



★



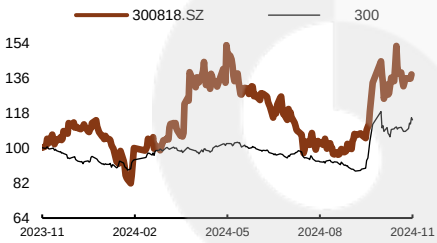
“ ”

“ ”

“

”

CICC
中金公司

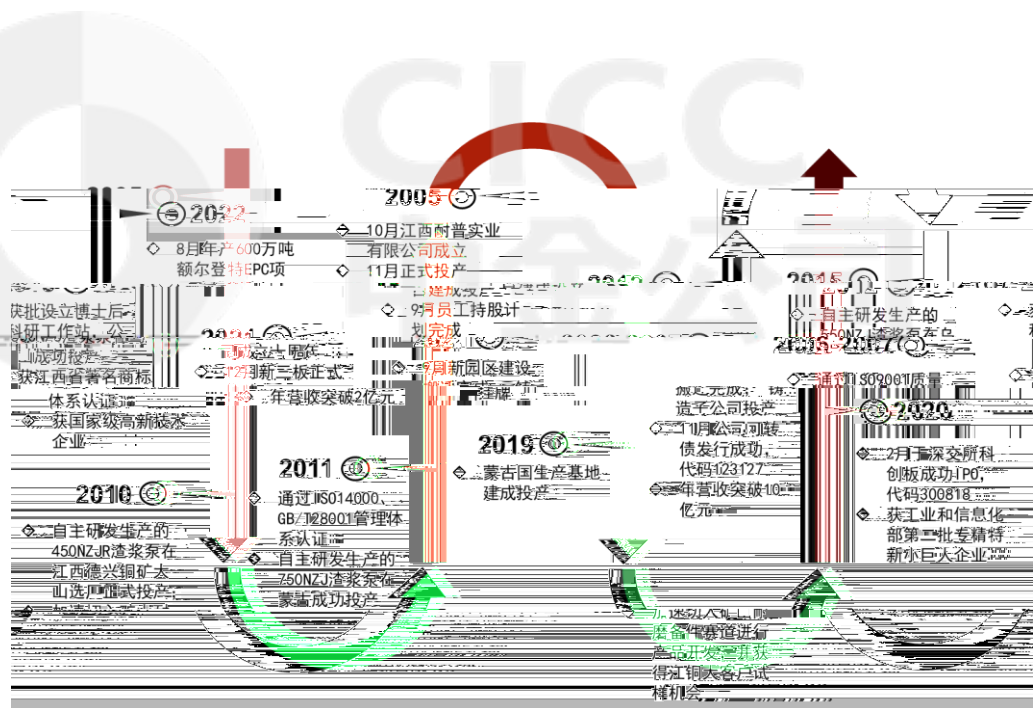


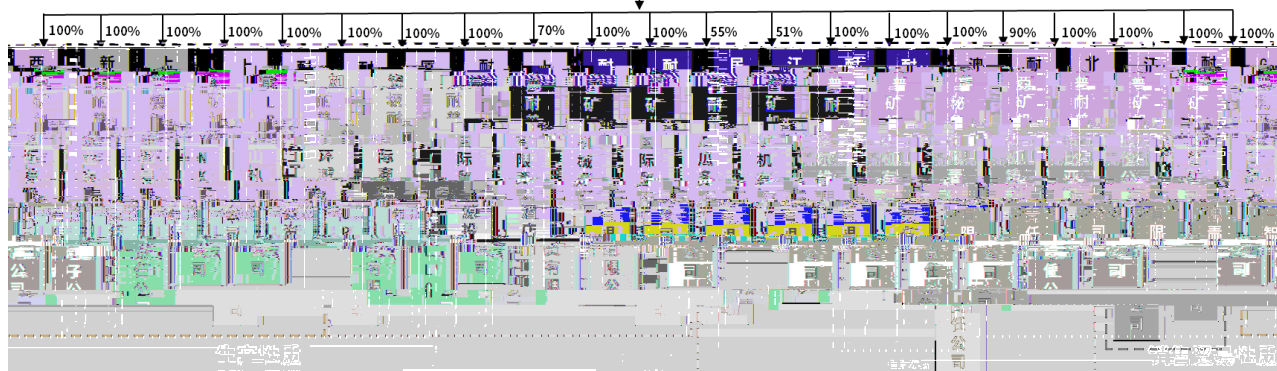
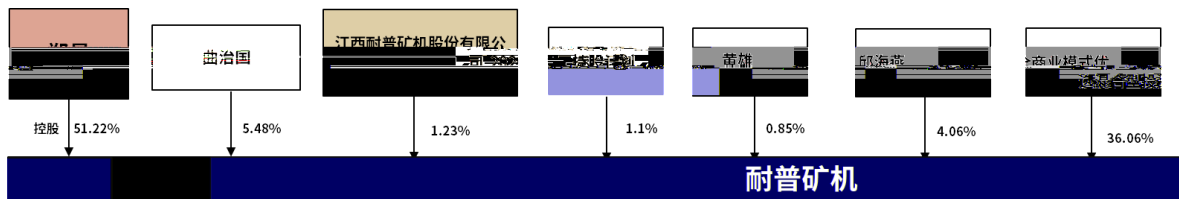
