



3S PROTECTION

SAFE | SIMPLE | SPECIALIZED



咨询热线: 400 002 4580
官方网址: www.3slift.com

中际联合(北京)科技股份有限公司
北京市大兴区亦庄经济开发区同济南路11号
北京市通州区西集开发区创益东二路15号
电话: +86 10 69597866
邮箱: info-china@3SLift.com

中际联合(天津)科技有限公司
天津市武清开发区翠源道8号
电话: +86 22 22140477
邮箱: info-china@3SLift.com

3S Americas, Inc.
2840 Guilder Drive, Suite 100
Plano, TX 75074, USA
Tel: +1 312 6232662
E-mail: info@3SAmericas.com

3S Europe GmbH
Erdmannstr. 10,
22765 Hamburg, Germany
Tel: +49 40 32518887
F-mail: info@3SEurope.de

3S Lift India Private Limited
No. 2C Shyams Garden, Khadar
Nawaz Khan Road, Nungambakkam,
Chennai - 600006, India
Tel: +91 4466255559
E-mail: info-india@3SLift.com

Personal Protective Equipment 个人安全防护装备

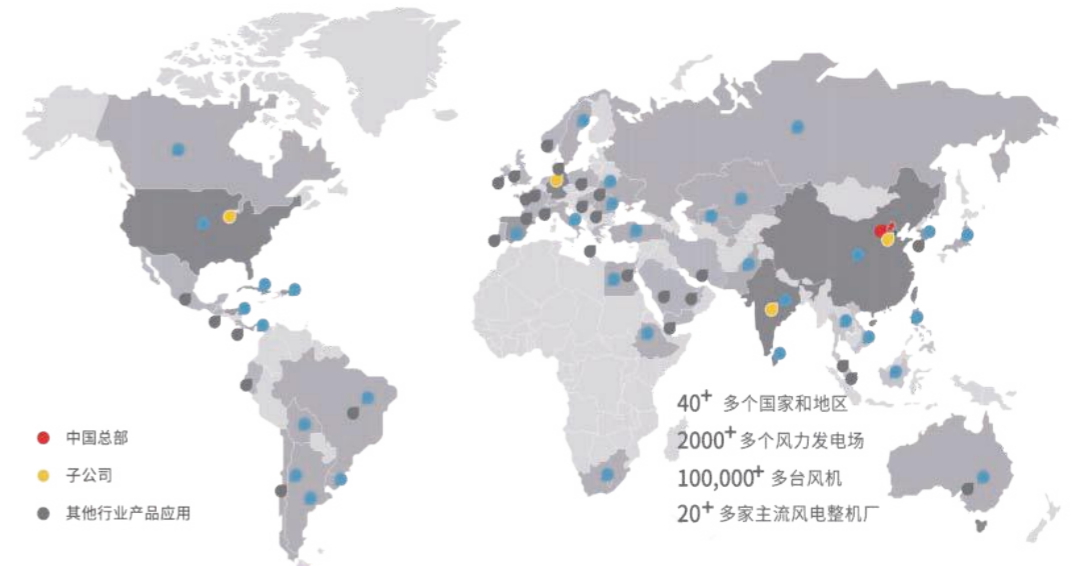
中际联合(北京)科技股份有限公司



中际联合(北京)科技股份有限公司(证券简称:中际联合 SH605305),是国内领先的高空安全作业及服务解决方案提供商。截至目前,公司产品已经应用于15个行业,出口到55个国家,在风力发电行业细分市场占有第一。公司设有博士后科研工作站,累计申请专利700余项,获得全球安全资质认证100余项,是国家级“专精特新”企业、国家知识产权优势企业和国家级制造业单项冠军示范企业。

中际联合总部位于北京,工厂位于天津,在美国芝加哥、德国汉堡、印度金奈、日本东京等地设有全资子公司,现有员工700余人,其中外籍员工70余人。在全球多地均设有售后服务网点,具备全球设备安装及维护能力,可实现快速、稳定、专业的技术支持,为客户提供端到端的一站式服务。

中际联合秉承提供超越客户期望的产品和服务的使命,以“我们的产品要遍布全世界,并成为那个领域里最好的产品”为愿景,坚持以科技创新驱动企业发展为理念,为高空安全作业领域提供以3S(Safe Simple Specialized 更安全、更简单、更专业)为标准的一体化解决方案。



