

Infant & Child Care Neck Float – Kids' Friend or Foe?



脖圈游泳 - 是友是敌？

健康教育

联合国教科文组织致力于通过促进学校社区内每个人的健康来实现全民教育。本组织推广教育部门的良好政策和实践，帮助合作伙伴创建一个安全的学习环境，并提倡以现代互动式教学方法进行以生存技能为核心的教学指导。现在，人类的相互依赖性与日俱增，并且需要合作分析那些影响着人类健康与共同生存能力的风险与挑战，联合国教科文组织始终遵循着这样一种认识而行动。



联合国教科文组织与可持续发展目标



目录

联合国教科文组织与可持续发展目标	2
健康教育	3
目录	4-5
婴幼儿泳 历史悠久	6
婴幼儿下水 游泳体验	6
泳圈脖圈 五花八门	7
婴幼儿水疗 随处可见	7-8
夺命意外 必须正视	9-10
儿童溺水 不可不防	11
嬉水习泳 各不相同	12
亲子活动 毋需泳具	13
充气泳具 潜在危机	14

重心浮心 改变稳性	15
腋下浮圈 千奇百怪	17
臂圈轻巧 容易脱落	18
脖圈贴身 看似安全	19
人体奥秘 不可逆转	20
安全稳患 风险评估	21
潜在危机 后果严重	22
产品缺陷 跨国回收	23
科普新知 正确判断	25
全面考虑 审慎采用	26
自救技术 及早掌握	27
已发表的中期研究报告	28
作者团队	29

婴幼习泳 历史悠久

婴儿游泳起源于上世纪 60 年代初期大概是 1960 年左右，很多国家都兴起了一股婴儿游泳的热潮，在前苏联、德国等国家里无数个婴儿在医护人员或者相关从业人员的监护下，在游泳池、大浴缸或者澡盆里就进行了，这是最初期最原始的婴儿游泳。

婴幼下水 游泳体验

其中俄罗斯著名的产科医生曾经采用科学的“水中分娩法”让孕妇直接水中分娩婴儿，或者将刚出生几分钟的婴儿直接放入水中，让其自由活动。经过追踪发现这些身体及早与水接触的婴儿发育良好，体格健壮，头脑聪明。受这一发现启发，世界各地开始关注婴儿游泳，之后不少国家的政府机构和学术团队积极提倡婴儿游泳，并以多种方式鼓励更多婴儿参与游泳训练。

泳圈脖圈 五花八门

在国外常见婴幼儿游泳时所使用的充气式助泳工具，多是穿在腋下的泳圈，或是套在双臂上的臂圈，很少会见到套在颈上的脖圈。但是在中国，脖圈却是非常普遍，脖圈和腋圈的一些简单的使用方式和种类我们相对都较为清楚的，但是也许大家没有想过它为什么能随处可见？

婴幼儿水疗 随处可见

根据观察了解得出简单的几点结论，第一.成本低，小区楼下、商场里面、婴童产品卖场等都可以开设泳馆。只需要几十个平方面积的店面，而且相关设备简单，店内配备 10 来个小浴缸，有条件的会增加一个大浴缸给条件要求相对较高的客户使用。第二.操作简便，随来随游。父母基本上不用忙活，全程会有工作人员协助完成包括更衣。很多父母会很乐意的，尤其在冬季来说这样的婴童泳馆暖气很足，比自家的条件还好。所以婴儿游完泳后又相当于洗了个澡，晚上回家都不用再次洗澡了。

其次是最重要的一点就是价格低，一般的平民老百姓都能消费的起，均价基本上控制在 100 元人民币以内，100 元算是顶级的，基本上高端的商场里面的环境才会收取这样的 一个价格，在普通小区楼下办卡后均价大概在 30 元 -50 元之间的价格，属于非常低廉的水 平。所以不管是哪一个阶层的人士都可以消费的起。



成本低

几十平方左右的店面，只需要配备 若干个小浴缸，就可容纳多名婴儿 使用。



操作简便

随来随游，父母只需要一旁等待 即可，游泳完了相当于进行了一 次洗澡和婴儿按摩服务。



价格低

单次价格基本维持在100元内不等。

夺命意外 必须正视

根据近期视频、新闻所披露的脖圈、腋圈游泳事件显示，意外发生都凸显出脖圈腋圈游泳的危险因素存在，一是孩子无论大小都能轻易让腋圈侧翻，二是从业人员的安全意识薄弱，没有在孩子发生意外的第一时间帮助脱险。造成的原因往往是没有时时刻刻在池边看着孩子的，或是离开泳池做自己的事的等。

