



华能安全

NEEQ : 835883

杭州华能工程安全科技股份有限公司

(Hangzhou HuaNeng Engineering Safety Technology Co.,Ltd.)



年度报告

— 2020 —

目 录

第一节	重要提示、目录和释义	3
第二节	公司概况	5
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析	7
第四节	重大事件	16
第五节	股份变动、融资和利润分配	19
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	23
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护	26
第八节	财务会计报告	31
第九节	备查文件目录	116

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人蔡伟、主管会计工作负责人彭伟及会计机构负责人（会计主管人员）蔡培丽保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否被出具非标准审计意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项描述及分析
客户集中度较高的风险	报告期内,公司业务主要集中于五大发电集团、中国长江三峡集团公司、中电建集团、中能建集团等,这是由我国水利水电资源的开发格局所决定的。由于公司对前五大客户的销售占营业收入的比例相对较高,如果部分客户降低对公司产品的采购,公司的营业收入增长将受到较大影响。
资产及营收规模较小、抗风险能力有限的风险	作为水下检测施工公司,公司具有重技术、轻资产的行业属性,同时,我国水下检测和施工起步较晚,上述因素决定了公司资产总额和营收规模仍然较小。公司存在资产总额和营收规模较小的经营风险,抵御市场波动的能力相对有限。
资产负债率偏高,短期偿债压力较大的风险	公司资产负债率偏高,各项偿债指标均偏低。而公司所处的行业特性为资金壁垒较高,进入水下检测、施工行业或者拓展业务领域需要前期投入较多资金购买设备、投入研发、引进人才,在项目研发后还需要通过市场检验,取得市场认可后方能逐步消化前期成本,因此,在扩张阶段的前期持续资金支出会对公司形成一定的资金压力,同时,工程服务行业普遍账期较长,影响了公司的现金流和偿债能力。
专业技术人员流失和不足的风险	随着公司的快速发展,对高层次的管理、专业人员的需求将不断增加,尤其随着公司大深度潜水和爬行机器人研发项目的拓展,

	急需引进和培养大批专业人才。如果公司各类专业人才的引进和培养不能跟上公司总体发展速度,甚至发生关键人员流失情况,则可能对公司的经营管理带来不利影响。
本期重大风险是否发生重大变化:	本期重大风险未发生重大变化

释义

释义项目	指	释义
华能安全、股份公司、公司、本公司	指	杭州华能工程安全科技股份有限公司
华能有限、有限公司	指	公司前身杭州华能大坝安全工程技术有限公司
华电特材	指	杭州华电特种材料科技有限公司
四川优高	指	四川优高建设工程有限公司
天途投资	指	杭州天途投资管理合伙企业(有限合伙)
华融证券、主办券商	指	华融证券股份有限公司
化学灌浆	指	把化学品浆液压送到建筑物或地基的裂隙、断层破碎带或建筑物本身的接缝、裂缝中的工程。
三维扫描	指	是集光、机、电和计算机技术于一体的高新技术,主要用于对物体空间外形和结构及色彩进行扫描,以获得物体表面的空间坐标。
ROV	指	无人遥控潜水器,是用于水下观察、检查和施工的水下机器人。
声呐	指	一种利用声波在水下的传播特性,通过电声转换和信息处理,完成水下探测和通讯任务的电子设备。
多波束测深	指	声学换能器在垂直于测船航向形成扇形波束,以同时获取多个水深数据的测量技术。
潜水效率	指	潜水作业效率=水下作业时间/(水下作业时间+减压时间)*100%
氦氧混合气潜水	指	氦氧混合气是一种混合呼吸气体,使用该技术进行潜水作业能够突破了空气潜水 50-60 米深度限制。
饱和潜水	指	当潜水员呼吸压缩气体潜水,在一定深度,一定范围内停留时间越长,呼吸气中惰性气体在体内的溶解量越多,当机体达到完全饱和时,称之为饱和潜水。

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	杭州华能工程安全科技股份有限公司
英文名称及缩写	Hangzhou HuaNeng Engineering Safety Technology Co.,Ltd. HN Safety
证券简称	华能安全
证券代码	835883
法定代表人	蔡伟

二、 联系方式

董事会秘书	彭伟
联系地址	杭州市余杭区文一西路 1218 号恒生科技园 39 号楼 7 楼
电话	18969022817
传真	0571-88829558
电子邮箱	12492687@qq.com
公司网址	http://www.hzhndb.com/
办公地址	杭州市余杭区文一西路 1218 号恒生科技园 39 号楼 7 楼
邮政编码	311121
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	杭州市余杭区文一西路 1218 号恒生科技园 39 号楼 7 楼办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2001 年 11 月 27 日
挂牌时间	2016 年 2 月 29 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	科学研究与技术服务业（M）-专业技术服务业（M74）-其他专业技术服务业（M749）-其他未列明专业技术服务业（M7499）
主要业务	工程安全服务
主要产品与服务项目	工程构筑物病害检测与消缺处理。主要包括涉及水电、交通、市政、工民建等工程安全领域的构筑物病害检测、处理、地下水渗漏封堵等技术及施工服务。
普通股股票交易方式	<input type="checkbox"/> 连续竞价交易 <input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	11,000,000
优先股总股本（股）	0
控股股东	蔡伟
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（蔡伟），无一致行动人

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	9133010073380695XK	否
注册地址	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 39 幢 701 室	否
注册资本	11,000,000	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	华融证券		
主办券商办公地址	北京市朝阳区朝阳门北大街 18 号中国人保寿险大厦		
报告期内主办券商是否发生变化	否		
主办券商（报告披露日）	华融证券		
会计师事务所	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）		
签字注册会计师姓名及连续签字年限	陈刚	王雨辰	
	2 年	2 年	年
会计师事务所办公地址	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层		

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 主要会计数据和财务指标

(一) 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	127,900,566.16	104,568,259.24	22.31%
毛利率%	22.03%	22.05%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	10,099,489.78	5,328,313.00	89.54%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	9,786,900.44	5,152,829.72	89.93%
加权平均净资产收益率%(依据归属于挂牌公司股东的净利润计算)	30.18%	20.69%	-
加权平均净资产收益率%(依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	29.24%	20.01%	-
基本每股收益	0.92	0.48	91.67%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	146,711,957.92	118,166,384.30	24.16%
负债总计	108,172,684.42	89,726,527.45	20.56%
归属于挂牌公司股东的净资产	38,516,427.52	28,416,937.74	35.54%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	3.50	2.58	35.54%
资产负债率%(母公司)	65.75%	64.71%	-
资产负债率%(合并)	73.73%	75.93%	-
流动比率	1.23	1.16	-
利息保障倍数	11.12	6.55	-

(三) 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	4,701,705.52	-1,543,841.87	404.55%
应收账款周转率	2.57	3.73	-
存货周转率	4.08	1.87	-

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	24.16%	54.60%	-
营业收入增长率%	22.31%	135.84%	-
净利润增长率%	89.54%	264.82%	-

(五) 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	11,000,000	11,000,000	0%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

(六) 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

(七) 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	-1,240.61
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	450,200.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-81,207.22
非经常性损益合计	367,752.17
所得税影响数	55,162.83
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	312,589.34

(八) 补充财务指标

适用 不适用

(九) 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

1、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

2、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

执行新收入准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。本公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，本集团重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整，以及对于最早可比期间期初（即 2019 年 1 月 1 日）之前或 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更予以简化处理，即根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——本公司的一些应收款项不满足无条件（即：仅取决于时间流逝）向客户收取对价的条件，本公司将其重分类列报为合同资产（或其他非流动资产）；本公司将未到收款期的应收质保金重分类为合同资产（或其他非流动资产）列报。

——本公司将因提供工程服务而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

(十) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

二、 主要经营情况回顾

(一) 业务概要

商业模式

1、公司所处的行业为工程安全领域的专业服务供应商。

主营业务包括：水电站工程安全水下建筑物监测检测、水下地形测量、水下渗漏封堵及水下缺陷处理等施工作业，水工建筑物缺陷处理、除险加固，工程安全方案咨询等。收入来源主要为提供工程技术服务获得的营业收入，受委托（含政府）获得的科研收入，地方政府各类政策性奖励收入等。

主要客户有：大型国有（央企）水利水电工程开发建设单位、水电站运行管理单位、施工总承包单位；海洋新能源开发建设或施工总承包单位；政府或政府所属的水域环境管理单位；市政、交通（港口码头）设施运行管理单位等。

关键资源：外部主要资源主要为公司长期提供技术服务形成的良好客户关系、品牌影响力、公信力等。内部关键资源主要包括拥有相关作业资质，拥有自行开发的专有技术、专利等，以及精干、高效的技术研发队伍，经验丰富的技术管理团队、营销团队等。

销售渠道主要包括：来自于相关行业公开信息平台发布的招投标信息，特种技术服务业务的业主邀请招标或单一技术的议标谈判，应急抢险任务业主直接委托，专业分包等。

2、商业模式各要素变化对公司经营的影响主要有：

（1）报告期内，公司的商业模式与上年度相比未发生实质性变化，关键资源中经营管理人员、管理结构及激励机制进行了一定调整，以适应新的市场变化，并取得了一定的成效。

（2）销售渠道方面，特种技术服务业务的业主邀请招标或单一技术的议标谈判，应急抢险任务业主直接委托等合同获取方式的项目有所减少；无序（不规范）甚至恶意的市场竞争加重，业主在避免低价中标方面越来越乏力；来自于相关行业公开信息平台发布的招投标信息参与投标的方式中，采用最低价中标的评标办法比例增高，对公司高投入高技术的经营方式存在负面影响。公司调整了销售方式，通过与大型央企和国企联合经营的模式，采取专业分包的方式获取业务，一定程度上减少了上述负面影响，增强了企业的市场竞争力。

行业信息

是否自愿披露

是 否

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

(二) 财务分析

1、资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	5,249,098.45	3.58%	3,512,314.03	2.97%	49.45%
应收票据	1,427,962.84	0.97%	3,600,000.00	3.05%	-60.33%
应收账款	57,503,599.47	39.19%	42,044,144.06	35.58%	36.77%
存货	176,948.36	0.12%	48,750,476.15	41.26%	-37.15%
合同资产	57,962,787.06	39.51%	0	0%	-
投资性房地产	0	0	0	0	0%
长期股权投资	0	0%	0	0	0
固定资产	12,300,588.79	8.38%	12,606,114.79	10.67%	-2.42%
在建工程	0	0	0	0	0%
无形资产	900,000.00	0.61%	901,600.00	0.76%	0.18%
商誉	0	0	0	0	0%
短期借款	15,037,345.40	10.25%	16,537,288.40	13.99%	-9.07%
长期借款	0	0	0	0	0%

