 末端调压, 中压 110kV) GB 20052	90000	高—中 10~11 高—低 24~26 中—低 12~14	空载损耗	kW	36
				负载损耗 (75°C)		250
226		120000		空载损耗		45
				负载损耗 (75°C)		308
227		150000		空载损耗		54
				负载损耗 (75°C)		366
228		180000		空载损耗		62
				负载损耗 (75°C)		418
229		240000		空载损耗		77
				负载损耗 (75°C)		520
230	360000	空载损耗	104			
		负载损耗 (75°C)	705			
231	330kV 油浸式 三相三绕组 有载调压 自耦 电力变压器 (串联绕组末 端调压, 中压 110kV) GB 20052	90000	高—中 10~11 高—低 24~26 中—低 12~14	空载损耗	kW	38
				负载损耗 (75°C)		248
232		120000		空载损耗		47
				负载损耗 (75°C)		308
233		150000		空载损耗		55
				负载损耗 (75°C)		364
234		180000		空载损耗		63
				负载损耗 (75°C)		418
235		240000		空载损耗		79
				负载损耗 (75°C)		520
236	360000	空载损耗	107			
		负载损耗 (75°C)	705			
237	330kV 油浸式 三相三绕组 有载调压 自耦 电力变压器 (中压 110kV 线段调压) GB 20052	90000	高—中 10~11 高—低 26~28 中—低 16~17	空载损耗	kW	39
				负载损耗 (75°C)		265
238		120000		空载损耗		49
				负载损耗 (75°C)		329
239		150000		空载损耗		58
				负载损耗 (75°C)		390
240		180000		空载损耗		66
				负载损耗 (75°C)		447
241		240000		空载损耗		82
				负载损耗 (75°C)		555
242	360000	空载损耗	111			
		负载损耗 (75°C)	752			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值
243	330kV 油浸式 三相三绕组 无励磁调压 自耦 电力变压器 (中压 220kV 线段调压) GB 20052	90000	高—中 10~11	空载损耗	kW	18
				负载损耗 (75°C)		278
244		120000		空载损耗		23
				负载损耗 (75°C)		345
245		150000		空载损耗		27
				负载损耗 (75°C)		409
246		180000		空载损耗		31
				负载损耗 (75°C)		469
247		240000		空载损耗		39
				负载损耗 (75°C)		582
248	360000	空载损耗	54			
		负载损耗 (75°C)	794			
249	330kV 油浸式 三相三绕组 有载调压 自耦 电力变压器 (中压 220kV 线段调压) GB 20052	90000	高—中 10~11	空载损耗	kW	20
				负载损耗 (75°C)		278
250		120000		空载损耗		25
				负载损耗 (75°C)		345
251		150000		空载损耗		30
				负载损耗 (75°C)		409
252		180000		空载损耗		34
				负载损耗 (75°C)		469
253		240000		空载损耗		42
				负载损耗 (75°C)		582
254	360000	空载损耗	58			
		负载损耗 (75°C)	795			
255	550kV 油浸式 单相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	100000	14	空载损耗	kW	49
				负载损耗 (75°C)		214
256		120000		空载损耗		56
				负载损耗 (75°C)		247
257		200000		空载损耗		91
				负载损耗 (75°C)		361
258		223000		空载损耗		99
				负载损耗 (75°C)		391
259		240000		空载损耗		105
				负载损耗 (75°C)		413
260	260000	空载损耗	112			
		负载损耗 (75°C)	437			

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值			
261	550kV 油浸式 单相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	380000	16 或 18	空载损耗	kW	149			
				负载损耗 (75°C)		580			
262		400000		空载损耗		154			
				负载损耗 (75°C)		601			
263		410000		空载损耗		158			
				负载损耗 (75°C)		613			
264		484000		空载损耗		178			
				负载损耗 (75°C)		694			
265		550kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压自 耦电力变压器 GB 20052		120000		14	空载损耗	kW	60
负载损耗 (75°C)							375		
266	160000		空载损耗	72					
			负载损耗 (75°C)	466					
267	240000		空载损耗	100					
			负载损耗 (75°C)	632					
268	300000		空载损耗	116					
			负载损耗 (75°C)	746					
269	370000		空载损耗	136					
			负载损耗 (75°C)	855					
270	400000		空载损耗	140					
			负载损耗 (75°C)	903					
271	550kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压自 耦电力变压器 GB 20052		420000	14 或 16	空载损耗		kW		148
					负载损耗 (75°C)				907
272			480000		空载损耗				160
					负载损耗 (75°C)				1007
273		600000	空载损耗		208				
			负载损耗 (75°C)		1268				
274		720000	空载损耗		244				
			负载损耗 (75°C)		1458				
275		750000	空载损耗		252				
			负载损耗 (75°C)		1501				
276	780000	空载损耗	256						
		负载损耗 (75°C)	1549						
277	860000	空载损耗	276						
		负载损耗 (75°C)	1663						

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值	
278	550kV 油浸式 三相双绕组 无励磁调压 电力变压器 GB 20052	114000	16 或 18	空载损耗	kW	344	
				负载损耗 (75°C)		2057	
279		117000		空载损耗		352	
				负载损耗 (75°C)		2090	
280	550kV 油浸式 单相三绕组 无励磁调压 自耦 电力变压器 (中压线端调 压) GB 20052	120000	高一中 12 高一低 34~38 中—低 20~22	空载损耗	kW	40	
281		167000		负载损耗 (75°C)		219	
				空载损耗		48	
282		250000		负载损耗 (75°C)		261	
				空载损耗		68	
283		334000		负载损耗 (75°C)		362	
				空载损耗		84	
284		400000		负载损耗 (75°C)		451	
			空载损耗	96			
285		120000	高一中 12 高一低 42~46 中—低 28~30	空载损耗	kW	40	
				负载损耗 (75°C)		233	
286		167000		空载损耗		48	
				负载损耗 (75°C)		276	
287		250000		空载损耗		68	
				负载损耗 (75°C)		375	
288		334000		空载损耗		84	
	负载损耗 (75°C)			485			
289	400000	空载损耗	96				
		负载损耗 (75°C)	551				
290	550kV 油浸式 单相三绕组 无励磁调压 自耦 电力变压器 (中压线端调 压) GB 20052	120000	高一中 14~15 高一低 42~46 中—低 28~30	空载损耗	kW	40	
291		167000		负载损耗 (75°C)		233	
				空载损耗		48	
292		250000		负载损耗 (75°C)		276	
				空载损耗		68	
293		334000		负载损耗 (75°C)		375	
				空载损耗		84	
294		400000		负载损耗 (75°C)		485	
			空载损耗	96			
					负载损耗 (75°C)		551

序号	类别	额定容量 (kV·A)	短路阻抗 %	指标名称	指标单位	限定值
295	550kV 油浸式 单相三绕组 有载调压 自耦 电力变压器 (中压线端调 压) GB 20052	120000	高—中 12 高—低 34~38 中—低 20~22	空载损耗	kW	40
				负载损耗 (75°C)		223
296		167000		空载损耗		48
				负载损耗 (75°C)		271
297		250000		空载损耗		68
				负载损耗 (75°C)		361
298	334000	高—中 12 高—低 34~38 中—低 20~22	空载损耗	kW	88	
负载损耗 (75°C)			466			
299			400000		空载损耗	104
					负载损耗 (75°C)	532
300	120000	高—中 12 高—低 42~46 中—低 28~30	空载损耗	kW	40	
负载损耗 (75°C)			238			
301	167000		空载损耗		48	
			负载损耗 (75°C)		285	
302	250000		空载损耗		68	
			负载损耗 (75°C)		385	
303	334000	空载损耗	88			
		负载损耗 (75°C)	504			
304	400000	空载损耗	104			
		负载损耗 (75°C)	580			
305	120000	高—中 14~15 高—低 42~46 中—低 28~30	空载损耗	kW	40	
			负载损耗 (75°C)		238	
306	167000		空载损耗		48	
			负载损耗 (75°C)		285	
307	250000		空载损耗		68	
			负载损耗 (75°C)		385	
308	334000	空载损耗	88			
		负载损耗 (75°C)	504			
309	400000	空载损耗	104			
		负载损耗 (75°C)	580			

2.4.3 电动机

序号	电动机类型	额定功率(kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
1	三相异步电动机 GB 18613	0.12	2 极	额定输出功率效率	%	60.8
2			4 极			64.8
3			6 极			57.7
4			8 极			50.7
5		0.18	2 极	额定输出功率效率	%	65.9
6			4 极			69.9
7			6 极			63.9
8			8 极			58.7
9		0.20	2 极	额定输出功率效率	%	67.2
10			4 极			71.1
11			6 极			65.4
12			8 极			60.6
13		0.25	2 极	额定输出功率效率	%	69.7
14			4 极			73.5
15			6 极			68.6
16			8 极			64.1
17		0.37	2 极	额定输出功率效率	%	73.8
18			4 极			77.3
19			6 极			73.5
20			8 极			69.3
21		0.40	2 极	额定输出功率效率	%	74.6
22			4 极			78.0
23			6 极			74.4
24			8 极			70.1
25		0.55	2 极	额定输出功率效率	%	77.8
26			4 极			80.8
27			6 极			77.2
28			8 极			73.0
29		0.75	2 极	额定输出功率效率	%	80.7
30			4 极			85.2
31			6 极			78.9
32			8 极			75.0

序号	电动机类型	额定功率(kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
33	三相异步 电动机 GB 18613	1.1	2 极	额定输出功率效率	%	82.7
34			4 极			84.12
35			6 极			81.0
36			8 极			77.7
37		1.5	2 极	额定输出功率效率	%	84.2
38			4 极			85.3
39			6 极			82.5
40			8 极			79.7
41		2.2	2 极	额定输出功率效率	%	85.9
42			4 极			86.7
43			6 极			84.3
44			8 极			81.9
45		3	2 极	额定输出功率效率	%	87.1
46			4 极			87.7
47			6 极			85.6
48			8 极			83.5
49		4	2 极	额定输出功率效率	%	88.1
50			4 极			88.6
51			6 极			86.8
52			8 极			84.8
53		5.5	2 极	额定输出功率效率	%	89.2
54			4 极			89.6
55			6 极			88.0
56			8 极			86.2
57		7.5	2 极	额定输出功率效率	%	90.1
58			4 极			90.4
59			6 极			89.1
60			8 极			87.3
61		11	2 极	额定输出功率效率	%	91.2
62			4 极			91.4
63			6 极			90.3
64			8 极			88.6
65	15	2 极	额定输出功率效率	%	91.9	
66		4 极			92.1	
67		6 极			91.2	
68		8 极			89.6	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
69	三相异步 电动机 GB 18613	18.5	2 极	额定输出功率效率	%	92.4
70			4 极			92.6
71			6 极			91.7
72			8 极			90.1
73		22	2 极	额定输出功率效率	%	92.7
74			4 极			93.0
75			6 极			92.2
76			8 极			90.6
77		30	2 极	额定输出功率效率	%	93.3
78			4 极			93.6
79			6 极			92.9
80			8 极			91.3
81		37	2 极	额定输出功率效率	%	93.7
82			4 极			93.9
83			6 极			93.3
84			8 极			91.8
85		45	2 极	额定输出功率效率	%	94.0
86			4 极			94.5
87			6 极			93.7
88			8 极			92.2
89		55	2 极	额定输出功率效率	%	94.3
90			4 极			94.6
91			6 极			94.1
92			8 极			92.5
93		75	2 极	额定输出功率效率	%	94.7
94			4 极			95.0
95			6 极			94.6
96			8 极			93.1
97		90	2 极	额定输出功率效率	%	95.0
98			4 极			95.2
99			6 极			94.9
100			8 极			93.4
101	110	2 极	额定输出功率效率	%	95.2	
102		4 极			95.4	
103		6 极			95.1	
104		8 极			93.7	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
105	三相异步电动机 GB 18613	132	2极	额定输出功率效率	%	95.4
106			4极			95.6
107			6极			95.4
108			8极			94.0
109		160	2极	额定输出功率效率	%	95.6
110			4极			95.8
111			6极			95.6
112			8极			94.3
113		200	2极	额定输出功率效率	%	95.8
114			4极			96.0
115			6极			95.8
116			8极			94.6
117		250	2极	额定输出功率效率	%	95.8
118			4极			96.0
119			6极			95.8
120			8极			94.6
121		315~1000	2极	额定输出功率效率	%	95.8
122			4极			96.0
123			6极			95.8
124			8极			94.6

序号	电动机类型	额定功率(W)	极数	指标名称	指标单位	限定值
125	电容起动异步电动机 GB 18613	120	2极	额定输出功率效率	%	—
126			4极			50.0
127			6极			—
128		180	2极	额定输出功率效率	%	60.0
129			4极			63.0
130			6极			—
131		250	2极	额定输出功率效率	%	64.0
132			4极			58.0
133			6极			54.0
134		370	2极	额定输出功率效率	%	65.0
135			4极			62.0
136			6极			58.0

序号	电动机类型	额定功率 (W)	极数	指标名称	指标单位	限定值
137	电容起动 异步电动机 GB 18613	550	2 极	额定输出功率效率	%	68.0
138			4 极			66.0
139			6 极			60.0
140		750	2 极	额定输出功率效率	%	70.0
141			4 极			68.0
142			6 极			61.0
143		1100	2 极	额定输出功率效率	%	72.0
144			4 极			71.0
145			6 极			63.0
146		1500	2 极	额定输出功率效率	%	74.0
147			4 极			73.0
148			6 极			68.0
149		2200	2 极	额定输出功率效率	%	75.0
150			4 极			74.0
151			6 极			78.0
152		3000	2 极	额定输出功率效率	%	76.0
153			4 极			75.0
154			6 极			—
155	3700	2 极	额定输出功率效率	%	77.0	
156		4 极			76.0	
157		6 极			—	
158	电容运转 异步电动机 GB 18613	120	2 极	额定输出功率效率	%	60.0
159			4 极			57.0
160			6 极			53.0
161		180	2 极	额定输出功率效率	%	65.0
162			4 极			59.0
163			6 极			55.0
164		250	2 极	额定输出功率效率	%	66.0
165			4 极			61.5
166			6 极			57.0
167		370	2 极	额定输出功率效率	%	67.0
168			4 极			66.0
169			6 极			59.7
170		550	2 极	额定输出功率效率	%	70.0
171			4 极			70.0
172			6 极			65.8

序号	电动机类型	额定功率（W）	极数	指标名称	指标单位	限定值	
173	电容运转 异步电动机 GB 18613	750	2 极	额定输出功率效率	%	72.1	
174			4 极			72.1	
175			6 极			72.0	
176		1100	2 极	额定输出功率效率	%	75.0	
177			4 极			75.0	
178			6 极			—	
179		1500	2 极	额定输出功率效率	%	77.2	
180			4 极			77.2	
181			6 极			—	
182		2200	2 极	额定输出功率效率	%	79.7	
183			4 极			—	
184			6 极			—	
185	双值电容 异步电动机 GB 18613	250	2 极	额定输出功率效率	%	—	
186			4 极			62.0	
187		370	2 极	额定输出功率效率	%	67.0	
188			4 极			66.0	
189		550	2 极	额定输出功率效率	%	70.0	
190			4 极			70.0	
191		750	2 极	额定输出功率效率	%	72.1	
192			4 极			72.1	
193		1100	2 极	额定输出功率效率	%	75.0	
194			4 极			75.0	
195		1500	2 极	额定输出功率效率	%	77.2	
196			4 极			77.2	
197		2200	2 极	额定输出功率效率	%	79.7	
198			4 极			79.7	
199		3000	2 极	额定输出功率效率	%	81.5	
200			4 极			81.5	
201		3700	2 极	额定输出功率效率	%	82.6	
202			4 极			82.6	
203		空调器风扇用 电容运转 电动机 GB 18613	10	4 极	额定输出功率效率	%	23.0
204				6 极			20.0
205	8 极			19.0			
206	16		4 极	额定输出功率效率	%	29.0	
207			6 极			26.0	
208			8 极			24.0	

序号	电动机类型	额定功率（W）	极数	指标名称	指标单位	限定值
209	空调器风扇用 电容运转 电动机 GB 18613	20	4 极	额定输出功率效率	%	32.0
210			6 极			29.0
211			8 极			26.0
212		25	4 极	额定输出功率效率	%	36.0
213			6 极			32.0
214			8 极			29.0
215		30	4 极	额定输出功率效率	%	38.0
216			6 极			34.0
217			8 极			31.0
218		35	4 极	额定输出功率效率	%	40.0
219			6 极			36.0
220			8 极			33.0
221		40	4 极	额定输出功率效率	%	42.0
222			6 极			38.0
223			8 极			35.0
224		50	4 极	额定输出功率效率	%	45.0
225			6 极			41.0
226			8 极			37.0
227		60	4 极	额定输出功率效率	%	47.0
228			6 极			43.0
229			8 极			39.0
230		75	4 极	额定输出功率效率	%	48.0
231			6 极			45.0
232			8 极			40.0
233	90	4 极	额定输出功率效率	%	49.0	
234		6 极			46.0	
235		8 极			41.0	
236	100	4 极	额定输出功率效率	%	50.0	
237		6 极			47.0	
238		8 极			42.0	
239	120	4 极	额定输出功率效率	%	52.0	
240		6 极			48.0	
241		8 极			43.0	
242	150	4 极	额定输出功率效率	%	54.0	
243		6 极			49.0	
244		8 极			45.0	

序号	电动机类型	额定功率 (W)	极数	指标名称	指标单位	限定值
245	空调器风扇用 电容运转 电动机 GB 18613	180	4 极	额定输出功率效率	%	56.0
246			6 极			50.0
247			8 极			46.0
248		250	4 极	额定输出功率效率	%	59.0
249			6 极			53.0
250			8 极			49.0
251		370	4 极	额定输出功率效率	%	65.0
252			6 极			57.0
253			8 极			52.0
254		400	4 极	额定输出功率效率	%	66.0
255			6 极			58.0
256			8 极			53.0
257		450	4 极	额定输出功率效率	%	67.0
258			6 极			60.0
259			8 极			54.0
260		480	4 极	额定输出功率效率	%	68.0
261			6 极			61.0
262			8 极			55.0
263		500	4 极	额定输出功率效率	%	69.0
264			6 极			62.0
265			8 极			56.0
266		550	4 极	额定输出功率效率	%	70.0
267			6 极			63.0
268			8 极			57.0
269	750	4 极	额定输出功率效率	%	72.0	
270		6 极			66.0	
271		8 极			53.0	
272	1100	4 极	额定输出功率效率	%	74.0	
273		6 极			69.0	
274		8 极			—	

序号	电动机类型	额定功率 (W)	转速	指标名称	指标单位	限定值
275	空调器风扇用 无刷直流 电动机 GB 18613	10	≤500	额定输出功率效率	%	52.9
276			500~700			56.6
277			700~1000			62.9
278			1000~1300			66.3
279			>1300			66.3

序号	电动机类型	额定功率 (W)	转速	指标名称	指标单位	限定值
280	空调器风扇用 无刷直流 电动机 GB 18613	16	≤500	额定输出功率效率	%	57.7
281			500~700			57.9
282			700~1000			63.7
283			1000~1300			67.0
284			>1300			67.0
285		20	≤500	额定输出功率效率	%	54.3
286			500~700			58.9
287			700~1000			64.3
288			1000~1300			67.4
289			>1300			67.4
290		25	≤500	额定输出功率效率	%	55.0
291			500~700			60.0
292			700~1000			65.0
293			1000~1300			68.0
294			>1300			68.0
295		30	≤500	额定输出功率效率	%	55.7
296			500~700			61.1
297			700~1000			65.7
298			1000~1300			68.6
299			>1300			68.6
300		35	≤500	额定输出功率效率	%	56.4
301			500~700			62.3
302			700~1000			66.4
303			1000~1300			69.1
304			>1300			69.1
305		40	≤500	额定输出功率效率	%	57.1
306			500~700			63.4
307			700~1000			67.1
308			1000~1300			69.7
309			>1300			69.7
310		50	≤500	额定输出功率效率	%	58.6
311	500~700		65.7			
312	700~1000		68.6			
313	1000~1300		70.9			
314	>1300		70.9			

