

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表及审计报告

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表及审计报告

	页码
审计报告	1—3
2021 年度财务报表	
合并资产负债表	1—2
合并利润表	3
合并现金流量表	4
合并股东权益变动表	5
公司资产负债表	6
公司利润表	7
公司现金流量表	8
公司股东权益变动表	9
财务报表附注	10—215



普华永道

审计报告

普华永道中天审字(2022)第 27367 号
(第一页, 共三页)

中国铁路工程集团有限公司董事会:

一、 审计意见

(一) 我们审计的内容

我们审计了中国铁路工程集团有限公司(以下简称“中铁工”)的财务报表, 包括 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表, 2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及财务报表附注。

(二) 我们的意见

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, 公允反映了中铁工 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 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。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。

按照中国注册会计师职业道德守则, 我们独立于中铁工, 并履行了职业道德方面的其他责任。



三、 管理层和治理层对财务报表的责任

中铁工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,管理层负责评估中铁工的持续经营能力,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中铁工、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中铁工的财务报告过程。

四、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

普华永道中天审字(2022)第 27367 号
(第三页, 共三页)

四、 注册会计师对财务报表审计的责任(续)

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时, 根据获取的审计证据, 就可能导致对中铁工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中铁工不能持续经营。

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

(六) 就中铁工中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据, 以对合并财务报表发表审计意见。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。

普华永道中天
会计师事务所(特殊普通合伙)

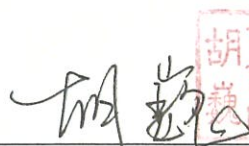
中国·上海市
2022 年 4 月 15 日



注册会计师


王 蕾

注册会计师


胡 巍

中国铁路工程集团有限公司

2021年12月31日合并资产负债表

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

资 产	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产			
货币资金	四(1)	179,466,644	175,740,016
交易性金融资产	四(2)	7,154,251	5,078,133
衍生金融资产	四(3)	149,399	160,000
应收票据	四(4)	4,949,677	5,537,542
应收账款	四(5)	122,127,561	107,871,746
应收款项融资	四(6)	526,055	522,438
预付款项	四(7)	47,766,884	30,295,619
其他应收款	四(8)	32,623,098	31,813,463
存货	四(9)	203,449,002	192,664,975
合同资产	四(10)	149,141,915	143,903,756
一年内到期的非流动资产	四(11)	9,831,049	9,750,909
其他流动资产	四(12)	45,787,857	40,501,092
流动资产合计		802,973,392	743,839,689
非流动资产			
债权投资	四(13)	22,959,756	18,772,757
长期应收款	四(14)	14,682,667	41,201,159
长期股权投资	四(15)	99,851,549	81,749,881
其他权益工具投资	四(16)	12,665,861	10,170,317
其他非流动金融资产	四(17)	12,294,385	10,563,975
投资性房地产	四(18)	14,203,517	14,675,557
固定资产	四(19)	68,602,040	66,373,716
在建工程	四(20)	6,886,054	6,082,029
使用权资产	四(21)	1,667,918	1,891,330
无形资产	四(22)	125,860,453	77,791,795
开发支出	四(22)	203,013	60,041
商誉	四(23)	1,567,879	1,411,891
长期待摊费用	四(24)	1,172,173	1,225,889
递延所得税资产	四(25)	10,467,355	9,399,591
其他非流动资产	四(26)	175,444,593	123,975,354
非流动资产合计		568,529,213	465,345,282
资产总计		1,371,502,605	1,209,184,971

中国铁路工程集团有限公司

2021年12月31日合并资产负债表(续)

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

负 债 及 所 有 者 权 益	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动负债			
短期借款	四(28)	52,843,114	52,701,736
吸收存款	四(29)	2,495,113	2,088,670
交易性金融负债		53,857	64,902
衍生金融负债		68,102	-
应付票据	四(30)	84,917,323	77,353,532
应付账款	四(31)	320,644,756	307,225,753
预收款项	四(32)	448,662	393,996
合同负债	四(33)	144,192,222	124,741,376
应付职工薪酬	四(34)	4,118,047	3,795,347
应交税费	四(35)	11,749,307	11,844,094
其他应付款	四(36)	93,290,104	74,682,306
一年内到期的非流动负债	四(37)	46,626,718	25,700,983
其他流动负债	四(38)	26,147,134	23,687,405
流动负债合计		787,594,459	704,280,100
非流动负债			
长期借款	四(39)	161,579,287	119,970,402
应付债券	四(40)	33,562,826	41,705,388
租赁负债	四(41)	978,377	1,235,942
长期应付款	四(42)	13,705,958	13,625,825
长期应付职工薪酬	四(45)	2,292,672	2,481,586
预计负债	四(43)	787,776	615,956
递延收益	四(44)	1,259,935	1,138,204
递延所得税负债	四(25)	1,646,855	1,453,770
其他非流动负债	四(46)	14,910	42,960
非流动负债合计		215,828,596	182,270,033
负债合计		1,003,423,055	886,550,133
所有者权益			
实收资本	四(47)	12,273,115	12,273,115
其他权益工具	四(48)	9,013,608	9,012,833
其中: 永续债		9,013,608	9,012,833
资本公积	四(49)	27,149,566	26,825,212
其他综合收益	四(50)	(569,633)	(494,446)
专项储备	四(51)	-	-
盈余公积	四(52)	-	-
一般风险储备	四(53)	1,713,418	1,588,970
未分配利润	四(53)	72,601,790	62,772,223
归属于母公司所有者权益合计		122,181,864	111,977,907
少数股东权益		245,897,686	210,656,931
所有者权益合计		368,079,550	322,634,838
负债及所有者权益总计		1,371,502,605	1,209,184,971

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

第1页至第215页的财务报表由以下人士签署:

企业负责人:

陈云

主管会计工作的负责人:

陈云

会计机构负责人:

杨涛

中国铁路工程集团有限公司

2021年度合并利润表

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2021年度	2020年度
一、营业总收入		1,073,670,380	975,548,780
其中：营业收入	四(54)	1,070,870,758	972,240,408
利息收入		677,313	1,306,766
手续费及佣金收入		2,122,309	2,001,606
二、营业总成本		1,028,989,107	936,733,364
减：营业成本	四(54)	964,001,071	875,779,340
利息支出		273,633	797,023
税金及附加	四(55)	5,936,091	5,729,351
销售费用	四(56)	5,948,121	4,857,023
管理费用	四(57)	24,287,829	22,635,273
研发费用	四(58)	24,756,054	21,837,697
财务费用	四(60)	3,786,308	5,097,657
其中：利息费用		7,390,445	6,486,894
利息收入		5,060,554	2,810,144
加：其他收益	四(61)	1,424,756	1,145,489
投资收益	四(62)	650,734	825,495
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		3,319,794	2,217,998
以摊余成本计量的金融资产终止确认损失		(4,594,728)	(3,302,069)
公允价值变动损益	四(63)	(515,054)	217,705
信用减值损失	四(64)	(4,253,780)	(2,279,709)
资产减值损失	四(65)	(3,716,128)	(5,757,741)
资产处置收益	四(66)	426,215	582,625
三、营业利润		38,698,016	33,549,280
加：营业外收入	四(67)	804,796	839,432
减：营业外支出	四(68)	1,993,120	1,021,702
四、利润总额		37,509,692	33,367,010
减：所得税费用	四(69)	7,100,003	6,158,062
五、净利润		30,409,689	27,208,948
按经营持续性分类			
持续经营净利润		30,409,689	27,208,948
终止经营净利润		-	-
按所有权归属分类			
少数股东损益		18,455,892	15,901,086
归属于母公司所有者的净利润		11,953,797	11,307,862
六、其他综合收益的税后净额	四(50)	(195,955)	(882,808)
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		(75,187)	(382,733)
不能重分类进损益的其他综合收益		(1,016)	(76,465)
重新计量设定受益计划变动额		(30,469)	2,258
其他权益工具投资公允价值变动		29,453	(78,723)
将重分类进损益的其他综合收益		(74,171)	(306,268)
权益法下可转损益的其他综合收益		(50,944)	(89,280)
外币财务报表折算差额		(23,227)	(217,011)
其他		-	23
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		(120,768)	(500,075)
七、综合收益总额		30,213,734	26,326,140
归属于母公司所有者的综合收益总额		11,878,610	10,925,129
归属于少数股东的综合收益总额		18,335,124	15,401,011

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

中国铁路工程集团有限公司

2021年度合并现金流量表

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2021年度	2020年度
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		1,162,233,332	1,036,894,499
收取利息、手续费及佣金的现金		2,840,314	3,328,339
收到的税费返还		314,958	281,730
客户存款净增加额		405,663	1,213,175
收到其他与经营活动有关的现金	四(70)(a)	11,707,920	11,292,115
经营活动现金流入小计		1,177,502,187	1,053,009,858
购买商品、接受劳务支付的现金		998,907,742	872,362,486
客户贷款及垫款净增加额		773,097	1,171,624
支付利息、手续费及佣金的现金		290,897	806,915
支付给职工以及为职工支付的现金		87,196,663	78,582,932
支付的各项税费		33,422,571	28,767,169
存放中央银行款项的净增加额		309,200	461,590
支付其他与经营活动有关的现金	四(70)(b)	43,814,781	39,339,620
经营活动现金流出小计		1,164,714,951	1,021,492,336
经营活动产生的现金流量净额	四(71)(a)	12,787,236	31,517,522
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		7,090,287	6,952,874
取得投资收益所收到的现金		2,209,190	2,446,374
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,320,165	1,669,895
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	2,539,902
收到其他与投资活动有关的现金	四(70)(c)	5,411,851	739,664
投资活动现金流入小计		17,031,493	14,348,709
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		56,070,964	44,255,439
投资支付的现金		36,056,823	29,797,376
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		749,922	99,935
处置子公司及其他营业单位减少的现金净额	四(71)(c)	696,113	-
支付其他与投资活动有关的现金	四(70)(d)	1,167,772	4,678,670
投资活动现金流出小计		94,741,594	78,831,420
投资活动使用的现金流量净额		(77,710,101)	(64,482,711)
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		39,458,702	55,151,374
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金		39,209,052	54,951,374
取得借款收到的现金		179,552,559	209,108,494
发行其他权益工具收到的现金		-	1,000,000
收到其他与筹资活动有关的现金		988,022	-
筹资活动现金流入小计		219,999,283	265,259,868
偿还债务支付的现金		130,754,197	203,863,532
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		20,506,670	18,124,986
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润		6,393,948	4,515,759
支付其他与筹资活动有关的现金	四(70)(e)	1,270,349	2,191,257
筹资活动现金流出小计		152,531,216	224,179,775
筹资活动产生的现金流量净额		67,468,067	41,080,093
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		(324,693)	(775,912)
五、现金及现金等价物净增加额	四(71)(a)	2,220,509	7,338,992
加: 年初现金及现金等价物余额	四(71)(a)	146,398,218	139,059,226
六、年末现金及现金等价物余额	四(71)(b)	148,618,727	146,398,218

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

中国铁路工程集团有限公司

2021年度合并所有者权益变动表
(除特别注明外,金额单位为人民币千元)

项目	附注	实收资本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	合计	少数股东权益	所有者权益合计
2020年1月1日年初余额		12,073,115	8,000,000	26,529,609	(111,713)	-	-	1,485,338	53,431,781	101,408,130	152,072,238	253,480,368
2020年度增减变动额		200,000	1,012,833	295,603	(382,733)	-	-	103,632	9,340,442	10,569,777	58,584,693	69,154,470
综合收益总额		-	-	-	(382,733)	-	-	-	11,307,862	10,925,129	15,401,011	26,326,140
净利润		-	-	-	-	-	-	-	11,307,862	11,307,862	15,901,086	27,208,948
其他综合收益	四(50)	-	-	-	(382,733)	-	-	-	-	(382,733)	(500,075)	(882,808)
所有者投入和减少资本		200,000	1,000,000	295,603	-	-	-	-	4,840	1,500,443	47,724,596	49,225,039
所有者投入的资本	四(47)	200,000	-	-	-	-	-	-	-	200,000	33,686,626	33,886,626
其他权益工具持有者投入资本		-	1,000,000	-	-	-	-	-	-	1,000,000	23,986,366	24,986,366
其他权益工具持有者减少资本		-	-	-	-	-	-	-	-	-	(8,958,000)	(8,958,000)
其他		-	-	295,603	-	-	-	-	4,840	300,443	(990,396)	(689,953)
利润分配		-	12,833	-	-	-	-	-	(1,972,260)	(1,855,795)	(4,540,914)	(6,396,709)
提取盈余公积	四(52)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
提取信托赔偿及一般风险准备	四(53)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
对所有者的分配	四(53)	-	-	-	-	-	-	-	(103,632)	(103,632)	-	-
其中:国有股东红利、股息、股利		-	-	-	-	-	-	-	(1,431,859)	(1,431,859)	(4,540,914)	(5,972,773)
对永续债持有人分配的利息	四(48)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项储备提取和使用	四(51)	-	12,833	-	-	-	-	-	(1,431,859)	(1,431,859)	-	(1,431,859)
提取专项储备		-	-	-	-	-	-	-	(436,769)	(423,936)	-	(423,936)
使用专项储备		-	-	-	-	7,346,958	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	(7,346,958)	-	-	-	-	8,246,704	15,593,662
		-	-	-	-	-	-	-	-	(7,346,958)	(8,246,704)	(15,593,662)
2020年12月31日年末余额		12,273,115	9,012,833	26,825,212	(494,446)	-	-	1,588,970	62,772,223	111,977,907	210,656,931	322,634,838
2021年1月1日年初余额		12,273,115	9,012,833	26,825,212	(494,446)	-	-	1,588,970	62,772,223	111,977,907	210,656,931	322,634,838
2021年度增减变动额		-	775	324,354	(75,187)	-	-	124,448	9,829,567	10,203,957	35,240,755	45,444,712
综合收益总额		-	-	-	(75,187)	-	-	-	11,953,797	11,878,610	18,335,124	30,213,734
净利润		-	-	-	-	-	-	-	11,953,797	11,953,797	18,455,892	30,409,689
其他综合收益	四(50)	-	-	-	(75,187)	-	-	-	-	(75,187)	(120,768)	(195,955)
所有者投入和减少资本		-	-	324,354	-	-	-	-	16	324,370	23,341,798	23,666,168
所有者投入的资本		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具持有者投入资本		-	-	249,650	-	-	-	-	-	249,650	26,718,975	26,968,625
其他权益工具持有者减少资本		-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,890,077	11,890,077
其他		-	-	74,704	-	-	-	-	-	-	(13,000,000)	(13,000,000)
利润分配		-	775	-	-	-	-	-	16	74,720	(2,267,254)	(2,192,534)
提取盈余公积	四(52)	-	-	-	-	-	-	-	(2,124,246)	(1,999,023)	(6,436,167)	(8,435,190)
提取信托赔偿及一般风险准备	四(53)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
对所有者的分配	四(53)	-	-	-	-	-	-	-	(124,448)	(124,448)	-	-
其中:国有股东红利、股息、股利		-	-	-	-	-	-	-	(1,526,561)	(1,526,561)	(3,556,025)	(5,082,586)
对永续债持有人分配的利息	四(48)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项储备提取和使用	四(51)	-	775	-	-	-	-	-	(1,526,561)	(1,526,561)	(2,880,142)	(3,352,604)
提取专项储备		-	-	-	-	-	-	-	(473,237)	(472,462)	-	-
使用专项储备		-	-	-	-	8,104,487	-	-	-	-	8,104,487	17,212,884
		-	-	-	-	(8,104,487)	-	-	-	-	(9,108,397)	(17,212,884)
2021年12月31日年末余额		12,273,115	9,013,608	27,149,566	(569,633)	-	-	1,713,418	72,601,790	122,181,864	245,897,686	368,079,550

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

中国铁路工程集团有限公司

2021年12月31日公司资产负债表
(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

资 产	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产			
货币资金		473,216	1,645,449
其他应收款	十六(1)	235,826	220,365
其他流动资产	十六(2)	2,687,681	2,732,880
流动资产合计		3,396,723	4,598,694
非流动资产			
长期应收款		64,703	59,905
长期股权投资	十六(3)	27,758,289	27,336,342
其他权益工具投资	十六(4)	499,270	499,270
非流动资产合计		28,322,262	27,895,517
资产总计		31,718,985	32,494,211
负 债 及 所 有 者 权 益			
流动负债			
短期借款	十六(5)	980,000	1,870,000
应付职工薪酬		3	25
其他应付款		11,157	10,241
流动负债合计		991,160	1,880,266
非流动负债			
长期应付款		-	174,401
预计负债		27,150	53,964
非流动负债合计		27,150	228,365
负债合计		1,018,310	2,108,631
所有者权益			
实收资本		12,273,115	12,273,115
其他权益工具		9,013,608	9,012,833
资本公积		12,685,668	12,436,018
盈余公积		-	-
累计亏损		(3,271,716)	(3,336,386)
所有者权益合计		30,700,675	30,385,580
负债及所有者权益总计		31,718,985	32,494,211

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

中国铁路工程集团有限公司

2021年度公司利润表

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2021年度	2020年度
一、营业总收入		52	-
其中：营业收入		52	-
二、营业总成本		37,392	49,619
减：税金及附加		-	346
管理费用		4,909	5,491
财务费用		32,483	43,782
其中：利息费用		55,099	54,907
利息收入		22,685	11,181
加：投资收益	十六(6)	2,107,719	1,979,370
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		1,167	4,346
信用减值损失计提/(转回)		4,089	(12,576)
三、营业利润		2,074,468	1,917,175
加：营业外收入		-	-
减：营业外支出		10,000	13,130
四、利润总额		2,064,468	1,904,045
减：所得税费用		-	-
五、净利润		2,064,468	1,904,045
按经营持续性分类			
持续经营净利润		2,064,468	1,904,045
终止经营净利润		-	-
六、其他综合收益的税后净额		-	-
七、综合收益总额		2,064,468	1,904,045

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

中国铁路工程集团有限公司

2021年度公司现金流量表

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

项 目	附注	2021年度	2020年度
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		52	-
收到其他与经营活动有关的现金		262,012	11,182
经营活动现金流入小计		262,064	11,182
支付给职工以及为职工支付的现金		1,047	1,604
支付的各项税费		130	475
支付其他与经营活动有关的现金		224,867	260,921
经营活动现金流出小计		226,044	263,000
经营活动产生/(使用)的现金流量净额	十六(7)(a)	36,020	(251,818)
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益所收到的现金		2,106,552	1,975,024
投资活动现金流入小计		2,106,552	1,975,024
投资支付的现金		420,780	945,000
支付其他与投资活动有关的现金		200,000	-
投资活动现金流出小计		620,780	945,000
投资活动产生的现金流量净额		1,485,772	1,030,024
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		249,650	200,000
取得借款收到的现金		980,000	1,870,000
发行其他权益工具收到的现金		-	1,000,000
筹资活动现金流入小计		1,229,650	3,070,000
偿还债务支付的现金		1,870,000	750,000
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,053,675	1,912,568
筹资活动现金流出小计		3,923,675	2,662,568
筹资活动(使用)/产生的现金流量净额		(2,694,025)	407,432
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(减少)/增加额	十六(7)(a)	(1,172,233)	1,185,638
加: 年初现金及现金等价物余额	十六(7)(a)	1,645,449	459,811
六、年末现金及现金等价物余额	十六(7)(b)	473,216	1,645,449

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

中国铁路工程集团有限公司

2021年度公司所有者权益变动表
(除特别注明外,金额单位为人民币千元)

项目	附注	实收资本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	累计亏损	所有者权益合计
2020年1月1日年初余额		12,073,115	8,000,000	12,436,018	-	-	-	(3,371,803)	29,137,330
2020年度增减变动额									
综合收益总额		200,000	1,012,833	-	-	-	-	35,417	1,248,250
净利润		-	-	-	-	-	-	1,904,045	1,904,045
所有者投入和减少资本		200,000	1,000,000	-	-	-	-	-	1,200,000
其他权益工具持有者投入资本	四(47)	200,000	-	-	-	-	-	-	200,000
利润分配		-	12,833	-	-	-	-	-	1,000,000
提取盈余公积	四(62)	-	-	-	-	-	-	(1,888,628)	(1,888,628)
对所有者分配的利润	四(63)	-	-	-	-	-	-	(1,431,859)	(1,431,859)
其中: 国有企业应上交的利润		-	-	-	-	-	-	-	-
(国有股利、股息、股利)		-	-	-	-	-	-	-	-
对永续债持有人分配的利息	四(48)	-	12,833	-	-	-	-	(1,431,859)	(1,431,859)
专项储备提取和使用		-	-	-	-	-	-	(436,769)	(423,936)
提取专项储备		-	-	-	-	-	-	-	-
使用专项储备		-	-	-	-	-	-	-	-
2020年12月31日年末余额		12,273,115	9,012,833	12,436,018	-	-	-	(3,336,386)	30,385,580
2021年1月1日年初余额		12,273,115	9,012,833	12,436,018	-	-	-	(3,336,386)	30,385,580
2021年度增减变动额									
综合收益总额		-	775	249,650	-	-	-	64,670	315,085
净利润		-	-	-	-	-	-	2,064,468	2,064,468
所有者投入和减少资本		-	-	-	-	-	-	2,064,468	2,064,468
所有者投入的资本	四(49)	-	-	249,650	-	-	-	-	249,650
利润分配		-	775	249,650	-	-	-	-	249,650
提取盈余公积	四(62)	-	-	-	-	-	-	(1,999,798)	(1,999,023)
对所有者分配的利润	四(63)	-	-	-	-	-	-	(1,526,561)	(1,526,561)
其中: 国有企业应上交的利润		-	-	-	-	-	-	-	-
(国有股利、股息、股利)		-	-	-	-	-	-	-	-
对永续债持有人分配的利息	四(48)	-	775	-	-	-	-	(1,526,561)	(1,526,561)
专项储备提取和使用		-	-	-	-	-	-	(473,237)	(472,462)
提取专项储备		-	-	-	-	-	-	-	-
使用专项储备		-	-	-	-	-	-	-	-
2021年12月31日年末余额		12,273,115	9,013,608	12,685,668	-	-	-	(3,271,716)	30,700,675

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外, 金额单位为人民币千元)

一 公司基本情况

中国铁路工程集团有限公司(以下简称“本公司”)前身是 1950 年 3 月成立的铁道部工程总局和设计总局, 后几经变更为铁道部基本建设总局。1989 年 7 月 1 日, 国务院批准撤销铁道部基本建设总局, 组建中国铁路工程总公司。1990 年 3 月 7 日, 国家工商行政管理总局核准“中国铁路工程总公司”登记设立。2000 年 9 月, 本公司从铁道部划出改由中央企业工委管理, 于 2003 年划归国务院国有资产监督管理委员会(以下简称“国资委”)管理。

2017 年 11 月 9 日, 根据国资委《关于中国铁路工程总公司改制有关事项的批复》(国资改革【2017】1178 号), 本公司由全民所有制企业改制为国有独资公司, 改制后名称为“中国铁路工程集团有限公司”, 本公司的全部债权债务、各种专业和特殊资质证照等由改制后的中国铁路工程集团有限公司承继。

本公司营业执照注册号为 91110000102016548J。注册资本: 人民币 12,100,000 千元。住所: 北京市丰台区南四环西路 128 号院 1 号楼 920。法定代表人: 陈云。本公司的实际控制方为国资委。

本公司及下属子公司(以下简称“本集团”)主要从事土木工程建筑和线路、管道、设备安装的总承包; 上述项目勘测、设计、施工、建设监理、技术咨询、技术开发、技术转让、技术服务的分项承包; 土木工程专用机械设备、器材、构件、钢梁、钢结构、建筑材料的研制、生产、销售、租赁; 在新建铁路线正式验收交付运营前的临时性客、货运输业务及相关服务; 承包本行业的国外工程、境内外资工程; 房地产开发、经营, 资源开发, 物贸物流; 进出口业务; 经营对销贸易和转口贸易; 汽车销售; 电子产品及通信信号设备、交电、建筑五金、水暖器材、日用百货的销售, 金融信托与管理、综合金融服务、保险经纪业务。

本财务报表由本公司企业负责人于 2022 年 4 月 15 日批准报出。

本年度纳入合并范围的主要子公司详见附注六(1)。

二 主要会计政策和会计估计

本集团根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项和合同资产的预期信用损失的计量(附注二(11))、存货的计价方法(附注二(13))、投资性房地产的计量模式(附注二(16))、固定资产折旧、无形资产和使用权资产摊销(附注二(17)、(20)、(30))、长期资产减值的判断标准(附注二(22))、补充退休福利的计量(附注二(23))、收入的确认和计量(附注二(27))及递延所得税资产和递延所得税负债的确定(附注二(29))等。

本集团在确定重要的会计政策和会计估计时所运用的关键判断、重要会计估计及其关键假设详见附注二(35)。

(1) 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则—基本准则》、各项具体会计准则及相关规定(以下合称“企业会计准则”)编制。

本财务报表以持续经营为基础编制。

(2) 遵循企业会计准则的声明

本公司 2021 年度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 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及截至 2021 年度的合并及公司经营成果和现金流量等有关信息。

(3) 会计年度

会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(4) 营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团基础设施建设业务、部分制造与安装业务及房地产开发业务由于项目建设期、制造及安装期以及房地产开发期间较长，其营业周期一般超过一年，其他业务的营业周期通常为一年以内。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(5) 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司和其他经营实体根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

(6) 企业合并

(a) 同一控制下的企业合并

本集团支付的合并对价及取得的净资产均按账面价值计量，如被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的，则以被合并方的资产、负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础。本集团取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行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。

(b) 非同一控制下的企业合并

本集团发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行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。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动应当转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。商誉为之前持有的被购买方股权的公允价值与购买日支付对价的公允价值之和，与取得的子公司可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(7) 合并财务报表的编制方法

编制合并财务报表时，合并范围包括本公司及全部子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

在取得对子公司的控制权之后，自子公司的少数股东处取得少数股东拥有的对该子公司全部或部分少数股权，在合并财务报表中，子公司的资产、负债以购买日或合并日开始持续计算的金额反映。因购买少数股权新增加的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额调整资本公积，资本公积(资本溢价或股本溢价)的金额不足冲减的，调整留存收益。

处置对子公司的部分投资但不丧失控制权，在合并财务报表中，处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额调整资本公积(资本溢价或股本溢价)，资本公积的金额不足冲减的，调整留存收益。

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的，在合并财务报表中，对于剩余股权，按照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和剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。此外，与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(7) 合并财务报表的编制方法(续)

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益、当期净损益及综合收益中不归属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益、少数股东损益及归属于少数股东的综合收益总额在合并财务报表中股东权益、净利润及综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期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的，其余额冲减少数股东权益。本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销归属于母公司股东的净利润；子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按本公司对该子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。

如果以本集团为会计主体与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从本集团的角度对该交易予以调整。

结构化主体是指在判断主体的控制方时，表决权或类似权利没有被作为设计主体架构时的决定性因素(例如表决权仅与行政管理事务相关)的主体。主导该主体相关活动的依据是合同或相应安排。当本集团在结构化主体中担任资产管理人时，本集团需要判断就该结构化主体而言，本集团是以主要责任人还是代理人的身份行使决策权。如果本集团担任资产管理人时仅仅是代理人，则相关决策权主要为代表其他方(结构化主体的其他投资者)行使，因此并不控制该结构化主体。如果本集团担任资产管理人时被判断为主要代表其自身行使决策权，则是主要责任人，因而控制该结构化主体。

(8) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，具体请参见附注二(15)。

本集团根据共同经营的安排确认本集团单独所持有的资产以及按本集团份额确认共同持有的资产；确认本集团单独所承担的负债以及按本集团份额确认共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。本集团按照适用于特定资产、负债、收入和费用的规定核算确认的与共同经营相关的资产、负债、收入和费用。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(9) 现金及现金等价物

现金及现金等价物是指库存现金，可随时用于支付的存款，以及持有的期限短、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。

(10) 外币折算

(a) 外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币入账。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币。为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化；其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

(b) 外币财务报表的折算

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，计入其他综合收益。境外经营的现金流量项目，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

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

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入股东权益“其他综合收益”项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 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。当本集团成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

(a) 金融资产

(i) 分类和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

债务工具

本集团持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

以摊余成本计量：

本集团管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(a) 金融资产(续)

(i) 分类和计量(续)

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产主要包括应收款项融资、其他债权投资等，本集团自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益：

本集团将持有的未划分为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债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益。在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产，其余列示为交易性金融资产。

权益工具

本集团将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，本集团将部分非交易性权益工具投资于初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(a) 金融资产(续)

(ii) 减值

本集团对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、应收租赁款和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本集团考虑有关过去事项、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。

于每个资产负债表日，本集团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，本集团按照未来 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，本集团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，本集团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，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，认定为处于第一阶段的金融工具，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段的金融工具，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。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(a) 金融资产(续)

(ii) 减值(续)

- i) 对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合 1	应收中央企业客户
应收账款组合 2	应收本集团合并范围内客户
应收账款组合 3	应收地方政府/地方国有企业客户
应收账款组合 4	应收中国国家铁路集团有限公司
应收账款组合 5	应收海外企业客户
应收账款组合 6	应收其他客户

对于划分为组合的应收账款，本集团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，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

应收票据组合 1	商业承兑汇票
应收票据组合 2	银行承兑汇票

应收款项融资组合 银行承兑汇票

合同资产组合 1	基础设施建设项目
合同资产组合 2	土地一级开发项目
合同资产组合 3	金融资产模式的政府和社会资本合作项目
合同资产组合 4	未到期的质保金

对于划分为组合的应收票据、应收款项融资和合同资产，本集团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。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(a) 金融资产(续)

(ii) 减值(续)

- ii) 当单项其他应收款、长期应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将其他应收款、长期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 应收押金和保证金

其他应收款组合 2 应收代垫款

其他应收款组合 3 应收其他款项

长期应收款组合 1 应收工程款、应收租赁款

长期应收款组合 2 应收其他款项

对于长期应收工程款、应收租赁款，本集团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。除长期应收工程款、应收租赁款之外的划分为组合的其他应收款和长期应收款，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。

- iii) 本集团将计提或转回的应收款项和合同资产损失准备计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，本集团在将减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

(iii) 终止确认

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

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(11) 金融工具(续)

(b) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

本集团的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据、应付账款、其他应付款、借款、应付债券及租赁负债等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益或金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据《企业会计准则第 14 号-收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(c) 金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(12) 套期会计—现金流量套期

在套期开始时，本集团正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了关于套期关系和企业从事套期的风险管理策略和风险管理目标的书面文件。本集团也在套期开始时和开始后持续的记录了套期是否有效的评估，即套期工具是否能够在很大程度上抵销被套期项目现金流量的变动。

套期工具产生的利得和损失中属于套期有效的部分作为现金流量套期储备计入其他综合收益，属于无效套期部分计入当期损益。

如果被套期项目为预期交易，且该预期交易使本集团随后确认一项非金融资产或非金融负债，则将原计入其他综合收益的金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。不属于前述的现金流量套期，在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，将原计入其他综合收益的金额转出计入当期损益。如果原直接在其他综合收益中确认的净损失全部或部分在未来会计期间不能弥补的，则将不能弥补的部分转出，计入当期损益。

当本集团撤销了对套期关系的指定、套期工具已到期或被出售、合同终止、已行使或不再符合套期会计条件时，终止运用套期会计。本集团对现金流量套期终止运用套期会计时，被套期的未来现金流量仍会发生的已计入其他综合收益的累计利得或损失予以保留，并按照前述现金流量套期储备的后续处理方式进行会计处理，被套期的未来现金流量预期交易不再发生的，则将计入其他综合收益的累计利得或损失立即转出，计入当期损益。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(13) 存货

(a) 分类

存货主要包括原材料、周转材料、在产品、库存商品、房地产开发成本、房地产开发产品和临时设施等。存货按成本与可变现净值孰低计量。

(b) 发出存货的计价方法

存货发出时的成本按先进先出法、加权平均法或个别计价法核算，库存商品和在产品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按系统的方法分配的制造费用。

(c) 房地产开发成本及房地产开发产品

房地产开发成本及房地产开发产品主要包括土地出让金、基础配套设施支出、建筑安装工程支出、开发项目完工前所发生的符合资本化条件的借款费用及开发过程中的其他相关费用。开发产品成本结转时按实际成本核算；公共配套设施指按政府有关部门批准的公共配套项目如道路等，其所发生的支出列入开发成本，按成本核算对象和成本项目进行明细核算；开发用土地所发生的支出亦列入开发成本核算。

(d) 周转材料的摊销方法

周转材料采用一次转销法或在项目施工期间内分期摊销或按照使用次数分次摊销。

低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

(e) 临时设施的摊销方法

临时设施按照相关设施配套的工程进度进行摊销，在工程完工时摊销完毕。

(f) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以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确定。

(g) 本集团的存货盘存制度采用永续盘存制。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(14) 合同资产和合同负债

在本集团与客户的合同中，本集团承担将商品或服务转移给客户的履约义务，同时有权就已向客户转让商品、提供的相关服务而收取合同价款。当客户实际支付合同对价或在该对价到期应付之前，企业已经向客户转移了商品或服务，则应当将因已转让商品或服务而有权收取对价的权利列示为合同资产，在取得无条件收款权时确认为应收账款；反之，将本集团已收或应收客户对价而应向客户转移商品或服务的义务列示为合同负债。当本集团履行向客户转让商品或提供服务的义务时，合同负债确认为收入。本集团对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备(附注二(11))。

(15) 长期股权投资

长期股权投资包括：本公司对子公司的长期股权投资；本集团对合营企业和联营企业的长期股权投资。

子公司为本公司能够对其实施控制的被投资单位。合营企业为本集团通过单独主体达成，能够与其他方实施共同控制，且基于法律形式、合同条款及其他事实与情况仅对其净资产享有权利的合营安排。联营企业为本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并；对合营企业和联营企业投资采用权益法核算。

(a) 投资成本确定

同一控制下企业合并形成的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积，资本公积(股本溢价)不足冲减的，调整留存收益；非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，以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；以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确认为初始投资成本。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(15) 长期股权投资(续)

(b) 后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，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，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本集团负有承担额外损失义务且符合预计负债确认条件的，继续确认预计将承担的损失金额。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。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股比例计算归属于本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。本集团与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

(c) 确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的依据

控制是指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。

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本集团及分享控制权的其他参与方一致同意后才能决策。

重大影响是指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。

(d) 长期股权投资减值

对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(22))。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(16) 投资性房地产

投资性房地产包括已出租的土地使用权和以出租为目的的建筑物以及正在建造或开发过程中将用于出租的建筑物，以成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的用途改变为自用或对外出售时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产、无形资产或存货。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

对投资性房地产的预计使用寿命、预计净残值和折旧(摊销)方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、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计入当期损益。

当投资性房地产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(22))。

(17) 固定资产

(a) 固定资产确认及初始计量

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产包括房屋及建筑物、施工设备、运输设备、工业生产设备、试验设备及仪器和其他固定资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。公司制改建时国有股股东投入的固定资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

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集团且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(17) 固定资产(续)

(b) 固定资产的折旧方法

固定资产折旧从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法或工作量法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下：

	折旧方法	预计使用 寿命(年)	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	15—50	0—5	1.90—6.67
施工设备	年限平均法	8—15	0—5	6.33—12.50
	工作量法	不适用	0—5	不适用
运输设备	年限平均法	4—12	0—5	7.92—25.00
工业生产设备	年限平均法	5—18	0—5	5.28—20.00
试验设备及仪器	年限平均法	5—10	0—5	9.50—20.00
其他固定资产	年限平均法	3—10	0—5	9.50—33.33

对固定资产的预计使用寿命以及预计总工作量、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

(c) 当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(22))。

(d) 固定资产的处置

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。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(18) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(22))。

(19) 借款费用

本集团发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态之资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以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确定专门借款借款费用的资本化金额。

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款借款费用的资本化金额。实际利率为将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量折现为该借款初始确认金额所使用的利率。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(20) 无形资产

无形资产包括矿权、土地使用权、特许经营权、专利权、非专利技术、软件等，以成本计量。公司制改建时国有股股东投入的无形资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

(a) 矿权

矿权包括探矿权和采矿权。

探矿权是指取得探矿权的成本及可形成地质勘探结果的资本性支出。形成地质成果的探矿权转入采矿权，并自相关矿山开始开采时，按其已探明矿山储量按照工作量法计提摊销，不能形成地质成果的探矿权成本一次性计入当期损益。

采矿权是指取得采矿权证的成本。采矿权依据相关的已探明矿山储量按照工作量法计提摊销。

(b) 土地使用权

土地使用权按预计使用年限平均摊销。外购土地及建筑物的价款难以在土地使用权与建筑物之间合理分配的，全部作为固定资产。

(c) 特许经营权

本集团作为社会资本方，采用政府和社会资本合作(以下简称“PPP”)项目合同等参与高速公路及其他基础设施的建设并取得特许经营权资产，在项目运营期间，本集团有权利向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，本集团在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产。本集团取得的与高速公路有关的特许经营权按照车流量法进行摊销；与其他基础设施有关的特许经营权按照预计经营期间 12—40 年平均摊销。

(d) 专利权

专利权按法律规定的有效年限 2—10 年平均摊销。

(e) 非专利技术

非专利技术按预计使用年限或合同规定的使用年限 2—10 年平均摊销。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(20) 无形资产(续)

(f) 软件

软件按预计使用年限或合同规定的使用年限 2—10 年平均摊销。

(g) 定期复核使用寿命和摊销方法

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

(h) 研究与开发

内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，被分为研究阶段支出和开发阶段支出。

为研究生产工艺而进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出为研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；大规模生产之前，针对工艺最终应用的相关设计、测试阶段的支出为开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- 工艺的开发已经技术团队进行充分论证；
- 管理层已批准生产工艺工法开发的预算，具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 前期市场调研的研究分析说明生产工艺所生产的产品具有市场推广能力；
- 有足够的技术和资金支持，以进行生产工艺的开发活动及后续的大规模生产；以及
- 生产工艺开发的支出能够可靠地归集。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。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起转为无形资产。

(i) 无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注二(22))。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(21) 长期待摊费用

长期待摊费用包括软基处理费、使用权资产改良及其他已经发生但应由本期和以后各期负担的、分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

(22) 长期资产减值

固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试；尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入资产减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(23) 职工薪酬

职工薪酬是本集团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，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利等。

(a) 短期薪酬

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费、短期带薪缺勤等。本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(23) 职工薪酬(续)

(b) 离职后福利

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本集团向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本集团的离职后福利包括为员工缴纳的基本养老保险、失业保险和企业年金计划，属于设定提存计划；为满足一定条件的离退休人员、因公已故员工遗属以及内退和下岗人员提供的补充退休福利，属于设定受益计划。

(i) 基本养老保险

本集团职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本集团以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本集团在职职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(ii) 补充退休福利

对于设定受益计划，本集团在半年和年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。设定受益计划产生的职工薪酬成本划分为下列组成部分：

- 服务成本(包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得和损失)
- 设定受益计划义务的利息费用
- 重新计量设定受益计划净负债所产生的变动

服务成本及设定受益计划净负债的利息费用计入当期损益。重新计量设定受益计划净负债所产生的变动(包括精算利得或损失)计入其他综合收益。

本集团对以下待遇确定型福利的负债与费用进行精算评估：

- 离休人员的补充退休后医疗报销福利
- 离退休人员及因公已故员工遗属的补充退休后养老福利

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(23) 职工薪酬(续)

