

珠海市嘉德电能科技有限公司

JIADE ENERGY TECHNOLOGY (ZHUHAI) CO., LTD.

环境、社会和治理 (ESG) 报告 2024

Environmental Social and Governance Report 2024

珠海市嘉德电能科技有限公司

JIADE ENERGY TECHNOLOGY (ZHUHAI) CO., LTD.

地址：珠海市金湾区三灶镇定湾七路9号

报告下载地址：<http://www.blbattery.com/>

版权所有，未经许可不得翻印转载。



企业使命

科技向善，绿色环保，打造新能源先进企业。

企业愿景

专注锂电池应用领域，让员工与组织共同进步，为人类的福祉努力奋斗。

企业核心价值观

以人为本、规范严谨、携手共进、持续发展。

企业社会责任方针

- 遵守法律法规；
- 禁止强迫劳动；
- 禁止使用童工及囚工；
- 禁止胁迫与骚扰；
- 禁止歧视；
- 尊重自由结社；
- 建立良好工作环境；
- 畅通投（申）诉渠道，确保供应商、外包商及其他所有外部利益相关者的基本人权。

目录

董事长寄语	4
认识嘉德	6
ESG 管理	8
利益相关方沟通	9
实质性议题分析	10
嘉德科技回应联合国可持续发展目标 (SDGs)	11
公司治理和风险管理	12
绿色低碳	13
产品创新	18
数字化建设	24
可持续供应链	28
产品质量管理	32
信息安全保护	42
反腐倡廉	47
EHS管理体系	50
员工发展	58
社会贡献	60
关键绩效	63
GRI内容对照	64

关于本报告

报告说明

- 本报告是珠海市嘉德电能科技有限公司 (以下简称“嘉德科技”或“公司”) 面向利益相关方发布的ESG 报告。报告文字信息和绩效以 2024年 1 月 1日 -2024 年 12 月 31 日为主, 部分信息可能涉及到以往年份或体现 2025年的方针和实践。

报告范围及边界

- 如无特别说明, 本报告的环境数据及员工职业安全与健康数据的披露范围覆盖整个珠海市嘉德电能科技有限公司。
- 报告数据说明: 报告中的财务数据来源本公司的财务报告, 其他数据来源本公司的内部文件及信息统计汇总。本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

编制依据

- 本报告乃参照《全球报告倡议组织可持续发展报告标准》(GRI Standards) 和联合国可持续发展目标 (SDGs), 并结合公司实际情况编制而成。
- 编制流程: 本报告以公司 ESG 实践为基础, 按照“立项审批——收集素材——编制修订——高管层审议——对外披露”的流程推进, 并在立项审批、编制修订等环节与有关利益相关方积极沟通, 研究论证报告框架结构及内容。

发布形式

- 您可在嘉德科技官网 (<http://www.blbattery.com/>) 查阅或下载本报告电子版。
- 公司将于未来不断完善及提升报告披露水平及公司的ESG管理, 如对本报告有任何疑问或建议, 欢迎随时联系本公司:

珠海市嘉德电能科技有限公司

地址: 珠海市金湾区三灶镇定湾七路9号嘉德科技工业园

电话: 86-0756-8287186 传真: 86-0756-8287686

董事长寄语

2024年，嘉德科技更加关注ESG，ESG依然是嘉德科技面向未来发展的核心战略之一。嘉德科技强调“持续发展”的企业文化，以工匠精神深耕锂电池行业，通过技术革新和品质管理实现逆势增长。

2024年，我们面临着严峻复杂的国内外形势和风险挑战，俄乌战火继续、巴以冲突升级、叙利亚内乱以及中东地区和亚太地区的其他动荡或争端等等诸多事件牵动人心，同时气候变化加剧极端天气气候事件已成新常态，全球经济社会发展受到冲击，能源、原材料价格大幅度波动的复杂严峻形势，嘉德科技坚持稳中求进工作总基调，秉承“以人为本、规范严谨、携手共进、持续发展”的核心价值观，2024年，嘉德科技的营业收入达到7亿，收入结构稳健，整体抗风险能力显著提升，以更加稳健的姿态应对不确定性。

2024年，党的二十届三中全会胜利召开，“双碳”政策体系不断完善。公司积极践行绿色发展战略，探索对“碳中和”目标的措施。为助力中国“碳达峰、碳中和”目标的实现，公司在低碳的道路上持续且坚定地行动着。公司已经开始启动组织层面碳管理系统，依据ISO14064国际标准，推动企业碳排放的规范性，并已经委托第三方权威机构对本公司进行核查，这标志着嘉德科技已经在绿色的道路上开启了新的篇章。

公司致力于以先进锂电池PACK封装技术，替代传统一次性电池能源，并以自动化与智能化为核心，实现PACK集成创新；作为锂离子电池研发制造公司，我们将继续以创新为支撑，助力构建以新能源为主体的新型电力系统。2024年，我们持续致力于“零碳工厂”建设为目标，充分利用数字化手段和清洁能源管理等技术，持续提升生产运营环节的生产效率，

降低生产能源消耗，向助力“碳中和”迈出坚定的步伐。

ESG是环境 (Environmental)、社会 (Social) 和治理 (Governance) 的缩写。ESG是一把围绕价值、责任和风险的标尺，驱动我们采取切实、明确、有耐心的行动策略，并通过搭建高度透明化和严谨的指标体系，时刻自我审视、自我提升。它不仅为我们提供了更好应对一系列全球性风险和面临的行动框架，也越来越成为全球范围内衡量一家好公司的重要标准。

“绿色战略，嘉德在行动”，2024年已引进光伏发电项目，包括先进储能解决方案，把太阳能、光能等绿色能源及电网冗余能源等高效地储存起来再利用。

2024年公司通过能源管理体系认证，打造绿色工厂，不断加大节能环保投入，购买节能环保设备，不断优化、提升生产工艺水平，减少废弃物排放。

公司制订《员工双通道职业发展体系管理办法》，建立职业化发展通道，引导员工在管理通道和技术通道进行双通道发展。加速员工成长，使合适的人才在合适的岗位发挥能力，提高企业市场竞争力。为鼓励员工参加在职学习和培训，改善员工队伍的学历层次和专业结构，提高员工的业务素质，规范公司员工在职参加学历教育、职称考试和各类业务评定的管理，建立《员工在职教育奖励办法》。我们为员工购买社会保险和住房公积金，定期组织员工体检，保障员工的基本生活安全和权益。我们不断优化工作环境和设施，提供舒适的办公场所、健康的饮食，提升员工的工作品质。我们提供各种福利待遇，包括薪资福利、健康保险、休假制度、培训机会等，鼓励员工

积极参加在职学历提升或技术职称评定，并获得教育奖励。我们致力于参加不断提高员工的满意度和工作积极性，培养专业化的人才，促进企业的可持续发展。

2025年召开了中国环境技术大会，大会以“美丽中国“目标十年展望——科技引领绿色低碳转型和新质生产力发展”为主题，展望未来，2025年我们将继续坚持把公司发展与国家重大产业需求相结合，坚持科技创新打造新质生产力，带动产业高质量发展，坚持人才建设带动科技创新的战略。

我们将更加注重环境社会治理创新，坚持以高质量发展统揽全局，推动ESG管理模式与公司经营融合，与投资者、消费者、员工、合作伙伴、供应链携手共建美好未来，笃定前行、只争朝夕，克难奋进、再谱新篇！

希望大家可以通过ESG报告看到嘉德发展的可持续性和价值。



董事长: 涂敏

认识嘉德

嘉德电能科技 | 电源解决方案 | 锂电池应用专家

珠海市嘉德电能科技有限公司 (以下简称嘉德科技), 是一家国家高新技术企业, 20年专注锂电行业, 整合全球TOP电芯资源, 一站式解决便携设备的移动供电方案。

嘉德科技有一支稳定的研发和管理队伍 (10年经验超8成), 深入了解用户的电源需求, 与国际一线 (ATL、Murata (SONY)、Panasonic、SAMSUNG电芯) 精诚合作, 精准选型、设计验证快速迭代, 响应专业领域的移动供电需求。嘉德科技设计生产的锂电产品, 广泛应用于专业摄录编设备, 应用于手机平板等数码产品, 应用于各类动力和储能装备, 为客户提供最优电源解决方案。嘉德科技信奉“以人为本、组织精干、规范严谨、雷厉风行的管理承诺, 拥有高效快捷的研体系; 秉承“持续发展、客户满意”的质量方针, 以ISO9000和

IATF16949组织精神搭建质量保证体系。

嘉德科技锂电池自动化生产及智能制造管理系统项目 (数字化车间), 被广东省相关部门验收, 提升智能化数字化水平, 改善流程管理, 提高效率, 为中国制造2025做出应有的贡献。为适应市场需求, 数字车间一方面满足大批量周期长的产品, 另一方面可灵活进行设备调配。

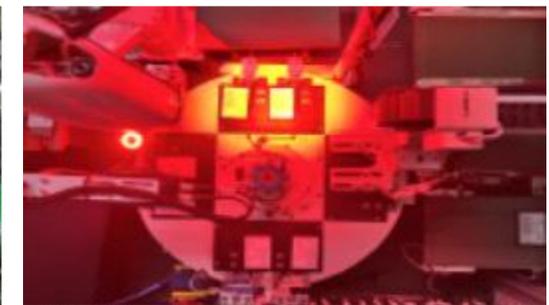
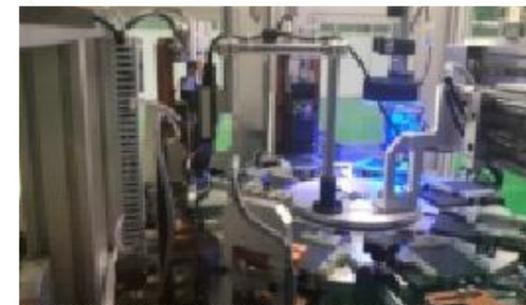
嘉德科技获得: 国家专精特新“小巨人”“企业、广东省防爆环保锂离子电池组工程技术研究中心、广东省工业互联网应用创新标杆示范项目 (数字车间)、国家知识产权示范企业等称号。嘉德科技自主开发模具、电源管理系统 (BMS), 从事SMT高速贴片业务.....全方位的配套能力, 保证了产品质量和开发进度。

嘉德科技通过广泛的合作, 服务过的终端品牌包括: 富士康

(NOKIA)、小米、LG、SAMSUNG、中兴、魅族、传音、TCL、字节跳动、中国移动、怪兽, 并与龙旗、闻泰、华勤等全球排名前三的手机方案商紧密合作。

嘉德科技自主开发的EPS、UPS、桥梁检测车等各类型动力储能电池装备港珠澳大桥。自主开发的“倍能”牌广播级摄像机电池及充电器, 获CB、KC、PSE、UL (ETL) 等相关认证。凭借优秀的产品质量, 凭借20年如一日为用户的竭诚服务, 得到国际国内用户的认可。并与行业领袖企业进行精诚ODM合作, 助力领袖品牌的产品实现。

感谢关注并支持嘉德科技, 支持倍能产品。嘉德的发展壮大离不开您的支持, 希望能与您共同开拓, 携手并进!

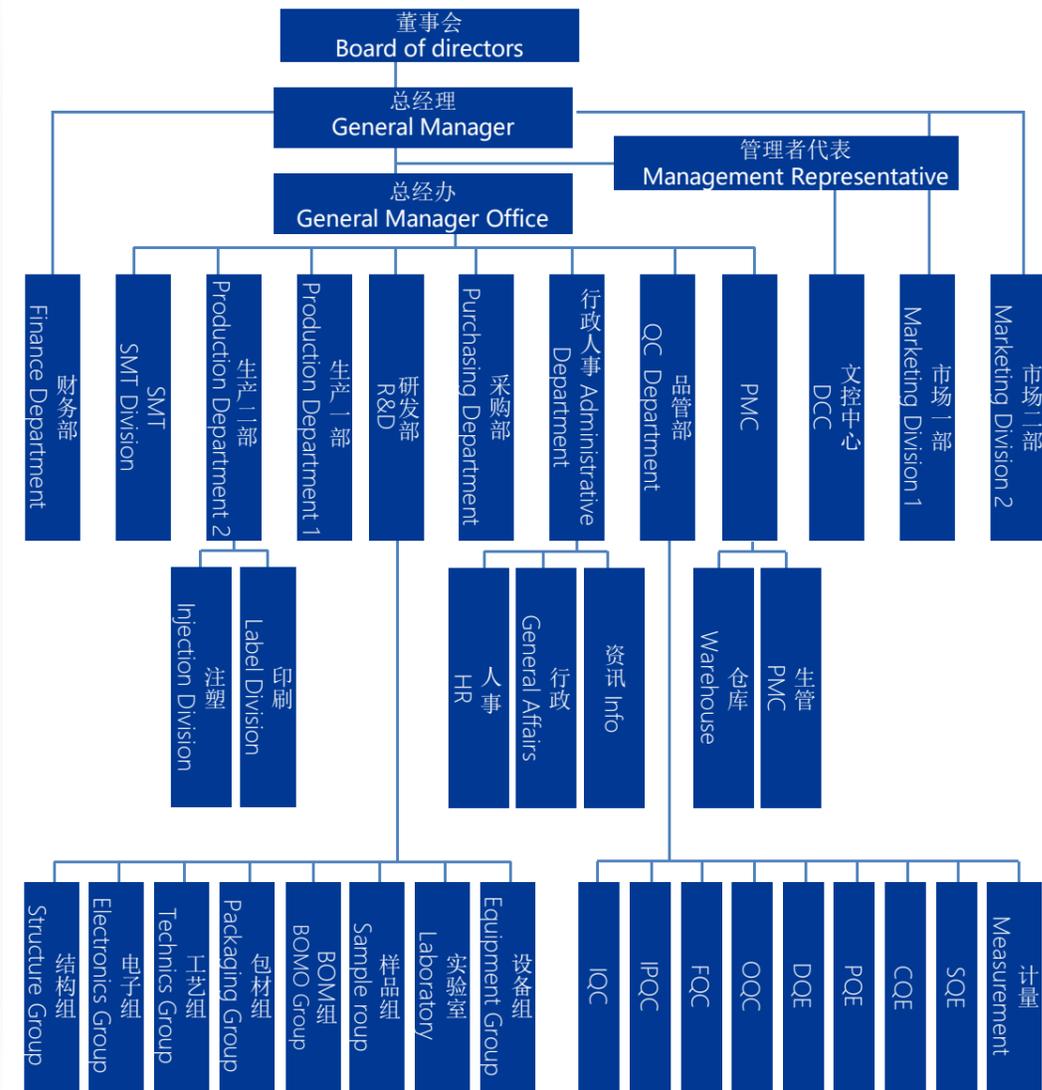


ESG 管理

公司开始导入ESG管理,秉持“以人为本,产品创新,优化内部管理,履行社会责任”的基本理念,切实维护员工合法权益,实现企业与员工、社会和谐发展。嘉德科技将 ESG 管理与公司经营发展逐步融合,持续推进可持续发展战略,努力夯实 ESG 管理,为公司的长远发展筑牢根基。

