

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

山东省盐业集团有限公司拟转让其  
持有的山东东岳盐业有限公司  
股权价值评估项目  
资 产 评 估 报 告

中联评报字[2018]第 1992 号

共 一 册，第 一 册

中联资产评估集团有限公司

二〇一八年九月十六日

## 目 录

声 明 .....	1
摘 要 .....	3
资产评估报告 .....	6
一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用人 .....	6
二、评估目的 .....	12
三、评估对象和评估范围 .....	12
四、价值类型及其定义 .....	15
五、评估基准日 .....	15
六、评估依据 .....	15
七、评估方法 .....	21
八、评估程序实施过程和情况 .....	33
九、评估假设 .....	35
十、评估结论 .....	35
十一、特别事项说明 .....	37
十二、评估报告使用限制说明 .....	44
十三、评估报告日 .....	45
备查文件目录 .....	47

## 声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查

山东省盐业集团有限公司拟转让其持有的山东东岳盐业有限公司股权价值评估项目·资产评估报告

---

验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

# 山东省盐业集团有限公司拟转让其 持有的山东东岳盐业有限公司 股权价值评估项目 资产评估报告

中联评报字[2018]第 1992 号  
摘 要

中联资产评估集团有限公司接受山东省盐业集团有限公司的委托，就山东省盐业集团有限公司拟转让其持有的山东东岳盐业有限公司股权之经济行为，对山东东岳盐业有限公司股权全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为山东东岳盐业有限公司股东全部权益，评估范围是山东东岳盐业有限公司的全部资产及负债，包括流动资产和非流动资产等资产及负债。

评估基准日为 2017 年 12 月 31 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，分别采用资产基础法和收益法两种方法对山东东岳盐业有限公司进行整体评估，然后加以校核比较。考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用收益法评估结果作为最终评估结论。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，得出山东东岳盐业有限公司股东全部权益在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结论如下：

山东东岳盐业有限公司净资产账面值为 5,168.66 万元，评估值 21,362.73 万元，评估增值 16,194.07 万元，增值率 313.31%。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。主要特殊事项及期后重大事项为：

1、本次评估没有考虑尚未缴纳的采矿权价款（权益金）及其可能承担的资金占用费和该项资产的摊销对正常生产产生的影响以及对评估结论的影响，提请报告使用人关注。

2、企业申报评估的范围内房屋建筑物均未办理房产证，企业承诺该部分资产属于其所有，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。对于该部分资产，其面积是企业根据现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了抽查核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。

3、2016 年 7 月 1 日，山东省国土资源厅以《山东省国土资源厅关于山东东岳精制盐厂（扩界）矿区范围的批复》（鲁国土资函〔2016〕270 号）对山东东岳盐业有限公司申请矿区范围扩界申请的扩界矿区范围进行了批复，但该批复批准的扩界后的生产规模仍然为年产 60 万吨生产规模。截至评估基准日，山东东岳盐业有限公司未取得扩界后的采矿许可证。

4、截止评估基准日，被评估单位因尚未缴纳采矿权出让价款而未取得 120 万吨/年生产规模的采矿许可证、安全生产许可证；针对上述问题，2018 年 3 月 16 日山东盐业集团向山东省国资委提交了《关于申请拟重组企业变更采矿权许可规模的报告》（鲁盐企管〔2018〕8 号），请求省国资委协调省政府相关部门，尽快完成上述变更手续，目前相关手续正在办理中。进场挂牌前，如因未完成采矿权证办理及资源价款的评估、缴纳工作导致挂牌底价未考虑采矿权价款的影响，山东盐业集团承诺在

本次交易完成后一年内完成相关手续的办理，承担相关标的公司未来资源价款的缴纳义务，并预留 2 亿元交易对价用于对该事项的担保。

本次评估结论是建立在其能正常合法办理取得各权证、办证过程不影响其生产的前提下得出的，并且未考虑办理各权证可能发生的相关费用。

根据国有资产评估管理的相关规定，资产评估报告须经备案（或核准）后使用，经备案（或核准）后的评估结果使用有效期一年，即自 2017 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 30 日使用有效，超过一年，需重新进行评估。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读资产评估报告全文。

# 山东省盐业集团有限公司拟转让其 持有的山东东岳盐业有限公司 股权价值评估项目 资产评估报告

中联评报字[2018]第 1992 号

山东省盐业集团有限公司：

中联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟转让山东盐业集团有限公司持有的山东东岳盐业有限公司股权的经济行为涉及的山东东岳盐业有限公司股东全部权益在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

## 一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用人

本次资产评估的委托人为山东省盐业集团有限公司，被评估单位为山东东岳盐业有限公司。

### （一）委托人—山东省盐业集团有限公司概况

公司名称：山东省盐业集团有限公司

公司类型：有限责任公司(国有控股)

住 所：山东省济南市历下区文化东路 59 号

法定代表人：孙树声

注册资本：21608.70 万人民币

成立日期：1990 年 10 月 06 日



营业期限：长期

统一社会信用代码：91370000163044251E

经营范围：盐及盐化工产品（不含化学危险品）生产、销售、转运。（有效期限以许可证为准）。系统计划内专项原辅材料、汽车配件、专用设备的销售；盐业技术开发咨询服务；化工产品（不含化学危险品）、装饰材料销售；许可证范围内进出口业务；铁路专用线货物运输，仓储服务，钢材、煤炭、化肥、机电产品的销售；房屋租赁；农产品、预包装食品、电子产品、纺织、服装及日用品的批发及销售；食品、酒水、保健食品、文化用品、日化用品、家电的销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

## （二）被评估单位—山东东岳盐业有限公司概况

公司名称：山东东岳盐业有限公司

公司类型：有限责任公司(国有独资)

住 所：泰安市岱岳区马庄镇李家大坡村

法定代表人：国兴君

注册资本：594.90 万元

成立日期：1998 年 05 月 14 日

营业期限：长期

统一社会信用代码：91370900166542539M

经营范围：普通货运;岩盐地下开采(以上有效期以许可证为准);提供卤水服务;经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务,但国家限定公司经营或禁止进出的商品及技术除外;以自有厂房对外租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

