

方便获取且安全经济的供水 提升了乌干达村民的生活品质

经过几十年的不安全用水之后，乌干达维多利亚湖附近的渔村现在有了格兰富的Lifelink供水系统，可以获得安全且经济

的供水。在一个村庄的所有年龄组中，腹泻病例在短短两年内减少了近一半，而且正在逐步实现彻底根除。



“供水系统非常有效。”乌干达别克韦区主席Kigongo Mathias说，配备格兰富AQtap自来水ATM的新供水系统给布戈巴这样的渔村带来了可持续的淡水供应。水传播疾病正在稳步下降。

摘要

乌干达维多利亚湖沿岸的渔村很难获得安全的用水。这个湖受到工业废料的污染，如果饮用，会导致严重甚至致命的水传播疾病。2015年，冰岛政府资助了一个为期4年的水、卫生和健康 (WASH) 项目来帮助该地区。冰岛与当地别克韦区政府、非政府组织乌干达水务团和解决方案提供商格兰富公司展开了合作。在该项目中，这支团队在39个村庄钻取了安全地下水的钻孔，并安装了管道供水系统和太阳能格兰富AQtap自来水ATM，覆盖了约45,000人口。在团队的合作努力下，经过近两年的时间，与水传播疾病有关的患病率正在稳步下降。在布戈巴村，从2017年到

2019年，所有年龄组的腹泻病例减少了45%。在5岁以下的儿童中，这一比例大幅下降到了65%。此外，村供水委员会正在接管供水系统的运行。收取的水费用于系统运营和维护，以确保可持续的长期运营。

主题: AQtap自来水ATM

地点: 乌干达 别克韦区布戈巴村

客户: 冰岛大使馆、非政府组织乌干达水务团和乌干达别克韦区政府



“在生病时，我们为孩子甚至自己花了很多钱治病，”在格兰富Lifelink供水系统问世之前，布戈巴的一位村民Annet Kasukya说。“我们攒不下任何钱来改善生活。”

故事背景

布戈巴村(人口 10,000)位于乌干达维多利亚湖上方山丘别克韦区的一个山谷中。从金甲市驱车到布戈巴,穿过红土地,经过甘蔗和木薯种植区,大约需要一个小时。这个湖位于一个非常深的山坡底部,距离村庄约半小时的步行路程。

当Annet Kasukya来到布戈巴与她的渔夫丈夫结婚时,她成为了许多妇女和女孩中的一员,她们要沿山坡走到山下把20升的桶装满水,然后把水桶拖回家,用水做饭和洗衣服。

“一开始,我们以为这水没问题,因为我们过去经常喝,”Annet Kasukya说,“然后生病了,以为可能是蚊子引起的。在社区里,人们总是生病。我的

邻居死于血吸虫病。他的肚子水肿。我们不知道是湖水影响了我们。”

一些村民认为,如果他们把水从更深的地方引到湖里,湖水会更干净。这么做本身也带来了危险,包括溺水和鳄鱼的威胁。“这个湖很危险。”她说。

那里有一口井,但需要从另一个方向沿路而上走两到三个小时,而且那里的水也不安全。另一种办法是从当地水供应商那里购买水。他们白天在村子里卖水,每桶卖500乌干达先令(0.15美元)。

“这非常贵,我们负担不起,”她说,“在生病时,我们为孩子甚至自己花了很多钱治病,我们攒不下任何钱来改善生活。”

别克韦区主席Kigongo Mathias解释说，这个湖曾经是一个很好的水源，但随着时间的推移，工业发展和人口增长带来了污染。“湖边的各个社区开始出现越来越多的水传播导致的疾病、死亡，尤其是儿童死亡，还有高额的医疗费以及下降的工作时间。这造成了贫困的恶性循环，并阻碍了儿童的成长。这是每个家庭和区政府都不愿意看到的。”

该地区没有非政府组织，新成立的别克韦区也没有资金来制定供水计划。

冰岛政府介入

2015年，设在乌干达首都坎帕拉的冰岛大使馆应地区政府的要求，开始调研在别克韦启动水、卫生和健康 (WASH) 项目的需求。

大使馆高级项目官员Maurice Ssebisubi确定了湖沿岸39个已建立的村庄。从那里开始，顾问们对这个区域进行评估。“他们发现最大的问题是该地区没有干净、安全的水，”他说，“其次是没有卫生设施。大小便随处可见。这些社区真的很穷。”