资产负债项目重大变动原因：

- 1、货币资金增加 49.45%是公司日常现金流转额度增加所致；
- 2、应收账款增加 36.77%原因：工程项目收款周期普遍较长（一般为 6 个月以上），近两年公司业务增长速度较快，应收账款相应增加，同时因工程建设领域农历春节前收款同样为重要节点，本年度春节期间收款近 4000 万元，期后应收账款科目金额大幅降低，不影响公司日常运营；
- 3、存货及合同资产主要为公司从 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，存货科目仅为库存商品（办公用品、礼品等），原列入存货科目的已实施完毕但未结算工程建设项目全部列入合同资产科目；2020 年公司营收规模同比上升 22.31%，合同资产相比去年存货上升约 19%，增幅处于正常范围；

2、营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	127,900,566.16	-	104,568,259.24	-	22.31%
营业成本	99,724,882.28	77.97%	82,512,111.34	77.95%	22.34%
毛利率	22.03%	-	22.05%	-	-
销售费用	3,514,339.11	2.75%	1,275,467.25	1.22%	175.53%
管理费用	7,224,347.35	5.65%	6,883,734.01	6.58%	4.95%
研发费用	4,099,327.59	3.21%	4,768,149.25	4.56%	-14.03%
财务费用	1,112,476.90	0.87%	1,203,442.21	1.15%	-7.56%
信用减值损失	-1,024,110.48	0.80%	-474,480.69	0.45%	115.84%
资产减值损失	0	0%	-2,867,995.82	2.74%	-100.00%
其他收益	445,200.00	0.35%	204,600.00	0.20%	117.60%
投资收益	0	0	115.60	0.00%	-
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
资产处置收益	-1240.61	0	0	0	-
汇兑收益	0	0	0	0	-
营业利润	11,367,127.27	8.89%	5,688,188.42	5.44%	99.84%
营业外收入	5,000.00	0	1,656.08	0	201.92%
营业外支出	81,207.22	0.06%	0.00	0	-
净利润	10,099,416.65	7.90%	5,328,467.62	5.10%	89.54%

项目重大变动原因：

- 1、公司 2020 年度营业收入和营业成本较上年同期均增加 22.3%左右，公司各类业务综合毛利率较为稳定，营业收入和营业成本同比增长；
- 2、2020 年度销售费用大幅增加主要是公司为提高销售效率，优化销售提成办法，取得较好的效果，同时销售人员绩效提成大幅增加所致；
- 3、2020 年度营业利润及净利润大幅增加主要是公司在总人数未明显增加的情况下，营业总收入明显增加，除销售费用增加大幅增加外，其他费用变化幅度较小，相对稳定，故营业利润和净利润均大幅增加。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	127,900,566.16	104,568,259.24	22.31%
其他业务收入	0.00	0.00	0%
主营业务成本	99,724,882.28	81,512,111.34	22.34%
其他业务成本	0.00	0.00	0%

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减%
工程施工及服务	127,900,566.16	99,724,882.28	22.03%	22.31%	22.34%	-0.09%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

报告期内收入构成未发生明显变动，公司近年来长远布局，水下工程、缺陷处理及水电站建设基础处理等业务较为稳定，同时根据需和公司实际情况逐步拓展市政管网业务，未来三至五年将持续稳定发展。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	中国水利水电第十二工程局长龙山施工局	22,790,661.00	17.82%	否
2	葛洲坝集团股份有限公司白鹤滩施工局	15,642,033.98	12.23%	否
3	云南华昆国电工程勘察有限公司	9,714,262.14	7.60%	否
4	葛洲坝集团三峡建设工程有限公司长龙山施工局	8,803,853.51	6.88%	否
5	中国水利水电十二.五联合体(两河口)	7,109,717.86	5.56%	否
	合计	64,060,528.49	50.09%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	中建国燕建工有限公司重庆江北分公司	16,685,848.25	16.73%	否
2	四川兴吉诚劳务有限公司	8,809,654.79	8.83%	否
3	杭州耀创建筑劳务有限公司	7,854,442.16	7.88%	否
4	浙江华东建设工程有限公司	5,850,858.70	5.87%	否
5	湖南金钻建设有限公司	5,379,309.70	5.39%	否
合计		44,580,113.60	44.70%	-

3、现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	4,701,705.52	-1,543,841.87	404.55%
投资活动产生的现金流量净额	-1,009,267.76	-1375631.80	26.63%
筹资活动产生的现金流量净额	-2,615,582.86	3,771,843.56	-169.34%

现金流量分析：

- 1、经营活动产生的现金流量净额大幅增加主要是由于公司为控制现金流风险，严控对外支付，无特殊理由情况下同一项目对上对下支付应同步，应付账款大幅增加，期后春节前收到近 4000 万工程款，应收应付同时大幅降低；
- 2、投资活动产生的现金流量净额增加是 2020 年度相关生产设备的购置减少；
- 3、筹资活动产生的现金流量净额大幅减少主要是 2019 年度增加贷款 479 万元，而 2020 年减少了 150 万元贷款。

(三) 投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	总资产	净资产	营业收入	净利润
四川优高建设工程有限公司	控股子公司	水利水电、市政工程总承包	41,638,107.81	2,441,797.97	46,925,435.52	2,594,919.37

		包、环 保工程 等				

主要控股参股公司情况说明

全资子公司四川优高建设工程有限公司主要业务范围为水电站建设施工基础处理及水环境整治等，相关业务毛利相对较低，但作为在建项目方便开展二次经营，为后续缺陷处理、水下工程服务等高毛利业务提供便利条件。2020年度四川优高全年实现营业收入 46,925,435.52 元，净利润为 2,594,919.37 元。

其他子公司（杭州华电、四川赋能）暂未开展实质性业务。

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

是 否

三、持续经营评价

公司通过多年的人才培养（引进）、科技创新、工程业绩积累，专业能力在水利水电行业得到越来越广泛的认可，品牌影响力快速提升，经营规模、效益连年增长，持续经营能力不断增强。随着我国水利水电高坝大库数量的快速增加，坝高在 100 米以上的大坝已有 216 座，最大坝高已达 314 米，实际水深近 300 米，许多水电工程的世界之最都产生于中国，水下建筑物病害诊治的技术难度也越来越高，国内外也没有现成的技术可应用，许多关键技术都需要立足于自主或联合开发。要取得持续经营能力，要成为中国水利水电工程病害治理的领导者，抢占技术制高点并获得核心竞争优势将是公司的不二选择。然而，高技术必将是高投入，高技术必须要有合理科研过程，因此，投入大，产出时间长将考验我们对长远利益追求的执着，同时一定程度上也会影响公司的持续快速增长率。此外，充分利用已在水利水电工程中形成的专业技术优势，尽快延伸至交通、海洋、环境、国防及社会安保等领域的市场，扩大市场占有，也将对公司的持续经营能力产生重大影响。

第四节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在重大诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(一)
是否存在对外担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(二)
是否存在日常性关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在其他重大关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项以及报告期内发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(三)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(四)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在破产重整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

1、 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

报告期内发生的诉讼、仲裁事项涉及的累计金额是否占净资产 10%及以上

是 否

2、 以临时公告形式披露且在报告期内未结案件的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

3、 以临时公告形式披露且在报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

（二） 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

（三） 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日	承诺结束	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情
------	-------	------	------	------	--------	-------

	期	日期				况
实际控制人或控股股东	2015年10月28日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
其他股东	2015年10月28日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2015年10月28日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2015年10月28日		挂牌	关联交易承诺	承诺减少和避免关联交易	正在履行中
其他股东	2015年10月28日		挂牌	关联交易承诺	承诺减少和避免关联交易	正在履行中
实际控制人或控股股东	2015年10月28日		挂牌	资金占用承诺	承诺不占用股份公司资金	正在履行中
其他股东	2015年10月28日		挂牌	资金占用承诺	承诺不占用股份公司资金	正在履行中
董监高	2015年10月28日		挂牌	资金占用承诺	承诺不占用股份公司资金	正在履行中

承诺事项详细情况：

1、避免同业竞争的承诺

为规范与公司之间的业务，避免潜在同业竞争，维护公司及全体股东的利益，公司全体股东及全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺》，承诺如下：

(1) 本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

(2) 本人或本人控制的企业如出售与股份公司生产、经营相关的任何资产、业务或权益，股份公司均享有优先购买权；且本人保证在出售或转让有关资产或业务时给予股份公司的条件与本人或本人控制的企业向任何独立第三人提供的条件相当。

(3) 未来如有在股份公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将介绍给股份公司；对股份公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上避免与股份公司相同或相似；

(4) 如未来本人所控制的企业拟进行与股份公司相同或相似的经营业务，本人将行使否决权，避免与股份公司相同或相似，不与股份公司发生同业竞争，以维护股份公司的利益。

(5) 本人签署本承诺书的行为已取得本人权力机关的同意，亦已取得本人控制的企业的权力机关同意，因而本人签署本承诺书的行为代表本人和本人控制的企业的真实意思。

(6) 本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性；本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。本人在不

再持有股份公司 5%及以上股份前，本承诺为有效之承诺。”

报告期内，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生与公司构成竞争的业务及其活动。

2、减少及避免关联交易的承诺

公司全体股东已出具《关于减少及避免关联交易的承诺函》，承诺：“本人/本企业承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》、《公司章程》、股份公司《关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本人的关联交易，本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人在股份公司中的地位，为本人在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

报告期内发生一次偶发性关联交易，是公司实际控制人为公司向银行贷款提供抵押担保，及时履行了相关审批程序且不收取任何费用，未违反承诺。报告期内除上述偶发性关联交易外，无其他关联交易事项。

3、不占用股份公司资金的承诺

公司全体股东均出具《承诺函》，承诺：“本人/本企业及本人/本企业控制的企业将严格遵守股份公司《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》的相关规定，不以任何直接或间接的形式占用股份公司资金，不与股份公司发生非经营性资金往来。

如果本人/本企业及本人/本企业控制的企业违反上述承诺，与股份公司发生非经营性资金往来，需在持有股份公司 1%以上的股东要求时立即返还资金，并赔偿公司相当于同期银行存款利率四倍的资金占用费。”

此外，公司全体董事、监事、高级管理人员均出具《承诺函》，承诺不以职务便利干预公司资金的使用和违规占用公司资金。

公司对资金占用的情形进行了清理，截至本报告出具日，公司不存在控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员占用公司资金、资产及其他资源情形。

公司董事、监事、高级管理人员报告期内不存在违法违规的事项。

(四) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
------	------	--------	------	----------	------

恒生科技园办公室	固定资产	抵押	9,178,488.00	6.26%	抵押贷款用于补充公司流动资金
总计	-	-	9,178,488.00	6.26%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

因经营需要，公司位于杭州恒生科技园 39 幢 7 楼办公室为公司向银行贷款提供抵押，抵押期限至 2021 年 11 月 26 日，办公室的抵押不影响公司对该资产的正常使用。

第五节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	3,587,250	32.61%	585,250	4,172,500	37.93%
	其中：控股股东、实际控制人	1,060,750	9.64%	123,750	1,184,500	10.77%
	董事、监事、高管	975,000	8.86%	0	975,000	8.86%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
有限售条件股份	有限售股份总数	7,412,750	67.39%	-585,250	6,827,500	62.07%
	其中：控股股东、实际控制人	3,677,250	33.43%	-123,750	3,553,500	32.30%
	董事、监事、高管	2,925,000	26.59%	0	2,925,000	26.59%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
总股本		11,000,000	-	0	11,000,000	-
普通股股东人数		7				