ESG 管理体系

公司开始建立 ESG 管理委员会,由总经理担任委员会主席,领导 ESG 管理事宜;常务副总负责管理推动公司ESG 发展以及报告编撰;下设委员负责具体管理工作,实现上传下达和统筹兼顾。架构如下:



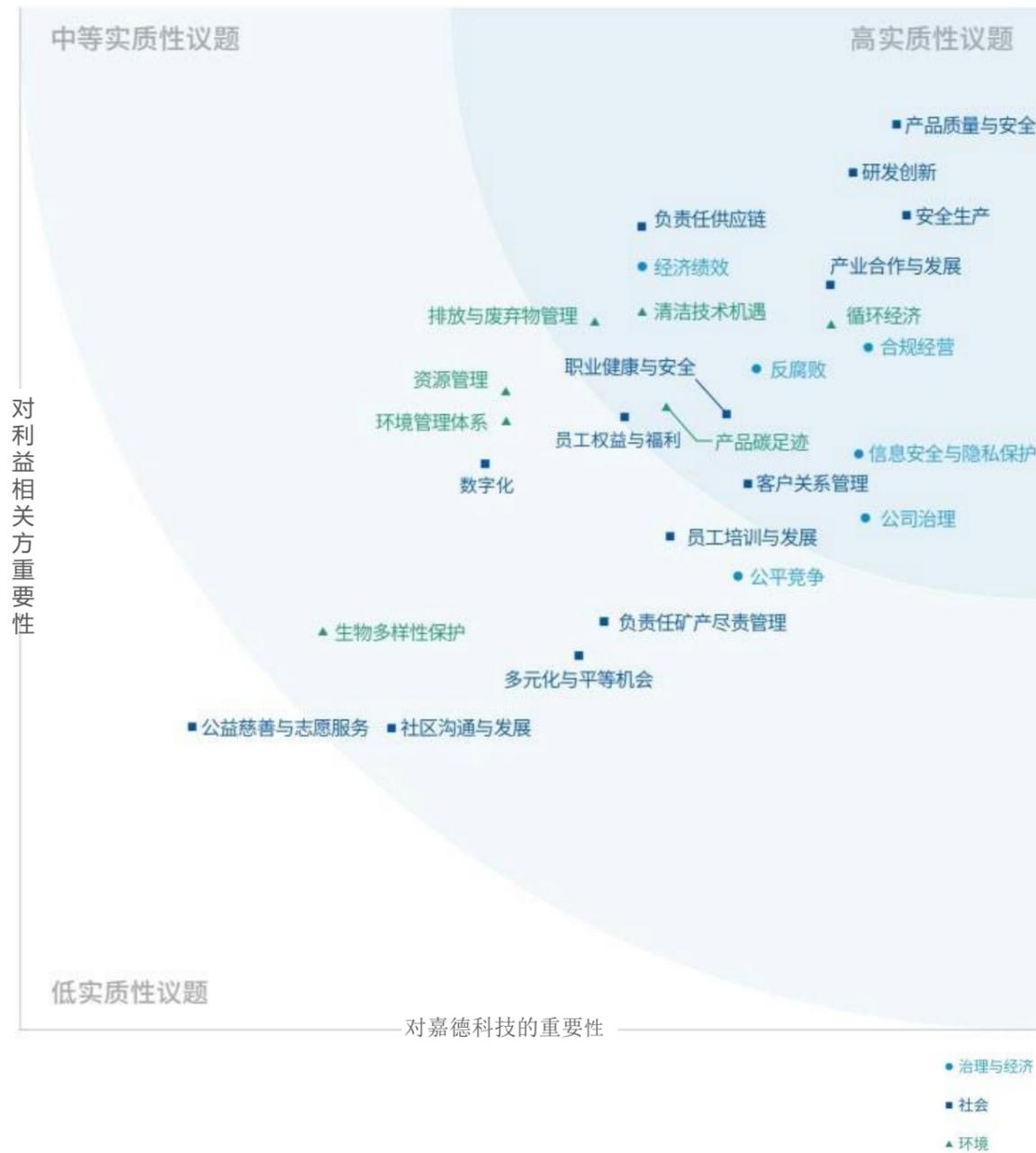
利益相关方沟通

嘉德科技关注各利益相关方需求和期望,通过国际标准管理体系积极识别利益相关方以及梳理各相关方核心关注点,不断提升可持续发展绩效。通过自身实际行动,积极为政府、客户、供方、员工、股东、合作伙伴等各个利益相关方创造经济、社会和环境价值,为可持续发展持续贡献力量。

利益相关方	关注的议题	沟通方式	我们的回复
客户	<ul style="list-style-type: none"> •产品质量 •产品安全 •不含有害物质 •符合法规的营运售后 •研发和定制能力 •可持续发展计划 	<ul style="list-style-type: none"> •客户会议 •展会论坛 •客户厂房参观 	<ul style="list-style-type: none"> •加强我们的研发能力 •积极参与行业在环境和社会责任方面的认证 •在整个过程中不使用有毒有害物质 •检测报告
员工	<ul style="list-style-type: none"> •职业健康与安全 •工作环境和福利 •事业发展和培训 •符合法规的营运 •业务表现 	<ul style="list-style-type: none"> •会议/面谈 •员工社交活动 •内部通讯 •工作表现评估 •告示版 	<ul style="list-style-type: none"> •提供更多培训 •明确职业发展 •提供员工福利 •提供安全装备
股东	<ul style="list-style-type: none"> •企业规划和方向 •业务表现 •符合法规的营运 	<ul style="list-style-type: none"> •定期会议和通讯 	<ul style="list-style-type: none"> •提供投资回报 •汇报发展计划
供应商	<ul style="list-style-type: none"> •工厂环境 •产品质量与安全 •符合法规的营运售后 	<ul style="list-style-type: none"> •供应商审核 •业务会议 	<ul style="list-style-type: none"> •明确原材料要求 •要求原材料的测试报告 •要求供应商签署质量保证函
社区	<ul style="list-style-type: none"> •公益慈善扶贫 	<ul style="list-style-type: none"> •赞助 •参与本地地区的慈善活动 	<ul style="list-style-type: none"> •积极参与公益慈善活动 •捐款捐物,扶持有需要的人士和地区

实质性议题分析

公司为提升ESG管理水平，基于国家宏观政策导向、国家和国际社会责任标准、利益相关方调查和公司发展等方面，综合识别出对公司和利益相关方均有重要影响的主题和议题，形成实质性议题库。嘉德科技首次实质性议题已识别维持有效，并于本报告中持续回应相关议题行动与成效。



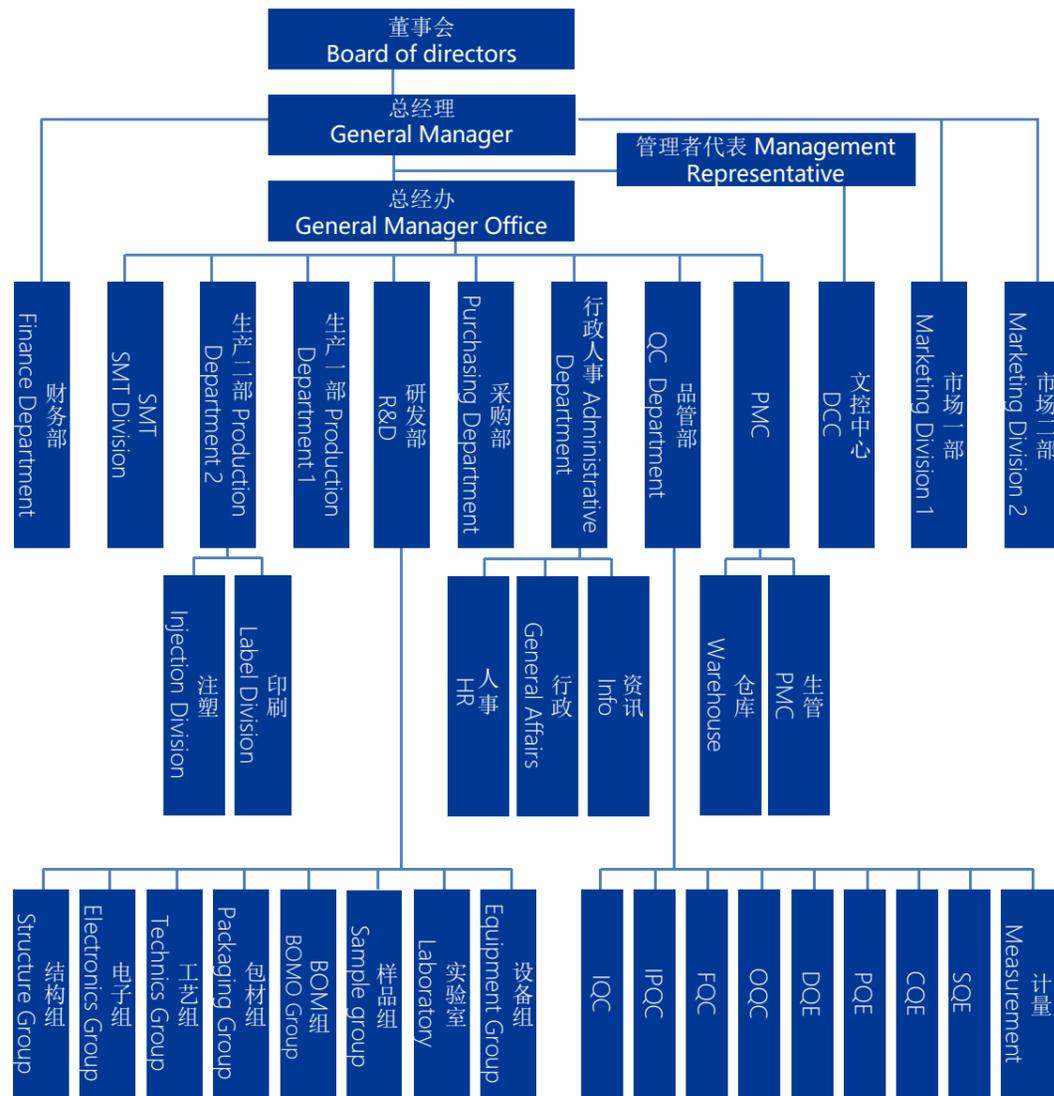
嘉德科技回应联合国可持续发展目标 (SDGs)

嘉德科技全面关注可持续发展目标与公司 ESG 管理实践的关联性，依托自身资源与能力，积极响应联合国可持续发展目标。

SDGs	嘉德科技在行动	对应章节
1 良好健康与福祉	<ul style="list-style-type: none"> 注重员工健康保护，优化工作环境，关爱员工，员工职业健康体检率 100%。 参与医疗救助，为患者就医提供保障，开展阳光守护计划为患者提供爱心救助。 基于“公平、公正”的原则，禁止一切以种族、肤色、宗教信仰、性别、年龄及籍贯等为原因的歧视行为。 	员工权益 社会公益
2 性别平等	<ul style="list-style-type: none"> 公司秉承平等用工，禁止在劳动合同或雇佣合同中限定女性。 员工的合法权益、禁止在薪酬调整、职务晋升等方面歧视女性员工，女性员工占比 53.6%。 	员工权益
3 清洁饮水和卫生设施	<ul style="list-style-type: none"> 公司不允许生产过程中产生工业废水。生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网。 	污染防治 水资源管理
4 经济适用的清洁能源	<ul style="list-style-type: none"> 公司计划采购绿色电力，力争在5年内实现全绿色电力能源。 公司为实现国家节能减排及获取合理的发电经济效益的目标，将建设分布式光伏电站项目。 	能源管理
5 体面工作和经济增长	<ul style="list-style-type: none"> 公司严格遵守当地劳动法和劳工标准，增加地方就业机会，考量扶贫招聘，录用应届毕业生，本地化雇佣，考虑员工的多元化，特别是不同背景和文化等。 制定《童工、未成年工及女职工保护规定》，禁止任何形式的童工和强迫劳工。 	员工权益
6 产业、创新和基础设施	<ul style="list-style-type: none"> 公司重视产品设计开发，与多所国内知名高校、科研院所在锂离子电池技术，截止2024年底，有效专利数量：31项发明专利，100项实用新型专利，5项外观专利。 	创新驱动
7 减少不平等	<ul style="list-style-type: none"> 公司坚持“公平、公正”的原则，禁止一切以种族、肤色、宗教信仰、性别、年龄及籍贯等为原因的歧视行为，并营造多元化的管理团队，包括女性比例的增加等。 	员工权益
8 负责任消费和生产	<ul style="list-style-type: none"> 公司不允许生产过程中产生工业废水。生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网。 加强自然资源的可持续管理、强化危化品管理、减少污染物排放。 	污染防治 水资源管理
9 气候行动	<ul style="list-style-type: none"> 公司积极响应国家双碳战略，明确碳达峰碳中和目标，并依据ISO 14064国际标准建立和有效实施碳管理系统，并通过三方认证，获得碳排放声明。 	应对气候变化
10 和平、正义与强大机构	<ul style="list-style-type: none"> 恪守商业道德，自觉抑制不廉洁行为，禁止任何形式的贪污贿赂、滥用职权及徇私舞弊等行为。 公司建立《反贿赂管理办法》禁止贪污、挪用公款、收受贿赂或利用其它手段获取不正当收益。 	反腐倡廉

