

# 国家标准《升降工作平台安全规则》

## （报批稿）编制说明

### 一、工作简况

#### 1、任务来源

本项目是根据国家标准化管理委员会标准制修订计划（国标委综合[2010]87号），计划编号：20100922-Q-604，项目名称“高空作业机械安全规则”进行制定，主要起草单位：北京建筑机械化研究院。根据《关于印发强制性标准整合精简结论的通知》（国标委综合函[2017]4号）的要求，本计划项目继续执行。

#### 2、主要工作过程

**起草阶段：**计划下达后，全国升降工作平台标准化技术委员会（以下简称标委会）组织各起草单位成立了“高空作业机械安全规则”标准起草工作组，并于2016年2月完成了标准草案稿。2016年3月20～23日，标委会在福建省厦门市组织召开了国家标准《高空作业机械安全规则》第一次编制会，与会专家对编制组提出的标准草案稿进行了细致、深入的讨论，对会议意见进行了分析讨论。与会专家认为：高空作业机械的范围不能涵盖升降工作平台的范围，同时考虑到国家强制性标准整合精简的工作，此标准发布后将作为升降工作平台领域唯一一个强制性国家标准，因此，建议将标准名称《高空作业机械安全规则》更改为《升降工作平台安全规则》。同时规定，本标准的整体框架可参考“起重机械安全规程”相关国家标准；标准的起草和表达应参考GB/T 16755-2008《机械安全 安全标准的起草与表述规则》。2016年7月11～14日，标委会秘书处在北京组织召开了国家标准《升降工作平台安全规则》第二次编制会，与会专家对主编单位形成的标准征求意见初稿所有条款逐一进行讨论。根据第二次编制会会议精神，将标准中的4.1、4.10改为推荐性条款。在此基础上，组织有关专家多次讨论标准内容并提出了修改意见，进一步修改、整理草案稿，于2018年10月25日完成了征求意见稿，经组长审核后报至标委会秘书处。

**征求意见阶段：**2016年8月15日，由标委会秘书处组织，通过电子邮件向标委会全体委员及本领域的有关设计、制造、使用、检测单位发函征求意见，共发出征求意见函79份，同时在本标委会网站上（网址：[sactc335.com](http://sactc335.com)）进行了

公示，面向社会广泛征求意见。截止 2016 年 9 月 30 日，共收到 9 家单位回函，其中 6 家单位对征求意见稿的技术指标、编写内容等提出 79 条意见和建议。

**审查阶段：**通过对这些反馈意见进行整理和分析，并与来自起草单位的专家们多次召开工作组会议进行商讨，于 2016 年 10 月 10 日完成了标准送审稿和编制说明，提交标委会。

**报批阶段：**标委会于 2016 年 10 月 25～27 日在江苏省徐州市召开了本标准的审查会。与会专家对标准送审稿进行了逐字逐句的审查，起草工作组按照专家的意见及建议对标准送审稿进行了修改，形成了标准报批稿，并报送至标委会秘书处。

### 3、主要参加单位和工作组成员及其所做的工作等

本标准由北京建筑机械化研究院有限公司、杭州赛奇机械股份有限公司、徐州海伦哲专用车辆股份有限公司、中国工程机械工业协会装修与高空作业机械分会、捷尔杰（天津）设备有限公司、特雷克斯（常州）机械有限公司、杭州爱知工程车辆有限公司、无锡市小天鹅建筑机械有限公司、廊坊凯博建设机械科技有限公司、雄宇重工集团股份有限公司、无锡瑞吉德机械有限公司、广东裕华兴建筑机械制造有限公司、南京晨光集团有限责任公司、江苏徐工工程机械研究院有限公司、浙江鼎力机械股份有限公司、北京市建设机械与材料质量监督检验站、无锡市沃森德机械科技有限公司、申锡机械有限公司、高空机械工程技术研究院有限公司、北京润博同创科技有限公司、中国建设教育协会建设机械职业教育专业委员会、北京城建设计发展集团股份有限公司、上海市建筑科学研究院科技发展有限公司、北京凯博擦窗机械科技有限公司、上海普英特高层设备股份有限公司、湖南星邦重工有限公司、上海再瑞高层设备有限公司共同负责起草。

**主要成员：**李志国、陈建平、蔡雷、王东红、吴小路、戴润雄、杨时忠、杜景鸣、田国承、鲍会丽、谢家学、金惠昌、高明敏、赵以保、王霞、许树根、王凯晖、陈玉柱、吴杰、喻惠业、刘彦美、王平、王晋霞、穆铭豪、何明、兰阳春、汪小兰、薛抱新、陈硕、王元月、李培启、董正军、张定勇、王志国、杨颖、杨飞、谢丹蕾、李玉杰、尹文静。

