



2013 GCL-POLY CSR REPORT

保利协鑫 企业社会责任报告

BRINGING GREEN POWER TO LIFE

GCL-Poly Energy Holdings Limited
保利協鑫能源控股有限公司

Incorporated in the Cayman Islands with limited liability Stock Code: 3800
于开曼群岛注册成立之有限公司 股份代号: 3800



2013 GCL-POLY CSR REPORT
保利协鑫 企业社会责任报告

BRINGING GREEN POWER TO LIFE

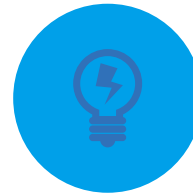


报告亮点



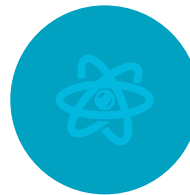
销售收入

25,530,002
千港元



售电

5,840,653
兆瓦时



研发投入

223,455
千港元



供热

8,851,000
吨



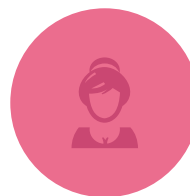
雇员

13,516
名



安全生产覆盖率

100%



女性员工比例

24.7%



回收固废比率

100%



新能源电站实现节约标煤

52,000 吨
减排二氧化碳
195,000 吨



多晶硅生产实现节约标煤

3,795,000 吨
减排二氧化碳
14,171,000 吨



热电联产模式实现节约标煤

926,000 吨
减排二氧化碳
3,428,000 吨

社会责任绩效表

指标	2011	2012	2013
经济			
营业额 (千港元)	25,505,564	22,348,026	25,530,002
缴纳税金 (千港元)	1,269,174	123,876	190,092
研发费用 (千港元)	112,799	195,331	223,455
硅片产量 (兆瓦)	4,488	5,622	8,634
多晶硅产量 (吨)	29,414	37,055	50,440
装机容量 (兆瓦)	1,135.5	1,150.5	1,792.5
售电量 (兆瓦时)			
1、燃煤发电	2,019,277	2,061,250	2,213,219
2、环保发电 (燃气、生物质、垃圾、污泥发电等)	3,721,803	3,999,595	4,285,068
3、新能源发电	108,632	111,640	176,629
供热量 (吨)	8,027,861	8,971,682	9,264,540
环境			
灰渣排放 (吨)	711,880.6	825,736.5	896,823.0
节约煤炭 (吨)	3,048,000	3,718,000	4,773,000
减排二氧化碳 (吨)	11,354,000	13,853,000	17,793,000
注: 节约煤炭、减排二氧化碳的数据包括光伏材料生产、热电联产、新能源电站发电实现的节约煤炭消耗和减排二氧化碳量			
员工			
员工总数 (人)	17,124	13,973	13,516
劳务工 (人)	432	425	411
少数民族员工 (人)	115	87	84
女性员工比例 (%)	24.9	25.3	24.7
受训员工百分比 (%)	94.9	95.9	95.8
受训员工人均培训课时 (小时)	29	29	31
劳动合同签订率 (%)	100	100	100
注: 1、员工总数包括香港、大陆和海外员工 2、员工其他指标数据以电力板块和光伏材料板块公司数据为样本			
安全			
健康体检覆盖率 (%)	100	100	100
职业病防范覆盖率 (%)	100	100	100
安全培训覆盖率 (%)	100	100	100
因工损失工作日数 (天)	0	1	123
重大安全事故次数 (次)	0	0	1
公益			
慈善捐款 (千港元)	11,606.0	11,516.8	7,100.8
员工志愿服务人次 (人)	446	1,593	1,617
注: 1、安全和公益指标以电力板块和光伏材料板块公司数据为样本 2、所有吨单位相等子公吨			

目录

1. 报告目的及编制说明	07
2. 董事长致辞	08
3. 社会责任管理	09
3.1 公司简介	10
3.2 合规运营	12
3.3 协鑫的清洁能源社会责任观点	13
3.4 利益相关方及社会责任议题	14
4. 提供清洁能源	17
4.1 光伏材料制造	20
4.2 太阳能发电	22
4.3 环保热电	23
4.4 客户服务	25
4.5 促进光伏行业健康发展	26
4.6 供应链管理	27
5. 环境保护	29
5.1 环保政策及技术	30
5.2 节约环境资源	33
5.3 废弃物处置	36
6. 员工发展	39
6.1 员工概况	40
6.2 安全生产与职业健康	43
6.3 员工培训及发展	44
7. 公益与社区	47
7.1 社区关爱	48
7.2 社区公益环保	50
8. 附录	52
8.1 相关荣誉	53
8.2 《可持续发展报告指南》(GRI 3.1) 索引表	54
8.3 保利协鑫各子公司数据统计说明	57



1. 报告目的及编制说明

这是保利协鑫能源控股有限公司（以下简称“保利协鑫”、“公司”或“我们”）发布的第一份社会责任报告。本报告致力于促进公司与世界各地利益相关方的沟通，展现保利协鑫在战略、管理、业务开展、环境保护、员工发展、公益与社区方面积极为实现中国经济、社会和环境的和谐与持续发展而做出的努力。

报告范围

报告的组织范围：本报告以保利协鑫能源控股有限公司为主体，涵盖保利协鑫旗下大部分子公司。
(与《保利协鑫能源控股有限公司 2013 年年度报告》涵盖的各子公司保持一致)

报告的时间范围：2013 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日。

报告的发布周期：本报告为年度报告。

编写依据

报告编写以全球报告倡议组织 (GRI) 的《可持续发展报告指南》(3.1 版)，以及香港联合交易所有限公司刊发的《环境、社会及管治报告指引》为参考依据，在报告结尾，我们提供了相关索引。

数据说明

报告中的财务数据摘自《保利协鑫能源控股有限公司 2012 年及 2013 年年度报告》，其他数据和案例来自公司内部系统或人工整理。本报告中所涉及的货币种类及金额，如无特殊说明，均以港币为计量单位。

报告发布

本报告以中英文版同时向社会发布，可以在保利协鑫公司网站了解我们在可持续发展方面做出的更多努力 (<http://www.gcl-poly.com.hk>)。

在报告编写过程中，公司尽可能考虑不同利益相关方的需求，力求使报告更加简洁清晰、易于阅读。欢迎致函本公司地址或网址表达您的意见和建议，帮助我们改进和提高本报告水准。

联系人：公司秘书部
电话：+852 2526 8368
传真：+852 2536 9638
邮箱：gcl@gcl-poly.com.hk

地址：香港九龙柯士甸道西 1 号环球贸易广场 17 楼 1703B-1706 室



报告二维码 (网页版)

2

董事长致辞



保利协鑫能源控股有限公司 董事长 朱共山 先生

对社会而言，企业的责任是创造价值，这也是每一个企业的长期发展战略。保利协鑫肩负着在光伏行业中为社会创造价值的重任。过去的一年，我们继续保持着行业领先地位，为全球客户提供最专业的光伏系统方案，环保发电厂为国家提供能源，不仅为社会提供就业与财富，更为社会提供进步的动力。

自 2006 年成立伊始，保利协鑫就秉承“把绿色能源带进生活”的理念，以提供高效的清洁能源，持续改善人类生存环境为使命。经过八年的发展，公司除运营热电厂外，也进入了多晶硅及硅片生产和光伏电站开发及运营领域。我们是能源企业，是社会经济活动的发动机，承担着更多的责任和使命。我们也始终心怀感恩，尽己所能回报社会。我们欣喜的看到，保利协鑫的企业公民意识已在公司各层面初步形成，正在发挥更加积极主动的作用。

保利协鑫的每一步发展，都紧紧围绕中国和世界的发展趋势。当前，中国正在加紧建设生态文明社会，作为生产清洁能源的企业，我们是实现这一目标的重要一环。我们深知保利协鑫的发展立足于社会的需求，因此始终坚持可持续发展观，积极履行对股东、员工、消费者、社区和监管部门的社会责任。我们相信：企业社会责任与企业影响力、品牌形象、员工认可度、对投资者的吸引力成正比，积极履行社会责任的企业能得到各方的认可和尊重，从而发展壮大自己的事业，然后再投入更多力量履责，继而形成良好而稳固的社会共生关系，成为一种惠泽各方的良性循环。

这是保利协鑫的第一份社会责任报告，是我们交给利益相关方的一份真诚的反馈，也是我们积极履行社会责任、承诺保护环境和节约能源的书面成果。我们将坚持“以人为本，追求卓越，和谐发展，创造价值”的核心价值观，把握时代的脉搏，走创新之路，行一流企业之道，不断为社会创造财富和价值。这份报告尽量全面反映保利协鑫过去在社会、环保及企业管治方面的表现，并借此机会更好地倾听各方的声音，真诚沟通，和谐互信，携手发展，共赢未来。

朱共山
保利协鑫能源控股有限公司董事长

CHAPTER

3

社会责任管理

3.1 公司简介

3.2 合规运营

3.3 协鑫的清洁能源社会责任观点

3.4 利益相关方及社会责任议题





CHAPTER

3

社会责任管理

- 3.1 公司简介
- 3.2 合规运营
- 3.3 协鑫的清洁能源社会责任观点
- 3.4 利益相关方及社会责任议题



3.1 公司简介

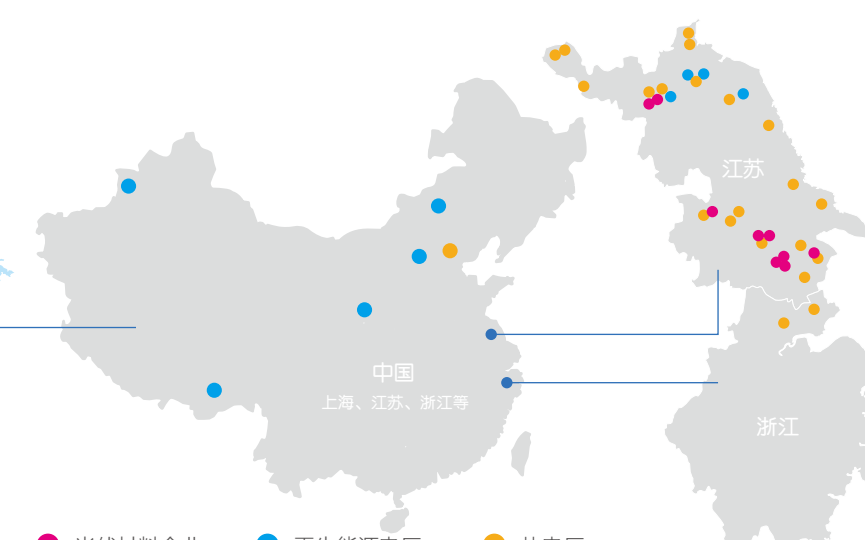
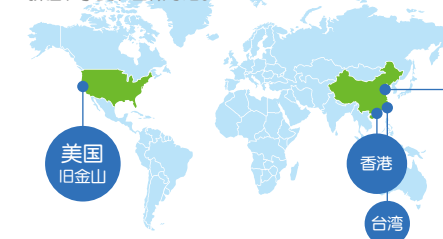
保利协鑫能源控股有限公司成立于2006年，截至2013年12月31日，公司注册资本371.6亿港元，是全球领先的多晶硅及硅片供货商和光伏电站系统集成商及开发运营商，在中国及海外拥有多家大型光伏电站，具备丰富的光伏电站开发、建设及运营管理经验。同时保利协鑫也是环保能源供应商，通过热电联产、生物质发电、垃圾发电、风力发电及太阳能发电，提供高效环保的清洁电力与热力。

公司在香港、中国及海外共有员工13,516名，总部设于香港，中国区管理中心分别设于苏州及上海，共有生产多晶硅及硅片子公司9家，附属与联营电厂及热电厂21家，新能源发电公司9家，业务及管理机构分布在香港、上海、江苏、浙江、山西、新疆、宁夏、西藏等地。公司于2007年11月13日在香港联合交易所挂牌上市（恒生综合指数成份股：3800.HK）。