公司治理和风险管理

公司自成立以来就严格按照相关法律法规要求，结合运营实际不断完善公司治理结构，持续深入开展公司治理活动。由董事会及其专门委员会、监事会、总经理负责的管理层共同构成的治理结构，权责明确、配合紧密、运行高效。各职层严格按照《公司章程》和各项议事规则、工作细则规范运作，切实履行各自应尽的职责和义务，保障所有者利益。组织架构如下：



绿色低碳

应对气候变化 嘉德科技在行动

- 随着业务的不断发展，公司致力于满足高质量产品需求的同时实现可持续发展。我们基于自身气候治理体系，积极践行绿色发展战略，探索对“碳中和”目标的措施。为助力中国“碳达峰碳中和”目标的实现，公司在低碳的道路上持续且坚定地行动着。公司致力于以先进锂电池PACK封装技术，替代传统一次性电池能源，并以自动化与智能化为核心，实现PACK集成创新；作为锂离子电池开发制造公司，我们将继续以创新为支撑，助力构建以新能源为主体的新型电力系统。2024年，我们致力于“零碳工厂”建设为目标，充分利用数字化手段和清洁能源管理等技术，持续提升生产运营环节的生产效率，降低生产能源消耗，向助力“碳中和”迈出坚定的步伐。
- 公司已经开始启动组织层面碳管理系统，依据ISO14064国际标准，推动企业碳排放的规范性，并已经委托第三方权威机构对本公司进行核查，这标志着嘉德科技已经在绿色的道路上开启了新的篇章。

应对污染预防方面, 嘉德科技在治理

我司承诺严格遵守污染排放管理的相关法律法规，并持续改进、完善三废管理，积极采取举措，减少废气、废水和固体废弃物的排放。

公司《管理手册》、《环境目标、指标及管理方案》明确环境安全目标的制定流程、沟通及响应落实方式，制定《运行及监视和测量控制程序》、《资源、能源消耗管理规定》、《废弃物控制程序》等文件制度，并通过定期审视相关文件以不断加强管理，于报告期内通过清洁生产审核验收。

- 废气排放管理: 公司废气主要有苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、铅及其化合物、锡及其化合物等有机废气。报告期内，公司将环境污染较高的原辅料逐步替代为低污染低风险的原辅料，提高活性炭更换频次，有效降低污染物对外排放。
- 废水排放: 公司不允许生产过程中产生工业废水。生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网。
- 固体废弃物: 公司承诺于运营过程中减少废弃物的产生，制定《废弃物控制程序》。公司根据废弃物的性质和实际状况，将废弃物分为三大类：可回收废弃物、不可回收废弃物、危险废弃物。公司按照法律法规要求做好收集、储存、处置的工作。其中，可回收废弃物由资源回收厂商回收处置；不可回收废弃物交由地方环卫部门处理；危险废弃物委托有资质的危废处置机构处置。
- 水资源管理: 公司高度重视水资源问题，承诺将减少水资源的使用，制定《资源、能源消耗管理规定》，每年制定《环境目标、指标及管理方案》，对节水发展规划，遵循PDCA原则推广节水工作。公司用水来源为市政用水。

低碳减排，嘉德科技在行动

嘉德科技逐步完善双碳管理体系，致力于持续减少温室气体排放，降低气候影响。截至报告期末，公司已获第三方机构ISO 14064-1:2018认证，目前公司已经覆盖温室气体盘查及碳核查工作。

类别	单位	2024年
范围一	吨二氧化碳当量	2085.48
范围二	吨二氧化碳当量	4141.96
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	4227.44



产品
创新

嘉德电能 **JIAD E ENERGY TECHNOLOGY**

嘉德电能科技 | 电源解决方案 | 锂电池应用专家

研发综合



研发人员

- 现有研发人员99人
- 48名工程师 (BMS & 电子、结构、工艺工程师)
- 8年以上行业经验达82%



研发优势

- 综合项目 (40款/年)
- 数码项目 (120款/年)
- 具备0.25Wh~200KWh Pack设计能力
- 具备I2C、RS485、等软件协议调试能力
- 具备230W超快充设计能力

专利总数156项

有效专利: 136项

受理专利: 20项

发明专利: 31项

发明专利 (实质审核中): 6项

实用新型专利: 100项

实用新型专利 (审查中): 14项

外观专利: 5项

创新驱动

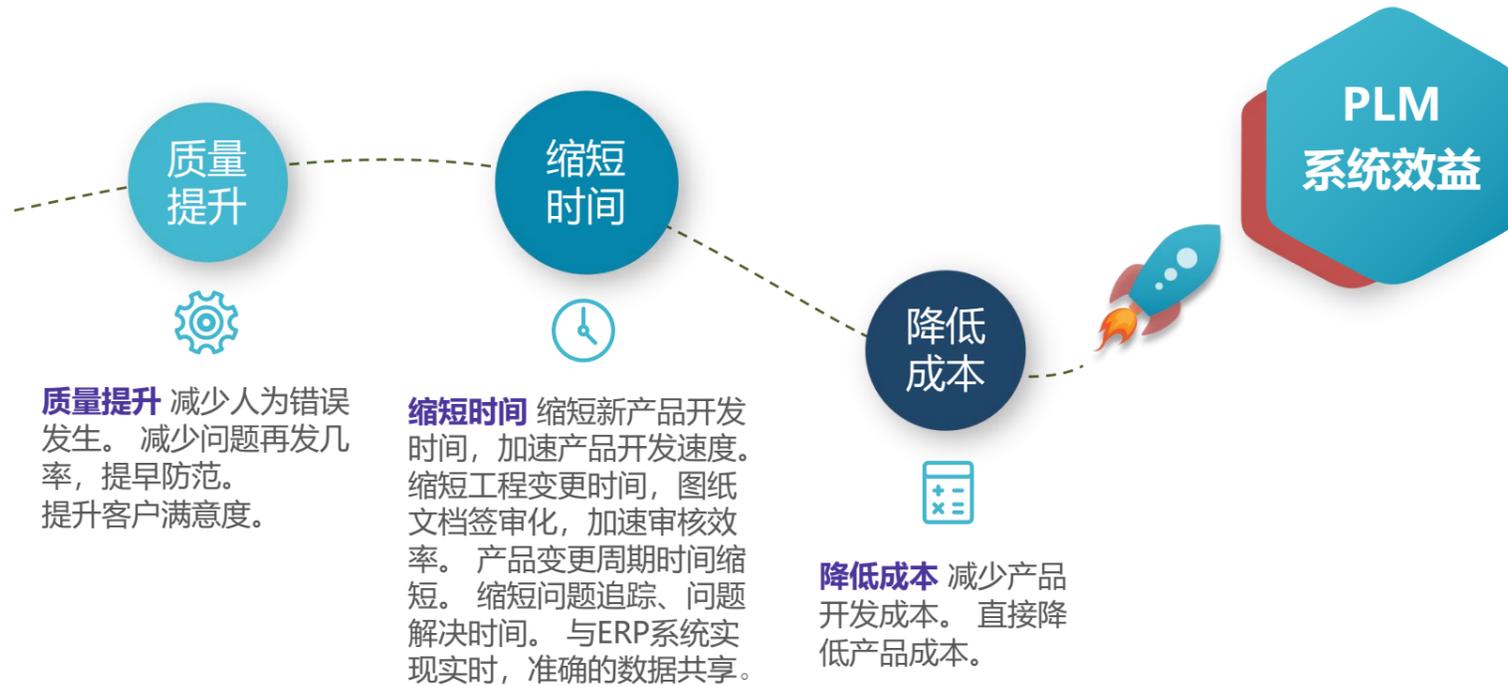
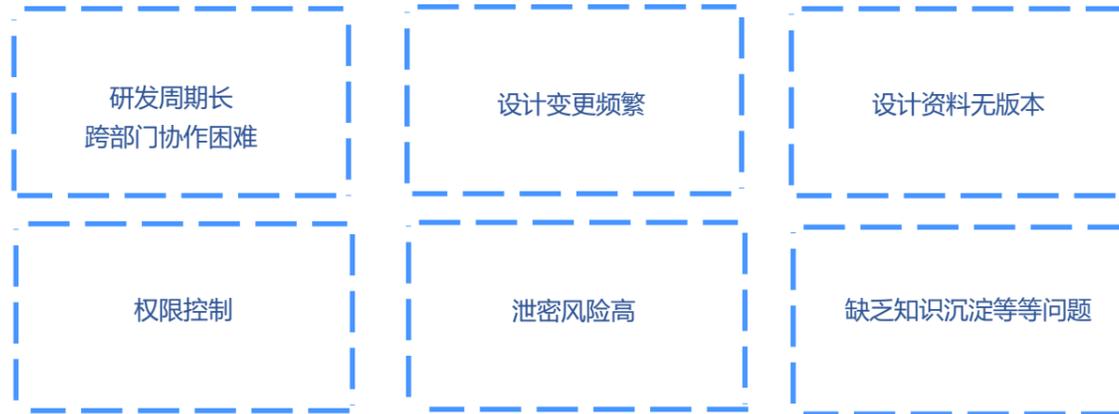
- 公司充分重视并持续加强创新体系的建设, 深入洞察用户和市场需求, 将研发方向与业务发展相结合, 以企业价值为核心, 持续加大研发投入, 营建创新文化, 鼓励协同创新。并根据市场震求和消费者反馈, 持续改进和添加新的功能, 提供更多元化的选择和体验。
- 目前公司研发团队99余人, 涵盖了产品设计、电子电气设计、美工设计、工艺设计, 具备数码类电池、小设备电池、动力类电池、BMS电源管理系统的设计能力。我司自有实验室设施齐全, 全面覆盖国标以及行业的测试要求, 为项目的设计提供有利的保障。
- 公司将“自动化”作为自身长期战略部署, 对适合自身的自动化设备大力投资; 为适应市场需求, 自动化设备一方面须满足大批量周期长的产品, 另一方面可为相对较小订单进行设备调配。灵活性以及效率均优于同行业, 提高了公司的竞争力。
- 为持续加强研发动能, 引导员工更好地发挥创新能力, 公司以具有竞争力的薪酬制度, 畅通的晋升渠道, 鼓励创新、容忍失败的创新环境和文化氛围等, 充分调动创新人才的积极性, 激发和保持员工创新的激情和热情, 做到技术管理创新驱动, 提高公司自主创新能力和科技进步的水平。



PLM产品生命周期管理系统

2022年导入PLM产品生命周期管理系统，完成从项目导入至完结的全生命周期控制管理。

传统的人工管理存在问题



知识产权

- 公司注重自有知识产权和商业秘密的保护，也尊重他人知识产权和商业秘密，制定《知识产权管理手册》以及相关制度。截至报告期末公司已通过并达到了ISO56005创新与知识产权管理能力1级。在《知识产权程序文件》中增加专利、商标、著作权、商业秘密、专有技术、许可证贸易等各类知识产权信息。许可以及离职人员知识产权事项提醒内容、修改发明人奖励的相关内容等，同时亦对知识产权背景调查以及知识产权声明等进行相关规定。
- 为避免侵犯他人权益，不定期对有关所属领域进行知识产权信息的检索，检索范围包括专利、商标、著作权等；公司在研发中、产品销售前、宣传推广时都会进行风险排查，评估、侵权风险、识别及预警，并制定知识产权保护或规避方案。此外，公司对研发及知识产权人员定期开展专门培训，培养知识产权意识。
- 目前公司取得：截止2024年底，有效专利数量：31项发明专利，100项实用新型专利，5外观专利，商标数量：国内13个，涉外商标5个（香港，澳门，台湾，马来西亚，巴西），马德里国际商标14个。





