

2011年度

天诺社会责任报告

TIAN NUO SHE HUI ZE REN BAO GAO



天诺光电材料股份有限公司

Tiannuo photoelectric Materials CO., LTD

地址：济南长清经济开发区时代路 789 号

邮编：250300

电话：0531-86521626/28 0531-86521602

传真：0531-88876026 0531-86521602

网址：www.sdtngd.com



天诺光电材料股份有限公司

Tiannuo photoelectric Materials CO., LTD



2011 年度天诺社会责任报告说明

本报告是指天诺光电材料股份有限公司向全社会发布的首份社会责任报告。

报告时间范围

2011 年 1 月 1 日—2011 年 12 月 31 日。

报告发布周期

天诺光电社会责任报告为年度报告。

编写原则

客观、规范、诚信、透明。

报告组织范围

天诺光电材料股份有限公司及控股子公司，包括：山东天诺电磁屏蔽材料有限公司，天诺光电软体膜功能材料工程技术研究中心，北川天诺光电材料有限公司，北川天讯新材料有限公司。

报告数据说明

本报告由天诺光电材料股份有限公司社会责任报告编写组编写，本报告中的数据信息均由天诺光电材料股份有限公司相关部门提供，经组织内部审核，并经第三方独立验证，由中国纺织工业联合会鉴证后公开发布。

报告参照标准

本报告依据中国纺织工业联合会 2008 年 6 月发布的《中国纺织服装企业社会责任报告纲要（2008 年版）（CSR—GATEs：2008）》及《中国纺织服装企业社会责任报告指标定义与评估指引（试用版）》进行编制。天诺光电材料股份有限公司认为本报告中所披露的信息已经达到上述纲要的要求。

公司名称说明

本报告中，“天诺光电”、“公司”、“我们”、“天诺”均指天诺光电材料股份有限公司。

发布形式

本报告以纸质、光盘、电子文档等形式发布。

您可以向我们索取，或登录公司网站浏览或下载本报告的电子版本，并了解更多相关信息：www.sdtngd.com

欢迎您的意见和建议：

联系地址：济南经济开发区时代路 789 号

邮编：250300

联系电话：0531—88876022（传真）

目录 CONTENTS



P₁ 董事长致辞
SPEECH OF PRESIDENT

第一章 关于天诺

P₃₋₄ 发展历程
PROCESS OF DEVELOPMENT

P₅ 企业治理
CORPORATE GOVERNANCE

P₆₋₇ 资质荣誉
HONOR

P₈₋₁₀ 主要产品
MAIN PRODUCTS

P₁₁ 市场开拓
MARKET

P₁₂ 经营业绩
OPERATING PERFORMANCE

P₁₃₋₁₅ 知识产权
INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

第二章 社会责任建设

P₁₇ 社会责任战略
SOCIAL RESPONSIBILITY STRATEGY

P₁₈₋₁₉ 社会责任方针
SOCIAL RESPONSIBILITY PRINCIPLE

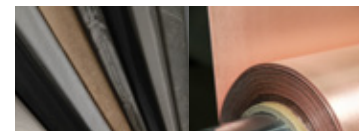
P₂₀ 社会责任管理
SOCIAL RESPONSIBILITY MANAGEMENT

P₂₁ 利益相关方参与
STAKEHOLDERS

第三章 学习创新

P₂₃ 管理创新
MANAGEMENT INNOVATION

P₂₄ 技术创新
TECHNOLOGY INNOVATION



P₂₅₋₂₆ 产品创新
PRODUCT INNOVATION

P₂₇ 合作创新
COOPERATIVE INNOVATION

第四章 绿色发展

P₂₉ 环境管理
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

P₂₉₋₃₂ 节能减排
ENERGY-SAVING EMISSION REDUCTION

P₃₃ 清洁生产
CLEAN PRODUCTION

第五章 关爱与成长

P₃₅ 员工概况
STAFF SURVEY

P₃₆₋₃₇ 员工基本权益
BASIC EMPLOYEE RIGHTS AND INTERESTS

P₃₇₋₃₉ 员工文化生活
CULTURAL LIFE OF STAFF

P₃₉ 员工职业发展
EMPLOYEE OCCUPATION DEVELOPMENT

P₄₀ 公益
PUBLIC

第六章 前景展望

第七章 附录

P₄₇₋₄₈ 验证声明
VERIFICATION STATEMENT

P₄₉ 鉴证声明
VERIFICATION STATEMENT

P₅₀₋₅₈ 指标索引
INDEX INDEX



朱波波

天诺光电材料股份有限公司董事长

董事长致辞

天诺光电是应新经济发展而诞生的，伴随着中国电子制造产业的发展而快速成长。岁与时驰，天诺已经迈入了第九年征程。

九年的坚持，我们披荆斩棘，风雨兼程；九年的成长，我们拼搏奋进，硕果累累。天诺光电成立至今，在公司上下的集体努力和社会各界的大力支持下，企业实力不断增强，各项指标持续稳步提升。

企业的成长和其肩负的社会责任是密不可分的，我们一直坚定不移地认真履行、积极承担社会责任。

我们秉承“客户至上、以人为本、追求卓越、不断创新”的经营理念，在致力于做大做强企业的同时，积极维护股东、员工的合法权益，诚信对待合作者、供应商、客户。同时，努力为员工提供开拓进取的发展平台，为客户创造互惠共赢的合作空间。

我们弘扬“自强不息、勇于追求的创新精神”和“厚德载物的大爱精神”的企业文化，大力推进技术进步，不断提高管理水平，积极参与社会公益事业，促进公司与社会的和谐发展。

面向未来，在今后的发展中，我们将借助资本市场服务平台，诚信经营，规范运作，以人为本，把社会责任融入企业的发展战略，努力践行社会责任，以更优异的业绩回报社会。



第一章 关于天诺

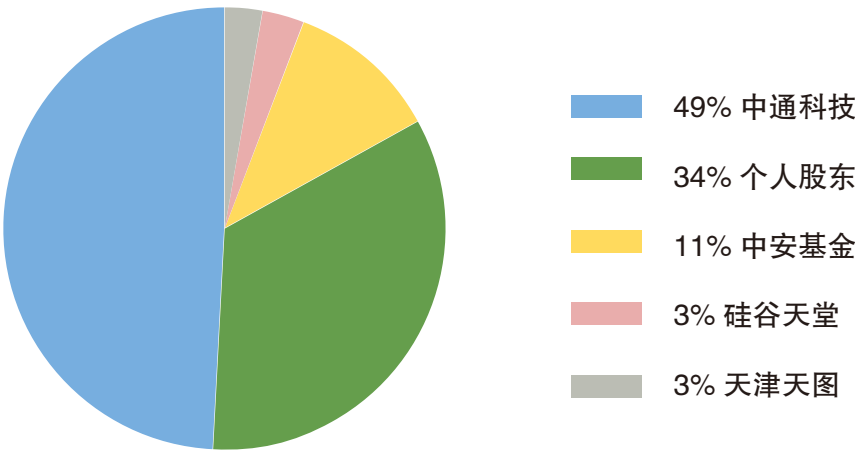
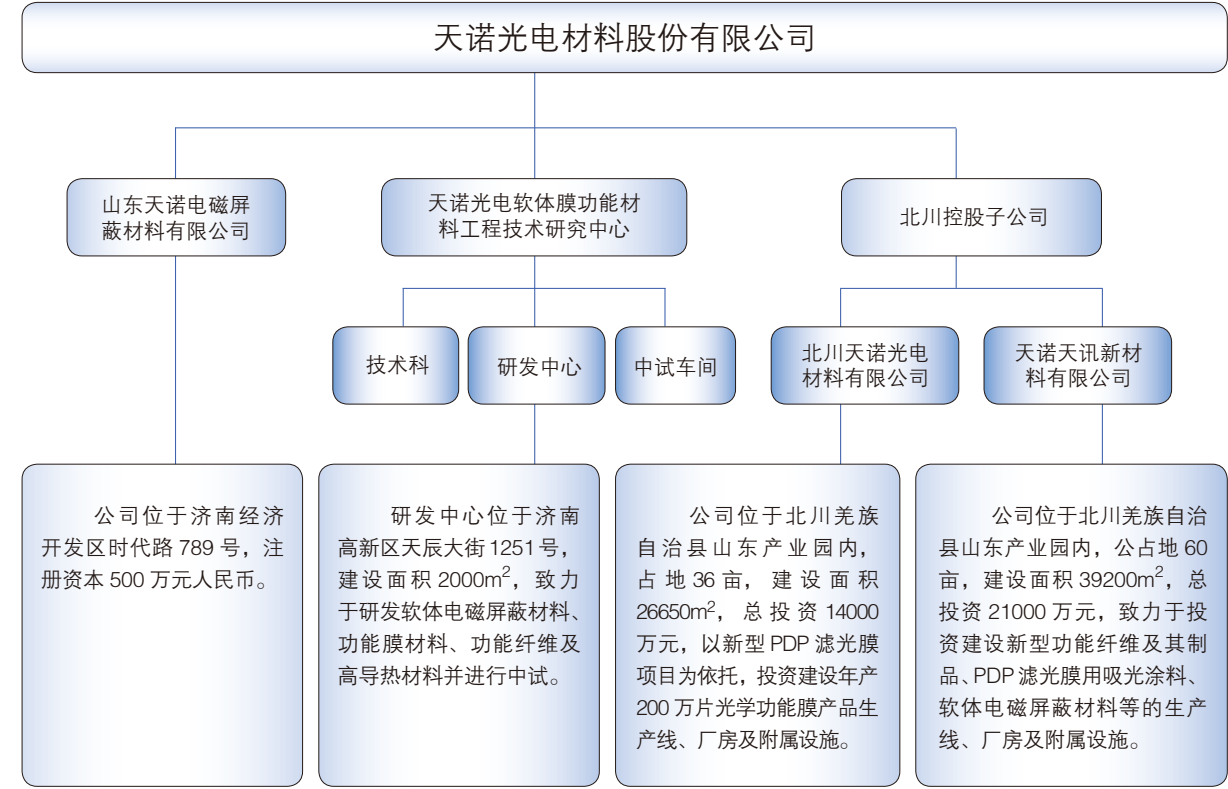
一 发展历程

山东天诺光电材料有限公司创立于 2003 年 12 月，2011 年 4 月 18 日公司正式更名为天诺光电材料股份有限公司，专业从事膜功能复合材料研发并致力于产业化发展，法定代表人为朱焰焰，公司注册资本 5000 万元，截至 2011 年底，净资产为 1.4 亿元人民币。

2008 年“5·12 大地震”之后，公司结合自身战略定位，去北川山东产业园投资建设，2009 年 11 月在北川注册成立两个控股子公司北川天诺光电材料有限公司、北川天讯新材料有限公司。

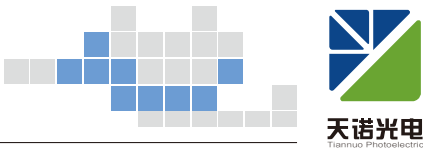
目前公司形成工程技术研究中心（济南市高新区）、济南总部（济南经济开发区时代路 789 号）和北川子公司（北川羌族自治县山东产业园）三位一体的格局。

公司组成图如下：



天诺投资构成图

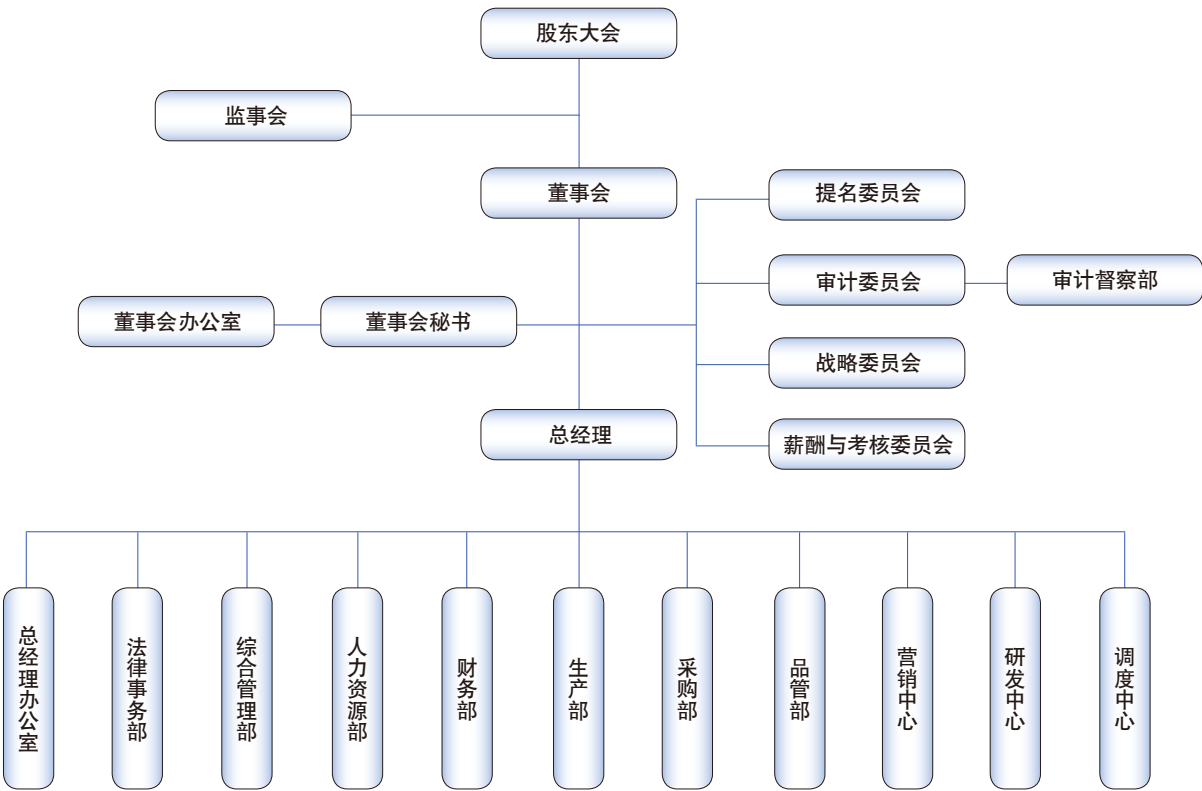




二 企业治理

公司依法建立完善了组织机构，建立健全了有效的股东大会、董事会、监事会及经营管理层权责制，并制定了规范的议事规则。形成了决策、执行和监督之间权责分明、各司其责、有效协作的结构框架，从而提升了天诺的科学决策水平，使天诺能够健康快速地发展。

