



华福证券有限责任公司  
关于青岛国林环保科技股份有限公司  
2020 年向特定对象发行股票  
之  
发行保荐书

保荐人（主承销商）：华福证券有限责任公司



二〇二〇年十月

## 声 明

华福证券有限责任公司（以下简称“本保荐机构”、“保荐机构”或“华福证券”）接受青岛国林环保科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“国林科技”或“公司”）的委托，担任国林科技 2020 年向特定对象发行股票（以下简称“本次发行”、“本次证券发行”）的保荐机构（主承销商），为本次发行出具发行保荐书。

本保荐机构及指定的保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《发行注册管理办法》”）及《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定，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，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐书中如无特别说明，相关简称具有与《青岛国林环保科技股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票募集说明书（申报稿）》中相同的含义。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、保荐机构、项目保荐代表人、协办人及其他项目组成员情况

保荐机构	保荐代表人	项目协办人	其他项目组成员
华福证券有限责任公司	黄磊、郑岩	刘兵兵	刘伟、刘庆文、王先达、朱希斌

#### （一）保荐代表人保荐业务执业情况

黄磊先生，华福证券有限责任公司投资银行业务条线事业部执行总经理，曾主持或参与国林科技 IPO、山东章鼓 IPO、春兴精工非公开发行以及鲁信创业投资股份有限公司公开发行公司债券等项目。

郑岩先生，华福证券有限责任公司投资银行业务条线事业部业务总监，曾先后参与多家拟首次公开发行股票企业的改制及辅导工作，并参与国林科技 IPO、普联软件股份有限公司 IPO 项目的申报以及鲁信创业投资股份有限公司的公开发行公司债券等工作。

#### （二）本次证券发行项目协办人

刘兵兵，华福证券有限责任公司投资银行业务条线事业部项目经理，曾参与国林科技 IPO，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

#### （三）本次证券发行项目组其他成员

其他参与本次国林科技向特定对象发行股票项目保荐工作的项目组成员还包括：刘伟、刘庆文、王先达、朱希斌。

## 二、发行人基本情况

### （一）发行人基本信息

中文名称：青岛国林环保科技股份有限公司

英文名称：QINGDAO GUOLIN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD.

注册地址：青岛市市北区瑞昌路 168 号

法定代表人：丁香鹏

注册资本：8,544.00 万元

国林有限成立日期：1994 年 12 月 13 日

股份公司成立日期：2011 年 10 月 21 日

股票上市地点：深圳证券交易所

股票简称：国林科技

股票代码：300786

上市时间：2019 年 7 月 23 日

联系电话：0532-84992168

传真：0532-84992168

互联网址：<http://www.china-guolin.com>

电子信箱：[qdguolin@china-guolin.com](mailto:qdguolin@china-guolin.com)

## （二）本次证券发行类型

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股）。

## （三）本次发行前发行人的股本结构

截至 2020 年 6 月 30 日，公司总股本为 85,440,000 股，具体股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	所占比例
一、有限售条件股份	64,080,000	75.00%
其中：首发前限售股	64,080,000	75.00%
二、无限售条件股份	21,360,000	25.00%
三、股份总数	85,440,000	100.00%

#### （四）本次发行前发行人前十大股东持股情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称（姓名）	股东性质	持股比例（%）	持股总数（万股）	持有有限售条件股份数量（万股）
1	丁香鹏	境内自然人	34.37	2,936.96	2,936.96
2	宁波华建风险投资有限公司	境内一般法人	4.31	368.00	368.00
3	朱若英	境内自然人	3.60	307.52	307.52
4	深圳市力鼎基金管理有限责任公司	境内一般法人	3.56	304.00	304.00
5	王承宝	境内自然人	2.23	190.40	190.40
6	张磊	境内自然人	2.17	185.76	185.76
7	中国风险投资有限公司	境内一般法人	1.87	160.00	160.00
8	济南微融民间资本管理股份有限公司	境内一般法人	1.87	160.00	160.00
9	上海力鼎投资管理有限公司	境内一般法人	1.85	158.40	158.40
10	王海燕	境内自然人	1.78	152.00	152.00
合计			<b>57.61</b>	<b>4,923.04</b>	<b>4,923.04</b>

#### （五）发行人上市以来历次筹资、利润分配及净资产额变化情况

截至本发行保荐书签署之日，发行人上市以来历次筹资、利润分配及净资产额变化情况具体如下：

单位：万元、万股

首次公开发行前最近一期末净资产额（截至 2019 年 6 月 30 日）	42,348.96		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	2019 年 7 月	首次公开发行	30,849.80
首发后累计派现金额	1,441.80		
首次后转增情况	3,204.00		
本次发行前最近一期末净资产额（截至 2020 年 6 月 30 日）	78,945.26		

