

2024-

2030年中国环境质量检测行业发展分析及投资风险预警与发

展策略研究报告

摘要..... 2

第一章 中国环境质量检测行业概述..... 2

 一、 行业定义与分类..... 2

 二、 行业发展历程与现状..... 3

 三、 行业产业链结构..... 3

第二章 环境质量检测市场发展趋势..... 4

 一、 市场需求增长分析..... 4

 二、 技术创新与智能化发展..... 5

 三、 政策法规对环境质量检测的影响..... 5

第三章 环境质量检测行业竞争格局..... 6

 一、 主要竞争者分析..... 6

 二、 市场份额与竞争格局概述..... 7

 三、 合作伙伴与供应链分析..... 8

第四章 投资风险预警..... 8

 一、 政策法规变动风险..... 8

 二、 市场需求波动风险..... 9

 三、 技术更新迭代风险..... 9

 四、 行业竞争加剧风险..... 10

第五章 投资策略规划..... 10

一、 市场进入策略..... 10

二、 产品与服务差异化策略..... 11

三、 营销与品牌建设策略..... 12

四、 合作与联盟策略..... 13

第六章 环境质量检测行业发展趋势预测..... 14

一、 行业发展前景展望..... 14

二、 新技术与新业务模式预测..... 14

三、 行业融合与跨界创新趋势..... 15

第七章 行业发展建议与对策..... 16

一、 加强技术研发与创新能力..... 16

二、 提升服务质量与效率..... 16

三、 拓展市场渠道与合作伙伴网络..... 17

四、 关注政策法规动态，及时调整战略..... 18

第九章 结论与展望..... 19

一、 研究结论概述..... 19

二、 行业发展展望与建议..... 20

摘要

本文主要介绍了环境质量检测行业的发展趋势与行业融合创新现状。文章分析了行业与环保产业的深度融合、跨界合作与资源整合以及国际合作与交流的重要性。同时，文章还强调了加强技术研发与创新能力、提升服务质量与效率、拓展市场渠道与合作伙伴网络以及关注政策法规动态等关键发展对策。文章展望了环境质量检测行业未来的发展趋势，包括技术创新引领发展、服务模式创新、市场需求多元化等，并提出了加强技术研发、拓展服务领域、关注政策动态和强化品牌建设等具体建议，以推动行业的持续健康发展。

第一章 中国环境质量检测行业概述

一、 行业定义与分类

环境质量检测行业概览

环境质量检测行业，作为现代环境保护体系的重要组成部分，依托物理、化学、生物等多学科交叉技术，致力于对大气、水体、土壤及噪声等环境要素中的污染物进行系统性监测、精准分析、科学评估与详实报告。这一行业不仅为环境保护政策制定提供了数据支撑，还是污染控制效果评估的关键依据，对于促进可持续发展、维护生态平衡具有不可替代的作用。

分类与细分领域

环境质量检测行业可细分为环境质量监测与污染源监测两大领域。环境质量监测聚焦于宏观环境质量的动态变化，涵盖大气环境监测，通过布设空气质量监测站，实时捕捉PM2.5、二氧化硫、氮氧化物等关键指标，评估空气质量状况；水环境监测则利用水质自动监测站与实验室分析手段，监测水体中的化学需氧量、氨氮、重金属等污染物浓度，确保水环境安全；土壤环境监测关注土壤污染状况，对重金属、农药残留等有害物质进行检测；噪声环境监测则通过声级计等设备，监测城市声环境，保护居民健康。

污染源监测

污染源监测直接对准污染源头，如工业排放源、污水处理厂等，通过安装在线监测设备，对排放的废气、废水进行连续、自动监测，确保企业严格遵守排放标准，减少环境污染。这一领域的技术发展，不仅提升了环境监管的效率与准确性，还推动了企业环保意识的提升与环保设施的改造升级，形成了环境保护与企业发展的良性循环。

二、行业发展历程与现状

环境质量检测行业作为环保事业的重要支撑，其发展历程深刻反映了中国环保意识的觉醒与环保政策的演进。改革开放初期，随着工业化进程的加速，环境污染问题日益严峻，环境质量检测行业应运而生，成为守护绿水青山的第一道防线。彼时，行业尚处于萌芽阶段，主要聚焦于基础数据的收集与分析，为后续的环保决策提供科学依据。

