

# 永泰能源集团股份有限公司

## 关于所属德泰储能科技（新加坡）有限公司

### 投资新加坡国立大学全钒液流电池

### 储能科技初创公司的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

#### 重要内容提示

●永泰能源集团股份有限公司（以下简称“公司”）所属控股公司德泰储能科技（新加坡）有限公司（以下简称“新加坡德泰储能”）与新加坡国立大学全钒液流电池储能科技初创公司 Vnergy Pte. Ltd.（以下简称“Vnergy”）签署《投资合作和股东协议》，新加坡德泰储能以 700 万元美元收购和认购 Vnergy 合计 70% 股权。

●Vnergy 是一家具备全钒液流电池储能先进技术研发能力的国际化科技公司，主要从事与全钒液流储能相关专利和非专利使用技术与产品的研发、中试、制造和销售推广，拥有创始人王庆教授在新加坡国立大学发明的全钒液流电池固态储能等技术专利使用权，致力于新一代高密度全钒液流电池储能技术和产品的研发，较目前应用的全钒液流电池产品在热稳定性、能量密度和成本方面均具有明显的行业领先优势。

●本次通过新加坡德泰储能投资控股 Vnergy，使公司进一步拥有了行业领先的新一代全钒液流电池储能技术，具备了在热稳定性、能量密度及成本控制等方面的明显优势，将加快实现公司在全钒液流电池储能领域的技术迭代，进一步提升在全钒液流电池市场的盈利能力、核心竞争力和行业地位，推动公司全钒液流电池全产业链发展步伐，加快成为全钒液流电池全产业链领先和龙头标杆企业。

●根据《公司章程》的规定，本次投资 Vnergy 事项经公司董事长批准后即可实施。

#### 一、投资概述

为加快公司全钒液流电池全产业链发展步伐，提升在全钒液流电池市场的盈利能力、核心竞争力和行业地位，实现先进储能技术迭代，公司通过所属控股公司新加坡德泰储能与新加坡国立大学全钒液流电池储能科技初创公司 Vnergy 签署《投资合作和股东协议》，由新加坡德泰储能以 700 万元美元收购和认购 Vnergy 合计 70% 股权，具体为：新加坡德泰储能以 49.2512 万美元收购 Vnergy 原股东

部分股份，以 650.7488 万美元认购 Vnergy 新发行的股份。

本次投资完成后，新加坡德泰储能持有 Vnergy 70% 股份。Vnergy 负责全钒液流电池储能模块的研发、改进、中试、制造，并注册和取得有关知识产权；新加坡德泰储能负责协助进行中试和商业化应用的推广，且新加坡德泰储能关联方有权优先使用 Vnergy 研发的技术与产品。

2023 年 10 月 19 日，根据《公司章程》的授权，公司董事长批准同意本次投资 Vnergy 事项。根据《公司章程》的规定，本次签署投资协议事项经公司董事长批准后即可实施。

## 二、合作相关方基本情况

王庆教授，国际知名储能材料研究专家，新加坡国立大学院长讲座教授，新加坡科技研究局 Principal Research Scientist，Vnergy 创始人。2002 年毕业于中国科学院物理所，获得凝聚态物理博士学位。2003-2008 年先后在瑞士联邦理工学院（洛桑，EPFL）及美国可再生能源国家实验室（NREL）从事博士后研究。2008 年入职新加坡国立大学材料科学与工程系，多年来致力于能量转换和储存体系中的介观电荷传输研究，在纳米晶光电化学体系中的电荷转移动力学方面做了系统性工作。近年来在新加坡国立研究基金会的资助下，在国际上首次建立了基于氧化还原靶向反应的研究平台，为规模化的能量储存和转换、退役电池材料的循环利用等提供了新的研究思路。

张军教授，国际知名储能材料研究专家，新加坡国立大学客座副教授和联合博士生导师，Vnergy 联合创始人、股东兼首席执行官。1995 年毕业于中国科学院兰州化学物理研究所，获得物理化学博士学位。2012 年完成新加坡国立大学 EMBA 课程，获得 MBA 学位。先后担任清华大学、兰州大学、南京航空航天大学等多所高校的客座教授和研究员。张军教授曾担任新加坡《时代财智》媒体集团主编，入选中国科学院第二批“百人计划”，拥有 30 多年的先进材料研发和应用领域的经验，曾先后在中国科学院兰州化学物理研究所固体润滑开放实验室、美国标准技术研究院（NIST）、新加坡科技局（A-Star）制造技术研究院（SIMTech）、数据存储研究院（DSI）等国家级实验室担任科学家和高级研究员，专注于先进材料及表面科学方面的研究开发。近年来，致力于“技术代孕”模式，将实验室专利技术转化为可批量生产的产品技术。

