

# 华泰联合证券有限责任公司关于 深圳市德方纳米科技股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票并在创业板上市之 上市保荐书

作为深圳市德方纳米科技股份有限公司（以下简称“德方纳米”、“发行人”或“公司”）2020 年向特定对象发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行”）的保荐机构，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《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“管理办法”）、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

现将有关情况报告如下：

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人概况

|       |                              |      |        |
|-------|------------------------------|------|--------|
| 公司名称  | 深圳市德方纳米科技股份有限公司              |      |        |
| 英文名称  | Shenzhen Dynanonic Co., Ltd. |      |        |
| 成立日期  | 2007 年 1 月 25 日              |      |        |
| 注册资本  | 77,859,993 元                 |      |        |
| 法定代表人 | 孔令涌                          |      |        |
| 股票上市地 | 深圳证券交易所                      |      |        |
| 股票简称  | 德方纳米                         | 股票代码 | 300769 |

|      |                                                                                                                     |      |                  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|
| 注册地址 | 深圳市南山区桃源街道福光社区留仙大道 3370 号南山智园崇文园区 1 号楼 1001                                                                         |      |                  |
| 办公地址 | 深圳市南山区留仙大道 3370 号南山智园崇文园区 1 号楼 10 层                                                                                 |      |                  |
| 邮编   | 518071                                                                                                              | 电子邮箱 | ir@dynanonic.com |
| 电话   | 0755-26918296                                                                                                       | 传真   | 0755-86526585    |
| 经营范围 | 一般经营项目：纳米粉体材料试剂、纳米粉体标准样品、纳米材料产品（均不含限制项目）的研发、销售；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；纳米材料产品的生产（生产场地执照另行申办）。 |      |                  |

## （二）发行人的主营业务、核心技术和研发水平

### 1、主营业务

公司主要从事纳米级锂离子电池材料制备技术的开发，并生产和销售相关产品，主要包括纳米磷酸铁锂、碳纳米管导电液等。纳米磷酸铁锂凭借其循环寿命长、高低温性能好和安全性能高等特点，被广泛用作锂离子电池的正极材料；碳纳米管导电液是由碳纳米管深度加工而成，具有优异的导热导电性能，可添加至锂离子电池正极或负极材料中，有效提高锂离子电池的导电性。

公司的主营产品为纳米磷酸铁锂、碳纳米管导电液，主要用于新能源汽车锂离子电池动力电池的生产，亦可用于锂离子储能电池的生产。根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日实施的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）规定，公司业务属于大类“C 制造业”中的子类“C26 化学原料和化学制品制造业”，同时根据国家统计局 2011 年 11 月 1 日实施的《国民经济行业分类标准》（GB/T 4754-2011），公司业务属于“C 制造业-C38 电气机械和器材制造业-C384 电池制造-C3841 锂离子电池制造”。

### 2、核心技术

公司始终重视研发和技术，在充分了解国内外纳米化技术及锂离子电池材料制备技术的发展趋势基础上，专注于将纳米化技术应用于锂离子电池材料，使其具有更为优异的电化学性能。经过多年探索，公司形成了较为完整的纳米级锂离子电池材料制备技术开发体系，突破并掌握了锂离子电池材料制备的关键工艺技术。

目前公司是全国纳米技术标准化技术委员会（TC279）委员单位，负责全国纳米储能技术标准的规划，是深圳市市级工程实验室“深圳纳米电极材料工程实验室”依托单位，主要任务是重点开展纳米锂离子电池材料制备核心技术攻关和关键工艺研究、新型纳米级锂离子电池材料开发，并研究相关产品的评价体系和技术标准。此外，公司也是广东省省级工程中心“广东省纳米电极材料工程技术研究中心”依托单位和“全国纳米技术标准化技术委员会纳米储能技术标准化工作组”秘书处挂靠单位。

公司是《纳米制造-关键控制特性-纳米储能器件中纳米正极材料的密度测试》（IEC/TS 62607-4-2）、《纳米制造-关键控制特性-红外吸收法测定纳米电极材料中的碳含量》（IEC/TS 62607-4-6）、《纳米制造-关键控制特性-卡尔费休法测定纳米储能器件中纳米电极材料的水分含量》（IEC/TS 62607-4-8）等三项国际标准主导制定单位，并主导或参与制定《纳米磷酸铁锂》等十项国家标准。全资子公司佛山德方作为磷酸铁锂正极材料唯一企业入围工信部发布的《锂离子电池行业规范条件》企业名单（第二批）。

### 3、研发水平

近年来，公司高度重视纳米级锂离子电池材料的研究和开发专业队伍的建设，核心研发团队从事纳米材料相关行业具有较为丰富的经历，具有较强的创新意识和学习能力，对纳米化技术在锂离子电池材料的发展状况、未来发展趋势和模式等具有敏锐的洞察力和前瞻性的把握，使公司奠定了行业的优势地位。

