

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

财信国兴地产发展股份有限公司拟转让所持
陕西华陆化工环保有限公司股权涉及的
陕西华陆化工环保有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

开元评报字[2019]084号

共1册，第1册



开元资产评估有限公司

CAREA Assets Appraisal Co., Ltd

二零一九年三月一日

资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码: 1143020011201900051

资产评估报告名称: 财信国兴地产发展股份有限公司拟转让所持陕西
华陆化工环保有限公司股权涉及的陕西华陆化工
环保有限公司股东全部权益价值

资产评估报告文号: 开元评报字[2019]084号

资产评估机构名称: 开元资产评估有限公司

签字资产评估专业人员: 高怀蛟(资产评估师)、熊永柯(资产评估师)

说明: 本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码, 不作为资产评估机构及
其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

目 录

声 明	1
资产评估报告摘要	3
资产评估报告	10
一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用者	10
二、评估目的	24
三、评估对象和评估范围	25
四、价值类型	25
五、评估基准日	26
六、评估依据	26
七、评估方法	28
八、评估程序实施过程 and 情况	36
九、评估假设	38
十、评估结论	39
十一、特别事项说明	40
十二、资产评估报告使用限制说明	45
十三、资产评估报告日	46
资产评估报告附件	47



声明

一、本资产评估报告是依据中华人民共和国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的。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围依法使用资产评估报告；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，本资产评估机构及签字资产评估专业人员不承担责任。

三、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国家法律、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。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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。

五、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关注并考虑资产评估报告中载明的假设前提、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响，依法合理使用评估结论。

六、本资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、本次评估的评估对象所涉及的资产、负债清单由委托人和相关当事人申报并经其采用签字、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和相关当事人依法对其所提供资料的真实性、合法性、完整性负责；因委托人和相关当事人提供虚假或不实的法律权属资料、财务会计信息或者其他相关资料，资产评估专业人员履行正常核查程序未能发现而导致的法律后果应由委托人和相关当事人依法承担责任。

八、本资产评估机构及执行本项目的资产评估专业人员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。

九、资产评估专业人员已对本资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行了必要的现场调查；业已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况和资料

进行了查验，并对已发现的产权资料瑕疵等问题进行了如实披露，但并非对评估对象的法律权属提供保证。特提请委托人及相关当事人完善产权手续以满足本资产评估报告经济行为的要求。

十、本资产评估报告中如有万元汇总数与明细数据的合计数存在的尾数差异，系因电脑对各明细数据进行万元取整时遵循四舍五入规则处理所致，应以汇总数据为准。

**财信国兴地产发展股份有限公司拟转让所持
陕西华陆化工环保有限公司股权所涉及的
陕西华陆化工环保有限公司股东全部权益价值**

资产评估报告摘要

开元评报字[2019]084号

开元资产评估有限公司接受财信国兴地产发展股份有限公司（简称“委托人”或“财信发展”）的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的相关规定，坚持独立、客观、公正原则，按照必要的评估程序，对财信国兴地产发展股份有限公司拟转让所持陕西华陆化工环保有限公司股权所涉及的陕西华陆化工环保有限公司（简称“华陆环保”）的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

一、评估目的

因财信国兴地产发展股份有限公司拟转让所持陕西华陆化工环保有限公司股权所涉及的事宜，需对陕西华陆化工环保有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估，为上述经济行为提供其价值参考依据。

二、评估对象和评估范围

评估对象为陕西华陆化工环保有限公司在评估基准日的股东全部权益价值。评估范围为陕西华陆化工环保有限公司在评估基准日的全部资产及负债。

三、价值类型

本评估报告选择市场价值作为评估结论的价值类型。

四、评估基准日

本次评估基准日为2018年9月30日。

五、评估方法

本次评估采用资产基础法。

六、评估结论及其有效使用期

截至评估基准日，陕西华陆化工环保有限公司申报评估并经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审定的华陆环保合并口径资产总额账面值为22,941.53万元、华陆环保合并口径负债总额账面值为28,896.76万元、华陆环保合并口径所有者（股东）权益账面值为-5,955.24万元，其中归属于母公司的所有者（股东）权益

为账面值-5,955.24万元

截至评估基准日,陕西华陆化工环保有限公司申报评估并经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审定的华陆环保母公司资产总额账面值为25,789.02万元、华陆环保母公司负债总额账面值为29,747.29万元、华陆环保母公司所有者(股东)权益账面值为-3,958.27万元。

经采用资产基础法评估,截至评估基准日,陕西华陆化工环保有限公司资产总额评估值为24,740.67万元,评估增减变动额为-1,048.35万元,增减变动幅度为-4.07%;负债总额评估值为29,747.29万元,无评估增减额;股东全部权益评估值为-5,006.62万元,评估增减变动额为-1,048.35万元。较合并口径归属于母公司所有者(股东)权益账面值评估增减变动额为-948.62万元。

即陕西华陆化工环保有限公司的股东全部权益价值为-5,006.62万元。

按现行规定,本资产评估报告的评估结论的有效使用期为壹年,该有效使用期从评估基准日起计算。

资产评估报告使用者应当充分考虑和关注本资产评估报告中所载明的假设条件、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

七、特别事项说明

(一)引用其他机构出具报告结论的情况

本项目没有引用其他机构出具报告结论的情况。

(二)权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

无。

(三)委托人未提供的其他关键资料情况或评估资料不完整的情形

无。

(四)评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

(五)重要的利用专家工作及相关报告情况

委托人就本次经济行为聘请天健会计师事务所(特殊普通合伙)对被评估单位截至2018年度9月30日合并口径财务报表进行了审计,于2019年2月21日出具(天健审(2019)8-10号)(无保留意见)《审计报告》。本次评估是在审计的基础上进行的,并利用了上述《审计报告》相关信息及数据。

(六)重大期后事项

1.应收账款的收回

根据陕西华陆化工环保有限公司提供的相关资料,前一任股东西安宝德自动化股份有限公司及自然人股东将其股权转让给财信国兴地产发展股份有限公司时,与财信发展公司签订了《股权转让协议》,协议中约定:西安宝德股份承诺,华陆环保将于2018年12月31日前收回4900万元应收账款,若届时实际收回部分不足4900万元,则实际收回金额与4900万元之间的差额由西安宝德股份补足。

2.财信国兴地产发展股份有限公司借款质押、担保

根据华陆环保提供的相关资料,2018年12月31日华陆环保与财信发展公司签订《债权债务确认及还款协议》,双方确认截至2018年12月31日,华陆环保应向财信发展归还的欠款本息合计人民币壹亿玖仟柒佰贰拾伍万陆仟玖佰柒拾伍元整(197,256,975.00元),本协议借款利率为固定利率年利率9%,月利率=年利率/12,日利率=年利率/365。双方一致确认,华陆环保应于2019年10月18日前偿还借款本金和利息。

为保障财信发展公司对华陆环保债权的实现,双方约定担保方式如下:

(1) 股权质押

华陆环保将持有的对文水县宝德华陆水务公司49%、青铜峡市宝德华陆水务公司各49%股权,赣州华陆环保有限公司100%股权,彬县华陆环保有限公司100%股权,西安华陆环保设备有限公司100%股权质押给财信发展公司。

(2) 应收账款质押

1) 对文水县宝德华陆水务有限公司、和包头华美稀土高科有限公司享有的对青铜峡市宝德华陆水务有限公司享有的青铜峡新材料基地污水处理厂(一期)项目对应的建设项目工程总承包合同项下的全部应收账款,以及对青铜峡市宝德华陆水务有限公司享有的《借款确认书》项下的全部应收借款本息。

2) 对文水县宝德华陆水务有限公司享有的《胡兰镇工业聚集区工业污水集中处理工程建设项目工程总承包合同》项下的全部应收账款,以及对文水县宝德华陆水务有限公司享有的《借款确认书》项下的全部应收借款本息。

3) 对赣州华陆环保有限公司享有的龙南关小流域尾水收集利用处理站建设项目工程总承包合同项下全部应收账款。

4) 对内蒙古包钢稀土(集团)高科技股份有限公司、包头华美稀土高科有限公司就稀土生产“三废”综合治理技术改造工程、包头华美稀土硫酸铵废水处理系统建设项目工程总承包合同及后续改造补充协议项下全部应收账款(收益权包括但不限于本项目产生的建设价款、污水处理服务费等)。

5) 对包头华美稀土高科有限公司东厂环保设施综合升级改造工程废水预浓缩、除钙镁、除油处理系统建设项目工程总承包合同项下全部应收账款收益权包括但不限于本项目产生的工程价款等，作为质押物。

(3) 特许经营协议收益权质押担保

1) 华陆环保与青铜峡市人民政府签订的《青铜峡新材料基地污水处理厂（一期）PPP 项目特许经营协议》项下全部特许经营收益权。

2) 华陆环保与文水县人民政府签订的《山西省文水县胡兰镇工业聚集区工业污水集中处置工程 PPP 项目特许经营协议》项目下全部特许经营收益权。

(4) 专利、车辆质押

华陆环保同时以9项专利、7项车辆权证质押给财信发展公司，质押物清单如下：

序号	质押专利名称	专利号	质押人
1	特种树脂矮床废酸回收装置	2016210136661	陕西华陆化工环保有限公司
2	高盐水特种树脂软化装置	2016210143858	
3	新型含油废水反渗透装置	2016210136676	
4	新型树脂除油过滤器	2016210206946	
5	一种石油化工废水的深度处理系统	2013206631588	
6	一种石油化工废水的处理系统	2013206631554	
7	一种用于难溶盐废水处理的连续盐结晶反应器	2013206631569	
8	反应器	2013206631573	
9	一种药剂配投装置	2013206671852	

质押物清单2-车辆

序号	品牌型号	车牌号	车辆类型	质押人
1	传祺牌 GS7	晋JNE851	小型车	陕西华陆化工环保有限公司
2	奥迪 A8	陕 A3QK33	小型轿车	
3	迈特威	陕 A0QZ89	大众商务车	
4	宝骏 730	陕 A2T8R2	小型客车	
5	别克 GL8	陕 A932JU	别克商务车	

