

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

甘肃祁连山水泥集团股份有限公司
拟重大资产出售及发行股份购买资产项目涉及
中国市政工程西南设计研究总院有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告

天兴评报字（2022）第 1517 号
（共 1 册，第 1 册）



北京天健兴业资产评估有限公司
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇二二年十二月十日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码：	1111020141202201082
合同编号：	3062022043
报告类型：	法定评估业务资产评估报告
报告文号：	天兴评报字（2022）第1517号
报告名称：	甘肃祁连山水泥集团股份有限公司拟重大资产出售及发行股份购买资产项目涉及中国市政工程西南设计研究总院有限公司股东全部权益价值 资产评估报告
评估结论：	2,278,524,000.00元
评估机构名称：	北京天健兴业资产评估有限公司
签名人员：	包迎春（资产评估师） 会员编号：11110056 彭勇（资产评估师） 会员编号：11180300



（可扫描二维码查询备案业务信息）

说明：报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案，不作为协会对该报告认证、认可的依据，也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。

生成日期：2022年09月28日

目录

声明 1

资产评估报告摘要 2

资产评估报告 4

一、 委托人、被评估单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况 4

二、 评估目的 22

三、 评估对象和评估范围 23

四、 价值类型 35

五、 评估基准日 35

六、 评估依据 35

七、 评估方法 40

八、 评估程序实施过程和情况 51

九、 评估假设 54

十、 评估结论 55

十一、 特别事项说明 57

十二、 资产评估报告的使用限制说明 62

十三、 资产评估报告日 62

资产评估报告附件 64

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。

甘肃祁连山水泥集团股份有限公司
拟重大资产出售及发行股份购买资产项目涉及
中国市政工程西南设计研究总院有限公司股东全部权益价值
资产评估报告摘要

天兴评报字（2022）第 1517 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受甘肃祁连山水泥集团股份有限公司和中国城乡控股集团有限公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对甘肃祁连山水泥集团股份有限公司拟重大资产出售及发行股份购买资产项目涉及中国市政工程西南设计研究总院有限公司股东全部权益在 2022 年 5 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、评估目的：甘肃祁连山水泥集团股份有限公司拟重大资产出售及发行股份购买资产项目涉及中国市政工程西南设计研究总院有限公司，需要对中国市政工程西南设计研究总院有限公司的股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。上述经济行为已经《甘肃祁连山水泥集团股份有限公司第九届董事会第一次临时会议决议》、《中国城乡控股集团有限公司第一届董事会第四十次会议决议》（2022 年 5 月 11 日）审议通过。

二、评估对象：中国市政工程西南设计研究总院有限公司的股东全部权益价值。

三、评估范围：中国市政工程西南设计研究总院有限公司的全部资产和负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2022 年 5 月 31 日。

六、评估方法：资产基础法、收益法。

七、评估结论：

本次评估，评估人员采用资产基础法、收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取收益法评估结果作为评估结论。

经收益法评估，中国市政工程西南设计研究总院有限公司母公司口径总资产

账面价值为 286,296.60 万元，总负债账面价值为 224,514.87 万元，所有者权益账面价值为 61,781.73 万元，股东全部权益价值评估值为 227,852.40 万元，增值额为 166,070.67 万元，增值率为 268.80%。

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

我们特别强调：本评估意见仅作为委托人进行资产重组交易的价值参考依据，而不能取代委托人进行资产重组交易价格的决定。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定，本评估结论使用的有效期限为 1 年，自评估基准日 2022 年 5 月 31 日起，至 2023 年 5 月 30 日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，请报告使用者在征得评估报告所有者许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

甘肃祁连山水泥集团股份有限公司
拟重大资产出售及发行股份购买资产项目涉及
中国市政工程西南设计研究总院有限公司股东全部权益价值
资产评估报告

天兴评报字（2022）第 1517 号

甘肃祁连山水泥集团股份有限公司、中国城乡控股集团有限公司：

北京天健兴业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规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对甘肃祁连山水泥集团股份有限公司拟重大资产出售及发行股份购买资产项目涉及中国市政工程西南设计研究总院有限公司的股东全部权益在 2022 年 5 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、被评估单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况

（一）委托人一概况

1. 基本信息

企业名称：甘肃祁连山水泥集团股份有限公司（以下简称“公司”或“祁连山水泥”）

企业信用代码：916200002243685683

注册地址：兰州市城关区酒泉路

法定代表人：脱利成

注册资本：77,629.0282 万人民币

企业类型：股份有限公司(上市、国有控股)

成立时间：1996-07-17

营业期限：1996-07-17 至 2046-07-17

经营范围：水泥研究开发、制造、批发零售，水泥装备的研制、安装、修理，石材加工，计算机技术开发，建筑材料的批发零售。

2. 历史沿革及公司股权结构

1996年6月27日经中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)证监发审字[1996]93号文件批准公开募集社会公众股,公司募集设立时,向社会发行2,558万股A股(含内部职工股255.8万股),同年7月16日公司股票在上海证券交易所挂牌上市,并于1996年7月17日设立股份有限公司,注册资本为7,000.00万元,总股份7,000万股。

1997年2月,经公司1997年第一次临时股东大会审议批准并报甘肃省证监委审核同意,以资本公积金按10:6的比例转增股本,转增后的总股份为11,200万股。

1998年1月26日,公司1997年配股方案获中国证监会证监上字[1998]23号文批准实施,以11,200万股为基数,配股比例为10:1.875,配股后的总股份为12,577万股。

2000年6月30日,公司2000年配股方案获中国证监会证监公司字[2000]76号文批准实施。配股方案以1999年末总股份12,577万股为基数,每10股配3股,配股价为9元/股,配股后的总股份为21,685万股。

2001年4月6日,公司实施了按2000年末总股份21,685万股为基数,每10股转增6股的资本公积金转增股本方案,转增后,总股份增至34,695万股。

2004年2月6日,公司2003年配股方案经中国证监会证监发行字[2003]131号文批准实施,配股方案以2002年末总股份34,695万股为基数,按10:3的比例向全体股东配售股份,共计可配售48,948,080股(本次国家股股东和法人股股东均承诺全部放弃配股权),配股价为3.63元/股。配售股份后公司总股份增加到39,590万股。

2006年7月21日,公司实施了流通股每10股获送3股的股权分置改革方案,以流通股股份总数212,108,346股为基数,非流通股股东向股权登记日登记在册的全体流通股股东支付63,632,504股对价股份,公司总股份不变。

2009年6月17日,经中国证监会证监许可[2009]368号文批准,公司向特定的四家投资者发行了人民币普通股(A股)7,900万股,每股面值1.00元,每股发行价9.11元,募集资金净额为人民币69,805.62万元,其中股本为7,900.00万

元，资本公积为 61,905.62 万元。公司注册资本变更为 47,490 万元，总股份变更为 47,490 万股。

2012 年 12 月 11 日，公司经中国证券监督管理委员会证监许可[2012]813 号文核准，通过上海证券交易所交易系统进行。本次配股价格为 6.26 元/股，共计可配售股份总数为 142,470,699 股，其中上海铁路国际旅游(集团)有限公司作为唯一持有发行人有限售条件流通股股东，承诺自愿放弃本次配售的 29,445 股股份；无限售条件流通 A 股可配股数为 142,441,254 股。最终有效认购股数为 122,244,039 股，占可配售股份总数的 85.80%，有效认购资金总额 765,247,684.14 元。配股工作完成后，公司总股本从 47,490 万股增加到 59,715 万股。

2013 年本公司实施了每 10 股转增 3 股的资本公积转增股本方案，转增股份工作完成后，公司总股本从 59,715 万股增加到 77,629.03 万股。

截至评估基准日，祁连山水泥总股本未发生变化。

3. 公司股权结构

截至评估基准日，甘肃祁连山水泥集团股份有限公司股权结构如下表所示：

股权结构表

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	中国建材股份有限公司	115,872,822	14.92648
2	甘肃祁连山建材控股有限公司	91,617,607	11.80198
3	王勇	15,111,478	1.946627
4	浙商丰利增强债券型证券投资基金	10,000,000	1.288178
5	香港中央结算有限公司	6,465,981	0.832933
6	国寿股份委托国寿安保红利增长股票组合单一资产管理计划	4,322,526	0.556818
7	张子文	3,406,163	0.438774
8	郑莉飞	3,260,810	0.42005
9	张琪	3,148,216	0.405546
10	浙商聚潮产业成长混合型证券投资基金	3,000,000	0.386453
11	其他	520,084,679	66.99616
	合计	776,290,282	100

（二）委托人二概况

1. 基本信息

企业名称：中国城乡控股集团有限公司（以下简称“城乡控股集团”）

企业信用代码：911100001020250147

注册地址：武汉经济技术开发区创业路 18 号

法定代表人：胡国丹

注册资本：500,000 万(元)

企业类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

成立时间：1984 年 9 月 19 日

经营范围：基础设施项目建设投资；对市政工程、能源服务、水务、生态修复、环境保护、节能环保产业、园林绿化、智慧城市、信息科技、旅游项目、健康医疗保健与养老、城乡一体化工农林产业的投资、开发、管理和运营（法律、行政法规未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

2. 历史沿革

中国城乡控股集团有限公司成立于 1984 年 9 月，前身系根据中华人民共和国城乡建设环境保护部《关于成立中国农房建筑材料公司的通知》（（84）城办字第 427 号）、《关于中国农房建筑材料公司申请注册登记的函》（（84）城计字第 524 号）组建的“中国农房建筑材料公司”，注册资本 1 亿元，为中华人民共和国城乡建设环境保护部直属企业。

1987 年，城乡控股集团由“中国农房建筑材料公司”变名为“中国村镇建设发展公司”；1991 年 11 月，城乡控股集团由“中国村镇建设发展公司”变名为“中国村镇建设发展总公司”，注册资本变更为 6,646 万元；1993 年 7 月，城乡控股集团由“中国村镇建设发展总公司”变名为“中国城乡建设发展总公司”。

2000 年，根据国经贸企改（1999）233 号文件，城乡控股集团与建设部脱钩并入中国房地产开发集团公司，城乡控股集团注册资本变更为 5,179 万元，由中国房地产开发集团公司 100%持股。

2011 年 7 月，根据中国房地产开发集团公司唯一股东中国交通建设集团有限公司《关于同意中交地产与中房集团所属相关企业股权转让的批复》（中交规字〔2011〕176 号），中交置业有限公司（原名称为“中交地产有限公司”）以协议转让的方式收购城乡控股集团 100%股权，2011 年 8 月，中国房地产开发集团公司与中交地产有限公司完成《股权转让协议书》的签署。

2012 年，根据《关于中国城乡建设发展总公司改制的批复》（中房规字[2012]303 号）城乡控股集团整体改制为中国城乡建设发展有限公司，由中交置业有限公司出资，并更名为“中国城乡建设发展有限公司”，同时注册资本变更为 6,205.48 万元，由上海上会会计师事务所有限公司出具《验资报告》（上会京验 B 字（2012）第 166 号）。

2014 年 2 月，中国城乡建设发展有限公司股东中交置业有限公司作出决定，同意增加中国城乡建设发展有限公司注册资本金至 86,205.48 万元。

2016 年 4 月，中交置业有限公司将持有城乡控股集团 100%的股权无偿转让给中交房地产集团有限公司并修改章程。

2017 年 12 月，城乡控股集团的唯一股东中交房地产集团有限公司作出股东决定，将城乡控股集团注册资本金由 86,205.48 万元减少至 5,000 万元。2018 年 2 月 7 日城乡控股集团完成变更，取得湖北省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，注册资本为人民币 5,000.00 万元。2018 年 3 月，股东中交房地产集团有限公司决定将中国城乡建设发展有限公司住所由北京市迁往湖北省武汉市，新住所为：武汉经济技术开发区创业路 18 号。

2018 年 7 月，根据中交房地产集团有限公司唯一股东中国交通建设集团有限公司出具《关于同意将中国城乡建设发展有限公司 100%股权无偿划转至中国交通建设集团有限公司的批复》（中交战发（2018）173 号），决定将中交房地产集团有限公司持有的城乡控股集团 100%股权无偿划转至中国交通建设集团有限公司。2018 年 7 月，根据中国交通建设集团有限公司出具的股东决定，将城乡控股集团注册资本人民币由 5,000.00 万元增加至 500,000.00 万元。本次划转完成后，城乡控股集团成为中国交通建设集团有限公司的全资子公司。

2018 年 8 月，城乡控股集团由“中国城乡建设发展有限公司”变名为“中国城乡控股集团有限公司”。

3. 公司股权结构

截至评估基准日，股权结构如下表所示：

股权结构表

单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	中国交通建设集团有限公司	500,000.00	100.00%
	合计	500,000.00	100.00%