进入21世纪，随着国家对环境保护的重视程度不断提升，一系列环保政策密集出台，环境质量检测行业迎来了快速发展的黄金时期。市场规模迅速扩大，检测项目日益丰富，涵盖了空气、水质、土壤、噪声等多个领域。技术的革新与应用的深化，使得检测手段更加多样，检测精度与效率显著提升。同时，行业标准的不断完善，也为行业的规范化发展奠定了坚实基础。

近年来，环境质量检测行业步入了转型升级的新阶段。物联网、大数据、人工智能等前沿技术的融入，为行业带来了革命性的变化。自动化、智能化的监测设备逐步普及，实现了远程控制与实时数据传输，大幅提高了数据收集的频率与质量。人工智能算法的应用，则进一步提升了数据分析的效率与准确性，能够更快速地识别环境变化的趋势与异常，为政策制定与灾害预警提供了强有力的支持。

当前，中国环境质量检测行业市场规模持续扩大，展现出强劲的增长潜力。据权威机构预测，未来几年内，随着环保政策的持续加码与公众环保意识的普遍提升，行业市场规模将保持稳定增长态势。同时，技术水平的不断提升与竞争格局的持续优化，也为行业的长远发展注入了新的活力。技术创新成为推动行业发展的核心动力，各企业纷纷加大研发投入，致力于提升检测技术的精准度与智能化水平；市场竞争的加剧促使企业不断提升服务质量与品牌影响力，以赢得更多市场份额。在此背景下，环境质量检测行业正朝着更加专业化、精细化、智能化的方向迈进。

三、 行业产业链结构

环境检测产业链深度剖析

环境检测产业链作为环保领域的重要支撑，其结构清晰且各环节紧密相连，共同推动着环境质量的监测与保护。该产业链可细分为上游、中游与下游三个核心环节，每一环节均承载着特定的功能与价值。

上游环节：精准监测的基石

上游是环境检测产业链的起始点，主要由环境监测设备和仪器的制造商构成。这些企业专注于研发与生产高精度、高稳定性的气体分析仪、水质检测仪、土壤采样器等关键设备。这些设备不仅是获取环境数据的直接工具，其性能优劣更是直接影响到后续数据分析的准确性和可靠性。随着技术的不断进步，上游企业正致力于提升设备的智能化水平，通过集成先进传感器、大数据分析等技术，实现更加精准、高效的环境监测。同时，企业还注重提升设备的便携性与易用性，以满足不同场景下的监测需求。

中游环节：服务的桥梁与纽带

中游环境监测服务提供商作为产业链的桥梁与纽带，扮演着至关重要的角色。他们利用上游制造商提供的先进设备和试剂，为政府、企业以及公众提供专业的环境检测服务。服务内容涵盖空气质量检测、水质检测、土壤检测、噪声检测等多个领域，旨在全面评估环境质量状况。中游企业凭借专业的技术团队和丰富的项目经验，能够为客户提供定制化的检测方案，确保检测结果的准确性和时效性。他们还积极参与环境标准的制定与执行，推动环境检测行业的规范化发展。

下游环节：需求驱动与政策引导

下游环节主要由政府部门、企业和公众构成，他们是环境检测服务的主要需求方。政府部门通过采购环境检测服务，获取环境质量数据，为制定环保政策、实施环境治理提供科学依据。企业则出于合规经营和提升社会形象的需求，积极寻求环境检测服务，以确保自身生产活动符合环保要求。公众则通过环境检测服务了解自身生活环境的质量状况，提高环保意识，维护自身权益。在政策层面，国家对于环境检测的重视程度日益提高，出台了一系列政策措施，鼓励和支持环境检测行业的发展，为产业链各环节提供了广阔的发展空间。

第二章 环境质量检测市场发展趋势

一、 市场需求增长分析

当前，环境质量检测市场正经历着前所未有的增长动力，这一态势主要源自于环保意识的普遍提升、工业化与城市化进程的加速推进，以及国家绿色发展理念的深入践行。公众环保意识的增强作为核心驱动力之一，直接促使社会各界对环境质量的关注度显著提升。随着环保教育的普及和环保信息的广泛传播，企业和政府部门纷纷加大对环境质量检测的投入，以确保生产活动和城市管理的环境友好性。这种趋势不仅推动了环境监测技术的创新与应用，还促进了市场需求的持续扩大。