根据发行人《公司章程》，“公司可以采取现金、股票与现金相结合及法律、

法规允许的其他方式分配股利，并优先采用现金分红的方式分配利润。如无重大现金支出事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十”。

2019 年度，发行人现金分红总额为 1,441.80 万元，不少于当年实现的可分配利润（7,183.02 万元）的百分之二十，发行人现金分红符合《公司章程》的相关规定。

### （六）发行人最近三年及一期主要会计数据和财务指标

根据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度的审计报告，以及发行人编制的未经审计的最近一期财务报告，发行人最近三年一期合并报表主要财务数据如下：

#### 1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产合计	964,413,677.19	976,844,812.12	612,720,682.42	520,337,951.02
负债合计	174,961,119.70	206,264,398.46	211,055,742.01	176,239,955.95
所有者权益合计	789,452,557.49	770,580,413.66	401,664,940.41	344,097,995.07
归属于母公司所有者权益合计	787,182,128.60	767,789,299.45	399,476,137.43	342,574,899.49

#### 2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	153,603,463.93	372,747,745.27	334,774,764.03	212,803,569.13
营业成本	87,854,477.77	220,517,516.55	198,460,938.80	122,642,399.99
营业利润	39,815,815.83	83,788,151.49	73,694,714.78	50,914,368.31
利润总额	38,172,487.38	83,850,200.28	71,794,844.56	51,194,368.57
净利润	33,768,149.43	72,432,473.25	61,571,945.34	44,208,547.02
归属于母公司所有者的净利润	33,787,149.93	71,830,162.02	60,906,237.94	45,030,573.43

#### 3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	27,033,792.20	62,963,317.62	14,990,931.47	40,289,845.53
投资活动产生的现金流量净额	-10,514,200.43	-160,125,199.09	-17,131,005.62	-7,957,238.61
筹资活动产生的现金流量净额	-37,183,919.58	264,361,513.85	-2,695,506.27	-6,282,889.14
现金及现金等价物净增加额	-20,664,327.81	167,199,632.38	-4,835,580.42	26,049,717.78
期末现金及现金等价物余额	216,267,289.29	236,931,617.10	69,731,984.72	74,567,565.14

#### 4、主要财务指标

##### (1) 基本财务指标

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率（倍）	4.46	3.86	2.20	2.13
速动比率（倍）	3.13	2.84	1.30	1.32
资产负债率（合并报表）（%）	18.14	21.12	34.45	33.87
资产负债率（母公司报表）（%）	18.71	21.75	35.24	34.84
应收账款周转率（次）	0.74（未年化）	1.98	2.19	1.46
存货周转率（次）	0.40（未年化）	1.11	1.19	1.11
每股经营活动现金流量（元/股）	0.32	1.18	0.37	1.01
每股净现金流量（元/股）	-0.24	3.13	-0.12	0.65
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	9.21	14.38	9.97	8.55
研发费用占营业收入比例（%）	5.12	4.10	3.91	5.30

注：2020年5月，公司以总股本53,400,000股为基数，以资本公积金转增股本，向全体股东每10股转增6股，转增完成后公司总股本变更为85,440,000股，2020年半年度相关指标按照转增后新股本计算。

##### (2) 净资产收益率和每股收益指标

报告期利润	报告期	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
扣除非经常损益前	2020年1-6月	4.32	0.58	0.58

归属于公司普通股股东的净利润	2019年	12.92	1.57	1.57
	2018年	16.47	1.52	1.52
	2017年	14.02	1.12	1.12
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2020年1-6月	3.76	0.50	0.50
	2019年	12.24	1.49	1.49
	2018年	16.35	1.51	1.51
	2017年	11.88	0.95	0.95

注：2020年5月，公司以总股本53,400,000股为基数，以资本公积金转增股本，向全体股东每10股转增6股，转增完成后公司总股本变更为85,440,000股，2020年半年度相关指标按照转增后新股本计算。

### 三、发行人与保荐机构之间的关联关系

本保荐机构与发行人之间无关联关系，不存在可能影响公正履行保荐职责情形，具体如下：

1、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；

2、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；

3、保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

5、保荐机构与发行人之间存在其他关联关系。

### 四、保荐机构的内部审核程序与审核意见

#### （一）质量控制部履行的内部审核程序

1、本保荐机构国林科技向特定对象发行股票项目组（以下简称“项目组”）



在对青岛国林环保科技股份有限公司进行了全面尽职调查后，于 2020 年 7 月 16 日，提交了立项申请。2020 年 7 月 24 日，本保荐机构召开了立项会议，审核同意项目立项。2020 年 7 月 30 日经投行条线总裁审批通过后，该项目完成立项审批程序。

