

北京康拓红外技术股份有限公司
二〇二二年度
审计报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

目 录

审计报告	1-7
合并及公司资产负债表	1-2
合并及公司利润表	3
合并及公司现金流量表	4
合并及公司股东权益变动表	5-8
财务报表附注	9-88

审计报告

致同审字（2023）第 110A013051 号

北京康拓红外技术股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了北京康拓红外技术股份有限公司（以下简称康拓红外）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 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，公允反映了康拓红外 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司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，我们独立于康拓红外，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、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

相关信息披露详见财务报表附注三、24 和附注五、36。

1、 事项描述

2022 年度，康拓红外实现营业收入 134,803.56 万元，其中，铁路车辆安全检测及检修系统收入 20,535.54 万元、智能测试仿真系统和微系统与控制部组件收入 60,383.48 万元、核工业及特殊环境智能装备系统收入 52,800.82 万元、其他业务收入 1,083.72 万元，占营业收入的比例分别为 15.23%、44.79%、39.17%、0.81%。

康拓红外以订单销售为主，流程一般分为签订合同、组织生产、发货、交货签收、验收等环节；客户收到货物时向康拓红外出具设备、配件验收单，如项目设备需要安装调试，待项目安装调试后出具验收单，康拓红外依据客户出具的项目验收单、配件的到货证明确认收入的实现。

由于收入确认对康拓红外经营成果影响重大，存在为达到预期而被操纵从而产生潜在错报的风险。因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

针对收入确认，我们主要执行了以下审计程序：

（1）了解和测试康拓红外与收入确认相关的内部控制设计和执行情况，评价相关内部控制是否有效；

（2）审阅销售合同，询问康拓红外管理层（以下简称管理层）和治理层，结合康拓红外所处行业和业务模式，了解和评价康拓红外的收入确认政策，评价管理层诚信及舞弊风险；

（3）获取康拓红外与客户签订的销售合同，检查合同中约定的交货签收、调试验收、货权转移、合同价款及结算付款等关键条款，评价收入确认是否符合企业会计准则的要求；

（4）执行分析性程序，包括销售收入和毛利率变动的合理性等；

（5）询问康拓红外项目基本情况及验收情况，结合重要业务凭证，包括销售合同、出库单、运输单、验收单、销售发票以及银行进账单等，评价相关收入确认的真实性和准确性；

（6）结合应收账款函证，以抽样方式对客户实施函证，询证本期发生的销售金额及往来款余额，并检查期后收款与结算情况；

(7) 调查客户的工商登记资料和其他信息，了解客户是否真实存在，其业务范围是否支持其采购行为，选择主要客户进行实地走访，检查交易是否真实发生；

(8) 对临近资产负债表日前后的交易样本执行测试程序，评价收入是否确认于恰当的会计期间。

(二) 存货的存在性

相关信息披露详见财务报表附注三、12和附注五、7。

1、事项描述

康拓红外存货主要为在产品、库存商品和发出商品。截至 2022 年 12 月 31 日，康拓红外存货账面价值 169,706.01 万元，占资产总额的比例为 48.08%。其中，在产品账面价值 142,920.16 万元，库存商品账面价值 9,055.72 万元，发出商品账面价值 16,182.62 万元，占存货账面价值的比例分别为 84.22%、5.34%、9.54%。

除少量配件外，康拓红外以项目归集存货成本，涉及存货存放、代加工、代保管等多种情形。大多数情况下，康拓红外根据合同约定对项目设备进行安装调试，并以安装调试后出具的验收单作为所有权转移的依据。

由于存货属于康拓红外的重要资产，占资产总额的比重较大，按项目管理的模式对库存记录准确性的影响因素较为复杂。因此，我们将存货的存在性识别为关键审计事项。

2、审计应对

针对存货的存在性，我们主要执行了以下审计程序：

(1) 了解、评价和测试康拓红外按项目管理存货有关的内部控制设计和运行的有效性；

(2) 获取康拓红外与客户签订的销售合同，检查合同中约定的交货签收、调试验收、货权转移、合同价款及结算付款等关键条款，判断存货核算政策是否符合企业会计准则的要求；

(3) 对存货执行分析程序，通过了解其波动情况及原因、测算其存货周转情况、与当期销售收入匹配情况等程序判断期末存货的合理性；

(4) 询问康拓红外项目的进展情况，结合重要业务凭证，包括销售合同、出库单、运输单以及验收单等，与相关的会计记录相核对，判断账务处理的准确性；

(5) 了解和评价存货盘点制度，获取期末存货盘点计划和盘点记录，并对存货存放地点进行确认，确定是否将所有存货均纳入盘点范围；

(6) 在发出商品盘点现场实施监盘，观察发出商品的存在状态并执行抽盘；

(7) 对存在发出商品余额的客户抽样实施函证程序，询证发出商品的项目名称、数量、商品状态、合同进度等，将函证结果与账面记录进行核对；

(8) 对结转成本执行截止测试程序，结合项目验收单的检查，分析是否存在提前或延后结转成本的情况。

(三) 应收账款坏账准备计提

相关信息披露详见财务报表附注三、10和附注五、3。

1、事项描述

截至2022年12月31日，康拓红外应收账款账面余额71,622.45万元，坏账准备余额6,241.51万元，应收账款账面价值65,380.94万元，占资产总额的比例为18.52%。其中账龄在3年以上的应收账款余额为6,730.85万元，占应收账款余额的比例为9.40%，已计提坏账准备3,062.31万元，账面价值为3,668.54万元。

管理层以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的应收账款进行减值测试并确认坏账准备。

对于应收账款的可收回性进行评估并进行减值测试，涉及管理层的重大会计估计和判断。基于应收账款账面价值重大及管理层的估计和判断具有不确定性，因此我们将应收账款坏账准备的计提作为关键审计事项。

2、审计应对

针对应收账款坏账准备计提，我们主要执行了以下审计程序：

(1) 了解与评价信用政策、应收款项管理和坏账准备相关的关键内部控制设计的有效性，并测试关键内部控制运行的有效性；

(2) 复核管理层有关坏账准备的会计政策，检查所采用的坏账准备计提会计政策的合理性；检查对于按照单项和按照组合确认坏账准备的区分标准是否适当；

(3) 分析确认应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、预期信用损失率和单项评估的应收账款进行坏账测试的判断等。

(4) 对于按照组合计提坏账的应收账款，获取并检查应收账款明细表和账龄分析表、坏账准备计提表并结合应收账款函证及期后回款检查，确认应收账款坏账准备计提的合理性；

(5) 对于单项确认应收账款的坏账准备，判断评估坏账准备计提的充分性；

(6) 对应收账款期末余额选取样本执行函证程序，并结合期后检查等程序确认资产负债表日应收账款金额的真实性。

四、其他信息

康拓红外管理层对其他信息负责。其他信息包括康拓红外 2022 年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。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

康拓红外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，管理层负责评估康拓红外的持续经营能力，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、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督康拓红外的财务报告过程。

六、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：

（1）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。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）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。

（4）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，就可能对康拓红外的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康拓红外不能持续经营。

（5）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。

(6) 就康拓红外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，并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。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

致同会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师
(项目合伙人)

中国注册会计师

中国·北京

二〇二三年四月二十日

合并及公司资产负债表

2022年12月31日

编制单位：北京康拓红外技术股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	期末余额		上年年末余额	
		合并	公司	合并	公司
流动资产：					
货币资金	五、1	251,366,392.47	82,449,532.86	287,742,925.98	106,171,993.47
交易性金融资产					
应收票据	五、2 十四、1	13,161,840.73	10,594,895.00	47,106,215.45	35,922,682.39
应收账款	五、3 十四、2	653,809,351.82	249,164,390.43	705,127,755.49	286,406,138.72
应收款项融资	五、4			460,368.00	
预付款项	五、5	167,347,976.74	27,813,260.15	312,248,350.93	23,477,849.84
其他应收款	五、6 十四、3	14,487,393.20	97,949,526.08	10,572,197.46	47,305,062.17
其中：应收利息	五、6				
应收股利	五、6		81,985,291.42		40,642,528.42
存货	五、7	1,697,060,128.50	185,204,621.73	1,229,594,422.69	175,979,431.81
合同资产	五、8	44,668,314.30	12,967,405.83	23,666,793.22	7,582,525.41
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	五、9	17,700,336.62	682,200.00	7,714,816.27	1,804,248.16
流动资产合计		2,859,601,734.38	666,825,832.08	2,624,233,845.49	684,649,931.97
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	十四、4		579,646,187.83		568,806,187.83
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产					
投资性房地产	五、10	291,476,168.06	51,118,455.95		
固定资产	五、11	213,485,932.59	102,028,578.92	181,364,766.50	166,050,026.65
在建工程	五、12			220,480,581.58	
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产	五、13	8,241,536.28	8,241,536.28	11,425,138.80	10,966,187.09
无形资产	五、14	136,962,758.52	10,928,852.37	137,925,012.28	12,749,717.62
开发支出	五、15				
商誉					
长期待摊费用	五、16	262,747.87	262,747.87	501,552.91	501,552.91
递延所得税资产	五、17	16,333,086.93	8,621,885.45	16,979,676.21	8,084,320.97
其他非流动资产	五、18	3,378,526.60		23,410,857.91	
非流动资产合计		670,140,756.85	760,848,244.67	592,087,586.19	767,157,993.07
资产总计		3,529,742,491.23	1,427,674,076.75	3,216,321,431.68	1,451,807,925.04

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

合并及公司资产负债表（续）

2022年12月31日

编制单位：北京康拓红外技术股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	期末余额		上年年末余额	
		合并	公司	合并	公司
流动负债：					
短期借款	五、19	205,000,000.00		90,100,000.00	
交易性金融负债					
应付票据	五、20	143,535,633.90		152,194,533.00	
应付账款	五、21	679,086,968.49	57,479,887.18	466,152,018.44	63,003,346.46
预收款项	五、22	238,266.17	238,266.17		
合同负债	五、23	636,528,362.20	19,877,884.90	670,500,385.60	15,035,350.91
应付职工薪酬	五、24	25,232,562.49	6,624,521.28	26,384,736.06	10,391,694.67
应交税费	五、25	22,218,757.80	6,297,337.81	34,893,531.22	7,892,441.07
其他应付款	五、26	15,836,410.84	4,807,795.09	14,633,417.49	4,413,675.79
其中：应付利息					
应付股利					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债	五、27	1,296,394.48	1,296,394.48	925,066.04	925,066.04
其他流动负债	五、28	41,508,581.86	3,284,125.04	49,203,315.01	3,796,995.62
流动负债合计		1,770,481,938.23	99,906,211.95	1,504,987,002.86	105,458,570.56
非流动负债：					
长期借款					
应付债券					
租赁负债	五、29	2,445,902.95	2,445,902.95	3,080,707.27	3,080,707.27
长期应付款					
预计负债					
递延收益	五、30	48,900,892.70	18,716,162.70	67,991,824.98	19,794,824.98
递延所得税负债	五、17	82,939.73			
其他非流动负债					
非流动负债合计		51,429,735.38	21,162,065.65	71,072,532.25	22,875,532.25
负债合计		1,821,911,673.61	121,068,277.60	1,576,059,535.11	128,334,102.81
股本	五、31	717,767,936.00	717,767,936.00	717,767,936.00	717,767,936.00
资本公积	五、32	456,124,748.49	516,848,369.52	455,990,276.27	516,848,369.52
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备	五、33	4,955,495.07		2,288,800.97	
盈余公积	五、34	62,989,643.31	59,070,260.90	62,523,141.81	58,603,759.40
未分配利润	五、35	465,992,994.75	12,919,232.73	401,691,741.52	30,253,757.31
归属于母公司股东权益合计		1,707,830,817.62	1,306,605,799.15	1,640,261,896.57	1,323,473,822.23
少数股东权益					
股东权益合计		1,707,830,817.62	1,306,605,799.15	1,640,261,896.57	1,323,473,822.23
负债和股东权益总计		3,529,742,491.23	1,427,674,076.75	3,216,321,431.68	1,451,807,925.04

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

合并及公司利润表

2022年度

编制单位：北京康拓红外技术股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
一、营业收入	五、36 十四、5	1,348,035,594.47	196,653,135.44	1,288,307,821.11	219,763,730.15
减：营业成本	五、36 十四、5	1,077,892,055.48	168,685,375.50	977,485,355.91	186,311,606.32
税金及附加	五、37	7,427,840.31	3,007,861.56	5,506,058.44	2,775,318.60
销售费用	五、38	32,756,443.07	10,044,962.15	35,899,438.45	11,400,417.44
管理费用	五、39	63,888,030.12	23,259,269.92	62,014,651.76	25,259,539.00
研发费用	五、40	86,723,084.68	27,489,664.29	77,071,461.28	28,317,245.27
财务费用	五、41	4,462,810.95	-1,416,186.26	3,203,853.63	-5,343,635.03
其中：利息费用	五、41	6,549,271.92	187,264.68	8,915,453.40	
利息收入	五、41	2,132,573.92	1,601,234.51	5,907,219.73	5,492,156.66
加：其他收益	五、42	42,920,923.80	1,708,442.19	14,084,810.99	3,029,814.65
投资收益(损失以“-”号填列)	十四、6		41,342,763.00		40,642,528.42
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)					
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)	五、43	-9,579,248.27	-5,754,929.48	-1,096,961.86	1,721,596.13
资产减值损失(损失以“-”号填列)	五、44	-5,069,623.08	1,225,006.84	-3,298,702.66	-41,846.87
资产处置收益(损失以“-”号填列)	五、45	8,290.00	8,290.00	-101,064.03	-101,064.03
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		103,165,672.31	4,111,760.83	136,715,084.08	16,294,266.85
加：营业外收入	五、46	15,714.09	15,686.10	130,003.26	130,003.23
减：营业外支出	五、47	4,337.74		4,481.76	
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		103,177,048.66	4,127,446.93	136,840,605.58	16,424,270.08
减：所得税费用	五、48	16,876,255.85	-537,568.07	23,956,732.49	707,078.58
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		86,300,792.81	4,665,015.00	112,883,873.09	15,717,191.50
(一) 按经营持续性分类：					
其中：持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		86,300,792.81	4,665,015.00	112,883,873.09	15,717,191.50
终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)					
(二) 按所有权归属分类：					
其中：归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		86,300,792.81	4,665,015.00	112,883,873.09	15,717,191.50
少数股东损益(净亏损以“-”号填列)					
五、其他综合收益的税后净额					
归属于母公司股东的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					
(二) 将重分类进损益的其他综合收益					
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
六、综合收益总额		86,300,792.81	4,665,015.00	112,883,873.09	15,717,191.50
归属于母公司股东的综合收益总额		86,300,792.81		112,883,873.09	
归属于少数股东的综合收益总额					
七、每股收益					
(一) 基本每股收益		0.12		0.16	
(二) 稀释每股收益		0.12		0.16	