Wind

“

”

CICC
中金公司

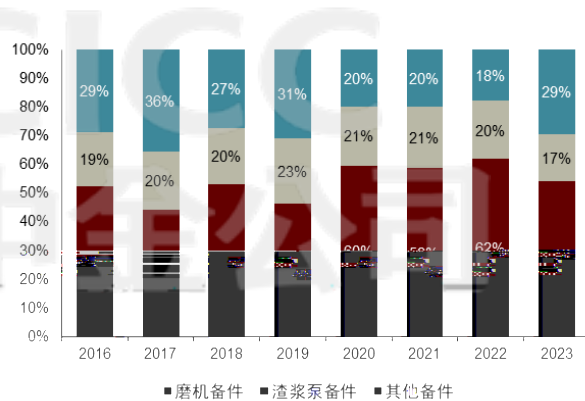
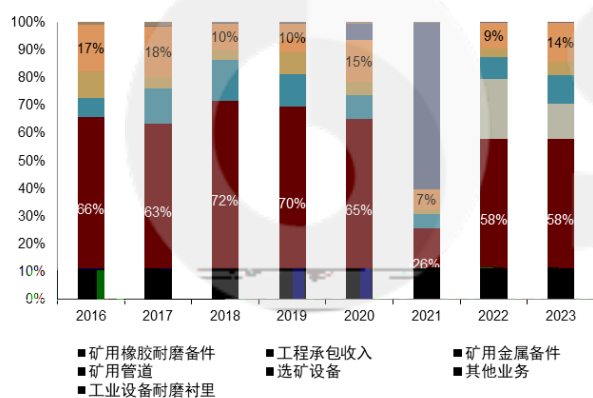


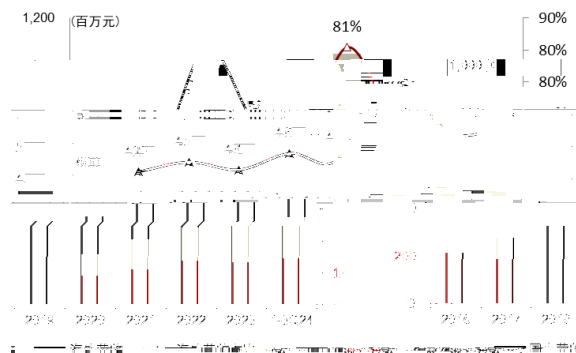
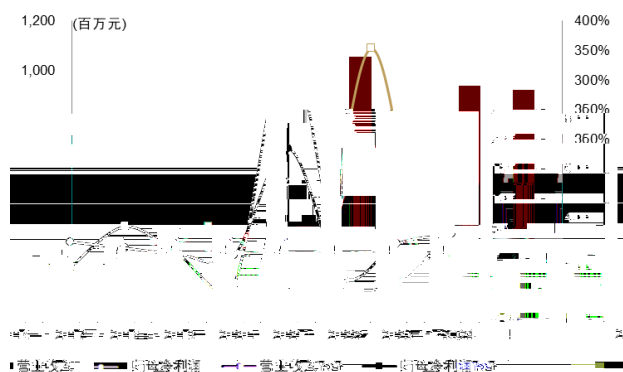