公司董事长、总经理孔令涌先生是全国纳米技术标准化技术委员会委员、全国纳米技术标准化技术委员会纳米储能技术标准化工作组组长，并入选国家科技专家库、广东省第十三届人民代表大会代表，从事纳米材料的研发及产业化工作多年，主持多项科技部、工信部、深圳市科技创新委员会等科研项目。通过多年的培养和人才引进，公司拥有任诚、任望保、李意能等核心骨干，其已经成为公司经营管理及研发的重要力量，为公司的发展做出了突出的贡献。

截至本上市保荐书出具日，公司已在国内申请并获得了 44 项发明专利授权，3 项实用新型专利授权，技术储备丰富，实力雄厚。公司开拓了便于大规模产业化的磷酸铁锂新的技术路线，生产环境要求低，生产成本优势明显；公司使用自

主研发的碳纳米管和碳纳米管导电液生产技术，产业链条完整，具备较大的成本和技术优势。

2011 年 11 月，国家纳米科学中心组织专家对公司的“自热蒸发液相合成纳米磷酸铁锂技术”进行技术鉴定，认为该技术属于世界上首次开发，且实现工业化规模，具有能耗低、产品性能优、批次稳定性好、生产成本低等优点，明显优于国内外现有其他纳米磷酸铁锂正极材料工艺技术；生产的磷酸铁锂颗粒较小，比容量大，包覆的非连续石墨烯结构和碳纳米管掺杂进一步提高了材料的导电性，有效提升了电池的倍率性能、低温性能，公司产品优于市场上同类材料。

### （三）发行人主要经营和财务数据及指标

#### 1、合并资产负债表主要数据

单位：元

| 项目                 | 2020.9.30        | 2019.12.31       | 2018.12.31       | 2017.12.31     |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 资产总额               | 2,101,364,331.20 | 1,709,189,918.61 | 1,018,368,139.27 | 896,144,207.36 |
| 负债总额               | 1,067,528,412.16 | 721,011,897.77   | 521,078,391.00   | 496,970,659.14 |
| 股东权益               | 1,033,835,919.04 | 988,178,020.84   | 497,289,748.27   | 399,173,548.22 |
| 归属于上市公司<br>股东的股东权益 | 949,176,132.29   | 947,901,884.39   | 497,289,748.27   | 399,173,548.22 |

#### 2、合并利润表主要数据

单位：元

| 项目                | 2020 年 1-9 月   | 2019 年度          | 2018 年度          | 2017 年度        |
|-------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| 营业收入              | 574,750,380.61 | 1,054,087,723.12 | 1,053,649,045.59 | 854,851,472.85 |
| 营业利润              | -16,610,023.14 | 116,999,108.55   | 112,741,898.13   | 106,362,664.15 |
| 利润总额              | -17,834,066.70 | 114,174,854.13   | 110,619,266.72   | 105,745,674.20 |
| 净利润               | -15,321,235.67 | 101,256,673.62   | 98,116,200.05    | 92,727,581.04  |
| 归属于上市公司<br>股东的净利润 | -11,195,800.50 | 100,147,773.61   | 98,116,200.05    | 92,727,581.04  |

#### 3、合并现金流量表主要数据

单位：元

| 项目            | 2020 年 1-9 月    | 2019 年度         | 2018 年度        | 2017 年度         |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 61,121,777.25   | 288,719,810.91  | 167,136,669.89 | -203,115,736.44 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -423,234,025.11 | -493,483,681.74 | -50,830,294.79 | -50,774,587.41  |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 218,215,487.78  | 370,844,462.16  | -88,754,367.37 | 252,141,291.75  |
| 现金及现金等价物净增加额  | -143,907,021.24 | 166,080,591.33  | 27,552,007.73  | -1,749,032.10   |

#### 4、主要财务指标

| 项目/年度                    | 2020.9.30    | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|--------------------------|--------------|------------|------------|------------|
| 流动比率                     | 0.74         | 1.43       | 1.37       | 1.19       |
| 速动比率                     | 0.55         | 1.28       | 1.16       | 1.03       |
| 资产负债率（母公司）               | 22.11%       | 22.11%     | 30.42%     | 40.35%     |
| 资产负债率（合并报表）              | 50.80%       | 42.18%     | 51.17%     | 55.46%     |
| 项目/年度                    | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度    | 2018 年度    | 2017 年度    |
| 应收账款周转率（次）               | 3.34         | 5.63       | 6.13       | 5.46       |
| 存货周转率（次）                 | 4.79         | 8.82       | 10.17      | 10.03      |
| 加权平均净资产收益率               | -1.17%       | 12.55%     | 21.89%     | 26.28%     |
| 每股净资产（按归属于上市公司所有者权益计算，元） | 12.19        | 22.18      | 15.51      | 12.45      |
| 基本每股收益（元/股）              | -0.14        | 2.56       | 3.06       | 2.89       |
| 每股经营活动净现金流量（元）           | 0.79         | 6.75       | 5.21       | -6.34      |

