APAC BESS FINANCE INTELLIGENCE 免费阅读

周度研究 · W45 · 亚太综合

合同收入支撑融资，山东容量补偿草案考验独立储能现金流

本周融资信号最清晰的项目都有长期收入安排：Williamsdale的15年收入分成、Glenrowan的10年PPA扩展、Hams Hall的10年底价协议。相反，山东容量补偿草案和中国独立储能3%–4%的实际收益率提示，依赖政策补偿的现金流需要重新测算。设备端订单紧张与PCS涨价则把固定价格合同推到贷款人关注的前列。

覆盖周期 **2026/11/02 – 11/08** 发布 **2026/11/09（周一）** 来源 **22 篇已发布每日情报**

本周核心判断

结论

1. **长期收入安排仍是获得债务的入口。**Williamsdale（250MW/500MWh）启动与ACT政府的15年收入分成，政府曾为建设提供托底并获得50%收入；维州SEC把Glenrowan的10年PPA扩展至102MW电池，融资关闭预计在明年；Hams Hall一期（350MW/1,243MWh）拥有EDF的10年底价与优化协议，债务由OCBC、Rabobank和法国兴业银行提供。三个项目的债务金额均未公开披露。观点：收入期限越长、对手方越明确，债务规模和期限的谈判空间越大。[1,13,15]
2. **容量补偿是中国独立储能现金流的关键变量。**山东草案拟取消独立储能示范和长时试点项目的2倍容量补偿，并明确已租赁容量不再获得补偿，生效日期未公开披露。一篇转载专题称，独立储能占1–7月储能采招的64.02%（216.51GWh），但星辰新能董事长表示，28个现货连续运行省区中只有少数能实现8%的正常内部收益率，大量电站仅3%–4%。观点：贷款人应对依赖容量补偿和租赁收入的项目重新测算DSCR，并把规则变化纳入压力情景。[18,5]
3. **设备端偏紧，固定价格条款的重要性上升。**LG新能源第三季度末ESS在手订单约160GWh，2028年出货量大部分已确定，三星SDI 1–10月获得逾60GWh ESS订单；SNE Research统计1–3季度全球ESS电池出货779.9GWh，同比增长73%。华为数字能源计划将电网级构网型储能方案（含PCS）上调5%–10%；美国对受关注外国实体BESS及逆变器采购限制的细则预计12月公布。观点：未锁定设备价格的项目回报承压，贷款人可能更关注EPC与供货合同的固定价格条款。[7,4,8]
4. **组合与平台融资继续扩大，日本与澳洲资本参与跨市场平台。**Return获得德意志银行与荷兰合作银行8.35亿欧元组合融资，涵盖德国三个合计117MW的项目，并计划自2027年起每年在德国新增至少1GW；ENGIE与Return的合约灵活性扩大至400MW，Centrica另签100MW。Lightyears获得1.74亿新西兰元，其中大林组计划投资7,400万、Infradebt提供1亿贷款额度。观点：以合约灵活性为支撑的组合框架，以及分阶段释放的股权配合基础设施债务，可供亚太聚合型平台参考。[6,11]
5. **电网侧储能的归属问题值得贷款人跟踪。**菲律宾NGCP的Project Airbag设想最高10,000MW、约₱7,000亿（并非获批预算），但有报道称DOE规定禁止NGCP持有电池，ERC是否允许尚不明确。韩电经营研究院称现行规则限制ESS替代输电网加固，呼吁修订；输电运营商目前运营调频ESS 426MW和电网稳定ESS 978MW。观点：若电网公司可持有储能，成本可能进入受监管回报体系，并与商业储能的收入形成竞争。[17,14]