(c) 辞退福利

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本集团不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

(i) 内退福利

本集团向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利，是指向未达到国家规定的退休年龄、经本集团管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本集团自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本集团比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将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，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

预期在资产负债表日起一年内需支付的辞退福利，列示为应付职工薪酬。

(24) 利润分配

现金股利于上级主管机关批准的当期，确认为负债。

(25) 预计负债

因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

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；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(25) 预计负债(续)

本集团以预期信用损失为基础确认的财务担保合同损失准备列示为预计负债。

预期在资产负债表日起一年内需支付的预计负债，列报为其他流动负债。

(a) 修复义务

因特许经营权合同要求本集团需承担对所管理收费公路进行大修养护及路面重铺的责任形成的现时义务，其履行很可能导致经济利益的流出，当履行该义务的金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

(b) 待执行亏损合同

待执行合同变成亏损合同的，本集团对标的资产进行减值测试并按规定确认减值损失，如预计亏损超过该减值损失，将超过部分确认为预计负债；无合同标的资产的，亏损合同相关义务满足预计负债确认条件时，确认为预计负债。

(c) 未决诉讼

因尚未判决的诉讼导致本集团需承担对可能败诉的判决结果形成的现时义务，其履行很可能导致经济利益的流出，当履行该义务的金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

(d) 质量保证金

因产品销售合同要求，本集团需承担对所销售隧道掘进设备质保期内进行维修责任形成的现时义务，其履行很可能导致经济利益的流出，当履行该义务的金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

(e) 信托业务准备金

对于信托风险业务，本集团根据资产质量，综合考虑其推介销售、尽职管理、信息披露等方面以及声誉风险管理需求，客观判断风险损失，当履行该义务的金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(26) 其他权益工具

权益工具，是指能证明拥有某一方在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。

本集团发行的金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或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；

该金融工具将来须用或可用企业自身权益工具进行结算，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，本集团只能通过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结算该金融工具。

权益工具以公允价值扣除相关交易费用进行初始确认。在后续期间分派股利时，作为利润分配处理。对于本公司发行归类为权益工具的永续债，利息支出或股利分配作为本公司的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，相关交易费用从权益中扣减。

本集团将其子公司发行的其他权益工具作为少数股东权益核算。

(27) 收入确认

本集团在客户取得相关商品或服务的控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。

(a) 基础设施建设及相关业务和部分制造与安装业务的收入

本集团提供的基础设施建设和基建项目的勘察、设计、咨询、研发、可行性研究、监理等服务，以及在工程设备与零部件制造业务中的钢结构产品制造与安装业务，根据履约进度在一段时间内确认收入。

基础设施建设合同、基建项目的勘察设计等服务合同以及钢结构产品制造与安装合同的履约进度主要根据建造项目的性质，按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例或已完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例或已完工合同工作的测量进度确定。于资产负债表日，本集团对已完工或已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(27) 收入确认(续)

(a) 基础设施建设及相关业务和部分制造与安装业务的收入(续)

合同成本包括合同履约成本和合同取得成本。本集团为提供基础设施建设和基建项目的勘察设计等服务以及钢结构产品制造与安装而发生的成本，确认为合同履约成本。本集团在确认收入时，按照履约进度将合同履约成本结转计入主营业务成本。本集团将为获取合同而发生的增量成本，确认为合同取得成本。本集团对于摊销期限不超过一年或者该业务营业周期的合同取得成本，在其发生时计入当期损益；对于摊销期限在一个营业周期以上的合同取得成本，本集团按照相关合同下确认收入相同的基础摊销计入损益。如果合同成本的账面价值高于因提供该服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，本集团对超出的部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。于资产负债表日，本集团对于合同履约成本根据其初始确认时摊销期限是否超过该项业务的营业周期，以减去相关资产减值准备后的净额，分别列示为存货和其他非流动资产；对于初始确认时摊销期限超过一年或者一个营业周期的合同取得成本，以减去相关资产减值准备后的净额，列示为其他非流动资产。

(b) 销售工程设备和零部件、工程物资等商品的收入

本集团销售工程设备和零部件、工程物资等商品，并在客户取得相关商品的控制权时，根据历史经验，按照期望值法确定折扣金额，按照合同对价扣除预计折扣金额后的净额确认收入。本集团给予客户的信用期与行业惯例一致，不存在重大融资成分。本集团为部分产品提供产品质量保证，并确认相应的预计负债(附注二(25))。

(c) 房地产开发业务的收入

本集团商品房销售业务的收入于将物业的控制权转移给客户时确认。基于销售合同条款及适用于合同的法律规定，物业的控制权可在某一时段内或在某一时点转移。仅当本集团在履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项的情况下，按照合同期间已完成履约义务的进度在一段时间内确认收入，已完成履约义务的进度按照为完成履约义务而实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。否则，收入于客户获得实物所有权或已完工物业的法定所有权且本集团已获得现时收款权并很可能收回对价时确认。在确认合同交易价格时，若融资成分重大，本集团将根据合同的融资成分来调整合同承诺对价。

本集团一级土地开发业务部分合同根据业务合同的性质，当客户能够控制本集团履约过程中在建的商品或服务的情况下，按照已完成履约义务的进度在一段时间内确认，已完成履约义务的进度按照为完成履约义务而实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定；部分合同收入在某一时点确认。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(27) 收入确认(续)

(d) PPP 项目合同

PPP 项目合同，是指社会资本方与政府方依法依规就 PPP 项目合作所订立的合同，该合同同时符合“双特征”和“双控制”条件。其中，“双特征”是指，社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务，并就其提供的公共产品和服务获得补偿；“双控制”是指，政府方控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格，PPP 项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益。

本集团根据 PPP 项目合同约定，提供多项服务的，识别合同中的单项履约义务，并将交易价格按照各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务。

本集团提供基础设施建设服务，确定其身份是主要责任人还是代理人，若本集团为主要责任人，则相应地并按照附注二(27)(a)所述的会计政策确认收入，同时确认合同资产。对于确认的基础设施建设收入确认为无形资产的部分，在相关建造期间确认的合同资产在资产负债表“无形资产”项目中列报；对于其他在建造期间确认的合同资产，根据其预计是否自资产负债表日起一年内变现，在资产负债表“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列报。

PPP 项目资产达到预定可使用状态后，本集团在提供运营服务时，确认相应的运营服务收入。

本集团根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金(或其他金融资产)条件的，本集团在拥有收取该对价的权利(该权利仅取决于时间流逝的因素)时确认为应收款项。

为使 PPP 项目资产保持一定的服务能力或在移交给政府方之前保持一定的使用状态，本集团从事的维护或修理，构成单项履约义务的，在服务提供时确认相关收入和成本；不构成单项履约义务的，发生的支出按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》的规定确认预计负债。

(e) 建设和移交合同

对于本集团提供基础设施建设服务的，于建设阶段，按照附注二(27)(a)所述的会计政策确认相关基础设施建设服务收入和成本，基础设施建设服务收入按照收取或有权收取的对价计量，在确认收入的同时确认合同资产，并对合同安排中的重大融资成分进行会计处理。待拥有无条件收取对价权利时，转入“长期应收款”，待收到业主支付的款项后，进行冲减。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(27) 收入确认(续)

(f) 利息收入

按照他人使用本集团货币资金的时间和实际利率计算确定。

(28) 政府补助

政府补助为本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政补贴等。

政府补助在本集团能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分摊计入损益；与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

本集团对同类政府补助采用相同的列报方式。

将与日常活动相关的纳入营业利润，将与日常活动无关的计入营业外收入。

本集团收到的政策性优惠利率贷款，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。本集团直接收取的财政贴息，冲减相关借款费用。

本集团因城镇整体规划、库区建设、棚户区改造、沉陷区治理等公共利益进行搬迁，收到政府从财政预算直接拨付的搬迁补偿款，作为专项应付款处理。其中，属于对企业在搬迁和重建过程中发生的固定资产和无形资产损失、有关费用性支出、停工损失及搬迁后拟新建资产进行补偿的，自专项应付款转入递延收益，并根据其性质按照与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助核算，取得的搬迁补偿款扣除转入递延收益的金额后如有结余的，确认为资本公积。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(29) 当期所得税和递延所得税

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

(a) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

(b) 递延所得税资产及递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，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。

递延所得税资产的确认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应纳税所得额为限。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本集团能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该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时，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

- 递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本集团内同一纳税主体征收的所得税相关
- 本集团内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利

二 主要会计政策和会计估计(续)

(30) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

本集团作为承租人

本集团于租赁期开始日确认使用权资产，并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)支付的租赁负债，列示为一年内到期的非流动负债。

本集团的使用权资产包括租入的房屋及建筑物、施工设备、运输设备、工业生产设备和其他使用权资产。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、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等，并扣除已收到的租赁激励。本集团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；若无法合理确定租赁期届满时是否能够取得租赁资产所有权，则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。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额。

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项资产全新时价值较低的低价值资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

租赁发生变更且同时符合下列条件时，本集团将其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。

当租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理时，除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，本集团在租赁变更生效日重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，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，本集团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，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(30) 租赁(续)

本集团作为承租人(续)

对于由新冠肺炎疫情直接引发且仅针对 2022 年 6 月 30 日之前的租金减免，本集团选择采用简化方法，在达成协议解除原支付义务时将未折现的减免金额计入当期损益，并相应调整租赁负债。

本集团作为出租人

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

(i) 经营租赁

本集团经营租出自有的房屋及建筑物、施工设备、运输设备及其他固定资产时，经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。

当租赁发生变更时，本集团自变更生效日起将其作为一项新租赁，并将与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额作为新租赁的收款额。

(ii) 融资租赁

于租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收租赁款，并终止确认相关资产。本集团将应收租赁款列示为长期应收款，自资产负债表日起一年内(含一年)收取的应收租赁款列示为一年内到期的非流动资产。

(31) 分部信息

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分：**(1)**、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；**(2)**、本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；**(3)**、本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(32) 非货币性资产交换

如果非货币性资产交换具有商业实质，并且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠地计量，以换出资产的公允价值(如果有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠除外)和应支付的相关税费作为换入资产的成本，公允价值与换出资产账面价值的差额计入当期损益。如果非货币性资产交换不具备上述条件，则按照换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入资产的成本，不确认损益。

非货币性资产交换同时换入多项资产的，如果该交换具有商业实质，并且换入资产的公允价值能够可靠计量的，按照换入的金融资产以外的各项换入资产公允价值相对比例，将换出资产公允价值总额扣除换入金融资产公允价值后的净额进行分摊，以分摊至各项换入资产的金额，加上应支付的相关税费，作为各项换入资产的成本进行初始计量；如该交换不具有商业实质，按照各项换入资产的公允价值的相对比例将换出资产的账面价值总额分摊至各项换入资产，加上应支付的相关税费，作为各项换入资产的初始计量金额，换入资产的公允价值不能可靠计量的，按照各项换入资产的原账面价值的相对比例或其他合理的比例对换出资产的账面价值进行分摊。

(33) 金融企业受托业务

本集团的受托业务主要为受托贷款及受托代理投资和信托财产管理等。

受托贷款是指由客户(作为委托人)提供资金，由本集团(作为受托人)按照委托人确定的贷款对象、用途、金额、期限、利率而代理发放、监督、使用并由本集团协助收回的贷款，其风险由委托人承担，本集团只收取手续费。本集团实际收到委托人提供的资金列入受托贷款资金项目，根据委托人意愿发放贷款时按照实际发放或投出金额计入受托贷款项目。上述受托贷款及到期后将资金返还给委托人的义务在资产负债表外核算。受托、代理投资由委托人提供资金，本集团以资金受托人、代理人的身份在约定期间、约定的范围代委托人进行投资。本集团仅收取手续费，不承担与受托、代理投资资产相关的主要风险。上述受托、代理投资的资产及到期将该等资产返还给委托人的义务在资产负债表表外核算。期末，受托资金与受托贷款项目及受托、代理投资以相抵后的净额列示。

信托财产管理系本集团(作为受托人)按照信托合同的约定管理委托人交付的信托财产。根据《中华人民共和国信托法》、《信托业务会计核算办法》等规定，本集团将固有财产与信托财产分开管理、分别核算。本集团管理的信托项目是指受托人根据信托文件的约定，单独或者集合管理、运用、处分信托财产的基本单位，以每个信托项目作为独立的会计核算主体，独立核算信托财产的管理、运用和处分情况。各信托项目独立核算和编制财务报表。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(34) 安全生产费

本集团根据财政部、国家安全生产监督管理总局财企【2012】16 号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知的规定计提安全生产费用，安全生产费用专门用于完善和改进企业或者项目安全生产条件。

安全生产费用计提计入相关产品的成本或当期损益，同时增加专项储备；实际支出时，属于费用性的支出直接冲减专项储备，属于资本性的支出，先通过在建工程归集所发生的支出，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。

(35) 重要会计估计和判断

本集团根据历史经验和其他因素，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判断进行持续的评价。

(a) 采用会计政策的关键判断

(i) 房地产销售收入

根据附注二(27)(c)所述的会计政策，本集团对于将物业的控制权转移给客户的时点，需要根据房地产销售合同条款及适用于合同的法律规定做出判断。仅当本集团的履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项的情况下，本集团将在一段时间内确认收入；否则，本集团在客户获得实物所有权或已完工物业的法定所有权且本集团已获得现时收款权并很可能收回对价的时点确认。

由于房地产销售合同限制，本集团的物业一般无替代用途。但是，本集团是否有就累计至今已完成的履约部分可强制执行的收款权利并采用在一段时间内的方法确认收入，取决于每个合同条款的约定和适用于该合同的相关法律。为评估本集团是否获得就截止到目前为止已经履约部分的可强制执行的权利，本集团在必要时审查其合同条款、当地有关法律，并考虑了当地监管机构的意见，且需要作出大量判断。

在本集团与购房客户签订房屋销售合同时，按照部分银行的要求，如果购房客户需要从银行获取按揭贷款以支付房款，本集团将与购房客户和银行达成三方按揭担保贷款协议。在该协定下，本集团将为银行向购房客户发放的抵押贷款提供阶段性连带责任保证担保。该项阶段性连带责任保证担保在购房客户办理完毕房屋所有权证并办妥房产抵押登记手续后解除。在三方按揭贷款担保协议下，本集团仅在担保时限内需要对购房客户尚未偿还的按揭贷款部分向银行提供担保。银行仅会在购房者违约不偿还按揭贷款的情况下向本集团追索。

二 主要会计政策和会计估计(续)

(35) 重要会计估计和判断(续)

(a) 采用会计政策的关键判断(续)

(i) 房地产销售收入(续)

根据本集团销售类似开发产品的历史经验，本集团相信，在阶段性连带责任保证担保期间内，因购房客户无法偿还抵押贷款而导致本集团向银行承担担保责任的比率极低且本集团可以通过向购房客户追索因承担阶段性连带责任保证担保责任而支付的代垫款项，在购房客户不予偿还的情况下，本集团可以根据相关购房合同的约定通过优先处置相关房产的方式避免发生损失。因此，本集团认为该财务担保对开发产品的销售收入确认没有影响。

(ii) 对结构化主体拥有控制的判断

在判断本集团是否控制投资于基础设施建设的结构化主体时，需要综合评估结构化主体的设立目的、识别结构化主体的相关活动以及对相关活动进行决策的机制、其他方享有的实质性权利等因素，以判断本集团是否实质上拥有权力。

在判断本集团是否控制由本集团担任资产管理人的结构化主体时，需要管理层基于所有的事实和情况综合判断本集团是以主要责任人还是其他方的代理人的身份行使决策权。如果本集团是主要责任人，则对结构化主体具有控制。在判断本集团是否为主要责任人时，考虑的因素包括资产管理人对结构化主体的决策权范围、其他方享有的实质性权利、取得的薪酬水平和因持有结构化主体其他利益而面临可变回报的风险敞口。一旦相关事实和情况的变化导致这些因素发生变化时，本集团将进行重新评估。

(iii) 金融资产的分类

本集团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。

本集团在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，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，反映企业为实现其目标而开展的特定活动，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，进而决定企业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。

本集团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。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(35) 重要会计估计和判断(续)

(b) 重要会计估计及其关键假设

下列重要会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的重要风险：

(i) 基础设施建设业务的收入确认

管理层根据履约进度在一段时间内确认基础设施建设业务的收入。履约进度主要根据项目的性质，按已经完成的为履约合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。管理层需要在初始对基础设施建设业务的合同预计总收入和预计总成本作出合理估计，并于合同执行过程中持续评估，当初始估计发生变化时，如合同变更、索赔及奖励，对合同预计总收入和合同预计总成本进行修订，并根据修订后的预计总收入和预计总成本调整履约进度和确认收入的金额，这一修订将反映在本集团的当期财务报表中。

(ii) 应收账款及合同资产的预期信用损失

本集团对应收账款及合同资产按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。对于已发生信用减值的应收账款和合同资产，单项确认预期信用损失；当无法以合理成本评估单项资产的预期信用损失时，本集团按照信用风险特征将应收账款和合同资产划分为若干组合，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。在确定预期信用损失时，本集团参考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，本集团考虑了不同的宏观经济情景。2021 年度，“基准”、“不利”及“有利”这三种经济情景的权重分别是 50%、40%和 10%。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的重要宏观经济假设和参数，包括经济政策、宏观经济指标、行业风险和客户情况的变化等。2021 年度，本集团已考虑了新冠肺炎疫情引发的不确定性，并相应更新了相关假设和参数，各情景中所使用的关键宏观经济参数列示如下：

	经济情景		
	基准	不利	有利
国内生产总值	5.48%	5.10%	5.60%
工业增加值	5.23%	3.93%	6.00%

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(35) 重要会计估计和判断(续)

(b) 重要会计估计及其关键假设(续)

(iii) 债权投资的预期信用损失

本集团对处于不同阶段的债权投资的预期信用损失的金额计量其损失准备。本集团通过债权投资违约风险敞口和预期信用损失率计算债权投资预期信用损失，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，本集团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。在评估前瞻性信息时，本集团采用了与应收账款和合同资产预期信用损失一致的方法。

本集团判断信用风险显著增加的主要标准包括以下一个或多个指标发生显著变化：逾期天数、债务人所处的经营环境、内外部信用评级、实际或预期经营成果的显著变化、担保物价值或担保方信用评级的显著下降从而将影响违约概率等。

(iv) 房地产开发成本和开发产品的减值准备

本集团于资产负债表日对房地产开发成本和开发产品存货按照成本与可变现净值孰低计量，可变现净值的计算需要利用假设和估计。如果管理层对估计售价及至完工时将要发生的成本及费用等进行重新修订，将影响存货的可变现净值的估计。若相关存货的实际可变现净值因市场状况变动及/或开发成本重大偏离预算而低于或高于预期，则有可能导致重大减值损失的计提或转回。

(v) 金融工具的公允价值确定

在活跃市场上交易的金融工具的公允价值以资产负债表日的市场报价为基础。若报价可方便及定期向交易所、证券商、经纪、行业团体、报价服务者或监管代理处获得，且该报价代表按公平交易基准进行的实际或常规市场交易时，该市场被视为活跃市场。不存在活跃市场的金融工具的公允价值采用估值方法确认，所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值方法在最大程度上利用可观察市场信息，然而，当可观察市场信息无法获得时，管理层将对估值方法中包括的重大不可观察信息作出估计。该估计可能与下一年度的实际结果有所不同。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(35) 重要会计估计和判断(续)

(b) 重要会计估计及其关键假设(续)

(vi) 所得税和递延所得税

本集团在多个地区缴纳企业所得税。在正常的经营活动中，部分交易和事项的最终税务处理存在不确定性。在计提各个地区的所得税费用时，本集团需要作出重大判断。如果这些税务事项的最终认定结果与最初入账的金额存在差异，该差异将对作出上述最终认定期间的所得税费用和递延所得税的金额产生影响。

如附注三(2)所述，本集团部分子公司为高新技术企业。高新技术企业资质的有效期为三年，到期后需向相关政府部门重新提交高新技术企业认定申请。根据以往年度高新技术企业到期后重新认定的历史经验以及该等子公司的实际情况，本集团认为该等子公司于未来年度能够持续取得高新技术企业认定，进而按照15%的优惠税率计算其相应的递延所得税。倘若未来部分子公司于高新技术企业资质到期后未能取得重新认定，则需按照25%的法定税率计算所得税，进而将影响已确认的递延所得税资产、递延所得税负债及所得税费用。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损，本集团以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。未来期间取得的应纳税所得额包括本集团通过正常的生产经营活动能够实现的应纳税所得额，以及以前期间产生的应纳税暂时性差异在未来期间转回时将增加的应纳税所得额。本集团在确定未来期间应纳税所得额取得的时间和金额时，需要运用估计和判断。如果实际情况与估计存在差异，可能导致对递延所得税资产的账面价值进行调整。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(35) 重要会计估计和判断(续)

(b) 重要会计估计及其关键假设(续)

(vii) 离退休员工的补充福利

本集团承担的离退休员工补充福利费用，即设定受益计划责任。其现值取决于多项精算假设，包括折现率。该等假设的任何变动均将影响应付离退休人员福利费负债的账面价值。

本集团于每半年对计算离退休员工福利费负债现值时所采用的折现率进行重新评估。本集团重新评估时参考了与未来支付离退休员工补充福利时支付年限相当的国债利率。

其他精算假设的拟定基于当时市场情况而定，具体请参见附注四(45)。

于 2021 年 12 月 31 日，若折现率与管理层估计的相比增加/减少 0.25 个百分点，而所有其他因素维持不变，则离退休人员福利费负债的账面价值将减少人民币 43,310 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 46,270 千元)，或增加人民币 44,850 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 47,890 千元)。

(viii) 高速公路特许经营权的摊销

采用 PPP 项目合同等参与高速公路建设而取得的特许经营权资产作为无形资产核算，其摊销按车流量法计提，即特定年限实际车流量与经营期间的预估总车流量的比例计算年度摊销总额，自相关收费公路开始运营时进行相应的摊销计算。

本集团管理层对于实际车流量与预测总车流量的比例作出判断。当实际车流量与预测量出现较大差异时，本集团管理层将根据实际车流量对预测总车流量进行重新估计，并调整以后年度每标准车流量应计提的摊销。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(36) 重要会计政策变更

财政部于 2021 年分别颁布了《企业会计准则解释第 14 号》(财会【2021】1 号)、《PPP 项目合同社会资本方会计处理实施问答》(以下简称“解释 14 号和实施问答”)、《企业会计准则解释第 15 号》(财会【2021】35 号)、《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》(财会【2021】9 号)、《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2021 年年报工作的通知》(财会【2021】32 号)(以下简称“2021 年年报工作的通知”)及《企业会计准则实施问答》(以下合称“解释、通知及实施问答”)。本集团已采用上述解释、通知及实施问答编制 2021 年度财务报表，对本集团及本公司财务报表的影响列示如下：

(a) 解释 14 号和实施问答

- (i) 根据解释 14 号和实施问答的相关规定，本集团对 2020 年 12 月 31 日前开始实施但尚未完成的有关 PPP 项目合同的累计影响数调整 2021 年年初财务报表相关项目金额，2020 年度的比较财务报表未重列。对本集团财务报表相关项目的影响列示如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额
		2021 年 1 月 1 日
本集团将已进入运营期的 PPP 项目合同在建造阶段形成的合同资产，根据其预计是否自资产负债表日起一年内变现，在资产负债表“合同资产”或“其他非流动资产”等项目中列报；将已进入运营期满足有权收取确定金额的现金条件的，在资产负债表“应收账款”中列报。	其他非流动资产	27,549,003
	长期应收款	(27,549,003)
	合同资产	1,707,060
	一年内到期的非流动资产—一年内到期的长期应收款	(1,707,060)
	应收账款	700,803
	一年内到期的非流动资产—一年内到期的长期应收款	(700,803)

解释 14 号和实施问答对本集团现金流量表无影响。对本公司资产负债表、利润表和现金流量表无影响。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(36) 重要会计政策变更(续)

(a) 解释 14 号和实施问答(续)

(ii) 执行解释 14 号和实施问答对本集团 2021 年度财务报表相关项目的影响列示如下：

受影响的资产负债表项目	影响金额
	2021 年 12 月 31 日
其他非流动资产	31,774,499
长期应收款	(31,774,499)
合同资产	1,956,802
一年内到期的非流动资产— 一年内到期的长期应收款	(1,956,802)
应收账款	964,394
一年内到期的非流动资产— 一年内到期的长期应收款	(964,394)
受影响的利润表项目	影响金额
	2021 年度
主营业务收入	(908,069)
主营业务成本	908,069
资产减值损失	22,489
信用减值损失	(22,489)

解释 14 号和实施问答对本集团现金流量表无影响。对本公司资产负债表、利润表和现金流量表无影响。

(iii) 基准利率改革导致金融资产或金融负债合同现金流量的确定基础发生变更的会计处理

采用该规定未对本集团及本公司的财务报表产生重大影响。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

二 主要会计政策和会计估计(续)

(36) 重要会计政策变更(续)

(b) 企业会计准则解释第 15 号

本集团及本公司 2021 年度财务报表已按照企业会计准则解释第 15 号关于资金集中管理相关列报的要求编制，比较期间的财务报表已相应调整，采用该规定未对本集团及本公司的财务报表产生影响。

(c) 新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理

作为承租人，本集团对于由新冠肺炎疫情直接引发的、于 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日发生的租金减免采用了简化方法，相关租金减免计入本年利润的金额对本集团 2021 年度财务报表无重大影响。

新冠肺炎疫情相关租金减让对本公司 2021 年度财务报表无影响。

(d) 一年内变现的合同资产列示

本集团及本公司已按照 2021 年年报工作的通知编制 2021 年度财务报表，比较期间的财务报表已相应调整。

(i) 对本集团财务报表相关项目的影响列示如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额	
		2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
本集团将预计自资产负债表日起一年内变现的合同资产自一年内到期的非流动资产重分类至合同资产。	合同资产	18,861,929	14,226,195
	一年内到期的非流动资产——一年内到期的合同资产	(18,861,929)	(14,226,195)

(ii) 一年内变现的合同资产列示对本公司财务报表无影响。

(e) 运输成本的列示

本集团及本公司已按照《企业会计准则实施问答》编制 2021 年度财务报表，比较期间的财务报表已相应调整。

(i) 对本集团财务报表相关项目的影响列示如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额	
		2020 年度	
针对发生在商品控制权转移给客户之前，且为履行销售合同而发生的运输成本，本集团将其自销售费用重分类至营业成本。	营业成本	163,036	
	销售费用	(163,036)	

(ii) 《企业会计准则实施问答》对于运输成本的列示对本公司财务报表无影响。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

三 税项

(1) 本集团适用的主要税种及其税率

税种	计税依据	税率
企业所得税(a)	应纳税所得额	25%、 20%、15%
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	13%、9% 6%、3%
城市维护建设税	缴纳的增值税税额	7%、5%

- (a) 《财政部 税务总局关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》(财税【2018】54 号)及《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》(财政部 税务总局公告 2021 年第 6 号)，本集团在 2018 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日的期间内，新购买的低于人民币 500 万元的设备可于资产投入使用的次月一次性计入当期成本费用，在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

三 税项(续)

(2) 主要税收优惠

根据2007年3月16日发布的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，本集团享受企业所得税税收优惠的主要情况如下：

(a) 国家需要重点扶持的高新技术企业税收优惠政策

本公司下列子公司经有关部门联合审批，通过高新技术企业认证，所获高新技术企业证书有效期限为3年，于本报告期适用15%的企业所得税优惠税率。

公司名称

中铁一局集团有限公司的部分子公司
中铁二局集团有限公司的部分子公司
中铁三局集团有限公司的部分子公司
中铁四局集团有限公司的部分子公司
中铁五局集团有限公司的部分子公司
中铁六局集团有限公司的部分子公司
中铁七局集团有限公司的部分子公司
中铁八局集团有限公司及其部分子公司
中铁九局集团有限公司的部分子公司
中铁十局集团有限公司的部分子公司
中铁大桥局集团有限公司的部分子公司
中铁隧道局集团有限公司的部分子公司
中铁电气化局集团有限公司及其部分子公司
中铁武汉电气化局集团有限公司及其部分子公司
中铁建工集团有限公司及其部分子公司
中铁北京工程局集团有限公司的部分子公司
中铁上海工程局集团有限公司的部分子公司
中铁广州工程局集团有限公司的部分子公司
中铁二院工程集团有限责任公司的部分子公司
中铁第六勘察设计院集团有限公司及其部分子公司
中铁工程设计咨询集团有限公司及其部分子公司
中铁大桥勘测设计院集团有限公司及其部分子公司
中铁科学研究院有限公司的部分子公司
中铁华铁工程设计集团有限公司
中铁高新工业股份有限公司及其部分子公司
中铁资源集团有限公司的部分子公司
中铁物贸集团有限公司的部分子公司
中铁装配式建筑股份有限公司及其部分子公司
中铁水利水电规划设计集团有限公司及其部分子公司
中铁云网信息科技有限公司
中国铁工投资建设集团有限公司的部分子公司

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

三 税项(续)

(2) 主要税收优惠(续)

(b) 西部大开发税收优惠政策

本集团部分子公司根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税【2011】58号)的规定，经所在地税务机关批准，自2011年1月1日至2020年12月31日享受企业所得税税率15%的税收优惠政策。根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财税发【2020】23号)的规定，如果满足“设在西部地区，以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业”的条件，并经所在地税务机关批准的企业，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业继续减按15%的税率征收企业所得税。2021年1月18日，《西部地区鼓励类产业目录(2020年本)》(国家发展和改革委员会令2021年第40号)颁布，本集团部分子公司的主营业务在《西部地区鼓励类产业目录(2020年本)》中所规定的鼓励类产业范围之内，继续享受西部大开发税收优惠政策。于本报告期享受西部大开发税收优惠政策的子公司主要包括：

公司名称

中铁一局集团有限公司及其部分子公司
中铁二局集团有限公司及其部分子公司
中铁三局集团有限公司的部分子公司
中铁五局集团有限公司及其部分子公司
中铁七局集团有限公司的部分子公司
中铁八局集团有限公司及其部分子公司
中铁十局集团有限公司的部分子公司
中铁大桥局集团有限公司的部分子公司
中铁隧道局集团有限公司的部分子公司
中铁电气化局集团有限公司的部分子公司
中铁北京工程局集团有限公司的部分子公司
中铁上海工程局集团有限公司的部分子公司
中铁广州工程局集团有限公司的部分子公司
中铁二院工程集团有限责任公司及其部分子公司
中铁科学研究院有限公司的部分子公司
中铁交通投资集团有限公司及其部分子公司
中铁城市发展投资集团有限公司及其部分子公司
中铁文化旅游投资集团有限公司的部分子公司
中铁开发投资集团有限公司
中铁高新工业股份有限公司的部分子公司
中铁物贸集团有限公司的部分子公司
中铁长江交通设计集团有限公司及其部分子公司

注：上述子公司 2021 年满足财税发【2020】23 号的规定，2021 年继续执行 15% 的优惠税率。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

三 税项(续)

(2) 主要税收优惠(续)

- (c) 根据财政部、税务总局及海关总署颁布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告【2019】39 号)以及财政部和税务总局颁布的《关于明确生活性服务业增值税加计抵减政策的公告》(财政部税务总局公告【2019】87 号)的相关规定，本公司下属部分子公司作为生活性服务企业，自 2019 年 10 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 15%，抵减增值税应纳税额。
- (d) 根据财政部、税务总局及海关总署颁布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告【2019】39 号)的相关规定，本公司下属部分子公司作为生产性服务企业，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减增值税应纳税额。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注

(1) 货币资金

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
现金	46,380	87,919
银行存款	163,033,867	161,670,405
其他货币资金	16,386,397	13,981,692
合计	<u>179,466,644</u>	<u>175,740,016</u>
其中：存放在中国大陆地区以外 的款项总额	<u>9,611,514</u>	<u>7,370,979</u>

其他货币资金主要包括银行汇票存款、外埠存款以及银行承兑汇票保证金等。

于 2021 年 12 月 31 日，本集团货币资金中包含的受限资金为人民币 30,847,917 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 29,341,798 千元)(附注四(71)(b))，主要为保证金、存放中央银行法定准备金、被冻结和到期日为三个月以上的定期存款。

存放在境外且资金汇回受到限制的款项折合人民币总额为 1,228,319 千元(2020 年 12 月 31 日：折合人民币 1,368,140 千元)。

(2) 交易性金融资产

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非上市基金产品投资(a)	5,391,638	4,011,809
交易性权益工具投资(b)	1,038,598	68,024
非上市信托产品投资(c)	413,047	908,509
其他	310,968	89,791
合计	<u>7,154,251</u>	<u>5,078,133</u>

(a) 本集团持有的非上市基金产品主要为货币基金投资及开放式基金投资，其公允价值根据其交易的金融机构提供的每期末收益率计算确定。

(b) 本集团持有的交易性权益工具主要为股票投资，其公允价值根据证券交易所每期末最后一个交易日收盘价确定。

(c) 本集团持有的非上市信托产品投资主要为购买的信托产品份额，其公允价值根据估值技术确定。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(3) 衍生金融资产

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
衍生金融资产— 期权合同	<u>149,399</u>	<u>160,000</u>

(4) 应收票据

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,108,411	501,205
商业承兑汇票	4,312,451	5,048,303
减：坏账准备	<u>471,185</u>	<u>11,966</u>
合计	<u>4,949,677</u>	<u>5,537,542</u>

- (a) 于 2021 年 12 月 31 日，本集团账面价值为人民币 221,200 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 309,900 千元)的应收票据质押给银行作为取得人民币 221,200 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 309,900 千元)短期借款的担保(附注四(28)(b))。

- (b) 于2021年12月31日，本集团已背书或已贴现但尚未到期的应收票据如下：

	年末已终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	789,297	118,660
商业承兑汇票	—	<u>236,895</u>
合计	<u>789,297</u>	<u>355,555</u>

- (i) 2021 年度，本公司下属部分子公司仅对极少数应收银行承兑汇票进行了背书或贴现且满足终止确认条件，故仍将该部分子公司全部的银行承兑汇票分类为以摊余成本计量的金融资产。此外，本公司下属部分子公司视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书且满足终止确认条件，故将该部分子公司全部的银行承兑汇票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，列示为应收款项融资(附注四(6))。

- (c) 于 2021 年 12 月 31 日，本集团因出票人未履约而将应收票据转入应收账款的金额为人民 3,422,677 千元(2020 年 12 月 31 日：无)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(4) 应收票据(续)

(d) 坏账准备

本集团的应收票据均因销售商品、提供劳务等日常经营活动产生，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

(i) 于 2021 年 12 月 31 日，单项计提坏账准备的应收票据分析如下：

	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	
	金额	整个存续期预期信用损失率	金额
单项 — 商业承兑汇票	<u>2,832,299</u>	16.51%	<u>467,528</u>

于 2020 年 12 月 31 日，本集团无单项计提坏账准备的应收票据。

(ii) 于 2021 年 12 月 31 日，组合计提坏账准备的应收票据分析如下：

	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备		账面余额	坏账准备	
	金额	整个存续期预期信用损失率	金额	金额	整个存续期预期信用损失率	金额
组合 — 商业承兑汇票	<u>1,480,152</u>	0.25%	<u>3,657</u>	<u>5,048,303</u>	0.24%	<u>11,966</u>

组合 — 银行承兑汇票：

于 2021 年 12 月 31 日，本集团按照整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备。本集团认为所持该组合内的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

(iii) 本年度计提的坏账准备金额为人民币 468,391 千元(2020 年度：人民币 9,279 千元)，其中转回的坏账准备金额为人民币 9,172 千元(2020 年度：人民币 4,128 千元)。无重要的收回或转回金额。

(iv) 本年度无实际核销的应收票据(2020 年度：无)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(5) 应收账款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款	132,284,495	114,694,692
减：坏账准备	10,156,934	6,822,946
净额	<u>122,127,561</u>	<u>107,871,746</u>

(i) 应收账款账龄分析如下：

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一年以内	97,062,080	83,948,998
一到二年	14,919,117	16,643,831
二到三年	10,299,542	6,239,453
三到四年	4,563,306	2,816,296
四到五年	1,408,249	1,693,393
五年以上	4,032,201	3,352,721
合计	<u>132,284,495</u>	<u>114,694,692</u>

(ii) 于 2021 年 12 月 31 日，按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况如下：

债务人名称	账面余额	占应收账款合 计的比例(%)	坏账准备
应收账款单位 1	11,869,434	8.97	352,059
应收账款单位 2	2,310,156	1.75	75,561
应收账款单位 3	2,247,862	1.70	337,179
应收账款单位 4	1,681,084	1.27	68,164
应收账款单位 5	1,435,873	1.08	55,177
合计	<u>19,544,409</u>	<u>14.77</u>	<u>888,140</u>

(iii) 因金融资产转移而终止确认的应收账款分析如下：

2021 年度，本公司部分子公司因金融资产转移而终止确认的应收账款余额为人民币 100,916,245 千元(2020 年度：人民币 70,672,618 千元)，相关的折价费用为人民币 4,543,960 千元(2020 年度：人民币 3,448,332 千元)，因其发生的频率较低，本集团管理应收账款的业务模式仍以收取合同现金流量为目标，故将其分类为以摊余成本计量的金融资产。

(iv) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债

于 2021 年 12 月 31 日，本集团因转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债分别为人民币 160,000 千元及人民币 160,880 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 320,000 千元及人民币 320,880 千元)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(5) 应收账款(续)

(v) 其他说明

于 2021 年 12 月 31 日，本集团不存在应收账款质押取得的银行借款(2020 年 12 月 31 日：无)。

(a) 坏账准备

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
坏账准备	<u>10,156,934</u>	<u>6,822,946</u>

本集团对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

(i) 于 2021 年 12 月 31 日，单项计提坏账准备的应收账款分析如下：

	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
应收账款单位 1	2,247,862	15.00%	337,179	
应收账款单位 2	943,792	19.87%	187,497	已发生信用减值，预计可收回金额低于账面价值
应收账款单位 3	792,651	80.00%	634,122	
应收账款单位 4	381,143	100.00%	381,143	
应收账款单位 5	237,926	46.00%	109,446	
其他	<u>11,284,380</u>	39.69%	<u>4,478,253</u>	
合计	<u>15,887,754</u>		<u>6,127,640</u>	

于 2020 年 12 月 31 日，单项计提坏账准备的应收账款分析如下：

	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
应收账款单位 1	2,358,862	8.00%	188,709	
应收账款单位 2	729,581	80.00%	583,665	已发生信用减值，预计可收回金额低于账面价值
应收账款单位 3	677,628	32.00%	216,841	
应收账款单位 4	268,330	46.41%	124,539	
应收账款单位 5	219,124	79.78%	174,821	
其他	<u>2,256,681</u>	91.91%	<u>2,074,099</u>	
合计	<u>6,510,206</u>		<u>3,362,674</u>	

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(5) 应收账款(续)

(a) 坏账准备(续)

(ii) 组合计提坏账准备的应收账款分析如下：

组合一 应收中央企业客户：

	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	整个存续期预期信用损失率	账面余额	坏账准备	整个存续期预期信用损失率
	金额	金额		金额	金额	
一年以内	8,177,994	16,023	0.20%	7,438,011	14,930	0.20%
一到二年	1,000,037	30,001	3.00%	1,005,382	30,167	3.00%
二到三年	461,842	23,092	5.00%	409,850	20,492	5.00%
三到四年	222,079	26,649	12.00%	243,759	29,251	12.00%
四到五年	162,942	29,330	18.00%	182,098	32,778	18.00%
五年以上	205,274	82,110	40.00%	173,795	69,518	40.00%
合计	10,230,168	207,205		9,452,895	197,136	

