

中外矿业标准解读

矿业投资开发相关国际性规则标准概览

Overview of International Rules and Standards Related to Mining Investment and Development

熊小放(中国恩菲工程技术有限公司,北京 100038)

摘要:在介绍国际矿业投资开发面对的法规标准基础上,分析了国际矿业投资相关的矿业规则和标准的构成、主要来源及分类,并对有代表性的技术规则和环境社会规则的主要内容和主要特征做了介绍,对国内外矿业投资开发提供了借鉴意义。

关键词:行为规则;技术标准;JORC规则;赤道原则

中图分类号:TD989 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-609X(2022)01-0001-06

Abstract:On the basis of a brief introduction to the laws and regulations faced by international mining investment and development, this paper analyzes the composition, main sources and classification of mining rules and standards related to international mining investment, and gives a brief introduction to the main content of representative technical rules and environmental and social rules as well as the main features thereof.

Key words:code of conduct; technical standards; JORC Code; Equator Principles

1 前言

国际矿业投资开发相较于国内矿业投资开发在法规及标准的适用性方面有更复杂和多样性的要求,本文根据国际矿业投资开发项目研究的经历经验和了解情况,对国际性矿业投资开发可能遇到的法规、标准即可能遇到的“国际标准”内容做一个认知浅谈。

2 国际矿业投资决策和研究面对的法规标准

国际矿业投资开发项目一般是指项目所在国家与项目主要投资资本来源不是同一个国家或经贸区,一般具有以下特点:

①主要投资来源于项目所在地国家以外的国家或经贸区的公司、证券市场上市公司等;

②主要融资来源于项目所在地国家以外的国家或经贸区的银行、财团等。

注册于中国大陆的某公司在香港证券交易所上市,该上市公司有一个投资于非洲某国的矿业公司(以下简称项目公司),该项目公司需要投资开发一个矿业项目,其项目涵盖从矿产勘查、开发投资研究

决策、项目建设和生产运营到矿山关闭的全生命周期,它所应该遵守和执行的法规和标准通常涉及哪些,这是进行矿业投资开发决策和研究人员必须清楚面对的。在此,我们简单分析一下这样的公司可能面对的法规和标准使用问题,对于这样一个投资项目,该项目的最终和最主要的收益方是中国大陆的公司,因此它开展对海外投资是必须遵守中国大陆关于海外投资方面的法律和有关政府规定,例如中国政府已经承诺不再向国际投资煤炭开发和煤电站投资项目,在中国大陆注册的中国公司及其控股子公司都不得在国际开展这方面的投资和融资业务;同时该公司为香港上市公司,无论直接在香港上市或在香港再注册子公司后上市,同样要遵守香港公司法的规定和香港证券交易所的规则;对于需要从银行或财团进行融资的项目,许多银行机构都存在融资放贷条件方面的承诺,进行融资的项目公司也必须承诺遵守相关信贷条款才可能获得贷款;对于在项目所在地投资成立的项目公司,遵守项目所在国相关法律是不容置疑的基本要求,同时还需要遵守项目所在地国家常规的相关政府规定、和政府签订的特殊约定、向政府和其他利益相关方形成的承诺以及母公司的重大环境社会承诺,而这些约定或承诺常常与许多国际性规则标准息息相关,这些法律、规定、约定和承诺将对企业形成强制性执行要求。至于公司和项目内部运行中执行的许多技术标准,为了取得政府和利益相关方对项目的支持和认

[作者简介] 熊小放,教授级高级工程师,JORC Code(2012)中文翻译版审定人,澳大利亚矿业与冶金学会资深会员(AusIMM Fellow)。

[引用格式] 熊小放. 矿业投资开发相关国际性规则标准概览[J]. 中国矿山工程,2022,51(1):1-6.

