SIBUR

2024年综合年度报告
SIBUR PJSC

我们的未来是今天塑造的

内容

前言

3 关于本报告
4 米哈伊尔·尤里耶维奇·卡里萨洛夫的致辞（SIBUR LLC董事会主席兼总经理

主要成就

6 公司的转折点：2024年关键成果
9 公司的转折点：2024年关键事件
11 公司的转折点：SIBUR对俄罗斯联邦的国家发展目标的贡献

SIBUR集团简介

26 集团概况
27 商业模式
32 业务覆盖区域

战略概览

35 市场概览
38 投资吸引力
39 发展战略：投资项目
42 财务业绩
43 数字化转型
48 创新与科研活动
55 负责任的供应链管理

社会资本

66 人才发展
84 职业健康与工业安全
98 对地方社区发展的贡献

环境保护

111 可持续产品组合
119 能效与低碳发展
136 环境保护措施

公司管理

152 公司管理体系
156 可持续发展管理
175 商业道德与合规管理
184 内部控制与风险管理

附录

191 公众认证过程中收到建议情况
191 设计产能及产能利用率指标
191 免责声明
192 术语表
194 重要主题的确定
195 GRI标准信息披露指南
205 TCFD建议信息披露表
205 TNFD建议信息披露表
206 基于IFRS S1、S2标准的信息披露表
209 根据“可持续发展报告指南”（俄罗斯经济发展部2023年11月1日第764号令）及“可持续发展报告标准及社会资本合规验证系统要求草案”的指标信息披露
215 根据中国证券交易所采用的“上市公司可持续发展报告指引”（Sustainability Reporting Guidance for Listed Companies）方法要求的
216 SASB指标表
217 合并范围清单
218 验证声明
220 联系方式

前言

关于本报告

GRI 2–1, 2–3, 3–1

本综合年度报告 (以下简称“本报告”) 由PJSC SIBUR Holding及其子公司 (以下简称“SIBUR”或“集团”或“公司”) 编制, 包含SIBUR在2024年1月1日至2024年12月31日期间的经营情况。此外, 报告的部分章节还介绍报告期后对公司经营产生重大影响并已在报告日期前落实的事件。本报告显示公司在可持续发展领域的主要指标, 同时展示公司的核心运营和财务成果。

完整的过去五年可持续发展领域动态公开定量指标已纳入ESG数据库 (ESG data book) 中, 应作为本报告的附件。此外, 公司首次发布了《全生命周期可持续实践与解决方案专题报告》和《多元化与包容性综合计划实施报告》, 这些报告将发布在公司官网上。

本报告依据国际可持续发展报告标准GRI–2021 (以下简称“GRI标准”) 的信息披露要求编制。本报告中所列财务数据基于经审计的合并财务报表, 该财务报表按照《国际财务报告准则》(IFRS) 编制 。

在编制本报告过程中, 公司参考了以下标准与指引: 俄罗斯联邦经济发展部2023年11月1日第764号令《可持续发展报告编制方法指南》; 经济发展部2024年制定的可持续发展报告标准草案; 俄罗斯联邦中央银行2021年7月12日第IN–06–28/49号《关于公开股份公司披露与其经营活动相关的非财务信息的建议》信息函; 莫斯科交易所2024年9月24日第MB–P–2024–3132《第一和第二层级上市公司信息披露附加规则、要求及建议》号令。

本报告依据国际财务报告准则 (IFRS) S1和S2的要求编制。公司正在开展面向中国市场的报告准备工作。报告将由中国诚信绿色金融科技 (北京) 有限公司 (CCXGF) 确认其符合中华人民共和国适用的《上市公司可持续发展报告指南》方法学要求。

本报告首次依据中华人民共和国 (中国) 适用的《上市公司可持续发展报告指引》(Sustainability Reporting Guidance for Listed Companies) 编制, 并经China Chengxin Green Finance Technology (Beijing) Ltd. (简称“CCXGF”) 确认符合相关要求。

本报告中所披露的关于SIBUR及其经营成果的信息符合以下要求:

- 联合国可持续发展目标;
- 联合国全球契约 (UNGC) 原则;
- 可持续发展会计准则委员会 (SASB) 相关规定;
- 气候相关财务信息披露工作组 (TCFD) 建议;
- 自然相关财务信息披露工作组 (TNFD) 建议;
- 俄罗斯商业社会社会宪章相关条款;
- 俄罗斯企业主及企业家联合会建议;
- 国家可持续发展联盟关于企业非财务报告编制及ESG数据披露的建议 (2025年版) ;
- 外部审计机构的建议;
- 俄罗斯及国际评级机构的要求。

GRI 2–14

本报告已由SIBUR LLC管理委员会的生态、可持续发展与社会投资委员会审议, 并经董事会可持续发展委员会批准。

GRI 2–5

本报告正在俄罗斯企业主及企业家联合会 (又称俄罗斯工业家和企业家联盟) 非财务报告委员会接受公众认证。报告中披露的信息已依据《国际保证业务准则3000号》(ISAE 3000) 进行了独立验证。通过独立审查的可持续发展相关信息在俄文原版中以符号“✓”标注, 报告的俄文版本已发布在公司网站上。报告还正在接受对SIBUR企业2024年温室气体总排放量、以及“天然气处理与基础设施”和“石油化工”两个业务板块2024年温室气体排放强度指标的符合性审查, 依据标准为ISO 14064–1。审核结果将发布于公司官方网站。

本报告中记录的所有案例均使用由俄罗斯储蓄银行 (Sberbank) 开发的人工智能神经网络Gigachat生成并编制。

1 经审计的合并财务报表，按照国际财务报告准则（IFRS）编制，可通过以下链接在互联网上查看。

米哈伊尔·尤里耶维奇·卡里萨洛夫的致辞（SIBUR LLC董事会主席兼总经理）

GRI 2–22

目前为止，SIBUR是俄罗斯及独联体地区最大的油气化工公司，同时也是全球油气化工领域发展最为迅速的公司之一。作为俄罗斯油气化工行业的领军者，公司积极实现俄罗斯联邦至2030年的国家发展目标。2024年，我们在社会和环保项目上的投资超过了440亿卢布。

公司的宏伟目标的实现，在很大程度上决定下游各大石化产品消费行业的发展成功。2024年，我们决定转向以行业为导向的业务管理模式，组建了11个事业部，专注于支持各主要消费行业的综合发展、满足日益增长的需求，并推广高科技解决方案的应用。

我们始终聚焦于国内市场，约75%的销售收入来自于俄罗斯，从而为国家的技术独立性做出的贡献。在过去十年中，我们大幅提升了国家在现代合成材料生产领域的能力，致力于为国内各关键产业领域持续供应高端材料。

SIBUR持续扩展其投资项目组合，其中包括新建现代化生产设施和现有产能的升级改造。2024年12月，我们在Nizhnekamskneftekhim完成了新乙烯综合体EP–600的建设项目，使该企业乙烯及其衍生产品的生产能力实现翻倍增长。该项目的实施，结合其他关于发展伏尔加工业集群的投资决策，将满足国内市场对聚苯乙烯、高等级聚乙烯及其他关键聚合物的需求。

本报告期内，公司将科研投入几乎翻了一倍，及时扩展更具技术性和环保性的产品解决方案。新产品品牌和配方解决方案（包括使用再生聚合物）均基于自有的科研中心网络研发。2024年，我们在托博尔斯克市建成了全球独一无二的技术中试中心，这将使自主催化剂及新型基础聚合物牌号的开发速度提升至原来的10倍。与此同时，喀山也启动了新一代全周期研发中心的建设项目，该中心将成为俄罗斯油气化工行业的领先科研机构。

在可持续发展战略方面，我们聚焦于脱碳和循环经济的发展。目前，SIBUR拥有8个各具特色的气候项目和超过300万个经核证的碳信用单位。在报告年度，公司成功抵消了圣彼得堡国际经济论坛、尤格拉经济论坛及世界青年节的碳足迹。我们每年不断扩大含再生材料产品的产量，仅在2024年，公司通过自有项目及与合作伙伴的联合倡议，回收利用了逾11.1万吨聚合物废料。

我们持续推进公司生产和业务流程的数字化转型，这不仅使我们到2024年底累计实现了超过500亿卢布的经济效益，同时也降低了对环境的影响并保障了生产安全。2024年，SIBUR成立了人工智能实验室，用于验证AI在解决业务问题中的应用假设。凭借与俄罗斯联邦储蓄银行（Sberbank）和语音技术中心（Speech Technology Center）的战略合作，公司成为全国首批在工业领域应用大型语言模型的企业之一。

公司的可持续发展成果离不开SIBUR四万余名员工组成的团队。公司不断完善人力资本发展方法，积极培育相互尊重与信任的企业文化。我们特别重视每一位员工的贡献，2024年员工参与性水平超过90%，这一成绩位居行业领先地位。我们始终将职业健康安全和工业安全的最高标准置于优先地位。

公司持续扩大在业务所在地区的参与力度，其中包括通过我们的社会投资项目“善行公式”。着眼未来，我们致力于在青少年群体中推广化学知识。得益于SIBUR的各类项目，每年有数万名中小学生和大学生了解化学以及合成材料为人类带来的各种可能性。

在报告年度内，我们总结了上一轮五年期可持续发展战略的实施成果，并于2025年初批准了新的可持续发展战略，规划至2029年，制定了结合联合国可持续发展目标、俄罗斯国家发展目标及国家低碳发展战略的新方向。2024年的成绩使我们能够充满信心地继续前行，与合作伙伴共同创造更美好的未来。

2

6 公司的转折点：2024年关键成果
9 公司的转折点：2024年关键事件
11 公司的转折点：SIBUR对俄罗斯联邦的国家发展目标的贡献

主要成就

公司的转折点：2024年关键成果

联合国可持续发展目标

俄罗斯国家发展目标

已取得的成果

对环境的影响的减少

生态福祉

环境保护支出为
130
亿卢布

3822.5
万立方米是总用水量

循环使用和再利用水的比例为
18%

自2018年以来，SIBUR的行动不让
超过
112 800吨
微塑料颗粒进入环境

大气中污染物的总排放量减少为
7%

能源效率与低碳发展

生态福祉

公司在减少气候风险和降低对自然生态系统影响的项目上的投资为
140
亿卢布多

通过提高能效的措施减少了
381 000
吨二氧化碳当量
的排放

与俄罗斯和海外合作伙伴进行的碳交易
超过20笔

实施了
735项
能效提升措施

SIBUR气候项目在10年内的减排总量为
1080
万吨二氧化碳当量

SIBUR公司生产并购买了超过
66 000
兆瓦时
的可再生能源电力[1]

通过伴生气的回收利用，避免排放了超过
7000万吨二氧化碳当量的温室气体

循环经济发展

生态福祉

11.1
万吨
聚合物废料被在回收利用过程使用，作为SIBUR自主投资项目和与合作伙伴共同实施的倡议的一部分

28.7
万吨
低碳产品、含有再生或生物原料的产品由SIBUR公司生产

PET生产中含有再生颗粒的比例，占PET 总生产量的比例为[2]
40.6%

开发了
80种
基于市场再生原料和自有废料的再生复合材料

1.339
亿卢布
是向聚合物再生利用和可再生原料开发的投资

1 4930万吉焦是购买能源总量。
2 聚对苯二甲酸乙二醇酯。

联合国可持续发展目标

俄罗斯国家发展目标

已取得的成果

人力资本发展、多样性与平等机会

- 人口保存、健康增强、人类福祉提升、家庭支持
- 每个人潜力的实现、人才能力的发展、具有爱国情怀和社会责任感个体的培养

40 521
人
是SIBUR截至2024年底的员工人数

1195
亿卢布
是员工薪酬方面支出[2]

90.5%
是员工的参与度

167小时
是每位员工的平均培训时间

29%
是2024年招聘时女性的比例

0.82%
是SIBUR员工中残障员工的比例[3]

获得了Forbes雇主排名中的**铂金地位**

超过
1100名员
工组成了SIBUR公司内部的**平等机会社区**，旨在促进多样性和包容性文化的推广

劳动保护与工业安全

人口保存、健康增强、人类福祉提升、家庭支持

29
亿卢布
是用于职业安全和工业安全的投资

100%
的企业
都配备了健康中心

0.47
是公司员工的事故频率指数[4]（LTIF）

32 883
名员工接受了职业安全和工业安全的培训

0.08
是一级事故率指数IA–1[5]（PSER）

与合作伙伴互动及地方社区发展

舒适安全的生活环境

7.01
亿卢布
是通过“好事公式”计划进行的社会投资[6]

A+
是SIBUR在“企业慈善领导者”排名中的组别

90%
达到客户总体满意度的水平（CSI）

72%
是来自当地供应商的采购比例

30.8%
员工参与志愿者和社会重要项目

1 其中女性人数为 12 012 人
2 包括阿穆尔天然气化工综合体在内的项目工作人员的相关支出。
3 有限健康状况。
4 带有临时失能的伤害频率系数。
5 PSER — Process Safety Event Rate.
6 投资总额已包含阿穆尔天然气化工综合体的项目。

联合国可持续发展目标

俄罗斯国家发展目标

已取得的成果

经济效益

- 可持续和动态经济
- 政府和地方政府管理、经济和社会领域的数字化转型

11 710
亿卢布
是公司在2024年的收入

超过 950
万吨
是2024年石化产品的销售量

71.4%
是“阿穆尔天然气化学公司”项目在斯沃博德诺市（阿穆尔州）的实施进度[1]

超过 700
个品牌
在SIBUR的产品组合中

AAA (RU)
是PJSC SIBUR Holding 在AKRA和“Expert RA”评级机构的信用评级

完成了在下卡姆斯克市（塔塔尔斯坦共和国）**建设的EP-600烯烃综合体**

企业治理与可持续发展管理

AAA.esg
是公司在其运营中实现了可持续发展议题的高度融合，并在相关实践的遵循方面达到了最高水平，其ESG评级为HPAAAA.esg。

ESG-II(b)
在“专家RA”评级中，表明在做出关键决策时，极高程度地遵循可持续发展利益

A级
（最高级别）在“可持续发展方向”和“责任与透明度”俄罗斯工业家和企业家联合会的ESG指数中

«A-»是
中国ESG评级（CCXI）的最高级别

117%
是公司实际执行至2025年可持续发展战略的结果

88%员工
完成了“可持续发展”培训

518
家关键供应商（100%）通过了可持续发展标准的评估

150
名合规专家在SIBUR内部发挥作用

创新管理

技术领导能力

截至2024年底，公司数字化转型过程的累计经济效益
超过500
亿卢布

SIBUR的专利总量为
998
项

超过250
个数字化转型项目
在2024年成功实施

10
个科研中心在SIBUR系统中运营

在喀山启动了**新一代科研中心的建设**

1 截至2023年12月31日。

公司的转折点：2024年关键事件

一月

1

- SIBUR进入HeadHunter评选的俄罗斯大型公司最佳雇主榜单前十

二月

2

- 公司开始在喀山建设下一代科学中心。该中心将结合两个关键领域：在石油化工领域开发新产品和技术，并将其规模化到工业应用
- SIBUR宣布开发俄罗斯首个用于生产聚乙烯吹塑薄膜的现成解决方案（Artair）。与国外类似产品不同，新薄膜不含聚酰胺，完全可回收利用

三月

3

- SIBUR在“俄罗斯”展览论坛的“聚合物之家”展示了工业人工智能解决方案。此专展的开幕恰逢人工智能日
- 公司举办了“与生物多样性保护相关的新前景与机会”会议
- SIBUR成为2024年世界青年节可持续发展合作伙伴，通过绿色数字平台补偿活动的碳足迹，为参与者提供由回收塑料制成的饮用水包装，并在节日期间组织了塑料分类回收

四月

4

- 公司开始转型业务管理模式，计划从以产品部门为导向的结构转变为行业模式
- SIBUR与俄罗斯联邦技术监督局签署了在工业安全管理领域的合作协议
- 公司成为俄罗斯自然资源保护监督局国际儿童和青少年生态奖“生态是每个人的事业”的合作伙伴

五月

5

- 公司公布了在PJSC Nizhnekamskneftekhim建设年产约100万吨的乙苯、苯乙烯和聚苯乙烯生产装置的计划
- SIBUR成为第十届纪念喀山马拉松的环保合作伙伴

六月

6

- SIBUR开始在PJSC Nizhnekamskneftekhim建设专用金属烯烃聚乙烯生产线
- 公司代表团参加了圣彼得堡国际经济论坛。与罗斯康格雷斯基金会签署了关于气候和可持续发展领域的协议，与DOM.RF签署了在住房和基础设施建设领域实施联合项目的协议，与汉特–曼西自治区和亚马尔–涅涅茨自治区政府签署了社会经济合作协议，与MGCGROUP公司签署了关于发展汽车零部件本地生产的协议，与轮胎制造商科尔迪安公司签署了关于发展本土交通行业技术自主权的协议等
- 公司成功确认了在“SIBUR– Kstovo ”公司实施的气候项目成果。在该项目中，天然气原料裂解生产中引入了软件并安装了新的气体分析传感器，这使得工艺过程得到了优化，减少了蒸汽和燃气的使用量
- 在“SIBUR PolyLab”（莫斯科） 研究中心开始了创新的科研管理系统的工业应用
- SIBUR启动了一个数字平台市场，从而在出口市场上的产品推广方面支持合作伙伴（合成材料制品制造商）

七月

7

- SIBUR与“R.O.S. ASPHALT”沥青混合料生产和消费协会签署了合作协议，目标是扩大聚合物材料在道路建设中的应用
- SIBUR与喀山国家研究技术大学启动了俄罗斯首个创新合成材料创建教育项目

八月

8

- SIBUR宣布建设新的技术试点中心，该中心每年将测试至少5种新型催化剂和10种新型聚合物，并将使新产品推向市场的时间缩短10倍
- SIBUR获得了国家评级机构的AAA.esg国家评级，成为俄罗斯首家获得此评级的公司

九月

9

- SIBUR与TGK–1签署了电力购买协议，这些电力来自水电站，使公司消费的可再生电力量翻倍
- SIBUR与一家领先的研发中心签署了合作协议，目标是发展去碳化的创新项目
- AK&M评级机构授予SIBUR非财务报告评级为RESG 1，这意味着公司在可持续发展报告中披露的透明度达到了最高水平

十月

10

- SIBUR成功地对俄罗斯首个HD 03505 PE橙色聚乙烯管道材料进行了分类，用于运输气态燃料的管道系统，其最低持久强度达到PE 100级
- SIBUR与“ Autoban”签署了合作备忘录，目标是扩大聚合物材料在道路建设中的应用
- SIBUR进入了俄罗斯国家信用评级和RBK出版社发布的ESG指数的首批公司组（领军企业组）
- SIBUR宣布实现了塑料废料回收的创纪录成绩，公司促成了20亿个塑料瓶的回收和再利用

十一月

11

- SIBUR开始在JSC Voronezhsintezkauchuk建设俄罗斯最大规模的工业丁基锂生产设施项目
- 公司展示了自己研发的丙烷脱氢催化剂技术和独特载体，这种技术将确保聚丙烯生产链中的技术独立性
- SIBUR进入了国家评级机构基于公开非财务报告信息发布的工业公司ESG排名的首批公司组
- 公司与“Sirius”科技大学签署了合作协议，目标是开展人工智能和生物材料领域的联合项目
- SIBUR进入了RBK发布的雇主排名前列
- 公司在俄罗斯商业反腐败排名中被评为反腐败最高等级AAA+

十二月

12

- SIBUR完成了PJSC Nizhnekamskneftekhim EP–600烯烃综合体的建设并投入生产。该项目使该工厂的乙烯及其衍生物生产能力翻倍，投资额为2000亿卢布
- 公司在托博尔集群基础上开设了全球独一无二的技术试点中心，结合了12项聚丙烯和聚乙烯生产技术。该中心的启动将加速自有催化剂和新型基础聚合物的开发速度最多10倍
- SIBUR进入了俄罗斯工业家和企业家联盟的“可持续发展”与“责任与透明度”指数的A组（最高级别组）
- China Chengxin Green Finance Technology (Beijing) Ltd. (CCXGF) 中国最大的评级机构为SIBUR 确定了ESG评级（A–级），SIBUR成为首家获得该评级最高类别的俄罗斯公司

公司的转折点：SIBUR对俄罗斯联邦的国家发展目标的贡献

作为俄罗斯最大的石油化工企业，SIBUR积极助力实现 2018年5月7日第204号俄罗斯联邦总统令及更新版第309号 (2024年5月7日) 中所确立的国家发展目标。公司实施的各项举措有助于保障俄罗斯经济和社会的可持续发展，增强国家的技术与经济主权，并提升SIBUR业务所在地区居民的生活质量。

11 730亿卢布

2024年SIBUR创造的经济价值总额

1.8万亿卢布

SIBUR用于新建和改造现有生产设施的投资总额[1]

443亿卢布

2024年SIBUR在社会和环保项目上的投资总额，这些项目有助于实现俄罗斯国家发展目标

23%

报告年度 (相较于2023年) SIBUR在社会和环保项目上的投资增长幅度

1 所列支出自2010年起累计计算

目标

1. 人口保持、健康强化、人民福祉提高、家庭支持
2. 实现每个人的潜力，发展个人的才能，培养具有爱国情怀和社会责任感的个体。
3. 舒适和安全的生活环境
4. 生态福祉
5. 可持续和动态经济
6. 技术领导地位
7. 政府和城市管理、经济和社会领域的数字化转型

1 人口保持、健康强化、人民福祉提高、家庭支持

目标:

人口保持、健康强化、人民福祉提高、家庭支持

俄罗斯联邦设定的一些目标:

- **到2030年，预期寿命增加至78岁，**到2036年增加至81岁，包括健康寿命预期的超前增长；
- 到2030年，通过健康生活方式的形成、疾病的及时预防条件的创造、公民定期体育活动的吸引，**从而减少劳动年龄公民的总临时失能时间；**
- 到2030年，**提高公民对体育和健身条件的满意度；**
- **提高最低工资标准的增长速度，**确保到2030年最低工资超过2023年规定金额的两倍，达到每月至少35,000卢布。

SIBUR在该目标框架内的社会支出:

127亿卢布

投资的关键方向:

- **家庭和育儿支持计划**，包括为员工提供生育津贴、在员工面临困难时提供支持等；
- **公司在员工和当地居民健康领域的倡议**，包括自愿医疗保险计划、组织疗养治疗等；
- **职业安全和工业安全保障措施；**
- **群众体育活动的支持；**
- **体育赞助；**
- **为员工提供福利和社会保障**，在困难情况下提供帮助。

2024年达成的成果:

100%
员工拥有自愿医疗保险

4642
名员工的孩子在公司儿童营地休息

6433
人在公司健康中心休息

>6500
名员工参与了健康活动

376
项家庭活动已举办

366
项活动为孩子们组织

3651
个书包在 9 月 1 日前交给一年级学生

73
健康角落在 SIBUR 企业中运作

>17 000
名员工参与体育活动和赛事

1 人口保持、健康强化、人民福祉提高、家庭支持

SIBUR的实践:

“SIBUR–South”企业健康中心

“ SIBUR–South” 企业健康中心位于黑海沿岸城市阿纳帕。**中心配备有丰富的体育设施，包括室外运动场、足球场、篮球场、网球场、体育馆、现代化健身房、室内外游泳池，以及专属海滩。**为了满足员工的文艺爱好，中心还设有手工坊、多功能广场、露天舞台和小型露天剧场。家长可以将孩子托管在儿童活动室，也可与孩子们一同在户外游乐区活动。夏季期间，健康中心还作为儿童夏令营运营。

除了丰富的休闲运动项目，**企业健康中心还提供健康检查与个性化健康管理计划，**其中包括矿泉疗法、物理治疗、按摩、泥疗等多种康复项目。中心还提供全科医生、儿科医生、心脏科医生、神经科医生和物理治疗师等专家的咨询服务。

SIBUR孩子协助项目

公司特别关注员工的孩子，通过在SIBUR工会内实施“SIBUR孩子协助”项目。 该项目的一个关键方面是通过参与主题项目，让孩子们了解公司的价值观。这有助于培养他们对SIBUR公司企业文化和优先事项的理解，让他们了解父母的工作地点，并进行职业导向活动。

为了组织孩子们的休闲活动，SIBUR积极利用公司健康度假营，如“青春”，“阳光”以及不同地区的儿童夏令营。

在新年时，孩子们会收到SIBUR公司送出的独特公司礼物，而在开学前，他们会收到漂亮的背包，公司为一年级学生准备全套文具。

阿穆尔天然气化工综合体的家庭中心

在SIBUR在许多城市设有专门的中心，积极吸引员工及其家人参加公司的活动。中心提供各种形式的活动，包括志愿者项目、健康生活方式支持项目以及体育和创意活动。

其中包括一个公共空间，是阿穆尔天然气化工综合体的家庭中心。**在该中心举办创意大师班、智力问答和游戏形式的活动。每位员工及其家人都可以成为中心任何活动的共同组织者。**

健康角落空间

在公司企业中，为生产人员提供健康角落服务。这些特殊的空间可以让员工在工作日内便捷地在工作岗位附近增强健康。

健康角落空间配备了最适合的设备。定期进行健康活动可以降低疾病风险，确保全天的高效工作状态和活力。

职业健康与安全项目

SIBUR公司实施“干涉” 项目，目标是建立公司所有部门的横向安全网络，并推广每个员工在危险的生活和健康威胁情况下进行干预的持续实践。

公司成功实施并应用了**“无危险步伐”**（公司员工和承包商在移动过程中发生事故的预防）、**“无危险电流”**（电气伤害的预防）、**“无危险货物”**（在装卸过程中发生事故的预防）、**“无危险高度”**（高处作业伤害的减少）等其他项目。

② 实现每个人的潜力，发展个人的才能，培养具有爱国情怀和社会责任感的个体。

目标：

实现每个人的潜力，发展个人的才能，培养具有爱国情怀和社会责任感的个体。

俄罗斯联邦设定的一些目标：

- 到2030年，**参与在职业、个人发展和爱国主义教育的项目和计划的年轻人比例达到**至少75%；
- **到2030年，信任在俄罗斯实现自我价值可能性的年轻人比例**达到至少85%；
- **到2030年，参与志愿者和社会活动的年轻人比例**达到至少45%；
- **到2030年，确保建立一个有效的系统来识别、支持和发展儿童和青少年的才能和能力，**该系统应基于责任、公平、普遍性原则，并且帮助100%受教育者进行自我定位和职业指导。

SIBUR在该目标框架内的社会支出：

140亿卢布

关键投资方向：

- **普通教育机构的现代化、建设和重建；**
- **创新和科研活动；**
- **形成传统俄罗斯精神道德和文化历史价值观的倡议和项目。**

2024年达成的成果：

2024年，SIBUR志愿者实现了

56

个倡议

2024年，有

655

人参加了SIBUR年轻专业人士论坛

为大学和职业技术学院的学生举办了

超过650

场职业指导活动

大约19 000

人参与了大学和职业技术学院的职业指导活动

超过2000

名来自合作高校的学生在SIBUR企业进行实习

11 494

名员工加入了志愿者项目“改变世界的人”

② 实现每个人的潜力，发展个人的才能，培养具有爱国情怀和社会责任感的个体。

SIBUR的实践:

年轻专家论坛

每年举办一次SIBUR年轻专业人士论坛，面向年轻员工和相关专业的学生。**2024年，论坛的选拔环节进行了9个集群，共有655名参与者为SIBUR的12家企业提交了133个项目。最终活动吸引了300多名参与者。**

论坛的关键任务是为年轻专业人士提供一个机会，不仅可以开发解决公司业务问题的项目，还能实际实施具有可衡量成果和经济效益的创意。

655名参与者

133个项目

年轻专家论坛为学生和年轻员工提供一个独特的机会，不仅可以开发项目，还能在实践中实现这些项目。从2024年到2030年，我们有计划制定150个项目，这些项目将为公司带来实际的益处。

丹尼尔·拉斯卡佐夫
人力资源管理总监

SIBUR是“科学与技术十年”的合作伙伴

SIBUR促进国内科学成就的推广，并引起年轻人对科学活动的兴趣。**2024年，公司成为“科学与技术十年”的官方合作伙伴，并与俄罗斯科学与高等教育部和“国家优先”非营利组织签署了合作协议。**为了实现“科学与技术十年”的目标，公司计划在合成材料领域开展科学研究，扩展低吨位和中吨位化学产品的应用，并为研究人员和开发人员的职业发展和成长创造有利条件。

“改变世界的人”志愿者项目

SIBUR实施“改变世界的人”企业志愿者项目。**该项目2024年在40个城市中，有超过11,400名员工（占公司平均员工数的30.1%）参与志愿者。**在该项目框架内，公司实现大规模的公司活动、对SIBUR企业志愿者倡议提供资助支持，为志愿者组织培训活动。SIBUR每年举办企业志愿者论坛，2024年是该论坛的第五届。在阿穆尔州和哈萨克斯坦–曼西自治区的两个地区，公司成为了国家企业志愿者理事会区域代表处创建的倡导者。2024年，“改变世界的人”项目在第十届全俄企业志愿者项目竞赛中在“地方社区”类别中获得了冠军的奖励。

超过11 400

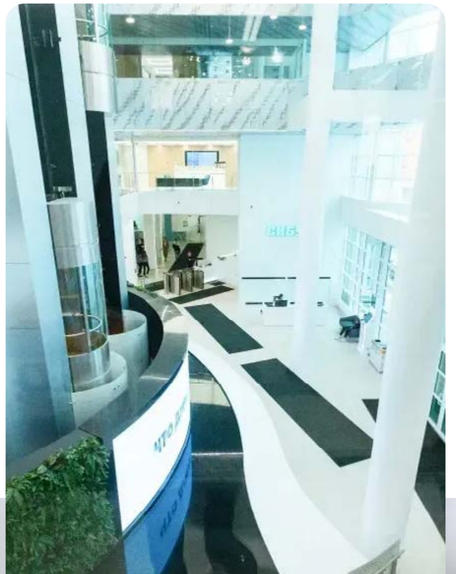
名公司员工在报告年度参与了该项目。

“系统文化教育面向地区”项目

2024年启动了“系统文化教育面向地区”项目，包含了三大教育方向，专为俄罗斯地区的人员实现：两门职业发展课程（“文化组织中的项目管理”，在下卡姆斯克举行面对面的课程；“表演艺术教学原则”，在莫斯科举办）和15场文化教育活动，包括在喀山举行的展览、讲座、大师班和参观活动。**该项目的专业人员参与者超过260人，来自SIBUR公司业务覆盖的城市。文化教育活动的参与人数超过30,000人。**该项目将在2025年继续推进。"

超过30 000

名参观者



3 舒适和安全的生活环境

目标:

舒适和安全的生活环境

俄罗斯联邦设定的一些目标:

- 到2030年, **支撑点的生活环境**质量提高30%, 到2036年提高60%
- 到2030年, **每人平均住房面积**不低于33平方米, 至2036年不低于38平方米
- 到2030年, **整治至**少30,000个公共区域, 并在小城市和历史性居民点中实施至少1600个全国最佳城市环境创建的大赛获奖项目

SIBUR在该目标框架内的社会支出:

35亿卢布

投资的关键方向:

- **改善员工和当地社区成员的住房条件**, 包括人员前往工作场所的交通;
- **提高城市和其他居民点**的环境美化与综合发展。

2024年达成的成果:

在“好事公式”计划框架下, 社会投资总额为[1]

7.01

亿卢布。

在公司支持下, 共实现了

141个

资助项目, 覆盖16个城市。

在“好事公式”计划框架下, 共实现了

44个

跨地区项目。

超过

35 000人

人参加了“好事公式”计划的107个活动。

SIBUR FORMULA FOR GOOD DEEDS

1 SIBUR向土耳其公司供应部分碳中和的聚丙烯： 通过减少供应链中的碳足迹，SIBUR向土耳其公司提供了部分碳中和的聚丙烯。

3 舒适和安全的生活环境

SIBUR的实践:

在斯沃博德内建造住宅区

在实施斯沃博德内综合建设计划框架下，2024年完成了为阿穆尔天然气化学公司员工建造的第一个现代住宅小区。阿穆尔天然气化学公司正在改变斯沃博德内的设施。第二个住宅区正在建设中，计划提供322个公寓。公寓遵循“进来就住”的原则，并配备了所有必要的设施，小区的周围环境创造了一个舒适的休息空间，并为发展各种服务提供便利，服务将有益于所有市民。公司还计划建设第三个住宅区。

斯沃博德内正在建设的住宅区共有

322 套公寓

“好事公式”项目

SIBUR公司通过“美好事业公式”项目投资社会和城市环境的建设，该项目于2016年启动。2024年，该项目开展了**107**项活动，吸引了不同城市参与者。在该项目框架内，公司举办了大师班、创意会议、创意讲座等。超过**35,000**人参加了这些活动。**报告年度的关键成果包括创建并安装了三个艺术结构（陶瓷墙画），安装了39个小型建筑形式（由回收材料制成），在建筑外立面上创作了两个壁画，举办了两所媒体学校，并绿化了四个社会机构的场地。**该项目的高度外部评估已经得到确认，公司进入了慈善论坛的“企业慈善领导者”（A+）类别的名单。

107个活动 **35 000人**

“托博尔斯克真实面貌”

“托博尔斯克真实面貌”项目自2021年启动，继续完善之前的城市转型项目（“2020年的托博尔斯克”）。在2024年，在该项目框架内，公司完成了毕业生广场的改造，开放了“托博尔斯克及托博尔斯克区荣誉市民广场”，**设计了“门捷列夫公园”，并修复了水塔**（被认定为地区文化遗产对象）。与此同时，**公司开始了两处重要历史遗址的修复工作**（纳沃奇科夫屋和亚历山大花园的教堂）。

目标:

生态福祉

俄罗斯联邦设定的一些目标:

- 到2030年, **形成封闭循环经济,** 确保100%每年产生的城市固体废物进行分类, 不超过50%的废物进行填埋, 并将至少25%的生产和消费废弃物作为再生资源和原料投入经济循环;
- 到2036年, 在空气污染水平高和极高的城市, **逐步减少危险污染物的排放量至目前的一半,** 这些污染物对环境和人类健康的影响最大;
- **到2030年底, 清理至少50个环境污染的危险积存地点,** 到2036年, 处理至少50%的I类和II类危险废物;
- **到2036年, 减少流入主要水**体的未经处理废水的排放量至目前的一半;
- **保护森林和生物多样性,** 推动特别保护自然区的可持续发展, 并为所有国家公园创造生态旅游条件。

SIBUR在实现该目标框架内的社会和环境项目的支出:

136亿卢布

关键投资方向:

- **组织绿化活动和植树,** 创建碳排放示范区;
- **实施生态教育项目;**
- **创建垃圾分类收集基础设施,** 并开展推动循环经济原则的活动;
- **实施循环经济发展项目。**

2024年达成的成果:

超过

20 000名

学生参加了2024年的互动生态课程 (《塑料的第二次生命》)

自2022年3月至2024年12月, SIBUR在10个地区种植了超过

500万

棵树, 作为"绿色公式"森林气候项目的一部分

2024年, SIBUR的企业生产并购买了

66 000千兆瓦时

千兆瓦时来自可再生能源的电力

亿卢布的经济效益; 绿色电力使用量相比2020年增长了

42倍。

2024年, SIBUR在能源效率领域开展的活动产生了

23亿卢布

SIBUR的气候项目预计在10年内减少

10.8百万吨二氧化碳

百万吨二氧化碳等效温室气体排放 (碳单位)

SIBUR的实践:

可再生能源转型

自2019年以来，SIBUR积极推动可再生能源的转型，在公司设施中实施可持续能源解决方案。**公司已经在“SIBUR南方”健康中心和JSC POLYEF基础上启动了两座太阳能电站，**此外，公司继续推进SIBUR PolyLab 太阳能电站建设项目。

2024年，SIBUR与TGK–1签署了交易协议来采购可再生能源电力。该交易确认了TGK–1水电站将为SIBUR的生产企业提供可再生能源电力。

报告期内， SIBUR–PET 成为了公司首家实现碳中和的企业。

塑料废弃物回收

在报告年度，SIBUR宣布在塑料废弃物回收方面取得创纪录成果，公司协助回收和再利用了20亿个塑料瓶。这些塑料瓶用于Vivilen rPET聚合物颗粒，该材料适用于食品包装，其成分中再生塑料的比例高达30%。Vivilen的生产在位于巴什科尔托斯坦共和国布拉戈维申斯克的“ POLYEF”工厂启动。**采用再生塑料制造Vivilen颗粒标志着俄罗斯循环经济发展的新阶段。**

“绿色公式”项目

SIBUR实施“绿色公式”项目，目标是减少气候影响的森林气候。**该项目有助于实现国家“生态”项目的森林恢复目标。**除了种植特定数量树木外，该项目还包括支持科学研究（包括数字技术应用）以及吸引员工和当地居民参与环保志愿活动。

“绿色公式”的关键方向之一是发展碳储存地。SIBUR与沃罗涅日碳储存地的科学家共同开展研究，分析不同树种吸收二氧化碳的能力。在秋明碳储存地基础上，SIBUR参与国际气候专家培训的教育项目。

“塑料的第二次生命”生态课堂项目

“塑料的第二次生命”生态教育项目由SIBUR和资源节约中心开发，并在联邦生态生物中心的支持下推出。该教育项目结合了现代普及教育形式，任何人都可以参加：注册后，教师可以获得完整的教学资料包。**2024年，SIBUR与“生态课堂”项目合作重新启动了“塑料的第二次生命”项目。**此外，该教育项目已被纳入俄罗斯联邦补充教育中心对普通教育和补充教育教师的教学建议中。2024年，全国各地的教师为超过20,000名儿童举办了“塑料的第二次生命”生态课程。

超过2

万名儿童参加了该计划

塑料造福自然项目

SIBUR公司实施了“塑料造福自然”项目。该项目包括就自然保护区内垃圾分类收集问题开展圆桌会议，在自然保护区域内建设两个示范垃圾分类点，开发“塑料造福自然”环保课件，并出版了一本供保护区工作人员参考使用的垃圾分类指导手册。

目标:

可持续和动态经济

俄罗斯联邦设定的一些目标:

- **保证国家国内生产总值增长速度超过全球平均水平,** 并且在2030年之前按购买力平价计算国内生产总值达到世界最强四个国家的位置 (包括通过提高劳动生产率) , 同时保持宏观经济稳定、低失业率, 降低结构性失业率;
- 到2030年**将商品和服务的进口占国内生产总值比重降**至17%;
- 到2030年, 通过不断改善投资环境实现, **将固定资本投资额较**2020年增长至少60%;
- 到2030年, 依据对不同行业的需求预测, **建立培训、**职业再培训和提高优先行业人员技能的有效系统。

SIBUR在实现该目标框架内的社会支出:

4.51亿卢布

是SIBUR在2024年用于员工培训项目的投资, 包括自身教育基础设施的维护投资。

关键投资方向:

- **教育基础设施的发展和员工培训项目。**

2024年达成的成果:

根据俄罗斯高等经济学院的评估,

706 000个

工作岗位得到了SIBUR的支持。

超过

950万吨

是石化产品销售量。

SIBUR的产品组合中有

超过700个

品牌。

39 279名

员工接受了培训。

1882名

员工通过培训进入了人才储备。

66%

的人才储备成员获得了新的任命。

5 可持续和动态经济

SIBUR的实践:

EP-600项目建设完成

2024年，SIBUR在下卡姆斯克的石化企业完成了EP-600石化综合体的建设。项目竣工使Nizhnekamskneftekhim公司在乙烯及其衍生物生产方面的产能翻了一番。**该项目在俄罗斯石化行业中首次由公司自身的专业团队完成了如此巨大的调试工作，无需依赖国外制造商的支持。**EP-600的产品应用于Nizhnekamskneftekhim和Kazanorgsintez现有和未来的生产中，推动伏尔加石化集群的发展，并为创建具有高附加值的成品生产链条提供了动力。

SIBUR在下卡姆斯克的新生产线启动促进鞑靼斯坦地区聚合物加工集群的发展。EP-600让Nizhnekamskneftekhim公司生产乙烯的能力翻倍。目前，我们实施六烯生产项目，未来还有优质金属催化剂聚乙烯、乙苯和苯乙烯生产线的建设项目，以及新的聚苯乙烯生产线项目。

穆拉特·法利亚霍夫，
Nizhnekamskneftekhim的总经理表示

远东联邦区合作伙伴支持

为了发展远东地区的工业潜力，SIBUR实施了“投资加速”项目，支持合成材料制品生产商。公司帮助扩大现有生产并建设新生产基地，提供特别的商业条件，支持不同领域的生产发展。特别是在“东方经济论坛”期间，**SIBUR与远东管道产品制造商Plastprodukt签署了长期合作备忘录。**该公司计划生产直径从100到1000毫米的管道，这些管道在远东的现有和计划建设的建筑项目中需求特别大。

目前，这些大直径管道需要从俄罗斯西部运输或进行进口。**新生产线将减少消费者的物流成本，让管道品种增加1.5倍，并且完全符合国际标准。**SIBUR将向加工企业按特别商业条件提供所需的聚乙烯原料，这对于项目的经济性至关重要。

SIBUR对劳动力生产率和俄罗斯社会经济发展的贡献评估

2024年，俄罗斯高等经济学院在彼尔姆发布了关于SIBUR对劳动力生产率和社会经济发展贡献的研究成果。

研究小组确定，2023年，SIBUR为29600个工作岗位提供了支持，其中包括供应商和客户的新岗位。通过SIBUR的活动，俄罗斯总共支持了706 000个工作岗位。

2023年，SIBUR公司带动创造了

31 100

个新增就业岗位。

SIBURINTECH工程技术能力发展中心

SIBURINTECH 是一个在规模和内容上都独具特色的培训中心，旨在系统性地提升工程技术能力。该中心占地超过5000平方米，配备了来自领先企业和“智能” 技术开发者的先进设备与工业解决方案。中心内的模拟训练系统完全匹配当前最先进的设备样式，其中部分设备也应用于SIBUR的工业设施中。

该工程技术能力发展中心已成为SIBUR公司工程技术人员和产业工人提升专业技能和能力的核心教育平台。借助SIBURINTECH的规模和技术优势，公司还为国内石油天然气行业的其他企业专家开设了专业技能提升课程。此外，中心还为与公司有合作关系的高校、中专和技校的学生提供专业导向课程。

更多关于员工培训和其他“教育”领域措施的详细信息，请参阅专题报告“值得你拥有的机会”。

目标:

技术领导地位

俄罗斯联邦设定的一些目标:

- 到2030年, 与2022年水平相比, **实际国内生产总值和制造业生产指数应增长至少40%;**
- **到2030年, 确保俄罗斯成为全球前10大科研国家;**
- **到2030年, 将国内科研的比例提高至国内生产总值的2%以上,** 私人企业的投资在此目标上的投入也应至少增加两倍;
- 到2030年, 与2023年水平相比, 根据自主研发的国内高技术商品和服务, **在俄罗斯的消费总量中的比重应增长1.5倍。**

SIBUR促进目标实现的投资:

- **技术主权和俄罗斯经济结构适应相关项目的实现。**

2024年达成的成果:

10个
科研中心在SIBUR结构内运作

提交了**42项**
发明专利申请

SIBUR的专利组合中总共有
998项

SIBUR的实践:

新一代科研中心的建设

在报告年度，SIBUR开始在喀山建设一个全周期科研中心。该中心确保国家在现代合成材料生产领域的技术独立，结合两个关键方向：石油化学领域的新产品和技术研发。**除此之外，该项目将这些技术应用于工业化生产的规模化，具备在统一平台上整合实验室研究和实时验证成果的能力，从而提高开发速度25%。**

新中心的主要工作重点之一是开发新材料，包括超级结构塑料，以满足未来和替代进口的需求，尤其在医疗、建筑、汽车制造等多个领域。

该中心将成为一个发展创新技术和材料的平台，并进一步实现石油化学领域所有催化剂的本土化，推动新一代催化剂的自主研发。**解决这一任务将使国家在2030年前实现100%自给自足项目，保证供应的特殊组件将直接影响到每年最多1500万吨现代合成材料的生产。**

自有n–丁基锂生产线的建设

在报告年度，SIBUR开始建设俄罗斯最大的n–丁基锂工业生产线，这是制造热塑性弹性体和合成橡胶的关键催化剂。该生产线的投产将为制药和农业产业的发展提供新机遇。该项目将在JSC Voronezhsintezkauchuk工厂按照SIBUR的无废技术进行实现，该技术比国外同类技术更为高效。

直到2022年，n–丁基锂主要从欧洲进口，现在从其他地区购买。**自有生产的启动将减少与复杂物流链、缺乏授权商以及整体可获取性相关的风险。**

技术试点中心的开设

在2024年，SIBUR在托博尔生产集群内开设了俄罗斯在全球独一无二的技术试点中心。该中心的开设使得开发自有催化剂和新型基础聚合物的速度可以提高10倍。该中心已经融入SIBUR的科研基础设施体系，并成为新产品从实验室阶段到工业生产规模化过程中重要的一环。

高强度金属烯烃聚乙烯的生产

2024年，SIBUR启动了在Nizhnekamskneftekhim工厂生产金属烯烃聚乙烯的项目。该项目年产能力为30万吨，计划于2028年完成。新项目将使SIBUR完全满足国内市场对金属烯烃聚乙烯的需求，预计到2028年市场需求为17万吨。**俄罗斯和独联体国家的进口替代潜力可能超过3万吨。**金属烯烃聚乙烯具有很高的抗拉强度、良好的抗损伤性、优良的绝缘性能，且具有较低的浑浊度和较好的光泽。该材料用于薄膜、染料、纱线、波纹管和泡沫聚乙烯的制造。**该项目的启动将满足食品包装、家用电器以及汽车工业和建筑行业供应商日益增长的需求。**

自主催化剂的研发，以及生产链技术独立性的确保

催化剂是化学产品生产中的关键元素，直接决定生产过程和成品质量。目前，许多催化剂从国外进口，但SIBUR正在努力实现到2027–2029年完全转向自主研发的解决方案，与俄罗斯合作伙伴共同开发并推进技术。**这些组件的可获得性直接影响到每年最高可达100万吨产品的生产，并推动俄罗斯关键产业的发展。**主要的研发包括：胡得利丁烷脱氢催化剂、丁烯异构化催化剂等。

目标:

政府和城市管理、经济和社会领域的数字化转型

俄罗斯联邦设定的一些目标:

- 到2030年，确保政府和地方管理、**关键行业经济和社会领域的“数字成熟度”；**
- **形成数据市场，**积极推动其在经济活动中的使用、存储、交易和保护；
- **在2025年至2030年间，国内信息技术解决方案投资的增长**速度应是国内生产总值增长速度的两倍；
- **到2030年，实现至少80%的俄罗斯企业在关键行业中使用基础和应用的俄罗斯软件，**支持主要的生产和管理流程。

SIBUR促进目标实现的投资:

- **实施数字化转型项目；**
- **确保信息安全。**

SIBUR的实践:

软件技术独立性的联盟

SIBUR是2023年成立的行业技术独立性软件联盟的成员。与行业内的领先公司共同，SIBUR主导了三个对工业至关重要的技术方向：**创建本土MES系统、技术建模解决方案和预测诊断。**

在该联盟框架内，2024年开始了技术建模解决方案的联合开发，参与方为一个专家组。这将帮助创建一个面向多个行业的产品。与联盟中的合作伙伴公司共同开发了MES系统，在生产核算和质量控制方面得到了新功能。

到2024年，所有解决方案的初步产品（MVP）版本已开发并进行了试点。解决方案的完善和有限使用预计在2025年开始，此外，完整解决方案的开发计划于2026年完成。

人工智能实验室

2024年，公司成立了人工智能实验室，在解决SIBUR业务问题中通过人工智能快速验证所存在的假设。截至2024年底，该实验室登记了超过**250个人工智能应用假设**，这些假设由跨职能团队与公司各业务部门合作生成。其中22个假设涉及使用大语言模型（LLM），其余的使用传统的机器学习（ML）进行验证。**2024年，人工智能实验室测试了14个假设，其中57%证实了人工智能在解决所设定任务中的有效性。**成功案例包括不同专业的人工智能助手。下一步是将最重要的假设转化为项目组合，进行进一步开发。

GigaChat神经网络模型的应用

SIBUR积极引入Sber的人工智能技术，创建了多个人工智能助手，包括工程师诊断助手、物资采购优化顾问、聚合物建模和新材料创造的R&D助手以及财务助手。

2024年，SIBUR、Sber和语音技术中心签署了一项关于人工智能领域合作的协议，目标是共同确保Sber的GigaChat大语言模型的实际应用。该协议参与方是俄罗斯最早在工业中实施大语言模型的企业之一。

3

26 集团概况
27 商业模式
32 业务所在地区

SIBUR集团简介

集团概况

GRI 2–6, 2–23

SIBUR是俄罗斯最大的合成材料生产商，也是全球石油化工行业中发展最快的公司之一。

SIBUR商业模式使公司在盈利能力方面始终处于领先地位：多年来，SIBUR的息税折旧摊销前利润率（EBITDA利润率）超过40%，超过国际同行公司中位水平两倍以上。

公司正在推进一系列投资项目，包括全新现代化生产设施的项目，以及对现有工厂升级改造的项目。

SIBUR发展战略的重点还包括应用型研发，新产品与新技术的开发，以推动相关产业的快速发展，并保障俄罗斯经济的技术独立。

作为俄罗斯循环经济发展的引领者之一，SIBUR积极投资于自有“绿色”产品的推出，同时构建合作伙伴生态系统。公司还在全面推行大规模的数字化转型项目，涵盖所有业务领域。

自2010年以来，SIBUR在新建和现有生产设施的现代化改造方面的投资累计

超过1.8万亿卢布。

2024年，SIBUR的营业收

达到1.17万亿卢布。

2022至2024年期间，SIBUR的平均EBITDA利润率

保持在40%左右。

可持续发展原则已融入SIBUR的业务流程和企业文化，公司已制定“可持续发展战略”。SIBUR充分认识到自身对社会和环境的责任，坚信对可持续发展的投入应与生产能力增长和财务业绩提升同等重要。公司的使命是：“携手共创更美好的人类与地球未来”。

SIBUR的经营理念体现在六大企业价值观中：

凝聚力强的团队

我们汇聚人才，互相补充，共同解决独特的挑战

每天变得更好

我们不断发展，以创造更好的未来。超越明日的挑战，我们始终在寻找先进的理念、知识和技术

合作伙伴关系

我们与客户建立基于尊重和理解他们面临的挑战的合作关系

相互尊重

我们创造一个发展每个人的环境，彼此尊重，无论职位和工作地点如何。我们的文化基于信任和公平

智能成果

我们的目标是以最有效的方式实现结果。我们采用创新的方法和技术，为人类带来利益，同时保护环境

安全无妥协

安全是我们的首要任务。我们保护人们的健康和生命，帮助为未来的世代保护自然

SIBUR在各类评级取得的高排名、与合作伙伴建立的长期关系、运营和财务指标的持续增长，充分证明了公司在行业中的领先地位[1]。

1 更多详情请参阅“参与 ESG 评级、排名、指数和其他评估工具”部分。

商业模式

GRI 2–29

SIBUR的商业模式基础是将石油和天然气开采的副产品以及其他碳氢原料加工成高附加值的热门产品。

公司主要使用两种类型的碳氢原料：伴生石油气和液态碳氢原料，后者包括宽馏分轻烃、液化石油气和石脑油。伴生石油是石油开采的副产品；宽馏分轻烃是通过处理伴生石油或通过处理天然气田中开采的湿天然气中不稳定凝析气进行稳定化而获得的。液化石油气和石脑油是通过宽馏分轻烃分馏获得的。石脑油可从石油开采企业采购。公司不仅在自有的天然气加工厂生产宽馏分轻烃，还从第三方采购。原料和加工产品的运输主要通过公司在西西伯利亚地区和鞑靼斯坦共和国的管道网络完成。

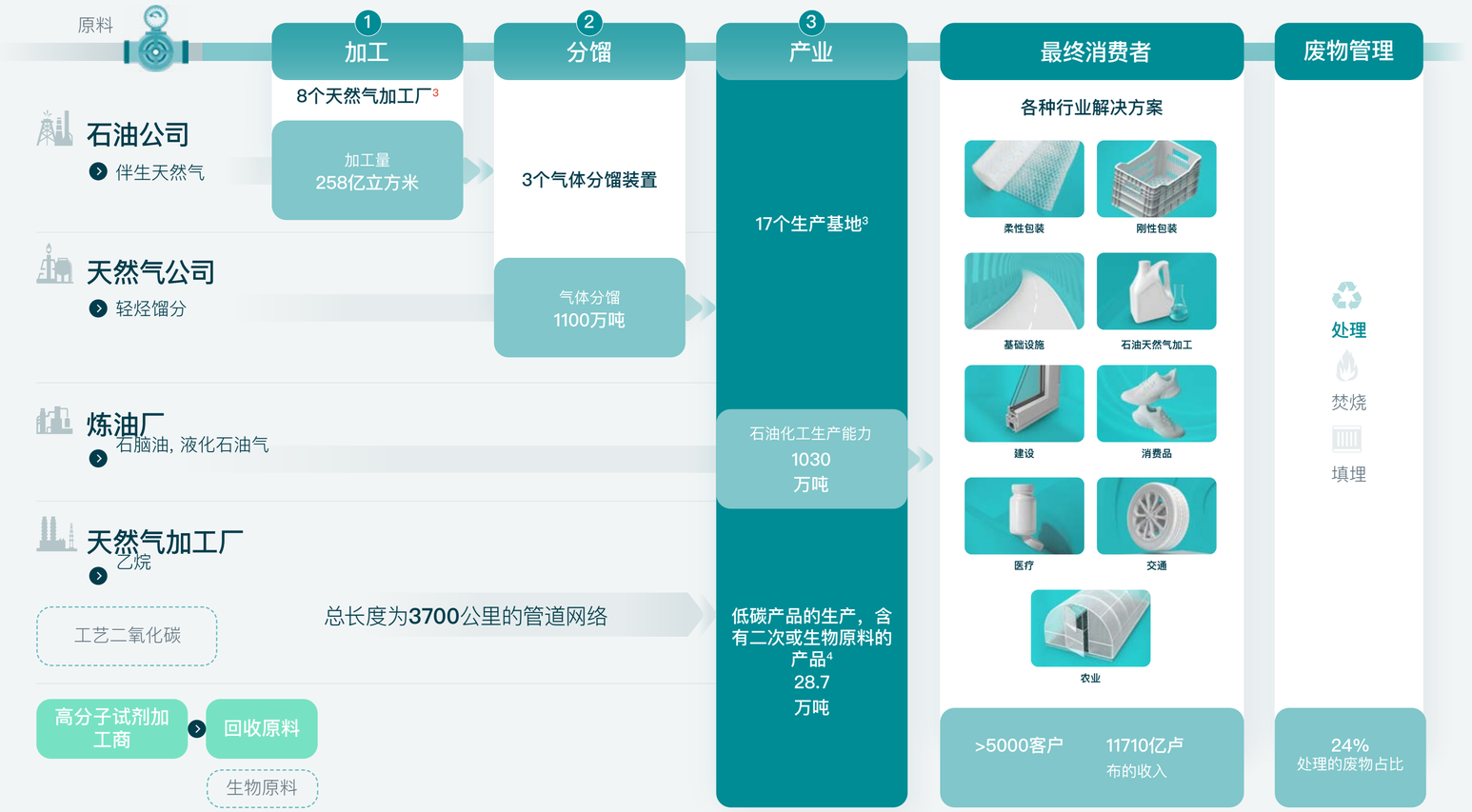
SIBUR生产的产品包括：

- 聚烯烃类产品：聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、双向拉伸聚丙烯薄膜，以及烯烃类产品，如乙烯和丙烯；
- 塑料和有机合成产品：聚对苯二甲酸乙二醇酯、乙二醇、聚苯乙烯、热塑性弹性体、聚碳酸酯、聚酯、醇类、丙烯酸酯、邻苯二甲酸二辛酯和顺丁烯二酸酐；
- 弹性体产品：各类通用型与特种合成橡胶；
- 甲基叔丁基醚和燃料组分；
- 石化中间产品及其他石化产品。

公司还将过剩的石化原料（液化石油气和石脑油）销往外部市场。

SIBUR的石化产能由位于俄罗斯境内的17个生产基地构成，年总产能超过1000万吨。

SIBUR的产品广泛应用于建筑、食品工业、医疗与制药、农业、汽车制造等多个领域。聚合物用于国际空间站基础设施的改造，为建筑设计带来创新可能，助力建设节能高效的市政公用系统，并成为实施新型解决方案的关键材料。公司致力于打造安全高质量的产品，帮助降低对环境的影响。SIBUR的产品不但面向俄罗斯国内市场，而且在国际市场进行积极销售。



来源：公司数据
1 液态烃原料
2 参与自有项目和合作伙伴项目中回收的聚合物废物量
3 包括在俄罗斯境内的合资企业
4 包括 Vivilen rPO/rPET 和聚合物的化学回收产品 / 生物原料产品
5 截至2024年12月31日

行业型业务模式

SIBUR为客户和合作伙伴提供支持服务，助力其开拓新市场、提升生产和商业流程效率[1]。2024年，公司启动了业务管理模式的转型，由原有的产品事业部制，向以行业为导向的模式过渡。原先设立的基础聚合物事业部、塑料与有机合成事业部、合成橡胶事业部被调整为11个面向下游重点行业的业务部门[2]。这一变革使公司能够更精准地了解不同行业的特点、需求、任务与潜力，为客户提供更具针对性的支持。

在新模式框架内，SIBUR的客户能够更积极参加公司联合开发产品品牌、拓展应用领域的全过程。对石化产品在各类深加工场景中的深入理解让SIBUR帮助客户打造大市场吸引力的创新解决方案。

“所谓的行业型转型，是指公司与合作伙伴和客户之间互动方式的变革。我们希望更深入地理解他们的需求与潜力，共同拓展市场，并向终端消费者不但提供产品，而且提供综合解决方案，为行业、社会和商业创造新机遇。行业型转型的核心目标是识别潜在价值，尤其是那些此前尚未被发现的可能性，并制定具体实现措施。”

帕维尔·利亚霍维奇
SIBUR管理委员会成员、执行董事

石油天然气加工

产品： 试剂、淬火介质、钻井液、汽车燃油添加剂等
在俄罗斯的消费量： 约120万吨/年

交通

产品： 用于制造汽车、车厢、航空、造船和军工航天行业的材料及其组件
在俄罗斯的消费量： 约66.8万吨/年

医疗

产品： 注射器、手套、输液系统、试管、小瓶、泡罩包装、溶剂、吸收性床品、一次性耗材、个人防护用品、个人卫生用品等
在俄罗斯的消费量： 约30.1万吨/年

合作伙伴关系与电子商务

为电子商务拓展产品线

柔性包装

产品： 家用化学品包装、拉伸膜、大袋、袋子等
在俄罗斯的消费量： 约180万吨/年

建设

产品： 保温材料、柔性屋顶瓦、窗户和窗台、装饰材料: 油漆、清漆等
在俄罗斯的消费量： 约150万吨/年

刚性包装

产品： 食品容器、饮料包装、瓶盖、塑料托盘、集装箱、桶等
在俄罗斯的消费量： 约150万吨/年

工程与道路基础设施

产品： 沥青和柏油、隔音屏障、防护栏、道路标线、标志、管道、管件、防腐涂层等
在俄罗斯的消费量： 约110万吨/年

消费品

产品： 玩具、文具、体育及户外活动、鞋类、服装、家电与电子产品、家具等
在俄罗斯的消费量： 约110万吨/年

二次回收与可持续解决方案

挖掘循环经济发展的潜力，为满足终端消费者日益增长的环保需求，奠定向再生原料转型的基础。

农业综合体

产品： 水土保持、温室、覆盖材料、海用绳索和渔网等
在俄罗斯的消费量： 约16.1万吨/年

该图显示截至 2023 年俄罗斯联邦的消费量

1 详见“客户实践发展”部分。
2 目前，公司设有9个行业事业部全面覆盖下游主要应用领域，并推动电子商务。

SIBUR事业部

石油天然气加工与开采

2024年实施的项目

“石油天然气加工与开采”行业是SIBUR最大的行业之一：该市场的需求为每年130万吨产品。这是一个庞大的产品组合，涵盖从汽车燃料到运动装备的各类产品。目前，SIBUR在这一行业拥有超过100个发展项目，预计到2030年，销量将达到200万吨。

SIBUR继续推进与俄罗斯联邦政府签署的路线图，并在俄罗斯领先制造石化关键设备。2024年，SIBUR完成了首批产品的测试。

目前开发合成胶、胶凝剂和其他专业聚合物。以丙烯酸为例，这是为石油和天然气行业开发的前景产品之一。基于丙烯酸生产的专业化学品用于需要粘度的液体配方，这一特点对于压裂和钻探至关重要。

SIBUR事业部

建设

2024年实施的项目

- SIBUR推出了一个关于聚碳酸酯的网络门户，面向建筑师、设计师和室内设计师。该网站名为“塑性建筑”，专注于聚碳酸酯在建筑和室内设计中的应用。
- 与领先的聚氯乙烯窗户制造商合作，SIBUR推出了俄罗斯新的信息门户网站，目标是与最终消费者进行互动。这个平台将支持国内聚氯乙烯窗户制造商，并促进他们的进一步发展。
- SIBUR在建筑领域推出创新产品：例如，3D打印建筑用混合材料和用于填充墙壁的聚苯乙烯混凝土。
- SIBUR的61种产品被应用于建筑行业。

聚合物解决方案的应用（例如蜂窝状聚碳酸酯）有助于节能目标。

SIBUR事业部

交通

2024年实施的项目

在SIBUR的项目组合中，有超过34个针对交通行业的项目和开发，年生产潜力为18万吨，其中包括19种新型聚合物品牌：

- SIBUR正在测试一些塑料，这些塑料可以替代货车车厢结构中采用的金属部件。为汽车行业的领导者SIBUR开发了约20种组件，以替代金属部件，目标是减轻汽车重量，并且增加载重能力。
- 除此之哇， SIBUR与轮胎制造商签署了意向协议，计划在各种类型的轮胎配方中使用合成异戊二烯橡胶替代天然橡胶。两家公司共同合作的目标是通过替代来自亚太地区的天然橡胶确保国内交通行业技术自主性的发展。

SIBUR事业部

工程与道路基础设施

2024年实施的项目

SIBUR解决汽车工业和铁路的任何技术问题，包括在合作伙伴关系框架下的任务：

- 在2024年，SIBUR与“AVTOBAN”道路建设公司签署了合作协议，旨在推广聚合物材料的先进技术在道路建设中的应用。
- SIBUR与“R.O.S.ASFALT”沥青混合料生产和消费协会签署了合作协议，目标是扩大聚合物材料在道路建设中的应用。

SIBUR的聚合物解决方案在工程和道路基础设施领域帮助实现俄罗斯的国家目标和社会发展。

SIBUR事业部

农业综合体

2024年实施的项目

SIBUR看到了在农业中使用合成材料的巨大潜力，到2030年预计其应用量将增长23万吨。俄罗斯农业综合体每年使用SIBUR的材料约为9万吨。目前实施的14个聚合物解决方案要帮助SIBUR的合作伙伴到2030年额外生产13. 3万吨产品。这些解决方案有助于提高农业资源的利用效率，增加产量，并确保食品安全。

SIBUR事业部

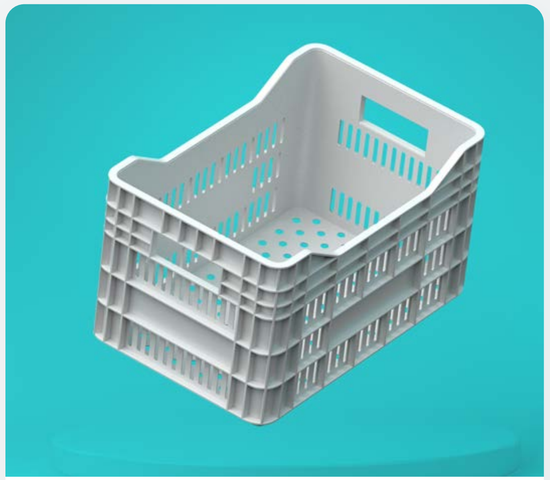
柔性包装

2024年实施的项目

物流链条的变化导致对高品质包装的需求增长，这类包装可确保商品的保存性和长保质期。SIBUR将柔性包装的发展划分为三个主要细分市场：

- 多层和阻隔包装材料，例如双向拉伸聚丙烯和双向拉伸聚酯薄膜；
- 运输和工业用的包装，例如缠绕膜和编织膜；
- 电子商务和零售用的包装，例如气泡膜等。

SIBUR的包装材料适合回收利用，促进向循环经济的转型，助力相关行业的发展。



SIBUR事业部

硬性包装

2024年实施的项目

SIBUR为现代供应链管理体系开发最有效的解决方案，并与电子商务领域的关键运营商展开合作。硬性包装中的聚合物解决方案具有诸多优势，如可多次循环使用、100%可回收率、可使用再生原料进行生产等。在SIBUR自身业务范围内，在将木质托盘替换为塑料托盘的项目每年可保护超过32万棵树木。

2024年，SIBUR成功让Wildberries电商公司全面切换至国产聚合物箱和夹层式物流周转箱。此外，2023–2024年期间新增的相关产能能够在2025年全面满足客户的预期需求。

SIBUR事业部

医学

2024年实施的项目

在行业转型框架下，SIBUR重点推动牌号解决方案的发展，以实现卫生用品、医疗器械和医药行业终端产品的进口替代战略。这一战略完全符合国家保障进口独立性和推动医药生产本地化的目标。

- 目前，SIBUR在俄罗斯医疗行业所需聚合物原料市场中占有42%。
- 共有23个产品牌号被列入俄罗斯工业和贸易部登记名录。
- SIBUR支持本土医药产业，并且不断寻找新的协助方式：提供本地化注射器、实验室塑料、输液和输血系统的解决方案，推出可替代进口的聚丙烯和聚乙烯专用牌号。
- 为支持医疗产品本地化，SIBUR推出“StarterPack”项目。这是一套完整的经济模型，涵盖原材料供应、市场推广和科研支持，助力客户快速开展本地生产。

SIBUR事业部

消费品

2024年实施的项目

SIBUR正在积极扩大产品机器品牌的种类，以保障从事消费品行业客户的进口独立性。例如，“SIBUR PolyLab”研发了基于丁二烯–苯乙烯热塑性弹性体的发泡与非发泡热塑性弹性体配方，可用于鞋底生产。在这一方面得到的物理机械性能类似于欧洲同类产品。SIBUR还在PJSC Nizhnekamskneftekhim扩大耐化学腐蚀聚苯乙烯的产能。

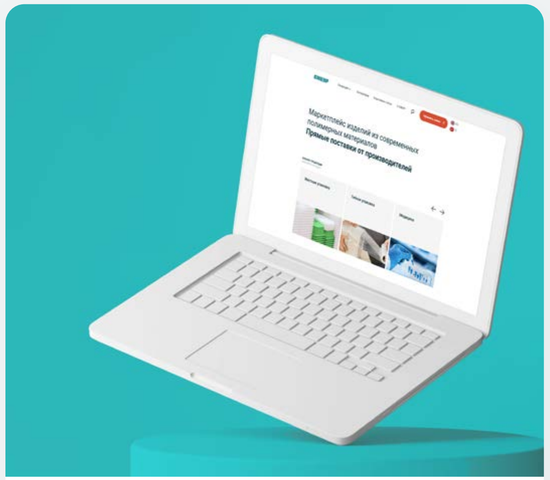
SIBUR事业部

二次回收与可持续解决方案

2024年实施的项目

SIBUR的解决方案帮助高效收集废弃物，将其再生为新原料，推动循环经济发展，让合作伙伴践行可持续发展议程：

- SIBUR与VTB联合篮球联赛共同举办环保主题比赛；
- SIBUR是喀山和莫斯科马拉松的环保合作伙伴；
- SIBUR与MEGA购物中心合作，在喀山、乌法和下诺夫哥罗德升级了可回收资源分类回收生态站；
- SIBUR成为索契世界青年节的可持续发展合作伙伴；
- SIBUR在托博尔斯克完成了“门捷列夫生态之家”建设项目（该城市的第七生态之家项目）



SIBUR事业部

伙伴关系与电子商务

2024年实施的项目

该事业部保持稳定的线性销售，并持续推进电子商务平台和交易自动化的发展。2024年，SIBUR推出了一个数字化平台型线上市场，从而支持合作伙伴（即使用合成材料生产制品的制造商），在海外市场上推广其产品。与传统电商平台不同，该平台专为使用SIBUR产品的合作伙伴准备，作为其“数字化展示橱窗”，提供买家申请验证和免费产品布置上线服务

SIBUR资产图

GRI 2–1, 2–6

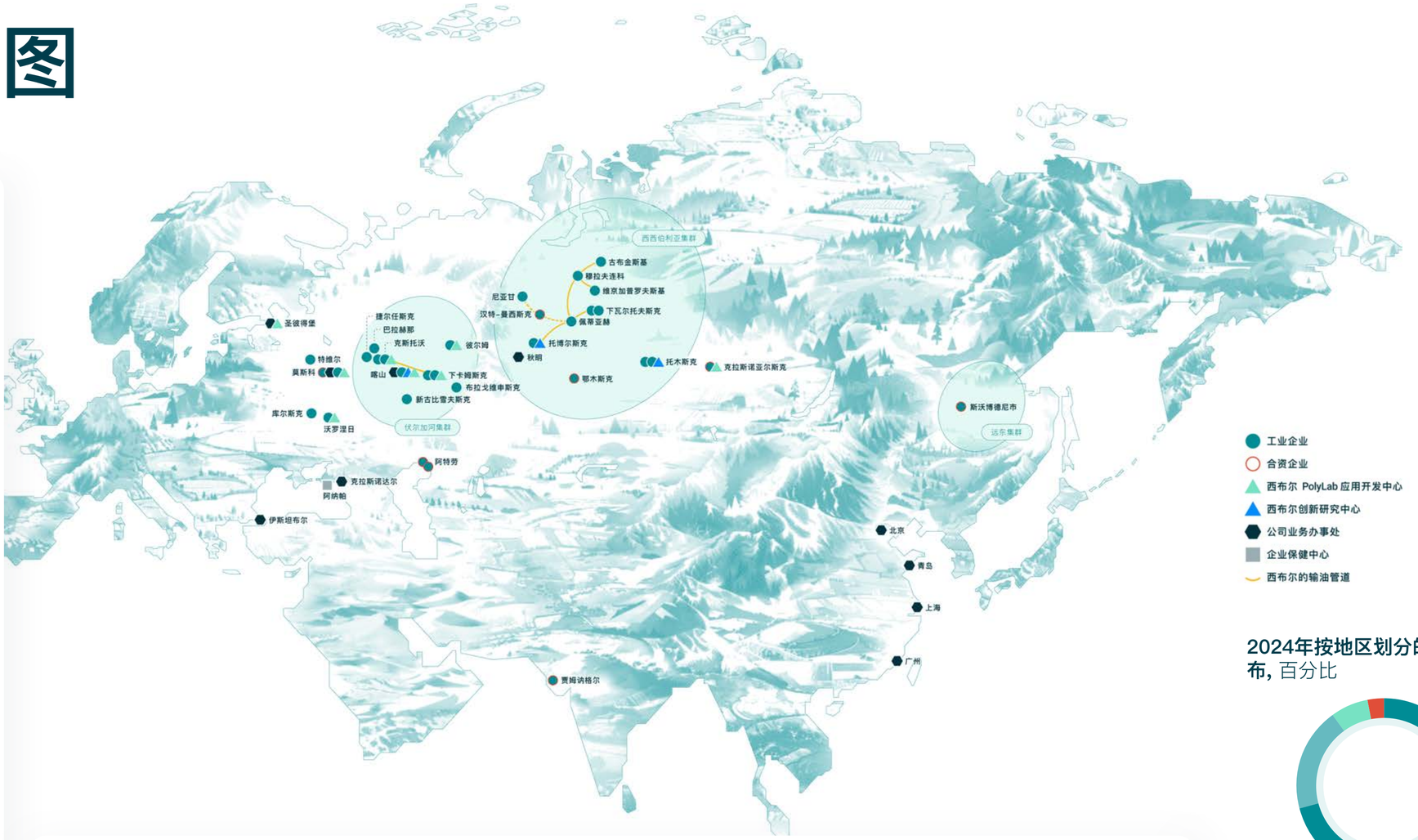
SIBUR的业务覆盖俄罗斯20个地区，其中主要生产能力集中在西西伯利亚、伏尔加和远东三大产业集群。

SIBUR的主要原料基地位于西西伯利亚，该地区石油和天然气资源丰富。公司天然气加工厂靠近原料来源地，这一地理优势为SIBUR带来了显著的竞争力。公司旗下拥有8家天然气加工厂，以及一套总长度达3700公里的自有管道网络。SIBUR的核心资产之一是位于秋明州托博尔斯克市的 ZapSibNeftekhim公司，是俄罗斯基础聚合物产量的领军企业。

在伏尔加产业集群中，SIBUR的生产资产主要有鞑靼斯坦共和国（包括“PJSC Nizhnekamskneftekhim”和“PJSC Kazanorgsintez”）、下诺夫哥罗德州（包括“SIBUR–Neftekhim JSC”和“SIBUR–Kstovo LLC”）、彼尔姆边疆区（“SIBUR–Khimprom JSC”）以及巴什科尔托斯坦共和国。