● 风力发电行业产品主要应用国家 注:以上为实际安装应用的国家分布图

- 中国
- 韩国
- 菲律宾
- 泰国
- 印度
- 巴基斯坦
- 乌兹别克斯坦
- 土耳其
- 保加利亚
- 罗马尼亚
- 瑞典
- 意大利
- 西班牙
- 埃塞俄比亚
- 南非
- 乌拉圭
- 智利
- 玻利维亚
- 巴西
- 巴拿马
- 尼加拉瓜
- 美国
- 加拿大
- 印度尼西亚
- 澳大利亚
- 斯里兰卡
- 俄罗斯
- 埃及
- 哈萨克斯坦
- 日本
- 多米尼加
- 越南
- 阿根廷
- 古巴



原材料控制

3S PROTECTION 对原材料选择精益求精,精选全球专业供应商对每批材料进行严格检验,以确保产品优秀质量。



生产过程控制

3S PROTECTION 生产过程严格执行ISO9001,严控每一个生产细节,专业、科学、严谨铸就安全力量。



成品检验

3S PROTECTION 创建一套完善的产品体系,并于DEKRA、SGS、CCQS等世界一流机构合作,对3S产品进行相关检验、认证。

研发中心

中际联合每年将销售收入的 5% 左右用于研发,拥有先进的技术研发中心,也是行业专利试点示范企业,累计获得授权专利 529 项。



质量管理

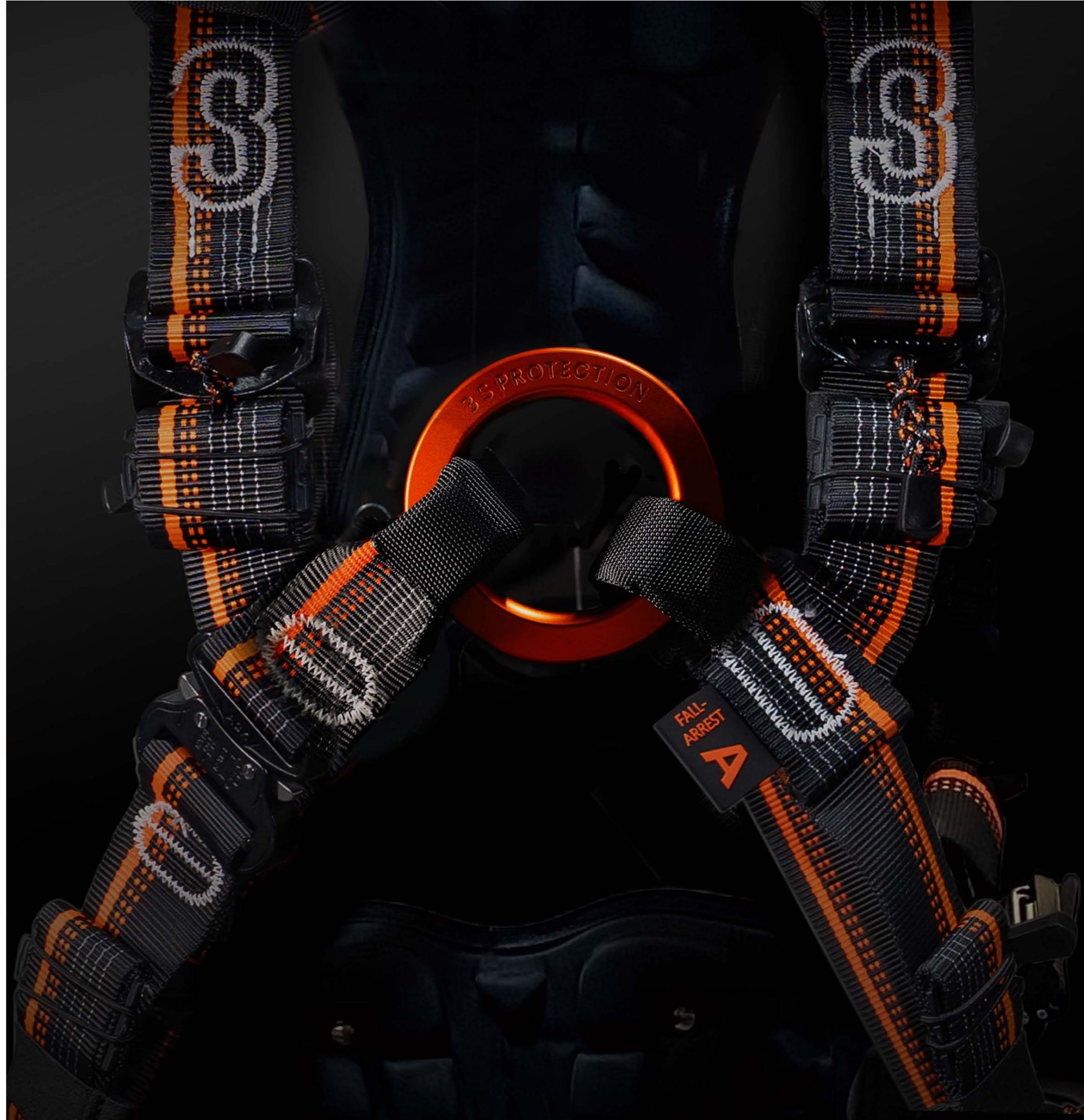
公司产品累计获得 108 项国内外资质认证,包含欧盟 CE 认证、RoHS 认证、REACH 认证,北美 UL 认证和 ETL 认证等。



