

业务评估



致

首创（香港）有限公司

关于

BCG NZ Investment Holding Limited 之 100% 股权

估值日期 : 2015 年 12 月 31 日
报告日期 : 2016 年 4 月 26 日
参考编号 : B24314/BV16011P/5098(R2)

目录

	页
指示.....	1
估值目的	1
估值基准	1
估值准则	1
估值日期	1
HKSPV 之背景	2
行业概览	3
数据源	7
工作范围	8
估值假设	8
估值方法	8
评语.....	24
估值结论	25

参考编号：B24314/BV16011P/5098(R2)

敬启者：

指示

吾等谨遵照首创（香港）有限公司（以下称「贵公司」）向吾等发出之指示，就 BCG NZ Investment Holding Limited（以下称「HKSPV」）之 100% 股权于 2015 年 12 月 31 日之市值提供吾等之意见。

本报告呈述估值目的、估值基准、估值日期、HKSPV 之背景、行业概览、数据源、工作范围及估值假设，并阐释所使用之估值方法及呈报吾等之估值结论。

估值目的

吾等就 HKSPV 之 100% 股权之市值估算仅供 贵公司作股权交易参考用途。

估值基准

吾等之估值乃按市值基准进行。市值之定义为「某项资产或负债经适当市场推广后，由自愿买方与自愿卖方在知情、审慎及不受胁迫之情况下于估值日进行公平交易所达成之估计金额」。

估值准则

吾等之估值乃按 International Valuation Standard（国际估值准则）进行。

估值日期

估值日期为 2015 年 12 月 31 日。

HKSPV 之背景

企业注册登记证情况

名称：	BCG NZ INVESTMENT HOLDING LIMITED
地址：	SUITES 3701-3710, 37 TH FLOOR, JARDINE HOUSE, 1 CONNAUGHT PLACE, CENTRAL, HONG KONG
业务性质：	CORP
法律地位：	BODY CORPORATE
登记证号码：	63078149-000-03-15-9

公司简介

BCG NZ Investment Holding Limited 是一家在中国香港注册的有限责任公司，于 2014 年 3 月 28 日成立。公司注册地址位于香港中环康乐广场 1 号怡和大厦 37 楼 3701-3710 室。HKSPV 及其子公司（以下称「HKSPV 集团」）主要于新西兰从事垃圾处理服务。

HKSPV 拥有一间于新西兰注册的全资子公司 Beijing Capital Group NZ Investment Holding Limited（以下称「NZSPV」）。NZSPV 全资拥有子公司 Beijing Capital Waste Management NZ Limited，其前身为 Transpacific Industries Group Finance (NZ) Limited，是新西兰最大的垃圾收集处理公司。

HKSPV 集团的控股公司和最终控股公司分别为首创（香港）有限公司和北京首都创业集团有限公司。

HKSPV 集团提供纵向一体化的垃圾处理服务，其主要业务包括垃圾收集、转运、填埋、回收以及液体及有害物处理，业务覆盖新西兰北岛及南岛。

HKSPV 集团全资拥有两个垃圾填埋场，包括位于奥克兰的新西兰最大垃圾填埋场 Redvale 及位于南岛的 Fairfield。HKSPV 集团通过与奥克兰市政府合资经营一家未注册为法团的企业 Waste Disposal Services，拥有位于奥克兰南部的垃圾填埋场 Whitford 50%的权益。根据合资协议，HKSPV 集团将其列示为一家共同经营的企业，并合并资产、负债的 50%。HKSPV 集团还通过与其他企业或市政府成立合营企业，拥有 2 个垃圾填埋场（Bonny Glen 及 Kate Valley）的 50%股份，并拥有 2 个位于北岛的垃圾填埋场的运营协议。HKSPV 集团全资拥有 9 个垃圾转运站，并通过成立合营企业拥有 4 个垃圾转运站的 50%股份。

表 1: HKSPV 集团合营企业概述

合营企业*	共同经营公司	持股比例	业务性质
Transwaste Canterbury Limited (TCL)	5 Canterbury councils	50-50	垃圾收集填埋
Midwest Disposals Limited (MDL)	EnviroWaste Services Limited	50-50	垃圾处理
Pikes Point Transfer Station (PPTS)	EnviroWaste Services Limited	50-50	垃圾转运
Daniels Sharpsmart New Zealand Limited (DS)	Daniels Corporation International Pty Ltd	50-50	部件清理

行业概览

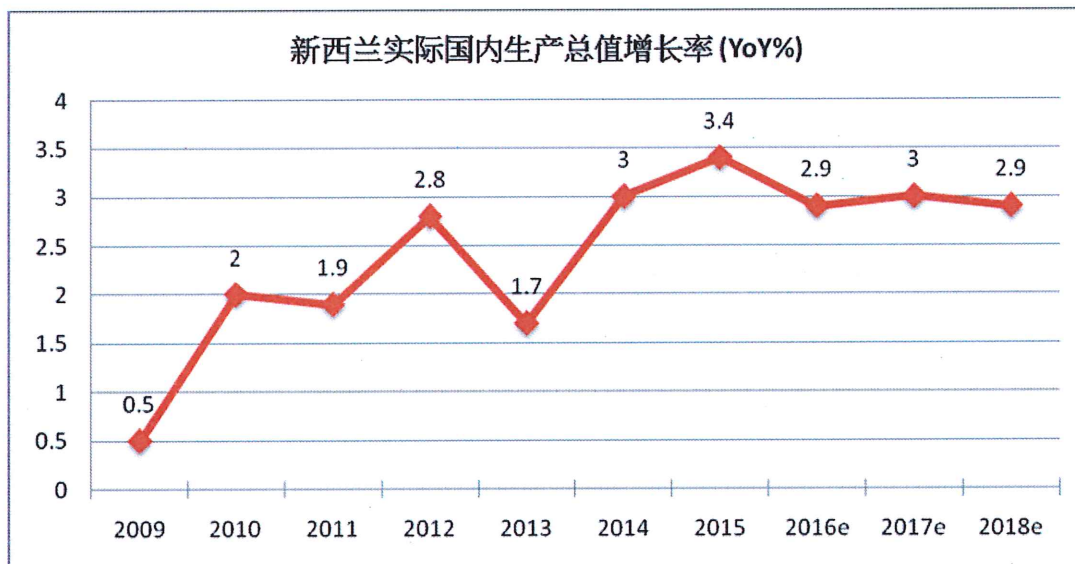
新西兰经济概况

新西兰国土面积约 27 万平方公里，主要由南北两座岛屿组成。人口约四百六十万，首都为惠灵顿，奥克兰和基督城分别是北岛和南岛的最大城市，全国设有 11 个大区和 5 个单一行政区。

新西兰是英联邦国家，自 1935 年起，由工党和国家党轮流执政。目前执政党为国家党，主张自由市场经济和私有化。新西兰已经转型成为是一个现代、繁荣的工业化国家。其中鹿茸、羊肉、奶制品和粗羊毛的出口为世界第一。新西兰的生活水准相当高，在 2015 年人类发展报告中排名第 9。

根据国际货币基金组织的数据，新西兰 2015 年国内生产总值（GDP）为 1705.9 亿美元，人均 GDP 36,964 美元，比上年增长约 2%。根据彭博综合分析师的预测数据，估计未来三年的 GDP 增长率维持在大約 3%。

