

中联资产评估集团有限公司关于对  
《深圳证券交易所关于对安徽省凤形耐磨材料股份有限公司的关注函》（中小板关注函【2019】第 332 号，以下简称“《关注函》”）  
相关问题回复的核查意见

深圳证券交易所中小板公司管理部：

2019年9月3日，安徽省凤形耐磨材料股份有限公司（以下简称“公司”）收到贵部《关于对安徽省凤形耐磨材料股份有限公司的关注函》（中小板关注函【2019】第 332 号，以下简称“《关注函》”）。根据《关注函》的核查要求，中联资产评估集团有限公司技术支持中心组织评估项目组对贵部关注函相关问题回复进行了认真的核查，并就资产评估相关问题回复出具了本核查意见：

问题 10、2017 年、2018 年、2019 年一季度，康富科技毛利率分别为 14.01%、20.38%、15.76%，收益法评估时康富科技预计毛利率每年均保持在 22%以上。（1）请公司说明康富科技历史毛利率变化较大的原因，说明收益法评估使用的预计毛利率指标是否合理，相应预测依据是否充分，请评估机构发表意见。

回复：

（一）康富科技报告期毛利率变化较大的原因

康富科技 2017 年、2018 年和 2019 年第一季度分业务的毛利率情况见下表（单位：万元）：

项目名称		2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月
营业收入合计		17,041.03	15,809.06	3,163.28
营业成本合计		14,653.43	12,587.12	2,664.88
毛利率		0.1401	0.2038	0.1576
船电民品业务-船电集成系统	收入	689.29	3,317.71	526.03
	成本	456.79	2,347.06	441.93
	毛利率	0.3373	0.2926	0.1599
船电民品业务-船用发电	收入	4,228.84	4,600.43	1,100.47
	成本	3,115.88	3,390.68	834.16

机	毛利率	0.2632	0.2630	0.2420
陆用民品业务-陆用发电机	收入	931.73	1,086.05	324.40
	成本	774.35	853.63	260.51
	毛利率	0.1689	0.2140	0.1970
军品发电设备	收入	1,261.66	1,311.86	75.98
	成本	930.39	1,016.04	70.69
	毛利率	0.2626	0.2255	0.0697
贸易业务	收入	9,602.03	5,044.48	1,056.10
	成本	9,316.09	4,827.56	1,026.85
	毛利率	0.0298	0.0430	0.0277
其他业务	收入	327.49	448.53	80.29
	成本	59.94	152.15	30.74
	毛利率	0.8170	0.6608	0.6172

从上表可知，康富科技 2017 年、2018 年和 2019 年第 1 季度的毛利率分别为 14.01%、20.38%和 15.76%。

2018 年度毛利率较 2017 年度变动较大的主要原因如下：第一，康富科技业务结构发生变化，毛利率较高的船电民品业务—船电集成系统收入较 2017 年增长 381.32%，收入占比由 4.04%提升至 20.99%，同时，毛利率较低的贸易业务收入下降 47.46%，收入占比由 56.35%下降至 31.91%；第二，陆用民品业务-陆用发电机由于定型产品增多，高毛利产品占比升高，导致 2018 年毛利率较 2017 年上升 26.70%；上述原因导致 2018 年毛利率较 2017 年增长 45.47%。

2019 年 1-3 月毛利率较 2018 年低 17.39%，主要是因为：第一，船电民品业务—船电集成系统毛利率下降。船电集成业务是康富科技的新兴业务，其于 2016 年开始产品试制，2017 年开始采用小批量定制（2017 年收入 689.29 万元），2018 年业务规模有大幅提升（2018 年收入 3,317.71 万元），2019 年相较 2018 年将继续快速增长（2019 年 1-5 月经审计收入 2,093.50 万元），2019 年开始，康富科技把船电

集成系统业务作为重点业务。为满足更多船电集成业务需求，康富科技采取了船电集成系统所需的主要部件如发电机、配电柜等由标的公司自制，其他部件如发动机、齿轮箱等外购的措施，随着外购部件占比的增多造成 2019 年 1-3 月船电民品业务—船电集成系统毛利率较 2018 年下降 45.35%；第二，陆用民品业务-陆用发电机和军品发电设备业务收入存在季节性，一般下半年确认收入比例较高，进而造成毛利率有部分差异。上述原因导致 2019 年 1-3 月毛利率较 2018 年下降 22.67%。

## （二）康富科技预测期毛利率依据及合理性

康富科技于 2019 年 5 月 22 日完成了购买济南吉美乐 100%股权的工商变更登记，康富科技在编制未来年度盈利预测时考虑了并购济南吉美乐的事项，为保持预测期各项指标与报告期口径一致，本次采用在报告期期初模拟合并济南吉美乐作为康富科技报告期模拟合并报表，康富科技模拟合并报表两年一期分业务毛利率明细如下(单位：万元)：