注：上述 2020 年 1-9 月应收账款周转率及存货周转率均经年化处理。

#### （四）发行人存在的主要风险

##### 1、募集资金投资项目风险

##### （1）募投项目实施风险

发行人本次发行募集资金将用于年产 4 万吨纳米磷酸铁锂项目和补充流动

资金。本次发行相关的募投项目均围绕发行人主营业务开展，是发行人基于当前的产业政策、发展趋势、市场需求、经营状况等因素，经审慎论证后确定的，具有较强的可行性和必要性，符合发行人的战略规划和经营需要。但是，募投项目的实施和效益产生均需一定时间，因此从项目实施、完工、达产以至最终的产品销售等均存在不确定性。若在募投项目实施过程中，宏观经济、产业政策、市场环境等发生重大不利变化，产品技术路线发生重大更替，下游需求增长缓慢，发行人市场开拓成效不佳，所处行业竞争加剧，产品销售价格持续下降以及其他不可预计的因素出现，都可能对发行人募投项目的顺利实施、产能消化和预期效益造成不利影响。

## （2）募投项目新增产能消化风险

发行人本次募投项目围绕主营业务进行，其中年产 4 万吨纳米磷酸铁锂项目用于扩大发行人现有产品纳米磷酸铁锂的产能，解决因下游市场需求快速增长导致的产能瓶颈。该项目系根据发行人当前的发展状况及市场需求经审慎论证确定，具有较强的可行性和必要性，符合发行人的发展战略和市场发展趋势。目前发行人已与宁德时代、亿纬锂能等国内知名锂离子电池生产厂家形成了长期合作关系，为发行人主营产品的下游需求提供保障。但随着新能源汽车补贴的进一步退坡，市场竞争不断加剧。如果未来发行人因市场维护与开拓不力、下游锂离子电池市场需求增速低于预期、正极材料供应商市场竞争恶化等原因导致公司产品销售扩张低于预期，则募投项目新增产能存在难以及时消化的风险。

## 2、行业风险

### （1）宏观经济波动风险

发行人核心产品纳米磷酸铁锂主要用于制备锂离子动力电池和储能电池，前者主要应用于新能源汽车行业，后者主要应用于电化学储能行业。相关行业的景气程度与国内和国际宏观经济发展状况密切相关。宏观经济景气度直接影响到经济活动的开展、居民可支配收入和进出口贸易情况，进而直接影响对新能源汽车以及发行人核心产品的需求。

此外，自 2020 年初起新型冠状病毒肺炎疫情相继在国内外爆发与蔓延，疫

情带来的延期复工和消费减少均对新能源汽车行业带来不利影响。目前国内形势相对稳定，但海外形势仍然严峻。在全球疫情防控局势趋于稳定前，国内外宏观经济不确定性增强，国际间贸易受阻严重，若未来经济景气度持续低迷甚至下滑、国际间贸易回升缓慢，将对整个新能源汽车以及动力电池行业的发展造成不利影响。发行人作为动力电池的上游原材料供应商，疫情期间下游客户的生产及销售活动放缓，终端汽车消费市场受到冲击，部分下游客户阶段性削减订单数量或推迟订单下达时间，在一定时间内会对发行人经营业绩和财务状况产生不利影响。

## （2）产业政策变化风险

新能源汽车行业是我国的战略性新兴产业，在国家产业政策驱动下历经多年快速发展。然而，随着新能源汽车产业由导入期进入成长期，国家也对补贴政策有所调整，行业发展由政策推动转向市场推动的趋势日益加速。未来，若新能源汽车，尤其是新能源商用车的相关政策发生重大不利变化或补贴政策退坡超过预期，可能会对发行人经营业绩产生不利影响。

在储能电池领域，随着行业发展进入产业化初期，并逐步向规模化发展转变，磷酸铁锂电池凭借优异的循环性能、较低的生产成本，在通信及电网储能领域应用前景广阔。未来，若通信及电网储能等相关产业政策发生重大不利变化，导致市场需求增长不及预期，可能会对发行人经营业绩产生不利影响。

## （3）市场竞争加剧的风险

近年来，随着新能源汽车行业的快速发展，国内正极材料市场发展空间广阔，众多正极材料生产企业纷纷随着行业发展而扩大生产能力，行业处于充分竞争状态，行业竞争日趋激烈。同时，随着技术不断进步、新能源汽车补贴不断退坡、下游锂离子动力电池行业集中度不断提高，正极材料企业开始逐步分化。激烈的市场竞争给发行人的经营管理带来了较大的挑战，如果发行人不能在成本、技术、品牌等方面继续保持竞争优势，日益激烈的市场竞争会对发行人的市场份额、销售收入和毛利率产生不利影响。