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	蔡伟	4,738,000	0	4,738,000	43.07%	3,553,500	1,184,500	0	0

2	费大勇	3,900,000	0	3,900,000	35.45%	2,925,000	975,000	0	0
3	杭州天途投资管理合伙企业（有限合伙）	1,212,000	0	1,212,000	11.02%	349,000	863,000	0	0
4	马可	400,000	0	400,000	3.64%	0	400,000	0	0
5	薛玉山	300,000	0	300,000	2.73%	0	300,000	0	0
6	吴小亮	300,000	0	300,000	2.73%	0	300,000	0	0
7	方季敏	150,000	0	150,000	1.36%	0	150,000	0	0
8									
9									
10									
合计		11,000,000	0	11,000,000	100%	6,827,500	4,172,500	0	0
普通股前十名股东间相互关系说明：普通股前十名股东间无关联关系。									

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

蔡伟，男，董事长。1961年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任国家电力公司华东院审计处处长、国家电力公司华东院科研院所所长、华东院杭州国电大坝安全工程技术有限公司副总经理等职务，历任杭州华能大坝工程安全技术有限公司执行董事兼总经理、杭州华电特种材料科技有限公司执行董事兼总经理。现任华能安全董事长、华电特材执行董事兼总经理。

报告期内公司控股股东、实际控制人未发生变动。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（一） 报告期内的普通股股票发行情况

适用 不适用

（二） 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	抵押贷款	杭州市余杭农村商业银行股份有限公司西溪科技支行	银行	5,000,000.00	2019年1月28日	2020年1月20日	7.2%
2	抵押贷款	江苏银行杭州海创园小微企业专营支行	银行	500,000.00	2019年9月25日	2020年3月31日	5.655%
3	抵押贷款	杭州市余杭农村商业银行股份有限公司西溪科技支行	银行	1,000,000.00	2020年1月21日	2020年5月8日	7.2%
4	抵押贷款	杭州市余杭农村商业银行股份有限公司西溪科技支行	银行	4,000,000.00	2020年1月21日	2021年1月20日	7.2%
5	抵押贷款	上海浦东发展银行杭州分行	银行	5,000,000.00	2019年8月12日	2020年8月3日	4.785%
6	抵押贷款	上海浦东	银行	5,000,000.00	2020年8月3日	2021年8月2日	4.45%

		发展银行 杭州分行			日	日	
7	抵押贷款	江苏银行 杭州海创 园小微企业 专营支行	银行	5,000,000.00	2019年9月25 日	2020年9月 21日	5.655%
8	抵押贷款	江苏银行 杭州海创 园小微企业 专营支行	银行	5,000,000.00	2020年9月25 日	2021年9月 21日	4.80%
9	信用贷款	江苏银行 杭州海创 园支行小 微企业专 营支行	银行	3,000,000.00	2020年6月24 日	2020年10月 12日	6.09%
10	信用贷款	上海浦东 发展银行 杭州分行	银行	1,000,000.00	2019年10月21 日	2020年10月 19日	5.22%
11	信用贷款	上海浦东 发展银行 杭州分行	银行	1,000,000.00	2020年10月20 日	2021年10月 20日	4.35%
合计	-	-	-	35,500,000.00	-	-	-

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
蔡伟	董事长	男	1961年10月	2018年10月26日	2021年10月25日
费大勇	董事	男	1961年12月	2018年10月26日	2021年10月25日
胡洋	董事、副总经理	男	1986年10月	2018年10月26日	2021年10月25日
姜骏骏	董事、副总经理	男	1984年9月	2018年10月26日	2021年10月25日
费思敏	董事	男	1987年1月	2018年10月26日	2021年10月25日
华勤建	监事会主席	男	1985年6月	2019年9月25日	2021年10月25日
张勇	监事	男	1974年4月	2018年10月26日	2021年10月25日
吴方旻	职工监事	男	1991年8月	2018年10月26日	2021年10月25日
王文胜	总经理	男	1983年6月	2020年11月11日	2021年10月25日
李胜勇	副总经理	男	1983年3月	2018年10月26日	2021年10月25日
彭伟	董事会秘书、财务总监	男	1982年12月	2018年10月26日	2021年10月25日
董事会人数:				5	
监事会人数:				3	
高级管理人员人数:				5	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

董事费大勇与董事费思敏为父子关系。

(二) 持股情况

单位: 股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数
----	----	----------	------	----------	------------	------------	--------------

							量
蔡伟	董事长	4,738,000	0	4,738,000	43.07%	0	0
费大勇	董事	3,900,000	0	3,900,000	35.45%	0	0
胡洋	董事、副总经理	132,000	0	132,000	1.20%	0	0
姜骏骏	董事、副总经理	221,000	0	221,000	2.01%	0	0
费思敏	董事	0	0	0	0%	0	0
华勤建	监事会主席	221,000	0	221,000	2.01%	0	0
张勇	监事	0	0	0	0%	0	0
吴方旻	监事	0	0	0	0%	0	0
王文胜	总经理	165,000	0	165,000	1.50%	0	0
李胜勇	副总经理	176,000	0	176,000	1.60%	0	0
彭伟	董事会秘书、财务总监	40,000	0	40,000	0.36%	0	0
合计	-	9,593,000	-	9,593,000	87.20%	0	0

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	总经理是否发生变动	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	董事会秘书是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	财务总监是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
王文胜	副总经理	新任	总经理	个人原因
胡洋	总经理	新任	副总经理	个人原因

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

适用 不适用

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政人员	12	0	0	12
生产人员	24	2	0	26

销售人员	10	2	1	11
技术人员	16	0	0	16
财务人员	4	1	1	4
员工总计	66	5	2	69

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	1	1
本科	23	24
专科	30	32
专科以下	12	12
员工总计	66	69

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

在人才引进方面，公司采取了一系列措施，包括推行外部招聘引进、大专院校合作等方式。随着公司“新三板”成功挂牌后，对人员素质要求越来越高。公司进行了人才梯队建设、建立新的培训体系，形成内部“传、帮、带”同时外部聘请专家授课双管齐下的培训方式，内容包括岗前、业务能力培训、青年员工技能比武等；不断加大培训费用的投入，提高了全员专业素质和能力。公司定期组织丰富多彩的企业文化活动来丰富员工的业余生活，增强企业团队合作精神及凝聚力，吸引了更多的优秀人才加盟。

参考同行业薪酬水平并结合现有情况，公司制定了一套完整的薪酬及福利体系。公司可以在本地区具有较强的竞争力的薪酬水平为指导思想，实现薪酬与职级和岗位匹配、能力与收入匹配的薪酬结构。针对特殊人才、核心骨干和高层管理员制定了优惠的福利政策，保证吸引、留住人才，同时不断完善了绩效考核制度激励和促进员工能力稳步提升，从而推动了公司人力资源管理的稳步增长。

公司无承担费用的离退休职工。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

单位：股

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第七节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	√是 □否
投资机构是否派驻董事	□是 √否
监事会对本年监督事项是否存在异议	□是 √否
管理层是否引入职业经理人	□是 √否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	□是 √否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	√是 □否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

完成股份制改革以来，公司依据《公司法》及相关法律法规，建立了股份公司的股东大会、董事会、监事会，同时制定了较为完整三会议事规则及相关治理制度。公司董事会由 5 名董事组成。董事会对股东大会负责。公司监事会由 3 名监事组成。监事会对股东大会负责。公司先后建立了《杭州华能工程安全科技股份有限公司章程》、《杭州华能工程安全科技股份有限公司股东大会议事规则》、《杭州华能工程安全科技股份有限公司董事会议事规则》、《杭州华能工程安全科技股份有限公司监事会议事规则》、《对外投资管理制度》、《对外担保决策制度》、《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》、《关联交易管理制度》、《杭州华能工程安全科技股份有限公司投资者关系管理制度》、《杭州华能工程安全科技股份有限公司信息披露管理办法》、《财务管理制度》、《杭州华能工程安全科技股份有限公司年度报告信息披露重大差错责任追究制度》等相关制度。

报告期内，公司治理能按照相关制度正常执行，管理体系运行有效。三会召开、会议文件存档保存情况规范，三会决议均能得到切实的执行。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定和要求，召集、召开股东大会。公司能够平等对待所有股东，中小股东与大股东享有平等地位，确保全体股东能充分行使自己的合法权利。《公司章程》及《股东大会议事规则》中明确规定了股东大会的召集、召开及表决程序、股东的参会资格和对董事会的授权原则等，董事会在报告期内能够做到认真审议并安排股东大会的审议事项、正确反映股东的诉求等。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

股份制改革以来，公司制定了完善的重大事项决策制度。报告期内，公司重要的人事变动、对外投资、融资、关联交易、担保等事项均已履行规定程序。公司的历次股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式、决议内容及签署均符合《公司法》、《公司章程》及重大决策的相关规定。公司股东均严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会事规则》的规定行使权利。公司股东大会已对股份公司的设立、董事和监事的选举、《公司章程》及其他内控制度的制定等事项作出了有效决议，切实发挥了股东大会的职能和作用。公司重大决策事项程序合规、合法，决策有效。

4、 公司章程的修改情况

根据《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关规定，公司修订了《公司章程》的部分条款。修订的《公司章程》条款详见公司于2020年4月29日在全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《关于拟修订公司章程的公告》（公告编号：2020-005）。

（二） 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	3	1、 审议通过《公司2019年度总经理工作报告》 2、 审议通过《公司2019年度董事会工作报告》 3、 审议通过《公司2019年年度报告及其摘要》 4、 审议通过《公司2019年度财务决算报告》 5、 审议通过《公司2020年度财务预算报告》 6、 审议通过《公司2019年度利润分配方案》 7、 审议通过《关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2020年度审计机构的议案》 8、 审议通过《关于修改公司章程》议案 9、 审议通过《关于修改公司重大制度》议案 10、 审议通过《关于认缴杭州无用教育科技有限公司2%股权》议案 11、 审议通过《关于提请召开2019年度股东大会》议案 12、 审议通过《关于〈2020年半年度报告〉的议案》 13、 审议通过《关于会计制度变更的议案》 14、 审议通过《关于公司高级管理人员调

		整相关事项的议案》 15、 审议通过《关于注册全资子公司并按揭贷款购买厂房的议案》
监事会	2	1、 审议通过《公司2019年度监事会工作报告》 2、 审议通过《公司2019年度报告及其摘要》 3、 审议通过《公司2019年度财务决算报告》 4、 审议通过《公司2020年度财务预算报告》 5、 审议通过《公司2019年度利润分配方案》 6、 审议通过《关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2020年度审计机构的议案》 7、 审议通过《关于修改公司章程》议案 8、 审议通过《关于修改公司重大制度》议案 9、 审议通过《关于〈2020年半年度报告〉的议案》 10、 审议通过《关于会计制度变更的议案》
股东大会	1	1、 审议通过《公司2019年度董事会工作报告》 2、 审议通过《公司2019年度监事会工作报告》 3、 审议通过《公司2019年年度报告及其摘要》 4、 审议通过《公司2019年度财务决算报告》 5、 审议通过《公司2020年度财务预算报告》 6、 审议通过《公司2019年度利润分配方案》 7、 审议通过《关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2020年度审计机构的议案》 8、 审议通过《关于修改公司章程》议案 9、 审议通过《关于修改公司重大制度》议案