项目名称		2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月
营业收入合计		20,090.73	20,567.24	8,874.16
营业成本合计		16,668.76	15,762.31	7,161.40
毛利率		0.1703	0.2336	0.1930
船电民品业务-船电集成系统	收入	689.29	3,317.71	2,093.50
	成本	456.79	2,347.06	1,749.22
	毛利率	0.3373	0.2926	0.1645
船电民品业务-船用发电机	收入	4,228.84	4,600.43	2,583.58
	成本	3,115.88	3,390.68	1,900.89
	毛利率	0.2632	0.2630	0.2642
陆用民品业务-陆用发电机	收入	931.73	1,086.05	432.59
	成本	774.35	853.63	362.20
	毛利率	0.1689	0.2140	0.1627
军品发电设备	收入	4,311.35	6,070.04	1,250.76

	成本	2,945.71	4,191.22	801.44
	毛利率	0.3168	0.3095	0.3592
贸易业务	收入	9,602.03	5,044.48	2,339.57
	成本	9,316.09	4,827.56	2,285.49
	毛利率	0.0298	0.0430	0.0231
其他业务	收入	327.49	448.53	174.16
	成本	59.94	152.15	62.15
	毛利率	0.8170	0.6608	0.6432

从上表可知，康富科技模拟合并报表于报告期的毛利率分别为17.03%、23.36%和19.30%，除船电民品业务-船电集成系统和陆用民品业务-陆用发电机毛利率有所变化外，其他业务毛利率无明显变化，以上2项业务毛利率变化原因已在前述进行分析，在此不再赘述。

康富科技预测期分业务毛利率情况见下表（单位：万元）：

项目名称		2019年 6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 及以后
营业收入合计		18,179.47	34,524.11	40,804.83	45,871.28	48,892.79	51,172.43	51,172.43
营业成本合计		13,829.30	26,883.45	31,692.42	35,469.81	37,845.55	39,587.21	39,587.21
毛利率		0.2393	0.2213	0.2233	0.2268	0.2259	0.2264	0.2264
船电民品 业务-船电 集成系统	收入	5,590.25	12,423.63	15,529.54	17,858.97	19,644.86	20,627.11	20,627.11
	成本	4,621.21	10,474.68	13,093.36	15,057.36	16,563.09	17,391.25	17,391.25
	毛利率	0.1733	0.1569	0.1569	0.1569	0.1569	0.1569	0.1569
船电民品 业务-船用 发电机	收入	3,050.21	6,853.79	7,539.17	8,293.09	8,707.74	9,143.13	9,143.13
	成本	2,247.78	5,129.48	5,642.43	6,106.96	6,412.31	6,732.92	6,732.92
	毛利率	0.2631	0.2516	0.2516	0.2516	0.2516	0.2516	0.2516
陆用民品 业务-陆用 发电机	收入	819.47	1,439.87	1,583.86	1,742.24	1,829.35	1,920.82	1,920.82
	成本	662.58	1,178.50	1,296.35	1,425.98	1,497.28	1,572.15	1,572.15
	毛利率	0.1915	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815
军品发电 设备	收入	7,019.53	10,506.82	12,852.27	14,676.98	15,410.83	16,181.37	16,181.37
	成本	4,793.43	7,088.44	8,647.93	9,867.16	10,360.52	10,878.54	10,878.54
	毛利率	0.3171	0.3253	0.3271	0.3277	0.3277	0.3277	0.3277
贸易业务	收入	1,500.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	成本	1,435.50	2,907.35	2,907.35	2,907.35	2,907.35	2,907.35	2,907.35
	毛利率	0.0430	0.0309	0.0309	0.0309	0.0309	0.0309	0.0309
其他业务	收入	200.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	成本	68.81	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
	毛利率	0.6560	0.6500	0.6500	0.6500	0.6500	0.6500	0.6500

本次对船电民品业务-船电集成系统、船电民品业务-船用发电机、

陆用民品业务-陆用发电机和军品发电设备业务 4 项收入占比较高的业务，对其各项成本按照直接材料费、人工费、燃料动力和制造费用分别进行预测，对于业务收入占比较小的贸易业务和其他业务，根据其报告期毛利率进行预测。

船电民品业务-船电集成系统、船电民品业务-船用发电机、陆用民品业务-陆用发电机和军品发电设备业务 4 项业务报告期各类主营成本及占收入比重情况见下表（单位：万元）：

