

公司代码：300424

公司简称：航新科技

广州航新航空科技股份有限公司

2020 年度商誉减值测试报告

一、是否进行减值测试

√ 是 □ 否

二、是否在减值测试中取得以财务报告为目的的评估报告

√ 是 □ 否

资产组名称	评估机构	评估师	评估报告编号	评估价值类型	评估结果
Magnetic MRO AS 100%股权	北京中林资产评估有限公司	徐锋、廖志亮	中林评字【2021】149 号	可收回金额	该资产组在评估基准日的预计未来现金流量现值是 8,250.46 万元。
Direct Maintenance Holding B.V 100%股权	北京中林资产评估有限公司	徐锋、廖志亮	中林评字【2021】149 号	可收回金额	该资产组在评估基准日的预计未来现金流量现值是 3,692.05 万元。

三、是否存在减值迹象

资产组名称	是否存在减值迹象	备注	是否计提减值	备注	减值依据	备注
Magnetic MRO AS 100%股权	其他减值迹象	受疫情影响,市场不及预期	是		专项评估报告	公司在对商誉进行减值测试过程中,通过对未来市场预期的研判,发现公司收购的 MMRO 公司 100%股权所形成商誉存在减值迹象。经北京中林资产评估公司评估确认,此商誉所在资产组的可收回金额低于其账面价值,应就其差额确认商誉减值准备 245,722,072.97 元。

Direct Maintenance Holding B.V 100%股权	其他减值迹象	受疫情影响,市场不及预期	是		专项评估报告	公司在对商誉进行减值测试过程中,通过对未来市场预期的研判,发现公司收购的 MMRO 公司 100%股权所形成商誉存在减值迹象。经北京中林资产评估公司评估确认,此商誉所在资产组的可收回金额低于其账面价值,应就其差额确认商誉减值准备 20,727,113.50 元。
---------------------------------------	--------	--------------	---	--	--------	---

四、商誉分摊情况

单位：元

资产组名称	资产组或资产组组合的构成	资产组或资产组组合的确定方法	资产组或资产组组合的账面金额	商誉分摊方法	分摊商誉原值
Magnetic MRO AS 100%股权	MMRO 公司（不含 DMH)资产及业务	Magnetic MRO AS 及下属子公司（不含 Direct Maintenance Holding B.V）主营业务均为航空维修业务。2020 年 Magnetic MRO AS 及下属子公司（不含 Direct Maintenance Holding B.V）资产组业务与收购形成商誉时的资产组保持一致,将 Magnetic MRO AS 及下属子公司（不含 Direct Maintenance Holding B.V）的相关长期资产认定为商誉资产组。	48,394,485.40	商誉相关的资产组只有一个,因此,商誉未进行分摊。	287,915,124.62
Direct Maintenance Holding B.V 100%股权	DMH 公司资产及业务	Direct Maintenance Holding B.V 及下属子公司主营业务均为航空维修业务。2020 年 Direct Maintenance Holding B.V 资产组业务与收购形成商誉时的资产组保持一致,将 Direct Maintenance Holding B.V 及下	31,751,715.12	商誉相关的资产组只有一个,因此,商誉未进行分摊。	26,336,003.26

		属于子公司的相关长期资产认定为商誉资产组。			
--	--	-----------------------	--	--	--

资产组或资产组组合的确定方法是否与以前年度存在差异

☐ 是 ☒ 否

五、商誉减值测试过程

1、重要假设及其理由

一、重要假设

（一）一般假设

1. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。
2. 产权持有人持续经营假设：产权持有人作为经营和资产使用主体，按照经营目标，持续经营下去。产权持有人经营者负责并有能力担当责任；产权持有人合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（二）收益法评估假设

1. 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。
2. 国家目前的税收制度除社会公众已知变化外，无其他重大变化。
3. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。
4. 假设产权持有人的经营者是负责的，且产权持有人管理层有能力担当其职务。
5. 除非另有说明，假设产权持有人完全遵守所有有关的法律和法规。
6. 假设产权持有人未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。
7. 假设产权持有人在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。
8. 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生较大变化。
9. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。
10. 本次评估测算各项参数取值均未考虑通货膨胀因素，价格均为不变价。
11. 未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。
12. 现金流在每个预测期间均匀产生。
13. 在未来的经营期内，资产评估对象的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，并随经营规模的变化而同步变动。
14. 收益法特殊假设

（1）对于本次评估报告中对被评估资产的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），产权持有人按准则要求进行一般性的调查。除在工作报告中已有揭示以外，假定评估过程中所评资产的权属为良好的和可在市场上进行交易的；同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无其他负担性限制的。

（2）对于本评估报告中全部或部分价值评估结论所依据而由产权持有人及其他各方提供的信息资料，我公司只是按照评估程序进行了独立审查。但对这些信息资料的真实性、准确性不做任何保证。

（3）对于本评估报告中价值估算所依据的资产使用方所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律或行政性授权文件假定已经或可以随时获得或更新。

