博天环境集团股份有限公司

审 计 报 告

瑞华审字[2016]01730191号

目 录

一、 审计报告 …… 1

二、 已审财务报表

1、 合并资产负债表 …… 3

2、 合并利润表 …… 5

3、 合并现金流量表 …… 6

4、 合并股东权益变动表 …… 7

5、 资产负债表 …… 9

6、 利润表 …… 11

7、 现金流量表 …… 12

8、 股东权益变动表 …… 13

9、 财务报表附注 …… 15

10、 财务报表附注补充资料 …… 113

瑞华会计师事务所
RUIHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

通讯地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 5-11 层
Postal Address:5-11/F,West Tower of China Overseas Property Plaza, Building 7,NO.8,Yongdingmen Xibinhe Road, Dongcheng District, Beijing
邮政编码（Post Code）：100077
电话（Tel）：+86(10)88095588　传真（Fax）：+86(10)88091199

审 计 报 告

瑞华审字【2016】01730191 号

博天环境集团股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的博天环境集团股份有限公司(以下简称"贵公司") 财务报表，包括 2016 年 6 月 30 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日合并及公司的资产负债表，2016 年 1-6 月、2015 年度、2014 年度、2013 年度合并及公司的利润表、合并及公司的现金流量表和合并及公司的股东权益变动表以及财务报表附注。

一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是贵公司管理层的责任。这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表

意见。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、审计意见

我们认为，上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了博天环境集团股份有限公司 2016 年 6 月 30 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2016 年 1-6 月、2015 年度、2014 年度、2013 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·北京　　中国注册会计师：

二〇一六年九月二十三日

合并资产负债表

编制单位：博天环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　目	注释	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：					
货币资金	六、1	230,170,132.83	496,469,800.39	523,076,406.97	276,671,500.09
应收票据	六、2	12,139,958.00	30,206,119.96	10,353,000.00	6,000,000.00
应收账款	六、3	1,206,685,398.39	754,320,779.20	429,338,757.31	168,811,994.58
预付款项	六、4	70,670,936.77	138,542,859.20	154,623,589.25	120,442,478.72
应收利息					
应收股利					
其他应收款	六、5	108,803,734.45	48,270,086.24	56,153,931.96	38,249,235.81
存货	六、6	756,183,696.62	630,886,325.05	572,721,670.62	428,050,463.38
划分为持有待售的资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	六、7	58,100,777.64	16,829,392.64		
流动资产合计		**2,442,754,634.70**	**2,115,525,362.68**	**1,746,267,356.11**	**1,038,225,672.58**
非流动资产：					
持有至到期投资					
长期应收款					
长期股权投资	六、8	79,709,813.59	104,825,288.36	40,719,149.74	14,287,957.12
投资性房地产					
固定资产	六、9	71,710,855.12	36,867,963.87	31,982,551.73	29,677,995.86
在建工程	六、10	896,960,880.73	596,403,478.76	162,456,532.98	27,301,621.38
工程物资					
固定资产清理					
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	六、11	326,368,027.96	332,424,136.46	111,847,035.67	115,378,638.42
开发支出					
商誉	六、12	27,473,131.18			
长期待摊费用	六、13	16,342,829.25	13,311,037.54	14,826,882.34	
递延所得税资产	六、14	17,474,271.28	11,694,996.59	6,903,940.88	3,591,414.29
其他非流动资产	六、15	22,973,052.97	17,835,900.88	14,990,000.00	
非流动资产合计		**1,459,012,862.08**	**1,113,362,802.46**	**383,726,093.34**	**190,237,627.07**
资产总计		**3,901,767,496.78**	**3,228,888,165.14**	**2,129,993,449.45**	**1,228,463,299.65**

（转下页）

（承上页）

合并资产负债表（续）

编制单位：博天环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　目	注释	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：					
短期借款	六、16	626,419,999.39	488,080,000.00	234,582,000.00	186,980,000.00
应付票据	六、17	182,786,043.45	260,983,581.06	189,604,609.22	87,379,315.75
应付账款	六、18	1,129,486,469.79	796,026,789.13	611,185,549.49	377,758,233.14
预收款项	六、19	54,756,332.08	131,020,076.87	239,001,060.90	134,140,652.67
应付职工薪酬	六、20	26,413,317.26	21,971,302.36	16,957,788.76	9,995,767.23
应交税费	六、21	99,486,690.65	47,620,519.30	18,171,774.50	18,575,296.69
应付利息	六、22	2,488,189.33	6,520,459.61	669,036.71	292,354.14
应付股利					
其他应付款	六、23	33,488,684.64	25,380,427.22	57,861,904.72	38,699,977.74
一年内到期的非流动负债	六、24	205,484,441.53	92,792,800.46	4,500,000.00	
其他流动负债					
流动负债合计		**2,360,810,168.12**	**1,870,395,956.01**	**1,372,533,724.30**	**853,821,597.36**
非流动负债：					
长期借款	六、25	76,263,500.00	80,885,500.00	98,024,000.00	9,000,000.00
应付债券	六、26		98,685,485.49		
长期应付款	六、27	53,621,468.95	41,627,479.98		
长期应付职工薪酬					
专项应付款					
预计负债	六、28	69,914,262.09	70,279,666.16	29,941,976.84	30,816,941.51
递延收益	六、29	3,789,088.80	1,267,348.59	1,951,039.74	2,939,413.77
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计		**203,588,319.84**	**292,745,480.22**	**129,917,016.58**	**42,756,355.28**
负债合计		**2,564,398,487.96**	**2,163,141,436.23**	**1,502,450,740.88**	**896,577,952.64**
股东权益：					
股本	六、30	360,000,000.00	360,000,000.00	210,000,000.00	180,000,000.00
资本公积	六、31	86,768,195.08	86,768,195.08	236,768,195.08	64,370,195.08
其他综合收益	六、32	2,042,306.85	1,422,983.34	-380,240.81	-14.60
盈余公积	六、33	33,255,385.98	27,931,977.90	17,476,585.60	11,192,099.66
未分配利润	六、34	320,110,860.32	276,235,634.84	162,468,732.70	75,311,936.32
归属于母公司股东权益合计		802,176,748.23	752,358,791.16	626,333,272.57	330,874,216.46
少数股东权益		535,192,260.59	313,387,937.75	1,209,436.00	1,011,130.55
股东权益合计		**1,337,369,008.82**	**1,065,746,728.91**	**627,542,708.57**	**331,885,347.01**
负债和股东权益总计		**3,901,767,496.78**	**3,228,888,165.14**	**2,129,993,449.45**	**1,228,463,299.65**

载于第15页至第114页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第14页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并利润表

编制单位：博天环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　目	注释	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业收入	六、35	**1,277,832,949.48**	**1,991,074,171.85**	**1,506,247,629.79**	**933,900,093.35**
其中：营业收入	六、35	1,277,832,949.48	1,991,074,171.85	1,506,247,629.79	933,900,093.35
二、营业总成本		**1,226,142,975.01**	**1,853,687,094.88**	**1,396,510,243.78**	**833,915,497.02**
其中：营业成本	六、35	1,008,963,655.80	1,469,618,419.54	1,121,528,966.12	687,138,010.11
营业税金及附加	六、36	8,630,863.87	14,067,844.32	10,998,596.18	6,707,486.04
销售费用	六、37	81,904,918.74	177,394,706.72	135,889,327.92	65,560,292.98
管理费用	六、38	83,769,907.15	137,683,572.98	101,448,673.07	63,329,237.86
财务费用	六、39	14,470,415.54	22,746,660.84	4,704,883.82	5,930,585.32
资产减值损失	六、40	28,403,213.91	32,175,890.48	21,939,796.67	5,249,884.71
加：公允价值变动收益（损失以"－"号填列）					
投资收益（损失以"－"号填列）	六、41	2,175,835.91	-1,629,249.97	-3,246,611.37	180,277.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	六、41	-668,743.16	-1,629,249.97	-3,246,611.37	180,277.54
三、营业利润（亏损以"－"号填列）		**53,865,810.38**	**135,757,827.00**	**106,490,774.64**	**100,164,873.87**
加：营业外收入	六、42	3,471,051.99	8,912,894.20	6,726,905.78	1,984,386.23
其中：非流动资产处置利得	六、42	15,513.50		580.00	17,800.00
减：营业外支出	六、43	1,147,216.64	1,053,050.19	535,568.79	72,386.90
其中：非流动资产处置损失	六、43	2,707.67	135,049.89	520,568.79	41,686.97
四、利润总额（亏损总额以"－"号填列）		**56,189,645.73**	**143,617,671.01**	**112,682,111.63**	**102,076,873.20**
减：所得税费用	六、44	10,598,505.90	24,076,874.82	19,042,523.86	18,613,556.88
五、净利润（净亏损以"－"号填列）		**45,591,139.83**	**119,540,796.19**	**93,639,587.77**	**83,463,316.32**
归属于母公司股东的净利润		49,200,145.28	124,222,294.44	93,441,282.32	83,511,891.65
少数股东损益		-3,609,005.45	-4,681,498.25	198,305.45	-48,575.33
六、其他综合收益的税后净额	六、44	**619,323.51**	**1,803,224.15**	**-380,226.21**	**-14.60**
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		619,323.51	1,803,224.15	-380,226.21	-14.60
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益					
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动					
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额					
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		619,323.51	1,803,224.15	-380,226.21	-14.60
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额					
2、可供出售金融资产公允价值变动损益					
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益					
4、现金流量套期损益的有效部分					
5、外币财务报表折算差额		619,323.51	1,803,224.15	-380,226.21	-14.60
6、其他					
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
七、综合收益总额		**46,210,463.34**	**121,344,020.34**	**93,259,361.56**	**83,463,301.72**
归属于母公司股东的综合收益总额		49,819,468.79	126,025,518.59	93,061,056.11	83,511,877.05
归属于少数股东的综合收益总额		-3,609,005.45	-4,681,498.25	198,305.45	-48,575.33
八、每股收益：					
（一）基本每股收益	十五、2	0.14	0.35	0.30	0.33
（二）稀释每股收益	十五、2	0.14	0.35	0.30	0.33

载于第15页至第114页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第14页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并现金流量表

编制单位：博实环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	注释	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量：					
销售商品、提供劳务收到的现金		360,715,810.49	1,133,651,231.39	1,243,946,453.68	790,343,193.07
收到的税费返还		2,786,615.25	1,310,735.54		
收到其他与经营活动有关的现金	六、46	57,142,620.58	203,355,347.17	332,884,679.45	134,778,627.23
经营活动现金流入小计		**420,645,046.32**	**1,338,317,314.10**	**1,576,831,133.13**	**925,121,820.30**
购买商品、接受劳务支付的现金		326,928,288.78	1,022,162,088.99	834,082,534.01	499,936,464.21
支付给职工以及为职工支付的现金		144,006,533.26	250,513,118.91	161,209,437.57	88,331,581.08
支付的各项税费		54,867,434.44	71,823,617.42	74,771,760.77	34,291,810.07
支付其他与经营活动有关的现金	六、46	265,241,036.00	432,985,893.86	481,231,075.64	252,223,818.33
经营活动现金流出小计		**791,043,292.48**	**1,777,484,719.18**	**1,551,294,807.99**	**874,783,673.69**
经营活动产生的现金流量净额	六、47	**-370,398,246.16**	**-439,167,405.08**	**25,536,325.14**	**50,338,146.61**
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金					
取得投资收益收到的现金					
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		65,000.00	6,000.00	16,862.00	40,200.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金	六、46	42,813,404.55			
投资活动现金流入小计		**42,878,404.55**	**6,000.00**	**16,862.00**	**40,200.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		218,579,927.21	228,728,489.28	96,903,794.00	28,099,062.06
投资支付的现金		800,000.00	63,940,500.00	29,770,538.90	4,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	六、47	20,462,231.91			
支付其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流出小计		**239,842,159.12**	**292,668,989.28**	**126,674,332.90**	**32,099,062.06**
投资活动产生的现金流量净额		**-196,963,754.57**	**-292,662,989.28**	**-126,657,470.90**	**-32,058,862.06**
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金		200,000,000.00	316,860,000.00	200,000,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		200,000,000.00	316,860,000.00		
取得借款收到的现金		399,742,176.49	642,870,933.33	520,310,000.00	255,580,000.00
发行债券收到的现金			98,000,000.00		
收到其他与筹资活动有关的现金	六、46	2,210,000.00	25,000,000.00		
筹资活动现金流入小计		**601,952,176.49**	**1,082,730,933.33**	**720,310,000.00**	**255,580,000.00**
偿还债务支付的现金		260,902,997.50	347,089,400.00	379,184,000.00	179,700,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		24,755,005.03	33,229,490.73	18,079,494.70	11,427,737.40
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的现金	六、46	22,805,471.39	10,446,751.00		
筹资活动现金流出小计		**308,463,473.92**	**390,765,641.73**	**397,263,494.70**	**191,127,737.40**
筹资活动产生的现金流量净额		**293,488,702.57**	**691,965,291.60**	**323,046,505.30**	**64,452,262.60**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		633,436.37	**52,386.92**	**-278,254.10**	**-16.02**
五、现金及现金等价物净增加额	六、47	**-273,239,861.79**	**-39,812,715.84**	**221,647,105.44**	**82,731,531.13**
加：期初现金及现金等价物余额	六、47	405,684,369.28	445,497,085.12	223,849,979.68	141,118,448.55
六、期末现金及现金等价物余额	六、47	**132,444,507.49**	**405,684,369.28**	**445,497,085.12**	**223,849,979.68**

载于第15页至第114页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第14页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表

编制单位：博天环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	2016年1-6月							2015年度						
	归属于母公司股东的股东权益					少数股东权益	股东权益合计	归属于母公司股东的股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润			股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	360,000,000.00	86,768,195.08	1,422,983.34	27,931,977.90	276,235,634.84	313,387,937.75	**1,065,746,728.91**	210,000,000.00	236,768,195.08	-380,240.81	17,476,585.60	162,468,732.70	1,209,436.00	**627,542,708.57**
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	360,000,000.00	86,768,195.08	1,422,983.34	27,931,977.90	276,235,634.84	313,387,937.75	**1,065,746,728.91**	210,000,000.00	236,768,195.08	-380,240.81	17,476,585.60	162,468,732.70	1,209,436.00	**627,542,708.57**
三、本期增减变动金额（减少以"-"号填列）	-	-	619,323.51	5,323,408.08	43,875,225.48	221,804,322.84	**271,622,279.91**	150,000,000.00	-150,000,000.00	1,803,224.15	10,455,392.30	113,766,902.14	312,178,501.75	**438,204,020.34**
（一）综合收益总额			619,323.51		49,200,145.28	-3,609,005.45	**46,210,463.34**			1,803,224.15		124,222,294.44	-4,681,498.25	**121,344,020.34**
（二）股东投入和减少资本						199,195,511.72	**199,195,511.72**						316,860,000.00	**316,860,000.00**
1、股东投入的普通股						199,195,511.72	**199,195,511.72**						316,860,000.00	**316,860,000.00**
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入股东权益的金额														
4、其他														
（三）利润分配				5,323,408.08	-5,323,408.08						10,455,392.30	-10,455,392.30		
1、提取盈余公积				5,323,408.08	-5,323,408.08						10,455,392.30	-10,455,392.30		
2、提取一般风险准备														
3、对股东的分配														
4、其他														
（四）股东权益内部结转	-	-						150,000,000.00	-150,000,000.00					
1、资本公积转增资本（或股本）								150,000,000.00	-150,000,000.00					
2、盈余公积转增资本（或股本）														
3、盈余公积弥补亏损														
4、其他														
（五）专项储备														
1、本期提取														
2、本期使用														
（六）其他					-1,511.72	26,217,816.57	**26,216,304.85**							
四、本期期末余额	360,000,000.00	86,768,195.08	2,042,306.85	33,255,385.98	320,110,860.32	535,192,260.59	**1,337,369,008.82**	360,000,000.00	86,768,195.08	1,422,983.34	27,931,977.90	276,235,634.84	313,387,937.75	**1,065,746,728.91**

第3页至第14页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

载于第15页至第114页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

4-1-8

合并股东权益变动表（续）

编制单位：瀚天环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	2014年度							2013年度						
	归属于母公司股东的股东权益					少数股东权益	股东权益合计	归属于母公司股东的股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润			股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	180,000,000.00	64,370,195.08	-14.60	11,192,099.66	75,311,936.32	1,011,130.55	**331,885,347.01**	135,000,000.00	105,245,115.55		3,066,213.16	4,051,010.70	1,059,705.88	**248,422,045.29**
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	180,000,000.00	64,370,195.08	-14.60	11,192,099.66	75,311,936.32	1,011,130.55	**331,885,347.01**	135,000,000.00	105,245,115.55		3,066,213.16	4,051,010.70	1,059,705.88	**248,422,045.29**
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	30,000,000.00	172,398,000.00	-380,226.21	6,284,485.94	87,156,796.38	198,305.45	**295,657,361.56**	45,000,000.00	-40,874,920.47	-14.60	8,125,886.50	71,260,925.62	-48,575.33	**83,463,301.72**
（一）综合收益总额			-380,226.21		93,441,282.32	198,305.45	**93,259,361.56**			-14.60		83,511,891.65	-48,575.33	**83,463,301.72**
（二）股东投入和减少资本	30,000,000.00	172,398,000.00					**202,398,000.00**							
1、股东投入的普通股	30,000,000.00	170,000,000.00					**200,000,000.00**							
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入股东权益的金额		2,398,000.00					**2,398,000.00**							
4、其他														
（三）利润分配				6,284,485.94	-6,284,485.94						8,125,886.50	-12,250,966.03		**-4,125,079.53**
1、提取盈余公积				6,284,485.94	-6,284,485.94						8,125,886.50	-8,125,886.50		
2、提取一般风险准备														
3、对股东的分配												-4,125,079.53		**-4,125,079.53**
4、其他														
（四）股东权益内部结转								45,000,000.00	-40,874,920.47					**4,125,079.53**
1、资本公积转增资本（或股本）								45,000,000.00	-45,000,000.00					
2、盈余公积转增资本（或股本）														
3、盈余公积弥补亏损														
4、其他									4,125,079.53					**4,125,079.53**
（五）专项储备														
1、本期提取														
2、本期使用														
（六）其他														
四、本期期末余额	210,000,000.00	236,768,195.08	-380,240.81	17,476,585.60	162,468,732.70	1,209,436.00	**627,542,708.57**	180,000,000.00	64,370,195.08	-14.60	11,192,099.66	75,311,936.32	1,011,130.55	**331,885,347.01**

载于第15页至第114页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第14页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

资产负债表

编制单位：博大环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	注释	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：					
货币资金		123,276,314.37	157,401,567.91	252,192,722.45	144,037,004.19
应收票据		9,739,958.00	23,782,489.96	7,710,000.00	6,000,000.00
应收账款	十四、1	1,528,211,289.00	901,931,018.24	407,498,899.73	136,187,392.15
预付款项		78,915,823.99	141,648,629.14	153,082,970.62	117,548,818.15
应收利息					
应收股利					
其他应收款	十四、2	229,074,155.11	92,112,778.63	65,249,376.96	29,586,287.47
存货		729,178,608.94	618,641,327.09	573,136,869.83	428,368,833.28
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产		18,383,239.86			
流动资产合计		**2,716,779,389.27**	**1,935,517,810.97**	**1,458,870,839.59**	**861,728,335.24**
非流动资产：					
可供出售金融资产					
持有至到期投资					
长期应收款					
长期股权投资	十四、3	728,923,154.83	728,392,331.39	370,980,362.96	263,366,707.12
投资性房地产					
固定资产		18,549,223.91	19,136,029.10	19,826,814.97	13,108,935.44
在建工程					
工程物资					
固定资产清理					
无形资产		6,772,630.61	6,414,988.67	3,198,161.79	2,156,130.68
开发支出					
商誉					
长期待摊费用		7,467,259.84	8,655,866.82	11,420,277.06	
递延所得税资产		17,712,076.98	11,477,076.66	5,137,178.00	1,831,550.42
其他非流动资产					
非流动资产合计		**779,424,346.17**	**774,076,292.64**	**410,562,794.78**	**280,463,323.66**
资产总计		**3,496,203,735.44**	**2,709,594,103.61**	**1,869,433,634.37**	**1,142,191,658.90**

(转下页)

资产负债表(续)

编制单位：碧水环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　目	注释	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：					
短期借款		1,216,963,806.61	793,930,000.00	234,580,000.00	152,500,000.00
应付票据		182,786,043.45	260,983,581.06	189,604,609.22	87,379,315.75
应付账款		989,298,652.60	628,712,938.28	518,510,222.34	345,731,280.97
预收款项		140,905,505.56	223,118,859.05	216,161,601.57	131,913,624.86
应付职工薪酬		16,845,887.35	14,208,277.13	12,536,134.74	8,122,816.99
应交税费		91,408,764.54	32,433,804.91	11,263,994.81	10,817,536.27
应付利息		625,128.11	762,140.91	454,176.77	292,354.14
应付股利					
其他应付款		70,083,828.98	21,985,764.58	57,184,679.60	40,146,476.61
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债					
流动负债合计		**2,708,917,617.20**	**1,976,135,365.92**	**1,240,295,419.05**	**776,903,405.59**
非流动负债：					
长期借款					
应付债券					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
专项应付款					
预计负债					
递延收益		1,623,103.41	1,029,803.71	1,263,204.34	2,656,101.77
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计		**1,623,103.41**	**1,029,803.71**	**1,263,204.34**	**2,656,101.77**
负债合计		**2,710,540,720.61**	**1,977,165,169.63**	**1,241,558,623.39**	**779,559,507.36**
股东权益：					
股本		360,000,000.00	360,000,000.00	210,000,000.00	180,000,000.00
资本公积		97,234,234.47	97,234,234.47	247,234,234.47	74,836,234.47
其他综合收益					
盈余公积		33,255,385.98	27,931,977.90	17,476,585.60	11,192,099.66
未分配利润		295,173,394.38	247,262,721.61	153,164,190.91	96,603,817.41
股东权益合计		**785,663,014.83**	**732,428,933.98**	**627,875,010.98**	**362,632,151.54**
负债和股东权益总计		**3,496,203,735.44**	**2,709,594,103.61**	**1,869,433,634.37**	**1,142,191,658.90**

载于第15页至第114页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第14页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

利润表

编制单位：碧水源环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	注释	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业收入	十四、4	**1,227,280,723.57**	**1,797,521,922.34**	**1,344,414,490.61**	**850,140,585.12**
减：营业成本	十四、4	1,009,443,229.68	1,377,899,421.23	1,023,623,983.09	631,689,724.74
营业税金及附加		7,706,470.06	10,934,657.36	8,714,970.00	6,113,662.90
销售费用		60,920,560.19	133,304,353.27	129,370,423.34	56,933,404.45
管理费用		44,553,729.51	108,962,578.22	88,813,487.34	52,536,617.94
财务费用		3,215,020.23	6,723,737.82	575,756.08	4,057,255.87
资产减值损失		41,566,668.79	42,265,991.03	22,037,517.19	3,734,828.26
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）					
投资收益（损失以“-”号填列）	十四、5	530,823.44	2,271,968.43	267,465.84	180,277.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	十四、5	530,823.44	2,271,968.43	267,465.84	180,277.54
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		**60,405,868.55**	**119,703,151.84**	**71,545,819.41**	**95,255,368.50**
加：营业外收入		171,813.80	3,362,820.81	3,196,147.63	1,949,898.23
其中：非流动资产处置利得		15,513.50		580.00	
减：营业外支出		1,115,896.32	774,896.45	61,429.35	72,327.70
其中：非流动资产处置损失		2,707.67	124,896.15	61,429.35	41,627.77
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		**59,461,786.03**	**122,291,076.20**	**74,680,537.69**	**97,132,939.03**
减：所得税费用		6,227,705.18	17,737,153.20	11,835,678.25	15,874,074.07
四、净利润（净亏损以"-"号填列）		**53,234,080.85**	**104,553,923.00**	**62,844,859.44**	**81,258,864.96**
五、其他综合收益的税后净额					
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益					
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动					
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额					
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益					
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额					
2、可供出售金融资产公允价值变动损益					
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益					
4、现金流量套期损益的有效部分					
5、外币财务报表折算差额					
6、其他					
六、综合收益总额		**53,234,080.85**	**104,553,923.00**	**62,844,859.44**	**81,258,864.96**

载于第15页至第114页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第14页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

现金流量表

编制单位：博天环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量：					
销售商品、提供劳务收到的现金		304,371,275.87	1,354,112,250.96	1,168,508,482.08	742,198,713.82
收到的税费返还					
收到其他与经营活动有关的现金		681,091,082.79	325,450,432.81	317,745,823.49	124,245,897.74
经营活动现金流入小计		**985,462,358.66**	**1,679,562,683.77**	**1,486,254,305.57**	866,444,611.56
购买商品、接受劳务支付的现金		403,082,178.07	1,217,758,683.94	916,141,104.85	461,891,339.78
支付给职工以及为职工支付的现金		93,261,028.71	175,562,061.83	121,567,669.42	71,546,852.31
支付的各项税费		32,453,155.18	42,424,208.35	50,178,848.56	30,258,046.84
支付其他与经营活动有关的现金		724,869,231.56	437,467,272.31	459,346,940.70	230,030,648.08
经营活动现金流出小计		**1,253,665,593.52**	**1,873,212,226.43**	**1,547,234,563.53**	793,726,887.01
经营活动产生的现金流量净额		**-268,203,234.86**	**-193,649,542.66**	**-60,980,257.96**	72,717,724.55
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金					
取得投资收益收到的现金					
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		65,000.00		16,862.00	7,200.00
收到其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流入小计		**65,000.00**		**16,862.00**	7,200.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		6,633,947.24	19,365,848.30	15,271,883.19	8,837,811.88
投资支付的现金			355,140,000.00	107,346,190.00	127,878,750.00
支付其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流出小计		**6,633,947.24**	**374,505,848.30**	**122,618,073.19**	136,716,561.88
投资活动产生的现金流量净额		**-6,568,947.24**	**-374,505,848.30**	**-122,601,211.19**	-136,709,361.88
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金				200,000,000.00	
取得借款收到的现金		786,953,807.22	942,000,000.00	357,500,000.00	221,000,000.00
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金		710,000.00			
筹资活动现金流入小计		**787,663,807.22**	**942,000,000.00**	**557,500,000.00**	221,000,000.00
偿还债务支付的现金		542,920,997.50	460,650,000.00	275,420,000.00	175,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		10,921,175.39	21,233,631.90	15,100,614.03	10,259,164.16
支付其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流出小计		**553,842,172.89**	**481,883,631.90**	**290,520,614.03**	185,259,164.16
筹资活动产生的现金流量净额		**233,821,634.33**	**460,116,368.10**	**266,979,385.97**	35,740,835.84
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			41,759.06		
五、现金及现金等价物净增加额		**-40,950,547.77**	**-107,997,263.80**	**83,397,916.82**	-28,250,801.49
加：期初现金及现金等价物余额		66,616,136.80	174,613,400.60	91,215,483.78	119,466,285.27
六、期末现金及现金等价物余额		**25,665,589.03**	**66,616,136.80**	**174,613,400.60**	91,215,483.78

载于第**15**页至第**114**页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第**3**页至第**14**页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

股东权益变动表

编制单位：博天环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	2016年1-6月						2015年度					
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	股东权益合计	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	360,000,000.00	97,234,234.47		27,931,977.90	247,262,721.61	**732,428,933.98**	210,000,000.00	247,234,234.47		17,476,585.60	153,164,190.91	**627,875,010.98**
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	360,000,000.00	97,234,234.47		27,931,977.90	247,262,721.61	**732,428,933.98**	210,000,000.00	247,234,234.47		17,476,585.60	153,164,190.91	**627,875,010.98**
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				5,323,408.08	47,910,672.77	**53,234,080.85**	150,000,000.00	-150,000,000.00		10,455,392.30	94,098,530.70	**104,553,923.00**
（一）综合收益总额					53,234,080.85	**53,234,080.85**					104,553,923.00	**104,553,923.00**
（二）股东投入和减少资本												
1、股东投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他												
（三）利润分配				5,323,408.08	-5,323,408.08					10,455,392.30	-10,455,392.30	
1、提取盈余公积				5,323,408.08	-5,323,408.08					10,455,392.30	-10,455,392.30	
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配												
4、其他												
（四）股东权益内部结转							150,000,000.00	-150,000,000.00				
1、资本公积转增资本(或股本)							150,000,000.00	-150,000,000.00				
2、盈余公积转增资本(或股本)												
3、盈余公积弥补亏损												
4、其他												
（五）专项储备												
1、本期提取												
2、本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	360,000,000.00	97,234,234.47		33,255,385.98	295,173,394.38	**785,663,014.83**	360,000,000.00	97,234,234.47		27,931,977.90	247,262,721.61	**732,428,933.98**

载于第15页至第114页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第14页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

4-1-14

股东权益变动表（续）

编制单位：博天环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项目	2014年度					2013年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	180,000,000.00	74,836,234.47	11,192,099.66	96,603,817.41	**362,632,151.54**	135,000,000.00	115,711,154.94	3,066,213.16	27,595,918.48	**281,373,286.58**
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年年初余额	180,000,000.00	74,836,234.47	11,192,099.66	96,603,817.41	**362,632,151.54**	135,000,000.00	115,711,154.94	3,066,213.16	27,595,918.48	**281,373,286.58**
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	30,000,000.00	172,398,000.00	6,284,485.94	56,560,373.50	**265,242,859.44**	45,000,000.00	-40,874,920.47	8,125,886.50	69,007,898.93	**81,258,864.96**
（一）综合收益总额				62,844,859.44	**62,844,859.44**				81,258,864.96	**81,258,864.96**
（二）股东投入和减少资本	30,000,000.00	172,398,000.00			**202,398,000.00**					
1、股东投入的普通股	30,000,000.00	170,000,000.00			**200,000,000.00**					
2、其他权益工具持有者投入资本										
3、股份支付计入股东权益的金额		2,398,000.00			**2,398,000.00**					
4、其他										
（三）利润分配			6,284,485.94	-6,284,485.94				8,125,886.50	-12,250,966.03	**-4,125,079.53**
1、提取盈余公积			6,284,485.94	-6,284,485.94				8,125,886.50	-8,125,886.50	
2、提取一般风险准备										
3、对股东的分配									-4,125,079.53	**-4,125,079.53**
4、其他										
（四）股东权益内部结转						45,000,000.00	-40,874,920.47			**4,125,079.53**
1、资本公积转增资本(或股本)						45,000,000.00	-45,000,000.00			
2、盈余公积转增资本(或股本)										
3、盈余公积弥补亏损										
4、其他							4,125,079.53			**4,125,079.53**
（五）专项储备										
1、本期提取										
2、本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	210,000,000.00	247,234,234.47	17,476,585.60	153,164,190.91	**627,875,010.98**	180,000,000.00	74,836,234.47	11,192,099.66	96,603,817.41	**362,632,151.54**

载于第15页至第114页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第14页的财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　**主管会计工作负责人：**　　**会计机构负责人：**

博天环境集团股份有限公司
财务报表附注
2016 年 1-6 月、2015 年度、2014 年度及 2013 度

（除特别说明外，金额单位为人民币元）

一、公司基本情况

博天环境集团股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）是以原博天环境工程（北京）有限公司全体股东作为发起人，于 2012 年 11 月 15 日由博天环境工程（北京）有限公司采取整体变更方式设立的股份有限公司。企业法人营业执照注册号为：110000410096139；注册资本：360,000,000.00 元；法定代表人：赵笠钧；注册地址：北京市海淀区西直门北大街 60 号首钢综合楼 12A06-08 室。

本公司及子公司以下简称“本集团”或“集团”。

1、公司历史沿革

公司前身为北京博大环境工程有限公司，成立于 1995 年 1 月 18 日，成立起即为合资企业，中方股东为北京市新能源开发服务公司（以下简称“北京新能源”），外方股东为马来西亚集大有限公司（CIPTA BAKTT SDN. BHD.）（以下简称“集大公司”）。注册资本为 15 万美元，其中：北京新能源以货币资金出资 4.2 万美元，以专有技术出资 0.3 万美元，占注册资本的 30%；集大公司以货币资金出资 10.5 万美元，占注册资本的 70%。此次出资共分二次进行验证，第一次验资由北京天正会计师事务所于 1995 年 3 月 27 日出具的（95）正会字第 106 号《第一次验资报告》予以验证。第二次验资由北京天正会计师事务所于 1995 年 7 月 11 日出具的（95）正会字第 006 号《总验资报告》予以验证。

公司于 1998 年 8 月 10 日董事会决议：同意原合营方北京新能源将所持 30%的股权折合 4.5 万美元全部转让给北京城乡建设集团有限责任公司（以下简称“城乡建设集团”）。集大公司将所持 70%股权中的 45%股权折合 6.75 万美元转让给城乡建设集团，股权转让及增资后股东分别为城乡建设集团和集大公司。同时公司注册资本增至 60 万美元，增资和股权转让完成后，各股东的出资金额及持股比例分别为：城乡建设集团出资 45 万美元，出资比例为 75%；集大公司出资 15 万美元，出资比例为 25%。此次增资由北京市正义审计事务所于 1999 年 3 月 17 日出具的京正审字（99）004 号《验资报告》予以验证。

2000 年 6 月 1 日董事会决议：集大公司所持合资公司 25%的股权和城乡建设集团所持合资公司 35%的股权转让给新外方股东香港环协工程控股有限公司（以下简称“MWH”）。公司名称变更为北京美华博大环境工程有限公司（以下简称“美华博大”），增加注册资本 190 万美元，注册资本增至 250 万美元。新增注册资本以 2000 年 5 月 31 日为基准日，以资本公积 501,155 美元转增资本；以 2000 年 12 月 31 日为基准日，

以未分配利润209,531.4美元转增资本；以货币出资1,189,313.6美元。股权转让及增资后股东分别为城乡建设集团和MWH，各股东的出资金额及持股比例分别为：城乡建设集团出资100万美元，出资比例为40%；MWH出资150万美元，出资比例为60%。此次出资共分二次进行验证，第一次验资由北京五联会计师事务所有限责任公司于2000年10月31日出具的京联会（2000）2-100号《验资报告》予以验证；第二次验资由北京五联会计师事务所有限责任公司于2001年8月1日出具的京联会（2001）2-084号《验资报告》予以验证。

2001年8月28日董事会决议：增加注册资本250万美元，注册资本由250万美元增至500万美元。新增注册资本包括：城乡建设集团以货币出资100万美元，MWH以货币出资150万美元。增资后各股东的出资金额及持股比例为：城乡建设集团出资200万美元，出资比例为40%；MWH出资300万美元，出资比例为60%。此次增资由北京富尔会计师事务所有限责任公司于2002年4月28日出具的京富会(2002)2-050号《验资报告》予以验证。

2004年12月31日董事会决议：MWH将其持有的60%股权转让给瑞华国际投资有限公司（PURESINO INTERNATIONAL LIMITED）（以下简称“瑞华国际”）。股权转让后各股东的出资金额及持股比例为：瑞华国际出资300万美元，出资比例为60%；城乡建设集团出资200万美元，出资比例为40%。本次股权变更于2005年5月26日在北京市工商行政管理局办理了变更登记手续。

2010年7月27日董事会决议：城乡建设集团将其持有的40%股权转让给国投创新（北京）投资基金有限公司（以下简称“国投创新”）。股权转让后各股东的出资金额及持股比例为：瑞华国际出资300万美元，出资比例为60%；国投创新出资200万美元，出资比例为40%。本次股权变更于2010年9月20日在北京市工商行政管理局办理了变更登记手续。

2010年11月16日公司董事会决议：增加注册资本500万美元，注册资本由500万美元增至1,000万美元。新增注册资本分别由汇金联合科技（北京）有限公司（以下简称“汇金联合”）以货币出资400万美元、北京京都汇能投资咨询有限公司（以下简称“京都汇能”）以货币出资100万美元。增资后各股东的出资金额及持股比例为：汇金联合出资400万美元，出资比例为40%；瑞华国际出资300万美元，出资比例为30%；国投创新出资200万美元，出资比例为20%；京都汇能出资100万美元，出资比例为10%。此次增资由华青会计师事务所有限公司于2010年12月18日出具的华青验字（2010）第251号《验资报告》予以验证。

本次增资后，股权结构为：

股东名称	持股数量	持股比例(%)
汇金联合科技（北京）有限公司	4,000,000.00	40.00

瑞华国际投资有限公司	3,000,000.00	30.00
国投创新（北京）投资基金有限公司	2,000,000.00	20.00
北京京都汇能投资咨询有限公司	1,000,000.00	10.00
合　计	10,000,000.00	100.00

2011 年 5 月 5 日董事会决议：增加注册资本人民币 27,086,999.97 元，注册资本由 1000 万美元增至人民币 10,180 万元。新增注册资本 27,086,999.97 元，由 2010 年 12 月 31 日公司资本公积-资本溢价人民币 16,697,500 元转增注册资本；由汇金联合以货币出资人民币 4,155,799.99 元；国投创新以货币出资人民币 2,077,899.99 元；京都汇能以货币出资人民币 1,038,950 元；瑞华国际以债转股出资人民币 3,116,849.99 元。增资后各股东的出资金额及持股比例为：汇金联合出资人民币 4,072 万元，出资比例为 40%；瑞华国际出资人民币 3,054 万元，出资比例为 30%；国投创新出资人民币 2,036 万元，出资比例为 20%；京都汇能出资人民币 1,018 万元，出资比例为 10%。此次增资由中瑞岳华会计师事务所有限公司于 2011 年 7 月 1 日出具的中瑞岳华验字（2011）第 109 号《验资报告》予以验证。

本次增资后，股权结构为：

股东名称	持股数量	持股比例(%)
汇金联合科技（北京）有限公司	40,720,000.00	40.00
瑞华国际投资有限公司	30,540,000.00	30.00
国投创新（北京）投资基金有限公司	20,360,000.00	20.00
北京京都汇能投资咨询有限公司	10,180,000.00	10.00
合　计	101,800,000.00	100.00

2012 年 3 月 23 日董事会决议：同意公司注册资本增加至 11,707 万元，新增注册资本 1,527 万元全部由汇金联合认购；公司投资总额不变，仍为 20,000 万元；同意公司名称由“北京美华博大环境工程有限公司”变更为“博天环境工程（北京）有限公司”（以下简称”博天有限”）。

2012 年 5 月 17 日，北京市商务委员会下发了《关于北京美华博大环境工程有限公司增资及股权变更等事项的批复》（京商务资字[2012]341 号），同意上述增资、股权结构及名称变更。

2012 年 5 月 18 日，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（中瑞岳华验字[2012]第 0136 号），经审验，截至 2012 年 5 月 13 日止，公司已收到汇金联合缴纳的新增注册资本 1,527 万元，汇金联合以货币出资 3000 万元，剩余 1,473 万元计入资本公积。

2012 年 5 月 18 日，北京市人民政府核发了《台港澳侨投资企业批准证书》（商外资京字[2006]20496 号），核准上述增资、股权结构及名称变更。

2012 年 5 月 24 日，北京市工商局核发了《企业法人营业执照》，公司名称为“博天环境工程（北京）有限公司”；注册资本为 11,707 万元。

2012 年 7 月 20 日董事会决议：同意瑞华国际将其持有博天有限 4.998%、4.997%、6.097%和 9.995%的股权分别转让给国投创新、泰来投资有限公司（以下简称“泰来投资”）、北京中金公信投资管理中心（有限合伙）（以下简称“中金公信”）和苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙）（以下简称“鑫发汇泽”）；同意股东汇金联合的名称由“汇金联合环保科技（北京）有限公司”变更为“汇金联合科技（北京）有限公司”；同意公司由中外合资公司变更为内资公司，终止公司原股东签署的《合资合同》、《公司章程》。

2012 年 7 月 23 日，瑞华国际与国投创新、泰来投资、中金公信、鑫发汇泽、博天有限签署《股权转让协议》，约定瑞华国际将其持有博天有限 4.998%股权（对应 585.0575 万元出资额）转让给国投创新，转让价款为等值于 2,000 万元人民币的港元；将博天有限 4.997%股权（对应 585.0575 万元出资额）转让给泰来投资，转让价款为等值于 2,000 万元人民币的港元；将博天有限 6.097%股权（对应 713.7701 万元出资额）转让给中金公信，转让价款为等值于 2,440 万元人民币的港元；将博天有限 9.995%股权（对应 1,170.1149 万元出资额）转让给鑫发汇泽，转让价款为等值于 4,000 万元人民币的港元。

2012 年 8 月 8 日，北京市商务委员会下发了《关于博天环境工程（北京）有限公司股权转让并变更为内资企业的批复》（京商务资字[2012]606 号），同意博天有限上述股权转让及变更为内资企业事宜。

2012 年 8 月 10 日，北京市商务委员会印发了《北京市商务委员会关于博天环境工程（北京）有限公司股权转让并变更为内资企业的批复》（京商务资字[2012]606 号），同意博天有限变更为内资企业并收回博天有限所持《台港澳侨投资企业批准证书》。

2012 年 8 月 13 日，北京市工商局换发了《企业法人营业执照》，公司类型为其他有限责任公司。

2012 年 9 月 21 日，博天有限股东会作出决议，同意将公司整体变更为股份有限公司。各发起人签署了《发起人协议》，同意以其在博天有限的权益认购公司的股份，并按博天有限经审计后的净资产折价入股，共同设立股份有限公司。

2012 年 9 月 25 日，北京市工商局核发了《企业名称变更核准通知书》（[国]名称变更内字[2012]第 1370 号），核准公司名称为：“博天环境集团股份有限公司”（以下简称“博天环境”）。

2012 年 10 月 22 日，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（中瑞岳华专审字[2012]第 2845 号），博天有限 2012 年 9 月 30 日经审计的净资产为 17,983.62 万元。

2012 年 10 月 28 日，北京中联资产评估集团有限公司出具了《博天环境工程（北京）有限公司拟改制为股份有限公司项目资产评估报告书》（中联评报字 [2012]第 805 号），以 2012 年 9 月 30 日为基准日，博天有限净资产的评估值为 19,513.37 万元。

2012 年 10 月 28 日，公司发起人召开股东会并作出决议，确认上述审计和评估结果，并同意以博天有限经审计的净资产中的 12,150 万元作为公司的股本，剩余部分作为资本公积。

本次股改后，股权结构为：

股东名称	持股数量	持股比例(%)
汇金联合科技（北京）有限公司	58,108,696.00	47.826
国投创新（北京）投资基金有限公司	27,202,399.00	22.389
苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙）	12,143,928.00	9.995
北京京都汇能投资咨询有限公司	10,565,217.00	8.696
北京中金公信投资管理中心（有限合伙）	7,407,796.00	6.097
泰来投资有限公司	6,071,964.00	4.997
合　计	121,500,000.00	100.00

2012 年 11 月 15 日，公司取得了北京市工商局海淀分局核发的《企业法人营业执照》（注册号为 10000410096139）。

2012 年 11 月 29 日，公司 2012 年第二次临时股东大会审议通过《关于新疆高利股权投资管理有限公司（以下简称“新疆高利”）、北京中关村瞪羚创业投资中心（有限合伙）（以下简称“瞪羚创投”）对博天环境集团股份有限公司进行增资的议案》，同意公司注册资本增加至 13,500 万元，新增注册资本由新股东新疆高利和瞪羚创投认购。

2012 年 11 月 29 日，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（中瑞岳华验字[2012]第 0329 号），经审验，截至当日，博天环境已收到新疆高利、瞪羚创投缴纳的新增注册资本 1,350 万元；新疆高利、瞪羚创投合计以货币出资 7,500 万元，其中 1,350 万元计入股本，6,150 万元计入资本公积。

2012 年 11 月 29 日，博天环境取得北京市工商局海淀分局换发的《企业法人营业执照》，注册资本及实收资本均为 13,500 万元。

2013 年 8 月 19 日，公司 2013 年第四次临时股东大会审议通过《关于博天环境集团股份有限公司以资本公积金转增股本的议案》，同意公司以截至 2013 年 6 月 30 日的总股本 13,500 万股为基数，以资本公积金 4,500 万元向全体股东按照股东持股比例转增公司股本，共计转增 4,500 万股。本次转增股本完成后，公司的股份总数增加至 18,000 万股，注册资本增加至 18,000 万元人民币。本次出资业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具瑞华验字[2013]第 90250001 号验资报告。

2013 年 9 月 24 日，博天环境取得北京市工商局海淀分局换发的《企业法人营业

执照》，注册资本及实收资本均为人民币 180,000,000.00 元。

2014 年 6 月 15 日，公司 2014 年第五次临时股东大会审议通过《关于上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海复星”）、汇金联合科技（北京）有限公司对博天环境集团股份有限公司进行增资的议案》，同意公司注册资本增加至 21,000 万元，新增注册资本由上海复星和汇金联合认购。

2014 年 6 月 30 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（瑞华验字[2014]第 01730004 号），经审验，博天环境已收到上海复星、汇金联合缴纳的新增注册资本 3,000 万元；上海复星、汇金联合合计以货币出资 20,000 万元，其中 3,000 万元计入股本，17,000 万元计入资本公积。

2014 年 6 月 24 日，博天环境取得北京市工商局海淀分局换发的《企业法人营业执照》，注册资本及实收资本均为人民币 210,000,000.00 元。

2015 年 6 月 12 日，公司 2015 年第三次临时股东大会审议通过《关于博天环境集团股份有限公司以资本公积金转增股本的议案》，同意公司以截至 2014 年 12 月 31 日的总股本 21,000 万股为基数，以资本公积金 15,000 万元向全体股东按照股东持股比例转增公司股本，共计转增 15,000 万股。本次转增股本完成后，公司的股份总数增加至 36,000 万股，注册资本增加至 36,000 万元人民币。本次出资业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具瑞华验字[2015]01730009 号验资报告。

2、经营及业务范围

公司在能源与工业水系统、城市水环境、生态修复和土壤修复等领域提供检测监测、咨询设计、系统集成、项目管理、核心设备制造、投资运营等一体化的解决方案。主要业务包括水环境解决方案、水处理装备、水务投资运营管理。

经营范围包括：承包国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；水污染治理；水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术转让、技术服务；承接水和环境项目的工程设计、技术咨询、运营管理；承接环境治理工程、给水净化工程、市政公用工程；机电安装工程总承包；开发、销售环保相关产品和设备、批发、佣金代理（拍卖除外）上述相关产品（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；投资管理、资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

3、基本组织架构

股东大会是集团的权力机构，董事会是集团的执行机构，监事会是集团的内部监督机构，总裁负责集团的日常经营管理工作。集团下设审计监察部、总裁办、人力资源部、财务管理中心、信息部、法务部、博学院、研发中心、国际事业务部、战略发展部、证券部。

截至财务报表批准报出日，本集团经批准设立的分支机构情况：

序号	名称	营业场所	负责人	经营范围	成立日期	登记机关	备注
1	重庆分公司	重庆市江北区建新北路一支路6号未来国际大厦8楼3号	李顺	环境污染治理、给水净化、提供环境治理项目、运行管理及环境治理技术的咨询	2001/8/27	重庆市工商行政管理局	非独立核算
2	上海分公司	上海市天目西路218号1608室	赵笠钧	研制、开发、批发环保相关产品和设备	2007/6/6	上海市工商行政管理局闸北分局	非独立核算
3	四川分公司	成都市青羊区青龙街27号钱江铂金时代3-16-1208	李顺	为总公司提供咨询服务	2007/9/6	成都市武侯工商行政管理局	非独立核算
4	陕西分公司	西安市高新区旺座现代城C座2001室	薛立勇	水污染治理、生态修复技术服务、投资管理、进出口业务	2010/2/10	陕西省工商行政管理局	非独立核算
5	厦门分公司	厦门市思明区西林西里103号	王少艮	承接所属公司在其经营范围内委托的业务	2011/4/28	厦门市工商行政管理局	非独立核算
6	青海分公司	西宁经济技术开发区杨沟湾村122号	王纪文	为总公司提供咨询服务	2011/8/2	青海省工商行政管理局东川工业园区工商行政管理分局	非独立核算
7	广州分公司	广州市天河区华庭路4号906房	李杨	联系总公司业务	2012/2/15	广州市工商行政管理局天河分局	非独立核算
8	云南分公司	昆明市五华区东风西路145号17层1711号	李顺	为总公司业务提供咨询和联络服务	2012/6/29	云南省工商行政管理局	非独立核算
9	沈阳分公司	沈阳市沈河区青年大街51号商会总部大厦B座1409、1410、1411室	李占东	水处理技术，自营和代理货物及技术进出口、环保设备销售	2012/12/20	沈阳市大河区工商行政管理局	非独立核算
10	贵州分公司	贵阳市云岩区世贸广场A栋8楼7号	李顺	水污染治理、生态修复技术服务、投资管理、进出口业务	2013/1/9	贵州省工商行政管理局	非独立核算
11	湖北分公司	湖北省武汉武昌区临江大道96号武汉万达中心10层01-02	蒋玮	水处理技术，自营和代理货物及技术进出口、环保设备销售	2013/1/14	武汉市工商行政管理局	非独立核算
12	海南分公司	海南省海口市龙华区滨海大道85号天邑国际大厦主楼16层03、05号房	李杨	水污染治理；水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术转让、技术服务；承接水和环境项目的工程设计、技术咨询、运营管理	2013/7/25	海南省海口市工商行政管理局	非独立核算
13	安徽分公司	合肥市包河区马鞍山路130号万达广场C区7-2709室	王少艮	在总公司授权范围内经营	2013/8/20	合肥市工商行政管理局	非独立核算
14	山东分公司	济南市市中区魏家庄万达广场写字楼C座1308室	李占东	水污染治理，水处理技术，水资源管理技术，生态修复技术开发，技术转让、技术服务	2013/9/3	济南市工商行政管理局市中分局	非独立核算
15	山西分公司	太原市小店区长风街123号君威财富中心第1幢20层2003、2004	王玉慧	在总公司经营范围内为总公司承揽业务	2013/10/17	太原市工商行政管理局小店分局	非独立核算
16	江苏分公司	南京市建邺区庐山路188号3201室	杨超	承接公司业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2014/8/4	南京市工商行政管理局建邺分局	非独立核算
17	天津分公司	天津市和平区解放北路与哈尔滨道交口东北侧金之	李占东	开发环保相关产品	2014/11/10	天津市工商行政管理局和平分局	非独立核

序号	名称	营业场所	负责人	经营范围	成立日期	登记机关	备注
		谷大厦 1-1103-61					算
18	江西分公司	江西省南昌市红谷滩新区南昌万达中心 B1 写字楼 610、611、612 室	朱明	为总公司联系业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2015/4/2	南昌市工商行政管理局	非独立核算
19	浙江分公司	杭州市江干区圣奥中央商务大厦 2303 室	史骏	承接水污染治理、水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术服务	2015/6/12	杭州市江干区市场监督管理局	非独立核算
20	甘肃分公司	兰州市城关区张掖路街道武都路 297 号	孙军卫	本公司业务接洽	2015/7/6	兰州市城关区工商行政管理局	非独立核算
21	广西分公司	南宁市青秀区金湖路 59 号地王国际商会中心 815 号	朱明	凭总公司资质联系业务	2015/7/17	南宁市青秀区工商行政管理局	非独立核算
22	宁夏分公司	银川市金凤区亲水大街东侧银川万达中心 6 号写字楼 1609、1610 室	薛立勇	水污染治理；水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术转让、技术服务；承接水和环境项目的工程设计、技术咨询、运营管理等（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2015/10/14	银川市市场监督管理局	非独立核算
23	深圳分公司	深圳市宝安区西乡街道西乡大道碧海富通城五期 15 栋 118	朱明	水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术转让、技术服务；承接水和环境项目的工程设计、技术咨询、运营管理；承接环境治理工程、给水净化工程、市政公用工程	2015/10/23	深圳市市场监督管理局	非独立核算
25	无锡分公司	无锡市新吴区旺庄路 158-1509	路连兵	水污染治理；水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术转让、技术服务；承接水和环境项目的工程设计、技术咨询、运营管理；承接环境治理工程、给水净化工程、市政公用工程；开发、销售环保相关产品和设备、批发、	2016/2/26	无锡市新吴区市场监督管理局	非独立核算

本财务报表业经本公司董事会于 2016 年 9 月 23 日批准报出。

截至 2016 年 6 月 30 日，本公司纳入合并范围的子公司共 43 户，详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司于 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月合并范围的变化情况详见本附注七“合并范围的变更”。

二、财务报表的编制基础

本集团财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金

融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、遵循企业会计准则的声明

本集团编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本集团2016年6月30日、2015年12月31日、2014年12月31日、2013年12月31日的财务状况及2016年1-6月、2015年度、2014年度、2013年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本集团的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会2014年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

本公司及各子公司从事水环境整体解决方案的经营。本公司及各子公司根据实际经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对无形资产、收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、16、“无形资产”、22“收入”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、27“重大会计判断和估计”。

1、会计期间

本集团的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本集团会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

2、营业周期

正常营业周期是指本集团从购买用于经营的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定港币为其记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公

司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、12“长期股权投资”或本附注四、8“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此

影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、12、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本集团根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、12（2）② “权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本集团作为合营方对共同经营，确认本集团单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

当本集团作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本集团仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本集团向共同经营投出或出售资产的情况，本集团全额确认该损失；对于本集团自共同经营购买资产的情况，本集团按承担的份额确认该损失。

6、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本集团持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

7、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本集团发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银

行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权

益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

8、金融工具

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（2）金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：A、取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；B、属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本集团近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C、属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：A、该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；B、本集团风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，

公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

② 持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本集团有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本集团将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③ 贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本集团划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④ 可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

（3）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本集团在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本集团对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

① 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

② 可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

② 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③ 财务担保合同及贷款承诺

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

（6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本集团（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（7）衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（8）金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（9）权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本集团不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本集团对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本集团不确认权益工具的公允价值变动额。

9、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

本集团在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本集团单项金额重大的应收款项的确认标准：应收账款期末余额 500 万元以上，包含 500 万；其他应收款期末余额 500 万元以上，包含 500 万元。

本集团对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

② 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

信用风险特征组合的确定依据

本集团对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

本集团组合的确定依据为账龄分析法。采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法如下：

账　龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5	5
1 至 2 年	10	10
2 至 3 年	20	20
3 至 4 年	30	30
4 至 5 年	50	50
5 年以上	100	100

③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本集团对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

（3）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

10、存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、工程施工、库存商品、周转材料等。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。存货领用和发出时按加权平均法和个别计价法计价。

工程施工成本按实际成本核算，包括直接材料费、直接人工费、其他直接费用及应分配的施工间接成本。工程施工即累计已发生的施工成本和已确认的毛利（亏损）大于已办理结算的价款金额，其差额反映为已完工未结算工程；工程结算即已办理结算的价款金额大于在建合同工程累计已发生的施工成本和已确认的毛利（亏损），其差额反映为预收账款，项目完成后，工程发生的累计成本、累计已确认毛利（亏损）与工程结算对冲结平。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

11、划分为持有待售资产

若某项非流动资产在其当前状况下仅根据出售此类资产的惯常条款即可立即出售，本集团已就处置该项非流动资产作出决议，已经与受让方签订了不可撤销的转让协议，且该项转让将在一年内完成，则该非流动资产作为持有待售非流动资产核算，自划分为持有待售之日起不计提折旧或进行摊销，按照账面价值与公允价值减去处置

费用后的净额孰低计量。持有待售的非流动资产包括单项资产和处置组。如果处置组是一个《企业会计准则第8号——资产减值》所定义的资产组，并且按照该准则的规定将企业合并中取得的商誉分摊至该资产组，或者该处置组是资产组中的一项经营，则该处置组包括企业合并中所形成的商誉。

被划分为持有待售的单项非流动资产和处置组中的资产，在资产负债表的流动资产部分单独列报；被划分为持有待售的处置组中的与转让资产相关的负债，在资产负债表的流动负债部分单独列报。

某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售的非流动资产的确认条件，本集团停止将其划归为持有待售，并按照下列两项金额中较低者进行计量：（1）该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；（2）决定不再出售之日的可收回金额。

12、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本集团对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、8“金融工具”。

共同控制，是指本集团按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始

投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，集团财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本集团向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本集团首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、4、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资

收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

13、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类 别	折旧年限(年)	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	10.00	4.50
机器设备	10	10.00	9.00
运输设备	4	10.00	22.50
电子及办公设备	3-5	10.00	18.00-30.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、18“长期资产减值”。

（4）融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（5）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

14、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产、无形资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、18“长期资产减值”。

15、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

16、无形资产

（1）无形资产

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。包括 BOT （建设-经营-移交）项目、TOT（移交-经营-移交）项目特许经营权、土地使用权、专利使用权及软件等无形资产。

无形资产按成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，

但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。BOT 项目、TOT 项目特许经营权初始成本按照本集团实际发生的成本费用及预计将发生的后续维护、大修费确定计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

无形资产摊销方法如下表：

类　别	摊销方法
土地使用权	按照预计使用年限平均摊销
专利权及非专利技术	按照预计使用年限平均摊销
软件	按照预计使用年限平均摊销
特许经营权	按照预计使用年限平均摊销

（2）研究与开发支出

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、18“长期资产减值”。

17、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

18、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

19、职工薪酬

本集团职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保

险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本集团在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本集团将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

20、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本集团承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

21、股份支付

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

涉及本集团与本集团股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本集团内，另一在本集团外的，在本集团合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本集团内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

22、收入

（1）水环境解决方案收入

①设计服务

集团根据合同的约定，在完成相关技术服务，并经对方验收合格，相关的收入已经收到或取得了收款的证据时，确认为服务收入。

②系统集成

集团在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并且不再对该商品实施继续管理和控制，与交易相关的经济利益能够流入本公司，相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现。具体的，无安装义务或安装工作不重要的，在设备运抵买方指定地点并取得交接验收资料时确认为销售的实现；附有安装义务的，在安装完毕并取得系统性能测试报告后确认为销售的实现。

③建造安装

A 合同收入与合同成本的确认原则

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：a、合同总收入能够可靠地计量；b、与合同相关的经济利益很可能流入企业；c、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；d、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

B 确定合同完工进度的方法

确认完工进度的方法为：根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

在资产负债表日，应当按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确

认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。

当期确认的合同收入＝合同总收入×完工进度－以前会计年度累计已确认的收入

当期确认的合同费用＝合同预计总成本×完工进度－以前会计年度累计已确认的合同费用

当期确认的合同毛利＝(合同总收入－合同预计总成本)×完工进度－以前会计年度累计确认的毛利

C 合同预计损失的确认标准和计提方法

本集团于每年年度终了，对建造合同进行全面检查，当存在合同预计总成本将超过合同预计总收入时，按该合同预计总成本超过合同预计总收入的差额计提预计损失，本集团将预计损失确认为当期费用。

D 集团 BOT 项目建造合同和成本的确认原则：

本集团内 BOT 项目公司（自身不提供建造服务）和提供建造服务的建造承包商均被纳入本集团合并范围的，视同本集团自身提供了基础设施建造服务，可以在合并报表层面确认建造合同收入。具体原则如下：

建造承包商按照本集团建造合同的原则确认 BOT 项目建造合同收入、成本；BOT 项目公司作为建造服务接受方按照应支付对价归集入在建工程，建造项目完工后，将在建工程结转至无形资产-BOT 特许经营权。

（2）水处理装备收入

公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并且不再对该商品实施继续管理和控制，与交易相关的经济利益能够流入本公司，相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现。具体的，无安装义务或安装工作不重要的，在设备运抵买方指定地点并取得交接验收资料时确认为销售的实现；附有安装义务的，在安装完毕并取得系统性能测试报告后确认为销售的实现。

（3）水务运营管理收入

公司水务运营主要包括绵竹博华水务有限公司 BOT 项目、什邡博华水务有限公司 TOT 项目、博华（黄石）水务投资有限公司 BOT 项目、大同博华水务有限公司BOT 项目、古县博天环境污水处理有限公司托管运营项目。对于 BOT、TOT、托管运营业务收入确认方法如下：

①托管运营根据合同约定提供服务后，在月底双方查表确认水流量，经过委托方月度运营考核确认后，按确定的水流量及合同约定价格确定当月收入。

②其他劳务服务根据劳务服务合同的约定，公司在完成相关劳务服务，经对方验收合格，相关的收入已经收到或取得了收款的证据时，确认为服务收入。

（4）智能净水终端产品收入

集团在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。具体的，在设备运抵买方指定地点并取得交接验收资料时确认为销售的实现。

（5）让渡资产使用权收入

本集团在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

利息收入按使用货币资金的使用时间和适用利率计算确定。使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

23、政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

24、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂

时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本集团确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

25、租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

（1）本集团作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）本集团作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（3）本集团作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（4）本集团作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

26、重要会计政策的变更

因执行新企业会计准则导致的会计政策变更

2014 年初，财政部分别以财会[2014]6 号、7 号、8 号、10 号、11 号、14 号及 16 号发布了《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）》、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬（2014 年修订）》、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表（2014 年修订）》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资（2014 年修订）》及《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》，要求自 2014 年 7 月 1 日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，鼓励在境外上市的企业提前执行。同时，财政部以财会[2014]23 号发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2014 年修订）》（以下简称“金融工具列报准则”），要求在 2014 年年度及以后期间的财务报告中按照该

准则的要求对金融工具进行列报。

本集团于2014年7月1日开始执行前述除金融工具列报准则以外的7项新颁布或修订的企业会计准则，在编制财务报告时开始执行金融工具列报准则。

27、重大会计判断和估计

本集团在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本集团需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本集团需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）收入确认—建造合同

在建造合同结果可以可靠估计时，本集团采用完工百分比法在资产负债表日确认合同收入。合同的完工百分比是依照本附注四、22收入确认方法所述方法进行确认的，在执行该建造合同的各会计年度内累积计算。

在确定完工百分比、已发生的合同成本、预计合同总收入和总成本，以及合同可回收性时，需要作出重大判断。项目管理层主要依靠过去的经验和工作作出判断。预计合同总收入和总成本，以及合同执行结果的估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2）租赁的归类

本集团根据《企业会计准则第21号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本集团是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

（3）坏账准备计提

本集团根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值是基于评估应收款项的可收回性。鉴定应收款项减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

（4）存货跌价准备

本集团根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（5）折旧和摊销

本集团对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本集团定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（6）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本集团就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本集团管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（7）所得税

本集团在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（8）预计负债

本集团根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本集团的情况下，本集团对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本集团需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

五、税项

1、主要税种及税率

税　种	具体税率情况
增值税	应税收入按17%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税；2012年9月1日起设计服务业务营业

税　种	具体税率情况
	税改征增值税，增值税税率为6%。2016年5月1日起建筑服务业营业税改征增值税，增值税税率为11%。
营业税	按应税营业额的3%、5%计缴营业税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的1%、5%、7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的1%、2%、3%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的12.5%、15%、25%计缴，详见下表。

企业所得税税率明细：

纳税主体名称	所得税税率
博天环境集团股份有限公司	15%
博天环境规划设计研究院(北京）有限公司	15%
博天环境集团（香港）有限公司	16.5%
什邡博华水务有限公司	12.5%
古县博天环境污水处理有限公司	12.5%
大同博华水务有限公司	免税
博华（黄石）水务投资有限公司	免税