序号	电动机类型	额定功率 (W)	转速	指标名称	指标单位	限定值
315	空调器风扇用 无刷直流 电动机 GB 18613	60	≤500	额定输出功率效率	%	60.0
316			500~700			68.0
317			700~1000			70.0
318			1000~1300			72.0
319			>1300			72.0
320		75	≤500	额定输出功率效率	%	61.3
321			500~700			68.0
322			700~1000			70.0
323			1000~1300			72.8
324			>1300			72.0
325		90	≤500	额定输出功率效率	%	62.5
326			500~700			68.0
327			700~1000			70.0
328			1000~1300			73.5
329			>1300			73.5
330		100	≤500	额定输出功率效率	%	63.3
331			500~700			68.0
332			700~1000			70.0
333			1000~1300			74.0
334			>1300			74.0
335		120	≤500	额定输出功率效率	%	65.0
336			500~700			68.0
337			700~1000			70.0
338			1000~1300			75.0
339	>1300		75.0			
340	150	≤500	额定输出功率效率	%	65.2	
341		500~700			68.2	
342		700~1000			70.2	
343		1000~1300			75.4	
344		>1300			75.6	
345	180	≤500	额定输出功率效率	%	65.5	
346		500~700			68.5	
347		700~1000			70.5	
348		1000~1300			75.7	
349		>1300			76.2	

序号	电动机类型	额定功率 (W)	转速	指标名称	指标单位	限定值
350	空调器风扇用 无刷直流 电动机 GB 18613	250	≤500	额定输出功率效率	%	66.0
351			500~700			69.0
352			700~1000			71.0
353			1000~1300			76.6
354			>1300			77.6
355		370	≤500	额定输出功率效率	%	67.0
356			500~700			70.0
357			700~1000			72.0
358			1000~1300			78.0
359			>1300			80.0
360		400	≤500	额定输出功率效率	%	67.8
361			500~700			70.7
362			700~1000			72.7
363			1000~1300			78.0
364			>1300			80.0
365		450	≤500	额定输出功率效率	%	69.2
366			500~700			71.8
367			700~1000			73.8
368			1000~1300			78.0
369			>1300			80.0
370	480	≤500	额定输出功率效率	%	70.1	
371		500~700			72.4	
372		700~1000			74.4	
373		1000~1300			78.0	
374		>1300			80.0	
375	500	≤500	额定输出功率效率	%	70.6	
376		500~700			72.9	
377		700~1000			74.9	
378		1000~1300			78.0	
379		>1300			80.0	
380	550	≤500	额定输出功率效率	%	72.0	
381		500~700			74.0	
382		700~1000			76.0	
383		1000~1300			79.0	
384		>1300			80.0	

序号	电动机类型	额定功率 (W)	转速	指标名称	指标单位	限定值
385	空调器风扇用 无刷直流 电动机 GB 18613	750	≤500	额定输出功率效率	%	77.0
386			500~700			78.0
387			700~1000			79.0
388			1000~1300			80.0
389			>1300			81.0
390		1100	≤500	额定输出功率效率	%	80.0
391			500~700			82.0
392			700~1000			83.0
393			1000~1300			84.0
394			>1300			84.0

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
395	异步起动三 相永磁同步 电动机 GB 30253	0.55	2 极	额定输出功率效率	%	76.2
396			4 极			77.9
397			6 极			74.9
398		0.75	2 极	额定输出功率效率	%	77.4
399			4 极			79.6
400			6 极			75.6
401		1.1	2 极	额定输出功率效率	%	79.6
402			4 极			81.4
403			6 极			78.1
404		1.5	2 极	额定输出功率效率	%	81.3
405			4 极			82.8
406			6 极			79.8
407		2.2	2 极	额定输出功率效率	%	83.2
408			4 极			84.3
409			6 极			81.8
410			8 极			81.2
411		3	2 极	额定输出功率效率	%	84.6
412			4 极			85.5
413			6 极			83.3
414			8 极			83.1
415	4	2 极	额定输出功率效率	%	85.8	
416		4 极			86.6	
417		6 极			84.6	
418		8 极			84.0	
419		10 极			83.9	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
420	异步起动三相永磁同步电动机 GB 30253	5.5	2 极	额定输出功率效率	%	87.0
421			4 极			87.7
422			6 极			86.0
423			8 极			85.0
424			10 极			84.9
425		7.5	2 极	额定输出功率效率	%	88.1
426			4 极			88.7
427			6 极			87.2
428			8 极			87.3
429			10 极			87.2
430			12 极			87.1
431		11	2 极	额定输出功率效率	%	89.4
432			4 极			89.8
433			6 极			88.7
434			8 极			88.2
435			10 极			88.1
436			12 极			88.0
437			16 极			87.9
438		15	2 极	额定输出功率效率	%	90.3
439			4 极			90.6
440			6 极			89.7
441			8 极			88.8
442			10 极			88.7
443			12 极			88.6
444			16 极			88.4
445			18.5			2 极
446		4 极		91.2		
447		6 极		90.4		
448		8 极		89.7		
449		10 极		89.6		
450	12 极	89.5				
451	16 极	89.3				
452	22	2 极	额定输出功率效率	%	91.3	
453		4 极			91.6	
454		6 极			90.9	
455		8 极			90.1	
456		10 极			90.0	
457		12 极			89.9	
458		16 极			89.8	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
459	异步起动三相永磁同步电动机 GB 30253	30	2 极	额定输出功率效率	%	92.0
460			4 极			92.3
461			6 极			91.7
462			8 极			90.6
463			10 极			90.5
464			12 极			90.4
465			16 极			90.3
466		37	2 极	额定输出功率效率	%	92.5
467			4 极			92.7
468			6 极			92.2
469			8 极			91.5
470			10 极			91.4
471			12 极			91.3
472			16 极			91.2
473		45	2 极	额定输出功率效率	%	91.9
474			4 极			93.1
475			6 极			92.7
476			8 极			92.1
477			10 极			92.0
478			12 极			91.9
479		55	2 极	额定输出功率效率	%	93.2
480			4 极			93.5
481			6 极			93.1
482			8 极			92.4
483			10 极			92.2
484		75	2 极	额定输出功率效率	%	93.8
485			4 极			94.0
486			6 极			93.7
487			8 极			92.7
488	10 极		92.4			
489	90	2 极	额定输出功率效率	%	94.1	
490		4 极			94.2	
491		6 极			94.0	
492		8 极			93.1	
493		10 极			92.9	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
494	异步起动三相永磁同步电动机 GB 30253	110	2 极	额定输出功率效率	%	94.3
495			4 极			94.5
496			6 极			94.3
497			8 极			93.4
498			10 极			93.1
499		132	2 极	额定输出功率效率	%	94.6
500			4 极			94.7
501			6 极			94.6
502			8 极			93.6
503			10 极			93.4
504		160	2 极	额定输出功率效率	%	94.8
505			4 极			94.9
506			6 极			94.8
507			8 极			93.8
508			10 极			93.6
509		200	2 极	额定输出功率效率	%	95.0
510			4 极			95.1
511			6 极			95.0
512			8 极			93.8
513		250	2 极	额定输出功率效率	%	95.0
514			4 极			95.1
515	6 极		95.0			
516	315	2 极	额定输出功率效率	%	95.0	
517		4 极			95.1	
518		6 极			95.0	
519	375	2 极	额定输出功率效率	%	95.0	
520		4 极			95.1	
521		6 极			95.0	
522	电梯用永磁同步电动机 GB 30253	0.55	>750	额定输出功率效率	%	73.0
523			>400~750			72.0
524			>250~400			70.5
525			>180~250			70.0
526			>140~180			69.4
527			>100~140			68.9
528			≤100			68.0

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
529	电梯用永磁同步电动机 GB 30253	0.75	>750	额定输出功率效率	%	76.0
530			>400~750			75.0
531			>250~400			73.5
532			>180~250			72.9
533			>140~180			72.3
534			>100~140			71.8
535			≤100			70.6
536			1.1			>750
537		>400~750		77.0		
538		>250~400		75.5		
539		>180~250		75.0		
540		>140~180		74.4		
541		>100~140		73.9		
542		≤100		72.7		
543		1.5		>750	额定输出功率效率	%
544			>400~750	79.0		
545			>250~400	77.5		
546			>180~250	77.0		
547			>140~180	76.4		
548			>100~140	75.9		
549			≤100	74.0		
550			2.2	>750		
551		>400~750		81.2		
552		>250~400		79.7		
553		>180~250		79.0		
554		>140~180		78.4		
555		>100~140		78.0		
556		≤100		76.8		
557	3	>750		额定输出功率效率	%	82.8
558		>400~750	81.8			
559		>250~400	80.3			
560		>180~250	79.7			
561		>140~180	79.0			
562		>100~140	78.5			
563		≤100	77.0			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
564	电梯用永磁同步电动机 GB 30253	4	>750	额定输出功率效率	%	84.0
565			>400~750			83.0
566			>250~400			81.5
567			>180~250			80.9
568			>140~180			80.3
569			>100~140			79.8
570			≤100			78.6
571			5.5			>750
572		>400~750		83.5		
573		>250~400		82.0		
574		>180~250		81.4		
575		>140~180		80.8		
576		>100~140		80.0		
577		≤100		79.0		
578		7.5		>750	额定输出功率效率	%
579			>400~750	84.5		
580			>250~400	83.0		
581			>180~250	82.4		
582			>140~180	81.8		
583			>100~140	81.3		
584			≤100	80.0		
585			11	>750		
586		>400~750		86.2		
587		>250~400		84.7		
588		>180~250		84.0		
589		>140~180		83.4		
590		>100~140		83.0		
591		≤100		81.8		
592	15	>750		额定输出功率效率	%	89.0
593		>400~750	88.0			
594		>250~400	86.5			
595		>180~250	85.9			
596		>140~180	85.3			
597		>100~140	84.8			
598		≤100	83.6			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
599	电梯用永磁同步电动机 GB 30253	18.5	>750	额定输出功率效率	%	89.4
600			>400~750			88.4
601			>250~400			86.9
602			>180~250			86.3
603			>140~180			85.7
604			>100~140			85.2
605			≤100			84.0
606		25	>750	额定输出功率效率	%	89.8
607			>400~750			88.8
608			>250~400			87.3
609			>180~250			86.7
610			>140~180			86.0
611			>100~140			85.5
612			≤100			84.3
613		30	>750	额定输出功率效率	%	90.5
614			>400~750			89.5
615			>250~400			88.0
616			>180~250			87.4
617			>140~180			86.8
618			>100~140			86.3
619			≤100			85.0
620		37	>750	额定输出功率效率	%	91.0
621			>400~750			90.0
622			>250~400			88.5
623			>180~250			87.9
624			>140~180			87.3
625			>100~140			86.8
626			≤100			85.6
627		45	>750	额定输出功率效率	%	91.5
628			>400~750			90.5
629			>250~400			89.0
630			>180~250			88.4
631			>140~180			87.8
632	>100~140		87.3			
633	≤100		86.0			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
634	电梯用永磁同步电动机 GB 30253	55	>750	额定输出功率效率	%	92.0
635			>400~750			91.0
636			>250~400			89.5
637			>180~250			88.9
638			>140~180			88.3
639			>100~140			87.8
640			≤100			86.6
641		75	>750	额定输出功率效率	%	92.2
642			>400~750			91.2
643			>250~400			89.7
644			>180~250			89.0
645			>140~180			88.4
646			>100~140			87.9
647			≤100			86.7
648		90	>750	额定输出功率效率	%	92.5
649			>400~750			91.5
650			>250~400			90.0
651			>180~250			89.4
652			>140~180			88.8
653			>100~140			88.3
654			≤100			87.0
655	110	>750	额定输出功率效率	%	93.0	
656		>400~750			92.0	
657		>250~400			90.5	
658		>180~250			90.0	
659		>140~180			89.4	
660		>100~140			89.0	
661		≤100			87.0	
662	变频驱动 永磁同步 电动机 GB 30253	0.55	3000	额定输出功率效率	%	76.2
663			2500			76.8
664			2000			77.3
665			1500			77.9
666			1000			75.9
667			500			72.3

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
668	变频驱动 永磁同步 电动机 GB 30253	0.75	3000	额定输出功率效率	%	77.4
669			2500			78.1
670			2000			78.9
671			1500			79.6
672			1000			75.6
673			500			73.2
674		1.1	3000	额定输出功率效率	%	79.6
675			2500			80.2
676			2000			80.8
677			1500			81.4
678			1000			78.1
679			500			76.4
680		1.5	3000	额定输出功率效率	%	81.3
681			2500			81.8
682			2000			82.3
683			1500			82.8
684			1000			79.8
685			500			77.8
686		2.2	3000	额定输出功率效率	%	83.2
687			2500			83.6
688			2000			83.9
689			1500			84.3
690			1000			81.8
691			500			79.9
692		3	3000	额定输出功率效率	%	84.6
693			2500			84.9
694			2000			85.2
695			1500			85.5
696	1000		83.3			
697	500		81.4			
698	4	3000	额定输出功率效率	%	85.8	
699		2500			86.1	
700		2000			86.3	
701		1500			86.6	
702		1000			84.6	
703		500			82.5	

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
704	变频驱动 永磁同步 电动机 GB 30253	5.5	3000	额定输出功率效率	%	87.0
705			2500			87.2
706			2000			87.5
707			1500			87.7
708			1000			86.0
709			500			84.1
710		7.5	3000	额定输出功率效率	%	88.1
711			2500			88.3
712			2000			88.5
713			1500			88.7
714			1000			87.2
715			500			85.6
716		11	3000	额定输出功率效率	%	89.4
717			2500			89.5
718			2000			89.7
719			1500			89.8
720			1000			88.7
721			500			86.9
722		15	3000	额定输出功率效率	%	90.3
723			2500			90.4
724			2000			90.5
725			1500			90.6
726			1000			89.7
727			500			88.8
728		18.5	3000	额定输出功率效率	%	90.9
729			2500			91.0
730			2000			91.1
731			1500			91.2
732			1000			90.4
733			500			88.6
734		22	3000	额定输出功率效率	%	91.3
735			2500			91.4
736			2000			91.5
737	1500		91.6			
738	1000		90.9			
739	500		89.2			

