汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果报告

浙江之源资产评估有限责任公司

二〇二三年九月二十八日

汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果报告

项目名称：汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果报告

项目编号：浙之矿评字[2023]056号

项目委托人：汕头市自然资源局

编制机构：浙江之源资产评估有限责任公司

法定代表人：王　继

项目负责人：王　薇

报告编制人员：王　薇　　马　明

报告审核：王　继

编制基准日：2023年06月30日

报告提交日期：2023年09月28日

汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果报告

浙之矿评字［2023］056号

摘　要

为贯彻国家关于矿业权出让制度改革和矿产资源权益金制度改革的相关政策，汕头市自然资源局委托我公司承担汕头市采矿权出让收益市场基准价制定工作。根据《汕头市采矿权出让收益市场基准价制订合同书》，本次汕头市采矿权出让收益市场基准价涉及建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、地热水、矿泉水、水泥配料用粘土、海砂、滩涂海砂、砂质粘性土8个矿种。

2023年8月13日-2023年9月28日，本公司评估人员按照必要的评估程序对汕头市采矿权出让收益市场基准价评估矿种涉及的相关矿山进行了市场调查和资料收集，经数据统计、对比分析、评定估算等程序完成了《汕头市采权出让收益市场基准价更新成果报告》。汕头市采矿权出让收益市场基准价于编制基准日（2023年6月30日）更新成果汇总如下表1:

表1　　汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果一览表

序号	矿种		单位	采矿权出让收益市场基准价		调整幅度	备注
				2021年	2023年		
1	建筑用花岗岩		元/立方米·矿石	3.96	5.32	+34.34%	可采储量
2	饰面用花岗岩		元/立方米·荒料	20.07	20.07		
3	地热水	T<40℃	元/立方米	0.68	0.68		保有资源储量
		40℃≤T<60℃	元/立方米	0.97	0.97		
		T≥60℃	元/立方米	1.16	1.16		
4	矿泉水		元/立方米	2.82	2.82		
5	水泥配料用粘土		元/吨·矿石	0.91	0.91		可采储量
6	海砂（原矿）		元/立方米·矿石		6.55	新增矿种	
7	滩涂海砂（原矿）		元/立方米·矿石	5.21	6.55	+25.72%	
8	砂质粘性土		元/立方米·矿石	1.30	1.30		

备注：编制基准日为2023年6月30日。

采矿权出让收益市场基准价适用条件及使用说明:

汕头市采矿权出让收益市场基准价实施后，通过招标、拍卖、挂牌等竞争方式出让矿业权的，出让收益底价不得低于以基准价计算的出让收益；通过协议方式出让（采矿权延续）矿业权的，出让收益按照评估价值、类似条

件的市场基准价就高确定。对出让建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、地热水、矿泉水、水泥配料用粘土、海砂、滩涂海砂、砂质粘性土8个矿种以外的采矿权时，采矿权出让收益可根据该矿种矿石品质、矿产品工业用途相似度参照已制定采矿权出让收益市场基准价的相似矿种基准水平执行，或参考汕头市周边各市同矿种采矿权出让收益市场基准价执行。

采矿权出让收益市场基准价原则上每三年更新一次，即采矿权出让收益市场基准价制定报告使用有效期自公开之日起为叁年，若未来叁年内某矿种矿产品价格发生大幅波动时(矿产品销售价格上浮或下滑幅度超过(含)20%)，委托人应委托评估机构调整相应矿种的采矿权出让收益市场基准价。

建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、水泥配料用粘土、海砂、滩涂海砂、砂质粘性土6个矿种采矿权出让收益市场基准价计算公式如下:

采矿权出让收益＝可采储量×采矿权出让收益市场基准价

地热、矿泉水2个矿种采矿权出让收益市场基准价参照《广东省第一批省级矿业权出让收益市场基准价》计算公式如下:

采矿权出让收益＝保有资源储量×采矿权出让收益市场基准价

备注：由于广东省最新的矿业权出让收益市场基准价更新成果尚未公布，本次汕头市地热水、矿泉水采矿权出让收益市场基准价参照广东省自然资源厅2019年发布的《广东省第一批省级矿业权出让收益市场基准价》为准。在执行汕头市地热水、矿泉水采矿权出让收益市场基准价过程中，若广东省矿业权出让收益市场基准价进行更新后地热水、矿泉水采矿权出让收益市场基准价发生调整，应以更新调整后的成果为准，即本成果自动跟随广东省矿业权出让收益市场基准价调整。

本报告需向汕头市自然资源局报送公示，公示无异议后，报汕头市人民政府同意并公布执行。

浙江之源资产评估有限责任公司

二〇二三年九月二十八日

目 录

摘 要 1
1 评估机构 5
2 项目委托人 6
3 矿业权出让收益、汕头市采矿权出让收益市场基准价制定背景 6
4 参与采矿权出让收益市场基准价制定的矿种 8
5 编制基准日 8
6 制定依据 8
7 自然地理概况 11
8 矿产资源概况 11
9 实施过程 22
10 采矿权市场基准价制定技术路线 23
11 各矿种采矿权出让收益市场基准价估算 27
12 采矿权出让收益市场基准价 42
13 采矿权出让收益市场基准价适用原则及使用说明 43
14 报告使用限制 44
15 报告出具日 44

附表

附表一、汕头市采矿权出让收益市场基准价制定结果一览表

附表二、汕头市建筑用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价计算表

附表三、汕头市饰面用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价计算表

附表四、汕头市水泥配料用粘土矿采矿权出让收益市场基准价计算表

附表五、汕头市海砂矿采矿权出让收益市场基准价计算表

附件

附件一、矿业权评估机构营业执照

附件二、评估机构探矿权采矿权评估资格证书

附件三、矿业权评估师执业登记证书

附件四、中国矿业权评估师及矿业权评估机构承诺函

附件五、《汕头市采矿权出让收益市场基准价制订合同书》

附件六、《汕头市矿产资源总体规划》（2021-2025年）

汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果报告

浙之矿评字［2023］056号

为贯彻国家关于矿业权出让制度改革和矿产资源权益金制度改革的相关政策，汕头市自然资源局委托我公司承担汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果报告的编制工作。本公司评估人员按照必要的程序对汕头市采矿权出让收益市场基准价制定涉及矿种的相关矿山进行了实地调研、市场调查、收集资料和评定估算。现谨将汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果报告汇总如下:

1 评估机构

机构名称：浙江之源资产评估有限责任公司;

浙江之源资产评估有限责任公司成立于1999年01月，是由原浙江之源资产评估事务所脱钩改制后，经浙江省国土资源厅和财政厅批准成立、在浙江省工商行政管理局登记注册、从事探矿权采矿权评估和矿业咨询的专业评估机构。公司于1999年11月取得国土资源部颁发的探矿权采矿权评估资质（中国首批矿业权评估机构），中国矿业权评估师协会发起人及常务理事单位，2004年入册浙江省高级人民法院司法鉴定机构。

专营探矿权采矿权评估，珠宝玉石及贵金属饰品评估，矿产资源地质勘查、矿山投资、矿山技术咨询。

营业执照（统一社会信用代码：9133000071255889 7U）

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]018号

法定代表人：王　继

注册和实收资本：人民币贰佰万元。

电话：总经理（0571）85115488　　办公室：（0571）88210516

评估部：（0571）88210956　　矿山咨询部：（0571）85061980

传真：（0571）88210516　　网址：www.cngeo.com
地址：浙江省杭州市西湖区文三路90号东部软件园科技大厦909室
邮编：310012　　Email：cngeo@cngeo.com

2 项目委托人

项目委托人：汕头市自然资源局。

3 矿业权出让收益、汕头市采矿权出让收益市场基准价制定背景

2017年2月27日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《矿业权出让制度改革方案》(厅字〔2017〕12号),全面推进矿业权竞争性出让、严格限制矿业权协议出让和下放审批权限。2017年4月《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》(国发〔2017〕29号),决定建立矿产资源权益金制度。在矿业权出让环节，将探矿权采矿权价款调整为矿业权出让收益。将现行只对国家出资探明矿产地收取、反映国家投资收益的探矿权采矿权价款，调整为适用于所有国家出让矿业权、体现国家所有者权益的矿业权出让收益。以拍卖、挂牌方式出让的，竞得人报价金额为矿业权出让收益；以招标方式出让的，依据招标条件，综合择优确定竞得人，并将其报价金额确定为矿业权出让收益。以协议方式出让的，矿业权出让收益按照评估价值、类似条件的市场基准价就高确定。2017年5月24日，《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》(国土资规〔2017〕5号),提出建立矿业权价款基准价制度和矿业权价款基准价制定指导要求。

根据2023年4月14日财政部 自然资源部 税务总局关于印发《矿业权出让收益征收办法》的通知(财综〔2023〕10号)，该办法第二条明确了矿业权出让收益是国家基于自然资源所有权，依法向矿业权人收取的国有资源有偿使用收入。矿业权出让收益包括探矿权出让收益和采矿权出让收益。第七条矿业权出让方式包括竞争出让和协议出让。矿业权出让收益征收方式包括按矿

业权出让收益率形式征收或按出让金额形式征收。第十一条按出让金额形式征收矿业权出让收益的具体规定：按竞争方式出让探矿权、采矿权的，矿业权出让收益按竞争结果确定。按协议方式出让探矿权、采矿权的，矿业权出让收益按照评估值、矿业权出让收益市场基准价测算值就高确定。第十三条矿业权出让收益市场基准价既要注重维护矿产资源国家所有者权益，又要体现市场配置资源的决定性作用。省级自然资源主管部门应在梳理以往基准价制定情况的基础上，根据本地区矿业权出让实际选择矿种，以矿业权出让成交价格等有关统计数据为基础，以现行技术经济水平下的预期收益为调整依据，以其他矿业权市场交易资料为参考补充，按照矿业权出让收益评估指南要求，选择恰当的评估方法进行模拟评估，考虑地质勘查工作程度、区域成矿地质条件以及资源品级、矿产品价格、开采技术条件、交通运输条件、地区差异等影响因素，科学设计调整系数，综合形成矿业权出让收益市场基准价，经省级人民政府同意后公布执行，并将结果报自然资源部备案。矿业权出让收益市场基准价应结合矿业市场发展形势适时调整，原则上每三年更新一次。

根据《广东省国土资源厅关于印发<广东省矿业权出让收益市场基准价制定工作方案>的通知》(粤国土资地勘发〔2018〕34号)、《广东省国土资源厅关于开展市县级发证采矿权市场基准价制定和动态调整工作的通知》(粤国土资矿管函〔2018〕790号)要求，汕头市自然资源局拟更新市级发证权限矿种的采矿权出让收益市场基准价。

为贯彻中共中央、国务院、财政部和自然资源部系列文件精神，落实矿产资源权益金制度，维护矿产资源国家所有者权益，建立科学合理的矿业权出让收益市场基准价体系，为相关政府部门规范矿业权出让及矿业权出让收益管理提供依据，汕头市自然资源局委托矿业权评估机构完成了2019年市级发证涉及的6个矿种的采矿权出让收益市场基准价制定工作；2021年市级发证涉及的7个矿种的采矿权出让收益市场基准价更新工作。2019年3月21日，汕头市自然资源局发布了《关于公布汕头市采矿权出让收益市场基准价公告》

