

证券代码：603616

证券简称：韩建河山

公告编号：2018-036

北京韩建河山管业股份有限公司

关于回复上海证券交易所对公司收购事项问询函的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

北京韩建河山管业股份有限公司（以下简称“公司”或“韩建河山”）于2018年6月23日披露了《北京韩建河山管业股份有限公司关于收购秦皇岛市清青环保设备有限公司100%股权的公告》（公告编号：2018-033）。

2018年6月25日，上海证券交易所就有关事项向公司发出《关于对北京韩建河山管业股份有限公司收购事项的问询函》（上证公函【2018】0717号），公司发布了《关于收到上海证券交易所对公司收购事项的问询函的公告》（公告编号：2018-035）。

公司就问询逐题逐项进行了认真回复，回复内容如下：

一、公告披露，本次交易的交易金额为3.2亿元，而清青环保截至2018年3月31日的净资产为1681.15万元，增值近18倍，并且本次交易将增加2.83亿元的商誉。请公司补充披露：

（一）本次交易作价的合理性，评估中各主要参数的具体数据，选取收益法评估的理由；

回复：

此次按收益法评估的市场价值评估值为32,561.00万元，较被评估单位评估基准日会计报表中的股东全部权益1,684.15万元，评估增值30,876.85万元。收益法预测各参数具体如下表：

行次	项目/年度	预测数据					
		2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
		金额	金额	金额	金额	金额	金额

行次	项目/年度	预测数据					
		2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
		金额	金额	金额	金额	金额	金额
1	一. 营业收入	11,942.86	14,400.00	16,560.00	18,216.00	19,126.80	19,126.80
2	减: 营业成本	7,729.83	9,481.06	11,159.02	12,221.63	12,838.28	12,838.28
3	税金及附加	59.15	81.35	92.56	101.16	105.89	105.89
4	销售费用	91.06	166.45	201.11	218.38	233.90	233.90
5	管理费用	443.28	608.02	670.41	719.05	758.82	758.82
6	财务费用	21.21	87.35	87.35	87.35	87.35	87.35
7	投资收益	-	-	-	-	-	-
8	二、营业利润	3,598.33	3,975.77	4,349.55	4,868.43	5,102.56	5,102.56
9	加: 营业外收入	-	-	-	-	-	-
10	减: 营业外支出	-	-	-	-	-	-
11	三、利润总额	3,598.33	3,975.77	4,349.55	4,868.43	5,102.56	5,102.56
12	减: 所得税费用	527.58	596.37	652.43	730.26	765.38	765.38
13	四、净利润	3,070.75	3,379.40	3,697.12	4,138.17	4,337.18	4,337.18
14	加: 利息×(1-所得税税率)	16.66	72.42	72.42	72.42	72.42	72.42
15	加: 折旧与摊销	58.48	81.86	83.80	83.80	83.80	83.80
16	减: 营运资金增加	1,744.31	763.52	743.45	473.80	281.95	-
17	减: 资本性支出	67.92	79.35	61.26	42.11	42.11	42.11
18	五、企业自由现金流量	1,333.66	2,690.81	3,048.62	3,778.47	4,169.33	4,451.28
19	折现率	11.68%	11.68%	11.68%	11.68%	11.68%	11.68%
20	六、折现系数	0.9205	0.8242	0.7380	0.6608	0.5917	5.0661
21	七、企业自由现金流现值	1,227.62	2,217.82	2,249.94	2,496.94	2,467.08	22,550.64
22	八、累计企业自由现金流现值	33,210.04					
23	九、评估基准日溢余资产、非经营性资产	721.42					
24	十、企业价值	33,931.46					
25	十一、付息债务	1,370.00					
26	十二、股东全部权益价值(取整)	32,561.00					

1、从相对估值角度定量分析标的资产的评估增值和定价合理性

(1) 本次交易作价市盈率

秦皇岛市清青环保设备有限公司（简称清青环保）100%股权收益法评估值为 32,561.00 万元，经交易双方协商，本次交易定价 32,000 万元。根据天健会计师事务所出具的审计报告和我公司出具的评估报告，清青环保 2017 年实现净利润、2018 年-2019 年预测净利润，相对估值水平如下：

项目	实际	预测		
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
净利润（万元）	1,345.81	2,989.64	3,379.40	3,697.12
交易作价（万元）	32,000.00			
市盈率	23.78	10.70	9.47	8.66

注：市盈率=标的公司 100%股权作价/净利润；

从上表可知，随着清青环保未来三年盈利能力的持续增强，其市盈率水平出现较大幅度下降。

(2) 可比上市公司市盈率

清青环保主要从事于环保设备的设计、制造、安装、销售及技术服务，主要产品有脱硫设备、脱硝设备、除尘设备、噪声治理设备、水处理设备、挡风抑尘墙等，属于环保产业。因此，我们选择 A 股从事脱硫、脱硝、除尘业务的相关上市公司进行比较分析。可比上市公司估值情况对比如下：

序号	代码	简称	2018 年 3 月 31 日 TTM
1	300187.SZ	永清环保	42.79
2	600292.SH	远达环保	53.67
3	600526.SH	菲达环保	122.9
平均值			73.12

按照企业承诺的业绩计算的市盈率如下：

项目	实际	承诺期		
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
净利润（万元）	1,345.81	3,000.00	4,000.00	5,000.00
交易作价（万元）	32,000.00			
市盈率	23.78	10.67	8.00	6.40

以上可比上市公司的平均市盈率（2018 年 3 月 31 日的动态市盈率 TTM）为 73.12。若以清青环保 2017 年度的净利润计算交易的市盈率为 23.78 倍；若以 2018 年评估报告中预测的净利润计算，本次交易的市盈率为 10.70 倍；若以 2018 年企业承诺的净利润计算，本次交易的市盈率为 10.67 倍。

通过以上分析可以看出该次交易市盈率显著低于可比上市公司的平均市盈

率。

2、从同类收购兼并的估值水平分析标的资产的评估增值和定价合理性

从业务和交易相似性的角度，选取最近两年交易标的属于环保行业的收购案例作为清青环保的可比交易案例，其估值情况如下：

上市公司	标的公司	市盈率				
		报告期	承诺期			
		最后 1 年	第 1 年	第 2 年	第 3 年	均值
乾景园林	汉尧环保	354.71	16	12	9.6	12.53
中持水务	南资环保	14.71	12.73	11.05		11.89
高能环境	宏达环保	17.47	10.75	8.6	7.17	8.84
龙净环保	新大陆环保	20.98	11.5	9.2	7.67	9.46
盛运环保	安贝儿环保		11.6	10.63	9.82	10.68
最低值		14.71	10.75	8.6	7.17	8.84
最高值		354.71	12.73	11.05	9.82	11.2
韩建河山	清青环保	23.78	10.67	8	6.4	8.36

注 1：市盈率=标的公司 100%股权作价/归属于母公司股东的净利润；

注 2：市盈率（均值）=标的公司 100%股权作价/承诺期归属于母公司股东的净利润平均值。

以上市场可比交易报告期最后一年的市盈率的范围在 14.71~354.71 之间，承诺期的市盈率的均值在 8.84~11.2 之间，本次交易所对应的前述的市盈率分别为 23.78 和 8.36，均处于合理区间范围内，交易价格较为公允，评估增值合理。

3、从业绩预测的合理性和承诺的可实现性分析评估增值和定价合理性

根据开元评估出具的评估报告，标的公司 2018-2020 年的预计收益情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年 4-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2018-2020 年度合计
评估预计营业收入	11,942.86	12,000.00	14,400.00	16,560.00	30,960.00
评估预计净利润	3070.75	2,989.64	3,379.40	3,697.12	7,076.52
承诺净利润		3,000.00	4000.00	5000.00	12,000.00

