



Q/BJKB

北京坤标检验认证有限公司企业标准

Q/BJKB 014-2026

设备安装服务评价技术规范

Technical Specification for Equipment
Installation Service Evaluation

2026-4-1 发布

2026-4-1 实施

北京坤标检验认证有限公司 发 布



企业标准信息公共服务平台
公开 2026年05月18日 10点00分

坤标认证

企业标准信息公共服务平台
公开 2026年05月18日 10点00分



目次

前言 II

1 范围 3

2 术语和定义 3

2.1 设备安装服务 3

2.2 安装基准 3

2.3 水平度、同轴度、平行度、齿侧间隙 3

2.4 试运转 3

3 规范性引用文件 3

4 评价要求 3

5 评价内容与分值（总分 100 分） 4

5.1 基础合规与施工资质（8 分） 4

5.2 安装前期准备与基础验收（12 分） 4

5.3 设备就位、找正与找平（15 分） 4

5.4 部件装配与间隙控制（15 分） 4

5.5 管路、线路与密封安装（10 分） 4

5.6 设备安装精度与检测（10 分） 4

5.7 试运转与性能调试（12 分） 4

5.8 安装验收与竣工资料（8 分） 4

5.9 安全生产与文明施工（5 分） 5

5.10 服务交付与持续改进（5 分） 5

6 评分方法 5

6.1 评分比例判定 5

6.2 评价结果与成熟度分级 5



Q/BJKB 014-2026

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件结构和起草规则》编制，以 QBJKB 006-2026《售后服务成熟度服务认证评价技术规范》为框架，融合 GB 50276-2010《破碎、粉磨设备安装工程施工及验收规范》、GB 50231《机械设备安装工程施工及验收通用规范》核心要求，形成适用于制造业各类设备安装服务的统一评价体系，突出设备安装过程控制、安装质量、验收交付与服务成熟度。

本标准主要起草人：陈刚辉、杨英者、吕晚香、李英华。



设备安装服务评价技术规范

1 范围

- 1.1 本文件规定了**设备安装服务**的术语和定义、评价内容、评分标准、评价方法、评价结果与分级。
- 1.2 适用于设备安装服务的**自我评价、组织内部评价、第三方认证评价**，覆盖破碎粉磨设备、生产加工设备、传动设备、环保设备等安装全过程，包括基础施工、就位找正、装配调试、管路连接、试运转、验收交付等环节。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1 设备安装服务

为用户提供设备就位、装配、调整、调试、验收及售后支持的一系列活动。

2.2 安装基准

用于设备定位、找正、找平的基准面、基准线、基准点。

2.3 水平度、同轴度、平行度、齿侧间隙

依据 GB 50276-2010、GB 50231 定义的设备安装关键精度指标。

2.4 试运转

设备安装完成后进行的空载运转、负荷运转及性能验证活动。

3 规范性引用文件

- GB 50276-2010 破碎、粉磨设备安装工程施工及验收规范
GB 50231 机械设备安装工程施工及验收通用规范
GB 50235 工业金属管道工程施工及验收规范
GB/T 1.1 标准化工作导则 QBJKB 006-2026 售后服务成熟度服务认证评价技术规范

4 评价要求

- 4.1 评价以**合规为底线、安装质量为核心、过程控制为关键、验收交付为目标**，总分 100 分。
- 4.2 基础合规为**一票否决项**：存在安装结构不安全、基础强度不足、关键精度严重超标、试运转重大故障、数据造假等，直接判定不合格。
- 4.3 实现**安装过程 + 质量精度 + 安全保障 + 试运转 + 服务交付**一体化评价。



Q/BJKB 014-2026

5 评价内容与分值（总分 100 分）

5.1 基础合规与施工资质（8 分）

- 5.1.1 施工单位资质、人员持证上岗、特种作业合规。
- 5.1.2 遵守国家施工规范、安全规程、设备技术文件要求。
- 5.1.3 无安全事故、违规施工、野蛮安装情形。

5.2 安装前期准备与基础验收（12 分）

- 5.2.1 设备开箱验收：型号、规格、合格证、说明书、备件齐全完好。
- 5.2.2 基础尺寸、标高、强度、水平度、预埋件位置符合 GB 50276 要求。
- 5.2.3 基础表面处理、垫铁布置、地脚螺栓预留位置合格。
- 5.2.4 施工方案、技术交底、安全交底齐全。

