

ICS 03.080.30

Z50/59

SB

中华人民共和国 国内贸易 行业标准

SB/T 10737—2012

高空外墙清洗服务规范

Specifications for high-altitude facades cleaning services

2012 - 08 - 01 发布

2012 - 11 - 01 实施

中华人民共和国商务部

发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 基本要求	2
5 施工要求	3
6 验收标准	3

前 言

本标准由中国商业企业管理协会清洁服务商专业委员会提出。

本标准由中华人民共和国商务部归口。

本标准起草单位：中国商业企业管理协会清洁服务商专业委员会、中清净业（北京）环境科技研究院、秦皇岛华清企业管理有限公司、北京博展科技交流中心。

本标准主要起草人：李军、谢京刚、杨小彪、张树军、吴比。

高空外墙清洗服务规范

1 范围

本标准规定了高空清洗作业的基本要求。

本标准适用于高处悬挂清洗作业及类似作业条件的清洗作业场所。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 5972 起重机 钢丝绳 保养、维护、安装、检验和报废

GB 6095 安全带

GB 19154 擦窗机

GB 19155 高处作业吊篮

GB 23525 座板式单人吊具作业安全技术规范

GB 50009 建筑结构荷载规范

JG 5099 高空作业机械安全规则

JGJ 130 建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范

SB/T 10596-2011 清洁行业企业资质评价体系

DB 11/236 建筑物外墙（幕）清洗作业座板式单人吊具技术规范

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高空作业 high altitude

2米以上的施工作业均为高空作业。

3.2

擦窗机 permanently installed suspended access equipment

用于建筑物或构筑物窗户和外墙清洗、维修等作业的常设悬吊接近设备。

3.3

吊篮 temporarily installed suspended access equipment

用钢丝绳从建筑物或构筑物上，通过悬挂机构使悬吊平台沿立面上下移动的一种非常设悬挂式设备。

3.4

高空作业机械 aerial work machinery

用来运送工作人员和使用器材到指定高度进行作业的特种工程车辆与设备的统称（包括高空作业平台、高空作业车）。

3.5

脚手架 scaffold

施工现场为工人作业或物品运输而搭设的能稳定支撑在地面或垂直结构上的临时性工作平台。

3.6

座板式单人吊具 personal board-type sling equipment

建筑物外墙（幕）清洗作业人员个人使用的有防坠落功能的无动力高空载人用具。由吊具屋面固定装置、悬挂绳、安全吊绳、安全保险绳、自锁器、吊具坐板及双背安全带构成。该吊具可由作业人员操纵悬挂绳沿建筑物立面自上而下地进行清洗作业。

3.7

高压水枪 high pressure gun

工作压力在 10–100MPa 之间的水射流。其设备主机多为高压往复泵。

3.8

悬挂作业 suspending work

从建筑物上部，沿立面用绳索通过悬挂机构，在专门搭载作业人员及所用工具的装置上进行的一种作业。

3.9

悬挂清洗作业 suspending cleaning work

从建筑物上部，沿立面用绳索通过悬挂机构，在专门搭载作业人员的装置上使用清洗工具设备、清洁剂进行的一种作业。

3.10

额定荷载 rated load

悬吊平台上允许承受作业人员及其所用工具等质量总和的最大值。

3.11

升降装置 elevating device

能使悬吊平台上下运行的传动装置。

3.12

工作绳 working rope

单独悬挂，用于承载悬吊平台或吊板的绳索。

3.13

安全绳 safety rope

独立悬挂建筑物顶部，通过自锁器、安全带与作业人员连在一起，防止作业人员坠落的绳索。配在安全带上，在人体坠落时能立即卡住安全绳的器件。

3.14

悬吊平台 suspending platform

悬吊于空中，四周装有围护栏，用于搭载作业人员及其所用工具的篮体。

4 基本要求

可根据建筑物现有的设施条件、外形特点、安全保障要求、工期要求等因素选择适用的清洗设备。

4.1 擦窗机的要求

选用擦窗机作为外墙清洗设备时，该设备必须符合 GB 19154 的要求。设备管理部门应向操作人员提供有效的安检证书、设备说明书、手册等有关安全及使用的资料。

4.2 吊篮、高空作业机械、脚手架的要求

选用吊篮、高空作业机械、脚手架作为外墙清洗设备及材料时，该设备及材料必须符合 GB 19155、GB 5083、JG 5099、JGJ 130 的要求。设备及材料的产权单位应向操作人员提供产品合格证、设备说明书、手册等有关安全和使用的资料。如果是采用设备及材料租赁的形式，提供租赁服务的单位还应具备相应的租赁资质。