图 1: 新西兰实际国内生产总值增长率历史数据及预测

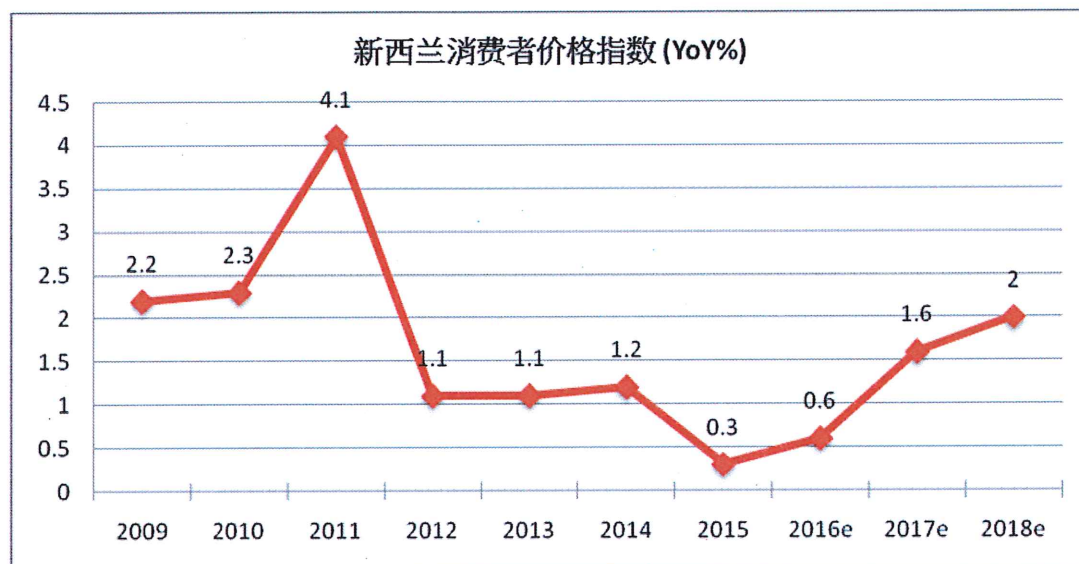


数据来源：新西兰储备银行，彭博

根据 2014 年数据计算，中国首次成为新西兰第一大贸易伙伴，取代了澳大利亚自 1989 年起连续保持 23 年的地位，同时中国也正式取代澳大利亚首次成为新西兰第一大出口市场。中国经济增长放缓及国际乳制品价格，木材价格的下降对新西兰经济影响很大。

2015 年新西兰消费者价格指数（CPI）为 0.3%，图 2 显示了新西兰储备银行的 CPI 历史数据和彭博综合分析师的估计得出的 CPI 预测数据。

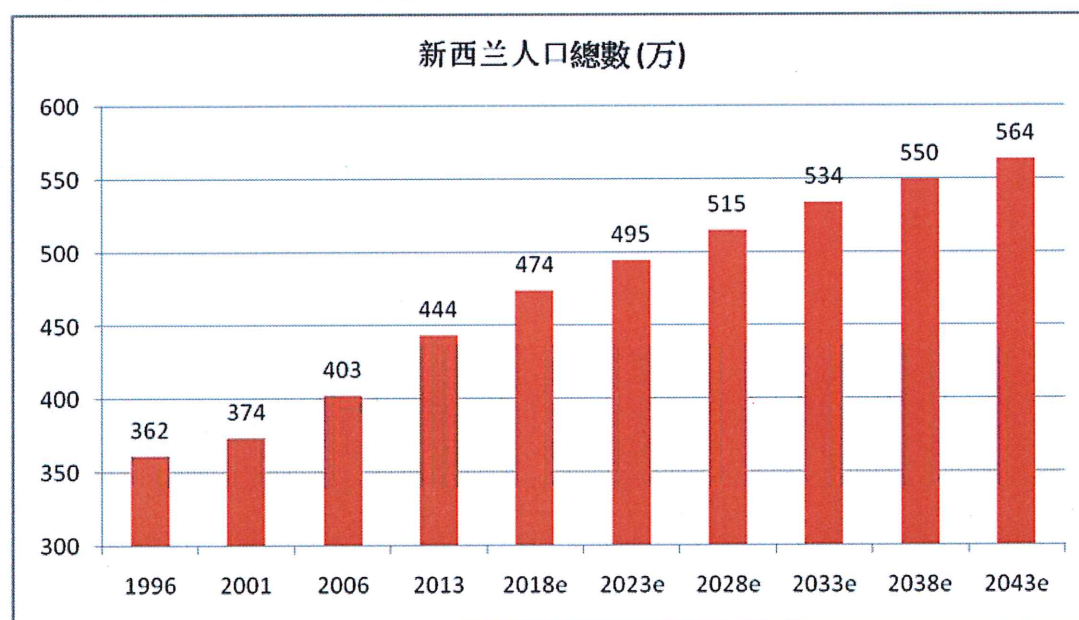
图 2: 新西兰消费者价格指数历史数据及预测



数据来源：新西兰储备银行，彭博

新西兰人口稀少，但增速较高，根据新西兰统计局的数据，至 2013 年 6 月全国人口约 444 万，预计到 2043 年会增长至 564 万，约增长 27%。

图 3: 新西兰人口历史数据及预测



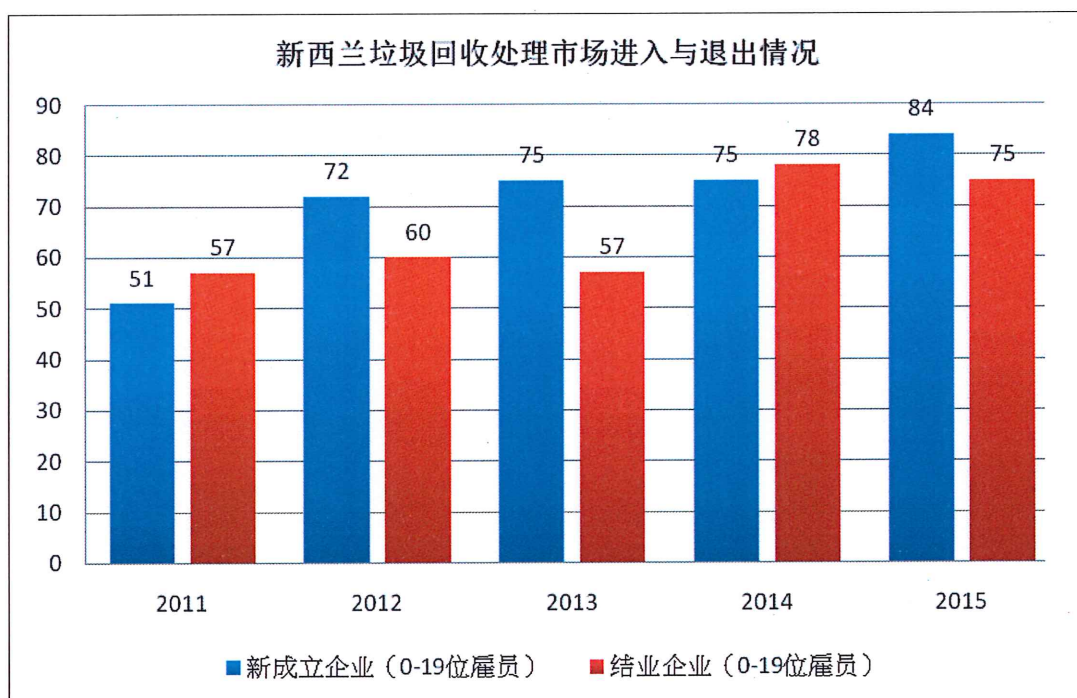
数据来源：新西兰统计局

垃圾处理行业

随着人口增长与生产水平、消费水平的提高，新西兰的垃圾产生量也日益增加。但与此同时，近几十年也催生出大量的机构进行垃圾回收，利用和再生产，形成一条垃圾处理产业链。

新西兰的垃圾处理市场非常活跃，根据新西兰统计局的数据，2011年至2015年每年新成立的垃圾处理企业都在50家以上；然而竞争也非常激烈，每年退出市场的企业平均有65家。