荣誉证书/产品资质证书/技术专利证书

积极参与起草和制订国家标准,公司参与起草的 4 项国家标准于 2017 年度发布。

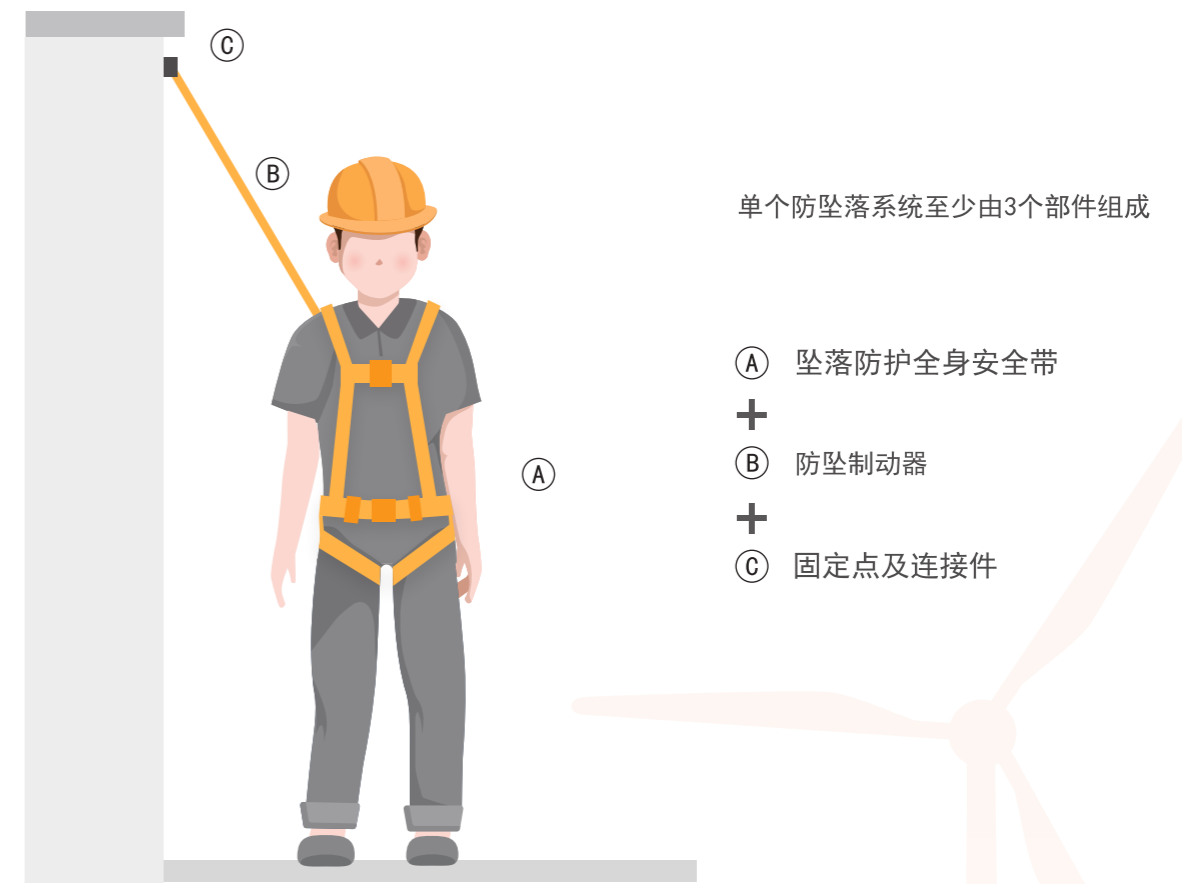
3S PROTECTION 符合 ISO9001, ISO14001, ISO45001 体系认证,欧标 MODEL C2/D 生产体系认证,产品符合 CE 欧洲标准,每年接受 50000 多个标准化测试,保证向使用者提供最佳保护;在中国,通过了工业 LA、消防 GA、电力 DL、石化等行业认证。