## （4）产品降价的风险

随着新能源汽车的普及与行业规模的不断扩大，整车竞争带来的降价压力将

进一步向上游企业传递，客观上要求发行人的产品持续降价，以满足下游消费者的需求。此外，锂离子电池正极材料市场的竞争日趋激烈，行业内部分公司通过降价以获取市场份额，维持现金流安全，这也对发行人产品价格造成较大压力。因此发行人产品价格未来很大可能仍持续下降。如果发行人无法通过技术创新、工艺优化、规模效应等措施降低成本，且产品销量增加无法抵消产品降价对收入的影响，发行人可能面临收入、盈利增速放缓甚至下滑、以及毛利率下跌的风险。

### （5）政府补贴减少的风险

报告期内，发行人与研发生产相关的经营活动取得了较大规模的政府补助，对发行人利润起到了补充作用。发行人将持续进行研发创新、技术改造、扩产增效，并根据相关规定申请政府补助，但发行人能否持续取得政府补助、以及具体取得时间和金额均具有不确定性。若未来国家或地方政府的补助政策发生变化，导致发行人难以持续取得政府补助、或者取得政府补助的金额减少，将对发行人的经营业绩产生不利影响。

## 3、经营风险

### （1）下游客户较为集中的风险

报告期内，发行人前五大客户的合计销售收入占营业收入的比重分别为 89.13%、91.75%、90.36%及 86.25%，其中第一大客户宁德时代销售收入占比分别为 67.61%、63.17%、65.08%及 60.47%，下游客户较为集中，这与下游锂离子电池行业集中度较高的特征一致。根据高工锂电的统计，2017 年、2018 年及 2019 年国内前四大电动汽车用动力电池生产企业市场占有率合计分别达 62%、70%和 77%，其中，宁德时代分别为 27%、41%和 52%，市场占有率第一。此外，2017 年、2018 年及 2019 年国内前四大磷酸铁锂动力电池企业出货量占比分别为 80%、85%和 94%，其中宁德时代占比分别为 32%、48%和 57%，呈现更为集中的市场格局。

锂离子动力电池是新能源汽车最重要的组成部分之一，其技术进步和产业壮大主要依靠业内领先企业的技术创新、产业引导和系统集成，实现质的突破。基于此，在自身产能相对有限的情况下，发行人从行业发展趋势出发，制定大客户

战略，一方面聚焦于宁德时代等已具备市场化竞争优势的优质客户，另一方面亦与亿纬动力等有实力、有发展前景的潜力客户积极合作并推动业务规模的扩张。但是如果发行人与这些主要客户的合作关系发生不利变化，或者主要客户的经营、财务状况出现不利变化，或者若未来行业格局出现变化，发行人未能及时培育新的客户，将对未来生产经营和财务状况产生不利影响。

## （2）重要原材料的采购风险

发行人生产纳米磷酸铁锂的主要原材料包括锂源、铁源、磷源等；生产碳纳米管的主要原材料是天然气；生产碳纳米管导电液的主要原材料包括 NMP、碳纳米管等，除锂源的供应商相对较少外，其余原材料均有众多的市场供应商，供给充足。随着国外锂矿扩产供给的增加、国内锂源供应商产能的释放、国内卤水提取锂盐技术的突破及产业化，锂源供需不平衡的局面不断缓解。

2017-2019 年，发行人锂源采购均价分别为 11.75、9.24 及 5.22 万元/吨，锂源采购价格波动较为明显。在关键原材料锂源的价格出现较大波动的背景下，若发行人在采购库存方面未能及时、有效应对，或者供应商不能及时、保质、保量的提供合格的原材料产品，或者与发行人的业务关系发生重大变化等，都将对发行人的正常生产经营造成不利影响。

## （3）新产品研发风险

锂离子电池正极材料行业是典型的技术密集型行业，对技术创新和产品研发能力要求较高，研发周期较长。目前，包括发行人在内的行业内企业持续提高对正极材料改进与研发力度，目的是寻求更高能量密度且兼具良好安全性的正极材料。若发行人未来不能很好解决新产品研发中存在的风险，取得较大的突破，则将对新产品的研发进程造成不利影响，甚至导致新产品研发的失败，从而存在丧失已有技术优势与未来潜在市场的风险。

## （4）管理风险

受益于新能源汽车行业的发展，发行人近年来业务规模增长较快。本次发行完成后，发行人经营规模将进一步扩张，对发行人战略规划实施、资源整合、市场开拓、人员管理、销售管理、财务管理等方面提出了更大的挑战与更高的要求。