保利协鑫业务分布及子公司介绍

全球业务及管理机构布局

总部设于香港，中国区管理中心分部设于苏州和上海，业务及管理机构分布在香港、上海、江苏、浙江、山西、新疆、宁夏、西藏等地。



2013年 | 销售额：25,530百万港元
员工总人数：13,516人

● 光伏材料企业 ● 再生能源电厂 ● 热电厂

光伏材料企业

- 江苏中能硅业科技发展有限公司
- 江苏协鑫硅材料科技发展有限公司
- 苏州协鑫光伏科技有限公司

- 高佳太阳能股份有限公司
- 扬州协鑫光伏科技有限公司
- 协鑫阿特斯（苏州）光伏科技有限公司

- 苏州鑫恒光伏科技有限公司
- 太仓协鑫光伏科技有限公司
- 常州协鑫光伏科技有限公司

再生能源电厂

- 徐州协鑫光伏电力有限公司
- 阜宁新能光伏电力有限公司
- 江苏国能新能源科技有限公司

- 宝应兴能可再生资源有限公司
- 大同县协鑫光伏电力有限公司
- 锡林郭勒国泰风力发电有限公司

- 霍城县图开新能源科技开发有限公司
- 保利协鑫（桑日）光伏电力有限公司
- 宁夏庆阳新能源有限公司

热电厂

- 华润协鑫（北京）热电有限公司
- 苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司
- 苏州工业园区北部燃机热电有限公司
- 沛县坑口环保热电有限公司
- 徐州西区环保热电有限公司
- 丰县鑫源生物质环保热电有限公司
- 如东协鑫环保热电有限公司
- 连云港鑫能污泥发电有限公司

- 东台苏中环保热电有限公司
- 扬州港口污泥发电有限公司
- 海门鑫源环保热电有限公司
- 阜宁协鑫环保热电有限公司
- 太仓保利协鑫热电有限公司
- 昆山鑫源环保热电有限公司
- 湖州协鑫环保热电有限公司
- 嘉兴协鑫环保热电有限公司

- 桐乡濮院协鑫环保热电有限公司
- 丰县鑫成环保热电有限公司
- 宝应协鑫生物质发电有限公司
- 连云港协鑫生物质发电有限公司
- 太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司
- 保利协鑫（徐州）再生能源发电有限公司

我们的愿景： 成为最受尊重的国际化清洁能源企业

受社会的尊重来源于我们所从事的关系国计民生的行业、对环保事业的关注、对区域经济发展的贡献和良好的企业人格。

受行业的尊重来源于公司努力推动行业发展，和谐竞争的理念。

受员工的尊重来源于以人为本的管理理念以及基于企业和社会上的地位而给个人带来的自豪感与满足感。

受合作者的尊重来源于平等、诚信、共享、多赢的发展理念。

我们的使命： 提供高效的清洁能源，持续改善人类生存环境

为用户提供安全、可靠、清洁的能源和服务，促进人类清洁能源使用比例的持续提升。

利用有限的自然资源，尽量保持生态循环。

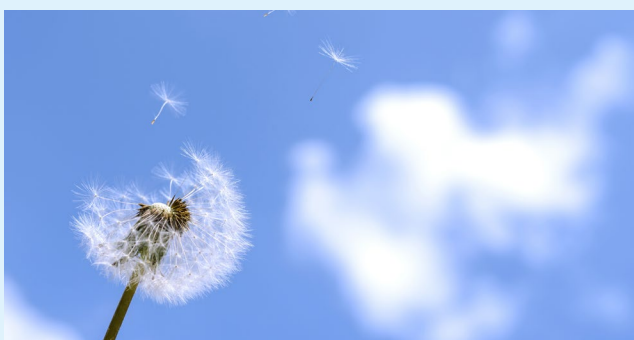
保利协鑫将从点滴做起，保护环境让我们的家园更美丽。

我们的价值观

价值引领：为保利协鑫创造价值，在保利协鑫实现价值。

竞争驱动：在竞争中不断突破，不断进步。

协同一家：为创造共同价值而奋斗在一起。



3.2 合规运营

公司治理

于 2013 年 12 月 31 日，公司董事会由十二名具备专业背景及 / 或与本集团业务相关行业具备深厚资历的董事组成，包括六名执行董事、两名非执行董事及四名独立非执行董事。独立非执行董事的任期为三年，全体董事须根据本公司的公司章程，于股东周年大会上轮席告退及重选，每名董事须最少每三年告退一次。

董事会负责领导本集团进行各种活动，制定策略方向及业务计划，并行使多项保留权力，以通过制定年度预算、批准重大资本投资、确保本集团的会计及财务申报系统的完整性及检讨资源充足程度，从而监督本集团的营运以及监察其财政表现。管理层负责在所获授权的权限内执行董事会的决定、制订业务政策、做出投资建议及定期与董事会执行董事会面并汇报其工作表现。

内部风险控制

我们建立了由董事会负责、管理层直接领导，覆盖各下属公司及业务领域的内部风险控制体系。董事会负责内部控制和风险管理体的建立健全，并维持及检讨内部监控的成效。董事会下设审核委员会定期检讨可能影响公司表现的重大风险。保利协鑫设计、实施及检讨涵盖投标、财务申报、销售及采购、人力资源及遵守法律的合适政策及监控程序，以确保资产免受不当使用或出售。

公司的各项制度及程序可以通过公司内部网络自由取阅，并及时通知所有员工遵守，此外，我们还为员工制订举报政策，建立举报渠道，举报有关本集团的怀疑失当、不良及不正当行为，并于年内订立内幕消息政策以避免违规。

除了进行内部监控工作外，我们还外聘独立风险顾问公司定期审阅及评估公司的内部监控制度。根据顾问公司的视察及评估结果，公司审核委员会及董事会并不知悉任何严重违规或任何重大范畴将对本公司的财务状况或经营业绩构成重大不利影响，并认为内部监控制度已经足够及有效，且公司已经拥有足够的财务申报部门的会计人员及资源。

公司董事会结构及 CSR 相关职责



与 CSR 相关职责

- 检讨公司全年表现
- 检讨及监察合作伙伴的关系
- 监察及评估内部监控制度及风险管理制度
- 监察及评估内部监控部门表现
- 可能发生不正当行为时提出关注，做出独立调查及采取适当跟进行动
- 制定及检讨企业管治政策及惯例
- 检讨及监察公司在遵守法律及监管规定方面的政策及常规
- 制定、检讨及监察适用于雇员及董事的操守守则
- 检讨公司遵守有关守则情况及企业管治报告所作的披露

3.3 协鑫的清洁能源社会责任观点

保利协鑫始终将践行企业社会责任作为发展战略，积极发展清洁能源，秉承科学的企业社会责任观，形成完善的社会责任管理体系。我们努力实现清洁生产、循环利用、生态和环境及资源有效配置等多方面协调发展，并注重对区域经济的带动作用，同时将这种可持续发展的指导思想纳入企业的生产管理、质量管理和营销管理各个方面，不断地创新履行企业的社会责任。

企业公民

保利协鑫致力于成为一个合格的企业公民，遵循《保利协鑫企业公民白皮书》、《保利协鑫企业公民建设指引》等相关文件，积极发挥作为一个社会组织角色，将社会基本价值与日常商业实践、运作和政策相整合，并作为基本行为方式，影响社会环境、展示社会责任、构建社会关系。保利协鑫强调良好的公司治理和道德价值，肩负对利益相关方的责任和环境责任，积极为社会发展做出贡献。



保利协鑫企业公民建设框架

我们的绿色承诺

我们所从事的电力与光伏事业，始终把低碳、减排与节能作为恪守的准则，这是我们对地球母亲的承诺。

我们的产业抱负

以“做节能环保的多晶硅，做人类用得起的太阳能”为己任，通过自主创新，探索当今和未来世界的能源问题。

我们的绿色行动

从热电联产，到资源综合利用，生物质与垃圾发电，再到风力发电与光伏发电，我们沿着“创享绿色能源”的理念成长。

我们的企业职责

承载对股东和投资者、员工、客户、行业、社会和未来的责任，我们坚持平等、诚信、共享、多赢的经营理念，服务客户，关爱员工，为投资者和社会创造价值。

我们的公益行动

我们怀抱感恩之心反哺社会，积极参与各项社会公益事业，在教育公益、慈善公益等方面恪尽职责，促进社会和谐发展。

注：内容来自《保利协鑫企业公民白皮书》及《保利协鑫企业公民建设指引》



3.4 利益相关方及社会责任议题

投资者交流

公司秉持着对投资者负责的态度，努力保持持续稳健的经营发展，实现资产增值，稳定回报投资者。公司高度重视与投资者的交流与沟通，通过召开股东大会，在港交所及公司网站发布公告、财务报告及通函，向股东及公众投资者寄发力求完整及时的资料，披露与董事会联络途径以及有关股份登记事宜与香港股份登记处的联络方法等途径，与投资者保持对话。此外，公司董事会及投资者关系部工作人员保持与分析员、基金经理、机构股东及传媒沟通，并严格恪守标准，不向选定组别披露内幕信息。

其他重要利益相关方沟通

除了投资者以外，利益相关方还包括与保利协鑫有重要相互影响的群体和地区。我们依据影响力、接近度、依赖度、代表性、政策与战略意图等维度，系统梳理公司的商业模式及管理流程，将重要利益相关方确定为客户、员工、投资者、政府、合作伙伴、社区。

公司重要利益相关方构成



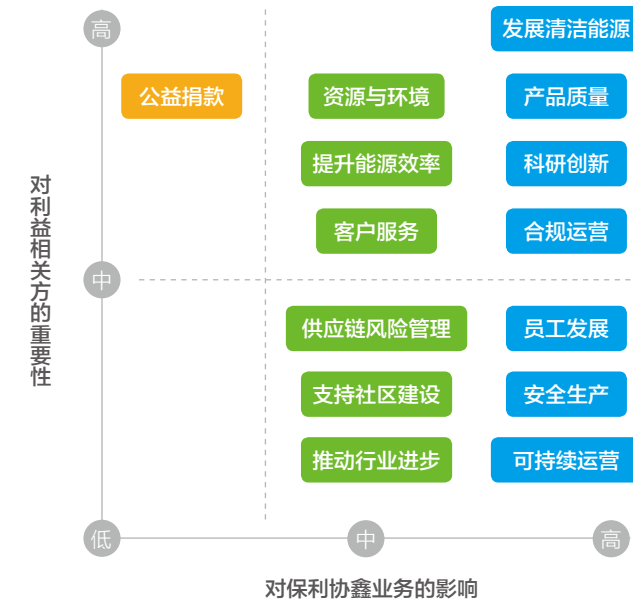
关键社会责任议题

我们通过关注政府相关政策发布、媒体、投资者会议、客户反馈信息、行业发展报告、员工信箱、社区关系调查等多种渠道，识别源自众多利益相关方的议题，并且从“对保利协鑫业务的影响”和“对于多个利益相关方的重要性”两个维度，制定议题重要性评判指标，划分每个议题的优先级，通过内部决策和外部审核流程评估公司关键社会责任议题和绩效目标。

利益相关方的期望与回应

关键利益相关方	可能关注的议题	沟通与回应
政府	遵守法律法规、足额纳税、社会公益	拜访互动、政府考察、纳税资料申报等
投资者	公司治理机制、经营策略与经营绩效、投资回报	举办及参与投资者、传媒、分析员的研讨会或面谈，股东会、财务报告，经营报告等
合作伙伴	商业道德和信用、公平竞争、合规经营、互利共赢的战略联盟	公开招投标会议、供应商考核、战略合作谈判、交流互访等
客户	产品品质、交期准时、价格合理、服务价值	举办展览会、客户满意度调查、售后服务、市场调查等
员工	员工权益和福利、薪酬制度、培训与发展、工作环境	工会活动、职代会、员工培训、员工座谈会、员工手册、企业内部刊物等
社区	社区环境、社区就业与发展、社会公益	社区活动、员工志愿者活动、社区公益资助等

