

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

清水源拟对合并陕西安得科技实业有限公司
形成的商誉进行减值测试涉及的
资产组可收回金额

资产评估报告

中天华资评报字[2021]第10225号

北京中天华资产评估有限责任公司

2021年04月23日



目 录

声 明	1
摘 要.....	2
资产评估报告.....	3
一、委托人、产权持有单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概 况	3
二、评估目的.....	11
三、评估对象和评估范围.....	11
四、价值类型.....	12
五、评估基准日.....	12
六、评估依据.....	13
七、评估方法.....	14
八、评估程序.....	19
九、评估假设.....	20
十、评估结论.....	21
十一、特别事项说明.....	21
十二、资产评估报告使用限制说明.....	23
十三、资产评估报告日.....	24
资产评估报告附件目录.....	25

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，其他任何机构和任何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、产权持有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。

清水源拟对合并陕西安得科技实业有限公司 形成的商誉进行减值测试涉及的 资产组可收回金额 资产评估报告 摘 要

中天华资评报字（2021）第10225号

北京中天华资产评估有限责任公司接受河南清水源科技股份有限公司的委托，对清水源合并陕西安得科技实业有限公司形成的商誉拟进行减值测试涉及的资产组可收回金额进行了评估，为清水源确定商誉所涉及资产组可收回金额提供参考依据。

根据评估目的，本次评估对象为陕西安得科技实业有限公司商誉所涉及资产组可收回金额，评估范围是陕西安得科技实业有限公司于评估基准日商誉所涉及资产组的全部资产，具体评估范围以陕西安得科技实业有限公司提供的资产组清单和资产评估申报表为基础。

评估基准日为2020年12月31日。

本次评估的价值类型为可收回金额。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用收益法对陕西安得科技实业有限公司商誉所涉及资产组进行评估，并最后确定评估结论。

根据以上评估工作，在评估前提和假设条件充分实现的条件下，得出如下评估结论：

合并陕西安得科技实业有限公司形成的商誉所涉及资产组含商誉账面价值为14,723.14万元，可收回金额为8,050.71万元，评估减值6,672.43万元。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用人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。

本报告评估结论自评估基准日起一年内有效，即有效期至2021年12月30日。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，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

清水源拟对合并陕西安得科技实业有限公司 形成的商誉进行减值测试涉及的 资产组可收回金额 资产评估报告

中天华资评报字（2021）第10225号

河南清水源科技股份有限公司：

北京中天华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序，采用收益法，对河南清水源科技股份有限公司合并陕西安得科技实业有限公司形成的商誉，以减值测试为目的确定其商誉所涉及资产组在2020年12月31日的可收回金额进行了评估。

现将资产评估情况报告如下：

一、 委托人、产权持有单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本项目委托人为河南清水源科技股份有限公司，产权持有单位为陕西安得科技实业有限公司。资产评估报告使用人包括委托人、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、法规规定的资产评估报告使用人。除上述之外，任何得到报告的第三方都不应被视为资产评估报告使用人，资产评估机构和资产评估师也不对该等第三方因误用资产评估报告而产生的损失承担任何责任。

（一） 委托人简介：

- 1.名称：河南清水源科技股份有限公司（以下简称“清水源”）
- 2.股票代码：300437
- 3.法定住所：河南省济源市轵城镇207国道东侧正兴玉米公司北邻
- 4.法定代表人：王志清
- 5.注册资本：贰亿壹仟捌佰叁拾贰万壹仟玖佰陆拾伍元整

6.经营范围：水处理化学品及加药系统研发、销售及技术服务；氯甲烷、亚磷酸的销售（不带有储存设施经营危险化学品）；水处理技术、废水资源化技术的研发、技术服务、技术咨询；河道治理、环境综合治理、土壤修复、园林绿化的设计、施工；环保设备的研发、制造、销售、安装；环保工程的咨询、设计、总承包；市政工程施工；机电设备安装工程；固体废弃物的资源化利用技术研发、工程咨询、设计、施工；膜产品的研发、生产、销售；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）。

（二） 产权持有单位简介：

- 1.企业名称：陕西安得科技实业有限公司（以下简称：“安得科技”）
- 2.企业性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
- 3.统一社会信用代码：916100007353507223
- 4.注册资本：伍仟叁佰万元人民币
- 5.实收资本：伍仟叁佰万元整
- 6.注册地址：陕西省西安市碑林区互助路66号西部电力商务中心6楼L座
- 7.法定代表人：张毅敏

8.经营范围：水质稳定剂、油田助剂、煤化工助剂、纺织助剂的研发、生产与销售（易制毒、危险、监控化学品除外）；生活及工业污水、工业纯水、中水回用等环保工程的设计、施工、调试及运营；锅炉化学清洗、工业设备清洗；承接电厂专业技术服务；硫酸、盐酸、硝酸、氢氧化钠（无储存场所）的批发；机电设备、仪器仪表、化学肥料、化工产品（易制毒、危险、监控化学品除外）的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（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）

