

公平化竞争格局 中国不断完善的监管环境 CDP2016中国水项目报告

代表总资产达67万亿美元的643家投资者机构



目录

4 CDP致辞

6 执行概要

7 介绍

8 中国所面临的水资源挑战

10 中国不断完善的监管环境

12 显著的效果与提升的空间

14 风险与机会并存

16 中国的企业是否已准备就绪？

19 结论

20 参考文献

22 附录



如需阅读2015年公司回复全文, 敬请登陆
www.cdp.net/en-US/Results/Pages/responses.aspx

重要提示

本报告的内容可供任何向CDP提交声明的人使用。但这不代表授权许可重新包装或转售向CDP报告的以及在本报告中列出的任何数据。如果有意重新包装或转售本报告中的任何内容, 则须事先获得CDP明确许可。

在本报告中所列的数据和分析是CDP基于对2015年水信息要求作出的回复编制的, CDP以及CDP的任何供稿者均未就本报告所含信息和观点的准确性或完整性作出任何声明或保证 (无论是明示的亦或暗示的) 不得在未获得具体专家建议的情况下依据本出版物所含信息采取行动。在法律允许的范围内, CDP及供稿者不接受或承担由于读者或者任何其他人士依据本报告所含信息采取的任何行动或禁止行动或者作出的任何决策而招致的任何负债、责任或照管责任。CDP及供稿者在本报告中给出的所有信息和观点依据的是编制报告时所做的判断, 受经济、政治、行业及企业等特定因素影响, 可能会有所改变, 恕不另行通知。本报告中包含的嘉宾评论反映了他们各自作者的观点, 不代表获得他们的认可。

CDP及供稿者以及他们的关联成员企业或公司, 或者各自的股东、成员、合伙人、领导、董事、高级职员和/或雇员可能在本报告所讨论的公司证券中任职。本文件所述公司证券在有些州或国家可能不具有销售资格, 也不适合进行任何类型的投资; 它们的价值和产生的收入可能上下浮动, 并且汇率因素也可能产生不良影响。

“CDP” 指的是CDP Worldwide, 这是在英国注册的一家英国担保有限公司, 慈善注册编号为1122330。

© 2016 CDP Worldwide.版权所有。



市场会更加青睐那些将水资源作为重要共享资源来统筹管理的企业，以确保收获一份可持续的收入来源，并为更弹性的未来做出贡献。

我们周围的世界正在不断变化，而我们经济上的许多基本假定正在经受着考验。事实上，在某些方面和某些地区，这些假定可能已经失效。由于不断加剧的水资源竞争，许多地区已经不能保证供应优质而又稳定的淡水。

中国的情况也不例外。人口占全球总人口的20%，而淡水资源总量仅占全球淡水资源的7%¹。由于人口的急剧增长，用水压力也与日俱增。然而，由于中国的水资源在短短14年后将会供不应求，如果其水资源管理方法一切照旧，那么这种惊人的增长趋势将会形成威胁。中国政府已经意识到事态的严重性，并将在2011年至2030年投入4万亿人民币（6,100亿美元）进行水利基础设施建设²。

国际对此形势的关注加上向低碳经济转变的迫切需求，使得中国政府将解决水安全问题提上了议程首位。为应对不断恶化的水安全问题，中国政府建立了应对机制，执行更加严格的监管措施，并加强了环境保护法的实施。此形势同时带来了潜在的风险和回报。就水价而言：中国政府指出，水在中国是被低估的资源。虽说价格上涨可能会影响一些企业的利润，但是这将增加一系列现有的水资源技术方案的经济投资。

投资者的水风险意识已经觉醒。自水项目2010年启动以来，我们的投资者基础有了瞩目的发展，现已代表了总资产达67万亿美元的643家投资者机构，以及24家联合采购支出达2,140亿美元的跨国机构。应对水资源挑战必然会产生赢家和输家，而对于这些重要的利益相关者，我们提供的见解将能促使他们采取行动。他们采用CDP数据来引导股东和供应商的参与以及投资和采购决策，奖励那些积极采取行动的企业。

CDP、我们的联署投资者、CDP供应链水资源项目的成员和CDP水资源A名单成员起到了模范带头作用。这些机构已经与他们的投资组合公司及供应商在管理和披露水资源问题方面合作了一段时间，去年他们从1,226多家公司收集了信息。更多对中国市场感兴趣的大型企业应该跟随他们的脚步。

改善水安全是达成气候中和目标的根本。《巴黎协定》已经为世界提供了机会去证明我们对于一同应对气候变化问题的严肃态度。改善水安全需要我们用同样协作的、坚定的态度来应对。如果要解决水危机造成的全球挑战，各企业和投资者必须迅速、有效且统一地做出行动。市场会更加青睐那些将水资源作为重要共享资源来统筹管理的企业，以确保收获一份可持续收入来源，并为更弹性的未来做出贡献。

改善水安全已不再只是政府和非政府组织的职责，现在也被看作是各个企业不可推卸的责任。包括对中国市场感兴趣的企业以及它们的投资者都已处于备战状态。

Cate Lamb
CDP水项目主管



随着政府日益重视水安全问题, 这些积极响应并做出调整的企业开始意识到巨大的商业利益。全球许多地区的形势正在迅速完善, 这对于在中国运营和进行采购的企业来说已是显而易见。

日益攀升的人口数量、不断增长的经济活动加之中国许多地区不断恶化的水质, 导致公共部门和私有部门之间的竞争加剧。虽说“水资源短缺”这一词组并不陌生, 但是我们正在经历的水竞争其实更加激烈——资源有限, 且没有替代方案。

这种形势得到的回应可谓五花八门。该问题的全球关注度正在不断上升, 重要的是, 水资源的真正价值正逐渐得到认可。这种认可加上向低碳经济转变的迫切需求, 使得中国政府将解决水安全问题提上了议程首位。

中国第十三个五年规划中特别强调了解决水资源问题, 其重要性仅次于实现国家能源目标。十三五计划指出, 中国的水资源质量相对较差, 部分地区的地下水开采严重过度³, 必须实行更严格的管理制度, 并加强环境法的实施力度。

虽然改变监管环境可能会对尚未准备或无法适应的企业产生限制, 但私有部门并没有全盘否定这样的举措。一小批企业 (且数量正在增长) 认为, 在中国, 有效的监管和健全的水治理措施是促进企业良好成长的根本。

本报告谨代表643个机构投资者和24家全球采购组织编写, 以评估各公司根据新监管环境变化所作出的准备。2015年CDP水披露分析出自于122家企业, 其中37家总部设在中国, 85家总部设在其它地区, 但是其设施和 (或) 供应链也承受着中国的水资源风险。这些企业均属于电力公用事业、食品饮料业、金属矿业和纺织品类等最依赖于水资源的部门。重要发现包括:

企业意识到变化中的监管环境所带来的挑战

经分析, CDP回复中大部分 (76%) 认为他们在中国面临着水资源相关风险。而四分之一 (25%) 的回复表示这是受监管问题驱动。更高的水价以及针对排水和取水方面更严格的限制标准是这些风险背后的主要推动力, 而其中有一半预计将会在现在和未来三年之内造成冲击。

哪里有风险, 哪里就有回报。

分析发现, 74%的企业意识到了与改善水资源管理相关的机遇。他们中大多数都参与了致力于改善用水效率、节约成本以及改善监管准备。其中一家公司自2012年起尽力达成他们的用水目标从而节省了超过1,200万美金。