（三）被评估单位概况

1. 基本信息

企业名称：中国市政工程西南设计研究总院有限公司（以下简称“西南院”或“公司”）

注册地址：成都市金牛区星辉中路 11 号

法人代表：肖玉芳

注册资本：贰亿元整

实收资本：贰亿元整

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立时间：1994 年 02 月 04 日

营业期限：1994 年 02 月 04 日至长期

企业法人营业执照注册号：91510000450722131W

经营范围：（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）工程勘察设计，工程管理服务；市政公用工程，房屋建筑工程，公路路面工程，桥梁工程，隧道工程，公路路基工程，水利水电工程，电力工程，通信工程，园林绿化工程，电信工程，环保工程，地基与基础工程，园林古建筑工程，钢结构工程，建筑装修装饰工程，机电安装工程，消防设施工程，防腐保温工程，高耸构筑物工程，建筑劳务分包，建筑防水工程，公路交通工程，化工石油工程，河湖整治工程，水工隧洞工程，送变电工程，体育场地设施工程，水工建筑物基础处理工程，城市轨道交通工程，城市及道路照明工程，机电工程、商品批发与零售、进出口业。（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

（1）1994 年 2 月，西南院设立

根据中国市政工程西南设计研究院《关于申办企业法人注册登记的报告》（93）国诚蓉设字第 66 号、1993 年 12 月的《中国市政工程西南设计研究院章程》及其

递交给四川省工商行政管理局的说明，西南院的前身为中国市政工程西南设计研究院（曾用名称：给排水设计院），成立于1956年，主管部门为中华人民共和国建设部，为建设部直属综合市政甲级设计院。西南院于1994年2月4日，申请办理取得企业法人注册登记。

1994年1月31日，中华人民共和国建设部作出《关于中国市政工程西南设计研究院的批复》（建人[1994]85号），同意中国市政工程西南设计研究院按国家工商行政管理局的有关规定办理注册登记手续，其经营范围为：城市及工业企业给水、排水工程；道路及桥梁工程；燃气、暖通工程；工业与民用建筑工程；城市排洪、城市污水和垃圾处理；市政规划、园林绿化工程；工程勘察、测绘（包括航测成图）；电气、工业自动化控制工程等；其注册资金为1,834万元，为国有资金；其法定代表人为谢光文；同意中国市政工程西南设计研究院章程。

根据国有资产管理局1992年11月16日审定的国有资产产权登记表（编号：1251011171），中国市政工程西南设计研究院的资产总额为1,834万元，国有资产总额1,421万元，国有资本金总额1,355万元。

根据西南院设立时的公司章程，其为全民所有制，注册资金为人民币1,834万元。1994年2月4日，四川省工商管理局向公司核发《【企业法人】营业执照》。

（2）2001年，主管部门变更

2000年10月24日，中华人民共和国国务院办公厅下发《国务院办公厅转发建设部等部门关于中央所属工程勘察设计单位体制改革实施方案的通知》（国办发[2000]71号），中国市政工程西南设计研究院进入中国房地产开发集团有限公司。

根据西南院2001年12月20日向四川省工商行政管理局提交的《关于申请变更我院主管部门和法定代表人的报告》（2001）国城蓉设字第126号：根据建设部建设[2000]250号文和国务院办公厅国办发[2000]71号文及建设部建人教函[2000]133号文的有关规定，西南院与建设部脱钩，进入中国房地产开发集团有限公司，主管部门由建设部变更为中国房地产开发集团有限公司。

2001年12月，中国房地产开发集团有限公司签署了《中国市政工程西南设计研究院章程》。

2001年12月，西南院完成了上述变更事项的工商登记及备案手续。

（3）2008年6月，增资

2008年5月15日，中国房地产开发集团公司作出《关于中国市政工程西南设计研究院注册资金及企业章程变更的批复》（中房企字[2008]148号），同意西南院按《企业国有资产产权登记证》登记的实收资本变更注册资金，由1,834万元变更为3519.90万元。

根据《企业国有资产产权登记证》，中国市政工程西南设计研究院依法占有、使用国有资本35,199千元，其企业集团或企业管理部门为中国房地产开发集团公司。

2008年6月5日，四川省工商行政管理局核准了西南院上述增资的工商变更登记，并向西南院换发了《企业法人营业执照》。根据该营业执照，西南院仍为全民所有制企业，注册资本为3,519.90万元。

（4）2013年11月，股权划转

2013年11月27日，中国房地产开发集团公司下发《关于中国市政工程西南设计研究总院划入中国交通建设集团有限公司管理的通知》，根据中国交通建设集团有限公司《关于将中房集团所属3家设计咨询类企业划归中交集团直接管理的通知》（中交规字[2011]6号）文件精神，西南院主管部门变更为中国交通建设集团有限公司，出资人变更为中国交通建设集团有限公司。

2013年11月27日，中国交通建设集团有限公司下发《关于中国市政工程西南设计研究总院划入中国交通建设集团有限公司管理的通知》，根据《关于将中房集团所属3家设计咨询类企业划归中交集团直接管理的通知》（中交规字[2011]6号）文件精神，西南院主管部门变更为中国交通建设集团有限公司，出资人变更为中国交通建设集团有限公司，同意修改西南院章程。

根据2013年5月15日的《企业产权登记表》（0000002013041825205），西南院组织形式为全民所有制企业，注册资本为3,519.90万元，出资人为中国交通建设集团有限公司。

2013年11月29日，西南院完成了上述变更事项的工商登记及备案手续。西南院就上述事项向四川省工商行政管理局完成备案。

（5）2013年12月，改制为有限责任公司

2013年12月12日，中国交通建设集团有限公司作出《关于中国市政工程西南设计研究总院改制的批复》：①同意西南院改制方案，按照现代企业制度改制为中国交通建设集团有限公司全资持有的一人有限责任公司，并根据公司法建立法人治理结构，改制后的名称为：中国市政工程西南设计研究总院有限公司（最终以工商行政管理机构核准为准）；②根据北京国友大正资产评估有限公司出具的国友大正评报字（2013）第204A号《资产评估报告》，西南院现有33,573.22万元净资产，改制后的新公司注册资本为20,000万元，由中国交通建设集团有限公司以净资产出资20,000万元，剩余净资产13,573.22万元计入改制后新公司的资本公积账目（最终注册资本数额以法定验资机构出具的验资报告确定的金额为准）。

2013年7月1日，四川省工商行政管理局作出《企业名称变更核准通知书》（国）名称变核内字[2013]第1016号，核准“中国市政工程西南设计研究总院”名称变更为“中国市政工程西南设计研究总院有限公司”。

2013年6月15日，北京国友大正资产评估有限公司出具编号为国友大正评报字（2013）第204A号的《中国市政工程西南设计研究总院拟改制项目资产评估报告》，以2012年12月31日为评估基准日，西南院的净资产评估价值为33,573.22万元。2013年8月13日，中国交通建设集团有限公司出具《国有资产评估备案表》，确认西南院的净资产价值为33,573.22万元。

2013年12月11日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为瑞华川验字[2013]第91050001号的《验资报告》，证明截至2013年12月11日，中国市政工程西南设计研究总院有限公司（筹）已收到出资人中国交通建设集团有限公司以其拥有的西南院经评估后的净资产33,573.22万元出资，其中20,000万元计入实收资本，余额13,573.22万元计入资本公积。

2013年12月25日，西南院完成了本次改制的工商变更登记手续。

本次改制完成后，西南院的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	中国交通建设集团有限公司	20,000	20,000	100
合计		20,000	20,000	100

（6）2018年9月，股权转让

2108年8月28日，西南院股东中国交通建设集团有限公司作出股东决定，同意以2018年3月31日为基准日，将所持西南院100%股权无偿划转至中国城乡控股集团有限公司。

2018年8月28日，中国交通建设集团有限公司与中国城乡控股集团有限公司签署《股权无偿划转协议》，根据该协议，中国交通建设集团有限公司将其持有的西南院100%无偿划转至中国城乡控股集团有限公司。

2018年9月3日，西南院完成本次股东变更的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，西南院的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1.	中国城乡控股集团有限公司	20,000	20,000	100
合计		20,000	20,000	100

截至本次评估基准日，上述股权结构未发生变化。

3. 公司主要资产概况

中国市政工程西南设计研究总院有限公司主要资产包括流动资产和非流动资产。

评估基准日流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、合同资产、其他流动资产。非流动资产主要包括长期应收款、长期股权投资、投资性房地产、房屋建筑物类资产、设备类资产、其他权益工具投资、在建工程、使用权资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产等。主要资产概况如下：

(1) 货币资金

货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金三部分组成。

(2) 投资性房地产

纳入评估范围内的投资性房地产主要为被评估单位自建或外购的房屋，建筑面积合计 3,790.09 m²，主要建成于 2001 年至 2013 年，结构主要为钢混和框架结构，其中，1 项房屋职工食堂为三供一业资产，建筑面积合计 200.00 平方米，根据 2022 年 8 月 12 日中交集团《关于同意西南院无偿划转职工家属区“三供一业”相关国有资产的批复》（中交战发[2022]432 号），属于待移交资产。剩余投资性房地产建筑面积合计 3,590.09 m²，截至评估基准日，除伟储天电综合楼 1 幢 17 层

B 号（建筑面积 92.46 m²）尚未办理房屋所有权证外，其余房屋（建筑面积合计 3,497.63 m²）均已办理不动产权证或房屋所有权证，证载权利人均为被评估单位或其分公司。

（3）房屋建筑物类资产

纳入评估范围内的房屋建筑物主要包括办公用房、住宅用房、车位等，分布成都、重庆、南宁、深圳、贵阳等地，建筑面积合计 89,828.56 m²。结构主要为钢混结构、框架结构和砖混结构，绝大部分房屋建筑物建购置于 1999 年-2019 年，少数房屋建筑物建购置于 1958 年-1994 年。其中，研发中心新办公楼共 421 个车位合计 16,284.00 m²，为不计容人防车位。剔除上述车位后的房屋建筑物建筑面积合计 73,544.56 平方米，截至评估基准日，上述房屋均已办理房屋所有权证或不动产权证。企业资产日常使用及管理状况良好。

（4）设备类资产

纳入评估范围内的设备主要为车辆和电子设备，主要分布于中国市政工程西南设计研究总院有限公司各相关办公区域内，主要资产情况如下：

①车辆

纳入评估范围内的车辆共 85 辆，均属非营运车辆，主要用于公务、生产等方面轿车和客车等。购置并启用于 2007 年至 2021 年间。已办理车辆登记中除 1 辆车证载权利人非中国市政工程西南设计研究总院有限公司，其他证载权利人均为中国市政工程西南设计研究总院有限公司，被评估单位对此出具了情况说明，权属无争议。

截止评估基准日，待报废车辆共计 1 辆，账面原值 125,000.00 元，账面净值 0.00 元；已处置车辆共计 2 辆，账面原值 323,200.00 元，账面净值 0.00 元，处置金额 51,000.00 元。其余车辆均可正常使用。

②电子设备

电子办公设备为各类计算机、空调机、打印机、复印机等办公用设备，设备购置并启用于 1998 年至 2022 年间，分布在各办公区域内。

上述设备目前均由被评估单位自用，设备均可正常使用。

（5）固定资产-土地

纳入评估范围内的土地共 73 宗，宗地面积合计 13,318.45 m²。其中：不动产权证宗地共 69 宗，为出让地；其余 4 宗评估基准日为划拨地，宗地面积合计 7,586.01 m²，其中 1 宗为三供一业资产，属于待移交资产，宗地面积为 100.00 m²，另外三宗划拨地，目前正在办理划拨转出让过程中。截至评估基准日，上述土地均已办理土地使用权证，证载权利人均均为被评估单位本身或其前身。

(6) 在建工程

纳入评估范围内的在建工程为中交西南研发中心新办公楼装修项目，开工于 2021 年 6 月，预计完工日期为 2022 年 12 月。截至评估基准日，项目正在进行中。

(7) 长期股权投资（含其他权益工具投资科目中的股权投资）

截至评估基准日，中国市政工程西南设计研究总院有限公司共有二级子公司 21 家，其中二级全资子公司共 2 家，二级参股子公司共 19 家（2 家在长期股权投资科目核算，19 家在其他权益工具投资科目核算）。

长期股权投资：

单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	控制类型	持股比例%	注册资本	西南院认缴注册资本	西南院实缴注册资本	西南院未缴注册资本	账面价值
1	四川中交工程总承包有限公司	全资	100	1,033.46	1,033.46	1,033.46	-	1,033.45
2	四川中交西南工程项目管理有限公司	全资	100	302.00	302.00	302.00	-	632.54