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

合并及公司现金流量表

2022年度

编制单位：北京康拓红外技术股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
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		1,486,953,530.13	273,386,983.07	1,751,883,515.25	282,837,893.94
收到的税费返还		2,185,892.62	575,697.79	3,418,359.52	1,911,227.71
收到其他与经营活动有关的现金	五、49	34,467,066.71	17,136,711.11	38,400,752.07	18,704,794.54
经营活动现金流入小计		1,523,606,489.46	291,099,391.97	1,793,702,626.84	303,453,916.19
购买商品、接受劳务支付的现金		1,231,255,750.26	176,229,302.84	1,265,580,977.11	169,285,202.59
支付给职工以及为职工支付的现金		251,403,069.01	56,418,864.24	240,848,634.78	62,216,876.24
支付的各项税费		61,290,272.89	18,868,577.79	64,390,997.21	13,428,911.59
支付其他与经营活动有关的现金	五、49	79,442,976.34	21,652,751.28	87,093,556.48	26,608,150.12
经营活动现金流出小计		1,623,392,068.50	273,169,496.15	1,657,914,165.58	271,539,140.54
经营活动产生的现金流量净额		-99,785,579.04	17,929,895.82	135,788,461.26	31,914,775.65
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金					99,046,812.00
取得投资收益收到的现金					27,314,446.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		250.00	50.00	975.00	
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		250.00	50.00	975.00	126,361,258.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		24,571,089.89	478,220.29	88,096,948.41	666,100.00
投资支付的现金			10,840,000.00		184,511,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金			8,793,600.00		49,243,917.10
投资活动现金流出小计		24,571,089.89	20,111,820.29	88,096,948.41	234,421,017.10
投资活动产生的现金流量净额		-24,570,839.89	-20,111,770.29	-88,095,973.41	-108,059,758.91
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		537,600,000.00		508,100,000.00	
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金	五、49	2,944.48		10,604.41	
筹资活动现金流入小计		537,602,944.48		508,110,604.41	
偿还债务支付的现金		422,700,000.00		572,548,240.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		27,627,885.60	21,533,038.08	44,677,107.96	35,888,396.80
其中：子公司支付少数股东的股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的现金	五、49	477,785.00	477,785.00	1,997,785.00	477,785.00
筹资活动现金流出小计		450,805,670.60	22,010,823.08	619,223,132.96	36,366,181.80
筹资活动产生的现金流量净额		86,797,273.88	-22,010,823.08	-111,112,528.55	-36,366,181.80
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		-37,559,145.05	-24,192,697.55	-63,420,040.70	-112,511,165.06
加：期初现金及现金等价物余额		281,024,480.05	99,453,547.54	344,444,520.75	211,964,712.60
六、期末现金及现金等价物余额		243,465,335.00	75,260,849.99	281,024,480.05	99,453,547.54

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

合并股东权益变动表

2022年度

编制单位：北京康拓红外技术股份有限公司

单位：人民币元

项 目	本期金额								
	归属于母公司股东权益							少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	717,767,936.00	455,990,276.27			2,288,800.97	62,523,141.81	401,691,741.52		1,640,261,896.57
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、本年年初余额	717,767,936.00	455,990,276.27			2,288,800.97	62,523,141.81	401,691,741.52		1,640,261,896.57
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）		134,472.22			2,666,694.10	466,501.50	64,301,253.23		67,568,921.05
（一）综合收益总额							86,300,792.81		86,300,792.81
（二）股东投入和减少资本		134,472.22							134,472.22
1. 股东投入的普通股									
2. 股份支付计入股东权益的金额									
3. 其他		134,472.22							134,472.22
（三）利润分配						466,501.50	-21,999,539.58		-21,533,038.08
1. 提取盈余公积						466,501.50	-466,501.50		
2. 对股东的分配							-21,533,038.08		-21,533,038.08
3. 其他									
（四）股东权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
（五）专项储备					2,666,694.10				2,666,694.10
1. 本期提取					3,647,871.98				3,647,871.98
2. 本期使用（以负号填列）					-981,177.88				-981,177.88
（六）其他									
四、本年年末余额	717,767,936.00	456,124,748.49			4,955,495.07	62,989,643.31	465,992,994.75		1,707,830,817.62

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

合并股东权益变动表

2022年度

编制单位：北京康拓红外技术股份有限公司

单位：人民币元

项 目	上期金额								
	归属于母公司股东权益							少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	717,767,936.00	455,591,971.79			180,487.53	60,951,422.66	326,267,984.38		1,560,759,802.36
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、本年初余额	717,767,936.00	455,591,971.79			180,487.53	60,951,422.66	326,267,984.38		1,560,759,802.36
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）		398,304.48			2,108,313.44	1,571,719.15	75,423,757.14		79,502,094.21
（一）综合收益总额							112,883,873.09		112,883,873.09
（二）股东投入和减少资本		398,304.48							398,304.48
1. 股东投入的普通股									
2. 股份支付计入股东权益的金额									
3. 其他		398,304.48							398,304.48
（三）利润分配						1,571,719.15	-37,460,115.95		-35,888,396.80
1. 提取盈余公积						1,571,719.15	-1,571,719.15		-35,888,396.80
2. 对股东的分配							-35,888,396.80		-35,888,396.80
3. 其他									
（四）股东权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
（五）专项储备					2,108,313.44				2,108,313.44
1. 本期提取					3,253,788.24				3,253,788.24
2. 本期使用（以负号填列）					-1,145,474.80				-1,145,474.80
（六）其他									
四、本年年末余额	717,767,936.00	455,990,276.27			2,288,800.97	62,523,141.81	401,691,741.52		1,640,261,896.57

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

公司股东权益变动表

2022年度

编制单位：北京康拓红外技术股份有限公司

单位：人民币元

项 目	本期金额							股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	717,767,936.00	516,848,369.52				58,603,759.40	30,253,757.31	1,323,473,822.23
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	717,767,936.00	516,848,369.52				58,603,759.40	30,253,757.31	1,323,473,822.23
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）						466,501.50	-17,334,524.58	-16,868,023.08
（一）综合收益总额							4,665,015.00	4,665,015.00
（二）股东投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
（三）利润分配						466,501.50	-21,999,539.58	-21,533,038.08
1. 提取盈余公积						466,501.50	-466,501.50	
2. 对股东的分配							-21,533,038.08	-21,533,038.08
3. 其他								
（四）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他综合收益结转留存收益								
5. 其他								
（五）专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用（以负号填列）								
（六）其他								
四、本年年末余额	717,767,936.00	516,848,369.52				59,070,260.90	12,919,232.73	1,306,605,799.15

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

公司股东权益变动表

2022年度

编制单位：北京康拓红外技术股份有限公司

单位：人民币元

项 目	上期金额							股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	717,767,936.00	516,848,369.52				57,032,040.25	51,996,681.76	1,343,645,027.53
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	717,767,936.00	516,848,369.52				57,032,040.25	51,996,681.76	1,343,645,027.53
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）						1,571,719.15	-21,742,924.45	-20,171,205.30
（一）综合收益总额							15,717,191.50	15,717,191.50
（二）股东投入和减少资本								
1. 股东投入的普通股								
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
（三）利润分配						1,571,719.15	-37,460,115.95	-35,888,396.80
1. 提取盈余公积						1,571,719.15	-1,571,719.15	
2. 对股东的分配							-35,888,396.80	-35,888,396.80
3. 其他								
（四）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他综合收益结转留存收益								
5. 其他								
（五）专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用（以负号填列）								
（六）其他								
四、本年年末余额	717,767,936.00	516,848,369.52				58,603,759.40	30,253,757.31	1,323,473,822.23

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

财务报表附注

（特别说明：根据国防科技工业局、中国人民银行、中国证券监督管理委员会科工财审（2008）702号《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》，对于涉密信息，在本附注中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理。）

一、公司基本情况

1、公司概况

北京康拓红外技术股份有限公司（以下简称“本公司”、“康拓红外”）是一家在北京注册的股份有限公司，于 2011 年 10 月 20 日由北京康拓红外技术有限公司以整体变更方式设立的股份有限公司，并经北京市工商行政管理局海淀分局核准登记，企业法人营业执照注册号：911100006669337202。本公司所发行人民币普通股，已在深圳证券交易所上市。本公司总部位于北京市海淀区知春路 61 号 9 层。

2011 年 4 月 27 日，康拓红外召开 2011 年第一次临时股东会会议，会议决议将有限公司整体变更设立为股份有限公司，股本 10,500 万元。

根据本公司 2011 年度第一次临时股东大会决议、2012 年度第三次临时股东大会决议、2013 年度第一次临时股东大会决议、2013 年年度股东大会决议、2014 年度第三次临时股东大会决议和中国证券监督管理委员会《关于核准北京康拓红外技术股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2015]725 号），本公司分别于 2015 年 5 月 6 日采用网下配售方式向询价对象公开发行人民币普通股 2,100 万股，于 2015 年 5 月 6 日采用网上定价方式公开发行人民币普通股 1,400 万股，共计公开发行人民币普通股 3,500 万股，每股面值人民币 1 元。本次发行后本公司注册资本为人民币 14,000 万元。

根据 2016 年第二届董事会第十次会议审议通过的《关于 2015 年度利润分配修改方案的议案》，以截至 2015 年 12 月 31 日本公司总股本 14,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），共分配红利 1,400 万元；同时，以公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增股本 14,000 万股，此次变更后本公司注册资本为人民币 28,000 万元。

根据 2017 年第二届董事会第十四次会议和 2017 年 4 月 18 日召开的 2016 年年度股东大会审议通过的《关于 2016 年度利润分配预案的议案》和《关于变更公司注册资本、修改公司章程及办理工商变更登记的议案》，以截至 2016 年 12 月 31 日本公司总股本 28,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.55 元（含税），送红股 2 股，共分配红利 1,540 万元；同时以资本公积向全体股东每 10 股转增 2 股，合计转增股本 11,200 万股，此次变更后本公司注册资本为人民币 39,200 万元。

根据 2018 年第三届董事会第七次会议和 2018 年 4 月 19 日召开的 2017 年年度股东大会审议通过的《关于 2017 年度利润分配预案的议案》，以截至 2017 年 12 月 31 日本公司总股本 39,200 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.80 元（含税），送红股 3 股（含税），共分配红利 3,136 万元，此次变更后本公司注册资本为人民币 50,960 万元。

根据康拓红外 2019 年 4 月 8 日召开的 2019 年第二次临时董事会会议、2019 年 4 月 25 日

召开的 2019 年第一次临时股东大会会议决议，并经中国证券监督管理委员会《关于核准北京康拓红外技术股份有限公司向北京控制工程研究所发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2019]1584 号），本公司向北京控制工程研究所发行普通股 126,120,066 股，每股面值 1 元、发行认购价格 6.54 元。经此发行后，本公司取得北京轩宇空间科技有限公司（以下简称“轩宇空间”）和北京轩宇智能科技有限公司（以下简称“轩宇智能”）100%股权，本公司注册资本变更为 635,720,066 元。2019 年 12 月 25 日本公司向航天投资控股有限公司等 5 名投资者非公开定价发行普通股 82,047,870 股，每股面值 1 元、发行认购价格 7.52 元，共募集资金 616,999,982.40 元。经此发行后，本公司股本总数为 717,767,936 股，注册资本变更为 717,767,936 元。注册资本两次变更均由大华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具大华验字[2019]000410 号和大华验字[2019]000411 号验资报告。

本公司建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，目前设铁路业务事业部、证券事务部、战略投资部、综合管理部、人力资源部等部门。拥有四家全资子公司北京航天康拓信息技术有限公司（以下简称“康拓信息”）、北京轩宇空间科技有限公司（以下简称“轩宇空间”）、北京轩宇智能科技有限公司（以下简称“轩宇智能”）、航天轩宇（杭州）智能科技有限公司（以下简称“杭州轩宇”）。

本公司及子公司业务性质和主要经营活动为：自动化控制设备及系统、自动控制系统元器件及产品的技术开发、技术服务、技术交流、技术培训；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发；制造计算机软硬件；销售自产产品；经济信息咨询；货物进出口，代理进出口，技术进出口。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第四届董事会第十二次会议于 2023 年 4 月 20 日批准。

2、合并财务报表范围

本期的合并财务报表范围是本公司、康拓信息、轩宇空间、轩宇智能、杭州轩宇，详见附注六、合并范围的变动，附注七、在其他主体中的权益披露。

二、财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

本公司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。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、重要会计政策及会计估计

本公司根据自身生产经营特点，确定固定资产折旧、无形资产摊销、研发费用资本化条件以及收入确认政策，具体会计政策见附注三、15、附注三、18、附注三、19 和附注三、24。

1、遵循企业会计准则的声明

本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 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积（资本溢价），资本公积（资本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日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。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对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差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

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。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资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，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入留存收益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经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之间的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行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。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。

6、合并财务报表编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

（2）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；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所有者权益中所享有的份额，其余仍冲减少数股东权益。

（3）购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本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，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对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，均调整合并资产负债表中的资本公积（资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，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账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

7、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、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。

9、外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对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；对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，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

10、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

本公司在初始确认时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，将金融资产分为以下三类：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。

以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，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。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类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：

- 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金

是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（3）金融负债分类和计量

本公司的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、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

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。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，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。

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。
- ③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。
- ④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

（4）金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

（5）金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 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应收款项和债权投资；
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；
- 租赁应收款；
- 财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、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除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司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。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件

而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期间为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

- 应收票据组合 1：银行承兑汇票
- 应收票据组合 2：商业承兑汇票

B、应收账款

- 应收账款组合 1：账龄组合

C、合同资产

- 合同资产组合 1：账龄组合

对于划分为组合的应收票据、合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

- 其他应收款组合 1：应收押金

- 其他应收款组合 2: 应收保证金
- 其他应收款组合 3: 应收备用金
- 其他应收款组合 4: 应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

- 本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已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。

本公司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，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

（7）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司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金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。

11、公允价值计量

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。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司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，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

12、存货

（1）存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按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。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

（4）存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

13、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得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份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

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；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（其他资本公积）。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，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，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；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，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《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》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。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司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。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指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。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、20。

14、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，并按照固定资产或无形资产的有关规定，按期计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率列示如下：

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	30-50	0-5	1.9-3.33

采用成本模式进行后续计量的投资性房地产，计提资产减值方法见附注三、20。

15、固定资产

（1）固定资产确认条件

本公司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。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	30-50	0-5	1.9-3.33
机器设备	5-10	0-5	20.00-9.50

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
运输设备	5	0-5	20.00-19.00
电子设备	3-5	0-5	33.33-19.00
办公设备	5	0-5	20.00-19.00
其他	5	0-5	20.00-19.00

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

(3) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、20。

(4) 每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

(5) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者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金额计入当期损益。

16、在建工程

本公司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必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予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时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注三、20。

17、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

① 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

② 借款费用已经发生；

③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

（3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

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。

18、无形资产

本公司无形资产包括软件、土地使用权、专利权、非专利技术等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
软件使用权	5	直线法	
土地使用权	50	直线法	
专利权	10	直线法	
非专利技术	10	直线法	

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见附注三、20。

19、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

20、资产减值

对子公司的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、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，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，

如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

21、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

22、职工薪酬

（1）职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（2）短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

本公司离职后福利全部为设定提存计划，包括基本养老保险、失业保险以及企业年金计划等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（4）辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列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：本公司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；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

（5）其他长期福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

23、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

24、收入

（1）一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- ①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- ③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司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。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司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。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本公司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。
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本公司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。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或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）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注三、10（5）。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