	1983	1994	2001 7			2002 5		1994	2001	2001 9 2005			2010 12
	1991 7 11	1993 7 2008 7	2018		2011 5	1993 7 2020 5	2001 11 2011 5 2021 12			2008 7 2022 4	2011 4	2001	
	2005 9	2009 7 2015 7 2020 4	2016 7	2009 7	2011 7			2016 8	2017 3 2020 5	2011 7	2015 5	2018 9	
	1996 9	2006 6	2014 4		2016 6			2006 7	2013 10 2016 6			2013 10	2015 12
	1988 10	2005 12	2017 3			2006 1	2015 6	2015 6		2015 6	2017 3		
	1997 9	2001 6	2015 9 2018 11		2001 7 2017 8 2021 12	2015 8			2022 1	2017 9	2018 2		

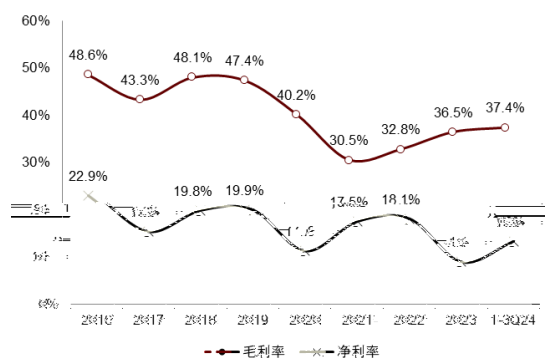
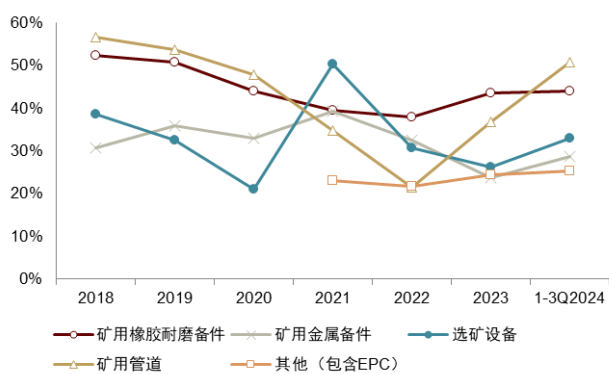


