

隆华科技集团（洛阳）股份有限公司

与

华泰联合证券有限责任公司

关于

**隆华科技集团（洛阳）股份有限公司申请向不特定对象发行
可转换公司债券的审核中心意见落实函的回复**



保荐机构（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小
镇 B7 栋 401）

二零二一年一月

深圳证券交易所：

贵所 2021 年 1 月 21 日下发的《关于隆华科技集团（洛阳）股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函》（审核函〔2021〕020023 号）（以下简称“落实函”）收悉。隆华科技集团（洛阳）股份有限公司仔细阅读了落实函的全部内容，并根据落实函的要求，会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）对相关内容和问题进行了核查，对申请材料认真地进行了修改、补充和说明。现对落实函有关问题的落实情况和募集说明书的修改情况逐条书面回复，并提交贵所，请予审核。特别说明：

1、如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《隆华科技集团（洛阳）股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在募集说明书中以**楷体加粗**方式列示。

2、本回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

问题 1

结合风电行业主要政策变化、同行业公司情况、现有客户及在手订单情况等，补充披露无法消化本次募投项目新增高性能 PVC 芯材和新型 PET 芯材产能的风险，并在募集说明书中进行重大风险提示。

回复：

一、发行人补充披露或说明事项

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素/四、募集资金投资项目的风险”中补充披露以下内容，并就该风险进行了重大风险提示：

“（五）高性能 PVC 芯材、新型 PET 芯材受补贴政策变化及“抢装潮”结束影响，未来或存在消化不及预期的风险

结构芯材通常用于增加复合材料的刚度，并减轻其重量，同时还具有吸水性低和隔音绝热效果好的特征。目前市场上结构泡沫材料主要为 PVC 结构泡沫材料和 PET 结构泡沫材料。由于泡沫材料的高端市场定位，加之泡沫材料行业的高投入和高技术含量，行业进入壁垒较高，使全球泡沫材料市场被少数公司垄断经营。但近年来，随着我国经济的快速发展及泡沫材料技术的提升，我国逐渐成为泡沫材料的消费大国，结构芯材行业正处于快速发展期。由于我国结构芯材行业内企业较少，国内结构芯材市场出现供不应求的局面。

在 PVC、PET 领域，科博思国内主要竞争对手包括常州天晟新材料股份有限公司（以下简称“天晟新材”），国外竞争对手包括瑞典戴铂（DIAB）：

1、天晟新材

天晟新材主要从事高分子发泡材料的研发、生产与销售，主要产品包括软质发泡材料、结构泡沫材料以及上述材料的后加工产品，结构泡沫芯材已进入风力发电、轨道交通、船舶制造、节能建筑等领域。报告期内，天晟新材主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月 /2020.09.30	2019年度 /2019.12.31	2018年度 /2018.12.31	2017年度 /2017.12.31
总资产	199,523.12	182,254.41	206,886.88	206,446.56
净资产	90,948.82	90,698.98	119,819.10	117,983.95

项目	2020年1-9月 /2020.09.30	2019年度 /2019.12.31	2018年度 /2018.12.31	2017年度 /2017.12.31
营业总收入	69,570.35	89,350.83	90,454.98	77,233.65
其中：发泡材料及应用	-	65,970.69	63,326.03	30,228.61
净利润	419.97	-28,873.05	1,576.20	-3,761.67

注：天晟新材2020年第三季度报告未披露发泡材料及应用产品收入。

数据来源：定期报告、Wind

报告期内，天晟新材的主要财务数据呈现波动态势，2019年净利润有所下降，主要系各类资产减值大额计提所致，但主要产品发泡材料及应用的营业收入保持上升趋势。

2、瑞典戴铂 (DIAB)

瑞典戴铂是全球较大的硬质泡沫芯材制造商，市场涵盖了造船、风能、交通、航空业和工业领域。2005年9月戴铂昆山工厂正式成立，2015年8月在张家港成立全资子公司。戴铂主要从事硬质泡沫的后加工，将硬质泡沫原板加工为轮廓板、开槽板和成套芯材，产品包括巴萨 (BALSA) 木芯材、结构泡沫芯材等。

