

**中信建投证券股份有限公司**

**关于**

**北京中航泰达环保科技股份有限公司**

**股票向不特定合格投资者公开发行**

**并在精选层挂牌**

**之**

**发行保荐书**

保荐机构



**中信建投证券股份有限公司**  
**CHINA SECURITIES CO.,LTD.**

二〇二〇年六月

## 保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人包红星、李旭东根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定以及全国股转公司的有关业务规则，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

# 目 录

释 义 .....	3
第一节 本次证券发行基本情况 .....	5
一、本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人.....	5
二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员.....	5
三、发行人基本情况.....	6
四、保荐机构与发行人关联关系的说明.....	11
五、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	12
六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查.....	13
第二节 保荐机构承诺事项 .....	15
第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查 .....	16
第四节 对本次发行的推荐意见 .....	17
一、发行人关于本次发行的决策程序合法.....	17
二、本次发行符合相关法律规定.....	17
三、发行人的主要风险提示.....	21
四、发行人的发展前景评价.....	26
五、保荐机构对本次证券发行的推荐结论.....	27

## 释 义

在本发行保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

### 一、一般术语

中航泰达、公司、股份公司、本公司、发行人	指	北京中航泰达环保科技股份有限公司
基联启迪	指	北京基联启迪投资管理有限公司
汇智聚英	指	北京汇智聚英投资中心（有限合伙）
舒朗投资	指	烟台舒朗投资控股有限公司
舒朗智能家居	指	烟台舒朗智能家居有限责任公司
包钢集团	指	包头钢铁（集团）有限责任公司及其子公司内蒙古包钢钢联股份有限公司、内蒙古包钢金属制造有限责任公司、包钢集团固阳矿山有限公司等
安阳钢铁	指	安阳钢铁股份有限公司
昆明钢铁	指	武钢集团昆明钢铁股份有限公司
八一钢铁	指	新疆八一钢铁股份有限公司
德龙钢铁	指	德龙钢铁有限公司
兴澄特钢	指	江阴兴澄特钢有限公司
河北钢铁	指	河北钢铁股份有限公司
鑫跃焦化	指	河北鑫跃焦化有限公司
股东大会、股东会	指	北京中航泰达环保科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京中航泰达环保科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京中航泰达环保科技股份有限公司监事会
三会	指	股东（大）会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
高级管理人员	指	总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人
公司章程	指	北京中航泰达环保科技股份有限公司章程
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、主承销商、保荐人、中信建投证券、中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
律师事务所、中银	指	北京市中银律师事务所
会计师事务所、中兴财光华	指	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

《审计报告》	指	中兴财光华审会字（2020）第 207322 号、中兴财光华审会字（2020）第 207323 号、中兴财光华审会字（2020）第 207324 号《审计报告》
《内部控制鉴证报告》	指	中兴财光华审专字（2020）第 207276 号《内部控制鉴证报告》
本次发行	指	本次公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
生态环境部、环保部	指	中华人民共和国生态环境部（原中华人民共和国环保部）
最近三年、报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 二、专业术语

二氧化硫、SO <sub>2</sub>	指	最常见的硫氧化物，无色气体，有强烈刺激性气味，大气主要污染物之一
脱硫	指	通过对排放烟气的处理减少化石燃料燃烧向大气排放二氧化硫的过程
氮氧化物、NO <sub>x</sub>	指	由氮、氧两种元素组成的化合物。常见的氮氧化物有一氧化氮、二氧化氮，与空气中的水结合最终会转化成硝酸和硝酸盐，硝酸是酸雨的成因之一，与其他污染物在一定条件下能产生光化学烟雾污染
脱硝	指	通过各种方法减少化石燃料的燃烧向大气排放氮氧化物的过程
除尘	指	从含尘气体中去除颗粒物以减少其向大气排放的技术措施

注：本发行保荐书除特别说明外，数值主要保留 2 位小数，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成，而非数据错误。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人

中信建投证券指定包红星、李旭东担任本次中航泰达发行的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

包红星先生：保荐代表人，硕士学历，现任中信建投证券投资银行业务委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：数据港 IPO、新光光电 IPO、全美在线 IPO、引力传媒非公开发行、奋达科技重大资产重组、天翔昌运重大资产重组等项目，作为保荐代表人目前没有尽职推荐的在会精选层项目。