③ 防坠落防护标准

个人坠落防护系统的基本组成（防坠落三要素）



③ 防坠落系统

EN363描述个人高空坠落防护的要素和情况。

EN364试验方法描述了高空坠落试验的仪器和方法。

EN365使用说明和标记的一般要求描述用于防止高空坠落的标志和信息。

参考中国标准GB/T 23468-2009坠落防护装备安全使用规范
GB/T 3608-2008高处作业分级

③ 风电专用全身式安全带

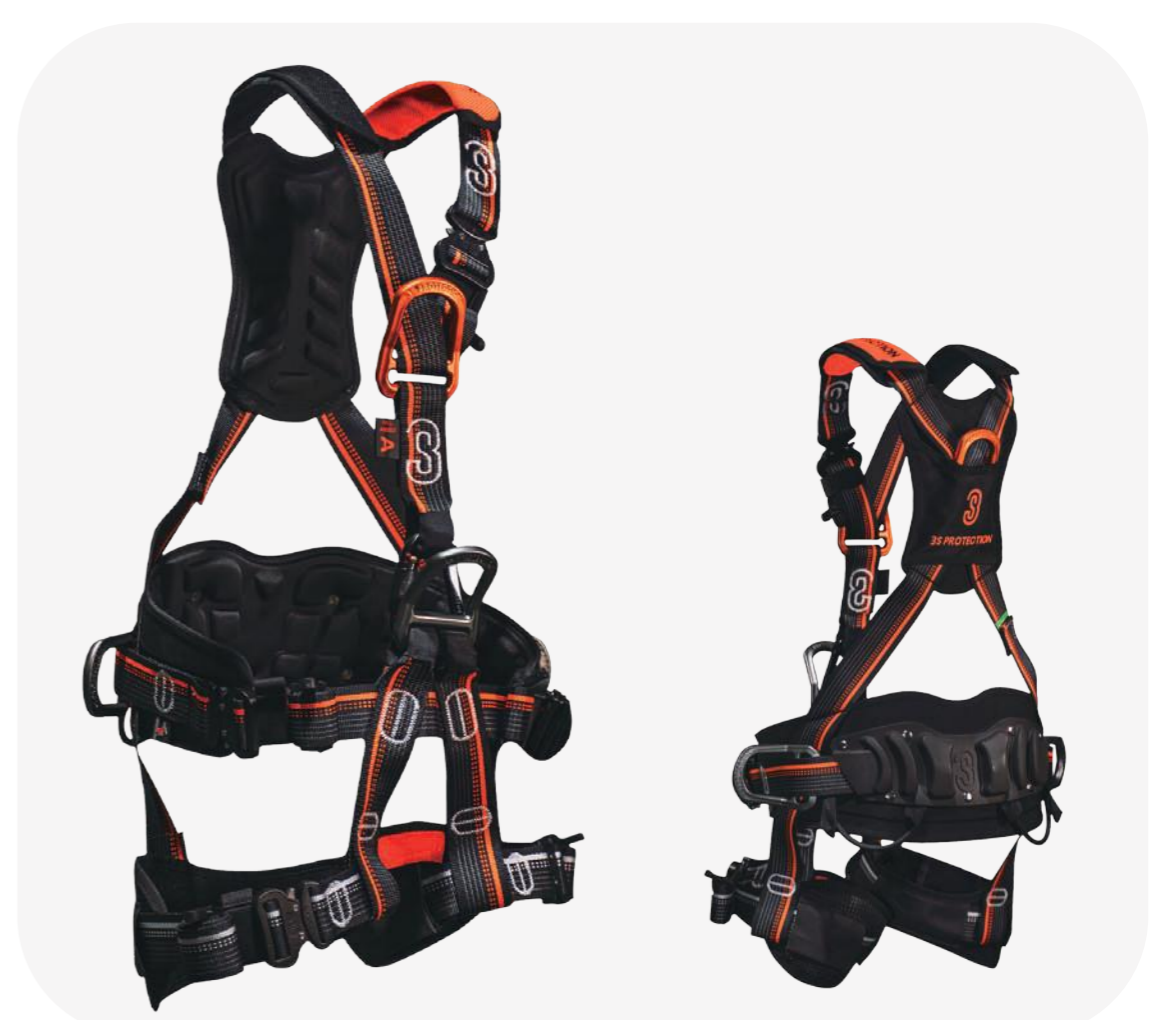


技术参数

产品型号	11011010
静态载荷	15KN
最大承重	100kg
符合标准	EN361/EN358

- 航空级铝合金5挂点设计, 满足多场景作业需求
- 胸前与背后挂点用于连接防坠落系统
- 胸前挂点可配合免爬器使用
- 腰部两侧挂点用于连接工作限位系统
- 腹部挂点可配合助爬器使用
- 可拆卸透气肩垫/腿垫, 科学分布载荷
- 左右跳色设计肩垫/腿垫, 便捷快速穿戴
- 加厚耐磨背垫/腰垫设计, 佩戴舒适贴合
- 全身可调节快速插扣、穿戴简单便捷
- 配备收纳组件, 防止多余织带造成安全隐患
- 腰后部实用功能性挂绳, 可悬挂常用工具

③ 风电专用全身式安全带



技术参数

产品型号	11011020
静态载荷	15KN
最大承重	100kg
符合标准	EN361/EN358/ EN813

- 航空级铝合金5挂点设计, 满足多场景作业需求
- 胸前与背后挂点用于连接防坠落系统
- 胸前挂点可配合免爬器使用
- 腰部两侧挂点用于连接工作限位系统
- 腹部挂点可配合助爬器使用