图4：新西兰进入与退出垃圾处理市场的企业，2011-2015



数据来源：新西兰统计局

垃圾一般分为生活垃圾、工业垃圾与农业垃圾。生活垃圾包括厨余垃圾、可回收垃圾、有害垃圾和其他垃圾；工业垃圾包括建筑垃圾、医疗垃圾以及电子垃圾；农业垃圾一般包括植物与牲畜产生的废弃物。

新西兰的垃圾处理技术已有几十年的发展历史，生活垃圾处理方式也随着处理技术和经济的发展而变化。垃圾处理方式主要有填埋、焚烧、堆肥和回收利用。新西兰目前的垃圾处理技术以回收与填埋为主。其他国家如美国、加拿大等，垃圾处理方式中虽仍以填埋为主，但填埋比例及填埋场的数量都大大降低，单个填埋场的规模变大，填埋处理方式约占 60~70%，而回收利用的比例较高，约占 20~30%，其余的为焚烧处理，约占 10%左右。日本由于国土狭小，人口众多，经济发达，采取了与其国情相适应的垃圾处理方式，即以焚烧为主，所占比例为 70%以上，少量的填埋、堆肥和回收利用等配套处理方式。

发达国家在推进生活垃圾资源化进程中，都制定了符合本国国情的相关法律、规章和各种标准规范。新西兰于 2008 年推出了《垃圾最少化法案》（Waste Minimisation Act，“WMA”）。WMA 鼓励减少新西兰垃圾的产生与销毁，减低垃圾对环境的污染。新西兰又于 2010 年提出更新 2002 年的《新西兰垃圾战略》，其中提到新西兰垃圾处理的两大战略目标：（1）减少废弃物对环境的影响；（2）提高垃圾源头的利用效率。

根据法令，新西兰每个行政区划都有制定自己的垃圾管理与最小化计划（Waste Management and Minimisation Plan，“WMMP”），并且不定期更新。地区政府在垃圾治理中扮演非常重要的角色，并且商业机构，社区组织和一般公众都会参与其中。

数据源

吾等获 贵公司之高级管理层提供数据。估值所考虑之因素包括（但不限于）以下：

- HKSPV 集团之业务性质及特点，包括行业状况及营运地点；
- 贵公司高级管理层所提供之数据；及
- 对 HKSPV 集团之营运有重大影响之因素。

吾等的估值也参考了其他数据来源，包括（但不限于）以下：

- 彭博提供的上市公司及交易数据；
- Business Valuation Resources, LLC 发布的关于市场流通性折的研究报告及；
- FactSet Mergerstat, LLC 发布的关于控制权溢价的研究报告。

工作范围

在估值过程中吾等已进行以下步骤：

- 与 贵公司之高级管理层会谈及取得有关 HKSPV 集团之资料；
- 审阅由新西兰高级管理层提供之数据；
- 根据认可之估值程序及方法进行吾等之估值；及
- 在本报告中呈述估值目的、估值基准、估值日期、HKSPV 之背景、行业概览、数据源、工作范围、估值假设、估值方法及吾等之估值结论。

估值假设

估值中采用了下列多项假设：

- 已取得或可应要求时取得所有由任何获授权组织签发对 HKSPV 集团之营运有重大影响之执照；
- HKSPV 集团经营所处司法权区之政治、法律、财政、技术、市场及经济环境以至税务法例及法规将不会出现重大变动；
- 市场回报、市场风险、利率及汇率不会与现时或预测之状况有重大差异；
- HKSPV 集团之核心业务不会与现时或预期状况有重大差异；
- 有关 HKSPV 集团之资料经贵公司之高级管理层审慎周详考虑后编制；及
- 不会出现任何对 HKSPV 集团之营运有重大影响之人为干扰或自然灾害。

估值方法

估值方法

估值时已考虑下列估值方法：

1. 收入法乃根据知情买方愿意支付不超过目标资产产生之预计未来经济利益之现值之原则提供价值指针；

2. 市场法乃透过将目标资产与已于市场出售之类似资产作比较得出价值指针，并对资产之差异作出适当调整；及
3. 成本法乃根据知情买方愿意支付不超过生产与目标资产具有相同用途之替代资产所需成本之原则提供价值指针。

由于成本法的原理是资产的价值不应低于该资产的成本，成本法不能反映该资产未来经营活动中所能产生的经济价值。因此，吾等采用收入法及市场法进行估值。

收入法

吾等采用收入法中的折现现金流法。在应用折现现金流法时，先厘定未来每年之自由现金流量，然后使用折现率或资本成本将所得数折现以厘定预期现金流之现值。

营业收入

由于 HKSPV 收购前 Beijing Capital Waste Management NZ Limited 的会计年度为每年 7 月 1 日至次年 6 月 30 日，且 Beijing Capital Waste Management NZ Limited 的资产曾有较大的重组变动，因此吾等采用新西兰管理层提供的未经审计的调整后财务报表，该财务报表已根据资产重组变动及当前会计年度期间进行调整。吾等参考的 2011 至 2013 年的财务报表为会计年度为 7 月 1 日至次年 6 月 30 日，并根据资产重组变动进行调整的调整后财务报表。另外，由于 HKSPV 采用公历年度作为会计年度，即每年 1 月 1 日至 12 月 31 日止，吾等参考了新西兰管理层提供的 2014 年根据资产重组变动及当前会计年度期间进行调整的未经审计的调整后财务报表，该报表包含自 2014 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日的经营结果。对于 HKSPV 2015 年的收入及成本明细，吾等参考了新西兰管理层提供的 2015 年的调整后财务报表，此报表仅包含 HKSPV 正常运营下的收入及成本，并不包括例如收购及出售业务等的一次性支出。吾等亦参考了安永华明会计师事务所出具的 HKSPV 2015 年审计财务报表。

HKSPV 集团的营业收入主要包含垃圾收集、填埋、回收，液体及有害物处理以及总部业务。

- 垃圾收集

垃圾收集收入主要来自居民垃圾、商业垃圾以及转运站。吾等参考 2015 年每种类别收入的处理量和单位价格，并根据适用的市场指数预测未来的处理量及单位价格的增长，同时考虑 Growth and Productivity Initiatives（以下称 GPP）带来的收入增长，以此预测未来的垃圾收集业务收入。GPP 为 HKSPV 完成收购后启动的一系列改进措施，主要目的是提高公司营运效率及降低成本。

- 垃圾填埋

HKSPV 集团全资拥有两个垃圾填埋场 Redvale 及 Fairfield，并通过与奥克兰市政府合资经营一家未注册为法团的企业 Waste Disposal Services，合并垃圾填埋场 Whitford 的 50% 收入。吾等参考该三个垃圾填埋场于 2015 年的处理量和单位价格，并根据适用的市场指数预测未来的处理量及单位价格的增长，同时考虑 GPP 带来的收入增长，以此预测未来的垃圾填埋业务收入。新西兰高级管理层根据目前的垃圾填埋速度以及填埋场总容量预测 Fairfield 仅剩余 2 年的使用寿命，因此从 2017 年起 Fairfield 填埋场不再产生填埋收入。

HKSPV 集团通过与 5 个 Canterbury 市政府成立合营企业 Transwaste Canterbury Limited (TCL)，TCL 拥有位于基督城的垃圾填埋场 Kate Valley。HKSPV 集团全权负责运往 Kate Valley 的垃圾运输。吾等参考 2015 年的运输量和单位价格，并根据适用的市场指数预测未来的运输量及单位价格的增长，以此预测未来的 Kate Valley 填埋场垃圾运输收入。

HKSPV 集团拥有位于北岛的两个垃圾填埋场的管理合同。吾等参考 2015 年管理合同收入，并根据适用的市场指数预测未来的收入的增长。

两个垃圾填埋场 Redvale 及 Fairfield 除填埋收入外，还拥有垃圾填埋发电上网收入。吾等参考历史发电收入与填埋收入的比率，并以此预测未来的垃圾填埋发电收入。