序号	电动机类型	额定功率 (kW)	极数	指标名称	指标单位	限定值
740	变频驱动 永磁同步 电动机 GB 30253	30	3000	额定输出功率效率	%	92.0
741			2500			92.1
742			2000			92.2
743			1500			92.3
744			1000			91.7
745			500			90.1
746		37	3000	额定输出功率效率	%	92.5
747			2500			92.6
748			2000			92.6
749			1500			92.7
750			1000			92.2
751			500			90.6
752		45	3000	额定输出功率效率	%	92.9
753			2500			93.0
754			2000			93.0
755			1500			93.1
756			1000			92.7
757			500			91.2
758		55	3000	额定输出功率效率	%	93.2
759			2500			93.3
760			2000			93.4
761			1500			93.5
762			1000			93.1
763			500			91.7
764		75	3000	额定输出功率效率	%	93.8
765	2500		93.9			
766	2000		93.9			
767	1500		94.0			
768	1000		93.7			
769	500		92.6			
770	90	3000	额定输出功率效率	%	94.1	
771		2500			94.1	
772		2000			94.2	
773		1500			94.2	
774		1000			94.0	
775		500			93.0	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
776	电动机(6kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	220	2极	额定输出功率效率	%	92.0
777			4极			92.5
778			6极			92.2
779			8极			92.1
780			10极			91.3
781			12极			90.6
782		250	2极	额定输出功率效率	%	92.1
783			4极			92.6
784			6极			92.5
785			8极			92.2
786			10极			91.5
787			12极			90.9
788		280	2极	额定输出功率效率	%	92.3
789			4极			92.7
790			6极			92.7
791			8极			92.4
792			10极			91.7
793			12极			91.9
794		315	2极	额定输出功率效率	%	92.7
795			4极			92.9
796			6极			93.0
797			8极			92.7
798			10极			91.9
799			12极			92.1
800	355	2极	额定输出功率效率	%	93.0	
801		4极			93.1	
802		6极			93.2	
803		8极			92.8	
804		10极			92.1	
805		12极			92.3	
806	400	2极	额定输出功率效率	%	93.4	
807		4极			93.3	
808		6极			93.3	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值	
809	电动机(6kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	400	8极	额定输出功率效率	%	93.0	
810			10极			92.6	
811			12极			92.6	
812		450	450	2极	额定输出功率效率	%	93.7
813				4极			93.5
814				6极			93.6
815				8极			93.1
816				10极			92.7
817				12极			92.7
818		500	500	2极	额定输出功率效率	%	94.0
819				4极			93.7
820				6极			93.9
821				8极			93.7
822				10极			93.0
823				12极			93.1
824		560	560	2极	额定输出功率效率	%	94.1
825				4极			93.9
826				6极			94.1
827				8极			93.8
828				10极			93.1
829				12极			93.2
830	630	630	2极	额定输出功率效率	%	94.3	
831			4极			94.2	
832			6极			94.2	
833			8极			93.9	
834			10极			93.2	
835			12极			93.3	
836	710	710	2极	额定输出功率效率	%	94.4	
837			4极			94.4	
838			6极			94.4	
839			8极			94.0	
840			10极			93.4	
841			12极			93.4	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
842	电动机(6kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	800	2极	额定输出功率效率	%	94.7
843			4极			94.6
844			6极			94.6
845			8极			94.2
846			10极			93.7
847			12极			93.7
848		900	2极	额定输出功率效率	%	94.8
849			4极			94.7
850			6极			94.7
851			8极			94.3
852			10极			93.8
853			12极			93.8
854		1000	2极	额定输出功率效率	%	94.9
855			4极			94.8
856			6极			94.8
857			8极			94.4
858			10极			93.9
859			12极			93.9
860		1120	2极	额定输出功率效率	%	95.0
861			4极			94.9
862			6极			94.9
863			8极			94.5
864			10极			94.1
865			12极			94.0
866		1250	2极	额定输出功率效率	%	95.2
867			4极			95.1
868			6极			95.1
869			8极			94.7
870	10极		94.4			
871	12极		94.2			
872	1400	2极	额定输出功率效率	%	95.3	
873		4极			95.2	
874		6极			95.2	
875		8极			94.8	
876		10极			94.5	
877		12极			94.3	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
878	电动机(6kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	1600	2极	额定输出功率效率	%	95.4
879			4极			95.3
880			6极			95.3
881			8极			94.9
882			10极			94.6
883			12极			94.3
884		1800	2极	额定输出功率效率	%	95.5
885			4极			95.4
886			6极			95.4
887			8极			95.0
888			10极			94.7
889			12极			94.4
890		2000	2极	额定输出功率效率	%	95.7
891			4极			95.6
892			6极			95.6
893			8极			95.2
894			10极			94.9
895			12极			94.6
896		2240	2极	额定输出功率效率	%	95.8
897			4极			95.7
898			6极			95.7
899			8极			95.3
900			10极			95.0
901			12极			94.7
902		2500	2极	额定输出功率效率	%	95.9
903			4极			95.8
904	6极		95.7			
905	8极		95.4			
906	10极		95.1			
907	12极		94.9			
908	2800	2极	额定输出功率效率	%	96.0	
909		4极			95.9	
910		6极			95.8	
911		8极			95.5	
912		10极			95.2	
913		12极			95.0	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
914	电动机(6kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	3150	2极	额定输出功率效率	%	96.1
915			4极			96.1
916			6极			96.0
917			8极			95.6
918			10极			95.4
919			12极			95.2
920		3550	4极	额定输出功率效率	%	96.1
921			6极			96.0
922			8极			95.7
923			10极			95.5
924			12极			95.3
925		4000	4极	额定输出功率效率	%	96.2
926			6极			96.1
927			8极			95.8
928			10极			95.6
929			12极			95.4
930		4500	4极	额定输出功率效率	%	96.2
931			6极			96.1
932			8极			95.9
933			10极			95.6
934			12极			95.4
935		5000	4极	额定输出功率效率	%	96.4
936			6极			96.3
937			8极			96.1
938	10极		95.8			
939	12极		95.6			
940	5600	4极	额定输出功率效率	%	96.4	
941		6极			96.3	
942		8极			96.1	
943		10极			95.8	
944		12极			95.6	
945	6300	4极	额定输出功率效率	%	96.5	
946		6极			96.4	
947		8极			96.2	
948		10极			95.9	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
949	电动机(6kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	7100	4极	额定输出功率效率	%	96.6
950			6极			96.5
951			8极			96.3
952			10极			95.9
953		8000	4极	额定输出功率效率	%	96.8
954			6极			96.7
955			8极			96.5
956			10极			96.1
957		9000	4极	额定输出功率效率	%	96.9
958			6极			96.8
959			8极			96.6
960		10000	4极	额定输出功率效率	%	97.0
961			6极			96.9
962			8极			96.7
963		11200	4极	额定输出功率效率	%	97.1
964			6极			97.0
965			8极			96.8
966		12500	4极	额定输出功率效率	%	97.2
967			6极			97.1
968			8极			96.9
969		14000	4极	额定输出功率效率	%	97.3
970			6极			97.2
971			8极			97.0
972		16000	4极	额定输出功率效率	%	97.4
973			6极			97.3
974			8极			97.1
975		18000	4极	额定输出功率效率	%	97.5
976			6极			97.4
977	20000	4极	额定输出功率效率	%	97.5	
978		6极			97.5	
979	22400	4极	额定输出功率效率	%	97.5	
980	25000	4极	额定输出功率效率	%	97.5	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
981	电动机 (10kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	220	2极	额定输出功率效率	%	91.9
982			4极			91.9
983			6极			91.4
984			8极			91.1
985			10极			91.0
986			12极			90.9
987		250	2极	额定输出功率效率	%	92.1
988			4极			92.1
989			6极			91.6
990			8极			91.3
991			10极			91.2
992			12极			91.1
993		280	2极	额定输出功率效率	%	92.3
994			4极			92.2
995			6极			91.8
996			8极			91.6
997			10极			91.6
998			12极			91.3
999		315	2极	额定输出功率效率	%	92.7
1000			4极			92.5
1001			6极			92.1
1002			8极			92.1
1003			10极			91.9
1004			12极			91.6
1005	355	2极	额定输出功率效率	%	93.1	
1006		4极			92.6	
1007		6极			92.4	
1008		8极			92.4	
1009		10极			92.1	
1010		12极			91.8	
1011	400	2极	额定输出功率效率	%	93.4	
1012		4极			92.8	
1013		6极			92.6	
1014		8极			92.5	
1015		10极			92.3	
1016		12极			92.0	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
1017	电动机 (10kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	450	2极	额定输出功率效率	%	93.6
1018			4极			93.2
1019			6极			92.8
1020			8极			92.7
1021			10极			92.5
1022			12极			92.2
1023		500	2极	额定输出功率效率	%	93.8
1024			4极			93.4
1025			6极			93.3
1026			8极			93.2
1027			10极			92.8
1028			12极			92.6
1029		560	2极	额定输出功率效率	%	93.9
1030			4极			93.6
1031			6极			93.5
1032			8极			93.3
1033			10极			92.9
1034			12极			92.9
1035		630	2极	额定输出功率效率	%	94.0
1036			4极			93.8
1037			6极			93.8
1038			8极			93.8
1039			10极			93.1
1040			12极			93.1
1041	710	2极	额定输出功率效率	%	94.1	
1042		4极			94.4	
1043		6极			94.0	
1044		8极			94.0	
1045		10极			93.3	
1046		12极			93.3	
1047	800	2极	额定输出功率效率	%	94.3	
1048		4极			94.6	
1049		6极			94.2	
1050		8极			94.2	
1051		10极			93.8	
1052		12极			93.8	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
1053	电动机 (10kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	900	2 极	额定输出功率效率	%	94.4
1054			4 极			94.7
1055			6 极			94.4
1056			8 极			94.3
1057			10 极			94.0
1058			12 极			93.8
1059		1000	2 极	额定输出功率效率	%	94.5
1060			4 极			94.8
1061			6 极			94.6
1062			8 极			94.5
1063			10 极			94.1
1064			12 极			93.8
1065		1120	2 极	额定输出功率效率	%	94.7
1066			4 极			94.9
1067			6 极			94.8
1068			8 极			94.7
1069			10 极			94.2
1070			12 极			93.8
1071		1250	2 极	额定输出功率效率	%	95.0
1072			4 极			95.1
1073			6 极			95.0
1074			8 极			94.9
1075			10 极			94.3
1076			12 极			93.8
1077		1400	2 极	额定输出功率效率	%	95.1
1078			4 极			95.3
1079			6 极			95.3
1080			8 极			94.9
1081			10 极			94.3
1082			12 极			93.9
1083	1600	2 极	额定输出功率效率	%	95.2	
1084		4 极			95.4	
1085		6 极			95.4	
1086		8 极			94.9	
1087		10 极			94.3	
1088		12 极			94.0	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
1089	电动机 (10kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	1800	2极	额定输出功率效率	%	95.3
1090			4极			95.5
1091			6极			95.5
1092			8极			94.9
1093			10极			94.4
1094			12极			94.1
1095		2000	2极	额定输出功率效率	%	95.5
1096			4极			95.7
1097			6极			95.6
1098			8极			94.9
1099			10极			94.6
1100			12极			94.3
1101		2240	2极	额定输出功率效率	%	95.7
1102			4极			95.8
1103			6极			95.6
1104			8极			95.0
1105			10极			94.7
1106			12极			94.4
1107		2500	4极	额定输出功率效率	%	95.8
1108			6极			95.6
1109			8极			95.1
1110			10极			94.8
1111			12极			94.5
1112		2800	4极	额定输出功率效率	%	95.8
1113			6极			95.5
1114			8极			95.2
1115	10极		94.9			
1116	12极		94.6			
1117	3150	4极	额定输出功率效率	%	95.9	
1118		6极			95.7	
1119		8极			95.4	
1120		10极			95.1	
1121		12极			94.8	
1122	3550	4极	额定输出功率效率	%	95.9	
1123		6极			95.8	
1124		8极			95.5	
1125		10极			95.2	
1126		12极			94.9	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
1127	电动机 (10kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	4000	4极	额定输出功率效率	%	96.0
1128			6极			95.9
1129			8极			95.6
1130			10极			95.3
1131			12极			95.0
1132		4500	4极	额定输出功率效率	%	96.0
1133			6极			95.9
1134			8极			95.7
1135			10极			95.4
1136			12极			95.1
1137		5000	4极	额定输出功率效率	%	96.2
1138			6极			96.1
1139			8极			95.9
1140			10极			95.6
1141			12极			95.3
1142		5600	4极	额定输出功率效率	%	96.2
1143			6极			96.1
1144			8极			96.0
1145			10极			95.7
1146		6300	4极	额定输出功率效率	%	96.3
1147			6极			96.2
1148			8极			96.1
1149			10极			95.8
1150		7100	4极	额定输出功率效率	%	96.4
1151			6极			96.3
1152			8极			96.2
1153			10极			95.9
1154		8000	4极	额定输出功率效率	%	96.6
1155			6极			96.5
1156			8极			96.4
1157		9000	4极	额定输出功率效率	%	96.7
1158			6极			96.6
1159	8极		96.5			
1160	10000	4极	额定输出功率效率	%	96.8	
1161		6极			96.7	
1162		8极			96.6	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
1163	电动机 (10kV: IC01、IC11、 IC21、IC31、 IC81W) GB 30254	11200	4极	额定输出功率效率	%	96.9
1164			6极			96.8
1165			8极			96.7
1166		12500	4极	额定输出功率效率	%	97.0
1167			6极			96.9
1168			8极			96.8
1169		14000	4极	额定输出功率效率	%	97.1
1170			6极			97.0
1171			8极			96.9
1172		16000	4极	额定输出功率效率	%	97.2
1173			6极			97.1
1174		18000	4极	额定输出功率效率	%	97.3
1175			6极			97.2
1176		20000	4极	额定输出功率效率	%	97.4
1177		22400	4极	额定输出功率效率	%	97.5
1178	电动机(6kV: IC611、 IC616、 IC511、 IC516) GB 30254	185	4极	额定输出功率效率	%	91.9
1179			6极			91.5
1180			8极			91.6
1181			10极			90.8
1182			12极			90.9
1183		200	4极	额定输出功率效率	%	92.1
1184			6极			91.8
1185			8极			91.9
1186			10极			91.1
1187			12极			91.2
1188		220	2极	额定输出功率效率	%	91.7
1189			4极			92.2
1190			6极			92.0
1191			8极			92.1
1192			10极			91.3
1193		12极	91.4			
1194		250	2极	额定输出功率效率	%	91.8
1195			4极			92.3
1196			6极			92.2
1197		250	8极	额定输出功率效率	%	92.2
1198	10极		91.5			
1199	12极		91.7			

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
1200	电动机(6kV: IC611、 IC616、 IC511、 IC516) GB 30254	280	2极	额定输出功率效率	%	92.0
1201			4极			92.4
1202			6极			92.5
1203			8极			92.4
1204			10极			91.7
1205			12极			91.9
1206		315	2极	额定输出功率效率	%	92.4
1207			4极			92.6
1208			6极			92.8
1209			8极			92.7
1210			10极			92.1
1211			12极			92.1
1212		355	2极	额定输出功率效率	%	92.7
1213			4极			92.8
1214			6极			93.0
1215			8极			92.8
1216			10极			92.3
1217			12极			92.3
1218		400	2极	额定输出功率效率	%	93.0
1219			4极			93.0
1220			6极			93.1
1221			8极			93.0
1222			10极			92.6
1223			12极			92.6
1224		450	2极	额定输出功率效率	%	93.3
1225	4极		93.2			
1226	6极		93.4			
1227	8极		93.1			
1228	10极		92.7			
1229	12极		92.7			
1230	500	2极	额定输出功率效率	%	93.6	
1231		4极			93.4	
1232		6极			93.7	
1233		8极			93.6	
1234		10极			93.0	
1235		12极			93.1	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
1236	电动机(6kV: IC611、 IC616、 IC511、 IC516) GB 30254	560	2极	额定输出功率效率	%	93.8
1237			4极			93.6
1238			6极			93.8
1239			8极			93.8
1240			10极			93.1
1241			12极			93.2
1242		630	2极	额定输出功率效率	%	94.0
1243			4极			93.8
1244			6极			93.9
1245		630	8极	额定输出功率效率	%	93.9
1246			10极			93.2
1247			12极			93.3
1248		710	2极	额定输出功率效率	%	94.1
1249			4极			94.0
1250			6极			94.2
1251			8极			94.0
1252			10极			93.4
1253			12极			93.4
1254		800	2极	额定输出功率效率	%	94.3
1255			4极			94.3
1256			6极			94.4
1257			8极			94.2
1258			10极			93.7
1259			12极			93.7
1260	900	2极	额定输出功率效率	%	94.5	
1261		4极			94.4	
1262		6极			94.5	
1263		8极			94.3	
1264		10极			93.8	
1265	1000	2极	额定输出功率效率	%	94.6	
1266		4极			94.5	
1267		6极			94.6	
1268		8极			94.4	
1269		10极			93.9	
1270	1120	2极	额定输出功率效率	%	94.7	
1271		4极			94.6	
1272		6极			94.7	
1273		8极			94.5	
1274		10极			94.1	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值	
1275	电动机(6kV: IC611、 IC616、 IC511、 IC516) GB 30254	1250	2极	额定输出功率效率	%	94.9	
1276			4极			94.8	
1277			6极			94.9	
1278			8极			94.7	
1279		1400	2极	额定输出功率效率	%	95.0	
1280			4极			94.9	
1281			6极			95.0	
1282		1600	2极	额定输出功率效率	%	95.1	
1283			4极			95.0	
1284			6极			95.1	
1285		1800	2极	额定输出功率效率	%	95.2	
1286			4极			95.1	
1287		2000	2极	额定输出功率效率	%	95.4	
1288			4极			95.3	
1289		2240	2极	额定输出功率效率	%	95.5	
1290			4极			95.4	
1291		2500	2极	额定输出功率效率	%	95.6	
1292		电动机(6kV: IC411) GB 30254	160	6极	额定输出功率效率	%	92.2
1293				8极			92.1
1294			185	2极	额定输出功率效率	%	92.2
1295	4极			92.6			
1296	6极			92.4			
1297	8极			92.3			
1298	200		2极	额定输出功率效率	%	92.4	
1299			4极			92.9	
1300			6极			92.6	
1301			8极			92.5	
1302	220		2极	额定输出功率效率	%	92.5	
1303			4极			93.0	
1304			6极			92.8	
1305			8极			92.6	
1306	250		2极	额定输出功率效率	%	92.6	
1307			4极			93.1	
1308			6极			93.0	
1309			8极			92.8	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
1310	电动机(6kV: IC411) GB 30254	280	2极	额定输出功率效率	%	92.9
1311			4极			93.2
1312			6极			93.2
1313			8极			93.0
1314		315	2极	额定输出功率效率	%	93.2
1315			4极			93.4
1316			6极			93.5
1317			8极			93.2
1318		355	2极	额定输出功率效率	%	93.4
1319			4极			93.6
1320			6极			93.7
1321			8极			93.3
1322		400	2极	额定输出功率效率	%	93.9
1323			4极			93.7
1324			6极			93.7
1325			8极			93.5
1326		450	2极	额定输出功率效率	%	94.1
1327			4极			94.0
1328			6极			94.0
1329			8极			93.6
1330	500	2极	额定输出功率效率	%	94.4	
1331		4极			94.2	
1332		6极			94.3	
1333		8极			94.2	
1334	560	2极	额定输出功率效率	%	94.5	
1335		4极			94.4	
1336		6极			94.5	
1337		8极			94.3	
1338	630	2极	额定输出功率效率	%	94.6	
1339		4极			94.6	
1340		6极			94.6	
1341		8极			94.4	
1342	710	2极	额定输出功率效率	%	94.7	
1343		4极			94.8	
1344		6极			94.7	
1345		8极			94.4	

序号	电动机类型	额定功率(kW)	级数	指标名称	指标单位	限定值
1346	电动机(6kV: IC411) GB 30254	800	2极	额定输出功率效率	%	95.1
1347			4极			95.0
1348			6极			94.9
1349			8极			94.6
1350		900	2极	额定输出功率效率	%	95.2
1351			4极			95.1
1352			6极			95.1
1353			8极			94.7
1354		1000	2极	额定输出功率效率	%	95.3
1355			4极			95.2
1356			6极			95.2
1357		1120	2极	额定输出功率效率	%	95.4
1358			4极			95.3
1359			6极			95.3
1360		1250	2极	额定输出功率效率	%	95.6
1361			4极			95.5
1362			6极			95.5
1363		1400	2极	额定输出功率效率	%	95.7
1364	4极		95.5			
1365	1600	2极	额定输出功率效率	%	95.8	
1366		4极			95.6	

2.4.4 焊机

序号	电焊机类型	额定电流等级(A)	空载电流占额定输入电流百分比(%)	指标(%)	限定值	指标	限定值
1	交流手工焊条电弧焊机 GB 28736	200~249	4.0	效率	67.0	负载状态下的功率因数	0.58
2		250~314	5.0		71.0		0.60
3		315~399	6.0		72.0		0.60
4		400~499	6.0		73.0		0.62
5		500~599	6.0		81.0		0.62
6		600~800	6.0		81.5		0.65
7	直流手工焊条电弧焊机 GB 28736	160~249	2.5		78.0		0.75
8		250~314	2.5		78.0		0.76
9		315~399	2.5		68.0		0.88
10		400~499	3.0		70.0		0.89
11		500~599	3.0		74.5		0.89
12		600~800	3.0		76.5		0.90

序号	电焊机类型	额定电流等级 (A)	空载电流占 额定输入电 流百分比(%)	指标(%)	限定值	指标	限定值
13	MIG/MAG 弧焊机 GB 28736	200~249	3.5	效率	72.0	负载状态 下的功率 因数	0.82
14		250~314	3.5		73.0		0.82
15		315~399	3.5		74.0		0.88
16		400~499	3.5		75.0		0.89
17		500~599	3.5		76.0		0.89
18		600~699	3.5		78.0		0.90
19	直流 TIG 焊机 GB 28736	160~199	3.0		73.0		0.75
20		200~249	3.0		73.0		0.76
21		250~314	3.0		67.0		0.88
22		315~399	3.0		67.0		0.78
23		400~499	3.0		70.0		0.78
24		500~650	3.0		74.0		0.90
25	直流埋弧 焊机 GB 28736	630~999	4.0		78.0		0.90
26		1000~1300	4.0		80.0		0.91
27		1301~2000	4.0		81.0		0.92
28	等离子弧切 割机 GB 28736	30~62	3.0		78.5		0.85
29		63~99	3.0		72.5		0.87
30		100~159	3.0		74.0		0.88
31		160~199	2.5		82.0		0.90
32		200~500	2.5		85.0		0.90

序号	电焊机类型	标称功率 S ₅₀ /kVA	指标	限定值	指标	限定值	指标	限定值
33	手持式电阻焊机 (工频) GB 28736	35	空载损 耗(kW)	0.16	空载电 流(A)	25.0	短路损 耗(kW)	3.0
34		40		0.20		25.0		3.5
35		50		0.30		30.0		4.2
36		63		0.40		35.0		4.5
37		80		0.48		40.0		5.4
38		100		0.55		50.0		6.0
39	移动式电阻焊机 (工频) GB 28736	125		0.55		12.0		4.0
40		160		0.60		15.0		4.5
41		180		0.65		18.0		5.0
42		200		0.80		20.0		6.0
43	固定式电阻点(凸) 焊机(工频) GB 28736	35		0.20		8.5		1.5
44		50		0.25		10.5		2.3
45		63		0.30		12.5		2.5

序号	电焊机类型	标称功率 S ₅₀ /kVA	指标	限定值	指标	限定值	指标	限定值
46	固定式电阻点(凸) 焊机(工频) GB 28736	80	空载损 耗(kW)	0.38	空载电 流(A)	15.0	短路损 耗(kW)	3.0
47		100		0.55		18.0		3.2
48		125		0.75		20.0		5.5
49		160		0.95		24.0		5.8
50		200		1.25		28.0		7.0
51	逆变式电阻点(凸) 焊机(中频直流) GB 28736	35		0.20		0.75		6.5
52		50		0.23		0.85		6.8
53		63		0.32		1.0		7.5
54		80		0.40		1.2		10.5
55		100		0.45		1.5		13.0
56		125		0.50		1.8		14.5
57		160		0.57		2.1		16.5
58		180		0.68		2.5		19.5
59		200		0.85		2.8		22.0

2.4.5 风机

序号	风机 ⁵² 类型	机号	压力系数 (ψ)	比转速 (n_s)	指标名称	指标单位	限定值
1	离心通风机 GB 19761	№2<机号 ≤№2.5	$1.35 \leq \psi < 1.55$	$45 < n_s \leq 65$	效率 (η_r)	%	43.0
2			$1.05 \leq \psi < 1.35$	$35 < n_s \leq 55$			45.0
3			$0.95 \leq \psi < 1.05$	$10 \leq n_s < 20$			49.0
4				$20 \leq n_s < 30$			52.0
5		№2.5<机号 ≤№3.5	$1.35 \leq \psi < 1.55$	$45 < n_s \leq 65$	效率 (η_r)	%	46.0
6			$1.05 \leq \psi < 1.35$	$35 < n_s \leq 55$			48.0
7			$0.95 \leq \psi < 1.05$	$10 \leq n_s < 20$			52.0
8				$20 \leq n_s < 30$			55.0
9		№3.5<机号 ≤№4.5	$1.35 \leq \psi < 1.55$	$45 < n_s \leq 65$	效率 (η_r)	%	49.0
10			$1.05 \leq \psi < 1.35$	$35 < n_s \leq 55$			51.0
11			$0.95 \leq \psi < 1.05$	$10 \leq n_s < 20$			55.0
12				$20 \leq n_s < 30$			58.0
13		№2<机号 ≤№5	$0.85 \leq \psi < 0.95$	$5 \leq n_s < 15$	效率 (η_r)	%	62.0
14				$15 \leq n_s < 30$			65.0
15				$30 \leq n_s < 45$			68.0