本集团除上表中列示的公司外，其他公司适用25%的所得税税率。

根据《财政部、国家税务总局关于在北京等8省市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知》（财税[2012] 71号）等相关规定，本集团从事的设计服务收入，自2012年9月1日起改为征收增值税，增值税税率6%。

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016] 36号）等相关规定，本集团从事的建筑服务收入，自2016年5月1日起改为征收增值税，增值税税率11%。

2、税收优惠及批文

（1）所得税优惠及批文

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）有关规定，2012 年 10 月 30 日北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局颁发《高新技术企业证书》（证书编号为 GF201211001078）；2015 年 7 月 21 日获得以上机构颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201511000356），认定母公司为高新技术企业，2015 年至 2017 年企业所得税税率减按 15%执行。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）有关规定，2012 年 12 月 13 日北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局颁发《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201211001294）认定本集团之子公司博天环境规划设

计研究院(北京)有限公司为高新技术企业。2012年至2014年企业所得税税率减按15%执行。2015年已通过北京市高新技术企业认定机构办公室复审并公示，2016年企业所得税税率减按15%执行。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）有关规定，2013 年 12 月 5 日北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局颁发《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201311001347）认定本集团之子公司北京普世圣华科技有限公司为高新技术企业，2013 年至 2015 年企业所得税税率减按 15%执行。2016年尚未开始北京市高新技术企业认定复审，2016 年企业所得税税率按 25%执行。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）有关规定，2013 年 11 月 11 日北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局颁发《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201311000368）认定本集团之子公司北京中环膜材料科技有限公司为高新技术企业，2013 年至 2015 年企业所得税税率减按 15%执行。2016年尚未开始北京市高新技术企业认定复审，2016 年企业所得税税率按 25%执行。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税[2009]166 号）等规定，什邡市国家税务局什国税通[2012]180 号批准，本集团之子公司什邡博华水务有限公司享受环境保护、节能节水项目企业所得税优惠。自 2012 年 1 月 1 日起从事环境保护项目（污水处理）的所得第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税[2009]166 号）等规定，经向黄石市国税局团城山分局备案，本集团之子公司博华（黄石）水务投资有限公司享受环境保护、节能节水项目企业所得税优惠。自 2015 年 1 月 1 日起从事环境保护项目（污水处理）的所得第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税[2009]166 号）等规定，大同市国家税务局同国税开税通[2015]477 号批准，本集团之子公司大同博华水务有限公司享受环境保护、节能节水项目企业所得税优惠。自 2015 年 1 月 1 日起从事环境保护项目（污水处理）的所得第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条

例》、《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税[2009]166 号）等规定，古县国家税务局国税税通[2016]262 号批准，本集团之子公司古县博天环境污水处理有限公司享受环境保护、节能节水项目企业所得税优惠。自 2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日起从事环境保护项目（污水处理）的所得减半征收企业所得税。

（2）增值税优惠及批文

根据《财政部、国家税务总局关于污水处理费有关增值税政策的通知》（财税[2001]97 号）、《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号）等规定，本集团之子公司绵竹博华水务有限公司污水处理劳务在 2013 年至 2015 年 1-6 月免征增值税。根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）的规定，本集团之子公司绵竹博华水务有限公司污水处理劳务自 2015 年 7 月 1 日享受增值税即征即退政策，退税比例为 70%。

根据《财政部、国家税务总局关于污水处理费有关增值税政策的通知》（财税[2001]97 号）、《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号）等规定，本集团之子公司什邡博华水务有限公司污水处理劳务在 2013 年至 2015 年 1-6 月免征增值税。根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）的规定，本集团之子公司什邡博华水务有限公司污水处理劳务自 2015 年 7 月 1 日享受增值税即征即退政策，退税比例为 70%。

根据《财政部、国家税务总局关于在北京等 8 省市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知》（财税[2012]71 号）、《国家税务总局关于印发〈税收减免管理办法（试行）〉的通知》（国税发[2005]129 号）、北京市国家税务局公告 2012 年第 8 号等规定，本集团之子公司博天环境规划设计研究院(北京）有限公司部分技术服务收入在 2013 年、2014 年免征增值税。

根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）的规定，本集团之子公司博华（黄石）水务投资有限公司污水处理劳务自 2015 年 9 月 1 日享受增值税即征即退政策，退税比例为 70%。

根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）的规定，本集团之子公司大同博华水务有限公司污水处理劳务自 2015 年 7 月 1 日享受增值税即征即退政策，退税比例为 70%。

根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）的规定，本集团之子公司古县博天环境污水处理有限公司污水处理劳务在 2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日享受增值税即征即退政策，退税

比例为70%。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目除非特别指出，年初指2015年12月31日，期末指2016年6月30日，本期指2016年1-6月，上年指2015年。

1、货币资金

项　　目	期末余额	年初余额
库存现金	342.95	1,005.34
银行存款	132,444,164.54	405,683,363.94
其他货币资金	97,725,625.34	90,785,431.11
合　　计	230,170,132.83	496,469,800.39
其中：存放在境外的款项总额		

注：截至2016年6月30日，本集团所有权受到限制的其他货币资金为人民币97,725,625.34元，系本集团向银行申请开具银行承兑汇票、履约保函、预付款保函、投标保函所存入的保证金。

2、应收票据

（1）应收票据分类

项　目	期末余额	年初余额
银行承兑汇票	11,539,958.00	29,306,119.96
商业承兑汇票	600,000.00	900,000.00
合　计	12,139,958.00	30,206,119.96

（2）年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项　目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	42,319,663.48	
合　计	42,319,663.48	

3、应收账款

（1）应收账款分类披露

类　别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					

类　别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	1,296,474,457.50	100.00	89,789,059.11	6.93	1,206,685,398.39
合　计	1,296,474,457.50	100.00	89,789,059.11	6.93	1,206,685,398.39

（续）

类　别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	818,465,869.02	100.00	64,145,089.82	7.84	754,320,779.20
合　计	818,465,869.02	100.00	64,145,089.82	7.84	754,320,779.20

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账　龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	992,536,412.53	49,626,820.60	5.00
1至2年	258,736,721.62	25,873,672.17	10.00
2至3年	23,567,659.48	4,713,531.90	20.00
3至4年	13,680,002.48	4,104,000.74	30.00
4至5年	4,965,255.39	2,482,627.70	50.00
5年以上	2,988,406.00	2,988,406.00	100.00
合　计	1,296,474,457.50	89,789,059.11	6.93

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额25,643,969.29元。

（3）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
蒲城清洁能源化工有限责任公司	项目款	255,982,508.79	1年以内、1-2年	19.74	18,560,748.44

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
北京城市排水集团有限责任公司	项目款	239,941,418.28	1年以内	18.51	11,997,070.91
海南北排博创水务有限公司	项目款	78,284,784.55	1年以内	6.04	3,914,239.23
陕西未来能源化工有限公司	项目款	60,052,491.24	1年以内	4.63	3,002,624.56
中煤陕西榆林能源化工有限公司	项目款	49,076,568.64	1年以内、1-2年、2-3年	3.79	4,883,578.85
合　计	—	683,337,771.50	—	52.71	42,358,261.99

4、预付款项

（1）预付款项按账龄列示

账　龄	期末余额		年初余额	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	67,440,910.38	95.43	121,268,043.17	87.53
1至2年	2,827,734.10	4.00	15,254,564.76	11.01
2至3年	322,292.29	0.46	2,020,251.27	1.46
3年以上	80,000.00	0.11		
合　计	70,670,936.77	100.00	138,542,859.20	100.00

注：账龄超过 1 年且金额重大的预付款项未及时结算的原因：相关工程价款正在协商结算中。

（2）按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	与本集团关系	金额	款项性质	未结算原因
天津膜天膜科技股份有限公司	非关联方	23,380,609.64	设备款	未到结算期
安徽沃太环境科技有限公司	非关联方	6,725,467.13	设备款	未到结算期
北京首钢国际大厦物业管理有限公司	非关联方	3,983,237.60	房租物业费	未到结算期
苏州中材建设有限公司	非关联方	2,232,841.00	设备款	未到结算期
神华物资集团有限公司	非关联方	2,007,512.40	设备款	未到结算期
合　计		38,329,667.77		

5、其他应收款

（1）其他应收款分类披露

类　别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	116,766,467.30	100.00	7,962,732.85	6.82	108,803,734.45
合　计	116,766,467.30	100.00	7,962,732.85	6.82	108,803,734.45

（续）

类　别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	53,006,087.46	100.00	4,736,001.22	8.93	48,270,086.24
合　计	53,006,087.46	100.00	4,736,001.22	8.93	48,270,086.24

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账　龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	99,710,595.14	4,985,529.77	5.00
1至2年	7,178,863.35	717,886.33	10.00
2至3年	9,150,301.05	1,830,060.21	20.00
3至4年	365,271.70	109,581.51	30.00
4至5年	83,522.06	41,761.03	50.00
5年以上	277,914.00	277,914.00	100.00
合　计	116,766,467.30	7,962,732.85	6.82

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额3,226,731.63元。

（3）其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	年初账面余额
保证金	95,095,128.00	35,249,884.70
押金及备用金	15,701,041.12	12,525,820.62
往来款	5,655,478.70	3,062,109.65
其他	314,819.48	2,168,272.49
合　计	116,766,467.30	53,006,087.46

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备年末余额
吴忠市发展和改革委员会	投标保证金	50,000,000.00	1 年以内	42.82	2,500,000.00
永兴银都投资建设发展（集团）有限公司	投标保证金	6,000,000.00	1 年以内	5.14	300,000.00
临沂市人民政府行政服务大厅管理办公室	投标保证金	5,300,000.00	1 年以内	4.54	265,000.00
邯郸建工集团有限公司	履约保证金	4,000,000.00	2-3 年	3.43	800,000.00
河南省信人工程造价咨询有限公司	投标保证金	3,000,000.00	1 年以内	2.57	150,000.00
合　计	—	68,300,000.00	—	58.50	4,015,000.00

6、存货

（1）存货分类

项　目	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,727,706.95		5,727,706.95
库存商品	161,267,662.77		161,267,662.77
周转材料	174,824.39		174,824.39
工程施工	589,013,502.51		589,013,502.51
合　计	756,183,696.62		756,183,696.62

（续）

项　目	年初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	7,635,882.70		7,635,882.70
库存商品	317,032,273.13		317,032,273.13

周转材料	155,084.05		155,084.05
工程施工	306,063,085.17		306,063,085.17
合　计	630,886,325.05		630,886,325.05

注：年末存货与在施工程项目相关，由于在施工程项目未发生减值，存货未发生减值。

（2）存货年末余额中含有借款费用资本化金额为 2,480,003.07 元。

（3）建造合同形成的已完工未结算资产情况

项　目	金　额
累计已发生成本	1,826,465,324.65
累计已确认毛利	470,433,527.67
减：预计损失	
已办理结算的金额	1,707,885,349.81
建造合同形成的已完工未结算资产	589,013,502.51

（4）期末工程施工前五名情况

项目名称	累计工程施工	累计工程结算	年末存货
内江市市中区白马镇污水处理厂及配套管网工程	60,178,667.21		60,178,667.21
海口市福创溪-大排沟水环境综合治理 PPP 项目	113,105,666.33	59,539,305.63	53,566,360.70
神华陕西甲醇下游加工项目污水生化处理装置设计、采购、施工（EPC）项目	134,919,973.38	96,331,030.12	38,588,943.26
神华新疆 68 万吨/年煤基新材料项目污水生化处理装置设计采购施工（EPC）总承包项目	129,381,232.19	92,942,716.16	36,438,516.03
汝州市第三水厂 PPP 项目	65,812,565.88	33,074,742.96	32,737,822.92
合　计	503,398,104.99	281,887,794.87	221,510,310.12

7、其他流动资产

项　目	期末余额	年初余额
待抵扣增值税	57,325,333.15	16,351,212.66
预交税费	775,444.49	478,179.98
合　计	58,100,777.64	16,829,392.64

8、长期股权投资

被投资单位	年初余额	本期增减变动				期末余额	减值准备期末余额
		新增投资	权益法下确认的投资损益	处置	其他		
合营企业							
博通分离膜技术（北京）有限公司	27,352,617.21				-27,352,617.21		
联营企业							
瑞华（广汉）水务有限公司	12,827,391.39		530,823.44			13,358,214.83	
博川水务投资有限公司	33,823,190.63	20,685,200.00	-2,593,862.23	-16,911,595.32		35,002,933.08	
Aquaporin A/S	30,822,089.13		196,540.72			31,018,629.85	
宁夏博乐宝科技有限公司		800,000.00	-469,964.17			330,035.83	
合　计	104,825,288.36	21,485,200.00	-2,336,462.24	-16,911,595.32	-27,352,617.21	79,709,813.59	

注：（1）本集团出资 450 万美元折合人民币 2,794.05 万设立博通分离膜技术（北京）有限公司，持股比例为 45%。根据 2015 年 12 月 4 日博通分离膜技术（北京）有限公司章程修订案，本集团对其股权比例变为 55%，2016 年 1 月 1 日纳入合并范围。

（2）根据博川水务投资有限公司 2015 年第二次股东会决议，对博川水务进行增资扩股，本集团增资 3,600 万元，持股比例由 40%降至 20%。2016 年 5 月 11 日本集团与四川发展（控股）有限责任公司签订股权转让协议，将持有博川水务 10%的股权以 2,068.52 万元转让，同时约定对博川水务增资 3,000.00 万元，截止 2016 年 6 月 30 日，本集团对对其持股比例变为 10%。

（3）本集团下设香港子公司对 Aquaporin A/S 的持股比例为 5%，本集团在 Aquaporin A/S 的董事会中派有一名代表，占董事会席位的 1/8，通过该代表参与被投资企业经营政策的制定；同时本集团香港子公司为 Aquaporin A/S 的三大股东之一，根据股东协议，重大事项需股东一致同意方可通过，重大事项主要包括股本金改变、经营活动改变、公司合并及分立、业务领域出售、超出经营范围的贷款、利润分配等事项；根据以上事实，本集团已达到对被投资企业施加重大影响，对其采用权益法核算。

2015 年 2 月，由于新投资者的进入，本集团的持股比例下降为 4.4%，成为被投资企业的第四大股东，该情形不影响重大影响的实质。

（4）本集团出资 2,240.00 万元设立海南北排博创水务有限公司，持股比例 40%。截止 2016 年 6 月 30 日尚未实际出资。

9、固定资产

项　目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及办公设备	合　计
一、账面原值					
1、年初余额	7,972,402.25	9,380,763.93	18,549,530.32	23,188,839.05	59,091,535.55
2、本期增加金额	19,531,492.21	8,394,204.36	7,383,691.06	19,875,035.57	55,184,423.20
购置		8,394,204.36	7,383,691.06	19,875,035.57	35,652,930.99
在建工程转入	19,531,492.21				19,531,492.21
3、本期减少金额			476,951.98	6,457.34	483,409.32
处置或报废			476,951.98	6,457.34	483,409.32
4、期末余额	27,503,894.46	17,774,968.29	25,456,269.40	43,057,417.28	113,792,549.43
二、累计折旧					
1、年初余额	1,525,766.90	2,392,904.50	9,337,869.74	8,967,030.54	22,223,571.68
2、本期增加金额	339,476.79	686,354.64	5,470,612.28	13,792,580.30	20,289,024.01
计提	339,476.79	686,354.64	5,470,612.28	13,792,580.30	20,289,024.01
3、本期减少金额			429,373.10	1,528.28	430,901.38
处置或报废			429,373.10	1,528.28	430,901.38
4、期末余额	1,865,243.69	3,079,259.14	14,379,108.92	22,758,082.56	42,081,694.31
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本期增加金额					
3、本期减少金额					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末账面价值	25,638,650.77	14,695,709.15	11,077,160.48	20,299,334.72	71,710,855.12
2、年初账面价值	6,446,635.35	6,987,859.43	9,211,660.58	14,221,808.51	36,867,963.87

10、在建工程

（1）在建工程情况

项　目	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
榆林红墩污水处理系统	414,766,140.96		414,766,140.96	316,390,165.92		316,390,165.92
安阳洹北污水处理系统	80,845,672.15		80,845,672.15	76,784,858.14		76,784,858.14
汝州第三水厂 PPP 项目	62,474,940.18		62,474,940.18			
大同御东污水处理系统	54,936,752.11		54,936,752.11	42,271,619.51		42,271,619.51

项 目	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
石嘴山经济技术开发区东区污水处理系统	44,176,952.46		44,176,952.46	14,345,367.33		14,345,367.33
阳煤循环水、浓盐水系统	39,097,257.72		39,097,257.72	5,883,454.69		5,883,454.69
湖南永兴县“两区四园”项目	34,243,821.50		34,243,821.50			
原平市循环经济示范区污水处理系统	31,349,145.48		31,349,145.48	22,078,830.90		22,078,830.90
灵宝第三污水处理系统	31,250,828.83		31,250,828.83	30,666,172.61		30,666,172.61
赤峰松山工业园区污水处理系统	22,328,538.92		22,328,538.92	22,215,300.59		22,215,300.59
宁夏精细化基地污水处理系统	20,044,312.61		20,044,312.61	15,071,112.39		15,071,112.39
原平市循环经济示范区办公大楼项目	19,252,865.84		19,252,865.84	2,180,051.65		2,180,051.65
原平市循环经济示范区供水系统	17,995,388.88		17,995,388.88	17,844,119.14		17,844,119.14
什邡污水处理系统溢流项目	5,295,694.24		5,295,694.24	5,256,185.16		5,256,185.16
大冶工业园孵化器项目	6,371,863.31		6,371,863.31	4,434,810.85		4,434,810.85
绵竹污水处理系统二期	5,636,133.60		5,636,133.60	2,785,610.98		2,785,610.98
蒲城县城东（平路庙）污水处理工程 PPP 项目	4,432,685.15		4,432,685.15			
消防水池、危险品库	1,726,400.00		1,726,400.00			
新生产线建设 ZHM-R-20140701	735,486.79		735,486.79	715,126.96		715,126.96
密云改建（一期）工程				17,480,691.94		17,480,691.94
合 计	896,960,880.73		896,960,880.73	596,403,478.76		596,403,478.76

（2）重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	预算数	年初余额	本期增加金额	本期转入固定或无形资产金额	本期其他减少数	期末余额
榆林红墩污水处理系统	482,807,800.00	316,390,165.92	98,375,975.04			414,766,140.96
安阳洹北污水处理系统	78,103,200.00	76,784,858.14	4,060,814.01			80,845,672.15
汝州第三水厂 PPP 项目	237,162,900.00		62,474,940.18			62,474,940.18
大同御东污水处理系统	68,345,800.00	42,271,619.51	12,665,132.60			54,936,752.11
石嘴山经济技术开发区东区污水处理系统	74,018,400.00	14,345,367.33	29,831,585.13			44,176,952.46
阳煤循环水、浓盐水系统	70,198,100.00	5,883,454.69	33,213,803.03			39,097,257.72
湖南永兴县“两区四园”	85,007,100.00		34,243,821.50			34,243,821.50

项目						
灵宝第三污水处理系统	142,784,000.00	30,666,172.61	584,656.22			31,250,828.83
原平市循环经济示范区污水处理系统	167,184,400.00	22,078,830.90	9,270,314.58			31,349,145.48
赤峰松山工业园区污水处理系统	121,594,600.00	22,215,300.59	113,238.33			22,328,538.92
宁夏精细化基地污水处理系统	90,049,200.00	15,071,112.39	4,973,200.22			20,044,312.61
原平市循环经济示范区办公大楼项目	43,900,000.00	2,180,051.65	17,072,814.19			19,252,865.84
原平市循环经济示范区供水系统	149,153,900.00	17,844,119.14	151,269.74			17,995,388.88
密云改建（一期）工程	18,853,492.21	17,480,691.94	1,372,800.27	18,853,492.21		
合 计	—	583,211,744.81	308,404,365.04	18,853,492.21		872,762,617.64

（续）

工程名称	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本年利息资本化率（%）	资金来源
榆林红墩污水处理系统	85.91	85.91	1,936,795.45	1,233,084.71	1.25	自筹、贷款
安阳洹北污水处理系统	100.00	100.00	2,424,414.68	986,159.58	24.28	自筹、贷款
汝州第三水厂 PPP 项目	26.34	26.34				自筹
大同御东污水处理系统	80.38	80.38				自筹
石嘴山经济技术开发区东区污水处理系统	59.68	59.68				自筹
阳煤循环水、浓盐水系统	55.70	55.70	2,782,867.44	2,782,867.44	8.38	自筹、贷款
湖南永兴县“两区四园”项目	40.28	40.28				自筹
灵宝第三污水处理系统	21.89	21.89				自筹
原平市循环经济示范区污水处理系统	18.75	18.75				自筹
赤峰松山工业园区污水处理系统	18.36	18.36				自筹
宁夏精细化基地污水处理系统	22.26	22.26				自筹
原平市循环经济示范区办公大楼项目	43.86	43.86				自筹
原平市循环经济示范区供水系统	12.06	12.06				自筹
密云改建（一期）工程	100.00	100.00				自筹
合 计			6,085,118.72	5,002,111.73		

11、无形资产

项 目	土地使用权	专利权及非专利技术	软件	特许经营权	合 计
一、账面原值					

项　目	土地使用权	专利权及非专利技术	软件	特许经营权	合　计
1、年初余额	42,092,961.37	461,529.03	9,788,905.86	310,504,095.45	362,847,491.71
2、本期增加金额		14,701.89	852,029.03		866,730.92
购置		14,701.89	852,029.03		866,730.92
3、本期减少金额					
4、期末余额	42,092,961.37	476,230.92	10,640,934.89	310,504,095.45	363,714,222.63
二、累计摊销					
1、年初余额	2,139,389.03	322,356.91	1,122,477.59	26,839,131.72	30,423,355.25
2、本期增加金额	445,245.05	18,037.37	605,803.71	5,853,753.29	6,922,839.42
计提	445,245.05	18,037.37	605,803.71	5,853,753.29	6,922,839.42
3、本期减少金额					
4、期末余额	2,584,634.08	340,394.28	1,728,281.30	32,692,885.01	37,346,194.67
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本期增加金额					
3、本期减少金额					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末账面价值	39,508,327.29	135,836.64	8,912,653.59	277,811,210.44	326,368,027.96
2、年初账面价值	39,953,572.34	139,172.12	8,666,428.27	283,664,963.73	332,424,136.46

注：（1）特许经营权包括：绵竹博华水务有限公司 BOT 特许经营权，账面价值为 48,761,780.72 元，经营期限为 25 年；什邡博华水务有限公司 TOT 特许经营权，账面价值为 44,117,822.24 元，经营期限为 30 年；博华（黄石）水务投资有限公司 BOT 特许经营权，账面价值为 184,931,607.48 元，经营期限为 28 年。

（2）特许经营权依据签署的 BOT\TOT 特许经营权协议在约定的经营期限内采用直线法摊销。

12、商誉

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加-企业合并形成的	本年减少	期末余额
上海莱博环境检测技术咨询有限公司		22,979,593.57		22,979,593.57
厦门恺宜检测技术有限公司		4,493,537.61		4,493,537.61
合　计		27,473,131.18		27,473,131.18

13、长期待摊费用

项　目	年初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
租入办公室装修费	12,861,037.54	11,241,396.29	7,909,604.58		16,192,829.25
贷款担保费	450,000.00	1,000,000.00	1,300,000.00		150,000.00
合　计	13,311,037.54	12,241,396.29	9,209,604.58		16,342,829.25

注：贷款担保费为长期借款担保费，按照长期借款期限摊销。

14、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）递延所得税资产明细

项　目	期末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	96,695,234.12	15,196,212.30	67,671,306.75	10,100,754.00
房屋、土地评估增值	10,477,441.77	1,690,809.55	10,628,283.93	1,594,242.59
可抵扣亏损	2,348,997.72	587,249.43		
合　计	109,521,673.61	17,474,271.28	78,299,590.68	11,694,996.59

（2）未确认递延所得税资产明细

项　目	期末余额	年初余额
可抵扣亏损	70,883,002.67	30,236,683.31
资产减值准备	1,056,557.84	1,209,784.29
合　计	71,939,560.51	31,446,467.60

（3）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年　份	期末余额	年初余额	备注
2016 年	605,766.48	605,766.48	
2017 年	2,787,125.58	2,787,125.58	
2018 年	6,309,722.54	6,309,722.54	
2019 年	4,444,516.40	4,444,516.40	
2020 年	16,089,552.31	16,089,552.31	
2021 年	40,646,319.36		
合　计	70,883,002.67	30,236,683.31	

15、其他非流动资产

项　　目	期末余额	年初余额
预付工程款	189,810.00	6,565,362.80
长期保证金	8,988,860.00	6,303,800.00
预付软件款	2,488,748.07	1,299,832.68

项　　目	期末余额	年初余额
预付固定资产-设备款	11,305,634.90	3,666,905.40
合　　计	22,973,052.97	17,835,900.88

16、短期借款

项　目	期末余额	年初余额
保证借款	481,075,894.39	438,080,000.00
信用借款	137,344,105.00	50,000,000.00
质押借款	8,000,000.00	
合　计	626,419,999.39	488,080,000.00

17、应付票据

种　类	期末余额	年初余额
银行承兑汇票	182,786,043.45	260,983,581.06
合　计	182,786,043.45	260,983,581.06

18、应付账款

（1）应付账款按账龄列示

项　目	期末余额	年初余额
1年以内	942,572,550.00	553,210,610.93
1至2年	107,956,756.29	147,218,477.11
2至3年	64,920,058.22	80,890,153.00
3年以上	14,037,105.28	14,707,548.09
合　计	1,129,486,469.79	796,026,789.13

（2）应付账款按性质列示

项　目	期末余额	年初余额
工程分包、设备采购款	1,129,486,469.79	796,026,789.13
合　计	1,129,486,469.79	796,026,789.13

（3）账龄超过1年的重要应付账款

项　目	期末余额	未偿还或结转的原因
山东国信环境系统股份有限公司	64,719,217.52	未到结算期
安徽国祯环保节能科技股份有限公司	13,320,000.00	未到结算期
施耐德开关（苏州）有限公司	6,424,322.00	未到结算期
陕西煤业化工建设（集团）有限公司	1,730,666.71	未到结算期
合　　计	86,194,206.23	

19、预收款项

（1）预收款项按账龄列示

项　目	期末余额	年初余额
1年以内	54,677,975.08	114,008,796.51
1至2年	2,000.00	15,980,859.96
2至3年	52,956.00	1,007,019.40
3年以上	23,401.00	23,401.00
合　计	54,756,332.08	131,020,076.87

（2）预收款项按性质列示

项　目	期末余额	年初余额
工程劳务、设备销售预收款	54,756,332.08	131,020,076.87
合　计	54,756,332.08	131,020,076.87

20、应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	19,565,647.32	133,640,682.56	129,381,871.54	23,824,458.34
二、离职后福利-设定提存计划	2,405,655.04	14,673,065.60	14,571,661.72	2,507,058.92
三、辞退福利		134,800.00	53,000.00	81,800.00
四、一年内到期的其他福利				
合　计	21,971,302.36	148,448,548.16	144,006,533.26	26,413,317.26

（2）短期薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	12,116,737.46	111,202,469.04	109,308,679.90	14,010,526.60
2、职工福利费		1,990,240.11	1,990,240.11	
3、社会保险费	1,229,118.27	7,795,748.62	7,727,768.25	1,297,098.64
其中：医疗保险费	949,410.79	6,792,545.41	6,784,334.07	957,622.13
工伤保险费	102,494.29	488,466.30	438,879.37	152,081.22
生育保险费	177,213.19	514,736.91	504,554.81	187,395.29
4、住房公积金	799,449.92	7,802,024.07	7,481,185.47	1,120,288.52
5、工会经费和职工教育经费	5,420,341.67	4,850,200.72	2,873,997.81	7,396,544.58
合　计	19,565,647.32	133,640,682.56	129,381,871.54	23,824,458.34

（3）设定提存计划列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	2,194,519.66	13,940,830.20	13,839,495.39	2,295,854.47
2、失业保险费	211,135.38	732,235.40	732,166.33	211,204.45
合　计	2,405,655.04	14,673,065.60	14,571,661.72	2,507,058.92

本集团按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本集团按照员工工作所在地规定，养老保险按员工基本工资的12%、17%、18%、20%、21%，失业保险按员工基本工资的 1%、2%每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

21、应交税费

项　目	期末余额	年初余额
增值税	67,493,071.15	18,135,192.63
企业所得税	16,322,504.74	19,109,490.61
城市维护建设税	5,343,899.78	2,300,246.96
营业税	5,264,281.56	5,340,921.50
教育费附加	3,526,912.94	1,444,498.68
房产税	889,917.48	
个人所得税	518,135.91	613,394.55
土地使用税	100,017.65	655,983.67
印花税	27,949.44	20,790.70
合　计	99,486,690.65	47,620,519.30

22、应付利息

项　　目	期末余额	年初余额
应付债券利息	1,582,191.78	5,363,013.70
短期借款应付利息	735,828.11	865,087.22
分期付息到期还本的长期借款利息	170,169.44	292,358.69
合　计	2,488,189.33	6,520,459.61

23、其他应付款

（1）其他应付款按账龄列示

项　目	期末余额	年初余额
1年以内	27,733,379.01	16,918,426.41
1至2年	3,711,554.88	3,399,676.61
2至3年	1,400,964.75	4,060,549.20

3年以上	642,786.00	1,001,775.00
合　计	33,488,684.64	25,380,427.22

（2）按款项性质列示其他应付款

项　目	期末余额	年初余额
保证金	19,528,511.78	13,176,172.68
代扣社保公积金	1,597,588.83	1,966,255.48
其他	12,362,584.03	10,237,999.06
合　计	33,488,684.64	25,380,427.22

（3）账龄超过1年的重要其他应付款

项　目	期末余额	未偿还或结转的原因
泰兴市建设工程交易中心	800,000.00	项目未完工
陕西盛得环保科技有限公司	532,768.00	项目未完工
中海石油宁波大榭石化有限公司	300,000.00	项目未完工
山东宝森环境科技有限公司	276,341.09	项目未完工
山西万杰环保工程技术有限公司	270,677.00	项目未完工
轻工业环境保护研究所	230,000.00	项目未完工
合　计	2,409,786.09	

24、一年内到期的非流动负债

项　目	期末余额	年初余额
1年内到期的应付债券（附注六、26）	99,178,315.59	
1年内到期的长期借款（附注六、25）	71,300,000.00	64,500,000.00
1年内到期的长期应付款（附注六、27）	35,006,125.94	28,292,800.46
合　计	205,484,441.53	92,792,800.46

25、长期借款

项　目	期末余额	年初余额
保证借款	97,000,000.00	98,000,000.00
质押借款	50,563,500.00	47,385,500.00
减：一年内到期的长期借款（附注六、24）	71,300,000.00	64,500,000.00
合　计	76,263,500.00	80,885,500.00

注：（1）质押借款的质押资产类别以及金额参见附注六、48。

（2）保证借款担保人为北京中关村科技融资担保有限公司、本公司及赵笠均，本集团反担保情况参见附注六、48。

26、应付债券

（1）应付债券

项　目	期末余额	年初余额
私募债券		98,685,485.49
合　计		98,685,485.49

（2）应付债券的增减变动

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	年初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
中小企业私募债券	100,000,000.00	2015-4-15	2015.4.15-2017.4.16	98,000,000.00	98,685,485.49		492,830.10			99,178,315.59
小　计	100,000,000.00	2015-4-15	2015.4.15-2017.4.16	98,000,000.00	98,685,485.49		492,830.10			99,178,315.59
减：一年内到期部分年末余额										99,178,315.59
合　计	100,000,000.00	2015-4-15	2015.4.15-2017.4.16	98,000,000.00	98,685,485.49		492,830.10			

27、长期应付款

项　目	期末余额	年初余额
应付融资租赁款	88,627,594.89	69,920,280.44
减：一年内到期部分（附注六、24）	35,006,125.94	28,292,800.46
合　计	53,621,468.95	41,627,479.98

28、预计负债

项　目	期末余额	年初余额
特许经营期维护费	69,914,262.09	70,279,666.16
合　计	69,914,262.09	70,279,666.16

注：预计负债为BOT\TOT项目资产在特许经营期内的后续维护及大修费。

29、递延收益

项　目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	1,267,348.59	2,700,000.00	178,259.79	3,789,088.80	北京科委课题专项资金及政府补助等
合　计	1,267,348.59	2,700,000.00	178,259.79	3,789,088.80	—

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	期末余额	与资产相关/与收益相关
黄石汪仁污水处理厂项目建设		1,500,000.00	29,508.20	1,470,491.80	与资产相关
工业循环冷却水系统节水关键技术研发与示范项目		1,200,000.00		1,200,000.00	与收益相关
自动力生物转筒反应器成套设备研发项目	863,578.12		58,032.45	805,545.67	与资产、收益相关
高浓度有机废水深度处理综合工程技术服务	166,225.59		58,667.85	107,557.74	与资产、收益相关
新型聚偏氟乙烯复合中空纤维膜的制备	131,794.88		32,051.29	99,743.59	与收益相关
TPVC 中空纤维超滤膜项目	105,750.00			105,750.00	与收益相关
合 计	1,267,348.59	2,700,000.00	178,259.79	3,789,088.80	

30、股本

（1）2016 年 1-6 月股本变动情况

投资者名称	年初数	增加	减少	期末数	持股比例（%）
汇金联合科技（北京）有限公司	148,248,078.00			148,248,078.00	41.180
国投创新（北京）投资基金有限公司	62,176,970.00			62,176,970.00	17.271
上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）	36,000,000.00			36,000,000.00	10.000
苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙）	27,757,934.00			27,757,934.00	7.711
北京京都汇能投资咨询有限公司	24,149,001.00			24,149,001.00	6.708
新疆高利股权投资管理有限公司	18,514,286.00			18,514,286.00	5.143
北京中金公信投资管理中心（有限合伙）	16,931,907.00			16,931,907.00	4.703
泰来投资有限公司	13,878,967.00			13,878,967.00	3.855
北京中关村瞪羚创业投资中心（有限合伙）	12,342,857.00			12,342,857.00	3.429
合 计	360,000,000.00			360,000,000.00	100.00

（2）2015 年度股本变动情况

投资者名称	年初数	增加	减少	年末数	持股比例（%）
汇金联合科技（北京）有限公司	86,478,046.00	61,770,032.00		148,248,078.00	41.180

国投创新（北京）投资基金有限公司	36,269,899.00	25,907,071.00		62,176,970.00	17.271
上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）	21,000,000.00	15,000,000.00		36,000,000.00	10.000
苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙）	16,192,128.00	11,565,806.00		27,757,934.00	7.711
北京京都汇能投资咨询有限公司	14,086,917.00	10,062,084.00		24,149,001.00	6.708
新疆高利股权投资管理有限公司	10,800,000.00	7,714,286.00		18,514,286.00	5.143
北京中金公信投资管理中心（有限合伙）	9,876,946.00	7,054,961.00		16,931,907.00	4.703
泰来投资有限公司	8,096,064.00	5,782,903.00		13,878,967.00	3.855
北京中关村瞪羚创业投资中心（有限合伙）	7,200,000.00	5,142,857.00		12,342,857.00	3.429
合 计	210,000,000.00	150,000,000.00		360,000,000.00	100.00

注：根据2015年6月12日第三次临时股东大会决议，公司新增注册资本15,000.00万元，以资本公积金向全体股东按照股东持股比例转增公司股本15,000.00万元，公司的股份总数增加至36,000万股，注册资本增加至36,000万元人民币。该次增资业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）验资并出具了瑞华验字[2015]01730009号验资报告。

（3）2014年度股本变动情况

投资者名称	年初数	增加	减少	年末数	持股比例（%）
汇金联合科技（北京）有限公司	77,478,046.00	9,000,000.00		86,478,046.00	41.180
国投创新（北京）投资基金有限公司	36,269,899.00			36,269,899.00	17.271
上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）		21,000,000.00		21,000,000.00	10.000
苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙）	16,192,128.00			16,192,128.00	7.711
北京京都汇能投资咨询有限公司	14,086,917.00			14,086,917.00	6.708
新疆高利股权投资管理有限公司	10,800,000.00			10,800,000.00	5.143
北京中金公信投资管理中心（有限合伙）	9,876,946.00			9,876,946.00	4.703
泰来投资有限公司	8,096,064.00			8,096,064.00	3.855
北京中关村瞪羚创业投资中心(有限合伙)	7,200,000.00			7,200,000.00	3.429
合 计	180,000,000.00	30,000,000.00		210,000,000.00	100.00

注：根据2014年6月15日第五次临时股东大会决议，公司新增注册资本3,000.00万元，由汇金联合科技（北京）有限公司和上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）认购，该次增资业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）验资并出具了瑞华验字[2014]第01730004号验资报告。

（4）2013 年度股本变动情况

投资者名称	年初数	增加	减少	年末数	持股比例（%）
汇金联合科技（北京）有限公司	58,108,696.00	19,369,350.00		77,478,046.00	43.043
国投创新（北京）投资基金有限公司	27,202,399.00	9,067,500.00		36,269,899.00	20.150
苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙）	12,143,928.00	4,048,200.00		16,192,128.00	8.996
北京京都汇能投资咨询有限公司	10,565,217.00	3,521,700.00		14,086,917.00	7.826
新疆高利股权投资管理有限公司	8,100,000.00	2,700,000.00		10,800,000.00	6.000
北京中金公信投资管理中心（有限合伙）	7,407,796.00	2,469,150.00		9,876,946.00	5.487
泰来投资有限公司	6,071,964.00	2,024,100.00		8,096,064.00	4.498
北京中关村瞪羚创业投资中心(有限合伙)	5,400,000.00	1,800,000.00		7,200,000.00	4.000
合　计	135,000,000.00	45,000,000.00		180,000,000.00	100.00

注：根据 2013 年 8 月 19 日第四次临时股东大会决议，公司新增注册资本 4,500.00 万元，以资本公积金向全体股东按照股东持股比例转增公司股本 4,500.00 万元，公司的股份总数增加至 18,000 万股，注册资本增加至 18,000 万元人民币。该次增资业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）验资并出具了瑞华验字[2013]第 90250001 号验资报告。

31、资本公积

（1）2016 年 1-6 月资本公积变动情况

项　目	年初余额	增加	减少	期末余额
资本溢价	84,370,195.08			84,370,195.08
其他资本公积	2,398,000.00			2,398,000.00
合　计	86,768,195.08			86,768,195.08

（2）2015 年度资本公积变动情况

项　目	年初余额	增加	减少	年末余额
资本溢价	234,370,195.08		150,000,000.00	84,370,195.08
其他资本公积	2,398,000.00			2,398,000.00
合　计	236,768,195.08		150,000,000.00	86,768,195.08

注：资本公积减少 150,000,000.00 元，系根据 2015 年 6 月 12 日第三次临时股东大会决议，公司新增注册资本 150,000,000.00 元，以资本公积金向全体股东按照股东持股比例转增公司股本 150,000,000.00 元。

（3）2014 年度资本公积变动情况

项　目	年初余额	增加	减少	年末余额
资本溢价	64,370,195.08	170,000,000.00		234,370,195.08
其他资本公积		2,398,000.00		2,398,000.00
合　计	64,370,195.08	172,398,000.00		236,768,195.08

注：①资本公积-资本溢价增加 170,000,000.00 元，系依据董事会、股东大会决议等文件，由股东汇金联合科技（北京）有限公司、上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）增资所致。

②资本公积-其他资本公积增加 2,398,000.00 元，系集团实际控制人向核心员工低价转让集团股东中金公信股份，按照股份支付原则计入管理费用、资本公积所致。

（4）2013 年度资本公积变动情况

项　目	年初余额	增加	减少	年末余额
资本溢价	105,245,115.55	4,125,079.53	45,000,000.00	64,370,195.08
合　计	105,245,115.55	4,125,079.53	45,000,000.00	64,370,195.08

注：①资本公积增加 4,125,079.53 元，系根据 2013 年 7 月 31 日第三次临时股东大会决议，公司股东以 2013 年中期应分得的股利留存公司 4,125,079.53 元。

②资本公积减少 45,000,000.00 元，系根据 2013 年 8 月 19 日第四次临时股东大会决议，公司新增注册资本 45,000,000.00 元，以资本公积金向全体股东按照股东持股比例转增公司股本 45,000,000.00 元。

32、其他综合收益

（1）2016 年 1-6 月其他综合收益变动情况

项目	年初余额	发生金额					期末余额
		所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	1,422,983.34	619,323.51			619,323.51		2,042,306.85
其他综合收益合计	1,422,983.34	619,323.51			619,323.51		2,042,306.85

（2）2015 年度其他综合收益变动情况

项目	年初余额	发生金额					年末余额
		所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	-380,240.81	1,803,224.15			1,803,224.15		1,422,983.34
其他综合收益合计	-380,240.81	1,803,224.15			1,803,224.15		1,422,983.34

（3）2014 年度其他综合收益变动情况

项目	年初余额	发生金额					年末余额
		所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	-14.60	-380,226.21			-380,226.21		-380,240.81
其他综合收益合计	-14.60	-380,226.21			-380,226.21		-380,240.81

（4）2013 年度其他综合收益变动情况

项目	年初余额	发生金额					年末余额
		所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额		-14.60			-14.60		-14.60
其他综合收益合计		-14.60			-14.60		-14.60

33、盈余公积

（1）2016 年 1-6 月盈余公积变动情况

项　　目	年初余额	增加	减少	年末余额
法定盈余公积	27,931,977.90	5,323,408.08		33,255,385.98
合　　计	27,931,977.90	5,323,408.08		33,255,385.98

（2）2015 年度盈余公积变动情况

项　　目	年初余额	增加	减少	年末余额
法定盈余公积	17,476,585.60	10,455,392.30		27,931,977.90
合　　计	17,476,585.60	10,455,392.30		27,931,977.90

（3）2014 年度盈余公积变动情况

项　　目	年初余额	增加	减少	年末余额
法定盈余公积	11,192,099.66	6,284,485.94		17,476,585.60
合　　计	11,192,099.66	6,284,485.94		17,476,585.60

（4）2013 年度盈余公积变动情况

项　　目	年初余额	增加	减少	年末余额
法定盈余公积	3,066,213.16	8,125,886.50		11,192,099.66
合　　计	3,066,213.16	8,125,886.50		11,192,099.66

34、未分配利润

项　目	2016 年 1-6 月	2015 年
调整前上年末未分配利润	276,235,634.84	162,468,732.70
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	276,235,634.84	162,468,732.70
加：本年归属于母公司股东的净利润	49,200,145.27	124,222,294.44
减：提取法定盈余公积	5,323,408.08	10,455,392.30
应付普通股股利		
其他	1,511.72	
年末未分配利润	320,110,860.31	276,235,634.84

注：其他为集团子公司北京博乐汇智投资管理中心购买少数股东股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司净资产份额之间的差额。

（续）

项　目	2014 年	2013 年
调整前上年末未分配利润	75,311,936.32	4,051,010.70
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	75,311,936.32	4,051,010.70
加：本年归属于母公司股东的净利润	93,441,282.32	83,511,891.65
减：提取法定盈余公积	6,284,485.94	8,125,886.50
应付普通股股利		4,125,079.53
其他		
年末未分配利润	162,468,732.70	75,311,936.32

35、营业收入和营业成本

（1）营业收入及营业成本

项　目	2016 年 1-6 月		2015 年	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,277,515,476.42	1,008,963,655.80	1,989,632,289.52	1,469,618,419.54
其他业务	317,473.06		1,441,882.33	
合　计	1,277,832,949.48	1,008,963,655.80	1,991,074,171.85	1,469,618,419.54

（续）

项　目	2014 年		2013 年	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,505,566,913.40	1,121,528,966.12	933,640,354.24	687,138,010.11
其他业务	680,716.39		259,739.11	
合　计	1,506,247,629.79	1,121,528,966.12	933,900,093.35	687,138,010.11

（2）主营业务（分行业）

项　目	2016 年 1-6 月		2015 年	
	收入	成本	收入	成本
环境技术服务	1,277,515,476.42	1,008,963,655.80	1,989,632,289.52	1,469,618,419.54
合　计	1,277,515,476.42	1,008,963,655.80	1,989,632,289.52	1,469,618,419.54

（续）

项　目	2014 年		2013 年	
	收入	成本	收入	成本
环境技术服务	1,505,566,913.40	1,121,528,966.12	933,640,354.24	687,138,010.11
合　计	1,505,566,913.40	1,121,528,966.12	933,640,354.24	687,138,010.11

（3）主营业务（分产品）

项　目	2016 年 1-6 月		2015 年	
	收入	成本	收入	成本
水环境解决方案	1,177,271,187.09	953,780,158.36	1,773,870,694.85	1,325,210,602.24
水处理装备	25,123,363.93	17,325,057.13	115,187,271.55	95,941,854.45
水务运营管理	65,903,927.98	33,081,102.96	83,043,532.25	41,358,149.74
智能净水终端产品	9,216,997.42	4,777,337.35	17,530,790.87	7,107,813.11
合　计	1,277,515,476.42	1,008,963,655.80	1,989,632,289.52	1,469,618,419.54

（续）

项 目	2014 年		2013 年	
	收入	成本	收入	成本
水环境解决方案	1,369,863,188.69	1,032,516,003.73	851,169,977.09	632,481,012.26
水处理装备	112,819,606.91	77,967,082.43	59,284,876.20	43,574,207.05
水务运营管理	22,884,117.80	11,045,879.96	23,185,500.95	11,082,790.80
智能净水终端产品				
合 计	1,505,566,913.40	1,121,528,966.12	933,640,354.24	687,138,010.11

（4）报告期内各年度前五名客户的营业收入情况

①2016 年 1-6 月

客户名称	营业收入	占同期营业收入的比例（%）
北京城市排水集团有限责任公司	293,702,398.14	22.98
陕西未来能源化工有限公司	100,801,316.39	7.89
蒲城清洁能源化工有限责任公司	98,893,571.04	7.74
博川水务投资有限公司	82,503,384.04	6.46
汝州市住房和城乡建设局	75,655,403.65	5.92
合计	651,556,073.26	50.99

注：北京城市排水集团有限责任公司下属具体客户名称包括：北京城市排水集团有限责任公司、海南北排博创水务有限公司。

博川水务投资有限公司下属具体客户名称包括：内江川水投污水处理有限公司、遂宁川水投污水处理有限公司。

②2015 年度

客户名称	营业收入	占同期营业收入的比例（%）
北京城市排水集团有限责任公司	448,184,410.91	22.51
陕西未来能源化工有限公司	378,631,155.41	19.02
神华集团有限责任公司	155,968,457.95	7.83
内蒙古伊泰煤炭有限公司	81,198,915.95	4.08
蒲城清洁能源化工有限责任公司	65,743,243.55	3.30
合计	1,129,726,183.77	56.74

注：神华集团有限责任公司下属具体客户名称包括：中国神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司新疆煤化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司、国网能源阜康发电有限公司、神华国能集团有限公司神头第二发电厂、山西大唐国际神头发电有限责任公司、神华宁夏煤业集团有限责任公司、神华宁夏煤业集团有限责任公司煤炭化学工业分公司、中国神华能源

股份有限公司神东煤炭分公司。

内蒙古伊泰煤炭有限公司下属具体客户名称包括：内蒙古伊泰化工有限责任公司、伊泰伊犁能源有限公司。

③2014 年度

客户名称	营业收入	占同期营业收入的比例（%）
神华集团有限责任公司	528,525,125.89	35.09
蒲城清洁能源化工有限责任公司	149,771,096.87	9.94
陕西未来能源化工有限公司	117,507,073.37	7.80
北京城市排水集团有限责任公司	107,068,535.83	7.11
中化泉州石化有限公司	76,994,145.64	5.11
合计	979,865,977.60	65.05

注：神华集团有限责任公司下属具体客户名称包括：中国神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司新疆煤化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司、国网能源阜康发电有限公司。

④2013 年度

客户名称	营业收入	占同期营业收入的比例（%）
中国中煤能源集团有限公司	206,483,913.74	22.11
神华集团有限责任公司	195,495,147.23	20.93
蒲城清洁能源化工有限责任公司	186,311,745.94	19.95
成都市排水有限责任公司	38,618,871.91	4.13
联邦制药（内蒙古）有限公司	28,717,948.80	3.08
合计	655,627,627.62	70.20

注：中国中煤能源集团有限公司下属具体客户名称包括：中煤陕西榆林能源化工有限公司、中煤蒙大新能源化工有限公司。

神华集团有限责任公司下属具体客户名称包括：中国神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司新疆煤化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司、神华神府东胜煤炭有限责任公司、中国神华煤制油化工有限公司包头煤化工分公司、神华宁夏煤业集团有限责任公司煤炭化学工业分公司。

36、营业税金及附加

项　目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
营业税	251,581.00	6,714,966.18	5,721,834.25	4,702,343.16
城市维护建设税	4,872,325.99	4,114,687.63	2,906,029.53	1,101,667.89
教育费附加	3,506,956.88	3,238,190.51	2,370,732.40	903,474.99
合　计	8,630,863.87	14,067,844.32	10,998,596.18	6,707,486.04

注：各项营业税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

37、销售费用

项　目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
工资及社保等	43,695,595.14	89,524,054.25	60,888,033.06	31,710,144.28
房租物业装修费	11,968,078.41	27,638,635.19	15,468,613.87	3,868,295.57
差旅交通费	8,008,378.12	14,567,018.39	13,428,040.88	9,067,159.42
办公会议费	3,201,225.73	9,227,461.24	6,812,744.07	4,838,258.97
技术服务费	2,971,678.24	8,910,666.65	17,692,264.86	3,537,708.08
质保维护费	2,013,386.54	7,945,429.54	5,066,969.82	1,757,057.82
咨询服务费	2,647,798.92	6,234,289.59	4,180,233.64	2,530,120.30
折旧及摊销费	1,782,239.58	3,661,698.81	2,484,854.04	2,880,084.87
业务宣传费	1,417,920.47	3,470,005.15	1,191,530.04	492,742.06
业务招待费	1,639,606.53	2,446,787.40	3,200,718.03	1,892,716.40
其他	2,559,011.06	3,768,660.51	5,475,325.61	2,986,005.21
合　计	81,904,918.74	177,394,706.72	135,889,327.92	65,560,292.98

38、管理费用

项　目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
工资及社保等	41,107,090.51	64,294,818.42	32,873,500.23	18,798,954.10
研发费用	12,266,143.44	25,284,824.50	27,317,998.60	21,203,025.97
房租物业装修费	10,652,386.51	24,446,306.33	13,178,064.06	6,874,497.27
差旅交通费	4,915,388.20	5,861,371.69	5,200,064.67	2,502,844.22
办公会议费	4,211,648.51	4,138,256.57	8,121,757.33	3,934,805.05
折旧及摊销费	3,187,203.32	3,381,754.07	2,573,623.77	4,936,112.72
中介机构费	2,803,157.55	5,703,868.26	5,319,594.94	2,172,198.60
业务招待费	1,077,838.81	1,186,702.81	885,220.22	1,081,875.88
股份支付费			2,398,000.00	
其他	3,549,050.30	3,385,670.33	3,580,849.25	1,824,924.05
合　计	83,769,907.15	137,683,572.98	101,448,673.07	63,329,237.86

39、财务费用

项　目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
利息支出	13,222,670.14	20,063,063.59	5,454,459.59	4,016,885.48
减：利息收入	1,654,574.74	2,766,167.35	4,173,316.08	582,651.75
汇兑损益	-503,033.21	-20,146.90	-9,136.89	
其他	3,405,353.35	5,469,911.50	3,432,877.20	2,496,351.59
其中：担保费	1,480,500.00	1,549,384.50	1,850,645.05	1,908,720.49

项　目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
银行手续费	1,924,853.35	3,920,527.00	1,582,232.15	587,631.10
合　计	14,470,415.54	22,746,660.84	4,704,883.82	5,930,585.32

40、资产减值损失

项　目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
坏账损失	28,403,213.91	32,175,890.48	21,939,796.67	5,249,884.71
合　计	28,403,213.91	32,175,890.48	21,939,796.67	5,249,884.71

41、投资收益

（1）投资收益项目明细

项　目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
处置长期股权投资产生的投资收益	3,773,604.68			
权益法核算的长期股权投资收益	-668,743.16	-1,629,249.97	-3,246,611.37	180,277.54
分步实现企业合并产生的投资收益	-929,025.62			
合　计	2,175,835.90	-1,629,249.97	-3,246,611.37	180,277.54

（2）按权益法核算的长期股权投资收益

项　目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年	增减变动原因
瑞华（广汉）水务有限公司	530,823.44	2,271,968.43	267,465.84	180,277.54	联营企业净利润变动
博川水务投资有限公司	-308,607.44	-2,662,732.16	-3,514,077.21		联营企业净利润变动
Aquaporin A/S	-420,994.99	-650,603.45			联营企业净利润变动
宁夏博乐宝科技有限公司	-469,964.17				联营企业净利润变动
博通分离膜技术（北京）有限公司		-587,882.79			合营企业净利润变动
合　计	-668,743.16	-1,629,249.97	-3,246,611.37	180,277.54	

42、营业外收入

项　目	2016年1-6月		2015年	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	15,513.50	15,513.50		
其中：固定资产处置利得	15,513.50	15,513.50		
政府补助（详见下表：政	3,047,014.82	3,047,014.82	8,635,761.59	8,635,761.59

项 目	2016 年 1-6 月		2015 年	
府补助明细表）				
其他	408,523.67	408,523.67	277,132.61	277,132.61
合 计	3,471,051.99	3,471,051.99	8,912,894.20	8,912,894.20

（续）

项 目	2014 年		2013 年	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	580.00	580.00	17,800.00	17,800.00
其中：固定资产处置利得	580.00	580.00	17,800.00	17,800.00
政府补助（详见下表：政府补助明细表）	6,611,823.70	6,611,823.70	1,966,586.23	1,966,586.23
其他	114,502.08	114,502.08		
合 计	6,726,905.78	6,726,905.78	1,984,386.23	1,984,386.23

其中，计入当期损益的政府补助：

补助项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年	与资产相关/与收益相关
税收优惠	2,787,416.95	1,658,070.44			与收益相关
北京科委专项资金	148,751.59	3,833,691.15	4,638,892.03	843,898.23	与资产、收益相关
北京中关村企业信用促进会中介补贴款	48,600.00	29,000.00		6,000.00	与收益相关
黄石汪仁污水处理厂项目建设	29,508.20				与资产相关
社保补助	17,873.73				与收益相关
社管中心稳岗补贴款	14,864.35				与收益相关
北京经济信息化委员会贷款贴息款		1,200,000.00			与收益相关
中关村科技园区管理委员补助资金		990,000.00	1,095,000.00	300,000.00	与收益相关
海淀区上市辅导补助资金			500,000.00		与收益相关
海淀区创新资金			283,312.00	16,688.00	与收益相关
密云开发区企业发展资金		925,000.00	89,619.67		与收益相关
什邡市环境保护局污染治理补助资金			5,000.00		与收益相关
中小企业发展基金				600,000.00	与收益相关

补助项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年	与资产相关/与收益相关
海淀区加快核心区自主创新和产业发展专项支持资金				200,000.00	与收益相关
合　计	3,047,014.82	8,635,761.59	6,611,823.70	1,966,586.23	

43、营业外支出

项目	2016 年 1-6 月		2015 年	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	2,707.67	2,707.67	135,049.89	135,049.89
其中：固定资产处置损失	2,707.67	2,707.67	135,049.89	135,049.89
捐赠	500,000.00	500,000.00	918,000.00	918,000.00
其他	644,508.97	644,508.97		
合 计	1,147,216.64	1,147,216.64	1,053,050.19	1,053,050.19

（续）

项目	2014 年		2013 年	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	520,568.79	520,568.79	41,686.97	41,686.97
其中：固定资产处置损失	520,568.79	520,568.79	41,686.97	41,686.97
其他	15,000.00	15,000.00	30,699.93	30,699.93
合 计	535,568.79	535,568.79	72,386.90	72,386.90

44、所得税费用

（1）所得税费用表

项　目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
当期所得税费用	16,377,780.59	28,867,930.53	22,355,050.45	19,210,742.92
递延所得税费用	-5,779,274.69	-4,791,055.71	-3,312,526.59	-597,186.04
合　计	10,598,505.90	24,076,874.82	19,042,523.86	18,613,556.88

（2）会计利润与所得税费用调整过程

项　目	2016 年 1-6 月	2015 年
利润总额	56,189,645.72	143,617,671.01
按法定/适用税率计算的所得税费用	8,428,446.86	21,542,650.65
子公司适用不同税率的影响	-5,410,395.82	-3,278,167.58

调整以前期间所得税的影响	-525,612.90	-1,108,073.69
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-37,912.73	4,131,207.16
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-1,213,734.24
年度内未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	8,143,980.49	4,002,992.52
所得税费用	10,598,505.90	24,076,874.82

（续）

项　目	2014 年	2013 年
利润总额	112,682,111.63	102,076,873.20
按法定/适用税率计算的所得税费用	16,902,316.74	15,311,530.98
子公司适用不同税率的影响	47,049.18	-1,422,964.52
调整以前期间所得税的影响	-108,283.84	-249,215.84
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,110,114.46	3,013,293.78
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		
年度内未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,091,327.32	1,960,912.48
所得税费用	19,042,523.86	18,613,556.88

45、其他综合收益

详见附注六、32。

46、现金流量表项目

（1）收到其他与经营活动有关的现金

项　目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
保证金	39,075,558.75	160,361,180.71	262,184,699.15	112,212,834.55
往来款及备用金	13,768,870.18	29,921,766.35	56,321,976.96	19,836,489.91
利息收入	1,654,574.74	2,766,167.35	4,173,316.08	582,651.75
政府补助	659,572.60	7,958,367.30	5,623,449.67	1,606,000.00
其他	1,984,044.31	2,347,865.46	4,581,237.59	540,651.02
合　计	57,142,620.58	203,355,347.17	332,884,679.45	134,778,627.23

（2）支付其他与经营活动有关的现金

项　目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
保证金	179,046,582.17	226,699,418.03	265,569,745.03	156,581,077.47
房租物业装修费	25,298,782.69	52,069,933.70	28,089,095.29	10,742,792.84
往来款及备用金	18,676,843.92	64,395,706.31	92,427,806.55	24,424,549.26

项　目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
差旅交通费	13,463,166.32	20,330,801.68	21,368,904.03	12,404,606.10
研发费用	6,677,811.95	25,459,926.42	26,309,921.36	19,879,896.57
办公会议费	7,412,874.24	13,365,717.81	15,538,787.91	8,685,821.49
中介、咨询服务费	5,616,005.01	11,934,257.85	12,201,374.18	11,003,941.10
代收代扣款项		8,897,653.20	7,489,774.36	3,045,702.17
业务招待费	2,717,445.34	3,622,644.57	4,895,768.51	3,291,101.46
其他	6,331,524.36	6,209,834.29	7,339,898.42	2,164,329.87
合　计	265,241,036.00	432,985,893.86	481,231,075.64	252,223,818.33

（3）收到其他与投资活动有关的现金

项　目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
非同一控制下企业合并支付价款与购买日现金及现金等价物差额	42,813,404.55			
合　计	42,813,404.55			

（4）收到其他与筹资活动有关的现金

项　目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
政府补助	2,210,000.00			
融资租赁款		25,000,000.00		
合　计	2,210,000.00	25,000,000.00		

（5）支付其他与筹资活动有关的现金

项　目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
融资租赁租金	22,805,471.39	10,446,751.00		
合　计	22,805,471.39	10,446,751.00		

47、现金流量表补充资料

（1）现金流量表补充资料

补充资料	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
1、将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	45,591,139.82	119,540,796.19	93,639,587.77	83,463,316.32
加：资产减值准备	28,403,213.91	32,175,890.48	21,939,796.67	5,249,884.71
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	20,289,024.01	7,955,509.91	6,212,738.14	3,668,881.14

补充资料	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
无形资产摊销	6,922,839.42	11,728,466.51	4,922,270.22	4,735,222.40
长期待摊费用摊销	9,209,604.58	10,808,410.98	3,379,772.64	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-12,805.83	135,049.89	519,988.79	23,886.97
财务费用（收益以“-”号填列）	13,222,670.14	20,063,063.59	5,454,459.59	4,016,885.48
投资损失（收益以“-”号填列）	-2,185,835.90	1,629,249.97	3,246,611.37	-180,277.54
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-5,779,274.69	-4,791,055.71	-3,312,526.59	-597,186.04
存货的减少（增加以“-”号填列）	-125,297,371.57	-58,164,654.43	-144,671,207.25	-202,397,556.95
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-515,168,430.89	-318,404,799.03	-327,602,569.41	-73,057,885.27
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	161,347,175.07	-248,637,224.17	386,565,204.64	259,262,005.11
其他	-6,940,194.23	-13,206,109.26	-24,757,801.44	-33,849,029.72
经营活动产生的现金流量净额	-370,398,246.16	-439,167,405.08	25,536,325.14	50,338,146.61
2、现金及现金等价物净变动情况：				
现金的期末余额	132,444,507.49	405,684,369.28	445,497,085.12	223,849,979.68
减：现金的年初余额	405,684,369.28	445,497,085.12	223,849,979.68	141,118,448.55
现金及现金等价物净增加额	-273,239,861.79	-39,812,715.84	221,647,105.44	82,731,531.13

（2）各年支付的取得子公司的现金净额

项　目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
年度（期间）内发生的企业合并于本年（期）支付的现金或现金等价物	22,880,000.00			
其中：上海莱博环境检测技术咨询有限公司	22,880,000.00			
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	2,417,768.09			
其中：上海莱博环境检测技术咨询有限公司	2,417,768.09			
取得子公司支付的现金净额	20,462,231.91			

（3）现金及现金等价物的构成

项　目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
一、现金	132,444,507.49	405,684,369.28	445,497,085.12	223,849,979.68
其中：库存现金	342.95	1,005.34	17,221.14	69,612.85
可随时用于支付的银行存款	132,444,164.54	405,683,363.94	445,479,863.98	223,780,366.83
可随时用于支付的其他货币资金				
二、现金等价物				
其中：三个月内到期的债券投资				
三、年末现金及现金等价物余额	132,444,507.49	405,684,369.28	445,497,085.12	223,849,979.68
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物				

48、所有权或使用权受限制的资产

项　目	期末账面价值	受限原因
货币资金	97,725,625.34	银行承兑汇票、履约保函、预付款保函及投标保函保证金
应收账款	244,408,588.37	质押中关村科技融资担保有限公司、北京国资融资租赁股份有限公司
长期股权投资权益	753,906,319.99	质押中关村科技融资担保有限公司、北京国资融资租赁股份有限公司、中合中小企业融资担保股份有限公司
固定资产	27,950,050.49	抵押中关村科技融资担保有限公司
无形资产	19,231,069.00	抵押中关村科技融资担保有限公司
合　计	1,143,221,653.19	