公司董事会成员有 7 人，其中有 3 名独立董事。董事会根据企业不同发展阶段的需求，结合公司实际情况，制定切实可行的发展战略；公司管理层则通过管理创新、产品创新及技术创新等，确保公司各项战略决策的有效实现。



天诺组织结构图

三 资质荣誉

2009 年 10 月	通过济南市“企业技术中心”认证；
2009 年 12 月	获得济南市知识产权“先进单位”和“试点企业”；
2010 年 1 月	被评为“2009 年度济南市知识产权工作先进单位”；
2010 年 2 月	被评为“2009 年度济南市援川工作先进单位”和“2009 年度援川工作先进单位”；
2010 年 11 月	再次被评为“中国专利山东明星企业”；
2010 年 11 月	通过武器装备质量体系认证；
2010 年 12 月	被评为“济南市对口支援北川（擂鼓镇）灾后恢复重建工作先进集体”；
2011 年 1 月	被评为“山东最具发展力民营企业”；
2011 年 3 月	经中国产业用纺织品行业协会第三届会员代表大选举为中国产业用纺织品行业协会理事单位；
2011 年 4 月	被授牌为“国家抗菌电磁屏蔽功能纺织产品开发基地”。
2011 年 10 月	荣获中国流行面料入围企业；
2011 年 10 月	项目《基于多靶磁控溅射镀膜技术和复合镀膜技术在军用仪器屏蔽中的研究与应用》，获得中国兵器工业集团公司科学技术奖励进步奖二等奖。
2011 年 12 月	荣获 2011 年度中国纺织工业联合会产品开发贡献奖；

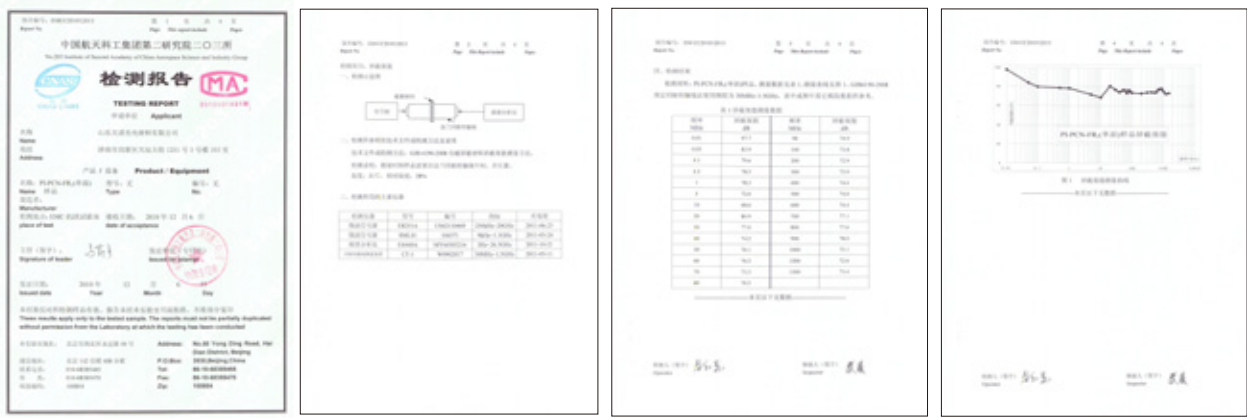
四 主要产品

天诺从成立至今始终坚持产品自主研发创新，紧跟市场步伐，根据市场需求不断推陈出新，从而实现了产品系列化及多样化，应用领域也日趋多元化，使得公司销售业绩持续增长。在经济环境不稳定、市场环境复杂的情况下，市场的多元化有利于公司的可持续、稳健发展。

天诺产品实现包括：产品实现的策划；与顾客有关的过程；设计和开发；采购；生产和服务提供；监视和测量的控制。公司的质量管理是从识别顾客要求开始，通过公司的质量管理活动最终让顾客满意，从为顾客服务的过程中，实现公司的管理目标，最终提高公司的经济效益和社会效益。目前公司产品分为四大系列：电磁屏蔽材料、功能纤维、导热材料及光学功能膜。

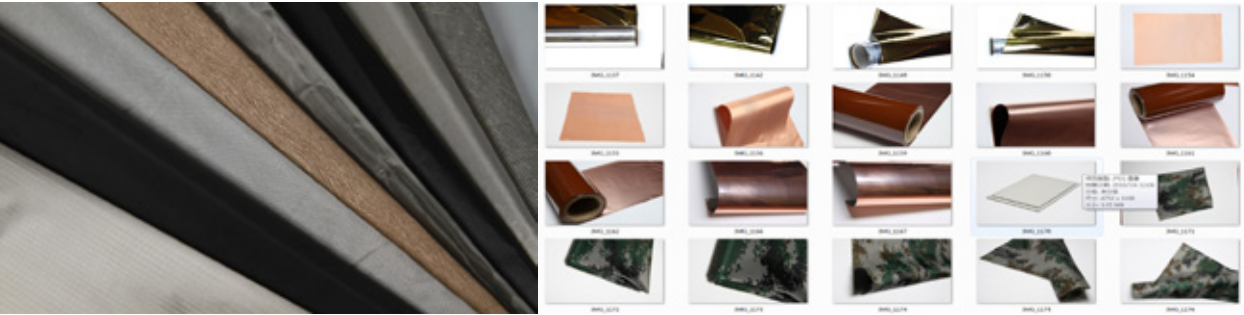
(1) 电磁屏蔽材料系列产品包括导电布、镀银复合织物、无纺布、全方位导电海绵、导电网纱、不锈钢网、导电薄膜、导电涂料、粉体及橡胶等系列产品。产品广泛应用于电子制造、服装、医疗、建筑及新产业等领域中。

基于公司多靶磁控溅射镀膜技术和复合电镀技术制备的电磁屏蔽材料产品经中国航天工业部 203 所、中国上海测试中心等权威机构检测，屏蔽效能、表面电阻均达到国际同类产品的先进水平。



电磁屏蔽材料屏蔽效能检测报告





(2) 功能纤维系列产品包括纳米银抗菌短纤维和镀银复合纤维。

纳米银抗菌短纤维其机理是将金属银以原子形式沉积在纤维表面，再与棉等织物混纺成纱。通过国内多家权威机构的测试，具有抗菌性能好、安全性好、耐洗涤等特性，适用于家纺、服饰、医疗卫生、保健等领域。

镀银复合纤维是利用化学镀技术在织物表面形成高附着力的均匀、连续银镀层，利用银优良导电性使复合织物具有高效电磁屏蔽性能；利用构成银层的纳米银颗粒实现抗菌、除臭性能。适用于防护服、家纺等领域。



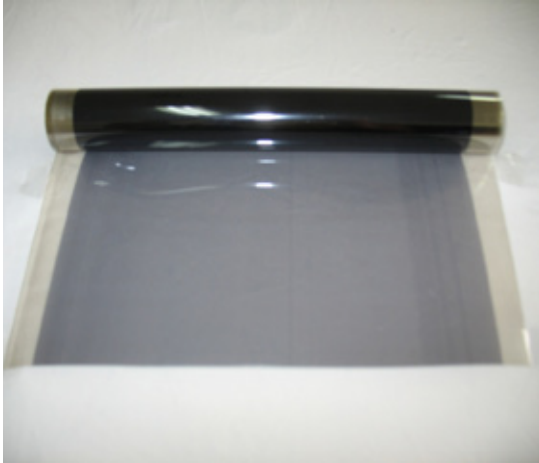
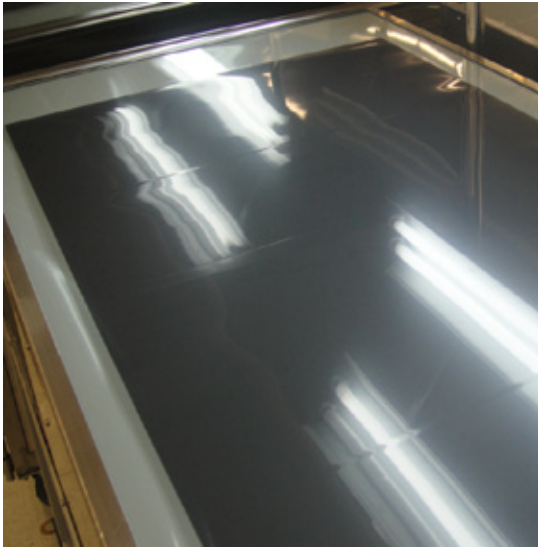
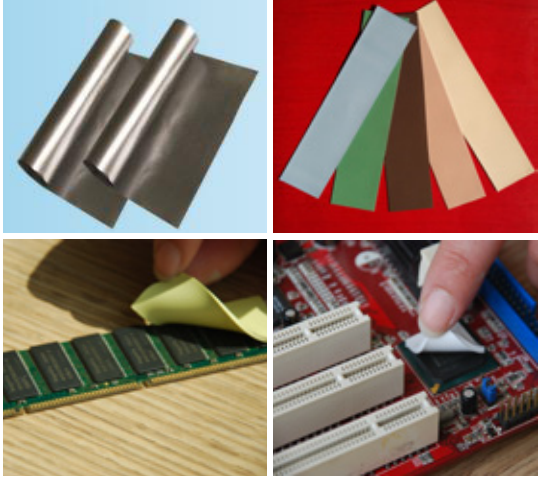
(3) 导热材料产品系列包括导热硅胶垫片、石墨导热片、导热压敏胶膜等，主要应用于电视、数码相机、电脑、LED 照明设备、电子通信设备等领域。

(4) 光学功能膜包括等离子电视(PDP)滤光膜，其中又分为：硬化(HC)滤光膜、减反射(AR)滤光膜、提高明室对比度(CRF)滤光膜；光学保护膜，其中又分为：硬化(HC)保护膜、减反射(AR)保护膜、防眩光(AG)保护膜；节能屏蔽窗膜。产品主要应用于电子设备、触控屏、建筑及汽车等领域。

目前，天诺的产品及相关应用方案已经服务于全球众多知名企业，为应对日益严重的气候变化挑战，天诺光电通过领先的绿色解决方案，降低能耗和二氧化碳排放，低碳制造，以创造最佳的社会、经济效益。

公司产品以企业标准《工业用电磁屏蔽织物》(Q/3700TNJ001-2012)、《热熔胶(阻燃热熔胶)导电布》(Q/3700TNJ011-2012)等为主要执行标准。本报告年度内，公司未遇相关部门抽检，但送检产品质量都合格。报告期间公司未有重大产品或服务事故，未因违反消费者保护法规而受到处罚。

公司所用的基材、金属原料及化工原料等其他原材料严格按照采购程序，在对供应商进行经营资格、产品质量等方面考核后，依据国家法律法规和相关标准进行采购。如有必要，工厂会对部分供应商进行验厂，以确保公司的合法利益不受损害。在生产过程中通过信息系统进行质量控制。

