TCC

THE FUTURE IS WORTH IT

2018

社会责任报告

CSR REPORT

关于本报告

报告期间与揭露范畴

本报告期为 2018 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，本报告主体范围为台泥集团中国大陆地区；相关数据绩效以「台泥 (安顺) 水泥有限公司」(以下简称“安顺厂”)、「台泥 (英德) 水泥有限公司」(以下简称“英德厂”) 以及「台泥 (贵港) 水泥有限公司」(以下简称“贵港厂”) 三厂为呈现主体。

首次报告发行时间：2019 年 8 月

下次报告预定发行时间：2020 年 6 月

撰写依据

本报告参考中华人民共和国中国社会科学院企业社会责任研究中心等联合编写的《中国企业社会责任报告编写指南 (CASS-CSR2.0)》、国务院国资委发布的《关于中央企业履行社会责任的指导意见》与中国水泥协会发布《水泥企业社会责任准则》、《水泥企业社会责任报告编写指南》、《水泥企业社会责任评价指标体系》等 4 项标准，同时参考全球报告倡议组织 (Global Reporting Initiative, GRI) 所颁布的「GRI 可持续发展报告准则」(GRI Sustainability Reporting Standards, GRI Standards)。

审查

内部审查：披露的数据或信息由各职责部门提供，CSR 报告书编撰小组确认，送交各部门负责人审阅，最终经由台泥集团长官审阅后通过。

联络方式

对于本报告有任何疑问，或是对台泥集团有任何建议，欢迎通过以下方式与我们联系。

台泥集团

总部

电话：(+886)2 7719-7368

传真：(+886)2 2531-6897

邮件：tcc_cncsr@taiwancement.com

网址：https://www.taiwancement.com/cn/index.html

北京：010-59575220

杭州：0571-85098915

台泥集团
通讯网站

台泥集团
微信公众号

目录 CONTENTS

关于本报告 I

董事长的话 1

2018 绩效总览 5

水泥窑协同处理　推动无废城市 7

士敏学堂投入　扶持弱势儿童 10

鸡尾酒式服务　贴心协助客户 13

特色培育计划　点燃员工潜力 15

可持续议题管理 16

利益相关方 18

重大议题 18

CH1 关于台泥 19

1-1 台泥集团 20

1-2 产业价值链 24

1-3 产品简介 24

1-4 协会参与 27

1-5 获奖纪录 27

1-6 廉政建设 29

CH2 环境保护 30

2-1 环境管理 32

2-2 能源管理 32

2-3 资源循环利用 34

2-4 排放物管理 38

CH3 社会公益 43

3-1 士敏学堂 44

3-2 台泥水泥手作工作坊 48

3-3 社区关怀 49

3-4 促进伙伴社会公益参与 51

CH4 伙伴关系 56

4-1 客户服务与沟通 57
4-2 质量管理 60
4-3 供应商关系 65

CH5 员工关怀 67

5-1 招募与培训 68
5-2 完善福利 72
5-3 薪酬与考核 77
5-4 完善沟通 78
5-5 人力资源概况 81

CH6 责任安全 83

6-1 安全生产管理 84

附录 87

中国水泥协会水泥企业社会责任报告编写指南 87
GRI Standards 90

董事长的话

1138 亿年前一个大爆炸，然后宇宙诞生了。46亿年前有了地球，然后有了生命、有了人类、有了人类文明，也产生了现代工业文明。

十五世纪，一群西方水手展开了世界新的地图，东印度公司开始了全球贸易商业组织架构。十九世纪，达尔文的《物种起源》，重新定义了人与神、人与人、人与大自然新的关系。

公元 1104 年在威尼斯的造船厂 arsenal，出现了「Factory- 工厂」。这个英文单词出现比工业革命还早了数百年。一般公认的现代工厂，则是 1761 年才诞生在英国伯明翰，这个苏活制造厂直到 1990 年都还在运作。

工业革命推动的集中管理、标准零件、大量生产和一贯化作业，界定了「工厂」的意义：那是一种为了专精与管理、为了方便与效率而发展出来的生产模式。工厂的存在也牵动了邻近城市的生活方式和样貌。在工业革命的初始，工业城俨然是「生产之神」。所谓的「工厂」是设置在人类社会的一种非宗教性的大庙宇。自此之后，维系可持续发展生态的艰困责任也终于从神和君王手中，转托交给商业企业组织。

初始工厂给人的印象是巨大的、特异造型、吞吐着云雾的烟囱、高耸的围墙，神秘而疏离，与社区几乎不相往来。工厂和紧邻城市的关系却又是唇齿紧紧相依。

当工厂衰败、凋零后，紧临的城市也跟着毁坏，荒废；底特律、利物浦都曾经走过这样的沧桑历史。在工业革命两百多年后的今天，工厂的定义，正一再的被改写当中……

随着环保意识的兴起，所有国家环保标准不断的提升，也因为企业社会责任以及自我觉醒更加普及。多数企业开始改善工作的环境，重建治理的观念，注意废弃物的排放，重视生态环保，努力化解生产与自然环境的矛盾。日新月异的科技研发也同时改变了生产的方式，企业视野的看法，调整了对工厂的想象，并进一步改变工作与生活空间的关系。

最初的工厂是充满良善的意念与美丽的愿景。其实工厂可以是传递知识的教室，没有围墙的学校；可以典藏文物，包罗各种知识、原生动植物的保育区及博物馆，也可以是一座大公园，是休闲园区。

工厂，还可以是世界文化遗产。乌托邦社会主义者英国的罗伯特欧文，便在工业革命刚开始的苏格兰新拉奈克，发展出一个强调工人福利、有健全公共设施、 教育设施改革的模范社区。现在是联合国认定的世界文化遗产。

工厂，也可以是与当地社区紧紧结合在一起的聚落。日本的大岛造船厂便全力与社区合作，为社区举办祭典、市集、摆设咖啡座，生产有名的大岛西红柿与西红柿汁。不只振兴了当地的产业，更与附近居民共享庆典，互助互信，共同打造了属于当地的特殊社区生态。

工厂，甚至可以创建一种全新、互动、独特的循环生态系统。丹麦的卡伦堡工业园区，从 1960 年代便发展出产业社区的共生模式。汽电共生的电力、电厂的飞灰，成为水泥厂的原料；再将工业产生的副产品，成为当地农业及养殖业的最佳天然养料来源。如今在卡伦堡产业共生园区内，已有三十种不同能源与资源结合的关系。依靠的是有效的系统及人们的互信。

工厂，不再是过去危险、肮脏、令人怯步的所在，不再是需要遮掩的作业现场。相反地，它拥有许多的资源，可以和社区分享，改善社区生活质量，成为社区美好生活的重要环节。

评估一座城市是否先进、是否文明，可以有很多不同的标准。这可以从城市的基础建设来评判，例如纽约的超级摩天楼群、伦敦最早的城市地铁、清明上河图繁华如梦的汴京城的大运河、最早出现城市供水以及污水处理的古罗马城、现在当然也可以用 5G 网络覆盖率、管线地下化或文艺活动，来评断一个社会的成熟或先进的程度。

考古学家经常利用古老的垃圾堆来探讨古文明 。但是现在任何一个城市的治理，都无法回避城市废弃物的处理。当城市垃圾堆积如山，陷入无法面对废弃物处理的困境，城市的运作必然混乱。这个现象令人感触很深：因为，再也没有任何人可以自己产出废弃物之后，就丢给别人，不加闻问，认为它会凭空消失，就无须关心与负责了！现在一个城市是否先进或文明？是要看这个城市是否有能力找到最好的方式来处理废弃物。

废弃物是人类所发明最不负责任的现代名词，在大自然生生不息、动植物新陈代谢的过程中，都会产生各式各样的废物；然而，这些废物来自于自然，使用于自然，归诸于自然，也再生于自然；如此循环反复，维持、孕育着干净美丽的地球。

人类生于这个星球，也是大自然的一分子。在漫长的农业时代中，人类的废弃物，仍遵守着自然法则，质能互换，循环再生。从工业革命以后，一切就改变了，人开始生产一些非自然的产品！一直到 20 世纪末，这些非自然的废弃物问题都还被忽视，这是今天所有人类共同的课题。

现在人类的生产力与破坏力越来越大，越来越快，开始深刻地影响了地球的面貌以及大自然生态环境。连带的，废弃物处理也随之变得复杂与困难：首先是它的数量庞大，即使是大自然可以消化的，也来不及消化。估计，巡游于太平洋上的垃圾漂浮带，就比英、法、德三国总面积加起来还大。

人类通过化学及工业合成技术，产出前所未有的材质，这些材质防水、防火、坚固、可塑，各种功能都有，但却考倒了大自然的分解能力。这些种类复杂、无奇不有的废弃物大大增加了分类以及处理的成本与困难。现在，无论天涯海角都可以看到人所抛弃的塑料以及工业产品。

最后，也是最麻烦的，就是各种长效、短效、直接、间接的有毒物质。他们散播于空气，深入于土壤，残存于河流或各种物品中，这些无法分解的抛弃物对大自然和所有的生物包括人类，造成危害的风险超出想象。

但是，这些顽劣的废弃物却都是追求美好生活的副产品。所有垃圾的前世都曾经美丽、好用、可亲、可爱过。一旦被使用过、废弃了，就变成令人嫌恶的东西。

换个观点，回到大自然的视角来看这些废弃物时，会发现，处理废弃物其实就是让这些已经完成任务的物质，重新回到大地之母的怀抱，回到自然界的元素。

工厂、社区和废弃物处理都是人类文明最重要的表征，维系着我们的生命与生活， 是保障人类生存发展、持续繁衍的一体多面。就算是 21 世纪的全自动化、 因特网的世界，生产与废弃物处理仍然是人类文明的基础。当然，如何在生产与生态之间达到一个平衡、是现在最主要的课题。

台泥台湾和平厂区世界首创「港、厂、电合一」的循环经济模式，以及钙回路碳捕获技术与微藻固碳再利用的建置，正是台泥不断面对人类与大自然之间复杂关系这个命题的实践。

在台泥台湾和平厂区与和平村民共处 20 年后，我们希望在和平厂区再推动「开放式循环生态工厂」的任务。台泥台湾和平工业园区将采取开放、透明、融入、分享、整合、主动开拓新的在地经济价值，结合社区、厂区创造生态聚落的积极作为。

工厂，是现代进步文明的景观地目标图腾。先进的循环生态工厂就像具有超自然力量的象征，紧紧的护佑着厂区和社区，增强不同群体的团结精神、重建厂区和社区的血缘关系，并树立出平衡生态的认同。

最后再谈一下水泥业。其实水泥产业和农业、渔业、畜牧业一样，也是一个取之于大地，用之于人类文明的事业；但是始终没有人给他们更高的价值。破坏、污染、死气沉沉、毫无美感……似乎就是水泥业的宿命以及多数社会大众的误解。

客观来说，水泥业者的自我憧憬深受它的技术或生产方式所束缚。比如说，因为生产水泥，必须要开采石灰石矿，必须要燃烧消耗能源，产生排放等等。这样的认知又反过来影响了社会对水泥业的看法以及自己经营的方式。但时至今日，技术的进步与观念的突破已带来许多的改变。水泥已不再是高耗能和污染环境的产业，在我参与这个行业 40 年来，水泥业的能耗和排放都大幅度地改进了 (现在 PM 以及 SOx 的排放都只是 40 年前的 1%)。

其实「友善地球、保护生态」这个理念普及的历史并不久。因为在此之前，人类的能力相对有限，大自然自我复原的能力也似乎被高估。等到我们发现地球确实已经受伤，如雨林的消失、田野的破坏、地球的暖化、臭氧层的破洞，大大震撼了人类。各种反省与补救政策便如猛虎出闸，水泥产业被打成和大自然对立的产业。虽然这并不符合历史的真相，但我们也不应该回避、闪躲，而应更加自省、检讨，以身作则来为这个现象负责。

水泥产业从大地上挖取土石，经过冶炼之后，打造出空间，让人类文明持续发展。最能和这样的贡献相提并论的只有女娲造人、补天的传说，十分巧合的是，女娲创造人类社会、拯救地球的工具，也都是来自泥土和石头。人类之母的女娲，其实是第一个水泥业者啊！

台泥在相当早的时候，就开始面对环保意识的压力与震撼教育，也较早反思了水泥产业与大自然的关系。台泥的所作所为、经营哲学和实际管理，都是朝着「以大自然为主体」及「以社会利益为宗旨」的思考角度出发。所有企业都应该建立通磐考虑整个产业良性发展的意识，并以高度企业社会责任看待这一问题。

1,800 度，超越了火山喷发的岩浆温度；

1,800 度，是能量的转换、是力量的喷发。

1,800 的水泥窑，是点燃人造循环系统核心引擎的火种，

是「废弃物的终结者」，是「城市净化器」，

是孕育人类和大自然可持续和谐共荣共存的种子。

和平园区也因处理城市废弃物而圆满完成循环生态园区拼图。和平也将是「台湾」第一个开放生态园区。

未来，台湾苏花公路改善计划完成后，和平将成为花莲第一个出口。下了交流道的疲惫旅客，将会惊艳于和平村社区独具一格的生态群落，希望不久后，在西太平洋这个有着动人美景的河口，台泥将与和平村的居民成功打造出一个属于自己的理想社区，一个充实的、开放的循环生态园区。

追求人类的幸福是一切价值最高的标准，一直向前进的科技让许多愿景实现，工厂不再仅仅扮演底层的生产。开放、透明、融入、分享、整合、是新的经济价值，结合社区、厂区，创造生态群落的积极作为，更是美好生活的重要环节。

The future is worth it. 未来是值得的！ 这就是台泥的责任！

2018 绩效总览

质量责任

- 安顺厂、英德厂及贵港厂顾客满意度均超过 92%
- 安顺厂、英德厂及贵港厂质量管理教育训练办理场次共29场

经济责任

- 合并营收达277亿人民币
- 全球产能达7,470万吨
- 中国大陆华南地区第3大水泥公司
- 水泥熟料产能中国大陆第6大
- 全球第9大水泥制造商
- 安顺厂、英德厂及贵港厂连续荣获多次国家水泥质量监督检验中心及各省质量监督水泥检验站(局)的「全国大对比」及各省「水泥检验大对比」奖项

环境责任

- 安顺厂、英德厂及贵港厂通过ISO 14001环境管理系统
- 安顺厂、英德厂及贵港厂温室气体减量共计355,765.40吨CO_2e
- 安顺厂、英德厂及贵港厂使用废热回收共计574.33百万度
- 安顺厂、英德厂及贵港厂共使用1,950.48吨再生原料
- 贵港厂炼铜废渣再利用达19.3万吨，相当于节约45万吨铁质原料
- 贵港厂协助政府处理废塑料达2,168吨，并通过建设年处理30万吨固体废物与3万吨市政污泥的协同处理项目
- 英德厂矿山恢复总投入达253万人民币，复垦面积14,595平方米

员工责任

- 台泥集团员工总数共计13,461人
- 安顺厂、英德厂及贵港厂社会保险及劳动合同签订率达100%
- 安顺厂、英德厂及贵港厂员工学习时数总计高达38,803小时

社会责任

- 士敏学堂累计受益学童已超过5,000人
- 安顺厂、英德厂及贵港厂投入士敏学堂金额303,400人民币，志愿服务人次262人
- 贵港捐赠近5,000吨水泥，支持社区发展

安全责任

- 安顺厂、英德厂及贵港厂通过安全生产标准化二级企业
- 安顺厂、英德厂及贵港厂安全专项培训班参与人次为2,732人
- 安顺厂、英德厂及贵港厂紧急应变训练参与人次为617人

水泥窑协同处理推动无废城市

▲ 安顺厂是台泥在中国大陆第一个水泥窑协同处理生活垃圾的示范厂区

台泥集团自 2003 年起在中国大陆投资建设新型干法水泥窑的水泥厂，并通过安顺厂首先展开利用水泥窑协同处理技术处理城市废弃物。

在 1,300 度高温中，废弃物彻底分解与避免二噁英等空气污染物的产生。此外，水泥窑同时具备高扰流、高滞留时间的特性，可妥善处理城市废弃物、工业污泥、废轮胎及其他如氧化钙、废溶剂等废弃物，达到零污染排放。处理后的废弃物再次成为水泥制程的原料，将资源利用最大化，减少新资源的耗用，实现「无废城市」与循环经济的理念。

在过去社会中，经济依循原料物开采、制造、使用、丢弃的线性循环。线性循环造成大量废弃物的出现，已经让大自然与人类越来越难以负荷。实际上，大自然的运作一直都是遵守着「万物循环，生生不息」的定律。

不同于线性经济，台泥集团以循环经济的方式借鉴大自然的智慧。地球的天然资源并非永无止尽，而是通过自然循环让资源、使用、再生资源间不断循环，如森林中的落叶凋零后成为土壤的养分，再次滋养森林。

人类文明发展中所制造出来的终端废弃物，对台泥集团而言是另一种新的初始原料。台泥集团发挥水泥业核心职能，通过水泥窑协同处理能力，解决废弃物处理的社会问题，使「水泥、能源、环保」三合一运作，创建一循环价值链，让万物再次循环不息。

利用水泥产业技术，推动「无废城市」

「无废城市」是可持续城市的最终理念。对城市产生的废弃物，除推动源头减量，亦加强对资源循环的利用及无害处理。通过对城市废弃物的妥善处理，实现资源利用最大化，为居民提供一个干净的城市。

安顺厂启动安顺市第一条「城市废弃物水泥窑协同处理生产线」

安顺厂 2013 年投资的新型干法水泥窑协同处理生活垃圾项目，为安顺市第一条处理城市废弃物的水泥窑协同处置生产线。安顺厂每天处理城市废弃物达 200 吨，覆盖安顺市平坝全区 32 万人口、约 1,000 平方米的城市废弃物。2018 年协同处理城市废弃物达 56,517 吨。

水泥窑协同处理的资源循环利用

相较于废弃物焚烧方式，水泥窑协同处理具有零废弃、零污染、零排放的优点。废弃物在水泥窑协同处理中，将废弃物再转变成水泥制造中的资源，降低新资源的耗用。废弃物本身具有可再利用的热值，经水泥窑高温处理过程中，这些废弃物原有热值替代了部分燃料，供给厂内的能源需求。废弃物的热值加热窑内的气体，经由水泥窑的余热发电系统进行发电，将废弃物所产生的热能循环再利用。高温燃烧废弃物可能产生的二噁英等空气污染排放物被水泥窑热力破坏，重金属于煅烧过程中固化吸收成为水泥制造原料。水泥窑 1,300 度的高温是能量、资源转换的力量，达成循环经济的目标。

水泥窑协同处理优点

- 产生20% 底渣，为难去化废弃物
- 产生3-5%有毒飞灰

- 有毒物质零排放
- 处理过程中热重复回收使用
- 飞灰、底渣作为水泥原料，达成100%资源再利用

安顺厂城市废弃物水泥窑协同处理产线于 2014 年被列为贵州省委、省政府的重点民生工程。2016 年 5 月被列入国家工信部、财政部省委「2016 年水泥协同处置固体废弃物试点示范项目」，为台泥集团致力推动绿色生态发展的新篇章。

再生资源水泥产品品质保证

台泥集团制定验收规范、检验标准、掺配比例等相关规范与程序，实际进厂的废弃物亦须检验成分是否符合验收规范。若使用再生资源生产的水泥产品，须通过 ISO 9001 质量管理认证与符合国家标准。多年来台泥集团处理来自光电及半导体业、造纸业、净水厂、化工厂、钢铁厂等多样产业类别的事业废弃物，足见台泥废弃物协同处理的能力，落实环保一条龙的理念。

贵港厂一肩扛起全国单厂最大水泥窑协同处置固体废弃物项目

随着社会经济的发展，中国大陆固体废物的产量持续增长，2017 年工业固废产生量 35.56 亿吨，综合利用率仅有 46.94%。为协助城市可持续发展与资源的循环利用，贵港厂于 2018 年协助政府处理废塑料多达 2,168 吨，并通过建设年处理 30 万吨危险废物与 3 万吨市政污泥的协同处理项目，是报告期间内中国大陆单厂最大的水泥窑协同处置固体废弃物项目。此项目利用台泥集团贵港厂 4 条新型干法生产线。2019 年 2 月已完成环境影响评价审查，获得贵港市环境保护局专家的高度评价，已于 2019 年初动工，预计 2019 年底投产。

▲ 百余名嘉宾见证台泥贵港厂水泥窑协同处置项目动工，该项目对附近生态环境具有重大意义

台泥集团作为一家「环保服务公司」(Eco-solution service provider company) 持续拓展废弃物协同处理的规模。同时推动集团于中国大陆 20 多厂投入水泥窑生活垃圾与固体危险废弃物处置项目。台泥集团承诺投入更多绿色项目，降低对环境的影响，为我们居住的地球尽一分心力，达成可持续循环的目标。

想了解更多台泥集团在环境的绩效表现，请详见第二章。

水泥窑协同处理废轮胎技术

生活中常见的轮胎在报废后，经由水泥窑协同处理变身为可再利用的能资源。废轮胎胶片与传统煤炭相比，热值是煤炭的 1.3-1.5 倍，为良好的替代燃料。台泥集团具备处理废轮胎的技术与能力，试验处理废轮胎的检测结果发现，二噁英排放数据为 0.015 奈克 /Nm^3，远低于欧盟、日本，这些技术发展较早国家设定的标准 0.1 奈克 /Nm^3，足见台泥集团在废弃物协同处理上的努力。