### 1、历史沿革

#### （1）1998 年 5 月，泰安市东岳精制盐厂设立

泰安市郊区人民政府下发泰郊政函字（1998）3号文批准，组建泰安市东岳精制盐厂，资本金由泰安市郊区拨付。

1998年3月5日，泰安市东岳精制盐厂获发《企业名称核准通知函》，核准企业名称为“泰安市东岳精制盐厂”。1998年5月13日，山东泰安郊区会计师事务所出具《验资报告》（泰郊会验字（1998）第52号），经审验，截至1998年5月13日止，泰安市东岳精制盐厂收到实收资本50.00万元，全部为货币资金。

1998年5月14日，泰安市东岳精制盐厂完成工商登记，获发《企业法人营业执照》。泰安市东岳精制盐厂成立时住所为郊区大汶口，法定代表人为郭广丰，经济性质为国有企业，经营范围为井盐加工、销售、卤水销售。

山东东岳盐业有限公司成立时的出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人名称	出资额	出资比例
1	泰安市郊区人民政府	50.00	100.00%

（2）2002年10月，资产划转、变更名称、增加注册资本

为充分体现隶属关系的额变更，规范对企业的管理，泰安市东岳精制盐厂申请将企业名称变更为“山东东岳精制盐厂”。2002年1月16日，山东省盐务局出具《关于同意泰安市东岳精制盐厂更名的批复》（鲁盐发[2002]6号），同意将泰安市东岳精制盐厂名称变更为山东东岳精制盐厂。

2002年3月12日，山东省财政厅向山东省盐业总公司下发《关于泰安市东岳精制盐厂国有资产划转有关问题的批复》（鲁财国股[2002]18号）：根据山东省人民政府《关于调整和完善盐业经营管理体系的通知》（鲁政发[1997]70号）精神，同意将泰安市东岳精制盐厂2001年12月31日确认的国家资本50.00万元及享有的权益526.00万元无偿划转给无偿划转给山东省盐业总公司，泰安市东岳精制盐厂的国家资本相应变更

为国有法人资本。

2002年8月9日，山东省盐业总公司向泰安市东岳精制盐厂下发鲁盐财字[2002]14号文件，同意泰安市东岳精制盐厂注册资金由50.00万元增至500.00万元，由以下资金增补：①资本公积金121,202.30元；②省级盐业专项资金1,521,481.36元；③未分配利润2,857,316.34元。以上三项合计450.00万元，增补后作为山东省盐业总公司法人资本投资人，同时，企业名称变更为“山东东岳精制盐厂”。2002年8月19日，山东振泉有限责任会计师事务所出具《验资报告》（鲁振会验字（2002）270号）对上述出资进行核验。

2002年10月17日，泰安市东岳精制盐厂完成工商变更，企业名称变更为“山东东岳精制盐厂”，注册资金变更为500.00万元。

本次变更完成后，山东东岳盐业有限公司出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人名称	出资额	出资比例
1	山东省盐业总公司	500.00	100.00%

### （3）2012年5月，产权划转、增加注册资本

2012年5月8日，山东省国资委向山东盐业下发《关于转持出山东莱央子盐场等四家企业国有产权的批复》（鲁国资产权函[2012]47号），同意山东盐业以2011年12月31日经审计的财务报告数为基础，将其持有的包括山东东岳精制盐厂在内共计6,503.40万元国有出资及享有的权益一并转由东方制盐持有，并相应增加对东方制盐出资。

2012年6月4日，山东盐业向东方制盐下发《关于划转山东莱央子盐场等四家企业国有产权账务处理的通知》（鲁盐财函[2012]1号），山东盐业对山东东岳精制盐厂等四家企业的长期股权投资转为山东盐业对东方制盐的股权投资，东方制盐调增实收资本65,034,983.20元，同时调增对上述四家企业的长期股权投资，其中，山东东岳精制盐厂5,949,487.45

元。

本次增资完成后，山东东岳盐业有限公司的出资结构如下：

单位：万元		
出资人名称	出资额	出资比例
山东省盐业集团东方制盐有限公司	594.95	100.00%
合计	<b>594.95</b>	<b>100.00%</b>

#### (4) 2015年2月，股权划转

2015年1月27日，岱岳制盐通过股东会决议，同意东方制盐以其持有的山东东岳精制盐厂100.00%股权对岱岳制盐进行增资，其他股东放弃本次增资的权利。泰安市东岳精制盐厂增资前的注册资本为6,700.00万元，增资后，注册资本为10,228.92万元。

2015年1月29日，东方制盐通过董事会决议，同意将东方制盐持有的山东东岳精制盐厂100%股权按中介机构评估价值9,103.71万元，以2.5797:1的折算比例折算为3,528.92万元向岱岳制盐增资。增资后东方制盐占岱岳制盐的股权比例由3.72%增加到36.93%。

2015年2月9日，山东盐业向东方制盐下发《关于将山东东岳精制盐厂股权注入山东岱岳制盐有限公司的批复》（鲁盐财函[2015]6号），同意东方制盐将所属全资企业山东东岳精制盐厂的股权作为出资注入岱岳制盐。

2015年2月12日，山东省工商局核准了上述变更登记。

#### (5) 2016年12月，股权划转

2016年10月16日，岱岳制盐做出股东会决议，同意东方制盐撤回前次股权投资，将岱岳制盐注册资本减少3,528.92万元，变更至6,700.00万元，并同意修改公司章程。

2016年12月，岱岳制盐完成了减资手续，减少注册资本至6,700.00万元。

#### (6) 2018年5月，产权划转

2017年11月13日，山东盐业下发《关于设立山东省盐业集团东方海盐有限公司并进行实体化运营的批复》（鲁盐企管[2017]27号），同意将山东东岳精制盐厂产权转出。

2018年5月，东方海盐与山东盐业签署《无偿划转协议》，约定东方海盐将持有的山东东岳精制盐厂100.00%国有出资及权益无偿划转给山东盐业。2018年5月9日，针对本次产权转让，山东东岳精制盐厂办理完毕国有产权变动登记。

目前，上述产权划转的工商变更已完成。

#### （6）2018年5月，公司制改造

2018年5月，山东盐业向山东东岳精制盐厂下发《关于对山东东岳精制盐厂改制的批复》，同意将山东东岳精制盐厂改制为山东东岳盐业有限公司。

2018年5月15日，泰安市工商局岱岳分局核发《企业名称变更核准通知书》（（鲁）名称变核内字[2018]第004699号），核准“山东东岳精制盐厂”企业名称变更为“山东东岳盐业有限公司”。