评估预计的 2018-2020 年净利润低于企业承诺净利润，充分考虑了企业未来经营风险，预计较谨慎。

清青环保的业绩预计具备合理性和可实现性，主要原因系：

（1）目前在手订单充足，可有效保障未来承诺业绩的完成
截至 2018 年 6 月 25 日，清青环保在手订单情况具体如下：

编号	客户名称	项目名称	合同金额（元）	约定完工日期
1	吉林省宇光大岭热电有限公司-设备	宇光大岭-脱硫；	11,567,000.00	2018.10
2	吉林省宇光大岭热电有限公司-设计	宇光大岭-脱硫；	913,000.00	2018.10
3	吉林省宇光大岭热电有限公司-工程	宇光大岭-脱硫；	11,170,000.00	2018.10
4	徐州东亚钢铁有限公司	徐州东亚钢铁；	6,250,000.00	2018.8
5	扬州市秦邮特材有限公司	扬州秦邮特种-脱硫；	6,130,000.00	2018.7
6	唐山天茂实业有限公司	唐山天茂实业有限公司 200 m ² 烧结；	10,500,000.00	2018.7
7	唐山天茂实业有限公司	唐山天茂 200 平米脱硫 进出口烟道制作；	1,000,000.00	2018.7
8	吉林鑫达钢铁有限公司	吉林鑫达 160 平湿电除 尘 1480 万；吉林鑫达 120 平管束降尘 920 万；	24,000,000.00	2018.11
9	吉林鑫达铸造有限公司	吉林鑫达铸造 120 平静 电除尘 650 万；吉林鑫达 铸造 160 平静电除尘 750 万；	14,000,000.00	2018.12
10	河北普阳钢铁有限公司	2017 普阳除雾器 16 万；	160,380.00	2018.1
11	洮南市热电有限责任公司	洮南烟尘仪 4 万 2017；	40,000.00	2018.1
12	吉林鑫达钢铁有限公司	吉林鑫达 120 平 2014 年 项目改造超低排放；	2,600,000.00	2018.10
13	安徽友进冠华新材料科技 股份有限公司	安徽友进冠华除雾器；	40,000.00	2018.1
14	河北普阳钢铁有限公司	普阳 8120 元；	8,120.00	2018.2
15	河北普阳钢铁有限公司	普阳喷淋层管道 70 万；	700,000.00	2018.7
16	河北普阳钢铁有限公司	普阳托盘 42 万；	420,000.00	2018.2
17	河北鑫达钢铁有限公司	河北鑫达脱硫+湿电除尘 运营；	24,317,212.50	2018.12
18	安徽友进冠华新材料科技 股份有限公司	安徽友进冠华 51400；	51,400.00	2018.4
19	圣戈班（徐州）管道有限 公司	圣戈班徐州基地挡风抑 尘墙；	2,380,000.00	2018.4
20	秦皇岛市昌泰铝业加工有 限公司	昌泰铝业除雾器 16 万；	160,000.00	2018.4

编号	客户名称	项目名称	合同金额（元）	约定完工日期
21	河北新武安集团文安钢铁有限公司	邯郸文安 2018 年合同；	30,900,000.00	2018.12
22	四平热力有限公司	四平锅炉 2018 年 1173 万；	11,730,000.00	2018.12
23	四平热力有限公司	四平锅炉 2018 年 155 万工程；	1,550,000.00	2018.12
24	峰峰矿区合信钢铁有限公司	峰峰矿区设计	900,000.00	2018.8
25	武安市明芳钢铁有限公司	武安市明芳 3500 万	35,000,000.00	2018.12
26	武安市明芳钢铁有限公司	武安市明芳 2000 万	20,000,000.00	2018.12
27	河北荣信钢铁有限公司	河北荣信运行 2018	9,349,170.83	2018.12
	合计		225,836,283.33	

按照 2017 年剔除当年计提减值准备后的净利润率 24.11%测算，截至 2018 年 6 月 25 日的在手订单在确认收入时可实现净利润合计 5,444.91 万元，在手订单可有效保障 2018 年承诺业绩的完成。（以上预计数为评估机构在假定条件下的预计）

（2）公司主营的非电行业脱硫、脱硝、除尘在京津冀地区市场空间较大，发展前景广阔

根据环保部发布的《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》（GB28662-2012）修改单（征求意见稿）编制说明，以一台 180 平方米的烧结机为例，根据采取的工艺不同，污染治理设施的投资以及运营费用不同。如果采取电除尘+半干法脱硫除尘+中温 SCR 协同净化工艺，污染治理设施投资为 8200 万元，年维护费用为 2800 万元，生产吨烧结矿的环保成本为 11~15 元；如果采取电除尘+活性炭协同治理工艺，污染治理设施投资为 10000 万元，年维护费用为 2600 万元，生产吨烧结矿的环保成本为 10~14 元。目前全国现有烧结机约 900 台，烧结机面积约 11.6 万平方米，可以计算出，如果采取电除尘+半干法脱硫除尘+中温 SCR 协同净化工艺，全国的投资空间约为 528.4 亿元；如果采取电除尘+活性炭协同治理工艺，全国的投资空间约为 644.4 亿元。根据京津冀钢铁产能以及烧结机数量，推算其投资空间约为全国市场的 30%，可计算得出京津冀钢铁烧结机改造市场空间约为 158.52~193.32 亿元。

采取工艺	全国投资空间 (亿元)	京津冀钢铁烧结机改造改造空间 (亿元)	年运行费用(亿 元)
电除尘+半干法脱硫除尘+中温SCR 协 同净化工艺	528.4	158.52	180.4
电除尘+活性炭协同治理工艺	644.4	193.32	167.56

按照企业占有京津冀 5%的市场来计算，京津冀钢铁烧结机改造的市场空间为 7.9~9.7 亿，如果占有 10%的市场来计算，京津冀钢铁烧结机改造的市场空间为 15.8~19.3 亿，再加上年运行费用，钢铁行业除尘、脱硫、脱硝一体化未来市场空间广阔，企业发展前景较为广阔。（以上市场空间和市场占用率为评估机构根据假设条件估算）

4、成本、费用具体预测情况

营业成本的预测按照成本分类预测，企业成本最大支出为设备采购成本，该成本与收入有一定关系，通过分析历史年度企业设备采购成本占收入比重，由于钢材、电缆等材料一直处于涨价中，同时企业原先设备采购存在一定不规范，预计未来时考虑规范采购所带来的成本增加，预计未来企业设备采购成本占收入比重将逐步提高。外包费用、机械使用费、其他可变间接费用参照历史年度平均占收入比重预测未来。

企业工资性支出明细表如下：

金额单位：元

序号	项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-3 月
1	生产成本	10,020,873.20	4,765,933.27	-
	计入成本员工	400.00	334.00	
	人均工资	2,087.68	1,189.11	
2	管理费用	2,533,097.95	2,432,754.27	585,137.71
	管理人员数量	70.00	60.00	40.00
	人均工资	3,015.59	3,378.83	4,876.15
3	销售费用	328,588.57	362,050.00	227,990.00
	销售人员数量	8.00	10.00	6.00
	人均工资	3,422.80	3,017.08	12,666.11
4	研发费用	780,015.86	752,333.92	-
	研发人员数量	10.00	10.00	
	人均工资	6,500.13	6,269.45	

对于人工费用的预测，通过分析企业工资性支出的分配，企业区别生产工人、销售人员、管理人员和研发人员工资，企业员工管理采用松散结合方式，部分生产工人根据项目量发放工资，无项目不发放工资，该部分员工历史未缴纳过保险，

预计未来预测时考虑该部分员工保险支出。随着项目的增加，企业预计员工数量将逐步增加。未来预测时，工资的上涨幅度通过分析秦皇岛市城市人均可支配收入的增幅，增速呈现下降趋势，根据增速下降的程度预计未来每年工资的增长幅度。

工资性支出具体预测如下表：

金额单位：元

序号	项目	2018年4-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
1	生产成本	8,997,052.12	8,997,052.12	9,697,941.85	10,459,981.65	10,992,046.38	11,566,676.28
	计入成本员工		350.00	360.00	370.00	370.00	370.00
	人均工资		1,284.23	1,386.97	1,497.93	1,617.76	1,747.19
2	管理费用	1,872,440.67	2,457,578.38	2,780,574.40	3,071,270.81	3,316,972.48	3,582,330.28
	管理人员数量		42.00	44.00	45.00	45.00	45.00
	人均工资	4,876.15	4,876.15	5,266.24	5,687.54	6,142.54	6,633.94
3	销售费用	683,970.00	911,960.00	1,149,069.60	1,418,280.19	1,531,742.61	1,654,282.02
	销售人员数量		6.00	7.00	8.00	8.00	8.00
	人均工资	12,666.11	12,666.11	13,679.40	14,773.75	15,955.65	17,232.10
4	研发费用	812,520.63	812,520.63	877,522.28	947,724.07	1,023,541.99	1,105,425.35
	研发人员数量		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	人均工资		6,771.01	7,312.69	7,897.70	8,529.52	9,211.88

企业为高新技术企业，研发支出每年发生，研发支出具体明细如下表：

金额单位：元

	2016年	占成本的比例	2017年	占成本的比例
研究费用				
职工薪酬	780,015.86	38.29%	752,333.92	22.46%
差旅交通费	11,184.90	0.55%	39,933.20	1.19%
材料费	1,245,925.43	61.16%	2,547,615.20	76.06%
服务费			9,433.96	0.28%
合计	2,037,126.19		3,349,316.28	

研发支出主要为职工薪酬、材料费等，经计算除职工薪酬外，其他项目按照占收入的平均水平预测。

对其历史年度进行毛利测算，2015年为41.83%，2016为38.54%，2017年为38.46%。企业毛利历史年度一直维持在高位，主要原因为企业从设计、施工、项目管理、项目运营采用全链条业务流程模式，同时扁平化运作，只做核心，把其他环节外包，公司采用施工人员松散合作方式，固定员工相对不多，有效降低人工成本，随着公司逐步规范，员工保险等缴纳齐全，同时设备采购价格提高，未来毛利将呈现下降趋势，并达到稳定，未来预测后毛利在32.61%-34.16%之间。