关键数字

本周数字

澳洲上半年融资关闭

1.6GW/6.5GWh

13个项目，贷款方未公开披露

Return德国组合融资

8.35亿欧元

德意志银行、荷兰合作银行

中国新型储能累计

167GW/435GWh

截至9月底，同比增长63%

中国独立储能实际收益率

3%-4%

受访者称大量电站水平；正常IRR为8%

全球ESS电池出货

779.9GWh

2026年1-3季度，同比增长73%

LG新能源ESS在手订单

约160GWh

第三季度末

本周时间线

发生了什么

日期	市场	事件	对融资的意义
10/30	CN	国家能源局：截至9月底新型储能167GW/435GWh，同比增长63%[19]	等效利用小时仅增加约10小时，回报仍看省级规则
10/30	AU	ESS News：上半年13个项目1.6GW/6.5GWh完成融资关闭[20]	融资项目平均时长约4小时
11/01	CN	山东就容量补偿细则征求意见，拟取消独立储能2倍补偿[18]	依赖容量补偿和租赁收入的现金流需复核
11/01	PH	Gulf News报道NGCP Project Airbag最高10,000MW[17]	电网公司持有储能的合规性未定
11/02	AU	维州SEC将Glenrowan 10年PPA扩展至102MW电池[13]	为电池增加长期收入，融资关闭预计明年
11/02	GL	Hams Hall一期350MW/1,243MWh投运[15]	10年底价协议，三家银行提供债务
11/02	GL	Return Energy巴斯克55MW/220MWh完成5,000万欧元融资[16]	贷款方未公开披露
11/03	GL	印度NPCL发布80MW/320MWh独立储能招标，12年BOOT[12]	配售公司直接采购形成合同收入
11/03	GL	Lightyears获1.74亿新西兰元（大林组、Infradebt）[11]	股权按里程碑释放，配合基础设施债务
11/04	KR	LG新能源ESS在手订单约160GWh，2028年出货大部分确定[7]	非中国供应链的采购窗口收窄
11/04	CN	华为数字能源构网型储能方案（含PCS）拟涨5%–10%[8]	未锁价项目面临成本压力
11/05	AU	Williamsdale 250MW/500MWh正式启用，启动15年收入分成[1]	政府分享50%收入，换取建设期托底
11/05	JP	东京燃气计划运营容量约1.1GW，目标2030年代前半2GW[2]	融资结构与贷款方未公开披露
11/05	GL	Return获8.35亿欧元组合融资[6]	以合约灵活性支撑的组合框架

日本

运营规模扩大，融资信息仍不透明

已核实事实

- 东京燃气11/5资料显示，系统用蓄电池计划运营容量约1.1GW，目标在2030年代前半达到2GW；11/4推出最高70日元/kWh收购家用蓄电池向电网放电电量的服务。融资结构与贷款方未公开披露。
- Digital Grid称截至11/4系统用蓄电池代运营量突破250MW，约一个月内从200MW增至250MW，覆盖除冲绳外9个电力区域；具体项目、客户和合同条款未公开披露。
- JR九州、住友商事与住友商事九州设立的でんきの駅合同会社将在长崎县谏早市建设16MW/70MWh蓄电站，10月已开始准备工程，计划2028年12月投运；投资额、收入来源与融资未公开披露。

分析

- 观点：本周日本没有可验证的融资交易，信息集中在运营规模和项目前期。
- 观点：大型燃气公司和聚合商扩大运营规模，有助于第三方储能项目获得市场通道；贷款人仍需看到具体合同条款。

澳大利亚

长期收入安排继续支撑大型电池

已核实事实

- ESS News报道，2026年上半年9个大型储能项目共2.3GW/7.1GWh投运，超过2025年全年新增的2GW/5.1GWh；13个项目共1.6GW/6.5GWh完成融资关闭，贷款方与金额未公开披露。
- Eku Energy的Williamsdale（250MW/500MWh）11/5正式启用，启动与ACT政府的15年收入分成，政府曾为建设提供托底并获得50%收入；贷款方未公开披露。
- 维州SEC将130MW Glenrowan光伏的10年PPA（源自VRET拍卖）扩展至102MW、最长4小时电池；资产由Cimic旗下Pacific Partnerships持有，融资关闭预计在明年，贷款方与债务金额未公开披露。

分析

- 观点：上半年融资项目平均时长约4小时（6.5GWh/1.6GW），长时资产的可融资性正在提高。
- 观点：政府收入分成以部分上行收益换取托底，有助于提高收入确定性；把电池并入现有10年PPA也是类似思路。

新加坡

新加坡

已核实事实

- 本周无可验证的新闻。

韩国

订单排至2028年，电网侧规则待修订

已核实事实

- LG新能源第三季度末ESS在手订单约160GWh，2028年出货量大部分已确定；三星SDI 1–10月获得逾60GWh ESS订单，SK On与NeoVolta达成自2027年起五年约9GWh LFP ESS电池协议。
- SNE Research统计2026年1–3季度全球锂离子ESS电池出货779.9GWh（同比增长73%），其中3季度286.8GWh创单季新高；LG新能源与三星SDI的北美合计份额由13.4%升至20.9%。
- 韩电经营研究院称，输电网建设需8年以上而ESS通常2至3年可装，但规则限制其替代输电网加固；输电运营商运营调频ESS 426MW、电网稳定ESS 978MW，第二期电网稳定ESS项目约700亿韩元正在推进。