远东集群则由正在建设中的阿穆尔天然气化工综合体代表，该项目设计年产能为230万吨聚乙烯和40万吨聚丙烯，预计将在2026年底建成投产。

SIBUR约80%的收入来自俄罗斯国内及独联体国家市场的石化产品。公司持续固定在俄国内、独联体国家以及中国、东南亚、土耳其等重点海外市场的业务地位。SIBUR通过在主要海外市场设立办事处，稳步推进出口业务发展。



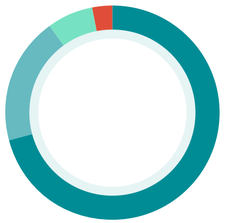
78%
是来自俄罗斯及独联体国家的收入份额

950万吨以上
是SIBUR 2024年石化产品销售总量

5000多家客户以上
是SIBUR 2024年客户数量

700多个产品牌号
是SIBUR的产品组合规模

2024年按地区划分的营收分布，百分比



- 71% 俄罗斯
- 19% 亚洲
- 7% 独联体
- 3% 其他

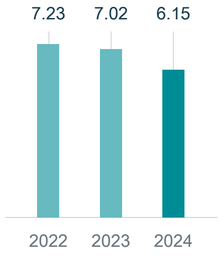
在亚马尔–涅涅茨自治区的活动

公司在亚马尔–涅涅茨自治区开展业务。Zapsibtransgaz负责在雅马尔–涅涅茨自治区内维护气体管道系统：该企业包括诺亚布尔线性生产管理局、主要泵站、铁路货运站等设施。

“JSC SiburTyumenGaz”公司业务范围包括位于雅马尔–涅涅茨自治区的温加普尔、古布金和穆拉夫连科气体加工厂。气体加工厂处理石油开采副产品（在该地区开采的伴生天然气）。生产的产品成为石油化工和化学企业的原料，这些企业生产合成橡胶、塑料、汽车轮胎、汽油、天然气燃料，以及工业和市政用的燃料。

SIBUR追求减少对环境影响的目标，并严格监控生态指标，特别是在北极地区。2024年，公司在亚马尔–涅涅茨自治区的企业总污染物排放量相比2023年减少了12%。更多关于公司在亚马尔–涅涅茨自治区活动结果的信息可以在公司网站的ESG数据书（ESG data book）中找到。

公司在亚马尔–涅涅茨自治区企业的污染物排放量，千吨



公司在亚马尔–涅涅茨自治区采用的实践和解决方案已在SIBUR运营的其他地区得到复制。

在古布金斯基气体处理厂开设健康空间

现在，第一级气体压缩装置操作员几乎不离开工作岗位就能增强健康。健康空间配备了所有必要的设备来保持身体状态和减轻身体负担，有助于提高员工的工作效率和整体健康状况。

与雅马尔–涅涅茨自治区政府的协议

在圣彼得堡国际经济论坛期间，SIBUR与雅马尔–涅涅茨自治区政府签署了补充协议，确定了报告年度在该地区实施的社会重大项目的活动范围和资金规模。

该协议的主要目标是扩大互利和富有成效的合作，促进自治区经济的稳定发展，解决该地区的社会问题，并提高居民的生活质量。2024年，雅马尔–涅涅茨自治区实施了10个综合跨地区项目和14个在SIBUR“良好事业公式”社会投资下的资助项目，总金额为4081万卢布（预算比2023年增长了9.4%）。

工业旅游的发展

在报告年度，SIBUR–Tyumen–Gaz与诺亚布尔市政府签署了工业旅游发展合作协议。公司提出了“雅马尔的生态心脏”项目，包括前往诺亚布尔的温加普罗夫斯基天然气处理厂的旅游，该项目被列入联邦工业旅游指南。2024年，首批中小学生和大学生的旅游活动开始。游客参观时，公司展示了环保的伴生天然气处理过程（这些气体以前在火炬设备中被焚烧，对环境造成了危害，而现在它们成为了生产有用原料的原料）。

4

35 市场概览
38 投资吸引力
39 发展战略：投资项目
42 财务业绩
43 数字化转型
48 创新与科研活动
55 负责任的供应链管理

战略概览

市场概览

宏观经济环境

2024年，全球生产总值增长保持在3.2%。影响全球经济增长稳定性的关键因素包括：通货膨胀逐渐回归中央银行的目标水平，许多中央银行开始实施货币政策正常化（放松货币政策），由于持续的通货紧缩进程，家庭实际收入增加，以及全球贸易量恢复和一些大型发展中市场工业活动的积极动态。与此同时，发达国家和一些发展中国家仍然高企的利率水平，以及地缘政治形势和贸易政策的不确定性，继续对经济造成负面影响。

根据关键经济体，生产总值增长表现出现分化：中国、土耳其和美国的增长低于去年；相比上一年，欧盟国家的增长仅略微加快，为0.9%。2023年全球生产总值增速保持在相同水平，主要基于俄罗斯、巴西和东南亚国家的贡献。

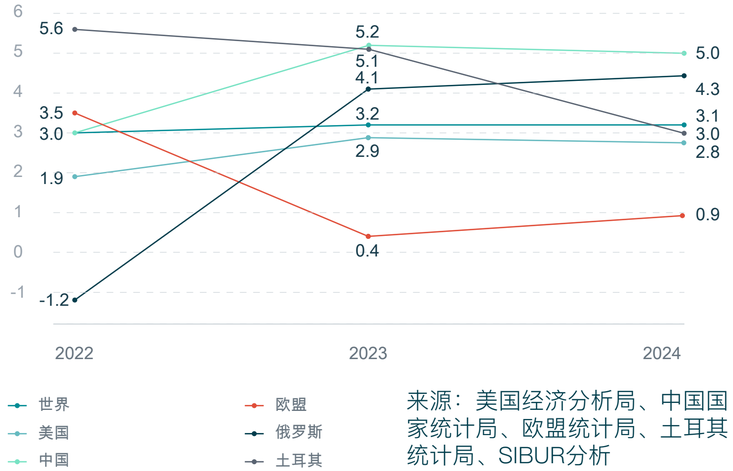
中国作为全球最大石化市场，经济增长5%，主要基于出口和工业生产，但房地产市场继续下滑，消费者需求增速放缓。

在土耳其（SIBUR的关键出口市场之一）中央银行的紧缩政策继续抑制经济增长和内部需求，到2024年底，基准利率为47.5%，通货膨胀为44.4%。

美国经济在2024年大部分时间内保持高速增长，主要由消费和服务业推动。欧盟连续第二年出现经济停滞，但不同国家的经济增长情况差异明显。

“绿色融资”项目减少。2024年，欧洲完成了7500亿欧元的疫情后复苏计划，这是最大的政府绿色转型融资来源。参与者在是否发行联合债务等新潜在融资工具上分歧较大。根据ACRA评级机构的评估，2024年俄罗斯发行的ESG债券减少了2.7倍，而在莫斯科证券交易所的新发行中占比下降了五倍，降至0.6%。在主要的“绿色融资”项目中，专家指出缺乏国际标准、对“绿色”技术及其所使用资源的关系和非关税壁垒、温室气体排放许可的法律地位和产权的不确定性等问题。

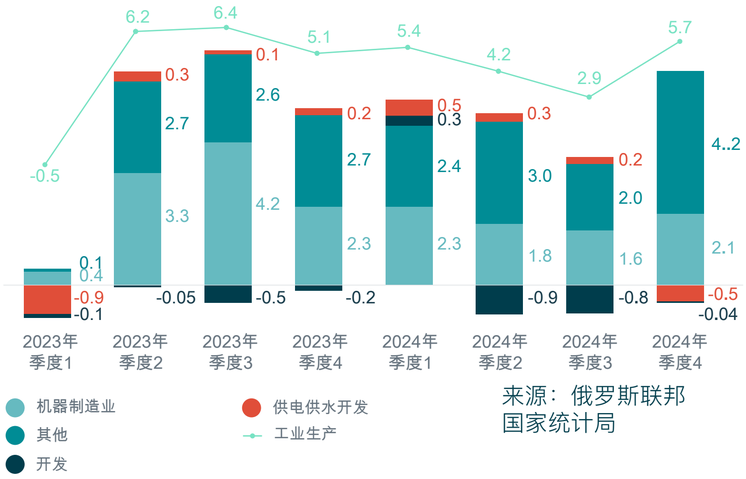
生产总值动态， 同比增长%



来源：美国经济分析局、中国国家统计局、欧盟统计局、土耳其统计局、SIBUR分析

2024年，俄罗斯经济增长为4.3%，与2023年持平，是自2011年以来（除去疫情后复苏）最为显著的增幅之一。对生产总值增长的主要贡献来自加工制造业（同比增长7.6%）、贸易业（同比增长6.9%）、金融和保险业（同比增长16.5%）、政府管理和安全部门（同比增长8.5%）。农业和矿产开采行业呈现负增长，建筑业则出现停滞。工业生产增长了4.6%，增长的主要驱动力为与国防工业相关的行业：机械制造、金属制品及其他交通工具。

工业生产结构， 占比同比（%）



来源：俄罗斯联邦国家统计局

居民收入（+7.3%）和工资（+9.1%）在2024年继续以较高速度增长，主要受到劳动力短缺的影响。这反映在消费增长上，尽管个人贷款增长放缓，储蓄增加由于利率上升。零售销售、餐饮业和向居民提供的收费服务同比增长了6.4%。

2024年下半年，为抑制通胀，俄罗斯央行加强了货币政策，将基准利率提高至21%。这导致下半年个人贷款增长速度显著放缓，并抑制了法人贷款的增长。由于收紧信贷条件对法人贷款的负面影响，部分通过为优先行业（加工制造业、农业）提供补贴利率和增加政府支出得以部分缓解。尽管向个人发放的新贷款减少（按揭贷款同比下降37%，主要是由于取消了优惠按揭贷款），但按揭贷款组合增长了10.4%，消费贷款（包括汽车贷款）增长了8.6%。2024年，俄罗斯卢布相对美元贬值9%，降至93卢布/美元（2023年为85卢布/美元）。最大贬值发生在下半年，第四季度的平均汇率达到99.7卢布（12月为102.5卢布），而第三季度为89.2卢布。主要因素包括出口商外汇收入减少（部分由于归还外汇的配额降低）和针对俄罗斯金融部门的制裁加剧。

石化市场

2024年布伦特原油的平均价格为80.5美元/桶，同比下降2.4%（2023年为82.5美元/桶）。价格下跌的因素包括关键国家经济增长预测更加谨慎，中国需求疲软，电动汽车的普及和货运车辆转向液化天然气。同时，美国和加拿大等非欧佩克+国家的产量增长、市场上石油盈余预期以及欧佩克+国家计划在2025年逐步增加产量等因素也对油价施加了额外压力。

全球石化市场的主要趋势在很大程度上受东北亚局势的影响。中国是全球最大的石化产品消费国，国内需求持续增长。2024年，基础聚合物（聚乙烯和聚丙烯）的消费量增长了3.0%。

中国继续大规模投产新生产能力。2024年，该国分别投入了300万吨和470万吨聚乙烯和聚丙烯的生产能力，这加剧了市场上的现有过剩。过剩表现为生产商的运营负荷降至80%以下（相比历史平均水平85–90%），同时基础聚合物相对于石油的价差维持在创纪录的低位，这对成品价格造成了压力。

2024年，东北亚石化产品价格指数较上一年上涨了5.5%。该指数的正向动态主要受到亚洲裂解装置停产的影响，导致苯和丁二烯链产品的价格上涨。然而，聚乙烯和聚丙烯的基础价格总体上保持在去年的水平。

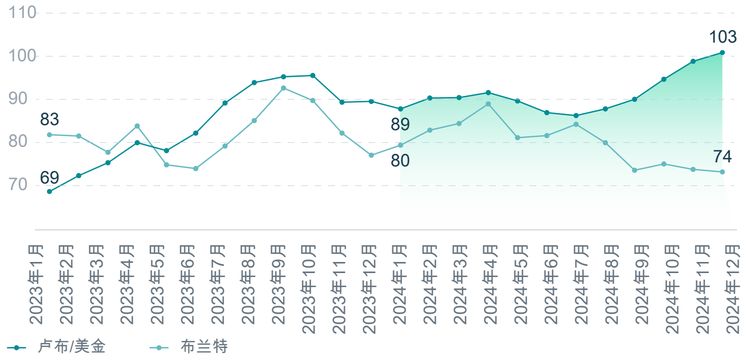
在2024年，国际液化石油气和原油的价格在年均上涨了2–10%，主要受供需平衡变化的影响。液化石油气价格的上涨主要受到美国石油和天然气生产增长的影响，这导致了轻质烃的宽馏分副产品产量的增加，同时中国新化工厂的投产以及随之而来的原材料进口增长，包括液化石油气。石脑油价格上涨的原因主要与中东地区的紧张局势，石脑油在生产汽油的需求增加，以及石化行业对原材料的高需求有关。

预计俄罗斯聚合物消费量将持续增长。Kept的评估显示，到2030年，单人聚乙烯和聚丙烯的消费量可能达到每人42公斤，到2035年可能达到每人48公斤，增长速度将超过国内生产总值的1.5至1.8倍。

2024年俄罗斯的聚合物总消费量增加至4,483千吨，比2023年增长了1.2%。市场面临的压力主要来自于政府减少了对住房和公用设施现代化项目的资金支持，并推迟了一些基础设施项目，同时融资成本的大幅上涨导致聚合物原料加工商的库存减少。此外，通过SIBUR开发新型聚合物品牌，减少了对进口的依赖。2024年，俄罗斯聚合物进口量从2023年的694千吨减少至670千吨。

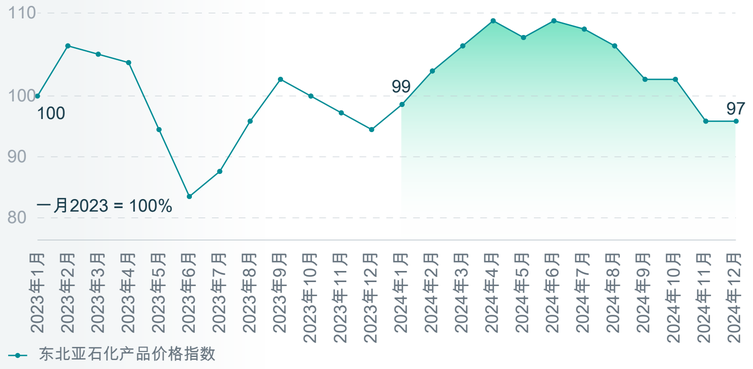
SIBUR将继续保持聚乙烯和聚丙烯生产能力的绝对领先地位。截至2024年11月，SIBUR占据了俄罗斯所有聚合物生产能力的76%。预计行业内的大型公司将继续增加对聚乙烯和聚丙烯生产能力扩展的投资。在2030年之前，预计俄罗斯将投产总生产能力超过700万吨的项目，其中约一半由SIBUR的投资项目贡献。[2]

石油价格与汇率（美元/桶 与 卢布/美元）



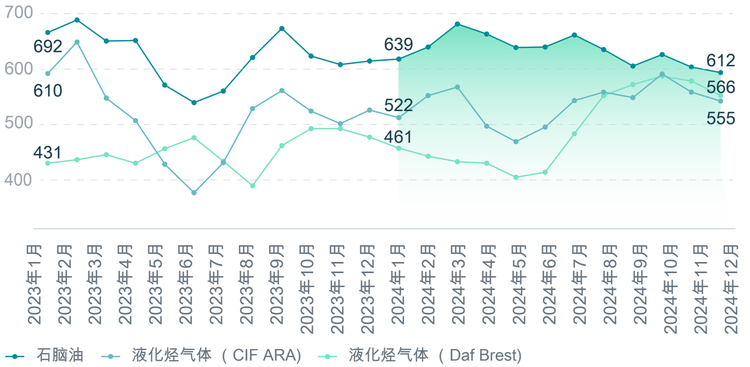
资料来源：俄罗斯联邦中央银行，公司数据

石化产品价格指数（美元/吨）



来源：公司的数据

液化石油气和石脑油报价（美元/吨）



1 Kept研究：“从潜力到实现：俄罗斯石化工业的长期发展规划”，2024年11月
2 请参阅“增长战略：投资项目”部分。

俄罗斯二次原材料市场

2023年全球塑料回收市场的规模为511亿美元，预计未来几年将增长近一倍，从2024年的554.6亿美元增长到2032年的1071. 3亿美元 。然而，要实现这一增长，必须投资于回收技术的发展，以提高二次回收的效率：仅在塑料包装的分类和回收过程中，每年损失的废料价值就达到800至1200亿美元A[2].

在2024年，俄罗斯的二次塑料原料市场继续发展。专家估计，俄罗斯在塑料制品回收方面具有很高的潜力，但实际回收量目前仅为10–12%。根据俄罗斯生态运营商提供的信息，俄罗斯每年大约有260,000吨的二次聚合物颗粒参与到新产品的生产中。

市场的发展基于俄罗斯生态运营商平台上二次原料集中电子交易所的运营，该平台注册的用户数量已超过5000人。

然而，回收市场的一个重要制约因素是二次原材料的短缺。现有的废弃物分类深度和处理能力还是不让提供足够的原材料，以满足现有产能的需求。

为了推动二次原料市场的发展，俄罗斯政府准备了“生产者扩展责任”法律。这一机制要求生产商和进口商确保在商品及其包装使用后进行回收和处置。自2024年1月1日起，根据2023年8月4日通过的第451–FZ号联邦法，生产者扩展责任系统的改进正式生效。新的生产者扩展责任系统应当鼓励生产商和进口商自行回收商品废料并生产可回收商品及包装。如果生产商或进口商未能履行自行回收义务，并将这一责任转嫁给国家，则必须支付环境税。

生产者扩展责任系统中的新变化：

包装废弃物的回收责任由包装生产商承担，而不是商品制造商。

从2025年开始，回收率将逐渐提高，并且到2027年1月1日，将达到所有生产的包装总量的100%。

引入了“系数”概念，该系数考虑从商品使用废弃物中提取废料的难度、在多次使用过程中材料的物理、化学和机械性质变化对其回收的技术可能性，以及从这些废弃物中获得的二次原料在商品生产中使用的需求。

对于回收商品废弃物的法人和个体工商户，提出了相关要求：包括回收商的登记册的建立，以及仅由登记册中的回收商负责商品废弃物回收的规定。

排除了由协会执行回收规范的可能性。

除了原料之外，SIBUR还采购二次原料，从而促进聚合物废料处理企业的增长和发展，并在一定程度上解决其在公司所在地地区的积累问题。作为二次原料的主要采购商，SIBUR为这些原料的生产企业提供销售市场，这对保持中小企业的运作尤为重要。

SIBUR持续增加包含二次原料的产品的生产量。此外，公司还在多元化产品组合过程中，不断扩大生产含有二次原料的产品品牌数量。

这些结果基于SIBUR和合作伙伴开展的聚合物废料分类回收和处理项目的推进，以及与二次原料供应商和科研中心的合作伙伴关系的拓展和深化。

包含二次原料的产品生产量的增长证明了其在SIBUR的各个行业合作伙伴中的重要性。

1 Fortune Business Insights: Plastics Polymers & Resins, 2025年
2 UNEP: Our planet is choking on plastic, 2025年

投资吸引力

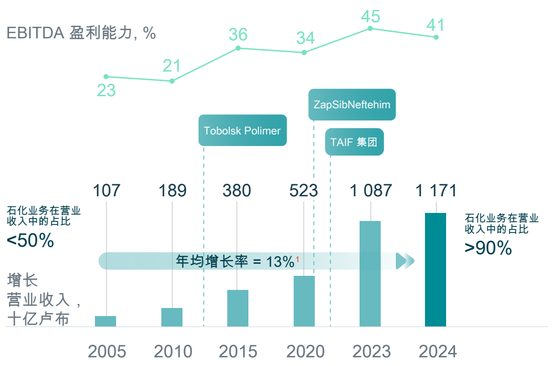
SIBUR的投资吸引力由一系列竞争优势所确保

石油化工行业的独特增长历史

通过启动新项目、收购资产和战略合作伙伴关系，SIBUR持续实施增长战略。这使得公司自2011年以来，石油化工产能增长四倍，聚丙烯和聚乙烯的产能在这段时间内增长了10.4倍。在这段时间里，SIBUR完成了从主要生产碳氢化合物原料的企业，到成为最大的高附加值石油化工产品生产商的转型。

SIBUR是独联体地区领先的石油天然气化学公司，也是俄罗斯聚合物市场的领导者。该公司是俄罗斯主要石油化学产品的领先生产商，包括聚丙烯、聚乙烯聚苯乙烯、双向拉伸聚丙烯薄膜等。

SIBUR: 成功的故事基于持续增长与卓越运营效率



来源：公司数据

根据2024年的数据

70%

SIBUR在俄罗斯基础聚合物市场的份额为

48%

在“塑料和有机合成”细分市场的份额为

59%

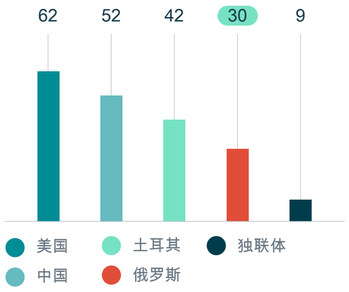
在合成橡胶市场的份额为

俄罗斯合成材料市场结构变化的驱动因素

聚合物广泛应用于多个行业，包括包装工业、建筑部门和汽车制造业。市场需求的进一步增长和结构性变化与聚合物进入新行业密切相关，这是由于其相较于其他材料的独特性质、基础设施的大规模现代化，以及在进口替代和实施大型国家项目的背景下，本地聚合物成品生产量的增加。专家预测，俄罗斯每人年均消费聚乙烯和聚丙烯的总量将从2022年的27公斤增加到2030年的42公斤[2]

公司自身广泛的技术和原材料基础，以及在俄罗斯石化市场的领先地位，确保了其产品组合的扩大和新行业解决方案的创造，一直考虑到最终消费者不断变化的需求。SIBUR拥有多元化的产品组合，包括700 多个品牌。

发达国家的人均消费超过俄罗斯市场的指标



按照市场需求增长的生产增加

SIBUR实施了一系列前瞻性的投资项目组合，预计到2029年，石化产品的总生产能力将增长1.4倍 。新项目的成功启动，旨在最小化技术风险，确保按计划的投入时间和投资预算，快速实现设计产能，主要依赖于公司在实施大规模计划中的积累经验。自2008年以来，SIBUR已成功实施了60多个大型项目。自2010年以来，公司总投资额超过1. 8万亿卢布。SIBUR的旗舰投资项目在全球成本曲线的第一四分位位置，得益于通过长期合同与直接供应商建立的有竞争力价格的可用原料、规模效应带来的固定成本竞争优势，以及能源资源的成本优势。

盈利能力领导地位

公司在EBITDA盈利能力方面处于行业领先地位，2024年该指标为40.7%。与过去3年行业最大公司中的中位数相比，公司EBITDA的盈利能力高出两倍以上。SIBUR在EBITDA绝对值方面位列国际同行公司前五名

绝对值方面位列国际同行公司前五名。高盈利水平得益于公司对原材料供应基地的保证性接入和接近性、对增值链的完全控制以及与供应商的长期合同。

现金流和股息支付的最大化

近年来，SIBUR在全球市场上展示了超过关键竞争对手的收入和EBITDA增长速度。一个重要的竞争优势是EBITDA转化为运营现金流的持续高水平，这使得SIBUR在投资项目融资方面能够在很大程度上依赖于自有资金，从而保持较低的债务负担。

公司实施平衡的股息政策，以支持进一步增长，每年支付至少两次股息。在报告期内，支付的股息总额为1369亿卢布，比上一年增长了24.3%。

舒适的债务负担水平（1.8倍净债务/EBITDA ）以及舒适的债务偿还计划为公司未来投资项目的融资提供了灵活性。ACRA和ExpertRA评级机构分别为SIBURA 确定了A级的评级，确认了其舒适且可控的杠杆水平[4]

领先评级机构的高评价

AAA

信用评级

ACRA

Expert

1 Kept研究
2 有关公司投资项目的详细信息，请参见“增长战略：投资项目”部分。
3 截至 2024 年 12 月 31 日
4 杠杆是利用债务来融资运营和收购资产来提高盈利能力。

发展战略：投资项目

在报告期内，SIBUR继续按照批准的计划推进投资项目。公司当前的投资计划涵盖至2028年，预计总额约为2万亿卢布。

SIBUR在俄罗斯联邦的投资计划

来源：公司数据

SIBUR完成了EP-600综合体的建设项目

在报告期内，SIBUR在下尼卡姆的企业完成了EP-600烯烃综合体的建设，这是塔塔尔斯坦共和国现代石油化工历史上最大的一项扩产项目，也是俄罗斯石油化工行业的关键项目之一。该综合体被纳入了国家石油化工综合体发展战略，项目建设的投资额约为2000亿卢布。新生产能力的投入让“Nizhnekamskneftekhim”乙烯及其衍生品的产量翻一番。

EP-600综合体以塔塔尔斯坦的炼油厂生产的直馏汽油为原料，年原料消耗量超过180万吨。新综合体的产品将用于“Nizhnekamskneftekhim”和“Kazanorgsintez”的现有和未来生产线，促进伏尔加石油化工集群的发展。此外，EP-600的投入使用还可以在形成新的高附加值产品生产链方面提供补充的机会。

阿穆尔天然气化工综合体有限公司

270 万吨/年
是生产能力

71.4%
是截至2024年底项目实施的进度

2026 年
是项目机械竣工年份

阿穆尔天然气化工综合体有限公司是SIBUR与中国公司Sinopec在阿穆尔州斯沃博德内市合作建立的合资企业。该项目预计将在2026年完成建设。综合体的生产能力将达到每年270万吨成品，包括230万吨聚乙烯和40万吨聚丙烯。项目投入运营后，阿穆尔天然气化工综合体将成为俄罗斯最大的基础聚合物生产工厂。

在2024年，在该项目实现框架内，公司进行了大量的融资保障和所需生产设备的采购工作。这为按计划顺利完成项目建设提供了有利条件。

此外，该项目的重点是完成“优先建设”设施的建设，这些设施对于裂解装置的试运行十分重要。此外，公司为阿穆尔天然气化工综合体的设施已确保了供电、供水和供热条件。

2024年主要进展：

- 为项目筹集了8000亿卢布的资金。
- 完成了裂解装置的工作设计，聚乙烯装置2号的工作设计几乎完成，聚乙烯装置1号的3D模型也已完成。
- 完成了聚乙烯装置2号的大型设备安装，裂解装置已安装182台设备中的175台，聚乙烯装置1号安装了62台设备中的36台。
- 裂解装置1号变电站已准备好按照直流模式供电。
- 开始安装聚乙烯装置1号的地面管道。
- 对于整个工厂的基础设施，已确保水进入水处理设施，完成了“西伯利亚力量”主气管道的连接并确保了气体接收，同时完成了自动锅炉房的启动，并向用户提供了热介质。
- 聚丙烯装置的建筑安装工程承包商合同已签订，工程准备和前期工作已完成，基础安装工作已开始。

在2024年，阿穆尔天然气化工综合体场地安装了俄罗斯最高的火炬塔，高度为180米。火炬塔、主杆和火炬头的安装工作已经完成。所安装的火炬为无烟型，有助于提升生产的环保水平。

1 截至 2024 年 12 月 31 日

2024年，公司作出投资决策，推进与EP-600项目在技术上相关的建设项目：包括建设“苯乙烯产业链”项目 （乙苯、苯乙烯及聚苯乙烯的生产设施）、扩大金属茂聚乙烯的产能、现有装置进行改造。这些项目将充分保障俄罗斯工业对聚苯乙烯、高端聚乙烯品种和ABS塑料的需求。

Nizhnekamskneftekhim乙苯 / 苯乙烯及聚苯乙烯生产装置的建设项目

每年 35 万吨
乙苯生产能力

每年 25 万吨
聚苯乙烯生产能力

每年 40 万吨
苯乙烯生产能力

11.1%
是截至2024年底的进展

2028 年
是项目预计的完工期间

2024年，SIBUR公司启动了在Nizhnekamskneftekhim建设乙苯、苯乙烯和聚苯乙烯生产装置的项目。预计该生产装置的设计产能分别为：乙苯35万吨/年、苯乙烯40万吨/年、聚苯乙烯25万吨/年。项目计划于2028年结束。

原料将来自本年度建成的EP-600烯烃综合体。该项目的实施将使俄罗斯市场在聚苯乙烯和ABS塑料两类现代合成材料方面实现自给自足。

2024年主要进展：

- 完成了项目设计文件的编制，进行三维模型的开发，启动了通用土建图纸的出图工作。
- 已完成全部大型设备和长周期制造设备的采购合同签订。
- 所有工艺设备的采购订单已全部下达。
- 完成了前期施工安装准备工作。
- 启动了供应商技术文件的编制和出图流程。

Nizhnekamskneftekhim金属茂聚乙烯生产装置的建设项目

每年 30 万吨
是生产能力

12.5%
是截至2024年底项目进度

2028 年
是项目计划完成期间

2024年，SIBUR在Nizhnekamskneftekhim公司基地启动了高端金属茂聚乙烯生产项目，生产能力将达到每年30万吨，产能将增加10万吨/年，计划于2028年完成建设。

该项目让SIBUR全面满足国内市场对金属茂聚乙烯的需求，预计到2028年这一需求约为17万吨。此外，俄罗斯及独联体国家的年进口替代潜力可超过3万吨。该装置的投产将使俄罗斯石油化工行业首次进入此前在技术上尚未涉足的超低密度塑性体市场。

新生产线将使用EP-600乙烯综合体的产品作为原料。结合“苯乙烯链条”项目和己烯生产装置，公司将在下卡姆斯克的生产基地形成完整的乙烯衍生物产品系列，以实现原料的增值转化。

2024年主要进展：

- 完成了工程勘察和自动化控制系统的审计。
- 完成了项目文档的开发。
- 开始了3D模型开发和建筑设计工作。
- 启动了公司公用设施改造的工作文档准备。
- 选择了技术设备供应商。

哈萨克斯坦聚乙烯工厂（Sileno）建设的项目

每年 125 万吨
是生产能力

4.6%
是截至2024年底的进展

2029 年
是投资项目完成期间

“Sileno”项目由SIBUR（持股为30%）与SINOPEC（持股为30%）、KazMunayGas（持股为29.9%）、KMG PetroChem公司（持股为10.1%）共同投资建设。

该聚乙烯工厂位于哈萨克斯坦“国家工业石化科技园”特别经济区内，年产能力为125万吨聚乙烯。工厂计划生产约22种聚乙烯牌号，其中40%为高端产品。公司预计“Sileno”项目的实现会帮助完全满足哈萨克斯坦国内市场对聚乙烯的需求，并减少对进口的依赖。

2024年主要进展：

- 启动了工程准备工作：现场已安排92台专用设备和127名工作人员；
- 裂解装置、聚合装置及物流综合体区域的地块垂直面布置工作已完成；
- 工厂公用工程区域的土方开挖与回填工作正在持续进行；
- 已获得能源资源的技术条件。

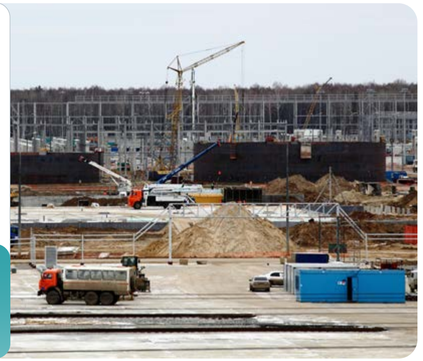
ZapSibNeftekhim的聚丙烯生产工厂（DGP-2）

57 万吨
是聚丙烯的生产能力

55 万吨
是丙烷脱氢装置的年生产能力

43.3%
是截至2024年底的进展

2027 年
是投资项目完成期间



自2023年以来，公司在秋明州开始建设基于ZapSibNeftekhim新的聚丙烯生产厂。该扩展项目包括建设一座年产55万吨丙烷脱氢装置和一座年产57万吨聚丙烯装置。计划于2027年启动生产。

该项目将通过增加西伯利亚地区已积累的碳氢化合物原料，进一步促进高附加值产品的生产。项目的特点是工厂与位于托博尔斯克的现有石油天然气化学综合体的深度整合，使其能够利用ZapSibNeftekhim现有的能源和物流基础设施。

DGP-2装置将能够生产多种聚丙烯的高端品牌，满足关键行业的需求。托博尔斯克新综合体的投入使用将为未来扩大本土高附加值产品生产的项目提供稳定的原料基础，特别是在推动进口替代的方向上。

2024年主要进展：

- 发布了技术装置的3D模型。
- 完成了138台大型设备的交付。
- 已将35台大型设备安装到基础上。
- 已下达技术管道材料的供应订单。
- 完成了20个储存和混合的筒仓组装，其中10个已经安装。
- 组织了四个管道预制车间的工作，目前正在进行管道预制。
- 开始了安装钢结构。

在托博尔斯克DGP-2工厂的建设中，公司首次采用通过现有生产的架空通道运输大型设备的物流解决方案。

Nizhnekamskneftekhim己烯装置1号的建设项目

每年 5 万吨
是生产能力

90.2%
是截至2024年底的进展

2025 年
是预计完工的期间

在PJSC Nizhnekamskneftekhim下属低聚物与乙二醇工厂区域内，公司建设一套年产5万吨的己烯生产装置。该项目选址于已退役并拆除的环氧乙烷装置原址上进行。新建己烯装置将被纳入企业的乙烯消费链条中，所用原料为2024年建成投产的EP-600 烯烃综合体所生产的乙烯。

该装置预计在2025年中投入运行。己烯1号的生产将满足企业当前及未来项目的内部需求，并将为公司合作伙伴提供相应原料，支持下游高附加值产品链条的发展。

2024年主要进展：

- 已完成主要工艺设备的运输；
- 已完成主要材料的运输；
- 已完成混凝土施工工作和管道预制工作；
- 主变电站已实现供电；
- 按照开车和出产品的先后顺序，相关设施已达到机械完工状态。

其他投资项目

SIBUR的投资项目组合包括几十个扩大和现代化生产的项目，其中包括：

- Kazanorgsintez公司投产容量为250兆瓦的蒸汽燃气装置；
- “下瓦尔托夫斯克气体处理厂和南巴雷克气体处理厂”主产品管道的改造（总长度超过200公里的）；
- ZapSibNeftekhim公司和Nizhnekamskneftekhim公司空气分离装置的建设；
- Nizhnekamskneftekhim公司联合控制中心的建立；
- Kazanorgsintez公司硅胶铬催化剂的开发；
- Nizhnekamskneftekhim公司维修机械生产车间的技术改造；
- Kazanorgsintez公司中央工厂实验室的建立；
- BIAXPLEN公司热复合膜生产线的组织。

SIBUR完成聚乙烯生产线的现代化改造

2024年，SIBUR成功完成了聚乙烯生产线改造的重大投资项目。该项目针对位于Kazanorgsintez生产基地的三条聚合生产线之一（反应器B）进行了现代化改造。改造后，生产线的产能提高了12万吨/年，这将显著增加聚乙烯的产量。

在下卡姆斯克的EP-600综合体建设完成后，更新后的反应器将成为新综合体生产的乙烯的消费方。这将加强原料基础，并提高生产过程的效率。

除了产能提升外，现代化改造还减少了环境影响。在聚乙烯生产的技术过程中，会产生未处理的气体混合物，之前这些气体被直接燃烧在火炬设施中。通过实施气体回收系统，能够将这些气体重新投入到技术循环中，从而减少了有害碳氢化合物气体的排放。

财务业绩

GRI 2-6

在报告年度，公司收入增长了7.7%，达到了11710亿卢布。变化主要与俄罗斯市场对聚合物需求的增加有关：SIBUR在优先市场（俄罗斯市场）的销售收入增长了11%。公司超过90%的收入来源于高附加值的石化产品销售。

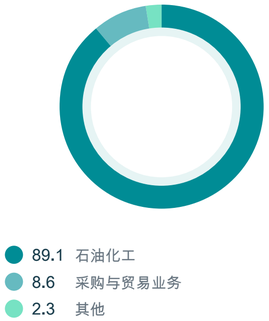
2024年，EBITDA下降了2.2%，同比为4770亿卢布。2024年SIBUR的EBITDA盈利能力为40.7%，年末下降，主要由于原料和材料价格的上涨。尽管如此，SIBUR依然保持着相对于国际石化公司在运营盈利能力方面的领先水平，主要因素是大规模的投资，这些投资覆盖建设和发展新的生产能力。新项目对EBITDA的贡献超过50%。

SIBUR在2024年的净利润增长了16.5%，达到了1960亿卢布，部分受汇率变动的影响。

主要财务业绩（百万卢布）

指标	2023	2024	变化 (2024/2023)
收入 [1]	1 086 987	1 170 895	7.7%
EBITDA[2]	487 766	476 957	(2.2%)
EBITDA盈利能力，%	44.9%	40.7%	—
净利润	168 512	196 382	16.5%
经营活动的净现金流	362 305	354 098	(2.3%)
投资活动使用的净现金流	(171 055)	(284 769)	66.5%
其中包括资本支出 [3]	(166 263)	(280 564)	68.7%
财务活动使用的净现金流	(195 065)	(57 990)	(70.3%)
其中包括支付的股息	(110 150)	(136 899)	24.3%

2024年收入，%



89.1 石油化工
8.6 采购与贸易业务
2.3 其他

GRI 201-1

创造的经济价值（百万卢布）[4]

指标	利益相关方群体	2023	2024
创造的经济价值		1 079 801	1 173 459
营业收入	广泛的利益相关方	1 086 987	1 170 895
子公司和资产出售及收购的收益/损失		19 456	268
财务收入（利息收入）		14 730	20 066
合营和联营企业的净利润份额		(41 372)	(17 770)
分配的经济价值	—	858 572	923 534
运营支出（不包括折旧、汇兑差额、资产减值准备和税项），包括：	供应商和承包商	592 981	688 226
员工薪资及其他福利待遇	员工	84 419	94 529
社会领域投资[5]	地方社区	2 872	4 545
向资本供应方的支出，包括：		146 592	173 711
已宣派股息	股东和投资者、金融机构	116 214	130 885
已支付利息		30 006	42 672
已支付银行手续费		372	154
税务支出，包括：		118 999	61 597
除所得税以外的税费	政府	6 240	5 712
当期所得税		112 759	55 885
未分配经济价值	—	221 229	249 925

债务

债务负担（百万卢布）

指标	截至12月31日 2023	2024	变化 (2024/2023)
净债务 [6]	636 991	862 601	35.4%
净债务/EBITDA[7]	1.3X	1.8X	—

截至2024年12月31日，SIBUR的净债务为8630亿卢布，比上一年增长了35%。债务增长与为实施关键发展项目而引入的额外融资有关。2024年末净债务与EBITDA的比率为1.8倍（以卢布计算）。

1 不包括增值税和出口关税
2 息税折旧摊销前利润
3 包括固定资产、无形资产和其他长期资产的购置
4 分配的和未分配的经济价值是根据GRI标准提出的公式计算的：分配的经济价值 = 运营费用 + 向资本供应商支付的款项 + 税收支付 + 社会投资；未分配的经济价值 = 创造的经济价值 – 分配的经济价值。
5 社会投资总额包括以下内容：在财务经营活动计划框架内的投资，包括阿穆尔气体化工综合体相关投资；SIBUR与体育俱乐部签订的赞助合同，包括：秋明州和下诺夫哥罗德州的体育俱乐部；“泽尼特”足球俱乐部和篮球俱乐部；以及其他合作体育组织。
6 净债务计算方法为：总债务减去现金及现金等价物。
7 以卢布表示。

数字化转型

GRI 3-3

自2020年以来，国家和地方政府管理、经济及社会领域的数字化转型已成为俄罗斯联邦的国家发展目标之一。

超过 500 亿卢布
是到2024年底公司数字化转型过程的累计经济效益

超过 250 个项目
是2024年实施数字化转型项目的数量

2024年成果

已实施的项目

- 在与工业公司确保技术主权合作的框架下，公司开发了并试点了MES系统、技术模拟软件以及预测性诊断的初步产品版本 (MVP)
- 公司建立了人工智能实验室，用于快速验证人工智能在解决SIBUR业务问题中的应用假设
- GigaChat与Sber和语音技术中心签订了合作协议，旨在共同开发并实施基于Sber的GigaChat大语言模型的实际应用案例

对联合国可持续发展目标的贡献

关键问题

数字化

3.53

关于影响重要性的调查结果

如今，IT行业面临着与地缘政治因素和劳动力市场相关的巨大挑战。与此同时，数字化转型的年度计划目标已成功实现，其中也包括通过大型公司采取的各种措施，这些公司不仅为企业用户创造国内解决方案和产品，还满足不同行业和整个市场的要求。SIBUR作为工业数字化领域的领导者之一，十分重视发展工业伙伴关系，致力于与其他公司共享在这一领域的专业知识和经验。

SIBUR积极测试并应用所有现代技术，包括人工智能，这对数字化的效果贡献巨大，并使得部分数据分析和决策工作可以由计算机来承担。因此，所有流程中的决策速度和质量会提高。数字化的效果体现在多个工作指标上，包括劳动生产率和生产效率的提高、设备停机时间的减少、气候影响的减轻、产品质量的改善和工业安全水平的提升。

公司认为数字化经验在价值链中传播给客户和合作伙伴是一个重要的责任。在这种情况下，所有人的效率将得到提升，最终为最终消费者带来积极效果。

管理方法

GRI 3-3

SIBUR生产和业务流程的全面数字化不仅包括创建自主解决方案，还包括采用俄罗斯领先IT公司在各个领域的先进技术。

之前，IT公司负责开发IT解决方案的任务，而技术的用户则负责这些解决方案的应用。随着数字化转型的开始，这种划分逐渐模糊，几乎所有在各行业中快速发展的公司都开始在内部建立数字化能力，创造独特的创新IT产品。SIBUR也不例外。在某些领域，如果市场上没有类似的解决方案，我们就会自己开发，并继续推进这些解决方案。我们也与外部开发者合作，但这依然需要内部能力来设定任务、组织结果测试和实施，并且确保后续的支持。实际上，我们在公司内部创建了所有实现成功数字化发展的必要能力。目前，IT团队按业务流程分组，并与业务专家组成团队。通过创建具备业务流程和开发能力的跨职能团队，是实现变革最大速度和质量的方式。

阿丽莎·梅尔尼科娃
SIBUR数字和信息技术总监

数字和信息技术职能的管理结构：

数字与信息技术总监

职能
数字与信息技术

SIBUR Digital内部服务公司

- 实施数字化解决方案的开发与落地项目。
- 试点并推广创新的IT解决方案，包括人工智能技术的应用。
- 保障技术独立性。
- 组织与行业公司合作，在最短时间内共同创建并推广本土工业解决方案。
- 发展IT和数字化关键能力（软件开发与数据管理、机器学习与人工智能、工业物联网平台、增强/虚拟现实、机器人技术）

SIBUR Connect 内部服务公司

- 确保IT生态系统的可靠性和可用性
- 组织IT运维和支持服务的工作

取得的成果

>6.5
亿卢布
是2024年数字化转型项目带来的经济效益

3个项目
是SIBUR与合作伙伴在软件技术独立性联盟框架下领先的项目

在2024年，公司成立了人工智能实验室，其主要目标是快速验证人工智能在解决SIBUR业务问题中的应用假设。到2024年底，实验室的注册中已包含超过250个人工智能应用假设（由跨职能团队与公司各个部门合作生成）。成功验证的假设将被转入项目组合，进一步开发工业版本的解决方案，然后得到直接的实施。

2024年目标	2024年成果
技术独立性：	
• SIBUR在石油天然气化工行业MES系统、工艺建模和预测性维护解决方案的创建与实施项目中发挥领导作用：2024年进行试点，2025年实施，未来三到五年在SIBUR及其他公司企业中推广应用。 • 在五年内有计划将IT体系中的国外解决方案全面替换为俄罗斯本地解决方案。	• SIBUR在MES系统开发、工艺建模和预测性诊断等所有制定项目中保持领先，并按计划推进实施。2024年，所有解决方案均已完成初始版本（MVP）的开发和试点测试。这些方案将在2025年进行优化和小范围应用，全面产品化计划于2026年完成。 • IT架构中外国产品的逐渐替代持续推进。
利用人工智能提升流程效率：	
• 人工智能工具的开发和应用，以提升公司各项流程中决策的质量、提高劳动生产率并实现新的经济效益。 • 进一步提升流程的数字成熟度，以便在所有业务决策实施人工智能。	2024年基于人工智能开发了一组新的流程效率提升工具，其中包括： • 流动性管理模型：该模型可分析现金流入与流出数据，预测未来三个月内每日现金余额。 • 价格委员会推荐系统：这类系统分析市场数据、销售动态与价格弹性，为30多种主要产品提供最优定价建议，从而明显降低价格委员会准备和召开所需的工作量。
新数字解决方案的创建和商业化：	
• 创新实验室：最前沿技术的测试，公司运营效率的提升。 • SIBUR内部开发的数字解决方案实现商业化，推广产品合作伙伴关系的建立。 • 新一代俄罗斯数字解决方案持续应用的支持。	• 公司于报告年度内正式成立了人工智能实验室。截至2024年底，实验室注册的人工智能应用假设已超过250项，其中22项使用大语言模型（LLM）。大部分假设通过传统机器学习方法（ML）进行验证。2024年共测试14项假设，其中57%验证了AI在解决实际问题中的有效性。成功案例包括为不同岗位员工开发的AI助手。下一步是将最具潜力的假设纳入项目组合，开展深入研发。 • 为了实现SIBUR数字化解决方案的商业化，公司已选定几个大型IT合作伙伴，协助其产品推向市场，并保持不断优化，重点聚焦在实现技术独立性方面的解决方案。 • 所有国产数字解决方案实施项目均设定了适应性评估指标及其实现路径，从而监测其运行效果，并在出现偏差时及时调整。

数字化关键方向

2024年，SIBUR在数字化转型框架内实施了

250
多个组织项目

全面提升公司端到端业务流程的效率和数字化水平。

2024年，SIBUR各项目带来的经济效益达65亿卢布，其中最大份额来自生产领域项目（34亿卢布）以及可靠性与维修领域项目（13亿卢布）。在生产领域，最大经济效益来自APC（先进过程控制）和RTO（实时优化）类解决方案，这些方案旨在实现工艺参数的自动化控制。在可靠性与维修领域，最大经济效益来自预测性诊断技术的应用。

自启动数字化转型以来，截至2024年底，公司在7年间累计实现的经济效益超过500亿卢布。人工智能技术（AI）的广泛应用贯穿公司各大业务流程，对经济效益提升作出重要贡献。

关键数字化项目

	主要成果 [1]	经济效益
生产（P2P）	• 在两个生产单元完成高级过程控制系统（APC）的应用；在四个生产单元完成上线实时工艺优化系统（RTO）的应用； • 启动了“Pyrus–1”自主裂解炉建模系统的开发； • 完成了统一的工厂实验室管理IT系统部署； • 推出了“工程师标准”平台，用于生产人员的培训、测试和独立操作许可管理； • 持续实施智能视频监控项目。	**>34** 亿卢布
维修与可靠性（M2F）	• 在Nizhnekamskneftekhim和Kazanorgsintez安装了工业物联网（IIoT）传感器； • 实施了“Prana”预测性诊断系统[2]； • 在“ HORIZON ”工具中开展了数字化停修项目试点。	**13** 亿卢布
销售（O2C）	• 销售、分析报告等业务流程得到新行业逻辑架构； • 测试了零接触交易流程（自动拨货单）。	**5.87** 亿卢布
物流（SC）	• 应用了车辆跟踪服务； • 在Kazakhstan Petrochemical Industries Inc和克拉斯诺亚尔斯克合成橡胶厂部署了运输物流系统； • 实施了物流服务采购自动化系统； • 在23个仓库实施了仓储管理系统。	**4.34** 亿卢布
企业流程与管理服务	• 构建了统一的IT平台，确保管理机构协作； • “RusVinyl”完成公司标准流程（文件流转、差旅、餐饮）的切换； • 引入了RFID标签资产管理系统。	**4880** 万卢布
经济与财务	• 开发了AI驱动的流动性管理模型，实现三个月现金流预测； • 推进“Discovery”项目中的代理保理流程数字化； • 升级IT系统，支持“ZapSibNeftekhim”转向商品化结算架构； • 自动化了边际收益因子分析； • 根据法律变更优化了会计与税务核算； • 成功完成Pikta系统迁移至共享服务平台；	**2300** 万卢布
采购（S2P）	• 优化了管理供应商义务的主要文档验证器	**450** 万卢布
资本投资和投资项目	• 技术文件管理系统已应用于SIBUR传统企业[3] • 三家企业实施了施工成本自动计算系统； • 应用了执行文件流转系统，实现了施工监控及文档处理流程的自动化； • 实施了施工管理平台，优化建设进度和质量管控。	**1.75** 亿卢布

1 数量效益包括其他数字化项目。
2 预测性诊断是一套软件和硬件解决方案，通过传感器数据的实时分析，公司可以进行的设备状态监控，识别并预测所会发生的故障。
3 该清单不包括塔塔尔斯坦共和国的企业。

SIBUR是2024年俄罗斯工业数字化产业合作伙伴：生成式人工智能和技术独立性

2024年，SIBUR成为“俄罗斯工业数字化产业”会议的合作伙伴，俄罗斯工业数字化产业是一个专注于工业数字化和技术发展问题的关键行业活动。

公司展台展示了在生成式人工智能领域的先进开发及其在提高生产过程效率方面的应用，以及在技术独立性战略框架下开发的工业软件。SIBUR的展品吸引了会议参与者和嘉宾的高度关注。展台的参观者包括由俄罗斯联邦政府主席米哈伊尔·米舒斯京领导的官方代表团，米舒斯京亲自参观了公司在数字化转型方面的解决方案。

提升生产环保性和安全性的数字化解决方案

SIBUR 推行的数字化开发和应用，有效促进了公司可持续发展战略目标的实现特别是在以下方面：生态环保与低碳发展；提高资源使用效率；减少温室气体排放。

ECONS系统

公司在其各生产企业中部署了ECONS生产效率管理系统。该系统由SIBUR自主开发，基于数学模型，能够实时计算关键生产指标并将其显示在用户终端上。ECONS系统通过保障设备运行在最佳状态，帮助工厂操作人员做出最优决策。该系统的应用有助于提高资源利用效率并减少温室气体排放。ECONS平台实现了二氧化碳（CO_2）排放的自动化计算。通过对该指标的实时监控，生产人员可以迅速采取措施，稳定工艺流程。仅在ZapSibNeftekhim公司，该系统的部署每年可减少CO_2排放8万吨。

每年减少CO_2排放8万吨

是ECONS系统在ZapSibNeftekhim公司中的使用成效

无人驾驶电动卡车

在报告年度，公司在试运行模式下开始使用俄罗斯制造的Evocargo N1无人驾驶电动卡车。该卡车没有驾驶室、座椅和方向盘（一切由基于人工智能的自动驾驶系统控制）。卡车的行驶路线通过数字地图规划，考虑了道路标志、路面标线、人行道以及其他基础设施元素。多传感器感知系统提供360度无盲区视野，并且能够在没有卫星导航的情况下精确到厘米引导卡车行驶。

Evocargo N1的载重能力为2吨，可容纳6个欧标托盘，单次电池充电后的续航里程为150–200公里。使用这种交通工具在生产过程中可以减少CO2排放，并将厂内运输物流成本降低37%。

泄漏识别探测器

公司积极应用超声波设备，用于可视化检测气体、压缩空气、氢气、蒸汽、氮气、碳氢化合物以及真空的泄漏。该设备配备有124个高精度超声波传感器，能够在30厘米至100米的距离内探测任何成分的气体泄漏，不受背景工业噪声影响。

>250 次泄漏

通过使用超声波探测器，在Tomskneftekhim成功实现了快速排除。

危险区域可视化

2024年，Tomskneftekhim公司继续实施技术措施，以在操作叉车时实现危险区域的可视化。为此，采用了两种光照指示方式：

蓝色光（BLUS POT）安装并投射到前方或后方。

红色弧形：叉车安全信号标示灯。

这些光照指示器能够提高企业的安全性。

智能视频监控

在SIBUR的企业中，共有3000多台技术视频监控摄像头。借助机器学习，它们能够在智能模式下工作：摄像头自动记录需要关注的情况，并将其展示给操作员。如果没有这种情况，屏幕将保持黑色，从而减轻操作员的工作负担。

“智能”摄像头的使用可以通过自动化控制和筛选提高产品质量，避免生产线的突发停机，及时提醒操作员采取行动，还能监控工业安全规章的遵守情况。

一个“智能”摄像头使用的例子是关于在装卸各种石油产品到汽车和铁路运输时，确保安全规定的项目。员工在高平台工作时，必须系上安全带。在2024年，SIBUR在Tomskneftekhim公司开展了一个试点项目，在装卸平台上安装了20台摄像头。这些摄像头能够以98%的准确度识别未系安全带的员工，并提醒班组负责人采取相应措施。

>3 000 台

技术视频监控摄像头在SIBUR的企业中运行。

数字化领域的合作伙伴关系

工业软件的技术独立性

SIBUR是“石油天然气、石油化学与矿产资源开发”和“化学与制药”工业能力中心的参与者，该中心于2023年成立。SIBUR与行业内主要公司合作，开发多个对工业至关重要的产品，包括技术建模、生产过程管理（MES系统）和预测性诊断等。

2024年，SIBUR与合作伙伴共同启动了技术建模解决方案的开发，联合专家团队参与，旨在推出适用于多个行业的产品。

此外，SIBUR还与合作公司共同开发MES系统的新功能，涉及生产核算和质量控制方面。

生成式人工智能合作的发展

2024年，SIBUR与Sber和语音解决方案中心签署了人工智能领域的合作协议，目标是共同开发并实施基于Sber的GigaChat大型语言模型的实际应用案例。协议参与方成为全国首批在工业领域推广大语言模型的企业之一。具体而言，正在为各类专家开发人工智能助手，包括设备采购员、从事新型聚合物研发的专家等。

SIBUR还在探索和试点其他大语言模型，以选择最适合在公司各业务流程中应用的方案。

作为工业数字化的领导者之一，SIBUR不断引入最先进的技术并测试新的假设。我们与Sber和语音解决方案中心在生成式人工智能领域的战略合作关系就是这一点的又一例证明——我们是国内首批积极将大语言模型应用于关键流程的公司之一。我们正在开发并测试几种解决方案，这些解决方案将使我们在提升员工劳动生产率的道路上迈出下一步，通过显著加快各个工作流程中的决策过程。我们在使用基于生成式人工智能的工具方面看到了巨大的前景。同时，我们测试的许多解决方案不仅适用于石油化工行业，还具有跨行业的特性。因此，如果我们的实验成功，我们愿意与其他公司分享我们的经验，让他们也能获得类似的效果。

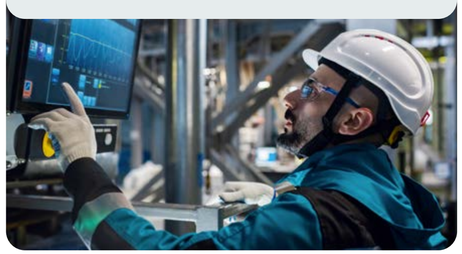
瓦西里·诺莫科诺夫
SIBUR管理委员会成员、执行董事

人工智能领域的联盟

自2022年起，SIBUR加入了 人工智能领域的联盟 监事会，并成为“实践与数据”工作组的成员。公司代表参与了国家人工智能发展战略（至2030年）的制定。SIBUR积极参与联盟提出的关于人工智能应用规范的改进建议，以提高人工智能的使用效率，包括在工业领域的应用。

在2024年，SIBUR参与了联盟编写的人工智能应用案例书，在案例书中列出了在各主要经济领域中使用人工智能的最新解决方案。

SIBUR愿意继续分享成功使用基于人工智能工具的实践，这些工具能够为俄罗斯工业带来显著效果，提升生产的环保性和安全性。



所获得的认可

在2024年，SIBUR的数字化转型成果在专业竞赛和奖项中获得了认可：

- SIBUR的数字和信息技术总监（阿丽莎·梅尔尼科娃）在 CIPR Digital 被评为数字化转型领导者，并在“商业日报”和俄罗斯经理人协会的“俄罗斯1000名经理人”排行榜中被评为“化工行业最佳数字化转型总监”，还获得了TAdviser SummIT评选的年度IT总监奖。
- 工程诊断师AI助手在金砖国家工业创新国际大赛中获得“智能制造和智能设备”比赛的第三名。
- 在“石油4.0”颁奖仪式中，公司项目在三个类别中获得奖项：多变量分析（MVA）在“最佳经济效益”类别中获胜，“2x2”项目（SIBUR–Kstovo公司和Tomskneftekhim公司）在“工业自动化.石化”类别中获奖，RTO系统的裂解预测模型（Sibur–Khimprom公司）获得“年度创新解决方案 – 首次应用”奖。
- 多变量分析（MVA）被评为“化学工业最佳数字解决方案”，并获得 ComNews Awards. “数字经济最佳解决方案”奖。
- “EKONS”系统在“最佳本土MES系统解决方案”类别中获胜，而“MAKAR”解决方案被COMNEWS评为“AI突破”。
- SIBUR自主研发的“CLICK”联网平台在Russian Intranet Awards 2024上获得“年度最佳内联网”类别第二名

2025年及中期展望规划

方面	活动
技术独立性	• SIBUR将继续与合作伙伴在开发本土解决方案的项目中合作，如MES系统、技术建模软件和预测性维护。2025年：完善产品初始版本（MVP）并开始有限使用。2026年：创建完整功能的解决方案。 • 在技术建模软件框架下创建一个开放平台，旨在促进工业公司、开发者、工程公司和大学之间的模型/项目交流。 • 分阶段实现将国外IT解决方案替换为俄罗斯本土解决方案的项目。
新数字解决方案的创建和货币化	• 在AI实验室测试人工智能在所有关键业务流程中的新应用假设。

创新与科研活动

GRI 3-3

998
项专利
SIBUR的专利组合中共有

90
亿卢布
2024年科研与创新领域投资达

1.339
亿卢布的投资
2024年在可持续发展项目中的投资为

占员工总数的1.7%

706
名员工
参与科学研究工作

2024年成果

已实施的项目

- 在喀山启动建设新一代科学中心
- 在SIBUR PolyLab (莫斯科) 启动创新科研工作管理系统的工业应用
- 在SIBUR的托博尔生产集群启动技术试点中心
- 开发自有催化剂, 以确保生产链的技术独立性
- 在Voronezhsintezkauchuk启动n-丁基锂生产的建设

对联合国可持续发展目标的贡献

关键问题关键问题

创新与科研活动

3.15

创新活动与科研开发

管理方法

GRI 3-3

SIBUR积极参与创新和科学研究活动，这在很大程度上为公司提供了竞争优势，并形成了其技术独立性。2024年，公司在科研和开发领域的投资额达到134亿卢布，比2023年增加了76%，这一增长与公司该方向的发展密切相关。2024年，公司在科研与创新领域的投资总额达到90亿卢布，比2023年同期支出增长91%，这与公司在该领域的发展密切相关。

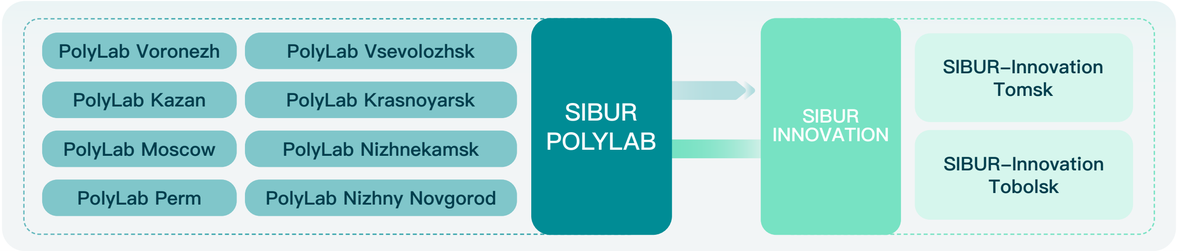
SIBUR创新和科学研究活动的战略方向包括开发新型聚合物、创建新型催化剂和特种组件以及基础设施的建设。

SIBUR已采用“科学研究和工程研究工作的组织与执行程序”标准，明确了公司在科学研究和开发方面的相关方法。

到2030年，SIBUR计划通过与俄罗斯合作伙伴的联合开发和技术进步，全面向其企业提供自主生产的催化剂。

创新管理结构包括SIBUR公司专门部门和科研中心（SIBUR PolyLab和SIBUR–创新）。八个PolyLab的任务是开发新产品并扩展公司产品在新行业中的应用，每个PolyLab专注于特定的领域。SIBUR–创新中心负责石油化学领域创新解决方案和技术的开发与应用，包括新的催化剂和特种组件、新类型和新种类的聚合物材料，包括超结构塑料和特种聚合物。

在报告年度，SIBUR推出了俄罗斯首个本土数字化平台（LIMS），用于科研中心的管理。这是一个针对石油化学工业的研发管理系统。该系统使SIBUR的科研中心能够在统一的数字空间中协作，加速数据交换，优化流程，并为先进技术的应用（如人工智能）奠定基础。所有这些将为新产品和技术的开发开辟新机遇，并加速创新在生产中的应用。



SIBUR的科研中心正在不断转型：我们引入了新的实践，改进并重构了业务流程，组织结构变化。LIMS系统将大大加快数据分析过程，提高研究的准确性，并优化我们的科研中心的运作。仅凭基础功能，在系统初期使用阶段，我们已经实现了几乎是两倍的申请处理速度提升，并减少了设备管理和人员负担的时间成本。统一系统将使所有SIBUR的科研中心能够整合在一起，无论时区和地理位置如何，都能无缝地开展产品开发和推向市场的过程。

康斯坦丁·费尔尼戈罗夫，
SIBUR PolyLab 总经理

SIBUR PolyLab

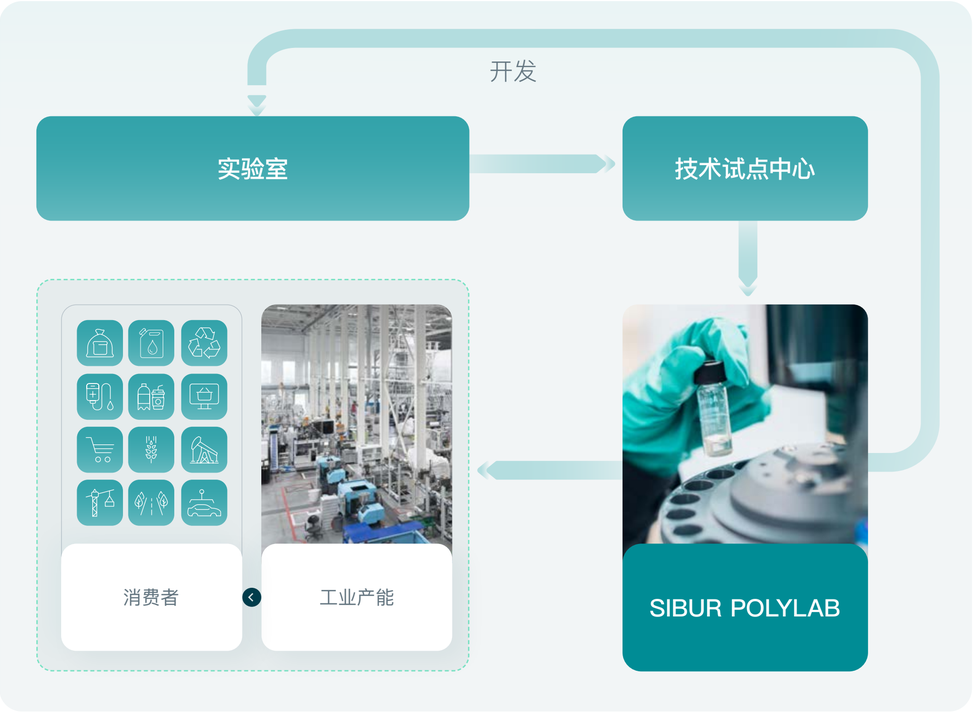
>300
拥有不同行业和加工领域经验的专家

>1000
用于研究和基础测试的设备单元

20
用于加工成品的工业生产线

>100
用于测试成品的设备单元

在2024年，SIBUR在托博尔斯克的生产集群基础上开设了俄罗斯全球独一无二的技术试点中心，该中心已纳入SIBUR–Innovations公司结构。该中心的启用使得SIBUR能够将自主催化剂和新型基础聚合物的开发速度提高至原来的10倍。该中心嵌入了SIBUR的科研基础设施垂直体系，并成为将新产品从实验室阶段推进到工业化生产过程中的关键环节。



实验中心将成为构建基础聚合物国产化全周期开发链条中的关键环节。该中心的投运将加快新产品和催化剂的应用进程，降低生产风险。未来，我们还将建设位于喀山的“SIBUR–创新”研究中心以及催化剂生产工厂，这些项目将共同助力实现我们的目标：在2030年前打通整条国产技术链。这不仅将确保我国在聚合物领域的技术自主，还将通过在合成材料方面的创新，为实现行业领先地位创造新的机遇。

达里娅·鲍里索娃
SIBUR发展与创新总经理兼理事会成员

在新的解决方案开发中，已有超过400个科学合作伙伴和共同执行方。2024年，SIBUR在SIBUR PolyLab启动了与科学合作伙伴合作的系统性工作流程，作为独立的活动方向。

SIBUR已开始建设新一代科学中心

在报告年度，SIBUR启动了位于喀山的全周期R&D中心建设。新中心将整合两个关键方向：石油化学领域创新产品和技术的开发，以及将这些技术推广到工业应用的规模化。优先任务包括新材料的创建和聚合物化学加工解决方案的开发。

实验室研究和试验装置集中在一个地点将使新技术的开发速度提高25%。模块化的空间布局将为30多个实验室提供灵活的配置，支持多个项目的并行工作。该中心将有超过300名专家参与工作。预计在2026年完成建设。

知识资产

SIBUR是俄罗斯知识产权市场的积极参与者。公司的专利组合包括407项有效专利。这些专利解决方案与SIBUR的主要业务、开发中的产品和技术相关，包括聚合物再利用解决方案和减少工业企业废料的技术。

公司代表参与由俄罗斯经济发展部领导的知识产权专家组的活动。

获得的成果

407
是有效专利的数量

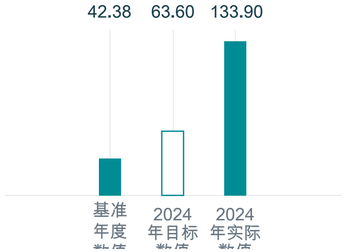
91%
是2024年研究和创新投资增长

10
是研发中心的数量

可持续发展战略的目标：

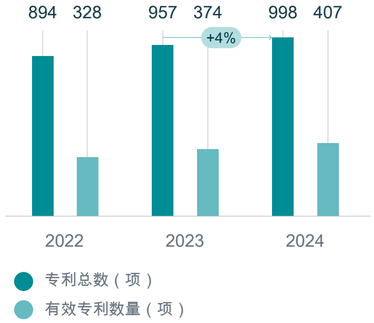
将聚合物废料回收和可再生原料利用的研发项目的投资增加**50%**。

针对回收聚合物废弃物和可再生原材料来源的研发项目的投资， 百万卢布

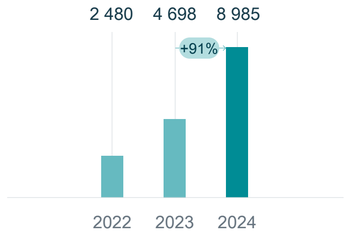


已超过2024
年目标值的两倍以上。

SIBUR的专利组合



研发和创新投资， 百万卢布[1]



2024年目标完成情况

2024年目标	2024年主要成果
产品品牌系列的发展	• 公司开发并推向市场了两款耐化学腐蚀的抗冲击聚苯乙烯品牌，适用于冷藏系统，同时推出了使用光学增白剂的高透明通用聚苯乙烯。 • 2024年，公司扩展了聚氨酯泡沫的技术领域和研发，特别是针对汽车零部件、鞋类和其他消费品的新品牌的开发。 • 公司完成了PPA和PPS特殊聚合物项目的验证，年产潜力超过5000吨。同时实施了使用PEKK和PASU替代传统材料的项目。
可持续发展项目的推进	• 2021 年至 2024 年期间，公司利用垃圾填埋场的二次原材料开发了 70 多种聚烯烃化合物。 • 公司开发基于其他聚合物的复合材料，包括： — 基于苯乙烯塑料的化合物，以提高此类原料制成的产品的可回收性 — 软包装和硬包装解决方案 — 工程和道路基础设施解决方案
进口替代	• 公司开发了15个新品牌，年生产潜力超过12.5万吨，应用于建筑、农业、交通、包装、医疗等多个行业 • 成立了“石油天然气加工与开采”专门部门，在此框架下： — 为钻井液选择了副产品来自裂解过程的产品解决方案 — 开发了表面活性剂配方 — 推向市场了专用SBS品牌，用于自修复水泥和封堵溶液 • 实现了异质催化和有机合成领域的计划项目。
客户支持	• 完成了340个客户请求，包括150多个配方开发和咨询请求。 • 公司所有产品提供服务的实践进行了发展。 • 举办了80多场在线研讨会和20场面对面培训。

1 与去年报告相比，2023 年的指标值已进行了修订。

科研与创新发展新的项目

实际案例：SIBUR科学家的方案被评为“2023年成功专利”大赛最佳方案

由SIBUR科学家开发的SBS聚合物生产方法在由俄罗斯专利局组织的“2023年成功专利”大赛中获胜 。

该创新技术由SIBUR“PolyLab”研究中心的专家在沃罗涅日开发，用于生产SBS聚合物（这种合成材料结合橡胶的弹性和塑料的强度）。这些聚合物广泛应用于建筑领域（比如屋顶材料和电气绝缘材料），以及在密封剂、胶粘剂和消费品的生产中。

新的SBS聚合物生产方法能够提高生产效率，并改善最终产品的质量。SIBUR在俄罗斯SBS聚合物的生产中占据领先地位，确保了这些材料在工业和建筑领域的广泛应用。

在2024年，SIBUR的研究中心在不同城市测试了与公司产品系列和品牌阵容发展、创新技术在各个经济领域应用扩展相关的有效解决方案。

在报告年度中成功实施的项目包括：

可充气聚乙烯薄膜

SIBUR PolyLab的专家开发了俄罗斯首个完全可回收的聚乙烯充气薄膜解决方案。这种薄膜与市场上含有聚酰胺的国外类似品不同。充气聚合物包装在产品入库时充气，能够保证商品在分拣和运输阶段的安全性。该包装薄膜具有优异的屏障性能、经济性和较小的储存空间需求。与使用牛皮纸相比，它在不增加产品包装重量的情况下，重量减少了五倍，这大大节约了物流成本。使用充气薄膜缩短了包装时间，避免了纸粉的产生，并降低了火灾风险。这种新薄膜在SIBUR PolyLab的设备上开发，计划在“Artplast”公司生产线上进行大规模应用，后者是包装产品和聚乙烯袋的生产商。该解决方案在Wildberries公司推动的新包装方式项目中成功进行了测试，并顺利通过认证。

按胡得利技术的丁烷脱氢催化剂：

用于生产合成橡胶和塑料的原料。催化剂的可用性在很大程度上决定了能够生产汽车轮胎、屋顶材料、橡胶制品以及道路建设组件等类型的橡胶。此前，该催化剂仅能从全球唯一的外国生产商处购买。通过“SIBUR Innovations”科学中心和“Sintez”俄罗斯科学生产公司合作，成功实现了国产催化剂的研发和应用。该催化剂由俄罗斯原料制成，并采用新技术生产，性能不逊色于进口同类产品。

HD 03505 PE orange管道聚乙烯：

2024年成功按最小长期强度分类为PE 100。该材料用于输送气态燃料的管道系统，属于RC聚乙烯类型，常用于生产聚合物管道，并作为多层复合材料的外层或内层。RC类型聚乙烯管道的主要特点是其鲜艳的颜色，在铺设或维修时可以轻松识别管道的用途。此外，彩色层有助于在安装过程中发现管道表面的损伤。

HD12500 LH高强度聚乙烯 ：

一种由乙烯与己烯–1共聚的高密度聚合物。使用该聚合物生产的产品对侵蚀性介质具有较强的抗性，具有高刚性、耐慢裂性及抗垂直负荷的能力。该聚乙烯品牌用于通过吹塑工艺生产产品，如最大容量为227升的桶和容器，用于存储侵蚀性物质。

1 大赛的结果于2024年10月公布。

“SIBUR Innovation”

R&D中心	2024年重点发展项目
“SIBUR–Innovation Tomsk”	• 为PJSC Nizhnekamskneftekhim 开发了丁烯异构化催化剂，为“ZapSibNeftekhim LLC”开发了脱氢催化剂。 • 创建了用于裂解原料流催化剂测试的移动装置。 • 扩大了异甲基四氢邻苯二甲酸酐的生产技术。 • 两种预聚物牌号成功通过认证

“SIBUR PolyLab”