可,采用国际通常认可的国际性技术标准、指引、指南也是基本惯例。

3 国际矿业法规标准体系的构成和主要国际标准概况

3.1 矿业投资开发国际法规标准体系及构成

通过对上述案例在海外投资开发矿业项目可能面对的法律、规定、规则和标准的分析,我们可以进一步对这些法规标准的归属、层次及重要程度进行分类。

第一层:法律;

第二层:政府规章及与政府和利益相关方的约定和承诺;

第三层:承诺履行的国际规则;

第四层:承诺履行的国际标准和行业(项目)标准;

第五层:公司制订的企业/项目标准。

对于第一层法规标准,这里不再讨论法律和政府规章的遵守执行问题,主要讨论第二到第四层次的规则标准,第五层次的标准主要由矿业咨询公司、矿业公司制订,可能是通用技术标准,也可能是基于某一个具体项目而制订的项目技术标准,它们可能存在大致相近的内容或标准,但不足以作为国际性标准去参考。

在与项目所在地各级政府、其他利益相关方洽谈一些特殊约定和承诺时,为了方便使双方易于沟通、尽快形成共识,在这个过程中常常采用国际上比较认可的规则标准,这些规则标准大致可以分为规范行为的规则和统一技术要求的技术标准。第二、第三层出现的一般都是规范行为的标准,第四层和第五层出现的标准可能是单一的规则或单一的技术标准,也可能是规则和技术标准的混合。根据规则和技术标准规范面对的对象不同,我们又可以将它们分为技术规则标准和环境、社会及其管制工作规则标准,技术规则标准又分为技术工作规则和技术标准,环境、社会及其管制工作规则标准又分为环境、社会及其管制规则和技术标准。

国际性矿业规则和国际性矿业技术标准一般都由一些国际组织制订,相关国际组织是指联合国及其所属的国际金融公司、国际劳工组织、人权理事会、工业发展组织、国际矿业与金属理事会及其下属矿产储量国际报告标准委员会、赤道原则金融机构、国际标准化组织、澳洲联合矿石储量委员会 JORC、南非矿产资源委员会 SAMREC 以及欧盟委员会、国

际电工委员会、澳大拉西亚矿业与冶金学会等。

3.2 主要技术规则标准

国际矿业投资开发方面的技术工作行为规则,目前主要是国际矿业与金属理事会和其下属矿产储量国际报告标准委员会,以及他们的会员国组织、专业学会组织等制订,如国际矿业与金属理事会的“矿业可持续发展十原则”,矿产储量国际报告标准委员会的“CRIRSCO 模板”,澳洲联合矿石储量委员会的“JORC Code”,南非矿产资源委员会的“SAMREC Code”等,而加拿大的 NI 43-101 则是行为规则和技术标准的混合型标准,JORC Code、SAMREC Code 的指南和附件则是技术性标准。同时,澳大拉西亚矿业与冶金学会 AusIMM,加拿大矿冶石油协会 CIM,南非矿产资源委员会也发布有大量各种技术指南、最优经验等参考性技术标准,这些技术标准虽然不能认为是国际标准,但他们事实上成为了制订公司级和项目级技术标准的重要参考。这类标准中影响最大的是 JORC Code 及其指南和 AusIMM 的技术指南。

矿产储量国际报告标准委员会的“CRIRSCO 模板”是目前能称得上矿业国际规则的唯一技术工作规则标准,加入该标准委员会的国家及地区矿业组织涵盖澳洲、欧盟、美国、俄罗斯、加拿大、巴西、印度、南非、智利、哈萨克斯坦、蒙古、印度尼西亚、土耳其、哥伦比亚等几乎绝大多数矿业国家,即使目前还没有加入的其他矿业国家,他们也大多认可该规则,中国目前已经申请加入并处于谈判过程中。中国矿业权评估师协会(中国政府授权代表中国矿业界加入矿产储量国际报告标准委员会)已经根据“CRIRSCO 2019 模板”于 2020 年 12 月 11 日发布了中国版的储量报告规则《固体矿产资源储量报告规则(试行)》及《固体矿产资源储量估算工作指南(试行)》。

矿产储量国际报告标准委员会“CRIRSCO 模板”,最先是参照澳洲联合矿石储量委员会的“JORC Code 规则”而建立的,“CRIRSCO 模板”的建立基本认可了澳洲联合矿石储量委员会的“JORC Code 规则”中确立的报告定位、报告目的、报告工作原则、主要矿产资产表现形式及其转换要求等,并形成了 2006、2013 和 2019 三个版本,报告规则模板不断完善的同时,也不断得到国际矿业界和金融证券界的认可。加入矿产储量国际报告标准委员会的国家(地区)矿业组织基本都根据“CRIRSCO 模板”,结