组合一 应收地方政府/地方国有企业客户：

	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	整个存续期预期信用损失率	账面余额	坏账准备	整个存续期预期信用损失率
	金额	金额		金额	金额	
一年以内	53,377,289	213,509	0.40%	45,391,981	181,140	0.40%
一到二年	8,958,774	447,939	5.00%	6,902,260	345,170	5.00%
二到三年	3,306,050	330,605	10.00%	2,552,432	255,243	10.00%
三到四年	1,457,695	262,385	18.00%	1,543,336	277,776	18.00%
四到五年	592,553	148,138	25.00%	871,180	217,795	25.00%
五年以上	1,324,184	662,092	50.00%	1,018,078	509,039	50.00%
合计	69,016,545	2,064,668		58,279,267	1,786,163	

组合一 应收中国国家铁路集团有限公司：

	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	整个存续期预期信用损失率	账面余额	坏账准备	整个存续期预期信用损失率
	金额	金额		金额	金额	
一年以内	9,540,922	19,082	0.20%	12,442,476	24,890	0.20%
一到二年	803,861	24,116	3.00%	1,455,753	43,673	3.00%
二到三年	739,849	36,992	5.00%	687,613	34,381	5.00%
三到四年	185,186	18,519	10.00%	250,007	25,001	10.00%
四到五年	105,130	15,769	15.00%	171,318	25,698	15.00%
五年以上	220,772	66,232	30.00%	154,999	46,500	30.00%
合计	11,595,720	180,710		15,162,166	200,143	

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(5) 应收账款(续)

(a) 坏账准备(续)

(ii) 组合计提坏账准备的应收账款分析如下(续):

组合一 应收海外企业客户:

	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	金额	账面余额	坏账准备	金额
	金额	整个存续期预期信用损失率		金额	整个存续期预期信用损失率	
一年以内	1,740,516	1.00%	17,405	1,882,847	1.00%	18,828
一到二年	61,169	8.00%	4,894	697,086	8.00%	55,767
二到三年	14,688	18.00%	2,644	567,766	18.00%	102,198
三到四年	354,373	35.00%	124,030	52,369	35.00%	18,329
四到五年	49,452	50.00%	24,727	15,872	50.00%	7,936
五年以上	29,230	100.00%	29,230	19,817	65.00%	12,881
合计	<u>2,249,428</u>		<u>202,930</u>	<u>3,235,757</u>		<u>215,939</u>

组合一 应收其他客户:

	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	金额	账面余额	坏账准备	金额
	金额	整个存续期预期信用损失率		金额	整个存续期预期信用损失率	
一年以内	17,435,191	0.50%	87,176	16,256,034	0.50%	81,295
一到二年	2,030,156	6.00%	121,809	2,859,601	6.00%	171,714
二到三年	1,582,188	15.00%	237,328	1,618,966	15.00%	242,845
三到四年	1,193,119	30.00%	357,936	533,608	30.00%	160,082
四到五年	345,019	40.00%	138,008	333,800	40.00%	133,520
五年以上	719,207	60.00%	431,524	452,392	60.00%	271,435
合计	<u>23,304,880</u>		<u>1,373,781</u>	<u>22,054,401</u>		<u>1,060,891</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(5) 应收账款(续)

(a) 坏账准备(续)

- (iii) 2021 年度，本集团计提坏账准备人民币 4,689,166 千元(2020 年度：人民币 1,820,948 千元)；本年转回坏账准备人民币 1,257,646 千元(2020 年度：人民币 1,211,047 千元)。重要的应收账款收回金额列示如下：

	收回原因	确定原坏账准备的依据及合理性	收回金额	收回方式
应收账款 1	收回工程款	已发生信用减值，预计可收回金额低于账面价值	641,578	银行存款
应收账款 2	收回工程款		296,485	银行存款
应收账款 3	收回工程款		111,000	银行存款

- (b) 2021 年度，实际核销的应收账款为人民币 89,597 千元(2020 年度：人民币 70,228 千元)，无单笔重要的应收账款核销。

(6) 应收款项融资

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	526,055	522,438

本公司下属部分子公司视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，且满足终止确认的条件，故将该部分子公司的银行承兑汇票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。

于 2021 年 12 月 31 日，本集团按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备。本集团认为所持有的银行承兑汇票信用风险特征类似，无单项计提减值准备的银行承兑汇票。此外，银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

于 2021 年 12 月 31 日，本集团无列示于应收款项融资的已质押的应收银行承兑汇票(2020 年 12 月 31 日：无)。

于 2021 年 12 月 31 日，已背书或已贴现但尚未到期的应收票据如下：

	已终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	1,788,467	—

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(7) 预付款项

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预付账款	47,807,207	30,331,719
减：减值准备	40,323	36,100
净额	<u>47,766,884</u>	<u>30,295,619</u>

(a) 预付款项账龄分析如下：

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占总额比例	金额	占总额比例
一年以内	42,820,449	90%	26,567,766	88%
一到二年	2,486,864	5%	2,611,441	8%
二到三年	1,706,205	4%	661,734	2%
三年以上	793,689	1%	490,778	2%
合计	<u>47,807,207</u>	<u>100%</u>	<u>30,331,719</u>	<u>100%</u>

于 2021 年 12 月 31 日，账龄超过一年的预付款项为人民币 4,986,758 千元 (2020 年 12 月 31 日：人民币 3,763,953 千元)，主要为预付的分包工程款及材料款。

(b) 于 2021 年 12 月 31 日，按欠款方归集的余额前五名的预付款项情况如下：

债务人名称	账面余额	占预付款项	
		合计的比例(%)	减值准备
预付款项单位 1	3,784,000	7.92	-
预付款项单位 2	3,487,904	7.30	-
预付款项单位 3	3,305,950	6.91	-
预付款项单位 4	1,813,105	3.79	-
预付款项单位 5	1,448,000	3.03	-
合计	<u>13,838,959</u>	<u>28.95</u>	<u>-</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(8) 其他应收款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收保证金	14,003,665	12,661,481
应收代垫款	13,175,097	11,926,206
应收押金	2,218,263	2,247,513
应收利息	1,021,505	700,412
应收股权转让款	99,500	233,213
应收代缴税金	65,600	155,028
应收股利	15,748	15,795
其他	12,545,374	15,567,301
小计	43,144,752	43,506,949
减：坏账准备	10,521,654	11,693,486
合计	32,623,098	31,813,463

(a) 损失准备及其账面余额变动表

- (i) 于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的其他应收款的坏账准备分析如下：

	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	未来 12 个月内 预期信用损失率	坏账准备
单项计提：			
其他应收款单位 1	1,507	0.86%	13
其他应收款单位 2	896	0.56%	5
其他应收款单位 3	642	0.62%	4
其他应收款单位 4	350	10.00%	35
其他应收款单位 5	300	10.00%	30
其他	155,536	25.07%	38,998
合计	159,231		39,085
组合计提			
应收押金和保证金	10,824,734	0.50%	54,124
应收代垫款	5,512,275	0.50%	27,561
其他	4,906,360	0.50%	24,532
合计	21,243,369		106,217

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(8) 其他应收款(续)

(a) 损失准备及其账面余额变动表(续)

(i) 于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的其他应收款的坏账准备分析如下(续)：

	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	未来 12 个月内 预期信用损失率	坏账准备
单项计提：			
其他应收款单位 1	7,615	1.81%	138
其他应收款单位 2	4,388	2.78%	122
其他应收款单位 3	1,386	0.65%	9
其他应收款单位 4	488	14.96%	73
其他应收款单位 5	420	18.33%	77
其他	103,778	19.75%	20,491
合计	118,075		20,910
组合计提			
应收押金和保证金	9,673,070	0.50%	48,399
应收代垫款	7,438,439	0.50%	37,192
其他	5,447,332	0.50%	27,057
合计	22,558,841		112,648

(ii) 于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，本集团不存在处于第二阶段的其他应收款。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(8) 其他应收款(续)

(a) 损失准备及其账面余额变动表(续)

(iii) 于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，处于第三阶段的其他应收款的坏账准备分析如下：

2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备
单项计提：			
其他应收款单位 1	1,070,588	100%	1,070,588
其他应收款单位 2	738,764	100%	738,764
其他应收款单位 3	709,586	100%	709,586
其他应收款单位 4	410,016	100%	410,016
其他应收款单位 5	300,328	100%	300,328
其他	5,720,927	83%	4,726,441
合计	8,950,209		7,955,723
组合计提：			
应收押金和保证金	5,397,194	12.32%	664,748
应收代垫款	4,641,984	21.75%	1,009,529
其他	2,752,765	27.11%	746,352
合计	12,791,943		2,420,629
2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备
单项计提：			
其他应收款单位 1	1,070,588	100%	1,070,588
其他应收款单位 2	917,134	100%	917,134
其他应收款单位 3	738,764	100%	738,764
其他应收款单位 4	410,016	100%	410,016
其他应收款单位 5	300,328	100%	300,328
其他	8,085,036	81%	6,527,152
合计	11,521,866		9,963,982
组合计提：			
应收押金和保证金	5,066,716	12.79%	648,277
应收代垫款	2,296,756	20.88%	479,531
其他	1,944,695	24.07%	468,138
合计	9,308,167		1,595,946

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(8) 其他应收款(续)

- (b) 2021 年度，本集团计提坏账准备人民币 759,042 千元(2020 年度：人民币 799,967 千元)；本年转回坏账准备人民币 790,049 千元(2020 年度：人民币 1,290,820 千元)。重要的其他应收款收回金额列示如下：

	收回原因	确定原坏账准备的依据及合理性	收回金额	收回方式
其他应收款 1	收回代垫款	已发生信用减值，预计可收回金额低于账面价值	48,000	银行存款
其他应收款 2	收回代垫款		40,800	银行存款
其他应收款 3	收回代垫款		35,089	银行存款

- (c) 2021 年度，实际核销的其他应收款为人民币 1,136,326 千元，其中重要的其他应收款分析如下：

	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
其他应收款 1	其他	917,134	无可执行财产	法院裁定	否

- (d) 于 2021 年 12 月 31 日，按欠款方归集的余额前五名的其他应收款分析如下：

	性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额总额比例(%)	坏账准备
其他应收款单位 1	其他	1,070,588	一年以上	2.48	1,070,588
其他应收款单位 2	应收保证金	1,060,100	一年以内	2.46	5,301
其他应收款单位 3	其他	738,764	一年以上	1.71	738,764
其他应收款单位 4	其他	709,586	一年以上	1.64	709,586
其他应收款单位 5	应收代垫款	655,282	一年以上	1.52	65,528
合计		<u>4,234,320</u>		<u>9.81</u>	<u>2,589,767</u>

- (e) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

2021 年度，本集团不存在因金融资产转移而终止确认的其他应收款(2020 年度：无)。

- (f) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债

于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，本集团不存在因转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(9) 存货

(a) 存货分类如下：

	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	19,550,629	56,767	19,493,862	16,906,309	86,297	16,820,012
周转材料	7,973,994	3,950	7,970,044	7,987,679	-	7,987,679
在产品	8,235,664	10,957	8,224,707	7,386,663	723	7,385,940
库存商品	7,789,546	84,856	7,704,690	6,709,092	67,478	6,641,614
房地产开发成本(i)	112,191,653	2,861,350	109,330,303	121,170,840	3,594,650	117,576,190
房地产开发产品(ii)	53,154,328	4,408,857	48,745,471	36,788,806	2,646,212	34,142,594
临时设施	1,979,925	-	1,979,925	2,110,946	-	2,110,946
合计	210,875,739	7,426,737	203,449,002	199,060,335	6,395,360	192,664,975

于 2021 年 12 月 31 日，账面价值为人民币 30,698,029 千元的存货(2020 年 12 月 31 日：人民币 37,370,426 千元)已用作人民币 7,699,223 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 11,769,134 千元)的长期借款抵押物(附注四(39)(c))。

(i) 房地产开发成本明细如下：

项目名称	开工时间	预计竣工时间	预计总投资额	年末 账面余额	年初 账面余额
中铁城彩石项目	2017 年 9 月	2027 年 12 月	19,536,543	9,314,876	9,866,767
广州诺德云城项目	2019 年 3 月	2022 年 12 月	9,206,520	7,524,707	6,700,224
诺德逸都项目	2018 年 12 月	2022 年 3 月	7,114,810	5,862,205	5,281,818
诺德逸枫园项目	2019 年 3 月	2022 年 6 月	7,991,850	4,114,909	6,732,185
后沙峪限价房项目	2018 年 12 月	2022 年 6 月	9,856,080	3,885,700	5,195,011
青岛世界博览城 6#地块	2020 年 1 月	2023 年 8 月	3,854,700	2,995,088	2,589,422
中铁城江督府二期	2019 年 12 月	2022 年 5 月	2,900,630	2,825,689	1,805,091
中铁长春博览城	2021 年 4 月	2032 年 4 月	25,222,850	2,745,528	-
武汉江城之门项目	2015 年 1 月	2024 年 10 月	3,941,460	2,683,751	2,361,705
中铁阅湖郡	2021 年 11 月	2024 年 5 月	3,977,380	2,484,799	-
中国中铁绣惠生态城	2019 年 6 月	2029 年 6 月	24,116,388	2,367,083	1,660,450
中铁云湾项目	2019 年 11 月	2026 年 10 月	9,443,460	2,322,058	1,243,177
曹各庄项目	2018 年 12 月	2022 年 6 月	2,713,490	2,165,353	2,284,089
天津诺德英蓝国际金融中心	2011 年 2 月	2023 年 6 月	3,568,494	2,002,637	1,930,488
太原诺德逸宸云著 SP-1847 地块	2020 年 1 月	2025 年 3 月	5,020,908	1,919,982	1,833,438
诺德阅山海花园项目	2018 年 8 月	2022 年 4 月	2,396,860	1,891,963	40,261
太原诺德逸宸云著 SP-1849	2020 年 1 月	2023 年 1 月	3,974,636	1,873,790	1,651,980
昆山明玥逸庭项目	2021 年 1 月	2023 年 8 月	2,898,540	1,833,700	-
中铁阅山湖项目	2013 年 1 月	2026 年 11 月	13,087,782	1,826,890	2,229,172
中国中铁诺德城	2017 年 12 月	2022 年 12 月	7,977,170	1,722,310	776,605
南通中铁逸都项目	2021 年 3 月	2023 年 6 月	2,132,800	1,633,204	-
其他项目			466,626,817	46,195,431	66,988,957
合计			637,560,168	112,191,653	121,170,840

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(9) 存货(续)

(a) 存货分类如下(续):

(ii) 房地产开发产品明细如下:

项目名称	最近一期 竣工时间	年初 账面余额	本年增加	本年减少	年末 账面余额
苏州诺德国礼	2021 年 10 月	-	5,351,421	581,500	4,769,921
中铁城彩石项目	2021 年 9 月	3,543,120	1,361,208	948,817	3,955,511
后沙峪限价房项目	2021 年 11 月	2,524,043	2,195,530	896,349	3,823,224
诺德春风和院项目	2021 年 12 月	934,415	5,794,818	4,361,449	2,367,784
南通时光漫城项目	2021 年 12 月	296,054	3,599,712	1,845,839	2,049,927
诺德逸枫园项目	2021 年 12 月	-	3,150,633	1,254,836	1,895,797
诺德·阅香湖	2021 年 12 月	1,302,058	1,313,642	743,235	1,872,465
阅山湖 云著一期一标段	2021 年 11 月	558,534	2,544,218	1,509,342	1,593,410
中铁诺德荔城项目	2021 年 6 月	-	2,088,228	564,824	1,523,404
溪畔云璟府项目	2021 年 12 月	-	3,972,451	2,634,740	1,337,711
后沙峪项目	2021 年 6 月	650,447	2,051,136	1,745,069	956,514
中铁城江督府一期	2021 年 4 月	858,597	18,581	33,669	843,509
大连梓金·琥珀湾项目	2020 年 12 月	1,052,417	-	235,594	816,823
诺城花园、诺城广场项目	2017 年 5 月	864,172	-	49,954	814,218
中铁五号院	2021 年 12 月	-	770,253	165,151	605,102
济南中铁汉峪建设三期	2020 年 8 月	1,223,728	-	662,763	560,965
宿州粮干校小区项目	2021 年 12 月	-	558,929	-	558,929
锦悦名筑	2021 年 11 月	-	704,676	146,006	558,670
中国中铁金桥璟园项目	2021 年 12 月	-	794,829	298,098	496,731
章丘诺德名府	2021 年 2 月	498,636	234,187	239,490	493,333
广州诺德中心项目	2017 年 5 月	550,996	13,699	77,830	486,865
北京诺德中心三期	2017 年 12 月	564,802	8,047	101,969	470,880
其他项目		21,366,787	19,867,746	20,931,898	20,302,635
合计		36,788,806	56,393,944	40,028,422	53,154,328

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(9) 存货(续)

(b) 存货跌价准备分析如下：

	2020 年 12 月 31 日	本年 计提	减：本年 转回	减：本年 转销	其他	2021 年 12 月 31 日
原材料	86,297	-	26,297	-	(3,233)	56,767
周转材料	-	3,950	-	-	-	3,950
在产品	723	10,534	-	300	-	10,957
库存商品	67,478	17,457	-	79	-	84,856
房地产开发成本	3,594,650	769,986	-	-	(1,503,286)	2,861,350
房地产开发产品	2,646,212	1,532,531	-	1,272,902	1,503,016	4,408,857
合计	6,395,360	2,334,458	26,297	1,273,281	(3,503)	7,426,737

注：本公司之子公司持有的部分房地产开发成本及房地产开发产品的可变现净值低于账面余额，2021 年度本集团分别计提存货跌价准备人民币 769,986 千元及人民币 1,532,531 千元。

(c) 存货跌价准备情况如下：

	确定可变现净值的具体依据	本年转回或转销存货跌价准备的原因
原材料	以存货估计售价减去至完工时	可变现净值上升
在产品	估计要发生的成本、估计的	已实现销售或已处置
库存商品	销售费用以及相关税费的金	已实现销售或已处置
房地产开发产品	额确定	已实现销售或已处置

(d) 存货年末余额含有借款费用资本化金额的说明

于 2021 年 12 月 31 日，存货账面余额中包含的借款费用资本化的金额为人民币 16,128,981 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 16,535,557 千元)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(10) 合同资产

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合同资产	313,857,830	257,222,491
减：减值准备	<u>3,338,966</u>	<u>2,109,311</u>
小计	<u>310,518,864</u>	<u>255,113,180</u>
减：列示于其他非流动资产的合 同资产(附注四(26))		
-原值	162,668,127	111,949,089
-减值准备	<u>1,291,178</u>	<u>739,665</u>
小计	<u>161,376,949</u>	<u>111,209,424</u>
合计	<u>149,141,915</u>	<u>143,903,756</u>

合同资产无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

(i) 于 2021 年 12 月 31 日，单项计提减值准备的合同资产分析如下：

	账面余额	整个存续期预 期信用损失率	减值准备	理由
合同资产 1	4,394,301	1.09%	47,898	预期信用损失
合同资产 2	2,629,804	1.09%	28,665	预期信用损失
合同资产 3	698,794	36.98%	258,437	预期信用损失
合同资产 4	489,312	3.57%	17,468	预期信用损失
合同资产 5	462,131	6.66%	30,761	预期信用损失
其他	<u>3,820,706</u>	22.55%	<u>861,687</u>	
合计	<u>12,495,048</u>		<u>1,244,916</u>	

于 2020 年 12 月 31 日，单项计提减值准备的合同资产分析如下：

	账面余额	整个存续期预 期信用损失率	减值准备	理由
合同资产 1	754,357	3.62%	27,288	预期信用损失
合同资产 2	640,690	28.94%	185,416	预期信用损失
合同资产 3	489,312	13.95%	68,274	预期信用损失
合同资产 4	187,613	25.00%	46,903	预期信用损失
合同资产 5	183,454	50.82%	93,238	预期信用损失
其他	<u>1,000,274</u>	8.24%	<u>82,391</u>	预期信用损失
合计	<u>3,255,700</u>		<u>503,510</u>	

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(10) 合同资产(续)

(ii) 于 2021 年 12 月 31 日，组合计提减值准备的合同资产分析如下：

	账面余额	整个存续期预期信用损失率	减值准备	理由
基础设施建设项目 金融资产模式的	115,848,395	1.01%	1,166,476	预期信用损失
PPP 项目	109,693,796	0.50%	548,469	预期信用损失
未到期的质保金	75,820,591	0.50%	379,105	预期信用损失
合计	<u>301,362,782</u>		<u>2,094,050</u>	

于 2020 年 12 月 31 日，组合计提减值准备的合同资产分析如下：

	账面余额	整个存续期预期信用损失率	减值准备	理由
基础设施建设项目 金融资产模式的	119,428,932	0.79%	937,887	预期信用损失
PPP 项目	65,405,753	0.50%	325,186	预期信用损失
未到期的质保金	62,452,908	0.50%	309,332	预期信用损失
土地一级开发项目	6,679,198	0.50%	33,396	预期信用损失
合计	<u>253,966,791</u>		<u>1,605,801</u>	

(iii) 于 2021 年 12 月 31 日，账面价值为人民币 33,644,634 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 34,841,840 千元)的合同资产已质押取得人民币 20,908,377 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 22,297,556 千元)的长期借款(附注四(39)(a))。

(iv) 于 2021 年 12 月 31 日，账面价值为人民币 466,763 千元的合同资产已质押取得人民币 329,685 千元的短期借款(2020 年 12 月 31 日：无)(附注四(28)(b))。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(11) 一年内到期的非流动资产

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一年内到期的债权投资(附注四(13))	5,609,264	4,212,913
一年内到期的长期应收款(附注四(14))	4,479,255	5,844,077
小计	10,088,519	10,056,990
减：减值准备	257,470	306,081
合计	9,831,049	9,750,909

(12) 其他流动资产

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	26,448,481	20,999,934
预缴税金	13,038,960	11,520,891
买入返售金融资产	1,999,800	2,999,900
短期贷款及应收款项(注 1)	778,960	1,496,142
代垫土地整理款	897,744	850,942
其他	3,209,582	3,241,143
小计	46,373,527	41,108,952
减：减值准备	585,670	607,860
合计	45,787,857	40,501,092

注 1：于 2021 年 12 月 31 日，本集团评估持有的债务工具投资等金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，通过违约风险敞口和未来 12 个月内预期信用损失率，计算预期信用损失，相关金额为人民币 585,670 千元。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(13) 债权投资

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
长期贷款及应收款项	33,150,384	27,528,818
减：减值准备	4,797,783	4,787,996
小计	<u>28,352,601</u>	<u>22,740,822</u>
减：列示于一年内到期的非流动资产的债权投资(附注四(11))		
- 原值	5,609,264	4,212,913
- 减值准备	216,419	244,848
小计	<u>5,392,845</u>	<u>3,968,065</u>
合计	<u>22,959,756</u>	<u>18,772,757</u>

于 2021 年 12 月 31 日，重要的债权投资如下：

被投资单位	性质	账面余额	年利率	到期日
被投资单位 1	有息借款	2,797,090	5.50%	2024 年
被投资单位 2	有息借款	1,887,903	4.07%	2029 年
被投资单位 3	有息借款	1,501,445	5.23%	2023 年
被投资单位 4	有息借款	1,484,130	4.65%	2029 年
被投资单位 5	有息借款	1,267,155	4.75%	2022 年
合计		<u>8,937,723</u>		

- (i) 于 2021 年 12 月 31 日，本集团评估持有的债权投资的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，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，相关金额为人民币 4,797,783 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 4,787,996 千元)。
- (ii) 于 2021 年 12 月 31 日，以摊余成本计量的债权投资人民币 4,880,622 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 5,354,845 千元)由固定资产、无形资产、投资性房地产或由第三方担保。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(14) 长期应收款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收长期工程款	13,975,953	49,362,238
应收租赁款	3,057,749	1,586,579
其他	5,690,874	80,000
减：未实现融资收益	270,148	400,443
小计	22,454,428	50,628,374
减：坏账准备	3,333,557	3,644,371
小计	19,120,871	46,984,003
减：一年内到期的长期应收款 (附注四(11))		
其中：应收长期工程款	2,450,843	5,169,411
应收租赁款	2,028,412	674,666
减：坏账准备	41,051	61,233
小计	4,438,204	5,782,844
净额	14,682,667	41,201,159

(a) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

2021 年度，本集团无因金融资产转移而终止确认的长期应收款(2020 年度：本集团因金融资产转移而终止确认的长期应收款余额为人民币 1,323,737 千元，相关的溢价收益为人民币 146,263 千元)。

(b) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债

于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，本集团不存在因转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债。

(c) 其他说明

于 2021 年 12 月 31 日，本集团不存在质押取得银行借款的长期应收款(2020 年 12 月 31 日：人民币 13,497,862 千元的长期应收款已质押取得人民币 6,224,979 千元的长期借款)(附注四(39)(a))。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(15) 长期股权投资

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合营企业(a)	50,643,659	41,011,355
联营企业(b)	49,064,761	40,595,397
股权分置流通权(c)	148,129	148,129
小计	99,856,549	81,754,881
减：减值准备	5,000	5,000
合计	99,851,549	81,749,881

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(15) 长期股权投资(续)

(a) 合营企业

	2020 年 12 月 31 日	本年增减变动								2021 年 12 月 31 日	持股比例 (%)	减值准备 年末余额
		增加投资	减少投资	按权益法调 整的净损益	其他综合 收益调整	其他权 益变动	宣告发放现金 股利或利润	计提减值 准备	其他			
招商中铁控股有限公司	5,378,278	-	-	(49,285)	-	-	127,432	-	-	5,201,561	49.00	-
昆明轨道交通四号线土 建项目建设管理有 限公司(注 1)	4,680,000	-	-	(2,836)	-	-	-	-	-	4,677,164	75.73	-
四川天府机场高速公路 有限公司(以下简称 “天府高速”)	3,400,000	224,600	-	(103,920)	-	-	-	-	-	3,520,680	50.00	-
北京亿诚永和投资管理 中心(有限合伙)	2,048,264	1,067,893	205,000	-	-	-	-	-	-	2,911,157	50.00	-
贵阳轨道交通三号线一 期工程建设管理有 限公司(以下简称 “贵阳轨道交通三 号线”)(注 2)	-	2,793,156	-	(11,988)	-	-	-	-	(22,828)	2,758,340	49.00	-
其他合营企业	25,499,813	8,085,623	1,575,005	(321,869)	-	-	118,805	-	-	31,569,757		5,000
合计	41,006,355	12,171,272	1,780,005	(489,898)	-	-	246,237	-	(22,828)	50,638,659		5,000

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(15) 长期股权投资(续)

(a) 合营企业(续)

注 1：本公司之三级子公司中铁开发投资有限公司(以下简称“中铁开投”)持有昆明轨道交通四号线土建项目建设管理有限公司(以下简称“昆明轨道交通四号线”)75.73%的股权，根据该公司章程规定，其重大经营决策须经全体股东一致通过。中铁开投和对方股东共同控制昆明轨道交通四号线，因此作为合营企业按权益法核算。

注 2：于 2021 年 4 月，由于引入新的外部股东，本集团丧失对贵阳轨道交通三号线的控制权，根据该公司章程规定，其重大经营决策须经全体股东一致通过。本集团和其他股东共同控制贵阳轨道交通三号线，因此作为合营企业按权益法核算(详见附注五(1))。本集团将原取得投资后至因处置投资导致转变为权益法核算之间贵阳轨道交通三号线实现的净损益应享有的份额调整长期股权投资的账面价值，导致长期股权投资减少人民币 22,828 千元。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(15) 长期股权投资(续)

(b) 联营企业

	2020 年 12 月 31 日	本年增减变动							2021 年 12 月 31 日	持股比例 (%)	减值准备 年末余额
		增加投资	减少投资	按权益法调 整的净损益	其他综合 收益调整	其他权 益变动	宣告发放现金 股利或利润	其他 (注 2)			
云南省滇中引水工程有限公司 (注 1)	5,904,390	-	-	-	-	-	-	-	5,904,390	9.47	-
华刚矿业股份有限公司	2,810,470	-	-	2,747,607	(107,811)	-	402,039	(256,256)	4,791,971	41.72	-
中国铁路设计集团有限公司	2,181,410	-	-	555,179	-	-	-	-	2,736,589	30.00	-
中铁京西(北京)高速公路发展 有限公司	776,255	1,443,088	-	(7,506)	-	-	-	-	2,211,837	43.35	-
中铁大连地铁五号线有限公司	1,647,332	-	-	-	-	-	-	-	1,647,332	45.00	-
其他联营企业	27,275,540	6,909,218	2,702,227	514,412	1,375	(145,108)	86,134	5,566	31,772,642		-
合计	40,595,397	8,352,306	2,702,227	3,809,692	(106,436)	(145,108)	488,173	(250,690)	49,064,761		-

注 1：本公司之非全资子公司中国中铁和本公司之三级子公司中铁开投于 2019 年与其他第三方股东投资设立云南省滇中引水工程有限公司(以下简称“滇中工程”)，本集团合计持有滇中工程 9.47%的股权。根据该公司章程规定，本集团在滇中工程董事会中享有表决权，对其施加重大影响，因此作为联营企业按权益法核算。

注 2：其他增减变动调整主要系本集团与联营企业之间未实现内部交易损益的抵销。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(15) 长期股权投资(续)

(c) 股权分置流通权

于 2005 年，本公司之非全资子公司中国中铁原下属 A 股上市子公司中铁二局股份有限公司(以下简称“中铁二局”)依据上海证券交易所上证上字【2005】227 号《关于实施中铁二局股份有限公司股权分置改革方案的通知》以及国资委国资产权【2005】1408 号《关于中铁二局股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》的文件规定，实施股权分置改革，流通股股东每 10 股获得非流通股股东送股 3.8 股。股权分置改革方案实施前，中铁二局建设有限公司(原中铁二局集团有限公司，以下简称“中铁二局建设”)、中铁二院工程集团有限责任公司(以下简称“铁二院”)及中铁宝桥集团有限公司(以下简称“中铁宝桥”)分别持有该公司股票 285,000,000 股、390,000 股及 13,630,000 股，占总股本的比例分别为 69.51%、0.1%及 3.32%。本次股权分置改革中，中铁二局建设、铁二院及中铁宝桥分别送出股票 39,710,000 股、54,340 股及 1,899,113 股。改革方案实施后，中铁二局建设、铁二院及中铁宝桥分别持有该公司股票 245,290,000 股、335,660 股及 11,730,887 股，占总股本比例分别为 59.83%、0.1%及 1.93%。中铁二局建设、铁二院及中铁宝桥将送股部分所对应的长期股权投资账面价值人民币 175,167 千元、人民币 84 千元及人民币 2,915 千元作为长期股权投资—股权分置流通权。

2007 年铁二院处置其持有的中铁二局 0.1%的股权，相应转出人民币 84 千元的股权分置流通权。

于 2007 年、2012 年及 2015 年，中铁二局建设处置其持有的中铁二局 2.01%、0.27%及 2.07%的股权，相应转出人民币 6,718 千元、人民币 928 千元及人民币 7,008 千元的股权分置流通权。

2016 年中铁宝桥将其持有的中铁二局 1.93%股权转让给中国中铁，对应的股权分置流通权人民币 2,915 千元一并转让给中国中铁。

2017 年，中铁二局经过资产重组，现已更名为中铁高新工业股份有限公司(以下简称“中铁工业”)。

2019 年中铁二局建设处置其持有的中铁工业 3.01%的股权，相应转出人民币 15,299 千元的股权分置流通权。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(16) 其他权益工具投资

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非交易性权益工具投资		
一上市权益工具投资	809,144	837,072
一非上市权益工具投资	11,856,717	9,333,245
合计	<u>12,665,861</u>	<u>10,170,317</u>
	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非交易性权益工具投资		
成本		
一上市权益工具投资	882,226	882,226
一非上市权益工具投资	11,837,685	9,399,284
累计公允价值变动		
一上市权益工具投资	(73,082)	(45,154)
一非上市权益工具投资	19,032	(66,039)
合计	<u>12,665,861</u>	<u>10,170,317</u>

2021 年度，本集团无因战略调整处置权益工具投资。

(17) 其他非流动金融资产

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非上市权益工具投资	5,066,068	4,176,982
非上市信托产品投资(注)	2,712,292	3,168,892
非上市基金产品投资	1,642,780	1,130,013
上市权益工具投资	51,123	1,215,162
其他	2,822,122	872,926
合计	<u>12,294,385</u>	<u>10,563,975</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(17) 其他非流动金融资产(续)

注：非上市信托产品投资主要包括：

本公司之下属三级子公司中铁信托有限责任公司(以下简称“中铁信托”)发起设立的未纳入合并财务报表范围的结构化主体，主要包括发行的信托理财产品。这些结构化主体的性质和目的主要是管理投资者的资产并收取手续费，其融资方式是向投资者发行信托投资产品。中铁信托主要通过管理这些结构化主体以赚取手续费及佣金收入。中铁信托对该类结构化主体不具有控制，因此未合并该类结构化主体。于 2021 年 12 月 31 日，中铁信托作为发起人并直接持有权益的结构化主体的发行规模为人民币 51,814,687 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 38,310,546 千元)，中铁信托在财务报表中确认的与该类结构化主体中权益相关的资产的账面价值及最大损失风险敞口为人民币 738,625 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 1,549,856 千元)，其中人民币 422,422 千元于其他非流动金融资产核算(2020 年 12 月 31 日：人民币 884,738 千元)，人民币 316,203 千元于交易性金融资产核算(2020 年 12 月 31 日：人民币 665,118 千元)。于 2021 年 12 月 31 日，中铁信托作为发起人但在结构化主体中没有权益的结构化主体的发行规模为人民币 336,602,222 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 363,291,851 千元)。

本集团认购的各类信托产品，主要投资于基础设施等相关基金合伙企业。本集团对上述信托产品及基金合伙企业不具有控制，因此未合并该类结构化主体。于 2021 年 12 月 31 日，该类信托产品及基金合伙企业总发行规模为人民币 24,724,216 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 23,800,926 千元)。本集团在财务报表中确认的与该类结构化主体中权益相关的资产的账面价值及最大风险敞口为本集团所实缴的出资额人民币 8,265,047 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 6,264,619 千元)，其中人民币 1,098,937 千元于其他非流动金融资产核算，人民币 7,166,110 千元于长期股权投资核算(2020 年 12 月 31 日：人民币 1,313,450 千元于其他非流动金融资产核算，人民币 4,931,169 千元于长期股权投资核算，人民币 20,000 千元于交易性金融资产核算)。

于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，本集团不存在向上述结构化主体提供财务支持或其他支持的义务和意图。

除上述信托产品投资外，本集团持有的其他信托产品投资请参见附注六(1)(a)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(18) 投资性房地产

项目	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日
原价合计	17,449,602	1,525,214	1,540,789	17,434,027
房屋及建筑物	14,680,406	1,407,942	912,506	15,175,842
土地使用权	2,769,196	117,272	628,283	2,258,185
累计折旧和摊销合计	2,768,836	544,690	177,388	3,136,138
房屋及建筑物	2,459,199	465,055	92,420	2,831,834
土地使用权	309,637	79,635	84,968	304,304
账面净值合计	14,680,766	—	—	14,297,889
房屋及建筑物	12,221,207	—	—	12,344,008
土地使用权	2,459,559	—	—	1,953,881
减值准备合计	5,209	89,163	-	94,372
房屋及建筑物	5,209	89,163	-	94,372
土地使用权	-	-	-	-
账面价值合计	14,675,557	—	—	14,203,517
房屋及建筑物	12,215,998	—	—	12,249,636
土地使用权	2,459,559	—	—	1,953,881

2021 年度，投资性房地产计提的折旧和摊销金额为人民币 463,071 千元(2020 年度：人民币 460,856 千元)，本年度计提减值准备金额为人民币 48,000 千元(2020 年度：人民币 2,850 千元)。

2021 年度，本集团将账面价值为人民币 163,644 千元，原价为人民币 223,720 千元(2020 年度：账面价值为人民币 165,760 千元，原价为人民币 185,176 千元)的房屋及建筑物，账面价值为人民币 678,124 千元(2020 年度：人民币 695,335 千元)的存货，账面价值为人民币 47,404 千元，原价为人民币 69,228 千元(2020 年度：账面价值为人民币 61,206 千元，原价为人民币 67,883 千元)的土地使用权，以及账面价值为人民币 218,380 千元，原价为人民币 259,543 千元(2020 年度：无)的在建工程改为出租，自改变用途之日起，将相应的固定资产、存货、无形资产、在建工程转换为投资性房地产核算。

2021 年度，本集团购置账面价值为人民币 302,912 千元的投资性房地产(2020 年度：人民币 217,098 千元)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(18) 投资性房地产(续)

2021 年度，本集团将账面价值为人民币 606,475 千元、原价为人民币 655,518 千元(2020 年度：账面价值为人民币 10,465 千元、原价为人民币 17,192 千元)的房屋及建筑物改为自用，自改变用途之日起，转换为固定资产核算。

2021 年度，本集团将账面价值为人民币 462,593 千元、原价为人民币 531,615 千元(2020 年度：账面价值为人民币 675 千元、原价为人民币 787 千元)的土地使用权改为自用，自改变用途之日起，转换为无形资产核算。

2021 年度，本集团将账面价值为人民币 273,590 千元、原价为人民币 323,217 千元(2020 年度：账面价值为人民币 312,521 千元、原价为人民币 381,678 千元)的投资性房地产转入存货。

2021 年度，本集团处置了账面价值为人民币 20,743 千元，原价为人民币 30,439 千元 (2020 年度：账面价值为人民币 7,773 千元，原价为人民币 13,853 千元)的投资性房地产。

于 2021 年 12 月 31 日，账面价值为人民币 1,766,738 千元、原价为人民币 2,263,722 千元的房屋及土地使用权(2020 年 12 月 31 日：账面价值为人民币 1,903,262 千元、原价为人民币 2,312,179 千元的房屋及土地使用权)由于产权正在申请办理中，尚未取得相关产权证明。

(19) 固定资产

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
固定资产(a)	68,543,908	66,356,053
固定资产清理(b)	58,132	17,663
合计	<u>68,602,040</u>	<u>66,373,716</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(19) 固定资产(续)

(a) 固定资产

原价	房屋及建筑物		施工设备		运输设备		工业生产设备		试验设备及仪器		其他固定资产		合计
	自用	出租	自用	出租	自用	出租	自用	出租	自用	出租	自用	出租	
2020 年 12 月 31 日	43,350,152		52,243,371	72,689	14,349,124	8,030	11,073,201	15,058	4,508,285	1,102	5,845,814	781	131,467,607
本年增加	4,009,720		4,566,104	515,857	1,202,280	-	781,141	-	494,090	-	993,381	7	12,562,580
购置	740,178		3,425,839	274,400	1,191,894	-	447,408	-	467,195	-	637,517	7	7,184,438
因购买子公司增加	52,128		-	-	1,855	-	-	-	-	-	1,206	-	55,189
在建工程转入	1,877,277		1,074,234	76,774	7,165	-	329,336	-	25,971	-	353,447	-	3,744,204
投资性房地产转为自用	655,518		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	655,518
存货转为自用	639,324		49,292	164,683	-	-	-	-	920	-	-	-	854,219
其他增加	45,295		16,739	-	1,366	-	4,397	-	4	-	1,211	-	69,012
本年减少	742,611		4,545,699	165,960	603,590	923	334,570	1,616	169,262	-	248,369	4	6,812,604
处置或报废	403,121		3,438,942	165,960	556,134	-	277,508	-	163,585	-	225,097	-	5,230,347
转为投资性房地产	223,720		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	223,720
转为在建工程	57,478		994,580	-	1,827	-	2,070	-	-	-	346	-	1,056,301
汇率变动影响	47,180		103,296	-	32,148	-	52,343	-	2,516	-	12,647	-	250,130
其他减少	11,112		8,881	-	13,481	923	2,649	1,616	3,161	-	10,279	4	52,106
2021 年 12 月 31 日	46,617,261		52,263,776	422,586	14,947,814	7,107	11,519,772	13,442	4,833,113	1,102	6,590,826	784	137,217,583