在不断变化的监管环境下, 企业水资源管理已经发展成为一种引领成功的有效应对方式。

拥有合理水资源管理战略的企业对他们整个价值链的用水情况以及水资源相关问题的影响 (当下的和预测的) 都了如指掌。反之亦然, 而仍然采用以往的方法进行水资源管理的企业可能并没有准备好恰当的规划和程序来更有效地应对问题。通过管理和沟通问题, 企业可以避免价值破坏, 抓住竞争优势, 从而建立有适应力的商业模式。

CDP是一个非盈利性的国际组织, 为企业和城市对重要环境信息报告、测量、管理和行动提供一个全球唯一的系统。

自2010年起, 使用CDP水项目收集数据的机构投资者数量已经超过两翻。这些投资者要求各公司披露重要的企业水资源相关信息, 从而做出正确的决策, 并推动投资战略调整。CDP的目标是改善水安全。

2015年, CDP向1,079家世界最大的上市公司发出了水资源调查问卷。此外, 通过CDP供应链项目, 包括Dell、Juniper Networks和S.C.Johnson & Son在内的全球采购组织通过CDP水项目与超过2,096个供应商开展了合作。

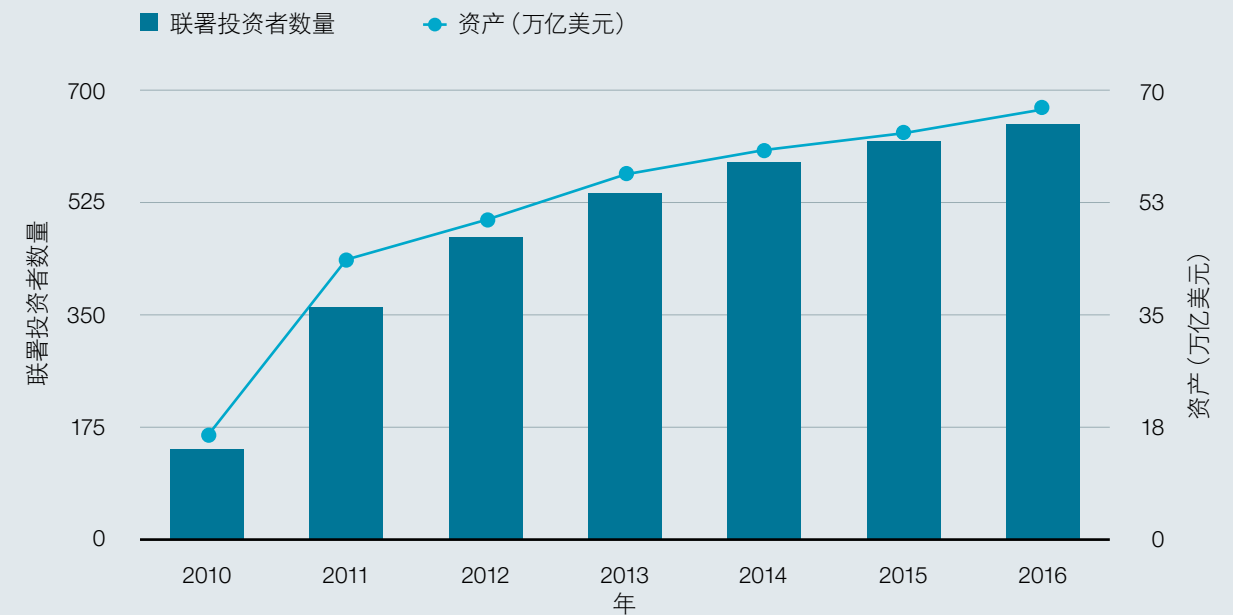
本报告分析基于122家公司对于2015年水资源调查问卷⁴的回复, 其中37家总部设在中国, 其余85家公司的设施和/或供应链位于该地区。

本报告梳理了中国新的且不断完善的水资源监管环境, 以及这对于包括2015年CDP收集数据的分析在内的业务的意义。本报告旨在论证日益增长的行动需求以及CDP在推动中国对这一关键问题的透明度和行动中的作用。

全球经济将会青睐在水资源管理方面采取积极措施的企业。

欧利盛资本
\$2,150亿美元

CDP联署投资者&资产2010 - 2016



中国所面临的水资源挑战

日益恶化的水安全问题, 影响全球诸多地区的政府、企业和个人。这意味着, 很多地区已经不再能保证稳定且优质的淡水供应。

据世界经济论坛 (WEF) 称, 由于对不可再生资源的需
求不断攀升, 世界现在正面临着前所未有的危机。本年度
全球风险报告由世界经济论坛编制, 该报告强调了水
资源危机是未来十年内社会面临的最高风险⁵。水资源
危机已经连续第五年出现在十大风险之中。

中国人口占全球总人口的20%, 而淡水总量仅占全球淡
水资源的7%⁶。而且中国的水资源分布并不均衡。中国
南部的可再生水资源占全国总量的75%。然而据《中国
水风险》, 约有一半的农业生产活动和86%的煤矿储备
均位于中国北部⁷。

工业化和城镇化的推进、不断增长的人口以及气候变
化的影响均对水资源施加了压力。过去几十年间, 中国
人口和经济的明显增长对水资源的储量和质量都造成了
冲击。

在中国, 如果现在的商业形式仍不作出调整, 水资源将
会供不应求, 到2030年的水需求将超过1,990亿立方米⁸。
这相当于尼加拉大瀑布连续两年的水流量。该情况还
表明, 水资源短缺对中国的经济发展将会造成限制,
并预测每年的经济损失将高达350亿美元⁹。

而水资源的大面积污染进一步加剧了这个问题。根据
中国环境保护部的最新报告, 61.5%的地下水和28.8%的
主要河流水质被评定为不适宜人类直接接触¹⁰。

显然, 当前的形势已经对该地区的业务经营以及投资
者构成了巨大的风险。分析认为在中国, 无论是直接经
营的、通过供应链的或是两者兼具的, 正在承受水资
源相关风险的CDP回复者占压倒性的76%。耐人寻味
的是, 有24%的回复者分析认为他们并没有承受风险, 这
表明他们可能并没有意识到或者做好应对这些潜在商
业冲击的准备¹¹。

中国政府日益承认水安全已经成为一个严重的问题。
在经济层面和环境层面, 水资源问题均已成为当务
之急。中国政府已经预留6,170亿美元, 用于投资2011年
至2020年间的水利基础设施建设¹²。另外预留的8,500亿
美元将用于改善未来十年的供水质量¹³。

此外, 一个用水安全的未来社会是中国向低碳经济成
功转型的关键, 也会巩固在巴黎做出的的协定, 保证将
全球气温上升控制在2度之内。作为国家自主决定贡献
的一部分, 中国将“改善生态红线”列为应对气候变化
区域战略的关键举措。有效的水资源管理是他们实现
这一目标的关键, 这也在中国逐步完善的监管环境中得
到了验证。

