

北京国友大正资产评估有限公司

关于对《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》

所涉事项的核查意见

中国证券监督管理委员会：

根据贵会关于对《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（180256 号）的相关要求，相关评估人员对有关问题进行了认真分析，现将公司本次重组申请文件需要评估师说明的问题回复如下：

22. 申请文件显示，本次交易评估机构采用资产基础法和收益法进行评估，并选取资产基础法作为作价依据。请你公司：1）补充披露上市公司出资资产的资产基础法评估过程、评估结果及估值合理性。2）列表披露标的资产及上市公司出资的资产的收益法评估增值情况、折现率等参数选取情况，并补充披露折现率等相关参数取值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司出资资产的资产基础法评估过程、评估结果及估值合理性

（一）上市公司出资资产的资产基础法评估过程

北京国友大正资产评估有限公司接受上市公司的委托，对上市公司出资资产进行评估，评估基准日为2017年9月30日。国有大正采用资产基础法和收益法进行评估，并选取资产基础法作为作价依据。资产基础法评估过程如下：

1、第一阶段：前期准备

（1）了解本次评估目的、评估对象及评估范围，了解被评估单位的基本情况，所处行业；

（2）根据评估目的和交易背景对专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，签署资产评估委托合同；

2、第二阶段：编制评估计划

(1) 了解被评估单位所在行业的基本政策、法律法规以及行业的市场经营情况；

(2) 了解被评估单位情况拟定评估方案和基本评估思路，确定评估工作重点；

(3) 确定项目评估小组，制定评估技术标准、并进行业务培训；

(4) 指导被评估单位搜集、准备有关评估资料；

(5) 配合被评估单位进行资产清查、填报《资产评估明细表》等工作。

3、第三阶段：资产核实

(1) 听取上市公司及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和被评估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、资产的配置和使用状况等；

(2) 根据被评估单位提供的《资产评估明细表》，按资产评估准则的要求，结合资产特点进行了核实调查工作。具体为：

①流动资产和流动负债进行原始凭证的核对、询问、监盘等调查工作；

②实物资产采取核对、勘查、检查、询问等核实工作；

③对调查过程中获取的资料及了解的信息根据重要性原则采取了观察、询问、书面审查、检查记录或文件、实地调查、查询和函证、分析、计算、复核等核查验证方式。

(3) 查阅收集与本次评估的相关资料，包括：

①上市公司出资资产的产权证明文件，主要为资产的业务合同、付款发票车辆行驶证、房屋所有权证或房地产证、土地使用权证、采矿许可证、专利证书、缴费证明、出让合同、承诺函、他项权利登记证等；

②收集评估技术资料，主要为存货的状况勘查表、房屋的竣工验收资料、设备的技术说明书、检验报告、报废或待报废资产说明等。

4、第四阶段：评估测算

根据《资产评估明细表》、被评估资产资料和市场调研取得的市场价格资料结合资产的实际状况和特点,依据资产评估准则,确定各类资产适用的评估方法,将进一步测算得出评估值。

5、第五阶段：出具评估报告

对各类资产评估的初步结果进行汇总,合理形成初步评估结果,注意各专业组之间的对接,有没有发生重评和漏评的情况,关注资产结果形成的合理性等,进行审核、修改和完善,得出评估报告。

(二) 上市公司出资资产的资产基础法评估结果

上市公司出资资产采用资产基础法的评估结果详见下表:

单位: 万元

序号	冀东水泥出资资产	净资产账面价值	评估值	评估增值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A*100%
1	唐山冀东水泥股份有限公司唐山分公司	124,520.94	198,261.73	73,740.79	59.22%
2	唐山冀东水泥股份有限公司营销分公司	6,034.72	9,710.78	3,676.06	60.92%
3	冀东水泥滦县有限责任公司 67.5861%股权	27,839.81	43,702.67	15,862.86	56.98%
4	唐山冀东启新水泥有限责任公司 100.00%股权	32,202.05	38,138.77	5,936.72	18.44%
5	唐山冀东水泥外加剂有限责任公司 100.00%股权	8,173.49	8,642.33	468.84	5.74%
6	唐山冀东水泥三友有限公司 85.02%股权	30,664.78	39,547.99	8,883.21	28.97%
7	天津冀东水泥有限公司 91.00%股权	8,102.28	13,870.61	5,768.33	71.19%
8	唐县冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	41,777.29	49,685.77	7,908.48	18.93%