李旭东先生：保荐代表人，硕士学历，现任中信建投证券投资银行业务委员会董事总经理，曾主持或参与的项目有：铂力特 IPO、仙琚制药 IPO、乾照光电 IPO、中航电测 IPO、中国汽研 IPO、纽威股份 IPO、中国卫星配股、方正科技配股等项目，作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：上海创远仪器股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目。

### 二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

#### （一）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为俞鹏，其保荐业务执行情况如下：

俞鹏先生：硕士学历，现任中信建投证券投资银行业务委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：中金辐照 IPO、崇达技术可转债、财通证券可转债、维格娜丝可转债、凯中精密现金收购等项目。

#### （二）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括韩东哲、叶余宽、宋杰、王嘉琪、饶玉婷、辛鹏飞。

韩东哲先生：硕士学历，现任中信建投证券投资银行业务委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：西部超导 IPO、全美在线 IPO、方正宽带 IPO、尚瑞通

IPO、引力传媒非公开、约顿气膜收购、恒拓开源发行股份购买资产等项目。

叶余宽先生：硕士学历，现任中信建投证券投资银行业务委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：华特气体 IPO、华东重机重大资产重组、奋达科技重大资产重组、龙狮篮球新三板挂牌等项目。

宋杰先生：硕士学历，现任中信建投证券投资银行业务委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：恒安嘉新 IPO、思源兴业 IPO、奥瑞金公开发行可转债、广汇能源公开发行公司债等项目。

王嘉琪先生：硕士学历，现任中信建投证券投资银行业务委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：恒拓开源发行股份购买资产、锋尚传媒新三板挂牌、蓝色星际定向发行、中航泰达定向发行、中普达定向发行等项目。

饶玉婷女士：本科学历，现任中信建投证券投资银行业务委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：奥瑞金公开发行可转债、京纸集团收购中纸在线、陕西化工收购恒神股份、乐普医疗收购恩济和、高新凯特重大资产重组、动能趋势新三板挂牌等项目。

辛鹏飞先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：恒神股份挂牌、定增及债转股、中航泰达双创债、奥瑞金公开发行可转债、国风塑业非公开发行股票、乐凯新材 IPO、同有科技重大资产重组、旋极信息重大资产重组、高新凯特重大资产重组、乐普医疗收购恩济和、京纸集团收购中纸在线暨混改、万人中盈收购杭州高新、山东发展收购山东华鹏等项目。

徐钰先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：西部超导 IPO、华奥汽车 IPO、全美在线 IPO、金色传媒定向发行等项目。

### 三、发行人基本情况

#### （一）发行人情况概览

公司名称	北京中航泰达环保科技股份有限公司
------	------------------

证券简称	中航泰达
证券代码	836263
统一社会信用代码	91110106587714554K
注册地址	北京市丰台区汽车博物馆西路8号院3号楼8层801
成立时间	2011年12月19日
挂牌日期	2016年3月22日
目前所属层级	创新层
注册资本	10,497.00万元
法定代表人	刘斌
董事会秘书	唐宁
联系电话	010-83650320
互联网地址:	<a href="http://www.cnzhtd.com">http://www.cnzhtd.com</a>
主营业务:	公司是国内领先的工业烟气治理领域综合服务商,致力于为钢铁、焦化等非电行业提供工业烟气治理全生命周期服务,具体包括工程设计、施工管理、设备成套供应、系统调试、试运行等工程总承包服务以及环保设施专业化运营服务
本次证券发行的类型:	股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌

## (二) 本次发行前后股权结构

项目	本次发行前		本次发行后	
	股份数量 (万股)	持股比例 (%)	股份数量 (万股)	持股比例 (%)
有限售条件股份	7,654.80	72.92	7,654.80	54.69
无限售条件股份	2842.20	27.08	6341.20	45.31
合计	<b>10,497.00</b>	<b>100.00</b>	<b>13,996.00</b>	<b>100.00</b>

## (三) 发行人前十名股东情况

截至2020年4月30日,公司前十名股东及其持股情况如下:

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	股东性质	限售数 (万股)
1	刘斌	4,248.10	40.47	境内自然人	4,248.10
2	陈士华	1,800.00	17.15	境内自然人	1,800.00
3	基联启迪	1,006.70	9.59	境内法人	1,006.70
4	张岳	915.00	8.72	境内自然人	0.00
5	汇智聚英	600.00	5.72	境内法人	600.00