⁵² 双吸入式离心通风机在稳定工作区内其效率 η_r 应比离心通风机的效率值下降3个百分点;暖通空调用离心通风机在稳定工作区内其效率 η_r 应比离心通风机的效率值下降3个百分点;当进口有进气箱时,在稳定工作区内其效率 η_r 应比离心通风机的效率值下降4个百分点;对于采用外转子电动机(单相及三相多速式、三相六极及以上除外)直联传动型式的前向多翼离心通风机不应低于限定值的规定。

序号	风机 ⁵² 类型	机号	压力系数 (ψ)	比转速 (n_s)	指标名称	指标单位	限定值		
16	离心通风机 GB 19761	№2<机号 ≤№5	0.75≤ ψ <0.85	5≤ n_s <15	效率 (η_f)	%	62.0		
17				15≤ n_s <30			65.0		
18				30≤ n_s <45			68.0		
19			0.65≤ ψ <0.75	10≤ n_s <30			62.0		
20				30≤ n_s <50			65.0		
21			0.55≤ ψ <0.65	20≤ n_s <45			64.0		
22				45≤ n_s <70			69.0		
23			0.45≤ ψ <0.55	10≤ n_s <30			67.0		
24				30≤ n_s <50			71.0		
25				50≤ n_s <65			73.0		
26			0.35≤ ψ <0.45	50≤ n_s <65			70.0		
27				65≤ n_s <80			№2≤ 机号<№3.5	63.0	
28							№3.5≤ 机号<№5	66.0	
29			0.25≤ ψ <0.35	65≤ n_s <85			—		
30		№4.5<机号 ≤№7	1.35≤ ψ <1.55	45< n_s ≤65	效率 (η_f)	%	52.0		
31			1.05≤ ψ <1.35	35< n_s ≤55			54.0		
32			0.95≤ ψ <1.05	10≤ n_s <20			58.0		
33				20≤ n_s <30			61.0		
34		№7<机号 ≤№10	1.35≤ ψ <1.55	45< n_s ≤65	效率 (η_f)	%	56.0		
35			1.05≤ ψ <1.35	35< n_s ≤55			59.0		
36			0.95≤ ψ <1.05	10≤ n_s <20			62.0		
37				20≤ n_s <30			63.0		
38		№5<机号 ≤№10	0.85≤ ψ <0.95	5≤ n_s <15	效率 (η_f)	%	65.0		
39				15≤ n_s <30			68.0		
40				30≤ n_s <45			71.0		
41			0.75≤ ψ <0.85	5≤ n_s <15			65.0		
42				15≤ n_s <30			68.0		
43				30≤ n_s <45			71.0		
44			0.65≤ ψ <0.75	10≤ n_s <30			63.0		
45	30≤ n_s <50			66.0					
46	№5<机号 ≤№10			0.55≤ ψ <0.65			20≤ n_s <45	效率 (η_f)	%
47				45≤ n_s <70					73.0

序号	风机 ⁵² 类型	机号	压力系数 (ψ)	比转速 (n_s)	指标名称	指标单位	限定值	
48	离心通风机 GB 19761	№5<机号 ≤№10	0.45≤ ψ <0.55	10≤ n_s <30	效率 (η_f)	%	69.0	
49				30≤ n_s <50			73.0	
50				50≤ n_s <65			75.0	
51			0.35≤ ψ <0.45	50≤ n_s <65			72.0	
52				65≤ n_s <80			73.0	
53				65≤ n_s <85			70.0	
54		机号≥№10	1.35≤ ψ <1.55	45≤ n_s <65	效率 (η_f)	%	59.0	
55				35≤ n_s ≤55			63.0	
56				0.95≤ ψ <1.05			10≤ n_s <20	65.0
57			20≤ n_s <30				66.0	
58			0.85≤ ψ <0.95	5≤ n_s <15			69.0	
59				15≤ n_s <30			72.0	
60				30≤ n_s <45			75.0	
61			0.75≤ ψ <0.85	5≤ n_s <15			68.0	
62				15≤ n_s <30			70.0	
63				30≤ n_s <45			72.0	
64				0.65≤ ψ <0.75			10≤ n_s <30	64.0
65							30≤ n_s <50	67.0
66				0.55≤ ψ <0.65			20≤ n_s <45	73.0
67							45≤ n_s <70	75.0
68			0.45≤ ψ <0.55	10≤ n_s <30			71.0	
69				30≤ n_s <50			75.0	
70				50≤ n_s <70			77.0	
71		0.35≤ ψ <0.45	50≤ n_s <65	75.0				
72			65≤ n_s <80	76.0				
73			65≤ n_s <85	72.0				
74		外转子电动机直联传动 型式的前向多翼 离心通风机 GB 19761	1.0≤ ψ <1.1	n_s >50	效率 (η_f)	%	36.0	
75				30< n_s ≤50			35.0	
76			1.1≤ ψ <1.2	n_s >50			35.0	
77				30< n_s ≤50			34.0	
78			1.2≤ ψ <1.3	n_s >50			33.0	
79				30< n_s ≤50			32.0	
80			1.3≤ ψ <1.4	n_s >50			33.0	
81	30< n_s ≤50			31.0				
82	1.4≤ ψ		n_s >50	32.0				
83			30< n_s ≤50	30.0				

序号	风机 ⁵² 类型	机号	压力系数 (ψ)	比转速 (n_s)	指标名称	指标单位	限定值
84	外转子 电动机直联 传动型式 的前向多翼 离心通风机 GB 19761	№2<机号 ≤№2.5	$1.0 \leq \psi < 1.1$	$n_s > 50$	效率 (η_f)	%	37.0
85				$30 < n_s \leq 50$			35.0
86			$1.1 \leq \psi < 1.2$	$n_s > 50$			36.0
87				$30 < n_s \leq 50$			35
88			$1.2 \leq \psi < 1.3$	$n_s > 50$			35
89				$30 < n_s \leq 50$			34
90			$1.3 \leq \psi < 1.4$	$n_s > 50$			35
91				$30 < n_s \leq 50$			33
92			$1.4 \leq \psi$	$n_s > 50$			34
93				$30 < n_s \leq 50$			32
94		№2.5<机号 ≤№3.5	$1.0 \leq \psi < 1.1$	$n_s > 50$	效率 (η_f)	%	39
95				$30 < n_s \leq 50$			38
96			$1.1 \leq \psi < 1.2$	$n_s > 50$			38
97				$30 < n_s \leq 50$			37
98			$1.2 \leq \psi < 1.3$	$n_s > 50$			37
99				$30 < n_s \leq 50$			36
100			$1.3 \leq \psi < 1.4$	$n_s > 50$			37
101				$30 < n_s \leq 50$			35
102			$1.4 \leq \psi$	$n_s > 50$			36
103				$30 < n_s \leq 50$			34
104		№3.5<机号 ≤№4.5	$1.0 \leq \psi < 1.1$	$n_s > 50$	效率 (η_f)	%	43
105				$30 < n_s \leq 50$			42
106			$1.1 \leq \psi < 1.2$	$n_s > 50$			42
107				$30 < n_s \leq 50$			41
108			$1.2 \leq \psi < 1.3$	$n_s > 50$			41
109				$30 < n_s \leq 50$			40
110			$1.3 \leq \psi < 1.4$	$n_s > 50$			41
111				$30 < n_s \leq 50$			39
112	$1.4 \leq \psi$		$n_s > 50$	40			
113			$30 < n_s \leq 50$	38			
114	机号≥№4.5	$1.0 \leq \psi < 1.1$	$n_s > 50$	效率 (η_f)	%	50	
115			$30 < n_s \leq 50$			49	
116		$1.1 \leq \psi < 1.2$	$n_s > 50$			49	
117			$30 < n_s \leq 50$			48	

序号	风机 ⁵² 类型	机号	压力系数 (ψ)	比转速 (n_s)	指标名称	指标单位	限定值
118	外转子 电动机直联 传动型式 的前向多翼 离心通风机 GB 19761	机号 \geq No4.5	$1.2 \leq \psi < 1.3$	$n_s > 50$	效率 (η_r)	%	48
119				$30 < n_s \leq 50$			47
120			$1.3 \leq \psi < 1.4$	$n_s > 50$			47
121				$30 < n_s \leq 50$			46
122			$1.4 \leq \psi$	$n_s > 50$			46
123				$30 < n_s \leq 50$			45

序号	风机 ⁵³ 类型	机号	参数值	指标名称	指标单位	限定值
124	轴流通风机 GB 19761	No2.5 \leq 机号 <No5	彀比 (γ)	效率 (η_r)	%	55.0
125			$\gamma < 0.3$			
126			$0.3 \leq \gamma < 0.4$			
127			$0.4 \leq \gamma < 0.55$			
128			$0.55 \leq \gamma < 0.75$			
129		No5 \leq 机号 <No10	$\gamma < 0.3$	效率 (η_r)	%	58.0
130			$0.3 \leq \gamma < 0.4$			61.0
131			$0.4 \leq \gamma < 0.55$			64.0
132			$0.55 \leq \gamma < 0.75$			67.0
133		机号 \geq No10	$\gamma < 0.3$	效率 (η_r)	%	60.0
134			$0.3 \leq \gamma < 0.4$			63.0
135			$0.4 \leq \gamma < 0.55$			66.0
136			$0.55 \leq \gamma < 0.75$			69.0

序号	风机 ⁵⁴ 类型	叶轮 ⁵⁵ 直径 (D2/mm)	分类标准 (b2/D2)	级别 Z	指标名称	指标单位	限定值	
137	单级双支撑 低速离心 鼓风机 GB 28381	<300			多变效率 (η_{pol})	%	51.0	
138							<0.020	65.0
139							0.021~0.030	67.0
140							0.031~0.040	69.5
141							0.041~0.050	70.0
142							0.051~0.060	68.5
143							0.061~0.080	67.5
144							0.081~0.090	66.5
		>0.091						

⁵³ 轴流通风机当进口有进气箱时，应比轴流通风机的能效值下降 3 个百分点；当出口带扩散筒时效率值应不低于轴流通风机中 $0.55 \leq \gamma < 0.75$ ，机号 \geq No10 的规定，当风机出口无扩散筒时，效率值应比轴流通风机效率值提高 2 个百分点；对动叶可调（在运行中完成动叶片角度同步调节功能）的轴流通风机，在进口无进气箱，出口无扩散筒条件下，效率值 1 级应不低于 89.5%，2 级应不低于 87%，3 级应不低于 82%；可逆转轴流通风机，效率值应比通风机效率值下降 8 个百分点。

⁵⁴ 悬臂式单级双支撑（高速、低速）离心鼓风机的能效限定值 η_{pol} 应在单级双支撑（高速、低速）离心鼓风机的数值上增加 1%。

⁵⁵ 离心鼓风机若采用三元流动叶轮的转子，其能效限定值 η_{pol} 应提高 5%；对于多级叶轮的转子，其能效限定值 η_{pol} 应取各级的平均值。

序号	风机 ⁵⁴ 类型	叶轮 ⁵⁵ 直径 (D2/mm)	分类标准 (b2/D2)	级别 Z	指标名称	指标单位	限定值
145	单级双支撑 低速离心 鼓风机 GB 28381	301~400	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	52.5
146			0.021~0.030	68.0			
147			0.031~0.040	69.5			
148			0.041~0.050	70.5			
149			0.051~0.060	71.5			
150			0.061~0.080	71.0			
151			0.081~0.090	70.0			
152			>0.091	69.0			
153		401~600	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	53.5
154			0.021~0.030	68.5			
155			0.031~0.040	70.0			
156			0.041~0.050	71.0			
157			0.051~0.060	72.0			
158			0.061~0.080	71.5			
159			0.081~0.090	70.5			
160		>0.091	69.5				
161		601~800	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	55.0
162			0.021~0.030	70.0			
163			0.031~0.040	71.0			
164			0.041~0.050	72.0			
165	0.051~0.060		73.0				
166	0.061~0.080		72.5				
167	0.081~0.090		71.5				
168	>0.091		70.5				
169	>801	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	54.0	
170		0.021~0.030	70.5				
171		0.031~0.040	72.0				
172		0.041~0.050	73.0				
173		0.051~0.060	74.0				
174		0.061~0.080	73.5				
175		0.081~0.090	72.5				
176		>0.091	71.5				

序号	风机 ⁵⁴ 类型	叶轮 ⁵⁵ 直径 (D2/mm)	分类标准 (b2/D2)	级别 Z	指标名称	指标单位	限定值					
177	多级低速 离心鼓风机 GB 28381	<300	<0.020	级别 Z	多变效率 (η_{pol})	%	50.5					
178				2~3								
179			0.021~0.030	2~3				49.5				
180				4~6				64.5				
181			0.031~0.040	2~3				64.0				
182				4~6				66.5				
183			0.041~0.050	2~3				66.0				
184				4~6				69.0				
185			0.051~0.060	2~3				67.5				
186				4~6				69.5				
187			0.061~0.080	2~3				70.0				
188				4~6				68.0				
189			0.081~0.090	2~3				67.5				
190				4~6				67.0				
191			>0.091	2~3				66.5				
192				4~6				66.0				
193			301~400	<0.020				2~3	多变效率 (η_{pol})	%	52.0	
194								4~6				51.5
195				0.021~0.030				2~3				67.5
196								4~6				67.0
197	0.031~0.040	2~3		69.0								
198		4~6		68.5								
199	0.041~0.050	2~3		70.0								
200		4~6		68.5								
201	0.051~0.060	2~3		71.0								
202		4~6		70.5								
203	0.061~0.080	2~3		70.5								
204		4~6		70.0								
205	0.081~0.090	2~3		69.5								
206		4~6		69.0								
207	>0.091	2~3		68.5								
208		4~6		68.0								

序号	风机 ⁵⁴ 类型	叶轮 ⁵⁵ 直径 (D2/mm)	分类标准 (b2/D2)	级别 Z	指标名称	指标单位	限定值				
209	多级低速 离心鼓风机 GB 28381	401~600	<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	53.0				
210				4~6			52.5				
211			0.021~0.030	2~3			68.0				
212				4~6			67.5				
213			0.031~0.040	2~3			69.5				
214				4~6			69.0				
215			0.041~0.050	2~3			70.5				
216				4~6			69.0				
217			0.051~0.060	2~3			71.5				
218				4~6			71.0				
219			0.061~0.080	2~3			71.0				
220				4~6			70.5				
221			0.081~0.090	2~3			70.0				
222				4~6			69.5				
223			>0.091	2~3			69.0				
224				4~6			68.5				
225			601~800				<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	54.5
226								4~6			54.0
227							0.021~0.030	2~3			69.5
228								4~6			69.0
229							0.031~0.040	2~3			70.5
230								4~6			70.0
231							0.041~0.050	2~3			71.5
232								4~6			70.0
233	0.051~0.060	2~3			72.5						
234		4~6			72.0						
235	0.061~0.080	2~3			72.0						
236		4~6			71.5						
237	0.081~0.090	2~3			71.0						
238		4~6			70.5						
239	>0.091	2~3			70.0						
240		4~6			69.5						

序号	风机 ⁵⁴ 类型	叶轮 ⁵⁵ 直径 (D2/mm)	分类标准 (b2/D2)	级别 Z	指标名称	指标单位	限定值
241	多级低速 离心鼓风机 GB 28381	>801	<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	53.5
242				4~6			53.0
243			0.021~0.030	2~3			70.0
244				4~6			69.5
245			0.031~0.040	2~3			71.5
246				4~6			71.0
247			0.041~0.050	2~3			72.5
248				4~6			71.0
249			0.051~0.060	2~3			73.5
250				4~6			73.0
251			0.061~0.080	2~3			73.0
252				4~6			72.5
253			0.081~0.090	2~3			72.0
254				4~6			71.5
255			>0.091	2~3			71.0
256	4~6	70.5					
257	单级双支撑 高速离心 鼓风机 GB 28381	<300	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	51.5
258			0.021~0.030				65.5
259			0.031~0.040				67.5
260			0.041~0.050				70.0
261			0.051~0.060				70.5
262			0.061~0.080				69.0
263			0.081~0.090				68.0
264			>0.091				67.0
265		301~400	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	53.0
266			0.021~0.030				68.0
267			0.031~0.040				70.0
268			0.041~0.050				71.0
269			0.051~0.060				72.0
270			0.061~0.080				71.5
271			0.081~0.090				70.5
272	>0.091		69.5				

序号	风机 ⁵⁴ 类型	叶轮 ⁵⁵ 直径 (D2/mm)	分类标准 (b2/D2)	级别 Z	指标名称	指标单位	限定值	
273	单级双支撑 高速离心 鼓风机 GB 28381	401~600	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	54.0	
274			0.021~0.030				69.0	
275			0.031~0.040				70.5	
276			0.041~0.050				71.5	
277			0.051~0.060				72.5	
278			0.061~0.080				72.0	
279			0.081~0.090				71.0	
280			>0.091				70.0	
281			601~800	<0.020			多变效率 (η_{pol})	%
282		0.021~0.030		70.5				
283		0.031~0.040		71.5				
284		0.041~0.050		72.5				
285		0.051~0.060		73.5				
286		0.061~0.080		73.0				
287		0.081~0.090		72.0				
288		>0.091		71.0				
289		>801	<0.020		多变效率 (η_{pol})	%	54.5	
290			0.021~0.030				71.0	
291			0.031~0.040				72.5	
292			0.041~0.050				73.5	
293			0.051~0.060				74.5	
294			0.061~0.080				74.0	
295			0.081~0.090				73.0	
296			>0.091				72.0	
297			多级高速 离心鼓风机 GB 28381	<300			<0.020	2~3
298		4~6			50.0			
299		0.021~0.030			2~3	65.0		
300					4~6	64.5		
301	0.031~0.040	2~3			67.0			
302		4~6			66.5			
303	0.041~0.050	2~3			69.5			
304		4~6			69.0			

序号	风机 ⁵⁴ 类型	叶轮 ⁵⁵ 直径 (D2/mm)	分类标准 (b2/D2)	级别 Z	指标名称	指标单位	限定值			
305	多级高速 离心鼓风机 GB 28381	<300	0.051~0.060	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	70.0			
306				4~6			69.5			
307			0.061~0.080	2~3			68.5			
308				4~6			68.0			
309			0.081~0.090	2~3			67.5			
310				4~6			67.0			
311			>0.091	2~3			66.5			
312				4~6			68.0			
313			301~400	<0.020			2~3	多变效率 (η_{pol})	%	52.5
314							4~6			52.0
315				0.021~0.030			2~3			68.5
316							4~6			67.5
317		0.031~0.040		2~3	69.5					
318				4~6	69.0					
319		0.041~0.050		2~3	70.5					
320				4~6	70.0					
321		0.051~0.060		2~3	71.5					
322				4~6	71.0					
323		0.061~0.080		2~3	71.0					
324				4~6	70.5					
325		0.081~0.090		2~3	70.0					
326				4~6	69.5					
327		>0.091		2~3	69.0					
328				4~6	68.5					
329		401~600		<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%			53.5
330					4~6					53.0
331			0.021~0.030	2~3	69.0					
332				4~6	68.5					
333			0.031~0.040	2~3	70.0					
334				4~6	69.5					
335			0.041~0.050	2~3	71.0					
336				4~6	70.5					