2、 三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》、《公司章程》和有关法律、法规的要求，不断完善公司法人治理结构、建立现代企业制度、规范公司运作行为。公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开和表决程序符合相关法律、法规的要求，公司信息披露工作严格遵守相关法律、法规的规定，做到及时、准确、完整。

二、 内部控制

（一） 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，监事会在对公司的整个监督活动中，未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议，年度报告的编制、程序审核、内容和格式符合全国中小企业股份转让系统的各项规定，能够

真实、准确、完整的反应了公司的财务状况、经营成果和现金流量。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

报告期内，公司与控股股东和实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务等方面不存在不能保证独立性、自主经营能力的情况。

业务方面：公司设置了综合办公室、市场部、计划合同部、科技研发部、财务及资产管理部、项目管理部，业务经营所需的采购、研发、项目管理都配备了相应的人员，具有独立运营业务的能力。公司直接面向市场独立经营，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

人员方面：公司总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员在公司专职工作并领取薪金，均未在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中担任职务，也未在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业领薪；公司的劳动、人事及工资管理与控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业严格分离；公司单独设立财务部门，财务人员没有在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中兼职。

资产方面：公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的产权界限清晰明确，公司资产独立完整，不存在与控股股东共用的情况。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，挂牌后不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

机构方面：公司已建立、健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业间机构混同、合署办公的情形。

财务方面：公司独立开立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；公司作为独立纳税人，依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税情形；公司运作规范，挂牌后不存在货币资金或其他资产被控股股东、实际控制人及其控制的其它企业恶意占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业提供担保的情况。

(三) 对重大内部管理制度的评价

报告期内，公司根据《公司法》、《公司章程》和国家有关法律、法规的规定，结合自身的实际情况制定了企业管理制度，在完整性和合理性方面不存在重大缺陷，由于内部控制是一项长期而持续的系统工程，需要根据公司所处行业、经营现状和发展情况不断调整、完善。

1、关于会计核算体系

报告期内，公司严格按照《会计法》及国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算制度，并按要求进行独立核算。

2、关于财务管理体系

公司按照《企业会计准则》规定，制定了一套财务管理体系，能对公司财务会计进行有效运行，使会计报表及其相关说明能够恰当反映企业的财务状况、经营成果及现金流量情况。

3、关于风险控制制度

报告期内，公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险等的前提下，采取事前防范、事中控制、事后分析与评估等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制制度。

从以上所述：报告期内未发现公司内部管理制度上的重大缺陷。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守了信息披露等制度，执行情况良好。公司已编制《年度报告差错责任追究制度》，并于2016年4月20日经公司第一届董事会第八次会议审议通过。

三、 投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

(二) 特别表决权股份

适用 不适用

第八节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是			
审计意见	无保留意见			
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明			
审计报告编号	众环审字（2021）0300157 号			
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）			
审计机构地址	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层			
审计报告日期	2021 年 4 月 29 日			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	陈刚 2 年	王雨辰 2 年	年	年
会计师事务所是否变更	否			
会计师事务所连续服务年限	3 年			
会计师事务所审计报酬	15 万元			

审计报告

众环审字（2021）0300157 号

杭州华能工程安全科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了杭州华能工程安全科技股份有限公司（以下简称“华能安全公司”）财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2020 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华能安全公司 2020 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2020 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于华能安全公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 其他信息

华能安全公司管理层对其他信息负责。其他信息包括华能安全公司 2020 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

华能安全公司管理层（以下简称“管理层”）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估华能安全公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算华能安全公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华能安全公司的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对华能安全公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致华能安全公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就华能安全公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：_____

陈刚

中国注册会计师：_____

王雨辰

中国·武汉

2021年4月29日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	5,249,098.45	3,512,314.03

结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	六、2	1,427,962.84	3,600,000.00
应收账款	六、3	57,503,599.47	42,044,144.06
应收款项融资	六、4	500,000.00	
预付款项	六、5	1,126,473.94	448,277.83
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、6	8,463,171.93	4,853,679.79
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、7	176,948.36	48,750,476.15
合同资产	六、8	57,962,787.06	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、9	170,879.12	347,337.50
流动资产合计		132,580,921.17	103,556,229.36
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		0	0
其他权益工具投资	六、10	200,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	六、11	12,300,588.79	12,606,114.79
在建工程		0	0
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	六、12	900,000.00	901,600.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	六、13	730,447.96	1,102,440.15
其他非流动资产			
非流动资产合计		14,131,036.75	14,610,154.94
资产总计		146,711,957.92	118,166,384.30

流动负债：			
短期借款	六、14	15,037,345.40	16,537,288.40
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	六、15	0.00	3,000,000.00
应付账款	六、16	70,339,242.96	47,334,044.28
预收款项			9,967,310.60
合同负债	六、17	3,797,754.49	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	六、18	6,659,711.96	3,797,201.28
应交税费	六、19	1,692,568.78	119,752.72
其他应付款	六、20	7,139,680.07	6,107,110.94
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	六、21	3,506,380.76	2,693,819.23
流动负债合计		108,172,684.42	89,556,527.45
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		0	0
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	六、22		170,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			170,000.00
负债合计		108,172,684.42	89,726,527.45
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、23	11,000,000.00	11,000,000.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、24	16,820,308.15	16,820,308.15
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	六、25	849,960.75	99,407.89
一般风险准备			
未分配利润	六、26	9,846,158.62	497,221.70
归属于母公司所有者权益合计		38,516,427.52	28,416,937.74
少数股东权益		22,845.98	22,919.11
所有者权益合计		38,539,273.50	28,439,856.85
负债和所有者权益总计		146,711,957.92	118,166,384.30

法定代表人：蔡伟

主管会计工作负责人：彭伟

会计机构负责人：蔡培丽

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金		5,074,644.50	3,389,047.73
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		1,427,962.84	3,600,000.00
应收账款		24,686,575.42	17,317,256.25
应收款项融资			
预付款项		337,053.62	397,310.18
其他应收款	十一、2	2,648,041.16	2,936,284.63
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		176,948.36	39,209,909.13
合同资产		57,849,795.28	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		63,718.63	284,504.61
流动资产合计		92,264,739.81	67,134,312.53
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			

长期股权投资	十一、3	1,350,000.00	1,350,000.00
其他权益工具投资		200,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		11,662,814.67	12,182,710.54
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产			1,600.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		559,458.70	973,171.22
其他非流动资产			
非流动资产合计		13,772,273.37	14,507,481.76
资产总计		106,037,013.18	81,641,794.29
流动负债：			
短期借款		15,037,345.40	16,537,288.40
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			3,000,000.00
应付账款		35,949,013.21	14,254,573.47
预收款项			9,967,310.60
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		6,202,878.65	3,768,222.93
应交税费		1,466,869.83	119,724.64
其他应付款		3,756,855.17	2,316,467.95
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		3,797,754.49	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		3,506,380.76	2,693,819.23
流动负债合计		69,717,097.51	52,657,407.22
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			

预计负债			
递延收益			170,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		0.00	170,000.00
负债合计		69,717,097.51	52,827,407.22
所有者权益：			
股本		11,000,000.00	11,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		16,820,308.15	16,820,308.15
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		849,960.75	99,407.89
一般风险准备			
未分配利润		7,649,646.77	894,671.03
所有者权益合计		36,319,915.67	28,814,387.07
负债和所有者权益合计		106,037,013.18	81,641,794.29

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2020年	2019年
一、营业总收入		127,900,566.16	104,568,259.24
其中：营业收入	六、27	127,900,566.16	104,568,259.24
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		115,953,287.80	95,742,309.91
其中：营业成本	六、27	99,724,882.28	82,512,111.34
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	六、28	277,914.57	99,405.85

销售费用	六、29	3,514,339.11	1,275,467.25
管理费用	六、30	7,224,347.35	6,883,734.01
研发费用	六、31	4,099,327.59	4,768,149.25
财务费用	六、32	1,112,476.90	1,203,442.21
其中：利息费用		1,115,639.86	1,024,615.33
利息收入		13,103.44	2,050.17
加：其他收益	六、33	445,200.00	204,600.00
投资收益（损失以“-”号填列）			115.60
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、34	-1,024,110.48	-474,480.69
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、35		-2,867,995.82
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、36	-1,240.61	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		11,367,127.27	5,688,188.42
加：营业外收入	六、37	5,000.00	1,656.08
减：营业外支出	六、38	81,207.22	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		11,290,920.05	5,689,844.50
减：所得税费用	六、39	1,191,503.40	361,376.88
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		10,099,416.65	5,328,467.62
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		10,099,416.65	5,328,467.62
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-73.13	154.62
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		10,099,489.78	5,328,313.00
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			

(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		10,099,416.65	5,328,467.62
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		10,099,489.78	5,328,313.00
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-73.13	154.62
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.92	0.48
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.92	0.48

法定代表人：蔡伟

主管会计工作负责人：彭伟

会计机构负责人：蔡培丽

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2020 年	2019 年
一、营业收入	十一、4	80,975,130.64	60,224,941.01
减：营业成本	十一、4	56,412,640.19	37,819,718.87
税金及附加		253,817.49	80,691.78
销售费用		3,194,016.46	1,275,467.25
管理费用		6,922,351.14	6,711,942.25
研发费用		4,099,327.59	4,768,149.25
财务费用		1,112,017.63	1,202,510.17
其中：利息费用		1,115,639.86	1,024,615.33
利息收入		11,947.22	978.22
加：其他收益		445,200.00	204,600.00
投资收益（损失以“-”号填列）			115.60
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-857,229.16	-41,063.16
资产减值损失（损失以“-”号填列）			-2,873,145.82
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-1,240.61	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		8,567,690.37	5,656,968.06

加：营业外收入		5,000.00	
减：营业外支出		81,207.22	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		8,491,483.15	5,656,968.06
减：所得税费用		985,954.55	392,587.58
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		7,505,528.60	5,264,380.48
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		7,505,528.60	5,264,380.48
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		7,505,528.60	5,264,380.48
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.68	0.48
（二）稀释每股收益（元/股）		0.68	0.48

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		114,248,267.51	63,549,346.11
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			

保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		494,902.72	
收到其他与经营活动有关的现金	六、40	3,145,105.80	17,955,357.42
经营活动现金流入小计		117,888,276.03	81,504,703.53
购买商品、接受劳务支付的现金		91,065,931.80	49,956,055.37
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		8,485,643.74	7,223,572.02
支付的各项税费		1,998,714.20	1,697,366.99
支付其他与经营活动有关的现金	六、40	11,636,280.77	24,171,551.02
经营活动现金流出小计		113,186,570.51	83,048,545.40
经营活动产生的现金流量净额		4,701,705.52	-1,543,841.87
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			115.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		115,338.28	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		115,338.28	115.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		924,606.04	1,125,747.40
投资支付的现金		200,000.00	
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			250,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		1,124,606.04	1,375,747.40
投资活动产生的现金流量净额		-1,009,267.76	-1,375,631.80
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		19,000,000.00	23,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			

