

天津北玻玻璃工业技术有限公司

2021 年度社会责任报告



非会员办

2022 年 01 月

目录

关于本报告	1
第一章 公司基本情况	2
第二章 员工权益和健康安全保障	4
第三章 供方管理与合作发展	5
第四章 客户权益维护及产品质量控制	6
第五章 环境保护和可持续发展	7
第六章 企业所获荣誉	11

关于本报告

《天津北玻玻璃工业技术有限公司 2021 年度社会责任报告》是天津北玻玻璃工业技术有限公司第 1 次对外发布的社会责任报告。

时间范围

报告覆盖时间周期为 2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日,并包含部分历史信息 and 更新信息。

指代说明

为了便于阅读,报告中“天津北玻玻璃工业技术有限公司”也以“北玻玻璃”、“本公司”或“我们”表示。

报告范围

除特别说明,本报告范围仅包括天津北玻玻璃工业技术有限公司。

报告内容

本报告真实、客观地反应了天津北玻玻璃工业技术有限公司 2021 年度在日常经营管理活动中,履行社会责任方面的重要内容。本公司在大力发展循环经济,创造经济效益的同时,主动承担社会责任,遵守法律法规,恪守商业道德,保护员工的合法权益,提供安全舒适的工作环境,诚信对待供应商和客户,不断降低能源消耗与污染物排放,积极从事公益事业,并接受政府和公众的监督。致力于实现天津北玻玻璃工业技术有限公司与全社会的和谐发展。

编制依据

本报告依据《社会责任指南》(GB/T 36000-2015)、《社会责任报告编制指南》(GB/T 36001-2015),并参考 SA 8000 以及国际标准化组织发布的《社会责任指南》(ISO 26000)进行编制。

数据来源与可靠性保证

本报告中披露信息和数据均来自天津北玻玻璃工业技术有限公司正式文件和统计报告,且经过相关部门审核。报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

第一章 公司基本情况

天津北玻工业技术玻璃有限公司 2012 年在天津市宝坻区工商行政管理局注册，注册资金 8000 万人民币，属于有限责任公司。主要从事玻璃钢化技术、低辐射镀膜技术、光伏技术研发及相关产品的设计、制造和研发，是主要从事玻璃深加工设备和玻璃深加工产品的研发、设计、制造、生产、销售的高新技术企业。天津北玻是为洛阳北方玻璃技术股份有限公司控股子公司，洛阳北方玻璃技术股份有限公司（公司简称：北玻股份，证券代码：002613），于 1995 年 5 月 18 日由董事长高学明在洛阳国家高新开发区发起创立，主要从事玻璃深加工技术及设备的研发、设计、制造。公司于 2011 年 8 月 30 日在深交所中小板成功发行 A 股上市。天津北玻工厂于 2012 年建成投产，公司现有员工约 300 人，中层以上领导均为大学本科及以上学历。公司拥有约 10 万平米的联合厂房、科研楼及综合楼。由于公司在建筑钢化玻璃领域里独特的优势，许多国家级工程和奥运工程如国家大剧院、国家体育场“鸟巢”、国家游泳中心“水立方”、国家速滑馆“冰丝带”、国家会议中心二期、北京大兴国际机场等钢化玻璃均由我公司研发、制造团队完成。

我公司于 2015 年 12 月被天津市科委认定为“国家高新技术企业”。天津北玻自投产至今，严格按照 ISO9001 质量管理体系运行，在这两年里已经通过了国内外认证共 9 项认证：国内的 3C 认证、ISO9001:2015 质量管理体系认证、欧盟的 CE 认证；美国 IGCC、SGCC 认证，澳洲 CSI 认证,LOW-E 原片的 PPG 认证，杜邦 SGP 胶片合格加工商认证；香港均质炉认证；CE 均质炉认证。质量稳定，性能优越。进一步使公司的产品质量保障体系和保障能力大幅提升。经过几年的发展，天津北玻已成为京津冀地区规模庞大的玻璃深加工研发制造基地，依托总部雄厚的科技实力，天津北玻玻璃工业技术有限公司将配备北玻最新研发的一条年产 800 万平方米的 18 米超大 Low-E 节能镀膜玻璃生产线、一条 24 米超大钢化玻璃生产线、一条 24 米超大夹胶玻璃生产线和一条 24 米超大安全中空节能玻璃生产线以及其他的附属设备。其主打产品超大节能玻璃和结构玻璃产品已经安装在美国苹果公司总部的“玻璃飞船”工程上。该产品的超大、超长生产技术体现了天津北玻强大的制造能力，而且玻璃表面镀双层 Low-E（低辐射）膜，极大地降低了玻璃表面辐射率，提高玻璃的光谱选择性。镀膜后，可见光可有效