5.3 设备就位、找正与找平（15 分）

- 5.3.1 设备定位基准、平面位置、标高偏差符合 GB 50276 要求。
- 5.3.2 机座水平度、纵向 / 横向水平偏差符合规范。
- 5.3.3 传动设备同轴度、平行度、中心线对齐合格。
- 5.3.4 垫铁安装规范、受力均匀、无松动。

5.4 部件装配与间隙控制（15 分）

- 5.4.1 轴承、齿轮、联轴器、主轴装配符合 GB 50276 要求。
- 5.4.2 圆锥齿轮齿侧间隙、接触斑点合格。
- 5.4.3 轴瓦刮研、顶间隙、侧间隙、接触角合格。
- 5.4.4 衬板、隔仓板、机壳、护板装配牢固、间隙均匀。

5.5 管路、线路与密封安装（10 分）

- 5.5.1 润滑、冷却、液压、气路管路连接规范。
- 5.5.2 管路吹扫、冲洗、严密性试验合格，无渗漏。
- 5.5.3 电气接线、接地、绝缘、防护装置安装到位。
- 5.5.4 密封件、减震件安装正确有效。

5.6 设备安装精度与检测（10 分）

- 5.6.1 安装精度检测记录完整：水平、垂直、同心、平行、端面跳动等。
- 5.6.2 计量器具校准有效，检测方法符合 GB 50231。
- 5.6.3 偏差超标项已整改、复检合格。

5.7 试运转与性能调试（12 分）

- 5.7.1 空载试运转：无异响、无振动、无过热、无松动。
- 5.7.2 负载试运转：压力、转速、温度、电流稳定。
- 5.7.3 润滑系统、冷却系统、传动系统运行正常。
- 5.7.4 安全保护、限位、联锁、急停功能有效。

5.8 安装验收与竣工资料（8 分）

- 5.8.1 安装验收程序规范，验收项全覆盖。
- 5.8.2 验收记录、检测报告、试运转记录完整。



5.8.3 竣工图、说明书、合格证、备件清单齐全归档。

5.9 安全生产与文明施工（5 分）

5.9.1 现场安全防护、警示、消防、吊装作业合规。

5.9.2 文明施工、物料摆放、现场整洁。

5.10 服务交付与持续改进（5 分）

5.10.1 交付培训、操作指导、维保建议到位。

5.10.2 问题响应、整改、回访机制完善。

6 评分方法

6.1 评分比例判定

每条款评分程度依据下表执行。

评分比例	要 点
0%-20%	■ 在该评分项要求中水平很差，或没有描述结果，或结果很差
	■ 在该评分项要求中没有或极少显示趋势的数据，或显示了总体不良的趋势
	■ 在该评分项要求中没有或极少的相关数据信息，或对比性信息
20%-40%	■ 在该评分项要求中结果很少，或在少数方面有一些改进和（或）处于初期绩效水平
	■ 在该评分项要求中有少量显示趋势的数据，或处于较低水平
	■ 在该评分项要求中有少量相关数据信息，或对比性信息
40%-60%	■ 在该评分项要求的多数方面有改进和（或）良好水平
	■ 在该评分项要求的多数方面处于取得良好趋势的初期阶段，或处于一般水平
	■ 在该评分项要求中能够获得相关数据，或对比性信息
60%-80%	■ 在该评分项要求的大多数方面有改进趋势和（或）良好水平
	■ 与该评分项要求中一些趋势和（或）当前显示了良好到优秀的水平
	■ 在该评分项要求中处于获得大量相关数据，或对比性信息。
80%-100%	■ 在该评分项要求重要的大多数方面，当前结果/水平/绩效达到优良水平
	■ 与该评分项要求中大多数的趋势显示了领先和优秀的水平
	■ 在该评分项要求中能够获得充分相关数据，或对比性信息

6.2 评价结果与成熟度分级

对各项评价得分进行加和汇总，总分值对应设备安装服务能力等级如下：

一星级设备安装服务能力 ★	二星级设备安装服务能力 ★★	三星级设备安装服务能力 ★★★	四星级设备安装服务能力 ★★★★	五星级设备安装服务能力 ★★★★★
70 分以下	70 分及以上	80 分及以上	90 分及以上	95 分及以上