

## 上海市地方标准

DB31/T 644—2023

代替 DB31/T 644—2012

---

### 设备监理单位能力评价准则

Criteria for capability evaluation of plant project management  
and supervision entity

2023-04-28 发布

2023-08-01 实施

---

上海市市场监督管理局 发布  
中国标准出版社 出版

目 次

前言 ..... I

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 总则 ..... 1

5 评价要求 ..... 2

6 评价方法 ..... 5

附录 A (规范性) 设备监理专业划分 ..... 6

附录 B (规范性) 设备监理单位能力等级标识规定 ..... 7

附录 C (规范性) 设备监理单位能力评价系统 ..... 8

附录 D (资料性) 设备监理单位能力评价准则定性指标的评分系统 ..... 10

参考文献 ..... 11

## 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 DB31/T 644—2012《设备监理单位能力评价准则》，与 DB31/T 644—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 将文件名称由《设备监理单位能力评价准则》更改为《设备监理单位能力评价准则》；
- b) 删除了“引言”（见 2012 年版的引言）；
- c) 增加了“GB/T 26429 设备工程监理规范”（见第 2 章）；
- d) 更改了术语“设备监理”的定义（见 3.1, 2012 年版的 3.1）；
- e) 增加了“设备监理单位能力包括综合能力和专业能力”“AAAAA+级”等内容（见 4.1）；
- f) 将“法定资质”“设备监理单位应取得必要的资质”“执照或资质”“设备监理各项记录、监理报告等”分别更改为“必要条件”“设备监理单位应具有法人资格”“执照及场所”“设备监理单位的信用记录”（见 5.1.1.1、5.1.1.2, 2012 年版的 5.1.1.1、5.1.1.2）；
- g) 增加了“经营活动中在质量安全履约、环境管理、职业健康安全管理、信息安全管理、资源利用、低碳减排等方面所采取的措施与取得的成效，项目监理单位对项目中获取的数据和信息有保密义务并应采取相适应的保密安全措施”“有公开的诚信自律承诺文件”等内容（见 5.1.1.3）；
- h) 增加了“如何做到岗位人员教育培训持续有效”（见 5.1.2.1.4）；
- i) 将“业主”“施工方”分别更改为“委托人”“被监理单位”（见 5.1.2.1.5, 2012 年版的 5.1.2.1.5）；
- j) 增加了“具有相应的管理制度并有效运行”（见 5.1.2.2.1）；
- k) 将“如何监理设备设计过程中的安全设计”更改为“如何监理设备设计文件的符合性、完整性、工艺性和安全性，以及各专业之间的技术接口”（见 5.1.2.4.1, 2012 年版的 5.1.2.4.1）；
- l) 增加了“进度”“费用”“具有完善的设备安装、调试监理计划并有效实施”等内容（见 5.1.2.4.3）；
- m) 增加了“采用信息技术等创新型先进技术在设备监理服务中的运用情况”（见 5.1.3.2）；
- n) 将“机构具有确保开展设备监理活动所必须具备的适当的检验检测设备和试验条件等”更改为“机构开展设备监理活动应具备必要的检验检测设备和试验条件等”（见 5.1.3.3, 2012 年版的 5.1.3.3）；
- o) 将“设计、采购、制造、安装调试全过程项目”更改为“设计、采购、制造、安装调试等过程项目或全过程项目”（见 5.2.1.1, 2012 年版的 5.2.1.1）；
- p) 更改了“设备监理专业划分”和“附录 A”，将“设备监理共划分 23 类专业，具体专业划分见附录 A”更改为“设备监理专业划分见附录 A”，附录 A 更改为表格形式（见 5.2.2、附录 A, 2012 年版的 5.2.2、附录 A）；
- q) 更改了“设备监理单位专业能力”，将“设备监理单位一般可申报不超过六个专业开展能力评价”更改为“设备监理单位一般可申报多个专业开展能力评价”，增加了“机构在综合能力评价和专业能力自我评价的基础上，得分在 AAAAA+级的可申报六个以上专业”（见 6.2, 2012 年版的 6.2）；
- r) 增加了“AAAAA+”的定义，将“设备监理单位能力等级标识规定见表 B.1”更改为“设备监理单位能力等级标识应符合表 B.1 的规定”（见附录 B, 2012 年版的附录 B）；
- s) 更改了“设备监理单位能力评价指标体系”，将“设备监理单位能力评价指标体系见表 C.1”更改