如果发行人不能持续有效地提升经营管理能力,导致组织建设和管理体系不能完全适应业务规模的扩张,将会削弱发行人的市场竞争力,并对经营成果和盈利状况造成不利影响。

#### 4、技术风险

##### (1) 核心技术人员流失风险

磷酸铁锂正极材料行业作为高新技术产业,要求企业拥有兼具较高理论水平及丰富生产经验的复合型人才。而作为近年来新发展的产业,行业内人才相对缺乏,主要来自于企业自身的培养与积累。随着我国新能源汽车行业的迅猛发展,推动正极材料行业的高速发展,业内的人才竞争也日益激烈。发行人能否维持现有研发队伍的稳定,并不断吸引优秀技术人员加盟,关系到发行人能否继续保持在行业内的技术领先优势,以及生产经营的稳定性和持久性。未来一旦出现核心技术人员流失则可能会带来新产品技术的流失、研究开发进程放缓或暂时停顿的风险,对发行人持续经营情况构成不利影响。

##### (2) 核心技术泄密风险

发行人在核心产品纳米磷酸铁锂及碳纳米管导电液上取得的成果很大程度依赖于发行人自主研发的多项核心技术上。若发行人相关核心技术被泄密,并被竞争对手所获知和模仿,则发行人的竞争优势可能会受到损害,并对发行人生产经营带来一定的不利影响。

##### (3) 被其他正极材料挤占市场的风险

随着新能源汽车行业的发展,以及“CTP”、“刀片电池”等锂离子动力电池技术的突破,磷酸铁锂电池的能量密度得到提高,其高安全性、低成本的优点更为明显。除了传统的客车、物流车应用领域之外,磷酸铁锂电池向乘用车领域渗透的势头有所增强。与之相对的三元材料的优势在于能量密度高,循环性能较为优异,但在成本与安全性上仍然存在一定的缺陷。据高工锂电统计,2019年磷酸铁锂材料出货量8.8万吨,同比增长29.3%;新能源汽车锂离子动力电池累计装机量约62.38GWh,其中磷酸铁锂装机量19.98Gwh,占比32.03%。磷酸铁锂在正极材料市场中的整体地位仍然稳定。

虽然目前安全性尚难以有效解决、生产成本较高等问题使得三元等其他正极材料难以对磷酸铁锂形成替代,但未来若三元材料在安全性上有本质性的改善或磷酸铁锂在成本上难以保持足够大的优势,宁德时代等龙头企业重点发展三元材料技术路线,将会使得磷酸铁锂会面临被挤占市场的风险。

## 5、财务风险

### (1) 净资产收益率下降的风险

报告期内,扣除非经常性损益后,发行人加权平均净资产收益率分别为22.02%、18.57%、7.51%及-4.64%。完成本次发行后,发行人净资产将有较大幅度的增长。由于募集资金投资项目需要一定的建设周期,募集资金投资项目在短期内难以快速产生效益,发行人存在短期内净资产收益率下降的风险。同时,如果募集资金投资项目竣工后未能实现预期收益,发行人收入和利润增长不能达到预期目标,新增固定资产投资将增加发行人折旧费用,对发行人投资回报带来压力,发行人净资产收益率存在因净资产规模增加而相应下降的风险。

### (2) 原材料价格波动的风险

报告期内,发行人直接材料成本占主营业务成本的比重分别约为73.91%、76.29%、72.88%及67.11%,原材料价格波动对发行人成本有较大影响。发行人主要原材料包括锂源、铁源、磷源、天然气和NMP,其中锂源和NMP原材料价格随着市场供需变化呈现一定波动,对发行人业绩带来一定影响。随着宏观经济走势、资源供需情况变化,不排除原材料价格大幅波动从而影响发行人利润的情况。

### (3) 产品毛利率波动的风险

报告期内,发行人综合毛利率分别为23.67%、20.25%、21.28%及10.23%,出现一定的波动,主要原因是在新能源汽车补贴退坡的市场化趋势下,发行人主要产品价格呈现下降趋势,导致毛利率受到一定影响。未来随着国内锂离子电池材料制造行业的发展,如果发行人不能加强成本控制,持续提升技术创新能力并保持一定领先优势,或者竞争对手通过提高产品技术含量、降低销售价格等方式削弱发行人产品在性价比上的优势,发行人存在产品毛利率进一步波动甚至下滑

的风险。

#### （4）存货增长及跌价风险

报告期各期末，发行人的存货余额分别为 7,623.54 万元、8,905.18 万元、9,904.07 万元及 18,800.94 万元，呈现增长趋势。随着发行人生产与销售规模的扩大，期末存货余额将可能继续增加，对发行人的存货管理水平提出了更高的要求。未来如果发行人存货管理水平未能随业务发展而逐步提高，存货的增长将会占用较大规模的流动资金，因而将导致发行人资产流动性风险。若在未来的经营中因市场环境发生变化或竞争加剧导致产品滞销、存货积压，将导致发行人存在存货发生跌价损失的风险。