工业化与城市化进程的加速，则是环境质量检测市场需求增长的另一重要推手。随着工业规模的扩大和城市化水平的提高，环境污染问题日益凸显，尤其是工业排放、城市空气质量及水质污染等问题愈发严重。为解决这些问题，政府和企业不得不加大对环境质量的监测力度，以确保环境质量符合国家标准和民众期望。这种需求在工业排放监测、城市空气质量监测以及水质监测等领域尤为突出，进一步推动了环境质量检测市场的快速发展。

国家绿色发展理念的深入践行也为环境质量检测市场的发展注入了新的活力。在这一过程中，环境质量检测作为绿色发展的重要支撑，其重要性愈发凸显。政府不仅加大了对环境质量检测的投入和支持力度，还通过制定和实施一系列政策措施，推动环境质量检测市场的规范化、专业化发展。同时，企业也积极响应国家号召，加大环保投入和技术创新力度，以提升自身的环保水平和市场竞争力。

二、 技术创新与智能化发展

在当今快速发展的科技时代，环境质量检测领域正经历着前所未有的变革与升级。这一变革的核心在于技术的不断创新与融合应用，为环境保护和可持续发展提供了强有力的支撑。

检测技术革新方面，随着科学技术的不断进步，环境质量检测技术正逐步向高精度、高灵敏度的方向发展。高精度传感器技术的突破，使得环境监测设备能够捕捉到更加细微的环境变化，为环境质量的精准评估提供了可靠的数据基础。同时，遥感监测技术的应用，使得大范围的环境监测成为可能，不仅提高了监测效率，还大大扩展了监测范围。大数据分析技术的引入，为环境数据的深度挖掘和关联分析提供了可能，进一步提升了环境质量检测的准确性和预见性。

智能化系统集成技术的发展，则是环境质量检测领域的另一大亮点。通过智能化系统的集成，环境质量检测系统能够自动完成数据的采集、处理、分析和预警等全链条工作，极大地提高了监测的实时性和智能化水平。这种集成化、智能化的监测系统，不仅能够及时发现环境异常，还能对污染源的排放情况进行持续跟踪和监控，为环境管理决策提供了有力的数据支持。

物联网与云计算技术的融合应用，则为环境质量检测数据的远程传输、存储和共享提供了可能。物联网技术使得各类环境监测设备能够互联互通，实现数据的实时传输和共享。而云计算技术则提供了强大的数据存储和处理能力，使得海量的环

境数据能够得到有效的管理和利用。这种融合应用不仅提高了环境数据的利用价值，还为环境管理和决策提供了更加便捷和高效的技术手段。

环境质量检测技术的革新与应用，正以前所未有的速度推动着环境保护事业的发展。未来，随着科技的不断进步和创新，我们有理由相信，环境质量检测领域将迎来更加广阔的发展空间和更加美好的发展前景。

三、政策法规对环境质量检测的影响

环境质量检测行业监管与政策支持分析

随着环境保护意识的不断提升，环境质量检测作为衡量环境质量状况、评估环境保护成效的重要手段，其重要性日益凸显。当前，我国环境质量检测行业正经历着深刻的变革，其中，环保法规的完善、监管力度的加强以及政策支持与激励的推出，共同构成了推动行业发展的关键驱动力。

环保法规不断完善，提升检测标准

近年来，国家环保法规体系不断完善，针对环境质量检测的标准和要求愈发严格。这些法规不仅规定了检测项目的详细参数和方法，还明确了检测机构的资质条件和操作规范，为环境质量检测提供了坚实的法律基础。在此背景下，环境质量检测企业不得不加强内部管理，提升检测技术水平，确保检测结果的准确性和可靠性，以满足法规要求。

监管力度加大，保障市场秩序

为了维护环境质量检测市场的秩序和公众利益，政府监管部门采取了一系列有力措施，加大对环境质量检测活动的监督检查力度。通过“双随机、一公开”等方式，对检测机构的场所、人员、设备、质量保障体系等资质条件进行动态核查，及时发现并纠正违规行为。同时，将检测合同、检测报告、检测数据溯源情况等纳入检查范围，依法严厉查处转包、违法分包、挂靠资质承揽业务、违规减少检测点位、压减检测环节、更换检测材料、出具虚假检测报告等违法违规行为。这些举措有效遏制了市场中的不正当竞争行为，保障了环境质量检测数据的真实性和准确性。