R&D中心	2024年重点发展项目
“PolyLab Moscow”	• 公司评估了30200、30203、09200、PP random、Nizhnekamskneftekhim block、PP R003 EX/1等牌号的质量，总潜力达23万吨。 • 公司开发并引入了16个聚丙烯和聚乙烯牌号、5个双向拉伸聚丙烯薄膜牌号、6个再生原料解决方案。 • 公司测试了74种用于聚烯烃生产的替代化学品。
“PolyLab Voronezh”	• 公司开发了两种新型SBS牌号，以及三种基于再生原料的透明鞋材用和其他用途复合材料解决方案。 • 公司开发了一种合成橡胶牌号。 • 公司实施了提高SKS M300橡胶质量的方案。 • 公司测试并推荐了7种用于合成橡胶生产的替代化学品，以及15种用于SBS生产的替代化学品。
“PolyLab Kazan”	• 公司开发并引入了三种聚乙烯牌号，用于农业、建筑和起爆管方面。 • 公司开发了高热稳定性的聚碳酸酯牌号（PC–022 URC1），以及用于硬质包装和建筑行业的再生聚碳酸酯牌号。 • 公司开发了12种新型稀释乙醇胺牌号，用于农业和石油天然气开采。
“PolyLab Nizhnekamsk”	• 公司开发并引入了一种用于冰箱的聚苯乙烯牌号、两种用于轮胎的合成橡胶牌号、三种用于涂料和清洁产品的有机合成产品牌号、四种含再生原料的PS和ABS牌号（用于保温材料和室内装饰）。 • 公司实施了提升食品领域用抗冲击聚苯乙烯（UPPS）质量的项目。 • 公司测试了100种用于合成橡胶、塑料和有机合成产品生产的替代化学品。
“PolyLab Vsevolozhsk”	• 23种聚氨酯硬泡与软泡产品的新配方解决方案已经通过认证。 • 公司获得了15份解决方案的认证证书：船舶注册登记薄证书、管道保温和喷涂保温国家标准合规证书、防水材料的耐候性认证。 • 43种用于生产的替代化学品已经通过认证。

R&D中心	2024年重点发展项目
“PolyLab Nizhny Novgorod”	• 公司开发并引入了四种聚氯乙烯解决方案，用于墙纸、篷布材料、防水膜和地板材料。 • 公司开发了将膜材生产废料回用于聚氯乙烯复合材料的配方，并确认了可多次循环再利用的技术可行性。 • 公司推动了对苯二甲酸二辛酯的非邻苯二甲酸酯增塑剂在防水膜表层的应用。
“PolyLab Perm”	• 公司完成了可发性聚苯乙烯牌号的认证，用于家电包装。 • 公司测试了23种用于可发性聚苯乙烯生产的替代化学品。

经济领域解决方案

公司内部开发的技术与解决方案不仅对石油化工行业具有重要意义，也对其他经济领域产生积极影响。SIBUR与不同行业的合作伙伴联合开发产品，推动跨行业协作发展。

跨行业合作的成功案例包括：

与MCG Group在汽车零部件生产本地化方面的合作：

2024年，SIBUR与俄罗斯最大的汽车零部件制造商之一（MGCGROUP）签署意向协议。根据该协议，双方将共同开展汽车零部件及其所需高分子材料的本地化和研发项目，涵盖车身、外饰、内饰、车身动力组件、灯具、玻璃、安全气囊材料和玻璃膜等各类零件。高分子材料的应用有助于减轻汽车重量，从而节省燃油、减少二氧化碳排放，并降低生产成本。

聚合物材料在道路建设中应用的扩展：

2024年，SIBUR与沥青混合料生产与使用者协会（“R.O.S.Asphalt”）以及道路施工企业（“Avtoban”）分别签署合作协议。合作旨在在道路建设中推广聚合物材料先进技术，联合开展提高路用材料质量和使用寿命的技术研究，降低施工和养护成本。同时，合作也涉及优化规范标准体系的联合工作。

与汽车轮胎制造商在交通行业技术独立性推进方面的合作：

在报告期内，SIBUR与“Cordiant”汽车轮胎制造商签署意向协议，目标是以合成异戊橡胶替代天然橡胶，用于不同类型轮胎的配方中。该合作旨在通过减少对亚太国家天然橡胶进口的依赖，提升俄罗斯交通行业的技术自主能力。双方预计，合成橡胶的使用将提高轮胎材料的均匀性，从而提升产品质量。

俄罗斯地区气化项目的支持：

在报告期内，SIBUR与俄罗斯燃气设备制造商协会签署合作协议。合作内容包括推广创新技术解决方案、发展新的科研方向以及联合开展教育项目。SIBUR为燃气化项目提供优质聚合物原材料，用于管道系统生产，助力加快区域燃气化进程，提升燃气供应基础设施发展水平。

现代合成材料在提高燃气管道运行的可靠性和安全性方面发挥着关键作用。聚合物解决方案的引入不仅延长了管道的使用寿命，还改善了其运行性能，这对于可持续维护和发展燃气基础设施至关重要。SIBUR与燃气设备制造商协会的合作，不仅将推动聚合物材料在管道生产中的更广泛应用，也有助于联合开发和推广行业的新解决方案。

鲁斯兰·哈伊鲁林
SIBUR工程与道路基础设施事业部总监

SIBUR积极参与推广俄罗斯本土科学的成果，并激发年轻人对科研活动的兴趣。2024年，公司成为“科学与技术十年”活动的官方合作伙伴，与俄罗斯联邦科学与高等教育部及“国家优先事项”自治非营利组织签署合作协议。为实现“科学与技术十年”的目标，计划推动合成材料领域的科学研究，扩大小吨位和中吨位化学品的应用，并创造有利于研究人员和开发人员职业发展的环境。

SIBUR员工定期参加各类专业会议和论坛。2024年，公司代表参与了“2024年橡胶与轮胎”全俄论坛、鞑靼斯坦石油天然气化工论坛、IPTF国际聚合物技术论坛、青年科学家大会、“建筑聚合物24”科学实践会议等多个专业活动。

俄罗斯首个聚烯烃科学教学实验室的建立

2024年，俄罗斯首个聚烯烃科学教学实验室在喀山国立研究技术大学正式开设。该实验室作为“工业化学技术”先进工程学校的一部分成立，将成为聚合物材料领域专业人才培养的关键平台。

实验室不仅将为教学提供先进的物质与技术支持，也会解决SIBUR实际应用中的科研问题。未来，该实验室的工作将与SIBUR正在喀山建设的研发中心的科研项目紧密联动，助力聚烯烃前沿技术的发展。

2024年，SIBUR的科研工作在多个专业大赛评选和奖项中获得高度认可。其中包括第25届“2024年工程师”全俄大赛获奖，以及在“俄罗斯的希望”竞赛中获得奖励。

2025年及中期展望规划

方面：	活动：
开发新的解决方案的合作伙伴网络拓展	• 通过建立合作网络和联合基础设施实现行业融合与能力建设
科研与开发领域数字化水平的提升	• 通过流程数字化与建模技术开发行业解决方案
从事创新与科研活动团队的发展	• 根据公司行业转型，实施人员配备和员工参与度策略，提升所需关键能力
研发效率的提升	• 加快开发速度和规模，形成新的研发方向 • 提高项目在规模化和试点阶段的效率 • 扩展创新项目组合
公司技术独立性的确保	• 实施关键异相催化剂项目计划 • 扩展保障技术独立的项目组合

负责任的供应链管理

GRI 3–3

100%
关键供应商通过了可持续发展标准的审核

91 亿卢布
是物流成本的减少

举办了超过

50
场吸引客户的活动和展览会

72%
的采购来自本地供应商

合作伙伴提供了

4
个商业支持计划（加速措施）

与2023年相比，“SIBUR商业实践”网络研讨会数量增长了

1.8 倍

73%
是客户忠诚度指数（NPS）

90%
是对公司整体满意度（CSI）

2024年成果

已实施的项目

- 公司完善了供应商ESG问卷调查机制
- 公司举办了SIBUR行业客户论坛
- 公司在喀山举行了SIBUR供应商日
- 公司将业务管理模式从产品部门模型转变为行业模型，创建了11个事业部
- 公司启动了数字平台市场
- 公司启动了“无接触”原料采购服务
- 公司构建了与俄罗斯和国际客户的多渠道沟通系统，包括“SIBUR客户”杂志

联合国可持续发展目标的贡献

关于影响重要性的调查结果

管理方法

GRI 2-6

SIBUR对供应商的选择负责任态度，并建立长期的合作伙伴关系，特别关注产品生命周期的各个阶段。这确保了供应的可靠性和符合高质量标准。

SIBUR对其合作伙伴提出严格要求，期望他们严格遵守适用的法律、国际标准和规范性文件，包括：

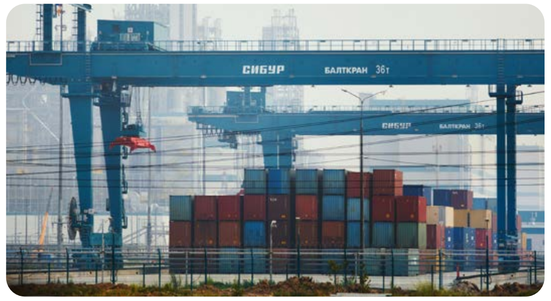
- 世界人权宣言；
- 联合国全球契约；
- 国际劳工组织关于劳动基本原则和权利的声明。

公司的合作伙伴应遵守高标准的商业道德和社会责任，并遵循以下原则

- 遵守劳动保护和工业安全法规；
- 为员工提供健康和安全的工作条件；
- 尊重人权和自由，防止其侵犯；
- 排除任何形式的歧视。

此外，SIBUR致力于与那些共享公司环境保护承诺并努力减少对生态系统负面影响的合作伙伴合作。合作伙伴应遵守环保法规，实施有效的环保实践，并确保对其活动对环境的影响进行监控。

在2024年，SIBUR继续发展可持续的商业关系，致力于确保其合作伙伴在可靠性、安全性和环保责任方面达到高标准。



GRI 2-24, 3-3

供应链互动监管文件

- 和SIBUR Holding下属企业采购规定，规定公司采购程序的统一要求。
- SIBUR Holding集团的贸易政策 在俄罗斯联邦境内批发销售石化产品的规定），该政策确定公司产品销售的关键原则和渠道，供应合同的签订顺序，价格和折扣的形成规则。
- 劳动保护、工业安全、环境保护、质量和能源效率等方面的综合管理体系政策，作为所有管理层面（劳动保护和环境、工业安全和质量领域）建立和分析具体目标、任务和程序的基础。
- 合作伙伴的商业道德规范，该规范确定合作伙伴在企业社会责任方面的要求。

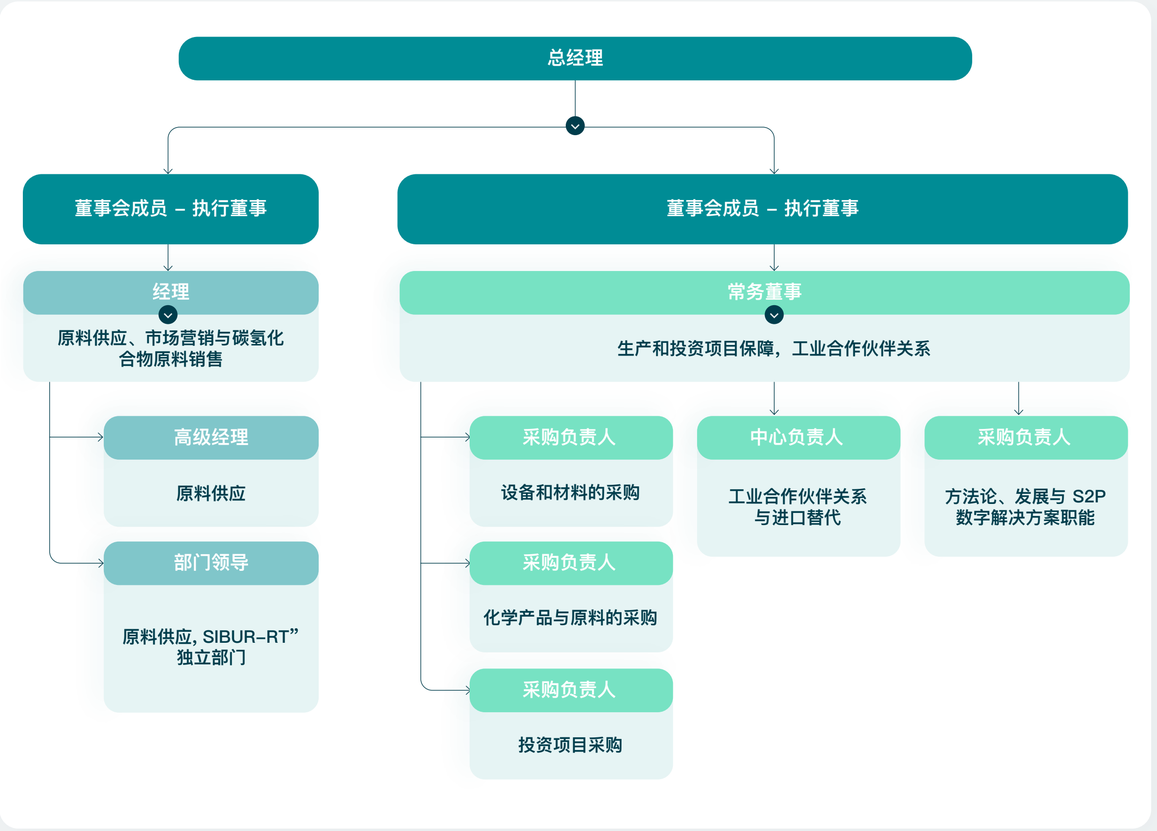
在SIBUR的网站“采购”部分中，公司发布了公司的内部文件，说明了供应商在签订合同、资格程序、电子交易平台清单、当前采购程序、各部门和采购商品及服务的计划等方面的要求。.

供应商可以通过在线商店和电子目录了解公司的产品。

采购管理结构

GRI 2-6, 3-3

公司建立了有效的采购管理结构，能够降低成本、最小化风险并确保业务的持续运作，选择最佳供应商并优化流程。SIBUR的采购管理过程是去中心化的，由各个部门执行。采购的最大份额与原材料保障、生产保障、投资项目实施以及工业合作伙伴关系发展相关。这些采购由公司的相关部门和服务执行。



采购组织与供应商评估

SIBUR为所有相关组织提供开放的采购程序访问。供应商要通过标准化的挑选过程，目标是最小化风险并确保产品和服务的高质量。

参与采购流程的阶段

在授权采购平台注册 → 检查，是否符合公司的要求 → 采购检测，选择合适的查询 → 参与竞争程序（招标，询价） → 与SIBUR 专门部门进行谈判，调整报价条件（如需要） → 签订合同

SIBUR公司根据石油化工行业的特殊条件，对其合作伙伴提出高标准要求。

SIBUR对其合作伙伴提出高标准，考虑到石油化工行业的特点。供应商必须：

- 提供高水平的服务；
- 实行透明的定价政策，并采用创新的成本管理方法；
- 拥有可靠的声誉（在纳税方面的诚信，成功的市场历史）；
- 主要是生产商或分销商（提供MTR的供应），在提供服务时，避免过度依赖分包商的能力；
- 具有足够的相关领域合作经验。

每个供应商必须：

- 熟悉 劳动保护、工业安全、环境保护、质量和能源效率等方面的综合管理体系政策
- 遵守 合作伙伴的商业道德规范，该规范适用于所有供应商，并在标准合同中包含该规范的引用。

SIBUR的关键供应商需进行ESG问卷调查，提供经确认的关于反腐败措施、人权遵守、工业安全与劳动保护、环境保护的相关数据。

在SIBUR的采购过程中，获胜者是提供所需质量的产品或服务的参与者，这中参与者应提供最佳价格，并且成功通过在财务稳健性、产品或服务质量、安全性、反腐败政策等方面的评估。

如果任何供应商具有关于违反商业行为规范、道德或涉及SIBUR代表的腐败案件的信息，可以通过以下方式向统一热线报告或咨询：

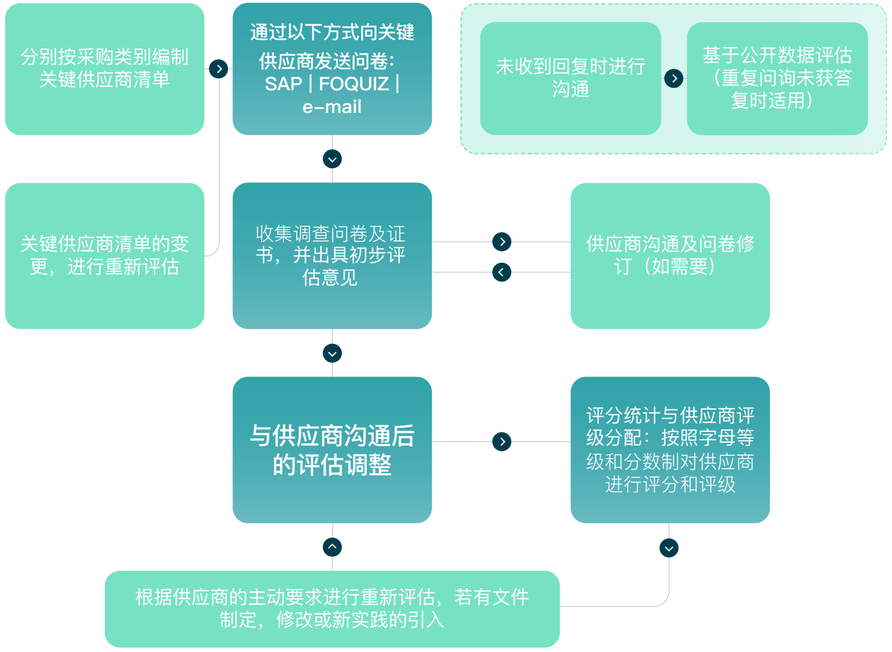
- 通过统一热线网站（sibur-hotline.delret.ru）发送信息；
- 通过电子邮件（sibur-hotline@delret.ru或sibur@ethicshl.ru）发送信息；
- 拨打电话 +7 (800) 500 08 74

供应商可持续发展评估机制

GRI 308-1, 308-2

SIBUR关心合作伙伴的安全与健康，因此劳动保护、工业安全和环境保护的要求适用于承包商和供应商。可持续发展问题已纳入现有供应商的技术审核清单。对于涉及环境影响的承包商，进行文件审计，并且会选择性地进行现场审计，以确保在执行工作时遵守环保要求。

关键供应商的 ESG 评估流程



供应商评估基于四个关键标准模块:

- 反腐败措施: 供应商是否遵守反腐败法律, 是否拥有相关内部政策和控制机制。
- 人权遵守: 供应商是否满足劳动权利要求, 是否防止歧视和强迫劳动。
- 工业安全与劳动保护: 供应商是否实施并遵守生产安全标准, 是否最小化职业风险。
- 环境保护: 供应商是否使用环保技术, 是否减少对自然的负面影响, 是否遵守环境保护规范。

该方法可以全面评估供应商的可靠性和责任, 确保其符合可持续发展的高标准。

根据每个标准并提供确认文件后, 评估得分为100%。因此, 每个模块的最高得分为100%, 如果每个模块都达到了最高分, 供应商将获得100%的评估结果。

SIBUR提供了根据供应商的建议进行重复ESG评估的机会。合作方可以向公司提出请求, 要求重新评估其评分, 尤其是在更新评估文件和流程以提升表现的情况下。

如果未提供问卷, 供应商评估将由公司专家根据公开数据来源进行。

100%
关键供应商已通过可持续性评估的百分比

93%
是关键供应商在总采购量的比例

2024年可持续发展标准下供应商的最终评估:

类别	关键供应商数量	平均得分	可持续发展实践实施水平
轻烃宽馏分/伴生石油气采购	7	77	A– 高等水平
材料与设备	269	49	B– 中等水平
碳氢化合物原料采购	6	48	
物流服务	33	40	
化学产品采购	111	33	
建设与安装工作	46	33	
回收原料采购	13	27	C– 基本水平
服务与物资技术保障功能	33	20	

评分标准:

- A **85%及以上** 公司可持续发展实践实施的最高水平
- A– **70–84%** 公司可持续发展实践实施的高水平
- B **50–69%** 公司可持续发展实践实施的中等水平
- B– **30–49%** 公司可持续发展实践实施的普通水平
- C **<30%** 公司可持续发展实践实施的基本水平

在2024年, SIBUR的518个关键供应商进行了可持续发展标准的评估。这些经过评估的供应商占公司原料、商品和服务总采购额的93%。此次评估帮助识别公司关键供应商的优势和发展领域, 评估结果已经按每个主题标准模块进行了总结。

SIBUR致力于在可持续发展领域为合作伙伴提供信息和培训。特别重视与中小企业的合作, 帮助它们在这一领域掌握和实施先进的实践。

2024年SIBUR供应商日

在报告年度, 公司在喀山举行了“SIBUR供应商日”活动, 主题为“战略合作伙伴关系是未来成功的基石”。该活动在塔塔尔斯坦共和国经济发展部的支持下举办, 属于“中小企业发展”国家项目框架的一部分。

来自俄罗斯各地区以及中国的500多名各行业公司的代表参加了此次活动。SIBUR的代表们介绍了公司的发展方向以及需求的采购领域。SIBUR的主要优先事项是提高化学产品和设备采购的技术独立性。公司员工强调了SIBUR内部新领域发展的机会。其中包括对物流服务和制造商审计的需求增长, 以及与塑料回收和使用回收原料相关的采购需求。

GRI 204–1

SIBUR积极与俄罗斯设备、材料和化学产品的生产商合作，提供与合作伙伴讨论产品和服务的长期需求，协助进行新产品的试验，并提供吸引政府支持的帮助。有关所需设备和材料的详细信息已在SIBUR网站上发布。

SIBUR优先考虑本地供应商，包括来自公司运营区域的俄罗斯供应商 。公司采购中，本地供应商占比57%。与2023年相比，这一指标的下降可归因于招标程序的优化以及在前几个报告期内签订的两至三年的中期合同。主要的俄罗斯供应商来自莫斯科、塔塔尔斯坦共和国、圣彼得堡、下诺夫哥罗德州和巴什科尔托斯坦共和国。[1]

指标	2022	2023	2024
本地供应商采购比例（%）	80	80	72
供应商审计数量（件）	—	90	240
中小企业采购商品、工作和服务的比例（在俄罗斯组织的总采购量中，%）	24	30	36

SIBUR对劳动生产率和俄罗斯社会经济发展的贡献研究

2024年，俄罗斯高等经济大学在彼尔姆进行研究的结果正式发布，该研究的目标是评估SIBUR在提升劳动生产率和推动国家社会经济发展方面的贡献。

根据研究数据，SIBUR在2023年的活动促进了31.1万个新工作岗位的创造，其中29.6万个岗位属于公司的供应商和产品购买商。 总的来说，SIBUR在俄罗斯的活动支持了70.6万个工作岗位，这表明了公司在促进就业和推动经济发展中的重要作用。

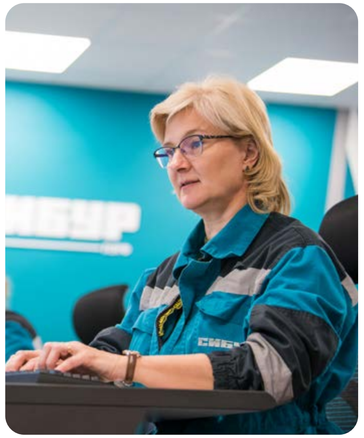
运输与物流

SIBUR是全球石化行业的领先企业。公司管理俄罗斯最大的联合基础设施，用于运输和加工伴生天然气和轻烃宽馏分。

GRI 3–3

在物流领域实现目标的活动及取得的成果：

团队



- 公司更新了管理链，按照事业部结构建立了互动，更新了三个企业的关键岗位。
- 公司制定了高潜力员工名单，确定了发展计划，优化了人员配置。

商务交易

- 公司的物流成本减少了91亿卢布。
- 公司实施了多式联运和汽车物流的采购策略：采用“Take or Pay”机制来降低费用的杠杆 ，服务提供商的评级。
- 公司引入了价格委员会制度；2024年起使用物流费率基准作为组织采购的基础。

运营活动

- 公司保持了高水平的服务指标（汽车OTIF 为92%，外部物流NPS为92%）。
- 公司首次实现了长集装箱列车的发运（100–128个标准车厢，标准为76个）。
- 公司确保了仓储能力，以满足高峰库存要求。
- 公司制定了仓储网络的目标结构和运输管理策略。

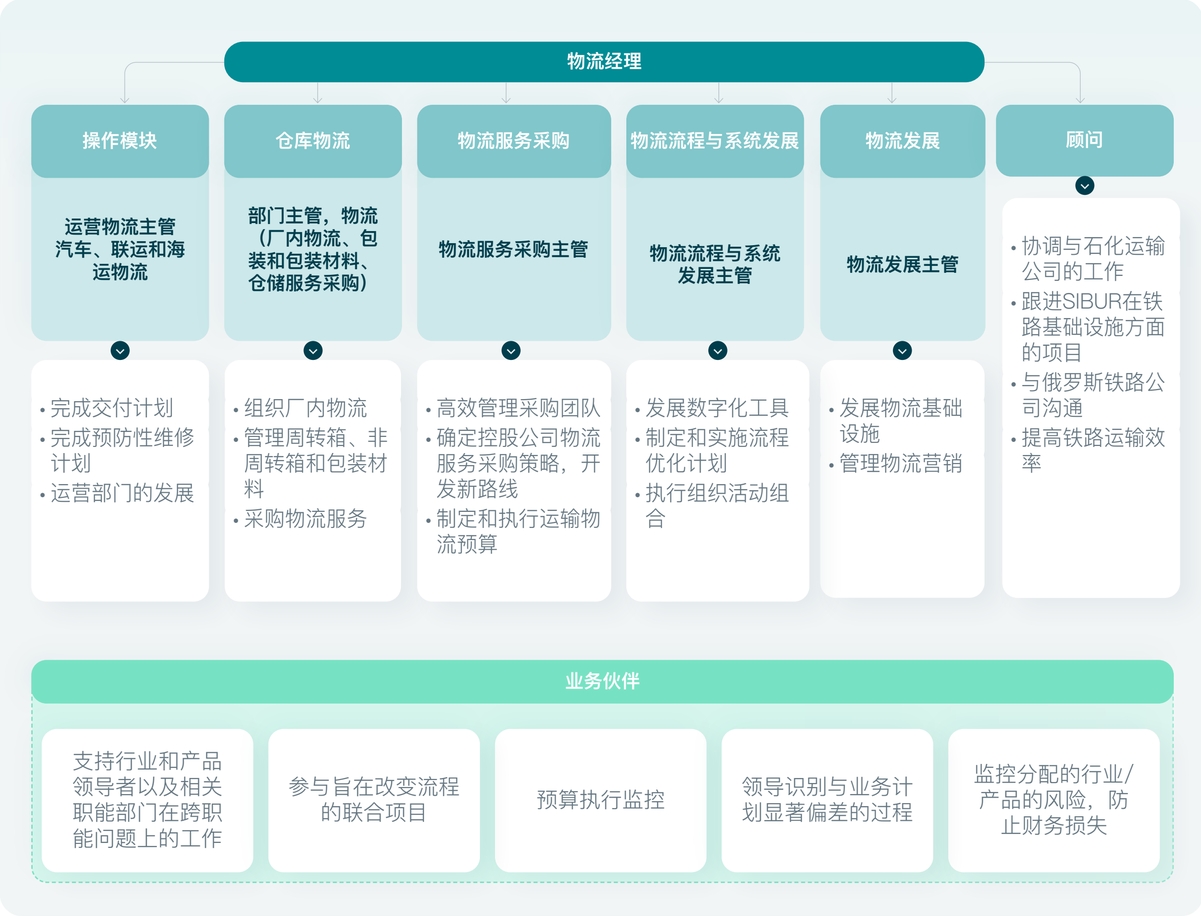
流程优化

- 公司实施提升流程自动化和运输效率的项目。
- 公司的物流过程已整合行业方法。
- 公司与供应链管理重组团队共同实施了物流风险会议的例行程序。
- 公司与物流经济部门共同实施了管理活动执行的例行检查。

1 按成本水平从高到低排序。
2 该机制在物流领域的供应合同中应用，目标是保障供应商免受买方未选择货物的风险。

物流管理结构在报告年度已进行优化，包括运营、仓储物流、物流服务采购、物流流程、系统发展、物流发展模块。部分关键职能由物流总监顾问负责，部门活动的支持由业务合作伙伴提供。公司运输和物流事务由物流总监领导。

SIBUR的物流管理结构



GRI 2-6

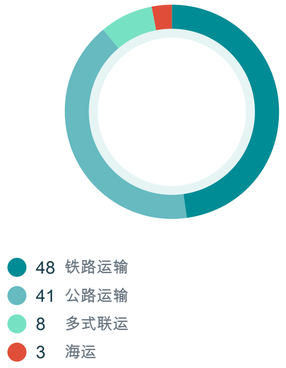
管道基础设施

SIBUR使用碳氢化合物原料，包括伴生石油气、轻烃宽馏分、石脑油、液化石油气、乙烷、聚对苯二甲酸乙二醇酯和聚烯烃弹性体。公司通过自有管道进行运输。伴生石油气通过连接油田与加工厂的管道运输。轻烃宽馏分通过产品管道输送至 SIBUR 在托博尔斯克的气体分馏装置。此外，自有管道基础设施还用于运输成品。

3.7 千公里

是公司管道基础设施的总长度

2024年各种运输方式占运输总量的比重，%



西伯利亚西部智能管道建设

SIBUR的投资用于扩展生产能力，需要发展现代化的物流基础设施。在西伯利亚西部，Zapsibtransgaz公司正在实施一个大规模的高科技主干产品管道建设项目。新的70公里管道将成为对天然气处理行业至关重要的尤格拉项目的一部分，连接下瓦尔托夫斯克和普伊赫市。该管道将运输轻烃的轻烃宽馏分，这是一种用于生产聚合物的关键原料。此段管道将成为一个大型管道的一部分，该管道将西伯利亚的油气田与ZapSibNefteKhim的最大生产综合体连接起来。

新的基础设施具有创新的设计，并配备了先进的技术。智能系统包括：

- 自动化管理系统，能够汇总来自不同子系统的数据；
- 泄漏检测系统，用于快速响应可能发生的事故；
- 遥控系统，用于远程监控管道的工作参数；
- 工程技术保护设施，用于保护设施的安全；
- 管道应力变形状态监测系统；
- 内部腐蚀监测系统，用于防止管道磨损；
- 地质监测系统，用于监测地面土壤的移动。

这些技术确保了管道的可靠性、安全性，并能够预测管道状态，从而最小化事故风险。

在项目实施过程中，SIBUR的自有产品得到了积极应用。例如，特种聚乙烯被用于制造钢管外部的防腐层。此外，项目中还使用了由回收原料制成的聚合物颗粒堵头，有助于推动闭环经济原则的发展。

交通工具与物流的安全性与环保性

交通工具与物流方向的发展不仅帮助提升整体生产效率，同时还能最大程度地减少对环境的影响，并确保遵守高水平的职业健康与工业安全标准。

公司已启动一项仓储设施的现代化与改造计划，该计划还旨在提升职业健康与工业安全文化水平。

该公司在生产过程中主动停止使用燃料油及其他含硫量超过0.1%的燃料。

SIBUR在海运过程中使用的所有船舶均配备双层船底（装有水的压载舱环绕着装载产品的货舱）。这种结构在发生事故时可有效防止产品泄漏入海。

仓储设施现代化与改造计划

方面	措施	实施措施的企业
隔离装置安装，对人员与运输流进行分区管理	• 在仓库区域人员行走与等待区域围栏的设置 • 进入仓库权限的管理 • 在靠近装卸区文件发放室的设置 • 在装卸区卡车通行区域围栏的设置 • 在可能发生碰撞的区域限位器/防撞装置的安装 • 重型卡车装货停车区域的设置	Voronezhsintezkauchuk JSC、POLYEF JSC、SIBUR–PETF JSC、KZSK JSC、BIAKSPLEN LLC、Tomskneftekhim LLC、SIBUR–Neftekhim JSC、SIBUR–Khimprom JSC、ZapSibNeftekhim LLC、RusVinyl LLC
标识、导航板和地面标线的设置，设备与人员流动大的组织	• 人员与车辆通行区域的标示 • 卡车操作区域的标示 • 人行横道与标识的设置 • 交通组织信息板的安装 • 交通标志的安装	Kazanorgsintez PJSC、Voronezhsintezkauchuk JSC、POLYEF JSC、SIBUR–PETF JSC、KZSK JSC、BIAKSPLEN LLC、Tomskneftekhim LLC、SIBUR–Neftekhim JSC、SIBUR–Khimprom JSC、ZapSibNeftekhim LLC、RusVinyl LLC
降低受伤风险系统的引入	• 运输设备声光报警系统的安装 • 在人员与车辆交汇区信号灯的安装 • 在视野受限区域反光镜的安装 • 在装卸区与人员通行区防雪装置的安装 • 在装卸区照明设备的安装 • 车轮自动锁定器的采购	POLYEF JSC、KZSK JSC、BIAKSPLEN LLC、Tomskneftekhim LLC、SIBUR–Khimprom JSC、ZapSibNeftekhim LLC、RusVinyl LLC
流程自动化水平的提高	• 调平装置与装卸平台互动的自动化，使仓库地面与货车地面齐平 • 门控系统的自动化 • 视频监控系统的建立	Kazanorgsintez PJSC、Voronezhsintezkauchuk JSC、POLYEF JSC、SIBUR–PETF JSC、KZSK JSC、BIAKSPLEN LLC、Tomskneftekhim LLC、SIBUR–Khimprom JSC、ZapSibNeftekhim LLC、RusVinyl LLC
基础设施的改善（优化社会与生活条件）	• 在混凝土地面上特殊涂层的添加 • 雨雪防护棚的安装，装卸平台的保护 • 室内空间的维修 • 仓库外部环境的装修 • 供装货车辆司机等候区域的设置	Kazanorgsintez PJSC、Voronezhsintezkauchuk JSC、POLYEF JSC、SIBUR–PETF JSC、KZSK JSC、BIAKSPLEN LLC、Tomskneftekhim LLC、SIBUR–Khimprom JSC、ZapSibNeftekhim LLC、RusVinyl LLC

SIBUR企业环保交通的发展

SIBUR逐渐减少公务交通环境影响的战略。其中一项关键举措是转向使用环保燃料，包括液化天然气（LNG）、压缩天然气（CNG）、丙烷–丁烷混合气以及电能。

在该项目框架内，公司于2024年为Nizhnekamskneftekhim公司采购了首批5辆使用环保燃料的现代化公交车，用于员工通勤。这些新型公交车可容纳多达55名乘客，配备安全带、电子显示屏、视频监控系统和空调系统，为员工提供了高水平的舒适性和安全保障。

类似的环保车辆已在SIBUR位于托博尔斯克、鄂木斯克和热列兹诺戈尔斯克的企业成功运行，证明了该方案的有效性和可推广性。

产品推广与数字化解决方案

近年来，SIBUR积极推动行业和业务发展，为合作伙伴的成长提供机遇：帮助企业开拓新市场、提升产能、实现进口替代。为此，公司为合作伙伴提供 四项业务支持项目，即“加速措施”项目。

加速措施

投资加速措施

促进合作企业购置新设备和开发现代聚合物加工技术

出口加速措施

保证为生产出口产品而采购原材料的特殊价格条件，协助寻找最佳销售政策解决方案

进口替代加速措施

帮助替代类似成品的进口，保证必要的原材料供应量，帮助掌握创新的加工方法和技术

行业加速措施

对原材料目标量确保特殊的商业条件，确保聚合物材料制成的产品与传统解决方案相比具有竞争力

2024年“SIBUR加速措施”项目的案例：

ТРУБНЫЙ ЗАВОД ПЕТЕРПАЙП

SIBUR与PETERPIPE公司签署了长期合作备忘录，后者是一家专门生产主要燃气和供水管道系统以及电熔配件的公司。合作将使该公司产能增长超过20%，并且得到以下成果：

- 满足区域基础设施项目对管材产品的需求；
- 降低对进口的依赖。

SIBUR向PETERPIPE提供了聚乙烯供应的特殊条件，这将加快投资回报进程，使该公司能够继续实施进一步的生产扩大计划。

Пластпродукт

在2024年东方经济论坛期间，SIBUR与Plastproduct公司签署备忘录，共同启动直径100—1000毫米新型管道生产线，这类产品此前主要依赖进口。

SIBUR将在投资促进计划框架内以特殊条款向合作伙伴提供原材料聚乙烯，从而为其提供重要支持。这不仅让Plastprodukt 发展自身的产能，而且还能促进管道产品领域的进口替代。

在SIBUR的支持下，位于哈巴罗夫斯克的聚乙烯管道生产厂正式投产，产品将用于供水和燃气输配系统。该项目由远东聚乙烯管道工厂“投资加速措施”项目成功实施。

通过SIBUR提供的聚合物原料供应优惠条件，企业启动了高效运营。该新建工厂将成为推动远东地区基础设施发展的重要一步，并为该区域提供优质的本地生产管材产品。

为支持合作伙伴（合成材料制品生产商），在海外市场的拓展项目框架内，SIBUR启动了一项数字市场平台，公司同时作为消费者的产品质量保障方。该平台与“出口加速措施”项目协同运行，聚焦当前最具前景的方向，包括独联体国家、土耳其、北非和印度。自平台启动以来，已收到超过1500份订单申请，并完成900余吨产品的交付。

“我们的目标之一是帮助合作伙伴寻找新客户、发展业务并扩大在俄罗斯和海外市场的存在感。我们致力于支持他们的出口战略，不仅提供高质量的原料和产品解决方案，还搭建起与潜在客户的直接联系通道。通过市场平台收到的大量申请，充分说明了海外客户对我们合作伙伴产品的高度关注”。

谢尔盖·达维多夫
SIBUR产品推广与数字化解决方案部门负责人

SIBUR采购优化的人工智能助手

SIBUR与俄罗斯储蓄银行（Sber）合作，推出了一款基于 GigaChat 技术开发的人工智能采购助手，旨在提高采购流程的效率。该工具可分析技术文档和其他数据来源，识别所需设备的关键参数，并推荐具备价格、质量和可用性优势的可接受替代方案。

人工智能助手以聊天机器人形式运作。采购专家通过界面发送查询请求，助手则自动识别所需条件，并引导澄清设备参数。在数据填写完成后，系统会对市场进行分析，检查货源，并提出优化建议。

目前，该项目处于试点阶段。未来，SIBUR计划将人工智能助手全面应用于业务流程中，以缩短采购时间、降低风险并提升采购效率。

客户实践发展

2024年，SIBUR继续发展客户实践，并推出新的互动工具，以确保产品质量稳定、改善服务质量：

- 无接触购买原材料服务：SIBUR推出了快速原材料购买服务，使客户能够更快捷、方便地进行交易。目前，5%的电子商务和合作伙伴部门的所有交易都完全自动化，其中37%是自提且全额预付。
- 提高投诉处理效率和质量：通过对处理投诉流程的改进，SIBUR在质量投诉调查方面取得了更高的效率和质量。通过引入加速赔偿支付、产品替换和退货的决策过程，显著提升了处理速度。同时，建立了定期与企业互动的仪式，以提高生产产品质量并加速问题解决。还为客户在Telegram社群中设立了透明的沟通渠道，以便及时交换信息，讨论问题及其解决办法，并提供新产品的资讯。通过快速通知客户产品变更（发送变更单），大大提高了变更的透明度。
- 销售业务模型的转型：SIBUR通过对销售模型和组织结构的调整，将其业务模式转变为行业逻辑。同时更新了与客户合作的方式，开发了服务模型、客户计划和销售标准，并形成了新的最终合作伙伴工作方法。

为了创建客户社区并加强合作伙伴关系，SIBUR为客户开发项目：“SIBUR客户”和“SIBUR商业实践”。

在2024年，在SIBUR商业实践平台上，公司持续为客户提供职业发展机会，扩大培训方向，导致与2023年相比，网络研讨会数量增长了1.8倍。为了提高用户参与度和分析用户活动，公司引入了新的数字资产和合作伙伴关系分析措施，以及反馈调查和网络研讨会的客户满意度评分（CSI）系统。网络研讨会的直播由公司在莫斯科、下诺夫哥罗德、下卡姆斯克、彼尔姆、喀山、沃罗涅日和弗谢沃日的科学中心执行。

此外，SIBUR在2024年形成了与国内外客户的多渠道沟通系统，涵盖了“SIBUR客户”杂志、面向土耳其客户的文摘、针对中国客户在WeChat上的系列内容，以及Telegram社群等平台。通过文章SEO优化，在线下活动中杂志的推广，合作伙伴材料的发布等手段，公司成功实现了“SIBUR客户”网站独立访客数量的增长2.2倍，订阅杂志的数量也有了类似的增长。

在2024年，SIBUR更新了行业在线社区，特别为技术服务团队设立了一个专门的频道，用于讨论SIBUR产品变更和认证结果、标准和新服务、客户地区性和行业活动、技术圆桌会议的成果以及技术文档更新通知等内容。

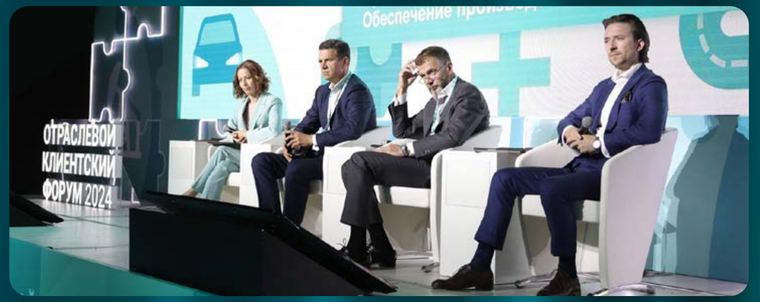
公司对处理个人数据的工作保持高度责任感。在填写表单时，客户会标明同意处理个人数据。所有数据都存储在CRM系统中，并由与客户互动的员工通过限制性、个性化的访问权限进行管理。在进行年度客户满意度调查时，客户可以选择匿名填写问卷，但数据会以汇总形式进行统计分析。

>64 000
是“SIBUR客户”网站的独立访客

5
是为土耳其客户撰写文摘的数量

56%
是WeChat用户的增长

“2024年SIBUR开放与互动”客户论坛



2024年9月，SIBUR举办了“2024年SIBUR开放与互动”客户论坛，汇聚了石化行业的领先公司代表。此次活动成为生产商、客户和合作伙伴之间对话的关键平台。活动参与者讨论了以下内容：

- 行业的当前挑战和趋势；
- 国内和国际市场的潜力；
- 石化行业的未来发展前景。

此次论坛是SIBUR在行业部门新格式下举行的首次活动，旨在通过更新的客户互动模式，提供更深度的专业知识，并扩展服务支持。

“我们位于杜布纳，生产俄罗斯、白俄罗斯和哈萨克斯坦的实验室真空采样管。今年我们取得了显著的增长，增长幅度大约为40%。随着SIBUR行业部门的出现，我们的工作变得更加舒适，能够向公司技术专家咨询开发和解决技术问题。这对我们来说是一个提升的机会，我们很高兴SIBUR决定将医疗行业作为独立部门并给予更多关注，像我们这样的中小型供应商和制造商也得到了更多的支持”。

埃卡捷琳娜·马尔采娃
“Granat Bio Tech”公司销售与营销总监

763
是论坛参与者的数量

43
是外部发言者的数量

448
是客户公司的数量

客户满意度调查

作为公司对客户的额外支持措施，可以突出以下几点：

- 通过技术咨询的提供、实验室研究、样品测试和认证服务，以及最佳配方解决方案的共同寻找（包括“SIBUR PolyLab”研究中心的专家支持），促进产品线的发展；
- 通过客户服务中心，提供从订单到全球发货的全程支持和服务；
- 提供优化的“加速措施”或技术支持业务解决方案；
- 通过在线“SIBUR客户”杂志，及时向客户提供有关行业趋势、新闻和SIBUR行业方法的最新信息；
- 通过电子邮件（dearpartner@sibur.ru）或通过网站（https://www.sibur.ru/ru/clients/support-services/）提供方便的反馈渠道。

通过在2024年创建的行业事业部，SIBUR能够直接从客户处获得反馈，并快速调整服务和工具以满足消费者需求，从而提高他们的满意度。全年，SIBUR会进行事件性调查和访谈，并与客户就当前和战略性问题进行会面。

在2024年，SIBUR进行了17次调查和研究，涵盖了与客户互动的各个方面。调查内容包括针对客户、分销商的行业研究，以及员工的内部调查。还在土耳其和中国进行了服务质量评估研究。基于所收集的数据，SIBUR制定了超过40项提升客户体验的措施，并为这些措施在相关职能部门任命了改进大使进行监控。

SIBUR每年开展的客户满意度研究，帮助公司评估已实施的客户支持措施，并为管理客户体验提出新的解决方案。SIBUR使用客户满意度指数（CSI）和净推荐值指数（NPS）作为衡量指标。2024年的研究中，来自所有行业部门和SIBUR业务区域的1000多名受访者参与了调查。研究中评估了客户在11个标准上的满意度，并收集了约900条评论。

在报告期内，NPS总指数上升，达到了73%，而CSI总指数保持稳定，达到了90%。

在2024年，SIBUR参与了CX Awards 活动，该活动评估客户体验领域的成就。公司成功进入了多个类别的决赛阶段。参与此类比赛有助于提升客户服务质量，并推动客户互动领域先进实践的应用。

我们每天都与SIBUR保持联系，SIBUR是我们主要的供应商之一。通过论坛、行业研讨会等方式，SIBUR提供了及时的反馈。我认为，SIBUR在客户服务方面是行业中的领先者。

安德烈·库比茨
Plastik LLC公司的代表人

73%
净推荐值指数NPS

87%
客户努力指数CES

90%
客户满意度指数 CSI

2025年及中期展望规划

方面	措施
与供应商互动	• 提高关键供应商在可持续发展领域的意识； • 与原材料供应商共享碳足迹数据； • 在“清洁扫帚”倡议框架内，建立与“二次原材料”类别供应商的合作； • 在与俄罗斯政府的行动计划框架下，实施科学研究，进行气体压缩机和挤出机的研究。
运输与物流	• 启动俄罗斯境内运输跟踪系统，调整汽车运输采购策略，形成高效的仓储基础设施，降低运输费用； • 确保选择供应商时有商业上有效的替代选项； • 加强采购策略的适应速度和变革实施进度； • 替代运输渠道的系统性和预防性处理； • 在企业中实施当前的安全系统； • 与供应链管理部门合作，提升计划准确性及执行控制。
客户互动	• 根据行业部门结构及下游客户需求，调整2025年行业论坛的格式； • 更新“SIBUR商业实践 ”在线学习平台的界面，扩展教育项目组合，发展T&D合作伙伴关系（从个体到企业学习的转变），并将实践规模化应用于下游客户； • 为国内外客户创建“SIBUR客户”多渠道媒体系统，根据行业和职能需求调整格式； • 重新检查客户反馈收集方法，进行客户路线（CJM）审计，形成客户互动流程的图示，寻找接触点的痛点和管理印象的驱动因素。

5

66 人才发展
84 职业健康与工业安全
98 对地方社区发展的贡献

社会资本

人才发展

40 521人,
是公司截至2024年12月31日的员工人数

关键问题

- 就业、体面工作条件、员工健康
- 人力资本
- 人权尊重
- 多样性、包容性和平等机会

对联合国可持续发展目标和国家大型项目的贡献

2024年成果

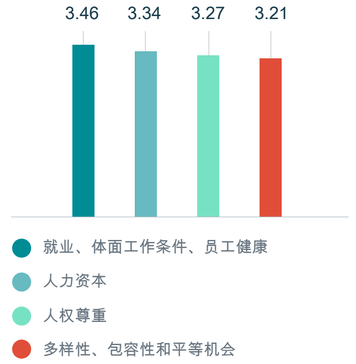
关键数字

- **40 521**人, 是公司截至2024年12月31日的员工人数
- **84.6%**的员工签订了无固定期限劳动合同
- **99.6%**的员工全职工作
- **194 681**是员工的平均工资
- **100%**员工覆盖集体合同
- **13**亿卢布是员工培训支出
- **167**小时, 是每位员工的平均培训时长
- **90.5%**是员工的参与度
- **>17 000**名员工从事体育活动并参与体育赛事

已实施的项目

- 通过提高当前员工的激励和参与度, 以及从市场上招聘高素质专业人才, 确保了公司的人才保障
- 完善了员工培训、发展和领导力/管理能力培养计划, 以及员工评估机制
- 继续实施社会支持活动, 包括夏季休假、体育活动和员工子女的活动
- 启动了“劳动长寿”计划, 为退休年龄员工提供专家职位, 传授经验和知识给年轻员工
- 启动了“行业英雄”大使计划, 面向相关专业的大学和中专学生

关于影响重要性的调查结果



管理方法

GRI 3-3

在高素质工程技术人才需求增长、劳动力市场供应不足的情况下，大型公司的人力资源管理职能变得至关重要，以确保业务的连续性和保持高速发展。随着国家转向加速自主技术的研发和各领域的进口替代，这一趋势将在未来几年持续下去。

与此同时，生产岗位也在发生转型：除了专业技能外，现代生产领域的专家还需要掌握IT、数据分析和产品经济学等知识。随着知识、技能和能力的增长，专业人士的动机也在发生变化。除了基本的条件——体面的薪酬、舒适和安全的工作环境外，企业员工还期望能够参与雄心勃勃的项目、获得学习、成长和个人发展的机会。

SIBUR公司考虑到这一形势，提出了一个全面的人力资源管理方法：为候选人提供有竞争力的条件、具有吸引力的社会保障套餐、现代化的工作条件，以及环保交通、体育和医疗计划、丰富的学习方向选择和不断完善职业及个人技能的机会。

SIBUR的雇主品牌理念被称为“值得你拥有的目标”。我们知道，真正的专业人士总是需要一个目标。一个与他们的技能、毅力和勤奋相匹配的目标。我们正是提供这样的目标：参与改变行业的大型投资项目，创造创新产品，进入新市场，开发独特的IT解决方案，以及更多的机会。

公司员工的平均工作年限为11年，生产部门的员工参与度为93%，高于莫斯科总部的87%。

由于综合的人力资源战略，我们公司进入了2024年RBC雇主排行榜的领导者行列：在206家公司中，只有29家公司获得了最高级别。我们在30多个指标上获得了最高评分，这些指标涵盖了工作条件和薪资、业务效率和创新发展、社会责任以及商业声誉等五大关键领域。

丹尼尔·拉斯卡佐夫
SIBUR人力资源管理总监

SIBUR，我们创建了一个支持和发展的企业文化，基于高标准的商业道德，理解每位员工的价值，以及相互尊重和合作的原则。这种方法使公司在多个权威雇主排行榜中长期保持领先地位，确保了生产的人员安全，从而确保了公司业务的稳定和成功发展，以满足所有利益相关方的需求。

93%

的生产员工敬业度水平。

GRI 3-3, 2-24

公司在管理人力资源方面的基本文件包括“俄罗斯联邦劳动法典”和其他构成劳动法律法规的文件、公司可持续发展战略、人力资源管理政策以及其他内部文件。SIBUR保证所有员工享有完整的权利和自由，提供平等的机会，并在招聘、职业发展、薪酬、培训和技能提升、社会支持措施等方面确保透明的程序。

在人力资源管理方面的关键文件

战略

- 至2025年SIBUR Holding可持续发展战略

政策与规则

- 人力资源管理政策
- 人力资源潜力管理规定
- 企业道德规范
- 人权政策
- 多样性与包容性政策

企业文件

- SIBUR企业中期战略计划（企业资源战略）
- 企业的资源战略

至2025年可持续发展战略在人类发展领域的目标包括：

提高员工参与度

高达 80%

增加女性比例

至少增加两倍[1]

董事会和高级管理层

多元化与包容性

创建全面的多元化和包容性项目，将这些原则融入核心文件和企业实践中

到2024年底，该战略在人力潜能发展方面的目标已经全面实现。

1 与 2018 年相比。

人力资源管理制度

与上一个报告期相比，管理制度没有发生变化。人力资源管理领域战略目标的达成情况由董事会监督，董事会下设有人员和薪酬委员会。人力资源政策由董事会确定，董事会下设有组织发展委员会。

人力资源总监对董事会和执行董事会负责，负责的领域包括：运营人力资源、招聘、员工发展、雇主品牌、生产心理学、管理和领导力项目中心、薪酬与福利、以及HR数字产品的实施。在运营人力资源中，专门设置了生产、商业运营和支持功能方向。

SIBUR企业大学负责人负责员工培训与发展项目，并直接向董事会和执行董事会报告。SIBUR企业大学负责的领域包括：FEP员工的职业发展、与教育机构和年轻专家的合作、培训项目的开发、SIBURINTECH工程技术专家中心、教学方法领域、大规模项目的实施、电子学习的发展以及提高学习效率。

获得的成果

与 2023 年相比上升 2.5 个百分点

90.5%

是员工参与到度

比2023年增长8.5%

3.93万

是接受培训员工的数量

比2020年增长9%

29%

2024年女性在实际就业中所占比例

比2023年增长39%

13亿卢布

是2024 年的员工培训成本

3.2倍

在最近五年内，高级管理层中女性的比例有所增加

11年

是公司制造工厂的平均服务年限

1882 人

根据培训结果纳入人才储备

66%

人才储备人员获得新任命

~ 3100

是2024 年在公司制造工厂和办公室中工作导师的人数

2024年目标	2024年成果
继任计划	
关键职能资源战略的实施，包括主动管理继任计划、明确的职业发展路线图。	• 公司进行了对943名员工的内部讨论，较2023年增加了20%。讨论的主要员工为17–19级（中层管理者），16%属于15和16级。 • 在 943 名员工中，约有 30% 的员工表现出超出预期的绩效和/或发展潜力 • 4.5%的员工在所有指标上超过了预期。成果包括达成了目标的员工保障率（公司达到44%），关键岗位的人员配备率为94%，内部任命的比例为48%。超过20%的员工已获得新的任命，其中10%为晋升的员工。
年轻专业人员招聘计划的实施，在雇主排名中的领先地位的保持， ESG议题的关注。	• 在报告期内，公司聘用了超过2200名年轻专业人员，其中约1770人已经到岗（招聘计划的117%）。 • 为了发展年轻专业人员，举办了传统的论坛，吸引了655名参与者，超过300名年轻专业人员参加了职业技能竞赛，超过390名担任导师或企业培训师，传授知识给其他员工。 • 所有生产企业都有青年组织，积极参与学校学生的职业指导、吸引大学生和毕业生、适应新员工、解决企业的业务任务和倡议。 • 在2024年，每五名年轻专业人员中就有一名获得了横向晋升/提高了职业资格或职级，每十名中就有一名获得了纵向晋升，担任工程技术职位或一线管理职位。共有33%的年轻专业人员已经制定了职业发展轨迹和发展计划。 • 与年轻人的工作在联邦层面得到了认可：获得了俄罗斯青年事务局“青年朋友”大赛的第三名。 • 公司保持了在多个排名中的领先地位：在Forbes排名中获得“铂金”奖（最高等级）（环境与企业治理），在RBK的雇主排名中名列第一，在“未来今天”年度研究中在目标受众中排名前十，在Changellenge Best Award排名中名列“技术专业”前五。 • 过去一年中，关于HR品牌的出版物超过5200篇，其中50%与年轻专业人员有关。
领导力、管理能力和职能发展目标覆盖率的实现。	• 报告期内，经理和领导能力项目的参与人数超过1400人。 • 超过100名各级领导在发展项目中担任专家、讲师和导师的职务。 • 至少80%的企业总经理和“生产效能”职能的关键领导参与发展项目中团队工作成果保护的评审。
在工业公司中员工参与度领先地位的保持。	参与度研究显示，报告期内的结果超过了目标和去年的水平： • 参与度为90.5%，2023年为87%； • 忠诚度为85.6%，2023年为81.7%； • 满意度为87.7%，2023年为83.7%。
关键员工的保持，各类员工流失率的降低。	为了保持关键员工并降低流失率，公司开发了几种类型的职业发展路径： • 两条管理路径，扩大责任和职能； • 两条项目路径，与职能变更或不变有关； • 一条横向路径。 该分类已纳入检验会议讨论，根据推荐路径简化继任者的识别。

在报告期内，公司为实现2023年设定的目标付出了显著努力。根据“领导力发展主计划”（MAP'25）中“中层管理人员领导力发展”方向的要求，已选拔出来自“生产效率提升”、“职业健康与安全”、“经济与财务”、“人力资源”四大职能的60位内部讲师，他们在“班组长学院”项目中分享知识与经验，传授实际业务案例。

MAP'25重点方向的各类举措聚焦于项目轨迹的发展。例如，在“班组长学院”中，通过提升生产效率指标、员工参与度、安全文化水平以及班组和车间团队的能力指数，推动项目落地。“领导力DNA”和“领导力物理学”等项目共覆盖近300名员工，旨在增强企业的人才保障能力。

人力资源管理成效的一个重要衡量指标是内部认可与专家社区的评价。2024年，公司项目和计划获得了公司内部及外部奖项和赛事的高度认可：

企业内部奖项：
- “领导力DNA”项目荣获2024年度“认同能量”评选中的“年度突破”奖；
- “班组长学院”在Kazanorgsintez公司2024年“人物与事件”竞赛中，获得“年度事件”类别第三名。

外部奖项：
- 在年度HeadHunter大赛中，荣获HR品牌奖“世界”类别奖项，并在“数字化领导力”类别中获得了金奖；
- 荣获WowHR商业奖项中的HR HERO类别奖。

传播与沟通类奖项：
- 在InterComm企业内部传播奖中获“团队能量”一等奖；
- 在伦敦Recruitment Marketing Awards中获得两个金奖，分别为Art Direction和Technology Innovation；
- 在Red Apple奖中获得“ Creative → Best Use of AI ”金奖，以及“ Channels → Best Use of AdTechnology/MarkTechnology ”银奖；
- 在China Employer Branding Creativity Festivals中获得“Best Employer Brand Technology”金奖；
- 在Bravo HR内容奖中获得第三名；
- 进入了2024年ADCR Award “ Best use of brand experience &activation ”类别短名单。

1 公司人员流不包括因组织原因导致的离职。为最大限度地降低员工流动率，公司不断完善薪酬与激励体系，提升员工潜力，包括通过公司员工培训项目等企业内部发展计划。有关员工流动率的更多信息可在公司官网的ESG数据库中查看。

人员结构

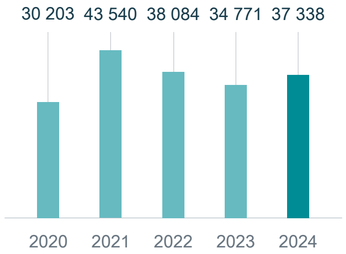
GRI 2–7, 401–1

2024年，公司员工的平均在册人数为37338人，截至2024年12月31日的员工总数为40521人。其中，根据正式劳动合同雇佣的员工为34265人，全职员工为40377人。与2023年相比，报告期内公司员工总数增长了11%。

2024年，公司外部招聘人数增长超过40%，这主要与多个投资项目进入人员配置高峰期有关。

2020–2024年按性别划分的新员工人数，人

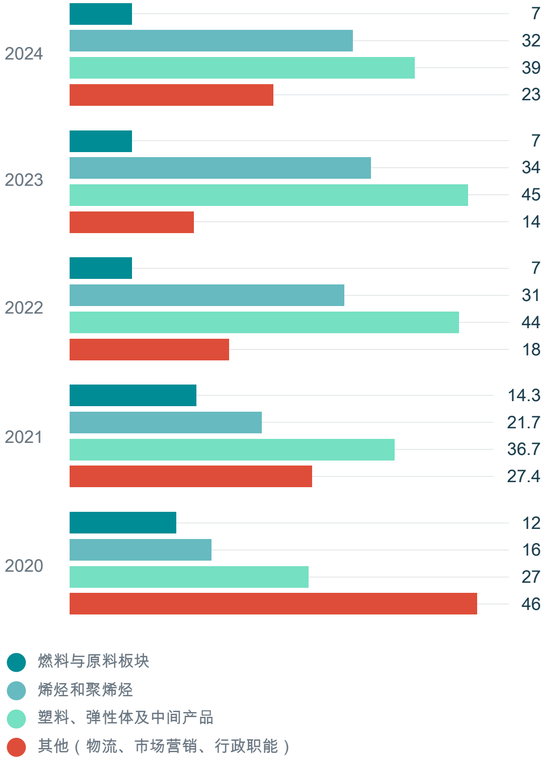
2020–2024 年平均员工人数动态，人



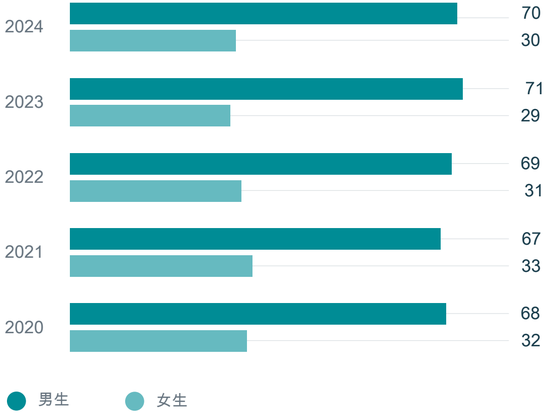
公司人员流失率，%[1]

		2020	2021	2022	2023	2024
总体员工流失率		**9.5**	**5.0**	**12.4**	**11.7**	**11.8**
按性别划分	女性	40.8	5.9	24.5	12.7	12.0
	男性	31.3	4.7	15.1	11	11.7

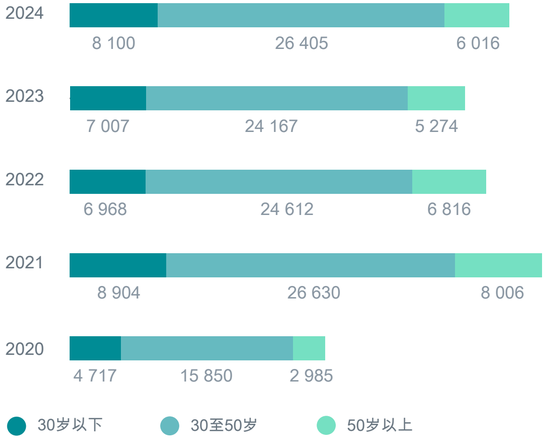
按方向划分的人员结构, %



人员性别结构, %

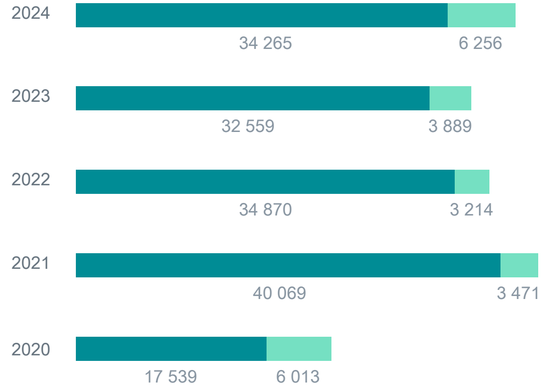


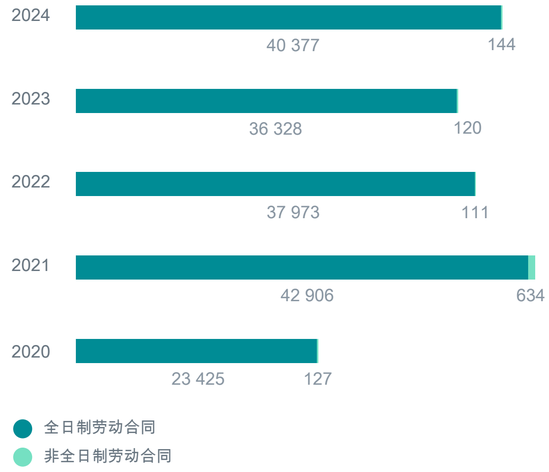
人员年龄结构, 人



关于人员结构按年龄和性别划分的更详细信息, 已在公司网站的ESG数据库中 (ESG databook)介绍。

按雇用合同类型划分的人员结构, 人





员工权利的保障

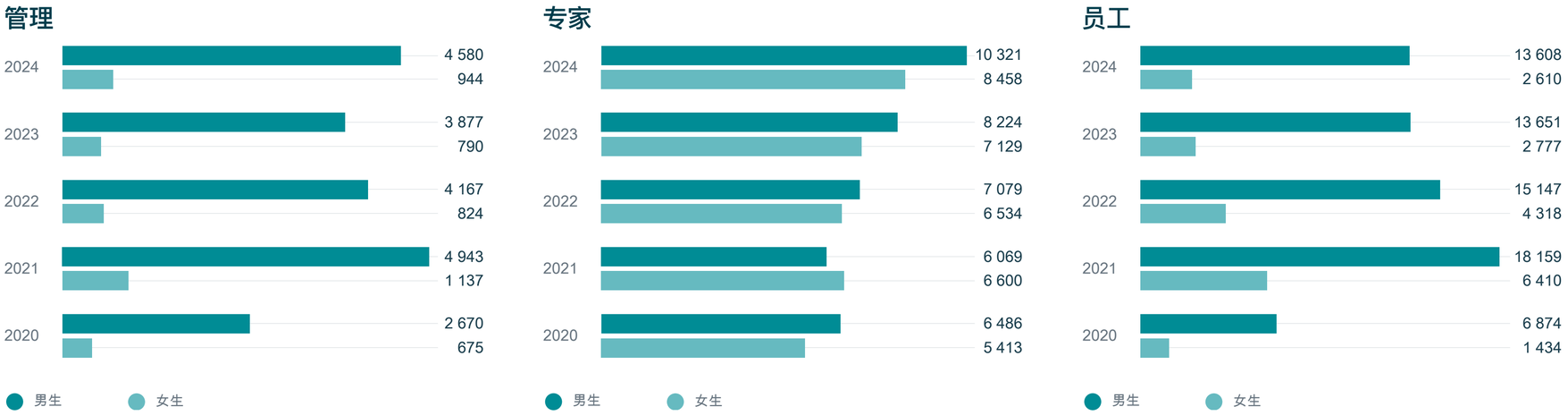
GRI 405–1

SIBUR 是一家负责任的雇主，保障员工的全部劳动权利，严格遵守俄罗斯联邦劳动法的所有规定。根据公司《人权政策》以及《多样性与包容性政策》，公司为所有员工提供充分成长、发展和发挥潜力的条件，不因性别、年龄、民族、宗教信仰或其他特征而有所差异，评估完全基于个人知识、专业能力和技能。

每位员工都能获得公平的劳动报酬、接受教育项目的机会和社会支持措施，以及职业发展空间。公司特别关注男女员工在薪酬方面的平等待遇。

2024年，女性在公司员工总人数中占比为30%。该比例总体符合制造业的行业惯例，以及关于女性在有害和（或）危险工作条件下就业的法律规定。2024年，SIBUR Holding董事会和高层管理团队中的女性成员占 16.2%。

人员职位和性别结构，人



GRI 401–3

根据国家发展目标，公司支持家庭价值观，并为员工家庭、母亲和父亲提供专项支持措施 。2024年，共有281名育儿假的员工。在报告期内，返回工作岗位的育儿假员工总数为222人，其中包括219名女性和3名男性。

育儿假后的返回率和留任率，百分比

	2020	2021	2022	2023	2024
育儿假员工返回工作岗位的比例，包括	64	68	100	55	53
女生	65	68	100	56	54
男生	33	83	100	36	33
育儿假员工的留任率，包括	52	N/A	70	87	86
女生	52	N/A	70	86	86
男生	17	N/A	67	100	100

1 有关员工社会支持措施的更多信息，请参阅第 73页的“员工薪酬和激励制度”部分。

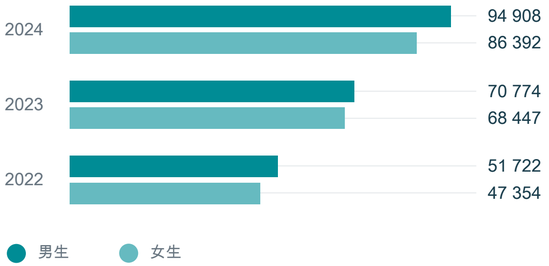
育儿假的员工人数，人

	2020	2021	2022	2023	2024
在报告期内，育儿假的员工总数，包括：	566	562	458	364	281
女生	561	558	455	346	258
男生	5	4	3	18	23
在报告期内，结束育儿假后返回工作的员工总数，包括：	187	145	515	276	222
女生	186	142	494	272	219
男生	1	3	21	4	3
在报告期内，结束育儿假后返回工作并在返回后继续工作满12个月的员工总数，包括：	167	120	321	239	191
女生	166	118	319	235	188
男生	1	2	2	4	3
在报告期内应在结束育儿假后返回工作的员工总数，包括：	290	371	515	499	442
女生	287	365	494	488	429
男生	3	6	21	11	13

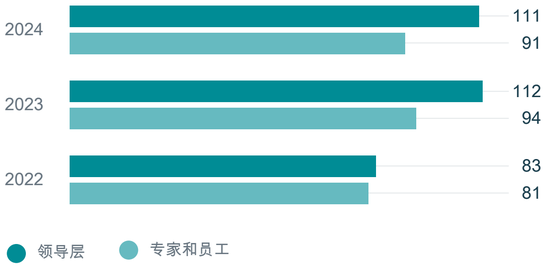
GRI 202-1, 405-2

SIBUR遵循公平和体面薪酬的原则。对于初级员工，公司的工资水平高于法定最低工资标准（最低工资）约4.49倍（男性）和4.93倍（女性）。2024年，“员工”类别女性平均工资与男性平均工资之比为0.76，“专家”类别女性平均工资与男性平均工资之比为0.69，“管理”类别女性平均工资与男性平均工资之比为1.09[1]。

新来的员工工资，卢布



女性基本工资率与男性基本工资率之比，%

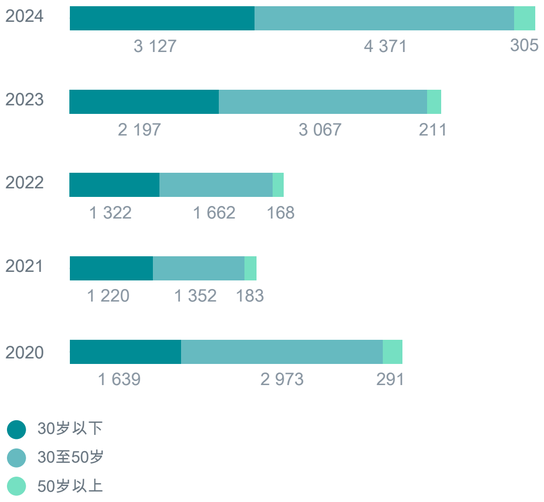


SIBUR坚持多样性、包容性和平等机会的原则，这一点在其可持续发展战略中得到了明确体现，并反映了公司多年致力于为所有员工创造支持性和发展环境的实践[2]。从2022年起，公司实施了全面的多样性和包容性计划，该计划涵盖了SIBUR的所有企业。

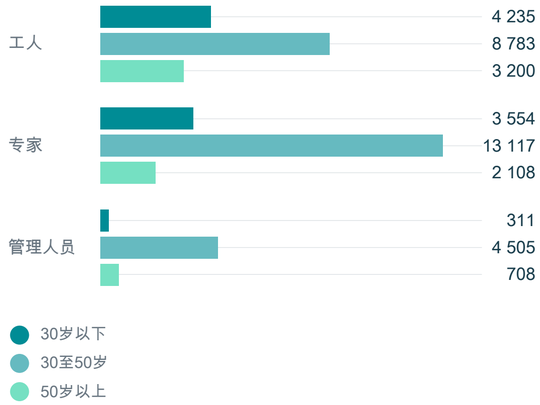
该计划包括多个关键方向，其中之一是为不同代际的员工之间创造富有成效的交流和经验传递的机会。这样的机会包括为年轻专业人员提供的支持和适应计划，为年长员工提供的导师计划，以及2024年启动的面向公司退休员工的“劳动长寿”计划[3]。

GRI 401-1

2020–2024年按年龄划分的新员工人数，人



2024年员工结构按类别和年龄分布，人



残疾人的机会

公司遵守有关残疾人职位配额的法律要求。SIBUR公司中残疾员工在总员工结构中的比例为0.82%。

员工奖励与激励制度

每一位公司员工不仅为解决日常业务任务和实现战略目标做出贡献，还为石化行业的发展、国家技术主权的建设和增强、以及实现国家发展目标做出了贡献。SIBUR公司从自身角度出发，保证提供公正和合理的劳动报酬、福利和补偿，并依据公司标准提供一系列社会支持措施。

公司关注确保其在劳动力市场上的薪酬方案具有竞争力和吸引力，以便能够招聘和留住高素质的专业人员。薪酬水平评估的标准之一是与法定最低工资水平的比例。

公司最低工资水平是入门级员工	公司最低工资水平是女性	公司最低工资水平是男性
最低工资的5倍[4]	**最低工资的9倍**	**最低工资的11倍**

工资由固定部分和变化部分组成。在计算固定部分时，公司会考虑诸如员工的资质、经验、知识和技能等因素。变化部分（奖励）定期支付，其金额根据员工、部门、公司层级的关键绩效指标（KPI）的完成情况、达成的目标指标、包括可持续发展战略在内的总目标以及各职能领域的目标实现情况来确定。公司确保为员工提供公正、无偏见的薪酬待遇，并杜绝在薪酬领域的歧视。