序号	冀东水泥出资资产	净资产账面价值	评估值	评估增值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A*100%
9	涞水冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	45,855.17	51,302.64	5,447.47	11.88%
10	深州冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	-3,906.46	-	3,906.46	-
11	灵寿冀东水泥有限责任公司 59.00%股权	13,261.71	12,220.94	-1,040.77	-7.85%
12	张家口冀东水泥有限责任公司 66.00%股权	-436.68	-	436.68	-
13	大同冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	48,830.99	86,103.38	37,272.39	76.33%
14	冀东海天水泥闻喜有限责任公司 60.00%股权	27,200.88	38,658.76	11,457.88	42.12%
15	阳泉冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	21,922.22	27,674.72	5,752.50	26.24%
16	山西双良鼎新水泥有限公司 60.00%股权	28,864.41	27,063.62	-1,800.79	-6.24%
17	承德冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	10,963.65	26,572.88	15,609.23	142.37%
18	平泉冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	10,573.66	13,715.43	3,141.77	29.71%
19	昌黎冀东水泥有限公司 69.00%股权	-3,886.63	-	3,886.63	-
20	冀东水泥永吉有限责任公司 100.00%股权	48,777.21	54,698.84	5,921.63	12.14%
21	冀东水泥磐石有限责任公司 100.00%股权	52,481.12	70,739.18	18,258.06	34.79%
22	冀东水泥扶余有限责任公司 100.00%股权	6,883.92	11,432.53	4,548.61	66.08%
合计		586,700.54	821,743.57	235,043.03	40.06%

注：（1）净资产账面价值、评估值均已相应考虑冀东水泥对于拟出资股权的持股比例；（2）深州冀东水泥有限责任公司、张家口冀东水泥有限责任公司及昌黎冀东水泥有限公司净资产账面价值及评估值均小于 0，冀东水泥以其股权出资时作价零，故评估值取零，并以此计算评估增值；（3）冀东水泥出资资产的净资产账面价值为经审计的合并报表口径数据。

（三）上市公司出资资产的资产基础法估值合理性

根据上市公司出资资产采用资产基础法的评估结果，其市净率计算结果详见下表：

序号	评估对象	账面净资产 (万元)	评估值 (万元)	P/B
1	唐山冀东水泥股份有限公司唐山分公司	124,520.94	198,261.73	1.59
2	唐山冀东水泥股份有限公司营销分公司	6,034.72	9,710.78	1.61
3	冀东水泥滦县有限责任公司 67.5861%股权	27,839.81	43,702.67	1.57
4	唐山冀东启新水泥有限责任公司 100.00%股权	32,202.05	38,138.77	1.18
5	唐山冀东水泥外加剂有限责任公司 100.00%股权	8,173.49	8,642.33	1.06
6	唐山冀东水泥三友有限公司 85.02%股权	30,664.78	39,547.99	1.29
7	天津冀东水泥有限公司 91.00%股权	8,102.28	13,870.61	1.71
8	唐县冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	41,777.29	49,685.77	1.19
9	涞水冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	45,855.17	51,302.64	1.12
10	深州冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	-3,906.46	-	-
11	灵寿冀东水泥有限责任公司 59.00%股权	13,261.71	12,220.94	0.92
12	张家口冀东水泥有限责任公司 66.00%股权	-436.68	-	-
13	大同冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	48,830.99	86,103.38	1.76
14	冀东海天水泥闻喜有限责任公司 60.00%股权	27,200.88	38,658.76	1.42
15	阳泉冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	21,922.22	27,674.72	1.26
16	山西双良鼎新水泥有限公司 60.00%股权	28,864.41	27,063.62	0.94
17	承德冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	10,963.65	26,572.88	2.42
18	平泉冀东水泥有限责任公司 100.00%股权	10,573.66	13,715.43	1.30
19	昌黎冀东水泥有限公司 69.00%股权	-3,886.63	-	-
20	冀东水泥永吉有限责任公司 100.00%股权	48,777.21	54,698.84	1.12
21	冀东水泥磐石有限责任公司 100.00%股权	52,481.12	70,739.18	1.35
22	冀东水泥扶余有限责任公司 100.00%股权	6,883.92	11,432.53	1.66
市净率平均值				1.39