- 胸部自锁扣可替换为胸式上升器进行绳索技术作业
- 可拆卸透气肩垫/腿垫, 科学分布载荷
- 左右跳色设计肩垫/腿垫, 便捷快速穿戴
- 加厚背垫/腰垫设计, 佩戴舒适贴合
- 可全身调节快速插扣, 穿戴简单便捷
- 配备收纳组件, 防止多余织带造成安全隐患
- 腰后部实用功能性挂绳, 可悬挂常用工具

③ 风电专用全身式安全带



技术参数

产品型号	11011030
静态载荷	15KN
最大承重	100kg
符合标准	EN361/EN358/ EN813

- 航空级铝合金6挂点设计, 满足多场景作业需求
- 胸前与背后挂点用于连接防坠落系统
- 胸前挂点可配合免爬器使用
- 腰部两侧挂点用于连接工作限位系统
- 腹部挂点可配合助爬器使用
- 胸部自锁扣可替换为胸式上升器进行绳索技术作业
- 可拆卸透气肩垫/腿垫, 科学分布载荷
- 左右跳色设计肩垫/腿垫, 便捷快速穿戴
- 加厚背垫/腰垫设计, 佩戴舒适贴合
- 可全身调节快速插扣, 穿戴简单便捷
- 配备收纳组件, 防止多余织带造成安全隐患
- 腰后部实用功能性挂绳, 可悬挂常用工具

③ 风电专用全身式安全带



技术参数

产品型号	SA-01001-B
静态载荷	15KN
最大承重	100kg
符合标准	GB6095-2021 EN358/ EN361/EN813

- 铝合金五金配件, 减轻佩戴负担
- 醒目尼龙织带, 柔软耐用不变形
- 4个可调节快速插扣, 穿戴便捷
- 可更换腰部耐磨背板, 延长使用周期, 节约成本
- 升级加宽肩垫腿垫, 舒适透气更贴合
- 织带抗油污处理, 耐用耐磨易打理
- 专属定制名牌, 便于安全管理与检测