（汕自然资公〔2019〕18号），汕头市采矿权出让收益市场基准价正式实施。2021年9月26日，汕头市自然资源局发布了《关于公布汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果报告的公告》（汕自然资公〔2021〕114号）。

由于汕头市采矿权出让收益基准价发布实施以来，市场发生了一定的变化，为贯彻落实国家矿业权出让制度改革的有关要求，维护矿产资源国家所有者权益，需对汕头市主要矿种采矿权出让收益基准价进行调整更新。为此，汕头市自然资源局委托浙江之源资产评估有限责任公司承担本次汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果的报告编制工作。

4 参与采矿权出让收益市场基准价制定的矿种

根据《汕头市采矿权出让收益市场基准价制订合同书》，本次汕头市采矿权出让收益市场基准价更新的矿种为下表所列8个矿种：

表4-1 **汕头市采矿权出让收益市场基准价更新的矿种一览表**

序号	矿种	单位	备注
1	建筑用花岗岩	元/立方米·矿石	
2	饰面用花岗岩	元/立方米·荒料	
3	地热水	元/立方米	
4	矿泉水	元/立方米	
5	水泥配料用粘土	元/吨·矿石	
6	海砂	元/立方米·矿石	新增
7	滩涂海砂	元/立方米·矿石	
8	砂质粘性土	元/立方米·矿石	

5 编制基准日

根据《汕头市采矿权出让收益市场基准价制订合同书》，本项目的编制基准日确定为2023年6月30日。《汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果报告》中的计量和计价标准，均为该基准日客观有效的标准。

6 制定依据

制定依据包括法律法规依据和经济行为、权属、取价依据等，具体如下：

6.1 法律法规及行业标准依据

6.1.1 《中华人民共和国矿产资源法》(2009年修正);

6.1.2 《矿产资源开采登记管理办法》(1998年2月12日中华人民共和国国务院令第241号发布;2014年第653号公布根据2014年7月29日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订);

6.1.3 《关于加强海砂开采管理的通知》(国土资发[2007] 190号);

6.1.4 《探矿权采矿权转让管理办法》(国务院1998年第242号令、2014年第653号令修改);

6.1.5 《矿业权评估管理办法(试行)》(国土资发[2008]174号);

6.1.6 《生态文明体制改革总体方案》(中发〔2015〕25号,2015年9月);

6.1.7 《国务院关于全民所有自然资源有偿使用制度改革的指导意见》(国发〔2016〕82号,2016年12月29日);

6.1.8 《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》(国发〔2017〕29号,2017年4月13日);

6.1.9 《中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发〈矿业权出让制度改革方案〉的通知》(厅字〔2017〕12号);

6.1.10 自然资源部关于实施海砂采矿权和海域使用权“两权合一”招拍挂出让的通知(自然资规〔2019〕5号 2019年12月28日);

6.1.11 自然资源部办公厅财政部办公厅关于矿业权有偿处置有关问题的通知(自然资办函〔2023〕223号 2023年02月03日);

6.1.12 《2023自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》(自然资规〔2023〕4号);

6.1.13 财政部、自然资源部、税务总局制定了《矿业权出让收益征收办法》(财综〔2023〕10号,2023年04月14日);

6.1.14 自然资源部关于深化矿产资源管理改革若干事项的意见(自然资规〔2023〕6号 2023年07月28日);

6.1.15 《自然资源部关于规范和完善砂石开采管理的通知》（自然资发〔2023〕57号）

6.1.16 国土资源部公告2008年第6号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》；

6.1.17 国土资源部公告2008年第7号《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》；

6.1.18 《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会）；

6.1.19 中国矿业权评估师协会公告2008年第5号发布的《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001-2008)》、《矿业权评估程序规范(CMVS11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100-2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS11400-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》、《确定评估基准日指导意见(CMVS30200-2008)》；

6.1.20 中国矿业权评估师协会公告2008年第6号发布的《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》；

6.1.21 中国矿业权评估师协会公告2023年第1号发布的《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》；

6.1.22 广东省国土资源厅关于印发《广东省矿业权出让收益市场基准价制定工作方案》的通知(粤国土资地勘发〔2018〕34号)；

6.1.23 《广东省国土资源厅关于开展市县级发证采矿权市场基准价制定和动态调整工作的通知》(粤国土资矿管函[2018]790号)；

6.1.24 广东省自然资源厅2020年5月印发《广东省海砂开采三年行动计划（2020-2022年）的通知》；

6.2 经济行为、取价依据及引用的专业报告

6.2.1 《汕头市采矿权出让收益市场基准价制订合同书》；

6.2.2 《汕头市矿产资源总体规划》(2021-2025年)；

6.2.3 评估人员收集的汕头市各采矿权相关资料。

7 自然地理概况

汕头市位于广东省东部，是粤东地区重要沿海城市，韩江三角洲南端，北接潮州市，西邻揭阳市，东南濒临南海。地理位置为东经116° 14′ 至117° 32′ ，北纬22° 49′ ~23° 39′ 。辖金平、龙湖、澄海、濠江、潮阳、潮南6个区和南澳县，陆域面积2199平方千米，海域面积4411平方千米，大陆海岸线长217.7千米，海岛岸线长167.37千米，有大小岛屿180个，其中南澳岛是广东省唯一的海岛县。2020 年末全市户籍人口 575.56 万人。

“十三五“期间，汕头市呈现经济质效提升的良好态势。2020年，全市实现地区生产总值2730.58亿元，五年间年均增长6.5%。

8 矿产资源概况

8.1 主要矿产资源

至2020年底，已发现矿产36种，累计发现矿产地(含矿点)146处，其中能源矿产2种，矿产地7处；金属矿产20种，矿产地41处；非金属矿产13种，矿产地89处；水气矿产1种，矿产地9处。查明资源储量矿产6种，矿产地41处。矿产资源概况详见表8-1。

表8-1 **矿产资源概况表**

矿产类别	矿种	矿产地(矿点)(个)
能源矿产	天然气、地热	7
金属矿产	铁、锰、钛、铜、铅、锌、钴、钨、锡、铋、 汞、金、银、铍、锆、轻稀土、重稀土、独 居石、磷钇矿、硅铍钇矿	41
非金属矿产	压电水晶、熔炼水晶、长石、铸型用砂、玻 璃用砂、建筑用砂、高岭土、耐火粘土、砖 瓦用粘土、饰面用花岗岩、建筑用花岗岩、泥炭、砷	89
水气矿产	矿泉水	9

地热、玻璃用砂、建筑用花岗岩和饰面用花岗岩、矿泉水等资源储量丰富，为本市的优势矿种。建筑用花岗岩分布广、资源丰富，开发利用程度相对较高；矿泉水水质良好，以偏硅酸型为主，具备一定储量，有较好的开发利用潜力；金属矿床规模小，大多品位低、综合开发利用难度大。

根据《汕头市矿产资源总体规划》(2021-2025年)，建筑用花岗岩保有资源储量21970.70千吨，累计查明资源储量61572.60千吨。详见表8-2。

表8-2　　2020 年汕头市主要矿产资源储量表

序号	矿产名称	矿区(个)	资源储量单位	保有资源储量			累计查明资源储量			
				探明资源量	控制资源量	推断资源量	可信储量	探明资源量	控制资源量	推断资源量
1	地热	1	千立方米/日	0.58	—	—	—	0.58	—	—
2	钨	1	原生矿WO_3 吨 矿石 千吨	641.00 198.48	9241.00 1346.80		8501.72 1239.06	16181.28 2484.74	9241.00 1346.80	
3	铋	1	铋 吨 矿石 千吨	43.18 198.48	292.97 1346.80		269.53 1239.06	43.18 2484.70	292.97 1346.80	
4	玻璃用砂	1	矿石 千吨		72570.00				76310.00	
5	建筑用花岗岩	—	矿石千立方米		21970.70				61572.60	
6	矿泉水	9	立方米/日	1865.00				1865.00		
备注	1、地热资源储量根据储量核实报告进行统计，资源储量类型为允许开采量； 2、钨、铋、玻璃用砂的储量数据来源于广东省矿产资源储量库； 3、建筑用花岗岩保有资源储量仅统计14个有证矿山，累计查明资源储量根据辖区内29个矿区储量核实报告统计； 4、矿泉水的储量根据勘查报告进行统计，资源储量类型为允许开采量。									

8.2　矿产资源勘查开发利用现状

8.2.1　地质调查工作程度

全域覆盖的地质工作有：1：20万区域地质矿产调查、水文地质调查、地球化学调查、航空物探测量和1：10万县（市）地质灾害调查与区划、1：5万矿山地质环境详细调查工作；1：25万农业与生态地球化学调查工作覆盖率为95%，完成1：5万区域地质调查6个图幅覆盖率为54%、1：5万水工环地质调查5个图幅覆盖率为42%、潮阳区1：5万地质灾害详细调查，城市地质调查及海岸带调查工作处于起步阶段。

8.2.2　矿产勘查工作程度

汕头市矿产勘查工作程度相对较低，主要查明地热水源地及大型玻璃用砂矿区、中型钨矿区各1处、矿泉水水源地9处、建筑用花岗岩矿区一批。鸿沟山金银多金属矿区局部达普查程度，提交中型矿产地1处。

8.2.3　矿产资源开发利用现状

全市采矿权总数17个，包括1个地热、14个建筑用花岗岩、1个水泥配料

用黄土、1个矿泉水。2020年生产矿山10个，从业人数136人，采矿业总产值4733.36万元。地热、建筑用花岗岩的年开采量分别为1.247万立方米、105.66万立方米。

根据《汕头市矿产资源总体规划》(2021-2025年)，2020年汕头市主要矿产开发利用现状表统计，有地热中型矿山1个，建筑用花岗岩中型矿山9个。

表 8-3　　2020 年汕头市主要矿产开发利用现状表

矿产名称	矿山数（个）				产量					矿业产值(万元)			
	大型矿山	中型矿山	小型矿山	合计	单位	大型矿山	中型矿山	小型矿山	合计	大型矿山	中型矿山	小型矿山	合计
地热		1		1	万立方米		1.25		1.25		10.00		10.00
建筑用花岗岩		9		9	万立方米		105.66		105.66		4723.36		4723.36
合 计		10		10							4733.36		4733.36

注：1、产量和矿业产值按照《矿山企业矿产资源开发利用情况统计年报制度》的要求填写；
2、规模按采矿证设计生产规模进行分类。

8.3　矿产资源规划目标

8.3.1　总体目标

提高基础地质支撑能力，拓宽地质成果应用领域；加大矿泉水、地热勘查开发力度，合理开发建筑用花岗岩、饰面花岗岩，适度开发海砂资源，提升矿产资源保障能力；优化矿产资源勘查、开发和保护布局，推进资源高效利用；全面推进绿色勘查及绿色矿山建设；深化矿证管理改革，构建矿产资源开发与环境保护协调发展绿色矿业新格局，服务汕头市经济社会高质量发展。

8.3.2　2025年规划目标

（1）提升基础地质调查支撑服务能力

实现1：250000区域地质调查全覆盖，开展汕头市重点发展区域的城市地质调查工作，完成面积440平方千米，持续推进海岸带综合地质调查，加强政策信息引导和公益性地质调查成果的社会化服务，拓宽地质成果应用领域。