保利协鑫社会责任议题分析图





CHAPTER

4

提供清洁能源

- 4.1 光伏材料制造
- 4.2 太阳能发电
- 4.3 环保热电
- 4.4 客户服务
- 4.5 促进光伏行业健康发展
- 4.6 供应链管理



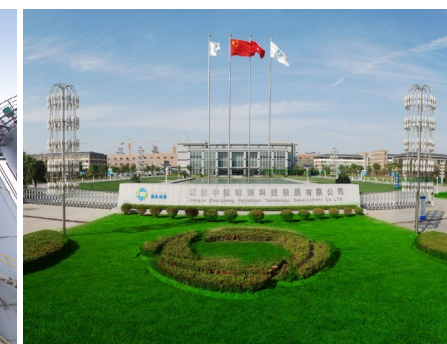


4

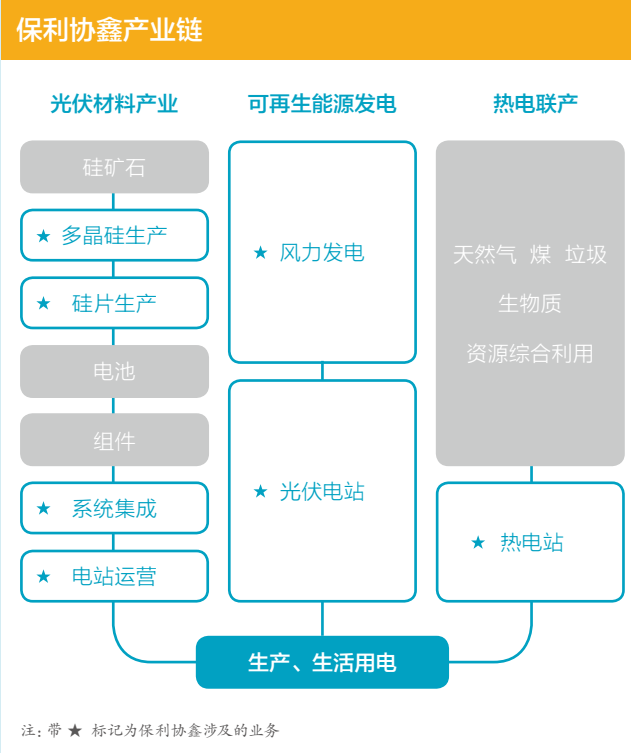
CHAPTER

提供清洁能源

- 4.1 光伏材料制造
- 4.2 太阳能发电
- 4.3 环保热电
- 4.4 客户服务
- 4.5 促进光伏行业健康发展
- 4.6 供应链管理



保利协鑫秉持着“把清洁能源带进生活”的理念，不断创造出优质低成本的光伏材料，加快光伏电力进入百姓家庭的步伐。同时，公司积极发展环保电力，通过热电联产方式提高能源使用效率，探索高效环保、变废为宝或清洁、可再生的多样化发电模式，不仅实现公司业务的可持续发展，更是通过贡献环境友好的产品和能源，改善人类生活环境，推进全社会的可持续发展。



多年来，保利协鑫不断完善科研创新体系，以科技为先导、以创新为驱动力注重研发投入，积极引进海内外最优秀的学者、专家组成科研团队，不断增强公司的科研实力。

科研体系

保利协鑫积极打造益于长远发展的三级技术人才梯队，设立多家科研机构，涵盖环保电力、光伏制造、电力工程等领域。

- 国家授予三个博士后科研工作站；
- 协鑫光伏美国研发中心：负责开拓最尖端的太阳能技术，包括多晶硅生产的新工艺和新技术；同世界级的工程及科技机构建立战略合作伙伴关系；
- 协鑫工业应用研究院：从事单晶硅、多晶硅及相关产品的研发、检测、销售；节能技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让等业务。



科研成果

光伏材料领域：

- 申报发明、实用新型专利 300 余项，其中授权专利 194 项，涉及多晶硅生产方法、单晶硅生产设备、硅片切割工艺、系统集成等各个环节；
- 2012 年，荣获“2012 年度香港最佳的科技 / 半导体公司”奖；
- 2012 年，推出高效多晶硅“鑫多晶 S1”；
- 2013 年，在 SNEC2013 光伏产业成果展中荣获“十大亮点”最高奖“太瓦级钻石奖”；
- 2013 年，成功推出“鑫多晶 S3”及“鑫单晶 G2”产品。

环保电力领域：

- 完成了脱硫、脱硝、燃烧器改造、低氮改造等重大技术研发突破，实现引进消化，再创新记录；
- 多次获得国家级、省市级的技术奖励，并获得多项环保荣誉称号。



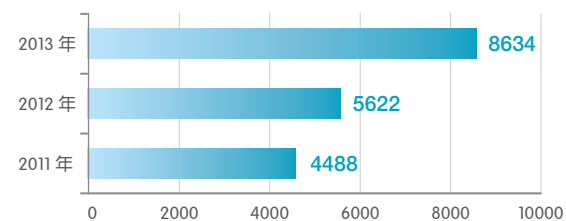
4.1 光伏材料制造

多晶硅业务

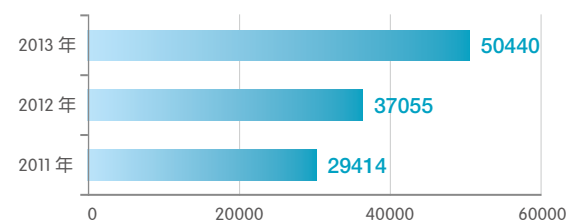
目前世界上商业化光伏发电技术主要采用硅基材料，2009年保利协鑫正式进入多晶硅生产领域，投入大量资金自主创新，打破技术壁垒，以领先的速度建立生产规模、技术和质量都具有世界一流水准的多晶硅制造基地，目前多晶硅占有国际市场25%的份额。

保利协鑫研制出拥有自主知识产权的新型制取多晶硅技术“GCL法”和“硅烷流化床法”等系列成果填补了中国光伏产业链的原创技术空白，大幅度降低能耗水平，提高多晶硅的纯度，从而使多晶硅成本与品质有了实质性的提升，进而，推动中国的光伏发电成本迅速下降到约1.00元/度电，达到了国际顶尖水准。多晶硅生产的进步可以用三个“1/3”来说明：按每吨单位多晶硅计算，投资成本已是过去投资的1/3；生产成本是过去成本的1/3，同时，硅材料的质量也比过去提高1/3。

保利协鑫硅片产量（兆瓦）



保利协鑫多晶硅产量（公吨）



1 公斤硅的电力贡献



将多晶硅制成太阳能电池组件，就是把丰富的自然资源与近乎无限的太阳能相结合，创造出取之不尽的可再生能源的过程。从价值再造方面来看，高纯度多晶硅在发电寿命中所产生的电能远远大于在生产过程中所消耗的能源，是真正的“清洁能源贡献者”。

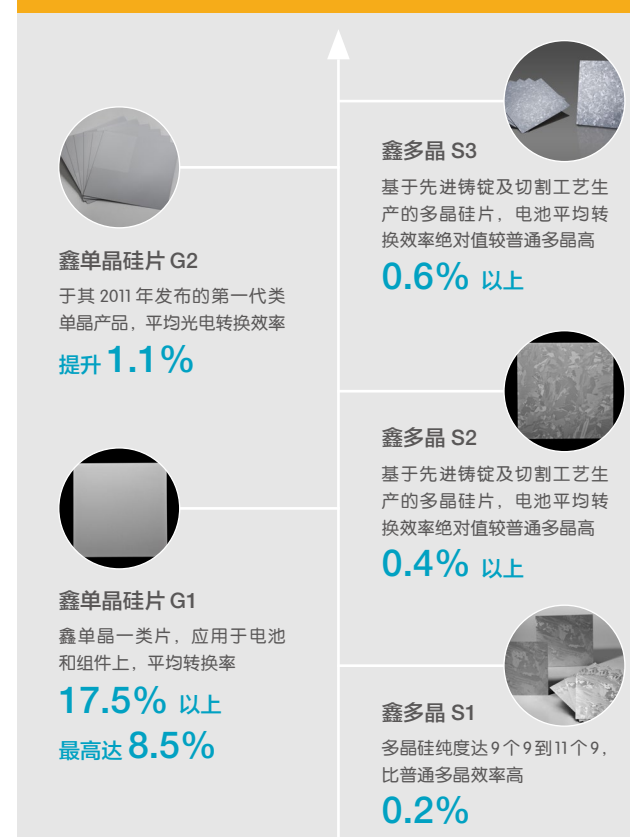
注：
· 按协鑫实际生产耗电、硅片的光电转换率数据，以及年平均日照1500小时计算
· 2013年协鑫生产多晶硅50440吨，年净电能贡献102亿度电，相当于节约标煤301万吨，减排1113万吨二氧化碳

高质量硅片产品

高效多晶与单晶硅片是保利协鑫光伏的重要产品，在高效多晶硅片市场占领导地位。协鑫集团的“鑫多晶”硅片已连续开发3代，产品光电转换效率平均每6个月提升0.2-0.3%，量产效率可以达到17.8%。2013年，保利协鑫在“2013上海SNEC展”上成功发布“鑫多晶S3”，比2012年10月发布的“鑫多晶S2”效率提高了0.3%。

2013年12月22日，保利协鑫发布了第二代类单晶硅片产品“鑫单晶G2”，并宣布其进入商业化量产。根据多家客户提供的测试数据，“鑫单晶G2”平均光电转换效率接近直拉单晶，相对直拉单晶效率增益提高0.5%以上，面积增大1.8%，光衰平均降低1%，性能大幅度提升，可用于制作280/335W（60/72PCS）以上的电池组。优质硅片不断提升的光电转换效率有助于高效充分的转化太阳能，进一步提高资源使用效率。

历代核心硅片产品



4.2 太阳能发电

系统集成能力

保利协鑫 2011 年起开始进入光伏行业的下游，提供大中型光伏并网电站、小型并网 / 离网光伏发电系统、光伏建筑一体化等项目咨询、设计、系统集成和工程总承包服务。作为专业光伏系统集成服务商，通过在产业链中各区域的完善布局，可降低 10-15% 的项目总成本。

太阳能电站开发运营

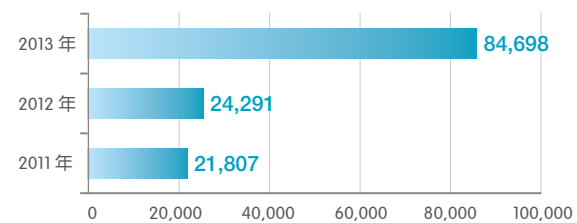
截至 2013 年底，保利协鑫在中国运营的光伏发电项目规模达 303MW，项目遍及江苏、山西、宁夏、甘肃、新疆、西藏等省份，储备项目超过 5GW，运营电站 2013 年全年发电 84,698 兆瓦时。

同时，保利协鑫还是中国进军海外投资光伏电站的先行者。截至 2013 年底，我们的开发足迹遍及美洲、非洲及亚洲等适宜太阳能发展的国家和地区，已开发建设项目超过 300MW，在全球市场开发项目规模超过 500MW。

保利协鑫积极布局太阳能电站的开发和运营，通过发展太阳能发电，替代火力发电，从而降低对煤炭资源的依赖，减少因使用煤炭而排放的二氧化碳等温室气体。另外，太阳能电站在运营中可以实现零排放，是真正的可再生清洁能源。