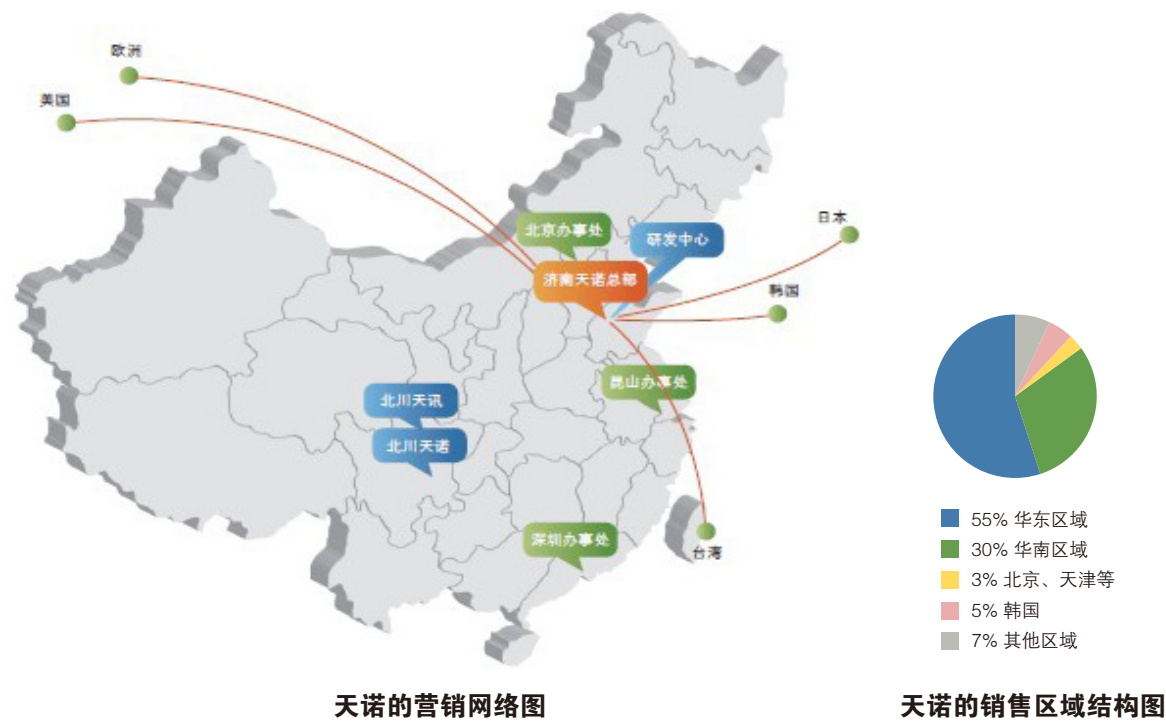


五 市场开拓

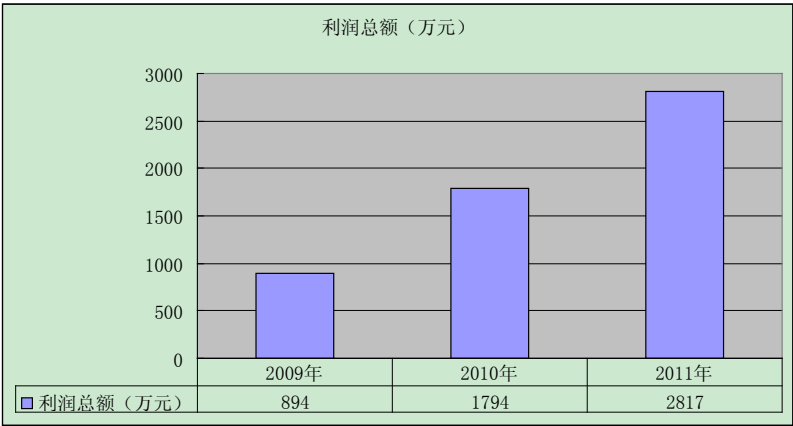
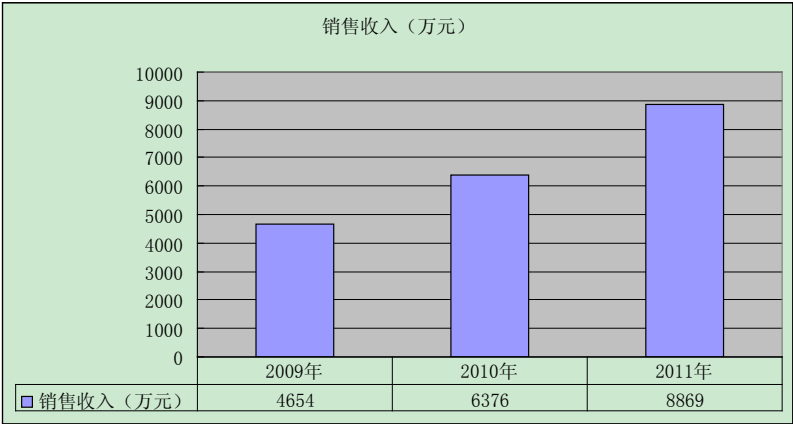
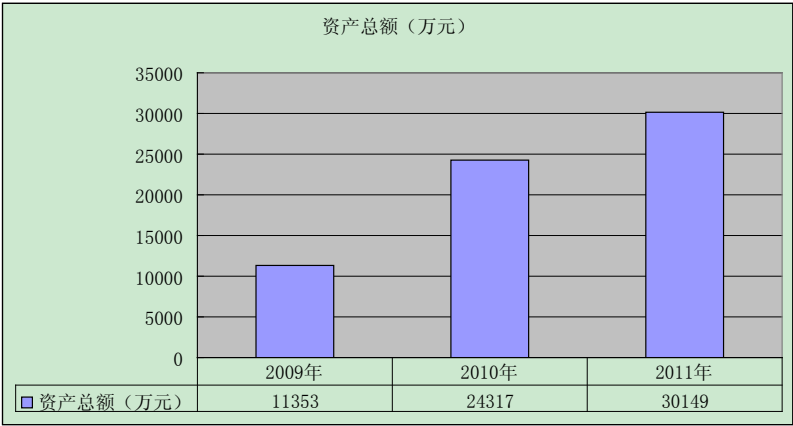
天诺光电坚持自己独特的绿色产业链策略，公司的战略选择是在产业链条的材料环节做大做强，与合作伙伴共同面对市场需求联体行动，为客户提供有竞争力的解决方案和产品，共同走向“蓝海”，协步壮大！

天诺立足于国内市场，为全球电子行业提供服务，天诺树立“客户至上，服务第一”的宗旨，全面提升服务质量，并建立了完善的营销服务网络，给客户 提供专业化、标准化、多元化、全程化的高品质服务。公司产品目前的主要销售区域为国内的华东区域（江苏、南京、上海、浙江等地）、华南区域（深圳、东莞、惠州、佛山、广州、福建等地）、北京、天津等地；国际上主要集中在韩国。公司的定价策略为成本与市场相结合，为客户提供更具竞争力的价格及服务。

本着对客户负责的态度，公司具有一套完善的产品召回制度和流程，公司对客户信息完全保密，报告期内未出现客户信息泄露案例。

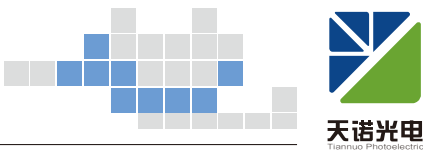


六 经营业绩



天诺公司现已进入快速发展通道，经济效益呈递增趋势。在市场开拓过程中，公司产品凭借着完善的产品系列、稳定的产品质量及良好的配套服务，得到了国内、外客户的青睐，在国内、外市场中享有较高的知名度与美誉度。

公司具有健全的财务核算和管理体系，资产及经营状况运行良好。2011 年公司总资产达到 30149 万元，同比增长 24%；销售收入为 8869 万元，同比增长 39.1%；利润总额 2817 万元，同比增长 57%。近三年经营情况详见下表。



七 知识产权

公司十分注重知识产权工作，已申报专利 26 项，其中已授权 16 项，受理 10 项。公司先后承担国家发改委彩电战略转型重大专项、2011 年工信部重点产业振兴和技术改造中央专项、科技部火炬计划、国防基础科研、山东省科技攻关、济南市科技攻关等多项课题。2011 年天诺的项目共获得政府资金支持约 400 万元。

此外，为保护公司商业秘密、技术秘密及其他知识产权等，公司与职工之间签有《保密协议》。并定期对员工进行保密培训，目前公司正在进行保密认证工作。

公司没有因不正当竞争行为受到任何投诉，在反不正当竞争中，2011 年 3 月，公司查处了一起南方某公司侵犯天诺商业秘密的犯罪行为，犯罪嫌疑人到公安机关投案自首，并如实供述了参与实施侵犯商业秘密的犯罪事实，涉案人员目前已受到了法律的严惩。天诺在同行业中树立了保护知识产权的榜样。

公司承担的国家及省市科技项目表

序号	项目名称	项目类别	委托部门
1	年产 100 万片 PDP 滤光膜产业化	彩电战略转型重大专项	国家发改委
2	年产 1000 吨新型功能性纤维	2011 年重点产业振兴和技术改造中央专项	工业和信息化部
3	挠性基体磁控溅射镍与电沉积铁技术	产学研	济南市科技局
4	高透光性电磁波屏蔽网格制备工艺及其性能研究	机电一体化	济南市科技局
5	基于多靶磁控溅射镀膜技术和复合镀膜技术在军用仪器屏蔽中的研究与应用	国防基础科研	工业与信息化部
6	磁控溅射碳纤维表面改性及产业化的研究	自主创新	济南市科技局
7	实用型防静电纤维的制备工艺及其性能研究	新材料	济南市科技局
8	高密度互连印制板（HDI）用两层挠性覆铜板（2L-FCCL）研发及产业化	电子信息产业发展基金	省信息产业厅
9	软体电磁屏蔽材料	国家火炬计划项目	山东省科技厅

10	多靶磁控溅射镀膜技术和复合电镀技术制备导电织物的研究	技术鉴定	山东省科技厅
11	物理气相沉积（PVD）技术制备导电纤维的研究	技术鉴定	山东省科技厅
12	等离子显示器用高透过率滤光膜的研究	创新基金	绵阳市科技局
13	新型导电纤维及其制品项目	科技计划	绵阳市科技局
14	等离子显示器滤光膜氮黄光吸收材料与调色技术	绵阳市科技计划	绵阳市科技局

公司获得的专利情况

序号	专利名称	专利号	专利类别
1	一种带状复合导电材料的制备装置	ZLO2212029.7	实用新型
2	一种复合导电材料的制备方法	ZL01135296.5	发明专利
3	一种玻璃纤维织物导电材料的制备方法	ZL03112158.6	发明专利
4	一种绕行覆铜板的制备方法	ZL200410024098.0	发明专利
5	一种复合金属的铝箔带	ZL200720158608.2	实用新型
6	一种导电屏蔽织物	ZL200820019523.0	实用新型
7	一种电磁波屏蔽材料的制备方法	ZL200710015898.X	发明专利
8	一种防消磁卡袋	ZL200820232838.3	实用新型
9	铝基复合屏蔽材料	ZL200920225762.6	实用新型
10	一种导电布胶带	ZL200920220206.X	实用新型
11	一种焦磷酸盐镀铜废水的处理方法	ZL200810249852.9	发明专利
12	一种镀镍铜粉的制备方法	ZL201010011492.6	发明专利
13	避免软体电磁波屏蔽材料起折的卷绕电镀装置	ZL 201020642911.1	实用新型
14	防止软体电磁波屏蔽材料起折的卷绕电镀装置	ZL201020642929.1	实用新型
15	一种防止软体电磁波屏蔽材料皱折的卷绕电镀装置	ZL201020642920.0	实用新型
16	一种镀银导电纤维的制作方法	ZL200910230306.5	发明专利



公司是国防科工局从事“民技军用”企业之一，并承担了科技部“火炬计划”项目，还相继加入了光学功能膜材料标准化技术委员会和全国电磁屏蔽材料标准化技术委员会，近三年内，公司牵头起草了《工业用电磁屏蔽织物通用技术要求》国家标准和《等离子电视滤光膜》行业标准，参与起草了《平面型电磁屏蔽材料通用技术要求》国家标准。



第二章 社会责任建设

一 社会责任战略与方针

天诺的发展战略规划：

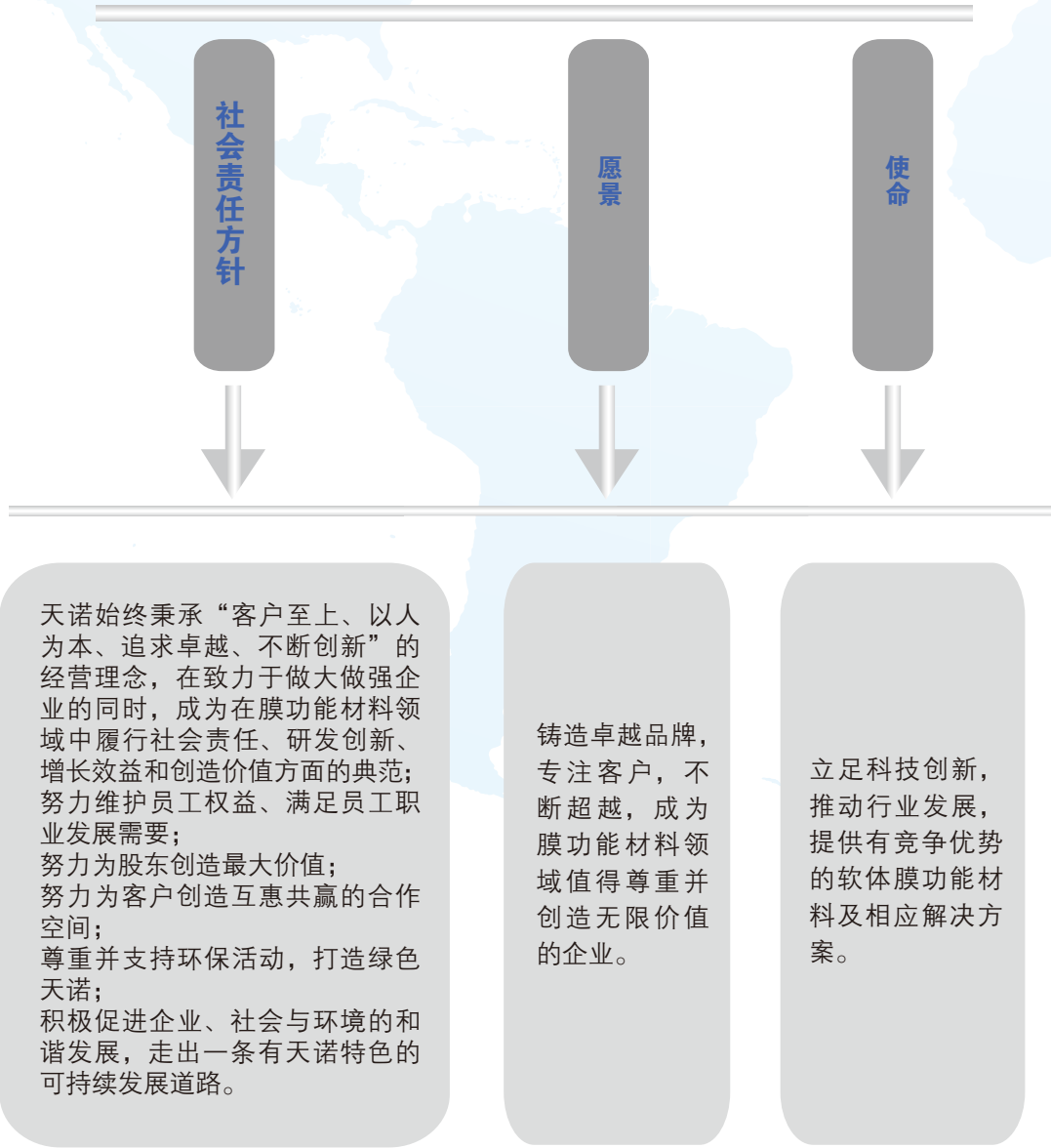
未来 5 年内通过并购和整合，进一步提升企业竞争力和赢利能力、提升中国颇具规模和较成功的膜功能材料厂商的地位，努力打造名牌形象与高效的品质信誉；