主营业务成本具体预测如下表：

金额单位：万元

序号	项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年
1	工资性费用	899.71	969.79	1,046.00	1,099.20	1,156.67
2	设备采购成本	5,489.50	6,912.00	8,280.00	9,108.00	9,563.40
3	机械使用费	158.07	189.68	218.13	239.95	251.94
4	其他可变间接费用	97.76	117.31	134.91	148.40	155.82
5	外包费用	723.45	868.14	998.36	1,098.19	1,153.10
6	研发费用	361.34	424.14	481.62	527.88	557.35
	合计	7,729.83	9,481.06	11,159.02	12,221.63	12,838.28

管理费用主要为工资薪酬福利、差旅费、招待费、折旧摊销费、汽车保险修理费、水电费、差旅费、交通费、办公费等。

评估人员将其划分出可变费用和不变费用，其中折旧摊销为不变费用，该部分见折旧及摊销预测说明。对于管理人员工资保险费用见主营业务成本工资性支出预测说明。招待费、汽车保养修理费、水电费、诉讼及相关费用、交通费、汽油费、邮电费、河道管理费，该部分费用较为固定，变化不大，根据前三年平均水平预测。汽车保险费根据基准日车辆保有情况，参照2017年预测。差旅费2015年发生金额较大，2016年和2017年发生金额相对较小且较为稳定，企业加强管理所致，未来参照2016年和2017年平均水平预测。办公费等费用按照占收入的一定比例预测。

具体预测如下表：

单位：万元

序号	项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年
1	工资及保险费等	187.24	278.06	307.13	331.70	358.23
2	招待费	18.29	18.29	18.29	18.29	18.29
3	折旧费	54.80	75.66	77.60	77.60	77.60
4	土地摊销费用	4.65	6.20	6.20	6.20	6.20
5	汽车保养修理费	5.40	6.63	7.63	8.39	8.81
6	汽车保险	2.36	2.81	2.81	2.81	2.81
7	水电费	3.07	4.89	4.89	4.89	4.89
8	差旅费	54.57	72.94	83.88	92.27	96.89
9	诉讼及其相关费用	12.61	12.77	12.77	12.77	12.77
10	交通费	3.29	4.07	4.68	5.15	5.41
11	汽油费	17.38	24.00	27.61	30.37	31.88
12	邮电费	1.87	2.33	2.68	2.94	3.09
13	河道管理费	0.06	0.08	0.08	0.08	0.08
14	办公费等其他费用	77.67	99.27	114.17	125.58	131.86
15	合计	443.28	608.02	670.41	719.05	758.82

综上所述，清青环保属于环保行业，目前的账面净资产值仅反映现有业务的已经投入的资产数，净资产是按资产的历史成本为基础计价，难以客观合理地反映被评估企业所拥有的商誉、品牌、市场和客户资源、人力资源、特殊的管理模式和管理方式等在内的企业整体价值。而收益法是从未来收益的角度出发，以被评估企业现实资产未来可以产生的收益，经过风险折现后的现值作为被评估企业股权的评估价值。本次评估最终选择了收益法的评估值作为评估结果，评估值较净资产额的增值较大，评估增值具备合理性。

评估机构核查意见：

经核查，评估机构认为：清青环保属于环保行业，目前的账面净资产数额是清青环保过往及现有经营活动，按照《企业会计准则》及相关制度的规定计量、核算所反映的结果，其未包括《企业会计准则》及相关制度规定不能在会计报表中反映的清青环保所拥有的技术、商誉、品牌等账外无形资产以及市场和客户资源、人力资源、特殊的管理模式和管理方式等企业资源。本次评估采用收益法与资产基础法进行评估，收益法评估中，未来盈利预测符合清青环保所处阶段和发展趋势，收益法各参数的估算符合清青环保的实际情况和行业惯例，以收益法评估结果作为评估结论，能够客观合理地反映清青环保所拥有的技术、商誉、品牌、市场和客户资源、人力资源、特殊的管理模式和管理方式等在内的企业整体价值，评估结论 32,561.00 万元，评估增值额 30,876.85 万元是合理的。另外，从可比上市公司和同类收购标的市盈率比较分析，本次评估结论或交易定价的市盈率均处于合理水平，也可反映本次评估结论是合理的。

（二）公司参考的 2018 年收购股权类案例的估值，请分别说明是否与标的资产属于同一行业，如不属于同一行业，作为参考依据是否合理；

回复：

1、股权收购案例的标的公司主业如下：

公司名称	股票代码	公告时间	标的主营业务
帝龙文化	002247	20180130	手机游戏、移动广告
合诚股份	603909	20180119	工程设计勘察测量测绘；工程承包；规划编制评估咨询
洪涛股份	002325	20180228	教学设施的开发及学生公寓管理服务
华脉科技	603042	20180306	发电机组产品的研制、生产、销售和服务
汇金股份	300368	20180122	以信息化服务为核心面向重点行业客户提供信息化综合解决方案与技术服务的供应商

立思辰	300010	20180215	线上和线下的语文学科辅导业务
正业科技	300410	20180119	专用设备制造业中的电子元器件专用设备行业
胜利精密	002426	20180207	自动化控制设备、机电设备、工业机器人、机械手、非标设备、夹具、治具的研发设计、生产、销售
深南股份	002417	20180316	大数据、云计算领域的发展，为客户提供大数据、云计算咨询服务、解决方案和产品销售。主要产品（服务）为计算机软硬件和技术服务；主要业务可分为信息系统集成、软件产品销售、信息技术服务
新宁物流	300013	20180118	为化工品生产厂商和贸易商提供专业的综合仓储物流服务，具体包括平面仓库仓储服务、罐区仓储服务、码头服务、罐桶分装服务等
星普医科	300143	20180131	医院
中昌数据	600242	20180131	企业客户忠诚度营销与管理综合服务商，致力于为保险、银行、电信、航空等领域的大型机构提供客户忠诚度管理服务。
中广核技	000881	20180317	生产、销售、使用 II 类射线装置及其售后服务；生产、销售防护器材、医疗器械；销售钢材、有色金属；设备租赁；设备检测；检测技术信息咨询
天马精化	002453	20180529	面向金融等行业应用软件的研究、开发、生产与销售
禾望电气	603063	20180524	清洁能源发电资产的综合化运营，产业环节上涵盖光伏及风力电站的全生命周期，包括开发、EPC 建设、资产智能化运营
汉邦高科	300449	20180518	计算机软硬件技术的开发、咨询、服务、转让；计算机信息系统集成服务；建筑智能化安装工程服务；
济民医药	603222	20180427	医院
赛意信息	300687	20180424	计算机软硬件专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，系统集成，企业管理咨询

2、公司收购事项成交金额的确定是以评估值为基础、以六个月内发生的上市公司收购股权案例中的估值范围与水平为参考，经与交易对方谈判，最后确定的。市场上近期发生的上市公司股权收购案例并非定价的决定性因素，以评估值为基础的交易各方基于争取自身利益最大化的博弈均衡点是成交价格的决定因素。上述案例关注重点不在环保行业的估值水平，而是在六个月内实际发生的部分上市公司股权收购案例的估值范围与水平，取其为参考的原因是距离韩建河山

收购事项较为接近，其市盈率范围与水平更接近市场目前的真实估值环境，可以给韩建河山在谈判中提供一个不同行业目前估值区间的参考。具体到环保行业在当前各种行业估值区间中实际处于什么相对水平（较高、较低或接近平均水平），公司可以参考中证指数有限公司公开发布的行业板块市盈率找到环保行业目前的估值定位（韩建河山只是参考环保行业目前行业估值的相对定位，并非以环保行业上市公司市盈率做为清青环保估值的谈判参考）。

3、中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》将上市公司的经济活动分为 19 个门类和 90 个大类，中证指数有限公司计算并发布 3513 家上市公司按照 19 个门类和 90 个大类行业分类静态市盈率等相关数据并每日更新。下表数据为中证指数有限公司 2018 年 6 月 25 日数据（已按照估值水平降序排列）：

	行业	静态市盈率	家数
1	卫生和社会工作业	87.61	9
2	综合	45.18	22
3	科学研究和技术服务业	44.36	47
4	住宿和餐饮业	40.73	9
5	信息传输、软件和信息技术服务业	40.24	252
6	租赁和商务服务业	27.03	48
7	农林牧渔	26.91	42
8	水利、环境和公共设施管理业	26.44	46
9	制造业	25.79	2227
10	文化、体育和娱乐业	22.88	58
11	批发和零售业	22.68	163
12	采矿业	21.10	73
13	电力、热力、燃气及水的生产和供应业	20.01	107
14	交通运输、仓储和邮政业	18.38	99
15	房地产业	11.82	127
16	建筑业	11.30	97
17	金融业	8.31	83
18	教育	--	3