政策支持与激励，促进健康发展

为了鼓励环境质量检测企业加大投入、技术创新和产业升级，政府出台了一系列政策支持和激励措施。这些政策不仅为检测企业提供了资金、税收等方面的优惠待遇，还通过设立科研项目、搭建交流平台等方式，促进了技术成果的转化和应用。同时，政府还通过表彰先进、树立典型等方式，激励企业积极履行社会责任，推动环境质量检测行业的健康发展。这些政策支持和激励措施的实施，为环境质量检测企业提供了良好的发展环境和广阔的发展空间。

第三章 环境质量检测行业竞争格局

一、主要竞争者分析

环境监测行业竞争格局与关键参与者分析

环境监测行业作为生态环境保护的重要支撑，近年来在政策驱动和技术创新的双重作用下，呈现出快速发展的态势。在这一领域，国内外企业竞相角逐，形成了多元化、差异化的竞争格局。

领军企业聚光科技：技术引领与市场深耕

聚光科技作为环境监测行业的领军企业，凭借其深厚的技术积累和敏锐的市场洞察力，持续在环境监测仪器、系统及解决方案领域深耕细作。公司不仅拥有自主知识产权的核心技术，还不断优化产品线，满足不同应用场景的需求。聚光科技通过技术创新和市场拓展，巩固了其在行业内的领先地位，为客户提供高效、精准的环境监测服务。

综合服务商先河环保：全产业链优势凸显

先河环保作为集环境监测、环境管理、环境治理为一体的综合服务商，展现了其强大的全产业链服务能力。公司凭借在环境监测领域的长期积累，形成了从数据采集、分析处理到决策支持的完整业务链条。这种全产业链服务优势不仅提升了先河环保的市场竞争力，还促进了其在环境治理领域的业务拓展。通过持续的技术创新和服务优化，先河环保在环境监测市场上树立了良好的品牌形象，赢得了客户的广泛认可。

高新技术企业雪迪龙：专业深耕与广泛应用

雪迪龙作为环境监测领域的高新技术企业，专注于环境监测、工业过程分析、智慧环保及相关服务的研发与应用。公司拥有一支高素质的技术团队和专业的研发团队，不断推动产品和技术的创新升级。雪迪龙的产品广泛应用于环保、电力、冶金、化工等多个行业，其稳定性和可靠性得到了客户的一致好评。公司凭借在行业内的深厚积淀和广泛应用，逐渐形成了自己的竞争优势。

外资品牌竞争态势：技术门槛与品牌影响力

在环境监测高端市场，外资品牌如德国西门子、瑞士ABB、美国赛默飞世尔等凭借其先进的技术和品牌影响力占据了一定份额。这些外资企业通常拥有较高的技术门槛和资金实力，能够为客户提供更加高端、定制化的环境监测解决方案。同时，它们还通过全球布局和本地化策略，不断拓展中国市场。面对外资品牌的竞争压力，国内企业需要不断提升自身技术实力和服务水平，以更好地满足市场需求。

二、 市场份额与竞争格局概述

中国环境质量检测行业的竞争格局，正逐步展现出头部企业引领与中小企业并存、内外资企业同台竞技的多元化态势。

在中国环境质量检测行业中，以聚光科技、先河环保、雪迪龙为代表的头部企业，凭借其深厚的技术积淀、强大的品牌影响力以及广泛的市场份额，构建了坚实的市场壁垒。这些企业不仅在检测技术、设备研发上持续创新，确保产品的精准性与高效性，还通过全方位的服务体系与解决方案，满足不同客户的多样化需求。聚光科技以其先进的在线监测技术和全面的环境监测网络，引领行业向智能化、自动

化方向迈进；先河环保则凭借其在空气质量监测领域的深耕细作，树立了行业标杆；雪迪龙则在污染源监测、环境应急监测等方面展现出卓越能力。头部企业通过技术实力与品牌效应的相互促进，不断巩固和扩大其市场领先地位。