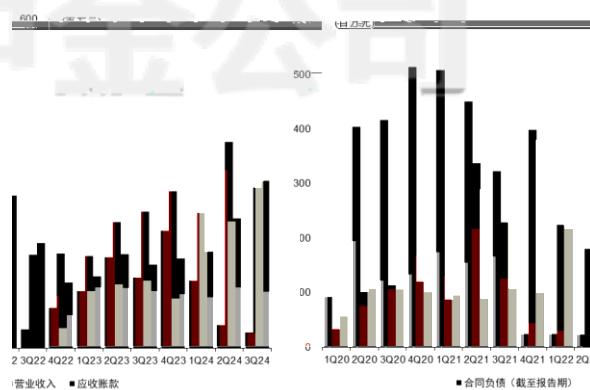
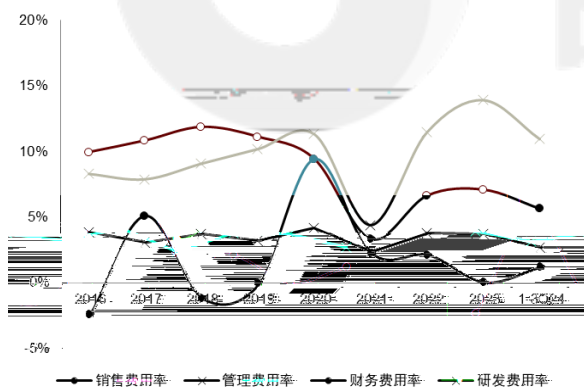
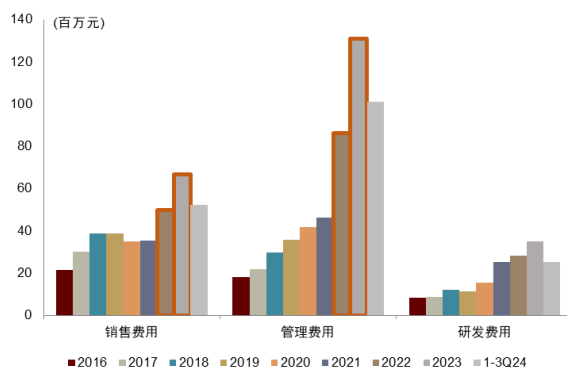
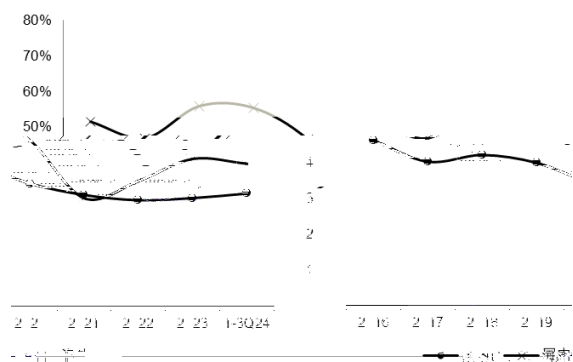
CICC
中金公司