图 1.未来10年关注度最高的
全球风险前五名

来源:
世界经济论坛2015全球风险认知调查

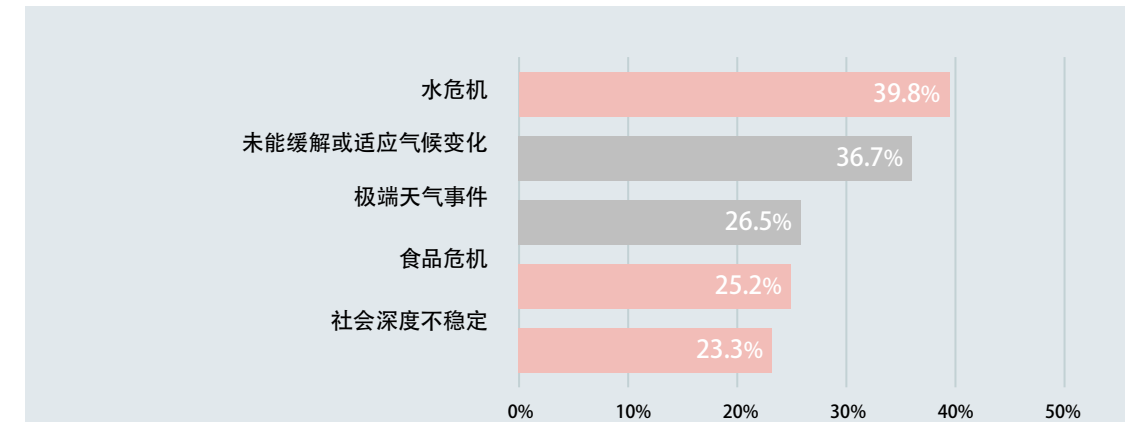


图 2.2013年中国的耕种
面积、煤炭储量与可利用
水资源 (即人均水资源占
有量)

来源: 中国水风险 (根据《中国统计
年鉴》2003-2013年各省历史水资源
平均数据)

备注: 1,700-2,000立方米/人/年为充足
水资源储量基准线。

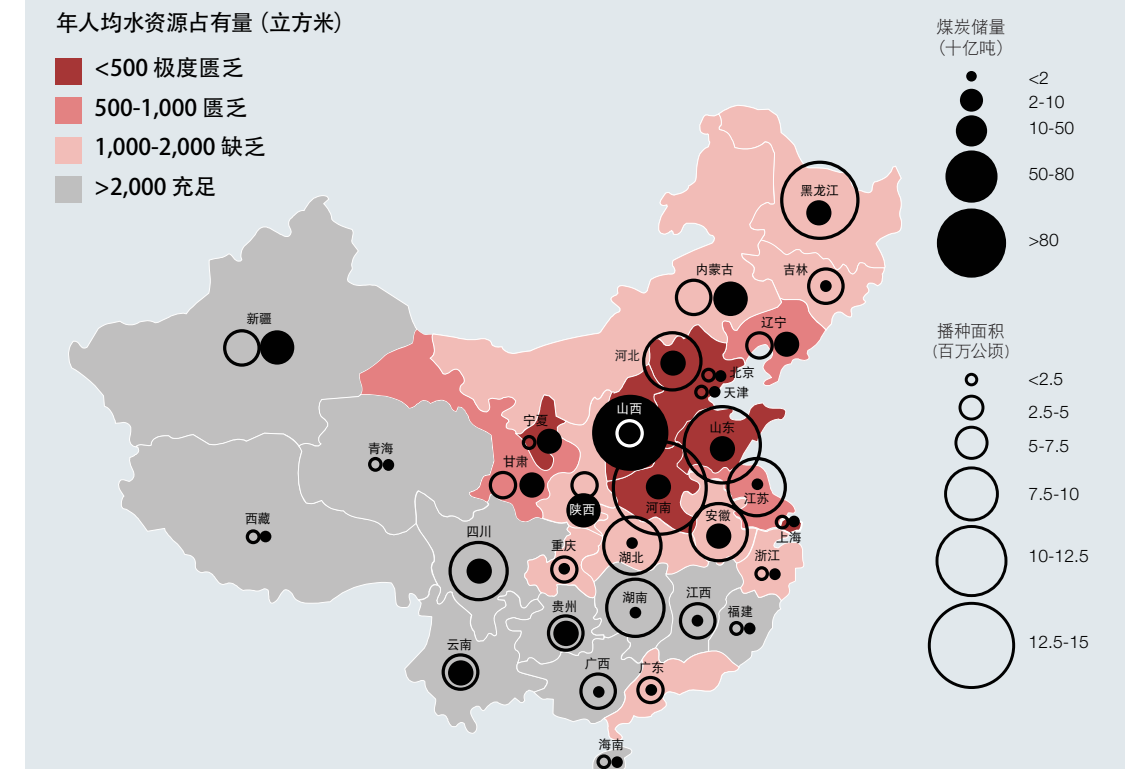
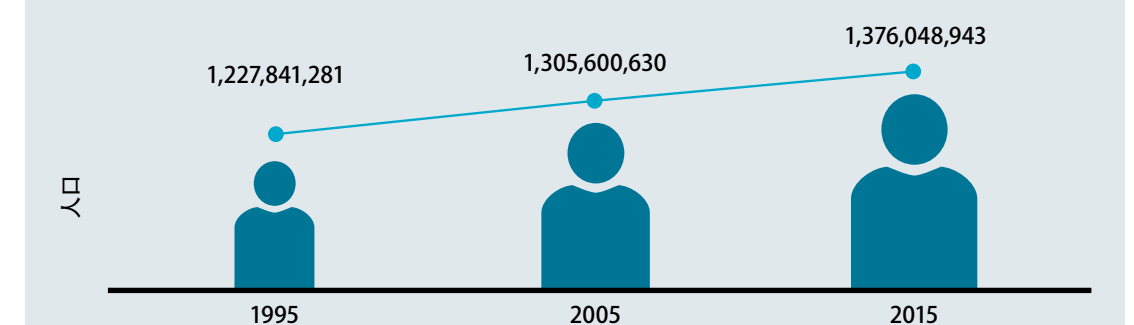


图 3.中国人口量增长



水安全问题的地位在中国领导人的政治议程中逐年攀升。中国政府已经意识到水资源的可利用量以及水资源的获取可能会成为经济发展的瓶颈，同时也决心建设一个经济与环境协同共进的社会来保证长远的可持续发展¹⁴。

2011年，由于中央政府开始着手进行重大改革并实施更有效的水资源管理方案，水资源上升到了政治议程的前端。“三条红线”的实施有利于水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污。因此，政府制定了全国用水定额，目标是用水总量控制、用水效率控制以及环境水质监测¹⁵。一系列用于控制特定河流、湖泊和地下储水层的水提取定额为批准和签发水资源使用许可证提供了基准¹⁶。另外也给用水密集型产业的

企业下达了效率指标，例如将每1,600美元工业增加值的单位用水量限制¹⁷在40立方米，此举将在2030年¹⁸前实现。用更少的资源创造更多产值对企业造成了越来越大的压力。

继而，各种政策、法律法规和标准相继出台实施以确保水资源管理措施的严格执行，也为变革奠定了基础。

企业感到有压力,地方政府有压力,但要做到企业全部守法还有很长的路。

陈吉宁
中国环境保护部部长

治理污染、保护环境，
事关人民群众健康和可持续发展，
必须强力推进，
下决心走出一条经济发展
与环境改善双赢之路。

李克强
中华人民共和国
国务院总理

中国节能环保集团公司（CECEP）提出近期环境政策和法律法规的最新变化。这些变化将很有可能对中国企业以及在中国经营或拥有供应链的国外企业回复者产生影响。

《中国环境保护法》修订

2015年1月1日起，中国政府正式开始实施新修订的《环境保护法》，这是该法规自1989年颁布以来的首次修订。此次修订通过以下方面加强了先前和后续的环境监管，使政府加大了私有部门的环保责任：