合各自国家(地区)的特点,制订了各自的矿产储量报告规则标准,其中被国际大多数矿业证券市场和主要金融组织认可的有 JORC Code 规则、SAMREC Code 规则和 NI 43-101 标准。

“CRIRSCO 模板”主要内容分术语及其定义、规则和指南三部份,其中定义和规则部分一般理解为规则本身,而指南部分一般都将其理解为一种具体工作行为及技术指南性标准,如“CRIRSCO 模板”所附“评价及报告准则查对清单 Checklist of Assessment and Reporting Criteria”“技术研究指南 Guideline to Technical Studies”等。加入矿产储量国际报告标准委员会的国家或地区矿业组织及其成员协会,通常也会制订具有实际操作指导意义的标准指南,如澳大拉西亚矿业与冶金学会 AusIMM 制订的《Mineral Resource and Ore Reserve Estimation—The AusIMM Guide to Good Practice》《Mineral Economics》《Mineral Consultant's Handbook》等,加拿大矿冶石油协会 CIM 的《Estimation Mineral Resources Mineral Reserves Best Practice Guidelines》《Exploration Best Practices Guidelines》等。

其他在国际上得到广泛认同的技术标准有美国混凝土学会 ACI 标准、国际电工委员会 IEC 电工标准、国际防火协会 NFPA 标准、美国造价工程师协会 AACE 标准、欧盟环境标准等。

4 主要环境、社会及其管控规则标准

矿业国际组织很少制订独立的环境、社会及其管控的行为规则以及技术标准,大多是积极参与和借鉴国际社会,尤其是金融证券组织的环境、社会及其管控的行为规则,主要的社会组织包括联合国及其下属专门组织,如世界银行集团中的国际复兴开发银行和国际金融公司 IFC、国际劳工组织、人权理事会等。这些规则几乎涵盖投资开发项目技术工作方面之外的各方面内容,包括自然环境的管理;资源的利用、环境影响及管理;环境损害及处理;各种利益相关方的管理;政府关系处理、投融资方关系处理、项目现场运营影响各方社区关系处理、产品责任及其销售方关系处理、物资供应链相关方关系处理以及公司雇员的安全、健康、培训、福利、劳工关系,反贪污等。现介绍目前在矿业投资开发领域影响比较大的环境、社会及其管控规则标准。

4.1 赤道原则

赤道原则是 2002 年 10 月世界银行下属的国际金融公司 IFC 和荷兰银行,在伦敦召开的国际知名

商业银行会议上提出的一项企业贷款准则。赤道原则目前已经成为国际项目融资的一个新标准,有 38 个国家的 126 个金融组织参加。赤道原则是一套非官方、由世界主要金融机构根据国际金融公司的环境和社会政策和指南制定的,旨在用于确定、评估和管理项目融资过程中所涉及环境和社会风险的一套自愿性原则。赤道原则的产生根源在于金融机构履行企业社会责任的压力。由于矿业项目的开发几乎不可避免地需要借助金融机构进行融资,因此,也就成为从这些加入赤道原则的金融机构融资的矿业公司需要遵循的规则。

赤道原则包含十条环境、社会及其管制规则要求,要求简单明了,而且包含环境社会规则管理落实条款,因此在国际上得到广泛认可和采纳。

4.2 投资及环境社会可持续性政策

国际金融公司 IFC 通过制定《投资及环境社会可持续性政策》并配合执行一套综合的《环境和社会绩效标准》,对其运作相关项目的强制执行来兑现其对环境和社会可持续性做出的承诺。《环境和社会绩效标准》也是该政策涵盖范围,它们包括以下几个方面:

绩效标准 1: 环境和社会风险与影响的评估和管理;

绩效标准 2: 劳工和工作条件;

绩效标准 3: 资源效率和污染防治;

绩效标准 4: 社区健康、安全和治安;

绩效标准 5: 土地征用和非自愿迁移;

绩效标准 6: 生物多样性保护和生物自然资源的可持续管理;

绩效标准 7: 土著居民;

绩效标准 8: 文化遗产。

国际金融公司认为以一种符合绩效标准的方式来管理环境和社会风险和影响是客户的责任。在其政策第 49 到 52 条,专门对采掘业金融政策提出了专门要求。

国际金融公司制定了《环境社会可持续性绩效标准指南》《环境健康安全通用指南》《环境社会尽职调查程序》《环境社会审查程序手册》,并专门针对采掘业制定了《采矿业环境、健康安全指南》等。