光伏电站售电量（兆瓦时）



4.3 环保热电

自保利协鑫创业伊始，我们积极发展环保电力，努力提升能源效率，获取更洁净的新能源，从而让绿色的能源进入百姓生活。

多元化发电模式

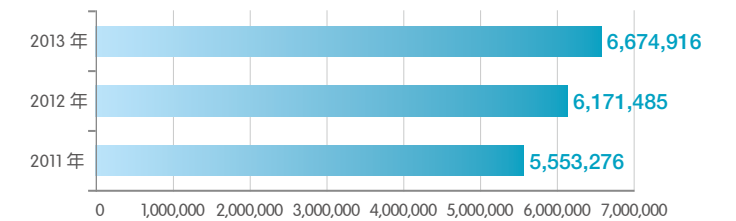


多元化发电模式

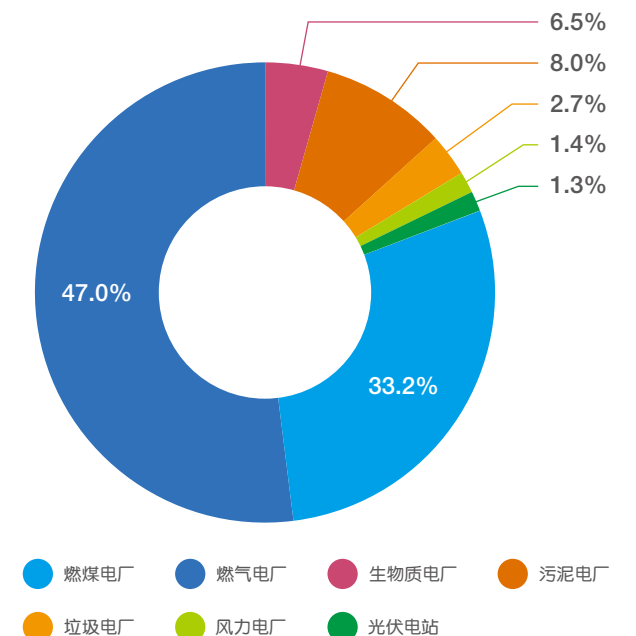
保利协鑫努力发展高效环保、变废为宝或清洁、可再生的多样化电厂，逐步减少对煤炭资源的依赖，在苏州、徐州、宝应等各地建设了使用天然气、垃圾、煤矸石及煤泥、生物质（秸秆等农业剩余）为燃料的发电厂，即解决了城市垃圾处置、利用了煤矿低效资源、缓解了农村秸秆焚烧带来的环境污染、减少了粉尘排放等问题，又增加了新的资源利用方式。如秸秆资源的利用还为当地农民增岗增业，推动生物质加工等配套行业的发展作出了贡献。近三年生物质电厂共发电 92.43 万千瓦时。

而发展天然气电站更是有利于环境保护。天然气是被世界公认的清洁能源，利用天然气发电不产生粉尘和固体废弃物，耗水量及温室气体排放相比燃煤电厂少得多，保利协鑫在多个高标准工业园区引入天然气发电模式，近三年燃气发电量达 918.46 万千瓦时。

2011 年 - 2013 年保利协鑫售电量（兆瓦时）



2013 年保利协鑫环保电力能源结构



注：以上图表按照各类型发电厂的售电量比例计算获得

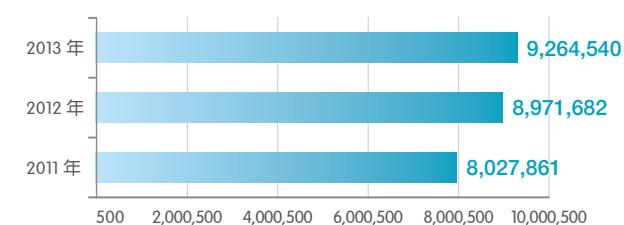


热电联产

保利协鑫环保电力产业秉承“发展热电联产，倡导集中供热，提高能源效率”的理念基础，把握经济发达地区对于环保能源的旺盛需求，大力发展热电联产能源供给模式，目前已拥有附属与联营热电厂 21 家，装机总容量达到 1,440 MW，抽汽总量达到每小时 2,439 吨。

2013 年度保利协鑫供热量达到 926.45 万吨，有效取代各企业分散自建的小工业供热锅炉，相当于节约燃煤 92.65 万吨，减少燃煤排放的二氧化碳 342.79 万吨。

2011-2013 年保利协鑫供热量（吨）



保利协鑫参加的电力行业组织

名称	担任职务情况
中国电机工程学会热电专委会	副理事长单位
中国电力企业联合会	理事单位
江苏省电力行业协会	副理事长单位
江苏省可再生能源行业协会	副会长
江苏省能源行业协会	副理事长单位
江苏省燃气热力协会	理事长单位

4.4 客户服务

保利协鑫坚持平等、诚信、共享、多赢的服务理念，保证提供质量达标的产品与服务，不断追求以更优质、更环保、更节能、更具人性化的产品和服务，超越行业平均水平，超越用户期望，获得客户的信赖和支持。客户满意，是保利协鑫的价值之源。

光伏管理中心制定了“客诉 EC 流程系统”用于监督、汇总、考核各系统的客户沟通效率情况，提升客户满意度。比如客户反映传统的包装方式导致部分工厂的硅片在运输过程中损耗过大，同时不易识别同一类产品，为此光伏管理中心启动了全部工厂的包装物的升级和标准化程序，增强了对硅片运输存储过程中的“防震保护”，大幅减少了损耗，提升了客户对产品的满意度和信任度。

光伏发电行业在不断的进步中，技术在飞速发展，标准尚未齐全，为了能够不断提升终端发电组件的效率，保利协鑫和客户保持密切的沟通合作，共同研发如何改善产品碎片率、转换效率、电阻率、少子寿命、光衰减等重要技术参数，取得良好的产业联动效益。



案例 Case 华润协鑫（北京）热电有限公司

华润协鑫（北京）热电有限公司（简称“北京蓝天”）运用分布式能源技术，通过蒸汽、热水、制冷、发电“四联供”实现能源的梯级利用，投产 7 年来，累计发电 52.7 亿度，累计减排二氧化碳硫约 0.58 万吨，氮氧化物减排量约 1.05 万吨，烟尘排放量约 2.61 万吨。

2013 年 12 月 20 日，北京蓝天从国家能源局、国家电力集团、电力行业相关协会推荐的近 300 家全国各类电厂中，作为全国典型的燃气区域分布式能源电厂被中国能源报社评为“中国美丽电厂”，成为中国电力行业节能减排，高效利用能源的标杆企业。



4.5 促进光伏行业健康发展

两会提案促进光伏行业发展

2013年两会（“全国人大会议”、“全国政协会议”）期间，全国政协委员、保利协鑫董事长朱共山提交了多份提案，建议促进光伏行业健康发展。

在《关于扶持多晶硅产业的健康发展》提案中，朱共山委员针对当前多晶硅产业的发展现状和面对的国内外境遇，提出三点建议确保我国光伏产品保持同等国际竞争能力。

在《完善可再生能源补贴机制》提案中，朱共山呼吁简化补贴征收方式和补贴程序，加强征收力度和补贴发放监管，提升效率从而降低可再生能源发电成本。

在另一份提案中，朱共山建议按照项目运行方式分两类设定光伏上网电价。对于大型地面电站和集中开发并入公共配电网的光伏系统采用光伏分区标杆电价的补贴模式；对于自发自用分布式光伏系统及其他按照合同方式转供电量的大型地面电站采用固定度电补贴模式，推动清洁能源进入百姓家庭。

参与工信部《光伏制造行业规范条件》

在工信部起草《光伏制造行业规范条件》过程中，保利协鑫作为中国最大的太阳能多晶硅生产企业，积极参加行规规范活动，协助主管部门对铸锭、拉棒、硅片、电池、组件领域的企业研发能力、生产规模和开工率、节能减排运行效率、产品质量等各个方面做出判断。

促进公平贸易

全球经济危机期间，欧盟针对中国光伏产品发起双反调查，保利协鑫加强与商务部、欧盟委员会的沟通，按照国际贸易规则准备各项应对资料，证明了中国硅片业务并未损害欧盟产业的健康发展，反而是对欧美的电池、组件产业形成良好互补，对于包括欧盟在内的整个光伏产业的健康发展是极为有利的，成功使硅片产品免于征税，有效地保护了中国硅片企业的正当权利。

保利协鑫参加的行业组织	
名称	担任职务情况
亚洲光伏产业协会	执行主席单位
中国产业海外发展和规划协会	副会长单位
中国光伏产业联盟	共同主席
中国有色金属工业协会硅业分会	副会长单位
全国多晶硅产业技术创新联盟	副理事长单位
中国标准化协会	副理事长单位
江苏省光伏产业协会	副理事长单位



4.6 供应链管理

公司尊重合作伙伴，以平等的态度对待供应商，希望通过长期稳定的合作与供应商共同成长、共同推动行业进步。

保利协鑫的供应商，大多是世界 500 强、上市公司、央企、大型国企以及行业综合实力名列前茅的知名企业。新能源方面，外部供应商分为工程建设类、设计咨询服务类、材料设备类，共计约 120 家。光伏产业有坩埚、切割线、碳化硅、回收砂液、氮化硅、氩气等近 300 家供应商，硅材料则有碳化硅、切割钢线、切割液供应商共约 40 家。

公司坚持对供应商高标准的道德要求，选择遵纪守法、形象良好和在行业内受到尊重的企业，以《合格供应商管理标准》作为操作依据，确保合格供方质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系方面合乎要求，并承诺提供公平竞争的环境，完善相关制度和流程来保障双方的合作，共同为社会提供优质产品、能源和服务。

供应链价值管理原则：

- 有具体的制度和步骤来履行对供应商提供公平竞争的承诺；
- 综合考虑业务能力和形象、口碑，谨慎选择供应商；
- 供应商应当严格遵守国家、地方法律法规和道德标准；
- 尊重合同，严格按合约精神办事；
- 共同致力维护商业秩序，互通信息，构造公平健康经营环境；
- 通过定期、公开的沟通，提高双方的配合程度；
- 定期对供应商遵纪守法、商业道德的情况做出评估；
- 与出现法律、道德问题的合作伙伴，共同协商合理的解决办法，不采取粗暴手段解决争端。

供应商环境及劳工权益审核标准：

- 工厂应提供适当的控制措施以控制工作场所中的安全风险；
- 工厂应识别和评估所有的紧急情况及事件，并建立应急计划和响应程序以应对潜在的紧急情况的事件；
- 工厂应提供足够的设施、设备和执行员工训练及演习以应对潜在的紧急情况的事件；
- 工厂应制定程序和体系以调查职业伤害和疾病案例并执行改善措施以消除其发生的原因；
- 工厂应取得、维护并保持更新所有要求的环境证照，并遵循所有环境证照的操作和报告的要求；
- 工厂应通过在设备提升、改善生产工艺等措施以节约自然资源，正确管理有环境危害的物质的循环、重用和处理。

避免与有以下行为，或所作所为严重影响公司声誉与形象的供应商合作：

- 雇用童工或员工工作条件极其恶劣的；
- 通过延长工时、加大强度、压低和拖欠工资等手段剥削员工的；
- 有严重偷税漏税、贪污行贿受贿行为的；
- 罔顾社会公共利益，严重破坏环境而不采取补救措施的。



CHAPTER



5

环境保护

- 5.1 环保政策及技术
- 5.2 节约环境资源
- 5.3 废弃物处置

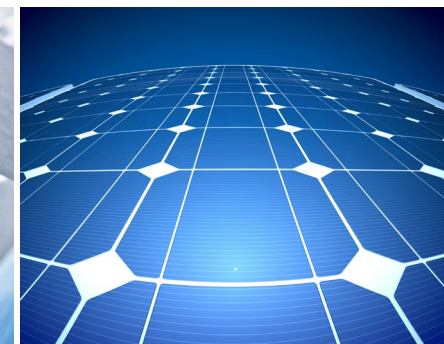
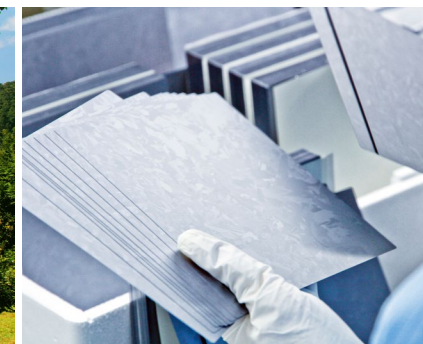