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(19) 固定资产(续)

(a) 固定资产(续)

累计折旧	房屋及建筑物		施工设备		运输设备		工业生产设备		试验设备及仪器		其他固定资产		合计
	自用		自用	出租	自用	出租	自用	出租	自用	出租	自用	出租	
2020 年 12 月 31 日	10,447,413		31,109,379	35,691	10,496,946	2,745	5,671,413	2,405	3,167,505	222	3,901,254	152	64,835,125
本年增加	1,572,603		3,605,203	217,213	1,021,039	1,613	908,257	1,378	424,235	10	651,025	38	8,402,614
计提	1,509,587		3,597,663	217,213	1,020,521	1,613	907,964	1,378	424,235	10	650,774	38	8,330,996
投资性房地产转为自用	49,043		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,043
其他增加	13,973		7,540	-	518	-	293	-	-	-	251	-	22,575
本年减少	280,087		3,254,024	130,899	546,078	518	288,598	293	153,995	-	199,588	2	4,854,082
处置或报废	181,290		2,619,640	130,899	511,471	-	250,684	-	150,930	-	188,818	-	4,033,732
转为投资性房地产	60,076		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,076
转为在建工程	8,602		593,229	-	1,454	-	1,082	-	-	-	91	-	604,458
汇率变动影响	24,003		37,218	-	23,123	-	34,355	-	1,588	-	7,991	-	128,278
其他减少	6,116		3,937	-	10,030	518	2,477	293	1,477	-	2,688	2	27,538
2021 年 12 月 31 日	11,739,929		31,460,558	122,005	10,971,907	3,840	6,291,072	3,490	3,437,745	232	4,352,691	188	68,383,657

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(19) 固定资产(续)

(a) 固定资产(续)

减值准备	房屋及建筑物		施工设备		运输设备		工业生产设备		试验设备及仪器		其他固定资产		合计
	自用		自用	出租	自用	出租	自用	出租	自用	出租	自用	出租	
2020 年 12 月 31 日	54,020		188,882	-	2,983	-	14,033	-	2,113	-	14,398	-	276,429
本年增加	127,500		1,419	-	-	-	2,477	-	27	-	177	-	131,600
本年减少	87,671		11,532	-	2,383	-	15,375	-	599	-	451	-	118,011
处置或报废	87,671		11,532	-	2,383	-	15,375	-	599	-	451	-	118,011
2021 年 12 月 31 日	93,849		178,769	-	600	-	1,135	-	1,541	-	14,124	-	290,018
账面价值													
2021 年 12 月 31 日	34,783,483		20,624,449	300,581	3,975,307	3,267	5,227,565	9,952	1,393,827	870	2,224,011	596	68,543,908
2020 年 12 月 31 日	32,848,719		20,945,110	36,998	3,849,195	5,285	5,387,755	12,653	1,338,667	880	1,930,162	629	66,356,053

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(19) 固定资产(续)

(a) 固定资产(续)

于 2021 年 12 月 31 日，本集团不存在固定资产抵押取得的短期借款(2020 年 12 月 31 日：账面价值为人民币 617,275 千元、原价为人民币 672,300 千元额的固定资产用作人民币 205,762 千元短期借款的抵押物)(附注四(28)(c))。

于 2021 年 12 月 31 日，账面价值为人民币 1,449,345 千元、原价为人民币 1,527,586 千元(2020 年 12 月 31 日：账面价值为人民币 404,673 千元、原价为人民币 432,836 千元)的固定资产用作人民币 200,522 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 161,653 千元)长期借款的抵押物(附注四(39)(c))。

2021 年度，固定资产计提的折旧金额为人民币 8,330,996 千元(2020 年度：人民币 8,238,786 千元)，其中计入营业成本、销售费用、管理费用及研发费用的折旧费用分别为人民币 6,897,624 千元、人民币 60,175 千元、人民币 1,127,520 千元及人民币 245,677 千元(2020 年度：分别为人民币 7,030,309 千元、人民币 51,212 千元、人民币 977,711 千元及人民币 179,554 千元)。

2021 年度，由在建工程转入固定资产的原价为人民币 3,744,204 千元(2020 年度：人民币 3,507,510 千元)。

(i) 于 2021 年 12 月 31 日，本集团不存在暂时闲置的重大固定资产(2020 年 12 月 31 日：无)。

(ii) 未办妥产权证书的固定资产情况

于 2021 年 12 月 31 日，账面价值约为人民币 3,907,067 千元(2020 年 12 月 31 日：账面价值人民币 4,006,088 千元)的房屋及建筑物正在申请办理相关房屋权属证明过程中，尚未取得房屋权证。

(iii) 本集团作为出租人签订的施工设备、运输设备及其他固定资产的租赁合同未设置余值担保条款。

(b) 固定资产清理

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
施工设备等	<u>58,132</u>	<u>17,663</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(20) 在建工程

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
在建工程(a)	6,872,367	6,067,386
工程物资	13,687	14,643
合计	<u>6,886,054</u>	<u>6,082,029</u>

(a) 在建工程

	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面 余额	减值 准备	账面 价值	账面 余额	减值 准备	账面 价值
中铁隧道局新兴产业园	408,586	-	408,586	60,555	-	60,555
中国中铁华东总部基地 办公大楼	348,479	-	348,479	103,563	-	103,563
徐州物流园陆港大厦	329,928	-	329,928	205,020	-	205,020
长房东云台新办公楼	328,560	-	328,560	-	-	-
中铁春台文化旅游度假 中心项目	314,598	-	314,598	52,425	-	52,425
曹各庄自持项目	313,607	-	313,607	-	-	-
中国中铁智能化高端装 备产业园项目	247,454	-	247,454	145,932	-	145,932
中铁装备租赁项目在建 盾构机	232,101	-	232,101	73,650	-	73,650
其他	<u>4,869,290</u>	<u>520,236</u>	<u>4,349,054</u>	<u>5,987,640</u>	<u>561,399</u>	<u>5,426,241</u>
合计	<u>7,392,603</u>	<u>520,236</u>	<u>6,872,367</u>	<u>6,628,785</u>	<u>561,399</u>	<u>6,067,386</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(20) 在建工程(续)

(a) 在建工程(续)

(i) 重大在建工程项目变动

工程名称	预算数	2020 年 12 月 31 日	因购买子 公司增加	固定资产 转入	本年增加	本年转入 固定资产	其他减少	2021 年 12 月 31 日	工程投入 占预算的 比例	工程进度	借款费用 资本化 累计金额	其中：本年 借款费用资 本化金额	本年借款 费用资本 化率	资金来源
中铁隧道局新兴产业园	585,000	60,555	-	-	348,031	-	-	408,586	70%	70%	-	-	-	自筹
中国中铁华东总部基地办公大楼	1,158,000	103,563	-	-	244,916	-	-	348,479	30%	30%	-	-	-	自筹
徐州物流园陆港大厦	670,000	205,020	-	-	124,908	-	-	329,928	49%	49%	6,979	226	4.65%	自筹
长房东云台新办公楼	363,063	-	285,664	-	42,896	-	-	328,560	90%	90%	12,048	12,048	5.55%	自筹
中铁春台文化旅游度假中心项目	1,260,000	52,425	-	-	262,173	-	-	314,598	25%	25%	4,910	4,553	4.45%	自筹
曹各庄自持项目	384,650	-	-	-	313,607	-	-	313,607	82%	82%	-	-	-	自筹
中国中铁智能化高端装备产业园项目	300,000	145,932	-	-	101,522	-	-	247,454	83%	83%	-	-	-	自筹
中铁装备租赁项目在建盾构机	508,780	73,650	-	-	372,256	76,774	137,031	232,101	88%	88%	-	-	-	自筹
其他		5,987,640	-	451,843	3,591,925	3,667,430	1,494,688	4,869,290			24,120	3,012		
合计		6,628,785	285,664	451,843	5,402,234	3,744,204	1,631,719	7,392,603			48,057	19,839		
减：在建工程减值准备		561,399	-	-	-	-	41,163	520,236						
账面价值		6,067,386	285,664	451,843	5,402,234	3,744,204	1,590,556	6,872,367						

注 1：2021 年度，自筹资金来源包含银行借款，用于确定借款费用资本化金额的年资本化率为 4.87%(2020 年度：4.55%)。

注 2：于 2021 年 12 月 31 日，账面价值为人民币 265,722 千元的在建工程已用作长期借款人民币 94,481 千元的抵押物(2020 年 12 月 31 日：无)(附注四(39)(c))。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(21) 使用权资产

原价	房屋及建筑物	施工设备	运输设备	工业生产设备	其他使用权资产	合计
2020 年 12 月 31 日	1,676,626	1,511,500	216,752	1,875	61,915	3,468,668
本年增加	401,365	87,419	29,890	1,922	65,709	586,305
新增租赁合同	401,365	87,419	29,890	1,922	65,709	586,305
本年减少	124,951	327,060	27,957	-	10,483	490,451
租赁合同到期	47,316	256,334	14,543	-	10,473	328,666
其他	77,635	70,726	13,414	-	10	161,785
2021 年 12 月 31 日	1,953,040	1,271,859	218,685	3,797	117,141	3,564,522

累计折旧

2020 年 12 月 31 日	568,576	860,376	137,286	1,875	9,225	1,577,338
本年增加	378,701	240,389	50,396	1,264	21,960	692,710
计提	378,701	240,389	50,396	1,264	21,960	692,710
本年减少	76,977	270,113	15,881	-	10,473	373,444
租赁合同到期	47,316	256,334	14,543	-	10,473	328,666
其他	29,661	13,779	1,338	-	-	44,778
2021 年 12 月 31 日	870,300	830,652	171,801	3,139	20,712	1,896,604

减值准备

2020 年 12 月 31 日	-	-	-	-	-	-
本年增加	-	-	-	-	-	-
本年减少	-	-	-	-	-	-
2021 年 12 月 31 日	-	-	-	-	-	-

账面价值

2021 年 12 月 31 日	1,082,740	441,207	46,884	658	96,429	1,667,918
2020 年 12 月 31 日	1,108,050	651,124	79,466	-	52,690	1,891,330

2021 年度，使用权资产计提的折旧金额为人民币 692,710 千元(2020 年度：人民币 976,818 千元)，其中计入营业成本、销售费用及管理费用的折旧费用分别为人民币 525,101 千元、人民币 15,200 千元及人民币 152,409 千元(2020 年度：分别为人民币 790,229 千元、人民币 9,649 千元及人民币 176,940 千元)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(22) 无形资产

原价	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	矿权	特许经营权	其他	合计
2020 年 12 月 31 日	14,947,004	19,865	665,768	1,050,232	5,392,365	61,305,036	461,936	83,842,206
本年增加	1,394,415	4,214	105,698	277,862	1,704	50,798,706	22,463	52,605,062
购置	495,612	4,214	105,698	220,625	1,704	47,356,630	22,463	48,206,946
因购买子公司增加	4,555	-	-	645	-	-	-	5,200
投资性房地产转为自用	531,615	-	-	-	-	-	-	531,615
存货转为自用	361,623	-	-	-	-	-	-	361,623
研发支出转入	-	-	-	42,102	-	-	-	42,102
其他	1,010	-	-	14,490	-	3,442,076	-	3,457,576
本年减少	608,568	5,362	-	23,502	1,468	2,633,077	7,207	3,279,184
处置	420,849	5,362	-	4,711	-	-	7,207	438,129
因处置子公司减少	-	-	-	-	-	2,619,585	-	2,619,585
转出至投资性房地产	69,228	-	-	-	-	-	-	69,228
汇率变动影响	140	-	-	58	1,468	13,492	-	15,158
其他	118,351	-	-	18,733	-	-	-	137,084
2021 年 12 月 31 日	15,732,851	18,717	771,466	1,304,592	5,392,601	109,470,665	477,192	133,168,084

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(22) 无形资产(续)

累计摊销	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	矿权	特许经营权	其他	合计
2020 年 12 月 31 日	2,848,136	9,921	278,889	538,583	1,315,924	430,983	133,966	5,556,402
本年增加	439,604	2,036	51,898	144,774	103,458	484,095	106,265	1,332,130
计提	370,582	2,036	51,898	144,774	103,458	484,095	106,265	1,263,108
投资性房地产转为自用	69,022	-	-	-	-	-	-	69,022
本年减少	54,693	5,352	-	13,790	88	557	430	74,910
处置	31,645	5,352	-	4,327	-	-	430	41,754
转出至投资性房地产	21,824	-	-	-	-	-	-	21,824
汇率变动影响	20	-	-	29	88	557	-	694
其他	1,204	-	-	9,434	-	-	-	10,638
2021 年 12 月 31 日	3,233,047	6,605	330,787	669,567	1,419,294	914,521	239,801	6,813,622

减值准备

2020 年 12 月 31 日	-	-	-	-	494,009	-	-	494,009
本年增加	-	-	-	-	-	-	-	-
本年减少	-	-	-	-	-	-	-	-
2021 年 12 月 31 日	-	-	-	-	494,009	-	-	494,009

账面价值

2021 年 12 月 31 日	12,499,804	12,112	440,679	635,025	3,479,298	108,556,144	237,391	125,860,453
2020 年 12 月 31 日	12,098,868	9,944	386,879	511,649	3,582,432	60,874,053	327,970	77,791,795

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(22) 无形资产(续)

2021 年度，无形资产的摊销金额为人民币 1,263,108 千元(2020 年度：人民币 1,057,990 千元)。

于 2021 年 12 月 31 日，本集团不存在特许经营权质押取得的短期借款(2020 年 12 月 31 日：账面价值为人民币 430,000 千元的特许经营权已用作人民币 400,000 千元短期借款的质押物)(附注四(28)(b))。

于 2021 年 12 月 31 日，账面价值为人民币 64,727,833 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 50,561,276 千元)的特许经营权已用作人民币 45,893,624 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 38,704,428 千元)长期借款的质押物(附注四(39)(a))。

于 2021 年 12 月 31 日，本集团不存在土地使用权抵押取得的长期借款(2020 年 12 月 31 日：账面价值为人民币 309,111 千元、原价为人民币 315,874 千元的土地使用权已用作人民币 197,000 千元长期借款的抵押物)(附注四(39)(c))。

于 2021 年 12 月 31 日，账面价值为人民币 245,616 元、原价为人民币 291,207 千元的土地使用权(2020 年 12 月 31 日：账面价值为人民币 306,281 千元、原价为人民币 351,759 千元的土地使用权)由于产权正在申请办理中，尚未取得相关产权证明。

本集团研究开发支出列示如下：

	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少		2021 年 12 月 31 日
			计入损益	确认为 无形资产	
先进轨道交通盾构机智能 工厂	-	63,809	10,086	4,369	49,354
1025 大型盾构机关键技术 研究	-	163,742	122,586	53	41,103
五模块低地板有轨电车系 统集成技术研究	-	19,817	-	-	19,817
容东片区 E 组团安置房及 配套设施项目超大群体 住宅施工技术研究	-	69,793	69,793	-	-
富水偏压软弱土质围岩隧 道综合施工技术研究	-	61,934	61,934	-	-
其他	60,041	24,562,033	24,491,655	37,680	92,739
合计	60,041	24,941,128	24,756,054	42,102	203,013

2021 年度，本集团研究开发支出共计人民币 24,941,128 千元(2020 年度：人民币 21,882,899 千元)；其中人民币 24,756,054 千元(2020 年度：人民币 21,837,697 千元)于当年计入损益，人民币 42,102 千元(2020 年度：人民币 36,454 千元)于当年确认为无形资产，研究开发支出余额为人民币 203,013 千元(2020 年度：人民币 60,041 千元)。于 2021 年 12 月 31 日，通过本集团内部研发形成的无形资产占无形资产账面价值的比例为 0.07%(2020 年 12 月 31 日：0.05%)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(23) 商誉

被投资单位名称	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日
账面原值				
中铁一局集团有限公司及其子公司	63,656	-	-	63,656
中铁二局集团有限公司及其子公司	77,089	-	-	77,089
中铁三局集团有限公司及其子公司	50,759	-	-	50,759
中铁四局集团有限公司及其子公司	195,009	-	-	195,009
中铁五局集团有限公司及其子公司	83,536	-	-	83,536
中铁六局集团有限公司及其子公司	11,567	-	-	11,567
中铁八局集团有限公司及其子公司	47,928	-	1	47,927
中铁九局集团有限公司	47,521	-	-	47,521
中铁十局集团有限公司	25,781	-	-	25,781
中铁大桥局集团有限公司及其子公司	27,372	-	-	27,372
中铁电气化局集团有限公司及其子公司	99,989	-	-	99,989
中铁建工集团有限公司及其子公司(注 1)	61,640	155,988	-	217,628
中铁隧道局集团有限公司及其子公司	18,520	-	-	18,520
中铁第六勘察设计院集团有限公司及其子公司	29,363	-	-	29,363
中铁信托及其子公司	205,218	-	-	205,218
中铁装配式建筑股份有限公司	332,618	-	-	332,618
中铁长江交通设计集团有限公司	36,675	-	-	36,675
中铁水利水电规划设计集团有限公司	4,920	-	-	4,920
其他子公司	21,648	-	47	21,601
小计	1,440,809	155,988	48	1,596,749
减：减值准备				
中铁五局集团有限公司及其子公司	1,190	-	-	1,190
中铁八局集团有限公司及其子公司	22,337	-	1	22,336
中铁第六勘察设计院集团有限公司及其子公司	5,344	-	-	5,344
其他子公司	47	-	47	-
小计	28,918	-	48	28,870
账面价值	1,411,891	155,988	-	1,567,879

注 1：2021 年度，本公司之三级子公司中铁建工集团有限公司因收购长沙市规划设计院有限责任公司导致商誉增加人民币 155,988 千元。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(23) 商誉(续)

本集团的所有商誉已于购买日分摊至相关的资产组或资产组组合，分摊情况根据经营分部汇总如下：

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
基础设施建设(i)	954,925	954,925
勘察设计与咨询服务(i)	223,902	67,914
房地产开发(i)	99,889	99,889
工程设备与零部件制造(i)	80,236	80,236
其他(ii)	208,927	208,927
合计	<u>1,567,879</u>	<u>1,411,891</u>

计算上述从属组别的可收回金额的关键假设及其依据如下：

- (i) 基础设施建设、房地产开发、勘察设计与咨询服务及工程设备与零部件制造经营分部的子公司的可收回金额主要按照预计未来现金流量的现值确定。管理层根据最近期的财务预算假设编制未来5年(“预算期”)的现金流量预测，并推算之后(“推算期”)的现金流量维持不变，计算可收回金额所用的折现率为10%。在预计未来现金流量时的一项关键假设就是预算期的收入增长率(不同子公司的增长率不同)，该收入增长率不超过相关行业的平均长期增长率，推算期收入增长率为零。在预计未来现金流量时使用的其他关键假设还包括稳定的预算毛利率。预算毛利率根据相应子公司的过往表现确定。管理层认为上述假设的任何合理变化均不会导致各子公司的账面价值超过其可收回金额。
- (ii) 其他经营分部主要为中铁信托，中铁信托主要从事金融信托与管理。于2021年12月31日，在评估该分部的商誉减值时，管理层采用公允价值减去处置费用计算法。关键假设包括基于公开披露的可比交易案例价值比率及处置费用等参数。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(24) 长期待摊费用

	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年摊销	其他减少	2021 年 12 月 31 日
软基处理费用	446,185	-	10,830	-	435,355
装修费	315,831	230,396	134,937	9,136	402,154
其他	463,873	154,278	174,760	108,727	334,664
合计	<u>1,225,889</u>	<u>384,674</u>	<u>320,527</u>	<u>117,863</u>	<u>1,172,173</u>

(25) 递延所得税资产和递延所得税负债

(a) 未经抵销的递延所得税资产

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损	递延所得税资产
信用减值准备	14,619,030	2,904,678	13,121,075	2,662,919
内部交易未实现利润	12,998,963	2,828,287	11,506,580	2,489,771
可抵扣亏损	10,577,508	2,330,116	9,666,166	2,127,613
资产减值准备	5,741,537	1,222,589	5,259,072	1,161,685
设定受益计划	2,191,353	404,220	2,316,681	428,263
公允价值计量损失	1,715,528	413,616	1,319,243	304,547
固定资产折旧 及无形资产摊销	250,936	62,729	218,108	50,570
其他	3,971,059	894,834	3,548,576	776,429
合计	<u>52,065,914</u>	<u>11,061,069</u>	<u>46,955,501</u>	<u>10,001,797</u>

(b) 未经抵销的递延所得税负债

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
公允价值计量收益	2,987,909	682,926	2,959,046	678,210
购买子公司公允价值 调整	2,184,510	492,813	2,297,987	532,878
固定资产折旧 及无形资产摊销	1,334,733	205,426	1,259,583	193,013
应付质保金折现	871,843	181,292	729,885	149,171
内部交易未实现亏损	108,772	23,290	113,192	23,952
其他	2,939,364	654,822	2,235,959	478,752
合计	<u>10,427,131</u>	<u>2,240,569</u>	<u>9,595,652</u>	<u>2,055,976</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(25) 递延所得税资产和递延所得税负债(续)

(c) 本集团未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损分析如下：

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	31,152,667	27,491,517
可抵扣亏损	13,614,334	11,803,530
合计	<u>44,767,001</u>	<u>39,295,047</u>

(d) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
2021 年	—	1,732,827
2022 年	2,645,319	2,650,524
2023 年	2,739,524	2,742,861
2024 年	960,790	989,470
2025 年	3,587,524	3,630,249
2026 年到 2030 年	3,681,177	57,599
合计	<u>13,614,334</u>	<u>11,803,530</u>

(e) 抵销后的递延所得税资产和递延所得税负债净额列示如下：

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	互抵金额	抵销后余额	互抵金额	抵销后余额
递延所得税资产	593,714	10,467,355	602,206	9,399,591
递延所得税负债	593,714	1,646,855	602,206	1,453,770

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(26) 其他非流动资产

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合同资产(附注四(10))	162,668,127	111,949,089
预付购房款	3,465,597	3,748,170
代垫土地整理款	761,475	690,363
预付购地款	550,871	667,551
预付设备款	482,570	453,278
预付投资款(注 1)	441,047	431,997
抵债资产	366,039	251,536
其他	10,332,554	8,855,544
小计	179,068,280	127,047,528
减：减值准备	3,623,687	3,072,174
合计	175,444,593	123,975,354

注 1：预付投资款系本集团预付合营及联营企业的投资款，本集团尚未形成对被投资企业的共同控制或重大影响，因此于资产负债表日尚未形成长期股权投资。

注 2：于 2021 年 12 月 31 日，账面价值为人民币 12,672,171 千元的其他非流动资产已质押取得人民币 6,625,556 千元的长期借款(2020 年 12 月 31 日：无)(附注四(39)(a))。

注 3：本集团 PPP 项目包括轨道交通、高速公路、水务、市政基础设施、地下管廊等类型，相关 PPP 项目合同中包括付费机制、绩效考核、调价机制以及项目合同变更等相关条款均可能影响未来现金流量金额、时间和风险。本集团对 PPP 项目资产享有使用、收益、续约或终止选择权等权利。本年 PPP 项目合同无重大的变更情况。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(27) 资产减值及损失准备

	2020 年 12 月 31 日	会计政策 变更	2021 年 1 月 1 日	本年增加		本年减少				2021 年 12 月 31 日
				本年计提	其他	转回	转销/核销	汇率变动影响	其他	
信用减值准备：										
应收票据坏账准备	11,966	-	11,966	468,391	-	9,172	-	-	-	471,185
其中：单项计提坏账准备	-	-	-	467,528	-	-	-	-	-	467,528
组合计提坏账准备	11,966	-	11,966	863	-	9,172	-	-	-	3,657
应收账款坏账准备	6,822,946	5,168	6,828,114	4,689,166	-	1,257,646	89,597	13,103	-	10,156,934
其中：单项计提坏账准备	3,362,674	-	3,362,674	3,056,815	-	192,246	86,734	12,869	-	6,127,640
组合计提坏账准备	3,460,272	5,168	3,465,440	1,632,351	-	1,065,400	2,863	234	-	4,029,294
其他应收款坏账准备	11,693,486	-	11,693,486	759,042	-	790,049	1,136,326	1,038	3,461	10,521,654
其他流动资产减值准备	607,860	-	607,860	67,791	-	70,688	19,293	-	-	585,670
债权投资减值准备	4,787,996	-	4,787,996	902,093	-	320,506	571,800	-	-	4,797,783
长期应收款坏账准备	3,644,371	(152,184)	3,492,187	10,556	-	168,384	-	548	254	3,333,557
其他非流动资产减值准备	2,218,420	-	2,218,420	-	-	-	-	-	-	2,218,420
合计	29,787,045	(147,016)	29,640,029	6,897,039	-	2,616,445	1,817,016	14,689	3,715	32,085,203
资产减值准备：										
存货跌价准备	6,395,360	-	6,395,360	2,334,458	-	26,297	1,273,281	-	3,503	7,426,737
合同资产减值准备	2,109,311	147,016	2,256,327	1,938,900	-	714,756	52,336	2,439	86,730	3,338,966
预付款项减值准备	36,100	-	36,100	4,223	-	-	-	-	-	40,323
长期股权投资减值准备	5,000	-	5,000	-	-	-	-	-	-	5,000
投资性房地产减值准备	5,209	-	5,209	48,000	41,163	-	-	-	-	94,372
固定资产减值准备	276,429	-	276,429	131,600	-	-	117,310	-	701	290,018
在建工程减值准备	561,399	-	561,399	-	-	-	-	-	41,163	520,236
无形资产减值准备	494,009	-	494,009	-	-	-	-	-	-	494,009
商誉减值准备	28,918	-	28,918	-	-	-	1	-	47	28,870
其他非流动资产减值准备	114,089	-	114,089	-	-	-	-	-	-	114,089
合计	10,025,824	147,016	10,172,840	4,457,181	41,163	741,053	1,442,928	2,439	132,144	12,352,620

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(28) 短期借款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信用借款	51,620,337	51,330,031
保证借款(a)	671,892	456,043
质押借款(b)	550,885	709,900
抵押借款(c)	-	205,762
合计	<u>52,843,114</u>	<u>52,701,736</u>

- (a) 于 2021 年 12 月 31 日，银行保证借款人民币 671,892 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 456,043 千元)系由本集团内部提供保证。
- (b) 于 2021 年 12 月 31 日，银行质押借款人民币 221,200 千元、人民币 329,685 千元分别由账面价值为人民币 221,200 千元的应收票据(附注四(4)(a))及账面价值为人民币 466,763 千元的合同资产(附注四(10))作为质押取得(2020 年 12 月 31 日：银行质押借款人民币 309,900 千元、人民币 400,000 千元分别由账面价值为人民币 309,900 千元的应收票据以及人民币 430,000 千元的特许经营权(附注四(22))作为质押取得)。
- (c) 于 2021 年 12 月 31 日，本集团不存在以资产抵押取得的短期借款(2020 年 12 月 31 日：银行抵押借款人民币 205,762 千元由账面价值为人民币 617,275 千元、原价为人民币 672,300 千元的房屋及建筑物(附注四(19)(a))作为抵押取得)。
- (d) 于 2021 年 12 月 31 日，短期借款的年利率区间为 1.21%至 6.57%(2020 年 12 月 31 日：2.03%至 9.01%)。

(29) 吸收存款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
吸收关联企业存款	1,511,485	1,061,761
其他	<u>983,628</u>	<u>1,026,909</u>
合计	<u>2,495,113</u>	<u>2,088,670</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(30) 应付票据

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	70,938,935	64,473,049
商业承兑汇票	13,978,388	12,880,483
合计	<u>84,917,323</u>	<u>77,353,532</u>

于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，本集团无已到期未支付的应付票据。

(31) 应付账款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付材料采购款	140,153,984	137,912,643
应付工程分包款	137,795,985	129,316,898
应付设备款	23,622,275	22,217,733
应付贸易款	6,947,993	5,518,020
应付勘察设计咨询费	1,685,011	1,284,822
其他	10,439,508	10,975,637
合计	<u>320,644,756</u>	<u>307,225,753</u>

于 2021 年 12 月 31 日，账龄超过一年的应付账款为人民币 35,014,844 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 29,651,499 千元)，主要为材料采购款，鉴于债权债务双方仍继续发生业务往来，该款项尚未结清。

(32) 预收款项

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预收租赁款	363,723	237,094
其他	84,939	156,902
合计	<u>448,662</u>	<u>393,996</u>

于 2021 年 12 月 31 日，账龄超过一年的预收款项为人民币 27,563 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 9,278 千元)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(33) 合同负债

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预收售楼款	56,551,229	49,529,971
预收工程款	43,668,077	42,561,959
已结算未完工程款	27,801,228	20,025,656
预收制造产品销售款	7,049,279	5,466,345
预收设计咨询费	4,252,714	3,119,922
预收材料款	1,262,762	758,619
其他	3,606,933	3,278,904
合计	<u>144,192,222</u>	<u>124,741,376</u>

(a) 预收售楼款账龄分析如下：

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
一年以内	49,762,461	88%	46,166,152	93%
一至两年	6,140,748	11%	2,938,164	6%
两至三年	572,987	1%	370,378	1%
三年以上	75,033	-	55,277	-
合计	<u>56,551,229</u>	<u>100%</u>	<u>49,529,971</u>	<u>100%</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(33) 合同负债(续)

(b) 预收售楼款列示如下：

项目名称	2021年 12月31日	2020年 12月31日	预计竣工时间	预售比例(%)
诺德逸府	5,952,196	2,232,164	2022 年 6 月	87
诺德春风和院项目	2,676,577	4,075,659	已竣工	86
后沙峪别墅项目	2,621,562	1,329,887	2022 年 6 月	52
南通协创时光漫园项目	2,207,316	2,954,902	已竣工	96
门头沟永定镇居住用地项目	2,200,624	969,844	2022 年 9 月	96
光华新区项目二期	1,956,011	669,509	已竣工	98
太原诺德逸宸云著SP-1848地块	1,894,863	1,215,363	2022 年 10 月	87
贵阳中铁逸都国际G组团一期	1,810,898	1,586,236	2023 年 12 月	65
溪畔云璟府项目	1,629,636	2,529,045	已竣工	100
中铁诺德阅珑项目	1,573,698	426,311	2022 年 12 月	30
贵阳中铁云湾综合体	1,531,828	698,304	2022 年 8 月	44
中国中铁诺德城	1,521,702	709,670	已竣工	37
贵阳中铁阅山湖D组团二期	1,464,160	1,251,077	已竣工	86
中铁沔阳湾项目1#-6#楼住宅	1,344,720	31,121	2023 年 9 月	91
西郡英华四期	1,293,440	-	2022 年 9 月	74
武汉诺德逸都项目	958,643	576,989	2022 年 7 月	63
中铁五号院	888,971	746,220	2022 年 12 月	98
中铁·星月山湖项目	859,898	-	2023 年 2 月	76
中铁城沃尔夫小镇项目	797,717	294,224	2022 年 1 月	51
中铁·琉森水岸地块二项目一期	779,616	-	2022 年 9 月	55
青岛世界博览城6#地块二期项目	763,528	235,517	2022 年 10 月	84
中铁南山里	672,929	910,328	已竣工	100
青岛世界博览城6#地块一期项目	593,804	400,872	2022 年 10 月	88
中铁卓越城二期	585,703	598,092	已竣工	95
太阳谷7组团	537,591	278,123	2022 年 11 月	50
中铁卓越居二期	533,759	487,600	2022 年 8 月	76
中铁诺德名城项目	501,509	1,033,306	2023 年 5 月	86
太原诺德逸宸云著SP-1849	487,214	-	2023 年 1 月	17
中铁城彩石项目	477,665	446,523	2027 年 12 月	19
中铁青岛世界博览城6#地块三期项目	475,514	-	2023 年 10 月	51
观棠雅居西区	450,206	-	2023 年 9 月	87
悦龙国际城二组团二期	445,988	423,939	2022 年 1 月	99
宿州粮干校小区项目	445,000	140,000	2022 年 6 月	30
中铁诺德生态城	423,056	322,563	已竣工	24
中铁湖畔影月	421,537	87,739	2022 年 2 月	80
中铁长春博览城	418,708	-	2031 年 9 月	1
中铁我山项目	410,744	102,697	2023 年 6 月	87
中铁西江悦	400,722	715	2022 年 12 月	90
中铁城·江督府二期	378,745	37,938	2022 年 5 月	13
南昌轨道职工住宅小区项目	373,436	301,897	已竣工	100
悦龙东郡一组团五期	320,004	192,898	2023 年 2 月	97
悦龙国际城二组团三期	310,386	160,913	2022 年 6 月	94
其他	10,159,405	21,071,786		
合计	56,551,229	49,529,971		

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(34) 应付职工薪酬

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付短期薪酬(a)	3,812,236	3,567,243
应付设定提存计划(b)	305,102	227,888
应付辞退福利	709	216
合计	<u>4,118,047</u>	<u>3,795,347</u>

(a) 短期薪酬

	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	2,466,925	51,367,066	51,303,722	2,530,269
职工福利费	3,129	4,214,131	4,214,235	3,025
社会保险费	238,151	4,038,614	3,990,702	286,063
其中：医疗保险费	214,672	3,588,725	3,536,491	266,906
工伤保险费	21,015	303,660	308,089	16,586
生育保险费	2,464	146,229	146,122	2,571
住房公积金	182,201	4,713,554	4,661,966	233,789
工会经费和职工教育经费	131,303	1,429,955	1,407,808	153,450
其他	545,534	13,454,738	13,394,632	605,640
合计	<u>3,567,243</u>	<u>79,218,058</u>	<u>78,973,065</u>	<u>3,812,236</u>

(b) 设定提存计划

	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日
基本养老保险	162,125	6,301,163	6,239,501	223,787
企业年金缴纳	45,825	1,924,743	1,910,199	60,369
失业保险费	19,938	251,544	250,536	20,946
合计	<u>227,888</u>	<u>8,477,450</u>	<u>8,400,236</u>	<u>305,102</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(35) 应交税费

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
企业所得税	3,946,858	4,667,340
土地增值税	3,160,454	3,302,371
增值税	3,107,822	2,592,445
城市维护建设税	112,332	93,065
教育费附加	92,028	77,936
其他税金	1,329,813	1,110,937
合计	<u>11,749,307</u>	<u>11,844,094</u>

(36) 其他应付款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
保证金	27,055,374	23,767,726
其他权益持有人持有的份额	17,967,631	15,296,821
应付代垫款项	15,853,917	9,446,217
押金	1,049,239	951,587
应付股东股利	266,723	206,723
其他	31,097,220	25,013,232
合计	<u>93,290,104</u>	<u>74,682,306</u>

- (a) 于 2021 年 12 月 31 日，账龄超过一年的其他应付款为人民币 11,994,523 千元 (2020 年 12 月 31 日：人民币 9,856,593 千元)，主要为本集团收取的保证金和押金，鉴于交易双方仍继续发生业务往来，该款项尚未结清。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(37) 一年内到期的非流动负债

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一年内到期的应付债券 (附注四(40))	21,444,119	7,737,749
一年内到期的长期借款 (附注四(39))	20,408,930	10,707,740
一年内到期的长期应付款 (附注四(42))	4,063,018	6,166,958
一年内到期的租赁负债 (附注四(41))	362,317	526,013
一年内到期的长期应付职工 薪酬(附注四(45))	300,494	322,684
一年内到期的预计负债 (附注四(43))	47,840	239,839
合计	<u>46,626,718</u>	<u>25,700,983</u>

(38) 其他流动负债

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
待转销项税额(a)	25,559,305	23,314,654
其他	587,829	372,751
合计	<u>26,147,134</u>	<u>23,687,405</u>

- (a) 本集团作为一般纳税人提供建造及服务合同劳务、销售货物、加工修理修配劳务、转让无形资产或不动产，已确认相关收入(或利得)或已收取合同款项但尚未发生增值税纳税义务而需于以后期间确认为销项税额的增值税额，本集团将其计入待转销项税额。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(39) 长期借款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信用借款	88,283,407	44,308,003
质押借款(a)	73,461,598	67,345,605
保证借款(b)	12,248,986	6,896,747
抵押借款(c)	7,994,226	12,127,787
小计	<u>181,988,217</u>	<u>130,678,142</u>
减：一年内到期的长期借款 (附注四(37))		
信用借款	12,700,006	3,040,202
质押借款	1,001,781	3,095,899
保证借款	3,105,260	1,119,736
抵押借款	3,601,883	3,451,903
小计	<u>20,408,930</u>	<u>10,707,740</u>
一年后到期的长期借款合计	<u>161,579,287</u>	<u>119,970,402</u>

- (a) 于 2021 年 12 月 31 日，银行质押借款人民币 20,908,377 千元、人民币 6,625,556 千元、人民币 45,893,624 千元以及人民币 34,041 千元分别由本集团账面价值为人民币 33,644,634 千元的合同资产(附注四(10))、人民币 12,672,171 千元的其他非流动资产(附注四(26))、人民币 64,727,833 千元的特许经营权(附注四(22))及本集团对集团内其他子公司应收款项人民币 374,653 千元质押取得(2020 年 12 月 31 日：银行质押借款人民币 22,297,556 千元、人民币 6,224,979 千元、人民币 38,704,428 千元以及人民币 118,642 千元分别由本集团账面价值人民币 34,841,840 千元的合同资产、人民币 13,497,862 千元的长期应收款(附注四(14))、人民币 50,561,276 千元的特许经营权及本集团对集团内其他子公司应收款项人民币 374,653 千元质押取得)。
- (b) 于 2021 年 12 月 31 日，银行保证借款人民币 12,248,986 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 6,896,747 千元)系由本集团内部提供保证。
- (c) 于 2021 年 12 月 31 日，银行抵押借款人民币 7,699,223 千元、人民币 200,522 千元、人民币 94,481 千元分别由本集团账面价值约为人民币 30,698,029 千元的存货(附注四(9))、账面价值为人民币 1,449,345 千元，账面原值为人民币 1,527,586 千元的房屋及建筑物(附注四(19))以及账面价值为人民币 265,722 千元的在建工程(附注四(20))作为抵押取得(2020 年 12 月 31 日：银行抵押借款人民币 11,769,134 千元、人民币 161,653 千元及人民币 197,000 千元分别由账面价值为人民币 37,370,426 千元的存货、账面价值为人民币 404,673 千元，账面原值为人民币 432,836 千元的房屋及建筑物以及账面价值为人民币 309,111 千元，账面原值为人民币 315,874 千元的土地使用权(附注四(22))作为抵押取得)。
- (d) 于 2021 年 12 月 31 日，长期借款的年利率区间为 0.75%至 9.50%(2020 年 12 月 31 日：0.75%至 9.55%)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(40) 应付债券