注：（1）长期股权投资权益为享有的博华水务投资（北京）有限公司100%股权对应的权益、榆林市博华水务有限公100%股权对应的权益、什邡博华水务有限公司100%股权对应的权益、博华（黄石）水务投资有限公司100%股权对应的权益、清徐博华水务有限公司100%股权对应的权益、灵宝博华水务有限公司100%股权对应的权益、原平市博兴供水有限公司100%股权对应的权益、原平市博华污水处理有限公司100%股权对应的权益。

（2）固定资产为X京房权证密字第060937号房屋、X京房权证密字第060938号房屋、X京房权证密字第053823号房屋。

（3）无形资产为京密国用（2011出）第00105号土地、京密国用（2014出）第00012号土地、京密国用（2015出）第00003号土地、京密国用（2015出）第00004

号土地。

（4）根据本集团与中国银行黄石分行签署的协议，本集团将其享有的黄石市汪仁污水处理厂 BOT 项目污水处理服务费收费权益以及监管账户质押给中国银行黄石分行，为本集团向中国银行黄石分行的 5,000 万元借款提供担保，相关各方办理了质押手续。本集团于 2014 年 7 月 24 日收到该笔借款。

（5）根据本集团与北京国资融资租赁股份有限公司签署的融资租赁协议，本集团将其享有的什邡污水处理厂 BOT 项目、榆林红墩污水处理厂 BOT 项目、清徐污水处理厂 BOT 项目污水处理服务费收费权益以及监管账户质押给北京国资融资租赁股份有限公司，为本集团向其融资租赁款提供担保，相关各方办理了质押手续。本集团于 2015 年 10 月 12 日、2015 年 12 月 14 日、2016 年 5 月 13 日收到 3,900 万元、5,434 万元、4,262.56 万元借款。

49、外币货币性项目

项　　目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	3,593,320.57	6.6312	23,828,027.36
欧元	33.02	7.3750	243.52
港元	5,995.92	0.8547	5,124.53

七、合并范围的变更

（一）新设子公司导致的合并范围变更

1、本公司的全资子公司博天环境集团（香港）有限公司于 2013 年 5 月 6 日成立，2013 年起纳入合并范围。

2、本公司的全资子公司博华（黄石）水务投资有限公司于 2013 年 6 月 19 日成立，2013 年起纳入合并范围。

3、本公司的控股子公司博乐宝科技有限公司于 2013 年 11 月 27 日成立，2013 年起纳入合并范围。

4、本公司的全资子公司博天环境科技（大冶）有限公司于 2014 年 8 月 11 日成立，2014 年起纳入合并范围。

5、本公司的全资子公司安阳博华水务投资有限公司于 2014 年 9 月 12 日成立，2014 年起纳入合并范围。

6、本公司的全资子公司博天环境工程（北京）有限公司于 2014 年 11 月 2 日成立，2014 年起纳入合并范围。

7、本公司的控股子公司中环膜材料科技（大冶）有限公司于 2014 年 11 月 5 日成立，2014 年仅注册，未发生业务，2015 年起纳入合并范围。

8、本公司的全资子公司普世圣华（大冶）科技有限公司于2014年11月5日成立，2014年仅注册，未发生业务，2015年起纳入合并范围。

9、本公司的控股子公司榆林市博华水务有限公司于2014年12月24日成立，2014年仅注册，未发生业务，2015年起纳入合并范围。

10、本公司的全资子公司大同博华水务有限公司于2015年1月26日成立，2015年起纳入合并范围。

11、本公司的控股子公司博冶投资管理（大冶）有限公司于2015年2月13日成立，2015年起纳入合并范围。

12、本公司的控股子公司山西博兴原实业有限公司于2015年6月3日成立，2015年起纳入合并范围。

13、本公司的控股子公司博天环境集团上海投资有限公司于2015年6月8日成立，2015年起纳入合并范围。

14、本公司的控股子公司北京博乐创智投资管理中心（有限合伙）于2015年6月12日成立，2015年起纳入合并范围。

15、本公司的控股子公司北京博乐汇智投资管理中心（有限合伙）于2015年6月12日成立，2015年起纳入合并范围。

16、本公司的全资子公司灵宝博华水务有限公司于2015年7月13日成立，2015年起纳入合并范围。

17、本公司的全资子公司博慧检测技术（北京）有限公司于2015年7月15日成立，2015年起纳入合并范围。

18、本公司的全资子公司古县博天环境污水处理有限公司于2015年7月29日成立，2015年起纳入合并范围。

19、本公司的全资子公司博天环境科技（天津）有限公司于2015年8月26日成立，2015年起纳入合并范围。

20、本公司的全资子公司石嘴山通用博天环保产业发展投资有限公司于2015年9月6日成立，2015年起纳入合并范围。

21、本公司的控股子公司清徐县博华水务有限公司于2015年11月6日成立，2015年起纳入合并范围。

22、本公司的控股子公司赤峰博华水务投资有限公司于2015年11月30日成立，2015年起纳入合并范围。

23、本公司的全资子公司石嘴山市通用博天第一水务有限公司于2015年10月22日成立，2015年起纳入合并范围。

24、本公司的全资子公司石嘴山市通用博天第二水务有限公司于2015年10月22日成立，2015年起纳入合并范围。

25、本公司的全资子公司汝州博华水务有限公司于2015年12月28日成立，2016年起纳入合并范围。

26、本公司的全资子公司蒲城博华水务有限公司于2016年4月25日成立，2016年起纳入合并范围。

27、本公司的全资子公司永兴博华水务有限责任公司于2016年6月8日成立，2016年起纳入合并范围。

（二）、**2016年1-6月发生的非同一控制下企业合并**

（1）2016年1-6月发生的非同一控制下企业合并概况

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例（%）	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
上海莱博环境检测技术咨询有限公司	2016-1-11	28,600,000.00	55.00	购买	2016-1-11	股权协议	7,947,938.34	222,986.26
厦门恺宜检测技术有限公司	2016-1-8	10,000.00	100.00	购买	2016-1-8	股权协议	43,585.85	-1,516,204.73

（2）合并成本及商誉

项　目	上海莱博环境检测技术咨询有限公司	厦门恺宜检测技术有限公司
合并成本	28,600,000.00	10,000.00
合并成本合计	28,600,000.00	10,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	5,620,406.43	-4,483,537.61
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	22,979,593.57	4,493,537.61

①合并成本公允价值的确定

经中瑞国际资产评估（北京）有限公司对上海莱博环境检测技术咨询有限公司截至2015年9月30日的55%股东权益进行评估（中瑞评报字【2015】120001473号资产评估报告），以收益法确定的股东权益评估价值为4014.88万元，在此基础上，交易各方协商确定上海莱博环境检测技术咨询有限55% 的股东权益作价为2,860.00万元。

经中瑞国际资产评估（北京）有限公司对厦门恺宜检测技术有限公司截至2015年9月30日的100%股东权益进行评估（中瑞评报字【2015】120001472号《资产评估报告》），以成本法确定的股东权益评估价值为-319.88万元，在此基础上，交易各方协商确定厦门恺宜检测技术有限公司100% 的股东权益作价为1.00万元。

②或有对价及其变动的说明

根据股权转让协议，上海莱博环境检测技术咨询有限公司55% 的股东权益作价为

2,860.00 万元，第一期支付 1,144.00 万元，第二期支付 1,144.00 万元,第三期支付 572.00 万元。第三期款项的支付以股权转让基准日前形成的应收账款回收比例为基础，对股权价格进行调整。

③大额商誉形成的主要原因

本公司以购买方式分别取得了上海莱博环境检测技术咨询有限公司、厦门恺宜检测技术有限公司 55%、100%股权，分别形成商誉 22,979,593.57 元、4,493,537.61 元。上述股权经资产评估机构采用未来收益法及成本法评估，实际支付的对价与可辨认净资产公允价值的差额，形成商誉。

（3）被购买方于购买日可辨认资产、负债

项　目	上海莱博环境检测技术咨询有限公司		厦门恺宜检测技术有限公司	
	购买日 公允价值	购买日 账面价值	购买日 公允价值	购买日 账面价值
资产：	10,852,200.76	10,852,200.76	1,562,993.62	1,562,993.62
货币资金	2,417,768.09	2,417,768.09	44,021.69	44,021.69
应收款项	2,359,377.30	2,359,377.30	741.00	741.00
固定资产	4,693,264.13	4,693,264.13	1,324,757.37	1,324,757.37
负债：	633,279.97	641,326.02	6,046,531.23	6,046,531.23
应付款项	3,270.00	3,270.00		
应付职工薪酬	328,913.05	328,913.05		
应交税费	249,181.92	257,227.97		
其他应付款	49,535.00	49,535.00	6,025,227.93	6,025,227.93
净资产	10,218,920.79	10,210,874.74	-4,483,537.61	-4,483,537.61
减：少数股东权益	4,598,514.36	4,594,893.63		
取得的净资产	5,620,406.43	5,615,981.11	-4,483,537.61	-4,483,537.61

（三）、其他原因的合并范围变动

根据 2015 年 12 月 4 日博通分离膜技术（北京）有限公司章程修订案，本集团对其股权比例变为 55%，由重大影响变为控制，从 2016 年 1 月 1 日将其纳入合并范围。

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
博元环境设备(北京)有限公司	北京市	北京市	销售设备	100.00		出资设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
博慧科技有限公司	北京市	北京市	技术开发及服务	100.00		出资设立
博中投资管理（北京）有限公司	北京市	北京市	投资咨询管理	100.00		出资设立
博华水务投资（北京）有限公司	北京市	北京市	投资咨询管理	100.00		出资设立
博天环境规划设计研究院（北京）有限公司	北京市	北京市	技术研究与试验开发	100.00		出资设立
新疆博天环境技术有限公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	水处理工程建筑	100.00		出资设立
博天环境集团（香港）有限公司	香港	香港	水环境服务	100.00		出资设立
博天环境工程（北京）有限公司	北京市	北京市	水污染治理	100.00		出资设立
博乐宝科技有限公司	北京市	北京市	销售设备	79.825		出资设立
博天环境科技（天津）有限公司	天津市	天津市	环保产品开发、销售设备	100.00		出资设立
永兴博华水务有限责任公司	永兴市	永兴市	自来水生产和供应	80.00		出资设立

注：截至2016年6月30日，博天环境科技（天津）有限公司、永兴博华水务有限责任公司仅注册，尚未出资。

（续）

孙公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
北京普世圣华科技有限公司	北京市	北京市	销售环保设备	100.00		出资设立
北京中环膜材料科技有限公司	北京市	北京市	生产中空纤维膜;技术开发咨询	98.33		出资设立
普世圣华（大冶）科技有限公司	大冶市	大冶市	环保设备；给排水设备	100.00		出资设立
中环膜材料科技（大冶）有限公司	大冶市	大冶市	生产分离膜产品;技术推广服务	98.33		出资设立
博天环境科技（大冶）有限公司	大冶市	大冶市	环保技术开发;固定资产投资	100.00		出资设立
博慧检测技术（北京）有限公司	北京市	北京市	产品质量检验	100.00		出资设立
上海莱博环境检测技术咨询有限公司	上海市	上海市	环境检测空气质量检测,水质检测	55.00		购买
厦门恺宜检测技术有限公司	厦门市	厦门市	环境检测空气质量检测,水质检测	100.00		购买
博冶投资管理（大冶）有限公司	大冶市	大冶市	投资管理、投资咨询	70.00		出资设立
北京博乐创智投资管理中心（有限合伙）	北京市	北京市	投资管理；投资咨询	32.75		出资设立
北京博乐汇智投资管理中心（有限合伙）	北京市	北京市	投资管理；投资咨询	32.75		出资设立
博天通用投资管理（北京）有限公司	北京市	北京市	投资管理、投资咨询	100.00		出资设立
绵竹博华水务有限公司	德阳绵竹市	德阳绵竹市	污水处理及中水回用的投资管理	100.00		出资设立

孙公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
什邡博华水务有限公司	什邡市	什邡市	污水处理及中水回用的投资管理	100.00		出资设立
博华（黄石）水务投资有限公司	黄石市	黄石市	污水处理及中水回用的投资管理	100.00		出资设立
安阳博华水务投资有限公司	安阳市	安阳市	污水处理及中水回用的投资管理	100.00		出资设立
大同博华水务有限公司	大同市	大同市	污水处理及中水回用的投资管理	100.00		出资设立
博天环境集团（上海）投资有限公司	上海市	上海市	实业投资；投资咨询、环保技术开发	50.98		出资设立
灵宝博华水务有限公司	灵宝市	灵宝市	污水处理、中水回用	100.00		出资设立
古县博天环境污水处理有限公司	古县	古县	对污水和中水回用的运营和管理	100.00		出资设立
汝州博华水务有限公司	汝州市	汝州市	自来水生产和供应;污水处理及再生利用	100.00		出资设立
石嘴山通用博天环保产业发展投资有限公司	石嘴山市	石嘴山市	环保产业投资	100.00		出资设立
山西博兴原实业有限公司	忻州市	忻州市	企业管理；环保技术开发	50.98		出资设立
榆林市博华水务有限公司	榆林市	榆林市	污水处理和再生回用水的投资、管理和运营	50.98		出资设立
清徐县博华水务有限公司	太原市	太原市	污水处理及其再生利用	50.98		出资设立
赤峰博华水务投资有限公司	赤峰市	赤峰市	供水、污水、中水回收利用的投资、运营、管理	50.98		出资设立
石嘴山市通用博天第一水务有限公司	石嘴山市	石嘴山市	污水处理厂的筑建	100.00		出资设立
石嘴山市通用博天第二水务有限公司	石嘴山市	石嘴山市	水处理、再生水利用	100.00		出资设立
蒲城博华水务有限公司	蒲城市	蒲城市	自来水生产和供应、污水处理及其再生利用	100.00		出资设立
原平市博华污水处理有限公司	原平市	原平市	污水和中水回用的运营、管理	100.00		出资设立
原平市博兴供水有限公司	原平市	原平市	生活饮用水、工业用水的供应	100.00		出资设立

注：截至2016年6月30日，博天通用投资管理（北京）有限公司、原平市博华污水处理有限公司及原平市博兴供水有限公司仅注册，尚未出资。

（2）重要的非全资子公司

子公司名称	报告期间	少数股东的持股比例	年度内归属于少数股东的损益	年度内向少数股东分派的股利	期末少数股东权益余额
北京中环膜材料科技有限公司	2016年1-6月	1.67	-33,685.90		1,220,430.59
	2015年	1.67	44,680.49		1,254,116.49
	2014年	5.00	198,305.45		1,209,436.00
	2013年	5.00	-48,575.33		1,011,130.55

注：2013年归属于少数股东的损益与少数股东持股比例无直接对应关系的原因为2013年3月母公司增资1,500万元使少数股东持股比例由20%变为5%。

（3）重要的非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	2016.6.30					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
北京中环膜材料科技有限公司	77,123,671.49	65,534,130.45	142,657,801.94	77,253,529.32	105,750.00	77,359,279.32

（续）

子公司名称	2015.12.31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
北京中环膜材料科技有限公司	130,205,573.49	60,942,996.41	191,148,569.90	127,959,803.96	105,750.00	128,065,553.96

（续）

子公司名称	2014.12.31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
北京中环膜材料科技有限公司	76,199,637.19	22,247,306.17	98,446,943.36	40,846,120.42	30,547,835.40	71,393,955.82

（续）

子公司名称	2013.12.31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
北京中环膜材料科技有限公司	30,794,072.97	13,186,950.45	43,981,023.42	20,894,144.94		20,894,144.94

（续）

子公司名称	2016 年 1-6 月发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
北京中环膜材料科技有限公司	31,283,037.21	-1,663,137.71	-1,663,137.71	-18,870,632.20

（续）

子公司名称	2015 年发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
北京中环膜材料科技有限公司	69,872,449.25	2,675,478.40	2,675,478.40	2,782,530.73

（续）

子公司名称	2014 年发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
北京中环膜材料科技有限公司	40,201,611.49	3,966,109.06	3,966,109.06	39,372,255.84

（续）

子公司名称	2013年发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
北京中环膜材料科技有限公司	28,445,493.40	2,788,349.09	2,788,349.09	-3,173,759.48

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

2013年北京中环膜材料科技有限公司的股东为博元环境设备（北京）有限公司和北京中业联合环保技术有限公司，持股比例分别为95%和5%。2015年根据中环膜最新章程，博元环境设备（北京）有限公司增资1,300万元、北京普世圣华科技有限公司增资2,035.455万元，北京中业联合环保技术有限公司投资金额不变，最终三方股东持股比例变为53.33%、45%、1.67%。

3、在联营企业中的权益

联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
海南北排博创水务有限公司	海口市	海口市	城镇给排水、流域、河道项目的投资、经营及设计管理	40.00		权益法
宁夏博乐宝科技有限公司	银川市	银川市	机电一体化技术开发、技术转让	40.00		权益法
瑞华（广汉）水务有限公司	四川省广汉市东南乡跃龙村五社	四川省广汉市东南乡跃龙村五社	污水处理和中水回用的投资和管理	30.00		权益法
博川水务投资有限公司	四川省成都市高新区	四川省成都市高新区	投资管理项目管理	10.00		权益法
Aquaporin A/S	丹麦哥本哈根	丹麦哥本哈根	开发选择性过滤膜、相关解决方案及活动	4.40		权益法

注：截至2016年6月30日，海南北排博创水务有限公司仅注册，尚未出资。

（3）联营企业的汇总财务信息

项　目	2016/6/30余额/2016年1-6月发生额	2015/12/31余额/2015年发生额	2014/12/31余额/2014年发生额	2013/12/31余额/2013年发生额
联营企业：				
投资账面价值合计	79,709,813.59	104,825,288.36	40,719,149.74	14,287,957.12
下列各项按持股比例计算的合计数				
—净利润	-668,743.16	-1,629,249.97	-3,246,611.37	180,277.54
—其他综合收益				
—综合收益总额	-668,743.16	-1,629,249.97	-3,246,611.37	180,277.54

九、关联方及关联交易

1、本公司的实际控制人情况

本公司的实际控制人为赵笠钧。

2、本公司的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

3、本公司的合营、联营企业情况

详见附注八、3、在合营企业或联营企业中的权益。

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
汇金联合科技（北京）有限公司	股东
国投创新（北京）投资基金有限公司	股东
上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）	股东
苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙）	股东
北京京都汇能投资咨询有限公司	股东
新疆高利股权投资管理有限公司	股东
北京中金公信投资管理中心（有限合伙）	股东
泰来投资有限公司	股东
北京中关村瞪羚创业投资中心（有限合伙）	股东
汇禾生态农业（北京）有限公司	同受实际控制人控制
赵笠钧、薛立勇、王少艮、缪冬堰、窦维东、李璐、张蕾、高峰、蒋玮	公司管理层
内江川水投污水处理有限公司	联营企业子公司
遂宁川水投污水处理有限公司	联营企业子公司

5、关联方交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
海南北排博创水务有限公司	工程总承包	119,740,100.29			
内江川水投污水处理有限公司	工程总承包	54,160,796.12			
遂宁川水投污水处理有限公司	工程总承包	28,342,587.92			
宁夏博乐宝科技有限公司	销售净水器	2,146,153.83			

（2）报告期内未发生关联方资金往来

（3）报告期内未发生关联方股权交易

（4）关联方担保

2010 年 12 月 13 日，中关村担保为本集团向国家开发银行股份有限公司的人民币

借款提供连带责任保证担保，所担保的主债务本金为 2,000 万元、主债务的履行期为 2010 年 12 月 13 日至 2013 年 12 月 12 日。赵笠钧、薛立勇、王少艮、缪冬塬、李璐、李顺、窦维东为中关村担保提供反担保。

2012 年 5 月 15 日，赵笠钧、李顺、缪冬塬、窦维东、李璐、王少艮、薛立勇分别与民生银行总行营业部签订《最高额担保合同》，约定由赵笠钧等 7 人为本集团与民生银行总行营业部签订的《综合授信合同》（编号：公授信字第 01372012292431 号）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 1.5 亿元，主债权有效期为 1 年。

2012 年 8 月 1 日，本集团与中关村担保签订《最高额委托保证合同》（编号：2012 年 WT0178 号），约定由中关村担保为本集团与北京银行翠微路支行签订的《综合授信合同》（编号：0123738）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 4 亿元。赵笠钧、王少艮、薛立勇、缪冬塬、李璐、李顺、窦维东为中关村担保提供反担保。

2012 年 9 月 20 日，本集团与中关村担保签订《最高额委托保证合同》，约定由中关村担保为本集团与招商银行股份有限公司北京双榆树支行（以下简称“招商银行双榆树支行”）签订的《授信协议》（编号：2012 招双授 026 号）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 1 亿元。赵笠钧、薛立勇、王少艮、缪冬塬、李璐、李顺、窦维东为中关村担保提供反担保。

2013 年 4 月 22 日，赵笠钧、李顺、李璐、王少艮、缪冬塬、窦维东分别与北京银行翠微路支行签订《最高额保证合同》，约定由赵笠钧等 6 人为本集团与北京银行翠微路支行签订的《综合授信合同》（编号：0157937）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 1.5 亿元，主债权有效期为 1 年。

2013 年 6 月 6 日，赵笠钧、窦维东、李璐、薛立勇、王少艮、缪冬塬、蒋玮、张蕾、高峰分别与民生银行总行营业部签订《最高额担保合同》，约定由赵笠钧等 9 人为本集团与民生银行总行营业部签订的《综合授信合同》（编号：公授信字第 1300000116959 号）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 1.5 亿元。

2013 年 7 月 9 日，本集团与中关村担保签订《最高额委托保证合同》，约定由中关村担保为本集团与北京银行翠微路支行签订的《授信协议》提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 0.5 亿元。赵笠钧、薛立勇、王少艮、缪冬塬、李璐、李顺、窦维东为中关村担保提供反担保。

2013 年 7 月 9 日，本集团与中关村担保签订《最高额委托保证合同》，约定由中关村担保为本集团与北京银行翠微路支行签订的《授信协议》提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 1 亿元。赵笠钧、薛立勇、王少艮、缪冬塬、李璐、李顺、窦维东为中关村担保提供反担保。

2013 年 8 月 1 日，赵笠钧、中关村担保与中国银行股份有限公司北京上地支行（以下简称“中国银行上地支行”）签订《最高额保证合同》，约定由赵笠钧、中关村担保为本集团与中国银行上地支行签订的《授信额度协议》提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 1.5 亿元。赵笠钧、窦维东、王少艮、缪冬塬、李璐、张蕾、高峰为中关村担保提供反担保。

2013 年 8 月 14 日，本集团与中关村担保签订《最高额委托保证合同》，约定由中关村为本集团与北京银行翠微路支行签订的《授信额度协议》提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 4 亿元。赵笠钧、王少艮、缪冬塬、李璐、窦维东、高峰、张蕾为中关村担保提供反担保。

2013 年 8 月 27 日，赵笠钧、窦维东、李璐、王少艮、缪冬塬、蒋玮、高峰分别与招商银行双榆树支行签订《最高额不可撤销担保书》，约定由赵笠钧等 7 人为本集团与招商银行双榆树支行签订的《综合授信合同》（编号：2013 招双授 068 号）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 7,500 万元。

2013 年 9 月 5 日，赵笠钧与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行（以下简称为“浦发银行北京分行”）签订《保证合同》，约定由赵笠钧为本集团与浦发银行北京分行签订的《融资额度协议》提供连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 2 亿元。

2013 年 12 月 11 日，赵笠钧、缪冬塬、王少艮、窦维东、李璐、张蕾、蒋玮分别与北京银行翠微路支行签订《最高额保证合同》，约定由赵笠钧等 7 人为本集团与北京银行翠微路支行签订的《综合授信合同》（编号：0193261；原双方订立的编号为 0157937《综合授信合同》的在先业务纳入本合同）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 3 亿元。

2014 年 2 月 12 日，赵笠钧与中国银行上地支行签订《最高额担保合同》，约定由赵笠钧为本集团与中国银行上地支行签订的《综合授信合同》提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 800 万元。

2014 年 2 月 12 日，赵笠钧与中国银行上地支行签订《最高额担保合同》，约定由赵笠钧为本集团与中国银行上地支行签订的《综合授信合同》提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 350 万元。

2014 年 6 月 16 日，赵笠钧、窦维东、李璐、薛立勇、王少艮、缪冬塬、蒋玮、张蕾、高峰分别与民生银行总行营业部签订《最高额担保合同》，约定由赵笠钧等 9 人为本集团与民生银行总行营业部签订的《综合授信合同》（编号：公授信字第 1400000096146-5 号）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 1.5 亿元。

2014 年 9 月 3 日，本集团与中国银行上地支行签订《授信额度协议》（编号：2014100RS007），授信额度为 1.5 亿元，使用期限为 1 年，基于此前有效的《授信额

度协议》，本集团在中国银行上地支行已发生的授信余额视为本协议项下发生的授信。赵笠钧、中关村担保为本协议提供保证担保。

2014 年 9 月 30 日，本集团与招商银行双榆树支行签订《授信协议》（编号：2014 招双授 061 号），授信额度为 1 亿元，授信期限为 1 年，赵笠钧、薛立勇、窦维东、王少艮、缪冬塬、李璐、蒋玮、张蕾、高峰为本协议提供连带责任保证。

2014 年 9 月 30 日，赵笠钧与浦发银行北京分行签订《最高额保证合同》（编号：ZB9101201400000005），约定为本集团与浦发银行北京分行签订《融资额度协议》（编号：BC20140903000000930）提供连带责任保证，所担保的最高债权额为 3 亿元，主债权有效期为 1 年。

2014 年 10 月 9 日，本集团与中关村担保签订《委托保证合同》（编号：2014 年 WT0711 号），约定由中关村担保为本集团与中信信托有限责任公司（以下简称"中信信托"）签订的《借款合同》（编号：P2014M17SKQJJ0001-0164）提供担保，借款金额 3,000 万元，借款期限 2 年，赵笠钧、王少艮、缪冬塬、李璐、窦维东、张蕾、高峰为中关村担保提供反担保。2014 年 10 月 10 日，中信信托向本集团发出《债权转让通知函》，将上述借款合同项下的全部债权自 2014 年 10 月 10 日起全部转让给北京银行。

2014 年 10 月 13 日，本集团与中关村担保签订《委托保证合同》（编号：2014 年 WT0710 号），约定由中关村担保为本集团与中信信托签订的《借款合同》（编号：P2014M17SKQJJ0001-0160）提供担保，借款金额 3,000 万元，借款期限 2 年，赵笠钧、王少艮、缪冬塬、李璐、窦维东、张蕾、高峰为中关村担保提供反担保。2014 年 10 月 14 日，中信信托向本集团发出《债权转让通知函》，将上述借款合同项下的全部债权自 2014 年 10 月 14 日起全部转让给北京银行。

2014 年 10 月 22 日，赵笠钧、骆涛（赵笠钧之妻）与中国工商银行股份有限公司北京南礼士路支行（以下简称"工商银行南礼士路支行"）签订《保证合同》，约定由赵笠钧、骆涛为本集团与工商银行南礼士路支行签订的《流动资金借款合同》（编号：2014（礼士）字 211 号）提供连带责任保证。借款金额为 2,000 万元，借款期限为 1 年（自首次提款日起算），借款利率为浮动利率。

2014 年 12 月 31 日，本公司、赵笠钧分别与中国银行上地支行签订《最高额保证合同》，约定由本公司、赵笠钧为集团内公司北京普世圣华科技有限公司与中国银行上地支行签订的《授信额度协议》（编号：G16E147391）提供连带责任保证，所担保的最高债权额为 800 万元，主债权有效期为 1 年。原普世圣华与中国银行上地支行之间有效的《授信额度协议》及其单项协议的授信余额占用本协议项下授信额度。

2014 年 12 月 31 日，本公司、赵笠钧分别与中国银行上地支行签订《最高额保证合同》，约定由本公司、赵笠钧为集团内公司北京中环膜材料科技有限公司与中国银行上地支行签订的《授信额度协议》（编号：G16E147331）提供连带责任保证，所担保

的最高债权额为 800 万元，主债权有效期为 1 年。原中环膜与中国银行上地支行之间有效的《授信额度协议》及其单项协议的授信余额占用本协议项下授信额度。

2015 年 6 月 16 日，本集团与中关村担保签订《委托保证合同》（编号：2015 年 WT1206 号），约定由中关村担保为本集团与中信信托有限责任公司（以下简称"中信信托"）签订的《借款合同》（编号：P2013M17SZGC0001-0444）提供担保，借款金额 3,000 万元，借款期限 1 年，赵笠钧、王少艮、缪冬塬、李璐、窦维东、张蕾、高峰为中关村担保提供反担保。2015 年 6 月 18 日，中信信托向本集团发出《债权转让通知函》，将上述借款合同项下的全部债权自 2015 年 6 月 18 日起全部转让给北京银行。

2015 年 6 月 24 日，本集团与中关村担保签订《委托保证合同》（编号：2015 年 WT1207 号），约定由中关村担保为本集团与中信信托有限责任公司（以下简称"中信信托"）签订的《借款合同》（编号：P2013M17SZGC0001-0448）提供担保，借款金额 3,000 万元，借款期限 1 年，赵笠钧、王少艮、缪冬塬、李璐、窦维东、张蕾、高峰为中关村担保提供反担保。2015 年 6 月 26 日，中信信托向本集团发出《债权转让通知函》，将上述借款合同项下的全部债权自 2015 年 6 月 26 日起全部转让给北京银行。

2015 年 6 月 12 日，赵笠钧、窦维东、李璐、薛立勇、王少艮、缪冬塬、蒋玮、张蕾、高峰分别与民生银行总行营业部签订《最高额担保合同》，约定由赵笠钧等 9 人为本集团与民生银行总行营业部签订的《综合授信合同》（编号：公授信字第 1500000091237 号）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 1.8 亿元。

2015 年 8 月 13 日，赵笠钧、窦维东、李璐、薛立勇、王少艮、缪冬塬、蒋玮、张蕾、高峰分别与招商银行双榆树支行签订《最高额担保合同》，约定由赵笠钧等 9 人为本集团与招商银行双榆树支行签订的《授信协议》（编号：2015 招双授 046 号）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 2 亿元。

2015 年 9 月 9 日，赵笠钧与浦发银行北京分行签订《最高额保证合同》，约定由赵笠钧为本集团与浦发银行北京分行签订的《融资额度协议》（编号：BC2015090800001073）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 3 亿元。

2015 年 9 月 15 日，本公司、赵笠钧分别与中国建设银行股份有限公司安阳分行（以下简称"建设银行安阳分行"）签订《保证合同》、《自然人保证合同》，约定由本公司、赵笠钧为集团内公司安阳博华水务投资有限公司与建设银行安阳分行签订的《固定资产贷款》（编号：建安基建[2015]002 号）提供连带责任保证担保，所担保的债权额为 3800 万元，借款期限 9.43 年。

2015 年 10 月 14 日，集团内公司博华水务投资（北京）有限公司、什邡博华水务有限公司共同与北京国资融资租赁股份有限公司签订《融资租赁合同》（合同编号：GZZL（2015）N026-HZ-1），赵笠钧、薛立勇、本公司、汇金联合为本合同项下的保

证人，承担连带保证责任；什邡博华水务有限公司提供抵押担保；博华水务投资（北京）有限公司、什邡博华水务有限公司提供质押担保。

2015 年 11 月 13 日，赵笠钧与宁波银行北京东城支行签订《最高额保证合同》，约定由赵笠钧为本集团从宁波银行北京东城支行取得的 8,000.00 万元综合授信额度提供最高额连带责任保证担保。

2015 年 12 月 11 日，榆林市博华水务有限公司与北京国资融资租赁股份有限公司签订《融资租赁合同》（合同编号：GZZL2015060N063-ZZ），本公司、汇金联合、博天环境集团（上海）投资有限公司为本合同项下的保证人，承担连带保证责任；榆林市博华水务有限公司、博天环境集团（上海）投资有限公司提供质押担保。

2016 年 1 月 29 日，赵笠钧与交通银行北京上地支行签订《保证合同》，约定由赵笠钧等为本集团与交通银行北京上地支行签订的《综合授信合同》（编号：36160002）提供保证担保，所担保的最高债权额为 2 亿元。

2016 年 2 月 23 日，赵笠钧、汇金联合与中信银行总行营业部签订《最高额保证合同》，约定由赵笠钧等为本集团与中信银行总行营业部签订的《综合授信合同》（编号：2016 信银营授字第 000008 号）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 4 亿元。

2016 年 3 月 14 日，赵笠钧、窦维东、高峰、李璐、缪冬塬、王少艮、张蕾、汇金联合、博元环境设备（北京）有限公司分别与北京银行翠微路支行签订《最高额保证合同》，约定由赵笠钧等为本集团与北京银行翠微路支行签订的《综合授信合同》（编号：0332656）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 3 亿元。

2016 年 3 月 29 日，汇金联合、普世圣华科技有限公司分别与平安银行北京分行签订《最高额保证合同》，约定由汇金联合等为本集团与平安银行北京分行签订的《综合授信额度合同》（编号：平银京营综字 20160329 第 028 号）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 0.3 亿元。

2016 年 5 月 10 日，清徐县博华水务有限公司与北京国资融资租赁股份有限公司签订《融资租赁合同》（合同编号：GZZL2016004N007-ZZ），本公司、汇金联合、博天环境集团（上海）投资有限公司、赵笠钧为本合同项下的保证人，承担连带保证责任；清徐县博华水务有限公司以固定资产、应收账款提供抵押及质押担保；博天环境集团（上海）投资有限公司以其持有的清徐县博华水务有限公司股权提供质押担保。

2016 年 4 月 21 日，赵笠钧、骆涛、博华水务投资（北京）有限公司分别与南京银行北京分行签订《最高额保证合同》，约定由赵笠钧等为本集团与南京银行北京分行签订的《最高债权额合同》（编号：A04040001603140003）提供最高额连带责任保证担保，所担保的最高债权额为 1.5 亿元。

2016 年 6 月 14 日，北京股权交易中心有限公司出具《北京股权交易中心私募债

券接受备案通知书》（京股交债备案函[2016]4号），同意接受本集团子公司普世圣华在该中心备案发行“北京普世圣华科技有限公司2016年中关村创新成长企业债券”，发行金额不超过10,000万元，期限不超过3年，发行有效期限为通知书签发之日起6个月。普世圣华2016年度私募债券于2016年6月14日在北京股权登记管理中心备案通过；债券简称为“16普世圣华”，债券代码为900034，发行总额10,000万元，债券期限不超过3年，票面利率为6%；北京千石创富资本管理有限公司（代千石资本—江苏银行鑫宝341号专项资产管理计划）对本期债券予以全额认购；中关村担保为本期债券提供全额连带责任保证担保；赵笠钧、王少艮、缪冬塬、李璐、窦维东、高峰、张蕾、博天环境提供的反担保措施为保证担保；中环膜提供的反担保措施为房地产抵押担保；博天环境、普世圣华提供的反担保措施为应收账款质押担保。

2016年6月24日，北京股权交易中心有限公司出具《北京股权交易中心私募债券接受备案通知书》（京股交债备案函[2016]5号），同意接受中环膜在该中心备案发行“北京中环膜材料科技有限公司2016年中关村创新成长企业债券”，发行金额不超过10,000万元，期限不超过3年，发行有效期限为通知书签发之日起6个月。中环膜2016年度私募债券于2016年6月24日在北京股权登记管理中心备案通过；债券简称为“16中环膜”，债券代码为900035，发行总额10,000万元，债券期限不超过3年，票面利率为6%；北京千石创富资本管理有限公司（代千石资本—江苏银行鑫宝341号专项资产管理计划）对本期债券予以全额认购；中关村担保为本期债券提供全额连带责任保证担保；赵笠钧、王少艮、缪冬塬、李璐、窦维东、高峰、张蕾、博天环境提供的反担保措施为保证担保；中环膜提供的反担保措施为房地产抵押担保；博天环境、中环膜提供的反担保措施为应收账款质押担保。

（5）关键管理人员报酬

项　目	2016年1-6月	2015年	2014年	2013年
关键管理人员人数	8	9	9	9
关键管理人员报酬	296.49万元	561.60万元	559.52万元	379.80万元

6、关联方应收应付款项

（1）应收项目

项目名称	2016年6月30日		2015年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：				
海南北排博创水务有限公司	78,284,784.55	3,914,239.23		
宁夏博乐宝科技有限公司	75,000.00	3,750.00		
合　计	78,359,784.55	3,917,989.23		

其他应收款：				
瑞华（广汉）水务有限公司	496,020.00	99,204.00	496,020.00	99,204.00
合　计	496,020.00	99,204.00	496,020.00	99,204.00

（续）

项目名称	2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款：				
瑞华（广汉）水务有限公司	496,020.00	49,602.00	496,020.00	24,801.00
合　计	496,020.00	49,602.00	496,020.00	24,801.00

注：2013 年 6 月 28 日，本集团代瑞华（广汉）水务有限公司向中国电子系统工程第三建设有限公司支付管理费 496,020.00 元。

（2）应付项目

项目名称	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
预收款项：				
博川水务投资有限公司			6,000,000.00	
博通分离膜技术（北京）有限公司		703,700.00		
合　计		703,700.00	6,000,000.00	

十、股份支付

1、股份支付总体情况

项　目	相关内容
公司报告期内授予的各项权益工具总额	2,398,000.00

2、以权益结算的股份支付情况

项　目	相关内容
授予日权益工具公允价值的确定方法	按照同期外部投资者购买股权价格确定
可行权权益工具数量的确定依据	按照最佳估计为依据
报告期内估计发生重大变化的原因	无重大变化
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	2,398,000.00
报告期内以权益结算的股份支付确认的费用总额	2,398,000.00

十一、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

无。

2、或有事项

未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

（1）2009 年 11 月 25 日，本集团与滕州中盛化工有限公司签署滕州中盛化工水处理系统商务合同，确定由本集团承建滕州中盛化工有限公司污水处理项目（土建施工除外）的工程设计、施工、设备安装、调试、试运行、工程移交等工作，合同总价款为 9,930,000.00 元人民币。本集团按照合同约定履行应付义务，并通过中盛公司验收且获得各项竣工验收证书；同时，根据中盛公司的设计变更申请，发生工程增、减项目，导致整体工程增加工程款 1,797,497.00 元。中盛公司已支付 7,051,000.00 元，还有 2,879,000.00 元合同本金及 1,797,497.00 元增项款未予支付。本集团在 2013 年 9 月 20 日，向枣庄仲裁委员会提起仲裁，要求中盛公司支付 4,676,497.00 元工程款并承担逾期付款利息。2013 年 10 月 18 日，中盛公司提交仲裁答辩状，答辩状称本集团存在迟延交工的违约行为，要求本集团支付违约金 469,500.00 元。

2014 年 7 月 11 日，此案件已做出终审裁决，裁决中盛化工一次性支付本集团工程款 4,676,497.00 元、逾期利息 528,381.14 元及本集团预缴仲裁费 44,400.00 元。本集团已向枣庄市中级人民法院申请强制执行，枣庄市中级人民法院已采取保全措施，查封并冻结了滕州中盛化工有限公司的部分银行账户及该公司享有的国有土地使用权。截至审计报告出具日，枣庄市中级人民法院正在履行强制拍卖的前期手续中。

截至 2016 年 6 月 30 日本集团对该笔债权的余额为 2,879,000.00 元，按照账龄已计提 100%即 2,879,000.00 元坏账损失；对于增项款 1,797,497.00 元未确认债权。

（2）根据本集团收到的横山县人民法院于 2015 年 5 月 29 日发出的（2015）横民初字第 00943 号《陕西省横山县人民法院应诉通知书》、《民事起诉状》等诉讼文件，蔡迈进（以下简称“原告”）诉称中京化工建设有限责任公司及其项目经理肖智刚将中煤陕西榆林能源化工有限公司甲醇醋酸项目中部分工程再分包给原告，未按照各方签订《施工协议》约定支付相应的工程价款，并追加发包人煤陕西能源化工有限公司、承包人即本集团为共同被告。原告诉讼请求为：被告支付工程价款 2,078,369.43 元，并支付利息 121,968.97 元；由被告承担本案的诉讼费用及鉴定费。2016 年 3 月 9 日，横山县人民法院作出（2015）横民初字 00943 号《民事判决书》，判决如下：由中京化工于本判决生效后 10 日内支付蔡迈进工程款 1,063,423.54 元；肖志刚、博天环境不承担责任；驳回蔡迈进其他诉讼请求。2016 年 4 月 7 日，中京化工向榆林市中级人民法院提起上诉，请求判决撤销一审判决，判决驳回蔡迈进全部诉讼请求，或者裁定发回重审。

截至审计报告出具日，该案尚未进入二审审理阶段。

（3）2013 年 7 月 15 日，本集团与江苏汉皇安装集团有限公司（以下简称“汉皇安装”）签署《冷却塔防腐工程施工合同》，本集团将中煤陕西榆林甲醇醋酸系列深加工及综合利用项目一期（I）工程循环水装置 EPC 总承包项目的冷却塔防腐工程分包给汉皇安装施工，后双方就前述工程价款支付事宜产生争议。为此，汉皇安装向横山县人民法院提起诉讼，请求判令本集团、榆林市和顺物资贸易有限公司支付工程价款 155.8522 万元。2015 年 9 月 15 日，本集团对本案提起管辖权异议并要求将案件移送北京市海淀区人民法院管辖审理。2015 年 11 月 15 日，陕西省横山县人民法院作出（2015）横民初字第 02872 号《民事裁定书》，裁定驳回本集团提出的管辖权异议；2015 年 12 月 10 日，本集团向陕西省榆林市人民法院提起上诉。横山县人民法院于 2016 年 7 月 21 日开庭审理了本案。

截至审计报告出具日，该案尚在审理过程中。

（4）2015 年 7 月 29 日，薛清平以高金照拖欠工程款为由向山西临县人民法院提起诉讼，要求被告支付 2014 年 1 月 24 日所欠工程款 156,300.00 元以及逾期利息。法院追加山西万杰环保工程技术有限公司和本集团作为被告参加诉讼，2016 年 1 月 12 日一审判决本集团无责任。2016 年 2 月 3 日万杰环保向吕梁市中级人民法院提起上诉。

截至审计报告出具日，该案尚在审理过程中。

（5）2015 年 11 月 18 日，张秀君以本集团员工租赁房屋期间，下水道反水致房屋受损为由起诉本集团，要求本集团赔偿 29,490.22 元。2016 年 3 月 2 日，贵阳市南明区人民法院做出（2015）南民初字第 6202 号《民事判决书》，判决如下：集团贵州分公司于判决生效之日起 5 日内支付原告张秀君房屋承租期间的物管费、水费、垃圾费、电费共计 1,490 元；驳回原告张秀君其余诉讼请求。2016 年 3 月 23 日，张秀君向贵州市中级人民法院提起上诉。

截至审计报告出具日，该案正在审理过程中。

（6）2010 年 11 月 22 日，南京碧盾环保装备有限公司（以下简称“南京碧盾”）与本集团签署《凝结水除油除铁系统采购合同》，约定南京碧盾承揽本集团腾龙芳烃 PX 污水/水处理工程凝结水除油除铁系统的设计、设备材料供应、施工安装调试工作。

2015 年 11 月 9 日，南京碧盾向北京市海淀区人民法院提起诉讼，诉称其已按合同约定履行义务，PX 项目水处理系统除油除铁装置已投入使用，但本集团未支付全部合同价款，请求判令：支付合同价款 2,540,000 元；支付自 2011 年 9 月 12 日起至实际给付日违约金。

截至审计报告出具日，该案正在审理过程中。

（7）2016 年 7 月 13 日，本集团收到法院文件，广州秀珀装饰工程有限公司因本集团拒绝支付双方签署的《碳钢污水储罐内表面聚脲防腐工程合同》剩余工程款项

为由向漳浦县人民法院提起诉讼，要求本集团支付工程款 119,983.8 元，工程材料款 6,360.00 元，另请求判令本集团给付原告利息，集团已于 2016 年 8 月 11 日提交民事答辩书，并进行反起诉。

截至审计报告出具日，该案尚未开庭审理。

（8）2016 年 5 月 16 日，原集团员工郭海军以在职期间未获取奖金为由起诉博慧科技有限公司，原告要求赔偿 2013 年 7 月 25 日至 2015 年 8 月 1 日的绩效奖金和年度奖金共计 2,531,666.625 元。本案已于 2016 年 8 月 24 日开庭审理。

截至审计报告出具日，该案正在审理过程中。

（9）因“河南亿鑫化工有限责任公司 2×60t/h 锅炉补给水处理系统”项目投标保证金欠款纠纷问题，本集团起诉河南亿鑫化工有限责任公司，要求判令被告立即退还投标保证金 200,000.00 元，并判令被告支付自 2014 年 4 月 11 日起至还款之日止的利息（以中国人民银行同期银行贷款利率为基础计算）。

截止审计报告出具日，该案尚未开庭审理。

（10）2016 年 5 月 11 日，因建荣工程生物技术（大连）有限公司未能在 2015 年 12 月底前支付“南昌万达城海洋馆维生系统设备供应委托采购合同”设备尾款 5,098,253.23 元，本集团向北京市海淀区人民法院提起诉讼，要求其立即支付设备款 5,098,253.23 元，违约金 1,402,670.297 元。

截止审计报告出具日，该案尚未开庭审理。

（11）本集团下属子公司北京普世圣华科技有限公司，因建荣工程生物技术（大连）有限公司未能在 2013 年 6 月 30 日前付清被告委托原告采购欢乐海岸海洋奇梦馆维生系统设备合同中约定的全部款项，普世圣华于 2016 年 5 月 12 日向北京市密云区人民法院提起诉讼，请求判令建荣生物立即支付所欠合同款 1,084,000 元；支付自 2012 年 9 月 20 日起至实际付清日止的逾期违约金。2016 年 8 月 1 日，海淀区人民法院作出（2016）京 0118 民初 3571 号《民事判决书》，判决被告建荣生物与本判决生效之日起七日内支付普世圣华设备款 1,084,000 元及逾期违约金。

截至审计报告出具日，建荣生物未提起上诉，一审判决已生效，本集团准备申请执行。

十二、资产负债表日后事项

1、2016 年 6 月 5 日，集团 2016 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公开发行绿色公司债券方案的议案》，2016 年 9 月 19 日，中国证券监督管理委员会证监许可[2016]2130 号获准本集团公开发行不超过人民币 3 亿元的绿色公司债券。截止本报告出具日，本次绿色债券的发行尚未完成。

2、2016 年 6 月 14 日，北京股权交易中心有限公司出具《北京股权交易中心私募

债券接受备案通知书》（京股交债备案函[2016]4号），同意本集团子公司普世圣华在该中心备案发行“北京普世圣华科技有限公司 2016 年中关村创新成长企业债券”，发行金额不超过 10,000 万元，期限不超过 3 年，发行有效期限为通知书签发之日起 6 个月。

3、2016 年 6 月 24 日，北京股权交易中心有限公司出具《北京股权交易中心私募债券接受备案通知书》（京股交债备案函[2016]5号），同意本集团子公司中环膜在该中心备案发行“北京中环膜材料科技有限公司 2016 年中关村创新成长企业债券”，发行金额不超过 10,000 万元，期限不超过 3 年，发行有效期限为通知书签发之日起 6 个月。

十三、其他重要事项

本集团未划分经营分部，无分部报告信息。

十四、公司财务报表主要项目注释

以下注释项目除非特别指出，年初指 2015 年 12 月 31 日，期末指 2016 年 6 月 30 日，本期指 2016 年 1-6 月，上年指 2015 年。

1、应收账款

（1）应收账款分类披露

类　别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	1,631,819,160.22	100.00	103,607,871.22	6.40	1,528,211,289.00
合　计	1,631,819,160.22	100.00	103,607,871.22	6.40	1,528,211,289.00

（续）

类　别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	970,687,509.27	100.00	68,756,491.03	7.08	901,931,018.24

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
合 计	970,687,509.27	100.00	68,756,491.03	7.08	901,931,018.24

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	1,345,366,040.16	67,268,302.01	5.00
1至2年	255,726,718.71	25,572,671.87	10.00
2至3年	14,428,009.48	2,885,601.90	20.00
3至4年	8,537,002.48	2,561,100.74	30.00
4至5年	4,882,389.39	2,441,194.70	50.00
5年以上	2,879,000.00	2,879,000.00	100.00
合 计	1,631,819,160.22	103,607,871.22	6.40

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本年计提坏账准备金额34,851,380.19元。

（3）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例（%）	坏账准备年末余额
北京城市排水集团有限责任公司	项目款	239,941,418.28	1年以内	14.70	11,997,070.91
榆林市博华水务有限公司	项目款	222,687,781.54	1年以内	13.65	11,134,389.08
蒲城清洁能源化工有限责任公司	项目款	255,982,508.79	1年以内、1-2年	15.69	18,560,748.44
海南北排博创水务有限公司	项目款	78,284,784.55	1年以内	4.80	3,914,239.23
陕西未来能源化工有限公司	项目款	60,052,491.24	1年以内	3.68	3,002,624.56
合 计	—	856,948,984.40	—	52.51	42,847,449.22

2、其他应收款

（1）其他应收款分类披露

类　别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	243,546,797.05	100.00	14,472,641.94	5.94	229,074,155.11
合　计	243,546,797.05	100.00	14,472,641.94	5.94	229,074,155.11

（续）

类　别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	99,870,131.97	100.00	7,757,353.34	7.77	92,112,778.63
合　计	99,870,131.97	100.00	7,757,353.34	7.77	92,112,778.63

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账　龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	213,905,676.76	10,695,283.84	5.00
1至2年	24,072,199.48	2,407,219.95	10.00
2至3年	5,017,823.05	1,003,564.61	20.00
3至4年	239,661.70	71,898.51	30.00
4至5年	33,522.06	16,761.03	50.00
5年以上	277,914.00	277,914.00	100.00
合　计	243,546,797.05	14,472,641.94	5.94

（2）本年计提、收回或转回的坏账准备情况

本年计提坏账准备金额6,715,288.60元。

（3）其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	年初账面余额
保证金	88,201,190.00	29,044,150.70
往来款	8,926,339.99	60,647,501.36
押金及备用金	146,419,267.06	9,119,562.24
其他		1,058,917.67
合　计	243,546,797.05	99,870,131.97

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
吴忠市发展和改革委员会	投标保证金	50,000,000.00	1年以内	20.53	2,500,000.00
永兴银都投资建设发展（集团）有限公司	投标保证金	6,000,000.00	1年以内	2.46	300,000.00
临沂市人民政府行政服务大厅管理办公室	投标保证金	5,300,000.00	1年以内	2.18	265,000.00
河南省信人工程造价咨询有限公司	投标保证金	3,000,000.00	1年以内	1.23	150,000.00
中国神华煤制油化工有限公司新疆煤化工分公司	履约保证金	2,030,000.00	2-3年	0.83	406,000.00
合　计	—	66,330,000.00	—	27.23	3,621,000.00

3、长期股权投资

（1）长期股权投资分类

项　目	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	715,564,940.00		715,564,940.00	715,564,940.00		715,564,940.00
对联营企业投资	13,358,214.83		13,358,214.83	12,827,391.39		12,827,391.39
合　计	728,923,154.83		728,923,154.83	728,392,331.39		728,392,331.39

（2）对子公司投资

被投资单位	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
博天环境规划设计研究院(北京）有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		

被投资单位	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
博华水务投资（北京）有限公司	415,040,000.00			415,040,000.00		
博慧科技有限公司	50,100,000.00			50,100,000.00		
博中投资管理（北京）有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00		
博元环境设备（北京）有限公司	113,000,000.00			113,000,000.00		
新疆博天环境技术有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
博天环境集团（香港）有限公司	30,424,940.00			30,424,940.00		
博天环境工程（北京）有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
博乐宝科技有限公司	42,000,000.00			42,000,000.00		
合　计	715,564,940.00			715,564,940.00		

（3）对联营企业投资

被投资单位	年初余额	本期增减变动		期末余额	减值准备期末余额
		新增投资	权益法下确认的投资损益		
瑞华（广汉）水务有限公司	12,827,391.39		530,823.44	13,358,214.83	
合　计	12,827,391.39		530,823.44	13,358,214.83	

4、营业收入和营业成本

（1）营业收入及营业成本

项　目	2016 年 1-6 月		2015 年	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,227,158,759.93	1,009,443,229.68	1,797,128,493.81	1,377,899,421.23
其他业务	121,963.64		393,428.53	
合　计	1,227,280,723.57	1,009,443,229.68	1,797,521,922.34	1,377,899,421.23

（续）

项　目	2014 年		2013 年	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,344,391,490.61	1,023,623,983.09	849,880,846.01	631,689,724.74
其他业务	23,000.00		259,739.11	

项 目	2014 年		2013 年	
	收入	成本	收入	成本
合 计	1,344,414,490.61	1,023,623,983.09	850,140,585.12	631,689,724.74

（2）主营业务（分行业）

项 目	2016 年 1-6 月		2015 年	
	收入	成本	收入	成本
环境技术服务	1,227,158,759.93	1,009,443,229.68	1,797,128,493.81	1,377,899,421.23
合 计	1,227,158,759.93	1,009,443,229.68	1,797,128,493.81	1,377,899,421.23

（续）

项 目	2014 年		2013 年	
	收入	成本	收入	成本
环境技术服务	1,344,391,490.61	1,023,623,983.09	849,880,846.01	631,689,724.74
合 计	1,344,391,490.61	1,023,623,983.09	849,880,846.01	631,689,724.74

（3）主营业务（分产品）

项 目	2016 年 1-6 月		2015 年	
	收入	成本	收入	成本
水环境解决方案	1,204,322,861.29	999,715,740.79	1,787,239,993.81	1,371,437,250.70
水务运营管理	22,835,898.64	9,727,488.89	9,888,500.00	6,462,170.53
合 计	1,227,158,759.93	1,009,443,229.68	1,797,128,493.81	1,377,899,421.23

（续）

项 目	2014 年		2013 年	
	收入	成本	收入	成本
水环境解决方案	1,344,391,490.61	1,023,623,983.09	849,880,846.01	631,689,724.74
合 计	1,344,391,490.61	1,023,623,983.09	849,880,846.01	631,689,724.74

（4）报告期内各年度前五名客户的营业收入情况

①2016 年 1-6 月

客户名称	营业收入	占同期营业收入的比例（%）
北京城市排水集团有限责任公司	293,702,398.14	23.93
蒲城清洁能源化工有限责任公司	98,893,571.04	8.06
博川水务投资有限公司	91,670,426.72	7.47
汝州博华水务有限公司	75,655,403.65	6.16
榆林市博华水务有限公司	68,845,092.35	5.61
合计	628,766,891.90	51.23

注：北京城市排水集团有限责任公司下属具体客户名称包括：北京城市排水集团有限责任公司、海南北排博创水务有限公司。

博川水务投资有限公司下属具体客户名称包括：内江川水投污水处理有限公司、遂宁川水投污水处理有限公司。

②2015 年

客户名称	营业收入	占同期营业收入的比例（%）
北京城市排水集团有限责任公司	448,184,410.91	24.93
榆林市博华水务有限公司	311,954,324.94	17.35
神华集团有限责任公司	109,309,661.76	6.08
内蒙古伊泰煤炭有限公司	81,198,915.95	4.52
蒲城清洁能源化工有限责任公司	65,743,243.55	3.66
合计	1,016,390,557.11	56.54

注：神华集团有限责任公司下属具体客户名称包括：中国神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司新疆煤化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司、国网能源阜康发电有限公司、神华国能集团有限公司神头第二发电厂、山西大唐国际神头发电有限责任公司、神华宁夏煤业集团有限责任公司、神华宁夏煤业集团有限责任公司煤炭化学工业分公司、中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司。

内蒙古伊泰煤炭有限公司下属具体客户名称包括：内蒙古伊泰化工有限责任公司、伊泰伊犁能源有限公司。

③2014 年

客户名称	营业收入	占同期营业收入的比例（%）
神华集团有限责任公司	483,400,501.59	35.96
蒲城清洁能源化工有限责任公司	149,771,096.87	11.14
陕西未来能源化工有限公司	117,507,073.37	8.74
北京城市排水集团有限责任公司	107,068,535.83	7.96
中化泉州石化有限公司	76,994,145.64	5.73
合计	934,741,353.30	69.53

注：神华集团有限责任公司下属具体客户名称包括：中国神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司新疆煤化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司、国网能源阜康发电有限公司。

④2013 年度

客户名称	营业收入	占同期营业收入的比例（%）
中国中煤能源集团有限公司	206,483,913.74	24.29

神华集团有限责任公司	190,421,346.37	22.40
蒲城清洁能源化工有限责任公司	186,311,745.94	21.91
成都市排水有限责任公司	38,618,871.91	4.54
联邦制药（内蒙古）有限公司	28,717,948.80	3.38
合计	650,553,826.76	76.52

注：中国中煤能源集团有限公司下属具体客户名称包括：中煤陕西榆林能源化工有限公司、中煤蒙大新能源化工有限公司。

神华集团有限责任公司下属具体客户名称包括：中国神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司新疆煤化工分公司、中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司、神华神府东胜煤炭有限责任公司、神华宁夏煤业集团有限责任公司煤炭化学工业分公司。

5、投资收益

项　目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
权益法核算的长期股权投资收益	530,823.44	2,271,968.43	267,465.84	180,277.54
合　计	530,823.44	2,271,968.43	267,465.84	180,277.54

十五、补充资料

1、非经常性损益明细表

项　　目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
非流动性资产处置损益	12,805.83	-135,049.89	-519,988.79	-23,886.97
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	3,047,014.82	8,635,761.59	6,611,823.70	1,966,586.23
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-735,985.30	-640,867.69	99,502.08	-30,699.93
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-2,398,000.00	
小　　计	2,323,835.35	7,859,844.01	3,793,336.99	1,911,999.33
所得税影响额	438,569.15	1,028,325.99	884,850.51	286,356.38
少数股东权益影响额（税后）	5,604.93	-4,472.53	133,056.79	
合　　计	1,879,661.27	6,835,990.55	2,775,429.69	1,625,642.95

注：（1）本公司对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

（2）非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

（3）2014年6月，公司管理层低价受让中金公信股份，按照股份支付原则，计入管理费用2,398,000.00元，属非经常性损益。

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016 年 1-6 月	6.33	0.14	0.14
	2015 年度	18.02	0.35	0.35
	2014 年度	19.52	0.30	0.30
	2013 年度	28.89	0.33	0.33
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2016 年 1-6 月	6.09	0.13	0.13
	2015 年度	17.03	0.33	0.33
	2014 年度	18.94	0.29	0.29
	2013 年度	28.32	0.32	0.32

编号:No.101137011

营业执照

(副 本)(5-1)

注册号 110000013615629

名　　称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
类　　型	特殊普通合伙企业
主要经营场所	北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层
执行事务合伙人	杨剑涛(委派杨剑涛为代表),顾仁荣(委派顾仁荣为代表)
成 立 日 期	2011年02月22日
合 伙 期 限	2011年02月22日 至 2061年02月21日
经 营 范 围	审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

在线扫码获取详细信息

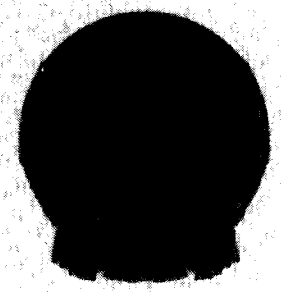
登记机关　北京市工商行政管理局海淀分局

2015 年 04 月 17 日

提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

企业信用信息公示系统网址：qyxy.baic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名　　称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

主任会计师：顾仁荣

办公场所：北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层

组织形式：特殊普通合伙

会计师事务所编号：11010130

注册资本(出资额)：10140万元

批准设立文号：京财会许可[2011]0022号

批准设立日期：2011-02-14

4-1-117

证书序号：NO. 019628

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一五年四月二十六日

中华人民共和国财政部制

证书序号：000453

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部（财界函）、中国证券监督管理委员会审查，批准

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：杨剑涛

证书号：17　　发证时间：[illegible]

证书有效期至：[illegible]

4-1-118

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

华夏会计师 事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2000 年 7 月 19 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中瑞华会计师事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2000 年 7 月 19 日
/y /m /d

CPAs 证书 Certificate 100000382071
中国注册会计师协会
The Chinese Institute of Certified Public Accountants
姓名 Full name 余清武
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1966 年 3 月 4 日
工作单位 Working unit 华夏会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 110102660304241
发证日期 Date of issuance 1996 年 6 月 28 日
CPAs 2015
CPAs 2016

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中瑞华会计师事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2013 年 7 月 15 日
/y /m /d

注意事项
NOTES

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还发证注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向发证注册会计师协会报告，经登报作废后，办理补发手续。

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs

2013年 6月 5日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

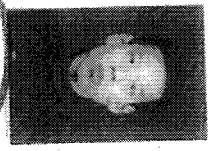
2013年 6月 5日

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



姓名 Full name 王振伟
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1982-02-21
工作单位 Working unit 黑龙江正达会计师事务所有限公司
身份证号 Identity card No. 232321198202215711

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs

2014年 11月 16日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2014年 11月 16日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

博天环境集团股份有限公司

内部控制鉴证报告

瑞华核字[2016]01730042号

目　录

1、　内部控制鉴证报告……1

2、　关于内部控制有关事项的说明……3

瑞华会计师事务所
RUIHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

通讯地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 5-11 层
Postal Address:5-11/F,West Tower of China Overseas Property Plaza, Building 7,NO.8,Yongdingmen Xibinhe Road, Dongcheng District, Beijing
邮政编码（Post Code）：100077
电话（Tel）：+86(10)88095588　传真（Fax）：+86(10)88091199

内部控制鉴证报告

瑞华核字【2016】01730042 号

博天环境集团股份有限公司全体股东：

我们接受委托，审核了博天环境集团股份有限公司（以下简称“贵公司”）管理层对 2016 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制有效性的认定。贵公司管理层的责任是建立健全内部控制并保持其有效性，同时按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准对 2016 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制有效性作出认定并确保该认定的真实性和完整性。我们的责任是对贵公司截至 2016 年 6 月 30 日止与财务报表相关的内部控制的有效性发表鉴证意见。

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3101号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》并参照《内部控制审核指导意见》的规定执行了鉴证业务。上述规定要求我们计划和执行鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制系统的建立和实施情况，以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

内部控制具有固有限制，存在由于错误或舞弊导致错报发生和未被发现的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或降低对控制政策、程序遵循的程度，因此，于 2016 年 6 月 30 日有效的内部控制，并不保证在未来也必然有效，根据内部控制评价结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。

我们认为，贵公司于 2016 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

本鉴证报告仅供贵公司首次公开发行股票时使用，不得用作任何其他用途。我们同意本鉴证报告作为贵公司首次公开发行股票的必备文件，随其他申报材料一起上报中国证券监督管理委员会。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·北京　　中国注册会计师：