尽管头部企业优势显著，但中国环境质量检测行业的整体市场集中度仍处于较低水平。这一现状为众多中小企业及新兴企业提供了广阔的发展空间。这些企业往往专注于某一细分领域或特定技术方向，通过精细化管理和技术创新，不断提升自身竞争力。它们或聚焦于提升检测设备的精准度与稳定性，或致力于开发新型监测技术以应对复杂环境挑战，或优化服务流程以提高客户体验。中小企业的积极参与，不仅丰富了行业生态，也为整个行业的创新发展注入了新的活力。

外资品牌在中国环境监测高端市场长期占据一席之地，其先进的技术水平、成熟的产品体系以及强大的品牌影响力，对国内企业构成了一定的竞争压力。然而，随着国内企业在技术研发、市场拓展、品牌建设等方面的不断努力，这一竞争格局正在悄然发生变化。国内企业不仅加大了对新技术、新工艺、新设备的研发投入，还积极学习借鉴国际先进经验，提升自身核心竞争力。同时，通过参与国内外重大项目、加强与国际组织的合作与交流，国内企业在国际舞台上的影响力也日益增强。在高端环境监测市场，国内企业与外资品牌的竞争已逐渐从技术追赶转向全方位的对标与超越。

中国环境质量检测行业的竞争格局正呈现出头部企业引领、中小企业并存、内外资企业激烈竞争的多元化特点。未来，随着环保政策的持续加码、市场需求的不断释放以及技术创新的不断推进，该行业有望迎来更加广阔的发展空间与机遇。

三、 合作伙伴与供应链分析

环境质量检测行业作为保障生态安全与公共健康的重要支撑，其产业链上下游合作之紧密，为行业的持续健康发展奠定了坚实基础。上游领域，涵盖精密测量仪器、高端检测设备以及各类专用检测耗材的制造业，持续技术创新与产品迭代，为中游检测服务提供了强有力的技术支持与物资保障。这些高质量设备与耗材的应用，不仅提升了检测效率与准确性，还促进了检测技术的多元化发展，满足了不同场景下的精细化检测需求。

在供应链整合方面，环境质量检测企业积极响应市场变化，通过深化与上下游企业的战略合作，构建起了高效协同的供应体系。这种整合不仅减少了中间环节，降低了运营成本，还实现了资源的最优配置与风险共担。企业间信息共享与协同创新的加强，进一步推动了行业整体技术水平的提升和服务模式的创新，增强了市场竞争力。

尤为值得一提的是，第三方检测机构作为行业的重要组成部分，凭借其独立、公正的专业形象，赢得了市场的广泛认可。它们不仅在常规环境监测中发挥着关键作用，还在应对突发事件、提供定制化解决方案等方面展现出独特优势。随着社会对环境质量要求的不断提高，第三方检测机构通过技术革新和服务优

化，不断拓展服务领域，提升服务质量，成为推动行业发展的重要力量。其专业性与灵活性相结合的特点，为市场提供了更加多元化、个性化的检测服务选择。

第四章 投资风险预警

一、政策法规变动风险

在当前全球环保意识日益增强的背景下，政策与法规成为驱动环境质量检测行业发展的关键因素，其频繁调整与执行力度的变化，直接关乎行业的市场格局与未来趋势。

政策调整的不确定性，是环境质量检测行业面临的首要挑战。随着全球及国内对环境保护的重视程度不断提升，排放标准、监测指标等环保政策频繁更新，这要求企业紧跟政策导向，及时调整技术路线和产品结构。然而，政策的不确定性导致企业投资方向难以精准把握，可能出现投资偏差或成本增加的情况，对企业的长远发展构成潜在风险。例如，近年来国家对绿色消费的推动，以及对绿色节能产品的补贴增加，直接影响了环境监测仪器的市场需求，促使企业加大在绿色、节能技术上的研发投入。

法规执行力度的变化，则是影响市场需求和竞争格局的另一重要因素。不同地方政府对环保法规的执行力度存在差异，这在一定程度上导致了环境监测市场的区域性差异。执行力度强的地区，市场需求旺盛，竞争也更为激烈；而执行力度相对较弱的地区，则可能出现市场需求不足、竞争不充分的情况。因此，企业需密切关注各地政策执行情况，灵活调整市场策略，以应对不同地区的市场变化。