序号	品牌型号	车牌号	车辆类型	质押人
6	现代	赣 B7050R	小型车	
7	传祺 GS7	宁 CFA628	小型车	

(七)评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

无。

(八)抵押、担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项的性质、金额及与评估对象的关系

1.短期借款、质押反担保

(1) 根据陕西华陆化工环保有限公司提供的相关资料,发现华陆环保公司由于采购原材料,在2018年1月期间向宁夏银行西安长安路支行取得金额500.00万元,期限为10个月的短期借款。具体情况如下表所示:

发生日期	到期日	放款银行 或机构名称	利率 类型	年利率%	贷款金额 (万元)	账面价 值 (万 元)	担保方式	担保人
2018-1-30	2018-11-29	宁夏银行 西安长安 路支行	固定 利率	6.7425%	500.00	500.00	信用 担 保	财信发展、刘 俐及陆强共 同提供担保
合计					500.00	500.00		

财信国兴地产发展股份有限公司、刘俐、陆强为以上借款提供“保证担保”,并与放款银行宁夏银行西安长安路支行签有4份最高额保证合同,放款银行和保证人各持一份。对以上借款偿还义务承担连带责任,保证内容包括借款本息、可能发生的违约金和实现债权的费用等,提请评估报告使用者关注该事项对评估结论可能产生的影响。

(2) 华陆环保公司在2018年3月期间,由于购买设备向中国工商银行西安电子工业区支行取得总金额800.00万元,期限为1年的短期借款 根据借款合同还款条款,华陆环保的实际还款情况,截至评估基准日,华陆环保向中国工商银行西安电子工业区支行短期贷款本金账面价值为560.00万元,具体情况如下表所示:

发生日期	到期日	放款银行或 机构名称	利 率 类型	年 利 率%	贷款金额 (万元)	账 面 价 值 (万 元)	担保 方式	担保人
2018-3-29	2019-3-26	中国工商银	固定	5.665%	800.00	560.00	信用	陕西省信用

		行西安电子 工业区支行	利率				担保	再担保有限 公司、刘俐 及陆强共同 担保
合计					800.00	560.0		

陕西省信用再担保有限责任公司受华陆环保委托为以上银行借款提供担保，同时股东刘俐、陆强为该借款提供连带责任方式保证。为确保本公司的义务能够得到切实履行，华陆环保以其实用新型专利（高盐特种循环电渗析装置）向陕西省信用再担保有限责任公司提供质押反担保，同时股东财信发展公司、刘俐、陆强向陕西省信用再担保有限责任公司提供连带责任反担保保证。

华陆环保对以上借款偿还义务承担连带责任，保证内容包括借款本息、可能发生的违约金和实现债权的费用等，提请评估报告使用者关注该事项对评估结论可能产生的影响。

2.租赁办公用房

根据被评估单位提供的房屋租赁协议，陕西华陆化工环保有限公司办公用房均为租赁。其中位于西安市高新区丈八一路绿地SOHO A座205室的办公用房，出租方为李秀梅，租赁面积为448.49平方米，租赁期限为2016年07月23日起至2018年07月22日止；位于西安市高新区丈八一路绿地SOHO A座206室的办公用房，出租方为李秀梅，租赁面积为327.35平方米，租赁期限为2018年01月01日起至2019年12月31日止；位于西安高新区锦业路SOHO同盟A座207室的办公用房，出租方为陈文喜，租赁面积为450平方米，租赁期限为2018年03月20日起至2019年03月19日止；位于西安高新区锦业路SOHO同盟A座209室的办公用房，出租方为陈文喜，租赁面积为505平方米，租赁期限为2018年05月18日起至2019年05月17日止；位于西安市高新区丈八一路绿地SOHO A座403室的办公用房，出租方为李秀梅，租赁面积为579.43平方米，租赁期限为2018年05月01日起至2021年04月30日止。本次评估未考虑该事项对评估结论的影响。

(九)本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结果产生重大影响的瑕疵情形

无。

(十)其他需要特别说明的事项

无。

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并正确理解和使用评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

**财信国兴地产发展股份有限公司
拟转让所持陕西华陆化工环保有限公司股权所涉及的
陕西华陆化工环保有限公司股东全部权益价值**

资产评估报告

开元评报字[2019]084号

财信国兴地产发展股份有限公司：

开元资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的相关规定，坚持独立、客观、公正原则，采用资产基础法，按照必要的评估程序，对财信国兴地产发展股份有限公司拟转让所持陕西华陆化工环保有限公司股权所涉及的陕西华陆化工环保有限公司股东全部权益于评估基准日2018年09月30日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况摘要报告如下：

一、委托人、被评估单位和其他评估报告使用者

（一）委托人概况

本次评估的委托人是财信国兴地产发展股份有限公司，其基本信息如下：

统一社会信用代码：911100002051092291

类 型：其他股份有限公司(上市)

股票简称：财信发展，股票代码：000838，上市地：深圳证券交易所

法定代表人：彭陵江

注册资本：110046.217万元人民币

成立日期：1996年10月29日

经营期限：1996年10月29日至永久

住 所：北京市朝阳区建国路91号院8号楼28层2808单元

经营范围：房地产开发；销售自行开发的商品房；污染治理设施运营；工程和技术研究。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）被评估单位概况

本次评估的被评估单位是陕西华陆化工环保有限公司(“华陆环保”或“被评估单位”)。其基本信息如下:

1.被评估单位工商登记主要信息

被评估单位于评估基准日的《营业执照》载明的主要登记事项如下:

统一社会信用代码: 916100006237440814

名称: 陕西华陆化工环保有限公司

类型: 其他有限责任公司

法定代表人: 刘俐

注册资本: 人民币伍仟万元整

成立日期: 1997年03月13日

经营期限: 长期

住所: 陕西省西安市高新区锦业路1号SOHO同盟1025室

经营范围: 环保工程、给水及污水处理; 高科技产品的研制、生产销售; 环保设备、空调设备、化工产品(易制毒、危险、监控化学品除外)、石化产品(易制毒、危险、监控化学品除外)、电子产品、计算机、通讯设备、五金交电、建材、日杂百货的销售; 自营和代理各类商品和技术的进口业务(国家限制或禁止公司经营的商品和技术除外)。(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)

2.历史沿革、股东及持股比例

(1) 历史沿革

陕西华陆化工环保有限公司原名为陕西力强科工贸有限公司, 成立于1997年03月13日。由陆强、刘俐共同出资组建, 其中刘俐出资40万元, 陆强出资60万元。公司设立时各股东出资金额和持股比例如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陆强	60.00	60.00%
2	刘俐	40.00	40.00%
合计		100.00	100.00%

设立出资由陕西西华会计师事务所审验, 并出具验字(1997)第038号验资报告。

2001年11月, 公司更名为陕西华陆化工环保有限公司。

2004年4月, 陕西华陆化工环保有限公司申请增加注册资金1400万元, 其中刘俐出资410万元, 陆强出资990万元。

该次增资后，各股东持股比例及实收资本情况：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陆强	1,050.00	70.00%
2	刘俐	450.00	30.00%
合计		1,500.00	100.00%

该次增资由西安方兴有限责任公司会计师事务所查验，并出具西方会验字(2004)第B469号验资报告。

2010年4月，股东陆强将持其有的60%股权转让给陆平川，另外10%股权转让给刘燕。本次股权转让后，公司股权结构与实收资本情况具体如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陆平川	900.00	60.00%
2	刘俐	450.00	30.00%
2	刘燕	150.00	10.00%
合计		1,500.00	100.00%

2013年3月，股东刘燕将其持有的10%股权出让给股东刘俐。

该次变更后，公司股权结构与实收资本情况具体如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陆平川	900.00	60.00%
2	刘俐	600.00	40.00%
合计		1,500.00	100.00%

2013年12月，股东陆平川变更为“陆平翰宗”。

2014年11月，陆平翰宗将其持有的60%股份出让给股东西安宝德自动化股份有限公司。

该次股权变更后，公司股权结构与注册资本情况具体如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	西安宝德自动化股份有限公司	900.00	60.00%
2	刘俐	600.00	40.00%
合计		1,500.00	100.00%

2014年12月，根据陕西华陆化工环保有限公司股东会决议，公司增资3500万元。其中刘俐认缴出资600万元，西安宝德自动化股份有限公司认缴出资2100万元，陆强认缴出资800万元，承诺出资到位时间均为2019年12月31日。

股权变更后，公司股权结构与注册资本情况具体如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	西安宝德自动化股份有限公司	3,000.00	60.00%
2	刘俐	1,200.00	24.00%
3	陆强	800.00	16.00%

合计	5,000.00	100.00%
----	----------	---------

2017年9月28日，西安宝德自动化股份有限公司与财信国兴地产发展股份有限公司签订了《股权转让协议》，西安宝德自动化股份有限公司将持有的华陆环保60.00%股权转让给财信国兴地产发展股份有限公司。

2017年9月28日，刘俐与财信国兴地产发展股份有限公司签订了《股权转让协议》，刘俐将持有华陆环保10.00%股权转让给财信国兴地产发展股份有限公司。

根据2017年10月9日股东会决议：1、同意西安宝德自动化股份有限公司将持有公司60%股权转让给财信国兴地产发展股份有限公司，第一次过户其中的33%的股权，剩余的27%股权待财信国兴地产发展股份有限公司完成《股权转让协议》中的约定事项后再进行工商变更过户手续。2、同意刘俐将持有公司10%股权转让给财信国兴地产发展股份有限公司。3、财信国兴地产发展股份有限公司自2017年10月1日起享有公司70%股权的权利和义务及表决权。

（2）公司股东及持股比例

上述转让的43%和27%的股权分别于2017年11月3日和2018年1月22日在陕西省工商行政管理局完成了股东信息变更登记，工商变更后的华陆环保公司于评估基准日的股权结构情况具体如下：