2、2020 年 9 月 9 日，本保荐机构投资银行业务条线事业部质量控制部（以下简称“质控部”）安排 2 名质控人员进行现场核查，审核项目工作底稿及申报文件、现场查看发行人生产经营情况、关注本次发行募集资金投资项目进展情况，并就项目重点问题与项目组进行了充分沟通。根据核查情况，质控部出具了《关于青岛国林环保科技股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票项目的现场核查报告》。

3、质控部审核人员向项目组出具了内核初审意见。项目组针对质控部初审意见关注的问题进行了补充核查，在此基础上对初审意见进行了书面回复。

4、2020 年 9 月 17 日，本保荐机构质控部根据《华福证券投资银行业务问核工作细则》规定的问核程序，组织由质控部负责人、条线合规风控总监参加的问核会，对项目组就本项目履行尽职调查的情况进行了问核，项目负责人对尽职调查工作和结果发表了明确意见，并填写了《问核表》和誊写了该表所附承诺事项。

## （二）内核部门审核过程

项目组将本项目的内核申请及内核材料提交内核办公室后，内核办公室安排审核人员对质量控制报告和申请内核材料进行了审核，并出具了内核审核意见。项目组针对内核审核意见关注问题，对相关事项进行了补充核查并对内核审核意见进行了书面回复。

对内核审核意见回复无异议后，2020 年 10 月 15 日，本保荐机构召开了本项目内核会议，内核委员柳淑丽、陈钟林、奈学雷、张福德、严琦、文蕾、钱申婷出席了本次会议。本次内核会议的表决结果为：7 票同意、0 票反对、0 票弃权。

内核会议表决结果：同意青岛国林环保科技股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票项目对外申报材料，同意保荐发行人股票发行上市、同意承销股票。

## 第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会以及深圳证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

作为发行人本次证券发行的保荐机构，本保荐机构承诺：

1、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；

2、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；

3、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；

4、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；

5、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；

6、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；

7、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；

8、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；

9、中国证监会规定的其他事项。

## 第三节 保荐机构对本次证券发行的推荐意见

### 一、推荐结论

保荐机构遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《尽职调查工作准则》等中国证监会及深圳证券交易所对保荐机构尽职调查工作的要求，对发行人进行了充分尽职调查和审慎核查后认为：

国林科技具备了《证券法》、《发行注册管理办法》等法律法规规定的向特定对象发行股票的条件，其全套向特定对象发行股票申请文件的内容与格式符合中国证监会及深圳证券交易所的有关规定。募集资金投向符合国家产业政策，符合公司经营发展战略，有利于促进公司持续发展。华福证券同意作为保荐机构保荐国林科技向特定对象发行股票。

### 二、发行人就本次证券发行履行的决策程序

保荐机构依据《公司法》、《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，对发行人就本次证券发行履行的决策程序进行了核查，核查情况如下：

#### （一）发行人董事会审议通过关于本次发行的方案

2020年7月13日，发行人召开第三届董事会第三十一次会议，会议审并通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司2020年向特定对象发行股票方案的议案》、《关于公司2020年向特定对象发行股票预案的议案》等与本次发行相关的议案，并提请将议案提交股东大会审议。

根据发行人提供的董事会议通知、记录、决议，保荐机构经核查认为，发行人该次董事会会议的召集、召开、表决程序及决议内容符合《公司法》、《证券法》和《公司章程》的有关规定，决议程序及内容合法、有效。

#### （二）发行人股东大会审议通过关于本次发行的方案

2020年7月29日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，会议审并通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司2020年向特定对象发行股票方案的议案》、《关于公司2020年向特定对象发行股票预案的议

案》等与本次发行相关的议案。

根据发行人提供的股东大会会议通知、记录、决议以及北京德和衡律师事务所出具的《关于青岛国林环保科技股份有限公司 2020 年第二次临时股东大会的法律意见书》，保荐机构经核查认为，发行人该次股东大会已经按照法定程序作出批准本次发行的相关议案，股东大会决议程序及内容合法、有效。

### **三、本次证券发行符合法律、法规规定的发行条件**

#### **（一）符合《证券法》第九条的有关规定**

根据保荐机构的核查，本次向特定对象发行股票的最终发行对象为不超过三十五名符合证监会的特定对象，发行人不存在采用广告、公告诱导和变相公开方式发行的情形，符合《证券法》第九条的有关规定。