地透过膜系和玻璃，部分有害的紫外线被抑制，肉眼看不见的红外线 80%以上被膜系反射。天津北玻凭借其敢于创新的经营理念，从投产至今，顺利完成了美国苹果总部、阿布扎比机场、英国伦敦彭博社、科威特国民银行、新加坡星展银行、加拿大 Manulife 大厦工程、伦敦布莱克法尔一号公寓等订单，2021 年完成了 4.2 亿元销售收入，企业产品真正做到了人无我有，人有我优。经过多年对加工玻璃的研究创新和发展，天津北玻已成为全球知名的玻璃深加工基地，也是全球高端建筑玻璃的专业供应商。能生产高品质光学质量的超大钢化、夹层、中空玻璃，是建筑结构玻璃制造者的先驱。时至今日，天津北玻综合加工能力已被市场所证明，天津北玻的产品技术含量，精湛的工艺技术及优良的售后服务已为业内人士所认同，天津北玻有强大的能力和实力为客户提供理想的结构玻璃产品和完善的服务！

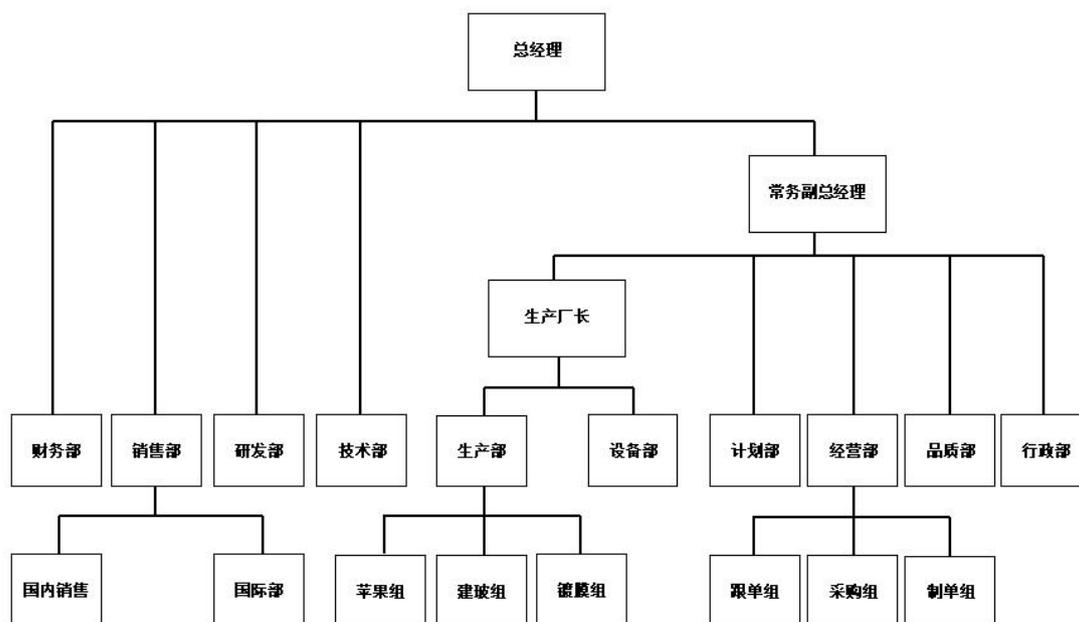


图 1 天津北玻玻璃工业技术有限公司组织架构图

第二章 员工权益和健康安全保障

1. 维护员工权益

天津北玻玻璃工业技术有限公司秉承“以人为本”的管理理念，严格遵守《公司法》、《劳动合同法》等法律法规要求，致力于营造平等、公平、和谐的工作环境。我们建立并实施科学的人事管理制度，保障每位员工的合法权益。根据企业实际的生产经营状况提供有市场竞争力的薪酬福利并合理安排员工的生产 and 休假。

公司高度重视培训工作，积极组织开展多种形式的岗位培训、技能培训、管理培训等，并鼓励和奖励员工自我学习，帮助员工制定职业规划，鼓励员工承担有挑战性的工作，着力打造“学习型”的企业。