注：（1）净资产账面价值、评估值均已相应考虑冀东水泥对于拟出资股权的持股比例；（2）深州冀东水泥有限责任公司、张家口冀东水泥有限责任公司及昌黎冀东水泥有限公司净资产账面价值及评估值均小于0，冀东水泥以其股权出资时作价为零，故评估值取零；（3）冀东水泥出资资产的净资产账面价值为经审计的合并报表口径数据。

1、与可比同行业上市公司的比较

水泥行业可比上市公司市净率如下所示：

证券代码	证券简称	总股本（万股）	总市值（万元）	市净率
000401.SZ	冀东水泥	134,752.29	2,199,157.40	2.23
000546.SZ	金圆股份	71,464.44	997,643.58	3.18
000672.SZ	上峰水泥	81,361.99	804,670.05	4.73
000789.SZ	万年青	61,336.44	526,879.99	1.90
002233.SZ	塔牌集团	89,465.60	1,184,524.50	2.47
600449.SH	宁夏建材	47,818.10	608,724.47	1.41
600720.SH	祁连山	77,629.03	820,538.83	1.64
600802.SH	福建水泥	38,187.37	345,977.54	4.89
市净率平均值				2.81

2、可比交易情况

通过收集近 2 年水泥行业上市公司并购重组的部分案例 22 例，可比交易具体情况如下：

序号	转让方名称	受让方名称	基准日	标的公司名称	评估结果（万元）			市净率
					净资产	评估值	增值额	
1	沈阳高压成套开关股份有限公司	安徽海螺水泥股份有限公司	2015 年 9 月 30 日	新疆辽塔水泥制造有限公司股权	14,480.29	13,224.22	-1,256.07	0.91
2	贵州盘江投资控股（集团）有限公司	安徽海螺水泥股份有限公司	2016 年 12 月 31 日	贵定海螺盘江水泥有限责任公司股权	55,891.54	58,515.13	2,623.59	1.05
3	贵州盘江投资控股（集团）有限公司	安徽海螺水泥股份有限公司	2016 年 12 月 31 日	贵阳海螺盘江水泥有限责任公司股权	105,931.22	110,750.25	4,819.03	1.05
4	贵州盘江投资控股（集团）有限公司	安徽海螺水泥股份有限公司	2016 年 12 月 31 日	贵州六矿瑞安水泥有限公司股权	56,418.60	57,729.98	1,311.38	1.02
5	贵州盘江投资控股（集团）有限公司	安徽海螺水泥股份有限公司	2016 年 12 月 31 日	黔西南州发展资源开发有限公司股权	24,564.39	25,914.88	1,350.49	1.05
6	贵州盘江投资控股（集团）有限公司	安徽海螺水泥股份有限公司	2016 年 12 月 31 日	铜仁海螺盘江水泥有限责任公司股权	58,321.74	61,930.80	3,609.06	1.06
7	贵州盘江投资控股（集团）有限公司	安徽海螺水泥股份有限公司	2016 年 12 月 31 日	遵义海螺盘江水泥有限责任公司股权	93,181.58	104,920.78	11,739.20	1.13
8	四川双马水泥	拉豪（四川）	2017 年 6	都江堰拉法基	250,074.69	258,700.00	8,625.31	1.03