士敏学堂投入扶持弱势儿童

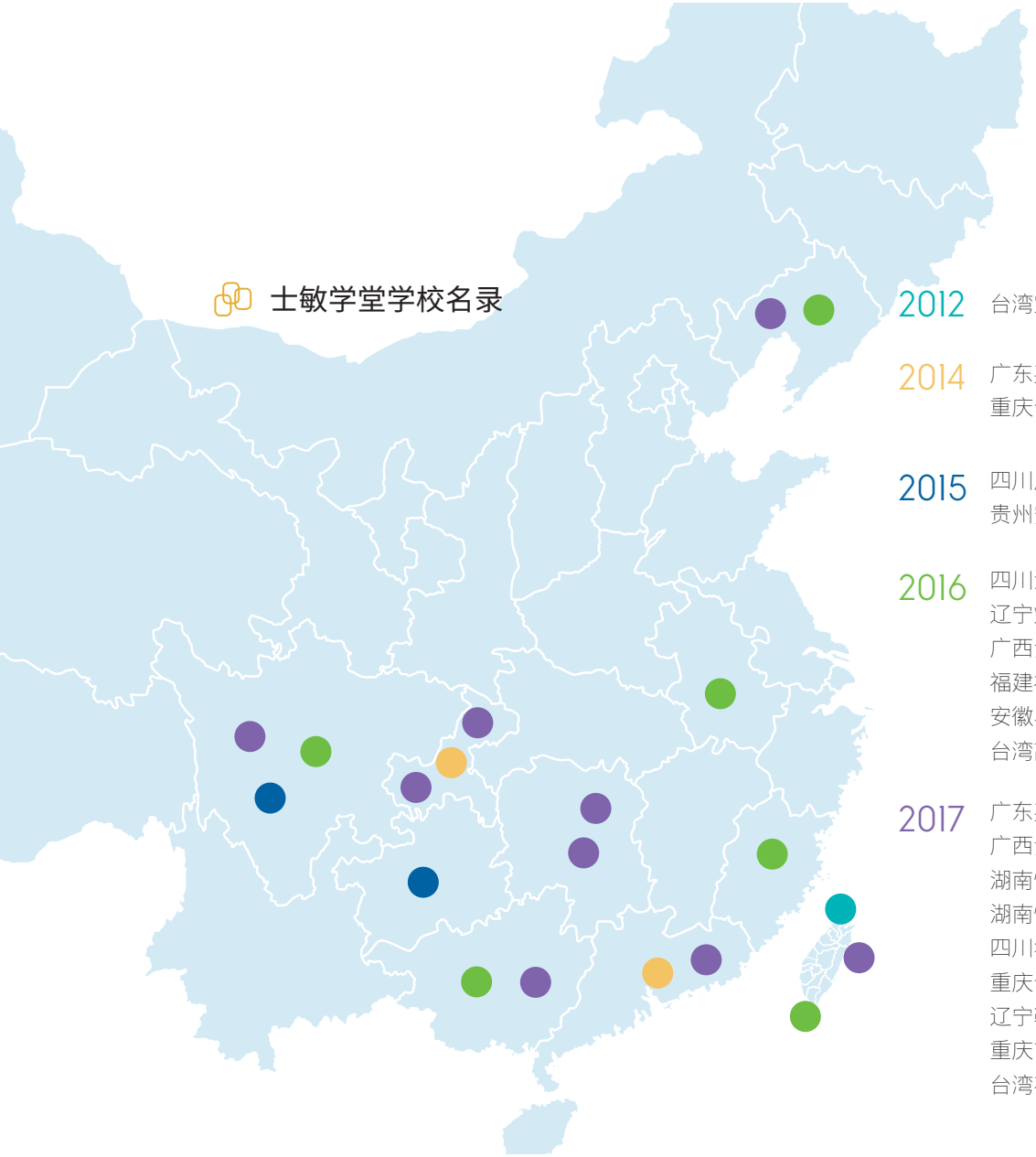
士敏学堂取自「有才之士，敏而好学」之意，为台泥集团实践「取之于社会，用之于社会」理念的重点项目之一。台泥集团向各厂周边小学四到六年级的弱势学生提供营养餐食及课外兴趣班，改善儿童营养并拓展当地的学习资源，从而促进学生们身心的全面发展。

通过围绕「品德、品学、品质」三个核心理念鼓励学生建立社会责任意识与提高思辨能力，力争成为品学兼优的有用人才。

士敏学堂核心理念

自 2012 年在台湾宜兰首次启动，2014 年推广至广东与重庆。截至 2018 年底，累积嘉惠儿童 5,554 人次，累积合作学校 20 所，区域涵盖台湾、广东、四川、重庆、贵州、辽宁、广西、福建、安徽、湖南等地区。所有地区的士敏学堂公益项目每年持续开展，工作人员进行多次的走访与沟通，得到众多学校领导及当地政府对于该项目的高度认可与支持。

累积合作学校	2018年嘉惠学童	累积嘉惠学童	参与同仁约
20家	1,277人次	5,554人次	1,316人次



士敏学堂学校名录

2012
台湾宜兰县士敏国民小学

2014
广东英德市城北小学
重庆合川盐井小学

2015
四川广安桂兴镇小学校
贵州安顺市平坝区金银小学

2016
四川泸州叙永正东镇中心小学校
辽宁灯塔西大窑中心小学
广西贵港市大郭小学
福建福州长乐霞洲小学
安徽马鞍山冯桥小学
台湾高雄市林园区汕尾国民小学

2017
广东英德英红镇中心小学
广西贵港市覃塘区覃塘镇姚山小学
湖南怀化市靖州铺口小学
湖南怀化市中方县泸阳中心小学
四川华蓥市溪口镇小学
重庆合川香炉完全小学
辽宁鞍山市北星学校
重庆市长寿区八颗镇梓潼小学
台湾花莲县秀林乡和平国民小学

慧眼看世界，绘出心中梦想

2018 年，台泥集团举办士敏学堂「慧眼看世界」绘画比赛，鼓励学生们在白色的画纸上，无畏的挥洒画笔画下心中的梦想。台泥集团在士敏学堂学生身上，深深感受到他们的纯真与对世界的好奇心，他们眼中的世界缤纷热闹，且每个人所看到的都大不相同。

▲ 贵港邱钰文总经理，颁奖鼓励孩童充满想象力的创作

绘画大赛的作品征集历时 4 个多月，共收集到 180 多幅佳作。每一幅作品均独一无二，画笔或质朴、或老练，或浓烈、或素雅，取材不同、梦想各异，但从每一幅图画中都能感受到他们对美好事物的热烈向往以及对未来成长的憧憬与展望。经过激烈的多重评选，获奖学生包含来自怀化、鞍山、靖州、辽阳、重庆、马鞍山、叙永等各地士敏学堂学生。

这些画作中，有以《我的梦想》、《我眼中的世界》、《三个女孩的梦》、《绚丽多彩的世界》等为题的画作，表达了孩子对大千世界和美好生活的向往；有以《家的世界》、《北国风光》等为题，寄予了孩子对家乡的眷恋之情；有以《海洋清洁日》、《绿色生产》、《绿色台泥》等为题，呼吁大家重视生态保护和绿色环境。孩子们的想象力令人惊叹，风格与着色热烈大胆，令每一位观赏过画作的读者深深折服。

颁奖现场，台泥集团相关负责人宣布士敏学堂多年开展已使一批又一批学生在健康成长和全面发展的过程中获得帮助。接下来，台泥集团将启动更有针对性的奖学金计划，长期资助优秀的贫困学生完成更高学业，为他们提供未来更大发展的舞台和机遇。

士敏学堂奖学金启动

2019 年，台泥集团正式启动更具有针对性的「士敏奖学金计划」。该计划主要针对家庭条件困难且品学兼优的小学高年级同学，以长期奖学金资助的方式，帮助他们继续完成学业以便迎接未来更好、更大的舞台。

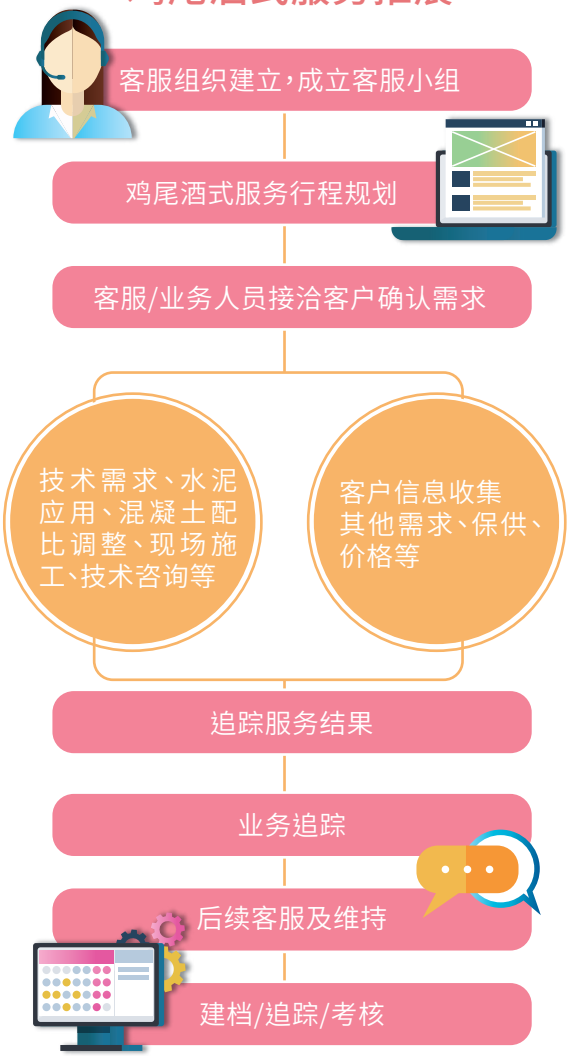
台泥集团衷心希望通过士敏学堂、士敏奖学金计划等项目，呼吁整个社会对于贫困地区广大学子的重视和关注，为他们提供公平且能挖掘更多潜能的成长平台。也希望我们的士敏学童长大后能够秉持学堂「品德、品学、品质」的核心理念，反哺社会，改善和扶持当地学生、家校和社区进一步的良性发展，使士敏精神生生不息、代代相传。

想了解更多台泥集团在士敏学堂的投入，请详见第三章。

鸡尾酒式服务
贴心协助客户

鸡尾酒是调酒师依照不同客人量身打造的作品，按客人习惯与需求将多种饮品相混和给客人的专属成果。台泥集团鸡尾酒式服务类似鸡尾酒的调配，依照每位客户的需求，提供其专属的服务。

鸡尾酒式服务推展



鸡尾酒式服务

在接收到客户需求后，台泥集团组成对应的客服小组。客服小组依照客户需要实地走访现场评估后，提供客户水泥配比或相关技术的咨询服务。此外，台泥集团设置专属研究室，配合各生产及业务单位打造最符合客户需求的产品。对于价格、供货等问题，客服小组亦提供专业咨询服务。

客户在使用过程中若有困难，技术人员会第一时间赶到现场协助解决。同时，制定「客服行程规划及追踪表」定期拜访客户使用情况。每次与客户互动均纪录服务内容以利后续的持续追踪。台泥集团制定「鸡尾酒式客服」及「客户投诉作业准则」，在售后持续追踪顾客使用结果与及时提供协助。在混凝土实验室模拟终端客户施工作业，从用户的角度检测自己产品的实际应用性能，继而调整产品的生产工艺、配方等，使产品发挥其最佳的效用，以打造台泥集团磐石级品质及服务。

台泥集团将鸡尾酒式客服作业列入 ISO 质量体系严格管理服务品质，并获得广西自治区及全国「质量标杆」肯定。

品质服务中心
增进顾客服务

贵港厂与英德厂为提供客户「磐石级」的品质，成立品质服务中心。「磐石级」品质为质量到位、稳固的产品，能协助客户可以信任台泥产品。台泥的品质处长及客服小组成员均具备混凝土专长，具备提供客户水泥咨询服务的专业。为增进服务品质，台泥集团在品质服务中心增加混凝土试验室。在混凝土实验室中，客户可以先提供他们水泥使用产品、混合材料或其他辅材情形后，由混凝土实验室先进行预拌模拟客户在使用中可能遇到的技术问题。了解潜在问题后，即提早解决客户部分问题，并于现场走访客户施工地点时给予技术指导。此外，混凝土实验室每月安排进行至少一组的混凝土试配，与针对客户反馈异常的产品进行测试，确认台泥集团产品品质；并依照客户需求调整混凝土的配合比，提高混凝土性能，减少混凝土水分由内部向外部上浮的现象、坍落度损失大等问题。台泥集团从鸡尾酒式服务到品质服务中心，贴心提供顾客最好的服务体验。

贵港厂品质服务中心与混凝土实验室成立

想了解更多台泥集团客户服务的案例，请详见第四章。

特色培育计划 点燃员工潜力

张安平董事长说：「进步，就是规格不断的改变，不断的升级。台泥未来的事业发展，需要青年管理人才在内的所有同仁共同努力。我们坚信，真正的想象力，存在于人身上，点燃这股潜力，也必须从生活在这块土地的人身上引发，这也是为什么我们全心关注『人』的育成。」这是台泥集团对人才培育的信念与坚持。

飞鹰计划

2015 年，台泥于中国大陆启动了第一届飞鹰训练营，是中国大陆首家实施全方位专业人才培养计划的制造业。作为首个本地化青年干部人才递进培训项目，台泥集团各厂提报厂内甄选的优质人才，经过为期 18 个月的系统培训与考核。至 2018 年第一届与第二届飞鹰计划共 35 名完成培训，于新的工作岗位上发挥所学。第三届飞鹰计划也于 2018 年底展开，共 33 名学员加入培训。

通过飞鹰训练营的扎实培训，学员获得跳跃式的思维提升与能力成长，并在各个重要工作岗位上实战演练，最终成为全方位的水泥人才。

飞鹰训练培训特色

- 有别于传统教学模式：为了帮助这些学员构建多元化知识体系，并跳出思维框架，台泥将课程设计成常规知识、管理效能、工艺技术三大板块，通过高层讲义、课程演练、现场实际操作、任务参与等形式，不断深化学员专业知识，并增强他们的训练思维逻辑能力和管理技能。

- 专业管理课程：台泥不仅重视专业深度，也注重跨功能、跨部门的横向知识链接，以及管理技能。学员自身专业深度固然重要，但要成为一个全方位管理型人才，跨功能、跨部门的职业横向知识链接，以及人员的管理技能更不可少，因此在课程设计中融入了水泥生产和公司运营的各个环节，从而使得学员有机会接触到未曾涉及的领域。
- 导师制度：台泥建立全程导师制，当学员在培训的月评考核、期中笔试和期末口试的过程中遇到困难，无法融会贯通的理解并提出自我见解，导师们会给予辅导，试图找到学员的盲点，突破自我，协助学员顺利学习。

想了解更多台泥集团优秀人才的见证，请详见第五章。

可持续议题管理

支持联合国可持续发展目标 (SDGs)

台泥集团支持联合国可持续发展目标(SDGs)，因应可持续发展趋势与国际接轨，同时关心中国大陆的利益相关方，台泥集团将持续强化可持续发展绩效披露，并为环境、经济、社会带来正向影响力。

1

- 投入乡村教育，提供志愿者与金钱捐助，提高当地教育水平与竞争力

4

- 以「厚植基础，探索兴趣，发展专长」为宗旨，秉持「品德」、「品学」、「质量」的核心理念，携手学校与孩童家庭自小领略教育的价值

5

- 维护性别平等及人权，避免职场歧视与推动性骚扰防治
- 持续关注高阶治理阶层的性别比例

10

- 投入教育资源在偏远地区，并逐步扩大投资范畴，拉近与城市地区学童的差异，减少未来不平等发生的机率

11

- 台泥为中国大陆重大基础设施选用的产品品牌，提供国家优良的基础设施质量

12

- 藉由教导小学学童重视品德、环境与可持续发展，促进下一个世代的消费行为朝更有效利用资源的方式迈进

01 利益相关方

台泥集团通过多种渠道积极获取各利益相关方意见，了解他们对台泥集团可持续发展工作的看法，并以此作为我们此次报告信息披露与未来可持续发展战略决策的重要参考。台泥集团主要利益相关方主要为 9 大类，依据利益相关方关注度其排序为政府机关、员工、股东 / 投资人、客户、供货商 / 承揽商、产业协会、邻近社区及 NGOs。

02 重大议题

台泥集团依据中国水泥协会研究指出的行业在企业社会责任上应关注的维度及议题，可区分组织治理、经济影响、社会影响及环境影响等四大维度，并通过整合国际间可持续趋势与中国大陆水泥行业相关政策，提出公司治理、环境保护、社会公益、安全生产、员工福利与照顾和人才培育这六大重大议题。

7

- 通过循环经济的具体实践，降低能源需求，并持续推动绿能发展

8

- 持续稳健的经济成长、完善的财务风险管理，提供优良就业环境，带动经济发展

9

- 持续投入产业研发，创造最佳技术能力与产品规格

16

- 制定道德行为准则、诚信经营守则等，维护可持续发展制度健全
- 确实落实法规遵循，主动关注法规变动、定期稽核，建立同仁业务相关法规意识与遵法观念

17

- 持续参与国内外相关协会，提供研发成果与最佳实务与技术运用交流，协助产业、国家发展

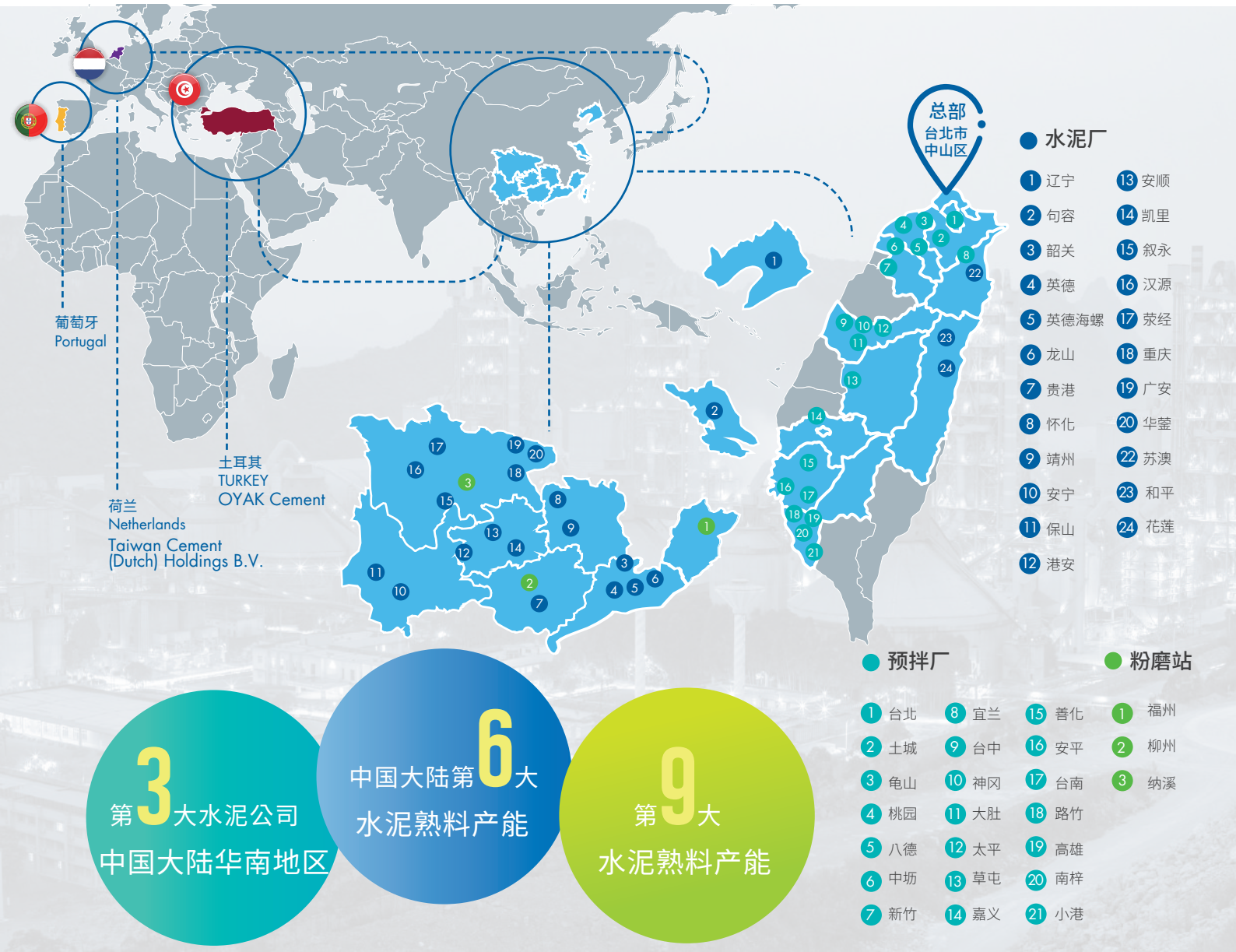
01
关于台泥

台泥集团是一个全神贯注处理人类文明与大自然间复杂关系的绿色环境工程公司，台泥集团不只是水泥制造与销售公司，而是主动寻求环保解决方案、保护自然环境的Eco-Solution Provider。

1-1 台泥集团

全球经营布局

台泥集团营业范围包含水泥、水泥制品的产销，以及预拌混凝土的产销。事业布局主要为中国大陆与台湾，分别于中国大陆的广东、广西、江苏、辽宁、贵州、四川、重庆、云南、湖南、福建与台湾和平、苏澳及花莲，共有独资及主导经营 20 家水泥厂与 3 家粉磨厂，另参股 3 家水泥厂、独资在建 1 家水泥厂、21 家预拌混凝土厂及 1 处水泥专用港。两地产能为中国大陆第六大，根据国际机构 Global Cement 统计为全球第九大水泥制造商。目前，台泥集团启动国际化布局，投资 11 亿美金进军土耳其，开拓国际化市场，将为台泥集团带来可期的潜在商机，有助于奠定台泥集团未来的全球布局。



数据源：中国大陆水泥网统计、Global Cement 出版的 2018 Global Cement research and company reports.