序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	股东性质	限售数 (万股)
6	舒朗智能家居	343.60	3.27	境内法人	0.00
7	莱福克体育文化	293.82	2.80	境内法人	0.00
8	舒朗投资	209.80	2.00	境内法人	0.00
9	王涛	196.60	1.87	境内自然人	0.00
10	中泰证券股份有限公司做市专用证券账户	186.64	1.78	国有法人	0.00
合计		<b>9,800.26</b>	<b>93.36</b>	-	<b>7,654.80</b>

#### (四) 发行人报告期内发行融资情况

报告期内，中航泰达未进行股权融资。

公司于 2016 年 12 月 14 日召开的第一届董事会第十六次会议和 2016 年 12 月 29 日召开的 2016 年第七次临时股东大会审议通过了《关于发行公司债券的议案》。

2017 年 4 月 24 日，公司收到上海证券交易所《关于对北京中航泰达环保科技股份有限公司非公开发行创新创业公司债券挂牌转让无异议的函》（上证函[2017]355 号），同意公司面向合格投资者非公开发行总额不超过 0.20 亿元，期限不超过 3 年的的创新创业公司债券，募集资金用途为补充流动资金，由中信建投证券股份有限公司承销，无异议函自出具之日起 6 个月内有效，发债有效期截至 2017 年 10 月 18 日。

由于市场及发债成本的变化，公司对未来资本市场发展战略进行了重新规划，公司在有效期之内未完成该次债券发行，2017 年 10 月 18 日公司公告《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于终止非公开发行创新创业公司债券的公告》（公告编号：2017-034）终止该次债券的发行。

#### (五) 发行人报告期内现金分红及净资产变化情况

2017 年 5 月 16 日，中航泰达召开 2016 年年度股东大会，审议通过了《2016 年度利润分配方案的议案》：2016 年年度利润分配方案为以公司 2017 年 6 月 6 日的总股本 69,980,000 股为基数，向全体股东每 10 股转增 5 股，派 1.4290 元（含税）人民币现金。分红后公司总股本增至 104,970,000 股。本次所送（转）股已

于 2017 年 6 月 7 日直接计入股东证券账户，现金红利也于同日直接划入股东资金账户。

2017 年度、2018 年度利润公司未进行分配。

2019 年 8 月 14 日，中航泰达召开 2019 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于 2019 年半年度利润分配方案的议案》：2019 年半年度利润分配方案为派发现金股利 39,998,818.50 元。以 2019 年 6 月 30 日的公司股本 104,970,000 股为基数计算，每 10 股派发 3.8105 元（含税）。现金红利已于 2019 年 8 月 28 日划入股东资金账户。

2019 年年度利润分配预案已经于 2020 年 4 月 29 日召开的公司第二届董事会第三十次会议审议通过，尚待拟于 2020 年 5 月 21 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过及实施。

## （六）最近三年主要财务数据及财务指标

### 1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产合计	48,177.58	43,729.27	29,807.48
非流动资产合计	1,525.36	1,561.05	1,091.41
资产总计	49,702.95	45,290.32	30,898.89
流动负债合计	21,500.16	18,003.27	7,506.03
非流动负债合计	2,004.06	-	0.02
负债合计	23,504.22	18,003.27	7,506.05
归属于母公司所有者 净资产	26,198.73	27,287.05	23,392.84
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	26,198.73	27,287.05	23,392.84

### 2、合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	46,370.79	43,472.59	15,512.37
营业利润	3,517.33	4,822.22	1,219.27
利润总额	3,573.03	4,693.05	1,114.11
净利润	2,911.56	3,894.21	912.93

归属于母公司所有者的净利润	2,911.56	3,894.21	912.93
---------------	----------	----------	--------

### 3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-7,084.09	-170.18	885.10
投资活动产生的现金流量净额	4,231.06	-645.84	-120.18
筹资活动产生的现金流量净额	3,721.98	-135.17	-1,722.79
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	868.95	-951.19	-957.87

### 4、主要财务数据及财务指标

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	46,370.79	43,472.59	15,512.37
毛利率（%）	23.83	23.38	39.92
归属于母公司所有者的净利润	2,911.56	3,894.21	912.93
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	3,924.76	3,981.51	957.63
加权平均净资产收益率（%）（依据归属于母公司所有者的净利润计算）	10.62	15.37	3.90
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）（归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	14.32	15.71	4.09
基本每股收益（元/股）	0.28	0.37	0.09
稀释每股收益（元/股）	0.28	0.37	0.09
应收账款周转率（次）	2.64	2.28	0.67
存货周转率（次）	1.82	2.99	7.03
经营活动产生的现金流量净额	-7,084.09	-170.18	885.10
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.67	-0.02	0.08
研发投入占营业收入的比例（%）	3.26	2.64	4.25
项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日