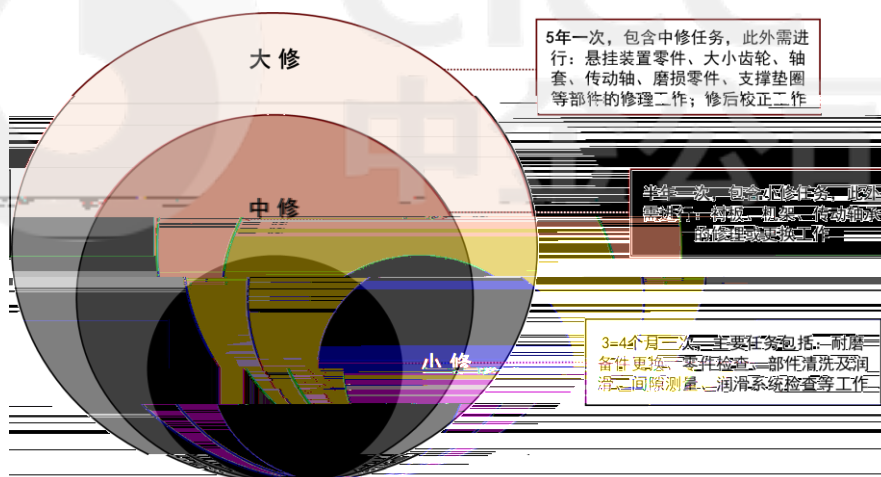




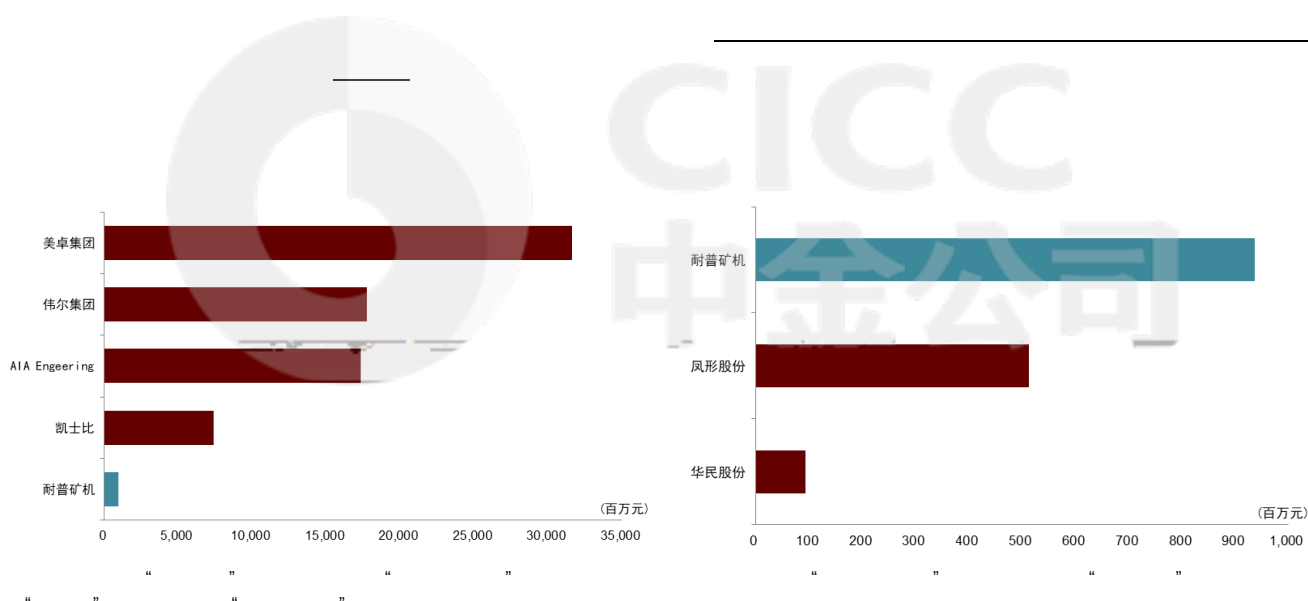
CICC
中金公司







•



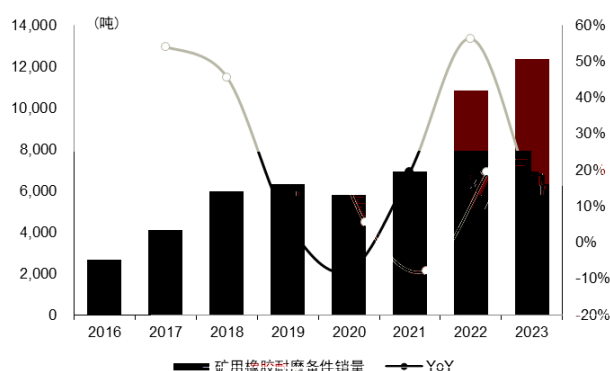
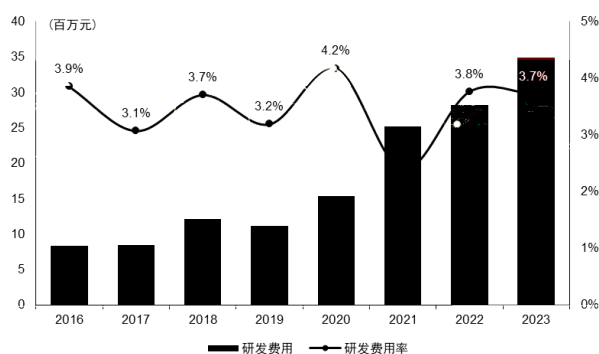
材料发展方向	性能特点
高锰钢物理性能优化主要通过改变碳、锰等含量并添加合金元素与热处理工艺，改善其耐磨性、强度、韧性等性能。但高锰钢存在加工难度大、成本高等问题。在复合材料的配比、复合结构的设计等方面，橡胶金属复合材料在耐磨、耐腐蚀、低能耗等方面具有优势，性价比高于两者之间。	具有高耐磨性、高韧性、高性价比，适用于各种工况。橡胶衬板主要应用于耐磨、耐腐蚀等场合，其性能特点如下： - 耐磨性：橡胶衬板具有优异的耐磨性能，使用寿命长。 - 耐腐蚀性：橡胶衬板具有良好的耐腐蚀性能，适用于各种腐蚀性介质。 - 低能耗：橡胶衬板具有较低的摩擦系数，可降低能耗。 橡胶衬板（2.5万元/吨以上） 橡胶衬板（3-4万元/吨） 橡胶衬板（5-6万元/吨）