固定部分薪酬每年进行更新，并通过调整程序实施。在此程序中，每个层级的薪酬范围根据整体市场形势和公司在各个地区的具体情况进行确定。员工的补贴根据个人表现和与目标薪酬范围的匹配度来计算。

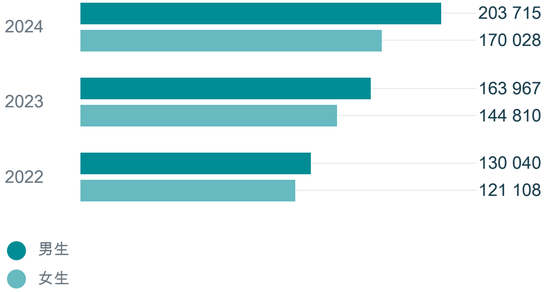
1 有关薪酬制度的更多信息，请参见“奖励与激励制度”部分。
2 有关社区活动的详细信息，请参阅“公司管理”章节中的“多样性与平等机会”部分，第180页。
3 有关详细信息，请参阅 “公司培训与发展体系”部分，第77页。
4 Minimum 是指标的最小值。

人员开支和薪酬

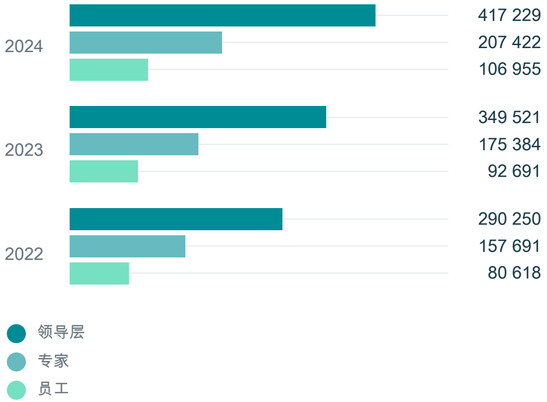
	2022	2023	2024
总人力资源开支（百万卢布）[1]	85 510	98 986	119 550
平均薪资（卢布）	128 250	158 142	194 681
中位薪资（卢布）	82 675	109 179	129 600

在2024年，公司进行了符合立法要求的工资调整。报告年度的工资调整系数为10%。此外，还实施了年度奖金的部分预支。公司员工的平均工资在报告年度为194681卢布。在所有俄罗斯地区，公司员工的平均工资水平均高于该地区的平均水平。

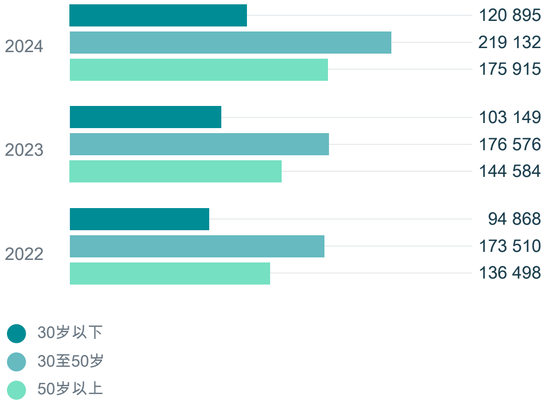
按性别划分的平均工资，卢布



按职位划分的平均工资 人



按年龄划分的平均工资，人



1 包括阿穆尔天然气化工综合体项目在内的项目员工相关支出已计入总费用。
2 详见“SIBUR对俄罗斯联邦国家发展目标实现的贡献”部分。

2022–2024 年公司不同地区员工的平均工资对照表，卢布

地区	2022年	2023年	2024年
沃罗涅日州	91 227	96 811	112 397
克拉斯诺达尔边疆区	100 824	109 913	160 333
克拉斯诺亚尔斯克边疆区	92 875	102 271	119 757
莫斯科	439 012	473 734	535 068
莫斯科州	127 115	140 580	172 451
下诺夫哥罗德州	119 824	125 620	152 738
彼尔姆边疆区	—	133 628	152 646
巴什科尔托斯坦共和国	104 916	119 589	128 860
鞑靼斯坦共和国	100 473	121 424	148 229
萨马拉州	90 488	93 709	115 199
特维尔州	83 835	96 489	114 713
托木斯克州	—	120 004	146 352
秋明州	151 050	160 361	203 639
汉特–曼西自治区（尤格拉）	153 971	166 694	189 038
亚马尔–涅涅茨自治区	162 582	172 587	197 895

工资是员工激励的一个重要，但不是唯一的工具。其他激励手段包括公司高层管理和联邦政府代表参加的高级活动的机会，公司关键议题的“大使”项目，企业内部媒体和KLIK社交网络上的发布和表扬，内外部奖项和奖品。

自2022年以来，SIBUR的认可项目进行了更新，发生了以下变化：

- 新增了团队奖项路径，允许3至5人团队自我提名去年实施项目的奖励。在2024年，提交的项目数量为54个，比2023年增加了74%；
- 为企业培训师和导师设立了单独的奖项，2024年奖项数量达到150个，比2022年增长了121%，这一增长部分与2024年起新增的企业培训师三级奖项有关；
- 启动了一个外部登陆页面，发布了所有企业和部门奖项提名人的信息。

公司还投资于社会和环境项目，支持俄罗斯国家发展目标的实现[2]，包括提高SIBUR员工及其家庭成员的福祉。2024年，公司在社会和环境项目上的投资总额为44345百万卢布，同比增长22.7%。

	2023	2024
公司在社会和环保项目中的总投资（百万卢布），其中包括：	**36 144**	**44 345**
健康疗养和度假治疗的支出（百万卢布）	372	792
养老金计划的支出（百万卢布）	141	475
员工及当地社区代表住房条件改善的支出（百万卢布）	2 197	3 204

3030

是2024年公司员工获得的个性化企业、部门和地区奖项总数

GRI 401–2

公司为员工提供扩展的、有竞争力的薪酬包，其中包括医疗保险、生命保险、因病或失去工作能力的赔偿、在其他特殊生活情况下的支付、育儿假、优惠的度假村度假套餐以及其他选项。

对于因内部调动而搬迁到其他企业的员工，公司制定了一个搬迁支持包，旨在帮助员工及其家庭顺利适应新生活环境。此外，工会组织还实施了广泛的各类举措，全面支持员工团队。

>17 000

名员工定期参加体育运动和促进健康生活方式的活动

SIBUR参与消除阿纳帕海岸石油泄漏的后果

2024年12月，阿纳帕海岸发生了两艘油轮沉没事件，导致大规模的石油泄漏，给该地区的生态系统造成了严重损害。SIBUR积极参与了事故后果的消除工作，为参与救援的服务部门和志愿者提供了及时的支持。

公司提供了个人防护设备和必要的清理工具，帮助清除污染。此外，SIBUR还向国家自然基金会提供资金，支持受灾动物的康复工作，购买防护设备，并组织环保活动。

公司的专家加入了跨部门工作组，致力于开发最优的海岸线清理方案。任务不仅是消除事故后果，还要尽量减少对自然环境的长期影响，保护该地区的生态系统。

在工会组织的协助下，2024年公司为员工组织的主要活动和事项成果：

- **员工及其家人的健康恢复：** SIBUR拥有自己的“SIBUR–South”健康恢复中心，位于阿纳帕，被认为是黑海沿岸最好的之一。2024年，健康恢复中心接待了13次休息团体，共有6433人次访问。
- **儿童度假：** 公司员工可以将孩子送往公司组织的儿童健康营：
  - “SIBUR–South”健康恢复中心：在夏季期间，作为儿童营地运营。2024年，共有1980名SIBUR员工的孩子在这里度假。
  - “Sunny”（喀山）：2024年夏季期间，共有1018名孩子在该营地度假。
  - “Youth”（下卡姆斯克）：2024年夏季期间，共有1233名孩子在该营地度假。
- **体育比赛、节日和马拉松：** 每年在所有企业举行。目标以挑战赛的形式确定，任何员工都可以参与。此外，全年还会举行几项重要活动，吸引来自不同地区的公司代表。2024年举办了以下活动

100%

名员工具有自愿健康保险

4642

名员工子女在企业儿童营度过假期

6433

人（员工及其家人）在企业健康中心休息

26 127

名员工及其家人参加了工会组织的家庭活动

2024年举行了以下活动：托博尔斯克SIBUR滑雪赛（20个队伍，180名参赛者）；沃罗涅日举行的拉祖莫夫篮球赛（17个队伍，90名参赛者）；莫斯科夏季运动会（22个队伍，750名参赛者）；“为斯沃博德内跑步”马拉松（斯沃博德内市，20家公司，600多名参赛者，其中84名为SIBUR员工）；莫斯科马拉松（16家公司，100多名员工和退伍军人）；托博尔斯克马拉松（12家公司，350名参赛者）；喀山马拉松（12家公司，150名参赛者）；下卡姆斯克马拉松（54名参赛者）。 **最终的体育活动是“卡缅秋季”比赛，地点在彼尔姆（550名参赛者代表了21个属于SIBUR的企业）。**

超过 100000 公里

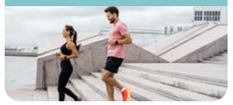
是员工在马拉松和比赛期间跑的公里

3579 公里

是员工在 SiburSwim 游泳活动中游泳的公里

6.217 亿步

是员工在 SiburWalk 活动中行走的步数



6.72万公里

是员工骑自行车出行的公里

- **在增强健康和推广健康生活方式的项目框架内，**员工能够在工作和家中养成有益的习惯，过上积极和运动的生活，每天做一些简单的体育锻炼，获得关于保持健康、良好状态和工作能力的必要信息。SIBUR是健康生活方式的区域。超过17000名（超过40%）员工定期参加体育锻炼。**2024年，公司在各企业设立了73个健康空间，健康锻炼时段有超过6500人参与，举办了超过100项体育和健康活动。**
- **支持调动员工的项目**帮助员工和他们的家人在新公司和新城市中快速、舒适地适应。公司提供服务性住房（如有）、夫妻就业支持、与教育机构的互动以及心理支持。2024年，超过两千名员工进行了调动，其中48%的人与家人一同搬迁。主要的调动企业包括阿穆尔天然气化工综合体、ZapSibNeftekhim、Kazanorgsintez和Nizhnekamskneftekhim。在报告年中，员工个人账户中的“调动”部分得到了完善。
- **员工子女的项目**主要普及公司价值观、安全文化、生态学、化学、合规等原则，并让孩子们了解公司的活动和父母的职业。**2024年9月1日前，SIBUR向每个一年级新生赠送了3651个书包，38846个新年礼物送给了员工的孩子，为孩子们组织了366个活动（竞赛、节日、问答、发展性和教育项目、职业指导活动等），举行了376个家庭活动。**
- **老工人的活动**由工会组织，接受企业老工人委员会的支持。公司内设有7个老工人委员会。超过300名老工人参加了组织的参观活动，回到自己曾工作过的企业。2024年，845名老工人在地区疗养院度假并恢复健康。**去年的主要活动是为了纪念胜利日而举行的活动，21个企业参加，吸引了16793名参与者。**

SIBUR公司荣获俄罗斯企业体育发展贡献奖

2024年12月23日，在俄罗斯联邦体育部支持下、作为联邦项目“体育是健康生活常态”的一部分，全国企业体育行业论坛在莫斯科成功举办。期间举行了“投资建设健康国家：最佳企业实践”评选颁奖典礼， SIBUR荣获“体育文化发展”奖项。

本次论坛吸引了900余名代表参与者，其中包括来自沃罗涅日、喀山、莫斯科、下卡姆斯克、彼尔姆和乌法的10位SIBUR工会组织专家。参与者讨论了企业体育的核心问题，内容涵盖预防性措施、导师制度、慈善活动以及企业内部高效互动的实践形式。

与员工的互动

SIBUR公司通过建立内部沟通渠道网络，与员工保持互动，包括“ CLICK ”企业社交网络、内部媒体以及各类热线。公司还通过“平等机会社区”推动多样性和包容性文化，该社区汇聚了超过1100名员工。为了评估员工的满意度和参与度，公司定期开展调查，以便及时做出决策并在必要时调整既定计划。

2024年，公司进行了3次员工参与度调查：两次简单调查（分别在1月和5月）和一次年度调查（9月）。简单调查的目的是检查2023年调查结果后制定的改进措施的有效性。年度调查全面评估2023年实施的各项措施的成果。

持续开展员工参与度工作的成果体现在关键指标的增长上（括号中为相较2023年的变化）：

较2023年，+3.5 个百分点

90.5%

参与度

较2023年，+3.9 个百分点

85.6%

忠诚度

较2023年，+8.2 个百分点

61.6%

mNPS[1]

较2023年，+11.5 个百分点

48.7%

eNPS[2]

较2023年，+4 个百分点

87.7%

满意度

1 eNPS（Employee Net Promoter Score）是评估员工忠诚度的指标，用于评估员工推荐其所在公司作为工作地点的可能性。
2 mNPS（Manager Net Promoter Score）是评估员工对直接上司忠诚度的指标，用于评估员工向朋友和家人推荐与上司共事的可能性。

未来专业人才发展的解决方案

公司成功和可持续发展的主要条件是及时引入创新，并保持持续高效的劳动生产率。这些条件的保证是有效的员工技能提升和持续发展体系，目标是培养新技能和能力，扩展员工的职业发展空间。

3136
万卢布/人

是报告期内的劳动生产率指标（2023年为3132万卢布/人）[1]

公司培训功能由SIBUR企业大学承担，负责为员工开发和实施教育项目，作为各专业高等教育机构的合作伙伴，包括公司所在地区的高等院校，提供高潜力专业人士和人才储备参与者的解决方案。企业大学还提供导师制度、新员工适应培训、领导力发展等项目。

企业培训与发展体系

GRI 404–1, 404–2

企业培训体系旨在解决生产和经济效率提升、人才满足业务需求、在公司各企业中形成统一的生产文化等问题。教育课程和项目的开发考虑了公司的业务战略、可持续发展战略、市场现状和员工需求。

在培训过程中，公司采用最现代化的工具和方法，包括模块化课程、发展会议、大师班、电子课程、网络研讨会、对话式模拟器、虚拟现实和增强现实，以及其他培训形式。

企业大学拥有不同格式的培训平台，提供高质量和高效的培训：包括莫斯科的企业中心、企业内的教学班、“SIBUR PolyLab”、托博尔斯克的“SIBURINTECH”、内部LMS平台和外部教育平台。企业大学目标受众的人数超过40,000人[2]。

企业大学目标受众的结构如下：

12%
不同等级的管理人员

39%
专家和工程师

46%
公司企业的表勇

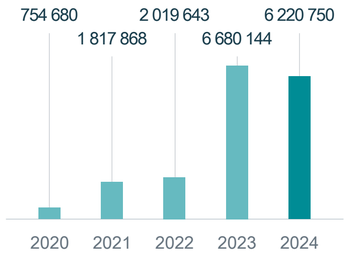
3%
大学学生、小学生、员工子女等

培训解决方案组合包括五个主要方向：

Business Run	提供标准的强制性培训课程，以确保员工在公司中职位和职能的高有效性。在报告年度，共完成了21,740个学时。
Business Change	针对评估结果以及公司业务方向当前和未来变化的培训课程。在报告年度，共完成了189,543个学时。
生产培训	提高生产能力，让员工获得相关技能。公司所有员工均可报名参加这些课程。在报告年度，共完成了49,381个学时。
开放课程	该课程发展SIBUR的人力资源潜力，包括数字技能、软技能和硬技能的课程。任何员工均可自由报名参加这些课程。在报告年度，共完成了56,119个学时。
面向外部的培训	该培训部分的主要目标是培养未来的公司人才：学生、学校以及教师发展。此外，还包括针对SIBUR客户和合作伙伴的培训，旨在推动俄罗斯及全球石化行业社区的发展。在报告年度，共完成了178个学时。

1 该指标是根据员工的平均人数计算，是每位员工的收入。2024年，计算该指标的方法已做出调整。
2 有关企业大学的结构和主要培训平台的详细信息，请参阅2023年“值得你拥有的机会”负责任雇主报告。

总培训时数



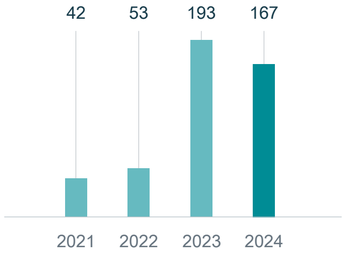
35.5万卢布

是2024年每位员工的培训成本

167

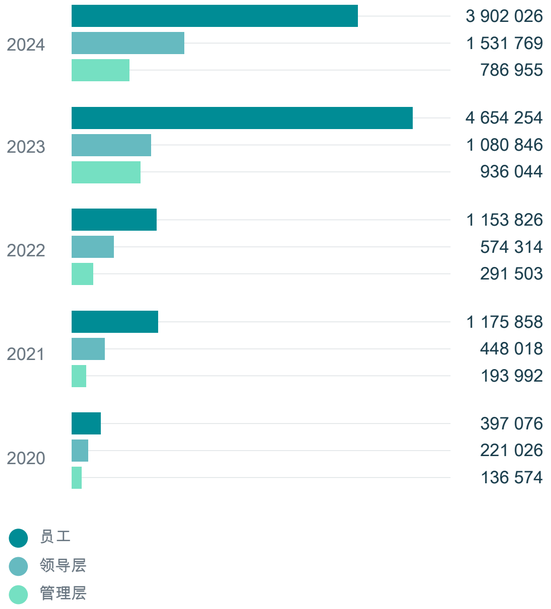
是2024年每位员工的平均培训时数

每位员工的平均培训时数

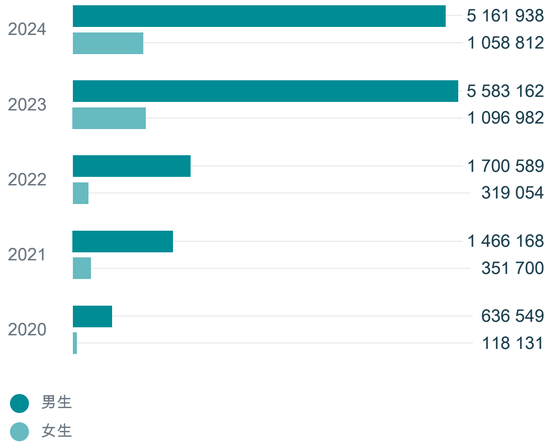


培训费用，百万卢布

按职务划分的培训时数



按性别划分的培训时数



培训费用的显著增加主要因素包括：管理和领导力课程的增加、更多员工参与培训项目（特别是来自Nizhnekamskneftekhim和Kazanorgsintez的员工）。

13亿卢布

是2024年外部和内部培训费用金额

↑38.7%

是培训费用的增长（与 2023 年相比）

领导力和管理技能的提升

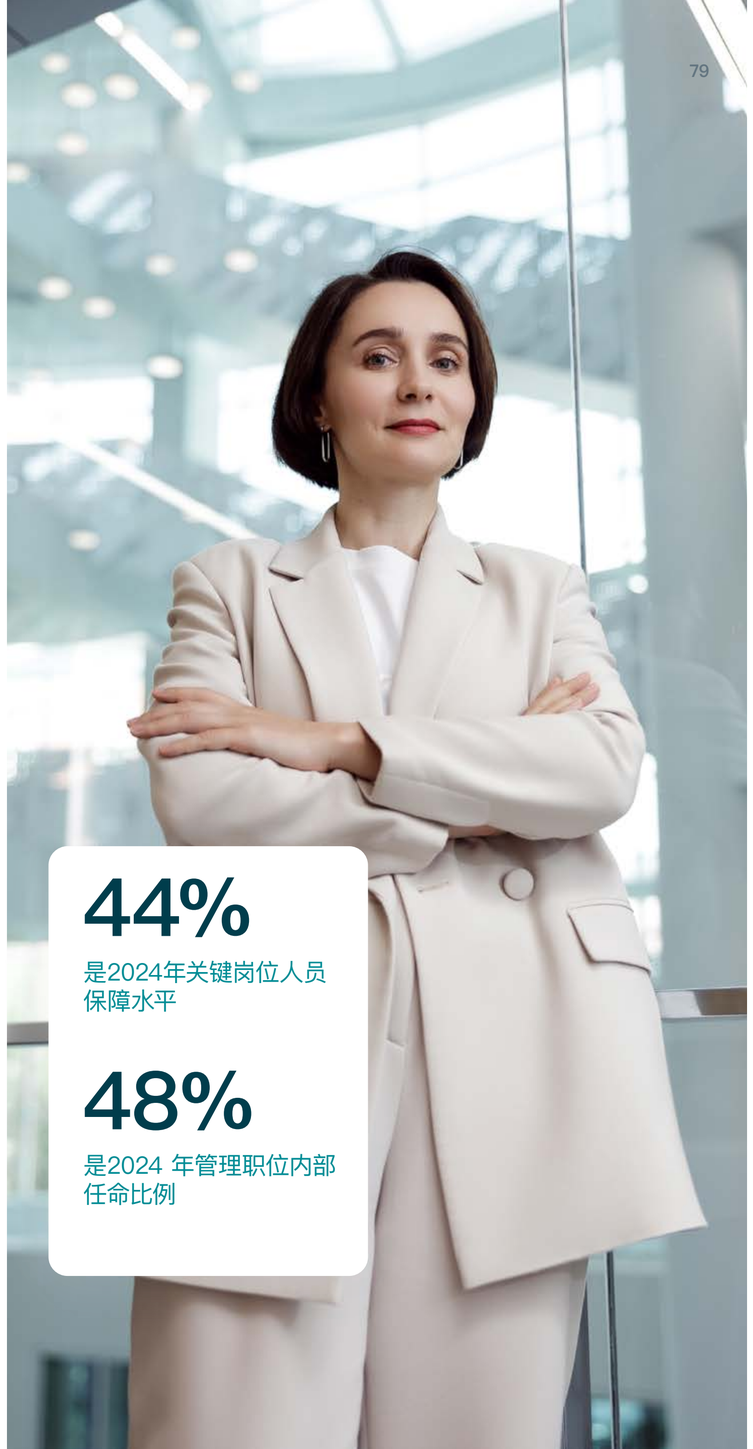
实现目标的成功、员工的持续发展、动力和参与度在很大程度上取决于团队领导者创造的氛围，以及领导者如何有效地组织团队协作并确定内在优先事项。因此，员工培训的关键方向之一是领导力和管理技能的培养。

在报告期间，公司大学的专家们根据公司的实际挑战，结合所有管理层的需求，制定了相应的培训项目。2024年实施的课程侧重于通过基于解决公司面临的业务问题和挑战的项目工作来推进商业议程，同时吸引不同管理层级的领导者担任不同角色：

- **培训课程共同设计是专家的作用**，探索“学术理论如何在我们实践中发挥作用”；
- **项目参与者支持**，帮助设定发展任务/项目主题内容，随时提供团队支持；
- **项目赞助**，在项目实现过程中通过大师班和反馈机制提供改进意见；
- **创造知识转化条件**，通过项目路径和工作任务实践，将课程中学到的知识转化为工作场所的技能。

此外，还重新审视了候选人选拔方法，增加了潜力评估和深度动机面试，并为管理和领导力课程的毕业生制定了高质量的人才决策步骤，包括：

- 按评级结构化参与者数据。主要评级标准包括：学术成绩、对项目团队的贡献、提出解决方案的质量；
- 使用评级数据为参与者提供发展反馈，促进他们的成长，并通过管理人员和人力资源部门的参与激励员工；
- 将参与者的进展观察与工作表现数据相结合，以确定最合适的职业发展路径。



44%

是2024年关键岗位人员保障水平

48%

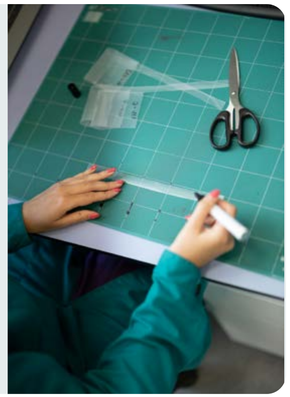
是2024 年管理职位内部任命比例

项目	2024年的成果	
跨职能协作学院：提供灵活技能发展的综合培训项目	**514 名** 员工完成了跨职能协作课程	
领导力物理学：领导层培训项目，旨在为生产企业的高级职位培养候选人	**88名** 中层管理人员完成了领导力物理学课程	**56%** 的毕业生获得了新的职位
班长学校：为初级管理层（Junior，生产企业的第一线管理人员）的培训项目	**超过800名班长和车间主任** 完成了班长学校课程	
领导力DNA ：为初级和中级管理人员及专家提供的领导力发展课程	**200名员工开** 始参加领导力DNA发展课程。	

工程标准

自2022年起，SIBUR 推行“工程标准”，旨在确保员工具备实现公司长期目标所需的专业能力。该标准建立了不同层级专业人员的培训模型，统一了培训文档格式，并通过创新方法和工具对人员培训与评估流程进行了更新。

此外，标准也用于评估导师制度的效果，表现优秀的导师可被邀请参加进一步的培训项目，以提升其专业技能与能力。



扩展专业与行业领域的专家能力

Chemical Engineering

自2019年起实施的创新项目“Chemical Engineering”旨在帮助员工拓展在工程技术、企业效率管理、投资活动和项目管理等方面的专业能力，是实现职业发展和晋升的重要工具。项目为期一年，分为基础、标准和专家三个学习阶段。

Mechanical Engineering

应SIBUR需求，由托木斯克理工大学新生产技术工程学院与自然资源工程学院开发的“Mechanical Engineering”职业再培训项目。

该培训项目面向机械工程师，聚焦于模块化培训，结合全球在设备寿命评估与可靠性提升方面的最新趋势。

员工潜力与绩效评估

GRI 404–3

SIBUR 构建了覆盖各个业务领域和发展阶段的员工成长路径，包括培训项目、导师制、轮岗和标杆学习等。公司持续更新员工绩效和潜力评估的方法，并引入现代化工具。

其中一项重要工具是所谓的校准会议，校准会议有助于制定统一的员工与候选人评估标准。2024年，SIBUR制定了更新的校准会议实施方法：

- 多样化的评估方法，针对不同人群定制的评估流程；
- 流程数字化转型：公司将在员工个人账户中引入潜力评估新功能；
- 继任计划会议：公司将通过评估的员工与关键岗位进行匹配，实现人才储备与发展路径联动。

这一系列措施使得公司内部岗位任命比例大幅提升，2024年该指标达到48%[1]。

面向中学生、大学生与应届毕业生的项目与计划

为保障生产所需人力资源的可持续供给、构建人才储备体系，SIBUR 与各级教育机构（从中学到高校）建立了合作关系，面向中学生和大学生推出职业导向与奖助学金项目，并为应届毕业生设计入职发展计划。对于直接进入公司的高校毕业生，必要时公司还会提供补充培训与技能再塑课程。2024年，SIBUR共接纳了超过2,200名年轻专业人士加入公司。

2024年，继续在先前启动的项目框架内与教育机构开展职业指导工作[2]：

- 中学生：«Junior轨道»和«SIBUR 补助款»
- 大学生：«轨道»、«工业英雄»、以及«第一要素工业英雄» 新的大使计划

>650

是举办高等、中等专业学校学生就业指导活动的数量

~19 000

参加大学的职业指导活动的人数

>2300

来自合作大学在SIBUR企业完成实习的人数

1 考虑到管理职位的任命。
2 有关面向中小学生和大学生的企业大学项目的详细信息，请参见公司网站上提供的“2023年度综合年报”.

于2024年启动的“行业英雄”大使项目，目标是在目标院校（高校和中等职业院校）中建立一支由公司志愿代表组成的大使队伍。通过选拔的参与者协助SIBUR与院校管理层和学生建立联系，推广公司的倡议和提案，收集反馈并组织各类活动。大使可参与专门的培训课程，受邀参加公司闭门活动，获得带薪实习机会及其他发展资源。首批入选者包括来自27所院校的9名教师和29名学生，共举办了36场活动，参与人数达1323人，线上覆盖人群超过8万人。

SIBUR自2019年起根据WorldSkills标准举办的PetroChemSkills行业专业技能公开赛在2024年实现了进一步拓展：第五届周年赛的首场比赛在秋明举行，第二场在托博尔斯克，最后一场在下卡姆斯克。除SIBUR外，参赛队伍还包括来自“Gazprom Neft”“Rosatom”“Taneco”、TMK、EVRAZ、ILIM、TESS等公司的代表团，以及公司所在地区的教育机构。共计230名选手在16个技能领域展示了专业能力，超过250名专家担任评审，赛事总共吸引了900多名观众到场参观。

今年参加活动的学生和中学生人数明显多于往年。孩子们有机会亲眼看到他们的学长是如何行动的，这将进一步激发他们对技能竞赛和相关职业的兴趣。值得一提的是，Nizhnekamskneftekhim公司目前有许多员工都是从石油化工与炼油学院毕业的，这正是工业企业与教育机构合作的成果。

鲁斯塔姆·加利亚赫梅托夫
SIBUR公司企业大学总经理

另一个吸引和激励中小学生、大学生及教师的重要工具是在SIBUR社会投资计划“好事公式”中“教育”方向下实施的各类项目。2024年，在SIBUR的支持下，一系列长期项目得以持续推进：

STEAM FEST 科学节

在为期两天的科学节期间，每个城市共举办了80余场科学和教育类活动。超过4,500名儿童在各类学科中获得新知识和技能，进行了系列实验，探索了自我实现的路径并思考了未来的职业方向。该科学节在亚马尔–涅涅茨自治区的皮特–亚赫市和巴什科尔托斯坦共和国的布拉戈维申斯克市举行。

科学大师班

在“工程工作坊”项目框架下，为古布金斯基、诺亚布尔斯克和斯沃博德内的中小学生开展了3场专题活动。在5天时间里，390名学生在30位教师和助教的指导下参加了互动课程，亲手组装工程模型并学习其工作原理。

STEAM教师学校

共举办40场旨在提升专业能力的活动，吸引了720位教师及学校行政代表参与。通过讲座、讨论、实操课、专题工作坊和展板会，参与者学习了先进教学方法并掌握了将现代教育工具融入课堂的技巧。相关活动在杰尔任斯克、喀山、下卡姆斯克、彼尔姆和托木斯克举办。

CASE–IN工程锦标赛

工程锦标赛CASE–IN吸引了10853名中小学生、工程技术专业的大学生及青年专业人员参与，显著提升了他们的专业知识水平和软技能。共计464所教育机构（从中学到高校）及60多家俄罗斯企业参与了该项目的实施。

社会伙伴关系

GRI 2–30

公司内的工会组织（SIBUR工会）尽一切可能的努力来保障员工的权利和利益，改善工作条件和薪酬待遇，代表员工在争议情况下表达诉求，并监督劳动法的执行情况。2024年，加入工会组织的员工比例占员工总数的71%，比2023年提高了2个百分点。

通过签订集体协议，工会在职业健康安全、劳动保护方面为员工提供超出法律规定的保障，有助于改善员工的物质状况，保障员工及其家庭成员的健康与休闲权益。工会组织及其积极分子还在推动健康生活方式和企业体育发展方面发挥了重要作用。

	2020	2021	2022	2023	2024
集体协议的员工比例	100%	100%	100%	100%	100%
加入工会的员工比例	54%	59%	60%	69%	71%

31
个基层工会组织

71%
是工会会员占比

37
个城市

3.6万
名工会会员

2024年，SIBUR工会的主要工作包括以下方向：

组织和工会事务

工会成员的社会经济保障：

- 监控集体合同的执行情况并及时更新其条款
- 应用老员工支持工作理念
- 实现优化优惠项目，推进电子（虚拟）工会会员证的自动化发放
- 提供免费的劳动法法律咨询服务
- 发展合规与商业道德体系

效率管理：

- 制定SIBUR工会至2026年的发展计划
- 通过业务流程登记册的建立，提升管理效率
- 实现目标设定与评估流程的自动化

团队建设与发展

- 成立“人力资源管理”工作方向，引入HR实践
- 组织工会成员交流与经验分享活动

劳动保护与工业安全

“可控零值”目标实现：

- 实现100%劳动保护专员参与危险行为/条件的识别工作
- 在检修期间由劳动保护专员担任安全委员，对作业安全实现监督

安全文化水平的提升

- 基于真实案例更新安全联系信息，举行“安全暂停时刻”与班组安全对话
- 通过员工及其家人的活动，推动安全行为文化建设

员工社会满意度的提升

- 通过社交问卷调查、现场检查、员工反馈、雇主告知、改进行动和监督措施等方式，识别问题，从而提升员工对安全舒适工作环境的满意度。

健康促进与健康生活方式

相关流程的标准化

- 按照“健康促进与健康生活方式”的流程清单制定统一标准

“SIBUR：健康生活领域”企业健康促进体系的实施

- 制定并执行2024至2026年健康促进体系计划

效率的提升

- 增加健康生活方式推广活动数量
- 鼓励员工参加劳卫制标准的测试
- 将定期参与健康活动的员工比例提高10%

社会发展

社会活动参与度与满意度的提升

- 开发互动平台来实现在线项目，为活动参与者实施激励奖励计划
- 利用现代数字技术举办活动，支持员工子女的职业、艺术和智力发展
- 制定儿童休闲时间的计划，向儿童介绍公司的社会政策和价值观
- 确保文化活动组织流程的标准化

员工及其家人的健康与休闲保障

- 针对“船林疗养院”和企业健康中心重建期间（2024–2026）设计另外一个疗养和休闲方案
- 为老员工组织健康疗养
- 为员工子女组织夏令营，安排至“SIBUR–South”企业健康中心的接送服务
- 制定疗养和儿童休闲名额分配标准
- 标准化疗养和休闲活动的业务流程

信息工作

SIBUR工会形象的推进：

- 提升媒介平台内容质量
- 运用新媒体技术与发布信息方法
- 加强与目标受众的互动，提高粉丝与用户数量

信息公开

- 向目标受众全面介绍工会各项活动方向
- 根据受众兴趣优化媒体内容
- 有效发展沟通渠道

信息工作的系统化的推动

- 对SIBUR工会中“信息工作”方向的各项流程进行结构化和优化。

财务与经济管理

财务运营的分析

- 管理工会成员的薪酬
- 组织工会活动的资金保障
- 监督资金的专款专用

效率的提升

- 推动电子文档标准化管理，利用优秀实践
- 在工会1C系统中应用“预算与规划”模块
- 推进控制管理转型，更新预算流程，提升管控效率

2024年夏季，在SIBUR旗下的企业开展了关于员工对SIBUR工会工作的满意度调查。结果表明，工会组织在营造舒适且高效的工作环境方面发挥了重要作用，得到了员工的高度认可。

93%
受访者对SIBUR工会的工作给予积极评价

93.4%
受访者认为SIBUR是健康生活方式的公司

94.7%
受访者高度评价职业安全负责人的工作

2025年及中期展望规划

方面	活动			
团队管理与领导力发展	**2025年的主要焦点将是提升团队的能力和发展领导者的角色模型：**			
	• 实施领导者模型适应性程序，预计覆盖约2000名基层领导	• 推动工程技术类中层员工发展项目，预计覆盖约1000人	• 通过扩大与商学院和大学的战略合作，增强教育项目的内容：圣彼得堡大学商学院、俄罗斯经济高级学校、香港科技大学（HKUST）	• 实施支持关键业务挑战的解决方案、公司的倡议和MAP'25主要方向的项目
培训与发展	• 加强新员工适应性项目，减少此类人员的流失率	• 更新公司能力矩阵，调整评估工具	• 启动员工自愿内部流动（内部招聘）流程，以提高内部任命比例	• 启动反向招聘流程
青年员工的工作	**通过青年员工工作项目的实施，提升与教育机构和青年员工合作流程的成熟度：**			
	• 中小学生：增加在与SIBUR合作的教育机构中选择工业教育路径的学生数量，	• 考生和大学生：增加选择SIBUR作为雇主的工业教育路径学生数量	• 高职院校和大学毕业生：提高工业教育路径学生的培养质量	• 青年人员：优化青年人员的适应和保留过程，发展青年运动，让青年运动成为适应过程的关键组成部分
				• 具有两年工作经验的青年员工：提高青年员工转至工程或管理职位的速度

职业健康与工业安全

29亿卢布
是职业安全与工业安全的投资额

关键问题

- 职业健康与工业安全

对联合国可持续发展目标和国家大型项目的贡献

2024年成果

关键数字

- **29亿卢布**是职业安全与工业安全的投资额
- **17亿卢布**是医疗安全的支出
- **77,900卢布**是每位员工职业安全改进活动的支出
- 年度每位员工暂时丧失劳动能力天数的减少指标相比2024年目标值**超额完成14%**
- **1210**名SIBUR员工参加了“企业场地移动规则知识竞赛”
- **1043**名来自工会的职业安全负责人在SIBUR的各个企业中发挥作用

已实施的项目

- SIBUR与俄罗斯工业安全监管局签署了合作协议。
- 在Kazanorgsintez和Nizhnekamskneftekhim两家企业举行了SIBUR公司劳工保护、工业安全与环境委员会的两次外出会议。
- 在**“数字化作业许可证”**项目中，公司实施了一个专门的模块，用于检查作业许可证。与此同时，公司开发了一种办理作业许可证的培训课程，超过700人参与了该课程的学习。
- 公司对员工和承包商进行了检查，以确保危险信号的快速响应。

关于影响重要性的调查结果

管理方法

GRI 3-3

劳动保护、生产安全和人员健康是SIBUR的无条件优先事项。公司致力于实现员工和承包商零伤害目标，并持续致力于提供舒适安全的工作环境。

“安全没有妥协”是公司的核心价值观和首要优先事项。SIBUR对劳动保护和工业安全的定义是防止对员工生命和健康构成危险的情况，确保零事故零伤害，预防员工职业病。

GRI 403-8

SIBUR的劳动保护和工业安全管理体系覆盖公司所有企业和生产过程，以及承包商组织。该体系基于俄罗斯联邦法律要求、可持续发展战略目标、综合管理体系政策以及其他相关公司文件。

GRI 403-1, 2-24, 3-3

在劳动保护和工业安全领域的关键文件：

战略

- SIBUR Holding至2025年的可持续发展战略

综合管理体系

- SIBUR LLC和SIBUR Holding下属企业在劳动保护、环境保护、工业安全和质量方面的综合管理体系政策
- SIBUR LLC和SIBUR Holding下属企业在劳动保护、环境保护、工业安全和质量方面的综合管理体系手册

规章、标准和要求

- 劳动保护、工业安全和生态管理体系规定
- 劳动保护、工业安全和环境保护领域的标准
- 劳动保护、工业安全和生态方面的要求

2025年可持续发展战略在职业健康和工业安全方面的目标：

每年减少LTIF[1]

5%
公司员工和承包商[2]

0
死亡事件

1 LTIF（Loss Time Injury Frequency）是失去工作时间的伤害频率系数。
2 进行建设工作的承包商未计入该指标的统计范围。

劳动保护与工业安全管理

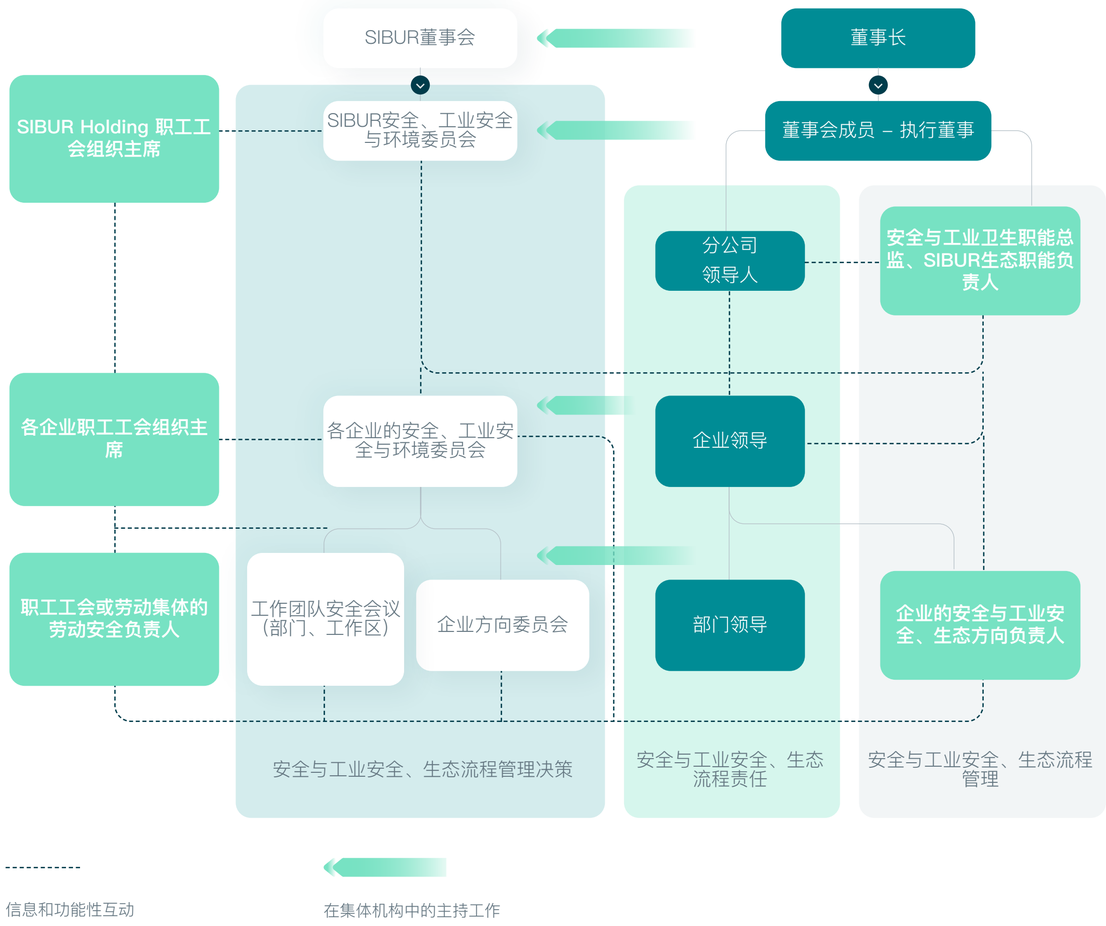
劳动保护和工业安全问题是各级管理者的责任范围之一。公司建立了多层级的管理体系，确保工作的协调和高效开展。在最高管理层，由执行董事会成员——执行董事负责监管劳动保护、工业安全和环境保护（以下简称“劳动保护、工业安全与生态”）事务。该负责人向董事会主席汇报工作，并监督“劳动保护与工业安全”以及“生态”职能的运作。

SIBUR董事会下设的劳动保护、工业安全与生态委员会于2020年成立，旨在就安全文化发展、防止生产性伤害、降低职业病风险、防止事故和人员伤亡等问题做出战略性决策。2024年，该委员会在鞑靼斯坦共和国的Nizhnekamskneftekhim和Kazanorgsintez组织了两次现场会议，审议了以下事项：

- 劳动保护、工业安全与生态领域工作的进展情况；
- 公司范围内伤害和事故的统计指标分析，以及相关事件调查的结果；
- 公司安全类项目的落实进度，以及委员会决策执行情况的状态。

在企业层面，劳动保护和工业安全工作由总经理执行，与相关部门负责人及劳动保护委员会共同监管。劳动保护委员会主要负责以下事项：安全违规事件的调查及原因分析；劳动条件专项评估结果的分析；劳动防护用品发放标准的更新；以及其他相关工作。

职业健康、安全与环境管理架构



公司在职业健康与安全领域实施了覆盖所有员工和承包商的综合管理体系。该体系符合国家法律要求，并通过了ISO 45001认证 。最新的ISO 45001:2018 RU005019认证证书于2024年10月16日签发。

在行政生产层面，工会代表通过劳动保护授权代表对体系实施额外监督。

负责人在报告期内的工作统计数据：

1043 是SIBUR企业工会职业健康与安全负责人的数量	**11** 名技术检查负责人监督生产安全
>120 名负责人成为停工维修期间的职业健康与安全专员	**20** 名负责人成为“安全不是靠指令，而是靠人”项目的代表人
>70 个安全联系方式由负责人在KLIC公司网络中发布	**60** 是鞑靼斯坦共和国企业开展职业健康与安全协会发展活动的数量

作为生产流程数字化领域的领导者，SIBUR致力于在所有有助于资源优化和效率提升的业务领域中应用数字化解决方案。智能视频监控、无人机、用于巡检和维修的移动应用程序等工具，实现了对生产流程、员工安全、设备状态和厂区状况的全面实时监控。

1 综合管理体系

风险管理

GRI 403–2, 403–3

在职业健康和工业安全领域，SIBUR采用以风险为导向的方法，这一方法有助于公司及时做出必要、有效的管理决策。公司定期评估和分析设备安全参数及劳动过程的状态，以排除所有可能的不确定性。2024年，公司共识别并纳入管控的高风险19项、中风险80项，其中已消除9项。截至报告期末，仍在持续管控中的高风险和中风险共计264项。SIBUR认为主要风险是在进行高风险作业时由于设备泄漏造成危险介质释放，对员工造成人身伤害的风险。

人造技术风险识别

GRI 403–2, 403–3, 403–9

公司建立了对具有人为技术潜力的生产风险的持续监控机制，并实施相应的预防措施。2024年，公司共识别出26项高等级风险和101项中等级风险，并制定了相应的管理措施，配置了所需资源。为了评估人为技术风险管理的有效性，SIBUR参照国际事故率指标（Process Safety Events Rate, PSER），并采用两级事故率指数（IA–1 和 IA–2）进行评估。

2024年SIBUR公司事故率指标（PSER，Process Safety Events Rate[1]

一级事故指数

IA–1级别的事故事件对应于工业安全管理方法中的“事故”类别

与 2023 年相比，增加0.02

0.08

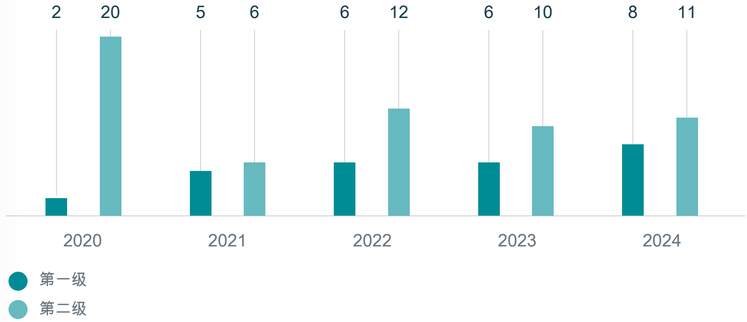
二级事故指数

IA–2级别的事故事件对应于工业安全管理方法中的“事件”类别

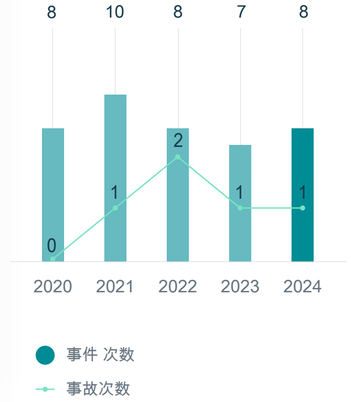
与 2023 年相比，保持不变

0.11

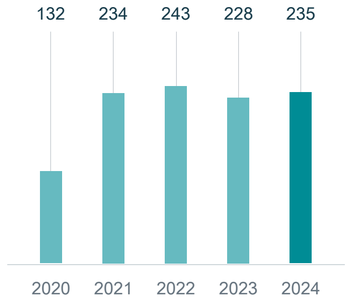
计算PSER（事故率指标）指标的事件分布情况，包括事故、事件以及潜在危险事件。



事故与事件



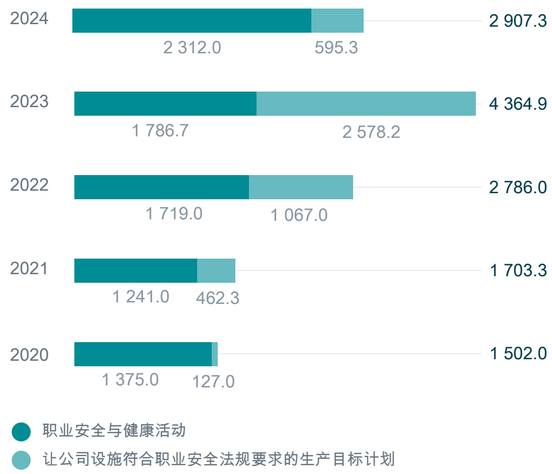
危险工业设施，个



GRI 403–7 RT–CH–320a.2

2024年，SIBUR在职业健康与工业安全领域的投资总额达29亿卢布，其中23亿卢布用于职业健康相关措施，6亿卢布用于实施将SIBUR各生产设施提升至工业安全规范和标准要求的专项生产项目。专项生产项目支出减少的原因在于该类项目的主要实施工作已集中于2022至2023年完成。

职业安全措施投资，百万卢布



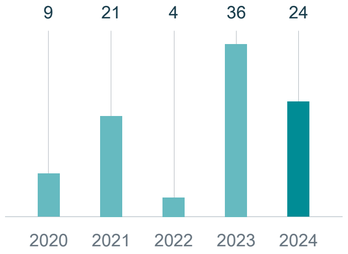
1 事故率指数的计算是根据1级（IA–1）或2级（IA–2）事件的数量与100万工作小时的比例来确定的。

信息传递渠道

GRI 403–2, 403–4

为实现高效沟通，尤其是及时通报各类事件，公司开发并实施了预警矩阵，同时建立了多种信息传递渠道，包括电子邮件、调度员信息通报和热线电话等。2024年，关于职业健康与工业安全问题的热线共接到24次反馈，主要原因是工作场所存在危险情形。对这些问题的及时响应，有效防止了员工受伤事件的发生。

职业健康安全问题热线电话呼叫次数



除了为员工和其他利益相关方提供的热线外，公司还使用**“闪电”**系统等通知和监控工具，用于及时向公司内部传递关于事故、事件和工伤的信息。此外公司还应用**注册安全行为审计结果系统**，以推动员工安全行为模型的实施。**电子监控日志**，用于监控操作系统、条件和安全参数的工作情况。公司门户网站作为数字平台便于进行关于职业健康和工业安全的沟通。

此外，公司还采用了游戏化元素：**问答竞赛、在线模拟器、电脑游戏和关于安全技术和职业健康规则的短视频**。这些内容不仅供公司员工使用，还面向广大受众，通过公司在流行平台和社交媒体上的账号发布。

取得的成果

3 良好健康与福祉　8 体面工作和经济增长

438 626
是公司员工行为安全检查的次数

6523
个工作位置进行了工作条件特别评估

100%
的下属企业设有健康中心

0.08
是第一级事故指数IA–1 (PSER)

1338
项由监管机构在检查中开具的整改指令已完成。

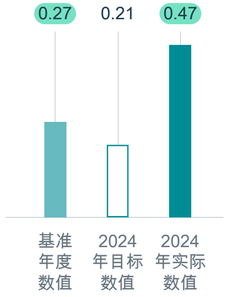
4550
是根据自愿医疗保险可用的医疗和预防机构的数量

可持续发展战略目标的实施

目标：每年将公司员工及承包商的LTIF降低5%。

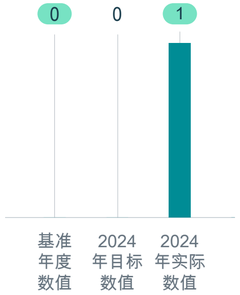
在2024年，50%的创伤事故并未与工艺装置的运行有关。实现该目标所有的工作成果包括：

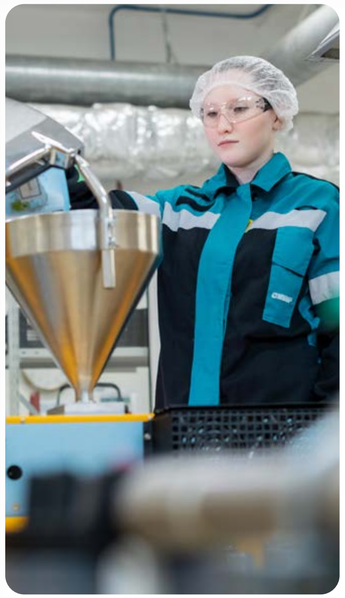
- 公司制定了下属企业的伤害管理安全项目：电流安全、高度安全、货物安全、行走安全；
- 公司强化了管理人员对安全问题的关注，持续完善职业健康与工业安全体系；
- 公司更新了企业职业健康与工业安全工具（包括安全检查、培训活动、风险评估等）。



目标：员工和承包商死亡事故为0

通过对每次事故的深入调查，公司制定了相应改进措施，排除了类似事件再次发生的可能性。





2024年目标	2024年成果
工伤管理： 提升高风险作业控制环境的有效性；确保对100%关键高风险作业进行监督。	• 公司实施了高风险作业的分级管理，确保在检查作业许可证时采用风险导向方法，并对特别危险作业实现100%监督； • 公司在“数字作业许可证”程序中开发了用于作业许可证检查的专用模块，共开展了20,974次检查，其中5,753次发现问题； • 数字作业许可证签发和作业现场的实际检查覆盖了不少于5%的作业； • 公司确定了用于评估作业许可证及其编制人员质量的指标体系，并开发了对应的监控看板； • 为了提高作业许可证质量，公司进一步明确了对技术方案和有毒有害作业清单的附加要求； • 为了提高生产人员和专业应急救援队伍对作业许可证内容的关注度，公司总共开展了491次压力测试。2024年第一季度测试未通过率为56%，到第四季度下降至27%，减少超过一半； • 公司开发了关于作业许可证填写的线下培训课程，SIBURTECH已有700余人完成培训。 **成果：**与高风险作业相关的工伤事故在2024年下降至4次，与2023年（10次）和2022年（12次）相比，存在明显减少。
生产项目事故管理： • 对100%已识别且需要整改的偏差进行风险评估，将关键风险纳入企业风险登记册中； • 通过“走路监控”电子系统对I–IV类危险的生产设施实现100%生产监督覆盖率； • 实施满足监管机构现有的整改指令要求的措施。	• 在“СР/ОТПБиЭ/ЗПЛ01”公司标准“关于SIBUR Holding下属企业对工业安全要求遵守生产监督规定的组织和实施”（第7.0版）中[1]，公司新增了以下要求：对在生产监督过程中发现的高风险和中等风险纳入“企业风险登记册”过程季度控制；对已识别的高风险和中等风险信息是否完整纳入“企业风险登记册”。2024年内，企业职业健康与工业安全职能部门每季度持续评估高、中等级风险的纳入情况，所有识别出的风险均已纳入企业风险登记册中。 **成果：**2024年，通过生产监督识别的风险数量同比增长25%。在全年风险来源排行榜中，生产监督从第四位上升至第三位。 • 2024年，基层员工在“走路监控”系统中共完成17,518次检查。公司已实现100%工程技术人员接入“走路监控”系统，这些人员必须按照公司内部规范文件的要求参与生产监控流程； • 针对监管机构现有整改指令要求满足的措施完成率为86%：2024年计划整改的1,470项指令中，已完成1,338项。剩余部分将于2025年完成； 在实现“监管机构现有整改指令”专项任务期间，2024年累计投入资金达4.02亿卢布；
公司发展项目的实施与启动： • 对项目预调试和调试阶段制定风险图，制定相应的缓解措施； • 在项目中引入职业健康与工业安全实践，其中包括：对脚手架的要求、水/气压测试的要求、以及并行作业（SIMOPS）的管理要求。	• 公司在EP–600、己烯、阿穆尔天然气化工综合体等项目中建立了调试与预调试阶段的责任分配矩阵； • 公司在EP–600、己烯、阿穆尔天然气化工综合体等项目中绘制了调试与预调试阶段的风险图； • 公司在阿穆尔天然气化工综合体运营板块形成了职业健康与工业安全团队； • 公司在阿穆尔天然气化工综合体、EP–600、己烯、DGP–2等项目中引入了职业健康与工业安全的实践； • 公司在阿穆尔天然气化工综合体、EP–600、己烯、DGP–2等项目中制定了关于脚手架、水/气压测试、并行作业（SIMOPS）的相关管理要求，所有要求均已在相关项目中全面实施。

1 在企业标准，公司内部的规范性文件。

2024年4月，SIBUR与俄罗斯技术监督局签署了工业安全领域的合作协议。双方商定将共同推进工业安全法律、规范与方法基础的完善和更新，协同开展科研和创新活动，以提升危险生产设施的运行安全水平。此外，SIBUR与俄罗斯技术监督局正联合制定行动计划，推动工业安全审计员制度的建立，该制度已被纳入最新立法修订中。

在报告期内，SIBUR下属企业及其员工在保障工业安全与职业健康方面所做的努力得到了专业界、专家社区及政府机构的高度评价。

员工信誉

ZapSibNeftekhim

- 阿纳斯塔西娅·鲁萨诺娃在“2024年乌拉尔地区最佳职业安全专家”跨地区竞赛中获得第二名。

Tomskneftekhim

- 尤利娅·索科洛娃在2024年“ Hi–Tech”高科技职业国际锦标赛中获得第二名（职业安全类别奖项）。

工会组织

- 2024年，五名职业安全负责人在2023年“俄罗斯油气建筑工会最佳职业安全负责人” 竞赛中获奖，其中包括：德米特里·博罗夫科夫、奥尔加·拉里奥诺娃、谢尔盖·谢列德科夫、德米特里·斯米尔诺夫和尼基塔·法杰耶夫。

企业信誉

Voronezhsintezkauchuk

- 获得了沃罗涅日州政府的荣誉证书（劳动保护工作中组织水平高类别奖项），在地区竞赛中获得第一名

ZapSibNeftekhim

- 获得了俄罗斯紧急情况部国家管理局多项荣誉：“最佳放射化学监测单位” （第一名）、“秋明州最佳非军事化的民防单位” （第三名）、“乌拉尔联邦区最佳非军事化的民防单位” （第一名）
- 在“秋明州民防非正式单位”竞赛中获得第一名；
- 在“最佳防烟单位”竞赛中获得第一名；
- 在“乌拉尔联邦区民防非正式单位”竞赛中获得第三名

SiburTyumenGaz

- 在城市急救技能竞赛中获得第二名；
- 在汉特–曼西斯克市政府与汉特–曼西自治区劳动就业部门联合主办的“我的个体防护装备，我的健康”竞赛中公司获得第二名（企业职业安全文化建设类别）.

Tomskneftekhim

- 企业举办了第二届“最佳职业安全专家”西伯利亚地区大赛，来自西伯利亚联邦地区九个主体的17名专家参与；
- 在“最佳安全劳动区域”地区竞赛中获得第一名。

工伤事故情况

GRI 403–2, 403–4

为了预防工伤事故并实现可持续发展战略中设定的目标，公司持续开展潜在危险情况的分析、评估与识别，登记相关风险，并评估预防措施的有效性。

职业健康与安全领域的危险识别、风险与机会评估符合 ISO 45001:2018 标准要求。通过对伤害案例和事故的分析与调查获取的信息，被用于规划下一步行动并制定相应的公司级项目。

预防工伤事件的企业项目之一是“干预”项目，该项目的目标是在所有部门建立横向安全网络，让每位员工在危及生命和健康的危险情况中主动干预。

公司成功试验的职业安全项目示例如下：

“行走安全”项目

目标： 预防公司员工及承包商行走过程中发生意外事件。

项目措施包括：对厂区道路、人行道、通往各类公共建筑和设施的通行路径进行危险源检查，以识别并消除潜在风险。

“货物安全”项目

目标： 预防装卸作业中的意外事件。

项目措施包括：与公司员工及承包商开展安全讨论活动，普及货物安全搬运规则。

“电流安全”项目

目标： 预防触电事故。

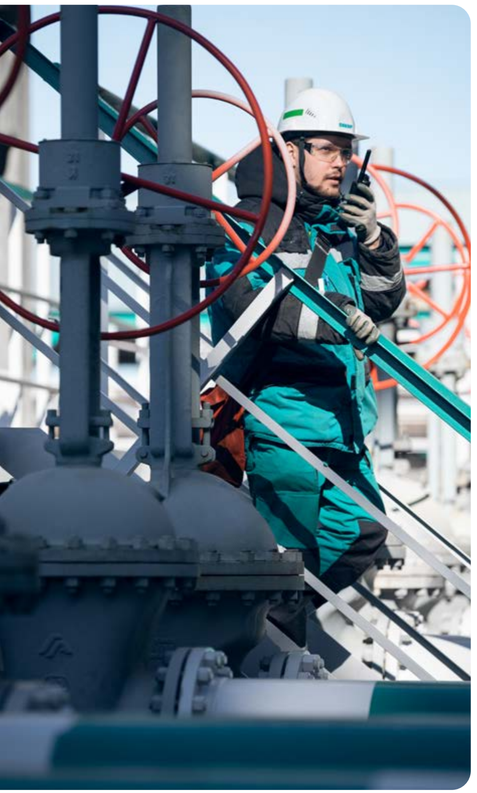
项目措施包括：开展安全讨论活动，发布专项信息与可视化材料，开展对安全负责人的培训等多项措施

“高度安全”项目

目标： 降低高处作业中的伤害发生率。

项目措施包括：发布安全作业信息材料，举行高处作业电子课程，进行承包商安全要求的统一化。

2024年，为了提高劳动安全水平、最大限度降低生产伤害风险，公司引入了通过员工个人账号了解职业健康安全与工业安全领域线性规范性文件的流程。同时，公司还制定了在宣布面临无人机袭击、空袭及导弹威胁情况下的应对措施。为确保人员安全，公司设立了避险场所，并对员工和承包商开展了行为规范宣传。如今，公司及承包商的100%员工都能对危险信号作出迅速反应，清楚知道最近的避险场所位置。



报告期内，公司下属企业发生的重大事项：

- BIAKSPLEN实施了防止叉车与人员相撞的组织性项目：为叉车安装警示系统，当员工接近作业区域时，员工具备的设备将产生震动提醒。此外，启用了人员进入危险区域的视频检测系统，采购了相关设备。
- Voronezhsintezkauchuk：更换了失效的配电装置柜门锁，确保所有配电柜符合“电力用户电气装置技术运行规则”要求。
- ZapSibNeftekhim：实施了员工及承包商个性化激励计划，包括颁发带有公司品牌标志的纪念品。
- Kazanorgsintez：新建了1,700米人行道，更新交通标线（包括16个人行横道），在关键位置安装了64个交通标志。完成了46个建筑屋顶的固定锚安装，安装了防雪装置和出入口防护雨棚。
- POLYEF：开展了综合式检查工作，内容包括：备用/附加泵设备的布置情况、通往截止阀的安全通行条件、通行路径中的高差问题、仪表设备（液位计、报警指示刻度等）的运行状态、以及通风、照明等工程系统的运行状况。根据检查结果，制定了相应的风险缓解措施。
- Tomskneftekhim：通过两种灯光指示方式对叉车作业危险区域实现了可视化的技术措施：蓝色光束（BLUS POT）投射至前方或后方；红色弧形或直线标识作为叉车的安全信号措施。

公司实施了特殊劳动条件评估，并根据评估结果暂停所有在工作场所危险的工作或可能导致重大风险的工作。2024年，公司在6523个工作岗位上进行了特殊劳动条件评估，覆盖了10487名员工。

根据特殊劳动条件评估结果，确认了以下劳动条件等级：

2级 **5022 个工作岗位**	3.2级 **2185 个工作岗位**
3.1级 **2298 个工作岗位**	3.3级 **35 个工作岗位**

为了改善工作场所的劳动条件，公司每个企业根据特殊劳动条件评估的结果制定“改善劳动条件的措施计划”。开展了多项减少有害因素对员工影响的措施：使用个人防护装备、改造工艺流程、根据“时间保护”原则重新分配工作与休息时间。

GRI 403–2, 403–7, 403–9, SASB EM–IS–320a.1

公司采取的长期措施来降低公司及其承包商员工发生事故、事件和工伤的可能性。然而，在报告期内，注册了46次生产事故，其中一次导致死亡（Kazanorgsintez）。12次事故发生在公司建设项目的承包商员工中。SIBUR的相关工作人员对每一件事件进行了详细调查，分析了每个案例中的原因和影响因素，并提出了减少类似情况发生的措施。

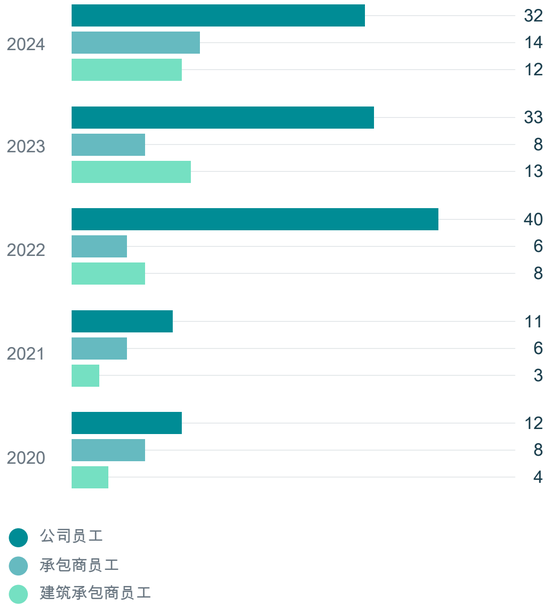
主要原因：

- 对安全工作场所组织控制环境的缺乏。
- 工作场所安全和常规操作指导要求的违反。
- 在危险区域的移动，危险区域的进入。
- 负责技术人员对高危作业的准备和执行不充分。
- 防止类似事件重复发生措施的忽视。

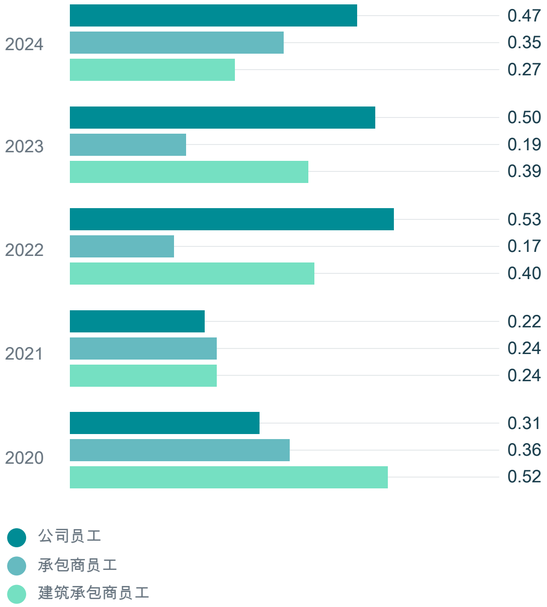
为管理伤害事故率，采取了以下措施：

- 公司在2024年实施了安全、职业健康与环境委员会外出检查的做法，检查场所的选择依据是高伤害事故率
- 公司实施了基于数字化作业许可证的检查系统，并通过相关指标评估质量。根据检查结果，提出的三大问题是：未使用个人防护装备、缺乏危险区域的防护设施、缺少设备维修交接单
- 公司进行了超过490次压力测试，帮助提高了生产人员和安全管理人员对作业许可证内容的关注度。年末未通过的压力测试数量比年初减少了两倍
- 高层领导（“总经理”和“总经理–1”级别）的安全行为审计参与度从32%提高到82%
- 公司实施了防止因雪崩/结冰导致的伤害措施，以及在企业区域内的移动安全措施，增加了清理区域和建筑物、结构屋顶的外包商数量：
  — 更新了汽车和工作人员的行驶路线图，并进行了相关培训。
  — 禁止员工进入危险区域。

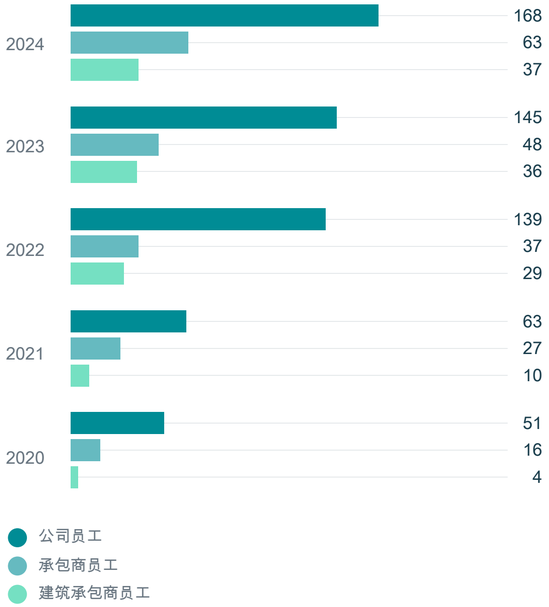
员工和承包商的临时失能伤害率动态（LTI），人[1]



失时伤害频率系数动态（LTIF）[2]

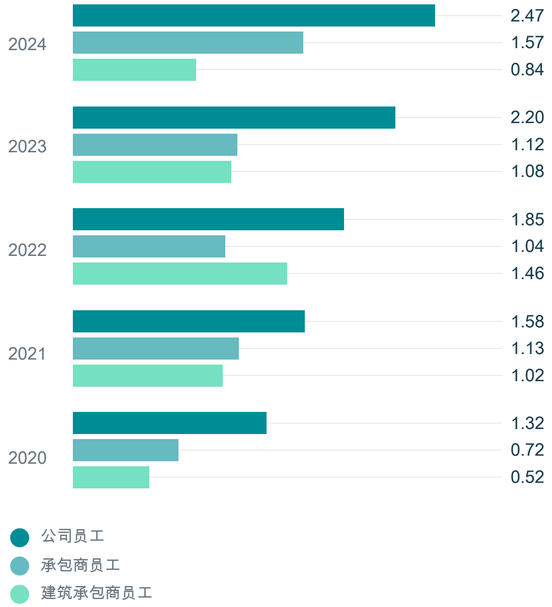


员工和承包商在生产过程中注册的伤害事件动态（TRI），次[3]



RT-CH-320a.1

事件频率系数动态，TRIR,[5, 6]



1 建筑承包商员工是参与建设和扩展项目的承包商组织的员工。
2 失时伤害频率系数（LTIF）=（因临时失能导致的伤害事件数，带医疗救助的微创伤事件数）× 1 000 000 /（总工作小时数）。根据公司批准的方法，计算指标时不考虑那些因非生产因素导致的伤害事件。2024年，公司员工的总工作小时数为68 122 443。
3 注册的员工和承包商员工的伤害事件数（TRI）。
4 即员工所受的伤害，但未丧失工作能力和/或器官功能未受损，且无需急救和/或无需就医或接受医疗干预和/或提供医疗护理。
5 事故频率系数（TRIR）=（注册的伤害事件总数 + 微伤事件数）× 1 000 000 /（总工时数）。
6 过去期间的数据已根据每 1 000 000 工时的计算方式进行修正（2023 年前采用的是每 200 000 工时的计算方法），以统一指标的展示方式。

公司员工和承包商中最常见的伤害类型是跌倒、滑倒、在移动过程中受伤和被物体击打，共发生了23次。除此之外，记录了7次因在生产设施中移动而导致的伤害，以及5次因接触技术介质而导致的伤害。其他伤害原因包括：设备夹伤（3次），与物体碰撞和移动设备/运输工具的影响（4次），设备高温影响、高空坠落、跌落差距和尖锐边缘的影响（4次）。

SIBUR公司实施微创伤记录、调查和控制程序[4]。2024年，共记录了136个微创伤事件。

控制与监控

职业健康与安全审计和检查

为了减少伤害事故并提高安全水平，同时定期检查采取的措施是否符合法规要求和最佳实践，SIBUR定期开展内部和外部的职业健康与安全和工业安全检查。

其中一个关键工具是行为安全检查，该审核定期在各企业开展，并帮助收集关于潜在危险条件和员工的危险行为或不作为的信息。检查过程中收集到的数据将经过多层次的详细分析，最终制定一系列措施，旨在消除识别出的风险。2024年，企业员工参与的行为安全检查数量为438 626次，承包商员工参与的行为安全检查数量为67 837次。

2024年职业安全和工业安全领域的检查和审计

2024年控制与监督机构检查：

- 发出了980份指令；
- 完成了1012个指令条款（包括之前发出的指令）；
- 未发现与威胁企业员工生命安全和健康直接相关的违规行为；
- 对19名管理人员处以行政罚款，总金额为210 000卢布；
- 对10个法人实体处以行政罚款，总金额为990 000卢布。

职业安全与工业安全管理体系的内部审计：

- 更新风险和危险登记簿，开展预防性伤害措施；
- 制定活动计划，优化工作流程/程序，更新责任人名单；
- 激励员工参与职业安全与工业安全管理，奖励安全行为和倡议。

行为安全的审计：

- 完善了SIBUR员工的行为安全模型；
- 完善了承包商和访客的行为安全模型。

承包商组织作业安全管理

所有承包商及其员工须遵守与公司员工相同的要求。基本文件包括“职业健康、安全与生态保护要求”。此外，公司官网的专门部分还发布了以下内容：

- 职业健康与工业安全相关要求（建筑领域）；
- 道路交通安全要求；
- 公司各下属企业在职业健康与工业安全方面的相关文件；
- 合作方报告模板，包括事件通报模板；
- 关于职业健康各个方面的信息和培训材料（俄语、英语和中文版本）。

公司设有供应商和承包商的招标选拔程序，在此过程中会评估其职业健康、安全与生态管理服务的资质。此外，还会参考承包商员工的伤害事件记录及其职业健康、安全与生态管理体系的有效性。

