

ICS 27.100

P 61

备案号: J223—2003

**DL**

**中华人民共和国电力行业标准**

**P**

**DL / T 5174—2003**

---

**燃气—蒸汽联合循环  
电厂设计规定**

**Design rule for combined-cycle power plants**

2003-01-09 发布

2003-06-01 实施

---

中华人民共和国国家经济贸易委员会 发布

## 目 次

前言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	2
3 总则 .....	5
4 厂址选择 .....	7
5 总体规划 .....	8
5.1 一般规定 .....	8
5.2 厂区外部规划 .....	8
5.3 厂区规划 .....	14
6 主厂房布置 .....	24
6.1 一般规定 .....	24
6.2 布置形式 .....	24
6.3 燃气轮机及其辅助设备布置 .....	25
6.4 余热锅炉及其辅助设备布置 .....	25
6.5 汽轮机布置 .....	26
6.6 控制室 .....	26
6.7 维护检修 .....	27
7 燃料供应设备及系统 .....	28
7.1 燃油及燃油处理 .....	28
7.2 天然气系统及设备 .....	31
8 燃气轮机设备及系统 .....	35
8.1 燃气轮机设备 .....	35
8.2 系统 .....	35
9 余热锅炉及系统 .....	38
9.1 余热锅炉设备 .....	38

9.2	烟气系统 .....	39
9.3	给水系统 .....	40
9.4	排污和排汽系统 .....	41
10	汽轮机设备及系统 .....	42
10.1	汽轮机设备 .....	42
10.2	系统和辅助设备 .....	43
11	化学处理设备及系统 .....	45
11.1	补给水除盐处理 .....	45
11.2	燃油的加钒抑制剂处理 .....	45
11.3	给水、炉水校正处理及热力系统水汽取样 .....	45
11.4	循环冷却水处理 .....	46
11.5	防腐 .....	46
12	热工自动化 .....	47
12.1	一般规定 .....	47
12.2	热工自动化水平 .....	47
12.3	控制方式及控制室 .....	48
12.4	热工检测 .....	48
12.5	热工保护 .....	49
12.6	热工开关量控制及联锁 .....	51
12.7	热工模拟量控制 .....	52
12.8	热工报警 .....	53
12.9	机组分散控制系统 .....	54
12.10	厂级监控和管理信息系统 .....	55
13	电气设备及系统 .....	56
13.1	发电机与主变压器 .....	56
13.2	电气主接线 .....	56
13.3	厂用电系统 .....	57
13.4	直流电系统 .....	59
13.5	高压配电装置 .....	60