（2）具体方法（针对公司的主要业务进行描述）

铁路车辆安全检测及检修系统

当相关商品运送至客户且客户已接受该商品时，客户取得该商品的控制权，本公司确认收入。当提供的相关检测及检修服务履行完毕，客户验收通过时，本公司确认收入。

智能测试仿真系统和微系统与控制部组件

当相关商品即将完成时，由业务人员提交确认收入计划，待客户完成验收并签署验收单后，证明客户取得该商品的控制权，本公司确认收入。

核工业及特殊环境智能装备系统

当相关设备运送至客户且经客户验收并接受该设备时，客户取得该设备的控制权，本公

司确认收入。对于合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日即按照各单项履约义务单独售价的相对比例将交易价格分摊至各项履约义务中。各项履约义务的单
独售价依据本公司单独销售各项履约义务的价格得出。

25、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其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该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- ③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- ①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

26、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，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 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；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。

27、递延所得税资产及递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间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，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。

28、租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

（2）本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见附注三、29。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于短期租赁，本公司按照租赁资产的类别将下列资产类型中满足短期租赁条件的项目选择采用上述简化处理方法。

低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（3）本公司作为出租人

经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（4）转租赁

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。原租赁为短期租赁，且本公司对原租赁进行简化处理的，将该转租赁分类为经营租赁。

（5）售后回租

承租人和出租人按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；出租人根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据本准则对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理；出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

29、使用权资产

（1）使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

（2）使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

（3）使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、20。

30、安全生产费用及维简费

本公司的研制核智能装备产品业务，根据财政部、应急部联合发布的《企业安全生产费用提取与使用管理办法》财资[2022]136 号文第三十九条规定“武器装备研制生产与试验企业以上一年度军品营业收入为依据，采取超额累退方式确定本年度应计提金额，并逐月平均提取。”

核装备及核燃料研制、生产与试验企业，提取标准如下：

上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；

上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2%提取；

上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5%提取；

上一年度营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2%提取。

安全生产费用及维简费于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；

形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

31、重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

32、重要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

① 适用财会〔2022〕13号文件规定情形的租金减让

2022年05月，财政部发布了财会〔2022〕13号文件，对于适用财会〔2022〕13号文件规定情形的2022年6月30日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以继续选择采用财会〔2020〕10号文件规范的简化方法进行会计处理。

采用简化方法处理的相关租金减让未对当期损益产生影响金额。

② 企业会计准则解释第15号

财政部于2021年12月发布了《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号）（以

下简称“解释第 15 号”）。

解释第 15 号规定，企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定分别进行会计处理。

该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售进行追溯调整。

解释第 15 号规定，在判断亏损合同时，企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行。企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

采用解释第 15 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③ 企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号规定，对于分类为权益工具的永续债等金融工具，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入所有者权益项目。上述规定自 2022 年 11 月 30 日起实施。企业应当对发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，涉及所得税影响进行追溯调整。

解释第 16 号规定，企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，企业应当按照修改后的等待期进行上述会计处理。上述规定自 2022 年 11 月 30 日起实施。企业应当对于 2022 年 1 月 1 日之前发生的该类交易调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，对可比期间信息不予调整。

采用解释第 16 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）重要会计估计变更

本公司 2022 年度不存在会计变更事项。

（3）前期重大差错更正

本公司 2022 年度不存在前期重大差错调整。

四、税项

1、主要税种及税率

税 种	计税依据	法定税率(%)
增值税	销售货物、应税服务收入、销售无形资产或者不动产	13、6
城市维护建设税	应纳流转税额	7、5
教育费附加	应纳流转税额	3
地方教育费附加	应纳流转税额	2
房产税	房产原值的 70%、租金收入	1.2、12
土地使用税	实际占用的土地面积	3 元/平米

不同纳税主体适用的企业所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率%
本公司	15
康拓信息	15
轩宇空间	15
轩宇智能	15
杭州轩宇	25

2、税收优惠及批文

(1) 2020 年 12 月 2 日，本公司取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合发布的高新技术企业证书，证书编号 GR202011004007，有效期三年。2022 年度按照应纳税所得额的 15% 缴纳企业所得税。

(2) 2020 年 12 月 2 日，康拓信息取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合发布的高新技术企业证书，证书编号 GR202011006239，有效期三年。2022 年度按照应纳税所得额的 15% 缴纳企业所得税。

(3) 2022 年 12 月 30 日，轩宇空间取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合发布的高新技术企业证书，证书编号 GR202211008107，有效期三年。2022 年度按照应纳税所得额的 15% 缴纳企业所得税。

(4) 2020 年 12 月 2 日，轩宇智能取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合发布的高新技术企业证书，证书编号 GR202011004870，有效期三年。2022 年度按照应纳税所得额的 15% 缴纳企业所得税。

(5) 根据财税〔2021〕12 号的有关规定，2022 年度公司年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13 号)第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。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。杭州轩宇符合小微企业的要求，2022 年度享受减计应纳税所得额和企

业所得税优惠税率。

（6）根据财税（2011）100 号文件及京财税（2011）2325 号文件，增值税一般纳税人销售其自行开发生生产的软件产品，按适用的税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。2011 年 1 月 1 日起，满足下列条件的软件产品，经主管税务机关审核批准，可以享受规定的增值税政策：

- A. 取得省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料；
- B. 取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》或著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》。

本公司取得软件主管部门颁发的《软件产品登记证书》，并经税务局认定，在 2022 年享受增值税即征即退的税收优惠。

五、合并财务报表项目注释

1、货币资金

项 目	期末余额	上年年末余额
库存现金	39,653.67	9,603.67
银行存款	92,517,688.71	139,231,163.46
财务公司存款	150,907,992.62	141,783,712.92
其他货币资金	7,901,057.47	6,718,445.93
合 计	251,366,392.47	287,742,925.98

受限制的货币资金明细如下：

项 目	期末余额	上年年末余额
履约保证金	7,901,057.47	6,718,445.93

2、应收票据

票据种类	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	4,967,000.00	--	4,967,000.00	16,432,459.22	4,461.42	16,427,997.80
商业承兑汇票	8,504,900.00	310,059.27	8,194,840.73	31,521,510.66	843,293.01	30,678,217.65
合 计	13,471,900.00	310,059.27	13,161,840.73	47,953,969.88	847,754.43	47,106,215.45

（1）期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种 类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	10,770,000.00	1,884,000.00
商业承兑汇票	--	11,056,022.00
合 计	10,770,000.00	12,940,022.00

(2) 期末本公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

种 类	期末转应收账款金额
银行承兑汇票	--
商业承兑汇票	150,000.00
合 计	150,000.00

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
期初余额	847,754.43
本期计提	-537,695.16
本期收回或转回	--
本期核销	--
期末余额	310,059.27

3、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	414,274,893.67	444,373,983.37
1至2年	144,369,539.14	212,016,024.31
2至3年	90,271,533.03	63,552,828.53
3至4年	44,260,251.76	25,554,617.68
4至5年	13,350,519.87	4,670,737.12
5年以上	9,697,734.44	7,523,645.55
小 计	716,224,471.91	757,691,836.56
减：坏账准备	62,415,120.09	52,564,081.07
合 计	653,809,351.82	705,127,755.49

(2) 按坏账计提方法分类披露

类 别	账面余额		期末余额		账面价值
	金额	比例(%)	金额	坏账准备 预期信用损 失率(%)	
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	716,224,471.91	100.00	62,415,120.09	8.71	653,809,351.82
其中：					
账龄组合	716,224,471.91	100.00	62,415,120.09	8.71	653,809,351.82
合 计	716,224,471.91	100.00	62,415,120.09	8.71	653,809,351.82

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

续：

类别	账面余额		上年年末余额		坏账准备	预期信用损失率(%)	账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)			
按单项计提坏账准备	304,081.12	0.04	304,081.12			100.00	--
按组合计提坏账准备	757,387,755.44	99.96	52,259,999.95			6.90	705,127,755.49
其中：							
账龄组合	757,387,755.44	99.96	52,259,999.95			6.90	705,127,755.49
合计	757,691,836.56	100.00	52,564,081.07			6.94	705,127,755.49

按单项计提坏账准备：

名称	上年年末余额		预期信用损失率(%)	计提理由
	账面余额	坏账准备		
佛山市中格威电子有限公司	304,081.12	304,081.12	100.00	风险等级较高，回款可能性存疑

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：账龄组合

	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率(%)	账面余额	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	414,274,893.67	8,350,754.00	2.02	444,373,983.37	8,313,674.44	1.87
1至2年	144,369,539.14	7,746,541.04	5.37	212,016,024.31	12,898,311.70	6.08
2至3年	90,271,533.03	15,694,739.81	17.39	63,552,828.53	11,877,053.54	18.69
3至4年	44,260,251.76	13,369,545.03	30.21	25,554,617.68	9,150,897.48	35.81
4至5年	13,350,519.87	7,555,805.77	56.60	4,366,656.00	2,496,417.24	57.17
5年以上	9,697,734.44	9,697,734.44	100.00	7,523,645.55	7,523,645.55	100.00
合计	716,224,471.91	62,415,120.09	8.71	757,387,755.44	52,259,999.95	6.90

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
期初余额	52,564,081.07
本期计提	10,155,120.14
本期收回或转回	304,081.12
本期核销	--
期末余额	62,415,120.09

其中：本期转回或收回金额重要的坏账准备如下：

单位名称	转回原因	收回方式	原确定坏账准备的依据	转回或收回金额
佛山市中格威电子有限公司	收到款项	转账汇款	风险等级较高，回款可能性存疑	304,081.12

(4) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 221,807,501.32 元，占应收账款期末余额合计数的比例 30.97%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 4,933,003.70 元。

4、应收款项融资

项目	期末余额	上年年末余额
应收票据	--	460,368.00
减：其他综合收益-公允价值变动	--	--
期末公允价值	--	460,368.00

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄披露

账龄	期末余额			上年年末余额		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1年以内(含1年)	142,963,708.06	85.43	--	286,101,805.12	91.62	--
1至2年	19,151,784.07	11.44	--	20,330,268.60	6.51	--
2至3年	2,661,912.38	1.59	--	2,778,316.74	0.89	--
3年以上	2,570,572.23	1.54	--	3,057,960.47	0.98	20,000.00
合计	167,347,976.74	100.00	--	312,268,350.93	100.00	20,000.00

(2) 账龄超过1年的重要预付款项

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例 (%)	坏账准备
北京中天星控科技开发有限公司	7,888,800.00	4.71	--
合肥市盛文信息技术有限公司	2,640,000.00	1.58	--
成都海毓凯德科技有限公司	1,606,844.00	0.96	--
振华高新(北京)科技有限公司	1,056,600.00	0.63	--
东方科学仪器进出口集团有限公司	952,865.23	0.57	--
合计	14,145,109.23	8.45	--

（3）按预付对象归集的预付款项期末余额前五名单位情况

本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 57,103,903.20 元，占预付款项期末余额合计数的比例 34.12%。

6、其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息	--	--
应收股利	--	--
其他应收款	14,487,393.20	10,572,197.46
合 计	14,487,393.20	10,572,197.46

其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	9,487,480.97	7,747,799.73
1 至 2 年	2,735,955.79	505,067.47
2 至 3 年	330,605.20	245,603.62
3 至 4 年	216,811.99	120,558.10
4 至 5 年	73,050.00	36,000.00
5 年以上	2,302,135.64	2,278,135.64
小 计	15,146,039.59	10,933,164.56
减：坏账准备	658,646.39	360,967.10
合 计	14,487,393.20	10,572,197.46

② 按款项性质披露

项 目	期末金额			上年年末金额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
押金	5,415,857.39	227,208.42	5,188,648.97	2,388,068.11	120,707.07	2,267,361.04
保证金	6,846,701.12	367,118.62	6,479,582.50	6,294,466.68	182,008.31	6,112,458.37
备用金	226,598.43	7,084.41	219,514.02	782,811.50	2,453.10	780,358.40
其他	2,656,882.65	57,234.94	2,599,647.71	1,467,818.27	55,798.62	1,412,019.65
合计	15,146,039.59	658,646.39	14,487,393.20	10,933,164.56	360,967.10	10,572,197.46

③ 坏账准备计提情况

期末，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	
按组合计提坏账准备	15,146,039.59	4.35	658,646.39	14,487,393.20	尚在收款期限之内
押金	5,415,857.39	4.20	227,208.42	5,188,648.97	
保证金	6,846,701.12	5.36	367,118.62	6,479,582.50	
备用金	226,598.43	3.13	7,084.41	219,514.02	
其他	2,656,882.65	2.15	57,234.94	2,599,647.71	
合计	15,146,039.59	4.35	658,646.39	14,487,393.20	

期末，本公司不存在处于第二、三阶段的其他应收款。

上年年末，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	
按组合计提坏账准备	10,933,164.56	3.30	360,967.10	10,572,197.46	尚在收款期限之内
押金	2,388,068.11	5.05	120,707.07	2,267,361.04	
保证金	6,294,466.68	2.89	182,008.31	6,112,458.37	
备用金	782,811.50	0.31	2,453.10	780,358.40	
其他	1,467,818.27	3.80	55,798.62	1,412,019.65	
合计	10,933,164.56	3.30	360,967.10	10,572,197.46	

上年年末，本公司不存在处于第二、三阶段的其他应收款。

④ 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

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)	
期初余额	360,967.10	--	--	360,967.10
期初余额在本期	360,967.10	--	--	360,967.10
--转入第二阶段	--	--	--	--
--转入第三阶段	--	--	--	--
--转回第二阶段	--	--	--	--
--转回第一阶段	--	--	--	--
本期计提	297,679.29	--	--	297,679.29
本期转回	--	--	--	--

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

坏账准备	第一阶段 未来 12 个月预 期信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失(未发 生信用减值)	第三阶段 整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	合计
本期转销	--	--	--	--
本期核销	--	--	--	--
其他变动	--	--	--	--
期末余额	658,646.39	--	--	658,646.39

⑤ 本期实际核销的其他应收款情况

本期不存在实际核销的其他应收款。

⑥ 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项性质	其他应收款 期末余额	账龄	占其他应收款期末余 额合计数的比例(%)	坏账准备 期末余额
中核北方核燃料元件有限公司	保证金	2,240,000.00	1 年以内; 1-2 年	14.79	182,686.00
北京实创环保发展有限公司	押金	1,843,935.64	5 年以上	12.17	80,211.20
航天新商务信息科技有限公司	保证金	790,830.00	1 年以内	5.22	790.83
中铁物总国际招标有限公司	保证金	655,214.92	1 年以内	4.33	28,501.85
国铁物资有限公司	保证金	486,400.00	1 年以内	3.21	21,158.40
合计	--	6,016,380.56		39.72	313,348.28

7、存货

(1) 存货分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	10,275,182.99	--	10,275,182.99	28,624,858.08	--	28,624,858.08
在产品	1,440,331,675.95	11,130,051.06	1,429,201,624.89	942,829,509.07	4,971,192.78	937,858,316.29
库存商品	90,557,157.59	--	90,557,157.59	128,147,792.87	--	128,147,792.87
发出商品	162,938,335.57	1,112,105.02	161,826,230.55	133,671,464.13	2,058,264.49	131,613,199.64
委托加工物资	5,199,932.48	--	5,199,932.48	3,350,255.81	--	3,350,255.81
合计	1,709,302,284.58	12,242,156.08	1,697,060,128.50	1,236,623,879.96	7,029,457.27	1,229,594,422.69