台泥营运重点

台泥集团身为国际型企业，将持续主动友善环境（Eco-friendly），主动解决环境问题（Eco-solution provider）并于水泥业的资源与技术上，打造「零废弃、零污染、零排放」的循环经济，并结合新科技、新思维，开发新能源，达到跨领域的应用。此外，台泥集团于水泥本业朝可持续营运发展外，亦格外重视利益相关方关注重点，通过可持续发展策略的落实、建立更多元化的沟通方式，创造可持续发展企业的新价值。

循环经济的持续落实

台泥集团为社会与城市承担废弃物处置的责任，积极与中国大陆地方政府合作，运用水泥窑制程 1,300 度高温，彻底分解废弃物中有毒物质特性，能协同处理城市垃圾、城市与各式事业废弃物。台泥集团近年来大力要求中国大陆各厂，积极推动水泥窑协同生活垃圾与固体危险废弃物处置，2019 年贵港厂更一肩扛起全国最大水泥窑协同处置固体废弃物项目，通过废弃物管理与协同处理能力，践行“水泥＋能源＋环保”三合一发展。

前瞻碳捕获技术

台泥集团关注全球平均气温增温导致全球气候变迁的问题，为达到巴黎协议抑制全球平均气温增温在 2° C 以下的二氧化碳排放水平，The Global Status of CCS：2017 显示，14% 的减排由碳捕获与封存技术（CCS）贡献，仅次于能源效率提升及再生能源。台泥深知 CCS 的重要性，大力推动 CCS 技术研究，于台湾设置全球最大「钙回路二氧化碳捕获试验厂」、「固碳微藻养殖」以及「虾青素萃取」的核心技术，将水泥制程产生的二氧化碳捕获，再利用于绿能技术研发，开发出高价值虾青素保养品，并于 2018 年研究成效扩大至食品，推出「虾青素红藻荞麦面」，面体添加减碳虾青素红藻，及「虾青素 asta 系列保养」，让碳捕获与利用技术更与人类的生活贴近与结合，奠定碳循环经济的可持续发展基础。

贯彻可持续发展策略

台泥集团重视企业可持续发展，2018 年由董事会通过成立「企业永续发展委员会」，由董事长亲自担任主任委员，以企业领导人身份主导，通过「诚信治理暨风险管理」、「循环制造」、「可持续发展环境与产品」、「员工照顾」及「社会关怀」等五大小组，全面推动可持续策略规划与方案执行，由上而下的贯彻与落实企业可持续发展理念与作为。

AI 科技应用管理

顺应全球工业 4.0 时代的来临，台泥集团新开展与核心事业群导入 AI 管理与智能制造，以云端行动、大数据、物联网及智慧机器作为四大技术的应用，运用于企业风险的控管，推动内部管理系统优化，提升台泥集团的管理方式，成为台泥集团可持续发展的基础。

企业价值沟通

台泥集团积极对内与对外贯彻「以大自然为主体」、「以社会利益为宗旨」的企业价值。对内每季定期在台湾总部大楼举办独特的 Town Hall Meeting（员工大会），提供员工与经营管理层双向交流的管道，倾听员工的建议，与藉此传达公司经营政策方向与理念，让员工更加了解公司发展，与公司共同成长与茁壮。对外定期披露可持续发展的绩效，编制企业社会责任报告书，并首度以「The Future Is Worth It」企业形象影片，让社会大众了解水泥产业的未来，与其跟环境之间的可持续发展，是可以取得平衡，且共荣共存。

▲ 台泥全心全意投入碳捕获，投资愿景不是我们的收入，而是我们对社会，对人类的投资

台泥集团简介

台泥集团

创立年度	1946年
资本额	118亿（人民币）
合并营收	277亿（人民币）
正式员工数	13,461人
主要产品	水泥、熟料及预拌混凝土
全球产能	7,470万吨

三厂简介

	安顺厂	英德厂	贵港厂
成立年份	2008 年	2003 年	2005 年
工厂位置	贵州省安顺市	广东省英德市	广西贵港市
正式员工数	654 人	1,276 人	1,285 人
产能	● 2 套 4,000 吨 / 天的新型干法水泥熟料生产线 ● 配备 400 万吨水泥粉磨系统及 18 百万瓦余热发电系统	● 2 套 6,000 吨 / 天 及 2 套 5,000 吨 / 天的新型干法水泥熟料生产线 ● 9 套水泥磨粉系统 ● 2 套 21 百万瓦余热发电机组	● 4 条 6,000 吨 / 天的新型干法水泥熟料生产线 ● 9 套水泥磨粉系统 ● 2 套 21 百万瓦纯低温余热发电机组
重点特色	● 安顺市第一条处理城市废弃物的水泥窑协同处置产线 ● 金黄绽放的花园工厂：每到春天油菜花绽放季节，厂内油菜花田在春日暖阳下满地金黄色精彩绽放	● 与大自然和谐共存的花园工厂：厂内绿化率达到 60% 以上，具大片的原始树林、竹林与自然生态湖，各种野生动植物与人和谐共存 ● 「清水径 - 井口面山石灰石矿」名列为广东省首批绿色矿山 ● 与经销商合作共同推动公益活动注 1	● 2019 年启动全国最大水泥窑协同处置固体废弃物产线注 2 ● 与经销商合作共同推动公益活动 ● 绿色工厂
共同目标	持续关注环保、节能减排、环境绿化、保护原生物种，也通过电厂、水泥厂及垃圾焚烧项目的循环经济设计，协同处理城市垃圾打造无废城市，发展绿色循环新经济		

注 1：英德厂于 2019 年与经销商启动爱心公益列车项目；注 2 贵港厂于 2019 年启动固体危险废弃物水泥窑协同处置产线。

绿色工厂

台泥集团三厂积极配合政府政策，实施绿色制造工程，积极构建绿色制造体系，陆续向工业和信息化部节能与综合利用司提出绿色工厂申请。

此外，广西壮族自治区工信厅于 2019 年 5 月 31 发布了广西壮族自治区第二批绿色制造示范名单公示，贵港厂被纳入广西第二批绿色制造示范名单，显见台泥集团在推动绿色制造体系建设的决心。

1-2 产业价值链

水泥是建筑工程中主要的材料之一，由各种矿石原料经研磨烧窑而成。从石灰石矿石原料采矿的矿权取得，到其他项目的原料采购，石灰石采矿后的原料运输，及生产过程中的二氧化碳减排、工业废弃物再利用等生产过程，台泥不断从流程中改善采矿技术、优化运输方式，以及创新研发技术 (如碳捕获技术)、工业废弃物再利用，从减少碳排放量、工业废弃物利用着手，为环境可持续发展尽一份心力。

水泥与熟料

水泥以石灰石、粘土、硅砂、铁渣为原料，经适当配料研磨、混合均匀成生料，于旋转窑内以高温烧结后成为熟料，再加适量石膏研磨而成水泥。

预拌混凝土

预拌混凝土是由胶结材料 (水泥、飞灰、炉石等)、骨料、化学掺剂和水按适当比例配置后，经固定式拌合机拌匀，再经过一定时间可硬化而成的复合材料。混凝土的硬度高、坚固耐用、原料来源广泛、制作方法简单、成本低廉、可塑性强、适用于各种自然环境，是目前世界上使用量最大的土木建筑材料。

1-3 产品简介

台泥集团依循 GBT 175-2007《通用硅酸盐水泥标准》，依据不同种材料种类 (如熟料、石膏、高炉矿渣、混和材料、粉煤灰及石灰石等) 掺量制作出高品质且具高强度的水泥，中国大陆主要水泥与熟料产品为硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥等 6 大种类及通用硅酸盐水泥熟料，可涵盖不同客户及工程的需求。

安顺厂 、英德厂及贵港

低碳产品认证证书

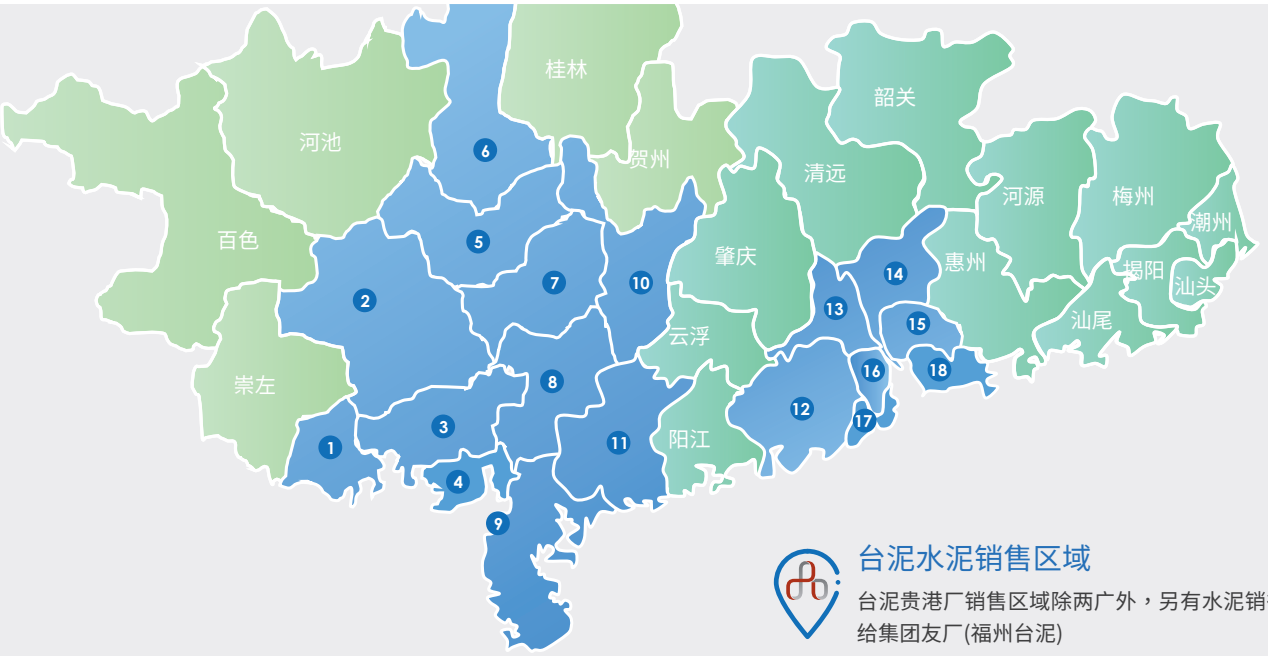
产量与销售

台泥集团以“磐石级品质”与“鸡尾酒式服务”的差异化竞争优势，并运用直销、经销、专区等不同营销操作模式，从而进一步提升台泥水泥市场知名度、美誉度和话语权。

2018 产品销量

	安顺厂		英德厂		贵港厂	
产品名称	水泥	熟料	水泥	熟料	水泥	熟料
产品数 (万吨)	327.60	28.70	748.80	198.80	927.39	92.41

2018 主要销售地理位置



1. 崇左
2. 南宁
3. 钦州
4. 北海
5. 来宾
6. 柳州
7. 贵港
8. 玉林
9. 梧州
10. 湛江
11. 茂名
12. 江门
13. 佛山
14. 广州
15. 东莞
16. 中山
17. 珠海
18. 深圳

台泥水泥销售区域

台泥贵港厂销售区域除两广外，另有水泥销往香港，及供应熟料给集团友厂(福州台泥)

2018 年净销售额与净利润 (亿人民币)

	安顺厂	英德厂	贵港厂
净销售额 (Net Sales)(亿人民币)	10.12	30.34	30.00
净利润 (Net Income)(亿人民币)	2.70	9.17	7.57

注 1：净销售额为营收毛额中扣掉退货、折扣，以及出货后公司应承担的货物损坏

注 2：净利润指公司所赚取的利润总额

产品市场实绩

台泥产品品牌形象佳，质量优良，主要应用于民用建筑及重要公共建设，产品遍布中国大陆各地，为许多建筑承包商或水泥经销商的主要首选。

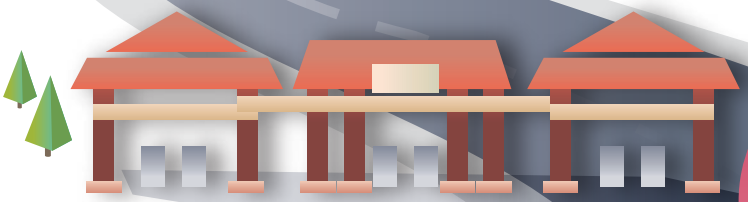
安紫高速
(安顺-紫云段)

推动城市经济发展

该条高速的建成通车，标志着安顺市在贵州全省率先实现“县县通高速”，对推动安顺市经济社会又好又快、更好更快发展具有极其重要的意义。

缩短城乡距离

作为连接贵阳与安顺的第二条高速公路，将贵阳南部至安顺路程由120公里缩短至90公里，沿途串联了青岩古镇、龙宫、黄果树3个国家级5A风景区和车田景区、云漫湖景区、高峰山景区、平坝农场樱花园等多个景点。



花安高速
(花溪-安顺段)

串联城市经济网

沪昆高铁是中国大陆“八纵八横”为主骨架的中国大陆高铁网极其重要的“一横”，从中国大陆经济最发达的东部引出，途经上海、杭州、南昌、长沙、贵阳、昆明6座省会城市及直辖市，线路全长2,252公里，将长江上游、中游、下游三个经济圈连接了起来，串起了沿线众多的中小城市，形成了一条贯穿东西部的交通经济带，带动了大山深处的农民走出山区，寻求新发展，大大促进了东、中、西部地区经济互联互补，推动区域经济协调发展。

沪昆高铁
(贵州段)

1-4 协会参与

台泥集团积极配合各地关于水泥行业清洁化生产、节能减排、错峰生产等工作安排，积极响应各地扶贫项目建设水泥供应“三保障”的倡议。积极参与各省水泥协会相关方案及规划的编制工作，并积极参与各省水泥协会活动，担任要职如理事或副会长等，为水泥行业的健康发展建言献策，得到了各省水泥协会和同业的高度认可与赞誉。

协会参与现况

协会名称	台泥集团贡献
中国水泥协会	● 协助制定及发布相关权威文件等
广西水泥协会	● 维持水泥市场秩序及促进水泥经济发展 ● 响应政府环保政策，协同执行错峰生产
广西水泥协会 桂中北分会	● 维持桂中桂北区域水泥市场秩序 ● 与当地同业定期做市场交流，共同为水泥质量与水泥发展努力
广东水泥协会	● 协助协会引导水泥企业调结构，促转型，增效益，提高行业经济运行质量等
数字水泥网	● 协助水泥行业作形象和媒体宣传及信息服务
中国水泥网	● 协助在中国水泥网及相关互联网平台发布水泥资讯推广信息
台商协会	● 主导及参与协会的所有活动，积极与政府相关单位沟通联系，为当地台商解决企业运行中的困难
贵港市台商协会	● 强化台商企业与当地政府间的关系 ● 通过协会平台，协助当地台商企业发展

1-5 获奖纪录

台泥集团在秉持品质经营、求新求变、追求卓越、服务社会的经营观念与坚持品质，一以贯之的企业宗旨下，不断的追求质量管理的优化及品质检验的提高，确保出厂水泥优等品率及合格率 100%，达到符合客户满意的产品。安顺厂、英德厂及贵港厂参与各水泥权威单位举行的质量比赛，历年受各水泥权威单位肯定，持续荣获国家水泥质量监督检验中心的全国大对比「全优单位」奖等多项品质肯定的奖项。其中，英德厂把关产品质量的化验室，以完善的化验水平，确保试验的准确性，被评为广东省水泥企业甲级化验室。使台泥生产的水泥赢得了市场的认可及客户的信赖与长期支持。

★ 质量卓越 ★

安顺厂

2016
国家水泥质量监督
检验中心
CTC杯
水泥化学分析
大对比全合格奖

2017
国家水泥质量监督
检验中心
水泥物理性能
全国大对比全优奖

★ 质量卓越 ★

英德厂

国家水泥质量监督
检验中心
全国大对比获奖
全优单位奖
2次

国家水泥质量监督
检验中心
全国大对比获奖
优良奖
4次

广东省质量监督
水泥检验站广东省
水泥检验大对比
全优奖
3次

2017
广东省
水泥协会
甲级化验室

★ 质量卓越 ★

贵港厂

广西质量技术
监督局
广西名牌产品奖
3次

国家水泥质量监督
检验中心
全国大对比
全优奖
5次

广西工信和
信息化委员会
广西质量标杆
1次

贵港质量技术
监督局
市长质量奖
1次

★ 优秀女性人才 ★

安顺厂

2017
安顺市
总工会
标兵岗

2018
贵州省总工会
贵州省
五一巾帼标兵岗

注：获奖统计自 2013 年至 2018 年间

1-6 廉政建设

台泥集团将廉政建设视为企业可持续发展的基石，严格遵守《中华人民共和国反洗钱法》、《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律及法规，坚决防治贪污腐败，以透明、公开、诚信的原则经营所有活动。

台泥集团制定「诚信经营守则」，各厂亦建立台泥集团廉政建设相关实施办法或规定，如安顺厂在进行招标时会与供应商签署《阳光协议》，杜绝供应商贿赂确保相关工作人员廉洁自律，以逐步建立完善的反腐倡廉制度体系。

台泥集团不断加强对员工的职业道德与廉洁自律的教育训练，其中，贵港厂每年进行 2 至 3 次的互查工作，并不定期组织员工进行职业道德以及清正廉洁的自省自律教育学习。从上到下、点到面的纠正不正之风，旨在杜绝贪腐、营造廉洁合规的良好氛围。安顺厂则通过组织风险管控岗位人员进行了专项培训，并签订「廉洁自律承诺书」，后续定期开展并形成制度化。

台泥集团于本报告期内，未曾发生任何关于贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的案件。

02
环境保护

台泥集团秉持「大自然为主体，以社会利益为宗旨」的企业经营理念，全力发展循环经济，实现企业与自然和社会的和谐共存与发展。

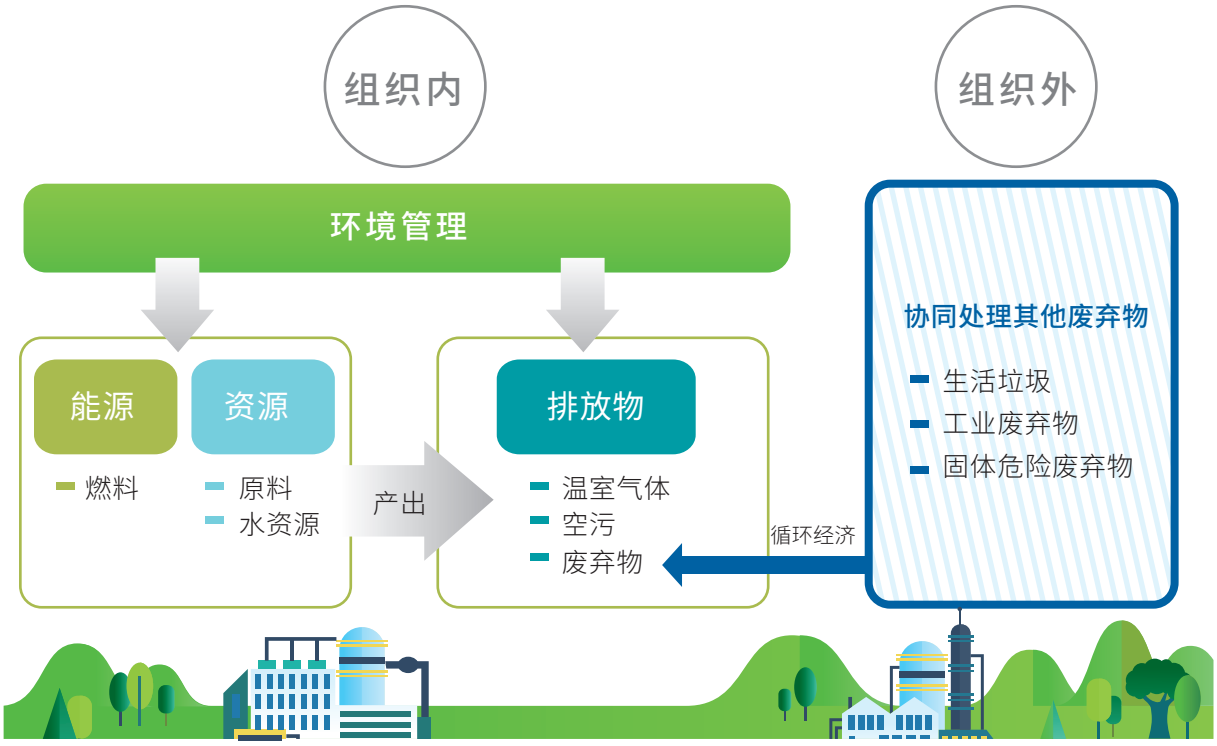
台泥集团严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《水泥工业大气污染物排放标准》，以及《生态环境保护规划》等环境保护相关的法律法规及指导文件。台泥集团配合中国大陆水泥产业升级与转型的发展策略，依循《水泥工业十三五发展规划》，针对水泥产能过剩、淘汰落后产能，台泥集团彻底执行错峰生产，一同与中国大陆政府化解产能供需平衡的问题。

台泥集团为扭转水泥传统产业高污染排放特性，注重水泥生产制程各阶段会对环境所造成的影响，从水泥制程源头所投入的能源与资源，到制程过程后产出的排放物，均为台泥集团环境管理注重的重点，特别针对排放物管理，每年投入节能减排项目，大力推动污染预防管理，每年持续优化与引进新环境保护防治设备，积极完善厂区内的环保基础设施。

台泥集团三厂积极配合政府政策，实施绿色制造工程，积极构建绿色制造体系。2019 年 5 月 31 日，广西壮族自治区工信部发布了广西壮族自治区第二批绿色制造示范名单，贵港厂已被纳入其中，入选为绿色工厂。未来，台泥集团将持续强化各厂环境管理体系，陆续向各省工信部提出绿色工厂申请。

此外，除了严格执行组织内环境管理外，台泥集团依据水泥业制程优势，协同处理生活垃圾与固体危险废弃物，协助社会减废与处置废弃物，更加了落实「环保不是成本，是责任」的理念，从节约资源、保护环境及构建人与自然和谐发展的三个方面做出企业表率。

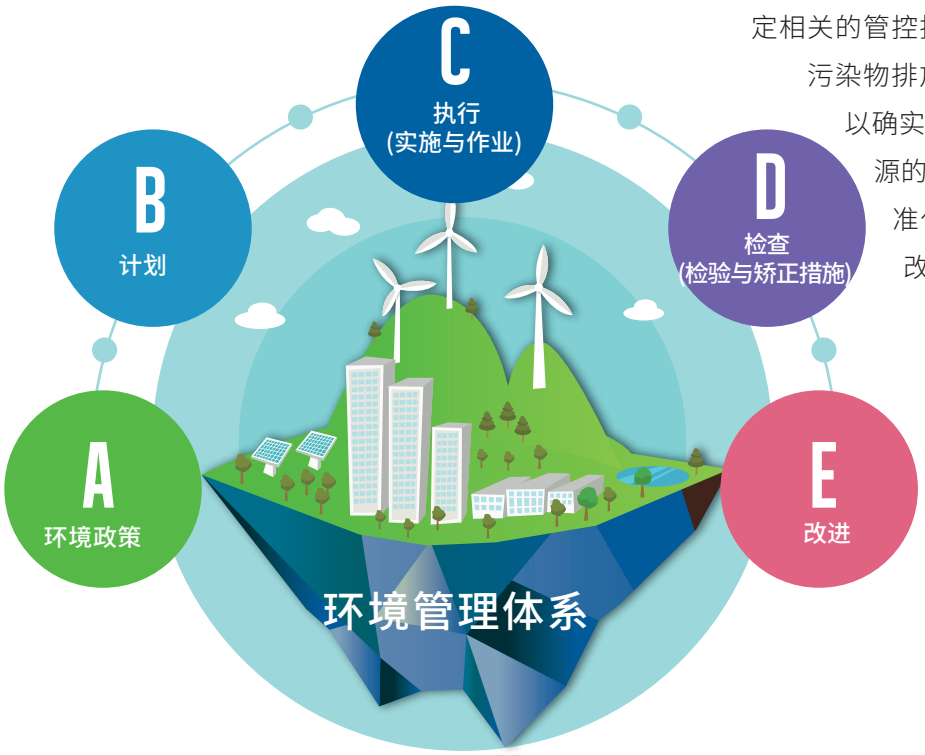
台泥集团于本报告期内，无任何有关重大环境污染问题的违规案件。



2-1 环境管理

环境管理体系

台泥集团为降低生产制造所带来的环境问题，从组织内部持续规划其环保改善及污染预防措施，已实施环境管理体系多年，制定相关的环境管理政策与一整套「计划 - 执行 - 检查 - 改进」流程以增进环境绩效。每年所有工厂均进行环境影响因素识别、逐项制定相关的管控措施，并对资源使用与污染物排放情况进行实时监控，以确实掌握各厂内部能源、资源的使用情况，并量化及标准化能源耗用来达成持续改进的目标。



2-2 能源管理

原燃物料管理

台泥集团视节能为优先，建立能源使用政策，降低能源使用与温室气体排放，减缓企业对温室效应的影响。制定节能技术改造管理制度，每月召开技术讨论会议。依照《水泥工业十三五发展规划》制定节能计划，每月召开节能考核会议，并将能源消耗目标做为绩效考核的重点，每年各部门填写年度能源使用报告，分析使用现况并制定下一年度目标。

2018 年能源使用情形

能源种类	安顺厂	英德厂	贵港厂
煤炭 (吨)	470,057.88	1,260,043.00	1,263,200.00
柴油 (吨)	1,519.74	395.57	435.00
汽油 (吨)	–	12.00	–
外购电力 (百万度)	212.7	715.66	830.00