**所做的工作：**李志国任起草工作组组长，全面协调标准起草工作。陈建平、蔡雷、王东红、吴小路、戴润雄、杨时忠、杜景鸣、田国承、鲍会丽、谢家学、

金惠昌、高明敏、赵以保、王霞、许树根、王凯晖、陈玉柱、吴杰负责标准的具体起草与编写工作。喻惠业、刘彦美、王平、王晋霞、穆铭豪、何明、兰阳春、汪小兰、薛抱新、陈硕、王元月、李培启、董正军、张定勇、王志国、杨颖、杨飞、谢丹蕾、李玉杰负责收集、分析国内外相关技术文献和资料，结合实际应用经验，对升降工作平台的技术内容进行归纳、总结，尹文静负责对各方面的意见和建议进行归纳、分析，以及其他材料的编制。

二、国家标准主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据（包括试验、统计数据）

1. 标准编制原则

- 1) 贯彻我国相关的法律法规和强制性国家标准，与我国现行标准协调一致；
  - 2) 满足行业发展需求，提升标准技术水平，适应产业发展需要；
  - 3) 满足市场需要，保证产品质量，规范市场秩序，保护消费者利益；
  - 4) 积极向国际标准靠拢，力求做到标准内容的先进性；
  - 5) 根据国内企业具体情况，力求做到标准的合理性、经济性与实用性；
- 符合 GB/T 1.1—2009 《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》规定。

2. 标准主要内容的确定

（1）本标准共分为 14 章节，第 1-5 章、第 8-13 章给出了所有类别的升降工作平台的范围、规范性引用文件、术语和定义、整机、结构、液压系统、电气系统、操纵系统、安装与拆卸、操作、检查与维护的安全技术要求，第 6、7、14 章分类别给出了举升式升降工作平台、导架爬升式工作平台、悬吊式升降工作平台、异型轨道式工作平台的机构及零部件、安全装置、使用信息的安全技术要求。

（2）经全国升降工作平台标准化技术委员会通过，本标准所有条款与安全的关系密切相关，为强制性条款。

（3）标准细则编制说明如下：

章条编号	具体内容	确定主要依据
3	——	依据 GB/T 25849-2010、GB/T 27547-2011、GB/T 19154-2017、GB/T 19155-2017、JB/T 11169-2011、JB/T 12786-2016 的规定。
4	4.2~4.3	依据 JB/T 11169—2011 中 5.2.1 对所有产品的整体设计要求做出通用性规定。
	4.4	依据标准《桅柱式升降工作平台》中 5.1.6 的规定对自行移动式升降工作平台的轮胎做出规定。
	4.5	依据 GB 7258-2012 中的规定；

	4.6	依据 JB/T 11169—2011 中的 5.3.10.3 和标准《桅柱式升降工作平台》中的 5.2.3 中规定。
	4.7	依据标准《桅柱式升降工作平台》中的 5.9.5 和 GB/T 19154-2017 中的 5.3.3 的规定。
	4.8	绝缘工作平台的规定依据 GB/T 9465-2008 中 5.9.2 的规定。
	4.9	依据 GB/T 19154-2017 中 9.3.2 的规定。
5	5.1	依据 GB/T 6067.1-2010 中的 3.1.1 对所有产品金属结构设计做出通用性要求。
	5.2	产品钢结构的焊接依据 GB 50661-2011 的规定，产品其他材料的焊接应符合设计与相应标准的规定。
	5.3	依据 GB/T 3098.1-2010、GB/T 3098.2-2010 和 JGJ82-1991 对产品螺栓连接做出规定。
	5.4	依据 GB/T 17888.3-2008 和 GB/T 17888.4-2008 对产品楼梯、阶梯、护栏和直梯做出规定。
	5.5	依据 GB 5144-2006、GB/T 25849-2010 的规定。
	5.6	依据 GB/T 19154-2017 中的 5.4 对产品结构件的报废做出规定。
6	6.1	对机构零部件设计做出一般要求。
	6.2	依据 GB/T 25849-2010 中的规定。
	6.3	依据 GB/T 27547-2011 中的规定。
	6.4	依据 GB/T 19154-2017 中的规定。
	6.5	依据 GB/T 19154-2017 中附录 H 的规定。
7	7.2	依据 GB/T 25849-2010 中的规定。
	7.3	依据 GB/T 27547-2011 中的规定。
	7.4	依据 GB/T 19154-2017 中的规定。
	7.5	依据 GB/T 19154-2017 中附录 H 的规定。
8	8.2	依据 GB/T 25849-2010 中的 5.10.2 的规定；
	8.3	依据 GB/T 6067.1-2010 中的 5.4、5.7 的规定；
	8.4	依据 GB/T 25249-2010 中的 5.9.2 的规定；
	8.5	依据 GB/T 25249-2010 中的 5.9.3 的规定；
9	——	依据 GB 5226.2-2002、GB/T 19154-2017、GB/T 5031-2008 中的规定；
10	——	依据 GB/T 14775-1993 中的规定；
11	——	依据 GB/T 6067.1-2010 中的 16、GB/T 5144-2006 中的 10、GB/T 19154-2017 中的 15.2.5 的规定。
12	——	依据 GB/T 27549-2011、GB/T 27547-2011 中的 7.1.2.9、GB/T 19154-2017 中的 15.2.3、GB/T 19155-2017 中的 9.2、GB/T 5144-2006 中的 11 规定。
13	——	依据 GB/T 27549-2011、GB/T 19154-2017 中的 15.2.8、GB/T 19155-2017 中的 9.1 和 9.3、GB/T 27547-2011 中的 7.1.2.10-7.1.2-14 中的规定。
14	——	依据 GB/T 25849-2010 中的 7、JB/T 11169-2011 中的 8、GB 19154-2017 中的 14~15、GB 19154-2017 中的附录 H10 与