19	居民服务修理和其他服务业	--	1
----	--------------	----	---

计算各门类行业市盈率的加权平均数为 25.44 倍；

计算各门类行业市盈率的中位数为 24.34 倍；

制造业家数 2227 家，占全部上市公司总数的 63.47%，选取其为各门类行业市盈率众数，其市盈率水平为 25.79 倍；

清青环保主业为环保行业中的大气污染治理，包括“废气排放脱硫、脱硝、除尘”等，尤其擅长于非电行业的废气排放脱硝业务，在行业大类中属于“水利、环境和公共设施管理业”门类中的“生态保护与环境治理”大类，该细分大类共有上市公司 30 家，当日市盈率为 25.82 倍，与市场同日各行业门类市盈率统计中的加权平均数、中位数和众数非常接近，略微高出。

A 股上市公司各门类行业整体市盈率估值水平与环保行业市盈率水平对比

统计指标	加权平均数	中位数	众数	环保行业
行业市盈率	25.44 倍	24.34 倍	25.79 倍	25.82 倍

目前市场对于环保行业的估值基本相当于各行业类别估值的中等水平。

4、公司在公告中披露的最近六个月内的上市公司股权收购部分案例，共有不同行业并购样本 18 个，均从相关上市公司公告中摘取，平均动态市盈率 9 倍。

公司以评估值为基础，以六个月内发生的上市公司收购股权案例中的估值范围与水平为参考，经与交易对方谈判，最后确定的成交金额为 3.2 亿元，对比未来承诺年均扣非净利润 4000 万元，相当于动态市盈率 8 倍，略低于案例的一般水平。

（三）本次交易将形成较大金额的商誉，说明收购完成后商誉占公司总资产、净资产的比例，是否存在商誉发生减值的可能，并请充分提示风险。

回复：

1、根据《企业会计准则—企业合并》第十三条第一款规定：购买方对合并成本大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，应当确认为商誉。设清青环保全部股东权益交易对价 32000 万元为合并成本，设资产基础法（成本法）评估得出的清青环保全部股东权益市场价值 4681 万元为被购买方可辨认净资产公允价值，则企业合并形成的商誉为 27769 万元。

以 2018 年度一季度报告中的财务数据为基础，模拟收购后的合并报表数据，韩建河山总资产 214450 万元、净资产 79229 万元、商誉 40860 万元，故收购完成后商誉占比情况如下：

商誉	占总资产比例 (%)	占净资产比例 (%)
收购清青环保形成商誉	12.95	35.05
收购完成后的商誉总额	19.05	51.57

2、此次评估预测后的收入、净利润、企业自由现金流量具体如下表：

行次	项目/年度	预测数据					
		2018 年 4-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
		金额	金额	金额	金额	金额	金额
1	营业收入	11,942.86	14,400.00	16,560.00	18,216.00	19,126.80	19,126.80
2	净利润	3,070.75	3,379.40	3,697.12	4,138.17	4,337.18	4,337.18
3	企业自由现金流量	1,333.66	2,690.81	3,048.62	3,778.47	4,169.33	4,451.28

根据目前企业已签合同以及项目开展情况，企业目前经营情况较好，预计 2018 年能够完成预测的数据，根据对企业所在市场的分析，以及对京津冀地区市场空间的测算，非电行业脱硫脱硝市场空间广阔，企业未来发展前景广阔。但同时也存在影响企业业绩不能实现，商誉可能减值的因素，我们也提醒报告使用者关注。可能影响商誉发生减值的因素包括但不限于如下因素：1、企业已签合同不能如期开展，项目完工程度不及预期；2、非电行业除尘、脱硫、脱硝行业政策改变；3、收购完成后企业管理层、治理层发生重大变化，经营管理方式发生重大变化，企业经营管理层未能勤勉尽责等因素带来的不利影响；4、企业未能每年取得高新技术企业。

3、收购清青环保存在商誉减值风险，公司已在《韩建河山关于收购秦皇岛市清青环保设备有限公司 100%股权的公告》(2018-033) 重要内容提示之“请投资者重点关注以下风险 1”中进行了风险提示：如果其未来经营业绩未达到预期指标，则可能产生商誉减值风险，商誉减值将对韩建河山当期净利润产生负面影响。

(四) 请评估机构发表意见。

评估机构意见：

我们于 2018 年 6 月 15 日出具的《北京韩建河山管业股份有限公司拟股权收购事宜所涉及的秦皇岛市清青环保设备有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（开元评报字[2018]286 号），评估人员按照有关法律、行政法规和资产评估准则的相关规定，坚持独立、客观、公正原则，采用收益法和资产基础法，按照必要的评估程序，在一定评估假设的基础上得出的评估结论，能够合理反映清青环保股东全部权益的市场价值。

评估机构意见全文见随本公告一同上网披露的《关于《关于对北京韩建河山管业股份有限公司收购事项的问询函》中对评估报告意见的回复》（开元评报字[2018]286-1 号）

二、公告披露，清青环保于 2001 年由李怀臣和杨国兴共同出资成立，历经多次增资及转让，截至目前，李怀臣持股比例为 86.61%，杨国兴持股比例为 3.39%，北京黑岩资本管理有限公司持股比例为 10%。请补充披露：

（一）清青环保自成立至今的历次增资及股权变动情况；

回复：

1、清青环保设立（2001 年 1 月 5 日，注册资本 50 万元）

2000 年 12 月 1 日，李怀臣和杨国兴决定投资设立清青环保。根据公司章程，全体股东认缴注册资本 50 万元，其中李怀臣以实物资产出资 30 万元，杨国兴以实物资产出资 20 万元。上述出资于 2000 年 12 月 7 日经秦皇岛衡信会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（秦衡会一分内验字（2000）第 1201 号）审验。

2001 年 1 月 5 日，清青环保取得秦皇岛市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：1303002002346）。

清青环保设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
李怀臣	30.00	30.00	60.00%
杨国兴	20.00	20.00	40.00%
合计	50.00	50.00	100.00%

2018 年 6 月 7 日，天健会计师事务所出具《验资报告》（天健验[2018]4-3 号），经审验，清青环保已收到股东李怀臣、杨国兴以货币形式缴纳 50 万元。

2、2007年7月第一次增资，注册资本700万元

2007年7月5日，清青环保公司召开股东会，同意公司注册资本由人民币50万元增加至人民币700万元，其中李怀臣以货币形式增资390万元，杨国兴以货币形式增资260万元。上述出资于2007年6月5日经秦皇岛衡信会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（冀衡会验字（2007）第06009）审验。

2007年7月27日，清青环保取得秦皇岛市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：130300000002738）。

本次增资完成后，清青环保的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
李怀臣	420.00	420.00	60.00%
杨国兴	280.00	280.00	40.00%
合计	700.00	700.00	100.00%

3、2010年6月第二次增资，注册资本2008万元

2010年6月2日，清青环保公司召开股东会，同意公司注册资本由人民币700万元增加至人民币2008万元，其中李怀臣以货币形式增资784.8万元，杨国兴以货币形式增资523.2万元。上述出资于2010年6月2日经河北衡信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（冀衡会验字（2010）第06005号）审验。

2010年6月9日，清青环保取得秦皇岛市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：130300000002738）。

本次增资完成后，清青环保的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
李怀臣	1204.8	1204.8	60.00%
杨国兴	803.2	803.20	40.00%
合计	2008.00	2008.00	100.00%

4、2012年11月第三次增资，注册资本6000万元

2012年10月25日，清青环保公司召开股东会，同意公司注册资本由人民

币 2008 万元增加至人民币 6000 万元，其中李怀臣以知识产权形式增资 3992 万元。上述出资于 2012 年 10 月 25 日经北京万朝会计师事务所有限公司出具《验资报告》（万朝会验字[2012]380 号）审验。

2012 年 10 月 25 日，李怀臣与清青环保签署《秦皇岛市清青环保设备有限公司知识产权-非专利技术财产转移协议书》，李怀臣将“SCR 烟气脱硝技术、袋式除尘系统设计技术、基于 PLC 的工业污水处理系统、现代化挡风抑尘墙设计方案技术及新型脱硫工艺技术”等五项知识产权-非专利技术转让给清青环保，价值共计 3992 万元。前述知识产权经北京万亚资产评估有限公司评估并分别出具万亚评报[2012]第 A440 号、万亚评报[2012]第 A441 号、万亚评报[2012]第 A442 号、万亚评报[2012]第 A443 号、万亚评报[2012]第 A444 号《评估报告》。

2012 年 11 月 8 日，清青环保取得秦皇岛市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：130300000002738）。