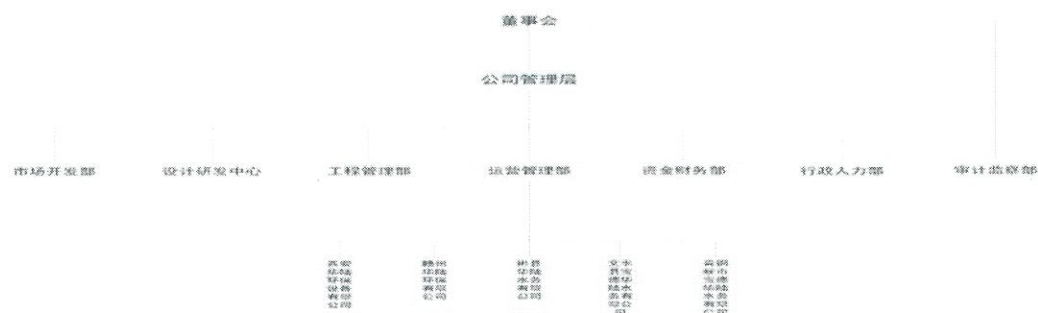
序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	财信国兴地产发展股份有限公司	3,500.00	70.00%
2	陆强	800.00	16.00%
3	刘俐	700.00	14.00%
合计		5,000.00	100.00%

3.经营管理结构和产权架构情况

（1）经营管理结构

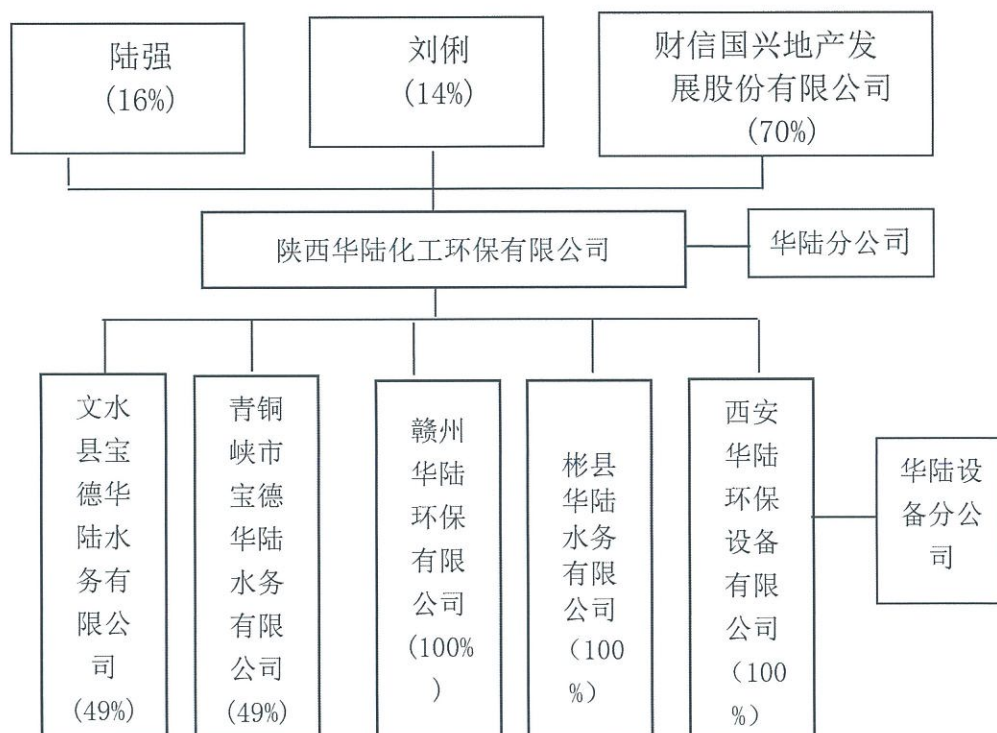
华陆环保公司依据经营范围和业务需要下设7个部门，分市场开发部、设计研发中心、工程管理部、运营管理部、资金财务部、行政人力部、审计监察部。公司的经营管理结构如下图所示：

2018年陕西华陆化工环保有限公司组织架构



(2) 所属子公司情况

截至评估基准日，陕西华陆化工环保有限公司下属有3家全资子公司、2家参股公司，所属全资、参股公司情况如下图（表）所示：



1) 陕西华陆化工环保有限公司：

- ①2017年起，公司没有新承接的PPP项目(实质为BOT项目)，业绩大幅下滑；
- ②公司经营方向面临调整，恢复到最初的设计公司的定位，只承接设计业务及EPC项目；规划调整方案尚未出台；未来经营业绩难以合理预计。
- ③公司的应收款项主要来自于几个PPP项目(实质为BOT)，各项目公司经营业绩不佳，存在较大潜在亏损风险。公司未来现金流难以合理预计。

2) 文水县宝德华陆水务有限公司：

该公司的设立背景是，陕西华陆化工环保有限公司为承接文水的环保项目而设立，该公司存在以下问题：

①土地手续正在办理中，暂时无法进行工程验收和环保验收；

②排水监测不达标，主要因为来水不达标，须对上游预处理，或加大下游处理投入，尚未和政府谈好解决方案；

③现合同可能变更，变更内容包括处理单价和保底水量。根据协议约定前五年根据运营实际支出由政府付费，5年后按实际运营成本及行业收益率确认处理单价，总运营期25年(含建设期)；

④文水地处乡镇的郊外，邻近多为农地，主要处理乡镇生活污水、酒厂及屠宰场，没有足够的工业经济支撑，废水处理的财政支撑力度未能明确。

3) 青铜峡市宝德华陆水务有限公司：

该公司的设立背景是，陕西华陆化工环保有限公司为承接青铜峡的环保项目而设立，该公司存在以下问题：

①环保检测已达标，已试运营，工程尚未验收。

②项目建设资金主要靠股东投入，经营现金流难以归还股东欠款。

③青铜峡项目按现有5000方/日的设备最高设计处理能力测算，将持续亏损。土建最高设计能力10000方/日，二期建设尚未与政府达成一致方案，无相关规划文件，政府有自行管理污水处理的意愿。

4) 西安华陆环保设备有限公司：

该公司的设立背景是，陕西华陆化工环保有限公司为承接西安的环保配套项目，设备公司为配套企业，主要为关联方提供自制设备及维修服务，不具有独立营运能力。

5) 赣州华陆环保有限公司：

该公司的设立背景是，陕西华陆化工环保有限公司为承接赣州的环保项目，该公司运行以来存在以下问题：

①合同约定的污水处理单价很低，仅1.75元/M³。稀土矿业排出的污水处理成本很高，处理收费远不足以支撑日常运营成本；

②仅为南方稀土矿业公司配套，客户单一，议价能力弱；

③该项目污水处理后的出水未能达到环保标准。

6) 彬县华陆水务有限公司：

①该公司的设立背景是，陕西华陆化工环保有限公司为承接彬县的环保项目，

以PPP模式运营，为此在彬县设立了该项目公司。后因环保项目的运营模式转变为EPC模式，该项目公司就失去了设立的意义。

②该公司成立以来，未开展业务，为了前期工作的开展，发生了一定管理人员的工资，此外，未发生别的业务。

③陕西华陆化工环保有限公司拟对该公司办理注销。

4.被评估单位近几年的资产、财务和经营状况

被评估单位近2年及基准日的资产、财务和经营状况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2016年12月31日		2017年12月31日		2018年9月30日	
报表口径	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
总资产	28,784.96	28,848.71	20,878.37	21,363.55	22,941.53	25,789.02
总负债	23,448.00	23,410.41	18,356.75	18,192.58	28,896.76	29,747.29
所有者权益	5,336.96	5,438.30	2,521.62	3,170.97	-5,955.24	-3,958.27
项目	2016年度		2017年度		2018年9月	
报表口径	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
营业收入	11,799.64	11,650.96	3,988.12	3,829.39	4,586.19	4,383.53
净利润	1,405.13	1,451.15	-2,815.34	-2,267.32	-8,476.86	-7,129.24
股利分配						
经营性现金净流量	5,632.97	-5,608.26	202.01	168.96	-5,964.74	-5,032.95
投资性现金净流量	600.97	-600.35	-884.84	-1,585.29	-651.05	-847.56
融资性现金净流量	4,121.51	4,121.51	607.58	6,642.44	6,642.44	607.58
审计报告类型	标准无保留意见		标准无保留意见		标准无保留意见	

5.被评估单位的业务经营情况

陕西华陆化工环保有限公司一直专注于工业废水治理，拥有环境工程(水污染防治工程)专项设计甲级资质、环境工程专业总承包二级资质等，是一家涵盖技术开发、咨询设计、核心设备制造、系统集成、项目管理到投资运营于一体的综合性环保公司，为客户提供全方位，个性化，综合水资源解决方案。

华陆环保得益于化工六院背景，传承化工方面的技术背景运用在环保处理，将传统工艺重新组合，能够分别针对不同性质的废水量身定制一整套完善、先进的工艺技术包，尤其在石油化工、炼油化工、煤化工、精细化工以及稀土行业等高难度工业废水领域的处理技术能力受到行业认可。

目前经营业务主要涵盖为污水处理工程总承包（EPC）；投资类污水处理项目（BOT）；托管运营类项目；其它设计项目包括技术开发、咨询设计；核心设备制造、系统集成。以水务PPP投资、工业废水零排放、化工资源品再生利用为

主三大板块，是国家高新技术企业认证，蝉联2015年度和2016年度中国水网“工业废水行业细分领域领跑企业”。业务覆盖内蒙、陕西、宁夏、山西、江西、新疆、河北、山东等地，在西北，华北等重工业地区市场影响力较大。