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	4,971,192.78	6,158,858.28	--	--	--	11,130,051.06
发出商品	2,058,264.49	--	--	946,159.47	--	1,112,105.02
合计	7,029,457.27	6,158,858.28	--	946,159.47	--	12,242,156.08

存货跌价准备及合同履约成本减值准备（续）

项目	确定可变现净值/剩余对价与将要发生的成本的具体依据	本期转回或转销存货跌价准备的原因
在产品	估计售价减去将要发生的成本、相关费用、税金	项目已完结
发出商品	估计售价减去相关费用及税金	已出售

8、合同资产

项目	期末余额	上年年末余额
合同资产	47,697,696.72	27,785,410.84
减：合同资产减值准备	3,029,382.42	4,118,617.62
小计	44,668,314.30	23,666,793.22
减：列示于其他非流动资产的合同资产	--	--
合计	44,668,314.30	23,666,793.22

本期计提、收回或转回的合同资产减值准备情况

项目	合同资产减值准备金额
期初余额	4,118,617.62
本期计提	-1,089,235.20
本期收回或转回	--
本期核销	--
期末余额	3,029,382.42

9、其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
已背书尚未到期应收票据	12,940,022.00	7,768,900.00
减：坏账准备	42,308.85	54,083.73
待抵扣税费等	4,802,623.47	--
合计	17,700,336.62	7,714,816.27

10、投资性房地产

（1）按成本计量的投资性房地产

项目	房屋及建筑物
一、账面原值	
1.期初余额	--
2.本期增加金额	298,762,813.49
（1）固定资产转入	56,799,967.43
（2）在建工程转入	241,962,846.06
3.本期减少金额	--

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	房屋及建筑物
(1) 处置	--
(2) 其他转出	--
4.期末余额	298,762,813.49
二、累计折旧和累计摊销	
1.期初余额	--
2.本期增加金额	7,286,645.43
(1) 计提或摊销	3,182,910.85
(2) 固定资产转入	4,103,734.58
3.本期减少金额	--
(1) 处置	--
(2) 其他转出	--
4.期末余额	7,286,645.43
三、减值准备	
1.期初余额	--
2.期末余额	--
四、账面价值	
1.期末账面价值	291,476,168.06
2.期初账面价值	--

(2) 未办妥产权证书的情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
产业园办公用房	51,118,455.95	正在办理过程中
顺义航天产业园 5 号楼办公用房	119,656,903.50	正在办理过程中
顺义航天产业园 6 号楼办公用房	120,700,808.61	正在办理过程中

11、固定资产

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	213,485,932.59	181,364,766.50
固定资产清理	--	--
合计	213,485,932.59	181,364,766.50

(1) 固定资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他	合计
一、账面原值:					
1.期初余额	147,548,190.64	100,579,602.79	5,106,807.82	40,345,714.46	293,580,315.71
2.本期增加金额	95,097,635.81	515,663.71	--	6,583,048.43	102,196,347.95
(1) 购置	--	515,663.71	--	6,583,048.43	7,098,712.14
(2) 在建工程转入	95,097,635.81	--	--	--	95,097,635.81
3.本期减少金额	56,799,967.43	--	--	109,725.35	56,909,692.78

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他	合计
(1) 处置或报废	--	--	--	109,725.35	109,725.35
(2) 其他减少	56,799,967.43	--	--	--	56,799,967.43
4.期末余额	185,845,859.02	101,095,266.50	5,106,807.82	46,819,037.54	338,866,970.88
二、累计折旧					
1.期初余额	32,654,756.45	42,844,049.34	4,379,204.51	32,337,538.91	112,215,549.21
2.本期增加金额	3,702,560.24	8,235,556.69	138,134.07	5,297,423.28	17,373,674.28
(1) 计提	3,702,560.24	8,235,556.69	138,134.07	5,297,423.28	17,373,674.28
(2) 其他增加	--	--	--	--	--
3.本期减少金额	4,103,734.58	--	--	104,450.62	4,208,185.20
(1) 处置或报废	--	--	--	104,450.62	104,450.62
(2) 其他减少	4,103,734.58	--	--	--	4,103,734.58
4.期末余额	32,253,582.11	51,079,606.03	4,517,338.58	37,530,511.57	125,381,038.29
三、减值准备					
1.期初余额	--	--	--	--	--
2.期末余额	--	--	--	--	--
四、账面价值					
1.期末账面价值	153,592,276.91	50,015,660.47	589,469.24	9,288,525.97	213,485,932.59
2.期初账面价值	114,893,434.19	57,735,553.45	727,603.31	8,008,175.55	181,364,766.50

12、在建工程

项目	期末余额	上年年末余额
在建工程	--	220,480,581.58

① 在建工程明细

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
顺义航天产业园 5-3-3 地块综合配套楼及地块配套室外工程	--	--	--	90,343,094.35	--	90,343,094.35
顺义航天产业园卫星应用智能装备产业基地核心产品及部组件制造中心	--	--	--	130,137,487.23	--	130,137,487.23
合计	--	--	--	220,480,581.58	--	220,480,581.58

② 重要在建工程项目变动情况

工程名称	期初余额	本期增加	转入投资性房地产	转入固定资产	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率%	期末余额
顺义航天产业园5-3-3地块综合配套楼及地块配套室外工程	90,343,094.35	31,279,094.48	121,622,188.83	--	10,148,803.90	1,611,017.50	3.90~4.05	--

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

工程名称	期初余额	本期增加	转入投资性房地产	转入固定资产	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率%	期末余额
顺义航天产业园卫星应用智能装备产业基地核心产品及部组件制造中心	130,137,487.23	85,300,805.81	120,340,657.23	95,097,635.81	2,733,803.67	142,958.34	3.90	--
合计	220,480,581.58	116,579,900.29	241,962,846.06	95,097,635.81	12,882,607.57	1,753,975.84		--

重要在建工程项目变动情况（续）：

工程名称	预算数（万元）	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度（%）	资金来源
顺义航天产业园5-3-3地块综合配套楼及地块配套室外工程	12,900.00	94.28	100.00	企业自筹及金融机构借款
顺义航天产业园卫星应用智能装备产业基地核心产品及部组件制造中心	25,500.00	84.49	100.00	企业自筹及金融机构借款
合计	38,400.00			

13、使用权资产

项目	房屋及建筑物
一、账面原值：	
1.期初余额	27,907,658.77
2.本期增加金额	
(1) 租入	--
(2) 租赁负债调整	--
3.本期减少金额	
4.期末余额	27,907,658.77
二、累计折旧	
1.期初余额	16,482,519.97
2.本期增加金额	3,183,602.52
(1) 计提	3,183,602.52
(2) 其他增加	--
3.本期减少金额	
4.期末余额	19,666,122.49
三、减值准备	
1.期初余额	--
2.期末余额	--
四、账面价值	
1.期末账面价值	8,241,536.28
2.期初账面价值	11,425,138.80

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

14、无形资产

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	141,241,194.25	682,434.47	14,386,681.73	5,148,431.54	161,458,741.99
2.本期增加金额	--	--	--	4,446,641.96	4,446,641.96
其中：购置	--	--	--	4,446,641.96	4,446,641.96
3.本期减少金额	--	--	--	--	--
4.期末余额	141,241,194.25	682,434.47	14,386,681.73	9,595,073.50	165,905,383.95
二、累计摊销					
1.期初余额	19,067,561.29	282,373.37	234,370.44	3,949,424.61	23,533,729.71
2.本期增加金额	2,824,823.88	161,565.54	1,369,436.22	1,053,070.08	5,408,895.72
其中：计提	2,824,823.88	161,565.54	1,369,436.22	1,053,070.08	5,408,895.72
3.本期减少金额	--	--	--	--	--
4.期末余额	21,892,385.17	443,938.91	1,603,806.66	5,002,494.69	28,942,625.43
三、减值准备					
1.期初余额	--	--	--	--	--
2.期末余额	--	--	--	--	--
四、账面价值					
1.期末账面价值	119,348,809.08	238,495.56	12,782,875.07	4,592,578.81	136,962,758.52
2.期初账面价值	122,173,632.96	400,061.10	14,152,311.29	1,199,006.93	137,925,012.28

15、开发支出

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他增加	确认为无形资产	计入当期损益	
产品开发与试验	--	27,402,708.47	--	--	27,402,708.47	--
货车轮轴温度智能探测系统	--	9,035,978.98	--	--	9,035,978.98	--
列检制动试验智能车项目	--	7,680,487.10	--	--	7,680,487.10	--
铁道车辆运行品质轨旁动态监测系统探测设备共性关键技术研究	--	7,613,077.59	--	--	7,613,077.59	--
动车组运行品质轨旁动态监测系统（TPDS-1）	--	4,928,714.81	--	--	4,928,714.81	--
无砟TEDS轨边设备设计	--	3,429,866.23	--	--	3,429,866.23	--
动车组车底智能检测机器人（CR200J）	--	3,012,348.38	--	--	3,012,348.38	--
氧化物流态化系统科研	--	2,360,935.73	--	--	2,360,935.73	--
工业机器人外接型安全增强装置	--	2,085,846.44	--	--	2,085,846.44	--
动车组机车底智能检测机器人	--	2,039,045.03	--	--	2,039,045.03	--
耐氟气涡轮泵研制	--	1,609,552.45	--	--	1,609,552.45	--
国能制动性能监测项目	--	1,386,719.42	--	--	1,386,719.42	--
巡诊查房智能化机器人	--	1,342,705.68	--	--	1,342,705.68	--
基于大数据平台的立体仓库管理系统	--	1,229,135.19	--	--	1,229,135.19	--
作战保障单元车辆维护系统	--	1,186,553.30	--	--	1,186,553.30	--

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他增加	确认为无形资产	计入当期损益	
CMG主动稳定关键技术及复合控制平台研制	--	1,038,229.84	--	--	1,038,229.84	--
碳纤维伸缩套筒研制	--	888,074.30	--	--	888,074.30	--
生产线装备检维修性与可靠性提升	--	812,990.17	--	--	812,990.17	--
退役解体工具研制	--	752,836.97	--	--	752,836.97	--
快换热偶研制	--	726,612.97	--	--	726,612.97	--
动设备摩擦分析	--	710,866.48	--	--	710,866.48	--
三维视觉智能检测系统	--	644,621.31	--	--	644,621.31	--
氢化锂高温分解设备	--	611,143.75	--	--	611,143.75	--
玻璃出料管深孔水钻研制	--	571,947.61	--	--	571,947.61	--
青年拔尖个人项目	--	442,190.00	--	--	442,190.00	--
耐氟气腐蚀材料的焊接	--	421,084.59	--	--	421,084.59	--
低放环境下密闭手套箱及内系统研制	--	347,617.15	--	--	347,617.15	--
耐粉末高精度阀门研制	--	318,831.84	--	--	318,831.84	--
挂轨式机器人	--	316,519.32	--	--	316,519.32	--
其他研发项目	--	1,775,843.58	--	--	1,775,843.58	--
合计	--	86,723,084.68	--	--	86,723,084.68	--

16、长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			本期摊销	其他减少	
租入固定资产改良支出	501,552.91	--	238,805.04	--	262,747.87

17、递延所得税资产与递延所得税负债

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
递延所得税资产：				
资产减值准备	78,697,673.10	11,805,377.43	64,994,961.22	9,749,244.20
递延收益-政府补助	30,184,730.00	4,527,709.50	48,197,000.00	7,229,550.00
其他	--	--	5,880.09	882.01
小计	108,882,403.10	16,333,086.93	113,197,841.31	16,979,676.21
递延所得税负债：				
固定资产加速折旧	552,931.52	82,939.73	--	--
小计	552,931.52	82,939.73	--	--

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

18、其他非流动资产

项目	期末余额		上年年末余额			
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程款	3,378,526.60	--	3,378,526.60	23,410,857.91	--	23,410,857.91

19、短期借款

项目	期末余额	上年年末余额
保证借款	205,000,000.00	90,100,000.00

20、应付票据

种类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	294,000.00	--
商业承兑汇票	143,241,633.90	152,194,533.00
合计	143,535,633.90	152,194,533.00

21、应付账款

项目	期末余额	上年年末余额
材料款	326,599,613.39	336,518,379.30
外协费	352,487,355.10	129,633,639.14
合计	679,086,968.49	466,152,018.44

其中，账龄超过1年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或未结转的原因
北京时代民芯科技有限公司	34,644,065.50	尚未结算
北京微电子技术研究所	33,367,471.33	尚未结算
杭州景业智能科技股份有限公司	21,264,000.00	尚未结算
北京无线电计量测试研究所	10,610,753.71	尚未结算
上海复旦微电子集团股份有限公司	8,976,707.99	尚未结算
合计	108,862,998.53	

22、预收款项

项目	期末余额	上年年末余额
租金	238,266.17	--

23、合同负债

项目	期末余额	上年年末余额
预收测控款	61,268,817.25	13,415,786.86
预收微系统款	96,108,366.81	103,355,976.17
预收部组件款	20,322,467.36	46,104,625.38

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	期末余额	上年年末余额
预收核智能装备款	438,949,925.88	492,587,746.27
铁路运行安全监测系统款	19,878,784.90	15,036,250.92
减：计入其他非流动负债的合同负债	--	--
合计	636,528,362.20	670,500,385.60

24、应付职工薪酬

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	24,205,718.09	213,448,557.21	214,233,976.58	23,420,298.72
离职后福利-设定提存计划	2,179,017.97	37,040,001.77	37,406,755.97	1,812,263.77
合计	26,384,736.06	250,488,558.98	251,640,732.55	25,232,562.49

(1) 短期薪酬

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	21,047,288.13	169,028,717.59	170,705,919.72	19,370,086.00
职工福利费	--	8,368,389.69	8,368,389.69	--
社会保险费	76,554.60	15,424,488.40	15,406,677.80	94,365.20
其中：1. 医疗保险费	75,336.44	14,644,513.81	14,627,372.37	92,477.88
2. 工伤保险费	1,218.16	779,974.59	779,305.43	1,887.32
住房公积金	749.00	16,579,648.76	16,579,648.76	749.00
工会经费和职工教育经费	3,081,126.36	3,662,669.39	2,788,697.23	3,955,098.52
其他短期薪酬	--	384,643.38	384,643.38	--
合计	24,205,718.09	213,448,557.21	214,233,976.58	23,420,298.72

(2) 设定提存计划

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
离职后福利	2,179,017.97	37,040,001.77	37,406,755.97	1,812,263.77
其中：基本养老保险费	880,243.68	22,137,716.48	22,073,059.02	944,901.14
失业保险费	3,862.53	682,030.39	681,174.57	4,718.35
企业年金缴费	1,294,911.76	14,220,254.90	14,652,522.38	862,644.28
合计	2,179,017.97	37,040,001.77	37,406,755.97	1,812,263.77

25、应交税费

税项	期末余额	上年年末余额
增值税	9,079,880.31	16,665,894.09
企业所得税	6,249,280.15	13,280,274.74
个人所得税	3,612,928.67	3,372,733.82
房产税	1,821,129.63	--
城市维护建设税	684,241.97	753,943.30

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

税项	期末余额	上年年末余额
教育费附加	531,223.42	586,540.72
其他税费	240,073.65	234,144.55
合计	22,218,757.80	34,893,531.22