分析

- 观点：订单排满意味着需要非中国供应链的美国项目议价空间收窄。
- 观点：若ESS可作为输电资产，将形成不同于中央合同市场收入的受监管回报模式。

台湾

台湾

已核实事实

- 本周无可验证的新闻。

菲律宾

Project Airbag：规模大，归属未定

已核实事实

- Gulf News报道，NGCP的Project Airbag设想全国最高10,000MW电池，估算约₱7,000亿（约110亿美元），并非获批预算；850MW在六个站点推进，另有12个站点1,000MW在评估中。
- 单位成本至少每100MW ₱70亿，首批850MW约₱595亿；全面建成需五年。
- 报道称DOE规定禁止NGCP持有电池，因为EPIRA将其视为发电；ERC是否允许尚不明确。融资结构未公开披露。

分析

- 观点：若由受监管电网公司持有，成本将进入输电费率基数，并与商业储能的备用收入形成竞争。

中国

规模继续增长，收益取决于省级规则

已核实事实

- 国家能源局：截至9月底新型储能167GW/435GWh，同比增长63%，平均时长2.61小时；等效利用小时约915小时，同比增加约10小时。
- 山东省发改委就发电侧可靠容量补偿实施细则征求意见，拟取消独立储能示范和长时试点项目2倍补偿；独立储能已租赁容量不再获补偿，项目须同时报量报价才可参与；未达标按当月补偿的10%、50%、100%（2次、3次、4次及以上）处罚。生效日期未公开披露。
- 专题文章称，1–7月独立储能占储能采招64.02%（216.51GWh）。山东德州陵城丰义300MW/1,200MWh项目2026年4月容量费占收入52%、现货套利33%、AGC调频15%，总体IRR 9–10%。阿特斯酒泉200MW/800MWh电站2026年6月发行中国首单独立储能REIT，募资4.51亿元。
- 华为数字能源10月20日通知客户拟涨价5%–15%，其中电网级构网型储能方案（含PCS）5%–10%；阳光电源、科华数能等此前已宣布类似涨价，具体实施日期未公开披露。

分析

- 观点：陵城项目容量费占收入过半，说明山东项目对容量补偿规则高度敏感；是否受2倍取消影响需逐项确认。
- 观点：贷款人对无容量电价省份的项目可能继续保持审慎。

全球

英德融资活跃，英国长时机制引发争议

已核实事实

- BW ESS的Hams Hall一期350MW/1,243MWh在通电后20天商运，将扩至400MW/1,424MWh；OCBC、Rabobank、法国兴业银行提供债务，金额未公开披露，EDF提供10年底价与优化协议。
- OnPath Energy的Common Farm（49MW光伏＋50MW/100MWh储能）完成融资关闭，NatWest提供定期贷款及配套授信，目标2027年中完工；光伏有长期PPA，电池采用第三方优化协议，债务金额、期限与利率未公开披露。
- Return获得德意志银行与荷兰合作银行8.35亿欧元组合融资，涵盖德国三个合计117MW的项目；Return Energy在西班牙巴斯克55MW/220MWh储能组合完成5,000万欧元融资，贷款方未公开披露。
- Lightyears获得1.74亿新西兰元，其中大林组计划投资7,400万、Infradebt提供1亿贷款额度，用于未来五年300MW以上光伏和电池项目；电池MW/MWh未公开披露。
- CDAES委托Baringa分析称，Ofgem拟议的7.6GW长时储能上下限机制可能增加消费者成本16亿英镑，并使两小时电池收入下降13%；Ofgem尚未作出最终授予。
- 印度NPCL 11月3日发布80MW/320MWh独立储能招标，12年BOOT；投标保证金每MW 7.40拉克卢比，电价与项目总成本未公开披露。意大利MASE 11月2日再批准480MW，此前两个月已批准近

7GW。

分析

- 观点：Common Farm以光伏PPA搭配商业化优化储能，是共址项目在储能无合约收入时获得银行债务的一种路径。
- 观点：上下限机制的底价支持长时储能的债务规模，但也可能压缩贷款人为短时电池建模的商业收入；该分析由短时储能开发商委托，应审慎对待。