6.在建项目和已建项目情况

华陆环保公司在2014年优化股权结构，扩大公司规模，由宝德股份受让华陆环保60%股权，同年增加注册资本金3500万元，此次资本重组后，华陆环保公司在西安宝德股份的控制管理下开启资本运营计划，分别在2015年投资490万元成立文水县宝德华陆水务有限公司，与文水县县政府合作投资PPP污水项目。2016年4月投资490万元成立青铜峡市宝德华陆水务有限公司，建设青铜峡新材料基地污水处理厂PPP项目。2017年7月25日投资1000万元赣州华陆环保有限公司，与中国南方稀土集团有限公司合作投资BOT污水处理项目。根据评估人员对华陆环保公司经营情况进行分析，公司在资本重组后实现快速发展的同时，尚存在一起问题，华陆环保的营业收入在2017年开始大幅下滑，并出现了资不抵债的现象，经评估人员对各项目的现场勘察、市场调查、对各项目的成立背景和经营许可协议进行核查后分析，投资建设的各项目运营情况如下：

(1) 在建项目

1) 胡兰镇工业聚集区工业污水集中处理工程建设项目

文水县胡兰镇工业聚集区污水处理项目是文水县引进的第一个PPP项目，目前文水项目建设已完工，因土地手续正在办理中，暂时无法进行工程验收和环保验收。

根据协议内容，建设方特许经营的期限为26年，项目设计产能为8000吨/日，收费单价为3.6元/吨，文水项目自2015年8月至评估基本准项目建设期已满4年尚未完成环保验收，尚未开始运营。

2) 龙南关西小流域尾水收集利用处理站总承包项目

① 项目建设基本情况

赣州项目委托方为赣州稀土矿业有限公司，建设方为陕西华陆化工环保有限公司，经双方协商一致的合同造价为2155.31万元，项目建成后，全部投资总额分七次等比例进行回购，产权归赣州稀土矿业有限公司。

② 建设验收情况

目前实际项目投资约3200万元，根据双方协议超出的建设费用，风险由建设方承担，截至评估日，项目已经赣州南方稀土矿业有限公司工程施工验收合格，

陕西华陆化工环保有限公司已收到赣州稀土矿有限公司《污水处理调试通知》，陕西华陆化工环保有限公司已安排两名调试人员正在调试阶段，直到污水出水达到标准合格值。

③特许经营运营情况

根据协议内容，建设方特许经营的期限为8年，项目设计产能为6000吨/日，仅为赣州稀土矿业有限公司提供污水处理服务，收费单价为1.75元/吨，试运营期间收费为单价的百分之七十结算。

按目前设计产能满负荷运行的情况下每月的收入大约为31.5万元,而目前赣州的人赣州目前员工有23人，工资每月为8~9万元，扣除正常运营所需要材料成本，管理费用和折旧，赣州项目目前为亏损项目。

④运营状况分析

在洽谈赣州项目时，赣州项目为首次与南方稀土矿业有限公司合作，为了入围南方稀土矿业有限公司供应商名单，争取承接后期更多的项目，以较低的污水处理价格承接了该项目，以致现在运营成本大于运营收入，若不变更合同条款，提高污水处理收费标准，难以实现盈利。

3) 华美稀土MVR技改项目

该项目为中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司招标的包钢稀土生产：“三废”综合治理技术改造工程，项目总金额1160万元，目前项目已建设完成，截至评估基准日尚未完成工程验收。

4) 重庆市荣昌区城市生活垃圾处理场渗滤液处理工程EPC项目

该项目为集团内部重庆财信环境资源股份有限公司项目，项目总投资金额985万元，其中建设成本917万元由重庆财信环境资源股份有限公司承担，华陆环保在此项目收取人工费68万元，目前该项目已完成，正在调试中。

(2) 已建项目

1) 青铜峡市宝德华陆水务有限公司

青铜峡市宝德华陆水务有限公司位于宁夏回族自治区吴忠青铜峡市宁夏青铜峡工业园区，为附近的宁夏青铜峡工业园区约十八家单位处理工业废水，为宁夏青铜峡市唯一一家工业污水处理企业，被政府比喻为是青铜峡工业园区的命脉，政府寄予了很高的厚望。青铜峡项目在2016年4月成立，2017年完成了环保验收，并开始试运营，2018年开始正式运营，目前年收入大概在600万元左右。

据现场管理人员介绍，宁夏属于北方，冬天气温过低，水温15度以下将影响

微生物正常工作，需对水温进行升温。2017年因生化池水温过低，出水不达标，经过协调仍被罚款10万元。生化池升温工程于2018年11月16日签订的施工合同，预计11月底完成，未来生化池升温采暖费，预估为150万元~180万元/年，按照目前的经营情况如果每年增加此项营业成本将大幅下降公司的盈利水平，据青铜峡现场管理人员介绍未来计划对污水处理单价提价或者申请政府补贴，以保证青铜峡项目的正常经营发展。

目前由于青铜峡项目为运营管理较好的项目，政府欲与之合作投资运营。由于青铜峡项目建设成本未能与建设方达成一致，尚未完成工程验收。

2017年华陆环保与财信发展(000838)完成资本重组，财信发展取得华陆环保70%股权。此次资本重组后，企业的经营管理能力并没有得到明显提升，由于项目工程质量验收问题、环保处理成本问题、上浮排污超标等原因，均不能实现预期运营收益。

7.被评估单位的重要资产状况

(1)流动资产：其中货币资金账面价值5,468,300.89元、应收票据账面价值324,509.02元、应收账款账面价值68,971,245.90元、预付账款账面价值3,396,059.68元、其他应收款账面价值64,460,316.22元、存货账面价值84,626,879.86元、其他流动资产账面价值13,760,975.14元。

(2)长期股权投资账面价值15,389,669.34元。

(3)固定资产：账面原值2,735,532.10元，账面净值1,268,673.57元，包括机器设备、车辆及电子设备。

(4)无形资产：账面价值112,965.64元，一项是软件使用权，系软件金山V8，另一项是专利申请费。

(5)长期待摊费用：账面价值110,591.35元，为公司设计装修费用。

8.被评估单位的主要会计、税收政策及优惠

(1)会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

(2)记账本位币

采用人民币为记账本位币。

(3)单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将应收款项余额达到500万元(含500万元)以上、应收款项余额前五名或单项金额超过应收款项余额10%以上
------------------	--

	的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

(4)按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
应收账款其他项	账龄分析法
应收关联方的款项	不计提坏账准备
无风险组合(包括押金、备用金、保证金、增值税退税款、未到合同约定收款期的款项)	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提方式如下：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收账款计提比例(%)
6个月以内	0.00	0.00
7-12个月	5.00	5.00
1至2年	10.00	10.00
2至3年	30.00	30.00
3至4年	50.00	50.00
4至5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

(5)单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

对于其他应收款项(包括应收票据、应收利息、长期应收款等)，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(6)固定资产

①固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

②各类固定资产的折旧方法

项 目	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	平均年限法	30	3	3.33
机器设备	平均年限法	3-10	3	9.70—32.33
电子及办公设备	平均年限法	3-10	3	19.40—32.33
运输设备	平均年限法	4-10	3	9.70—24.25
其他	平均年限法	3-10	3	19.40—32.33

(7)无形资产

①无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等,按成本进行初始计量。

②使用寿命有限的无形资产,在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销,无法可靠确定预期实现方式的,采用直线法摊销。具体年限如下:

项 目	摊销年限(年)
专利权	10
软件	5

③使用寿命确定的无形资产,在资产负债表日有迹象表明发生减值的,按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备;使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产,无论是否存在减值迹象,每年均进行减值测试。

④内部研究开发项目研究阶段的支出,于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出,同时满足下列条件的,确认为无形资产:(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图;(3)无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能证明其有用性;(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(8)收入

①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认:(1)将商品所有权上的主要

风险和报酬转移给购货方；(2)公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；(3)收入的金额能够可靠地计量；(4)相关的经济利益很可能流入；(5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

④建造合同

(1)建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

(2)固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

(3)确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

(4)资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为

当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

(9)税(费)项

主要税种及税率

税 种	计 税 依 据	税 率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%(16%)、11%(10%)、6%、3%[注]
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

注：根据《财政部国家税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32号)，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%。

9.被评估单位所在行业现状与发展前景

环保产业具备环境治理和社会投资双重属性，国家对环境质量要求的提高以及减缓GDP增速下滑的需求都要求环保产业在未来承担更加重要的历史使命，市场空间只是初步开启，随着未来融资环境担忧情绪逐步得到缓解，环保板块进入是绝佳的配置时机。

污水处理行业政策导向明显，受国家产业政策和环保投资规模影响大；目前城市市政污水处理市场逐渐饱和，扩能提标改造仍有市场机遇，新兴城镇及农村市场发展潜力较大。在我国城镇化进程加快、水资源紧缺、水污染加剧的背景下，国家日益重视环境保护。截至2017年6月底，全国城镇累计建成运营的污水处理厂4,063座，污水处理能力1.78亿立方米/日(2007年末仅为7,138万立方米/日)，城市市政市场逐渐饱和，但老旧管网设备更新及提标改造等仍带来市场机遇。此外，污水处理行业“十三五规划”、《水污染防治行动计划》和《国家新型城镇化规划》等文件对所有县城、重点镇的污水处理能力提出了新的要求，并提出要积极推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸。

污水处理行业逐渐打破区域垄断，投资、并购力度加大，行业内企业逐步从单一业务经营者向综合环境运营商转变。环保市场发展潜力巨大，不同行业的社会资本通过项目投资、合作经营、收购、兼并等方式进入，跨区域经营趋势明显。

众多业内企业从单一的设备提供商、材料研发生产商、工程承包商或运营商逐步向上下游延伸，以求在特许经营期有更明显的成本控制优势。博天环境、碧水源和中金环境等民企通过外延并购、产业链延伸等方式快速发展。同时，污水处理项目前期投入较大，投资回收期长，而并购对资金的需求量大，若项目投资、建设、运营的进度安排不当，没有持续增长的经营现金流做支撑，外部融资环境一旦变化，企业的经营将会受到较大影响。