本次增资完成后，清青环保的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
李怀臣	5196.8	5196.8	86.61%
杨国兴	803.20	803.20	13.39%
合计	6000.00	6000.00	100.00%

5、2016 年 4 月第一次股权转让，注册资本 6000 万元

2016 年 4 月 22 日，清青环保公司召开股东会，同意杨国兴将其已缴纳的注册资本 803.2 万元中的 600 万元出资额，占注册资本的 10%，以 600 万元转让给鞍山市瑞丽装饰工程有限公司。

同日，杨国兴与鞍山市瑞丽装饰工程有限公司签署《股权转让协议》，同意杨国兴将其在清青环保出资额 600 万元，以 600 万元转让给鞍山市瑞丽装饰工程有限公司。

2016 年 4 月 25 日，清青环保取得秦皇岛市食品药品监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9113030060121387XH）。

本次增资完成后，清青环保的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
------	-----------	-----------	------

李怀臣	5196.80	5196.80	86.61%
杨国兴	203.20	203.20	3.39%
鞍山市瑞丽装饰工程有限公司	600.00	600.00	10.00%
合计	6000.00	6000.00	100.00%

6、2017年4月，公司第一次减资至2008万元

2017年1月4日，清青环保公司召开股东会，同意公司注册资本由6000万元变更为2008万元，由股东李怀臣减少出资3992万元，本次减少的3992万元为股东李怀臣于2012年1月以无形资产（五项非专利技术）评估作价的出资额，减资后，此五项专利技术的所有权仍为清青环保所有，清青环保继续享有该非专利技术的占有、使用、经营、收益和处分等相关权利；同意将股东李怀臣前述以非专利技术认缴的全部出资3992万元随同前述减资同时作全额减值账务处理，之前年度计提的摊销全额冲回。公司自2017年1月4日临时股东会通过议案后10日内通知了债权人，并于2017年1月16日在《秦皇岛日报》发布了减少注册资本公告，本次减资已经秦皇岛东明联合会计师事务所于2017年3月30日出具的《关于秦皇岛市清青环保设备有限公司的验资报告》（东明验字[2017]第2017017号）审验。

2017年4月5日，清青环保取得秦皇岛市食品药品监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9113030060121387XH）。

本次减资完成后，清青环保的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
李怀臣	1204.8	1204.8	60.00%
杨国兴	203.20	203.20	3.39%
鞍山市瑞丽装饰工程有限公司	600.00	600.00	10.00%
合计	2008.00	2008.00	100.00%

7、2017年5月，公司第四次增加注册资本至5064万元

2017年5月5日，清青环保公司召开股东会，同意公司注册资本由人民币2008万元增加至人民币5064万元，其中李怀臣以货币形式增资3056万元。上述出资于2017年5月4日经北京中诚恒平会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中诚恒平内验字（2017）069号）审验。

2017年5月9日，清青环保取得秦皇岛市食品药品监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9113030060121387XH）。

本次增资完成后，清青环保的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
李怀臣	4260.80	4260.80	84.14%
杨国兴	203.20	203.20	4.01%
鞍山市瑞丽装饰工程有限公司	600.00	600.00	11.85%
合计	5064.00	5064.00	100.00%

8、2017年6月，公司第二次股权转让

2017年6月20日，清青环保公司召开股东会，同意鞍山市瑞丽装饰工程有限公司将其已缴纳的注册资本600万元中，占注册资本的11.85%，以600万元转让给北京黑岩资本管理有限公司。

同日，鞍山市瑞丽装饰工程有限公司与北京黑岩资本管理有限公司签署《股权转让协议》，同意北京黑岩资本管理有限公司将其在清青环保出资额600万元，以600万元转让给北京黑岩资本管理有限公司。

2017年6月23日，清青环保取得秦皇岛市食品药品监督管理局工商行政管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9113030060121387XH）。

本次转让完成后，清青环保的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
李怀臣	4260.80	4260.80	84.14%
杨国兴	203.20	203.20	4.01%
北京黑岩资本管理有限公司	600.00	600.00	11.85%

合计	5064.00	5064.00	100.00%
----	---------	---------	---------

9、2018年1月，公司第五次增加注册资本至6000万元

2018年1月10日，清青环保公司召开股东会，同意公司注册资本由人民币5064万元增加至人民币6000万元，其中李怀臣以货币形式增资936万元。上述出资于2017年5月4日经北京中诚恒平会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中诚恒平内验字（2017）069号）审验。

2018年1月18日，清青环保取得秦皇岛市食品药品监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：9113030060121387XH）。

本次增资完成后，清青环保的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
李怀臣	5196.8	4260.80	86.61%
杨国兴	203.20	203.20	3.39%
北京黑岩资本管理有 限公司	600	600.00	10%
合计	6000.00	5064.00	100.00%

注：上述历史沿革情况均根据清青环保提供的工商资料披露

（二）上述增资及股权变动时对清青环保的估值情况，与本次估值是否存在差异及其合理性；

回复：

1、根据清青环保提供的工商底档资料显示上述增资及股权变动时，均未聘请专业评估机构对清青环保进行评估，增资及股权变动价格均按照1元/股，估值按照出资额，与本次按照收益法评估值为基础附加业绩对赌条件并导致控制权转移的估值存在差异，本次作为估值基础的收益法评估结论合理性如下：

本次评估方法采用收益法和资产基础法，并以收益法的评估结果作为最终评估结论。采用收益法评估得出的清青环保股东全部权益市场价值评估值为32,561.00万元（大写为叁亿贰仟伍佰陆拾壹万元整人民币），评估增值额为30,876.85万元，增值率为1,833.38%。收益法评估是从企业未来发展的角度出发，

通过建立在一系列假设模型基础上进行预测，进而综合评估被评估单位的股东全部权益价值，收益法评估值既考虑了各项资产及负债是否在企业未来的经营中得到合理充分地利用，也考虑资产、负债组合在企业未来的经营中是否发挥了其应有的作用，收益法结果包含表外难以辨认的人力资源、客户资源、独特的盈利模式和管理模式、商誉等资产的价值，收益法的评估结果较为全面合理的反映了企业股东全部权益的市场价值。

本次具有证券期货资格的评估机构发表意见如下：

我们于 2018 年 6 月 15 日出具的《北京韩建河山管业股份有限公司拟股权收购事宜所涉及的秦皇岛市清青环保设备有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（开元评报字[2018]286 号），评估人员按照有关法律、行政法规和资产评估准则的相关规定，坚持独立、客观、公正原则，采用收益法和资产基础法，按照必要的评估程序，在一定评估假设的基础上得出的评估结论，能够合理反映秦皇岛市清青环保设备有限公司股东全部权益的市场价值。

2、本次收购履行程序：

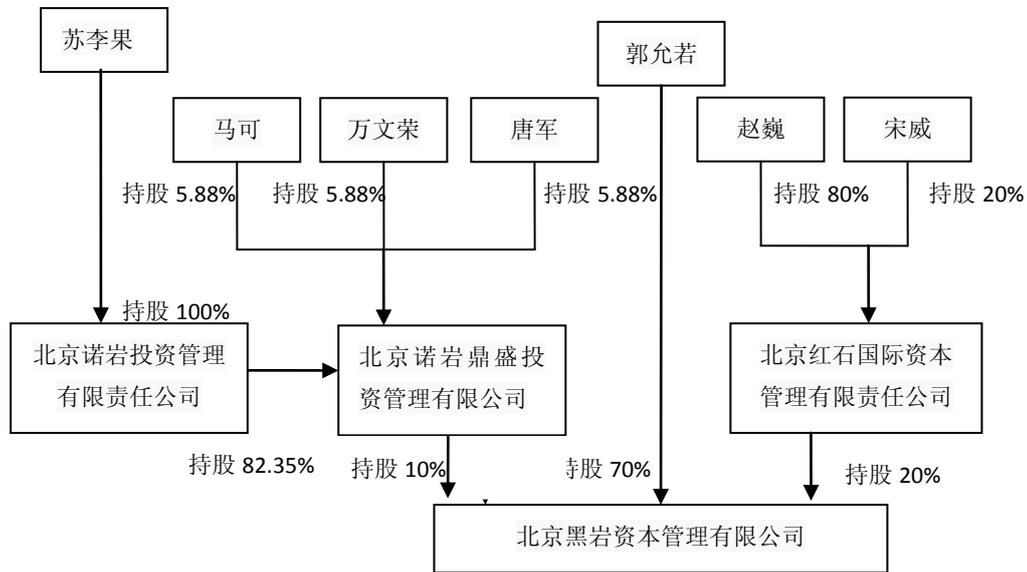
为保证本次收购清青环保 100%股权价格公允，韩建河山于 2018 年 3 月聘请具备证券期货资格的天健会计师事务所对清青环保 2017 年度及 2018 年第一季度的财务状况及经营成果进行了审计并出具了标准无保留意见审计报告；同时聘请了开元资产评估有限公司就清青环保股东全部权益于评估基准日 2018 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估并出具了评估报告。公司董事会和独立董事对于资产评估机构的独立性发表了意见。