CICC
中金公司

%

研发项目	项目目的	拟达到目标
矿山机械用耐磨高强钢的研发	完善现有贝氏体钢06C、06CA制备工艺，并推广应用；研发出高淬透性且适用于直径7.5米以上半自磨机筒体提升条的耐磨高强钢。	1. 使提升条的寿命比现在使用的 CrMo 钢提升条稳定提高30%。2. 使提升条的寿命比现在使用的 CrMo 钢提升条提高。
锻造高合金钢材料	锻造高合金钢材料，研发具有组织成分均匀性好、高强度、高硬度和高耐磨性等特点耐磨合金钢，应用于磨机衬板等。	锻造高合金钢材料，耐磨寿命相比ZG70CrMo提升≥40%。2. 锻造高合金钢GH6材料，耐磨寿命相比ZG70CrMo提升≥40%，且成本相比GH3材料降低。
橡胶注射成型工艺	利用橡胶注射工艺生产产品，提高产品质量。	厚制品硫化效率30%-50%，对于难填胶类。
橡胶新材料	有针对性的提高橡胶新材料一种或者两种性能，从而提高橡胶在矿山设备上的使用寿命。	1. 耐油胶料配方开发，产品寿命提高30%。2. 配方开发，产品寿命提高30%。





CICC
中金公司

2020



CICC
中金公司



CICC
中金公司

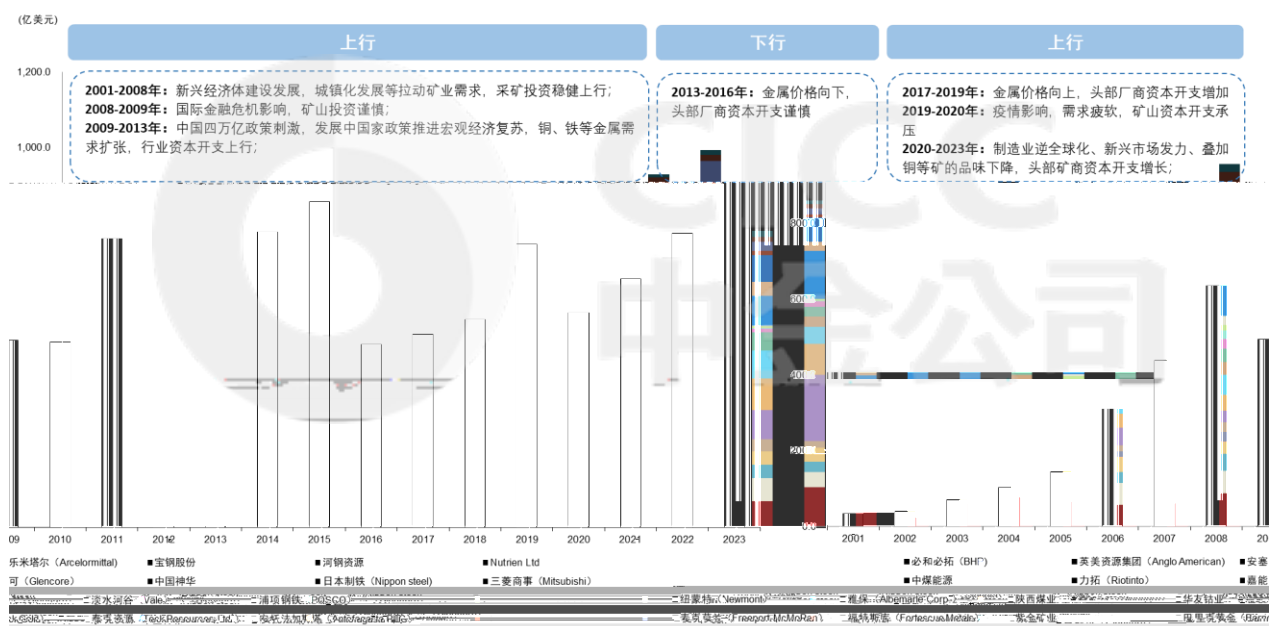
2023	1	3032.45	4	600					
2022	10	1628.96			2023	11	2023		
2019	12	1.26	/	200			2023	2024	