其他权益工具投资：

单位：人民币万元

序号	被投资企业名称	控制类型	持股比例%	注册资本	西南院认缴注册资本	西南院实缴注册资本	西南院未缴注册资本	账面价值
1	中交（成都）城市开发有限公司	非控投	0.45	50,000.00	225.00	225.00	-	343.67
2	中交建设发展（昆明）有限公司	非控投	0.1	18,124.00	18.12	18.12	-	19.25
3	中城乡（泉州）水务投资有限公司	非控投	3.9	15,000.00	585.00	585.00	-	619.68
4	中交生态水务发展（楚雄）有限公司	非控投	0.5	3,591.73	17.96	17.96	-	58.72

序号	被投资企业名称	控制类型	持股比例%	注册资本	西南院认缴注册资本	西南院实缴注册资本	西南院未缴注册资本	账面价值
5	重庆万州中交四航建设发展有限公司	非控投	0.75	50,000.00	375.00	375.00	-	616.93
6	中交（宜宾）投资建设有限公司	非控投	1	5,000.00	50.00	50.00	-	406.13
7	天津设计之都城市发展有限公司	非控投	1	50,000.00	500.00	200.00	300.00	200.23
8	中城乡（大同）水务有限公司	非控投	0.1	14,562.00	14.56	7.28	7.28	5.83
9	中城乡（霸州）水环境综合治理有限公司	非控投	4.99	28,150.57	1,404.71	423.21	981.50	449.36
10	莆田市秀屿区上航水环境投资有限公司	非控投	0.3	5,000.00	15.00	15.00	-	22.86
11	中国华西工程设计建设有限公司	非控投	1.6	2,000.00	32.00	16.00	16.00	742.90
12	四川中宇建设工程咨询有限公司	非控投	19.17	300.00	57.51	57.51	-	100.61
13	四川省水处理及资源化工程技术研究中心有限公司	非控投	5.85	763.44	44.66	44.66	-	43.52
14	成都城投城建科技有限公司	非控投	5.56	36,000.00	2,001.60	2,001.60	-	1,877.87
15	普宁市广业绿能环保有限公司	非控投	1	4,725.10	47.25	47.25	-	64.43
16	眉山川能投水务有限公司	非控投	0.01	29,912.79	2.99	2.99	-	3.52
17	天津雍阳乡村环境有限公司	非控投	5	33,763.46	1,688.17	844.09	844.08	810.60
18	西昌乐和工程建设有限责任公司	非控投	0.5	10,000.00	50.00	50.00	-	150.00
19	揭阳粤海四航国业水务有限公司	非控投	0.1	10,855.00	10.86	10.86	-	10.86

（8）企业申报的无形资产情况

企业申报的无形资产为土地、商标、专利、软件著作权和其他无形资产，其他无形资产主要包括软件及土地出让金，土地使用权情况详见固定资产-土地中的 3 宗，其余无形资产具体情况如下：

① 无形资产-知识产权类

纳入评估范围的知识产权类无形资产具体包括商标、专利、软件著作权，其中：专利共计 123 项；商标 4 项；软件著作权 14 项。

上述专利权中，有 7 项为西南院与其他公司共有产权，剩余 116 项为西南院单独持有。

上述商标权均为西南院单独持有。

上述软件著作权中，有 6 项为西南院与其他公司共有产权，剩余 8 项为西南院单独持有。

②无形资产-其他无形资产

纳入评估范围的其他无形资产为超融合软件（存储虚拟化、网络虚拟化）系统等软件、海南分院房产补缴土地出让金。

（9）企业申报的其他表外资产情况

纳入评估范围的表外资产为上述商标、专利和著作权，其中：专利共计 123 项；商标 4 项；软件著作权 14 项。上述资产截至报告出具日正常使用，未对外进行许可，未发生诉讼、抵押、无效请求。

4. 公司主营业务概况

（1）主营产品或服务

西南院主要业务为大桥、道路、隧道、市政等项目的设计及相关工程的施工。

（2）经营模式

西南院属于工程技术与设计服务行业，工程技术与设计服务行业的经营模式是根据设计合同要求及规范进行设计。企业通过招投标承接设计业务，中标后签订设计合同，业主根据设计合同和验收截点支付设计费。

（3）生产经营管理及资质情况

1) 经营管理内容：

①主营产品或服务

西南院主要业务属于工程技术与设计服务，主要从事各类公路、桥梁、市政等设计及施工，设计咨询业务是公司的核心业务，是西南院核心竞争优势业务，是利润主要来源和西南院的发展基础。

②经营模式

设计院现状业务类型以咨询、设计和监理为主，具有全过程咨询业务的先天优势。按照产业链向前端和后端延伸，全过程咨询业务分为投资决策、建设实施和运

营维护三大阶段，进一步可细化为项目决策、勘察设计、招标采购、工程施工、竣工验收、运营维护六个阶段。可采用拓展全过程咨询、某阶段和某几个阶段咨询等灵活的模式开展业务。拟选择的业务类型如下表：

分类	阶段	主营业务类型选择
项目管理	/	项目策划管理、报建报批、勘察管理、设计管理、合同管理、招标采购管理等管理与协调工作
专业咨询服务	项目决策阶段	策划咨询、规划咨询、项目建议书、可行性研究、投资估算、方案比选等
	勘察设计阶段	方案设计、初步设计、设计概算、设计方案经济比选与优化、施工图设计、施工图预算、BIM 及专项设计等
	招标采购阶段	招标策划、市场调查、招标文件（含工程量清单、投标限价）编审、合同条款策划、招投标过程管理
	工程施工阶段	工程监理，勘察及设计现场配合管理，工程变更处理，技术咨询，工程文件资料管理
	竣工验收阶段	竣工结算、竣工决算
	运营维护阶段	/
BIM	/	基于 BIM 的设计优化与变更，基于 BIM 的快速询价，采用 BIM 进行成本、进度、材料、设备等多维信息管理及流程优化
咨询		

企业工程任务承揽签订合同后，根据项目的工程地点和专业由相关的分公司具体实施咨询、设计或监理工作。相关部门协助生产、进行质量控制，完工后协助结算和资料归档。

主要客户：有建设需求的单位，有技术咨询、服务需求的建设或施工单位。

合作模式：客户提交咨询、设计需求及成果要求，设计院按照国家相关规范标准、客户要求提供技术服务。

主要销售区域：成都、重庆、南宁、深圳、贵阳等地。

主要客户：珠海中冶基础设施建设投资有限公司、中城乡（霸州）水环境综合治理有限公司、中交第三公路工程局有限公司、中城乡（泉州）水务投资有限公司等。

③销售模式

西南院销售模式分为投标和业主直接委托两种形式。

A. 投标

对于需要投标的项目，首先，西南院通过各种渠道获取与自身业务有关的项目信息，并准备投标前期工作；然后，西南院投标决策层商议是否投标，商议通过后，西南院市场部进行投标报名文件编制以及按照资格审查要求编制资格预审

文件；获得正式投标资格后，西南院根据需要召开投标启动会，并对标书进行编制、审核。西南院在规定的时间内将制作完成的标书递交给招标人，并参加开标会，如果中标，则办理中标手续并领取中标通知书;如果未中标，则收回投标保证金或保函。

B. 业主直接委托

对于符合《中华人民共和国招标投标法》相关法律法规不需要招标的项目，业主单位综合考虑勘察、设计、咨询、测量、检测等单位的资质、过往业绩和技术方案品质等相关因素，通过商务谈判，直接委托项目承接单位。

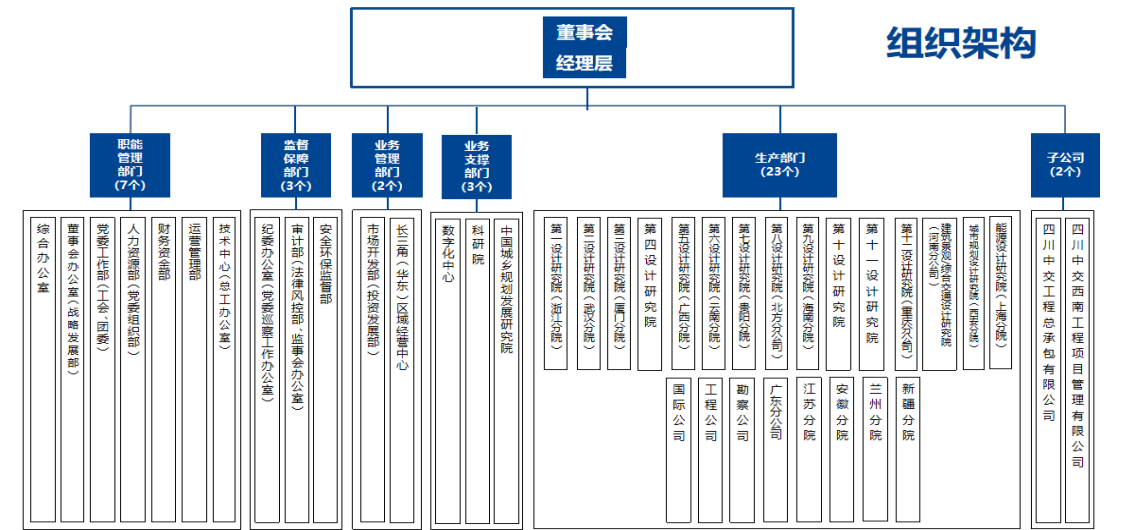
西南院相关业务部门根据潜在客户的书面或口头委托,在企业内部相关部门的协助配合下，与客户进行商务谈判,达成共识后，启动合同审查会签流程，经主管部门、相关职能部门会签，并根据授权由部门领导或公司领导审批，最终与项目业主签署合同。

2) 目前，西南院持有资质证书 9 项，具体如下：

序号	证书名称	证书编号	备注
1	城乡规划编制乙级资质	川城规编（142035）号	
2	市政公用工程施工总承包一级	D151157376	
3	工程勘察专业类（水文地质勘察、岩土工程（勘察））甲级	B151006751	
4	工程勘察专业类（岩土工程、工程测量）乙级	B251006758	
5	工程设计综合甲级	A151006751	市政、建筑、水利、公路、风景园林
6	工程设计综合乙级	A251006758	化工石化医药、商物粮、电力行业
7	特种设备生产许可证（压力管道设计）	TS1810128-2023	
8	工程造价咨询甲级	甲 190151000276	
9	工程咨询甲级专项资信	甲 272021021225	

5. 公司组织结构及人力资源

(1) 组织结构图



(2) 人员情况

截止目前，公司在岗员工 1300 余人，其中本科以上学历占 95%，高级职称以上专业技术人员占 45%。

6. 财务状况表及经营成果

财务状况表（合并口径）

单位：人民币万元

项目	2019-12-31	2020-12-31	2021-12-31	2022-05-31
流动资产	149,155.32	192,425.37	202,267.97	201,265.79
非流动资产	59,637.51	65,310.64	78,186.29	86,315.16
其中：长期应收款	5,709.00	5,662.91	15,315.75	19,837.08
其他权益工具投资	3,903.12	9,534.75	12,035.63	7,260.28
投资性房地产	358.69	331.41	469.36	453.71
固定资产	46,386.47	45,141.46	43,341.06	43,591.43
在建工程	-	-	3,202.89	7,007.36
使用权资产	-	-	44.85	112.89
无形资产	6.83	9.73	4.36	4,282.52
长期待摊费用	176.25	173.09	215.51	185.19
递延所得税资产	3,097.15	3,420.26	3,502.13	3,529.96
其他非流动资产	-	1,037.03	54.75	54.75
资产总额	208,792.83	257,736.01	280,454.25	287,580.95
流动负债	110,768.67	152,389.75	163,461.82	203,042.42
非流动负债	11,064.20	10,661.84	15,321.18	20,759.86
负债总额	121,832.87	163,051.59	178,783.00	223,802.29
净资产	86,959.96	94,684.41	101,671.25	63,778.66
归属于母公司净资产	86,959.96	94,684.41	101,671.25	63,778.66