- 垃圾回收

回收转卖的再循环商品多数卖往国外并以美元成交，由于商品价格及汇率的波动，历史垃圾回收收入有较大的波动。吾等参考 2015 年的垃圾回收收入，并根据适用的市场指数及 GPP 带来的增长预测未来的收入。

- 液体及有害物处理

液体及有害物收入包括液体及有害物处理，黑油处理以及零件清洗。吾等参考 2015 年液体及有害物处理和黑油处理的处理量及单位价格，并根据适用的市场指数预测未来的处理量及单位价格的增长，以此预测未来的液体及有害物处理和黑油处理收入。吾等参考 2015 年的零件清洗收入，并根据适用的市场指数预测未来的收入。

2014 年 11 月 HKSPV 的全资子公司 Waste Management NZ Limited 签署了收购协议购买 Living Earth Limited (以下称 LEL) 剩余的 50% 股权，并于 2015 年 3 月正式完成资产交割。为确保数据一致性及方便对照，历史经调整的调整后财务报表均加入了 LEL 的营运数据。吾等参考 2015 年 LEL 收入，并根据适用的市场指数预测未来的收入的增长。

- 总部业务

HKSPV 集团总部提供咨询服务，吾等参考 2015 年的总部业务收入，并根据适用的市场指数预测未来的收入的增长。

- 公司间业务抵消

由于公司各项业务之间的业务往来，公司间业务抵消项目用来抵消公司内部的业务往来收入，以保证公司总收入没有重复计算。吾等根据历史公司间业务抵消与总收入的比例来预测未来的公司间业务抵消收入。

- 标准化调整

标准化调整为方便不同年份数据的比较，按重组后集团结构对历史财务报表所进行的调整，包括除去 2011 年的一次性资产减值调整以及加入 2013 年尾收购的垃圾转运站 Seaview 的历史收入。标准化调整不会对未来的财务预测产生影响。

- 适用的市场指数

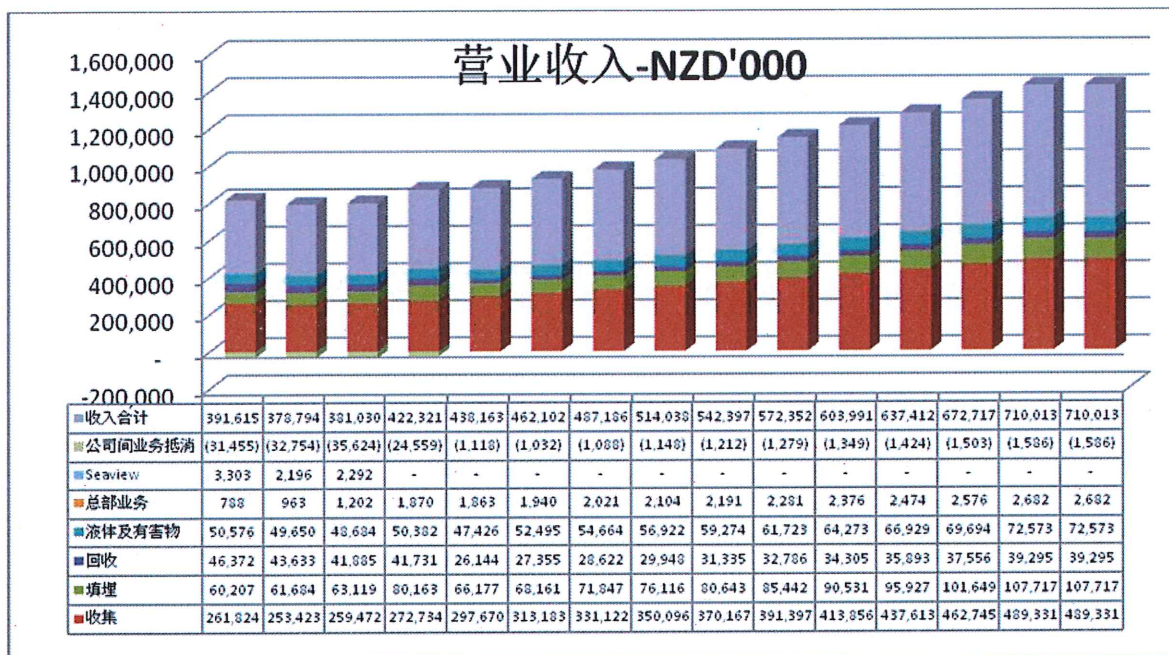
收入预测中各项增长率所参考的市场指数如下表：

	市场指数*	彭博代号
垃圾收集		
居民处理量	IMF 人口增长率	1969B52 Index
商业处理量	实际 GDP 增长率	EHGDNZY Index
单位价格	PPI 及人工成本增长率	1966629 Index 及 NZLCI Index
垃圾填埋		
Redvale, Fairfield 及 Kate Valley 处理量	垃圾收集总量增长率	
Redvale, Fairfield 及 Kate Valley 单位价格	PPI 及人工成本增长率	1966629 Index 及 NZLCI Index
管理合约收入	名义 GDP 增长率	EHGDNZY Index 及 NZCPIYOY Index
垃圾回收	名义 GDP 增长率	EHGDNZY Index 及 NZCPIYOY Index
液体及有害物		
液体及有害物处理量	实际 GDP 增长率	EHGDNZY Index
黑油处理量	实际 GDP 增长率	EHGDNZY Index
液体及有害物单位价格	CPI	NZCPIYOY Index
黑油单位价格	CPI	NZCPIYOY Index
零件清洗收入	名义 GDP 增长率	EHGDNZY Index 及 NZCPIYOY Index
总部业务	名义 GDP 增长率	EHGDNZY Index 及 NZCPIYOY Index
LEL 收入	名义 GDP 增长率	EHGDNZY Index 及 NZCPIYOY Index

*市场指数的选取主要考虑带来各项增长的主要驱动因素。吾等在估值过程中，参考彭博提供的与各项驱动因素最相关的市场指数。吾等参考增长率为各项指数过去十年的中位数。

- 营业收入合计

图 5: 营业收入合计



营业成本

- 垃圾收集

垃圾收集成本主要包括原材料，人工成本，分包商，处理费，其他材料费，维修费用，能源费用及经常性支出。吾等根据 2015 年每项成本支出以及垃圾收集总量计算每项支出的单位成本，并根据适用的市场指数预测未来的单位成本。吾等根据预测的单位成本及垃圾收集总量预测未来垃圾收集总成本。

- *垃圾填埋*

三个垃圾填埋场（Redvale，Fairfield 及 Whitford）的营业成本主要包括原材料，人工成本，分包商，处理费，其他材料费，维修费用，能源费用及经常性支出。吾等根据 2015 年每项成本支出以及垃圾填埋总量计算每项支出的单位成本，并根据适用的市场指数预测未来的单位成本。吾等根据预测的单位成本及垃圾填埋总量预测未来每个填埋场的营业成本。

Kate Valley 填埋场的垃圾运输成本主要包括原材料，人工成本，分包商，其他材料费，维修费用，能源费用及经常性支出。吾等根据 2015 年每项成本支出以及垃圾运输总量计算每项支出的单位成本，并根据适用的市场指数预测未来的单位成本。吾等根据预测的单位成本及垃圾运输总量预测未来的营业成本。

管理合同的营业成本包括人工成本，分包商，处理费，其他材料费，维修费用，能源费用及经常性支出。吾等参考 2015 年管理合同各项成本支出，并根据适用的市场指数预测未来每项成本的未来增长。

- *垃圾回收*

垃圾回收的营业成本包括原材料，人工成本，分包商，处理费，其他材料费，维修费用，能源费用及经常性支出。吾等参考 2015 年垃圾回收各项成本支出，并根据适用的市场指数预测每项成本的未来增长。