③ 风电专用全身式安全带



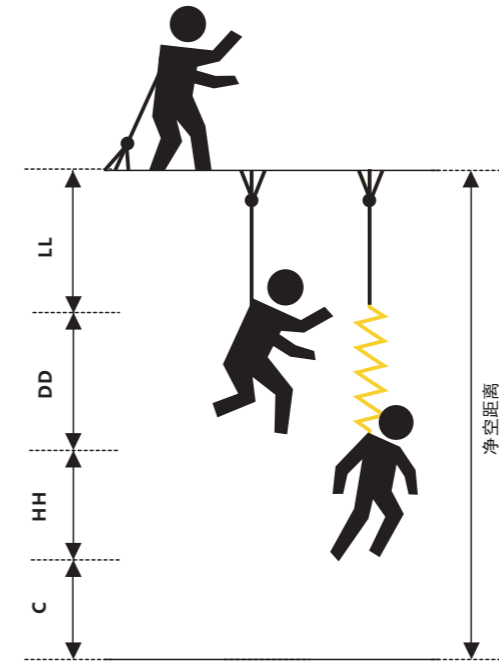
技术参数

产品型号	SA-01001-J
静态载荷	15KN
最大承重	100kg
符合标准	GB6095-2021 EN358/ EN361/EN813

- 合金钢五金配件, 减轻佩戴负担
- 醒目涤纶织带, 柔软耐用不变形
- 4个可调节快速插扣, 穿戴便捷
- 可更换腰部耐磨背板, 延长使用周期, 节约成本
- 升级加宽肩垫腿垫, 舒适透气更贴合
- 织带抗油污处理, 耐用耐磨易打理
- 专属定制名牌, 便于安全管理与检测

③ 双钩安全绳 / 单钩安全绳

安全绳是一种合成纤维编织而成, 用于连接安全带的辅助用绳, 它的功能是二重保护, 确保作业人员高空作业安全。安全绳分为单钩安全绳和双钩安全绳。



使用防坠落系统时, 注意留出足够的净空距离, 以防止坠落发生时, 使用者撞击到障碍物造成二次伤害。

LL: 安全绳长度 Length of lanyard
DD: 缓冲距离 Deceleration Distance
HH: 使用者身高 Height of the worker
C: 安全系数 (建议设置为1米)

$$\text{净空距离} = LL + HH + DD + C$$



SC-01001

产品承重:	100kg
静载负荷:	22KN
长度:	1.2m / 1.5m / 1.8m
开口尺寸:	67mm
工作温度:	-40°C — 80°C
重量:	1.7kg
颜色:	蓝色
标准:	GB 24543-2009 GB/T 24538-2009 EN 354-2010 EN 355-2002 AS/NZS 1891.5-2020



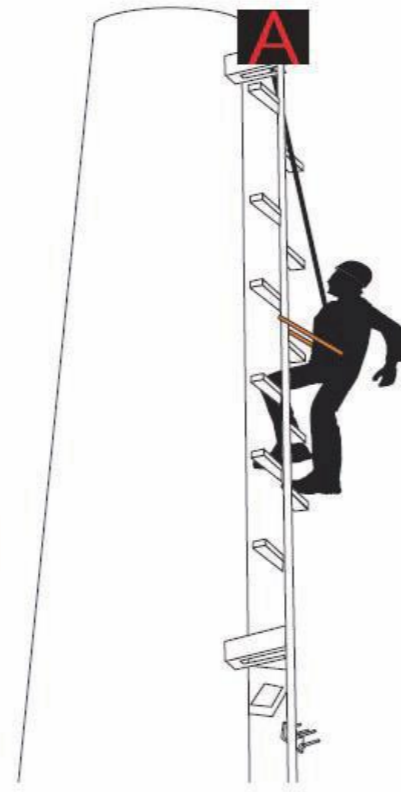
SC-02001

产品承重:	100kg
静载负荷:	22KN
长度:	1.2m / 1.5m / 1.8m
开口尺寸:	67mm
工作温度:	-40°C — 80°C
重量:	1.2kg
颜色:	蓝色
标准:	GB 24543-2009 GB/T 24538-2009 EN 354-2010 EN 355-2002 AS/NZS 1891.5-2020

③ 限位工作绳 WORK POSITIONING LANYARD

限位工作绳主要包括安全挂钩、连接绳、抓绳器和保护套。

限位工作绳可配合符合EN358的全身式安全带使用，通过全身式安全带的腰部对称挂点，将工作人员固定在工作点，使工作人员能够解放双手进行操作，抓绳器可以调节位置，从而调节限位工作绳的使用长度。限位工作绳使用时，需绕过固定工作点的位置应水平或高于腰部位置，需在固定工作点绕两圈及以上方可使用。



SD-01001

产品承重: 100kg
静载负荷: 15KN
长度: 1.2m / 1.5m
颜色: 蓝色
标准: GB 24543-2009/
EN 358-2018



SD-01002

产品承重: 100kg
静载负荷: 15KN
长度: 1.2m / 1.5m / 2m / 5m
颜色: 蓝色
标准: GB 24543-2009/
EN 358-2018