为确保作业安全的有效监管，SIBUR公司建立了电子许可系统，用于向承包商签发在生产设施上作业的作业许可证。与公司长期合作的承包商员工可与公司员工一同参加培训课程、安全接触、停工安全时间以及其他相关活动。

行为安全检查

指标：	2022	2023	2024
公司员工行为安全检查的次数：	**281 063**	**298 905**	**438 626**
承包商员工行为安全的检查次数：	**28 463**	**30 496**	**67 837**
其中识别出危险情况的检查次数：	19 551	17 834	18 247
在检查过程中发现承包商违反生产安全要求的次数（包括启动索赔程序的情况次数）：	1 645	4 018	2 405

应对紧急事件的准备情况

GRI 403-7

SIBUR公司实施了一整套措施，旨在防范突发事件、确保紧急情况下的快速响应以及尽快控制和消除其后果。所有生产企业均制定了相应的应急预案，配备了必要的设备和交通工具，建立了本地预警系统。

在公司的各个企业中，安全监管由私人消防队和气体抢险队伍负责。消防员每年进行多达70次不同场景的训练，并根据事故应急预案参加所有生产单位的演习。气体抢险队伍的任务是处理危险生产设施中的化学事故和物质泄漏。2024年，公司在八个企业更新了与专业应急救援服务的合同，扩展并优化了服务范围，重点提高专业救援队伍的工作效率，并加强其应对和消除突发事故的能力。

非正式的应急救援队伍由经过专门培训的员工组成。每三年一次，志愿者们接受培训和认证，并获得证书和相应的身份资格。

为检验各部门的应急准备情况，并实际演练开展应急救援所需的技能，各生产企业定期组织演习和训练。2024年，共开展了4,494次培训演练活动和1,558次应急演练。

SIBUR–Neftekhim进行紧急事件的准备情况检查

2024年3月，伏尔加–鄂克地区生态、技术及原子能监管联邦署（罗斯技术监督局）对Sibur–Neftekhim公司危险生产设施应对突发事件的准备情况进行了检查。

在演练框架内模拟了事故情景：氧气混合装置破坏，导致含有乙烯和甲烷的循环气体泄漏，形成并扩散爆炸性气体云。演练过程中，企业的专业应急救援队伍、管理人员、技术专家和员工协同配合，演练应对突发事件的组织和处置行动。

检查结果显示：所有设定任务均顺利完成；SIBUR–Neftekhim的应急响应服务获得高度评价，其应对事故的准备状态得到确认。

员工健康保护与职业病预防

GRI 403-6, RT-CH-320a.2

维护员工健康是SIBUR在社会责任领域的关键优先事项之一。这不仅是实现高劳动生产率、完成对客户和合作伙伴的承诺、按期推进大型投资项目的保障，也是推动员工可持续发展的核心。公司已全面引入并有效应用多种工具，以实现以下目标：

公司正在积极推进企业医疗基础设施的现代化和扩建工作，持续引入先进的健康监测与数据分析技术。SIBUR各生产单位配备了功能更加完善的“健康中心”，同时实施“车间医生”项目，定期开展入职前及在职期间的强制性健康体检，并对员工实施自动化的班前健康检查。这些措施不仅有助于系统化收集和分析健康数据，还为预防与员工健康状况相关的危急情况创造了有利条件。

SIBUR作为负责任的雇主，始终将员工健康作为首要任务。我们致力于延长员工的职业寿命，通过对员工健康状况的持续监测、跟踪疾病动态并及时作出反应，从而有效保障员工队伍的稳定与安全。

亚历山大·格列别纽克
SIBUR医疗安全职能负责人

健康日的活动

9月27日，“SIBUR–Neftekhim”企业的员工参加了“心跳节奏”健康活动。活动期间，参与者可以测量血压、评估心血管系统的状况，并获得关于强健心脏健康的饮食建议。

2024年11月，在健康日 活动框架下，为ZapSibTransGaz公司下属下瓦尔托夫斯克应急修复列车的员工组织了一场关于胃肠道疾病预防的专题培训。俄罗斯铁路医院的首席医生介绍了健康习惯和均衡饮食对胃肠道功能的积极影响。培训结束后，参与者有机会向专家提问并接受咨询。

为提升员工的参与度和积极性，在健康日活动中为参与者举办了抽奖活动。

SIBUR每年持续加强在各地企业和位于莫斯科的公司总部的医疗保障工作。2024年，公司在员工医疗援助、医疗基础设施建设及疾病预防方面的总投入达**17亿卢布**。

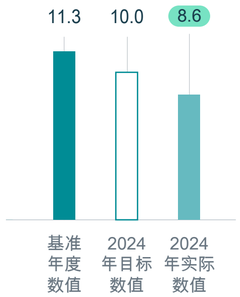
2025年前SIBUR可持续发展战略中关于员工健康与职业病预防的目标与成果

每年减少员工因疾病导致的暂时丧失劳动能力的比例不少于

5%；

保障生产过程中的医疗安全；维护并强化员工健康水平；持续提升医疗安全管理标准。

每位员工暂时丧失工作能力的天数：



2024年目标已经实现

2023年该目标被纳入公司可持续发展战略后，SIBUR在2023–2024年期间在员工健康与职业病预防方面取得了以下关键成果：

- 公司保持了工作的连续性， 下属企业未出现因员工生病导致无法吸引足够员工数量的情况；
- 公司确保了阿穆尔天然气化工综合体、EP–600、己烯、DGP–2等项目的医疗安全与卫生防疫稳定；
- 公司通过企业诊所与健康中心功能的、医疗服务种类以及自愿医疗保险合作机构名单的扩展，为员工提供了更高质量的医疗服务。

2024年医疗安全保障活动

医疗基础设施的保障

38
个企业区域内的健康中心

2
个多功能诊所

12
辆急救车

224
个电子医疗检查系统，用于自动化班前体检（比2023年增加了93个）

- 公司确保了所有企业的健康中心正常运行。
- 对大型投资项目提供医疗基础设施支持：在阿穆尔天然气化工综合体启用了24小时医生诊所和外国工人医疗鉴定中心（用于获得俄罗斯工作许可证），在EP–600启用了24小时医生诊所。
- 在所有公司企业全面配备了急救设施。
- 对Nizhnekamskneftekhim诊所一楼进行了维修和改造，修复了屋顶，完成了场地美化，并为诊所的访客和员工提供了停车位。
- 公司制定并批准了Nizhnekamskneftekhim诊所的功能扩展项目，以提高功能性并引入现代治疗和诊断技术。
- 公司为10家企业提供了卫生交通工具，采购了2辆新的急救车（阿穆尔天然气化工综合体和SIBUR–Kstovo）。
- 公司安装了93个新的电子医疗检查系统，下属企业的设备配备率为90%。

医疗服务可及性的保障

95%
的医疗人员配备（比2023年增加了2个百分点）

9
个酒精检测许可证（比2023年增加了3个）

4550
家医疗保健机构提供自愿医疗保险服务（比2023年增加了27家）

- 确保了Nizhnekamskneftekhim公司的诊所医疗人员配备率为94%，ZapSibneftekhim公司的诊所为91%，健康中心为92%，且全部保持正常运行。
- 对诊所和健康中心进行了重组，延长了诊所的工作时间（每天从7:00到19:00），健康中心全天24小时开放，以确保100%医疗服务的可及性。
- 获得了三个新的酒精检测许可证。
- 为Nizhnekamskneftekhim和Kazanorgsintez公司的员工引入了自愿医疗保险的风险管理项目。
- 扩大了自愿医疗保险项目中可提供服务的医疗机构数量，且未增加资金投入。

疾病预防和员工健康保障

58%
的员工未请病假（比2023年增加了5个百分点）

6103
名行政管理人员进行了健康体检

2450万卢布
是2024年提供的折扣（通过2023年在俄罗斯社会基金提交报告系统确定）

- 公司保持了工作的连续性， 下属企业未出现因员工生病导致无法吸引足够员工数量的情况
- 公司确保了大型投资项目（阿穆尔天然气化工综合体、EP–600、己烯、DGP–2）的医疗安全和公共卫生福祉。
- 公司对21,211名在有害和危险条件下工作的员工进行了强制体检。
- 公司对9名参与特别军事行动的员工进行了医疗康复。
- 通过激光矫视返回工作的员工为113人（比2023年减少了10%），通过额外检查和治疗返回工作的员工为52人（比2023年减少了34%）。
- 使用电子医疗检查系统设备进行了班前体检情况：100%班组员工和82%的行政管理人员（在100%配备电子医疗检查系统设备的企业中）。在Nizhnekamskneftekhim和Kazanorgsintez企业，通过电子医疗检查系统设备进行了班前体检的班组员工比例为53%。
- SIBUR South和“船林”疗养院为2,913名员工组织了疗养治疗服务，另外827名员工在地区疗养院接受了俄罗斯社会基金资助的疗养治疗服务。

Nizhnekamskneftekhim公司医疗基础设施现代化：第二阶段

作为国家项目“卫生保健”的一部分，2024年，SIBUR在下卡尔斯克的企业开始了医疗基础设施大规模现代化的第二阶段，旨在提升企业员工和医疗工作人员的舒适度。第二阶段的主要改造对象是Nizhnekamskneftekhim的门诊部。

2024年，医疗设施改造投资约为1亿卢布，项目的总预算约为5亿卢布。在报告期内，进行了通信系统、屋顶和一楼的维修，重新改造了入口区域。门诊部更新了新的医疗设备和家具，并引入了智能电子排队系统。

第二阶段预计在2025年底完成 。

SIBUR公司所有企业都要求员工使用个人防护设备，并根据批准的标准进行更新。这些个人防护设备采用优质现代材料制造，确保员工在工作中的舒适性，并能有效防止伤害和外部影响。考虑到2025年1月1日起生效的个人防护设备新要求，2024年11月和12月，工会组织进行了信息宣传活动，向员工解释了这些新规定。

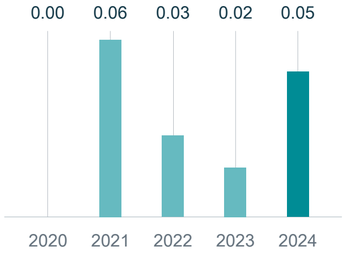
职业病的发现情况

GRI 403-10, RT-CH-320a.2

作为国内石油化工行业的领导者，SIBUR深刻认识到员工与化学物质长期接触可能对健康造成的风险。为了最大限度地减少潜在的不良影响，公司定期评估这些风险，制定并实施减缓措施，提供员工培训，并扩大使用更安全的物质和技术。

现代化的医疗基础设施使公司能够迅速发现职业病，并为员工提供全面的治疗和健康恢复措施。2024年，公司发现了两例职业病。导致这些疾病的因素之一是噪音。为了减少未来类似风险，公司已采取以下措施：缩短员工在噪音较大的环境中停留的时间、更换设备、安装防护舱，并为员工提供噪音防护个人防护设备。

职业病发生频率系数， 次/千人[1]



1 根据年度平均员工人数的计算。

圆桌会议：企业卫生数字化

SIBUR与QUAZAR公司于12月5日在莫斯科组织了“企业卫生数字化”圆桌会议。该活动汇聚了医疗领域的领先专家和学者。与会者讨论了有关医疗数据传输的立法变化、远程体检问题、健康保护综合项目的开发、电子体检系统的应用以及数字解决方案在工业医疗中的实施。

会议的主要发言人包括：

- 奥莉娅·拉希托夫娜·阿尔捷莫娃（俄罗斯卫生部数字发展与信息技术部门副主任）；
- 伊戈尔·瓦伦季诺维奇·布赫季亚罗夫（俄罗斯科学院院士、国家劳动医学研究院院长）；
- 亚历山大·尼古拉耶维奇·格列别纽克（SIBUR公司“医疗安全”职能负责人）。

未来展望：安全文化培训与提升

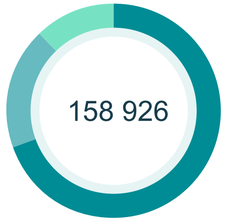
GRI 403-5

根据法律要求，所有SIBUR员工都有机会参加必修和选修的职业安全和工业安全培训项目。培训课程是根据内部分析的事故和伤害指标、潜在的内部和外部风险、发现的违规行为及其他因素制定的。

接受职业安全和工业安全培训的员工总数为33123人，包括在内部和外部培训环节的远程和面授学习，涵盖了专门的培训中心。

为提高培训的效率和效果，公司积极应用数字化解决方案——模拟器、计算机游戏、虚拟现实和增强现实技术等。2024年，最受欢迎的培训课程包括“SIBUR公司安全文化”及与风险导向方法相关的课程。根据当前形势，公司还开发并试行了新的“工作许可证的办理、指导和工作许可确认程序”培训课程。

按培训计划划分的员工人数，人



- 110 708 内部结构的培训与知识考核
- 29 047 职业安全与生产安全的公司培训计划
- 19 171 在专业培训中心的外部培训

一些培训项目和课程也对承包商的员工开放。SIBUR会监督承包商完成所有必要的职业安全和工业安全信息与培训活动，并确保他们获得必需的工作许可、证书、执照和其他相关文件。

与阿穆尔技术学院的合作

2024年12月，阿穆尔天然气化工综合体向斯沃博德内的技术学院捐赠了符合工业安全标准的个人防护设备。这些个人防护设备将用于化学分析实验室和焊接车间，学生们在这里学习理论并磨练技能。为实验室工作人员购买了实验服和护目镜，为焊接工人配备了围裙、手套、安全帽、护盾和工作服，共计超过250件。阿穆尔天然气化工综合体的职业安全专家按照最高标准选择了防护装备：防雾聚碳酸酯护盾、耐热外缘设计的防护服、手套，以及防止火花、金属飞溅和炉渣的工作服。学院的学生定期在公司进行实践，毕业后加入公司成为员工。2024年初，23名学生在阿穆尔化学工业公司进行了实习，其中17人获得了工作邀请。

安全文化的提升

GRI 403-4

除了培训课程、演练和应急操作的实践外，企业还定期开展提高工作场所安全文化和责任感的活动。工会组织和职业安全专员在组织这些活动中发挥了重要作用。他们开展了安全停工时段和安全接触活动，制作创意信息材料，并监督其在员工中的传播。

在2024年，为了提升安全文化：

- 公司举行了2场SIBUR工会的在线发展会议和3场在线职业安全专员论坛，其中1场会议在莫斯科以面对面形式举行。
- 公司发布了3个关于职业安全专员在SIBUR企业中成功实施的安全理念的宣传视频，视频通过公司内部渠道分享，并纳入新的“最佳实践，守护安全！”部分中。
- 公司更新了2本关于安全活动的“回顾并避免”手册，职业安全专员在他们的团队中开展了“高度安全”和工具与设备使用安全的停工时段活动。
- 有1210名SIBUR员工参加了“最佳企业场地交通规则”问答比赛，创下了该比赛历史参与度的记录。
- 超过850人参加了“交通与个人防护设备”问答比赛。
- 有3154名员工的孩子在“SIBUR South”儿童健康中心和“Sunny”和“Youth”青少年营地度假期间，成为了“安全特工”。

2025年及中期展望规划

方面	目标指标
LTIF、创伤指数	• 目标 – 零 • 基准– 0.24
IA1，事故指数，1级	• 目标 – 零 • 基准– 0.11

对地方社区发展的贡献

7.01亿卢布

“好事公式”项目下的社会投资总预算[1]

关键问题

- 社会经济稳定与地方社区互动的维护
- 公司所在地区社会企业的支持

2024年成果

关键数字

- “好事公式”计划的总体社会投资预算达到了**7.01亿卢布**。[1]
- 该计划和单独的项目获得了来自专业社区的**13**个奖项和荣誉。
- 公司内企业志愿者的比例为**11500**人，占2024年员工总数的**30,8%**。
- 超过**4000**万卢布被用于雅库特自治区项目。
- 超过**22000**名中小学生和大学生参与了教育领域的项目。
- 超过**1800**名文化、教育、帮助性职业领域的专业人士完成了培训和职业发展。
- 跨地区项目的社会投资增长了**25%**。
- 2024年实施了141项拨款和**44**个跨地区项目，总受益人数超过17万人。
- 环境保护领域的投资增长了**40%**。
- 教育领域项目的总预算为**77.8**百万卢布，帮助解决公司的人力资源问题。

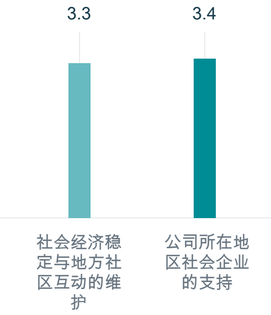
已实施的项目

- 2024年，SIBUR与秋明州政府、托博尔斯克市政府、诺亚布尔斯克市政府签署了协议，并与汉特–曼西自治区政府和雅库特自治区政府签署了附加协议。
- SIBUR启动了在汉特–曼西自治区设立国家企业志愿者理事会地方代表处的项目。
- 为关键城市开发了长期项目。
- SIBUR连续连续四年保持在“企业慈善领导者”评级中A+级别。
- SIBUR支持的斯沃博德内发展计划项目在“人民事业”全国奖项中获得“地方社区发展”奖励。
- “领导力密码”项目的地理范围得到了扩展，帮助企业家们参与跨地区项目。

1 投资总额已包含阿穆尔天然气化工综合体的投资。

对联合国可持续发展目标和国家大型项目的贡献

关于影响重要性的调查结果



管理方法

GRI 3–3, 413–1, 203–2, 203–1

SIBUR是各个地区的重要雇主、纳税人和社会投资者，特别是在其运营所在的地区。公司通过“好事公式”计划（自2016年启动）对社会领域和城市环境的发展进行投资。

该计划是SIBUR可持续发展战略的一个实施工具，所有项目的目标是实现长期、可持续的积极变化，并通过与非营利组织、政府机构和其他利益相关方的合作，创造个人和职业自我实现的新机会。

自2024年起，SIBUR的“好事公式”计划的重点是实施公司在优先发展城市（下卡姆斯克、斯沃博德内和托博尔斯克）的项目，这些项目每年都开展，并成为这些城市的名片，吸引潜在员工、游客、创意人才和创意社群的关注。

此外，“好事公式”计划的另一个重要方向是支持SIBUR员工、员工家庭成员以及资助项目参与者的志愿者活动。在公司两个所在地区（阿穆尔州和汉特–曼西自治区），SIBUR成为了国家企业志愿者委员会地方代表处的发起者，为志愿者活动以及商界代表在地区利益方面的合作注入了新的动力。

“好事公式”计划在七个方面实施：

- 教育
- 城市
- 运动
- 环境保护
- 志愿服务
- 文化
- 包容性

SIBUR FORMULA FOR GOOD DEEDS

社会投资管理结构

GRI 3–3

“好事公式”计划项目以及SIBUR的大型基础设施项目是在与政府部门和地方自治机关的紧密合作中实施的，因此，企业总部的“政府关系”职能部门负责该项工作。政府关系总监每年会向SIBUR公司环境、可持续发展和社会投资委员会及SIBUR Holding董事会可持续发展委员会报告项目成果。

社会投资管理结构与前几个时期相比没有发生变化。

地方社区发展领域重要文件

GRI 2–24, 3–3

公司内部文件

- SIBUR Holding 2025年前可持续发展战略
- 与地方社区合作备忘录
- 社会投资政策
- 企业志愿服务政策

《好事公式》项目文件

- SIBUR Holding社会投资计划“好事公式”中社会重要项目竞赛规则
- SIBUR Holding在“好事公式”社会投资计划框架内支持社会重要项目的赞助活动规定

国家企业志愿服务委员会地区代表处的文件

- 国家企业志愿服务委员会阿穆尔州地区代表处条例
- 国家企业志愿服务委员会汉特–曼西自治区地区代表处条例

自2018年起，SIBUR设立了“好事公式”慈善基金，旨在协助非营利组织实施社会重要项目，并为合作伙伴机构援助。该基金支持与公司社会投资方向一致的重点项目。在报告年度中最关键的项目如下：

- 通过项目挑选流程，为公司员工和大学生的志愿服务项目提供资助；
- 与大型慈善基金和本地非营利组织联合进行节日和其他重要活动的协助；
- 根据请求提供精准帮扶。

2024年基金在这些关键项目上的支出总额为**13.452亿卢布**。

到2025年，SIBUR在发展地方社区与建立合作伙伴关系方面的可持续发展战略包括以下关键目标：

- 启动一个以“社会包容性”的长期跨区域项目；
- 将企业志愿者比例提高至30%，其中不少于一半的志愿者为生态志愿者；
- 与专业市场参与者和政府机关合作，促进国家废弃物回收利用目标；
- 扩展公司所在地区的社会企业支持计划；
- 在2025年前完成85%员工的可持续发展培训，将该培训的内容在公司合作伙伴之间应用。

根据2024年的总结，SIBUR在可持续发展战略方面设定的所有目标均已全面完成。

与地方社区的互动

GRI 2-29, 413-1

在“好事公式”项目的实施过程中，公司与许多利益相关方保持持续沟通，定期收集并核实项目实施后的反馈信息，分析各城市和地区的社会情况，从而使社会投资项目更加贴合地方社区的具体需求和期望。该机制确保了项目的相关性和有效性，并加强了公司与当地居民、非营利组织、政府机构之间的信任与合作。

为了确保与不同利益相关方的高效沟通，公司设立了多个互动平台，包括Telegram频道、VKontakte社交网络聊天群和工作群。例如：国家企业志愿服务委员会两个区域代表处通过聊天群探讨联合项目与日常工作问题；公司志愿活动在志愿者项目的Telegram频道中进行协调。此外，为项目大使提供单独的聊天群。

关于“好事公式”项目的详细信息可在SIBUR官网的可持续发展部分和“好事公式”专项网站上查看。

在项目规划时公司充分考虑地方反馈

2023年，在开展莫斯科高尔基模范艺术剧院的跨区域巡演项目期间，莫斯科高尔基模范艺术剧院的代表与SIBUR地方教育和文化领域的管理人员及工作人员举行了会议。会议期间，地方代表提出了扩大项目规模的建议，并希望在巡演基础上增加面向教师的教育项目。根据这一反馈，SIBUR于2024年启动了“地区文化的系统性教育”项目，包含三个方向：两个面向专业人员的继续教育项目：在下卡姆斯克进行现场答辩的“文化机构的项目管理”、在莫斯科开展的“表演艺术教学基本原则”；一系列共15场文化教育活动：包括在喀山的展览、讲座、大师班和导览活动。来自SIBUR所在城市的260多名专业人士人员参与了教育项目，超过30000人参加了文化活动。该项目将于2025年继续实施。

与利益相关者参与的沟通渠道

“好事公式”项目网站

国家企业志愿服务委员会阿穆尔州代表处

志愿者项目Telegram频道

国家企业志愿服务委员会汉特–曼西斯克自治区代表处

公司在行业协会与商业联合组织的参加

作为推动公司所在城市和地区可持续发展议题的重要力量，SIBUR积极参与多个联邦级协会、联盟及专家平台的工作，包括：

“捐助者论坛”资助机构协会；

在战略倡议署“向所有人开放”项目框架下的国家包容性协议；

国家企业志愿服务委员会。

SIBUR在汉特–曼西自治区开设国家企业志愿服务委员会区域代表处

2024年12月4日，国家企业志愿服务委员会与SIBUR在尤格拉公民与社会倡议中心基金的支持下，于下瓦尔托夫斯克召开了国家企业志愿服务委员会区域代表处的启动会议。会议在“SiburTyumenGaz”企业基地举行，来自30多家大型和中型企业、非营利组织及社会领域预算机构的代表参加了活动。

代表处的设立旨在联合企业、非营利组织、志愿服务社群及其他相关方的力量，在汉特–曼西自治区–尤格拉推动重要的社会项目。其重点方向是发展项目型志愿服务（包括企业志愿服务），同时在地区政府的支持下建立新的志愿者支持机制。

与地区政府的合作

SIBUR在多个地区通过与俄罗斯联邦主体政府签署协议，确立了其在所在地区社会经济发展方面的义务。在本报告期内，公司与以下地区维持合作协议：沃罗涅日州、托木斯克州、秋明州、阿尔泰共和国、巴什科尔托斯坦共和国、鞑靼斯坦共和国，以及汉特–曼西自治区和亚马尔–涅涅茨自治区。

此外，SIBUR还签署了多项新协议，以加强在重点领域的协作。例如，位于巴什科尔托斯坦共和国的“POLYEF”公司与巴什科尔托斯坦共和国布拉戈维申斯克市第6中学和乌法国立石油技术大学签署了合作协议。这个步骤帮助在“Sirius：学校合作伙伴”项目框架内为地区经济培养工程技术人才。

同时，SIBUR Holding与秋明州政府及托博尔斯克市政府签署了有关发展中等教育及职业教育的合作协议。该协议的目标是推动托博尔斯克教育集群的发展，并推进托博尔斯克多学科技术学校教育政策发展总规划的实施。

此外，SIBUR还与汉特–曼西自治区和亚马尔–涅涅茨自治区政府签署了现有合作协议的补充协议，明确了公司在“好事公式”社会投资项目框架内资助的2024年重点社会项目和活动清单。根据协议，已落实以下项目：

- 汉特–曼西自治区：总共实施了11个资助项目和15个跨区域项目，总金额为7996万卢布（预算较2023年增长14%）；
- 亚马尔–涅涅茨自治区：共实施了14个资助项目和10个跨区域项目，总金额为4081万卢布（预算较2023年增长9.4%）。

对农村地区发展的贡献

尽管SIBUR的业务活动并未直接覆盖所在地区的农村地区，公司为城市和乡村居民提供平等的就业机会。此外，SIBUR还支持中等教育机构，包括招收农村学生的学校，并为他们组织实习和职业引导活动。

通过“好事公式”社会投资项目，公司不仅向城市提供资助，也向市政区和城市区内的农村定居点提供支持。2024年，以下农村地区获得了资助：

- 阿穆尔州斯沃博德内区的三所农村学校：莫斯克维季诺村（人口为425人）、 新伊万诺夫卡村（人口为516人）、切尔诺夫卡村（人口为633人）
- 下瓦尔托夫斯克区（汉特–曼西自治区）的“阿尔莱基诺”跨村文化中心，该中心为以下农村居民点提供休闲与艺术项目：比雷诺村（人口为46人）万普戈尔村（人口为137人）帕索尔村（人口为41人）

自该项目启动以来，SIBUR已累计向农村地区发放34笔发展资助，总金额超过1570万卢布。受益对象包括学校、文化俱乐部、图书馆，以及为孤儿、老年人等弱势群体提供帮助的组织。项目覆盖区域包括阿穆尔州、彼尔姆边疆区、秋明州、汉特–曼西自治区和亚马尔–涅涅茨自治区。

取得的成果

可持续发展战略目标的实施

7.01亿卢布
是“好事公式”计划框架内的社会投资额[1]

141
个项目在公司支持下在16个城市得到实施

>170 700
是“好事公式”计划项目的直接受益者的数量

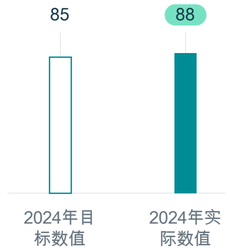
26
个“环境保护”项目：16个资助项目和10个跨地区项目

9750万卢布
是“好事公式”计划资助的金额

11 494
名员工参与志愿活动

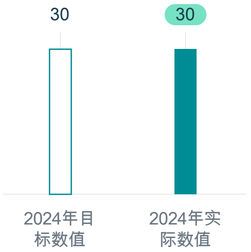
1 投资总额已包含阿穆尔天然气化工综合体的投资。

在可持续发展课程框架内对85%的员工进行培训。



战略目标已完成。鞑靼斯坦共和国的企业以超预期的速度实现了该目标，达成率达到91%。

将企业志愿者比例提升至30%，其中不少于一半的志愿者为生态志愿者。



战略目标已完成。

拓展公司所在地区的社会企业支持项目。

- 在阿穆尔州为企业家开展了“PRO 城市”培训项目，60人完成培训，其中10个项目获得公司资金支持；
- 42位企业家在“标志性地方”城市文化活动中获得免费销售产品的机会；
- “领导力密码”企业家论坛拓展了举办地域，于下卡姆斯克举办，论坛总观众人数达700人。

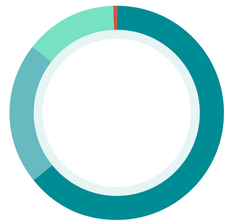
战略目标已完成。

2024年，SIBUR社会投资项目“好事公式”计划的预算增长了

12.6%，

达到7.01亿卢布。

2024年“好事公式”计划框架内的社会投资总额，百万卢布，百分比[1]



- 450.5 跨地区社会公益项目的支持
- 149.5 篮球
- 97.5 资助社会公益项目的支持
- 3.5 志愿者社会公益项目（公司员工和相关专业大学生）的支持

2024年目标	2024年成果
推动公司所在城市的包容性社区拓展，增强多元融合氛围。	“包容性”方向支持的**25个**项目（其中包括23个资助项目和2个跨地区项目），预算为**18699.7千**卢布：**超过150**名资助项目的参与者参加了激励会议。在下瓦尔托夫斯克实施了**“包容性舞会”项目**。通过资助项目举办了**超过1100次面向残疾儿童的诊断和矫正课程**。
为三个城市制定长期项目组合：斯沃博德内、托博尔斯克和下卡姆斯克	目标已实现：**已制定计划并批准了**三个城市的年度节日**活动申请**，包括包容性节日、斯沃博德内的**美食节**、托博尔斯克的“阿拉费耶斯卡山”**电影节**、斯沃博德内的“盖达伊节”和下卡姆斯克的“**卡姆斯基书展**”。
推动汉特–曼西自治区–尤格拉地区企业的企业志愿服务发展	目标已实现：由SIBUR发起，**在汉特–曼西自治区–尤格拉政府和尤格拉公民倡议基金会的支持下创建了国家企业志愿服务委员会地区代表处**。成立会议吸引了60多位来自企业、非盈利组织和预算机构的代表，32个成员加入了全国企业志愿服务委员会。
支持公司林业与气候项目的实施（在志愿植树和城市绿化方面提供协助）	目标已实现：2024年，作为“绿色公式”计划的一部分，志愿者们参与了植树活动，目标是**绿化社会福利机构所在城市的区域**：**在三个学校**（第7号、第16号、12号）和喀山的第395号**幼儿园进行绿化**。共种植了**1274棵树苗**，**283名志愿者**参与，**500多名学生**参加了环保课堂。
发展志愿服务体系，完善员工志愿活动记录工具	目标已实现：公司志愿者人数已增长至**11500人**，占员工总数的30,8%。SIBUR公司成功举办了**第五届企业志愿者论坛**，**200多名员**工参与，**28名志愿者**获奖。为加强跨行业协作，SIBUR在阿穆尔地区建立了全国企业志愿服务委员会成员的活动计划，并在自由市开设了一个无家可归动物收容所。同时，正在开发新的志愿者活动统计机制。

“好事公式”计划

该计划通过七个方向实施项目，涵盖了公司存在城市中所有重要的社会生活领域，并能够系统地提升人民生活质量。

SIBUR FORMULA FOR GOOD DEEDS

2024年计划项目的方向统计：

城市发展

21个项目：14个资助项目和7个跨地区项目，**总金额约为1.08亿卢布。**

资助项目示例：

在托博尔斯克，省医院开设了儿童游戏区和哺乳室；在尼亚甘，公园“文化与休闲森林”里的池塘进行了改造；在斯沃博德内举办了邻里友好节“舒适的斯沃博德内”。

跨地区项目示例：

- “领导力密码”商业论坛是为尼任卡姆斯克和斯沃博德内的小型和社会企业家举办的年度活动，包括教育环节、专家咨询、社交和联合战略会议；
- “家庭生态系统”项目旨在为公司所在城市的大学创建舒适的母婴室，并为女学生和研究生提供合格的托儿服务。2024年，母婴室已在喀山和尼任卡姆斯克的大学建立；
- “艺术公式”街头艺术项目通过草图比赛，市民可以参与本地壁画的创作，获胜作品将由专业艺术家协作绘制。2024年，项目覆盖了布拉戈维申斯克和托博尔斯克；
- “标志性地方”现代城市文化节已成为尼任卡姆斯克、斯沃博德内和托博尔斯克的年度活动，活动内容包括大师班、戏剧表演、音乐会节目，以及市民共同创作的新的城市艺术作品。2024年，每个城市都有其独特的陶瓷壁画。

教育与科学

30个项目：22个资助项目和8个跨地区项目，**总金额为7780万卢布。**

资助项目示例：

公司在杰尔金斯克创建了“绿色水处理技术”学校教育科研实验室；在诺亚布尔斯克实施了“活历史课堂”项目，进行了“化学家游戏”，该活动在供尼任卡姆斯克的学校团队之间举行；

跨地区项目示例：

- “假期科学营”（古比金斯基、诺亚布尔斯克和斯沃博德内）旨在激发孩子们对工程职业的兴趣。通过互动课程，孩子们组装工程模型并学习其工作原理；
- 针对教师的强化培训为杰尔金斯克、喀山、尼任卡姆斯克、彼尔姆和托姆斯克的化学、物理和数学教师提供了专业能力提升的机会；
- “CASE–IN”国际工程冠军赛汇集了学习工程技术专业的中学生、大学生和年轻专家，帮助他们提高专业知识，并提升软技能；
- “STEAM FEST”科学节为布拉戈维申斯克和普提–雅赫的学生提供了跨学科的知识和技能，进行了实验和实验室活动，帮助学生探索自我实现和职业路径；
- 喀山“变化”夏季书展的专业项目为来自不同地区的图书馆员和图书出版行业工作人员举办，包含超过20个活动，帮助参与者熟悉书籍、图书馆、节日的特点，在活动中如何融入文学元素。

体育与健康生活

43个项目： 38个资助项目和5个跨地区项目，**总金额为7870万卢布，**以及“足球学校”和“篮球学校”项目，**总金额为1.495亿卢布。**

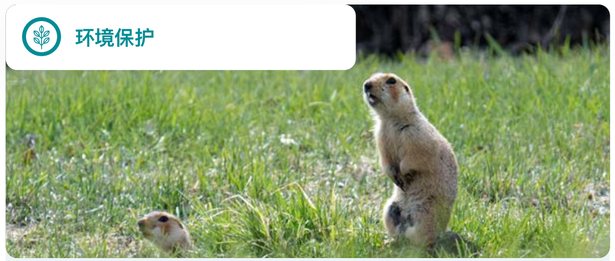
资助项目示例：

在布拉戈维申斯克举办了第十届“BLAGObike”生态自行车节；在杰尔金斯克创建并装备了城市公园“彩虹”里的乒乓球场；在尼任卡姆斯克举办了夏季家庭运动会“运动生活”；在托姆斯克举办了“ SIBUR Terra Siberia自行车赛”。

跨地区项目示例：

- “SIBUR橄榄球学校联赛”项目旨在推广低年级学生玩标签橄榄球，包括为孩子们举办大师班，提供教师培训课程，比赛和为获胜者安排前往莫斯科的旅行；
- “钢铁性格”越野赛项目已经在“好事公式”计划的所有关键城市举办多年。2024年，该项目在托博尔斯克举行，设有3、5、7和10公里四个赛程。短程赛中，残障人员参赛，由队员陪同全程；
- “SIBUR国际象棋学校”通过在线大师班，汇聚了来自公司20个城市的学生和教师，举办了特别的比赛，并制作了环保象棋，使用了绿色颗粒材料维维伦；
- “未来的游戏”创新冠军赛，涵盖了数字和实体两种形式的跨平台体育比赛，在公司七个城市举行。

环境保护



26个项目： 16个资助项目和10个跨地区项目，**总金额为1.066亿卢布。**

资助项目示例：

在捷尔任斯克市的伊利亚舍维奇树木园建成了一条生态步道；在克斯托沃举办了第八届“明日领地”国际生态电视节；在穆拉夫连科市举行了生态任务挑战活动“MUSORA.NET”，参与者学习了如何准备塑料瓶进行回收、将瓶子剪成塑料带，并用这些带材制作3D打印用线材，还利用瓶子的其他部分制作各种纪念品和实用物品。

跨地区项目示例：

- “凤头麦鸡的栖息地”鸟类生物多样性保护项目于2024年在杰尔金斯克、克斯托沃、斯沃博德内、托博尔斯克和托姆斯克举办。项目活动包括鸟类调查、鸟类竞赛和生态教育活动；
- 2024年，“绿色公式”年度绿化项目旨在为社会福利机构（如学校和幼儿园）周围创建宜人的环境。项目覆盖了杰尔金斯克、喀山、克拉斯诺亚尔斯克和托博尔斯克；
- “森林的活象征”项目通过生态课程、保护区志愿者活动、家庭生态学校和儿童红皮书动植物绘画比赛，推动环保活动。在杰尔金斯克、克斯托沃和下瓦尔托夫斯克举行了该项目；
- “塑料造福自然”项目包括围绕垃圾分类的圆桌会议、在保护区建立两处示范站点、开发“为自然谋福利的塑料”课程，并发布垃圾分类的指导材料。

文化

36个项目： 28个资助项目和8个跨地区项目，**总金额为1.584亿卢布。**

资助项目示例：

在沃罗涅日创建了带有字幕的剧场表演，帮助听障和弱听观众观看；在杰尔金斯克举办了第三届俄罗斯全域创作歌曲和好音乐节“杰尔金斯克之夏”；在下瓦尔托夫斯克举办了“萨莫托尔之夜”艺术、劳动和体育节，并邀请了俄罗斯流行歌手；在尼任卡姆斯克举办了“俄罗斯石油化学城市剧院周”。

跨地区项目示例：

- 国家剧院在喀山、下瓦尔托夫斯克、诺亚布尔斯克、托博尔斯克继续进行巡回演出，举办剧场表演和与观众的创作交流；
- “莫斯科高尔基模范艺术剧院”项目在新城市举办了学生剧的演出，并为视力障碍者做了适配，还为有意报考学校的人员举行了特殊面试；
- “黑水江节”地方电影节在杰尔金斯克举行；
- “变化”夏季书展在喀山传统举行。在尼任卡姆斯克，该节日场地已改名为“卡姆斯克书展”。
- “绘画与绘图”大师班由Draw&Go艺术工作室在不同的城市中举办，专业艺术家指导爱好者，通过学习创作的作品最终展示在专门的展览上。

包容性

25个项目： 23个资助项目和2个跨区域项目，**总金额为1870万卢布。**

资助项目示例：

在彼尔姆举办了开放的“克服”包容性创意节，吸引了1600人参与。在捷尔任斯克举办了国际文化与体育节“奥克斯基ParaFest 2024”。在喀山举办了首个“夏季博物馆营地”，为10名年龄在14至18岁之间的听力障碍青少年提供了参观喀山克里姆林宫博物馆和展览的机会。

跨地区项目示例：

“你什么都会！”为残疾人员举办的系列励志讲座，该活动第三次在下卡姆斯克、诺亚布尔斯克、普季亚赫和斯沃博德内举行。这些会议扩展了SIBUR的包容性社区，并为参与者提供了在“机会之城”包容性博客中管理社交媒体的新知识。

可以在“好事公式”门户网站上获取有关项目的详细信息。

志愿者项目

SIBUR的“改变世界的人”志愿者项目吸引了超过**1149.4万名员工**（占2024年公司员工总数的30.1%）参与了志愿服务活动，覆盖了40个城市。他们实施了**56个志愿者项目**，总预算为**350万卢布**，资金通过竞标方式分配。此外，员工们还支持了七个大型公司活动，参与了跨区域项目和培训活动。

培训活动以线下和在线形式进行，主题包括骨髓捐献、临终关怀志愿服务、为流浪动物收容所提供帮助、员工志愿项目竞赛、发展创造性思维，以及在日常生活中实施有益和环保的习惯等。

SIBUR 2024 年企业志愿者活动包括：

“马上就要去上学了”

22个城市

31个办事处和企业

1,358名参与者

1,325名处于困难生活情况的儿童得到学校准备的支持

“成为圣诞老人！”

23个城市

34个SIBUR下属办事处和企业

2107名参与者

2,251名儿童的新年愿望已实现

“智力志愿服务”

64名pro bono志愿者[1]

Procharity.ru 上已完成 **70** 多项任务

“好盖子”

23个城市

31家企业

3个办事处

36个用于收集瓶盖的容器，“帮助孤儿”基金会和地区非盈利组织的协助

“穿多衣服”（为有需要人收集物品的活动）

20个城市

26个收集衣物的箱子

300多名参与者

收集了**1.7**吨物品

“对小朋友们有很大帮助”

19个城市

24个办事处和企业

26个饲料收集容器

为动物收集了**10**多吨饲料

“企业中心捐赠之日”

莫斯科

2场活动

6个办事处

60升血液

125名参与者

巴库列夫国家农业医学研究中心是关键的合作伙伴

1 Pro bono志愿服务是免费提供的专业技能和知识帮助。

2024年10月， SIBUR第五届企业志愿者论坛举行，主题为“改变世界的人，你们是超级英雄！”。

来自**25**个SIBUR所在城市的**200**多名参与者

4位特邀嘉宾：

- 克谢尼娅·阿尔非罗娃（演员，“我在！”基金会联合创始人）；
- 伊琳娜·茹科娃（全国企业志愿者委员会主席）；
- 伊戈尔·佐洛托维茨基（影视与戏剧演员，莫斯科艺术戏剧学院表演工作室校长）；
- 伊雷娜·波纳罗什库（论坛主持人，记者、博主、生态活动家）。

谢尔盖·科法诺夫（俄罗斯登山冠军、最年轻的珠穆朗玛峰登顶者、体育大师）激励性培训课程。

积极分子和合作伙伴10个奖项类别中的**28**个奖励。

项目效果评估

GRI 413-1, 413-2

在2024年，为评估项目的有效性使用了几种工具：

- 由资助接受者和项目合作伙伴以及公司志愿者提供的报告；
- 项目活动参与者和志愿者的反馈，包括公司员工的反馈；
- 年度项目效果研究。

年度研究方法发生了变化。项目评估时，考虑了其在实现联合国可持续发展目标、国家发展目标和优先国家项目方面的贡献，还涉及了公司所在城市质量指数和人口变化等指标。

根据2024年董事会的指示，已经制定了更新的项目效果评估方法，预计将在2025年进行批准和试运行。

项目的外部评估保持在高水平。在“企业慈善领袖”排名中，公司进入了绝对领导者组（A+），并在多个类别的竞赛中获得奖项。

第一名：

- “最佳通过资助竞赛推动可持续发展的项目（最佳资助竞赛）”
- “最佳促进俄罗斯联邦科学和教育发展的项目”
- “最佳支持文化、艺术和创意产业的项目”

第二名：

- “最佳在可持续发展和商业战略背景下推动地区社会投资的企业项目”
- “最佳推动俄罗斯志愿者活动的项目”

“好事冠军”竞赛：

- 在“地方社区”类别排第一名
- “全国企业志愿服务委员会伙伴关系的发展”特别奖

其他奖项和竞赛：

- 在“塔塔尔斯坦的善良”自愿服务领域的共和国奖项中获得第一名
- 在PROCharity奖项中获得“PRO积极公司”奖（在智力志愿服务方面的贡献）
- “商业日报–伏尔加河”报纸的“硬音符号”奖（企业社会责任）
- 在全俄书法节中“好事公事”的壁画获得了胜利
- 在“人事”竞赛中获得了第三名（“地方社区发展”类别）
- 在ESG Excellence Award奖项中获得第三名（“年度企业社会责任项目”类别）

在俄罗斯联邦国家项目实施做出的贡献

公司评估了社会投资“好事公式”项目及其他在俄罗斯联邦国家项目中的贡献。2024年，在年度项目成效评估中，特别关注了这一方面。

住房和城市环境

- 在城市居民的参与下，公司举办了107场活动，包括大师班、创意工作坊和艺术工作室等。
- 活动吸引了35000多名参与者，涵盖了公司所在城市的居民。
- 在“标志性地方”活动中，为下诺夫哥罗德、斯沃博德尼和托博尔斯克的城市创作并安装了3个艺术装置（陶瓷拼画）。
- 在布拉戈维申斯克、下瓦尔托夫斯克和斯沃博德内三个城市，公司创造了儿童游乐场，并安装了39个由回收材料制作的小型建筑结构。
- 公司继续推进壁画创作：布拉戈维申斯克和托博尔斯克的居民共提交了104个草图，年龄组为4–17岁和18–70岁；依据获奖者的草图完成了两个建筑立面。
- 2024年，在“重新形成”项目中，喀山市居民回收了近200吨塑料废弃物，这些废弃物被再加工并用于制作街头家具。300个新的沙滩椅、垃圾桶和长椅将在2025年4月前安装在Lebyazhye列比亚日耶森林公园、列宁公园和松树林公园。
- 公司举办了两次媒体学校活动（在沃罗涅日和托博尔斯克），参与者为100多名创意青年，活动结果包括7个播客和2部关于城市环境的纪录片。
- 公司绿化了4个社会机构的场地，种植了超过1200棵树苗。

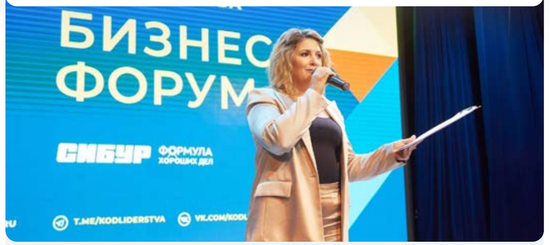
教育

- 公司举办了900多项活动，其中包括200多场大型活动：会议、研讨会、实践课程、研究会议、在线课程等。
- 活动总共吸引了22600多名参与者，其中包括9000多名高等和中等职业教育院校的学生，12000多名中小学生，超过1600名教师。
- 在STEAM FEST科学节期间，学生们接触到了最新的科学、技术和信息技术信息；他们在STEAM学科（科学、技术、工程、艺术、数学）中获得了新的知识和技能；进行实验和测试；找到了自我实现和职业发展道路的答案。
- 在斯沃博德尼、诺亚布尔斯克和古布金斯克，390名9至12岁儿童参加了假期科学营，30名教师和助教作为导师参加了活动，为他们组织了专题培训。
- 为五个城市的中学教师和领导者组织了强化训练课程，包括40场活动，让教师了解不拘一格的精确科学教学方法、创新工具和相关专业文献。
- 参与国际竞赛CASE IN的活动吸引了13000多名学生和年轻人，其中包括500多名年轻专业人士。项目涉及23家企业，提供了实习和就业机会。该项目吸引了229所俄罗斯学校、103所俄罗斯高等职业学校和技术学院、132所俄罗斯及独联体国家的领先大学，以及60多家来自能源和机械制造行业的俄罗斯公司。

此外，在职业教育方面：

- “变革”现代文化中心发布了由领先的图书产业专家主办的第一个教育课程，并举办了“书籍改变城市”会议，来自全国各地的图书馆员和图书产业工作人员参加了该活动。
- 250名人员参加了由“儿童村”专家举办的教育活动，在六个城市举办了11场培训。

中小企业



- 公司举办了20多场活动，作为“领导力密码”年论坛的一部分，该论坛在阿穆尔州（两个城市——布拉戈维申斯克和斯沃博德尼）和塔塔尔斯坦共和国（下诺夫哥罗德）举行。
- 论坛吸引了超过700名参与者，他们讨论了创业发展的当前问题，并在税法、市场营销、推广、特许经营、商业教育、人工智能使用等领域获得了有用的知识。
- 阿穆尔州举办了“PRO 城市”培训计划的第三季，吸引了60多名企业家参加。该计划支持了超过30个企业项目，总金额超过7.3百万卢布。
- 托博尔斯克在2023年支持了5个项目，总金额超过1000万卢布，2024年支持了3个项目，总金额为625万卢布。
- 在“标志性地方”跨地区项目框架内，在下诺夫哥罗德、斯沃博德尼和托博尔斯克的节庆活动中，公司吸引了42名本地企业家参与，展示了他们的产品。

生态

- 这一领域的预算较2023年增长了40%，共实现了26个项目，生态宣传活动吸引了2500多名学生参与。
- 公司下属企业环保志愿者人数达到5,700多名，占公司总志愿者的50%。
- 公司组织了三次环保志愿者活动，清理了自然保护区。
- 公司实施了“塑料有益于自然”项目，在自然保护区设立了两处示范场地，制定了“塑料有益于自然”环保课程，并出版了帮助自然保护区员工进行垃圾分类的资料集。
- 公司组织了“我做清洁城市”活动，收到了来自俄罗斯33个地区超过2,100个作品。 组织了“清洁艺术”垃圾艺术作品比赛，最终展出330多件作品，其中53件参与了托博尔斯克的展览。
- 公司在皮提亚赫和斯沃博德尼设立了40个塑料废弃物回收箱，收集的塑料废弃物已送往回收中心。
- 公司创建了2个新的回收工作室，举办了30场塑料回收课程，创造了390多件物品。
- 公司在“生物多样性保护”领域实施了“凤头麦鸡的栖息地”和“生物象征”项目，1000多名学生参与了与生物多样性保护相关的活动，520多名参赛者参加了鸟类观察竞赛，以及100多名教师参与。
- 公司举行了4次环保探索活动，约800人参加，收集了12.5吨垃圾。
- 公司开发了“环保简易法则”桌游，有500多名来自巴拉赫纳和下瓦尔托夫斯克的学生参加了比赛。
- 公司建立了3条生态步道：在杰尔任斯克、克斯托沃和托木斯克。

人口

- 在下卡姆斯克开设了“SIBUR Arena NK”现代化体育综合体。该综合体包括两个建筑物，其中包括全新建造的多功能体育馆、现代化的体育场和几个户外运动场地。该多功能中心的总面积超过6000平方米，预计每年可接待约43万人次。中心提供乒乓球、手球、排球、篮球、小型足球、游泳和艺术体操等项目的课程和训练。
- 在喀山和下卡姆斯克的大学中开设了两间母婴室。与此同时，公司开发了几本指导手册：“家庭生育的支持”、“年轻母亲就业的支持”、“促进市民健康生活方式的激励体系：健康饮食和消除不良习惯”；此外，公司还制造了200套“家庭生态系统”桌面游戏。
- 在“钢铁性格”越野赛中，超过1100名业余运动员参加，其中包括11名残障运动员，观看人数超过500人。
- “篮球学校”项目在2024年继续进行：为2011–2012年出生的男孩、2009–2010年出生的青年男孩和2011–2012年出生的女孩在9个城市举行了选拔赛。每个地区有6名选手参加了SIBURCAMP夏令营，最优秀的篮球运动员获得了前往克拉斯诺达尔地区“I’M BASKETBALL”夏令营的实习机会。
- 2023年启动的“足球学校”项目也得到了发展：为2011–2012年出生的男孩和女孩在9个城市举行了选拔赛。每个地区有6名选手参加了SIBURCAMP夏令营，最优秀的足球运动员获得了前往下卡姆斯克“Neftekhimik”足球俱乐部的实习机会。项目内还传统地举行了支持包容性活动。在所有9个举办选拔赛的城市，都为残障儿童举办了大师班。

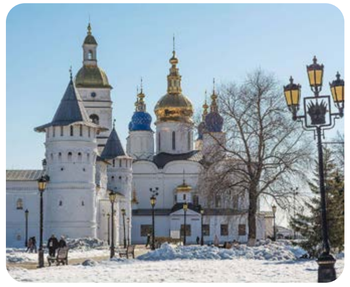
文化

- 公司举办了420多场活动，约107000人次参与。
- 在SIBUR所在城市内，举办了国家剧院和莫斯科艺术剧院学院的巡回演出。对于莫斯科艺术剧院学院而言，巡演项目意义重大：学生们能获得与观众互动的真实经验，在不同城市的剧场（包括较小城市）尝试演出，并参观公司企业。
- 除了巡回演出外，莫斯科艺术剧院学院还在公司所在城市举行了外地面试。通过面试的考生可以直接前往莫斯科参加第二轮面试。2024年，来自三个城市的120多名年轻才俊参加了面试，其中8人被选中前往莫斯科参加第二轮。
- 对于地区文化机构的工作人员，莫斯科艺术剧院学院举办了培训项目。2024年，实施了两个职业培训项目，授予正规的继续教育证书：“文化组织中的项目管理”和“表演艺术教学的基本原则”。
- “第一视角”独特的摄影展在喀山、下卡姆斯克和托博尔斯克三座城市举行。由专业艺术家拍摄的SIBUR企业照片在开放的街头展出，所有市民和游客都可以观看。
- “变革”（喀山）、“喀姆斯克书展”（下卡姆斯克）和“语言的力量”（布拉戈维申斯克和沃罗涅日）文学节成为SIBUR城市的名片。每年，这些城市的居民都有机会与杰出的俄罗斯作家见面，购买最好的出版社的书籍，并参与互动活动。
- 在捷尔任斯克和克斯托沃举行了传统的电影节，使当地居民能够观看各种现代电影，参加与著名演员的创作交流，并成为真正的“红地毯”活动的一部分。

未来展望：城市综合发展项目

在SIBUR的关键所在城市，公司参与制定和实施综合长期发展计划，考虑到企业需求、居民需求和期望、政府和市政当局的优先事项以及俄罗斯联邦的国家发展目标。

真正的托博尔斯克



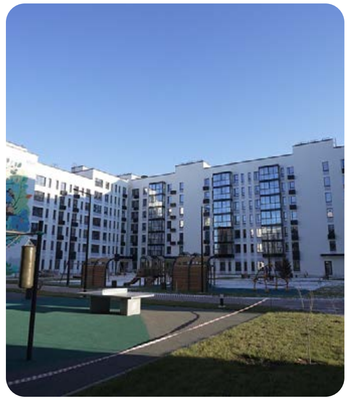
“真正的托博尔斯克”项目于2021年启动，发展此前的城市转型计划（“托博尔斯克2020”）。2021–2023年取得的成果已在公司以往的年度报告中详细披露。

2024年主要成果包括：

- 公司完成了毕业生公园的绿化工作。为了支持该项目，2023年有16000名托博尔斯克市民参与投票。
- 公司设立了“托博尔斯克市和托博尔斯克区荣誉市民广场”。该广场位于市中心市政厅大楼附近，是“纪念广场”的延伸。荣誉市民名单上共有90多位市民
- 公司设计了大型“门捷列夫公园”项目。该公园将成为一个具有地区吸引力的独特休闲中心，成为市民和游客的主要休闲场所，公园面积为29公顷。
- 公司对扎瓦尔诺墓地和十二月党人的墓地进行了修复工作，并将该遗址纳入旅游路线。
- 公司对被认定为区域级文化遗产的水塔进行重建。重建工作完成后，水塔的第一层将设立游客信息中心，楼上的区域将作为展览空间。
- 公司开始了重建两处历史遗产建筑——纳沃季科夫之家和亚历山大花园中的小教堂。

在第七届全俄“2024年建筑遗产”活动中，“真正的托博尔斯克”项目荣获“建筑和景观遗产修复项目”类别的金奖。

斯沃博德内发展综合计划



在阿穆尔地区的斯沃博德内市，SIBUR公司正在实施一个最大的投资项目之一，建设阿穆尔气体化学综合体，该项目需要吸引高素质的专家，并为他们创造舒适的生活条件。

基于公众意见、专家调查和与广泛利益相关方的谈判，形成了斯沃博德内市社会基础设施发展计划。该计划与阿穆尔地区政府和市政府共同实施，考虑到区域发展的任务和国家项目目标。

2024年主要成果：

- 完成了属于阿穆尔气体化学综合体员工的第一个现代化住宅综合体的建设，第二个住宅综合体也已经建设完成，提供322套公寓。公寓设计为“进来居住”，并配备了所有必要设施，住宅区周围的环境也为休闲和不同服务的开展提供了舒适空间，这些服务将有益于全体市民。
- 在更新城市社会基础设施的框架下，完成了2号幼儿园的改进、体育学校的重建、中央体育场的现代化改造、新运动场地的建设以及城市区域的美化工作。
- 完成了城市植物园生态小径的美化工作，成为城市的标志性景点。
- 批准了为齐奥尔科夫斯基–自由市城市群制定的总体规划，该规划旨在为居民创造一个具有完善配套基础设施的城市群体。已开始制定拉佐广场的美化概念。

2025年（基于2024年的结果），斯沃博德内的城市环境质量指数排名上升，获得226分（与2020年的初始水平相比增加了83分）。这使得它进入了阿穆尔州最舒适的城市前三名。

SIBUR支持斯沃博德内市发展的项目在全国奖项“人民的事业”中获得了“地方社区发展”类别的奖项。

2025年及中期展望规划

方面	目标指标
保持志愿者比例不低于30%（至2029年）	• 更新志愿者项目的统计系统。 • 在志愿者统计系统内增加了项目结果跟踪工具。 • 定期进行志愿者项目的监测与评估。 • 增加活动数量并扩展其主题。
斯沃博德内的发展	• 举办新的节日，继续实施已有的活动，包括“标志性地点”城市文化节 、“变化”书籍节、“盖达伊节”电影节、美食节、街头剧场节、阿穆尔地区企业志愿者论坛等。 • 协调全国企业志愿服务委员会阿穆尔地区代表处的工作。
吸引客户和合作伙伴参与社会重要项目	• 关于不同部门实施的项目以及客户在社会领域的优先事项进行客户调查。 • 制定统一的活动计划，吸引客户和合作伙伴在全国企业志愿服务委员会活动的参与。
好事公式项目发展	• 好事公式十周年（2026年）活动的准备。 • 新视觉计划和关键项目的制定。 • 根据SIBUR的可持续发展战略和俄罗斯联邦的国家目标，制定好事公式发展战略。

6

111 可持续产品组合
119 能效与低碳发展
136 环境保护措施

环境保护

可持续产品组合

GRI 3-3

确保产品高质量和产品组合的长期稳定发展仍是 SIBUR 的核心优先事项。

同比增长158%

生产低碳产品及含再生原料产品达

28.7 万吨

较2023年提高8个百分点

含再生颗粒的PET占比达到

40.6%

关键问题

- 循环经济与产品组合转型

关于影响重要性的调查结果

对联合国可持续发展目标的贡献

2024年成果

关键数字

- **1.339**亿卢布是聚合物回收再利用和可再生原料利用相关科研与开发的投资总额
- **28.7**万吨是低碳产品及含有再生原料的产品产量
- **15%**是使用高达30%再生原料的PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）颗粒相比传统化石原料制成的PET颗粒碳足迹降低幅度
- **91.45%**是生产过程（gate-to-gate）碳足迹的产品所占比例（按质量计）
- **40.6%**是含再生颗粒的聚对PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）产品占比
- **11.1**万吨是通过公司自有投资项目及与合作伙伴的联合项目回收利用的聚合物废弃物量
- 2022–2024年超过**20**亿个塑料瓶在SIBUR支持下收集并回收

已实施的项目

- SIBUR 是VTB联赛、莫斯科马拉松和喀山马拉松赛事、以及乌法和喀山MEGA生态站的环保合作伙伴
- 2024年，**五个**“PolyLab”实验室成立了围绕循环经济项目的工作小组
- SIBUR 是索契世界青年节的可持续发展合作伙伴
- 公司在托博尔斯克完成了“**门捷列夫生态之家**”建设项目

SIBUR 持续优化再生技术，拓展可回收塑料的种类，加强与合作伙伴的协作，推动国内循环经济的发展。

俄罗斯已在国家层面确立了向循环经济模式转型的方向。联邦项目《循环经济》自2022年起实施，持续至2030年，自2025年起，循环经济将成为国家新项目《生态福祉》的重点方向之一。推动循环经济转型的重要性也体现在俄罗斯总统关于国家发展目标的法令中，法令中明确提出在长期内减少生活垃圾填埋量的任务。

SIBUR 持续增加含再生原料产品的产量，拓展包含回收材料与低碳组分的产品系列。这一进展得益于公司及其合作伙伴在塑料废弃物分类回收与再加工方面的项目实施、与再生原料供应商及科研机构的协作深化，以及在降低产品碳足迹方面先进技术的引入。

含再生原料和低碳解决方案的产品产量增长，反映出来自不同行业合作伙伴的强劲市场需求，凸显了可持续解决方案在工业中的日益重要地位。此外，SIBUR 的聚合物材料在实际应用中带来显著效益——有助于降低产品重量、提升能效、延长使用寿命并减少废弃物生成，从而整体上减少对环境的影响。

管理方法

GRI 3-3

SIBUR 在构建其商业模式时，在产品价值创造的每一个阶段都融入了循环经济的原则。对循环经济的高度关注以及对产品组合可持续发展的需求，促使公司于**2024年设立了再生加工与可持续解决方案发展事业部**。该事业部负责协调产品全生命周期各阶段的循环经济相关流程，确保系统性推进可持续转型。

除专门设立的事业部外，公司还设有科研机构：PolyLab和“SIBUR Innovations” 中心。PolyLab 的主要职责包括开发和测试先进技术解决方案，其中包括利用机械回收聚合物废弃物所获得的再生原料设计产品。“SIBUR Innovations”[1] 中心则专注于聚合物废弃物的化学回收技术研究。

GRI 2-24

公司在循环经济和减缓气候影响领域的工作由两份关键文件加以规范：“循环经济与气候影响降低政策”以及“可持续发展战略”。

相关目标已在“至2025年可持续发展战略”中“可持续产品组合”部分中设定。为确保目标的实现，公司将战略中设定的绩效指标与各职能部门的关键绩效指标 (KPI) 挂钩，推动各业务环节共同达成预期成果。

1 有关SIBUR研究中心工作的更多信息，请查看“创新和研究活动”。

取得的成果

2025年可持续发展战略目标	2024年目标	2024年成果	
生活采纳			
达到PET生产中含有再生颗粒的比例不低于40%	40%	• 截至2024年，含有再生颗粒的PET占PET总生产量的40.6%。 • PET生产量为176.9千吨。	✓
确保每年生产不低于25万吨低碳产品、含有再生或生物原料的产品	25万吨	• 公司确保了每年生产287千吨低碳产品、含有再生或生物原料的产品，比计划指标高出15%。	✓
将针对聚合物废弃物回收利用和可再生原料应用的研发项目投资增加50%。	6360万卢布	• 公司确定了再生材料和特殊化学品的供应商，以确保生产再生复合材料和Vivilen品牌 • 2024年，1.339亿卢布用于聚合物废料回收和可再生原料利用的研发项目。	✓
产品			
评估100%现有产品组合，对所有新产品实施评估		• **100%**的现有产品组合已完成评估。	✓
确保现有产品和新产品符合客户在产品安全性和可回收性方面的最高要求	与客户共同开发可回收包装项目	• 现有产品和新产品符合客户在产品安全性和可回收性方面的最高要求。 • 与客户共同开发可回收包装的项目在推进过程中。 • 公司启动了所有类型包装的可回收性评估方法的开发（邀请了外部专家）。新方法开发计划完成时间为2025年12月。	✓
客户			
促进使用SIBUR产品生产的最终产品的多次使用和可回收性，促进共同项目，以推动循环经济原则的实施	• 机械回收领域的解决方案的开发和VIVILEN品牌的推广。Vivilen新解决方案的认证 • 机械和化学回收的发展 • 回收领域的研发团队的发展	• 公司开发了基于市场再生材料和自有废料的80种二次复合材料品牌，已开发14种新品牌。 • 公司组建了合作伙伴基础，用于合同生产二次废料回收，年处理能力达到12万吨，已经开始试生产。 • 在五个PolyLab中，成立了经济循环项目的工作小组，涵盖公司所有产品。 • 战略目标已完成。	✓

✓ 战略目标已完成。

Vivilen品牌：在经济循环的贡献

我们非常重视与合作伙伴携手推动理性消费的趋势，具体体现在不断提高塑料废弃物回收再利用的比例（这些废弃物重新纳入生产循环，成为高质量包装材料的原料）。在生产 Vivilen 品牌的聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）颗粒过程中，我们的回收利用超过 20 亿个使用过的塑料瓶。

亚历山大·彼得罗夫
SIBUR董事会成员、执行董事

为了推广经济循环的原则并确保聚合物废料持续参与回收，公司覆盖了整个价值创造过程。

Vivilen创新聚合物颗粒的生产在位于巴什基尔共和国布拉戈维申斯克的“POLYEF” 工厂进行。Vivilen rPET颗粒的技术特性与初级聚合物的性质最大程度地匹配。

40.6%

是在PET总生产量中含有再生颗粒PET的比例

11.1万吨

聚合物废料通过SIBUR自有项目和与合作伙伴的项目参与回收

SIBUR在循环经济开发方面的能力和技术

	Vivilen rPP 与 rPE	Vivilen rPET	SIBUR Polylab
原料	已经过分类的聚乙烯和聚丙烯废料	高纯度蓝色聚酯瓶片	对面向未来产品解决方案的再生原料的准入要求制定
成品	用于各类非食品包装领域的复合材料，含不低于25%的再生聚合物	含有高达25%再生材料的瓶用颗粒料	开发符合原料加工要求的新型解决方案与配方，并对再生聚烯烃成品质量进行评估

PET碳中和的生产, Vivilen的碳足迹降低

SIBUR与TGK–1 签署协议，购买可再生能源电力，并获得“绿色” 认证证书。此交易意味着TGK–1的水力发电站将为SIBUR的生产基地提供可再生电力。

购买的“绿色”电力将完全抵消2024年在特维尔的聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 生产基地 (“SIBUR–PET”) 和布拉戈维申斯克 (“POLYEF”) 生产过程中所消耗电力所产生的温室气体排放。

由于可再生能源在POLYEF能源结构中的比例显著增加，SIBUR–PET的能源供应现已100%由“绿色”能源提供。这意味着不仅是Vivilen rPET，整个公司生产的PET也变得更加低碳，有助于减少SIBUR的碳足迹。

1 第1号区域发电公司。

2024年塑料负责任使用项目及Vivilen品牌推广

SIBUR的生态足球

自2018年以来，SIBUR参与了使用回收塑料制造专业运动器材的项目。2023年， Jögel国内制造商加入了该项目，与SIBUR合作，到2024年推出了两个篮球、一个橄榄球和一个足球。

使用回收塑料制成的篮球将俄罗斯体育的环保问题提升到了一个全新的水平。我很高兴看到这款环保篮球在测试过程中通过了严格的考验，并获得了FIBA最高认证标准。

谢尔盖·比科夫
SIBUR“体育赞助”方向负责人，俄罗斯篮球荣誉体育大师

在2024年，SIBUR宣布达到了塑料废弃物收集的创纪录水平：公司促进了

20 亿个塑料瓶的收集和回收。

SIBUR是莫斯科和喀山马拉松的长期环保合作伙伴

SIBUR连续第三年帮助莫斯科和喀山马拉松的组织者减少国内最大规模跑步赛事的生态足迹。参赛者的饮用水采用回收塑料包装，并且赛场设有废弃物分类收集点。SIBUR将收集的塑料回收为Vivilen颗粒。

在2024年，喀山马拉松的参赛者首次收到了使用Vivilen塑料瓶装的洗发水和沐浴露。莫斯科马拉松首次推出了回收塑料瓶装果汁，Vivilen颗粒包装中含有最多30%的再生原料。在果汁瓶盖上增加了一个二维码，用于在“**诚实标识**”应用程序中进行验证，了解产品的质量、安全性和环保性。马拉松赛道的获胜者获得了由SIBUR赠送的限量版**Brevno**眼镜，这些眼镜由回收塑料制成。

“EkoNiva”集团的乳制品采用回收塑料包装

“EkoNiva”是俄罗斯最大乳制品集团，开始推出含有最多25%回收塑料Vivilen的饮用牛奶新瓶装。公司正在逐步转向使用回收聚对苯二甲酸乙二醇酯（rPET）包装。在卡卢加地区的工厂，已经开始使用透明的1升瓶装不同脂肪含量的巴氏消毒牛奶。未来，EkoNiva计划更广泛地在其产品包装中使用Vivilen颗粒。

SIBUR和MEGA在喀山和乌法的生态站

SIBUR与MEGA购物中心在喀山、乌法和下诺夫哥罗德更新了用于分拣回收原料的生态站。展示区展示了回收塑料的多种应用：展柜里陈列着由塑料废料制成的生态足球、设计师家具、购物袋、眼镜框和饰品等。

所有MEGA购物中心都设有分拣站，顾客可以在这些站点投放PET瓶、纸张、纸板、金属、拉伸膜、TetraPak和其他废弃物。与MEGA及区域合作伙伴一起，SIBUR完成了回收循环：通过特殊技术将收集到的PET瓶制成Vivilen颗粒，并将其用于制造新的水瓶和饮料瓶，供应到超市货架上。

在2024年，Vivilen以及品牌推广活动和合作项目在主要竞赛和奖项中获得了多个奖项：

- 获得了“2024年俄罗斯100最佳商品”竞赛的奖项。
- E+ Awards 2024：工业类的金奖、社会与可持续发展类的铜奖、环境保护与可持续发展类的铜奖
- Silver Mercury 2024：最佳社会导向战略的银奖。
- Silver Mercury 2023：最佳整合营销活动奖和最佳社会意义营销活动的银奖
- 获得了AKMP“数字项目与战略”的奖项。

产品安全与质量管理

GRI 416–1

SIBUR密切关注主要市场上法律要求的变化，并及时调整其产品以符合新的规范。在此过程中，公司制定和更新安全数据表（SDS）、符合性声明和其他必要文件，确保其符合最新标准。这不仅确保遵守监管要求，还为消费者提供关于产品特性、安全使用和处置条件的最新信息。

在报告期内，为了确保产品出口，公司维护超过400份安全资料表（SDS），涵盖15种语言，并为全球90多个国家提供紧急客户咨询服务，涵盖当地官方语言。

SIBUR对其产品进行了符合性评估，确保符合超过25个国际法规的要求，这些法规涉及特定应用领域、特定物质的流通及行业限制，例如食品接触材料（food contact）、RoHS、药典、内分泌干扰物、GADSL等。已办理并更新了230份符合性声明。

为了确保出口销售，SIBUR的所有产品在供应到欧亚经济联盟（EAEU）以外的国家时，均经过了符合相关外国法律法规的程序：

- 为了确保2024年向印度市场供应，SIBUR–Neftekhim公司获得了两项新的BIS（印度标准局）许可证，涵盖FMCS（外国制造商认证计划）认证方案。公司成功通过了BIS的现场审核，产品通过了所有符合印度标准的测试，并已标注符合标准标志。目前，三项之前获得的BIS许可证正在更新中。
- 为了确保2024年向中国市场供应，公司24种产品已通过评估，以符合相关法规要求，并提供了必要的文件和许可证。产品已按中国要求标注并附有SDS，并已在NRCC（National Registration Center for Chemicals）注册（应急响应）。
- 为了确保向韩国出口，公司在K–REACH系统中实现了17种物质的注册和再注册。产品已获得韩国的安全资料表（SDS），并已在KOSHA（Korea Occupational Safety and Health Agency）得到通知。
- 截至2024年底，SIBUR在EU REACH系统中维持了117项注册，在UK REACH系统中注册了1项物质并通知了116项物质，在KKDIK系统中维持了130项预注册。

在确认产品符合相关监管要求的过程中，不仅公司专家参与其中，还涉及原材料供应商以及最终产品的消费者。在此工作框架内，SIBUR分析供应链，以识别在生产过程中使用的化学物质以及它们在产品中的成分。该程序旨在识别组件，评估其对人体健康和环境的影响，并确定根据不同国家的法律限制以及消费者需求需要替换的物质。

2024年，公司支持超过
400
份安全数据表（SDS），涵盖15种语言；

2024年，SIBUR开展了对
25
项国外法规的合规性评估，以确保其产品符合相关要求。

客户支持

在SIBUR发展可持续产品组合的过程中，通过自有研究中心 (PolyLab) 与客户的互动是一个重要组成部分。

PolyLab在产品组合领域的主要工作方向包括：

- 品牌产品种类的扩展；
- 市场和监管环境分析，适应其变化战略决策的制定；
- 针对提高聚合物产品的可回收性和所获得的二次原料质量的本地研发；
- 在行业中竞争力中心的建立；
- 按客户要求新的格式和服务的开发和优化。

在2024年，

5 五个 PolyLab

成立了关于循环经济领域项目的工作小组。

PolyLab Moscow 在回收和循环经济领域的项目

项目	描述	状态
小直径管道堵头解决方案		
	使用Vivilen二次原料的小直径钢管堵头产品。这是一个环保的解决方案，用二次聚乙烯复合材料替代原材料制造堵头。通过综合方法解决管道铺设和工作能力问题。首次在消耗材料（堵头）中使用二次原料并将其回收再利用	✓
FFS袋子品牌		
	用于包装SIBUR自有聚合物产品的可持续解决方案：FFS袋子，含有最多30%的消费者废料。使用经过分类和再处理的SIBUR生产的FFS袋子作为二次原料。	✓
背心袋品牌		
	使用二次原料生产背心袋的复合材料，无需额外添加剂。石膏的使用可以降低成品的成本，而不显著影响其性能	✓
家用化学品容器解决方案		
	Vivilen 生产的含有 25% 再生材料的产品，通过挤出吹塑工艺制造，用于非腐蚀性家用化学品的瓶子。该产品是应对不断发展的生产者责任延伸制度的前沿解决方案，具有良好的物理机械性能和令人满意的外观。	✓
包装薄膜解决方案		
	在应对柔性包装行业推行生产者责任延伸制度时，公司开发了一种含有再生原料的解决方案。该拉伸膜用于食品零售配送中心的商品包装。	✓