为“设备监理单位能力评价指标体系应符合表 C.1 的规定”,将“法定资质(否决项)”更改为“必要条件(否决项)”,删除了“国家资质”,将“监理记录”“社会责任”“机构业绩”分别更改为“信用记录”“社会责任(参考项)”“项目业绩”(见 C.1,2012 年版的 C.1);

- t) 更改了“设备监理单位能力等级的划分”,将“企业”更改为“设备监理单位”,增加了“获中国合格评定国家认可委员会(CNAS)设备监理领域检验机构认可”(见 C.2,2012 年版的 C.2)。

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。

本文件由上海市市场监督管理局提出并组织实施。

本文件由上海市工程设备监理行业协会归口。

本文件起草单位:上海市工程设备监理行业协会、英泰克工程顾问(上海)有限公司、上海宏波工程咨询有限公司、上海众深科技股份有限公司、上海计算机软件技术开发中心。

本文件主要起草人:邓卫、卢亚斌、朱燕青、韩忠、方寿奇、张凤垠、张加健、苏惠晶、徐元、杨胜强。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——2012 年首次发布为 DB31/T 644—2012《设备监理机构能力评价准则》;

——本次为第一次修订。

# 设备监理单位能力评价准则

## 1 范围

本文件规定了设备监理单位能力的评价要求和评价方法。

本文件适用于在上海市行政区域内从事设备监理服务的设备监理单位能力的评价,也可用于设备监理单位能力的自我评价。

## 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 19000 质量管理体系 基础和术语

GB/T 19580 卓越绩效评价准则

GB/T 26429 设备工程监理规范

## 3 术语和定义

GB/T 19000、GB/T 19580 和 GB/T 26429 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**设备监理** plant project management and supervision

为保证符合法规、标准、合同等规定要求,对设备工程项目的设计、采购、制造、安装、调试、检修、再制造等过程及其结果进行见证、检验、审核、控制等的监督管理活动。

注 1: 从事设备监理服务的组织称为设备监理单位;设备监理单位具有明确的法律地位。

注 2: 本文件中“设备监理单位”一词,往往简称为“机构”或“组织”。

[来源:GB/T 26429—2022,3.10,有修改]

### 3.2

**质量提供能力** quality providing capability

机构持续提供质量稳定的服务能力。

### 3.3

**质量保障能力** quality assurance capability

机构确保和持续提升服务质量水平,控制质量风险的内部资源保障水平。

## 4 总则

### 4.1 设备监理单位能力评价分类及表示

设备监理单位能力包括综合能力和专业能力。设备监理单位能力依据评价得分,综合能力从高到低分为 AAAAA+、AAAAA、AAAA、AAA、B、C 等 6 个等级。专业能力根据确定的设备监理专业范围按业绩、人员等要素确定。

## 4.2 设备监理单位能力划分依据

设备监理单位能力划分依据一定时期内设备监理单位在设备监理能力方面的表现来确定,考虑因素包括设备监理单位基本要求、质量提供能力、质量保障能力及其表现结果等方面。

## 5 评价要求

### 5.1 综合能力评价

#### 5.1.1 设备监理单位基本要求

##### 5.1.1.1 必要条件

设备监理单位应具有企业法人资格,包括但不限于:

- a) 具有开展经营活动所必要的执照及场所;
- b) 具备国家法律、法规、规章规定的必要条件。

##### 5.1.1.2 守法行为

机构在一定时期内遵守法律法规及相关部门管理规定,机构守法表现的历史记录包括但不限于:

- a) 各级监督管理部门检查记录、违规处理记录等;
- b) 设备监理单位的信用记录;
- c) 违反国家其他法律、法规、规章的记录。

##### 5.1.1.3 社会责任

机构在一定时期内,服务过程中贯彻国家政策,具备社会责任意识,支持社会公益事业并主动维护委托人合法权益的历史记录,包括但不限于:

- a) 经营活动中贯彻国家政策的记录;
- b) 支持社会公益事业记录;
- c) 建立责任保险机制的情况;
- d) 经营活动中在质量安全履约、环境管理、职业健康安全管理、信息安全管理、资源利用、低碳减排等方面所采取的措施与取得的成效,项目监理机构对项目获取的数据和信息有保密义务并应采取相适应的保密安全措施;
- e) 有公开的诚信自律承诺文件。

### 5.1.2 质量提供能力

#### 5.1.2.1 组织内部管理能力

5.1.2.1.1 组织领导:在机构内营造授权、主动参与、学习与创新、快速反应、守法诚信等方面的环境,完善企业的治理结构。包括但不限于:

- a) 组织如何设置决策层、执行层和操作层;
- b) 如何考虑部门设置。

5.1.2.1.2 战略:确定机构发展方向和战略目标,围绕战略目标制定相应战略和关键绩效指标,并为战略实施配置相应资源。包括但不限于:

- a) 组织如何制定战略和战略目标,应描述其战略制定过程;
- b) 如何确定长、短期计划的时间区间;

- c) 如何将战略和战略目标转化为实施计划及关键绩效指标；
- d) 如何配置资源以保证实施计划的实现；
- e) 如何根据环境变化对战略目标进行调整。

**5.1.2.1.3 过程控制:**确定监理实施过程中的关键过程和关键绩效指标,通过监控关键过程来确保过程有效性。包括但不限于:

- a) 如何确定项目监理中的关键过程,并提出相应要求,确保这些要求清晰并可测量;
- b) 如何保证在过程设计中满足已确定的关键要求,并确定过程的关键绩效指标;
- c) 如何在过程实施中获取相关信息,以满足过程设计要求,并确保过程有效性的效率。

**5.1.2.1.4 资源配置:**机构围绕战略和战略目标,合理配置人力资源、信息、知识等资产。包括但不限于:

- a) 如何建立以人为本的人力资源管理体系,促进员工的学习和职业发展,提高员工的满意度;
- b) 如何建立和运行信息系统以适应组织的发展方向及业务需要;
- c) 如何为增强核心竞争力,形成组织的技术特长和相应的知识资产,并制定先进的技术发展目标 and 计划;
- d) 如何做到岗位人员教育培训持续有效。

**5.1.2.1.5 测量分析与改进:**通过建立绩效指标体系和测量体系监测日常运作,分析和评价绩效结果,确定改进的优先次序。包括但不限于:

- a) 组织如何建立绩效指标体系和测量体系;
- b) 如何监测日常运作的绩效和信息,支持组织的决策和改进;
- c) 如何分析和评价组织绩效,确定改进的优先次序,并适当展开到委托人和被监理单位,以达到协调一致。

## **5.1.2.2 组织外部管理能力**

**5.1.2.2.1 经营管理能力:**机构在了解顾客要求、赢得顾客忠诚方面的能力。包括但不限于:

- a) 如何细分市场,了解顾客的要求以及识别创新的机会;
- b) 如何加强顾客关系,赢得顾客忠诚;
- c) 如何处理顾客投诉、意见及建议并得到有效、快速的解决;
- d) 具有相应的管理制度并有效运行。

**5.1.2.2.2 合同管理能力:**机构代表委托人督促合同的履行、维护委托人权益的能力。包括但不限于:

- a) 如何做好设备形成各阶段的合同管理工作,确保合同的履行;
- b) 制定索赔求偿程序,确保当事人的合法权益。

## **5.1.2.3 综合管理能力**

**5.1.2.3.1 项目管理能力:**机构在项目管理过程中有能力实施的内容。包括但不限于:

- a) 如何测定项目管理策划阶段、实施阶段和结束阶段的核心工作内容;
- b) 如何实施有效的沟通以保证项目的顺利进行。

**5.1.2.3.2 风险管理能力:**机构在识别并控制设备工程项目的风险时有能力实施的内容。包括但不限于:

- a) 如何识别设备工程项目中的风险,以及如何评估项目风险的损失概率;
- b) 如何控制风险并将损失降低到最小。

**5.1.2.3.3 投资控制能力:**机构在工程项目前期决策和项目实施过程中有能力实施的内容。包括但不限于:

- a) 如何在工程项目前期决策过程中对设备项目进行投资分析与评估;
- b) 如何在项目实施过程特别是项目变更过程中控制工程成本,合理安排资金使用计划。

注:投资控制又称为费用控制或造价控制。

#### 5.1.2.4 设备专业监理能力

5.1.2.4.1 设备设计监理能力:机构在设备设计阶段有能力承担的工作内容。包括但不限于:

- a) 如何建立设备设计阶段的评审程序;
- b) 如何监理设备设计文件的符合性、完整性、工艺性和安全性,以及各专业之间的技术接口。

5.1.2.4.2 工艺与制造监理能力:机构在设备工艺与制造阶段有能力承担的工作内容。包括但不限于:

- a) 如何监理设备制造工艺文件编写的科学性和合理性;
- b) 如何监理设备制造过程的质量控制和进度控制。

5.1.2.4.3 安装和调试监理能力:机构在设备安装和调试阶段有能力实施的工作内容。包括但不限于:

- a) 如何监理设备安装各阶段的质量、进度、费用和安全等过程;
- b) 如何监理设备调试各阶段的质量、进度、费用和安全等过程;
- c) 具有完善的设备安装、调试监理计划并有效实施。

5.1.2.4.4 性能测试监理能力:机构在设备性能测试阶段有能力实施的工作内容。包括但不限于:

- a) 如何监理设备试运行的前期准备工作;
- b) 如何监理设备试运行过程中的各项性能指标满足设计要求。

#### 5.1.3 质量保障能力

##### 5.1.3.1 技术

机构具有持续改进、质量保证、技术管理等能力。

##### 5.1.3.2 先进管理模式

机构采用先进的质量管理模式不断提升自身竞争力。包括但不限于:

- a) 卓越绩效管理模式实施和运行情况;
- b) 采用信息技术等创新型先进技术在设备监理服务中的运用情况;
- c) 其他先进管理模式的实施和运行情况。

##### 5.1.3.3 设备

机构开展设备监理活动应具备的必要的检验检测设备和试验条件等。

#### 5.2 设备监理单位专业能力

##### 5.2.1 表现结果

###### 5.2.1.1 项目业绩

设备监理单位近年来应具有从事设备监理项目的业绩。包括但不限于:

- a) 设计、采购、制造、安装调试等过程项目或全过程项目;
- b) 质量控制、投资控制、进度控制项目。

###### 5.2.1.2 专业人员

设备监理单位应具有维持和改进其设备监理水平的人力资源情况,特别是与设备监理相关的专业技术人员资格情况。包括但不限于:

- a) 设备监理工程师的配备情况;
- b) 各类人员专业情况;



- c) 机构员工获得其他公认的设备监理相关资格证书的情况。

#### 5.2.1.3 机构规模

设备监理单位应具有与维持其经营活动相适应的规模。包括但不限于：

- a) 注册资金；
- b) 办公面积；
- c) 人员规模。

#### 5.2.2 设备监理专业划分

设备监理专业划分应符合附录 A 的规定。

### 6 评价方法

#### 6.1 设备监理单位能力评价

6.1.1 设备监理单位能力等级标识应符合附录 B 的规定。

6.1.2 设备监理单位能力评价系统应符合附录 C 的规定。

6.1.3 设备监理单位能力评价准则定性指标的评分系统见附录 D。

#### 6.2 设备监理单位专业能力

设备监理单位一般可申报多个专业开展能力评价。其中：

- a) 机构在综合能力评价和专业能力自我评价的基础上,得分在AAAAA+级的可申报6个以上专业；
- b) 机构在综合能力评价和专业能力自我评价的基础上,得分在AAAAA级的可申报6个专业；
- c) 机构在综合能力评价和专业能力自我评价的基础上,得分在AAAA级的可申报3个专业；
- d) 机构在综合能力评价和专业能力自我评价的基础上,得分在AAA级及以下的可申报1个专业。