序号	转让方名称	受让方名称	基准日	标的公司名称	评估结果（万元）			市净率
					净资产	评估值	增值额	
	泥股份有限公司	企业管理有限公司	月 30 日	水泥有限公司股权				
9	四川双马水泥股份有限公司	拉豪（四川）企业管理有限公司	2017 年 6 月 30 日	江油拉豪双马水泥有限公司股权	29,794.78	29,900.00	105.22	1.00
10	河南同力水泥股份有限公司	河南投资集团有限公司	2017 年 4 月 30 日	驻马店市豫龙同力水泥有限公司股权	84,625.43	57,637.94	-26,987.49	0.68
11	河南同力水泥股份有限公司	河南投资集团有限公司	2017 年 4 月 30 日	洛阳黄河同力水泥有限责任公司股权	66,828.63	57,932.15	-8,896.48	0.87
12	河南同力水泥股份有限公司	河南投资集团有限公司	2017 年 4 月 30 日	新乡平原同力水泥有限责任公司股权	24,044.33	33,678.60	9,634.27	1.40
13	河南同力水泥股份有限公司	河南投资集团有限公司	2017 年 4 月 30 日	河南省同力水泥有限公司股权	21,808.28	31,198.44	9,390.16	1.43
14	河南同力水泥股份有限公司	河南投资集团有限公司	2017 年 4 月 30 日	河南省豫鹤同力水泥有限公司股权	13,846.96	20,516.17	6,669.21	1.48
15	河南同力水泥股份有限公司	河南投资集团有限公司	2017 年 4 月 30 日	三门峡腾跃同力水泥有限公司股权	8,149.84	6,122.00	-2,027.84	0.75
16	河南同力水泥股份有限公司	河南投资集团有限公司	2017 年 4 月 30 日	濮阳同力建材有限公司股权	2,712.83	2,950.00	237.17	1.09
17	安徽巢东水泥股份有限公司	巢湖海螺水泥有限责任公司	2015 年 7 月 31 日	安徽巢东水泥股份有限公司股权	103,778.56	111,386.68	7,608.12	1.07
18	唐山冀东水泥股份有限公司	北京亚通房地产开发有限公司	2016 年 9 月 30 日	三河冀东水泥有限责任公司股权	3,104.14	7,944.73	4,840.59	2.56
19	太原狮头水泥股份有限公司	太原狮头集团有限公司	2016 年 1 月 31 日	太原狮头水泥股份有限公司全部资产和负债	49,010.67	49,187.09	176.42	1.00
20	骏联有限公司	华新水泥股份有限公司	2016 年 6 月 30 日	云南拉法基建材投资有限公司股权	77,023.00	97,997.00	20,974.00	1.27
21	Lafarge China	华新水泥股份有限公司	2016 年 6 月 30 日	重庆拉法基凤凰湖混凝土有	5,136.89	2,800.00	-2,336.89	0.55

序号	转让方名称	受让方名称	基准日	标的公司名称	评估结果（万元）			市净率
					净资产	评估值	增值额	
	Cement Limited			限公司股权				
22	巴哈马腾辉工业第二有限公司、重庆市石山建材有限公司	华新水泥股份有限公司	2016年6月30日	重庆拉法基瑞安地维水泥有限公司股权	10,014.19	10,014.00	-0.19	1.00
市净率平均值								1.11

上市公司出资资产标的属于水泥建材行业，该行业具有周期性强、盈利波动大、供求区域性强等特点，并且伴随着我国水泥行业转型升级、全国固定资产投资增速放缓、各地大气污染综合治理等环保政策与措施的不断推出，水泥建材行业未来收益难以准确预计衡量，具有一定的不确定性。而资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，冀东水泥涉及出资的企业提供了其资产负债相关资料、评估机构也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，基于稳健性原则，评估机构采用资产基础法和收益法对拟出资资产进行了评估，并采用资产基础法的评估结果作为最终的评估结论。通过与可比上市公司的市净率和可比交易案例市净率水平进行对比分析，本次评估结果合理。

二、标的资产及上市公司出资的资产的收益法评估增值情况、折现率等参数选取情况，及折现率等相关参数取值的合理性。

（一）上市公司出资资产收益法评估增值情况

上市公司出资资产收益法评估增值情况如下表所示：

单位：万元

序号	冀东水泥出资资产	净资产账面价值	收益法评估值	评估增值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A*100%
1	唐山冀东水泥股份有限公司唐山分公司	124,520.94	201,000.00	76,479.06	61.42
2	唐山冀东水泥股份有限公司营销分公司	6,034.72	2,800.00	-3,234.72	-53.60
3	冀东水泥滦县有限责任公司	27,839.81	31,429.35	3,589.54	12.89