序号	风机 ⁵⁴ 类型	叶轮 ⁵⁵ 直径 (D2/mm)	分类标准 (b2/D2)	级别 Z	指标名称	指标单位	限定值			
337	多级高速 离心鼓风机 GB 28381	401~600	0.051~0.060	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	72.0			
338				4~6			71.5			
339			0.061~0.080	2~3			71.5			
340				4~6			71.0			
341			0.081~0.090	2~3			70.5			
342				4~6			70.0			
343			>0.091	2~3			69.5			
344				4~6			69.0			
345		601~800	<0.020	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	55.0			
346				4~6			54.5			
347			0.021~0.030	2~3			70.0			
348				4~6			69.5			
349			0.031~0.040	2~3			71.0			
350				4~6			70.5			
351			0.041~0.050	2~3			72.0			
352				4~6			71.5			
353			0.051~0.060	2~3			73.0			
354				4~6			72.5			
355			0.061~0.080	2~3			72.5			
356				4~6			72.0			
357			0.081~0.090	2~3			71.5			
358				4~6			71.0			
359			>0.091	2~3			70.5			
360				4~6			70.0			
361			>801	<0.020			2~3	多变效率 (η_{pol})	%	54.0
362							4~6			53.5
363		0.021~0.030		2~3	71.0					
364				4~6	70.5					
365		0.031~0.040		2~3	72.0					
366				4~6	71.5					
367		0.041~0.050		2~3	73.0					
368				4~6	72.5					

序号	风机 ⁵⁴ 类型	叶轮 ⁵⁵ 直径 (D2/mm)	分类标准 (b2/D2)	级别 Z	指标名称	指标单位	限定值
369	多级高速 离心鼓风机 GB 28381	>801	0.051~0.060	2~3	多变效率 (η_{pol})	%	74.0
370				4~6			73.5
371			0.061~0.080	2~3			73.5
372				4~6			73.0
373			0.081~0.090	2~3			73.0
374				4~6			72.0
375			>0.091	2~3			71.5
376				4~6			71.0

2.4.6 空调

序号	名称	类型		指标名称	指标分类	指标单位	限定值
1	单元式 空气调节机 GB 19576	风冷式 单元式 空调机	单冷型	SEER	7000W≤CC≤14000W	Wh/Wh	2.90
2					CC>14000W		2.70
3			热泵型		7000W≤CC≤14000W		2.70
4					CC>14000W		2.60
5		水冷式单元式 空调机		IPLV	CC>14000W	W/W	3.70
6					7000W≤CC≤14000W		3.30
7		计算机和数据处 理机房用 单元式空调机		AEER	风冷式	W/W	3.00
8					水冷式		3.50
9					乙二醇经济冷却式		3.20
10					风冷双冷源式		2.90
11					水冷双冷源式		3.40
12		通讯基站用单元 式空气调节机			COP	W/W	2.80
13		恒温恒湿型单元 式空气调节机			AEER	W/W	3.00

序号	名称	指标名称	指标分类		指标单位	限定值
14	冷水机组 GB 19577	额定制冷量 (CC)	风冷式或 蒸发冷却式	CC≤50	W/W	2.80 (IPLV) 2.50(COP)
15				CC>50		2.90 (IPLV) 2.70(COP)
16			水冷式	CC≤528		5.00(IPLV) 4.20(COP)
17				528<CC≤1163		5.50 (IPLV) 4.70(COP)
18				CC>1163		5.90 (IPLV) 5.20(COP)

序号	名称	指标名称	指标分类	指标单位	限定值
19	多联式空调 (热泵)机 GB 21454	名义制冷量	CC≤28000	W/W	2.80
20			28000<CC≤84000		2.75
21			CC>84000		2.70

序号	名称	类型	指标名称	指标分类	指标单位	限定值		
22	房间空气 调节器 GB 21455	转速一 定型	全年能源消耗 效率 (APF)	额定制冷量 (CC) W	—	CC≤4500		
23						4500<CC≤7100	3.20	
24						7100<CC≤14000	3.10	
25	房间空气 调节器 GB 21455	转速可 控型	制冷季节能源 消耗效率 (SEER)	额定制冷量 (CC) W	—	CC≤4500		
26						4500<CC≤7100	3.60	
27						7100<CC≤14000	3.50	
28		转速可 控型	热泵型	全年能源消耗 效率 (APF)	额定制冷量 (CC) W	—	CC≤4500	
29							4500<CC≤7100	3.50
30							7100<CC≤14000	3.30
31		转速可 控型	单冷式	制冷季节能源 消耗效率 (SEER)	额定制冷量 (CC) W	—	CC≤4500	
32							4500<CC≤7100	4.40
33							7100<CC≤14000	4.00
34		低环境温度 空气源 热泵热风机		制热季节性能 系数 (HSPF)	额定制热量 (HC) W	—	HC≤4500	
35							4500<HC≤7100	2.90
36							7100<HC≤14000	2.80
37	其名义制热系数 (COP _{12℃}) 不应低于 2.20; 单位制热性能系数 (COP _{20℃}) 不应低于 1.80; 具有辅助电热装置的机型在室外-25℃开启辅助电热装置制热时, 综合 COP 值不低于 1.80。							
38	溴化锂 吸收式 冷水机组 GB 29540	蒸汽型机组	单位冷量 蒸汽耗量	饱和蒸汽 0.4MPa	kg/(kW·h)	1.40		
39				饱和蒸汽 0.6MPa		1.31		
40				饱和蒸汽 0.8MPa		1.28		
41	直燃型机组		性能系数 COP	—	W/W	1.10		

序号	名称	指标名称	指标分类	加热方式	指标单位	限定值	
42	热泵热水机 (普通型) GB 29541	制热量 kW	H<10	一次加热, 循环加热式	COP W/W	3.70	
43				静态加热式		3.40	
44			H≥10	一次加热		3.70	
45				循环加热		不提供水泵	3.70
46						提供水泵	3.60

序号	名称	指标名称	指标分类	加热方式	指标单位	限定值	
47	热泵热水机（低温型） GB 29541	制热量 kW	H<10	一次加热，循环加热式	COP W/W	3.00	
48			H≥10	一次加热		3.10	
49				循环加热		不提供水泵	3.10
50						提供水泵	3.00

序号	名称	类型		名义制冷量 (CC) kW	指标名称	指标单位	限定值
51	水（地） 源热泵 GB 30721	冷热 风型	水环式	—	全年综合 性能系数 (ACOP)	W/W	3.50
52			地下水式	—			3.80
53			地埋管式	—			3.50
54			地表水式	—			3.50
55		冷热 水型	水环式	CC≤150			3.80
56				CC>150			4.00
57			地下水式	CC≤150			3.90
58				CC>150			4.40
59			地埋管式	CC≤150			3.80
60				CC>150			4.00
61			地表水式	CC≤150			3.80
62				CC>150			4.00

序号	名称	类型		指标名称	指标分类	指标单位	限定值
63	风管送风式 空调（热泵） 机组 GB 37479	风冷式	单冷型	SEER	CC≤7100W	Wh/Wh	3.80
64					7000W≤CC≤14000W		3.60
65					14000W≤CC≤28000W		3.40
66					CC>28000W		3.00
67		热泵型	APF	CC≤7100W	Wh/Wh	3.40	
68				7000W≤CC≤14000W		3.20	
69				14000W≤CC≤28000W		3.00	
70				CC>28000W		2.80	
71		水冷式	IPLV	CC≤14000W	W/W	4.00	
72				CC>14000W		3.80	
73	直接蒸发式 全新风空气 处理机组 GB 37479	风冷式	小焓差	EER	CC≤4500W	W/W	3.20
74					4500W≤CC≤7100W		3.00
75					7100W≤CC≤14000W		2.80
76					CC>14000W		2.60

序号	名称	类型		指标名称	指标分类	指标单位	限定值
77	直接蒸发式 全新风空气 处理机组 GB 37479	风冷式	大焓差	EER	CC≤4500W	W/W	3.00
78					4500W≤CC≤7100W		2.80
79					7100W≤CC≤14000W		2.60
80					CC>14000W		2.40
81		水冷式	小焓差	EER	CC≤14000W		4.50
82					CC>14000W		4.30
83			大焓差	EER	CC≤14000W		4.20
84					CC>14000W		4.00

序号	名称	名义制热量 (或名义制冷量) kW	额定出水 温度	指标名称	指标单位	限定值	
85	低环境温度空气源 热泵(冷水)机组 GB 37480	H≤35 (或 CC≤50)	35℃	综合部分负 荷性能系数 [IPLV(H)]	W/W	3.00	
86			41℃			2.60	
87			55℃			1.70	
88			H>35 (或 CC>50)			35℃	3.00
89						41℃	2.60
90						55℃	1.70
91		H≤35 (或 CC≤50)	制热性能系 数(COP _h)	35℃	W/W	2.40	
92				41℃		2.10	
93				55℃		1.60	
94				H>35 (或 CC>50)		35℃	2.40
95						41℃	2.30
96						55℃	1.60

2.4.7 泵

序号	泵类型	指标名称	流量 (m ³ /h)	比转速 ⁵⁶ (n _s)	指标单位	限定值
1	单级单吸 清水离心泵 GB 19762	泵能效	5	120~210	%	56.00
2			10			62.00
3			15			65.20
4			20			67.40
5			25			68.90
6			3			70.00
7			40			71.80
8			50			72.90
9			60			73.80

⁵⁶当比转速 (n_s) <120、>210 应按 GB 19762 中查找规则确定离心泵基准值和效率修正值, 并通过计算方法示例计算出相应的限定值。

序号	泵类型	指标名称	流量 (m ³ /h)	比转速 ⁵⁶ (n _s)	指标单位	限定值
10	单级单吸 清水离心泵 GB 19762	泵能效	70	120~210	%	74.50
11			80			75.00
12			90			75.60
13			100			76.00
14			150			77.80
15			200			78.80
16			300			80.00
17			400			81.00
18			500			81.70
19			600			82.20
20			700			82.70
21			800			83.00
22			900			83.30
23			1000			83.70
24			1500			84.60
25			2000			85.20
26			3000			86.00
27			4000			86.60
28			5000			87.00
29			6000			87.20
30			7000			87.50
31			8000			87.70
32			9000			87.90
33			10000			88.00
34	单级双吸 清水离心泵 GB 19762	泵能效	5	120~210	%	56.00
35			10			62.00
36			15			65.20
37			20			67.40
38			25			68.90
39			3			70.00
40			40			71.80
41			50			72.90
42			60			73.80
43			70			74.50
44			80			75.00

序号	泵类型	指标名称	流量 (m ³ /h)	比转速 ⁵⁶ (n _s)	指标单位	限定值
45	单级双吸 清水离心泵 GB 19762	泵能效	90	120~210	%	75.60
46			100			76.00
47			150			77.80
48			200			78.80
49			300			80.00
50			400			81.00
51			500			81.70
52			600			82.20
53			700			82.70
54			800			83.00
55			900			83.30
56			1000			83.70
57			1500			84.60
58			2000			85.20
59			3000			86.00
60			4000			86.60
61			5000			87.00
62			6000			87.20
63			7000			87.50
64			8000			87.70
65	9000	87.90				
66	10000	88.00				
67	多级 清水离心泵 GB 19762	泵能效	5	120~210	%	53.40
68			10			57.40
69			15			59.80
70			20			61.50
71			25			62.80
72			30			63.90
73			40			65.50
74			50			66.90
75			60			67.90
76			70			68.90
77			80			69.50
78			90			70.30
79			100			70.90

序号	泵类型	指标名称	流量 (m ³ /h)	比转速 ⁵⁶ (n _s)	指标单位	限定值
80	多级 清水离心泵 GB 19762	泵能效	150	120~210	%	73.30
81			200			74.90
82			300			77.20
83			400			78.60
84			500			79.50
85			600			80.20
86			700			80.80
87			800			81.10
88			900			81.50
89			1000			81.90
90			1500			82.80
91			2000			83.10
92			3000			83.50

序号	类型	电泵形式	指标单位	限定值
93	小型潜水电泵 GB/T 25409	QDX	%	与符合 GB/T 25409 的规定
94		QD		
95		QX		
96		Q		
97		QY		
98		QS		
99		QXR		
100		QXL		
101		其他		
102		污水污物潜水电泵 GB/T 24674		
103	轴流式			
104	混流式			
105	其他式			

序号	类型	电泵的电动机形式	指标单位	限定值
106	井用潜水电泵 GB/T 2818	充水式	%	与符合 GB/T 2818 的 规定
107		充油式		
108		屏蔽式		
109		单相干式		

2.4.8 空压机

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
1	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	1.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	7.4
2					液冷		—
3			0.5	机组比功率	风冷		8.9
4					液冷		—
5			0.7	机组比功率	风冷		11.0
6					液冷		—
7			0.8	机组比功率	风冷		12.0
8					液冷		—
9			1.0	机组比功率	风冷		13.8
10					液冷		—
11			1.25	机组比功率	风冷		15.8
12					液冷		—
13		2.2	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	7
14					液冷		—
15			0.5	机组比功率	风冷		8.5
16					液冷		—
17			0.7	机组比功率	风冷		10.5
18					液冷		—
19			0.8	机组比功率	风冷		11.5
20					液冷		—
21			1.0	机组比功率	风冷		13.2
22					液冷		—
23			1.25	机组比功率	风冷		15
24					液冷		—
25		3	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	6.7
26					液冷		—
27			0.5	机组比功率	风冷		8.2
28					液冷		—
29			0.7	机组比功率	风冷		10
30					液冷		—
31			0.8	机组比功率	风冷		11
32					液冷		—
33			1.0	机组比功率	风冷		12.6
34					液冷		—
35			1.25	机组比功率	风冷		14.3
36					液冷		—

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
37	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	4	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	6.4
38					液冷		—
39			0.5	机组比功率	风冷		7.9
40					液冷		—
41			0.7	机组比功率	风冷		9.6
42					液冷		—
43			0.8	机组比功率	风冷		10.6
44					液冷		—
45			1.0	机组比功率	风冷		12
46					液冷		—
47			1.25	机组比功率	风冷		13.7
48					液冷		—
49		5.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	6.1
50					液冷		—
51			0.5	机组比功率	风冷		7.6
52					液冷		—
53			0.7	机组比功率	风冷		9.2
54					液冷		—
55			0.8	机组比功率	风冷		10.2
56					液冷		—
57			1.0	机组比功率	风冷		11.5
58					液冷		—
59			1.25	机组比功率	风冷		13.1
60					液冷		—
61		7.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.8
62					液冷		—
63			0.5	机组比功率	风冷		7.2
64					液冷		—
65			0.7	机组比功率	风冷		8.8
66					液冷		—
67			0.8	机组比功率	风冷		9.8
68					液冷		—
69			1.0	机组比功率	风冷		11
70					液冷		—
71			1.25	机组比功率	风冷		12.6
72					液冷		—

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
73	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	11	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.5
74					液冷		—
75			0.5	机组比功率	风冷		6.8
76					液冷		—
77			0.7	机组比功率	风冷		8.4
78					液冷		—
79			0.8	机组比功率	风冷		9.4
80					液冷		—
81			1.0	机组比功率	风冷		10.5
82					液冷		—
83			1.25	机组比功率	风冷		12.1
84					液冷		—
85		15	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.3
86					液冷		—
87			0.5	机组比功率	风冷		6.5
88					液冷		—
89			0.7	机组比功率	风冷		8.1
90					液冷		—
91			0.8	机组比功率	风冷		9
92					液冷		—
93			1.0	机组比功率	风冷		10.1
94					液冷		—
95			1.25	机组比功率	风冷		11.7
96					液冷		—
97		18.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.2
98					液冷		5.0
99			0.5	机组比功率	风冷		6.3
100					液冷		6.1
101			0.7	机组比功率	风冷		7.9
102					液冷		7.6
103			0.8	机组比功率	风冷		8.7
104					液冷		8.4
105			1.0	机组比功率	风冷		9.8
106					液冷		9.4
107			1.25	机组比功率	风冷		11.1
108					液冷		11.0

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
109	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	22	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.1
110					液冷		4.9
111			0.5	机组比功率	风冷		6.2
112					液冷		6.0
113			0.7	机组比功率	风冷		7.7
114					液冷		7.4
115			0.8	机组比功率	风冷		8.5
116					液冷		8.2
117			1.0	机组比功率	风冷		9.5
118					液冷		9.1
119			1.25	机组比功率	风冷		11.1
120					液冷		10.7
121		30	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.0
122					液冷		4.8
123			0.5	机组比功率	风冷		6.1
124					液冷		5.9
125			0.7	机组比功率	风冷		7.5
126					液冷		7.2
127			0.8	机组比功率	风冷		8.3
128					液冷		8.0
129			1.0	机组比功率	风冷		9.2
130					液冷		8.8
131			1.25	机组比功率	风冷		10.7
132					液冷		10.3
133		37	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.9
134					液冷		4.7
135			0.5	机组比功率	风冷		6.0
136					液冷		5.8
137			0.7	机组比功率	风冷		7.4
138					液冷		7.1
139			0.8	机组比功率	风冷		8.1
140					液冷		7.8
141			1.0	机组比功率	风冷		9.0
142					液冷		8.6
143			1.25	机组比功率	风冷		10.4
144					液冷		10.0

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
145	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	45	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.8
146					液冷		4.6
147			0.5	机组比功率	风冷		5.9
148					液冷		5.7
149			0.7	机组比功率	风冷		7.3
150					液冷		7.0
151			0.8	机组比功率	风冷		7.9
152					液冷		7.6
153			1.0	机组比功率	风冷		8.8
154					液冷		8.4
155			1.25	机组比功率	风冷		10.1
156					液冷		9.7
157		55	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.7
158					液冷		4.5
159			0.5	机组比功率	风冷		5.8
160					液冷		5.6
161			0.7	机组比功率	风冷		7.2
162					液冷		6.9
163			0.8	机组比功率	风冷		7.7
164					液冷		7.4
165			1.0	机组比功率	风冷		8.6
166					液冷		8.2
167			1.25	机组比功率	风冷		9.9
168					液冷		9.5
169		75	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.6
170					液冷		4.4
171			0.5	机组比功率	风冷		5.6
172					液冷		5.4
173			0.7	机组比功率	风冷		7.0
174					液冷		6.8
175	0.8		机组比功率	风冷	7.5		
176				液冷	7.2		
177	1.0		机组比功率	风冷	8.4		
178				液冷	8.1		
179	1.25		机组比功率	风冷	9.6		
180				液冷	9.2		

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
181	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	90	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.6
182					液冷		4.4
183			0.5	机组比功率	风冷		5.6
184					液冷		5.4
185			0.7	机组比功率	风冷		6.9
186					液冷		6.7
187			0.8	机组比功率	风冷		7.4
188					液冷		7.1
189			1.0	机组比功率	风冷		8.3
190					液冷		8.0
191			1.25	机组比功率	风冷		9.5
192					液冷		9.1
193		110	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.5
194					液冷		4.3
195			0.5	机组比功率	风冷		5.5
196					液冷		5.3
197			0.7	机组比功率	风冷		6.8
198					液冷		6.6
199			0.8	机组比功率	风冷		7.3
200					液冷		7.0
201			1.0	机组比功率	风冷		8.2
202					液冷		7.9
203			1.25	机组比功率	风冷		9.4
204					液冷		9.0
205	132	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.5	
206				液冷		4.3	
207		0.5	机组比功率	风冷		5.5	
208				液冷		5.3	
209		0.7	机组比功率	风冷		6.8	
210				液冷		6.6	
211		0.8	机组比功率	风冷		7.3	
212				液冷		7.0	
213		1.0	机组比功率	风冷		8.2	
214				液冷		7.9	
215		1.25	机组比功率	风冷		9.3	
216				液冷		8.9	

