



广东某储能制造基地项目可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普华泰咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

网址：<https://www.sunpul.cn>

第一章 项目概况

第一节 项目基本情况

一、项目名称

广东某储能制造基地项目

二、项目性质

三、项目建设单位

四、项目建设地址

五、项目产能规划

六、项目主要建设内容

项目建设总用地面积约*****m²，总建筑面积*****m²，总计容建筑面积*****m²。项目主要建筑工程内容包括建设总装车间……。项目具体建设内容与建设面积见下表：

内容		建筑面积	计容建筑面积	单位
总用地面积				m ²
总建筑面积				m ²
总计容建筑面积				m ²
其中	地上建筑面积			m ²
	其中			
	测试车间			m ²
	实验室、办公楼			m ²
	总装车间、模组 PACK 车间			m ²
			m ²
				m ²

内容		建筑面积	计容建筑面积	单位
	地下建筑面积			m ²
	容积率			
	基底面积			m ²
	建筑密度			
	绿化面积			m ²
	绿地率			
	非机动车停车位			个
	机动车停车位			个
	行政办公及生活服务设施 用地所占比重			
	行政办公及生活服务设施 建筑面积所占比重			

七、项目实施进度安排

八、项目投资估算及资金筹措

项目估算总投资*****万元，其中，固定资产投资*****万元（含建设期贷款利息****万元），流动资金****万元。固定资产投资中，工程费用*****万元，工程建设其他费用****万元，预备费用****万元，建设期利息****万元。

项目资金中，包括银行贷款****万元（69.88%），剩余*****万元为企业自筹。具体如下表所示：

序号	项目	合计	占总投资比例
1	固定资产投资		
1.1	建设投资		
1.1.1	工程费用		
1.1.1.1	建筑工程费		
1.1.1.2	设备购置费		
1.1.1.3	安装工程费		
1.1.2	工程建设其他费用		
1.1.3	预备费用		
1.1.3.1	基本预备费用		
1.1.3.2	涨价预备费		
1.2	建设期利息		
2	流动资金		

序号	项目	合计	占总投资比例
3	总计		

九、项目经济效益

经测算，项目所得税后财务净现值为*****万元，内部收益率为**%，静态投资回收期为**年，动态投资回收期为**年。从财务指标可以看出，项目各项财务指标处于较理想状态，项目盈利能力良好。

计算期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，营运期各年现金流入均大于现金流出，累计盈余资金逐年增加，项目具备财务生存能力。

序号	指标	单位	指标	备注
1	占地面积	平方米		平方米
2	总投资	万元		
3	销售收入	万元		达产年
4	利润总额	万元		达产年
5	净利润	万元		达产年
6	总成本费用	万元		达产年
7	上缴税金	万元		达产年
7.1	上缴销售税金及附加	万元		达产年
7.2	年上缴增值税	万元		达产年
7.3	年上缴所得税	万元		达产年
8	投资财务内部收益率	%		税前
		%		税后
9	静态投资回收期	年		不含一期建设期，税前
		年		不含一期建设期，税后
10	动态投资回收期	年		不含一期建设期，税前
		年		不含一期建设期，税后
11	财务净现值	万元		税前
		万元		税后
12	盈亏平衡点	%		达产年

第二节 投资方基本情况

一、投资方简介

二、投资方股权构成

三、投资方经营范围和主要产品

四、投资方技术优势

五、投资方过去三年财务情况表

第二章 项目建设背景、必要性分析

第一节 项目建设背景

一、政策背景：政策鼓励储能行业产业链健康发展

随着世界各国对环境污染、节能减排和能源多元化的愈发重视，大力发展可再生能源成为共识。“十四五”时期是我国实现碳达峰目标的关键期和窗口期，也是新型储能发展的重要战略机遇期。国家层面以及地方政府密集出台了众多政策支持储能的发展。

日期	部门	文件	主要内容
2023.02	国家标准化 管理委员会、国家能 源局	《新型储能标准 体系建设指南》	共拟出台 205 项新型储能标准，要求逐步建立适应我国国情并与国际接轨的新型储能标准体系。
2023.01	国家能源局	《新型电力系统 发展蓝皮书（征求 意见稿）》	提出以 2030 年、2045 年、2060 年为新型电力系统构建战略目标的重要时间节点，制定新型电力系统“三步走”发展路径。具体而言，未来电力系统形态将由“源网荷”三要素向“源网荷储”四要素转变，储能新型电力系统中的重要地位再次在国家层面的纲领性文件中得到明确。
2022.02	国家发展改 革委、 国家能源局	《“十四五”新型 储能发展实施方 案》	到 2025 年，新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟。其中电化学储能技术性能进一步提升，系统成本降低 30%以上。
		