项目名称		2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月
营业收入合计		20,090.73	20,567.24	8,874.16
毛利率		0.1703	0.2336	0.1930
营业成本合计		16,668.76	15,762.31	7,161.40
船电民品业务- 船电集成系统	收入	689.29	3,317.71	2,093.50
	成本	456.79	2,347.06	1,749.22
	毛利率	0.3373	0.2926	0.1645
	直接材料	349.44	1,891.73	1,484.07
	占收入比	0.51	0.57	0.71
	直接人工	68.52	305.12	171.36
	占收入比	0.10	0.09	0.08
	燃料动力	6.85	25.82	18.04
	占收入比	0.01	0.01	0.01
	制造费用	31.98	124.39	75.76
占收入比	0.05	0.04	0.04	
船电民品业务- 船用发电机	收入	4,228.84	4,600.43	2,583.58
	成本	3,115.88	3,390.68	1,900.89
	毛利率	0.2632	0.2630	0.2642
	直接材料	2,383.65	2,732.89	1,621.46
	占收入比	0.56	0.59	0.63
	直接人工	467.38	440.79	180.58
	占收入比	0.11	0.10	0.07
	燃料动力	46.74	37.30	19.01
	占收入比	0.01	0.01	0.01
	制造费用	218.11	179.71	79.84
占收入比	0.05	0.04	0.03	
陆用民品业务- 陆用发电机	收入	931.73	1,086.05	432.59
	成本	774.35	853.63	362.20
	毛利率	0.1689	0.2140	0.1627

	直接材料	592.38	688.03	308.96
	占收入比	0.64	0.63	0.71
	直接人工	116.15	110.97	34.41
	占收入比	0.12	0.10	0.08
	燃料动力	11.62	9.39	3.62
	占收入比	0.01	0.01	0.01
	制造费用	54.20	45.24	15.21
	占收入比	0.06	0.04	0.04
军品发电设备	收入	4,311.35	6,070.04	1,250.76
	成本	2,945.71	4,191.22	801.44
	毛利率	<b>0.3168</b>	<b>0.3095</b>	<b>0.3592</b>
	直接材料	2,253.47	3,378.13	683.63
	占收入比	0.52	0.56	0.55
	直接人工	441.86	544.86	76.14
	占收入比	0.10	0.09	0.06
	燃料动力	44.19	46.10	8.01
	占收入比	0.01	0.01	0.01
	制造费用	206.20	222.13	33.66
	占收入比	0.05	0.04	0.03

本次对于预测期各项营业成本参考其报告期占各业务收入比例进行预测，由于船电民品业务-船电集成系统业务报告期业务模式发生变化，成本中外包的比例增加，因此本次船电民品业务-船电集成系统的各项营业成本参照其 2019 年 1-5 月占收入比例进行预测，其他 3 项业务的各项营业成本参照报告期平均占收入比例水平进行预测，预测结果见下表（单位：万元）：

项目名称		2019年 6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 及以后
营业收入合计		<b>18,179.47</b>	<b>34,524.11</b>	<b>40,804.83</b>	<b>45,871.28</b>	<b>48,892.79</b>	<b>51,172.43</b>	<b>51,172.43</b>
毛利率		<b>0.2393</b>	<b>0.2213</b>	<b>0.2233</b>	<b>0.2268</b>	<b>0.2259</b>	<b>0.2264</b>	<b>0.2264</b>
营业成本合计		<b>13,829.30</b>	<b>26,883.45</b>	<b>31,692.42</b>	<b>35,469.81</b>	<b>37,845.55</b>	<b>39,587.21</b>	<b>39,587.21</b>
船电民品业务- 船电集成系统	收入	5,590.25	12,423.63	15,529.54	17,858.97	19,644.86	20,627.11	20,627.11
	成本	4,621.21	10,474.68	13,093.36	15,057.36	16,563.09	17,391.25	17,391.25
	毛利率	<b>0.1733</b>	<b>0.1569</b>	<b>0.1569</b>	<b>0.1569</b>	<b>0.1569</b>	<b>0.1569</b>	<b>0.1569</b>
	直接材料	3,913.18	8,901.18	11,126.47	12,795.45	14,074.99	14,778.74	14,778.74
	占收入比	0.70	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
	直接人工	457.57	1,016.89	1,271.11	1,461.78	1,607.96	1,688.36	1,688.36
	占收入比	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