✓ 已完成　✓ 开发中

SIBUR 和 DOM.RF共同推进提高建筑生态性的项目

SIBUR 和 DOM.RF 达成协议，实施共同的住宅和基础设施建设项目，旨在减少温室气体排放。协议的优先目标之一是完善建筑物、结构和工程基础设施在整个生命周期内的碳足迹计算方法，以及在建筑和公共事业领域开发应对气候变化的项目方法，特别是考虑到金砖国家的最佳实践。

采用现代聚合物解决方案能够显著减少建筑和运营过程中碳足迹。例如，使用聚合物管道能够减少从生产到使用各阶段的温室气体排放。而使用聚苯乙烯泡沫板进行外立面的热隔热，可以将建筑使用阶段的排放减少多达 78%。

信息和社会教育项目

SIBUR 认识到在循环经济和负责任塑料管理领域信息传播和社会教育活动的重要性。2024 年，SIBUR 继续推进 Vivilen 品牌宣传活动，实施关于塑料问题的综合教育项目，并开展促进负责任资源管理文化发展的活动。

SIBUR是2024年世界青年节的可持续发展合作伙伴

SIBUR 成为了 2024年世界青年节可持续发展合作伙伴，使其成为俄罗斯最大的碳中和青年活动，并获得国际验证。参与者获得了使用回收塑料包装的“圣泉”饮用水，而 SIBUR 举办了一系列具有互动形式的环保教育活动，包括商务会议、数字问答、艺术装置展示和沉浸式表演等。

SIBUR 的未来派艺术装置成为活动的吸引力中心，象征着天狼星和未来。在“生态宇宙”中，专业舞蹈演员通过化妆表演，展示环保习惯，还举办了“生态切拉”数字问答。在关于循环经济的商务会议上，SIBUR 与知名艺术家和意见领袖探讨了化学行业在生活中的作用以及公司职业发展的前景。与学生篮球协会合作，举办了使用回收塑料制作的生态篮球赛。

通过 SIBUR 的气候项目，世界青年节的碳足迹得到了补偿。碳足迹的计算由 Kept 公司完成，碳单位的转换由绿色数字平台注册，TÜV AUSTRIA 确认了公司的行动符合 ISO 14021:2016/Amd 1:2021 标准。在SIBUR (的帮助下，每位参与者都能够计算并抵消他们 2024 年的碳足迹。

SIBUR 和 Gazprombank 在 COP29框架内举行了关于循环经济的合作会议

SIBUR 和Gazprombank的合作会议在巴库举行，作为联合国气候变化框架公约会议生态圆桌会议的一部分。

会议的核心主题是循环经济及其脱碳解决方案。俄罗斯和国际领域的领先专家讨论了如何将消费废物重新引入生命周期并增加其比例。

实施循环经济原则仍然是实现联合国可持续发展目标的关键问题之一，成为了缔约方会议的核心议题。与会者表示，开放对话能够加速全球监管，并促进这一领域的发展。

循环经济已经成为COP多年讨论的核心议题之一。其实施带来的附加效益不仅包括温室气体排放的减少，还包括更加健康的地球和更加自觉的生活方式。关于这一主题的专家讨论让各方交流最佳实践，并识别整个产业链中的增长地点，这有助于发展高效的废物管理体系。

马克西姆·雷姆丘科夫
SIBUR“二次回收与可持续解决方案”部门总监

SIBUR完成了托博尔斯克的门得列夫生态之家建设

SIBUR的生态之家是一个普及教育空间，游客可以了解现代废物处理和塑料回收的最新方法。

每个生态之家都配备讲座和工作坊区域，介绍如何制造利用回收材料的纪念品。互动展览揭示关于塑料及其回收的事实。新建的生态之家提供八种废料回收服务，包括四种类型的聚合物。

门得列夫生态之家是：

- 托博尔斯克的第二个生态之家；
- 秋明地区的第六个生态之家；
- SIBUR最大的生态之家。

SIBUR成为“生态是每个人的责任”国际奖项的联邦合作伙伴。

SIBUR再次成为俄罗斯自然资源与环境保护署举办“生态是每个人的责任”国际儿童青少年奖项的联邦合作伙伴，并设立了一个特别奖项（“塑料作为环保生活方式一部分”）。

2025年及中期展望规划

方面	活动				
产品组合	• 到2029年，持续增加“可持续”产品、低碳产品或含有二次或生物原料产品的产量，年产量达到40万吨。	• 到2029年，提高SIBUR产品（不包括远程出口）在可持续发展解决方案中的比例，达到25%[1]。	• 促进塑料废料的回收利用，推动与合作伙伴和自身项目中的回收项目，包括发展塑料回收的合同生产。	• 提高SIBUR产品包装中二次材料的含量，包括使用SIBUR自身的废料。	• 在关键行业中，通过发展关键的回收技术，发展含有二次和/或生物材料的品牌产品组合。
技术发展	• 化学回收混合塑料技术的开发、实施和规模化。				

1 基于SIBUR产品的可持续发展解决方案是指一种在整个价值链方面对可持续发展做出积极贡献的解决方案，从设计到最终处置。

能效与低碳发展

同比2023年增长13%

23 亿卢布

是 通过实施能源效率提升措施所带来的经济效益

同比2023年增长23%

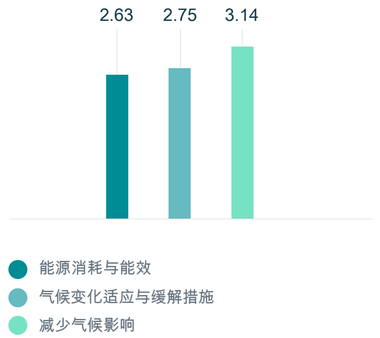
38.1 万吨二氧化碳当量

是 由于能源效率提升措施实现的减排量

关键问题

- 能源消耗与能效
- 气候变化适应与缓解措施
- 减少气候影响

关于影响重要性的调查结果



对联合国可持续发展目标的贡献

2024年成果

关键数字

- 23亿卢布是能源效率领域措施所带来的经济效益
- 超过140亿卢布是公司在减少气候风险和降低对自然生态系统影响的项目投资
- 超过20个碳交易与俄罗斯及海外的合作伙伴完成
- 2024年验证了1 431 192 个碳单位
- 2024年核实了442 847个碳单位
- 10年内，SIBUR气候项目所宣称的温室气体（碳单位）减排总效应为1,080万吨CO2当量
- 通过能源效率措施，公司减排了381 000吨CO2当量
- 公司种植了超过200万棵树
- SIBUR下属企业生产并购买了超过66000千瓦时的可再生能源电力

已实施的项目

- 截至2024年，Sibur–PET公司已成为碳中和的企业
- SIBUR的首个森林气候项目已验证并登记在碳项目登记册中
- Sibur–Neftekhim公司在“碳单位交易”新市场板块上成为了首个卖方，通过电子交易系统平台完成了100个碳单位的试点交易
- SIBUR与萨哈林州政府签署了在气候议程和碳监管领域的合作协议

管理方法

GRI 3–3

作为可持续发展的领导者之一，SIBUR不断致力于实施技术和其他解决方案，以提高公司资源效率并减少气候影响。我们正在实施减少能源消耗和温室气体排放的措施，扩展我们的气候项目组合。

阿列克谢·科兹洛夫
SIBUR LLC董事会成员兼管理经理

在气候变化的背景下，能源效率和向低碳技术的转型变得至关重要。优化能源消耗可以减少成本并减轻生态系统的负担，而经济脱碳有助于实现“巴黎协定”目标和联合国可持续发展目标。

SIBUR将能源效率和减少碳足迹视为战略优先事项，这些事项对公司的可持续发展及整个行业的影响至关重要。这些问题是公司董事会和管理层的关注重点，是可持续发展战略的重要组成部分。SIBUR正在实施先进的技术和管理实践，旨在减少能源消耗、降低温室气体排放并发展低碳解决方案。

SIBUR的能源效率和低碳发展方法包括四个关键方向：

SIBUR的能源效率和低碳发展方法

能源效率
- 实施技术解决方案，以优化生产基地的能源消耗。
- 设备现代化和运营效率提升。
- 通过创新解决方案降低产品的能源密集度。

循环经济与二次回收发展
- 扩大使用二次原料聚合物的生产能力。
- 与二次材料供应商和回收企业发展合作伙伴关系。
- 参与垃圾分类和回收计划。

详细内容见“可持续产品组合”部分，报告第111页

气候项目组合
- 实施温室气体排放减少项目。
- 开发和实施补偿机制（例如，森林恢复项目）。
- 参与国际脱碳倡议。

绿色能源发展
- 绿色能源发展
- 在生产过程中使用可再生能源。
- 使用低碳能源，并在绿色能源领域开展合作。

SIBUR 参与了第29届联合国气候变化大会 (COP29)，大会上各参与方在建立全球碳市场方面取得了进展，这将使各国每年减少2500亿美元的气候承诺支出。大会的最终宣言确定了未来发展的优先方向：水资源管理和气候智能城市的发展。

COP29 Baku Azerbaijan

低碳发展领域的关键文件

GRI 2–24

循环经济和减缓气候影响政策	该政策包含公司遵循的基本原则，以及减少气候影响的战略目标和任务，并确定为实现这些目标的行动方向。
SIBUR Holding2025年前可持续发展战略	该战略确立了公司在减少温室气体排放方面的目标，为制定功能性合同和企业的主计划提供了基础。
SIBUR下属企业的主计划：中期战略	该计划确定了多个方向，例如：提高运营效率、聚焦环保的可持续发展、数字化转型和新运营模式的实施、销售现代化以满足消费者需求、启动新项目及独特开发、改进员工管理，为员工发展和成长提供机会。

在报告年度，"可持续发展"和"气候倡议与碳排放监管"功能已合并为"可持续发展与气候解决方案"功能，负责协调可持续发展和ESG因素的管理。在该功能的范围内，特设了气候倡议和碳排放监管模块。

低碳发展治理框架

低碳发展领域的角色和责任描述

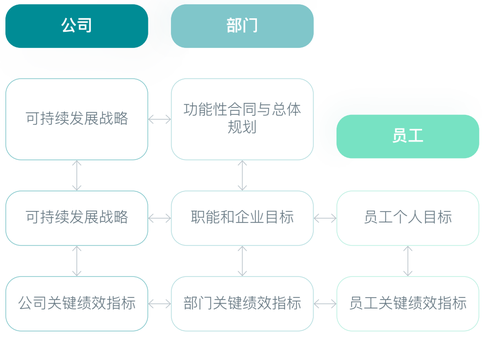
管理机构	任务
SIBUR Holding 董事会	• **确定公司战略优先事项**，考虑行业的长期趋势和挑战。 • **批准以可持续发展为导向的商业战略和投资计划**，并管理关键风险，包括气候风险。 • **确定和监控到2025年的可持续发展目标**，进行定期（每季度）分析评估。
SIBUR Holding董事会可持续发展委员会	• **战略性管理可持续发展**，包括制定和实施减少气候影响的措施。 • **分析全球气候风险和限制**，识别减少碳足迹的新机遇和解决方案。 • **决定脱碳化**、气候目标和实施相关项目的方案。 • **确保符合联合国全球契约（UN Global Compact）原则**，监控可持续发展目标的进展。
SIBUR Holding董事会审计委员会	• **批准公司风险矩阵**，包括环境和气候风险。 • **评估和管理公司风险**，包括环境和气候方面的风险。
SIBUR LLC生态学、可持续发展与社会投资委员会	• **制定和批准运营策略、规章和目标计划**，以有效实施可持续实践。 • **分析“2025年可持续发展战略”的实施进展**，并根据外部和内部因素的动态调整计划。
责任部门	**任务**
脱碳工作组	• **开发并实施脱碳措施，包括：** • 认证和使用可再生能源。 • 应用自然解决方案和二氧化碳捕集、存储和利用技术。 • 生产过程电气化和氢能发展。
工厂设施管理部门	• **优化公司碳足迹**，提高生产能力的能源效率。
“可持续发展与气候解决方案”职能	• **综合评估气候风险和机遇**，为董事会和董事会提出建议。 • 确定目标并在气候变化领域进行基准对标。 • 评估投资项目对实现环境和气候目标的影响。 • 制定脱碳路线图。 • 形成气候项目组合。 • 实施自然气候项目并参与碳排放交易。
“生态学”职能	• 计算废物处置设施的臭氧层破坏物质和温室气体排放。
“生产效率”职能	• **计算和监控温室气体排放**，包括年度排放评估和预测其动态。
“能源和资源供应”职能	• **实现绿色电力使用目标**，并考虑采购环保燃料的事宜。
“战略创新”职能	• **在低碳技术**、二氧化碳利用和替代原料领域开展科研活动。
“业务发展”职能	• **在SIBUR的商业战略框架**内，扩大环保和低碳产品的组合。
“业务发展”事业部	• **推动二次回收方向的发展**，并开发涉及再生塑料的新解决方案。
SIBUR下属企业	• **实施措施**，以实现温室气体排放减少的目标。

SIBUR员工KPI系统

可持续发展战略目标，包括低碳发展领域的指标，在很大程度上构成了公司、其各部门和个别员工的关键绩效指标（KPI）。为了激励员工完成可持续发展计划指标，公司设立了包括财务奖励和非财务奖励的奖励体系。

KPI确定方法：

员工的最终KPI = 公司KPI * 部门KPI * 个人KPI



气候变化领域风险

GRI 201-2

气候变化相关的风险继续对所有经济主体产生重大影响，尤其是对企业部门。从长期来看，这些风险的后果可能导致运营和资本成本的增加，借款融资成本的上升，收入的减少，以及投资者、监管者和合作伙伴在可持续发展领域要求的加强。

2023年5月，俄罗斯政府批准了“国家气候适应行动计划第二阶段”。该文件是第一阶段（2019—2022年）的延续，包括17项措施，分为国家、区域和行业三个层面。

2024年，在实施国家气候适应行动计划第二阶段框架内，俄罗斯开始积极推进气候变化监测系统的建设，完善气候风险保险机制，并激励企业采用最佳可用技术。

SIBUR公司在考虑地区气候风险缓解优先事项的基础上，积极实施旨在减少对环境影响的项目。公司通过以下措施支持实现国家和地方气候适应计划的目标：

- **推动低碳技术**的应用和生产能效提升；
- **发展循环经济**，包括塑料回收和减少产品碳足迹；
- **使用替代能源**，并提高可再生资源在生产过程中的比例；
- **监测气候风险**，并将其评估融入战略规划；
- **推动数字化和IT解决方案的应用**，包括自动化能源消耗监测和资源管理系统；
- **实施CCUS项目**（碳捕集、利用和储存）；
- **自然气候解决方案（NBS）**：生态系统恢复和森林恢复。

因此，SIBUR通过综合管理气候风险的方法，不仅能够符合监管机构和合作伙伴的要求，还为俄罗斯经济的可持续发展做出了贡献。

公司参与的国家适应气候变化行动计划活动：

国家行动计划	SIBUR的贡献
联邦级行动计划	
制定国家标准和其他国家适应气候变化标准化体系的文件	参与行业和专家组织的活动，包括国家ESG联盟，并为规范性文件和标准项目提供专家评论和意见。
在多边国际平台上推动俄罗斯气候适应方法	SIBUR的代表定期参与全球气候议题的重要国际平台的工作。在报告期内，公司参与了联合国气候变化框架公约缔约方会议（COP29，巴库），在金砖国家环保与气候变化科学教育大会上发言，并参加了ECUMENE讨论俱乐部会议（联合国总部，日内瓦）。
评估气候风险影响可能造成的损失，包括经济部门和俄罗斯联邦各主体的影响	公司每年评估气候风险可能带来的财务后果，并不断完善分析方法。
监测和评估气候适应措施的效果与成效	SIBUR系统地评估气候适应措施的效果，并在公开来源中发布结果，包括年度整合报告。
提高公众对各经济部门和俄罗斯联邦各主体实施的气候适应措施的认知	公司积极实施环保和气候教育项目。公司员工在高等院校讲授讲座（2023年3次），参与论坛和会议发言（2024年43场外部活动），并为合作伙伴举办活动。
行业级行动计划	
更新国家行业气候适应计划	SIBUR继续与相关部门合作，在制定和实施行业适应计划时，确保考虑行业特性和最佳实践。
地区级行动计划	
更新地区气候适应计划	公司与地方政府部门合作，支持将行业解决方案融入地区气候适应战略中。

SIBUR应对气候变化风险的管理方法

SIBUR实施了一个综合风险管理系统，确保对风险的识别、评估和管理。风险根据其重要性进行分类：从重大风险（具有高可能性和显著影响）到不关键的风险。

SIBUR将气候风险管理融入战略规划和投资决策，遵循国际标准，包括ISO 14090、ISO 14091以及国际可持续发展标准委员会（ISSB）的标准。

气候风险已纳入公司跨学科的风险管理流程中，该流程包括：

- 风险识别：分析可能影响业务的因素。
- 影响评估：分析发生的可能性和潜在后果。
- 解决方案制定：确定应对战略和减轻后果的措施。
- 监控与审查：定期更新数据库并控制风险动态。

气候变化风险管理结构包括：

SIBUR Holding董事会	确定公司的战略优先事项，批准考虑到重大风险（包括气候风险）的商业计划和投资计划。董事会还设定了旨在减少碳足迹和适应气候变化的可持续发展战略的关键绩效指标和目标。
SIBUR Holding董事会下设委员会	**可持续发展委员会：** • 讨论与气候变化相关的风险和机会，包括依据ISSB标准进行的分析。 • 每年至少讨论一次应对措施，包括审查温室气体排放减少目标。 • 分析可持续发展和脱碳领域的战略倡议。 **审计委员会：** • 批准包括气候风险在内的公司风险矩阵。 • 评估集团公司所有风险管理措施。
SIBUR LLC管理委员会	作为合议制执行机构，负责公司的运营管理。监督内部控制和风险管理系统的有效性。
SIBUR LLC管理委员会下设委员会	**生态、可持续发展与社会投资委员会：** • 负责可持续发展战略问题。 • 审议生态和可持续发展领域的当前及潜在风险。 • 批准公司在气候、环境和社会领域的政策、目标和计划。

最重要的风险每年评估两次，其当前状态向审计委员会报告。内部审计部门确定可能影响公司短期和中期战略目标实现的重大风险。

SIBUR公司根据气候变化的三种情景分析气候风险，考虑公司在地理位置上的分布、国家和国际法规的发展，以及低碳经济转型的趋势。

情景分析考虑了经济合作与发展组织、国际能源署的研究成果，以及基于国家层面上确定的国家自定贡献评估的充分性。

在计划投资项目和科研活动时，SIBUR 评估项目对温室气体排放的潜在影响，考虑气候风险及其减缓措施，分析项目对碳排放法规的敏感性，包括在关键市场上排放的成本。

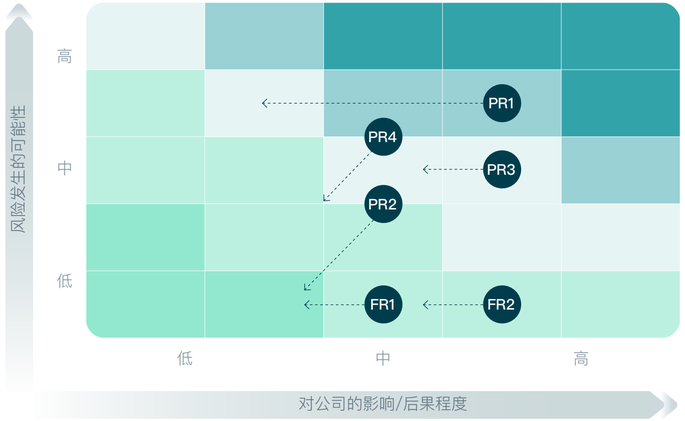
SIBUR遵循国际气候风险和机会信息披露标准，包括：ISO 14090（气候变化适应），ISO 14091（气候风险评估），ISSB（IFRS S1, IFRS S2），即继 TCFD 建议之后的新报告标准。

硬性情景（RCP 8.5）	适度情景（RCP 4.5）	软性情景（RCP 2.6）
预计气温上升超过 4°C。	预计气温上升超过 2°C。	预计气温上升少于 2°C。
继续当前排放水平的经济活动。 完全实现国家自主贡献的目标。	采取严格的气候变化缓解措施，目标到2080年将排放量减少一半。 法律变动足以实现气候变化的目标限制，但短期内措施执行存在延迟。	采取激进措施，追求到2050年将排放量减少一半。 法律变动足以实现气候变化的目标限制。

气候变化领域的风险

公司评估并管理与自然因素对资产的影响相关的物理风险，以及在向低碳经济转型过程中出现的过渡性风险。其中包括：监管风险、市场风险、声誉风险、技术风险和物理风险。

气候风险热图（显示随着风险缓解措施的实施方向）。



风险标识：

PR — 转型风险（过渡性风险）
FR — 物理风险

风险编号：

- PR1 法规风险
- PR2 技术风险
- PR3 市场风险
- PR4 声誉风险
- FR1 急性物理风险
- FR2 慢性物理风险

风险等级：

- 可忽略
- 低
- 中
- 中上 / 偏高
- 极高 / 极端
- 预期在缓解措施实施后风险位置的变化

气候风险及缓解措施描述：

风险因素	风险后果	缓解措施及效果
监管风险		
引入跨境碳排放监管机制	额外成本（包括碳报告的准备和验证）	• 公司编制了2个2024年气候项目，包括第一个森林气候项目 • 2024年验证了1 431 192个碳单位 • 2024年核实了442 847个碳单位 • 进行了碳单位的交易。 公司不断扩大科研活动，创建创新产品和项目，致力于减少温室气体排放： **推动温室气体减排：** • 公司制定了至2028年的企业发展总体规划，明确了温室气体减排目标和一揽子改造措施，包括技术升级。 • 公司实施至2025年可持续发展战略，其中包括“减缓气候影响”部分，具有具体减排目标。公司计划于2025年确定延展至2029年的新版战略。 **2024年温室气体减排成绩：** • 通过能效提升措施减少排放38.1万吨二氧化碳当量 • 气候项目10年内减排总效达到1080万吨二氧化碳当量 • 通过伴生气回收加工避免排放7017万吨二氧化碳当量
引入国家碳排放监管	额外成本（包括与排放限制相关的准备和验证）	
技术风险		
技术竞争力下降	引入新技术的额外成本	**公司扩大科研活动**，开发创新产品和项目，目标是减少温室气体排放： • 公司实施了多项能效提升措施，带来**23**亿卢布经济效益 • 公司投运了**2**座太阳能电站 公司共开展了**735**项能效提升活动，包括资产状态监测、设备现代化、建筑适应性方案、生产工艺优化等
市场风险		
由于产品的高碳密集度而失去市场份额	对高碳足迹产品需求的下降	适用于各行业碳效能的解决方案包括： • 研发保温材料（降低能源损耗） • 延长食品保质期的包装（减少废弃物与相关排放） • 聚合物废弃物回收，低碳产品的生产（支持循环经济） 2024年，在SIBUR自主项目及与合作伙伴联合项目框架内，公司共有**11.1**万吨高分子废弃物被纳入回收处理体系。 低碳、含可再生或生物原料产品的生产量为**28.7**万吨 含有再生粒子的聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）比例达到了**40.6%**。 Sibur–PET公司成为SIBUR首个实现碳中和的企业

风险因素	风险后果	缓解措施及效果
声誉风险		
需要准备非财务报告，包括气候领域	由于未充分披露气候风险管理信息，可能导致公司投资吸引力下降	**在公开报告中每年披露气候影响指标：** • SIBUR综合报告“报告与成果”（sibur.ru） 公司参加专题活动，准备宣传材料，旨在提高利益相关方对公司气候相关工作的认识。在报告年度内，“可持续发展与气候解决方案”职能的员工参与了27场与气候变化议题相关的活动。 公司回应投资者代表及评级机构的相关询问。
物理风险		
短期（强风、大雨、冰冻条件） 长期（年均气温上升和降水量增加）	可能损坏公司基础设施，影响产品运输等	自2021年起，SIBUR按照TCFD标准评估气候风险，并每年进行审查，加强减缓和适应措施。物理风险已被纳入生产效率相关流程中。 对托博尔斯克气体分离装置运行中的气候因素分析显示，在高温条件下，水处理系统的效率有所下降。公司采取的相关措施每年节省超过**250万美元**。 根据TCFD评估，SIBUR的大部分设施位于物理风**险较低的地区**。位于亚马尔–涅涅茨自治区和汉特–曼西自治区南部的SIBUR管道面临的物理风险较低，主要是受低温风险影响，但该风险正因全球气温上升而逐渐减弱。预计到2050年，低温风险水平将进一步下降。公司正在实施多项适应和风险降低措施，包括建设具备泄漏、变形和腐蚀监测系统的智能管道。 **SIBUR积极推进数字化解决方案**，以实现对基础设施设施的监管：包括使用移动应用程序、无人机、视频监控和数据分析等手段，开展风险监测和快速响应。

SIBUR公司投入超过

140亿卢布

用于与降低气候风险和减缓对自然生态系统影响相关的项目。

2024年，SIBUR公司将超过140亿卢布的投资用于应对气候风险和减少对自然生态系统影响的项目。这些资金用于可持续发展领域的各类倡议，包括使用再生聚合物的产品研发、环境保护和减少生态影响的相关活动、节能与提高能效的各项计划。此外，还资助了“绿色公式”计划、水湿地研究，以及“好事公式”社会公益倡议框架下的相关项目。

低碳发展机遇

GRI 201–2

SIBUR积极研究并评估与气候变化相关的机遇，并利用这些机遇来增强其在俄罗斯及国际市场上的竞争优势。

报告期内的主要机遇及已采取的措施包括：

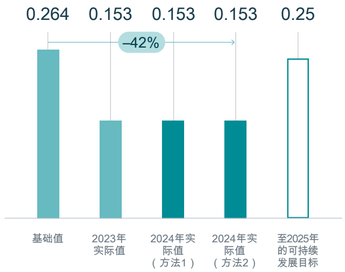
机遇	已采取的措施	成果
强化公司作为负责任供应商的声誉	• 组建气候项目组合 • 按可持续发展标准评估100%关键供应商 • 推出“绿色公式”计划，目标种植500万株树苗 • 首个林业气候项目注册 • 实现2025年前可持续发展战略目标，并制定新一轮战略 • 按对人体健康和环境影响标准识别产品成分（REACH规则、安全数据表SDS等） • 广泛利益相关方合作协议的签署	• 降低声誉风险与供应链可持续性风险 • 积极应对现行及未来法规，降低监管风险 • 加强信息传播影响力，创造附加机遇
低碳足迹产品需求增长	• 扩大Vivilen品牌PET颗粒产能 • 吸引更多俄罗斯企业使用Vivilen包装材料 • 推进再生聚烯烃产品的生产 • 构建公司产品组合的碳足迹核算模型 • 实现公司首个企业（SIBUR–PET公司）的碳中和	• 降低技术与监管风险 • 增强供应链的可持续性与环保责任 • 帮助实现俄罗斯“2050年温室气体低排放社会经济发展战略”目标
可再生能源技术发展	• 投运两座太阳能发电站，第三座的建设 • 引入储能系统以优化用电效率 • 探索建设风力发电站的可行性	• 提高能源使用效率与资源利用率 • 降低技术风险

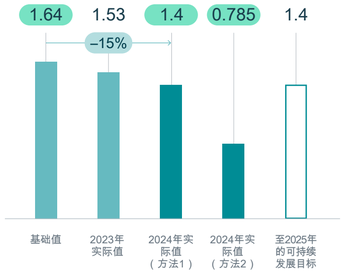
2025年“气候影响减少”可持续发展战略执行情况

GRI 305–4

该战略目标已完成

降低单位温室气体排放量[1]

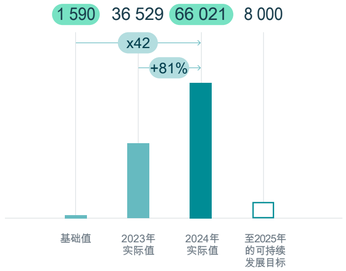




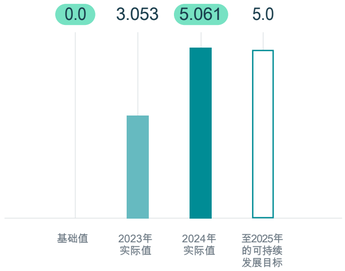
相较2018年，在“天然气处理与基础设施”模块中，每吨产成品的排放强度降低**5%**。

相较2018年，在“石化”模块中，将每吨售出产品的单位温室气体排放量减少**15%**。

相较2020年，将“绿色”电力的使用量提高五倍（以兆瓦时计算）。



种植不少于500万棵树



公司项目组合中至少应包括两个处于实施或准备阶段的二氧化碳捕集、利用和封存项目。

正在实施的项目：

- 在“Nizhnekamskneftekhim”的环氧乙烷装置实现二氧化碳捕集并生产商品级二氧化碳；
- 技术改造：在“Sibur–Neftekhim”建设输送未净化二氧化碳至“Linde Gas Russia”的基础设施。

实现至少一个生产基地的碳中和，包括通过以下综合措施：提高工艺能效、提高可再生能源在能源结构中的占比、采用二氧化碳捕集、利用和封存技术，以及实施碳汇项目。

1 在更新SIBUR Holding可持续发展战略框架内，石油化工产品碳强度指标的计算方法与全球石油化工公司采用的方法进行了同步：温室气体排放量的第1和第2层级按吨产值计算，涵盖所有技术单元和设备中的石油天然气化学产品，包括中间产品和最终产品。2024年的数据分为两种方式展示：方法1 仅使用未包括中间石油化工产品的产品量；方法2使用包括中间石油化工产品的产品量。

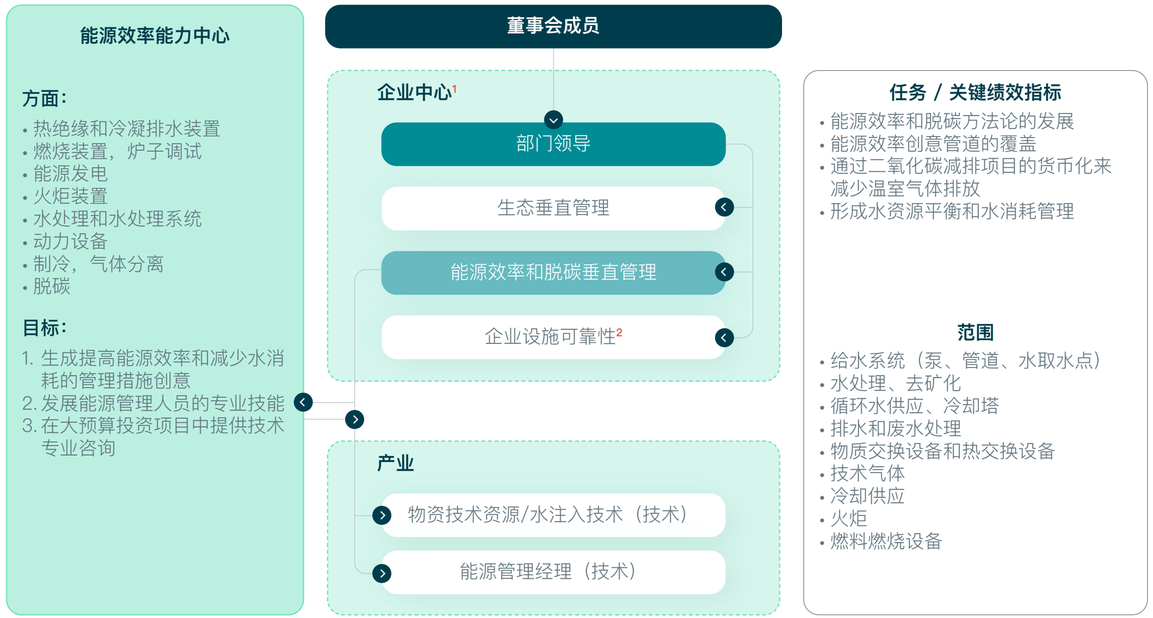
能源消耗与能效

能源资源管理

SIBUR的能效管理体系，包括能源效率管理，基于国际标准ISO 50001的原则建立。公司实施了环境保护、工业安全、质量和能源效率一体化管理体系政策，旨在合理利用能源资源并提升企业能源效率。

公司设**有能源效率能力中心**，2024年在该中心支持下提出了多项提升能源效率的改进方案，带来超过**10亿卢布**的经济效益。这些举措已被纳入更新后的主计划（MAP–2028）。

SIBUR在评估下属企业能源效率提升潜力时，以全球同类产品和所加工原料的最佳能耗水平为参考标准。



能源消耗与能源效率管理职责分工：

责任部门	主要任务
理事会	• 监管与能源消耗和能源效率提升相关的任务执行情况。
SIBUR电力销售公司	• 为SIBUR下属企业提供电力供应； • 优化电力成本。
能源效率能力中心	• 开发提高能源效率和降低用水量的项目； • 提升能源管理人才能力； • 对大型投资项目中的技术解决方案进行评估。
企业中心	• 确定能源消耗目标指标； • 借鉴全球先进经验，制定优化的能源消耗基准； • 制定发展方向，参考行业最佳实践。
能源与资源保障职能（能源管理）	• 管理所有能源资源的采购和使用； • 寻找最优替代能源； • 评估能源相关投资项目的经济可行性； • 在企业中推广先进的能效方法； • 保障SIBUR资产电力供应，并通过电力销售公司或批发市场直接采购，降低成本； • 优化其他能源资源的支出（热能、燃料、水、污水、工业气体等）。
生产与技术发展职能	• 内部能源管理； • 在生产基地和企业中心实现能源效率目标。
工厂总务部门（能源管理）	• 制定能源消耗标准； • 确保能源规划过程的准确性与客观性。
SIBUR下属企业（能源管理）	• 推行并监督能源资源消耗标准； • 实施可再生能源项目； • 在生产过程中贯彻公司气候战略。
企业能源计量部门	• 管理能源合同与能源核算； • 编制与辩护能源资源销售的定价依据； • 参与能源标准制定、数据整合与能源平衡表编制。

1 公司总部。
2 全厂性经营活动。

能效领域取得的成果

GRI 3-3, GRI 302-3, GRI 302-4, RT-CH-130a.1

81%
是绿色电力产量增长（与2023年相比）

38.1 万吨二氧化碳当量
是通过提高能源效率措施减少温室气体排放的成果

13%
是能源效率和节能措施带来的经济效益增加

GRI 302-1, RT-CH-130a.1

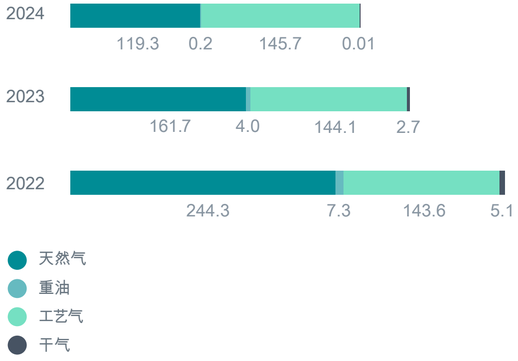
主要能源指标[1]，百万吉焦

指标	2022	2023	2024
电能生产	52.33	34.30	23.12
其中可再生能源	0.0192	0.0199	0.0186[2]
外部电能采购	54.60	49.52	49.30
其中可再生能源	0.1411	0.2760	0.3534
对外销售电能	52.34	28.68	17.14
其中可再生能源	0.0825	0.2760	0.3534
电能消费（购买+产生-销售）	54.58	55.14	55.28
热能生产	185.03	140.3	107.48
外部热能采购	11.37	54.04	85.30
对外销售热能	17.66	11.67	5.90
热能消费（购买+产生-销售）	178.75	182.67	186.89
外部燃料采购	256.74	168.38	119.49
工艺气体生产	143.61	144.06	145.71
可再生能源消耗	0.0778	0.0199	0.0186
可再生能源证书	—	0.1116	0.2190
总能源消耗（燃料消耗 +热能和电能购买 −热能和电能销售）	396.35	375.66	376.79

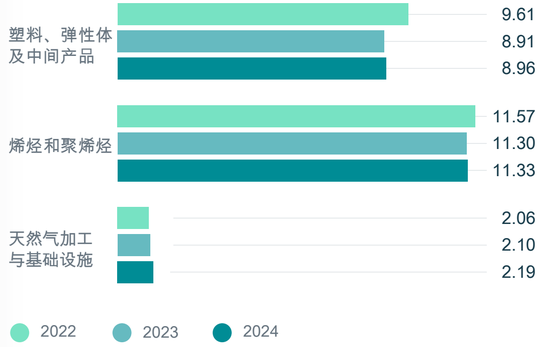
1 公司未进行蒸汽和冷却能源的消费和/或销售。
2 在报告年度，公司生产了0.0186百万吉焦（5.18千兆瓦时）的可再生能源。全部生产量通过了认证，确认其为“绿色”能源。

非可再生资源的燃料消耗，百万吉焦

GRI 302-1



能耗耗量按业务方向的情况，
每吨产品的能耗，千焦/吨



能源耗量指数[3]

2024年，SIBUR产品能耗指数的轻微变化主要是由于高能耗产品产量的增加[4]，以及2024年基准值的重新评估所致。

GRI 302-3

周期	目标值（千兆焦耳）	目标（%）	实际值（千兆焦耳）	实际值（%）	完成情况
2022	249 153 203	150.7	235 727 757	152.9	未完成 1.5%
2023	280 052 731	145.6	273 785 732	149.2	未完成 2.5%
2024	278 438 451	150.6	282 343 614	153.3	未完成 1.8%

3 计算能耗量指数时考虑的能源种类：电力、蒸汽、天然气、甲烷-氢气混合物、废气。
4 能耗指数显示实际能源消耗（仅限于企业内部的能源消耗）与选定标准类同生产的能源消耗之间的比例，该比例用于生产产品。

能源效率的新解决方案

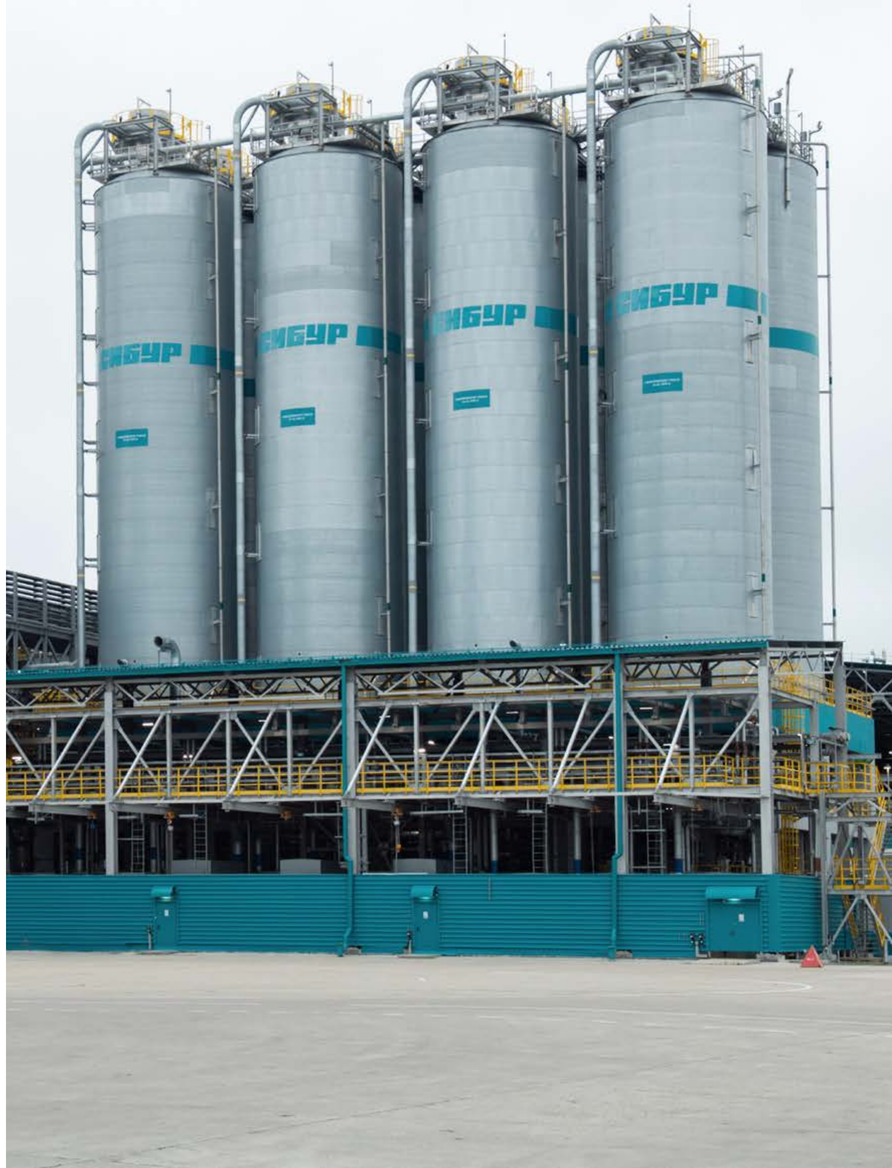
2024年，公司实施了735个能源效率改善措施，经济效益达23亿卢布，减少了381千吨二氧化碳当量排放。与上一时期相比，排放减少带来的效益超过了20%[1]。

2024年关键能源效率措施году

企业名称	实施的措施	结果
Sibur Tyumen Gas		
	带可更换流动部分压缩机的现代化	每年减少电力消耗**37.7**万兆瓦时
Kazanorgsintez		
	蒸汽消耗调度	每年减少蒸汽消耗**72.8**千吉卡
	管道热绝缘的更换	每年减少蒸汽消耗**45.6**千吉卡
Nizhnekamskneftekhim		
	减少备用炉的蒸汽消耗	每年减少蒸汽消耗**73**千吉卡
ZapSibNeftekhim		
	新反应器屏障和燃烧装置的安装	每年减少天然气消耗**280**万立方米

2024年企业能源审查情况：

企业名称	结果
Kazanorgsintez	
	能源审查的预期效益将在未来时期超过**1**亿卢布
Nizhnekamskneftekhim	
	能源审查的预期效益将在未来时期超过**7140**万卢布
SIBUR–Neftekhim	
	能源审查的预期效益将在未来时期超过**4410**万卢布



1 所有措施的数据均汇总于信息系统（事故检测与可视化系统）中，随后导出用于后续计算。计算过程中采用从财务等价物换算为实物等价物的换算系数，并在计算中纳入二氧化碳（CO_2）排放量的数量。

提高能效和节能措施带来的经济效益， 百万卢布

2022	2023	2024
2 450	2 009	2 273

GRI 305-5

通过SIBUR节能提效措施减少的温室气体排放量， 二氧化碳当量的千吨

2022	2023	2024
272.00	308.60	381.00

2024年，SIBUR在资源节约方面应用最佳实践，被纳入俄罗斯经济发展部评选的

能源效率前五强企业清单

Министерство экономического развития Российской Федерации

“绿色”能源

在俄罗斯对“绿色”能源日益关注的背景下，2024年，SIBUR继续扩大可再生能源的使用。自2019年以来，SIBUR积极推动向可再生能源的转型，在旗下多个设施中实施可持续能源解决方案。

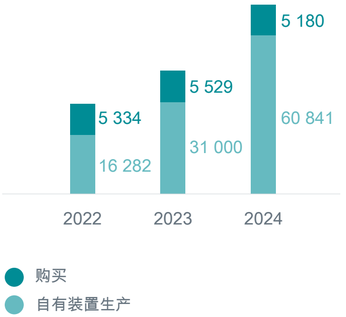
在报告期内，“SIBUR–PETF”公司成为SIBUR首家碳中和企业。此外，SIBUR正在推进在“SIBUR PolyLab”建设太阳能电站的项目，计划在后续阶段完成安装并投入运营。

总体而言，SIBUR各企业在报告期内共生产和采购超过66,000兆瓦时的可再生能源电力，其中包括：

- “ POLYEF”和“SIBUR–South”企业健康中心的太阳能发电量达5180兆瓦时；
- “ POLYEF”和“SIBUR–PET”通过可再生能源证书获得60841兆瓦时绿色电力。

2024年，用于购买可再生能源证书的实际支出为219万卢布。

“绿色”电力产量， 兆瓦时



2025年及中期展望规划

方面	活动		
提高能源效率与脱碳的能力	• 继续推进降低能源消耗强度和温室气体排放的工作。	• 实施一系列提高能源效率的措施，带来总计20亿卢布的经济效益。	• 二氧化碳排放量减少达37万吨二氧化碳当量。
“绿色”能源	• 推进“OOO ‘SIBUR PolyLab”建设太阳能电站”项目，包括设备安装与投产运行工作阶段。		

温室气体排放

SIBUR荣获“绿色欧亚”国际气候竞赛的奖项

SIBUR–Neftekhim在“绿色欧亚”国际气候竞赛中荣获“低碳工业”类别奖项。颁奖典礼在阿塞拜疆首都巴库举行，作为“联合国气候变化框架公约”第29次缔约方大会（COP–29）的一部分。

此次获奖得益于该企业在环氧乙烷和乙二醇生产过程中实施的能源效率提升项目。企业通过利用工艺过程中产生的热量，替代了传统由天然气燃烧获取的热能。凭借该项目，SIBUR获得了碳信用，用于抵消俄罗斯代表团参加COP–29所带来的碳足迹。这些碳信用将从公司在俄罗斯碳信用注册系统中的账户中注销。

COP29 Baku Azerbaijan

“我们实施的项目目标是减少对环境和气候的影响。通过采用最佳可用技术，我们显著降低了温室气体排放。整个项目期间，累计减排量超过55万吨二氧化碳当量。目前，SIBUR的气候投资组合中有八个已实施的项目，我们为SIBUR–Neftekhim成为其中最早实现的项目之一而感到自豪”。

尼古拉·杜杜卡洛夫
SIBUR–Neftekhim总经理

温室气体排放量（1、2、3范围）

在报告期内，SIBUR Holding的直接温室气体排放（范围1）为1535.4万吨二氧化碳当量。间接能源温室气体排放（范围2）为823.6万吨二氧化碳当量。与2023年相比，直接和间接能源温室气体排放总量增长了4.8%。排放数据的变化与能源密集型生产的产量增加以及新生产线的启动有关，这一点通过排放强度的下降得到了证实。例如，2024年，范围1的温室气体排放强度与收入相比，较上年下降了3%。

温室气体排放总量，百万吨，二氧化碳当量[1, 2, 3, 4, 5]

GRI 305–1, 305–2, RT–CH–110a.1

指标	2022	2023	2024
直接温室气体排放（Scope 1）	19.66	14.731	15.354
CO_2	19.62	14.673	15.310
CH_4	0.03	0.05	0.034
N_2O	0.014	0.006	0.007
HFCs	0.004	0.002	0.002
间接能源温室气体排放（Scope 2）	7.5	7.77	8.236
CO_2	7.5	7.77	8.236
合计	27.16	22.501	23.59

1 在计算中使用了政府间气候变化专门委员会“气候变化第四次评估报告”中的全球变暖潜力数值（Global Warming Potential，GWP）
2 计算指标中考虑的气体：CO_2、CH_4、N_2O、氢氟烃（HFCs）。未计算全氟化合物（PFCs）、六氟化硫（SF6）和三氟化氮（NF3）的排放，因为公司未产生这些气体的排放。
3 温室气体排放的合并基于直接排放和能源间接排放的定量计算，采用了政府间气候变化专门委员会和俄罗斯自然资源部的指导方法。
4 公司活动没有产生生物质燃烧或分解产生的CO_2排放，因此不适用于计算。
5 温室气体排放量的计算依据Greenhouse Gas Inventory Guidance (EPA)、ISO 14064–1标准、Petroleum Industry Guidelines for reporting GHG emissions (IPIECA)和Protocol for the quantification of greenhouse gas emissions from waste management activities (EpE)。

其他间接排放量（范围3），百万吨，二氧化碳当量[1]

GRI 305-3

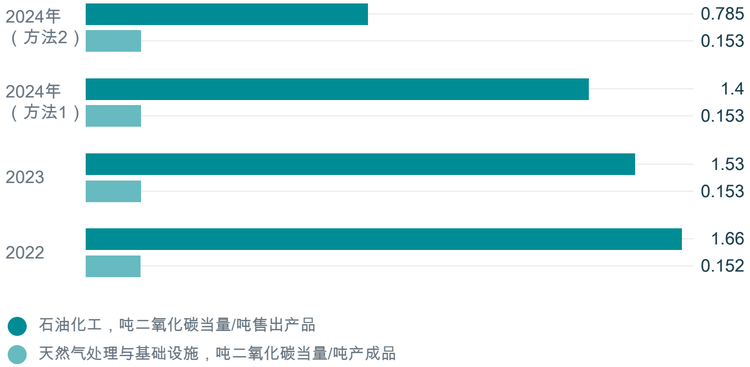
类别[2, 3]	2022	2023	2024
1. 采购的商品和服务[4]	35.109	22.377	33.230
2. 采购的生产设备 (CAPEX)	1.146	0.886	1.323
3. 范围1和范围2不包括的燃料和能源活动	1.638	3.633	4.024
4. 原材料和采购商品的运输[5]	4.752	4.065	6.576
5. 运营过程中产生的废物	—	0.390	0.263
6. 员工的商务和差旅[6]	0.014	0.022	0.027
7. 员工非差旅期间的移动	0.018	0.021	0.026
9. 成品的运输и	1.068	0.783	0.646
11. 销售产品的使用[7]	9.371	10.274	9.661
12. 销售产品在使用寿命结束后的处置[8]	3.861	3.144	3.255
13. 成品的租赁资产[9]	—	0.002	0.000
合计	56.977	45.597	59.031

碳信用配额注销[10]

2022	2023	2024
—	—	14 266.25

温室气体排放强度按部门分类[11]

GRI 305-4



温室气体单位排放量，一吨二氧化碳当量/100万卢布收入

	2022	2023	2024
温室气体单位排放量（Scope 1）:—吨二氧化碳当量/100万卢布收入	18.95	13.55	13.11
温室气体单位排放量（Scope 2）:—吨二氧化碳当量/100万卢布收入	7.23	7.15	7.03
温室气体单位排放量（Scope 3）:—吨二氧化碳当量/100万卢布收入	54.93	41.95	50.41

通过利用伴生气体减少的温室气体排放量，百万吨二氧化碳当量

2022	2023	2024
71.33	71.90	70.17

1080万吨二氧化碳当量

是SIBUR气候项目在未来 10 年内的综合效应（温室气体排放量的减少）

143万

是SIBUR投资组合中有已验证的碳单位

7

是SIBUR在俄罗斯和国际碳单位登记册中的项目数量

1 根据GHG Protocol的建议进行了计算。根据WBCSD chemicals (Guidance for Accounting & Reporting Corporate GHG Emissions in the Chemical Sector Value Chain)的建议，类别10未披露，类别14与SIBUR无关系
2 类别1、2、4、7、9、13的计算方法基于实际财务支出数据（spend-based method）。
3 第8类和第15类不应披露，因为其在排放总量中占比较小（低于2%）。
4 由于计算中考虑的购买商品和服务类别数量增加，范围 1 的排放量与 2023 年相比大幅增加。
5 由于计算中考虑的购买商品和服务类别数量增加，范围 4 的排放量与 2023 年相比大幅增加。
6 类别6是基于第三方直接数据和距离数据综合计算的。
7 类别11基于作为燃料使用的产品。
8 类别12考虑基础聚合物和橡胶。未来该类别将扩展至其他产品。.
9 由于缺乏有关土地使用类型的信息，无法计算土地租赁产生的排放量。由于缺乏按动产类型分类的付款，无法计算动产租赁产生的排放量。 2024 年公司没有生产设施的租赁。
10 消碳足迹的产品的碳配额分配（SIBUR-PET碳中和企业）。
11 在更新 SIBUR Holding 可持续发展战略的过程中，计算石化产品碳强度指标的方法已与全球石化公司采用的标准做法同步：范围1和范围2的温室气体排放强度按每吨总生产产品计算，包括所有工艺单元和设备中的中间产品和最终产品。2024年的数据分为两种方法：方法1仅使用不包括中间石油化学产品的产品量；方法2使用包括中间石油化学产品的产品量。

2024年实施的碳单位销售交易和气候项目

2024年已验证的气候项目	
1. SIBUR Holding “在鞑靼斯坦共和国、下诺夫哥罗德州和秋明州实施‘绿色公式’计划中的碳吸收植被建设”项目已验证并注册。计划的碳吸收量为49 394吨二氧化碳当量。	**+ 49 394吨二氧化碳当量**
2. SIBUR–Kstovo “提高烯烃生产效率”的项目已验证并注册。计划吸收量为1 381 798吨二氧化碳当量。	**+ 1 381 798 吨二氧化碳当量**
2024年已核实的气候项目	
3. SIBUR–Neftekhim “提高乙烯和乙二醇生产过程中的能效”项目经核实的减排为47 759吨二氧化碳当量。	**+ 47 759吨二氧化碳当量**
4. SIBUR–Kstovo “提高烯烃生产过程的效率”项目经核实的减排为395 068吨二氧化碳当量。 在碳氢原料裂解装置的气候项目框架内，公司引入了专用软件并安装了新的气体分析传感器，这些措施有助于优化工艺流程，减少蒸汽和用于其产生的燃料气的使用量。由此提高了能源效率并减少了温室气体排放。2020—2023年间项目的减排成果达395,068吨二氧化碳当量，该成果已通过莫斯科鲍曼国立技术大学创新技术中心的温室气体验证与核查机构的核实。	**+ 395 068吨二氧化碳当量**
2024年碳单位交易和碳足迹赔偿	
1. **SIBUR–Neftekhim签订了首笔碳单位交易。**作为新的“碳单位交易”领域中的首个卖方，SIBUR–Neftekhim在电子交易平台上成功完成了100个碳单位的交易。交易协议在联合国气候变化大会（COP29）期间在巴库达成。此次交易的碳单位价格超过了俄罗斯市场上类似交易的已知价格，达到了每个单位1050卢布。	**– 100吨二氧化碳当量**
2. **SIBUR补偿了世界青年节的碳足迹：** 世界青年节成为俄罗斯第一个且最大规模的碳中和青年活动，得到了国际验证。 此外，SIBUR作为可持续发展合作伙伴，为活动参与者提供了计算并补偿2024年初以来个人碳足迹的机会。通过专门开发的在线计算器，参与者了解了哪些环保习惯有助于减少日常生活中的碳足迹，并且了解了塑料解决方案有什么好处。最终，550名参与者获得了个人碳足迹补偿的认证证书。	**– 21 789吨二氧化碳当量**
3. **SIBUR补偿了俄罗斯代表团参加联合国气候变化会议（COP–29）的碳足迹：**俄罗斯代表团成为该会议历史上第一个碳中和代表团。碳足迹的补偿将通过SIBUR–Neftekhim能源效率提升项目实现的，相关碳单位将从公司在俄罗斯登记册中的账户中抵消。	**– 970吨二氧化碳当量**
4. **SIBUR补偿了Forbes特刊的碳足迹：** 碳足迹通过SIBUR在Zapsibneftekhim公司实施的气候项目实现的碳单位进行了补偿。	**– 35吨二氧化碳当量**
5. **SIBUR向土耳其公司供应部分碳中和的聚丙烯：** 通过减少供应链中的碳足迹，SIBUR向土耳其公司提供了部分碳中和的聚丙烯。	**– 1 850吨二氧化碳当量**

SIBUR与萨哈林州政府加强在气候议程上的合作

2024年，双方签署了协议，旨在推动气候项目的发展，减少温室气体排放，并增加其吸收量。合作伙伴还就经验交流、最佳实践的应用以及开展教育工作以提高该地区的生态文化达成了一致。

SIBUR在土耳其减少了供应链的碳足迹

在报告期内，SIBUR首次向土耳其公司交付了部分碳足迹已抵消的聚丙烯产品。向Ünal Sentetik和Abdiogulları公司分别供应了350吨和1500吨聚丙烯。部分产品的碳足迹通过向合作伙伴转让在ZapSibNeftekhim实施的气候项目中获得的温室气体减排认证额度进行了抵消

SIBUR–PET是俄罗斯首家碳中和工厂

SIBUR特维尔州的企业通过能效提升措施的实施、来自可再生能源的“绿色”电力来源证书的购买，以及碳信用额的使用，全面抵消了其直接和间接能源相关的温室气体排放。

在2024年，执行能效措施后剩余的范围1 和范围2温室气体排放总量为2.22万吨二氧化碳当量。其中三分之二已通过ZapSibNeftekhim气候项目的碳信用额实现抵消。其余排放量部分（与26 040兆瓦时用电量相关），通过“绿色”证书抵消了，为企业提供了零排放电力。

"绿色公式"计划

SIBUR实施的"绿色公式"计划目标是减少气候影响。该计划是公司可持续发展战略的关键项目之一，有助于实现“生态”国家项目中的森林恢复目标。

除了植树之外，该计划还包括对科学研究的支持，其中包括利用数字技术，并鼓励员工和当地居民参与生态志愿服务。

"绿色公式"的一个关键方向是发展碳排放项目。与沃罗涅日碳排放项目的科学家们合作，开展了研究，旨在了解不同树种吸收二氧化碳的能力。在秋明地区的碳排放项目基地，SIBUR参与了国际气候项目专家培训的教育计划。

从2022年3月到2024年12月，在该计划实施框架内：

公司种植了超过

500

万棵树苗

超过

3200

人参加了这些活动

该倡议覆盖了

10

个地区

SIBUR的首个森林气候项目

SIBUR在“绿色公式”项目框架下实施的气候项目，成为公司气候项目组合中的首个森林项目。该项目的目标是种植具有碳吸收能力的植被，已获得圣彼得堡林业科研所出具的正面验证结论，并在“Contur”碳单位登记册中完成注册。项目技术文件、报告以及验证结论均已在该登记册中发布。

该项目预计可吸收约5万吨二氧化碳当量的温室气体排放。在此前无林植被或因火灾受损的地块上，专家们已完成土壤准备，并联合志愿者种植了适应当地条件的树苗。总种植面积达198公顷，分布在鞑靼斯坦共和国、下诺夫哥罗德州和秋明州。所有地块均定期开展树木养护工作。

2025年及中期展望规划

方面	活动
温室气体减排	• 到2029年，在截至2024年底运营的企业范围内，将单位产品的温室气体排放指标降低10%。
绿色电力	• 到2029年，将SIBUR能源结构中“绿色”电力的占比提高至2024年的两倍。
碳中和企业	• 到2029年，实现公司两家企业的碳中和转型。
气候项目与碳单位的发展	• 到2029年，实施不少于两个自然气候项目。 • 抵消公司员工因出差（铁路、航空）产生的温室气体排放。

环境保护措施

相比2023年增长13%

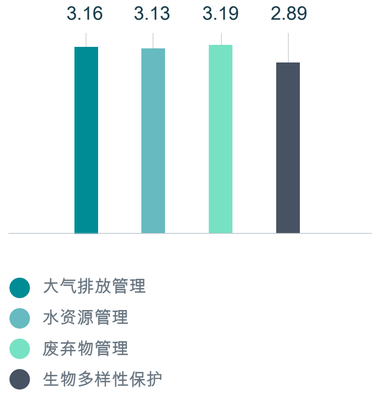
130亿卢布

用于环境保护活动的支出

关键问题

- 大气排放管理
- 水资源管理
- 废弃物管理
- 生物多样性保护

关于影响重要性的调查结果



对联合国可持续发展目标和国家大型项目的贡献

2024年成果

关键数字

- **130**亿卢布是环境保护相关支出
- **55**亿卢布是环境保护和自然资源合理利用的资本性投资
- **7%** 是 2024年大气污染物排放总量较2023年减少
- **6%** 是回用及循环利用水资源在总用水量中的占比
- 超过**11.28**万吨是自2018年以来通过SIBUR的行动防止进入环境的微塑料总量
- 超过**41**万 是SIBUR企业向水体放流的鱼苗数量
- **2**项协议 是 SIBUR签署的生物多样性保护合作协议
- **9670**人接受了环境保护相关培训

关键项目

- 在报告期内，公司全面完成了环境保护战略的所有目标。
- 所有综合环境许可均已按法律规定的期限获得。
- 在Kazanorgsintez投运了大气空气质量固定监测站，并购置了俄罗斯唯一的空气质量检测机器人实验员。
- Sibur–Khimprom接收了新型移动环保实验室，已完成调试并纳入常规监测路线。
- 在SIBUR–Kstovo部署了小型大气空气质量监测装置，用于加强两个卫生保护区边界的空气质量监控。
- SIBUR企业总部大楼成为莫斯科首个获得EGBS绿色可持续建筑“金级”认证的建筑。
- 在SIBUR支持下，鞑靼斯坦共和国的“列比亚日耶森林公园”自然保护区新建成一条生态步道。
- SIBUR成功举办了生物多样性保护专题会议。

管理方法

GRI 3–3

SIBUR始终将生态议题视为可持续发展战略的重要组成部分，负责任地管理其对环境的影响。公司致力于降低生态风险、合理利用资源、采用先进技术，并严格遵守国家与国际环境标准。

环境保护不仅有助于提升业务可持续性，还提高了运营效率、降低了成本，并增强了社会、合作伙伴及投资者的信任。环保技术的应用为SIBUR开辟了新的市场机会，也推动了生产现代化进程。

SIBUR持续发展面向未来的环保与可持续解决方案。

“现代化的工业企业已成为生态系统不可分割的一部分。我们在SIBUR深知，自然与工业之间的和谐共生至关重要。正因如此，我们积极引入最新技术，严格执行环保要求，并秉持开放透明的原则。”

阿列克谢·扎里奇内，
SIBUR生态职能负责人

GRI 2–24, 3–3

SIBUR在环境保护领域的关键文件

SIBUR综合管理体系政策	制定公司在职业健康、安全、环境保护及质量领域的战略目标
SIBUR Holding至2025年可持续发展战略	明确公司的优先发展方向，包括环境保护，并作为制定职能合同及各企业主计划目标的基础。
循环经济与气候影响减缓政策	确立公司在循环经济和气候议题方面的核心原则，设定减少气候影响的战略目标，并明确实现路径。
可持续发展背景下企业活动组织政策	规范SIBUR在组织企业活动中与合作方的互动，旨在提升在可持续发展领域的责任水平，并推广减少活动生态足迹的最佳实践。

此外，公司还批准了企业的业务计划和主计划，其中设定了环境绩效目标指标，包括减少污染物排放、降低用水量、减少排放物以及优化废弃物处置方式。

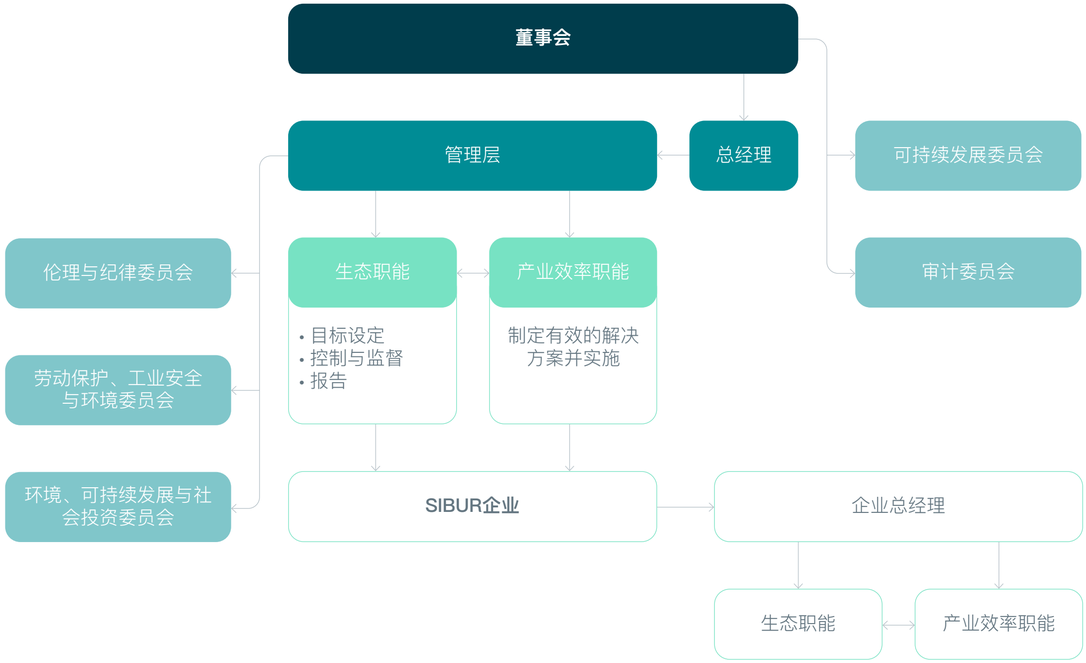
SIBUR环境保护管理体系

GRI 3–3

SIBUR已建立起一套高效的环境保护管理组织架构。公司设立了专门“生态环境”职能部门，其职责包括最大程度地保障生产过程和产品的环保性，同时提升员工和外部利益相关方的环保意识和环保文化水平。将“生态”作为独立职能，使环境保护工作在公司运营中的优先级显著提升，推动了环保议题更深入地融入各企业的运营流程。此举也促进了环境管理体系和绩效指标的优化，加快了对环境偏差的响应和生产流程的调整。“生态环境”部门负责日常监督和监测工作；而对影响环境绩效的技术措施实施及对生态法规的遵守，则由“生产效率”部门负责。两大职能之间建立了跨部门协作机制，共同推动可持续发展战略的实施及环境风险的有效管理。

此外，公司积极推动环境教育工作，不仅面向内部员工，也覆盖外部利益相关者。自2024年起，“生态环境”的职责范围已拓展至林业气候项目的实施。

SIBUR的环境管理结构



综合管理体系与环境管理体系

SIBUR公司已成功实施并有效运行综合管理体系。SIBUR的综合管理体系符合以下国际标准的要求：

- ISO 9001 "质量管理体系"
- ISO 45001 "职业健康与安全管理体系"
- ISO 14001 "环境管理体系"

所有SIBUR生产企业都符合上述标准的要求。

SIBUR的环境管理体系是综合管理体系的一部分，覆盖了从董事会和管理层到各生产企业的所有管理层级。在2024年，SIBUR进行了综合管理体系的监督审计，审计涉及七个企业，结果表明，SIBUR的环境管理体系完全符合ISO 14001:2015的要求，未发现任何违反或不符合之处。

审计员特别提到公司在减少环境影响方面的显著环保措施，并强调了SIBUR在废物管理方面的有效管理体系。

环境风险缓解主要方向

减少对环境的影响

公司通过实施创新技术和提高资源效率，持续减少其环境足迹。例如，在2024年，公司用于环境保护活动的费用为**130.1865亿卢布**。为了减少碳足迹，SIBUR正在进行设备现代化，引入资源回收的封闭循环，并积极使用可再生能源。

创新和循环经济的发展

SIBUR通过投资于科研和开发（R&D），以及实施大型项目，建设塑料回收设施并推广循环经济解决方案。公司为合作伙伴提供环保材料，包括使用再生原料的产品，促进负责任的消费发展。

生态文化的形成

“绿色”经济原则的成功实施离不开社会的积极参与，尤其是在俄罗斯青年中，个人生态责任的意识日益增强。SIBUR通过教育和志愿者倡议，实施环保项目，推动这一趋势。这些项目包括安装瓶罐回收机、建设生态房屋和生态科技园区，以及鼓励员工参与环保志愿服务。这些措施有助于形成合理的自然资源利用文化并增强社会的环保意识。

风险管理

在SIBUR的环境管理体系框架内，公司已经制定并实施了环境影响和风险的识别与评估规程，以及重要环境因素的确定。公司定期分析潜在的环境风险，制定并实施减缓措施，以及防止负面后果的对策。

环境因素的识别涵盖了企业活动中的所有元素，这些活动可能对环境产生或已经产生影响。

公司对需要特别关注的重要环境因素进行登记，并由劳动保护、工业安全和环境委员会在企业层面进行批准。计划活动（如建设、改建或大修）中的环境因素及潜在影响将在项目预算文档的开发过程中进行评估，并在环境影响评估程序和国家环境审查过程中进行考虑。所有这些过程严格遵守俄罗斯联邦的相关法律法规。

关键环境风险被纳入公司的风险矩阵，并与公司整体风险管理流程进行整合。

该流程包括以下步骤：

- 风险识别
- 风险影响评估
- 风险管理措施的开发和实施
- 监控已采取措施的效果

风险管理过程考虑了风险发生的可能性、财务后果、应对策略、降低威胁的措施及其效果。每年公司会审查环境风险数据库，并向审计委员会报告最重要的风险情况。内部审计部门确定关键风险，这些风险可能会影响公司短期和中期战略目标的实现。

通过环境风险的综合管理方法，以及可持续经济构建的积极参加，SIBUR不仅减少了对环境的负面影响，还推动了俄罗斯生态责任型企业的发展。这种做法有助于在国家层面实现更广泛的绿色转型，同时为行业树立了可持续发展的榜样。

遵守环境保护法规

GRI 2-27

SIBUR注重遵守环境保护法规，并将其视为环境保护领域的首要任务之一。公司定期评估其所有企业的环境影响程度以及对法律规范的合规性，通过生产环境监管来实现这一目标。

2024年，监管机构，包括俄罗斯环境监督局、消费者保护局和环境保护检察院，对SIBUR进行了40次检查。检查结果显示，发现了13起违规行为，合计罚款金额为67000卢布。公司目前正在解决这些问题，并按照规定的时间要求执行整改措施。

没有发现任何重大环境违法事件，公司也未受到非财务制裁，如暂停运营、吊销许可证或撤销许可。

所有第一类生产设施均已获得综合环境许可，该许可规范对环境的负面影响类型，并确认其符合最佳可行技术标准。

重大生态事件数量，包括人为灾害和气候风险造成的事件

2023	2024
0	0

取得的成果

130亿卢布
是环境保护支出

增加两倍
是生物多样性保护费用的增长（与2023年相比）

18%
是循环水和再生水占比

30%
是回收和再利用废弃物占比

7%
是污染物排放减少（与2023年相比）

6%
是向大气层单位污染物排放减少（与2023年相比），

实现可持续发展战略目标的情况

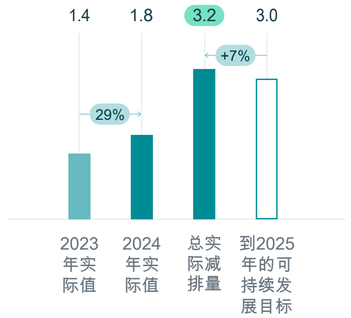
在报告期内，公司超额完成了可持续发展战略的目标计划，显著减少了生态影响。

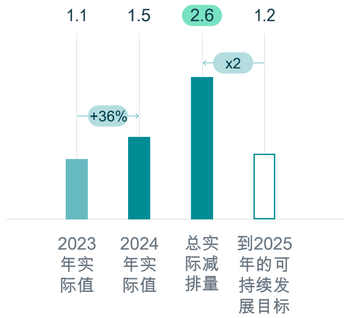
该战略目标已完成

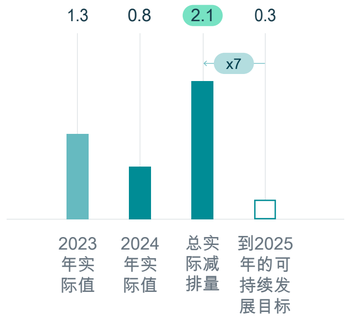
2025年可持续发展战略目标

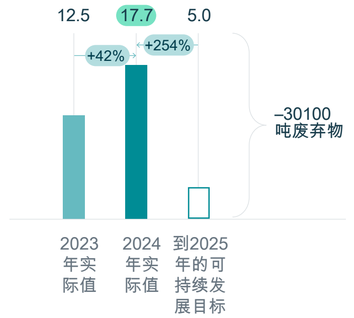
- 将水消耗减少300万立方米
- 将大气污染物排放量减少不少于1200吨
- 向水体排放污染物至少减少300吨
- 废物填埋至少减少5000吨
- 最大限度减少生产过程中塑料颗粒对环境的影响，实施“Operation Clean Sweep”计划