9.企业概况：

（1）历史沿革

1) 安得科技的设立

安得科技成立于2002年2月5日，注册资本500.00万元，由张毅敏、查日东、崔志山等出资设立，各方出资金额及比例如下表：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张毅敏	货币	180.00	36.00
2	查日东	货币	160.00	32.00
3	崔志山	货币	160.00	32.00
合计			500.00	100.00

上述出资已经西安永明有限责任会计师事务所出具的西明会验字（2002）第2032号《验资报告》审验。

2) 安得科技第一次股权转让

2003年6月3日，安得科技股东会作出决议，崔志山将其持有的安得科技160.00万元占注册资本32.00%的股权转让给张毅敏，查日东将其持有的安得科技140.00万元占注册资本的28.00%的股权转让给尚洁本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张毅敏	货币	340.00	68.00
2	尚洁	货币	140.00	28.00
3	查日东	货币	20.00	4.00
合计			500.00	100.00

3) 安得科技第二次股权转让

2008年2月28日，安得科技股东会作出决议，同意查日东将其持有的安得科技4.00%的股权转让给尚洁。本次股权转让后公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张毅敏	货币	340.00	68.00
2	尚洁	货币	160.00	32.00
合计			500.00	100.00

4) 安得科技第一次增资

2014年3月30日，安得科技股东会作出决议，同意公司注册资本由500.00万增加至3,000.00万元，新增的2,500.00万元注册资本中，由股东任张毅敏认缴1,700.00万元，出资方式为货币；由股东尚洁认缴800.00万元，出资方式为货币。此次增资分为三次缴足，2014年6月19日，陕西诚悦会计师事务所有限责任公司对第一次出资进行审验并出具了陕诚验字（2014）B-445号验资报告，其中：张毅敏出资782.00万元，尚洁出资368.00万元；2014年6月26日，陕西诚悦会计师事务所有限责任公司对第二次出资进行审验并出具了陕诚验字（2014）B-468号验资报告，其中：张毅敏出资639.20万元，尚洁出资300.80万元；2014年7月1日，陕西诚悦会计师事务所有限责任公司对第三次出资进行审验并出具了陕诚验字（2014）B-489号验资报告，其中：张毅敏出资278.80万元，尚洁出资131.20万元。本次增资后，安得科技的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张毅敏	货币	2,040.00	68.00
2	尚洁	货币	960.00	32.00
合计			3,000.00	100.00

5) 安得科技第三次股权转让

2015年5月20日，根据公司股东会决议，同意股东尚洁将其持有的安得科技5.00%股权转让给李卡怀，将其持有的安得科技5.75%股权转让给卢小涛。本次股权转让后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张毅敏	货币	2,040.00	68.00
2	尚洁	货币	637.50	21.25
3	卢小涛	货币	172.50	5.75
4	李卡怀	货币	150.00	5.00
合计			3,000.00	100.00

6) 安得科技第二次增资

2015年5月25日，根据安得科技股东会决议，同意公司注册资本由3,000.00万增加至3,750.00万元，由自然人股东张毅敏，尚洁等42位股东出资缴纳，陕西佳联会计师事务所有限公司对此次出资进行审验并出具了陕佳联验字（2015）A011号验资报告。本次增资后，安得科技股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张毅敏	货币	2,113.80	56.368

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
2	尚洁	货币	749.20	19.979
3	李卡怀	货币	180.00	4.8000
4	卢小涛	货币	179.50	4.787
5	刘洋军	货币	100.00	2.667
6	蒋道彬	货币	75.00	2.000
7	郭福兵	货币	75.00	2.000
8	杨勇	货币	50.00	1.333
9	刘能杰	货币	37.50	1.000
10	周凤君	货币	25.00	0.667
11	张文	货币	20.00	0.533
12	薛竞	货币	19.00	0.507
13	谭星辰	货币	10.00	0.267
14	林泽军	货币	10.00	0.267
15	赵庆娟	货币	10.00	0.267
16	杨超	货币	10.00	0.267
17	薛测产	货币	10.00	0.267
18	汪锐宏	货币	8.00	0.213
19	朱玮强	货币	7.50	0.200
20	崔文杰	货币	7.00	0.187
21	高巍	货币	5.00	0.133
22	任瑞	货币	5.00	0.133
23	王庆斌	货币	5.00	0.133
24	魏晓龙	货币	5.00	0.133
25	李海军	货币	4.00	0.107
26	王英	货币	3.00	0.080
27	任敏龙	货币	3.00	0.080
28	张建强	货币	2.50	0.067
29	赵品智	货币	2.50	0.067
30	李峰	货币	2.50	0.067
31	李晨	货币	2.00	0.053
32	汤燕妮	货币	2.00	0.053
33	张奇	货币	2.00	0.053
34	党振刚	货币	1.50	0.040
35	王艳霞	货币	1.50	0.040
36	张超	货币	1.00	0.027
37	梁思	货币	1.00	0.027
38	高小娟	货币	1.00	0.027
39	马智贞	货币	1.00	0.027
40	白夏敏	货币	1.00	0.027
41	李运成	货币	1.00	0.027
42	徐锐	货币	1.00	0.027