PPP模式得到大力推广，PPP新政或将影响行业竞争格局。PPP模式是目前环保市场大力推广的主要模式，大型央企、国企凭借社会资源、资本实力和较低融资成本等竞争优势明显，大部分民企承接项目数量和质量都不占优势。2017年11月国家发改委颁布指导意见，从多个方面鼓励民企参与PPP项目，利好技术实力、运营能力、品牌影响力和市场规模等方面有优势的环保企业，环保行业竞争格局或将发生改变。

10.影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素

污水处理行业是资金密集型行业，工程建设和应收款项占用了企业较多营运资金。由于承接项目大部分需要垫资，污水处理企业的应收款项占比均较高，其应收对象一般是政府部门或政府部门成立的实体，回款情况取决于当地经济发展、人口和地方财力。部分区域因政府财政状况等原因，出现应收款项回收周期较长或回收困难，需加以关注。

11.委托人与被评估单位之间的关系

根据2017年10月9日股东会决议：委托人财信国兴地产发展股份有限公司自2017年10月1日起享有被评估单位70%控股的权利和义务及表决权。

（三）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告的使用人为委托人、被评估单位、经济行为相关的当事人以及按照有关法律法规规定的相关监管机构。除此之外，未经资产评估机构和委托人确认的任何机构或个人不能由于得到本资产评估报告而成为本报告的使用人。

二、评估目的

因财信国兴地产发展股份有限公司拟转让所持陕西华陆化工环保有限公司股权所涉及的事宜，需对陕西华陆化工环保有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估，为上述经济行为提供其价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围

评估对象为陕西华陆化工环保有限公司在评估基准日2018年9月30日的股东全部权益价值。

评估范围为陕西华陆化工环保有限公司申报的在评估基准日的全部资产及负债。具体情况如下：

陕西华陆化工环保有限公司申报评估的母公司会计报表的总资产账面值为25,789.02万元、总负债账面值为29,747.29万元、股东权益账面值为-3,958.27万元。详见《资产清查评估明细表》。

对企业价值影响较大的重要资产的具体情况，详见前述“（二）被评估单位概况——7.被评估单位的重要资产状况”。

评估对象和评估范围与委托人拟实施的经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致。

（二）被评估单位申报的表外资产的类型、数量

本次申报评估的资产全部为企业账面已记录的资产，无其他对评估对象价值有重大影响的表外资产和可辨认的无形资产。

（三）引用其他机构出具的报告结论情况

本项目由本机构独立完成，没有引用其他机构出具报告结论的情况。

四、价值类型

（一）价值类型及其选取

资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。

在资产评估专业人员根据本次评估的评估目的、评估对象的具体状况及评估资料的收集情况等相关条件、经与委托人充分沟通并就本次评估之评估结论的价值类型选取达成一致意见的前提下，选定市场价值作为本次评估的评估结论的价值类型。

（二）市场价值的定义

本资产评估报告所称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

本次评估的评估基准日是2018年9月30日。该评估基准日由委托人选定并与本次评估的《资产评估委托合同》载明的评估基准日一致。

确定评估基准日时主要考虑了以下因素：

1.评估基准日尽可能与评估目的所对应的经济行为的计划实施日期接近，使评估基准日的时点价值对拟进行交易的双方更具有价值参考意义，以利于评估结论有效服务于评估目的。

2.评估基准日尽可能为与评估目的所对应的经济行为计划实施日期接近的会计报告日，使资产评估专业人员能够较为全面地了解与评估对象相关的资产、负债和整体情况，并尽可能避免因利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用率等方面的变化对评估结论的影响，以利于资产评估专业人员进行系统的现场调查、收集评估资料、评定估算等评估程序的履行。

3.评估基准日尽可能与资产评估专业人员实际实施现场调查的日期接近，使资产评估专业人员能更好的把握评估对象所包含的资产、负债和企业整体于评估基准日的状况，以利于真实反映评估对象在评估基准日的价值。

六、评估依据

（一）法律法规依据

1.《中华人民共和国资产评估法》(中华人民共和国主席令第46号，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.《中华人民共和国公司法》(2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正)；

3.《中华人民共和国证券法》(2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改<中华人民共和国保险法>等五部法律的决定》第三次修正)；

4.《中华人民共和国企业所得税法》(2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过)；

5.《中华人民共和国增值税暂行条例》(中华人民共和国国务院令第538号)；

6.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第50号，经财政部、国家税务总局令第65号修订)；

7.《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财政部、国家税务总局

财税〔2016〕36号)；

8.其他与资产评估相关的法律、法规。

(二) 评估准则依据

- 1.《资产评估基本准则》(财政部财资[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[2018]36号)；
- 4.《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协[2018]35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[2018]37号)；
- 7.《资产评估执业准则——企业价值》(中评协[2018]38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——机器设备》(中评协[2017]39号)；
- 10.《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号)；
- 11.《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号)；
- 12.《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号)；

(三) 资产权属依据

1.被评估单位的出资合同、公司章程、验资报告、出资证明、营业执照等(复印件)；

2.被评估单位的业务经营许可证等(复印件)；

3.被评估单位的机动车行驶证(复印件)；

4.被评估单位重要资产的购置发票、合同和相关资料等(复印件)；

5.其他相关权属依据。

(四) 评估取价依据

1.被评估单位评估基准日的会计报表及审计报告；

2.委托人和被评估单位提供的历史与现行资产价格资料；

3.资产评估专业人员通过市场调查及向生产厂商所收集的有关询价资料和参数资料；

4.被评估单位所在行业的相关资料；

5.北京科学技术出版社出版的《资产评估常用数据与参数手册》；

6.评估基准日的银行贷款利率、国债利率、赋税基准及税率等；

7.《中国汽车网》；

- 8.《汽车报废标准》及相关补充规定；
- 9.机械工业信息研究院编制的2018年《中国机电产品报价手册》；
- 10.资产评估专业人员通过市场调查所收集的有关询价资料和参数资料；
- 11.其他相关资料。

（五）其他参考依据

- 1.被评估单位提供的资产评估申报明细表；
- 2.被评估单位前三年及评估基准日财务资料的财务资料；
- 3.其他相关参考资料。

七、评估方法

（一）评估基本方法简介

企业价值评估基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法三种。

1.收益法

企业价值评估中的收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法；股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，该方法通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估；现金流量折现法是将预期现金净流量进行折现以确定评估对象价值的具体方法，包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型两种。

2.市场法

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

3.资产基础法

企业价值评估中成本法称为资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，逐项评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

（二）评估方法的选择

资产评估专业人员执行资产价值评估业务，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因素，审慎分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当地选择一种或多种资产评估基本方法进行评

估。

1.评估方法的适用性分析

(1) 收益法

①收益法应用的前提条件:

- I.评估对象的未来收益可以预期并用货币计量;
- II.收益所对应的风险能够度量;
- III.收益期限能够确定或者合理预期。

②收益法的适用性分析

I.被评估单位的历史经营情况

被评估单位已成立多年,从其近几年多的营运情况来看,企业运营正常,但其近两年呈大额亏损状态,若按企业现有状态持续经营,亏损可能较大,企业面临的发展方向调整的压力较大。

II.被评估单位的未来收益可预测情况

被评估单位及下属子公司经营状况如下:

A、陕西华陆化工环保有限公司:

- (a)2017年起,公司没有新承接的PPP项目(实质为BOT项),业绩大幅下滑;
- (b)公司经营方向面临调整,恢复到最初的设计公司的定位,只承接设计业务及EPC项目;规划调整方案尚未出台;未来经营业绩难以合理预计。
- (c)公司的应收款项主要来自于几个PPP项目(实质为BOT),各项目公司经营业绩不佳,存在较大潜在亏损风险。公司未来现金流难以合理预计。

B、文水县宝德华陆水务有限公司:

该公司的设立背景是,陕西华陆化工环保有限公司为承接文水的环保项目而设立,该公司存在以下问题:

- (a)土地手续正在办理中,暂时无法进行工程验收和环保验收;
- (b)排水监测不达标,主要因为来水不达标,须对上游预处理,或加大下游处理投入,尚未和政府谈好解决方案;
- (c)现合同可能变更,变更内容包括处理单价和保底水量。根据协议约定前五年根据运营实际支出由政府付费,5年后按实际运营成本及行业收益率确认处理单价,总运营期25年(含建设期);
- (d)文水地处乡镇的郊外,邻近多为农地,主要处理乡镇生活污水、酒厂及屠宰场,没有足够的工业经济支撑,废水处理的财政支撑力度未能明确。

C、青铜峡市宝德华陆水务有限公司：

该公司的设立背景是，陕西华陆化工环保有限公司为承接青铜峡的环保项目而设立，该公司存在以下问题：

(a)环保检测已达标，2017年已经试运营，2018年已运营1年，涉及工程款未达成一致，工程尚未验收。

(b)项目建设资金主要靠股东投入，经营现金流难以归还股东欠款。

(c)青铜峡项目按现有5000方/日的设备最高设计处理能力测算，将持续亏损。土建最高设计能力10000方/日，二期建设尚未与政府达成一致方案，无相关规划文件，政府有自行管理污水处理的意愿。

D、西安华陆环保设备有限公司：

该公司的设立背景是，陕西华陆化工环保有限公司为承接西安的环保配套项目，设备公司为配套企业，主要为关联方提供自制设备及维修服务，不具有独立营运能力。

E、赣州华陆环保有限公司：

该公司的设立背景是，陕西华陆化工环保有限公司为承接赣州的环保项目，该公司运行以来存在以下问题：

(a)合同约定的污水处理单价很低，仅1.75元/M³。稀土矿业排出的污水处理成本很高，处理收费远不足以支撑日常运营成本；

(b)仅为南方稀土矿业公司配套，客户单一，议价能力弱；

(c)工程已验收，污水处理后的出水未能达到环保标准。

F、彬县华陆水务有限公司：

(a)该公司的设立背景是，陕西华陆化工环保有限公司为承接彬县的环保项目，以PPP模式运营，为此在彬县设立了该项目公司。后因环保项目的运营模式转变为EPC模式，该项目公司就失去了设立的意义。