③ 出舱安全绳 FLEXIBLE ANCHOR LINE

出舱安全绳是一种工作定位绳，一种防止高空坠落的个人防护装备。主要由连接绳、抓绳器和固定带组成。出舱安全绳使用时，长固定带端与固定锚点相连接，缓冲包端与全身式安全带的胸前挂点相连接，作业人员通过控制抓绳器，从而根据需要在连接绳上移动，确保作业人员安全，工作方便。



SE-01001

产品承重: 100kg
静载负荷: 15KN
长度: 5m / 7m / 15m / 20m
颜色: 蓝色
GB/T 24537-2009
GB 24543-2009
标准: EN 358-2018
EN 353-2-2002
EN 795-2012

③ 护绳套



12160101

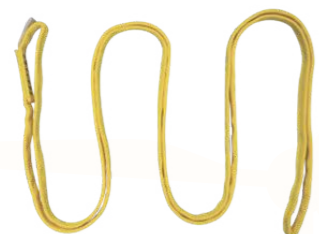
尺寸: 500mm

③ 锚点 ANCHOR



12200101

最大拉力: 23KN
产品材质: 涤纶
符合标准: EN795-2012
长 度: 800mm



12200201

最大拉力: 35KN
产品材质: 尼龙
符合标准: EN795-2012
长 度: 1.2m/1.5m/1.8m/2m



12200301

最大拉力: 25KN
产品材质: 不锈钢
长 度: 1m/2m
直 径: 10mm
符合标准: EN795-2012/EN354-2010

③ 配件 ACCESSORY



脚蹬带 12170101

产品承重: 150kg



四阶脚蹬带 12170201

产品承重: 150kg



工具绳 12230101

载 荷: 5kg
静载负荷: 22KN
长度范围: 90-140cm
重 量: 89g
类 型: 两头万向钩



座板 12220101

尺 码: 均码
产品承重: 100kg

③ 工具包 BAG



双肩桶包
12150101
容 量: 25L



承重桶包
12150201
产品承重: 120kg



手提工具包
12150102
容 量: 2.5L



个人防护用品包
12150301
容 量: 56L



手提工具包
12150103
容 量: 5L

③ 救援担架



12190101

产品承重: 160kg
产品材质: PE
重 量: 9kg
产品尺寸: 1830*450*60



12190201

产品承重: 160kg
产品材质: 聚乙烯+不锈钢
重 量: 19kg
产品尺寸: 2180*620*170






③ 静力绳 STATIC ROPE

特殊绳芯处理及绳体后处理技术,赋予绳索低延展性,避免在长线路攀登时弹起。



③ 辅绳 ACCESSORY CORD

只能在攀岩、登山、洞穴和高空作业时,作为辅助绳使用。

	直径	材质	破断拉力	符合标准
	4mm	尼龙	4.4KN	EN354
	5mm	尼龙	6.5KN	EN354
	6mm	尼龙	8.1KN	EN354
	7mm	尼龙	10KN	EN354
	8mm	尼龙	13.1KN	EN354

③ 五金件 HARDWARE





胸式上升器
13440301

主要材质: 铝合金
适用绳索直径: 8-13mm
产品承重: 150kg



止坠器
13480101

主要材质: 铝合金
适用绳索直径: 11-12.5mm
产品承重: 110kg
符合标准: EN353-2/EN358



滑轮
13430202

主要材质: 铝合金
适用绳索直径: ≤13mm
最大负载: 30KN



横渡滑轮
13430301

主要材质: 铝合金
适用绳索直径: ≤13mm
最大负载: 30KN



抓绳器
13490101

主要材质: 铝合金
适用绳索直径: 12mm
产品承重: 100kg
符合标准: EN353-2



手持下降器
13460301

主要材质: 铝合金
适用绳索直径: 9-12mm
产品承重: 150kg



高效滑轮
13430401

主要材质: 铝合金
适用绳索直径: ≤16mm
最大负载: 36KN



滑轮
13430501

主要材质: 铝合金
适用绳索直径: ≤13mm
最大负载: 30KN



水滴滑轮
13430101

主要材质: 铝合金
适用绳索直径: ≤12mm
最大负载: 30KN



滑轮
13430201

主要材质: 铝合金
适用绳索直径: ≤13mm
最大负载: 30KN



万向环
13450101

主要材质: 铝合金
重量: 150g
破断拉力: 36KN



分力板
13420101

主要材质: 铝合金
重量: 65g
破断拉力: 36KN



分力板
13420201
 主要材质: 铝合金
 重量: 240g
 破断拉力: 45KN



O型安全挂钩(丝扣锁)
13500101
 主要材质: 铝合金
 开口尺寸: 19mm
 纵向拉力: 25KN
 横向拉力: 8KN
 开口拉力: 7KN
 符合标准: EN12275