（2）提升矿产资源保障能力

持续推进鸿沟山金银多金属矿勘查工作，提高勘查程度，扩大矿床远景；加大地热、矿泉水勘查力度，加快开展海砂资源详细勘查。新增可供开发利

用的地热、建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、海砂、矿泉水等矿产资源储量，提升矿产资源保障能力。

（3）优化矿产资源开发与保护布局，提升矿产资源规模化、集约化利用水平

结合环境承载能力、资源禀赋和区域产业布局等因素，科学布局和合理划定勘查开采区块，严格准入管理，做好与生态保护红线、自然保护地、永久基本农田的衔接，统筹处理好资源开发与生态保护的关系。推进矿产资源开发整合，实现矿产资源规模化、集约化开发利用。加强资源开发过程中资源的综合利用，鼓励支持新建和现有建筑石料矿山企业增设机制砂生产线，提升矿产资源保护和综合利用水平，促进矿业高质量发展。重点开发地热、矿泉水、建筑石料，加快推进海砂开发利用。全市采矿权总数控制在50个以内、持证采石场总数控制在40个以内，新建建筑用花岗岩矿山全部为大型。大中型矿山60%以上。

（4）构建绿色矿业发展新格局

全面实施绿色勘查，稳步推进绿色矿山建设与矿山生态修复治理。坚持落实绿色勘查、绿色矿山建设的绿色发展理念，推动矿业产业转型升级，持证在采矿山全部达到绿色矿山建设要求，构建绿色矿业发展长效机制。新建和生产矿山地质环境实现同步治理，推进历史遗留矿山和关闭矿山的生态修复。

（5）深化矿政管理改革，提升矿政管理和服务水平

深化矿政管理改革，落实矿政管理新机制，充分发挥市场配置资源的决定性作用，引导矿产资源合理配置，加强对矿产资源勘查开发利用管理，推进矿业权“净矿出让”，优化矿产资源审批管理程序，提升矿政管理和服务水平。

8.3.3 2035年规划展望

展望2035年，全面建成以绿色勘查、绿色矿山、较高资源保障能力以及资源高水平利用等为基础的绿色矿业新体系，资源综合利用水平达到较高标

准，矿业系统基本达到高质量发展要求，矿业经济能力明显提升，矿山地质环境得到根本改善，矿业监测监管体系更加完善，矿业与经济社会建设实现同步协同发展。

表8-4 **汕头市矿产资源勘查开发利用与保护主要指标表**

类别	指标名称		指标值	指标属性
基础地质调查与矿产勘查	1：25万区域地质调查(平方千米)		2070	预期性
	城市地质调查(平方千米)		440	
	海岸带综合地质调查(平方千米)		1770	
	地热专项调查(平方千米)		151	
	新增资源量	金（金属吨）	1	
		银（金属吨）	100	
		铅锌（金属万吨）	5	
矿产资源开发利用与保护	矿山数量(个)		≤50	预期性
	采石场数量(个)		≤40	约束性
	建筑石料碎石类产能(万立方米/年)		≥600	预期性
绿色矿业及高质量发展	大中型矿山比例(%)		≥60	预期性
	持证在采矿山达到绿色矿山标准比率（%）		100	预期性

(注：建筑石料最低生产规模根据省建筑石料专项规划；大中型矿山比例及“三率”水平达标率根据省矿规)

8.4 矿产资源开发管理

8.4.1 市、区县级审批权限

根据矿业权管理权限，本市涉及市级、区县级出让审批登记发证权限矿种主要是地热、矿泉水、砂石土矿（表8-5）。

表8-5 **市县级矿业权管理权限**

序号	管理机关	矿业权管理权限
1	市级自然资源主管部门	地热、矿泉水除新立以外的探矿权延续、保留审 批 。
2	市级自然资源主管部门	地热、矿泉水采矿权审批。
3	市级自然资源主管部门	生产规模30万立方米/年以上的普通建筑用砂石土矿采矿权审批。
4	市级自然资源主管部门	跨县级行政区域的非金属矿采矿权审批。
5	区县级自然资源主管部门	生产规模10-30(含30)万立方米/年的普通建筑用砂石土矿采矿权审批。
6	区县级自然资源主管部门	生产规模30万立方米/年以上的普通建筑用砂石土矿采矿权初审。

注：根据《广东省人民政府关于调整实施一批省级权责清单事项的决定》(粤府令第270号)、《关于调整采矿权等审批权限的通知》(汕自然资发[2020]31号)。

8.4.2 矿产勘查开发与保护布局

（1）矿产资源勘查开采调控方向

严格落实汕头市国土空间管控要求和“三线一单”生态环境分区管控方案，结合本市矿产资源禀赋条件和开发利用水平，处理好矿产资源勘查、开

发与生态保护的关系，统筹全市矿产资源勘查开发布局。

重点勘查鸿沟山地区的金、银、铅、锌等矿产资源，实现扩大矿床远景。

适度开发利用建筑石料，提升产能，加大机制砂产能，提高资源综合利用。

有序做好近海海域的海砂资源勘查开采，支持省内重大项目基础设施建设。

鼓励勘查开发利用地热、矿泉水等对环境影响小的优势矿产资源。

（2）矿产资源产业重点发展区域

根据资源禀赋和绿色开发、生态文明建设的总要求，结合区域经济发展，对矿产资源相关产业空间进行区域布局，实现区域之间的协调发展。

①澄海区北部

将粤东重点成矿带的南段莲花山—鸿沟山列为本市重点勘查区，全面推进绿色勘查，开展鸿沟山金银多金属矿普查-详查工作、莲花山钨矿深部及外围矿产勘查，开展成矿规律研究，进行成矿预测。

②中心城区的丘陵区（金平区西北部、濠江区的西部）

在保护生态环境前提下，适度开采金平区莲山、濠江区滴丢山的建筑用花岗岩，引导企业规模化、集约化建设，打造汕头市建筑用花岗岩生产和供应基地。

③近海海域

适时推进南澳岛东侧、南侧海域及海门田心湾海域等近海区域海砂勘查开采。

（3）勘查开采与保护布局

严格落实汕头市国土空间管控要求和“三线一单”生态环境分区管控方案，做好与生态保护红线、自然保护地、永久基本农田的衔接，统筹处理好矿产资源勘查开发与生态保护的关系。生态保护红线范围内原则上禁止不符合管控要求的矿产资源勘查开发。

落实上级规划部署要求，根据我市资源禀赋条件和布局要求，划定重点勘查区、专项调查区、勘查规划区块、开采规划区块和砂石土类矿产集中开

采区。

①规划分区

——重点勘查区

选择粤东重点成矿带的莲花山—鸿沟山作为重点勘查区，以金、银为主攻矿种，兼顾铅锌等矿种，充分利用国家、省级地质勘查基金开展前期勘查工作，引导社会资金参与勘查，提交一批资源储量，实现找矿突破基础上扩大矿床远景。

——专项调查区

划定澄海区莲下—盐鸿片区、南澳县羊屿片区、潮南区雷岭镇鹅地片区三个地热专项调查区，对地热进行专项调查，挖掘地热资源潜力。

——砂石土类矿产集中开采区

划定 7 个砂石土类矿产集中开采区，砂石土类矿产集中开采区内应控制矿山设置数量，实行规模化、集约化开采，提高综合利用率，按照绿色矿山建设要求，做好矿山生态保护修复措施。

②规划区块

——勘查规划区块

坚持生态保护优先，持续推进绿色勘查，严格限制污染环境和影响生态建设的矿产资源勘查活动，坚持经济效益、生态效益和社会效益的协调统一。生态保护红线、自然保护地、饮用水源保护区范围内不划定勘查区块。除地热、矿泉水外，基本农田范围内不划定勘查区块。

规划期内划定7个勘查区块，涉及矿种为地热、金属矿、矿泉水，其中空白区新设5个。以挂牌方式出让地热、矿泉水探矿权。

——开采规划区块

按照科学布局、优化结构、规模开发的要求，充分考虑矿产资源赋存特点、勘查程度、储量规模、开发利用现状、经济技术条件和矿山环境保护等因素的影响，科学、合理划分开采规划区块。

规划期内，全市共划分开采规划区块51个，涉及建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、海砂及地热、矿泉水5个矿种。其中空白区新设33个，已设采矿权调整11个，已设采矿权保留7个。

8.4.3 加强矿产资源勘查开发利用与保护

（1）合理确定开发强度

规范地热、建筑石料和矿泉水的开发管理，其开发利用应遵循统一规划、合理布局、环境优先、规模集约的原则。在确保矿产资源开发秩序规范化前提下，合理管控矿业权投放时序和数量，实行退补平衡、总量控制机制，维持矿业权总量在一个合理的水平。规划期内采矿权总量控制在50个以内，对采石场实行采矿权总量控制，控制在40个以内。

将省矿产资源总体规划下达的40个采石场采矿权总量指标、建筑碎石类产能任务分解落实到各区县，由各区县根据市场需求进行调整。采矿权投放应以不突破矿山总数和采石场总数为原则，综合考虑储量规模、生产规模，实行退出与投放动态平衡管理。

海砂开采项目严格执行海砂开采海域使用权和采矿权打包市场化出让制度，海砂采矿权出让前做好海砂开采海域的海砂资源勘查、海砂开发利用方案、海域使用论证报告、海洋环境影响评价报告、海域使用权和采矿权价值评估报告编制等前期工作。

表8-6 **汕头市采石场设置指标及产能分配**

区（县）名称	南澳县	澄海区	潮阳区	潮南区	金平区	濠江区	总数
采石场控制指标（个）	2	6	8	8	8	8	40
建筑碎石类产能（万立方米）	50	100	100	100	100	150	600

地热、矿泉水项目开采应根据资源条件合理开采，生产规模与储量规模相适应，实行以允许开采量控制为核心的总量控制，严禁超量开采。落实监测措施和监管制度，保障资源的可持续开发利用。

（2）优化开发利用结构

以优势矿产资源为基础，以市场为导向，以节约和合理利用为前提，以

推动矿产资源开发的规模化、集约化、产业化为目标，综合考虑产业布局、新型城镇化要求和基础设施建设规划等因素，通过合理布局、总量调控、科技应用、规模开采、综合利用等手段，调整和优化矿产资源开发规模、技术等结构，促进矿产资源的节约、科学和合理开发利用，提高矿产资源附加值。

①规模结构

严格新建矿山准入审查，从规划布局、开发规模、资源利用效率和环境保护等方面严格审查矿产资源开发项目。新建矿山生产规模应与储量规模相适应，且必须达到最低开采规模的规划要求。鼓励矿产资源开发利用集约化、规模化、集团化发展。

②技术结构

依靠科技进步和技术创新，改进和优化开采工艺、综合利用技术、信息化技术等。推广机制砂生产技术、废水循环利用技术、废石综合利用技术、智能矿山等技术。

（3）严格规划准入管理

新建（在建）矿山必须从空间准入、绿色勘查、开采规模、开发利用水平、绿色矿山建设及矿区生态保护修复等六个方面严格规范准入管理。

①空间准入

严格落实规划区划及三线一单环境管控要求，对涉及生态红线、自然保护地的矿业权实行差别化管理。除对环境影响较小的地热、矿泉水外，在生态保护红线、自然保护地、饮用水源保护区、永久基本农田范围内原则上不得新设采石场，现有涉及饮用水源保护区的采石场依法有序退出，并及时做好矿山环境生态修复工作。