## 2、资产、财务及经营状况

截至评估基准日2017年12月31日，山东东岳盐业有限公司资产账面资产总额6,700.13万元、负债1,531.46万元、净资产5,168.66万元。具体包括流动资产5,639.44万元；非流动资产1,060.69万元；流动负债1,531.46万元。公司近2年及基准日资产、财务状况如下表：

公司资产、负债及财务状况

单位：人民币元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日
总资产	60,959,024.36	67,001,214.07
负债	14,554,201.65	15,314,602.34
净资产	46,404,822.71	51,686,611.73
	2016年度	2017年度
主营业务收入	20,286,104.21	20,171,677.16
利润总额	6,533,939.99	8,016,211.44
净利润	5,115,867.29	5,298,628.51

项目	2016年12月31日	2017年12月31日
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华会计师事务所（特殊普通合伙）

### （三）委托人与被评估单位之间的关系

委托人—山东省盐业集团有限公司是被评估单位山东东岳盐业有限公司的母公司。

### （四）委托人、资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人

本评估报告的使用者为委托人以及按照国有资产管理相关规定报送备案的相关监管机构。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用人。

## 二、评估目的

根据山东省盐业集团有限公司《关于部分所属企业股权出让的请示》（鲁盐财[2018]16号），山东省盐业集团有限公司拟转让其持有的山东东岳盐业有限公司股权。

本次资产评估的目的是为反映山东东岳盐业有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为山东省盐业集团有限公司拟转让其持有的山东东岳盐业有限公司股权之经济行为提供价值参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

评估对象是山东东岳盐业有限公司的股东全部权益。评估范围为山东东岳盐业有限公司在基准日的全部资产及负债，账面资产总额 6,700.13 万元、负债 1,531.46 万元、净资产 5,168.66 万元。具体包括流动资产 5,639.44 万元、非流动资产 1,060.69 万元；流动负债 1,531.46 万元。

上述全部资产与负债数据摘自经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计的 2017 年 12 月 31 日的山东东岳盐业有限公司资产负债表，评估是

在企业经过审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

### （一）委估主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为应收类债权、固定资产和无形资产等。

#### 1、主要资产法律权属状况

纳入本次评估范围的主要资产的权属人为山东东岳盐业有限公司。

其中：

##### （1）土地使用权

本公司纳入评估范围的土地使用权 4 项，均为出让用地。

##### （2）房屋建筑物

纳入评估范围的房屋建筑物均未办理房产证，企业承诺该部分资产属于其所有。

##### （3）车辆

纳入评估范围的车辆均归山东东岳盐业有限公司所有。

##### （4）采矿权

被评估单位已经取得的采矿许可证为泰安市国土资源局于 2015 年 11 月 26 日颁发的年产 60 万吨生产规模的采矿许可证（有效期为 2015 年 11 月 26 日至 2018 年 11 月 26 日）。由于要给山东岱岳制盐有限公司 120 万吨精制盐生产线配套供给 120 万吨卤水折盐原料，湖南华中矿业有限公司 2017 年 5 月提交的《山东东岳精制盐厂 120 万吨/年采输卤工程初步设计》确定的设计生产规模为 120 万吨/年卤折盐，山东东岳盐业有限公司将采矿许可证规模由 60 万吨变更为 120 万吨的手续还未结束，截止评估基准日，尚未取得年产 120 万吨生产规模的采矿许可证、安全生产许可证。

截至评估基准日，纳入评估范围内资产不存在抵押、质押情况。

## 2、主要资产经济状况

纳入本次评估范围的主要资产为自用，部分资产出租。

## 3、主要资产物理状况

纳入本次评估范围的主要资产使用正常。各类资产具体情况如下：

(1) 房屋建（构）筑物类包括房屋建筑物及构筑物，其中：

①房屋建筑物共计 12 项，主要包括文化娱乐室、招待所、职工宿舍楼、保卫传达室和办公楼等旧厂区房屋及综合楼、传达室和泵房等企业采区房屋。截至评估基准日，旧厂区房屋部分用于出租，部分处于闲置状态；采区房屋均处于在用状态，使用状况良好。

②构筑物共计 9 项，主要为企业采卤用卤水井，共计 9 组，其中 8 组能正常使用，1 组处于停用状态。停用的卤水井为采 7、采 8 井，其中采 7 井已闲置，采 8 井处于矿区边界外已关停。

(2) 设备类资产包括机器设备、车辆和电子设备。其中：

①机器设备共计 15 项，主要包括变压器、卤水泵、卤水罐、电机等生产用设施，目前处于正常在用状态。

②车辆共计 5 项，包括大众汽车 2 辆，金杯客车 2 辆及 1 辆江铃货车，车辆主要用于办公使用，均正常使用。

③电子设备 8 项，主要包括电脑、空调、打印机等办公设备，电子设备均正常使用。

### (二) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

截至评估基准日，被评估单位申报的评估范围内无形资产为土地使用权及采矿权。其中：无形资产-土地使用权 4 项，均为出让性质，采矿权 1 项，山东东岳盐业有限公司已经取得的采矿许可证为泰安市国土资源局于 2015 年 11 月 26 日颁发的年产 60 万吨生产规模的采矿许可证（有效期为 2015 年 11 月 26 日至 2018 年 11 月 26 日）。由于要给山东岱岳



制盐有限公司 120 万吨精制盐生产线配套供给 120 万吨卤水折盐原料，湖南华中矿业有限公司 2017 年 5 月提交的《山东东岳精制盐厂 120 万吨/年采输卤工程初步设计》确定的设计生产规模为 120 万吨/年卤折盐，山东东岳盐业有限公司将采矿许可证规模由 60 万吨变更为 120 万吨的手续还未结束，截止评估基准日，尚未取得年产 120 万吨生产规模的采矿许可证、安全生产许可证。

### **（三）企业申报的表外资产的类型、数量**

截止基准日 2017 年 12 月 31 日，被评估单位申报评估范围内无表外资产。

### **（四）引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额**

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值摘自经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具大华审字[2018]009623 号标准无保留意见《审计报告》。除此之外，未引用其他机构报告内容。

## **四、价值类型及其定义**

依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

## **五、评估基准日**

本项目资产评估的基准日是 2017 年 12 月 31 日。

此基准日是根据相关经济行为的安排，本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上，经委托人与评估机构协商确定的。