数字化 建设

嘉德电能 **JIAD E ENERGY TECHNOLOGY**

嘉德电能科技 | 电源解决方案 | 锂电池应用专家

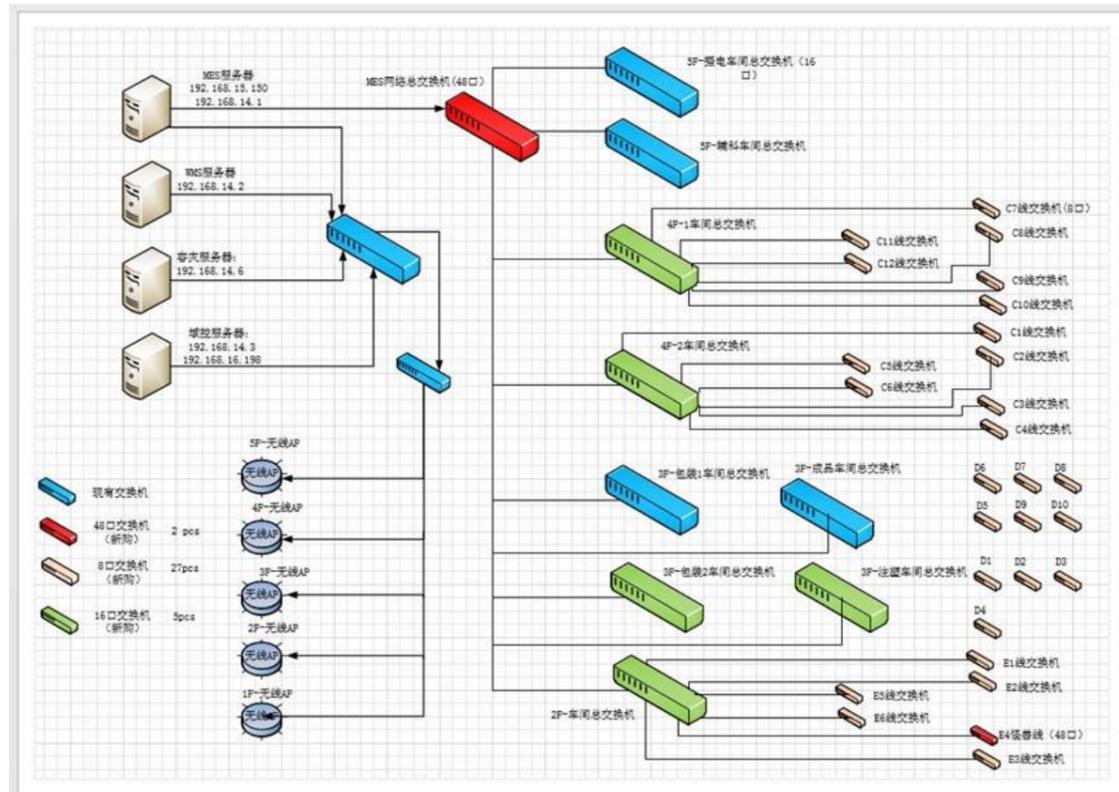


工业和信息化部2021发布《“十四五”大数据产业发展规划》，进一步强调了数据要素的价值。《“十四五”大数据产业发展规划》是国家层面推动大数据产业发展的第二个五年规划，随着数字经济的不断发展，数字化建设已经当代企业不可或缺的一环。现代化大数据产业体系正在快速形成，以人工智能为代表的新一代数字化技术将成为我国“十四五”期间推动经济高质量发展的重要技术保障和核心驱动力。珠海市嘉德电能科技有限公司按照“中国制造2025”的理念，本着层次化、模块化和平台化思路进行规划，按照设备层、传感层、网络层、物流层、信息层等五个建设层次并行协同进行，实现生产运营关键数据可采集、可显示、可追溯，建立新型工业操作系统及工业 APP 等应用模式，形成一批具有完全自主知识产权的可推广、可复制的行业应用模式，在技术上已经处于国内领先的位置。

为更好实现降本增效，适应用户和市场对产品与服务的巨大需求变化，公司结合运营实际需要，合理调配资源，在智能制造、供应链协同等领域持续打造数字化转型特色方案。

珠海市嘉德电能科技有限公司构建的《基于 MES 等系统集成的锂离子电池封装项目》具有高效智能的数据实时采集能力。实时监控生产状态，实现产品生产全流程过程追溯。通过对设备进行自动化技术改造、MES智能制造执行系统（MES系统包含SMT系统、WMS智能仓储、MES生产制造系统和喷码防重码系统四个子系统），与ERP系统间信息实时交互，解决生产物料需求、物料采购、智能仓储、生产任务计划、自动化生产、各类数据采集统计、生产追溯等方面。通过项目的实施取得了以下成果：

1. 减少对工人生产效率的依赖。
2. 完全实现了“先进先出”避免品质风险。
3. “智能防呆”的保障，降低工人的操作难度，减少员工出错的机会。
4. 全过程追溯确保高质量的品质数据。
5. 打破信息孤岛，实现各信息系统的有机结合：MES 提供友好、稳定、高效的接口解决方案，与 ERP、WMS、SMT等系统做无缝对接，打破信息壁垒，提高企业信息共享。



珠海市嘉德电能科技有限公司数字车间项目被珠海市工业和信息化局评为《2022年省级工业互联网应用创新标杆项目》

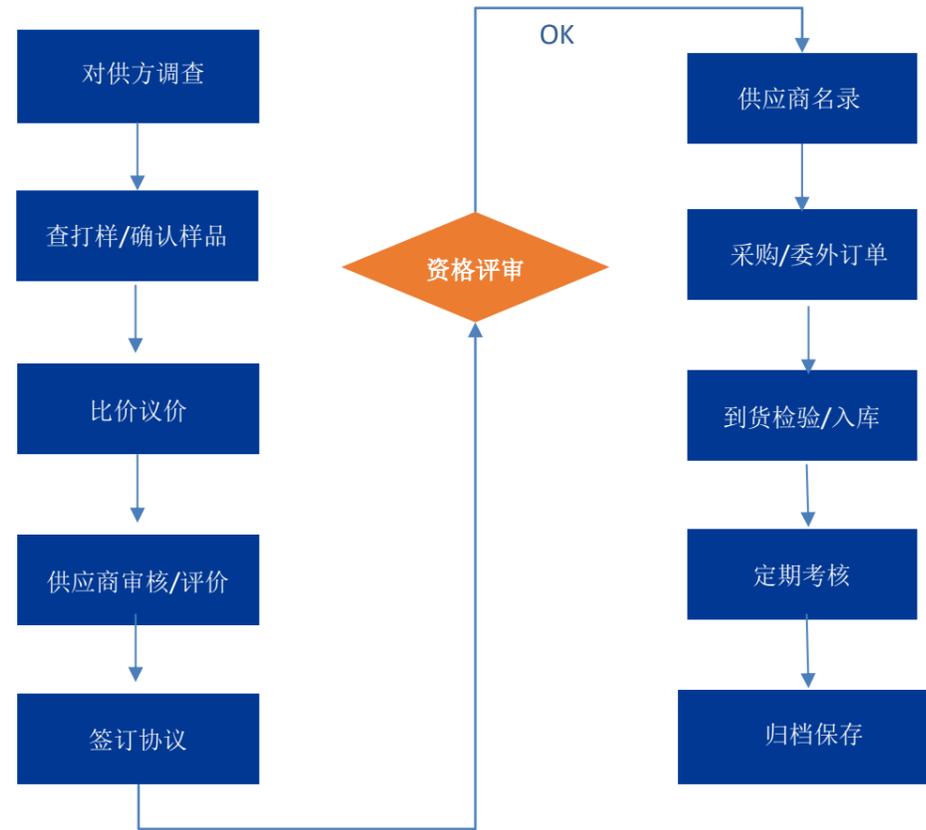


可持续
供应链

嘉德电能 **JIAD E ENERGY TECHNOLOGY**

嘉德电能科技 | 电源解决方案 | 锂电池应用专家

供应链管理流程图



负责任矿产供应链尽责管理

- 公司在生产运营过程中会涉及到镍、钴、锰、锂等矿产资源的使用。公司认识到在受冲突影响和高风险区域从事矿产开采、交易、处理与出口存在可能形成重大负面影响的风险。基于此，公司制定了“负责任矿产资源供应链的尽责管理政策”，对矿产资源供应链开展责任管理。
- 公司基于内部制度与开展负责任矿产供应链尽责管理，预先管理与降低公司供应链的风险。除开展自身管理外，公司也明确要求供应商不得使用来自冲突地区以及违反公司政策的矿产资源，并要求供应商向下阶供应商传递此原则。

供应链的稳定与可持续是嘉德科技为客户提供卓越服务的基石，嘉德致力于与供应商共建透明、共赢的负责任采购关系，制定《采购和供方控制程序》《供应商管理规定》《外协加工管理规范》等内部政策制度规范管理，并承诺与供应商共同协作，打造可持续供应链。截至报告期末，公司合作供应商共101家，其中新进供应商9家。

供应链管理

公司对供应商从开发到合作建立起一系列有效的评价与管理手段，通过日常监控和定期评估，结合现场考核或驻场辅导等方式严格把控供应商所提供产品及服务的品质，确保满足采购/委外订单。

法律法规及客户要求。因供应商内部 ESG 风险与公司的ESG风险或有差异，公司将管理措施整合到供应商流程中，涵盖供应商开发（供应商基本情况调查表-ESG调查）、风险评估、现场审核、评估与改善等关键节点，同时通过供应商大会与供应商分享ESG知识与优秀实践，推动供应链可持续发展。

供应链准入和审核

并根据风险评估结果及现场审核情况决定是否录用。所有新进供应商要求签署《采购协议》《质量协议》《有毒有害物质限制使用协议》《不使用冲突矿产承诺函》《保密协议》《供应商企业社会责任协议》《廉洁协议》《环境职业健康安全相关方告知书-包含ESG》等，制度针对商业道德、劳工管理、职业健康与安全、产品安全和质量以及环境等方面提出明确要求，有效管理供应链对社会和环境带来的影响。

针对关键合格供应商，公司持续跟进维护供应商 ISO 体系并开展年度审核，亦根据业务实际按需到供应商进行现场审核。针对供应商不合格项，公司将予以协助，辅导供应商进行改善，若供应商经辅导后仍未在限期内合格，公司将取消供应商供货资格。



8Manage



产品质量

质量

产品质量
管理

嘉德电能 JIADE ENERGY TECHNOLOGY

嘉德电能科技 | 电源解决方案 | 锂电池应用专家

以品质求生存,以质量求发展

质量就是生命,质量就是效益!嘉德科技在2024年成功开展了QCC大赛活动,活动营造嘉德科技质量改善氛围,培育质量改善文化。通过QCC大赛的成功举办,逐步形成全面参与,共同进步、持续提升嘉德科技质量管理水平。



有害物质管理

公司坚持所有产品必须满足环保要求,规范原材料采购、新产品开发、生产制造、包装、储存、运输等过程中有害物质的管理,确保产品中不含禁止的有害物质。为此公司2024年引入了RoHS2.0检测设备,与供应链环节设置环保专员,审核供应商提供的物料成分表及必要的第三方检测报告(包括但不限于RoHS、REACH、无卤等),且对供应商每批来料进行XRF环保检测,以确保提供的产品满足国际及行业相关环保法律法规、客户环保要求和公司内部的环保要求。

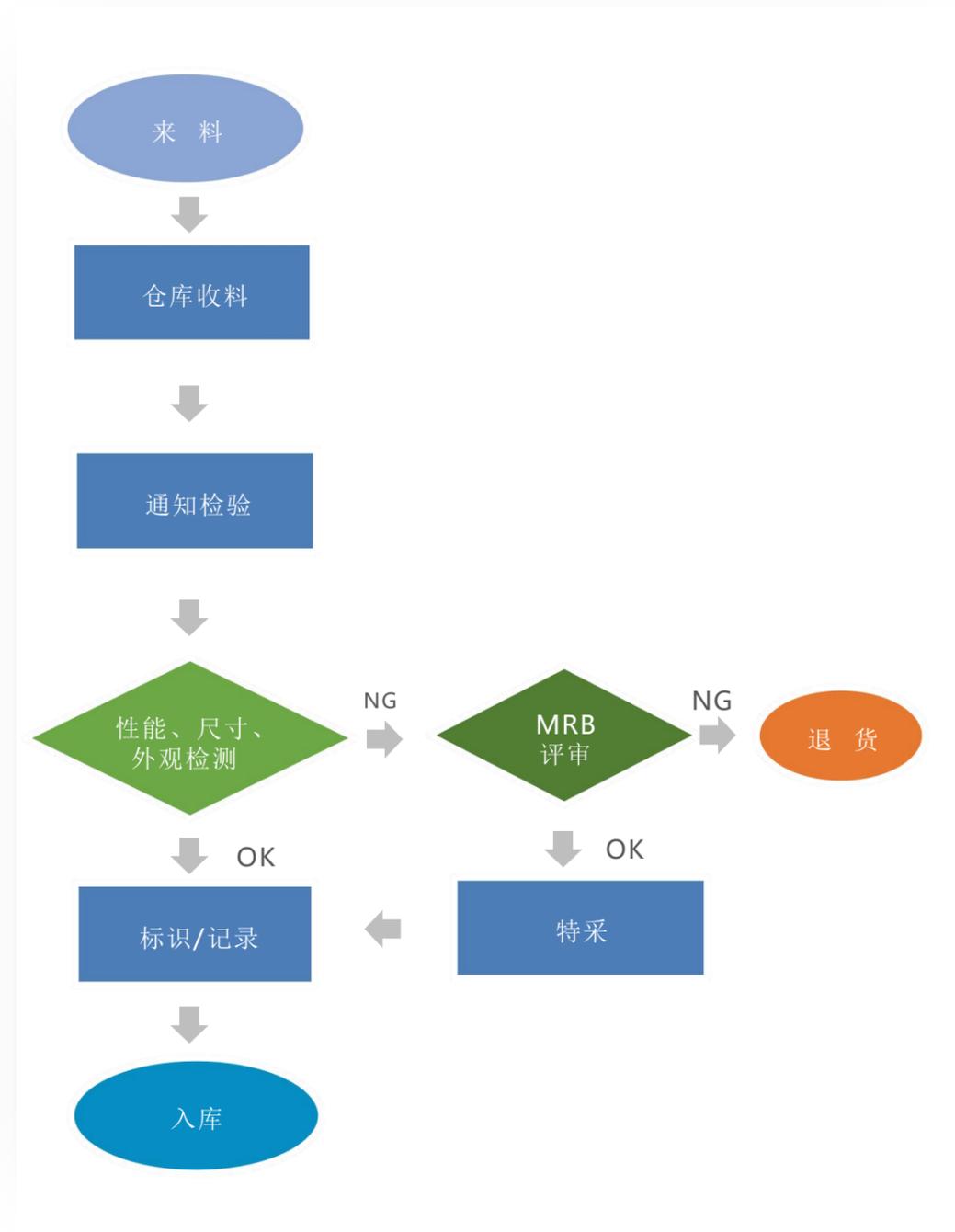


质量管理体系

- 公司建立系统的质量管理体系,在物料采购、产品设计与开发、产品生产及售后服务等全流程严格遵守,致力于以产品零缺陷的目标,为客户提供卓越产品。公司依据《管理手册》《内部审核控制程序》等制度,每年对质量管理体系进行全面内审,及时发现问题并采取措施,以确保体系的有效性。公司质量管理体系持续通过第三方体系认证,已取得 ISO 9001 质量管理体系、IECQ QC 080000 有害物质管理体系、IATF 16949 汽车行业质量管理体系认证。报告期内,公司各主要业务板块的产品合格率均接近100%,且未发生任何因质量原因导致的产品召回事件,亦未发生影响消费者生命安全的产品事件。
- 建立《顾客抱怨控制程序》、《顾客满意度管理规定》不断提升顾客满意度。
- 2024年9月,公司组织骨干人员参加了MOTO第九届供应商质量学院,提高公司骨干员工的综合能力和素质,提升公司竞争力,为公司的可持续发展奠定基础。