2. 保障员工健康安全

为了提高职工的安全意识和自我保护能力，增强安全生产责任心和遵章守纪的自觉性，公司要求公司各级人员严格按照质量、环境和职业健康安全管理体系的要求执行，从而确保体系的有效实施，提升员工的职业健康安全水平。

办公室为公司的各部门和各岗位人员制定任职要求，组织对应的岗前基础教育，并对培训效果进行评估，实行有效奖惩。这样能够有效地提升各级员工的安全防护意识和能力。

为了落实“以质量求生存，以信誉求发展，全员环保,污染预防，节能降耗，保障健康安全,减少风险，遵守法规，持续发展。”的方针政策，提升企业应对突发风险事件的能力，降低风险转事故和降低人身伤亡、职业病的发生概率，公司制定了详细的应急响应管理程序和危险源辨识与风险评价控制程序，并配套了相对应的管理制度。根据应急预案的类别可分为火灾和爆炸类、自然灾害类、危险化学品泄漏类、重大设备事故类以及机械伤害类等。

公司制定了应急准备预防措施，包括（1）办公室对员工的安全环保及响应教育培训。（2）办公室对于消防设施和器材的日常管理和使用维保及检查记录。

（3）专业电力技术人员不定期的对全厂电气设备及电力电缆等设备设施进行检查和维护。（4）对于易燃、易爆、有毒有害物质、化学品的仓储管理，公司设置了专用的危废物品储存间，并配有充足的应急准备物资。（5）对于潜在事故和应急情况的重要岗位配备了必要的个人防护用品和应急物资。（6）建立了完

善的紧急状态联络办法和与外部机构的联系渠道，门卫室及有关地点留有事故报告电话及负责人姓名。

同时公司规定应急预案和响应措施实施，要贯彻“预防为主，以人为本”的原则，使紧急状态尽可能不发生，一旦发生紧急事件，现场指挥应按照应急预案规定的措施和步骤组织实施，减少对环境的负面影响，和减少人员伤害财产损失。

公司于2014年10月，首次顺获得ISO9001《质量管理体系认证证书》，2022年获得了ISO14001《环境管理体系认证证书》，同时获得ISO45001/GB/T45001《职业健康安全管理体系认证证书》。

3. 注重员工培训与发展

本公司在尊重、信任、爱护的基础上，为员工建立完善的职业生涯通道，重视员工职业技能的提升和综合素质的培养，公司办公室根据各部门提出的培训要求以及提高人员素质的需求。于每年底制定下年的《年度培训计划》，报总经理审批后实施。

培训的内容多种多样，主要分为必要性培训、部门岗位培训和发展性培训三大类。必要性培训主要是为了提高员工的职业素质，使员工对相关法律、方针、政策有更加清晰的认识，理清工作思路，提升必要的工作技能；部门岗位培训是通过专业技能的培训，提高岗位人员的任职能力。而发展性培训是针对管理人员组织不定期的培训，使他们提高学习知识的能力，逐步掌握使用日常生产工具的方法，例如能源平衡的计算、能效评估、清洁生产审核原则等。

需要特别提出的是，针对新员工和转岗员工会进行多种形式的在岗培训，帮助被培训人员迅速融入岗位，打造和谐稳定的劳资关系，促进员工职业发展，形成良好的学习氛围。

第三章 供方管理与合作发展

天津北玻玻璃工业技术有限公司与供方坚持“相互尊重、平等互利、合作共赢”的准则，积极构建与供方的战略合作伙伴关系，共同构筑信任与发展的平台。

1. 供方控制管理

为规范供应商的选择、评价与管理，消除供应原材料的不安全隐患，本公司制定《外部提供过程、产品和服务控制程序》，根据公司对外部供方的实际要求，制定外部供方的评价、选择、绩效监视以及重新评价的准则。并对外部供

方进行监视和测量，考察其能力的稳定性，作为对供方重新评价的依据，根据监视和测量结果评价供方。公司制定了《合格供方名录》，会将每年集中评价合格的供方，纳入名录中备选。

2. 供方开发、评价与选择

公司在进行采购时，会与外部供方进行充分的沟通和提出必要的要求，涉及的内容包括：详细描述所提供的产品和服务（如产品名称、规格型号、材质等），同时对供方提出的要求包括：清晰阐述供应商对产品质量的要求，加工方法、加工过程及设备使用情况的要求，对操作工人能力资质的要求，以及产品合格率、检验数据及结果的要求。