与竞争对手相比，科博思 PVC、PET 芯材在关键技术参数对比如下：

1、PVC 结构泡沫

科博思 Cvinyl F60 系列 PVC 结构泡沫与天晟新材 Strucell P60、瑞典戴铂 Divinycell HP60 产品在各项性能参数如下：

性能	单位	数值	科博思 Cvinyl F60	天晟新材 Strucell P60	瑞典戴铂 Divinycell HP60
压缩强度	MPa	名义值	1.0	0.85	0.95
压缩模量	MPa	名义值	80	71	80
拉伸强度	MPa	名义值	1.8	1.61	1.8
拉伸模量	MPa	名义值	75	48	75
剪切强度	MPa	名义值	0.95	0.7	0.85
剪切模量	MPa	名义值	20	22	20
剪切应变	%	名义值	23	20	23
密度	Kg/m ³	-	65	60	65

注：DIAB 数据来源为其网站公布数据 (www.diabgroup.com)，天晟新材数据来源为中国供应商网站。

由上表可见，在同一密度范围内，科博思 Cvinyl F 系列 PVC 结构泡沫产品性能参数较天晟新材 Strucell 系列略高；在各项性能上与瑞典戴铂 Divinycell HP60 系列基本一致。

2、PET 结构泡沫

科博思 Cvinyl T 系列 PET 结构泡沫与瑞典戴铂 (DIAB Divinycell PY) 产品在各项性能上基本一致, 具体如下:

性能	单位	数值	科博思 Cvinyl T110	瑞典戴铂 Divinycell PY
压缩强度	MPa	名义值	1.5	1.5
		最小值	1.25	1.4
压缩模量	MPa	名义值	115	112
		最小值	80	85
拉伸强度	MPa	名义值	2.3	2.4
		最小值	1.9	1.9
拉伸模量	MPa	名义值	110	110
		最小值	90	90
剪切强度	MPa	名义值	1.1	1.1
		最小值	0.78	0.8
剪切模量	MPa	名义值	23	25
		最小值	21	23
剪切应变	%	名义值	30	30
密度	Kg/m3	-	105	105

注: DIAB 数据来源为其网站公布数据 (www.diabgroup.com)。

PVC 芯材和 PET 芯材分别是风机叶片腹板和壳体的重要组成部分。2020 年全年国内风电叶片 PVC 和 PET 泡沫总用量均在 35 万立方米左右, “十四五”期间预计年均用量在 55-60 万立方米左右。科博思于 2020 年 9 月开始生产高性能 PVC 芯材, 现有产能为 1,980.00 立方米, 由于 2020 年 9 月高性能 PVC 芯材的生产设备处于小批量生产阶段, 生产人员及设备处于磨合中, 高性能 PVC 芯材的产能利用率较低, 达到 72.22%。截至本募集说明书签署日, 高性能 PVC 芯材的产能利用率最高可达到 87.98%, 呈现出增长的态势。由于新型 PET 芯材尚未购置设备, 目前未实现产能。本次募投为年产 8 万立方米高性能 PVC 芯材和年产 8 万立方米新型 PET 芯材, 仅占国内总用量的 15%左右, 占 2021 年市场增加量(预计每年 20-25 万立方米)的 30%-40%。

高性能 PVC 芯材订单主要与中材科技风电叶片股份有限公司、三一张家口风电技术有限公司、佛山威格斯科技有限公司签署。PVC 芯材产品的合同一般为年度合同, 客户按照自身排产计划按月度下订单。截至本募集说明书签署日, 科