- ❖ 违规行为的处罚和罚款现将可能面临刑事指控；
- ❖ 违规行为可能导致停业整顿；
- ❖ 强制性的排污许可证和环境信息披露要求构成的更大的法律责任；
- ❖ 非法排放废弃物的公司将被纳入公开污染黑名单中。

因此，各公司必须采取积极措施，了解这些针对他们和他们的供应商设定的界限。

《水污染防治行动计划》

2015年，中国政府颁布了迄今为止最为全面的水资源相关政策。《水污染防治行动计划》重点放在一系列重型污染产业和水密集型产业之上，提出了旨在推动改善水质、污水排放、用水效率和水资源消耗的一组关键性指标。将针对十大主要产业中的小型“过时”工厂实施治理方案，令其采用更加清洁的生产方式，这些产业包括造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药和电镀。违反新规定的公司将按处罚制度处理。首先予以黄牌警告，并立即限制生产。整治之后仍不能达到要求的企业将予以红牌处罚，并一律停业关闭。

水资源利用和污水排放许可贸易

水资源利用和污水排放许可贸易是落实三条红线政策的一个以市场为基础的重要手段。这项机制将刺激企业用水效率的提升和污水排放质量的改善。有效利用此项机制的公司将得得益于与寻求扩大生产的企业之间的富余水资源交易。用水许可贸易于2014年作为试点提出，现将逐步扩大，确保用更少的资源取得更多的成果。

水税收政策

2016年，财政部和国家税务总局联合颁布了“关于全面推进资源税改革的通知”，自7月1日起，大部分矿产资源税将由从量定额计征改为从价计征。河北省也将成为水资源税收试点项目的执行地。为整治水资源稀缺地区的过度取水状况，水资源密集型产业地表水和地下水取水也将被纳入征税范围。未来该试点措施有望将范围扩大到木材、牧草和潮滩资源方面。

绿色保险制度

现在，属于重型污染产业的企业将强制购买环境责任保险。该制度引入了污染者支付原则，将环境污染的财政责任承担者由政府转向了私有部门。该制度会确保那些可能产生污染的企业现在将有足够的财力支持来解决治理费用和责任问题。在此之前，造成污染事件的责任公司一般会宣告破产来逃避支付大量的赔偿金。



由中国节能环保集团公司(CECEP)所属全资子公司中节能咨询有限公司编写

受以上法规影响的主要部门

- 纸和纸浆
- 焦化
- 氮肥
- 有色金属
- 印染
- 农业
- 食品生产加工
- 制药
- 皮革
- 农药生产
- 电镀

我们通过采用CDP水调查问卷作为框架,已经为解决针对业内同行的水资源相关影响制定了战略基准,并支持我们在直接运营和更广泛的供应链内进一步推进水资源管理。

Mars

CDP分析指出,中国国内商界已经受到水资源相关挑战的影响。

17%的回复报告称在报告期间(2014-2015)经历过与水资源问题相关的不利影响,超过1/3(36%)是因为监管因素导致的。主要影响包括:

更高的运营成本。
BayerAG北京分公司遭遇了水价上调,其原因是水资源短缺问题不断恶化和市区供水限制,导致了整个分公司范围的显著财政影响。

生产中断导致产出降低。
Veolia名下的工厂被发现有泄露苯到当地供水水源的现象。因此,这条水供应被切断,导致该工厂减少产出,而Veolia现在也在等待法律诉讼程序。

品牌受损
Porton因卷入其承包商向长江排放70吨污水的案件而被处以100,000人民币的罚款,据该企业称这对他们已造成名誉受损。

然而,不仅限于此。分析认为在中国,无论是直接经营的、通过供应链的或是两者兼具的,正在承受水资源相关风险的CDP回复者占压倒性的76%。

Volkswagen、SekisuiChemicalCo.,Ltd.和Mars报告称更高的水价会造成潜在的影响,如更高的运营成本或者收益的减少。例如,由于政府限制用水,Mars's中国区域业务自2009年起就开始经历水价上涨。

中国平均水价其实仍然远低于国际标准。但是,这个价格必定会上升。德意志银行2014年中国战略报告提到,作为这项变革的成果,水价将会大幅上涨,预计在随后三年内²⁰全国水费上涨率将达30%。

Porton、Kering和VolkswagenAG报告称排放质量和排放量的监管是一个明显的风险动因。另外一个例子则是关于制造商Cummins,他们意识到监管限制可能会影响他们与水供应可用量和排放需求两方面相关的企业运营。该公司报告称,承受风险的所有分公司都接到要求,须进行包括供水和污水处理在内的年度合规审查。

KonicaMinolta,Inc.、UPM-KymmeneCorporation和Daiichi Sankyo Co., Ltd.报告了法定取水限制/配水调整。AssociatedBritishFood旗下公司Primark预测水资源可用性和水质监管将会加强,并可能对其运营造成新的影响。

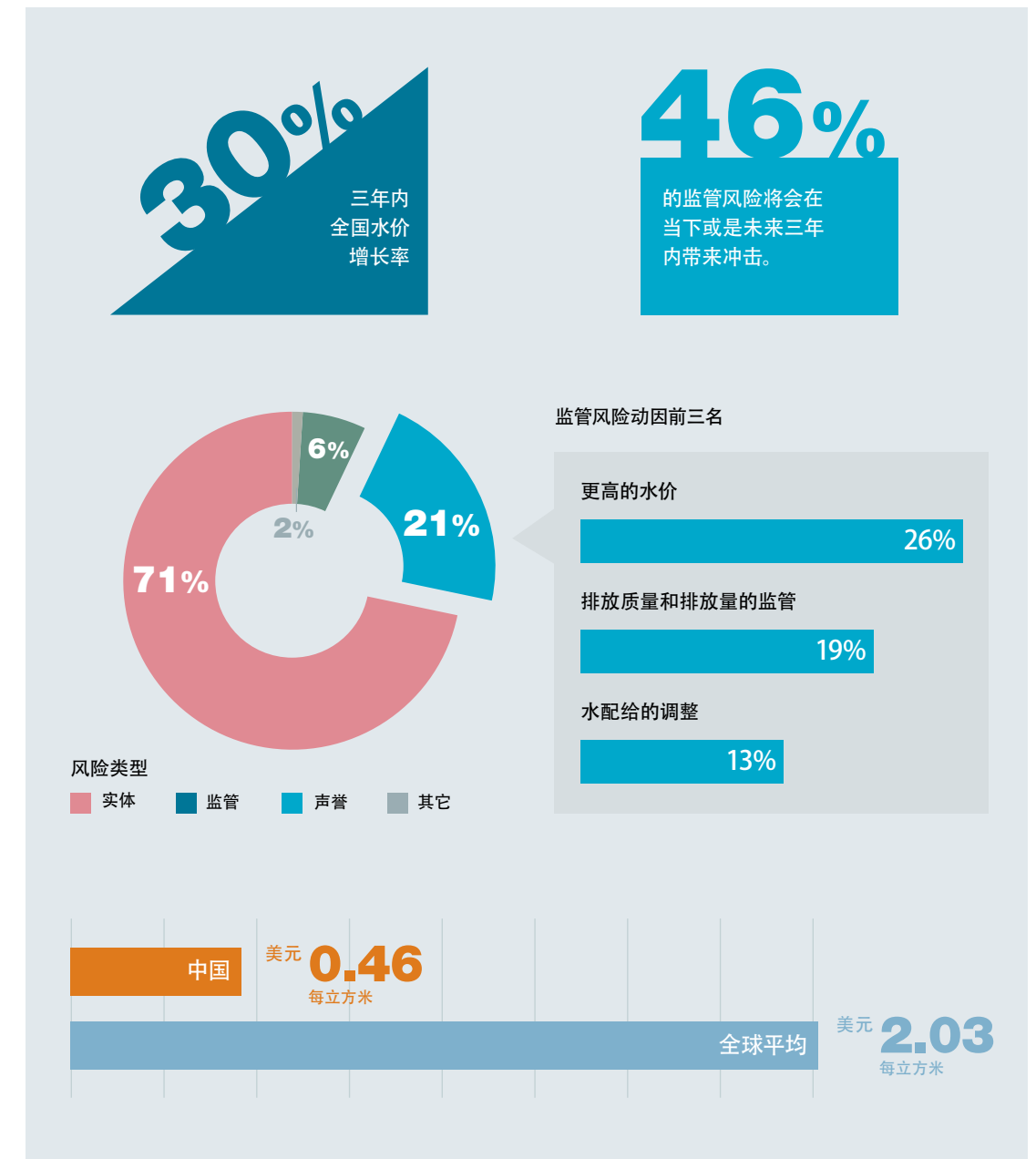
时间就是金钱。预计约有一半(46%)的监管风险将会在当下或是未来三年内带来冲击。