26、其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付利息	--	--
应付股利	--	--
其他应付款	15,836,410.84	14,633,417.49
合计	15,836,410.84	14,633,417.49

其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
保证金及押金	990,785.49	10,000.00
暂收待付款	12,170,368.30	11,309,612.25
房租	--	1,069,155.00
其他	2,675,257.05	2,244,650.24
合计	15,836,410.84	14,633,417.49

27、一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的租赁负债	1,296,394.48	925,066.04

28、其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
未终止确认的应收票据	12,940,022.00	7,768,900.00
待转销项税	28,568,559.86	41,434,415.01
合计	41,508,581.86	49,203,315.01

29、租赁负债

项目	期末余额	上年年末余额
租赁付款额	4,077,622.66	4,528,363.22
未确认融资费用	335,325.23	522,589.91
小计	3,742,297.43	4,005,773.31
减：一年内到期的租赁负债	1,296,394.48	925,066.04
合计	2,445,902.95	3,080,707.27

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

30、递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
政府补助	67,991,824.98	16,964,100.00	36,055,032.28	48,900,892.70

说明：计入递延收益的政府补助详见附注五、53、政府补助。

31、股本

项目	期初余额	本期增减(+、-)				小计	期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他		
股份总数	717,767,936.00	--	--	--	--	--	717,767,936.00

32、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	428,253,181.69	--	--	428,253,181.69
其他资本公积	25,437,094.58	134,472.22	--	25,571,566.80
原制度资本公积转入	2,300,000.00	--	--	2,300,000.00
合计	455,990,276.27	134,472.22	--	456,124,748.49

说明：其他资本公积本期增加原因系根据中国证券监督管理委员会《关于做好上市公司2009 年年度报告及相关工作的公告》（[2009]34 号），本期参照航天科技财务有限责任公司提供给轩宇智能贷款的利率 4.05%，对北京控制工程研究所向轩宇智能提供的低利率委托贷款利息支出作为权益性交易进行确认，增加资本公积 134,472.22 元。

33、专项储备

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	2,288,800.97	3,647,871.98	981,177.88	4,955,495.07

34、盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	62,523,141.81	466,501.50	--	62,989,643.31

35、未分配利润

项目	本期发生额	上期发生额
调整前上期末未分配利润	401,691,741.52	326,267,984.38
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	--	--
调整后期初未分配利润	401,691,741.52	326,267,984.38
加：本期归属于母公司股东的净利润	86,300,792.81	112,883,873.09
减：提取法定盈余公积	466,501.50	1,571,719.15
应付普通股股利	21,533,038.08	35,888,396.80

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	本期发生额	上期发生额
期末未分配利润	465,992,994.75	401,691,741.52
其中：子公司当年提取的盈余公积归属于母公司的金额	12,297,854.08	13,780,921.00

36、营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,337,198,369.95	1,073,934,207.72	1,287,596,500.36	977,087,907.32
其他业务	10,837,224.52	3,957,847.76	711,320.75	397,448.59
合计	1,348,035,594.47	1,077,892,055.48	1,288,307,821.11	977,485,355.91

(2) 营业收入、营业成本按行业（或产品类型）划分

主要产品类型（或行业）	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务：				
智能测试仿真系统和微系统与控制部组件	603,834,812.62	483,706,867.00	648,713,282.15	460,492,199.22
核工业及特殊环境智能装备系统	528,008,180.50	430,292,790.27	409,574,395.93	331,393,624.09
铁路车辆安全检测及检修系统	205,355,376.83	159,934,550.45	229,308,822.28	185,202,084.01
小计	1,337,198,369.95	1,073,934,207.72	1,287,596,500.36	977,087,907.32
其他业务：				
技术开发、服务费	--	--	711,320.75	397,448.59
租赁收入	10,837,224.52	3,957,847.76	--	--
小计	10,837,224.52	3,957,847.76	711,320.75	397,448.59
合计	1,348,035,594.47	1,077,892,055.48	1,288,307,821.11	977,485,355.91

37、税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
房产税	2,974,847.80	1,203,571.38
城市维护建设税	1,978,381.24	1,694,025.71
教育费附加	1,558,732.06	1,351,935.40
印花税	795,795.29	1,102,547.70
土地使用税	71,924.06	71,956.93
环境保护税	28,539.86	63,242.98
车船使用税	19,620.00	18,778.34
合计	7,427,840.31	5,506,058.44

说明：各项税金及附加的计缴标准详见附注四、税项。

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

38、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	24,059,248.99	24,357,322.03
业务招待费	2,336,405.96	3,111,941.00
招标服务费	1,702,598.83	1,305,533.27
差旅费	1,270,639.75	2,384,902.82
房租（租赁费、办公租金）	1,163,526.22	1,340,658.58
折旧费	581,410.74	622,753.39
广告费	481,265.49	175,972.07
交通费	460,145.89	563,999.84
制作费	236,659.46	461,954.52
其他	464,541.74	1,574,400.93
合计	32,756,443.07	35,899,438.45

39、管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	38,566,973.88	36,814,299.48
无形资产摊销	4,983,262.40	3,726,711.61
安全生产费用	3,647,871.98	3,285,946.63
租赁费	3,478,379.88	3,564,710.78
折旧费	2,443,299.21	3,063,254.54
聘请中介机构费用	1,848,267.74	1,182,379.26
咨询费	1,245,801.29	1,524,348.72
信息化建设	925,556.36	1,346,768.35
服务费	619,063.36	523,875.51
邮电通讯费	566,216.38	547,180.71
物业费	500,178.69	988,475.62
低值易耗品摊销	339,823.41	498,981.35
其他	4,723,335.54	4,947,719.20
合计	63,888,030.12	62,014,651.76

40、研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	39,057,003.07	31,980,093.04
外协费	20,699,109.38	18,644,082.60
材料费	9,927,949.33	13,851,451.17
折旧费用及长期费用摊销	7,287,619.83	4,704,527.95
直接投入	5,852,479.18	4,672,103.00
租赁费	1,625,726.34	1,333,408.96

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	本期发生额	上期发生额
差旅费	338,851.92	414,479.39
其他	1,934,345.63	1,471,315.17
合计	86,723,084.68	77,071,461.28

41、财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	6,549,271.92	8,915,453.40
减：利息收入	2,132,573.92	5,907,219.73
汇兑损益	-69,620.55	-59,000.66
减：汇兑损益资本化	--	--
手续费及其他	115,733.50	254,620.62
合计	4,462,810.95	3,203,853.63

42、其他收益

项目	本期发生额	上期发生额
专项补助	36,391,342.28	6,814,787.33
增值税加计扣除	4,244,543.22	3,764,457.22
增值税退税收入	2,185,892.62	3,418,359.52
个税手续费返还	99,145.68	87,206.92
合计	42,920,923.80	14,084,810.99

说明：政府补助的具体信息，详见附注五、53、政府补助。

43、信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	549,470.04	-599,565.78
应收账款坏账损失	-9,851,039.02	-610,458.04
其他应收款坏账损失	-297,679.29	133,061.96
预付账款坏账	20,000.00	-20,000.00
合计	-9,579,248.27	-1,096,961.86

44、资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-6,158,858.28	-4,566,924.02
合同资产减值损失	1,089,235.20	1,268,221.36
合计	-5,069,623.08	-3,298,702.66

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

45、资产处置收益（损失以“-”填列）

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得	8,290.00	-101,064.03

46、营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
其他	15,714.09	130,003.26	15,714.09

47、营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	4,337.74	4,453.92	4,337.74
罚款支出	--	27.84	--
合计	4,337.74	4,481.76	4,337.74

48、所得税费用

(1) 所得税费用明细

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	16,146,726.84	26,104,920.04
递延所得税费用	729,529.01	-2,148,187.55
合计	16,876,255.85	23,956,732.49

(2) 所得税费用与利润总额的关系列示如下：

项目	本期发生额	上期发生额
利润总额	103,177,048.66	136,840,605.58
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	15,476,557.30	20,526,090.84
某些子公司适用不同税率的影响	-274,254.90	--
对以前期间当期所得税的调整	-3.59	134,827.32
不可抵扣的成本、费用和损失	1,387,688.59	3,047,484.17
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	6,201,414.46	7,751,976.33
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-5,915,146.01	-7,503,646.17
所得税费用	16,876,255.85	23,956,732.49

49、现金流量表项目注释

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	17,300,410.00	17,205,125.05
保证金	7,888,229.40	5,960,913.04

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	2,132,573.92	5,907,219.73
备用金	1,073,794.25	1,048,000.00
个税返还	105,094.42	92,439.34
其他	5,966,964.72	8,187,054.91
合计	34,467,066.71	38,400,752.07

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
租赁费、物业费	20,935,825.74	23,910,893.33
支付保证金	9,088,249.54	6,348,296.61
差旅费	7,249,794.85	12,849,753.41
交通、运输费	6,672,308.34	4,572,237.54
业务招待费	4,745,038.18	7,237,214.77
咨询、审计费	3,451,062.00	2,455,741.82
招标服务费	2,045,041.44	3,309,750.45
设计、制作费	830,552.61	1,369,355.18
信息化建设	592,245.20	739,743.90
备用金	245,000.00	19,462.51
研究开发费用	99,942.19	883,861.44
其他	23,487,916.25	23,397,245.52
合计	79,442,976.34	87,093,556.48

(3) 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
基建专项借款利息收入	2,944.48	10,604.41

(4) 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
租赁付款额	477,785.00	1,997,785.00

50、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	86,300,792.81	112,883,873.09
加：资产减值损失	5,069,623.08	3,298,702.66
信用减值损失	9,579,248.27	1,096,961.86
固定资产折旧、投资性房地产折旧	20,556,585.13	20,219,024.87

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

补充资料	本期发生额	上期发生额
使用权资产折旧	3,183,602.52	2,982,017.68
无形资产摊销	5,408,895.72	3,836,994.93
长期待摊费用摊销	238,805.04	2,400,460.92
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)	-8,290.00	101,064.03
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	4,337.74	4,453.92
财务费用(收益以“-”号填列)	6,549,271.92	17,640.39
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	646,589.28	-2,148,187.55
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	82,939.73	--
存货的减少(增加以“-”号填列)	-473,624,564.09	-479,880,944.87
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	170,238,884.73	-182,539,269.08
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	81,333,274.98	638,168,354.97
其他	-15,345,575.90	15,347,313.44
经营活动产生的现金流量净额	-99,785,579.04	135,788,461.26
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	--	--
当期新增的使用权资产	--	5,780,431.09
3、现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	243,465,335.00	281,024,480.05
减: 现金的期初余额	281,024,480.05	344,444,520.75
加: 现金等价物的期末余额	--	--
减: 现金等价物的期初余额	--	--
现金及现金等价物净增加额	-37,559,145.05	-63,420,040.70

(2) 现金及现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	243,465,335.00	281,024,480.05
其中: 库存现金	39,653.67	9,603.67
可随时用于支付的银行存款	243,425,681.33	281,014,876.38
二、现金等价物	--	--
三、期末现金及现金等价物余额	243,465,335.00	281,024,480.05

51、外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
应付账款	202,000.00		952,187.60
其中: 澳元	202,000.00	4.7138	952,187.60

52、所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	7,901,057.47	履约保函保证金

53、政府补助

（1）计入递延收益的政府补助，后续采用总额法计量

补助项目	种类	期初余额	本期新增 补助金额	本期结转计入 损益的金额	其他 变动	期末余额	本期结转计入损 益的列报项目	与资产相关/ 与收益相关
购置土地或生产经营场所补助	财政拨款	3,333,333.20	--	166,666.67	--	3,166,666.53	其他收益	与资产相关
铁路车辆运行安全监测产业化项目	财政拨款	16,054,691.81	--	812,371.13	--	15,242,320.68	其他收益	与资产相关
基于智能探测技术的铁路车辆运行 安全检测项目	财政拨款	406,799.97	--	99,624.48	--	307,175.49	其他收益	与资产相关
巡诊查房智能化机器人研发	财政拨款	306,000.00	--	--	--	306,000.00	--	与收益相关
北京市优秀人才培养资助	财政拨款	400,000.00	--	400,000.00	--	--	其他收益	与收益相关
杰出青年基金	财政拨款	550,000.00	--	550,000.00	--	--	其他收益	与收益相关
工业机器人外接型安全增强装置项 目	财政拨款	7,476,000.00	--	--	--	7,476,000.00	--	与资产相关
CMC 主动稳定关键技术及复合控制 平台研制	财政拨款	--	1,800,000.00	--	--	1,800,000.00	--	与收益相关
实验室智能机器人系统研发与应用 示范项目	财政拨款	--	402,800.00	--	--	402,800.00	--	与收益相关
中关村国家自主创新示范区重大高 精尖成果产业化项目	财政拨款	10,000,000.00	--	10,000,000.00	--	--	其他收益	与收益相关
工业用高性能微控制器（MCU）	财政拨款	8,400,000.00	--	8,400,000.00	--	--	其他收益	与收益相关
再入飞行器先进制导与容错控制一 体化设计研究	财政拨款	400,000.00	--	--	--	400,000.00	--	与收益相关
高可靠微系统计算机模块落地转化 及应用	财政拨款	8,770,000.00	--	--	--	8,770,000.00	--	与收益相关
产学研合作项目	财政拨款	1,400,000.00	--	1,400,000.00	--	--	其他收益	与收益相关
大数据驱动的复杂装备预测与健康 管理平台	财政拨款	600,000.00	--	600,000.00	--	--	其他收益	与收益相关
中关村高端领军人才集聚工程	财政拨款	1,000,000.00	--	--	--	1,000,000.00	--	与收益相关
新一代高可靠、高效能微处理器 SoC2019 研制	财政拨款	1,875,000.00	--	1,875,000.00	--	--	其他收益	与收益相关
宇航级高性能处理器芯片研制及示 范应用	财政拨款	5,000,000.00	--	4,010,070.00	--	989,930.00	其他收益	与收益相关
北京市集成电路设计产品首轮流片 奖励项目	财政拨款	1,270,000.00	--	1,270,000.00	--	--	其他收益	与收益相关
防务-北京顺义区科学技术委员会 科技政策支持资金	财政拨款	750,000.00	--	750,000.00	--	--	其他收益	与收益相关
空天高性能处理器及微系统芯片成 果产业化	财政拨款	--	3,570,000.00	--	--	3,570,000.00	--	与收益相关
面向微小卫星的新一代纳型星敏感 器研制(国拨)	财政拨款	--	971,300.00	971,300.00	--	--	其他收益	与收益相关

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

补助项目	种类	期初余额	本期新增 补助金额	本期结转计入 损益的金额	其他 变动	期末余额	本期结转计入损 益的列报项目	与资产相关/ 与收益相关
基于大数据驱动的复杂装备预测与健康管理平台	财政拨款	--	500,000.00	500,000.00	--	--	其他收益	与收益相关
空天高性能接口芯片	财政拨款	--	9,720,000.00	4,250,000.00	--	5,470,000.00	其他收益	与收益相关
合计		67,991,824.98	16,964,100.00	36,055,032.28	--	48,900,892.70		