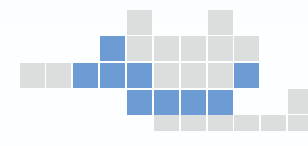
未来 10 年内使我们的角色国际化，成为全球知名的膜功能材料集团企业，在服装、新能源、国防军工、生物工程、资源环境及建筑等领域形成较强竞争能力。

企业文化及价值观：

天诺弘扬“自强不息、勇于追求的创新精神”和“厚德载物的大爱精神”，以社会责任为己任，积极主动承担社会责任，并用理念文化提升员工的价值追求，将制度文化作为企业发展的根基，以品牌文化激发核心竞争力，形成了自身独具特色的企业文化，促进企业的蓬勃发展，为公司创新发展奠定了坚实的基础。努力打造成为具有社会责任良知的优秀企业形象。

二 社会责任方针





天诺社会责任体系

对客户负责 -----

恪守商业道德，遵从社会伦理，以为客户创造价值为己任，持续提升产品品质和服务水平。

对股东负责 -----

通过定期召开股东会及日常沟通，及时向股东传达公司发展信息，为股东创造最大价值。

对国家负责 -----

积极履行对国家的责任，依法经营、依法纳税、服务当地经济社会发展。

对员工负责 -----

在尊重员工各项合法权益的同时，尽可能的提供平台与资源，帮助员工实现自我价值最大化。

天诺在追求经济效益的同时，在市场运作中采取谨慎、稳妥、负责的态度，充分顾及整个经济平稳运行，认真应对各种风险，牢固树立社会责任观念，自觉将社会责任纳入经营战略中，完善经营模式，追求经济效益和社会效益的统一。
天诺社会责任行为涵盖了公司内部的经营管理，与所有利益相关方之间的互惠共存，与社会及环境的和谐发展。天诺社会责任行为规范体系如图：

对社会负责 -----

积极承担社会责任，履行社会公民义务，热心慈善，持续支持社会公益事业。

对合作伙伴负责 ----

在共同发展的基础上，尊重合作伙伴，严以律己，宽以待人，与合作伙伴实现和谐共赢。

对环境负责 -----

注重环保，绿色发展，资源合理利用，加大环保投资力度。

三 社会责任管理

为进一步整合社会责任推动与执行工作，严格以《企业社会责任行为准则》来约束公司社会责任行为，天诺成立了社会责任领导小组及实施小组。

天诺社会责任领导小组：公司全体高管（公司董事长朱焰焰担任领导小组组长）

职责：

- ◆ 致力于完善公司的社会责任体系建设；
- ◆ 落实企业社会责任承诺；
- ◆ 负责公司社会责任管理领导和决策，调整制定年度社会责任目标、指标及实施方案；
- ◆ 讨论并批准公司社会责任管理制度和决议、定期参与主持会议；
- ◆ 与利益相关方进行良好沟通，开展社会责任日常工作；
- ◆ 讨论公司年度社会责任绩效，检视各部门的工作绩效等。

天诺社会责任实施小组：刘敬、余凤斌、章璐、史贵霞、郑杰

职责：

- ◆ 使天诺各项社会责任工作的开展日趋常态化、规范化与科学化；
- ◆ 为公司员工进行各种提高社会责任意识的培训等；
- ◆ 负责定期组织召开各种社会责任会议；
- ◆ 负责编制年度企业社会责任报告及各类宣传资料等。



四 利益相关方参与

天诺的利益相关方，包括政府、客户、股东、员工及供应商等，与利益相关方的互动及沟通是公司日常工作的重要环节。通过建立沟通平台，了解他们关切议题，并进一步反馈给公司高层及相关部门，提出改善措施，落实解决方案。

利益相关方	关注焦点	沟通方式与渠道
客户	产品质量、价格、研发能力、服务	合同谈判、客户拜访、展会、客户验厂、新产品推广及订货会
股东	股东权益、企业运营成果、未来发展规划	2 股东大会、董事会、公司审计报告，讨论公司发展规划不定期沟通会议
员工	薪酬福利、工作环境、保障员工合法权益、职业生涯发展	工会组织、举办各类员工活动、提供学习培训机会、意见箱、公司内部网站、组织捐款活动等
社会	稳健经营、依法纳税创造就业机会推动地方经济发展	依据各主管部门活动即时回应
供应商	品质、价格、交期合法公平交易长期合作关系	供应商审核、合作谈判、合作研发
同行	遵守行业规则，推进行业发展	行业协会、行业会议、信息经验分享
环境	保护环境、节能减排	环境测评，与环保部门互动沟通
高校、科研机构	产业趋势、研发实力、产业化能力	合作研发、参与协办各类协会活动、项目协同

第三章 学习创新

创新是一个企业生存和发展的灵魂，是企业的生命之源。

世界上唯一没有改变的就是不断的变化，技术变化甚至比以前更快。只有不断创新，才能保持企业竞争的优势，实现可持续发展。创新则兴，不创新则亡。

天诺深知企业创新的必要性，尤其重视企业创新工作，从管理、技术及产品等方面不断创新，并且建立实施了学习型组织，引导创新模式。公司从成立至今，在管理、技术、产品等方面都有较大的创新。



一 管理创新

天诺光电专注于规范化的企业管理，已经形成一套规范化的管理和严格的品控体系。2005 年首次通过 ISO9001:2000 国际质量体系认证，2009 年再次通过 ISO9001:2008 国际质量体系认证 /ISO14001 环境管理体系 /OHSAS18001 职业健康安全管理体系。且公司采用标准模式致力于环境影响、员工职业健康与安全管理控制。



为健全和完善本公司的质量 / 环境 / 职业健康安全管理体系，确保优质 / 环保 / 安全企业，树立良好的企业形象，提高产品的竞争力，天诺编制了管理体系文件。管理体系的实施，旨在提高公司的管理水平，规范管理行为，强化员工的质量意识、环境、职业健康与安全意识，为企业可持续发展奠定坚实的基础。

为适应企业发展，公司完善了生产组织和生产管理模式，2011 年成立调度中心，实现产品生产系统远程管控、并与物流系统分离，实现了公司数据中心的统一化。同时，公司还加强信息化建设工作，完善了信息化管理系统，实现了存在协同效应的部门的集中化管理，设计和实施了新的计划和控制系统。

二 技术创新

公司历来重视技术管理以积蓄企业的核心技术能力，将创新与发展核心技术能力视为公司创造价值的最关键部分，以技术策略作为经营策略规划的核心部分，将知识创新、技术创新、产品创新、市场创新等均纳入公司技术创新之中，形成有效管理的网络组织。公司不断加大研发投入，近几年来，年均研发投入占营业收入均在 8% 以上。

公司基于多靶磁控溅射、复合镀膜及精密涂布核心技术，拥有具有自主知识产权的卷绕镀膜机为代表的一大批国内领先、国际一流的镀膜设备和检测仪器。软体电磁屏蔽材料、功能纤维、高透光性电磁波屏蔽网格已通过了省科技厅技术成果鉴定，鉴定结果为产品的制造工艺和技术已达到国内领先、国际先进水平。



磁控溅射机



复合镀膜机



精密涂布设备



精密雕刻机

三 产品创新

公司自主研发的镀银复合织物是采用化学镀银技术在化学纤维或纺织品的表面形成均匀的银镀层。产品表面电阻低、镀层结合力强、耐水洗，性能先进，且实现了镀银渗固技术在实际应用方面的成果转化。产品适用于各类服饰和家纺中，具有安全、防静电辐射、抗菌除臭等特性，受到了消费者的一致好评。有机镀银复合织物包括镀银尼龙布、镀银弹力布、镀银蕾丝布、镀银菱形格布、镀银网布。



镀银复合织物检测报告

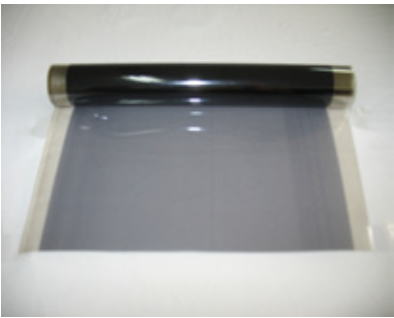
纳米银抗菌纤维是将金属银以原子形式沉积在纤维表面，再与棉等织物混纺成纱。其抑菌机理是依靠纳米银及游离出的银离子结合病菌表面蛋白质分子，抑制病菌代谢达到抗菌目的。通过国内多家权威机构的测试，具有抗菌性能好、安全性好、耐洗涤等特性，适用于家纺、医疗卫生、保健等领域。



含纳米银抗菌纤维 8% 针织面料水洗前后抗菌性对比

检测项目		指标		测试方法
抗菌性		水洗前	50 次水洗后	GB/T20944.3-2008
	大肠杆菌	>99%	>99%	
	金黄色葡萄球菌	>99%	>99%	
	白色念珠菌	>96%	>99%	

PDP 滤光膜系列是公司利用拥有自主知识产权的专有技术，成功开发出了无 EMI 层 PDP 滤光膜及新型兼备 HC、AR、CRF 等功能的 PDP 滤光膜系列产品，性能达到同类产品的先进水平。



PDP 滤光膜



吸光涂料生产设备



薄膜涂覆设备

PDP 滤光膜产品为北川天诺与长虹工程技术中心合作开发项目，产品填补了国内空白，打破了目前该产品被国外垄断的局面，为等离子电视整机国产化扫除了障碍。同时，PDP 滤光膜产业化项目符合国家对新材料产业的政策要求，对加快 PDP 行业原材料的国产化和产品的结构升级，促进企业健康、快速发展，均具有重要意义。



四 合作创新

2011 年 12 月，中国纺织工业联合会主办，山东天雁服饰、天诺光电等单位承办的 2011 年度中国纺织创新年会在北京举行。朱焰焰董事长做了题为“基于光电技术的新型纺织功能材料与展望”主题演讲。会上天诺公司荣获 2011 年度中国纺织工业联合会产品开发贡献奖。

公司注重加强与高校、科研机构的技术交流，分别与山东大学、清华大学、华中科技大学、山东建筑大学、沈阳理工大学、兵器推广所、兵器五三所等多家单位建立了密切的联系，在重大项目上协同攻关。



朱焰焰董事长做演讲



天诺与爱德旺斯国际公司进行设备签约仪式

序号	项目名称	合作单位名称	合作方式
1	基于多靶磁控溅射镀膜技术和复合镀膜技术在军用仪器屏蔽中的研究与应用	中国兵器工业新技术推广研究所	共同研究开发
2	各项异性导电胶及各项异性导电膜研究	清华大学	委托对方开发
3	锂离子电池负极集流体用三维多孔铜箔研究	清华大学	委托对方开发
4	挠性基体磁控溅射镍与电沉积铁技术	山东建筑大学	共同研究开发
5	高透光性电磁波屏蔽网格制备工艺及其性能研究	山东建筑大学	共同研究开发
6	磁控溅射碳纤维表面改性及产业化的研究	山东大学	共同研究开发



第四章 绿色发展

一 环境管理

公司实行严格的环境管理体系，于 2009 年 9 月通过 ISO14001 环境管理体系认证。

环境方针：

依靠科技创新，实现循环利用；

坚持预防为主，控制污染源头；

倡导清洁生产，确保达标排放；

强化环保理念，鼓励全员参与。

做到：保护环境人人有责；对环境保护进行考核；监督生产过程的环境保护技术；环境保护及为综合利用提供条件的设施与生产设施同运行。

报告期内，公司未发生环境污染事故及污染投诉事件，未因环境污染而受到法律制裁。

二 节能减排

天诺光电在项目开发、经营管理过程中，严格遵守国家《环境保护法》等有关法律法规，积极履行企业环保义务，落实国家节能减排方针政策。

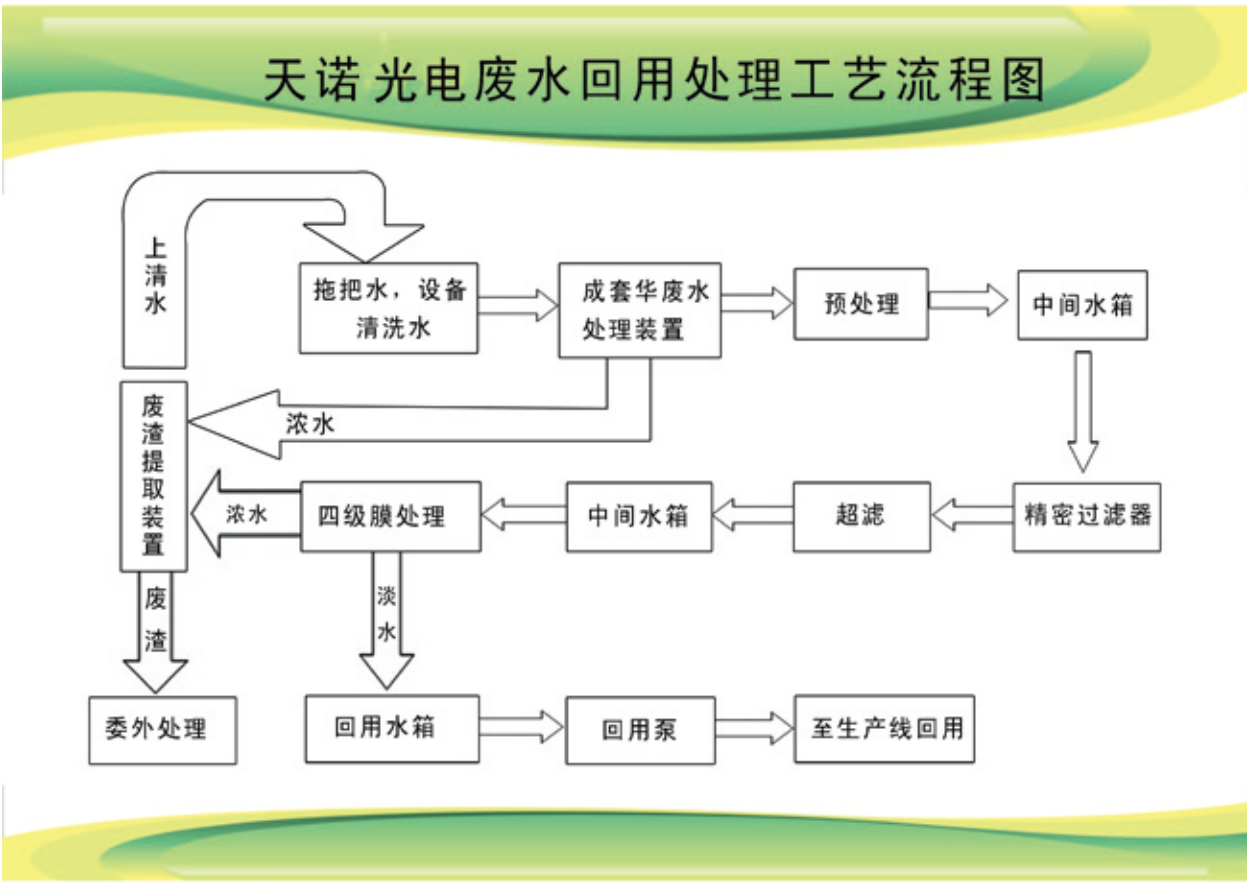
公司工程建设项目严格按照国家相关规定，在建设过程中严格执行环境保护设施与主体工程同时建设、同时施工、同时投产的“三同时”制度。项目建成后经环保部门一次性验收通过。