确立用水和废水排放许可制度以执行“三条红线”政策²¹以及全国用水定额政策意味着企业需要用更少的水创造更多的产值。然而,各部门之间的标准不尽相同,污染严重及水资源密集型产业已被单独划分出来²²。纺织&服装行业就是这些产业之一。AssociatedBritishFoods报告称旗下服装品牌Primark经历了供应链中断问题,其原因是中国环境法规的变化,尤其是围绕污水排放质量的立法更加严格。Primark正在与其供应商合作,帮助他们找出应对新法规的运营变革方法。

2015年出台的“水十条”²³和新修订的中国环境保护法都更加注重于严格遵守,同时加大了环境违法行为的惩治力度。2016年1月,中国最高人民法院维持对某环境公共案件的原判,责令六家公司针对2012年向两条河流排放废酸赔偿2,600万美元,这是迄今为止最大的环境处罚案件²⁴。

企业采取积极行动来了解为自身及其供应商所处的运营边界的需求已经非常清晰且迫在眉睫。

图 4.水风险诱因



水资源稀缺性和水质量方面的压力促使政府制定了全国性目标,以改善能效并减少污染。而这些目标的实施在当地和全国层面来看可能会产生不同的效果,埋下不确定性隐患。因此,H&M定期观察监管政策的变化,与供应商保持紧密的联系,并通过集体行动获取多个利益相关者,从而改善当地的水治理问题。

H&M Hennes & Mauritz AB

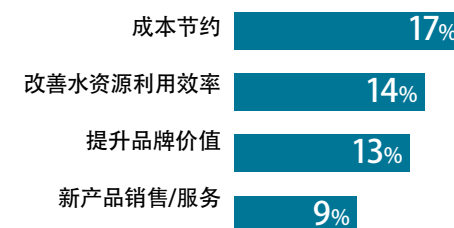
在中国,有效的监管和健全的水治理措施是解决日益恶化的水安全问题
和促进企业经济增长的根本。

虽然水资源管理和分配可能会对尚未准备或无法适应的企业产生限制,但私有部门并没有对此全盘否定。以GeneralMillsInc为例,将现有的水资源监管框架视为积极的措施,有助于确保在他们运营区域或来源通道内非劣质水资源的充足和稳定。

尽管收紧监管政策可能是有代价的,但是这为企业提供了良好的机会去追寻创新途径并以可持续的方式运营。这些重视水资源管理并通过CDP披露的经验,在这个全新且不断完善的监管环境中取得成功。不少于74%的企业分析报告称水资源行动提供了运营机遇、战略机遇和市场机遇。

这些机遇包括:

图 6.所报告的机遇



改善水资源利用效率

Vale在其全球运营范围内实施了一系列用水效率项目,预估节约成本达7,600万美元。比如,通过泄露检测设备以及全自动水表的安装减少了总需水量。类似Vale这样积极改善用水检测和用水效率的企业可能在受地区和部门用水定额而产生水限制的环境下能更好地运营。



成本节约

DaiichiSankyoCo.,Ltd.的目标旨在加强公司污水处理厂的运行效率。这将会降低其相关运营成本,同时符合污水处理标准。另外,通过提高工厂的回收/循环利用率,OwensCorning已经减少了淡水使用量,获得了账面收益,并减少了对当地或区域内水资源的依赖性。



提升品牌价值

通过更合理的水资源管理,H&MHennes&MauritzAB向它的客户和其他利益相关者证明了它在其价值链内对确保水资源的可持续性使用的承诺。提升了顾客对这家公司作为一个可持续品牌的感知度,也使得该公司更受消费者青睐。



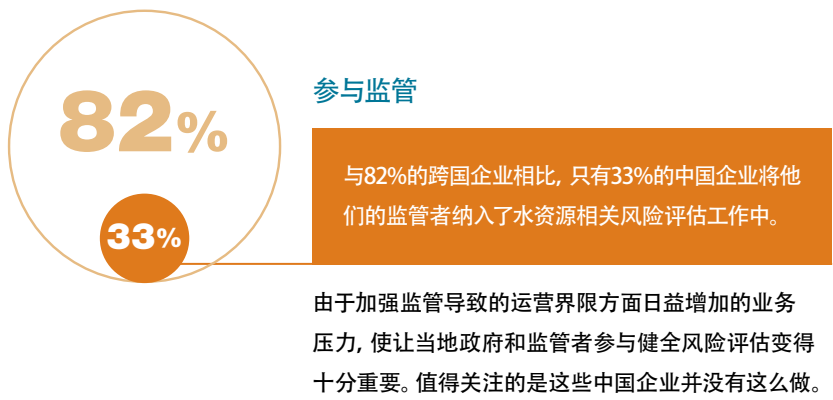
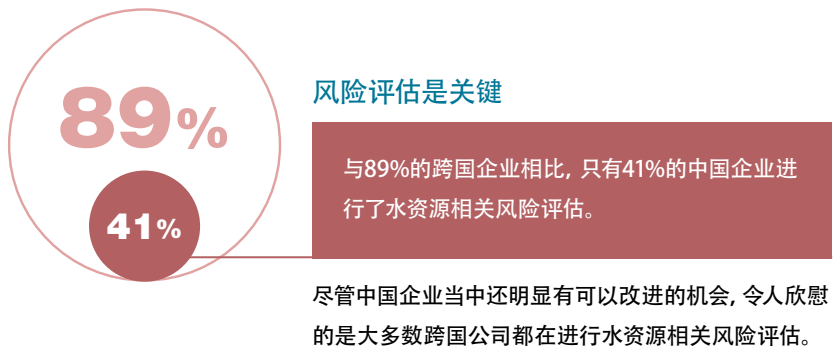
提升产品或服务销售