#### **（二）符合《发行注册管理办法》第十一条的有关规定**

1、根据保荐机构的核查，发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正或未经股东大会认可的情形，符合《发行注册管理办法》第十一条第（一）项的规定。

2、根据保荐机构的核查，发行人最近一年财务报表的编制和披露在重大方面符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定，发行人的财务审计机构最近三年均为发行人出具了无保留意见的审计报告，符合《发行注册管理办法》第十一条第（二）项的规定。

3、根据保荐机构的核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员最近三年未受到中国证监会的行政处罚、最近一年未受到证券交易所的公开谴责，符合《发行注册管理办法》第十一条第（三）项的规定。

4、根据保荐机构的核查，发行人及其现任董事、监事和高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形，符合《发行注册管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5、根据保荐机构的核查，发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为，符合《发行注册管理

办法》第十一条第（五）项的规定

6、根据保荐机构的核查，发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，符合《发行注册管理办法》第十一条第（六）项的规定。

**（三）符合《发行注册管理办法》第十二条的有关规定**

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 36,000.00 万元（含 36,000.00 万元），在扣除发行费用后拟投入下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	2.5 万吨/年高品质晶体乙醛酸项目（一期）	36,000.00	36,000.00
合计		36,000.00	36,000.00

发行人已建立募集资金专项存储制度，本次向特定对象发行股票募集资金将存放于经董事会批准设立的专项账户。

根据保荐机构的核查，本次募集资金有明确的使用方向，募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；发行人本次募集资金使用，不为持有财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；本次募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。本次向特定对象发行股票符合《发行注册管理办法》第十二条的规定。

**（四）符合《发行注册管理办法》第五十五条的有关规定**

本次向特定对象发行股票的最终发行对象为不超过三十五名符合证监会规定的特定对象，包括符合法律法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（QFII）及其他机构投资者、自然人投资者等合法投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次发行的发行对象均以现金方式认购。

根据保荐机构的核查，本次向特定对象发行股票符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定。

**（五）符合《发行注册管理办法》第五十六条、第五十七条的有关规定**

本次发行股票的定价基准日为公司本次向特定对象发行股票的发行期首日。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

根据保荐机构的核查，本次向特定对象发行股票符合《发行注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定。

**（六）符合《发行注册管理办法》第五十八条的有关规定**

本次最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会及深圳证券交易所相关规定及本次发行募集说明书所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股份。

根据保荐机构的核查，本次向特定对象发行股票符合《发行注册管理办法》第五十八条的规定。

**（七）符合《发行注册管理办法》第五十九条的有关规定**

本次向特定对象发行股票的发行对象认购的股份自发行结束之日六个月内不得转让。本次发行对象所取得本次向特定对象发行的股份因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述限售期安排。如法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后发行对象减持认购的本次向特定对象发行的股票按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

本次向特定对象发行股票符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定。

#### **（八）符合《发行注册管理办法》第六十六条的有关规定**

经本保荐机构核查，公司及其控股股东、实际控制人不存在向本次发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺情形，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形，本次发行符合《发行注册管理办法》第六十六条的规定。

#### **（九）公司本次向特定对象发行股票符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定：**

1、上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性。

2、上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的30%。

3、上市公司申请增发、配股、非公开发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于18个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于6个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、非公开发行股票。上市公司发行可转债、优先股和创业板小额快速融资，不适用本条规定。

4、上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

经核查，为提高自有资金和募集资金使用效率，经董事会及股东大会审议批准，在不影响正常生产经营、募集资金项目资金需要和募集资金安全的前提下，以部分暂时闲置募集资金购买的银行理财产品，上述理财产品具有期限短、流动

性好、风险低等特点，不影响公司主营业务的正常开展，有利于提高资金的使用效率，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，且上述理财产品金额未超过发行人最近一期归属于母公司净资产 30%，不属于财务性投资情形。

公司本次向特定对象发行股票符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》相关规定。

## 四、发行人存在的主要风险

### （一）对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的 风险因素

#### 1、宏观经济波动的风险

公司客户主要分布于市政、石油石化、医药、香料、油漆、造纸、精细化工等领域，上述行业与宏观经济发展密切相关。当宏观经济景气度上升时，下游行业的需求可能随之增大；反之，当宏观经济景气度下降时，下游行业的需求亦可能会随之有所减小；因此，如果宏观经济形势发生剧烈波动，将对公司市场开拓、款项回收及盈利水平等产生较大影响。