总资产	49,702.95	45,290.32	30,898.89
总负债	23,504.22	18,003.27	7,506.05
归属于母公司所有者的净资产	26,198.73	27,287.05	23,392.84
应收账款	17,734.15	14,434.03	20,254.34
预付账款	840.19	2,125.76	411.42
存货	18,748.81	19,395.34	1,613.10
应付账款	12,460.14	11,620.20	5,575.89
归属于挂牌公司股东的每股净资产	2.50	2.60	2.23
资产负债率(%)	47.29	39.75	24.29
流动比率(倍)	2.24	2.43	3.97
速动比率(倍)	1.31	1.19	3.69

各项指标的计算公式如下：

- 1、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
- 2、加权平均净资产收益率=当期净利润/加权平均净资产
- 3、扣除非经常性损益后净资产收益率=扣除非经常性损益后的当期净利润/加权平均净资产
- 4、基本每股收益=当期净利润/加权平均股本
- 5、稀释每股收益=考虑稀释性潜在普通股当期转换为普通股后的净利润/考虑稀释性潜在普通股当期转换为普通股后的加权平均股本
- 6、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均余额
- 7、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均余额
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本
- 9、研发投入占营业收入的比重=研发投入 / 营业收入
- 10、每股净资产=净资产/期末总股本
- 11、资产负债率=总负债 / 总资产
- 12、流动比率=流动资产 / 流动负债
- 13、速动比率=(流动资产-预付款项-存货-其他流动资产) / 流动负债

#### 四、保荐机构与发行人关联关系的说明

(一) 保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

(四) 保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股

股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

(五) 保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

## 五、保荐机构内部审核程序和内核意见

### (一) 保荐机构关于本项目的内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、全国股转公司推荐本项目前，通过项目立项审批、投行委质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制，履行了审慎核查职责。

#### 1、项目的立项审批

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定，对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项于 2020 年 1 月 22 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

#### 2、投行委质控部的审核

本保荐机构在投资银行业务委员会（简称“投行委”）下设立质控部，对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题，实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

2020 年 1 月 15 日至 2020 年 1 月 16 日，投行委质控部对本项目进行了现场检查。本项目的项目负责人于 2020 年 4 月 22 日向投行委质控部提出底稿验收申请；2020 年 4 月 17 日至 2020 年 4 月 22 日，受新冠疫情影响，投行委质控部对本项目采取了远程查阅工作底稿等方式进行核查，并于 2020 年 4 月 17 日进行现场问核、高管访谈等核查，于 2020 年 4 月 23 日对本项目出具项目质量控制报告。

投行委质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

#### 3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于 2020 年 4 月 24 日发出本项目内核会议通知，内核委员会于 2020 年 4 月 29 日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。

参加本次内核会议的内核委员共 7 人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会以及全国股转公司推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了发行保荐书，决定向中国证监会、全国股转公司正式推荐本项目。

## （二）保荐机构关于本项目的内核意见

本次发行申请符合《证券法》及中国证监会相关法规、全国股转公司业务规则等规定的发行条件，同意作为保荐机构向中国证监会、全国股转公司推荐。

## 六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查

### （一）核查对象

保荐机构对发行人的股东情况进行核查，核查对象包括截至 2020 年 4 月 30 日持股 5% 以上股东、前十大股东、董监高及其关联方。

### （二）核查方式

保荐机构通过查询法人股东的工商资料、营业执照、公司章程或合伙协议，通过中国证券投资基金业协会网站查询等方式进行了核查。

### （三）核查结果

经核查，截至 2020 年 4 月 30 日，发行人持股 5% 以上股东、前十大股东、董监高及其关联方均不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金

《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）》等规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行相应的备案或登记程序。

## 第二节 保荐机构承诺事项

一、中信建投证券已按照法律、行政法规和中国证监会的规定以及全国股转公司业务规则等，对发行人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐北京中航泰达环保科技股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行人并在精选层挂牌（以下简称“本次发行”），并据此出具本发行保荐书。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。



### **第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查**

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，本保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

#### **（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查**

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

#### **（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查**

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

## 第四节 对本次发行的推荐意见

中信建投证券接受发行人委托，担任其本次发行的保荐机构。本保荐机构遵照诚实守信、勤勉尽责的原则，根据《公司法》《证券法》和《非上市公众公司信息披露管理办法》《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》等法律法规的规定，对发行人进行了审慎调查。