类似KaoCorporation和BASF的企业拥有有利于另一终端用户的水资源量产品。BASF于中国南京建立了新的水处理化学品工厂。通过提供有利于水循环、水资源再利用、节水和饮用水相关的化学解决方案,BASF报告称它可以帮助客户遵守更加严格的监管标准。而KaoCorporation正在推广其节水洗衣粉的使用,只需一次漂洗,为节省国内水消耗量做出了贡献。



中国的企业是否已准备就绪？

下面是我们对总部设在中国（中国企业）的CDP回复者和总部设在其它地区但是在中国有经营项目或供应链的回复者（跨国企业）做出的比较。分析表明，跨国公司中大多数已经向CDP进行了3年以上的报告，与中国同行相比，他们更加善于回复并适应水资源管理的变化。

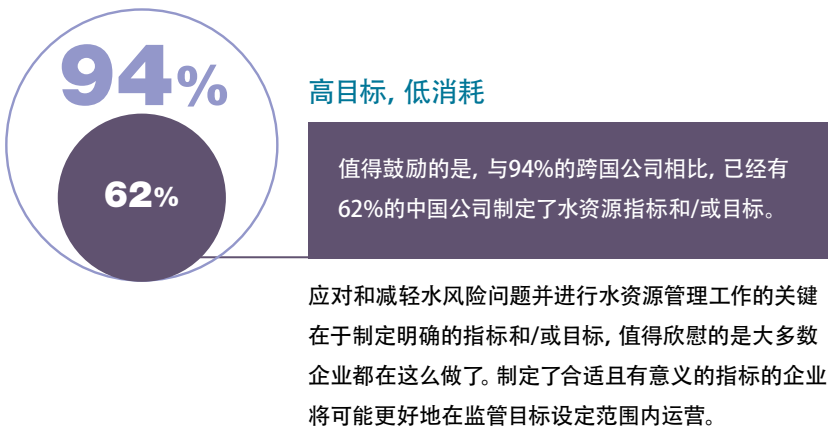


实施节水和防污措施，同时精确地跟踪和报告进展，并形成所有水资源管理项目中的一个完整部分。

当针对更加细致和设施级别的用水数据报告时，情况愈发不容乐观。而当中国企业为他们认为处于风险之中的设施进行评估和报告信息时，相较于跨国企业42%的能力，仅有14%的中国企业可以做到。若是没有这些监测措施，就不可能获得有效的水风险评估和回复。

对这些中国企业做出的回复分析表明，在很多情况下，正在进行的水风险评估可能并不恰当。仅有一家公司SLT是在流域范围内进行的评估测试。鉴于很多对企业有重大风险的动因存在于企业所运营或采购的流域内，这些企业可能低估了他们接触实质性风险的几率，而机会也可能被忽视。

BASF这样的企业采取了积极的方式与其包括当地监管部门在内的利益相关者保持了持续的沟通。它意识到取水和排水必须遵守全国、省级和地方法规。该公司报告称如果不这么做将会对企业造成影响。Goodyear将监管者纳入了其水风险评估中，其原因是现有和未来的监管措施可能会对其运营造成的巨大影响，以及正在上升的预计成本。Stanley Black & Decker, Inc让监管者参与了国家和地方层面的评估，以积极地为新法规最好准备，并确保自身不会跨越政府设定的运营界限。

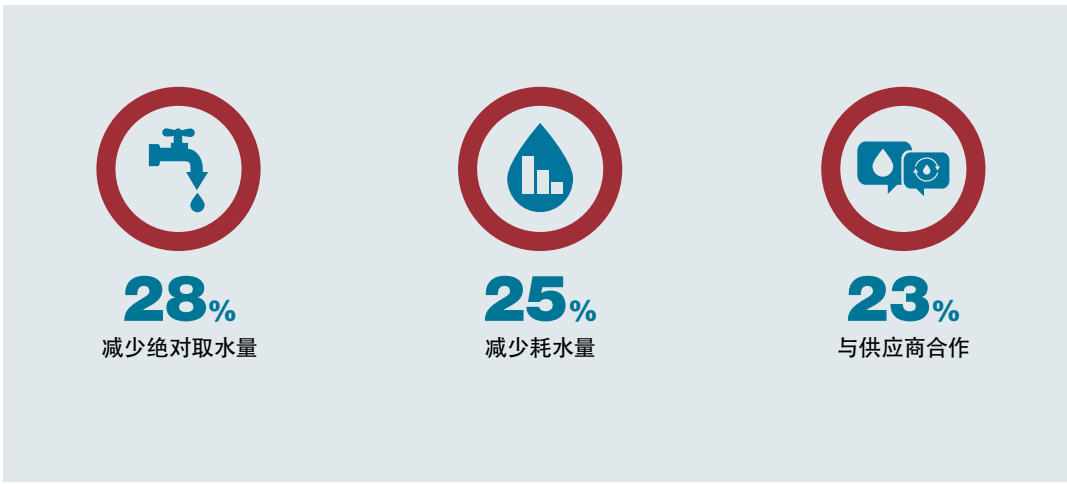


ComponentsCo.,LTD和Waychein等不到一半的中国公司将此列入其风险评估中，虽然还有很大的提升空间。例如Associated British Foods等具有前瞻性的企业正密切关注当前和未来的监管政策，并与国家和当地监管者保持良好的关系，以预测其业务范围内存在的潜在影响。

分析表明，大多数公司设定的指标都在关注减少水资源使用率，从而降低淡水依赖性。

尽管这第一步十分重要，在某些情况下，他们可能需要设法追求比高效率更高的目标。所有的水资源指标，在可能的前提下都应该反映出公司在其经营和采购范围内面临的挑战。例如，对于中国水污染的情况，很可惜的是包括HMA INC.在内只有13%的企业制定了水污染防治指标。

图 7.主要的报告指标及目标





结论

健全且有效的水资源管理是促进动态低碳经济发展的关键。随着政府日益重视水安全问题，这些响应并做出适应性改变的企业明显开始意识到巨大的商业利益。

虽说更完善的水资源管理措施对于企业来说可能存在一定的风险，但是它也为企业坚持创新、走可持续发展道路提供了明确的机会。这些追求水资源管理并通过CDP披露出的努力的企业，会在这个全新且不断完善的监管环境中取得成功。

投资者和采购团队应确保投资组合中的公司和供应商在中国能承担起相应责任，以彰显他们解决重大问题的能力。衡量、检测和管理水资源使用的能力，进行严谨的水资源相关风险评估并且制定明确的指标和目标，这些都是他们应该考虑的关键因素。

采用CDP调查问卷作为框架性管理工具，追求改善企业用水管理的途径，这为企业提供了明显的利益：

- ▼ 确保企业运营遵守当地法律，取得社会许可，并遵照法规执行；
- ▼ 防止并应对因为水资源可用量、水供应和水质问题造成的业务中断；
- ▼ 向当前和潜在的关键利益相关者保证相关业务的利益依然存在；
- ▼ 在尚未发现水资源管理利益的企业间取得竞争优势。

我们的终极目标是整体提升市场以应对将要面临的改善水安全问题。我们希望所有企业都能改善其水资源管理政策。不做出行动的潜在影响不可忽视，而沿着水安全道路向前发展的机遇也已日益明显。CDP呼吁更多企业能够付诸行动，共同努力推进中国水安全的进程。