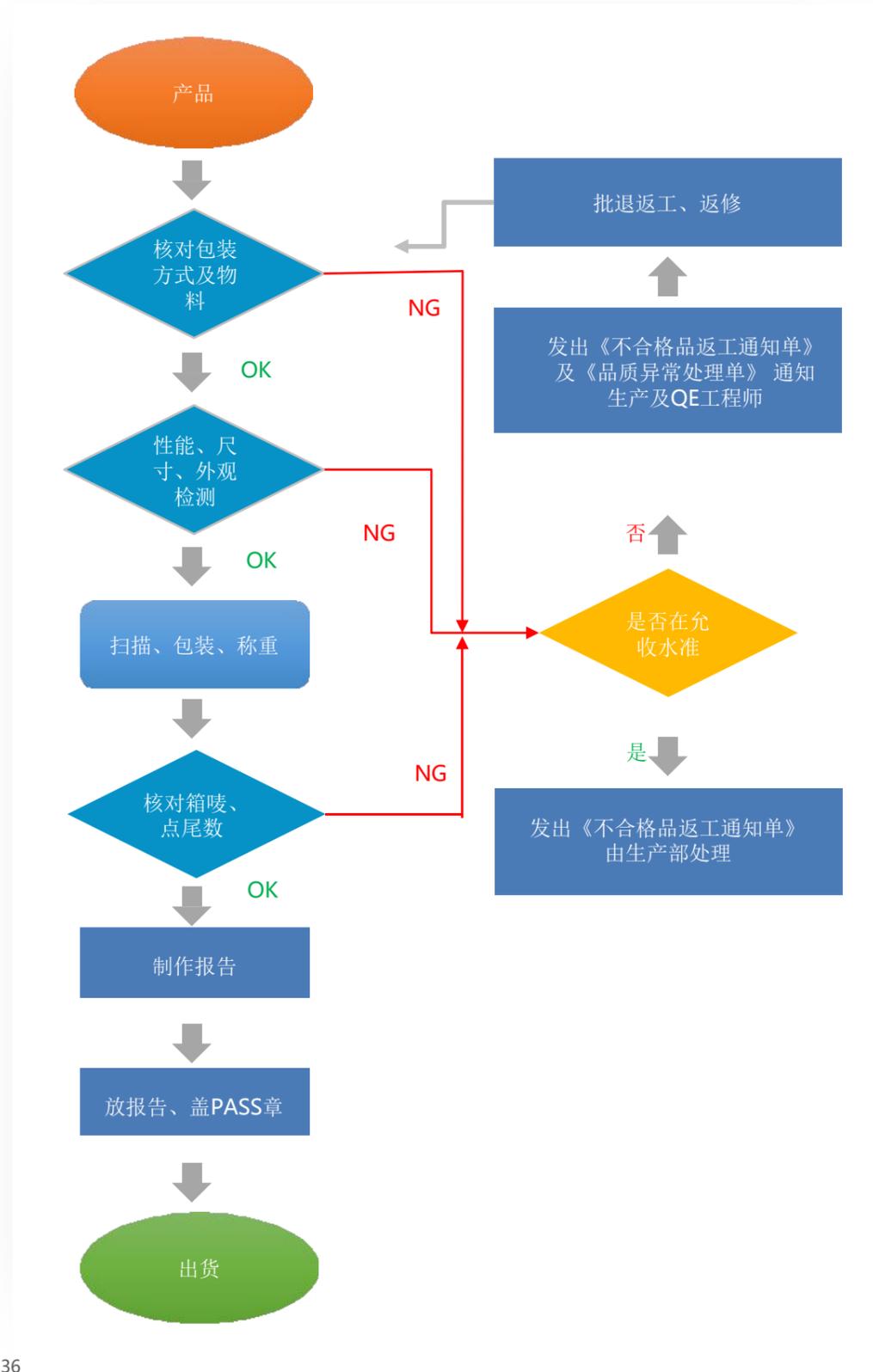
来料控制流程



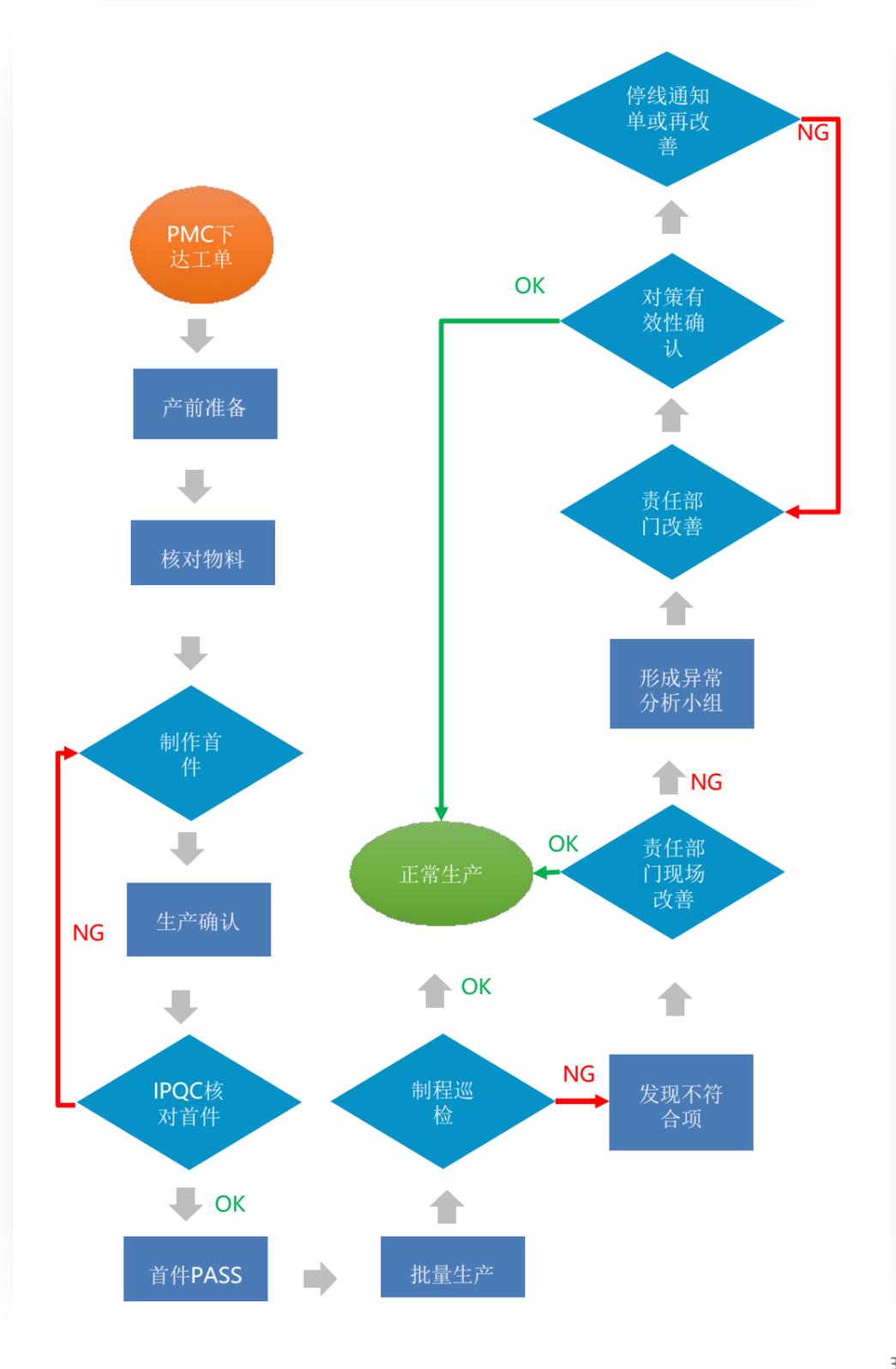
过程管控图



OQC 控制流程



IPQC 控制流程



质量测试现场



IQC RoHS1.0测试



IQC RoHS2.0测试



AOI外观检测仪



OQC MES系统监控



IPQC测试区



OQC自动流水线作业

不合格处理

公司制定《不合格品控制程序》，通过业务流程和现场流程两个维度规范不合格品管理程序，形成识别、标识、隔离、评审、处置和改进的闭环操作，并明确每个流程的责任部门，严格质量把控。

实验室能力

实验室质量测试能力覆盖国标《GB 31241-2022便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求》所有项目。2024年导入CNAS-CL01: 2018 (ISO/IEC 17025: 2017) 实验室认可准则，争取2025年通过CNAS实验室认可。



