



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 754—2024

代替 GB/T 754—2007

## 发电用汽轮机参数系列

Parameter series of steam turbines for power plant

2024-04-25 发布

2024-11-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 新蒸汽参数系列 .....	2
4.1 概述 .....	2
4.2 非再热式汽轮机 .....	2
4.3 再热式汽轮机 .....	2
5 运行中汽轮机进汽参数允许波动范围 .....	4
附录 A (资料性) 热电联产汽轮机供热压力系列及可调范围 .....	5
表 1 非再热式汽轮机新蒸汽参数系列 .....	2
表 2 一次再热式汽轮机新蒸汽参数及再热温度系列 .....	3
表 3 二次再热式超超临界汽轮机新蒸汽参数及再热温度系列 .....	4
表 A.1 热电联产汽轮机供热压力系列及可调范围 .....	5

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 754—2007《发电用汽轮机参数系列》，与 GB/T 754—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 新蒸汽压力范围最高由 31 MPa 更改为 35 MPa，最大额定功率等级由 1 000 MW 更改为 1 350 MW(见第 1 章，2007 年版的第 1 章)；
- b) 增加了术语“新蒸汽参数”“超临界参数”及其定义(见 3.1 和 3.7)，更改了“新蒸汽压力”“新蒸汽温度”“新蒸汽流量”“再热温度”“供热压力”的定义(见 3.2~3.6，2007 年版的 2.1~2.5)；
- c) 增加了各类新蒸汽参数(见表 1~表 3)，删除了新蒸汽流量推荐范围(见 2007 年版的表 1~表 3)；
- d) 更改了新蒸汽参数及再热温度系列(见表 2 和表 3，2007 年版的表 2 和表 3)；
- e) 更改了运行中汽轮机进汽参数允许波动范围的规定(见第 5 章，2007 年版的第 4 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国汽轮机标准化技术委员会(SAC/TC 172)归口。

本文件起草单位：上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂、上海发电设备成套设计研究院有限责任公司、北京北重汽轮机有限责任公司、杭州汽轮动力集团股份有限公司、东方电气集团东方汽轮机有限公司、哈尔滨汽轮机厂有限责任公司、青岛捷能汽轮机集团股份有限公司、南京汽轮机(集团)有限责任公司、中国长江动力集团有限公司。

本文件主要起草人：张晓霞、杨宇、徐勤芳、蔡小燕、张清亮、马鑫、丁旭东、高展羽、李伍亮、高开向、黄强、胡昕、张晓、孙宏云。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1965 年首次发布为 GB/T 754—1965；
- 2007 年第一次修订时，并入了 GB/T 4773—1984《供热式汽轮机参数系列》的内容；
- 本次为第二次修订。

# 发电用汽轮机参数系列

## 1 范围

本文件给出了发电用汽轮机的新蒸汽参数系列和运行中进汽参数允许波动范围。

本文件适用于额定功率等级为 0.75 MW~1 350 MW,新蒸汽压力为 1.28 MPa~35 MPa 的固定式发电用或热电联产用汽轮机。

注:固定式发电用汽轮机为凝汽式;热电联产用汽轮机为背压式、抽汽背压式、抽汽凝汽式。

本文件不适用于核电汽轮机、蒸汽-燃气联合循环用汽轮机、光热发电汽轮机、垃圾发电及生物质发电类汽轮机、余热发电类汽轮机。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 5578 固定式发电用汽轮机规范

## 3 术语和定义

GB/T 5578 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**新蒸汽参数 initial steam parameter**

主汽阀进口处的蒸汽参数。

### 3.2

**新蒸汽压力 initial steam pressure**

汽轮机主汽阀进口处的蒸汽压力。

注:本文件中凡不加说明的所有蒸汽压力数值均指绝对压力。

### 3.3

**新蒸汽温度 initial steam temperature**

汽轮机主汽阀进口处的蒸汽温度。

### 3.4

**新蒸汽流量 initial steam flow rate**

汽轮机主汽阀进口处流入的新蒸汽质量流量。

### 3.5

**再热温度 reheat temperature**

再热式汽轮机再热主汽阀(或再热主汽、调节联合阀)进口处的再热蒸汽温度。

### 3.6

**供热压力 heating pressure**

背压式汽轮机排汽口处、抽汽式汽轮机抽汽口处或装于供热抽汽管上的压力调节阀出口处的供热