#### （5）偿债能力风险

报告期各期末，发行人流动比率分别为 1.19、1.37、1.43 及 0.74，速动比率分别为 1.03、1.16、1.28 及 0.55，资产负债率分别为 55.46%、51.17%、42.18% 及 50.80%，发行人首发募集资金于 2019 年到位，因此 2019 年末资产负债率得到大幅降低。但报告期内发行人偿债能力仍低于同行业可比公司，主要原因是发行人业务规模保持扩张，营运资金占款增加，以及为扩建产能而发生的长期资产投资占款增加，导致公司经营性负债、短期借款相对较多。如未来发行人资产负债管理不当，亦或经营出现波动，将存在不能及时偿债的风险。

#### （6）应收款项增长及坏账风险

报告期各期末，发行人应收款项（包括应收票据、应收账款、应收款项融资）账面余额分别为 42,932.79 万元、40,183.62 万元、40,005.51 万元及 33,306.98 万元。发行人应收款项账面余额的增减变动主要受营业收入快速增长、行业及主要客户资金状况、优质正极材料的市场供求情况、发行人应收账款管理等因素综合影响。发行人应收款项期末余额较大，如不能及时收回或发生坏账，将对发行人业绩造成不利影响。

报告期内，发行人资产减值损失中计提的坏账准备金额分别为 1,182.82 万元、-814.28 万元、1,126.95 万元及 -235.64 万元。未来，如果发行人销售信用政策变化或者受下游客户逾期回款等因素影响，导致应收账款余额上升以及坏账准

备计提金额增加，将对发行人业绩造成不利影响。

### （7）所得税优惠政策变化的风险

发行人于 2017 年取得高新技术企业证书，资格有效期至 2020 年 8 月 17 日，适用按 15% 的税率缴纳企业所得税的优惠政策，公司目前正在准备高新技术企业复审有关工作。如公司未来在高新技术企业认证到期后，不能被持续认定，或国家调整高新技术企业所得税方面的税收优惠政策，公司未来的经营业绩将受到一定的影响。

## 6、股价波动的风险

发行人股票的二级市场价格受多种因素影响而上下波动，除了发行人经营业绩、财务状况及所处行业发展前景等基本面因素之外，国家财政政策及货币政策、国际资本市场环境、市场买卖双方力量对比以及投资者心理预期均可能影响股票价格走势。股票价格具有不确定性，提醒投资者注意相关投资风险。

## 7、本次发行导致原股东分红减少、表决权被摊薄的风险

本次发行后，发行人总股本将会增加，原股东的持股比例将有所下降，由于本次发行完成后，发行人的新老股东按持股比例共同分享本次发行前的滚存未分配利润，因此，存在原股东分红减少以及表决权被摊薄的风险。

## 8、不可抗力和其他意外因素的风险

不排除因政治、经济、自然灾害、疫情等不可抗力因素或其他意外因素对发行人生产经营带来不利影响的可能性。

# 二、申请上市证券的发行情况

## （一）本次发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

## （二）发行方式及发行时间

本次发行采用向特定对象发行股票的方式进行，发行期首日为 2020 年 11 月 18 日。

## （三）发行对象及认购方式

根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书中确定的发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格 102 元/股，发行股数为 11,764,705 股，募集资金总额为 1,199,999,910.00 元。

本次发行对象最终确定为 11 家，本次发行配售情况如下：

| 认购对象名称                        | 获配价格<br>(元/股) | 获配股数<br>(股)       | 获配金额<br>(元)             | 锁定期<br>(月) |
|-------------------------------|---------------|-------------------|-------------------------|------------|
| 富国基金管理有限公司                    | 102.00        | 421,568           | 42,999,936.00           | 6          |
| 太平洋资产管理有限责任公司-太平洋卓越臻惠一号产品     | 102.00        | 392,156           | 39,999,912.00           | 6          |
| 西藏瑞华资本管理有限公司                  | 102.00        | 784,313           | 79,999,926.00           | 6          |
| 上海涌津投资管理有限公司-涌津涌赢1号证券投资基金     | 102.00        | 588,235           | 59,999,970.00           | 6          |
| 陈浩斌                           | 102.00        | 4,411,764         | 449,999,928.00          | 6          |
| 郭伟松                           | 102.00        | 401,960           | 40,999,920.00           | 6          |
| 财通基金管理有限公司                    | 102.00        | 735,294           | 74,999,988.00           | 6          |
| 上海铂绅投资中心（有限合伙）-铂绅二十七号证券投资私募基金 | 102.00        | 441,176           | 44,999,952.00           | 6          |
| 湖南阿凡达投资有限公司                   | 102.00        | 980,392           | 99,999,984.00           | 6          |
| 张怀斌                           | 102.00        | 441,176           | 44,999,952.00           | 6          |
| 陈瑶希                           | 102.00        | 2,166,671         | 221,000,442.00          | 6          |
| 合计                            |               | <b>11,764,705</b> | <b>1,199,999,910.00</b> |            |