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
217	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	160	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.4
218					液冷		4.2
219			0.5	机组比功率	风冷		5.5
220					液冷		5.3
221			0.7	机组比功率	风冷		6.7
222					液冷		6.5
223			0.8	机组比功率	风冷		7.2
224					液冷		6.9
225			1.0	机组比功率	风冷		8.1
226					液冷		7.8
227			1.25	机组比功率	风冷		9.2
228					液冷		8.8
229		200	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.4
230					液冷		4.2
231			0.5	机组比功率	风冷		5.4
232					液冷		5.2
233			0.7	机组比功率	风冷		6.7
234					液冷		6.5
235			0.8	机组比功率	风冷		7.2
236					液冷		6.9
237			1.0	机组比功率	风冷		8.1
238					液冷		7.8
239			1.25	机组比功率	风冷		9.1
240					液冷		8.7
241		250	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.4
242					液冷		4.2
243			0.5	机组比功率	风冷		5.4
244					液冷		5.2
245			0.7	机组比功率	风冷		6.6
246					液冷		6.4
247	0.8		机组比功率	风冷	7.1		
248				液冷	6.8		
249	1.0		机组比功率	风冷	8.0		
250				液冷	7.7		
251	1.25		机组比功率	风冷	9.0		
252				液冷	8.6		

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值		
253	一般用喷油回 转空气压缩机 GB 19153	315	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.3		
254					液冷		4.1		
255			0.5	机组比功率	风冷		5.4		
256					液冷		5.2		
257			0.7	机组比功率	风冷		6.6		
258					液冷		6.4		
259			0.8	机组比功率	风冷		7.1		
260					液冷		6.8		
261			1.0	机组比功率	风冷		8.0		
262					液冷		7.7		
263			1.25	机组比功率	风冷		9.0		
264					液冷		8.6		
265			355~630	0.3	机组比功率		风冷	kW/ (m ³ /min)	4.3
266							液冷		4.1
267	0.5	机组比功率		风冷	5.3				
268				液冷	5.1				
269	0.7	机组比功率		风冷	6.5				
270				液冷	6.3				
271	0.8	机组比功率		风冷	7.0				
272				液冷	6.7				
273	1.0	机组比功率		风冷	7.9				
274				液冷	7.6				
275	1.25	机组比功率		风冷	8.9				
276			液冷	8.5					
277	一般用变转速 喷油回转 空气压缩机 GB 19153	2.2	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	7.8		
278					液冷		—		
279			0.5	机组比功率	风冷		9.5		
280					液冷		—		
281			0.7	机组比功率	风冷		11.7		
282					液冷		—		
283			0.8	机组比功率	风冷		12.8		
284					液冷		—		
285			1.0	机组比功率	风冷		14.7		
286					液冷		—		
287			1.25	机组比功率	风冷		16.6		
288	液冷	—							

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
289	一般用变转速 喷油回转 空气压缩机 GB 19153	3	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	7.4
290					液冷		—
291			0.5	机组比功率	风冷		9.1
292					液冷		—
293			0.7	机组比功率	风冷		11.1
294					液冷		—
295			0.8	机组比功率	风冷		12.3
296					液冷		—
297			1.0	机组比功率	风冷		13.9
298					液冷		—
299			1.25	机组比功率	风冷		15.8
300					液冷		—
301		4	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	7.1
302					液冷		—
303			0.5	机组比功率	风冷		8.7
304					液冷		—
305			0.7	机组比功率	风冷		10.6
306					液冷		—
307			0.8	机组比功率	风冷		11.7
308					液冷		—
309			1.0	机组比功率	风冷		13.2
310					液冷		—
311			1.25	机组比功率	风冷		15.0
312					液冷		—
313		5.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	6.7
314					液冷		—
315			0.5	机组比功率	风冷		8.3
316					液冷		—
317			0.7	机组比功率	风冷		10.1
318					液冷		—
319			0.8	机组比功率	风冷		11.2
320					液冷		—
321	1.0		机组比功率	风冷	12.6		
322				液冷	—		
323	1.25		机组比功率	风冷	14.3		
324				液冷	—		

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
325	一般用变转速 喷油回转 空气压缩机 GB 19153	7.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	6.3
326					液冷		—
327			0.5	机组比功率	风冷		7.8
328					液冷		—
329			0.7	机组比功率	风冷		9.5
330					液冷		—
331			0.8	机组比功率	风冷		10.6
332					液冷		—
333			1.0	机组比功率	风冷		11.9
334					液冷		—
335			1.25	机组比功率	风冷		13.7
336					液冷		—
337		11	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	6.0
338					液冷		—
339			0.5	机组比功率	风冷		7.4
340					液冷		—
341			0.7	机组比功率	风冷		9.0
342					液冷		—
343			0.8	机组比功率	风冷		10.1
344					液冷		—
345			1.0	机组比功率	风冷		11.3
346					液冷		—
347			1.25	机组比功率	风冷		13.0
348					液冷		—
349		15	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.7
350					液冷		—
351			0.5	机组比功率	风冷		7.1
352					液冷		—
353			0.7	机组比功率	风冷		8.7
354					液冷		—
355			0.8	机组比功率	风冷		9.7
356					液冷		—
357			1.0	机组比功率	风冷		10.8
358					液冷		—
359			1.25	机组比功率	风冷		12.5
360					液冷		—

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
361	一般用变转速 喷油回转 空气压缩机 GB 19153	18.5	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.6
362					液冷		5.4
363			0.5	机组比功率	风冷		6.8
364					液冷		6.5
365			0.7	机组比功率	风冷		8.4
366					液冷		8.1
367			0.8	机组比功率	风冷		9.2
368					液冷		8.9
369			1.0	机组比功率	风冷		10.4
370					液冷		10.0
371			1.25	机组比功率	风冷		12.0
372					液冷		11.6
373		22	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.5
374					液冷		5.3
375			0.5	机组比功率	风冷		6.6
376					液冷		6.4
377			0.7	机组比功率	风冷		8.1
378					液冷		7.8
379			0.8	机组比功率	风冷		8.9
380					液冷		8.6
381			1.0	机组比功率	风冷		10.1
382					液冷		9.7
383			1.25	机组比功率	风冷		11.6
384					液冷		11.2
385		30	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.3
386					液冷		5.1
387			0.5	机组比功率	风冷		6.5
388					液冷		6.3
389			0.7	机组比功率	风冷		7.9
390					液冷		7.6
391			0.8	机组比功率	风冷		8.7
392					液冷		8.4
393			1.0	机组比功率	风冷		9.8
394					液冷		9.4
395			1.25	机组比功率	风冷		11.2
396					液冷		10.8

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
397	一般用变转速 喷油回转 空气压缩机 GB 19153	37	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.2
398					液冷		5.0
399			0.5	机组比功率	风冷		6.4
400					液冷		6.2
401			0.7	机组比功率	风冷		7.8
402					液冷		7.5
403			0.8	机组比功率	风冷		8.5
404					液冷		8.2
405			1.0	机组比功率	风冷		9.5
406					液冷		9.1
407			1.25	机组比功率	风冷		10.9
408					液冷		10.5
409		45	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.1
410					液冷		4.9
411			0.5	机组比功率	风冷		6.3
412					液冷		6.1
413			0.7	机组比功率	风冷		77.0
414					液冷		7.4
415			0.8	机组比功率	风冷		8.3
416					液冷		8.0
417			1.0	机组比功率	风冷		9.3
418					液冷		8.9
419			1.25	机组比功率	风冷		10.6
420					液冷		10.2
421		55	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	5.0
422					液冷		4.8
423			0.5	机组比功率	风冷		6.2
424					液冷		6.0
425			0.7	机组比功率	风冷		7.6
426					液冷		7.3
427			0.8	机组比功率	风冷		8.1
428					液冷		7.8
429	1.0		机组比功率	风冷	9.1		
430				液冷	8.7		
431	1.25		机组比功率	风冷	10.4		
432				液冷	10.0		

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
433	一般用变转速 喷油回转 空气压缩机 GB 19153	75	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.9
434					液冷		4.7
435			0.5	机组比功率	风冷		6.0
436					液冷		5.8
437			0.7	机组比功率	风冷		7.4
438					液冷		7.2
439			0.8	机组比功率	风冷		7.9
440					液冷		7.6
441			1.0	机组比功率	风冷		8.9
442					液冷		8.6
443			1.25	机组比功率	风冷		10.1
444					液冷		9.7
445		90	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.9
446					液冷		4.7
447			0.5	机组比功率	风冷		6.0
448					液冷		5.8
449			0.7	机组比功率	风冷		7.3
450					液冷		7.1
451			0.8	机组比功率	风冷		7.8
452					液冷		7.5
453			1.0	机组比功率	风冷		8.8
454					液冷		8.5
455			1.25	机组比功率	风冷		10.0
456					液冷		9.6
457		110	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.8
458					液冷		4.6
459			0.5	机组比功率	风冷		5.9
460					液冷		5.7
461			0.7	机组比功率	风冷		7.2
462					液冷		7.0
463			0.8	机组比功率	风冷		7.7
464					液冷		7.4
465			1.0	机组比功率	风冷		8.7
466					液冷		8.4
467			1.25	机组比功率	风冷		9.9
468					液冷		9.5

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
469	一般用变转速 喷油回转 空气压缩机 GB 19153	132	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.8
470					液冷		4.6
471			0.5	机组比功率	风冷		5.9
472					液冷		5.7
473			0.7	机组比功率	风冷		7.2
474					液冷		7.0
475			0.8	机组比功率	风冷		7.7
476					液冷		7.4
477			1.0	机组比功率	风冷		8.7
478					液冷		8.4
479			1.25	机组比功率	风冷		9.8
480					液冷		9.4
481		160	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.7
482					液冷		4.5
483			0.5	机组比功率	风冷		5.9
484					液冷		5.7
485			0.7	机组比功率	风冷		7.1
486					液冷		6.9
487			0.8	机组比功率	风冷		7.6
488					液冷		7.3
489			1.0	机组比功率	风冷		8.6
490					液冷		8.3
491			1.25	机组比功率	风冷		9.7
492					液冷		9.3
493		200	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.7
494					液冷		4.5
495			0.5	机组比功率	风冷		5.8
496					液冷		5.6
497			0.7	机组比功率	风冷		7.1
498					液冷		6.9
499	0.8		机组比功率	风冷	7.6		
500				液冷	7.3		
501	1.0		机组比功率	风冷	8.6		
502				液冷	8.3		
503	1.25		机组比功率	风冷	9.6		
504				液冷	9.2		

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称		指标单位	限定值
505	一般用变转速 喷油回转 空气压缩机 GB 19153	250	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.7
506					液冷		4.5
507			0.5	机组比功率	风冷		5.8
508					液冷		5.6
509			0.7	机组比功率	风冷		7.0
510					液冷		6.8
511			0.8	机组比功率	风冷		7.5
512					液冷		7.2
513			1.0	机组比功率	风冷		8.5
514					液冷		8.2
515		1.25	机组比功率	风冷	9.5		
516				液冷	9.1		
517		315	0.3	机组比功率	风冷	kW/ (m ³ /min)	4.6
518					液冷		4.4
519			0.5	机组比功率	风冷		5.8
520					液冷		5.6
521			0.7	机组比功率	风冷		7.0
522					液冷		6.8
523			0.8	机组比功率	风冷		7.5
524					液冷		7.2
525	1.0		机组比功率	风冷	8.5		
526				液冷	8.2		
527	1.25		机组比功率	风冷	9.5		
528				液冷	9.1		
529	一般用往复活 塞空气压缩机 (风冷) GB 19153	0.75	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	8.5	
530			0.4			10.1	
531			0.5			11.0	
532			0.7			12.8	
533			0.8			13.5	
534			1.0			14.8	
535			1.25			15.6	
536			1.4			14.2	

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	限定值
537	一般用往复式 空气压缩机 (风冷) GB 19153	1.1	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	8.0
538			0.4			9.4
539			0.5			10.3
540			0.7			12.1
541			0.8			12.8
542			1.0			14.0
543			1.25			14.9
544			1.4			15.6
545		1.5	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	7.5
546			0.4			9.1
547			0.5			9.9
548			0.7			11.5
549			0.8			12.3
550			1.0			13.2
551			1.25			14.4
552			1.4			15.0
553		2.2	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	6.9
554			0.4			8.4
555			0.5			9.2
556			0.7			10.7
557			0.8			11.3
558			1.0			12.4
559			1.25			13.7
560			1.4			14.3
561		3	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
562			0.4			8.0
563			0.5			8.8
564			0.7			10.2
565	0.8		10.9			
566	1.0		12.0			
567	1.25		13.4			
568	1.4		14.0			

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	限定值
569	一般用往复式 空气压缩机 (风冷) GB 19153	4	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
570			0.4			7.6
571			0.5			8.4
572			0.7			9.7
573			0.8			10.4
574			1.0			11.5
575			1.25			12.5
576			1.4			13.2
577		5.5	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
578			0.4			7.4
579			0.5			8.2
580			0.7			9.4
581			0.8			10.2
582			1.0			11.2
583			1.25			12.3
584			1.4			12.9
585		7.5	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
586			0.4			7.4
587			0.5			8.0
588			0.7			9.2
589			0.8			9.8
590			1.0			10.8
591			1.25			12.0
592			1.4			12.7
593		11	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
594			0.4			7.2
595			0.5			7.8
596			0.7			8.8
597			0.8			9.4
598			1.0			10.4
599			1.25			11.7
600			1.4			12.4

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	限定值
601	一般用往复式 空气压缩机 (风冷) GB 19153	15	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
602			0.4			6.9
603			0.5			7.6
604			0.7			8.4
605			0.8			8.9
606			1.0			10.1
607			1.25			11.3
608			1.4			12.1
609		18.5	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
610			0.4			
611			0.5			7.3
612			0.7			7.6
613			0.8			8.0
614			1.0			8.9
615			1.25			10.0
616			1.4			—
617		22	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	
618			0.4			—
619			0.5			
620			0.7			7.5
621			0.8			7.9
622			1.0			8.9
623			1.25			9.9
624			1.4			—
625		30	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	
626			0.4			—
627			0.5			
628			0.7			7.4
629			0.8			7.8
630			1.0			8.8
631			1.25			9.8
632			1.4			—

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	限定值
633	一般用往复式 空气压缩机 (风冷) GB 19153	37	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
634			0.4			
635			0.5			
636			0.7			
637			0.8			
638			1.0			
639			1.25			
640			1.4			
641			45			
642		0.4				
643		0.5				
644		0.7				
645		0.8				
646		1.0				
647		1.25				
648		1.4				
649		55~63	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
650			0.4			
651			0.5			
652			0.7			
653			0.8			
654			1.0			
655			1.25			
656			1.4			
657		75	0.25	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	—
658			0.4			
659			0.5			
660			0.7			
661			0.8			
662			1.0			
663			1.25			
664			1.4			

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	限定值
665	全无油润滑往 复活塞空气压 缩机 GB 19153	5.5	0.4	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	8.5
666			0.5			9.1
667			0.7			10.2
668			0.8			10.8
669			1.0			11.5
670			1.25			13.2
671			1.4			14.3
672		7.5	0.4	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	8.3
673			0.5			8.8
674			0.7			10.0
675			0.8			10.6
676			1.0			11.2
677			1.25			13.1
678			1.4			14.1
679		11	0.4	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	8.1
680			0.5			8.6
681			0.7			9.7
682			0.8			10.3
683			1.0			11.0
684			1.25			12.3
685			1.4			12.9
686		15	0.4	机组比功率	kW/ (m ³ /min)	7.8
687			0.5			8.3
688			0.7			9.5
689			0.8			10.1
690			1.0			10.7
691			1.25			11.8
692			1.4			12.5
693		18.5~22	0.4	机组比功率 注：[]内的值为液冷空压机 指标	kW/ (m ³ /min)	—
694	0.5					
695	0.7		8.8[7.4]			
696	0.8		9.3[7.9]			
697	1.0		10.3[8.8]			
698	1.25					
699	1.4		11.4[9.9]			

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	输入实际功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	限定值
700	有油润滑的直联便携式往复活塞空气压缩机 GB 19153	0.25~0.37	0.2<P≤0.45	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	6.1
701				0.25			7.4
702				0.4			10.3
703				0.5			12.2
704				0.7			15.6
705				0.8			16.9
706				1.0			18.5
707		0.55	0.45<P≤0.65	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	5.8
708				0.25			7.0
709				0.4			9.9
710				0.5			11.7
711				0.7			14.9
712				0.8			16.1
713				1.0			17.7
714		0.75	0.65<P≤0.9	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	5.6
715				0.25			6.8
716				0.4			9.6
717				0.5			11.3
718				0.7			14.5
719				0.8			15.7
720				1.0			17.0
721		1.1	0.9<P≤1.3	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	5.4
722				0.25			6.6
723				0.4			9.2
724				0.5			10.9
725				0.7			13.9
726				0.8			15.0
727				1.0			16.5
728		1.5~1.8	1.3<P≤2.0	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	5.3
729				0.25			6.4
730				0.4			9.1
731				0.5			10.6
732				0.7			13.6
733				0.8			14.7
734	1.0			16.1			

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	输入实际功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	限定值
735	有油润滑的直联便携式往复式空气压缩机 GB 19153	2.2~2.6	2.0<P≤2.8	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	5.3
736				0.25			6.3
737				0.4			8.8
738				0.5			10.4
739				0.7			13.3
740				0.8			14.4
741				1.0			15.8
742				3			2.8<P≤3.2
743	0.25	6.2					
744	0.4	8.7					
745	0.5	10.3					
746	0.7	13.1					
747	0.8	14.1					
748	1.0	15.5					
749	无油润滑的直联便携式往复式空气压缩机 GB 19153	0.25	0.2<P≤0.3		0.2	机组比功率	
750				0.25	8.2		
751				0.4	11.6		
752				0.5	13.7		
753				0.7	17.5		
754				0.8	18.8		
755				1.0	19.4		
756				0.37	0.3<P≤0.45		0.2
757	0.25	7.8					
758	0.4	11.0					
759	0.5	13.0					
760	0.7	16.6					
761	0.8	17.9					
762	1.0	19.4					
763	0.55	0.45<P≤0.65	0.2			机组比功率	kW/(m ³ /min)
764			0.25	7.5			
765			0.4	10.5			
766			0.5	12.4			
767			0.7	15.9			
768			0.8	17.1			
769			1.0	18.7			

序号	设备名称	输入额定功率 (kW)	输入实际功率 (kW)	额定排气压力 (MPa)	指标名称	指标单位	限定值
770	无油润滑的直联便携式往复活塞空气压缩机 GB 19153	0.75	0.65<P≤0.9	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	5.9
771				0.25			7.1
772				0.4			10.0
773				0.5			11.8
774				0.7			15.1
775				0.8			16.3
776				1.0			18.0
777				1.1			0.9<P≤1.3
778		0.25	7.0				
779		0.4	9.7				
780		0.5	11.5				
781		0.7	14.7				
782		0.8	15.8				
783		1.0	17.5				
784		1.5~1.8	1.3<P≤2.0	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	5.7
785				0.25			6.8
786				0.4			9.5
787				0.5			11.3
788				0.7			14.4
789				0.8			15.4
790				1.0			17.1
791		2.2~2.6	2.0<P≤2.8	0.2	机组比功率	kW/(m ³ /min)	5.6
792				0.25			6.7
793				0.4			9.3
794				0.5			11.0
795				0.7			14.1
796				0.8			15.2
797				1.0			16.8
798	3			2.8<P≤3.2			0.2
799		0.25	6.5				
800		0.4	9.1				
801		0.5	10.7				
802		0.7	13.7				
803		0.8	14.7				
804		1.0	16.0				