针对供水系统，冰岛团队开始研究市场上的不同选择。“我们想要的是真正物有所值的东西，同时确保他们有水泵，这样人们的用水就不会中断，这是社区的血液。”

该团队访问了乌干达农村的几个不同的离网供水系统。每一个都有其特定的挑战，比如，有的使用现金交易。“无论谁收了钱，钱就像消失了一样。如果有个水泵坏了一个星期，就会有人来取走它。”他说。

其他项目会有六个月的供水，但之后自来水就没有了。北部村庄的一个系统采用了社区管理模式，但居民在收入管理方面遇到了困难。“我们不想犯同样的错误。”他说。

解决方案：格兰富Lifelink供水系统

当Maurice团队参观了别克韦附近基孔多的一个太阳能AQtap“自来水ATM”时，一切都改变了。“我们看了看账簿，发现这个系统已经运行了大约三年。每当我们回到那里，都会看到有水在流。”



冰岛驻乌干达大使馆高级项目官员Maurice Ssebisubi。

非政府组织乌干达水务团已在基孔多实施了配有自来水ATM的Lifelink解决方案。冰岛政府咨询了他们，得出的结论是，最好的解决方案是将新的供水计划与提供预付费功能的自动化自来水亭解决方案(如格兰富AQtap解决方案)结合起来。

冰岛政府计划收取少量水费，以确保用于自来水系统运行和维护的资金。格兰富AQtap自来水ATM通过基于水卡的预付款和在线水务管理系统为其提供了这项服务。

因此，冰岛政府为一项为期4年的WASH项目提供了670万美元资金支持，该计划于2019年完成。这些资金包括39个村庄的24个钻孔，为大约45,000人口提供服务；太阳能驱动的格兰富潜水泵和RSI太阳能逆变器；以及村里的107个太阳能AQtap。布戈巴是其中一个村庄。这个村在2017年获得了三个AQtap。

WASH项目还提供了卫生设施、雨水收集计划、培训等。

到2020年，别克韦区地方政府将获得该系统的全部所有权。“社区必须能够自己运行这些系统，”冰岛驻乌干达大使Unnur Orradóttir Ramette说，“这是一个低成本的系统，几乎是无需维护的。”



布戈巴村民Annet Kasukya用她的水卡(充值了水费)在格兰富的AQtap自来水ATM上买了20升水。

如何操作

首先,社区定期检测井水,确保井水安全。安全的水通过太阳能泵进入水箱。然后,水在重力作用下通过管道输送至格兰富AQtap自来水ATM。AQtap位于村庄的中心。

村民可以在白天或晚上的任何时间使用预付费的水卡为自己的家庭或小企业取用安全的水。20升水的价格为100先令,相当于每20升0.03美元。

“我们希望找到一个不使用现金的解决方案,确保整个系统运作的透明度。”Unnur Orradóttir Ramette说。

来自交易和操作的数据以及来自水泵的操作数据全都在线处理和公布。“与我见过的其他系统相比,在AQtap系统中进行转账非常容易。”Maurice Ssebisubi说。

“情况已经发生了很大变化,因为现在我们有了淡水,水很容易获得。不管是早晨、中午还是晚上,我都可以接到水。我负担得起。这不是很贵。”

乌干达别克韦区布戈巴村村民Annet Kasukya



布戈巴村的村民们在格兰富的一个AQtap旁往桶里灌水。

“此外，所有一切都可在线管理。故障排除可以在线完成。我们不需要给任何人打电话。”

乌干达水务团地区主任Tom Kisubi说，该系统的财务管理提高了项目的社会可持续性。“我们采用无现金交易。即使在我们说话的时候，村民也可以在水卡上充值。他们不需要持有现金。这加强了问责制。同时提高了财务管理能力，最终提高了整个系统的可持续性。”