根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推动新型储能产业高质量发展指导意见的通知》（粤府办〔2023〕4号）。广东省发展目标为新型储能产业链关键材料、核心技术和装备自主可控水平大幅提升，全产业链竞争优势进一步凸显，市场机制、标准体系和管理体制更加健全，大型骨干企业规模实力不断壮大，产业创新力和综合竞争力大幅提升。到 2025 年，全省新型储能产业营业收

入达到 6000 亿元，年均增长 50%以上，装机规模达到 300 万千瓦。到 2027 年，全省新型储能产业营业收入达到 1 万亿元，装机规模达到 400 万千瓦。

要提升储能控制芯片及产品供给能力。推动新型储能与新一代信息技术深度融合，发展储能变流器、电池管理系统、能量管理系统等关键部件，提升电力电子器件、传感器等产品供给能力。

.....

二、经济背景：经济持续发展奠定储能行业发展根基

三、行业背景：储能产业成为全球经济复苏的抓手之一

四、技术背景：电化学储能技术发展潜力巨大

第二节 项目建设必要性分析

一、项目建设是落实国家新型储能政策，推动产业发展的需要

本项目建设是在“十四五”时期我国实现碳达峰目标的背景下，抢抓新型储能发展的重要战略机遇期，落实国家政策引导的有效举措。特别是 2022 年 3 月，国家发改委、国家能源局正式印发《“十四五”新型储能发展实施方案》，从发展方向、支持措施等多方面提出了促进新型储能发展的具体意见。方案提出到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。电化学储能技术性能进一步提升，系统成本降低 30%以上。到 2030 年，新型储能全面市场化发展。

本项目通过发展储能产业化助力新型储能发展建设。本项目建设成立集研发、生产与服务一体化产业链，并根据应用场景和市场细分领域，主要生产新型储能设备，为客户提供储能接入整体解决方案，满足新型储能上、中、下不同用户对产品的特殊需求。本项目的研发及生产有利于满足高速成长的市场对产品技术、性能、等多方面的要求，进而推动新型储能各个环节的建设及应用。