财务状况表（母公司口径）

单位：人民币万元

项目	2019-12-31	2020-12-31	2021-12-31	2022-05-31
流动资产	145,509.85	188,508.90	199,198.26	198,342.28
非流动资产	61,286.93	66,959.59	79,822.57	87,954.32
其中：长期应收款	5,709.00	5,662.91	15,315.75	19,837.08
长期股权投资	1,665.99	1,665.99	1,665.99	1,665.99
其他权益工具投资	3,895.49	9,527.50	12,028.18	7,254.12
投资性房地产	358.69	331.41	469.36	453.71
固定资产	46,385.48	45,140.81	43,327.87	43,579.46
在建工程	-	-	3,202.89	7,007.36
使用权资产	-	-	44.85	112.89
无形资产	6.83	9.73	4.36	4,282.52
长期待摊费用	176.25	173.09	215.51	185.19
递延所得税资产	3,089.19	3,411.11	3,493.06	3,521.26
其他非流动资产	-	1,037.03	54.75	54.75
资产总额	206,796.77	255,468.49	279,020.83	286,296.60
流动负债	110,237.09	151,770.87	163,960.31	203,758.90
非流动负债	11,060.24	10,657.90	15,317.23	20,755.98
负债总额	121,297.33	162,428.77	179,277.54	224,514.87
净资产	85,499.45	93,039.72	99,743.29	61,781.73

经营状况表（合并口径）

单位：人民币万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-5 月
一、营业收入	105,595.78	95,586.96	91,258.64	29,475.14
减：营业成本	78,135.37	69,997.62	60,329.95	19,044.14
税金及附加	794.81	701.65	1,320.04	373.29
销售费用	591.57	420.22	385.69	225.65
管理费用	4,981.41	6,751.61	6,877.18	3,622.49
研发费用	2,951.72	4,330.45	4,332.48	1,188.63
财务费用	-1,753.55	-1,136.07	-1,231.05	-917.18
加：其他收益	787.70	742.70	1,334.92	244.90
投资收益	75.58	58.16	74.60	58.15
信用减值损失	86.41	-2,330.30	-780.47	-724.76
资产减值损失	0.00	91.62	-1.11	-496.03
资产处置收益	47.62	27.47	16.11	0.00
二、营业利润	20,891.76	13,111.14	19,888.39	5,020.38
加：营业外收入	35.80	16.61	178.63	40.80
减：营业外支出	42.43	37.61	352.97	15.36
三、利润总额	20,885.13	13,090.14	19,714.05	5,045.82
减：所得税费用	3,052.78	2,024.50	3,868.68	950.62
四、净利润	17,832.34	11,065.64	15,845.37	4,095.20
五、归属于母公司净利润	17,832.34	11,065.64	15,845.37	4,095.20

经营状况表（母公司口径）

单位：人民币万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-5 月
一、营业收入	104,372.73	94,398.29	89,680.07	29,013.01
减：营业成本	77,303.17	69,251.37	59,000.04	18,658.70
税金及附加	783.96	696.03	1,309.84	371.38
销售费用	589.68	418.56	385.36	225.65
管理费用	4,745.90	6,515.98	6,862.92	3,614.46
研发费用	2,951.72	4,330.45	4,332.48	1,188.63
财务费用	-1,740.99	-1,123.76	-1,216.73	-915.53
加：其他收益	787.33	732.02	1,334.48	244.76
投资收益	75.57	58.15	74.60	58.15
信用减值损失	95.31	-2,306.52	-781.91	-732.32
资产减值损失	0.00	91.62	-1.11	-496.03
资产处置收益	47.62	27.47	16.11	0.00
二、营业利润	20,745.11	12,912.39	19,648.33	4,944.27
加：营业外收入	35.80	16.16	127.78	39.94
减：营业外支出	42.42	35.91	352.97	15.33
三、利润总额	20,738.49	12,892.64	19,423.14	4,968.88
减：所得税费用	3,046.30	2,011.54	3,860.85	943.88
四、净利润	17,692.19	10,881.10	15,562.29	4,025.01

上表中列示的财务数据，均经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具众环审字（2022）0215230 号标准无保留意见审计报告。

（四）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

根据资产评估委托合同的约定，除委托人上级单位、相关政府行业监管部门外，无其他评估报告使用者。

（五）委托人和被评估单位的关系

委托人一为本次置出资产交易对手，被评估单位为本次资产置入交易对手委托人二子企业。

二、评估目的

甘肃祁连山水泥集团股份有限公司拟重大资产出售及发行股份购买资产项目涉及中国市政工程西南设计研究总院有限公司，需要对中国市政工程西南设计研究总院有限公司的股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

上述经济行为已经《甘肃祁连山水泥集团股份有限公司第九届董事会第一次临时会议决议》、《中国城乡控股集团有限公司第一届董事会第四十次会议决议》（2022 年 5 月 11 日）审议通过。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为中国市政工程西南设计研究总院有限公司的股东全部权益价值。

（二）评估范围

评估范围为中国市政工程西南设计研究总院有限公司于评估基准日纳入评估范围的全部资产及负债，其中总资产账面价值 286,296.60 万元，总负债账面价值为 224,514.87 万元，净资产账面价值为 61,781.73 万元。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	198,342.28
非流动资产	87,954.32
其中：长期应收款	19,837.08
长期股权投资	1,665.99
投资性房地产	453.71
固定资产	43,579.46
其他权益工具投资	7,254.12
在建工程	7,007.36
使用权资产	112.89
无形资产	4,282.52
长期待摊费用	185.19
递延所得税资产	3,521.26
其他非流动资产	54.75
资产总计	286,296.60
流动负债	203,758.90
非流动负债	20,755.98
负债合计	224,514.87
净资产（所有者权益）	61,781.73

委托人和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，且已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具众环审字（2022）0215230 号无保留意见审计报告。

（三）对企业价值影响较大的主要资产情况

1. 企业申报的纳入评估范围内的房屋建筑物（含投资性房地产）建筑面积合计 93,618.65 平方米，其中，投资性房地产有 1 项房屋职工食堂为三供一业资产，

建筑面积合计 200.00 平方米，根据 2022 年 8 月 12 日中交集团《关于同意西南院无偿划转职工家属区“三供一业”相关国有资产的批复》(中交战发[2022]432 号)，属于待移交资产；研发中心新办公楼共 421 个车位合计 16,284.00 m²，为不计容人防车位，剔除上述 2 项后的房屋建筑物（含投资性房地产）建筑面积合计 77,134.65 平方米，已办证 77,042.19 平方米，占比 99.88%；未办证 92.46 平方米，占比 0.12%。

除外购的未办证 92.46 平方米商品房外，上述其他房屋建筑物（含投资性房地产）所占用土地均已办理土地使用权证或不动产权证。

3. 本次申报土地 73 宗，宗地面积合计 13,318.45 m²。其中：不动产证宗地共 69 宗，为出让地；其余 4 宗评估基准日为划拨地，宗地面积合计 7,586.01 m²，其中 1 宗为三供一业资产，属于待移交资产，宗地面积为 100.00 m²，另外三宗划拨地，目前正在办理划拨转出让过程中。截至评估基准日，上述土地均已办理土地使用权证，证载权利人均均为被评估单位本身或其前身。

4. 本次申报在建工程为中交西南研发中心新办公楼装修项目，目前尚未完工。

5. 企业申报的无形资产情况

企业申报的无形资产为商标、专利、著作权和其他无形资产，其他无形资产主要包括软件及土地出让金，具体情况如下：

（1）无形资产-知识产权类

纳入评估范围的知识产权类无形资产具体包括商标、专利、著作权，其中：专利共计 123 项；商标 4 项；著作权 14 项。具体情况如下：

①专利权：

序号	专利名称	类型	取得日期	专利证号	法律状态	证载权利人	实际权利人	备注
1	一种海绵城市用对称式雨水接水装置	发明专利	2020/10/20	ZL202011123572.0	授权	西南院	西南院	
2	一种离心式高效污水处理装置	发明专利	2018/07/20	ZL201810808761.8	授权	西南院	西南院	
3	一种污水电化学脱氮除磷方法	发明专利	2017/06/13	ZL201710443875.2	授权	西南院、重庆大学	西南院、重庆大学	共有专利

序号	专利名称	类型	取得日期	专利证号	法律状态	证载权利人	实际权利人	备注
4	一种复合平板沉淀单元及其沉淀工艺	发明专利	2015/05/19	ZL201510256487.4	授权	西南院	西南院	
5	一种高浓度活性污泥污水处理工艺	发明专利	2008/04/16	ZL200810066657.2	授权	西南院	西南院	
6	一种卧螺式离心机	实用新型	2021/11/22	ZL202122868780.X	授权	西南院	西南院	
7	一种基坑降水外排用管道组	实用新型	2021/11/11	ZL202122756865.9	授权	西南院	西南院	
8	一种管道临时快速封堵装置	实用新型	2021/11/03	ZL202122671833.9	授权	西南院	西南院	
9	一种全地埋式钢筋砼结构的小型污水处理系统	实用新型	2021/10/28	ZL202122635430.9	授权	西南院	西南院	
10	一种超深污水压力管线智能型空气阀井	实用新型	2021/10/22	ZL202122552914.7	授权	西南院	西南院	
11	一种泵船吸水口拦污装置	实用新型	2021/09/30	ZL202122393240.0	授权	西南院	西南院	
12	一种阻尼器安装装置	实用新型	2021/09/24	ZL202122318872.0	授权	西南院	西南院	
13	一种可设置多吊杆的索夹结构	实用新型	2021/08/30	ZL202122061476.4	授权	西南院	西南院	
14	一种预制管节吊装结构	实用新型	2021/08/17	ZL202121928314.X	授权	西南院	西南院	
15	单井双线顶管井	实用新型	2021/08/11	ZL202121870508.9	授权	西南院	西南院	
16	一种适用于双管压力输水的泄水排泥装置	实用新型	2021/08/11	ZL202121873475.3	授权	西南院	西南院	
17	一种适用于双管压力输水的连通装置	实用新型	2021/08/09	ZL202121847777.3	授权	西南院	西南院	
18	一种具有加注硅脂功能的测力摩擦摆支座	实用新型	2021/08/04	ZL202121806626.3	授权	西南院、成都济通路桥科技有限公司	西南院、成都济通路桥科技有限公司	共有专利
19	一种污水处理采样装置	实用新型	2021/08/03	ZL202121795942.5	授权	西南院	西南院	
20	一种用于无人机取样的可自动清洗真空取样器	实用新型	2021/07/23	ZL202121678836.9	授权	西南院	西南院	

序号	专利名称	类型	取得日期	专利证号	法律状态	证载权利人	实际权利人	备注
21	一种用于污水处理厂生化池改造的真空缺氧区装置	实用新型	2021/07/14	ZL202121591299.4	授权	西南院	西南院	
22	一种快速碰管施工装置	实用新型	2021/07/13	ZL202121590515.3	授权	西南院	西南院	
23	一种反硝化生物滤池	实用新型	2021/06/02	ZL202121221483.X	授权	西南院、重庆交通大学	西南院、重庆交通大学	共有专利
24	一种侧流强化脱氮除磷生化池	实用新型	2021/05/17	ZL202121048905.8	授权	西南院	西南院	
25	一种基于车载和无人机的自动取样分析系统	实用新型	2021/05/12	ZL202121000162.7	授权	西南院	西南院	
26	一种带可伸缩喷头并自动浇灌绿化的灯具	实用新型	2021/04/28	ZL202120888369.6	授权	西南院	西南院	
27	一种适用于封闭污水处理池的立体观察窗	实用新型	2021/04/22	ZL202120830707.0	授权	西南院	西南院	
28	一种适用于污水厂溶药池的混合扰动系统	实用新型	2021/04/22	ZL202120830626.0	授权	西南院	西南院	
29	地埋污水厂的紧凑型重力式均匀配水装置	实用新型	2021/04/07	ZL202120700782.5	授权	西南院	西南院	
30	一种基于UHPC后浇连接的预制装配式防撞护栏	实用新型	2021/04/06	ZL202120699123.4	授权	西南院	西南院	
31	一种圆柱形竖向装配式污水处理装置	实用新型	2021/03/30	ZL202120640354.8	授权	西南院	西南院	
32	一种高浓度活性污泥处理系统	实用新型	2021/03/24	ZL202120604897.4	授权	西南院	西南院	
33	一种沥青老化瓶清洗装置	实用新型	2021/03/11	ZL202120516762.2	授权	西南院	西南院	
34	一种降低溶解氧含量的新型硝化池	实用新型	2021/03/09	ZL202120496821.4	授权	西南院	西南院	
35	一种防水套管外置用安装装置	实用新型	2021/03/09	ZL202120497020.X	授权	西南院	西南院	
36	一种侧流式混合反应模块	实用新型	2021/02/02	ZL202120299848.4	授权	西南院	西南院	