(b)该公司成立以来，未开展业务，为了前期工作的开展，发生了一定管理人员的工资，此外，未发生别的业务。

(c)陕西华陆化工环保有限公司拟对该公司办理注销。

被评估单位近几年经审计的会计报表数据表明：最近几年的营业收入、营业利润、净利润、净现金流量逐年大额下滑，从公司经营现状及未来规划判断，公司未来收益难以合理预测。

III.被评估单位获取未来收益相关的风险预测情况

被评估单位的风险主要有行业风险、经营风险、财务风险、政策风险及其他风险。资产评估专业人员经分析后认为上述风险不能够进行定性判断或能粗略量化，进而不能为折现率的估算提供基础。

综合以上分析结论后资产评估专业人员认为：本次评估在理论上不宜采用收益法。

(2) 市场法

①市场法应用的前提条件：

- I.评估对象或者可比参照物具有公开的市场，以及相对活跃的交易；
- II.可比参照物的交易信息及交易标的的必要信息是可以获得的。

②市场法的适用性分析

在与被评估单位处于同一行业的上市公司中，根据其成立时间、上市时间、经营范围、企业规模、主营产品、业务构成、经营指标、经营模式、经营阶段、财务数据或交易案例的交易目的、交易时间、交易情况、交易价格等与被评估单位或评估对象进行比较后知：与被评估单位基本可比的上市公司较少，不能够满足市场法关于足够数量的可比企业的“可比”要求。故本次评估不宜采用市场比较法；

(3) 资产基础法

①资产基础法应用的前提条件：

- I.评估对象以持续使用为前提；
- II.评估对象具有与其重置成本相适应的，即当前或者预期的获利能力；
- III.能够合理地计算评估对象的重置成本以及需要考虑的相关贬值。

②资产基础法的适用性分析

I.从被评估资产数量的可确定性方面判断

被评估单位能积极配合评估工作，且其会计核算较健全，管理较为有序，委托评估的资产不仅可根据财务资料和构建资料等确定其数量，还可通过现场勘查核实其数量。

II.从被评估资产重置价格的可获取性方面判断

委托评估的资产所属行业为较成熟行业，其行业资料比较完备；被评估资产的重置价格可从其机器设备的生产厂家、存货的供应商、其他供货商的相关网站等多渠道获取。

III.从被评估资产的成新率可估算性方面判断

评估对象所包含资产的成新率可以通过以其经济使用寿命年限为基础,估算其尚可使用年限,进而估算一般意义上的成新率;在现场勘查和收集相关资料的基础上,考虑其实体性贬值率、功能性贬值率和经济性贬值率,进而估算其成新率。

综合以上分析结论后资产评估专业人员认为:本次评估在理论上和实务上适宜采用资产基础法。

2.本次评估的评估方法的选取

本次评估的对象为被评估单位于评估基准日的股东全部权益价值。根据本次评估的评估目的、评估对象、价值类型、委托人与被评估单位提供的相关资料和现场勘查与其他途径收集的资料以及评估对象的具体情况等相关条件,结合前述评估方法的适用性分析等综合判断,本次评估采用资产基础法进行评估。

(三) 本次评估技术思路及重要评估参数的确定

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础,合理评估企业各项资产、负债价值,确定评估对象价值的评估方法。其基本公式如下:

股东全部权益价值评估值=各单项资产评估值之和-各项负债评估值之和
本次资产基础法评估中各类主要资产及负债的评估方法

1.流动资产

(1)货币资金

按审计确定并经核实的账面价值作为评估值。

(2)债权类往来款项

通过核实原始凭证、发函询证或实施替代程序,了解应收款项的发生时间,核实账面余额,并进行账龄分析和可收回性判断,以预计可收回的金额作为评估值,对有确凿证据表明无法收回的评估为零;对全资子公司净资产评估结论为负值的,在母公司对该子公司的应收债权余额中扣减相应的负值数额后作为评估值;坏账准备评估为零。

(3)存货

评估人员会同企业有关人员对于存货-工程施工项目进行了必要的清查,对存货-工程施工的项目名称、项目地址、开工时间等有关情况进行了详细的核实。为了准确确定存货-工程施工价值,评估人员会同企业管理人员对工程施工项目合同进行核对,并推算到基准日与账面值进行核对。

2.长期股权投资

委托评估的长期股权投资为华陆环保公司的全资子公司和参股公司，除彬县华陆水务有限公司尚未经营外，其他被投资企业目前均正常经营，本次评估对该等被投资企业的全部资产及负债按照母公司的评估方法分别对其进行评估，然后按以下公式计算长期股权投资的评估值，即：

长期股权投资评估值 = 被投资单位净资产评估值 × 被评估单位占其被投资单位股权比例

计提的长期股权投资减值准备评估为零。

3. 固定资产

委估设备包括生产设备、电子设备和车辆，本次评估均采用重置成本法进行评估，其估算公式为：评估净值 = 评估原值(重置全价) × 成新率

1) 重置全价的估算：

①对于有类比价格的设备，主要参照国内外市场评估基准日同类型设备的现行市价，同时考虑运杂费、安装调试费、其他费用、资金成本等予以确定评估原值。

②对于部分无类比价格的设备，依据有关的会计凭证核实其历史成本，并根据国家机电产品市场同类设备价格变化作为价格指数调整的依据，用价格指数法予以确定评估原值；

③对于少数新近购进的设备，在依据有关会计凭证核实其原购置价格的基础上，以核实后的账面原值作为评估原值。

④对于车辆，车辆的重置成本由购置价、车辆购置税和牌照费等构成。车辆购置价选取当地汽车交易市场评估基准日的最新市场报价及成交价格资料确定，根据《财政部国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2013〕106号)附件2第二条第一款第二项规定：“原增值税一般纳税人自用的应征消费税的摩托车、汽车、游艇，其进项税额准予从销项税额中抵扣”，本公司为增值税一般纳税人，重置成本中不包含增值税；根据国家相关规定，车辆购置税为汽车售价(不含税)的10%。

重置成本 = 购置价(不含税) + 车辆购置税 + 牌照费等

⑤对于电子设备，电子设备价值量较小，不需要安装(或安装由销售商负责)以及运输费用较低，参照现行市场购置价格确定重置成本。

2) 成新率的估算：

依据有关的技术要求，以调查核实的各类机器设备的使用寿命，以现场

查看所掌握的设备实际技术状况、原始制造质量、使用情况为基础，结合行业特点及有关功能性贬值、经济性贬值等因素，综合确定成新率。

①对于大型机器设备，通过现场勘察，了解生产工艺过程、对设备在生产中的性能及作用以及结构等进行较全面的技术状态现场勘察，查阅必要的设备运行、维护、检修、性能考核等记录，在咨询领堪人员意见的基础上，结合已使用年限、经济使用寿命采用使用年限法和现场勘察打分法分别计算成新率，再按相应的权重比例测算确定其综合成新率。

$$\text{综合成新率} C = C_1 \times K_1 + C_2 \times K_2 \quad (K_1 + K_2 = 1)$$

式中：C1—使用年限法成新率

C2—现场勘察成新率

K1—年限法成新率权重系数

K2—现场勘察成新率权重系数

使用“年限法”主要考虑设备已使用年限，参考该类设备的经济使用寿命，从而计算出年限法成新率。计算公式为：

$$\text{年限法成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用寿命年限}) \times 100\%$$

对于已使用年限已经达到甚至超过经济寿命年限的设备，主要是把设备的一个大修期作为设备尚可使用年限的上限，减去设备上一次大修至评估基准日的时间，余下的时间便是设备的尚可使用时间。

现场勘察打分法是运用设备技术鉴定评分制，由评估人员进行现场查勘，通过现场观察，根据设备的现时状态、工作环境与条件、设备的外观及完整性以及维护保养情况，在广泛听取领堪人员意见的基础上，按设备各组成部分的重要性、复杂程度和各组成部分价值量大小进行分级并分别评分(各组成部分标准分之和为100)，汇总各组成部分的现时评分，从而估测出机器设备的现场勘察成新率。

②对于车辆，依据“关于调整汽车报废标准若干规定的通知”，根据不同类型的汽车分别运用年限法、里程法计算其成新率，取二者之中的最低值作为调整基础，再依据对车辆的现场勘查的结果进行修正，以修正后的结果作为其综合成新率。评估人员通过现场查勘，采用里程法、年限法和观察法综合计算确定委估车辆的成新率。

A、里程法：

$$\text{成新率} = (\text{可行驶总里程} - \text{已行驶里程}) \div \text{可行驶总里程} \times 100\%$$

式中“可行驶总里程”：根据国家发展改革委等四部委于2012年8月24日联

合发布的《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号)的有关规定,该类车辆参考行驶总里程为60万公里。

B、年限法:

成新率=(经济使用年限-已使用年限)/规定使用年限 $\times$ 100%

式中“经济使用年限”:资产评估机器设备经济寿命参考年限表明确指出9座(含9座)以下非营业运载汽车(包括轿车、越野车)的经济寿命年限为15年。

C、观察法:即将待估资产现状与其全新状态相比较,根据使用寿命年限和对价值影响因素及影响程度,综合考虑得到成新率。

车辆成新率公式为: $C=C1\times K1+C2\times K2$

式中:C-综合法成新率

C1-实际成新率

C2-观察法成新率

K1-实际权重系数

K2-观察法权重系数

$K1+K2=1$, $K1=0.4$, $K2$ 取值=0.6

③对于价值小的设备以及传真机、空调等办公设备,主要以使用年限法,综合设备的使用维护和外观现状,估算其成新率。其估算公式如下:

成新率=(经济使用寿命年限-已使用年限) $\div$ 经济使用寿命年限 $\times$ 100%

对于可能存在的由于设备利用率下降等原因形成的经济性贬值,其贬值影响通过抵减成新率的方式反映;对于可能存在的由于技术进步等原因造成的功能性贬值,其贬值影响在重置全价中考虑。对于使用年限法成新率低于15%但仍在正常使用的设备,根据设备的实际使用情况及评估人员综合判断统一确定其综合成新率为15%。