二、项目建设是建设单位抓住市场机遇，巩固行业领先地位的需要

三、项目建设是建设单位优化产品性能，增强业务承接能力的需要

四、项目建设是促进地区经济发展，增加社会就业的需要

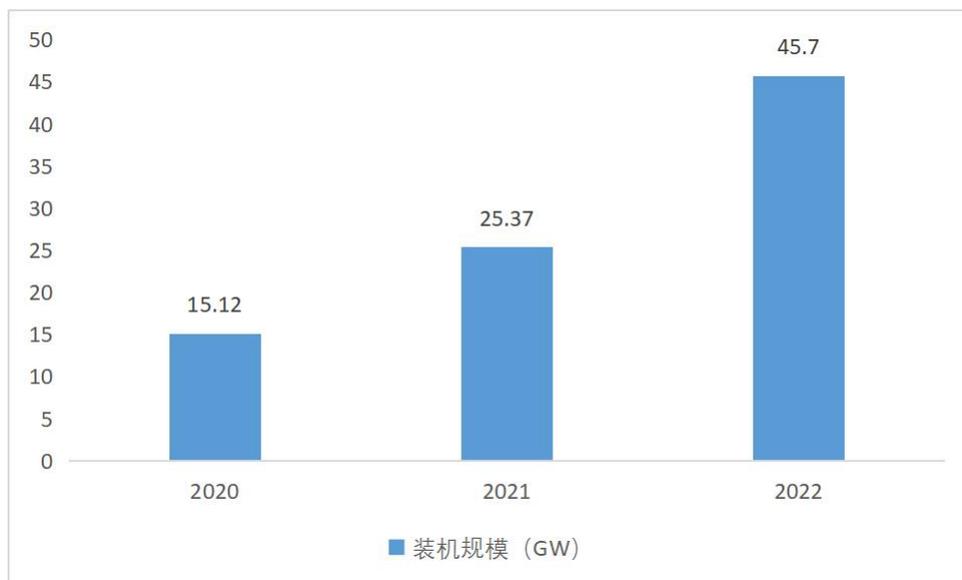
第三章 项目市场分析

第一节 储能行业市场现状

一、产业概述

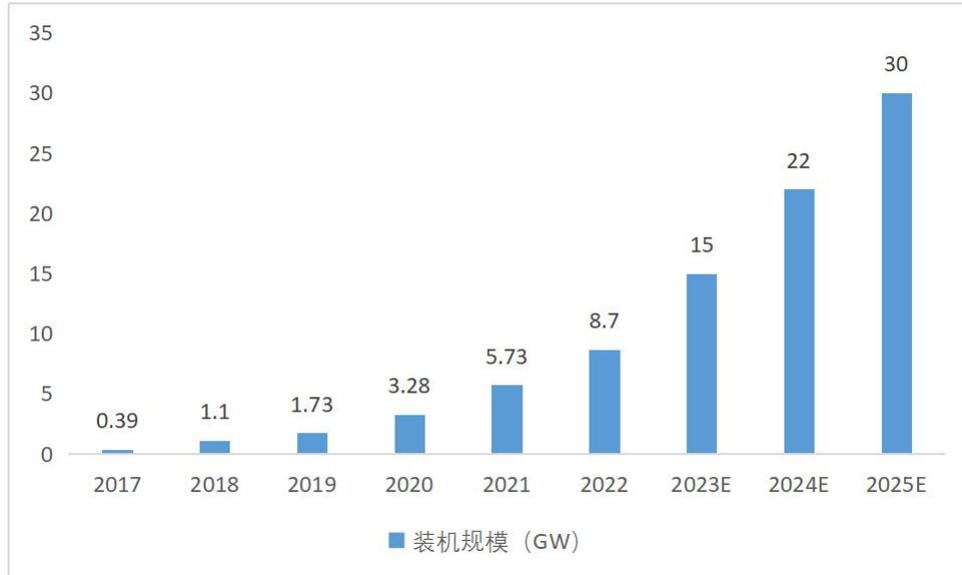
二、全球新型储能装机规模

根据国际可再生能源机构（IRENA）的数据，2023 年全球已投运的电力储能项目累计装机规模达到 237.2GW，同比增长 15%。其中，抽水蓄能仍然占据主导地位，累计装机规模为 191.5GW，占比为 80.7%，但与 2022 年相比下降了 6.8 个百分点。新型储能技术快速发展，累计装机规模达到 45.7GW，占比为 19.3%，同比增长 80%。新型储能技术中，锂离子电池占据绝对优势，累计装机规模为 36.9GW，占比为 80.8%，同比增长 85%。



三、国内新型储能装机规模

在相关政策指引和支持下，我国新型储能产业发展明显提速。根据中关村储能产业技术联盟统计，截至 2021 年底，我国已投运的新型储能装机规模达 5.73GW，同比增长 74.70%。根据国家能源局发布的数据，截至 2022 年底，全国已投运新型储能项目装机规模达 8.7GW，平均储能时长约 2.1 小时。预计到 2025 年，国内新型储能装机规模将增至 30GW。



四、国内各地区装机分布

第二节 储能行业市场供需分析

一、储能行业上游供给分析

二、储能行业下游应用需求分析

三、储能行业市场规模预测

第三节 储能市场发展趋势

一、趋势一：光储全方位一体化

二、趋势二：电芯进步仍是储能降本核心动力

三、趋势三：多方发力角逐工商业储能

四、趋势四：热管理进化持续

五、趋势五：户用储能产品呈现家电化趋势，高压户储产品增多

六、趋势六：户储企业开始向大储进发。

第四章 区位条件分析

第一节 项目建设地点

第二节 项目区位条件

一、位置境域

二、地形地貌

三、水文特征

四、气候特征

五、交通条件

第三节 区位条件分析结论

第五章 项目产品及技术方案

第一节 项目产品方案

一、项目产能设计

二、项目产品介绍

第二节 项目技术方案

第三节 项目设备方案

一、设备选型原则

二、主要设备清单原辅材料方案

第六章 项目建设方案

第一节 建设内容及规模

一、建设目标

二、建设原则

三、项目建设内容

第二节 总图设计

一、总图规划构思

二、总平面布置方案

三、道路交通组织

四、竖向布置

第三节 土建工程方案

一、设计原则

二、采用的标准及规范

三、建筑设计

四、抗震设计

五、施工能力

第四节 公辅工程方案

一、给水系统

1、设计原则

根据项目区总体规划和道路情况，合理预测需水量，按各建筑单体，合理分布供水区。既有利于安全和卫生，又要满足各建筑供水量和水压的要求，考虑施工和维修便捷，尽可能缩短配水管线的总长度。