CHAPTER

5

保护环境

- 5.1 环保政策及技术
- 5.2 节约环境资源
- 5.3 废弃物处置



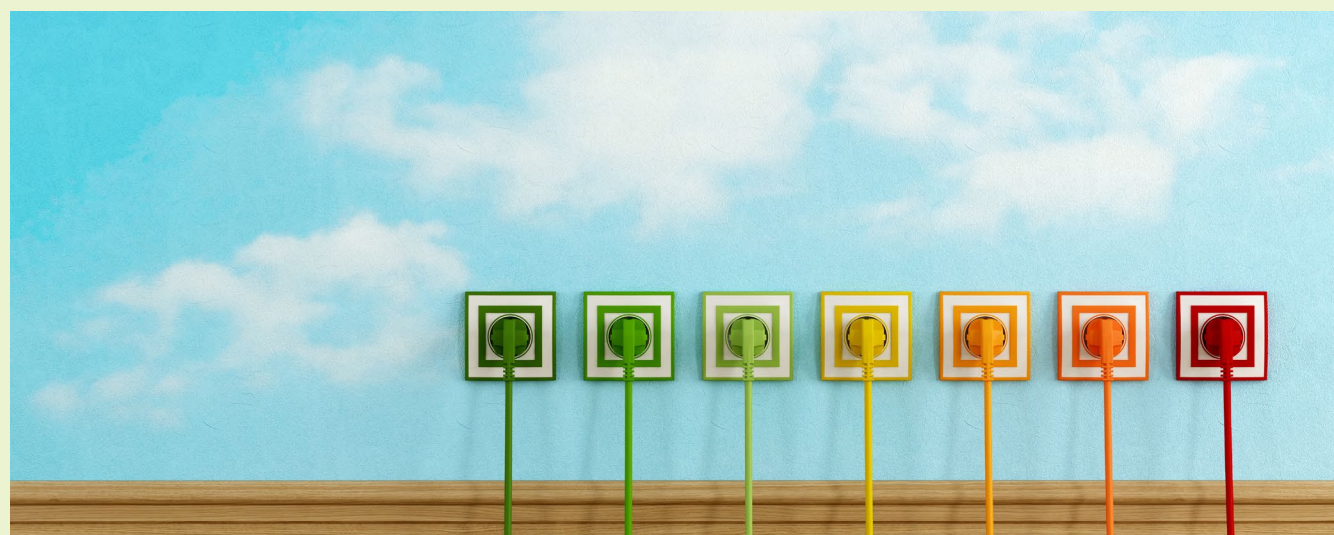
5.1 环保政策及技术

作为一家环保清洁能源企业，保利协鑫通过建立管理体系、发布环境政策，主动将环境目标纳入产品生命周期与生产运营的每一环节，激励员工共同行动，提高保利协鑫及整个产业的环境保护水平。

我们认为“责任性环境保护”是硬性要求，通过精细化的管理，充分利用各种资源和能源，运用科技有效回收生产过程中的排放物和副产品，使它们得到再利用，从而减少废弃物的排放，合理处置废水、废气，并始终致力于推动各个下属公司通过第三方审核的 ISO14001 认证。

保利协鑫环境管理原则

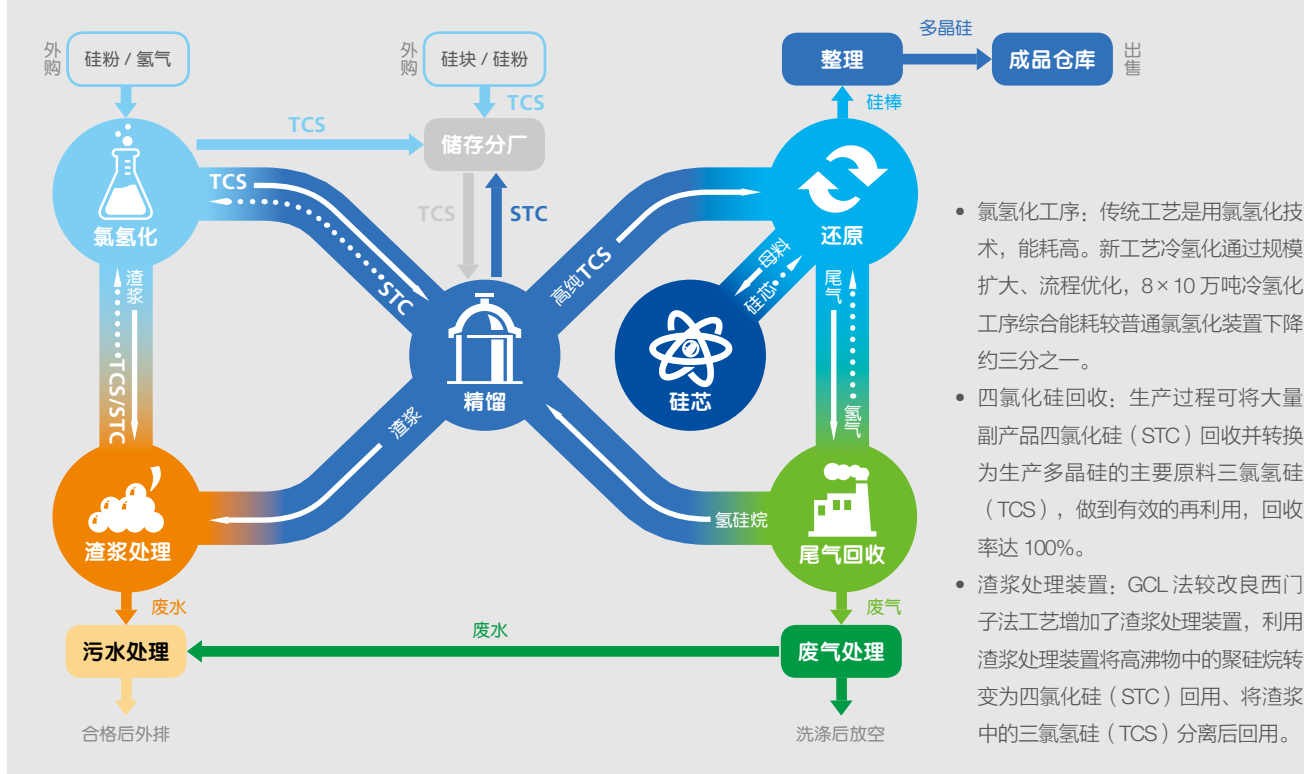
- 树立重视环保、节约能源的企业文化；
- 定期对员工进行环保教育和培训；
- 在兼并新企业之前，要评估潜在环境风险；
- 为可能遇到的环保问题做好预案；
- 达到当地环保部门制订的生产经营标准，积极探索环保新方法；
- 在条件许可的情况下，应采用更清洁的能源，更环保的设备和工序；
- 以负责的态度积极应对造成的环保破坏。



环保的 GCL 法生产工艺

我们不断加大投入，研发国际最新技术，完善生产工艺，持续追求资源及能源的高效利用。保利协鑫创立的“GCL 法”通过工艺完善，可以将多晶硅生产各个工序产生的副产物全部进行回收利用、大幅减少了物料损耗和污染物排放量，真正实现了生产过程的闭路循环。

GCL 法多晶硅工艺流程简图



- 氯化工序：传统工艺是用氯化技术，能耗高。新工艺冷氯化通过规模扩大、流程优化，8×10万吨冷氯化工序综合能耗较普通氯化装置下降约三分之一。
- 四氯化硅回收：生产过程可将大量副产品四氯化硅（STC）回收并转换为生产多晶硅的主要原料三氯氢硅（TCS），做到有效的再利用，回收率达100%。
- 渣浆处理装置：GCL法较改良西门子法工艺增加了渣浆处理装置，利用渣浆处理装置将高沸物中的聚硅烷转变为四氯化硅（STC）回用，将渣浆中的三氯氢硅（TCS）分离后回用。



先进高效的硅烷流化床法

颗粒硅是光伏行业硅材料生产的未来发展方向，在保利协鑫硅烷流化床法试运行中，每公斤多晶硅能耗降至 25 度电以下，一次转化率达 98%，颗粒硅纯度达到电子级别 11N（百分比整数位至小数位共有 11 个 9 字），可满足半导体和高性能光伏电池用料的需求。得益于能耗的大幅下降，公司以硅烷流化床法制造多晶硅的生产成本可以比现已领先全球的改良西门子法的成本更低，提供了更大幅度的降本空间，从而加快实现光伏发电“平价上网”的步伐，体现出我国以技术革新应对当前光伏行业困境的实力。

国内多晶硅能耗指标领先全球水平

中国电子材料行业协会半导体材料分会秘书长朱黎辉教授在接受《中国能源报》采访时介绍，“国内多晶硅行业发展初期，能耗确实较高，但随着生产技改、企业管理水平的提高，2013 年国内多晶硅综合能耗水平已从 2009 年的 200-300kwh/kg 下降到 130-150kwh/kg，还原电耗也从 120kwh/kg 下降至 60kwh/kg，下降幅度达 50% 以上。以全球最大的多晶硅生产商、国内多晶硅企业保利协鑫为代表，其综合电耗已降至 70kwh/kg 以下，还原电耗已下降至 45kwh/kg 以下。这种耗能水平换算的万元产值耗能比小于 1 吨标准煤，多晶硅生产已经是典型的节能生产工艺。”



5.2 节约环境资源

保利协鑫积极探索更加高效环保或清洁可再生发电形式，促进清洁能源的使用，通过发展光伏产业、垃圾发电、污泥发电、生物发电、风力发电以及热电联产模式，以及在生产经营中提高能效，有效减少或替代一次能源燃煤的使用，同时减少污染，降低对环境的影响。

案例 中能硅业

保利协鑫全资源公司中能硅业公司作为全球最大的多晶硅生产基地，生产过程中不断降低水耗，在提高水资源利用率方面采取了多项措施，水单耗持续下降，水资源重复利用率逐年提高，2013 年度中水等非常规水源利用达到 71.9%。2010 年 12 月，被工信部、财政部、科技部确定为创建“资源节约型和环境友好型”试点企业，是国内唯一一家入选的多晶硅企业，并于 2013 年度获得住建部颁发的省级节水型企业称号。



保利协鑫 2013 年热电联产、光伏材料生产以及新能源电站的节能减排贡献

相关指标	2011 年	2012 年	2013 年
供热量 (万吨)	802.8	897.2	926.5
节约煤炭 (万吨)	80.3	89.7	92.6
减排二氧化碳 (万吨)	297.0	332.0	342.8
多晶硅 (万吨)	2.9	3.7	5.0
节约煤炭 (万吨)	221.3	278.8	379.5
减排二氧化碳 (万吨)	826.4	1041.0	1417.1
新能源发电 (万千瓦时)	10.9	11.2	17.7
节约煤炭 (万吨)	3.2	3.3	5.2
减排二氧化碳 (万吨)	12.0	12.3	19.5
总计节约煤炭 (万吨)	304.8	371.8	477.3
总计减排二氧化碳 (万吨)	1135.4	1385.3	1779.3

注：
1、热电联供模式供热可替代各企业分散自建的小工业供热锅炉，从而节约煤炭消耗并减排二氧化碳，表格中数据以热效率 47.515% 的小工业供热锅炉为标准进行换算
2、表中多晶硅节能减排贡献按每吨多晶硅制成太阳能组件的发电量可替代 100 万千瓦机组发电煤耗扣除多晶硅生产煤耗计算
3、新能源发电节能减排贡献按照可替代 100 万千瓦机组发电煤耗计算