筹资活动现金流入小计		19,000,000.00	23,000,000.00
偿还债务支付的现金		20,500,000.00	18,210,482.03
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,115,582.86	1,017,674.41
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		21,615,582.86	19,228,156.44
筹资活动产生的现金流量净额		-2,615,582.86	3,771,843.56
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		1,076,854.90	852,369.89
加：期初现金及现金等价物余额		3,512,314.03	2,659,944.14
六、期末现金及现金等价物余额		4,589,168.93	3,512,314.03

法定代表人：蔡伟

主管会计工作负责人：彭伟

会计机构负责人：蔡培丽

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		74,671,727.75	47,508,318.14
收到的税费返还		494,902.72	
收到其他与经营活动有关的现金		4,478,356.85	18,845,382.72
经营活动现金流入小计		79,644,987.32	66,353,700.86
购买商品、接受劳务支付的现金		56,604,890.32	33,850,391.51
支付给职工以及为职工支付的现金		8,194,276.25	6,811,083.30
支付的各项税费		1,858,110.45	1,563,820.63
支付其他与经营活动有关的现金		8,623,008.28	25,391,683.82
经营活动现金流出小计		75,280,285.30	67,616,979.26
经营活动产生的现金流量净额		4,364,702.02	-1,263,278.40
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			115.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		115,338.28	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		115,338.28	115.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		638,790.19	703,490.76
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			250,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		638,790.19	953,490.76

投资活动产生的现金流量净额		-523,451.91	-953,375.16
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		19,000,000.00	23,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		19,000,000.00	23,000,000.00
偿还债务支付的现金		20,500,000.00	18,210,482.03
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,115,582.86	1,017,674.41
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		21,615,582.86	19,228,156.44
筹资活动产生的现金流量净额		-2,615,582.86	3,771,843.56
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		1,225,667.25	1,555,190.00
加：期初现金及现金等价物余额		3,389,047.73	1,833,857.73
六、期末现金及现金等价物余额		4,614,714.98	3,389,047.73

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2020年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	11,000,000.00				16,820,308.15				99,407.89		497,221.70	22,919.11	28,439,856.85
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	11,000,000.00				16,820,308.15				99,407.89		497,221.70	22,919.11	28,439,856.85
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								750,552.86		9,348,936.92	-73.13		10,099,416.65
（一）综合收益总额										10,099,489.78	-73.13		10,099,416.65
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配							750,552.86	-750,552.86				
1. 提取盈余公积							750,552.86	-750,552.86				
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	11,000,000.00			16,820,308.15			849,960.75	9,846,158.62	22,845.98	38,539,273.50		

项目	2019年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	11,000,000.00				16,820,308.15						-4,731,683.41	22,764.49	23,111,389.23
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	11,000,000.00				16,820,308.15						-4,731,683.41	22,764.49	23,111,389.23
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								99,407.89		5,228,905.11	154.62	5,328,467.62	
（一）综合收益总额										5,328,313.00	154.62	5,328,467.62	
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配								99,407.89		-99,407.89			

1. 提取盈余公积									99,407.89		-99,407.89		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本年期末余额	11,000,000.00				16,820,308.15				99,407.89		497,221.70	22,919.11	28,439,856.85

法定代表人：蔡伟

主管会计工作负责人：彭伟

会计机构负责人：蔡培丽

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2020年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	11,000,000.00				16,820,308.15				99,407.89		894,671.03	28,814,387.07
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	11,000,000.00				16,820,308.15				99,407.89		894,671.03	28,814,387.07
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								750,552.86			6,754,975.74	7,505,528.60
（一）综合收益总额											7,505,528.60	7,505,528.60
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配								750,552.86			-750,552.86	
1. 提取盈余公积								750,552.86			-750,552.86	
2. 提取一般风险准备												

3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	11,000,000.00				16,820,308.15				849,960.75		7,649,646.77	36,319,915.67

项目	2019年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	11,000,000.00				16,820,308.15						-4,270,301.56	23,550,006.59

加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	11,000,000.00				16,820,308.15					-4,270,301.56	23,550,006.59
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								99,407.89		5,164,972.59	5,264,380.48
（一）综合收益总额										5,264,380.48	5,264,380.48
（二）所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配								99,407.89		-99,407.89	
1. 提取盈余公积								99,407.89		-99,407.89	
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配											
4. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股											

本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	11,000,000.00				16,820,308.15				99,407.89		894,671.03	28,814,387.07

杭州华能工程安全科技股份有限公司

2020 年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、 公司基本情况

杭州华能工程安全科技股份有限公司(原名杭州华能大坝安全工程有限公司, 以下简称“公司”或“本公司”)于 2001 年 11 月 27 日成立, 现持有杭州市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 9133010073380695XK 的营业执照。

截至 2020 年 12 月 31 日, 本公司注册资本为人民币 1,100 万元, 股本为人民币 1,100 万元, 股本情况详见附注六、23。本公司于 2016 年 1 月经全国中小企业股份转让系统有限责任公司同意, 在全国中小企业股份转让系统挂牌(证券代码: 835883, 分层情况: 基础层)。

1、 本公司注册地、组织形式和总部地址

本公司组织形式: 股份有限公司(非上市)。

本公司注册地址: 浙江省杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号39幢701室。

本公司总部办公地址: 浙江省杭州市余杭区仓前街道文一西路1218号39幢701室。

2、 本公司的业务性质和主要经营活动

本公司及子公司(以下合称“本集团”)主要经营: 技术开发、技术服务、技术咨询、技术成果转让; 工程安全评估、生态环境工程综合治理技术、水下工程检测技术、安保工程技术、物联网工程技术、海洋工程检测技术、水下机电装备、水下作业工具; 设计、施工: 水利水电勘测工程、水利水电工程及基础工程、建筑防水防腐保温工程(凭资质证经营); 批发、零售: 建筑材料、普通机械设备、水下机电装备、化工产品(除化学危险品及易制毒化学品); 货物进出口(国家法律、行政法规禁止的项目除外, 国家法律、行政法规限制的项目取得许可后方可从事经营活动); 市政排水管道检测与评估、市政排水管道修复与更新。(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)。

3、 本公司法定代表人和实际控制人

本公司法定代表人为蔡伟; 本公司的实际控制人为蔡伟。

4、 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报表于2021年4月29日经公司董事会批准报出。

截至 2020 年 12 月 31 日, 本集团纳入合并范围的子公司共 3 户, 详见本附注七“在其他主体中的权益”。本集团本年合并范围较上年无变动。

二、 财务报表的编制基础

1、 编制基础

本集团财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团 2020 年 12 月 31 日的财务状况及 2020 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司及本集团的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、 重要会计政策和会计估计

1、 会计期间

本集团的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本集团会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、 营业周期

正常营业周期是指本集团从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍

小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5“合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、14“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并

范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、14“长期股权投资”或本附注四、8“金融工具”。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交

易的, 对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”(详见本附注四、14“长期股权投资”(2)④)和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”(详见前段)适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的, 将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理; 但是, 在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额, 在合并财务报表中确认为其他综合收益, 在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、 现金及现金等价物的确定标准

本集团现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本集团持有的期限短(一般为从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

7、 外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易的折算方法

本集团发生的外币交易在初始确认时, 按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额。

(2) 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日, 对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算, 由此产生的汇兑差额, 除: ①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理; 以及②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外, 均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目, 仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目, 采用公允价值确定日的即期汇率折算, 折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额, 作为公允价值变动(含汇率变动)处理, 计入当期损益或确认为其他综合收益。

(3) 外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表: 资产负债表中的资产和负债项目, 采用资产负债表日的即期汇率折算; 股东权益类项目除“未分配利润”项目外, 其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目, 采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润; 期末未分配利润按折算后的利润分

配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

8、金融工具

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此

类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本集团对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本集团将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本集团将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本集团采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当

期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3） 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4） 金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债（或该部

分金融负债)。本集团(借入方)与借出方签订协议,以承担新金融负债的方式替换原金融负债,且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的,终止确认原金融负债,同时确认一项新金融负债。本集团对原金融负债(或其一部分)的合同条款作出实质性修改的,终止确认原金融负债,同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的,本集团将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。

(5) 金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的,同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时,金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外,金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,不予相互抵销。

(6) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值,是指市场参与者在计量日发生的有序交易中,出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的,本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格,且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的,本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时,本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术,选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值,并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,使用不可输入值。

(7) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理,与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本集团不确认权益工具的公允价值变动。

本集团权益工具在存续期间分派股利(含分类为权益工具的工具所产生的“利息”)的,作为利润分配处理。

9、金融资产减值

本集团需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1） 减值准备的确认方法

本集团以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本集团在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本集团在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备

（2） 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本集团采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

（3） 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本集团对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本集团基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

（4） 金融资产减值的会计处理方法

期末，本集团计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额

确认为减值利得。

(5) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

本集团对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	本组合以商业承兑汇票的账龄作为信用风险特征。

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
应收账款：	
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。
期后已回款组合	本组合为财务报告批准报出日前已收回的款项。
合同资产：	
未结算工程款组合	本组合为业主尚未结算的建造工程款项

③ 其他应收款

本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。
保证金押金及关联方组合	本组合为应收关联方款项及部分无风险的保证金，押金等应收款项

10、 应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注四、8“金融工具”及附注四、9“金融资产减值”。

11、 存货

（1） 存货的分类

存货主要包括库存商品等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履行成本也列报为存货。

（2） 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时先进先出法计价。

（3） 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4） 存货的盘存制度为永续盘存制

（5） 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

12、 合同资产

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、9、金融资产减值

13、 持有待售资产和处置组

本集团若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本集团已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本集团初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本集团不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）

划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

14、 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本集团对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、8“金融工具”。

共同控制，是指本集团按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1） 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2） 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的

份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本集团向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日(或合并日)开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、“合并财务报表编制的方法”（2）中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，

计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本集团取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，

在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

15、 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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	40	5.00	2.38
机器设备	年限平均法	5	5.00	19.00
运输设备	年限平均法	5-8	5.00	11.88-19.00
办公设备及其他	年限平均法	5	5.00	19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、19“长期资产减值”。

(4) 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(5) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

16、 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、19“长期资产减值”。

17、 借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

18、 无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

其中，知识产权类无形资产项目的使用寿命及摊销方法如下：

项 目	使用寿命	摊销方法
软件	3-10 年	直线法

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2) 研究与开发支出

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 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，能够证明其有用性；
- 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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、19“长期资产减值”。

19、 长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、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。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用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。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

20、 合同负债

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团

向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权，本集团在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

21、 职工薪酬

本集团职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本集团在职工为本集团提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划及设定受益计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。本集团尚未运作设定受益计划或符合设定受益计划条件的其他长期职工福利。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本集团将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

22、 收入

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的

支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，本集团识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本集团向客户提供工程服务，因在本集团履约的同时客户即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益且客户能够控制本集团履约过程中的在建商品，根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为产出法。