2、水

项目水源采用市政自来水，项目生活用水和消防用水可从此管网接入。

3、给水方案

项目给水水源为市政自来水，场址已有供水管道接口，由园区给水管网，经水表计量后接入厂区连成环状管网，保证厂区用水水量。

二、排水系统

三、电气系统

四、消防系统

第七章 项目环境保护

第一节 执行标准

一、法律法规

二、国家与行业政策、规章

- 1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令 2017 年修订）
- 2、《广东省环境保护条例》
- 3、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）
- 4、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）
- 5、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》
- 6、《水污染防治行动计划》（2018 年版）
- 7、《大气污染防治行动计划》（2018 年版）
- 8、《土壤污染防治行动计划》（2018 年版）
- 9、《危险化学品安全管理条例》（2013 年修订）
- 10、《国家危险废物名录》（2021 年版）
- 11、《危险废物污染防治技术政策》国家环境保护总局（环发[2001]199 号）
- 12、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环保部（环发[2012]77 号）
- 13、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》环境保护部（环发[2012]98 号）
- 14、《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》环境保护部（环发[2015]162 号）
- 15、关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的

通知，国家环境保护部环发（2014）197号

16、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》环境保护部（环环评[2016]150号）。

第二节 主要污染源、污染物及防治措施

一、项目建设期环境保护

二、项目运营期环境影响分析及治理措施

本项目在设计中，根据《建设项目环境保护设计规范》的要求，严格按照“三同时”的原则，使本项目的各项指标达到环保方面的有关要求。

1、废水

废水主要是生活污水。生活污水由化粪池处理后排放。室内排水采用污、废分流制，室外排水采用雨、污分流制。运输车辆清洗水循环使用，对环境没有明显影响。

2、废气

项目废气为运输车辆的动力起尘等，可通过有效措施减少污染。经处理后，环境空气质量可以达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二类区域所对应的二级标准。

项目的地面停车场的汽车废气对周围环境不会造成太大的影响，但可能会出现局部影响。因此为了防止汽车废气对周围环境的影响，项目承建单位应对地面停车场附近的区域设置相应的绿化隔离带。同时，对于长期进入中心的车辆要求其安装汽车尾气净化装置。

3、固废

4、噪声

第三节 环境影响综合评价

第八章 项目能源节约方案设计

第一节 用能标准和节能规范

一、相关法律、法规、规划和产业政策

- 1、《中华人民共和国节约能源法》；
- 2、《中华人民共和国可再生能源法》；
- 3、《中华人民共和国电力法》；
- 4、《中华人民共和国建筑法》；
- 5、《中华人民共和国计量法》；
- 6、《国务院关于加强节能工作的决定》（国务院令 28 号）；
- 7、《节能中长期专项规划》（国家发改委发改环资[2004]2505 号）；
- 8、《建设工程质量管理条例》（国务院令 279 号）；
- 9、《建设工程勘察设计管理条例》（国务院令 293 号）；
- 10、有关节能设计规范。

二、建筑类相关标准及规范

三、相关终端用能产品能耗标准

第二节 编制原则和目标

第三节 节能措施

一、建筑节能措施

二、给排水节能

三、电气节能与环保

空调负荷采用单独变压器供电，非空调季节时切除该变压器，以减少变压器损耗。变电所设置在负荷中心，减少线缆损耗。选用节能型变压器。选用细管径直管荧光灯及紧凑型荧光灯，配电子镇流器，要求功力因数不小于 0.9。楼梯间灯具采用节能自熄开关控制，LED 光源。照明功率密度按《建筑物照明设计标准》（50034-2013）要求严格控制。柴油发电机采用消音、降噪及尾气净化等处理措施。采用环保型电气产品。

四、机电设备节能

五、冷热源

第四节 项目节能分析

第五节 项目能耗分析

一、项目能源使用类型

二、能源消耗量估算

三、项目达产年能耗指标

第九章 职业安全与卫生

第一节 劳动安全卫生

一、编制原则

二、编制依据

第二节 生产过程中职业安全与有害因素分析

一、建设期的危害

二、危险性作业的危害

第三节 设计中采取的主要安全卫生防护措施

一、平面布置及建筑安全防范措施

二、生产工艺上的控制措施

三、防雷、防静电

四、防尘措施

五、防噪声

六、防烫伤、防冻

七、安全色和安全标志

第四节 安全卫生监督及管理

一、安全卫生管理机构

二、职业病防治

三、应急预案及措施

第五节 预期效果分析

第十章 项目管理及劳动定员

第一节 管理机构设置原则

第二节 组织机构设置

第三节 劳动定员和人员培训

一、劳动定员

1、定员依据

- (1) 项目的规模；
- (2) 根据项目运营期工作的复杂程度；
- (3) 完成项目后管理所需要的人员。

2、劳动定员

本项目预计固定共计劳动定员***人，部门及岗位人员设置如下表所示：

	一级部门	二级部门	岗位	人力		
				管理	职员	员工
	---	---	总经理			
			副总经理			
	制造中心	生产交付部	制造中心总监			
			经理			
			交付主管			
			物控主管			
					