(1) 生产废水排放与控制措施

公司建设了科学合理、配套齐全的生产污水处理设施，并完善操作规程。通过科学管理、分类处理，实现生产过程中的废水的达标排放。

生产废水排放与控制措施

序号	产污环节	水量 m³/d	污染物浓度 mg/L	控制措施	处置效果 mg/L	排水去向
1	清洗镀镍槽	0.3	Ni ⁺ : 850	镀镍反渗透处理	纯水, Ni+: 0.055	送纯水槽
2	清洗镀镍钛篮	0.02	Ni ⁺ : 5850		浓缩液, Ni+: 14320	送镀镍槽
3	镀镍清洗溢流	1.3	Ni ⁺ : 850			
4	清洗镀铜槽	0.6	Cu ²⁺ : 440	镀铜反渗透处理	纯水, Cu2+: 0.01	送纯水槽
5	清洗镀铜钛篮	0.04	Cu ²⁺ : 1700		浓缩液, Cu2+: 6710	送镀镍槽
6	镀铜清洗溢流	1.9	Cu ²⁺ : 500			
7	反渗透设备清洗	0.1	Cu ²⁺ : 50、Ni ⁺ : 85	沉淀蒸发池	废水自然蒸发, 污泥做危险废弃物处置	
8	车间冲洗水	0.5	Ni ⁺ : 140、Cu ²⁺ : 90			



尤其是我公司的“一种焦磷酸盐镀铜废水的处理方法”于2010年获得了国家发明专利。



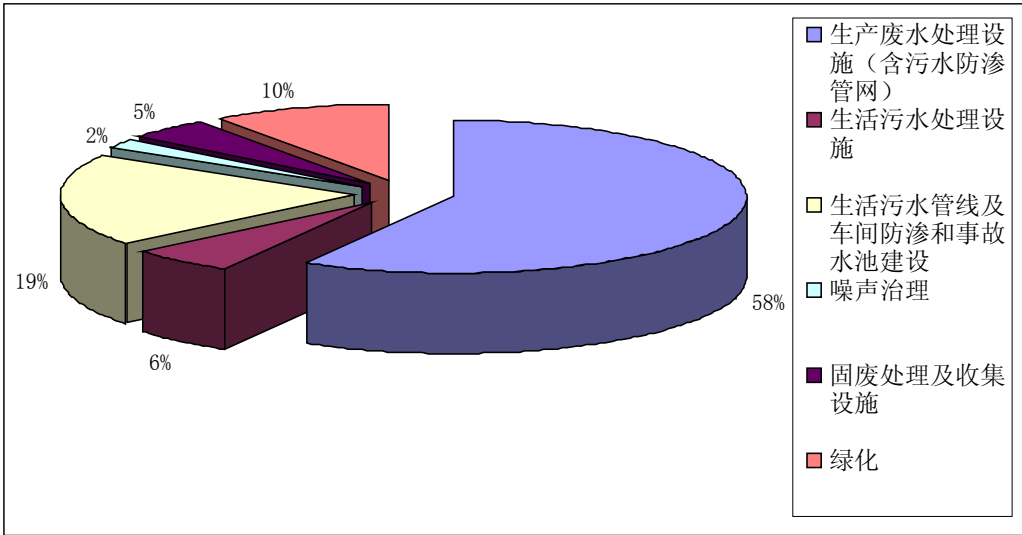
(2) 固体废弃物处理与控制措施

现有生产过程中产生的固体废弃物包括清洗钛篮残留的滤渣、含金属离子污泥等，按照《危险废物贮存污染控制标准》GB 18596-2001的要求，对以上固体废弃物由具备资质的企业进行处理。

(3) 环保投资与节能减排

为保护环境质量，保证“三废”达标排放，公司累计投入总资金800余万，对生产过程中产生的废水、固废及噪声采取治理措施。2005年至2010年间先后投入总资金280万，对水处理设备等进行升级和改造。2010年至2011年期间再次投入总资金530万进行升级改造。新增斜管沉降池、气浮机、成套污水处理设备等设施。现公司环保设施、设备配置齐全，且全部运转正常。

除此之外，还对厂区进行立体绿化，使绿化指标达到42.83%，实现花园式工厂，满足厂区生态建设对绿化指标的要求



由于环保措施的积极落实，公司实现生产废水的达标排放，同时通过回收生产废水并循环利用，公司同比节水1000余吨。此外，铜、镍等的排放量也大幅度的减少，杜绝了重金属对地下水的影响，对环境保护起到了积极的作用。

另外，公司车辆尾气的排放符合国家规定的阶段性新车污染物排放标准和机动车环保型式核准目录要求，并定期进行环保监测。



三 清洁生产

根据 < 山东天诺光电材料有限公司环境影响报告书 >, 公司生产工艺与装备水平整体达到国内清洁生产先进水平, 其中清洗方式、挂具、回用和泄漏防范措施达到国际清洁生产先进水平; 项目资源利用指标和污染物产生指标达到国际清洁生产先进水平。

清洁生产水平对比分析一览表

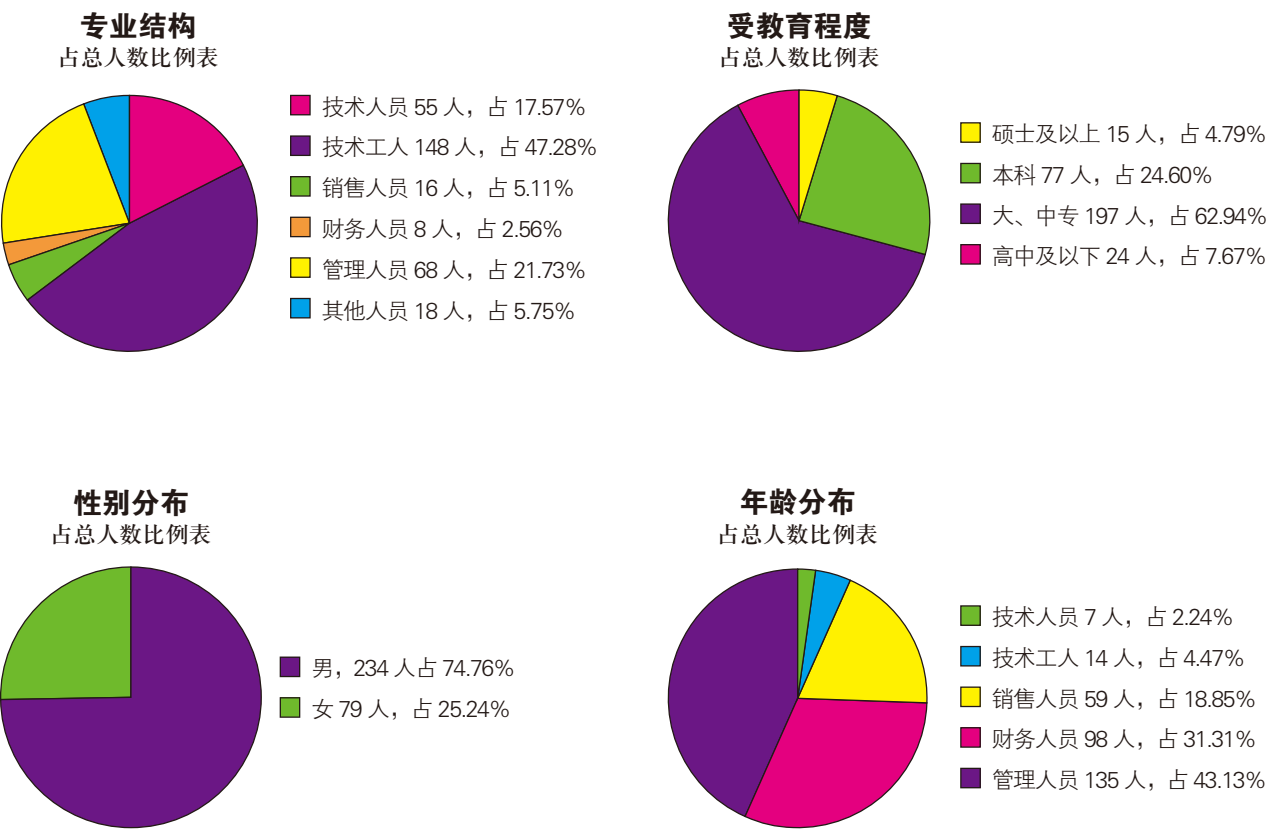
清洁生产等级指标	《清洁生产技术要求 电镀行业》标准要求			本项目水平	级别判定
	一级	二级	三级		
一、生产工艺与装备要求					
电镀工艺选择合理性	在满足产品质量的要求下, 采用了最清洁的生产工艺	在满足产品质量的要求下, 采用了比较清洁的生产工艺	在满足产品质量的要求下, 采用了一般清洁的生产工艺	该项目采用清洁的真空磁溅射与复合电镀相结合的生产工艺, 避免国内常用化学镀工艺, 生产工艺总体较清洁	二级
电镀装备（整流电源、风机、加热设施等）节能要求	采用先进的过程控制水平高的节能电镀装备	采用节能的电镀装备	已淘汰高耗能设备	本项目各能耗设备均采用节能产品，	二级
其中：真空机250KW，复合机8KW，冷水机组15KW。	根据工艺选择淋、喷洗、多级逆流漂洗、回收或槽边处理方式，无单槽清洗方式			本项目采用定时淋洗和多级逆流漂洗结合的清洗方式	二级
挂具	有可靠的绝缘涂层			有可靠的绝缘涂层	
回用	对适用镀种有带出液回收工序；有清洗水回用装置；有末端处理水回用装置	对适用镀种有带出液回收工序；有末端处理水回用装置	对适用镀种有带出液回收工序；	镀铜、镀镍带出液均回收利用；清洗水多级清洗后回收利用；电镀废水经常压蒸发后做清洗水回用	一级
泄露防范措施	设备无跑冒滴漏，有可靠的防范措施			设备采用塑钢材料，和防腐 PVC 塑胶管道无跑冒滴漏，且车间内设置事故水池	一级
二、资源利用指标					
铜的利用率	≥ 92%	≥ 90%	≥ 85%	经核算，该项目铜的利用率 ≥ 99.8%	一级
镍的利用率	≥ 95%	≥ 92%	≥ 88%	经核算，该项目镍的利用率 99.6%	一级
新鲜水用量	0.1t/m2	≤ 0.2t/m2	≤ 0.4t/m2	本项目新鲜水用量为 0.0034 t/m2	一级
三、污染物产生指标（末端处理前）					
总铜 g/m2	≤ 1.0	≤ 3.0	≤ 5.0	≤ 0.1 g/m2	一级
总镍 g/m2	≤ 0.6	≤ 1.8	≤ 3.6	≤ 0.5 g/m2	一级

第五章 关爱与成长



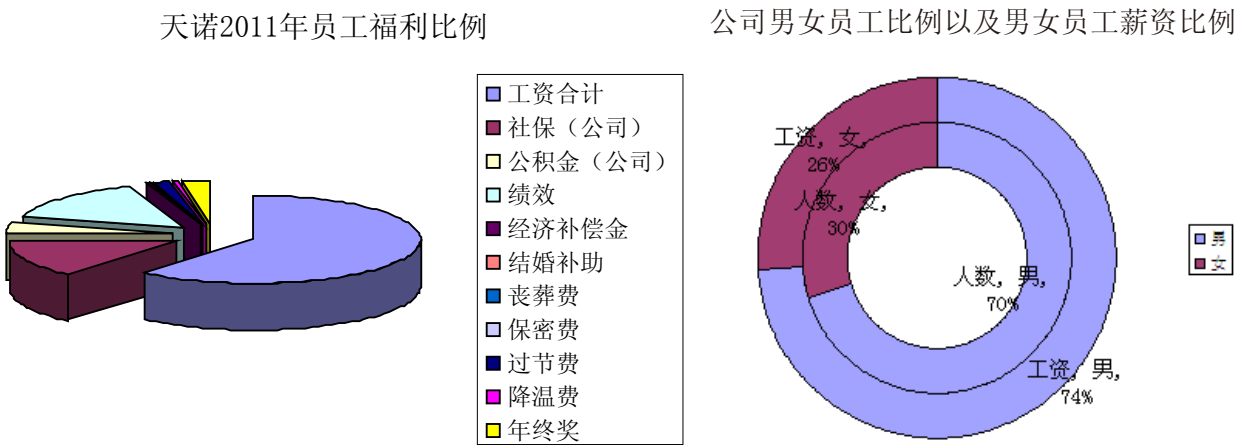
一 员工概况

截止到 2011 年 12 月 31 日，天诺光电材料股份有限公司在岗员工 313 人，其中少数民族 14 人，占总人数的 4.4%。济南总部员工为 206 人，占总人数的 65.8%。