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
合计			3,750.00	100.00

7) 安得科技的改制

2015年7月，根据安得科技股东会决议，陕西安得科技实业有限公司整体变更为陕西安得科技股份有限公司。此次改制已经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并于2015年7月25日出具 [2015]京会兴验字第 09010053 号《验资报告》，改制后，各股东具体出资情况及持股比例如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张毅敏	货币	2,113.80	56.368
2	尚洁	货币	749.20	19.979
3	李卡怀	货币	180.00	4.8000
4	卢小涛	货币	179.50	4.787
5	刘洋军	货币	100.00	2.667
6	蒋道彬	货币	75.00	2.000
7	郭福兵	货币	75.00	2.000
8	杨勇	货币	50.00	1.333
9	刘能杰	货币	37.50	1.000
10	周凤君	货币	25.00	0.667
11	张文	货币	20.00	0.533
12	薛竞	货币	19.00	0.507
13	谭星辰	货币	10.00	0.267
14	林泽军	货币	10.00	0.267
15	赵庆娟	货币	10.00	0.267
16	杨超	货币	10.00	0.267
17	薛测产	货币	10.00	0.267
18	汪锐宏	货币	8.00	0.213
19	朱玮强	货币	7.50	0.200
20	崔文杰	货币	7.00	0.187
21	高巍	货币	5.00	0.133
22	任瑞	货币	5.00	0.133
23	王庆斌	货币	5.00	0.133
24	魏晓龙	货币	5.00	0.133
25	李海军	货币	4.00	0.107
26	王英	货币	3.00	0.080
27	任敏龙	货币	3.00	0.080
28	张建强	货币	2.50	0.067
29	赵品智	货币	2.50	0.067
30	李峰	货币	2.50	0.067
31	李晨	货币	2.00	0.053
32	汤燕妮	货币	2.00	0.053
33	张奇	货币	2.00	0.053

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
34	党振刚	货币	1.50	0.040
35	王艳霞	货币	1.50	0.040
36	张超	货币	1.00	0.027
37	梁思	货币	1.00	0.027
38	高小娟	货币	1.00	0.027
39	马智贞	货币	1.00	0.027
40	白夏敏	货币	1.00	0.027
41	李运成	货币	1.00	0.027
42	徐锐	货币	1.00	0.027
合计			3,750.00	100.00

8) 安得科技第三次增资

2015年11月25日,根据安得科技临时股东会决议,以1.25元/股增资550.00万股,增资后,公司股东出资情况及持股比例如下:

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张毅敏	货币	2,423.80	56.367
2	尚洁	货币	859.20	19.981
3	李卡怀	货币	207.00	4.814
4	卢小涛	货币	206.50	4.802
5	刘洋军	货币	115.00	2.674
6	蒋道彬	货币	86.00	2.000
7	郭福兵	货币	86.00	2.000
8	杨勇	货币	50.00	1.163
9	刘能杰	货币	42.50	0.988
10	周凤君	货币	28.00	0.651
11	张文	货币	23.00	0.535
12	薛竟	货币	22.00	0.512
13	谭星辰	货币	11.00	0.256
14	薛测产	货币	11.00	0.256
15	林泽军	货币	10.00	0.233
16	杨超	货币	10.00	0.233
17	赵庆娟	货币	10.00	0.233
18	汪锐宏	货币	9.00	0.209
19	王莉	货币	8.00	0.187
20	朱玮强	货币	7.50	0.174
21	崔文杰	货币	7.00	0.163
22	尚会军	货币	5.00	0.116
23	魏晓龙	货币	5.00	0.116
24	高巍	货币	5.00	0.116
25	任瑞	货币	5.00	0.116
26	王庆斌	货币	5.00	0.116