23、 合同成本

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：
①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或

类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本;②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源;③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销,计入当期损益。

24、 政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产,不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本集团将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助;其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象,则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助:

(1) 政府文件明确了补助所针对的特定项目的,根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分,对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核,必要时进行变更;(2) 政府文件中对用途仅作一般性表述,没有指明特定项目的,作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的,按照公允价值计量;公允价值不能够可靠取得的,按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。

本集团对于政府补助通常在实际收到时,按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金,按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件:(1) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认,或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算,且预计其金额不存在重大不确定性;(2) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法,且该管理办法应当是普惠性的(任何符合规定条件的企业均可申请),而不是专门针对特定企业制定的;(3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限,且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的,因而可以合理保证其可在规定期限内收到;(4) 根据本集团和该补助事项的具体情况,应满足的其他相关条件(如有)。

与资产相关的政府补助,确认为递延收益,并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益;用于补偿已经

发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

25、 递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本集团确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3） 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4） 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

26、 租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

（1） 本集团作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2） 本集团作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计

入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(3) 本集团作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(4) 本集团作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

本集团作为承租人：

①如果租赁为经营租赁，本集团继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。本集团将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减“制造费用”、“管理费用”、“销售费用”等科目；延期支付租金的，在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

②如果租赁为融资租赁，本集团继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧等后续计量。本集团在达成减让协议等解除原租金支付义务时，冲减“制造费用”、“管理费用”、“销售费用”等科目，并相应调整长期应付款，按照减让前折现率折现计入当期损益的，同时调整未确认融资费用；延期支付租金的，在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

本集团作为出租人：

①如果租赁为经营租赁，本集团继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入。本集团将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，在

原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

②如果租赁为融资租赁，本集团继续按照与减让前一致的租赁内含利率将未实现融资收益确认为租赁收入。本集团将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整长期应收款，按照减让前折现率折现计入当期损益的，同时调整未实现融资收益；延期收取租金的，在实际收到时冲减前期确认的长期应收款。

27、 其他重要的会计政策和会计估计

(1) 终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本集团处置或划分为持有待售类别的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；③该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注四、13“持有待售资产和处置组”相关描述。

28、 重要会计政策、会计估计的变更

(1) 会计政策变更

①执行新收入准则导致的会计政策变更

财政部于2017年7月5日发布了《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”）。本集团于2020年1月1日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，本集团重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在2020年1月1日尚未完成的合同的累积影响数进行调整，以及对于最早可比期间期初（即2019年1月1日）之前或2020年1月1日之前发生的合同变更予以简化处理，即根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2020年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——本集团的一些应收款项不满足无条件（即：仅取决于时间流逝）向客户收取对价的条件，本集团将其重分类列报为合同资产（或其他非流动资产）；本集团将未到收款期的应收质保金重分类为合同资产（或其他非流动资产）列报。

——本集团将因提供工程服务而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

A、对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

报表项目	2019 年 12 月 31 日（变更前）金额		2020 年 1 月 1 日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
存货	48,750,476.15	39,209,909.13	281,548.07	281,548.07
合同资产			42,991,599.48	33,451,032.46
其他流动负债	2,693,819.23	2,693,819.23	3,064,551.69	3,064,551.69
预收账款	9,967,310.60	9,967,310.60		
合同负债			4,119,249.54	4,119,249.54

B、对 2020 年 12 月 31 日/2020 年度的影响

采用变更后会计政策编制的 2020 年 12 月 31 日合并及公司资产负债表各项目、2020 年度合并及公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

a、对 2020 年 12 月 31 日资产负债表的影响

报表项目	2020 年 12 月 31 日 新收入准则下金额		2020 年 12 月 31 日 旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
	存货	176,948.36	176,948.36	73,340,092.41
合同资产	57,962,787.06	57,849,795.28		
其他流动负债	3,506,380.76	3,506,380.76	3,164,404.03	3,164,404.03
预收账款			19,340,088.21	19,340,088.21
合同负债	3,797,754.49	3,797,754.49		

b、对 2020 年度利润表无影响

(2) 会计估计变更

本集团在报告期内无会计估计变更事项。

五、 税项

1、 主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 9%、6% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税；简易征收率为 3%。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%、5% 计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的 15%、20% 计缴，详见下表。

纳税主体名称	所得税税率
杭州华能工程安全科技股份有限公司	15%
杭州华电特种材料有限公司	20%
四川优高建设有限公司	20%
四川赋能工程勘察设计有限公司	20%

2、 税收优惠及批文

(1) 本公司 2019 年 12 月 4 日被延续认定为高新技术企业，有效期 3 年，减按 15% 的税率征收企业所得税。

(2) 杭州华电特种材料有限公司、四川优高建设有限公司和四川赋能工程勘察设计有限公司为小型微利企业，根据财政部、国家税务总局发布《关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策的通知》(财税 2019[13]号)，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税;对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

六、 合并财务报表项目注释

以下注释项目(含公司财务报表主要项目注释)除非特别指出，“年初”指 2020 年 1 月 1 日，“年末”指 2020 年 12 月 31 日，“上年年末”指 2019 年 12 月 31 日，“本年”指 2020 年度，“上年”指 2019 年度。

1、货币资金

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	6,060.51	809.01
银行存款	4,583,108.42	3,511,505.02
其他货币资金	659,929.52	
合 计	5,249,098.45	3,512,314.03

注：其他货币资金系公司的保函保证金。

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项 目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票		3,600,000.00
商业承兑汇票	1,503,118.78	
小 计	1,503,118.78	3,600,000.00
减：坏账准备	75,155.94	
合 计	1,427,962.84	3,600,000.00

(2) 年末已质押的应收票据

期末无已质押的应收票据。

(3) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
商业承兑汇票	3,535,500.00	
合 计	3,535,500.00	

(4) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的 应收票据					
按组合计提坏账准备					

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
的应收票据					
其中：					
银行承兑汇票组合					
商业承兑汇票组合	1,503,118.78	100.00	75,155.94	5.00	1,427,962.84
合 计	1,503,118.78	——	75,155.94	——	1,427,962.84

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的 应收票据					
按组合计提坏账准备 的应收票据	3,600,000.00	100.00			3,600,000.00
其中：					
银行承兑汇票组合	3,600,000.00	100.00			3,600,000.00
合 计	3,600,000.00	——		——	3,600,000.00

①组合中，按商业承兑汇票组合计提坏账准备的应收票据

项 目	年末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例(%)
商业承兑汇票组合	1,503,118.78	75,155.94	5.00
合 计	1,503,118.78	75,155.94	5.00

(5) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额			年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	

类别	年初余额	本年变动金额			年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
商业承兑汇票组合		75,155.94			75,155.94
合计		75,155.94			75,155.94

3、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	年末余额
1年以内	56,580,140.90
1至2年	1,454,937.72
2至3年	556,454.36
3至4年	706,773.91
4至5年	226,470.86
5年以上	447,221.11
小计	59,971,998.86
减：坏账准备	2,468,399.39
合计	57,503,599.47

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	59,971,998.86	100.00	2,468,399.39	4.12	57,503,599.47
其中：					
账龄组合	31,069,937.81	51.81	2,468,399.39	7.94	28,601,538.42
期后已回款组合	28,902,061.05	48.19			28,902,061.05

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
合计	59,971,998.86	—	2,468,399.39	—	57,503,599.47

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	43,590,613.20	100.00	1,546,469.14	3.55	42,044,144.06
其中:					
账龄组合	16,823,555.41	38.59	1,546,469.14	9.19	15,277,086.27
期后已回款组合	26,767,057.79	61.41			26,767,057.79
合计	43,590,613.20	—	1,546,469.14	—	42,044,144.06

①组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	28,172,357.54	1,408,617.88	5.00
1至2年	1,244,649.13	124,464.91	10.00
2至3年	322,047.77	64,409.55	20.00
3至4年	691,136.91	276,454.76	40.00
4至5年	226,470.86	181,176.69	80.00
5年以上	413,275.60	413,275.60	100.00
合计	31,069,937.81	2,468,399.39	7.94

(3) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额	年末余额
----	------	--------	------

		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	1,546,469.14	921,930.25				2,468,399.39
坏账准备						
合计	1,546,469.14	921,930.25				2,468,399.39

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本集团按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额为 48,303,761.53 元，占应收账款年末余额合计数的比例为 80.54%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为 1,258,708.78 元。

4、应收款项融资

(1) 应收款项融资情况

项目	年末余额	年初余额
应收票据	500,000.00	
合计	500,000.00	

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	1,093,734.94	97.09	415,138.83	92.61
1 至 2 年	600.00	0.05	31,139.00	6.95
2 至 3 年	31,139.00	2.76	2,000.00	0.45
3 年以上	1,000.00	0.09		
合计	1,126,473.94	—	448,277.83	—

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

本集团按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为 1,016,123.60 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 90.20%。

6、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	8,463,171.93	4,853,679.79
合 计	8,463,171.93	4,853,679.79

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	4,685,671.84
1 至 2 年	379,976.00
2 至 3 年	2,345,837.49
3 至 4 年	1,077,780.00
4 至 5 年	113,545.88
5 年以上	169,960.00
小 计	8,772,771.21
减：坏账准备	309,599.28
合 计	8,463,171.93

②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
履约保证金	6,130,643.26	3,709,147.55
项目周转备用金	1,701,803.74	468,847.56
投标保证金	571,568.00	300,000.00
押金	69,800.00	151,800.00
社保		199,943.99
其他	298,956.21	306,515.68
小 计	8,772,771.21	5,136,254.78
减：坏账准备	309,599.28	282,574.99
合 计	8,463,171.93	4,853,679.79

③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	282,574.99			282,574.99
2020 年 1 月 1 日余额在 本年:				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	27,024.29			27,024.29
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2020 年 12 月 31 日余额	309,599.28			309,599.28

④坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转 回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	282,574.99	27,024.29				309,599.28
坏账准备						
合 计	282,574.99	27,024.29				309,599.28

⑤按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收 款年末余额 合计数的比 例(%)	坏账准备 年末余额
深证市城建通非融资 性担保有限公司	履约保证金	1,042,243.00	1-3 年	11.88	
中国葛洲坝集团股份 有限公司白鹤滩水电	履约保证金	4,210,817.00	2 年以内	48.00	

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
站施工局					
中国水利水电第十二工程局有限公司	投标保证金	300,000.00	3-4年	3.42	
中国水利水电第三工程局有限公司	投标保证金	150,000.00	1年以内	1.71	
蔡培丽	项目周转备用金	200,000.00	1年以内	2.28	
合计	—	5,903,060.00	—	67.29	

7、存货

(1) 存货分类

项目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
库存商品	176,948.36		176,948.36
合计	176,948.36		176,948.36

项目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
库存商品	281,548.07		281,548.07
合计	281,548.07		281,548.07

8、合同资产

(1) 合同资产情况

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算项目	59,572,314.22	1,609,527.16	57,962,787.06	44,740,304.30	1,748,704.82	42,991,599.48
合计	59,572,314.22	1,609,527.16	57,962,787.06	44,740,304.30	1,748,704.82	42,991,599.48