#### 2、经营规模扩张带来的管控风险

随着业务规模的扩大和产品种类的丰富，公司机构、生产线和人员不断增加，本次募投项目的实施将进一步扩大公司总体经营规模，这将会使公司组织架构、管理体系趋于复杂。

公司面临进一步建立更加规范的内控制度、决策机制、成本管控、运营管理机制等一系列挑战。如果管理层不能根据实际变化适时调整管理体制、做好与子公司之间的企业整合，或发生相应职位管理人员的选任失误，都将可能降低公司经营效率、阻碍公司业务正常发展或错失发展机遇。未来公司存在组织模式和管理制度不完善、内部约束不健全引致的管理能力滞后于经营规模增长的风险。

### （二）财务风险

#### 1、应收账款坏账风险

2017 年至 2020 年 6 月末，公司应收账款账面价值分别为 11,971.73 万元、



14,188.01 万元、17,893.24 万元和 17,130.96 万元，占公司资产总额的比例分别为 23.01%、23.16%、18.32%和 17.76%。公司应收账款周转率分别为 1.46、2.19、1.98 和 0.74（未年化）。报告期内，公司应收账款规模保持在较高水平，且占公司营业收入的比例较高。随着公司业务规模的扩大，应收账款账面价值可能保持在较高水平，并影响公司的资金周转速度和经营活动的现金流量。

公司在期末按照账龄分析法对应收账款计提了相应的坏账准备，虽然公司的主要债务人资信优良、历史回款记录良好，但若公司的主要债务人未来受宏观经济、经营模式及内部管理等因素影响出现财务状况恶化，导致公司应收账款不能回收或因无法回收而产生坏账，将对公司的业绩和生产经营产生一定不利影响。

## 2、原材料价格波动的风险

公司本次募投项目产品乙醛酸主要原材料为顺酐。虽然公司所需原材料来自于新疆当地，供应稳定、价格的短期波动对公司的影响较小，但是未来受市场需求波动等多方面因素影响，如果原材料价格出现大幅波动，将对公司营运资金的安排和生产成本的控制带来不确定性，公司在生产经营过程中面临原材料价格大幅波动带来的经营风险。

## 3、税收政策变化的风险

根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号），“自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业”。本次募投项目由子公司新疆国林新材料有限公司实施，属于《西部地区鼓励类产业目录》（十）新疆维吾尔自治区中第 11 条“大型炼油、乙烯、芳烃生产装置生产的有机化工原料就地深加工（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）”，据此，新疆国林新材料有限公司企业所得税将申请按上述税收优惠政策执行。

如果相关政策发生变动、本公司不能持续符合税收优惠政策条件，将面临因不再享受相应税收优惠而导致净利润下降的风险。

### （三）对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的 风险

#### 1、募集资金运用不能达到预期效益的风险

公司本次募集资金投资项目是基于当前的产业政策、市场环境和技术发展趋势等因素做出的。虽然公司对本次募集资金投资项目做了充分的行业分析和市场调研，并制定了完善的市场开拓措施，但由于市场本身具有不确定因素，在项目实施过程中，建设进度、产品和市场开拓能否顺利进行存在一定的不确定性，若下游市场环境发生了重大不利变化等，可能使项目面临一定的市场风险。因此，若未来产业政策、市场环境等因素发生不利变动，抑或公司自身市场开拓措施没有得到较好的执行，都可能对募投项目的顺利实施和公司的预期收益造成不利影响。

#### 2、募集资金投资项目增加折旧或摊销影响公司业绩的风险

受工程设计、设备的购置和安装、设备试运行、市场开拓等因素的影响，公司募投项目建成至完全投产需要一定的过程。因此在募投项目建成后，若公司未来的营业收入不如预期增长、同时募投项目收益不能覆盖相关的成本费用，那么募投项目每年的折旧或摊销将会对公司的经营成果带来不利影响，因此公司面临着募集资金投资项目增加折旧或摊销影响公司业绩的风险。

#### 3、募集资金投资项目管理风险

本次募集资金投资项目投产后，公司将进一步扩大经营规模，整体业务量将进一步增加，这将给公司的经营管理能力带来更高的要求，如果公司管理体系不能迅速适应规模的扩张，将对公司的未来经营和盈利产生不利影响。此外，随着公司持续进行技术升级以及市场范围的扩大和业务量的增加，需要大批兼具开发能力和实践经验的管理和技术人才，如果人才储备不能跟上业务扩大的需求，募投项目实现效益存在不达预期的可能，公司未来发展将受到不利影响。

#### 4、不可抗力的风险

在确定募投项目之前，公司对项目的必要性和可行性进行了充分、谨慎的研究和论证。由于相关投资决策是基于当前公司的发展战略、市场环境和国家产业

政策等条件下作出的，在项目实施过程中，存在各种不可预见因素或不可抗力因素，可能出现项目延期、投资额超支、经济周期变化、市场环境变化等问题，从而影响募投项目的可行性和实际经济效益，使项目最终实现的效益与预计效益之间存在一定的差异。