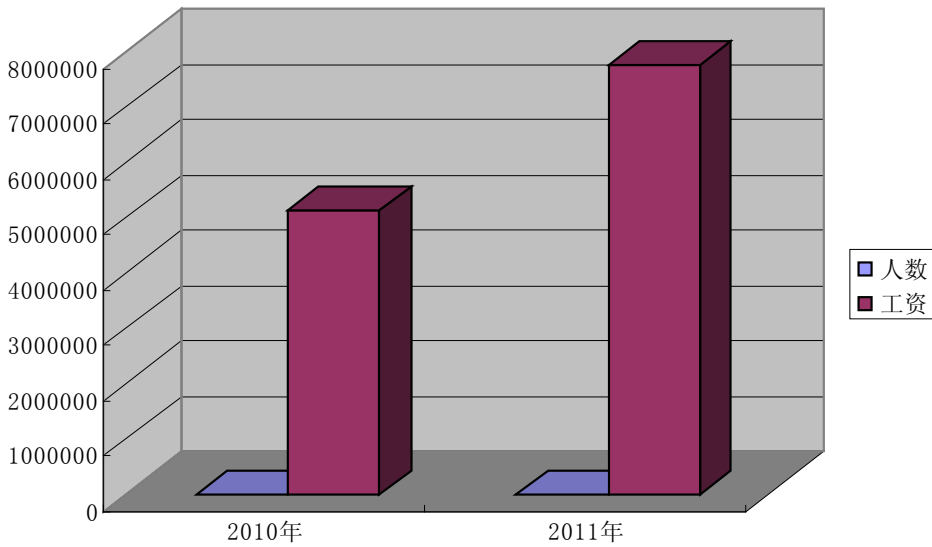


二 员工基本权益

公司继续严格执行《劳动法》、《劳动合同法》等法律法规，建立了一系列劳动管理制度，依法保护员工的合法权益，为全部员工签订了劳动合同且只录用十八周岁以上的员工。在签订劳动合同、依法保障员工劳动时间、重视劳动者权益的同时，积极维护女员工的合法权益，严格遵守《女职工劳动保护法》。公司根据国家有关法律、法规和规章，为员工缴纳各项法定社会保险以及公积金，社会保险包括基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险。



2011 年与 2010 年工资对比如下，其中 2010 年总员工为 261 人，2011 年总员工人数为 313 人。



公司依法足额发放工资，并不断完善薪酬管理制度，建立了适合员工成长与发展的职业通道及薪酬体系。每年按照国家相关规定为员工缴纳五险一金，同时为员工发放过节费、降温费、保密费、结婚补助等各项补助。

员工工资依法按时足额发放的比例为 100%。报告期间员工享受病假 6 人、婚丧假 9 人及产假 3 人。除法定节假日外，生产车间员工每月休息 6-8 天。

公司为员工提供免费宿舍、员工宿舍内配有空调、暖气、浴室等，公司设有员工食堂，并设立了生活委员会，对饭菜质量、价格严格把关，代表广大员工对食堂提出意见并进行监督。

公司依法成立工会，并设工会主席，致力于维护员工的合法权益、代表员工与公司进行平等协商、协调劳动关系。

工会联系员工，听取和反映员工的意见和要求，着力履行维护职能，发挥工会桥梁纽带作用，全心全意为员工服务，不断促进员工工作、生活条件的改善。动员和组织员工积极参加经济建设，努力完成生产任务和工作任务。自觉履行自身职能，发挥工会的自身特点和优势，教育员工不断提高思想道德、技术业务和科学文化素质，建设有理想、有道德、有文化、有纪律的员工队伍。

三 员工文化生活

2011 年度公司举办了迎春晚会、够级比赛、金秋艺术节、书法绘画摄影及手工制作比赛、征文比赛、篮球争霸赛、颁奖晚会、文艺汇演等活动以丰富并充实员工的业余文化生活。



为了庆祝五一国际劳动节，丰富员工的文化生活，让员工以美好的精神面貌迎接工作中的挑战，北川天诺还举办了生动热闹的茶话晚会，充分展现公司员工风采，同时也增强了公司的凝聚力。



北川天诺结合当地民族文化特点，经常定期举办篝火晚会等活动，给员工业余生活的画板增添了一抹热情的色彩。



天诺已经建立起独具特色的天诺文化：既激扬着自强不息、勇于追求的创新精神，又发散着厚德载物的大爱精神。

针对困难员工家庭，天诺一直给予全面的关怀，且坚信“一方有难，八方支援”。在 2010 到 2011 年期间为员工组织过三次捐款，2011 年 5 月入厂两个月的女员工何生莲两岁的儿子被确诊为急性淋巴细胞白血病，6 月 3 日公司组织全体员工为其捐款。2011 年，公司的叶家友突发脑血栓，他的妻子也突发“高血压脑出血”住院，2011 年 11 月 15 日，公司组织全体员工为其捐款，缓解了员工的经济压力，解决了这些员工的燃眉之急。



四 员工职业发展

2009 年公司通过了 OHSAS18001 职业健康安全管理体系。并每月为员工进行月度安全培训，特殊工种岗位员工均有特种作业操作证。

天诺以关爱员工为基础，为给员工创造更舒适的工作环境，每年六月中旬到九月中旬的盛夏时节，公司为员工熬制绿豆汤，为车间员工购买发放雪糕，并发放防暑降温费。

车间有序工作、合理排班，2011 年度天诺未接收到任何强迫或强制劳动投诉与举报。

天诺十分注重员工培训与职业规划，努力构建公司发展的人才工作体系。每月为新员工进行入职培训，以及定期进行全员安全培训，并制定了《公司员工培训制度》鼓励和支持员工参加培训、综合提升自身素质和综合能力，为员工发展提供更多的机会和广阔的舞台。年终进行优秀员工的评比，鼓励员工的工作热情，回报员工一年的辛勤工作。下图为公司员工进行防火、防汛演习培训以及年度优秀员工表彰大会。



五 公益

公司在自身快速发展的同时，积极勇于承担企业的社会责任：2008 年“5.12 大地震”之后，公司首批组织捐款，去北川山东产业园投资建设。目前公司在北川山东产业园注册成立两个控股子公司，属于 2008 年汶川震后重建的山东省对口援建企业，为当地人民提供了近百个工作岗位，解决了当地政府的部分劳动力的就业问题。

2009 年 6 月 15 日姜大明省长、刘伟副书记参加天诺北川项目奠基仪式，朱焰焰董事长表达了“投资北川、在北川发展，用天诺人的青春和汗水构筑灾后美好家园，用建设美丽泉城的智慧和力量再造新北川”的决心。

公司秉承着绿色、环保的经营理念，在生产的同时为周围增添一抹绿色，2011 年，在公司领导的带领下，热火朝天的开展起了植树活动。



第六章 前景展望



机 遇



随着科技的不断发展与创新，作为科技发展源动力的材料科学日益凸显出重要的地位，尤其是以功能材料为代表的新材料领域，更是蕴藏着无限的活力与商机。十二五期间国家将会着力发展新能源、新材料、现代生物技术、节能环保等新兴行业。这将有利于我国新材料行业的发展，天诺光电作为国内功能材料行业的佼佼者，必将乘势而进，抓住更多发展机遇。

对于机遇，天诺光电善于发现，更善于把握。北川投产，布局西部，是公司战略转型的一个大手笔；省级工程技术中心的筹建，是公司发展的一次重大飞跃。天诺把握的这些机遇，为公司的发展迎来了又一个朝气蓬勃的春天。

对于机遇，天诺光电有着自己独到的理念，继续加强产品研发投入，走自主创新道路，扩大在功能材料领域的技术优势；以服务理念占领市场，树立客户至上、服务第一的意识，全面提升服务质量；进一步优化产品结构，加快新品投放，使天诺自主研发，拥有高质量、高技术含量的产品，迅速占领高端市场。

未来，天诺光电将更加坚定地追求企业、社会、环境三方面可持续发展目标的高度统一，积极提升企业核心竞争力。天诺光电希望与各方合作，一起为行业创造更大的发展空间和更多的发展机遇，努力推动企业、社会、环境携手迈向更加美好、和谐的明天。

挑 战



2011 年欧洲主权债务危机蔓延，美国经济陷入高失业、高负债的困境，世界经济复苏的不稳定性、不确定性明显上升，这种严峻的形势下，我国经济不可避免的受到冲击，经济增长速度呈回落态势。

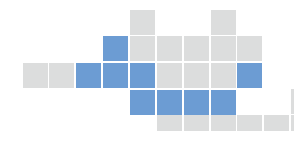
长期以来，材料行业作为产业链的上游，受着诸多因素的制约，产品的毛利率一直很低，企业压力较大，市场紧迫感不断增强，面临着激烈的市场竞争和巨大的生存挑战。在这样的环境下，

天诺光电深深地认识到，要想开拓市场，占领市场，必须加快产品研发速度，控制产品成本，提高客户满意度；必须加强新产品研发质量，依靠高质量、高科技含量的产品来占领市场。

面对国际国内的严峻挑战，天诺光电作为高新技术企业，依靠自身在功能材料领域的技术研发实力、运行管理理念、销售网络等方面的核心竞争力，有能力，更有实力，在技术创新、市场运作等方面不断进步，在实现企业可持续发展的同时，积极履行企业社会责任，建设资源节约型和环境友好型企业，努力打造成为新材料领域极具价值并备受尊重的企业。

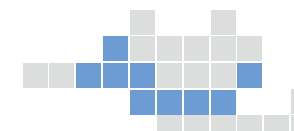
相信这份企业责任报告的推出，将会成为天诺光电继往开来、履行责任的一个新起点，将会成为天诺光电乘风破浪、勇往直前的一个新开始！





第七章 附录





BUREAU VERITAS
Certification



BUREAU VERITAS 验证声明

验证目的

BUREAU VERITAS CERTIFICATION (以下简称“BV”)受中国纺织工业联合会的委托,对天诺光电材料股份有限公司(以下简称“天诺”)《2011 年度企业社会责任报告》(以下简称《报告》)执行第三方验证工作。《报告》披露的所有数据和信息全部由天诺公司提供, BV 未参与《报告》编写过程。BV 的职责是通过验证《报告》的数据和信息及其收集、分析和管理过程,对《报告》所披露数据和信息的全面性、客观性、适宜性、响应性和发展性提供独立第三方的验证声明。

验证范围

- 报告范围覆盖天诺光电材料股份有限公司及控股子公司的数据和信息,验证过程中只拜访公司位于济南经济开发区时代路 789 号厂区,未拜访其他子公司和利益相关方;
- 验证从 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间,《报告》中所披露的数据、信息和管理支持系统,及其收集、分析和汇总等相关过程的客观性和可靠性。
- 以下信息排除在验证范围之外:
 - 信息披露期限之外的数据、信息及活动;
 - 关于公司的立场、观点、信仰、承诺、目标和未来意图的陈述;
 - 通过第三方财务审计的财务数据和信息。

验证等级:合理保证等级

验证方法

验证过程包括如下活动:

- 访谈天诺公司相关工作人员和管理人员;
- 评审文件和数据记录等证据;
- 数据收集和统计系统的抽样验证;
- 通过互联网等方式,获取外部公开数据和信息;
- 评价信息的收集及相关管理流程。

验证活动根据《BV 验证程序》、ISAE3000 标准和《中国纺织服装企业社会责任报告验证准则(CSR-VRAI)》进行,同时参考《中国纺织服装企业社会责任报告纲要(CSR-GATES)》的要求。验证活动是基于 BV 认定的合理的而不是绝对的基础上进行策划、实施及给出结论。

验证结论

- 《报告》所披露数据和信息的来源是可靠且客观的, BV 在验证过程中没有发现重大系统性或实质性错误;
- BV 识别出公司在《报告》编制和社会责任管理方面持续改进的机会,详见“改进建议”。

全面性

公司根据《中国纺织服装企业社会责任报告纲要(CSR-GATES)》的要求,结合公司特点,从公司治理、社会责任管理、学习创新、绿色发展、关爱与成长等五个方面披露了公司在社会责任管理方面的管理措施、具体行动和绩效数据,覆盖 CSR-GATES 指标总数的 60% 以上。

客观性

《报告》中披露的信息和数据是可靠的、客观的,公司各管理部门提供了信息和数据并进行统计和汇总,具有可追溯、可核实的客观依据。

BUREAU VERITAS
Certification



客观性

《报告》中披露的信息和数据是可靠的、客观的,公司各管理部门提供了信息和数据并进行统计和汇总,具有可追溯、可核实的客观依据。

适宜性

《报告》披露了公司的生产规模、产品与服务以及社会责任具体行动,体现了行业特点和公司 CSR 管理特点,具有一定的适宜性。

响应性

《报告》对于利益相关方关注的关键问题,如:公司治理、技术创新、员工关爱、环境保护等进行了信息披露和回应。

发展性

公司在经营管理和运营过程中,不断提高公司产品和技术方面的研发和创新能力,推广新产品在不同领域的使用,同时关注环境和社会责任的承担。报告披露了公司在社会责任方面的绩效数据和发展趋势,具有一定的发展性。

改进建议

通过现场验证和报告评价活动,公司在社会责任管理方面有以下改进的机会:

- 为提高《报告》的全面性,建议公司根据中国纺织服装企业社会责任报告纲要(CSR-GATES)的要求,更加全面的披露环保、社会方面的量化数据和指标,如:污水年排放总量、水消耗总量和能源消耗总量等;
- 为进一步提高公司在社会责任方面的管理水平,建议公司根据国际标准 ISO26000 和 CSC9000T 标准的要求,完善社会责任管理体系,建立 CSR 量化指标体系,不断提高管理绩效。