锂电池组综合性能测试系统
Comprehensive Li-ion
battery tester



AOI自动光学检测机
AOI machine



滚筒
Drum tester



跌落
Drop tester



冲击/挤压/针刺
Impact/extrusion/ needle tester



环境试验箱
Environment tester



静电放电发生器
ESD generator



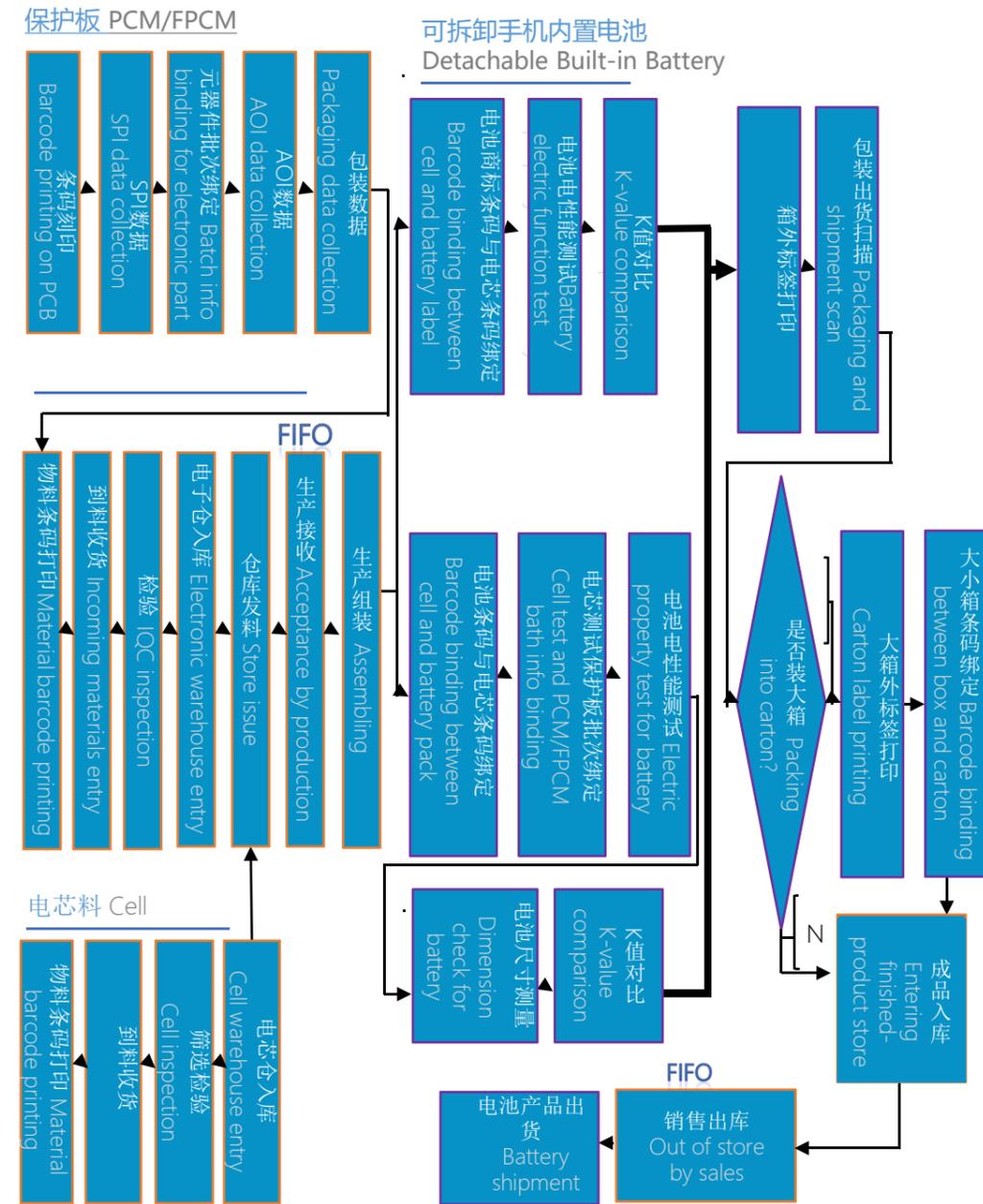
信息安全
保护

嘉德电能 **JIAD E ENERGY TECHNOLOGY**

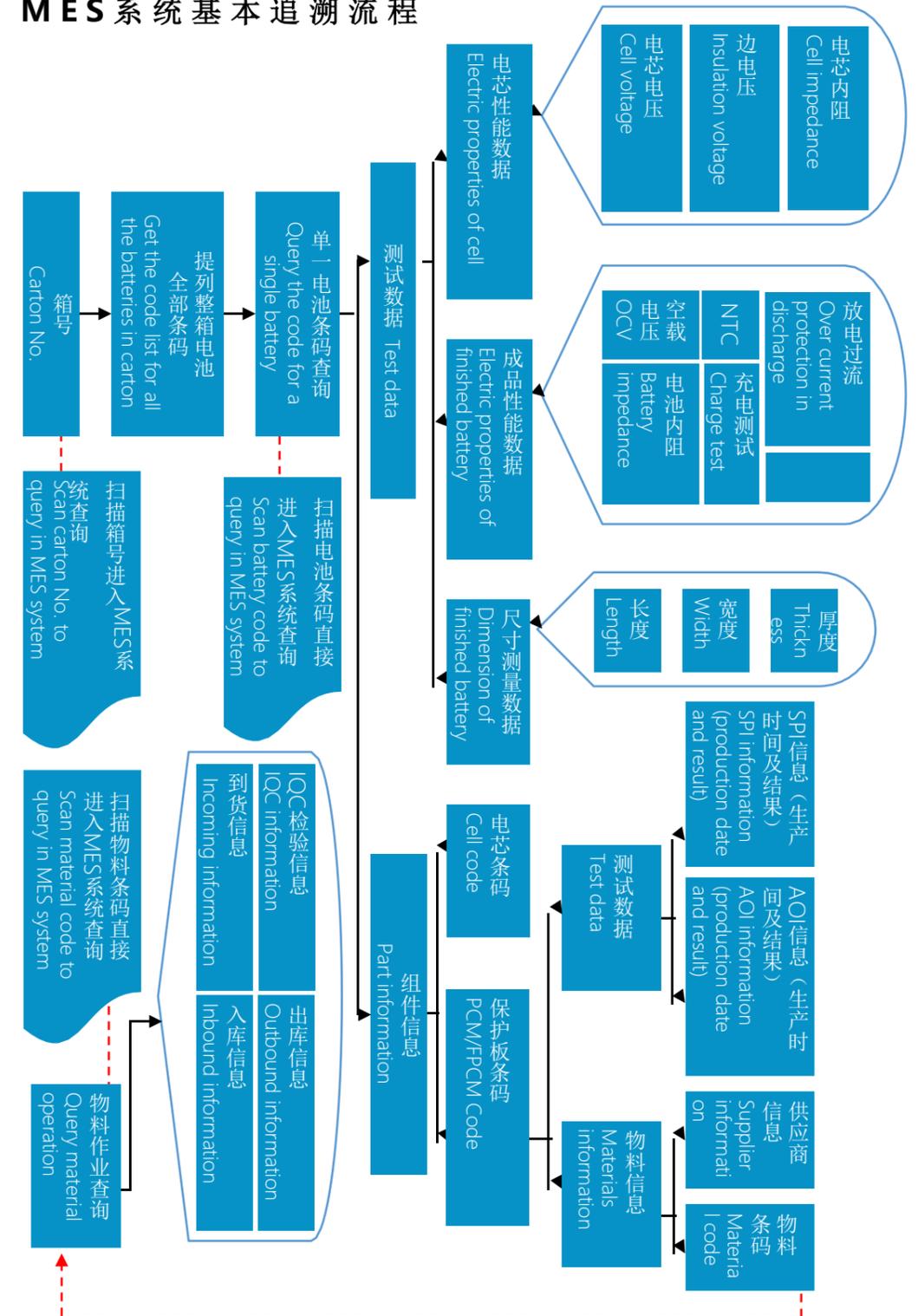
嘉德电能科技 | 电源解决方案 | 锂电池应用专家

嘉德MES追溯系统

通过物料条码化实现原材料、在制品、完成品的可靠FIFO管理，并可实现电芯、半成品性能、成品、包装等制造环节的全过程追溯。另可通过生产批次来追溯PCM信息，并正逐步完善保护板元器件批次信息追溯。



MES系统基本追溯流程



信息安全保护

珠海市嘉德电能科技有限公司围绕“提高信息安全意识、落实控制措施、降低风险、保障业务连续性”理念，构建了由董事长领导的信息安全委员会作为顶层决策机构，通过《信息安全控制程序》系统性整合管理、技术与数据安全三大体系，形成符合ISO 27001标准的PDCA闭环。在实践层面着重验证治理效能、技术升级、合规协同、人员行为管控、供应链安全、攻防实战及成本效益等七大维度，尤其在能源领域OT/IT融合场景下需突破传统合规框架，向动态防御与智能运营进阶。

信息安全管理系统

制度管理文件	安全防护技术
<ul style="list-style-type: none"> 制定《信息安全控制程序》 全体员工入职时需签《保密合同》，工程师及以上人员签署《保密和竞业限制协议》 若有数据需跨境转移需签署数据跨境转移协议 	<ul style="list-style-type: none"> 文档加密系统 设置密码或人脸识别系统，避免信息外泄风险

信息安全应急演练

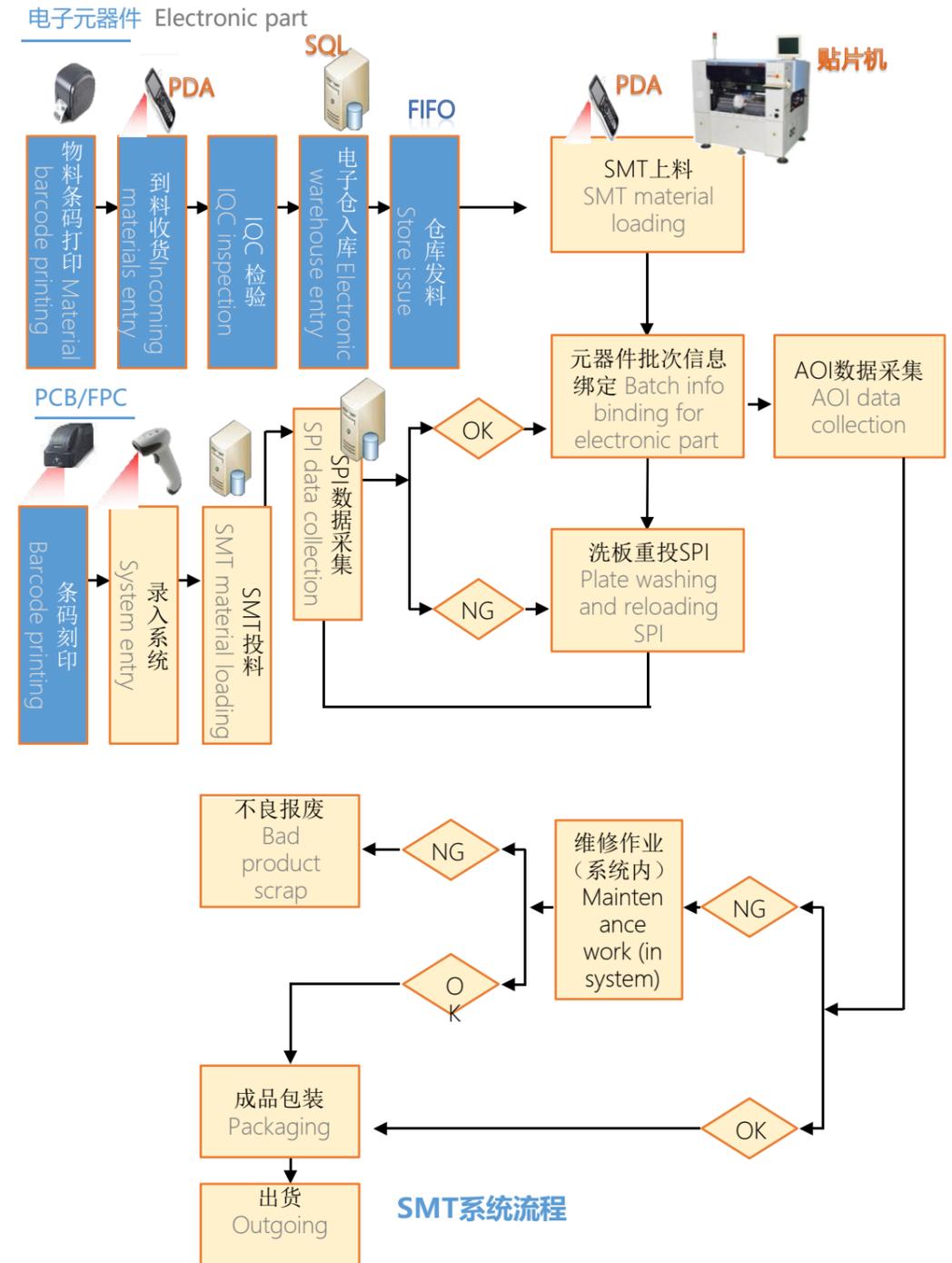
珠海市嘉德电能科技有限公司通过建立网络与信息安全应急机制，每年组织实战化应急演练，旨在验证综合预案与业务技术专项预案的有效性，全面检验突发事件中指挥调度、故障恢复及应急处置能力，确保应急响应流程高效有序，保障信息系统安全畅通与业务连续性。演练过程聚焦多部门协同能力提升，通过暴露预案缺陷并持续优化，强化组织韧性，实现应急体系从制度设计到执行落地的闭环改进。

2024年6月21日，珠海市嘉德电能科技有限公司为验证数据安全体系的可靠性，组织了一场高仿真容灾演练。预设场景中，开发工程师张某因误操作执行了未经验证的SQL脚本，导致主数据库集群的800余张核心业务表结构异常丢失，连带触发订单系统的分布式事务补偿机制失效，造成17万条客户订单数据遭逻辑覆盖。故障发生后，安全运维中心（SOC）实时监控系统在12秒内触发三级告警，研发部IT组联合云平台团队启动多线响应：首先通过Kubernetes集群隔离问题数据库节点，阻断异常进程向微服务架构扩散；随后调用分布式存储系统的跨可用区增量备份（时间戳为故障前11小时23分），结合区块链校验技术实现热恢复数据零偏差回滚；同时基于流量染色技术将业务请求灰度切换至双活灾备库，确保支付链路等高敏感业务优先恢复。技术团队同步溯源操作日志，对异常账号实施RBAC权限动态降级，并通过智能运维平台生成根因分析报告。经37分钟协同处置，最终完成跨6个业务域的217项数据一致性校验，核心指标通过混沌工程压力测试验证，系统全量功能恢复。此次演练暴露出备份周期冗余度不足等问题，后续将优化为6小时级备份策略，并增设计算层操作熔断机制，全面强化数据安全防护体系。

模拟故障消除，应急指挥组宣布结束应急，进行总结报告。

嘉德SMT上料防错及元件追溯系统

通过PCB、FPC、电子元器件条码化，利用SPI/AOI设备配合SMT系统，实现保护板所有元器件批次信息追溯，并通过我司MES系统实现保护板S/N与成品S/N关联，进而实现通过查询成品S/N，得到成品关联的所有性能及电子元器件数据。



反腐败管理

※ 公司严格遵循国家有关反贪腐的各项法律法规，致力于将反腐倡廉贯穿于内部管理到外部合作的一切商业行为，禁止任何形式的贪污贿赂、滥用职权及徇私舞弊等行为。公司建立《反贿赂管理办法》，规定了反贿赂、廉洁道德行为规范、反舞弊等方面的规章制度，清楚地向全体员工、供应商及相关合作伙伴传递公司的廉洁合规要求及对贪腐、舞弊行为的零容忍，并列明对违规违纪行为的相应惩处措施，为反腐败、反舞弊工作提供制度保障和依据。

※ 所有员工在签定《劳动合同》时，同步签定《劳动合同之补充条款》，并承诺遵守以下条款：

- 恪守商业道德，自觉抑制不廉洁行为；
- 禁止贪污、挪用公款、收受贿赂或利用其它手段获取不正当收益；
- 禁止污蔑毁谤他人，禁止故意虚假承诺实际无法达成的事项。