- *液体及有害物处理*

液体及有害物营业成本包括原材料，人工成本，分包商，处理费，其他材料费，维修费用，能源费用及经常性支出。吾等根据 2015 年每项成本支实际支出及处理量计算每项支出的单位成本，并根据适用的市场指数预测未来的单位成本。吾等根据预测的单位成本及处理量预测未来的营业成本。

- 总部业务

总部业务成本包括行政费用，人力资源及培训费用，环境安全支出，人工成本，IT费用，业务发展费用，运营及技术服务支出，集团车辆费用及董事会支出。吾等参考 2015 年总部业务各项成本支出，并根据适用的市场指数预测每项成本的未来增长，同时考虑 GPP 带来的营运效率提高及成本降低，以此预测未来的业务成本。

- 适用的市场指数

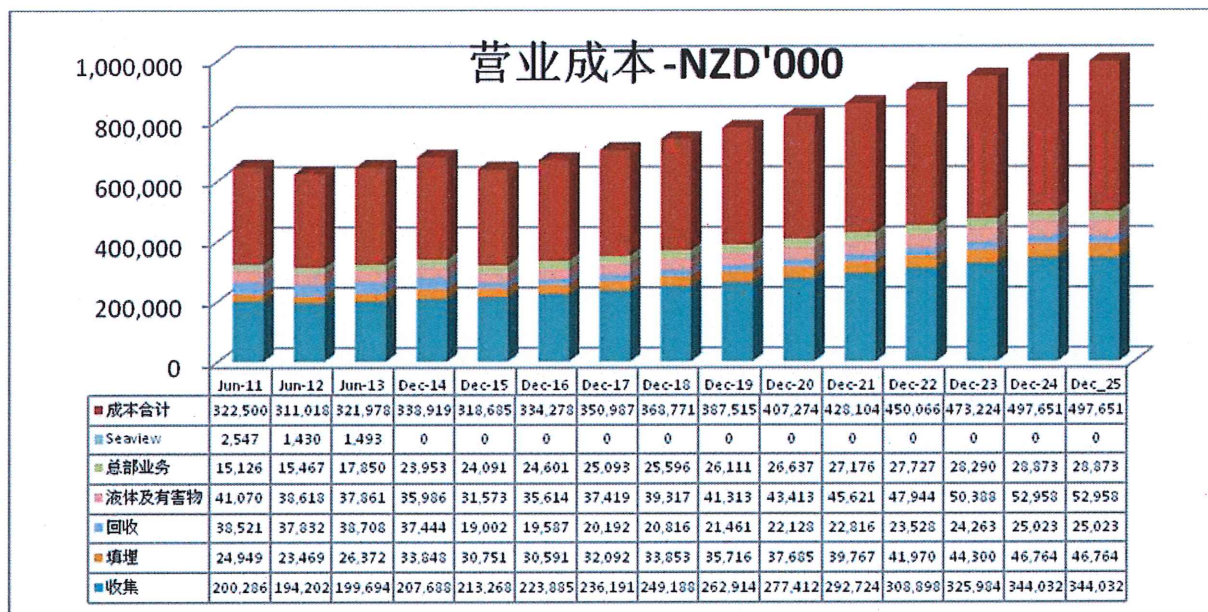
成本预测中各项增长率所参考的市场指数如下表：

	市场指数*	彭博代号
垃圾收集，填埋，回收，液体及有害物成本		
原材料	PPI	1966629 Index
人工	人工成本增长率	NZLCI Index
分包商	PPI 及人工成本增长率	1966629 Index 及 NZLCI Index
处理费	PPI 及人工成本增长率	1966629 Index 及 NZLCI Index
其他材料	PPI	1966629 Index
维修费用	PPI 及人工成本增长率	1966629 Index 及 NZLCI Index
能源费用	PPI	1966629 Index
经常性支出	PPI 及人工成本增长率	1966629 Index 及 NZLCI Index
总部业务		
行政费用	CPI	NZCPIYOY Index
人力资源及培训	CPI	NZCPIYOY Index
环境安全	PPI 及人工成本增长率	1966629 Index 及 NZLCI Index
人工	人工成本增长率	NZLCI Index
IT	PPI 及人工成本增长率	1966629 Index 及 NZLCI Index
业务发展	PPI 及人工成本增长率	1966629 Index 及 NZLCI Index
运营及技术服务	CPI	NZCPIYOY Index
车辆费用	CPI	NZCPIYOY Index
董事会支出	PPI 及人工成本增长率	1966629 Index 及 NZLCI Index
LEL 成本	名义 GDP 增长率	EHGDNZY Index 及 NZCPIYOY Index