二〇一六年九月二十三日

博天环境集团股份有限公司
关于内部控制有关事项的说明

一、公司基本情况

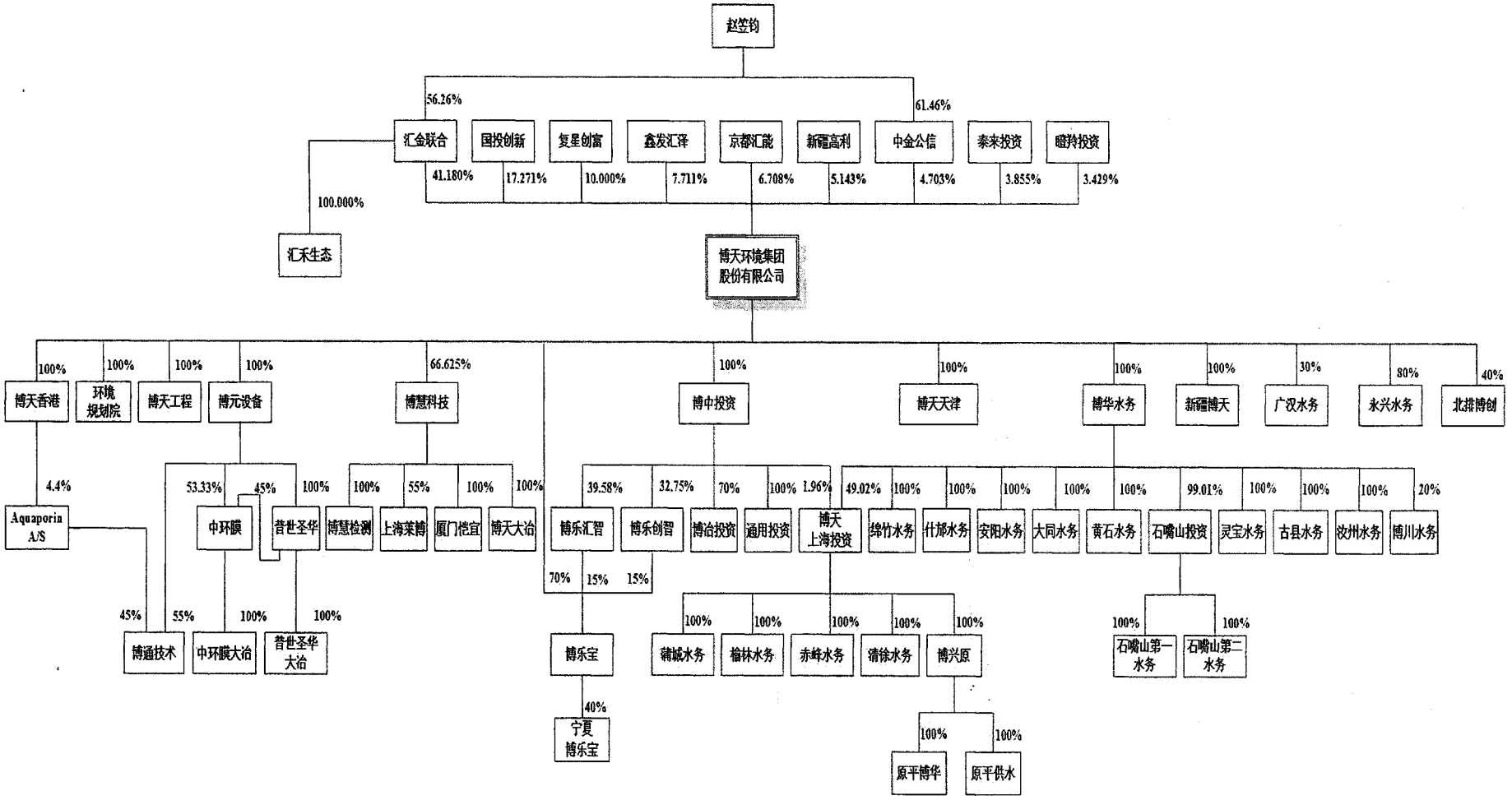
博天环境集团股份有限公司（以下简称“本公司”）系由北京市工商行政管理局海淀分局批准，由汇金联合科技（北京）有限公司、国投创新（北京）投资基金有限公司、上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）、苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙）、北京京都汇能投资咨询有限公司、新疆高利股权投资管理有限公司、北京中金公信投资管理中心（有限合伙）、泰来投资有限公司、北京中关村瞪羚创业投资中心（有限合伙）共同出资的股份有限公司。公司法人营业执照注册号为110000410096139，注册资本为360,000,000.00元，法定代表人：赵笠钧，注册地：北京市海淀区西直门北大街60号首钢综合楼12A06-08室。

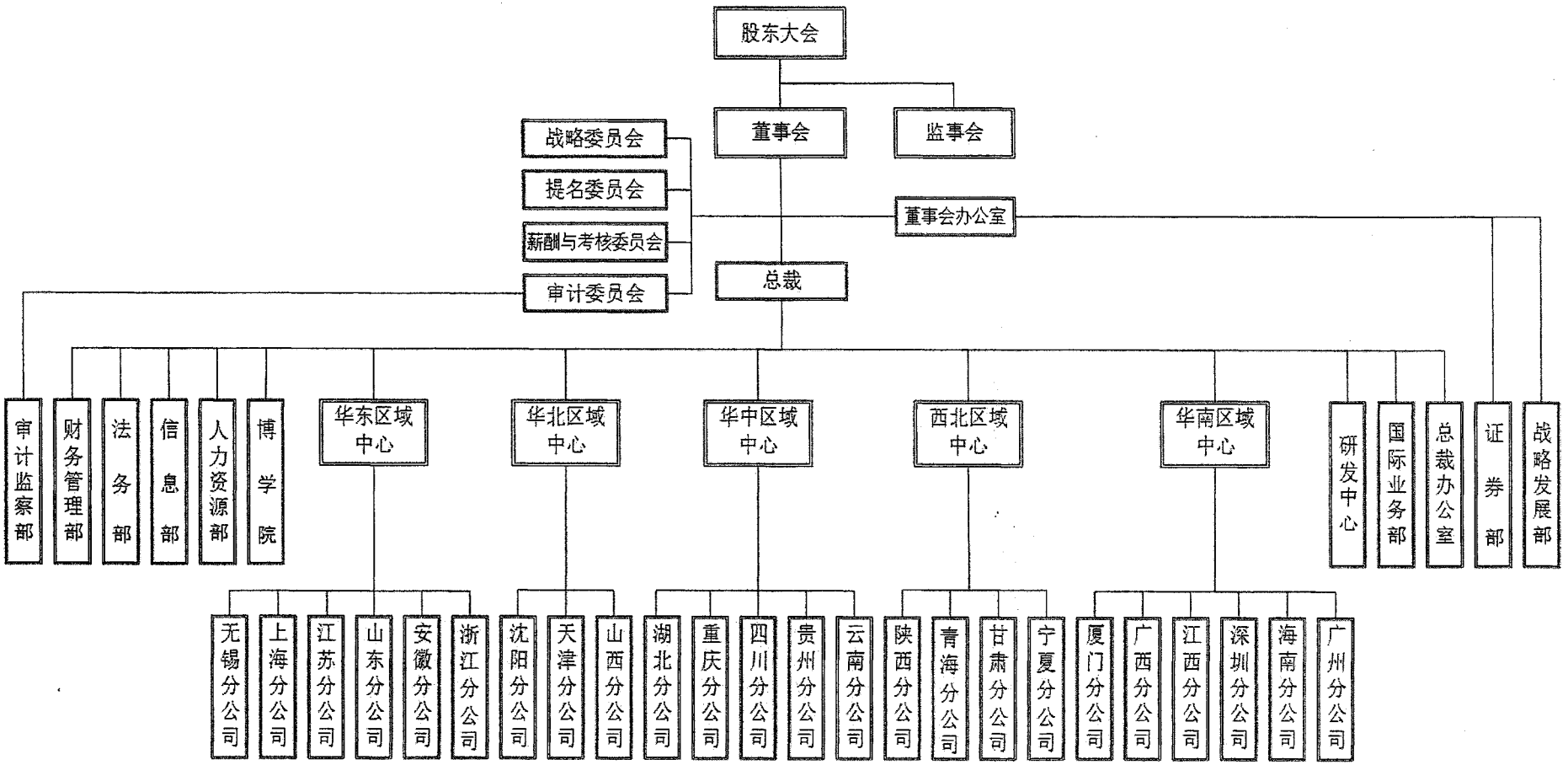
公司经营范围如下：

承包国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；水污染治理；水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术转让、技术服务；承接水和环境项目的工程设计、技术咨询、运营管理；承接环境治理工程、给水净化工程、市政公用工程；机电安装工程总承包；开发、销售环保相关产品和设备、批发、佣金代理（拍卖除外）上述相关产品（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；投资管理、资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

二、公司组织结构

本公司按照《中华人民共和国公司法》设置了股东大会、董事会、独立董事并制定了相应的议事规则。股东大会是公司的权力机构，董事会是公司的执行机构，集团总裁负责公司的日常经营管理工作。公司下设24家分公司（各分公司为目标企业在全国各省的业务分支，不进行独立核算）、11个二级子公司、21个三级子公司、9个四级子公司、2个五级子公司和5个联营企业、16个日常运营管理部门；分公司设置有分公司总经理，子公司也设置子公司总经理职务及相应业务部门。股权结构图、组织结构如下图所示：


赵笠钧
56.26%
61.46%
汇金联合
国投创新
复星创富
鑫发汇泽
京都汇能
新疆高利
中金公信
泰来投资
暗羚投资
41.180%
17.271%
10.000%
7.711%
6.708%
5.143%
4.703%
3.855%
3.429%
100.000%
汇禾生态
博天环境集团股份有限公司
100%
博天香港
环境规划院
博天工程
博元设备
66.625%
博慧科技
博中投资
博天天津
博华水务
新疆博天
广汉水务
永兴水务
北排博创
30%
80%
40%
4.4%
Aquaporin A/S
53.33%
45%
中环膜
普世圣华
博慧检测
上海莱博
厦门恺宜
博天大冶
39.58%
32.75%
70%
1.96%
博乐汇智
博乐创智
博冶投资
通用投资
博天上海投资
49.02%
绵竹水务
什邡水务
安阳水务
大同水务
黄石水务
99.01%
石嘴山投资
灵宝水务
古县水务
汝州水务
博川水务
20%
70%
15%
博通技术
中环膜大冶
普世圣华大冶
博乐宝
蒲城水务
榆林水务
赤峰水务
靖徐水务
博兴原
石嘴山第一水务
石嘴山第二水务
40%
宁夏博乐宝
原平博华
原平供水


股东大会
董事会
监事会
战略委员会
提名委员会
薪酬与考核委员会
审计委员会
董事会办公室
总裁
审计监察部
财务管理部
法务部
信息部
人力资源部
博学院
华东区域中心
华北区域中心
华中区域中心
西北区域中心
华南区域中心
研发中心
国际业务部
总裁办公室
证券部
战略发展部
无锡分公司
上海分公司
江苏分公司
山东分公司
安徽分公司
浙江分公司
沈阳分公司
天津分公司
山西分公司
湖北分公司
重庆分公司
四川分公司
贵州分公司
云南分公司
陕西分公司
青海分公司
甘肃分公司
宁夏分公司
厦门分公司
广西分公司
江西分公司
深圳分公司
海南分公司
广州分公司

三、公司建立内部会计控制制度的目标和遵循的原则

公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国会计法》、《中华人民共和国证券法》、财政部《企业内部控制基本规范》及配套指引文件、上海证券交易所《上市公司内部控制指引》等相关法律法规，结合公司实际情况，制订了针对公司经营业务的相互制约、相互监督、相互牵制的内部控制制度，并在经营管理中认真贯彻和执行，基本形成了自我约束、自我调节、自我保障的现代企业经营机制，实现了会计信息真实完整、规避企业经营风险、提高经营效益、保护资产安全完整等内部控制目标，有效保证了公司经营战略目标的实现。

（一）公司建立内部会计控制制度的目标

公司的内部控制是保障公司经营管理合法合规、各项资产安全有效、经营效率不断提高、发展战略得以实现、财务信息真实完整、股东价值不断提升的根本性保障。公司内控的具体目标如下：

1、确保公司经营符合国家有关法律法规和公司内部规章制度得以贯彻执行。

2、建立和完善符合现代公司管理要求的内部组织结构，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制，保证公司经营管理目标的实现。

3、建立和完善预决算管理制度，并严格预算执行、决算分析、绩效考核，调动各级人员积极性。

4、建立和完善信息管理系统，辨认业务中风险存在环节并在系统中设立关键节点进行行之有效的风险控制，保证公司经营活动的正常有序运行。

5、保证公司业务记录真实、有效、完整、及时、准确，不断提高会计信息质量，为公司决策提供可靠依据。

（二）公司建立内部会计控制制度应遵循的原则

1、合法性原则：公司的内部控制必须符合国家有关法律法规、财政部颁布的《企业内部会计控制规范—基本规范（试行）》及相关具体规范，上海证券交易所《上市公司内部控制指引》。

2、全面性原则：内部控制能够涵盖本公司内部涉及会计工作的各项经济业务及相关岗位，任何个人都不得拥有超越内部控制的权力。针对业务处理过程中的关键控制点，落实到决策、执行、监督、反馈等各个环节。

3、制衡性原则：内部控制能够保证本公司内部涉及会计工作的机构、岗位的合理设置及其职责权限的合理划分，坚持不相容职务相互分离，确保不同机构和岗位之间权责分明、相互制约、相互监督。

4、成本效益原则：权衡实施成本与预期效益，以合理的控制成本达到最佳的控制效果。

5、重要性原则：辨认并关注重要事项和高风险环节，并针对这些事项和环

节进行针对性管控。

6、适应性原则：内部控制能够随着外部环境的变化、本公司业务职能的调整和管理要求的提高不断修订和完善。

四、公司的内部控制结构

（一）控制环境

本公司的控制环境反映了治理结构的科学性、部门设置的合理性、权责利的有效制衡和各级管理层对公司内控的科学态度。本公司在规范运作的基本理念的指导下，一直积极营造良好的控制环境，力争既能最大限度地调动一线部门的主观能动性又能保证各项业务的开展在合理有效的控制范围内。主要表现在以下方面：

1、组织结构：

组织结构是公司计划、协调和控制的整体框架，设置合理的组织结构有助于建立良好的内部控制环境，从大的方面能够使公司的管理线条所及范围既不遗漏也不重复。

公司已按《中华人民共和国公司法》、《上市公司章程指引》及中国证监会有关法规的规定，建立了股东大会、董事会以及在董事会领导下的总裁经营管理层，聘请了独立董事；保证公司决策权、执行权、监督权互相制衡有效。

公司已建立了相应的议事规则：《公司章程》、《股东大会议事》明确了股东的权利、股东大会的规范、控股股东的行为规范、公司独立性等内容；《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》规定了董事的选聘程序、董事的义务、董事会的构成和职责、董事会议事规则等内容；制定独立董事工作制度，对独立董事的任职条件、产生和更换、职责、工作条件等进行规定；制定了董事会秘书制度，对董事会秘书的任职资格、职责、任免等进行规定；《监事会议事规则》明确了监事会的职责、监事会的构成和议事规则等内容；《总裁工作细则》明确了总裁的任职资格、任免程序、职权和义务、总裁办公会、总裁报告制度、日常经营管理工作程序等内容。

公司已建立了日常运营管理机构，包括审计监察部、人力资源部、总裁办公室、行政部、采购部、财务部、证券部等完整有效的日常运营管理机构，为本公司的规范运作、长期健康发展打下了坚实的基础。

2、经营理念：

经营理念是一个公司经营管理层意识形态的高度体现。博，汇聚万象，承载万物；天，至高无上，自强不息。本公司取名“博天”，彰显了团队“精进、创新、包容、感恩”的价值取向及“持中守正，锐意进取”的崇高精神。博天人将严格遵守“服务客户、以人为本、追求卓越、诚实守信、不断创新”的经营理念，

携手各界朋友共铸天人合一的美好环境。公司加强区域和渠道建设，密切公司和客户的联系；简历合理的激励机制，增强员工的创业和创新激情，基于经验，追求发展，发现自身不足，明确努力方向，把公司发展成为世界一流的水平。

3、管理风格：

管理风格是一个公司管理方式的概括。针对公司所从事的行业特点制定适用的管理方法。公司的业务特点要求工作要深入细致并形成体系化的流程，并不断完善。

公司设立的总裁机构设总裁 1 名，高级副总裁若干名，财务总监 1 名，其人员变动由董事会批准。公司设立严格的《公司章程》、《总裁工作细则》等，规范公司各个职能部门和管理者的行为和管理范围，奠定了严谨和正式的管理风格。

公司的投资、筹资以及付款等环节有严格的申请审核制度，如：财务部需要购车，则必须先填写购入固定资产的申请单，并经过审批由财务经理、财务总监签字确认，才能购买并付款。严格的审批制度保障了公司内部控制的完整有效性，利于提高公司的纪律性和团队感。

公司依据经营策略和风险管理政策，督导各控股子公司建立起相应的经营计划、风险管理程序；定期取得并分析各控股子公司的季度或月度报告，包括营运报告、产销量报表、资产负债报表、损益报表、现金流量报表、向他人提供资金及提供担保报表等；而且建立对各控股子公司的绩效考核制度。保证子公司与母公司目标的一致性，利于实施公司的战略。

4、控制流程：

公司建立了严格的管理控制流程，由公司最高权力机构股东大会授权董事会执行股东会决议并向股东大会负责、董事会授权总裁日常经营管理并向董事会负责、监事会按公司章程担负相应职责、总裁授权各业务职能总监对所管业务工作负责并向总裁汇报工作。根据部门业务及规模设置部门经理或主管，员工向其直接领导主管或经理负责并汇报工作。各项资金支出严格按申请审批的流程进行，即由股东大会审议批准年度预算后，由各财务部门监督各业务模块严格在预算范围内执行，超预算的部分需单独报请。采购类付款给予财务经理、财务总监、总裁审批并确认。公司的内部审核流程分为严格的策划与准备阶段、现场审核阶段、跟踪验证阶段，每个阶段都注重审核独立性，以调查事实为判定依据，严格进行内审，并归档形成跟踪验证报告。

（二）风险评估与控制

为确保公司财产安全、保证公司利益不受侵犯，本公司建立了有效的风险评估与控制。根据公司所从事的主要业务分析，公司的风险主要来自于高管的胜任

能力和职责，业务流程的执行，施工总承包、工程设计、技术服务过程，环境污染等方面。以下对这几方面分析如下：

1、高管的胜任能力和职责：高层管理人员的选拔任命有严格的流程。总裁有以下职责的严格要求：（1）主持公司的经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作。（2）组织实施公司年度经营计划和投资方案。（3）拟订公司内部管理机构设置方案。（4）拟订公司的基本管理制度。（5）制定具体规章。（6）提请董事会聘任或解聘公司高级副总裁、财务总监及公司下属控股企业法定代表人。（7）聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的人员，决定员工的任免及工作安排以及报酬、福利、奖惩计划。（8）提议召开董事会临时会议。（9）《公司章程》或者董事会授予的其他职权。（10）非董事总裁应当列席董事会会议，但在董事会上没有表决权。 只有能胜任以上工作的人才能通过考核成为公司高层。

2、业务流程的执行：严格的业务申请与审批流程是保证业务流程准确及时顺利执行的关键。公司的业务和日常活动的流程都有严格的规定和监督检查指导，保证了业务顺利和完整性。

3、施工总承包、工程设计、技术服务过程：项目前期，应当明确承建的工程、设计、服务项目在以合同的形式确定的同时，质量环境措施计划与安全健康计划将应用于合同下该项目所有的现场工程服务以及在设计过程中应与关注；在合同履行前，因根据需要采用合同文本发放、会议、书面交底的方式使得相关部门和人员掌握合同的要求，熟悉合同履行中的注意事项；合同履约情况信息来源于各部门，其合同跟踪的主要内容有工程项目质量、进度和成本的执行情况等，并根据跟踪中的问题采取有力的处理措施。

4、环境污染：公司有关部门、项目部依据《环境目标、指标和管理方案》相关项制定出实施计划，经部门负责人批准后实施。公司总裁、各部门负责人、项目部负责人要为实施环境目标、指标和管理方案提供充足的人力、物力、财力和专项技术资源，保证企业的环境目标、指标达到。

（三）信息系统与沟通

公司的信息系统由公司专门的信息部负责，包括对系统的规划和评估、信息系统的实施和推广、日常运维管理、制度的制定以及其他工作。本公司建立了适合公司运营管理需要的信息系统并不断升级完善：用友会计信息核算系统、飞扬档案管理系统。这些系统中关键信息环节通过专门开发的接口进行连接。公司的信息系统由公司专门的信息部负责，包括对系统的规划和评估、信息系统的实施和推广、日常运维管理、制度的制定以及其他工作。

用友会计信息核算系统，有独特的账套管理功能，可以信息化的建立一套公

司的账务，便于日常的核算与记录，可以清楚的记账以及便于核查，利于信息的流通，节约时间和人力成本，保障财务的有效性和及时性。

飞扬档案管理系统，系统拥有系统设置、全宗定义、机构设置、口令修改等功能，专门用于企业综合档案的管理，便于人员管理与信息的及时沟通与传递。提高了日常管理活动的有效性和效率。

（四）控制活动

为了保证控制目标的实现并确保公司管理运营均能得到有效地控制、保证内部控制能在经营管理中起关键作用，公司在对控股子公司的内部控制、关联交易的内部控制、对外担保的内部控制、重大投资的内部控制四方面均建立了重点关注且有效的控制程序，并随实际情况的变化不断进行完善。

1、对控股子公司的内部控制：公司应当依法参与建立控股子公司的治理架构，确定控股子公司章程的主要条款，依据控股子公司章程的规定，选任或委派董事、监事及重要的高级管理人员；依据公司的经营策略和风险管理政策，督导各控股子公司建立起相应的经营计划、风险管理程序；定期取得并分析各控股子公司的季度或月度报告，包括营运报告、产销量报表、资产负债报表、损益报表、现金流量报表、向他人提供资金及提供担保报表等；建立对各控股子公司的绩效考核制度。深入了解控股子公司的状况，把握对控股子公司的内部控制。

2、关联交易的内部控制：公司关联交易的内部控制应遵循平等、自愿、等价、有偿、公平、公开、公允的原则，不得损害股东的合法权益；公司及下属控股子公司发生交易活动时，相关责任人应仔细查阅关联方名单，审慎判断是否构成关联交易。如构成关联交易，应在各自权限内履行审批、报告义务；公司在审议关联交易事项时，应详细了解交易标的的真实状况，包括交易标的运营现状、盈利能力、是否存在抵押、冻结等权利瑕疵和诉讼、仲裁等法律纠纷，详细了解交易对方的诚信纪录、资信状况、履约能力等情况，审慎选择交易对手方，根据充分的定价依据确定交易价格，而且公司认为有必要时，聘请中介机构对交易标的进行审计或评估。依照规定，严格把握关联交易，进行合理的披露和做出正确的处理。

3、对外担保的内部控制：公司对外担保的内部控制应遵循合法、审慎、互利、安全的原则，严格控制担保风险；公司应按照有关法律、行政法规、部门规章等有关规定，在《公司章程》中明确股东大会、董事会关于对外担保事项的审批权限，以及违反审批权限和审议程序的责任追究机制；公司应调查被担保人的经营和信誉情况。董事会应认真审议分析被担保方的财务状况、营运状况、行业前景和信用情况，审慎依法作出决定。公司可在必要时聘请外部专业机构对实施对外担保的风险进行评估，以此作为董事会或股东大会进行决策的依据；公司对

外担保应尽要求对方提供反担保，谨慎判断反担保提供方的实际担保能力和反担保的可执行性等。保证对外担保合法合理，控制风险，保障公司的利益。

4、重大投资的内部控制：公司重大投资的内部控制应遵循合法、审慎、安全、有效的原则，控制投资风险、注重投资效益；公司应在公司章程中明确股东大会、董事会对重大投资审批权限以及相应的审议程序；公司财务部负责公司重大投资项目的可行性、投资风险、投资回报等事宜的研究和评估，监督重大投资项目的执行进展，如发现投资的项目异常，应及时向公司董事会报告；公司董事会应定期了解重大投资项目执行进展情况与投资收益，如发现未按计划投资、未实现项目预期收益、投资发生损失的，应查明原因，追究有关人员的责任。

五、公司主要内部控制制度的执行情况和存在的问题

公司的内部控制制度，遵守国家法律、法规、规章及其他相关规定，为了提高公司的经营效益和效率，保障公司资产的安全。贯彻全面性、重要性、制衡性、适应性和成本效益原则。

（一）公司治理

本公司建立了较为完善的法人治理结构。《公司章程》明确了股东大会、董事会、监事会和经理层的职责和权利。根据《公司法》、《证券法》和《公司章程》等有关法律法规的规定，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总裁工作细则》等重大规章制度。明确了公司最高权利机构是股东大会，对涉及到股东利益的重大事项进行表决。董事会是公司的常设决策机构，对股东大会负责，董事由股东选举产生，董事会负责召集股东大会并向股东大会汇报工作，执行股东大会的决议，听取总裁的工作汇报并检查业务总裁和职能总监的工作。总裁由董事会聘任，向董事会负责，执行董事会决议，组织公司经理管理工作，向董事会汇报工作。公司设置独立董事，独立董事的任职需符合相关法律、法规和其他有关规定，且独立董事必须具有独立性，独立董事应当独立公正地履行职责，不受公司主要股东、实际控制人、或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。

（二）对外事务的治理状况

为了加强本公司对外投资的管理，规范对外投资行为，提高资金运作效率，保障本公司对外投资的保值、增值，加强对子公司的管理，规范公司内部运作机制，强化企业自我管理，保护投资者的合法权益和本公司的财务安全，加强公司银行信用和担保管理，规避和降低经营风险，本公司根据《公司法》、《公司章程》等法律、法规和规章，制定《对外投资管理知道》来规范企业的投资行为，通过《对外担保管理知道》约束公司对外担保行为，制定《关联交易制度》规范本公司的关联交易行为，建立有效的投资风险约束机制，强化对投资活动的监管，

将投资决策建立在科学的可行性研究基础之上，努力实现对外事务处理结构最优化和效益最大化。

（三）内部控制的检查

公司设立内部审计部门，对审计委员会负责，定期检查公司内部控制缺陷，评估其执行的效果和效率，并及时提出改进建议。公司内部审计部门每年度应当与审计委员会召开一次会议，报告内部审计工作情况和发现的问题，并向审计委员会提交内部审计报告。审计部门在审查过程中如发现内部控制存在重大缺陷或重大风险，应当及时向审计委员会报告。审计委员会应当根据内部审计部门提交的内部审计报告及相关资料，对公司内部控制有效性出具书面的评估意见，并向董事会报告。审计委员会应当根据内部审计部门出具的评价报告及资料，对与财务报告和信息披露事务相关的内部控制制度的建立和实施情况出具年度内部控制自我评价报告，而且公司应当将内部控制制度的健全完备和有效执行情况，作为对公司各部门、控股子公司的绩效考核重要指标之一，建立责任追究机制，对违反内部控制制度和影响内部控制制度执行的有关责任人予以查处。

（四）财务管理

为加强企业的财务管理，公司制定了一系列关于财务管理的制度，其内容涉及费用申请与核销管理、资金管理、应收账款管理等。

公司的临时借款，需填写《支付申请表》，注明“借款”。若申请金额大于10000元，于两日前将审批完的《支付申请表》交财务部。公司的经营费用和管理费用需填写《支付申请表》，费用的申请由直接主管或受益部门批准，经财务部审核，报主管领导批准。

公司的资金管理要求严格按照国家有关规定执行，不得坐支现金，不得“白条”抵账，更不得挪用现金，公司经营业务支出，原则上凡金额在1000元以上的，一律使用银行转账支票，有特殊情况经财务审核后，方可支付现金。各部门所有日常费用支出，按公司决策矩阵和相关要求审批。有明确控制标准的项目，按照标准控制；无明确开支标准，但有总额控制的，按总额控制。对超标准、超定额的开支，财务部门不予报销，确需开支的，由费用开支部门事先申报费用追加计划，由集团总裁批准后执行。对无标准、总额控制的项目和某些临时开支项目及有标准但一次支出金额较大的项目，必须事先申请。

公司对应收账款有相关制度进行规定，每月根据工程价款结算单、开出的发票、工程竣工验收报告和工程承包合同的支付条款，调整和记录应收账款；每月根据工程价款结算单和工程承包合同的支付条款，将应收账款划分为即期应收账款和逾期应收账款，调整各项目逾期应收账款的账龄，更新应收账款账龄分析表；且定期与业主财务部对账，取得对方的书面确认。

（五）行政管理

为加强企业的行政管理，提高公司行政的有效性，公司制定了《员工行为规范》，《档案综合管理制度》、《固定资产管理制度》、《印章管理制度》等，规范员工的日常工作行为，保持员工良好地工作形象和精神状态，利于激发员工的积极性，提高企业行政管理能力。档案、固定资产、印章制度的规范，保证了企业行政的有效性，提高的固定资产的使用效率，维护了公司行政行为的合法性、严肃性、安全性，维护公司利益，提高公司效益。

（六）人力资源管理

为了合理的管理公司人员，公司设立了合理的激励、绩效和薪酬管理制度，从市场激励、风险激励、项目激励、业务支持人员激励、职能支持人员激励、高级管理人员激励及鼓励员工发明、创新管理七个方面对公司的员工进行了激励，并建立完整的绩效评价和薪酬体质。合理的激发了员工工作的积极性，提高了人力资源管理的效率。

（七）项目管理

公司是一个工程项目业务为主的企业，对项目有严格合理的管理办法。从工程造价、安全生产管理、功勋项目绩效考核、设备工程分包采购管理等方面对项目的各个流程和控制方面进行了全方位的管理控制。保证公司工程的进程合理，有助于提高公司的工程质量，保护了施工地点的安全，利于企业的发展和企业完整的项目管理。

（八）内控制度一览

1、公司治理：《博天环境公司章程》、《董事会秘书工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《管理交易制度》、《股东大会议事规则》等。

2、财务管理：《费用申请与核销管理》、《建造合同收入和费用核算制度》、《项目投标保证金（保函）管理规定》、《应收账款管理制度》、《资金管理制度》等。

3、行政管理：《档案综合管理制度》、《固定资产管理制度》、《印章管理制度》、《员工行为规范》等。

4、人力资源管理：《激励制度》、《绩效管理制度》、《薪酬管理制度》等。

5、项目管理：《工程造价管理规定》、《公司安全生产管理办法》、《公司工程项目绩效考核管理办法》、《公司工程质量管理办法》、《设备工程分包采购管理制度》、《项目管理手册》等。

6、信息管理：《信息部制度汇编》。

7、市场管理：《营销人员工作手册》。

8、其他：《质量、环境、职业健康安全管理体系手册》。

六、公司准备采取的措施

本公司现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求并得到了很好地执行。能够为编制真实、完整、公允的财务报表提供合理保证，能够为公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证，能够保护公司资产的安全、完整。公司将按照现代企业制度，不断完善法人治理结构，健全内部控制制度，最大限度地降低经营风险。

公司根据目前实际情况，拟定将在下列两方面进行改善：

1、法律法规学习方面：公司董事、监事、高级管理人员及职能部门人员不断学习上市公司法律法规。不断加强公司内部管理控制制度建设，及时根据相关法律法规的要求修订完善各项内控制度。

2、内部制度体系动态完善方面：不定期检查各部门制度执行情况，及时补充更新各项制度。充分发挥内部审计监督职能，进一步加强各项制度执行审计。

七、公司对内部控制的自我评估意见

综上所述，本公司管理层认为，本公司于 2016 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

博天环境集团股份有限公司

二〇一六年九月二十三日

编号:No.101137011

营业执照

(副本)(5-1)

注册号 110000013615629

名　　称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
类　　型	特殊普通合伙企业
主要经营场所	北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层
执行事务合伙人	杨剑涛(委派杨剑涛为代表),顾仁荣(委派顾仁荣为代表)
成立日期	2011年02月22日
合伙期限	2011年02月22日 至 2061年02月21日
经营范围	审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

在线扫码获取详细信息

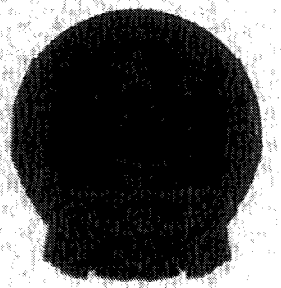
登记机关

2015 年 04 月 17 日

提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

企业信用信息公示系统网址： qyxy.baic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

主任会计师：顾仁荣

办公场所：北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层

组织形式：特殊普通合伙

会计师事务所编号：11010130

注册资本(出资额)：10140万元

批准设立文号：京财会许可[2011]0022号

批准设立日期：2011-02-14

4-3-17

证书序号：NO. 019628

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一五年　四月　十六日

中华人民共和国财政部制

证书序号：000453

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部（原中国证券监督管理委员会审查，批准

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）　　执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：杨剑涛

证书号：17　　发证时间：

证书有效期至：

4-3-18

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，经报声明作废后，方可补发本证。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

姓名 Full name 朱峰武
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1966 年 3 月 4 日
工作单位 Working unit 华夏会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 110102660304241

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

华夏会计师 事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2007 年 2 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

北瑞华会计师事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2007 年 3 月 25 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs

2013 年 6 月 17 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferee Institute of CPAs

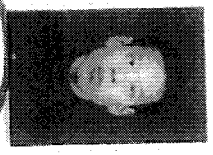
2013 年 6 月 18 日

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



姓名 Full name 王振伟
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1982-02-21
工作单位 Working unit 黑龙江正达会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 232321198202215711

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中瑞岳华

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs

2015 年 11 月 14 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中瑞岳华

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferee Institute of CPAs

2015 年 11 月 16 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中瑞岳华

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中瑞岳华(特殊普通合伙)

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferee Institute of CPAs

关于博天环境集团股份有限公司

非经常性损益的专项审核报告

瑞华核字[2016]01730039 号

目　录

1、　专项审核报告……1

2、　非经常性损益明细表……3

瑞华会计师事务所
RUIHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

通讯地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 5-11 层
Postal Address:5-11/F,West Tower of China Overseas Property Plaza, Building 7,NO.8,Yongdingmen Xibinhe Road, Dongcheng District, Beijing
邮政编码（Post Code）：100077
电话（Tel）：+86(10)88095588　传真（Fax）：+86(10)88091199

关于博天环境集团股份有限公司
非经常性损益的专项审核报告

瑞华核字【2016】01730039 号

博天环境集团股份有限公司全体股东：

我们接受委托，在审计了博天环境集团股份有限公司（以下简称“贵公司”）2016 年 6 月 30 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日合并及公司的资产负债表，2016 年 1-6 月、2015 年度、2014 年度、2013 年度合并及公司的利润表、合并及公司的现金流量表和合并及公司的股东权益变动表以及财务报表附注的基础上，对后附的贵公司 2016 年 1-6 月、2015 年度、2014 年度、2013 年度的非经常性损益明细表（以下简称“非经常性损益明细表”）进行了专项审核。按照中国证券监督管理委员会印发的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》（证监会公告[2008]43 号）的规定，编制非经常性损益明细表、提供真实、合法、完整的审核证据是贵公司管理层的责任，我们的责任是在执行审核工作的基础上对非经常性损益明细表发表专项审核意见。

我们按照中国注册会计师审计准则的相关规定执行了审核工作。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审核工作以对非经常性损益明细表是否不存在重大错报获取合理保证。在审核过程中，我们实施了包括检查会计记录、重新计算相关项目金额等我们认为必要的程序。我们相信，我们的审核工作为发表审核意见提供了合理的基础。

我们认为，后附的非经常性损益明细表在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会印发的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》（证监会公告[2008]43 号）的规定编制。

本专项审核报告仅供贵公司首次公开发行股票时使用，不得用作任何其他用途。我们同意本专项审核报告作为贵公司首次公开发行股票的必备文件，随其他申报材料一起上报中国证券监督管理委员会。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·北京　　中国注册会计师：

二〇一六年九月二十三日

非经常性损益明细表

编制单位：博天环境集团股份有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	12,805.83	-135,049.89	-519,988.79	-23,886.97
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	3,047,014.82	8,635,761.59	6,611,823.70	1,966,586.23
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-735,985.30	-640,867.69	99,502.08	-30,699.93
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-2,398,000.00	
小　计	2,323,835.35	7,859,844.01	3,793,336.99	1,911,999.33
减：所得税影响额（如果减少所得税影响额，以负数填列）	438,569.15	1,028,325.99	884,850.51	286,356.38
减：少数股东权益影响额(税后)	5,604.93	-4,472.53	133,056.79	
合　计	1,879,661.27	6,835,990.55	2,775,429.69	1,625,642.95

注：表中数字除特别说明外，"+"表示收益及收入，"-"表示损失或支出。

法定代表人：　　主管会计工作的负责人：　　会计机构负责人：

编号:No.101137011

营业执照

(副本)(5-1)

注册号 110000013615629

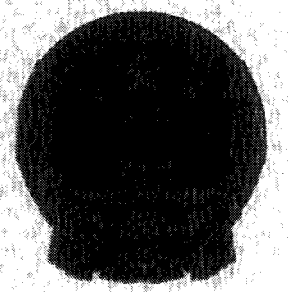
名　　称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
类　　型	特殊普通合伙企业
主要经营场所	北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层
执行事务合伙人	杨剑涛(委派杨剑涛为代表)，顾仁荣(委派顾仁荣为代表)
成立日期	2011年02月22日
合伙期限	2011年02月22日 至 2061年02月21日
经营范围	审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

在线扫码获取详细信息

登记机关

2015 年 04 月 17 日

提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。



会计师事务所

执业证书

名　　称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

主任会计师：顾仁荣

办公场所：北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层

组织形式：特殊普通合伙

会计师事务所编号：11010130

注册资本(出资额)：10140万元

批准设立文号：京财会许可[2011]0022号

批准设立日期：2011-02-14

4-4-6

证书序号：NO. 019628

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一五年　四月　十六日

中华人民共和国财政部制

仅用于（特殊普通合伙）

证书序号：000453

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部（会计司）、中国证券监督管理委员会审查，批准

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：杨剑涛

证书号：17　　发证时间：　　年　　月　　日

证书有效期至：　　年　　月　　日

4-4-7

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

华夏会计师 事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2000 年 7 月 25 日
/m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中瑞华会计师事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2001 年 3 月 25 日
/m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/m /d

11

中国注册会计师协会
注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，经报声明作废后，方可补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

姓 名 Full name 朱靖武
性 别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1966 年 3 月 4 日
工作单位 Working unit 华夏会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 110102660304241

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs

2013年 6月 4日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferee Institute of CPAs

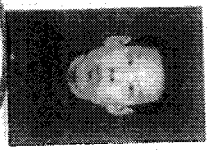
2013年 6月 5日

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



姓名 Full name 王振伟
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1982-02-21
工作单位 Working unit 黑龙江正达会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 232321198202215711

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs

2014年 11月 14日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中瑞岳华 事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferee Institute of CPAs

2014年 11月 26日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

中瑞岳华 事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中瑞岳华(特殊普通合伙) 事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferee Institute of CPAs

北京市康达律师事务所
BEIJING KANGDA LAW FIRM

北京市朝阳区幸福二村 40 号楼 C 座 40-3,4-5 层
F4-5，C40-3 Building 40, XingFu ErCun,Chao Yang District, Beijing
邮编/Zip Code:100027 电话/Tel:86-010-50867666 传真/Fax:86-010-50867998
电子邮箱/E-mail：kangda@kangdalawyers.com

北京　天津　上海　深圳　广州　西安　沈阳　南京　杭州　海口　菏泽　成都

北京市康达律师事务所

关于博天环境集团股份有限公司

首次公开发行股票并上市的

法 律 意 见 书

康达股发字[2016]第 0022 号

二〇一六年三月

目录

释　义 3
一、本次发行上市的批准和授权 10
二、发行人发行股票的主体资格 12
三、本次发行上市的实质条件 13
四、发行人的设立 20
五、发行人的独立性 21
六、发起人和股东（实际控制人） 21
七、发行人的股本及演变 22
八、发行人的业务 26
九、关联交易及同业竞争 27
十、发行人的主要财产 34
十一、发行人的重大债权债务 35
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 36
十三、发行人章程的制定与修改 37
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 37
十五、发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化 38
十六、发行人的税务和财政补贴收入 39
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 39
十八、发行人募集资金的运用 40
十九、发行人业务发展目标 41
二十、诉讼、仲裁或行政处罚 43
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价 44
二十二、结论 45

释 义

在本《法律意见书》中，除非文义另有所指，下列词语具有下述涵义：

本所	指	北京市康达律师事务所
发行人、公司、博天环境	指	博天环境集团股份有限公司
博天有限	指	发行人前身北京博大环境工程有限公司，成立于 1995 年 1 月 18 日，2000 年 8 月更名为北京美华博大环境工程有限公司，2012 年 5 月更名为博天环境工程（北京）有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
首发、本次首发、本次发行或本次公开发行	指	发行人在中华人民共和国境内首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市，包括公开发行新股及公司原股东公开发售老股的行为
中信建投、保荐机构（主承销商）	指	中信建投证券股份有限公司
报告期/近三年及一期	指	2011 年、2012 年、2013 年及 2014 年 1-6 月
瑞华会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙），由中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）和国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2013 年合并成立，合并后沿用国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙）的法律主体
中瑞岳华	指	中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙），其前身为中瑞岳华会计师事务所有限公司，2013 年与国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙）合并为瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
股东大会	指	发行人股东大会
董事会	指	发行人董事会
监事会	指	发行人监事会
《公司章程》	指	《北京博大环境工程有限公司章程》或《北京美华博大环境工程有限公司章程》或《博天环境工程（北京）有限公司章程》或《博天环境集团股份有限公司章程》

《公司章程（草案）》	指	《博天环境集团股份有限公司章程（草案）》（本次首发成功后生效并实施）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议于 2013 年 12 月 28 日修订通过，自 2014 年 3 月 1 日起施行）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议于2014年8月31日修订通过，自 2014 年 8 月 31 日起施行）
《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》（2006 年 5 月 17 日由中国证券会第 180 次主席办公会议审议通过，自 2006 年 5 月 18 日起施行）
《律师法》	指	《中华人民共和国律师法》（中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议于 2012 年 10 月 26 日修订通过，自 2013 年 1 月 1 日起施行）
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 41 号）
《证券法律业务执业规则（试行）》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（中国证券监督管理委员会、中华人民共和国司法部公告[2010]33 号）
《编报规则 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（证监发[2001]37 号）
《新股发行改革意见》	指	《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》(中国证券监督管理委员会公告[2013]42 号)
《公开发售股份规定》	指	《首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定》（中国证券监督管理委员会公告[2014]11 号）
《企业所得税法》	指	《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第 63 号）
《企业所得税法实施条例》	指	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令第 512 号）

《章程指引》	指	《上市公司章程指引（2014 年修订）》
《法律意见书》	指	《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》（康达股发字[2014]第 0040 号）
《律师工作报告》	指	《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》（康达股发字[2014]第 0039 号）
《审计报告》	指	瑞华会计师出具的瑞华审字[2014]第 01730160 号《博天环境集团股份有限公司审计报告》
《内控鉴证报告》	指	瑞华会计师出具的瑞华核字[2014]第 01730033 号《博天环境集团股份有限公司内部控制鉴证报告》
《非经常性损益审核报告》	指	瑞华会计师出具的瑞华核字[2014]第 01730034 号《关于博天环境集团股份有限公司非经常性损益的专项审核报告》
《验资复核报告》	指	瑞华会计师 2013 年 9 月 18 日出具的瑞华专审字[2013]第 90250021 号《博天环境集团股份有限公司验资复核报告》
《招股说明书》	指	《博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书（申报稿）》
赵笠钧	指	发行人实际控制人，曾用名为赵立军，于 2014 年 4 月更名为赵笠钧
新能源公司	指	北京市新能源开发服务公司，性质为全民所有制企业
集大公司	指	集大有限公司（Cipta Baktt Sdn. BHD），是一家在马来西亚注册的公司
城乡集团	指	北京城乡建设集团有限责任公司及其前身北京城乡建设（集团）总公司
香港环协	指	香港环协工程控股有限公司（Montgomery Watson Constructors Holdings Limited），是一家在香港注册的公司

第一宏丰	指	First Vanguard Group Asset Management Limited，是一家在英属维尔京群岛注册的公司
瑞华国际	指	瑞华国际投资有限公司（Puresino International Limited），是一家在香港注册的公司
汇金联合	指	发行人控股股东汇金联合科技（北京）有限公司及其前身汇金联合环保科技（北京）有限公司
国投创新	指	发行人股东国投创新（北京）投资基金有限公司
复星创富	指	发行人股东上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）
鑫发汇泽	指	发行人股东苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙）及其前身苏州鑫发汇泽股权投资中心（有限合伙）
京都汇能	指	发行人股东北京京都汇能投资咨询有限公司
中金公信	指	发行人股东北京中金公信投资管理中心（有限合伙）
泰来投资	指	发行人股东泰来投资有限公司
新疆高利	指	发行人股东新疆高利股权投资管理有限公司及其前身新疆高利投资管理有限公司
瞪羚投资	指	发行人股东北京中关村瞪羚创业投资中心（有限合伙）
博天设计研究院	指	发行人子公司博天（北京）环境设计研究院有限公司及其前身北京美华博大环境技术研究院有限公司、北京博天环境研究院有限公司
博华水务	指	发行人子公司博华水务投资（北京）有限公司及其前身北京博华水务投资有限公司
博元设备	指	发行人子公司博元环境设备（北京）有限公司
博中投资	指	发行人子公司博中投资管理（北京）有限公司
博大科技	指	发行人子公司博大和谐环境科技（北京）有限公司
新疆博天	指	发行人子公司新疆博天环境技术有限公司
博天香港	指	发行人子公司博天环境集团（香港）有限公司（Poten Environment Group (HK)Limited），一家在香港注册的公

		司
绵竹水务	指	发行人孙公司绵竹博华水务有限公司及其前身瑞华（绵竹）水务有限公司
普世圣华	指	发行人孙公司北京普世圣华科技有限公司
博乐宝	指	发行人孙公司博乐宝科技有限公司及其前身博天环境工程（天津）有限公司
博天大冶	指	发行人孙公司博天环境科技（大冶）有限公司
安阳水务	指	发行人孙公司安阳博华水务投资有限公司
中环膜	指	发行人孙公司北京中环膜材料科技有限公司
什邡水务	指	发行人孙公司什邡博华水务有限公司
黄石水务	指	发行人孙公司博华（黄石）水务投资有限公司
广汉水务	指	发行人参股公司瑞华（广汉）水务有限公司
博川水务	指	发行人参股公司博川水务投资有限公司
纳溪水务	指	发行人报告期内的子公司泸州纳溪瑞华水务有限公司（2011 年 11 月注销）
中关村担保	指	北京中关村科技融资担保有限公司及其前身北京中关村科技担保有限公司
瑞华水务	指	瑞华水务投资有限公司（PureSino Water Investment Co.,Limited），一家在香港注册的公司，系发行人实际控制人控制的公司（2013 年 10 月注销）
瑞华集团	指	Puresino Group Corporation，一家在英属维京群岛注册的公司，系发行人实际控制人控制的公司（2013 年 11 月注销）
海淀管委会	指	中关村科技园区海淀园管理委员会
工商局	指	工商行政管理局
元/万元	指	除非特指，均为人民币元/人民币万元

北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书

康达股发字[2016]第 0022 号

致：博天环境集团股份有限公司

本所接受发行人的委托，作为发行人申请在中华人民共和国境内首发工作的特聘专项法律顾问，依据《证券法》、《公司法》、《律师法》、《暂行办法》、《编报规则 12 号》、《证券法律业务管理办法》、《证券法律业务执业规则（试行）》、《新股发行改革意见》等现行法律、行政法规、规章和相关规定（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法律）于 2014 年 11 月 5 日出具了《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票上市的法律意见》。

上述法律意见书出具后，因签名律师由郑元武、娄爱东、周群、张宇佳四位律师变更为郑元武、娄爱东、周群、陆彤彤四位律师，根据中国证监会《股票发行审核标准备忘录（2002）第 8 号——关于发行人报送申请文件后变更中介机构的处理办法》的要求，变更后的签名律师对上述法律意见书的内容予以了重新核查，特为发行人重新出具本法律意见书。本法律意见书中所称“本法律意见书出具之日”均指本法律意见书首次出具日（即 2014 年 11 月 5 日）。

本所律师仅基于本《法律意见书》出具日以前已经发生或存在的事实发表法律意见。本所律师对所查验事项是否合法合规、是否真实有效进行认定是以现行有效的（或事实发生时施行有效的）法律、法规、规范性法律文件、政府主管部门做出的批准和确认、本所律师从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构直接取得的文书，或本所律师从上述公共机构抄录、复制、且经该机构确认后的材料为依据做出判断；对于不是从上述公共机构直接取得的文书，或虽为律师从上述公共机构抄录、复制的材料但未取得上述公共机构确认的材料，本所律师已经进行了必要

的核查和验证。

本所律师对于会计、审计、资产评估等非法律专业事项不具有进行专业判断的资格。本所律师依据从会计师事务所、资产评估机构直接取得的文书发表法律意见并不意味着对该文书中的数据、结论的真实性、准确性、完整性做出任何明示或默示的保证。

本所律师严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，保证本《法律意见书》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确。本《法律意见书》中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本所律师依法对出具的法律意见承担相应法律责任。

发行人已向本所保证，其所提供的书面材料或口头证言均真实、准确、完整，有关副本材料或复印件与原件一致，所提供之任何文件或事实不存在虚假、误导性陈述或者重大遗漏。

本《法律意见书》仅供发行人为本次首发之目的使用，不得用作其他目的。

本所律师同意将本《法律意见书》和《律师工作报告》作为发行人本次首发所必备的法律文件，随同其他申请文件一起上报中国证监会，申请文件的修改和反馈意见对本《法律意见书》有影响的，本所将按规定出具补充法律意见书。

本所律师同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按中国证监会审核要求引用本《法律意见书》、《律师工作报告》或补充法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所律师已对截至本《法律意见书》出具日的《招股说明书》的相关内容进行了审阅，并确认不存在上述情形。

本所律师遵循审慎性及重要性原则，在查验相关材料和事实的基础上独立、客观、公正地出具法律意见如下：

一、本次发行上市的批准和授权

（一）相关董事会会议

2014 年 10 月 15 日，发行人第一届董事会第二十二次会议在公司会议室召开，该次会议审议通过了《关于首次公开发行股票并上市方案的议案》、《关于首次公开发行股票募集资金运用的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理与公开发行股票并上市有关事宜的议案》、《关于首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》等与本次首发相关的议案，并决定将相关议案提交发行人 2014 年第七次临时股东大会审议。

（二）相关股东大会会议

2014 年 10 月 31 日，发行人 2014 年第七次临时股东大会在公司会议室举行，出席会议的股东/股东代表/代理人共 9 名，合计持有公司股份 21,000 万股，占发行人股本总额的 100%；与会股东/股东代表/代理人以记名投票表决的方式审议通过了发行人第一届董事会第二十二次会议审议通过的本次首发的相关议案。

（三）关于本次首发上市方案涉及发行人股东公开发售股份的合法性

根据本次首发上市方案包含的发行人公开发行新股与公司相关股东公开发售股份数量的调整机制，届时可能导致发行人股东公开发售股份。经审查，本所律师认为：

1、根据本次发行上市方案，发行人相关股东公开发售股票价格与新发行股票的价格相同，符合《证券发行与承销管理办法》的规定及《公开发售股份规定》第三条的规定。

2、本次发行上市方案已经发行人 2014 年第七次临时股东大会审议通过，各股东遵循平等自愿的原则协商确定首发时各自公开发售股份的数量，符合《公开发售股份规定》第四条的规定。

3、截至发行人 2014 年第七次临时股东大会召开之日，汇金联合、国投创新、京都汇能持有发行人股份均在 36 个月以上，参与公开发售股份的股东适格，符合《公开发售股份规定》第五条第一款的规定。

4、如发生汇金联合、国投创新和京都汇能按照本次发行上市方案中所设计的原则、数量和上限、顺序公开发售股份，发行人的控股股东仍为汇金联合，实际控制人仍为赵笠钧，不会导致发行人的股权结构发生重大变化，也不会导致发行人的实际控制人发生变更，符合《公开发售股份规定》第五条第二款的相关规定。

5、根据股东及发行人出具的书面承诺并经核查，各股东持有的发行人股份权属清晰，不存在法律纠纷或质押、冻结及其他依法不得转让的情况，符合《公开发售股份规定》第六条的相关规定。

6、发行人已召开董事会会议和股东大会会议，审议并通过了本次首发上市方案，符合《公开发售股份规定》第七条的规定。

7、本次发行方案确定了如发生相关股东公开发售股份之情形，上市承销费用由发行人及相关股东按照各自发行或发售的股份占本次公开发行股份数量的比例进行分摊，符合《公开发售股份规定》第八条的规定。

8、本次发行方案已载明本次公开发行股票的数量，并载明公司预计发行新股数量、相关股东预计公开发售股份的数量和上限、新股发行与老股转让数量的调整机制。经核查，发行人本次发行主要用于筹集企业发展需要的资金；新股发行数量系根据企业实际的资金需求合理确定；首发方案亦明确了公司股东公开发售股份数量不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，符合《公开发售股份规定》第九条规定。

综上，本所律师认为发行人股东公开发售股份符合法律、法规及现行有效的《公司章程》的规定，已经履行相关决策程序；拟公开发售的股份不存在权属纠纷或质押、冻结等依法不得转让的情况；且公司股东公开发售股份后发行人的股权结构未发生重大变化、实际控制人亦不会发生变更，不会对公司治理结构及生产经营产生重大不利影响。

（四）经核查，发行人上述董事会、股东大会已依法定程序和现行有效的《公司章程》作出批准首发的决议；根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，上述决议的内容合法有效。

（五）经核查，发行人股东大会授权公司董事会办理有关首发的具体事宜，该等授权符合现行有效的《公司章程》的规定，授权范围、程序均合法、有效。

综上，本所律师认为，发行人已获得本次首发所必须的内部批准和授权，本次首发尚需取得中国证监会的核准。

二、发行人发行股票的主体资格

（一）发行人是依法成立、以有限责任公司整体变更的方式发起设立的股份有限公司

发行人系以博天有限的全体股东汇金联合、国投创新、鑫发汇泽、京都汇能、中金公信、泰来投资作为发起人，由有限责任公司整体变更设立的股份有限公司。

根据发行人现持有的北京市工商局海淀分局于2014年6月24日核发的注册号为110000410096139的《营业执照》，发行人成立日期为1995年1月18日；法定代表人为赵笠钧；住所为北京市海淀区西直门北大街 60 号首钢综合楼12A06-08室；注册资本为21,000万元；类型为其他股份有限公司（非上市）；经营范围为“承包国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；水污染治理；水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术转让、技术服务；承接水和环境项目的工程设计、技术咨询、运营管理；承接环境治理工程、给水净化工程、市政公用工程；机电安装工程总承包；开发、销售环保相关产品和设备、批发、佣金代理（拍卖除外）上述相关产品（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；投资管理、资产管理。（未取得行政许可的项目除外）”，营业期限为1995年1月18日至长期。

（二）发行人是合法存续的股份有限公司

根据发行人提供的《营业执照》、设立至今历次股东大会决议和现行有效的《公司章程》等书面文件，并经核查，截至《法律意见书》出具之日，发行人未出现法律、法规或现行有效的《公司章程》中规定的应当解散的下列情形：

1、《公司章程》规定的营业期限届满或者《公司章程》规定的其他解散事由

出现；

2、股东大会决议解散；

3、因公司合并或者分立需要解散；

4、依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

5、公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决，持有公司全部股东表决权 10%以上的股东，请求人民法院解散公司。

本所律师认为，发行人是依法设立并合法存续的股份有限公司，已持续经营 3 年以上，具备申请首发的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

（一）经发行人 2014 年第七次临时股东大会审议通过，发行人拟以每股 1 元面值公开发行不超过 7,000 万股股票，公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项的规定。

（二）经发行人 2014 年第七次临时股东大会审议通过，发行人本次发行的股票限于普通股一种，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（三）发行人符合《证券法》和《首发管理办法》第二章规定的下列发行条件：

1、发行人的主体资格

（1）发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《首发管理办法》第八条的规定。

（2）发行人前身博天有限成立于 1995 年 1 月 18 日，并于 2012 年 11 月 15 日以经审计的净资产值整体变更为股份有限公司，持续经营时间自有限责任公司成立之日起计算已超过 3 年，符合《首发管理办法》第九条的规定。

（3）根据相关验资报告并经核查，截至《法律意见书》出具之日，发行人的注册资本已足额缴纳，发起人/股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十条的规定。

（4）经核查，发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十一条的规定。

（5）经本所律师审查，发行人及其前身博天有限最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更，符合《首发管理办法》第十二条的规定。

（6）根据发行人提供的资料并经核查，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十三条的规定。

2、发行人的独立性

（1）根据发行人提供的资料并经核查，发行人具备完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，符合《首发管理办法》第十四条的规定。

（2）根据发行人提供的资料并经核查，发行人资产完整。发行人具备与其生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，符合《首发管理办法》第十五条的规定。

（3）根据发行人提供的资料及相关人员的承诺并经核查，发行人的人员独立。截至《法律意见书》出具之日，发行人现任总裁、高级副总裁、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，符合《首发管理办法》第十六条的规定。

（4）根据发行人提供的相关材料并经核查，发行人的财务独立。发行人已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和

对分公司、子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

（5）根据发行人提供的相关材料并经核查，发行人的机构独立。发行人已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，符合《首发管理办法》第十八条和《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

（6）根据发行人提供的相关材料并经核查，发行人的业务独立。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十九条的规定。

（7）经核查，发行人在其他独立性方面不存在严重缺陷，符合《首发管理办法》第二十条的规定。

3、发行人的规范运行

（1）发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依据法律、法规、《公司章程》及内部管理制度的规定履行职责，符合《首发管理办法》第二十一条的规定。

（2）发行人的现任董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发管理办法》第二十二条的规定。

（3）根据发行人相关人员的承诺并经核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在《首发管理办法》第二十三条规定的下列情形：

①被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

②最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

③因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

（4）截至《法律意见书》出具之日，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。根据瑞华会计师出具的无保留结论的《内控鉴证报告》，认为发行人“于2014年6月30日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范——基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制”，符合《首发管理办法》第二十四条的规定。

（5）根据发行人出具的书面承诺及本所律师核查，发行人不存在《首发管理办法》第二十五条规定的下列情形：

①最近36个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在36个月前，但目前仍处于持续状态；

②最近36个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

③最近36个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

④本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

⑤涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

⑥严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

（6）经核查，发行人现行有效的《公司章程》、《对外担保管理制度》以及上市后适用的《公司章程（草案）》已明确对外担保的审批权限和审议程序。截至《法律意见书》出具之日，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发管理办法》第二十六条的规定。

（7）根据瑞华会计师出具的《审计报告》、《内控鉴证报告》并经核查，发

行人已建立严格的资金管理制度，截至《法律意见书》出具之日，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十七条的规定。

4、发行人的财务与会计

根据瑞华会计师出具的《审计报告》、《内控鉴证报告》和发行人出具的说明，并经核查，截至《法律意见书》出具之日：

（1）发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流正常，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项和《首发管理办法》第二十八条的规定。

（2）发行人内部控制在所有重大方面是有效的，并由瑞华会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第二十九条的规定。

（3）发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由瑞华会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《首发管理办法》第三十条的规定。

（4）发行人编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，没有随意变更的情形，符合《首发管理办法》第三十一条的规定。

（5）发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易。关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第三十二条的规定。

（6）根据《审计报告》、《非经常性损益审核报告》，发行人符合《首发管理办法》第三十三条规定的下列条件：

①发行人 2011 年度、2012 年度、2013 年度和 2014 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 19,646,885.61 元、43,433,264.83 元、81,886,248.70 元和 34,232,272.58 元，最近 3

年会计年度净利润均为正数且累积超过3,000万元；

②发行人2011年度、2012年度、2013年度和2014年1-6月营业收入分别为354,864,507.30元、563,023,618.72元、933,900,093.35元和584,136,814.25元，最近3个会计年度营业收入累计超过3亿元；

③发行人本次发行前股本为21,000万元，总额不少于3,000万元；

④发行人截至2014年6月30日归属于母公司股东的净资产为567,505,132.69元，无形资产为2,490,408.24元（不包括土地使用权、特许经营权），最近一期期末无形资产（不包括土地使用权、特许经营权）占净资产比例不高于20%；

⑤发行人截至2014年6月30日不存在未弥补亏损之情形。

（7）根据瑞华会计师出具的《审计报告》及税收征管机关出具的证明文件并经核查，发行人依法纳税，享受的各项税收优惠符合相关法律、法规的规定。发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第三十四条的规定。

（8）根据瑞华会计师出具的《审计报告》，发行人出具的书面承诺并经核查，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第三十五条的规定。

（9）根据《审计报告》、《招股说明书》等发行申报文件并经发行人书面确认及经核查，发行人申报文件中不存在《首发管理办法》第三十六条规定的下列情形：

①故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；

②滥用会计政策或会计估计；

③操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

（10）发行人具有持续盈利能力、财务状况良好，不存在《首发管理办法》第三十七条规定的下列影响发行人持续盈利能力的情形：

①发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

②发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

③发行人最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

④发行人最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

⑤发行人在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

⑥其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

5、募集资金运用

（1）经发行人 2014 年第七次临时股东大会审议通过，发行人本次首发募集资金投资项目为水处理设备制造基地项目、膜材料及膜组器生产基地项目、研发中心建设项目、补充水环境解决方案营运资金项目和补充水务投资运营资本金项目。经核查，募集资金全部用于主营业务，并有明确的使用方向。募集资金使用项目未计划为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，也未计划直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合《首发管理办法》第三十八条的规定。

（2）根据发行人的募集资金投资项目的可行性研究报告，发行人本次首发募集资金数额和投资项目与其现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合《首发管理办法》第三十九条的规定。

（3）经核查，发行人本次首发募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，符合《首发管理办法》第四十条的规定。

（4）2014 年 10 月 15 日，发行人召开第一届董事会第二十二次会议，对募

集资金投资项目的可行性进行了分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益，符合《首发管理办法》第四十一条的规定。

（5）经核查，发行人本次首发募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人独立性产生不利影响，符合《首发管理办法》第四十二条的规定。

（6）发行人召开的2014年第二次临时股东大会审议通过本次首发后适用的《博天环境集团股份有限公司募集资金管理制度（草案）》，并将建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，符合《首发管理办法》第四十三条的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》等相关法律、行政法规、规章和规范性文件中规定的本次首发的实质条件。

四、发行人的设立

（一）发行人的设立

发行人是博天有限以整体变更方式发起设立的股份有限公司，并于2012年11月15日在北京市工商局海淀分局登记注册。

（二）根据公司提供的资料，公司历史沿革过程中存在评估增值调账并转增注册资本之情形。

为纠正前述情形，公司已在报告期内进行了相应的会计差错追溯调整。2013年9月18日，瑞华会计师出具《验资复核报告》，确认：由于公司以2012年9月30日为基准日整体改制为股份公司后，资本公积金额58,336,234.47元，公司具有足够的资本公积，且公司股东已以2013年中期应分得的股利予以弥补，由评估增值调账导致的2001年6月30日增资问题，仅为出资过程瑕疵，未造成截至2013年9月16日出资不实情形。