(2) 采用总额法计入当期损益的政府补助情况

补助项目	种类	上期计入损益的金额	本期计入损益的金额	计入损益的列报项目	与资产相关/ 与收益相关
增值税加计扣除	财政拨款	3,764,457.22	4,244,543.22	其他收益	与收益相关
增值税退税收入	财政拨款	3,418,359.52	2,185,892.62	其他收益	与收益相关
个税手续费返还	财政拨款	87,206.92	99,145.68	其他收益	与收益相关
国家知识产权专利资助金	财政拨款	5,200.00	--	--	与收益相关
顺义区残疾人联合会岗险补贴款	财政拨款	26,400.00	29,700.00	其他收益	与收益相关
财政贴息	财政拨款	--	240,000.00	其他收益	与收益相关
北京市知识产权局补贴款	财政拨款	--	2,360.00	其他收益	与收益相关
国家知识产权专利资助金	财政拨款	--	5,500.00	其他收益	与收益相关
稳岗补贴	财政拨款	126,525.05	58,750.00	其他收益	与收益相关
合计		7,428,148.71	6,865,891.52		

六、合并范围的变动

2022 年 3 月，本公司新设全资子公司杭州轩宇。

七、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

企业集团的构成

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	
康拓信息	北京市	北京市海淀区地锦路 7 号院 2 号楼	技术咨询，开发，销售，进出口	100.00	--	设立
轩宇空间	北京市	北京市顺义区高丽营镇文化营村北(临空二路 1 号)	技术咨询，开发，销售，进出口	100.00	--	同一控制下企业合并
轩宇智能	北京市	北京市海淀区中关村南三街 16 号院内 9 号楼 511 房间	技术推广，销售，产品设计	100.00	--	同一控制下企业合并
杭州轩宇	杭州市	浙江省杭州市西湖区转塘科技经济区块 16 号 5 幢 207 室	技术推广，销售，产品设计	100.00	--	设立

八、金融工具风险管理

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、其他流动资产、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款、一年内到期的非流动负债及租赁负债。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有

关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

（1）信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。对于应收票据、应收账款、其他应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本公司持续对应收账款的财务状况实施信用评估，并在适当时购买信用担保保险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 30.97%（2021 年：37.49%）；本公司其他应收款中，

欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 39.72%(2021 年:44.20%)。

(2) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。于 2022 年 12 月 31 日，本公司尚未使用的银行借款额度为 10,240.00 万元（2021 年 12 月 31 日：18,190.00 万元）。

期末，本公司持有的金融负债按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：人民币万元）：

项目	期末余额				合计
	一年以内	一年至两年以内	两年至五年以内	五年以上	
金融负债：					
短期借款	20,500.00	--	--	--	20,500.00
应付票据	14,353.56	--	--	--	14,353.56
应付账款	67,908.70	--	--	--	67,908.70
其他应付款	1,583.64	--	--	--	1,583.64
其他流动负债（不含递延收益）	4,150.86	--	--	--	4,150.86
金融负债和或有负债合计	108,496.76	--	--	--	108,496.76

上年年末，本公司持有的金融负债按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：人民币万元）：

项目	上年年末余额				合计
	一年以内	一年至两年以内	两年至五年以内	五年以上	
金融负债：					
短期借款	9,010.00	--	--	--	9,010.00
应付票据	15,219.45	--	--	--	15,219.45
应付账款	46,615.20	--	--	--	46,615.20
其他应付款	1,463.34	--	--	--	1,463.34
其他流动负债（不含递延收益）	4,920.33	--	--	--	4,920.33
金融负债和或有负债合计	77,228.32	--	--	--	77,228.32

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。

（3）市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。

利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

本公司的利率风险主要产生于银行借款。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本公司密切关注利率变动对本公司利率风险的影响。本公司目前并未采取利率对冲政策。但管理层负责监控利率风险，并将于需要时考虑对冲重大利率风险。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息费用，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。

本公司持有的计息金融工具如下（单位：人民币万元）：

项目	本期数	上期数
固定利率金融工具		
金融负债		
其中：短期借款	20,500.00	9,010.00
合计	20,500.00	9,010.00
浮动利率金融工具		
金融资产		
其中：货币资金	25,136.64	28,774.29
合计	25,136.64	28,774.29

汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元、欧元）依然存在外汇风险。

于 2022 年 12 月 31 日，本公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下（单位：人民币万元）：

项目	外币负债		外币资产	
	期末余额	上年年末余额	期末余额	上年年末余额
美元	--	312,409.30	--	--
澳元	952,187.60	1,349,624.00	--	--
欧元	--	--	--	464,371.10
合计	952,187.60	1,662,033.30	--	464,371.10

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

2、资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 51.62%（2021 年 12 月 31 日：49.00%）。

九、公允价值

（1）截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无以公允价值计量的金融工具。

（2）不以公允价值计量但披露其公允价值的项目和金额

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等。

上述不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

十、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	母公司对本公 司持股比例%	母公司对本公 司表决权比例%
航天神舟投资管理 有限公司	北京市海淀区中关村南大 街 31 号神舟科技大厦 11 层	项目投资、企业管 理、资产管理	33,652.82	20.12	20.12

本公司最终控制方是中国航天科技集团有限公司。

2、本公司的子公司情况

子公司情况详见附注七、1。

3、本公司的其他关联方情况

关联方名称	与本公司关系
北京东方计量测试研究所	受同一最终控制方控制
北京航天创智科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天发射技术研究所	受同一最终控制方控制
北京航天方舟空间技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天飞腾装备技术有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京航天合众科技发展有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天河科技发展有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天计量测试技术研究所	受同一最终控制方控制
北京航天控制仪器研究所	受同一最终控制方控制
北京航天雷特机电工程有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天时代光电科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天时代激光导航技术有限责任公司	受同一最终控制方控制
北京航天试验技术研究所	受同一最终控制方控制
北京航天斯达科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天万鸿高科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天兴华科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天益森风洞工程技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天自动控制研究所	受同一最终控制方控制
北京宏宇航天技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京康拓科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京空间飞行器总体设计部	受同一最终控制方控制
北京空间机电研究所	受同一最终控制方控制
北京空间技术研制试验中心	受同一最终控制方控制
北京控制工程研究所	受同一最终控制方控制
北京神舟天辰物业服务有限公司	受同一最终控制方控制
北京时代民芯科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京微电子技术研究所	受同一最终控制方控制
北京卫星环境工程研究所	受同一最终控制方控制
北京卫星制造厂有限公司	受同一最终控制方控制
北京翔宇空间技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京星达科技发展有限公司	受同一最终控制方控制
北京星通浩宇科技发展有限公司	受同一最终控制方控制

关联方名称	与本公司关系
北京轩宇信息技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京中科航天人才服务有限公司	受同一最终控制方控制
东方蓝天钛金科技有限公司	受同一最终控制方控制
东莞康源电子有限公司	受同一最终控制方控制
海南航天工程育种研发中心	受同一最终控制方控制
杭州航天电子技术有限公司	受同一最终控制方控制
航天材料及工艺研究所	受同一最终控制方控制
航天东方红卫星有限公司	受同一最终控制方控制
航天恒星科技有限公司	受同一最终控制方控制
航天神舟飞行器有限公司	受同一最终控制方控制
航天神舟生物科技集团有限公司	受同一最终控制方控制
航天时代电子技术股份有限公司	受同一最终控制方控制
航天新商务信息科技有限公司	受同一最终控制方控制
兰州空间技术物理研究所	受同一最终控制方控制
山东航天电子技术研究所	受同一最终控制方控制
山东航天智能科技有限公司	受同一最终控制方控制
陕西苍松机械有限公司	受同一最终控制方控制
陕西航天导航设备有限公司	受同一最终控制方控制
陕西航天机电环境工程设计院有限责任公司	受同一最终控制方控制
陕西航天技术应用研究院有限公司	受同一最终控制方控制
陕西航天时代导航设备有限公司	受同一最终控制方控制
上海埃依斯航天科技有限公司	受同一最终控制方控制
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	受同一最终控制方控制
上海航天电子有限公司	受同一最终控制方控制
上海航天动力科技工程有限公司	受同一最终控制方控制
上海航天化工应用研究所	受同一最终控制方控制
上海航天计算机技术研究所	受同一最终控制方控制
上海航天控制技术研究所	受同一最终控制方控制
上海空间电源研究所	受同一最终控制方控制
上海空间推进研究所	受同一最终控制方控制
上海利正卫星应用技术有限公司	受同一最终控制方控制
上海卫星工程研究所	受同一最终控制方控制
上海卫星装备研究所	受同一最终控制方控制

关联方名称	与本公司关系
上海宇航系统工程研究所	受同一最终控制方控制
上海裕达实业有限公司	受同一最终控制方控制
深圳航天东方红卫星有限公司	受同一最终控制方控制
神舟生物科技有限责任公司	受同一最终控制方控制
四川航天燎原科技有限公司	受同一最终控制方控制
四川航天系统工程研究所	受同一最终控制方控制
天津航天机电设备研究所	受同一最终控制方控制
天津神舟通用数据技术有限公司	受同一最终控制方控制
西安航天动力研究所	受同一最终控制方控制
西安航天发动机有限公司	受同一最终控制方控制
西安航天恒星精密机电有限责任公司	受同一最终控制方控制
西安航天精密机电研究所	受同一最终控制方控制
西安航天远征流体控制股份有限公司	受同一最终控制方控制
西安空间无线电技术研究所	受同一最终控制方控制
西安太乙电子有限公司	受同一最终控制方控制
西安微电子技术研究所	受同一最终控制方控制
郑州航天电子技术有限公司	受同一最终控制方控制
中国航天标准化研究所	受同一最终控制方控制
中国航天系统科学与工程研究院	受同一最终控制方控制
中国空间技术研究院	受同一最终控制方控制
中国运载火箭技术研究院	受同一最终控制方控制
重庆航天火箭电子技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天光华电子技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京神舟航天文化创意传媒有限责任公司	受同一最终控制方控制
上海精密计量测试研究所	受同一最终控制方控制
中国长江动力集团有限公司	受同一最终控制方控制
北京航天万源科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京宇航系统工程研究所	受同一最终控制方控制
湖南航智科技有限公司	受同一最终控制方控制
航天科技财务有限责任公司	受同一最终控制方控制
上海航天电子通讯设备研究所	受同一最终控制方控制
上海航天空间技术有限公司	受同一最终控制方控制
上海麟科电子科技有限公司	受同一最终控制方控制

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

关联方名称	与本公司关系
北京航天光华电子技术有限公司	受同一最终控制方控制
北京神舟航天文化创意传媒有限责任公司	受同一最终控制方控制
上海精密计量测试研究所	受同一最终控制方控制
空间技术研究院	受同一最终控制方控制
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

4、关联交易情况

（1）关联采购与销售情况

① 采购商品、接受劳务

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
北京控制工程研究所	材料采购	79,030,772.40	1,750,000.00
上海空间推进研究所	材料采购	28,050,000.00	170,694.20
北京中科航天人才服务有限公司	劳务服务	21,752,143.76	18,964,139.05
北京卫星制造厂有限公司	材料采购	10,000,000.01	1,389,029.30
北京宏宇航天技术有限公司	材料采购	6,469,284.64	401,182.15
上海航天动力科技工程有限公司	材料采购	4,247,787.60	4,247,787.61
北京航天河科技发展有限公司	材料采购	3,991,759.94	751,401.37
中国空间技术研究院	材料采购	2,476,308.49	1,365,509.43
航天新商务信息科技有限公司	材料采购	1,830,395.43	227,908.73
中国长江动力集团有限公司	材料采购	1,780,973.45	--
北京航天雷特机电工程有限公司	材料采购	1,466,371.68	1,839,778.77
北京轩宇信息技术有限公司	材料采购	1,438,943.39	622,169.81
北京时代民芯科技有限公司	材料采购	1,326,422.86	33,841,786.18
陕西航天时代导航设备有限公司	加工承揽	750,000.00	--
兰州空间技术物理研究所	材料采购	686,792.45	3,143,396.22
上海航天电子有限公司	材料采购	667,924.53	1,185,849.05
北京东方计量测试研究所	材料采购	546,603.98	589,981.12
杭州航天电子技术有限公司	材料采购	376,991.14	2,526,168.16
上海卫星装备研究所	设备研制	283,018.87	--
北京航天万鸿高科技有限公司	材料采购	264,150.94	2,551,349.06
北京神舟航天文化创意传媒有限责任公司	技术服务	245,283.02	--
中国空间技术研究院	外协服务	210,605.32	--

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
西安微电子技术研究所	材料采购	210,430.07	2,176,766.82
西安航天精密机电研究所	材料采购	178,301.89	44,339.62
中国航天系统科学与工程研究院	材料采购	165,094.34	369,811.32
郑州航天电子技术有限公司	材料采购	161,004.46	1,755,579.62
上海埃依斯航天科技有限公司	劳务服务	141,509.44	5,629,490.56
天津航天机电设备研究所	设备研制	97,345.13	--
北京航天光华电子技术有限公司	加工承揽	19,823.00	--
北京神舟天辰物业服务有限公司	劳务服务	14,502.33	305,885.81
上海精密计量测试研究所	外协质保	12,889.62	--
中国运载火箭技术研究院	技术服务	905.65	--
北京航天计量测试技术研究所	材料采购	--	29,203.54
北京航天控制仪器研究所	材料采购	--	1,034,150.95
北京航天兴华科技有限公司	材料采购	--	873,490.57
北京微电子技术研究所	材料采购	--	31,010,333.93
北京卫星环境工程研究所	材料采购	--	1,769,494.07
北京翔宇空间技术有限公司	材料采购	--	8,194,690.26
北京星通浩宇科技发展有限公司	外协费	--	327,876.12
东方蓝天钛金科技有限公司	材料采购	--	124,583.53
东莞康源电子有限公司	材料采购	--	1,902.65
航天神舟生物科技集团有限公司	材料采购	--	509,037.42
航天时代电子技术股份有限公司	材料采购	--	35,341.59
山东航天电子技术研究所	材料采购	--	1,801,135.42
山东航天智能科技有限公司	材料采购	--	6,226,415.10
上海动力储能电池系统工程技术有限公司	材料采购	--	44,247.79
上海裕达实业有限公司	材料采购	--	1,187,522.19
四川航天燎原科技有限公司	材料采购	--	379,780.53
四川航天系统工程研究所	材料采购	--	248,500.00
天津神舟通用数据技术有限公司	材料采购	--	722,123.88
西安空间无线电技术研究所	材料采购	--	15,000,000.00
西安太乙电子有限公司	材料采购	--	89,955.47
北京航天时代光电科技有限公司	外协费	--	6,159,292.06
北京星达科技发展有限公司	材料采购	--	646,017.70
北京控制工程研究所	劳务服务	--	9,588.40