接下来关注

日程

日期	市场	事项
11/18	GL	印度NPCL 80MW/320MWh招标投标前会议
12/09	GL	NPCL招标线上投标截止（16:00）
12/11	GL	NPCL线下文件截止（16:00），技术商务标开标（17:00）
12月	GL	美国对受关注外国实体BESS及逆变器采购限制的细则预计公布
待定	CN	山东容量补偿细则定稿与生效日期（目前未公开披露）
待定	GL	Ofgem长时储能上下限机制首轮最终授予
2027	AU	Glenrowan 102MW电池预计完成融资关闭后开工
2027年中	GL	Common Farm目标完工
2028/12	JP	长崎县谏早市16MW/70MWh蓄电站计划投运

来源

资料来源

1. Eku Energy 250 MW/500 MWh Williamsdale 电池在堪培拉投入商运，启动与 ACT 政府的 15 年收入分成（RenewEconomy，2026/11/06）reneweconomy.com.au
2. 东京燃气：系统用蓄电池计划运营容量约 1.1 GW，目标 2030 年代前半 2 GW（Tokyo Gas，2026/11/06）www.tokyo-gas.co.jp
3. Digital Grid：系统用蓄电池代运营量突破 250 MW，约一个月增加 50 MW（PR TIMES (Digital Grid)，2026/11/06）prtimes.jp
4. SNE Research：1–3 季度全球 ESS 电池出货 779.9 GWh 增 73%，韩企北美份额升至 20.9%（Asia Economy (아시아경제)，2026/11/06）view.asiae.co.kr
5. 独立储能抢装潮：1–7 月招标占比 64.02%，但多数电站收益率仅 3%–4%（Sina Finance (深眸财经)，2026/11/06）finance.sina.com.cn

6. 德国：Return 获德意志银行、荷兰合作银行 8.35 亿欧元储能组合融资（SolarQuarter，2026/11/06）solarquarter.com
7. 韩国电池三巨头ESS订单排至2028年：LG新能源ESS在手订单约160GWh（NewDaily，2026/11/05）biz.newdaily.co.kr
8. 华为数字能源通知客户：储能及光伏设备拟涨价5%–15%，构网型储能PCS涨5%–10%（ESS News，2026/11/05）www.ess-news.com
9. 意大利：环境与能源安全部再批准480MW电池储能项目（ESS News，2026/11/05）www.ess-news.com
10. JR九州与住友商事等将在长崎县谏早市建设16 MW/70 MWh蓄电站，2028年12月投运（長崎新聞，2026/11/04）nagasaki-np.co.jp
11. 新西兰：Lightyears获日本大林组与澳洲InfraDebt共1.74亿新西兰元，支持300 MW以上光伏和储能（EVs & Beyond，2026/11/04）evsandbeyond.co.nz
12. 印度：Noida Power启动80 MW/320 MWh独立储能招标，12年BOOT模式（SolarQuarter，2026/11/04）solarquarter.com
13. 维州SEC将Glenrowan光伏10年购电协议扩展至102 MW电池储能（RenewEconomy，2026/11/03）reneweconomy.com.au
14. 韩电研究院：输电网ESS受市场规则限制，呼吁修订以作“虚拟输电线”(아주경제 (Ajunews)，2026/11/03）www.ajunews.com
15. 英国：BW ESS的350 MW/1,243 MWh Hams Hall储能投运，由OCBC等三家银行融资（ESS News，2026/11/03）www.ess-news.com
16. 西班牙：Return Energy巴斯克55 MW/220 MWh储能组合完成5,000万欧元融资（ESS News，2026/11/03）www.ess-news.com
17. 菲律宾NGCP“Project Airbag”储能计划最高10,000 MW，所有权合规性存疑（Gulf News，2026/11/03）gulfnews.com
18. 山东拟调整容量补偿：取消独立储能2倍补偿，已租赁容量不再获补偿（新浪 / 世纪储能，2026/11/03）k.sina.cn
19. 国家能源局：截至9月底新型储能装机167 GW/435 GWh，同比增长63%（搜狐 / 储能网，2026/11/03）www.sohu.com
20. 澳大利亚2026上半年：9个大型储能项目投运共2.3 GW/7.1 GWh，13个项目1.6 GW/6.5 GWh完成融资关闭（ESS News，2026/11/02）www.ess-news.com
21. 英国OnPath Energy完成Common Farm光储项目融资关闭，NatWest提供定期贷款（ESS News，2026/11/02）www.ess-news.com
22. 英国储能开发商称LDES上下限机制7.6 GW规模过大，或增加消费者成本16亿英镑（ESS News，2026/11/02）www.ess-news.com

---

本报告基于公开来源整理，“已核实事实”与“分析”分开标注；分析为作者观点，不构成投资、信用或法律建议。