## （四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象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，即 2020 年 11 月 18 日。

定价原则为：发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司 A 股股票交

易均价的百分之八十。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。

公司和主承销商根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书中确定的发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格 102 元/股，发行价格为基准价格的 1.08 倍。

### （五）发行数量

根据发行对象申购报价情况，本次向特定对象发行股票的数量为 11,764,705 股，全部采取向特定对象发行股票的方式发行，未超过公司董事会及股东大会审议通过并经中国证监会同意注册的最高发行数量。

### （六）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购的股份限售期需符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》和中国证监会、深圳证券交易所等监管部门的相关规定：本次向特定对象发行的股份自发行结束之日起，六个月内不得转让或上市交易。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

### （七）上市地点

本次向特定对象发行的股票在限售期届满后，将在深圳证券交易所创业板上市交易。

### （八）滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行股票完成前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东按照持股比例共享。

### （九）募集资金投向

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额为 1,199,999,910.00 元，扣除发行费用后的净额为 1,182,310,305.79 元，将全部用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称            | 项目投资总额  | 拟投入募集资金金额 |
|----|-----------------|---------|-----------|
| 1  | 年产 4 万吨纳米磷酸铁锂项目 | 100,000 | 85,000    |
| 2  | 补充流动资金          | 35,000  | 33,231    |
| 合计 |                 | 135,000 | 118,231   |

在本次向特定对象发行股票的募集资金到位前，公司可以自有资金或自筹资金先行投入上述募集资金投资项目，并在募集资金到位后履行相关程序予以置换。如本次发行的募集资金不足上述需求，则公司董事会根据轻重缓急原则确定募集资金在上述募集资金投资项目间的金额分配。

### （十）本次向特定对象发行股票并在创业板上市决议有效期

本次发行股票决议的有效期为发行方案经股东大会审议通过之日起十二个月。

## 三、保荐机构工作人员及其保荐业务执业情况

### （一）保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为董瑞超和徐晟程。其保荐业务执业情况如下：

**董瑞超先生：**华泰联合证券投资银行业务线总监，管理学（会计学）硕士，保荐代表人，注册会计师非执业会员，具有 9 年投资银行相关业务经验，先后主持或参与的项目包括中伟股份、德方纳米、东方新星、欧浦智网等 IPO 项目，广电运通非公开发行、齐翔腾达公开发行可转债、广州无线电集团公开发行公司债券等再融资项目，蒙草生态发行股份购买厦门鹭路兴、广电运通现金购买神州控股、金冠股份发行股份购买鸿图隔膜、中建集团现金购买环能科技等财务顾问项目。

**徐晟程女士：**华泰联合证券投资银行业务线副总裁，经济学硕士，保荐代表人，具有 7 年投资银行相关业务经验，先后参与的项目包括新产业、光峰科技等 IPO 项目，招商证券非公开发行、深国商（已更名为“皇庭国际”）非公开发行、

广州友谊（已更名为“越秀金控”）非公开发行等再融资项目。

## （二）项目协办人

本项目的协办人为方宇晖，其保荐业务执业情况如下：

**方宇晖先生：**华泰联合证券投资银行业务线副总裁，金融学硕士，保荐代表人，具有 5 年投资银行相关业务经验，先后参与的项目包括迈普医学、新产业等 IPO 项目，顺丰控股公开发行可转换公司债券等再融资项目，顺丰控股借壳鼎泰新材、金冠股份发行股份购买鸿图隔膜、鲁能集团收购广宇发展股份等财务顾问项目。

## （三）其他项目组成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括：洪本华，其保荐业务执业情况如下：

**洪本华先生：**华泰联合证券投资银行业务线副总裁，经济学硕士，具有 7 年投资银行相关业务经验，先后主持或参与的项目包括迈普医学、德方纳米 IPO 项目，广电运通、新宙邦等非公开发行、广州无线电集团公开发行公司债等再融资项目。

## 四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

华泰联合证券自查后确认，发行人与保荐机构之间不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方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的其他关联关系。

## 五、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（二）保荐机构同意推荐德方纳米科技股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票并在创业板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（三）保荐机构自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十六条所列相关事项，在上市保荐书中做出如下承诺：