如果从国际金融公司融资,就需要遵循国际金融公司的“投资及环境社会可持续性政策”,其他矿业公司可以承诺遵守投资及环境社会可持续性政策”以体现公司对社会的负责任公司形象。

4.3 全球契约

1995年召开的世界社会发展首脑会议上,联合国秘书长首次提出“全球契约”计划,针对人权、劳工标准、环境及反贪污方面的十项原则。

人权方面:

- ①企业应该尊重和维护国际公认的各项人权;
- ②绝不参与任何漠视与践踏人权的行

劳工标准:

③企业应该维护结社自由,承认劳资集体谈判的权利;

- ④彻底消除各种形式的强制性劳动;
- ⑤消除童工;
- ⑥杜绝任何在用工与行业方面的歧视行为。

环境方面:

- ⑦企业应对环境挑战未雨绸缪;
- ⑧主动增加对环保所承担的责任;
- ⑨鼓励无害环境技术的发展与推广。

反贪污:

⑩企业应反对各种形式的贪污,包括敲诈、勒索和行贿受贿。

“全球契约”是在经济全球化的背景下提出的,强调的是企业的社会责任。

4.4 社会责任指南

ISO26000 将一个组织的社会责任归纳为公司治理、人权、劳工、环境、公平运营、消费者保护和为社会发展做贡献七个方面,并推出了“社会责任指南”。指南包括以下七个方面:

①公司治理;

②人权:包括公民和政治权利、社会经济和文化权利、弱势群体权利以及工作中的基本权利;

③劳工:包括就业和劳动关系;工作条件和社会保障、社会对话、职业安全卫生以及人力资源开发等;

④保护环境:包括承担环境责任、采取预防性方法、采用有利环境的技术和实践、循环经济、防止污染、可持续消费、气候变化、保护和恢复自然环境;

⑤公平运营:包括反腐败和行贿、负责人的政治参与、公平竞争、在供应链促进社会责任以及尊重财产权等;

⑥消费者保护:包括公平营销、信息和合同实践、保护消费者健康与安全、促进有益环境和产品的产品和服务、消费者服务、支持和争议处理、消费者信息和隐私保护、接受基本产品和服务、可持续消

费、教育和意识等;

⑦为社会发展做贡献:包括参与社区发展、对经济发展做贡献等。

4.5 其他国际矿业技术工作规则

其他国际矿业技术工作规则还有以下几种:

①联合国国际劳工组织—“矿山安全与健康”决议 183 号;

②2003 国际矿业与金属理事会 ICMM“采矿 10 原则”;

③采掘业透明行动计划;

④绿色金融与绿色信贷;

⑤欧盟法规、指令和标准等。

以上这些环境、社会及其管制方面的规则标准都是不同国际社会组织,为推进社会和环境可持续发展而从不同的角度提出的,每个规则涵盖范围内容基本相同,但又各有侧重,以“全球契约”涵盖内容比较全面均衡,以国际金融公司的“投资及环境社会可持续性政策”及其配套标准最为全面完整和具操作性,以“赤道原则”相对简单又具有操作指导性。

5 典型规则介绍

5.1 JORC 规则主要特征

当研读 JORC 规则文本的时候,如果按照规则第 2 条说明,屏蔽掉文本指明的属于指南部分的斜体字部分内容,就会发现,规则包含的内容主要为专有名词定义、规则制订的目的、规则确定的资产报告工作基本原则、报告编制重大注意事项等内容。

1) JORC 规则的基本属性

(1) JORC 规则是矿产资产定义和矿产资产研究定义规则。

找矿结果、矿产资源量和矿石储量是不同表现形式的矿产资产,是一种无形资产,是在不同勘查和开发研究程度情形下,估算的矿产资产。规则定义了不同形态矿产资产转换条件和转换研究要求,还定义了不同形态矿产资产研究程度要求。

(2) JORC 规则是矿产资产查证、审计工作规则。

规则规定了过去一定时间内矿产勘查、矿山生产运营中可能影响矿产资产数量估算、质量分析研究的内容,并要求一一进行核查;规则列明了核查基本内容和基本核查要求,并排除不利于资产估算和评价的内容,要求报告主要对核查结果,特别是核查认可内容进行描述。规则要求在公众技术报告编制