2024年可持续发展战略目标实施措施的成果









SIBUR共避免了**21000**吨塑料进入环境，其中：

- **19000**吨已销售
- **1000**吨已返回生产

除了实现可持续发展战略目标外，公司每年还设定关键方向的目标。这些目标包括改善生态影响管理体系、获取必要的许可和相关文件，以及实施旨在进行生态教育的项目。

2024年目标	2024年成果
环保控制活动:	
• 启动在居民区边界的固定大气空气分析控制站（Kazanorgsintez公司）。 • 更换流动环保实验室（Sibur–Khimprom）。	• 在Kazanorgsintez启动了大气空气分析控制站，位于卫生保护区边界，并购买了机器人实验员（俄罗斯独一无二的一台），用于确定大气空气质量。 • 新的流动环保实验室已交给Sibur–Khimprom公司，成功通过了调试工作，并已纳入路线站点计划。 • SIBUR–Kstovo公司已接收小型空气质量额外控制站设备，安装在两个卫生保护区边界。
生物多样性保护:	
• 联合资助克尔任斯基保护区北方森林鹿再引入的项目。 • 继续支持猎隼的再引入项目。 • 举办关于生物多样性保护和恢复的专家会议、圆桌讨论会和研讨会。	• 向克尔任斯基保护区的北方森林鹿再引入项目提供了100万卢布的资助。进行了两次生态活动，提供鹿饲料。 • 继续与鞑靼斯坦共和国自然资源部共同推进猎隼再引入项目。在2023–2024年间，16只猎隼幼鸟被送到卡姆斯科–乌斯金区。 • 根据鞑靼斯坦科学院的研究结果，在喀山的列比亚日耶森林公园开设了SIBUR的生态步道，该路线成为“伏尔加步道”项目的一部分。2024年，举办了12次学校学生的生态旅游活动。计划在2025年开设“刺猬”路线。 • 2024年更新了位于托博尔的生态步道“托博尔植物的瑰宝”。 • SIBUR参加了在莫斯科国民经济成就展览馆举行的国际展览论坛“俄罗斯”中的“企业为自然：商业公司对自然保护的贡献”小组讨论；在托博尔举行的第二届全俄罗斯会议“西伯利亚的自然和历史文化遗产：过去、现在和未来”上展示了“SIBUR生态步道”项目；并参与了佩尔姆地区工业生态学委员会的讨论，以及“保护生物多样性的新的前景与机会”圆桌会议。
生态教育:	
• 在“绿色春天”，“俄罗斯水”，“清洁海岸”，“绿色巴什基尔”等生态行动框架下组织生态志愿活动。 • 在学校实施“塑料的第二生命”教育项目。	• 在“绿色春天”，“清洁森林”，“俄罗斯水”，“绿色巴什基尔”，“感谢清洁冻原”，“尤格拉–生态马拉松”，“清洁城市”，“清洁海岸”等行动框架下组织了超过45次生态志愿活动。 • 在实施教育项目的过程中，超过20000名学生参加了“塑料的第二生命”环保课程。正在实施“地球的好小帮手”项目，面向幼儿园孩子。 • 组织了生态竞赛。 • 公司代表参加了全俄“保护岛的朋友”会议。 • 启动了“你的绿色习惯”环保活动项目，地点在喀山，参与人数达10000人。

SIBUR的办公室获得了俄罗斯绿色可持续建筑评估系统的“金级”认证

SIBUR的公司总部成为莫斯科首个获得俄罗斯绿色可持续建筑评估系统EGBS的“金级”认证的建筑。截至目前，是俄罗斯唯一在运营阶段获得如此高等级认证的建筑。

评估结果显示，资源消耗的指标显著降低：：

- 供暖的热能消耗比标准低了45%以上，
- 照明用电量降低了52%，
- 热水供应、空调和通风的能耗减少。

除此之外，公司实施了最大范围的可回收物分拣收集项目，二氧化碳排放量较基础模型减少了30%。

这些优秀成绩的取得，部分取决于人工智能技术的应用。智能建筑系统在没有人员的情况下自动关闭灯光。通过BMS (Building Management System) 进行建筑管理，确保了A级的完全自动化。环境教育活动、办公室内设立的废物回收机以及完善的垃圾分类系统也为这一成就加分。

特别是在“员工健康与生产力”方面，公司的办公室获得了高分。在评估时，专家强调了微气候、噪音、空气、水质以及整体社会舒适度的高质量指标。

SIBUR的可持续发展目标之一是减少对环境的影响，包括在办公基础设施层面。因此，“金级认证”对我们来说不仅仅是一项奖励，而是对我们在减少水消耗、实施节能解决方案、减少温室气体排放以及支持“绿色”倡议方面取得的实际成果的认可。

玛丽娜·梅德韦杰娃，
SIBUR理事会成员、管理经理

环境保护成本及投资

到2023年增长13%

2024年环境保护的支出超过

130亿卢布

环境保护活动支出[1]，百万卢布

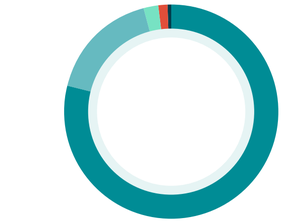
环保活动支出	2022	2023	2024
总计（包括以下各项）	8 980.19	11 567.46	13 018.65
大气空气保护与气候变化防控	1 306.84	2 110.02	2 209.45
废水收集与处理	6 375.72	8 229.36	9 157.46
废物管理	1 036.75	912.88	1 337.68
生物多样性和自然区域保护	—	—	5.36
土地保护与合理利用、土地修复：	37.59	222.26	131.77
防止环境噪音、振动及其他物理影响：	—	—	34.62
环境辐射安全保障：	—	—	8.45
减少人类活动对环境的负面影响的科学研究与开发：	—	—	17.09
其他环境保护相关活动	223.30	92.94	116.77

2024年，用于环境保护和自然资源合理利用的固定资本投资达到

55亿卢布

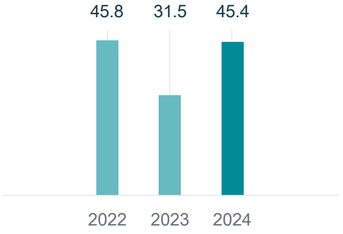
1 从2024年开始，计算以下方面的环境保护支出：生物多样性和自然区域保护、防止环境噪音、振动及其他物理影响、环境辐射安全保障。这些计算和评估纳入公司的年度环境保护成本，并反映在相关财务报告中。

针对环境保护和合理利用自然资源的固定资产投资占比，%

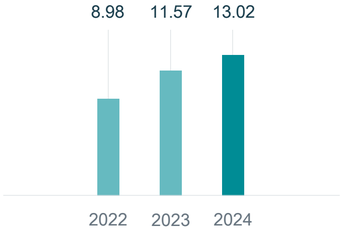


- 79.0 废水处理
- 17.0 大气保护和气候变化预防
- 2.1 环境保护领域的其他活动方向
- 1.5 负责有毒工业、生活和其他废物的企业和垃圾填埋场（处置、无害化和掩埋）
- 0.4 废物处理

对环境造成负面影响的费用，百万卢布



环境保护支出，十亿卢布



SIBUR的项目赢得了全俄最佳环境保护实践大赛

在2024年，SIBUR在“可靠伙伴：生态”全俄大赛中获胜，该大赛的目标是筛选出最佳地区环境保护倡议。公司在多个类别中获得奖项：

- 最佳森林保护与恢复项目（SIBUR的“绿色公式”项目）
- 最佳生物多样性保护项目（在“好事公式”框架内实施的“凤头麦鸡的栖息地”项目）
- 最佳生态教育项目（由Kazanorgsintez公司和Tomskneftekhim实施的“你的绿色习惯”和“生态课程”项目）
- 最佳气候项目（SIBUR–Kstovo公司提高碳氢化合物原料热解生产能源效率的项目）
- 最佳数字化生态与自然资源管理项目（Tomskneftekhim公司实施的“自动电动运输工具”项目）

生态议程是SIBUR可持续发展战略的关键方向之一。我们在提高生产生态性和采用最佳可行技术方面的工作具有系统性，且已经持续多年。这项工作涵盖了从生态教育倡议到高技术和气候项目的广泛领域。这是一个由专业团队推动的工作，团队注重可持续发展的原则和智能成果。我相信，SIBUR在“可靠伙伴：生态”奖项中获评最佳实践的高度评价，将激励我们的跨职能团队开展新的雄心勃勃的项目，致力于保护俄罗斯的自然环境！

加琳娜·霍尔谢娃，
SIBUR生态部门负责人

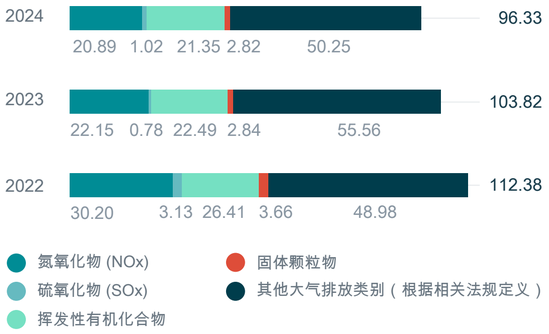
污染物排放

GRI 305-7 SASB RT-CH-120a.1

SIBUR持续监测大气空气质量，并积极应用现代技术进行污染物排放的监控和减少。2024年，污染物排放量减少了7%。公司各企业的主要排放源与化石燃料燃烧、电热蒸汽生成器的工作以及燃气焚烧设施的气体处理相关。

主要的污染物包括氮氧化物、硫氧化物、挥发性有机化合物、颗粒物以及其他类别的排放，包括一氧化碳、碳氢化合物（不包括挥发性有机化合物）以及其他气体和液体物质。然而，公司并未单独记录持久性有机污染物的排放。

按化合物类型分类的污染物排放量，千吨



向大气中排放的污染物单位排放量为1,89千克/吨。

向大气排放的污染物单位排放量[1]，千克/吨

2022	2023	2024
2.71	2.02	1.89

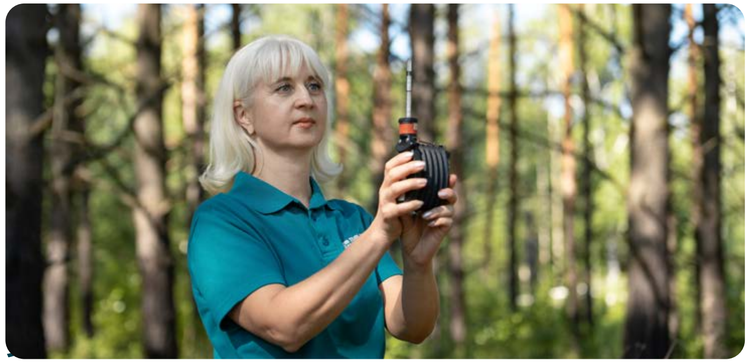
2024年公司下属企业实施了以下排放管理措施：

企业名称	结果
Nizhnekamskneftekhim	
	• 建设了EP-600无烟燃烧火炬系统，避免了烟尘排放。 • 在“己烯-1”项目中建设了封闭式火炬：减少了火炬气体燃烧时的排放量不低于3%。此外，减少了噪音，消除了气味，并且完全避免了空气中明火的燃烧。
SiburTyumenGaz	
	对下瓦尔斯克气体处理厂和温加辛压缩站的放空火炬头进行了现代化改造。
Kazanorgsintez	
	• 完成了高密度聚乙烯反应器改造项目：提高了生产效率，单位排放量减少了20%。 • 获得了项目的环境正面评估结论。 • 投产了2台新的国产裂解炉，用于乙烯-300生产。正在进行裂解炉的试生产，预计将使裂解炉烟囱的燃烧废气排放减少300吨/年。
	• 进行了丁烯-1生产线的技术改造：将吹扫火炬气体回流到裂解气体分离装置，减少了二氧化碳和氮氧化物燃烧废气的排放量，每年减少49吨。

控制与监测

SIBUR定期进行其所有企业的污染物排放核算、控制和监测，符合环保法规要求。公司大多数生产场所多年来始终在卫生防护区内未超过污染物的最大允许浓度。企业系统性地进行环保监测，并将结果告知相关方。

2024年，在生产环境监控框架内未记录超过排放允许标准的情况。



GRI 305-6

SIBUR的制冷设备中使用属于臭氧层破坏物质的化学物质：
- 四氯化碳；
- 二氟氯甲烷；
- 1,1,1-氟二氯乙烷；
- 1,1,1,2-四氟乙烷；
- 五氟乙烷。

为控制其使用，下属企业每年编制关于生产、使用、储存、回收、恢复、再循环和销毁臭氧层破坏物质的报告。

1 2024年，公司改变了气候和环境保护领域产品发布量的计算方法。为了确定更为准确的计算方法，公司对国内外类似公司的数据进行了分析。新的计算方法考虑公司所有生产装置的产品，包括中间产品。更新后的2023年单位指标数据已被列出，以确保数据的可比性。

用水与废水排放

GRI 3-3, 303-1, 303-2, 303-3 | SASB RT-CH-140a.1, RT-CH-140a.3 | GRI 303-2, 303-4

在生产活动中，SIBUR利用水资源来冷却设备、生产聚合物、生产对苯二甲酸和蒸汽。公司已制定了水资源管理战略，旨在减少水的消耗并提高水资源的利用效率。

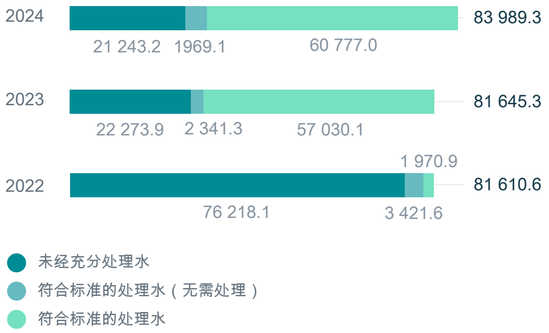
水的消耗和排放量的核算通过流量计和经校准的计量表进行，排放水量和水质的监控则根据合同条件，由合作伙伴交付至公司网络进行。水资源紧缺的地区不进行取水和排水。

SIBUR的取水源分布在沃罗涅日州、下诺夫哥罗德州、秋明州、彼尔姆边疆区、哈马乌一尤格拉和雅库特自治区。公司的生产地区不属于水资源紧缺的区域。

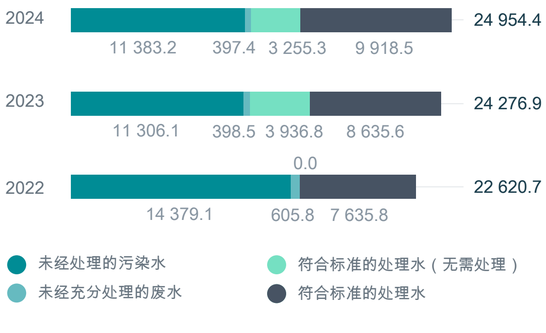
在报告年度，SIBUR的废水总量为1.09亿立方米。SIBUR采用了循环水系统，公司致力于减少清水的取水量，并将处理后的水返回生产循环中。2024年，循环水的使用量为18%，比2023年提高了近2个百分点。

公司的废水排放到不同的接受体，包括地表水体（白河、伏尔加河、鄂毕河、斯特雷洛奇诺河、苏哈河、图恩古查河）、沃罗涅日水库和奎比舍夫水库，以及污水管网、集中排水系统、城市污水处理设施和其他排水系统。废水质量标准的符合性由公司自有和外部认证的实验室进行监控。

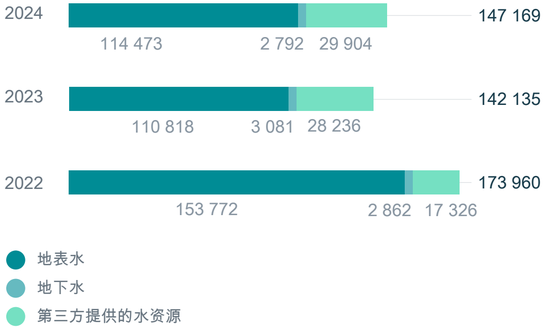
排入地表水体的受污染废水量，千立方米



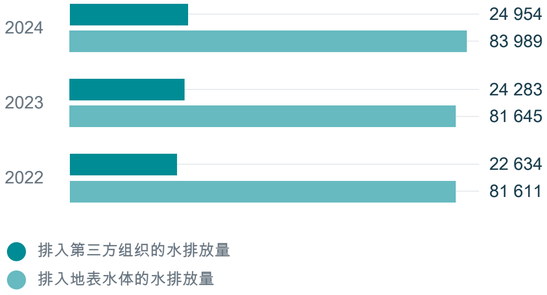
交给其他企业处理的受污染废水量，千立方米



公司用水需求总量，千立方米



接收设施总排水量结构，千立方米



	2022	2023	2024
废水中污染物的排放量（吨）：	51 099.41	13 938.00	37 649.88
废水中污染物的单位排放量（千克/吨）：[1]	1.23	0.27	0.74

在报告年度，废水中排放的污染物总量为37649.88吨，废水中单位排放污染物为每生产1吨产品的0.74公斤[2]。与2023年相比，指标的变化与在Nizhnekamskneftekhim新的综合环保许可中纳入的污染物数量增加有关（新增10种物质）。

报告期内，水取水的总量为1.472亿立方米。其中，78%来自地表水，2%来自地下井，20%的水由第三方提供，包括公共服务。报告期内水取水量的轻微增长（4%）是由于Nizhnekamskneftekhim公司新生产设备投入使用导致的水消耗增加。

SASB RT-CH-140a.2

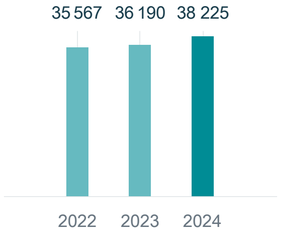
对于每一例超出污水排放标准的情况，SIBUR公司都会开展调查并分析原因，同时实施旨在最小化负面影响的措施。2024年未发现超出规定排放标准的情况。

1 2024年，公司改变了气候和环境保护领域产品发布量的计算方法。为了确定更为准确的计算方法，公司对国内外类似公司的数据进行了分析。新的计算方法考虑公司所有生产装置的产品，包括中间产品。更新后的2023年单位指标数据已被列出，以确保数据的可比性。
2 在计算该指标时，公司考虑了排放污染物进入自然水体和地表的废水排放量。

GRI 303–5

2024年总水消耗量为3822.5万立方米，与前一报告期的数据显示相当。

总用水量， 千立方米



每生产1吨产品的单位耗水量为0.75立方米。

单位水耗， 立方米/吨[1]

2022	2023	2024
1.39	0.92	0.75

GRI 303–2

2024年公司下属企业在水资源管理方面实施的一系列综合措施：

供水系统配置的优化	• 在SIBUR–Neftekhim公司实施了一系列旨在减少水消耗和水排放的措施：通过更换试剂、将条件清洁的废水（冷凝水）重新投入生产循环、替换为更高效的离子交换树脂，改进水处理装置的运作效率，综合措施使水消耗量减少了11000立方米/年。 • 在POLYEF公司： – 通过将1TT–521塔的废水送至1TM–502蒸发器，实现了水的再利用。 – 在过滤单元更换了过滤布。 – 通过安装侧向过滤设备减少了排放水量。 – 通过对旋转压力过滤器的气流加热减少了冲洗次数。 – 延长了过滤布的冲洗间隔。
污染物排放的减少，本地污水处理设施的现代化或重建	• 在Sibur–Khimprom公司对应急储罐进行了清理和维修，以防止污水外溢进入土壤。 • 在SIBUR–Kstovo公司对清水池进行了清理，去除了含有硫酸铁的污泥，避免了铁的排放超过标准，并确保了污水排放到集中供水系统中的质量符合规定要求。

废弃物管理

GRI 306–1, 306–2; 3–3

SIBUR的废弃物大部分属于四级和五级危险废物。除了固体生活垃圾和污水沉淀物外，公司企业还会产生以下几类废弃物：

- 石油泥：在清理设备、容器、油水分离器过程中产生，也可能是聚合残余物在储罐中的结果。
- 剩余污泥：在生物污水处理设施中清理废水时形成。
- 离子交换树脂和无烟煤：用于氮气和氧气生产、水处理，或者在生产特定化学品时对废气进行干燥。
- 废沸石：用于从气体中去除水分和特定化学物质。

废弃物处理方式

- 严格依照现行法律规定进行处置
- 废弃物的利用和再利用
- 废弃物的无害化处理

SIBUR继续在生产和消费废弃物管理战略框架下实施相关措施，重点关注废弃物处理领域的关键活动方向。

2024年公司废弃物管理措施的综合实施：

废弃物回收利用比例的增加，填埋废弃物量的减少：	• 在POLYEF 公司，通过实施木托盘管理措施，实现了减少0.1千吨的工业废弃物填埋。 • 在RusVinyl公司，实施了将1001.62吨电解污泥用于建筑材料再利用的措施，从而减少了填埋场上的污泥量，降低了对环境的负面影响。 • 在SIBUR–Kstovo公司，将离子交换树脂、炭、个人防护设备、灌溉器木材废弃物和沸石废弃物送往处理和回收，从而避免填埋，减少了50%或300吨的填埋废弃物。
垃圾分类系统的优化：逐步停止将含有价值成分的废弃物送往填埋：	**在Sibur–Neftekhim公司：** • 通过增加氯化钠水溶液的销售量，避免了600吨大宗废弃物（氯化物硫酸盐混合物）的产生，从而减少了固体废弃物的生成。 • 根据“斯德哥尔摩公约：关于持久性有机污染物”的要求，完成了包含多氯联苯的电气设备的更换，减少了0.78吨一级危险废弃物的生成。 **在Nizhnekamskneftekhim公司：** • 完成了废物填埋场的改建（延长了填埋场的使用寿命7年，提升了消防安全性，减少了对环境的影响，并改善了工作条件）[2]。 • 正在建设一套用于处理生产过程中液体废弃物的设施（该设施每年可防止生成4800吨液体废弃物）。

1 2024年，公司改变了气候和环境保护领域产品发布量的计算方法。为了确定更为准确的计算方法，公司对国内外类似公司的数据进行了分析。新的计算方法考虑公司所有生产装置的产品，包括中间产品。更新后的2023年单位指标数据已被列出，以确保数据的可比性。
2 重建工作在报告日期之后（2025年1月29日）完成。

废弃物分类收集

公司积极支持“绿色办公室”倡议：在所有生产场所和SIBUR的办公室中，均设置了专门的容器用于分类收集塑料、纸板和纸张。收集的废弃物将交由合作伙伴组织进行后续回收。此外，在企业中还进行汞灯和电池的分类收集，并安装了自动售货机和塑料瓶回收点。此外，企业还安装了回收瓶子机和塑料瓶回收点。

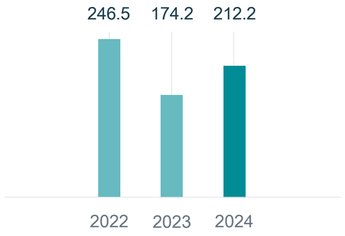
SASB RT-CH-150a.1

公司遵守法律法规，并根据内部指引开展所有危险类别废物的管理和处理工作。

2024年，公司产生的废物总重量为212，2千吨。废物重量的增加与计划外的维修、不再使用的设施和管道的拆除、设备清洗、沉淀物和洪水的增多以及工业场地的全面清洁工作有关。这也与洪水导致污水处理设施产生的沉淀物增多，以及工业场地进行全面清洁有关。

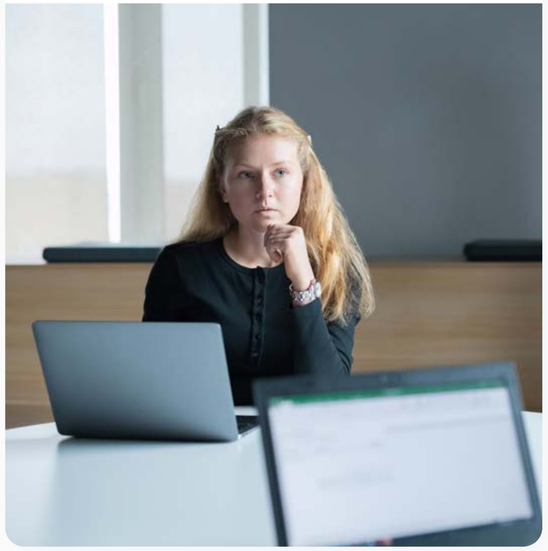
GRI 306-3

产生的废物总重量， 千吨



SIBUR的电子文档管理系统

SIBUR正在实施数字技术，包括将文档管理系统转为电子格式，以提高流程的效率和透明度。公司已有超过90%的文档管理转为电子文档管理系统，这有助于加速互动并降低成本。

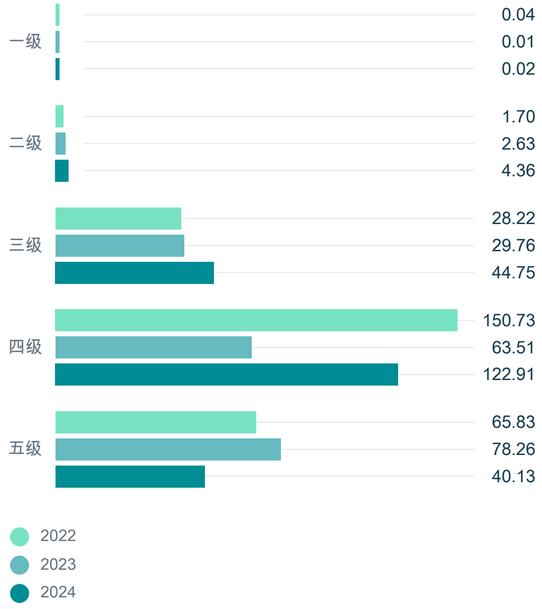


废物单位产生量[1]**，** 千克/吨

2022	2023	2024
5.95	3.39	4.17

本报告年度的单位产品废弃物产生量为每吨产品4.17千克。

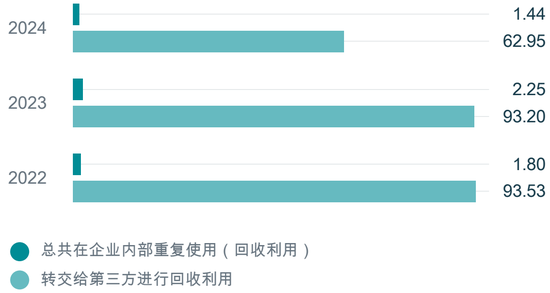
按类别划分的废物产生量， 千吨



在2024年，在公司的所有废物中，回收和再利用的废物占总产生废物质量的30%。相较于前期，废物重复利用比例的下降主要与2022–2023年间完成的Nizhnekamskneftechim公司废弃设备、建筑物和设施的拆除计划有关。

SIBUR没有按以下操作分类收集废物回收的统计数据：
- 直接用途的废物再利用（回收）；
- 经适当处理后返回生产循环（再生）；
- 其他回收处置措施。

废物再利用和回收利用， 千吨



GRI 306-4

废弃物处理的主要方向：

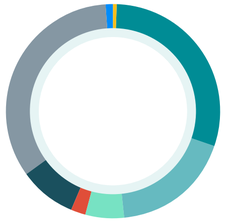
- 寻找废弃物二次利用的潜在消费者
- 废弃物的回收利用
- 将废弃物纳入再循环体系

1 在2024年，公司改变了计算气候和环境领域单位指标的产品生产核算方法。为了确定更为准确的计算方法，公司对国内外类似企业的数据进行了分析。新的计算方法考虑了公司所有装置生产的产品，包括中间产品。为确保数据的可比性，更新了2023年的单位指标值。

GRI 306-5

SIBUR致力于减少埋葬废物的数量并增加废物的无害化处理。根据2024年的结果，无害化处理的废物占所有产生废物总量的24%，而送往自有场所并进行埋葬的废物占比为31%。根据2024年数据，经过处置的废弃物占全部产生废弃物总量的24%（包括交由第三方进行处置的部分），而在自有设施上处置和交由填埋的废弃物占比为12%。

按操作类型废物处理的比例[1]，%



- 29.6 交由第三方组织进行利用的废弃物
- 18.3 已处置的废弃物
- 5.7 交由第三方组织进行处置的废弃物
- 2.2 交由地区运营商处理的生活垃圾（固体生活垃圾）
- 8.7 交由第三方组织填埋的废弃物
- 33.9 在运营设施上的废弃物贮存
- 0.9 在运营设施上的废弃物处置
- 0.7 已利用的废弃物

1 SIBUR 不进行带能量回收的废物焚烧，且不将不带能量回收的废物焚烧单独归类为废物处理类别。

Operation Clean Sweep （“清扫”措施）

SIBUR自2018年以来积极参与Operation Clean Sweep (OCS)倡议。OCS的相关措施已经成为公司到2025年实施的综合环境计划的一部分。为在企业中推动“清扫”，公司采取了以下措施：

- 将OCS要求纳入综合管理体系政策；
- 在运输合同中加入关于运输商遵守防止聚合物颗粒泄漏政策的条款；
- 将OCS作为一个独立模块纳入相关企业的环境计划中，计划中包括措施、资金来源和责任人等信息，实施至2025年；
- 将减少塑料颗粒进入环境的目标纳入2025年的可持续发展战略中；
- 在公司员工、客户和合作伙伴的可持续发展在线课程中开发了OCS培训模块。

所有的Operation Clean Sweep倡议措施都按照已制定的计划进行。

自2018年以来，SIBUR的行动已成功防止了超过

112.8 千吨的

微塑料颗粒进入环境。

Operation Clean Sweep®

生物多样性保护

GRI 3-3

SIBUR认识到生物多样性作为生物圈不可分割的一部分的重要性，并承担着保护生物多样性的责任。公司遵循联邦和地区环境保护法律的要求，并考虑到国际和国家标准的规定，包括GRI 101标准：“生物多样性2024”，以及自然相关财务信息披露工作组 (TNFD) 的建议，还在生产生命周期的各个阶段考虑利益相关方的期望和倡议。

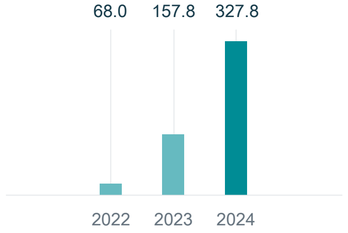
GRI 101-1

在2024年，公司制定了生物多样性保护概念，确定了在该领域的关键方向，旨在支持国家、社会机构和地区倡议小组在物种和综合生态系统层面上保护生物多样性。SIBUR正在实施并计划实施四个方向的生物多样性保护活动：支持生态系统、支持科学研究、员工和公众参与、改善城市环境。该领域的一系列项目通过SIBUR社会投资计划的环保方向“好事公式”得到支持，其中包括“凤头麦鸡的栖息地”和“森林象征生命”项目。

保护生态系统和物种多样性是我们可持续发展战略的关键方向之一。我们实施了长期计划，以保护濒危动物和鸟类物种，恢复森林和人工放养水域。2024年，我们制定了生物多样性保护概念，以进一步加强我们对自然保护的贡献，并扩大在我们所在地区的相关活动。

莱莎·莫莫特，
SIBUR可持续发展部门负责人

生物资源恢复成本（植树和放养鱼苗），百万卢布



SIBUR与俄罗斯联邦自然资源和生态部携手保护生物多样

在2024年东方经济论坛期间，SIBUR与俄罗斯自然资源与生态部签署了合作协议。该协议是在俄罗斯自然资源与生态部“商业与生物多样性”倡议框架下达成的，旨在支持由联邦项目“生物多样性保护与生态旅游发展”确定的优先野生动物保护项目。

2024年实施的生物多样性保护项目：

项目	项目描述
“凤头麦鸡的栖息地”	
	该项目通过开展体育鸟类学比赛，动态评估公司所在地区鸟类的物种多样性。该项目自2019年起在SIBUR的五个城市（捷尔任斯克、克斯托沃、斯沃博德内、托博尔斯克和托姆斯克）实施。在报告年度，除了在托博尔斯克的药学花园举行鸟类学比赛外，还设立了象征项目的纪念碑（凤头麦鸡）。
“SIBUR生态步道”	
	• 在托博尔斯克（秋明州）和斯沃博德内（阿穆尔州）创建和维护森林步道和生态步道项目。在每个城市设立了三条步行路线。SIBUR的另一项重要工作方向是支持特别保护自然区域。生态步道和旅游基础设施的建设有助于重新分配休闲负荷，以防止对自然生态系统的破坏，促进区域清理和环境教育活动。 • 2024年，SIBUR与城市发展研究院合作，在“列比亚日耶”森林公园（鞑靼斯坦共和国）的特别保护自然区域开发了三条环保教育步行路线，总长度为11公里。其中一条路线专为儿童教育旅游而设计，旨在观察森林生活，并研究其与城市环境和人类的关系。 • 公司在托博尔斯克的第二届“西伯利亚的自然和历史文化遗产：过去、现在、未来”全俄会议上介绍了“SIBUR生态步道”项目。
猎隼的再引入	
	Kazanorgsintez公司继续与鞑靼斯坦共和国自然资源与生态部合作，恢复红皮书中的红腹隼种群。为帮助鸟类适应自然栖息地，采用特殊的孵化方法，逐步让幼鸟适应自由，学习独立生活的技能。 公司开发了“猎隼在鞑靼斯坦共和国沃尔加–喀山种群的再引入”项目计划书，内容包括影响区域的主要生态系统、物种组成、种群数量、性别年龄结构等生物多样性特征的描述，以及对其的影响、最小化影响的方式及预期效果。 该项目已经显示出良好的成果：首批养殖的猎隼已成功在自然保护区定居，而今年引入的幼鸟已成功飞翔并开始捕猎。 为推动这一倡议，SIBUR发起了一项大型艺术项目：在Kazanorgsintez公司封闭型火炬塔上，艺术家们描绘了一只从白桦树枝上起飞的猎隼。

SIBUR举办了关于生物多样性保护的会议

在2024年，SIBUR在莫斯科国民经济成就展览馆的聚合物之家组织了“生物多样性保护的新前景和机会”会议。

此次活动汇集了联合国专家、全俄自然保护协会、俄罗斯科学院地理研究所、非营利组织、自然保护基金会、特别保护自然区域的代表、高等院校和公司的代表。与会者讨论了保护生物多样性的最新方法以及企业在实施自然保护项目中的角色。

“今年我们总结了SIBUR五年可持续发展战略的成果，评估了各项计划的有效性，并分析了最佳实践，以便将其纳入2025–2030年目标制定中。生态系统保护和生物多样性支持是一个复杂的问题，涉及许多因素，因此决策应基于多方信息分析，并考虑所有相关方的需求和建议。在这次会议中，我们召集了广泛的利益相关者，旨在形成‘智能结果’的愿景，进而成为我们公司更新版生物多样性保护计划的基础。”

理谢尔盖·卢基切夫，
SIBUR公司理事会成员、管理经理、企业安全和审计负责人

SIBUR成为克尔任斯基保护区的合作伙伴。2024年，在这个保护区诞生了一只小驯鹿，名为维维莱诺奇卡，以公司Vivilen品牌命名。

SIBUR帮助克尔任斯基保护区恢复北方森林驯鹿的种群。报告年度，RusVinyl公司与保护区签署了协议，共同资助这一项目。借助SIBUR的支持，将组织一次前往阿尔汉格尔斯克地区的考察活动，从那里引进野生森林驯鹿。这将有助于更新基因库并增加种群数量。

补充水生生物资源

作为SIBUR综合环境保护策略的一部分，补充水生生物资源是公司的一项重要任务。

公司在其运营区域的多个水域放流鱼苗，部分是作为补偿措施，用于弥补工业用水的取水影响，部分则作为自愿活动进行。放流的鱼类包括斯特尔吉、穆库逊、西伯利亚鲟、阿穆尔鲟、尼尔马等多种鱼类。

自可持续发展战略实施以来，在相关部门的建议和监督下，公司已向俄罗斯的河流放流超过450万尾珍贵或濒危鱼种的鱼苗。

SIBUR致力于保护如卡马河、泽亚河、鄂毕河、伏尔加河等河流的生物多样性。公司旨在保护的物种包括红皮书列种和珍稀物种，如西伯利亚鲟、伏尔加种类的鲟鱼和穆克松鱼。2024年，公司在该计划框架下释放了以下鱼苗：

- 4.7千尾穆森白鲑鱼苗释放到汤河；
- 24.5万尾小体鲟鱼苗释放到卡马河；
- 4.1千尾小体鲟鱼苗释放到伏尔加河；
- 6.14万尾西伯利亚鲟鱼苗和260万尾森白鲑鱼苗释放到鄂毕河；
- 1.55万尾阿穆尔鲟鱼苗释放到泽亚河；
- 8万尾鲤鱼和胖头鱼苗释放到沃罗涅日水库。

在可持续发展战略实施期间，公司已向俄罗斯河流投放了超过

450万尾珍

贵或稀有鱼类的鱼苗。

在2024年，SIBUR向国家自然基金会提供了财政支持，用于开展自然保护活动，拯救“沃尔贡涅夫特-212”和“沃尔贡涅夫特-239”油轮在刻赤海峡沉没事故中受影响的鸟类和动物。总援助金额超过了1600万卢布。公司购买了防护服、呼吸器、袋子和清洁工具，还提供了设备用于清理收集的油污。SIBUR还将个人防护设备捐赠给了生态组织“生态系统”志愿者以及黑海-亚速海海洋管理局。

ФОНД НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ ФНП

ЭКОСИСТЕМА
всероссийское экологическое движение

SIBUR签署了水生生物资源保护合作协议

俄罗斯联邦渔业局、主要流域渔业与水生生物资源保护管理局与SIBUR签署了一项合作协议，旨在保护水生生物资源及其栖息地。

根据协议，双方同意共享信息，包括生产环境监测数据，开展联合活动和外出会议，并交换有关水产养殖和水生生物栖息地状况监测的科研成果。俄罗斯渔业局将为水生生物资源补充活动提供信息和咨询支持。

GRI 101-5

SIBUR的生产场所远离特别保护自然区和具有高生物多样性价值的区域。在公司的生产基地内不存在被列入国际自然保护联盟红色名录及国家保护物种名录的珍稀动植物种类。

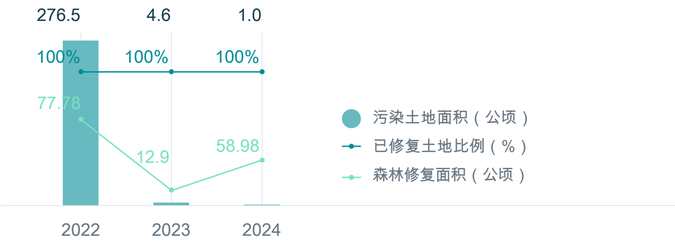
ZapSibNeftekhim（秋明州）东北方向20–30公里处是区域级别的特别保护自然区（阿巴拉克自然历史综合体）。该区域内存在易受威胁的植物群落，包括湿地生态系统。离企业卫生防护区边界2.5公里的最近特别保护自然区部分属于娱乐区域。

与此同时，SIBUR的活动不会对该综合体的生物多样性产生负面影响。生产设施的环境污染水平不超过最大允许浓度。

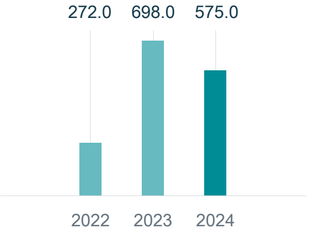
GRI 101-2

污染土地面积和恢复工作面积[1]，公顷[2]

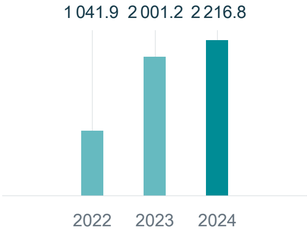
	2022	2023	2024
污染土地面积（公顷）	276.5	4.6	1.03
修复土地面积（公顷）	276.5	4.6	1.03
森林恢复工作面积（公顷）	77.78	12.19	58.98



绿化区域总面积，公顷



种植的绿植数量，千株



1 数据已由SiburTyumenGas和Zapsibtransgaz合并。
2 没有受污染的土地。公司不使用土地资源。

SIBUR的环保文化：培训与宣传

合理利用自然资源和对环境的责任态度是SIBUR生态文化的核心原则。公司员工不仅在工作中遵循这些原则，还成为其大使。为了提高在可持续发展和环境保护领域的意识，SIBUR定期为员工提供强制性培训。

2024年，共有

9670

名公司员工接受了环境保护领域的培训，

涵盖

23

个培训方向。

2024年员工环保培训的重点方向

废弃物管理：

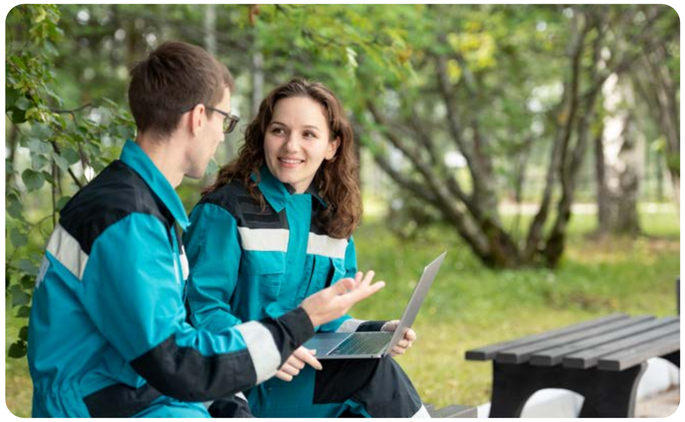
- 已有**1200**名员工完成了“在处理危险废弃物（一级至四级的危险废弃物）作业中确保环境安全”的培训。

环境安全：

- **31**名员工完成了“环境服务与环境监控系统负责人和专家的环境安全保障”的培训。
- **387**名员工参加了“企业管理系统中负责人和专家的环境安全保障”的培训。

补充培训：

- **27**名员工参加了“现行环保立法的变化、问题及实践应用”的培训。
- **14**名员工完成了“ISO 14001 环境管理体系”的培训。
- **30**名员工参加了“污水处理方法”的培训。
- **2**名员工参加了“2024年生产者延伸责任制度与回收商注册名录”专题研讨会。
- **14**人完成了“环境样本采集及样本前处理特点”的培训。



SIBUR积极推动其所在地区当地社区的环境教育，致力于培养珍惜和爱护环境的文化。

在SIBUR的环保教育体系中，“塑料的第二次生命”项目占据着重要地位。该项目是一个面向中小学生的综合性教育体系，涵盖环保课堂、科研活动、问答游戏和环保马拉松等多种形式。教师可以在整个学年期间使用该项目的教学材料，也可以在暑期环保节和夏令营中开展教学活动。

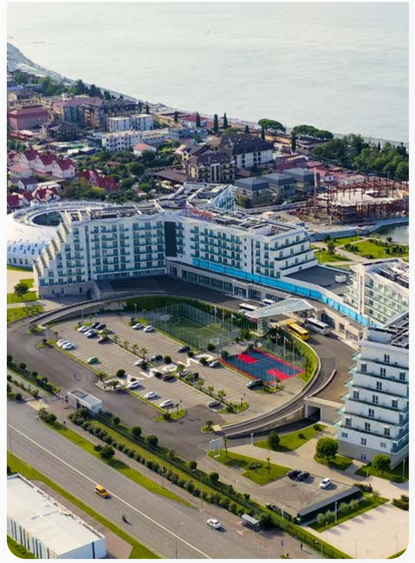
该项目于2019年在生态环保专家和教育方法学专家的参与下开发，并持续更新，融合了先进的教学方法与现代化的学生沟通方式。任何人都可以免费获得教学材料：教师只需在вторая жизнь пластика. рф网站上注册，即可获取完整的教学资料包。

2024年，SIBUR与“生态课堂”平台重新启动了“塑料的第二次生命”环保课堂项目。为迎接新学年的到来，课程内容与教学指南根据当前中小学教育的特点和发展趋势进行了重新设计，网站也进行了全新改版。现在，环保课堂还可在Экокласс.рф门户网站上访问。课程根据不同年龄段的特点进行设计，材料适用于5至11年级的学生。每套资料包含教学指导手册、垃圾分类操作指南以及可用于课堂活动的游戏材料。此外，还为教师提供了额外的教学资源，包括智力竞赛、有趣的团队任务闯关游戏、实践型家庭作业和环保马拉松等。所有教学手册和课程材料均经过精心设计，便于教师快速准备课程，无需专业知识即可高效开展教学，同时传递大量实用的环保知识。

SIBUR的ESG案例被纳入国际生态奥林匹克竞赛

在“ Sirius ”中心举行的金砖国家生态与气候变化科学教育大会框架内，公司举办了面向14至18岁中学生的国际生态奥林匹克竞赛。参赛者获得了一个独特的机会，熟悉SIBUR公司提供的真实ESG案例，该案例聚焦于阿穆尔州的鸟类保护项目。

学生的任务是制定候鸟种群状态的监测计划，并提出在阿穆尔州斯沃博德内市实施补偿性和生态教育类活动的建议，以促进对鸟类的保护。

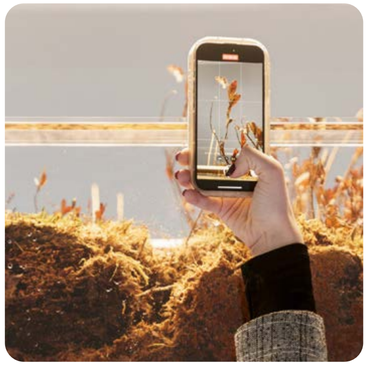


SIBUR支持了“沼地学: 艺术家与科学家的联合研究”跨学科项目

在SIBUR的支持下, 由普希金国家美术博物馆与托木斯克国立大学联合发起的“沼地学: 艺术家与科学家的联合研究”跨学科项目正式启动。该项目目标是引起公众对湿地生态系统脆弱性与美丽的关注, 打破对沼地的误解, 并提高人们对其保护重要性的认知。

展览展示托木斯克国立大学顶尖科学家、普希金博物馆团队和瓦西里·科诺诺夫–格雷丁艺术家为期两年的瓦西甘沼地研究成果。该项目的目标是重新理解西伯利亚最大的生态系统。

这片区域不仅蕴含丰富的矿产资源, 更是一座巨大的自然档案馆, 保存着有关地球数百年历史的信息。同时, 瓦西甘沼泽在降低气候风险、维护全球气候稳定方面也发挥着不可替代的作用。



“我很高兴‘沼地学’项目能够在下诺夫哥罗德与公众见面。我曾在托木斯克工作，了解托木斯克大学的科研实力，也听说过普希金博物馆在科普方面所做的努力。我相信，普希金博物馆、托木斯克国立大学与SIBUR这样的强大力量联手，一定能够带来富有智慧的成果。”

谢尔盖·纳扎罗夫,
SIBUR–Kstovo和RusVinyl总经理

2025年及中期展望规划

方面	活动
空气、水资源的保护，废弃物产生的减少	• 提升空气影响信息的透明度和准确性：完善企业卫生防护区的监测系统，依据国家标准配备污染源采样点，安装排放和排水自动监控系统。 • 开展生物处理设施污泥处置项目及其设施改造项目，在Nizhnekamskneftekhim公司实施液体废物处理项目。 • 实施污水处理设施改造项目，提高废物资源化利用比例，在POLYEF公司探索将部分废弃物类别转化为二次原料的可行性。 • 在Sibur–Neftekhim公司推进含有乙烯和甲烷等有机物的二氧化碳回收利用项目。 • 在Kazanorgsintez公司实施聚乙烯生产回收系统的现代化改造以及火炬系统的升级项目。 • 在Sibur–Khimprom公司开展热裂解装置排放水的规范化处理，以保障污水处理设施的高效运行。
生态环境监测措施	• 在ZapSibNeftekhim公司投入使用一套移动生态实验室和两个小型监测点，完善卫生防护区边界的环境监控系统。 • 在Nizhnekamskneftekhim公司安装一套固定式监测站和一个小型监测点，用于大气环境的持续监测。
生物多样性保护	• 在企业所在城市实施丁香园建设项目。 • 与俄罗斯联邦渔业署联邦国家预算机构和俄罗斯联邦渔业署签署协议，确保水生生物资源及其环境的保护。 • 持续支持猎隼再引入项目。 • 举办有关生物多样性保护与恢复的专家会议、圆桌讨论及研讨会。
生态教育	• 在“绿色春天”、“俄罗斯的水”、“洁净海岸”、“绿色巴什科尔托斯坦”等环保活动框架下，公司组织生态志愿清洁活动。 • 在中小学中实施“塑料的第二次生命”环保教育项目。

7

152 公司管理体系
156 可持续发展管理
175 商业道德与合规管理
184 内部控制与风险管理

公司管理

公司管理体系

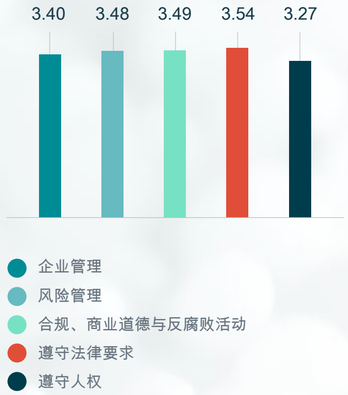
GRI 3-3

关键问题

公司管理

对联合国可持续发展目标的贡献

关于影响重要性的调查结果



2024年成果

关键数字

- ACRA 确认对俄罗斯SIBUR Holding公司的信用评级为AAA(RU)。
- Expert RA确认对SIBUR Holding公司的信用评级为AAA(RU)。
- 公司总共召开了6次股东大会

ACRA Expert

已实施的项目

- 对董事会成员进行了自我评估
- 董事会中保障了独立董事的存在
- 内部文件已根据现行法律法规进行了更新调整

1 详见"可持续发展管理"部分。

公司管理方法

SIBUR将公司治理视为可持续发展战略不可分割的一部分，确保其符合国际与国家标准、法律法规、监管机构建议及全球最佳实践。公司致力于提升透明度、有效管理风险，并将可持续发展原则融入公司治理体系，为长期增长和利益相关方信任的建立奠定稳固基础。公司各级管理层在作出关键决策时，均充分考虑SIBUR已批准的可持续发展战略目标 。

高效的公司治理体系在公司稳定和长期成功中发挥着关键作用。它有助于与股东、投资者及其他利益相关方建立信任、公平的关系。以透明度、责任制和信息真实性为核心原则的公司治理，成为提升运营效率、投资吸引力和企业竞争力的重要因素。

对SIBUR而言，公司治理不仅是内部控制和合规管理的工具，更是保障企业可持续发展、维护所有企业关系方利益、支持商业道德文化与合规文化建设的战略性机制。公司始终力求在公司治理领域达到最高标准，并期望其合作伙伴也采取同样负责任的态度。

SIBUR基于以下三项核心原则构建其公司治理体系：

- **透明性：** 确保向股东、投资者及其他利益相关方公开并提供可获取的信息。
- **责任性：** 遵守高标准的商业道德，遵守相关法律法规，重视所有企业关系方的利益。
- **真实性：** 确保所作决策和披露信息的准确性、可靠性与客观性。

2024年，SIBUR根据现行法律法规对集团的内部文件进行了更新和完善。

GRI 2-24

SIBUR Holding在公司治理领域的核心文件包括：

- SIBUR Holding 章程
- 公司治理行为准则
- SIBUR Holding股东大会条例
- SIBUR Holding董事会条例
- SIBUR Holding董事会委员会条例:
  - 审计委员会条例
  - 人事与薪酬委员会条例
  - 战略与投资委员会条列
  - 可持续发展委员会条列
- SIBUR Holding内部审计条例
- SIBUR Holding审计委员会条例
- SIBUR Holding股息政策条例（2024年更新）
- SIBUR Holding维持流动性与借贷的主要财务指标条例
- SIBUR Holding公司秘书条例
- SIBUR Holding信息政策条例
- SIBUR Holding内幕信息管理条例
- SIBUR Holding风险管理与内部控制政策
- SIBUR LLC及SIBUR Holding下属企业反腐败政策
- SIBUR Holding董事会成员信息和文件提供条例
- SIBUR Holding董事会及委员会会议材料准备和提供条例
- SIBUR Holding至2025年可持续发展战略
- SIBUR Holding至2029年可持续发展战略

SIBUR遵守1995年12月26日第208-FZ号"关于股份公司"联邦法中规定的保障少数股东权利和保护其利益的要求。

管理结构

GRI 2–9, 2–10, 405–1

SIBUR 的集团结构包括完善的管理体系。集团的管理组织为SIBUR LLC, 履行公司总部的职能。SIBUR Holding为母公司, 每一家全资子公司均建立了自身的公司治理体系。管理机构的组成和结构符合公司的生产和组织需求。董事会通过累积投票方式在股东大会上选举产生, 任期至下一次年度股东大会。

2024 年, SIBUR Holding董事会作出关于新职位任命的决议: 任命SIBUR Holding公司秘书, 以及内部审计负责人。

2024 年共召开了6次股东大会, SIBUR Holding董事会成员进行了一次改选。

董事会成员构成, 人

	2022	2023	2024[1]
董事总数（其中）：	10	12	12
独立董事	4	5	5
独立董事比例	40%	42%	42%
非执行董事	6	6	6
执行董事	0	1	1
性别多样性：			
女性	1	2	2
女性比例	10%	17%	17%
男性	9	10	10
年龄多样性：			
<30 岁	0	0	0
30–50 岁	5[2]	4	3
>50 岁	5	8	9

有关公司治理结构的更多信息, 可在公司网站的 ESG 数据库 (ESG data book) 中查阅。

2024 年董事会及其委员会会议出席情况

	董事会出席情况			董事会委员会出席情况			
				审计委员会	战略与投资委员会	人力资源与薪酬委员会	可持续发展委员会
非执行董事 / 董事会主席	13	3	16				
独立董事 / 审计委员会主席	13	3	16		10		
非执行董事 / 战略与投资委员会主席	13	3	16	12		8	6
独立董事 / 人力资源与薪酬委员会主席	13	3	16	12		8	6
独立董事 / 可持续发展委员会主席	13	3	16	12		8	6
独立董事	13	3	16	12			
独立董事	13	3	16		10		6
非执行董事	13	3	16		10		6
非执行董事	13	3	16		10		
非执行董事	13	3	16		10		
非执行董事	13	3	16		10		
执行董事	13	3	16				

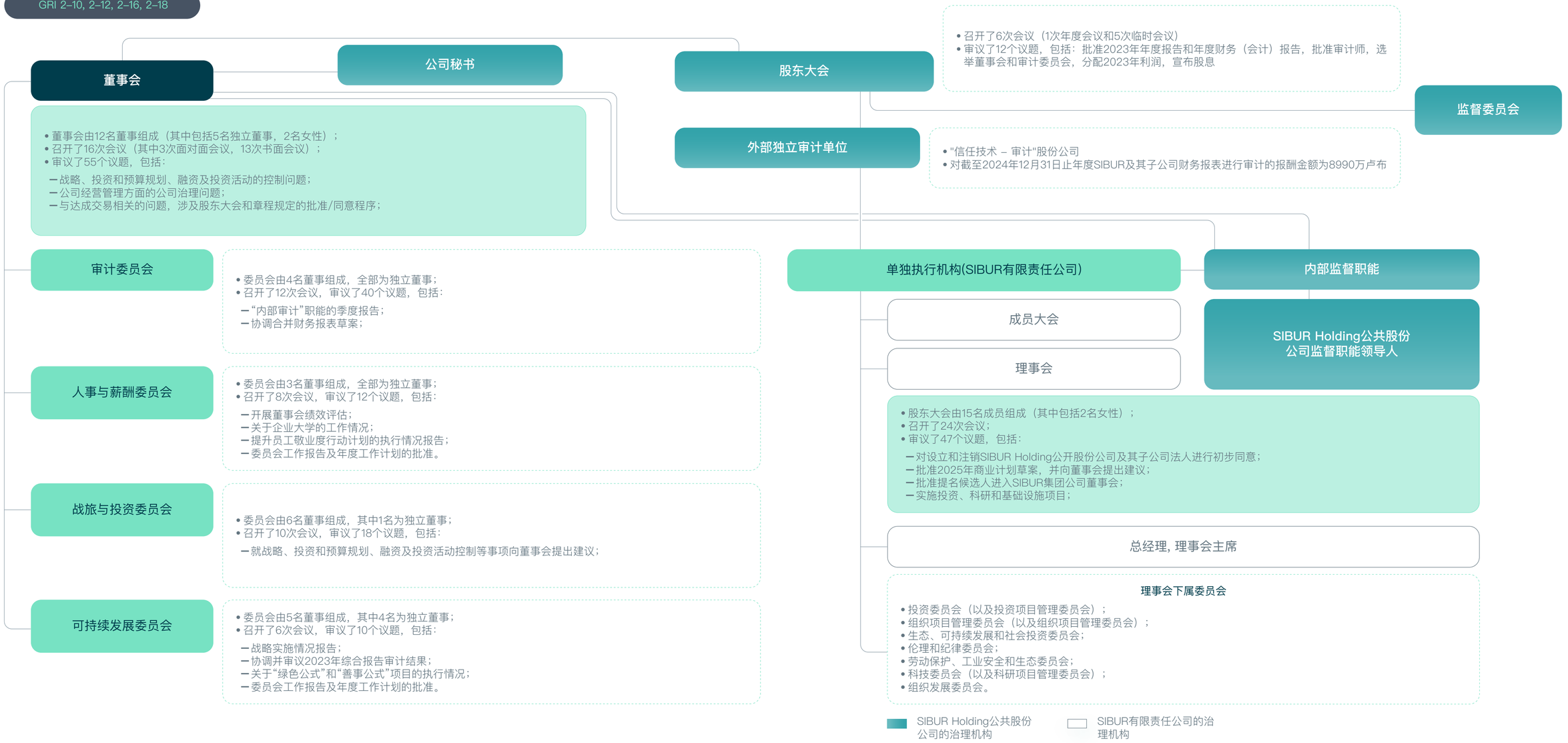
函授课程　全职

SIBUR根据招标程序的结果选择审计机构。选择审计机构的主要标准如下:
- 属于大型审计公司;
- 具有审计大型俄罗斯公司的经验;
- 工作小组的专业性、专家的资质和经验;
- 服务费用;
- 审计师同意按照公司规定的期限工作。

在2024年3月15日的年度股东大会上, SIBUR Holding确定了“Trust Technology – Audit”公司为外部审计机构。

SIBUR Holding公共股份公司和SIBUR有限责任公司的治理结构[1]

GRI 2-10, 2-12, 2-16, 2-18



管理层薪酬

GRI 2–19, 2–20, 2–21

董事会成员的报酬和补偿的金额和支付程序由“SIBUR Holding董事会成员报酬及其职责履行补偿规定”（董事会条例附录1）确定。

董事会成员有权参加管理公司或管理组织的激励计划，该计划包括获得公司股票和/或其他证券的购买权。董事会成员所持股票的数量由董事会薪酬与任命委员会确定。

报酬和补偿仅从公司利润中支付。根据董事会成员所在国家的税法规定，公司负责代扣代缴个人所得税及其他税款。

管理组织的报酬根据“SIBUR Holding唯一执行机构权力转交协议”（协议号：CX.19100/ CP.7294，日期：2015年12月7日）中的条款设定。

2024年，SIBUR Holding董事会成员共获得的报酬总额为1. 92亿卢布。报酬总额由以下部分构成：

- 董事会成员和董事会主席的固定部分报酬；
- 参与董事会委员会会议的报酬；
- 与参加董事会/委员会会议相关的旅行费用的补偿，有关费用需提供相关凭证。

SIBUR的可持续发展战略指标已融入公司的生产和职能合同中，执行情况直接影响管理层和员工的关键绩效指标（KPI）。

公司的生产合同中包含“可持续发展战略实施情况”指标，并在年底确定其实施总百分比。在计算SIBUR　LLC（SIBUR Holding的管理机构）理事会成员和高层管理人员的薪酬时，不仅要考虑这一指标，还要考虑公司所有员工的薪酬。依据计算公式，对生产合同和功能合同的执行情况进行考核，以多项指标的执行结果为基础进行联合计算。

SIBUR的管理层，包括理事会成员、SIBUR LLC（SIBUR Holding的管理机构）均接受持续的程序评估，以评估其在以下领域的专业资格、技能和经验：

- 国际质量管理体系标准（IATF 16949:2016）；
- 信息技术（数字化）领域；
- 合规性和商业道德；
- 职业安全和职业健康；
- 风险管理；
- 管理方向（人力资源工具）。

1 最低可得分为 –1，最高可得分为 5。

目标与成果

到2025年可持续发展战略在公司治理方面的执行结果：

目标：进行SIBUR Holding董事会的自我评估

- 进行了一项关于董事会自我评估最佳实践的分析；
- 根据所得到的经验，制定了自有方法（评估的形式/结果介绍的格式、问卷的形式和内容）；
- 董事会的自我评估已于2024年12月完成；
- 自我评估结果已通过所有必要的公司程序。

4.6 至 4.8

是董事会工作效率的平均评分

4.5 至 5

董事会各委员会工作效率的平均评分

在2024年，公司治理领域的主要焦点是：

计划	2024年执行情况
根据分析结果（如有必要），更新SIBUR集团的内部文件，以符合现行法律法规。	已根据现行法律法规更新SIBUR集团的内部文件。
进行董事会委员会成员的自我评估。	已对SIBUR Holding董事会的工作效率进行了自我评估。
确保董事会中有独立董事，并形成和保持独立董事所需的人员储备，以维持所需的独立董事的专业能力。	确保了董事会中有五名独立董事，依据自我评估结果确认了人员安全、资格以及专业技能和能力的水平。

在2024年，SIBUR的公司治理体系在多个奖项和竞赛中获得高度评价：

- 第22届“俄罗斯经理TOP–1000人”竞赛（玛琳娜·弗拉基米罗芙娜·梅德韦杰娃获得了“最佳公司治理董事”奖）。
- 两次“公司治理最新实践：变革领袖”竞赛（“最佳专业：公司秘书”国家公司秘书协会奖）。
- “ The Department，最佳法律部门，Legal Insight” 竞赛（“有效的公司治理”类别，第三名）。

2025年及中期展望规划

方面	活动		
公司治理体系的优化	• 进行集团公司董事会成员的自我评估。	• 在SIBUR基础上创建专家社区，以便在高级管理层交换经验并讨论可持续发展的关键方向。	• 普及最佳实践，确保公司治理实践的稳定性，并确保其符合最佳ESG标准，让公司成为在可持续发展议程上的思想领导者。

可持续发展管理

GRI 3–3

基本主题

与利益相关方的互动

对联合国可持续发展目标的贡献

关于影响重要性的调查结果

2024年成果

关键数字

- 到2024年底，接受可持续发展培训的员工比例达到了 **88%**
- 到2025年可持续发展战略的实际执行程度达到了 **117%**

已实施的项目

- SIBUR在不同排名和评级中继续保持领先地位：
  - **AAA.esg:** 公司活动在可持续发展议程最大的融合程度，相应实践的最高质量（国家评级机构ESG评级）
  - 在专家RA评级中获得ESG–II(b)等级；在俄罗斯银行的评级中获得ESG–AA等级，表示在可持续发展实践实施和规划方面，公司达到非常高的水平。评级展望：稳定
  - **ESG排名的第一级**（国家信用评级和RBC评级）
  - **A组（最高）：**俄罗斯企业主及企业家联合会“可持续发展向量”和“责任与透明度”ESG指数
  - **“A–”– 中国ESG评级**（CCXI）中的最高组
  - SIBUR的2023年综合年度报告在莫斯科证券交易所第27届年度报告比赛中获得了“最佳可持续发展报告”奖
  - **AAA+:** 在俄罗斯企业主及企业家联合会反腐败排名中，公司获得了最高反腐败等级
- 公司成立了“二次回收与可持续解决方案发展”事业部

管理方法

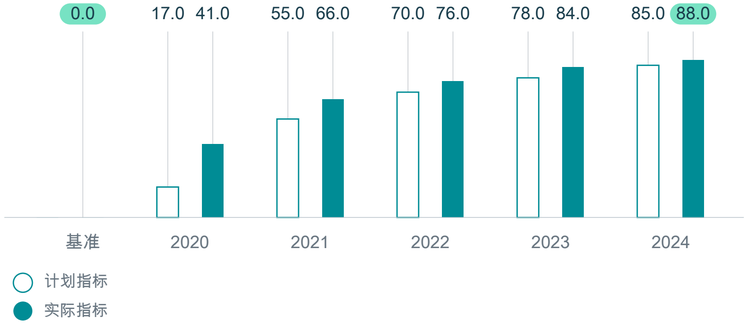
GRI 2–12, 2–13, 2–17, 3–3

对于SIBUR来说，持续发展不仅仅是战略的一部分，而是长期增长的基础。作为可持续发展领域的领导者之一，公司积极推动新实践。SIBUR的可持续发展方法已经被纳入公司政策和内部规章文件中，确保了ESG倡议的系统管理。

SIBUR实施了多个大规模项目，涵盖了环境保护、能源效率和循环经济，减少碳足迹并提高资源效率。公司积极与合作伙伴、政府和社会互动，促进负责任的生产和消费发展。

SIBUR积极让公司员工参与ESG议程，截至2024年底，88%的员工完成了“可持续发展”的培训，而在鞑靼斯坦共和国的企业中，该比例为90%。ф

完成可持续发展培训的SIBUR员工 %



SIBUR建立了有效的可持续发展管理体系，确保了 透明度、战略目标的及时更新，并将ESG原则融入公司治理中。该领域的关键问题定期在公司高层管理机构会议上讨论。

年可持续发展战略目标的程度

是完成2024

108%

是完成2020–2025

117%

SIBUR遵循ESG原则，继续巩固其作为俄罗斯领先公司在可持续发展领域设定标准的地位。

可持续发展管理结构

2024年，关于可持续发展的问题在两次董事会会议上进行了讨论，涉及的可持续发展问题有两个。在本报告年度，董事会会议上审议了20个可持续发展问题。

SIBUR可持续发展问题的系统性方法通过领导机构下属委员会的工作保证：

- **可持续发展委员会：**自2020年起在董事会下设立，负责将ESG原则融入公司战略、管理气候风险、发展循环经济，提高ESG报告的透明度。
- **环境、可持续发展和社会投资委员会：**2019年在董事会下设立，聚焦于环境影响的减少、能源高效解决方案的实施、社会项目的发展、工业安全的确保。

这两个委员会紧密合作，确保SIBUR在可持续发展方面采取综合方法。

2024年，SIBUR董事会可持续发展委员会召开了六次会议，审议了十个问题；同时，SIBUR公司环境、可持续发展和社会投资委员会召开了四次会议，审议了五个可持续发展方面的问题。讨论的内容包括：

- 2025年可持续发展战略实施报告（截至2024年9月）的审议。
- 2023年综合报告及其审计结果的审议和批准。
- 可持续发展领域基准分析结果的审议。
- “好事公式”社会投资项目和“绿色公式”项目成果的审议。
- 2024年合规项目实施情况及2025年计划的审议。

GRI 2–24

可持续发展领域的关键文件

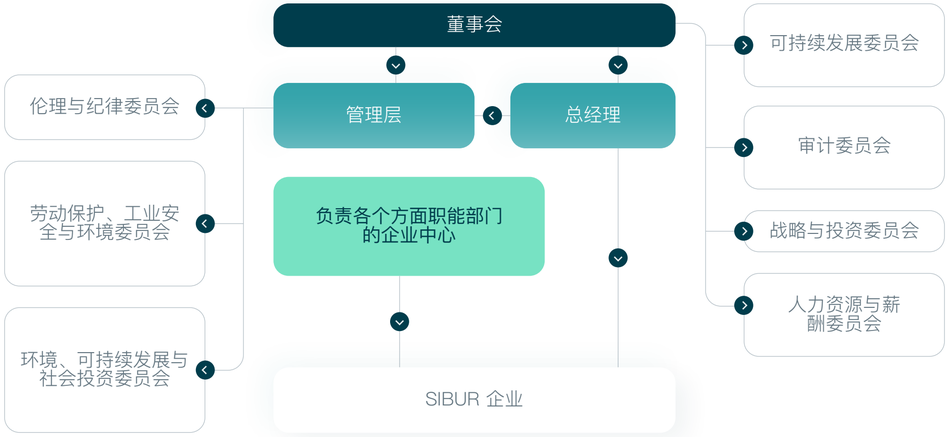
- 2025年前可持续发展战略
- 2029年前可持续发展战略
- 合作伙伴商业道德规范
- 人权政策
- 合规政策
- 多样性和包容性政策
- 社会投资政策
- 循环经济和减少气候影响政策
- 公司道德规范
- 综合管理体系政策
- 在可持续发展背景下举办企业活动的政策

公司董事会负责可持续发展领域的战略管理，包括关键问题的审议和各方面内部文件的批准。

重要决策的制定、项目和计划的批准由SIBUR Holding董事会可持续发展委员会和SIBUR LLC理事会生态学、可持续发展和社会投资委员会负责。

已做出的决策的实施由相关部门承担，这些部门将其传递到企业层面和具体责任人员，确保有效地将倡议融入公司的实际运营中。

可持续发展活动的管理结构



在理事会下设的委员会管理负责具体方向的项目开发和实施、与公司商业战略及可持续发展战略的项目协调、确定当前年的优先事项以及目标达成的控制。

在报告年度，“可持续发展”和“气候倡议与碳排放监管”职能合并为“可持续发展与气候解决方案”职能，协调可持续发展和ESG因素的考量。该部门负责人是集体执行机构的一员。在该职能的框架内，公司设立了可持续发展、企业可持续发展实践的整合与发展、气候倡议和碳排放监管的工作模块。

在行业业务转型的框架内，报告年度公司设立了“二次回收与可持续解决方案发展”事业部。该部门的活动专注于扩大使用回收塑料的产品线。

综合管理系统

GRI 3–3

SIBUR公司实行综合管理系统，该系统对公司在劳动保护与环境保护、工业安全和质量方面的文件与措施进行了整合。SIBUR的综合管理系统已按照ISO 9001:2015（质量管理体系）、ISO 14001:2015（环境管理体系）和ISO 45001:2018（职业安全与健康管理体系）标准进行了认证。综合管理系统已在公司所有企业和资产中实施，覆盖了100%的员工。

可持续发展战略执行情况

SIBUR公司在2019年12月批准了可持续发展战略，并设定了到2025年的优先方向。到2024年，战略目标已完成。2025年初，公司总结了战略实施成果，批准了截至2029年的新可持续发展战略。

为了实现战略目标，这些目标以任务形式实施，已纳入公司功能合同、生产合同和企业的主计划中。每年都会确定关键指标，以评估进展情况。

“可持续发展与气候解决方案”职能部门负责监督战略的实施，并与相关部门进行协调。达成的结果会定期进行分析，并在每年不低于两次的会议上向公司理事会的生态、可持续发展和社会投资委员会及董事会可持续发展委员会提供数据。

实现目标指标直接影响部门和员工的关键绩效指标。计划目标的完成情况将被纳入奖金计算中，从而激励员工实现公司的战略目标。

1 括号中标注的是设定目标和分析目标完成情况的时间段。

已100%完成　未完成　目标超额完成　目标已提前完成

2025年可持续发展战略的执行情况

环境保护

可持续发展目标战略

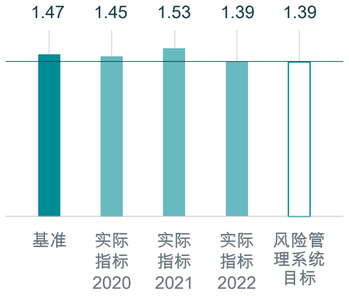
将单位水消耗减少5%(2020–2022年)[1]

2020–2024年的关键成果

- 通过数字技术确保了水循环系统工作的优化；减少了工业水用量，替换了水管中的钢管为聚乙烯管材；消除了三家企业的泄漏与损失。
- 从蒸汽喷射装置回收了废水，优化了消防用水的消耗。
- 优化了冲洗水压力来减少水的消耗；使用了蒸汽凝结水补充供热系统来节水。

结果评估

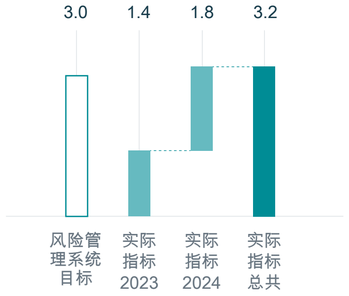
单位用水量， m^3/吨



通过措施的实施（2022–2024年），减少水消耗300万立方米

- 在13家企业实施54项措施，包括管道更换工作，以减少水泄漏。

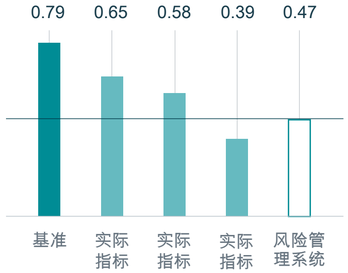
用水量减少， 百万立方米



将污水中的污染物浓度单位量减少40%(2020–2022年)

- 四家企业的污水处理设施节点进行了现代化与维修。
- 两家企业建设了地方性污水处理设施。
- 消除了ZapSibNeftekhim公司两个水流口的排放。
- Sibur–KhimProm公司调整了生物处理设施，提高了废水处理效果，优化了工艺，优化了二辛基对苯二甲酸酯的废水处理。

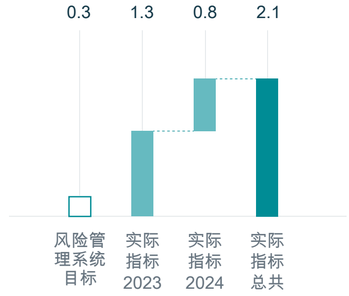
单位产品污染物排放量， 千克/吨



通过措施的实施（2022–2024），将污染物排放到水体减少0.3千吨

- 优化了水消耗。
- 确保了对苯二甲酸生产的稳定性，对Nizhnekamskneftekhim公司异戊二烯生产装置中的Kt–200塔进行了现代化改造。

污染物排放减少量， 千吨



已100%完成 未完成 目标超额完成 目标已提前完成

可持续发展目标战略

通过措施的实施（2022–2024年）将污染物排放到大气中至少减少1.2千吨

2020–2024年的关键成果

- 确保了火炬装置、裂解炉的现代化。
- 改造了异丙基苯生产装置。
- 通过风力使用、动态规范和ECONS计划实施减少了火炬排放。
- 提高了 POLYEF公司CATOX装置废气处理效率。

确保所有废物50%的回收利用 (2020–2022年)

- 降低了不可回收废物的数量，改善了企业的废物分类收集。
- 将废物转化为产品：废沸石（用于SiburTyumenGaz企业内铺设工业道路）、离子交换树脂、设备清洗产生的聚合物废物、裂解气碱洗废物等。