贵港厂

2018 年水泥综合电耗为每吨 33.6 千瓦时创历史新低纪录，较 2017 年下降 2.3%。

能源管理中心

为进一步贯彻执行和落实国家节能减排政策，强化企业节能主体责任，英德厂与贵港厂已筹备能源管理中心，计划于 2019 年正式投入运行。厂区采用精科标准 SCADA 并结合现代网页开发技术，针对现有生产情形建立起能源信息实时采集、在线监测、能源预测、能源平衡、诊断分析为一体的能源管理平台。同时，通过对能源的计划、业绩、质量、成本、用能设备、计量等方面的精细化管理，对能源生产、输配、使用等各环节进行问题诊断；通过强化管理和优化操作，使生产过程中的能源生产、使用达到最优，减少浪费，实现企业效益最大化。

能源管理中心功能

1 监测

- 生产、供应全程监控
- 重点设备监测
- 网页能源管理系统监控

通过数据采集分别对能源的生产与供应进行流程与重点耗能设备监控，全程可通过网页能效管理系统一目了然，方便管理层对各功能区的用能情况进行监管和评估。

2 分析

- 电能分析
- 能效对标
- 产品耗能管理

从矿山、办公区用电、生活区用电、生产作业区用电等厂内所有用电状况采集数据，并从数据进行各式耗能模型演算。对能耗数据在特定年度或设定的周期内进行趋势对比，结合同行业先进指标和国标进行对标，并设置标杆值做能耗分析时调用。

3 异常警报

- 数据异常报警功能

系统自动汇总考核指针及考核实际数据，按照年、月、日汇总并输出各种考核报表，方便管理与纪录。

4 报告产出

- 自动报表导出功能

对重点耗能设备的关键运行参数进行异常报警设定，当运行参数超过预警值时，系统直接将预警信息通过邮件自动发送给相关管理人员，以及时触发排查工作，防止隐患发生。

2-3 资源循环利用

资源使用

台泥集团积极减少天然物料的开采与购买，研究可再生原物料的使用，减少生产过程的耗用量。2018 年原物料总耗用量为 35,087,771.52 吨，其中再生料占比三厂平均约 6%，足见台泥投入再生物料与替代性物料的成效。

安顺厂		英德厂		贵港厂	
原料种类	使用量 (吨)	原料种类	使用量 (吨)	原料种类	使用量 (吨)
石灰石	3,634,243.61	石灰石	12,180,910.00	石灰石	12,005,762.00
黏土	57,672.11	外购粘土	549,568.42	黏土	1,624,576.00
砂岩	497,468.09	叶岩	245,652.38	粉砂	848,911.00
叶岩	214,379.46	铁渣	199,375.12	铁粉	265,828.00
铁矿石	291,054.17	高硅砂	417,637.88	黑石	267,031.00
炉渣 *	174,198.35	废炉渣 *	204,822.34	煤灰 *	129,443.00
脱硫石膏 *	157,489.57	尾矿渣 *	57,626.56	炉渣 *	190,263.00
湿粉煤灰 *	65,822.68	粉煤灰 *	178,155.84		
玄武岩	36,595.30	脱硫石膏 *	397,738.46		
		混合石膏 *	2,439.10		
		煤渣 *	130,175.32		
		混合煤渣 *	60,801.22		
		煤矸石 *	2,131.54		
		铁渣 *	199,375.12		
总计 (吨)	5,128,923.34	总计 (吨)	14,627,034.18	总计	15,331,814.00

注：标示「*」为再生原料

贵港厂　炼铜废渣替代铁质原料废弃物再利用

2018 年炼铜废渣再利用 19.3 万吨，相当于节约 45 万吨铁质原料

工业是城市发展的基础之一，一般工业制程可能带来的工业废弃物，却是城市需要处理的问题；在广西，工业废弃物之一的炼铜废渣每天产出量高达 3-4,000 吨，需要大量的地方堆置，甚至由于产量太大、无处堆置，相关工业的生产线受影响而需半停产，影响甚巨。

台泥集团秉持「循环经济，持续发展」的企业经营理念，以解决城市的废弃物问题为己任，利用产线中旋窑高温的特性，可协助处理诸多种类的工业废弃物。炼铜废渣铁含量高、硅高、铝低，水分低，细度小，特性适合生料配料使用，但仍需克服与其他原料配比及稳定产品质量的困难。贵港厂为解决广西的炼铜废渣问题，针对炼铜废渣议题积极开展科研与改进工作，经过长期试验研究，根据炼铜废渣特性进行商品开发，经过审慎评估，拟定炼铜废渣作为替代铁质原料。虽成本提高，但可产出结粒优化、卖相好、三天抗压强度提高的熟料，并且可以改善窑内结圈现象，窑况逐步改善，窑产提高的同时降低熟料制程碳排放，减少温室效应。在保障水泥质量下，减少资源浪费。

炼铜废渣替代铁质原料的作为，解决广西工业废弃物堆置的一大困难、减少天然资源耗用、降低制程能耗、减少温室气体排放，产出的熟料具环保效益，且质量更加优良。

2018 年，英德厂矿山恢复总投入达 253 万人民币，复垦面积 14,595 平方米

英德厂　绿色矿山

绿色代表生态，代表人类生产活动与自然的和谐。台泥集团以科学开采、精心维护、安全环保作为矿山开采主要的承诺，持续改善矿山环境，致力于成为露天石灰石矿山行业中的环保典范。

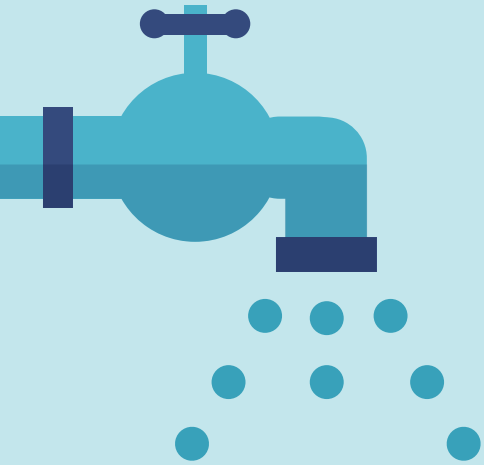
台泥集团严格遵守《绿色矿山公约》及尊重《生物多样性公约》，综合考虑社会、经济效益原则，以生态演替原理为指导原则，因地制宜、因害设防，持续开展植树造林、边坡绿化和园林建设等绿色工程。开采过程中严格控制开采活动对矿区及周围环境的影响，以确保对周边生态环境的影响降至最低；开采完成后，及时对矿区进行生态复育的工作。

英德厂「清水径 - 井口面山石灰石矿」2018 年正式列入广东省首批绿色矿山名单。依据「土地复垦方案」规划，清水径矿区坑栽植树约 1.6 万株，撒播草籽 4.18 公顷，覆土 6,287 平方米，矿区植被覆盖率高达 90% 以上。植穴间以人工阡插原生种草头，覆土层较厚部份直接以适生性良好草种混播如，百喜草、大翼豆、狗牙根，矿区周边山坡植被以草本、灌木为主，植树种类有阴香、马尾松、小叶榕、爬山虎等。清水径矿充分考虑了企业管理、矿地和谐、清洁生产、资源综合利用、废弃物达标排放等因素，打造与自然共荣的绿色矿山。

水资源使用

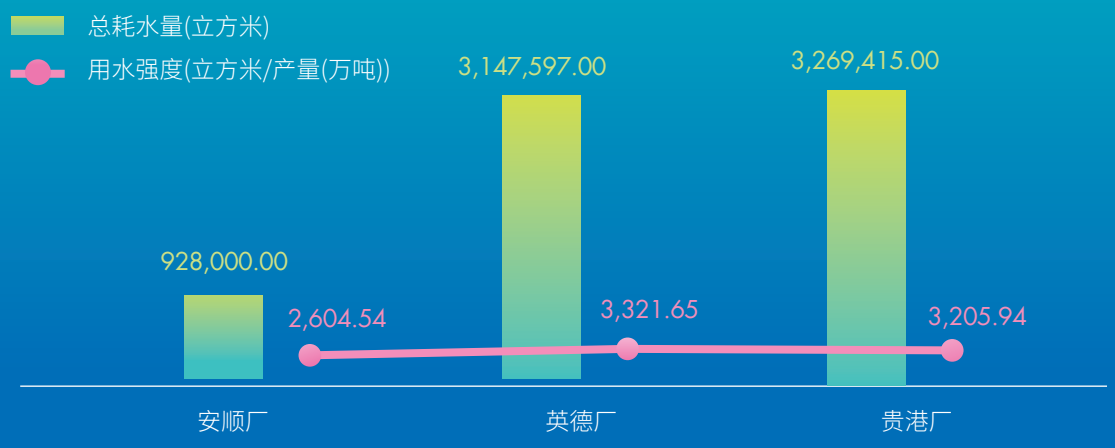
台泥集团重视水资源管理，各厂每年持续规划节水项目，朝废水零排放为目标，并落实工业污水与生活废水的回收再利用。英德厂每年制程回收水占总取水比例为 92%，贵港厂 2018 年增设雨水回收设备，共回收 665,242 吨水，占整体取水量 18%。此外，废水排放上，厂区采用接触氧化生化处理技术进行氧化过滤消毒处理，检测水质酸碱 (PH) 值合格后转化成中水，储存于蓄水池做为厂区绿化及防尘用水，实现废水回收利用。

2018 年节水专案



厂区	节水专案
安顺	增设道路降尘喷淋系统
	加大宣传及时关闭水龙头
	厂区设备所用冷却水循环使用
	矿山修建截洪沟、蓄水池，降低水土流失及循环使用
英德	增设雾炮机，节水总量 114,400 立方米
	部分消防及烧成地下循环水管移位改造，节水总量 8,640 立方米
贵港	用水管网更新改造，提高水资源利用效率，节水总量 305,000 立方米
	厂区内水沟汇流至排洪沟，总排洪沟出口设置水闸，设置水回收泵站及输水管网进行雨水及废水回收再利用。节水总量 1,158,000 立方米

2018 水资源总耗水量



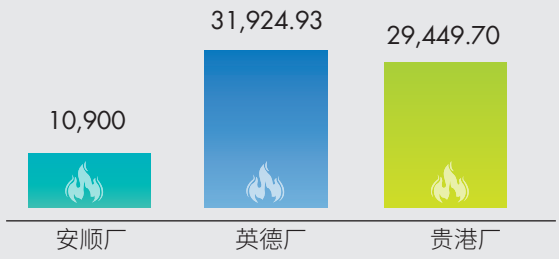
2-4 排放物管理

温室气体管理

台泥集团为降低温室气体排放、落实国家温室气体减排政策，每年检视温室气体排放量与订立减量方案。安顺厂、英德厂、贵港厂均配置余热发电系统，直接将水泥窑在制程过程产生的废弃余热通过锅炉产生蒸气带动汽轮发电机发电，达成废热回收再利用。2018 年三厂余热发电总量约 66,132 万度电，相当于减少 355,765.4 吨 CO_2e 排放量。其中，英德厂通过分级燃烧改造、变频改造、空压机配置节能整改等节能降耗方案，单位熟料碳排放较 2017 年降低了 0.011 千克 / 吨。此外，三厂温室气体排放量均通过第三方查核。

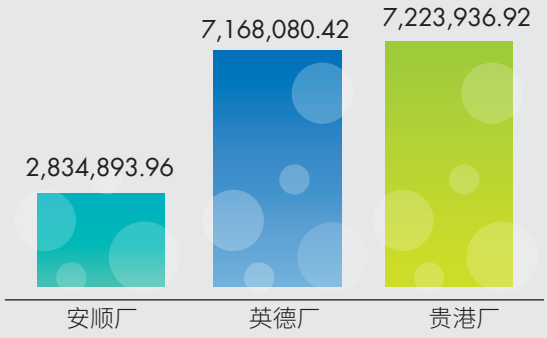
2018 年废热回收情形

废热回收发电量(万度)



2018 温室气体排放情形

温室气体排放量(吨CO_2e)



注：温室气体排放系数来源依据「水泥生产企业 2018 年温室气体排放报告补充数据表」

2018 节能绩效

安顺厂

- 废热回收年供电量 9,793.40万度
- 节约标准煤5,386吨
- 减少温室气体排放量 6,463.60吨CO_2e

英德厂

- 废热回收年供电量29,504万度
- 节约标准煤36,260.25吨
- 减少温室气体排放量182,924.80吨CO_2e。注1

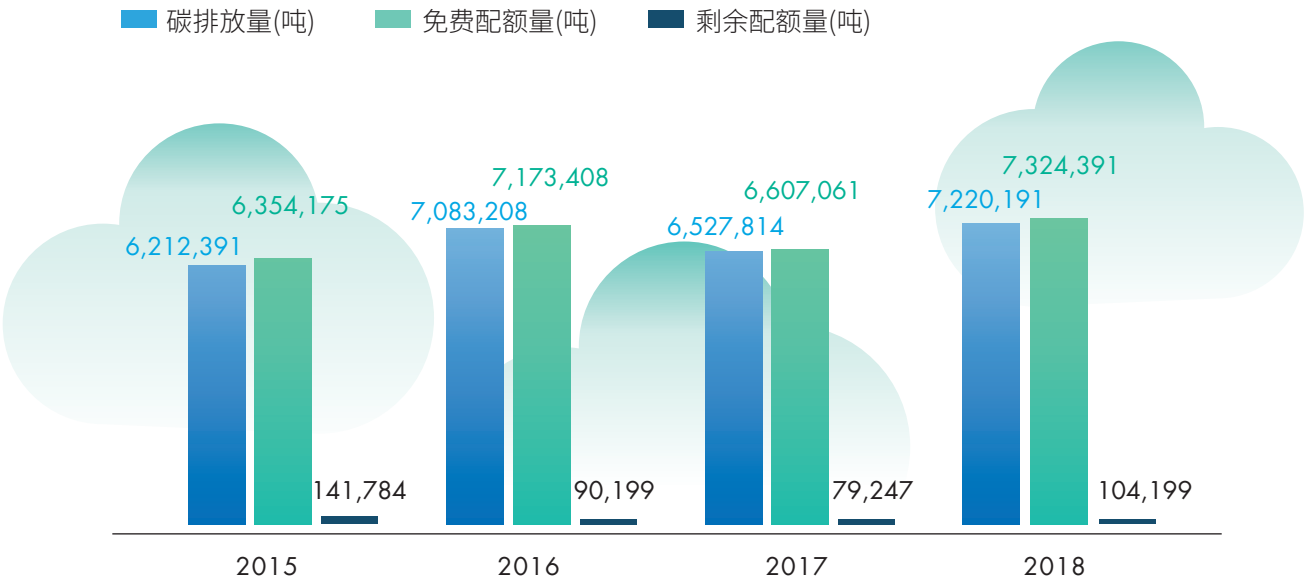
贵港厂

- 废热回收年供电量 26,835万度
- 节约标准煤147,593吨
- 减少温室气体排放量 166,377吨CO_2e。注2

注 1 按现代电站燃烧的煤炭产生约 0.5271KgCO_2/kWh 注 2 按现代电站燃烧的煤炭产生约 0.620kgCO_2/kWh。

英德厂　碳权交易

英德厂积极配合国家碳权交易政策，制定「员工合理化建议提案制度」、「变更管理制度」等节能技改制度鼓励员工提报节能技改方案。每月针对员工提报的节能技改方案召开技改会议，讨论预期节能效果及可行性。通过内部执行的节能减量方案，如设置余热发电系统，与持续改善工艺提高回收热量的效能，最大化余热发电系统的效益，持续降低全厂温室气体排放强度。英德厂近 4 年的碳排放量的免费配额量，都有少量结余。



空气污染排放物管理

台泥集团重视排放物管理，积极完善厂区内环保基础设施，并针对厂区内环保设施进行升级改造，且每年更新空气污染防制设备。此外，于水泥生产制程严格坚守 NO_X（氮氧化物）、SO_X（硫氧化物）和粉尘三大环境污染主要指标。降低这三大污染排放，是台泥集团作为一个「环保」水泥企业的首要目标。

空气污染减排管理方式

污染物	防治设备	处理方式
NO_X	脱硝技术—SNCR（选择性非催化还原技术）+ 分级燃烧	水泥熟料的煅烧过程中，由于煤高温燃烧会产生大量的氮氧化物。其处理主要分为从源头上减少生成和末端处理，各厂区首先以脱硝技术—SNCR，是主要从末端进行处理的减排措施。此外，英德厂还将燃烧器从三通道改成了四通道，并采用分级燃烧，从源头上消减和还原部分氮氧化物。这些做法，使得英德厂氮氧化物的年排放量从 12,000 吨直线下降到 4,800 吨，排放浓度下降至 200-250 mg/m^3，远优于国家标准。
SO_X	复合脱硫系统	虽然硫排放对水泥产业的困扰相对较小，但煤炭以及原材料中依然含有较少量的硫，台泥集团也没有松懈对其排放的管控，自测自查，不做半点模糊。例如英德厂属硫铁矿地区，整个矿区含硫量较高，自检排放烟囱时检测出二氧化硫的含量，为此，于 2017 年配备一套复合脱硫系统，系统中具有两种脱硫材料，即脱硫粉剂和脱硫水剂，在不同的地方加入进去，即可以把硫氧化物固化到熟料中，有效地抑制二氧化硫的排放，使得硫氧化物的排放浓度低于 50mg/m^3，几乎检测不到。
粉尘	布袋除尘系统与烟气连续监测装置	水泥生产和运输中不可避免的产生大量的粉尘。例如贵港厂自 2015 年就对窑尾完成了从静电除尘系统到电袋复合除尘系统的技改，同时还在窑头、窑尾废气排放烟道上还安装了烟气连续监测装置（CEMS）进行实时监控，并与贵港市环境保护局监控中心联网。而英德厂除了技改工作、进行季度监测，检查更换布袋，更自主改造小除尘器，将粉尘排放浓度从现在的 20mg/m^3 降低到 10mg/m^3 以下。 此外，物料储存和转运过程中，减少厂内扬尘也是台泥集团高度重视的一环。为此，厂区采用密闭输送皮带输送及袋式除尘器，降低扬尘；采取全封闭的预均化库及物料堆棚进行堆放，取得较好的环保成效。

2018 年污染物排放量

排放量 (吨)	安顺厂	英德厂	贵港厂
氮氧化物 (NO_X)	1,827.21	4,595.00	3,632.98
硫氧化物 (SO_X)	136.49	41.10	68.19
粉尘 (TSP)	180.02	270.85	435.57

2018 年污染物减排管理绩效

安顺厂

- 窑头电收尘改为电袋复合除尘器，使窑头粉尘排放浓度从 50mg/m^3 降低至小于 25mg/m^3，减少了粉尘污染排放量，产生效益
- 窑尾分解炉进行技改，结合国内新技术、新科技对窑尾脱硝工程优化，进行低氨分级燃烧脱硝工程改造，降低了氮氧化物、氨逃逸、硫氧化物排放量

英德厂

- 2018 年窑头与窑尾电收尘改为电袋复合除尘器，并在一般排放口更换新的滤袋，整体粒状物排放优于最新环保标准，较 2017 年排放量减少 53%

贵港厂

- 水泥包装机至装车机增加收尘系统，粒状物排放较 2017 年降 29%
- 投入氮氧化物减排项目，排放量较去年下降 25%
- 熟料生产线窑头设置 CEMS 烟气自动监测系统

环保总投入

台泥集团每年积极投入环境保护的项目，持续降低能源消耗、污染物排放与绿化环境。2018 年台泥集团三厂环保总投入金额为 12,287.77 万元。

2018 年环保总投入金额 (万元)

废弃物管理

台泥集团严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物经营许可证管理办法》以及各地方相关法律法规，施行废弃物管理。台泥集团对于厂区内生产和生活过程中产生的各类废弃物进行规范化管理，朝「资源、减量、无害」为目标，致力减少废弃物的排放，降低对环境的影响。

此外，台泥集团充分利用通过水泥窑制程 1,300 度高温特性，能彻底分解废弃物中有毒物质，避免二噁英的产生，加上高扰流、高滞留时间的特性，能协同处理城市垃圾、城市与工业污泥、废轮胎及如氟化钙、废溶剂等各式事业废弃物。安顺厂受中国大陆贵州省安顺市平坝区委托，于 2015 年起利用水泥窑协同处理城市垃圾；2018 年处理的城市垃圾达 56,516.98 吨，比 2017 年增加 11,370.4 吨；贵港厂则于 2019 年进行水泥窑协同处理危险废弃物，一年将可处理固 (危) 废 30 万吨及 3 万吨市政污泥。

台泥集团积极进行协同处理城市生活垃圾、污泥及固体 (危险) 废弃物等协同处置项目，使危险废弃物实现无害化，并以「旋窑」的 1,300 度烧出台泥集团绿色循环经济。

2018 年三厂废弃物协同处理总量

安顺厂
56,517吨
协助处理城市生活垃圾

英德厂
8,480.82吨
协助政府应急协同处理

贵港厂
2,168 吨
协助政府处理塑胶废料

2018 年三厂废弃物种类与处理量

安顺厂

废弃物种类	来源	
生活垃圾 (吨)	厂内	100
	厂外	56,517
一般废弃物回收 (吨)	厂内	约 600(废铁、耐火砖及废旧皮带、斜槽帆布等)
其他 (条)	厂内	自行处理收尘器滤袋约 18,000 余条
总计注		57,217

注：总计为生活垃圾与一般废弃物的重量，不含其他废弃物重量

英德厂

废弃物种类	来源	
工业废弃物 (吨)	厂内	1,233,000
危险废弃物 (吨)	厂内	危险废弃物储存约 7.8 吨 (废机油)
	厂外	协助政府应急协同处理 8,480.82 吨
一般废弃物回收 (吨)	厂外	约 2,400(废铁、废耐火砖、废钢球、废皮带等)
其他 (条)	厂内	自行处置废收尘袋 36,000 条
总计注		1,243,888.62

注：总计为工业废弃物、危险废弃物与一般废弃物的重量，不含其他废弃物重量。

贵港厂

废弃物种类	来源	
生活垃圾 (吨)	厂外	2,168
危险废弃物 (吨)	厂外	废润滑油 26.5 吨 废油桶 22.7 吨 废电池 2.9 吨
一般废弃物回收 (吨)	厂外	约 1,600 吨 (废铁、废耐火砖、废钢球、废皮带、废不锈钢等)
其他 (条)	厂内	废收尘袋 30,000 条
总计注		3,820

注：种类为废塑料生活垃圾；总计为生活垃圾、危险废弃物与一般废弃物的重量，不含其他废弃物重量；贵港厂 2019 危废处理量预计达 300,000 吨 / 天。

03
社会公益

「台泥集团积极配合中国大陆扶贫政策，及中国水泥协会发出的《关于水泥行业支持深度贫困地区脱贫攻坚的通知》，秉持「取之于社会，用之于社会」的理念，将爱心与资源反馈到社会中。」