≤揪心！小孩溺水挣扎了 72 秒竟没人发现！≥

一妈妈带女儿来到一家婴幼儿游泳馆游泳，本来工作人员给宝宝穿的是背心式婴幼儿救生圈，但她觉得太松了，就换了坐式婴儿救生圈，之后转身去拿手机，再回头时，孩子已经溺水。孩子被抢救不及时导致到医院时已经失去了心跳和呼吸。现在恢复了心跳，但始终没有进行自主呼吸。也没有任何意识。



家长以为套上泳圈就是安全了，也没想过它会漏气或者卡扣松脱，其实游泳圈不等于救生圈。大部分意识薄弱的家长会把孩子的安全交给工作人员手上，然后自己就去忙自己的事情了。甚至有部分家长是会等孩子游完泳才会回来。造成这样子的原因是因为家长们根本不清楚风险的存在，普通的脖圈材质比较薄抗压能力低，容易漏气侧翻。即使是腋下圈宝宝身体前倾也是最容易导致危险发生的，孩子会整个反过来，头部进到水里。增加溺水的可能性，其实短短的几分钟就有可能造成悲剧的发生了。

《又一起！幼儿园孩子溺水无大发现！》

河北张家口市某花园幼儿园上游泳课时，一名不足三岁的幼儿溺水，老师在游泳池外多次巡查走过未发现，家长通过手机看到幼儿园监控里孩子溺水，打电话给幼儿园其他老师才将孩子捞出。此时孩子已经头向下在水里两分钟，脸色发紫，只有一点微弱心跳，家长带孩子辗转各医院，抢救历时一个多月，才捡回一条命。



儿童溺水 不可不防

按现时联合国世界卫生组织 (World Health Organization) 的调查数字显示，溺水是世界各地非故意伤害死亡的第三大原因，占儿童意外死亡事件的 57%；在中国，溺水是酿成 5 岁以下儿童死亡和受伤事故的主要原因。

自古以来，欺山莫欺水原本是中国人传统的智慧，当我们了解现今溺水的问题仍然严重后，希望家长们在安排婴幼儿玩水、游泳前，能够洞悉到各种已存在的风险，包括现场环境、水深，及游泳辅助工具本身的限制和存在隐患，事前做足一切安全措施，以确保宝宝在玩水及游泳时的安全。

嬉水习泳 各不相同

家长们安排他们的婴幼儿玩水、游泳，当中主要原因不外是想藉玩水、游泳的活动去亲子、想为宝宝提供玩耍，或是想锻炼宝宝身体的发育成长。但是美国儿科学会曾建议

1 岁以下儿童不适合游泳

4 岁以下儿童不适合学习游泳

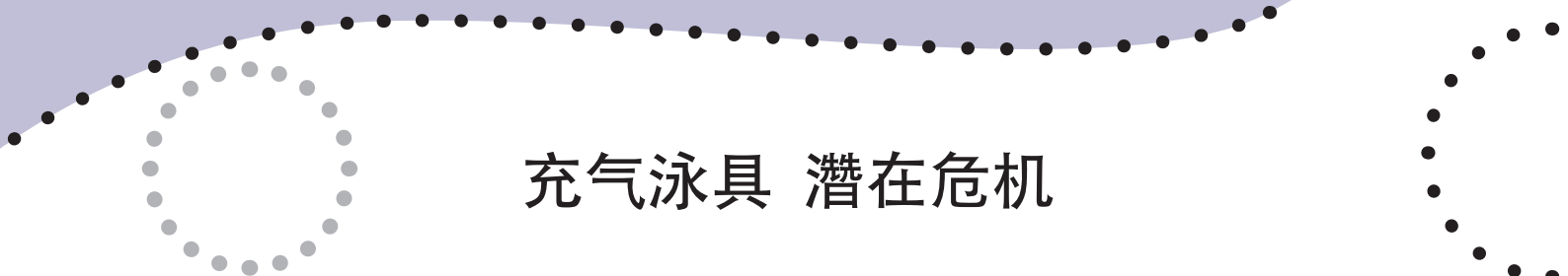
因为他们身体发育的情况还未适合游泳或接受游泳训练。

现在社会已经把婴儿游泳的益处推广得很好了，人人都知道游泳好，不管是对什么年龄的人都起到一个增强体质的作用，包括老人小孩。但是却往往忽略了对婴儿而言其实是很危险的！危险的原因又是什么呢？具体的危机基本能归类成几个部分呢？