## 六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

### （一）经济行为依据

1、山东省盐业集团有限公司《关于部分所属企业股权出让的请示》（鲁盐财[2018]16号）。

### （二）法律法规依据

1、《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

2、《资产评估行业财政监督管理办法》（中华人民共和国财政部令第86号）；

3、《中华人民共和国公司法》（2013年12月28日第三次修正）；

4、《中华人民共和国证券法》（2014年8月31日第三次修正）；

5、《中华人民共和国物权法》（2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；

6、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2007年8月30日修正）；

7、《中华人民共和国企业所得税法》（2017年2月24日修正）；

8、《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

9、《国有资产评估管理办法》（中华人民共和国国务院令第91号）；

10、《企业国有资产监督管理暂行条例》（2011年1月8日修订）；

11、《企业国有资产交易监督管理办法》（2016年国资委、财政部32号令）；

12、《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005年国务院国资委第12

号令);

13、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274号);

14、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国有资产[2009]941号);

15、《关于印发<企业国有资产评估项目备案工作指引>的通知》(国资发产权〔2013〕64号);

16、《关于促进企业国有产权流转有关事项的通知》(国资发产权〔2014〕95号);

17、《中华人民共和国土地管理法实施条例》(2014年7月29日修正);

18、《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2013年12月7日修订);

19、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2017年2月24日修正);

20、《中华人民共和国增值税暂行条例》(2017年11月19日修订);

21、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(2017年11月19日修订);

22、《中华人民共和国矿产资源法》(1996年8月29日修改颁布);

23、《矿产资源勘查区块登记管理办法》(国务院1998年第240号令);

24、《矿产资源开采登记管理办法》(国务院1998年第241号令);

25、《探矿权采矿权转让管理办法》(国务院1998年第242号令);

26、《矿业权出让转让管理暂行规定》(国土资发[2000]309号);

27、《矿业权评估管理办法(试行)》(国土资发[2008]174号);

28、《关于加强矿产资源储量评审监督管理的通知》(国土资发[2003]136号);

- 29、国土资源部 2008 年第 6 号《关于实施采矿权评估准则的公告》;
- 30、《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);
- 31、财政部、国土资源部关于印发《矿业权出让收益征收管理暂行办法》的通知(财综[2017]35 号);
- 32、其它相关的法律法规文件。

### (三) 评估准则依据

- 1、《资产评估基本准则》(财资[2017]43 号);
- 2、《资产评估职业道德准则》(中评协〔2017〕30 号);
- 3、《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协[2017]31 号);
- 4、《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协[2017]32 号);
- 5、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协[2017]33 号);
- 6、《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2017]34 号);
- 7、《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2017]36 号);
- 8、《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37 号);
- 9、《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38 号);
- 10、《资产评估执业准则—机器设备》(中评协[2017]39 号);
- 11、《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42 号);
- 12、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46 号);
- 13、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47 号);
- 14、《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48 号);
- 15、《矿业权评估技术基本准则》(CMVS00001-2008);
- 16、《矿业权评估程序规范》(CMVS11000-2008);
- 17、《矿业权评估报告编制规范》(CMVS11400-2008);
- 18、《收益途径评估方法规范》(CMVS12100 -2008);
- 19、《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008);

- 20、《矿业权转让评估应用指南》(CMVS20200-2017);
- 21、《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》(CMVS30300-2017);
- 22、《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》(CMVS30700-2017)。

#### (四) 资产权属依据

- 1、国有资产产权登记证书、企业法人营业执照、公司章程;
- 2、机动车行驶证及登记证;
- 3、主要设备购置合同、发票,以及有关协议、合同等资料;
- 4、中华人民共和国采矿许可证;
- 5、其他权属文件。

#### (五) 取价依据

- 1、《关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》(财建[2016]504号);
- 2、《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环保部令2012年第12号);
- 3、《中华人民共和国海关进出口税则》(2017年);
- 4、评估基准日执行的银行存贷款基准利率及外汇汇率;
- 5、《山东省建筑工程消耗量定额》(SD 01-31-2016);
- 6、《山东省安装工程消耗量定额》(SD 02-31-2016);
- 7、《山东省建筑工程价目表》(2017年);
- 8、《山东省安装工程价目表》(2017年);
- 9、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》(鲁建标字〔2016〕40号);
- 10、《2017机电产品价格信息查询系统》;
- 11、被评估单位提供的相关工程预决算资料;
- 12、被评估单位提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、设计概算等资料;

13、国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等；

14、《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）；

15、《山东省泰安市大汶口矿区李家大坡（扩界）岩盐矿资源储量核实报告》；

16、《〈山东省泰安市大汶口矿区李家大坡（扩界）岩盐矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审意见书》（鲁矿核审非字〔2017〕3号）；

17、《关于〈山东省泰安市大汶口矿区李家大坡（扩界）岩盐矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》（鲁国土资储备字〔2017〕44号）；

18、《山东东岳精制盐厂120万吨/年采输卤工程初步设计》；

19、与此次资产评估有关的其他资料。

#### （六）其它参考资料

1、山东东岳盐业有限公司2015年-2017年及评估基准日会计报表及审计报告；

2、《企业会计准则》及相关规定；

3、《房地产估价规范》（GB/T 50291-2015）；

4、《城镇土地估价规程》（GB/T 18508-2014）；

5、《城镇土地分等定级规程》（GB/T 18507-2014）；

6、《资产评估常用数据与参数手册》（机械工业出版社2011年版）；

7、wind资讯金融终端；

8、大华会计师事务所(特殊普通合伙)《审计报告》（大华审字[2018]009623号）；

9、其他参考资料。

## 七、评估方法

### （一）评估方法的选择

根据《资产评估执业准则——企业价值》的规定，资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和成本法（资产基础法）三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

调查表明，在目前国内资本市场的公开资料中尚无法找到同类资产交易案例，因此不具备采用市场法评估的条件。

经过多年的发展，标的公司资产配置趋于合理，治理规范，可以通过购建资本投入途径估算资产价值，具备采用资产基础法评估的条件。

同时，山东东岳盐业有限公司所在行业产业成熟，发展稳定，且上述公司本身治理较为完善，具备持续经营条件，未来收益能够可靠计量，面临的风险能够较为可靠估计，具备采用收益法评估的条件。