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。

保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，接受深圳证券交易所的自律管理。

## 六、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2020年4月21日，发行人召开了第二届董事会第二十八次会议，该次会议应到董事9名，实际出席本次会议9名，审议通过了《关于深圳市德方纳米科技股份有限公司符合非公开发行股票条件的议案》、《关于深圳市德方纳米科技股份有限公司非公开发行股票方案的议案》、《关于审议<深圳市德方纳米科技股份有限公司2020年创业板非公开发行股票预案>的议案》、《关于审议<深圳市德方纳米科技股份有限公司2020年创业板非公开发行股票募集资金使用的可行性分析报告>的议案》、《关于审议<深圳市德方纳米科技股份有限公司2020年创业板非公开发行股票方案论证分析报告>的议案》等议案。

2、2020年5月14日，发行人召开了2019年年度股东大会，出席会议股东代表持股总数18,637,957股，占发行人股本总额的43.0880%，审议通过了《关于深圳市德方纳米科技股份有限公司符合非公开发行股票条件的议案》、《关于深圳市德方纳米科技股份有限公司非公开发行股票方案的议案》、《关于审议<深圳市德方纳米科技股份有限公司2020年创业板非公开发行股票预案>的议案》、《关于审议<深圳市德方纳米科技股份有限公司2020年创业板非公开发行股票募集资金使用的可行性分析报告>的议案》、《关于审议<深圳市德方纳米科技股份有限公司2020年创业板非公开发行股票方案论证分析报告>的议案》等议案。

依据《公司法》、《证券法》及《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等法律法规及发行人《公司章程》

的规定，发行人申请向特定对象发行股票并在创业板上市已履行了完备的内部决策程序。

## 七、保荐机构关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

| 持续督导事项                            | 具体安排                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1、总体职责和持续督导期                      | 1、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度，以及督导上市公司按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。<br>2、保荐机构和保荐代表人督导上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《上市规则》及深圳证券交易所其他相关规定，并履行其所作出的承诺。<br>3、在本次发行结束当年的剩余时间以及以后 2 个完整会计年度内对上市公司进行持续督导。 |
| 2、审阅披露文件                          | 保荐机构在上市公司向深圳证券交易所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，及时督促公司更正或者补充。                                                                                                                                                                                                     |
| 3、督促公司在股票严重异常波动时履行信息披露义务          | 上市公司股票交易出现深圳证券交易所业务规则规定的严重异常波动情形的，保荐机构、保荐代表人督促上市公司及时按照《上市规则》履行信息披露义务。                                                                                                                                                                                                                   |
| 4、对重大事项、风险事项、核心竞争力面临重大风险情形等事项发表意见 | 1、重大事项：上市公司临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项的，保荐机构按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定发表意见。<br>2、风险事项：公司日常经营出现《上市规则》规定的风险事项的，保荐机构就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。<br>3、核心竞争力：公司出现《上市规则》规定的使公司的核心竞争力面临重大风险情形的，保荐机构就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。                           |
| 5、现场核查                            | 1、公司出现下列情形之一的，保荐机构和保荐代表人在知悉或者理应知悉之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）深圳证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其                                                                                                                        |

| 持续督导事项                        | 具体安排                                                                                                                                    |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | 他事项。<br>2、告知公司现场核查结果及提请公司注意的事项，并在现场核查结束后十个交易日内披露现场核查报告。                                                                                 |
| 6、持续督导跟踪报告                    | 1、持续督导期内，自上市公司披露年度报告、半年度报告后十五个交易日内按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定在符合条件媒体披露跟踪报告。<br>2、对上市公司进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。                   |
| 7、督促整改                        | 1、在履行保荐职责期间有充分理由确信公司可能存在违反本规则规定的行为的，应当督促公司作出说明和限期纠正，并向深圳证券交易所报告。<br>2、保荐机构按照有关规定对公司违法违规事项公开发表声明的，于披露前向深圳证券交易所书面报告，经深圳证券交易所审查后在符合条件媒体公告。 |
| 8、虚假记载处理                      | 保荐机构有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的，及时发表意见并向深圳证券交易所报告。                                                 |
| 9、出具保荐总结报告书、完成持续督导期满后尚完结的保荐工作 | 1、持续督导工作结束后，保荐机构在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书。<br>2、持续督导期届满，上市公司募集资金尚未使用完毕的，保荐机构继续履行募集资金相关的持续督导职责，并继续完成其他尚未完结的保荐工作。                    |

## 八、其他说明事项

无。

## 九、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐机构华泰联合证券认为深圳市德方纳米科技股份有限公司申请向特定对象发行股票并在创业板上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《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）》、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》等法律、法规的有关规定，发行人证券具备在深圳证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的证券上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于深圳市德方纳米科技股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：

\_\_\_\_\_  
方宇晖

保荐代表人：

\_\_\_\_\_  
董瑞超

\_\_\_\_\_  
徐晟程

内核负责人：

\_\_\_\_\_  
邵年

保荐业务负责人：

\_\_\_\_\_  
唐松华

法定代表人

（或授权代表）：

\_\_\_\_\_  
江 禹

保荐机构：

华泰联合证券有限责任公司

2020 年 12 月 10 日