台泥集团各厂积极响应政府脱贫政策，致力于改善厂区附近社区福祉。脱离贫困是需长期耕耘的目标，因此台泥集团从教育、社区发展、促进伙伴社会公益参与三方面着手，协助社会迈向真脱贫的目标。在教育领域，士敏学堂秉持「品德、品学、品质」的理念陪伴学生快乐学习，成为品学兼优的人才。支持社区发展上，台泥集团响应地方扶贫政策，提供优质水泥与资源，从基础建设改善与社区关怀活动带动乡村发展。社区沟通上，通过台泥水泥工作坊增进与地方邻里间的相互认识与交流，共同促进地方与环境协同发展。最后，台泥集团希望吸引更多人投入公益。故在公益活动时，台泥集团积极与当地的志愿者团队合作，寻找真正需要帮助的弱势群体，并与台泥集团经销商共同投入社会公益活动，影响更多的企业团体为共荣的社会一起努力。

台泥集团的在地关怀行动

3-1 士敏学堂

士敏学堂投入

士敏学堂项目于 2012 年首次在台湾启动，2014 年成功引入中国大陆，是台泥集团企业社会责任重点项目之一。至今已有 20 所合作学校，区域涵盖台湾、广东、四川、重庆、贵州、辽宁、广西、福建、安徽、湖南等地区。截至 2018 年累计嘉惠的学生已超过 5,500 人次。

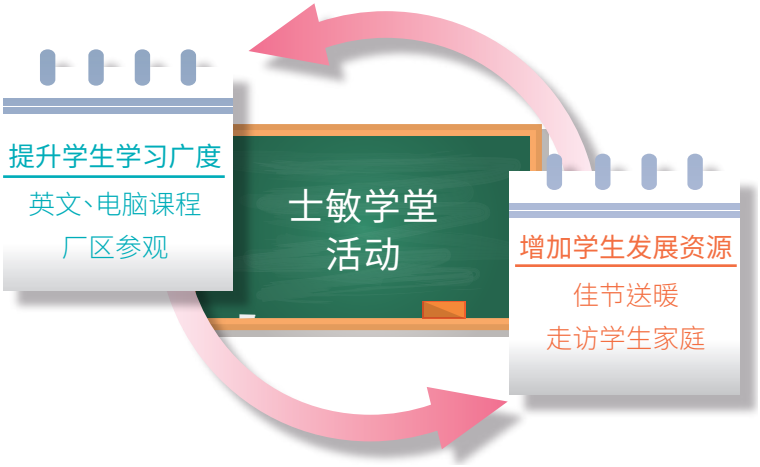
安顺厂、英德厂、贵港厂积极执行士敏学堂项目，三厂针对厂周边社区五所小学深入了解需求，开设士敏学堂并与当地政府、学校携手合作，为弱势学生营造快乐学习、健康发展的环境。

安顺厂、英德厂、贵港厂士敏学堂投入

捐赠金额(人民币)	志愿服务人次	志愿服务工作(时数)
303,400	262	475

士敏学堂活动

士敏学堂围绕「品德、品学、品质」三个核心理念，并努力提升学生学习丰富度与降低学生因资源短缺而受限的潜能。因此，士敏学堂特色开办兴趣课程与举办厂区参观，增加士敏学生学习的广度。同时，士敏学堂提供四到六年及学生营养学餐，与不定期的家庭走访或佳节资源捐赠，增加学生发展资源。



提升学生学习广度：

课外兴趣课程

安顺厂、英德厂、贵港厂士敏学堂均捐赠电脑教室并设立课外兴趣班，分别开设英语及电脑课，每周一至四开课。课程安排由各厂、校方、与执教老师参考学生程度后设计适合的课程。

金银小学校长表示：「我们对士敏学堂项目非常欢迎，因为它解决了我们的燃眉之急，它为我校创建了第一个电脑课堂，为我们的学生打开了一扇信息之窗。我们会认真进行电脑应用知识普及，为孩子发展奠定良好的基础。」

厂区参观

英红中心小学厂区参观

英德厂举办英红中心小学厂区参观活动，师生共计 104 人一同到英德花园工厂参观。一整天开始，由台泥工作人员向学生讲解英德厂水泥制造的生产设备，增加学生对于水泥的认识。接着带领学生到英德厂的自有蔬菜基地与历史文物保护地石牌坊凉水井参观，认真聆听凉水井的故事与观赏历史文物打谷机与石磨磐。最后在办公楼一同有奖征答，让小朋友们动动脑机智问答。通过厂内员工志愿者安排，让士敏学童们玩得开心，且在一整天的行程内增加对水泥、自然、历史文物的认识。

大郭小学及姚山小学厂区参观

贵港厂举办大郭小学及姚山小学厂区参观活动，共计 100 位师生到访贵港厂。一整天下来，学生们参观生产园区了解水泥的制作过程，到贵港厂的芒果园中看看丰硕的芒果树。接着大家在小公园里，学生们一起合作种植小植物，小心翼翼呵护幼苗与学习尊重、珍惜绿色自然。最后师生们在厂内阶梯教室与厂内员工们一起开心互动。学生们有参观也有玩，度过充实的一天。

增加学生发展资源：

佳节送暖

士敏学堂项目除在日常学习期间定期派厂内干部陪伴学习以外，每个儿童节、中秋节、新年元旦等，同仁都会精心准备活动与学生所需要的学习物资，和孩子们一起欢度节日。

儿童节

英德厂在儿童节时探访英红中心小学与城北小学，准备礼物与点心与设计猜谜、团康活动等游戏，陪士敏学堂学生一同度过属他们的节日。

中秋节

安顺厂在中秋节时举办金银小学中秋节慰问活动，赠送学生学习用品并由员工志愿者带领学生一同合唱英文歌曲、享用点心、丰富士敏学堂学生的文化生活。

元旦

贵港厂区在元旦前一天拜访大郭小学与姚山小学，和学生们共同庆祝元旦佳节的到来。贵港厂员工代表与台泥储备干部带着要送给学生们的学习用具与一连串好玩的游戏，准备让学生们可以动动脑、动动身体。首先举行机智问答比赛，鼓励学生们踊跃分享自己的知识。接着举行跳绳比赛与乒乓球接力比赛，让学生们在竞赛中激励自己、且在接力赛中为队友彼此鼓励。在活动的安排下，贵港厂员工与学生们一同开心迎接新的一年。

增加学生发展资源：

走访士敏学堂学生家庭

贵港厂为了解士敏学堂成效，在项目启动后一年针对部分士敏学堂在读生及毕业生进行首次家访活动。2018 年前往 4 个受访学生家庭，通过家访深入了解士敏学堂对学生的实际帮助，与学生每日生活中存在的困难及需要的帮助的地方。贵港厂将持续致力于士敏学堂公益项目的发展，不断的完善学习资源，助力人才发展。

3-2 台泥水泥手作工作坊

台泥集团举办水泥手作工作坊，不仅希望感谢社区邻里对台泥集团的支持，也希望藉此让民众从亲自接触水泥、体验自己动手做的过程，赋予其内涵和生命力。2018 年 10 月，台泥集团率先业界举办「台泥水泥手作工作坊」活动，该系列活动在台湾花莲、苏澳和台北相继举办，深受广大参与者的好评。2019 年，「台泥水泥工作坊」首次在贵港厂推出，并带给贵港厂周边贵港市大郭小学 30 余位学生和家长一场特别的文化创意课程。

▲ 台泥董事长张安平亲自欢迎来厂区参加水泥工作坊的学生们

大郭小学的学生与家长在专业培训师带领下，使用水泥作为材料，亲手制作漂亮的植物盆栽，同时一边学习植物栽种知识与参加厂区的生态环境植物导览。在专业培训师的指导下，学生们体验从水泥搅拌、灌模、震动到拆模及彩绘的过程，学生发现，「原来水泥是有温度的」！工作坊中除了盆栽制作外，张安平董事长也鼓励学生们勤于思考，以趣味的问答与学生互动。

台泥集团举办水泥手作工作坊，通过在水泥器具上融入新颖的艺术造型，让生活在水泥工厂周边的乡邻们有机会真切地感受水泥的温度。未来，台泥集团将陆续推广至所有水泥厂，邀请厂区周边的学童与乡亲，亲自体验水泥的温暖与创意，拉近与社区邻里的距离，共同促进地方与环境协同发展。

参与学生心得：

黄文丽 大郭小学五年级学生

「参加『台泥水泥手作工作坊』活动令我感到非常高兴，既可从中了解水泥知识，以及台泥热心公益事业，并注重环保的理念，还能与同学们一起完成制作精美的植物盆器。」她一直捧着亲手制作的作品，感到爱不释手。同学们在体验制作过程中也发现「原来水泥是有温度的！」大家以为水泥只是造房子的原料，外观是硬邦邦和冰冷的，没想到在手工制作过程中竟然感受到水泥是有温度的，通过简单的创意就能变成让人耳目一新的器物。

3-3 社区关怀

水泥捐赠

四通八达的公路、蓄水滋养作物的水坝、组成温暖家庭的房屋、或是校园、防洪堤等等，均需水泥为材料。台泥集团从水泥业的核心能力出发，响应精准扶贫政策，提供当地社区优质水泥，支持社区建设。

各厂水泥捐赠情形

安顺厂 2018 年捐赠水泥 300 吨，支持安顺市平坝区天龙镇高田村、羊昌乡大陈寨村、乐平镇补陇村、十字乡麦翁村、夏云镇金银村、白云镇白云村，总受益人数达 1,500 人。捐赠水泥用于精准扶贫困难户庭院硬化，扶持贫困居民；养殖场庭院硬化，增加养殖质量；与协助道路维修、硬化、建设，提升交通品质。

英德厂 2018 年共捐赠水泥 680 吨，协助邻近社区打造美好、小康的村庄。响应邻村江湾村扶贫政策，捐赠 300 吨水泥建造村民活动广场 6,000 平方米与及道路，受益人数 650 人。此外，捐赠 380 吨水泥给邻村矮山坪村，建成整洁村建设、铺设村巷、建造村道路 1,500 米、排水渠 2,300 米、麻冲水库溢洪道消力池 1 个、标准篮球场 1 个、及维修麻冲水库灌溉渠 120 米，总受益人数达 740 人。

贵港厂 2018 年捐赠水泥近 5,000 吨，分别提供覃塘区共计 3,790 吨水泥与港北区 1,200 吨水泥。自 2012 年起，就一直积极响应市、区政府单位对于乡村建设及脱贫攻坚的工作，对公司周边村庄交通道路给予水泥捐赠以对道路进行硬化，致力完善并优化社区的交通条件。截止至 2018 年，贵港厂累计捐赠水泥共计 10,852 吨，金额约为 2,643,489.34 元（市场销售价格 / 未税）。

贵港厂捐赠近 5,000 吨水泥扶贫攻坚

覃塘区有丰富的矿业、农林资源，贵港厂就位于此处。自覃塘区政府全力推动「村村有活动中心，屯屯有水泥路」的行动，将砂石路改为水泥硬化道路，与建造坚固的活动中心。贵港厂总经理表示：「身为社区一份子，也自 10 年前便长期支持覃塘区的乡村改善计划，2018 年更加大支持的力度，捐赠 3,790 吨水泥。对于能参与并亲眼见证多年来村屯道路有成的美丽乡村建设，贵港厂甚感欣慰，然而脱贫攻坚硬仗需要社会各界的共同参与和努力。」

2018 贵港厂获得
港北区扶贫发展领
导小组颁发的五星
级爱心企业奖殊荣

同时，贵港厂积极投入港北区的扶贫济困项目。港北区政府自 2018 年起举全区之力展开脱贫攻坚的工作，实施「农村危房改造」项目。在港北区中，涉及农村危房改造的贫困户共 547 户，其中有 150 户特别贫困户由于缺乏自筹资金，一直无法开展危房改造工作，政府特别希望支持住户一圆「新房梦」，贵港厂遂提供 1,200 吨水泥协助解决改建危房所需的水泥，企盼为民建造最坚固最美丽的家园。

促进社区发展

台泥集团积极响应当地政府的脱贫政策，每年从公益捐赠、支持社区活动、组织社区弱势关怀三种行动，致力于协助社区弱势居民生活品质的提升。正如英德厂总经理所说：「作为本地企业，能够为乡邻做点事情是我们的责任与义务。台泥日后将持续投入公益慈善，做一个有温度的企业，把台泥的光和热发扬壮大，尽我们所能，让世界充满爱！」

公益捐赠

英德厂自2012年起，持续响应广东省政府号召参与「6.30扶贫济困」活动，每年捐款约 20 万元用于英德市政府对贫困户的脱贫改造项目的资金扶持。

支持社区活动

台泥集团亦赞助厂区周边居民举办的大型活动，支持社区共荣、居民健康和艺术文化的发展。贵港厂于新春佳节对周边居民举办的大型迎春文体活动与篮球比赛等给予支持及援助，充分体现公司对周边居民生活的关注及关怀。

弱势关怀

空巢老人拜访

农村社区内，年轻人纷纷到城市中打拼，独守在家的中老年人即空巢老人。儿女长时间不在故乡，家像是一个空巢一般。长辈生活寂寞、且时常缺少关爱。过年是家族团圆、一起庆祝的时间。英德厂与贵港厂在过年前到周边社区内探望空巢老人，带来一些过年的气息。

英德厂

英德厂同仁探访厂区周边的矮山坪村、白沙村、江湾村低保户。探访过程中除送上日常所需的粮油与红包，更是与长辈们聊聊天，拜个早年。其中一位探访的婆婆丈夫早年过世，两个女儿还在上学，见到台泥团队来访，露出了难得的笑容。她感慨地说：「真好，有台泥这样的好邻居记住我们一家！」

▲ 英德厂携手经销商关怀厂区周边低保户

贵港厂

贵港厂与贵港市荷城志愿者协会过年前一同展开「暖巢行动」项目，探访空巢老人。贵港厂同仁与经销商伙伴们，深入贵港永新、震塘、西五、南江等社区长辈家。一到长辈家，大伙儿帮忙在门口张贴春联增加年味，帮忙收拾家中杂物、陪长辈聊聊天与告之长辈冬季的用电安全与身体保健等日常安全事项。最后，将爱心商家捐赠的物资还有过年红包赠送给长辈，陪伴过个好年。

3-4 促进伙伴社会公益参与

台泥集团在公益活动上希望抛砖引玉，从台泥集团开始传达正能量到社会引起共鸣，从而吸引更多人投入的慈善事业中。故在组织公益活动时，台泥集团与当地的志愿者团队合作，寻找真正需要帮助的弱势群体，并邀请台泥集团经销商一同投入公益项目，一同为扶贫的目标努力。

台泥经销商
贵港曜阳贸易
黄董事长

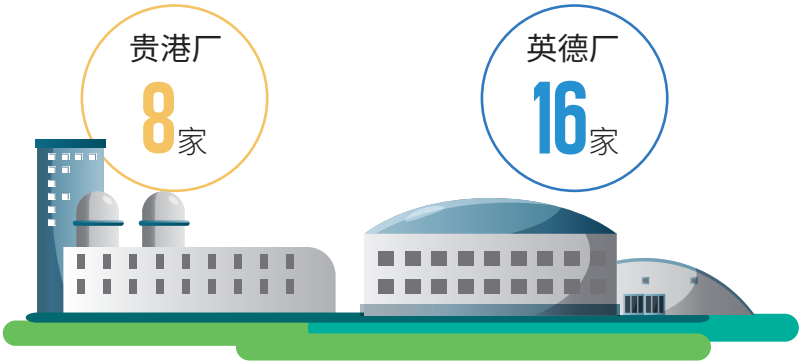
「从经销台泥水泥开始，我们平常都有在做许多不同公益活动，但2018年与台泥的伙伴聊起，觉得不应为善不欲人知，反而应该让大家都知道，因为这样子才能将行善的种子传递下去，达到抛砖引玉的效果。」

联合伙伴

台泥经销商

贵港厂自 2015 年起已与经销商合作推动公益活动，其中 6 间经销商从 2015 年到现在仍持续与贵港厂投入社会公益活动。2018 年，贵港厂有 8 个支持公益行动的经销商，一同携手回馈社会。英德厂于 2019 年启动「爱心公益列车」项目，偕同当地经销商响应精准扶贫政策，走访英德市重点扶贫区域，提供资源与关怀。

合作经销商数总量

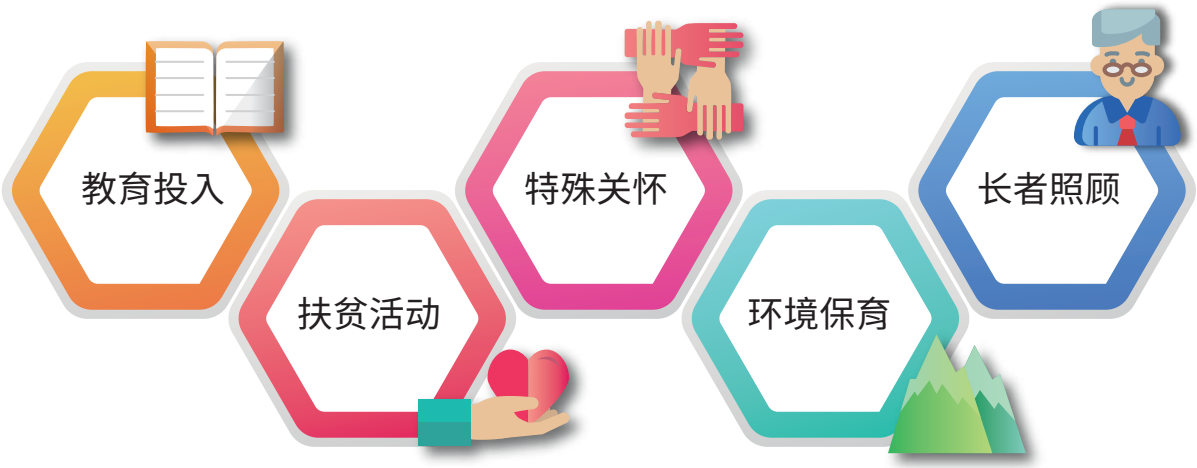


当地公益团体

贵港厂与贵港市最早且最有规模的志愿者民间团体荷城志愿者协会合作。志愿者协会通过志愿者的资源及平台，在社会上寻找真正需要帮助弱势族，台泥集团与台泥集团经销商以合作分工的方式出钱出力，三方共同举办公益活动。每季办理活动，随着正面能量的传导及启发，使更多的经销商投入公益活动，范围从原本的贵港市，扩展到桂平，甚至是玉林区域等偏远乡镇。

社会公益活动

台泥集团与伙伴每年持续投入社会公益活动，深入了解地方所需资源与弱势族群提供协助。公益活动项目包含教育投入、特殊关怀、长者照顾、扶贫活动、环境保护五大多元项目，响应地方政府扶贫政策并关心社会每个需要帮助的角落。



教育投入

青葱课堂

贵港厂与经销商、贵港市荷城志愿者协会及政府单位共同举办「青葱课堂」，对多为留守家庭的港南区木格镇云垌小学全校 255 名学童，提供「送健康包、上健康课、做健康人」的爱心助学活动。志愿者安排健康教育课程，通过游戏的方式，协助青春期学生了解自我尊重、自我珍惜、健康保健等议题，并提升自我保护能力，使小学生对于青春期有正确的观念，培养自重、自爱、自尊、自我保护的意识。

乡村振兴 助学圆梦

贵港厂与经销商及荷城志愿者协会开展「乡村振兴圆梦助学」活动，让孩子们感受社会的关爱和温暖。广西桂平市社坡镇理竹小学是社坡镇最边远的山区农村小学。由于地方贫穷，在校的学生大部分是留守儿童，父母外出打工养家，还有其他弱势家庭孩子们缺衣穿。因此通过开展「乡村振兴圆梦助学」活动，增进台泥集团与小朋友的互动，在与孩子们交流互动过程中，让孩子们感受社会的关爱和温暖，传递台泥集团的企业爱心和社会正能量。

特殊关怀

贵港市关怀地中海贫血儿童公益活动

贵港厂与手经销商举办关怀地中海贫血儿童项目，走访 5 个地中海贫血孩童家庭了解孩童需求，并提供资源让他们的生活条件能够改善。地中海贫血是人群中最常见的不完全显性的慢性溶血性贫血病，在广西也是一种常见的高发遗传性疾病。重型地中海贫血儿需要进行造血干细胞移植，或终生依靠每个月定期输血、长期使用除铁剂治疗来维持生命。

贵港厂带着冬衣与牛奶，拜访地中海贫血的晓瑞小妹妹。晓瑞因家族遗传而患有地中海型贫血，需要每月到医院输血。在晓瑞家中，父亲担起养家重担需长时间工作，晓瑞则是由爷爷奶奶与姑姑照顾。晓瑞在看到贵港厂哥哥姊姊拜访，从原本的腼腆展开笑颜。贵港厂干部在过程中深刻感受：「慈善是互动的，你付出了爱心，也将收获心灵的充实与满足，它也是一盏灯，会在黑暗中见到光明。」

陪伴方舟至爱「星星孩子们」公益活动

贵港厂、经销商与荷城志愿者协会前往贵港市方舟至爱特教学校与 42 位特别的孩子共度欢乐时光。这一群特别的孩子是自闭症儿童，他们不善交流、存在社会交往障碍与语言障碍。但自闭症儿童如同天上的星星内心闪闪发光。因为他们与众不同，更需要耐心与细心，并需要家长、老师及社会的支持。要走进他们的内心并不简单，但台泥集团希望当社会展现出包容与理解时，他们会敞开自己的心房，快乐的成长。

当天下午，贵港厂与经销商准备孩子们的校服、冬装，与点心、玩具等礼物，并设计游戏与小朋友们一起共享时光。贵港厂经理在经过一天的活动后表示：「今天来到这边看到小朋友们非常天真可爱，我们也是希望能够抛砖引玉，能引发社会更多的响应。我们第一次来到这个学校 ，明年也会持续这样一个活动，希望给他们更多的关心，送更多的温暖。」

深圳市社会福利中心儿童福利院探访

英德厂在 2019 年中国大陆农历春节期间，与经销商一同走访深圳市社会福利中心儿童福利院。深圳市社会福利中心儿童福利院为全市唯一接收弃婴与孤儿的慈善机构深圳市社会福利中心。当天，老师们为同仁介绍福利中心的现况，并让大哥哥大姊姊们与小朋友互动。儿童福利院里的孩子都是孤儿，他们一下子见到这么多大人来访，个个露出开心的神情并主动伸出双手希望与大哥哥大姊姊们拥抱。

长者照顾

八一建军节暨十八队敬老节

贵港厂与当地台泥集团与东龙镇生产队办、东龙镇商会及台泥集团经销商共同举办敬老活动，对贵港覃塘区东龙镇当地独居老人提供敬老金与生活物资，并设有流水席供当地弱势族群用餐，以关怀弱势族群与秉持人本精神，将爱心传播到偏远乡镇。

下乡慰问老人活动

贵港厂与经销商、当地政府一同举办北海合浦县廉州镇大岭村关怀老人及贫困户的活动。宣扬中华文化关爱老人、敬老爱幼的传统美德，且活动适逢中秋佳节，除了给予慰问之外亦发送月饼，于佳节前献上祝福。共关怀当地 70 岁以上老人 213 人，其中 9 人为贫困户。