蓝小玲，Vnergy 股东，毕业于南洋理工大学。先后于德勤审计师事务所、Urban Concepts 及 Playboxz、保诚保险任职。

## 三、标的公司情况

1. 企业名称：Vnergy Pte. Ltd.
2. 创始人：王庆、张军

3. 注册号：202245475M
4. 注册资本：1,000 新元
5. 成立日期：2022 年 12 月 21 日
6. 注册地址：51 Goldhill Plaza #20-07 Singapore 308900

7. 经营范围：从事与钒液流储能相关专利和非专利使用技术与产品的研发、中试、制造和销售推广。

8. 专利：拥有氧化还原液流电池、氧化还原液流金属空气电池、氧化还原液流金属空气电池系统和钒基电解质的容量提升剂 4 项全钒液流电池固态储能核心技术专利。

Vnergy 是一家具备全钒液流电池储能先进技术研发能力的国际化科技公司，主要从事与全钒液流储能相关专利和非专利使用技术与产品的研发、中试、制造和销售推广，拥有创始人王庆教授在新加坡国立大学发明的全钒液流电池固态储能等技术专利使用权，致力于新一代高密度全钒液流电池储能技术和产品的研发。

Vnergy 目前正在开展全钒液流电池电解液增容材料相关先进技术研发，较目前应用的全钒液流电池在热稳定性、能量密度和成本方面均有明显的行业领先优势。因 Vnergy 目前正处于全钒液流电池相关新材料和新技术研发阶段，暂无营业收入和利润。

#### **四、签署相关协议的主要内容**

##### **（一）协议主体**

1. 标的公司：Vnergy Pte. Ltd.
2. 标的公司创始人及股东：王庆、张军、蓝小玲
3. 投资方：德泰储能科技（新加坡）有限公司

##### **（二）各方的目标**

新加坡德泰储能通过收购和认购 Vnergy 股权，在全钒液流电池储能领域获得并保持技术优势地位，以期实现共同开发，全面进入全钒液流储能市场，扩大产品线，增加市场份额，最终促使 Vnergy 发展成为液流电池储能领域领军企业的战略目标。

Vnergy 负责全钒液流电池储能模块的研发、改进、中试、制造，并注册和取得有关知识产权；新加坡德泰储能负责协助进行中试和商业化应用的推广，且新加坡德泰储能关联方有权优先使用 Vnergy 研发的技术与产品。

##### **（三）资本结构**

1. Vnergy 通过和新加坡国立大学签署的知识产权许可协议，独家拥有新加坡国立大学所有的 4 项全钒液流电池固态储能技术发明专利。

2. 各方同意，新加坡德泰储能出资 700 万美元取得 Vnergy 70% 股份，主要

安排如下：

(1) 自本次协议签署之日起 6 个月内，新加坡德泰储能向 Vnergy 投资 700 万美元，具体为：新加坡德泰储能以 49.2512 万美元收购 Vnergy 原股东部分股份，剩余投资款 650.7488 万美元认购 Vnergy 新发行的若干股份（以下简称“新加坡德泰储能初始投资”）；

(2) 在上述 700 万美元投资完成后，新加坡德泰储能在 Vnergy 持股 70%，原股东在 Vnergy 共持股 30%；

3. 作为各方合作和投资安排的一部分，Vnergy 技术团队负责产品设计、设备定型、原材料供应商确认、设备安装、中试基地的设计与建设、产品测试方案的制订、工艺制定与优化、人员培训及产品原型开发，初期审查设计图纸，初期建造施工到现场视察实际设备安装及工艺流程，整套无缝衔接到新加坡德泰储能关联方的中国基地。

#### **(四) 生效日**

本次协议签署后立即生效。

#### **(五) 权利的行使**

每一股东应以符合本协议规定的方式行使作为 Vnergy 股东的权利。

#### **(六) 董事会**

1. 除非股东另有书面一致同意，董事人数为 6 名，其中：4 名由新加坡德泰储能和/或其提名的公司指派，相关合作方各指派 1 名董事；每位董事的具体职责和权限由董事会决定。

2. 董事会应当有一名董事长。董事长由新加坡德泰储能和/或其提名的公司从其提名的董事中指派。董事长在 Vnergy 的任何董事会会议上在出现同意票和反对票数目相同时，应有权行使第二次投票权或决定投票权。

3. 除非新加坡法律另有要求，董事会的所有决议应获得至少 2/3（含 2/3）票数的方式通过。

4. 各董事会之所有会议的法定出席人数至少 2 名董事，且其中 1 名董事是由新加坡德泰储能和/或其提名的公司指派的董事。

#### **(七) 股东大会**

1. 股东会议之法定人数为 2 名股东亲自或通过其代表或代理人出席，且其中 1 名股东是新加坡德泰储能，1 名股东是原股东的任何一人或其代表。除公司法或章程另有规定外，股东大会所提出的所有事项应由与会股东以普通决议的方式予以决定。