序号	专利名称	类型	取得日期	专利证号	法律状态	证载权利人	实际权利人	备注
37	一种测试阳离子交换膜耐温耐酸耐氧化性能的电解装置	实用新型	2021/01/14	ZL202120102245.0	授权	西南院	西南院	
38	大口径输水管线新型复合检修阀门井	实用新型	2020/12/29	ZL202023241276.9	授权	西南院	西南院	
39	一种生化组合池	实用新型	2020/11/25	ZL202022765511.6	授权	西南院	西南院	
40	一种太阳能光伏供电的多功能杆	实用新型	2020/11/13	ZL202022626048.7	授权	西南院	西南院	
41	一种新型的斜拉桥辅助墩的大吨位拉力摆桥墩结构	实用新型	2020/11/12	ZL202022612424.7	授权	西南院	西南院	
42	一种基于滤布污泥预分离的高浓度活性污泥法处理系统	实用新型	2020/10/26	ZL202022411749.9	授权	西南院	西南院	
43	一种容积可变速一体化污水处理装置	实用新型	2020/10/26	ZL202022410683.1	授权	西南院	西南院	
44	一种具有滤水排水功能的石笼墙	实用新型	2020/10/12	ZL202022258089.5	授权	西南院	西南院	
45	一种适用于地埋污水厂前端的调流控流装置	实用新型	2020/09/01	ZL202021873510.7	授权	西南院	西南院	
46	一种节能环保垃圾回收装置	实用新型	2020/08/21	ZL202021765968.0	授权	西南院	西南院	
47	市政污水预处理速沉池	实用新型	2020/08/14	ZL202021691187.1	授权	西南院	西南院	
48	一种道路桥梁限高装置	实用新型	2020/08/13	ZL202021686485.1	授权	西南院	西南院	
49	一种道路桥梁用防护栏	实用新型	2020/08/13	ZL202021686467.3	授权	西南院	西南院	
50	用于作为生化污水处理系统厌氧区或缺氧区的搅拌装置	实用新型	2020/08/13	ZL202021684997.4	授权	西南院	西南院	
51	一种桥梁设计用绘图辅助装置	实用新型	2020/08/13	ZL202021685236.0	授权	西南院	西南院	
52	一种自动水体循环的湖区景观坝体结构	实用新型	2020/07/13	ZL202021362845.2	授权	西南院	西南院	

序号	专利名称	类型	取得日期	专利证号	法律状态	证载权利人	实际权利人	备注
53	一种建筑排水系统	实用新型	2020/07/13	ZL202021362858.X	授权	西南院	西南院	
54	一种对河道混凝土护坡进行生态化改造的结构	实用新型	2020/07/03	ZL202021285331.1	授权	西南院	西南院	
55	一种防堵塞的道路桥梁排水装置	实用新型	2020/06/30	ZL202021259164.3	授权	西南院	西南院	
56	一种道路桥梁用排水系统装置	实用新型	2020/06/30	ZL202021255477.1	授权	西南院	西南院	
57	一种道路桥梁排水用排水管	实用新型	2020/06/30	ZL202021255464.4	授权	西南院	西南院	
58	一种带有截水槽的桥梁伸缩缝	实用新型	2020/05/08	ZL202020737743.8	授权	西南院、衡水 中交信德工程橡塑有限公司	西南院、衡水 中交信德工程橡塑有限公司	共有专利
59	长距离大口径双管输水管线新型复合检修阀门井	实用新型	2020/04/22	ZL202020615064.3	授权	西南院	西南院	
60	大口径输水管线新型复合空气阀井	实用新型	2020/04/02	ZL202020467803.9	授权	西南院	西南院	
61	一种具有三臂路灯的多功能杆	实用新型	2020/01/14	ZL202020072908.4	授权	西南院	西南院	
62	一种大跨度综合管廊混凝土裂缝控制构造	实用新型	2019/12/09	ZL201922185101.1	授权	西南院	西南院	
63	综合管廊变形缝外贴式抗震装置	实用新型	2019/07/01	ZL201921006645.0	授权	西南院	西南院	
64	嵌套式原水输水管高效沉沙管	实用新型	2019/02/20	ZL201920216088.9	授权	西南院	西南院	

序号	专利名称	类型	取得日期	专利证号	法律状态	证载权利人	实际权利人	备注
65	城市下穿隧道预制结构及底板连接结构	实用新型	2018/09/12	ZL201821489394.1	授权	西南院、中交第二航务工程局有限公司、中交二航局成都城市建设工程有限公司、成都城投城建科技有限公司	西南院、中交第二航务工程局有限公司、中交二航局成都城市建设工程有限公司、成都城投城建科技有限公司、西南院	共有专利
66	地下综合管廊吊装口加固装置	实用新型	2018/06/11	ZL201820897816.2	授权	西南院	西南院	
67	一种用于市政高架桥的模块化预制拼装承台	实用新型	2018/01/25	ZL201820129416.7	授权	西南院、成都城投建筑科技投资管理集团有限公司、成都城投城建科技有限公司、中交二航局成都城市建设工程有限公司	西南院	共有专利

序号	专利名称	类型	取得日期	专利证号	法律状态	证载权利人	实际权利人	备注
68	一种适用于分块预制装配化施工的人行通道	实用新型	2018/01/25	ZL201820128418.4	授权	西南院、成都城投建筑科技投资管理集团有限公司、成都城投城建科技有限公司、中交二航局成都城市建设工程有限公司	西南院、成都城投建筑科技投资管理集团有限公司、成都城投城建科技有限公司、中交二航局成都城市建设工程有限公司	共有专利
69	一种通缝出水表扫配水槽	实用新型	2017/05/17	ZL201720544633.8	授权	西南院	西南院	
70	一种导流表扫水槽	实用新型	2017/05/17	ZL201720544637.6	授权	西南院	西南院	
71	复合平板沉淀单元	实用新型	2015/05/19	ZL201520325653.7	授权	西南院	西南院	
72	防盗防水易开启的投料口盖门装置	实用新型	2015/01/23	ZL201520064929.0	授权	西南院	西南院	
73	一种高效矩形污水水解池	实用新型	2013/11/13	ZL201320713365.X	授权	西南院	西南院	
74	一种强化生物除磷脱氮 CASS 污水处理系统	实用新型	2013/05/29	ZL201320298304.1	授权	西南院	西南院	
75	一种改进型深度辐射取水井	实用新型	2013/04/17	ZL201320194278.8	授权	西南院	西南院	
76	可变运行模式沉淀池	实用新型	2012/07/30	ZL201220369885.9	授权	西南院	西南院	
77	导视牌（蟾宝宝）	外观设计	2021/06/30	ZL202130412143.4	授权	西南院	西南院	
78	雕塑（樱美美）	外观设计	2021/06/30	ZL202130412296.9	授权	西南院	西南院	
79	垃圾桶（黑洞怪）	外观设计	2021/06/30	ZL202130415305.X	授权	西南院	西南院	
80	庭院灯（简影）	外观设计	2021/06/24	ZL202130391911.2	授权	西南院	西南院	
81	公园景观建筑（览枫轩）	外观设计	2021/06/24	ZL202130391928.8	授权	西南院	西南院	
82	山水雕塑	外观设计	2021/06/24	ZL202130391898.0	授权	西南院	西南院	

序号	专利名称	类型	取得日期	专利证号	法律状态	证载权利人	实际权利人	备注
83	草坪灯（筒影）	外观设计	2021/06/24	ZL202130391899.5	授权	西南院	西南院	
84	玉带桥	外观设计	2021/06/24	ZL202130391914.6	授权	西南院	西南院	
85	园林建筑（hello 熊猫）	外观设计	2020/06/03	ZL202030273605.4	授权	西南院	西南院	
86	园林建筑（和谐之门）	外观设计	2020/06/03	ZL202030273598.8	授权	西南院	西南院	
87	一种湖底地形修复数据处理系统及处理方法	发明专利	2022/05/17	ZL202210531769.0	授权	西南院	西南院	
88	城市人行天桥	外观设计	2022/04/29	ZL202230252213.9	授权	西南院	西南院	
89	一种 MBR 膜污水处理的预处理系统	实用新型	2022/04/27	ZL202220988175.8	授权	西南院	西南院	
90	一种带观察窗的污水厂玻璃钢盖板	实用新型	2022/04/26	ZL202220975226.3	授权	西南院	西南院	
91	交通指示牌	外观设计	2022/04/22	ZL202230232216.6	授权	西南院	西南院	
92	景观雕塑（爱心树）	外观设计	2022/04/19	ZL202230220450.7	授权	西南院	西南院	
93	一种山区长距离输水管道防爆管同槽敷设结构	实用新型	2022/04/14	ZL202220865444.1	授权	西南院	西南院	
94	防撞护栏	外观设计	2022/04/11	ZL202230199830.7	授权	西南院	西南院	
95	一种便于装配的高强度防撞护栏	实用新型	2022/04/07	ZL202220796317.0	授权	西南院	西南院	
96	一种装配式雨水沉淀隔油装置	实用新型	2022/04/07	ZL202220796414.X	授权	西南院	西南院	
97	一种装配式超深多层排水检查井	实用新型	2022/04/06	ZL202220781795.4	授权	西南院	西南院	
98	基于神经网络的粒子系统与面几何模型碰撞受力计算方法	发明专利	2022/04/01	ZL202210336791.X	授权	西南院	西南院	
99	一种路缘石移运的装置	实用新型	2022/04/01	ZL202220759069.2	授权	西南院	西南院	
100	一种可拆换装饰构件的装配式围墙	实用新型	2022/03/29	ZL202220726830.2	授权	西南院	西南院	

序号	专利名称	类型	取得日期	专利证号	法律状态	证载权利人	实际权利人	备注
101	一种道路工程预制混凝土边沟	实用新型	2022/03/29	ZL202220727134.3	授权	西南院	西南院	
102	装配式围墙	外观设计	2022/03/29	ZL202230169907.6	授权	西南院	西南院	
103	一种桥上人行道检查用活动盖板	实用新型	2022/03/11	ZL202220534519.8	授权	西南院	西南院	
104	一种桥面透水结构	实用新型	2022/03/10	ZL202220525258.3	授权	西南院	西南院	
105	一种新型整体式景观防撞护栏	实用新型	2022/03/10	ZL202220537510.2	授权	西南院	西南院	
106	一种市政工程中用装配式给水井	实用新型	2022/03/01	ZL202220440479.0	授权	西南院	西南院	
107	一种装配式市政排水检查井	实用新型	2022/03/01	ZL202220444513.1	授权	西南院	西南院	
108	UHPC 后浇连接带花槽及给排水装置的预制装配式防撞护栏	实用新型	2022/02/28	ZL202220430069.8	授权	西南院	西南院	
109	一种弧形二次结构浇筑模板结构	实用新型	2022/01/14	ZL202220097828.3	授权	西南院	西南院	
110	一种倒置 AAO 组合式生化池	实用新型	2021/12/24	ZL202123280660.4	授权	西南院	西南院	
111	一种钢箱梁的抗倾覆构造	实用新型	2021/12/09	ZL202123079379.4	授权	西南院	西南院	
112	一种适用于检修阀井的井盖板	实用新型	2021/12/03	ZL202123016989.X	授权	西南院	西南院	
113	一种工地现场车辆轮胎防扎防污染装置	实用新型	2021/12/03	ZL202123016990.2	授权	西南院	西南院	
114	一种风光互补的多功能杆	发明专利	2021/10/15	ZL202111205181.8	授权	西南院	西南院	
115	一种用于园林工程的装配式综合管沟	实用新型	2022/3/10	ZL202220525242.2	授权	西南院	西南院	
116	一种简易人行桥伸缩缝构造	实用新型	2022/3/10	ZL202220524855.4	授权	西南院	西南院	
117	亭子（云）	外观设计	2022/4/19	ZL202230220457.9	授权	西南院	西南院	
118	桥（竹影）	外观设计	2022/4/19	ZL202230220305.9	授权	西南院	西南院	
119	一种多运行模式的市政污水处理系统	实用新型	2022/4/26	ZL202220975362.2	授权	西南院	西南院	

序号	专利名称	类型	取得日期	专利证号	法律状态	证载权利人	实际权利人	备注
120	异形景观廊架（公园绿地用）	外观设计	2022/4/28	ZL202230248176.4	授权	西南院	西南院	
121	一种全流程通沟污泥处理装置	实用新型	2022/5/18	ZL202221197592.7	授权	西南院	西南院	
122	座凳（古蜀）	外观设计	2022/5/23	ZL202230304675.0	授权	西南院	西南院	
123	坐凳（银杏）	外观设计	2022/5/25	ZL202230311852.8	授权	西南院	西南院	

上述专利权中，有 7 项为西南院与其他公司共有产权，剩余 116 项为西南院单独持有。

②商标权：

序号	商标名称	注册日期	商标注册号	权利人	状态
1	SMEDRIC	2004/4/28	3256000	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	商标续展中
2	SMEDRIC	2004/3/14	3255999	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	商标续展中
3		2004/4/28	3256001	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	商标续展中
4		2004/3/21	3255998	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	商标续展中