独居老人探访

英德厂偕同经销商支持当地精准扶贫政策，到浛洸镇镇南村针对当地独居老人赠送生活用品与慰问金。浛洸镇镇南村为英德市 78 个重点贫困村之一。活动所探访的长者均年过七十且生活条件不佳，但他们还是保有乐观开朗的心态。在与志愿者互动中，开心地交谈聊天，分享对生活的期待。

扶贫活动

肇庆市怀集县闸岗镇三多小学

英德厂于 2019 年农历春节与经销商拜访座落在广东省西北部的三多小学。校园位处偏乡大山之中，教育经费有限，软硬件设施较为匮乏。英德厂获知三多小学在学习物资方面的需求，除了学习文具外，还准备 2 座全新的篮球架与数十颗大、小尺寸的篮球。这次带来可调整高度的篮框，可随球员身高调整篮框高度，适合身体还在发育阶段的小学生使用。学生一见到全新的篮球设备就眼睛发光，英德厂同仁也把握时间与学生们切磋篮球技艺，大人小孩都玩得不亦乐乎。

下乡扶贫慰问活动

贵港厂与经销商支持当地政府，进行到覃塘姚山村关怀座谈与慰问金发放活动。台泥集团在贵港覃塘区建厂十年，对于当地的关怀始终如一，藉由该活动展现台泥集团承担社会责任的决心，与当地居民共存共荣，见证十年来的发展与变化。

▲ 英德总经理蒋政道亲切慰问低保户，走进贫困小区送温暖

环境保护

保护生态环境暨爱心助学

贵港厂与经销商共同举办「保护生态环境暨爱心助学」活动，对当地河川沟渠进行整理，以及对贫困学童提供生活物资。持续深化台泥集团「环保是责任不是成本」的精神，大家共同为保护环境、维持生态做一份努力。

参与员工心得：

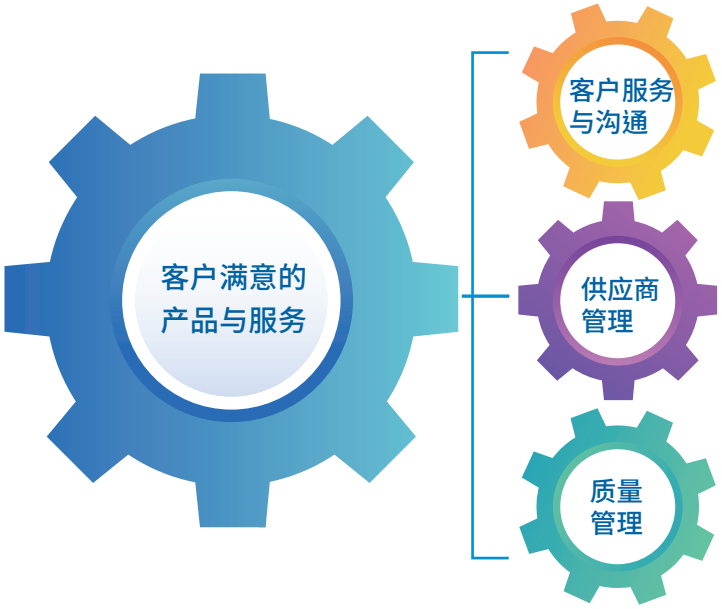
陈衍璋　贵港厂干部

从我进台泥集团开始，才了解到水泥可以是一个不造成环境污染的行业，当有机会时我也向周遭亲友说明解释。还记得去年 10 月在日月潭年会时董事长问大家在台泥集团工作「What makes you proud ？」，这是我第一次认真想过这问题。以前我总认为在一个大型公司上班，能享有好的福利、有好的工作环境及工作目标是幸福的，但什么是能真心让自己及家人感到骄傲的呢？直到董事长说我们可以是一间「全神贯注，处理人类文明与大自然之间复杂关系的绿色环境工程公司」并且真真切切地执行，我开始想着或许我们都能是让社会更好的公司的一份子。2018 年我们将这样的理念带给经销商，也筹办了一场在玉林市陆川县的「保护母亲河 - 河道清淤」活动，协助珊罗镇镇民将门前的小溪疏通，也将这样的理念种在每个人心中。

04
伙伴关系

台泥集团秉持「坚持品质，一以贯之」的经营理念，将客户与供应商视为共同进步的重要伙伴，以提供优质的产品与服务。

提供客户满意的产品与服务为台泥集团创立以来努力追求的目标。因此，台泥集团将客户与供应商视为重要伙伴。面对客户，台泥集团打造贴心服务，并保持畅通的客户沟通，积极回应客户需求；对内严谨把关产品服务质量与供应商管理，力求提供优良质量的产品给客户。通过客户服务与沟通、质量管理、供应商管理三大面向，打造台泥集团与客户、供应商的和谐共赢的关系。



4-1 客户服务与沟通

台泥集团从客户立场出发，以鸡尾酒式客服提供客观、专业的水泥产品咨询服务与建议，用心服务每一位客户。同时，台泥集团制定多样化的客户沟通管道，随时聆听顾客意见与及时回应顾客需求。每年施行客户满意度调查，定期检视台泥集团产品与服务。同时，严守客户隐私保障，提供值得客户信任的服务体验。

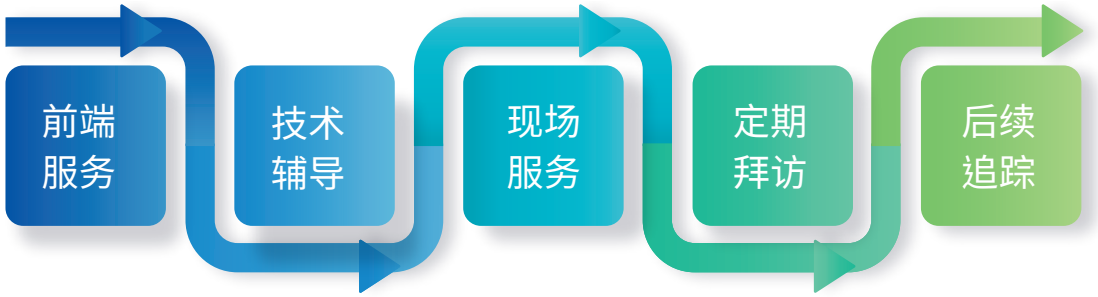
台泥集团客户服务四大重要项目

鸡尾酒式客服

台泥集团创立受肯定的鸡尾酒式客服流程，从客户的需求出发，提供客制化的产品与服务。服务内容从前端客服小组产品技术咨询、客户提供水泥使用与施工问题建议，到定期安排客戶服务行程，主动关心客户水泥使用情形。并且成立混凝土实验室，持续从使用者角度出发，确保台泥集团产品的磐石级品质。

想了解更多台泥集团的鸡尾酒式客服，请详见「鸡尾酒式服务，贴心协助客户」专章

鸡尾酒式客服特色



- 业务人员和品质人员负责
- 研究室后端技术支援
- 水泥应用，预拌土配比调整，及现场施工问题解决
- 关心使用情况，纪录服务内容
- 实验室品质检核与比对，缩小实际使用与实验室检核差距

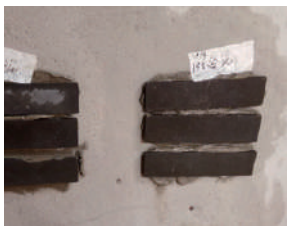
协助解决企业问题，完成重大建设项目

台泥集团到钦州市灵山县大浦高速 7 标段进行技术客服，协助客户改善使用台泥集团产品状况。大浦高速为始于广西南宁市良庆区大塘镇，止于广西浦北县的省级高速公路。经工作人员检视，客户误将两种不同厂家的减水剂存放于同一罐内，使用后性能未达预期，并致使所浇筑桩基出现质量事故。由客服团队向客户讲解，说明两种外加剂混在一起会发生化学反应，从而降低原外加剂性能，建议客户单独使用同一种外加剂。客户听取客服团队建议后调整，混凝土施工性能恢复正常。

对民用客户相同重视，手把手教客户粘瓷砖

台泥集团到贵港市农民家中现场提供技术咨询。农民反映利用水泥贴外墙砖 10 多天后发现墙砖有脱落现象。客服团队经过现场检视，了解该客户利用 4 吨台泥产品别用于墙壁抹灰及后续外墙贴砖。墙壁墙砖部分松动脱落，该部位水泥净浆强度不足，但大部分墙砖粘贴基本牢固，无松动脱落，水泥净浆凝结硬度基本正常。

农户房子外墙：部分瓷砖松动脱落。



现场分别用他牌/台泥C32 5R袋装水泥贴外墙瓷砖，7天后均黏贴牢固，未松动脱落。

因此客服团队向农民解释，因施工时局部墙壁、瓷砖未适当淋水湿润，导致水泥净浆硬化过程未能充分水化产生足够硬度，造成墙砖松动脱落。为验证正确施工的贴砖效果，现场分别使用台泥集团与其他品牌产品粘贴瓷砖，并嘱咐房主适当淋水养护，3 天后所贴瓷砖粘贴牢固，水泥浆正常结硬，一个月后瓷砖未脱落。经现场指导及后续电话沟通，农民已把脱落未牢固部分墙砖重新粘贴处理，没有再发生脱落的问题。客户感谢台泥集团及时的技术指导，协助解决民众日常使用水泥的问题。

客户沟通

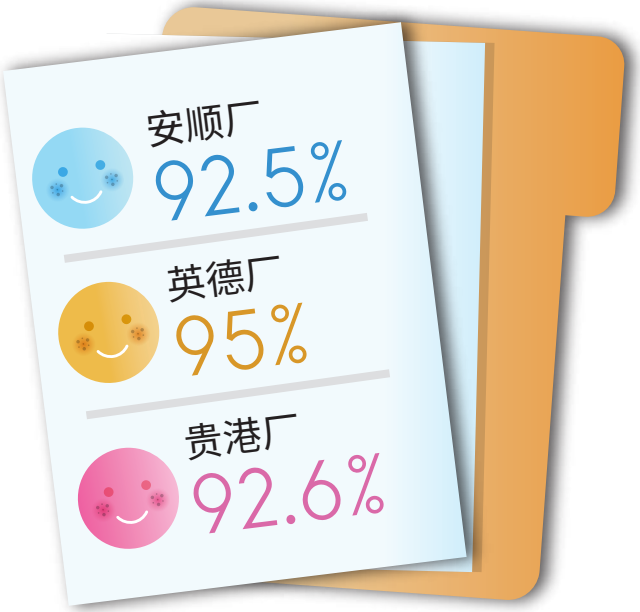
台泥集团提供多元客户沟通管道，与客户保持畅通交流。主动通过每月定期拜访、专项服务专案、客户满意度调查等方式了解客户需求，作为客户服务改进的依据。提供客户申诉管道，随时接受客户建议，并立即处置、回复与沟通。不定期分享最新水泥新知与台泥集团产品检验对比数据，提供客户第一手产品知识。

客户沟通	内容
每月制定拜访	根据计划作常规客户拜访工作，收集质量信息和客户意见
专项服务专案	挑选地理位置较近的客户，安排专项服务专案，及时了解顾客需求
举办客户满意度调查	定期邀请客户对台泥集团产品与服务进行满意度调查，作为提升产品与服务质量的参考标准
客户申诉管道	收到申诉后 24 小时内作出处置、回复和及时拜访沟通
网点用户指南发放和使用注意事项的宣传	与客户交流最新水泥知识，说明有关水泥产品的知识
检验对比数据分享	不定期组织搅拌站开展物理检验对比工作，并将对比数据汇总分析后及时反馈给各参与客户

客户满意度调查

台泥集团制定《鸡尾酒式客服及客户投诉作业准则》、《顾客满意度评估作业说明书》，每年对顾客满意度进行调查评估作业。满意度评估从产品质量、销售过程、售后服务各方面调查，2018 年客户满意度均超过 90%。每年依据调查结果制定改善专案。改善专案如 2017 年针对珠三角客户使用的骨料、外加剂与广西客户的不同对产品做分开生产、分库入库发货调整。2018 年针对富士康工程进行专案产品生产，从生产到客户端使用做全方位管控及调整。

2018 年客户满意度调查结果



台泥集团近三年无质量相关的产品相关诉讼案。

客户隐私保障

台泥集团制定《销售市场信息管理办法》、《驻外办事处业务人员管理办法》，要求业务人员需对有对客户资讯的保密义务者设立权限管制，仅有业务相关人士得以检视顾客相关内容，并规范员工在涉及顾客隐私信息时，必须遵守保密义务。

台泥集团于报告期间，未有违反顾客隐私的相关事件。

4-2 质量管理

质量文化

唯有用心把关产品质量，才能提供给客户最好的产品与服务体验。台泥集团将质量管理视为每一位同仁的责任，设立质量专责单位与制定政策文件，落实台泥集团「品质、品德、品味」的品质文化。

台泥设置以管理者代表为首的质量管理组织，带领矿山分厂、制造分厂、水泥分厂、发运分厂、生产安全处、品质处、设备保全处、物料处、业务处主管，由上而下落实公司质量至上理念。设立品质处担任品质管控执行单位，负责发布质量政策、制定质量目标、开办质量教育训练等。

台泥集团依循环式质量管理PDCA的要求，以「计划（Plan）、执行（Do）、查核（Check）、行动（Act）」四大方向落实质量管理。制定《品质规划作业办法》、《品质计划作业说明书》、《进料检验作业说明书》、《制程检验作业说明书》、《产品检验作业说明书》等质量管理文件，从原材料质量要求、使用前验证、进厂验收，到半成品、成品质量指标管控、出厂产品确认，建立整个流程管理办法或手册，确认产品磐石级品质。在机构设置、人员配备、仪器设备的配置和技术与检测技术水平等方面，均符合《水泥企业质量管理规程》和《水泥企业化验室基本条件》等各项要求。

质量管理要求

台泥集团通过全面质量改善手法，持续不断改产品质量，确保优于各国标准规范。从原燃料的评选、进厂检验、制程检体管控、产品出厂检验等四大方面着手，确保所有产品皆经过质量及品质保证评估，保障最终使用者的安全。

质量管理流程

质量规划

- 通过产销会议联系生产端与市场端，并依据每周熟料、水泥抗压强度发展趋势适时调整质量控制参数，及时满足市场需求。
- 持续依据产品特性需求与厂区周边环境条件，开发新的原物料。
- 生产前鉴别关键制程，规划完整的检验程序，确保制程品质管理的有效性。

质量控制

- 原料进场依照标准作业流程执行取样、制样、化学与物理检验程序，确保原料辅料品质。
- 制程中 24 小时定时取样进行化检，确保生料、熟料、水泥、煤炭，监控制程的变化，保持产品质量稳定。
- 厂内搭配全自动配料系统，依据原料化学成份及品质设定自动进行配料计算，自动化数据处理，及时掌握生产情形及质量状况。

进场原料把关

质量验证

- 每批产品于出厂前均进行全套化学分析及物理检验，保证质量符合法规及客户需求。
- 每年定期送国家水泥质量监督检验中心、广东省质量监督水泥检验站等国家单位进行对比试验与各项数据对比，精进化验室人员检验操作能力。
- 针对毒害物质，每年定期送至国家单位进行检验，确保产品对人体零危害。

质量改善

- 从原物料使用、扩增分析检验项目、客户满意度调查三方面持续精进产品质量。
- 经分析检验厂周边废弃物种类及分布状况，评估经废弃物协同处理后适合水泥制程的替代原燃料，以减少原生原料的使用与回收再利用。逐年增加分析检验项目，把关产品对环境、社会及人的安全性。
- 每年定期对客户进行满意度调查，聆听客户需求；针对性改善水泥品质，满足客户及市场需求；推进客户维护工作，加强企业品牌文化的宣传。

质量管理培训

台泥集团不断精益求精，力求对细节严格管控，从而不断提升产品质量，每一名员工都责无旁贷，是打造优良产品质量的重要基石。为协助每位员工各司其职，发挥其打造优良产品的能力，台泥集团重视质量管理员工培训，提供各阶层员工分阶段进行水泥专业知识、定期考核培训成效，检视员工培训计划不足之处。通过台泥集团的质量、协助每一位员工均能成为台泥集团产品与服务质量的保卫者。

举行员工培训课程

台泥集团各厂均分别安排各组别进行组内专业技能培训，课程主题包含质量控制、化学分析、物理检验、取样制样及自动取样设备使用、混凝土等全方位内容，以理论课程搭配工作现场实际操作，增加线上实操的稳定度。

各阶层员工培训实况

2018 年员工产品服务质量培训情形

员工培训场次

员工培训成效考核

员工培训完毕后，台泥集团举行员工培训成效考核，针对接受培训的员工，评估员工培训对工作表现增进的成效。持续举办对员工有帮助的培训内容，对帮助较低的训练项目加以检讨、改善，以精进员工培训对员工的帮助。

岑水平

台泥 贵港厂

品质处 化验室

监样员

资深员工心得分享

过去一年多的日子里，在资深主管的指导下，本人对原辅料的工艺流程有更深入的了解，同时也学习了垃圾衍生燃料(RDF)的分类与危害专业知识，深知公司环保政策不断落实的重要性。

在整个学习过程中，除了对工厂制程有了更深入的了解外，本人切实感到自身的专业技能提升、也了解工作中沟通与协调的重要性；同时，也领悟了效率的提升，有赖工作整体的统筹安排。

产品责任

台泥集团严格遵守《中华人民共和国专利法》、《中华人民共和国反不正当竞争法》，坚决打假，尊重他人商标权。产品包装与标示上符合 GB175- 水泥国家标准与制定《袋装水泥销售管理办法》、《包装、保存、交货管理办法》、《包装袋验收标准流程说明书》等管理办法针对水泥包装袋进行严格验收，确认包装标示、重量的正确性，确保交付到客户手上的产品均符合法规要求。

台泥集团于报告期间，未有违反知识产权保护的相关事件。

4-3 供应商关系

供应商管理

台泥集团供应商主要分为原料、物资、备品备件、工程四大类，为台泥集团提供良好产品与服务的重要伙伴。为确认供应商供货质量，台泥集团制定《供应商评鉴管理办法》定期对供应商实施调研与评核，确保供应商质量符合要求、且未违反社会福祉。安顺厂每季对原材料供应商调研一次，如在供货过程中出现质量波动，品质部会及时督促供应商改善。若供应商有需求，安顺厂供应部与品质部会及时提供供应商质量管控指导，协助供应商进步。英德厂对交易金额前 50 大供应商每年进行供应商评核。贵港厂 2018 年共对 102 家供应商进行评鉴，其中供应商合格率 98%。

同时，台泥集团持续推进本地采购制度鼓励在地优良供应商，促进当地经济的可持续发展。安顺厂 2018 年原材料本地化采购比率为 98%，携手当地供应商一同成长。

公平公正采购

台泥集团秉持公平、公正、公开原则遴选供应商。通过市场公开招标与台泥集团采购人员协同财务部、品质部进行供应商调研与实地走访，以公平公正的遴选标准挑选合作供应商。

台泥集团坚决反对商业舞弊，坚持与所有采购对象签订采购合同，包含订单合同、采购合同、工程发包合同、租赁合同、工程承揽单、废品出售合同等，避免私下交易的商业舞弊风险。订立《采购人员与供应商接触注意事项》与《阳光宣言》，规范所有采购人员均需遵守公平公正采购原则。与供应商合同内附有道德诚信条款，声明严禁供应商及其人员在招投标、谈判、交易及履约过程中为促成合同的签署、谋取不法利益、避免自身损失或其它不法意图，而向台泥集团人员提供利益，包括但不限于提供金钱、物品、期权等有价物，无论主动或被动提供。

2018 年采购厂商签订合同比例

各厂	安顺厂	英德厂	贵港厂
签订采购合同厂商数[注1]	82	322	425
总采购厂商数[注2]	82	322	425
签订采购合同厂商数占总采购厂商比例	100%	100%	100%

注 1 ：2018 年度与各厂有进行签约的采购商数量
注 2：2018 年度与各厂营运相关的所有采购商总数

积极推动供应商责任要求

台泥集团积极推动供应商企业社会责任要求，希望鼓励越来越多供应商伙伴增进企业社会责任的作为。在同等条件下，台泥集团会优先选择企业社会责任感较强的供应商。在与供应商合作前考察经营资质、行业认证、代理认证、设备、组织规模等，评估厂商的企业社会责任作为。合作前间，厂内有作业行为的供应商均必须签属《安全协议》，促进供应商对于员工健康安全的保障。若供应商在合作期间违反诚信经营或国家相关法律法规则评估终止合作合约。通过不定期拜访供应商，了解供应商经营情形与现场情况，确保供应商履行自身的社会责任。

05
员工关怀

「台泥集团永远都把「人」放第一位思考，提供完善的员工关怀制度，希望提供每一位有想法、有斗志的人才自我实现的平台。」

台泥集团从员工招募开始，招募有热情、认同台泥集团价值的伙伴加入台泥集团大家庭，通过全方位培训计划提升员工能力，具备在职涯发展上大展鸿图的底蕴。提供完善的保险与福利制度等员工关怀措施，让台泥员工与家人可以安心成长。通过透明、公平、公正的员工考核机制，协助员工定期检视自己职业生涯发展的情形，给予表现优异的同仁奖励、提供需加强的同仁鼓励与提升的培训方案。制定与员工间畅通的沟通管道，积极与员工沟通企业发展方向、了解员工需要的资源或协助。台泥集团在员工关怀上始终以「人」为初衷，当每一位热情进取的员工坚实的后盾，鼓励员工把握可以挑战与实现自我的机会。

5-1 招募与培训

员工招募

台泥集团招募热血、有思想、能创新的人才加入， 2018 年前往河南、湖南、江西、四川、广东、湖北、广西、福建、贵州、重庆等省份，参加了河南科技大学、湘潭大学、江西理工大学、西南科技大学、武汉理工大学等 61 所院校的招聘会，最终达成签约录用毕业生共计 216 名；同时各厂积极响应集团公司号召，统筹区域资源、提前谋划，共吸收 1,474 名新进同仁，为当地提供良好就业岗位。

台泥集团在招募过程中秉持平等竞争、择优录用的原则，制定人事管理制度、严格规范招聘及雇佣程序。在招聘过程中，严格审查应聘者的身份信息，防止招聘童工。

本报告期内，未发生任何有关强制劳工或使用童工的情况。

培训计划

台泥集团每年进行人员培训需求调查，根据部门及岗位对员工胜任能力的调查分析和培训需求，制定教育和培训年度计划，有领导带领、分步骤的按月组织实施。提供企业管理、工厂管理及专业技术三类课程，以技术性现场操作、理论性考试验证、实践性操作演练等形式，提供符合员工需求的培训项目，三厂员工学习时数总计高达 38,803 小时。

企业管理

- 飞鹰训练营
- 实习生指导培训

工厂管理

- 岗前培训
- 岗位技能培训

专业训练

- 技能评级
- 特殊工种证照培训
- 各类注册职业资格培训

除了前述员工培训外，台泥集团具有独特的人才培育计划「飞鹰计划」。该计划由各厂提报厂内甄选的优质人才，经过为期 18 个月的系统培训与考核，学员能获得跳跃式的思维提升与能力成长，并在各个重要工作岗位上实战锻炼，最终成为全方位的水泥人才。