4.3 座板式单人吊具的要求

选用座板式单人吊具作为外墙清洗设备时，该设备必须符合 DB 11/263 的要求。安装座板式单人吊具要求的建筑物应符合 GB 50009 的规定。

4.4 高压水枪的要求

使用高压水枪进行外墙清洗作业时，应调定适当的水压，不得破坏建筑外墙饰面及结构。

4.5 特殊情况

受建筑物结构限制，不能使用悬挂设备时，必须落实有关安全技术措施，经企业责任人签字后，可以使用安全检验合格的坐式登高板作业，使用坐式登高板每天作业前，应按日常检查表的规定进行检查。

4.6 安全带应符合 GB 6095 的规定。

4.7 钢丝绳检验和报废按 GB 5972 要求执行。

4.8 座板式单人吊具的安装、维修和操作人员应取得由政府劳动行政部门颁发的特种作业安全操作证，方可上岗作业。

5 施工要求

5.1 施工单位在作业前准备

必须建立在紧急情况下的应急预案，及安全事故的救援预案。

5.2 施工标识

施工单位进行高空外墙清洗作业时，应在其作业面的下方设置警戒线，在明显位置设置“禁止入内”的标志。

5.3 禁止在外墙上下位置实施交叉作业。

5.4 安全距离

在距高压线 10 米区域内及供电线路密集处，无专业安全防护措施时严禁实施作业。

5.5 恶劣天气、极端气候天气及无夜间照明环境时，严禁实施作业。

5.6 资质培训

高空外墙清洗的作业人员，应经过国家或地方、协会相关主管部门培训机构的培训，考核合格，取得相应的资质证书后，方可持证上岗。

5.7 企业资质

工商登记、注册和年检“高空外墙清洗”经营项目时，依据 SB/T 10596-2011《清洁行业企业资质评价体系》。

5.8 室外的操作人员应年满 18 周岁，不超过 40 岁，身体健康，无高血压、恐高症、等不宜高空作业的疾病者。

5.9 安全监管

应与有关管理部门对接，做好安全监管工作。

6 验收标准

6.1 建筑物上部外墙立面清洁保养

6.1.1 质量标准

高层建筑物上部外墙立面清洗后应达到大部色泽光亮、鲜明、无灰尘覆盖的感觉。

具体的清洁保养质量标准包括：

- 6.1.1.1 外墙玻璃明亮，无明显污垢。
- 6.1.1.2 外墙面砖装饰表面应无明显污垢，色泽光亮。
- 6.1.1.3 金属结构的平面无明显污垢，有金属光泽。
- 6.1.1.4 花岗岩光面石料纹理清晰，有光泽。
- 6.1.1.5 花岗岩毛面石料无灰尘感，色泽凝重。
- 6.1.1.6 涂料墙面应无明显污垢，色泽整体一致，无污垢引起的变色。
- 6.1.1.7 外墙面金属结构面上的排水孔通畅。
- 6.1.1.8 避难层、设备层的百叶窗平面无污垢，铝合金有光泽。
- 6.1.1.9 使用的清洗剂的残留，不能造成二次污染。

6.1.2 质量验收检查方法

- 6.1.2.1 整个建筑物的层面中每五层取一个层面，每个层面取4个检查点，从可开启的窗户、阳台检查清洁保养的实际情况。
- 6.1.2.2 直观外墙表面有无污垢。
- 6.1.2.3 直观外墙的装饰材料表面有无折光，有无质感，有无光泽，色泽有无改变。
- 6.1.2.4 检查外墙面金属结构平面的排水孔是否通畅，下方的污垢是否还留存。

6.2 底层外墙面、柱面清洁保养

6.2.1 质量标准

建筑物底层外墙面的清洁保养属于常规保养的范围，装饰材料的表面经清洁保养后，应达到以下标准：

- 6.2.1.1 玻璃清洁明亮，无污垢，无水迹，无水渍及其他印迹。
- 6.2.1.2 不锈钢镜面装饰板表面无污垢，无水渍及其他印迹，有清晰的反光和金属光泽。
- 6.2.1.3 光面花岗石、大理石色泽光亮，纹理清晰，有质感。
- 6.2.1.4 毛面花岗石无灰尘感，纹理清楚，质感凝重自然。
- 6.2.1.5 涂料外墙面无污垢留存，无刮痕印迹，色彩绚丽。
- 6.2.1.6 铝合金装饰板表面无污垢、水迹、水渍及其他印迹，有金属质感。

6.2.2 检查方法

- 6.2.2.1 直观外墙面、柱面的装饰材料表面有无污垢。
- 6.2.2.2 直观外墙面、柱面的装饰材料表面有无折光、质感、光泽、擦痕、损伤。
- 6.2.2.3 手持白色柔软纸擦拭外墙面死角处，查看有无污垢留存。
- 6.2.2.4 手持白色柔软纸擦拭外墙面、柱面的装饰材料表面的接缝处，查看有无污垢留存在缝内。