根据《上海证券交易所股票上市规则》和《公司章程》规定，本次收购决策机构为董事会，无需提交股东大会审议，本次收购已取得 2018 年 6 月 21 日韩建河山第三届董事会第十二次会议批准。并于 2016 年 6 月 22 日发布了《关于收购秦皇岛市清青环保设备有限公司 100%股权的公告》（公告编号：2018-033）。

（三）北京黑岩资本管理有限公司的实际控制人及股权结构情况，实际享有清青环保 10%权益的权益所有人名称，与上市公司及其关联方及李怀臣、杨国兴是否存在关联关系。

回复：

根据国家信息查询及清青环保提供的资料，北京黑岩资本管理有限公司的实际控制人及股权结构如下：



由此可见，北京黑岩资本管理有限公司实际控制人为郭允若，实际享有清青环保 10% 权益的权益所有人为郭允若，公司确认该人员与上市公司及关联方不存在关联关系；根据李怀臣、杨国兴出具说明，李怀臣、杨国兴和郭允若不存在关联关系。

三、公告披露，交易对方承诺 2018 年至 2020 年清青环保三年累计完成扣非后的净利润不少于 12000 万元，而清青环保 2017 年度的营业收入为 8236.4 万元，净利润为 1345.81 万元，2018 年第一季度的营业收入仅 57.14 万元，净利润为-81.11 万元。请补充披露：

（一）清青环保截至目前的订单情况、主要客户情况、市场占有率及行业内的主要竞争对手情况；

回复：

1、清青环保截至 2018 年 6 月 25 日的订单情况及客户名称

编号	客户名称	项目名称	合同签署日期	合同金额（元）	约定完工日期
1	吉林省宇光大岭热电有限公司-设备	宇光大岭-脱硫；	2016. 5. 16	11, 567, 000. 00	2018. 10

2	吉林省宇光大岭热电有限公司-设计	宇光大岭-脱硫;	2016. 4. 15	913, 000. 00	2018. 10
3	吉林省宇光大岭热电有限公司-工程	宇光大岭-脱硫;	2016. 4. 15	11, 170, 000. 00	2018. 10
4	徐州东亚钢铁有限公司	徐州东亚钢铁;	2017. 7. 20	6, 250, 000. 00	2018. 8
5	扬州市秦邮特材有限公司	扬州秦邮特种-脱硫;	2017. 9. 17	6, 130, 000. 00	2018. 7
6	唐山天茂实业有限公司	唐山天茂实业有限公司 200 m ² 烧结;	2017. 8. 31	10, 500, 000. 00	2018. 7
7	唐山天茂实业有限公司	唐山天茂 200 平米脱硫进出口烟道制作;	2018. 1. 2	1, 000, 000. 00	2018. 7
8	吉林鑫达钢铁有限公司	吉林鑫达 160 平湿电除尘 1480 万; 吉林鑫达 120 平管束降尘 920 万;	2017. 9. 6	24, 000, 000. 00	2018. 11
9	吉林鑫达铸造有限公司	吉林鑫达铸造 120 平静电除尘 650 万; 吉林鑫达铸造 160 平静电除尘 750 万;	2017. 9. 14	14, 000, 000. 00	2018. 12
10	河北普阳钢铁有限公司	2017 普阳除雾器 16 万;	2017. 12. 5	160, 380. 00	2018. 1
11	洮南市热电有限责任公司	洮南烟尘仪 4 万 2017;	2017. 11. 20	40, 000. 00	2018. 1
12	吉林鑫达钢铁有限公司	吉林鑫达 120 平 2014 年项目改造超低排放;	2017. 12. 26	2, 600, 000. 00	2018. 10
13	安徽友进冠华新材料科技股份有限公司	安徽友进冠华除雾器;	2017. 12. 28	40, 000. 00	2018. 1
14	河北普阳钢铁有限公司	普阳 8120 元;	2018. 1. 12	8, 120. 00	2018. 2
15	河北普阳钢铁有限公司	普阳喷淋层管道 70 万;	2018. 1. 12	700, 000. 00	2018. 7
16	河北普阳钢铁有限公司	普阳托盘 42 万;	2018. 1. 17	420, 000. 00	2018. 2
17	河北鑫达钢铁有限公司	河北鑫达脱硫+湿电除尘运营;	2018. 3. 5	24, 317, 212. 50	2018. 12
18	安徽友进冠华新材料科技股份有限公司	安徽友进冠华 51400;	2018. 3. 19	51, 400. 00	2018. 4
19	圣戈班(徐州)管道有限公司	圣戈班徐州基地挡风抑尘墙;	2017. 9. 30	2, 380, 000. 00	2018. 4

20	秦皇岛市昌泰铝业加工有限公司	昌泰铝业除雾器 16 万;	2018. 4. 12	160, 000. 00	2018. 4
21	河北新武安集团文安钢铁有限公司	邯郸文安 2018 年合同;	2018. 5. 25	30, 900, 000. 00	2018. 12
22	四平热力有限公司	四平锅炉 2018 年 1173 万;	2018. 4. 9	11, 730, 000. 00	2018. 12
23	四平热力有限公司	四平锅炉 2018 年 155 万工程;	2018. 4. 18	1, 550, 000. 00	2018. 12
24	峰峰矿区合信钢铁有限公司	峰峰矿区设计	2018. 5. 6	900, 000. 00	2018. 8
25	武安市明芳钢铁有限公司	武安市明芳 3500 万	2018. 5. 16	35, 000, 000. 00	2018. 12
26	武安市明芳钢铁有限公司	武安市明芳 2000 万	2018. 6. 11	20, 000, 000. 00	2018. 12
27	河北荣信钢铁有限公司	河北荣信运行 2018	2018. 5. 23	9, 349, 170. 83	2018. 12
	合计			225, 836, 283. 33	

2、市场占有率及主要竞争对手

清青环保主营业务为非电行业（钢铁、焦化、水泥、热电等）废气治理工程的建设与运营，在非电行业废气治理细分行业缺乏足够充分的权威统计数据以计算清青环保业务量占全国市场或占京津冀市场同样业务量的比例。

现以非电行业起步最早、发展最为成熟的钢铁企业烧结机烟气脱硫治理工程为例试算：全国共有烧结机约 900 台、完成烧结机烟气脱硫治理工程建设的烧结机约 800 台，其中与清青环保签订委托合同的为 60 台、因此估算清青环保烧结机烟气脱硫治理工程的全国市场占有率约为 7.5%。因为无法取得每台烧结机脱硫项目的具体合同金额，所以这种市场占用率估算方式具有很大不确定性。

而非电行业其它工段的脱硫、脱硝、深度除尘、脱白、脱二恶英等治理工程的建设与运营市场多为起步阶段，但销售渠道、技术特性、市场反响等与烧结机烟气脱硫治理工程基本一致，公司暂时无法取得市场占有率数据。

清青环保主要竞争对手为福建龙净环保股份有限公司、国电清新环保技术股份有限公司、山大华特科技股份有限公司、同方环境股份有限公司、浙江蓝天求是环保股份有限公司、国家电投集团远达环保工程公司、武汉华德环保工程技术有限公司、上海宝钢节能环保技术有限公司、中冶焦耐工程技术有限公司、鞍钢

集团工程技术有限公司等，在与主要竞争对手的对比中清青环保在非电行业细分市场具备较强竞争优势。

（二）清青环保 2018 年第一季度的营业收入仅 57.14 万元，净利润为 -81.11 万元，相比于 2017 年度大幅下降的原因；

回复：

清青环保工程建设类收入确认时点为工程全部完工后确认收入，设备销售类的收入确认时点为设备交付使用时确认收入。清青环保收入受季节性的影响较大，冬季气温比较低，春节前施工工人会提前放假，春节后也会因天气的原因上班较其他行业晚。

2017 年 1-3 月份收入金额为 560.68 万元，其中销售设备的收入为 64.95 万元，工程建设类的收入为 495.73 万元。2018 年 1-3 月收入为 57.14 万元，全部为销售设备的收入。2017 年 1-3 月份工程建设类收入为武安市广耀铸业有限公司承建的项目，合同金额为 580 万元，工程验收时间为 2017 年 3 月 31 日，确认的不含税的收入为 560.68 万元（2017 年春节在 1 月 28 日，2018 年春节在 2 月 16 日，因 2017 年春节在 1 月份，2017 年 3 月份工程类的项目已经开始正常施工，验收工作也已经正常进行）。扣除工程建设类的收入外，2018 年 1-3 月设备销售类的收入 57.14 万元较 2017 年 1-3 月确认的设备销售类的收入 64.95 万元变动差异不大。