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
27	李海军	货币	4.00	0.093
28	赵品智	货币	3.50	0.081
29	高小娟	货币	3.00	0.070
30	张淑华	货币	3.00	0.070
31	任敏龙	货币	3.00	0.070
32	王 英	货币	3.00	0.070
33	李 峰	货币	2.50	0.058
34	张建强	货币	2.50	0.058
35	王嘉启	货币	2.00	0.047
36	李 晨	货币	2.00	0.047
37	汤燕妮	货币	2.00	0.047
38	张 奇	货币	2.00	0.047
39	党振刚	货币	1.50	0.035
40	王艳霞	货币	1.50	0.035
41	孙 宇	货币	1.00	0.023
42	白夏敏	货币	1.00	0.023
43	李运成	货币	1.00	0.023
44	梁 思	货币	1.00	0.023
45	马智贞	货币	1.00	0.023
46	徐 锐	货币	1.00	0.023
47	张 超	货币	1.00	0.023
合计			4,300.00	100.00

9)安得科技股权转让

2016年11月21日，安得科技召开全体股东大会，会议决议，申请在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，全体股东向河南清水源科技股份有限公司合计转让公司51%的股份，公司成为清水源的控股子公司。

10)安得科技增资

根据公司2017年1月16日召开的2017年第一次临时股东大会会议决议，审议通过的《关于增加注册资本》议案中规定“以陕西安得科技股份有限公司审计报告（大华审字【2016】007750号）中审计的公司资本公积转增注册资本1000万元”。增资后，安得科技股权比例如下：

序号	股东名称或姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例(%)
1	河南清水源科技股份有限公司	货币	2,703.00	51.00
2	张毅敏	货币	1,815.2577	34.25
3	尚 洁	货币	492.2837	9.29
4	刘洋军	货币	79.7311	1.50
5	蒋道彬	货币	59.6250	1.13
6	郭福兵	货币	59.6250	1.13
7	刘能杰	货币	29.4659	0.56
8	周凤君	货币	19.4128	0.37

9	张文	货币	15.9462	0.30
10	薛竟	货币	15.2529	0.29
11	林泽军	货币	6.9331	0.13
12	尚会军	货币	3.4666	0.07
合计			5,300.00	100.00

11) 安得科技股权转让

2017年8月7日,河南清水源科技股份有限公司与其他股东分别签订《陕西安得科技实业有限公司股权转让协议》,购买安得科技49%股权。至此,安得科技成为河南清水源科技股份有限公司全资子公司。本次股权转让后公司股权结构如下:

序号	股东名称	出资方式	出资额(万元)	出资比例(%)
1	河南清水源科技股份有限公司	货币	5,300.00	100.00
合计			5,300.00	100.00

至评估基准日,上述股权比例未发生变动。

(2) 主营业务

安得科技主营业务为水质稳定剂、油田助剂等环保型工业助剂的研发、生产与销售;工业设备的清洗和服务。

10.财务状况

陕西安得科技实业有限公司(母公司口径)近两年及评估基准日的主要资产经营数据如下:

金额单位:人民币万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
资产总额	25,579.15	28,206.77	23,169.59
负债总额	11,308.44	14,109.18	11,410.01
净资产	14,270.71	14,097.59	11,759.58
主营业务收入	7,668.34	16,311.51	13,028.16
利润总额	199.74	3,634.72	3,259.78
净利润	173.12	3,170.01	2,811.06

以上财务数据来自陕西安得科技实业有限公司提供的财务报表,其中:

2018年度财务报表已经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了大华审字[2019]004054号标准无保留意见审计报告;

2019年度财务报表已经致同会计事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了致同审字(2020)第110ZC8158号标准无保留意见审计报告;

评估基准日数据未经审计。

11.主要会计政策

陕西安得科技实业有限公司执行国家颁布的《企业会计准则》。

12.执行的税收政策及标准

安得科技适用增值税税率13%,企业所得税率15%,城建税税率7%,教育费附加费率3%,地方教育费附加费率2%。

安得科技于 2020 年 12 月 01 日取得编号为 GR202061001365 的高新技术企业证书，有效期 3 年。按照《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，安得科技 2020 年度至 2022 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

（三）委托人和产权持有单位之间的关系

产权持有单位陕西安得科技实业有限公司系委托人清水源的全资子公司。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

无。

二、评估目的

河南清水源科技股份有限公司拟编制 2020 年财务报表，需对商誉进行减值测试，本次评估目的为清水源拟对合并陕西安得科技实业有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的资产组可收回金额提供参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）根据评估目的，本次评估对象为河南清水源科技股份有限公司合并陕西安得科技实业有限公司形成的商誉减值测试所涉及资产组的可收回金额。

（二）根据评估目的及上述评估对象，本次评估范围为合并安得科技的可辨认经营性长期资产及分摊的商誉组成的资产组。

1. 资产组认定过程如下：

为明确本次评估的相关事项，确保评估报告符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》的相关要求，评估人员与审计人员、清水源和安得科技管理层就下列事项进行了讨论，并取得了一致的意见：