综上，本所律师认为，发起人设立时的净资产经上述会计差错调整后仍高于公司股改时折合的股本，上述会计差错调整不会影响公司改制时实收资本的充实

性；上述情形不会对公司本次首发构成实质性影响。

（三）经核查，发行人设立的程序、条件、方式及发起人资格均符合法律、法规和规范性文件的规定，并已经工商行政管理机关登记，其设立行为合法有效。

（四）经核查，发行人设立时，各发起人以其在博天有限享有的净资产权益作为出资，以经审计的净资产折为股本，设立过程中履行了资产评估、审计、验资手续，符合法律、法规和规范性文件的规定。

（五）经核查，发行人创立大会暨第一次股东大会的召集、召开程序符合法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，会议表决程序、表决结果合法有效。

五、发行人的独立性

经核查，本所律师认为，发行人资产独立完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发起人和股东（实际控制人）

（一）发起人

发行人设立时的发起人为汇金联合、国投创新、鑫发汇泽、京都汇能、中金公信、泰来投资等 6 名法人股东。

根据各发起人提供的资料，并经核查，上述发起人具备法律、法规和规范性文件规定担任发起人的资格，并对投入发行人的权益拥有完整的所有权。

（二）现有股东

截至《法律意见书》出具之日，发行人现有股东 9 名，分别为汇金联合、国投创新、复星创富、鑫发汇泽、京都汇能、中金公信、泰来投资、新疆高利、瞪羚投资。

经核查，发行人上述股东均为中国境内依法设立并合法存续的经济组织，在中国境内有住所或经营场所，具有法律、法规和规范性文件规定的进行出资的资

格。根据上述股东出具的承诺并经核查，上述股东所持公司股份均由其真实持有，不存在通过协议、信托或其他任何方式代替其他方持有公司股份的情况。

（三）经核查，公司的发起人/现有股东的人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定；发起人投入发行人的资产的产权关系清晰，发起人将该等资产投入发行人不存在法律障碍；发起人投入发行人的资产或权利的权属证书不存在法律障碍或风险。

（四）实际控制人

经核查，自 2010 年 12 月至《法律意见书》出具之日，汇金联合为发行人及其前身博天有限的第一大股东，且持股比例均在 40%以上；在前述期间，赵笠钧一直持有汇金联合 50%以上的股权并担任汇金联合董事长职务，对汇金联合、发行人的决策具有重要影响力。另外，自 2014 年 6 月至《法律意见书》出具之日，赵笠钧系持有中金公信 56.40%以上出资额的有限合伙人，中金公信目前持有发行人 4.703%的股份。同时，自 1995 年 1 月起，赵笠钧开始在发行人前身博天有限任职，历任副董事长兼总经理、董事兼总经理、董事长；自 2010 年 1 月起，赵笠钧担任发行人及其前身博天有限的董事长兼总经理、董事长兼总裁。

综上，本所律师认为，赵笠钧为发行人的实际控制人，且在最近 3 年内未发生变更。

根据赵笠钧出具的承诺，其所控制或支配的汇金联合股权、中金公信的出资份额、发行人股份均系其本人真实持有，不存在通过协议、信托或其他任何方式为他人持有公司股份的情形。

（五）现有股东的关联关系

根据公司提供的资料并经核查，除汇金联合的自然人股东中赵笠钧与薛立勇为兄弟关系外，发行人的现有股东之间不存在其他关联关系。

七、发行人的股本及演变

（一）发行人前身博天有限的设立

发行人前身博天有限于 1995 年 1 月 18 日由新能源和集大共同投资设立，注册资本和投资总额均为 15 万美元，其中：新能源以人民币现金、技术分别出资 35.07 万元（合 4.2 万美元）、0.3 万美元，集大以外汇现金出资 10.5 万美元。

经核查，博天有限设立时存在股东延迟支付出资、新能源以技术出资未履行评估程序等情形；但截至《法律意见书》出具之日，新能源、集大均未就对方的延迟出资提出任何异议；城乡集团作为经北京市相关主管部门授权的国有资产经营管理机构已对当时其下属公司新能源以有机废水处理技术作价0.3万美元的出资予以了认定，且前述出资行为已经北京市计划委员会、北京市对外经济贸易委员会批准，前述股东延迟支付出资、新能源以技术出资未履行评估程序等情形不会对发行人本次首发构成实质性影响。

综上，本所律师认为，除上述情形外，发行人前身博天有限的设立符合当时法律、法规的规定，其设立行为合法有效。

（二）发行人前身的历次股权演变

1、1998 年 10 月，新能源、集大分别将其所持博天有限 30%、45%的股权按照出资额转让给城乡集团；博天有限注册资本增至 60 万美元，新增注册资本由城乡集团和集大认缴；此次股权转让和增资完成后，城乡集团和集大分别持有博天有限 45 万美元、15 万美元出资额。

经本所律师核查，此次股权转让和增资存在股东延迟支付出资、未履行第三方评估程序等情形，但截至《法律意见书》出具之日，城乡集团和集大均未就对方的延迟出资提出任何异议；城乡集团作为经北京市相关主管部门授权的国有资产经营管理机构已经内部程序对本次股权转让和增资事宜进行了确认，且北京市对外经济贸易委员会亦批准了本次变更，前述股东延迟支付出资、未履行第三方评估程序等情形不会对发行人本次首发构成实质性影响。

2、2001 年 8 月，香港环协分别受让集大、城乡集团所持博天有限 25%、35%的股权；博天有限注册资本增至 250 万美元，新增注册资本由香港环协、城乡集团按股权比例进行增资；此次股权转让和增资完成后，香港环协和城乡集团分别持有博天有限 150 万美元、100 万美元出资额。

根据公司提供的资料，2000 年 6 月，博天有限根据北京新鑫正泰评估有限公司出具的鑫正评报字[2000]第 017 号评估报告书调整账务，鉴于前述评估调账并转增注册资本之行为不符合相关财务会计制度，博天有限本次增资存在出资瑕疵。为纠正该情形，公司已在报告期内将前述评估增值调账进行了会计差错追溯调整；2013 年 7 月 31 日，博天环境 2013 年第三次临时股东大会作出决议，全体股东一致同意将 2013 年中期分得的现金红利 4,125,079.53 元补足前述出资瑕疵。2013 年 9 月 18 日，瑞华会计师出具《验资复核报告》，验证前述情形已得到了纠正。综上，本所律师认为，前述情形不会对公司本次首发构成实质性影响。

3、2002 年 5 月，博天有限注册资本增至 500 万美元，新增注册资本由香港环协、城乡集团分别认购 150 万美元、100 万美元，此次增资完成后，香港环协和城乡集团分别持有博天有限 300 万美元、200 万美元出资额。

经本所律师核查，此次增资存在股东延迟支付出资、未履行第三方评估程序等情形，但截至《法律意见书》出具之日，香港环协和城乡集团均未就对方的延迟出资提出任何异议；城乡集团作为经北京市相关主管部门授权的国有资产经营管理机构已经内部程序对本次增资事宜进行了确认，且北京市对外经济贸易委员会亦批准了本次变更，前述股东延迟支付出资、未履行第三方评估程序等情形不会对发行人本次首发构成实质性影响。

4、2005 年 5 月，香港环协将所持博天有限 60%股权以 1 美元的价格转让给瑞华国际，此次股权转让完成后，瑞华国际和城乡集团分别持有博天有限 300 万美元、200 万美元出资额。

5、2010 年 9 月，城乡集团将所持博天有限 40%的股权以 2,000 万元的价格转让给国投创新，此次股权转让完成后，瑞华国际和国投创新分别持有博天有限 300 万美元、200 万美元出资额。

6、2010 年 12 月，博天有限注册资本增至 1,000 万美元，由新股东汇金联合、京都汇能分别认购 400 万美元、100 万美元，此次增资完成后，汇金联合、瑞华国际、国投创新和京都汇能分别持有博天有限 400 万美元、300 万美元、200 万美元、100 万美元出资额。

7、2011 年 7 月，博天有限的注册资本的币种由美元变更为人民币；博天有

限注册资本增至 10,180 万元，此次增资完成后，汇金联合、瑞华国际、国投创新和京都汇能分别持有博天有限 4,072 万元、3,054 万元、2,036 万元、1,018 万元出资额。

8、2012 年 5 月，博天有限的注册资本增至 11,707 万元，新增注册资本 1,527 万元由汇金联合以 3,000 万元现金认购，此次增资完成后，汇金联合、瑞华国际、国投创新和京都汇能分别持有博天有限 5,599 万元、3,054 万元、2,036 万元、1,018 万元出资额。

9、2012 年 8 月，瑞华国际将其所持博天有限 26.09%的股权以等值于人民币 10,440 万元的港币的总价转让给国投创新、泰来投资、中金公信和鑫发汇泽，此次股权转让完成后，汇金联合、国投创新、鑫发汇泽、京都汇能、中金公信和泰来投资分别持有博天有限 5,599 万元、2,621.0575 万元、1,170.1149 万元、1,018 万元、713.7701 万元、585.0575 万元出资额。

经核查，除上述另有说明之情形外，博天有限的上述股权变动合法、合规、真实、有效。

（三）经核查，本所律师认为，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，发起人投入发行人的资产产权界定清晰，不存在纠纷及风险。

（四）发行人的历次股本演变

1、2012 年 11 月 29 日，博天环境 2012 年第二次临时股东大会作出决议，同意公司发行新股 1,350 万股、注册资本增至 13,500 万元，由新疆高利、瞪羚投资认购新增股本。此次增资完成后，汇金联合、国投创新、鑫发汇泽、京都汇能、中金公信、泰来投资和瞪羚投资分别持有发行人 5,810.8696 万股、2,720.2399 万股、1,214.3928 万股、1,056.5217 万股、810 万股、740.7796 万股、607.1964 万股、540 万股股份。

2、2013 年 8 月 19 日，博天环境 2013 年第四次临时股东大会作出决议，同意以资本公积金 4,500 万元转增注册资本，将公司注册资本增至 18,000 万股，此次增资完成后，汇金联合、国投创新、鑫发汇泽、京都汇能、中金公信、泰来投资和瞪羚投资分别持有发行人 7,747.8046 万股、3,626.9899 万股、1,619.2128 万

股、1,408.6917 万股、1,080 万股、987.6946 万股、809.6064 万股、720 万股股份。

3、2014 年 6 月 15 日，博天环境 2014 年第五次临时股东大会作出决议，同意公司发行新股 3,000 万股，将公司注册资本增至 21,000 万元；由复星创富、汇金联合认购新增股本；此次增资完成后，汇金联合、国投创新、复星创富、鑫发汇泽、京都汇能、新疆高利、中金公信、泰来投资和瞪羚投资分别持有发行人 8,647.8046 万股、3,626.9899 万股、2,100 万股，1,619.2128 万股、1,408.6917 万股、1,080 万股、987.6946 万股、809.6064 万股、720 万股股份。

经核查，本所律师认为发行人的上述股权变动合法、合规、真实、有效。

（五）根据发行人提供的资料、相关股东的承诺，并经核查，截至《法律意见书》出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东持有的发行人股份不存在质押或其他限制权利行使之情形。

八、发行人的业务

（一）发行人经工商行政管理机关核准的经营范围为：“承包国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；水污染治理；水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术转让、技术服务；承接水和环境项目的工程设计、技术咨询、运营管理；承接环境治理工程、给水净化工程、市政公用工程；机电安装工程总承包；开发、销售环保相关产品和设备、批发、佣金代理（拍卖除外）上述相关产品（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；投资管理、资产管理。（未取得行政许可的项目除外）”。

经核查，发行人专注于水环境服务业，主要服务和产品包括水环境解决方案、水处理装备和水务投资运营管理三大业务板块。

本所律师认为，发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

（二）根据发行人提供的资料，并经核查，截至《法律意见书》出具之日，发行人、发行人前身博天有限及其合并报表范围内的下属公司已取得的《建筑业

企业资质证书》、《工程设计资质证书》、《环境污染治理设施运营资质证书》、《工程咨询单位资格证书》、《食品流通许可证》、《对外承包工程资格证书》、《安全生产许可证》、《高新技术企业证书》等资质证书或者生产经营许可证书合法、有效。

（三）经核查，截至《法律意见书》出具之日，发行人没有在中国大陆以外从事实际生产经营的情形。

（四）经对发行人经营范围变更情况以及发行人实际经营业务的核查，本所律师认为，发行人经营范围变更不存在法律问题，发行人的主营业务近三年内未发生重大变化。

（五）根据《审计报告》，发行人最近三年的主营业务收入均达到或超过公司营业总收入的 90%，主营业务突出。

（六）经对发行人现行有效的《公司章程》、《营业执照》以及发行人实际生产经营情况进行核查，本所律师认为，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方

截至《法律意见书》出具之日，发行人的关联方包括：

1、持有发行人 5%以上股份的股东

（1）汇金联合，持有发行人 41.180%的股份；

（2）国投创新，持有发行人 17.271%的股份；

（3）复星创富，持有发行人 10.000%的股份；

（4）鑫发汇泽，持有发行人 7.711%的股份；

（5）京都汇能，持有发行人 6.708%的股份；

（6）新疆高利，持有发行人 5.143%的股份；

2、实际控制人及其控制的企业

发行人的控股股东为汇金联合；赵笠钧持有汇金联合 54.70%的股权，为公司的实际控制人。

根据赵笠钧的承诺并经本所律师核查，截至《法律意见书》出具之日，其通过汇金联合控股发行人，为中金公信的最大出资人，占中金公信全部投资额的比例为 56.40%，除此之外，其未投资并控制其他任何企业。

3、发行人控制及参股的公司

截至本报告出具之日，发行人直接或间接控制 15 家下属公司，并参股 2 家公司。其中，发行人直接控制的下属子公司共 7 家，分别为博天设计研究院、博华水务、博元设备、博中投资、博大科技、新疆博天、博天香港；发行人间接控制的下属子公司共 6 家，分别为绵竹水务、普世圣华、中环膜、什邡水务、黄石水务、博乐宝、博天大冶、安阳水务；发行人参股公司共 2 家，分别为广汉水务、博川水务。

4、发行人的分公司

截至《法律意见书》出具之日，发行人拥有 16 家分公司，分别为重庆分公司、上海分公司、四川分公司、陕西分公司、厦门分公司、青海分公司、广州分公司、云南分公司、沈阳分公司、湖北分公司、贵州分公司、海南分公司、安徽分公司、山东分公司、山西分公司、江苏分公司。

5、其他关联方

（1）汇金联合的董事、监事及高级管理人员

截至《法律意见书》出具之日，汇金联合的董事为 3 名，分别为赵笠钧、缪冬塬和王少艮；总经理为潘文；汇金联合的监事为 1 名，由吴江担任。

（2）发行人的现任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员。

（3）发行人实际控制人报告期内曾参股或控股的公司共三家，分别为瑞华国际、瑞华集团、瑞华水务；瑞华水务、瑞华集团及瑞华国际已分别于2013年10月、2013年11月、2014年7月注销完毕。

（4）发行人报告期内曾控制的全资子公司——纳溪水务，已于 2011 年 11

月注销。

（5）发行人实际控制人任职的其他公司

根据赵笠钧出具的说明和本所律师通过网络公开查询的结果，除已经披露的外，发行人实际控制人赵笠钧还在新能源、北京博大环科新能源工程设计咨询中心担任法定代表人。经核查，前述单位为全民所有制企业，企业存续、法人代表变更需由上级单位而非赵笠钧个人决定；且截至《法律意见书》出具之日，上述企业被吊销营业执照之日起至今已逾三年。因此，本所律师认为，赵笠钧担任上述单位的法定代表人之情形不会对其担任发行人董事、高级管理人员的任职资格造成不利影响。

（6）根据相关人员签署的调查表，截至《法律意见书》出具之日，除上述关联方外，发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的近亲属的其他兼职及主要对外投资情况如下：

姓名	与发行人的关系	其他投资/任职情况		
		其他投资/任职单位	持股比例	担任职务
赵笠钧	董事长、总裁	汇金联合	54.70%	董事长
		中金公信	56.40%	——
史兴家	董事长赵笠钧之妹夫	银川大学教育集团投资控股有限公司	5%	董事长
王少艮	董事、高级副总裁	汇金联合	6.54%	董事
缪冬塬	董事、高级副总裁	汇金联合	4.40%	董事
张蕾	董事、董事会秘书、高级副总裁	汇金联合	0.71%	——
翟俊	董事	北京坤道投资顾问有限公司	11%	——
		北京坤道投资中心（有限合伙）	10.99%	——

		黑旋风锯业股份有限公司	——	董事
		法雷奥汽车空调湖北有限公司	——	董事、副总经理
		亚普汽车部件股份有限公司	——	监事
蔡明泼	董事	Cathay Capital Private Equity	80%	董事长
		FCPR Cathay Capital I	10.43%	——
		FCPR Cathay Capital II	7.17%	——
		昆山高益咨询管理有限公司	——	执行董事
		新疆高利股权投资管理有限公司	——	董事长
		索菲亚家居股份有限公司	——	董事
		山东信得科技股份有限公司	——	董事
		上海郑明现代物流有限公司	——	董事
		江苏乔德福莱蒙德家居股份有限公司	——	董事
		志邦厨柜股份有限公司	——	董事
		Lovable International Holdings（注册地为香港）	——	董事
		Ebao Corporation（注册地为香港）	——	董事
		Patrick Choay SA（注册地为香港）	——	董事
		GL events（注册地为香港）	——	独立董事
		U-first（注册地为香港）	——	董事
		CAH Holding Co., Ltd（注册地为香港）	——	董事
		SOHA Limited（注册地为香港）	——	董事

		IRR Co., Ltd（注册地为香港）	——	董事
		IBH Holding Co.,Ltd（注册地为香港）	——	董事
		Sofitek Limited（注册地为香港）	——	董事
		Eurojoy Limited（注册地为香港）	——	董事
		Eurologis Limited（注册地为香港）	——	董事
		Bluemed Limited	——	董事
		Future Wave Limited（注册地为香港）	——	董事
蔡绍琼	董事蔡明泼之嫂	厦门协亿进出口有限公司	90%	执行董事、总经理
蔡明侨	董事蔡明泼之兄	晋江誉立织造有限公司	——	副董事长、总经理
张宏久	独立董事	北京市竞天公诚律师事务所	——	合伙人
		山东能源国际物流有限公司	——	董事
		保利财务有限公司	——	董事
		厦门象屿股份有限公司	——	独立董事
		慈铭健康体检管理集团股份有限公司	——	独立董事
		山西西山煤电股份有限公司	——	独立董事
		山煤国际能源集团股份有限公司	——	独立董事
左剑恶	独立董事	中国环保科技控股有限公司	——	独立非执行董事
		桑德环境资源股份有限公司	——	独立董事
邹志文	独立董事	北京七星华创电子股份有限公司	——	独立董事

		北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	4.26%	高级合伙人
		北京兴华会计师事务所有限责任公司	1%	权益合伙人
		北京中润兴华工程造价咨询有限公司	40%	执行董事
王燕君	独立董事邹志文之妻妹	青岛首一置业有限公司	49%	监事
潘文	监事会主席	汇金联合	3.07%	——
杨燕民	监事潘文之妹夫	北京燕阳图视制作中心	个人独资企业	经理
余蕾	监事	北京绿伞化学股份有限公司	0.09%	——
		北京中关村瞪羚投资基金管理有限公司	——	副总经理
		海湾环境科技（北京）股份有限公司	——	监事
		北京博纳电气股份有限公司	——	监事
		北京沃土天地生物科技有限公司	——	董事
		北京天宜上佳新材料有限公司	——	监事
		海纳医信（北京）软件科技有限责任公司	——	董事
李建树	监事	上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）	5%	——
魏军锋	监事	成信绿集成股份有限公司	0.12%	——
何杉	监事	中金公信	1.44%	——
方宇	监事	中金公信	0.18%	——
薛立勇	高级副总裁	汇金联合	6.50%	——

窦维东	高级副总裁	汇金联合	1.47%	——
葛红艳	高级副总裁窦维东之妻	乐易考（天津）科技有限公司	49%	董事、经理
		乐易考（北京）教育科技有限公司	10%	执行董事、总经理
蒋玮	高级副总裁	汇金联合	0.85%	——
高峰	财务总监	汇金联合	0.21%	——

（二）根据《审计报告》和公司提供的资料并经本所律师核查，报告期内，除定期向董事、监事和高级管理人员支付薪酬、津贴外，发行人与关联方之间存在关联资金往来、外债借款、收购股权、接受关联方担保、房屋使用等关联交易。

（三）经核查，本所律师认为：

1、报告期内博天环境与关联方发生的除资金往来、房屋使用之外的其他关联交易合法合规、定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况；

2、报告期内博天环境与汇金联合之间互有资金往来均未收取利息，且发行人借用汇金联合资金金额高于汇金联合借用公司资金金额；博天环境与广汉水务之间的股东借款收取了相应的利息；博天环境与广汉水务之间的垫付委派人员劳务费用和代付管理费的资金往来金额较小；前述资金往来情形不会对公司本次首发造成实质性的不利影响；

3、报告期内汇金联合存在无偿使用博天设计研究院、博元设备租赁房屋作为其住所之情形，但前述无偿使用房屋之面积仅为 25 平米，且已于 2012 年 11 月予以了规范、终止了前述使用，因此前述房屋使用情形不会公司本次首发造成实质性的不利影响；

4、发行人全体股东通过 2014 年第七次临时股东大会确认了报告期内博天环境与关联方之间发生的所有关联交易事项。

（四）经本所律师对发行人现行有效的《公司章程》及有关内部管理制度进行核查，本所律师认为，《公司章程》及公司内部管理制度中已详细规定了关联交易公允决策的程序。

2014 年 10 月 31 日，发行人召开的 2014 年第七次临时股东大会依据现行法律、法规和《上海证券交易所股票上市规则》审议通过了《公司章程（草案）》（待发行人首发后实施）。《公司章程（草案）》亦详细规定了关联交易公允决策的程序。

（五）为减少和规范关联交易，发行人控股股东、实际控制人已书面承诺，对不可避免的关联往来或交易按公平、公允、等价有偿的原则进行。发行人的控股股东汇金联合和实际控制人赵笠钧分别签署了《减少和规范关联交易承诺函》。

（六）根据公司控股股东、实际控制人所作出的承诺和公司提供的资料，并经核查，截至本《法律意见书》出具之日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争。

（七）公司控股股东、实际控制人赵笠钧均已出具《避免同业竞争承诺函》，承诺不从事与发行人构成同业竞争的生产经营活动，并承诺今后将采取有效措施避免与发行人产生同业竞争。

根据发行人提供的资料，并经核查，发行人已对有关关联交易和避免同业竞争的承诺和措施进行了充分披露，不存在重大遗漏和重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）根据发行人提供的材料，发行人拥有所有权或使用权的房产、土地使用权、知识产权、生产设备等财产系发行人或其前身通过购置、自行研发等方式取得，其中，国有土地使用权以转让方式取得。经核查，除注册人为博天有限的商标正在办理注册人变更为发行人的手续之外，发行人拥有的其他所有权或使用权的财产产权是真实、合法的，财产产权界定清晰，目前不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（二）根据公司提供的材料并经核查，截至《法律意见书》出具之日，

发行人及其合并报表范围的下属公司的主要财产抵押或者限制情况如下：

1、绵竹水务以其取得的绵竹市污水处理特许经营权为其与中国银行绵竹支行签署的《人民币借款合同（中/长期）》（编号：2009 年竹固字 001 号）及其修订提供质押担保。同日，绵竹水务在绵竹市建设局办理了前述质押登记的备案登记手续。

2、根据发行人、普世圣华、中环膜分别与中关村担保签署的协议，普世圣华、中环膜拥有的房地产均已向中关村担保提供了抵押担保。截至《法律意见书》出具之日，除中环膜所有的“X 京房权证密字第 053823 号”房产办理了抵押登记外，其他房地产均未办理抵押登记手续。

3、2014 年 6 月 17 日，黄石水务与中国银行股份有限公司黄石分行签署《收费权益质押合同》（编号：2014 年黄中银质字第 003 号），约定黄石水务将其享有处分权的黄石市汪仁污水处理厂 BOT 项目污水处理服务费收费权益为中国银行股份有限公司黄石分行的债权设立质押担保。

4、2014 年 6 月 17 日，黄石水务与中国银行股份有限公司黄石分行签署《质押合同》（编号：2014 年黄中银质字第 003-1 号），约定黄石水务将其享有处分权的污水处理服务费监管账户为中国银行股份有限公司黄石分行的债权设立质押担保。

根据公司的确认并经核查，除前述已披露之情形外，公司对其拥有所有权或使用权的主要财产未设置其他抵押、质押等他项权利，亦不存在其他权利受到限制的情况。

（三）根据发行人提供的资料，截至《法律意见书》出具之日，发行人及其合并报表范围的下属公司的房屋租赁合法、有效。

十一、发行人的重大债权债务

（一）本所律师经审核公司提供的重大合同资料，并核对合同原件，就有关事项询问了公司相关管理人员，从中确定公司截至 2014 年 10 月 31 日正在履行

的重大合同。

经核查，公司的重大合同的签订主体合格、内容合法有效、必备条款齐全，在合同当事人均严格履行合同约定的前提下不存在潜在风险；且根据公司提供的资料，除《法律意见书》第二十部分“诉讼、仲裁或行政处罚”已披露的诉讼和仲裁外，公司不存在已履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同。

（二）根据公司提供的文件资料及书面承诺，并经核查，公司目前不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）依据公司提供的承诺，经核查，截至《法律意见书》出具之日，除已经披露的正在履行的关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务，亦不存在发行人为关联方提供担保的情形。

（四）根据《审计报告》及公司提供的说明，并经核查，公司截至 2014 年 6 月 30 日金额较大的其他应收款、其他应付款均因正常的生产经营活动发生，真实、有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）经核查，发行人及其前身博天有限自设立以来未发生合并、分立、减少注册资本等情形。

（二）发行人及其前身博天有限自设立以来共进行了十次增资扩股。根据公司提供的资料，发行人前述增资扩股均符合当时法律、法规和规范性文件的规定，已履行必要的法律手续。

（三）经核查，发行人自设立以来未发生重大资产收购或出让之情形。

（四）根据发行人出具的承诺并经核查，截至《法律意见书》出具之日，发行人不存在拟进行重大资产置换、资产剥离或资产收购的计划或意向。

十三、发行人章程的制定与修改

（一）经核查，发行人设立时的《公司章程》系由发起人依据《公司法》、《证券法》等有关规定共同制定，业经 2012 年 11 月 13 日召开的公司创立大会暨第一次股东大会审议通过，并已在北京市工商局海淀分局备案。

本所律师认为，发行人设立时《公司章程》的制定履行了法定程序，内容符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，合法、有效。

（二）根据公司提供的资料并经核查，发行人及其前身博天有限近三年对其《公司章程》的修改均经公司最高权力机关股东大会/股东会/董事会审议通过，依法办理了工商变更登记手续，履行了法定程序；发行人现行《公司章程》的内容符合现行法律、法规及规范性文件的规定。

（三）经核查，发行人《公司章程（草案）》系依据《公司法》、《章程指引》等有关规定起草，业经发行人 2014 年第七次临时股东大会审议通过，待公司首发及上市后实施。

本所律师认为，发行人《公司章程（草案）》的制定履行了法定程序，内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定，合法、有效。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人已建立了股东大会、董事会及其专门委员会、监事会、经理层等组织机构。发行人的股东大会由全体股东组成，为公司最高权力机构；发行人的董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名、不少于全体董事的 1/3；董事会下设提名委员会、审计委员会、战略委员会和薪酬与考核委员会；发行人设董事会秘书 1 名，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理；发行人的监事会由 6 名监事组成，其中职工代表监事 2 名，不少于全体监事的 1/3；发行人经理层由 1 名总裁、7 名高级副总裁、1 名财务总监组成，负责日常生产经营活动。经核查，发行人股东大会、董事会及其专门委员会、监事会、经理层的组成符合《公司法》、《公司章程》的规定。

（二）发行人制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议

事规则》、《总裁工》等内部管理制度。经核查，发行人上述内部管理制度的内容符合现行法作细则》、《董事会秘书工作细则》、《独立董事工作制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》及上市后适用的《募集资金管理制度》、《对外投资管理制度律、法规和规范性文件的规定。

（三）根据发行人提供的资料，并经核查，发行人设立后，历次股东大会、董事会、监事会召开前，均履行了《公司章程》规定的会议通知程序，会议召开的时间、地点等与通知所载一致，参加会议人员均达到《公司法》及《公司章程》规定的人数；会议提案、表决、监票程序符合《公司章程》规定；股东大会决议由出席会议的股东签字，每次会议均制作会议记录，股东大会会议记录由出席会议的全体董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人签字；董事会决议由出席会议的全体董事签字，每次会议均制作会议记录，董事会会议记录由出席会议的全体董事、董事会秘书与会议记录人签字；监事会决议由出席会议的全体监事签字，每次会议均制作会议记录，监事会会议记录由出席会议的全体监事与会议记录人签字。

本所律师认为，发行人自设立以来股东大会、董事会、监事会的召集、召开程序、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

（四）根据公司提供的资料并经核查，本所律师认为，公司股东大会的重大决策行为及股东大会对董事会的授权均合法、合规、真实、有效。

十五、发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）根据发行人提供的资料，并经核查，发行人现有董事、监事和高级管理人员的任职资格符合我国现行法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

（二）根据公司提供的资料并经核查，本所律师认为，近三年公司董事、监事及高级管理人员的选举和辞职、聘任和解聘程序符合《公司法》和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序；公司近三年来董事、监事及高级管理人员的变化皆因公司生产经营需要或完善公司治理结构需要而进行，符合《首发管理办法》的要求。

（三）经核查，发行人设董事 9 名，其中独立董事 3 名，独立董事不少于公司董事会成员的 1/3，独立董事邹志文是会计专业人士。发行人独立董事任职资格符合有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

十六、发行人的税务和财政补贴收入

（一）经核查，截至《法律意见书》出具之日，发行人及其合并报表范围内的下属公司执行的税种、税率、税收优惠符合法律、法规及规范性文件的要求。

（二）根据北京市海淀区国家税务局第三税务所于 2013 年 1 月 24 日、2014 年 1 月 7 日、2014 年 7 月 17 日分别出具的海国税[2013]机告字第 00002433 号、海国税[2014]机告字第 00004310 号、海国税[2014]机告字第 00006683 号《北京市海淀区国家税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，发行人及其前身博天有限自 2011 年 1 月 1 日至 2014 年 6 月 30 日在该局未接受过行政处罚。

根据北京市海淀区地方税务局 2013 年 2 月 21 日出具的海五[2013]告字第 0051 号、北京市海淀区地方税务局学院路税务所 2014 年 1 月 2 日、2014 年 7 月 16 日分别出具的海学[2014]告字第 0002 号、海学[2014]告字第 0112 号《北京市地方税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，发行人及其前身博天有限自 2011 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日在北京市海淀区地方税务局、自 2013 年 1 月 1 日至 2014 年 6 月 30 日在北京市海淀区地方税务局学院路税务所均未接受过行政处罚。

（三）经核查，本所律师认为，发行人报告期内享受的财政补贴合法、合规、真实、有效。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）根据公司提供的资料并经核查，公司的生产经营活动和本次首发募集资金投资项目均符合我国现行法律、法规规定的环境保护的要求。

发行人本次首发募集资金投资项目中的水处理设备制造基地项目、膜材料及

膜组器生产基地项目、研发中心建设项目分别取得密云县环境保护局出具的《关于对水处理设备制造基地项目环境影响报告表审查的批复》（密环保审字[2013]351 号）、《关于对膜材料及膜组件生产基地建设项目环境影响报告表审查的批复》（密环保审字[2013]280 号）和《关于对研发中心建设项目环境影响报告表审查的批复》（密环保审字[2013]348 号），同意前述相关项目的建设。

（二）2014 年 7 月 15 日，发行人取得北京市海淀区环境保护局出具的京海环保守法字[2014]331 号《环保守法核查证明》，发行人及其前身在该局无违反环境保护法律、法规及规章的处罚记录。

（三）根据发行人提供的资料并经核查，发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准。2014 年 7 月 18 日，发行人取得北京市海淀区质量技术监督局出具的《证明》，确认发行人及其前身近三年在该局无行政违法不良记录。

十八、发行人募集资金的运用

（一）根据发行人 2014 年第七次临时股东大会的决议，发行人本次发行募集资金拟投向下列项目：

1、水处理设备制造基地项目，预计投资 9,527.25 万元，其中拟使用募集资金 9,527.25 万元；

2、膜材料及膜组器生产基地项目，预计投资 7,868.43 万元，其中拟使用募集资金 7,868.43 万元；

3、研发中心建设项目，预计投资 3,979.60 万元，其中拟使用募集资金 3,979.60 万元；

4、补充水环境解决方案营运资金项目，预计补充水环境解决方案营运资金 65,880.56 万元，其中拟使用募集资金 65,000 万元；

5、补充水务投资运营资本金项目，预计补充水务投资运营资本金 93,200 万元，其中拟使用募集资金 65,000 万元。

根据公司 2014 年第七次临时股东大会决议，如本次首发募集资金额低于上

述项目投资额时，其不足部分用公司自有资金补充。公司将根据实际生产经营需要，以自有资金对上述项目进行前期投入,募集资金到位后，由募集资金置换公司预先已投入该等项目的自筹资金。

（二）经核查，发行人上述募集资金投资的相关项目已取得有关主管部门的备案，具体如下：

1、水处理设备制造基地项目

2013 年 6 月 13 日，北京市密云县经济和信息化委员会下发京密云经信委备案[2013]0028 号《北京市非政府投资工业固定资产投资项目备案通知书》，准予普世圣华水处理设备制造基地项目备案。

2、膜材料及膜组器生产基地项目

2013 年 6 月 13 日，北京市密云县经济和信息化委员会下发京密云经信委备案[2013]0029 号《北京市非政府投资工业固定资产投资项目备案通知书》，准予中环膜膜材料及膜组件生产基地项目备案。

3、研发中心建设项目

2013 年 7 月 26 日，北京市密云县发展和改革委员会下发京密云县发改（备）[2013]12 号《项目备案通知书》，准予博天设计研究院研发中心建设项目备案。

十九、发行人业务发展目标

（一）根据发行人上报中国证监会之《招股说明书》所载内容，发行人的业务发展目标如下：

1、公司未来的发展目标

“公司将继续秉承‘服务客户、追求卓越、不断创新、以人为本、持中守正’的经营理念，把握‘建设美丽中国、生态文明’的有利背景和‘大力发展节能环保战略性新兴产业’的重要契机，通过技术进步和模式创新，不断扩展服务、产品和资产管理能力，把公司建设成为世界一流的水环境企业。”

2、未来三年的发展规划

“作为国内领先的水环境解决方案的综合服务商，公司高度重视对环保行业的战略思考，并进行前瞻性的业务布局。经过几年时间的执着坚持和大量投入，所搭建的板块业务已经凸显出差异化的市场发展空间和协同效益，使得公司的业务布局呈现合理均衡的发展态势。

未来三年，公司将充分利用水环境综合服务业快速发展的良好机遇，紧随市场需求进行精准研发与快速应用，积极利用产融结合的手段参与行业整合和国际合作，实现‘一个巩固、两个加强、三个拓展’的发展规划：

‘一个巩固’：公司将继续巩固在高端工业水处理、城市水环境领域 EPC 业务的领先优势，内部构建‘事业部’体系，外部整合行业资源和海外资源，着力发展零排放、再生回用水等高难度项目，从而获得更高质量的收入增长和市场地位的强化。

‘两个加强’：公司将进一步加强水处理装备制造板块和水务投资运营板块的业务发展，（1）通过内部研发和国际并购的双重支持，丰富核心水处理设备、特别是膜产品的种类、提升质量以达到替代进口产品的目标；（2）基于‘新水源提供者’的定位，增加特色水务投资运营业务的比重，带动主营业务的发展，形成持续稳定的利润来源。

‘三个拓展’：公司大力加快业务模式创新，积极拓展（1）污染场地调查与评估、生态修复、土壤修复业务；（2）环境检测与监测、区域环境综合服务业务；（3）以家用净水终端设备为代表的家庭环境健康产品体系。通过以上三个领域的拓展，不仅能够扩大和增强公司作为专业第三方提供环保服务的范围和能力，并且将涉足‘B2C(Business-to- Consumer)’商业模式、将业务领域进一步扩展至终端消费者，为公司带来新的增长点。稳定扎实的主营业务基础和立体均衡的新业务布局，能够带来较强的抗风险能力和可持续发展能力，为公司的长远发展和业绩增长奠定了基础。公司将致力于成为具有国际竞争力、收入超过百亿的大型环保企业集团，成为中国环境领域的领跑者。”

（二）根据《公司章程》的规定及经北京市工商局海淀分局核准的经营范围、

公司实际业务收入及利润组成比例，本所律师认为，公司业务发展目标与主营业务一致，符合国家现行法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据发行人相关股东及实际控制人书面承诺并经核查，持有发行人5%以上（含5%）股份的主要股东及实际控制人均不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）根据发行人董事长兼总经理赵笠钧作出的书面承诺并经核查，发行人的董事长、总裁不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）根据公司出具的承诺并经核查，截至《法律意见书》出具之日，发行人存在1宗尚未了结的仲裁案件

2009年11月25日，博天有限与滕州中盛化工有限公司（以下简称为"中盛公司"）签署《滕州中盛化工有限公司污水处理系统商务合同》，约定由博天有限承建中盛公司污水处理系统工程项目的土建设计、设备安装、调试等工作，合同总价款为993万元。

2013年9月29日，博天环境向枣庄仲裁委员会提起仲裁，请求裁决中盛公司支付其拖欠的工程款287.90万元、因设计变更而增加的工程款1,797,497元及相关逾期付款利息，并承担全部仲裁费用。

2013年10月18日，中盛公司提交仲裁答辩状，请求裁决其不予支付1,797,497元及相关逾期付款利息，并请求裁定发行人因存在迟延交工的违约行为而支付违约金49.65万元及承担全部仲裁费用。

枣庄仲裁委员会于2013年11月14日、2014年1月17日开庭审理了本案，并于2014年7月11日出具（2013）枣仲裁字第363号《裁决书》，裁决中盛公司一次性支付给发行人工程款4,676,497元、逾期付款利息528,381.14元及发行人预缴仲裁费44,400元。截至《法律意见书》出具之日，中盛公司尚未向发行人支付任何款项。

经核查，本所律师认为，上述案件不会影响公司持续经营，亦不会对本次首

发产生实质性影响。

（四）根据公司出具的承诺并经核查，除上述已披露的案件外，发行人及其合并报表范围内的下属公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

（一）对发行人《招股说明书》法律风险的评价

本所律师已审阅了发行人上报证监会之《招股说明书》，并着重对发行人引用本所律师出具的《法律意见书》和《律师工作报告》相关内容进行了审阅，本所及经办律师对发行人在《招股说明书》中引用的《法律意见书》和《律师工作报告》的内容无异议，《招股说明书》与本所出具的《法律意见书》和《律师工作报告》无矛盾之处。本所律师确认《招股说明书》不存在因引用《法律意见书》和《律师工作报告》的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

（二）本次发行上市涉及的相关承诺及约束措施的合法性

根据公司提供的资料，发行人及其股东、董事、监事和高级管理人员等主体已分别就本次首发中涉及的相关事项出具承诺函、明确了相关承诺内容和约束措施，具体如下：

序号	承诺名称	承诺出具主体
1	关于公开发售股份的承诺	汇金联合、国投创新、京都汇能
2	关于稳定公司股价的承诺	（1）发行人 （2）汇金联合、赵笠钧 （3）发行人的全体非独立董事和全体高级管理人员
3	关于持有及减持发行人股份意向之承诺	（1）汇金联合 （2）国投创新、复星创富、鑫发汇泽、京都汇能、新疆高利

4	关于股份锁定的承诺	（1）赵笠钧 （2）汇金联合、通过汇金联合持有发行人股份的董事、监事及高级管理人员 （3）中金公信、通过中金公信持有发行人股份的监事 （4）国投创新、复星创富、鑫发汇泽、京都汇能、新疆高利、中金公信、泰来投资、瞪羚投资
5	关于首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性的承诺	（1）发行人 （2）汇金联合 （3）发行人的实际控制人、全体董事、全体监事和全体高级管理人员 （4）中信建投、本所、瑞华会计师
6	减少和规范关联交易承诺	赵笠钧、汇金联合
7	避免同业竞争承诺	赵笠钧、汇金联合

经核查，本所律师认为，上述承诺函所载明的承诺内容及约束措施系相关承诺主体的真实意思表示，一经作出即对其具有约束力；上述承诺函所载明的承诺内容及约束措施符合《新股发行改革意见》、《公开发售股份规定》及《发行监管问答——落实首发承诺及老股转让规定》等有关规定的相关要求，且不违反现行有效的法律、法规的规定。

二十二、结论

综上，本所律师根据法律、行政法规、规章和相关规定，对博天环境作为发行人符合《首发管理办法》、《编报规则 12 号》规定的事项及其他任何与本次首发有关的法律问题进行了核查和验证。本所律师认为，发行人在上述各方面均已符合股份有限公司公开发行股票并上市的资格和条件；截至《法律意见书》出具之日，在本所律师核查的范围内，发行人不存在因违法违规行为被政府主管部门处罚的情况；《招股说明书》引用的《法律意见书》和《律师工作报告》的内容适当。

本《法律意见书》一式四份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票上市的法律意见书》之签字盖章页）

北京市康达律师事务所（公章）

单位负责人：付　洋　　经办律师：郑元武

娄爱东

周　群

陆彤彤

2016 年 3 月 29 日

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200510505705

法律职业资格或律师资格证号 A20034403040528

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 05 月 15 日

持证人 郑元武

性 别 男

身份证号 330823197712083518

律师年度考核备案

考核年度	二〇一五年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	2015年6月-2016年5月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

娄爱东 11101200111483793

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200111483793

法律职业资格或律师资格证号 （京）司律证字 2753

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 05 月 15 日

持 证 人 娄爱东

性 别 女

身份证号 110104196612260828

律师年度考核备案

考核年度	二〇一五年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	2016年5月5日

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200611156757

法律职业资格或律师资格证号 A20041101080996

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 05 月 15 日

持证人 周群

性 别 女

身份证号 110221197711242226

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

律师年度考核备案

考核年度	二〇一五年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	2015年5月-2016年5月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200610967554

法律职业资格或律师资格证号 B20021100000172

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 10 月 17 日

陆彤彤 11101200610967554

持证人 陆彤彤

性 别 男

身份证号 110102198105273313

律师年度考核备案

考核年度	2015年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	2015年6月-2016年5月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

律 师 事 务 所
执业许可证
（副本）

证号：**21101198810597392**

北京市康达　　律师事务所，符合《律师法》及《律师事务所管理办法》规定的条件，准予设立并执业。

发证机关：北京市司法局

发证日期：2013 年 05 月 21 日

5-1-5-72

律师事务所登记事项（一）

名　　称	北京市康达律师事务所
住　　所	北京市朝阳区工人体育馆内南小楼
负 责 人	付洋
组织形式	普通合伙
设立资产	145 万元
主管机关	北京市朝阳区司法局
批准文号	(88)司发公函字第 202 号
批准日期	1988-08-20

律师事务所登记事项（二）

合伙人	李果	连莲	邢军	肖钢	江华
	彭伟	张振	周延	王酉	佟伟
	王琪	杨健	张力	周群	李赫
	张静	刘岩	张朝	栗皓	付洋
	章剑舟	王盛军	杨荣宽	王源恒	娄爱东
	高子程	赵小龙	王华鹏	孟丽娜	魏小江
	邢天昊	乔佳平	邱海洋	王正华	胡晓玲
	刘馨泽	章凌雯	杨红卫	李德民	张保军
	张燕民	唐新波	郭筱琦	王瑞揆	刘小萍
	张文雄	林星玉	鲍卉芳	方晓梅	梁丰年
	宋建国	段治平	陆峻熙	郑元武	任永明
	张鹏超	刘文义	王立伟	沈蓓蓓	付家绪

BEIJING KANG DA LAW FIRM 北京市康达律师事务所

律师事务所登记事项（七）

序号	分 所 名 称
一	
二	
三	
四	
五	
六	
七	
八	
九	
十	
十一	
十二	
十三	

律师事务所变更登记（一）

事项	变 更	日 期
名称		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
住所	北京市朝阳区孝福二村6号楼6-3四层-五层	年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

律师事务所变更登记（二）

事项	变　更	日　期
负责人		年　月　日
		年　月　日
		年　月　日
		年　月　日
		年　月　日
		年　月　日
设立资产		年　月　日
		年　月　日
		年　月　日
主管机关		年　月　日
		年　月　日
		年　月　日
		年　月　日

律师事务所变更登记（三）

加入合伙人姓名	日　期
王野、张炯、刘风川、侯其华、郭晓梅、蒋晓超、[illegible]	2015年10月3日 变更
连艳　葛小鹏　杨卫平	2016年1月1日 变更
张赤宇	2016年1月1日 变更
郑晓武　王小薇	2016年1月1日 变更
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

律师事务所变更登记（六）

退出合伙人姓名	日　期
张文健、张鹏超、肖明、章剑舟、韩涵	变更 2013年10月30日
傅家锴　王近伟	变更 2019年4月19日
刘岩	变更 2019年4月19日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日

北京大成律师事务所 BEIJING DA CHENG KANG DA LAW FIRM

律师事务所变更登记（七）

退出合伙人姓名	日　期
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日

律师事务所变更登记（八）

退出合伙人姓名	日　期
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日

律师事务所年度检查考核记录

考核年度	二〇一三年度
考核结果	合　格
考核机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师事务所年度检查考核
考核日期	2013年6月－2014年5月

考核年度	二〇一四年度
考核结果	合　格
考核机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师事务所年度检查考核
考核日期	2014年6月－2015年5月

考核年度	二〇一五年度
考核结果	合　格
考核机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师事务所年度检查考核
考核日期	2015年6月－2016年5月

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

备　注

LAWYER

5-1-5-78

注意事项

一、《律师事务所执业许可证》是律师事务所依法获准设立和执业的有效凭证。本证应当加盖发证机关印章，并应当加盖律师事务所年度检查考核专用章（首次发证之日至首次年度检查考核完成前除外）。

二、《律师事务所执业许可证》分正本和副本，正本和副本具有同等的法律效力。律师事务所应将正本置放于该所执业场所的醒目位置，副本用于查验。

三、《律师事务所执业许可证》不得伪造、变造、涂改、出租、出借、抵押、转让和损毁。本证如有遗失，应立即向所在地县（区）司法行政机关报告，并依照有关规定申请补发。律师事务所变更登记事项，应持本证到原发证机关办理变更登记。律师事务所申请换发新证，应当将本证交回原发证机关。

四、律师事务所受到停业整顿处罚的，由执业机构所在地县（区）司法行政机关收回其执业许可证，并于处罚期满时发还。律师事务所受到吊销执业许可证处罚或者因其他原因终止的，应当将其执业许可证交回原发证机关注销。除司法行政机关外，其他任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销本证。

五、了解律师事务所详细信息，请登录

核验网址：_____。

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

No. 50031942

北京市康达律师事务所
BEIJING KANGDA LAW FIRM

北京市朝阳区幸福二村 40 号楼 C 座 40-3,4-5 层
F4-5，C40-3 Building 40, XingFu ErCun,Chao Yang District, Beijing
邮编/Zip Code:100027 电话/Tel:86-010-50867666 传真/Fax:86-010-50867998
电子邮箱/E-mail：kangda@kangdalawyers.com

北京 天津 上海 深圳 广州 西安 沈阳 南京 杭州 海口 菏泽 成都

北京市康达律师事务所

关于博天环境集团股份有限公司

首次公开发行股票并上市的

补充法律意见书（一）

康达股发字[2016]第 0022-1 号

二〇一六年三月

目 录

一、发行人本次首发的批准和授权的补充核查.....4
二、发行人发行股票主体资格的补充核查.....5
三、本次发行上市的实质条件的补充核查.....5
四、发行人的独立性的补充核查.....13
五、发起人和股东（实际控制人）的补充核查.....14
六、关联交易及同业竞争的补充核查.....24
七、发行人的主要财产的补充核查.....35
八、发行人的重大债权债务的补充核查.....39
九、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作的补充核查.....47
十、发行人的税务和财政补贴收入的补充核查.....47
十一、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准的补充核查.....53
十二、发行人募集资金运用的补充核查.....53
十三、诉讼、仲裁或行政处罚的补充核查.....54
十四、发行人招股说明书法律风险的评价.....55
十五、结论.....55

北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司

首次公开发行股票并上市的补充法律意见书（一）

康达股发字[2016]第 0022-1 号

致：博天环境集团股份有限公司

北京市康达律师事务所（以下简称“本所”）接受博天环境集团股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，作为发行人申请在中华人民共和国境内首发工作的特聘专项法律顾问，并于 2014 年 11 月 5 日出具了康达股发字[2014]第 0040 号《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和康达股发字[2014]第 0041 号《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》（“以下简称《律师工作报告》”）。现发行人将补充上报截至 2014 年 12 月 31 日的财务报告，本所律师根据《首次公开发行股票并上市管理办法》（以下简称“《首发管理办法》”）等文件的要求，就《法律意见书》出具后至本补充法律意见书出具日止，发行人与本次首发有关的重大变化情况，于 2015 年 3 月 18 日出具了《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书（一）》。

上述补充法律意见书出具后，因签名律师由郑元武、娄爱东、周群、张宇佳四位律师变更为郑元武、娄爱东、周群、陆彤彤四位律师，根据中国证监会《股票发行审核标准备忘录（2002）第 8 号——关于发行人报送申请文件后变更中介机构的处理办法》的要求，变更后的签名律师对上述补充法律意见书的内容予以了重新核查，特为发行人重新出具本补充法律意见书。本补充法律意见书中所称“本补充法律意见书出具之日”均指本补充法律意见书首次出具日（即 2015 年 3 月 18 日）。

本所律师仅基于本补充法律意见书出具日以前已经发生或存在的事实以及

《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国律师法》（以下简称“《律师法》”）、《首发管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称“《编报规则 12 号》”）、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称“《证券法律业务执业规则（试行）》”）等现行法律、行政法规、规章和相关规定发表法律意见。

本补充法律意见书构成对《法律意见书》、《律师工作报告》的补充，仅供发行人为本次首发之目的使用，不得用作其他目的。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次申请首发所必备的法律文件，随其他材料一起上报，并依法对本所出具的法律意见承担责任。

除非上下文有特别说明，本补充法律意见书中所使用的简称与《法律意见书》和《律师工作报告》中的简称具有相同含义。

本所律师严格履行了法定职责，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人提供的文件和有关材料进行充分核查和验证的基础上，发表补充法律意见如下：

一、发行人本次首发的批准和授权的补充核查

（一）相关董事会会议

2015 年 2 月 9 日，发行人第一届董事会第二十五次会议在公司会议室召开，该次会议审议通过了《关于调整首次公开发行股票募集资金运用的议案》，并决定将该议案提交发行人 2015 年第一次临时股东大会审议。

（二）相关股东大会会议

2015 年 3 月 6 日，发行人 2015 年第一次临时股东大会在公司会议室举行，出席会议的股东/股东代表/代理人共 9 名，合计持有公司股份 21,000 万股，占发行人股本总额的 100%；与会股东/股东代表/代理人以记名投票表决的方式逐项审议通过了《关于调整首次公开发行股票募集资金运用的议案》。该议案的主要内容如下：

根据公司的项目投资和建设计划，同意将公司本次股票公开发行完成后所得的募集资金用于投资的项目调整为以下四个项目，水处理设备制造基地项目改为用公司自有资金进行投资建设，不再作为募集资金投入建设项目：

（1）膜材料及膜组器生产基地项目，预计投资 21,450 万元，其中拟使用募集资金 21,450 万元；

（2）研发中心建设项目，预计投资 3,979.60 万元，其中拟使用募集资金 3,979.60 万元；

（3）补充水环境解决方案营运资金项目，预计补充水环境解决方案营运资金 65,880.56 万元，其中拟使用募集资金 65,000 万元；

（4）补充水务投资运营资本金项目，预计补充水务投资运营资本金 93,200 万元，其中拟使用募集资金 65,000 万元。

如本次首发募集资金净额低于上述项目募集资金拟投资额时，其不足部分由公司自筹资金补充。公司将根据实际生产经营需要，以自筹资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，由募集资金置换公司预先已投入该等项目的自筹

资金。在募集资金使用过程中，公司将严格执行《募集资金管理制度》及相关法律、法规及规范性文件的规定。

（三）经核查，发行人上述董事会、股东大会已依法定程序和现行有效的《公司章程》作出批准修改募投项目的决议；根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，上述决议的内容合法有效。

二、发行人发行股票主体资格的补充核查

根据发行人提供的《营业执照》、设立至今历次股东大会决议和现行有效的《公司章程》等书面文件，并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未出现法律、法规或现行有效的《公司章程》中规定的应当解散的下列情形：

1、《公司章程》规定的营业期限届满或者《公司章程》规定的其他解散事由出现；

2、股东大会决议解散；

3、因公司合并或者分立需要解散；

4、依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

5、公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决，持有公司全部股东表决权 10%以上的股东，请求人民法院解散公司。

本所律师认为，发行人是依法设立并合法存续的股份有限公司，已持续经营 3 年以上，具备申请首发的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件的补充核查

（一）经发行人 2014 年第七次临时股东大会审议通过，发行人拟以每股 1 元面值公开发行不超过 7,000 万股股票，公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项的规定。

（二）经发行人 2014 年第七次临时股东大会审议通过，发行人本次发行的股票限于普通股一种，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（三）发行人符合《证券法》和《首发管理办法》第二章规定的下列发行条件：

1、发行人的主体资格

（1）发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《首发管理办法》第八条的规定。

（2）发行人前身博天有限成立于 1995 年 1 月 18 日，并于 2012 年 11 月 15 日以经审计的净资产值整体变更为股份有限公司，持续经营时间自有限责任公司成立之日起计算已超过 3 年，符合《首发管理办法》第九条的规定。

（3）根据相关验资报告并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的注册资本已足额缴纳，发起人/股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十条的规定。

（4）经核查，发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十一条的规定。

（5）经本所律师审查，发行人及其前身博天有限最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更，符合《首发管理办法》第十二条的规定。

（6）根据发行人提供的资料并经核查，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十三条的规定。

2、发行人的独立性

（1）根据发行人提供的资料并经核查，发行人具备完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，符合《首发管理办法》第十四条的规定。

（2）根据发行人提供的资料并经核查，发行人资产完整。发行人具备与其生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，符合《首发管理办法》第十五条的规定。

（3）根据发行人提供的资料及相关人员的承诺并经核查，发行人的人员独立。截至本补充法律意见书出具之日，发行人现任总裁、高级副总裁、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，符合《首发管理办法》第十六条的规定。

（4）根据发行人提供的相关材料并经核查，发行人的财务独立。发行人已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

（5）根据发行人提供的相关材料并经核查，发行人的机构独立。发行人已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，符合《首发管理办法》第十八条和《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

（6）根据发行人提供的相关材料并经核查，发行人的业务独立。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十九条的规定。

（7）经核查，发行人在其他独立性方面不存在严重缺陷，符合《首发管理办法》第二十条的规定。

3、发行人的规范运行

（1）发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依据法律、法规、《公

司章程》及内部管理制度的规定履行职责，符合《首发管理办法》第二十一条的规定。

（2）发行人的现任董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发管理办法》第二十二条的规定。

（3）根据发行人相关人员的承诺并经核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在《首发管理办法》第二十三条规定的下列情形：

①被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

②最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

③因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

（4）截至本补充法律意见书出具之日，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。根据瑞华会计师出具的无保留结论的瑞华核字[2015]01730013 号《博天环境集团股份有限公司内部控制鉴证报告》（以下简称“《内控鉴证报告》”），认为发行人“于 2014 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范——基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制”，符合《首发管理办法》第二十四条的规定。

（5）根据发行人出具的书面承诺及本所律师核查，发行人不存在《首发管理办法》第二十五条规定的下列情形：

①最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；

②最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

③最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

④本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

⑤涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

⑥严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

（6）经核查，发行人现行有效的《公司章程》、《对外担保管理制度》以及上市后适用的《公司章程（草案）》已明确对外担保的审批权限和审议程序。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发管理办法》第二十六条的规定。

（7）经核查，发行人已建立严格的资金管理制度，截至本补充法律意见书出具之日，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十七条的规定。

4、发行人的财务与会计

根据瑞华会计师出具的瑞华审字[2015]01730009 号《博天环境集团股份有限公司审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、《内控鉴证报告》和发行人出具的说明，并经核查，截至本补充法律意见书出具之日：

（1）发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流正常，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项和《首发管理办法》第二十八条的规定。

（2）发行人内部控制在所有重大方面是有效的，并由瑞华会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第二十九条的规定。

（3）发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果

和现金流量，并由瑞华会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《首发管理办法》第三十条的规定。

（4）发行人编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，没有随意变更的情形，符合《首发管理办法》第三十一条的规定。

（5）发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易。关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第三十二条的规定。

（6）根据《审计报告》以及瑞华会计师出具的瑞华核字[2015]01730014 号《关于博天环境集团股份有限公司非经常性损益的专项审核报告》，发行人符合《首发管理办法》第三十三条规定的下列条件：

①发行人 2012 年度、2013 年度和 2014 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 43,433,264.83 元、81,886,248.70 元和 90,655,852.63 元，最近 3 年会计年度净利润均为正数且累积超过 3,000 万元；

②发行人 2012 年度、2013 年度和 2014 年度营业收入分别为 563,023,618.72 元、933,900,093.35 元和 1,506,247,629.79 元，最近 3 个会计年度营业收入累计超过 3 亿元；

③发行人本次发行前股本为 21,000 万元，总额不少于 3,000 万元；

④发行人截至 2014 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产为 627,542,708.57 元，无形资产为 3,166,916.83 元（不包括土地使用权、特许经营权），最近一期期末无形资产（不包括土地使用权、特许经营权）占净资产比例不高于 20%；

⑤发行人截至 2014 年 12 月 31 日不存在未弥补亏损之情形。

（7）根据瑞华会计师出具的《审计报告》及税收征管机关出具的证明文件并经核查，发行人依法纳税，享受的各项税收优惠符合相关法律、法规的规定。

发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第三十四条的规定。

（8）根据瑞华会计师出具的《审计报告》，发行人出具的书面承诺并经核查，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第三十五条的规定。

（9）根据《审计报告》、《招股说明书》等发行申报文件并经发行人书面确认及经核查，发行人申报文件中不存在《首发管理办法》第三十六条规定的下列情形：

①故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；

②滥用会计政策或会计估计；

③操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

（10）发行人具有持续盈利能力、财务状况良好，不存在《首发管理办法》第三十七条规定的下列影响发行人持续盈利能力的情形：

①发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

②发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

③发行人最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

④发行人最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

⑤发行人在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

⑥其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

5、募集资金运用

（1）经发行人2015年第一次临时股东大会审议通过，发行人本次首发募集资金投资项目调整为膜材料及膜组器生产基地项目、研发中心建设项目、补充水环境解决方案营运资金项目和补充水务投资运营资本金项目。经核查，募集资金全部用于主营业务，并有明确的使用方向。募集资金使用项目未计划为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，也未计划直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合《首发管理办法》第三十八条的规定。

（2）根据发行人的募集资金投资项目的可行性研究报告，发行人本次首发募集资金数额和投资项目与其现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合《首发管理办法》第三十九条的规定。

（3）经核查，发行人本次首发募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，符合《首发管理办法》第四十条的规定。

（4）发行人第一届董事会第二十二次会议、第二十五次会议，对募集资金投资项目的可行性进行了分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益，符合《首发管理办法》第四十一条的规定。

（5）经核查，发行人本次首发募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人独立性产生不利影响，符合《首发管理办法》第四十二条的规定。

（6）发行人召开的2014年第二次临时股东大会审议通过本次首发后适用的《博天环境集团股份有限公司募集资金管理制度（草案）》，并将建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，符合《首发管理办法》第四十三条的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》等相关法律、行政法规、规章和规范性文件中规定的本次首发的实质条件。

四、发行人的独立性的补充核查

（一）发行人的人员独立

1、发行人具有独立的经营管理人员和生产人员，发行人的人力资源管理独立。经核查，截至本补充法律意见书，发行人已建立劳动、人事制度，与聘用员工签订了劳动合同；除少数员工未在公司或其合并报表范围内的下属公司缴纳外，发行人及其合并报表范围内的下属公司已为员工缴纳养老、失业、工伤、基本医疗、生育等社会保险及住房公积金。截至本补充法律意见书，发行人已在北京市东城区社会保险基金管理中心办理了社会保险登记，社会保险登记证编号为社险京字 110104000784。

根据北京市海淀区人力资源和社会保障局于 2013 年 1 月 29 日、2013 年 7 月 25 日、2014 年 1 月 28 日、2014 年 7 月 30 日、2015 年 1 月 21 日出具的京海人社证字[2013]第 82 号、京海人社证字[2013]第 213 号、京海人社证字[2014]第 95 号、京海人社证字[2014]第 307 号、京海人社证字[2015]第 76 号《证明信》，发行人及其前身自 2011 年 1 月 1 日至上述证明出具之日，未发现有违反劳动保障法律、法规和规章的行为，也未有因违法受到该局给予行政处罚或行政处理的不良记录。

根据北京住房公积金管理中心海淀管理部 2015 年 1 月 19 日出具的《证明》（编号：010），发行人及其前身在该中心依法缴存住房公积金，未发现有违反住房公积金法律、法规和规章的行为。

2、劳务派遣

根据公司提供的资料，发行人孙公司中环膜自 2012 年 1 月设立以来存在通过北京冠华英才劳务服务有限公司（劳务派遣经营许可证号：（京）12606）进行劳务派遣用工之情形。中环膜劳务派遣用工的具体情况如下：

时间	2012 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
劳务派遣人数	12	27	15
员工总人数	25	42	70

根据2014年3月1日公司出具的说明，因中环膜劳务派遣用工人数超过其用工总量的10%，中环膜将依法及时调整用工方案，并在2年内将前述比例降至合法的范畴。

3、根据相关人员的承诺并经核查，截至本补充法律意见书，发行人的总裁、高级副总裁、董事会秘书、财务总监等高级管理人员均为专职，上述人员未在公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

经核查，本所律师认为，发行人的人员独立。

（二）发行人具有面向市场自主经营的能力

根据《审计报告》，发行人 2012 年度、2013 年度和 2014 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 43,433,264.83 元、81,886,248.70 元和 90,655,852.63 元，发行人持续盈利。

经核查，本所律师认为，发行人具有面向市场自主经营的能力。

五、发起人和股东（实际控制人）的补充核查

（一）关于发行人的机构股东在中国证券投资基金业协会（以下简称“基金业协会”）备案情况的核查

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的现有 9 名机构股东在基金业协会备案的情况如下：

1、根据公司提供的资料并经核查，汇金联合、中金公信主要为发行人高管、重要员工持股的公司，除持有博天环境股份外，不存在其他对外投资的情况，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的应当备案的私募投资基金；京都汇能、泰来投资、鑫发汇泽系以股东自有资金进行投资，不存在《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，不属于应当备案的私募投资基金；新疆高利的股东包括一家境内的资产管理公司及一支境外募集的投资基金投资的企业，该等机构未在境内以非公开方式募集资