亲子活动 毋需泳具

如果想藉着玩水、游泳的活动尽情亲子，家长可以带同宝宝到浅水玩水池，让宝宝坐着玩水，亦可全程用手托住宝宝，前往稍微深水处一起玩水。家长若能全程陪伴着宝宝玩水、游泳，便不需要为宝宝穿着任何助泳工具了。





充气泳具 潜在危机

家长为他们不懂游泳的婴幼儿穿上各类助泳工具，好让宝宝自行游泳时，能把头部露出水面呼吸。最常见的充气式助泳工具是用塑料做的，它们廉宜、轻便、舒服，和储存方便，但临床也有见幼儿对塑料助泳工具过敏，或泳圈摩擦过度导致皮炎的，家长对此要多加留意。

此外它们外表材料质地柔软单薄，一旦助浮工具碰到尖、硬对象时，气室便会穿破，只适合在静水及没有尖锐硬物的环境下使用。充气式助泳工具也有双气室设计的，制造商把传统的一组气室，造成独立的两组气室，当其中的一组气室穿破了，还有另一组后备气室可为泳者提供多一层的助浮保障。如果在流水湍急及存有尖硬对象的恶劣环境下，有硬外壳的救生圈才能真正保证用者的安全。

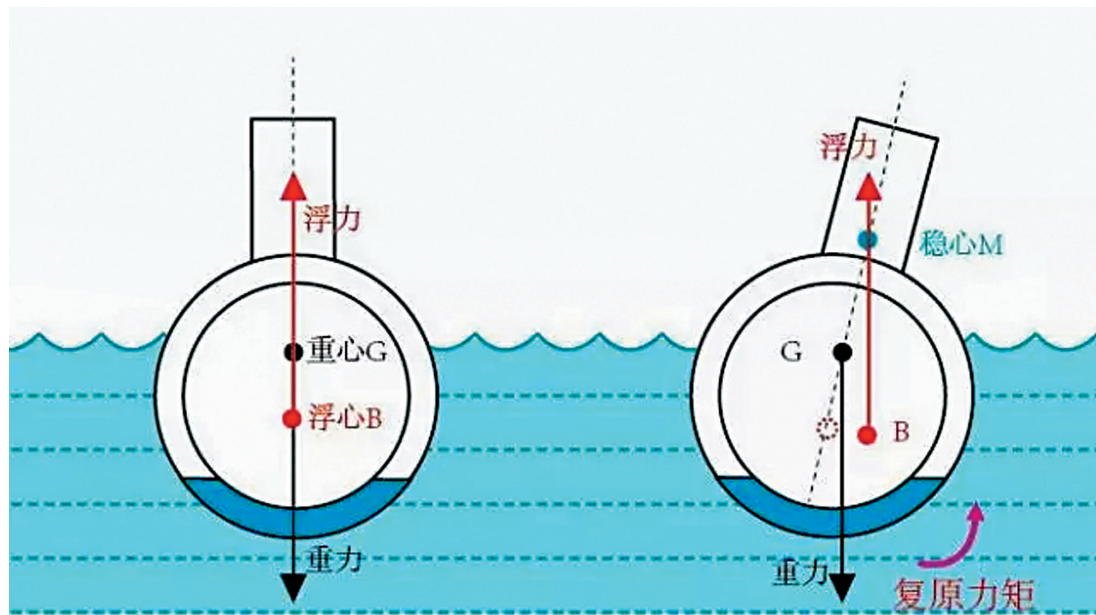
重心浮心 改变稳性

首先，让我们探讨一下重心、浮心，与稳性的关系：

重心：一件对象的重心，是该对象因地心吸力所引发向下的力点，亦是其重量的中心点。一个人的重心，本来是贴近身体的中心点，因为人体的密度和水相若，泳者身体浸在水里的重量已被水的浮力所抵消了，因此泳者身体的重心也随着而改变，身体露出水面的中心点成为新的重心。

浮心：一件浮物的浮心，是指该浮物在液面下被覆盖体积的幾何重心，因液体的浮力所发出向上的力点。浮物的浮心会随着浮物所载重物的布局而改变。

稳性 一件浮物的浮力大于一件对象的重量，就可以承载该对象。当对象的重心位于浮心范围内，稳性属于正常，不会倾覆，对象的重心越低，稳性也会越大。但当一件对象的重心偏离及超出浮心范围时，便会做成不稳现象，导致倾覆。