（三）结合在手订单情况，说明清青环保是否存在不能完成业绩承诺的风险；

回复：

清青环保截至 2018 年 6 月 25 日在手订单合同金额为 2.25 亿元，不考虑下半年新增订单因素，仅按照目前在手合同约定完工时间预计 2018 年将实现营业收入 1.95 亿元，由于在环保要求下该行业目前前景较好，预计未来订单还将呈现增长趋势，韩建河山收购完成后将对清青环保的业务加大支持力度，假设年均增长率保持在 20%，则公司预计清青环保 2019 年、2020 年将实现营业收入 2.34 亿元、2.81 亿元，按净利润率 20%估算三年净利润分别为 3900 万元、4680 万元、

5620 万元，三年净利润合计 1.42 亿元。（上述净利润数据只是公司的经营目标和盈利预测，并不构成韩建河山业绩承诺，提醒投资者注意经营业绩达不到预期指标的风险。）

经过以上分析，公司认为在我国经济环境、行业政策、企业经营方式等不发生重大变化的前提下，可以实现三年净利润合计不低于 1.2 亿的业绩承诺，但是不能排除存在业绩不能完成的风险。相关风险已经在《韩建河山关于收购秦皇岛市清青环保设备有限公司 100%股权的公告》（2018-033）重要内容提示之“请投资者重点关注以下风险 1”中提示可能存在经营业绩达不到预期指标的风险。我们充分考虑到可能存在的风险，故在付款方式、业绩考核、对赌条款、业绩补偿、业绩奖励等方面做出规定，督促公司经营者能够勤勉尽责，如约完成业绩承诺。

（四）如何保证在已支付给交易对方第一期 16000 万元股权转让权的前提下，交易对方的进行业绩补偿的能力，本次股权转让的支付进度和方式是否合理并保证上市公司利益。

回复：

1、本次股权转让的支付进度和方式约定如下：

（1）双方签约、完成工商变更及交割后，即支付一期转让款 16000 万元，占全部对价的 50%；

（2）清青环保 2018 年度审计完成后，如果 2018 年度扣非净利润不低于 3000 万元，则支付二期股权转让款 4800 万元，占全部对价的 15%；

（3）清青环保 2019 年度审计完成后，如果 2018-2019 年度扣非净利润合计不低于 7000 万元，则支付三期股权转让款 4800 万元，占全部对价的 15%；

（4）清青环保 2020 年度审计完成后，如果 2018-2020 年度扣非净利润合计不低于 12000 万元，则支付三期股权转让款 6400 万元，占全部对价的 20%；

2、如果业绩达不到预期指标约定的业绩补偿及其风险

如果对方在第一年和第二年完成的扣非净利润达不到承诺业绩指标，则需要进行差额补足，可以从未支付的股权转让款中抵扣；

如果对在第三年完成的扣非净利润达不到承诺业绩指标，则需要调减整体估值，补偿金额=（12000 万元-业绩承诺期内实际完成的业绩之和）÷12000 万元

×32000 万元-承诺期内转让方已补偿金额之和，补偿金额可以从未支付的股权转让款中抵扣；

如果对方实际完成业绩达不到承诺业绩的 50%的极端情况发生时，则韩建河山尚未支付的股权转让款不足以覆盖交易对方需要补偿的金额，这时韩建河山将要求对方退回部分一期股权转让款，如果对方不配合退回或无力退回，则存在发生诉讼或损失的风险；该风险公司已在《韩建河山关于收购秦皇岛市清青环保设备有限公司 100%股权的公告》（2018-033）重要内容提示之“请投资者重点关注以下风险 3”中进行了提示：股权收购二期至四期股权转让款共计 16000 万元将视业绩完成情况支付，但如果 16000 万元金额不足以覆盖未完成承诺业绩差额或调减估值额度，则韩建河山将要求对方退回部分一期股权转让款，存在发生诉讼或损失的风险；

3、本次股权转让款的支付进度与方式是公司综合考虑多种因素的情况下与对方协商确定的，主要是基于以下两方面考虑：

（1）在以收益法评估为基础、市场动态市盈率估值范围为参考的前提下，除首期转让款外，剩余转让款应当视业绩完成情况分期逐笔支付，理论上剩余转让款比例越大越能保证公司投资的安全，首期股权转让款为零时付款进度与方式最安全。（这只是从韩建河山单方面角度考虑的理论情况，实际付款进度与方式是交易双方基于争取自身利益进行谈判的成交结果）

（2）股权收购完成后，清青环保将成为韩建河山全资子公司，韩建河山希望借助清青环保进军环保产业，以清青环保为平台实现未来多元化发展，打造新的利润增长点。但清青环保能够为韩建河山贡献利润的前提是可以合并报表，《企业会计准则第 20 号-企业合并应用指南》明确指出：合并日或购买日是指合并方或购买方实际取得对被合并方或被购买方控制权的日期，即被合并方或被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给合并方或购买方的日期。同时满足下列条件的，通常可认为实现了控制权的转移：合并方或购买方已支付了合并价款的大部分（一般应超过 50%），并且有能力、有计划支付剩余款项（五项需要同时满足的条件之第四项）。

（3）韩建河山需要在保障投资安全与控制权转移合并报表中取得平衡，经过与对方协商后确定了目前的股权转让款支付进度和方式，公司认为这种方式有

其合理性，能够尽量平衡的保证上市公司利益。

四、本次收购清青环保 100%股权为跨行业收购，请补充披露：

（一）公司与交易对方对于清青环保的董事会、管理层人员安排是否有相关约定；

回复：

双方在股权转让协议中就董事会、监事、高管人员进行如下约定：

1、清青环保公司设立董事会，共 3 名董事会成员，其中李怀臣为董事会成员之一，另外 2 名董事由韩建河山委派，监事一名由韩建河山委派。标的公司的董事、监事和高级管理人员应对标的公司负有忠实义务和勤勉义务。

2、清青环保聘请李怀臣或李怀臣指定人员为公司总经理，指定人员需要经韩建河山认可，并根据总经理的提名聘任副总经理，任期不得少于本协议约定的业绩承诺期，非经受让方同意，相关人员不得拒绝该等聘任、不得在承诺期内辞职。

3、清青环保应执行韩建河山的会计制度、内控制度，由韩建河山委派财务负责人；

4、转让完成后韩建河山系标的公司持股比例 100%的控股股东，在认为必要的时候有权就“修改公司章程、新增、减少注册资本、改选新董事和监事、变更法定代表人、重新聘任公司总经理及其他高级管理人员、利润分配、标的公司合并、分立、解散或者变更公司形式”等所有重大事项拥有决定权。

5、未经韩建河山同意，转让方及其及其关系密切的家庭成员（指配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）不得在清青环保公司以外，从事与受让方及清青环保公司所从事的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在清青环保公司以外，于其他与受让方及清青环保公司从事的业务有竞争关系的公司任职或领薪；在清青环保公司任职期间，不得以受让方、清青环保公司以外的名义为清青环保公司现有客户或合作伙伴提供业务服务；在李怀臣从清青环保公司离职或业绩承诺期满（以孰晚之日起算）之日起两年内，不得以清青环保公司或其他任何第三方的名义为清青环保公司现有客户或合作伙伴提供业务服务。上述人

员违反本项承诺的所得归受让方所有，若给受让方及其子公司、青青环保造成任何损失的，对相关公司进行赔偿。

(二) 请公司评估是否能在收购完成后，实际控制标的资产青青环保；

回复：

1、收购完成后，韩建河山将成为青青环保 100%控股股东，协议和公司章程约定，韩建河山对青青环保所有重大事项拥有决定权，包括但不限于“修改公司章程、新增、减少注册资本、改选新董事和监事、变更法定代表人、重新聘任公司总经理及其他高级管理人员、利润分配、标的公司合并、分立、解散或者变更公司形式”。虽然青青环保的业务经营仍由以李怀臣为核心的管理团队具体负责，但韩建河山有权随时就青青环保的一切重大事项做出调整决定。

2、转让方同意在签约后立即进行工商变更并在十五个工作日内完成，工商变更登记手续办理完毕后的 3 个工作日将如下资料交接给韩建河山指定人员，并由双方相应签订《交接协议书》。下述文件交付给韩建河山指定人员，即视为交接完毕：

(1) 青青环保的所有印章、印鉴、银行账户及密码、U 盾，以及《营业执照》、《质量管理体系认证证书》等证照的原件交由韩建河山人员确认并负责保管。

(2) 青青环保自设立至今的所有合同原件交由韩建河山指定人员，上述合同包括青青环保公司在交接日前所签订的任何合同、协议、契约及其修正、修改或补充。

(3) 青青环保公司自设立至今的所有财务及会计记录、凭证原件等财务档案。

(4) 青青环保公司自设立至今的与经营相关的其他应由青青环保公司存档或韩建河山认为必要的文件资料、物品。

3、根据《企业会计准则—企业合并》应用指南中关于判断控制权转移一般需要同时满足的五项条件逐项对照：

企业会计准则应用指南中关于控制权转移的判断条件	收购完成后的实际情况
企业合并合同或协议已获股东大会等通过	收购事项已经韩建河山董事会审议通过，无需要提交股东大会批准