		H13、GB/T 19155-2017 中的 14~15、GB/T 27547-2011 中的 7 的规定。
--	--	--

### 三、主要试验（或验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果

本标准的检测项目由国内几家代表厂家提供，并经标准起草工作组整理、选定。

鉴于本标准涉及产品种类多、使用环境范围广、工作条件恶劣、使用工况复杂，且每种产品的使用与人员安全关系密切，因此需要制定升降工作平台安全规则，保证在设计、制造、安装、使用和维护中的安全，预防发生升降工作平台安全事故，避免和减少生命、财产损失，有利于保持社会和谐稳定，具有极强的社会意义。

### 四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

本标准未采用国际、国外标准。

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

本标准水平为国内先进水平。

### 五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

我国现行的升降工作平台标准主要有：GB/T 25849-2010、GB/T 27547-2011、GB/T 19154-2017、GB/T 19155-2017 、JB/T 11169—2011。本标准的技术内容与 GB/T 25849-2010、GB/T 27547-2011、GB/T 19154-2017、GB/T 19155-2017 、JB/T 11169—2011 一致，并在整体上严于现行的升降工作平台标准。

本标准属于强制性标准。本标准颁布后生产的升降工作平台必须符合本标准的规定。

### 六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

### 七、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

建议本标准作为强制性国家标准发布实施。

### 八、贯彻国家标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）

1、建议向 WTO 通报本标准。

2、建议本标准的实施日期为发布日期。

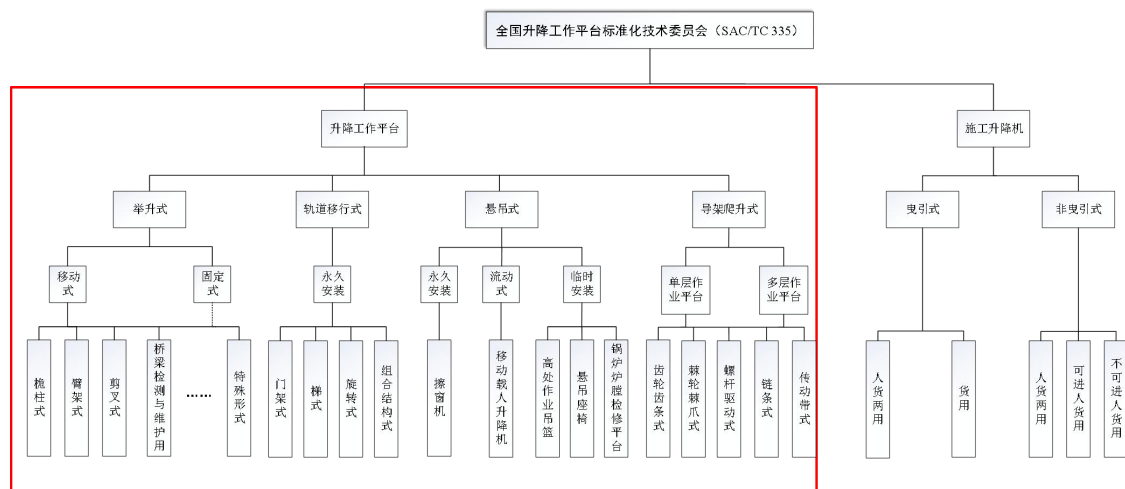
## 九、废止现行有关标准的建议

本标准发布实施后，建议 JG 5099-1998《高空作业机械安全规则》废止。

## 十、其他应予说明的事项

### 1、标准名称变更

强制性标准精简整合试点工作过程中，我会将强制性标准归口管理的范围划分为“特种设备”和“非特种设备”，各保留一项强制性标准项目。“升降工作平台”部分整合一项强制性标准。



2016年3月20~23日第一次编制会时，与会专家对主编单位提出的标准草案细致、深入讨论后，一致认为：《高空作业机械安全规则》（计划编号：20100922-Q-604）可作为“升降工作平台”部分的强制性标准，符合强制性标准精简整合的精神，本标准的范围应与 JB/T 12786-2016《升降工作平台 术语与分类》中规定的产品分类一致。因此，与会专家一致同意将标准名称改为《升降工作平台安全规则》。本标准审查会时，与会委员一致同意将标准名称改为《升降工作平台安全规则》。

### 2、主编单位变更

根据《中央企业公司制改革工作实施方案》，经上级批准，北京建筑机械化研究院已按照《中华人民共和国公司法》改制为有限责任公司，并完成了公示变更登记。改制后名称为“北京建筑建筑机械化研究院有限公司”。

《升降工作平台安全规则》标准工作组

2020 年 3 月