海砂开采严格控制在出让海域范围内。

地热、矿泉水开发利用应符合《广东省地下水功能区划》、《广东省地下水保护与利用规划》等有关要求。

②绿色勘查准入

矿产勘查项目应以绿色发展理念为指导，执行绿色勘查规范，在道路施工和场地平整、驻地建设、勘查施工及环境修复等方面严格管控，实现对生态环境扰动最小化。

③开采规模准入

为促进矿产资源开发的规模化、集约化，结合实际情况，以矿山开采规模与矿产资源储量规模相适应为原则，对矿山最低开采规模实行限制：地下热水5万立方米/年、建筑用花岗岩30万立方米/年、饰面用花岗岩3万立方米/年、矿泉水3万立方米/年。矿山开采规模不低于最低开采规模标准。鼓励建筑用花岗岩、饰面用花岗岩矿山集约节约、规模开发和综合利用。

④开发利用水平准入

新建、扩建和延续开采矿山开发利用水平评价指标应符合国家和省现行矿产资源开发利用水平评价最低指标要求。采矿权人应按要求填报矿产资源开发利用水平调查评价表，并对填报数据和提供相关材料的真实性、准确性和完整性负责。新建矿山不得采用国家限制和淘汰的采选技术、工艺和设备。鼓励新增机制砂生产线、洗砂压泥生产线，提高采石场副产品及剥离表土的综合利用率。

⑤绿色矿山建设准入

新建、扩建和延续矿山必须符合绿色矿山建设要求和相关标准。矿山开发利用活动应符合矿产资源规划，符合国家和省产业政策，具有健全完善的矿产资源开发利用、环境保护、土地复垦、生态修复、安全生产等规章制度和保障措施。扩大矿区范围或在原矿区基础上重新出让的矿山，按新建矿山管理。

⑥矿区生态保护修复准入

矿山企业严格落实矿区生态环境保护和恢复措施，做到地质环境治理恢复与土地复垦同时设计、同时施工，确保矿区环境得到及时治理和恢复。做到边开采、边治理，修复、美化采区地表景观。

（4）加强矿产资源勘查和开发监督管理

落实市、区等自然资源管理部门的监管主体责任，加强矿产资源勘查、开发利用的执法监督管理。

①强化勘查监督管理，依法维护正常的矿产资源勘查秩序，严厉打击无证探矿、越界探矿、非法转让探矿权、炒作探矿权的行为。

②加强矿产资源开发管理，全面推进竞争性出让，实行“净矿”出让，探索“矿地统筹，先矿后地”开发模式，统筹考虑、一体化规划建筑石料开发利用与土地开发利用。督促矿山企业严格按照开发利用方案和矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求进行开采活动。依法严厉打击无证开采、越界开采等违法违规行为。

③加强矿山储量动态监督管理工作，及时准确掌握矿山储量动态变化基础数据，维护矿产资源国家所有权，规范矿山开发行为，促进矿山企业珍惜和合理利用矿产资源。重点加强对建筑石料矿山企业资源合理开发利用情况监督检查，海砂开采实行“四定一实时”管理。

④加强矿业权市场监管，全面推行矿业权人勘查开采信息公示制度，充分发挥社会监督和舆论监督功能，依法强化对矿业权人主体责任的社会监督和执法监管。

8.5 加强绿色矿山建设和矿区生态保护

8.5.1 全面推进绿色矿山建设

牢固树立绿色发展新理念，按照依法办矿、集约节约、生态良好、矿地和谐的绿色矿山建设标准，发挥政府的主导作用，落实矿山企业主体责任，积极构建资源、环境和社会效益相协调的绿色矿业发展模式，全面推进绿色矿山建设。

对于已建成的绿色矿山，加强日常监管、执法检查，实行绿色矿山名录动态化管理。未按绿色矿山标准运营的，要纳入异常名录重点监管，限期整改。

对处于绿色矿山建设中的矿山，落实矿山企业责任义务，大力推进绿色

矿山建设，达到绿色矿山建设标准要求的及时验收。

对新建矿山严格按照绿色矿山标准进行规划、设计、建设和运营管理，同时要加强后续监督管理，督促限期达到绿色矿山建设标准。扩大矿区范围或在原矿区基础上重新出让的矿山，按新建矿山管理。

确保2023年底前全市持证在采矿山全部达到绿色矿山建设标准，形成资源集约节约利用水平显著提高、矿山环境得到有效保护、矿区土地复垦水平全面提升、矿山企业与地方和谐发展的新格局。

8.5.2 矿区生态保护修复

落实《汕头市矿山地质环境保护与治理规划（2019-2025年）》，根据统筹安排矿山地质环境保护与恢复治理工作，切实做好矿山生态保护修复工作。

严格根据“谁开发，谁保护”、“谁污染，谁治理”、“谁破坏，谁恢复”的原则，全面实施矿产资源开发利用方案、矿山地质环境保护与土地复垦方案同步编制、同步审查、同步实施的“三同时”制度，矿山企业要建立矿山环境治理恢复基金，严格落实矿区生态保护修复工作。新建（在建）矿山必须符合规划准入管理条件，按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营，采取必要的生态环境保护措施，避免或减少对生态环境的不利影响和破坏。

9 实施过程

本次基准价编制期间：2023年7月25日至2023年9月28日。根据《矿业权评估程序规范》(CMVS 11000-2008)的规定，我公司组织评估人员对委托承担的采矿权出让收益市场基准价的制定工作实施了如下程序，实施过程情况示下：

9.1 2023年7月25日，汕头市自然资源局委托我公司承担汕头市采矿权出让收益市场基准价的制定工作，并与我公司签订了《汕头市采矿权出让收益市场基准价制订合同书》。

9.2 本公司接受委托后，调查了解汕头市矿产资源总体情况，明确评估目的，熟悉参与本次采矿权出让收益市场基准价制定的矿种及背景资料，对专业胜任能力、独立性、业务风险进行了分析与评价。在明确上述基本业务基本事项后制订了详细技术方案，拟定了采矿权出让收益市场基准价制定工作思路，对开展现场调查及如何收集资料做出了规划与安排。

9.3 2023年8月13日，本公司团队在明确工作思路后赴汕头市自然资源局调查汕头市矿证管理制度、拟评估矿种对应的矿产资源储量情况以及矿产开发与产业布局等事项、上一轮基准价实施情况，收集了汕头市矿产资源总体规划(2021～2025年)、相关矿种开发利用方案、各市县矿业权名录、目标矿种的市场价格和变动情况等资料。2023年8月13日至8月16日，项目团队赴汕头市、潮南区、南澳县自然资源主管部门，与各级自然资源主管部门矿管股工作人员进行了座谈，详细了解并调查汕头市境内各区县具体矿产资源规划及开发情况，并由汕头市矿管部门选择部分具有代表性的生产矿山对其生产经营状况、市场销售情况进行了调查，收集整理了调查矿山的矿产品销售价格资料。

9.4 本公司工作人员对收集到的汕头市各矿种相关资料进行了整理、统计、分析，并通过广东省各城市矿业权出让收益市场基准价制定经验的基础上，对汕头市自然资源局委托制定采矿权出让收益市场基准价的矿种进行了统计分析、估算、编写基准价更新成果报告，并于2023年9月4日向汕头市自然资源局提交了《汕头市采权出让收益市场基准价更新成果报告》初稿。经汕头市自然资源局组织专家进行评审后，于2023年9月28日提交正式报告。

10 采矿权市场基准价制定技术路线

对于此前发布过市场基准价的矿种，以已发布的市场基准价为基础，通过对采矿权样本矿山和矿产品市场价格的调查，确定矿产品价格的变动幅度；收集样本矿山的评估资料，对其出让收益评估、近三年来的出让情况论证分

析，从而对市场基准价进行更新调整。

10.1 测算方法

根据《中国矿业权评估准则》和评估人员的调查了解，目前国内其他省份制定采矿权出让收益市场基准价常用的方法包括：历史数据分析调整法、模拟收入权益法或模拟折现现金流量法、对比国内其他省份调整确定法等几种。

根据《汕头市矿产资源总体规划》(2021-2025年)，汕头市采矿权宗数及现状(截止2023年6月30日)统计如下表10-1:

表10-1 **汕头市矿权宗数及现状统计表**

序号	矿种	市级发证宗数	备注
1	建筑用花岗岩	14	其中在产4宗
2	饰面用花岗岩		未设置有采矿权
3	地热水	1	
4	矿泉水	1	停采，到期已办理采矿权保留
5	水泥配料用黄土	1	停采
6	海砂		未设置有采矿权
7	滩涂海砂		未设置有采矿权
8	砂质粘性土		未设置有采矿权
	合计	17	

根据收集到的相关资料，鉴于本次采矿权出让收益市场基准价更新的8个矿种中，近几年公开出让的矿业权交易案例信息较少且矿种不全，通过历史市场交易案例对比分析确定基准价所需资料不具备。经评估人员综合分析，采用以下两种方法对出让收益市场基准价进行评估。

10.1.1 对可以调查到矿种价格信息的矿种，可依据《中国矿业权评估准则》推荐的收入权益法的原理，采用下列公式计算确定采矿权出让收益市场基准价。

$$S = X \times q \times (P/A, 8\%, n) \div n \text{(公式1)}$$

式中：S—采矿权出让收益市场基准价;

X—单位原矿(矿产品)不含税销售价格;

q—采矿权权益系数;

n—评估计算年限;

(P/A, 8%, n) ÷ n—折现率8%,评估计算年限n年内的平均折现系数，下文简称折现系数。

经调查统计，本次拟采用公式1计算出让收益市场基准价的6个矿种包括：建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、水泥配料用粘土、海砂、滩涂海砂、砂质粘性土。

10.1.2 鉴于广东省自然资源厅已经制定了地热水、矿泉水采矿权出让收益市场基准价。因此，本次市场基准价更新涉及的地热水、矿泉水两种矿种的采矿权出让收益市场基准价参照广东省自然资源厅公布的采矿权出让收益市场基准价标准确定。

10.2 主要评估参数的选取原则

10.2.1 矿产品不含税销售价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，产品销售价格参照《矿业权评估参数确定指导意见》，采用一定时段的历史价格平均值确定。参考《矿业权价款评估应用指南(CMVS20100-2008)》，可以编制基准日前3个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以编制基准日前5个年度内价格平均值确定编制用的产品价格；对服务年限短的小型矿山，可以采用编制基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。本次评估按编制基准日前三年度矿产品市场平均销售价格确定评估用矿产品不含税销售价格，该价格视为评估师判断的可代表未来一个出让收益市场基准价制定周期内的矿产品价格基准水平。

10.2.2 采矿权权益系数

采矿权权益系数选取原则：根据矿体埋藏深度，地质构造复杂程度，矿石选冶性能，开采方式，水文工程地质条件及其他开采技术条件等因素选取。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》相关规定，产品方案为原矿时，建筑材料类矿产采矿权权益系数取值区间为3.5～4.5%；其他非金属矿产、化工矿产采矿权权益系数取值区间为4.0～5.0%。本次评估参照上述取值区间，建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、砂质粘性土的采矿权权益系数取中间值为4.0%；海砂、滩涂海砂采矿权权益系数取4.3%、水泥配料用粘土采矿权权益系数取