③软件著作权：

序号	软件名称	证书号	登记号	著作权人	备注
1	环湖截污治污体系联合运行优化调度智能化控制平台 V1.0	软著登字第 2760950 号	2018SR431855	中国市政工程西南设计研究总院有限公司、上海磅礴信息科技有限公司	共有权利
2	混合污水截污工程优化设计规划软件 V1.0	软著登字第 2764133 号	2018SR435038	中国市政工程西南设计研究总院有限公司、洛阳鸿业信息科技股份有限公司	共有权利
3	混合污水截污工程优化设计规划管渠水力计算软件 [管渠水力计算软件]V1.0	软著登字第 2968033 号	2018SR638938	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	

序号	软件名称	证书号	登记号	著作权人	备注
4	多级 A/O 工艺计算软件 V1.0	软著登字第 8637645 号	2021SR1915019	中国市政工程西南设计研究总院有限公司;杨巍;刘波;李亮;廖竞萌;刘皓林;胡文慧	共有权利
5	圆弧形架空钢管结构计算软件 V1.0	软著登字第 9225298 号	2022SR0271099	中国市政工程西南设计研究总院有限公司;王水华;王南威;蒋桦;姚梓渝	共有权利
6	平直形架空钢管结构计算软件 V1.0	软著登字第 9235815 号	2022SR0281616	中国市政工程西南设计研究总院有限公司;王水华;王南威;姚梓渝;蒋桦	共有权利
7	城镇低温污水升温保温操作系统 V1.0	软著登字第 9314335 号	2022SR0360136	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	
8	分散式乡镇低温污水升温保温技术分析系统 V1.0	软著登字第 9314336 号	2022SR0360137	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	
9	黄河流域生活污水分级处理调度平台 V1.0	软著登字第 9315601 号	2022SR0361402	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	
10	基于污水水量的光伏储能发电自协调计算控制系统 V1.0	软著登字第 9314307 号	2022SR0360108	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	
11	流域区域城乡生活污水治理工程管理系统 V1.0	软著登字第 9315600 号	2022SR0361401	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	
12	基于实时监测的智慧管网平台系统 V1.0	软著登字第 9842370 号	2022SR0888171	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	
13	压缩机基础动力计算软件 V1.0	软著登字第 10102990 号	2022SR1148791	中国市政工程西南设计研究总院有限公司、王水华、张桦、王志毕、代尚逸、申航、谌宇帆	共有权利
14	管网在线监测设备管理系统 V1.0	软著登字第 9842310 号	2022SR0888111	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	

上述软件著作权中，有 6 项为西南院与其他公司共有产权，剩余 8 项为西南院单独持有。

(2) 无形资产-其他无形资产

纳入评估范围的其他无形资产为超融合软件（存储虚拟化、网络虚拟化）系统等软件、海南分院房产补缴土地出让金。

（四）企业申报的表外资产的情况

纳入评估范围的表外资产为上述商标、专利和著作权，其中：专利共计 114 项；商标 4 项；软件著作权 14 项。

（五）引用其他机构出具的报告情况

无。

四、价值类型

根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

本次评估基准日是 2022 年 5 月 31 日。

评估基准日是由委托人确定的，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

1. 根据《甘肃祁连山水泥集团股份有限公司第九届董事会第一次临时会议决议公告》，甘肃祁连山水泥集团股份有限公司第九届董事会第一次临时会议于 2022 年 5 月 11 日审议通过《关于本次重大资产置换、发行股份购买资产并募集配套资金符合相关法律法规规定条件的议案》、审议通过《关于本次重大资产置换、发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》、审议通过《关于〈甘肃祁连山水泥集团股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案〉及其摘要的议案》；

2. 根据《中国城乡控股集团有限公司第一届董事会第四十次会议决议》，中国城乡控股集团有限公司第一届董事会第四十次会议于 2022 年 5 月 11 日审议

并通过推进西南院、东北院、能源院资产重组相关工作的议案。

（二）法律法规依据

1. 《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）；

2. 《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；

3. 《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）；

4. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；

5. 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）；

6. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议二次修订）；

7. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日中华人民共和国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）；

8. 《中华人民共和国商标法》（根据 2019 年 4 月 23 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第四次修正）；

9. 《中华人民共和国专利法》（根据 2020 年 10 月 17 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议第四次修正）；

10. 《中华人民共和国著作权法》（根据 2020 年 11 月 11 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十三次会议第三次修正）；

11. 《国有资产评估管理办法》（国务院 1991 年 91 号令，国务院 2020 年 732 号令）；

12. 《国有资产评估管理办法实施细则》（原国家国有资产管理局发布的国资办发[1992]36 号）；

13. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院 2003 年 378 号令，国务院

令第 588 号修订，国务院令第 709 号修订）；

14. 《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）；
15. 《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）；
16. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941 号）；
17. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64 号）；
18. 《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）；
19. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第 97 号）；
20. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（国务院令 714 号）；
21. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令 134 号）；
22. 《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 65 号）；
23. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）；
24. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）；
25. 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〔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——资产评估方法》（中评协〔2019〕35 号）；
8. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35

号)；

9. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
10. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
11. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
12. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
13. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
14. 《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；
15. 《商标资产评估指导意见》（中评协〔2017〕51号）；
16. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
17. 《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39号）；
18. 《资产评估专家指引第10号——在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》（中评协〔2020〕6号）；
19. 《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》（中评协〔2020〕38号）；
20. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
21. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
22. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
23. 《资产评估准则术语2020》（中评协〔2020〕31号）。

（四）资产权属依据

1. 国有产权登记证、企业法人营业执照、公司章程；
2. 土地使用证、土地使用权出让合同；
3. 房屋所有权证（或房地产权证不动产权证书）；
4. 机动车行驶证及登记证；
5. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
6. 专利证书；
7. 著作权（版权）相关权属证明；

8. 其他权属文件。

（五）评估取价依据

1. 《基本建设财务规则》（中华人民共和国财政部令第 81 号，自 2016 年 9 月 1 日起施行）；
2. 《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504 号）；
3. 《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）；
4. 《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，自 2013 年 5 月 1 日起施行）；
5. 《房屋完损等级及评定标准》（城住字[1984]第 678 号）；
6. 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；
7. 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；
8. 被评估单位提供的会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
9. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
10. 被评估单位与相关单位签订的工程承发包合同；
11. 被评估单位与相关单位签订的原材料购买合同；
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. 被评估单位提供的历史年度审计报告、未来年度经营计划、盈利预测等资料；
14. 被评估单位提供的在建工程付款进度统计资料及相关付款凭证；
15. 《机电产品报价手册》（2022 年）；
16. 《资产评估常用数据与参数手册》；
17. 被评估单位提供的《资产评估申报表》、《收益预测表》；
18. 行业及地方工程造价信息；
19. Wind 资讯数据终端；

20. 与此次资产评估有关的其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，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。采用资产基础法进行企业价值评估，各项资产的价值应当根据其具体情况选用适当的评估方法得出。

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。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。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，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。现金流量折现法通常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。

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。

（二）评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，中国市政工程西南设计研究总院有限公司可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对中国市政工程西南设计研究总院有限公司资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于中国市政工程西南

设计研究总院有限公司具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据,根据中国市政工程西南设计研究总院有限公司历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平,并且未来收益的风险可以合理量化,因此本次评估适用收益法。

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。本次评估,按照母公司口径对被评估单位展开评估,由于单体口径公司与同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素相差较大,且评估基准日附近中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少,相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得,无法计算适当的价值比率,故本次评估不适用市场法。

因此,本次评估选用收益法和资产基础法进行评估。

(三) 具体评估方法介绍

一) 资产基础法

企业价值评估中的资产基础法,是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础,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评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下:

1. 流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、合同资产、其他流动资产;负债包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、应付股利、其他应付款、其他流动负债、租赁负债、长期应付款、专项应付款、递延所得税负债。

(1) 货币资金:包括现金、银行存款和其他货币资金,通过盘点库存现金、核实银行对账单、银行函证等,以核实后的价值确定评估值。其中外币资金按评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币值,对不能从公开渠道获取汇率的币种按账面值确认。

(2) 应收票据:应收票据指企业因销售产品或提供劳务等而收到的商业汇票,纳入评估范围的应收票据全部为银行承兑汇票。对于应收票据,评估人员核对了账面记录,查阅了应收票据登记簿,并对票据进行了盘点核对,对于部分金额较大的

应收票据，还检查了相应销售合同和出库单（发货单）等原始记录。经核实确认无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

（3）应收账款和其他应收款：各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款项计算评估值；对于部分款项可能无法收回的，在难以确定无法收回账款的金额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，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，参照账龄分析法，估计出这部分可能无法收回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算，账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

（4）预付款项：根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物或权利的，按核实后的账面值作为评估值。对于有确凿证据表明无法收回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付账款，其评估值为零。

（5）合同资产：合同资产，指企业已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。合同资产应以预期信用损失为基础计提减值。被评估企业根据历史经验数据分析确定合同资产的信用减值损失模型进行计提。

被评估企业的工程施工项目以总包合同确定合同收入，以分包合同确定合同成本，按照投入法确定履约进度（累计实际发生的成本/预计合同成本），按照结算金额与预计合同收入确定结算百分比，当履约进度大于结算百分比时，确定为合同资产，当结算百分比大于履约进度时，确定为合同负债。合同资产的账面值=预计合同收入×（履约进度-结算百分比）

根据以上确定原则，合同资产的账面价值确定过程中，已包含一定的毛利，评估人员核对总包合同、分包合同、履约进度，结算凭证的基础上，并参考企业确定合同资产的信用减值损失模型确定风险损失，以核实后的账面价值确定评估值，企业计提的信用减值损失评估为零。

（6）其他流动资产：评估人员向被评估企业调查了解了应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策。查阅了被评估企业历史缴税凭证，以及评估基准日应交税费的记账凭证等，了解评估基准日后其他流动资产是否尚存相应资产或权利。经核实，其他流动资产账面记录准确，预缴增值税、所得税、待认证抵扣的进项税可正常汇

算和抵扣。其他流动资产以核实无误后的账面价值作为评估值。

(7) 负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。对于负债中并非实际需要承担的负债项目，按相应税负计算。

2. 非流动资产的评估

(1) 长期应收款：核算内容为履约保证金等。评估人员查阅工程项目合同、账册等资料，在核实其价值构成及债务人情况的基础上，具体分析款项数额、时间和原因、款项回收情况、债务人资金、信用、经营管理现状等因素。采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失，对关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回或实施催款手段后账龄超长的，评估风险损失为 100%；对于预计不能全额收回但又没有确凿证据证明不能收回或不能全额收回的款项，在逐笔分析业务内容的基础上，参考企业计算坏账准备的方法，以账龄分析分别确定一定比例的风险损失，按账面余额扣除风险损失确定评估值。对企业计提的坏帐准备评估为零。

(2) 长期股权投资、其他权益工具投资

① 全资及控股和部分持股比较大的参股长期股权投资

对全资及控股和部分持股比较大的长期股权投资进行整体评估，首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。

② 其他参股长期股权投资

对于上市公司凌云股份的股票投资，以基准日收盘价与持股数量确定股票投资的评估值；对于正在进行股权转让程序的中国华西工程设计建设有限公司，本次以集团备案的结果作为评估值；对于其他非上市公司的股权投资，按被投资企业评估基准日财务报表净资产乘以持股比例确定为评估值。

(3) 投资性房地产、固定资产-房屋建筑物

1) 采用成本法评估的房屋建筑物类资产

此类房屋主要为企业自建的办公用房、科研用房及配套附属设施，由于当地类似房屋建筑物的租、售实例极少，不适宜采用市场法和收益法评估，因此本次评估

采用成本法。

根据本项目的性质和房屋建筑物类资产的特点，本次评估采用房地分估路径。

房屋建筑物类资产评估值计算式如下：

评估值=重置成本×成新率

① 重置成本

根据评估范围内房屋建筑物类资产的特点、性质以及被评估单位的情况，本次评估重置成本的计算式如下：

重置成本=建筑安装工程费+前期及其他费+资金成本-增值税进项税

A. 建筑安装工程费

根据被评估单位提供的工程结算书等有关资料以及通过现场调查所掌握的房屋建筑物类资产的工程特征、技术数据，结合当地执行的定额标准和有关取费文件以及评估基准日当地的工程造价信息，测算得出房屋建筑物类资产的建筑安装工程费。

B. 前期及其他费

前期及其他费包括前期工作咨询费、项目建设管理费、招标代理费、环境影响评价费、勘察设计费、工程监理费、城市基础设施配套费等。通过调查当地同类建设项目的平均费用水平并参考相关计费标准结合本建设项目的规模和性质确定各项费率。