序号	冀东水泥出资资产	净资产账面 价值	收益法评估 值	评估增值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A*100%
	公司 67.5861%股权				
4	唐山冀东启新水泥有限 责任公司 100.00%股 权	32,202.05	33,000.00	797.95	2.48
5	唐山冀东水泥外加剂有 限责任公司 100.00% 股权	8,173.49	8,700.00	526.51	6.44
6	唐山冀东水泥三友有限 公司 85.02%股权	30,664.78	34,008.00	3,343.22	10.90
7	天津冀东水泥有限公司 91.00%股权	8,102.28	8,645.00	542.72	6.70
8	唐县冀东水泥有限责任 公司 100.00%股权	41,777.29	44,400.00	2,622.71	0.11
9	涞水冀东水泥有限责任 公司 100.00%股权	45,855.17	46,700.00	844.83	1.84
10	深州冀东水泥有限责任 公司 100.00%股权	-3,906.46	-	3,906.46	-
11	灵寿冀东水泥有限责任 公司 59.00%股权	13,261.71	13,452.00	190.29	1.43
12	张家口冀东水泥有限责 任公司 66.00%股权	-436.68	-	436.68	-
13	大同冀东水泥有限责任 公司 100.00%股权	48,830.99	47,000.00	-1,830.99	-3.46
14	冀东海天水泥闻喜有限 责任公司 60.00%股权	27,200.88	29,100.00	1,899.12	6.98
15	阳泉冀东水泥有限责任 公司 100.00%股权	21,922.22	22,000.00	77.78	0.35
16	山西双良鼎新水泥有限 公司 60.00%股权	28,864.41	28,920.00	55.59	0.19
17	承德冀东水泥有限责任 公司 100.00%股权	10,963.65	11,300.00	336.35	3.07
18	平泉冀东水泥有限责任 公司 100.00%股权	10,573.66	11,900.00	1,326.34	12.54
19	昌黎冀东水泥有限公司	-3,886.63	-	3,886.63	-

序号	冀东水泥出资资产	净资产账面 价值	收益法评估 值	评估增值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A*100%
	69.00%股权				
20	冀东水泥永吉有限责任公司 100.00%股权	48,777.21	52,300.00	3,522.79	7.22
21	冀东水泥磐石有限责任公司 100.00%股权	52,481.12	53,300.00	818.88	1.56
22	冀东水泥扶余有限责任公司 100.00%股权	6,883.92	7,150.00	266.08	3.87
合计		586,700.54	687,104.35	100,403.81	17.11%

(二) 上市公司出资资产折现率取值

序号	标的公司	折现率	无风险报酬率	市场风险收益率	无杠杆风险系数	β 系数	个别风险系数
1	唐山冀东水泥股份有限公司唐山分公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
2	唐山冀东水泥股份有限公司营销分公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
3	冀东水泥滦县有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
4	唐山冀东启新水泥有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
5	唐山冀东水泥外加剂有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
6	唐山冀东水泥三友有限公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
7	天津冀东水泥有限公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
8	唐县冀东水泥有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
9	涿水冀东水泥有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
10	深州冀东水泥有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
11	灵寿冀东水泥有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
12	张家口冀东水泥有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
13	大同冀东水泥有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
14	冀东海天水泥闻喜有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
15	阳泉冀东水泥有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
16	山西双良鼎新水泥有限公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
17	承德冀东水泥有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
18	平泉冀东水泥有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
19	昌黎冀东水泥有限公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
20	冀东水泥永吉有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
21	冀东水泥磐石有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
22	冀东水泥扶余有限责任公司	11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%
平均值		11.70%	3.61%	10.63%	1.1338	1.1338	1.00%

(三) 上市公司出资资产折现率合理性分析

1、折现率模型的选取

由于本评估项目选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，折现率应该与预期收益的口径保持一致，故相应的折现率选取加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

K_e：权益资本成本；

K_d：债务资本成本；

T：被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本WACC计算公式中，权益资本成本K_e按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

K_e：权益资本成本；

R_f：无风险收益率；

β：权益系统风险系数；

MRP：市场风险溢价率；

Rc: 企业特定风险调整系数;

T: 被评估企业的所得税税率。

2、无风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.61%，本此评估以 3.61%作为无风险收益率。

3、权益系统风险系数的计算

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L : 有财务杠杆的 Beta;

β_U : 无财务杠杆的 Beta;

T: 被评估单位的所得税税率;

D/E: 被评估单位的目标资本结构。

以水泥企业为例，根据被评估单位的水泥行业特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 9 家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