清水源管理层提出，根据会计准则的相关规定将主营业务经营性长期资产（无现金无负债）认定为一个资产组。评估人员与审计人员经过多次讨论，认为安得科技主营业务明确，业务具有相对独立性，同时该主营业务的产品直接与市场衔接，由市场定价，符合资产组的相关要求。因此，评估人员认可清水源管理层的判断，将安得科技账面上主营业务经营性长期资产作为资产组，并以该资产组为基础进行相关商誉减值测试的评估。

根据相关规定，与商誉减值测试相关的资产组或资产组组合，应当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。

资产评估对象界定为分摊商誉后的安得科技的主营业务经营性长期资产所形成的资产组，涉及的资产范围为清水源 2020 年 12 月 31 日的合并资产负债表所反映的全部与安得科技主营业务经营性有形资产和可确认的无形资产组成的资产组（不包含营运资本及非经营性资产）。

截至 2020 年 12 月 31 日，纳入本次评估范围的资产组具体情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值
固定资产	4,320.88
在建工程	16.08
无形资产	1,111.89
长期待摊费用	2.21
归属于母公司商誉	4,728.76
少数股东商誉	4,543.32
资产组账面价值合计	14,723.14

以上财务数据摘自清水源提供的财务报表，财务报表未经审计。

(三) 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。

(四) 关于商誉形成、变动的说明

1. 商誉形成的原因和过程

根据管理层介绍及评估人员调查，清水源于2017年非同一控制下企业合并安得科技形成商誉，收购安得科技51%股权。在购买日，清水源将购买股权支付的合并成本80,702,400.00元与应享有安得科技可辨认净资产公允价值份额33,414,806.17元之间的差额47,287,593.83元确认为归属于清水源的商誉，对应归属于少数股东的商誉为45,433,178.40元。

2. 与资产组相关的商誉分摊

商誉系收购安得科技产生，收购方资产组不存在与安得科技产生协同效应的情况，因此，不存在其他资产组分摊商誉的情形。

3. 商誉金额变动的情况

无。

四、 价值类型

根据评估目的及具体评估对象，按照《以财务报告为目的的评估指南》的规定，选择可收回金额作为本评估报告的价值类型，该价值类型与《企业会计准则第8号—资产减值》规定相一致。

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，可收回金额应当根据包含商誉资产组或资产组组合公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

五、 评估基准日

资产评估委托合同约定的评估基准日为2020年12月31日。

选定该基准日主要考虑该日期与评估目的预计实现的时间相近，以保证评估结果有效服务于评估目的，尽量减少和避免评估基准日后的调整事项对评估结果造成较大

影响。

本次评估工作中所采用的价格均为评估基准日的有效价格标准。

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》；
2. 《中华人民共和国企业所得税法》；
3. 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财政部、国家税务总局，财税〔2008〕170号）；
4. 《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）；
5. 《关于调整增值税税率的通知》（财政部、国家税务总局财税〔2018〕32号）；
6. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局和海关总署〔2019年〕第39号）；
7. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

（二） 评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财评〔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——利用专家工作及报告》（中评协〔2017〕35号）；
8. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
9. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
10. 《以财务报告为目的的评估指南》（中评协〔2017〕45号）；
11. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
12. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
13. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
14. 《企业会计准则第39号—公允价值计量》（2014）；
15. 《企业会计准则第8号—资产减值》（2006）；
16. 《企业会计准则第20号—企业合并》；

17. 《会计监管风险提示第8号—商誉减值》（中国证监会办公厅2018年11月16日印发）

18. 《监管规则适用指引-评估类第1号》；

19. 《资产评估专家指引第11号-商誉减值测试评估》；

20. 《资产评估专家指引第12号-收益法评估企业价值中折现率的测算》。

（三）权属依据

1. 土地不动产权证书；

2. 机动车行驶证；

3. 专利权证书；

4. 重要资产购置合同或凭证；

5. 其他与企业资产的取得、使用等有关的合同、法律文件及其他资料。

（四）取价依据

1. 陕西安得科技实业有限公司规划资料；

2. 陕西安得科技实业有限公司提供的历史经营数据；

3. 陕西安得科技实业有限公司未来年度经营预算资料；

4. 评估人员现场座谈、勘察记录；

5. 评估人员市场调查所了解、收集的资料；

6. 其他相关资料。

（五）其他参考依据

1. 清水源和安得科技提供的资产清查申报明细表；

2. 陕西安得科技实业有限公司评估基准日的会计报表；

3. wind 资讯相关数据；

4. 其他相关资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

进行以财务报告商誉减值测试为目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则有关计量方法的规定，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法及其他评估方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估方法。

本次评估是以财务报告为评估目的，即清水源拟对收购股权产生的商誉进行减值测试，委托我公司对收购安得科技形成商誉涉及的资产组价值进行评估。《企业会计准则第8号—资产减值》与《以财务报告为目的的评估指南》规定，资产减值测试应