企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准	不适用
参与合并各方已办理了必要的财产权转移手续	签约后韩建河山将完成工商变更登记手续，成为清青环保唯一股东，并交接清青环保的所有印章、印鉴、银行账户及密码、U盾，以及《营业执照》、《质量管理体系认证证书》等证照，以及交接日前所签订的任何合同、协议、自设立至今的所有财务及会计记录、凭证原件等财务档案
合并方或购买方已支付了合并价款的大部分（一般应超过50%），并且有能力、有计划支付剩余款项	韩建河山一期股权转让款支付达到了50%，并且有能力、有计划支付剩余款项
合并方或购买方实际上已经控制了被合并方或被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险	韩建河山在转让协议与清青环保新公司章程中约定，股东（韩建河山）拥有清青环保一切重大事项的决定权，有权决定董事、法定代表人、总经理及其他高管人员，第一届董事会中韩建河山占到三分之二席位，财务负责人由韩建河山委派，清青环保执行韩建河山的财务制度和内控制度；收购完成后韩建河山作为100%持股的控股股东将清青环保全部资产负债收入利润纳入合并报表范围，依法享有《公司法》赋予股东的相应利益并承担相应风险。

逐项对照后公司认为，收购完成后韩建河山可以做到清青环保控制权的转移。

（三）本次为跨行业收购，上市公司在经验和能力方面对于标的资产的后续经营是否有相关准备。

回复：

1、自上市以来公司就没有停止过产业转型寻找新的利润增长点的准备工作，公司 2017 年年度报告中“公司发展战略”披露：“进入“十三五”以来，行业竞争格局日益激烈，利润空间压缩，行业内的公司纷纷寻求传统主业的突破、转型与多元化，采取不同措施改变原来单一的管材生产商的价值链定位，从主营产品、经营模式等不同角度进一步拓展未来发展空间。公司总部地处北京，位于京津冀地区核心地带，随着国家对环境保护重视程度的提高，环保行业成为未来享受重大政策利好的热点行业，韩建河山将在巩固主业的同时寻找合适的机会进入环保行业。”

2、公司在选定环保行业方向后与多家环保行业公司进行过了解、接触、洽谈与调查，包括大气污染治理、水污染治理、固废处理、危废处理、垃圾处理等，但都因为不适合公司目前情况或双方分歧过大，无法深入进行合作。通过对不同环保行业的接触与了解，公司对目前大环保行业现状逐渐有了自己的认识与理解。公司总部地处京津冀地区，深知京津冀地区空气污染的严重现状，以及政府治理大气污染的力度与决心，公司本身经营也受到严重空气污染警报时间停产限产措施的影响（见 2017 年年度报告第四节经营情况讨论与分析—经营亏损的主要原因 1—环保政策的影响）。京津冀地区的产业特点是钢铁行业产能特别集中，多年来一直居全国第一。近年来随着钢铁行业去产能政策的深入，钢铁行业整体景气度上升，产品价格不断上涨，盈利能力向好，公司对此也有深刻体会（见 2017 年年度报告第四节经营情况讨论与分析—经营亏损的主要原因 2—原材料价格上涨）。京津冀地区大气污染治理力度不断强化，相关企业既有需求也有能力加大废气污染治理投资以满足不断提高的环保排放达标要求。公司认为：非电行业空气污染治理进度远远落后于火电行业，未来发展空间巨大，随着环保行业政策重心的板块轮动，非电行业大气污染治理的行业爆发点可能出现。随着包括“环保监管加严、排放标准提升、下游企业盈利能力改善、第三方治理模式推广”等因素的共同影响，青青环保主要业务的发展有望迎来重大拐点。选择青青环保做为跨行业并购标的公司，就是出于对京津冀地区环保现状及青青环保的业务强项做出的选择。

3、收购完成后，青青环保将依托上市公司平台，积累行业经验和业绩、吸引行业人才，结合韩建河山的上市公司管理经验，内控制度、财务制度，规范管

理，在可能的情况下实施股权激励计划或员工持股计划，充分调动清青环保管理层及核心团队的积极性，抓住行业机遇和政策机遇，助力韩建河山实现产业转型。

4、韩建河山对清青环保的后续发展已有初步计划，总体原则是利用上市公司资本手段多样的优势，以清青环保为平台，将环保产业做大做强，在时机适合的情况下从大气污染治理领域向其他环保领域进行业务扩张，打造大环保概念。但清青环保的未来发展方向目前只是初步计划，韩建河山要在收购完成后逐步完善和修订，未来计划的实施仍存在很大不确定性，提醒投资者注意，上述未来计划并非韩建河山对投资者的承诺，存在随之政策、行业变化而调整、修正的可能。

5、跨行业并购本身存在业务、经验、能力、技术、人才、管理等方面能否顺利转型、对接的风险，公司已在《韩建河山关于收购秦皇岛市清青环保设备有限公司 100%股权的公告》（2018-033）重要内容提示之“请投资者重点关注以下风险 5、6”中进行了提示：清青环保主业不属于韩建河山传统主业，本次收购属于跨行业并购，虽然韩建河山在股权收购前对标的公司进行了详细的尽职调查、审计与评估、分析与判断，但仍然存在对清青环保主业未来发展趋势判断与理解出现偏差的风险；未来清青环保仍将保持其经营实体存续，从公司经营和资源配置的角度出发，公司与清青环保仍需在企业文化、管理团队、业务拓展、客户资源、产品研发设计、财务统筹等方面进一步融合以发挥本次交易的协同效应。虽然上市公司之前在收购中已经积累了一定的并购整合经验，但本次交易完成后，上市公司能否对清青环保实施有效整合，以及本次交易能否充分发挥协同效应，均存在不确定性，进而可能影响本次收购的最终效果。

五、公告披露，本次收购拟通过自筹资金以现金方式进行，公司首期支付 50%即 1.6 亿元，短期内付款压力较大，公司拟接受控股股东财务资助方式进行。请补充披露：

（一）上述收购支付方式对于公司财务费用的具体影响、标的资产预期净利润是否能足额覆盖财务费用负担；

回复：

假设：

首期转让款 1.6 亿元全部来自接受控股股东财务资助；

借款发生在 2018 年 7 月；

借款期限至 2020 年 7 月；

按照 2017 年股东大会审议通过的《关于公司接受控股股东财务资助额度调整的议案》要求，公司将支付不高于年利率为 6% 的借款利息；

据此得出公司 2018 年最多将增加财务费用 480 万元，2019 年最多将增加财务费用 960 万元，2020 年最多将增加财务费用 480 万元，合计 1920 万元。

公司对清青环保 2018-2020 年度三年的预计净利润分别为 3900 万元、4680 万元、5620 万元，合计 1.42 亿元。所以，标的资产预期净利润能够足额覆盖财务费用负担。

上述预计净利润只是公司内部经营目标和盈利预测，不构成韩建河山对投资者的业绩承诺，提醒投资者注意风险。

(2) 本次收购完成后公司的资产负债率情况，与同行业相比是否处于财务安全范围内。

回复：

以 2018 年度一季度报告中的财务数据为基础，模拟收购后的合并报表数据：

项目	收购前（万元）	模拟结果（万元）
资产总额	173,222.00	214,450.46
负债总额	93,993.00	135,221.47
资产负债率	54.26%	63.05%

同行业	资产负债率
韩建河山	63.05%
国统股份	55.09%
龙泉股份	39.65%

收购后，公司模拟试算的资产负债率有一定程度的提高，高于同行业水平，但仍处于财务安全范围内。资产负债率提高的主要原因一是假设首期股权转让款 1.6 亿元全部通过借款筹措；二是未支付的二期至四期股权转让款合计 1.6 亿元形成负债。收购清青环保后，随着公司经营业绩增长以及加大应收账款清收力度，资产负债率会逐步降低。

六、请公司独立董事对上述所有问题回复发表意见

我们作为北京韩建河山管业股份有限公司（以下简称“公司”）第三届董事会独立董事，根据《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》以及《公司章程》等有关规定，秉承对公司、全体股东和投资者的理念，我们认真审阅了《北京韩建河山管业股份有限公司关于上海证券交易所收购事项问询函的回复》，基于独立判断的立场，就本次收购事项回复发表如下独立意见：

经审阅公司对于《问询函》问题的回复，我们认为公司回复的内容符合事实和公司目前的实际情况。

特此公告。

北京韩建河山管业股份有限公司董事会

2018年7月2日