*市场指数的选取主要考虑带来各项增长的主要驱动因素。吾等在估值过程中，参考彭博提供的与各项驱动因素最相关的市场指数。吾等参考增长率为各项指数过去十年的中位数。

- 营业成本合计

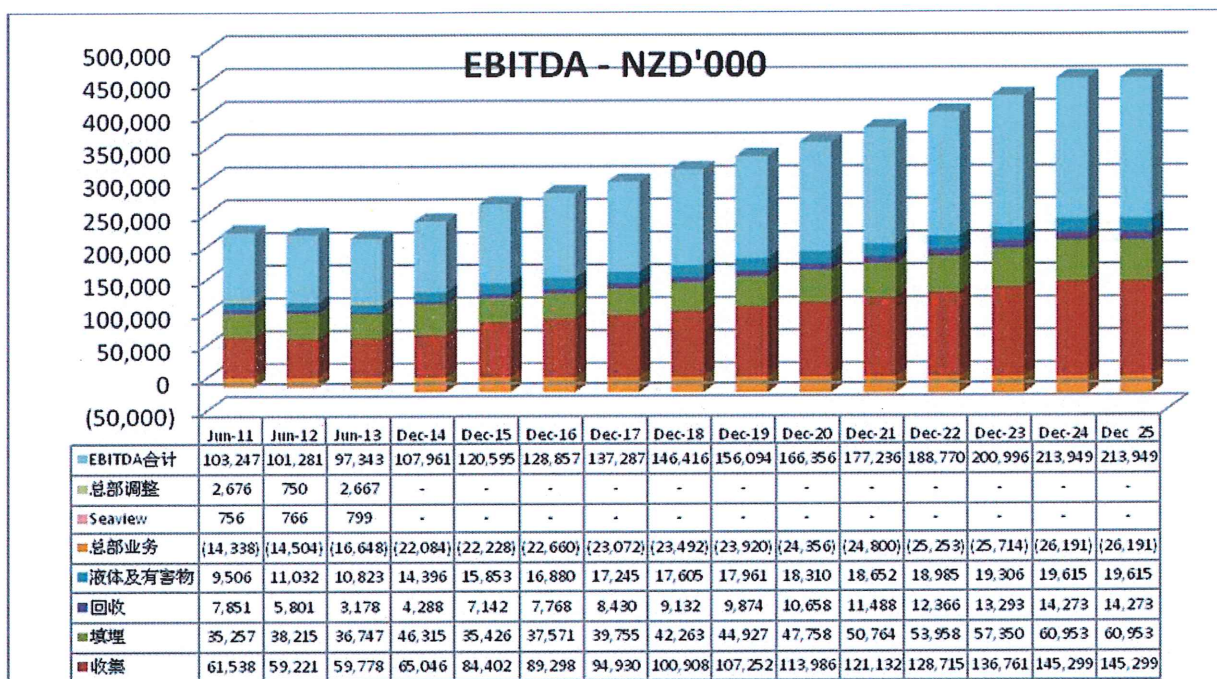
图 6: 营业成本合计



EBITDA

吾等根据每项业务的营业收入和营业成本计算每项业务的未计利息、税项、折旧及摊销前盈利（以下称 EBITDA）。

图 7: EBITDA

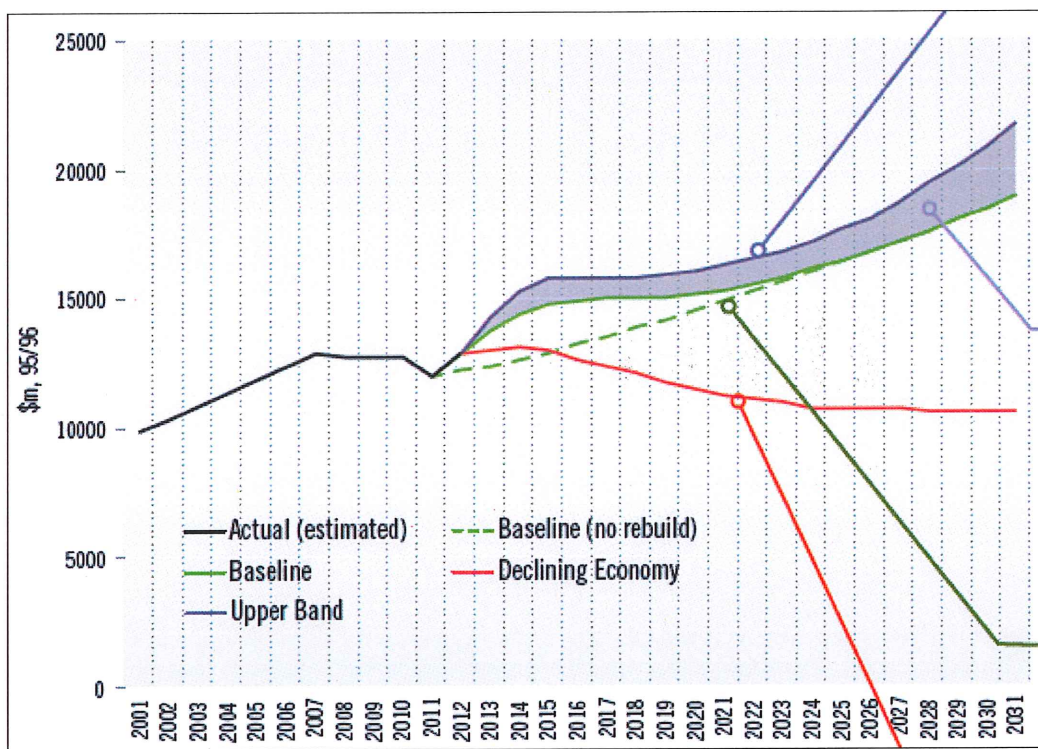


合营企业股息

由于基督城地震后重建工程，业务位于基督城的合营企业 TCL 的股息于 2014 年有较高增长。根据 Canterbury Development Corporation 的对基督城未来 GDP 的增长预测，地震后重建工程将继续增长并于 2017 年达到峰值，之后逐年递减。吾等参考 TCL 于 2014 年的股息并根据名义 GDP 增长率预测 2015 至 2017 年的股息。吾等预测 2018 年及以后，TCL 的股息将逐年递减并于 2022 年回调至地震前水平，之后每年根据名义 GDP 增长率逐年增长。

其他合营企业（MDL，PPTS 及 DS）的历史股息有所波动，吾等参考历史平均股息并根据名义 GDP 增长率预测其他合营企业的未来股息收入。

图 8: 基督城 GDP 预测



数据来源：Canterbury Development Corporation

*绿色虚线为假设基督城没有重建情况下的 GDP 基线。

*绿色实线为假设基督城有重建情况下的 GDP 基线。

税务说明

由于业务位于新西兰，HKSPV 的适用所得税率为当地企业所得税率 28%。新西兰的商品和劳务税率为 15%，历史及预测数据中的收入及成本均不包括商品和劳务税。

HKSPV 有一笔 6 亿新西兰元的借款，债务人为 NZSPV。由于债务人为境外公司，HKSPV 须对收取的相关利息缴付税率为 10%的预扣税款。

资本开支及折旧费用

资本开支预测包含：维持营业现状的资本开支，GPP 项目资本开支以及开发新的填埋场项目的资本开支。

由于现有的填埋场 Redvale 按目前的堆填速度仅有 15-20 年的使用寿命，HKSPV 集团开发新的填埋场 Polaris，以维持 Redvale 填满后于奥克兰的垃圾填埋业务。吾等根据历史资本开支与营业收入的比率预测未来每年的维持营业现状的资本开支。

吾等根据 2015 年折旧费用与固定资产净值的比率来预测未来每年折旧费用。

营运资金净额

营运资金净额为测量一间公司可用于开发及扩展其业务之经营流动资金的方法。于估值时，应用以下公式计算营运资金净额：

$$NWC = AR + INV - AP$$

其中：

NWC：营运资金净额

AR：应收账款

INV：存货

AP：应付账款

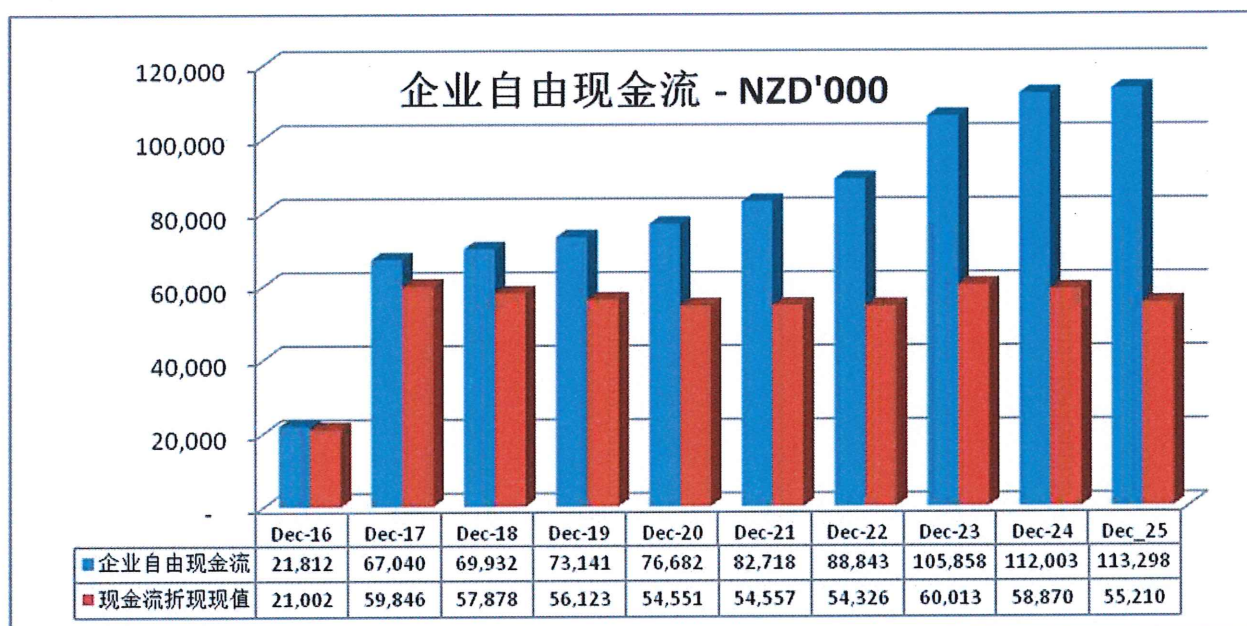
吾等根据应收账款与营业收入的比率，以及应付账款及存货与经营成本的比率来预测未来的营运资金净额。