4.5%。

10.2.3 评估计算年限

按照《中国矿业权准则》及《矿业权参数确定指导意见》的规定，根据矿山可采储量和年生产能力确定矿山服务年限；本次评估对象涉及的矿种为汕头市自然资源局市级发证的矿种，结合该市采矿权发证年限统计及矿山规模情况，本次计算年限（除海砂外）统一确定为 10 年。

另外，根据自然资源部于 2019 年12月印发《关于实施海砂采矿权和海域使用权“两权合一”招拍挂出让的通知》和《广东省自然资源厅关于印发<广东省海砂开采三年行动计划(2020-2022 年)>的通知》(粤自然资海域〔2020〕842 号）的规定，海砂采矿权有效期每次最长为3年，因此本次海砂计算年限确定为3年。

10.2.4 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》,折现率要求按国土资源部的相关规定直接选取。在编制基准日时点，国土资源部公布并实行的关于矿业权评估折现率的规定是国土资源部2006年第18号《关于实施<矿业权评估收益途径评估方法修改方案>的公告》,按照该文件规定“地质勘查程度为勘探以上的探矿权及(申请)采矿权评估折现率取8%",汕头市委托制定出让收益市场基准价矿权类型均为采矿权，故折现率取8%。

10.3 评估测算实施过程

10.3.1 资料收集

资料收集主要包括建筑用花岗岩、地热等矿种的地质矿产特征、开发利用现状、 市场销售行情、历年评估情况和周边市县采矿权评估结果等方面。

（1）地质矿产特征：收集到建筑用花岗岩、地热等矿山的地质勘查报告、矿产资源报告及汕头市矿产资源总体规划（2021-2025 年）等资料，基本掌握了测算矿种的地质特征。

（2）开发利用情况：收集建筑用花岗岩等矿种的的生产规模、生产年限、资源利用率、生产成本等资料。包括：2022年度矿产资源储量年报。

（3）市场销售情况：调研花岗岩等矿种的近三年的销售方向和销售规模。

（4）历年评估情况：收集花岗岩等矿种的采矿权出让收益评估报告及审查备案资料（包括采用的评估方法、开发技术方案、评估参数的选取和评估结论），并进行汇总分析。

（5）采矿权出让收益成交情况：统计花岗岩、地热、海砂等矿种的采矿权单位评估价，与本次测算的情况进行对比分析。

10.3.2 测算参数资料收集

评估人员首先依据汕头市矿产资源总体规划（2021-2025年）、汕头市矿山开发利用统计数据库的相关数据，大致掌握了测算矿种在汕头市的地质矿产特征、开发利用现状等信息。在此基础上，评估工作人员共收集了矿产资源储量年报，近三年采矿权出让收益评估报告。

此次收集到的有关基准价编制资料经过相关自然资源管理部门的评审，数据切实可靠，能够代表汕头市矿产资源基本情况及近期矿业权出让市场趋势，可以作为此次评估测算相关参数选取依据。

10.3.3 矿山尽职调查

为了解当前矿业市场价格以及当地矿山生产实际，评估工作人员现场调查汕头市4家在生产的建筑用花岗岩矿企业及电询周边县市的矿山企业。掌握了当地矿业市场基本价格走势，产品销售情况，矿山开发利用现状等资料。为此次评估测算提供了可反映当前市场条件的参数取值依据。

11 各矿种采矿权出让收益市场基准价估算

11.1 建筑用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价

11.1.1 建筑用花岗岩的主要用途及分布情况

根据调查了解，汕头市当地采出的建筑用花岗岩矿石主要用于当地基础

建设及民用。建筑用花岗岩主要分布在金平区、濠江区、潮南区、潮阳区、澄海区、南澳县。通过评估人员现场调查了解及根据开发利用方案设计，当地采出的建筑用花岗岩矿石主要进行简单破碎加工成碎石，经破碎后的产品主要为碎石及石粉等产品。

11.1.2 基准价测算过程

（1）矿产品种类

根据评估人员了解产品类型为建筑用花岗岩原矿，经破碎后的产品主要为碎石及石粉等产品。

（2）矿产品销售价格

经评估人员统计分析后，调查的汕头市各区县建筑用花岗岩矿山样本为在产矿山4个，分别为汕头市濠江区陈士元采石场、南澳县田安彬川采石场有限公司、汕头市水吼山石场有限公司、汕头市潮南区红场松宝石矿场。根据调查汕头市4个在生产的建筑用花岗岩矿山的矿产品销售价格（不含税），按矿石体重，计算出建筑用花岗岩矿的综合原矿平均销售价格（不含税）。

根据评估人员现场调查收集到的汕头市濠江区陈士元采石场、南澳县田安彬川采石场有限公司、汕头市水吼山石场有限公司最近三年的建筑用花岗岩矿生产的矿产品销售统计，上述三家石场建筑用花岗岩矿的综合原矿平均销售价格为198.30元/立方米(实方，不含税，矿山交易价）。

（3）采矿权权益系数取4.0%。

（4）折现率8.0%。

（5）按公式1计算的单位建筑用花岗岩矿评估值为5.32元/立方米。

详见附表二。

11.1.3 论证分析

（1）广东省各城市建筑用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价情况

经评估人员统计，广东省各城市建筑用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价如表11-1。

表11-1　　广东省各城市建筑用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价统计表

序号	矿种	省份	单位	2019年基准价	2021年基准价
1	建筑用花岗岩	汕头市	元/立方米·可采储量	2.91	3.96
2	建筑用花岗岩	广州市	元/立方米·可采储量	7.10	
3	建筑用花岗岩	韶关市	元/立方米·可采储量	2.72	4.12
4	建筑用花岗岩	珠海市	元/立方米·可采储量	2.93	5.81
5	建筑用花岗岩	潮州市	元/立方米·可采储量	2.32	3.98
6	建筑用花岗岩	佛山市	元/立方米·保有资源储量	2.32	
7	建筑用花岗岩	惠州市	元/立方米·可采储量	3.51	
8	建筑用花岗岩	江门市	元/立方米·可采储量	2.90	
9	建筑用花岗岩	揭阳市	元/立方米·可采储量	2.82	
10	建筑用花岗岩	茂名市	元/立方米·可采储量	2.25	
11	建筑用花岗岩	梅州市	元/立方米·可采储量	2.21	
12	建筑用花岗岩	清远市	元/立方米·可采储量	2.78	4.26
13	建筑用花岗岩	汕尾市	元/立方米·可采储量	2.82	
14	建筑用花岗岩	韶关市	元/立方米·可采储量	2.72	4.12
15	建筑用花岗岩	深圳市	元/立方米·保有储量	一类：7.50 二类：4.63	
16	建筑用花岗岩	阳江市	元/立方米·可采储量	2.73	
17	建筑用花岗岩	云浮市	元/立方米·可采储量	2.74	
18	建筑用花岗岩	湛江市	元/立方米·可采储量	3.28	4.42
19	建筑用花岗岩	肇庆市	元/立方米·可采储量	2.76	
20	建筑用花岗岩	中山市	元/立方米·保有储量	3.58	4.15
21	建筑用花岗岩	河源市	元/立方米·可采储量	2.90	

（2）汕头市近三年建筑用花岗岩矿采矿权出让收益基本情况

根据评估人员统计汕头市近三年建筑用花岗岩矿采矿权出让收益如表11-2。

表11-2　　汕头市近三年建筑用花岗岩矿采矿权出让收益一览表

序号	矿权名称	评估基准日	开采矿种	单位可采储量评估值(元/立方米)
1	汕头市濠江区陈士元采石场建筑用花岗岩矿	2020年9月30日	建筑用花岗岩	3.87

（3）建筑用花岗岩矿采矿权出让收益基准价建议

经上述测算并对比分析，近年来建筑材料类矿山整合升级，加之环保要求，矿山数量大幅缩减，而整个建筑材料市场随着经济不断发展，建筑石料的需求不断加大，与上次制定基准价时相比，产品销售价格上浮幅度已超过20%，因此，本次以调查平均水平确定建筑用花岗岩矿出让收益基准价较为合理，基本符合当地实际水平。

本次建议的汕头建筑用花岗岩矿采矿权出让收益基准价情况为:

矿种	单位（可采储量）	2021 年公告基准价	本次建议的基准价	调整幅度
建筑用花岗岩矿	元/立方米	3.96	5.32	34.34%

11.2 饰面用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价

11.2.1 饰面用花岗岩的主要用途及分布情况

饰面用花岗岩适于加工的产品主要有铺设人行道的地砖、道路的道牙石、广场铺设的地砖以及建筑行业需要的一些特殊规格的板材。根据汕头市自然资源局相关工作人员介绍，汕头市的饰面用花岗岩目前尚未设置采矿权，但周边市有饰面用花岗岩矿山分布。

11.2.2 基准价测算过程

（1）矿产品种类

本次采矿权出让收益市场基准价制定根据汕头市周边地区市场情况确定产品方案为荒料。

（2）矿产品销售价格

汕头目前未设置有饰面用花岗岩采矿权，但邻近汕头的梅州市、揭阳市有类似饰面用花岗岩荒料销售，产品规格（通用标准规格之一）为2.10m×1.20m×1.20m,经调查了解，饰面用花岗岩荒料按等级定价,最近三年销售价格(出厂含税)A类产品1200～1500元/立方米· 荒料，B类产品800-900元/立方米· 荒料，C类产品500～600元/立方米· 荒料，A类B类C类产品比率为10%、70%、20%；本次评估饰面用花岗岩矿荒料含税价格按上述确定为825.00元/立方米·荒料，折算为不含税的销售价格为747.79元/立方米·荒料(825.00÷1.13)。

（3）采矿权权益系数取4.0%。

（4）折现率8.0%。

（5）按公式1计算的单位饰面用花岗岩矿评估值为20.07元/立方米· 荒料。详见附表三。

11.2.3 论证分析

（1）广东省各城市饰面用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价情况

经评估人员统计，广东省各城市饰面用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价如表11-3。

表11-3 **广东省各城市饰面用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价统计表**

序号	城市	矿种	单位	2019年基准价	2021年基准价
1	汕头市	饰面用花岗岩	元/立方米·荒料·可采储量	19.54	20.07
2	潮州市	饰面用花岗岩	元/立方米·荒料·可采储量	15.64	19.64
3	惠州市	饰面用花岗岩	元/立方米·荒料·可采储量	14.44	
4	江门市	饰面用花岗岩	元/立方米·矿石·可采储量	14.50	
5	揭阳市	饰面用花岗岩	元/立方米·荒料·可采储量	21.14	
6	茂名市	饰面用花岗岩	元/立方米·荒料·可采储量	14.54	
7	梅州市	饰面用花岗岩	元/立方米·荒料·可采储量	11.54	
8	清远市	饰面用花岗岩	元/立方米·荒料·可采储量	14.43	21.01
9	汕尾市	饰面用花岗岩	元/立方米·荒料·可采储量	16.10	21.10
10	云浮市	饰面用花岗岩	元/立方米·矿石·可采储量	14.25	
11	湛江市	饰面用花岗岩	元/立方米·荒料·可采储量	21.50	21.50
12	肇庆市	饰面用花岗岩	元/立方米·矿石·可采储量	14.40	
13	河源市	饰面用花岗岩	元/立方米·荒料·可采储量	17.50	