	2020 年 12 月 31 日	本年发行	溢折价摊销 及汇率影响	本年计提利息	本年偿还本金	本年支付利息	2021 年 12 月 31 日
中铁股份 2010 年公司债券(第二期)15 年期	3,522,859	-	1,585	157,500	-	157,500	3,524,444
中铁股份 2011 年度第一期中期票据 10 年期	4,781,506	-	-	35,900	4,659,000	158,406	-
资源汇通 2013 年美元票据 10 年期(注 1)	3,258,797	-	(71,584)	92,049	-	93,302	3,185,960
中铁股份 2016 年公司债券(第一期)5 年期	1,175,879	-	-	3,386	1,135,000	44,265	-
中铁股份 2016 年公司债券(第一期)10 年期	2,189,128	-	964	80,543	-	80,560	2,190,075
中铁迅捷 2016 年美元票据 10 年期(注 2)	3,291,744	-	(71,237)	102,522	-	103,605	3,219,424
中铁迅捷 2017 年美元票据 5 年期(注 3)	3,295,382	-	(69,523)	90,716	-	91,651	3,224,924
中铁股份 2019 年公司债券(第一期)3 年期(注 4)	2,587,820	-	152	91,989	-	92,000	2,587,961
中铁股份 2019 年度第一期中期票据 3 年期(注 5)	1,033,652	-	-	35,694	-	35,700	1,033,646
中铁股份 2019 年度第一期中期票据 5 年期(注 5)	1,036,574	-	-	38,794	-	38,800	1,036,568
中铁股份 2019 年公司债券(第二期)3 年期(品种一)(注 6)	149,814	-	13	1,142	147,000	3,969	-
中铁股份 2019 年公司债券(第二期)3 年期(品种二)(注 6)	2,257,793	-	182	32,990	1,780,000	81,400	429,565
中铁股份 2019 年度第二期中期票据 2 年期	1,025,485	-	126	12,389	1,000,000	38,000	-
中铁股份 2019 年度第三期中期票据 3 年期(注 7)	1,539,724	-	385	59,700	-	59,700	1,540,109
中铁股份 2019 年度第四期中期票据(品种二)3 年期(注 8)	2,549,316	-	703	96,260	-	96,260	2,550,019
中铁股份 2019 年度第四期中期票据(品种三)5 年期(注 8)	510,870	-	81	20,900	-	20,900	510,951
中铁股份 2019 年公司债券(第三期)3 年期(品种一)(注 9)	1,931,201	-	125	68,210	-	68,210	1,931,326
中铁股份 2019 年公司债券(第三期)5 年期(品种二)(注 9)	1,120,045	-	42	43,890	-	43,890	1,120,087
中铁股份 2020 年度第一期中期票据(品种一)(注 10)	1,525,375	-	419	34,212	-	34,950	1,525,056
中铁股份 2020 年度第一期中期票据(品种二)(注 10)	1,527,008	-	720	35,931	-	37,200	1,526,459

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(40) 应付债券(续)

	2020 年 12 月 31 日	本年发行	溢折价摊销 及汇率影响	本年计提利息	本年偿还本金	本年支付利息	2021 年 12 月 31 日
中铁股份 2020 年度第二期中期票据(注 11)	3,047,037	-	-	68,400	-	68,400	3,047,037
中铁股份 2020 年度第三期中期票据(注 12)	3,037,542	-	1,212	64,200	-	64,200	3,038,754
中铁股份 2020 年度第四期中期票据(注 13)	3,048,586	-	150	85,500	-	85,500	3,048,736
中铁股份 2021 年度第一期中期票据(注 14)	-	2,998,108	414	68,693	-	-	3,067,215
中铁股份 2021 年度第二期中期票据(注 15)	-	2,499,194	154	49,642	-	-	2,548,990
中铁股份 2021 年度第三期中期票据(注 16)	-	2,998,457	233	44,975	-	-	3,043,665
中铁股份 2021 年公司债券(第一期)3 年期(品种一)(注 17)	-	2,199,356	92	30,471	-	-	2,229,919
中铁股份 2021 年公司债券(第一期)5 年期(品种二)(注 17)	-	800,000	-	11,998	-	-	811,998
中铁股份 2021 年度第四期中期票据(注 18)	-	2,999,451	66	34,540	-	-	3,034,057
小计	49,443,137	14,494,566	(204,526)	1,593,136	8,721,000	1,598,368	55,006,945
减：一年内到期的应付债券(附注四(37))	7,737,749						21,444,119
一年后到期的应付债券合计	41,705,388						33,562,826

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(40) 应付债券(续)

债券有关信息如下：

	面值	发行日期	债券期限	发行净金额
中铁股份 2010 年公司债券(第二期)15 年期	3,500,000	2010/10/19	15 年	3,479,000
资源汇通 2013 年美元票据 10 年期(注 1)	美元 5 亿元	2013/2/5	10 年	3,127,919
中铁股份 2016 年公司债券(第一期)10 年期	2,120,000	2016/1/28	10 年	2,110,460
中铁迅捷 2016 年美元票据 10 年期(注 2)	美元 5 亿元	2016/7/28	10 年	3,436,206
中铁迅捷 2017 年美元票据 5 年期(注 3)	美元 5 亿元	2017/7/25	5 年	3,267,100
中铁股份 2019 年公司债券(第一期)3 年期(注 4)	2,500,000	2019/1/16	3 年	2,499,559
中铁股份 2019 年度第一期中期票据 3 年期(注 5)	1,000,000	2019/1/17	3 年	1,000,000
中铁股份 2019 年度第一期中期票据 5 年期(注 5)	1,000,000	2019/1/17	5 年	1,000,000
中铁股份 2019 年公司债券(第二期)3 年期(品种二)(注 6)	420,000	2019/4/12	3 年	419,972
中铁股份 2019 年度第三期中期票据 3 年期(注 7)	1,500,000	2019/4/25	3 年	1,498,875
中铁股份 2019 年度第四期中期票据(品种三)3 年期(注 8)	2,500,000	2019/6/14	3 年	2,497,931
中铁股份 2019 年度第四期中期票据(品种三)5 年期(注 8)	500,000	2019/6/14	5 年	499,586
中铁股份 2019 年公司债券(第三期)3 年期(品种一)(注 9)	1,900,000	2019/7/12	3 年	1,899,630
中铁股份 2019 年公司债券(第三期)5 年期(品种二)(注 9)	1,100,000	2019/7/12	5 年	1,099,786
中铁股份 2020 年度第一期中期票据(品种一)(注 10)	1,500,000	2020/4/8	3 年	1,499,262
中铁股份 2020 年度第一期中期票据(品种二)(注 10)	1,500,000	2020/4/8	3 年	1,498,731
中铁股份 2020 年度第二期中期票据(注 11)	3,000,000	2020/4/22	3 年	3,000,000
中铁股份 2020 年度第三期中期票据(注 12)	3,000,000	2020/5/13	3 年	2,996,334
中铁股份 2020 年度第四期中期票据(注 13)	3,000,000	2020/6/3	3 年	2,999,544
中铁股份 2021 年度第一期中期票据(注 14)	3,000,000	2021/4/23	3 年	2,998,108
中铁股份 2021 年度第二期中期票据(注 15)	2,500,000	2021/5/26	3 年	2,499,194
中铁股份 2021 年度第三期中期票据(注 16)	3,000,000	2021/7/9	3 年	2,998,457
中铁股份 2021 年公司债券(第一期)3 年期(品种一)(注 17)	2,200,000	2021/7/22	3 年	2,199,356
中铁股份 2021 年公司债券(第一期)5 年期(品种二)(注 17)	800,000	2021/7/22	5 年	800,000
中铁股份 2021 年度第四期中期票据(注 18)	3,000,000	2021/8/13	3 年	2,999,451
合计				<u>54,324,461</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(40) 应付债券(续)

注1：2013年2月5日，本公司在香港成立的间接全资子公司中铁资源汇通有限公司(以下简称“中铁资源汇通”)发行了本金总额为美元5亿元的票据。根据票据条款规定，除非中铁资源汇通提前赎回，否则该票据将于2023年2月5日到期。票面年利率为3.85%，每半年支付一次利息。

注2：2016年7月28日，本公司在英属维尔京群岛注册成立的间接全资子公司中铁迅捷有限公司(以下简称“中铁迅捷”)发行了本金总额为美元5亿元的票据。根据票据条款规定，除非中铁迅捷提前赎回，否则该票据将于2026年7月28日到期。票面年利率为3.25%，每半年支付一次利息。

注3：2017年7月25日，中铁迅捷发行了本金总额为美元5亿元的票据。根据票据条款规定，除非中铁迅捷提前赎回，否则该票据将于2022年7月25日到期。票面年利率为2.88%，每半年支付一次利息。

注4：2019年1月16日，本公司之非全资子公司中国中铁发行了2019年度第一期3年公司债券，该债券发行总额为人民币25亿元。根据债券条款规定，该债券将于2022年1月17日到期，票面年利率为3.68%，每年支付一次利息。

注5：2019年1月17日，中国中铁发行了2019年度第一期中期票据，包括3年中期票据(品种一)和5年中期票据(品种二)。该票据发行总额为人民币20亿元，其中品种一及品种二分别发行人民币10亿元。根据票据条款规定，票面年利率分别为3.57%(品种一)和3.88%(品种二)，每年支付一次利息。

注6：2019年4月12日，中国中铁发行了2019年度第二期公司债券，包括3年期附第1年末和第2年末投资者回售选择权和发行人票面利率调整选择权(品种一)及3年期附第2年末投资者回售选择权和发行人票面利率调整选择权(品种二)。该债券发行总额为人民币35亿元，其中品种一及品种二分别发行人民币13亿元及人民币22亿元。该债券将于2022年4月15日到期，票面年利率分别为3.40%(品种一)和3.70%(品种二)，每年支付一次利息。根据债券条款规定，中国中铁有权决定在三年期债券存续期的第1年末和第2年末调整该3年期票据后2年和1年的票面利率，调整后的票面利率为该3年期债券存续期前1年和2年票面年利率加或减中国中铁提升或降低的基点。投资者在投资者回售登记期内有权按3年期债券回售实施办法所公告的内容进行登记，将持有的3年期债券按面值全部或部分回售给中国中铁，或选择继续持有该3年期债券。2020年3月10日，中国中铁行使调整票面利率选择权，将该3年期债券(品种一)后2年票面年利率由3.40%调整至2.70%，截至2021年4月15日行权日止，投资者回售3年期债券(品种一)面额为人民币13亿元，继续持有面额为零。2021年3月10日，中国中铁行使调整票面利率选择权，将该3年期债券(品种二)后1年票面年利率由3.70%调整至3.20%，截至2021年4月15日行权日止，投资者回售3年期债券(品种二)面额为人民币17.80亿元，继续持有面额为人民币4.20亿元。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(40) 应付债券(续)

注7：2019年4月25日，中国中铁发行了2019年度第三期中期票据，发行总额为人民币15亿元。根据票据条款规定，该票据将于2022年4月29日到期，票面年利率为3.98%，每年支付一次利息。

注8：2019年6月14日，中国中铁发行了2019年度第四期中期票据，包括3年中期票据(品种二)及5年中期票据(品种三)。该票据发行总额为人民币30亿元，其中品种二及品种三分别发行人民币25亿元及人民币5亿元。根据票据条款规定，票面年利率分别为3.77%及4.18%，均为每年支付一次利息。

注9：2019年7月12日，中国中铁发行了2019年度第三期公司债券，包括三年期(品种一)和五年期(品种二)。该债券发行总额为人民币30亿元，其中品种一及品种二分别发行人民币19亿元及人民币11亿元。根据债券条款规定，票面年利率分别为3.59%及3.99%，均为每年支付一次利息。

注10：2020年4月8日，中国中铁发行了2020年度第一期中期票据，包括三年期中期票据附第2年末投资者回售选择权和发行人票面利率调整选择权(品种一)及三年中期票据(品种二)。该票据发行总额为人民币30亿元，其中品种一及品种二分别发行人民币15亿元，票面年利率分别为2.33%及2.48%，均为每年支付一次利息。根据票据条款规定，该票据将于2023年4月10日到期，中国中铁有权决定在三年期票据(品种一)存续期的第2年末调整该3年期票据后1年的票面利率，调整后的票面利率为该3年期票据存续期前2年票面年利率加或减中国中铁提升或降低的基点。投资者在投资者回售登记期内有权按3年期票据(品种一)回售实施办法所公告的内容进行登记，将持有的3年期票据(品种一)按面值全部或部分回售给中国中铁，或选择继续持有该3年期票据(品种一)。

注11：2020年4月22日，中国中铁发行了2020年度第二期中期票据，发行总额为人民币30亿元。根据票据条款规定，该票据将于2023年4月24日到期，票面年利率为2.28%，每年支付一次利息。

注12：2020年5月13日，中国中铁发行了2020年度第三期中期票据附第2年末投资者回售选择权和发行人票面利率调整选择权，发行总额为人民币30亿元。根据票据条款规定，该票据将于2023年5月15日到期，票面年利率为2.14%，每年支付一次利息，中国中铁有权决定在三年期票据存续期的第2年末调整该3年期票据后1年的票面利率，调整后的票面利率为该3年期票据存续期前2年票面年利率加或减中国中铁提升或降低的基点。投资者在投资者回售登记期内有权按3年期票据回售实施办法所公告的内容进行登记，将持有的3年期票据按面值全部或部分回售给中国中铁，或选择继续持有该3年期票据。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(40) 应付债券(续)

注13：2020年6月3日，中国中铁发行了2020年度第四期中期票据附第2年末投资者回售选择权和发行人票面利率调整选择权，发行总额为人民币30亿元。根据票据条款规定，该票据将于2023年6月5日到期，票面年利率为2.85%，每年支付一次利息，中国中铁有权决定在三年期票据存续期的第2年末调整该3年期票据后1年的票面利率，调整后的票面利率为该3年期票据存续期前2年票面年利率加或减中国中铁提升或降低的基点。投资者在投资者回售登记期内有权按3年期票据回售实施办法所公告的内容进行登记，将持有的3年期票据按面值全部或部分回售给中国中铁，或选择继续持有该3年期票据。

注14：2021年4月23日，中国中铁发行了2021年度第一期中期票据，发行总额为人民币30亿元。根据票据条款规定，该票据将于2024年4月27日到期，票面年利率为3.37%，每年支付一次利息。

注15：2021年5月26日，中国中铁发行了2021年度第二期中期票据，发行总额为人民币25亿元。根据票据条款规定，该票据将于2024年5月28日到期，票面年利率为3.34%，每年支付一次利息。

注16：2021年7月9日，中国中铁发行了2021年度第三期中期票据，发行总额为人民币30亿元。根据票据条款规定，该票据将于2024年7月13日到期，票面年利率为3.20%，每年支付一次利息。

注17：2021年7月22日，中国中铁发行了2021年度第一期公司债券，包括三年期(品种一)及五年期(品种二)。该债券发行总额为30亿元，其中品种一和品种二分别发行人民币22亿元及人民币8亿元。根据债券条款规定，票面年利率分别为3.14%及3.40%，均为每年支付一次利息。

注18：2021年8月13日，中国中铁发行了2021年度第四期中期票据，发行总额为人民币30亿元。根据票据条款规定，该票据将于2024年8月17日到期，票面年利率为3.09%，每年支付一次利息。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(41) 租赁负债

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
租赁负债	1,340,694	1,761,955
减：一年内到期的非流动负 债(附注四(37))	<u>362,317</u>	<u>526,013</u>
	<u>978,377</u>	<u>1,235,942</u>

- (a) 于 2021 年 12 月 31 日，本集团未纳入租赁负债，但将导致未来潜在现金流出的事项包括：

于 2021 年 12 月 31 日，本集团已签订但尚未开始执行的租赁合同相关的租赁付款额为人民币 215,984 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 131,382 千元)(附注十三(c))。

(42) 长期应付款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付质保金	10,518,121	10,790,966
其他权益持有人持有的份额	5,861,130	7,527,127
专项应付款	98,405	387,104
维修基金	77,098	76,714
其他	<u>1,214,222</u>	<u>1,010,872</u>
小计	<u>17,768,976</u>	<u>19,792,783</u>
减：一年内到期的长期应付款(附注四(37))		
应付质保金	3,097,074	3,917,827
其他权益持有人持有的份额	885,953	2,205,976
其他	<u>79,991</u>	<u>43,155</u>
小计	<u>4,063,018</u>	<u>6,166,958</u>
合计	<u>13,705,958</u>	<u>13,625,825</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(42) 长期应付款(续)

(a) 于 2021 年 12 月 31 日，余额前五名的长期应付款情况如下：

债权人名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
长期应付款单位 1	1,960,854	1,160,000
长期应付款单位 2	487,200	-
长期应付款单位 3	450,000	450,000
长期应付款单位 4	364,025	509,742
长期应付款单位 5	182,402	-
合计	<u>3,444,481</u>	<u>2,119,742</u>

(43) 预计负债

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
待执行的亏损合同(a)	356,029	685,232
未决诉讼(b)	122,437	116,397
财务担保	27,150	53,967
产品质量保证(c)	-	199
其他	330,000	-
小计	<u>835,616</u>	<u>855,795</u>
减：将于一年内支付的预计负债		
(附注四(37))	<u>47,840</u>	<u>239,839</u>
一年后到期的预计负债合计	<u>787,776</u>	<u>615,956</u>

(a) 待执行合同变成亏损合同的，执行亏损合同很可能导致经济利益流出，且预计损失的金额能够可靠计量。

(b) 因尚未判决的诉讼导致本集团需承担对可能败诉的判决结果形成的现时义务，其履行很可能导致经济利益的流出且该义务的金额能够可靠计量。

(c) 因对产品质量做出保证导致本集团需承担对可能出现的产品质量问题形成的现时义务，其履行很可能导致经济利益的流出且该义务的金额能够可靠计量。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(44) 递延收益

	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日
政府补助(a)	884,865	255,770	146,604	994,031
其他	253,339	132,809	120,244	265,904
合计	<u>1,138,204</u>	<u>388,579</u>	<u>266,848</u>	<u>1,259,935</u>

(a) 政府补助项目

	2020 年 12 月 31 日	本年新增	计入 营业外收入	计入 其他收益	2021 年 12 月 31 日	与资产相关/ 与收益相关
伊春鹿鸣基础设施投 资项目扶持资金	92,648	27	19,912	-	72,763	与资产相关
中铁九局总部大厦拆 迁补偿	63,466	-	2,807	-	60,659	与资产相关
哈大高铁拆迁补偿	54,626	-	2,476	-	52,150	与资产相关
贵阳铁路工程学校	51,835	4,251	-	15,512	40,574	与资产相关
其他	622,290	251,492	5,102	100,795	767,885	与资产相关/ 与收益相关
合计	<u>884,865</u>	<u>255,770</u>	<u>30,297</u>	<u>116,307</u>	<u>994,031</u>	

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(45) 长期应付职工薪酬

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
设定受益计划负债	2,593,166	2,804,270
减：一年内到期的长期应付职工薪酬(附注四(37))	300,494	322,684
合计	<u>2,292,672</u>	<u>2,481,586</u>

(a) 本集团补充退休福利设定受益义务现值变动情况如下：

	2021 年度	2020 年度
年初金额	2,804,270	3,128,622
计入当期损益的设定受益成本		
—利息净额	84,890	85,100
计入其他综合收益的设定受益成本		
—精算损失/(收益)	78,483	(960)
其他变动		
—已支付的福利	(374,477)	(408,492)
年末金额	<u>2,593,166</u>	<u>2,804,270</u>

本集团对满足一定条件的离退休人员、因公已故员工遗属及内退和下岗人员(以下简称“三类人员”)的支付义务，并对以下待遇确定型福利的负债与费用进行精算评估：

- (i) 离休人员的补充退休后医疗报销福利；
- (ii) 离退休人员及因公已故员工遗属的补充退休后养老福利；
- (iii) 内退和下岗人员的离岗薪酬持续福利。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(45) 长期应付职工薪酬(续)

(a) 本集团补充退休福利设定受益义务现值变动情况如下(续):

本集团承担上述三类人员精算福利计划导致的精算风险，主要包括利率风险、福利增长风险和平均医疗费用增长风险。

利率风险 设定受益计划义务现值参照国债的市场收益率作为折现率进行计算，因此国债的利率降低会导致设定受益计划义务现值增加。

福利增长风险 设定受益计划负债的现值参照三类人员的福利水平进行计算，因此三类人员因物价上涨等因素导致的福利增长率的增加会导致负债金额的增加。

平均医疗费用增长风险 设定受益计划负债的现值参照原有离休人员的医疗报销福利水平进行计算，因此医疗报销费用上涨等因素导致的平均医疗费用增长率的增加会导致负债金额的增加。

最近一期对于设定受益计划负债现值进行的精算估值由独立精算评估师韬睿惠悦管理咨询(深圳)有限公司北京分公司针对截至 2021 年 12 月 31 日止时点的数据进行，以预期累计福利单位法确定设定受益计划的现值和相关的服务成本。

(b) 精算估值所采用的主要精算假设为:

	2021 年度	2020 年度
折现率	2.75%	3.25%
福利增长率	4.50%	4.50%
平均医疗费用增长率	8.00%	8.00%

(46) 其他非流动负债

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
待转销项税额	128	378
其他	14,782	42,582
合计	14,910	42,960

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(47) 实收资本

	2020 年 12 月 31 日		本年增减变动				2021 年 12 月 31 日	
	金额	所占比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	金额	所占比例(注)
国资委	11,065,803	90.00%	-	-	-	-	11,065,803	90.00%
全国社会保障基金理事会	1,207,312	10.00%	-	-	-	-	1,207,312	10.00%
总计	12,273,115	100.00%	-	-	-	-	12,273,115	100.00%

	2019 年 12 月 31 日		本年增减变动				2020 年 12 月 31 日	
	金额	所占比例	发行新股	送股	公积金转股	其他(注)	金额	所占比例(注)
国资委	10,865,803	90.00%	-	-	-	200,000	11,065,803	90.00%
全国社会保障基金理事会	1,207,312	10.00%	-	-	-	-	1,207,312	10.00%
总计	12,073,115	100.00%	-	-	-	200,000	12,273,115	100.00%

注：于 2020 年度，本公司收到所有者投入资本金人民币 200,000 千元，截至 2021 年 12 月 31 日止本公司公司章程及营业执照尚在变更过程中，本公司各所有者投入的实收资本所占比例暂按变更前比例列示。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(48) 其他权益工具

(a) 年末发行在外的永续债变动情况：

在外发行的 金融工具	2020 年 12 月 31 日		本年增加		本年减少		2021 年 12 月 31 日	
	数量 (万张)	账面价值	数量 (万张)	账面价值	数量 (万张)	账面价值	数量 (万张)	账面价值
2019 年第一期私募永 续债(注 1)	—	8,012,833	—	12,833	—	12,833	—	8,012,833
人保资产-中铁工基础 设施债权投资计划 (注 2)	—	1,000,000	—	775	—	-	—	1,000,775
合计		<u>9,012,833</u>		<u>13,608</u>		<u>12,833</u>		<u>9,013,608</u>

(b) 年末发行在外的永续债的基本情况：

注 1：本公司于 2019 年 12 月 5 日发行可于 2029 年及以后期间赎回的 2019 年第一期私募永续债(以下简称“私募永续债”)，实际发行总额为人民币 80 亿元。根据该私募永续债的发行条款，本公司附有按年利率每年派发现金利息的权利，并无偿还本金或支付任何利息的合约义务，私募永续债的初始年利率为 5.25%，每 10 年重置一次，除非发生强制付息事件，本私募永续债的每个付息日，本公司可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。于本期私募永续债第 10 个和其后每个付息日，本公司有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期私募永续债。本公司认为该私募永续债并不符合金融负债的定义，将发行总额扣除相关交易费后实际收到的金额确认为权益，宣告派发利息则作为利润分配处理。

注 2：本公司于 2020 年 12 月 24 日发行可于 2030 年及以后期间赎回的人保资产-中铁工基础设施债权投资计划(以下简称“投资计划”)，实际发行总额为人民币 10 亿元。根据该投资计划的发行条款，本公司附有按年利率每年派发现金利息的权利，并无偿还本金或支付任何利息的合约义务，投资计划的初始年利率为 4.65%，每 10 年重置一次，除非发生强制付息事件，本投资计划的每个付息日，本公司可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。于本期投资计划第 10 个和其后每个付息日，本公司有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期投资计划。本公司认为该投资计划并不符合金融负债的定义，将发行总额扣除相关交易费后实际收到的金额确认为权益，宣告派发利息则作为利润分配处理。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(48) 其他权益工具(续)

(c) 其他权益工具利息计提情况：

2021 年度，本公司因中国中铁向普通股股东宣告了 2020 年现金股利而触发强制付息事件导致计提永续债利息人民币 472,462 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 423,936 千元)。

于 2021 年 12 月 31 日，本集团尚未触发永续债强制付息事件但归属于 2021 年度的永续债利息为人民币 13,608 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 12,833 千元)。

(49) 资本公积

	2020 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日
股本溢价	20,579,674	249,650	-	20,829,324
其他资本公积-其他	6,245,538	132,457	57,753	6,320,242
合计	<u>26,825,212</u>	<u>382,107</u>	<u>57,753</u>	<u>27,149,566</u>
	2019 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2020 年 12 月 31 日
股本溢价	20,289,118	290,556	-	20,579,674
其他资本公积-其他	6,240,491	18,832	13,785	6,245,538
合计	<u>26,529,609</u>	<u>309,388</u>	<u>13,785</u>	<u>26,825,212</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(50) 其他综合收益

	资产负债表中其他综合收益			2021年度利润表中其他综合收益				
	2020年 12月31日	税后归属于 母公司	2021年 12月31日	本年所得税 前发生额	减：前期计入 其他综合收益 本年转出	减：所得 税费用	税后归属 于母公司	税后归属于 少数股东
不能重分类进损益的其他综合收益								
重新计算设定受益计划净负债的变动	(75,538)	(30,469)	(106,007)	(78,483)	-	(13,119)	(30,469)	(34,895)
其他权益工具投资公允价值变动	85,673	29,453	115,126	57,143	-	19,470	29,453	8,220
将重分类进损益的其他综合收益								
权益法下可转损益的其他综合收益	(56,971)	(50,944)	(107,915)	(106,436)	-	-	(50,944)	(55,492)
外币财务报表折算差额	(462,693)	(23,227)	(485,920)	(61,828)	-	-	(23,227)	(38,601)
其他	15,083	-	15,083	-	-	-	-	-
合计	(494,446)	(75,187)	(569,633)	(189,604)	-	6,351	(75,187)	(120,768)

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(50) 其他综合收益(续)

	资产负债表中其他综合收益			2020年度利润表中其他综合收益				
	2019年 12月31日	税后归属于 母公司	2020年 12月31日	本年所得税 前发生额	减：前期计入 其他综合收益 本年转出	减：所得 税费用	税后归属 于母公司	税后归属于 少数股东
不能重分类进损益的其他综合收益								
重新计算设定受益计划净负债的变动	(77,796)	2,258	(75,538)	960	-	(1,530)	2,258	232
其他权益工具投资公允价值变动	164,396	(78,723)	85,673	(248,054)	12,094	(63,010)	(78,723)	(118,415)
将重分类进损益的其他综合收益								
权益法下可转损益的其他综合收益	32,309	(89,280)	(56,971)	(189,146)	-	-	(89,280)	(99,866)
外币财务报表折算差额	(245,682)	(217,011)	(462,693)	(499,063)	-	-	(217,011)	(282,052)
其他	15,060	23	15,083	49	-	-	23	26
合计	(111,713)	(382,733)	(494,446)	(935,254)	12,094	(64,540)	(382,733)	(500,075)

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(51) 专项储备

	2020年 12月31日	本年增加	本年减少	2021年 12月31日
安全生产费	-	17,212,884	17,212,884	-

	2019年 12月31日	本年增加	本年减少	2020年 12月31日
安全生产费	-	15,593,662	15,593,662	-

(52) 盈余公积

根据《中华人民共和国公司法》及本公司章程，本公司按年度净利润的 10%提取法定盈余公积金，当法定盈余公积金累计额达到注册资本的 50%以上时，可不再提取。法定盈余公积金经批准后可用于弥补亏损，或者增加股本。

于 2021 年 12 月 31 日，本公司累计未分配利润尚不足弥补以前年度亏损，因此未提取法定盈余公积金(2020 年 12 月 31 日：无)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(53) 未分配利润

	注	2021 年度	2020 年度
年初未分配利润		62,772,223	53,431,781
加：本年归属于母公司股东的净利润		11,953,797	11,307,862
减：提取信托赔偿准备金	(a)	33,896	44,165
提取一般风险准备金	(b)	90,552	59,467
上交国有资本收益	(c)	1,526,561	1,431,859
永续债持有人利息	附注四(48)(c)	473,237	436,769
其他增加		16	4,840
年末未分配利润		<u>72,601,790</u>	<u>62,772,223</u>

(a) 提取信托赔偿准备金

信托赔偿准备金系本公司之子公司中铁信托根据《信托公司管理办法》第 49 条之规定提取的信托赔偿准备金，中铁信托按照当年实现净利润之 10%(2020 年度：10%)提取。信托赔偿准备金累计额为中铁信托注册资本 20%以上的，可不再提取。

信托赔偿准备金用于赔偿信托业务损失的风险准备，不得用于分红、转增资本。

(b) 提取一般风险准备金

—中铁信托：

中铁信托根据财政部财金【2012】20 号文《金融企业准备金计提管理办法》的规定，按照风险资产的一定比例计提，按照利润分配处理。一般风险准备金用于弥补尚未识别的可能性损失。中铁信托按风险资产年末余额的 5%提取。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(53) 未分配利润(续)

(b) 提取一般风险准备金(续)

—中铁信托下属宝盈基金管理有限公司：

宝盈基金管理有限公司(以下简称“宝盈基金”)根据证监会 2013 年第 94 号令《公开募集证券投资基金风险准备金监督管理暂行办法》，宝盈基金每月按证券投资基金管理费收入的 10%比例提取一般风险准备。宝盈基金风险准备金余额达到上季末宝盈基金管理的证券投资基金总基金资产净值的 1%可以不再提取。根据《公开募集开放式证券投资基金流动性风险管理规定》(中国证监会公告【2017】12 号)，自 2017 年 10 月 1 日起，如宝盈基金所管理采用摊余成本法进行核算的货币市场基金的月末资产净值合计超过宝盈基金风险准备金月末余额的 200 倍，宝盈基金自下个月起将风险准备金的计提比例提高至 20%以上。

根据中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、证监会、国家外汇管理局联合发布的《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》(银发【2018】106 号)及证监会 2018 年第 151 号令《证券期货经营机构私募资产管理业务管理办法》的相关规定，宝盈基金自 2018 年 4 月 27 日起按资产管理计划管理费收入的 10%提取一般风险准备，风险准备余额达到宝盈基金上季末资产管理计划资产净值的 1%时可以不再提取。

一般风险准备金用于赔偿因基金管理公司违法违规、违反基金合同、技术故障、操作错误等给基金财产或者基金份额持有人造成的损失，以及证监会规定的其他用途。

—中铁财务有限责任公司：

根据财政部财金【2012】年 20 号《金融企业准备金计提管理办法》的要求，自公司成立日起，中铁财务有限责任公司根据自身实际情况，对风险资产所面临的风险状况定量分析，确定潜在风险估计值。对于潜在风险估计值高于资产减值准备的差额，计提一般准备金。

当潜在风险估计值低于资产减值准备时，可不计提一般准备金。一般准备金余额原则上不得低于风险资产期末余额的 1.5%。

(c) 上交国有资本收益

根据国资委《关于上交 2020 年度国有资本收益的通知》(国资资本【2021】543 号)，本年度本公司上交 2020 年的国有资本收益人民币 1,526,561 千元。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(54) 营业收入和营业成本

(a) 营业收入和营业成本情况

	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,064,456,485	959,283,171	966,464,541	871,460,908
其他业务	6,414,273	4,717,900	5,775,867	4,318,432
合计	1,070,870,758	964,001,071	972,240,408	875,779,340

(b) 主营业务收入、主营业务成本按行业划分

	2021 年度		2020 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
基础设施建设	923,435,733	845,790,153	844,109,446	773,883,565
-铁路	215,909,737	208,560,623	216,617,747	209,623,385
-公路	181,707,532	159,090,296	153,482,606	136,995,704
-市政	525,818,464	478,139,234	474,009,093	427,264,476
房地产开发	50,248,778	39,097,845	49,304,386	37,864,060
工程设备与零部件制造	23,830,903	18,682,086	23,074,413	18,739,542
勘察设计与咨询服务	17,603,717	12,620,056	16,187,033	11,061,241
其他	49,337,354	43,093,031	33,789,263	29,912,500
合计	1,064,456,485	959,283,171	966,464,541	871,460,908

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(54) 营业收入和营业成本(续)

(c) 其他业务收入和其他业务成本

	2021 年度		2020 年度	
	其他业务收入	其他业务成本	其他业务收入	其他业务成本
产品材料销售	2,187,763	1,634,464	2,072,323	1,663,628
租赁收入	1,319,224	1,023,034	1,297,348	813,374
技术服务咨询	415,332	271,765	481,048	330,997
运输	349,457	265,356	321,419	287,863
其他	2,142,497	1,523,281	1,603,729	1,222,570
合计	6,414,273	4,717,900	5,775,867	4,318,432

(d) 本集团 2021 年度营业收入分解如下：

	2021 年度					
	基础设施建设	勘察设计与咨询服务	工程设备与零部件制造	房地产开发	其他	合计
主营业务收入	923,435,733	17,603,717	23,830,903	50,248,778	49,337,354	1,064,456,485
其中：在某一时点确认	-	-	15,391,794	48,766,229	49,337,354	113,495,377
在某一时段内确认	923,435,733	17,603,717	7,899,662	1,482,549	-	950,421,661
租赁收入(i)	-	-	539,447	-	-	539,447
其他业务收入	-	-	-	-	6,414,273	6,414,273
合计	923,435,733	17,603,717	23,830,903	50,248,778	55,751,627	1,070,870,758

(i) 本集团的租赁收入来自于出租房屋及建筑物、施工设备、运输设备及生产设备等。2021 年度，租赁收入中无基于承租人的销售额的一定比例确认的可变租金(2020 年度：无)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(54) 营业收入和营业成本(续)

(e) 基础设施建设合同当年确认收入金额最大的前 10 项:

合同项目	合同总金额	合同总成本	完工 进度	累计确认的 合同收入	累计确认的 合同成本	累计已确认 毛利	已办理结算 价款	累计收款数	当年确认的 合同收入	当年确认的 合同成本
固定造价合同										
其中: 1	14,928,197	10,939,430	98.83%	14,753,537	10,811,063	3,942,474	14,912,435	7,481,470	7,011,905	4,391,911
2	23,863,430	22,770,473	76.81%	18,329,501	17,490,539	838,962	18,748,418	19,778,630	6,827,053	6,384,988
3	21,361,814	18,259,678	86.66%	18,512,148	15,823,479	2,688,669	18,766,738	18,533,617	6,310,932	4,930,387
4	11,068,938	9,850,828	78.51%	8,690,223	7,734,024	956,199	8,684,813	9,976,191	5,829,787	4,993,068
5	11,319,020	8,202,512	90.46%	10,239,185	7,419,867	2,819,318	10,951,437	5,488,593	5,142,916	3,677,611
6	21,494,062	20,533,268	21.47%	4,614,775	4,408,769	206,006	6,230,998	7,581,935	4,612,159	4,405,990
7	14,367,968	10,111,429	31.48%	4,523,036	3,182,967	1,340,069	4,510,606	4,510,606	4,146,235	2,883,395
8	6,855,039	6,053,888	89.07%	6,105,783	5,392,493	713,290	6,488,571	6,494,947	3,506,155	3,121,680
9	7,612,044	6,925,238	44.84%	3,413,241	3,105,014	308,227	3,595,086	3,554,164	3,413,241	3,105,014
10	18,764,250	18,017,898	43.64%	8,188,719	7,863,501	325,218	6,334,795	10,549,946	3,244,688	3,159,080

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(55) 税金及附加

	计缴标准	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	实际缴纳流转税额的 1%或 5%或 7%	963,395	915,742
教育费附加	实际缴纳流转税额的 2%或 3%	770,884	737,818
印花税	合同额的 0.005%至 0.1%或 5 元	675,590	562,126
土地使用税	每平方米 0.6 元至 30 元	241,185	205,901
其他		3,285,037	3,307,764
合计		<u>5,936,091</u>	<u>5,729,351</u>

(56) 销售费用

	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	2,484,225	1,904,359
销售服务及代理费	1,489,623	1,206,916
广告及业务宣传费	662,584	657,626
折旧费	75,375	60,861
其他	1,236,314	1,027,261
合计	<u>5,948,121</u>	<u>4,857,023</u>

(57) 管理费用

	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	17,370,664	16,144,679
折旧及摊销费	1,726,286	1,558,255
办公费及差旅费	1,558,020	1,386,599
其他	3,632,859	3,545,740
合计	<u>24,287,829</u>	<u>22,635,273</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(58) 研发费用

	2021 年度	2020 年度
1025 大型盾构机关键技术研究	122,586	23,287
容东片区 E 组团安置房及配套设施项目超大群体住宅施工技术研究	69,793	41,343
富水偏压软弱土质围岩隧道综合施工技术研究	61,934	1,421
群体工程综合施工技术的研发	57,771	38,604
复杂地质环境小洞径山岭隧道 TBM 长距离施工关键技术研究	57,058	1,060
其他	24,386,912	21,731,982
合计	<u>24,756,054</u>	<u>21,837,697</u>

(59) 费用按性质分类

利润表中的营业成本、销售费用、管理费用和研发费用按照性质分类的补充资料如下：

	2021 年度	2020 年度
人工及分包费	432,768,146	383,309,647
材料费	398,419,450	367,733,454
机械使用费	39,118,707	34,311,827
房地产开发成本	39,097,845	37,864,060
安全生产费	17,212,884	15,593,662
折旧与摊销费	11,070,412	11,048,001

如附注二(30)所述，本集团将短期租赁和低价值租赁的租金支出直接计入当期损益，2021 年度金额为人民币 24,643,725 千元(2020 年度：人民币 23,107,992 千元)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(60) 财务费用

	2021 年度	2020 年度
利息支出	12,147,202	11,183,126
减：资本化利息	4,822,015	4,755,132
加：租赁负债利息支出	65,258	58,900
利息费用	7,390,445	6,486,894
折现息	225,850	288,020
减：利息收入	5,060,554	2,810,144
汇兑损失	80,380	45,312
其他	1,150,187	1,087,575
合计	3,786,308	5,097,657

注：本集团对于用于购建或生产符合资本化条件的资产而产生的借款费用予以资本化。2021 年度，借款费用资本化的金额为人民币 4,822,015 千元，其中人民币 2,984,751 千元计入存货，人民币 19,839 千元计入在建工程，人民币 1,817,425 千元计入无形资产(2020 年度：借款费用资本化的金额为人民币 4,755,132 千元，其中人民币 3,807,876 千元计入存货，人民币 21,586 千元计入在建工程，人民币 925,670 千元计入无形资产)。