让我们逐一分析这三种最常见的充气式泳圈本身潜在的问题，
它们在水中的稳性，并对婴幼儿在水中安全的关系。

腋下浮圈 千奇百怪

幼孩穿着腋下浮圈，身体容易处于游泳位置，发生呛水的机会也较低，所以被最多泳者广泛地使用。腋下圈的结构是供胸围达到 40 厘米以上，体重又不超过四十斤的幼孩使用，可分为有安全带和无安全带两类型，穿着有安全带那种浮圈，可确保孩子在水中做任何动作也不会令泳圈挣脱，一些身形较细小的孩子，也不会因身躯与浮圈的空隙太大而溜脱浮圈；一般来说，气囊较大容量的腋下浮圈的稳性也较佳。

按幼孩的身躯结构比例，上身较下身重，令他们整体的重心都是处于偏高位置，较容易形成不稳，幼孩使用游泳圈时，应尽量保持平稳向前滑行，避免身体太大摇摆或前后翻身，导致失去重心而倾覆。当幼孩翻入水中的身体被浮圈卡住，很难自行复正，除非有实时救援，否则会做成遇溺。



臂圈轻巧 容易脱落

臂圈是一对穿着的，婴幼儿穿上臂圈后，合并的浮心大概处于两个臂圈的中间位置，浮心会随着泳者双臂的活动而改变，较难掌握，也容易产生不稳现象。

臂圈是供年龄较大和熟悉水性的儿童使用；婴幼儿双臂较幼小，臂圈没法牢固套在双臂上，他们一提高双手时，臂圈便很容易向上溜走了，并不安全，因此不适合给婴幼儿使用。



脖圈贴身 看似安全

脖圈是设计给体重在 30 斤内的婴幼儿使用，穿着时，脖圈承托着婴幼儿的头部，令到他们身体重心整体下降了，稳性也相应地提高，减低了倾覆的机会，本来是好的，但是婴幼儿如果在水中身体有较大动作，又或突然转身时，脖圈便有机会危害他们脆弱的脊椎神经系统，过紧的脖圈也会压迫婴幼儿气管，引发窒息；当它压着孩子颈动脉窦时(参图)，可发生压力感受性反射，导致宝宝血压下降、心率减慢、脑部缺血、昏厥，甚至死亡。

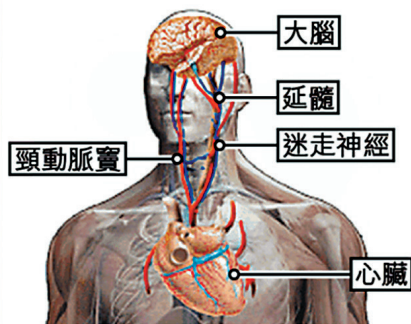
此外，万勿把穿着了脖圈的婴幼儿从任何的高度抛入水中，或容让他们从任何的高度跃进水中，此举会令到水所产生的浮力在脖圈转化成为猛烈向上的碰撞力，冲击婴幼儿脆弱的颈椎，令其神经线受伤甚至断裂；从愈高的高度落入水中，所构成的危害也就愈大。



人体奥秘 不可逆转

小宝宝全身的重量都受力于颈部，会给柔弱的颈部肌肉造成很大的压力，很容易导致宝宝呼吸不畅。当了父母的朋友想都会比较清楚，特别是3个月以下的宝宝脖子是完全没有力量的，且小宝宝的肌肉纤维密度是非常低的，所以大家会发现摸上去软软的，或者是你根本感觉不到宝宝的小肌肉。这样子脖子没有肌肉力量的支撑相对也是比较容易受伤的，而且泳圈松紧度调整的不好的情况下如果过紧了很容易让宝宝吸不上气来。

頸動脈竇位置圖



頸動脈竇遭按壓後，通過舌咽神經向大腦主管心血管的延髓發射訊號，訊號經迷走神經抑制心臟活動，使心臟跳動減緩甚至停止。

小宝宝的脖子比较短，脊椎发育不成熟，套了脖圈以后脖子只能一直保持同一个姿势，头部后仰，这样给脊椎造成了负担。宝宝的重心位置一直保持在上身及头部位置，等于说全身的重量都负担在这一区域了，造成的压力负担就不言而喻了。