对于不合格的外部供方，坚决予以剔除。

第四章 客户权益维护及产品质量控制

天津北玻玻璃工业技术有限公司始终以诚信为本，为客户提供优质的产品并不断提升服务品质，切实维护客户的合法权益。

天津北玻玻璃工业技术有限公司建立有质量、环境、职业健康及能源管理体系，定期开展内审和管理评审，并按照规定要求进行监督审核。

1. 质量管理体系

本公司始终遵循既定的质量方针，针对关键绩效目标和指标，在相应职能岗位和层次上进行有效分解，严格管控。质量管理体系明确产品的质量目标和要求，文件和资源的管理要求，过程管理和服务监视测量以及材料接收准则。确保能够按照策划的要求对产品生产过程以及外供方供货过程进行有效控制。

2014 年，我们初次取得质量管理体系认证证书，管理体系符合 ISO 9001:2015《质量管理体系 要求》，历年来每年审核均持续有效。

2. 能源管理体系

本公司建立能源管理体系，确定公司能源管理方针、能源目标与指标，并在相应职能岗位和层次上进行分解，严格控制公司活动、产品和服务对能源绩效的影响，采用系统的方法来实现能源目标与指标，包括能源效率、能源使用和能源消耗的持续改进。

3. 环境管理体系

公司高度认同持续经营管理的价值和必要性，我们要为企业提供充足的物质

发展基础,同时不能贻害后代子孙,要让他们能够享受我们今天同等的物质资源。我们承诺,尽量减少对环境的影响:

- 1) 遵守所有适用的环境政策和法规的要求;
- 2) 在生产活动中实施并维持符合 ISO14001 相关外部认证标准;
- 3) 在目标和指标的指引下,持续改善环境,减小对环境的影响;
- 4) 在生产活动中,通过减少化学品的使用、减少废物排放,调整回收利用并处理废弃物的方式,以达到减小对土地、空气和水源污染的目的;
- 5) 传播我们的环境方针,使我们的员工及合作伙伴持续关注对环境的影响、履行各自的义务;
- 6) 教育和培训员工有关环境保护的知识,鼓励其参与到环保活动中去。
- 7) 定期回顾我们的环境方针,不断调整内容,使我们的方针政策与外部环境保护政策相适应,不断完善我们的环境管理体系。

2022 年 7 月,我们取得标准 ISO14001 环境管理体系认证证书。

4.职业健康安全管理体系

公司竭力为所有员工提供一个安全的工作环境,使员工免受来自工作上的伤害、降低员工患职业病的概率。公司建立相应的职业健康和安全保护措施、制度和程序,办公室负责员工健康安全的培训管理工作;并对工作区域内涉及员工安全与健康的危害点进行监控;

公司努力保护每一位员工的健康安全,这是员工应得的权利;同时遵守健康安全相关制度也是每个员工应尽的义务,这也体现了员工对企业负责的态度。所以公司鼓励每个员工为自己的健康负责,严格按照职业健康安全管理体系的要求执行。

2022 年 7 月,公司顺利通过 GB/T 45001-2020/ISO45001:2018 标准认证并获得《职业健康安全管理体系认证证书》。

第五章 环境保护和可持续发展

环境保护和节能减排是天津北玻玻璃工业技术有限公司可持续发展的重要内容,公司积极响应国家关于建设环境友好型、资源节约型社会的号召,不断推进节能减排,倡导绿色低碳生活,加大环境风险整治及防控力度,开展绿色工厂建设。同时,加快推进落实各项环保治理措施,严格控制生产过程中产生的污染

物，取得了良好的经济效益和社会效益。

1. 环境保护和节能减排理念

公司废水主要分为生产废水及生活污水，生活污水经隔油池、化粪池处理后经厂区总排口进入天津宝坻节能环保工业园污水处理厂。

生产废水中，中空、钢化、夹层、镀膜玻璃的清洗废水、纯水制备排浓水及湿法磨边产生的废水共同进入沉淀池沉淀，部分沉淀池上清液回用于磨边，其余废水经厂区总排口进入天津宝坻节能环保工业园污水处理厂，彩釉玻璃清洗废水和绷网清洗废水分别通过污水处理一体机处理后回用，不外排。高压釜冷却水循环使用，不外排。经过沉淀池预处理后的生产废水，通过厂区总排口排入园区市政污水管网，进入天津宝坻节能环保工业园污水处理厂进一步处理。厂区总排口排放水质可达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）表 2（三级）标准要求。