金，亦不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的应当备案的私募投资基金。

2、根据公司提供的资料并经核查，国投创新系以非公开方式募集资金设立的基金公司，其资产由基金管理人国投创新投资管理有限公司进行管理，托管人为中信银行股份有限公司，需按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则的有关规定履行私募投资基金的备案程序。

根据基金业协会出具的《私募投资基金证明》，国投创新的管理人国投创新投资管理有限公司已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求，在基金业协会私募基金登记备案系统填报了国投创新的信息，填报日期为2014年4月9日。

3、根据公司提供的资料并经核查，复星创富系以非公开方式募集资金设立的合伙企业，其资产由普通合伙人上海复星创富投资管理有限公司进行管理，托管人为中国民生银行上海分行营业部，需按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则的有关规定履行私募投资基金的备案程序。

根据基金业协会出具的《私募投资基金证明》，复星创富的管理人上海复星创富投资管理有限公司已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求，在基金业协会私募基金登记备案系统填报了复星创富的信息，填报日期为2014年3月17日。

4、根据公司提供的资料并经核查，瞪羚投资系以非公开方式募集资金设立的合伙企业，其资产由普通合伙人北京中关村瞪羚投资基金管理有限公司进行管理，托管人为北京中关村瞪羚投资基金管理有限公司，需按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则的有关规定履行私募投资基金的备案程序。

根据基金业协会出具的《私募投资基金证明》，瞪羚投资的管理人北京中关村瞪羚投资基金管理有限公司已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督

管理暂行办法》等法律法规的要求，在基金业协会私募基金登记备案系统填报了瞪羚投资的信息，填报日期为2014年4月21日。

（二）经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人的股东情况发生了如下变化：

1、汇金联合

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，原发行人事业三部副总经理韩晓东于2014年10月因交通事故去世，根据北京市求是公证处出具的（2014）京求是内民证字第4719号《公证书》，韩晓东所持汇金联合3.6万元出资份额系夫妻共有财产，其一半为韩晓东的遗产，因其妻子皮湘菊、父亲韩立君、母亲刘淑琴均放弃继承遗产及股东资格，故韩晓东上述遗产及股东资格由其子韩谨帆（未成年人）继承；根据（2014）京求是内民证字第4720号《公证书》，皮湘菊将韩晓东所持汇金联合3.6万元出资份额中属于自己的部分赠与给韩谨帆。综上，韩谨帆取得原韩晓东所持汇金联合3.6万元出资份额。

2014年12月16日，皮湘菊作为韩谨帆的法定代理人与赵笠钧签署了《汇金联合科技（北京）有限公司股权转让协议》，将韩谨帆所持汇金联合3.6万元出资转让给赵笠钧。

2014年12月18日，汇金联合股东会作出决议，同意韩谨帆（法定代理人皮湘菊）将所持汇金联合3.6万元出资全部转让给赵笠钧，并相应修改公司章程。

本次股权转让完成后，汇金联合的股权结构及其股东在发行人或其并表范围内的下属公司任职情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人处任职
1	赵笠钧	1,122.213	54.88	董事长、总裁
2	王少艮	133.800	6.54	董事、高级副总裁
3	薛立勇	133.000	6.50	高级副总裁
4	缪冬塬	90.000	4.40	董事、高级副总裁

5	李顺	72.150	3.53	博川水务总经理
6	李璐	71.200	3.48	高级副总裁、总工程师
7	吴江	65.600	3.21	总经济师
8	潘文	62.800	3.07	监事会主席
9	窦维东	30.100	1.47	高级副总裁
10	陈广升	26.200	1.28	助理副总裁、博天设计研究院董事、院长
11	李占东	23.000	1.13	事业一部总经理
12	孟翔	17.600	0.86	总会计师、经营管理部经理
13	蒋玮	17.400	0.85	高级副总裁
14	赵亮	16.187	0.79	中环膜董事、总经理
15	张蕾	14.600	0.71	董事、高级副总裁、董事会秘书
16	杨超	14.000	0.69	事业二部总经理
17	姚宇威	12.545	0.61	山西分公司总经理
18	俞彬	10.600	0.52	集团客户中心副总经理
19	陈素华	10.400	0.51	陕西分公司副总经理
20	王玉慧	10.400	0.51	集团客户中心总经理
21	陈峰	9.487	0.46	博天设计研究院结构总工
22	王纪文	6.270	0.31	事业四部副总经理
23	毕飞	5.697	0.28	中环膜副总经理
24	迟娟	5.400	0.26	助理副总裁、博乐宝总经理
25	傅仕俊	5.400	0.26	博大科技副总经理

26	付江涛	5.400	0.26	贵州分公司总经理
27	高振海	5.400	0.26	事业四部总经理
28	郭晓禹	5.400	0.26	博乐宝副总经理
29	王振	5.400	0.26	新疆博天副总经理
30	高峰	4.316	0.21	财务总监
31	邹睐	3.750	0.18	战略发展部经理
32	张利彬	3.627	0.18	沈阳分公司总经理
33	崔进	3.238	0.16	中环膜市场部经理
34	韩凯	3.137	0.15	集团客户中心副总经理
35	张子新	2.800	0.14	事业二部副总经理
36	黄会	2.561	0.13	事业五部总经理
37	陈朝峰	2.250	0.11	博乐宝副总经理
38	陈士伟	2.091	0.10	事业一部副总经理
39	张会敏	2.091	0.10	普世圣华副总经理
40	雷新凯	1.800	0.09	事业二部副总经理
41	李杨	1.800	0.09	普世圣华副总经理
42	刘付亮	1.800	0.09	事业五部副总经理
43	俞慧龙	1.045	0.05	项目总监
44	张淑霞	1.045	0.05	山东分公司总经理
合计		2,045	100	——

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，汇金联合上述股权结构未发生任

何变动。

2、国投创新

经核查，2014 年 12 月 5 日，国投创新的住所、法定代表人、投资人情况发生了变更，变更后的情况如下：

根据北京市工商局2014年12月5日颁发的注册号为110000012105628的《营业执照》，国投创新成立日期为 2009 年 7 月 15 日，住所为北京市西城区广安门外南滨河路 1 号 7 层 704，法定代表人为高国华，注册资本为 110,230 万元，类型为其他有限责任公司，经营范围为“非证券业务的投资；代理其他投资型企业或个人的投资【股票承销、经纪[代理买卖]、证券投资咨询等证券业务除外】”，营业期限为自 2009 年 7 月 15 日至 2019 年 7 月 14 日。截至本补充法律意见书出具之日，国投创新的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国家开发投资公司	30,000	27.2159
2	航天投资控股有限公司	10,000	9.0719
3	广东鸿发投资集团有限公司	19,814	17.9751
4	东莞信托有限公司	5,000	4.5360
5	广西投资集团有限公司	10,000	9.0719
6	北京昌恒投资集团有限公司	5,974	5.4196
7	上海君川投资有限公司	4,267	3.8710
8	东莞市新世纪房地产开发有限公司	4,267	3.8710
9	东莞市恒丰浩森投资股份有限公司	5,120	4.6448
10	常州合信投资有限公司	5,974	5.4196
11	常州星一投资管理有限公司	4,267	3.8710

12	山西顺盈投资有限公司	4,267	3.8710
13	上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）	1,280	1.1612
合计		110,230	100

3、瞪羚投资

经核查，2014 年 12 月 5 日，瞪羚投资的经营范围、投资人情况发生了变更，变更后的情况如下：

根据北京市工商局海淀分局 2014 年 11 月 4 日颁发的注册号为 110108014531496 的《营业执照》，主要经营场所为北京市海淀区中关村南大街 34 号 3 号楼 1102（住宅），执行事务合伙人为北京中关村瞪羚投资基金管理有限公司（委派段宏伟为代表），合伙企业类型为有限合伙企业，经营范围为“创业投资业务；为创业企业提供创业管理服务业务；创业投资咨询业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，合伙期限为 2011 年 12 月 29 日至 2018 年 12 月 28 日。截至本补充法律意见书出具之日，瞪羚投资的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	北京中关村瞪羚投资基金管理有限公司	500	1.58	普通合伙人
2	中关村担保	5,000	15.8	有限合伙人
3	北京中关村创业投资发展有限公司	3,000	9.48	有限合伙人
4	北京国际信托有限公司	2,000	6.32	有限合伙人
5	北京禾口国际文化发展有限公司	500	1.58	有限合伙人
6	李云峰	1,600	5.06	有限合伙人

7	朱明达	1,400	4.42	有限合伙人
8	王启芳	1,400	4.42	有限合伙人
9	齐建新	1,050	3.32	有限合伙人
10	王雪琴	1,000	3.16	有限合伙人
11	程辉	1,000	3.16	有限合伙人
12	高玉河	1,000	3.16	有限合伙人
13	赵国平	1,000	3.16	有限合伙人
14	戚军铭	1,000	3.16	有限合伙人
15	林桂玉	1,000	3.16	有限合伙人
16	李晓燕	1,000	3.16	有限合伙人
17	杜源泉	850	2.69	有限合伙人
18	嵇彦红	800	2.53	有限合伙人
19	王子标	800	2.53	有限合伙人
20	于宪全	600	1.90	有限合伙人
21	魏燕雯	600	1.90	有限合伙人
22	程立	550	1.74	有限合伙人
23	何智勇	500	1.58	有限合伙人
24	沈黎	500	1.58	有限合伙人
25	王红	500	1.58	有限合伙人
26	燕文选	500	1.58	有限合伙人
27	徐丹	500	1.58	有限合伙人

28	沈婉素	500	1.58	有限合伙人
29	鲍大明	500	1.58	有限合伙人
30	关晓濛	500	1.58	有限合伙人
合计		31,650	100	——

4、中金公信

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，中金公信的各合伙人在发行人处的任职情况发生了变更，变更后的情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	在发行人处任职
1	时兴龙	200.00	8.00	普通合伙人	无
2	赵笠钧	1,410.00	56.40	有限合伙人	董事长、总裁
3	黄元春	175.00	7.00	有限合伙人	无
4	臧学宁	170.00	6.80	有限合伙人	无
5	温玉荣	40.50	1.62	有限合伙人	资金管理部副经理
6	李桂平	38.50	1.54	有限合伙人	事业二部设计院总工程师
7	何杉	36.00	1.44	有限合伙人	职工监事、博乐宝副总经理
8	王洪声	31.50	1.26	有限合伙人	中环膜副总经理
9	乔杠	29.50	1.18	有限合伙人	新疆公司总经理
10	王立国	26.00	1.04	有限合伙人	事业五部副总经理
11	闫永旺	25.00	1.00	有限合伙人	博天工程技术二部经理
12	仲惠川	23.00	0.92	有限合伙人	事业三部副总经理

13	翟英琦	22.50	0.90	有限合伙人	人事行政总监
14	肖辉源	14.00	0.56	有限合伙人	事业四部副总经理
15	路连兵	13.50	0.54	有限合伙人	合作发展部总经理
16	李永祥	13.50	0.54	有限合伙人	中环膜副总经理
17	孙军卫	13.00	0.52	有限合伙人	陕西分公司总经理
18	马志宾	13.00	0.52	有限合伙人	事业四部副总经理
19	刘成寅	13.00	0.52	有限合伙人	博华水务副总经理
20	马利强	13.00	0.52	有限合伙人	事业一部副总经理
21	高繁	13.00	0.52	有限合伙人	湖北分公司副总经理
22	刘世博	12.50	0.50	有限合伙人	风险控制总监、证券事务代表
23	乔瑞平	11.00	0.44	有限合伙人	研发中心副总经理
24	杨春霆	11.00	0.44	有限合伙人	集团客户中心副总经理
25	张帆	9.50	0.38	有限合伙人	事业二部副总经理
26	贾建慧	9	0.36	有限合伙人	集团客户中心副总经理
27	毛明燕	9	0.36	有限合伙人	集团客户中心采购部经理
28	朱明	9	0.36	有限合伙人	事业三部总经理
29	庄春霞	9	0.36	有限合伙人	人力资源部副经理
30	纪礼超	9	0.36	有限合伙人	安徽分公司总经理
31	陈悦	9	0.36	有限合伙人	博乐宝总经理助理
32	强锋征	9	0.36	有限合伙人	事业四部宁夏代表处总经理

33	余泉	9	0.36	有限合伙人	事业五部副总经理
34	张永常	8	0.32	有限合伙人	博华水务经济部总经理
35	樊宗林	7	0.28	有限合伙人	事业四部副总经理
36	肖冰冰	7	0.28	有限合伙人	集团客户中心副总经理
37	李庆亮	5.50	0.22	有限合伙人	事业三部副总经理
38	刘凯男	4.50	0.18	有限合伙人	集团客户中心工艺一室经理
39	方宇	4.50	0.18	有限合伙人	职工监事、博中投资投资经理
40	王磊	4.50	0.18	有限合伙人	博中投资投资副总监
41	周栋	4.50	0.18	有限合伙人	博天设计研究院营销部经理
42	陈文敬	2.50	0.10	有限合伙人	事业四部设计院副院长
43	王红军	2.50	0.10	有限合伙人	财务管理部经理
合计		2,500	100	——	——

六、关联交易及同业竞争的补充核查

（一）关联方

经核查，自本所康达股发字[2014]第 0040 号《法律意见书》出具之日起至 2015 年 2 月 28 日，发行人的关联方发生了如下变化：

1、实际控制人及其控制的企业

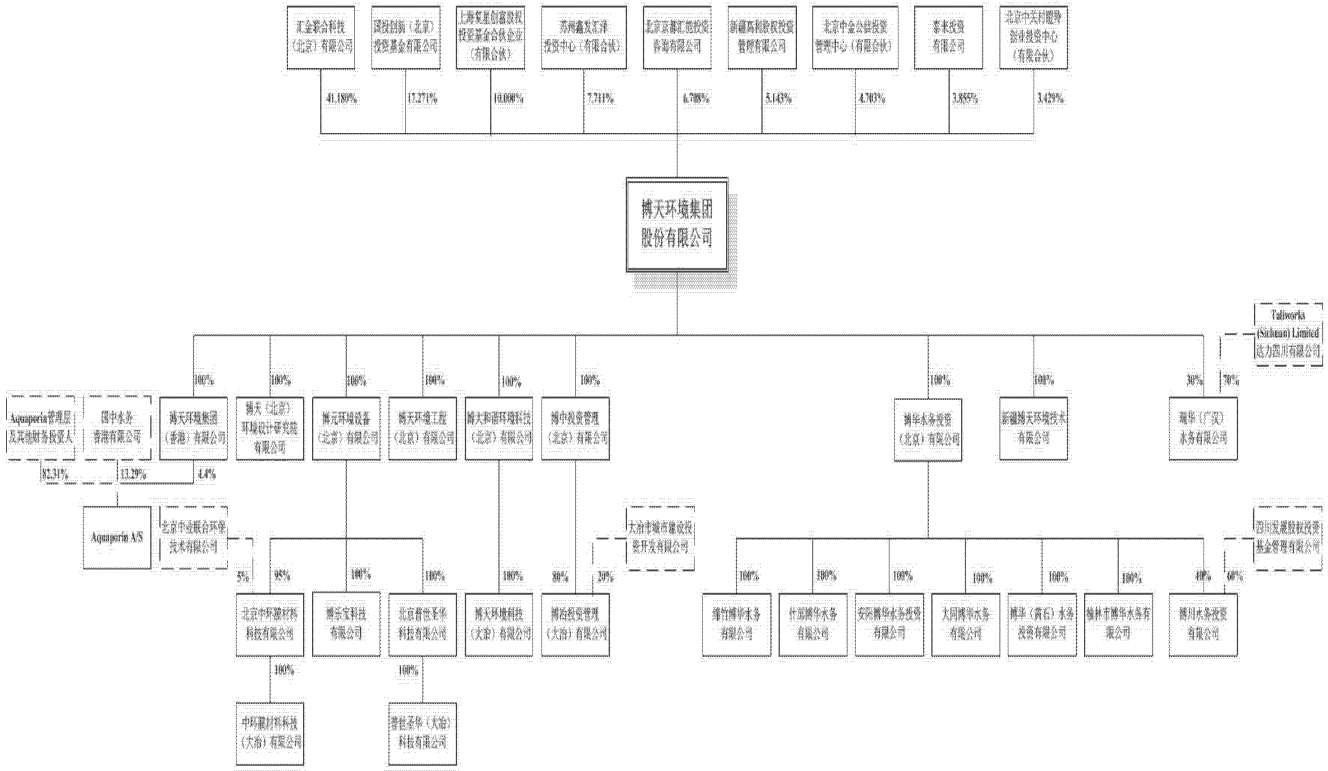
发行人控股股东汇金联合新增持股 100%的企业——汇禾生态农业（北京）有限公司（以下简称“汇禾农业”）

根据北京市工商局海淀分局颁发的注册号为 110108018671773 的《营业执

照》，汇禾农业成立日期为2015年2月16日，住所为北京市海淀区西直门北大街60号11层1111-1112，法定代表人为赵笠钧，注册资本为1,000万元，类型为有限责任公司（法人独资），经营范围为“销售食品、物业管理；种植蔬菜；销售花、草及观赏植物；代理进出口；货物进出口；承办展览展示活动；会议服务；酒店管理；销售自行开发后的产品；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；软件开发、软件设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）”，营业期限为2015年2月16日至2045年2月15日。

2、发行人控制及参股的公司

发行人新增6家直接或间接控制的下属公司、1家参股公司，公司组织结构如下：


汇金联合科技（北京）有限公司
-41.1809%
国投创新（北京）投资基金有限公司
17.2714%
上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）
10.0000%
苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙）
7.7111%
北京京都汇德投资咨询有限公司
6.7089%
新疆高利股权投资管理有限公司
5.1443%
北京中金公信投资管理中心（有限合伙）
4.7803%
泰来投资有限公司
3.8855%
北京中关村股权投资母基金投资中心（有限合伙）
3.4129%
博天环境集团股份有限公司
Aquaporin管理层及其他财务投资人
82.31%
国中水务香港有限公司
13.29%
博天环境集团（香港）有限公司
4.4%
Aquaporin A/S
北京中盛联合环保技术有限公司
5%
95%
博天（北京）环境设计研究院有限公司
博元环境设备（北京）有限公司
博天环境工程（北京）有限公司
博大和源环境科技（北京）有限公司
博中投资管理（北京）有限公司
大冶市城市建设投资开发有限公司
80%
20%
北京中环碧村科技有限公司
博乐宝科技有限公司
北京普世圣华科技有限公司
博天环境科技（大冶）有限公司
博治投资管理（大冶）有限公司
中环碧村科技（大冶）有限公司
普世圣华（大冶）科技有限公司
博华水务投资（北京）有限公司
新疆博天环境技术有限公司
瑞华（广汉）水务有限公司
Tailworks (Sichuan) Limited 达力四川有限公司
30%
70%
四川发展股权投资基金管理有限公司
40%
60%
绵竹博华水务有限公司
什邡博华水务有限公司
安岳博华水务投资有限公司
大同博华水务有限公司
博华（资阳）水务投资有限公司
榆林市博华水务有限公司
博川水务投资有限公司

发行人控股或参股公司的变化情况如下：

（1）发行人的控股子公司

①博华水务，发行人持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，2014 年 12 月 25 日，博华水务的注册资本由 16,500 万元增加至 60,000 万元。

②博天香港，发行人持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，博天香港于 2014 年 12 月 8 日分配 5,987,179 股（美元股）给博天环境，博天香港已发行股本变更为 100,000.00 港元及 5,987,179 美元，按港币折算美金 7.8/1 计算，博天香港总股本约 600 万美元。

③新增发行人持股 100%的企业——博天环境工程（北京）有限公司（以下简称“博天北京”）

根据博天北京现持有的《营业执照》（注册号：110108018104227），住所为北京市海淀区北太平庄马甸西村路 4 号 1 号楼 1 层 0181 室，法定代表人为赵笠钧，注册资本为 3,000 万元，类型为有限责任公司（法人独资），经营范围为“水污染治理；技术开发、技术咨询、技术推广、技术服务；销售机械设备、建筑材料、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、针、纺织品、花、草及观赏植物；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，营业期限为 2014 年 11 月 2 日至 2044 年 11 月 1 日。

（2）发行人的孙公司

①普世圣华，发行人通过博元设备持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，2014 年 10 月 31 日，普世圣华的经营范围变更为“生产过滤系统机架；生产环保专用设备（主要为机械格栅、滤池、厌氧反应器、一体化污水处理设备、曝气器、刮泥机、气浮机、加药设备）。技术推广；销售通用设备。”

②博乐宝，发行人通过博元设备持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，2015 年 2 月 5 日，博乐宝的住所、法定代表人、经营范围情况发生了变更，变更后的情况如下：

根据博乐宝现持有的《营业执照》（注册号：120101000128653），住所为北京市海淀区中关村南大街 18 号 7 层 701，法定代表人为赵笠钧，注册资本为 6,000 万元，类型为有限责任公司（法人独资），经营范围为“销售食品；机电一体化技术开发、转让、咨询、服务；空气净化设备、水质净化设备、环保设备、电子设备、家用电器、环境检测设备、工艺品、日用品、办公用品开发、销售、维修、维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）”，营业期限为 2013 年 11 月 27 日至 2043 年 11 月 26 日。

③博天大冶，发行人通过博大科技持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，2015 年 1 月 6 日，博天大冶的经营范围变更为“环保技术开发、服务、咨询、转让，固定资产投资，工业地产开发，污水治理，土壤修复，地下水污染治理，固体废物污染治理，区域规划咨询、编制，城市规划咨询、编制，市政建设及规划咨询、编制，机电设备及配件生产加工，家用电器设备及配件生产加工，包装加工，铝制品、玻璃制品、金属构件、电动机、清洗机及配件，各类线带、电子元器件、稳压电源、通讯器材、仪表仪器生产加工（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。”

④安阳水务，发行人通过博华水务持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，2014 年 11 月 26 日，安阳水务的类型、注册资本、经营范围情况发生了变更，变更后的情况如下：

根据安阳水务现持有的《营业执照》（注册号：410500000022711），住所为安阳市光明路与邺城大道交叉口，法定代表人为窦维东，注册资本为 2,500 万元，类型为一人有限责任公司，经营范围为“以自有资金对污水和中水回用的投资、运营和管理，提供环境管理的咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，营业期限为 2014 年 9 月 12 日至 2039 年 9 月 11 日。

⑤新增发行人通过中环膜持股 100%的企业——中环膜材料科技（大冶）有

限公司（以下简称“中环膜大冶”）

根据中环膜大冶现持有的《营业执照》（注册号：420281000071559），住所为大冶市七里界路金贸大厦 B 座 24 楼，法定代表人为赵亮，注册资本为 8,000 万元，类型为一人有限责任公司，经营范围为“生产分离膜产品；技术推广服务；销售化工产品（不含危险化学品及易制毒品）；销售通用设备、专用设备、电器机械、电子产品、金属材料、五金、交电；货物进出口、技术进出口、代理进出口（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。”，营业期限为 2014 年 11 月 5 日至 2044 年 11 月 4 日。

⑥新增发行人通过普世圣华持股 100%的企业——普世圣华（大冶）科技有限公司（以下简称“普世圣华大冶”）

根据普世圣华大冶现持有的《营业执照》（注册号：420281000071567），住所为大冶市七里界路金贸大厦B座24楼，法定代表人为王玉慧，注册资本为6,000万元，类型为一人有限责任公司，经营范围为“环保设备、给排水设备、机械产品、非标设备加工、制造及安装工程；药剂的生产项目筹建（筹建期间不从事生产）；技术推广；销售通用设备（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。”，营业期限为 2014 年 11 月 5 日至 2044 年 11 月 4 日。

⑦新增发行人通过博华水务持股 100%的企业——榆林市博华水务有限公司（以下简称“榆林水务”）

根据榆林水务现持有的《营业执照》（注册号：612701100048470），住所为陕西省榆林市榆阳区人民路农垦花园 17 号楼 1 单元 402 室，法定代表人为薛立勇，注册资本为 20,000 万元，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），经营范围为“污水处理和再生回用水的投资、管理和运营；环境管理的咨询服务；环保设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，营业期限为 2014 年 12 月 24 日至 2054 年 12 月 23 日。

⑧新增发行人通过博华水务持股 100%的企业——大同博华水务有限公司（以下简称“大同水务”）

根据大同水务现持有的《营业执照》（注册号：140291100021413），住所为

大同市御河东路利仁皂村南。（御东新区污水厂办公楼），法定代表人为窦维东，注册资本为 1,500 万元，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），经营范围为“对污水和中水回用的运营和管理；提供环境管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，营业期限为 2015 年 1 月 26 日至 2022 年 12 月 31 日。

⑨新增发行人通过博中投资持股 80%的企业——博冶投资管理（大冶）有限公司（以下简称“博冶投资”）

根据博冶投资现持有的《营业执照》（注册号：420281000076193），住所为大冶市七里路金贸大厦 B 座 8 楼，法定代表人为张蕾，注册资本为 1,000 万元，公司类型为其他有限责任公司，经营范围为“投资管理、投资咨询、企业管理咨询（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。”，营业期限为 2015 年 2 月 13 日至 2045 年 2 月 12 日。截至本补充法律意见书出具之日，博冶投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	博中投资	800	80
2	大冶市城市建设投资开发有限公司	200	20
合计		1000	100

（3）发行人参股的企业

①新增发行人通过博天香港持股 4.40%的企业——Aquaporin A/S （以下简称“AQP”）

根据公司提供的资料并经本所律师核查，AQP 是一家根据丹麦法律正式成立且有效存续的法人，成立于 2005 年 1 月 1 日，商业登记号码为 28315694；注册地址为 Ole Maal es Vej 3,2200 K benhavn,Denmark，该公司的目标是发展用于选择性过滤膜，用于解决方案和液体，以及相关活动。

截至本补充法律意见书出具之日，AQP 已发行股本为 6,093,800 股，具体股权结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例
M.Goldschmidt Capital A/S	3,513,207	57.65%
Kapitalforeningen Danske Invest Institutional, Afdeling Danica Pension-Offensiv	914,124	15.00%
InterChina Water Treatment HongKong Company Limited 国中水务香港有限公司	809,590	13.29%
Poten Environment Group(HK) Limited 博天香港	268,125	4.40%
The Ministry of Development,Science and Technology	218,586	3.59%
Morten østergaard Jensen Holding ApS	135,000	2.22%
Artefakt Holding ApS	125,000	2.05%
Jens Lage Hansen	55,000	0.90%
Freltec ApS	30,000	0.49%
Teknologisk Innovation A/S	22,168	0.36%
Claus Hélix Nielsen	3,000	0.05%
合计	6,093,800	100%

截至本补充法律意见书出具之日，AQP 向博天香港及其内部 19 名员工共计授予认股权证 530,932 份，其中：博天香港获授 26,600 份投资人认股权证，每 1 份投资人认股权证可在满足条件时以每股 30 丹麦克朗（折合约人民币 30.84 元）的价格认购 1 股 AQP 股份。博天香港持有的投资人认股权证目的是为防止其拥有的 AQP 权益未来因 AQP 员工行使其员工认股权证而被摊薄；任何时候，投资人认股权证可行使的比例不得超过彼时员工权证已行使比例。

此外，根据博天香港与 M.Goldschmidt Capital A/S 签署的协议，博天香港享有在 2015 年 1 月 23 日起的 12 个月内以 18.0938 美元/股的价格向 M.Goldschmidt Capital A/S 购买 36,833 股 AQP 股份的权利。

②拟投资成立的参股公司——博通分离膜技术（北京）有限公司（以下简称“博通技术”）

2014 年 11 月 6 日，博元设备与黑龙江国中水务股份有限公司（以下简称“国中水务”）、AQP 签署《中外合资经营合同》和《博通分离膜技术（北京）有限

公司章程》，三方决定在中国共同投资成立博通技术。

2014 年 12 月 16 日，北京市工商局海淀分局下发《企业名称预先核准通知书》（[京]名称预核[外]字[2014]第 0004293 号），核准三个投资人设立的企业名称为“博通分离膜技术（北京）有限公司”。

2015 年 2 月 10 日，北京市海淀区商务委员会核准《关于设立博通分离膜技术（北京）有限公司的批复》（海商审字[2015]129 号），同意博元设备、国中水务、AQP 于 2014 年 11 月 6 日签署的合营公司合同、章程；投资总额 2500 万美元，注册资本 1000 万美元，其中博元设备以折合 450 万美元的人民币现金出资，占注册资本的 45%，国中水务以折合 200 万美元的人民币现金出资，占注册资本的 20%，AQP 以 350 万美元现汇出资，占注册资本的 35%；合营公司经营范围为：“仿生膜技术开发、技术服务、技术推广；批发塑料及其制品、机器、机械器具、电气设备及其零件。”

2015 年 2 月 16 日，北京市人民政府核发“商外资京字[2015]8057 号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

截至本补充法律意见书出具之日，博通技术的工商登记程序尚未完成。

3、发行人的分公司

（1）广州分公司

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，2014 年 12 月 23 日，广州分公司的营业场所、负责人情况发生了变更，变更后的情况如下：

根据广州分公司现持有的《营业执照》（注册号：440101400103756），营业场所为广州市天河区金穗路 3 号 2602 房（仅限办公用途），负责人为朱明，经营范围为“联系总公司业务（法律、行政法规禁止的，不得经营；法律、行政法规限制的项目须取得相关许可文件后方可经营）”，成立日期为 2012 年 2 月 15 日，经营期限至 2023 年 1 月 17 日。

（2）新增博天环境集团股份有限公司天津分公司（以下简称“天津分公司”）

根据天津分公司现持有的《营业执照》（注册号：120101000141798），营业

场所为天津市和平区解放北路与哈尔滨道交口东北侧金之谷大厦 1-1103-61，负责人为李占东，经营范围为“开发环保相关产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，成立日期为 2014 年 11 月 10 日。

4、其他关联方

根据公司提供的资料，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人部分董事、监事的其他兼职及主要对外投资情况发生了变化，截至本补充法律意见书出具之日，发行人部分董事、监事的其他兼职及主要对外投资情况如下：

姓名	与发行人的关系	其他投资/任职情况		
		其他投资/任职单位	持股/出资比例	担任职务
翟俊	董事	北京坤道投资顾问有限公司	11%	——
		北京坤道投资中心（有限合伙）	10.99%	——
		上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）	10%	——
		国投创新投资管理有限公司	——	执行董事
		黑旋风锯业股份有限公司	——	董事
		亚普汽车部件股份有限公司	——	监事
邹志文	独立董事	北京七星华创电子股份有限公司	——	独立董事
		北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	2.16%	高级合伙人
		北京兴华会计师事务所有限责任公司	1%	权益合伙人
		北京中润兴华工程造价咨询有限公司	40%	执行董事
李建树	监事	上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）	0.5%	——
		国投创新投资管理有限公司	——	副总裁

（二）发行人与关联方之间发生的关联交易

根据《审计报告》及发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2015 年 2 月 28 日发行人新增如下关联交易：

1、接受关联方担保

序号	授信人/借款人	融资银行	授信/借款金额	合同约定的授信/借款期间	保证人
1	博天环境	北京银行股份有限公司翠微路支行	授信3亿元	贷款期限不超过12个月；承兑汇票期限不超过12个月；远期信用证付款期限最长不超过6个月；保函的最长有效期不超过24个月。贷款、汇票、信用证、保函的提款期限为自合同订立日起12个月。	缪冬塬、王少艮、李璐、窦维东、张蕾、高峰、赵笠钧
2	普世圣华	中国银行股份有限公司北京上地支行	授信800万元	2014年12月31日至2015年12月30日	赵笠钧
3	中环膜	中国银行股份有限公司北京上地支行	授信800万元	2014年12月31日至2015年12月28日	赵笠钧
4	博天环境	交通银行股份有限公司北京上地支行	授信2亿元	2015年1月20日至2016年1月19日	赵笠钧、骆涛
5	博天环境	中信银行股份有限公司总行营业部	授信3亿元	2015年2月9日至2016年2月8日	赵笠钧、汇金联合
6	博天环境	中国工商银行股份有限公司北京南礼士路支行	借款2000万元	1年（自首次提款日起算）	赵笠钧、骆涛

注：上表所列示的第 4 项授信合同与第 6 项借款合同的保证人骆涛系发行人实际控制人赵笠钧之妻。

2、销售商品

根据发行人出具的说明及还款凭证，因博川水务未承接到相关项目，双方经协商终止了原《产品购销合同》（合同编号：PUR-201405-09），发行人于 2015 年 2 月 9 日将设备采购价款 600 万元返还给博川水务。

七、发行人的主要财产的补充核查

（一）房屋所有权和土地使用权

经核查，普世圣华将其拥有的“京密国用（2011 出）第 00106 号、京密国用（2011 出）第 00107 号”国有土地使用权及其地上建筑“X 京房权证密字第 057144 号、X 京房权证密字第 057145 号”房屋建筑物转让给了中环膜，并办理了相关权属证书的变更登记手续，变更完成后的相关权利证书如下：

1、房屋所有权

序号	所有权人	证书编号	房屋坐落	用途	房屋建筑面积（平方米）
1	中环膜	X 京房权证密字第 060937 号	密云县康宝路 2 号院 2 号楼 1 层	车间	1,718.01
2	中环膜	X 京房权证密字第 060938 号	密云县康宝路 2 号院 4 号楼 1 至 3 层	宿办楼	1,205.70

2、国有土地使用权

序号	所有权人	证书编号	座落	用途	使用权类型	终止日期	使用权面积（平方米）
1	中环膜	京密国用（2015 出）第 00003 号	密云县康宝路 2 号	工业用地	出让	2049.04.01	4,437.40
2	中环膜	京密国用（2015 出）第 00004 号	密云县康宝路 2 号	工业用地	出让	2049.04.01	6,427.40

（二）知识产权

1、专利

根据发行人提供的专利证书等相关文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其合并报表范围内的下属公司新增拥有 1 项发明专利、4 项实用新型专利，均已取得相关权利证书，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
1	发行人、神华集团有限责任公司、中国神华煤制油化工有限公司、中国神华煤制油化工有限公司北京工程分公司	煤化工废水的处理方法及处理设备	发明	ZL201210244238.X	2012.07.13	原始取得	20年
2	发行人、陈述悦	一种起钉器	实用新型	ZL201420334573.3	2014.06.20	原始取得	10年
3	发行人、陈述悦	一种生活污水分流装置	实用新型	ZL201420334571.4	2014.06.20	原始取得	10年
4	博天设计研究院、中环膜	中空纤维帘式膜组件	实用新型	ZL201420115715.7	2014.3.14	原始取得	10年
5	发行人	一种脱氮反应器	实用新型	ZL201420518219.6	2014.09.10	原始取得	10年

2、注册商标

根据发行人提供的注册商标证书等相关文件并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增拥有 8 项注册商标，均已取得相关权利证书，具体情况如下：

序号	注册人	商标图像	注册号	类别	取得方式	有效期
1	发行人	博天	10755901	7	原始取得	2014.05.28—2024.05.27
2	发行人	博大环境	10755885	7	原始取得	2014.06.14—2024.06.13
3	发行人	博华环境	10755963	7	原始取得	2014.06.14—2024.06.13
4	发行人	博华	10784428	11	原始取得	2014.06.14—2024.06.13

5	发行人	博中投资	10778170	35	原始取得	2014.02.28—2024.02.27
6	发行人	博华水务	10769073	37	原始取得	2014.06.14—2024.06.13
7	发行人	博 大	10755989	37	原始取得	2014.05.28—2024.05.27
8	发行人	博华	10762161	42	原始取得	2014.05.14—2024.05.13

（三）特许经营权

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其合并报表范围内的下属公司新增如下特许经营权：

（1）2014 年 6 月 16 日，绵竹水务与绵竹市九顶污水处理有限公司签署了（以下简称“绵竹九顶”）《四川省绵竹市污水处理厂（二期）改、扩建补充协议书》，鉴于绵竹水务与绵竹九顶已于 2007 年 8 月 1 日签署了《四川省绵竹市污水处理特许经营协议》（以下简称“原协议”），由于当地经济发展，需要扩建绵竹市污水处理规模，扩建规模为 2.5 万立方米/天，建成后总规模为 5 万立方米/天，排放标准升级为一级 A，投资额组成中自有资金不超过总投资额 50%，水价按照一期水价执行，二期投入运营后根据原协议一期特许经营期限一并移交。原协议适用本补充协议，本补充协议是原协议不可分割的组成部分。

（2）2014 年 12 月 31 日，博天环境与大同市市政管理委员会（以下简称“大同管委会”）签署《大同市御东新区污水处理厂特许经营项目特许经营协议（草签版）》，经大同市人民政府批准，大同管委会授予博天环境在特许期内的权利以完成御东新区污水处理项目即运营、管理、移交和维护项目设施，提供污水处理服务并收取污水处理服务费等，委托经营期为 8 年（自开始运营交接日起）。同日，博天环境与大同管委会签署《大同市御东新区污水处理厂特许经营项目委托运营协议（草签版）》，约定博天环境在委托运营期内无偿租赁污水厂场地内的土地使用权，该土地未经大同管委会许可不得转让、出租、抵押。

（四）公司主要财产的抵押或限制情况

根据公司提供的材料并经核查，截至 2015 年 2 月 28 日，发行人及其合并

报表范围内的下属公司主要财产新增抵押或者限制情况如下：

所有权人	证书编号	座落	用途	使用权类型	终止日期	使用权面积（平方米）	抵押登记情况
中环膜	京密国用（2014出）第00012号	密云县远光街2号	工业用地	出让	2043.06.01	6,143.63	抵押给北京中关村科技融资担保有限公司

（五）发行人租赁的房屋

根据发行人提供的资料，截至2015年2月28日，发行人及其合并报表范围内的下属公司的租赁房屋发生如下变化情况：

序号	承租人	出租人	坐落	租赁面积（㎡）	租金	租赁期限
1	发行人	辽宁中源传动机械股份有限公司	沈阳市和平区南马路183甲号泰宸湖畔佳园泰宸商厦B座主楼第十八层1、2、7、8、9号写字间	566.9	549,893元/年	2014.11.20—2017.11.19
2	发行人	雷杰思商务信息咨询（天津）有限公司	天津市和平区解放北路与哈尔滨道交口东北侧金谷大厦11层1161房间	—	2,290元/月	2014.11.01—2015.10.31
3	发行人	北京首钢国际大厦物业管理有限公司	北京市海淀区西直门北大街60号首钢国际大厦11层1105-1110号	1,060.28	22.6万元/月	2014.09.01—2016.08.31
4	博天北京	北京财艺财务咨询有限公司	北京市海淀区北太平庄马甸西村路4号1号楼1层0181室	25.4	12,000元/年	2014.10.31—2015.10.30
5	博乐宝	解放军艺术学院房地产对外有偿服务部	北京市海淀区中关村南大街18号大厦701、706-714号房	954.66	4,299,884.08元/年	2015.01.08—2017.01.07
6	博华水务	林德英	榆林市榆阳区人民路农垦花园17号楼1单元-402室	125	23,000元/年	2014.8.18—2015.8.18
7	云南分公司	王佳	昆明市昆沙路东侧小屯山明日城市花园29幢24号商铺	19.04	750元/月	2014.12.01—2015.11.30

8	青海分公司	尹斌	西宁市经济技术开发区嘉荣华 6#楼 1 单元 162 室	146.00	1,600 元/月	2015.02.01 — 2015.07.31
9	贵州分公司	文国贤	保利国际广场（6）1-21-3	239.88	160 元/平方米/月	2014.06.11 — 2017.06.10
10	贵州分公司	刘光荣	保利国际广场（6）1-21-4	242.19	150 元/平方米/月	2014-6-11 — 2017-6-10
11	博天大冶[注]	纪宏章	大冶市金茂大厦 B 栋 24 楼	320	11,667 元/月	2014.10.1 — 2016.10.1

注：根据各方签署的房屋租赁合同及房屋使用证明文件，该房屋承租人为大冶市招商局，使用人为博天大冶、中环膜大冶、普世圣华大冶、博冶投资。

八、发行人的重大债权债务的补充核查

（一）经查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人《律师工作报告》披露的如下重大合同业已履行完毕：

1、普世圣华与中国银行上地支行于 2014 年 2 月 12 日签署的编号为 G16E140181《授信额度协议》的授信期限已届满，协议项下的授信余额占用双方于 2014 年 12 月 31 日签署的编号为 G16E147391《授信额度协议》项下授信额度。

2、中环膜与中国银行上地支行于 2014 年 2 月 12 日签署的编号为 G16E134441《综合授信协议》的授信期限已届满，协议项下的授信余额占用双方于 2014 年 12 月 31 日签署的编号为 G16E147331《授信额度协议》项下授信额度。

3、博天环境与北京银行翠微路支行于 2013 年 12 月 11 日签署的编号为 0193261《综合授信合同》的授信期限已届满，合同项下尚未结清的业务占用双方于 2015 年 1 月 26 日签署的编号为 0262331《授信额度协议》项下授信额度。

（二）经查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增正在履行的重大

合同如下：

1、借款与担保合同

（1）发行人及其合并报表范围内的下属公司与北京银行签署的协议

①2015 年 1 月 26 日，博天环境与北京银行翠微路支行签署《授信额度协议》（编号：0262331），最高授信额度为 3 亿元，其中：本外币贷款额度为 1 亿元，每笔贷款期限不超过 12 个月；人民币汇票承兑额度为 1 亿元，每笔承兑汇票期限不超过 12 个月；国内信用证开证额度为 1 亿元，其中远期信用证付款期限最长不超过 6 个月；保函额度为 3 亿元，每笔保函的最长有效期不超过 24 个月。

同日，缪冬塬、王少艮、李璐、窦维东、张蕾、高峰、赵笠钧分别与北京银行翠微路支行签署《最高额保证合同》，为上述《授信额度协议》提供连带责任保证。

在上述《综合授信合同》项下，截至本补充法律意见书出具之日，博天环境与北京银行翠微路支行之间新增的具体借款合同如下：

A.2014 年 12 月 9 日，博天环境与北京银行翠微路支行签订《借款合同》（编号：0254530），借款金额为 3,400 万元，借款用途为支付货款，借款期限为自首次提款日起 1 年，利率为提款日同期基准利率上浮 11%。

B.2015 年 2 月 3 日，博天环境与北京银行翠微路支行签订《借款合同》（编号：0263560），借款金额为 2,000 万元，借款用途为支付货款，借款期限为自首次提款日起 1 年，利率为提款日同期基准利率上浮 11%。

（2）发行人及其合并报表范围内的下属公司与中国银行股份有限公司签署的协议

①2014 年 12 月 31 日，普世圣华与中国银行上地支行签署《授信额度协议》（编号：G16E147391），授信额度为 800 万元，全部为流动资金贷款额度，使用期限为 2014 年 12 月 31 日至 2015 年 12 月 30 日止。原普世圣华与中国银行上地支行之间有效的《授信额度协议》及其单项协议的授信余额占用本协议项下授信额度。

同日，博天环境、赵笠钧分别与中国银行上地支行签署《最高额保证合同》，为上述《授信额度协议》提供连带责任保证。

同日，普世圣华与中国银行上地支行签署《流动资金借款合同》（编号：1473950101），借款金额为 800 万元，借款用途为支付采购款，借款期限为 12 个月（自实际提款日起算），借款利率为浮动利率，以实际提款日为起算日，每 3 个月为一个浮动周期，重新定价一次，重新定价日为下一个浮动周期的首日，其中：首期利率为实际提款日 1 年以内（含 1 年）期贷款基准利率上浮 12%；在重新定价日与其他分笔提款一并按当日同档次贷款基准利率上浮 12%。

根据《提款申请书》，截至本补充法律意见书出具之日，普世圣华已提取借款 185 万元。

②2014 年 12 月 31 日，中环膜与中国银行上地支行签署《授信额度协议》（编号：G16E147331），授信额度为 800 万元，全部为流动资金贷款额度，使用期限为 2014 年 12 月 31 至 2015 年 12 月 28 日止。原中环膜与中国银行上地支行之间有效的《授信额度协议》及其单项协议的授信余额占用本协议项下授信额度。

同日，博天环境、赵笠钧分别与中国银行上地支行签署《最高额保证合同》，为上述《授信额度协议》提供连带责任保证。

同日，中环膜与中国银行上地支行签署《流动资金借款合同》（编号：1473950101），借款金额为 800 万元，借款用途为支付采购款，借款期限为 12 个月（自实际提款日起算），借款利率为浮动利率，以实际提款日为起算日，每 3 个月为一个浮动周期，重新定价一次，重新定价日为下一个浮动周期的首日，其中：首期利率为实际提款日 1 年以内（含 1 年）期贷款基准利率上浮 12%；在重新定价日与其他分笔提款一并按当日同档次贷款基准利率上浮 12%。

（3）发行人及其合并报表范围内的下属公司与交通银行股份有限公司签署的协议

①2015 年 1 月 20 日，博天环境与交通银行股份有限公司北京上地支行（以下简称“交通银行上地支行”）签署《综合授信合同》，综合授信额度为 2 亿元，授信期限自 2015 年 1 月 20 日至 2016 年 1 月 19 日，其中：流动资金贷款额度为

2,000 万元，贷款期限不长于 12 个月；非融资性保函额度为 2 亿元，有限期不超过 60 天；银行承兑汇票额度为 2,000 万元，汇票期限不长于 6 个月；即期信用证额度为2,000 万元；远期信用证额度为2,000 万元；国内即期信用证额度为2,000 万元；国内延期信用证额度为 2,000 万元；贷款利率为基准利率上浮 5%。

2015 年 1 月 20 日，赵笠钧、骆涛与交通银行上地支行签署《保证合同》（编号：保 36150004），为上述《综合授信合同》提供连带责任保证。

（4）发行人及其合并报表范围内的下属公司与中信银行股份有限公司签署的协议

①2015 年 2 月 9 日，博天环境与中信银行股份有限公司总行营业部（以下简称“中信银行总行营业部”）签署《综合授信合同》（编号：（2015）信银营授字第 000017 号），授信额度为 3 亿元，授信期间为 1 年（自 2015 年 2 月 9 日至 2016 年 2 月 8 日），授信范围为流动资金贷款、银行承兑汇票、信用证、银行保函，其中：流动资金贷款不超过 5,000 万元，贷款期限不超过 12 个月。

同日，赵笠钧、汇金联合分别与中信银行总行营业部签署《最高额保证合同》，为上述《综合授信合同》提供连带责任保证。

根据《单位借款凭证》，博天环境于 2015 年 2 月 10 日取得中信银行总行营业部借款金额 1,600 万元，借款期限为 2015 年 2 月 10 日至 2016 年 2 月 9 日，利率 6.16%。

（5）发行人及其合并报表范围内的下属公司与中国工商银行股份有限公司签署的协议

①2014 年 10 月 23 日，博天环境与中国工商银行股份有限公司北京南礼士路支行（以下简称“工商银行南礼士路支行”）签署《流动资金借款合同》（编号：2014（礼士）字 211 号），借款金额为 2,000 万元，借款用途为支付施工物资采购款，借款期限为 1 年（自首次提款日起算），借款利率为浮动利率，以实际提款日为起算日，每 3 个月为一个浮动周期，其中：首期利率为实际提款日 1 年以内贷款基准利；以后各期按该期利率确定的当期确定的借款利率为准。

2014 年 10 月 22 日，赵笠钧、骆涛与工商银行南礼士路支行签署《保证合

同》，为上述《流动资金借款合同》提供连带责任保证。

（6）发行人及其合并报表范围内的下属公司与中国民生银行股份有限公司签署的协议

①2014 年 12 月 1 日，博天环境与民生银行总行营业部签署《流动资金借款合同》（编号：公借贷字第 1400000205593 号），借款金额为 3,000 万元，借款用途为日常经营周转置换他行非固定资产类短期融资，借款期限为 1 年（2014 年 12 月 1 日至 2015 年 12 月 1 日），借款利率为年利率 6.16%。本合同为双方签署的编号为公授信字第 1400000096146-5 号《综合授信合同》项下的具体业务合同。

②2015 年 1 月 19 日，博天环境与民生银行总行营业部签署《流动资金借款合同》（编号：公借贷字第 1500000008992 号），借款金额为 2,000 万元，借款用途为置换他行非固定资产类短期融资，借款期限 2015 年 1 月 19 日至 2015 年 12 月 16 日，借款利率为年利率 5.6%。本合同为双方签署的编号为公授信字第 1400000096146-5 号《综合授信合同》项下的具体业务合同。

（7）发行人及其合并报表范围内的下属公司与上海浦东发展银行股份有限公司签署的协议

①2014 年 10 月 23 日，博天环境与浦发银行北京分行签署《流动资金借款合同》（编号：91012014280173），借款金额为 4,000 万元，借款用途为支付设备款，借款期限为 2014 年 11 月 26 日至 2015 年 11 月 23 日，利率为发放日贷款人公布的一年度基准利率加 84BPs 计算。本合同系原双方签署的编号为 BC20140903000000930 的《融资额度协议》附属融资文件。

②2015 年 1 月 16 日，博天环境与浦发银行北京分行签署《流动资金借款合同》（编号：91012015280009），借款金额为 1,336 万元，借款用途为支付工程款，借款期限为 2015 年 1 月 16 日至 2016 年 1 月 15 日，利率为发放日贷款人公布的一年度基准利率加 61BPs 计算。本合同系原双方签署的编号为 BC20140903000000930 的《融资额度协议》附属融资文件。

③2015 年 1 月 21 日，博天环境与浦发银行北京分行签署《流动资金借款合同》（编号：91012015280011），借款金额为 2, 056 万元，借款用途为用于支付工

程款、设备采购款和置换他行贷款，借款期限为2015年1月21日至2016年1月20日，利率为发放日贷款人公布的一年度基准利率加61BPs计算。本合同系原双方签署的编号为BC20140903000000930的《融资额度协议》附属融资文件。

④2014年11月13日，博天环境与浦发银行北京分行签署《开立银行承兑汇票协议书》（编号：CD91012014880049），约定由浦发银行北京分行为博天环境开具金额为22,636,964.60元人民币的银行承兑汇票。

（8）2014年12月31日，博天环境与上合诚融资担保有限公司（以下简称"上合诚担保"）签署《授信额度合同》（编号：上合诚【授信】字第2015001号），约定上合诚担保为博天环境提供银行保函授信额度，授信额度为3亿元，有效期自2014年12月31日至2015年12月31日，反担保方式为个人无限连带责任（法人或者项目经理或者项目法人），其中：投标保函的保费比率为1.5%，不收取保证金；履约保函和预付（收）款退款保函的保费比率为一年期（一年内）1.5%，超过一年部分按季收取4‰并加收银行超一年手续1‰，保证金比率为单笔金额低于3,000万元免交保证金，高于3,000万元收取5%；工程维修保函的保费比率为每年2%（包含银行手续费），保证金比率为不低于20%。

2、重大销售合同

（1）2014年9月29日，博天环境、排水集团、招标公司签署《北京市清河第二再生水厂工程第一包：水区工艺系统及设备采购项目设备采购合同》（合同编号：14CN01GTF3IWD0006），排水集团采购博天环境提供的北京市清河第二再生水厂工程项目第一包水区工艺系统及设备的采购及服务，承包范围包括提供货物及设计联络、现场安装指导、调试运营、培训等，合同总金额为338,231,573.03元。

（2）2014年11月18日，博天环境、排水集团、招标公司签署《北京市定福庄再生水厂工程第一包：全厂工艺系统及设备采购项目》（合同编号：14CN01GTE2INC0022），排水集团采购博天环境提供的定福庄再生水厂工程项目第一包全厂工艺系统及设备采购，承包范围包括提供设备、材料、备件、工具及设计联络、现场安装指导、调试运营、培训等，合同总金额为255,254,400元。

（3）2014 年 8 月 22 日，博天环境与伊泰伊犁能源有限公司签署《伊泰伊犁能源有限公司 100 万吨/年煤制油示范项目化学水处理装置 EPC 总承包合同》（合同编号：YTGC2014-299），博天环境负责伊泰伊犁能源有限公司 100 万吨/年煤制油示范项目化学水处理系统中的工程设计、设备和材料采购、运输、施工、单机试车、培训和服务等直至装置中间交接，并向业主提交竣工文件，博天环境将按照约定为装置的竣工验收、试车、开车、性能测试等提供服务；合同总金额为 111,780,464.57 元。

3、采购/分包合同

（1）2014 年 11 月 23 日，博天环境与北京北排建设有限公司签署《再生水厂工程（博天）有关泵闸门等工艺与电控设备采购合同》，博天环境拟采购北京市清河第二再生水厂工程项目 50 万 m^3/d 有关泵闸门等工艺与电控设备及服务并接受北京北排建设有限公司以总额 147,313,403.60 元为项目的合同总价。

（2）2014 年 12 月 22 日，博天环境与北京北排装备产业有限公司签署《北京市清河第二再生水厂工程第一包：水区工艺系统及设备采购项目设备采购合同》，博天环境拟采购北京市清河第二再生水厂工程项目（第一包 50 万 m^3/d）水区工艺系统及设备、配套电气及仪表自控系统等设备及服务并接受北京北排建设有限公司以总额 61,064,500.00 元为项目的合同总价。

（3）2015 年 1 月 26 日，博天环境与北京北排建设有限公司签署《再生水厂工程（博天）有关泵闸门等工艺与电控设备采购合同》（合同编号：BJ-DFZ-EPC001），博天环境拟采购北京市定福庄再生水厂工程项目（第一包 30 万 m^3/d）水区工艺系统及设备、配套电气及仪表自控系统等设备及服务并接受北京北排建设有限公司以总额 108,155,822.00 元为项目的合同总价。

4、私募债券

2014 年 12 月 18 日，北京股权交易中心有限公司出具《北京股权交易中心私募债券接受备案通知书》（第【2014】年 7 号），同意接受博元设备在该中心备案发行“博元设备（北京）有限公司 2014 年度私募债券”，债券面值不超过 1 亿元，期限不超过 2 年，发行有效期限为通知书签发之日起 6 个月。

截至本补充法律意见书出具之日，博元设备尚未进行上述私募债券发行。

（三）根据公司提供的文件资料及书面承诺，并经核查，公司目前不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）依据公司提供的承诺，经核查，截至本补充法律意见书出具之日，除已经披露的正在履行的关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务，亦不存在发行人为关联方提供担保的情形。

（五）根据《审计报告》及公司提供的说明，并经核查，公司截至 2014 年 12 月 31 日金额较大的其他应收、应付款情况如下：

1、金额较大的其他应收款详细情况如下：

单位名称	与公司关系	金额（元）	年限	占其他应收款总额的比例（%）	性质
内蒙古自治区机械设备成套有限责任公司	非关联方	8,600,000.00	1 年以内、1 至 2 年	14.23	投标保证金
大冶市公共资源交易中心	非关联方	5,348,800.00	1 年以内	8.85	投标保证金
邯郸建工集团有限公司	非关联方	4,000,000.00	1 年以内	6.62	履约保证金
黄石磁湖高新科技发展公司	非关联方	2,640,000.00	1 至 2 年	4.37	实力保证金
中国神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司	非关联方	2,040,000.00	1 至 2 年	3.38	履约保证金
合　计	—	22,628,800.00	—	37.45	—

2、金额较大的其他应付款项详细情况如下：

单位名称	年末数（元）	性质或内容
天津膜天膜科技股份有限公司	14,400,000.00	履约保证金
安徽沃太环境科技有限公司	2,025,980.30	履约保证金
陕西盛得环保科技有限公司	532,768.00	履约保证金
合计	16,958,748.30	—

根据公司提供的说明并经核查，公司截至 2014 年 12 月 31 日金额较大的上

述其他应收款、其他应付款均因正常的生产经营活动发生，真实、有效。

九、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作的补充核查

根据发行人提供的资料，发行人自本所康达股发字[2014]第 0040 号《法律意见书》出具日至今，其股东大会、董事会、监事会召开前，均履行了《公司章程》规定的会议通知程序，会议召开的时间、地点等与通知所载一致，参加会议人员均达到《公司法》及《公司章程》规定的人数；会议提案、表决、监票程序符合《公司章程》规定；股东大会决议由出席会议的股东签字，每次会议均制作会议记录，股东大会会议记录由出席会议的全体董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人签字；董事会决议由出席会议的全体董事签字，每次会议均制作会议记录，董事会会议记录由出席会议的全体董事、董事会秘书与会议记录人签字；监事会决议由出席会议的全体监事签字，每次会议均制作会议记录，监事会会议记录由出席会议的全体监事与会议记录人签字。

本所律师认为，发行人自设立以来股东大会、董事会、监事会的召集、召开程序、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

十、发行人的税务和财政补贴收入的补充核查

（一）发行人执行的税种、税率

根据瑞华会计师出具的《审计报告》，发行人执行的主要税种、税率如下：

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 17%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税；2012 年 9 月 1 日起，设计服务业务营业税改征增值税，增值税税率为 6%。
营业税	按应税营业额的3%、5%计缴营业税。2012年9月1日起设计服务业务营业税改征增值税，增值税税率为6%。

城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 5%、7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税 1%—3%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额 12.5%、15%、25%计缴。

（二）税收优惠及其依据

经核查，发行人及合并报表范围内的下属公司税收优惠依据如下：

1、高新技术企业所得税

根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》的规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。

（1）2009 年 9 月 4 日，博天有限被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业并颁发编号为 GR200911001183 的《高新技术企业证书》；2012 年 10 月 30 日，发行人通过高新技术企业复审，取得了编号为 GF201211001078 的《高新技术企业证书》，有效期三年。

根据发行人及其前身博天有限取得的《企业所得税减免税备案登记书》、《企业所得税税收优惠备案回执》，其自 2009 年度至 2014 年度的企业所得税税率减按 15%执行。

（2）2012 年 12 月 13 日，博天设计研究院被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业并颁发编号为 GR201211001294 的《高新技术企业证书》，有效期三年。

根据博天设计研究院提供的《企业所得税年度纳税申报表（A 类）》、《企业所得税月（季）度预缴纳税申报表（A 类）》和《审计报告》，其 2012 年度、2013 年度、2014 年度的应纳税所得额为 0 元，前述年度未实际享受高新技术企业的所得税税收优惠。

（3）2013 年 11 月 11 日，中环膜取得北京市科学技术委员会、北京市财政

局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的编号为GR201311000368的《高新技术企业证书》，有效期为三年。

根据中环膜取得的《企业所得税税收优惠备案回执》，其自2013年度至2015年度的企业所得税税率减按15%执行。

（4）2013年12月5日，普世圣华取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的编号为GR201311001347的《高新技术企业证书》，有效期为三年。

根据普世圣华提供的《企业所得税月（季）度预缴纳税申报表（A类）》和《审计报告》，普世圣华2013年度、2014年度企业所得税税率减按15%执行。

2、环境保护、节能节水项目企业所得税“三免三减半”

（1）根据《企业所得税法》第二十七条第（三）项的规定，从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得可以免征、减征企业所得税。

（2）根据《企业所得税法实施条例》第八十八条规定，企业所得税法第二十七条第（三）项所称符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等；企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

（3）根据2009年12月31日财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合下发的《关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税[2009]166号），工业废水处理项目、城镇污水处理项目均在环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录中。

（4）根据四川省绵竹市国家税务局下发的《绵竹市国家税务局税务事项通知书》（什国税通[2012]202 号）、四川省绵竹市国家税务局税源管理一科下发的《税务事项通知书》（竹国税一通[2013]06号）和《税务事项通知书》（竹国税一通[2014]06 号），确认绵竹水务享受环境保护、节能节水项目企业所得税优惠；第一笔符合规定的主营业务收入所属年度为2010年度，绵竹水务自2010年度至

2012 年度免征企业所得税，2013 年度至 2015 年度减半征收企业所得税。

（5）2012 年 12 月 24 日，四川省什邡市国家税务局下发《什邡市国家税务局税务事项通知书》（什国税通[2012]180 号），什邡水务自 2012 年 1 月 1 日起执行从事环境保护项目（污水处理）所得第一年至第三年免征企业所得税、第四年至第六年减半征收企业所得税税收优惠。

3、污水处理劳务免征增值税

（1）根据《财政部、国家税务总局关于污水处理费有关增值税政策的通知》（财税[2001]97 号）规定，对各级政府及主管部门委托自来水厂（公司）随水费收取的污水处理费，免征增值税。

（2）根据《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号）第二条规定，对污水处理劳务免征增值税；污水处理是指将污水加工处理后符合 GB18918-2002 有关规定的水质标准的业务。

（3）根据四川省绵竹市国家税务局下发的（竹国）税减免告字第（2010）76 号《备案类减免税事项告知书》、绵竹国税减免[2012]23 号和绵竹国税减免[2013]22 号《减、免税批准通知书》、绵竹国税通[2014]174 号《税务事项通知书》，绵竹水务自 2010 年 10 月 1 日起执行对污水加工处理业务按照上述文件规定享受免征增值税税收优惠。

（4）根据四川省什邡市国家税务局审批的《纳税人减免税申请审批表》，什邡水务污水处理劳务自 2012 年 6 月起免征增值税。

4、技术开发业务经登记和审批后所取得的收入免征增值税

（1）根据财政部、国家税务总局 1999 年 11 月 2 日联合下发的《关于贯彻落实〈中共中央、国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定〉有关税收问题的通知》（财税字[1999]273 号）第二条“关于营业税”的规定，对单位和个人从事技术转让、技术开发业务和与之相关的技术咨询、技术服务业务取得的收入，免征营业税。

（2）根据 2012 年 9 月 3 日北京市国家税务局下发《关于营业税改征增值税

试点期间有关增值税优惠政策管理问题的公告》（公告[2012]8 号）、《财政部、国家税务总局关于在北京等 8 省市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知》（财税[2012]71 号）、《国家税务总局关于印发〈税收减免管理办法（试行）〉的通知》（国税发[2005]129 号）的规定，博天设计研究院技术开发业务经登记和审批后所取得的收入免征增值税。

经核查，发行人及其合并报表范围内的下属公司执行的上述税种、税率、税收优惠符合法律、法规及规范性文件的要求。

（三）根据北京市海淀区国家税务局第三税务所于 2013 年 1 月 24 日、2014 年 1 月 7 日、2014 年 7 月 17 日、2015 年 1 月 6 日分别出具的海国税[2013]机告字第 00002433 号、海国税[2014]机告字第 00004310 号、海国税[2014]机告字第 00006683 号、海国税[2015]机告字第 00008788 号《北京市海淀区国家税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，发行人及其前身博天有限自 2011 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日在该局未接受过行政处罚。

根据北京市海淀区地方税务局 2013 年 2 月 21 日出具的海五[2013]告字第 0051 号、北京市海淀区地方税务局学院路税务所 2014 年 1 月 2 日、2014 年 7 月 16 日、2015 年 1 月 6 日分别出具的海学[2014]告字第 0002 号、海学[2014]告字第 0112 号、海学[2015]告字第 0001 号《北京市地方税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，发行人及其前身博天有限自 2011 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日在北京市海淀区地方税务局、自 2013 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日在北京市海淀区地方税务局学院路税务所均未接受过行政处罚。