验证独立性、公正性及能力声明

BUREAU VERITAS 是一家拥有 180 多年历史,在质量、环境、职业健康安全和社会责任领域提供独立验证服务的机构。验证小组成员与委托方、被验证方无任何利益或冲突关系,验证活动是独立的、公正的。

Fabien JOLY DE BRESILLON
中国区总监
Bureau Veritas Certification
2012-06-17

黄敏
验证组组长
Bureau Veritas Certification
2012-06-17



中国纺织工业联合会
天诺光电材料股份有限公司 2011 年社会责任报告
鉴证声明

中国纺织工业联合会（以下简称“联合会”）应天诺光电材料股份有限公司（以下简称“天诺光电”）的要求，对《天诺光电材料股份有限公司 2011 年社会责任报告》（以下简称《报告》）执行鉴证工作。《报告》披露的所有数据和信息全部由“天诺光电”提供。联合会对《报告》进行了书面审阅，并委托必维国际检验集团（BV）对《报告》依据《中国纺织服装企业社会责任报告验证准则》（CSR-VRAI）实施独立验证。

鉴证结论

- “天诺光电”编制的 2011 年社会责任报告符合《中国纺织服装企业社会责任报告纲要》（CSR-GATES）的指标涵盖要求和《中国纺织服装企业社会责任报告验证准则》（CSR-VRAI）关于报告质量的要求。
- 必维国际检验集团（BV）依据《中国纺织服装企业社会责任报告验证准则》（CSR-VRAI）对天诺光电材料股份有限公司 2011 年社会责任报告独立实施并完成了验证，我们建议各利益相关方接受并认可其所做出的验证结论。

鉴证独立性、公正性及能力声明

中国纺织工业联合会是全国性的纺织行业联合会，主要成员是有法人资格的纺织行业协会及其他法人实体，是自愿结成的非营利性的社会中介组织。联合会的宗旨是为中国纺织现代化建设服务。中国纺织工业联合会社会责任建设推广委员会是中国纺织工业联合会下设的专业委员会，由处于供应链中的企业、采购商和其他相关机构自愿组成。其目的是联合各方力量宣传和普及社会责任理念、帮助企业提高社会责任管理水平。鉴证人与“天诺光电”无任何利益或冲突关系，鉴证活动是独立的、公正的。

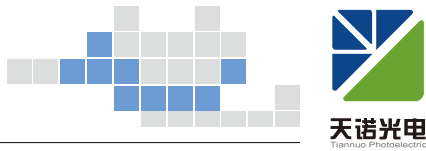
孙瑞哲
副会长
中国纺织工业联合会

2012-06-17



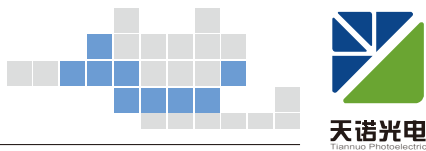
天诺光电材料股份有限公司指标索引
中国纺织服装企业社会责任报告纲要（2008 年版）
CSR-GATES：2008 对标表

序列号	指标内容	指标属性	是否引用	引用页码
1、企业状况与经济指标				
1.1、企业状况				
1.1.1	企业名称、住所和法定代表人	B	●	P3
1.1.2	企业的简要发展历程	B	●	P3
1.1.3	主要产品、工艺、业务与服务	B	●	P3
1.1.4	所有制性质与法律组织形式	B	●	P3
1.1.5	企业组织结构与投资状况	B	●	P4 P5
1.1.6	企业的主要客户与市场	B	●	P11
1.1.7	企业的核心运营地区（国家）及当地的行业发展政策	B	●	P11
1.1.8	企业的基础设施、固定资产及其规模	B	◐	P3
1.1.9	企业在报告期间获得的主要奖励和社会认可	D	●	P6
1.2 经济指标				
1.2.1	企业报告期间（或企业选定的期间内）的销售收入、利润总额、收益分配、留存收益及企业净资产收益率、资产保值增值率	D	◐	P12
1.2.2	企业全员劳动生产率	D	○	
1.2.3	纳税总额及税种细分	D	◐	P12
1.2.4	企业在报告期间的经营成本、向投资人支付的投资回报、向银行等债权人给付的借款利息以及向政府支付的税收之外的费用	D	○	
1.2.5	主营业务因市场环境变化导致的成本增长或收入增长	D	●	P8
1.2.6	报告期间政府给予企业的重大财政（或财政政策）支持	D	●	P13
1.2.7	员工薪酬总额，及薪酬总额增长率、管理层与普通员工的薪酬分配比例	D	●	P36
1.2.8	企业所有的核心知识产权，包括企业所有的品牌、专利与创新技术，以及在报告期内的增长幅度	D	●	P13 P14
1.2.9	企业在技术研发及品牌推广方面的投入及其占营收的比例	D	●	P24
1.2.10	企业面临的主要经济风险与机遇及其对企业经营的影响程度	D	●	P43
1.2.11	企业因自然灾害等不可抗因素而导致的额外财务负担	D	○	
2、社会责任战略与方针				
2.1、社会责任战略				
2.1.1	企业的发展战略和价值观（企业文化）	B	●	P17
2.1.2	社会责任在企业发展战略及价值观中的定位	B	●	P17



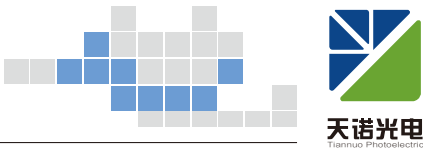
序列号	指标内容	指标属性	是否引用	引用页码
2.1.3	企业最高决策者或管理者关于上述定位的正式声明	B	●	P1
2.2、社会责任方针				
2.2.1	具体的社会责任方针声明	B	●	P18
2.2.2	符合此方针要求且符合企业实际的社会责任行为规范体系	B	●	P19
2.2.3	对利益相关方做出的关于遵循上述社会责任方针、行为规范和其他适用的法律法规及社会责任要求的承诺	B	●	P21
2.2.4	在此基础上做出的关于持续改进社会责任绩效的承诺	B	●	P20
3、社会责任管理体系				
3.1 社会责任管理组织				
3.1.1	企业对管理体系与社会责任绩效持续改进的认知及制度安排	B	●	P19
3.1.2	企业最高决策者或管理者任命的负责社会责任事务的高层管理者	B	●	P20
3.1.3	企业内社会责任职能的领导或协调机构，以及各部门、层次间社会责任职能、权限的分配方式，或者报告期间所作出的重大调整	B	●	P20
3.1.4	报告期间社会责任管理的主要目标与指标	D	●	P20
3.1.5	企业最高决策者或管理者为实现上述目标所配置的主要资源	D	●	P20
3.1.6	企业对各主要管理者在社会责任资质、能力和经验方面的要求	B	●	P20
3.1.7	企业已适用的社会责任相关的管理体系与标准认证，参与的劳工、社会与环境倡议以及国内的和国际性的社会责任组织的会员身份	D	○	
3.2 社会责任管理运作				
3.2.1	企业规划社会责任管理的方法	B	●	P20
3.2.2	企业各部门、各层次社会责任职能有效性的考核与评价方法	B	●	P20
3.2.3	对适用的法律法规和其他社会责任要求的识别、获取与传达机制，以及报告期间研究与传达的重要的法律变化	B	●	P20
3.2.4	企业为提高管理者和员工的社会责任意识而采取的措施，包括对于本大纲第四部分所有指标方面的意识提升措施	B	●	P20
3.2.5	企业的社会责任培训制度以及报告期间内对所有管理者及员工所做的社会责任培训的次数、平均受训时间及覆盖率及费用支出，包括与社会责任管理体系、风险识别与控制、职业健康与安全相关的各类培训	D	◐	P20
3.2.6	企业在报告期间制定、修改或废止的主要的社会责任管理制度	D	○	
3.2.7	企业促进社会责任绩效的其他管理制度及其效果，尤其是提升生产效率与促进精益管理的制度	D	●	P20
3.2.8	企业各层次、职能部门的内部交流与协调安排及社会责任风险的监测、预防机制，尤其是接单、销售部门与生产部门、人力资源管理部门、尤其是法律部门之间的协调机制及各部门的主要监控职责	B	●	P23
3.2.9	企业在应对、解决社会责任紧急情况、事故与危机方面的应急准备制度与应对措施	B	●	P23

序列号	指标内容	指标属性	是否引用	引用页码
3.3 社会责任管理评价				
3.3.1	企业股东及员工向最高决策者或管理者提出意见和建议的机制与渠道，及使用频率和主要议题	B	●	P21
3.3.2	董事会中有无独立董事，以及董事会管理企业的用工、经济、环境和社会事务的机制	B	●	P5
3.3.3	企业定期评价适用的对有关权益、社会和法律的法法规以及其他相关要求的遵循情况的机制，以及报告期间所作评价的结果概要	B	○	
3.3.4	社会责任目标、指标完成情况与各部门及其管理者业绩或薪酬的关联方式	B	●	P5
3.3.5	企业的社会责任内部审核机制		●	P20
3.3.6	企业的社会责任管理评审机制及报告期间主要的、有重大影响的管理评审结果		◐	P21
3.4 利益相关方参与				
3.4.1	企业识别外部利益相关者的标准与程序	B	●	P21
3.4.2	确认的外部利益相关者	B	●	P21
3.4.3	企业收集、接收和处理外部利益相关者意见的机构及程序	B	●	P21
3.4.4	外部利益相关者参与企业社会责任管理的途径与方式	B	●	P21
3.4.5	报告期间内上述途径与方式的利用频率	D	○	
3.4.6	报告期间内外部利益相关者所提出的主要社会责任议题	D	○	
3.4.7	企业对上述议题的回应以及据此做出的管理制度变化	D	○	
4、社会责任绩效表现				
4.1 产品安全与消费者保护				
4.1.1	企业的产品安全方针及产品的国家检验状态	B	●	P10
4.1.2	对主要产品和服务的生命周期评价及其对产品安全和健康的影响	B	●	P10
4.1.3	生产所使用的原料、辅料以及化学试剂等符合国家法律法规和强制性标准的情况的说明	D	●	P10
4.1.4	企业建立并执行的进货检查验收制度的简要说明，包括供货商的经营资格审核、产品合格证明和产品标识查验、产品进货台账及退回等制度	B	●	P10
4.1.5	主要产品的主要安全因素及生产流程中的安全控制方法	B	●	P10
4.1.6	企业对产品进口国（地区）的安全标准的识别或合同要求遵循的情况	D	●	P10
4.1.7	企业有关产品安全的企业监测、抽查制度及报告期间的抽查合格率	D	●	P10
4.1.8	产品安全的国家抽查合格率及送检合格率	D	●	P10
4.1.9	企业的产品召回制度说明及报告期间的召回次数及产品数量	D	◐	P10
4.1.10	获得消费者关于产品安全的信息渠道，以及报告期间内基于安全问题的退货率及消费者投诉次数及处理情况的统计	D	●	P10
4.1.11	报告期间由于产品或服务违反产品安全或消费者保护法规而受到处罚的情况及罚款总额	D	●	P10



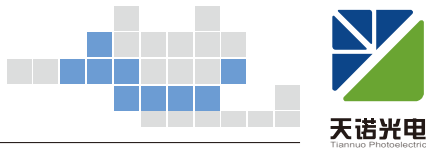
序列号	指标内容	指标属性	是否引用	引用页码
4.2 劳动者权益保护				
4.2.1	按照年龄段（18 岁以下段，18 到 45 岁段及 45 岁以上段）、性别、来源地区及教育程度划分的员工总数	B	●	P35
4.2.2	按照用工类型（全日制用工、非全日制用工、劳务派遣工等）对员工总数的划分	B	◐	P35
4.2.3	如果企业在境外有分支机构，企业在当地的用工总数与所占比例，以及从当地聘用的高层管理人员的数量	B	●	P35
4.2.4	企业在报告期间（或过去一年）的员工流动率及按照年龄段、性别及来源地区和教育程度的细分	B	●	P35
4.2.5	报告期间员工的劳动合同签订率及现行有效的劳动合同按照合同期限（固定期限、无固定期限、以工作任务为期限）的合同细分，以及固定期限合同的期满续签率	D	◐	P36
4.2.6	中长期合同（合同期 3 年及以上）在签订的固定期限合同中的比例	D	○	
4.2.7	劳动合同条款的合法性说明及协商方式	B	●	P36
4.2.8	报告期间企业按照法律规定或合同约定而与之解除或终止劳动合同的员工人数	D	○	
4.2.9	报告期间企业向其支付经济补偿金的解聘员工人数及经济补偿金总数	D	◐	P36
4.2.10	企业禁止与预防童工的方针与程序说明、报告期间发现的童工总数以及救济上述童工的支出总额	D	●	P37
4.2.11	报告期内未成年工的数量、所在工种、企业为其提供的职业健康与安全培训以及对未成年工体检的费用投入	D	●	P37
4.2.12	企业对强迫或强制劳动的政策、报告期间接收到的强迫或强制劳动投诉与举报数量及处理情况的说明	D	○	
4.2.13	正常工时制度下，报告期间生产线员工的月平均工作时数、其中的加班时数及日平均加班时数	D	○	
4.2.14	如果实行综合计算工时制，生产线员工在综合计算期间的日平均工作时数及周平均工作时数	D	○	
4.2.15	报告期间生产线员工平均享受的休息日（包括法定节假日及带薪年假）	D	●	P37
4.2.16	企业的劳动定额制度说明及报告期间主要的劳动定额指标	D	○	
4.2.17	企业劳动工资总额占企业总支出的比例、男女员工基本工资的分类统计、企业最低档基本工资超过当地最低工资标准的比例，以及平均每月支付的加班费总数	D	◐	P36
4.2.18	员工工资依法按时足额发放的比例	D	●	P37
4.2.19	员工工资的增长计划，尤其是随企业利润成长而增长的比例	D	●	P36
4.2.20	报告期间员工享受病假、婚丧假及产假的案例数及占员工人数的比例	D	●	P37
4.2.21	员工福利待遇支出的分类统计、各类津贴的分类统计	D	●	P36
4.2.22	员工各项福利及津贴的分类覆盖率统计	D	●	P37
4.2.23	员工社会保险支出的分类统计，包括保险种类、支付金额及分类覆盖率	D	●	P37