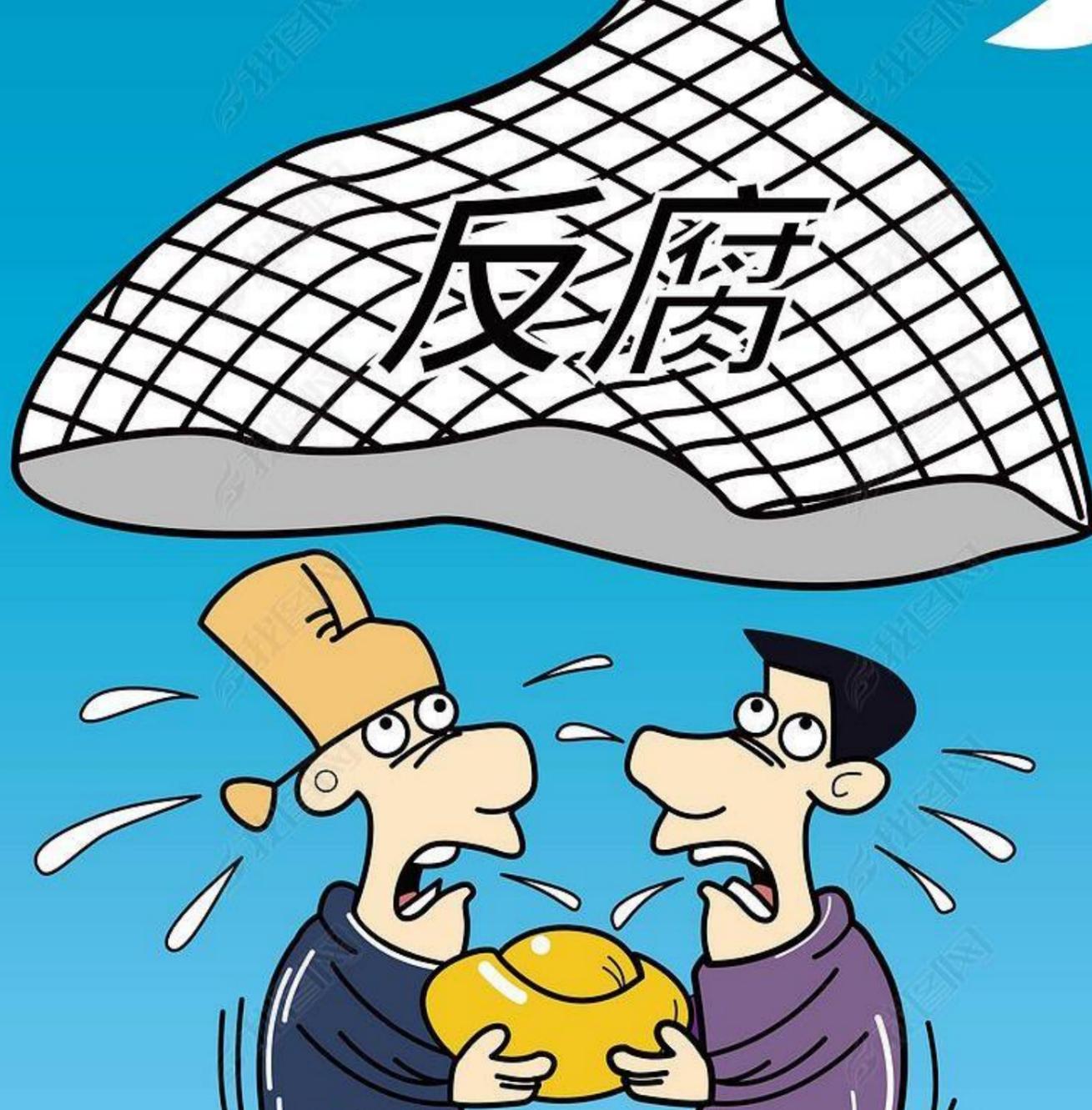
※ 采购部必须与所有供应商签定《廉洁协议》，协议内容包括：

- 供方或供方工作人员不得向需方员工及需方员工利益代言人直接或间接赠送礼金、物品、有价证券或采取其他变相手段提供不正当利益，包括但不限于现金、支票、信用卡礼品、样品或其他商品、娱乐票券、会员卡、货币或货物形式的回扣、回佣、就业或置业、供方款的旅游、宴请及个人服务等。
- 供方不得向需方员工及其利益代言人提供任何形式的借款。
- 合作过程中，供方不得聘用需方员工(包括但不限于建立正式劳动关系、劳务派遣、外包服务、兼职、咨询顾问等其他形式)。供方如有聘用需方员工配偶及其他利益代言人任职于供方的，应在聘用之日起三日内以书面方式如实、全面告知需方。

反腐败管理反馈渠道

任何员工发现工作过程中存在腐败或贿赂现象的，可选择以下方式进行举报或反映，由公司管理层追查处理：

1. 反映给部门主管。
2. 反映给行政人事部经理。可通过拨打内线电话（8805）或发送邮件songwei@blbattery.com。
3. 以书面形式投至“意见箱”中。
4. 反映给总经办（以信函方式或其他合理方式）。



反腐
倡廉

嘉德电能 JIADE ENERGY TECHNOLOGY

嘉德电能科技 | 电源解决方案 | 锂电池应用专家



EHS管 理体系

嘉德电能 **JIAD E ENERGY TECHNOLOGY**

嘉德电能科技 | 电源解决方案 | 锂电池应用专家

环境治理相关措施

公司不断加大节能环保投入, 购买节能环保设备, 不断优化、提升生产工艺水平, 减少废弃物排放。

截至2024年底, 嘉德科技完成如下改造 (列举代表性):

- 淘汰非节能型电机, 引进低能高效电机, 年消减能耗约5.7万KWH。
- 实施设备热量集中排放处理, 大幅降低环境耗能, 同比年消减电量11.2万KWH。
- 引进能量回馈型电池组老化设备, 年消减用电量25.44万KWH。
- 持续引进能量回馈型电芯老化设备, 能够将电池放电时产生的能量回馈到电网中, 实现能量的再利用, 年消减用电量2011KWH。
- 自主开发空压机联动及自动排水系统, 提高压缩空气使用效率, 年减少耗能13.2万KWH。



能量回馈型电芯老化设备



空压机联动及自动排水系统



能量回馈型电池组老化设备

环境治理

公司环境管理制度完善, 有《环境保护管理制度》《环境污染预防管理制度》等。此外, 公司在新产品的设计和出厂阶段考虑绿色化学相关原理的应用, 包括有害物质管理、RoHS、无卤等事项, 并制定《环境管理物质技术标准》《有害物质管理流程》等文件。

我司承诺严格遵守污染排放管理的相关法律法规, 并持续改进、完善三废管理, 积极采取举措, 减少废气、废水和固体废弃物的排放。

公司《管理手册》、《环境目标、指标及管理方案》明确环境安全目标的制定流程、沟通及响应落实方式, 制定《运行及监视和测量控制程序》、《资源、能源消耗管理规定》、《废弃物控制程序》等文件制度, 并通过定期审视相关文件以不断加强管理, 于报告期内通过清洁生产审核验收。

废气排放管理

公司废气主要有苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、铅及其化合物、锡及其化合物等有机废气。报告期内, 公司将环境污染较高的原辅料逐步替代为低污染低风险的原辅料、提高活性炭更换频次, 有效降低污染物对外排放。

废水排放

公司生产过程中不产生工业废水。生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网。

固体废弃物

公司承诺于运营过程中减少废弃物的产生, 制定《废弃物控制程序》。公司根据废弃物的性质和实际状况, 将废弃物分为三大类: 可回收废弃物、不可回收废弃物、危险废弃物。公司按照法律法规要求做好收集、储存、处置的工作。其中, 可回收废弃物由资源回收厂商回收处置; 不可回收废弃物交由地方环卫部门处理; 危险废弃物委托有资质的危废处置机构处置。

水资源管理

公司高度重视水资源问题, 承诺将减少水资源的使用, 制定《资源、能源消耗管理规定》, 每年制定《环境目标、指标及管理方案》, 对节水发展规划, 遵循PDCA 原则推广节水工作。公司用水来源为市政用水。

职业健康和安全

公司成立了EHS小组, 并对公司的安全生产工作进行宏观管理。认真贯彻执行《安全生产法》《消防法》《特种设备安全法》《职业病防治法》和上级主管部门有关安全生产、消防安全、特种设备安全、职业监护、安保管理等文件、方针、政策的要求。

生产安全

公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》《工作场所职业卫生管理规定》等相关法律法规, 建立完善的职业健康与安全管理体系, 树立“安全第一, 预防为主”的理念, 制定安全生产六个“零”目标, 落实全员安全生产责任制, 致力于为员工创造健康、安全的工作与生活环境。截至报告期末, 公司已通过 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证, 并已稳定运行。

职业健康

公司通过制度规范、科学管理、日常保护以及培训与教育, 防范职业病风险, 确保员工职业健康。经识别, 公司涉及到职业病风险主要包括噪声、激光辐射等。

公司制定《危险源识别和评价控制程序》, 明确危险源识别的范围与危险源辨识工作流程, 对职业健康安全风险进行有效控制。

公司定期开展职业病危害项目申报, 自觉做好防范防控工作, 帮助监管部门掌握辖区内职业病危害的分布情况, 针对性地开展监管执法工作。多年前已开展职业病危害项目申报。

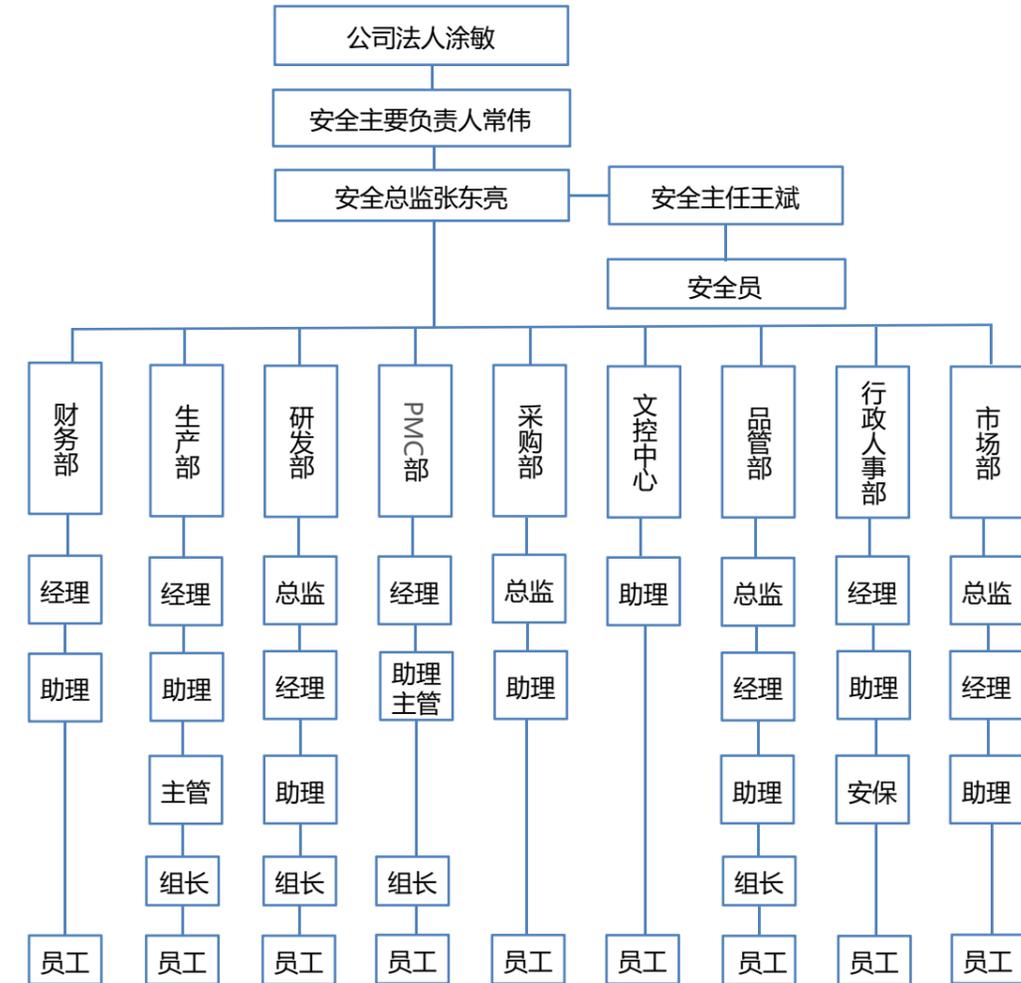
在日常工作中, 公司为员工提供个人防护用品(PPE), 设置KN95口罩、防毒面罩、耳塞、护目镜等职业卫生防护用品, 以及安装光栅、防护板等安全防护装置, 保障员工工作过程中的健康与安全。此外, 公司积极定期开展职业健康检查, 监督落实生产工作环境的标准, 督促员工领用、佩戴日常劳保用品, 严格落实职业健康六个档案管理的要求。

公司建立职业健康与安全三级培训体系, 向员工开展公司级、部门级与班组级的“三级安全教育”培训, 覆盖员工入职、进入部门到进入班组的阶段, 涉及安全生产基本知识、工作环境与危险因素、安全生产风险辨识方法和风险管控措施、岗位之间工作衔接配合的安全与职业卫生事项等内容的培训, 并辅以日常安全文化宣传与定期文化培训, 全面提升员工的安全意识、安全知识与安全技能。2024年, 公司“三级安全教育”培训覆盖全体员工。公司自成立以来从未发生职业病事件。