当估计其可收回金额，然后将所估计的资产可收回金额与其账面价值比较，以确定是否发生减值。

结合本项目，商誉所涉及资产组可收回金额的估计，由资产组预计未来现金流量的现值和资产组公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者确定。本次评估方法与以前会计期间选取的评估方法一致，本次评估方法介绍如下：

1. 资产组预计未来现金流量现值的确定

根据可收回金额类型定义的要求，资产组预计未来现金流量现值应该采用资产组在现有管理层经营管理下，在未来资产寿命期内可以产生的经营现金流量的现值。该方法下的评估模型如下：

(1) 基本模型

本次估算时未包含货币资金、存货、应收及应付款项，在预计未来现金流量时需考虑于基准日支出的铺底营运资金，由于该笔现金流出不参与折现，基本模型为：

$$PV = P - \text{铺底营运资金}$$

式中：PV：评估对象商誉所涉及资产组预计未来现金流量现值

P：评估对象商誉所涉及资产组含铺底营运资金的预计未来现金流量现值
铺底营运资金=剔除溢余资产后的流动资产-剔除溢余负债后的流动负债

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

式中：R_i：预测期内第i年的预计未来现金流量，为商誉所涉及资产组息税前企业现金流

R_n：为未来第n年及以后永续预计未来现金流量

r：折现率

n：收益预测期

(2) 预计未来现金流量

使用息税前企业现金流量作为评估对象的预计未来现金流量，其基本公式为：

$$R = \text{税前利润} + \text{折旧与摊销} + \text{税前付息债务利息} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，依据企业管理层提供的未来经营预测数据，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到评估对象商誉所涉及资产组含铺底营运资金的预计未来现金流量现值。

(3) 折现率

本次评估采用税前加权平均资本成本模型（WACC）确定税前折现率r，计算公式如下：

$$r = r_d \times w_d + r_e / (1 - t) \times w_e$$

式中：

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_d：评估对象的债务比率

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

W_e：评估对象的股权资本比率

r_e：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

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

式中：r_f：无风险报酬率；

r_m：市场预期报酬率；

ε：评估对象的特性风险调整系数；

β_e：评估对象股权资本的预期市场风险系数。

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

β_u：可比公司的无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为资产组所属产权持有单位评估基准日付息债务与权益资本价值

（4）收益年限的确定

根据《企业会计准则》第8号要求“建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5年，企业管理层如能证明更长的期间是合理的，可以涵盖更长的期间。”本次预测期为5年，即2021年至2025年。

安得科技为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素，故本次商誉所涉及资产组收益年限采用永续方式。

2. 资产组公允价值减去处置费用后净额的确定

《企业会计准则》第8号要求“资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定；在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。企业按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额”。

如果根据企业会计准则第8号前三款无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，则按中国资产评估协会发布的《以财务报告为目的的评估指南》（中评协[2017]145号）第十九条“当不存在相关活跃市场或缺乏相关市场信息时，资产评估师可以

根据企业以市场参与者的身份，对单项资产或资产组的运营做出合理性决策，并适当地考虑相关资产或资产组内资产的有效配置、改良或重置的前提下提交的预测资料，参照企业价值评估的基本思路和方法，分析和计算单项资产或资产组的公允价值。”的规定，可以采用企业价值评估中的方法得出资产组的公允价值。

处置费用根据有序变现的原则确定。有序变现在此定义为：企业的资产变现由资产所有人主导，选择适当时机有计划有步骤地组织实施资产变现行为，资产所有人在实施清算变现过程中没有外力胁迫和时间的要求。

处置费用是指可以直接归属于资产处置的增量成本，包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等，但是财务费用和所得税费用等不包括在内。处置费用共包含三部分，分别为税费、产权交易费用、中介服务等。其中印花税参照评估后资产组的公允价值进行计算，产权交易费用参照产权交易市场公示的基础交易费用计算，中介费用按照中介机构的收费标准进行计算，中介机构包括会计师事务所、资产评估机构等。

本次评估中，依据评估目的和持续经营的基本假设，考虑所评估资产特点，首先采用收益法对确定的经营性长期资产和营运资金形成的资产组未来预计产生的现金流量现值进行估算，减去基准日营运资本金额，得到资产组(评估对象)公允价值，然后测算组成资产组的处置费用，最后得到资产组公允价值减去处置费用后的净额。

收益法，是指通过将企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法，它适用资产评估中将利求本的评估思路。本次评估中，资产组未来收益是以安得科技（母公司单体口径）未来年度内的企业自由现金流量作为依据，经采用适当折现率折现加总后计算得经营性资产价值，然后再减去基准日营运资本后，得到资产组(评估对象)公允价值。即