	燃料动力	48.17	107.04	133.80	153.87	169.26	177.72	177.72
	占收入比	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	制造费用	202.29	449.57	561.97	646.26	710.89	746.43	746.43
	占收入比	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
船电民品业务-船用发电机	收入	3,050.21	6,853.79	7,539.17	8,293.09	8,707.74	9,143.13	9,143.13
	成本	2,247.78	5,129.48	5,642.43	6,106.96	6,412.31	6,732.92	6,732.92
	毛利率	<b>0.2631</b>	<b>0.2516</b>	<b>0.2516</b>	<b>0.2636</b>	<b>0.2636</b>	<b>0.2636</b>	<b>0.2636</b>
	直接材料	1,765.64	4,202.99	4,623.29	4,985.90	5,235.20	5,496.96	5,496.96
	占收入比	0.58	0.61	0.61	0.60	0.60	0.60	0.60
	直接人工	314.69	602.52	662.77	729.05	765.50	803.78	803.78
	占收入比	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	燃料动力	29.22	58.67	64.54	70.99	74.54	78.27	78.27
	占收入比	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	制造费用	138.24	265.30	291.83	321.01	337.06	353.91	353.91
	占收入比	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	陆用民品业务-陆用发电机	收入	819.47	1,439.87	1,583.86	1,742.24	1,829.35	1,920.82
成本		662.58	1,178.50	1,296.35	1,425.98	1,497.28	1,572.15	1,572.15
毛利率		<b>0.1915</b>	<b>0.1815</b>	<b>0.1815</b>	<b>0.1815</b>	<b>0.1815</b>	<b>0.1815</b>	<b>0.1815</b>
直接材料		520.08	953.39	1,048.73	1,153.60	1,211.28	1,271.85	1,271.85
占收入比		0.63	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
直接人工		92.95	146.46	161.10	177.21	186.07	195.38	195.38
占收入比		0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
燃料动力		8.65	14.11	15.52	17.08	17.93	18.83	18.83
占收入比		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
制造费用		40.91	64.54	70.99	78.09	81.99	86.09	86.09
占收入比		0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
军品发电设备		收入	7,019.53	10,506.82	12,852.27	14,676.98	15,410.83	16,181.37
	成本	4,793.43	7,088.44	8,647.93	9,867.16	10,360.52	10,878.54	10,878.54
	毛利率	<b>0.3171</b>	<b>0.3253</b>	<b>0.3271</b>	<b>0.3277</b>	<b>0.3277</b>	<b>0.3277</b>	<b>0.3277</b>
	直接材料	3,766.16	5,637.25	6,876.96	7,846.32	8,238.64	8,650.57	8,650.57
	占收入比	0.54	0.54	0.54	0.53	0.53	0.53	0.53
	直接人工	670.63	946.41	1,154.97	1,317.93	1,383.83	1,453.02	1,453.02
	占收入比	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	燃料动力	62.22	89.01	108.61	123.93	130.13	136.63	136.63
	占收入比	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	制造费用	294.41	415.77	507.39	578.97	607.92	638.32	638.32
	占收入比	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04

根据预测结果，标的公司各项业务预测期毛利率与报告期不存在较大差异，毛利率预测具备合理性。

从与同行业可比上市公司毛利率的比较角度分析，同行业可比上

市公司 2017 年、2018 年和 2019 年上半年毛利率见下表：

证券代码	证券简称	2017 年毛利率%	2018 年毛利率%	2019 年 1-6 月毛利率%
002892.SZ	科力尔	25.70	22.04	22.85
002801.SZ	微光股份	29.97	29.71	32.40
603988.SH	中电电机	33.53	32.23	32.10
002576.SZ	通达动力	10.26	10.91	11.85
002823.SZ	凯中精密	29.41	25.32	20.88
000922.SZ	佳电股份	29.23	38.03	35.03
600580.SH	卧龙电驱	21.47	26.13	26.62
平均值		<b>25.65</b>	<b>26.34</b>	<b>25.96</b>
中位数		<b>29.23</b>	<b>26.13</b>	<b>26.62</b>

从上表可知，同行业可比上市公司近两年一期的平均毛利率 26% 左右，较为稳定，康富科技预测期毛利率 22% 左右，低于同行业上市公司平均水平，康富科技具有较大的上升空间，但本次预测基于谨慎性考虑，未来毛利率预测与历史期差距较小，康富科技毛利率的预测是合理的。

#### 评估机构核查意见：

经核查，评估师认为：上市公司对标的公司历史年度毛利率差异原因进行了分析，并分析了标的公司未来年度毛利率预测合理性，相关分析内容具备合理性。



（本页无正文，为《中联资产评估集团有限公司关于对《深圳证券交易所关于对安徽省凤形耐磨材料股份有限公司的关注函》（中小板关注函【2019】第 332 号）相关问题回复的核查意见》之签字盖章页）

中联资产评估集团有限公司

年 月 日