本保荐机构对发行人是否符合股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价，对发行人本次发行履行了内部审核程序并出具了内核意见。

本保荐机构内核部门及保荐代表人经过审慎核查，认为发行人本次发行符合《公司法》《证券法》等法律、法规、政策规定的有关发行的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，同意保荐发行人本次发行。

### 一、发行人关于本次发行的决策程序合法

（一）发行人第二届董事会第二十八次、2020年第二次临时股东大会已审议通过了与本次精选层挂牌相关的议案。

（二）发行人本次董事会、股东大会召集、召开程序符合法律法规、规范性文件以及现行有效的《公司章程》有关规定，会议审议通过的各项议案及所作出的决议内容合法、有效。

（三）股东大会授权董事会办理有关本次精选层挂牌事宜的授权范围及程序合法、有效。

（四）发行人就本次精选层挂牌尚需取得全国股转公司的审查同意，以及中国证监会关于本次发行的核准。

### 二、本次发行符合相关法律规定

#### （一）发行人符合《证券法》规定的发行条件

保荐机构依据《证券法》第十二条对发行人符合首次公开发行新股条件进行

逐项核查，情况如下：

1、发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，制定了《公司章程》和《董事会制度》等规范性制度，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书制度，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现营业收入分别为 15,512.37 万元、43,472.59 万元、46,370.79 万元；实现净利润分别为 912.93 万元、3,894.21 万元、2,911.56 万元；归属于发行人股东的净利润分别为 912.93 万元、3,894.21 万元、2,911.56 万元。发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、根据发行人的相关财务管理制度以及中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》，并经核查发行人的原始财务报表，保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，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，注册会计师对发行人最近三年财务报表出具了标准无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

## （二）发行人符合《非上市公众公司监督管理办法》规定的发行条件

保荐机构依据《非上市公众公司监督管理办法》第五十五条对发行人申请公开发行是否符合公开发行条件进行逐项核查，情况如下：

1、发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依据《公司法》等法律法

规设立了股东大会、董事会和监事会，制定了《公司章程》和《董事会制度》等规范性制度，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书制度，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《非上市公众公司监督管理办法》第五十五条第（一）项的规定。

2、根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现营业收入分别为 15,512.37 万元、43,472.59 万元、46,370.79 万元；实现净利润分别为 912.93 万元、3,894.21 万元、2,911.56 万元；归属于发行人股东的净利润分别为 912.93 万元、3,894.21 万元、2,911.56 万元。发行人具有持续经营能力，财务状况良好，最近 3 年财务会计文件无虚假记载，符合《非上市公众公司监督管理办法》第五十五条第（二）项的规定。

3、发行人依法规范经营，经核查，最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，最近 12 个月内未受到中国证监会行政处罚，符合《非上市公众公司监督管理办法》第五十五条第（三）项的规定。

### **（三）发行人符合《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》规定的发行条件**

1、发行人符合《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十五条的有关规定

发行人于 2016 年 3 月 22 日在全国股转系统挂牌，截至本发行保荐书出具日，连续挂牌时间超过 12 个月且发行人目前为创新层挂牌企业。

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人 2018 年度、2019 年度实现净利润分别为 3,894.21 万元和 2,911.56 万元，均不低于 1,500 万；加权平均净资产收益率分别为 15.37% 和 10.62%，均不低于 8%，且预计向不特定合格投资者公开发行价格计算的股票市值不低于 2 亿元，符合

《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十五条的规定。

2、发行人符合《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十六条的有关规定

(1) 发行人最近一年期末净资产 26,198.73 万元，满足不低于 5000 万元的标准；

(2) 发行人本次公开发行的股份不少于 3,499.00 万股，满足不少于 100 万股的要求，且发行对象不少于 100 人，满足规定要求；

(3) 公开发行后，公司股本总额满足不少于 3000 万元标准；

(4) 本次公开发行后，公司股东人数不少于 200 人，且公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%。

综上所述，发行人满足精选层进层标准，符合《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十六条的有关规定。

3、发行人符合《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十七条有关规定

(1) 发行人及其持股 5%以上的股东最近三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

(2) 发行人及其持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内不存在被中国证监会及其派出机构采取行政处罚的情形；不存在因证券市场违法违规行为受到全国股转公司等自律监管机构公开谴责的情形。

(3) 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情形；发行人及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形；发行人最近 12 个月内不存在未按照全国股转公司规定在每个会计年度结束