2.4.9 照明

序号	类型	工作类型	标称管径 (mm)	额定功率 (W)	指标名称		指标单位	限定值
1	普通照明用 双端荧光灯 GB 19043	工作于交流电 源频率带启动 器的线路的预 热阴极灯	26	18	初始光效	RR、RZ	lm/W	50
2						RL、RB RN、RD		52
3				30	初始光效	RR、RZ		53
4						RL、RB RN、RD		57
5				36	初始光效	RR、RZ		62
6						RL、RB RN、RD		63
7				58	初始光效	RR、RZ		59
8						RL、RB RN、RD		62
9		工作于高频 线路预热阴 极灯	16	14 (高光效系列)	初始光效	RR、RZ		69
10						RL、RB RN、RD		75
11				21 (高光效系列)	初始光效	RR、RZ		75
12						RL、RB RN、RD		83
13				24 (高光通系列)	初始光效	RR、RZ		65
14						RL、RB RN、RD		67
15				28 (高光效系列)	初始光效	RR、RZ		77
16						RL、RB RN、RD		82
17				35 (高光效系列)	初始光效	RR、RZ		75
18						RL、RB RN、RD		82
19				39 (高光通系列)	初始光效	RR、RZ		67
20						RL、RB RN、RD		71
21				49 (高光通系列)	初始光效	RR、RZ		75
22						RL、RB RN、RD		79
23				54 (高光通系列)	初始光效	RR、RZ		67
24						RL、RB RN、RD		72
25				80 (高光通系列)	初始光效	RR、RZ		63
26						RL、RB RN、RD		67

序号	类型	工作类型	标称管径 (mm)	额定功率 (W)	指标名称		指标单位	限定值
27	普通照明用 双端荧光灯 GB 19043	工作于高频 线路预热阴 极灯	26	16	初始光效	RR、RZ	lm/W	66
28						RL、RB RN、RD		75
29				23	初始光效	RR、RZ		76
30						RL、RB RN、RD		85
31				32	初始光效	RR、RZ		78
32						RL、RB RN、RD		84
33				45	初始光效	RR、RZ		85
34						RL、RB RN、RD		90

序号	类型	额定功率(W)	指标名称		指标单位	限定值
35	普通照明用 自镇流荧光灯 GB 19044	3	初始光效	RR、RZ	lm/W	33
36				RL、RB RN、RD		34
37		4	初始光效	RR、RZ		37
38				RL、RB RN、RD		39
39		5	初始光效	RR、RZ		40
40				RL、RB RN、RD		42
41		6	初始光效	RR、RZ		73
42				RL、RB RN、RD		45
43		7	初始光效	RR、RZ		45
44				RL、RB RN、RD		47
45		8	初始光效	RR、RZ		47
46				RL、RB RN、RD		49
47		9	初始光效	RR、RZ		48
48				RL、RB RN、RD		51
49		10	初始光效	RR、RZ		50
50				RL、RB RN、RD		52
51		11	初始光效	RR、RZ		51
52				RL、RB RN、RD		53
53	12	初始光效	RR、RZ	52		
54			RL、RB RN、RD	54		

序号	类型	额定功率(W)	指标名称		指标单位	限定值
55	普通照明用 自镇流荧光灯 GB 19044	13	初始光效	RR、RZ	lm/W	53
56				RL、RB RN、RD		55
57		14	初始光效	RR、RZ		53
58				RL、RB RN、RD		56
59		15	初始光效	RR、RZ		54
60				RL、RB RN、RD		57
61		16	初始光效	RR、RZ		55
62				RL、RB RN、RD		58
63		17	初始光效	RR、RZ		55
64				RL、RB RN、RD		58
65		18	初始光效	RR、RZ		56
66				RL、RB RN、RD		59
67		19	初始光效	RR、RZ		56
68				RL、RB RN、RD		59
69		20	初始光效	RR、RZ		57
70				RL、RB RN、RD		60
71		21	初始光效	RR、RZ		57
72				RL、RB RN、RD		60
73		22	初始光效	RR、RZ		57
74				RL、RB RN、RD		60
75		23	初始光效	RR、RZ		58
76				RL、RB RN、RD		61
77		24	初始光效	RR、RZ		58
78				RL、RB RN、RD		61
79		25	初始光效	RR、RZ		58
80				RL、RB RN、RD		61
81		26	初始光效	RR、RZ		59
82	RL、RB RN、RD			62		
83	27	初始光效	RR、RZ	59		
84			RL、RB RN、RD	62		

序号	类型	额定功率(W)	指标名称		指标单位	限定值
85	普通照明用 自镇流荧光灯 GB 19044	28	初始光效	RR、RZ	lm/W	59
86				RL、RB RN、RD		62
87		29	初始光效	RR、RZ		59
88				RL、RB RN、RD		62
89		30	初始光效	RR、RZ		60
90				RL、RB RN、RD		63
91		31	初始光效	RR、RZ		60
92				RL、RB RN、RD		63
93		32	初始光效	RR、RZ		60
94				RL、RB RN、RD		63
95		33	初始光效	RR、RZ		60
96				RL、RB RN、RD		63
97		34	初始光效	RR、RZ		60
98				RL、RB RN、RD		63
99		35	初始光效	RR、RZ		60
100				RL、RB RN、RD		63
101		36	初始光效	RR、RZ		60
102				RL、RB RN、RD		64
103		37	初始光效	RR、RZ		61
104				RL、RB RN、RD		64
105	38	初始光效	RR、RZ	61		
106			RL、RB RN、RD	64		
107	39	初始光效	RR、RZ	61		
108			RL、RB RN、RD	64		
109	40	初始光效	RR、RZ	61		
110			RL、RB RN、RD	64		
111	41	初始光效	RR、RZ	61		
112			RL、RB RN、RD	64		
113	42	初始光效	RR、RZ	61		
114			RL、RB RN、RD	64		

序号	类型	额定功率(W)	指标名称		指标单位	限定值
115	普通照明用 自镇流荧光灯 GB 19044	43	初始光效	RR、RZ	lm/W	61
116				RL、RB RN、RD		64
117		44	初始光效	RR、RZ		61
118				RL、RB RN、RD		64
119		45	初始光效	RR、RZ		61
120				RL、RB RN、RD		64
121		46	初始光效	RR、RZ		61
122				RL、RB RN、RD		64
123		47	初始光效	RR、RZ		61
124				RL、RB RN、RD		65
125		48	初始光效	RR、RZ		61
126				RL、RB RN、RD		65
127		49	初始光效	RR、RZ		62
128				RL、RB RN、RD		65
129		50	初始光效	RR、RZ		62
130				RL、RB RN、RD		65
131		51	初始光效	RR、RZ		62
132				RL、RB RN、RD		65
133		52	初始光效	RR、RZ		62
134				RL、RB RN、RD		65
135		53	初始光效	RR、RZ		62
136				RL、RB RN、RD		65
137		54	初始光效	RR、RZ		62
138				RL、RB RN、RD		65
139		55	初始光效	RR、RZ		62
140				RL、RB RN、RD		65
141		56	初始光效	RR、RZ		62
142				RL、RB RN、RD		65
143		57	初始光效	RR、RZ		62
144				RL、RB RN、RD		65

序号	类型	额定功率(W)	指标名称		指标单位	限定值
145	普通照明用 自镇流荧光灯 GB 19044	58	初始光效	RR、RZ	lm/W	62
146				RL、RB RN、RD		65
147		59	初始光效	RR、RZ		62
148				RL、RB RN、RD		65
149		60	初始光效	RR、RZ		62
150				RL、RB RN、RD		65

序号	类型	类别	标称功率 (W)	指标名称		指标单位	限定值
151	单端荧光灯 GB 19415	双管类	5	初始光效	RR、RZ	lm/W	45
152					RL、RB RN、RD		44
153			7	初始光效	RR、RZ		46
154					RL、RB RN、RD		50
155			9	初始光效	RR、RZ		55
156					RL、RB RN、RD		59
157			11	初始光效	RR、RZ		69
158					RL、RB RN、RD		74
159			18	初始光效	RR、RZ		57
160					RL、RB RN、RD		62
161			24	初始光效	RR、RZ		62
162					RL、RB RN、RD		65
163			27	初始光效	RR、RZ		60
164					RL、RB RN、RD		63
165			28	初始光效	RR、RZ		63
166					RL、RB RN、RD		67
167			30	初始光效	RR、RZ		63
168					RL、RB RN、RD		67
169			36	初始光效	RR、RZ		67
170					RL、RB RN、RD		70
171	40	初始光效	RR、RZ	67			
172			RL、RB RN、RD	70			
173	55	初始光效	RR、RZ	67			
174			RL、RB RN、RD	70			

序号	类型	类别	标称功率 (W)	指标名称		指标单位	限定值		
175	单端荧光灯 GB 19415	双管类	80	初始光效	RR、RZ	lm/W	69		
176					RL、RB RN、RD		72		
177		四管类	10	初始光效	RR、RZ	lm/W	52		
178					RL、RB RN、RD		55		
179			13	初始光效	RR、RZ		60		
180					RL、RB RN、RD		63		
181			18	初始光效	RR、RZ		57		
182					RL、RB RN、RD		62		
183			26	初始光效	RR、RZ		60		
184					RL、RB RN、RD		63		
185			27	初始光效	RR、RZ		52		
186					RL、RB RN、RD		54		
187			多管类	13	初始光效		RR、RZ	lm/W	60
188							RL、RB RN、RD		63
189		18		初始光效	RR、RZ	57			
190					RL、RB RN、RD	62			
191		26		初始光效	RR、RZ	60			
192					RL、RB RN、RD	63			
193		32		初始光效	RR、RZ	55			
194					RL、RB RN、RD	60			
195		42		初始光效	RR、RZ	55			
196					RL、RB RN、RD	60			
197		57		初始光效	RR、RZ	59			
198					RL、RB RN、RD	62			
199	60	初始光效		RR、RZ	59				
200				RL、RB RN、RD	62				
201	62	初始光效		RR、RZ	59				
202				RL、RB RN、RD	62				
203	70	初始光效		RR、RZ	59				
204				RL、RB RN、RD	62				

序号	类型	类别	标称功率 (W)	指标名称		指标单位	限定值	
205	单端荧光灯 GB 19415	多管类	82	初始光效	RR、RZ	lm/W	59	
206					RL、RB RN、RD		62	
207			85	初始光效	RR、RZ		59	
208					RL、RB RN、RD		62	
209			120	初始光效	RR、RZ		59	
210					RL、RB RN、RD		62	
211		方形	10	初始光效	RR、RZ	lm/W	54	
212					RL、RB RN、RD		58	
213			16	初始光效	RR、RZ		56	
214					RL、RB RN、RD		61	
215			21	初始光效	RR、RZ		56	
216					RL、RB RN、RD		61	
217			24	初始光效	RR、RZ		57	
218					RL、RB RN、RD		62	
219			28	初始光效	RR、RZ		62	
220					RL、RB RN、RD		66	
221			36	初始光效	RR、RZ		62	
222					RL、RB RN、RD		66	
223			38	初始光效	RR、RZ		63	
224					RL、RB RN、RD		66	
225		环形	φ29 (卤粉)	22	初始光效	RR、RZ	lm/W	44
226						RL、RB RN、RD		51
227				32	初始光效	RR、RZ		48
228						RL、RB RN、RD		57
229	40			初始光效	RR、RZ	52		
230					RL、RB RN、RD	60		
231	φ29 (三基色粉)		22	初始光效	RR、RZ	lm/W	55	
232					RL、RB RN、RD		59	
233			32	初始光效	RR、RZ		64	
234					RL、RB RN、RD		68	
235			40	初始光效	RR、RZ		64	
236					RL、RB RN、RD		68	

序号	类型	类别		标称功率 (W)	指标名称	指标单位	限定值
237	单端荧光灯 GB 19415	环形	φ16	20	初始光效	lm/W	RR、RZ
238							RL、RB RN、RD
239				22	初始光效		RR、RZ
240							RL、RB RN、RD
241				27	初始光效		RR、RZ
242							RL、RB RN、RD
243				34	初始光效		RR、RZ
244							RL、RB RN、RD
245				40	初始光效		RR、RZ
246							RL、RB RN、RD
247				41	初始光效		RR、RZ
248							RL、RB RN、RD
249				55	初始光效		RR、RZ
250							RL、RB RN、RD
251				60	初始光效		RR、RZ
252	RL、RB RN、RD						

序号	类型	类别		标称功率 (W)	指标名称	指标单位	限定值
253	高压钠灯 GB 19573			50	最低平均初始光效值	lm/W	61
254				70	最低平均初始光效值		70
255				100	最低平均初始光效值		75
256				150	最低平均初始光效值		85
257				250	最低平均初始光效值		90
258				400	最低平均初始光效值		100
259				1000	最低平均初始光效值		108
260	金属卤化物灯 GB 20054	钨钠系列	单端	50	初始光效	lm/W	56
261				70	初始光效		67
262				100	初始光效		72
263				150	初始光效		76
264				175	初始光效		64
265				250	初始光效		70
266				400	初始光效		76
267				1000	初始光效		85
268				1500	初始光效		87

序号	类型	类别		标称功率 (W)	指标名称		指标单位	限定值	
269	金属卤化物灯 GB 20054	铊钠 系列	双端	70	初始光效		lm/W	61	
270				100	初始光效			72	
271				150	初始光效			71	
272				250	初始光效			68	
273		陶瓷			20	初始光效		lm/W	78
274					25	初始光效			80
275					35	初始光效			78
276					70	初始光效			85
277					100	初始光效			89
278					150	初始光效			90
279					250	初始光效			98
280					400	初始光效			95
281		单端无极 荧光灯 GB 29142			30	能效	外耦合	lm/W	46.2
282							内耦合		44.6
283	40				能效	外耦合	49.4		
284						内耦合	47.4		
285	45				能效	外耦合	52.2		
286						内耦合	49.6		
287	48				能效	外耦合	54.5		
288						内耦合	51.4		
289	50				能效	外耦合	56.4		
290						内耦合	52.8		
291	55				能效	外耦合	58.0		
292						内耦合	53.8		
293	70				能效	外耦合	59.3		
294						内耦合	54.5		
295	75				能效	外耦合	60.4		
296						内耦合	54.9		
297	80				能效	外耦合	61.2		
298						内耦合	55.1		
299	85				能效	外耦合	61.8		
300						内耦合	55.1		
301	100				能效	外耦合	62.2		
302						内耦合	54.9		
303	120				能效	外耦合	62.6		
304						内耦合	54.7		
305	125				能效	外耦合	62.9		
306						内耦合	54.5		

序号	类型	类别	标称功率 (W)	指标名称		指标单位	限定值
307	单端无极 荧光灯 GB 29142		135	能效	外耦合	lm/W	63.1
308					内耦合		54.3
309			150	能效	外耦合		63.4
310					内耦合		54.1
311			165	能效	外耦合		63.7
312					内耦合		54.0
313			180	能效	外耦合		64.1
314					内耦合		54.1
315			200	能效	外耦合		64.6
316					内耦合		54.4
317			220	能效	外耦合		65.3
318					内耦合		55.0
319			250	能效	外耦合		66.2
320					内耦合		55.8
321			300	能效	外耦合		67.3
322					内耦合		57.0
323			400	能效	外耦合		68.7
324					内耦合		58.6

序号	类型	额定功率 (W)	指标名称	指标单位	限定值
325	普通照明 用自镇流 无极荧光灯 GB 29144	10	初始光效	lm/W	39
326		11	初始光效		40
327		12	初始光效		42
328		13	初始光效		44
329		14	初始光效		45
330		15	初始光效		47
331		16	初始光效		48
332		17	初始光效		49
333		18	初始光效		50
334		19	初始光效		52
335		20	初始光效		53
336		21	初始光效		54
337		22	初始光效		55
338		23	初始光效		56
339		24	初始光效		57
340		25	初始光效		58
341		26	初始光效		59
342		27	初始光效		59
343		28	初始光效		60

序号	类型	额定功率 (W)	指标名称	指标单位	限定值
344	普通照明用自镇流无极荧光灯 GB 29144	29	初始光效	lm/W	61
345		30	初始光效		61
346		31	初始光效		62
347		32	初始光效		62
348		33	初始光效		63
349		34	初始光效		63
350		35	初始光效		63
351		36	初始光效		63
352		≥37	初始光效		64

序号	类型	分类		指标名称	显色指数	指标单位	限定值
353	室内照明用 LED 筒灯 GB 30255	额定功率	≤5W	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0	lm/W	60
354				额定相关色温 CCT≥3500 K			65
355			>5W	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0		70
356				额定相关色温 CCT≥3500 K			75
357	室内照明用定向集成式 LED 灯 GB 30255	灯类型	PAR16/PAR20	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0	lm/W	65
358				额定相关色温 CCT≥3500 K			70
359			PAR30/PAR38	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0		70
360				额定相关色温 CCT≥3500 K			75
361	室内照明用非定向自镇流 LED 灯 GB 30255	配光类型	全配光	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0	lm/W	60
362				额定相关色温 CCT≥3500 K			65
363			半配光 / 准全配光	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0		70
364				额定相关色温 CCT≥3500 K			75

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率	指标名称	指标单位	限定值
365	卤钨灯 GB 31276	≤24V	≥2000 小时	5	初始光效	lm/W	5.9
366				6	初始光效		6.6
367				7	初始光效		7.1
368				8	初始光效		7.7
369				9	初始光效		8.1
370				10	初始光效		8.6
371				11	初始光效		9.0

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率	指标名称	指标单位	限定值
372	卤钨灯 GB 31276	≤24V	≥2000 小时	12	初始光效	lm/W	9.3
373				13	初始光效		9.7
374				14	初始光效		10.0
375				15	初始光效		10.3
376				16	初始光效		10.5
377				17	初始光效		10.8
378				18	初始光效		11.0
379				19	初始光效		11.3
380				20	初始光效		11.5
381				21	初始光效		11.7
382				22	初始光效		11.9
383				23	初始光效		12.0
384				24	初始光效		12.2
385				25	初始光效		12.4
386				26	初始光效		12.5
387				27	初始光效		12.7
388				28	初始光效		12.8
389				29	初始光效		13.0
390				30	初始光效		13.1
391				31	初始光效		13.2
392				32	初始光效		13.4
393				33	初始光效		13.5
394				34	初始光效		13.6
395				35	初始光效		13.7
396				36	初始光效		13.8
397				37	初始光效		13.9
398				38	初始光效		14.0
399				39	初始光效		14.1
400				40	初始光效		14.2
401				41	初始光效		14.3
402				42	初始光效		14.4
403				43	初始光效		14.5
404				44	初始光效		14.6
405				45	初始光效		14.6
406				46	初始光效		14.7
407				47	初始光效		14.8
408				48	初始光效		14.9
409				49	初始光效		15.0
410				50	初始光效		15.0

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率	指标名称	指标单位	限定值
411	卤钨灯 GB 31276	≤24V	≥2000 小时	51	初始光效	lm/W	15.1
412				52	初始光效		15.2
413				53	初始光效		15.2
414				54	初始光效		15.3
415				55	初始光效		15.4
416				56	初始光效		15.4
417				57	初始光效		15.5
418				58	初始光效		15.5
419				59	初始光效		15.6
420				60	初始光效		15.7
421				61	初始光效		15.7
422				62	初始光效		15.8
423				63	初始光效		15.8
424				64	初始光效		15.9
425				65	初始光效		15.9
426				66	初始光效		16.0
427				67	初始光效		16.0
428				68	初始光效		16.1
429				69	初始光效		16.1
430				70	初始光效		16.2
431				71	初始光效		16.2
432				72	初始光效		16.3
433				73	初始光效		16.3
434				74	初始光效		16.4
435				75	初始光效		16.4
436				76	初始光效		16.4
437				77	初始光效		16.5
438				78	初始光效		16.5
439				79	初始光效		16.6
440				80	初始光效		16.6
441				81	初始光效		16.6
442				82	初始光效		16.7
443				83	初始光效		16.7
444				84	初始光效		16.8
445				85	初始光效		16.8
446				86	初始光效		16.8
447				87	初始光效		16.9
448				88	初始光效		16.9
449				89	初始光效		16.9