（2）汕头市近三年饰面用花岗岩矿采矿权出让收益基本情况

截止2023年6月30日，汕头市尚未设置饰面用花岗岩矿采矿权，未能收集到该矿种矿山的相关销售资料。本次基准价测算参考周边市县饰面用花岗岩矿销售价格。

（3）饰面用花岗岩矿采矿权出让收益基准价建议

经对比汕头周边地区饰面用花岗岩市场基准价，在综合考虑汕头地区饰面用花岗岩矿开采技术条件、交通运输条件、地区差异等影响因素的基础上，根据本次调研结果，饰面用花岗岩矿市场销售价格波动不大，与上次制定基准价时相比，上浮幅度不足20%，建议本次汕头市县级发证饰面用花岗岩采矿权出让收益市场基准价暂不调整，即仍为20.07元/立方米·荒料。

本次建议的汕头饰面用花岗岩矿采矿权出让收益基准价情况为：

矿种	单位（可采储量）	2021 年公告基准 价	本次建议的基准价	调整幅度
饰面用花岗岩矿	元/立方米·荒料	20.07	20.07	

11.3 地热水采矿权出让收益市场基准价

11.3.1 广东省地热水采矿权出让收益市场基准价情况

根据广东省自然资源资源厅官网发布的《广东省第一批省级矿业权出让收益市场基准价》,广东省不同水温条件下一、二及三类区域的地热水采矿权出让收益市场基准价(见表11-4)。

表11-4 广东省地热水采矿权出让收益市场基准价一览表

矿种		单位	单位保有资源储量市场基准价(元)		
			一类区域	二类区域	三类区域
地热水	T<40℃	元/立方米	0.74	0.68	0.62
	40℃≤T<60℃	元J立方米	1.06	0.97	0.88
	T≥60℃	元/立方米	1.27	1.16	1.06

一类区域包括:广州市、深圳市、珠海市、佛山市、江门市、东莞市、中山市、惠州市、汕头市(端州区、鼎湖区、高要区、四会市)和清远市(清城区、清新区);

二类区域包括:汕头市、汕尾市、潮州市、揭阳市、湛江市、茂名市和阳江市;三类区域包括:一、二类区域以外的其他地级市、县(市、区)。

11.3.2 汕头市近三年地热水采矿权出让收益基本情况

根据评估人员统计汕头市近三年地热水采矿权出让收益如表11-5。

表11-5 汕头市近3年地热水采矿权出让收益一览表

序号	矿权名称	评估基准日	开采矿种	单位可采储量评估值(元/立方米)
1	汕头市澄海区莲花山地热水采矿权	2020年3月31日	地热水(平均水温54℃)	0.99

11.3.3 地热水采矿权出让收益市场基准价计算过程

本次评估汕头市地热水采矿权出让收益市场基准价参照广东省自然资源厅发布的《广东省第一批省级矿业权出让收益市场基准价》确定,即汕头市属于二类区域,汕头市地热水采矿权出让收益市场基准价结论如下:T<40℃条件下取0.68元/立方米·保有资源储量,40℃≤T<60℃条件下取0.97元/立方米·保有资源储量,T≥60℃条件下取1.16元/立方米·保有资源储量。

备注:由于广东省最新的矿业权出让收益市场基准价更新成果尚未公布,本次汕头市地热水采矿权出让收益市场基准价参照广东省自然资源厅2019年发布的《广东省第一批省

级矿业权出让收益市场基准价》为准。在执行汕头市地热水采矿权出让收益市场基准价过程中，若广东省矿业权出让收益市场基准价更新成果中地热水采矿权出让收益市场基准价发生调整，应以调整后的成果为准。

11.4 矿泉水采矿权出让收益市场基准价

11.4.1 广东省矿泉水采矿权出让收益市场基准价情况

根据广东省自然资源资源厅官网发布的《广东省第一批省级矿业权出让收益市场基准价》，广东省矿泉水在一、二及三类区域的地热水采矿权出让收益市场基准价(见表11-6)。

表11-6 **广东省矿泉水采矿权出让收益市场基准价一览表**

矿种	单位	单位保有资源储量市场基准价(元)		
		一类区域	二类区域	三类区域
矿泉水	元/立方米	3.07	2.82	2.56

一类区域包括：广州市、深圳市、珠海市、佛山市、江门市、东莞市、中山市、惠州市、汕头市(端州区、鼎湖区、高要区、四会市)和清远市(清城区、清新区)；

二类区域包括：汕头市、汕尾市、潮州市、揭阳市、湛江市、茂名市和阳江市；

三类区域包括：一、二类区域以外的其他地级市、县(市、区)。

11.4.2 矿泉水采矿权出让收益市场基准价计算过程

本次评估汕头市矿泉水采矿权出让收益市场基准价参照广东省自然资源厅发布的《广东省第一批省级矿业权出让收益市场基准价》确定，即汕头市属于二类区域，汕头市矿泉水采矿权出让收益市场基准价为2.82元/立方米·保有资源储量。

备注：由于广东省最新的矿业权出让收益市场基准价更新成果尚未公布，本次汕头市矿泉水采矿权出让收益市场基准价参照广东省自然资源厅2019年发布的《广东省第一批省级矿业权出让收益市场基准价》为准。在执行汕头市矿泉水采矿权出让收益市场基准价过程中，若广东省矿业权出让收益市场基准价更新成果中矿泉水采矿权出让收益市场基准价发生调整，应以调整后的成果为准。

11.5 水泥配料用粘土矿采矿权出让收益市场基准价

11.5.1 水泥配料用粘土矿的主要用途及分布情况

根据调查了解，目前汕头市发证的水泥配料用粘土矿山仅有汕头市濠江区思源采矿场1家企业。根据《汕头市矿产资源总体规划》(2021-2025年)，拟对已设置采矿权调整扩大范围。

水泥配料用粘土主要用于水泥制造行业以及土方回填行业。

11.5.2 基准价测算过程

(1)矿产品种类

根据评估人员了解产品类型为水泥配料用粘土原矿。

(2)矿产品销售价格

汕头市目前发证的水泥配料用粘土仅有汕头市濠江区思源采矿场。经评估人员调查，该矿山于2010年设立，矿山企业属私营企业，非上市公司， 生产规模为10万m^3/年、为小型规模。矿山企业2018年底由于生产安全许可证到期未取得延期许可停产至今，主要经济指标为零。

作水泥配料用粘土质原料，是为烧制水泥熟料提供硅、铝成分的主要配料，按所含硅酸率、铝氧率分为一类、二类品质。汕头市周边城市水泥配料用粘土矿原矿近3年销售价格(坑口含税价)在20.00～50.00元/吨，本次评估销售价格取35.00元/吨，折算为不含税的销售价格为30.97元/吨（35.00÷1.13）。

(3)采矿权权益系数取4.5%。

(4)折现率8.0%。

(5)按公式1计算的单位水泥配料用粘土矿评估值为0.94元/吨。

详见附表四。

11.5.3 论证分析

(1)广东省各城市水泥配料用粘土矿采矿权出让收益市场基准价情况

经评估人员统计，广东省各城市水泥配料用粘土矿采矿权出让收益市场

基准价如表11-7。

表11-7 广东省各城市水泥配料用粘土（砂页岩）采矿权出让收益市场基准价统计表

序号	城市	矿种	单位	2019年基准价	2021年基准价
1	汕头市	水泥配料用粘土	元/吨·可采储量	0.65	0.91
2	惠州市	水泥配料用砂页岩	元/吨·可采储量	0.81	
3	梅州市	水泥配料用粘土	元/立方米·可采储量	0.52	
4	清远市	水泥配料用页岩	元/吨·可采储量	0.72	1.01
5	云浮市	水泥配料用页岩	元/吨·可采储量	0.97	

（2）汕头市近三年水泥配料用粘土矿采矿权出让收益基本情况

截止2023年6月30日，汕头市设置水泥配料用粘土矿采矿权仅有汕头市濠江区思源采矿场，2018 年底由于生产安全许可证到期未取得延期许可停产至今，未能收集到该矿种矿山的相关销售资料。本次基准价测算参考周边市县水泥配料用粘土矿销售价格。

（3）水泥配料用粘土矿采矿权出让收益基准价建议

经对比汕头周边地区水泥配料用粘土矿市场基准价，在综合考虑汕头地区水泥配料用粘土矿开采技术条件、交通运输条件、地区差异等影响因素的基础上，根据本次调研结果，水泥配料用粘土矿市场平均销售价格波动不大，与上次制定基准价时相比，上浮幅度不足20%。

水泥配料用粘土作为水泥原料的辅料，评估人员通过调查水泥市场价格方式来判断水泥配料用粘土矿市场价格。根据建设行业大数据平台《造价通》网站发布的广东省汕头市建设工程信息价统计，2020年一季度～2023年二季度水泥信息价格，规格为PC425、PO325价格在建设工程市场信息价格（终端用户价格）走势如下图。水泥价格自2020年一季度的高点回落至2021年一季度的低点后，于2021年四季度上涨至最高点后慢慢回落，截止本次评估日2023年6月30日，价格回落到2020年一季度～2023年二季度期间的最低点。

建议本次汕头市水泥配料用粘土采矿权出让收益市场基准价暂不调整，按上一轮采矿权出让收益市场基准价确定为0.91元/吨。

矿种	单位（可采储量）	2021 年公告基准价	本次建议的基准价	调整幅度
水泥配料用粘土	元/吨	0.91	0.91	

11.6 海砂矿采矿权出让收益市场基准价

11.6.1 海砂的主要用途及分布情况

根据汕头市自然局网上公示信息，汕头市即将出让6宗海砂采矿权，公示的海砂采矿权出让主要用于建设项目的填方工程等。汕头市属于海滨城市，海砂资源丰富，海砂经淡化处理后可用于建筑用砂、建设项目的填方工程等。截止2023年6月30日该矿种尚未设置有采矿权。

11.6.2 基准价测算过程

（1）矿产品种类及海砂产品产出率

根据评估人员了解产品类型为海砂原矿，拟出让6宗海砂采矿权中海砂产出率为81.48～85.37%，本次评估按85%确定。

（2）矿产品销售价格

汕头市目前未设置有海砂的采矿权，评估人员调查了解，广东省自2022年6月至2023年6月以来海砂均价最高为173元/吨，最低为119元/吨，平均

142.54元/吨；周边城市的海砂原矿近3年销售价格(坑口含税价)在200.00~230.00元/立方米，本次评估销售价格取215元/立方米，折算为不含税的销售价格为205.74元/立方米（215÷1.03）。