过程中,要对可能影响矿产估算和矿产评价的所有因素进行核查、审计,通过指南列明了至少需要核查的事项和内容。

(3) JORC 规则是矿产资产公众报告。

规则规定了该报告的对象是证券市场的投资者和潜在投资者及其顾问。众所周知,在证券市场的大众投资者中,非矿业专业人员是绝对主体,他们基本没有太多矿业专业知识,只有少量、甚至基本没有矿产资产知识。报告要将矿产资产基本情况有效传递给这些非矿业专业的投资者,报告要尽量使用通俗的、非矿业专业语言。

(4) JORC 规则是一个广义的技术报告规则。

找矿结果、矿产资源量和矿石储量报告是一个对矿产资产发现、变更、处置和研究过程中技术及资产估算结果的报告,是一个针对证券市场非矿业专业人员作为主要信息传递对象的报告,该报告所指技术报告不是指专业技术报告,只是一个广义技术报告。

2) JORC 规则制订和公众报告编制目的

JORC 规则制订的“找矿结果、矿产资源量和矿石储量报告”的阅读对象是证券市场大量只具有少量矿产资产概念的大众投资者,“JORC Code 规则”的建立是为满足澳交所证券市场大量公众投资者对所投资矿产项目的主要资产—矿产资产的了解、认识以及投资风险控制的需要而制订的。

矿产资产作为一种深埋地下,无法在开发完成之前对其数量、质量进行详细、直观了解和计算的特殊无形资产,因此对绝大多数大众投资者来说,对矿产资产的了解需要借助矿业专业人士,用一种比较通俗而不是非常专业的、就能让只需具有很少矿产资产知识的大众投资者基本能看懂的语言所形成的报告。

3) JORC 规则确定的报告工作基本原则

JORC 规则确定的透明性、实质性和合格性是对整个矿产资产报告工作的基本原则。实际上在公众报告编制中还要遵循重大事项报告时的独立性要求(或原则)和“没有,为什么没有”的完整性要求(或原则)。

“矿产资产报告”是一个涵盖找矿勘查、开发投资决策、开发建设与运营、闭坑关闭的项目全生命周期期间矿产资产发现、估算、处置、变更的过程。而公众报告的编制只是一定阶段内矿产资产报告过程中的最后结果汇总程序之一。JORC 规则不仅对

找矿结果、矿产资源量和矿石储量(公众技术)报告的编制工作和报告内容做出了规定,而且,对其矿产资产形成过程中的工作原则也做出了原则规定(三个原则),这也是对影响矿产资产估算的证据核查依据的原则规定(三个原则)。

4) 矿产资产的表现形式和矿产资产分类

基于矿产资产的无形资产属性,以及对矿产资产的数量和质量等特性了解的需要,以及不断发现、不断研究是矿产资产发现具备的过程属性。规则将矿产资产确定为找矿结果、矿产资源量和矿石储量三种表现形式(或属性)(2019 版 CRIRSCO 模板新增了“靶区”)。

5) 矿产资产披露基本要求

对于重大事项的披露要求合资格人对项目公司而言具有相对独立性,以免影响信息披露的客观公正性;对于披露内容要求做到核查表所列内容逐一披露,没有披露则必须说明没有披露的原因,此为披露的完整性要求。对于其他可能影响信息表述客观性、严谨性和容易造成误导的事项或表述方式也做出了适当要求或规定。

5.2 赤道原则

“赤道原则”作为众多环境社会及其管制规则标准中最具代表性规则,其主要内容包含在以下十条规定中。

1) 第一条 审查与分类

当项目提呈进行融资时,作为内部环境和社会审查和尽职调查工作的一部分,EPFI(赤道原则金融机构 Equatorial Principles Financial Institutions)将根据包括与人权、气候变化和生物多样性有关的项目潜在社会和环境的影响和风险程度将项目分类。这种分类基于国际金融公司(IFC)的环境和社会分类操作流程。通过分类的环境和社会尽职调查工作与项目性质、程度和阶段相称,并与环境和社会风险和影响相称。