我公司产生的大气污染物主要为喷砂、焊接、切割、打磨工序产生的粉尘；涂丁基、封胶、彩釉玻璃生产及烘干、绷网工序及高压釜产生的挥发性有机废气和异味。

喷砂工序产生的颗粒物经自带滤筒除尘器净化后引入 2#二级活性炭，尾气通过 1 根 20m 高排气筒 P2 有组织排放；焊接、切割及打磨工序产生的颗粒物经集气罩收集进入布袋除尘器处理后引入 2#二级活性炭，尾气通过 1 根 20m 高排气筒 P2 有组织排放，废气排放浓度和速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“表 2 颗粒物 - 玻璃棉尘、石英粉尘、矿渣棉尘”中的相关标准限值；

高压釜合片工序产生的挥发性有机废气主要污染物为 TRVOC 及非甲烷总烃，高压釜排气口产生的废气经密闭管路收集进入 2#二级活性炭处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒 P2 有组织排放，废气排放浓度和速率执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中“表 1 挥发性有机物有组织排放限值、其他行业”中的相关标准限值；

涂丁基工序产生的挥发性有机废气主要污染物为 TRVOC 及非甲烷总烃，经合片室整体密闭收集进入 1#~2#二级活性炭处理，尾气通过 20m 高排气筒 P1~P2 有组织排放，废气排放浓度和速率执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB12/524-2020) 中“表 1 挥发性有机物有组织排放限值、其他行业”中的相关标准限值；

封胶工序产生的挥发性有机废气主要污染物为 TRVOC 及非甲烷总烃，经集气罩收集进入 1#~2#二级活性炭及 2 吸 1 脱催化燃烧净化设施处理后，尾气通过 20m 高排气筒 P1~P3 有组织排放，废气排放浓度和速率执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中“表 1 挥发性有机物有组织排放限值、其他行业”中的相关标准限值；

彩釉玻璃、烘干及绷网工序产生的挥发性有机废气主要污染物为 TRVOC、非甲烷总烃、甲苯和乙酸乙酯，经丝印房、DIP 打印房及绷网房密闭收集与丝印烘干箱密闭收集的烘干废气和集气罩收集的 DIP 打印后的烘干废气共同进入 2 吸 1 脱催化燃烧处理后，通过 1 根 20m 高排气筒 P3 有组织排放，TRVOC、非甲烷总烃、甲苯排放浓度和速率执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中“表 1 挥发性有机物有组织排放限值 - 印刷工业 - 制版、印刷、涂布、印后加工等工艺”中的相关标准限值；乙酸乙酯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 中“表 1 ‘恶臭污染物、臭气浓度有组织排放限值’相关标准限值”。

我公司主要噪声来源于切割机、磨边机、钢化炉等设备以及环保设备风机等。为降低噪音污染，在各个风机出口均安装消声器以减小对周围环境的影响，改进设备结构和形状，改进传动装置以及选用已有的低噪音设备，对噪声生源采用消声、隔声、隔振、减振等措施。改进工艺、设施结构、操作方法等措施减少噪音。

我公司每年都会委托具有资质的检测机构定期做噪声监测，经查阅《噪声检测报告》，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (3 类) 噪声排放限定值。

2021 年能源消耗量

能源种类	2021 年实物量	折标系数	单位	折标煤 (tce)
电 (万 kWh)	2820.597	1.229	tce	3466.5
能源合计			tce	3466.5

2. 产业链延伸

公司从采购、供应、产品制造、物流各个环节进行优化整合，实现了点到点、端到端的服务，通过标准化运作和精准排产，减少低效运输，降低滞销率，降低企业生产成本，助力企业打造先进产品制造基地。

3. 企业标准的制定及执行

2018年我公司参与制定国家标准2项，行业标准1项，团体标准1项：

①《建筑用节能玻璃光学及热工参数现场测量技术条件与计算方法》（GB/T 36261--2018）

本标准规定了建筑用节能玻璃光学及热工参数现场测试中涉及的测试及计算用参数、测试分类、测试原理、光热计算用基础参数测量要求、参数计算和测试报告。本标准适用于已安装和待安装的建筑用节能玻璃光学及热工参数的现场测试。