1. 联合国, 水和能源的可持续性
http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/01_2014_sustainability_eng.pdf
2. 路透社 (2013), 中国花费数十亿美元治污后, 水仍不宜饮用
<http://www.reuters.com/article/2013/02/20/us-china-pollution-water-idUSBRE91J19N20130220>
3. <http://www.chinafile.com/reporting-opinion/environment/how-chinas-13th-five-year-plan-addresses-energy-and-environment>
4. 请参阅附录I查看完整公司名单
5. 世界经济论坛 (2016), 全球风险报告
<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2016>
6. 联合国, 水和能源的可持续性
http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/01_2014_sustainability_eng.pdf
7. 迈向水能源安全的中国
<http://chinawaterrisk.org/wp-content/uploads/2015/04/Towards-A-Water-Energy-Secure-China-CWR0415.pdf>
8. <http://chinawaterrisk.org/big-picture/2030-demand-supply/>
9. http://www.sustainalytics.com/sites/default/files/water_in_china_-_issues_for_responsible_investors_feb2010.pdf
10. <http://chinawaterrisk.org/resources/analysis-reviews/beautiful-china-2020-water-and-the-13-fyp/>
11. 请参阅附录 II 查看披露不存在风险的公司
12. <http://chinawaterrisk.org/big-picture/china-water-crisis/>
13. 路透社 (2013), 中国花费数十亿美元治污后, 水仍不宜饮用
<http://www.reuters.com/article/2013/02/20/us-china-pollution-water-idUSBRE91J19N20130220>
14. <http://www.e-ir.info/2013/02/15/chinas-water-policies-and-their-international-implications/>
15. http://www.gwp.org/Global/ToolBox/Publications/Technical%20Focus%20Papers/TFPChina_2015.pdf
16. http://www.gwp.org/Global/ToolBox/Publications/Technical%20Focus%20Papers/TFPChina_2015.pdf
17. 热力发电、炼油、钢铁、纺织、造纸、化工和食品。
18. http://www.gwp.org/Global/ToolBox/Publications/Technical%20Focus%20Papers/TFPChina_2015.pdf
19. <http://www.wsj.com/articles/SB10001424052702303870704579297410328066466>
20. <https://china.db.com/china/docs/China--Themes-and-Strategy-2014--Deutsche-Bank-Market-Research--Strategy.pdf>
21. <http://chinawaterrisk.org/resources/analysis-reviews/8-game-changing-policy-paths/>
22. <http://chinawaterrisk.org/resources/analysis-reviews/8-game-changing-policy-paths/>
23. http://english.gov.cn/policies/latest_releases/2015/04/16/content_281475090170164.htm
24. http://www.chinadaily.com.cn/china/2016-01/22/content_23193114.htm



附录 I. 关键指标汇总

关键指标	总部	运营
总回复数	37	85
公开回复数	33	64
非公开回复数	4	21
当前状况		
评估了水质量和储量对其企业接下来几年甚至更长远发展战略的影响的回复	22%	74%
在报告期间经历过与水有关的不利影响的回复	3%	22%
水风险评估		
在流域范围内进行水风险测试的回复	3%	28%
需要关键供应商来报告用水、水风险和管理的回复	5%	48%
水风险与机遇		
在直接运营中或者供应链中承受风险的回复	32%	95%
仅在直接运营中承受风险的回复	14%	28%
仅在供应链中承受风险的回复	3%	11%
在直接运营和供应链中都承受风险的回复	16%	56%
发现机遇的回复	51%	84%
汇报		
报告取水情况的回复	41%	91%
报告排水情况的回复	38%	80%
报告耗水情况的回复	46%	86%
针对50%以上处于风险中的工厂， 监督这些工厂的所有与水相关问题的回复	14%	42%
针对已经确定处于风险中的工厂， 能够通过源头验证这些工厂取水总量数据（>1%）的回复	8%	36%
能够通过排放点验证排水质量数据(>1%)的回复	11%	20%
治理和策略		
把水纳入商业策略的回复	49%	87%
在董事会层面监督水政策、策略或计划的回复	11%	69%
制定了一套水政策， 并且配套制定政策目标和行动方针的回复	51%	82%
合规		
接受严肃处罚和/或罚款的回复	8%	24%
目标和举措		
已经落实目标或目的的回复	62%	94%
报告利用可量化的水源管理行动措施来实现目标的回复	51%	81%
制定了旨在改进企业水管理力度的定性目标的回复	49%	69%
使公共政策立场与水管理保持一致的回复	14%	15%

附录 II. 报告未承受水风险的公司

公司名称	总部所在国家	查阅权
非必需消费品		
N/A	N/A	非公开回
Dongguan Primax Electronic & Telecommunication Products Ltd	中国	公开回复
N/A	N/A	非公开回
Yangzhou Fuping Living Supplies Factory	中国	公开回复
必需消费品		
Giant Food Int’ l Co	中国	公开回复
Kemin Nutrinsurance Inc.	美国	公开回复
Waychein	中国	公开回复
能源		
Jitung	中国	公开回复
医疗保健		
WuXi AppTec	中国	公开回复
工业		
Hi-P International Limited	中国	公开回复
Kim Printing (Xiamen) Co. Ltd	中国	公开回复
Victory Giant Technology	中国	公开回复
信息技术		
Ascent/Mitac	中国	公开回复
Carli Electronics Co. Ltd	中国	公开回复
Chicony Power Technology Co. Ltd	中国	公开回复
Feng Chuan Electronics Co. Ltd	中国	公开回复
HannStar Board Tech. (Jiangyin) Corp	中国	公开回复
Mitac International	台湾	公开回复
Quanta Computer	台湾	公开回复
Source Photonics	中国	公开回复
Suzhou Fulfil Electronics Co. Ltd	中国	公开回复
Taitwun	中国	公开回复
Wus	中国	公开回复
材料		
Amcor	澳大利亚	公开回复
Essel Propack Limited	中国	公开回复
Hung Hing Packaging (Wuxi) Co. Ltd	中国	公开回复
Jiangyin Chengxing Household Chemic	中国	公开回复
Sinochem Ningbo Ltd	中国	公开回复
Yuan Deng Metal Industrial (Kunshan) Co. Ltd	中国	公开回复
公共事业		
Veolia	法国	公开回复