C. 资金成本

根据房屋建筑物类资产所在建设项目正常的建设期和评估基准日有效的贷款市场报价利率，以建筑安装工程费、前期及其他费之和为基数按照资金均匀投入计算。参考相关工期定额并结合被评估房屋建筑物所在建设项目的规模、性质，经分析测算，确定该项目正常的建设期为 1 年。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的评估基准日有效的贷款市场报价利率，确定年贷款利率为 3.7%。资金成本计算式如下：

资金成本=（建筑安装工程费+前期及其他费）×年贷款利率×建设期/2

D. 增值税进项税

根据相关法规，增值税进项税包括建筑安装工程费中的增值税进项税（税率 9%）、前期及其他费中的增值税进项税（税率 6%）。

② 成新率

经分析，未发现房屋建筑物类资产存在影响成新率的功能性贬值和经济性贬值，因此成新率仅考虑实体性贬值。根据房屋建筑物类资产的经济寿命年限和已使用年限，通过对房屋建筑物类资产的现场调查，综合考虑房屋建筑物类资产的施工、使用、维护、更新改造等状况确定其尚可使用年限，并采用以下计算式测算成新率：

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

2) 采用市场法评估的房屋

对于当地房地产市场较为成熟且可收集到较多类似房地产近期交易实例的，则采用市场法评估，对于收益型房地产且未来收益及风险可用货币衡量的，则采用收益法评估。

市场法是指根据替代原理，选择与评估对象属于同一供需圈，条件类似或使用价值相似的若干房地产交易案例作为比较实例，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与评估对象进行对照比较，并对比较实例进行修正，从而确定评估对象价格的方法。

基本计算公式： $P = P' \times A \times B \times C \times D \times E$

式中：P——被估房地产评估价值；

P' ——建立比较基础后可比交易实例价值；

A——交易情况修正系数；

B——交易日期修正系数；

C——区位状况修正系数；

D——实物状况修正系数；

E——权益状况修正系数。

(4) 设备类资产

根据评估目的，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，主要采用成本法进行评估，部分采用市场法评估。

1) 成本法

成本法计算公式如下：

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

①重置成本的确定

A. 车辆重置成本的确定

车辆重置成本由购置价、车辆购置税和牌照及杂费（如验车费、牌照费、手续费等）及可抵扣的增值税等构成。计算公式如下：

重置成本=车辆购置价+车辆购置税+牌照及杂费-可抵扣增值税

其中：购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。

B. 电子设备重置成本的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场不含税采购价确定。

②综合成新率的确定

A. 对于运输车辆，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定成新率，然后结合现场勘察情况进行调整，如果现场勘察情况与孰低法确定成新率差异不大的，则不调整。对于车辆的法定行驶年限，有规定法定行驶年限的按照其规定，无规定法定行驶年限的非营运小型乘用车按照 15 年计算。

年限成新率=（车辆法定行驶年限-已行驶年限）/车辆规定行驶年限×100%

里程成新率=（车辆法定行驶里程-累计行驶里程）/车辆法定行驶里程×100%

B. 对于电子设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘察了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

2) 市场法

对于可询价的车辆和二手设备主要参照市场价格信息确定评估值。

（5）固定资产-土地使用权

纳入评估范围的评估基准日为划拨性质的 3 宗土地使用权，由市政府委托下属单位市国土规划地籍事务中心进行划拨转出让的土地估价评估，最终由成都市金牛区自然资源和规划局与企业签订补缴出让金的土地出让金合同以及确定土地总价。审计师根据土地出让金合同对应金额，在无形资产-土地使用权和应付账款中分别模拟了需补缴的土地出让金金额。评估机构根据成都市金牛区自然资源和规划局确定的土地处置中土地总价对应汇总入本评估报告。

（6）在建工程

在建工程核算内容为中交西南研发中心新办公楼装修项目。

开工时间距基准日半年以上的在建项目，如账面价值中不包含资本成本，需加计资金成本。

资金成本=（申报账面价值-不合理费用）×利率×工期/2

其中：

利率按评估基准日中国人民银行同期贷款利率确定。

（7）使用权资产

使用权资产-经营租赁：评估人员查询了相关的租赁合同，通过核实同类资产的市场租赁情况，对于近期租金和合同租金差异不大，本次以核实后的账面值作为评估值。

（8）无形资产-土地使用权

纳入评估范围内的土地使用权为3宗划拨地转出出让地需补缴的土地出让金。

经核实，该部分补缴出让金对应的土地使用权已在固定资产-土地中评估，避免重复评估，此处评估为零。

（9）其他无形资产

本次评估范围内的其他无形资产主要为企业外购软件和账外专利、商标、软件著作权等。

1）企业外购软件

根据其他无形资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对于外购或定制的专业软件，评估基准日市场上基本没有销售，按照软件原始入账价值，考虑合适的折扣后确认评估值。

2）商标权

商标权的常用评估方法为收益法、市场法和成本法。

市场法：主要是通过商标市场或产权市场、资本市场上选择相同或相近似的商标作为参照物，针对各种价值影响因素，将被评估商标与参照物商标进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果、确定商标的价值。

由于我国商标市场交易目前尚处初级阶段，使得商标的公平交易数据采集较为困难，因此市场法在本次评估中不具备操作性。

收益法：以被评估商标未来所能创造的收益的现值来确定评估价值，对商标等无形资产而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过销售商标产品从而带来收益。

其适用的基本条件是：商标具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。被评估单位自有注册商标非驰名商标或著名商标，商标在企业经营中产生的超额贡献并不明显，本次评估中不适宜采用收益法。

成本法：依据商标权形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此为依据确认商标权价值的一种方法。

根据对被评估单位尽调，本次评估对商标采用成本法进行评估。

成本法评估是依据商标权无形资产形成过程中所需要投入的各种费用成本等作为重置价值，然后再扣出各种贬值因素，并以此为依据确认商标权价值的一种方法。

商标的成本法基本公式如下：

$$P=C_1 \times (\text{剩余保护年限}/\text{法定保护年限}) + C_2 + C_3$$

式中：P——评估值

C_1 ——注册费或续展费

C_2 ——设计费

C_3 ——代理费

3) 技术类无形资产（专利、软件著作权）

技术类无形资产的基本评估方法包括成本法、市场法和收益法。

成本法是通过估算技术类无形资产重置成本和贬值率来评估技术类无形资产价值的方法，技术类无形资产的成本包括研制或取得、持有期间的全部物化劳动和活劳动的费用支出。由于其成本存在不完整性、弱对应性、虚拟性等特性，成本法的评估结果往往难以准确反映技术类无形资产的市场价值，因此本次不采用成本法评估。

市场法是将待估技术类无形资产与可比技术类无形资产的交易案例进行比较修正后确定技术类无形资产价值的方法。由于难以收集到类似技术类无形资产的交易案例，本次不采用市场法评估。

本次评估技术类无形资产采用收益法评估，收益法基本公式如下：

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

式中：V—技术类无形资产评估值；

n—收益法年限；

R_i—未来第 i 年技术类资产的收益额；

r—折现率。

（10）长期待摊费用

评估人员抽查了相关的原始入账凭证、合同等，核实其核算内容的真实性和完整性，经核实，长期待摊费用原始发生额真实、准确，摊销余额正确。对于自有房屋的装修费用，由于评估时，房屋评估价值已包含装修费用，因此对应的长期待摊费用评估为零；对于租用的房屋装修费，按照核实后的摊余成本确认评估价值。

（11）递延所得税资产

在核查账簿，原始凭证的基础上，以评估基准日后的被评估单位还享有的资产和权利价值作为评估值。

（12）其他非流动资产

核算内容为企业的一年以上质保金。评估人员抽查了相应的凭证，与账面金额核对无误。以核实后的账面值作为评估值。

二）收益法

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1. 计算模型

$$E = V - D \text{ 公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \text{ 公式二}$$

上式中：

E ：股东全部权益价值；

V ：企业整体价值；

D ：付息债务评估价值；

P ：经营性资产评估价值；

C_1 ：溢余资产评估价值；

C_2 ：非经营性资产评估价值；

E' ：（未在现金流中考虑的）长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1 + r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n} \text{ 公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t ：明确预测期期数 1, 2, 3, ..., n ；

r ：折现率；

R_{n+1} ：永续期企业自由现金流；

g ：永续期的增长率，本次评估 $g=0$ ；

n ：明确预测期第末年。

2. 模型中关键参数的确定

（1）预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者

支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×（1-税率 T）-资本性支出-营运资金变动。

（2）收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2022 年 6 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2028 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

（3）折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

（4）付息债务评估价值的确定

付息债务是包括企业的租赁负债，按其市场价值确定。

（5）溢余资产及非经营性资产（负债）评估价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

（6）长期股权投资评估价值的确定

对于长期股权投资进行单独评估，选取资产基础法和收益法进行评估。

八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托人提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按被评估单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析和预测等其他有必要实施的资产

评估程序。资产评估的详细过程如下：

1. 接受委托及准备阶段

(1) 北京天健兴业资产评估有限公司于 2022 年 4 月接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

(2) 根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对委托人参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

(3) 评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

(4) 评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要原料市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

该阶段工作时间为 2022 年 4 月 28 日—6 月 25 日。

2. 现场清查阶段

(1) 评估对象真实性和合法性的查证

根据委托人及被评估单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，我们通过查阅日记账，审核银行对账单及银行存款余额调节表等方式进行调查；

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查房屋建筑物、重要设备等资产。评估人员，查阅了相关工程的设计、施工文件，工程承包合同，工程款项结算资料、设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性和合法性。

(2) 资产实际状态的调查

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，主要通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

(3) 实物资产价值构成及业务发展情况的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及工程决算、工程施工合同、设备采购合同等资料。

(4) 企业收入、成本等生产经营情况的调查

收集相关单位以前年度损益核算资料，进行测算分析；通过访谈等方式调查各单位及业务的现实运行情况及其收入、成本、费用的构成情况及未来发展趋势，为编制未来现金流预测作准备。

通过收集相关信息，对中国市政工程西南设计研究总院有限公司各项业务的市场环境、未来所面临的竞争、发展趋势等进行分析和预测。

该阶段的工作时间为 2022 年 6 月 26 日—7 月 26 日。

3. 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料和未来经营预测资料开始评定估算工作。

4. 评估汇总阶段

(1) 评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的资产基础法和收益法结果。

(2) 评估结果的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

(3) 工作底稿的整理归档

上述三四两阶段工作时间为 2022 年 7 月 27 日—12 月 10 日。

九、评估假设

（一）一般假设：

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

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. 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营管理者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（二）收益法评估假设：

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；本次被评估单位所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

5. 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。

6. 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。

7. 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。
8. 假设企业预测年度现金流为期中产生。
9. 假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。
10. 假设中国市政工程西南设计研究总院有限公司未来年度能保持高新技术企业认定资质，享受 15%的所得税优惠税率。
11. 假设中国市政工程西南设计研究总院有限公司未来不再承接工程施工业务，工程施工业务预测基于基准日存量业务，未来不再考虑新增。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，本评估机构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

（一）资产基础法评估结论

经资产基础法评估，中国市政工程西南设计研究总院有限公司母公司口径总资产账面价值为 286,296.60 万元，评估价值为 352,638.45 万元，增值额为 66,341.85 万元，增值率为 23.17%；总负债账面价值为 224,514.87 万元，评估价值为 224,208.06 万元，减值额为 306.81 万元，减值率为 0.14%；净资产账面价值为 61,781.73 万元，评估价值为 128,430.39 万元，增值额为 66,648.66 万元，增值率为 107.88%。

资产基础法评估结果汇总表

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增值额	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	198,342.28	198,328.28	-14.00	-0.01
2	非流动资产	87,954.32	154,310.17	66,355.85	75.44
3	其中：长期股权投资	1,665.99	4,580.72	2,914.72	174.95
4	投资性房地产	453.71	1,375.23	921.53	203.11
5	固定资产	43,579.46	107,635.87	64,056.41	146.99
6	在建工程	7,007.36	7,136.99	129.64	1.85
7	无形资产	4,282.52	2,574.64	-1,707.88	-39.88

项 目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
8 其中：土地使用权	4,280.41	-	-4,280.41	-100.00
9 其他非流动资产	30,965.28	31,006.73	41.44	0.13
10 资产总计	286,296.60	352,638.45	66,341.85	23.17
11 流动负债	203,758.90	203,758.90	-	-
12 非流动负债	20,755.98	20,449.17	-306.81	-1.48
13 负债合计	224,514.87	224,208.06	-306.81	-0.14
14 净资产（所有者权益）	61,781.73	128,430.39	66,648.66	107.88