②《建筑玻璃颜色及色差的测量方法》（GB/T 36142—2018）

本标准规定了建筑玻璃透射和反射颜色及色差的测量方法，包括术语和定义、测量原理、样品、光谱透射比测量、光谱反射比测量、颜色计算、玻璃颜色测量、色差计算和测试报告。本标准适用于具有镜面反射特性的单层或多层组合建筑玻璃的透射和反射颜色及色差的测量。

③《建筑门窗幕墙用钢化玻璃》（JG/T 455-2014）

本标准规定了建筑门窗幕墙用钢化玻璃的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、包装、运输和贮存。本标准适用于厚度为4 mm~19 mm建筑门窗和玻璃幕墙也可适用于采光顶和雨篷用钢化玻璃。本标准不适用防火玻璃。

④《建筑玻璃外观质量要求及评定》（T/ZBH 001-2017）

本标准规定了与建筑玻璃外观质量相关的术语和定义、检验及判断项目、要求、检验方法和检验规则。本标准适用于建筑玻璃出厂外观质量检验及外观现象的判断。

4. 技术改造

（1）光伏项目

利用厂房8万平方米屋顶，安装光伏板，容量为5.98M瓦。

（2）高耗能设备进行改造

钢化高耗能风机，我们采用了变频控制，控制机械在待机状态下处于低耗能维持运转。

(3) 空压机管道并网、节能改造方案

与设备配套的空压机的有效运行率不高，但当空压机出现故障时，造成设备停产，且各设备配套的空压机不能互为备用。根据现场实际情况，设备部经过实际考察、探讨、对积累数据进行分析、讨论，从安全、节能、稳压、维保等多方面考虑，提出输出压力相等的空压机并网方案。

(4) 镀膜清洗机废水再次利用工程项目

根据国家节能减排的号召，我们企业要积极响应国家级未来经济发展战略，特此，进行“清洗机废水再次利用”工程。

(5) 空压机高效使用优化设计

由于生产订单需要，公司新购一台 24 米高压釜，此高压釜标准配置需要两台空压机辅助供气，为了降低企业资金投入，只买了一台空压机；之后对 16 米、24 米高压釜两台设备配套 3 台空压机的管道整合调整：目前是 3 台空压机辅助 2 个高压釜工作，在保障两台高压釜正常运行，需要在压缩空气管道上加装电动阀进行合理分配，分配后对两台高压釜设备运行良好，满足生产工艺，大大提高了生产进度。

(6) 多曲玻璃合片生产线设备技术改造项目

生产需要加工 NPAV 弯玻璃夹层需求，公司提出对 12.8 夹层线设备整体改造，依据生产要求结合现场实际情况，特此制定整体加工产线的技术改造方案。

第六章 企业所获荣誉

公司通过近年来在绿色发展方面持续努力和不断提升与改进，取得了很好的社会效益和经济效益。

公司产品知名度得到极大提升。与此同时，我公司也取得了一系列的荣誉和称号。

- **2021 年工业和信息化部“专精特新小巨人企业”**
- **2022 年天津市第三批制造业单项冠军**
- **2021 年产品获得“单块面积最大的玻璃窗”吉尼斯世界纪录**
- **连续多年获得 AL-Survey 建筑门窗幕墙行业品牌榜“建筑玻璃首选品牌”**

- 2020-2021 年度 AT 世界建筑设计与技术“北极星奖”
- 连续多年获得获得建筑门窗幕墙行业“金轩奖”
- 2017 年获得玻璃企业创新力十大品牌“金波奖”
- 连续多年获得中国房地产开发企业 500 强“首选供应商 玻璃类”
- 2021 年在纪念中国建筑金属结构协会成立四十周年中被授予“抗洪模范单位”
- 2016 年被认定为“天津市科技型中小企业”
- 公司多种产品被天津市市场和质量管理委员会授予“天津市名牌产品”称号
- 2016 年节能结构玻璃被天津市科学技术委员会授予“天津市杀手铜产品”
- 2015 年获得“天津市市级高新技术产业”
- “天津市企业技术中心”
- 连续多年被评为“行业突出贡献企业”
- 2019 年获得“中国加工玻璃 30 强企业”
- 公司多种产品获得天津市科学技术委员会“天津市重点新产品”证书
- 天津市建筑玻璃结构功能优化技术企业重点实验室