CICC
中金公司



CICC
中金公司

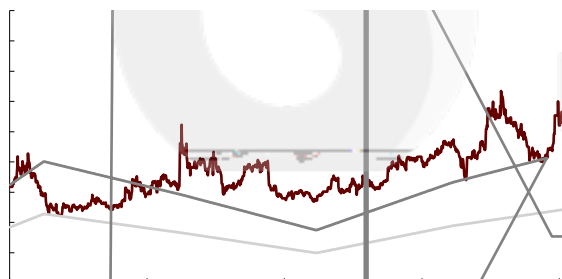




CICC
中金公司

	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E
	269.0	432.5	542.4	745.5	943.3
	12%	61%	25%	37%	27%
	155.6	267.5	293.1	386.9	487.5
	9%	72%	10%	32%	26%
	56.4	87.6	89.6	103.0	123.7
	14%	55%	2%	15%	20%
	53.0	77.4	159.7	255.5	332.1
	12%	46%	106%	60%	30%
	-	163.8	120.7	200.0	100.0
	-	-	-26%	70%	-50%
	54.9	59.1	95.1	123.6	142.1
	75%	8%	61%	30%	15%
	19.0	21.2	45.7	41.1	51.4
	8%	12%	115%	-10%	25%
	76.7	70.7	131.8	118.6	148.3
	36%	-8%	86%	-10%	25%
(	632.3	1.1	2.1	2.5	3.0
	2986%	-100%	92%	20%	20%
	1053.0	748.5	937.8	1231.3	1388.1
	186%	-29%	25%	31%	13%
	39.5%	37.9%	43.7%	44.7%	45.7%
	23.2%	21.7%	24.5%	20.0%	20.0%
	39.4%	32.5%	23.8%	24.0%	25.0%
	34.8%	21.6%	36.9%	36.9%	36.9%
	50.3%	30.8%	26.2%	28.2%	29.2%
(	23.4%	25.5%	64.0%	40.9%	40.9%
(	16.7%	-	-	-	-
	38%	47%	36%	37%	40%

	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E
	1,053	749	938	1,231	1,388
	-732	-503	-596	-779	-838
	321	245	342	453	550
	-4	-8	-7	-12	-13
	-35	-50	-67	-74	-83
	-46	-86	-131	-142	-160
	-25	-28	-35	-37	-42
	-24	-16	0	-27	-29
	0	-5	-13	0	0
	0	-1	-3	-1	-1
	2	4	3	5	5
	0	0	1	0	0
	0	89	0	0	0
	29	12	13	13	13
	217	157	102	178	240
	0	0	1	0	0
	-1	0	-2	0	0
	216	157	101	178	240
	-32	-22	-18	-27	-36
	0	-1	-3	-1	0
	184	134	80	151	204
	184	134	80	151	204
	27	49	70	76	87
	-37	128	304	-98	367
	-326	-276	-187	-388	-250
	-568	-106	-134	-417	-243
	382	16	-22	-94	-60
	-235	62	156	-610	64
	689	455	517	673	63
	455	517	673	63	127
	484	539	715	106	169
	11	18	24	32	36
	101	120	165	216	262
	202	241	253	361	389
	1,124	1,168	1,373	1,054	1,205
	40	38	36	36	36
	176	95	148	166	184
	794	922	1,015	1,328	1,493
	1,919	2,090	2,387	2,382	2,698
	260	463	616	506	645
	30	0	46	116	116
	545	359	427	409	410
	1,109	1,260	1,333	1,465	1,638
	1,919	2,090	2,387	2,382	2,698





CICC
中金公司

44 39