附 录 A  
(规范性)  
设备监理专业划分

设备监理专业划分应符合表 A.1 的规定。

表 A.1 设备监理专业划分

序号	设备监理专业	说明
1	冶金工业	
2	煤炭工业	
3	石油和化学工业	
4	医药工业	
5	建材工业	
6	轻工业	
7	航空工业	
8	电力工业	
9	水利工程	
10	信息工程	
11	环保工程	
12	港口工程	
13	汽车工程	
14	铁道和城市轨道交通工程	
15	核化工工程	
16	热力及燃气工程	
17	船舶及海洋工程	
18	其他	包括物流设备、机械加工设备、大规模集成电路及电子制造设备、全断面隧道掘进设备等
注：设备监理专业划分，参照中国设备监理协会最新版《设备监理单位行业自律管理规范》附表“设备监理专业分类表”执行。		

## 附 录 B

(规范性)

## 设备监理单位能力等级标识规定

设备监理单位能力等级标识应符合表 B.1 的规定。

表 B.1 设备监理单位能力等级标识

符号	定义
AAAAA+	机构风险极小,具有保持卓越能力的主观意愿和质量保障能力及专业能力,在一定时期内无质量信用不良行为记录,并获得省部级政府奖励或荣誉等
AAAAA	机构风险很小,具有保持卓越能力的主观意愿和质量保障能力及专业能力,在一定时期内无质量信用不良行为记录
AAAA	机构在一定时期内风险小,具有维持较高能力的主观意愿和质量保障能力及专业能力,在一定时期内无不良行为记录
AAA	机构在一定时期内风险较小,具有维持其能力的主观意愿和质量保障能力及一定的专业能力,近期无不良行为记录
B	机构在一定时期内风险较大,维持其能力的主观意愿不强、机构不稳定、保障能力较低,在近期内存在相关不良行为记录,但未出现严重的质量事件,也未因质量事故造成重大人身危害、经济损失或社会不良影响
C	机构在一定时期内风险很大,存在违法行为,且给社会和(或)顾客造成重大人身危害、经济损失或社会不良影响

**附 录 C**  
**(规范性)**  
**设备监理单位能力评价系统**

**C.1 设备监理单位能力评价指标体系**

设备监理单位能力评价指标体系应符合表C.1的规定。

**表 C.1 设备监理单位能力评价指标体系**

一级指标	二级指标	评价项目
设备监理单位 基本要求	必要条件(否决项)	营业执照
	守法行为(否决项)	监督记录
		信用记录
		其他记录
	社会责任(参考项)	贯彻落实法律法规政策
		支持社会公益事业
		建立责任保险制度
质量提供能力 (580分)	组织内部管理能力(200分)	组织领导(40分)
		战略(40分)
		过程控制(40分)
		资源配置(40分)
		测量分析与改进(40分)
	组织外部管理能力(100分)	经营管理能力(50分)
		合同管理能力(50分)
	综合管理能力(120分)	项目管理能力(40分)
		风险管理能力(40分)
		投资控制能力(40分)
	设备专业监理能力(160分)	设备设计监理能力(40分)
		工艺与制造监理能力(40分)
		安装和调试监理能力(40分)
		性能测试监理能力(40分)
质量保障能力 (300分)	技术(150分)	持续改进能力(50分)
		质量保证能力(50分)
		技术管理能力(50分)
	先进管理模式(50分)	推广应用能力(50分)

表 C.1 设备监理单位能力评价指标体系（续）

一级指标	二级指标	评价项目
质量保障能力 (300分)	设备(100分)	检测设备水平(50分)
		检测试验条件(50分)
表现结果 (120分)	设备监理项目实施情况(60分)	项目业绩(60分)
	人员情况(60分)	专业人员(60分)

## C.2 设备监理单位能力等级的划分

### C.2.1 基本等级的划分

根据设备监理单位能力评价指标的评分结果,确定AAAAA、AAAA、AAA、B、C级设备监理单位的划分,其中:

- a) AAAAA级设备监理单位:800分以上;
- b) AAAA级设备监理单位:701分~800分;
- c) AAA级设备监理单位:601分~700分;
- d) B级设备监理单位:501分~600分;
- e) C级设备监理单位:500分以下。