之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露半年度报告的情形。

(4) 发行人最近三年财务会计报告均被会计师事务所出具标准审计意见的审计报告。

(5) 发行人不存在对发行人经营稳定性，直接面向市场独立持续经营的能力有重大不利影响的情形，不存在其他对发行人利益受到损害等情形。

综上所述，发行人符合《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十七条有关规定。

#### **(四) 发行人符合《股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则（试行）》规定的发行条件**

1、发行人于 2016 年 3 月 22 日在全国股转系统挂牌，截至本发行保荐书出具日，连续挂牌时间超过 12 个月且发行人目前为创新层挂牌企业，符合《股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则（试行）》第十一条的规定。

2、通过查询公司对外披露的信息，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》、公司的征信报告，及与发行人控股股东、实际控制人的访谈，获取控股股东和实际控制人出具声明与承诺，发行人不存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害情形且不具有表决权差异安排，符合《股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则（试行）》第十二条的规定。

综上所述，发行人符合《证券法》、《非上市公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》、《股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌规则（试行）》等法律法规规定的在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌的各项条件。

### **三、发行人的主要风险提示**

#### **(一) 经营风险**

##### **1、新型冠状病毒肺炎疫情对业绩影响的风险**

2020年以来,新型冠状病毒肺炎疫情在全国扩散,为控制疫情的迅速扩散,各地采取了较为严格的控制措施,如果疫情短期内不能得到有效控制,将导致国内工程项目延期开工、复工,公司主要通过招投标、单一来源采购等方式获取订单,由于新冠疫情的影响,对公司新项目的招投标、签约进度将会有所延误,可能会对公司的生产经营造成一定的不利影响。

## 2、政策变动风险

公司所处的烟气治理行业具有明显的政策导向性,国家相关的环保政策会直接影响到公司业务的发展。

2018年5月,生态环境部发布了《钢铁企业超低排放改造工作方案》的征求意见稿,要求将我国钢铁业建设成世界上大的清洁钢铁产业体系。2018年7月,国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》,推进重点行业污染治理升级改造,重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。

上述非电领域环保政策的持续出台,极大的拓展了公司业务市场的规模,为公司业务的快速增长提供了有力支撑。

未来若国家非电领域的环保政策被减弱,或者相应政策未能得到有效执行,将会对公司所处的非电领域烟气治理行业产生不利影响,导致市场规模萎缩,从而给公司业务发展带来风险。

## 3、行业竞争加剧的风险

非电行业的烟气治理尚处于发展初期,但随着国家对非电行业烟气污染物减排政策持续推进、技术不断成熟,非电行业烟气治理作为大气环境治理的重点,市场需求将呈现出快速增长态势,如果在未来发展中不能迅速扩大规模、进一步提高品牌知名度和市场影响力,发行人将可能面临由于市场竞争加剧而导致市场占有率下降的风险。

## 4、客户集中风险

公司主营业务是提供工业烟气环保工程项目的建造和运营方面的综合治理服务,客户主要集中在包钢集团、八一钢铁、德龙钢铁、兴澄特钢、昆明钢铁等

钢铁行业企业，2017年度、2018年度、2019年度前五大客户占营业收入比例分别为98.26%、92.53%、90.10%，客户集中度较高。如果未来宏观经济形势发生重大不利变化，八一钢铁等主要客户的经营情况、资信状况等发生较大变化，或其未来减少对公司服务的采购，将会影响公司与八一钢铁等客户合作的稳定性及持续性，进而会对公司正常生产经营产生不利影响。

## 5、工程分包的风险

在生产经营过程中，公司建造业务存在施工承包合同分包情况。在取得建设方许可的条件下，公司会根据项目情况把工业烟气治理系统的土建工程、钢结构等方面工作进行分包，在分包实施过程中可能存在分包商劳务纠纷、施工安全纠纷、工程质量纠纷等风险，可能对公司的经营产生不利影响。

## 6、烟气治理装置运营业务不达标的风险

烟气治理的运营业务需要在服务期内对所有设备和设备的运行实施全面管理，保持脱硫、脱硝装置运行的稳定性，使烟气排放能够始终达标。一旦在运营过程中出现服务质量问题，导致污染物排放超标，公司可能会承担违约责任并赔偿客户损失，且严重损害公司声誉，影响公司未来业务开展。