5.3 废弃物处置

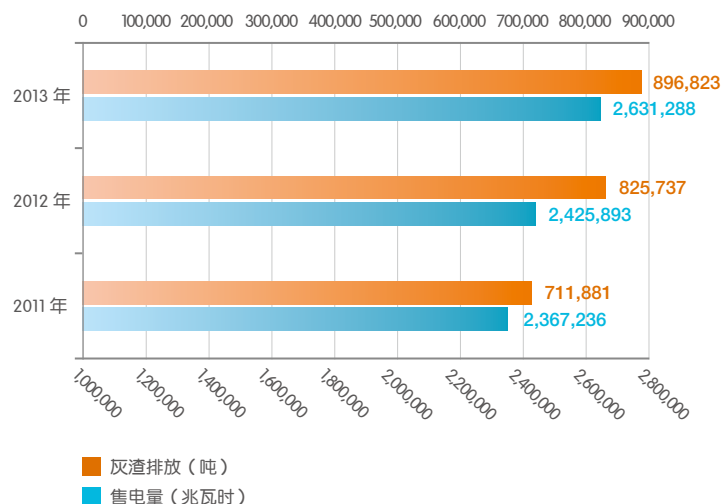
保利协鑫不断采用各项新技术，推进全回收、全流程的闭环生产模式，加强循环利用，追求清洁生产和零排放。制定防电磁污染制度、防光污染制度、污水处理排放制度、废弃物管理控制程序，三废管理规定等多项制度及规范，确保生产废弃物比率逐年减少，并实现了各类废弃物的科学、规范、安全处置。

生产过程污染物处理

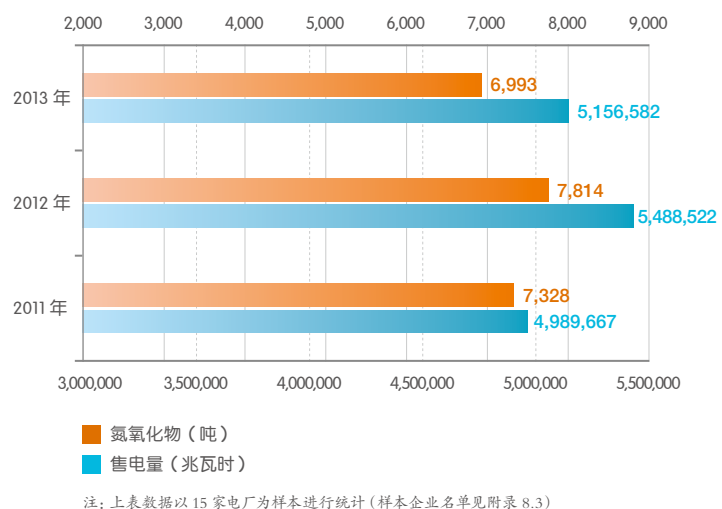
公司严格按照《废弃物管理控制程序》、《三废管理规定》等制度，建立专门的废弃物管理台账，规范管理、合法处置生产过程产生的环境污染物，保证公司所有危险废物转移都委托有资质的单位进行安全处置，严格按照转移联单进行。



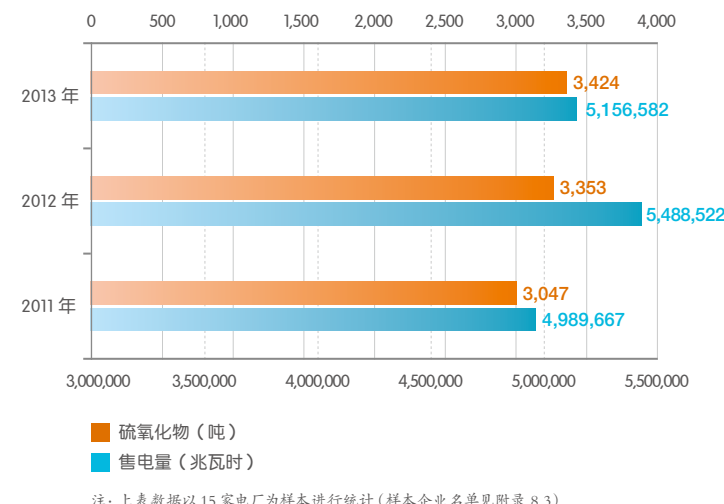
灰渣排放及对应电厂售电量



氮氧化物排放量 (吨)



硫氧化物排放及售电量统计



废砂浆处理系统

目前，保利协鑫全资附属公司江苏协鑫硅材料科技发展有限公司和苏州协鑫光伏科技有限公司已完成废砂浆处理系统建设，处理硅片切割生产过程中所产生的废砂浆（主要为聚乙二醇 PEG 和碳化硅 SiC），并就地处理所得的聚乙二醇循环使用。其中苏州协鑫建设的废砂浆处理系统已投入资金 1,720.8 万元，采用最为环保的物理法分离提取技术，生产过程中无须添加任何辅助化学品，装置厂务水全部用于工艺添加和再循环，实现整个工艺“零”排放。

本项目达到危废就地循环回收利用，降低危废交通运输风险，减少运输碳排放，具有良好的资源节约和深远的环保效应，被苏州市委、市政府列入 2013 年苏州市生态文明建设“十大工程”之一。今后保利协鑫将在所有硅材料公司实现废砂浆处理系统改造。

废砂浆处理系统效益图示





CHAPTER

6

员工发展

6.1 员工概况

6.2 安全生产与职业健康

6.3 员工培训及发展





CHAPTER

6

员工发展

- 6.1 员工概况
- 6.2 安全生产与职业健康
- 6.3 员工培训及发展



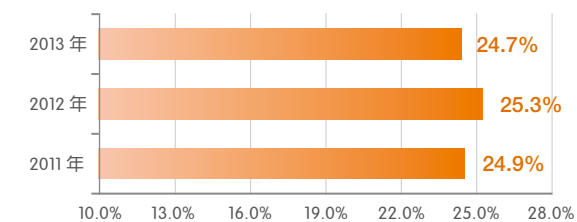
6.1 员工概况

保利协鑫以尊重员工的人权为根本责任，严格遵守《劳动法》等有关法律法规，提倡机会均等、反对歧视，努力建立民主管理、机会平等、积极向上的文化氛围。公司采取多元化政策，并规定不以性别、年龄、地域、民族、种族及宗教信仰等歧视员工；提供平等的职务升降机制给每个员工，并保证机制有足够的透明度；给予所有员工职业生涯实现机会。2013年，公司劳动合同签订率达100%，无违规解除、终止劳动合同事件。

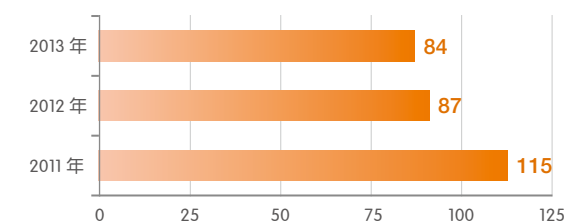
保利协鑫员工数量指标			
指标	2011年	2012年	2013年
员工总数	17,124	13,973	13,516
中国大陆员工	13,087	10,631	9,924
其他地区员工	4,037	3,342	3,592



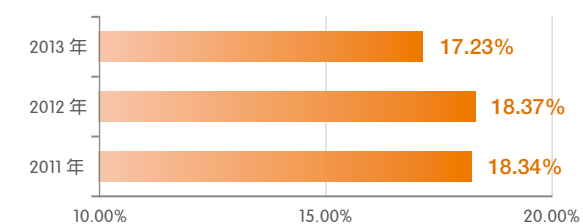
女性员工比率



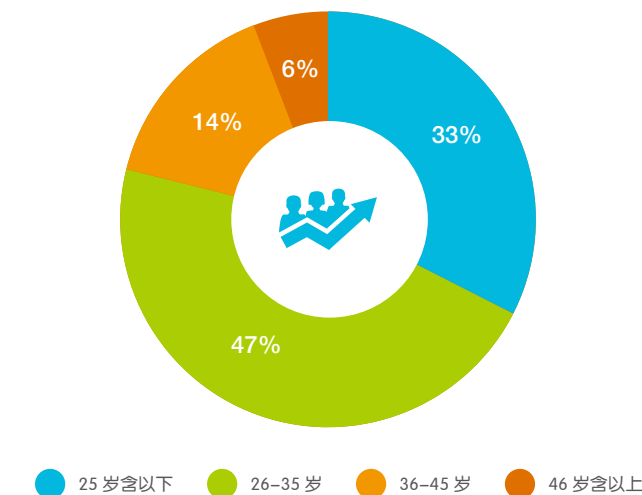
少数民族员工人数(人)



劳务工比率



2013年保利协鑫员工年龄结构





薪酬福利

保利协鑫建有完整的薪酬福利体系，秉持公平、公正、公开、透明的原则，以岗位价值和绩效价值为导向，以实现“全体员工体面而舒心的工作”为己任，依据民主程序审核各项薪酬制度，确保合法合规，男女同工同酬和公司文化的多元化。我们定期开展市场薪酬调研，持续检视员工薪酬竞争力水平，以吸引和保留人才。为了回报员工的贡献，公司还通过期权、奖金、住房、补贴等方式与员工分享企业经营成果。

在社会福利方面，保利协鑫按照国家有关法律规定，为员工（包括临时雇员等）足额缴纳社会保险，并提供大病医疗等补充保障。保利协鑫努力建设公平的企业文化，还建有民主化信息公开通道，并设立董事长信箱、总经理信箱、员工代表会议等多元化沟通渠道，吸纳员工的优秀建议，并在确保隐私的前提下以公平、公正、公开的机制处理员工感觉不公平的申诉。

企业文化，工作环境

为了让员工开心工作，充满家的幸福感，保利协鑫已形成独具特色的“员工全方位关怀体系”。我们为全体劳动者提供舒适的生活、放心的工作环境，快乐的文体活动，安心的帮困体系，充分诠释了保利协鑫的“家”文化。“家”是保利协鑫企业文化的中流砥柱，是企业之所以能攻坚克难、不惧挑战，勇往直前的聚力所在，是企业发展破晓续航的信心源泉。

保利协鑫家文化



6.2 安全生产与职业健康

安全生产与职业健康是保利协鑫可持续发展的前提条件，我们认真贯彻落实国家有关安全生产和职业健康的标准规范、法律法规，始终将保障员工的身心健康和生命安全放在各项工作的首位，积极推动职业健康安全管理体系 OHSAS18000 体系的实施，持续完善制度和流程。

安全生产管理

保利协鑫按照“安全第一，预防为主、综合治理、持续改进、主动超前、追求实效”的EHS工作方针，牢固树立“以人为本”的安全发展、清洁发展理念，全面落实“谁主管谁负责，谁分管谁负责”的安全责任主体制度，每年年初制定安全目标和行动计划，从总经理到员工层签订安全生产责任状，并完善考核与激励机制。

公司积极开展风险评估工作，识别工作中存在的风险并制定可靠的安全措施，对员工进行培训和告知。公司通过三标体系认证，按照体系运行要求开展内部审核工作，同时组织开展日常、季节性、节前综合安全大检查活动，对发现的问题和隐患，及时落实责任人进行整改，并制定重大突发事件综合应急预案。在风险相对较高的直接作业环节，实行严格的作业许可制度和现场确认制度，专人跟踪监控作业过程等。

公司每年组织开展安全、消防培训，不断提高员工的安全意识，员工安全培训覆盖率达100%，获得安全生产先进单位、安全生产月先进单位、消防工作先进单位、安全班组创建优秀组织单位、安全生产标准化三级企业等众多荣誉。



员工职业健康管理

保利协鑫强调“属地化管理”和“专业化管理”的原则，每年进行职业危害因素监测，合理评估工作及环境对员工个人健康的影响。公司希望通过预防胜于治疗的措施，强化安全生产应急管理和设施设备管理工作，为员工提供安全的工作环境，排除职业病风险源，配置除尘、绝缘工具等安全措施，保障员工避免职业性危害。

公司对全体员工进行每年一次的员工健康体检，对于风险较高的容易受噪声、粉尘等因素危害的员工定期组织职业病检查。同时，不断加强职业健康与安全教育，保证员工享有正常工作和休息休假的权利，引导全体员工培养健康意识及良好习惯，不断完善员工健身设施及场所的建设。