（3）采矿权权益系数取4.3%。

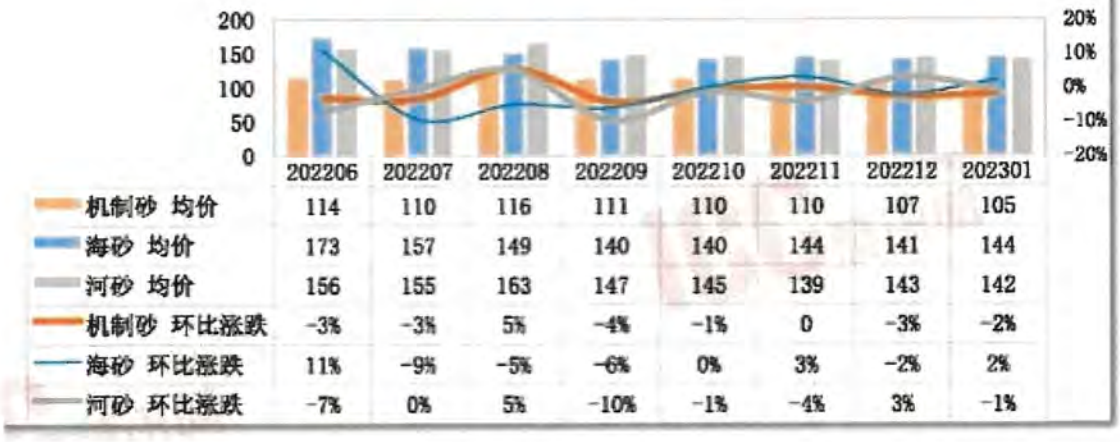
（4）折现率8.0%。

（5）按公式1计算的单位海砂(原矿）评估值为6.55元/立方米。

详见附表五。

2022年6月-2023年1月广东不同类型中砂均价及其环比

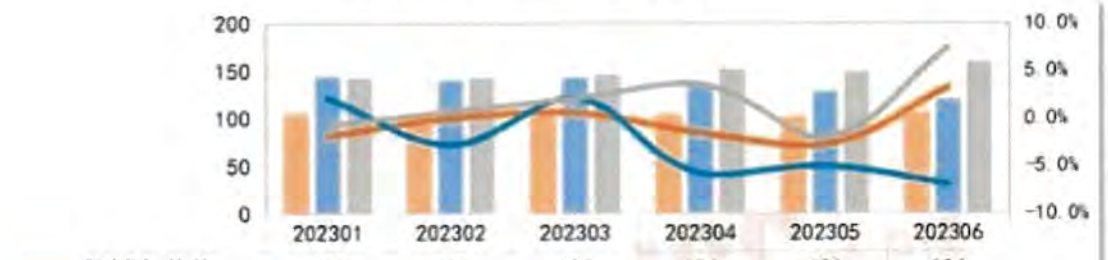
（左轴：元/吨，右轴：%）



	202206	202207	202208	202209	202210	202211	202212	202301
机制砂 均价	114	110	116	111	110	110	107	105
海砂 均价	173	157	149	140	140	144	141	144
河砂 均价	156	155	163	147	145	139	143	142
机制砂 环比涨跌	-3%	-3%	5%	-4%	-1%	0	-3%	-2%
海砂 环比涨跌	11%	-9%	-5%	-6%	0%	3%	-2%	2%
河砂 环比涨跌	-7%	0%	5%	-10%	-1%	-4%	3%	-1%

2023年1月-2023年6月广东不同类型中砂均价及其环比

（左轴：元/吨，右轴：%）



	202301	202302	202303	202304	202305	202306
机制砂 均价	105	105	106	104	101	104
海砂 均价	144	140	143	135	128	119
河砂 均价	142	143	146	151	148	159
机制砂 环比涨跌	-1.9%	0.0%	0.6%	-1.6%	-2.8%	3.2%
海砂 环比涨跌	2.1%	-2.8%	2.1%	-5.8%	-5.0%	-6.9%
河砂 环比涨跌	-0.7%	0.7%	2.1%	3.6%	-2.1%	7.4%

11.6.3 论证分析

（1）广东省各城市海砂采矿权出让收益市场基准价情况

经评估人员统计，广东省各城市海砂采矿权出让收益市场基准价如表11-8。

表11-8 **广东省各城市海砂采矿权出让收益市场基准价统计表**

序号	城市	矿种	单位	2019年基准价	2021年基准价
1	汕头市	海砂	元/立方米 · 可采储量	2.08（内陆）	5.21（滩涂）
2	珠海市	海砂	元/立方米 · 可采储量	3.16	7.06
3	潮州市	海砂	元/立方米 · 可采储量		6.54
4	湛江	海砂	元/立方米 · 可采储量		7.73

（2）汕头市近三年海砂采矿权出让收益基本情况

截止2023年6月30日该矿种尚未设置有采矿权，根据《汕头市矿产资源总体规划》(2021-2025年)，规划汕头市将出让8宗海砂采矿权。

（3）海砂采矿权出让收益基准价建议

近几年，广东省海砂价格涨幅较大。根据广东省自然资源厅2020年5月印发《广东省海砂开采三年行动计划（2020-2022年）的通知》，自2020年起，广东省将连续三年组织海砂资源市场化出让，每年向市场投放约10片海域6000至7000万立方米的海砂资源，此举将会对抑制海砂价格大幅上涨起到重要作用。2023年6月，海砂均价为119元/吨，环比下降6.9%。

经对比2021年与2019年广东省内（主要是珠海市）市场基准价结果，2021年海砂市场基准价比上一轮有较大涨幅，2021年新制定海砂基准价的潮州市、湛江市的基准价价格也高于汕头市。海砂基准价的制定与平均含砂率、主矿体厚度、矿区一般水深、粗细度、区位、生态等相关，在综合考虑汕头地区海砂矿开采技术条件、交通运输条件、地区差异等影响因素的基础上，根据测算结果，建议本次汕头市海砂（原矿）采矿权出让收益市场基准价确定为6.55元/立方米。

矿种	单位（可采储量）	2021年公告基准价	本次建议的基准价	调整幅度
海砂（原矿）	元/立方米		6.55	

11.7 滩涂海砂矿采矿权出让收益市场基准价

11.7.1 滩涂海砂的主要用途及分布情况

汕头市属于海滨城市，海砂资源丰富，但目前该滩涂海砂矿种尚未设置有采矿权，广东省内其他各地除设置海砂采矿权外，未设置滩涂海砂。根据滩涂海砂矿种的属性，一般用途基本与海砂一致，用于建筑用砂、建设项目的填方工程等。滩涂海砂采矿权出让收益市场基准价受资源储量条件、加工技术性能以及交通运输条件影响极小。

11.7.2 基准价测算过程

截止2023年6月30日，汕头市尚未设置滩涂海砂矿采矿权，未能收集到该矿种矿山的相关销售资料。根据滩涂海砂一般用途与海砂基本保持一致，本次不再测算该矿种基准价,而是通过参照海砂基准价方式确定。

11.7.3 论证分析

（1）广东省各城市滩涂海砂采矿权出让收益市场基准价情况

经评估人员统计，广东省各城市滩涂海砂采矿权出让收益市场基准价如表11-9。

表11-9 **广东省各城市海砂采矿权出让收益市场基准价统计表**

序号	城市	矿种	单位	2019年基准价	2021年基准价
1	汕头市	海砂	元/立方米·可采储量	2.08（内陆）	5.21（滩涂）
2	珠海市	海砂	元/立方米·可采储量	3.16	7.06
3	潮州市	海砂	元/立方米·可采储量		6.54
4	湛江	海砂	元/立方米·可采储量		7.73

（2）汕头市近三年滩涂海砂采矿权出让收益基本情况

截止2023年6月30日该矿种尚未设置有采矿权，根据《汕头市矿产资源总体规划》（2021-2025年），规划汕头市将出让8宗海砂采矿权。

（3）滩涂海砂采矿权出让收益基准价建议

近几年，广东省海砂价格涨幅较大。根据广东省自然资源厅2020年5月印发《广东省海砂开采三年行动计划（2020-2022年）的通知》，自2020年起，广东省将连续3年组织海砂资源市场化出让，每年向市场投放约10片海域6000

至7000万立方米的海砂资源，此举将会对抑制海砂价格大幅上涨起到重要作用。2023年6月，海砂均价为119元/吨，环比下降6.9%。

经对比2021年与2019年汕头市场基准价结果，2021年滩涂海砂市场基准价为5.21元/立方米，比2019年制定的内陆海砂市场基准价2.08元/立方米，涨幅达到+150.56%。在综合考虑汕头地区海砂矿开采技术条件、交通运输条件、地区差异等影响因素的基础上，根据测算结果，建议本次汕头市滩涂海砂（原矿）参照海砂（原矿）采矿权出让收益市场基准价确定为6.55元/立方米。

矿种	单位（可采储量）	2021 年公告基准价	本次建议的基准价	调整幅度
滩涂海砂（原矿）	元/立方米	5.21	6.55	25.72%

11.8 砂质粘性土矿采矿权出让收益市场基准价

11.8.1 砂质粘性土矿的主要用途及分布情况

根据调查，目前汕头市尚未设置砂质粘性土矿采矿权。砂质粘性土一般是指花岗岩类的残积土，可作为生产砖瓦用的原料。砖瓦的主要原料是易熔黏土（耐火度<1350℃），根据所含杂质的不同可分为：砂质黏土（混有一定量的石英砂）、铁质黏土（含 大量氧化铁、氢）、钙质黏土（含大量碳酸钙）、有机质黏土（含大量沥青或碳质或植物碎屑）、黄土等。

11.8.2 基准价测算过程

截止2023年6月30日，汕头市尚未设置砂质粘性土矿采矿权，未能收集到该矿种矿山的相关销售资料。本次不再测算该矿种基准价，而是通过对比分析方式确定。

11.8.3 论证分析

（1）广东省各城市粘土矿采矿权出让收益市场基准价情况

经评估人员统计，广东省各城市粘土矿采矿权出让收益市场基准价如表11-10。

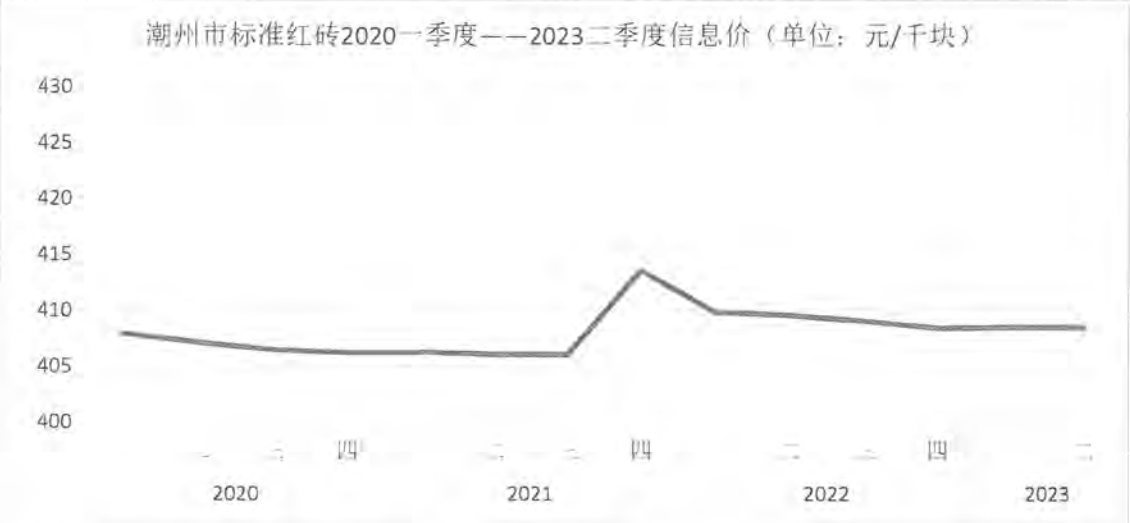
表11-10　　广东省各城市砂石粘土矿采矿权出让收益市场基准价统计表

序号	城市	矿种	单位	2019年基准价	2021年基准价
1	珠海市	回填用粘土	元/立方米·可采储量	1.46	1.46
2	汕头市	砂质粘性土矿	元/立方米·可采储量		1.30
3	中山市	回填用砂石粘土	元/立方米·保有资源储量	0.91	1.11
4	韶关市	砖瓦用砂岩	元/吨·可采储量	0.83	0.99
5	清远市	水泥配料及砖瓦用砂岩	元/吨·可采储量	0.72	1.01
6	惠州市	砖瓦用砂页岩	元/立方米·可采储量	1.16	
7	肇庆市	砖瓦用砂（页）岩（含回填用风化砂页岩）	元/吨·可采储量	0.97	
8	佛山市	砖瓦用粘土	元/吨·保有资源储量	0.65	0.65
9	云浮市	砖瓦用砂（页）岩	元/吨·可采储量	0.85	
10	河源市	砖瓦用砂（页）岩	元/吨·可采储量	0.70	
11	阳江市	砖瓦用砂页岩	元/立方米·可采储量	1.68	
12	潮州市	砖瓦用页岩	元/吨·可采储量	0.65	0.91（22）
13	江门市	砖瓦用粘土	元/吨·可采储量	0.86	
14	湛江市	砖瓦用粘土	元/吨·可采储量	0.81	0.81
15	深圳市	砖瓦用砂岩	元/立方米·可采储量	1.96	