## 7、施工安全风险

公司工程建设过程中存在人员管理、物资管理、组织管理等方面的影响因素，若发行人在施工过程中不能严格执行安全生产相关管理制度和安全管理体系，存在发生施工安全事故等风险，进而对公司的生产经营产生不利影响。

## 8、建造业务收入下滑的风险

2017年、2018年和2019年，公司建造业务收入分别为2,482.79万元、30,914.04万元和26,497.63万元，2019年公司建造业务收入有所下滑，若公司未来的建造项目招投标、合同谈判签署、工程实施等进度不达预期，短期内仍存在建造收入进一步下滑的风险。

## (二) 财务风险

### 1、财务管理风险



发行人主营业务板块包括工业烟气环保工程项目建造和专业化运营，各个业务板块由不同的子公司来运营，业务的多样性也增加了财务管理的难度与风险。随着未来建造项目的增加，需要通过对直接融资渠道和间接融资渠道的综合利用来筹措资金，并不断加强对资金的运用，提高资金收益。因此，发行人将面临如何加强财务管理和控制财务成本方面的压力。

## 2、应收账款回收的风险

2017年末、2018年末和2019年末，公司应收账款账面价值为20,254.34万元、14,434.03万元和17,734.15万元，报告期公司营业收入分别为15,512.37万元、43,472.59万元和46,370.79万元。随着公司业务的持续开拓，公司应收账款规模可能相应扩大，如果上述应收账款因客户经营情况恶化而无法按时足额收回，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

## 3、存货规模增加的风险

截至2017年末、2018年末和2019年末，公司存货账面价值分别为1,613.10万元、19,395.34万元和18,748.81万元，存货金额增加较快。随着公司业务规模的持续扩大，存货余额可能会继续增加，较大的存货余额可能会影响到公司的资金周转速度和经营活动的现金流量，降低资金使用效率，存在一定的风险。

## 4、经营性活动现金流为负的风险

2017年度、2018年度和2019年度，公司净利润分别为912.93万元、3,894.21万元和2,911.56万元，经营活动产生的现金流量净额分别为885.10万元、-170.18万元和-7,084.09万元，报告期内经营活动现金流量净额低于净利润，且近两年为负，主要系公司持续扩大环保工程建造业务规模，购买商品、接受劳务支付的现金及为工程项目采购而支付的保证金大幅增加，但工程项目结算进度相对滞后。如公司未来在业务发展中不能合理安排资金使用，控制存货备货量对资金的占用，并及时收回应收账款，将会影响公司经营活动现金流量，从而带来一定的营运资金压力。

## 5、毛利率下降的风险

2017年度、2018年度、2019年度，发行人综合毛利率分别为39.92%、23.38%、

23.83%，存在一定的波动，并呈现出下降的趋势。发行人提供工程总承包服务以及环保设施专业化运营服务，均为定制化服务，与宏观经济环境、产业政策、技术发展、行业竞争格局、上下游行业发展状况等外部因素及发行人经营策略、技术研发、市场开拓、质量管理、售后服务、内部控制、人力资源管理等因素密切相关，如果上述一项或多项因素发生重大不利变化，发行人将面临毛利率下降的风险。

### （三）技术风险

#### 1、技术研发的风险

生态环境部、国家发改委等五部委于2019年4月联合发布《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，《意见》对于二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等主要污染物的排放标准分别为小时均值不超过 $35\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，与之相比，现行2012版标准的特别限值仍为 $180\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放标准大幅趋严。

随着钢铁等行业超低排放改造的启动，烟气排放标准大幅趋严，脱硫、脱硝、除尘、多污染物协同治理等烟气超低排放技术，以及环保设施运营过程中工业互联网技术的应用要求均不断提高，若公司不能及时、准确地把握技术、市场和政策的变化趋势，不能将技术研发与市场需求相结合，可能会面临技术研发风险。

#### 2、核心技术人员流失的风险

核心技术人员是公司发展的关键资源之一，公司现有核心技术人员6名，而随着非电领域烟气治理行业的快速发展，行业内对于技术人才的竞争将日趋激烈。如果公司核心技术人员流失，将对公司的技术研发及稳定发展带来不利影响。

### （四）其他风险

#### 1、实际控制人不当控制的风险

截至本发行保荐书签署日，刘斌直接持有公司40.47%的股权，通过基联启迪、汇智聚英间接持有15.31%公司股权，陈士华直接持有公司17.15%的股权，因此，公司的实际控制人刘斌、陈士华合计控制公司72.92%的股权。如果公司实际控制人通过行使表决权等方式，对公司经营及财务决策、重大人事任免和利润分