	一级部门	二级部门	岗位	人力			
				管理	职员	员工	
	综管中心						
	财务部						
质量部	---						
研发部	测试组						
合计							

二、人员培训计划

第十一章 项目建设周期计划及招投标

第一节 基本要求

第二节 项目实施进度

1、项目建设进度计划

第三节 工程招投标方案

一、编制依据

二、招标方案项目投资估算与资金筹措

第四节 估算范围

第五节 估算依据

- 1、国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参考（第三版）》；
- 2、《投资项目可行性研究指南》（中国电力出版社出版）；
- 3、国家和有关部门颁布的有关投资的政策、法规；
- 4、项目投资相关数据资料。

第六节 项目总投资估算

一、工程费用

二、工程建设其他费用

三、预备费

四、建设期利息

五、流动资金

六、项目总投资估算

第七节 项目资金筹措

第十二章 项目经济效益分析

第一节 评价依据

一、遵循的有关法规

- 1、《企业财务通则》；
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》；
- 3、《投资项目经济评估指南》；
- 4、所得税及其他有关税种按当地税务法规计取；
- 5、其他有关法规文件及相关资料。

二、基础数据和说明

第二节 营业收入及税金测算

一、原辅材料费用

二、动力费用

三、工资及福利费用

四、维修费用

五、其他费用

六、折旧及摊销费

七、利息支出

八、总成本费用

第三节 利润及税金测算

一、利润估算

二、税金估算

第四节 财务效益分析

一、财务净现值 FNPV

二、财务内部收益率 FIRR

三、项目投资回收期 Pt

四、项目盈亏平衡分析

第五节 项目经济效益评价

第十三章 项目社会影响及风险分析

第一节 社会效益分析

项目运营期间，可以带动相关产业的发展，解决当地部分就业问题，与此同时，项目运营还可增加当地政府的财政收入，实现当地经济可持续发展。

一、能够增加当地政府税收

二、有利于促进居民就业，维持当地社会的稳定

三、有利于带动产业链相关行业的发展

第二节 项目风险分析及控制措施

一、工程风险

二、政策风险

三、经济风险

储能产品下游应用与发电、用能相关，与宏观经济发展水平息息相关，如果宏观经济增速减缓或进入下行周期时，可能影响储能行业的整体发展，对公司经营业绩造成不利影响。

防范措施：

积极跟踪客户需求和行业发展趋势，严格遵守国家法律法规对生产等多方面的要求和规定，使项目向长期持续发展的道路发展，提高公司的核心竞争力。

四、市场竞争风险

五、核心技术人员流失风险

六、成本和费用增加风险

第十四章 可行性研究报告结论与建议

第一节 结论

一、拟建方案建设条件的可行性结论

二、资金安排合理性的可行性结论

三、经济效益的可行性结论

四、环境影响的可行性结论

五、研究结论总述

第二节 建议

第三节 特别说明

尚普华泰咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区东环国际广场 A 座 11 层

联系电话：0531-61320360 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 189 号津汇广场二座 29 层

联系电话：022-87079220 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-58864675 18551863396

上海分公司：上海市浦东新区商城路 800 号斯米克大厦 6 层

联系电话：021-64023562 18818293683

陕西分公司：陕西省西安市高新区沣惠南路 16 号泰华金贸国际第 7 幢 1

单元 12 层

联系电话：029-63365628 15114808752

广东分公司：广东省广州市天河区珠江新城华夏路 30 号富力盈通大厦

41 层

联系电话：020-84593416 13527831869

深圳分公司：深圳市福田区金田路 3038 号现代国际大厦 11 栋 11 层

联系电话：0755-23480530 18566612390

重庆分公司：重庆市渝中区民族路 188 号环球金融中心 12 层

联系电话：023-67130700 18581383953

浙江分公司：浙江省杭州市上城区西湖大道一号外海西湖国贸大厦 15 楼

联系电话：0571-87215836 13003685326

湖北分公司：湖北省武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806