经分析，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

### （二）资产基础法介绍

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

## 1、流动资产

(1) 货币资金：为现金和银行存款。

对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值为评估值。

(2) 预付账款

对预付账款的评估，评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核对了交易事项的真实性，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务情况。未发现付款单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供劳务等情况，故以核实后账面值作为评估值。

(3) 其他应收款

评估人员在对应收账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。根据各单位的具体情况，采用个别认定法和账龄分析法，对评估风险损失进行估计。

按以上标准，以应收类账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

(4) 其他流动资产

对其他流动资产的评估，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实资产的真实性、完整性。在核实无误的基础上，以调整后账面值确定为评估值。

## 2、非流动资产

(1) 房屋建筑物类资产

本次自建建（构）筑物的评估采用成本法，该方法是根据施工图纸或建设工程预算资料确定委估建（构）筑物的工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建（构）筑物的使用年限和对建（构）筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建（构）筑物评估值。



建（构）筑物评估值 = 重置全价 × 成新率

其他建（构）筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估值。

#### A. 重置全价

重置全价由建安造价（不含税）、前期及其他费用（不含税）、资金成本三部分组成。

##### a. 建安造价的确定

在对企业自建房屋建（构）筑物的评估中，采用重置核算法进行评定估算，建筑安装工程造价包括建筑工程、装饰装修工程、安装工程的总价。评估现场工作期间，评估人员套用《山东省建筑工程消耗量定额》（SD 01-31-2016）、《山东省安装工程消耗量定额》（SD 02-31-2016）、《山东省建筑工程价目表》（2017年）、《山东省安装工程价目表》（2017年）、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（鲁建标字〔2016〕40号）等规定，以及当地工程建设标准定额站发布的相关造价信息资料等，分别测算含税及不含税的建筑工程费用、装饰工程费用、安装工程费用。

##### b. 前期及其他费用的确定

根据房屋所在地政府的有关规定，计算各类建设取费及建设单位所支付的前期费用其它费用。

前期及其他费用，包括政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分，工程建设的前期费用和其他费用主要有建设项目前期工作咨询费、工程勘察设计费、招标代理服务费、环境影响咨询费、建设单位管理费、建设工程监理费、工程造价咨询服务费、安全评价费，分别测算含税及不含税的前期及其他费用。

##### c. 资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常情况周期计算，并按均匀投入考虑：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程费用 (含税)} + \text{前期及其他费用 (含税)}) \times \text{合理工期} \times \text{资金利息率} / 2$$

## B. 成新率

在本次评估过程中，按照建（构）筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建（构）筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

### (2) 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

## A. 机器设备

### a. 重置全价

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知（财税〔2016〕36号），增值税一般纳税人购置固定资产所发生的增值税可以从销项税额中抵扣。因此，对于机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。由于被评估单位为增值税一般纳税人，故本次评估机器设备的购置价采用不含税价。

$$\text{重置全价} = \text{购置价 (不含税)} + \text{运杂费 (不含税)} + \text{安装调试费 (不含税)} + \text{工程建设其它费用 (不含税)} + \text{资金成本}$$

#### ① 设备购置价

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、参照《2017 机电产品价格信

息查询系统》（机械工业信息研究院）等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定；对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价；对于自制设备的作价，按照自制设备所使用材料多少和工艺难易程度，按材料制作单价作价。

## ②运杂费的确定

根据资产评估《资产评估常用数据与参数手册》划分，项目建设地运杂费率按照设备厂家距离建设地远近，运输难易程度，以含税购置价为基数计取。

根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），为增值税一般纳税人，运杂费的增值税抵扣额为： $\text{运杂费} / (1 + 11\%) \times 11\%$

即： $\text{运杂费（不含税）} = \text{运杂费} / 1.11$

由设备生产厂家承担运杂费、货送购置单位使用地点的不计运杂费。

## ③安装工程费的确定

根据《资产评估常用数据与参数手册》按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

$\text{安装调试费（含税）} = \text{含税购置价} \times \text{安装调试费率}$

根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），被评估企业为增值税一般纳税人的，安装调试费的增值税抵扣额为： $\text{安装调试费} / (1 + 11\%) \times 11\%$

即： $\text{安装调试费（不含税）} = \text{含税购置价} \times \text{安装调试费率} / 1.11$

对由设备供货单位负责运输及安装调试的设备和小型或无须安装的设备，不考虑运杂费及安装调试费。

## ④基础费

根据《机械工业建设项目概算办法及各项概算指标》第五篇《国内设备基础费概算指标》计取设备基础费。

财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36号),为增值税一般纳税人,基础费的增值税抵扣额为:基础费/(1+11%)×11%

即:基础费(不含税)=基础费/1.11

#### ⑤工程建设其他费的确定

根据设备的特点,以含税设备购置价为基础,按不同费率计取。共包括:建设项目前期工作咨询费、建设单位管理费、工程监理费、工程勘察费、招标代理费、环境影响评价费等。

根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36号),被评估企业为增值税一般纳税人的,建设项目前期工作咨询费、工程监理费、工程勘察费、招标代理费、环境影响评价费,可以按适用的税率进行增值税抵扣。

#### ⑥资金成本

考虑到所参评的机器设备是企业筹建至投产系列设备之一,其生产能力受企业整体建设(公共设施、房屋建筑物等)运行制约,故参照企业已完工并投入运转的工程建设周期计算其建设工期,按本次评估基准日贷款利率,资金成本按均匀投入计取。

资金成本=(设备购置价格+运杂费+安装调试费+其他费用)×贷款利率×工期×1/2

#### b. 成新率的确定

本次评估,按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限,进而计算其成新率。其公式如下:

成新率=尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

#### c. 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

### B. 车辆

### a. 重置全价的确定

根据车辆市场信息及《太平洋汽车网汽车报价库》、《易车网》、《汽车之家》等近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》、财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）及当地相关文件，被评估单位为增值税一般纳税人，其自用的应征消费税的摩托车、汽车、游艇，其进项税额可以按抵扣考虑。计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价：

重置全价=现行不含税购价+车辆购置税+新车上户手续费

#### ①购置价

参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定；参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定；对购置时间较长，现不能查到原型号规格的车辆购置价格时采取相类似、同排量车辆价格作为评估车辆购置价。