（四）发行人享受的财政补贴的补充核查

根据《审计报告》及发行人提供的资料，截至 2014 年 12 月 31 日，发行人及其合并报表范围内的下属公司新增财政补贴及相关依据如下：

（1）根据《北京市科技计划项目（课题）管理办法》及中环膜与北京高技术创业服务中心签署的《北京市科技计划课题任务书》，北京市科学技术委员会委托中环膜承担“基于 TPE 技术的 TPVC 中空纤维超滤膜”课题，起止年限为自 2014 年 6 月 18 日至 2016 年 6 月 17 日，北京市科学技术委员会提供 400 万元政

府拨款。

2014 年 7 月 25 日，中环膜收到北京市科学技术委员会拨付的 21 万元。

（2）2014 年 9 月 26 日，北京市科学技术委员会下发《北京市科学技术委员会关于下达“2014 首都设计产业提升计划”经费的通知》，拨付博天环境经费 15 万元，用于“设计之都建设—2014 首都设计提升计划”。

2014 年 10 月 9 日，博天环境收到北京市科学技术委员会拨付的 15 万元。

（3）根据《中关村国家资助创新示范区企业改制上市和并购支持资金管理办法》（中科园发〔2014〕27 号），对符合条件的企业给予 50 万元企业境内上市资助。

2014 年 12 月 23 日，博天环境收到中关村科技园区管理委员会拨付的 50 万元。

（4）2015 年 3 月 17 日，中关村科技园区海淀园管理委员会产业规划发展处下发《关于 2014 年度海淀区“十百千工程”重点培育企业资金奖励专项通知》，拨付博天环境”重点培育企业资金奖励 34 万元。

2014 年 12 月 26 日，博天环境收到中关村科技园区管理委员会拨付的 34 万元。

（5）根据《海淀区加快核心区自主创新和产业发展专项资金管理办法》（海行规发[2012]11 号）、北京市海淀区金融服务办公室《关于对 2014 年海淀区科技金融产业发展专项资金拟支持项目予以公示的通知》，博天环境获得重点培育企业资金奖励 50 万元。

2014 年 12 月 29 日，博天环境收到收到北京市海淀区人民政府办公室拨付的 50 万元。

经核查，本所律师认为，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

十一、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准的补充核查

（一）根据公司提供的资料并经核查，公司的生产经营活动符合我国现行法律、法规规定的环境保护的要求。

经本所律师检索北京市环境保护局网站，截至 2015 年 3 月 18 日，发行人本次调整的首发募集资金投资项目“膜材料及膜组器生产基地项目”处于建设项目环评审批的“已受理项目公告”阶段。

（二）根据发行人提供的资料并经核查，发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准。2015 年 1 月 20 日，发行人取得北京市海淀区质量技术监督局出具的《证明》，确认发行人及其前身近三年在该局无行政违法不良记录。

十二、发行人募集资金运用的补充核查

（一）根据发行人 2015 年第一次临时股东大会的决议，发行人本次发行募集资金拟投资的项目调整为以下四个项目（水处理设备制造基地项目改为用公司自有资金进行投资建设，不再作为募集资金投入建设项目）：

1、膜材料及膜组器生产基地项目，预计投资 21,450 万元，其中拟使用募集资金 21,450 万元；

2、研发中心建设项目，预计投资 3,979.60 万元，其中拟使用募集资金 3,979.60 万元；

3、补充水环境解决方案营运资金项目，预计补充水环境解决方案营运资金 65,880.56 万元，其中拟使用募集资金 65,000 万元；

4、补充水务投资运营资本金项目，预计补充水务投资运营资本金 93,200 万元，其中拟使用募集资金 65,000 万元。

根据公司 2015 年第一次临时股东大会决议，如本次首发募集资金额低于上述项目投资额时，其不足部分用公司自有资金补充。公司将根据实际生产经营需要，以自有资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，由募集资金置换公司预先已投入该等项目的自筹资金。

（二）经核查，发行人上述募集资金投资的相关项目已取得有关主管部门的备案，具体如下：

1、膜材料及膜组器生产基地项目

2015 年 3 月 13 日，北京市密云县经济和信息化委员会下发京密云经信委备案[2015]0007 号《北京市非政府投资工业固定资产投资项目备案通知书》，准予中环膜膜材料及膜组件生产基地项目备案。

2、研发中心建设项目

2013 年 7 月 26 日，北京市密云县发展和改革委员会下发京密云县发改（备）[2013]12 号《项目备案通知书》，准予博天设计研究院研发中心建设项目备案。

十三、诉讼、仲裁或行政处罚的补充核查

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人存在如下 2 宗尚未了结的案件：

（一）发行人与滕州中盛化工有限公司拖欠工程款纠纷案

根据发行人提供的资料并经核查，截至 2015 年 1 月 30 日，就发行人与滕州中盛化工有限公司拖欠工程款一案，发行人已向枣庄市中级人民法院申请执行，目前正在执行程序中。

（二）广汉水务、发行人与四川省经济技术融资担保中心代位权纠纷案

根据发行人于 2014 年 11 月 5 日收到的（2014）德民二初字第 121 号《应诉通知书》、《民事起诉状》等诉讼文件，因广汉水务尚有部分设备采购尾款未向沃尔森支付，沃尔森的债权人四川省经济技术融资担保中心（以下简称“原告”）向四川省德阳市中级人民法院提起代位权之诉，请求广汉水务及股东博天环境（以下合称“被告”）承担拖欠设备款项的偿还义务，沃尔森、中国电子系统工程第三建设有限公司列为案件第三人。原告诉讼请求为：1、被告共同连带向原告履行代位清偿义务，向原告支付拖欠款项人民币 429.6047 万元；2、被告共同连带向原告支付违约金（从 2008 年 6 月 30 日起计算至 2014 年 6 月 30 日止）470.4171 万元；3、被告共同承担本案全部诉讼费用。根据北京市赛思博律师事务所于 2015

年 3 月 16 日出具的说明函，原告与广汉水务针对本案进行了调解，目前正在调解过程中。

经核查，本所律师认为，上述案件涉及的金额与发行人现时资产总额相比较小，不会影响公司持续经营能力，亦不会对本次首发产生实质性影响。

十四、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师已审阅了发行人上报证监会之《招股说明书》，并着重对发行人引用本所律师出具的《法律意见书》、《律师工作报告》和本补充法律意见书相关内容进行了审阅，本所及经办律师对发行人在《招股说明书》中引用的《法律意见书》、《律师工作报告》和本补充法律意见书的内容无异议，《招股说明书》与本所出具的《法律意见书》、《律师工作报告》和本补充法律意见书无矛盾之处。本所律师确认《招股说明书》不存在因引用《法律意见书》、《律师工作报告》和本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

十五、结论

综上，本所律师根据法律、行政法规、规章和相关规定，对博天环境作为发行人符合《首发管理办法》、《编报规则 12 号》规定的事项及其他任何与本次首发有关的法律问题进行了核查和验证。本所律师认为，发行人在上述各方面均已符合股份有限公司公开发行股票并上市的资格和条件；截至本补充法律意见书出具之日，在本所律师核查的范围内，发行人不存在因违法违规行为被政府主管部门处罚的情况；《招股说明书》引用的《法律意见书》、《律师工作报告》和本补充法律意见书的内容适当。

本补充法律意见书一式四份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票上市的补充法律意见书（一）》之签字盖章页）

北京市康达律师事务所（公章）

单位负责人：付　洋

经办律师：郑元武

娄爱东

周　群

陆彤彤

2016 年 3 月 29 日

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200510505705

法律职业资格或律师资格证号 A20034403040528

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 05 月 15 日

持证人 郑元武

性 别 男

身份证号 330823197712083518

律师年度考核备案

考核年度	二〇一五年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	2015年6月-2016年5月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

娄爱东 111012000111483793

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200111483793

法律职业资格或律师资格证号 （京）司律证字 2753

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 05 月 15 日

持 证 人 娄爱东

性 别 女

身份证号 110104196612260828

律师年度考核备案

考核年度	10-五年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200611156757

法律职业资格
或律师资格证号A20041101080996

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 05 月 15 日

持 证 人 周群

性 别 女

身份证号110221197711242226

律师年度考核备案

考核年度	[illegible]年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	2016年5月-2016年5月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200610967554

法律职业资格或律师资格证号 B20021100000172

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 10 月 17 日

陆彤彤 11101200610967554

持证人 陆彤彤

性 别 男

身份证号 110102198105273313

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

律师年度考核备案

考核年度	二〇一五年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	2015年6月-2016年5月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

5-1-5-72

律师事务所
执业许可证
（副本）

证号：**21101198810597392**

北京市康达　　律师事务所，符合《律师法》及《律师事务所管理办法》规定的条件，准予设立并执业。

发证机关：北京市司法局

发证日期：2013 年 05 月 21 日

律师事务所登记事项（一）

名　　称	北京市康达律师事务所
住　　所	北京市朝阳区工人体育馆内南小楼
负 责 人	付洋
组织形式	普通合伙
设立资产	145 万元
主管机关	北京市朝阳区司法局
批准文号	(88)司发公函字第 202 号
批准日期	1988-08-20

律师事务所登记事项（二）

合伙人	李果	连莲	那军	肖钢	江华
	彭伟	张振	周延	王酉	佟伟
	王琪	杨健	张力	周群	李赫
	张静	刘岩	张朝	栗皓	付洋
	章剑舟	王盛军	杨荣宽	王源恒	娄爱东
	高子程	赵小龙	王华鹏	孟丽娜	魏小江
	那天昊	乔佳平	邱海洋	王正华	胡晓玲
	刘鞭泽	章凌雯	杨红卫	李德民	张保军
	张燕民	唐新波	郭筱琦	王瑞换	刘小萍
	张文雄	林星玉	鲍卉芳	方晓梅	梁丰年
	宋建国	段治平	陆峻熙	郑元武	任永明
	张鹏超	刘文义	王立伟	沈蓓蓓	付家绪

5-1-5-73

律师事务所登记事项（七）

序号	分所名称
一	
二	
三	
四	
五	
六	
七	
八	
九	
十	
十一	
十二	
十三	

律师事务所变更登记（一）

事项	变更	日期
名称		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
住所	北京市朝阳区幸福一村6号楼6-3四层-五层	年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日

律师事务所变更登记（二）

事项	变　更	日　期
负责人		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
设立资产		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
主管机关		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日

律师事务所变更登记（三）

加入合伙人姓名	日　期
张野、谢湘闽、刘江川、侯其峰、郭晓梅、魏晓超、[illegible]	2[illegible]年[illegible]月[illegible]日
连艳　葛小鹏　杨卫平	[illegible]变更[illegible]日
张赤宇	2014变更
郑晓武　王小葳	20[illegible]变更
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

律师事务所变更登记（六）

退出合伙人姓名	日　期
张文旭、张鹏超、肖帆、章剑林、韩涵	变更 2013年7月15日
傅家锴　王红伟	变更 2013年7月15日
刘岩	变更 2013年7月15日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日

北京大成律师事务所 BEIJING DA CHENG LAW FIRM

律师事务所变更登记（七）

退出合伙人姓名	日　期
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日

律师事务所变更登记（八）

退出合伙人姓名	日　期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

律师事务所年度检查考核记录

考核年度	二〇一三年度
考核结果	合　格
考核机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师事务所年度检查考核
考核日期	2013年6月－2014年5月

考核年度	二〇一四年度
考核结果	合　格
考核机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师事务所年度检查考核
考核日期	2014年6月－2015年5月

考核年度	二〇一五年度
考核结果	合　格
考核机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师事务所年度检查考核
考核日期	2015年6月－2016年5月

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

备　注

LAWYER

5-1-5-78

注意事项

一、《律师事务所执业许可证》是律师事务所依法获准设立和执业的有效凭证。本证应当加盖发证机关印章，并应当加盖律师事务所年度检查考核专用章（首次发证之日至首次年度检查考核完成前除外）。

二、《律师事务所执业许可证》分正本和副本，正本和副本具有同等的法律效力。律师事务所应将正本置放于该所执业场所的醒目位置，副本用于查验。

三、《律师事务所执业许可证》不得伪造、变造、涂改、出租、出借、抵押、转让和损毁。本证如有遗失，应立即向所在地县（区）司法行政机关报告，并依照有关规定申请补发。律师事务所变更登记事项，应持本证到原发证机关办理变更登记。律师事务所申请换发新证，应当将本证交回原发证机关。

四、律师事务所受到停业整顿处罚的，由执业机构所在地县（区）司法行政机关收回其执业许可证，并于处罚期满时发还。律师事务所受到吊销执业许可证处罚或者因其他原因终止的，应当将其执业许可证交回原发证机关注销。除司法行政机关外，其他任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销本证。

五、了解律师事务所详细信息，请登录

核验网址：_____。

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

No. 50031942

北京市康达律师事务所
BEIJING KANGDA LAW FIRM

北京市朝阳区幸福二村 40 号楼 C 座 40-3,4-5 层
F4-5，C40-3 Building 40, XingFu ErCun,Chao Yang District, Beijing
邮编/Zip Code:100027 电话/Tel:86-010-50867666 传真/Fax:86-010-50867998
电子邮箱/E-mail：kangda@kangdalawyers.com

北京 天津 上海 深圳 广州 西安 沈阳 南京 杭州 海口 菏泽 成都

北京市康达律师事务所

关于博天环境集团股份有限公司

首次公开发行股票并上市的

补充法律意见书（二）

康达股发字[2016]第 0022-2 号

二〇一六年三月

目录

一、关于诉讼的专项核查.....4
二、发行人本次首发的批准和授权的补充核查.....10
三、发行人发行股票主体资格的补充核查.....11
四、本次发行上市的实质条件的补充核查.....12
五、发行人的独立性的补充核查.....19
六、发起人和股东（实际控制人）的补充核查.....20
七、发行人的股本及其演变的补充核查.....23
八、关联交易及同业竞争的补充核查.....24
九、发行人的主要财产的补充核查.....48
十、发行人的重大债权债务的补充核查.....56
十一、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作的补充核查.....64
十二、发行人的税务和财政补贴收入的补充核查.....65
十三、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准的补充核查.....70
十四、诉讼、仲裁或行政处罚的补充核查.....70
十五、发行人招股说明书法律风险的评价.....71
十六、结论.....72

北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书（二）

康达股发字[2016]第 0022-2 号

致：博天环境集团股份有限公司

北京市康达律师事务所（以下简称“本所”）接受博天环境集团股份有限公司（以下简称“发行人”或“博天环境”或“公司”）委托，担任发行人特聘专项法律顾问，就发行人申请在中华人民共和国（以下简称“中国”）境内首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市（以下简称“首发”）的有关问题发表意见。本所律师已于 2014 年 11 月 5 日出具了康达股发字[2014]第 0040 号《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和康达股发字[2014]第 0041 号《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》（“以下简称《律师工作报告》”），并于 2015 年 3 月 18 日出具了康达股发字[2014]第 0040-1 号《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

现发行人将补充上报截至 2015 年 6 月 30 日的财务报告，本所律师对发行人本次发行相关的若干事项进行了补充核查，且根据中国证监会发行监管部函【2015】483 号文的要求对相关诉讼情况进行专项核查；据此，本所律师于 2015 年 9 月 18 日出具了康达股发字[2014]第 0040-2 号《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书（二）》。

上述补充法律意见书出具后，因签名律师由郑元武、娄爱东、周群、张宇佳四位律师变更为郑元武、娄爱东、周群、陆彤彤四位律师，根据中国证监会《股票发行审核标准备忘录（2002）第 8 号—关于发行人报送申请文件后变更中介机构的处理办法》的要求，变更后的签名律师对上述补充法律意见书的内容予以了重新核查，特为发行人重新出具本补充法律意见书。本补充法律意见书中所称“本

补充法律意见书出具之日”均指本补充法律意见书首次出具日（即 2015 年 9 月 18 日）。

本所律师仅基于本补充法律意见书出具日以前已经发生或存在的事实以及《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国律师法》（以下简称“《律师法》”）、《首发管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称“《编报规则 12 号》”）、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称“《证券法律业务执业规则（试行）》”）等现行法律、行政法规、规章和相关规定发表法律意见。

本补充法律意见书构成对《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》的补充，仅供发行人为本次首发之目的使用，不得用作其他目的。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次申请首发所必备的法律文件，随其他材料一起上报，并依法对本所出具的法律意见承担责任。

除非上下文有特别说明，本补充法律意见书中所使用的简称与《法律意见书》、《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》中的简称具有相同含义。

本所律师严格履行了法定职责，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人提供的文件和有关材料进行充分核查和验证的基础上，发表补充法律意见如下：

一、关于诉讼的专项核查

请保荐机构、律师核查有关发行人在四川省经济技术融资担保中心与瑞华（广汉）水务有限公司、北京美华博大环境工程有限公司债权人代位权纠纷一案中存在重大事件未披露的情况是否属实，若存在，请对该情形是否构成本次发行障碍发表明确意见。

（一）针对上述问题，本所律师进行了如下核查工作：

1、调阅了案件涉及的相关民事起诉书、应诉通知书、法院传票、民事判决书及民事调解书等法律文书，了解案件事实及案件进展情况；

2、调阅了广汉市人福污水处理有限公司股权转让涉及的相关股权转让框架协议、补充协议，以及三星堆污水厂工程涉及的相关建设工程施工合同、设备供应合同及补充协议，了解沃尔森与广汉水务债权债务关系的演变情况；

3、调阅了发行人首次公开发行并上市的历次申报文件，核实确认相关事项的披露情况；

4、就案件相关事实及进展情况，访谈了发行人法务部负责人及诉讼律师；

5、在“中国法院网”（http://www.chinacourt.org/index.shtml）、“中国裁判文书网”（http://www.court.gov.cn/zgcpwsw/）等网站进行查询和检索；

6、就相关法律文书的送达时间，电话访谈了 EMS 的工作人员。

（二）案件的基本情况

1、案件的基本事实

2003 年 12 月，中国电子系统工程总公司（以下简称“中电总公司”）中标广汉市人福污水处理有限公司（后更名为瑞华（广汉）水务有限公司，以下简称“广汉水务”）广汉市三星堆污水处理厂（以下简称“三星堆污水处理厂”）工程，并授权其全资子公司中电三公司为中电总公司（以下简称“中电三公司”）全权管理三星堆污水处理厂项目。在此期间，广汉水务与沃尔森于 2003 年 12 月 6 日签订《建设工程设备供应合同》（以下简称“《设备供应合同》”），约定由沃尔森向广

汉水务提供污水处理设备，合同总价额为1,589万元（包括运费在内的含税价），沃尔森开具增值税发票，双方还对设备数量、质量、设备交付时间、付款进度等事项进行了约定。广汉水务与中电总公司于2003年12月8日签订《建设工程施工合同》，约定由中电总公司总承包三星堆污水处理厂工程，包括土建工程、设备采购及安装、工艺管道安装、自动控制安装、电气安装、工艺调试。

三星堆污水处理厂为广汉市人民政府的市政项目，广汉水务系该项目最初投资人，由四川人福生物环保有限公司（以下简称"四川人福"）与王怀芬于2003年8月19日共同出资设立。2006年8月，瑞华国际收购广汉水务。在收购过程中，瑞华国际与四川人福分别于2006年8月1日、8月2日签订《关于广汉市人福污水处理有限公司股权转让的框架协议》、《关于广汉市人福污水处理有限公司股权转让的框架协议补充协议（二）》，该等协议提出了采购设备的遗留问题。2006年8月10日，瑞华国际、博天有限与四川人福、王怀芬签订《关于广汉人福公司股权转让合同》，约定四川人福、王怀芬分别将所持广汉水务70%、30%的股权转让给瑞华国际、博天有限。2006年8月15日，广汉水务与中电三公司签订《建设工程施工合同补充协议》，约定：（1）本协议签署前，已由广汉水务提供的部分设备，双方予以认可；（2）对于未提供的设备，由广汉水务提供；（3）对于广汉水务提供的设备，广汉水务同意中电三公司按照该设备合同额的4.2%收取管理费。同日，广汉水务、中电三公司、沃尔森签订《三星堆污水处理厂设备供应协议》（以下简称"《三方协议》"），约定：（1）本协议设备款支付方式按照《设备供应合同》约定执行；（2）广汉水务收到设备后，应按《设备供应合同》约定及时支付沃尔森设备款，否则，应按照《设备供应合同》约定承担违约责任；（3）支付设备款时，应先由广汉水务付给中电三公司，中电三公司扣除相应的管理费和税金后（其中管理费为当期支付设备款的4.2%），再给付沃尔森设备款；（4）发生纠纷提交北京仲裁委员会进行仲裁。

在三星堆污水处理厂项目建设过程中，由于设备采购内容的变化，广汉水务、中电三公司、沃尔森三方于2006年11月28日签订《关于<广汉市三星堆污水处理厂设备供应协议>的补充协议》，约定：（1）将《三方协议》中约定应由中电三公司采购的自控、仪表设备改由广汉水务采购；（2）调整后设备款含税总价从原定的1,885万元调整为1,725.88万元。同日，博天有限、瑞华国际和广汉水务作

为甲方与四川人福、沃尔森作为乙方签订了《<关于广汉市人福污水处理有限公司股权转让的框架协议>的补充协议书》，就三星堆污水处理厂设备采购及资金支付事项进行了补充约定。

三星堆污水处理厂工程于 2007 年 7 月 31 日完工并投产营运，广汉水务根据上述协议陆续向沃尔森支付设备款共计 1,181 万元。因双方就设备质量及发票开具事宜存在纠纷，广汉水务尚欠 544.88 万元未予支付。

2、案件的诉讼及仲裁过程

（1）第一起诉讼/仲裁

根据四川省成都市中级人民法院（2007）成民初字第 504 号民事调解书，四川省经济技术投资担保中心（后更名为四川省经济技术融资担保中心，以下简称“担保中心”）对沃尔森享有债权本金 429.604 万元及相应利息。2009 年 3 月 5 日，担保中心向四川省德阳市中级人民法院提起代位权诉讼，请求法院判令广汉水务、博天有限、瑞华国际连带向其支付拖欠沃尔森设备款 5,948,800 元及违约金 1,743,385 元。2009 年 3 月 16 日，担保中心申请撤回对瑞华国际的起诉，并得到四川省德阳市中级人民法院准许。2009 年 9 月 6 日，中电三公司申请参加本案诉讼，要求广汉水务、博天有限按《建设工程施工合同》约定，将本案设备款支付给中电三公司。四川省德阳市中级人民法院法院经审理后于 2009 年 12 月 7 日作出（2009）德民初字第 15 号《民事判决书》，判令：①广汉水务和博天有限向担保中心偿付 472.38 万元及利息；②广汉水务和博天有限向担保中心支付 50 万元补偿金；③广汉水务和博天有限支付中电三公司管理费 72.5 万元。

广汉水务、博天有限对四川省德阳市中级人民法院上述判决不服，依法向四川省高级人民法院提起上诉。四川省高级人民法院于 2010 年 4 月 29 日作出（2010）川民终字第 107 号《民事裁定书》，判令：①原审判决认定部分事实不清，证据不足，审理程序不当，撤销四川省德阳市中级人民法院（2009）德民初字第 15 号民事判决；②发回四川省德阳市中级人民法院重审。

在法院重审期间，广汉水务就其与沃尔森的设备供应纠纷在北京仲裁委员会申请仲裁。北京仲裁委员会于 2011 年 6 月 8 日作出（2011）京仲裁字第 0340 号

《裁定书》，裁定：①广汉水务有权从其向沃尔森支付的设备总货款中，扣除高低压配电柜等电气设备的货款 1,059,000 元；②沃尔森就其已收到的 1,181 万元设备款向广汉水务开具发票；③驳回广汉水务的其他仲裁请求。

2011 年 10 月 10 日，四川省德阳市中级人民法院法院作出（2010）德民初字第 61 号《民事判决书》，判令：①广汉水务、博天有限支付中电三公司管理费 72.5 万元；②广汉水务、博天有限向担保中心偿付 522.38 万元（包含 472.38 万元设备余款和 50 万元补偿金）及利息；③驳回担保中心其他诉讼请求；④驳回第三人中电三公司其他诉讼请求。

广汉水务、博天有限对四川省德阳市中级人民法院上述判决不服，再次向四川省高级人民法院提起上诉。四川省高级人民法院于 2013 年 1 月 26 日作出终审判决，并下达了编号为（2012）川民终字第 147 号的《民事判决书》，判令：①撤销四川省德阳市中级人民法院（2010）德民初字第 61 号民事判决；②广汉水务和博天有限向中电三公司支付管理费 496,020 元；③驳回中电三公司的其他诉讼请求；④驳回担保中心的诉讼请求。

经核查，2013 年 6 月 28 日，博天环境根据上述终审判决向中电三公司支付了管理费 496,020 元。

（2）第二起诉讼

2014 年 7 月 10 日，担保中心向德阳市中级人民法院起诉，请求第一被告广汉水务、第二被告博天有限向担保中心履行代位清偿义务，沃尔森、中电三公司列为本案第三人。担保中心的诉讼请求为：①广汉水务、博天有限共同连带向担保中心履行代位清偿义务，向担保中心支付拖欠款项人民币 429.6047 万元；②广汉水务、博天有限共同连带向担保中心支付违约金（从 2008 年 6 月 30 日起计算至 2014 年 6 月 30 日止）470.4171 万元；③广汉水务、博天有限共同承担本案全部诉讼费用。

2015 年 7 月 3 日，德阳市中级人民法院作出（2014）德民二初字第 121 号《民事调解书》，调解结果如下：

“一、原告四川省经济技术融资担保中心、第三人四川沃尔森环境工程有限

公司与被告瑞华（广汉）水务有限公司最终一致确认，第三人四川沃尔森环境工程有限公司对被告瑞华（广汉）水务有限公司享有的债权金额 429.6047 万元，超过 429.6047 万元的债权金额部分原告四川省经济技术融资担保中心、第三人四川沃尔森环境工程有限公司明确表示自愿放弃。

二、原告四川省经济技术融资担保中心、第三人四川沃尔森环境工程有限公司与第三人中国电子系统工程第建设有限公司最终一致同意，原告四川省经济技术融资担保中心、第三人四川沃尔森环境工程有限公司按照最终债权金额 429.6047 万元的 4%支付第三人中国电子系统工程第三建设有限公司管理费 17.18 万元，其余部分管理费第三人中国电子系统工程第三建设有限公司明确表示自愿放弃。

三、被告瑞华（广汉）水务有限公司定于 2015 年 12 月 30 日前分期支付原告四川省经济技术融资担保中心债权金额 412.4247 万元，逾期支付按照中国人民银行公布的同期贷款利率给付利息，不适用《中华人民共和国民事诉讼法》第二百五十三条关于加倍支付迟延履行期间的债务利息的规定。

四、被告瑞华（广汉）水务有限公司定于 2015 年 12 月 30 日前支付第三人中国电子系统工程第三建设有限公司管理费 17.18 万元，逾期支付按照中国人民银行公布的同期贷款利率给付利息，不适用《中华人民共和国民事诉讼法》第二百五十二条关于加倍支付迟延履行期间的债务利息的规定。

五、原告四川省经济技术融资担保中心收到被告瑞华（广汉）水务有限公司支付的债权金额 429.6047 万元后应当开具发票，第三人四川沃尔森环境工程有限公司应当配合被告瑞华（广汉）水务有限公司关于污水处理工程的验收和审计工作，原告四川省经济技术融资担保中心应当督促第三人四川沃尔森环境工程有限公司履行配合义务。

六、前述款项付清后，第三人四川沃尔森环境工程有限公司与被告瑞华（广汉）水务有限公司、博天环境集团股份有限公司之间的所有债权债务关系全部归于消灭，任何一方均不得以任何理由主张任何权利。

七、原告四川省经济技术融资担保中心、第三人四川沃尔森环境工程有限公

司、第三人中国电子系统工程第三建设有限公司自愿放弃对被告博天环境集团股份有限公司的诉讼请求，并不再向被告博天环境集团股份有限公司主张任何权利。”

（三）发行人在四川省经济技术融资担保中心与瑞华（广汉）水务有限公司、北京美华博大环境工程有限公司债权人代位权纠纷一案中存在重大事件未披露的情况是否属实，若存在，请对该情形是否构成本次发行障碍发表明确意见。

1、第一起诉讼的披露情况

2013 年 6 月 28 日，发行人根据四川省高级人民法院作出的终审判决向中电三公司支付了管理费，该案件已终结。发行人于 2014 年 11 月 6 日向中国证监会提交了本次首发的申报文件，并在《招股说明书》“第七节同业竞争与关联交易之“三、（二）偶发性关联交易”对发行人履行上述终审判决所确定付款义务的情况进行了披露。本所律师已在 2014 年 11 月 5 日出具的《律师工作报告》第九部分“关联交易及同业竞争”中对前述情况进行了披露。

2、第二起诉讼的披露情况

2014 年 11 月 7 日，四川省德阳市中级人民法院将寄送的传票、应诉通知书等法律文书寄送至发行人处。发行人于 2015 年 3 月 19 日向中国证监会补充上报截至2014年12月31日的财务报告，并在招股说明书“第十节财务会计信息”之“十一、（二）或有事项”中就前述诉讼的进展情况进行了更新披露。本所律师已在 2015 年 3 月 18 日出具的《补充法律意见书（一）》第十三部分“诉讼、仲裁或行政处罚的补充核查”中对前述情况进行了补充披露。

经核查，发行人在四川省经济技术融资担保中心与瑞华（广汉）水务有限公司、北京美华博大环境工程有限公司债权人代位权纠纷一案中不存在重大事件未披露的情况。

综上，本所律师认为，发行人在四川省经济技术融资担保中心与广汉水务、发行人债权人代位权纠纷一案中不存在重大事件未披露的情况，该情形对发行人本次发行不构成障碍。

二、发行人本次首发的批准和授权的补充核查

（一）相关董事会会议

鉴于发行人第一届董事会第二十二次会议、2014 年第七次临时股东大会审议通过了《关于首次公开发行股票并上市方案的议案》、《关于首次公开发行股票募集资金运用的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理与公开发行股票并上市有关事宜的议案》、《关于首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》等与本次首发相关的议案；发行人第一届董事会第二十五次会议、2015 年第一次临时股东大会审议通过了《关于调整首次公开发行股票募集资金运用的议案》等与本次首发相关的议案。

2015 年 8 月 30 日，发行人第一届董事会第三十一次会议在公司会议室召开，该次会议审议通过了《关于调整<首次公开发行股票并上市方案>的议案》，并决定将该议案提交发行人 2015 年第四次临时股东大会审议。

（二）相关股东大会会议

2015 年 9 月 14 日，发行人 2015 年第四次临时股东大会在公司会议室举行，出席会议的股东/股东代表/代理人共 9 名，合计持有公司股份 36,000 万股，占发行人股本总额的 100%；与会股东/股东代表/代理人以记名投票表决的方式逐项审议通过了《关于调整<首次公开发行股票并上市方案>的议案》。该议案的主要内容如下：

鉴于公司的总股本增加至 36,000 万股，注册资本增加至 36,000 万元，对公司首次公开发行股票并上市方案进行调整，调整后方案如下：

1、发行股票种类：境内上市人民币普通股（A 股）。

2、发行股票面值：每股面值人民币 1.00 元。

3、发行数量：

（1）本次公开发行股票全部为新股，公司股东不公开发售股份。

（2）本次公开发行新股数量不低于 4,000 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%。

（3）本次公开发行新股的具体数量由公司董事会和主承销商根据中国证监会核准的发行数量及本次发行定价情况协商确定。

4、发行对象：符合资格的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止的购买者除外）或证券监管部门认可的其他投资者。

5、发行方式：采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式。

6、定价方式：通过向网下投资者询价，由公司和主承销商综合询价结果和市场情况确定发行价格或证券监管部门认可的其他方式。

7、股票拟上市交易所：上海证券交易所。

8、承销方式：余额包销。

9、本项议案的有效期：本次股票发行上市决议的有效期为公司 2015 年第四次临时股东大会审议通过之日起 12 个月。

（三）经核查，发行人上述董事会、股东大会已依法定程序和现行有效的《公司章程》作出批准首发的决议。

（四）经核查，发行人上述董事会、股东大会的决议内容合法有效，符合有关法律、法规、规范性文件及现行有效的《公司章程》的规定。发行人股东大会通过的首发方案尚需获中国证监会核准方可实施。

（五）经核查，发行人股东大会授权公司董事会办理有关首发的具体事宜，上述授权范围、程序符合《公司章程》的规定，合法、有效。

三、发行人发行股票主体资格的补充核查

根据发行人提供的《营业执照》、设立至今历次股东大会决议和现行有效的《公司章程》等书面文件，并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未出现法律、法规或现行有效的《公司章程》中规定的应当解散的下列情形：

1、《公司章程》规定的营业期限届满或者《公司章程》规定的其他解散事由

出现；

2、股东大会决议解散；

3、因公司合并或者分立需要解散；

4、依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

5、公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决，持有公司全部股东表决权 10%以上的股东，请求人民法院解散公司。

本所律师认为，发行人是依法设立并合法存续的股份有限公司，已持续经营 3 年以上，具备申请首发的主体资格。

四、本次发行上市的实质条件的补充核查

（一）经发行人 2015 年第四次临时股东大会审议通过，发行人拟以每股 1 元面值公开发行不低于 4,000 万股股票，公开发行的股份达到发行人股份总数的 10%以上，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项的规定。

（二）经发行人 2015 年第四次临时股东大会审议通过，发行人本次发行的股票限于普通股一种，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

（三）发行人符合《证券法》和《首发管理办法》第二章规定的下列发行条件：

1、发行人的主体资格

（1）发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《首发管理办法》第八条的规定。

（2）发行人前身博天有限成立于 1995 年 1 月 18 日，并于 2012 年 11 月 15 日以经审计的净资产值整体变更为股份有限公司，持续经营时间自有限责任公司成立之日起计算已超过 3 年，符合《首发管理办法》第九条的规定。

（3）根据相关验资报告并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的注册资本已足额缴纳，发起人/股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十条的规定。

（4）经核查，发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十一条的规定。

（5）经本所律师审查，发行人及其前身博天有限最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更，符合《首发管理办法》第十二条的规定。

（6）根据发行人提供的资料并经核查，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十三条的规定。

2、发行人的独立性

（1）根据发行人提供的资料并经核查，发行人具备完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，符合《首发管理办法》第十四条的规定。

（2）根据发行人提供的资料并经核查，发行人资产完整。发行人具备与其生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，符合《首发管理办法》第十五条的规定。

（3）根据发行人提供的资料及相关人员的承诺并经核查，发行人的人员独立。截至本补充法律意见书出具之日，发行人现任总裁、高级副总裁、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，符合《首发管理办法》第十六条的规定。

（4）根据发行人提供的相关材料并经核查，发行人的财务独立。发行人已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和

对分公司、子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

（5）根据发行人提供的相关材料并经核查，发行人的机构独立。发行人已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，符合《首发管理办法》第十八条和《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

（6）根据发行人提供的相关材料并经核查，发行人的业务独立。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易，符合《首发管理办法》第十九条的规定。

（7）经核查，发行人在其他独立性方面不存在严重缺陷，符合《首发管理办法》第二十条的规定。

3、发行人的规范运行

（1）发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依据法律、法规、《公司章程》及内部管理制度的规定履行职责，符合《首发管理办法》第二十一条的规定。

（2）发行人的现任董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发管理办法》第二十二条的规定。

（3）根据发行人相关人员的承诺并经核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在《首发管理办法》第二十三条规定的下列情形：

①被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

②最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

③因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

（4）截至本补充法律意见书出具之日，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。根据瑞华会计师出具的无保留结论的瑞华核字[2015] 01730045 号《博天环境集团股份有限公司内部控制鉴证报告》（以下简称“《内控鉴证报告》”），认为发行人“于 2015 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范——基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制”，符合《首发管理办法》第二十四条的规定。

（5）根据发行人出具的书面承诺及本所律师核查，发行人不存在《首发管理办法》第二十五条规定的下列情形：

①最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；

②最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

③最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

④本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

⑤涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

⑥严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

（6）经核查，发行人现行有效的《公司章程》、《对外担保管理制度》以及上市后适用的《公司章程（草案）》已明确对外担保的审批权限和审议程序。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发管理办法》第二十六条的规定。

（7）经核查，发行人已建立严格的资金管理制度，截至本补充法律意见书出具之日，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十七条的规定。

4、发行人的财务与会计

根据瑞华会计师出具的瑞华审字[2015]01730181 号《博天环境集团股份有限公司审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、《内控鉴证报告》和发行人出具的说明，并经核查，截至本补充法律意见书出具之日：

（1）发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流正常，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项和《首发管理办法》第二十八条的规定。

（2）发行人内部控制在所有重大方面是有效的，并由瑞华会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第二十九条的规定。

（3）发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由瑞华会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《首发管理办法》第三十条的规定。

（4）发行人编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，没有随意变更的情形，符合《首发管理办法》第三十一条的规定。

（5）发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易。关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第三十二条的规定。

（6）根据《审计报告》以及瑞华会计师出具的瑞华核字[2015]01730042 号《关于博天环境集团股份有限公司非经常性损益的专项审核报告》，发行人符合《首发管理办法》第三十三条规定的下列条件：

①发行人 2012 年度、2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 43,433,264.83 元、81,886,248.70 元、90,665,852.63 元和 45,702,460.71 元，最近 3 年会计年度净利润均为正数且累积超过 3,000 万元；

②发行人 2012 年度、2013 年度、2014 年和 2015 年 1-6 月营业收入分别为 563,023,618.72 元、933,900,093.35 元、1,506,247,629.79 元和 906,913,627.77 元，最近 3 个会计年度营业收入累计超过 3 亿元；

③发行人本次发行前股本为 36,000 万元，总额不少于 3,000 万元；

④发行人截至 2015 年 6 月 30 日归属于母公司股东的净资产为 673,222,735.04 元，无形资产为 4,218,905.14 元（不包括土地使用权、特许经营权），最近一期期末无形资产（不包括土地使用权、特许经营权）占净资产比例不高于 20%；

⑤发行人截至 2015 年 6 月 30 日不存在未弥补亏损之情形。

（7）根据瑞华会计师出具的《审计报告》及税收征管机关出具的证明文件并经核查，发行人依法纳税，享受的各项税收优惠符合相关法律、法规的规定。发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第三十四条的规定。

（8）根据瑞华会计师出具的《审计报告》，发行人出具的书面承诺并经核查，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第三十五条的规定。

（9）根据《审计报告》、《招股说明书》等发行申报文件并经发行人书面确认及经核查，发行人申报文件中不存在《首发管理办法》第三十六条规定的下列情形：

①故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；

②滥用会计政策或会计估计；

③操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

（10）发行人具有持续盈利能力、财务状况良好，不存在《首发管理办法》第三十七条规定的下列影响发行人持续盈利能力的情形：

①发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

②发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

③发行人最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

④发行人最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

⑤发行人在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

⑥其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

5、募集资金运用

（1）发行人本次首发募集资金投资项目为膜材料及膜组器生产基地项目、研发中心建设项目、补充水环境解决方案营运资金项目和补充水务投资运营资本金项目。经核查，募集资金全部用于主营业务，并有明确的使用方向。募集资金使用项目未计划为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，也未计划直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合《首发管理办法》第三十八条的规定。

（2）根据发行人的募集资金投资项目的可行性研究报告，发行人本次首发募集资金数额和投资项目与其现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合《首发管理办法》第三十九条的规定。

（3）经核查，发行人本次首发募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，符合《首发管理办法》第四十条的规定。

（4）发行人第一届董事会第二十二次会议、第一届董事会第二十五次会议，对募集资金投资项目的可行性进行了分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益，符合《首发管理办法》第四十一条的规定。

（5）经核查，发行人本次首发募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人独立性产生不利影响，符合《首发管理办法》第四十二条的规定。

（6）发行人召开的2014年第二次临时股东大会审议通过本次首发后适用的《博天环境集团股份有限公司募集资金管理制度（草案）》，并将建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，符合《首发管理办法》第四十三条的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》等相关法律、行政法规、规章和规范性文件中规定的本次首发的实质条件。

五、发行人的独立性的补充核查

（一）发行人的人员独立

1、发行人具有独立的经营管理人员和生产人员，发行人的人力资源管理独立。经核查，截至本补充法律意见书，发行人已建立劳动、人事制度，与聘用员工签订了劳动合同；除少数员工未在公司或其合并报表范围内的下属公司缴纳外，发行人及其合并报表范围内的下属公司已为员工缴纳养老、失业、工伤、基本医疗、生育等社会保险及住房公积金。截至本补充法律意见书，发行人已在北京市东城区社会保险基金管理中心办理了社会保险登记，社会保险登记证编号为社险京字110104000784。

根据北京市海淀区人力资源和社会保障局于2013年1月29日、2013年7月25日、2014年1月28日、2014年7月30日、2015年1月21日、2015年7月20日出具的京海人社证字[2013]第82号、京海人社证字[2013]第213号、京海人社证字[2014]第95号、京海人社证字[2014]第307号、京海人社证字[2015]第76号、京海人社证字[2015]第533号《证明信》，发行人及其前身自2011年1

月1日至上述证明出具之日，未发现有违反劳动保障法律、法规和规章的行为，也未有因违法受到该局给予行政处罚或行政处理的不良记录。

根据北京住房公积金管理中心海淀管理部2015年7月16日出具的《证明》（编号：222），发行人及其前身在该中心依法缴存住房公积金，未发现有违反住房公积金法律、法规和规章的行为。

2、劳务派遣

根据公司提供的资料，发行人孙公司中环膜自2012年1月设立以来存在通过北京冠华英才劳务服务有限公司（劳务派遣经营许可证号：（京）12606）进行劳务派遣用工之情形。截至2015年6月30日，中环膜员工总人数为85人，其中劳务派遣人数为8人，中环膜劳务派遣用工人数已降至其用工总量的10%以内。

3、根据相关人员的承诺并经核查，截至本补充法律意见书，发行人的总裁、高级副总裁、董事会秘书、财务总监等高级管理人员均为专职，上述人员未在公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

经核查，本所律师认为，发行人的人员独立。

（二）发行人具有面向市场自主经营的能力

根据《审计报告》，发行人2012年度、2013年度、2014年度和2015年1-6月归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为43,433,264.83元、81,886,248.70元、90,655,852.63元和45,702,460.71元，发行人持续盈利。

经核查，本所律师认为，发行人具有面向市场自主经营的能力。

六、发起人和股东（实际控制人）的补充核查

（一）关于发行人的机构股东在基金业协会备案情况的核查

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，鑫发汇泽及其私募基金管理人依据《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》办理了相关的备案登记手续，具体情况如下：

经核查，鑫发汇泽的普通合伙人及执行事务合伙人——苏州鑫发创业投资管理有限公司已在基金协会进行了登记，目前持有基金业协会 2015 年 6 月 12 日核发的《私募投资基金管理人登记证书》，编号为 P1015755；鑫发汇泽亦在基金业协会进行了备案，根据其目前持有的《私募投资基金证明》，基金名称为苏州鑫发汇泽投资中心（有限合伙），基金编号：320594000209061，管理人名称为苏州鑫发创业投资管理有限公司，备案日期为 2015 年 6 月 12 日。

（二）经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股东情况发生了如下变化：

1、汇金联合

根据发行人提供的资料并经核查，原中环膜董事及总经理赵亮、原事业二部副总经理雷新凯因自身发展需要从发行人处离职而转让所持汇金联合股权，具体情况如下：

2015 年 3 月 26 日，汇金联合股东会作出决议，同意赵亮将所持汇金联合 161,870 元出资全部转让给赵笠钧，同意雷新凯将所持汇金联合 18,000 元出资全部转让给赵笠钧并相应修改公司章程。赵亮、雷新凯分别与赵笠钧就前述股权转让事宜签署《汇金联合科技（北京）有限公司股权转让协议》，赵亮、雷新凯分别将所持汇金联合 161,870 元、18,000 元出资以 670,099 元、62,374 元的价格转让给赵笠钧。

2015 年 4 月 13 日，汇金联合办理了上述股权转让的工商变更登记手续。

2、国投创新

经核查，2015 年 5 月 4 日，国投创新的经营范围、投资人情况发生了变更，变更后的情况如下：

根据北京市工商局 2015 年 5 月 4 日颁发的注册号为 110000012105628 的《营

业执照》，国投创新成立日期为2009年7月15日，住所为北京市西城区广安门外南滨河路1号7层704，法定代表人为高国华，注册资本为110,230万元，类型为其他有限责任公司，经营范围为“非证券业务的投资；代理其他投资型企业或个人的投资【股票承销、经纪（代理买卖）、证券投资咨询等证券业务除外】”，营业期限为自2009年7月15日至2019年7月14日。截至本补充法律意见书出具之日，国投创新的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国家开发投资公司	30,000	27.2159
2	广东鸿发投资集团有限公司	19,814	17.9751
3	航天投资控股有限公司	10,000	9.0719
4	广西投资集团有限公司	10,000	9.0719
5	北京昌恒投资集团有限公司	5,974	5.4196
6	常州合信投资有限公司	5,974	5.4196
7	东莞市恒丰浩森投资股份有限公司	5,120	4.6448
8	东莞信托有限公司	5,000	4.5360
9	上海君川投资有限公司	4,267	3.8710
10	东莞市新世纪房地产开发有限公司	4,267	3.8710
11	常州星一投资管理有限公司	4,267	3.8710
12	上海河苗投资有限公司	2,905	2.6352
13	山西顺盈投资有限公司	1,362	1.2358
14	上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）	1,280	1.1612
合计		110,230	100

3、中金公信

根据发行人提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，原博天北京技术二部经理闫永旺、原中环膜副总经理王洪声因自身发展需要从发行人处离职而转让所持中金公信合伙份额，具体情况如下：

2015 年 3 月、2015 年 6 月，闫永旺、王洪声分别与赵笠钧签署《北京中金公信投资管理中心（有限合伙）合伙份额转让协议》，闫永旺、王洪声分别将所持中金公信 25 万元、31.5 万元合伙份额以 565,468.75 元、712,058 元的价格转让给赵笠钧。

上述变更完成后，赵笠钧对中金公信的出资增至 1,466.5 万元。

七、发行人的股本及其演变的补充核查

经核查，自本所律师出具《补充法律意见书（一）》之日起，至本补充法律意见书出具之日，发行人的注册资本由 21,000 万元增加至 36,000 万元，具体情况如下：

2015 年 6 月 12 日，博天环境 2015 年第三次临时股东大会作出决议，同意以资本公积金 15,000 万元转增注册资本，将公司注册资本增至 36,000 万股。

2015 年 6 月 13 日，瑞华会计师出具《验资报告》（瑞华验字[2015]01730009 号），验证截至 2015 年 6 月 12 日，博天环境已将资本公积 1,5000 万元转增股本。

2015 年 6 月 17 日，博天环境取得北京市工商局海淀分局换发的《营业执照》，注册资本为 36,000 万元。

本次增资完成后，博天环境的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	汇金联合	14,824.8078	41.180
2	国投创新	6,217.6970	17.271

3	复星创富	3,600.0000	10.000
4	鑫发汇泽	2,775.7934	7.711
5	京都汇能	2,414.9001	6.708
6	新疆高利	1,851.4286	5.143
7	中金公信	1,693.1907	4.703
8	泰来投资	1,387.8967	3.855
9	瞪羚投资	1,234.2857	3.429
合计		36,000	100

经核查，本所律师认为发行人的上述股权变动合法、合规、真实、有效。

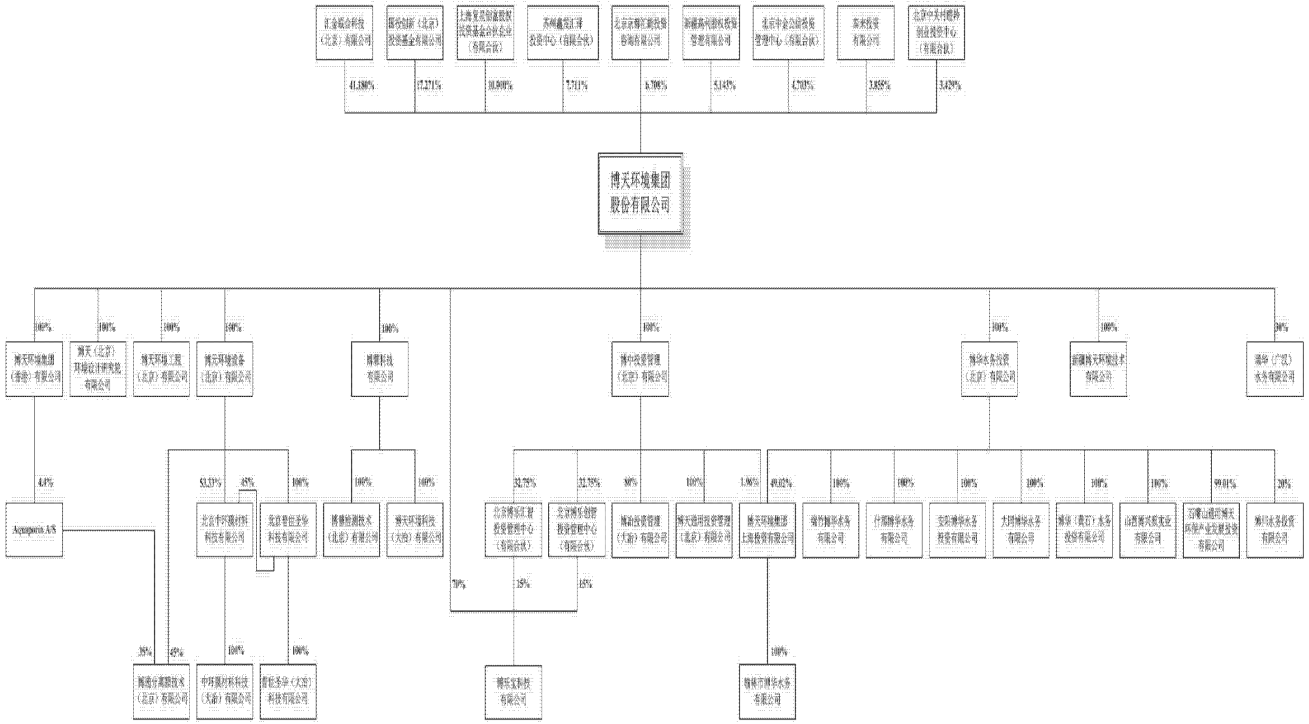
八、关联交易及同业竞争的补充核查

（一）关联方

经核查，自本所律师出具《补充法律意见书（一）》之日起，至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联方发生了如下变化：

1、发行人控制及参股的企业

发行人的新增 7 家直接或间接控制的下属企业，1 家参股公司，公司组织结构如下：


博天环境集团股份有限公司

发行人控制或参股企业的变化情况如下：

（1）发行人控制的企业

①博慧科技有限公司，发行人持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 6 月 10 日，博大科技更名为“博慧科技有限公司”（以下简称“博慧科技”），经营范围变更为“技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让；技术检测；环境监测；软件开发；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；投资管理；资产管理；环境地质调查与勘查；区域规划；城市规划；市政建设及规划咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）”

②博乐宝，发行人直接持股 70%并通过北京博乐创智投资管理中心（有限合伙）（以下简称“博乐创智”）、北京博乐汇智投资管理中心（有限合伙）（以下简称“博乐汇智”）分别持股 15%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，博乐宝的股权结构发生了变更，具体情况如下：

2015 年 5 月，博元设备将所持博乐宝 4,200 万元出资额转让给博天环境；2015 年 6 月，博元设备分别将所持博乐宝 900 万元出资额转让给博乐创智、900 万元出资额转让给博乐汇智。前述股权转让完成后，博乐宝的股东由博元设备变更为博天环境、博乐创智和博乐汇智。

截至本补充法律意见书出具之日，博乐宝的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	博天环境	4,200	70
2	博乐创智	900	15
3	博乐汇智	900	15
合计		6,000	100

③博天设计研究院，发行人持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 8 月 4 日，博天设计研究院的名称、注册资本、经营范围情况发生了变更，变更后的情况如下：

根据博天设计研究院现持有的《营业执照》（注册号：110108012445946），名称为“博天环境规划设计研究院（北京）有限公司”，住所为北京市海淀区中关村南大街 18 号院 1-4 号楼 A 座 08-8A-02，法定代表人为赵笠钧，注册资本 6,000 万，类型为有限责任公司（法人独资），经营范围为“工程和技术研究与试验发展；规划管理；市政建设及规划咨询；环境监测；调水、引水管理；节水管理；水土保持及保护；水污染治理；经济贸易咨询；市场调查；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；工程勘察设计；城市园林绿化。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）”，营业期限为 2009 年 11 月 30 日至 2039 年 11 月 29 日。

④博天北京，发行人持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 7 月 7 日，博天北京的法定代表人变更为李璐。

⑤新疆博天，发行人持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 6 月 23 日，新疆博天的法定代表人变更为薛立勇，经营范围变更为“水处理、水利工程建筑，污染物修复，生态环境项目的工程设计、技术开发、技术咨询、技术服务及技术转让；承接水生态环境建设工程、环境治理工程、给水净化工程、污染物修复工程、市政公用工程施工；研制、开发、销售环保产品、设备和材料。”

（2）发行人的孙公司

①新增发行人通过博华水务持股 100%的企业——山西博兴原实业有限公司（以下简称“博兴原”）

根据博兴原现持有的《营业执照》（注册号：140981099887329），住所为忻州市原平市前进西街 274 号粮食大楼 6 层 602 号，法定代表人薛立勇，注册资本

为 10,000 万元，类型为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），经营范围为“企业管理，环保技术开发、技术咨询、技术服务，环境管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，营业期限为 2015 年 6 月 3 日至 2016 年 5 月 21 日。

截至本补充法律意见书出具之日，博兴原的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	博华水务	10,000	100
合计		10,000	100

②新增发行人通过博中投资持股 32.75%的企业——博乐创智

根据博乐创智现持有的《营业执照》（注册号：110108019294170），住所为北京市海淀区上地信息产业基地三街 1 号楼四层 C 段 431，执行事务合伙人为博中投资，类型为有限合伙企业，经营范围为“投资管理；投资咨询；企业管理咨询；企业策划、设计；技术推广；市场调查。（1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。下期出资时间为 2015 年 06 月 30 日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）”，营业期限为 2015 年 6 月 12 日至 2040 年 6 月 11 日。

截至本补充法律意见书出具之日，博乐创智的各合伙人之出资情况及其在发行人处的任职情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	在发行人处任职
1	博中投资	386.1	32.75	普通合伙人	——
2	王立阳	49.4	4.19	有限合伙人	博天北京 QHSE 部经理

3	朱文静	49.4	4.19	有限合伙人	华中区域中心土建室经理
4	陈国福	49.4	4.19	有限合伙人	新疆博天项目控制部经理
5	黄晶晶	49	4.19	有限合伙人	华中区域中心污水总工程师
6	张勇	39	3.31	有限合伙人	湖北分公司副总经理
7	姜国平	29.9	2.54	有限合伙人	重庆分公司副总经理
8	赵锋锐	29.9	2.54	有限合伙人	董事长助理
9	夏斌杰	29.9	2.54	有限合伙人	西北区域中心工艺二室经理
10	王菊香	26	2.21	有限合伙人	华中区域中心采购部经理
11	程祥	26	2.21	有限合伙人	华中区域中心副总经理
12	王锦红	26	2.21	有限合伙人	华中区域中心土建总工程师
13	和栋	26	2.21	有限合伙人	新疆博天副总经理
14	骆春友	19.5	1.65	有限合伙人	华北运营管理中心总监
15	李彦博	19.5	1.65	有限合伙人	华北区域中心副总经理
16	宁俊颢	19.5	1.65	有限合伙人	山西分公司副总经理
17	刘晓磊	19.5	1.65	有限合伙人	华北区域中心工艺

					三室经理
18	尹寒冰	15.6	1.32	有限合伙人	宁夏代表处人事行政经理
19	叶瑞娜	15.6	1.32	有限合伙人	华北区域中心人事行政部经理
20	李大鹏	15.6	1.32	有限合伙人	华北区域中心财务部经理
21	黎薇	13	1.1	有限合伙人	华中区域中心副总经理
22	张双龙	13	1.1	有限合伙人	陕西分公司副总经理
23	杨盈	13	1.1	有限合伙人	西北区域中心副总经理
24	尚鹏飞	13	1.1	有限合伙人	宁夏代表处副总经理
25	张芳	13	1.1	有限合伙人	新疆博天人事行政部经理
26	张璞轩	13	1.1	有限合伙人	宁夏代表处项目经理
27	高贵军	13	1.1	有限合伙人	高级审计师
28	温婷茹	10.4	0.88	有限合伙人	博天北京商务部经理
29	靳宇楠	10.4	0.88	有限合伙人	采购经理
30	马立臣	10.4	0.88	有限合伙人	华北区域中心副总经理
31	张让平	10.4	0.88	有限合伙人	陕西分公司副总经理
32	袁江龙	10.4	0.88	有限合伙人	新疆博天技术部经

					理
33	孙浩	10.4	0.88	有限合伙人	沈阳分公司副总经理
34	苏峰峰	9.1	0.77	有限合伙人	博天北京经营管理部经理
35	尹卫华	7.8	0.66	有限合伙人	华东区域中心土建室经理
36	翁翠平	7.8	0.66	有限合伙人	博乐宝客户服务部副经理
37	郭锋	6.5	0.55	有限合伙人	新疆博天副总经理
38	张冲	6.5	0.55	有限合伙人	安徽分公司副总经理
39	王萍	5.2	0.44	有限合伙人	博天北京污水总工程师
40	梁信	5.2	0.44	有限合伙人	博天北京土壤修复事业部总经理
41	武珍明	5.2	0.44	有限合伙人	西北区域中心技术应用部经理
42	邓逍坷	5.2	0.44	有限合伙人	西北区域中心电仪室经理
43	景华	5.2	0.44	有限合伙人	华北区域中心商务部经理
44	刘军	5.2	0.44	有限合伙人	宁夏代表处副总经理
45	罗瑞春	5.2	0.44	有限合伙人	西北区域中心工艺二室经理
46	王鑫	5.2	0.44	有限合伙人	华北区域中心电仪室经理

47	张英	5.2	0.44	有限合伙人	博天北京技术总工程师
合计		1,179.10	100	——	——

③新增发行人通过博中投资持股 32.75%的企业——博乐汇智

根据博乐汇智现持有的《营业执照》（注册号：110108019294032），住所为北京市海淀区上地信息产业基地三街 1 号楼四层 C 段 430，执行事务合伙人为博中投资，类型为有限合伙企业，经营范围为“投资管理；投资咨询；企业管理咨询；企业策划、设计；技术推广；市场调查。（1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。下期出资时间为 2015 年 06 月 30 日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）”，营业期限为 2015 年 6 月 12 日至 2040 年 6 月 11 日。

截至本补充法律意见书出具之日，博乐汇智的各合伙人之出资情况及其在发行人处的任职情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	在发行人处任职
1	博中投资	386.1	32.75	普通合伙人	——
2	宋本帅	49.4	4.19	有限合伙人	博中资本副总经理
3	刘卓洋	49.4	4.19	有限合伙人	博乐宝 CMO（首席市场官）
4	刘海艳	49.4	4.19	有限合伙人	博乐宝首席财务官
5	阳春芳	49.4	4.19	有限合伙人	博天北京净水总工程师
6	白罡	49.4	4.19	有限合伙人	厦门分公司副总

					经理
7	单蓬蓬	40.3	3.42	有限合伙人	博天北京电气总工程师
8	洪叶	29.9	2.54	有限合伙人	博乐宝供应链经理
9	王淼	29.9	2.54	有限合伙人	博乐宝产品营销经理
10	曾华湘	29.9	2.54	有限合伙人	博天北京技术标准经理
11	张伦梁	29.9	2.54	有限合伙人	助理副总裁
12	于欣冶	29.9	2.54	有限合伙人	江苏分公司副总经理
13	陈凤凰	26	2.21	有限合伙人	博乐宝大数据部经理
14	康宏灿	19.5	1.65	有限合伙人	信息总监
15	唐川江	19.5	1.65	有限合伙人	四川分公司副总经理
16	李鑫辰	13	1.1	有限合伙人	博乐宝招聘主管
17	金华	13	1.1	有限合伙人	资金主管
18	李林蔚	13	1.1	有限合伙人	博天环境集团品牌发展部经理
19	王德森	13	1.1	有限合伙人	厦门分公司副总经理
20	王小霞	13	1.1	有限合伙人	重庆分公司总经理
21	李春林	13	1.1	有限合伙人	四川分公司副总经理

22	孙杰	13	1.1	有限合伙人	华中区域中心设计院副院长
23	周诚	13	1.1	有限合伙人	华中区域中心电仪副总工程师
24	覃柏	10.4	0.88	有限合伙人	博乐宝产品设计经理
25	王康	10.4	0.88	有限合伙人	博乐宝销售推广总监
26	魏鑫	10.4	0.88	有限合伙人	博乐宝工业设计师
27	陈慧	10.4	0.88	有限合伙人	博乐宝首席营销官
28	张群绸	10.4	0.88	有限合伙人	博乐宝商务经理
29	陈翠翠	10.4	0.88	有限合伙人	博乐宝行政主管
30	何达文	10.4	0.88	有限合伙人	博乐宝电控设计师
31	宋艳蕊	10.4	0.88	有限合伙人	普世圣华人事行政总监
32	孟飞	10.4	0.88	有限合伙人	信息部经理
33	任众	10.4	0.88	有限合伙人	博天北京仪控总工程师
34	徐美卿	10.4	0.88	有限合伙人	行政部副经理
35	张琨	10.4	0.88	有限合伙人	华东区域中心文控主管
36	许新颖	7.8	0.66	有限合伙人	博乐宝财务预算分析主管
37	帅佳慧	6.5	0.55	有限合伙人	博华水务投资经理

38	祝青岭	6.5	0.55	有限合伙人	博天北京技术标准部副经理
39	金迪	6.5	0.55	有限合伙人	博慧科技副总经理
40	王会恩	6.5	0.55	有限合伙人	博慧科技副总经理
41	李颖	6.5	0.55	有限合伙人	博乐宝结构设计师
42	周东旭	6.5	0.55	有限合伙人	博乐宝视觉设计主管
43	时嵩巍	5.2	0.44	有限合伙人	博天北京人事行政总监
44	谭福龙	5.2	0.44	有限合伙人	江苏分公司项目经理
45	刘宝蕴	5.2	0.44	有限合伙人	博天北京土壤修复事业部副总经理
合计		1,179.10	100	——	——

④新增发行人通过博华水务持股 49.02%、通过博中投资持股 1.96%的企业——博天环境集团上海投资有限公司（以下简称“博天上海投资”）

根据博天上海投资现持有的《营业执照》（注册号：310141000160434），住所为中国（上海）自由贸易试验区德堡路 38 号 2 幢楼 5 层 503-48 室，法定代表人为赵笠钧，注册资本为 102,000 万元，类型为其他有限责任公司，经营范围为“实业投资，投资咨询，企业管理，环保科技专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，环境工程建设工程专项设计。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】”，营业期限为 2015 年 6 月 8 日至 2040 年 6 月 7 日。