(61) 其他收益

	2021 年度	2020 年度	与资产相关/ 与收益相关
企业扶持补助	520,487	452,303	与收益相关
税收返还	314,966	281,723	与收益相关
岗位补贴	304,318	144,673	与收益相关
科研补贴	171,363	135,304	与收益相关
财政贡献及财政局奖励	30,769	32,629	与收益相关
其他	82,853	98,857	与资产相关/ 与收益相关
合计	1,424,756	1,145,489	

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(62) 投资收益

	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	3,319,794	2,217,998
债权投资持有期间取得的利息收入	1,061,793	1,527,368
其他非流动金融资产持有期间取得的利息收入	552,277	352,179
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	84,993	58,158
处置子公司产生的投资收益/(损失)	71,649	(133,248)
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	50,461	47,710
处置交易性金融资产取得的投资收益	48,203	59,952
处置长期股权投资产生的投资收益/(损失)	13,733	(26,917)
以摊余成本计量的金融资产终止确认损失	(4,594,728)	(3,302,069)
其他	42,559	24,364
合计	<u>650,734</u>	<u>825,495</u>

本集团不存在投资收益汇回的重大限制。

(63) 公允价值变动(损失)/收益

	2021 年度	2020 年度
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
上市权益工具投资	(77,920)	229,750
非上市信托产品投资	(25,448)	142,997
非上市基金产品投资	(31,129)	56,387
非上市权益工具投资	(16,634)	9,314
其他	(291,310)	(241,109)
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
非上市基金产品投资	11,045	20,366
其他	(83,658)	-
合计	<u>(515,054)</u>	<u>217,705</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(64) 信用减值损失

	2021 年度	2020 年度
应收账款减值损失	3,431,520	609,901
债权投资减值损失	581,587	71,709
应收票据减值损失	459,219	5,151
其他非流动资产减值损失	-	2,218,420
财务担保减值损失(转回)/计提	(26,814)	11,509
其他流动资产减值转回	(2,897)	(67,220)
其他应收款坏账转回	(31,007)	(490,853)
长期应收款坏账转回	(157,828)	(78,908)
合计	<u>4,253,780</u>	<u>2,279,709</u>

(65) 资产减值损失

	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失	2,308,161	5,320,844
合同资产减值损失	1,224,144	259,506
固定资产减值损失	131,600	-
投资性房地产减值损失	48,000	2,850
预付款项减值损失	4,223	39,378
其他非流动资产减值损失	-	94,000
在建工程减值损失	-	41,163
合计	<u>3,716,128</u>	<u>5,757,741</u>

(66) 资产处置收益

	2021 年度	2020 年度	计入 2021 年度 非经常性损益的金额
固定资产处置利得	177,991	220,033	177,991
无形资产处置利得	98,257	360,534	98,257
其他处置损益	149,967	2,058	149,967
合计	<u>426,215</u>	<u>582,625</u>	<u>426,215</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(67) 营业外收入

	2021 年度	2020 年度	计入 2021 年度 非经常性损益的金额
保险赔款收入	187,542	165,172	187,542
处罚收入	124,300	80,917	124,300
违约赔偿收入	99,624	58,134	99,624
政府补助收入(注)	30,297	47,015	30,297
非公共利益拆迁补偿收入	17,397	71,321	17,397
其他	345,636	416,873	345,636
合计	<u>804,796</u>	<u>839,432</u>	<u>804,796</u>

注：计入当期损益的政府补助明细：

	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
企业扶持补助	19,912	39,290	与收益相关
拆迁补偿	10,385	7,725	与资产相关/收益相关
合计	<u>30,297</u>	<u>47,015</u>	

(68) 营业外支出

	2021 年度	2020 年度	计入 2021 年度 非经常性损益的金额
罚没支出	644,037	184,494	644,037
赔偿支出	476,539	52,151	476,539
诉讼支出	94,956	207,253	94,956
捐赠支出	85,583	240,340	85,583
其他	692,005	337,464	692,005
合计	<u>1,993,120</u>	<u>1,021,702</u>	<u>1,993,120</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(69) 所得税费用

	2021 年度	2020 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	7,994,315	7,753,364
递延所得税	(894,312)	(1,595,302)
合计	<u>7,100,003</u>	<u>6,158,062</u>

将基于合并利润表的利润总额采用适用税率计算的所得税调节为所得税费用：

	2021 年度	2020 年度
利润总额	<u>37,509,692</u>	<u>33,367,010</u>
按适用税率计算的所得税(25%)	9,377,423	8,341,753
子公司使用不同税率的影响	(2,384,411)	(2,332,640)
研究与开发支出加计扣除的影响	(1,035,566)	(982,305)
调整以前期间所得税的影响	50,548	(86,703)
非应纳税收入的影响	(628,136)	(675,033)
不得扣除的成本、费用和损失的影响	354,483	92,961
使用前期未确认递延所得税资产的可抵 扣亏损和可抵扣暂时性差异的影响	(275,693)	(225,274)
当期未确认递延所得税资产的可抵扣暂 时性差异和可抵扣亏损的影响	2,050,019	2,260,380
可予税前扣除的永续债利息	(492,593)	(355,958)
其他	83,929	120,881
所得税费用	<u>7,100,003</u>	<u>6,158,062</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(70) 现金流量表项目注释

(a) 收到的其他与经营活动有关的现金

	2021 年度	2020 年度
保证金	1,935,677	2,393,166
政府补助收入	1,217,144	884,417
其他	8,555,099	8,014,532
合计	<u>11,707,920</u>	<u>11,292,115</u>

(b) 支付的其他与经营活动有关的现金

	2021 年度	2020 年度
研究开发费	24,474,383	21,837,697
受限资金	5,557,307	5,140,840
维修费	3,555,965	2,857,398
办公费及差旅费	1,876,107	1,639,460
销售及代理费用	1,489,623	1,206,916
代垫款	990,828	2,055,845
广告及业务宣传费	662,584	657,626
其他	5,207,984	3,943,838
合计	<u>43,814,781</u>	<u>39,339,620</u>

(c) 收到的其他与投资活动有关的现金

	2021 年度	2020 年度
收回三个月以上的定期存款	<u>5,411,851</u>	<u>739,664</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(70) 现金流量表项目注释(续)

(d) 支付的其他与投资活动有关的现金

	2021 年度	2020 年度
存出三个月以上的定期存款	875,592	4,678,670
其他	292,180	-
合计	<u>1,167,772</u>	<u>4,678,670</u>

(e) 支付的其他与筹资活动有关的现金

	2021 年度	2020 年度
偿付租赁负债支付的金额	959,637	1,434,617
购买子公司少数股东股权	8,665	756,640
其他	302,047	-
合计	<u>1,270,349</u>	<u>2,191,257</u>

2021 年度，本集团支付的与租赁相关的总现金流出为人民币 25,010,951 千元，除筹资活动的偿付租赁负债支付的金额以外，其余现金流出均计入经营活动。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(71) 现金流量表补充资料

(a) 现金流量表补充资料

将净利润调节为经营活动现金流量

	2021 年度	2020 年度
净利润	30,409,689	27,208,948
加：资产减值损失	3,716,128	5,757,741
信用减值损失	4,253,780	2,279,709
使用权资产折旧	692,710	976,818
固定资产折旧	8,330,996	8,238,786
无形资产摊销	1,263,108	1,057,990
投资性房地产折旧和摊销	463,071	460,856
长期待摊费用摊销	320,527	313,551
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的收益	(426,215)	(582,625)
财务费用	3,596,436	6,847,120
公允价值变动损失/(收益)	515,054	(217,705)
投资收益	(650,734)	(447,668)
其他收益	(116,307)	(58,004)
递延所得税资产增加	(1,062,444)	(1,402,631)
递延所得税负债增加/(减少)	168,132	(214,644)
存货的(增加)/减少	(9,443,707)	3,608,402
合同资产的增加	(27,046,159)	(36,658,208)
合同负债的增加	18,611,011	13,985,043
经营性应收项目的增加	(56,536,695)	(41,385,737)
经营性应付项目的增加	35,728,855	41,749,780
经营活动产生的现金流量净额	<u>12,787,236</u>	<u>31,517,522</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(71) 现金流量表补充资料(续)

(a) 现金流量表补充资料(续)

不涉及现金收支的重大经营、投资和筹资活动

	2021 年度	2020 年度
应收票据支付采购款	2,577,763	4,427,129
当期新增的使用权资产	591,565	897,640
合计	<u>3,169,328</u>	<u>5,324,769</u>

现金及现金等价物净变动情况

	2021 年度	2020 年度
现金及现金等价物的年末余额	148,618,727	146,398,218
减：现金及现金等价物的年初余额	<u>146,398,218</u>	<u>139,059,226</u>
现金及现金等价物净增加额	<u>2,220,509</u>	<u>7,338,992</u>

(b) 现金及现金等价物

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
货币资金	179,466,644	175,740,016
其中：库存现金	46,380	87,919
银行存款	163,033,867	161,670,405
其他货币资金	16,386,397	13,981,692
减：受到限制的货币资金	<u>30,847,917</u>	<u>29,341,798</u>
年末现金及现金等价物余额	<u>148,618,727</u>	<u>146,398,218</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(71) 现金流量表补充资料(续)

(c) 处置子公司

2021 年度

本年处置子公司收到的现金和现金等价物	382,644
其中：贵阳轨道交通三号线	-
减：丧失控制日子公司持有的现金和现金等价物	1,078,757
其中：贵阳轨道交通三号线	977,325
处置子公司减少的现金净额	<u>(696,113)</u>

处置子公司的净资产

2021 年 12 月 31 日

流动资产	2,299,053
非流动资产	11,494,087
减：流动负债	680,952
非流动负债	8,846,400
合计	<u>4,265,788</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(72) 所有权或使用权受到限制的资产

	年末账面价值	受限原因
货币资金	30,847,917	保证金、存放中央银行法定准备金、被冻结和到期日为三个月以上的定期存款等
应收票据	355,555	已背书、借款质押
存货	30,698,029	借款抵押
合同资产	34,111,397	借款质押
固定资产	1,449,345	借款抵押
在建工程	265,722	借款抵押
无形资产	64,727,833	借款质押
其他非流动资产	12,672,171	借款质押

本集团对所有资产均拥有合法权益和所有权，除已经在财务报表附注四(4)、(9)、(10)、(19)、(20)、(22)以及(26)中披露的资产抵押和质押事项外，本集团的资产均未予抵押、质押或留置，且除已经在财务报表附注四(1)中披露的受限资金外，亦未存在任何其他产权限制。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(73) 外币货币性项目

(a) 外币货币性项目

2021年12月31日			
	外币余额	折算汇率	人民币余额
货币资金—			
美元	2,023,493	6.3757	12,901,184
港币	286,808	0.8176	234,494
欧元	31,285	7.2197	225,868
西非法郎	12,712,727	0.0110	139,840
埃塞俄比亚比尔	356,920	0.1292	46,114
其他外币			2,307,955
小计			15,855,455
应收账款—			
美元	183,972	6.3757	1,172,950
西非法郎	27,614,818	0.0110	303,763
埃塞俄比亚比尔	714,814	0.1292	92,354
欧元	3,549	7.2197	25,623
港币	16,813	0.8176	13,746
兰特	9,354	0.4004	3,745
其他外币			1,743,500
小计			3,355,681
其他应收款—			
美元	162,736	6.3757	1,037,556
欧元	10,015	7.2197	72,305
港币	83,842	0.8176	68,549
埃塞俄比亚比尔	124,389	0.1292	16,071
西非法郎	1,261,818	0.0110	13,880
兰特	17,947	0.4004	7,186
其他外币			530,037
小计			1,745,584

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(74) 外币货币性项目(续)

(a) 外币货币性项目(续)

	2021年12月31日		
	外币余额	折算汇率	人民币余额
长期应收款—			
美元	363,939	6.3757	<u>2,320,366</u>
其他权益工具投资—			
港币	350,729	0.8176	<u>286,756</u>
债权投资—			
美元	77,927	6.3757	<u>496,839</u>
短期借款—			
美元	197,036	6.3757	1,256,242
其他外币			<u>322,183</u>
小计			<u>1,578,425</u>
应付账款—			
美元	439,021	6.3757	2,799,066
西非法郎	4,530,455	0.0110	49,835
港币	51,696	0.8176	42,267
欧元	2,980	7.2197	21,515
埃塞俄比亚比尔	139,930	0.1292	18,079
其他外币			<u>2,071,327</u>
小计			<u>5,002,089</u>
其他应付款—			
美元	227,092	6.3757	1,447,870
埃塞俄比亚比尔	2,215,480	0.1292	286,240
港币	145,062	0.8176	118,603
西非法郎	9,755,545	0.0110	107,311
其他外币			<u>2,500,764</u>
小计			<u>4,460,788</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

四 合并财务报表项目附注(续)

(74) 外币货币性项目(续)

(a) 外币货币性项目(续)

	2021年12月31日		
	外币余额	折算汇率	人民币余额
一年内到期的非流动负债—			
美元	513,072	6.3757	3,271,193
欧元	602	7.2197	4,346
其他外币			31,593
小计			3,307,132
长期借款—			
美元	124,837	6.3757	795,923
欧元	1,226	7.2197	8,851
其他外币			1,095
小计			805,869
应付债券—			
美元	997,399	6.3757	6,359,117

(b) 重要的境外经营实体

境外经营实体的名称	主要经营地	记账本位币
绿纱矿业有限责任公司	刚果(金)	美元
MKM矿业有限责任公司	刚果(金)	美元
新鑫有限责任公司	蒙古	蒙图

境外经营实体根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币。

五 合并范围的变更

本年度发生的二级子公司合并范围的变更请参见附注六(1)(a)，本公司下属三级子公司及以下级次的子公司众多，除以下列示的因处置子公司而减少的贵阳轨道交通三号线外，其他未在此列示。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

五 合并范围的变更(续)

非同一控制下的企业合并

(1) 处置子公司

(a) 本年发生的非同一控制下的企业合并

被购买方	处置 价款	处置比例	处置方式	丧失控制 权时点	丧失控制权时点 的判断依据	处置价款与处置投资对应的 合并财务报表层面享有该 子公司净资产份额的差额	与原子公司股权投 资相关的其他综合 收益转入投资损益 的金额
贵阳轨道交通三号线 (注 1)	-	21%	股权转让	2021 年 4 月	实际丧失控制权日	人民币 9,784 千元	-

于 2021 年 4 月，本集团丧失了对贵阳轨道交通三号线的控制权。

注 1：于 2020 年 12 月，本公司之三级子公司中铁资本有限公司与本集团之原合营企业中铁惠信股权投资基金管理公司(以下简称“中铁惠信”)签订股权转让协议，将其尚未出资的贵阳轨道交通三号线 21%股权转让给中铁惠信，由中铁惠信作为基金管理人将外部资金通过中铁惠信-贵阳轨交私募股权投资基金(以下简称“投资基金”)投资于贵阳轨道交通三号线。截至 2021 年 4 月，投资基金向贵阳轨道交通三号线已投入资金人民币 510,000 千元，本集团由于引入新的外部股东从而丧失控制权，不再将贵阳轨道交通三号线纳入合并范围。股权转让后，本公司下属若干子公司合计持有贵阳轨道交通三号线 49%的股权，能够和其他股东共同控制贵阳轨道交通三号线，因此将其作为合营企业按权益法核算。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

五 合并范围的变更(续)

(1) 处置子公司(续)

(b) 处置损益信息如下：

(i) 贵阳轨道交通三号线

处置损益计算如下：

	金额
处置价格	-
减：合并财务报表层面享有的净资产份额	(9,784)
处置产生的投资收益	<u>9,784</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益

(1) 在子公司中的权益

(a) 企业集团的构成

此处列示的仅为本公司的二级子公司，本公司下属各级次子公司众多，未予全部列示。

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	
中国中铁(注 1)	中国	北京	基建建设业务、勘察设计与咨询服务业务、工程设备和零部件制造业务、房地产开发业务、矿产资源开发、金融业、特许经营权运营、物资贸易	47.21	-	同一控制下企业合并取得
中铁国有资产管理有限公司	中国	北京	医疗和教育服务	100	-	同一控制下企业合并取得
中国铁路工程总公司党校	中国	石家庄	培训和教育服务	100	-	同一控制下企业合并取得
中铁高质量发展科学研究院有限责任公司(注 2)	中国	北京	工程和技术研究和试验发展	100	-	设立或投资成立

注 1：2007 年 9 月 12 日，根据国资委国资改革【2007】477 号文件以及国资委 2007 年 9 月 11 日出具的《关于设立中国中铁股份有限公司的批复》(国资改革【2007】1095 号文)，本公司将全部主营业务及与主营业务相关的全部净资产(含股权)作为出资独家发起设立中国中铁，本公司持有中国中铁的股份 1,280,000 万股，持股比例为 100%。

2007 年 11 月 6 日，证监会以证监发行字【2007】396 号文《关于核准中国中铁股份有限公司首次公开发行股票的通知》核准中国中铁首次公开发行不超过 467,500 万股人民币普通股(A 股)股票。2007 年 12 月 3 日，中国中铁公开发行人民币普通股(A 股)股票计 467,500 万股，并在上海证券交易所上市。2007 年 11 月 6 日，经证监会以证监国合字【2007】35 号文《关于同意中国中铁股份有限公司发行境外上市外资股的批复》批准及香港联合交易所有限公司于 2007 年 12 月 6 日核准，中国中铁于 2007 年 12 月 7 日在香港联合交易所有限公司主板公开发行及配售 382,490 万股 H 股(含超额配售股份)。根据国资委 2007 年 9 月 24 日出具的《关于中国中铁股份有限公司国有股划转有关问题的批复》(国资产权【2007】1124 号文)和社保基金的委托，本公司向社保基金划转合计相当于 2007 年 12 月 7 日在香港联合交易所有限公司主板公开发行及配售 382,490 万股 H 股 10%的内资股，计 38,249 万股；该等股份已按一对一的股份转换为 H 股。划转后，本公司持有中国中铁的股份 1,241,751 万股，约占其总股本的 58.30%。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(1) 在子公司中的权益(续)

(a) 企业集团的构成(续)

注 1(续)：根据中华人民共和国财政部、国资委、证监会和社保基金联合发布的《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》的规定，本公司作为中国中铁的国有股东，向社保基金履行国有股转持义务，转持股数为中国中铁 A 股首次公开发行股份数量的 10%，即 46,750 万股，该转持工作已于 2009 年 9 月 22 日完成。转持后，本公司持有中国中股的股份 1,195,001 万股，约占其总股本的 56.10%。

2015 年 7 月 9 日，本公司通过二级市场买入方式增持中国中铁 A 股股票 150 万股，增持后持有本公司持有中国中股的股份 1,195,151 万股，约占其总股本的 56.11%。2015 年 7 月 14 日，本公司在中国中铁非公开发行 A 股股票过程中获配股票 30,888 万股，获配后本公司持有中国中股的股份 1,226,039 万股，约占其总股本的 53.67%。2016 年 1 至 2 月，本公司通过二级市场买入方式陆续增持中国中铁 H 股股票共计 16,439 万股，增持后持有中国中股的股份 1,242,478 万股，约占其已发行总股本的 54.39%。

根据国资委 2018 年 7 月 16 日出具的《关于无偿划转中国铁路工程集团有限公司所持中国中铁股份有限公司部分股份的通知》(国资产权【2018】407 号文)，本公司将持有的中国中铁 A 股股票各 42,490 万股分别划转给北京诚通金控投资有限公司和国新投资有限公司，划转后本公司持有中国中股的股份 1,157,498 万股，约占其已发行总股本的 50.67%。

于 2018 年 12 月 28 日，本公司通过上海证券交易所集中竞价交易的方式增持中国中铁 A 股股票 796 万股，增持后持有中国中股的股份 1,158,294 万股，约占其已发行总股本的 50.70%。

于 2019 年 5 月 21 日，本公司通过上海证券交易所集中竞价交易的方式增持中国中铁 A 股股票 1,583 万股，增持后持有中国中股的股份 1,159,877 万股，约占其已发行总股本的 50.77%。

于 2019 年 9 月，本公司之非全资子公司中国中铁以人民币 6.75 元/股的价格非公开发行 172,663 万股 A 股股票，发行完成后，本公司持有中国中铁 A 股股票股数约占中国中铁已发行总股本的 47.21%。

注 2：于 2021 年 4 月 30 日，本公司设立中铁高质量发展科学研究院有限责任公司，持有其 100%的股权。截至 2021 年 12 月 31 日，本公司尚未实际出资。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(1) 在子公司中的权益(续)

(a) 企业集团的构成(续)

对结构化主体的合并

在确定是否合并结构化主体时，本集团在综合考虑所有相关事实和情况的基础上，对这些主体是否具有控制权进行判断。对于本公司之下属子公司中铁信托同时作为信托计划的投资人和管理人的情形，本集团综合评估其通过持有结构化主体中的投资份额而享有的以及作为管理人获得的回报的可变动性相比专项计划的整体可变收益水平是否重大，并且当本集团对于结构化主体的权力将影响其取得的可变回报时，本集团合并该等结构化主体。于**2021年12月31日**，所有合并的结构化主体资产总额为人民币**11,947,336千元**(2020年12月31日：人民币**9,015,093千元**)，合并资产包括货币资金、交易性金融资产、其他非流动金融资产、债权投资、预付账款和其他应收款等；其中其他权益持有人持有的份额为人民币**2,161,820千元**(2020年12月31日：人民币**3,498,994千元**)，列示于其他应付款和长期应付款。

对于本集团直接投资或通过认购信托产品间接投资的基金合伙企业，本集团综合评估直接或间接持有的结构化主体的份额而享有的可变回报量级及可变动性是否重大，并且当本集团对于结构化主体的权力将影响其取得的可变回报时，本集团合并该等结构化主体。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(1) 在子公司中的权益(续)

(b) 存在重要少数股东权益的子公司

子公司名称	少数股东的持股比例	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	2021 年 12 月 31 日 少数股东权益
中国中铁	52.79%	15,603,990	2,334,779	204,307,344

(i) 2021 年度向少数股东宣告分派的股利，均已于当年支付。

上述重要非全资子公司的主要财务信息列示如下：

	2021 年 12 月 31 日						2020 年 12 月 31 日					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
中国中铁	800,787,896	560,938,287	1,361,726,183	787,860,302	215,523,298	1,003,383,600	741,786,936	458,335,172	1,200,122,108	705,144,351	181,783,502	886,927,853

	2021 年度				2020 年度			
	营业收入	归属于母公司股东 净利润	归属于母公司股东 综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	归属于母公司股东 净利润	归属于母公司股东 综合收益总额	经营活动现金流量
中国中铁	1,073,271,725	27,617,610	27,458,349	13,069,466	974,748,790	25,187,793	24,377,092	30,994,071

(c) 子公司发行在外的永续债情况：

于 2021 年 12 月 31 日，本公司若干子公司发行在外的永续债及中期票据等(以下合称“子公司永续债”)余额合计人民币 70,667,220 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 58,575,283 千元)。根据子公司永续债的发行条款，该等子公司附有按年利率每年派发现金利息的权利，并无偿还本金或支付任何利息的合约义务。除非发生强制付息事件，该等子公司可自行选择递延支付利息，且不受任何递延支付利息次数的限制。本集团将上述子公司永续债分类为权益工具，列报为本集团的少数股东权益。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(2) 在合营企业和联营企业中的权益

(a) 重要合营企业和联营企业的基础信息

	主要经营地	注册地	业务性质	对集团活动是否具有战略性	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
					直接	间接	
合营企业一							
招商中铁控股有限公司	广西	南宁	高速公路经营	否	-	49.00%	权益法
昆明轨道交通四号线	云南	昆明	投资建设	否	-	75.73%	权益法
天府高速	四川	成都	高速公路经营	否	-	50.00%	权益法
联营企业一							
滇中工程	云南	昆明	建筑业	否	-	9.47%	权益法
华刚矿业股份有限公司	刚果(金)	刚果(金)	矿业	否	-	41.72%	权益法

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(2) 在合营企业和联营企业中的权益(续)

(b) 重要合营企业的主要财务信息

	年末余额/本年发生额			年初余额/上年发生额		
	招商中铁控股有限公司	昆明轨道交通四号线	天府高速	招商中铁控股有限公司	昆明轨道交通四号线	天府高速
流动资产	2,317,950	1,136,004	482,350	979,633	99,995	201,270
其中：现金和现金等价物	2,119,525	54,634	468,988	680,108	73,470	199,884
非流动资产	39,515,611	16,334,319	36,184,267	40,976,652	17,230,903	32,873,402
资产合计	41,833,561	17,470,323	36,666,617	41,956,285	17,330,898	33,074,672
流动负债	9,287,093	764,328	1,530,086	8,331,649	710,696	254,169
非流动负债	19,350,935	10,583,017	28,095,171	20,079,862	10,440,202	25,795,903
负债合计	28,638,028	11,347,345	29,625,257	28,411,511	11,150,898	26,050,072
少数股东权益	2,580,103	-	-	2,568,697	-	-
归属于母公司所有者权益	10,615,430	6,122,978	7,041,360	10,976,077	6,180,000	7,024,600
按持股比例计算的净资产份额(i)	5,201,561	4,636,931	3,520,680	5,378,278	4,680,114	3,512,300
调整事项						
—非同比出资	-	40,233	-	-	(114)	(112,300)
对合营企业投资的账面价值	5,201,561	4,677,164	3,520,680	5,378,278	4,680,000	3,400,000
营业收入	3,289,759	435,591	45,327	2,461,907	-	-
财务费用	(1,168,469)	(645,712)	(154,678)	1,258,671	-	-
净利润	(100,582)	(3,745)	(207,840)	(787,828)	-	-
综合收益总额	(100,582)	(3,745)	(207,840)	(787,828)	-	-
本集团本年收到的来自合营企业的股利	127,432	-	-	-	-	-

- (i) 本集团以合营企业财务报表中归属于母公司所有者权益的金额为基础，按持股比例计算资产份额。合营企业合并财务报表中的金额考虑了非同比出资和取得投资时合营企业可辨认资产和负债的公允价值以及统一会计政策的调整影响。本集团与合营企业之间交易所涉及的资产均不构成业务。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(2) 在合营企业和联营企业中的权益(续)

(c) 重要联营企业的主要财务信息

	年末余额/本年发生额		年初余额/上年发生额	
	滇中工程	华刚矿业股份有限公司	滇中工程	华刚矿业股份有限公司
流动资产	6,473,403	11,015,773	6,720,795	10,707,077
非流动资产	29,006,882	20,768,401	10,836,654	17,896,184
资产合计	35,480,285	31,784,174	17,557,449	28,603,261
流动负债	99,684	2,544,821	315,682	2,020,469
非流动负债	124,000	15,411,347	-	18,472,064
负债合计	223,684	17,956,168	315,682	20,492,533
少数股东权益	-	-	-	-
归属于母公司所有者权益	35,256,601	13,828,006	17,241,767	8,110,728
按持股比例计算的净资产份额(i)	3,338,800	5,769,044	1,632,795	3,383,796
调整事项				
—内部交易未实现利润	-	(949,425)	-	(535,197)
—其他	2,565,590	(27,648)	4,271,595	(38,129)
对联营企业权益投资的账面价值	5,904,390	4,791,971	5,904,390	2,810,470
营业收入	-	10,411,246	-	5,916,567
财务费用	-	346,763	-	407,983
所得税费用	-	-	-	-
净利润	-	6,585,826	-	2,805,103
其他综合收益	-	(258,416)	-	(447,177)
综合收益总额	-	6,327,410	-	2,357,926
本集团本年收到的来自联营企业的股利	-	402,039	-	359,015

- (i) 本集团以联营企业合并财务报表中归属于母公司所有者权益金额为基础，按持股比例计算资产份额。联营企业合并财务报表中的金额考虑了未实现内部交易损益和取得投资时联营企业可辨认资产和负债的公允价值以及统一会计政策的调整影响。本集团与联营企业之间交易所涉及的资产均不构成业务。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

六 在其他主体中的权益(续)

(2) 在合营企业和联营企业中的权益(续)

(d) 不重要合营企业和联营企业的汇总信息

	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度
合营企业：		
投资账面价值合计	37,239,254	27,548,077
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润(i)	(333,857)	568,972
其他综合收益(i)	-	-
综合收益总额	(333,857)	568,972
联营企业：		
投资账面价值合计	38,368,400	31,880,537
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润(i)	1,062,085	864,773
其他综合收益(i)	1,375	(2,584)
综合收益总额	1,063,460	862,189

(i) 净利润和其他综合收益均已考虑取得投资时可辨认资产和负债的公允价值以及统一会计政策的调整影响。

(e) 合营企业或联营企业向本集团转移资金的能力不存在重大限制。

(f) 于 2021 年 12 月 31 日，本集团投资的合营企业和联营企业未发生重大超额亏损。

(g) 为合营企业或联营企业提供债务担保形成的或有负债及其财务影响详见附注十三(b)。

(3) 重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的 份额(%)	
				直接	间接
前田中铁萨利联营荃湾 隧道工程公司	香港	香港	基建	-	30

七 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益详见附注四(17)。

八 分部报告

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本集团的经营业务划分为基础设施建设、勘察设计与咨询服务、工程设备与零部件制造、房地产开发及其他业务五个报告分部。本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。本集团的 5 个报告分部分别为：

基础设施建设业务：主要包括铁路、公路、桥梁、隧道、城市轨道交通(包括地铁和轻轨)、房屋建筑、水利水电、港口、码头、机场和其他市政工程的建设；

勘察设计与咨询服务业务：主要包括就基础设施建设项目提供勘察、设计、咨询、研发、可行性研究和监理服务；

工程设备与零部件制造业务：主要包括道岔、隧道施工设备、桥梁建筑钢结构和其他铁路相关设备和器材以及工程机械的设计、研发、制造和销售；

房地产开发业务：主要包括住房和商用房的开发、销售和管理；

其他业务：包括矿产资源开发、金融业、特许经营权运营、物资贸易和其他配套业务等。

分部间转移交易以实际交易价格为基础计量；分部收入和分部费用按各分部的实际收入和费用确定。分部资产或负债按经营分部日常活动中使用的可归属于该经营分部的资产或产生的可归属于该经营分部的负债分配，间接归属于各分部的费用按照收入比例在分部之间进行分配。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

八 分部报告(续)

(2) 报告分部的财务信息

	基础设施建设	勘察设计 与咨询服务	工程设备 与零部件制造	房地产开发	其他	未分配的金额	分部间抵销	合计
2021 年度								
对外主营业务收入	923,435,733	17,603,717	23,830,903	50,248,778	52,136,976	-	-	1,067,256,107
分部间主营业务收入	25,855,769	819,911	8,863,975	488,046	48,306,542	-	(84,334,243)	-
对外其他业务收入	3,354,431	183,123	481,491	563,390	1,831,838	-	-	6,414,273
分部间其他业务收入	391,541	-	-	-	196,985	-	(588,526)	-
分部营业总收入合计	953,037,474	18,606,751	33,176,369	51,300,214	102,472,341	-	(84,922,769)	1,073,670,380
分部利润:	34,204,242	1,614,817	2,029,004	1,622,124	5,868,964	-	(7,829,459)	37,509,692
其中: 对合营企业投资(损失)/收益	(238,509)	1,218	103,517	(12,835)	(343,289)	-	-	(489,898)
对联营企业投资收益	911,901	16,707	46,200	33,478	2,801,406	-	-	3,809,692
财务费用—利息费用	(2,514,051)	(37,393)	(90,048)	(1,249,140)	(4,679,230)	-	1,179,417	(7,390,445)
财务费用—利息收入	1,043,945	69,630	94,054	198,000	4,281,968	-	(627,043)	5,060,554
所得税费用	-	-	-	-	-	(7,100,003)	-	(7,100,003)
净利润	34,204,242	1,614,817	2,029,004	1,622,124	5,868,964	(7,100,003)	(7,829,459)	30,409,689
2021 年 12 月 31 日								
分部资产	751,756,564	27,475,552	62,116,161	281,252,003	572,764,758	-	(336,914,656)	1,358,450,382
其中: 对合营企业投资	38,651,537	171,489	438,321	403,415	10,973,897	-	-	50,638,659
对联营企业投资	36,873,964	888,479	679,750	378,530	10,244,038	-	-	49,064,761
未分配资产(注 1)	-	-	-	-	-	13,052,223	-	13,052,223
资产总额	751,756,564	27,475,552	62,116,161	281,252,003	572,764,758	13,052,223	(336,914,656)	1,371,502,605
分部负债	626,780,512	12,324,139	35,318,350	254,904,723	394,857,540	-	(326,355,922)	997,829,342
未分配负债(注 2)	-	-	-	-	-	5,593,713	-	5,593,713
负债总额	626,780,512	12,324,139	35,318,350	254,904,723	394,857,540	5,593,713	(326,355,922)	1,003,423,055

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

八 分部报告(续)

(2) 报告分部的财务信息(续)

	基础设施建设	勘察设计 与咨询服务	工程设备 与零部件制造	房地产开发	其他	未分配的金额	分部间抵销	合计
2021 年度								
补充信息								
—折旧和摊销费用	6,098,848	374,408	888,091	833,191	3,090,843	-	(214,969)	11,070,412
—资产减值损失	1,095,318	(2,763)	19,204	2,499,239	105,130	-	-	3,716,128
—信用减值损失	4,070,636	112,618	20,932	450,059	(446,905)	-	46,440	4,253,780
—对联营企业和合营企业的长期股权投资权益法核算增加额	545,015	16,693	152,878	22,161	2,079,388	-	-	2,816,135
—资本性支出	7,617,734	921,087	1,842,684	1,347,913	50,886,963	-	(202,819)	62,413,562
其中：在建工程支出	1,765,640	608,144	1,086,061	850,681	1,377,372	-	-	5,687,898
购置固定资产支出	4,853,101	158,280	463,662	216,903	1,547,681	-	-	7,239,627
购置无形资产支出	336,193	23,732	235,681	197,616	47,633,723	-	(214,799)	48,212,146
购置投资性房地产支出	136,938	-	-	8,624	157,350	-	-	302,912
购置使用权资产支出	393,150	96,643	36,948	7,447	48,054	-	4,063	586,305
新增长期待摊费用支出	132,712	34,288	20,332	66,642	122,783	-	7,917	384,674

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

八 分部报告(续)

(2) 报告分部的财务信息(续)

	基础设施建设	勘察设计 与咨询服务	工程设备 与零部件制造	房地产开发	其他	未分配的金额	分部间抵销	合计
2020 年度								
对外主营业务收入	844,109,446	16,187,033	23,074,413	49,304,386	37,097,635	-	-	969,772,913
分部间主营业务收入	29,553,126	1,026,153	6,367,847	-	35,239,626	-	(72,186,752)	-
对外其他业务收入	2,327,213	108,294	351,021	459,085	2,530,254	-	-	5,775,867
分部间其他业务收入	318,767	-	-	-	219,311	-	(538,078)	-
分部营业总收入合计	876,308,552	17,321,480	29,793,281	49,763,471	75,086,826	-	(72,724,830)	975,548,780
分部利润:	36,876,341	2,241,475	2,132,153	(4,096,321)	4,971,920	-	(8,758,558)	33,367,010
其中: 对合营企业投资收益/(损失)	429,400	5,313	106,264	139,522	(497,563)	-	-	182,936
对联营企业投资收益	653,857	5,374	47,695	131,541	1,196,595	-	-	2,035,062
财务费用—利息费用	(2,400,982)	(188,537)	(69,153)	(1,611,879)	(2,906,988)	-	690,645	(6,486,894)
财务费用—利息收入	935,377	70,036	56,406	332,995	2,285,406	-	(870,076)	2,810,144
所得税费用	-	-	-	-	-	(6,158,062)	-	(6,158,062)
净利润	36,876,341	2,241,475	2,132,153	(4,096,321)	4,971,920	(6,158,062)	(8,758,558)	27,208,948
2020 年 12 月 31 日								
分部资产	711,978,664	24,550,451	55,851,000	252,294,727	456,642,189	-	(304,127,667)	1,197,189,364
其中: 对合营企业投资	29,767,776	81,286	385,187	416,554	10,355,552	-	-	41,006,355
对联营企业投资	31,898,501	816,155	606,929	322,423	6,951,389	-	-	40,595,397
未分配资产(注 1)	-	-	-	-	-	11,995,607	-	11,995,607
资产总额	711,978,664	24,550,451	55,851,000	252,294,727	456,642,189	11,995,607	(304,127,667)	1,209,184,971
分部负债	574,135,988	13,196,569	30,579,264	228,249,024	337,794,506	-	(303,526,328)	880,429,023
未分配负债(注 2)	-	-	-	-	-	6,121,110	-	6,121,110
负债总额	574,135,988	13,196,569	30,579,264	228,249,024	337,794,506	6,121,110	(303,526,328)	886,550,133

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

八 分部报告(续)

(2) 报告分部的财务信息(续)

	基础设施建设	勘察设计 与咨询服务	工程设备 与零部件制造	房地产开发	其他	未分配的金额	分部间抵销	合计
2020 年度								
补充信息								
—折旧和摊销费用	6,893,506	373,037	767,028	736,443	2,726,286	-	(448,299)	11,048,001
—资产减值损失	155,192	(142)	(44,560)	5,521,744	125,507	-	-	5,757,741
—信用减值损失	912,452	(135,017)	11,270	2,182,389	(683,855)	-	(7,530)	2,279,709
—对联营企业和合营企业的长期股权投资权益法核算增加额	1,092,885	5,319	166,547	271,063	410,700	-	-	1,946,514
—资本性支出	10,821,585	1,103,066	1,183,319	901,183	41,675,229	-	(143,061)	55,541,321
其中：在建工程支出	1,998,296	221,264	762,402	665,815	711,724	-	-	4,359,501
购置固定资产支出	7,417,164	593,446	296,696	33,245	2,368,544	-	-	10,709,095
购置无形资产支出	551,188	263,104	28,520	148,651	38,103,043	-	(205,517)	38,888,989
购置投资性房地产支出	6,094	-	-	6,040	204,964	-	-	217,098
购置使用权资产支出	709,646	18,176	36,269	4,159	142,572	-	280	911,102
新增长期待摊费用支出	139,197	7,076	59,432	43,273	144,382	-	62,176	455,536

注 1：于 2021 年 12 月 31 日，各分部资产不包括递延所得税资产人民币 10,467,355 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 9,399,591 千元)和预缴企业所得税人民币 2,584,868 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 2,596,016 千元)，原因在于本集团未按经营分部管理该等资产。

注 2：于 2021 年 12 月 31 日，各分部负债不包括递延所得税负债人民币 1,646,855 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 1,453,770 千元)和应交企业所得税人民币 3,946,858 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 4,667,340 千元)，原因在于本集团未按经营分部管理该等负债。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

八 分部报告(续)

(2) 报告分部的财务信息(续)

按收入来源地划分的对外交易收入和资产所在地划分的非流动资产

对外交易收入	2021 年度	2020 年度
中国内地	1,018,883,135	928,463,294
其他国家/地区	54,787,245	47,085,486
合计	<u>1,073,670,380</u>	<u>975,548,780</u>
非流动资产总额	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中国内地	470,634,184	353,903,108
其他国家/地区	14,492,451	12,478,831
合计	<u>485,126,635</u>	<u>366,381,939</u>

注：于 2021 年 12 月 31 日，上述非流动资产中不包括债权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、长期应收款和其他非流动资产中其他项等金融资产以及递延所得税资产(2020 年 12 月 31 日：不包括债权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、长期应收款和其他非流动资产中其他项等金融资产以及递延所得税资产)。