Maurice Ssebisubi补充说，“所有钱都集中在这个区域，村民有水卡。我们这里有一个地区官员，他管理一个账户，钱都存在银行。所有人都能看到。这都由一个人负责。在以前的体系中，它被分配给不同的委员会和财务主管，最终结果是一切都会混乱。借助AQtap，可追溯性得到了真正的改善。”

他说，AQtap自来水ATM的另一大优点是它的耐用性。“它们经受了这些社区三年的考验，”他说。“我们没有遇到任何问题。我总是告诉人们，‘这些是水中的iPhone。’”

成果

在AQtap已经运行了两年多的布戈巴村，村民Annet Kasukya说，无论你在哪里，都可以看到与以往不同的景象。“村里非常干净。我们不再时不时地看到病人呕吐或腹泻。人们已经学会了如何清洁。如何保持洁净。”她说。

“情况已经发生了很大变化，因为现在我们有了淡水，”她继续说。“水很容易获得。不管是早晨、中午还是晚上，我都可以接到水。我付得起100先令。我可以买20升。这不是很贵。”



随着布戈巴水传播患病率的下降，更多当地儿童能够上学并接受更好的教育。这幅图片是一个科学班正在他们学校后面的田野里寻找昆虫。

她补充说，现在她的家人可以节省医药费和门诊费，她的孩子也可以上学了。在布戈巴，当地教师说，在村民获得安全饮水和卫生设施后，入学的儿童人数几乎翻了一番。

根据大使馆的初步数据，仅2018这一年，别克韦地区与水传播疾病相关的患病率下降了7%。该地区尚未获得所有渔村2019年WASH项目的数据。但在布戈巴，从2017年到2019年，所有年龄组的腹泻病例数量减少了45%。在5岁以下的儿童中，这一比例下降了65%。

虽然冰岛大使馆将对该项目进行全面评估，但初步数据显示，该地区的安全用水人口已增加到大约90%，Maurice Ssebisubi说，“目标是在2019年底彻底根除与腹泻有关的疾病。”他说。

“我的梦想是让整个地区都有这样的系统，这样我们就可以宣布，这个地区在供水方面是非常有保障的。”

乌干达别克韦区主席Kigongo Mathias



“我们正在为更健康的生活、更好的教育做出贡献。”冰岛驻乌干达大使Unnur Orradóttir Ramette说，WASH项目使用格兰富AQtap自来水ATM作为新Lifelink供水系统的一部分。

可持续系统

区主席Kigongo Mathias说，他过去经常在拜访村庄时花很多时间探望生病的居民。如今情况已经完全不同了。当地诊所的反馈给他留下了深刻印象。

“他们的工作量下降了！而且，如果我们查看医疗药品库存，消耗量已经非常低。这为政府节省了很多钱。”他说。

“如果我有更多钱，这是我的梦想，”他补充说，“让整个地区都有此类系统，这样我们就可以宣布，这个地区在供水方面是非常有保障的。”

Unnur Orradóttir Ramette大使说，可持续发展已超越了WASH项目的预期。

“我们正在为更健康的生活、更好的教育做出贡献，”大使说，“我们正在为可持续发展目标做出贡献——其中许多目标，尤其是关于安全和负担得起的饮用水的可持续目标 6。”

“我们希望能够为地球上数亿人提供负担得起的安全用水，”她说，“实现这一目标需要集体努力。我们已经找到了一个似乎很有效的解决方案。”

格兰富提供：

格兰富向乌干达别克韦区的WASH项目提供了Lifelink供水系统，包括SP潜水泵，用于电动泵站的RSI太阳能逆变器和AQtap自来水ATM。格兰富与冰岛大使馆、乌干达水务团和别克韦区展开了合作。AQtap全天候为消费者提供直接可靠的供水，消费者通过基于水卡的支付系统预付水费。

[阅读有关格兰富Lifelink供水解决方案的更多信息](#)
[阅读有关格兰富太阳能供水解决方案的更多信息](#)
[阅读有关格兰富AQtap自来水ATM的更多信息](#)

观看视频

格兰富水泵(上海)有限公司
 中国上海市闵行区苏虹路33号
 虹桥天地3号楼10层
 邮编:201106
 销售及售后咨询电话:400 920 6655
 销售咨询邮箱:saleschina@sales.grundfos.com
 www.grundfos.cn

格兰富
GRUNDFOS