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

（二）收益法评估结果

经收益法评估，中国市政工程西南设计研究总院有限公司股东全部权益价值评估值为 227,852.40 万元，增值额为 166,070.67 万元，增值率为 268.80%。

（三）评估结果的最终确定

收益法评估后的股东全部权益价值为 227,852.40 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 128,430.39 万元，两者相差 99,422.01 万元，差异率为 77.41%。

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评估思路，是从资产的再取得途径考虑的；收益法指通过被评估单位预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。

本次评估结论选取收益法的主要理由：通过分析两种方法评估结果的合理性和价值内涵，我们认为资产基础法是从资产重置的角度反映企业价值，其评估结果难以准确反映企业各项资产和负债作为一个企业整体未来的综合获利能力及风险，而企业的市场价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对企业未来收益的预期，收益法从预测企业未来收益的角度反映企业价值。

西南院在市政行业深耕多年，核心专业具有丰富的人力资源、客户、业绩和技术积累，树立了良好的品牌。“十三五”期间，西南院在大项目经营、业务开拓、区域发展、科技创新、人才队伍建设等方面均取得长足进步。西南院连续 3 年获得“中国工程设计企业 60 强”，连续 3 年进入“最具效益工程设计企业”前 10。

相对于资产基础法，收益法的评估结果更能准确反映被评估单位品牌、经营资质、业绩经验、研发、核心团队等核心竞争力。因此本次选取收益法的评估结果作为被评估单位股东全部权益价值的评估结论，即：中国市政工程西南设计研究总院有限公司的股东全部权益价值评估结果为 227,852.40 万元。

（四）评估结论与账面价值比较变动情况及说明

本评估报告采用收益法对中国市政工程西南设计研究总院有限公司股东全部权益价值进行评估，评估增值如下：

评估对象的账面价值体现按照会计政策核算方法形成的股东全部权益的历史成本价值，采用收益法计算的股东全部权益价值，体现企业未来持续经营的整体获利能力的完整价值体系，其中包含了账外潜在资源、资产价值，如：企业经营管理价值、客户资源价值、人力资源价值及无法归集、列示的其他无形资产等潜在资源、资产价值，而该等资源、资产价值是无法采用会计政策可靠计量的。从而导致收益法评估结果表现为增值。

十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）报告中的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公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

（三）本次评估结论未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑委估股权流动性对评估结论的影响。

（四）在资产评估结论有效使用期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

（五）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形：

1. 权证完善情况

(1) 纳入本次评估范围内投资性房地产共 13 项，其中：1 项房屋职工食堂为三供一业资产，建筑面积合计 200.00 平方米，根据 2022 年 8 月 12 日中交集团《关于同意西南院无偿划转职工家属区“三供一业”相关国有资产的批复》（中交战发[2022]432 号），属于待移交资产；1 项未取得房屋所有权证，具体为贵阳市浣纱路 22 号伟储天电综合楼 1 幢 17 层 B 号，建筑面积 92.46 平方米。

纳入评估范围的投资性房地产均未设定抵押担保等他项权利。本次评估，对于无证房屋建筑物评估人员以被评估单位提供的相关资料确认建筑物的合法产权及建筑面积等。

(2) 纳入评估范围的车辆中，评估基准日有 1 项（具体见评估明细表）车辆行驶证的证载权利人不是被评估单位。为此被评估单位出具了相关说明，证明该部分运输车辆确实为被评估单位所有，并承诺若该部分车辆产权出现纠纷愿承担相应法律责任。

(3) 评估基准日 4 宗划拨性质的土地使用权，面积合计 7,586.01 m²，其中面积为 100 目 m²的宗地为三供一业资产，属于待移交资产，另外 3 宗地正在办理划拨转出过程中，已与政府签订补缴出让金合同。本报告对于三供一业宗地评估为零；对于星辉中路和互助路共 3 宗土地按照成都市金牛区自规局确认的土地总价金额确认评估值。其中：

①星辉中路宗地：根据成地籍事务[2022]评字地 0193 号，该宗地出让总价为 80,797,078.02 元，划拨价值为 48,476,956.33 元，补缴土地出让金金额为 32,320,121.69 元，本次该宗地引用出让地总价结果，评估值为 80,797,078.02 元；

②互助路 79 号宗地：互助路 79 号宗地共 3 宗地，科研用地（车间）93.6 平方米，其他商服用地（职工食堂和仓库办公楼）1040 平方米，其中，100 平方米为三供一业待移交资产，本次评估为零。根据成地籍事务[2022]评字地 0295 号，科研用地出让总价为 1,159,516.80 元，划拨价值为 695,728.80 元，补缴土地出让金金额为 463,788.00 元，本次 79 号 3 栋 1 单元 1 楼车间宗地引用出让地总价结果，评估值为 1,159,516.80 元；其他商服用地出让总价为 19,496,880.00 元（单价 18747 元），划拨价值为 10,723,440.00 元，补缴土地出让金金额为 8,773,440.00 元，本次互助路 79 号仓库办公楼宗地引用出让地总价结果（剔除

100 平方米职工食堂用地），评估值为 17,622,180.00 元（出让单价 18747 元）。

（4）纳入本次评估范围内的专利技术共 123 项，其中 7 项存在与外部单位共有的情况；纳入本次评估的软件著作权共 14 项，其中 6 项存在与外部单位共有的情况。

对于上述情况，由于各方未对专利权属、相关收益分配等事项进行约定，本次评估未考虑上述事项对评估结果的影响。

2. 未正常经营使用资产情况

评估范围的待报废、已处置资产详见下表：

序号	资产类型	资产状态	数量	账面原值（元）	账面净值（元）
1	车辆	待报废	1.00	125,000.00	0.00
2	车辆	已处置	2.00	323,200.00	0.00
	合计		3.00	448,200.00	0.00

本次评估对于待报废、已处置资产，在资产基础法中按照可收回价值和处置价进行评估，在收益法中按照非经营性资产考虑。

（六）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：

根据公司提供的租赁合同，截至评估基准日 2022 年 5 月 31 日，西南院及其下属公司租赁的房产情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落地址	租赁面积（平方米）	租金（元）	租赁期限
1	中国市政工程西南设计研究总院有限公司安徽分院	淮南矿业（集团）有限责任公司	政务区新地中心 6 栋	618.21	2021 年 3 月 1 日至 2021 年 5 月 15 日为装修期，免租金；2021 年 5 月 16 日开始，租金为 30911 元/月，按季度支付，最后半个月按半月支付租金。	2021 年 3 月 1 日至 2023 年 2 月 28 日
2	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	郑州健坤商业运营管理有限公司	郑州市郑东新区东风东路西、康平路南 01 号 27 层 2702	276.51	第 1 年租金为 19335 元/月，第 2 年租金为 20495 元/月，半年一付。	2021 年 10 月 25 日至 2023 年 10 月 24 日
3	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	窦娅	深圳市罗湖区文锦中路海丽大厦丽珠阁 18E	83.61	租金 6250 元/月，一年一付	2021 年 6 月 1 日至 2023 年

序号	承租方	出租方	坐落地址	租赁面积（平方米）	租金（元）	租赁期限
						5月31日
4	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	杭州安赛投资管理有限公司	杭州市江干区艮山支三路5号3号楼106室	320.00	租金 2.6 元/平方米/天，2022 年 4 月 1 日起租金每年较上年递增 5%，半年一付。 物业费 4.5 元/平方米/月，半年一付。 综合电费 1.226 元/度，每 2 个月抄表交纳。 停车费 400 元/辆，半年一付。	2021 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日

（七）评估基准日存在的法律、经济等未决事项：

2013 年，河南乾坤路桥工程有限公司（以下简称“河南乾坤”）与中国市政工程西南设计研究总院有限公司（以下简称“西南设计院”）联合体中标清镇市站街至马场市政道路（一期）工程项目，并由河南乾坤与清镇市住房和城乡建设局（以下简称“清镇住建局”）签订《清镇市站街至马场市政道路（一期）工程项目合同书》，河南乾坤与西南设计院以 EPC 模式承包站街至马场市政道路（一期）工程项目。2013 年，中国市政工程西南设计研究总院有限公司重庆分公司（以下简称“西南设计重庆分公司”）与河南中原公路勘察设计有限公司贵阳分公司（以下简称“中原贵阳分公司”）签订《合作协议》，约定由中原贵阳分公司与西南设计重庆分公司合作完成贵州省清镇市站街至马场市政道路工程（一期）的勘察、设计及后期服务工作，并由西南设计重庆分公司根据清镇住建局与河南乾坤与约定的价格据实向中原贵阳分公司支付勘察、设计等费用。《合作协议》签订后，中原贵阳分公司按照《合作协议》约定完成了案涉项目的设计工作。2014 年 8 月 26 日，因中原贵阳分公司欲办理分公司注销手续，贵州春夏秋冬投资有限责任公司与河南中原公路勘察设计有限公司（以下简称“中原公司”）、中原贵阳分公司三方签订《关于注销河南中原公路勘察设计有限公司贵阳分公司的协议》，约定由中原公司将中原贵阳分公司注销前发生的全部债权、债务转让给贵州春夏秋冬投资有限责任公司，其中包括中原贵阳分公司对西南设计重庆分公司享有的债权。贵阳分公司与西南设计重庆分公司共同完成的勘察、设计等费用为人民币 6,829,11.00 元，其中西南设计重庆分公司应支付给中原贵阳分公司的勘察、设计等费用为人民币

4,893,394.00 元。贵州春夏秋冬投资有限责任公司依法受让中原贵阳分公司对西南设计重庆分公司的债权后,根据相关法律规定,有权要求几位西南设计院向贵州春夏秋冬投资有限责任公司支付涉案工程的勘察设计等费用,但西南设计院至今未将应支付给贵州春夏秋冬投资有限责任公司的勘察、设计等费用支付给贵州春夏秋冬投资有限责任公司,已经严重违约,应当承担迟延支付勘察设计费的利息。

据此,贵州春夏秋冬投资有限责任公司于2022年4月3日向贵州省清镇市人民法院提起诉讼,截至评估基准日,贵州省清镇市人民法院已受理,尚未开庭。

(八) 资产评估程序受限情况、处理方式及其对评估结论的影响:

1. 本次评估中,资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测,资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下,通过现场调查做出判断。

2. 本次评估中,资产评估师未对各种建(构)筑物的隐蔽工程及内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测,房屋、构筑物评估结论是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下,在未借助任何检测仪器的条件下,通过实地勘察做出判断。

3. 被评估单位资产量大,分布区域广,除了全国各地外,部分资产涉及海外,对境外的单位无法实施现场勘查程序,但对于没有现场勘查的主要资产,履行了评估替代程序,通过公司总部财务系统对明细账、电子凭证等进行了核实,并查阅了项目合同,对货币资金和往来款项,也取得了函证;另外,评估人员取得并核对了部分固定资产的权属证明文件,并通过照片、视频等替代程序核实实物资产,通过当地国相关网站和企业人员,查询了解了类似资产的市场价格信息。通过以上程序,基本能满足评估清查要求,不会对评估结果产生较大影响。

(九) 本次评估假设新型冠状病毒疫情对被评估单位的影响仅限在报告出具日可以预见的范围内,本评估报告不对报告出具日后因为疫情变化对被评估单位造成影响从而影响评估结果的事项承担责任。

(十) 假设中国市政工程西南设计研究总院有限公司未来不再承接工程施工业务,工程施工业务预测基于基准日存量业务,未来不再考虑新增。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告的使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

（二）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；

（三）除委托人、资产评估委托合同中委托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；

（四）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评估对象可实现价格的保证；

（五）本评估报告需提交国有资产监督管理部门或者企业有关主管部门审查，备案后方可正式使用；

（六）本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有委托除外；

（七）本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，资产评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2022 年 5 月 31 日起，至 2023 年 5 月 30 日止。当评估目的在有效期内实现时，要以评估结论作为价值的参考依据（还需结合评估基准日的期后事项的调整）。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为二〇二二年十二月十日。

(本页无正文)

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司



法定代表人：

资产评估师：



资产评估师：



二〇二二年十二月十日

资产评估报告附件

- 一、与评估目的相对应的经济行为文件（复印件）
- 二、被评估单位审定报表（签字盖章复印件）
- 三、委托人和被评估单位法人营业执照（复印件）
- 四、委托人和被评估单位产权登记证（复印件）
- 五、委托人和被评估单位承诺函
- 六、签字资产评估师承诺函
- 七、资产评估机构备案文件或者资格证明文件（复印件）
- 八、资产评估机构法人营业执照副本（复印件）
- 九、签字资产评估师资格证明文件（复印件）
- 十、资产评估委托合同（复印件）
- 十一、评估对象涉及的主要权属证明资料（另行成册）