安全稳患 风险评估

在国外常见婴幼儿游泳时所使用的充气式助浮圈，多是穿在腋下的泳圈，或是套在双臂上的臂圈，很少会见到套在颈上的脖圈。但是在中国，脖圈却是非常普遍，常见家长在他们的婴幼儿穿上脖圈游泳。同时很遗憾的是现在脖圈、腋圈游泳还是烂大街的状态，往往是庞大的贪图低廉价格的消费群体衍生出来的大“产品”。怎样改变此局面？我们认为还需要业内人士不断努力的去纠正观念、建立规范经营及重视安全的婴幼儿的游泳体验。

潜在危机 后果严重

可是，美国医生认为用游泳脖圈会危害婴幼儿脆弱的脖子及脊椎神经系统，所以美国是禁止使用游泳脖圈的。让我们先来探索一下婴幼儿游泳穿着脖圈存在的危机，再自行决定是否采用。

产品缺陷 跨国回收

国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心，过往也曾召回已出口的问题产品：

【澳大利亚】婴儿游泳池儿童
颈部训练器浮动环形充气玩具

召回

发布时间：2017-07-28

召回发布日期：2017/7/28

召回发布国家或地区：澳大利亚

产品名称：婴儿游泳池儿童颈部训
练器浮动环形充气玩具

【澳大利亚】迪卡侬儿童游泳
圈 Nabaiji召回

发布时间：2019-04-21



召回发布日期：2019/04/21

召回发布国家或地区：澳大利亚

产品名称：迪卡侬儿童游泳圈
Nabaiji

【澳大利亚】迪卡侬儿童游泳
背心 Nabaiji召回

发布时间：2019-04-21



召回发布日期：2019/04/21

召回发布国家或地区：澳大利亚

产品名称：迪卡侬儿童游泳背心
Nabaiji

(数据源：e http://dpac.samr.gov.cn/xfpzh/xfpgwzh/adly/201707/t20170731_70879.html, http://dpac.samr.gov.cn/xfpzh/xfpgwzh/adly/201904/t20190422_83269.html & http://dpac.samr.gov.cn/xfpzh/xfpgwzh/adly/201904/t20190422_83272.html)

科普新知 正确判断

很多人都知道脖圈游泳、腋圈游泳。但详细的大家也许没有去了解过了。其实利用脖圈或腋圈游泳都是可以称之为婴儿游泳的体验。而这类型泳圈是国内近年来转为新生儿和婴幼儿所设计的。它的一个使用方法就是简单的套在颈部或者腋下就可以了，同时让宝宝在水中进行全身运动。这样就达到了所谓的婴儿游泳体验。那么它是怎样区分使用的？6个月的宝宝就会套在脖圈里进行游泳体验，6个月以上的宝宝因为小脑袋有支撑能力了，所以可以选择使用腋下圈进行游泳体验。

腋圈使用方式

S型号	M型号	L型号
3-12个月的新生婴儿	12-36个月的新生儿	2-6岁的新生婴儿
5-11KG	8-16KG	12-22KG
腰围46cm	腰围49cm	腰围52cm





脖圈、腋圈的品种也是多种多样的，而市面上接触较多的有几种，其中单气囊、双气囊、四气囊的相对较为常见的。气囊的多少主要目的在于其舒适度的、浮力的调节等。腋圈游泳圈也有两种是较为常见的。一种是背心款、一种就是坐式游泳圈了。

在使用上脖圈就区分两种型号，一种是均码另一种就是 L 码。均码的内径为 8.5 公分左右（适合 0-6 个月使用，可以调节松紧大概在 0.5 公分的范围内）。L 码的内径为 9.5 公分左右（适合 5-15 个月的孩子使用，同样可以调节松紧 0.5 公分的范围）。腋圈就区分成 3 个种类的尺寸，S、M、L，按体重和腰围去选择：

全面考虑 审慎采用

如果选择使用婴幼儿游泳脖圈，务请小心留意以下各项安全事项：

- ☐ 使用婴幼儿游泳脖圈前，要检查脖圈是否漏气，可以把脖圈充满气后按下水中，如在同一地方不断有气泡放出则表示该处漏气，该脖圈便绝对不能使用。
- ☐ 检查脖圈充气量是否适中，充气过少会导致浮力不足，也会令脖圈无法套紧婴幼儿的颈项，令他们溜滑进水里；充气过多则会压迫颈项和气管。
- ☐ 为宝宝穿着脖圈最理想的地方是在水中；将脖圈轻力左右分开，让宝宝先抬头，再把脖圈慢慢套入宝宝的脖颈处，旋转脖圈，令下颌槽位于宝宝下颌处，（如有搭扣可扣紧搭扣）。
- ☐ 穿好后，检查宝宝颈项与脖圈内径是否松紧适当，如果有空隙，需要加毛巾垫一垫。
- ☐ 下水后，为避免宝宝的脖颈承受过大压力，父母不应用手牵动脖圈来移动水中的宝宝，全程应该采用托住宝宝臀部去移动水中的宝宝。