评估对象公允价值=资产组涉及的企业自由现金流量折现值-基准日营运资本

资产组涉及的企业自由现金流量指的是归属于股东和债权人的现金流量。其计算公式为：

资产组涉及的企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+税后利息费用-资本性支出-净营运资金变动

按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率应选取税后加权平均资本成本。

计算公允价值时的评估模型介绍如下：

（1）基本模型

基本模型为：

$FV = P - \text{铺底营运资金}$

式中：FV：评估对象商誉所涉及资产组公允价值

P：评估对象商誉所涉及资产组含铺底营运资金的价值

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

式中： Ri: 预测期内第 i 年的预期收益，本次评估收益为商誉所涉及资产组息前税后企业现金流

Rn: 为未来第 n 年及以后永续预期收益

r: 折现率

n: 收益预测期

(2) 收益指标

本次评估，使用息前税后企业现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本公式为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{税后利息} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$$

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

(3) 折现率

本次评估采用税后加权平均资本成本模型（WACC）确定税后折现率r，计算公式如下：

$$r = (1-t) \times r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

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

Wd: 评估对象的债务比率

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

We: 评估对象的股权资本比率

re: 股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

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

式中： rf: 无风险报酬率；

rm: 市场预期报酬率；

ε: 评估对象的特性风险调整系数；

βe: 评估对象股权资本的预期市场风险系数。

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

βu: 可比公司的无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为资产组所属产权持有单位评估基准日付息债务与权益资本价值

（4）收益年限的确定

安得科技为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素，故本次商誉所涉及资产组收益年限采用永续方式。

八、 评估程序

北京中天华资产评估有限责任公司（以下简称“我公司”）资产评估专业人员对评估对象所涉及的资产和负债进行了评估。主要评估程序实施如下：

（一）明确前期事项，接受评估委托

与委托人沟通，明确评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，就各方的权利、义务等达成协议，签订《资产评估委托合同书》。

（二）编制评估计划，展开现场调查

对评估对象进行现场调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

1. 前期准备

针对本项目业务特点及资产分布情况，我公司根据项目需要组建相应工作小组。

对产权持有单位相关人员进行资产评估申报工作培训，以便于产权持有单位的财务及资产管理人员理解并做好资产评估材料的填报工作，并对资产评估材料填报中遇到的问题进行解答，指导产权持有单位相关人员对评估范围内资产及负债进行初步自查及准备评估资料。

2. 资产核实

（1）指导产权持有单位相关人员进行填报及相关资料的准备

与企业相关的财务及资产管理人员进行沟通，协助企业按照评估机构提供的申报表及其填写要求、资料清单等进行填报，同时准备收集相关资料。

（2）初步核对产权持有单位提供的评估申报表

通过翻阅有关资料，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况后，仔细核对各申报表，初步检查有无填项不全、错填、项目不明确及钩稽关系不合理等情况，同时反馈给企业进行补充、修改、完善。

（3）现场调查

结合本次评估对象和评估方法的特点，对主要资产财务、经营类资料进行核查，对主要资产进行现场调查，如询问、访谈、核对、监盘、勘查等；对企业过往的财务状况、经营状况及未来发展战略、发展规划的具体实施情况等进行现场访谈。

3. 尽职调查

进行必要的尽职调查，主要内容如下：

(1) 了解产权持有单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；了解评估对象以往的评估及交易情况。

(2) 了解产权持有单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3) 了解产权持有单位历史年度收入、成本、费用等历史经营状况，了解其经营计划、发展规划；

(4) 了解影响产权持有单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(5) 了解产权持有单位所在行业的发展状况与前景；

(6) 其他相关信息资料。

(三) 收集整理评估资料

1. 评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括委托人或者其他相关当事人提供的涉及评估对象和评估范围等资料，从政府部门、各类专业机构以及市场等渠道获取的其他资料。并要求委托人或者其他相关当事人对其提供的资产评估明细表及其他重要资料进行确认。

2. 评估人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核查验证。

3. 对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(四) 评定估算及出具评估报告

1. 评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，评定、估算形成评估结论后，编制初步资产评估报告。

2. 遵循公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行审核。在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人就资产评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析，并决定是否对资产评估报告进行调整。最后出具正式资产评估报告。

(五) 整理归集评估档案

编制资产评估档案，遵循公司档案管理制度及时归档。

九、 评估假设

(一) 一般假设

持续使用假设

假设一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

(二) 特别假设

1. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2. 假设公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务。

3. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。
4. 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。
5. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。
6. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。
7. 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。
8. 安得科技拥有自己的研发团队，未来在研发上均有投入，假设产权持有单位可以持续通过高新技术企业认证，享受 15%的企业所得税税收优惠政策。
9. 评估对象在未来经营期内的资产规模、构成，主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等能按照清水源和安得科技的规划发展。
10. 企业对未来年度进行了盈利预测，产权持有单位对未来预测利润进行了承诺，本次评估假设产权持有单位能够确实履行其承诺。
11. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