(2) 本年合同资产计提减值准备情况

项 目	本年计 提	本年转回	本年转销/核销	原 因
藏木水电站大坝电梯井 EL3279 廊道混凝土缺陷处理			139,177.66	最终结算, 重新确 定结算金额
合 计			139,177.66	—

9、其他流动资产

项 目	年末余额	年初余额
待抵扣及多缴增值税	107,160.49	62,832.89
预付房租	63,718.63	80,112.07
预缴所得税		204,392.54
合 计	170,879.12	347,337.50

10、其他权益工具投资

其他权益工具投资情况

项 目	年末余额	年初余额
股权投资	200,000.00	
合 计	200,000.00	

11、固定资产

项 目	年末余额	年初余额
固定资产	12,300,588.79	12,606,114.79
固定资产清理		
合 计	12,300,588.79	12,606,114.79

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及 其他	合 计
-----	--------	------	------	-------------	-----

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及 其他	合 计
一、账面原值					
1、年初余额	9,881,631.20	6,171,717.69	3,145,832.26	1,326,046.07	20,525,227.22
2、本年增加金额		435,476.49	453,233.02	35,896.53	924,606.04
(1) 购置		435,476.49	453,233.02	35,896.53	924,606.04
(2) 在建工程 转入					
3、本年减少金额		278,013.65	140,351.00		418,364.65
(1) 处置或报废		278,013.65	140,351.00		418,364.65
4、年末余额	9,881,631.20	6,329,180.53	3,458,714.28	1,361,942.60	21,031,468.61
二、累计折旧					
1、年初余额	468,422.36	4,717,213.52	1,889,537.82	843,938.73	7,919,112.43
2、本年增加金额	234,720.84	461,513.89	278,706.89	137,404.31	1,112,345.93
(1) 计提	234,720.84	461,513.89	278,706.89	137,404.31	1,112,345.93
3、本年减少金额		201,966.19	98,612.35		300,578.54
(1) 处置或报废		201,966.19	98,612.35		300,578.54
4、年末余额	703,143.20	4,976,761.22	2,069,632.36	981,343.04	8,730,879.82
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
3、本年减少金额					
4、年末余额					
四、账面价值					
1、年末账面价值	9,178,488.00	1,352,419.31	1,389,081.92	380,599.56	12,300,588.79
2、年初账面价值	9,413,208.84	1,454,504.17	1,256,294.44	482,107.34	12,606,114.79

注 1：期末固定资产中无未办妥产权证书的情况。

注 2：固定资产抵押情况详见附注六、42。

12、 无形资产

(1) 无形资产情况

项 目	软件	特许资质	合 计
一、账面原值			
1、年初余额	24,000.00	900,000.00	924,000.00
2、本年增加金额			
(1) 购置			
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	24,000.00	900,000.00	924,000.00
二、累计摊销			
1、年初余额	22,400.00		22,400.00
2、本年增加金额	1,600.00		1,600.00
(1) 计提	1,600.00		1,600.00
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	24,000.00		24,000.00
三、减值准备			
1、年初余额			
2、本年增加金额			
3、本年减少金额			
4、年末余额			
四、账面价值			
1、年末账面价值		900,000.00	900,000.00
2、年初账面价值	1,600.00	900,000.00	901,600.00

注：本公司 2017 年以 650,000.00 元收购四川优高建设工程有限公司，2019 年以 250,000.00 元收购四川赋能工程勘察设计有限公司，收购时上述公司已经获取建筑业企业资质，合并报表确认为无形资产。

13、 递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产明细

项 目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,413,681.77	730,447.96	3,528,748.95	581,019.91
可抵扣亏损			3,476,134.92	521,420.24
合 计	4,413,681.77	730,447.96	7,004,883.87	1,102,440.15

14、 短期借款

(1) 短期借款分类

项 目	年末余额	年初余额
抵押保证借款	9,000,000.00	10,500,000.00
保证借款	6,000,000.00	6,000,000.00
小计	15,000,000.00	16,500,000.00
加：应付利息	37,345.40	37,288.40
合 计	15,037,345.40	16,537,288.40

注 1：本年公司以拥有的坐落于杭州市余杭区恒生科技园综合办公楼作抵押，向浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司西溪科技支行借款 4,000,000.00 元，同时蔡伟，方季敏，费大勇，姜骏骏对该借款事项承担连带保证责任。

注 2：本年公司以拥有的坐落于杭州市余杭区恒生科技园综合办公楼作抵押，向江苏银行借款 5,000,000.00 元，同时蔡伟，方芳对该借款事项承担连带保证责任。

注 3：本年公司向上海浦东发展银行杭州分行营业部借款 6,000,000.00 元，蔡伟，方芳以个人房产作为抵押，为该借款事项提供担保。

(2) 年末无已逾期未偿还的短期借款

15、 应付票据

种 类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票		3,000,000.00
合 计		3,000,000.00

注：年末无已到期未支付的应付票据。

16、 应付账款

(1) 应付账款列示

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年）	52,915,399.44	42,313,010.10
1—2 年	13,537,524.43	1,989,724.37
2—3 年	1,465,826.84	1,066,778.29
3 年以上	2,420,492.25	1,964,531.52
合 计	70,339,242.96	47,334,044.28

(2) 年末无账龄超过 1 年的重要应付账款。

项 目	年末余额	未偿还或结转的原因
浙江华东建设工程有限公司	17,546,642.00	项目未结算
合 计	17,546,642.00	--

17、 合同负债

(1) 合同负债情况

项 目	年末余额	年初余额
项目款	3,797,754.49	4,119,249.54
合 计	3,797,754.49	4,119,249.54

18、 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	3,757,013.89	11,305,728.18	8,416,776.52	6,645,965.55
二、离职后福利-设定提存计划	40,187.39	42,426.24	68,867.22	13,746.41
合 计	3,797,201.28	11,348,154.42	8,485,643.74	6,659,711.96

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
----	------	------	------	------

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,729,973.65	10,190,738.97	7,299,951.24	6,620,761.38
2、职工福利费		330,029.18	330,029.18	
3、社会保险费	17,646.22	285,274.25	283,913.85	19,006.62
其中：医疗保险费	13,779.87	278,224.73	275,640.93	16,363.67
工伤保险费	1,399.10	654.59	993.68	1,060.01
生育保险费	2,467.25	6,394.93	7,279.24	1,582.94
4、住房公积金	3,335.00	380,139.00	383,474.00	
5、工会经费和职工教育经费	6,059.02	119,546.78	119,408.25	6,197.55
合 计	3,757,013.89	11,305,728.18	8,416,776.52	6,645,965.55

(3) 设定提存计划列示

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险	37,002.20	40,932.79	66,494.08	11,440.91
2、失业保险费	3,185.19	1,493.45	2,373.14	2,305.50
合 计	40,187.39	42,426.24	68,867.22	13,746.41

19、 应交税费

项 目	年末余额	年初余额
增值税	912,898.07	102,406.34
企业所得税	756,083.81	
代扣代缴个人所得税	23,586.90	17,346.38
合 计	1,692,568.78	119,752.72

20、 其他应付款

项 目	年末余额	年初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	7,139,680.07	6,107,110.94
合 计	7,139,680.07	6,107,110.94

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	年末余额	年初余额
保证金	4,046,436.00	4,480,748.77
项目员工补贴	557,360.00	699,970.00
备用金	2,158,000.59	227,907.39
其他	377,883.48	698,484.78
合 计	7,139,680.07	6,107,110.94

②账龄超过 1 年的重要其他应付款。

项 目	年末余额	未偿还或结转的原因
浙江华东建设工程有限公司	2,209,455.00	履约保证金，工程尚未完工
湖南金钻建设有限公司	446,905.21	履约保证金，工程尚未完工
四川兴安泰建设工程有限公司	500,000.00	履约保证金，工程尚未完工
合 计	3,156,360.21	—

21、 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
预收工程款中的增值税	341,976.73	370,732.46
待转销项税额	3,164,404.03	2,693,819.23
合计	3,506,380.76	3,064,551.69

22、 递延收益

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
政府补助	170,000.00		170,000.00		研发项目补助
合 计	170,000.00		170,000.00		—

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年计入其他收益金额	其他变动	年末余额	与资产/收益相关
政府补	170,000.00			170,000.00			与收益

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年计入其他收益金额	其他变动	年末余额	与资产/收益相关
助							相关
合计	170,000.00			170,000.00			---

23、股本

项目	年初余额	本年增减变动(+、-)					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
蔡伟	4,738,000.00						4,738,000.00
费大勇	3,900,000.00						3,900,000.00
杭州天途投资管理合伙企业	1,212,000.00						1,212,000.00
马可	400,000.00						400,000.00
吴小亮	300,000.00						300,000.00
薛玉山	300,000.00						300,000.00
方季敏	150,000.00						150,000.00
股份总数	11,000,000.00						11,000,000.00

24、资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	16,820,308.15			16,820,308.15
合计	16,820,308.15			16,820,308.15

25、盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	99,407.89	750,552.86		849,960.75
合计	99,407.89	750,552.86		849,960.75

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法

定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

26、 未分配利润

项 目	本 年	上 年
调整前上年年末未分配利润	497,221.70	-4,731,683.41
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	497,221.70	-4,731,683.41
加：本年归属于母公司股东的净利润	10,099,489.78	5,328,313.00
减：提取法定盈余公积	750,552.86	99,407.89
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
年末未分配利润	9,846,158.62	497,221.70

27、 营业收入和营业成本

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	127,698,966.68	99,712,522.48	104,568,259.24	81,512,111.34
其他业务	201,599.48	12,359.80		
合 计	127,900,566.16	99,724,882.28	104,568,259.24	81,512,111.34

28、 税金及附加

项 目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	82,169.90	41,945.02
教育费附加	40,773.82	22,696.40
地方教育附加	27,182.55	14,725.36

项 目	本年发生额	上年发生额
房产税	75,319.65	2,689.40
印花税	46,310.08	16,858.75
水利建设基金	3,557.70	490.92
资源税	1,340.87	
土地使用税	1,260.00	
合 计	277,914.57	99,405.85

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

29、 销售费用

项 目	本年发生额	上年发生额
工资	2,782,401.87	374,322.68
差旅费	180,370.03	309,276.12
业务招待费	402,002.59	379,682.31
折旧费	84,582.00	119,857.42
租赁费	12,079.16	24,158.34
其他	52,903.46	68,170.38
合 计	3,514,339.11	1,275,467.25

30、 管理费用

项 目	本年发生额	上年发生额
工资及社保	4,755,049.84	3,830,075.94
折旧与摊销	947,602.81	797,458.10
办公费	151,298.33	155,289.31
租赁费	94,208.24	101,648.56
差旅交通费	157,670.24	260,972.54
业务招待费	142,361.20	325,110.92
中介服务费	357,747.54	694,550.77
汽车使用费	213,284.25	190,851.06