博思高性能 PVC 芯材在手订单金额合计 1,938.97 万元，订单销售量 3,343.05 立方米，具体情况如下：

序号	客户名称	客户介绍	订单量 (立方米)	订单金额 (万元)
1	中材科技风电叶片股份有限公司	央企中国建材集团有限公司下属企业，A 股上市公司(股票代码:002080)，国内风电叶片龙头企业，市场占有率和产能连续多年国内第一，2020 年前三季度营收和净利润同比增长 35.46% 和 51.96%。	2,178.68	1,321.82
2	三一张家口风电技术有限公司	三一重能股份有限公司全资子公司，三一重能为三一集团（股票代码 600031）全资子公司，主要从事风电机组研产与风电场开发运营，公司叶片立足于自产自用，市场稳定。	614.65	325.81
3	佛山威格斯科技有限公司	成立于 2019 年 9 月，主要从事玻璃钢的研发、新材料技术推广服务。	549.72	291.34

注：上述订单中，科博思已与中材科技签署 PVC 芯材买卖合同，合同有效期自 2020 年 2 月 1 日至 2021 年 1 月 31 日。科博思预计将与中材科技续签此合同，若成功续签，将继续为中材科技供货 PVC 芯材 1,800 立方米/月，对应销售金额约 1,300 万元/月。

此外，科博思已与株洲时代新材料科技股份有限公司签署了 PVC 意向订单：

募投项目产品	客户名称	订单号	合同名称	金额
高性能 PVC 芯材	时代新材	FD02G12020066	风轮叶片夹芯材料技术协议	敞口合同

高性能 PVC 芯材在手订单及意向订单需求较大，导致目前产能及产量无法满足订单需求，公司拟通过本次募投项目扩充产能。

行业方面，我国风电行业的快速发展很大程度上得益于政府在政策上的鼓励和支持，如上网电价保护、电价补贴及各项税收优惠政策。未来政策变化对风电行业的发展将产生一定不确定性影响。虽然 2020 年 12 月国务院发布的《新时代的中国能源发展》白皮书的政策文件积极倡导提高风力发电比例，风电建设的稳步发展为 PVC 芯材和 PET 芯材的产能消化提供了基础，但若宏观经济环境及国家政策出现较大变动或调整，存在我国风电能源建设放缓的可能。

根据国家发改委 2019 年 5 月 21 日发布的《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》，2020 年是风电补贴的最后一年。风电行业由此出现“抢装潮”，新能源风电行业经历短期刺激，可能导致未来需求透支。随着“抢装潮”的结束，陆上、海上风电补贴将会取消或减少，风电装机需求可能在短期内下滑。若新能源风电行业的发展因此有所放缓，将会导致结构泡沫芯材的需

求降低,公司将面临高性能 PVC 芯材、新型 PET 芯材产能消化不及预期的风险。”

二、中介机构核查事项

(一) 核查过程

保荐机构进行了如下核查:

1、查阅了行业研究报告、风电补贴政策相关文件,查询了同行业可比公司财务及技术指标情况;

2、复核了募投项目涉及产品的产能及产能利用率情况,查阅了募投项目实施主体在手订单情况。

(二) 核查意见

经核查,保荐机构认为:

发行人已结合风电行业主要政策变化、同行业公司情况、现有客户及在手订单情况等,补充披露无法消化本次募投项目新增高性能 PVC 芯材和新型 PET 芯材产能的风险。

（本页无正文，为《隆华科技集团（洛阳）股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于隆华科技集团（洛阳）股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券审核中心意见落实函的回复》之签章页）

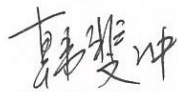
隆华科技集团（洛阳）股份有限公司



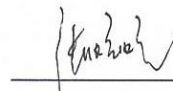
2021年 1 月 22 日

（本页无正文，为《隆华科技集团（洛阳）股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于隆华科技集团（洛阳）股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人：



韩斐冲



张炅炅



保荐机构总经理关于回复报告的声明

本人已认真阅读隆华科技集团（洛阳）股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：_____

马骁



华泰联合证券有限责任公司

2021年11月22日