（4）我们对价值的估算是根据评估基准日本地货币购买力作出的。

（5）假设Magnetic MRO AS和Direct Maintenance Holding B.V.对所有有关的资产所做的一切改良是遵守所有相关法律条款和有关上级主管机构在其他法律、规划或工程方面的规定的。

（6）本次评估假设委托人及包含商誉资产组提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

（7）包含商誉资产组可按照规划拓展业务，在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其目前的状态。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化，虽然这种变动是很有可能发生的，即本次评估是基于评估对象于评估基准日水平的生产经营能力、业务规模和经营模式持续。

（8）本评估报告中的估算是假定所有重要的及潜在的可能影响价值分析的因素都已在我们与产权持有人之间充分揭示的前提下做出的。

（9）评估范围仅以委托人及包含商誉资产组的评估申报表为准，未考虑委托人及包含商誉资产组提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

（10）因新冠肺炎疫情在全球范围内扩散，本次评估已酌情考虑其对产权持有单位的影响，本次评估假设新冠肺炎疫情的影响在短时间内能得到有效控制，产权持有单位不会因新冠肺炎疫情无法开展经营活动。

本次评估结果仅在满足上述评估假设条件的情况下成立，若本次评估中遵循的评估假设条件发生变化时，评估结果一般会失效。（二）评估方法概述

本次评估目的是确定资产组于评估基准日可收回金额，为委托人包含商誉资产组可收回金额估算提供价值参考意见。结合商誉形成过程及商誉对应资产的历史演变和《以财务报告为目的的评估指南》相关规定，本次评估将形成的含商誉相关的Magnetic MRO AS和Direct Maintenance Holding B.V.资产组，采用现金流量折现法确定其可收回金额。

现金流量折现法其基本思路是通过估算资产在未来的预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值的一种方法。

（三）现金流量折现法模型与基本公式

现金流量折现法是指通过将含商誉相关资产的预期收益资本化或折现以确定评估对象预计未来现金流量现值的评估方法。

1. 现金流量折现法的应用前提

1.1 资产组的未来预期收益可以被预测并可以用货币来衡量。

1.2 预期收益所承担的风险可以被预测并可以用货币来衡量。

1.3 资产组预期获利年限可以被预测。

2. 现金流量折现法的模型

含商誉资产组预计未来现金流量现值计算公式如下：

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

其中：P：评估对象预计未来现金流量现值；

Ai为明确预测期的第i期的预期收益

r为折现率（资本化率）

i为预测期

An为明确预测期后每年的预期收益

3. 收益指标

根据《企业会计准则第8号—资产减值》，预计资产的未来现金流量，应当以资产的当前状况为基础，不应当包括与将来可能会发生的、尚未作出承诺的重组事项或者与资产改良有关的预计未来现金流量。商誉所在资产组产生的未来现金流量不考虑筹资活动的现金流入或流出以及与所得税收付有关的现金流量。则：

息税前现金净流量=息税前利润+折旧和摊销-资本性支出-净营运资金变动额

4. 折现率

根据《企业会计准则第8号—资产减值》，折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是产权持有人在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。

在预计资产的未来现金流量时已经对资产特定风险的影响作了调整的，估计折现率不需要考虑这些特定风险。如果用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率。我们根据产权持有人加权平均资金成本（WACC）确定税后折现率。

$WACC = Re \times We + (Rd \times (1 - T) \times Wd)$

其中：Re为公司普通权益资本成本

Rd为公司债务资本成本

We为权益资本在资本结构中的百分比

Wd为债务资本在资本结构中的百分比

T为公司有效的所得税税率

税前折现率=WACC/(1-所得税税率)

（1）Re的确定

本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定产权持有人普通权益资本成本Re，计算公式为：

$Re = Rf + \beta \times (Rm - Rf) + Rc$

其中：Rf为现行无风险报酬率；

β 为企业系统风险系数；

Rm为市场期望报酬率历史平均值；

$(Rm - Rf)$ 为市场风险溢价；

Rc为企业特定风险调整系数

1) 无风险利率Rf的确定

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿，它们共同构成无风险利率。根据中国评估协会官网查询评估基准日银行间固定利率国债收益率(10年期)的平均收益率确定无风险利率Rf。

2) 权益系统风险系数 β 的确定

所谓风险系数(Beta: β)指用以衡量一种证券或一个投资证券组合相对总体市场的波动性的一种证券系统性风险的评估工具，通常用 β 系数反映了个股对市场变化的敏感性。在计算 β 系数时通常涉及统计期间、统计周期和相对指数三个指标，本次在计算 β 系数时采用评估基准日前36个月作为统计期间，统计间隔周期为周。

3) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价(MRP)，也称股权风险溢价(ERP)，是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险收益率的回报率。美国证券市场为代表的成熟证券市场，由于有较长的历史数据，且市场有效性较强，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。国际上对新兴市场的风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定（以美国金融学家Aswath Damodaran为代表的观点），公式如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的长期平均风险溢价+国家补偿额