序号	名称	贝塔系数	年末所得税率	带息债务 / 股权价值	无杠杆贝塔系数	代码
1	冀东水泥	1.1511	25%	99.29%	0.6598	000401.SZ
2	金圆股份	1.3388	25%	14.17%	1.2102	000546.SZ
3	上峰水泥	1.4396	25%	22.49%	1.2318	000672.SZ
4	万年青	1.4542	25%	48.97%	1.0636	000789.SZ
5	塔牌集团	1.6925	25%	5.96%	1.6201	002233.SZ
6	宁夏建材	1.1827	25%	34.61%	0.9390	600449.SH
7	祁连山	1.3983	25%	45.53%	1.0424	600720.SH
8	福建水泥	1.9474	25%	65.90%	1.3033	600802.SH

序号	名称	贝塔系数	年末所得税率	带息债务 / 股权价值	无杠杆贝塔系数	代码
9	算术平均	1.4506	0.25	42.12%	1.1338	

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

$$=1.1338$$

4、市场风险溢价的计算

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，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；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

$$\text{中国市场风险溢价} = \text{美国股票市场风险溢价} + \text{中国股票市场违约贴息}$$

$$\text{美国股票市场风险溢价}$$

$$\text{美国股票市场风险溢价} = \text{美国股票市场收益率} - \text{美国无风险收益率}$$

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

$$\text{中国股票市场违约贴息}$$

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 7.02%。

5、企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于可比上市公司的特定风险，影响因素主要有：

- (1) 企业所处经营阶段；
- (2) 历史经营状况；
- (3) 主要产品所处发展阶段；
- (4) 企业经营业务、产品和地区的分布；
- (5) 公司内部管理及控制机制；
- (6) 管理人员的经验和资历；
- (7) 企业经营规模；
- (8) 对主要客户及供应商的依赖；
- (9) 财务风险；
- (10) 法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，本次评估中对各标的公司个别风险报酬率逐一分析判断，最终确定区间为 1%-3% 之间。

6、折现率计算结果

(1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

(2) 计算加权平均资本成本

根据评估基准日被评估单位付息债务的加权平均年利率，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

7、合理性分析

结合金隅集团及冀东水泥出资资产所属行业和主营业务类型，我们对近年来同类上市公司的并购交易进行了梳理，筛选出同行业可比并购交易，其评估折现率情况统计如下：

证券代码	证券简称	经济行为	评估基准日	折现率
000546.SZ	金圆股份	金圆水泥股份有限公司拟收购江西新金叶实业有限公司股权	2016/3/31	15.25%
000935.SZ	四川双马	四川双马拟出售都江堰拉法基 75%股权	2017/6/30	12.03%
000935.SZ	四川双马	四川双马拟出售江油拉豪 100%股权	2017/6/30	11.77%
000592.SZ	平潭发展	中福海峡(平潭)发展股份有限公司拟转让福建中荣股权	2016/12/31	9.48%
平均值-				12.13%

综上所述，本次评估中水泥企业收益法折现率取值根据具体标的公司的差异取值范围为 11.67%至 13.07%之间，平均值 12.45%，与可比交易评估折现率平均值 12.13%差异较小，造成上述差异的主要原因包括评估时点差异、标的企业主营业务差异、资产负债结构差异、资本流动性以及治理结构等差异，但本次收益法折现率取值与可比交易评估折现率取值无显著差别，取值逻辑与过程合理，且均在合理范围内，本次评估折现率取值具有合理性。

三、评估师核查意见

经核查，国友大正认为：1、本公司采用资产基础法和收益法两种评估方法对上市公司出资资产进行了评估，并根据评估对象的实际情况最终选取了资产基础法评估结果作为最终的评估结论，符合资产评估准则的相关规定；本次评估所选用的评估方法合理，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有相关性。通过与同行业可比上市公司的市净率和可比交易案例市净率水平进行对比分析，上市公司出资资产的市净率处于合理范围，本次评估结果合理。2、本次上市公司出资的资产收益法评估折现率与可比交易评估折现率取值无显著差别，取值逻辑与过程合理，且均在合理范围内，因此本次收益法评估折现率等相关参数取值具有合理性。

（本页无正文，为北京国友大正资产评估有限公司关于对《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（180256 号）所涉事项的核查意见之签字盖章页）

签字资产评估师：



北京国友大正资产评估有限公司