#### **（四）本次发行相关风险**

##### **1、本次发行的审批风险**

本次向特定对象发行股票虽经公司董事会、股东大会审议通过，但本次发行尚需经深交所审核，并经中国证监会注册，能否获得深交所审核通过并经中国证监会注册，以及最终取得注册的时间均存在不确定性。

##### **2、发行风险**

本次向特定对象发行股票的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

##### **3、每股收益和净资产收益率摊薄的风险**

公司本次向特定对象发行股票募集资金投资项目产生效益需要一定的时间。若投资及行业监管政策等环境发生不利变化，将影响募投项目的实施进度，从而导致募投项目效益难以在短期内体现出来。本次发行完成后，公司股本规模及净资产规模将明显扩大，募集资金购置的资产将增加计提折旧或摊销，上述因素将对公司经营业绩构成一定压力，可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄。

##### **4、股价波动的风险**

公司的股票价格不仅取决于公司的经营业绩、发展状况，还受到国际和国内宏观经济周期、资金供求关系、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。公司股票市场价格可能因上述因素出现背离价值的波动，股票价格的波动会直接或间接地对投资者造成影响。因此，提请投资者注意股市风险。

## 五、对发行人发展前景的评价

### （一）发行人所处行业的发展前景

臭氧系统设备广泛应用于自来水处理、废水处理、烟气脱硝、纸浆漂白、精细化工、食品及饮料杀菌等领域。尤其在市政给水深度处理、市政污水和中水处理、各类难降解工业废水处理、烟气脱硝处理等行业的大型环保治理工程中，臭氧系统设备是关键的工艺设备，是国家实现“十三五”节能环保目标的关键设备之一。

臭氧行业的未来发展与国家环境保护、节能减排的政策和执行力度密切相关。国家“十三五规划纲要”提出培育服务主体，推广节能环保产品，支持技术装备和服务模式创新，完善政策机制，促进节能环保产业发展壮大。同时，提出要增强节能环保工程技术和设备制造能力，研发、示范、推广一批节能环保先进技术装备。相关规划的出台为主要应用于环保行业的臭氧设备制造创造了良好的发展环境。

“十二五”期间，我国节能环保产业以 15%至 20%的速度增长，十二五期间环保投资 3.4 万亿元，比十一五期间增长了 62%。国家统计局数据显示，2018 年生态环保和环境治理业投资增长 43%，快于全部投资 37.1 个百分点。据环保部规划院测算，预计“十三五”期间环保投入将增加到每年 2 万亿元左右，“十三五”期间社会环保总投资有望超过 17 万亿元。大量的社会环保投资将带动大型臭氧系统设备的市场需求。

2015年7月，中央深改组第十四次会议审议通过了《环境保护督察方案（试行）》，明确建立环保督察机制。截至招股书签署日，中央层面的环保督察已经过四轮，而以专项督查、区域性督查的环保执法将逐渐形成环保层面上的长效机制，预计环保行业的市场将有望进一步释放。

2019 年全国生态环境保护工作会议将全面落实习近平生态文明思想和全国生态环境保护大会精神，2019 年将启动第二轮中央生态环境保护督察，并提出将大力发展生态环保产业，制定实施支持民营企业绿色发展的环境政策举措，健全环保信用评价和信息强制性披露制度。

受益于国民经济的高速发展、产业结构升级加速、国家对环保问题的日益重视以及投入的不断增大，臭氧设备制造行业正处于快速发展阶段，其应用领域在不断延伸和丰富，对国民经济的直接贡献将逐渐增大，将成为改善经济运行质量、促进经济增长的先进制造业，发展前景广阔。此外，随着我国臭氧设备制造技术逐渐达到并超越国际同类先进企业水平，依靠成本和服务优势，我国臭氧设备制造企业的国际竞争力将进一步提升，国际市场占有率将不断提高。