#### ② 车辆购置税

根据 2001 年国务院第 294 号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：车辆购置税应纳税额 = 计税价格×10%。该“纳税人购买自用车辆的计税价格应不包括增值税税款”。故：购置附加税 = 购置价÷(1+17%)×10%。

#### ③新车上户牌照手续费等

根据车辆所在地该类费用的内容及金额确定。

### b. 成新率的确定

根据 2013 年 5 月 1 日开始实施的《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率 = (1 - 已使用年限 / 规定或经济使用年限) ×100%

行驶里程成新率 = (1 - 已行驶里程 / 规定行驶里程) ×100%

成新率 =  $\text{Min}$  (使用年限成新率, 行驶里程成新率)

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定, 若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大, 则进行适当的调整, 若两者结果相当, 则不进行调整。即:

成新率 =  $\text{Min}$  (使用年限成新率, 行驶里程成新率) + a

a: 车辆特殊情况调整系数。

### c. 评估值的确定

评估值 = 重置全价  $\times$  成新率

## C. 电子设备

### a. 重置全价

根据当地市场信息及《中关村在线》、《太平洋电脑网》等近期市场价格资料, 确定评估基准日的电子设备价格, 一般生产厂家提供免费运输及安装调试, 确定其重置全价:

由于被评估单位为增值税一般纳税人, 故本次评估电子设备的购置价采用不含税价。

重置全价 = 购置价 (不含税)

另: 对于部分购置时间较长已不在市场销售的电子设备, 参照该设备的二手设备市场价进行评估。

### b. 成新率的确定

本次评估, 按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限, 进而计算其成新率。其公式如下:

成新率 =  $\text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$

### c. 评估值的确定

评估值 = 重置全价  $\times$  成新率

## (3) 无形资产-土地使用权

估价人员根据现场勘查情况, 按照《城镇土地估价规程》的要求,

结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

1. 基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取得待估宗地在估价期日价格的方法。

2. 市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。

#### (4) 无形资产-矿业权

委托评估的矿山为改扩建中的大型井盐矿，已完成相关勘探和设计工作。预期收益可以预测并以货币计量、预期收益年限可以预测。故根据《中国矿业权评估准则》，本次评估采用折现现金流量法进行评估。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P——采矿权评估价值；

CI——年现金流入量；

CO——年现金流出量；

i——折现率；

t——年序号；

n——评估计算年限。

#### (5) 递延所得税资产

本次递延所得税资产根据应收类账款评估确认的风险损失和固定资产计提减值准备影响的所得税纳税额确定，从目前企业盈利水平以及资

产质量变化趋势看，未来产生的税前利润能够实现本次评估所取的递延所得税，由此形成的递延所得税资产能在未来抵扣所得税。本次递延所得税资产评估以应收类账款评估确认的风险损失和固定资产计提减值准备影响的所得税纳税额作为评估值。

### 3、负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

#### （三）收益法介绍

##### 1、概述

根据国家管理部门的有关规定以及《资产评估执业准则—企业价值》，国际和国内类似交易评估惯例，本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法(DCF)估算被评估企业的权益资本价值。

现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

##### 2、基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及评估对象资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以评估对象经审计的公司报表为基础估算其权益资本价值，即首先按收益途径采用现金流折现法（DCF），估算评估对象的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性或溢余性资



产的价值，来得到评估对象的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，来得出评估对象的所有者权益价值。

本次评估的具体思路是：

1. 对纳入报表范围的资产和主营业务，按照未来经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

2. 将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在的货币资金，应收、应付股利等现金类资产（负债）；呆滞或闲置设备、房产等以及未计及损益的在建工程等类资产，定义为基准日存在的溢余或非经营性资产（负债），单独估算其价值；

3. 由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象的股东全部权益价值。

### 3、评估模型

#### 1. 基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：评估对象的所有者权益（净资产）价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + C \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} \quad (3)$$

式中：

R<sub>i</sub>：评估对象未来第i年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n: 评估对象的未来经营期。

C: 评估对象基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 - C_2 \quad (4)$$

C1: 基准日溢余或非经营性资产价值；

C2: 基准日溢余或非经营性负债价值；

D: 评估对象的付息债务价值。

## 2. 收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象投资性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

## 3. 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中：

W<sub>d</sub>: 评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (8)$$

W<sub>e</sub>: 评估对象的股权资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r<sub>d</sub>: 所得税后的付息债务利率；

r<sub>e</sub>: 股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中：

$r_f$ ：无风险报酬率；

$r_m$ ：市场期望报酬率；

$\varepsilon$ ：特性风险调整系数；

$\beta_e$ ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

$\beta_u$ ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (12)$$

$\beta_i$ ：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_i = 33\%K + 67\%\beta_x \quad (13)$$

式中：

$K$ ：未来预期股票市场的平均风险值，通常假设 $K=1$ ；

$\beta_x$ ：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

$D_i$ 、 $E_i$ ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

## 八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

### （一）评估准备阶段

1、2018年1月29日，委托人召集本项目各中介协调会，有关各方就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致，并制订出本次资产评估工作计划。

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。2018年1月28日，评估项目组人员对委估资产进行了详细了解，布置资产评估

工作，协助企业进行委估资产申报工作，收集资产评估所需文件资料。

## （二）现场评估阶段

项目组现场评估阶段的时间为2018年1月30日至2018年4月22日。主要工作如下：

1、听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2、对企业提供的资产清查评估申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整。

3、根据资产清查评估申报明细表，对固定资产进行了全面清查核实。

4、查阅收集委估资产的产权证明文件。

5、根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法。

6、对主要设备，查阅了技术资料、决算资料和竣工验收资料；对通用设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料；对房屋建筑物，了解管理制度和维护、改建、扩建情况，收集相关资料。

7、对企业提供的权属资料进行查验。

8、对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

## （三）评估汇总阶段

2018年4月23日至7月15日对各类资产评估及负债审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

## （四）提交报告阶段

在上述工作基础上，起草资产评估报告，与委托方就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行反复修改、校正，最后出具正式资产评估报告。

本阶段的工作时间为2018年7月16日至9月16日。

## 九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

### （一）一般假设

#### 1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

#### 2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

#### 3、持续使用假设

持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

#### 4、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

### （二）特殊假设

1、假设评估基准日后，被评估单位及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动；

2、除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响被评估单位经营的法律、法规外，假设收益期内与被评估单位经营相关的法律、法规不发生重大变化；