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

② 出售商品、提供劳务

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
北京控制工程研究所	销售商品	428,360,169.28	533,470,888.59
深圳航天东方红卫星有限公司	销售商品	18,982,300.92	--
上海航天计算机技术研究所	销售商品	12,584,905.67	--
上海卫星装备研究所	销售商品	11,261,320.79	811,886.78
西安航天动力研究所	销售商品	10,000,000.00	1,037,735.84
西安航天远征流体控制股份有限公司	销售商品	10,000,000.00	--
中国空间技术研究院	销售商品	9,266,054.45	13,318,015.50
山东航天电子技术研究所	销售商品	9,156,778.76	9,341,863.41
中国运载火箭技术研究院	销售商品	6,972,658.24	4,489,480.71
北京航天雷特机电工程有限公司	销售商品	5,850,309.72	1,853,397.89
北京航天试验技术研究所	销售商品	5,683,469.03	4,759,596.93
上海空间推进研究所	销售商品	5,656,138.68	--
北京航天计量测试技术研究所	销售商品	4,614,902.31	2,340,188.67
上海宇航系统工程研究所	销售商品	3,576,904.31	--
北京空间机电研究所	销售商品	2,854,065.79	11,999.11
北京航天时代激光导航技术有限责任公司	销售商品	2,800,000.00	228,760.03
四川航天燎原科技有限公司	销售商品	2,547,169.80	2,377,093.84
西安空间无线电技术研究所	销售商品	2,076,991.15	--
中国航天标准化研究所	销售商品	2,015,000.00	--
北京航天万鸿高科技有限公司	销售商品	1,628,867.92	--
航天东方红卫星有限公司	销售商品	1,409,286.19	352,212.39
北京航天控制仪器研究所	销售商品	1,242,452.83	4,075,008.33
北京航天自动控制研究所	销售商品	1,204,398.07	113,207.54
北京空间飞行器总体设计部	销售商品	1,132,075.48	--
北京航天河科技发展有限公司	销售商品	929,245.28	--
上海航天控制技术研究所	销售商品	716,981.13	--
北京东方计量测试研究所	销售商品	621,698.10	1,765,566.05
湖南航智科技有限公司	销售商品	553,773.58	--
北京卫星制造厂有限公司	销售商品	424,528.30	95,964.61
北京航天万源科技有限公司	销售商品	327,423.01	--
中国航天系统科学与工程研究院	销售商品	283,018.87	--
北京宇航系统工程研究所	销售商品	273,584.91	--
北京轩宇信息技术有限公司	销售商品	225,471.70	--
航天神舟生物科技集团有限公司	销售商品	141,509.43	1,625,939.23

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
上海精密计量测试研究所	销售商品	92,018.70	--
兰州空间技术物理研究所	销售商品	74,336.28	40,880.53
北京航天创智科技有限公司	销售商品	--	2,409,433.96
北京航天飞腾装备技术有限责任公司	销售商品	--	1,554,867.25
北京航天合众科技发展有限公司	销售商品	--	2,485,849.07
北京航天时代光电科技有限公司	销售商品	--	3,180,991.16
北京航天兴华科技有限公司	销售商品	--	433,962.26
北京卫星环境工程研究所	销售商品	--	32,225,172.78
海南航天工程育种研发中心	销售商品	--	66,037.74
航天恒星科技有限公司	销售商品	--	647,559.27
陕西苍松机械有限公司	销售商品	--	270,796.46
陕西航天导航设备有限公司	销售商品	--	554,850.56
陕西航天机电环境工程设计院有限责任公司	销售商品	--	1,735,849.06
陕西航天技术应用研究院有限公司	销售商品	--	3,103,773.59
上海空间电源研究所	销售商品	--	42,456,472.41
上海卫星工程研究所	销售商品	--	613,207.54
上海裕达实业有限公司	销售商品	--	1,734,905.67
西安航天恒星精密机电有限责任公司	销售商品	--	2,386,792.45
北京空间技术研制试验中心	销售商品	--	1,681,415.93

(2) 关联租赁情况

① 公司出租

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收益	上期确认的租赁收益
北京控制工程研究所	房屋	8,519,245.70	--

② 公司承租

出租方名称	租赁资产种类	本期应支付的租赁款项	上期应支付的租赁款项
北京控制工程研究所	房屋	14,555,379.95	16,163,297.86

(3) 关联方资金拆借情况

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入：				
航天科技财务有限责任公司	20,000,000.00	2022/3/11	2023/3/11	保证借款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2022/3/11	2023/3/11	保证借款
航天科技财务有限责任公司	17,000,000.00	2022/4/27	2023/4/27	保证借款
航天科技财务有限责任公司	55,400,000.00	2022/6/15	2023/6/15	保证借款

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
航天科技财务有限责任公司	4,700,000.00	2022/6/15	2023/6/15	保证借款
航天科技财务有限责任公司	2,500,000.00	2022/6/16	2023/6/15	保证借款
航天科技财务有限责任公司	30,000,000.00	2022/6/17	2023/6/17	保证借款
航天科技财务有限责任公司	1,000,000.00	2022/7/18	2023/7/18	保证借款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2022/9/5	2023/9/5	保证借款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2022/9/26	2023/9/26	保证借款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2022/10/17	2023/9/26	保证借款
航天科技财务有限责任公司	2,000,000.00	2022/10/25	2023/10/26	保证借款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2022/11/8	2023/11/8	保证借款
航天科技财务有限责任公司	10,000,000.00	2022/11/28	2023/11/28	保证借款
航天科技财务有限责任公司	20,000,000.00	2022/2/17	2023/2/17	保证借款
航天科技财务有限责任公司	30,000,000.00	2022/3/10	2023/3/10	保证借款
航天科技财务有限责任公司	30,000,000.00	2022/3/16	2023/3/16	保证借款
航天科技财务有限责任公司	20,000,000.00	2022/6/23	2023/6/23	保证借款
航天科技财务有限责任公司	30,000,000.00	2022/7/20	2023/7/20	保证借款
航天科技财务有限责任公司	30,000,000.00	2022/8/10	2023/8/10	保证借款
航天科技财务有限责任公司	40,000,000.00	2022/8/24	2023/8/24	保证借款
航天科技财务有限责任公司	30,000,000.00	2022/9/14	2023/9/14	保证借款
航天科技财务有限责任公司	47,000,000.00	2022/9/20	2023/9/20	保证借款
航天科技财务有限责任公司	30,000,000.00	2022/10/24	2023/10/24	保证借款
航天科技财务有限责任公司	38,000,000.00	2022/11/8	2023/11/8	保证借款

(4) 关键管理人员薪酬

本公司本期关键管理人员 9 人，上期关键管理人员 7 人，支付薪酬情况见下表：

项目	本期发生额（万元）	上期发生额（万元）
关键管理人员薪酬	724.93	486.36

(5) 其他关联交易

① 存款利息

关联方名称	本期发生额	上期发生额
航天科技财务有限责任公司	749,657.43	497,274.13

② 借款利息

关联方名称	本期发生额	上期发生额
航天科技财务有限责任公司	9,305,983.08	11,306,648.34

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

5、关联方应收应付款项

（1）应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行存款	航天科技财务有限责任公司	150,907,992.62	--	141,783,712.92	--
应收票据	山东航天电子技术研究所	--	--	572,000.00	1,537.68
	北京航天河科技发展有限公司	--	--	900,000.00	2,419.42
	陕西苍松机械有限公司	156,000.00	358.80	--	--
应收账款	中国空间技术研究院	--	--	3,819,968.00	10,269.02
	北京东方计量测试研究所	--	--	1,347,250.00	3,621.74
	北京航天创智科技有限公司	--	--	850,000.00	2,285.01
	北京航天计量测试技术研究所	2,294,000.00	7,001.30	--	--
	北京航天控制仪器研究所	385,850.00	2,174.83	2,969,500.00	29,288.93
	北京航天雷特机电工程有限公司	2,891,800.00	8,825.79	--	--
	北京航天时代光电科技有限公司	724,440.00	9,304.02	1,324,440.00	3,560.42
	北京航天试验技术研究所	1,183,587.00	16,684.68	1,470,871.00	6,105.43
	北京航天万鸿高科技有限公司	1,726,600.00	5,269.59	--	--
	北京空间飞行器总体设计部	120,000.00	366.24	--	--
	北京空间机电研究所	3,580,000.00	64,582.51	380,000.00	17,060.96
	北京空间技术研制试验中心	--	--	190,000.00	1,121.00
	北京控制工程研究所	124,503,011.30	3,512,012.52	219,301,910.00	2,665,819.72
	北京卫星环境工程研究所	2,380,500.03	35,269.68	6,289,800.03	6,360.20
	航天东方红卫星有限公司	2,444,500.00	13,178.97	278,600.00	1,643.74
	航天恒星科技有限公司	236,851.00	3,041.89	236,851.00	636.71
	航天神舟飞行器有限公司	199,000.00	9,184.98	2,694,000.00	36,662.36
	湖南航智科技有限公司	410,900.00	1,254.07	--	--
	山东航天电子技术研究所	8,579,040.00	104,028.51	6,637,700.00	47,259.63
	陕西苍松机械有限公司	--	--	306,000.00	822.60
陕西航天导航设备有限公司	59,000.00	757.74	590,000.00	1,586.07	
陕西航天机电环境工程设计院有限责任公司	875,000.00	11,237.67	875,000.00	2,352.22	
陕西航天时代导航设备有限公司	21,000.00	3,029.31	147,000.00	6,599.90	
上海航天计算机技术研究所	5,336,000.00	16,285.50	--	--	
上海航天控制技术研究所	532,000.00	1,623.67	--	--	
上海空间电源研究所	13,520,000.00	173,638.10	15,520,000.00	41,721.59	
上海空间推进研究所	315,507.00	962.93	--	--	
上海利正卫星应用技术有限公司	--	--	180,000.00	2,449.60	
上海卫星工程研究所	32,500.00	417.40	32,500.00	87.37	
上海卫星装备研究所	--	--	931,199.99	12,672.60	

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	上海宇航系统工程研究所	3,131,200.00	9,556.44	--	--
	上海裕达实业有限公司	172,200.00	7,948.01	720,100.00	8,063.38
	深圳航天东方红卫星有限公司	10,015,000.00	30,565.84	300,000.00	4,082.67
	四川航天燎原科技有限公司	905,000.00	3,790.13	2,464,500.00	6,625.18
	西安航天动力研究所	260,000.00	3,339.19	898,000.00	3,811.89
	西安航天发动机有限公司	--	--	55,000.00	1,661.00
	西安航天精密机电研究所	--	--	47,000.00	639.62
	西安空间无线电技术研究所	2,347,000.00	7,163.06	--	--
	中国航天标准化研究所	469,000.00	1,431.39	--	--
	中国空间技术研究院	--	--	1,290,000.00	3,467.84
	中国运载火箭技术研究院	2,351,000.00	11,982.67	491,000.00	1,319.93
	重庆航天火箭电子有限公司	--	--	544,000.00	7,403.24
预付账款	北京航天万鸿高科技有限公司	--	--	219,500.00	--
	兰州空间技术物理研究所	--	--	924,000.00	--
	中国空间技术研究院	--	--	1,240,000.00	--
	中国航天系统科学与工程研究院	42,000.00	--	42,000.00	--
	上海空间推进研究所	--	--	10,850,000.00	--
	上海航天动力科技工程有限公司	--	--	1,440,000.00	--
	航天新商务信息科技有限公司	526,575.82	--	361,649.36	--
	杭州航天电子科技有限公司	12,961.00	--	192,802.00	--
	北京卫星制造厂有限公司	420,000.00	--	2,720,000.00	--
其他应收款	航天新商务信息科技有限公司	790,830.00	790.83	446,388.83	1,163.04
	西安航天发动机有限公司	--	--	27,500.00	10,829.50
合同资产	北京控制工程研究所	910,000.00	5,187.00	--	--

(2) 应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	上年年末余额
短期借款	航天科技财务有限责任公司	205,000,000.00	90,100,000.00
应付账款	北京东方计量测试研究所	140,204.00	618,000.00
	北京航天河科技发展有限公司	1,907,000.00	325,500.00
	北京航天控制仪器研究所	--	390,000.00
	北京航天雷特机电工程有限公司	--	1,893,878.32
	北京航天时代光电科技有限公司	480,000.00	696,000.00
	北京航天试验技术研究所	--	1,788,000.00
	北京航天斯达科技有限公司	--	192,600.00
	北京航天万鸿高科技有限公司	223,100.00	465,000.00
	北京航天兴华科技有限公司	--	1,250,900.00

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目名称	关联方	期末余额	上年年末余额
	北京航天益森风洞工程技术有限公司	--	96,600.00
	北京宏宇航天技术有限公司	795,700.00	336,000.00
	北京康拓科技有限公司	--	60,900.00
	北京空间技术研制试验中心	--	40,000.00
	北京时代民芯科技有限公司	34,252,100.00	37,991,065.50
	北京微电子技术研究所	33,367,471.33	51,830,381.33
	北京卫星环境工程研究所	--	1,950,000.00
	北京卫星制造厂有限公司	1,060,000.00	950,000.00
	北京轩宇信息技术有限公司	147,000.00	73,000.00
	东方蓝天钛金科技有限公司	--	140,779.44
	杭州航天电子技术有限公司	--	141,116.13
	航天材料及工艺研究所	--	16,814.16
	兰州空间技术物理研究所	--	2,676,000.00
	山东航天电子技术研究所	--	550,000.00
	陕西航天时代导航设备有限公司	400,000.00	--
	上海航天电子有限公司	1,572,000.00	864,000.00
	上海航天动力科技工程有限公司	960,000.00	4,247,787.61
	四川航天燎原科技有限公司	243,142.00	243,142.00
	四川航天系统工程研究所	24,850.00	173,950.00
	西安航天精密机电研究所	309,000.00	2,617,000.00
	西安太乙电子有限公司	--	95,352.80
	西安微电子技术研究所	275,150.00	999,899.35
	郑州航天电子技术有限公司	--	97,930.09
	中国航天系统科学与工程研究院	410,200.00	235,200.00
	中国空间技术研究院	1,280,000.00	11,040.00
合同负债	北京航天发射技术研究所	1,966,816.50	1,469,026.55
	北京航天飞腾装备技术有限责任公司	960,242.18	--
	北京航天河科技发展有限公司	--	929,245.28
	北京航天计量测试技术研究所	--	1,734,504.92
	北京航天控制仪器研究所	--	658,500.00
	北京航天雷特机电工程有限公司	2,700,051.98	1,993,230.07
	北京航天时代激光导航技术有限责任公司	1,531,170.80	2,714,100.00
	北京航天试验技术研究所	112,075.47	602,835.87
	北京航天自动控制研究所	923,622.55	325,471.70
	北京控制工程研究所	260,844,323.59	180,165,054.10
	北京卫星环境工程研究所	5,603,773.59	--
	北京卫星制造厂有限公司	157,872.59	103,800.00
	北京轩宇信息技术有限公司	16,540,471.74	--
	航天东方红卫星有限公司	--	1,355,259.65

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目名称	关联方	期末余额	上年年末余额
	航天神舟生物科技集团有限公司	2,359,744.10	613,584.91
	兰州空间技术物理研究所	87,260.17	162,477.87
	山东航天电子技术研究所	949,054.43	518,618.54
	上海航天电子通讯设备研究所	3,999,978.55	--
	上海航天化工应用研究所	6,058,407.08	3,029,203.54
	上海航天计算机技术研究所	4,774,415.11	6,022,641.53
	上海航天空间技术有限公司	94,619.47	--
	上海航天控制技术研究所	3,832,476.80	215,094.34
	上海空间电源研究所	7,771,500.00	7,850,000.00
	上海空间推进研究所	--	1,698,113.20
	上海麟科电子科技有限公司	8,761.06	--
	上海卫星工程研究所	350,235.84	--
	上海卫星装备研究所	--	617,924.53
	深圳航天东方红卫星有限公司	--	6,400,486.73
	神舟生物科技有限责任公司	--	169,811.32
	四川航天燎原科技有限公司	482,625.00	487,500.00
	西安航天动力研究所	864,475.47	--
	中国航天标准化研究所	--	201,000.00
	中国航天系统科学与工程研究院	--	283,018.87
	中国空间技术研究院	36,095,381.90	1,175,263.13
	中国运载火箭技术研究院	406,273.59	976,991.16
其他应付款	北京东方计量测试研究所	135,000.00	--
	中国空间技术研究院	50,000.00	--