## （二）募投项目的发展前景

公司拟通过本次向特定对象发行股票筹集资金，用于建设年产 2.5 万吨/年晶体乙醛酸项目（一期）。

乙醛酸是一种重要的医药中间体和有机合成中间体，可以合成多种化合物，在医药、香料、油漆、造纸、精细化工等领域有广泛的应用。在医药方面，乙醛酸可用于合成口服青霉素、尿囊素（用做皮肤创伤的良好愈合剂、高档化妆品的添加剂以及植物生长调节剂等）、对羟基苯甘氨酸、对羟基苯乙酸、扁桃酸、苯乙酮、 $\alpha$ -噻吩乙醇酸、对羟基苯乙酰胺（用作制造治疗心血管疾病和高血压的有效物-阿替尔）等；在香料方面，乙醛酸可用于合成香兰素、乙基香兰素、洋茉莉醛（胡椒醛）、对甲氧基苯甲醛（茴香醛）等；在农药方面，乙醛酸可用于生产草甘膦、草特伦、稀虫灵、啶硫磷、禾草克等。另外，乙醛酸还可用于生产净水剂羟基磷酸、作为高分子交联剂、电镀添加剂和高效元素肥料（乙二胺二邻羟苯基大乙酸铁钠 EDDHA-FeNa）等。

乙醛酸的副产品甲酸经过工艺处理后可形成甲酸钾，在油田、医药、皮革、印染、溶雪剂等行业均有广泛应用。

公司是国内臭氧行业领军企业，与国内其他乙醛酸生产厂家相比，在“臭氧氧化顺酐法”制取乙醛酸方面具有得天独厚的优势。公司充分利用既有的臭氧产业优势，并与属地高校合作，对乙醛酸生产工艺进行研究与改良，通过产品定性、小试、中试，目前已掌握臭氧氧化顺酐法制取晶体乙醛酸的全部核心技术和专有技术，具备了高品质晶体乙醛酸产业化的技术条件和生产经验。

公司臭氧氧化工艺制取的晶体乙醛酸产品，不含传统“乙二醛硝酸氧化法”工艺中的乙二醛物质和草酸，并且在生产过程中通过综合利用、循环利用等技术手段，极大的降低了项目的“三废”数量，减少了设备腐蚀，提高了产品纯度。产品品质及生产工艺的升级提高了公司产品的核心竞争力，以利于实现传统精细化工行业转型升级。

乙醛酸作为一种化学品，行业的发展主要依赖下游市场的需求。由于技术工艺落后，国内市场多为低端乙醛酸产品，行业发展缓慢较慢。目前，我国高品质乙醛酸供应不足，而采购高品质乙醛酸成本偏高，大大抬高了下游产品的成本，影响了乙醛酸下游产品的市场发展。

目前，国内外合计每年约有 2 万吨高品质晶体乙醛酸、3 万吨高品质乙醛酸水溶液和 20 万吨普通乙醛酸水溶液的市场需求。高品质乙醛酸市场需求日益增长，供应缺口较大，国内尚没有规模化的高品质晶体乙醛酸工业生产企业，供需矛盾突出。该项目的建设将填补我国大规模生产高品质晶体乙醛酸的空白，不仅可满足国内医药、食品、香料等行业对高品质乙醛酸产品的需要，同时产品可以大批出口，带动我国乙醛酸行业及其下游生物化工行业的健康快速发展，具有广阔的市场发展前景。

### （三）对发行人发展前景的评价

通过对发行人的尽职调查以及对发行人主营业务、财务状况、盈利能力、主要产品市场占有率及公司的核心竞争力等情况的分析，本保荐机构认为：发行人专业从事臭氧产生机理研究、臭氧设备设计与制造、臭氧应用工程方案设计与臭氧系统设备安装、调试、运行及维护，是国内臭氧行业的代表企业，臭氧系统设备制造技术居国内同行业前列，主营业务突出，主要产品具有较高的市场占有率，在同行业具有很强的竞争实力；财务状况良好，盈利能力强；核心竞争力突出，发展潜力和前景良好。

年产2.5万吨/年晶体乙醛酸项目（一期）项目采用公司改进后的“臭氧氧化顺酐法”生产乙醛酸，充分发挥公司大型臭氧发生器以及VPSA制氧机生产和气体处理优势，使公司业务由臭氧系统设备供应向臭氧技术应用领域进行延伸，完善公司产业链，扩大公司业务规模，提升公司盈利能力，增强公司核心竞争力，

有助于公司未来业绩增长，促进公司长期可持续发展，符合公司及全体股东的利益。

## 六、其他事项的核查意见

### （一）保荐机构对发行人募集资金投资项目备案及环评的核查意见

根据发行人 2020 年第二次临时股东大会决议，本次向特定对象发行股票所募集的资金扣除发行费用后将用于投资以下项目，具体项目及拟使用的募集资金金额如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	2.5 万吨/年高品质晶体乙醛酸项目（一期）	36,000.00	36,000.00
合计		36,000.00	36,000.00