2. 除非新加坡公司法另有明确要求，所有股东会决议由出席合法组成的股东会会议的股份表决权的 2/3 票（含 2/3）数同意后即可作出决议。

## （八）行政管理和业务经营

1. 董事会将负责 Vnergy 业务的管理和监督。Vnergy 应聘请王庆教授为首席科技顾问。在新加坡德泰储能初始投资完成（即完成 700 万美元投资）后，新加坡德泰储能有权提名和变更 Vnergy 的 CEO。Vnergy 董事会应尽快任命由新加坡德泰储能提名的人担任 Vnergy 的 CEO。CEO 的权限由 Vnergy 董事会决定。

2. 新加坡德泰储能努力实现以下目标：

（1）Vnergy 成果达到应用水平后，将用于新加坡德泰储能关联方的储能项目；

（2）实现 Vnergy 证券化，与 Vnergy 全钒液流储能项目打包上市；Vnergy 上市时或准备上市时，所有股东所持股份应享有同等待遇；

（3）如 Vnergy 不能单独上市，则在法律允许的范围内，与新加坡德泰储能关联方控制的现有上市公司换股上市。Vnergy 原股东可以选择现金退出或换股、部分现金部分换股。

## （九）锁股期

1. 各方同意，在本次协议签署之日起 5 年内，除非 Vnergy 董事会同意，所有股东以及通过指标相关股权激励或发明相关股权激励而获得股份的其他股东不得转让、质押或以其他方式处置其在 Vnergy 的任何股份，根据本次协议相关规定进行的转让除外。

2. 作为一项单独的义务，非经新加坡德泰储能同意，Vnergy 原股东：

（1）不得以任何形式向第三方转让、质押或以其他方式处置所持 Vnergy 股份，但根据本次协议相关规定进行的转让除外；

（2）不得在本次协议期限内及本次协议终止后 2 年内（但本次协议因新加坡德泰储能违约而终止的除外），直接或间接在其他公司从事与全钒液流储能相关的研发、生产、管理、投资或提供顾问服务，或合作进行有关的研发、生产。违反本条规定的，视为根本性违反本次协议。

## （十）终止的后果

1. 如果股东根据本次协议的相关规定发出终止通知，该股东和除违约方外的任何其他股东，（单独为一个“未违约方”），在不损害未违约方依法已享有的任何其他权利和救济之情况下，应有权享有：

（1）一项购买选择权（“违约购买选择权”），任何或所有未违约方有权要求违约方按照本协议所包含的条件向其出售违约方届时在 Vnergy 资本中持有的全部（而非部分）股份（“违约方的股份”），不附带任何权利负担并连同其上所有权利和利益；

（2）一项出售选择权（“违约出售选择权”），任何或所有未违约方有权要

求违约方按照本协议所包含的条件向其购买未违约方届时在 Vnergy 资本中持有的全部（而非部分）股份（“未违约方的股份”），不附带任何权利负担并连同其上所有权利和利益。

2. 违约选择权股份的购买价格应为：

（1）若行使违约购买选择权，则等于违约选择权股份公平市场价值的 90%；

（2）若行使违约出售选择权，则等于违约选择权股份公平市场价值的 110%。

若根据本次协议相关规定确定的公平市场价值为负数，则所有违约选择权股份的总购买价格为 1.00 新币。

## 五、对上市公司的影响

1. 通过本次投资，使得公司拥有了国际领先的全钒液流电池储能研发力量和研发优势，取得了国际先进的全钒液流电池固态储能材料核心专利技术，将逐步实现公司核心技术迭代和相关产品转化，从而引领新一代高密度全钒液流电池储能技术和产品发展，为实现国家“双碳”目标做出积极贡献。

2. 通过本次投资，将有效解决全钒液流电池在热稳定性、能量密度和成本控制等方面的“卡脖子”技术难题，大幅降低现有全钒液流电池产品成本，并使公司的全钒液流电池产品具备明显的行业技术优势，大大提升产品市场竞争力，确立公司在全钒液流电池储能领域的领先地位。

3. 通过本次投资，将进一步加快公司全钒液流电池全产业链发展步伐，确保在全钒液流电池储能领域的技术先进性，提升公司在全钒液流电池市场盈利能力、核心竞争力和行业地位，加快成为全钒液流电池全产业链领先和龙头标杆企业。

特此公告。

永泰能源集团股份有限公司董事会

二〇二三年十月二十日