第一届飞鹰　李发灵

目前担任贵港厂矿山分厂生产办副厂长

飞鹰心得

参加飞鹰培训前，我是一名工段长，那时有一种不安于现状的冲劲，一直寻找提升自己的机会，但总是碍于工作的忙碌，有时也会迷茫、也会消沉，迷失方向，感觉找不到突破口和正确方法；当通过第一届飞鹰训练营面试时，异常的高兴，感觉这是公司对自己工作认可，对自己而言是一种全新的挑战和提升，工作和培训都得兼顾，有时忙碌的工作会阻碍培训的进度，开始感觉到了困难，想过混过去，但每次的评核，看到其他小伙伴的进度，成了鞭策自己必须进步的理由；最难熬的莫过于结业评核前一周，连续几天与小伙伴们为了达到最好的结果呈现熬夜到深夜；努力后，一切结果如鲜花般绽放，结业的笑脸反映了自己的心情。

回想起曾经的努力，适用胡适的一句话：「成功不必在我，而功力必不唐捐」。感谢公司给予的平台，感谢帮助我，激励我前行的领导及伙伴们，与你们一起工作和进步是一种极致的美好，2019 年用新思想与台泥继续前行。

第二届飞鹰 黄国炎

目前担任贵港厂水泥分厂电气工段长

飞鹰心得

在参加飞鹰培训前，我认为工作存在非常大的局限性，因为一直以来接触的东西只是自己工作遇到的问题，看待问题比较狭隘，只是从自己归属的一亩三分地去考虑如何把眼前的问题处理好，处理方式比较片面。

经历 18 个月飞鹰培训，通过跨功能跨部门的学习，让我可以了解不同部门的管理模式，处理问题的方式方法，以不同功能的眼光从另一面去分析，打破原有狭隘的固定逻辑思维。另外在培训过程中对具体案例的分析处理过程，提高了我的沟通能力，形成了很好的分析处理问题的思维模式。

通过飞鹰培训，让我的大局观及责任感得到了很大的提升，工作中遇到的问题不再单只是盲目的去做，而是要考虑怎样的处理可以减少到最小的影响、符合公司利益的要求，不能「做一天和尚撞一天钟」，而是应该「做一天和尚撞好一天钟」，把本职工作做好是对自己负责，也是对公司负责。

「一人技短，三人技长」，通过飞鹰培训让我更深刻体会这句话，需要保持一颗谦虚的心，在今后工作中仍需要不断的学习，多积累、多沟通、多总结，不断努力提高自己。

员工晋升制度

台泥集团倾力提供内部优秀员工能展翅高飞的职业发展。为使员工有优先晋升的机会，厂内职位空缺的递补均以内升为主、外求为辅。员工随着经验的累积，加上每年培训的能力增长，得以不断在台泥集团内部晋升至管理阶层，提供优秀人才发挥专业才能的舞台。

台泥人物志

初升的太阳 闪耀着光芒

卢松　安顺厂部门主管

“90 后”卢松就像初升的太阳冉冉升起，熠熠生辉。当然，“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。”人生之路漫长，未来还有众多的考验需要面对。卢松在配料领域工作了六年，经过六年的钻研和探索，卢松已考取了水泥工艺助理工程师，目前已成为安顺厂品质部的骨干——配料主管，负责配料的开采、分配、管理、质量控制等事项。

配料主管的工作不轻松，但对于已从业多年的卢松来说，面对工作中的困境是一种磨练，只要保持兢兢业业的态度，乐观进取，勇于坚持，劳逸结合，就能战胜困难，品尝到成功的喜悦。

“台泥以人为本的管理模式，让我想一直留下来”

台泥的人性化管理模式是卢松想一直留在台泥的主要原因。灵活的工作时间、积极向上的企业文化、宽阔的职业发展空间、较高的发展平台、高于同行的薪资水平和自由平等的企业制度，都是台泥安顺厂的闪光点。

此外，公司的文体活动更加丰富了员工的生活。卢松自豪地说：“台泥组织我们参加了当地政府举办的温泉小镇杯篮球比赛，并在 27 个球队中突破重围，进入前 6。其实名次并不重要，关键在于这样的活动，丰富了我们的业余生活，也锻炼了体魄。”

5-2 完善福利

台泥集团希望当支持员工的后盾，让每一位员工无后顾之忧的实现对自己职涯发展期许。因此，提供员工多样福利，从健康、生活、学习、节庆、保险、身后六大面向提供员工所需的福利项目，打造最幸福的职场环境。

台泥集团员工福利项目

健康关怀
- 年度健康体检
- 组织篮球赛、赛跑等体育活动，增强员工体质

生活关怀
- 就餐补助
- 员工宿舍
- 结婚、生育贺礼

学习关怀
- 语言进修补助

节庆关怀
- 端午节礼包
- 中秋节礼包
- 节假日文娱活动

身后关怀
- 因公死亡或在职死亡，发放抚恤金

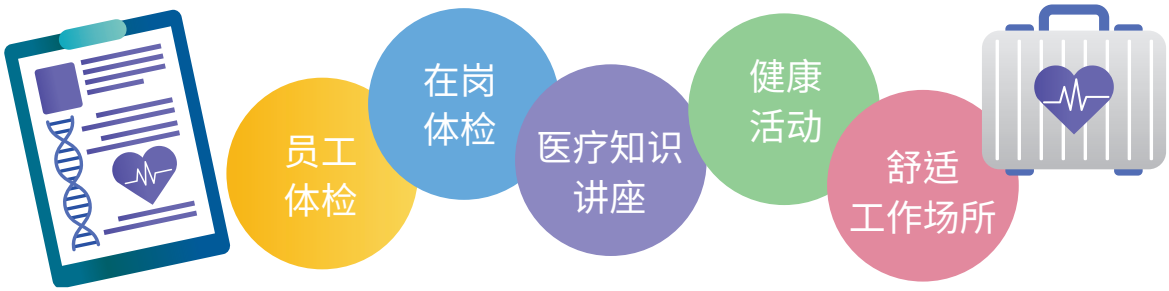
保险关怀
- 五险一金

注：三厂综合福利，所有正式员工皆享有上述所有福利

健康关怀

台泥集团结合健康医疗服务和信息技术，从生理和心理分别系统地关注和维护员工的健康状态。从每年员工体检、在岗体检关心员工健康状况，并针对职业健康危害因素进行全方位的管理与服务。不定期举办医疗知识讲座与举办员工羽毛球赛、排球赛、篮球赛、棋艺比赛等有益健康的活动，促进养成健康的生活习惯。此外，台泥集团用心经营人与大自然和谐共处的关系，提供员工舒适工作环境。

台泥集团健康关怀活动



员工体检

每年安排员工进行免费体检，建立健康档案。

在岗体检

在岗员工每年需根据其工作岗位特性进行一次专业的职业病体检；所有体检结果报告皆存档，其中在岗体检需建立电子台账，设专人管理，每年更新一次。

医疗知识讲座

每年邀请自治区红十字会专家到厂关于心肺复苏急救 (Cardiopulmonary ResusŒtation, CPR) 知识讲座。

健康活动

举办羽毛球赛、排球赛、篮球赛、棋艺比赛、中秋节游戏活动等各类活动，丰富员工业余生活，为员工营造快乐工作、幸福生活和谐氛围，增加员工的凝聚力和向心力，更提升对公司的归属感和认同感。

舒适工作场所

在厂内绿树庇荫、保护自然生态、种植各式各样植物，让员工可以在舒适的厂区内活动。厂区随时节变化更换不同的植物与果实的颜色，生机盎然。

员工生活与工作交融

有一些「美」出乎意料，在台泥集团厂区中自然湖可以让人与鸭子为伴，一个转角也许你还可以看到果树、菜地。一到丰收的季节，厂区同仁还会集体采摘，分享给大家。在充满温馨绿意昂然的台泥集团大环境里的每一个人，都能工作快乐生活幸福。

英德厂 – 夏日树木葱郁、孔雀戏水

在英德厂区内的湖畔，可见绿意与生机盎然，孔雀成群，在办公楼楼前的自然湖里进行无饲料、纯天然养殖，这里环境优美，非常适合它们生长，如诗如画的景观，花园工厂的多样生态，是台泥将生活融入美学，让环保与经济共存的最佳体现。

英德厂厂区
优美孔雀成群

关怀女性

母性照顾

许多陪伴台泥集团成长的女性员工，于在职期间迈入家庭成为人母，依然对于工作充满热情。台泥集团希望员工在家庭与职涯皆能平衡兼顾，规划一个关怀、平等及温暖的女性职场环境；支持女性同仁在工作上展现才能、实现自我，严禁因员工怀孕、生育、哺乳而降低工资或辞退。安顺厂、英德厂、贵港厂均依政府相关法令严格落实女性员工带薪产假、婚假。为方便女性员工产后哺乳，英德厂与贵港厂特别设立哺乳室，提供女性独立、安心、舒适的哺乳空间。

英德厂哺乳室

支持职场女性

台泥集团力求职场上性别平等，不因性别而给予薪资、升迁、福利的差别待遇。在台泥集团，女性可以发挥潜能，持续提升自我，并任职于主管阶层发挥影响力。2018 年台泥安顺厂女性主管共 10 名；台泥英德厂女性主管共 14 名，台泥贵港厂女性主管共 16 名。2019 年三八国际妇女节时，台泥集团在企业微信公众号上向全国女性送上祝福。英德厂为向努力工作的女性员工致意，一早发送花束给厂内 298 位女性员工，向女性员工表达感谢及祝福。

安顺厂则是响应安顺市平坝区拔河比赛暨三八维权周活动，厂内女性员工组队，彼此互相加油鼓励。拔河比赛现场气氛十分活跃，大家都在为参加比赛的拔河团队加油鼓励。在挑战成功之后，队员们互相鼓掌，脸上露出了笑容。最后，通过激烈角逐，安顺厂荣获二等奖。安顺厂以这群努力、不放弃的女性员工为荣。

员工活动

台泥集团除保障员工权益与培育员工能力外，更将员工同乐、凝心聚力视为台泥重要的企业文化。各厂依照其特色，举办各式各样的企业活动，营造健康向上、积极团结的工作环境。

英德厂「夏季送清凉」送西瓜活动

夏至过后，英德市艳阳高照，进入一年最热的季节。为体恤工作上奋力不懈的员工，英德厂于 6 月 21 日举办「夏季送清凉」送西瓜活动。由英德厂领导带队，将冰凉消暑的西瓜送至厂内各处给员工消暑打气。

整个下午，领导从矿山、保养厂到机修车间、中控楼、水泥磨，连最远的码头都没有遗漏，将冰镇的西瓜现场切给工作同仁。同仁们看到整桶的西瓜都不亦乐乎，纷纷竖起大拇指比赞和大口品尝鲜甜多汁的西瓜。台泥英德厂希望员工在炎炎夏日，仍能感受到丝丝「凉意」，以实际行动让每个员工在这个夏天都能感受到台泥大家庭的温暖和关心。

安顺厂飒爽英姿迎秋风

为进一步丰富员工业余文化生活，提高综合素质，增强团队精神和凝聚力，展现全体员工积极向上的精神风貌，由安顺厂工会组织举办「中秋国庆」员工文体活动。

此次活动共设篮球、拔河、跳绳、乒乓球和接力赛跑 5 项比赛，广大员工积极响应，踊跃报名参赛。比赛历时 4 天，赛场上，队员们用心投入、全力以赴，场下的啦啦队呐喊助威。比赛过程中，裁判员秉公执法、严肃认真。所有队员服从裁判，赛出风格，赛出水平，充分展现了员工良好的精神面貌和综合素质。

英德厂乒乓球比赛

英德厂举办厂内乒乓球比赛，邀请厂内同仁一同活动筋骨、和伙伴们一起同乐。选手们各个架势十足，全神贯注的投入球赛，一来一往的精彩攻防赛让大家玩的不易乐乎。秉持「友谊第一，比赛第二」的运动精神，无论谁输谁赢，更重要是大家展现正向的力量与斗志，共度下班同乐的最美时光！

贵港厂「盛夏果实」采芒果活动

贵港市处亚热带的肥沃平原上，阳光充足、雨水丰沛，是热带水国的王国。在贵港厂的一个转角也许你还可以看到果树、菜地。一到丰收的季节，厂区同仁还会集体采摘。

6 月热辣酷暑，正式进入贵港厂芒果成熟的时间。厂区果园内的芒果不施打农药，个个肥美令人垂涎欲滴。6 月 22 日下午贵港厂举办「盛夏果实」的采芒果活动，联合制造分厂、水泥分厂、发运分厂、物料处、品质处、财务处、设备保全处、业务处、人资行政处等多个部门一起到果园区、生产区的种植芒果地，进行芒果采摘活动。员工各个用五花八门的方式摘取芒果并用芒果排成各式字样开心合照留念。

整个下午，同仁采收了近 7,500 斤芒果。除了厂内员工享用外，贵港厂相信「分享，就是快乐」。员工纷纷将芒果打包装箱，一箱箱爱心芒果送到厂区周边的士敏学堂，与学生一同分享盛夏的滋味。更邮寄芒果到台泥各厂区，让全国的台泥厂同仁均能尝到来自贵港丰收的喜悦。

除了采收芒果外，台泥贵港厂每到 7 月还可采龙眼、11 月摘蔬菜。2018 年均获得大丰收，员工们一同收采龙眼约 500 斤，蔬菜约 350 斤。贵港厂员工在农作物生长旺盛的土地上一起工作、一起分享大自然的礼物，交织一幅自然与人类和谐共荣的景色。

▲ 安顺总经理汪世明献上爱心小饼干，小朋友乐开怀

安顺厂温情家庭日

台泥集团不仅关心员工，也希望让家人和员工共享企业发展成果，让家庭融入企业。2019 年安顺厂举办首届职工家庭日活动，邀请职工与其家人到安顺厂共度欢乐的一天。活动从篮球场上开始，到处都洋溢着欢声笑语。职工与家人除一起玩机智问答、比手画脚、家庭竞赛等活动外，也一同参观安顺厂协同处理垃圾项目与欣赏台泥集团「The Future Is Worth it」影片，向职工家人传达台泥集团的理念。

5-3 薪酬与考核

薪酬管理

台泥集团致力完善健全的薪资及奖酬机制，确保薪资水平达市场竞争力，定期检视薪酬政策制度，以利招聘及留任优质人才。每年依其表现给予年终奖金，且依照公司营运成果及个人绩效表现，于 2018 年首度导入绩效季奖金制度，让员工得以及时共享公司绩效，有效激励员工。此外，同时不定期进行薪酬制度优化，检视员工薪资水平及奖酬制度，作为绩效调薪、人才晋用的标准。

绩效考核

台泥针对全体员工进行绩效评估，对于不同职级人员及群组，依据其岗位所需，制定其工作指标及应具备的能力。主管层级能运用有效的管理方式带领同仁，进而有效的安排工作及确实掌控营运成效，并着重于创新与应变力，面对问题及状况发生，能实时应变并提出预防再发方案；专业技术职则主动发现问题并清楚了解症结所在，对日常事务保持敏锐观察，提出建设性作法，有效提升达标率；基层岗位则着重于执行力，设定工作优先次序，并采取实时的行动以达成目标。除此之外，并将公司整体营运获利与员工个人绩效表现充分连结，回馈绩效表现卓越员工。2018 年接受绩效考核的比例为 100%。

2018 年绩效考核人数与比例

安顺厂	应接受考核人数		实际接受考核人数		接受考核比例	
高阶主管	0	5	0	5	0	100%
中阶主管	2	24	2	24	100%	100%
基层主管	6	62	6	62	100%	100%
专业人员	2	218	2	218	100%	100%
直接人员	160	158	160	158	100%	100%
总计	170	467	170	467	100%	100%

英德厂	应接受考核人数		实际接受考核人数		接受考核比例	
高阶主管	0	4	0	4	0	100%
中阶主管	1	23	1	23	100%	100%
基层主管	12	81	12	81	100%	100%
专业人员	35	43	35	43	100%	100%
直接人员	236	791	236	791	100%	100%
总计	284	942	284	942	100%	100%

贵港厂	应接受考核人数		实际接受考核人数		接受考核比例	
高阶主管	0	1	0	1	0	100%
中阶主管	3	19	3	19	100%	100%
基层主管	12	52	12	52	100%	100%
专业人员	31	114	31	114	100%	100%
直接人员	267	744	267	744	100%	100%
总计	313	930	313	930	100%	100%

注：以上各厂 不含未满三个月的新进同仁

5-4 完善沟通

劳资关系

员工的创意思维及开放思想有益于公司的创新，故台泥集团极为重视员工的意见看法。固定每季于台泥集团总部举办 Town Hall Meeting(员工大会)，提供员工与经营管理层双向交流的管道，同时，为保障员工权益，加强意见沟通，设立员工意见箱及专线电话，提供员工抒发意见或对公司、工作的改善建议，通过上述举措，使员工得以新思维来参与公司的运作。

2018 年员工沟通机制与绩效

沟通机制	沟通效益
Town Hall Meeting	由董事长亲自主持，于总部士敏厅现场说明，并同时与各厂、海外子公司的同仁，以视频连线方式进行沟通，说明公司整体营运绩效与方针，并接受员工提问且实时响应。2018共召开5次Town Hall Meeting。
员工意见箱 (专用mail/专线电话)	不受时间空间限制，劳资沟通实时，鼓励员工提出对公司、工作的改善建议或意见。

企业价值交流

台泥集团的价值在于落实社会实践、促进跨领域资源利用，在发展的同时致力保育生态环境、维持传统艺术文化，同时重视内部沟通、交流与鼓励，让同仁认同并进一步持续创造台泥集团的价值。中国大陆贵港厂与安顺厂的废弃物处理，解决了城市废弃物的问题；台湾花莲和平厂独特的港厂电三合一运作，落实循环经济模式；同时，台泥集团在台湾屏东建立全亚洲最大的植物保种中心，是地球生态圈重要的资源；此外，有感文化传承的重要性，通过推广京剧，致力于维持传统艺术文化。台泥集团每年从各厂推派优秀同仁到台湾参加「台泥人才凝聚营」，参访台泥集团在台湾的据点及企业价值实践的成果，增进对企业价值与技术的认识。且藉此机会奖励优秀同仁，一起感受台湾宝岛风情！同时创造企业的新价值。

参访台泥企业社会实践

台泥集团在中国大陆已积极投入解决城市生活垃圾工作，据此，人才凝聚营将八里焚化厂列入参访取经的重点行程。八里焚化厂由国际知名事务所规划，以玻璃帷幕与铝帷幕构成，外观兼具优雅和时尚。八里焚化厂隶属台泥集团旗下达和环保，该公司每年为台湾处理 1/3 人口的生活垃圾，在环保推动上扮演关键角色，台泥树立承担社会责任，同时传达企业与城市和谐共存理念予同仁

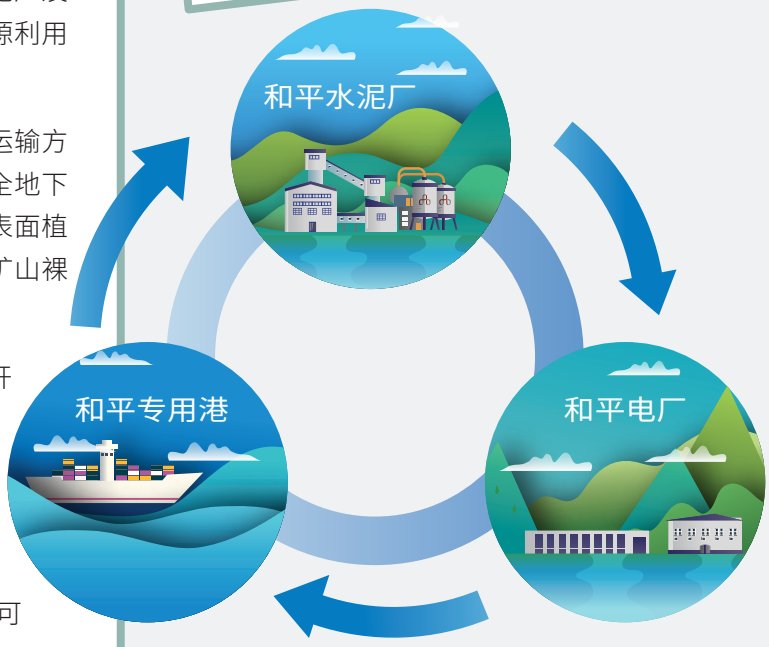
见证跨领域资源运用

台泥花莲和平厂具有独特水泥厂、电厂及和平港「水泥 + 能源 + 环保」三合一的循环经济运作模式。生产水泥所需燃料与铁渣、石膏、炉石等原物料皆由和平港输入，制成的水泥产品亦由和平港运输至西部各港口水泥接收站，不仅节省运输费用，亦避免对环境造成冲击。和平电厂将发电过程产生的煤灰全部供做和平水泥厂生产水泥的原料，不仅避免造成海洋污染，亦达到资源全部再利用的目的。通过水泥厂、电厂及和平港彼此间的支持，达成减少污染、增进资源利用的独特营运模式。

此外，亦参观和平水泥厂竖井运输方式。竖井运输方式为世界上罕见的矿山开采方式。开采作业完全地下化、自动化、安全化、环保化，大幅降低山体表面植披影响，平地完全不见开采作业，能帮助避免矿山裸露，善尽水泥厂的环境保护承诺。

来自贵港厂同仁参访完表示：「从矿山的原料开采设计，到水泥厂与电厂之间的资源互用、港口的地利条件，完美阐释了循环经济的含义。」

三合一厂区是零废弃物厂，废弃物只进不出，通过参访使同仁了解循环经济运作，并同时传达台泥集团朝向零废弃物、零排放、零污染的可持续发展价值。



共同落实生态保育

人才凝聚营来到台湾最南端的屏东参观辜严倬云植物保种中心，聆听解说的同时更亲身体验保种的过程。台泥集团长期在濒危保种行动上投入资源，2007 年成立辜严倬云植物保种中心，打造世界级「植物界的诺亚方舟」。辜严倬云植物保种中心致力于保育全世界热带及亚热带植物，以维持地球上最丰富的生物多样性。目标在 2027 年以前保存 40,000 种植物，成为全球最重要的热带和亚热带植物庇护所，目前里面收藏复育了 3 万 3 千多种世界上濒临绝种的植物，为台泥集团关注地球生态的重要投入，将保育植物的信念，深深在同仁心中扎根。

优秀人才奖励

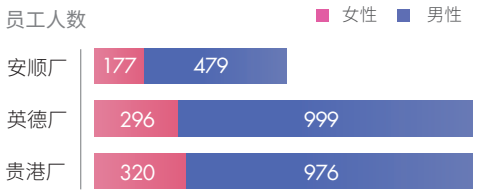
为了感谢参与凝聚营的同仁在台泥集团的付出，人才凝聚营一行人几乎环岛一整圈，马不停蹄参观台泥企业各项指标发展。除了在各处「取经」，凝聚营也带领同仁享受台湾风情。在北部仰望台北 101 大楼、中部瞻仰阿里山神木、在台湾最南端鹅銮鼻灯塔感受南台风情、在东部花莲太鲁阁欣赏自然的鬼斧神工。凝聚营足迹涵盖全台各地，一行人看美景、尝美食、近距离体验台湾。