十一、承诺及或有事项

1、重要的承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的承诺事项。

2、或有事项

(1) 为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司为下列单位贷款提供保证：

被担保单位名称	担保事项	金额（万元）	期限	担保是否已经履行完毕
一、子公司				
轩宇空间及轩宇智能	信用担保	20,500.00	2022 年 8 月 24 日 -2023 年 8 月 24 日	否

(2) 其他或有负债（不包括极不可能导致经济利益流出企业的或有负债）

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的或有事项。

十二、资产负债表日后事项

1、重要的资产负债表日后非调整事项说明

截至 2023 年 4 月 20 日，本公司不存在重要的资产负债表日后事项说明事项。

2、资产负债表日后利润分配情况

拟分配的利润或股利	10,766,519.04
经审议批准宣告发放的利润或股利	--

本公司于 2023 年 4 月 20 日召开第四届董事会第十二次会议，审议通过了《关于 2022 年度利润分配预案的议案》，拟以公司 2022 年 12 月 31 日总股本 717,767,936 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.15 元（含税），共计派发现金红利 10,766,519.04 元。以上利润分配预案尚须提交股东大会审议通过后方可实施。

3、其他资产负债表日后事项说明

截至 2023 年 4 月 20 日，本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

1、分部报告

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司的经营业务划分为三个报告分部。这些报告分部是以公司日常内部管理要求的财务信息为基础确定的。集团的管理层定期评价这些报告分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。

本公司报告分部包括：

- (1) 铁路车辆安全检测及检修系统；
- (2) 智能测试仿真系统和微系统与控制部组件；
- (3) 核工业及特殊环境智能装备系统。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些会计政策及计量基础与编制财务报表时的会计政策及计量基础保持一致。

(1) 分部利润或亏损、资产及负债

本期或本期期末	铁路车辆安全检测及检修系统	智能测试仿真系统和微系统与控制部组件	核工业及特殊环境智能装备系统	抵销	合计
营业收入	207,673,355.65	612,354,058.32	528,008,180.50	--	1,348,035,594.47

北京康拓红外技术股份有限公司

财务报表附注

2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

本期或本期期末	铁路车辆安全检测及检修系统	智能测试仿真系统和微系统与控制部组件	核工业及特殊环境智能装备系统	抵销	合计
其中：对外交易收入	207,673,355.65	612,354,058.32	528,008,180.50	--	1,348,035,594.47
分部间交易收入	--	--	--	--	--
其中：主营业务收入	205,355,376.83	603,834,812.62	528,008,180.50	--	1,337,198,369.95
营业成本	162,287,264.26	485,312,000.95	430,292,790.27	--	1,077,892,055.48
其中：主营业务成本	159,934,550.45	483,706,867.00	430,292,790.27	--	1,073,934,207.72
营业费用	12,880,147.16	11,005,103.98	8,871,191.93	--	32,756,443.07
营业利润/(亏损)	5,710,955.95	90,493,711.74	47,816,196.76	-40,855,192.14	103,165,672.31
资产总额	1,479,575,930.17	1,549,760,584.97	1,171,370,565.59	-670,964,589.50	3,529,742,491.23
负债总额	134,062,613.92	820,597,960.52	978,569,500.84	-111,318,401.67	1,821,911,673.61
补充信息：					
1.资本性支出	12,059,347.22	101,666,689.96	4,555,021.89	-10,840,000.00	107,441,059.07
2.折旧和摊销费用	18,475,756.87	8,077,108.13	2,835,023.41	--	29,387,888.41
3.折旧和摊销以外的非现金费用	--	--	--	--	--
4.信用减值损失	-7,326,218.44	-1,027,191.33	-1,225,838.50	--	-9,579,248.27
5.资产减值损失	1,215,349.20	-6,158,858.28	-126,114.00	--	-5,069,623.08

续：

上期或上期期末	铁路车辆安全检测及检修系统	智能测试仿真系统和微系统与控制部组件	核工业及特殊环境智能装备系统	抵销	合计
营业收入	230,020,143.03	648,713,282.15	409,574,395.93	--	1,288,307,821.11
其中：对外交易收入	230,020,143.03	648,713,282.15	409,574,395.93	--	1,288,307,821.11
分部间交易收入	--	--	--	--	--
其中：主营业务收入	230,020,143.03	648,713,282.15	409,574,395.93	--	1,288,307,821.11
营业成本	185,599,532.60	460,492,199.22	331,393,624.09	--	977,485,355.91
其中：主营业务成本	185,599,532.60	460,492,199.22	331,393,624.09	--	977,485,355.91
营业费用	15,319,565.16	11,508,308.84	9,071,564.45	--	35,899,438.45
营业利润/(亏损)	12,343,388.60	124,510,056.16	35,066,177.21	-35,204,537.89	136,715,084.08
资产总额	1,490,894,820.57	1,389,861,275.22	919,576,061.61	-584,010,725.72	3,216,321,431.68
负债总额	130,349,818.38	707,371,144.35	773,543,110.27	-35,204,537.89	1,576,059,535.11
补充信息：					
1.资本性支出	9,310,903.45	66,323,811.61	1,644,271.55	--	77,278,986.61
2.折旧和摊销费用	18,725,243.19	7,553,176.25	3,160,078.96	--	29,438,498.40
3.折旧和摊销以外的非现金费用	--	--	--	--	--

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

上期或上期期末	铁路车辆安全检测及检修系统	智能测试仿真系统和微系统与控制部组件	核工业及特殊环境智能装备系统	抵销	合计
4.信用减值损失	-687,024.72	-361,186.63	2,145,173.21	--	1,096,961.86
5.资产减值损失	55,936.38	3,442,260.65	-199,494.37	--	3,298,702.66

(2) 其他分部信息

①地区信息

由于本公司收入大部分来自于中国境内的客户，而且本公司资产大部分位于中国境内，所以无须列报更详细的地区信息。

②对主要客户的依赖程度

智能测试仿真系统和微系统与控制部组件分部和核工业及特殊环境智能装备系统分部的主要客户北京控制工程研究所，所获得的收入占本公司总收入的 31.78%。

十四、母公司财务报表主要项目注释

1、应收票据

票据种类	期末余额		上年年末余额			
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	4,967,000.00	--	4,967,000.00	14,372,859.22	--	14,372,859.22
商业承兑汇票	5,890,000.00	262,105.00	5,627,895.00	22,368,510.66	818,687.49	21,549,823.17
合计	10,857,000.00	262,105.00	10,594,895.00	36,741,369.88	818,687.49	35,922,682.39

(1) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,500,000.00	300,000.00
商业承兑汇票	--	400,000.00
合计	1,500,000.00	700,000.00

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
期初余额	818,687.49
本期计提	-556,582.49
本期收回或转回	--
本期核销	--
期末余额	262,105.00

2、应收账款

（1）按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	139,193,620.57	160,952,765.90
1至2年	47,753,505.78	80,298,813.26
2至3年	53,143,691.29	54,513,602.14
3至4年	39,005,536.53	25,517,117.68
4至5年	13,350,519.87	4,366,656.00
5年以上	9,697,734.44	7,428,645.55
小计	302,144,608.48	333,077,600.53
减：坏账准备	52,980,218.05	46,671,461.81
合计	249,164,390.43	286,406,138.72

（2）按坏账计提方法分类披露

类别	账面余额		期末余额		坏账准备	预期信用损失率(%)	账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)			
按单项计提坏账准备							
按组合计提坏账准备	302,144,608.48	100.00	52,980,218.05		17.53	249,164,390.43	
其中：							
账龄组合	302,144,608.48	100.00	52,980,218.05		17.53	249,164,390.43	
合计	302,144,608.48	100.00	52,980,218.05		17.53	249,164,390.43	

续：

类别	账面余额		上年年末余额		坏账准备	预期信用损失率(%)	账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)			
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	333,077,600.53	100.00	46,671,461.81		14.01	286,406,138.72	
其中：							
账龄组合	333,077,600.53	100.00	46,671,461.81		14.01	286,406,138.72	
合计	333,077,600.53	100.00	46,671,461.81		14.01	286,406,138.72	

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：账龄组合

	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	预期信用 损失率(%)	账面余额	坏账准备	预期信用 损失率(%)
1年以内	139,193,620.57	5,979,760.72	4.30	160,952,765.90	7,146,302.80	4.44
1至2年	47,753,505.78	6,136,034.46	12.85	80,298,813.26	9,162,094.60	11.41
2至3年	53,143,691.29	10,999,345.39	20.70	54,513,602.14	11,295,218.37	20.72
3至4年	39,005,536.53	12,611,537.27	32.33	25,517,117.68	9,142,783.26	35.83
4至5年	13,350,519.87	7,555,805.77	56.60	4,366,656.00	2,496,417.23	57.17
5年以上	9,697,734.44	9,697,734.44	100.00	7,428,645.55	7,428,645.55	100.00
合计	302,144,608.48	52,980,218.05	17.53	333,077,600.53	46,671,461.81	14.01

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
期初余额	46,671,461.81
本期计提	6,308,756.24
本期收回或转回	--
本期核销	--
期末余额	52,980,218.05

(4) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 59,623,299.50 元，占应收账款期末余额合计数的比例 19.73%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 10,589,218.88 元。

3、其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息	--	--
应收股利	81,985,291.42	40,642,528.42
其他应收款	15,964,234.66	6,662,533.75
合计	97,949,526.08	47,305,062.17

(1) 应收股利

项目	期末余额	上年年末余额
轩宇智能	17,739,720.90	8,626,971.77
轩宇空间	58,320,009.13	26,577,566.12
康拓信息	5,925,561.39	5,437,990.53
小计	81,985,291.42	40,642,528.42

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	期末余额	上年年末余额
减：坏账准备	--	--
合计	81,985,291.42	40,642,528.42

(2) 其他应收款

① 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	12,288,772.74	3,924,760.87
1 至 2 年	1,144,160.61	403,969.20
2 至 3 年	280,405.20	202,110.69
3 至 4 年	201,818.79	120,558.10
4 至 5 年	73,050.00	36,000.00
5 年以上	2,302,135.64	2,278,135.64
小计	16,290,342.98	6,965,534.50
减：坏账准备	326,108.32	303,000.75
合计	15,964,234.66	6,662,533.75

② 按款项性质披露

项目	期末金额			上年年末金额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
押金	4,956,588.66	215,611.61	4,740,977.05	2,246,579.65	97,726.21	2,148,853.44
保证金	2,537,144.32	110,365.78	2,426,778.54	3,502,931.85	152,377.54	3,350,554.31
备用金	3,000.00	130.50	2,869.50	--	--	--
其他	8,793,610.00	0.43	8,793,609.57	1,216,023.00	52,897.00	1,163,126.00
合计	16,290,342.98	326,108.32	15,964,234.66	6,965,534.50	303,000.75	6,662,533.75

③ 坏账准备计提情况

期末，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	
按组合计提坏账准备	16,290,342.98	2.00	326,108.32	15,964,234.66	
押金	4,956,588.66	4.35	215,611.61	4,740,977.05	尚在收款期限内
保证金	2,537,144.32	4.35	110,365.78	2,426,778.54	
备用金	3,000.00	4.35	130.50	2,869.50	
其他	8,793,610.00	--	0.43	8,793,609.57	
合计	16,290,342.98	2.00	326,108.32	15,964,234.66	

期末，本公司不存在处于第二、三阶段的其他应收款。

上年年末，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月 内的预期信用 损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	
按组合计提坏账准备	6,965,534.50	4.35	303,000.75	6,662,533.75	
押金	2,246,579.65	4.35	97,726.21	2,148,853.44	尚在收款期 限之内
保证金	3,502,931.85	4.35	152,377.54	3,350,554.31	
其他	1,216,023.00	4.35	52,897.00	1,163,126.00	
合计	6,965,534.50	4.35	303,000.75	6,662,533.75	

上年年末，本公司不存在处于第二、三阶段的其他应收款。

④ 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

坏账准备	第一阶段 未来 12 个月预 期信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失(未发 生信用减值)	第三阶段 整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	合计
期初余额	303,000.75	--	--	303,000.75
期初余额在本期	303,000.75	--	--	303,000.75
--转入第二阶段	--	--	--	--
--转入第三阶段	--	--	--	--
--转回第二阶段	--	--	--	--
--转回第一阶段	--	--	--	--
本期计提	23,107.57	--	--	23,107.57
本期转回	--	--	--	--
本期转销	--	--	--	--
本期核销	--	--	--	--
期末余额	326,108.32	--	--	326,108.32

⑤ 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项性质	其他应收款 期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
轩宇空间	其他	8,793,600.00	1年以内	53.98	--
北京实创环保发展有限公司	押金	1,843,935.64	5年以上	11.32	80,211.20
中铁物总国际招标有限公司	保证金	613,014.92	1年以内	3.76	26,666.15
国铁物资有限公司	保证金	486,400.00	1年以内	2.99	21,158.40

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

单位名称	款项性质	其他应收款 期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
中国铁路上海局集团有限公司物资采购所	保证金	309,600.00	1-2年	1.90	13,467.60
合计		12,046,550.56		73.95	141,503.35

4、长期股权投资

项目	期末余额			上年年末余额		
	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	579,646,187.83	--	579,646,187.83	568,806,187.83	--	568,806,187.83

对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备 期末余额
康拓信息	20,000,000.00	--	--	20,000,000.00	--	--
轩宇空间	462,690,528.50	--	--	462,690,528.50	--	--
轩宇智能	86,115,659.33	--	--	86,115,659.33	--	--
杭州轩宇	--	10,840,000.00	--	10,840,000.00	--	--
合计	568,806,187.83	10,840,000.00	--	579,646,187.83	--	--

5、营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	194,335,156.62	166,332,661.69	219,052,409.40	185,914,157.73
其他业务	2,317,978.82	2,352,713.81	711,320.75	397,448.59
合计	196,653,135.44	168,685,375.50	219,763,730.15	186,311,606.32

6、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	41,342,763.00	40,642,528.42

十五、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项目	本期发生额	说明
非流动性资产处置损益	8,290.00	
计入当期损益的政府补助（与公司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）	36,490,487.96	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	304,081.12	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	11,376.35	

北京康拓红外技术股份有限公司
 财务报表附注
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	本期发生额	说明
非经常性损益总额	36,814,235.43	
减：非经常性损益的所得税影响数	5,347,407.73	
非经常性损益净额	31,466,827.70	
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	--	
归属于公司普通股股东的非经常性损益	31,466,827.70	

2、净资产收益率和每股收益

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	5.16	0.12	0.12
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.28	0.08	0.08

北京康拓红外技术股份有限公司

2023 年 4 月 20 日