国际政策的影响同样不可忽视。随着全球化的深入发展，国际环保政策、贸易壁垒及绿色壁垒等因素，对中国环境质量检测行业产生了日益显著的间接影响。国际标准的提高和贸易壁垒的增加，促使中国环境监测企业不断提升产品质量和技术水平，以满足国际市场的要求。同时，绿色壁垒的设立也为中国企业拓展国际市场带来了挑战，要求企业在产品研发、生产及销售等环节更加注重环保因素，提升绿色竞争力。

政策与法规因素在环境质量检测行业的发展中扮演着至关重要的角色。企业需密切关注政策动态，灵活应对市场变化，以技术创新为驱动，不断提升自身竞争力，实现可持续发展。

二、市场需求波动风险

环境质量检测行业作为支持环境保护与可持续发展的重要基石，其市场需求受多重因素综合影响，展现出复杂多变的特征。经济周期的波动直接关联到企业运营成本与投资决策，经济下行时，部分企业可能因成本压力而缩减环保投入，导致环境质量检测的市场需求出现暂时性的减缓。这种周期性影响要求行业参与者具备敏锐的市场洞察力和灵活的应对策略，以应对需求波动的挑战。

行业结构的变化同样对环境质量检测市场需求产生深远影响。随着产业结构的不断升级和转型，新兴产业的崛起与传统产业的改造升级，对环境质量检测

提出了更为多样化和专业化的要求。例如，高新技术产业对空气质量、水质以及土壤安全的检测标准更为严格，而传统制造业则在节能减排、污染治理等方面增加了检测需求。这种行业结构的调整不仅拓宽了环境质量检测的应用领域，也促进了技术和服务模式的创新，但同时也要求检测机构不断提升自身能力，以满足市场的新需求。

突发事件如自然灾害、疫情等，作为不可预见的外部冲击因素，往往会在短期内对市场造成显著影响。自然灾害可能导致环境污染加剧，从而引发大量的紧急检测需求；而疫情则可能通过影响经济活动、改变人们生活方式等间接方式，对环境质量检测的市场需求产生影响。面对这些突发事件，行业需要迅速响应，建立有效的应急机制，确保检测服务的连续性和有效性，以维护社会稳定和环境保护的需要。

环境质量检测行业市场需求受经济周期、行业结构变化及突发事件等多重因素共同作用，展现出波动性和复杂性的特点。行业参与者需保持高度的市场敏感性和灵活性，不断优化服务质量和提升技术水平，以应对市场需求的不断变化。

三、 技术更新迭代风险

具体而言，技术替代风险是该领域企业不容忽视的重要方面。随着技术的不断进步，某些旧有的检测设备或技术可能迅速被更先进、更高效的新技术所取代，从而导致企业前期的巨大投资迅速贬值，甚至造成整个生产线或技术体系的淘汰。因此，企业在进行技术选择和投资时，需具备敏锐的市场洞察力和风险评估能力，以降低技术替代带来的风险。鉴于当前环保产业的核心技术主要掌握在欧美等国家手中，中国企业为提升竞争力，往往需要通过引进国外先进技术来实现跨越式发展。然而，这一过程中必须充分考虑技术的适应性、企业的消化吸收能力以及可能涉及的知识产权保护等问题。若技术引进不当或无法有效消化吸收，企业可能不仅无法获得预期的技术优势，反而可能面临技术壁垒和法律纠纷的困扰。因此，企业在引进技术时务必谨慎，注重与自身技术体系的融合与创新，以实现技术引进的真正价值。

四、 行业竞争加剧风险

在质量检验检测领域，随着市场需求的日益增长，各类检测机构间的竞争格局日益复杂。国有检测机构凭借其深厚的行业根基与传统垄断优势，稳占市场的主导地位，其市场份额长期保持在较高水平，为行业树立了标准与规范。而外资检测机构则以其成熟的市场运营经验、先进的技术实力和在国际出口贸易检测中的独特优势，成功跻身市场前列，占据了可观的份额，为国内市场引入了国际化视角与高标准服务。

与此同时，民营检测机构作为后起之秀，虽起步较晚、资本实力相对较弱，但通过灵活的市场策略、快速的技术革新及服务优化，实现了迅速崛起，市场份额逐

年攀升，展现出强大的发展潜力和竞争力。然而，随着市场参与者的不断增多，企

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/607155112012006162>