3、假设评估基准日后被评估单位经营所涉及的汇率、利率、税赋及通货膨胀等因素的变化不对其收益期经营状况产生重大影响；

4、假设评估基准日后不发生影响被评估单位经营的不可抗拒、不可预见事件；

5、假设被评估单位及其资产在未来收益期持续经营并使用；

6、假设未来收益期内被评估单位所采用的会计政策与评估基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性；

7、假设被评估单位经营者是负责的，且管理层有能力担当其责任，在未来收益期内被评估单位主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

8、假设委托人和被评估单位提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等；

9、假设被评估单位未来收益期不发生对其经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

10、假设该报告采用的生产规模、投资建设计划、开发利用方式等与未来实际相符并在矿山服务年限内不变。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的业务结构等状况的变化，不考虑未来追加投资导致生产经营能力扩大等情况；

11、假设矿山企业以设定的开发进度、生产方式、生产规模、产品结构、开发技术水平以及市场供需水平为基准，持续合法经营；

12、根据被评估企业的实际经营情况，假设被评估企业每年现金流入为均匀流入。

13、假设被评估企业在目前60万吨/年采矿许可证有效期内能够依法取得120万吨/年采矿许可证；

14、本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

## 十、评估结论

### （一）资产基础法评估结论

资产账面价值 6,700.13 万元，评估值 21,459.57 万元，评估增值 14,759.44 万元，增值率 220.29 %。

负债账面价值 1,531.46 万元，评估值 1,531.46 万元，评估减值 0.00 万元，减值率 0.00%。

净资产账面价值 5,168.66 万元，评估值 19,928.11 万元，评估增值 14,759.44 万元，增值率 285.56 %。详见下表。

资产评估结果汇总表

被评估单位：山东东岳盐业有限公司

评估基准日：2017 年 12 月 31 日

金额单位：人民币万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	5,639.44	5,643.60	4.16	0.07
2	非流动资产	1,060.69	15,815.97	14,755.28	1,391.10
3	其中：长期股权投资	-	-	-	
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	714.04	1,605.93	891.89	124.91
6	在建工程	-	-	-	
7	无形资产	343.67	14,208.10	13,864.43	4,034.23
8	其中：土地使用权	343.67	1,711.58	1,367.91	398.03
9	其他非流动资产	-	-	-	

<b>10</b>	<b>资产总计</b>	<b>6,700.13</b>	<b>21,459.57</b>	<b>14,759.44</b>	<b>220.29</b>
11	流动负债	1,531.46	1,531.46	-	-
12	非流动负债	-	-	-	-
<b>13</b>	<b>负债总计</b>	<b>1,531.46</b>	<b>1,531.46</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>14</b>	<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>5,168.66</b>	<b>19,928.11</b>	<b>14,759.44</b>	<b>285.56</b>

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

## （二）收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。山东东岳盐业有限公司在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的净资产账面值为 5,168.66 万元，评估后的股东全部权益资本价值（净资产价值）为 21,362.73 万元，评估增值 16,194.07 万元，增值率 313.31%。

## （三）评估结果的差异分析及最终结果的选取

### 1、评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 21,362.73 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 19,928.11 万元，高 1,434.62 万元，高 7.20%。两种评估方法差异的原因主要是：

（1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

（2）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

### 2、评估结果的选取



本次被评估企业的价值主要体现于矿山的采卤收益，即其采矿权产生的价值。收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，收益法估值中不但包含企业有形资产的价值，还包含企业的行业优势、收益状况、管理能力、资产有机组合产生的协同效应等无形资产价值。

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动。资产基础法的评估值中没有充分体现和反映企业客户资源以及企业所具有的管理层的经营能力等无形资产的价值，也无法体现企业未来收益的差异对权益的影响。

经过以上分析，考虑到本次经济行为的目的是股权转让，交易各方关注的是企业的未来盈利能力而不是历史购建成本，因此本次评估以收益法的评估结果作为最终评估结论。由此得出山东东岳盐业有限公司股东全部权益在基准日 2017 年 12 月 31 日的市场价值为 21,362.73 万元。

## 十一、特别事项说明

### （一）产权瑕疵事项

1、本次评估没有考虑尚未缴纳的采矿权价款（权益金）及其可能承担的资金占用费和该项资产的摊销对正常生产产生的影响以及对评估结论的影响，提请报告使用人关注。

2、企业申报评估的范围内房屋建筑物均未办理房产证，企业承诺该部分资产属于其所有，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。对于该部分资产，其面积是企业根据现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了抽查核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。

3、2016 年 7 月 1 日，山东省国土资源厅以《山东省国土资源厅关

于山东东岳精制盐厂(扩界)矿区范围的批复》(鲁国土资函[2016]270号)对山东东岳盐业有限公司申请矿区范围扩界申请的扩界矿区范围进行了批复,但该批复批准的扩界后的生产规模仍然为年产60万吨生产规模。截至评估基准日,山东东岳盐业有限公司未取得扩界后的采矿许可证。

4、截止评估基准日,被评估单位因尚未缴纳采矿权出让价款而未取得120万吨/年生产规模的采矿许可证、安全生产许可证;针对上述问题,2018年3月16日山东盐业集团向山东省国资委提交了《关于申请拟重组企业变更采矿权许可规模的报告》(鲁盐企管[2018]8号),请求省国资委协调省政府相关部门,尽快完成上述变更手续,目前相关手续正在办理中。进场挂牌前,如因未完成采矿权证办理及资源价款的评估、缴纳工作导致挂牌底价未考虑采矿权价款的影响,山东盐业集团承诺在本次交易完成后一年内完成相关手续的办理,承担相关标的公司未来资源价款的缴纳义务,并预留2亿元交易对价用于对该事项的担保。

本次评估结论是建立在其能正常合法办理取得各权证、办证过程不影响其生产的前提下得出的,并且未考虑办理各权证可能发生的相关费用。

## (二) 评估资料不完整的情形

企业存在部分长期挂账的负债,企业未提供相关资料,明细如下:

序号	户名(结算对象)	发生日期	业务内容	账面价值	科目
1	莱州广莱包装公司	2001-2-1	包装物	13,728.00	应付账款
2	山东福来塑料厂	2001-2-1	包装物	5,304.00	应付账款
3	泰安锅炉展销部	2001-2-1	配件款	30,756.22	应付账款
4	宏泰机电公司	2001-2-1	配件款	103,862.67	应付账款
5	莱芜鹏泉塑料厂	2001-2-1	包装物	15,320.00	应付账款
6	庞河加油站	2001-2-1	油款	7,045.01	应付账款
7	刘士生	2001-2-1	材料款	9,986.17	应付账款
8	西大吴村委	2001-2-1	材料款	20,700.00	应付账款
9	裴孝民	2001-2-1	材料款	21,213.77	应付账款
10	宋圣修	2001-2-1	材料款	11,415.14	应付账款
11	马继民	2001-2-1	材料款	20,656.56	应付账款

12	刘马珂	2001-2-1	材料款	18,131.12	应付账款
13	周长芹	2001-2-1	材料款	65,842.60	应付账款
1	罗经国	2001-2-1	盐款	1,000.00	其他应付款
8	临时工养老金	2001-2-1	临时工养老金	40,450.80	其他应付款
9	职工集资	2001-2-1	集资款	23,461.80	其他应付款
合计				408,873.86	

对于这部分负债，评估人员从审慎的角度出发，以账面值作为评估值。

### （三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

本报告未发现其它未决事项、法律纠纷等不确定因素。

### （四）重大期后事项

1、2017年11月13日，山东省盐业集团有限公司下发《关于设立山东省盐业集团东方海盐有限公司并进行实体化运营的批复》（鲁盐企管[2017]27号），同意将山东东岳精制盐厂产权转出。

2018年5月，山东省盐业集团东方海盐有限公司与山东省盐业集团有限公司签署《无偿划转协议》，约定山东省盐业集团东方海盐有限公司将持有的山东东岳盐业有限公司100.00%国有出资及权益无偿划转给山东盐业。2018年5月9日，针对本次产权转让，山东东岳盐业有限公司办理完毕国有产权变动登记。

目前，上述产权划转的工商变更正在进行中。

本次评估是以股权转让后，山东省盐业集团有限公司持有的山东东岳盐业有限公司100%股权比例作为山东省盐业集团有限公司转让标的。

2、2018年5月，山东省盐业集团有限公司向山东东岳精制盐厂下发《关于对山东东岳精制盐厂进行公司制改造的批复》，同意将山东东岳精制盐厂改制为山东东岳盐业有限公司。

2018年5月15日，泰安市工商局岱岳分局核发《企业名称变更核准通知书》（鲁）名称变核内字[2018]第004699号，核准“山东东岳精制盐厂”企业名称变更为“山东东岳盐业有限公司”。

目前，东岳精制盐厂公司制改制相关手续正在办理中。

3、根据《关于调整增值税税率的通知》财税[2018]32号文件，自2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。本次评估中，资产基础法中矿业权评估中考虑了增值税税率的影响，固定资产及存货中未考虑增值税税率调整的影响。收益法中考虑了增值税税率调整对盈利的影响。

4、为应对盐业体制改革，岱岳制盐（东岳盐厂的唯一下游企业、为其提供卤水）通过技改将生产工艺分别升级为热泵制盐和六效真空制盐，原盐生产能力提升至120万吨/年，上述技改项目已在山东省发改委完成登记备案；东岳盐厂拥有的60万吨/年采矿许可证未变更为120万吨/年。针对上述问题，2018年3月16日山东盐业集团向山东省国资委提交了《关于申请拟重组企业变更采矿权许可规模的报告》（鲁盐企管〔2018〕8号），请求省国资委协调省政府相关部门，尽快完成上述变更手续。目前，上述采矿许可证的变更工作正在办理过程中。

#### （五）其他需要说明的事项

1、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

2、评估过程中，评估人员观察所评估房屋建筑物的外貌，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，未进行任何结构和材质测试。在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

3、本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

4、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

5、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

6、评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

7、目前60万吨/年产能的井组中的8号井口在扩界矿区范围之外，60万吨/年的产能利用不足，此井作为备用井处于停用状态。本次评估结果未考虑该问题可能发生的相关费用及对生产可能造成的影响，提请报告使用人关注该事项。

8、山东东岳盐业有限公司矿权矿区范围存在争议情况：矿界重叠的矿权是德州实华、瑞恒中泰和山东东岳精制盐厂，德州实华与东岳重叠宽度83.43米、采矿证内长度422米、DM1东块段573.58米、总长度995.58米，面积0.0831平方公里（包括扩界后的DM1东矿段）；瑞恒中泰与东岳重叠宽度83.43米、长度135米，面积11263平方米。

本次评估结果未考虑该问题可能发生的相关费用及对生产可能造成的影响，提请报告使用人关注该事项。

## 十二、评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时, 本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下, 根据公开市场的原则确定的现行公允市价, 没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜, 以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响, 同时, 本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时, 评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定, 并得到有关部门的批准。

(二) 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用人使用。评估报告的使用权归委托人所有, 未经委托人许可, 本评估机构不会随意向他人公开。

(三) 未征得本评估机构同意并审阅相关内容, 评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体, 法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(四) 本次收益法中对土地未来预计投资金额, 是在合理的预计及判断的基础上得出的, 该金额不能作为企业未来可实现金额的保证, 提醒报告使用人注意。

(五) 按现行国家政策规定, 本评估结果需经国有资产监管部门备案后使用。

(六) 评估结论的使用有效期: 根据国家现行规定, 本资产评估报告结论使用有效期为一年, 自评估基准日 2017 年 12 月 31 日起计算, 至 2018 年 12 月 30 日止。超过一年, 需重新进行资产评估。

### 十三、评估报告日

评估报告日为二〇一八年九月十六日。

(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司



评估机构法定代表人：

胡为

资产评估师：



田德发

资产评估师：



王谋华

二〇一八年九月十六日



## 备查文件目录

- 1、 经济行为文件（复印件）；
- 2、 山东东岳盐业有限公司审计报告（复印件）；
- 3、 委托人和被评估单位企业法人营业执照（复印件）；
- 4、 评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
- 5、 委托方及被评估单位承诺函；
- 6、 签字资产评估师承诺函；
- 7、 中联资产评估集团有限公司资产评估备案公告（复印件）；
- 8、 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照（复印件）；
- 9、 签字资产评估师资格证书（复印件）。