D型安全挂钩(三步锁)
13510103
 主要材质: 铝合金
 开口尺寸: 22mm
 纵向拉力: 30KN
 横向拉力: 9KN
 开口拉力: 9KN
 符合标准: EN12275



P型安全挂钩(丝扣锁)
13520101
 主要材质: 铝合金
 开口尺寸: 23mm
 纵向拉力: 25KN
 横向拉力: 9KN
 开口拉力: 9KN
 符合标准: EN12275



O型安全挂钩(两步锁)
13500102
 主要材质: 铝合金
 开口尺寸: 19mm
 纵向拉力: 25KN
 横向拉力: 8KN
 开口拉力: 7KN
 符合标准: EN12275



O型安全挂钩(三步锁)
13500103
 主要材质: 铝合金
 开口尺寸: 19mm
 纵向拉力: 25KN
 横向拉力: 8KN
 开口拉力: 7KN
 符合标准: EN12275



P型安全挂钩(两步锁)
13520102
 主要材质: 铝合金
 开口尺寸: 23mm
 纵向拉力: 25KN
 横向拉力: 9KN
 开口拉力: 9KN
 符合标准: EN12275



P型安全挂钩(三步锁)
13520103
 主要材质: 铝合金
 开口尺寸: 23mm
 纵向拉力: 25KN
 横向拉力: 9KN
 开口拉力: 9KN
 符合标准: EN12275



D型安全挂钩(丝扣锁)
13510101
 主要材质: 铝合金
 开口尺寸: 22mm
 纵向拉力: 30KN
 横向拉力: 9KN
 开口拉力: 9KN
 符合标准: EN12275



D型安全挂钩(两步锁)
13510102
 主要材质: 铝合金
 开口尺寸: 22mm
 纵向拉力: 30KN
 横向拉力: 9KN
 开口拉力: 9KN
 符合标准: EN12275

③ 全身式安全带穿戴规范示意图

1

穿戴方式

穿入左肩和右肩
收紧肩带到合适长度

2

穿入胸环锁好快插扣
收紧织带到合适长度

3

对接腰部锁好快插扣
收紧织带到合适长度

4

对接左腿锁好快插扣
收紧织带到合适长度

5

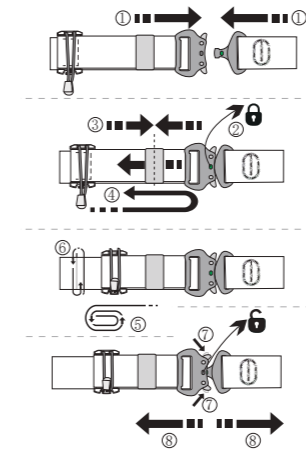
对接右腿锁好快插扣
收紧织带到合适长度

使用注意事项

后背防坠环最佳位置

腰垫最佳位置

腿垫最佳位置



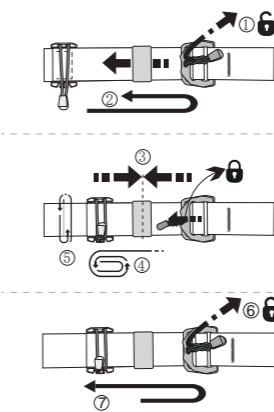
快插扣使用方式

穿戴安全带对接快插扣方式：

- 1、正面对准插口
- 2、透出绿色为锁定
- 3、调整松紧束带位置
- 4、收紧织带
- 5、卷曲收纳多余织带
- 6、用松紧绳固定织带

脱卸安全带解开快插扣方式：

- 1、推动快插扣开关
- 2、拉开快插扣



调节扣使用方式

需要收紧织带时：

- 1、拉动调节扣拉绳
- 2、拉动织带到合适松紧度
- 3、调整松紧束带位置
- 4、卷曲收纳多余织带
- 5、用松紧绳固定织带

需要放松织带时：

- 1、拉动调节扣拉绳
- 2、反向拉动下边织带放松

注意：
一旦坠落后请立即停止使用
并且丢弃不可再次使用