配等方面实施不利影响,可能导致公司存在实际控制人利用控制地位损害中小股东利益的风险。

## **2、发行失败风险**

如果本公司本次公开发行股票顺利通过全国股转公司审核并取得中国证监会核准,将启动后续发行工作。公司将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式,或证券监管部门认可的其他发行方式,但是股票公开发行是充分市场化的经济行为,存在认购不足导致发行失败的风险。

## **四、发行人的发展前景评价**

### **1、国家政策鼓励推动产业快速发展**

烟气治理行业的发展与国家产业政策具有很强的关联性,政策是行业发展的重要推动力量。国务院于 2018 年 7 月印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》,生态环境部、国家发改委等于 2019 年 4 月联合发布《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》,积极的政策环境将有力促进发行人所处行业的快速发展。

### **2、市场发展空间广阔**

随着电力行业烟气治理进入尾声,钢铁等非电领域超低排放改造正式启动。根据环保部 2017 年 6 月印发的 20 项行业大气污染物排放标准修改单(征求意见稿)中的相关数据及改造成本测算,仅钢铁行业的烧结环节,烟气治理工程建设的市场空间就达到 529 亿元-644 亿元,每年的运营市场空间达 168-180 亿元,发行人所处行业的市场发展空间广阔。

### **3、行业经验丰富且客户基础稳固**

烟气治理综合服务项目投资大,且环保设施的质量及稳定性直接关系其生产经营的开展,业主通常会选择知名度较高、项目经验丰富、有可参考业绩的服务商进行合作。公司已为包钢集团、安阳钢铁、昆明钢铁、八一钢铁、德龙钢铁、兴澄特钢、河北钢铁、鑫跃焦化等众多大型钢铁厂提供服务,行业经验与典型案例丰富,已具有较高的品牌知名度,为持续的市场开拓奠定了良好基础。同时,由于烟气处理设施运行的非标准化、高专业性、高技术性要求,对运营服务商而

言，客户多具有较强的客户粘性，运营业务持续发展具有稳固的客户基础。

#### **4、运营业务具备持续良好发展的条件**

环保设施专业化运营服务是业绩确定性强、抗风险能力强、现金流稳定的业务，通过前瞻性布局已取得显著成果，目前公司已形成 300 余人的项目运营团队，在运营项目 9 个，所有项目均运行稳定、达到 100% 同步运行率，年有效运行天数 300 天-330 天。同时，在多年运营服务经验的基础上，公司开发了具有远程监督、分析、预测、控制、协调和数据可视化功能的环保运营管理集中控制中心系统，进一步提升了运营效率与服务能力。因此，稳定的运营项目、成熟的运营团队及工业物联网技术的运用将推动公司运营业务的持续良好发展。

#### **五、保荐机构对本次证券发行的推荐结论**

受发行人委托，中信建投证券担任其本次发行的保荐机构。中信建投证券本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的问题和风险、发展前景等进行了充分尽职调查、审慎核查，就发行人与本次发行有关事项严格履行了内部审核程序，并已通过保荐机构内核部门的审核。保荐机构对发行人本次发行的推荐结论如下：

本次发行符合《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件中有关发行股票的条件；募集资金投向符合国家产业政策要求；发行申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

根据《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务内核规则（试行）》，中信建投证券同意作为发行人本次发行的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于北京中航泰达环保科技股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 俞鹏

俞 鹏

保荐代表人签名: 包红星

包红星

李旭东

李旭东

内核负责人签名: 林煊

林 煊

保荐业务负责人签名: 刘乃生

刘乃生

保荐机构法定代表人签名: 王常青

王常青





附件二：

## 关于保荐代表人申报的在审企业情况及承诺事项的说明

中信建投证券股份有限公司就担任北京中航泰达环保科技股份有限公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目的保荐代表人包红星、李旭东的相关情况作出如下说明：

保荐代表人	注册时间	在审企业情况 (不含本项目)	承诺事项	是/否	备注
包红星	2017年4月 20日	精选层挂牌0家	最近3年内是否有过违规记录,包括被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分	否	
			最近3年内是否曾担任过已完成的股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目签字保荐代表人	否	
李旭东	2012年10 月19日	精选层挂牌1家, 上海创远仪器技术股份 有限公司	最近3年内是否有过违规记录,包括被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分	否	
			最近3年内是否曾担任过已完成的股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌项目签字保荐代表人	否	

中信建投证券股份有限公司



2020年6月19日