企业自由现金流

企业自由现金流（FCFF）是指扣除税收、必要的资本性支出和营运资本增加后，能够支付所有的清偿权者(债权人和股东)的现金流。

企业自由现金流 = 税后净营业利润 + 折旧及摊销 - 资本开支 - 营运资本净额增加

图 9: 企业自由现金流



可比较公司

HKSPV 之市值乃参考被认为可与 HKSPV 比较之上市公司（以下称「可比较公司」）之数据厘定。可比较公司的选择主要考虑上市公司的主要业务。吾等根据彭博对上市公司行业、地域划分及历史财务数据，采用以下选择标准：

- 公司股票在一间主要证券交易所上市并于过往一段时间内有活跃交易；
- 公司主要从事垃圾处理服务；
- 公司的主要收入来自于经济发展状况类似的发达国家，包括：新西兰、澳洲、北美及欧洲；及
- 公司于估值日期的市值较大，较有代表性的规模企业。

可比较公司如下：

可比较公司列表		彭博代号
1.	Seche Environnement	SCHP FP
2.	Shanks Group Plc	SKS LN
3.	Cleanaway Waste Management Ltd*	CWY AU
4.	Progressive Waste Solutions Ltd.	BIN CN
5.	Waste Connections, Inc.	WCN US
6.	Republic Services, Inc.	RSG US
7.	Waste Management, Inc.	WM US

* *Cleanaway Waste Management Ltd* 之前名为 *Transpacific Industries Group Ltd.*，彭博代号 *TPI AU*。公司于 2016 年 2 月正式更名。

折现率

加权平均资本成本（WACC）被采用为估值之折现率。加权平均资本成本包括两个部分：股权成本及债务成本。股权成本透过资本资产定价模型（CAPM）厘定。

新西兰十年政府债券之收益率 3.57% 被采用为无风险利率。

新西兰之市场风险溢价 6.21% 乃根据美国之市场风险溢价及新西兰之国家风险溢价厘定。

贝他系数 1.129 乃根据可比较公司之无负债贝他值之中位数，再应用 HKSPV 之个别企业税率及债务比重以计算负债。

考虑到 HKSPV 之规模，2.69% 被采用为规模溢价。因此，股权成本计算为 13.27%。

债务成本 5.00% 乃按 HKSPV 之预期借贷息率厘定。债务之税后成本 3.60% 乃按债务成本乘以 1 减去新西兰企业税率 28.00% 计算。

债务比重55.94%乃HKSPV于估值日期的债务比重。股权比重44.06%乃按1减去债务比重计算。

因此，HKSPV之加权平均资本成本计算为7.86%。

折现现金流

吾等将预测的未来各年的企业自由现金流量，使用上述折现率，计算未来现金流量的现值。

HKSPV股权市值

HKSPV股权市值 = 现金流折现现值合计 + 现金 + 非营运资产
- 非营运负债 - 贷款

可比较公司法

根据市场法之下的可比较公司法，吾等计算可比较公司的价格倍数，作出适当的调整，然后将所得数用作评估目标资产的基准。

可比较公司

可比较公司的选择主要考虑上市公司的主要业务。吾等根据彭博对上市公司行业、地域划分及历史财务数据，采用以下选择标准：

- 公司股票在一间主要证券交易所上市并于过往一段时间内有活跃交易；
- 公司主要从事垃圾处理服务；
- 公司的主要收入来自于经济发展状况类似的发达国家，包括：新西兰、澳洲、北美及欧洲；及
- 公司于估值日期的市值较大，较有代表性的规模企业。

可比较公司如下：

可比较公司列表		彭博代号
1.	Seche Environnement	SCHP FP
2.	Shanks Group Plc	SKS LN
3.	Cleanaway Waste Management Ltd	CWY AU
4.	Progressive Waste Solutions Ltd.	BIN CN
5.	Waste Connections, Inc.	WCN US
6.	Republic Services, Inc.	RSG US
7.	Waste Management, Inc.	WM US

可比较公司的价格倍数

可比较公司	EV/EBITDA*	EV/EBIT*
Seche Environnement	5.78	12.86
Shanks Group Plc	10.94	23.46
Cleanaway Waste Management Ltd	5.85	14.22
Progressive Waste Solutions Ltd.	8.18	17.65
Waste Connections, Inc.	12.11	18.77
Republic Services, Inc.	8.53	14.00
Waste Management, Inc.	9.12	14.17
中位数	8.53	14.22
平均数	8.65	16.45
调整后中位数**	9.38	15.63
调整后平均数**	9.50	18.07

*可比较公司的 EBITDA 及 EBIT 为从彭博取得的 2016 年预测数据。

**由于 HKSPV 为非上市公司，可比较公司的 EV/EBITDA 及 EV/EBIT 倍数须进行市场流动性折让调整。另外，由于可比较公司的 EV 参考非控股股权的价格，而此次估值的 100% 股权为可控股股权，因此，可比较公司的 EV/EBITDA 及 EV/EBIT 倍数须进行控制权溢价调整。

企业价值 (EV) = 股权价值 - 现金 + 贷款

参考估值倍数	HKSPV 隐含 EV 价值*	HKSPV 隐含股权市值*
EV/EBITDA = 9.38	1,338,846,560	865,446,325
EV/EBITDA = 9.50	1,356,669,070	883,268,835
EV/EBIT = 15.63	2,231,287,846	1,757,887,611
EV/EBIT = 18.07	2,580,643,354	2,107,243,119

* HKSPV 的 EBITDA 及 EBIT 为 2016 年的预测数据。

根据可比较公司的价格倍数，吾等计算出 HKSPV 的隐含 EV 价值。

HKSPV 股权市值 = (EV + 现金 - 贷款)

估值方法选择

由于市场法估值依赖于市场数据，而市场数据会受较多因素影响而可能在短时间内出现较大波动。因此市场法估值结果可能无法准确地反映企业价值。另外，HKSPV 集团提供纵向一体化的垃圾处理服务，是新西兰最大的垃圾收集处理公司。市场法估值较难反映到 HKSPV 集团的市场地位，营运特点以及未来发展等。相比之下，收入法中对未来现金流的预测可以反映这些因素，因此吾等最终采用收入法的估值结果。

评语

就吾等之估值而言，吾等获 贵公司之高级管理层提供数据。吾等无理由怀疑 贵公司向吾等提供之数据之真实性及准确性。吾等亦已寻求并获 贵公司确定所提供之资料并无遗漏任何重大事实。

就吾等所深知，本报告所载所有数据均属真实及准确。尽管有关数据来自可靠来源，惟吾等不会就任何由其他人士提供用作是次分析之数据、意见或估计之准确性作出保证或承担任何责任。

除另有指明外，本报告载列之所有货币金额均以新西兰币列示。

估值结论

吾等之估值结论乃按照认可之估值程序及方法作出，其依赖多项假设及对多个不确定因素之考虑，当中并非全部均能轻易确定或量化。

此外，尽管吾等认为该等假设及考虑因素乃属合理，惟该等假设及考虑因素本身受并非贵公司、HKSPV 或吾等所能控制之不确定因素及或然因素影响。

根据本报告所概述吾等之调查及分析，吾等认为 HKSPV 之 100% 股权于 2015 年 12 月 31 日之市值为新西兰元 673,000,000（新西兰元陆亿柒仟叁佰万元整）。



吾等谨此确认，吾等现时并无及预期不会于 贵公司、HKSPV 或所申报之价值中拥有权益。

本报告受附上之限制条件所限制。

此致

香港中环夏悫道 12 号
美国银行中心 16 楼 1613-1618 室
首创（香港）有限公司
列位董事 台照

代表
中和邦盟评估有限公司

施德志

工程学士（环境及土木工程），专业英语深造文凭，工商管理硕士，
特许财经分析师，美国注册会计师，美国商业价值评估资格，
注册商业评估师，加拿大采矿、冶金及石油协会会员