（2）砂质粘性土矿采矿权出让收益基准价建议

一般粘性土密度1.8～2.0g/cm^3，按上述表中统计数据，粘性土体重2.0g/cm^{3}计算，各地回填用、砖瓦用粘土（砂页岩）基准价在0.91-2.02元/立方米之间，考虑到黏土岩类矿石耗量大、价格低，但质量要求高，因此要求运输距离近，交通便利，原料供应有保证。

评估人员根据建设行业大数据平台《造价通》网站发布的广东省潮州市建设工程信息价统计，2020年一季度～2023年二季度建筑用标准红砖价格基本保持稳定，最低价格405.96元/千块，最高价413.47元/千块，价格波动幅度不到20%。规格（240×115×53）建筑用标准红砖在建设工程市场信息价格（终端用户价格）走势如下图。



本次砂质粘性土矿采矿权出让收益基准价建议参照汕头市上一轮制定的基准价为1.30元/立方米。

矿种	单位（可采储量）	2021 年公告基准 价	本次建议的基准价	调整幅度
砂质粘性土矿	元/立方米	1.30	1.30	

12 采矿权出让收益市场基准价

本机构在尽职调查和分析测算对象的基础上，经过认真的估算分析，建议调整的汕头市采矿权出让收益市场基准价汇总表（含与2021年9月公告基准价对比情况）详见表12-1。

表12-1 **建议调整的汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果一览表**

序号	矿种		单位	采矿权出让收益市场基准价		调整幅度	备注
				2021年	2023年		
1	建筑用花岗岩		元/立方米·矿石	3.96	5.32	+34.34%	可采储量
2	饰面用花岗岩		元/立方米·荒料	20.07	20.07		
3	地热水	T<40℃	元/立方米	0.68	0.68		保有资源储量
		40℃≤T<60℃	元/立方米	0.97	0.97		
		T≥60℃	元/立方米	1.16	1.16		
4	矿泉水		元/立方米	2.82	2.82		
5	水泥配料用粘土		元/吨·矿石	0.91	0.91		可采储量
6	海砂(原矿)		元/立方米·矿石		6.55	新增矿种	
7	滩涂海砂（原矿）		元/立方米·矿石	5.21	6.55	+25.72%	
8	砂质粘性土		元/立方米·矿石	1.30	1.30		

备注：编制基准日为2023年6月30日。

13 采矿权出让收益市场基准价适用原则及使用说明

13.1 适用原则

汕头市采矿权出让收益市场基准价实施后，通过招标、拍卖、挂牌等竞争方式出让矿业权的，出让收益底价不得低于以基准价计算的出让收益；通过协议方式出让矿业权的，出让收益按照评估价值、基准价计算的出让收益就高确定。对出让建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、地热水、矿泉水、水泥配料用粘土、海砂、滩涂海砂、砂质粘性土8个矿种以外的采矿权时，采矿权出让收益可根据该矿种矿石品质、矿产品工业用途相似度参照已制定采矿权出让收益市场基准价的相似矿种基准水平执行，或参考汕头市周边各市同矿种采矿权出让收益市场基准价执行。

采矿权出让收益市场基准价原则上每三年更新一次，即采矿权出让收益市场基准价更新成果报告使用有效期自公开之日起为叁年，若未来叁年内某矿种矿产品价格发生大幅波动时(矿产品销售价格上浮或下滑幅度超过含)20%)，委托人应委托评估机构调整相应矿种的采矿权出让收益市场基准价。

13.2 使用说明

建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、水泥配料用粘土、海砂、滩涂海砂、砂质粘性土6个矿种采矿权出让收益市场基准价计算公式如下:

采矿权出让收益 = 可采储量x采矿权出让收益市场基准价

地热、矿泉水2个矿种采矿权出让收益市场基准价参照《广东省第一批省级矿业权出让收益市场基准价》计算公式如下:

采矿权出让收益 = 保有资源储量x采矿权出让收益市场基准价

备注：由于广东省最新的矿业权出让收益市场基准价更新成果尚未公布，本次汕头市地热水、矿泉水采矿权出让收益市场基准价参照广东省自然资源厅2019年发布的《广东省第一批省级矿业权出让收益市场基准价》为准。在执行汕头市地热水、矿泉水采矿权出让收益市场基准价过程中，若广东省矿业权出让收益市场基准价更新成果中地热水、矿泉水采矿权出让收益市场基准价发生调整，应以调整后的成果为准。

14 报告使用限制

本报告需向汕头市自然资源局报送公示，公示无异议后，报汕头市人民政府同意并公布执行。

本报告的所有权归委托方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

15 报告出具日

本报告出具日为2023年9月28日。

浙江之源资产评估有限责任公司

二〇二三年九月二十八日

附表一

汕头市采矿权出让收益市场基准价更新成果一览表

项目委托人：汕头市自然资源局　　编制基准日：2023年6月30日

序号	矿种		单位	采矿权出让收益市场基准价		调整幅度	备注
				2021年	2023年		
1	建筑用花岗岩		元/立方米·矿石	3.96	5.32	+34.34%	可采储量
2	饰面用花岗岩		元/立方米·荒料	20.07	20.07		
3	地热水	T<40℃	元/立方米	0.68	0.68		保有资源储量
		40℃≤T<60℃	元/立方米	0.97	0.97		
		T≥60℃	元/立方米	1.16	1.16		
4	矿泉水		元/立方米	2.82	2.82		
5	水泥配料用粘土		元/吨·矿石	0.91	0.91		可采储量
6	海砂(原矿)		元/立方米·矿石		6.55	新增矿种	
7	滩涂海砂（原矿）		元/立方米·矿石	5.21	6.55	+25.72%	
8	砂质粘性土		元/立方米·矿石	1.30	1.30		

编制机构：浙江之源资产评估有限责任公司　　编制人员：王薇　马明　　项目负责：王薇　　制表：王薇

附表二

汕头市建筑用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价计算表

项目委托人：汕头市自然资源局　　编制基准日：2023年6月30日

序号	项目名称	单位	合计	出让收益基准价计算年限									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	建筑用花岗岩矿不含税销售价格	(元/立方米·矿石量)		198.3	198.3	198.3	198.3	198.3	198.3	198.3	198.3	198.3	198.3
2	折现系数（i=8%）			0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6302	0.5835	0.5403	0.5002	0.4632
3	现值		1330.62	183.61	170.01	157.42	145.76	134.96	124.96	115.71	107.14	99.2	91.85
4	年金现值累计			183.61	353.62	511.04	656.80	791.76	916.72	1032.43	1139.57	1238.77	1330.62
5	采矿权权益系数		4.0%										
6	单位建筑用花岗岩矿评估值	(元/立方米·矿石量)	5.32										
7	建筑用花岗岩矿出让收益基准价	(元/立方米·矿石量)	5.32										

编制机构：浙江之源资产评估有限责任公司　　编制人员：王薇　马明　　项目负责：王薇　　制表：王薇

附表三

汕头市饰面用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价计算表

项目委托人：汕头市自然资源局　　编制基准日：2023年6月30日

序号	项目名称	单位	合计	出让收益基准价计算年限									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	饰面用花岗岩矿不含税销售价格	(元/立方米·矿石量)		747.79	747.79	747.79	747.79	747.79	747.79	747.79	747.79	747.79	747.79
2	折现系数（i=8%）			0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6302	0.5835	0.5403	0.5002	0.4632
3	现值		5017.73	692.4	641.11	593.62	549.65	508.93	471.23	436.33	404.01	374.08	346.37
4	年金现值累计			692.40	1333.51	1927.13	2476.78	2985.71	3456.94	3893.27	4297.28	4671.36	5017.73
5	采矿权权益系数		4.0%										
6	单位饰面用花岗岩矿评估值	(元/立方米·矿石量)	20.07										
7	饰面用花岗岩矿出让收益基准价	(元/立方米·矿石量)	20.07										

编制机构：浙江之源资产评估有限责任公司　　编制人员：王薇　马明　　项目负责：王薇　　制表：王薇

附表四

汕头市水泥配料用粘土矿采矿权出让收益市场基准价计算表

项目委托人：汕头市自然资源局　　编制基准日：2023年6月30日

序号	项目名称	单位	合计	出让收益基准价计算年限									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	水泥配料用粘土原矿不含税销售价格	（元/吨·矿石量）		30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97
2	折现系数（i=8%）			0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6302	0.5835	0.5403	0.5002	0.4632
3	现值		207.81	28.68	26.55	24.58	22.76	21.08	19.52	18.07	16.73	15.49	14.35
4	年金现值累计			28.68	55.23	79.81	102.57	123.65	143.17	161.24	177.97	193.46	207.81
5	采矿权权益系数		4.5%										
6	单位水泥配料用粘土矿评估值	（元/吨·矿石量）	0.94										
7	水泥配料用粘土矿出让收益基准价	（元/吨·矿石量）	0.94										

编制机构：浙江之源资产评估有限责任公司　　编制人员：王薇　马明　　项目负责：王薇　　制表：王薇

附表五

汕头市海砂矿采矿权出让收益市场基准价计算表

项目委托人：汕头市自然资源局　　编制基准日：2023年6月30日

序号	项目名称	单位	合计	出让收益基准价计算年限									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	海砂矿不含税销售价格	（元/立方米·矿石量）		208.74	208.74	208.74							
2	海砂产出率			85%	85%	85%							
3	折现系数（i=8%）			0.9259	0.8573	0.7938							
4	现值		457.26	164.29	152.12	140.85							
5	年金现值累计			164.29	316.41	457.26							
6	采矿权权益系数		4.3%										
7	单位海砂矿评估值	（元/立方米·矿石量）	6.55										
8	海砂矿出让收益基准价	（元/立方米·矿石量）	6.55										

编制机构：浙江之源资产评估有限责任公司　　编制人员：王薇　马明　　项目负责：王薇　　制表：王薇