2) 第二条 环境与社会评估

规定对 A 类和 B 类项目要进行社会和环境风险评估并给出评估报告应包含的主要内容,包括环境影响评估、社会影响评估和健康影响评估以及更深层次的要求。

3) 第三条 适用的社会和环境标准

对于非 OECD(经济合作与发展组织)国家或非高收入 OECD 国家的项目,除遵守所在国的法律外,必须满足国际金融公司《绩效标准》和按行业细

分的《环境、健康和安全指引》;规定了环境评估报告应包括的主要内容,这是赤道原则的核心部分,共17项,规定环境评估要说明遵守东道国现行的法律、法规和项目要求的许可以及世界银行和国际金融公司预防和减少污染指南,对于坐落在低收入和中等收入国家的项目还需进一步考虑国际金融公司的保全政策。

4)第四条 环境与社会管理系统以及赤道原则行动计划

对于每个获评定为A类和B类的项目,要求客户开发或维持一套环境和社会管理体系(ESMS)。此外,客户须准备一份环境和社会管理计划(ESMP),藉以处理评估过程中发现的问题并整合为符合适用标准所需采取的行动。当适用标准不能令EPFI满意时,客户和EPFI将共同达成一份赤道原则行动计划(EPAP)。赤道原则行动计划(EPAP)旨在概述根据适用标准,距离符合EPFI要求还存有的差距和所需的承诺。

5)第五条 利益相关者参与制度

规定了借款人应当建立公开征询意见和信息披露制度,征求当地受影响的利益相关方的意见,A类项目和B类项目的借款人或第三方专家要用各种适当的方式向受项目影响的个人和团体,包括土著民族和当地的非政府组织,征求意见;环境评估报告或其摘要要在合理的最短时间内以当地语言和文化上合适的方式为公众所获得;环境评估和环境管理方案要考虑公众的这些意见,对于A类项目还需独立的专家审查。

6)第六条 投诉机制的建立

规定了借贷人建立投诉机制;建立并遵守项目建设和运营过程中的环境管理方案;定期提供由本单位职员或第三方专家准备的有关环境管理方案遵守情况的报告。

7)第七条 独立审查

对A类项目和B类项目(如适用)有关的环境评估报告等文件,应由独立的社会和环境专家审查;规定了补充监督和报告服务,由贷款人聘请的独立环境专家提供。

8)第八条 承诺的事项

规定了承诺遵守东道国社会和环境方面的所有

法律法规、在项目建设和运作周期内遵守行动计划要求以及定期向贷款银行提交项目报告等;规定了违约救济制度,如果借款人没有遵守环境和社会约定,赤道银行将会迫使借款人尽力寻求解决办法继续履行。

9)第九条 规定了独立监测和报告制度

即贷款期间赤道银行应聘请或要求借款人聘请独立的社会和环境专家来核实项目监测信息;规定了赤道原则使用范围。

10)第十条 规定了赤道银行报告制度,应至少每年向公众披露其实施赤道原则的过程和经验。

6 结语

与国内矿业行业法规体系有许多不同,所谓的矿业国际规则来源并不存在一个明确固定的组织机构,而是某些比较有影响力的组织提出的建议得到行业内普遍认可后,通过企业承诺、与利益相关方约定等,成为公司或项目需要强制遵守执行的规则。技术规范是与法规和约定、承诺相兼容的具体技术要求,除少部分可能来自于国家政府机构外,大多更具项目化或公司化特征。

[参考文献]

- [1] INTERNATIONAL REPORTING TEMPLATE for public reporting of Exploration results, Mineral Resources and Mineral Reserves, Committee for Mineral Reserve International Reporting Standards (CRIRSCO), 2019. Available online at <http://www.crirSCO.com/>
- [2] The Ten Principles of the UN Global Compact, 2000, United Nations, . Available online at <http://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles>
- [3] Equator Principles IV, 2020. . Available online at <http://www.equator-principles.com/>
- [4] 2014 THE SOUTH AFRICAN CODE FOR THE REPORTING OF EXPLORATION RESULTS, MINERAL RESOURCES AND MINERAL RESERVES (SAMREC Code 2016), The South African Mineral Resource Committee, 2016. Available online at <http://www.samcode.co.za> Charles
- [5] 秦璐山,朱洋扬. 澳大拉西亚勘查结果、矿产资源量与矿石储量报告规范 JORC 规范 2012 中文版[M]. 北京:地质出版社,2014.