现场设备、设施安全及管理落实

建立了完整的安全管理体系并与质量体系相结合辅助推进管理, 依据《安全管理控制程序》规定, 落实检查稽核及分析改善。

全员安全组织架构



备注: 主要负责人、安全总监、安全主任、安全员电话及各部门管理人员姓名、电话等详见《F-299安全组织架构责任人清单一览表》。

应急演练

公司每半年组织全体员工进行消防灭火演习，每年一次化学品泄漏及触电等演习，还会开展消防技能比赛。

消防演练



化学品泄漏及触电演练



消防技能比赛



应急管控

为确定突发事件的应急处理措施，以便确保生产的正常进行，并保证公司各项业务活动正常有序地开展，最大限度地减少可能产生的人员伤亡、财产损失和环境影响。公司建立《应急准备和响应控制程序》应对本公司生产活动中可能具有的环境/安全事故或影响交付的紧急状态的管理，应急事件包括但不限于：意外的化学反应、化学品泄露、火灾、关键设备故障、突然停电、停水、原材料短缺以及劳动力短缺、食物中毒、客户追加紧急订单、客户要求提前交货、产品重大质量异常、自然灾害如台风、暴雨等。

针对风险区域配备完整的消防安全设施



隐患排查

为强化健康安全风险管理工作，公司定期进行安全风险评估，识别有可能存在的安全风险及隐患，识别及评估相关风险。公司组织各式各样的安全检查工作，分级管控，确保生产的安全与合规。

全员意识提升

为提升全员安全健康意识，落实安全责任和推动安全生产，公司狠抓全体员工健康全员意识的提升，制订安全培训计划，按计划开展一系列相应的培训，包括电池安全管理规范、三级安全教育培训、消防及安全应急预案、化学品知识培训等一系列的课程。

培训后进行现场安全考核、试卷考核等。



使命化管理

公司不同颜色的工衣，代表不同的使命：

- 蓝色工衣/蓝色大褂——使命：遵守规范尊重文件，我们坚持持续改善。
- 枣红色工衣/灰色大褂——使命：品质在我们手上做出来。
- 黄色工衣/粉红色大褂——使命：品质是我们的使命，我们监控全公司的过程规范，我们对不规范零容忍。
- 橙色工衣——使命：一切为产出效率和品质服务。
- 浅绿色工衣——使命：持续改善我们的工作质量。



生产作业人员 生产管理人员 品管人员 工艺设备人员 行政人员 SMT作业人员 SMT品管人员 SMT管理人员



员工
发展

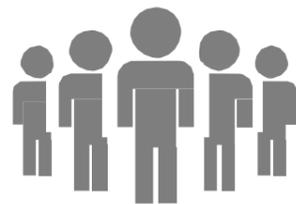
嘉德电能 **JIAD E ENERGY TECHNOLOGY**

嘉德电能科技 | 电源解决方案 | 锂电池应用专家

员工培训

为配合公司经营方针，提高员工执行各项职务所必须具备的知识、技能及态度，以满足产品质量、环境与职业健康安全、有害物质的需求，达成所赋予的任务，公司组织员工分阶段、分批次开展了各类培训，培训内容包括安全、环保、产品、质量、职业健康、应急响应、业界前沿知识等。员工通过参与集中培训或线上培训，不断提高个人综合素质、增强员工归属感和责任感、增强企业竞争优势。

2024年，行政人事部根据《2024年度培训计划》及《2024年度培训计划（下半年）》积极组织培训，全年培训时长21734.1小时（不含班组级培训），人均培训时长25.42小时（不含班组级培训）。



公司始终坚持“以价值创造为本”的用人理念，为深入落实于管理各个系统、要件和模块中，前端要招聘合适人才，过程中以薪酬管理体系和绩效管理体系为动力系统，激励员工创造高绩效；以能力评价和人才发展体系为基础，牵引员工能力提升和发展；设置《员工双通道职业发展体系管理办法》，建立职业化发展通道，引导员工在管理通道和技术通道进行双通道发展。通过多样化的员工关怀活动，营造健康、快乐工作氛围。

员工雇佣

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国个人信息保护法》等国家相关法律法规，尊重并保障员工各项合法权益，打造平等多元的职场环境。公司制定了完善的人力资源管理体系与制度，规范管理招聘与解聘、薪酬与晋升、工时与假期等工作，为员工打造优质的职业发展平台。报告期内，公司劳动合同签订率为 100%，劳动合同制员工社会保险缴纳率为 100%。

公司秉持“公平、公正”原则，制定《招聘管理办法》和《禁止雇用童工管理规定》、《女职工、未成年工保护管理规定》、《反歧视管理办法》。禁止雇用童工，保证女性、残疾人享有平等公平的就业机会，反对一切形式就业歧视。招聘时核查员工证件信息，不使用或避免误用童工，入职不以任何形式收取员工的押金。不贩卖人口或聘用任何形式的奴隶、受强迫、抵债、契约或监狱劳工。

制定《招聘管理办法》，招聘渠道主要分为社会招聘和校园招聘，社会招聘通过专场招聘会、人才市场、外部招聘网络、内部推荐等，校园招聘作为后备人才的来源，设置技术储备性人员等职位。

薪酬福利

为引导全员致力于组织战略目标和业务目标达成，充分发挥人力资源优势，公司严格遵守相关法律法规，在此基础上制定有《薪酬标准指引表》，根据双通道发展（管理通道或专业（技术）通道）的不同设置不同的薪酬。此外，公司建立科学绩效管理机制，以目标管理为基础，实行关键业绩指标及核心素质能力相结合双维度绩效管理方法，合理化薪酬理，不断提升公司组织运作效率和公司经营业绩。

公司倡导平等用工原则，公开承诺在就业、薪酬、培训、晋升机会，不因种族、宗教信仰、性别、国籍、年龄、婚姻状况、残疾和性取向而歧视或不公正对待员工，并明确禁止雇佣童工和抵债劳工，禁止强迫劳动。

社会贡献

公司提倡“让生活充满正能量”的理念，公司在贯彻自身可持续发展的同时，也将实现自身发展与社会的共赢作为目标，肩负起推动社区发展与社会进步的责任。

在过去的几年里面，嘉德科技也积极参与公益事业：

2016年1月，珠海市嘉德电能科技有限公司向珠海市红十字会捐赠36020.5元（捐赠证书：赠字第GY02248880号），捐赠用途：大病救助。

2016年8月，珠海市嘉德电能科技有限公司向珠海市红十字会捐赠32803.5元（捐赠证书：赠字第GY02249389号），捐赠用途：大病救助。

多年以来，公司关注弱势群体，对残疾人能够胜任的职位、岗位，在同等条件下优先录(聘)用残疾人。工作过程中，采取适当措施，为残疾人提供必要支持条件与合理便利。

积极贯彻落实习近平总书记关于残疾人事业的重要指示批示精神和党中央、国务院决策部署，进一步巩固拓展残疾人脱贫攻坚成果，促进残疾人实现较为充分较高质量的就业，共建共享经济社会发展成果，逐步实现共同富裕。

同时，公司积极组织公益捐款，荣获“爱心单位”称号；积极组织植树造林、为绿美广东贡献一份力量，在公众场合展示嘉德人的良好精神风貌，树立负责任的企业公众形象。



员工关爱

公司向员工提供良好的福利待遇，包括上下班通勤车、五险一金、年度体检、生日礼品、节日礼包、生活补贴（通勤补贴、餐补、女工关爱补贴、高温补贴、夜班补贴等）等，丰富多彩的节日活动，打造温暖、和谐的职场环境，提升员工的归宿感及幸福感。



年会盛典



除夕团年饭



团建拓展



员工领取节日福利



组织全员体检



组织员工包粽子

		环境			
议题	指标	单位	2022	2023	2024
能源	电力	千瓦时	5917558	7473770	7262780
	汽油	公升	2465.89	7528.62	6699.77
温室气体	总排放量	吨二氧化碳当量	3461.56	4370.86	4227.44
	范围一	吨二氧化碳当量	86.78	108.57	2085.48
	范围二	吨二氧化碳当量	3374.78	4262.29	4141.96
废气	苯	吨	0.0369	0.01182	ND
	甲苯	吨	0.0369	0.0756	0.036
	二甲苯	吨	0.0369	0.104	0.033
	铅及其化合物	吨	0.3198	0.3145	ND
	锡及其化合物	吨	0.003	0.004	ND
	丙烯晴	吨	4.8061	1.87772	1.7983
	颗粒物	吨	0.48	0.243	0.201
	废水	总排放量	吨	21948	33136
水质	化学需氧量 (COD)	吨	0.636	0.011	0.046
	五日生化需氧 (BOD5)	吨	0.241	0.0055	0.023
	氨氮	吨	0.009	0.000513	0.00198
	动植物油	吨	0.021	0.021	0.0023
	悬浮物	吨	0.395	0.046	0.018
水资源	磷酸盐	吨	0.001	0.018	0.12
	用水量	吨	31355	41421	44563
废弃物		无害废弃物			
	产生	吨	382.7	439	527
	回收	吨	382.7	439	527
		有害废弃物			
	产生	吨	1.209	1.21	4.38
	回收	吨	1.209	1.21	4.38
包材	纸箱	个	136,001	222,133	488,499
	彩盒	个	110,472	27,846	5,586
	吸塑盒	个	501,331	831,160	1,250,783
	拉伸膜	卷	3,770	5,892	6,039
	封箱胶纸	卷	22,228	38,646	23,638
	木栈板	个	2,203	2,114	2,110
	胶合栈板	个	638	375	224
	PE 袋	个	6,425,721	9,178,585	14,764,489
	刀卡 (纸质)	个	647,186	748,346	568,672
	平卡 (纸质)	个	183,929	374,173	/
护角 (纸质)	个	106,296	112,799	158,524	

关键绩效

经济				
指标	单位	2022	2023	2024
营业收入	亿元	6.31	10.69	7.17
净利润	亿元	0.21	0.54	0.69
资产负债率	%	69.51%	66.32%	63.80%
纳税额	亿元	0.13	0.36	0.15



GRI 内容索引

使用说明：嘉德在2024年1月1日至12月31日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。

使用的 GRI 1 GRI 1: 基础 2021			
GRI标准	披露项	对应章节	
GRIGRI 2: 一般披露 2021 标准	2-1 组织详细情况	公司简介	
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告	
	2-4 信息重述	关键绩效表	
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	公司简介、产品质量、客户服务	
	2-7 员工	关键绩效表	
	2-9 管治架构和构成	公司治理	
	2-10 最高治理机构的提名和遴选	公司治理	
	2-11 最高治理机构董事	公司治理	
	2-12 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	ESG 管理体系	
	2-13 为管理影响的责任授权	ESG 管理体系	
	2-14 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	关于本报告、ESG 管理体系	
	2-15 利益冲突	公司治理	
	2-16 关键问题的沟通	ESG 管理体系	
	2-17 最高治理机构的共同知识	ESG 管理体系	
	2-22 关于可持续发展战略的声明	董事长致辞	
	2-23 政策承诺	反腐倡廉、员工发展	
	2-24 融合政策承诺	反腐倡廉、员工发展	
	2-25 补救负面影响的程序	反腐倡廉	
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	关于本报告	
	2-27 遵守法律法规	详见报告各章节	
	2-28 协会的成员资格	专题: 应对气候变化, 嘉德在行动	
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通	
	2-30 集体谈判协议	员工发展	
	GRI 3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	实质性议题分析
		3-2 实质性议题清单	实质性议题分析
		3-3 实质性议题的管理	实质性议题分析、公司治理
GRI 201: 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	绩效表现、关键绩效表	
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	员工发展	
GRI 203: 间接经济影响 2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	社区贡献	
GRI 405: 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	员工发展、关键绩效表	
GRI 408: 童工 2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工发展、可持续供应链	
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工发展、可持续供应链	
GRI 414: 供应商社会评估 2016	3-3 实质性议题的管理	实质性议题分析、可持续供应链	
	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	可持续供应链	

社 会						
议题	指标	单位	2022	2023	2024	
员工	员工总数	人	571	845	868	
	按性别					
	男性	人	265	409	424	
	女性	人	306	436	444	
	按职能					
	生产人员	人	399	663	673	
	技术人员	人	86	88	98	
	销售人员	人	9	10	10	
	财务人员	人	6	6	7	
	行政人员	人	71	78	80	
	按学历					
	本科	人	37	55	67	
	大专	人	108	136	154	
	大专以下	人	426	654	647	
	按年龄					
	50 岁以上	人	14	24	36	
	30至 50岁	人	319	350	497	
30 岁以下	人	238	471	335		
管理层性别						
男性管理层	人	19	22	22		
女性管理层	人	13	13	14		
女性管理层比例	%	41.93%	37.14%	38.8%		
劳动合同签订率	%	100%	100%	100%		
少数民族员工数量	人	92	153	145		

意见反馈

尊敬的读者：您好！

非常感谢您在百忙之中阅读《珠海市嘉德电能科技有限公司 2024 年环境、社会及治理 (ESG) 报告》。为提高报告质量和水平，持续改进公司 ESG 工作，我们期盼您对此份报告提出宝贵意见和建议，谢谢！

-  联系电话：0756-8287186 8287286 8287386
-  电子邮箱：service@blbattery.com
-  联系地址：珠海市金湾区三灶镇定湾七路9号嘉德科技工业园
-  邮政编码：519040

您的信息

姓名：_____ 联系电话：_____

单位：_____ E-mail: _____

您对本报告的总体评价是？

- 好 较好 一般

您认为本报告是否能反应公司对经济、社会 and 环境的重大影响？

- 能 一般 不了解

您认为本报告所披露信息、数据、指标的清晰、准确、完整如何？

- 高 较高 一般 较低

您最满意本报告的哪一方面？

您希望进一步了解哪些信息？

您对我们今后发布报告有哪些建议？