4.无形资产

无形资产-其它无形资产,有2项,其中1项为软件使用权(金山V8),另外1项为专利申请费,评估人员查阅了无形资产的形成过程记录,收集了其他无形资产的相关资料,本次按核实无误的账面价值作为其评估值。

5.长期待摊费用

通过查阅相关文件和长期待摊费用的原始凭证、推销凭证等财务资料,了解各项长期待摊费用的剩余推销期与未来受益状况,未发现不符情况。

对未来尚能受益的长期待摊费用,以剩余受益期应分摊的金额确定评估价值;

对于那些装修费用所形成的长期待摊费用，评估为零。

6. 负债

对企业负债的评估，主要是进行审查核实账簿记录，查阅了采购合同、纳税申报表等资料，对大额应付款项进行了函证核实，按评估基准日后被评估单位实际承担的负债金额作为负债的评估值。

八、评估程序实施过程 and 情况

本评估机构接受委托后，即选派资产评估专业人员了解与本次评估相关的基本情况、制定评估工作计划，并布置和协助被评估单位进行资产清查工作；随后评估小组进驻被评估单位，对评估对象及其所包含的资产、负债实施现场调查，收集并分析评估所需的全部资料，选择评估方法并确定评估模型，进而估算评估对象的价值。自接受评估项目委托起至出具评估报告分为以下四个评估工作阶段：

（一）评估项目洽谈及接受委托阶段

本评估机构通过洽谈、评估项目风险评价等前期工作程序并决定接受委托后，即与委托人进行充分沟通、了解本评估项目的基本事项——评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日等，拟定评估工作方案和制定评估计划，并与委托人签订《资产评估委托合同》。

（二）现场调查和收集资料阶段

该阶段的主要工作内容是：提交《资产评估须提供资料清单》；指导被评估单位清查资产、准备评估资料；收集并验证评估资料；尽职调查访谈、现场核查资产与验证评估资料、市场调查及收集市场信息和相关资料等。

1. 提交《资产评估须提供资料清单》

根据委托评估资产的特点，提交有针对性的《资产评估须提供资料清单》、《资产评估申报明细表》等，要求委托人和被评估单位积极进行评估资料准备工作。

2. 指导被评估单位清查资产、准备评估资料

与委托人和被评估单位相关工作人员联系，布置并辅导其按照资产评估的要求填列《资产评估申报明细表》和准备评估所需要的相关资料。

3. 收集并验证委托人、被评估单位提供的资料

对委托人和被评估单位提供的资料进行验证、核对，对发现的问题协同其解决。

4. 现场勘查与重点清查

对评估对象所涉及的资产进行全面（或抽样）核实，对重要资产进行详细勘查、并编制《现场勘查工作底稿》。

5. 尽职调查访谈

根据评估对象的具体情况、委托人和被评估单位提供的资料，与被评估单位治理层、管理层、技术人员通过座谈、讨论会以及电话访谈等形式，就与评估对象相关的事项以及被评估单位及其所在行业的历史情况与未来发展趋势等方面的理解达成共识。

6. 市场调查及收集市场信息和相关资料

在收集委托人和被评估单位根据《资产评估须提供资料清单》提供的资料的基础上进一步收集市场信息、行业资料、宏观资料和地区资料等，以满足评定估算的需要。

（二）评定估算阶段

该阶段的主要工作内容是：

1. 选择评估方法及评估模型

根据评估对象的实际状况和具体特点以及资料收集情况，确定选择的评估方法、具体评估模型。

2. 评定估算

根据选择的评估方法及具体模型，合理确定评估模型所需评估参数，测算评估对象的初步评估结果，形成资产评估明细表和资产评估说明以及相关评估工作底稿。

（三）汇总评估结果及撰写初步资产评估报告阶段

对初步的评估结果进行分析、汇总，对评估结果进行必要的调整、修正和完善，确定初步的汇总评估结果，并起草初步资产评估报告并连同资产评估明细表、资产评估说明和评估工作底稿提交本资产评估机构内部审核。

（四）出具资产评估报告

经本资产评估机构内部审核通过后的资产评估报告，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，并对沟通情况进行独立分析，按本公司质量控制制度和程序，并决定是否对资产评估报告进行调整，在对需要调整的内容修改完善资产评

估报告后，由本资产评估机构出具并提交正式资产评估报告。

九、评估假设

根据评估准则的规定，资产评估专业人员在充分分析被评估单位的资本结构、经营状况、历史业绩、发展前景，考虑宏观经济和区域经济影响因素、所在行业现状与发展前景对被评估单位价值影响等方面的基础上，对委托人或者相关当事方提供的资料进行必要的分析、判断和调整，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理设定如下评估假设。

（一）前提条件假设

1. 公平交易假设

公平交易假设是假定评估对象已处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等按公平原则模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设

公开市场假设是假定评估对象处于充分竞争与完善的市场（区域性的、全国性的或国际性的市场）之中，在该市场中，拟交易双方的市场地位彼此平等，彼此都有获得足够市场信息的能力、机会和时间；交易双方的交易行为均是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的，以便于交易双方对交易标的之功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。在充分竞争的市场条件下，交易标的之交换价值受市场机制的制约并由市场行情决定，而并非由个别交易价格决定。

3. 持续经营假设

持续经营假设是假定被评估单位（评估对象所及其包含的资产）按其目前的模式、规模、频率、环境等持续不断地经营。该假设不仅设定了评估对象的存续状态，还设定了评估对象所面临的市场条件或市场环境。

（二）一般条件假设

1. 假设国家和地方（被评估单位经营业务所涉及地区）现行的有关法律法规、行业政策、产业政策、宏观经济环境等较评估基准日无重大变化；本次交易的交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2. 假设被评估单位经营业务所涉及地区的财政和货币政策以及所执行的有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

3. 假设无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素对被评估单位的持续经营

形成重大不利影响。

（三）特殊条件假设

1.假设委托人及被评估单位提供的资料(基础资料、财务资料、运营资料、预测资料等)均真实、准确、完整，有关重大事项披露充分。

2.假设被评估单位完全遵守现行所有有关的法律法规。

（四）上述评估假设对评估结果的影响

设定评估假设条件旨在限定某些不确定因素对被评估单位的收入、成本、费用乃至其营运产生的难以量化的影响，上述评估假设设定了评估对象所包含资产的使用条件、市场条件等，对评估值有较大影响。根据资产评估的要求，资产评估专业人员认定这些假设条件在评估基准日成立且合理；当未来经济环境发生较大变化时，本资产评估机构及其签名资产评估专业人员不承担由于上述假设条件的改变而推导出不同评估结果的责任。当未来经济环境发生较大变化或者上述评估假设不复完全成立时，评估结论即告失效。

十、评估结论与分析

截至评估基准日，陕西华陆化工环保有限公司申报评估并经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审定的华陆环保合并口径资产总额账面值为22,941.53万元、华陆环保合并口径负债总额账面值为28,896.76万元、华陆环保合并口径所有者（股东）权益账面值为-5,955.24万元，其中归属于母公司的所有者（股东）权益为账面值-5,955.24万元

截至评估基准日，陕西华陆化工环保有限公司申报评估并经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审定的华陆环保母公司资产总额账面值为25,789.02万元、华陆环保母公司负债总额账面值为29,747.29万元、华陆环保母公司所有者（股东）权益账面值为-3,958.27万元。

经采用资产基础法评估，截至评估基准日，陕西华陆化工环保有限公司资产总额评估值为24,740.67万元，评估增减变动额为-1,048.35万元，增减变动幅度为-4.07%；负债总额评估值为29,747.29万元，无评估增减额；股东全部权益评估值为-5,006.62万元，评估增减变动额为-1,048.35万元。较合并口径归属于母公司所有者（股东）权益账面值评估增减变动额为948.62万元。

即陕西华陆化工环保有限公司的股东全部权益价值为-5,006.62万元。

详细情况见评估结果汇总表。

评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

序号	资产名称	账面价值	评估值	增减变动额	增减变动幅度(%)	主要变动原因
1	流动资产	24,100.83	24,100.83	0.00	0.00%	
2	非流动资产	1,688.19	639.84	-1,048.35	-62.10%	
3	长期股权投资	1,538.97	439.42	-1,099.54	-71.45%	原有业务量减少,新投资项目投资不理想,工期长,巨大投资未能产生收入,只有青铜峡项目有收入,因为单价过低,营业成本高,存在亏损状态。
4	固定资产	126.87	178.06	51.19	40.35%	部分家具、电脑重置成本升高。
5	其中：设备类	126.87	178.06	51.19	40.35%	
6	无形资产	11.30	11.30	-	-	
7	长期待摊费用	11.06	11.06	-	-	
8	资产总计	25,789.02	24,740.67	-1,048.35	-4.07%	
9	流动负债	29,747.29	29,747.29	-	-	
10	非流动负债	-	-	-	-	
11	负债总计	29,747.29	29,747.29	-	-	
12	所有者权益(净资产)	-3,958.27	-5,006.62	-1,048.35	-26.49%	

本评估报告的合法使用者在使用本评估报告及其评估结论时,应特别注意本评估报告所载明的评估假设、特别事项(期后重大事项)及其对评估结论的影响。

十一、特别事项说明

(一)引用其他机构出具报告结论的情况

本项目没有引用其他机构出具报告结论的情况。

(二)权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

无。

(三)委托人未提供的其他关键资料情况或评估资料不完整的情形

无。

(四)评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

(五)重要的利用专家工作及相关报告情况

委托人就本次经济行为聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）对被评估单位截至2018年度9月30日合并口径财务报表进行了审计，于2019年2月21日出具（天健审〔2019〕8-10号）（无保留意见）《审计报告》。本次评估是在审计的基础上进行的，并利用了上述《审计报告》相关信息及数据。