自救技术 及早掌握

婴幼儿是没有安全意识的，没有能力去保护自己，也不能在发生意外时自救。所以无论是在那里玩水或游泳，家长必须全程在旁全程监护，如察觉到助浮工具有气囊漏气、穿破，或有倾覆意外时，可以实时提供帮助及救援。无论时间怎样短，也别让幼儿独自玩水（包括家中浴缸）或游泳，或只让幼儿与其他孩子逗留在水里。

家长们应该尽可能学会游泳，水中救援，做心肺复苏，能够学会在婴幼儿发生遇溺意外时，尽快救援，并知道如何处理遇溺伤者及寻求帮助。最后，西方国家已经使用了很长时间的婴儿自救术（Infant Self-Rescue）技能，这对于婴儿的水上体验特别有用，作者希望在另文中再详细介绍 ISR。



已发表的中期研究报告

黄洁芬 & 仇志成 (2019.1.7) 《脖圈游泳和腋圈游泳在国内兴起和存在的问题》中外要闻网 > 体育 @ <http://www.cnw-highlights.org/show.aspx?id=23672>

董甄 罗敏 邹倩 李雨欣 王茜 & 仇志成 (2019.1.27) 《水安社的梦想》中外要闻网 > 社会 @ <http://www.cnw-highlights.org/show.aspx?id=23994>

黄颖前 & 仇志成 (2019.10.28) 《婴幼儿各种常见充气泳圈在水中的安全分》中外要闻网 > 体育 @ <http://www.cnw-highlights.org/show.aspx?id=26081>

作者团队



黄洁芬

香港游泳教师总会暂委讲师 (广东省)

原国家蹼泳队运动员

蹼泳界世界纪录保持者



黄颖前

英国皇家公共卫生协会院士

专业体适能导师 & 伸展导师 / 伸展治疗师

香港本地船只一级船长及一级轮机师

仇志成 教授 博导

英国皇家导航学会及皇家救生协会成员

香港联合国教科文组织协会协理副会长

香港可持续发展教育学院教务长

总编辑：香港游泳教师总会科研及发展部部长
Ms. Ip Lai Kuen, TSTA(Sen) 叶丽娟高级讲师
执行编辑：香港游泳教师总会科研及发展部副部长
Dr. Gryphon Sou, DSTA 仇志成高级游泳教师

共同第一作者
黄洁芬 黄颖前
通讯作者
仇志成
(provost@hiesd.org)

免责声明

出版者、共同出版人、总编辑、执行编辑及作者尽一切努力确保但不保证本书中信息的准确性。亦不意味着出版者、共同出版人、总编辑、执行编辑及作者对本书中所包含的信息承担责任或认可。



香港游泳教師總會
Hong Kong Swimming Teachers' Association
Since 1974



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization
聯合國教育科學及文化組織



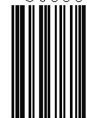
Hong Kong Institute of
Education for Sustainable Development
香港可持續發展教育學院
The Movement of Centres of UNESCO

ISBN 97899887958192



9 789988 7958192

50888 >



Cover & Graphic Design: Dr. Gryphon Sou PEng(Int)

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

此封面封底相片 (作者 : 未知) 已透过 CC BY-SA & CC BY-NC-ND 授权

(书中部分相片来源 : 许博卿先生及许千帆小朋友)

出版人

香港可持续发展教育学院

香港九龙尖沙咀柯士甸道 7 号 UQ Place 1 楼

电话 : (852) 3974 0751 传真 : (852) 2312 1515

(www.hiesd.org & www.hiesd.cn)

共同出版人

香港游泳教师总会科研及发展部

(<https://www.hksta.com.hk/>)

版权所有

本书中信息可以自由地用于教育和其他非商业目的，并可以进行复制，但前提是数据的任何复制均应附有香港可持续发展教育学院及香港游泳教师总会作为来源 (©HiESD & HKSTA) 。

不适用于拥有明确保留复制权的页面和图像：©，
其后为权利拥有者和首次发行年份。后者的复制需要得到作者的事先授权。

[Infant & Child Care: Neck Float - Kids' Friend or Foe]

Net Price: HKD69

ISBN 978-988-79581-9-2



9 789887 958192 >

Published by: HiESD & HKSTA (2020.4)