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率	指标名称	指标单位	限定值
450	卤钨灯 GB 31276	≤24V	≥2000 小时	90	初始光效	lm/W	17.0
451				91	初始光效		17.0
452				92	初始光效		17.0
453				93	初始光效		17.1
454				94	初始光效		17.1
455				95	初始光效		17.1
456				96	初始光效		17.2
457				97	初始光效		17.2
458				98	初始光效		17.2
459				99	初始光效		17.3
460				100	初始光效		17.3
461				220V~250V	≥1000 小时		15
462		16	初始光效				6.9
463		17	初始光效				7.1
464		18	初始光效				7.3
465		19	初始光效				7.5
466		20	初始光效				7.6
467		21	初始光效				7.8
468		22	初始光效				8.0
469		23	初始光效				8.1
470		24	初始光效				8.3
471		25	初始光效				8.4
472		26	初始光效				8.5
473		27	初始光效				8.7
474		28	初始光效				8.8
475		29	初始光效				8.9
476		30	初始光效				9.0
477		31	初始光效				9.1
478		32	初始光效				9.2
479		33	初始光效				9.4
480		34	初始光效				9.5
481		35	初始光效				9.6
482		36	初始光效				9.6
483		37	初始光效				9.7
484		38	初始光效				9.8
485		39	初始光效				9.9
486		40	初始光效				10.0
487		41	初始光效				10.1
488		42	初始光效				10.2

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率	指标名称	指标单位	限定值
489	卤钨灯 GB 31276	220V~250V	≥1000 小时	43	初始光效	lm/W	10.2
490				44	初始光效		10.3
491				45	初始光效		10.4
492				46~47	初始光效		10.5
493				48	初始光效		10.6
494				49	初始光效		10.7
495				50	初始光效		10.7
496				51	初始光效		10.8
497				52	初始光效		10.9
498				53	初始光效		10.9
499				54~55	初始光效		11.0
500				56	初始光效		11.1
501				57	初始光效		11.2
502				58	初始光效		11.2
503				59~60	初始光效		11.3
504				61	初始光效		11.4
505				62	初始光效		11.4
506				63	初始光效		11.5
507				64	初始光效		11.5
508				65~66	初始光效		11.6
509				67	初始光效		11.7
510				68~69	初始光效		11.7
511				70~71	初始光效		11.8
512				72~73	初始光效		11.9
513				74	初始光效		12.0
514				75~76	初始光效		12.0
515				77~78	初始光效		12.1
516				79~80	初始光效		12.2
517				81	初始光效		12.2
518				82	初始光效		12.3
519	83~84	初始光效	12.3				
520	85~86	初始光效	12.4				
521	87	初始光效	12.4				
522	88~89	初始光效	12.5				
523	90	初始光效	12.5				
524	91	初始光效	12.6				
525	92~93	初始光效	12.6				
526	94~96	初始光效	12.7				
527	97	初始光效	12.7				

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率	指标名称	指标单位	限定值
528	卤钨灯 GB 31276	220V~250V	≥1000 小时	98~99	初始光效	lm/W	12.8
529				100	初始光效		12.8
530				101	初始光效		12.9
531				102~104	初始光效		12.9
532				105~107	初始光效		13.0
533				108	初始光效		13.0
534				109~110	初始光效		13.1
535				111~112	初始光效		13.1
536				113	初始光效		13.2
537				114~116	初始光效		13.2
538				117~119	初始光效		13.3
539				120	初始光效		13.3
540				121~123	初始光效		13.4
541				124~125	初始光效		13.4
542				126	初始光效		13.5
543				127~130	初始光效		13.5
544				131~134	初始光效		13.6
545				135	初始光效		13.6
546				136~138	初始光效		13.7
547				139~140	初始光效		13.7
548				141~142	初始光效		13.8
549				143~146	初始光效		13.8
550				147~151	初始光效		13.9
551				152	初始光效		13.9
552				153~155	初始光效		14.0
553				156~158	初始光效		14.0
554				159~160	初始光效		14.1
555				161~165	初始光效		14.1
556				166~170	初始光效		14.2
557				171~172	初始光效		14.2
558				173~176	初始光效		14.3
559				177~179	初始光效		14.3
560				180~182	初始光效		14.4
561	183~187	初始光效	14.4				
562	188~194	初始光效	14.5				
563	195	初始光效	14.5				
564	196~200	初始光效	14.6				
565	201~204	初始光效	14.6				
566	205~207	初始光效	14.7				

序号	类型	额定电压	额定寿命	额定功率	指标名称	指标单位	限定值
567	卤钨灯 GB 31276	220V~250V	≥1000 小时	208~214	初始光效	lm/W	14.7
568				215~222	初始光效		14.8
569				223	初始光效		14.8
570				224~229	初始光效		14.9
571				230~234	初始光效		14.9
572				235~238	初始光效		15.0
573				239~245	初始光效		15.0
574				246	初始光效		15.1
575				247~255	初始光效		15.1
576				256~257	初始光效		15.1
577				258~265	初始光效		15.2
578				266~270	初始光效		15.2
579				271~275	初始光效		15.3
580				276~283	初始光效		15.3
581				284~285	初始光效		15.4
582				286~296	初始光效		15.4
583				297~298	初始光效		15.4
584				299~308	初始光效		15.5
585				309~314	初始光效		15.5
586				315~320	初始光效		15.6
587				321~330	初始光效		15.6
588				331~333	初始光效		15.7
589				334~347	初始光效		15.7
590				348	初始光效		15.7
591				349~361	初始光效		15.8
592				362~368	初始光效		15.8
593				369~377	初始光效		15.9
594				378~388	初始光效		15.9
595				389~393	初始光效		16.0
596				394~410	初始光效		16.0
597				411	初始光效		16.0
598				412~428	初始光效		16.1
599				429~435	初始光效		16.1
600				436~448	初始光效		16.2
601	449~462	初始光效	16.2				
602	463~469	初始光效	16.3				
603	470~490	初始光效	16.3				
604	491	初始光效	16.4				
605	492~500	初始光效	16.4				

序号	类型	分类		额定相关色温 (CCT) K	显色指数	指标单位	节能评价值
606	道路和隧道照明用 LED GB 37478	额定功率	≤60W	CCT<3500	Ra≥70	lm/W	95
607				3500≤CCT≤5000			100
608				CCT>5000			125
609		额定功率	>60W	CCT<3500	Ra≥70	lm/W	100
610				3500≤CCT≤5000			105
611				CCT>5000			130

序号	类型	分类	显色指数	指标名称	指标单位	节能评价值
612	普通照明用 LED 平板灯 GB 38450	额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥80、R9>0	光效	lm/W	60
613		额定相关色温 CCT≥3500 K	Ra≥80、R9>0			70
614		额定相关色温 CCT<3500 K	Ra≥90、R9>0	光效	lm/W	50
615		额定相关色温 CCT≥3500 K	Ra≥90、R9>0			60

2.5 主要用能系统、设备能效限额值

序号	行业	指标名称	指标单位	限额值
1	低温冷库 DB33/ 763	冻结物冷藏单位电耗 <3000 m ³	kW·h/m ³ ·30d	≤6
2		冻结物冷藏单位电耗 3000~6000 m ³	kW·h/m ³ ·30d	≤5.5
3		冻结物冷藏单位电耗 6000~12000 m ³	kW·h/m ³ ·30d	≤4.3
4		冻结物冷藏单位电耗 >12000 m ³	kW·h/m ³ ·30d	≤4
5		大块冻（10kg 及以上）冻结加工单位电耗	kW·h/t	≤105
6	空分产品 ⁵⁷ DB33/T 766	≥1000m ³ /h 单位制氧综合电耗	kW·h/m ³	≤0.65
7		<1000m ³ /h 单位制氧综合电耗	kW·h/m ³	≤0.80
8		≥1000m ³ /h 纯氮设备单位制氮电耗	kW·h/m ³	≤0.42
9		<1000m ³ /h 纯氮设备单位制氮电耗	kW·h/m ³	≤0.44
10		单位压氧或压氮综合电耗	kW·h/m ³	≤0.32β ⁵⁸
11	压缩空气站 DB33/T 805	单机公称排气量（m ³ /min） ≥10~<20 有油润滑 压缩空气站用电单耗	kW·h/m ³	≤0.109
12		单机公称排气量（m ³ /min） ≥10~<20 无油润滑 压缩空气站用电单耗	kW·h/m ³	≤0.115
13		单机公称排气量（m ³ /min） ≥20~<40 有油润滑 压缩空气站用电单耗	kW·h/m ³	≤0.103

⁵⁷ 统计报告期内同时生产产品氧等多种产品时，需将低压产品气氧以外的其他产品，通过能耗相等原则，将其折算成产品气氧产量，计入同期产品气氧总量。

⁵⁸ β详见下表。

序号	氧、氮压缩工作压力（MPa）	工作压力修正系数β
1	0.5	0.45
2	1.0	0.50
3	1.5	0.55
4	2.0	0.60
5	2.5	0.65
6	3.0	0.70
7	5.0	0.76
8	8.0	0.85
9	10.0	0.90
10	12.0	0.95
11	15.0	1.0
12	16.5	1.05

序号	行业	指标名称	指标单位	限额值
14	压缩空气站 DB33/T 805	单机公称排气量 (m ³ /min) ≥20~<40 无油润滑 压缩空气站用电单耗	kW·h/m ³	≤0.111
15		单机公称排气量 (m ³ /min) ≥40 有油润滑 压缩空气站用电单耗	kW·h/m ³	≤0.098
16		单机公称排气量 (m ³ /min) ≥40 无油润滑 压缩空气站用电单耗	kW·h/m ³	≤0.109

三、高耗能行业万元增加值能耗平均值

3.1 说明

1. 数据来源 本章数据主要取自 2020 年典型市、县（市、区）、高耗能行业、年综合能耗 5000 吨标煤以上重点用能单位 2020 年度能源利用状况报告和相关统计部门统计数据，经测算、论证后确定。

2. 指标说明 单位增加值能耗，即生产（创造）一个计量单位的增加值所消耗的能源，其中，综合能源消费量为等价值，增加值为现价。本章数据可作为区域产业结构调整、区域能评参考指标。

3. 标准煤折算系数 本章电力、热力所采用的标准煤折算系数均按照等价值进行折算，电力按照上年度全省平均火电发电标煤耗进行折算。

3.2 高耗能行业万元增加值能耗平均值

指标	行业名称	增加值等价能耗 (吨标准煤/万元)
17	纺织业	1.61
171	棉纺织及印染精加工	2.16
1711	棉纺纱加工	1.84
1712	棉织造加工	1.15
1713	棉印染精加工	2.68
172	毛纺织及染整精加工	1.46
1721	毛条和毛纱线加工	0.70
1722	毛织造加工	1.72
1723	毛染整精加工	2.62
173	麻纺织及染整精加工	1.42
1731	麻纤维纺前加工和纺纱	1.38
174	丝绢纺织及印染精加工	1.52
1741	缫丝加工	3.92
1742	绢纺和丝织加工	1.13
1743	丝印染精加工	1.70
175	化纤织造及印染精加工	2.23
1751	化纤织造加工	1.55
1752	化纤织物染整精加工	3.82

指标	行业名称	增加值等价能耗 (吨标准煤/万元)
176	针织或钩针编织物及其制品制造	1.30
1761	针织或钩针编织物织造	0.99
1762	针织或钩针编织物印染精加工	3.36
1763	针织或钩针编织品织造	0.78
177	家用纺织制成品制造	0.35
1771	床上用品制造	0.33
1772	毛巾类制品制造	0.11
1773	窗帘、布艺类产品制造	0.31
1779	其他家用纺织品制成品制造	0.61
178	产业用纺织制成品制造	0.60
1781	非织造布制造	0.65
1782	绳、索、缆制造	0.30
1783	纺织带和帘子布制造	1.30
1784	篷、帆布制造	0.40
1789	其他产业用纺织品制成品制造	0.34
22	造纸和纸制品业	1.96
222	造纸	3.02
2221	机制纸及纸板制造	3.23
2223	加工纸制造	0.81
223	纸制品制造	0.67
2231	纸和纸板容器制造	0.82
2239	其他纸制品制造	0.57
25	油、煤炭及其他燃料加工业	5.73
251	精炼石油产品制造	5.73
2511	原油加工及石油制品制造	5.73
254	生物质燃料加工	1.92
2542	生物质致密成型燃料加工	5.17
26	化学原料和化学制品制造业	1.39
261	基础化学原料制造	2.19
2613	无机盐制造	1.35
2614	有机化学原料制造	1.66
2619	其他基础化学原料制造	3.89
262	肥料制造	9.32

指标	行业名称	增加值等价能耗 (吨标准煤/万元)
263	农药制造	0.72
2631	化学农药制造	0.61
264	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	0.73
2641	涂料制造	0.20
2642	油墨及类似产品制造	0.17
2643	工业颜料制造	2.05
2645	染料制造	0.84
2646	密封用填料及类似品制造	0.16
265	合成材料制造	1.38
2651	初级形态塑料及合成树脂制造	1.17
2652	合成橡胶制造	1.55
2653	合成纤维单(聚合)体制造	2.15
2659	其他合成材料制造	0.90
266	专用化学产品制造	0.67
2661	化学试剂和助剂制造	0.76
2662	专项化学用品制造	0.64
2663	林产化学产品制造	0.76
2664	文化用信息化学品制造	1.54
2666	环境污染处理专用药剂材料制造	0.27
268	日用化学产品制造	0.24
2681	肥皂及合成洗涤剂制造	0.42
2682	化妆品制造	0.06
2684	香料、香精制造	0.73
2689	其他日用化学产品制造	0.41
28	化学纤维制造业	2.61
281	纤维素纤维原料及纤维制造	3.89
282	合成纤维制造	2.58
2821	锦纶纤维制造	2.36
2822	涤纶纤维制造	2.71
2825	丙纶纤维制造	1.99
2826	氨纶纤维制造	1.92
2829	其他合成纤维制造	1.56
30	非金属矿物制品业	1.60

指标	行业名称	增加值等价能耗 (吨标准煤/万元)
301	水泥、石灰和石膏制造	4.30
3011	水泥制造	4.30
3012	石灰和石膏制造	4.23
302	石膏、水泥制品及类似制品制造	0.38
3021	水泥制品制造	0.35
3022	砼结构构件制造	0.22
3024	轻质建筑材料制造	1.28
3029	其他水泥类似制品制造	0.86
303	砖瓦、石材等建筑材料制造	1.45
3031	粘土砖瓦及建筑砌块制造	2.01
3032	建筑用石加工	0.70
3033	防水建筑材料制造	2.04
3034	隔热和隔音材料制造	0.56
3039	其他建筑材料制造	1.14
304	玻璃制造	2.10
3042	特种玻璃制造	1.50
3049	其他玻璃制造	1.11
305	玻璃制品制造	—
3054	日用玻璃制品制造	1.68
3055	玻璃包装容器制造	2.25
3057	制镜及类似品加工	0.34
3059	其他玻璃制品制造	1.32
306	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造	0.94
3061	玻璃纤维及制品制造	1.00
3062	玻璃纤维增强塑料制品制造	0.27
307	陶瓷制品制造	0.61
3072	特种陶瓷制品制造	0.25
3073	特种陶瓷制品制造	0.83
308	耐火材料制品制造	0.58
3089	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	0.56
309	石墨及其他非金属矿物制品制造	1.38
3091	石墨及碳素制品制造	0.98
3099	其他非金属矿物制品制造	1.49

指标	行业名称	增加值等价能耗 (吨标准煤/万元)
31	黑色金属冶炼和压延加工业	3.39
313	黑色金属铸造	3.54
314	钢压延加工	1.65
44	电力、热力生产和供应业	1.05
441	电力生产	1.07
4411	火力发电	1.36
4412	热电联产	1.84
4413	水力发电	1.02
4415	风力发电	0.09
4416	太阳能发电	0.05
4417	生物质能发电	2.63

四、附录

4.1 常用能源（耗能工质）现行折标煤系数表

序号	能源种类	单位	折标煤系数
1	原煤	千克标煤/千克 (kgce/kg)	0.7143
2	洗精煤	千克标煤/千克 (kgce/kg)	0.9000
3	洗中煤	千克标煤/千克 (kgce/kg)	0.2857
4	煤泥	千克标煤/千克 (kgce/kg)	0.2857
5	煤矸石（用作能源）	千克标煤/千克 (kgce/kg)	0.2857
6	焦炭（干全焦）	千克标煤/千克 (kgce/kg)	0.9714
7	煤焦油	千克标煤/千克 (kgce/kg)	1.1429
8	原油	千克标煤/千克 (kgce/kg)	1.4286
9	燃料油	千克标煤/千克 (kgce/kg)	1.4286
10	汽油	千克标煤/千克 (kgce/kg)	1.4714
11	煤油	千克标煤/千克 (kgce/kg)	1.4714
12	柴油	千克标煤/千克 (kgce/kg)	1.4571
13	天然气	千克标煤/立方米 (kgce/m ³)	1.1000~1.3300
14	液化天然气	千克标煤/千克 (kgce/kg)	1.7572
15	液化石油气	千克标煤/千克 (kgce/kg)	1.7143
16	炼厂干气	千克标煤/千克 (kgce/kg)	1.5714
17	焦炉煤气	千克标煤/立方米 (kgce/m ³)	0.5714
18	高炉煤气	千克标煤/立方米 (kgce/m ³)	0.1286
19	发生炉煤气	千克标煤/立方米 (kgce/m ³)	0.1786
20	重油催化裂解煤气	千克标煤/立方米 (kgce/m ³)	0.6571
21	重油热裂解煤气	千克标煤/立方米 (kgce/m ³)	1.2143
22	焦炭制气	千克标煤/立方米 (kgce/m ³)	0.5571
23	压力气化煤气	千克标煤/立方米 (kgce/m ³)	0.5143
24	水煤气	千克标煤/立方米 (kgce/m ³)	0.3571
25	粗苯	千克标煤/千克 (kgce/kg)	1.4286

序号	能源种类	单位	折标煤系数
26	甲醇（用作燃料）	千克标煤/千克（kgce/kg）	0.6794
27	乙醇（用作燃料）	千克标煤/千克（kgce/kg）	0.9144
28	氢气（用作燃料。密度为0.082kg/m ³ ）	千克标煤/立方米（kgce/m ³ ）	0.3329
29	沼气	千克标煤/千克（kgce/kg）	0.7143~0.8286
30	电力（当量值）	千克标煤/千瓦时（kgce/kW·h）	0.1229
31	电力（等价值）	—	按上年电厂发电标准煤耗计算
32	热力（当量值）	千克标煤/兆焦（kgce/MJ）	0.03412
33	热力（等价值）	—	按供热煤耗计算
34	新水	千克标煤/吨（kgce/t）	0.2571
35	软化水	千克标煤/吨（kgce/t）	0.4857
36	除氧水	千克标煤/吨（kgce/t）	0.9714
37	压缩空气	千克标煤/立方米（kgce/m ³ ）	0.0400
38	氧气	千克标煤/立方米（kgce/m ³ ）	0.4000
39	氮气（做副产品时）	千克标煤/立方米（kgce/m ³ ）	0.4000
40	氮气（做主产品时）	千克标煤/立方米（kgce/m ³ ）	0.6714
41	二氧化碳气	千克标煤/立方米（kgce/m ³ ）	0.2143
42	乙炔	千克标煤/立方米（kgce/m ³ ）	8.3143
43	电石	千克标煤/千克（kgce/kg）	2.0786

4.2 主要用能设备能源计量器具配备率要求

单位：%

能源种类		进出用能单位	进出主要次级用能单位	主要用能设备
电力		100	100	95
固态能源	煤炭	100	100	90
	焦炭	100	100	90
液态能源	原油	100	100	90
	成品油	100	100	95
	重油	100	100	90
	渣油	100	100	90
气态能源	天然气	100	100	90
	液化气	100	100	90
	煤气	100	90	80
载能工质	蒸汽	100	80	70
	水	100	95	80
可回收利用的余能		90	80	—

注 1：进出用能单位的季节性供暖用蒸汽（热水）可采用非直接计量载能工质流量的其他计量结算方式。

注 2：进出主要次级用能单位的季节性供暖用蒸汽（热水）可以不配备能源计量器具。

注 3：在主要用能设备上作为辅助能源使用的电力和蒸汽、水等载能工质，其耗能量很小可以不配备能源计量器具。