附录 III. 接受分析和关键绩效指标 (KPI) 考核的公司

非公开回复	非公开回复 (公司回复为非公开形式)							
公开回复	公开回复 (公司回复为公开形式)							
不是								
是								
不可用								
公司名称	总部所在国家	查阅权	测量取水、排水和耗水情况	水风险评估	风险评估中包含当前调控因素	要求供应商进行水报告	识别机遇	设定了指标和/或目标
非必需消费品								
BWI Group	中国	非公开回复						
BYD	中国	非公开回复						
Casio Computer Co., Ltd.	日本	非公开回复						
Denso Corporation	日本	非公开回复						
Dongguan Primax Electronic & Telecommunication Products Ltd	中国	公开回复						
Goodyear Tire & Rubber Company	美国	公开回复						
H&M Hennes & Mauritz AB	瑞典	公开回复						
HMA Inc.	中国	公开回复						
Inditex	西班牙	公开回复						
Kering	法国	公开回复						
Marriott International, Inc.	美国	公开回复						
Mazda Motor Corporation	日本	公开回复						
Nemak	墨西哥	非公开回复						
Nikon Corporation	日本	公开回复						
Sekisui Chemical Co., Ltd.	日本	公开回复						
Sonavox	中国	非公开回复						
Staples, Inc.	美国	公开回复						
StateDevelopment&InvestmentCorp	中国	公开回复						
Top Victory Electronics(Fujian) Co. Ltd	中国	非公开回复						
Toyota Boshoku Corporation	日本	非公开回复						
Valeo Sa	法国	公开回复						
Volkswagen AG	德国	公开回复						
Yangzhou Fuping Living Supplies Factory	中国	公开回复						
Yazaki	美国	非公开回复						
YokohamaRubberCompany,Limited	日本	公开回复						
必需消费品								
Anheuser Busch InBev	比利时	公开回复						
Associated British Foods	英国	公开回复						
CJ Cheiljedang	韩国	非公开回复						
General Mills Inc.	美国	公开回复						
Giant Food Int’ I Co	中国	公开回复						
Imperial Tobacco Group	英国	公开回复						
KAO Corporation	日本	公开回复						
Kemin Nutrisurance Inc.	美国	公开回复						
KHN Shanghai	中国	公开回复						
Mars	美国	公开回复						
Meihua	中国	公开回复						
Nestl é	瑞士	公开回复						
Shiseido Co., Ltd.	日本	公开回复						
Waychein	中国	公开回复						
能源								
Jintung	中国	公开回复						
医疗保健								
Bayer AG	德国	公开回复						
Daiichi Sankyo Co., Ltd.	日本	公开回复						
Sanofi	法国	公开回复						
Sysmex Corporation	日本	公开回复						
Takeda Pharmaceutical Company Limited	日本	公开回复						
WuXi AppTec	中国	公开回复						
工业								
Assa Abloy	瑞典	公开回复						
Cummins Inc.	美国	公开回复						
Daikin Industries, Ltd.	日本	公开回复						
Hi-P International Limited	中国	公开回复						
Kim Printing (Xiamen) Co., Ltd	中国	公开回复						
Mitsubishi Electric Corporation	日本	公开回复						
NGK Insulators, Ltd.	日本	非公开回复						
NSK Ltd.	日本	公开回复						
Owens Corning	美国	公开回复						
Rockwell Automation	美国	公开回复						
Royal Philips	荷兰	公开回复						
Stanley Black & Decker, Inc.	美国	公开回复						
Toshiba Corporation	日本	公开回复						
Victory Giant Technology	中国	公开回复						

公司名称	总部所在国家	查阅权	测量取水、排水和耗水情况	水风险评估	风险评估中包含当前调控因素	要求供应商进行水报告	识别机遇	设定了指标和/或目标
Volex Group	英国	公开回复						
信息技术								
Ascent/Mitac	中国	公开回复						
Asia Vital Components Co., LTD	中国	公开回复						
Brother Industries, Ltd.	日本	公开回复						
Carli Electronics co., LTD.	中国	公开回复						
ChiconyPowerTechnologyCo.,Ltd.	中国	公开回复						
Cooler Masterco.,Ltd.	中国	公开回复						
Dell Inc.	美国	公开回复						
Delta Electronics	台湾	非公开回复						
EMC Corporation	美国	公开回复						
EMI Stop	中国	公开回复						
Feng Chuan Electronics Co. Ltd	中国	公开回复						
FujiFilm Holdings Corporation	日本	非公开回复						
Gold Circuit Electronics Ltd	台湾	非公开回复						
HannStarBoardTech.(Jiangyin)Corp	中国	公开回复						
Hitachi, Ltd.	日本	公开回复						
Hon Hai Precision Industry	台湾	非公开回复						
Ibiden Co., Ltd.	日本	公开回复						
KEMET Corporation	美国	非公开回复						
Konica Minolta, Inc.	日本	公开回复						
Kyocera Corporation	日本	非公开回复						
Lite-On Technology	台湾	公开回复						
Mitac International	台湾	公开回复						
Murata Mfg.Co.	日本	非公开回复						
NEC Corporation	日本	非公开回复						
NetApp Inc.	美国	公开回复						
Nordic Semiconductor ASA	挪威	非公开回复						
OMRON Corporation	日本	公开回复						
Qisda	台湾	公开回复						
Quanta Computer	台湾	公开回复						
SLT	中国	公开回复						
Source Photonics	中国	公开回复						
Suzhou Fulfil Electronics Co., Ltd	中国	公开回复						
Taitwun	中国	公开回复						
TaiwanSemiconductorManufacturing	台湾	公开回复						
Wus	中国	公开回复						
Xerox Corporation	美国	公开回复						
Yageo Corporation	台湾	公开回复						
材料								
AkzoNobel	荷兰	公开回复						
Amcor	澳大利亚	公开回复						
Ball Corporation	美国	非公开回复						
BASF SE	德国	公开回复						
Birla Carbon	美国	公开回复						
Chimex	法国	公开回复						
Eldorado Gold Corporation	加拿大	公开回复						
Essel Propack Limited	中国	公开回复						
Firmenich SA	瑞士	公开回复						
HungHingPackaging(Wuxi)CoLtd	中国	公开回复						
J.M.Huber	美国	公开回复						
JiangyinChengxingHouseholdChemic	中国	公开回复						
Mitsubishi Chemical Holdings Corporation	日本	非公开回复						
Porton	中国	公开回复						
RongHua(QingYuan)OffsetPrinting	中国	公开回复						
Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.	日本	非公开回复						
Sinochem Ningbo Ltd.	中国	公开回复						
Solvay S.A.	比利时	公开回复						
Stora Enso Oyj	芬兰	非公开回复						
Toyo Ink Arets NV	比利时	非公开回复						
UPM-Kymmene Corporation	芬兰	公开回复						
Vale	巴西	公开回复						
Yuan Deng Metal Industrial (Kunshan) Co.Ltd	中国	公开回复						
公共事业								
Veolia	法国	公开回复						

CDP联系人

Paul Dickinson
执行主席

Paul Simpson
首席执行官

Frances Way
联合首席运营官

Sue Howells
联合首席运营官

Cate Lamb
水项目主管

Sabrina Zhang
中国项目主任

Morgan Gillespy
水项目高级项目经理

James Lott
水项目高级项目负责人

CDP英国
The Quadrant 3层
Thomas More Square 4号
伦敦 E1W 1YW
电话: +44 (0) 20 7970 5660

@cdp
info@cdp.net
www.cdp.net

CDP理事会

主席: Alan Brown
维康信托基金会

James Cameron
气候变化资本与对外直接投资

Ben Goldsmith
WHEB

Chris Page
洛克菲勒基金会
顾问

Jeremy Smith

Takejiro Sueyoshi

Tessa Tennant

Martin Wise
关系资本合伙人

CDP顾问

Lord Adair Turner

Rear Admiral Neil
Morisetti CB

我们同时对以下提供帮助的组织表示诚挚的感谢:

中节能咨询有限公司(CECEP Consulting Co., Ltd.)
世界资源研究所(WRI)
中国节能环保公司(CECEP)

如若获得公开回复信息数据库用于分析、基准对照、学习最佳实践, 请联系
reporterservices@cdp.net.

可在www.cdp.net下载该报告。