项 目	本年发生额	上年发生额
其他	405,124.90	527,776.81
合 计	7,224,347.35	6,883,734.01

31、 研发费用

项 目	本年发生额	上年发生额
直接材料	1,706,887.55	949,202.17
直接人工	649,701.44	598,640.61
咨询服务费	400,623.13	1,435,245.28
折旧费	76,758.04	443,476.86
交通差旅费	264,102.16	189,720.59
劳务派遣	544,300.00	1,081,860.00
其他	456,955.27	70,003.74
合 计	4,099,327.59	4,768,149.25

32、 财务费用

项 目	本年发生额	上年发生额
利息支出	1,115,639.86	1,024,615.33
减：利息收入	13,103.44	2,050.17
利息净支出	1,102,536.42	1,022,565.16
银行手续费	9,940.48	180,877.05
合 计	1,112,476.90	1,203,442.21

33、 其他收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
与日常活动相关的政府补助	445,200.00	204,600.00	445,200.00
合 计	445,200.00	204,600.00	445,200.00

注：计入其他收益的政府补助的具体情况，请参阅附注六、37“营业外收入”。

34、 信用减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
应收账款减值损失	-921,930.25	-267,085.21
其他应收款坏账损失	-27,024.29	-207,395.48
应收商业承兑汇票坏账损失	-75,155.94	
合 计	-1,024,110.48	-474,480.69

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

35、 资产减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
坏账损失		157,040.20
存货跌价损失		-3,025,036.02
合 计		-2,867,995.82

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

36、 资产处置收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
处置非流动资产的利得 (损失“-”)	-1,240.61		-1,240.61
合 计	-1,240.61		-1,240.61

37、 营业外收入

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
与日常活动无关的政府补助	5,000.00		5,000.00
其他		1,656.08	
合 计	5,000.00	1,656.08	5,000.00

计入当期损益的政府补助：

补助项目	本年发生额	上年发生额	与资产/收

	计入营业 外收入	计入其他收 益	冲减成 本费用	计入营业 外收入	计入其他收 益	冲减成 本费用	益相关
余杭区购车补贴	5,000.00						收益相关
科研补助		170,000.00					收益相关
余杭区专利奖励		20000.00					收益相关
省级科技计划项目 研究		20000.00					收益相关
余杭区研发费用补 贴		235,200.00			155,800.00		收益相关
研发费用投入补助 区级配套资金					48,800.00		收益相关
合 计	5,000.00	445,200.00			204,600.00		

38、 营业外支出

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常 性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	1,207.22		1,207.22
其中：固定资产	1,207.22		1,207.22
对外捐赠支出	50,000.00		50,000.00
其他	30,000.00		30,000.00
合 计	81,207.22		81,207.22

39、 所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	819,511.21	27,439.50
递延所得税费用	371,992.19	333,937.38
合 计	1,191,503.40	361,376.88

40、 现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
-----	-------	-------

项 目	本年发生额	上年发生额
收到往来款	2,022,564.36	16,494,147.25
收到保证金	829,238.00	1,084,560.00
政府补助	280,200.00	374,600.00
利息收入	13,103.44	2,050.17
合 计	3,145,105.80	17,955,357.42

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
支付往来款	2,437,688.81	16,648,981.75
支付保证金	3,735,152.87	933,083.75
付现费用	5,373,498.61	6,408,608.47
手续费及其他	89,940.48	180,877.05
合 计	11,636,280.77	24,171,551.02

41、 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	10,099,416.65	5,328,467.62
加：资产减值准备		2,867,995.82
信用减值损失	1,024,110.48	474,480.69
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,112,345.93	1,355,992.38
无形资产摊销	1,600.00	4,800.00
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	1,240.61	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,207.22	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	1,115,639.86	1,024,615.33
投资损失（收益以“-”号填列）		-115.60

补充资料	本年金额	上年金额
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	371,992.19	333,937.38
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	104,599.71	-13,316,034.98
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-29,037,635.50	-31,228,164.32
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	19,907,188.37	31,610,183.81
其他		
经营活动产生的现金流量净额	4,701,705.52	-1,543,841.87
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	4,589,168.93	3,512,314.03
减：现金的年初余额	3,512,314.03	2,659,944.14
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	1,076,854.90	852,369.89

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	年末余额	年初余额
一、现金	4,589,168.93	3,512,314.03
其中：库存现金	6,060.51	809.01
可随时用于支付的银行存款	4,583,108.42	3,511,505.02
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
三、年末现金及现金等价物余额	4,589,168.93	3,512,314.03

注 1：现金和现金等价物不含母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物。

注 2：本期公司为开具银行保函缴纳的保证金共 659,929.52 元不作为现金等价物。

42、 所有权或使用权受限制的资产

项 目	年末账面价值	受限原因
货币资金	659,929.52	保函保证金
固定资产	9,178,488.00	用于借款抵押担保
合 计	9,838,417.52	

43、 政府补助

详见附注六、37。

七、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1) 本集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
杭州华电特种材料科技有限公司	杭州	杭州	商贸业	90.00		设立
四川优高建设工程有限公司	成都	成都	建筑业	100.00		收购
四川赋能工程勘察设计有限公司	成都	成都	建筑业	100.00		收购

八、 关联方及关联交易

1、 本公司的实际控制人

本公司的最终控制方是蔡伟，持有本公司 43.07%股权。

2、 本公司的子公司情况

详见附注七、1、在子公司中的权益。

3、 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
方芳	实际控制人配偶
费大勇	公司董事、公司股东
姜骏骏	公司董事,副总经理
方季敏	公司股东
杭州天途投资管理合伙企业	公司股东

4、 关联方交易情况

(1) 关联担保情况

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
费大勇	6,300,000.00	2017-9-26	2021-8-25	否
姜骏骏	6,300,000.00	2017-9-26	2021-8-25	否
方季敏	6,300,000.00	2017-9-26	2021-8-25	否
蔡伟	6,300,000.00	2017-9-26	2021-8-25	否
蔡伟	9,000,000.00	2019-1-10	2021-11-25	否
方芳	9,000,000.00	2019-1-10	2021-11-25	否
蔡伟	8,500,000.00	2019-7-4	2022-7-4	否
方芳	8,500,000.00	2019-7-4	2022-7-4	否

九、 承诺及或有事项

1、 重大承诺事项

截至 2020 年 12 月 31 日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

2、 或有事项

截至 2020 年 12 月 31 日，本集团无需要披露的重大或有事项。

十、 资产负债表日后事项

截至本财务报表批准报出日，本集团无需要披露的重大资产负债表日后事项。

十一、 公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	23,079,159.80
1 至 2 年	1,454,937.72
2 至 3 年	556,454.36
3 至 4 年	706,773.91
4 至 5 年	226,470.86
5 年以上	398,221.11
小 计	26,422,017.76
减：坏账准备	1,735,442.34
合 计	24,686,575.42

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	26,422,017.76	100.00	1,735,442.34	6.57	24,686,575.42
其中：					
账龄组合	17,341,796.75	65.63	1,735,442.34	10.01	15,606,354.41
期后已回款组合	9,080,221.01	34.37			9,080,221.01
合 计	26,422,017.76	—	1,735,442.34	—	24,686,575.42

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比 例(%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	18,297,649.66	100.00	980,393.41	5.36	17,317,256.25
其中：					
账龄组合	6,433,040.87	35.16	980,393.41	15.24	5,452,647.46
期后已回款组合	11,864,608.79	64.84			11,864,608.79
合计	18,297,649.66	—	980,393.41	—	17,317,256.25

①组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	14,493,216.48	724,660.83	5.00
1至2年	1,244,649.13	124,464.91	10.00
2至3年	322,047.77	64,409.55	20.00
3至4年	691,136.91	276,454.76	40.00
4至5年	226,470.86	181,176.69	80.00
5年以上	364,275.60	364,275.60	100.00
合计	17,341,796.75	1,735,442.34	10.01

(3) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转 回	转销或核销	其他变 动	
账龄组合	980,393.41	755,048.93				1,735,442.34
合计	980,393.41	755,048.93				1,735,442.34

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本集团按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额为 20,002,096.07 元，占应收账款年末余额合计数的比例为 75.70%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为

653,165.46 元。

2、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,648,041.16	2,936,284.63
合 计	2,648,041.16	2,936,284.63

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	2,501,083.07
1 至 2 年	13,595.00
2 至 3 年	150,456.49
3 至 4 年	9,000.00
4 至 5 年	113,545.88
5 年以上	169,960.00
小 计	2,957,640.44
减：坏账准备	309,599.28
合 计	2,648,041.16

②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
往来款	1,701,803.74	1,949,609.22
项目周转备用金		353,296.78
押金、保证金	986,951.26	447,805.55
社保		161,032.39
其他	268,885.44	307,115.68
小 计	2,957,640.44	3,218,859.62
减：坏账准备	309,599.28	282,574.99

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
合 计	2,648,041.16	2,936,284.63

③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	282,574.99			282,574.99
2020 年 1 月 1 日余额在 本年:				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	27,024.29			27,024.29
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2020 年 12 月 31 日余额	309,599.28			309,599.28

④坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核 销	其他变动	
其他应收款	282,574.99	27,024.29				309,599.28
坏账准备						
合 计	282,574.99	27,024.29				309,599.28

⑤按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收 款年末余额 合计数的比 例 (%)	坏账准备 年末余额
------	------	------	----	----------------------------------	--------------

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
蔡培丽	项目周转备用金	200,000.00	1年以内	6.76	
周淑君	项目周转备用金	199,680.59	1年以内	6.75	
中国水利水电第八工程局有限公司	履约保证金	198,000.00	1年以内	6.69	9,900.00
孔令浩	项目周转备用金	193,031.90	1年以内	6.53	
吴文静	项目周转备用金	184,487.21	1年以内	6.24	
合计	--	975,199.70	--	32.97	9,900.00

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项 目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,350,000.00		1,350,000.00	1,350,000.00		1,350,000.00
合 计	1,350,000.00		1,350,000.00	1,350,000.00		1,350,000.00

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
杭州华电特种材料科技有限公司	450,000.00			450,000.00		
四川优高建设工程有限公司	650,000.00			650,000.00		
四川赋能工程勘察设计有限公司	250,000.00			250,000.00		
合 计	1,350,000.00			1,350,000.00		

4、营业收入和营业成本

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	80,773,531.16	56,400,280.39	60,224,941.01	37,819,718.87
其他业务	201,599.48	12,359.80		
合 计	80,975,130.64	56,412,640.19	60,224,941.01	37,819,718.87

十二、 补充资料

1、 本年非经常性损益明细表

项 目	金 额	说 明
非流动性资产处置损益	-1,240.61	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免 计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	450,200.00	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 本集团取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益		
与本集团正常经营业务无关的或有事项产生的损益 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		

项 目	金 额	说 明
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-81,207.22	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	367,752.17	
所得税影响额	55,162.83	
少数股东权益影响额（税后）		
合 计	312,589.34	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本集团对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股 收益	稀释每股 收益
归属于公司普通股股东的净利润	30.18	0.92	0.92
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	29.24	0.89	0.89

第九节 备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

杭州市余杭区仓前街道文一西路 1218 号 39 幢 701 室