保利协鑫安全生产与员工职业健康绩效

指标	2011年	2012年	2013年
安全培训覆盖率	100%	100%	100%
健康体检覆盖率	100%	100%	100%
职业病防范覆盖率	100%	100%	100%
重大安全事故次数	0	0	1
因工伤损失工作天数	0	1	123

注：2013年，苏州协鑫光伏科技有限公司发生一起重大安全事故



6.3 员工培训及发展

人力资源发展规划，均等的发展机遇

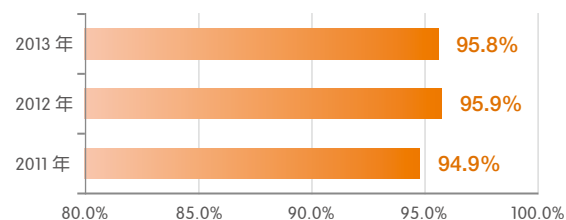
保利协鑫关注员工职业发展，制定人力资源发展规划，搭建完整明晰的职业成长通道。根据工作性质和岗位特点，公司按照“管理系列”和“技术系列”进行人员分类管理，为全体员工提供均等的发展机遇。我们在坚持绩效导向，能者居上的用人原则指导下，明确员工各个发展阶段所需要的能力素质或管理要求，鼓励员工与上级主管进行有效双向互动，提高员工的自我认知，明晰职业发展方向和路径，实现个人价值。

职业技能提升、素质培训

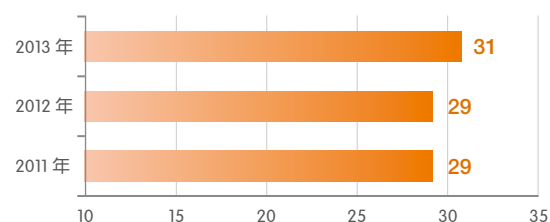
员工的职业成长与公司培训、职业培养等密不可分，保利协鑫根据员工职业成长需求制定一整套培训体系，为公司培养领军人物和高质量的人才，保障公司的未来发展。

我们成立了员工“管理学院”、“专业技术学院”等七大员工培训中心，在充分调研、借鉴的基础上，编制完成《2013年课程手册》。以学院为载体，以推进各专业条线专业持证上岗为基础，以专业条线梯队人员专业能力提升为核心，我们积极推进 E-Learning 学习平台系统构建，实现“人人有培训”人才发展理念，将人才培养与其职业成长密切关联。

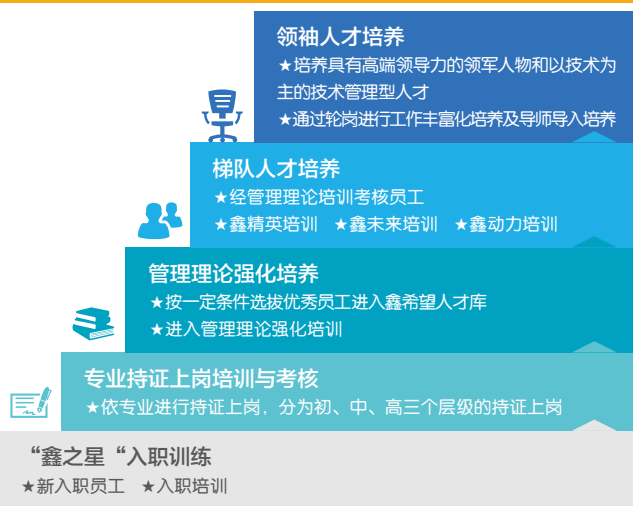
受训员工百分比



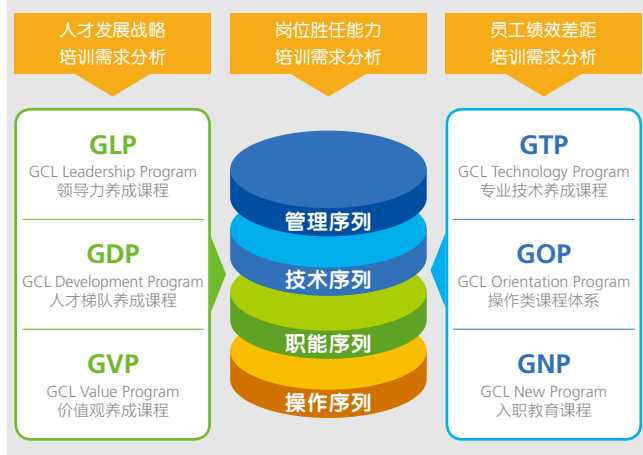
受训员工人均培训课时



人才发展路线图

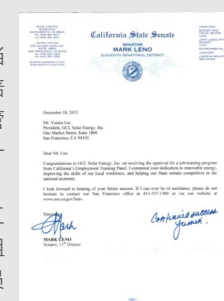


协鑫大学员工培训体系



案例 协鑫光伏国际助力当地员工职业发展

协鑫光伏国际在美国共有 39 名员工，其中 10.3% 为当地员工。为了提升当地员工的竞争力，公司积极投入员工培训，先后组织了专业技能培训如项目管理、3D 电脑绘图，以及个人能力提升培训如领导力、决策能力培训等课程，收到了良好的效果。公司出色的员工培训计划得到美国加州员工就业小组（ETP）的高度认可，同时加州参议员马克雷诺先生特意发来贺信赞扬协鑫光伏国际对创造当地就业和保持员工稳定性计划做出的杰出贡献。



案例 E-Learning 网络学习系统

为进一步提高员工素质，创建“学习型”组织，帮助员工优化知识结构增强职业技能，促进工作质量和效率的提升，协鑫硅材料公司建立了网络学习平台，制定《徐州光伏网络学习管理标准》，并定于 2012 年 7 月起开通网络学习系统，包括专业技能、管理理论、企业文化、职业素养等多种类型的课程培训，覆盖公司各层级各岗位的所有员工。



CHAPTER

7

公益与社区

7.1 社区关爱

7.2 社区公益环保





CHAPTER

7

公益与社区

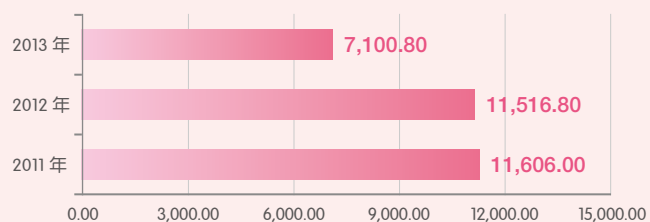
- 7.1 社区关爱
- 7.2 社区公益环保



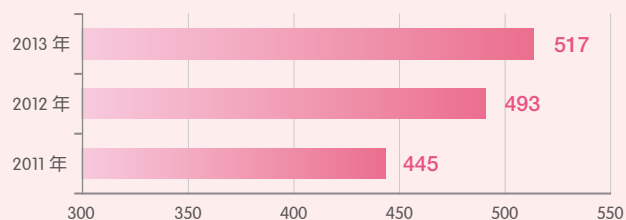
7.1 社区关爱

保利协鑫视自己为企业公民，主动了解运营所在社区的需要，确保业务活动考虑到社区利益，与周边社区保持良好的邻里关系。我们积极倡导环保理念，不仅开展业务活动对周边环境的影响评估，为社会提供清洁能源和服务，更融入社会环保行动中，为环保事业贡献力量。此外，我们还为社区居民创造更多的就业机会，积极推动周边地区的发展，并通过支持当地教育，关爱社区老人和儿童，组织员工献血、欢乐社区行等多种方式打通公司与社区公众沟通的渠道。

2011年 - 2013年慈善捐款 (千港元)



保利协鑫员工志愿服务人数 (人次)



2010年12月24日，苏州光伏“阳光关爱捐款活动”在临时办公室开展，此次捐款活动共捐款28,532元，这批“阳光款”将用于资助当地小学贫困学生和慰问敬老院孤寡老人。

2013年6月1日，在六一儿童节来临之际，苏州光伏工会代表分别前往高新区科技城小学、青山绿庭幼儿园等学校，将公司工会精心准备的图书礼物分发给小同学们，并送上节日祝福。

2013年12月28日，苏州光伏员工一行代表公司工会、党支部共同慰问了科技城及周边三所小学，为其中的贫困学生送去慰问品与慰问金，将保利协鑫大爱无疆、厚德载物的慈善“阳光”亲手送达，在冬日里为孩子们提前送去了新年关爱和祝福。



中能硅业献血三年来总人数已达到391人，无偿献血注册志愿者为110人，团委组织开展无偿献血公益活动4次，献血总量109,900毫升。2011年10月16日，中能硅业与徐州血液中心结成精神文明共建单位，中能硅业成为徐州市首家挂牌“无偿献血志愿者联络站”的外商投资企业。



10月23日，“2013‘活力新城 共圆科技梦’——欢乐社区行，走进企业”文艺活动走进苏州协鑫光伏科技有限公司。此次活动由苏州光伏全面承办。前期，苏州光伏与苏州高新区相关单位积极沟通，在节目选拔、彩排等方面提供了诸多便利。苏州光伏还特意选送了员工自排的两个精彩节目一起参与演出。活动为科技城企业员工提供了展现自我的机会，同时也丰富了员工的业余生活。而此次作为主场地的苏州光伏，以高质量的员工节目为纽带，增进了与辖区企事业单位的文化交流。

7.2 社区公益环保

保利协鑫的“公益性环境保护”理念包括：减少能耗、应对气候变化、资助环保活动、资助环保组织、保护生物多样性、倡导员工增强环保意识并参与环保活动等。

案例 保利协鑫参与绿色社区建设



协鑫光伏国际在加州三藩市建立企业社会责任委员会（CSR），不仅支持协鑫内部企业目标，同时也以优化社会和自然环境为己任。协鑫企业社会责任委员会目前正通过采取企业之间友好竞争的形式，参与旧金山市“清洁空气-湾区蓝天行动”的环保活动。该“蓝天行动”目的在于鼓励美国加州湾区的公司员工多利用公共交通，例如可用地铁，合伙用车，交通车合用，步行和骑自行车的形式代替上下班驾车，为此保利协鑫被授予“三藩市绿色企业”的荣誉。



案例 “地球一小时”环保活动



自2010年，中能硅业已持续开展三届“地球一小时”环保宣传活动。通过节能降耗的熄灯仪式、环保志愿签名、环保知识宣传等一系列活动，在当地公众中产生了引领环保新风尚的良好影响。

案例 环保志愿者主题微电影《中能绿V客的一天》



《中能绿V客的一天》正是中能硅业地球一小时活动的升级版，旨在将“环保、绿色”理念深入人心，引导更多的青年加入到绿色环保事业中来。《中能绿V客的一天》视频微博点击量已超1.8万，转载及评论数量超200条，影片播放次数超800次。

案例 “节约一滴水 贡献一份爱”节约用水宣传活动



作为世界最大的多晶硅制造基地，中能硅业自始至终将节约用水作为企业发展的重要理念，在企业内外进行宣传。中能硅业环保志愿者长期开展“节约用水”理念宣传。

保利协鑫获得的公益事业荣誉



2012，苏州市慈善大会，保利协鑫获“苏州慈善标兵单位”荣誉称号
2011，《环球慈善》杂志社，保利协鑫荣获“环球慈善企业奖”称号



8.1 相关荣誉

保利协鑫集团 2011 年 - 2013 年荣誉榜

2013 年

- 2013 年 5 月 保利协鑫在 SNEC2013 光伏产业成果展中荣获“十大亮点”最高奖“太瓦级钻石奖”；
- 2013 年 6 月 保利协鑫荣获“最具前景企业”奖项；
- 2013 年 7 月 保利协鑫荣获“资本中国杰出新能源企业”奖项；
- 2013 年 8 月 保利协鑫集团董事长朱共山荣获由国家能源局能源节约和科技装备司、国家发展和改革委员会能源研究所、中国能源报社共同颁发的“中国能源装备优秀人物优秀管理者”奖；
- 2013 年 8 月 保利协鑫荣获中国大陆企业香港股市排行榜“环保新能源企业”大奖；
- 2013 年 9 月 保利协鑫集团董事长朱共山先生荣获“2013 年最受尊敬的企业家”称号；
- 2013 年 10 月 保利协鑫喜获 APVIA 产业贡献大奖；
- 2013 年 10 月 保利协鑫董事局主席朱共山先生当选亚洲光伏产业协会主席；
- 2013 年 11 月 保利协鑫喜获中国证券金紫荆奖“最具成长性上市公司”称号；
- 2013 年 11 月 保利协鑫喜获“绿色中国 2013 年度环保成就奖”。