截至本补充法律意见书出具之日，博天上海投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	博华水务	50,000	49.02
2	深圳前海唯实投资中心（有限合伙）	25,000	24.51
3	安徽省铁路建设投资基金有限公司	25,000	24.51
4	博中投资	2,000	1.96
合计		102,000	100

⑤新增发行人通过博慧科技持股 100%的企业——博慧检测技术（北京）有限公司（以下简称“博慧检测”）

根据博慧检测现持有的《营业执照》（注册证号：110114019516791），住所为北京市昌平区生命园路 20 号院 1 号楼 2 层，法定代表人为缪冬塬，注册资本为 5,000 万元，类型为有限责任公司（法人独资），经营范围为“产品质量检验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）”，营业期限为 2015 年 07 月 15 日至 2045 年 07 月 14 日。

⑥新增发行人通过博中投资持股 100%的企业——博天通用投资管理（北京）有限公司（以下简称“通用投资”）

根据通用投资现持有的《营业执照》（注册证号：110106019614314），住所为北京市丰台区东管头 1 号 2 号楼 2-15 室，法定代表人为张蕾，注册资本为 100 万元，类型为有限责任公司（法人独资），经营范围为“投资管理；投资咨询；企业管理咨询；财务咨询（1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）”，营业期限为

2015 年 07 月 31 日至 2045 年 07 月 30 日。

⑦新增发行人通用投资及博华水务合计持股 100%的企业——石嘴山通用博天环保产业发展投资有限公司（以下简称“石嘴山投资”）

根据石嘴山投资现持有的《营业执照》（注册证号：640200000003031），住所为宁夏石嘴山市新区行政中心 B1-107 室，法定代表人为张蕾，注册资本为 10,100 万元，类型为其他有限责任公司，经营范围为“向环保产业投资”，营业期限为 2015 年 9 月 6 日至 2045 年 9 月 5 日。

截至本补充法律意见书出具之日，石嘴山投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	博华水务	10,000	99
2	通用投资	100	1
合计		10,100	100

⑧中环膜，发行人通过博元设备以及普世圣华合计持股 98.33%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 4 月 21 日，中环膜的注册资本、股权结构、法定代表人发生了变更，具体情况如下：

中环膜的注册资本由 2,000 万元增至 6,000 万元，其中博元设备以现金出资 1,300 万元，普世圣华以现金、房屋及土地使用权合计出资 2,700 万元；中环膜的股东由博元设备、北京中业联合环保技术有限公司变更为博元设备、普世圣华和北京中业联合环保技术有限公司；中环膜的法定代表人变更为蒋伟。

截至本补充法律意见书出具之日，中环膜的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	博元设备	3,200	53.33
2	普世圣华	2,700	45

3	北京中业联合环保技术有限公司	100	1.67
合计		6,000	100

⑨榆林水务，发行人通过博天上海投资持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 6 月 12 日，博华水务将所持榆林水务 20,000 万元出资额转让给博天上海投资，榆林水务的股东由博华水务变更为博天上海投资。

截至本补充法律意见书出具之日，榆林水务的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	博天上海投资	20,000	100
合计		20,000	100

⑩博天大冶，发行人通过博慧科技持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 6 月 1 日，博天大冶法定代表人变更为缪冬塬；经营范围变更为“环保技术开发、服务、咨询、转让，固定资产投资，工业地产开发，污水治理，土壤修复，地下水污染治理，固体废物污染治理，区域规划咨询、编制，城市规划咨询、编制，市政建设及规划咨询、编制，机电设备及配件生产加工，家用电器设备及配件生产加工，包装加工，铝制品、玻璃制品、金属构件、电动机、清洗机及配件，各类线带、电子元器件、稳压电源、通讯器材、仪表仪器生产加工（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。”

⑪博冶投资，发行人通过博中投资持股 80%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 8 月 12 日，博中投资将所持博冶投资 100 万元出资额转让给大冶城市建设投资开发有限公司，住所变更为大冶市青松路 1 号大冶市城市建设投资开发有限公司办公楼 3 楼左侧。

截至本补充法律意见书出具之日，博冶投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	博中投资	700	70
2	大冶市城市建设投资开发有限公司	300	30
合计		1,000	100

⑫绵竹水务，发行人通过博华水务持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 4 月 7 日，绵竹水务的注册资本增至 2,700 万元，经营范围变更为“从事污水处理和中水回用的投资和管理，销售自产产品；提供环境管理的咨询服务。”；2015 年 6 月 12 日，绵竹水务法定代表人变更为薛立勇。

⑬普世圣华，发行人通过博元设备持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 7 月 24 日，普世圣华的法定代表人变更为蒋玮。

⑭普世圣华大冶，发行人通过普世圣华持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 6 月 17 日，普世圣华大冶的法定代表人变更为蒋玮。

⑮中环膜大冶，发行人通过中环膜持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 6 月 17 日，中环膜大冶的法定代表人变更为毕飞。

⑯安阳水务，发行人通过博华水务持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 6 月 11 日，安阳水务的法定代表人变更为薛立勇。

⑰大同水务，发行人通过博华水务持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 6 月 10 日，大同水务的法定代表

人变更为薛立勇。

⑱黄石水务，发行人通过博华水务持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 6 月 3 日，黄石水务的法定代表人变更为薛立勇。

⑲什邡水务，发行人通过博华水务持股 100%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，2015 年 6 月 11 日，什邡水务的法定代表人变更为薛立勇。

（3）发行人参股的企业

①新增发行人通过博元设备持股 45%的企业——博通分离膜技术（北京）有限公司（以下简称“博通技术”）

根据博通技术现持有的《营业执照》（注册号：110000450282632），住所为北京市海淀区西直门北大街 60 号首钢综合楼 12A18 室，法定代表人为朱勇军，注册资本为 1,000 万美元，类型为有限责任公司（中外合资），经营范围为“仿生膜技术开发、技术服务、技术推广；批发塑料及其制品、机器、机械器具、电气设备及其零件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）”，营业期限为 2015 年 3 月 24 日至 2045 年 3 月 23 日。

截至本补充法律意见书出具之日，博通技术的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	博元设备	450	45
2	国中水务	200	20
3	AQUAPORIN A/S	350	35
合计		1,000	100

②博川水务，发行人通过博华水务持股 20%的企业

根据发行人提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，博川水

务的注册资本、股权结构、经营范围发生了变更，具体情况如下：

2015 年 3 月，四川发展股权投资基金管理公司将所持博川水务 3,000 万元出资额转让给四川发展（控股）有限责任公司，博川水务的股东由四川发展股权投资基金管理有限公司、博华水务变更为四川发展（控股）有限责任公司、博华水务；2015 年 5 月，博川水务的注册资本由 5,000 万元增至 80,000 万元，其中四川发展（控股）有限责任公司以现金、股权出资 17,000 万元，四川净浩供排水股权投资中心（有限合伙）以现金出资 44,000 万元，博华水务以现金、资产出资 14,000 万元，住所变更为成都高新区交子大道 177 号 1 栋 2 单元 5 楼，经营范围变更为“水务产业及水务环保产业的项目投资及项目管理”。

截至本补充法律意见书出具之日，博川水务的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	四川净浩供排水股权投资中心（有限合伙）	44,000	55
2	四川发展（控股）有限责任公司	20,000	25
3	博华水务	16,000	20
合计		80,000	100

③发行人通过博天香港持股 4.392755%的企业——Aquaporin A/S （以下简称“AQP”）

根据公司提供的资料，AQP 于 2015 年 3 月 27 日增加新股东 Mark Perry，认购 7,000 股 AQP 股份；2015 年 6 月 18 日，增加新股东 Dorte Dannemand 和 YingYun Shi，各自认购 1,500 股 AQP 股份。

截至本补充法律意见书出具之日，AQP 已发行股本为 6,103,800 股，具体股权结构如下：

股东名称	股数（股）	持股比例（%）
M.Goldschmidt Capital A/S	3,513,207	57.56

Kapitalforeningen Danske Invest Institutional,Afdeling Danica Pension-Offensiv	914,124	14.98
InterChina Water Treatment HongKong Company Limited 国中水务香港有限公司	809,590	13.26
Poten Environment Group(HK) Limited 博天香港	268,125	4.39
Ministeriet for Udvikling, Videnskabog Teknologi	218,586	3.58
Morten østergaard Jensen Holding ApS	135,000	2.21
Artefakt Holding ApS	125,000	2.05
Jens Frederik Lage Hansen	55,000	0.90
Freltec ApS	30,000	0.49
Teknologisk Innovation A/S	22,168	0.36
Mark Perry	7,000	0.11
Claus Hélix-Nielsen	3,000	0.05
Dorte Dannemand	1,500	0.02
YingYun Shi	1,500	0.02
合计	6,103,800	100

3、发行人的分公司

（1）新增博天环境集团股份有限公司江西分公司（以下简称“江西分公司”）

根据江西分公司现持有的《营业执照》（注册号：360125220006678），营业场所为江西省南昌市红谷滩新区南昌万达中心 B1 写字楼-610、611、612 室，负责人为朱明，经营范围为“为总公司联系业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，成立日期为 2015 年 4 月 2 日。

（2）新增博天环境集团股份有限公司广西分公司（以下简称“广西分公司”）

根据广西分公司现持有的《营业执照》（注册号：450103000298991），营业场所为南宁市青秀区金湖路 59 号地王国际商会中心 815 号，负责人为朱明，经

营范围为“凭总公司资质联系业务”，成立日期为2015年7月17日。

（3）新增博天环境集团股份有限公司浙江分公司（以下简称“浙江分公司”）

根据浙江分公司现持有的《营业执照》（注册号：330104000287924），营业场所为杭州市江干区圣奥中央商务大厦2303室，负责人为史骏，经营范围为“一般经营项目：服务：承接水污染处理，水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术服务，承接水和环境项目的工程设计、技术咨询，承接环境治理工程，给水净化工程，市政公用工程，机电设备的上门安装[除电力设施的承装（修、试）]。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，成立日期为2015年6月12日。

（4）新增博天环境集团股份有限公司甘肃分公司（以下简称“甘肃分公司”）

根据甘肃分公司现持有的《营业执照》（注册号：620102000021219），营业场所为甘肃省兰州市城关区张掖路街道武都路297号1102室，负责人为孙军卫，经营范围为“本公司业务接洽。（不得开展非法集资、贷款、存款、理财等金融业务；凡公司经营范围中设计应取得前置许可的项目不得经营，法律、法规及国务院决定禁止或限制的事项，不得经营；需取得其他部门审批的事项，待批准后方可经营）”，成立日期为2015年7月6日。

4、其他关联方

根据公司提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的近亲属的其他兼职及主要对外投资情况变化如下：

姓名	与发行人的关系	其他投资/任职情况		
		其他投资/任职单位	持股/出资比例	担任职务
赵笠钧	董事长、总裁	汇金联合	55.76%	董事长
		中金公信	58.66%	——

史兴家	董事长赵笠钧之妹夫	银川大学教育集团投资控股有限公司	5%	董事长
王少艮	董事、高级副总裁	汇金联合	6.54%	董事
		广汉水务	——	董事
缪冬塬	董事、高级副总裁	汇金联合	4.40%	董事
张蕾	董事、董事会秘书、高级副总裁	汇金联合	0.71%	——
翟俊	董事	北京坤道投资顾问有限公司	11%	——
		北京坤道投资中心（有限合伙）	10.99%	——
		上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）	10%	——
		国投创新投资管理有限公司	——	执行董事
		黑旋风锯业股份有限公司	——	董事
		亚普汽车部件股份有限公司	——	监事
蔡明泼	董事	Cathay Capital Private Equity	80%	董事长
		FCPR Cathay Capital I	7.73%	——
		FCPR Cathay Capital II	7.17%	——
		昆山高益咨询管理有限公司	——	执行董事
		新疆高利股权投资管理有限公司	——	董事长
		索菲亚家居股份有限公司	——	董事
		山东信得科技股份有限公司	——	董事
		上海郑明现代物流有限公司	——	董事
		江苏乔德福莱蒙德家居股份有限公司	——	董事

		志邦厨柜股份有限公司	——	董事
		Lovable International Holdings（注册地为香港）	——	董事
		Ebao Corporation（注册地为香港）	——	董事
		Patrick Choay SA（注册地为香港）	——	董事
		GL events（注册地为香港）	——	独立董事
		U-first（注册地为香港）	——	董事
		CAH Holding Co., Ltd（注册地为香港）	——	董事
		SOHA Limited（注册地为香港）	——	董事
		IRR Co., Ltd（注册地为香港）	——	董事
		IBH Holding Co., Ltd（注册地为香港）	——	董事
		Sofitek Limited（注册地为香港）	——	董事
		Eurojoy Limited（注册地为香港）	——	董事
		Eurologis Limited（注册地为香港）	——	董事
		Bluemed Limited	——	董事
		Future Wave Limited（注册地为香港）	——	董事
蔡绍琼	董事蔡明泼之嫂	厦门协亿进出口有限公司	90%	执行董事、总经理
蔡明侨	董事蔡明泼之兄	晋江誉立织造有限公司	——	副董事长、总经理
张宏久	独立董事	北京市竞天公诚律师事务所	——	合伙人
		保利财务有限公司	——	董事
		厦门象屿股份有限公司	——	独立董事

		慈铭健康体检管理集团股份有限公司	——	独立董事
		山煤国际能源集团股份有限公司	——	独立董事
左剑恶	独立董事	中国环保科技控股有限公司	——	独立非执行董事
		桑德环境资源股份有限公司	——	独立董事
邹志文	独立董事	北京七星华创电子股份有限公司	——	独立董事
		北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	1%	高级合伙人
		北京兴华会计师事务所有限责任公司	1%	权益合伙人
		北京中润兴华工程造价咨询有限公司	40%	执行董事
王燕君	独立董事邹志文之妻妹	青岛首一置业有限公司	49%	监事
潘文	监事会主席	汇金联合	3.07%	——
杨燕民	监事潘文之妹夫	北京燕阳图视制作中心	个人独资企业	经理
余蕾	监事	北京绿伞化学股份有限公司	0.09%	——
		北京中创汇盈投资管理中心（有限合伙）	0.93%	——
		北京中创汇盈投资有限公司	20%	——
		北京中关村瞪羚投资基金管理有限公司	——	董事、副总经理
		北京天路通科技有限责任公司	——	董事
		北京市千叶珠宝股份有限公司	——	监事
		海湾环境科技（北京）股份有限公司	——	监事

		北京博纳电气股份有限公司	——	监事
		北京沃土天地生物科技有限公司	——	董事
		北京天宜上佳新材料有限公司	——	监事
		海纳医信（北京）软件科技有限责任公司	——	董事
李建树	监事	上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）	0.5%	——
		国投创新投资管理有限公司	——	执行董事
魏军锋	监事	成信绿集成股份有限公司	0.12%	——
		上海复星创富投资管理有限公司	——	执行总经理
何杉	监事	中金公信	1.44%	——
方宇	监事	中金公信	0.18%	——
薛立勇	高级副总裁	汇金联合	6.50%	——
窦维东	高级副总裁	汇金联合	1.47%	——
葛红艳	高级副总裁窦维东之妻	乐易考（天津）科技有限公司	49%	董事、经理
		乐易考（北京）教育科技有限公司	10%	执行董事、总经理
蒋玮	高级副总裁	汇金联合	0.85%	——
高峰	财务总监	汇金联合	0.21%	——

（二）发行人与关联方之间发生的关联交易

根据《审计报告》及发行人提供的资料并经核查，截至 2015 年 7 月 31 日发行人新增如下关联交易：

1、接受关联方担保

序号	授信人/借款人	融资银行	授信/借款金额	合同约定的授信/借款期间	保证人	关联方提供的反担保措施
1	中环膜	北京银行股份有限公司	借款3,000万元	2015年6月16日至2016年6月16日	中关村担保	赵笠钧、王少艮、缪冬塬、李璐、窦维东、高峰、张蕾提供保证
2	普世圣华	北京银行股份有限公司	借款3,000元	2015年6月24日至2016年6月24日	中关村担保	赵笠钧、王少艮、缪冬塬、李璐、窦维东、高峰、张蕾提供保证
3	发行人	中国民生银行股份有限公司总行营业部	授信1.8亿元	2015年6月12日至2016年6月12日	赵笠钧、窦维东、李璐、薛立勇、王少艮、缪冬塬、蒋玮、张蕾、高峰	——

注：上表所列示的第1笔和第2笔借款的资金来源均为中信信托管理的信托资金，截至本补充法律意见书出具之日，中信信托已将该等债权转让给北京银行（具体内容详见本补充法律意见书第十部分“发行人的重大债权债务的补充核查”）。

截至本补充法律意见书出具之日，除上述已披露情况外，发行人不存在为关联方提供担保的情形，亦不存在其他对外担保的情形。

九、发行人的主要财产的补充核查

（一）房屋所有权和土地使用权

1、国有土地使用权

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其合并报表范围内的下属公司新增4处国有土地使用权，具体情况如下：

序号	所有权人	证书编号	座落	用途	使用权类型	终止日期	使用权面积（平方米）
1	中环膜大冶	大冶国用（2015）第0050000099号	大冶市城西北新区罗金大道南侧	工业用地	出让	2065.03.31	84,957.10

2	普世圣华大冶	大冶国用（2015）第 0050000100 号	大冶市城西北新区罗金大道南侧	工业用地	出让	2065.03.31	58,412.00
3	博天大冶	大冶国用（2015）第 0050000101 号	大冶市城西北新区罗金大道南侧	工业用地	出让	2065.03.31	23,004.00
4	博天大冶	大冶国用（2015）第 0050000102 号	大冶市城西北新区罗金大道南侧	工业用地	出让	2065.03.31	30,422.00

（二）知识产权

1、专利

根据发行人提供的专利证书等相关文件并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其合并报表范围内的下属公司新增拥有 1 项发明专利、6 项实用新型专利，均已取得相关权利证书，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
1	博天设计研究院	中空纤维共混膜及其制备方法	发明专利	ZL201210401611.8	2012.10.19	原始取得	20 年
2	发行人，博天设计研究院	污泥热水解反应装置	实用新型	ZL201420779746.2	2014.12.11	原始取得	10 年
3	发行人，博天设计研究院	异相催化臭氧氧化装置	实用新型	ZL201420568152.7	2014.09.29	原始取得	10 年
4	发行人，博天设计研究院	分层式铁碳微电解反应器	实用新型	ZL201420568142.3	2014.09.29	原始取得	10 年
5	发行人，博天设计研究院	填料式芬顿流化反应器	实用新型	ZL201420568074.0	2014.09.29	原始取得	10 年
6	普世圣华，发行人，博华水务	除臭反应塔及除臭反应系统	实用新型	ZL201420788396.6	2014.12.12	原始取得	10 年
7	发行人	一种脱氮反应器	实用新型	ZL201420518219.6	2014.09.10	原始取得	10 年

2、根据发行人提供的注册商标证书等相关文件并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增拥有 38 项注册商标，均已取得相关权利证书，具体情况如下：

序号	注册人	商标图像	注册号	类别	取得方式	有效期
1	中环膜	普思诺	11718722	1	原始取得	2014.04.14 — 2024.04.13
2	中环膜	中环膜	11718707	1	原始取得	2014.04.14 — 2024.04.13
3	中环膜	MEMSINO	13854937	1	原始取得	2015.03.14 — 2025.03.13
4	中环膜	MEMSINO	13854933	1	原始取得	2015.03.14 — 2025.03.13
5	发行人	博天环境	10755927	7	原始取得	2013.12.07 — 2023.12.06
6	发行人	博华水务	10756034	7	原始取得	2014.01.14 — 2024.01.13
7	中环膜	普思诺	11718792	7	原始取得	2014.04.14 — 2024.04.13
8	中环膜	中环膜	11718758	7	原始取得	2014.07.07 — 2024.07.06
9	中环膜	MEMSINO	13854985	7	原始取得	2015.04.14 — 2025.04.13
10	中环膜	MEMSINO	13854990	7	原始取得	2015.04.21 — 2025.04.20
11	发行人	博元环境	10784338	11	原始取得	2014.01.14 — 2024.01.13
12	中环膜	普思诺	11719339	11	原始取得	2014.04.14 — 2024.04.13
13	中环膜	MEMSINO	13854277	11	原始取得	2015.03.07 — 2025.03.06

14	中环膜	MEMSINO	13854287	11	原始取得	2015.03.07 — 2025.03.06
15	中环膜	普思诺	11725855	30	原始取得	2014.04.14 — 2024.04.13
16	中环膜	中环膜	11725839	30	原始取得	2014.04.14 — 2024.04.13
17	中环膜	MEMSINO	13854626	30	原始取得	2015.02.28 — 2025.02.27
18	中环膜	MEMSINO	13854644	30	原始取得	2015.02.28 — 2025.02.27
19	中环膜	普思诺	11726140	32	原始取得	2014.04.14 — 2024.04.13
20	中环膜	中环膜	11726125	32	原始取得	2014.05.07 — 2024.05.06
21	中环膜	MEMSINO	13854568	32	原始取得	2015.03.07 — 2025.03.06
22	中环膜	MEMSINO	13854551	32	原始取得	2015.03.21 — 2025.03.20
23	中环膜	中环膜	11726159	33	原始取得	2014.04.14 — 2024.04.13
24	中环膜	普思诺	11726181	33	原始取得	2014.04.14 — 2024.04.13
25	中环膜	MEMSINO	13854449	33	原始取得	2015.02.28 — 2025.02.27

26	中环膜		13854471	33	原始取得	2015.02.28 — 2025.02.27
27	中环膜	MEMSINO	13854459	33	原始取得	2015.03.14 — 2025.03.13
28	中环膜	普思诺	11718831	35	原始取得	2014.04.28 — 2024.04.27
29	中环膜	MEMSINO	13854754	35	原始取得	2015.02.28 — 2025.02.27
30	发行人	博天环境	10777943	37	原始取得	2013.12.07 — 2023.12.06
31	中环膜	中环膜	11726247	37	原始取得	2014.04.14 — 2024.04.13
32	中环膜	普思诺	11726285	37	原始取得	2014.04.28 — 2024.04.27
33	中环膜	MEMSINO	13854704	37	原始取得	2015.02.28 — 2025.02.27
34	中环膜	MEMSINO	13854710	37	原始取得	2015.02.28 — 2025.02.27
35	中环膜	普思诺	11718942	40	原始取得	2014.04.14 — 2024.04.13
36	中环膜	中环膜	11718876	40	原始取得	2014.07.07 — 2024.07.06
37	中环膜	MEMSINO	13854863	40	原始取得	2015.02.28 — 2025.02.27

38	中环膜	MEMBIND	13854857	40	原始取得	2015.02.28 — 2025.02.27

（三）特许经营权

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其合并报表范围内的下属公司新增如下特许经营权：

1、2015 年 3 月 19 日，大同水务与大同管委会分别签署《大同市御东新区污水处理厂特许经营项目特许经营协议》、《大同市御东新区污水处理厂特许经营项目委托运营协议》，经大同市人民政府批准，大同管委会以委托运营的方式授予大同水务在委托运营期内的权利以完成御东新区污水处理项目即运营、管理、移交和维护项目设施，提供污水处理服务并收取污水处理服务费等，委托经营期为 8 年（自开始运营交接日起）。同日，大同水务与大同管委会分别签署《大同市御东新区污水处理厂特许经营项目特许经营协议补充协议》、《大同市御东新区污水处理厂特许经营项目委托运营协议补充协议》，双方就大同水务对污水厂场进行投资和优化改造、独占性使用污水厂场地范围内土地使用权等事项进行了补充约定。

2、2015 年 3 月 28 日，博天环境与陕西未来能源化工有限责任公司签署《榆阳区红墩污水处理厂项目污水处理服务协议》（合同编号：P-2015-0912-01），约定博天环境取得建设、运营、维护、更新改造榆阳区红墩污水处理厂项目设施并收取污水处理服务费的特许经营权，该特许经营权具有独占性，特许经营期为 25 年（不含建设期及试运营期）；项目总投资额为 38,744 万元，污水处理服务费为 46.5 元/立方米。

（四）公司主要财产的抵押或限制情况

根据公司提供的材料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其合并报表范围内的下属公司主要财产新增抵押或者限制情况如下：

1、房屋所有权

序号	所有权人	证书编号	房屋坐落	用途	房屋建筑面积（平方米）	抵押登记情况
1	中环膜	X 京房权证密字第 060937 号	密云县康宝路 2 号院 2 号楼 1 层	车间	1,718.01	抵押给中关村担保
2	中环膜	X 京房权证密字第 060938 号	密云县康宝路 2 号院 4 号楼 1 至 3 层	宿办楼	1,205.70	抵押给中关村担保
3	中环膜	X 京房权证密字第 053823 号	密云县远光街 1 幢等 8 幢	车间、附属及办公用房、锅炉房、警卫室、库房、配电室、宿舍	4,526.69	抵押给中关村担保

2、国有土地使用权

序号	使用权人	证书编号	座落	用途	使用权类型	终止日期	使用权面积（平方米）	抵押登记情况
1	中环膜	京密国用（2014 出）第 00012 号	密云县远光街 2 号	工业用地	出让	2043.06.01	6,143.63	抵押给中关村担保
2	中环膜	京密国用（2015 出）第 00003 号	密云县康宝路 2 号	工业用地	出让	2049.04.01	4,437.40	无
3	中环膜	京密国用（2015 出）第 00004 号	密云县康宝路 2 号	工业用地	出让	2049.04.01	6,427.40	无
4	普世圣华	京密国用（2011 出）第 00105 号	北京密云经济开发区康宝路 2 号	工业用地	出让	2049.04.01	3,135.10	无

注：根据发行人、普世圣华、中环膜分别与中关村担保签署的协议，普世圣华、中环膜拥有的上述土地使用权均已向中关村担保提供了抵押担保（具体内容详见本补充法律意见书第十部分“发行人的重大债权债务的补充核查”）。截至本补充法律意见书出具之日，除中环膜拥有的“京密国用（2014 出）第 00012 号”国有土地使用权办理了抵押登记外，其他国有土地使用权均未办理抵押登记手续。

（五）发行人租赁的房屋

根据发行人提供的资料，截至 2016 年 6 月 30 日，发行人及其合并报表范围内的下属公司的租赁房屋发生如下变化情况：

序号	承租人	出租人	坐落	租赁面积（㎡）	租金	租赁期限
1	发行人	北京首钢国际大厦物业管理有限公司	海淀区西直门北大街 60 号首钢国际大厦 11 层 1115-1118 号	722.66	175,847 元/月	2015.05.01 — 2017.04.30
2	发行人	北京首钢国际大厦物业管理有限公司	海淀区西直门北大街 60 号首钢国际大厦 9 层 0905-0908 号	799.42	194,526 元/月	2015.05.01 — 2017.04.30
3	发行人	北京首钢国际大厦物业管理有限公司	海淀区西直门北大街 60 号首钢国际大厦 12 层 1209-1210 号	260.86	59,509 元/月	2013.11.08 — 2016.05.15
4	发行人	北京首钢国际大厦物业管理有限公司	海淀区西直门北大街 60 号首钢国际大厦 12 层 1211-1212 号	181.54	41,414 元/月	2014.05.16 — 2016.05.15
5	发行人	北京首钢国际大厦物业管理有限公司	海淀区西直门北大街 60 号首钢国际大厦 11 层 1105-1110 号	1060.28	241,876 元/月	2014.09.01 — 2016.08.31
6	博天设计研究院	北京首钢国际大厦物业管理有限公司	海淀区西直门北大街 60 号首钢国际大厦 11 层 1111-1112 号	181.54	41,414 元/月	2014.09.01 — 2016.08.31
7	山西分公司	启迪（太原）科技园投资发展有限公司	太原市南中环街 529 号 A 座 13 层 01.02.03 室	541.00	908,339 元/年	2015.05.01 — 2017.4.30
8	厦门分公司	信山置业（厦门）有限公司	厦门市思明区鹭江道路 100 号怡山商业中心（厦门财富中心）25 层 02-03 单元	456.23	191,137.56 元/季	2013.10.15 — 2017.12.14
9	江西分公司	胡琦炜	南昌市红谷滩新区万达广场写字楼 B1 栋 06-10,06-11,06-12 室	257.64	9,017.4 元/月	2015.04.01 — 2018.03.31
10	广西分公司	秦兆生	南宁市青秀区金湖路 59 号地王国际商会中心 815	114.11	9,725 元/月	2015.05.15 — 2016.05.14
11	陕西分公司	韩蔚	西安高新区唐延路 1 号旺座国际城 E-603-604 号房	464.68	501,854.4 元	2015.05.05 — 2016.05.04
12	陕西分公司	韩蔚	西安高新区唐延路 1 号旺座国际城 E-601-602 号房	464.68	376,390.8 元	2015.08.05 — 2016.05.04
13	陕西分公司	师海芬	西安高新区唐延路 1 号旺座国际城 E-2601-2604	929.36	479,500 元	2015.05.05 — 2016.05.04
14	陕西分公司	郜一江	银川市金凤区清水大街万达中心 A 座 1609、1610 室	381.13	503,092 元/年	2014.11.21 —

						2017.01.21
15	重庆分公司	重庆安拓投资管理有限公司	重庆市渝中区瑞天路 56 号企业天地 4 号楼 11 层 5、6 单元	458.49	43,556.55 元/月	2013.07.01 — 2016.08.31
16	发行人	王喜林	湖南省长沙市开福区万达广场 C1 栋 1206-1207	294.22	2015 年 3 月 22 日至 2017 年 3 月 22 日租赁为 35,000 元/月；2017 年 03 月 23 日至 2018 年 03 月 22 日租赁为 36,750 元/月；2018 年 3 月 23 日至 2019 年 3 月 22 日租金为 38,580 元/月；2019 年 3 月 23 日至 2020 年 3 年 22 日租金为 40,500 元/月	2015.03.22 — 2020.03.22
17	博冶投资	大冶市城市建设投资开发有限公司	大冶市青松路 1 号大冶城市建设投资开发有限公司办公楼 3 楼左侧 301-303 室	200.00	70,000 元/年	2015.06.01 — 2020.05.31
18	浙江分公司	王关金	杭州市江干区圣奥中央商务大厦 2303 室	239.45	第一年租金 227,238 元；第二年租金 238,600 元；第三年租金 250,530 元	2015.05.26 — 2018.05.25
19	发行人	何世军	榆林市榆阳区芹河乡马家峁村门面房	1,078.00	435,000 元	2015.03.01 — 2016.09.01

注：截至本补充发法律意见书出具之日，上表所列示的第 18 项房屋的出租人尚未提供租赁房屋的房屋所有权证书。

十、发行人的重大债权债务的补充核查

（一）经查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人《律师工作报告》披露的如下重大合同业已履行完毕/终止：

1、发行人及其合并报表范围内的下属公司与中国银行股份有限公司签署的协议

（1）博天环境与中国银行上地支行签署的《授信额度协议》（编号：2014100RS007）；

（2）博天环境与中国银行上地支行签署的《流动资金借款合同》（编号：2014100RL001）；

（3）普世圣华与中国银行上地支行签署的《流动资金借款合同》（编号：1401850101）；

（4）中环膜与中国银行上地支行签署的《流动资金借款合同》（编号：1344450101）。

2、发行人及其合并报表范围内的下属公司与北京银行股份有限公司签署的协议

（1）博天环境与北京银行翠微路支行签署的《综合授信合同》（编号：0175128）；

（2）博天环境与北京银行翠微路支行签署的《借款合同》（编号：0219576）；

（3）博天环境与北京银行翠微路支行签署的《借款合同》（编号：0219577）；

（4）博天环境与北京银行翠微路支行签署的《借款合同》（编号：0221935）；

（5）博天环境与北京银行翠微路支行签署的《综合授信合同》（编号：0193261）；

（6）博天环境与北京银行翠微路支行签署的《借款合同》（编号：0198253 ）；

（7）博天环境与北京银行翠微路支行签署的《借款合同》（编号：0199033）；

（8）博天环境与北京银行翠微路支行签署的《借款合同》（编号：0206258）；

（9）博天环境与北京银行翠微路支行签署的《借款合同》（编号：0212111）；

（10）中环膜与北京银行翠微路支行签署的《综合授信合同》（编号：

0170069）；

（11）中环膜与北京银行翠微路支行签署的《借款合同》（编号：0217270）；

（12）普世圣华与北京银行翠微路支行签署的《综合授信合同》（编号：0170127）；

（13）普世圣华与北京银行翠微路支行签署的《借款合同》（编号：0217268）。

3、发行人与中国民生银行有限公司签署的协议

（1）博天环境与民生银行总行营业部签署的《综合授信合同》（编号：公授信字第 1400000096146-5 号）；

（2）博天环境与民生银行总行营业部签署的《流动资金贷款借款合同》（编号：公借贷字第 1400000086530 号）；

（3）博天环境与民生银行总行营业部签署的《流动资金贷款借款合同》（编号：公借贷字第 1400000125684 号）。

4、发行人与上海浦东发展银行股份有限公司北京分行签署的协议

（1）博天环境与浦发银行北京分行签署的《融资额度协议》（编号：BC20140903000000930）、《国际贸易金融业务额度协议》（编号：BC2014093000000930-1）、《进口信用证开立业务协议条款》（编号：BC2014093000000930-2）；

（2）博天环境与浦发银行北京分行签署的《流动资金借款合同》（编号：91012013280162）；

（3）博天环境与浦发银行北京分行签署的《流动资金借款合同》（编号：91012014280002）；

（4）博天环境与浦发银行北京分行签署的《流动资金借款合同》（编号：91012014280013）；

（5）博天环境与浦发银行北京分行签署的《流动资金借款合同》（编号：91012014280022）；

（6）博天环境与浦发银行北京分行签署的《流动资金借款合同》（编号：91012014280028）。

（二）本所律师经审核公司提供的重大合同资料，并核对合同原件，就有关事项询问了公司相关管理人员，从中确定截至 2015 年 7 月 31 日发行人新增的重大合同如下：

1、借款、担保合同

（1）发行人及其合并报表范围内的下属公司与上海浦东发展银行股份有限公司签署的协议

①2015 年 3 月 10 日，博天环境与浦发银行北京分行签署《流动资金借款合同》（编号：91012015280034），借款金额为 1,950 万元，借款用途为置换他行贷款和支付设备、材料采购款，借款期限为 2015 年 3 月 10 日至 2016 年 3 月 9 日，利率为发放日贷款人公布的一年度基准利率加 53.5BPs 计算。本合同系原双方签署的编号为 BC20140903000000930 的《融资额度协议》附属融资文件。

②2015 年 5 月 13 日，博天环境与浦发银行北京分行签署《流动资金借款合同》（编号：91012015280087），借款金额为 658 万元，借款用途为置换中国银行贷款，借款期限为 2015 年 5 月 13 日至 2016 年 5 月 12 日，利率为发放日贷款人公布的一年度基准利率加 54BPs 计算。本合同系原双方签署的编号为 BC20140903000000930 的《融资额度协议》附属融资文件。

（2）发行人及其合并报表范围内的下属公司与北京银行股份有限公司签署的协议。

①2015 年 3 月 11 日，博天环境与北京银行翠微路支行签署《借款合同》（编号：0268327），借款金额为 1,400 万元，借款用途为支付货款、工程款、设备款，借款期限为 2015 年 3 月 11 日至 2016 年 3 月 10 日，利率为提款日同期基准利率为基准利率上浮 11%计算。本合同系原双方签署的编号为 0262331 的《综合授信合同》项下的具体业务合同。

②2015 年 5 月 6 日，博天环境与北京银行翠微路支行签署《借款合同》（编号：0277865），借款金额为 1,300 万元，借款用途为支付货款、工程款、设备款，

借款期限为2015年5月6日至2016年5月5日，利率为提款日同期基准利率为基准利率上浮11%计算。本合同系原双方签署的编号为0262331的《综合授信合同》项下的具体业务合同。

③2015年5月18日，博天环境与北京银行翠微路支行签署《借款合同》（编号：0279357），借款金额为1,900万元，借款用途为支付货款、工程款、设备款，借款期限为2015年5月18日至2016年5月17日，利率为提款日同期基准利率为基准利率上浮11%计算。本合同系原双方签署的编号为0262331的《综合授信合同》项下的具体业务合同。

④2015年6月16日，中环膜与中信信托签署《中信信托有限责任公司（作为贷款人）与北京中环膜材料科技有限公司（作为借款人）的借款合同》（编号：P2013M17SZGC0001-0444），借款金额3,000万元，借款用途为补充流动资金周转，借款期限为2015年6月16日至2016年6月16日，利率在放款日为5.661%，由中关村担保为本次借款提供全额连带责任保证担保，贷款资金来源于中信信托作为受托人管理的中信融金·中关村担保·北京中小企业发展信托基金 01 期项目项下的信托资金。

随后，中环膜与中关村担保签署《委托保证合同》（编号：2015年WT1206号），约定中关村担保为上述《借款合同》提供担保，博天环境及相关关联方提供如下反担保措施：

A.赵笠钧、王少艮、缪冬塬、李璐、窦维东、高峰、张蕾、博天环境提供的保证；

B.普世圣华、中环膜以其各自拥有的房地产提供抵押；

C.博天环境以其29项销售合同应收账款提供质押；

2015年6月18日，中信信托向中环膜发出《债权转让通知函》，将上述借款合同项下的全部债权自2015年6月18日起全部转让给北京银行。

⑤2015年6月24日，普世圣华与中信信托签署《中信信托有限责任公司（作为贷款人）与北京普世圣华科技有限公司（作为借款人）的借款合同》（编号：P2013M17SZGC0001-0448），借款金额3,000万元，借款用途为补充流动资金周

转，借款期限为2015年6月24日至2016年6月24日，利率在放款日为5.661%，由中关村担保为本次借款提供全额连带责任保证担保，贷款资金来源于中信信托作为受托人管理的中信融金·中关村担保·北京中小企业发展信托基金 01 期项目项下的信托资金。

随后，普世圣华与中关村担保签署《委托保证合同》（编号：2015年WT1207号），约定中关村担保为上述《借款合同》提供担保，博天环境及相关关联方提供如下反担保措施：

A.赵笠钧、王少艮、缪冬塬、李璐、窦维东、高峰、张蕾、博天环境提供的保证；

B.普世圣华、中环膜以其各自拥有的房地产提供抵押；

C.博天环境以其 29 项销售合同应收账款提供质押（合同编号：2015 年QZY1207 号）；

2015 年 6 月 26 日，中信信托向普世圣华发出《债权转让通知函》，将上述借款合同项下的全部债权自 2015 年 6 月 26 日起全部转让给北京银行。

（3）发行人与中国民生银行有限公司签署的协议

2015 年 6 月 12 日，博天环境与民生银行总行营业部签署《综合授信合同》（编号：公授信字第 1500000091237 号），授予博天环境最高授信额度为 18,000 万元，授信期限为自 2015 年 6 月 12 日至 2016 年 6 月 12 日。原双方签署的《综合授信合同》（编号：公授信字第 1400000096146-5 号）项下尚未结清的额度应转入本协议的最高授信额度内计算及管理。

同日，赵笠钧、窦维东、李璐、薛立勇、王少艮、缪冬塬、蒋玮、张蕾、高峰分别与民生银行总行营业部签订《最高额担保合同》，约定由赵笠钧等 9 人为上述《综合授信合同》提供最高额连带保证责任，所担保的最高债权额为 15,000 万元。

在上述《综合授信合同》项下，截至本补充法律意见书出具之日，博天环境与民生银行总行营业部之间正在履行的具体借款合同如下：

①2015 年 7 月 9 日，博天环境与民生银行总行营业部签署《流动资金贷款借款合同》（编号：公借贷字第 1500000109448 号），借款金额为 1,600 万元，借款用途为日常经营周转、置换他行非固定资产类短期融资，借款期限为 2015 年 7 月 9 日至 2016 年 7 月 9 日，利率为年利率 4.85%。

②2015 年 7 月 28 日，博天环境与民生银行总行营业部签署《流动资金贷款借款合同》（编号：公借贷字第 1500000119706 号），借款金额为 3,000 万元，借款用途为日常经营周转，借款期限为 2015 年 7 月 28 日至 2016 年 7 月 28 日，利率为年利率 4.85%。

（4）发行人及其合并报表范围内的下属公司与交通银行股份有限公司签署的协议

2015 年 4 月 1 日，博天环境与交通银行上地支行签署《综合授信项下借款额度使用申请书》（编号：36150004-3），借款金额为 2,000 万元，借款用途为公司日常经营周转，期限为 2015 年 4 月 1 日至 2016 年 3 月 24 日，利率为提款日同期基准利率为基准利率加 31.75 个基点计算。该笔借款系原双方签署的《综合授信合同》（编号：36150004）项下的具体业务合同。

（5）发行人及其合并报表范围内的下属公司与中信银行股份有限公司签署的协议

①根据公司提供的《单位借款凭证》（协议号：016232），博天环境于 2015 年 3 月 10 日取得中信银行总行营业部借款金额 700 万元，借款期限为 2015 年 3 月 10 日至 2016 年 3 月 9 日，利率 5.885%。该笔借款系博天环境与中信银行总行营业部签署的《综合授信合同》（编号：（2015）信银营授字第 000017 号）项下的具体业务。

②根据公司提供的《单位借款凭证》（协议号：016299），博天环境于 2015 年 3 月 24 日取得中信银行总行营业部借款金额 2,700 万元，借款期限为 2015 年 3 月 24 日至 2016 年 3 月 23 日，利率 5.885%。该笔借款系博天环境与中信银行总行营业部签署的《综合授信合同》（编号：（2015）信银营授字第 000017 号）项下的具体业务。

2、采购/分包合同

（1）2015 年 4 月 29 日，博天北京与通用电气实业（上海）有限公司签署《榆阳区红墩污水处理厂项目蒸发结晶装置供货合同》（合同编号：P-2014-0912-17-CG-01），博天北京拟向通用电器实业（上海）有限公司采购蒸发结晶装置、相关配件以及在红墩污水处理厂 BOT 项目的安装和调试过程中提供相关技术咨询服务，合同总金额为 63,000,000 元。

（2）2015 年 5 月 15 日，博天环境与中国化学工程第四建设有限公司签署《榆阳区红墩污水处理厂项目场外土建分包合同》（合同编号：P-2014-0912-17-TJ-002），博天环境将榆阳区红墩污水处理厂项目场外土建工程委托给中国化学工程第四建设有限公司负责施工，合同总金额为 105,000,000 元。

3、私募债券

根据公司提供的《博元环境设备（北京）有限公司 2014 年第 1 期私募债认购协议》、《博元环境设备（北京）有限公司 2014 年度中小企业私募债券担保协议》等相关文件并经核查，博元设备 2014 年度私募债券于 2015 年 5 月 7 日在北京股权登记管理中心完成私募债券初始登记，债券简称为“14 博元债”，债券代码为 900008，发行总额 10,000 万元，债券期限 24 个月，票面利率为 7.5%，北京银行股份有限公司（京华尊享第五十一期）对本期债券予以全额认购，博天环境为本期债券提供全额连带责任保证担保。

（三）根据公司提供的文件资料及书面承诺，并经核查，公司目前不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）依据公司提供的承诺，经核查，截至本补充法律意见书出具之日，除已经披露的正在履行的关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务，亦不存在发行人为关联方提供担保的情形。

（五）根据《审计报告》及公司提供的说明，并经核查，公司截至 2015 年 6 月 30 日金额较大的其他应收、应付款情况如下：

1、金额较大的其他应收款详细情况如下：

单位名称	与公司关系	金额（元）	年限	占其他应收款总额的比例（%）	性质
中卫市公共资源交易中心	非关联方	5,000,000.00	1 年以内	6.27	投标保证金
邯郸建工集团有限公司	非关联方	4,000,000.00	1 至 2 年	5.02	履约保证金
上海国际招标有限公司	非关联方	3,000,000.00	1 年以内	3.76	投标保证金
鄂尔多斯市伊泰招标有限责任公司	非关联方	3,000,000.00	1 年以内	3.76	投标保证金
中国神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司	非关联方	2,040,000.00	1 至 2 年	2.56	履约保证金
合计	—	17,040,000.00	—	21.37	—

2、金额较大的其他应付款项详细情况如下：

单位名称	期末数（元）	性质或内容
安徽沃太环境科技有限公司	2,025,980.30	履约保证金
陕西盛得环保科技有限公司	532,768.00	履约保证金
北京迈维斯特科技有限公司	309,689.00	履约保证金
合计	2,868,437.30	—

根据公司提供的说明并经核查，公司截至 2015 年 6 月 30 日金额较大的上述其他应收款、其他应付款均因正常的生产经营活动发生，真实、有效。

十一、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作的补充核查

根据发行人提供的资料，自本所律师出具《补充法律意见书（一）》之日起，至本补充法律意见书出具之日，发行人股东大会、董事会、监事会召开前，均履行了《公司章程》规定的会议通知程序，会议召开的时间、地点等与通知所载一致，参加会议人员均达到《公司法》及《公司章程》规定的人数；会议提案、表决、监票程序符合《公司章程》规定；股东大会决议由出席会议的股东签字，每次会议均制作会议记录，股东大会会议记录由出席会议的全体董事、监事、董事

会秘书、召集人或其代表、会议主持人签字；董事会决议由出席会议的全体董事签字，每次会议均制作会议记录，董事会会议记录由出席会议的全体董事、董事会秘书与会议记录人签字；监事会决议由出席会议的全体监事签字，每次会议均制作会议记录，监事会会议记录由出席会议的全体监事与会议记录人签字。

本所律师认为，发行人自设立以来股东大会、董事会、监事会的召集、召开程序、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

十二、发行人的税务和财政补贴收入的补充核查

（一）发行人执行的税种、税率

根据瑞华会计师出具的《审计报告》，发行人执行的主要税种、税率如下：

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 17%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税；2012 年 9 月 1 日起，设计服务业务营业税改征增值税，增值税税率为 6%。
营业税	按应税营业额的3%、5%计缴营业税。2012年9月1日起设计服务业务营业税改征增值税，增值税税率为6%。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 5%、7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税 1%—3%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额 12.5%、15%、25%计缴。

（二）税收优惠及其依据

经核查，发行人及合并报表范围内的下属公司税收优惠依据如下：

1、高新技术企业所得税

根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》的规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。

（1）2009 年 9 月 4 日，博天有限被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业并颁发编号为 GR200911001183 的《高新技术企业证书》；2012 年 10 月 30 日，发行人通过高新技术企业复审，取得了编号为 GF201211001078 的《高新技术企业证书》，有效期三年。

（2）2012 年 12 月 13 日，博天设计研究院被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业并颁发编号为 GR201211001294 的《高新技术企业证书》，有效期三年。

根据博天设计研究院提供的《企业所得税年度纳税申报表（A 类）》、《企业所得税月（季）度预缴纳税申报表（A 类）》和《审计报告》，其 2012 年度、2013 年度、2014 年度、2015 年 1-6 月的应纳税所得额为 0 元，前述年度未实际享受高新技术企业的所得税税收优惠。

（3）2013 年 11 月 11 日，中环膜取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的编号为 GR201311000368 的《高新技术企业证书》，有效期为三年。

根据中环膜取得的《企业所得税税收优惠备案回执》，其自 2013 年度至 2015 年度的企业所得税税率减按 15%执行。

（4）2013 年 12 月 5 日，普世圣华取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的编号为 GR201311001347 的《高新技术企业证书》，有效期为三年。

根据普世圣华提供的《企业所得税月（季）度预缴纳税申报表（A 类）》和《审计报告》，普世圣华 2013 年度、2014 年度、2015 年 1-6 月的企业所得税税率减按 15%执行。

2、环境保护、节能节水项目企业所得税“三免三减半”

（1）根据《企业所得税法》第二十七条第（三）项的规定，从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得可以免征、减征企业所得税。

（2）根据《企业所得税法实施条例》第八十八条规定，企业所得税法第二十七条第（三）项所称符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等；企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

（3）根据2009年12月31日财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合下发的《关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税[2009]166号），工业废水处理项目、城镇污水处理项目均在环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录中。

（4）根据四川省绵竹市国家税务局下发的《绵竹市国家税务局税务事项通知书》（什国税通[2012]202 号）、四川省绵竹市国家税务局税源管理一科下发的《税务事项通知书》（竹国税一通[2013]06号）和《税务事项通知书》（竹国税一通[2014]06 号），确认绵竹水务享受环境保护、节能节水项目企业所得税优惠；第一笔符合规定的主营业务收入所属年度为2010年度，绵竹水务自2010年度至2012年度免征企业所得税，2013年度至2015年度减半征收企业所得税。

（5）2012年12月24日，四川省什邡市国家税务局下发《什邡市国家税务局税务事项通知书》（什国税通[2012]180号），什邡水务自2012年1月1日起执行从事环境保护项目（污水处理）所得第一年至第三年免征企业所得税、第四年至第六年减半征收企业所得税税收优惠。

（6）2015年7月15日，大同市国家税务局经济技术开发区税务分局下发《税务事项通知书》（同国税开税通[2015]477号），大同水务自2015年1月1日起从事环境保护项目（污水处理）的所得第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

3、污水处理劳务免征增值税

（1）根据《财政部、国家税务总局关于污水处理费有关增值税政策的通知》（财税[2001]97号）规定，对各级政府及主管部门委托自来水厂（公司）随水费

收取的污水处理费，免征增值税。

（2）根据《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号）第二条规定，对污水处理劳务免征增值税；污水处理是指将污水加工处理后符合 GB18918-2002 有关规定的水质标准的业务。

（3）根据四川省绵竹市国家税务局下发的（竹国）税减免告字第（2010）76 号《备案类减免税事项告知书》、绵竹国税减免[2012]23 号和绵竹国税减免[2013]22 号《减、免税批准通知书》、绵竹国税通[2014]174 号《税务事项通知书》、竹国税通[2015]92 号《税务事项通知书》，绵竹水务自 2010 年 10 月 1 日起执行对污水加工处理业务按照上述文件规定享受免征增值税税收优惠。

（4）根据四川省什邡市国家税务局审批的《纳税人减免税申请审批表》，什邡水务污水处理劳务自 2012 年 6 月起免征增值税。

（5）根据黄石市经济技术开发区国家税务局审批的《税务资格备案表》，黄石水务污水处理劳务自 2015 年 1 月 1 日起免征增值税。

（6）2015 年 6 月 18 日，大同市国家税务局经济技术开发区税务分局下发《税务事项通知书》（同国税开税通[2015]455 号），大同水务自 2015 年 2 月 1 日起对污水加工处理业务享受免征增值税税收优惠。

4、技术开发业务经登记和审批后所取得的收入免征增值税

（1）根据财政部、国家税务总局 1999 年 11 月 2 日联合下发的《关于贯彻落实〈中共中央、国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定〉有关税收问题的通知》（财税字[1999]273 号）第二条“关于营业税”的规定，对单位和个人从事技术转让、技术开发业务和与之相关的技术咨询、技术服务业务取得的收入，免征营业税。

（2）根据 2012 年 9 月 3 日北京市国家税务局下发《关于营业税改征增值税试点期间有关增值税优惠政策管理问题的公告》（公告[2012]8 号）、《财政部、国家税务总局关于在北京等 8 省市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知》（财税[2012]71 号）、《国家税务总局关于印发〈税收减免管理办法（试行）〉的通知》（国税发[2005]129 号）的规定，博天设计研究院技术

开发业务经登记和审批后所取得的收入免征增值税。

经核查，发行人及其合并报表范围内的下属公司执行的上述税种、税率、税收优惠符合法律、法规及规范性文件的要求。

（三）根据北京市海淀区国家税务局第三税务所于 2013 年 1 月 24 日、2014 年 1 月 7 日、2014 年 7 月 17 日、2015 年 1 月 6 日、2015 年 7 月 23 日分别出具的海国税[2013]机告字第 00002433 号、海国税[2014]机告字第 00004310 号、海国税[2014]机告字第 00006683 号、海国税[2015]机告字第 00008788 号、海国税[2015]机告字第 00012992 号《北京市海淀区国家税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，发行人及其前身博天有限自 2011 年 1 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日在该局未接受过行政处罚。

根据北京市海淀区地方税务局 2013 年 2 月 21 日出具的海五[2013]告字第 0051 号、北京市海淀区地方税务局学院路税务所 2014 年 1 月 2 日、2014 年 7 月 16 日、2015 年 1 月 6 日、2015 年 7 月 24 日分别出具的海学[2014]告字第 0002 号、海学[2014]告字第 0112 号、海学[2015]告字第 0001 号、海学[2015]告字第 0192 号《北京市地方税务局纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，发行人及其前身博天有限自 2011 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日在北京市海淀区地方税务局、自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日在北京市海淀区地方税务局学院路税务所均未接受过行政处罚。

（四）发行人享受的财政补贴的补充核查

根据《审计报告》及发行人提供的资料，截至 2015 年 6 月 30 日，发行人及其合并报表范围内的下属公司新增财政补贴及相关依据如下：

2015 年 5 月 14 日，北京市科学技术委员会下发《北京市科学技术委员会关于下达“2015 年北京市高新技术成果转化项目”经费的通知》，拨付博天环境科技经费 200 万元，用于“全市成果转化统筹资金—2015 年北京市高新技术成果转化项目”。

2015 年 5 月 15 日，博天环境收到北京市科学技术委员会拨付的 200 万元。

经核查，本所律师认为，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有

效。

十三、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准的补充核查

（一）根据公司提供的资料并经核查，公司的生产经营活动符合我国现行法律、法规规定的环境保护的要求。

发行人本次调整的首发募集资金投资项目“膜材料及膜组器生产基地项目”已于 2015 年 3 月 25 日取得密云县环境保护局出具的《关于膜材料及膜组器生产基地项目环境影响报告表审查的批复》（密环保审字[2015]85 号），同意该项目的建设。

（二）根据发行人提供的资料并经核查，发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准。2015 年 7 月 21 日，发行人取得北京市海淀区质量技术监督局出具的《证明》，确认发行人及其前身近三年在该局无行政违法不良记录。

十四、诉讼、仲裁或行政处罚的补充核查

根据公司提供的资料并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人重大诉讼、仲裁案件的进展情况如下：

（一）发行人与滕州中盛化工有限公司拖欠工程款纠案

根据公司提供的文件资料及书面说明，发行人已向枣庄市中级人民法院提出申请，请求院采取强制拍卖手段，对已查封的滕州中盛化工有限公司“滕国用（2011）082 号”国有土地使用权进行处置，以使发行人债权得以清偿。截至本补充法律意见书之日，枣庄市中级人民法院正在履行强制拍卖的前期手续中。

（二）广汉水务、发行人与四川省经济技术融资担保中心代位权纠纷案

2015 年 7 月 3 日，德阳市中级人民法院下发（2014）德民二初字第 121 号《四川省德阳市中级人民法院民事调解书》，确认：“原告四川省经济技术融资担保中心、第三人四川沃尔森环境工程有限公司、第三人中国电子系统工程第三建

设有限公司自愿放弃对被告博天环境集团股份有限公司的诉讼请求，并不再向被告博天环境集团股份有限公司主张任何权利”。根据该民事调解书，本案涉及的相应款项由另一被告广汉水务向原告四川省经济技术融资担保中心及第三人中国电子系统工程第三建设有限公司支付。

（三）中京化工建设有限责任公司、肖智刚、中煤陕西榆林、发行人与蔡迈进工程分包合同纠纷案

根据发行人收到的横山县人民法院于 2015 年 5 月 29 日发出的（2015）横民初字第 00943 号《陕西省横山县人民法院应诉通知书》、《民事起诉状》等诉讼文件，中京化工建设有限责任公司（以下简称“中京化工”）及其项目经理肖智刚与蔡迈进（以下简称“原告”）签订《施工协议》，将中煤陕西榆林甲醇醋酸系列深加工及综合利用项目中部分工程分包给原告施工，后中京化工未按照协议约定及实际结算工程量向原告支付相应的工程价款。为此，原告向横山县人民法院提起诉讼，请求法院判令中京化工、肖智刚、中煤陕西榆林和博天环境（以下合称“被告”）支付工程价款 2,078,369.43 元，并支付利息 121,968.97 元，判令被告承担本案的诉讼费用及鉴定费。截至本补充法律意见书出具之日，该案尚未进入开庭审理阶段。

经核查，本所律师认为，上述案件涉及的金额与发行人现时资产总额相比较小，不会影响公司持续经营能力，亦不会对本次首发产生实质性影响。

十五、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师已审阅了发行人上报证监会之《招股说明书》，并着重对发行人引用本所律师出具的《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》和本补充法律意见书相关内容进行了审阅，本所及经办律师对发行人在《招股说明书》中引用的《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》和本补充法律意见书的内容无异议，《招股说明书》与本所出具的《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》和本补充法律意见书无矛盾之处。本所律师确认《招股说明书》不存在因引用《法律意见书》、《律师工作报告》、

《补充法律意见书（一）》和本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

十六、结论

综上，本所律师根据法律、行政法规、规章和相关规定，对博天环境作为发行人符合《首发管理办法》、《编报规则 12 号》规定的事项及其他任何与本次首发有关的法律问题进行了核查和验证。本所律师认为，发行人在上述各方面均已符合股份有限公司公开发行股票并上市的资格和条件；截至本补充法律意见书出具之日，在本所律师核查的范围内，发行人不存在因违法违规行为被政府主管部门处罚的情况；《招股说明书》引用的《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》和本补充法律意见书的内容适当。

本补充法律意见书一式四份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市康达律师事务所关于博天环境集团股份有限公司首次公开发行股票上市的补充法律意见书（二）》之签字盖章页）

北京市康达律师事务所（公章）

单位负责人：付　洋

经办律师：郑元武

娄爱东

周　群

陆彤彤

2016 年 3 月 28 日

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200510505705

法律职业资格或律师资格证号 A20034403040528

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 05 月 15 日

持 证 人 郑元武

性 别 男

身份证号 330823197712083518

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

律师年度考核备案

考核年度	二〇一五年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	2015年6月-2016年5月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

娄爱东 11101200111483793

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200111483793

法律职业资格或律师资格证号 （京）司律证字 2753

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 05 月 15 日

持 证 人 娄爱东

性 别 女

身份证号 110104196612260828

律师年度考核备案

考核年度	二〇一五年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	二〇一六年四月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200611156757

法律职业资格
或律师资格证号A20041101080996

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 05 月 15 日

持 证 人 周群

性 别 女

身份证号110221197711242226

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

律师年度考核备案

考核年度	二〇一五年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	2015年6月-2016年5月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

执业机构 北京市康达律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 11101200610967554

法律职业资格或律师资格证号 B20021100000172

发证机关 北京市司法局

发证日期 2013 年 10 月 17 日

陆彤彤 11101200610967554

持 证 人 陆彤彤

性 别 男

身份证号 110102198105273313

北京市司法局

BEIJING KANG DA LAW FIRM 北京康达律师事务所

律师年度考核备案

考核年度	一至年度
考核结果	称职
备案机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师年度考核备案
备案日期	2015年6月-2016年5月

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

5-1-5-72

律 师 事 务 所
执业许可证
（副本）

证号：**21101198810597392**

北京市康达 律师事务所，符合《律师法》及《律师事务所管理办法》规定的条件，准予设立并执业。

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

发证机关：北京市司法局

发证日期：2013 年 05 月 21 日

律师事务所登记事项（一）

名　　称	北京市康达律师事务所
住　　所	北京市朝阳区工人体育馆内南小楼
负 责 人	付洋
组织形式	普通合伙
设立资产	145 万元
主管机关	北京市朝阳区司法局
批准文号	(88)司发公函字第 202 号
批准日期	1988-08-20

律师事务所登记事项（二）

合伙人	李果	连莲	邢军	肖钢	江华
	彭伟	张振	周延	王酉	佟伟
	王琪	杨健	张力	周群	李赫
	张静	刘岩	张朝	栗皓	付洋
	章剑舟	王盛军	杨荣宽	王源恒	娄爱东
	高子程	赵小龙	王华鹏	孟丽娜	魏小江
	邢天昊	乔佳平	邱海洋	王正华	胡晓玲
	刘馨泽	章凌雯	杨红卫	李德民	张保军
	张燕民	唐新波	郭筱琦	王瑞揆	刘小萍
	张文雄	林星玉	鲍卉芳	方晓梅	梁丰年
	宋建国	段治平	陆峻熙	郑元武	任永明
	张鹏超	刘文义	王立伟	沈蓓蓓	付家绪

BEIJING KANG DA LAW FIRM 北京市康达律师事务所

律师事务所登记事项（七）

序号	分所名称
一	
二	
三	
四	
五	
六	
七	
八	
九	
十	
十一	
十二	
十三	

律师事务所变更登记（一）

事项	变更	日期
名称		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
住所	北京市朝阳区孝福二村6号楼6-3四层-五层	年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

律师事务所变更登记（二）

事项	变　更	日　期
负责人		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
设立资产		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
主管机关		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日

律师事务所变更登记（三）

加入合伙人姓名	日　期
张野、张炯、刘川、侯其华、郭晓梅、蒋晓超、[illegible]	2015年10月30日
连艳　葛小鹏　杨卫平	2015年10月30日 变更
张赤宇	2016年1月1日 变更
郑晓武　王小葳	2016年1月1日 变更
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

律师事务所变更登记（六）

退出合伙人姓名	日　期
张文健、张鹏超、肖明、章剑舟、韩通	变更 2013年10月30日
傅家锴　王立伟	变更 2014年4月18日
刘岩	变更 2014年9月1日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

律师事务所变更登记（七）

退出合伙人姓名	日　期
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日

律师事务所变更登记（八）

退出合伙人姓名	日　期
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日
	年　月　日

律师事务所年度检查考核记录

考核年度	二〇一三年度
考核结果	合　格
考核机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师事务所年度检查考核
考核日期	2013年6月－2014年5月

考核年度	二〇一四年度
考核结果	合　格
考核机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师事务所年度检查考核
考核日期	2014年6月－2015年5月

考核年度	二〇一五年度
考核结果	合　格
考核机关	北京市朝阳区司法局 专用章 律师事务所年度检查考核
考核日期	2015年6月－2016年5月

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

备　注

LAWYER

5-1-5-78

注意事项

一、《律师事务所执业许可证》是律师事务所依法获准设立和执业的有效凭证。本证应当加盖发证机关印章，并应当加盖律师事务所年度检查考核专用章（首次发证之日至首次年度检查考核完成前除外）。

二、《律师事务所执业许可证》分正本和副本，正本和副本具有同等的法律效力。律师事务所应将正本置放于该所执业场所的醒目位置，副本用于查验。

三、《律师事务所执业许可证》不得伪造、变造、涂改、出租、出借、抵押、转让和损毁。本证如有遗失，应立即向所在地县（区）司法行政机关报告，并依照有关规定申请补发。律师事务所变更登记事项，应持本证到原发证机关办理变更登记。律师事务所申请换发新证，应当将本证交回原发证机关。

四、律师事务所受到停业整顿处罚的，由执业机构所在地县（区）司法行政机关收回其执业许可证，并于处罚期满时发还。律师事务所受到吊销执业许可证处罚或者因其他原因终止的，应当将其执业许可证交回原发证机关注销。除司法行政机关外，其他任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销本证。

五、了解律师事务所详细信息，请登录

核验网址：_____。

北京市康达律师事务所 BEIJING KANG DA LAW FIRM

No. 50031942