=成熟股票市场的长期平均风险溢价+国家违约补偿额×(σ股票/σ国债)

4) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数通常需考虑下列因素:

- ①企业所处经营阶段;
- ②历史经营状况;
- ③企业的财务风险;
- ④企业业务市场的连续性;
- ⑤企业经营业务、服务和地区的分布;
- ⑥企业内部管理及控制机制;
- ⑦管理人员的经验和资历。
- ⑧对主要客户及供应商的依赖。

(2) 资本结构的确定

本次评估对含商誉资产组采用行业平均资本结构确定。

(3) 债权期望报酬率 (Rd) 的确定

本次评估采用被评估单位自身贷款利率确定。

5. 收益期及预测期的确定

商誉内涵包括技术经验、市场地位、客户资源、团队优势以及管理水平等不可辨认的无形资产,上述不可辨认的无形资产是永续存在,结合商誉所在资产组目前生产经营正常,运营情况平稳,行业环境较好以及预测期内对资产组的资本性支出进行更新,故本次评估收益期按永续确定。

《企业会计准则》规定了“建立在该预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5年”,本次预测期确定为2021年1月到2025年。自2026年1月1日起产权持有人将保持稳定的盈利水平。

2、整体资产组或资产组组合账面价值

单位: 元

资产组名称	归属于母公司股东的商誉账面价值	归属于少数股东的商誉账面价值	全部商誉账面价值	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值
Magnetic MRO AS 100%股权	237,745,401.68	42,086,756.61	279,832,158.29	48,394,485.40	328,226,643.69
Direct Maintenance Holding B.V 100%股权	22,001,168.52	3,894,745.46	25,895,913.98	31,751,715.12	57,647,629.10

3、可收回金额

(1) 公允价值减去处置费用后的净额

☐ 适用 ☒ 不适用

(2) 预计未来现金流量的现值

☒ 适用 ☐ 不适用

单位: 元

资产组名称	预测期间	预测期营业收入增长率	预测期利润率	预测期净利润	稳定期间	稳定期营业收入增长率	稳定期利润率	稳定期净利润	折现率	预计未来现金流量的现值
Magnetic MRO AS 100%股权	2021 年-2025 年	-8.84%到21.00%	-0.2%到4.17%		2026 年及以后	0	3.98%		13.10%	82,504,570.72
Direct Maintenance Holding B.V 100%股权	2021 年-2025 年	1.61%到51.94%	-26.68%到6.85%		2026 年及以后	0	6.85%		13.73%	36,920,515.60

预测期营业收入增长率是否与以前期间不一致	是
	考虑疫情对 2021 年的影响，以及公司对未来增长的预测。
预测期利润率是否与以前期间不一致	是
	根据公司未来年度规划，适当调整成本费用情况。
预测期净利润是否与以前期间不一致	是
	根据当前新冠肺炎疫情影响，对收入进行了适当程度的调整，从而影响预期净利润。
稳定期营业收入增长率是否与以前期间不一致	否
稳定期利润率是否与以前期间不一致	是
	根据公司未来年度规划，适当调整成本费用情况。
稳定期净利润是否与以前期间不一致	是
	根据公司未来年度规划，适当调整成本费用情况。
折现率是否与以前期间不一致	是
	折算率为计算所得，计算依据为公司加权平均资金成本（WACC）确定折现率，导致折现率发生变化。

其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

4、商誉减值损失的计算

单位：元

资产组名称	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	可收回金额	整体商誉减值准备	归属于母公司股东的商誉减值准备	以前年度已计提的商誉减值准备	本年度商誉减值损失
Magnetic MRO AS 100%股权	336,309,610.02	82,504,570.72	253,805,039.30	215,632,761.39	8,082,966.33	245,722,072.97
Direct Maintenance Holding B.V 100%股权	58,087,718.38	36,920,515.60	21,167,202.78	17,983,655.48	440,089.28	20,727,113.50

六、未实现盈利预测的标的情况

单位：元

标的名称	对应资产组	商誉原值	已计提商誉减值准备	本年商誉减值损失金额	是否存在业绩承诺	是否完成业绩承诺	备注
不适用							

七、年度业绩曾下滑 50% 以上的标的情况

单位：元

标的名称	对应资产组	商誉原值	已计提商誉减值准备	本年商誉减值损失金额	首次下滑 50% 以上的年度	下滑趋势是否扭转	备注
Magnetic MRO AS	Magnetic MRO AS 100%股权	287,915,124.62	253,805,039.30	245,722,072.97	2020 年	是	
Direct Maintenance	Direct Maintenance	26,336,003.26	21,167,202.78	20,727,113.50	2020 年	否	受疫情影响，预计 2021 年业

Holding B.V	Holding B.V 100%股权						绩继续下滑， 预计 2022 年可 望扭转
-------------	-----------------------	--	--	--	--	--	-----------------------------

八、未入账资产

☐ 适用 ☒ 不适用