(六)重大期后事项

1.应收账款的收回

根据陕西华陆化工环保有限公司提供的相关资料，前一任股东西安宝德自动化股份有限公司及自然人股东将其股权转让给财信国兴地产发展股份有限公司时，与财信发展公司签订了《股权转让协议》，协议中约定：西安宝德股份承诺，华陆环保将于2018年12月31日前收回4900万元应收账款，若届时实际收回部分不足4900万元，则实际收回金额与4900万元之间的差额由西安宝德股份补足。

2.财信国兴地产发展股份有限公司借款质押、担保

根据华陆环保提供的相关资料，2018年12月31日华陆环保与财信发展公司签订《债权债务确认及还款协议》，双方确认截至2018年12月31日，华陆环保应向财信发展归还的欠款本息合计人民币壹亿玖仟柒佰贰拾伍万陆仟玖佰柒拾伍元整（197,256,975.00元），本协议借款利率为固定利率年利率9%，月利率=年利率/12，日利率=年利率/365。双方一致确认，华陆环保应于2019年10月18日前偿还借款本金和利息。

为保障财信发展公司对华陆环保债权的实现，双方约定担保方式如下：

（1）股权质押

华陆环保将持有的对文水县宝德华陆水务公司49%、青铜峡市宝德华陆水务公司各49%股权，赣州华陆环保有限公司100%股权，彬县华陆环保有限公司100%股权，西安华陆环保设备有限公司100%股权质押给财信发展公司。

（2）应收账款质押

1) 对文水县宝德华陆水务有限公司、和包头华美稀土高科有限公司享有的的对青铜峡市宝德华陆水务有限公司享有的青铜峡新材料基地污水处理厂（一期）项目对应的建设项目工程总承包合同项下的全部应收账款，以及对青铜峡市宝德华陆水务有限公司享有的《借款确认书》项下的全部应收借款本息。

2) 对文水县宝德华陆水务有限公司享有的《胡兰镇工业聚集区工业污水集中处理工程建设项目工程总承包合同》项下的全部应收账款,以及对文水县宝德华陆水务有限公司享有的《借款确认书》项下的全部应收借款本息。

3) 对赣州华陆环保有限公司享有的龙南关小流域尾水收集利用处理站建设项目工程总承包合同项下全部应收账款。

4) 对内蒙古包钢稀土(集团)高科技股份有限公司、包头华美稀土高科有限公司就稀土生产“三废”综合治理技术改造工程、包头华美稀土硫酸铵废水处理系统建设项目工程总承包合同及后续改造补充协议项下全部应收账款(收益权包括但不限于本项目产生的建设价款、污水处理服务费等)。

5) 对包头华美稀土高科有限公司东厂环保设施综合升级改造工程废水预浓缩、除钙镁、除油处理系统建设项目工程总承包合同项下全部应收账款收益权包括但不限于本项目产生的工程价款等,作为质押物。

(3) 特许经营协议收益权质押担保

1) 华陆环保与青铜峡市人民政府签订的《青铜峡新材料基地污水处理厂(一期)PPP项目特许经营协议》项下全部特许经营收益权。

2) 华陆环保与文水县人民政府签订的《山西省文水县胡兰镇工业聚集区工业污水集中处置工程PPP项目特许经营协议》项目下全部特许经营收益权。

(4) 专利、车辆质押

华陆环保同时以9项专利、7项车辆权证质押给财信发展公司,质押物清单如下:

序号	质押专利名称	专利号	质押人
1	特种树脂矮床废酸回收装置	2016210136661	陕西华陆化工环保有限公司
2	高盐水特种树脂软化装置	2016210143858	
3	新型含油废水反渗透装置	2016210136676	
4	新型树脂除油过滤器	2016210206946	
5	一种石油化工废水的深度处理系统	2013206631588	
6	一种石油化工废水的处理系统	2013206631554	
7	一种用于难溶盐废水处理的连续盐结晶反应器	2013206631569	
8	反应器	2013206631573	

9	一种药剂配投装置	2013206671852	
---	----------	---------------	--

质押物清单2-车辆

序号	品牌型号	车牌号	车辆类型	质押人
1	传祺牌 GS7	晋JNE851	小型车	陕西华 陆化工 环保有 限公司
2	奥迪 A8	陕 A3QK33	小型轿车	
3	迈特威	陕 A0QZ89	大众商务车	
4	宝骏 730	陕 A2T8R2	小型客车	
5	别克 GL8	陕 A932JU	别克商务车	
6	现代	赣 B7050R	小型车	
7	传祺 GS7	宁 CFA628	小型车	

(七)评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

无。

(八)抵押、担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项的性质、金额及与评估对象的关系

1.短期借款、质押反担保

(1) 根据陕西华陆化工环保有限公司提供的相关资料,发现华陆环保公司由于采购原材料,在2018年1月期间向宁夏银行西安长安路支行取得金额500.00万元,期限为10个月的短期借款。具体情况如下表所示:

发生日期	到期日	放款银行 或机构名称	利率 类型	年利率%	贷款金额 (万元)	账面价 值 (万 元)	担保方式	担保人
2018-1-30	2018-11-29	宁夏银行 西安长安 路支行	固定 利率	6.7425%	500.00	500.00	信用担 保	财信发展、刘 俐及陆强共 同提供担保
合计					500.00	500.00		

财信国兴地产发展股份有限公司、刘俐、陆强为以上借款提供“保证担保”,并与放款银行宁夏银行西安长安路支行签有4份最高额保证合同,放款银行和保证人各持一份。对以上借款偿还义务承担连带责任,保证内容包括借款本息、可能发生的违约金和实现债权的费用等,提请评估报告使用者关注该事项对评估结

论可能产生的影响。

(2) 华陆环保公司在2018年3月期间,由于购买设备向中国工商银行西安电子工业区支行取得总金额800.00万元,期限为1年的短期借款 根据借款合同还款条款,华陆环保的实际还款情况,截至评估基准日,华陆环保向中国工商银行西安电子工业区支行短期贷款本金账面价值为560.00万元,具体情况如下表所示:

发生日期	到期日	放款银行或 机构名称	利率 类型	年利 率%	贷款金额 (万元)	账 面 价 值 (万 元)	担保 方式	担保人
2018-3-29	2019-3-26	中国工商银 行西安电子 工业区支行	固定 利率	5.665%	800.00	560.00	信用 担保	陕西省信用 再担保有限 公司、刘俐 及陆强共同 担保
合计					800.00	560.0		

陕西省信用再担保有限责任公司受华陆环保委托为以上银行借款提供担保,同时股东刘俐、陆强为该借款提供连带责任方式保证。为确保本公司的义务能够得到切实履行,华陆环保以其实用新型专利(高盐特种循环电渗析装置)向陕西省信用再担保有限责任公司提供质押反担保,同时股东财信发展公司、刘俐、陆强向陕西省信用再担保有限责任公司提供连带责任反担保保证。

华陆环保对以上借款偿还义务承担连带责任,保证内容包括借款本息、可能发生的违约金和实现债权的费用等,提请评估报告使用者关注该事项对评估结论可能产生的影响。

2.租赁办公用房

根据被评估单位提供的房屋租赁协议,陕西华陆化工环保有限公司办公用房均为租赁。其中位于西安市高新区丈八一路绿地SOHO A座205室的办公用房,出租方为李秀梅,租赁面积为448.49平方米,租赁期限为2016年07月23日起至2018年07月22日止;位于西安市高新区丈八一路绿地SOHO A座206室的办公用房,出租方为李秀梅,租赁面积为327.35平方米,租赁期限为2018年01月01日起至2019年12月31日止;位于西安高新区锦业路SOHO同盟A座207室的办公用房,出租方为陈文喜,租赁面积为450平方米,租赁期限为2018年03月20日起至2019年03月19日止;位于西安高新区锦业路SOHO同盟A座209室的办公用房,出租方为陈文喜,租赁面积为505平方米,租赁期限为2018年05月18日起至2019年05月17日止;位于西安市高新区丈八一路绿地SOHO A座403室的办公用房,出租方

为李秀梅，租赁面积为579.43平方米，租赁期限为2018年05月01日起至2021年04月30日止。本次评估未考虑该事项对评估结论的影响。

(九)本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结果产生重大影响的瑕疵情形

无。

(十)其他需要特别说明的事项

无。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)本资产评估报告需经国有资产监督管理部门或者被评估企业有关主管部门核准或备案后方可正式使用。

(二)本资产评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是在本次评估假设和限制条件前提下，为本资产评估报告载明的评估目的而出具的评估对象于评估基准日的市场价值参考意见，该评估结论没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等情况的影响，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的影响。当评估假设和限制条件发生变化时，评估结论一般会失效。本资产评估机构不承担由于这些情况变化而导致评估结论失效的相关法律责任。

(三)委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其签名资产评估专业人员不承担责任。

(四)除委托人、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。

(五)资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论。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评估对象可实现价格的保证。

(六)若未征得本资产评估机构书面许可，任何单位和个人不得复印、摘抄、引用本资产评估报告的全部或部分内容或将其全部或部分内容披露于任何媒体，法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

(六) 评估结论的有效使用期

按现行规定，本资产评估报告的评估结论的有效使用期为壹年，该有效使用

期从评估基准日(追溯评估从资产评估报告出具日)起计算。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为2019年3月1日。



资产评估专业人员:



资产评估专业人员:



资产评估报告附件

- 1、被评估单位专项审计报告
- 2、委托人和被评估单位的法人营业执照复印件
- 3、评估对象所涉及的主要资产权属证明资料复印件
- 4、委托人承诺函
- 5、被评估单位(其他相关当事人)承诺函
- 6、资产评估机构资格证明文件或备案文件复印件
- 7、资产评估机构法人营业执照副本复印件
- 8、签名资产评估专业人员职业资格证书登记卡复印件
- 9、资产评估明细表
- 10、资产账面值与评估结论存在较大差异的说明。