序列号	指标内容	指标属性	是否引用	引用页码
4.2.24	企业内工会组织或职工代表组织的设立、选举、组织变更等情况	D	●	
4.2.25	企业内的工会会员数量、报告期内召开会员大会或者会员代表大会的次数，或者召开职工代表大会的次数	D	○	
4.2.26	报告期内集体协商的次数，协商决议所决定的重大问题及其所涉及的员工的比例	D	○	
4.2.27	（如果企业内设有工会）企业向工会拨缴的经费，以及本企业的工会组织在报告期内活动开支的分类统计	D	○	
4.2.28	企业与工会或员工代表协商签订集体劳动合同的情况说明或报告期内集体合同发生的重要变更	D	○	
4.2.29	报告期间工会或职工代表组织开展的员工的企业满意度评测结果	D	○	
4.2.30	企业内少数民族员工、残疾员工、外籍员工数量及所占比例	D	◐	P30
4.2.31	企业为保障少数民族员工和各种宗教教徒员工的民族习俗和宗教习惯所提供的便利措施	D	○	
4.2.32	报告期间企业接收的员工因民族、种族、性别、宗教信仰等不同而在薪酬福利、培训、晋职、解聘、退休或续订劳动合同等方面受到歧视的投诉和举报数量与处理结果	D	○	
4.2.33	报告期间企业接收的员工关于骚扰（包括性骚扰）、体罚、虐待、不适当的惩戒措施的投诉和举报数量与处理结果	D	○	
4.2.34	企业关于防止歧视行为和防治骚扰与虐待的制度，以及报告期间企业对管理者和员工开展的有关培训、宣传及其覆盖率	D	○	
4.2.35	报告期内企业在员工关怀及员工职业发展方面的主要做法和投入情况，包括相关技能与知识的培训次数、时间和覆盖率	D	●	P35
4.2.36	报告期间企业在改善员工工作环境及生活条件（宿舍、食堂、文体设施等）方面的总投入及类别细分，包括员工的平均居住面积	D	●	
4.2.37	企业对职业健康与安全的危险辨识、风险评估和风险控制措施以及报告期间企业内的主要危险源个数及控制	D	◐	
4.2.38	企业负责人安全生产资格证及企业安全人员资格证申领率及变更情况	D	○	
4.2.39	特种作业人员持证上岗率、特种设备的定期检验率及更新率	D	●	
4.2.40	报告期间发生的各等级安全事故及其处理情况，尤其是重特大火灾事故、重大设备事故、交通事故、化学品伤害事故和集体中毒事故的次数	D	○	
4.2.41	报告期间的工伤事故次数及工伤率、因工致残或重伤率、职业病率、误工率以及因工死亡人数及死亡率	D	○	
4.2.42	报告期间传染病、艾滋病以及其它流行性疾病的发病率，企业关于此类疾病的培训、宣传及其覆盖率	D	○	
4.2.43	报告期间企业的劳动纠纷案件数量以及企业履行劳动纠纷诉讼判决、仲裁裁决的支出	D	○	
4.2.44	报告期间企业因违反劳动法律及职业健康与安全相关的法律所受到的行政处罚情况及受到的罚款数额	D	○	



序列号	指标内容	指标属性	是否引用	引用页码
4.3 节能减排与环境保护				
4.2.1	企业的环境管理体系及环境保护方针、环境保护机构建制以及环境保护能力建设，包括报告期间对管理层及员工的环境保护宣传与培训的次数及覆盖率，尤其是耗能设备操作岗位人员的培训率	B	●	P29
4.3.2	报告期间分种类统计的原材料使用量及可循环或再造材料的比例	D	●	P30
4.3.3	企业所采用的清洁生产工艺，以及报告期间停止生产、销售或使用的法律法规规定淘汰的用能产品和用能设备	D	●	P33
4.3.4	企业所取得的节能质量认证证书以及在用能产品或者其包装上使用的节能质量认证标志	D	○	
4.3.5	企业设备和工艺的资源利用率、废弃物综合利用技术和污染物处理技术	D	●	P29—P31
4.3.6	按主要能源种类划分的各类一次能源消耗与二次能源消耗	D	○	
4.3.7	报告期间的工业增加值能耗，每单位产出耗能量及其与前一报告期间（或年度）相比减少的比例	D	○	
4.3.8	报告期间（或前一年度）通过采取节能措施以及提高能源利用效率所节约的各类能源的总量	D	●	P30—P32
4.3.9	报告期间使用替代能源与再生能源而节约的能源总量	D	○	
4.3.10	报告期间使用原水的总量及单位产出耗水量	D	●	P31
4.3.11	循环利用水及再生水的总量及所占比例	D	●	P31
4.3.12	企业的排污申报登记情况说明及排污许可证有效期内（或报告期间）企业各主要污染物排放总量控制指标	D	○	
4.3.13	排污许可证有效期内（或报告期间）企业各主要污染物的实际排放量及依据类型、处理方法的分类统计	D	○	
4.3.14	企业排放的污染物稳定达到国家排放标准的比例	D	○	
4.3.15	单位工业产值主要污染物（包括工业废水排放量、化学耗氧量、二氧化硫、烟尘）排放量、浓度和去向，以及单位工业增加值主要污染物排放强度	D	●	P29—P31
4.3.16	温室气体排放总量及控制指标	D	○	
4.3.17	控制温室气体排放的措施及其效果统计	D	○	
4.3.18	企业主要排污口安装主要污染物监控装置的情况及运行情况说明	D	○	
4.3.19	企业环保设施配备率及正常运转率	D	●	P31
4.3.20	企业废物（废水（液）、废气、废渣）综合利用率，包括工业固体废物处置利用率、工业危险废物处置利用率	D	●	P29—P31
4.3.21	产品包装物和容器的回收利用率	D	○	
4.3.22	企业新、改、扩建项目“环境影响评价”和“三同时”制度执行率	D	●	P29
4.3.23	报告期间企业缴纳的排污费总额，包括超标排污费的数额	D	○	
4.3.24	企业的选址（或新投资地区）及运营对当地生物多样性，尤其是自然资源及濒危物种的影响，以及企业建设和生产过程中所实施和采用的水土保持措施与设施	D	○	P31

序列号	指标内容	指标属性	是否引用	引用页码
4.3.25	企业现有或报告期内获得使用权的土地的利用率，包括在集约利用土地方面的投资强度、建设期限和容积率	D	○	P32
4.3.26	企业建成区绿化覆盖率及人均公共绿地面积	D	●	
4.3.27	机动车保有量和适用的机动车环保标准，以及机动车环保定期检测率	D	●	P30—P32
4.3.28	生活垃圾无害化处理比例	D	○	P29
4.3.29	环境污染治理投入总额、以及在环境管理、污染防治及环境技术开发方面的投入	D	●	
4.3.30	报告期间环境污染事故及造成的影响统计，以及报告期间企业接收的有关环境污染的投诉次数和处理情况	D	●	P29
4.3.31	报告期间企业受到的环保部门或其它方面的环境保护奖励	D	○	
4.3.32	因违反环境法规而受到的罚款数额及其它法律制裁措施的次数，包括对企业金融信贷的影响	D	●	
4.3.33	企业自愿继续削减污染物排放量的承诺以及与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议	D	○	
4.4 供应链管理与公平竞争				
4.4.1	报告期间包含社会责任条款或要求的重要投入	D	○	
4.4.2	企业主要的采购商、其主要的社会责任要求及进行工厂查验的采购商的比例	D		P10
4.4.3	报告期间企业接受的采购商工厂查验的次数、以订单数或供货量计算的社会责任查验的覆盖率	D	○	
4.4.4	报告期间采购商提供给企业的社会责任相关的技术援助或指导的次数及其与工厂查验总次数的比率	D	○	
4.4.5	企业在工厂查验方面的总投入及其所占生产成本的比例	D	○	
4.4.6	采购商的平均交货期限、最短的交货期限、短于一个月的交货期的订单比例及总产量	D	○	
4.4.7	企业的社会责任成本在采购协议中的体现方式	D	○	
4.4.8	企业选择供应商的社会责任条件与要求，及满足条件的供应商的比例	D		P10
4.4.9	按照采购种类统计的企业供应商的数量构成及包含社会责任条款或要求的采购协议的数量及比例	D	○	
4.4.10	报告期间企业对其供应商进行的社会责任指导或技术援助次数及效果	D	○	
4.4.11	企业在反不正当竞争，尤其是在企业自有知识产权的保护方面所采取的法律措施的数量、投入的数量及结果统计	D	●	P13



序列号	指标内容	指标属性	是否引用	引用页码
4.4.12	企业因不正当竞争行为所受到的投诉、诉讼次数以及受到的法律制裁措施和赔偿的数量，包括侵犯国内外同行业知识产权引起的投诉与诉讼	D		P13
4.4.13	企业确保产品广告、促销等活动符合社会责任准则及竞争规则的程序	B		
4.4.14	企业在金融信贷、纳税及履约信用方面的记录、等级及相关利益方的满意度	D		
4.4.15	企业在反商业贿赂方面的政策及报告期间对业务人员进行的反贿赂与反腐败培训的次数及覆盖率	D		
4.4.16	报告期间企业接收到的有关企业业务人员接受或给予贿赂的投诉数及企业及其管理者所受到的与贿赂和腐败相关的法律制裁措施	D		
4.4.17	企业的定价策略及产品价格在同行业中的相对水平	B	●	P11
4.4.18	企业产品受到国外相关市场反倾销措施影响的情况及相关统计	D		
4.4.19	企业参加的行业组织名称、企业管理者担任的行业组织职务	B	●	P15
4.4.20	企业参与行业标准（以及国家和地方标准）的制定与发展的活动及其成果	D	●	P15
4.4.21	企业对客户信息的保护措施及报告期内信息泄露案例数	D	●	P13
4.4.22	企业支付给受竞业规则限制的前雇员的经济补偿的数额	D		
4.5 社区发展及社会公益				
4.5.1	企业在当地社会发展中的一般作用及地位、对当地公共政策的发展及实施的影响与参与程度	B	●	P40
4.5.2	为本地社区服务投入的人力数量及资金总量，包括对当地基础设施、生态、社区公共卫生、传统文化及公共文化活动的各种投入	D	○	
4.5.3	企业投资的社会公益创业项目、与企业主要业务的联系程度及其效果	D	●	P40
4.5.4	企业、企业员工组织参与的支持社会弱势群体的社会活动项目、取得的业绩统计，包括支持妇女、残疾人及儿童发展的项目及受益者人数	D	○	
4.5.5	企业参与的防灾、减灾活动及相关投入	D	○	
4.5.6	企业支持各类教育机构的项目、投入及受益者人数	D	○	
4.5.7	企业组织、参与或支持的公益科研项目、资金投入及研究成果	D	○	
4.5.8	报告期间企业的各类社会捐赠总额及分类统计（包括物资与资金）	D	○	
4.5.9	企业员工中志愿者人数、参与活动次数及志愿工作时数	D	○	
4.5.10	企业参加的社会团体、企业管理者担任的相关职务、缴纳的会费及其它费用的数额	D	○	
4.5.11	企业所获得的社区发展及社会公益方面的奖励与认可	D	◐	P7

序列号	指标内容	指标属性	是否引用	引用页码
5、发展环境与社会责任绩效				
5.1 社会责任事件与应对				
5.1.1	(除法律变化外) 报告期间企业外部发生的影响企业社会责任绩效的社会责任事件	D		
5.1.2	企业对上述事件所采取的应对和解决方案及其效果	D		
5.1.3	上述事件对企业社会责任广利能力的影响	D		
5.2 内外部环境中的机遇				
5.2.1	企业内部现存的有利于社会责任发展的因素变化，和 / 或对未来一定时间内相关因素变化的预期	D	●	P43
5.2.2	企业外部环境中现存的有利于企业社会责任发展的因素变化，和 / 或对未来一定时间内相关因素变化的预期	D	●	P43
5.2.3	企业促进及利用上述因素的规划，包括具体的目标与措施	D	●	P43
5.3 内外部环境中的风险				
5.3.1	企业内部现存的主要的社会责任风险，和 / 或对未来一定时间内相关风险的预期	D	●	P43
5.3.2	企业外部环境中现存的社会责任挑战，和 / 或对未来一定时间内相关挑战的预期	D	●	P43
5.3.3	企业应对上述风险与挑战的方案与需求评价	D	●	P43
5.3.4	外部需求评价及对利益相关方的建议	D	○	
6、报告界限与权限				
6.1.1	企业对于社会责任报告制度的方针	B	●	P18
6.1.2	报告信息所涵盖的时间范围	D	●	PA
6.1.3	报告周期及上次报告的日期（如有）	D	●	PA
6.1.4	报告内容范围的界定	B	●	PA
6.1.5	报告数据来源、计算基准与评价依据	B	●	PA
6.1.6	对本纲要的引用声明及各具体指标在报告中所在位置的说明	D	●	PA
6.2.1	报告的编写部门或机构	B	●	PA
6.2.2	报告的内部评审方式及批准机构	B	●	PA
6.2.3	企业最高决策者或管理者关于报告内容及数据真实性的声明	B	●	PA
6.2.4	企业最高决策者或管理者关于接受利益相关方监督和质疑的声明	B	●	PA
6.2.5	关于报告外部验证或审计的方针及本报告的做法	B	●	PA
6.2.6	本次报告在内容范围、采用标准、评估及批准方式方面的重大变化	D	●	PA
6.2.7	报告的获取方式	B	●	PA
6.2.8	关于报告问题的联系方式	B	●	PA

注释：本报告中，●表示全部涉及、◐表示部分涉及、○表示未涉及。