### C.2.2 AAAAA+级和C级的特殊要求

- a) 评分为900分及以上,至少符合以下1项条件的,可以评为AAAAA+级设备监理单位:
  - 获省部级以上的品牌荣誉称号;
  - 获上海市质量金奖或上海市市长质量奖;
  - 获上海市科技进步奖、重点产品质量振兴攻关成果奖或标准创新贡献奖;
  - 获中国合格评定国家认可委员会(CNAS)设备监理领域检验机构认可;
  - 获其他行业公认的或省部级以上的与质量有关的荣誉或奖励。
- b) 有以下情况之一的,应被划分为C级设备监理单位:
  - 无法律规定的必要营业执照或许可证进行生产经营的;
  - 一定时期内有严重违法行为,导致被有关部门撤销相关行政许可、吊销/撤销营业执照或移送司法机关的;
  - 具有其他严重违法违规情节的。

## 附录 D

## (资料性)

## 设备监理单位能力评价准则定性指标的评分系统

## D.1 定性指标评价参考标准

定性指标评价的参考标准按照重要性原则具体制定。每个定性指标参考标准分为优、良、中、低、差 5 个等级。每个等级对应的等级参数分别为 1.0、0.8、0.6、0.4、0.2。

## D.2 评价方法

通过专家评议的方法,对影响设备监理单位能力的相关非计量因素进行深入分析,作出设备监理单位能力的定性分析判断。

## D.3 评分说明

在确定分数的过程中遵循以下原则。

- a) 在采用表 D.1 进行评分时,首先判断哪个分数范围总体上“最适合”该评分项的水平。总体上“最适合”并不要求与评分范围内的每一句话完全一致,允许在个别要素上有所差距。
- b) 为计算精确,在具体计算综合评分值时,保留小数点后两位。

表 D.1 分数与结果

分数	结果
0% 或 5%	a) 没有描述结果,或结果很差; b) 没有显示趋势的数据,或显示了总体不良的趋势; c) 没有对比性信息
10%、15%、20% 或 25%	a) 结果很少,在少数方面有一些改进和(或)处于初期的良好效果; b) 没有或极少显示趋势的数据; c) 没有或极少对比性信息
30%、35%、40% 或 45%	a) 在该评分项要求的多数方面有改进和(或)良好效果; b) 处于取得良好趋势的初期阶段; c) 处于获得对比性信息的初期阶段
50%、55%、60% 或 65%	a) 在该评分项要求的大多数方面有改进趋势和(或)良好效果; b) 在对企业关键经营要求重要的方面,没有不良趋势和不良结果; c) 与有关竞争对手和(或)标杆进行对比评价,一些趋势和(或)当前结果显示了良好到优秀的水平
70%、75%、80% 或 85%	a) 在该评分项要求重要的大多数方面,当前结果达到较高的水平; b) 大多数的改进趋势和(或)当前结果水平可持续; c) 与有关竞争对手和(或)标杆进行对比评价,多数到大多数的趋势和(或)当前结果显示了领先到优秀的水平
90%、95% 或 100%	a) 在该评分项要求重要的大多数方面,当前结果达到高的水平; b) 在大多数的方面,具有很好的改进趋势和(或)能保持高的水平; c) 在多数方面被证实处于行业领导地位和标杆水准

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 19001 质量管理体系 要求
  - [2] GB/T 19015 质量管理 质量计划指南
  - [3] GB/T 19016 质量管理 项目质量管理指南
  - [4] GB/T 23691 项目管理 术语
  - [5] GB/T 23694 风险管理 术语
  - [6] GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
  - [7] GB/T 27020 合格评定 各类检验机构的运作要求
  - [8] GB/T 37507 项目管理指南
  - [9] GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
  - [10] GB/T 50319 建设工程监理规范
  - [11] CNAS-CL01-A015 检验机构能力认可准则在设备监理检验领域的应用说明
  - [12] CNAS-GI005 设备监理领域检验机构认可指南
-

上海市地方标准  
设备监理单位能力评价准则  
DB31/T 644—2023

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 31 千字  
2023年5月第一版 2023年5月第一次印刷

\*

书号: 155066·5-6092 定价 26.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权所有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



DB31/T 644-2023



码上扫一扫 正版服务到