本项目已取得了相关机构的备案或批复，具体情况如下：

项目名称	项目备案	环境影响评价备案
2.5 万吨/年高品质晶体乙醛酸项目	石经开（原材料）备（2020） 19 号	石经开管发（2020） 82 号

经核查，本保荐机构认为，2.5 万吨/年高品质晶体乙醛酸项目已完成项目备案并取得了环境影响报告书的批复，发行人募投项目已履行相应的备案或批复程序。

### （二）关于落实中国证监会《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》文件要求的核查

为落实中国证监会《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）文件的有关规定，本保荐机构就相关问题进行了核查，具体情况如下：

1、本保荐机构未就国林科技 2020 年度向特定对象发行股票项目直接或间接有偿聘请第三方，不存在未披露的聘请第三方的行为。

2、发行人分别聘请华福证券、北京德和衡律师事务所、大华会计师事务所

(特殊普通合伙)作为2020年度向特定对象发行股票项目的保荐机构(主承销商)、发行人律师、审计机构。此外,发行人聘请青岛海湾化工设计研究院有限公司为本次发行募集资金投资项目进行可行性分析,并出具相应的可行性研究报告。

经核查,除上述依法需聘请的中介机构外,发行人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为,符合《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》的相关规定。

### **(三)关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见**

因募集资金投资项目实现收益需要一定的过程和时间,在此期间股东回报仍将通过现有业务产生的收入和利润实现。本次发行完成后,公司总股本增大,不考虑除本次发行募集资金之外的其他因素对公司基本每股收益和摊薄每股收益的影响,相比于发行前年度,本次发行年度的基本每股收益和摊薄每股收益相比上年度同类指标将可能出现一定程度的下降,从而导致公司即期回报被摊薄。

发行人已根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求,拟定了填补被摊薄即期回报的措施并经发行人2020年第二次临时股东大会审议通过。同时,公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等责任主体签署了关于填补被摊薄即期回报措施切实履行的承诺。

经核查,本保荐机构认为:发行人对于本次非公开发行股票摊薄即期回报的预计分析具有合理性,发行人拟采取的填补回报的措施切实可行,且公司董事、高级管理人员及控股股东和实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺,符合国务院和中国证监会的有关规定,有利于保护中小投资者的合法权益。



(本页无正文,为《华福证券有限责任公司关于青岛国林环保科技股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票之发行保荐书》签章页)

项目协办人: 刘兵兵  
刘兵兵

保荐代表人: 黄磊      郑岩  
黄磊                      郑岩

保荐业务部门负责人: 戴焜祖  
戴焜祖

内核负责人: 陈代全  
陈代全

保荐业务负责人: 蒋松荣  
蒋松荣

保荐机构总经理: 黄德良  
黄德良

保荐机构法定代表人: 黄金琳  
黄金琳



华福证券有限责任公司

2020 年 10 月 22 日

# 华福证券有限责任公司

## 保荐代表人专项授权书

根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》以及国家其他有关法律法规和证券监督管理规定，我公司作为青岛国林环保科技股份有限公司向特定对象发行股票项目的保荐机构，授权黄磊先生和郑岩先生担任青岛国林环保科技股份有限公司向特定对象发行股票项目保荐代表人，负责该公司本次证券发行的尽职保荐和持续督导等保荐工作。

现就上述两位保荐代表人符合《证券发行上市保荐业务管理办法》和《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的事项说明如下：

一、截至本文件出具之日，黄磊先生、郑岩先生均无担任签字保荐代表人的已申报在审企业。

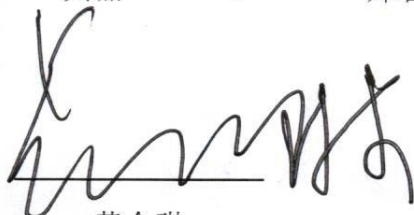
二、截至本文件出具之日，本保荐机构授权我公司保荐代表人黄磊先生、郑岩先生具体负责我公司担任保荐机构（主承销商）的国林科技向特定对象发行股票项目的保荐工作，保荐代表人黄磊先生、郑岩先生品行良好、具备组织实施保荐项目的专业能力；保荐代表人黄磊先生、郑岩先生已熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

三、截至本文件出具之日，郑岩先生最近三年内未担任已完成项目的签字保荐代表人。黄磊先生最近三年内曾担任过已完成项目签字保荐代表人的项目有：青岛国林环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目（深交所创业板）。

综上，上述两名保荐代表人作为本项目的签字保荐代表人符合《证券发行上市保荐业务管理办法》和《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》中的相关规定。

(本页无正文，为《华福证券有限责任公司保荐代表人专项授权书》之签字盖章页)

保荐代表人：    
黄磊 郑岩

法定代表人签字：   
黄金琳

  
华福证券有限责任公司  
2020年10月22日