董事

谨启

2016 年 4 月 26 日

限制条件

1. 作为吾等分析之一部份，吾等已检查由公众资源所得到之信息，同时包括提供给吾等之财务数据、计划文件及其它关连数据。吾等假设此等数据准确无误并依赖此等数据。吾等完全依赖此等资料作估值意见。
2. 除经事前安排，吾等不会就此意见函中所提及到之业务评估而需要在法庭上作证或出席于法庭上或任何政府机构。
3. 吾等不表达对于一贯评估师之专业范畴以外之牵涉法律或其他专业专门技术或知识。
4. 吾等之结论假设审慎管理政策会于合理时间内持续及有必要维持所评估业务之质量及完整。
5. 吾等假设所评估业务不涉及会导致逆向影响吾等估值之隐藏或意外之状况。另外，吾等假设并未需要为市场状况转变而修改有关估值

附录 1

折现现金流法评估模型

	2011A	2012A	2013A	2014A	2015A*	2016F	2017F	2018F	2019F	2020F	2021F	2022F	2023F	2024F	2025F
营业收入															
收集	261,824	253,423	259,472	272,734	297,670	313,183	331,122	350,096	370,167	391,397	413,856	437,613	462,745	489,331	489,331
填埋	60,207	61,684	63,119	80,163	66,177	68,161	71,847	76,116	80,643	85,442	90,531	95,927	101,649	107,717	107,717
回收	46,372	43,633	41,885	41,731	26,144	27,355	28,622	29,948	31,335	32,786	34,305	35,893	37,556	39,295	39,295
液体及有害物	50,576	49,650	48,684	50,382	47,426	52,495	54,664	56,922	59,274	61,723	64,273	66,929	69,694	72,573	72,573
总部业务	788	963	1,202	1,870	1,863	1,940	2,021	2,104	2,191	2,281	2,376	2,474	2,576	2,682	2,682
Seaview	3,303	2,196	2,292	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公司间业务抵消	(31,455)	(32,754)	(35,624)	(24,559)	(1,118)	(1,032)	(1,088)	(1,148)	(1,212)	(1,279)	(1,349)	(1,424)	(1,503)	(1,586)	(1,586)
收入合计	391,615	378,794	381,030	422,321	438,163	462,102	487,186	514,038	542,397	572,352	603,991	637,412	672,717	710,013	710,013
营业成本															
收集	(200,286)	(194,202)	(199,694)	(207,688)	(213,268)	(223,885)	(236,191)	(249,188)	(262,914)	(277,412)	(292,724)	(308,898)	(325,984)	(344,032)	(344,032)
填埋	(24,949)	(23,469)	(26,372)	(33,848)	(30,751)	(30,591)	(32,092)	(33,853)	(35,716)	(37,685)	(39,767)	(41,970)	(44,300)	(46,764)	(46,764)
回收	(38,521)	(37,832)	(38,708)	(37,444)	(19,002)	(19,587)	(20,192)	(20,816)	(21,461)	(22,128)	(22,816)	(23,528)	(24,263)	(25,023)	(25,023)
液体及有害物	(41,076)	(38,618)	(37,861)	(35,986)	(31,573)	(35,614)	(37,419)	(39,317)	(41,313)	(43,413)	(45,621)	(47,944)	(50,388)	(52,958)	(52,958)
总部业务	(15,126)	(15,467)	(17,850)	(23,953)	(24,091)	(24,601)	(25,093)	(25,596)	(26,111)	(26,637)	(27,176)	(27,727)	(28,290)	(28,873)	(28,873)
Seaview	(2,547)	(1,430)	(1,493)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
成本合计	(322,500)	(311,018)	(321,978)	(338,919)	(318,685)	(334,278)	(350,987)	(368,771)	(387,515)	(407,274)	(428,104)	(450,066)	(473,224)	(497,651)	(497,651)
EBITDA															
收集	61,538	59,221	59,778	65,046	84,402	89,298	94,930	100,908	107,252	113,986	121,132	128,715	136,761	145,299	145,299
填埋	35,257	38,215	36,747	46,315	35,426	37,571	39,755	42,263	44,927	47,758	50,764	53,958	57,350	60,953	60,953
回收	7,851	5,801	3,178	4,288	7,142	7,768	8,430	9,132	9,874	10,658	11,488	12,366	13,293	14,273	14,273
液体及有害物	9,506	11,032	10,823	14,396	15,853	16,880	17,245	17,605	17,961	18,310	18,652	18,985	19,306	19,615	19,615
总部业务	(14,338)	(14,504)	(16,648)	(22,084)	(22,228)	(22,660)	(23,492)	(23,920)	(24,356)	(24,800)	(25,253)	(25,714)	(26,191)	(26,191)	(26,191)
Seaview	756	766	799	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
总部调整	2,676	750	2,667	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EBITDA合计**	103,247	101,281	97,343	107,961	120,595	128,857	137,287	146,416	156,094	166,356	177,236	188,770	200,996	213,949	213,949
合营企业股息	3,419	3,500	4,272	14,963	11,667	13,926	14,502	12,990	11,482	9,978	8,477	6,980	7,268	7,268	7,268
-TCL	2,789	2,950	3,450	13,238	9,824	12,007	12,503	10,909	9,315	7,721	6,127	4,533	4,720	4,720	4,720
-Other JVs	630	550	822	1,726	1,843	1,919	1,999	2,081	2,167	2,257	2,350	2,447	2,548	2,548	2,548
折旧及摊销	(34,686)	(34,829)	(35,783)	(38,477)	(40,262)	(47,373)	(61,699)	(62,333)	(63,536)	(64,949)	(66,563)	(68,093)	(69,577)	(69,718)	(70,343)
企业所得税	19,197	18,606	17,237	18,956	4,594	10,824	13,007	15,226	17,541	19,962	22,580	25,394	28,778	32,230	32,080
预扣税款	5,280	5,280	5,280	5,280	5,098	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280
资本开支	37,935	22,330	35,885	44,714	51,055	98,757	60,353	62,859	65,505	68,301	69,342	70,550	62,782	66,263	62,580
应收账款		51,300	49,800	56,606	59,889	63,557	67,225	70,893	74,562	78,230	82,554	87,122	91,948	97,046	97,046
存货		1,100	900	1,814	2,221	2,344	2,468	2,591	2,715	2,838	2,983	3,136	3,298	3,468	3,468
应付账款		(64,600)	(67,500)	(74,349)	(101,848)	(107,511)	(113,173)	(118,835)	(124,498)	(130,160)	(136,817)	(143,836)	(151,237)	(159,044)	(159,044)
营运资金净额		(12,200)	(16,800)	(15,929)	(39,739)	(41,609)	(43,480)	(45,351)	(47,222)	(49,092)	(51,280)	(53,578)	(55,992)	(58,530)	(58,530)
营运资金净额变动						(1,871)	(1,871)	(1,871)	(1,871)	(1,871)	(1,871)	(1,871)	(1,871)	(1,871)	(1,871)
企业自由现金流						21,812	67,040	69,932	73,141	76,682	82,718	88,843	105,858	112,003	113,298
折现年数						0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5
折现率	7.86%														
终值															1,441,303
现金流折现现值						21,002	59,846	57,878	56,123	54,551	54,557	54,326	60,013	58,870	757,557
现金流折现现值合计	1,234,724														
加: 多余现金	96,600														
非运营资产	5,764														
减: 非运营负债	94,326														
贷款	570,000														
100%股权市值	673,000														

* 2015年的收入及支出等为新西兰管理层提供的调整后数据，数据仅包含 HKSPV 正常运营下的收入及支出，并不包括例如收购及出售业务等的一次性收入及支出。因此，与安永华明会计师事务所出具的 HKSPV 2015 年审计财务报表略有差异。

** EBITDA 合计中未包含合营企业的 EBITDA。