2012 年

- 2012 年 5 月 保利协鑫荣获 2012-2014 年中国“信誉企业”认证单位；
- 2012 年 5 月 保利协鑫入围美国《福布斯》杂志评选产生的“福布斯全球上市公司 2000 强”；
- 2012 年 6 月 保利协鑫荣获“2011 中国能源集团 500 强”；
- 2012 年 6 月 保利协鑫荣获“2012 最佳企业品牌形象”；
- 2012 年 7 月 保利协鑫荣获“2012 年度香港最佳的科技/半导体公司”奖；
- 2012 年 8 月 保利协鑫保协鑫入选《财富》“2012 年最具创新力的中国公司”；
- 2012 年 11 月 保利协鑫荣膺“香港上市公司 100 强”称号；
- 2012 年 11 月 保利协鑫董事局主席朱共山荣获中国证券金紫荆“最具影响力领袖奖”。

2011 年

- 2011 年 1 月 保利协鑫荣获“环球慈善企业奖”称号；
- 2011 年 4 月 保利协鑫荣获“2010 年度中国光伏行业十大品牌企业”；
- 2011 年 6 月 保利协鑫太阳能联手 PsomasFMG 为羚羊谷联合高中学区学生设太阳能奖学金；
- 2011 年 11 月 保利协鑫荣获“十二五期间最具投资价值的上市公司”荣誉。

8.2 《可持续发展报告指南》（GRI 3.1）索引表

说明：● 完全符合标准要求 ○ 部分符合

编号	内容	报告章节	符合度
战略及分析			
1.1	机构最高决策者就可持续发展与机构及其战略的相关性的说明	董事长致辞	●
1.2	主要影响、风险及机遇的描述	董事长致辞	●
机构概况			
2.1	机构名称	社会责任管理	●
2.2	主要品牌、产品和/或服务	社会责任管理	●
2.3	机构的运营架构，包括主要部门、运营公司、附属及合资企业	社会责任管理	●
2.4	机构总部的地点	社会责任管理	●
2.5	机构在多少个国家运营，在哪些国家有主要业务，或那些国家与报告所述的可持续发展事宜特别相关	社会责任管理	○
2.6	所有权的性质及法律形式	社会责任管理	●
2.7	机构所服务的市场（包括地区细分、所服务的行业、客户/受害者的类型）	社会责任管理	●
2.8	报告机构的规模	社会责任管理	●
2.9	报告期内机构规模、架构或所有权方面的重大变化	报告目的及编制说明	○
2.10	报告期内所获得的奖项	附录	●
报告参数			
3.1	所提供信息的报告期（如财政年度/日历年）	报告目的及编制说明	●
3.2	上一份报告的日期（如有）	报告目的及编制说明	●
3.3	报告周期（如每年、每两年一次）	报告目的及编制说明	●
3.4	查询报告或报告内容的联络点	报告目的及编制说明	●
3.5	界定报告内容的过程	报告目的及编制说明	●
3.6	报告的边界（如国家、部门、附属机构、租用设施、合资企业、供应商）。详情参见 GRI《边界规章》	报告目的及编制说明	●
3.7	指出任何有关报告范围及边界的限制	报告目的及编制说明	●
3.8	根据什么基础，报告合资企业、附属机构、租用设施、外包业务及其他可能严重影响不同报告期和/或不同机构间可比性的实体	报告目的及编制说明	●
3.9	数据测量方法及计算基准，包括用以编制指标及其他信息的各种估测所依据的假设及方法	报告目的及编制说明	●
3.10	解释重订前期报告所载信息的影响及重订的原因（例如合并/收购、基准年份/期间变化、业务性质和测量方法变化）	报告目的及编制说明	●
3.11	报告的范围、边界或所用的测量方法与此前报告期间的重大差异	报告目的及编制说明	●
3.12	用表格确定各标准披露在报告中的位置	报告目的及编制说明	●
公司治理			
4.1	机构的治理架构	社会责任管理	●
4.2	指出最高治理机构的主席是否兼任行政职位	社会责任管理	●
4.4	股东及员工向最高治理机构提出指导或建议的机制	员工发展	○
4.7	如何决定最高治理机构及其委员会成员的组成，应具备的资格及专长，包括对性别和其他多样性指标的考虑	社会责任管理	○
4.8	机构内部制定的使命陈述或价值观，行为守则，及关乎经济、环境及社会绩效的原则，以及其实施状况	社会责任管理	●

说明：● 完全符合标准要求 ○ 部分符合

编号	内容	报告章节	符合度
公司治理			
4.9	最高治理机构对报告机构如何确定和管理经济、环境及社会绩效（包括相关的风险、机遇），以及对机构是否遵守国际公认的标准、行为守则及原则的监督程序。	社会责任管理	○
4.11	解释机构是否及如何按预警方针或原则行事	社会责任管理	○
4.12	机构参与或支持的外界发起的经济、环境及社会公约、原则或其他倡议	提供清洁能源	●
4.13	机构加入的协会（如行业协会）和 / 或全国 / 国际倡议组织的会籍，及机构在此类组织的治理机构中占有席位、参与组织的项目或委员会、除定期缴纳会费外，提供大额捐赠；或视此等会籍具有战略意义，此会籍主要指以机构名义参与的	提供清洁能源	●
4.14	机构的利益相关方群体列表	社会责任管理	●
4.15	识别及决定选择谁成为利益相关方的根据	社会责任管理	●
4.16	利益相关方参与的方法，包括按不同的利益相关方类型及组别的利益相关方参与频率	社会责任管理	○
4.17	利益相关方参与的过程中提出的关键主题及顾虑，以及机构回应的方式（包括以报告回应）	社会责任管理	○
经济绩效指标			
EC2	气候变化对机构活动产生的财务影响及其风险、机遇	提供清洁能源	●
EC6	机构在各重要运营地点对当地供应商的政策，措施及支出比例	提供清洁能源	●
EC8	机构通过商业活动、实物捐赠或免费专业服务等形式主要为公共利益开展的基础设施投资及服务及其影响	公益与社区	●
环境绩效			
EN2	采用经循环再造的物料的百分比	环境保护	○
EN3	初级能源的直接能源消耗量	环境保护	○
EN4	初级能源的间接能源消耗量	环境保护	○
EN5	通过节约和提高能效节省的能源	提供清洁能源 环境保护	●
EN6	提供具有能源效益或基于可再生能源的产品及服务的计划，以及计划的成效	提供清洁能源	●
EN7	减少间接能源消耗的计划，以及计划的成效	提供清洁能源 环境保护	●
EN8	按源头说明总耗水量	环境保护	○
EN9	因取水而受重大影响的水源	环境保护	○
EN10	循环及再利用水的百分比及总量	环境保护	●
EN18	减少温室气体排放的计划及其成效	提供清洁能源	●
EN20	按类别及质量说明，氮氧化物 (NO)、硫氧化物 (SO) 及其它主要气体的排放量	环境保护	●
EN21	按重量及排放目的地说明污水排放总量	环境保护	○
EN22	按类别及处理方法说明废弃物总重量	环境保护	○
EN23	严重泄露的总次数及总量	环境保护	●
EN26	降低产品及服务的环境影响的计划及其成效	提供清洁能源 环境保护	●
EN28	违反环境法律法规被处重大罚款的金额，以及所受非经济处罚的次数	环境保护	●
EN30	按类别说明总环保开支及投资	环境保护	●

说明：● 完全符合标准要求 ○ 部分符合

编号	内容	报告章节	符合度
社会绩效			
劳工措施及合理工作			
LA1	按雇佣类型、雇佣合约及地区划分的劳动力总数，并按性别区分	员工发展	○
LA3	按主要业务地区划分，只提供给全职员工（不给予临时或兼职员工）的福利	员工发展	●
LA7	按地区和性别划分的工伤、职业病、误工及缺勤比率，以及和工作有关的死亡人数	环境保护	●
LA8	为协助劳工及其家属或社区成员应对严重疾病而安排的教育、培训、辅导、预防与风险控制计划	员工发展	●
LA10	按性别和员工类别划分，每名员工每年接受培训的平均时数	员工发展	●
LA11	加强员工持续就业能力及协助员工转职的技能管理及终生学习计划	员工发展	●
LA13	按性别、年龄组别、少数族裔成员及其它多元化指标划分，治理机构成员和各类员工的组成	员工发展	●
LA14	按员工类别和主要运营地区划分，男女基本薪金和报酬比率	员工发展	●
人权			
HR7	已发现具有严重强迫与强制劳动事件风险的运营点和主要供应商，以及有助消除一切形式的强迫与强制劳动的措施。	提供清洁能源	○
社会			
SO2	已实施腐败风险分析的业务单位的总数及百分比	社会责任管理	○
SO4	针对腐败个案所采取的行动	社会责任管理	○
SO5	对公共政策的立场，以及在发展及游说公共政策方面的参与	提供清洁能源	●
SO6	按国家说明，对政党、政治人士及相关组织做出财务及实物捐献的总值	公益与社区	●
SO7	涉及反竞争行为、反托拉斯和垄断措施的法律诉讼的总数及其结果	提供清洁能源	●
SO9	对当地社区具有重大潜在影响或实际负面影响的运营点	提供清洁能源	○
SO10	在对当地社区具有重大潜在影响或实际负面影响的运营点实施的预防和消除措施	提供清洁能源	○
产品责任			
PR5	有关客户满意度的措施，包括调查客户满意度的结果	提供清洁能源	●

8.3 保利协鑫各子公司数据统计说明

电力板块							
公司名称	用气总量	用煤总量	生活垃圾消耗量	电力板块用水量	灰渣排放	氮氧化物排放	硫氧化物排放
华润协鑫（北京）热电有限公司	样本	—	—	样本	—	样本	样本
苏州工业园区北部燃机热电有限公司	样本	—	—	—	—	—	—
苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司	样本	—	—	样本	—	样本	样本
沛县坑口环保热电有限公司	—	样本	—	样本	样本	样本	样本
徐州西区环保热电有限公司	—	样本	—	样本	样本	样本	样本
丰县鑫源生物质环保热电有限公司	—	样本	—	样本	样本	样本	样本
东台苏中环保热电有限公司	—	样本	—	样本	样本	样本	样本
扬州港口污泥发电有限公司	—	样本	—	样本	样本	样本	样本
海门鑫源环保热电有限公司	—	样本	—	样本	样本	样本	样本
太仓保利协鑫热电有限公司	—	样本	—	样本	样本	样本	样本
昆山鑫源环保热电有限公司	—	样本	—	样本	样本	样本	样本
湖州协鑫环保热电有限公司	—	样本	—	样本	样本	样本	样本
嘉兴协鑫环保热电有限公司	—	样本	—	样本	样本	样本	样本
桐乡濮院协鑫环保热电有限公司	—	样本	—	样本	样本	样本	样本
宝应协鑫生物质发电有限公司	—	—	—	样本	样本	样本	样本
太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司	—	—	样本	样本	样本	样本	样本
保利协鑫（徐州）再生能源发电有限公司	—	—	样本	—	—	—	—

注：以上 17 家电厂 2013 年售电量占保利协鑫下属所有电厂售电量的 97.3%

光伏材料板块

光伏材料板块所有指标均以江苏协鑫硅材料科技发展有限公司、苏州协鑫光伏科技有限公司、高佳太阳能股份有限公司、江苏中能硅业科技发展有限公司为样本采集数据。



2013 GCL-POLY CSR REPORT

保利协鑫 企业社会责任报告



www.gcl-poly.com.hk