感受传统艺术文化

台泥集团通过「财团法人辜公亮文教基金会」成立，致力于推广传统艺术文化，通过演译戏曲及京剧，开启艺术对话，促进文化交流，协助拓展传统戏曲的国际知名度。基金会以「传统技艺传承」、「剧场育才」、「国际交流」等三大面向推广文化保种。邀请知名京剧表演艺术家李宝春先生与中国大陆京剧界菁英，推出《知己》、《赵匡胤》、《京昆戏说长生殿》等精致经典好戏，融合两大古老剧种，丰富戏曲表演面向，符合当代观众欣赏美学。人才凝聚营也安排欣赏文化京剧，使同仁感受于艺术文化的熏陶。

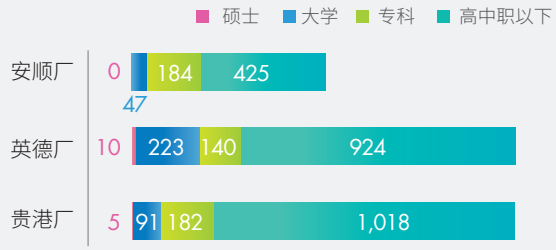
5-5 人力资源概况

依性别区分的员工总数

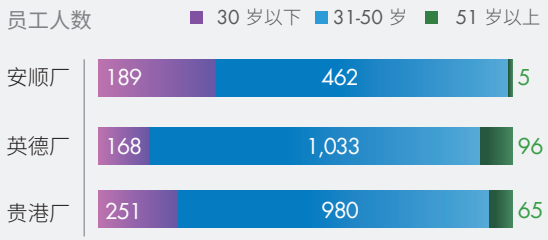


注：人数计算包含台干及实习生，但不含人力派遣与第三方签定的人力

依学历区分的员工总数

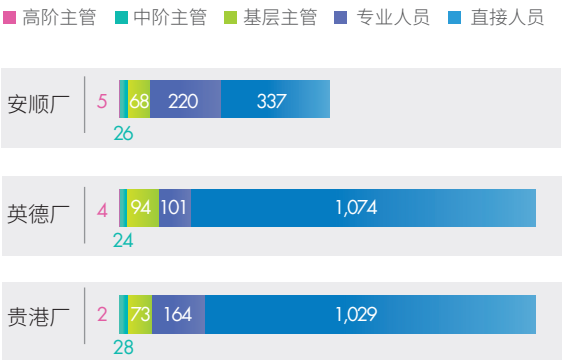


依年龄区分的员工总数



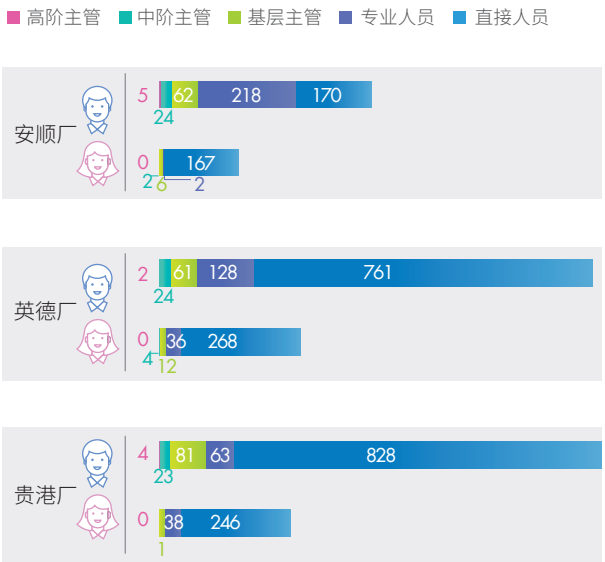
注：员工无博士以上的学历

依职级区分的员工总数



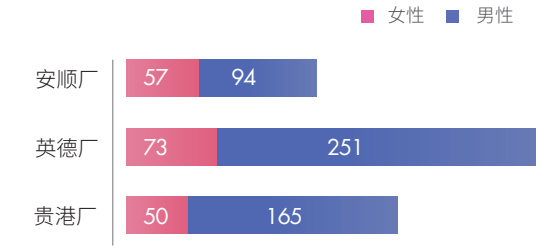
注：安顺厂高阶主管为总监 (协理) 级以上，中阶主管为分厂 / 处长、副厂长、厂长助理或同等级，基层主管为主任、工段长、副工段长等主管层级 (电气 / 质量 / 设备主管等)，专业人员为工程师 / 管理师、窑操等，直接人员为现场人员、包含实习生。

依性别与职级区分的员工总数

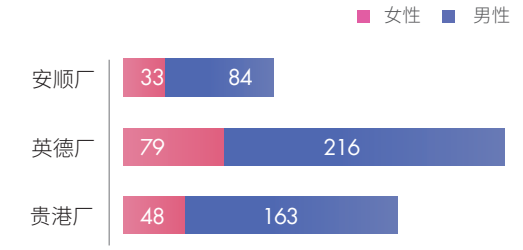


注：高阶主管为协理级 (含) 以上，中阶主管为经理级、副理级，基层主管为襄理级、主任，专业人员为工程师、管理师及储备干部

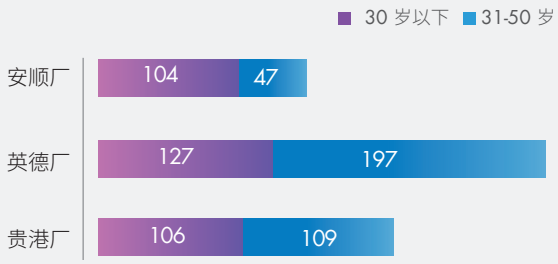
依性别区分的新进人员总数



依性别区分的离职人员总数

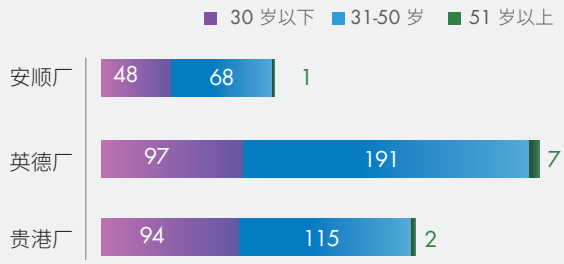


依年龄区分的新进人员总数

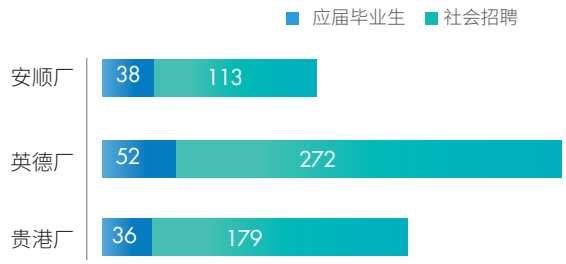


注 :2018 新进人员无 51 岁以上者

依年龄区分的离职人员总数



依招募管道区分的新进人员总数



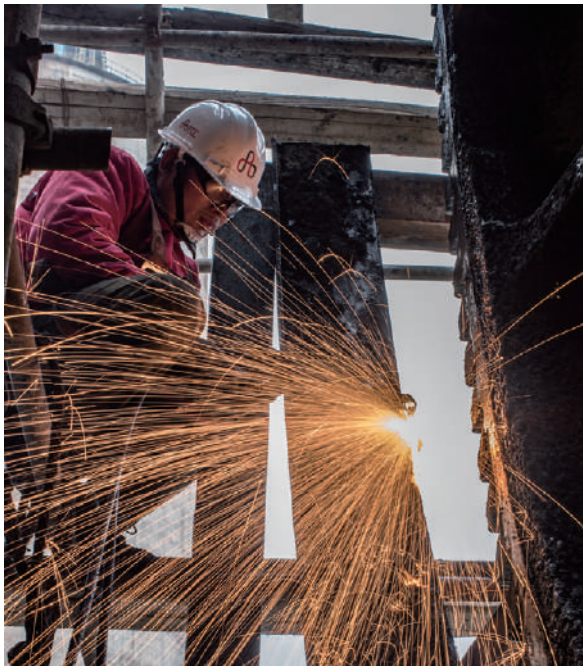
劳动合同签订率

厂别	安顺		英德		贵港	
项目＼雇员分类	正式员工	比例	正式员工	比例	正式员工	比例
有签定劳动合同人数	654	100%	1,276	100%	1,285	100%
未签订劳动合同人数	0	—		—		—
总员工人数[注]	654	—	1,276	—	1,285	—

注：总员工人数定义不含实习生，实习生依据政府规定签订三方协议，2018 年实习生人数，安顺厂 2 名、英德厂 21 名、贵港厂 11 名。

06
责任安全

台泥集团秉持「环保安全，遵纪守法」的安全生产理念，高度重视工作职场的环境安全，视员工为最珍贵资产，唯有健康的员工才能创造最好的产品。



台泥集团严格遵循《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《建设项目职业病防护设施 (三同时) 监督管理办法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》及《突发环境事件信息报告方法》等相关安全生产与紧急应变的法令及法规。台泥集团为进一步加强安全生产管理力度，按照职业健康安全管理体系及安全生产标准化要求，对岗位进行风险辨识，筛查出中高风险危险源并加以控制，营造零工伤工作环境，保障员工安全与健康。

6-1 安全生产管理

台泥集团落实安全生产管理制度和安全生产责任制，已建立健全的安全管理网络，制定安全管理制度，落实安全生产责任制，完善安全生产管理体系。按照安全管理标准化的制度要求及职业健康安全管理体系 (ISO45001：2018) 规范，进行安全生产标准化各等级创建工作，以提升企业安全生产管理水平，提高全员安全生产意识及作业规范化，此外，为强化员工安全生产的观念与紧急应变能力，各厂进行相关培训课程，以培训专责人员，期能预先发现问题，防患于未然，最终实现零工伤事故、零新增职业病的目标。

通过安全生产标准化二级企业：安顺厂、英德厂及贵港厂

安全生产标准化一级创建工作执行中：英德厂及贵港厂

安全生产培训

台泥集团高度重视安全培训工作，各厂每年度均定期制定安全生产目标与培训计划，并依部门、工段为单位展开培训工作，以视频案例、法律法规、管理制定等内容作为培训材料，通过实际操作、理论考试、抽查提问等方式进行培训效果验证。

安全专项培训班

参与人次为 2,732 人

培训类型	内容说明
新进人员 三级安全培训	主要分公司级、部门级、工段（班组）级培训，通过培训考试验证方可上岗，并且在上岗前安排在岗时间 2 年以上的老员工担任师傅，签订师徒协议，通过实习合格后方可单独上岗，转正上岗前必须再次经过安全培训考核
在职期间安全培训	以持续提升员工的安全技能，安全知识和问题处理能力为主要的培训目的
转岗转正安全培训	

安全生产培训员工参与人数

参加员工人数

654人 安顺厂

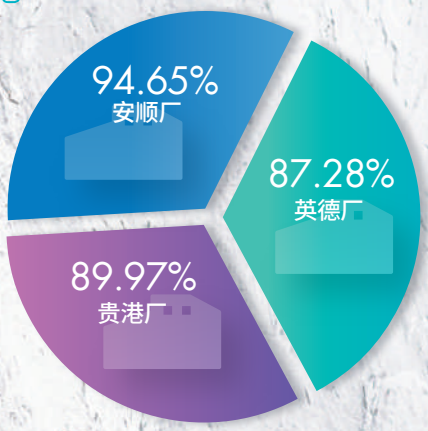
1,132人 英德厂

946人 贵港厂

培训主题说明

涵盖电器设备、消防安全、实验室取样、化学品等使用安全注意事项，及交通安全与制程安全等安全培训主题

安全生产培训员工覆盖率



注：安全培训覆盖率为参与安全培训的员工人数 / 员工总人数的百分比

安全管理项目

项目活动	内容
减少包装装车粉尘的排放	■ 安顺厂视确保员工的职业健康为主要任务，「年度安全目标管理责任书」中明确订定零职业病事故的目标，并成立职业健康管理小组，对现场存在的职业危害因素纳入每日检查，其余措施包括减少现场粉尘排放、定期发放劳动防护用品、加强员工自身职业健康防护的培训、及提升自身保护意识等。 ■ 为了减少包装装车粉尘的排放，安顺厂在 2017 年四季度完成 3 号包机装车收尘新增的工作；2018 年 4 月份完成 1、2、4 号包机 5 条装车到收尘系统的改造工作，有效控制装车粉尘的排放。 ■ 在涉及职业危害因素的区域粘贴职业危害告知牌，将防范措施和检测数据进行公布，对各岗位粘贴职业健康操作规程。
5.28 安全警示教育活动	■ 安顺厂为夯实安全管理基础，做好员工的安全警示工作，决定将 5 月 28 日定为厂区安全警示日，将 5.28 事故的惨痛教训再次对员工进行警示教育，并下发了“关于开展 5.28 安全警示日和安全生产月活动的通知”，制定了活动方案，组织员工开展“5.28 安全警示教育活动”。在国家规定的 6 月安全月期间，开展了安全大检查、全员安全培训、安全应急演练、安康杯知识竞赛等活动，丰富员工的生活，提升员工的意识。
安全生产标准化一级企业创建工作	■ 台泥集团持续提高全员安全生产意识与作业规范化，以期实现零工伤事故、零新增职业病的目标。2018 英德厂与贵港厂启动安全生产标准化一级企业创建工作。

2018 年贵港厂无工伤事件发生，0 工伤时数累计达 13,248 小时。

紧急应变培训

台泥集团结合各厂区实际生产情况，将厂区在生产经营活动中可能会发生的安全事故进行汇总整理，分别编制了专项或者综合应急救援预案，并成立应急管理小组与安全生产应急救援队伍，组织应急救援演练活动，提升员工应急救援技能。此外，台泥集团未来将持续开展多种紧急应变培训课程，并且逐年提高培训覆盖率，并朝覆盖率 100% 目标迈进，以提高厂内人员应变能力，防止工作场所任何潜在风险引起意外事故。

紧急应变训练

参与人数为

671 人

应急演练培训绩效

安顺厂 167 人

培训主题

- 消防安全演练
- 清仓清库安全演练
- 氨水应急演练

英德厂 272 人

培训主题

- 化验室防毒防火防爆放腐蚀措施
- 化验室人员紧急事故应急处理
- 矿山综合应急预案演练
- 氨水泄露事故应急预案演练

贵港厂 232 人

培训主题

- 矿山车辆碰撞事故应急演练
- 火灾事故应急演练
- 机械事故应急演练
- SNCR系统氨水泄露事故应急演练

附录

中国水泥协会水泥企业社会责任报告编写指南

指标说明	对应章节	对应页数
报告说明		
报告时间范围	关于本报告	i
报告发布周期	关于本报告	i
报告数据说明	关于本报告	i
报告编制依据	关于本报告	i
报告组织范围	关于本报告	i
联系方式	关于本报告	i
高官致词		
对可持续发展或社会责任的认识与承诺	董事长的话	1
风险、机遇与挑战	董事长的话	1
企业年度社会责任实践的概括总结	董事长的话	1
企业社会责任工作计画	董事长的话	1
企业概况		
企业名称、所有权性质及总部所在地	1-1 台泥集团	20
主要品牌、产品及服务	1-1 台泥集团	20
业务分布	1-1 台泥集团	20
按地理细分所服务的行业、客户 / 受惠者等类型划分的服务市场	1-1 台泥集团	20
企业规模	1-1 台泥集团	20
报告期间有关企业规模、结构、所有权或供应链的重大变化	2018 年无重大变化	20
投资者权益保障		
信息披露制度	台泥集团非中国大陆上市公司	—
信息披露渠道	台泥集团非中国大陆上市公司	—
诚信守法		
公平竞争	1-4 协会参与	27
诚信建设	1-6 廉政建设	29
廉洁文化建设	1-6 廉政建设	29
反贪腐或反对商业贿赂培训	1-6 廉政建设	29
责任管理组织体系及权责与分工	1-1 台泥集团	19
直接经济绩效		
资产总额	1-1 台泥集团	20
企业年度营业收入 / 企业年度营业收入增长率	1-1 台泥集团	20
客户服务		
客户服务体系	专章：鸡尾酒式服务，贴心协助客户 4-1 客户服务与沟通	13

指标说明	对应章节	对应页数
客户服务系统建设	4-1 客户服务与沟通	57
针对客户需求的差异化或创新服务措施	4-1 客户服务与沟通	57
客户权益保障制度	4-1 客户服务与沟通	57
保护客户信息	4-1 客户服务与沟通	57
客户投诉渠道	4-1 客户服务与沟通	57
客户投诉处理流程与改进机制	4-1 客户服务与沟通	57
客户投诉处理率	4-1 客户服务与沟通	57
客户沟通制度与沟通渠道	4-1 客户服务与沟通	57
客户满意度调查	4-1 客户服务与沟通	57
产品与科技创新		
质量管理体系	4-2 质量管理	60
重大科研成果	1-1 台泥集团	20
新技术转化和应用	1-1 台泥集团	19
员工发展		
劳动合同签订率	5-5 人力资源概况	81
社会保险覆盖率	5-2 完善福利	72
平等雇用制度	5-1 招募与培训	68
同工同酬情况	5-4 薪酬与考核	78
员工总数	5-5 人力资源概况	81
男女员工数	5-5 人力资源概况	81
女性管理人数	5-2 完善福利	72
员工薪酬制度	5-4 薪酬与考核	78
薪酬福利类别	5-2 完善福利	72
职业健康保障制度与举措	5-2 完善福利	72
职业健康体检及职业健康档案	5-2 完善福利	72
员工满意度调查	5-4 完善沟通	78
员工培训制度	5-3 薪酬与考核	77
员工普升机制与渠道	5-3 薪酬与考核	77
组织发展培训次数	5-3 薪酬与考核	77
人均培训时长	5-3 薪酬与考核	77
安全生产		
安全生产管理体系	6-1 安全生产管理	84
安全应急管理机制	6-1 安全生产管理	84
安全生产管理制度	6-1 安全生产管理	84
安全生产投入	6-1 安全生产管理	84
安全教育与培训制度、渠道	6-1 安全生产管理	84
安全生产标准化创建	6-1 安全生产管理	84
安全生产专项活动	6-1 安全生产管理	84
年度安全生产培训人次及覆盖率	6-1 安全生产管理	84
年度应急演练人次及覆盖率	6-1 安全生产管理	84

指标说明	对应章节	对应页数
供应链管理		
采购制度与措施	4-3 供应商关系	65
公平采购环境或平台建设	4-3 供应商关系	65
采购合同签订率	4-3 供应商关系	65
供应商产品和服务评价体系	4-3 供应商关系	65
社会参与和发展		
帮助社区基础设施建设	3-3 社区关怀	49
年度新聘用员工数	5-5 员工雇用	81
公益慈善理念	第三章前言	34
公益慈善行动	3-1 士敏学堂 3-3 社区关怀 3-4 促进伙伴社会公益参与	44 49 51
公益捐赠	3-1 士敏学堂	44
参加相关社会团体、担当的相关职务	3-4 促进伙伴社会公益参与	51
企业志愿者团队建设与志愿活动	3-4 促进伙伴社会公益参与	51
员工参与志愿服务的人次和工作时数	3-1 士敏学堂	44
环境管理		
环境管理体系	2-1 环境管理	32
能源管理体系	2-2 能源管理	32
环保总投入	2-1 环境管理	32
污染防治		
环保技术研发和推广使用情况	1-1 台泥集团	20
污染物、化学品和其他有害物达标排放	2-4 排放物管理	38
空气污染物排放量及减排量	2-4 排放物管理	38
降低污染物排放的技术与措施	2-4 排放物管理	38
替代原料、替代燃料应用情况	2-2 能源管理	32
能源循环利用		
废热回收利用	2-4 排放物管理	38
节能降耗	2-4 排放物管理	38
采用先进的环保节能工艺和设备	2-4 排放物管理	38
企业能源消耗总量	2-2 能源管理	32
废料资源循环利用及环境修复		
工业三废综合利用情况	2-4 排放物管理	38
水资源管理与利用	2-3 资源循环利用	34
土壤复垦与矿山复绿	2-3 资源循环利用	34
温室气体控制		
温室气体排放制度和措施	2-4 排放物管理	38
温室气体排放量	2-4 排放物管理	38

GRI Standards

指标说明		对应章节	对应页数
组织概况			
102-1	组织名称	关于本报告书	i
102-2	活动、品牌、产品与服务	1-1 台泥集团 1-2 产业价值链 1-3 产品简介	20 24 24
102-3	总部位置	1-1 台泥集团	20
102-4	营运据点	1-1 台泥集团	20
102-6	提供服务的市场	1-1 台泥集团	20
102-7	组织规模	1-1 台泥集团	20
102-8	员工与其他工作者的资讯	5-1 员工雇用	68
102-9	供应链	1-2 产业价值链	24
102-10	组织或其供应链的重大变化	2018 年无重大变化	—
102-12	外部倡议	1-4 协会参与	27
102-13	公协会的会员资格	1-4 协会参与	27
102-14	决策者的声明	董事长的话	1
102-16	价值、原则、标准和行为规范	1-6 廉政建设	29
102-40	利害关系人团体	利益相关方	18
102-41	团体协约	台泥设有工会，但无签订团体协约	—
102-43	与利害关系人沟通的方针	1-1 台泥集团	20
102-45	合并财务报表中所包含的实体	关于本报告	i
102-50	报导期间	关于本报告	i
102-52	报导周期	关于本报告	I
102-53	可回答报告书相关问题的联络人	关于本报告	I
102-54	依循 GRI 准则报导的宣告	关于本报告	I
102-55	GRI 内容索引	附录	90
GRI201：经济绩效			
201-1	组织所产生及分配的直接经济价值	1-1 台泥集团	20
GRI205：反贪腐			
205-3	已确认的贪腐事件及采取的行动	未有贪腐事件	—
GRI301：物料			
301-1	所用物料的重量或体积	2-3 资源循环利用	34
301-2	使用的可再生物料	2-3 资源循环利用	34
GRI302：能源			
302-1	组织内部的能源消耗量	2-2 能源管理	32
GRI305：排放			
305-1	直接 (范畴一) 温室气体排放	2-4 排放物管理	38
305-2	能源间接 (范畴二) 温室气体排放	2-4 排放物管理	38
305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其它重大的气体排放	2-4 排放物管理	38
GRI307：环境法规遵循			
307-1	违反环境法规	第二章前言	31
401-1	新进员工和离职员工	5-1 招募与培训	68
401-2	只提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	5-2 完善福利	72
GRI419：社会经济法规遵循			
419-1	违反社会与经济领域的法律和规定	4-1 客户服务与沟通 4-2 质量管理 5-1 招募与培训	57 60 68

The Future Is Worth It

URL：https://www.taiwancement.com/cn/index.html

台泥集团通讯网站

台泥CSR报告书下载

台泥集团微信公众号

本刊物采用环保大豆油墨印刷以及FSC森林管理委员会验证纸张，台泥集团与您一起关怀地球。