对主要客户的依赖程度

2021 年度，来自主要客户的营业收入约为人民币 200,354,183 千元(2020 年度：人民币 200,227,245 千元)，约占 2021 年度营业总收入的 19%(2020 年度：21%)。

本集团主要客户系一国有独资企业及其下属国有企业及国有控股公司，除此之外，本集团并无单一客户收入占集团营业收入比例超过 10%以上。由于本集团具有相关资质，该主要客户是本集团提供大型项目施工服务、设计咨询服务及大型机械设备和配件销售的客户之一，故管理层认为不会由此带来主要客户依赖性风险。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易

(1) 实际控制方

(a) 实际控制方基本情况

本集团的实际控制人为国资委。

(b) 实际控制方对本公司的持股比例和表决权比例

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	持股比例	表决权比例	持股比例	表决权比例
国资委	90%	100%	90%	100%

(2) 子公司情况

子公司的基本情况及相关信息见附注六(1)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(3) 合营企业和联营企业情况

除附注四(15)中已披露的合营和联营企业情况外，其余与本集团发生关联方交易的其他合营或联营企业情况如下：

公司名称	与本集团的关系
中石油铁工油品销售有限公司	合营企业
中铁华隧联合重型装备有限公司	合营企业
阜阳城投建设有限公司	合营企业
广东韶新高速公路有限公司	合营企业
贵州遵余高速公路发展有限公司	合营企业
贵州瓮开高速公路发展有限公司	合营企业
贵州桐新高速公路发展有限公司	合营企业
贵州威围高速公路发展有限公司	合营企业
中铁重庆地铁投资发展有限公司	合营企业
丰县中铁建设发展有限公司	合营企业
睢宁县宁铁建设有限公司	合营企业
南京淳铁建设有限公司	合营企业
西安中铁轨道交通有限公司	合营企业
潍坊四海康润投资运营有限公司	合营企业
南京永利置业有限公司	合营企业
陕西榆林绥延高速公路有限公司	合营企业
中铁湛江调顺大桥投资发展有限公司	合营企业
无为县三峡水环境综合治理第一有限责任公司	合营企业
徐州市迎宾快速路建设有限公司	合营企业
中铁重庆轨道交通投资发展有限公司	合营企业
广东汕湛高速公路东段发展有限公司	合营企业
南京溧铁建设工程有限公司	合营企业
海口铁海管廊投资发展有限公司	合营企业
东营利港铁路有限责任公司	合营企业
池州铁城海绵城市投资建设有限公司	合营企业
新铁德奥道岔有限公司	合营企业
陕西榆林神佳米高速公路有限公司(注 1)	合营企业

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(3) 合营企业和联营企业情况(续)

公司名称	与本集团的关系
北京兴翊置业有限公司	合营企业
北京建邦中铁房地产开发有限公司	合营企业
北京中铁永兴房地产开发有限公司	合营企业
金隅中铁诺德(杭州)房地产开发有限公司	合营企业
北京中铁华兴房地产开发有限公司	合营企业
重庆中铁任之养老产业有限公司	合营企业
刚果国际矿业简化股份有限公司	合营企业
长沙县运通建设开发有限公司	合营企业
乌鲁木齐中铁轨道交通有限公司	合营企业
深圳市现代有轨电车有限公司	合营企业
上海融升实业有限公司	合营企业
中铁东北亚长春物流港发展有限公司	合营企业
杭州远合置业有限公司	合营企业
北京裕福达投资有限公司	合营企业
宜昌庙嘴大桥建设工程有限公司	合营企业
韶关曲江大道建设项目有限公司	合营企业
云南勐绿高速公路投资开发有限公司	合营企业
鄂州中铁临空投资建设有限公司	合营企业
娄底中铁城市路网投资有限公司	合营企业
柳州市中铁东城投资发展有限公司	合营企业
南京市江北新区滨铁投资有限公司	合营企业
海口博盐基础设施投资有限公司	合营企业
昆明轨道交通五号线土建项目建设管理有限公司	合营企业
四川遂宁绵遂高速公路有限公司(注 1)	合营企业
陕西榆林榆神高速公路有限公司(注 1)	合营企业
广西全兴高速公路发展有限公司(注 1)	合营企业
广西梧州岑梧高速公路有限公司(注 1)	合营企业
云南富砚高速公路有限公司(注 1)	合营企业
河南平正高速公路发展有限公司(注 1)	合营企业
重庆垫忠高速公路有限公司(注 1)	合营企业
重庆轨道四号线建设运营有限公司	合营企业

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(3) 合营企业和联营企业情况(续)

公司名称	与本集团的关系
贵州金仁桐高速公路发展有限公司	合营企业
武汉中铁武九北综合管廊建设运营有限公司	合营企业
重庆单轨交通工程有限责任公司	联营企业
广西中铁南横高速公路有限公司	联营企业
汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司	联营企业
湖北交投鹤峰东高速公司有限公司	联营企业
昭通市镇七高速公路投资开发有限公司	联营企业
山东潍烟高速铁路有限公司	联营企业
重庆渝湘复线高速公路有限公司	联营企业
中铁内江师范学院新校区建设项目有限公司	联营企业
武汉黄悟高速公路建设管理有限公司	联营企业
沈阳快速路建设投资有限公司	联营企业
青海中铁西察公路建设管理有限公司	联营企业
中铁成都投资发展有限公司	联营企业
南昌中铁穗城轨道交通建设运营有限公司	联营企业
无锡望榆地铁生态置业有限公司	联营企业
皖通城际铁路有限责任公司	联营企业
肇庆中铁畅达投资建设有限公司	联营企业
成都中铁惠川城市轨道交通有限公司	联营企业
武汉德鑫建设投资有限公司	联营企业
芜湖市运达轨道交通建设运营有限公司	联营企业
安庆产业新城投资建设有限公司	联营企业
浙江杭海城际铁路有限公司	联营企业
信阳城发路桥建设开发有限公司	联营企业
滨州黄河大桥建设管理有限公司	联营企业
广西中铁金宜建设有限公司	联营企业
梧州市中铁建设有限公司	联营企业
沈阳西部建设投资有限公司	联营企业
中铁隧道湖州投资建设有限公司	联营企业
宜宾打营盘山项目投资建设有限公司	联营企业
中铁福船海洋工程有限责任公司	联营企业
中铁山河工程装备股份有限公司	联营企业
宝鸡中车时代工程机械有限公司	联营企业

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(3) 合营企业和联营企业情况(续)

公司名称	与本集团的关系
张家港沪铁城市开发建设有限公司	联营企业
松原市铁成海绵城市建设投资有限公司	联营企业
湖北省赤壁长江公路大桥有限公司	联营企业
武汉江汉七桥建设发展有限公司	联营企业
中铁崇州市政工程有限公司	联营企业
甘肃公航旅嘉峪关会展中心管理有限公司	联营企业
公主岭市中财铁投城市综合管廊管理有限公司	联营企业
湖北交投燕矶长江大桥有限公司	联营企业
宜宾新机场东连接线项目投资建设有限公司	联营企业
武汉新武金堤建设投资有限公司	联营企业
济南轨道中铁新型建材有限公司	联营企业
梧州中铁城市建设有限公司	联营企业
深圳市地铁集团有限公司	联营企业
平潭海科文化场馆管理有限公司	联营企业
中铁(平潭)高铁中心站交通枢纽管理有限公司	联营企业
南充市顺同建设工程管理有限公司	联营企业
湖北交投襄神高速公路有限公司	联营企业
辽阳中铁建设有限公司	联营企业
武汉杨泗港大桥有限公司	联营企业
杭州富阳城发建设发展有限公司	联营企业
南京电创市政工程有限公司	联营企业
杭州富阳城发项目管理有限公司	联营企业
武汉青山长江大桥建设有限公司	联营企业
清远铁诚建设投资有限公司	联营企业
浙江浙商装备工程服务有限公司	联营企业
南京上铁宝桥轨道装备有限公司	联营企业
中铁产业园(成都)投资发展有限公司	联营企业
杭州金投装备有限公司	联营企业
成都工投装备有限公司	联营企业
Montag Prop Proprietary Limited	联营企业
四川丰华百顺置业有限公司	联营企业
太原侨鼎置业有限公司	联营企业
厦门厦工中铁重型机械有限公司	联营企业

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(3) 合营企业和联营企业情况(续)

公司名称	与本集团的关系
太原侨冠置业有限公司	联营企业
四川中鼎中铁置业有限公司	联营企业
邵阳市嘉泰置业有限公司	联营企业
长春铁成建设投资有限公司	联营企业
海口三禾建设管理有限公司	联营企业
青岛市地铁八号线有限公司	联营企业
长春铁通建设投资有限公司	联营企业
中铁华隧联合重型装备公司	联营企业
济南中铁重工轨道装备有限公司	联营企业
江苏炜赋集团天鹏置业有限公司	联营企业
哈尔滨市城投装配科技有限公司	联营企业
天津京津海岸基础设施投资管理有限公司	联营企业
成都铁五建置业有限公司	联营企业
海口三晟建设管理有限公司	联营企业
贵州黔中铁旅文化产业发展有限公司	联营企业
贵州中鼎云栖置业有限公司	联营企业
贵州中育文化产业发展有限公司	联营企业
成都同基置业有限公司	联营企业
贵州中澄置业有限公司	联营企业
河南省卢华高速公路有限公司	联营企业
中铁韩城建设有限公司	联营企业
浙江交投轨道交通科技有限公司	联营企业
云南龙润置业有限公司	联营企业
哈尔滨市申力管廊项目投资有限公司	联营企业
吴川铁诚建设投资有限公司	联营企业
肇庆铁新投资建设有限公司	联营企业
中铁汉中创兴投资发展有限公司	联营企业
龙里碧桂园置业有限公司	联营企业
遵义市中铁城市更新发展有限公司	联营企业
苏州泮新置业有限公司	联营企业
甘肃博睿交通重型装备制造有限公司	联营企业
江西省城科云创置业有限公司	联营企业

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(3) 合营企业和联营企业情况(续)

公司名称	与本集团的关系
四川中铁黑龙滩湖畔康养有限公司	联营企业
陕西北辰房地产开发有限公司	联营企业
贵阳兴隆长青藤房地产开发有限公司	联营企业
中铁十局集团招远城建有限公司	联营企业
长沙中铁芙蓉投资建设有限公司	联营企业
肇庆中铁投资建设有限公司	联营企业
肇庆铁畅投资建设有限公司	联营企业
福州中电科轨道交通有限公司	联营企业
武汉鹦鹉洲大桥有限公司	联营企业
山西黎霍高速公路有限公司	联营企业
宜宾金沙江大道项目投资建设有限公司	联营企业
青海五矿中铁公路建设管理有限公司	联营企业

注 1：招商中铁控股有限公司作为本集团的合营企业，陕西榆林神佳米高速公路有限公司、重庆垫忠高速公路有限公司、四川遂宁绵遂高速公路有限公司、陕西榆林榆神高速公路有限公司、广西全兴高速公路发展有限公司、广西梧州岑梧高速公路有限公司、云南富砚高速公路有限公司及河南平正高速公路发展有限公司均为招商中铁控股有限公司的子公司。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(4) 关联交易

(a) 定价政策

本集团销售给关联方的产品、向关联方提供劳务或建造服务、从关联方购买原材料、接受关联方劳务以及从关联方分包工程的价格以一般商业条款作为定价基础，向关联方支付的租金参考市场价格经双方协商后确定。

(b) 购销商品、提供和接受劳务

采购商品、接受劳务：

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度
华刚矿业股份有限公司	采购材料/接受服务	10,803,326	814,407
中石油铁工油品销售有限公司	采购材料/接受服务	1,047,146	1,288,536
中铁华隧联合重型装备有限公司	采购材料/接受服务	282,351	81,070
阜阳城投建设有限公司	采购材料/接受服务	212,047	-
厦门厦工中铁重型机械有限公司	采购材料/接受服务	176,835	35,000
中铁福船海洋工程有限责任公司	采购材料/接受服务	141,835	33,800
甘肃博睿交通重型装备制造有限公司	采购材料/接受服务	-	236,866
其他	采购材料/接受服务	98,391	153,205
合计		<u>12,761,931</u>	<u>2,642,884</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(4) 关联交易(续)

(b) 购销商品、提供和接受劳务(续)

提供建造服务、销售商品、提供劳务：

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度
深圳市地铁集团有限公司	提供建造服务	6,827,053	6,318,068
重庆轨道四号线建设运营有限公司	提供建造服务	5,829,787	2,738,528
贵阳轨道交通三号线	提供建造服务	4,189,157	—
广西中铁南横高速公路有限公司	提供建造服务	4,146,235	376,067
滇中工程	提供建造服务	2,733,409	2,628,210
广东韶新高速公路有限公司	提供建造服务	2,454,474	2,705,453
中铁大连地铁五号线有限公司	提供建造服务	2,099,247	1,568,155
贵州遵余高速公路发展有限公司	提供建造服务	1,754,968	3,176,368
贵州瓮开高速公路发展有限公司	提供建造服务	1,373,513	2,081,535
华刚矿业股份有限公司	提供建造服务	1,349,949	1,281,530
贵州金仁桐高速公路发展有限公司	提供建造服务	1,318,877	180,861
汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司	提供建造服务	1,210,566	1,622,296
贵州桐新高速公路发展有限公司	提供建造服务	1,184,724	313,668
湖北交投鹤峰东高速公司有限公司	提供建造服务	972,470	263,977
昭通市镇七高速公路投资开发有限公司	提供建造服务	926,999	131,035
山东潍烟高速铁路有限公司	提供建造服务	879,895	-
重庆渝湘复线高速公路有限公司	提供建造服务	854,992	-
中铁内江师范学院新校区建设项目有限公司	提供建造服务	758,071	520,689
武汉黄悟高速公路建设管理有限公司	提供建造服务	717,974	262,116
沈阳快速路建设投资有限公司	提供建造服务	657,017	532,189
青海中铁西察公路建设管理有限公司	提供建造服务	636,783	901,544
贵州威围高速公路发展有限公司	提供建造服务	619,286	1,212,130
中铁成都投资发展有限公司	提供建造服务	606,772	3,042,982
天府高速	提供建造服务	584,511	1,662,641
南昌中铁穗城轨道交通建设运营有限公司	提供建造服务	559,967	1,813,514
无锡望榆地铁生态置业有限公司	提供建造服务	538,140	-
皖通城际铁路有限责任公司	提供建造服务	524,119	728,852
肇庆中铁畅达投资建设有限公司	提供建造服务	471,495	1,566,245
武汉中铁武九北综合管廊建设运营有限公司	提供建造服务	460,012	671,783
中铁重庆地铁投资发展有限公司	提供建造服务	451,998	156,716
成都中铁惠川城市轨道交通有限公司	提供建造服务	451,661	1,511,290
武汉德鑫建设投资有限公司	提供建造服务	438,021	292,411
丰县中铁建设发展有限公司	提供建造服务	412,554	-
芜湖市运达轨道交通建设运营有限公司	提供建造服务	384,187	1,737,611
安庆产业新城投资建设有限公司	提供建造服务	381,717	550,547
睢宁县宁铁建设有限公司	提供建造服务	372,055	-
浙江杭海城际铁路有限公司	提供建造服务	369,443	503,047

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(4) 关联交易(续)

(b) 购销商品、提供和接受劳务(续)

提供建造服务、销售商品、提供劳务(续):

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度
信阳城发路桥建设开发有限公司	提供建造服务	368,486	558,688
滨州黄河大桥建设管理有限公司	提供建造服务	366,934	537,636
南京淳铁建设有限公司	提供建造服务	365,320	326,722
广西中铁金宜建设有限公司	提供建造服务	329,581	-
西安中铁轨道交通有限公司	提供建造服务	328,607	1,941,018
潍坊四海康润投资运营有限公司	提供建造服务	321,331	465,028
梧州市中铁建设有限公司	提供建造服务	289,610	105,562
南京永利置业有限公司	提供建造服务	275,496	222,817
昆明轨道交通四号线	提供建造服务	254,664	1,824,219
沈阳西部建设投资有限公司	提供建造服务	253,849	726,916
陕西榆林绥延高速公路有限公司	提供建造服务	251,894	957,777
中铁隧道湖州投资建设有限公司	提供建造服务	235,092	347,009
中铁湛江调顺大桥投资发展有限公司	提供建造服务	226,607	597,226
宜宾打营盘山项目投资建设有限公司	提供建造服务	212,074	181,190
无为县三峡水环境综合治理第一有限责任公司	提供建造服务	209,382	155,956
徐州市迎宾快速路建设有限公司	提供建造服务	203,475	113,553
张家港沪铁城市开发建设有限公司	提供建造服务	185,112	14,383
松原市铁成海绵城市建设投资有限公司	提供建造服务	179,908	151,062
中铁重庆轨道交通投资发展有限公司	提供建造服务	178,306	679,068
湖北省赤壁长江公路大桥有限公司	提供建造服务	160,667	614,039
武汉江汉七桥建设发展有限公司	提供建造服务	155,807	359,260
中铁崇州市政工程有限公司	提供建造服务	143,630	213,649
甘肃公航旅嘉峪关会展中心管理有限公司	提供建造服务	141,496	-
公主岭市中财铁投城市综合管廊管理有限公司	提供建造服务	114,609	175,500
宜宾新机场东连接线项目投资建设有限公司	提供建造服务	78,568	145,455
武汉新武金堤建设投资有限公司	提供建造服务	72,392	31,431
济南轨道中铁新型建材有限公司	提供建造服务	67,758	-
梧州中铁城市建设有限公司	提供建造服务	59,597	469,495
平潭海科文化场馆管理有限公司	提供建造服务	58,020	-
中铁(平潭)高铁中心站交通枢纽管理有限公司	提供建造服务	57,654	719,519
广东汕湛高速公路东段发展有限公司	提供建造服务	55,976	1,169,750

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(4) 关联交易(续)

(b) 购销商品、提供和接受劳务(续)

提供建造服务、销售商品、提供劳务(续):

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度
南充市顺同建设工程管理有限公司	提供建造服务	47,392	154,962
南京溧铁建设工程有限公司	提供建造服务	45,046	49,588
湖北交投襄神高速公路有限公司	提供建造服务	42,384	310,993
海口铁海管廊投资发展有限公司	提供建造服务	37,646	151,656
辽阳中铁建设有限公司	提供建造服务	31,671	-
武汉杨泗港大桥有限公司	提供建造服务	30,673	94,517
杭州富阳城发建设发展有限公司	提供建造服务	27,767	130,459
南京电创市政工程有限公司	提供建造服务	25,986	182,421
杭州富阳城发项目管理有限公司	提供建造服务	24,431	352,860
武汉青山长江大桥建设有限公司	提供建造服务	9,496	267,522
东营利港铁路有限责任公司	提供建造服务	8,022	429,618
肇庆中铁投资建设有限公司	提供建造服务	1,231	150,000
清远铁诚建设投资有限公司	提供建造服务	-	327,565
华刚矿业股份有限公司	销售商品/提供劳务	1,718,644	703,515
浙江浙商装备工程服务有限公司	销售商品/提供劳务	272,035	169,912
中铁华隧联合重型装备有限公司	销售商品/提供劳务	182,150	324,856
厦门厦工中铁重型机械有限公司	销售商品/提供劳务	130,900	201,552
中铁山河工程装备股份有限公司	销售商品/提供劳务	81,480	170,995
池州铁城海绵城市投资建设有限公司	销售商品/提供劳务	80,573	3,767
南京上铁宝桥轨道装备有限公司	销售商品/提供劳务	28,923	59,828
中铁福船海洋工程有限责任公司	销售商品/提供劳务	28,363	18,267
济南中铁重工轨道装备有限公司	销售商品/提供劳务	18,102	195,603
其他	提供建造服务/		
合计	销售产品及提供劳务	365,807	462,715
		<u>59,942,722</u>	<u>61,769,157</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(4) 关联交易(续)

(c) 租赁

本集团作为出租方：

承租方名称	租赁资产种类	2021 年度	2020 年度
宝鸡中车时代工程机械有限公司	办公楼等	2,942	2,942
新铁德奥道岔有限公司	办公楼等	1,549	1,761
其他	办公楼等	377	383
合计		<u>4,868</u>	<u>5,086</u>

本集团作为承租方：

出租方名称	租赁资产种类	2021 年度	2020 年度
中铁产业园(成都)投资发展有限公司	办公楼等	159	5,798
成都工投装备有限公司	盾构机	-	22,199
杭州金投装备有限公司	盾构机	-	15,564
合计		<u>159</u>	<u>43,561</u>

本集团作为承租方当期承担的租赁负债利息支出：

	2021 年度	2020 年度
中铁产业园(成都)投资发展有限公司	<u>21</u>	<u>231</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(4) 关联交易(续)

(d) 担保

本集团作为担保方

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
华刚矿业股份有限公司	7,164,946	2013 年 10 月	2028 年 7 月	否
汕头市牛田洋快速通道投资 发展有限公司	2,649,322	2019 年 8 月	2039 年 8 月	否
武汉杨泗港大桥有限公司	1,794,544	2015 年 12 月	2023 年 6 月	否
陕西榆林神佳米高速公路有 限公司	1,279,250	2015 年 7 月	2037 年 8 月	否
徐州市迎宾快速路建设有限 公司	1,190,000	2018 年 10 月	2028 年 10 月	否
重庆中铁任之养老产业有限 公司	500,000	2017 年 1 月	2024 年 11 月	否
青海五矿中铁公路建设管理 有限公司	148,500	2020 年 1 月	2045 年 12 月	否
Montag Prop Proprietary Limited	60,060	2015 年 7 月	2023 年 11 月	否
汕头市牛田洋快速通道投资 发展有限公司	48,000	2019 年 11 月	2039 年 8 月	否
江西省城科云创置业有限公司	30,000	2021 年 9 月	2029 年 9 月	否
合计	<u>14,864,622</u>			

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(4) 关联交易(续)

(e) 资金拆借

拆出一

北京兴翊置业有限公司	2,827,000	2021 年 11 月	2024 年 11 月
北京中铁华兴房地产开发有限公司	1,700,000	2021 年 3 月	2022 年 3 月
贵阳轨道交通三号线	500,000	2021 年 4 月	2026 年 4 月
华刚矿业股份有限公司	436,716	2021 年 9 月	无到期日
北京建邦中铁房地产开发有限公司	387,100	2021 年 7 月	2024 年 6 月
招商中铁控股有限公司	352,381	2021 年 3 月	2023 年 3 月
北京中铁永兴房地产开发有限公司	224,648	2021 年 12 月	2023 年 12 月
无锡望榆地铁生态置业有限公司	136,023	2021 年 12 月	2023 年 12 月
四川丰华百顺置业有限公司	50,343	2021 年 1 月	2022 年 12 月
重庆中铁任之养老产业有限公司	27,000	2021 年 8 月	2022 年 8 月
太原侨鼎置业有限公司	5,600	2021 年 1 月	2025 年 9 月
合计	<u>6,646,811</u>		

收回资金拆借款—

收回金额

北京中铁华兴房地产开发有限公司	2,214,216
金隅中铁诺德(杭州)房地产开发有限公司	1,120,801
华刚矿业股份有限公司	1,096,630
无锡望榆地铁生态置业有限公司	641,051
贵阳轨道交通三号线	507,065
招商中铁控股有限公司	504,109
江苏炜赋集团天鹏置业有限公司	420,140
北京中铁永兴房地产开发有限公司	211,702
太原侨冠置业有限公司	148,120
太原侨鼎置业有限公司	45,508
重庆中铁任之养老产业有限公司	31,158
北京兴翊置业有限公司	18,067
四川中鼎中铁置业有限公司	13,223
北京建邦中铁房地产开发有限公司	6,027
邵阳市嘉泰置业有限公司	849
上海融升实业有限公司	9
	<u>6,978,675</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(4) 关联交易(续)

(f) 关键管理人员薪酬

	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	<u>3,055</u>	<u>2,972</u>

(g) 其他关联交易

交易内容	关联方	2021 年度	2020 年度
投资收益	招商中铁控股有限公司	151,728	171,059
投资收益	北京中铁华兴房地产开发有限公司	134,216	112,396
投资收益	无锡望榆地铁生态置业有限公司	128,325	98,419
投资收益	太原侨冠置业有限公司	83,625	-
投资收益	太原侨鼎置业有限公司	45,508	-
投资收益	四川中鼎中铁置业有限公司	25,489	46,064
投资收益	四川丰华百顺置业有限公司	23,241	-
投资收益	北京中铁永兴房地产开发有限公司	19,622	7,519
投资收益	北京兴翊置业有限公司	18,067	-
投资收益	贵阳轨道交通三号线	7,065	—
投资收益	北京建邦中铁房地产开发有限公司	6,027	-
投资收益	重庆中铁任之养老产业有限公司	4,158	7,000
投资收益	金隅中铁诺德(杭州)房地产开发有限公司	1,829	31,851
投资收益	刚果国际矿业简化股份有限公司	-	39,814
投资收益	中铁产业园(成都)投资发展有限公司	-	10,000
投资收益	长沙县运通建设开发有限公司	-	1,456
利息收入/利息支出/			
投资收益	其他	<u>5,486</u>	<u>2,077</u>
合计		<u>654,386</u>	<u>527,655</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联方余额

(a) 应收账款

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中铁成都投资发展有限公司	836,875	28,394	600,930	2,404
贵阳轨道交通三号线	678,882	2,716	—	—
东营利港铁路有限责任公司	238,300	953	222,100	888
沈阳西部建设投资有限公司	216,111	864	195,112	780
乌鲁木齐中铁轨道交通有限公司	179,858	89,929	179,858	89,929
信阳城发路桥建设开发有限公司	154,713	619	-	-
中铁崇州市政工程有限公司	139,728	559	131,920	528
华刚矿业股份有限公司	121,671	1,147	229,556	968
松原市铁成海绵城市建设投资有限公司	85,963	344	-	-
中铁湛江调顺大桥投资发展有限公司	84,388	338	67,609	270
南京永利置业有限公司	69,700	279	79,103	316
深圳市现代有轨电车有限公司	65,843	7,982	60,869	4,215
皖通城际铁路有限责任公司	59,146	237	109,287	437
长春铁成建设投资有限公司	57,990	232	3,361	13
海口铁海管廊投资发展有限公司	57,452	230	88,207	353
南京溧铁建设工程有限公司	55,783	223	63,555	254
潍坊四海康润投资运营有限公司	51,144	256	-	-
济南轨道中铁新型建材有限公司	47,991	192	-	-
广东韶新高速公路有限公司	43,663	175	-	-
张家港沪铁城市开发建设有限公司	42,781	171	6,212	25
安庆产业新城投资建设有限公司	39,527	158	42,395	170
武汉江汉七桥建设发展有限公司	32,912	66	-	-
青岛市地铁八号线有限公司	17,589	1,304	32,665	1,601
杭州富阳城发项目管理有限公司	13,814	55	62,507	250
公主岭市中财铁投城市综合管廊管理有限公司	-	-	211,353	423
昆明轨道交通四号线	-	-	175,589	702
杭州富阳城发建设发展有限公司	-	-	71,556	286
海口三禾建设管理有限公司	-	-	54,342	272
浙江浙商装备工程服务有限公司	-	-	44,338	177
其他	126,299	4,995	435,320	5,709
合计	3,518,123	142,418	3,167,744	110,970

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联方余额(续)

(b) 预付款项

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
中石油铁工油品销售有限公司	31,424	-	27,921	-
浙江浙商装备工程服务有限公司	15,662	-	-	-
长春铁通建设投资有限公司	11,186	-	-	-
厦门厦工中铁重型机械有限公司	10,289	-	9,295	-
中铁华隧联合重型装备公司	-	-	109,998	-
济南中铁重工轨道装备有限公司	-	-	33,120	-
其他	24,823	-	26,623	-
合计	93,384	-	206,957	-

(c) 其他应收款

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
江苏炜赋集团天鹏置业有限公司	397,187	1,986	817,327	4,087
重庆中铁任之养老产业有限公司	119,500	598	119,500	598
邵阳市嘉泰置业有限公司	39,990	200	40,839	204
长春铁通建设投资有限公司	37,814	189	-	-
哈尔滨市城投装配科技有限公司	30,988	155	-	-
贵州遵余高速公路发展有限公司	27,898	139	73,318	750
无锡望榆地铁生态置业有限公司	16,022	80	-	-
华刚矿业股份有限公司	11,074	87	12,534	78
招商中铁控股有限公司	10,939	54	5,085	25
广东汕湛高速公路东段发展有限公司	10,000	3,000	-	-
上海融升实业有限公司	9,891	5,690	9,900	5,170
天津京津海岸基础设施投资管理有限公司	8,387	4,153	-	-
金隅中铁诺德(杭州)房地产开发有限公司	-	-	159,893	799
成都铁五建置业有限公司	-	-	20,400	12,240
其他	48,484	4,604	34,163	3,883
合计	768,174	20,935	1,292,959	27,834

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联方余额(续)

(d) 一年内到期的非流动资产

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
华刚矿业股份有限公司	46,961	235	37,899	189
北京中铁华兴房地产开发有限公司	-	-	2,080,000	20,813
北京中铁永兴房地产开发有限公司	-	-	192,080	167,955
重庆中铁任之养老产业有限公司	-	-	27,000	478
合计	46,961	235	2,336,979	189,435

(e) 其他流动资产

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
北京中铁华兴房地产开发有限公司	1,700,000	17,986	-	-
中铁产业园(成都)投资发展有限公司	135,000	60,750	135,000	60,750
重庆中铁任之养老产业有限公司	27,000	281	-	-
金隅中铁诺德(杭州)房地产开发有限公司	-	-	959,079	13,735
合计	1,862,000	79,017	1,094,079	74,485

(f) 长期应收款

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
华刚矿业股份有限公司	2,347,018	12,323	3,007,016	12,697
武汉中铁武九北综合管廊建设运营有限公司	69,061	345	-	-
贵州遵余高速公路发展有限公司	61,567	308	-	-
沈阳西部建设投资有限公司	52,663	263	31,912	160
中铁东北亚长春物流港发展有限公司	52,336	262	21,702	108
深圳市现代有轨电车有限公司	48,756	244	51,756	259
芜湖市运达轨道交通建设运营有限公司	-	-	113,168	566
其他	98,267	491	55,503	278
合计	2,729,668	14,236	3,281,057	14,068

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联方余额(续)

(g) 其他非流动资产

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
中铁成都投资发展有限公司	941,726	4,709	1,030,746	5,154
贵州黔中铁旅文化产业发展有限公司	399,213	-	251,931	-
贵州中鼎云栖置业有限公司	240,481	-	215,364	-
成都中铁惠川城市轨道交通有限公司	202,303	1,012	290,317	1,452
广西中铁南横高速公路有限公司	145,948	730	12,298	61
杭州远合置业有限公司	145,585	-	136,185	-
陕西榆林绥延高速公路有限公司	127,642	638	303,391	1,517
海口铁海管廊投资发展有限公司	127,184	636	125,067	625
中铁内江师范学院新校区建设项目有 限公司	113,229	566	71,921	360
北京裕福达投资有限公司	97,102	-	97,102	-
公主岭市中财铁投城市综合管廊管理 有限公司	76,247	381	79,255	396
湖北交投鹤峰东高速公路有限公司	67,465	337	-	-
潍坊四海康润投资运营有限公司	58,076	290	-	-
皖通城际铁路有限责任公司	55,660	278	36,646	183
中铁湛江调顺大桥投资发展有限公司	55,442	277	-	-
南京永利置业有限公司	19,702	99	7,682	38
贵州中育文化产业发展有限公司	17,733	-	7,157	-
武汉江汉七桥建设发展有限公司	16,739	84	-	-
成都同基置业有限公司	12,412	62	20,537	103
池州铁城海绵城市投资建设有限公司	-	-	11,482	57
广东汕湛高速公路东段发展有限公司	-	-	143,170	716
贵州中澄置业有限公司	-	-	113,647	-
其他	38,516	158	152,332	740
合计	2,958,405	10,257	3,106,230	11,402

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联方余额(续)

(h) 债权投资

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
招商中铁控股有限公司	3,185,000	33,700	3,185,000	54,922
北京兴翊置业有限公司	2,827,000	29,910	-	-
无锡望榆地铁生态置业有限公司	1,479,000	15,648	1,855,703	32,880
刚果国际矿业简化股份有限公司	927,447	927,447	927,447	561,205
北京建邦中铁房地产开发有限公司	387,100	4,096	-	-
太原侨鼎置业有限公司	338,914	3,586	333,314	5,906
四川中鼎中铁置业有限公司	320,332	5,670	308,066	4,637
太原侨冠置业有限公司	297,702	3,150	362,197	6,418
四川丰华百顺置业有限公司	253,127	4,480	179,543	3,169
北京中铁永兴房地产开发有限公司	224,648	167,870	-	-
合计	<u>10,240,270</u>	<u>1,195,557</u>	<u>7,151,270</u>	<u>669,137</u>

(i) 合同资产

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
武汉青山长江大桥建设有限公司	236,325	821	114,007	570
信阳城发路桥建设开发有限公司	149,448	450	432,361	947
湖北交投鹤峰东高速公路有限公司	111,707	223	-	-
武汉黄悟高速公路建设管理有限公司	102,571	205	-	-
华刚矿业股份有限公司	74,504	373	14,038	28
青岛市地铁八号线有限公司	58,071	167	29,700	108
武汉杨泗港大桥有限公司	44,553	223	244,553	1,223
滨州黄河大桥建设管理有限公司	37,430	187	22,731	111
甘肃公航旅嘉峪关会展中心管理有限公司	35,031	70	-	-
梧州市中铁建设有限公司	28,517	143	-	-
河南省卢华高速公路有限公司	26,332	53	-	-
中铁韩城建设有限公司	25,537	1,021	25,537	128
中铁湛江调顺大桥投资发展有限公司	-	-	48,107	241
湖北省赤壁长江公路大桥有限公司	-	-	131,066	337
芜湖市运达轨道交通建设运营有限公司	-	-	125,836	252
其他	142,954	1,003	109,467	402
合计	<u>1,072,980</u>	<u>4,939</u>	<u>1,297,403</u>	<u>4,347</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联方余额(续)

(j) 应付票据

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中石油铁工油品销售有限公司	<u>13,055</u>	<u>58,511</u>

(k) 应付账款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
华刚矿业股份有限公司	945,646	122,107
中石油铁工油品销售有限公司	317,000	470,007
阜阳城投建设有限公司	88,712	-
中铁福船海洋工程有限责任公司	46,111	13,468
甘肃博睿交通重型装备制造有限公司	20,326	22,638
重庆单轨交通工程有限责任公司	18,024	14,584
浙江交投轨道交通科技有限公司	17,668	33,391
厦门厦工中铁重型机械有限公司	12,643	-
其他	15,702	422
合计	<u>1,481,832</u>	<u>676,617</u>

(l) 预收款项

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司	130,992	107,674
云南龙润置业有限公司	1,704	2,585
华刚矿业股份有限公司	14	14
中铁重庆地铁投资发展有限公司	-	46,478
合计	<u>132,710</u>	<u>156,751</u>

(m) 租赁负债

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中铁产业园(成都)投资发展有限公司	<u>224</u>	<u>362</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联方余额(续)

(n) 合同负债

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
滇中工程	2,168,731	2,826,985
贵阳轨道交通三号线	1,649,416	—
重庆轨道四号线建设运营有限公司	512,538	955,263
天府高速	447,585	884,316
贵州金仁桐高速公路发展有限公司	359,862	73,458
南昌中铁穗城轨道交通建设运营有限公司	350,724	388,150
贵州桐新高速公路发展有限公司	289,633	95,542
梧州市中铁建设有限公司	240,347	-
西安中铁轨道交通有限公司	210,429	97,496
哈尔滨市申力管廊项目投资有限公司	200,102	176,566
中铁重庆轨道交通投资发展有限公司	197,328	429,706
潍坊四海康润投资运营有限公司	155,699	26,965
成都中铁惠川城市轨道交通有限公司	130,224	291,528
中铁山河工程装备股份有限公司	128,716	84,794
广西中铁金宜建设有限公司	109,377	-
重庆渝湘复线高速公路有限公司	96,739	-
吴川铁诚建设投资有限公司	73,058	-
平潭海科文化场馆管理有限公司	66,405	-
济南中铁重工轨道装备有限公司	62,006	27,523
梧州中铁城市建设有限公司	60,565	-
厦门厦工中铁重型机械有限公司	53,201	93,482
睢宁县宁铁建设有限公司	47,439	-
南京电创市政工程有限公司	45,403	-
中铁华隧联合重型装备有限公司	43,733	105,170
中铁重庆地铁投资发展有限公司	41,192	483,420
湖北省赤壁长江公路大桥有限公司	34,005	-
肇庆铁新投资建设有限公司	25,332	-
宜昌庙嘴大桥建设工程有限公司	20,476	21,476
中铁汉中创兴投资发展有限公司	18,835	138,844
贵州瓮开高速公路发展有限公司	-	288,961
贵州遵余高速公路发展有限公司	-	268,663
广东韶新高速公路有限公司	-	185,006
武汉黄悟高速公路建设管理有限公司	-	133,733
青海中铁西察公路建设管理有限公司	-	126,104
武汉中铁武九北综合管廊建设运营有限公司	-	75,674
贵州威围高速公路发展有限公司	-	54,275
中铁内江师范学院新校区建设项目有限公司	-	51,000
南充市顺同建设工程管理有限公司	-	32,954
其他	51,259	56,357
合计	7,890,359	8,473,411

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联方余额(续)

(o) 其他应付款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
龙里碧桂园置业有限公司	195,014	195,014
遵义市中铁城市更新发展有限公司	150,000	150,000
刚果国际矿业简化股份有限公司	52,521	52,665
天津京津海岸基础设施投资管理有限公司	45,459	94,261
四川丰华百顺置业有限公司	37,421	44,383
苏州浒新置业有限公司	30,000	30,000
南京永利置业有限公司	28,201	-
四川中铁黑龙滩湖畔康养有限公司	24,751	91,858
无锡望榆地铁生态置业有限公司	22,678	-
陕西北辰房地产开发有限公司	21,729	9,729
贵阳兴隆长青藤房地产开发有限公司	20,640	20,640
武汉中铁武九北综合管廊建设运营有限公司	-	18,533
池州铁城海绵城市投资建设有限公司	-	13,380
其他	12,923	45,312
合计	<u>641,337</u>	<u>765,775</u>

(p) 其他流动负债

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
滇中工程	228,614	307,998
重庆轨道四号线建设运营有限公司	104,900	72,457
贵州遵余高速公路发展有限公司	89,935	35,745
贵州瓮开高速公路发展有限公司	36,193	60,023
南昌中铁穗城轨道交通建设运营有限公司	17,604	26,539
其他	13,568	47,266
合计	<u>490,814</u>	<u>550,028</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(5) 关联方余额(续)

(q) 吸收存款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
重庆轨道四号线建设运营有限公司	797,478	-
昭通市镇七高速公路投资开发有限公司	203,338	593,001
中石油铁工油品销售有限公司	155,991	3,324
贵州桐新高速公路发展有限公司	146,724	197
贵州金仁桐高速公路发展有限公司	54,267	-
贵阳轨道交通三号线	26,925	—
贵州威围高速公路发展有限公司	22,950	-
韶关曲江大道建设项目有限公司	21,491	22,028
中铁十局集团招远城建有限公司	4,615	74,569
招商中铁控股有限公司	782	236,146
其他	76,924	132,496
合计	<u>1,511,485</u>	<u>1,061,761</u>