特别提请报告使用人注意，根据资产评估的要求，认定上述假设条件在评估基准日时成立，资产评估报告中的分析、判断和结论受资产评估报告中假设和限定条件的限制，当上述条件发生变化时，评估结论一般会失效，资产评估机构及资产评估师将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、 评估结论

按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，根据委托履行必要的资产评估程序，采用收益法，对河南清水源科技股份有限公司合并陕西安得科技实业有限公司形成的商誉减值测试为目的确定陕西安得科技实业有限公司商誉所涉及资产组在2020年12月31日的可收回金额进行了评估，根据以上评估工作，得出如下结论：

河南清水源科技股份有限公司合并陕西安得科技实业有限公司形成的商誉所涉及资产组含商誉账面值为14,723.14万元，资产组预计未来现金流量现值为8,050.71万元，公允价值减处置费用的净额为7,839.46万元，根据孰高原则，确定资产组可收回金额为8,050.71万元，评估减值6,672.43万元。

评估结论详细情况详见评估结果汇总表。

评估结论仅在评估报告设定的评估假设和限制条件下成立。

十一、 特别事项说明

(一) 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

陕西安得科技实业有限公司申报的房屋建筑物由于西安市城市规划变更撤县变区，尚未取得房屋产权证。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。

（二）委托人未提供的其他关键资料情况

无。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

抵押、质押、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项

2020年1月16日，安得科技与招商银行股份有限公司西安分行签订长期借款合同，合同约定借款金额为人民币1,000万元，借款利率为5.15%（年利率）。该笔借款由西安投融资担保有限公司提供担保，清水源科技股份有限公司、张毅敏、尚洁共同为西安创新融资担保有限公司提供反担保。

2020年2月14日，安得科技与长安银行股份有限公司西安高陵区支行签订短期借款合同，合同约定借款金额为人民币1,000万元，借款利率为4.15%（年利率）。该笔借款由西安市高陵区三阳农村产区融资担保有限公司和河南清水源科技股份有限公司共同提供担保。

2020年4月13日，安得科技与招商银行股份有限公司西安分行签订短期借款合同，合同约定借款金额为人民币200万元，借款利率为3.95%（年利率）。该笔借款由西安投融资担保有限公司提供担保，张毅敏、尚洁共同为西安创新融资担保有限公司提供反担保。

2020年6月18日，安得科技与招商银行股份有限公司西安分行签订短期借款合同，合同约定借款金额为人民币500万元，借款利率为4.05%（年利率）。该笔借款由西安创新融资担保有限公司提供担保，清水源科技股份有限公司、张毅敏、尚洁以及安得科技将“一种停炉保护剂新型加药装置（ZL201621257166.2）”的专利进行质押，共同为西安创新融资担保有限公司提供反担保。

安得科技承诺，除上述事项外，截至评估基准日不存在其他抵押、担保和未决诉讼事项。

（四）重大期后事项

期后事项是指评估基准日之后出具评估报告之前发生的重大事项。

本报告未发现重大期后事项。

（五）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。

（六）其他需要说明的事项

1. 本次评估范围及采用的由委托人或产权持有单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及其他相关当事人对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。资产评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由产权持有单位提供，委托人及产权持有单位对其真实性、合法性、完整性承担法律责任。

2. 本次评估中，我们参考和采用了被评估单位历史及评估基准日的财务报表，以及我们在 wind 数据库中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，我们假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。我们的估算依赖该等财务报表中数据，这并不代表我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证。

3. 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。

4. 我们获得了安得科技管理层提供的盈利预测，该盈利预测是本资产评估报告收益法的主要依据之一。我们对安得科技管理层提供的盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，采信了安得科技管理层提供的盈利预测的相关数据。我们对安得科技管理层提供的盈利预测的利用，不是对未来盈利能力的保证。

提请评估报告使用者对特别事项予以关注。

十二、 资产评估报告使用限制说明

1. 本报告结论仅限本资产评估报告载明的评估目的和用途下有效。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据上文所述的相关准则规定，确定评估对象的可收回金额，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值的影响。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。评估机构及其评估专业人员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。

2. 本报告结论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。本资产评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章后方可正式使用。

3. 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，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

4. 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。

5. 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。

6. 本资产评估报告结论使用有效期为一年，自评估基准日 2020 年 12 月 31 日起计算，至 2021 年 12 月 30 日止。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、 资产评估报告日

本资产评估报告结论正式提出日期为2021年04月23日。

资产评估机构法定代表人



资产评估师



资产评估师



北京中天华资产评估有限责任公司

2021年04月23日