(r) 长期应付款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
安庆产业新城投资建设有限公司	30,485	18,003
浙江杭海城际铁路有限公司	18,950	158,182
中铁福船海洋工程有限责任公司	3,510	3,510
宝鸡中车时代工程机械有限公司	733	-
中石油铁工油品销售有限公司	-	10
合计	<u>53,678</u>	<u>179,705</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(6) 关联方承诺

以下为本集团于资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的与关联方有关的承诺事项：

提供基础设施建设服务	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
云南勐绿高速公路投资开发有限公司	17,426,434	24,587,552
广西中铁南横高速公路有限公司	9,858,912	11,734,025
贵阳轨道交通三号线	8,310,185	—
贵州金仁桐高速公路发展有限公司	5,937,881	7,256,758
中铁大连地铁五号线有限公司	4,392,561	6,491,807
贵州桐新高速公路发展有限公司	3,874,241	5,058,965
沈阳西部建设投资有限公司	3,842,479	4,499,497
汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司	3,368,407	5,692,701
中国铁路设计集团有限公司	3,099,815	4,643,117
中铁成都投资发展有限公司	2,948,874	3,231,135
昭通市镇七高速公路投资开发有限公司	2,832,132	3,842,531
重庆轨道四号线建设运营有限公司	2,384,125	7,955,108
湖北交投燕矶长江大桥有限公司	2,263,780	2,365,382
哈尔滨市申力管廊项目投资有限公司	2,227,273	2,203,737
长沙中铁芙蓉投资建设有限公司	2,217,701	2,219,375
无锡望榆地铁生态置业有限公司	1,152,917	1,691,057
皖通城际铁路有限责任公司	1,141,688	1,665,808
滨州黄河大桥建设管理有限公司	1,139,904	1,506,838
南京永利置业有限公司	896,346	1,171,842
西安中铁轨道交通有限公司	828,559	1,157,166
肇庆中铁畅达投资建设有限公司	748,422	1,219,916
广东韶新高速公路有限公司	693,942	2,192,776
睢宁县宁铁建设有限公司	672,195	1,146,800
天府高速	636,910	1,138,839
鄂州中铁临空投资建设有限公司	628,289	720,678
肇庆中铁投资建设有限公司	551,533	552,764
中铁重庆地铁投资发展有限公司	515,150	646,501
安庆产业新城投资建设有限公司	501,865	865,705
湖北交投鹤峰东高速公司有限公司	478,826	1,451,296
南昌中铁穗城轨道交通建设运营有限公司	461,887	1,021,854

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(6) 关联方承诺(续)

以下为本集团于资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的与关联方有关的承诺事项(续)：

提供基础设施建设服务(续)	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
贵州遵余高速公路发展有限公司	453,804	869,537
海口铁海管廊投资发展有限公司	422,557	540,418
肇庆铁畅投资建设有限公司	410,188	421,377
潍坊四海康润投资运营有限公司	390,522	1,670,028
南京漂铁建设工程有限公司	377,586	422,632
青海中铁西察公路建设管理有限公司	327,714	964,497
贵州瓮开高速公路发展有限公司	296,416	1,669,929
张家港沪铁城市开发建设有限公司	280,337	465,449
娄底中铁城市路网投资有限公司	268,395	505,712
海口三晟建设管理有限公司	239,570	239,570
中铁东北亚长春物流港发展有限公司	226,815	293,438
沈阳快速路建设投资有限公司	224,751	537,987
武汉中铁武九北综合管廊建设运营有限公司	219,020	472,207
南京淳铁建设有限公司	193,847	559,168
南京电创市政工程有限公司	169,676	187,411
昆明轨道交通四号线	154,455	166,834
海口三禾建设管理有限公司	138,039	138,039
中铁隧道湖州投资建设有限公司	115,865	347,257
成都中铁惠川城市轨道交通有限公司	112,584	564,245
中铁湛江调顺大桥投资发展有限公司	110,563	234,793
宜宾打营盘山项目投资建设有限公司	101,474	253,257
成都同基置业有限公司	95,453	93,039
福州中电科轨道交通有限公司	94,031	105,366
信阳城发路桥建设开发有限公司	82,424	300,959
中铁崇州市政工程有限公司	79,998	212,851
深圳市现代有轨电车有限公司	65,078	70,052
无为县三峡水环境综合治理第一有限责任公司	62,188	50,019
湖北交投襄神高速公路有限公司	58,710	17,526
公主岭市中财铁投城市综合管廊管理有限公司	50,269	155,764
武汉杨泗港大桥有限公司	44,553	75,226

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

九 关联方关系及其交易(续)

(6) 关联方承诺(续)

以下为本集团于资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的与关联方有关的承诺事项(续)：

提供基础设施建设服务(续)	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
南充市顺同建设工程管理有限公司	43,141	90,533
柳州市中铁东城投资发展有限公司	42,060	138,542
南京市江北新区滨铁投资有限公司	41,489	41,489
肇庆铁新投资建设有限公司	30,999	1,186
丰县中铁建设发展有限公司	24,343	436,897
海口博盐基础设施投资有限公司	23,585	23,585
昆明轨道交通五号线土建项目建设管理有限公司	20,322	20,289
芜湖市运达轨道交通建设运营有限公司	19,778	553,229
湖北省赤壁长江公路大桥有限公司	14,157	108,664
贵州威围高速公路发展有限公司	12,218	219,695
武汉鹦鹉洲大桥有限公司	11,694	11,694
武汉青山长江大桥建设有限公司	11,689	21,185
池州铁城海绵城市投资建设有限公司	10,325	61,210
中铁内江师范学院新校区建设项目有限公司	-	422,285
陕西榆林绥延高速公路有限公司	-	212,200
清远铁诚建设投资有限公司	-	190,331
山西黎霍高速公路有限公司	-	88,507
武汉江汉七桥建设发展有限公司	-	51,642
宜宾金沙江大道项目投资建设有限公司	-	29,038
杭州富阳城发建设发展有限公司	-	28,171
徐州市迎宾快速路建设有限公司	-	10,434
其他	993,772	1,491,693
合计	93,199,687	126,788,616

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十 或有事项

重大未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

于 2021 年 12 月 31 日，已发生但尚不符合负债确认条件的或有事项，未在财务报表中反映：

	年末诉讼标的金额
未决诉讼	5,255,606

本集团于日常经营过程中会涉及到一些与客户、分包商、供应商等之间的纠纷、诉讼或索赔，经咨询相关法律顾问并经管理层谨慎估计这些未决纠纷、诉讼或索赔的结果后，对于很有可能给本集团造成损失的纠纷、诉讼或索赔等，本集团已计提了相应的预计负债(附注四(43))。

对于上述目前无法合理估计最终结果的未决纠纷、诉讼及索赔或管理层认为这些纠纷、诉讼或索偿不是很可能对本集团的经营成果或财务状况构成重大不利影响的，管理层并未计提预计负债。

本集团未决诉讼披露不包括对本集团不重大的纠纷、诉讼或索赔等或者需要本集团计提相应预计负债的可能性很小的纠纷、诉讼或索赔等。

十一 承诺事项

资本承诺

已签约而尚不必在资产负债表上列示的资本性支出承诺：

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
构建长期资产承诺		
— 固定资产	2,418,020	3,543,936
对外投资承诺(注)	53,023,947	51,392,704
合计	55,441,967	54,936,640

注： 对外投资承诺包括以下事项：

本集团为开展位于刚果民主共和国的矿业开发和基础设施建设项目而需承担的资金投入。自相关合作协议签订以来，各合作方就合作细节进行不断磋商并逐步推进矿业开发和基础设施建设。此投资承诺金额系基于目前状况，本集团承诺尚需投入的金额，但具体资金投入细节取决于项目的发展进度。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十二 资产负债表日后经营租赁收款额

本集团作为出租人，资产负债表日后应收的租赁收款额的未折现金额汇总如下：

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一年以内	584,127	604,156
一到二年	407,390	294,493
二到三年	351,902	318,852
三到四年	231,093	260,964
四到五年	152,032	163,181
五年以上	369,045	371,799
合计	<u>2,095,589</u>	<u>2,013,445</u>

十三 金融工具及相关风险

本集团的经营活动会面临各种金融风险，主要包括市场风险(主要为外汇风险、利率风险和其他价格风险)、信用风险和流动性风险。上述金融风险以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本集团的风险管理架构，制定本集团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。本集团已制定风险管理政策以识别和分析本集团所面临的风险，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。本集团定期评估市场环境及本集团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。本集团的风险管理由审计与风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。审计与风险管理委员会通过与本集团其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本集团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集团的审计与风险管理委员会。本集团所面临的各类金融风险敞口以及本集团管理和计量风险的方法没有发生变化。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十三 金融工具及相关风险(续)

(a) 市场风险

(i) 外汇风险

本集团的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。本集团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)存在外汇风险。本集团持续监控集团外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险；为此，本集团可能会以签署远期外汇合约或货币互换合约的方式来达到规避外汇风险的目的。

于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，本集团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：

	2021 年 12 月 31 日		
	美元项目	其他外币项目	合计
外币金融资产—			
货币资金	12,901,184	2,954,271	15,855,455
应收款项	4,530,872	2,890,759	7,421,631
债权投资	496,839	-	496,839
其他权益工具投资	-	286,756	286,756
合计	<u>17,928,895</u>	<u>6,131,786</u>	<u>24,060,681</u>
外币金融负债—			
应付债券	9,630,310	-	9,630,310
应付款项	4,246,936	5,215,941	9,462,877
短期借款	1,256,242	322,183	1,578,425
长期借款	795,923	45,885	841,808
合计	<u>15,929,411</u>	<u>5,584,009</u>	<u>21,513,420</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十三 金融工具及相关风险(续)

(a) 市场风险(续)

(i) 外汇风险(续)

	2020 年 12 月 31 日		
	美元项目	其他外币项目	合计
外币金融资产—			
货币资金	11,384,717	2,565,090	13,949,807
应收款项	6,640,909	2,416,270	9,057,179
债权投资	508,681	-	508,681
其他权益工具投资	-	269,172	269,172
其他非流动金融资产	-	410,463	410,463
合计	<u>18,534,307</u>	<u>5,660,995</u>	<u>24,195,302</u>
外币金融负债—			
应付款项	4,977,781	6,458,519	11,436,300
应付债券	9,845,924	-	9,845,924
长期借款	654,813	3,493	658,306
短期借款	-	10,867	10,867
合计	<u>15,478,518</u>	<u>6,472,879</u>	<u>21,951,397</u>

于 2021 年 12 月 31 日，对于本集团各类美元金融资产和金融负债，如果人民币对美元升值或贬值 2%，其他因素保持不变，则本集团将减少或增加净利润约人民币 34,291 千元(2020 年 12 月 31 日：如果人民币对美元升值或贬值 6%，其他因素保持不变，则本集团将减少或增加净利润约人民币 3,392 千元)。

十三 金融工具及相关风险(续)

(a) 市场风险(续)

(ii) 利率风险

本集团因利率变动引起金融工具公允价值变动的风险主要与固定利率的应付债券、固定利率的银行借款、固定利率的债权投资、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、衍生金融资产/负债-利率掉期合同有关，而现金流量变动的风险主要与浮动利率的银行借款、交易性金融资产、其他非流动金融资产中的非上市信托产品投资有关。本集团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。于 2021 年 12 月 31 日，本集团长短期带息债务主要为人民币计价的浮动利率合同，金额为人民币 156,439,427 千元(2020 年 12 月 31 日：人民币 129,375,887 千元)。交易性金融资产及其他非流动金融资产中的非上市信托产品投资主要为人民币计价的浮动收益合同，成本金额为人民币 3,280,485 千元(2020 年 12 月 31 日：交易性金融资产及其他非流动金融资产中的非上市信托产品投资主要为人民币计价的浮动收益合同，成本金额为人民币 4,207,098 千元)。

本集团密切关注利率变动对本集团利率风险的影响。本集团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集团尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息费用，并对本集团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。于 2021 年 12 月 31 日，本集团无衍生金融资产利率掉期合约(2020 年 12 月 31 日：本集团无衍生金融资产利率掉期合约)。

2021 年度，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 25 个基点，而其他因素保持不变，本集团的净利润会减少或增加约人民币 286,560 千元(2020 年度：以浮动利率计算的借款利率上升或下降 25 个基点，而其他因素保持不变，本集团的净利润会减少或增加约人民币 143,087 千元)。

2021 年度，如果交易性金融资产及其他非流动金融资产中的非上市信托产品的浮动收益率上升或下降 25 个基点，而其他因素保持不变，本集团的净利润会增加或减少约人民币 6,151 千元(2020 年度，本集团的净利润会增加或减少约人民币 7,888 千元)。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十三 金融工具及相关风险(续)

(a) 市场风险(续)

(iii) 其他价格风险

本集团持有的分类为交易性金融资产、其他非流动金融资产及其他权益工具投资的上市权益工具投资在资产负债表日以公允价值计量。因此，本集团承担着证券市场变动的风险。

本集团密切关注价格变动对本集团权益证券投资价格风险的影响。本集团目前并未采取任何措施规避其他价格风险。但管理层负责监控其他价格风险，并将于需要时考虑采取持有多种权益证券组合的方式降低权益证券投资的价格风险。

在其他变量不变的情况下，本集团于资产负债表日交易性金融资产、其他非流动金融资产及其他权益工具投资中的上市权益工具投资对权益证券投资价格的敏感度：

	2021年度	2020年度
权益证券投资价格变动	6.00%	12.00%
净利润上升(下降)		
— 因权益证券投资价格上升	49,037	9,728
— 因权益证券投资价格下降	(49,037)	(9,728)
其他综合收益上升(下降)		
— 因权益证券投资价格上升	36,411	75,336
— 因权益证券投资价格下降	(36,411)	(75,336)

十三 金融工具及相关风险(续)

(b) 信用风险

本集团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、应收款项融资、其他应收款、合同资产、债权投资、长期应收款以及财务担保合同等以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。于资产负债表日，本集团金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口；资产负债表表外的最大信用风险敞口为履行财务担保及差额补足承诺所需支付的最大金额人民币 162,634,808 千元。

本集团银行存款主要存放于国有银行和其他大中型上市银行以及拥有较高信用评级的国内和海外银行，本集团认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产和长期应收款，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。本集团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。本集团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，本集团会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本集团的整体信用风险在可控的范围内。

本集团一主要客户(一国有独资企业及其下属国有企业及国有控股公司)收入占本集团总收入比例较大，本集团管理层认为该客户具有可靠及良好的信誉，因此本集团对该客户的应收款项并无重大信用风险。

本集团应收账款中，欠款金额最大的客户和欠款金额前五大客户占集团应收账款总额的百分比分别为 9%(2020 年 12 月 31 日：13%)和 15%(2020 年 12 月 31 日：20%)；本集团其他应收款中，欠款金额最大的公司和欠款金额前五大公司占集团其他应收款项总额的百分比分别为 2%(2020 年 12 月 31 日：2%)和 10%(2020 年 12 月 31 日：10%)。

于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，本集团无重大的因债务人抵押而持有的担保物和其他信用增级。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十三 金融工具及相关风险(续)

(b) 信用风险(续)

除存在下述事项外，于 2021 年 12 月 31 日，本集团并无其他重大的担保及差额补足承诺事项。

相关单位	被担保单位	担保金额	担保种类
本公司	华刚矿业股份有限公司	7,164,946	企业贷款担保
中铁南方投资集团有限公司	汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司	2,649,322	企业贷款担保
中铁大桥局集团有限公司	武汉杨泗港大桥有限公司	1,794,544	企业贷款担保
本公司	老中铁路有限公司	1,580,000	企业贷款担保
中国中铁	陕西榆林神佳米高速公路有限公司	1,279,250	企业贷款担保
中铁四局集团有限公司	徐州市迎宾快速路建设有限公司	1,190,000	企业贷款担保
本公司	南昌市政公用投资控股有限责任公司	500,000	保险资金债权投资担保
中铁十局集团有限公司	重庆中铁任之养老产业有限公司	500,000	企业贷款担保
中国中铁	临哈铁路有限责任公司	417,890	企业贷款担保
中铁五局集团有限公司	青海五矿中铁公路建设管理有限公司	148,500	企业贷款担保
中铁国际集团有限公司	Montag Prop Proprietary Limited	60,060	企业贷款担保
中铁隧道局集团有限公司	中国上海外经(集团)有限公司	56,918	履约担保
中铁大桥局集团有限公司	汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司	48,000	企业贷款担保
中铁五局集团有限公司	江西省城科云创置业有限公司	30,000	企业贷款担保
中铁上海工程局集团有限公司	防城港市中铁堤路园投资发展有限公司	5,000	企业贷款担保
集团内子公司(注 1)	房地产项目购房业主	51,312,732	房地产按揭担保
中国中铁(注 2)	集团内子公司	93,897,646	差额补足承诺

于 2021 年 12 月 31 日，本集团对外实际担保和差额补足承诺金额为人民币 162,634,808 千元。

注 1：本集团的部分房地产客户采取银行按揭(抵押贷款)方式购买本集团开发的商品房时，根据银行发放个人购买抵押贷款的要求，本集团为商品房购买人提供按揭贷款担保，根据担保条款，在购房人拖欠银行按揭还款时，本集团须向银行偿还购买人拖欠的按揭本金、应计利息及罚金，而本集团有权接受相关商品房的法定所有权。

注 2：本公司下属部分子公司发行资产支持证券及资产支持票据，中国中铁对该等资产支持证券专项计划及资产支持票据信托账户的资金余额与优先级资产支持证券及优先级资产支持票据的预期收益和应付本金的差额部分承担差额补足义务。经中国中铁管理层评估，认为中国中铁履行差额补足承诺而支付现金的可能性极低。

本集团认为上述担保及差额补足承诺不会对本集团的财务状况产生重大影响。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十三 金融工具及相关风险(续)

(c) 流动性风险

本集团内各子公司负责其自身的现金流量预测。总部财务部门在汇总各子公司现金流量预测的基础上，在集团层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备和信贷融资；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资承诺信贷额度，以满足短期和长期的资金需求。

本集团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 2021 年 12 月 31 日，本集团尚未使用的授信额度为人民币 1,234,390,584 千元 (2020 年 12 月 31 日：人民币 1,236,800,519 千元)。

于资产负债表日，本集团各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

	2021 年 12 月 31 日				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
短期借款	53,642,667	-	-	-	53,642,667
吸收存款	2,495,113	-	-	-	2,495,113
交易性金融负债	53,857	-	-	-	53,857
衍生金融负债	68,102	-	-	-	68,102
应付票据	84,917,323	-	-	-	84,917,323
应付账款	320,644,756	-	-	-	320,644,756
其他应付款	93,290,104	-	-	-	93,290,104
其他流动负债	587,829	-	-	-	587,829
长期借款	27,735,226	28,119,465	52,884,278	154,193,358	262,932,327
应付债券	22,899,665	8,658,989	27,001,377	-	58,560,031
租赁负债	423,076	286,936	315,398	391,522	1,416,932
长期应付款	4,061,460	8,531,050	4,634,181	1,094,592	18,321,283
合计	610,819,178	45,596,440	84,835,234	155,679,472	896,930,324

	2020 年 12 月 31 日				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
短期借款	53,509,126	-	-	-	53,509,126
吸收存款	2,088,670	-	-	-	2,088,670
交易性金融负债	64,902	-	-	-	64,902
应付票据	77,353,532	-	-	-	77,353,532
应付账款	307,252,849	-	-	-	307,252,849
其他应付款	74,682,308	-	-	-	74,682,308
其他流动负债	372,750	-	-	-	372,750
长期借款	15,288,571	32,052,777	38,854,274	86,224,969	172,420,591
应付债券	8,308,522	16,417,006	23,026,835	5,549,293	53,301,656
租赁负债	549,641	631,131	389,751	329,452	1,899,975
长期应付款	6,144,806	9,018,462	3,591,188	1,312,556	20,067,012
合计	545,615,677	58,119,376	65,862,048	93,416,270	763,013,371

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十三 金融工具及相关风险(续)

(c) 流动性风险(续)

(i)于资产负债表日，本集团对外提供的财务担保及差额补足承诺的最大担保及差额补足金额按照相关方能够要求支付的最早时间段列示如下：

	2021 年 12 月 31 日				合计
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	
财务担保及 差额 补足承诺	<u>162,634,808</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>162,634,808</u>
	2020 年 12 月 31 日				合计
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	
财务担保及 差额 补足承诺	<u>118,297,195</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>118,297,195</u>

(ii)于资产负债表日，本集团已签订但尚未开始执行的租赁合同现金流量按到期日列示如下(附注四(41)(a))：

	2021 年 12 月 31 日				合计
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	
未纳入租赁负 债的未来合 同现金流	<u>215,438</u>	<u>546</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>215,984</u>
	2020 年 12 月 31 日				合计
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	
未纳入租赁负 债的未来合 同现金流	<u>128,743</u>	<u>2,639</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>131,382</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十四 公允价值估计

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：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：相关资产或负债的不可观察输入值。

(1) 持续的以公允价值计量的资产和负债

于 2021 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的资产按上述三个层次列示如下：

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
金融资产				
应收款项融资—				
银行承兑汇票	-	-	526,055	526,055
交易性金融资产—				
非上市基金产品投资	5,164,639	-	226,999	5,391,638
非上市信托产品投资	-	-	413,047	413,047
上市权益工具投资	1,038,598	-	-	1,038,598
其他	-	-	310,968	310,968
衍生金融资产—				
期权合同	-	-	149,399	149,399
其他权益工具投资—				
非上市权益工具投资	-	-	11,856,717	11,856,717
上市权益工具投资	809,144	-	-	809,144
其他非流动金融资产—				
非上市信托产品投资	-	-	2,712,292	2,712,292
非上市基金产品投资	-	-	1,642,780	1,642,780
非上市权益工具投资	-	-	5,066,068	5,066,068
上市权益工具投资	51,123	-	-	51,123
其他	-	-	2,822,122	2,822,122
金融资产合计	<u>7,063,504</u>	<u>-</u>	<u>25,726,447</u>	<u>32,789,951</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十四 公允价值估计(续)

(1) 持续的以公允价值计量的资产和负债(续)

于 2021 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的负债按上述三个层次列示如下：

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
金融负债				
交易性金融负债—				
非上市基金产品投资	-	-	53,857	53,857

于 2020 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的资产按上述三个层次列示如下：

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
金融资产				
应收款项融资—				
银行承兑汇票	-	-	522,438	522,438
交易性金融资产—				
非上市基金产品投资	3,757,661	-	254,148	4,011,809
非上市信托产品投资	-	-	908,509	908,509
上市权益工具投资	68,024	-	-	68,024
其他	-	-	89,791	89,791
衍生金融资产—				
期权合同	-	-	160,000	160,000
其他权益工具投资—				
非上市权益工具投资	-	-	9,333,245	9,333,245
上市权益工具投资	837,072	-	-	837,072
其他非流动金融资产—				
非上市信托产品投资	-	-	3,168,892	3,168,892
非上市基金产品投资	-	-	1,130,013	1,130,013
非上市权益工具投资	-	-	4,176,982	4,176,982
上市权益工具投资	40,070	-	1,175,092	1,215,162
其他	-	-	872,926	872,926
金融资产合计	4,702,827	-	21,792,036	26,494,863

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十四 公允价值估计(续)

(1) 持续的以公允价值计量的资产和负债(续)

于 2020 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的负债按上述三个层次列示如下：

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
金融负债				
交易性金融负债—				
非上市基金产品投资	-	-	64,902	64,902

本集团以导致各层次之间转换的事项发生日为确认各层次之间转换的时点。本集团的金融资产及金融负债的公允价值计量未发生各层级之间的转换。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本集团以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本集团采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、EBITDA 乘数、缺乏流动性折价等。

(a) 第二层次公允价值计量的相关信息如下：

于 2021 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的资产和负债无按第二层次公允价值计量。

于 2020 年 12 月 31 日，持续的以公允价值计量的资产和负债无按第二层次公允价值计量。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十四 公允价值估计(续)

(1) 持续的以公允价值计量的资产和负债(续)

(b) 第三层次公允价值计量的相关信息如下：

项目	2021 年 12 月 31 日 公允价值	估值技术	名称	范围/ 加权平均值	与公允价值 之间的关系	可观察/ 不可观察
金融资产—						
非上市权益工具投资	16,922,785	市场法/ 成本法	市净率 市销率 市盈率 流动性折扣/ 原始投资成本	0.46-1.80 1.19-5.57 11.94-30.56 10.00%-40.00% 不适用	市净率/市销率/市盈率越高，流动性折扣越低，非上市权益工具的公允价值越高；市净率/市销率/市盈率越低，流动性折扣越高，非上市权益工具的公允价值越低/原始投资成本与非上市权益工具的公允价值正相关	不可观察
非上市信托产品投资	3,125,339	现金流量 折现法	预期未来现金流及能够反映相应风险水平的折现率	7.21%	未来现金流量越高，信托产品的公允价值越高；折现率越低，信托产品的公允价值越高	不可观察
非上市基金产品投资	1,869,779	现金流量 折现法	预期未来现金流及能够反映相应风险水平的折现率	2.59%	未来现金流量越高，基金产品的公允价值越高；折现率越低，基金产品的公允价值越高	不可观察
期权合同	149,399	期权定价 模型	无风险利率 波动率	3.04% 28.31%	无风险利率越高，期权价值越高；波动率越高，期权价值越高	不可观察
银行承兑汇票	526,055	现金流量 折现法	预期未来现金流及能够反映相应风险水平的折现率	3.85%	未来现金流量越高，应收款项融资的公允价值越高；折现率越低，应收款项融资的公允价值越高	不可观察
其他	3,133,090	现金流量 折现法	预期未来现金流及能够反映相应风险水平的折现率	10.64%	未来现金流量越高，其他投资的公允价值越高；折现率越低，其他投资的公允价值越高	不可观察
金融负债—						
非上市基金产品投资	53,857	现金流量 折现法	预期未来现金流及能够反映相应风险水平的折现率	2.59%	未来现金流量越高，基金产品的公允价值越高；折现率越低，基金产品的公允价值越高	不可观察

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十四 公允价值估计(续)

(1) 持续的以公允价值计量的资产和负债(续)

(b) 第三层次公允价值计量的相关信息如下(续):

项目	2020 年 12 月 31 日 公允价值	估值技术	名称	范围/ 加权平均值	与公允价值 之间的关系	可观察/ 不可观察
金融资产—						
非上市权益工具投资	13,510,227	市场法	市净率 市销率 市盈率 流动性折扣	0.53-1.67 0.66-3.93 16.40 9.91%	市净率/市销率/市盈率越高，流动性折扣越低，非上市权益工具的公允价值越高；市净率/市销率/市盈率越低，流动性折扣越高，非上市权益工具的公允价值越低	不可观察
非上市信托产品投资	4,077,401	现金流量折现法	预期未来现金流及能够反映相应风险水平的折现率	7.35%	未来现金流量越高，信托产品的公允价值越高；折现率越低，信托产品的公允价值越高	不可观察
非上市基金产品投资	1,384,161	现金流量折现法	预期未来现金流及能够反映相应风险水平的折现率	2.30%	未来现金流量越高，基金产品的公允价值越高；折现率越低，基金产品的公允价值越高	不可观察
上市权益工具投资	1,175,092	市场法	流动性折扣	4.02%	流动性折扣越高，上市权益工具投资的公允价值越低；流动性折扣越低，上市权益工具投资的公允价值越高	不可观察
期权合同	160,000	期权定价模型	无风险利率 波动率	3.54% 30.99%	无风险利率越高，期权价值越高；波动率越高，期权价值越高	不可观察
银行承兑汇票	522,438	现金流量折现法	预期未来现金流及能够反映相应风险水平的折现率	4.75%	未来现金流量越高，应收票据的公允价值越高；折现率越低，应收票据的公允价值越高	不可观察
其他	962,717	现金流量折现法	预期未来现金流及能够反映相应风险水平的折现率	10.22%	未来现金流量越高，其他投资的公允价值越高；折现率越低，其他投资的公允价值越高	不可观察
金融负债—						
非上市基金产品	64,902	现金流量折现法	预期未来现金流及能够反映相应风险水平的折现率	2.30%	未来现金流量越高，基金产品的公允价值越高；折现率越低，基金产品的公允价值越高	不可观察

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十四 公允价值估计(续)

(1) 持续的以公允价值计量的资产和负债(续)

(b) 第三层次公允价值计量的相关信息如下(续):

上述第三层次资产和负债变动如下:

项目	2020 年 12 月 31 日	购买	减少/出售	计入当年损益 的利得或损失 (i)	计入其他综 合收益的利得 或损失	2021 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日 仍持有的资产计入 2021 年度损益未实现 利得或损失的变动 —公允价值变动损益
非上市信托产品投资	4,077,401	2,398,526	3,325,139	(25,449)	-	3,125,339	(25,449)
非上市基金产品投资	1,384,161	969,376	450,190	(33,568)	-	1,869,779	(33,568)
非上市权益工具投资	13,510,227	5,827,006	2,478,225	(16,634)	80,411	16,922,785	(16,634)
上市权益工具投资	1,175,092	-	1,071,948	(103,144)	-	-	(103,144)
期权合同	160,000	-	-	(10,601)	-	149,399	(10,601)
银行承兑汇票	522,438	3,617	-	-	-	526,055	-
其他	962,717	2,498,176	47,094	(280,709)	-	3,133,090	(280,709)
金融资产合计	<u>21,792,036</u>	<u>11,696,701</u>	<u>7,372,596</u>	<u>(470,105)</u>	<u>80,411</u>	<u>25,726,447</u>	<u>(470,105)</u>
非上市开放式基金	<u>64,902</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(11,045)</u>	<u>-</u>	<u>53,857</u>	<u>(11,045)</u>
金融负债合计	<u>64,902</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(11,045)</u>	<u>-</u>	<u>53,857</u>	<u>(11,045)</u>

(i) 计入当年损益的利得或损失分别计入利润表中的公允价值变动损益等项目。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十四 公允价值估计(续)

(1) 持续的以公允价值计量的资产和负债(续)

(b) 第三层次公允价值计量的相关信息如下(续):

上述第三层次资产和负债变动如下(续):

项目	2019 年 12 月 31 日	购买	减少/出售	计入当年损益 的利得或损失 (a)	计入其他综 合收益的利得 或损失	2020 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日 仍持有的资产计入 2020 年度损益未实现 利得或损失的变动 —公允价值变动损益
非上市信托产品投资	6,182,817	2,706,389	4,954,802	142,997	-	4,077,401	142,997
非上市基金产品投资	748,747	1,834,347	1,148,171	(50,762)	-	1,384,161	(50,762)
非上市权益工具投资	10,590,393	6,382,218	3,473,843	9,314	2,145	13,510,227	9,314
上市权益工具投资	941,471	-	-	233,621	-	1,175,092	233,621
期权合同	-	160,000	-	-	-	160,000	-
银行承兑汇票	392,813	129,625	-	-	-	522,438	-
其他	802,261	677,270	275,705	(241,109)	-	962,717	(241,109)
金融资产合计	<u>19,658,502</u>	<u>11,889,849</u>	<u>9,852,521</u>	<u>94,061</u>	<u>2,145</u>	<u>21,792,036</u>	<u>94,061</u>
非上市开放式基金	<u>85,268</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(20,366)</u>	<u>-</u>	<u>64,902</u>	<u>(20,366)</u>
金融负债合计	<u>85,268</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(20,366)</u>	<u>-</u>	<u>64,902</u>	<u>(20,366)</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十四 公允价值估计(续)

(2) 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：应收款项、短期借款、应付款项、长期借款和应付债券等。

除下述金融资产和金融负债以外，其他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差异很小。

	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	公允价值	账面价值	公允价值
固定利率债权投资	28,545,891	29,869,343	23,629,104	25,085,520
固定利率借款及应付债券	98,680,536	100,816,710	77,968,618	78,073,741

固定利率应收款项和固定利率借款及不存在活跃市场的应付债券，以合同规定的未来现金流量按照市场上具有可比信用等级并在相同条件下提供几乎相同现金流量的利率进行折现后的现值确定其公允价值，属于第三层次。

十五 资本管理

本集团资本管理政策的目标是为了保障本集团能够持续经营，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，本集团可能会调整融资方式、发行新股及其他权益工具或出售资产以减低债务。

本集团利用资产负债比率监控其资本。于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，本集团的资产负债率列示如下：

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额(A)	1,371,502,605	1,209,184,971
负债总额(B)	1,003,423,055	886,550,133
资产负债率(B/A)	73.16%	73.32%

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十六 公司财务报表附注(续)

(1) 其他应收款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
子公司拆借资金	264,411	227,414
应收代垫款	766	766
其他	244	1,175
小计	<u>265,421</u>	<u>229,355</u>
减：坏账准备	<u>29,595</u>	<u>8,990</u>
合计	<u>235,826</u>	<u>220,365</u>

(a) 损失准备及其账面余额变动表

(i) 于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的其他应收款的坏账准备分析如下：

	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	未来 12 个月内预期 信用损失率	坏账准备
组合计提			
子公司拆借资金/其他	<u>37,241</u>	0.50%	<u>186</u>
	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	未来 12 个月内预期 信用损失率	坏账准备
组合计提			
其他	<u>216,173</u>	0.50%	<u>1,081</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十六 公司财务报表附注(续)

(1) 其他应收款(续)

(a) 损失准备及其账面余额变动表(续)

(ii) 于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第二阶段的其他应收款。

(iii) 于 2021 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日，处于第三阶段的其他应收款的坏账准备分析如下：

2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备
组合计提：			
子公司拆借资金	227,414	12.73%	28,950
应收代垫款	766	59.92%	459
合计	<u>228,180</u>		<u>29,409</u>

2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备
组合计提：			
应收代垫款	766	60.00%	459
其他	12,416	60.00%	7,450
合计	<u>13,182</u>		<u>7,909</u>

(b) 2021 年度，本公司计提坏账准备人民币 20,605 千元(2020 年度：人民币 1,067 千元)；本年转回坏账准备人民币 5 千元(2020 年度：无)。

(c) 本年度无实际核销的其他应收款(2020 年度：无)。

(d) 于 2021 年 12 月 31 日，按欠款方归集的余额前四名的其他应收款分析如下：

	性质	账面余额	账龄	占其他应收款总额比例(%)	坏账准备
其他应收款单位 1	子公司拆借资金	227,414	一年以上	85.68%	28,950
其他应收款单位 2	子公司拆借资金	36,997	一年以内	13.94%	185
其他应收款单位 3	应收代垫款项	766	一年以上	0.29%	459
其他应收款单位 4	其他	244	一年以内	0.09%	1
合计		<u>265,421</u>		<u>100.00%</u>	<u>29,595</u>

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十六 公司财务报表附注(续)

(1) 其他应收款(续)

(e) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

于 2021 年 12 月 31 日，本公司不存在因金融资产转移而终止确认的其他应收款(2020 年度：无)。

(2) 其他流动资产

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
短期贷款及应收款项	200,000	-
待抵扣进项税等	861	730
其他	2,488,940	2,732,150
小计	2,689,801	2,732,880
减：减值准备	2,120	-
合计	2,687,681	2,732,880

于 2021 年 12 月 31 日，本公司不存在持有的债务工具投资等金融资产。

(3) 长期股权投资

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
子公司(a)	24,874,401	24,874,401
联营企业(b)	2,883,888	2,461,941
小计	27,758,289	27,336,342
减：减值准备	-	-
合计	27,758,289	27,336,342

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十六 公司财务报表附注(续)

(3) 长期股权投资(续)

(a) 子公司

	2020 年 12 月 31 日	本年增减变动				2021 年 12 月 31 日	减值准备 年末余额	本年宣告分派 的现金股利
		增加投资	减少投资	计提减值准备	其他			
中国中铁	21,087,755	-	-	-	-	21,087,755	-	2,087,778
中铁国资产管理有限公司	3,215,876	-	-	-	-	3,215,876	-	-
中铁财务有限责任公司(注)	450,000	-	-	-	-	450,000	-	18,226
中国铁路工程总公司党校	120,770	-	-	-	-	120,770	-	-
合计	24,874,401	-	-	-	-	24,874,401	-	2,106,004

注：本公司持有中铁财务有限责任公司 5%股权，本公司之非全资子公司中国中铁持有其 95%股权。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十六 公司财务报表附注(续)

(3) 长期股权投资(续)

(b) 联营企业

	本年增减变动									2021 年 12 月 31 日	持股比例 (%)	减值准备 年末余额
	2020 年 12 月 31 日	增加投资	减少投资	按权益法调 整的净损益	其他综合 收益调整	其他权 益变动	宣告发放现金 股利或利润	计提减 值准备	其他			
磨万铁路有限公司	1,080,974	420,780	-	(2,188)	-	-	-	-	-	1,499,566	25	-
北京雅万高速铁路有 限公司	1,380,967	-	-	3,355	-	-	-	-	-	1,384,322	43	-
合计	2,461,941	420,780	-	1,167	-	-	-	-	-	2,883,888		-

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表附注

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十六 公司财务报表附注(续)

(4) 其他权益工具投资

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非交易性权益工具投资		
—非上市权益工具投资	<u>499,270</u>	<u>499,270</u>
	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非交易性权益工具投资		
成本		
—非上市权益工具投资	499,270	499,270
累计公允价值变动		
—非上市权益工具投资	<u>-</u>	<u>-</u>
合计	<u>499,270</u>	<u>499,270</u>

2021 年度，本公司无因战略调整处置权益工具投资。

(5) 短期借款

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信用借款	<u>980,000</u>	<u>1,870,000</u>

于 2021 年 12 月 31 日，短期借款的年利率区间为 3.45%至 3.60%(2020 年 12 月 31 日：3.60%至 3.70%)。

(6) 投资收益

	2021 年度	2020 年度
成本法核算的长期股权投资收益	2,106,004	1,975,024
权益法核算的长期股权投资收益	1,167	4,346
债权投资持有期间取得的利息收入	<u>548</u>	<u>-</u>
合计	<u>2,107,719</u>	<u>1,979,370</u>

本公司不存在投资收益汇回的重大限制。

中国铁路工程集团有限公司

2021 年度财务报表补充资料

(除特别注明外，金额单位为人民币千元)

十六 公司财务报表附注(续)

(7) 现金流量表补充资料

(a) 将净利润调节为经营活动现金流量

	2021 年度	2020 年度
净利润	2,064,468	1,904,045
加：信用减值损失(转回)/计提	(4,089)	12,576
财务费用	49,853	54,907
投资收益	(2,107,719)	(1,979,370)
经营性应收项目的减少/(增加)	207,014	(213,551)
经营性应付项目的减少	(173,507)	(30,425)
经营活动产生/(使用)的现金流量净额	<u>36,020</u>	<u>(251,818)</u>

现金及现金等价物净变动情况

	2021 年度	2020 年度
现金及现金等价物的年末余额	473,216	1,645,449
减：现金及现金等价物的年初余额	<u>1,645,449</u>	<u>459,811</u>
现金及现金等价物净(减少)/增加额	<u>(1,172,233)</u>	<u>1,185,638</u>

(b) 现金及现金等价物

	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
货币资金	473,216	1,645,449
其中：银行存款	473,216	1,645,449
减：受到限制的货币资金	-	-
现金及现金等价物余额	<u>473,216</u>	<u>1,645,449</u>