通过措施的实施 (2022–2024年)，将废物掩埋量减少5千吨

- 优化了POLYEF 公司污水处理设施的泥浆处理流程。
- 在Nizhnekamskneftekhim公司将清洗设备的废物转化为产品。

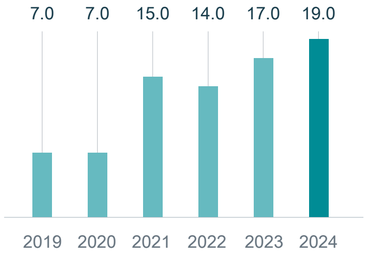
将单位污染物排放减少5% (2020–2022年)

- 通过TACAT压缩机的使用，将生产过程中排放的气体回收至燃料系统，并对锅炉进行改造，以适应低热值燃料的使用。
- 改造了火炬系统，关闭Sybur–Kstovo公司两个汽油储罐。
- 安装了两套再生热氧化装置，以清洁污染空气。
- 进行了裂解炉技术改造，优化了热气供热装置。
- 延长了设备维护周期。

在Operation Clean Sweep框架内，确保生产过程中塑料颗粒对环境影响的最小化

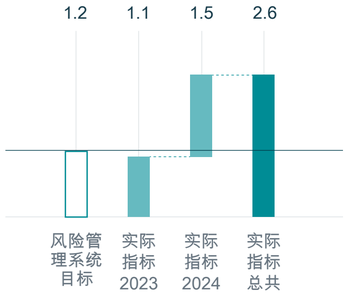
- 实施了所有Operation Clean Sweep计划的措施。
- 自2018年以来，SIBUR公司已成功阻止了超过112.8千吨微塑料颗粒进入环境。
- 2022年发布了SIBUR公司最佳实践手册。

已处理量， 千吨

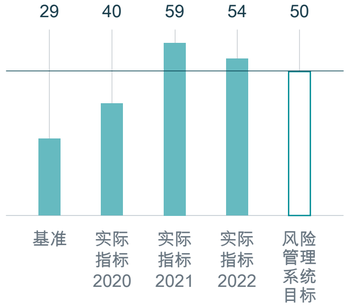


结果评估

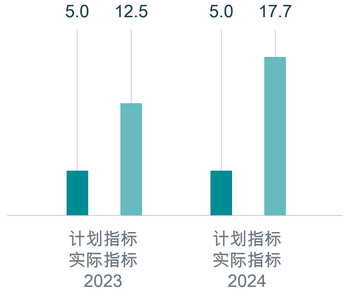
污染物排放减少量， 千吨



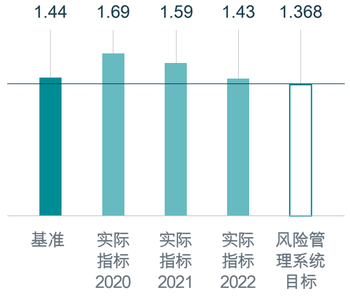
可回收利用的废弃物， 占比 (%)



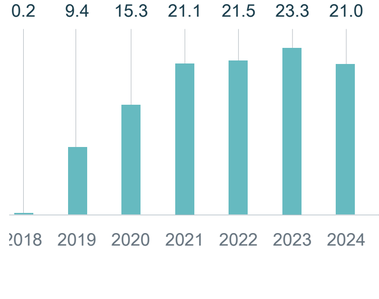
3.01万吨 — 废弃物填埋总减少量



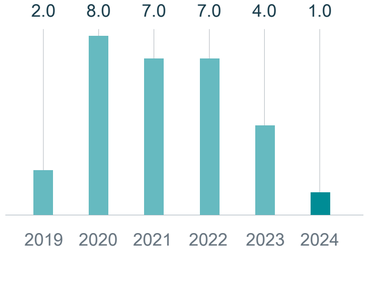
污染物排放减少量， 公斤/吨



塑料颗粒回收动态， 千吨



重新投入生产量， 千吨



已100%完成 未完成 目标超额完成 目标已提前完成

气候影响的减少

可持续发展目标战略

将“绿色”电力的使用量提高5倍

在“石化”领域中，每吨销售产品的单位排放量降低15%（2021–2024年）[1]

在“天然气加工”领域中，每吨产品的单位排放量降低5%2021–2024年）[1]

种植不少于500万棵树（2022–2024年）

2020–2024年的关键成果

- 2022年在POLYEF公司启动了太阳能电站。
- POLYEF公司成为第一家在绿色电力清单中注册的SIBUR工业企业，并完成了绿色电力证书的购买与使用，2023年该企业购买了31万千瓦时的绿色电力（31,000个可再生能源证书）。
- 通过购买绿色证书，实现了SIBUR– PET 和“POLYEF公司的电力“绿色化”计划， 2024年完成。

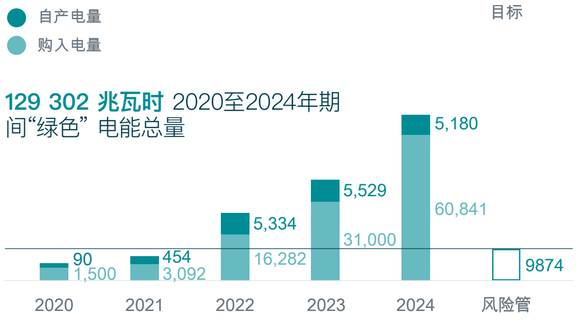
- 实施了超过1000项提高能源效率的措施。
- 能源效率措施带来了超过34.5亿卢布的经济效益。

1 在更新可持续发展战略的框架下，SIBUR Holding对石油化工产品组合碳强度指标的计算方法进行了调整，使其与国际石油化工公司采用的方法保持一致：范围1和范围2的温室气体单位排放按单位总产量计算，包括所有工艺节点和装置中生产的中间产品和最终石油天然气化工产品。2024年的数据按两种方式呈现：方法1：未计入中间石油天然气化工产品的产量；方法2：计入中间石油天然气化工产品的产量。

- 在各地区进行植树活动。
- 与碳试验场合作，发展科研基地。
- 气候项目的实施。
- 学校林业社团的，志愿者活动的推动。
- 第一项森林气候项目已经验证并注册在名录中，预计在整个项目周期内吸收49万吨二氧化碳当量。

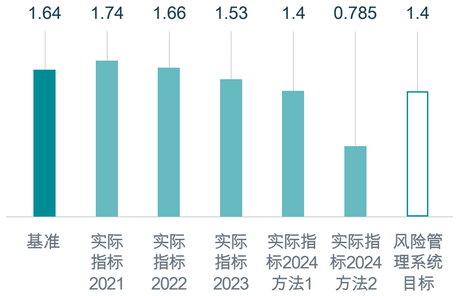
结果评估

绿色电力使用量， 兆瓦/小时

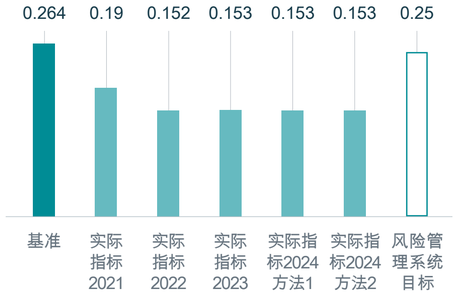


129 302 兆瓦时 2020至2024年期间“绿色” 电能总量

“石油化工”板块产品碳排放指标
（吨CO_2/吨产品）



“天然气加工”板块碳排放指标
（吨CO_2）



5 061 188
树苗

10
地区

2
碳测试场

3200+
活动参与者

已100%完成 未完成 目标超额完成 目标已提前完成

可持续发展目标战略

2020–2024年的关键成果

结果评估

二氧化碳捕集、利用、储存项目（处于实施/准备阶段）（2024年）

实施的项目：

- 在Nizhnekamskneftekhim公司实施了二氧化碳捕集与商品化生产（来自乙烯氧化物生产工艺）。
- 技术改造：为LindeGasRus公司（Sibur–Neftekhim公司）建设了未处理二氧化碳的基础设施。

确保至少一个企业的碳中和（2024年）

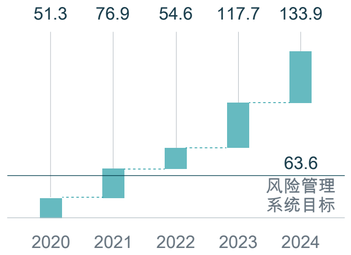
2024年末，Sibur–PET公司成为碳中和企业。

可持续产品组合

将聚合物废料回收和可再生原料利用的研发项目投资增加50%

- 开发了二次复合材料和VIVILEN品牌系列，覆盖行业关键领域，并满足客户需求，包括超过70个新品牌。
- 改进了 6 种VIVILEN品牌的质量。
- 确定了二次材料和特种化学品的供应商，为二次复合材料和VIVILEN品牌的生产提供保障，42个供应商通过了质量评估，评估了超过500个样品。

434.4 百万卢布
2020—2024 年的投资总额[1]



100%关键供应商通过可持续发展评估（2022–2024年）

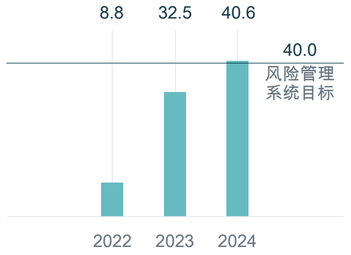
100% 关键供应商通过了可持续发展评估，包括111个化学产品供应商。

关键供应商占SIBUR总采购量的**93%**。

在2022–2024年间使含二次颗粒的PET生产量占PET总生产量的比例达到40%以上

- 2022年启动了包含二次原料的PET颗粒生产。Vivilen rPET颗粒含有最多30%的可重复使用聚合物。
- 2024年，含二次颗粒的PET占PET总生产量的40.6%。
- vPET的生产量为176.9千吨。

含再生粒子的聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）占比，%



1 聚合物废弃物回收利用和可再生原料开发的研发项目投资。

已100%完成 未完成 目标超额完成 目标已提前完成

可持续发展目标战略

评估100%现有产品组合，对所有新产品进行评估

在自有投资项目和合作伙伴项目框架内，促进每年至少100 000吨聚合物废料的回收，（2022–2024年）

确保每年生产不少于25万吨低碳产品、含二次或生物原料的产品（2022–2024年）

建立与供应商在可持续发展问题和信息交流方面的互动流程（2020–2021年）

开发产品可持续发展评估方法（2020–2021年）

确保当前和新产品符合客户在产品安全性和可回收性方面的最高要求

促进使用SIBUR产品生产的最终产品的多次使用和可回收性，推动循环经济原则的联合项目

2020–2024年的关键成果

- 2021年制定了根据可持续发展标准评估产品的方法。
- 开发了公司产品组合的碳足迹计算模型。
- 开发了6份环保声明（EPD）。

- 基于市场二次原料和公司自有的废料，开发了超过70个二次复合材料和Vivilen品牌。
- 在PolyLab Moscow组建了废料回收项目工作组。
- “塑料的第二生命”项目被纳入俄罗斯教育中心，为教师提供生态学和废料正确处理的教学指南。

- 现有和新产品符合客户在产品安全性和可回收性方面的最高要求。
- 与客户共同持续开展可回收包装的创建和推广项目。
- 启动了所有类型包装可回收性评估方法的制定工作，邀请了外部专家参与，预计2025年完成该方法的制定。

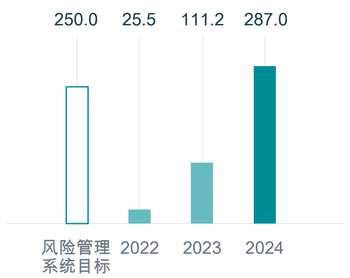
- 开发了基于二次资源和自有废料的80种品牌复合材料，包括14种新品牌。
- 与地区运营商共同开展了PET和HDPE的机械回收项目。
- 形成了合同生产合作伙伴基础，开始进行工业试验。
- 在5个SIBUR PolyLab中心成立了循环经济项目工作小组，涵盖了公司所有产品。

结果评估

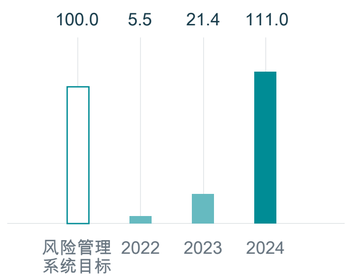
100%

在当前产品组合中通过评估产品的比例

低碳产品产量， 千吨



聚合物废料回收利用， 千吨



已100%完成 未完成 目标超额完成 目标已提前完成

职业健康与安全

可持续发展目标战略

确保每年员工和承包商的LTIF降低 5%[1]

确保员工和承包商0次死亡事故[1]

2020–2024年的关键成果

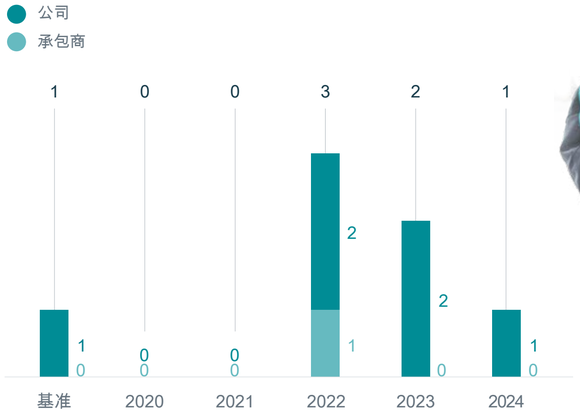
- 制定了公司安全管理计划，包括“电流安全”、“高度安全”、“货物安全”、“行走安全”等项目。
- 强化了领导层对安全问题的关注，改进了职业健康与安全系统
- 更新了公司职业健康与安全工具，包括安全审计、培训、风险评估等。

- 记录了 6 个死亡事故。
- 对每个事故进行了详细调查，并实施了防止类似事故重发的措施。

结果评估

工伤统计 LTIF

其中致命事故



2024年, 50%的伤害事件与工艺设施的运行无关。

1 详细分析见“劳动保护与工业安全”部分。

已100%完成 未完成 目标超额完成 目标已提前完成

人力资源管理

可持续发展目标战略

将员工参与度提高至80%

2020–2024年的关键成果

- 自2022年起，采用了更详细的评估方法，确保了领导层更深入熟悉员工参与度的管理。
- 增加了测量频率，以获得客观数据并解决关键指标的问题。
- 实施了企业福利计划，旨在支持员工的财务与法律素养，关注员工的身心舒适。

在理事会和高层管理团队中，女性比例至少增加两倍

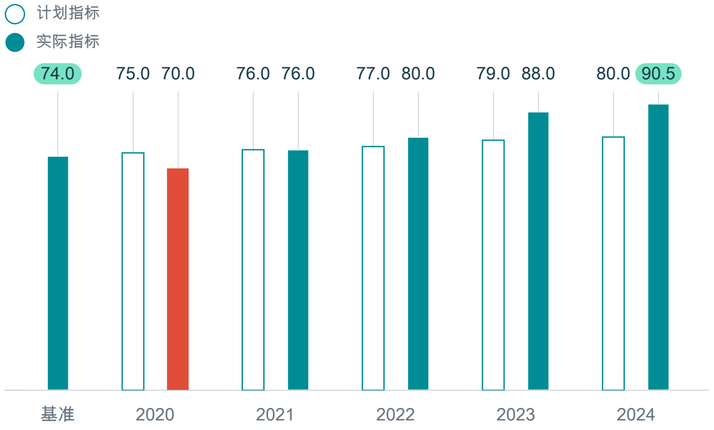
- 在最近5年内，理事会和高层管理团队中女性的比例增加了3.2倍。

发展企业文化实践（领导力文化、平等机会、员工多样化；2020–2021年）

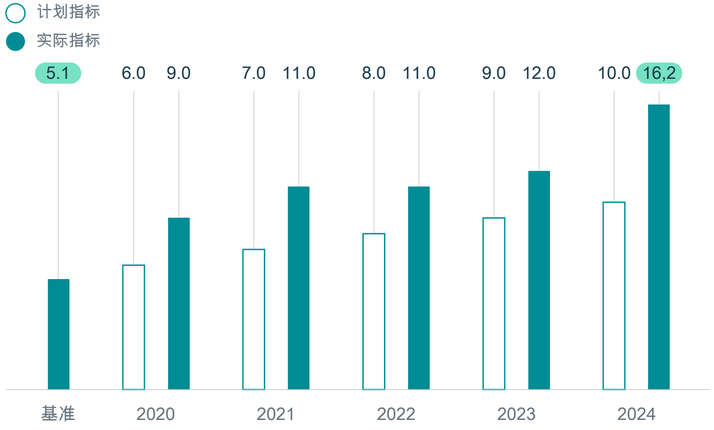
- 为各管理层级实施了领导力培养项目。
- 形成了三个职业发展路径：垂直路径、水平路径、项目路径，以支持员工多样化发展。
- 推行了统一的资格考试，用于评估生产人员的专业水平。
- 在招聘过程中扩展了专业领域，吸纳了更多物理、数学和IT专业的毕业生。

结果评估

员工参与度水平（百分比）



女性在管理委员会和高级管理层中的比例（百分比）



1882

名员工（占合并公司总人数的4.3%）在完成领导力培训课程后被纳入人才储备库。其中66%已获得新任命。

100%

生产员工通过统一资格考试

已100%完成 未完成 目标超额完成 目标已提前完成

可持续发展目标战略

创建多样性和包容性领域的综合性计划，将这些原则融入主要文件和公司实践中（2022–2024年）

每年将因疾病造成的员工暂时失能的事件减少5%，确保生产的医疗安全，保持和增强劳动团队的健康，支持高标准的医疗安全（2023–2024年）

让85%的员工完成可持续发展的培训

2020–2024年的关键成果

- 批准了“SIBUR多样性与包容性政策”。
- 实施了以下方面的活动：
  - 人才吸引：与24所大学和技术学院合作，支持吸引女性进入生产岗位的项目；
  - 员工发展：年轻专家论坛、四个领导力培养项目、导师项目；
  - 平等机会：平等机会社区在一年内发展至1125人，针对55岁以上员工的项目；
  - 外部合作伙伴项目：欧亚女性论坛、“女性在制造和工程职业中的角色”的长期跨行业项目、“现代工业中的女性”非盈利组织项目等。
- “值得你拥有的机会”员工报告附录已成为2023年综合年度报告的一部分。

- 确保了企业运营的连续性，避免了因疾病造成的员工暂时失能的事件
- 确保了投资项目的医疗安全和卫生防疫安全。
- 扩展了诊所和企业健康中心的职能，增加了医疗服务的范围和医疗机构的数量（在自愿医疗保险合同框架内），确保了员工能够享受优质医疗服务的条件

- “可持续发展”教育课程已成为所有员工的必修课程。
- 位于鞑靼斯坦共和国的企业提前完成了这一方面的目标。

结果评估

女性新聘员工**占比达到29%**（相比2020年的21%显著提升）

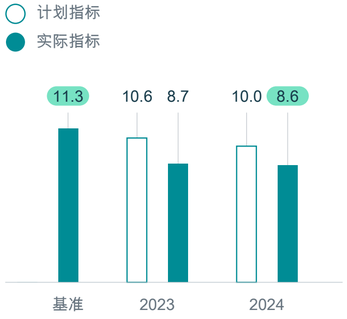
超过2300名高校和中职学生在三年内参加了生产实习

超过2000人 参与了三年内举办的青年专家论坛

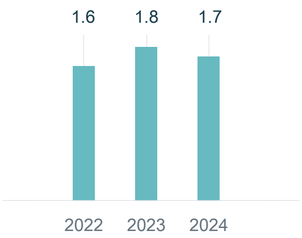
约3100名导师在公司各生产基地和办公地点开展指导工作（2024年数据）

共有71名员工 参与了“55+”专项项目

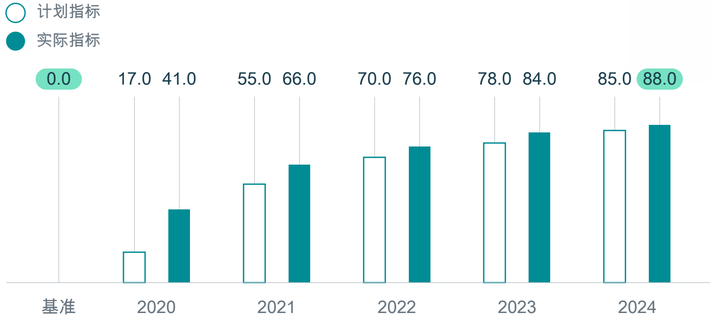
每名员工年均暂时丧失劳动能力天数



医疗安全职能的支出预算，十亿卢布



可持续发展教育课程是所有SIBUR员工的必修课程



已100%完成 未完成 目标超额完成 目标已提前完成

社会和伙伴关系

可持续发展目标战略

在“好事公式”框架下，启动至少三个“环境保护”长期项目，目标是保护生物多样性（2020–2021年）

2020–2024年的关键成果

- 在托博尔斯克启动了三个项目：“凤头麦鸡的栖息地”，“回收工作坊”和“森林公式”。

启动一个“社会包容性”长期跨区域项目（2022–2024年）

- “好事公式”中的包容性领域主要倡议是“你什么都可以！”长期跨区域项目。该项目覆盖了公司所在城市。项目的核心是一系列与知名残疾人士的励志会谈，以及“机会之城”包容性博客。
- SIBUR加入了国家包容性协议，该协议由战略倡议机构主办。

将参与志愿者和其他社会意义项目的员工比例提高到20%（2020–2022年）

将公司志愿者比例提高到30%，其中不少于一半是环保志愿者（2023–2024年）

- 公司志愿者的比例增长超出预计的水平，因此自2023年起，目标进一步聚焦于环保志愿者的比例。
- 公司志愿者论坛每年吸引200多名参与者。
- 扩大了对员工志愿者倡议的资助支持计划。

结果评估

>116 棵树
到2024年，在超过35公顷的土地上已种植

>8000
在3年的实施期间“你什么都会”激励会议的参与者

35
个城市：支援项目覆盖地区

>80
个资助金SIBUR员工每年获得

>7700
机会之城”包容性博客的订阅者

11.494
个人（员工总数的30，8%）于2024年参与SIBUR志愿协会

已100%完成 未完成 目标超额完成 目标已提前完成

可持续发展目标战略

2020–2024年的关键成果

结果评估

与市场参与者和政府机关共同实现国家废物回收目标

- 在废物处理方面，与监管机构建立了积极的互动。
- 热解技术被纳入最佳可用技术手册中。

在“好事公式”项目框架内，设立一项独立方向，专注于社会创业发展的支持（2020—2022年）。

在公司业务所在地区扩展社会企业家支持项目（2023—2024年）。

- 在社会企业家支持的框架内，实施了教育项目，包括为托博尔斯克和斯沃博德诺市最佳项目提供资助。
- 每年在布拉戈维申斯克和斯沃博德诺市举办“领导力密码”企业家论坛。
- 增加了对社会企业的支持，提升了城市的旅游吸引力。
- 在该计划框架内，实施了多个具有高度社会意义的项目。

创建“好事公式”项目的社会委员会（2020–2022年）

- 成立了由12名城市居民组成的社会委员会，负责对资助竞赛申请进行专家评审。

>80

个人每年参加培训活动

>1000

“领导力密码“论坛每年的参与者

>1200 万卢布

托博尔斯克和斯沃博德内对中小企业的年度财政支持规模

35 个项目

于2024年已由市民委员会审议

已100%完成 未完成 目标超额完成 目标已提前完成

合规性

可持续发展目标战略

接受供应商的企业道德规范，将该规范要求扩展到所有公司的供应商

扩大合规体系的覆盖范围

为SIBUR的所有合规计划创建教育资源

减少SIBUR企业中的人权侵犯行为，在发现违规时采取相应的恢复措施

在供应链中减少人权侵犯行为 (2023–2024)

2020–2024年的关键成果

- 更新了供应商企业道德规范。
- 合规规范及其他合规政策的条款已被纳入所有供应商合同中。

- 合规体系已经引入所有SIBUR下属企业，包括SIBUR International的海外办事处。

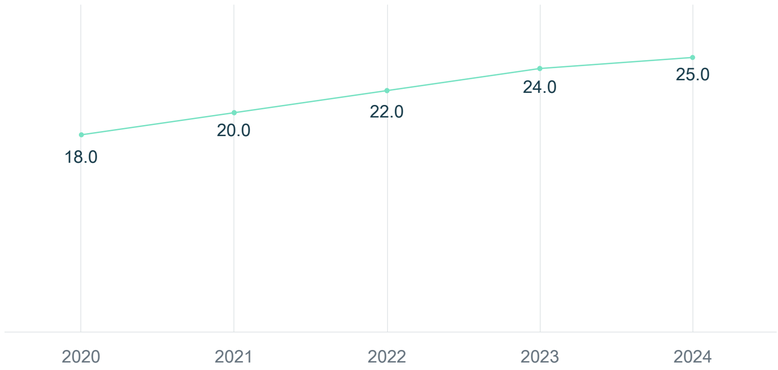
- 推出了所有员工必修的“合规2.0”教育课程，该课程具有俄语和英语版本。

- 实施了一系列活动，以培养对违规行为的零容忍态度：与员工集体的会议、个人会谈、网络研讨会、案例讨论会、问答环节、媒体发布等。
- 系统化了申请处理和缓解措施方面的工作。

- 在以下方面建立了定期监督机制：工资支付和供应商员工社会福利条件的侵犯行为。

结果评估

合规系统的覆盖范围



83%

员工已完成培训，计划目标为 70%

745

2024年热线接到的投诉数量，根据分析结果，发现

0 次

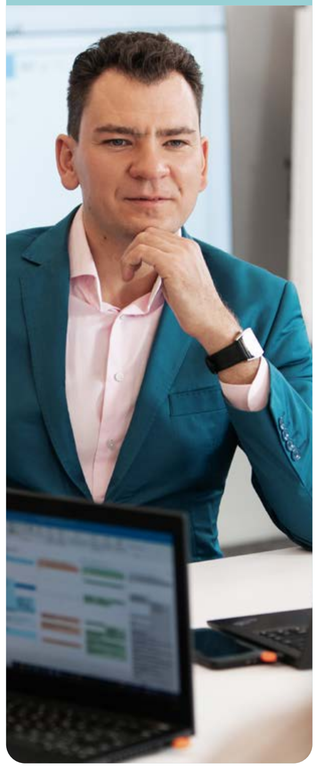
人权侵犯

100%

对于通过热线接收到的投诉和反馈的处理意见

已100%完成 未完成 目标超额完成 目标已提前完成

公司治理



可持续发展目标战略

进行SIBUR Holding董事会的自我评估 (2022、2024年)

2020–2024年的关键成果

- 完成了关于董事会自我评估最佳实践的分析。
- 根据所获得的经验，制定了自有评估方法。
- 进行了董事会自我评估，评估结果已通过所有必要的公司程序。

结果评估

从 4.6 到 4.8

董事会工作效率的平均评分[1]

从 4.5 到 5

董事会委员会工作效率的平均评分[1]

1 最低评分为–1，最高评分为5。

公司参与 ESG 评级、排名、指数和其他评估工具的情况

SIBUR在可持续发展领域逐渐增强其地位，这一点从公司在俄罗斯及国际上的ESG评级中获得的高评价中得到了体现。这些评级是投资者、合作伙伴和客户的重要指标，展示了公司在可持续发展领域的透明度和责任感。

在这些评级中的高位排名使公司能够在国际市场上提升竞争力，特别是在跨境碳监管制度实施的背景下，有效管理声誉风险，并增强客户、合作伙伴和社会的信任。

НРА Национальное Рейтинговое Агентство	Expert	RSPP	RX	MOEX MOSCOW EXCHANGE
AAA.esg是可持续发展议程在公司业务中的最大整合程度，确认公司遵守相关实践的最高质量。 SIBUR在工业公司之间**排名第1位**	**ESG–II(b) 级别，**这个评级确认公司在做出关键决策时高度遵循可持续发展的利益。该评级预测为稳定 国家评级机构 ESG**排名第 1 组（最高）** 俄罗斯公司和银行的ESG透明度**排名第14位**	**A组（最高）**是“可持续发展向量”ESG指数 **A组（最高）**是“责任与透明度”ESG指数 **AAA+** 是俄罗斯公司反腐败评级	公司ESG排名**（第28位）** SIBUR 2023年综合年度报告获得了RAEX年度报告竞赛“最佳综合年度报告”奖**（第2名）**	SIBUR 2023年综合年度报告获得了莫斯科交易所第27届年度报告竞赛“最佳可持续发展报告”奖
K中国ESG评级 (CCXI)	Forbes	NCR RBC	АНЦЭА ЭКСПЕРТ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	AK&M РЕЙТИНГОВОЕ АГЕНТСТВО
“A–”（最高组别），SIBUR 是第一个获得此评级的俄罗斯公司	Forbes“雇主”排名中的**铂金级别**	ESG**排名的第一类**	俄罗斯化工行业公司可持续发展**排名第3位**	**RESG 1** 是可持续发展信息披露的最高水平**（第3位）**

亚太地区国家在可持续发展方面的专业知识和对这一议程的关注每年都在加强。在此背景下，SIBUR被中国最大评级机构评为A级是一个非常重要的成果。这一评定证明了我们实践符合最高的全球标准，并成为在公司重要市场与合作伙伴开展对话的额外联系节点。

阿列克谢·科兹洛夫
SIBUR LLC理事会成员兼管理经理

在2024年，国家评级机构授予SIBUR最高的ESG评级（AAA.esg）。SIBUR成为第一个获得最高评级的俄罗斯工业公司，甚至超越了非工业领域的组织。

根据AAA.esg综合评级，SIBUR的表现确认在可持续发展议程方面的整合“最大程度”，并在环境保护、社会责任和公司治理领域遵守最佳实践。

影响该高评级的关键因素包括：

- 公司拥有具体的温室气体排放减少目标；
- 司实施了循环经济领域的项目；
- 公司具有成熟的环境和气候风险管理系统。

额外评分的因素包括：在可持续供应链发展方面的工作；对透明、道德和社会的责任且可靠商业实践。

China Chengxin Green Finance Technology (Beijing) Ltd. (CCXGF) 评级机构确认了SIBUR 公司的ESG评级为A–。此外，公司还进入了CCXGF全球化学公司ESG评级前十名。

在所有评估标准中，SIBUR的表现显著高于行业平均水平。该机构的分析报告特别指出了公司在气候风险核算、评估和降低方面的系统性工作。

报告的作者还强调，SIBUR拥有一项可持续发展战略，包含了具体的温室气体排放减少目标。报告中特别提到公司在保护生物多样性方面的贡献（SIBUR支持相关项目和倡议）。与此同时，公司生产设施的位置不算是高自然保护价值的地区。

与利益相关方的互动

GRI 2-26, 2-29

SIBUR将与利益相关方的互动视为其可持续发展管理体系的关键组成部分。公开的对话和定期的沟通使公司不仅能够考虑其活动对经济、社会和环境的影响，还能迅速回应利益相关方的需求，根据负责任的商业原则调整战略和管理决策。

公司确定了九个主要的利益相关方组，并为每一组制定了专门的互动渠道。这种方法确保了深入了解利益相关方的需求，帮助建立基于信任和互利合作的伙伴关系。

SIBUR可持续发展的焦点是支持促进社会进步和环境可持续性的倡议。公司积极发展社会企业项目，在其业务所在地区实施包容性计划，并参与解决重大社会问题。通过这种综合方法，SIBUR为实现俄罗斯联邦的国家目标和联合国可持续发展目标做出了贡献。

2024年SIBUR与各利益相关方的主要互动群体及讨论的关键议题：

群体	主要关注的问题	互动机制	关键事件
股东和投资者	• 公司运营和财务业绩 • 利润分配和股息支付 • 审计机构的审批 • 审批年度报告和财务报表	• 股东大会 • 董事会会议 • 公司财务和非财务活动信息披露 • 内部使用内幕信息的限制	• 2024年3月15日举行了年度股东大会 • 2024年5月30日、6月27日、8月12日、9月12日和12月6日举行了临时股东大会 • 按照法律要求准备并披露了必要的公开材料
员工	• 职业安全 • 工作条件、薪酬、福利和社会保障 • 职业发展前景 • 培训与教育	• 集体合同、社会保障 • 培训和发展计划 • 员工调查 • 内部商业道德热线 • 企业IT平台 • 内部使用内幕信息的限制	• 开展了强制性和可选性培训 (6.2百万小时培训) • 超过17,000名员工定期参与体育活动并促进健康生活方式 • 开展了员工参与度评估 (员工参与度为90.5%) • 积极参与志愿服务活动，重点关注儿童和老年人、环境保护、教育和辅导、健康生活方式和文化遗产
客户（包括外国客户）	• 产品质量 • 产品种类 • 采购过程的自动化和数字化	• 展会和行业联盟 • 客户调查 • 《SIBUR客户》杂志 • 推广循环经济原则的项目	• 将业务管理模式从产品部门转换为行业模式，成立了11个事业部 • 开展了关键客户和消费者的满意度评估 (CSI指数为90%) • 2024年举办了超过50场客户活动 • 2024年9月，SIBUR举办了最大规模的行业客户论坛：“行业客户论坛–2024”
商业伙伴和供应商	• 货物供应协议 • 结算方式 • 供应商选择的透明度	• 长期合同、合资企业 • 招标 • 定期会议和专题活动，竞赛和排名 • 对供应商进行调查	• 在喀山举行了年度供应商日 • 关键供应商按照SIBUR可持续发展标准进行了评估

群体	主要关注的问题	互动机制	关键事件
资本市场和债权人	• 公司运营和财务业绩 • 公司及行业的发展前景 • 广泛的可持续发展问题 • 风险管理的有效性	• 运营和财务数据披露 • 发布新闻稿 • 发布综合报告 • ESG融资	• 按照法律要求准备并披露了必要的公开材料 • 回应了投资者和评级机构 (信用和ESG) 的查询
非营利组织	• 公司运营对环境和社会的影响 • 减少非财务风险 • 行业运作相关问题	• 公共听证会 • 存在的城市公共委员会 • 合作项目 • 行业协会活动	• 2024年开展了141项拨款和44个跨区域项目，总受益人超过17万人 • 开展了“好事公式”社会公益项目非营利组织基金的拨款竞赛，拨款总额为9750万卢布 • 组织了非营利组织参与跨区域项目和慈善活动
地方社区	• 公司在地区的潜在环境和社会影响 • 就业机会 • 基础设施发展 • 文化多样性的保护	• 社交网络、Telegram频道、媒体 • 公共听证会 • 存在的城市公共委员会 • 圆桌讨论 • 社会项目 • 志愿服务 • 生产现场参观	• 举办了20多场“领导力秘密”年会，论坛在阿穆尔州和塔塔尔斯坦共和国举行 • “领导力秘密” 项目的地理范围扩大，企业家参与跨区域项目 • 为关键城市开发了长期项目 • 举办了107场社区活动：工作坊、创意会议、艺术工坊等
联邦和地方政府机构	• 提供就业机会 • 为地区发展做出贡献	• 在地方、地区和联邦层面签署合作协议 • 联合工作小组 • 企业所在地政府的活动 • 政府代表参与公司举办的活动 • 会议、工作会、商务早餐、论坛	• 与图门州政府、托博尔斯克市政府、诺亚布尔斯克市政府签署了协议，并与哈马合资和尤吉拉地区政府签署了补充协议 • 举办了各类政府代表参与的跨区域项目活动
媒体	• 根据具体媒体的特点，讨论公司活动的相关问题	• 支持信息透明度：在公司网站发布公司信息 • 发布新闻稿 • 启动与权威媒体的特别项目 • 举办新闻发布会	• 在行业会议、国际展会、经济论坛等公共活动中与媒体代表互动 • 举办新闻发布会和专题简报会，让媒体记者和专家深入了解行业议题 • 组织新闻参观公司生产设施 • 定期进行外部沟通 (包括新闻稿、备忘录、项目公开展示等)，主题涵盖可持续发展、投资、社会责任和合作、生产活动、发展项目等

信息透明度

主要的利益相关者信息传递工具：

- 公司强制信息披露页面：
  Interfax — 信息披露服务器 (e-disclosure.ru)
- 公司官网：https://www.sibur.ru/
- SIBUR商业实践平台
- “好事公式” 计划网站 — 参与规则、申请表格和计划新闻
- 官方社交媒体账号：“VKontakte”和 Telegram 频道
- VK上的志愿者运动账号：#SIBUR志愿者| VKontakte
- 《SIBUR 客户》杂志 — SIBUR 公司为客户和合作伙伴提供的电子出版物
- SIBUR 电子商务平台 — 电子交易平台、产品目录、在线订单
- “绿色公式” 森林气候计划网站
- Vivilen 品牌的聚合物颗粒网站，涉及二次原料利用
- 与来自土耳其和中国客户沟通的微信平台

对于公司员工，可用以下工具：

- “CLICK”企业社交网络
- 每周摘要邮件，包含关键新闻和事件
- 《SIBUR 团队》报纸
- INDOOR TV 和企业广播
- 企业论坛“我们的公司”
- “今天的焦点”网络研讨会，讨论公司员工关心的主题

公司与内部和外部利益相关者沟通的工具之一是综合年度报告。2024年，"可持续发展、气候倡议和碳排放监管"职能部门第二次开展了关于员工对综合年度报告的认知度和该信息渠道需求的调查。与2023年相比，员工对报告编制的认知度提高了19个百分点，报告在工作中的使用率增长了52个百分点。78%的员工阅读了2023年发布的综合年度报告附录《值得你拥有的机会》，并认为该报告有帮助。

2024年，SIBUR的综合年度报告在第27届年度年报竞赛中获得了“最佳可持续发展报告”类别的“大奖”，并在“最佳综合年度报告”类别中获得了第二名，该奖项在年度会议“年报：领导者的经验”上颁发。

“综合报告中包含的信息在各类利益相关者中广泛需求。这不仅仅是审计师、投资者、评级机构和潜在合作伙伴的需求。报告同样引起了公司员工、分析师、媒体代表、学术界和非营利组织的高度关注。重要的是，每个受众群体不仅能自由地在报告中导航，还能找到对自己有用的信息，最重要的是，找到相关且经过验证的信息。我们感谢专家们的高度评价，并感谢所有参与报告准备的同事。”

斯维特兰娜·达尼洛娃
SIBUR可持续发展企业实践整合与发展部门负责人

调查结果：

提高19 百分点

84%

员工知道公司每年编制综合年度报告

提高 33百分点

80%

员工知道每年编制综合年度报告经过独立审计

提高 31百分点

54%

员工知道每年编制综合年度报告发布在公司官网上

提高 52百分点

59%

员工在工作中使用每年编制综合年度报告

78%

员工阅读了报告附录《值得你拥有的机会》，并认为报告有帮助

组织和协会的参加

GRI 2–28

国家ESG联盟

SIBUR是该联盟的创始成员之一，联盟成立于2022年，旨在联合俄罗斯企业在向可持续发展模式过渡的过程中发挥作用。自2023年起，SIBUR代表、二次回收与可持续解决方案发展部门负责人马克西姆·雷姆丘科夫（Maxim Remchukov）担任联盟监督委员会主席。2024年，公司参与了关于包括自愿可持续包装标准引入以及在社会中推广ESG议题的科普活动等重要议题的讨论。

俄罗斯化学联合会

公司积极参与俄罗斯化学联合会的讨论和工作活动。公司多次在联合会的“五星奖”评选中获奖。2024年，俄化联合会的“年度最佳实施项目奖”颁发给了Kazanorgsintez公司的异丙基苯生产项目。

国际责任关怀计划（Responsible Care）

SIBUR于2014年加入国际责任关怀计划。公司每年向俄罗斯化学联合会国家授权机构提交相关领域的活动报告。

俄罗斯商业反腐败宪章

SIBUR于2018年加入了该宪章。这项倡议确认了公司对反腐败原则和标准的承诺，并表明公司有意实施反腐败措施。完善的反腐败计划有助于建立与员工、客户、合作伙伴、投资者和监管机构的信任关系，并增强公司作为可靠商业伙伴的形象。

联合国全球契约

SIBUR于2019年秋季加入该倡议。公司在其综合年度报告中每年披露其对联合国全球契约10项原则的贡献，并在各种主题活动中发表演讲。

气候相关财务披露工作组（TCFD）

SIBUR继续根据MSCI S1和S2标准，在其综合年度报告中发布低碳发展领域的已采取措施和取得的成果。

俄罗斯商会

SIBUR合规与商业道德实践负责人维罗妮卡·基希列娃（Veronika Kisileva）是俄罗斯商会反腐败合规与商业道德发展委员会的成员。

世界塑料委员会（World Plastics Council）

SIBUR参与世界塑料委员会的工作，并准备与塑料使用与回收相关的关键文件。

2025年及中期展望规划

方面	活动
到2029年（含）可持续发展战略	• 批准到2029年（含）的可持续发展战略。
可持续发展管理结构	• 完善公司总部（莫斯科）在可持续发展各个方面的管理结构。
ESG评级与排名	• 加强公司在ESG评级中的排名。 • 扩大公司在各类评级中的参与。

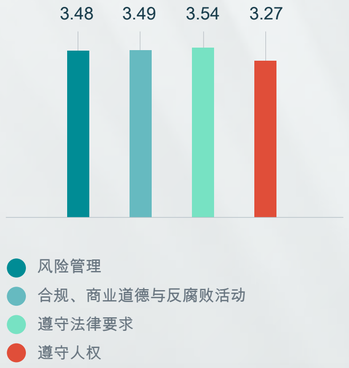
商业道德与合规管理

关键问题

- 合规性、商业道德与反腐败
- 人权遵守

对联合国可持续发展目标的贡献

关于影响重要性的调查结果



2024年成果

关键数字

- **>150** 位SIBUR合规大使在
- **>83%** 的员工参加了《合规 2.0》课程培训
- **745** 个来电接入热线
- **3 小时** – 每位员工在反腐败问题上接受的平均培训时长
- **100%** 对热线上收到的投诉给予反馈
- **29%** – 在录用初级工程职位时女性所占比例

已实施的项目

- 启动了对供应商在合规性和商业道德方面的持续培训
- 与承包商签订的合同中包含了遵守供应商商业道德规范的条款
- 建立了与承包商组织互动的外部工作框架
- 确保了利益冲突声明流程的自动化
- 成立了由俄罗斯商会联合会托木斯克分会组成的合规与商业道德发展委员会
- 建立了定期监督机制，以确保承包商员工的工资支付和社会福利条件不违反人权
- 为公司退休和接近退休年龄的员工启动了“劳动力寿命”
- SIBUR 成为欧亚妇女论坛理事会成员，并成为由欧亚妇女论坛主办、俄罗斯总统行政办公室支持的全国妇女论坛“女性：保持传统，发展俄罗斯”的合作伙伴

管理方法

GRI 3–3, 2–23

SIBUR的合规系统确保公司活动符合相关法律、行业标准和其他强制性要求。合规系统在SIBUR的所有企业中得到了广泛应用，其各个组成部分已被融入公司的各类活动中。自2018年以来，SIBUR已加入俄罗斯商业反腐败宪章。公司“合规与商业道德”领域的主要目标是形成对违规行为的零容忍文化，发展负责任的企业环境，并提高公司作为雇主的吸引力。

SIBUR的企业道德守则强调人权优先及其遵守的重要性。其核心原则包括尊重、合作和负责任的商业行为。该文件涵盖了可持续发展的关键方面，包括劳动关系、劳动保护、工业安全和环境责任。

合规是SIBUR企业文化的重要组成部分，每个员工在履行职务时，包括在各级决策中，都必须遵循合法性和诚信标准。

SIBUR的合规系统依据ISO 37301:2021《合规管理系统 – 要求及应用指南》标准、ISO 37001:2016《反腐败管理体系 – 要求及应用指南》标准、适用法律规定、监管机构建议、行业特性以及合规领域的最佳实践制定。

SIBUR已通过《商业道德守则》明确规定与所有商业伙伴的行为要求。关键原则包括：

- 严格遵守法律和企业道德规范；
- 积极反对腐败；
- 尊重人权和自由；
- 保护机密和内幕信息；
- 及时报告可能的违规行为。

SIBUR不参与政治活动，也不资助与公司业务无关的政治或非商业组织。

合规是公司ESG议程中的独立方向，它通过整合形成一个开放、透明的反腐败环境来规范组织内部的行为。公司在可持续发展框架内推动合规发展，带来了以下几个优势：

- 合规作为预防违法行为和最小化合规风险的法律工具；
- 合规有助于创建有效的管理系统。与合规相关的严格程序和控制机制有助于为员工和管理人员设定行为标准和规则，从而提高透明度、降低声誉风险并加强企业文化；
- 通过将明确的规则和程序融入所有业务流程，帮助员工更好地理解公司期望和要求。这有助于建立有效的沟通，减少不道德行为的风险，提高生产力，并增强雇主吸引力；
- 合规有助于改善与利益相关者的关系并建立长期伙伴关系。

合规与商业道德管理结构

合规系统自2013年起在SIBUR公司发展。后来公司的合规系统被独立专家认定为俄罗斯最佳的公司实践之一。

GRI 2–24

商业道德与合规领域的关键文件

SIBUR公司在腐败风险管理领域实施了一套规范性文件体系。这些文件包括

- 反腐败政策、
- 企业道德守则和
- 商业伙伴道德守则

规定以下内容：
- 防止和解决利益冲突的措施；
- 内部控制和风险管理的组织，特别是在具有较高腐败风险的业务流程中；
- 与商业伙伴和执法机关的反腐败措施。

这些内容在
- 《公司行为守则》
- 《合规政策》
- 《人权政策》
- 《多样性与包容性政策》
- 《利益冲突管理条例》

SIBUR LLC和SIBUR Holding《接受和处理违法行为（不合规）通知的政策》详细规定了保护举报潜在腐败违法行为的员工的程序。

《合规与商业道德部门工作条例》明确了该部门的目标、任务、职能、权利与责任，员工结构和资格要求，确定合规代表和合规大使候选人的程序，以及该部门负责人权限的要求。

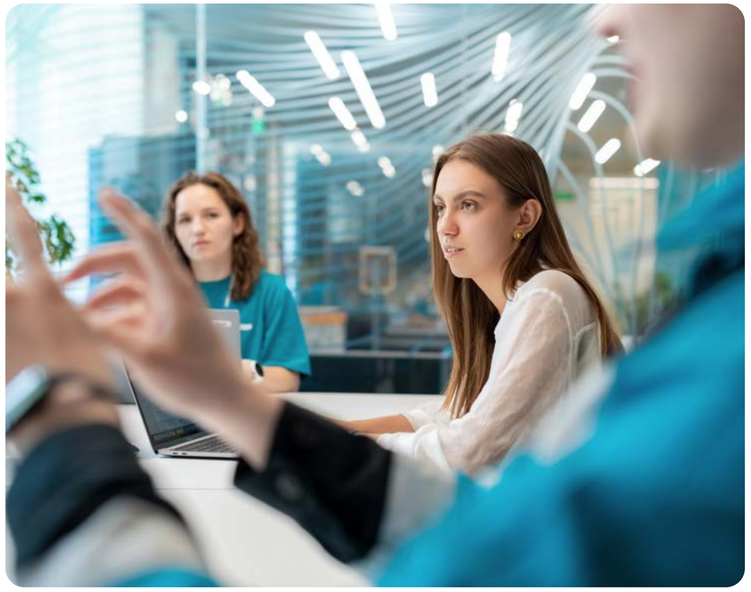
合规系统覆盖了SIBUR的所有企业，包括SIBUR国际公司的海外办公室

负责人 / 部门 / 机构	任务
SIBUR LLC总经理，董事会主席	• 领导合规系统的运作
SIBUR LLC“合规与商业道德”部门（实践负责人、合规经理、合规专家）	• 组织合规任务的执行 • 开发和实施合规系统，评估合规风险 • 改进合规文化和商业道德 • 防范腐败违法行为
SIBUR LLC道德与纪律委员会	• 确保遵守法律、内部文件、商业道德原则 • 防止违规行为和滥用职权 • 解决利益冲突
企业总经理	• 共同实施SIBUR的合规计划 • 主持企业道德与纪律委员会 • 提升“高层领导的示范作用”
各部门负责人	• 在其职责范围内执行合规系统的工具和流程
合规代表	• 在没有合规经理/合规专家的企业执行合规任务
合规大使	• 执行合规领域的教育和宣传任务

GRI 2–15

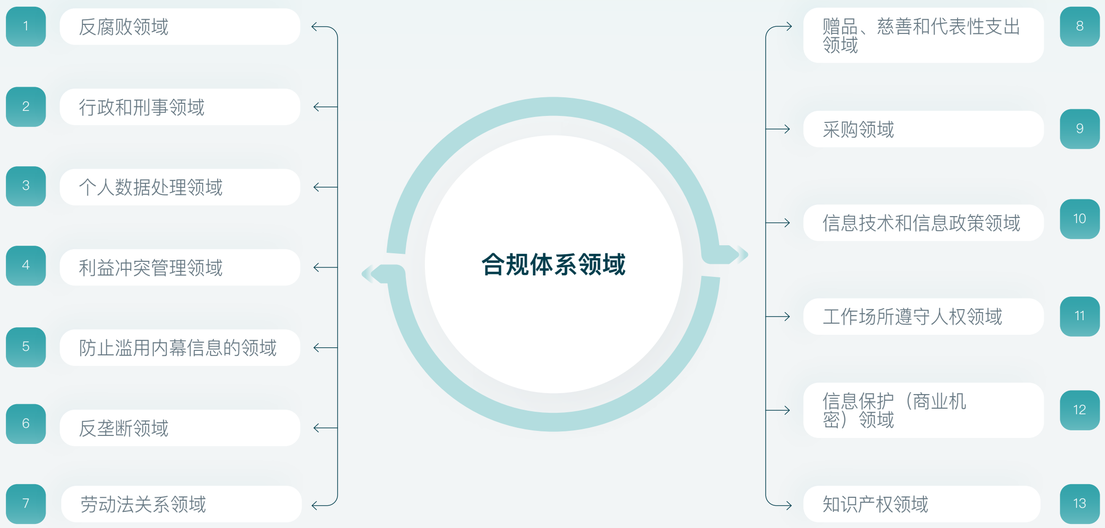
公司设有《利益冲突管理规定》，其目的是实施管理和组织基础，以预防和解决利益冲突，增强各方对SIBUR LLC和SIBUR Holding旗下企业的信任。

SIBUR设有两个主要机构，负责处理与道德经营和利益冲突管理相关的问题：SIBUR Holding企业道德与纪律委员会和SIBUR LLC道德与纪律委员会，分别依据委员会和委员会的规定运作。这些委员会和委员会成员包括公司总经理、总经理1级别管理人员及董事会成员，他们公正无偏、全面地审议提交的议题。



合规关键活动方面：

1. **SIBUR道德与纪律委员会**及各企业道德与纪律委员会的工作
2. 员工入职和转职过程中**定期申报利益冲**突信息
3. 按国际标准进行合规管理的 **定期认证审计**
4. 在合资企业中**实施反腐败政策**基于统一的方法论
5. 向员工及其他利益相关者提供合规方面的**通知和培训**
6. **定期审计**内部规范性文件并保持其更新
7. **接收和处**理热线及其他沟通渠道的**投诉**
8. **发展合规大使计划**
9. **发展青年合规运动**
10. **实施行政和刑事合规**
11. **自动化和数字化业务流程**
12. **维护和更新合规风险登记册**



在实施合规计划中的活动和取得的成果：

流程自动化	• 已确保员工入职和内部调动时检查利益冲突流程的自动化； • 已确保关于潜在利益冲突声明程序的自动化。
与工会的联合计划	• 在Kazanorgsintez公司举行了第一次“合规对话”，由SIBUR工会代表和“合规与商业道德”职能代表共同参与。 • 为员工子女在休闲场所举办了“合规指南”系列智力娱乐游戏；举办了儿童绘画创意竞赛；举行了包含员工参与的智力问答比赛。 • 在儿童保护日（下卡姆斯克市）、企业节日和“爸爸妈妈，我是幸福家庭”运动会（莫斯科市、彼尔姆市）等城市活动中，为员工家属和所在城市的居民组织了合规展位。
行政和刑事合规关键方向的监控	• 已批准并定期更新合规风险登记册及行政刑事合规领域的风险
在公司社交网络和其他媒体资源中普及合规系统	• 在2024年国际商业周期间，SIBUR作为主办方组织了题为“社会责任企业在反腐败领域任务实施中的作用”的会议，通过莫斯科、乌法和喀山的远程视频会议形式进行。俄罗斯、哈萨克斯坦和土耳其的专家担任了此次活动的发言人。此次活动与政府机构、国家高等经济大学反腐败政策项目实验室、Kazakhstan Petrochemical Industries Inc公司、塔塔尔斯坦共和国反腐败合规和商业道德发展委员会合作举办 • 在SIBUR的倡议下，俄罗斯商会举行了题为“劳动世家作为企业资产”的圆桌会议，该活动成为商会为纪念国际反腐败日而举办的大型活动的一部分。 • 在公司内部CLICK网络平台的“合规与商业道德”群组中，举行了诗歌（《有害建议》）、视频和其他创意作品的竞赛，同时发布了包括企业道德委员会会议审议的案例在内的一系列定向帖子和案例。 • 在“电影环境”项目中，通过对知名电影片段的解读，提供了关于合规系统各个领域的专业评论，包括职业安全、信息保护、劳动法关系、商业道德遵守等方面。
与离职员工进行离职面谈	• 与HR部门合作，组织对离职员工进行离职面谈，旨在保持他们对公司的忠诚度，减少声誉风险，并发现不合规之处。
组织塔塔尔斯坦共和国反腐败合规和商业道德发展委员会的工作	• 联合主席（Kiseleva V.V.）及委员会成员在圣彼得堡国际天然气论坛上组织了题为“最小化公司高层管理者和部门经理公共法律风险：从知识到预防”的专题讨论会。 • 委员会的领导和成员作为发言人，参加了在第二届“萌芽”国际俄中论坛、喀山国际法律论坛、汽车行业的领导者“合规询问”网络研讨会等活动中的合规主题座谈和讨论。

热线与反馈

GRI 2–26

最重要的合规政策原则之一是员工在实施反腐败标准和程序中的参与度。公司设有独立的热线，处理与道德、反欺诈、盗窃和腐败相关的问题。信息的收集和处理由“商业解决方案与技术公司”独立的运营商负责。

如发现与SIBUR业务相关的不当或不道德行为，可通过以下任一渠道举报至热线：

- 在热网上发送信息：sibur–hotline.delret.ru;
- 发送电子邮件至：sibur@ethicshl.ru;
- 拨打电话：+7 (800) 5000874.

报告人可以选择匿名提供信息，或提供联系方式以便进一步反馈。对于每个报告中的信息，包括报告人的个人数据，严格遵守保密制度。

此外，公司员工和合作伙伴还可以通过一个内部渠道（类似于独立热线）进行报告 compliance@sibur.ru。

根据公司合规政策，举报违规行为的举报人将获得保密保护，并且公司保证不对其采取任何报复性措施。

SIBUR定期分析关于热线接收的数量和主题的统计数据。在2024年，热线和其他沟通渠道共接收了745个举报，包括咨询请求。每个举报都经过相应职能部门的检查，以识别和消除不合规问题，并实施跨职能的缓解措施，必要时还会涉及心理支持中心的员工。还对辞职员工的离职面谈结果进行分析。

对于承包商和分包商的员工，公司传达了必须遵守《合作伙伴商业道德规范》的信息，包括遵守工作场所人权的要求。

在SIBUR的各个企业中，定期与工会组织共同开展“合规对话”。合规政策的方向也会在SIBUR工会主席维亚切斯拉夫·哈里托诺夫(Vyacheslav Kharitonov) 进行企业巡视时讨论。与员工的会议的主要目的是获取对工作条件、企业社会生活以及员工与领导和工会组织之间互动的满意度反馈。

商业道德和合规培训

员工和合作伙伴的培训是SIBUR合规系统的重要组成部分。培训的目标是提高员工对道德行为、利益冲突管理和各类合规风险的意识。

每位SIBUR员工在入职时必须了解合规和商业道德领域的关键文件，以防止违反俄罗斯联邦法律和内部文件中的要求。

公司为员工开发了必修的电子教育课程《合规2.0》，该课程涵盖理论知识、主要文件，并分析实际案例。商业道德和合规的主题也包含在《SIBUR适应课程》中，所有新员工都需要参加。

在2024年，超过83%的员工完成了该课程的培训。此外，报告年度还推出了新的合规和商业道德培训工具：为企业职能部门和企业子公司提供的网络研讨会，以及在年轻专业人员论坛和行业冠军赛“石化技能大赛”(Petrochem skills) 中设立的合规联系。

通过面对面和在线培训、现场巡视、价值观交流以及合规安全接触，及时交换信息和反馈，形成了团队间的相互信任氛围，并为缓解合规风险创造了有利条件。

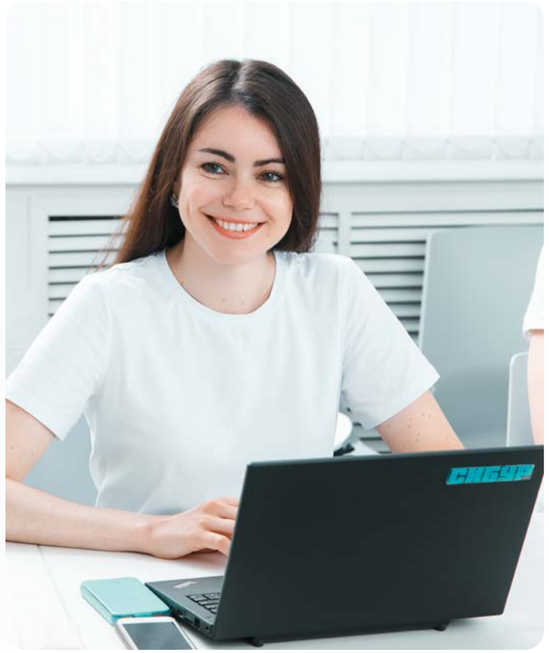
2024年培训统计：

83%
的员工的83%完成了《合规2.0》课程的培训。

3小时
每位员工在反腐败问题上接受的平均培训时长

SIBUR还通过合作大学的教育项目积极推动道德和透明的商业原则。

SIBUR实施了合规大使计划。该计划涵盖了公司各企业的员工（超过150人），他们提高同事对反腐败实践的意识，并在遇到合规问题时提供及时的反馈。



合规体系的推广

SIBUR合规团队的成员与合规大使及SIBUR青年合规运动的活动家们在公司所在地的地区开展积极的宣传工作：

- 在电视节目中进行法律普及的采访；
- 为教育机构的学生举办反腐败讲座；
- 举办以合规为主题的儿童创意竞赛；
- 为SIBUR公司员工的子女举办文化娱乐活动；
- 举办与世界道德日和国际反腐败日相关的Case-in会议和AntiQuiz。

“我们朝着发展迈进：每天变得更好”：

以这个口号，儿童保护日当天在下卡姆斯举行了一场智力竞赛。家庭竞赛成为了SIBUR合规系统的互动工具之一，旨在推广公司的企业价值观。

在“合规指南针”智力拓展游戏中，SIBUR公司员工的孩子们参加了游戏，他们在以下健康营地度假：“青年营”（下卡姆斯）、“阳光营”（喀山）和SIBUR南方公司（阿纳帕）。此次游戏由SIBUR工会共同组织，通过有趣的旅行形式，帮助年轻参与者更好地理解开放对话、相互尊重、支持、团队合作和共同决策等价值观。

遵守合规要求是维护公司良好声誉的重要元素。因此，发展合规系统的基础知识不仅要在企业员工中进行，也要在教育机构的学生中进行。

艾拉特·海鲁林
Nizhnekamskneftekhim

人权保护

SIBUR 在公司内部文件中确立了保护人权、促进多样性和包容性的原则与工具，并要求全体员工遵守执行。

人权保护领域的关键文件

- 人权政策
- 公司道德守则
- 合作伙伴行为道德守则
- 多样性与包容性政策

SIBUR 的公司道德守则强调人权及其保护对于公司业务的优先重要性。守则还包含了与可持续发展中的道德问题相关的条款，特别是在劳动关系、职业安全、工业安全和环境保护方面，倡导在公司内部和外部建立合作与相互尊重的氛围。这些文件适用于公司的各个业务领域，涵盖所有员工、合作伙伴、当地社区以及其他可能受到 SIBUR 生产或产品影响的利益相关者。

SIBUR 坚持人权保护领域的关键原则，其中包括对员工和合作伙伴的公平待遇、尊重每个人的个人尊严，以及严格禁止使用强迫劳动和童工。公司定期向员工通报违反人权的不可接受性，进行相关风险分析与评估，并组织员工参与人权保护方面的培训。

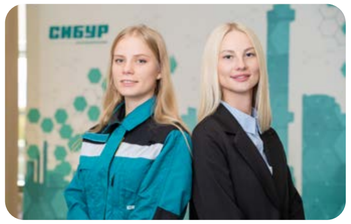
多样性与平等机会

SIBUR 在推动多样性、参与感和平等机会方面，在俄罗斯处于领先地位。公司是最早制定 《多样性与包容性政策》的企业之一，该政策确定了在这一领域工作的基本原则、承诺、实施机制，以及管理人员和员工的责任。该文件确认了 SIBUR 对联合国可持续发展目标和联合国全球契约中多样性与包容性原则的承诺，强调公司致力于为所有人创造平等机会和有利的工作环境。

自2021年以来，在公司到2025年的可持续发展战略框架下，所有与人力资源管理和公司对社会影响相关的活动都已被整合成一个综合性计划，将多样性和包容性的原则融入公司的核心文件和企业实践中。

"平等机会社区"的关键工作方向：

发展女性领导力



支持家庭和育儿

支持包容性实践

促进年轻员工与经验丰富员工之间的互动

劳动世代传承

只有在多样性和包容性的氛围中，才能实现公司面临的雄心壮志的目标。在相互尊重和信任彼此经验和知识的环境下，才能留住人才，激发新想法，开发新技术。包容性的环境能够形成一个由不同背景的人组成的团结团队。因此，我们努力在SIBUR营造包容的氛围。

玛丽娜·梅德韦杰娃
SIBUR理事会成员兼总经理

2023年，公司在企业总部和各地区分支机构创建了一个名为“平等机会社区” 的平台，涵盖了 SIBUR 所在的所有城市。该社区及其成员的目标是发展一个支持性环境，促进知识和经验的交流，帮助每一位员工发掘并实现他们的个人与职业潜力。

2024年，SIBUR启动了**“劳动力寿命”，**旨在支持和吸引退休及接近退休年龄的员工。通过该项目，这些年龄段的员工可以继续以导师或专家的身份在公司工作，并根据他们的经验和兴趣提供舒适的工作条件。截至2024年，共有71名员工参与了该项目。

为支持55岁以上的员工，公司推出了心理辅导计划，帮助他们更舒适地应对年龄带来的挑战。

在“平等机会社区”的框架下，公司的员工参加了超过100个各类培训和发展活动。2024年，社区成员人数增长了32%。在公司所在的各个地区，成立了女性员工俱乐部，这些俱乐部不仅促进了跨职能交流、经验分享，还举办了非正式交流的聚会，并为重新安置的员工的女性建立了社交和参与平台。

报告年度内，SIBUR在国民经济成就展览馆的“聚合物之家”举办了“平等机会社会日”活动，邀请了内部和外部的演讲者和专家。

2024年SIBUR女性领导力计划的活动：

- SIBUR成为跨行业非政府组织“现代工业中的女性” 的共同创始人。
- 在由“现代工业中的女性”协会组织的比赛中，SIBUR在2024年提交了83份申请，23位参赛者进入了奖项决赛，8位参赛者在不同类别中获奖。
- SIBUR成为欧亚女性论坛的理事会成员，并成为2024年由欧亚女性论坛主办、俄罗斯总统行政办公室支持的全俄女性论坛“女性：守护传统—发展俄罗斯” 的合作伙伴。同时，SIBUR还是第四届欧亚女性论坛的合作伙伴和组织委员会成员。SIBUR的六位发言人在论坛的11个全体专题会议上介绍了公司实践。在其中一场会议中，SIBUR与NAFI分析中心共同展示了关于俄罗斯女性平等与有效职业实现的社会、教育和人力资源条件的联合研究，特别是在制造业领域。
- “工程和制造行业中的女性：公司方法与新解决方案” 项目被纳入欧亚女性论坛的项目。
- 为提高女性在初级生产职位上的录用比例，SIBUR开发了一系列活动，包括一场传播活动和社交媒体着陆页“解决不平等”，展示了在制造公司中成功职业轨迹的案例。女性的实际录用比例达到了29%

SIBUR的企业“平等机会社会” 在欧亚女性论坛的“企业变革领导者”奖项中获得胜利，并在俄罗斯全国性竞赛“为女性利益的领导者” 中获奖。此外，还获得了2024年GPM Awards Russia全国竞赛中的“社会项目” 类别的第一名。

公司在“多样性与平等机会”方面的更多成果详见《多样性与包容性综合计划实施报告》（附录于综合报告中）。

GRI 406-1

报告期内，集团未记录到任何歧视事件。

反腐败措施

GRI 3–3

关键文件

反腐败是SIBUR合规系统的一部分，受到反腐败政策的规范 ，该政策根据俄罗斯法律的要求制定，包括俄罗斯刑法、俄罗斯行政违法行为法典、2009年10月16日俄罗斯最高法院第19号裁定《关于滥用职权和职务违法行为的司法实践》以及2008年12月25日俄罗斯联邦第273–FZ号法律《反腐败法》。

反腐败政策的要求适用于公司所有员工，不论其职位如何，并且适用于代表和/或为SIBUR利益行动的第三方，包括自然人和法人、其代表，在与这些第三方的合同中明确规定相关义务或根据法律规定的情况下。

反腐败政策中规定了对一些风险领域的要求，特别是关于商业礼品、商务接待和代表性开支、慈善和赞助活动、雇佣前政府和市政公务员等方面的要求。

GRI 205–2

反腐败条款已包含在SIBUR与其各个子公司签订的所有合同中，包括与员工的劳动合同以及与商业伙伴的合同。

管理方法

SIBUR已经持续了超过10年的反腐败合规工作：

- 反腐败措施嵌入到所有业务流程中并进行系统性规划；
- 定期更新并进行高腐败风险的内部文件、交易和操作的反腐败审查；
- 发布关于这些措施实施结果的报告；
- 分析调查和审查的结果；
- 确定绩效指标。

在SIBUR Holding，管理机构在形成反腐败政策和监督其实施方面表现出高度的参与性。反腐败活动的有效性取决于董事会和管理层对“零容忍”腐败的承诺，诚实和公开的商业行为，道德价值观，以及授权员工的高度专业能力和他们在各个层面的反腐败活动中的参与。

公司秉持“上行下效”的做法，这意味着SIBUR集团的管理层，包括董事会成员、总经理、各子公司总经理和各部门总监，通过他们的榜样来强调所有形式和表现的腐败的绝对不可接受性，并在履行职责时必须保持道德行为。

GRI 205–3

根据反腐败政策，SIBUR不为获得非法商业利益而资助慈善和赞助项目。

集团的所有员工，不论职位如何，都对腐败行为承担个人纪律责任，直至解雇，并可能被执法机关追究其他法律责任。

SIBUR进行持续的腐败风险评估，并将控制程序纳入业务流程，持续监控反腐败系统的有效性。SIBUR承认无论腐败风险的发生概率和影响程度如何，都需要进行管理，并因此采取必要的程序来识别和分析风险。

关于管理腐败风险和利益冲突的规定补充了系统化的规范法制框架的实施和更新。公司已确认并更新了合规风险和行政–刑事合规风险登记册。

SIBUR每年都参与俄罗斯商业反腐败排名，并在五年参与中取得了优秀的成绩。2024年，SIBUR以最高反腐败抗压能力AAA+评级进入反腐败排名的顶端。公司的子公司也取得了良好成绩：

- Nizhnekamskneftekhim公司第二次参加该排名，获得AAA等级，具有极高反腐败能力的公司；
- Kazanorgsintez 和 ZapSibNeftekhim公司，初次参与时，分别获得AA（非常好）和A（好）等级。

在2024年，SIBUR的“合规与商业道德”实践负责人维罗妮卡·基谢列娃（Veronika Kiseleva）获得了“俄罗斯商业反腐败排名中集团公司成功参与的特别奖”，该奖项表彰了多家在同一管理体系下的公司在反腐败领域的优异成绩和特殊成就。

反腐败合规不仅仅是通过声明或形式化的标准。我们不仅仅是推行文件，而是将其真正融入文化中，发展道德。员工知道如何申报利益冲突并遵守法律。SIBUR反腐败活动的有效性归因于合规团队在制定和实施程序和标准、监控反腐败系统的状态、领导层在制定合规政策中的积极作用。重要的是要记住，合规文化的形成和发展，首先取决于我们每个人的参与、关心和道德。

维罗妮卡·基谢列娃
SIBUR的“合规与商业道德”实践负责人

GRI 205–1, 205–2

2024年Kazanorgsintez、Nizhnekamskneftekhim、ZapSibNeftekhim和SIBUR Holding完成了对反腐败商业宪章和国际标准ISO 37001: 2016的独立合规性评估。SIBUR Holding和SIBUR LLC管理机构的所有成员都熟悉了公司现行的实践，并接受了反腐败方法的培训。

SIBUR公司在国际平台上分享反腐败合规经验

2024年，SIBUR公司在第二届国际俄中论坛“萌芽：俄罗斯与中国：互利合作”上展示了其反腐败合规的实施与发展经验。论坛成为了俄罗斯和中国政府机关、企业和民间社会机构之间对话的平台，旨在加强两国的经济、政治和社会联系。

在讨论中，SIBUR强调了系统性反腐败方法在降低风险和提高商业韧性方面的重要性。公司指出了企业合规的几个关键优势：

- 通过预防措施减少腐败损失，
- 开发和实施反腐败标准和程序，
- 推广法律教育原则和对腐败零容忍，
- 确保企业活动的透明度。

圣彼得堡国际天然气论坛的合规性专题讨论

在报告年度，SIBUR公司第五次成为圣彼得堡国际天然气论坛合规性专题讨论的组织者，巩固了其在推动商业环境道德标准方面的领导地位。

讨论的主题是“最小化公司高层领导和部门负责人承担公共法律责任的风险：从了解走向预防”，这一议题引起了法律、学术和商业界代表的积极参与。

与会者讨论了以下内容：

- 公司内部责任分配的现代方法；
- 反腐败和行政刑事合规的有效性；
- 在风险管理中的最佳公司实践。

SIBUR公司继续加强其合规系统，倡导在俄罗斯及国际层面上高标准的道德商业行为。

使用内部信息

2023年4月17日，SIBUR Holding董事会决议通过了更新版的 《内部信息规定》。该规定依据2010年7月27日第224–FZ号联邦法律《防止不当使用内幕信息及市场操纵以及对俄罗斯联邦部分法律进行修改法》制定。

该规定明确了SIBUR Holding的内幕信息人员范围、内幕人员的义务、其进行金融工具交易的具体要求、内幕信息披露的程序和时限，以及防止不当使用该类信息的措施。

→ **关于内幕人员的限制和禁止行为的详细信息，可在公司官网的相关栏目 中查阅 。**

2024年3月，批准了SIBUR Holding《内幕信息清单》（作为2024年3月14日第2/SH号命令“关于批准SIBUR Holding内幕信息清单”的附件1）。

个人数据处理

SIBUR公司严格遵守俄罗斯联邦现行有关保护在业务活动中从内部或外部合同方获取的个人数据的法律要求。

公司采取一切必要措施，确保其员工、代理人和继任方不会将机密个人信息透露给第三方。

SIBUR 在 个人数据处理方面的政策 明确了处理个人数据的主要目的、程序与条件，以及保障个人数据安全的相关措施。

SIBUR在数字技术领域遵循高标准道德准则

SIBUR公司持续推进数字化解决方案的开发，特别重视信息技术使用中的道德问题。公司在引入先进数字工具的同时，始终秉持透明性、安全性和责任感的原则。

SIBUR的重点工作方向包括：

- 保护个人与企业数据，防止未经授权的访问和信息泄露；
- 遵守网络道德规范，在处理信息与技术时保持职业操守；
- 负责任地使用算法和人工智能，杜绝歧视性行为，确保决策过程的公平性。

SIBUR以道德为导向的数字化战略不仅保障了技术领先地位，也赢得了合作伙伴、客户与员工的信任。

反垄断管理与监管

GRI 206–1

国家在促进竞争发展方面的一项重要政策措施是建立反垄断合规机制，这是一整套组织性、法律性措施及商业实践，旨在降低反垄断风险，并预防、发现和消除导致此类风险产生的原因和条件。对于作为行业领军企业、在规模上远超俄罗斯其他石化市场参与者的SIBUR公司来说，反垄断风险管理具有特别重要的意义。

企业规模越大，违规风险越高，因此，发展风险管理工具作为反垄断合规机制的一部分也就愈发重要。SIBUR高度重视提高控制程序的有效性以及降低受到反垄断限制的风险。公司的内部反垄断政策采纳了全球最佳实践。

《企业道德守则》第11条《保护竞争与反垄断法律》明确规定了员工在该领域的权利与义务。其中，第11.2款指出："员工在其职权和工作职责范围内，应了解并遵守反垄断法律要求以及雇主在保护竞争与遵守反垄断法律方面的内部规章。"

《贸易政策》规定了保障潜在合同方权利的相关条款，包括不得对外部公司设置歧视性条件的义务，以及不得向消费者强加在经济或技术上不利的交易条件。

除了《贸易政策》外，公司还制定了《反垄断政策》，员工在入职时需学习该政策。公司其他内部规章制度中也包含若干反垄断监管条款，相关文件已发布在SIBUR官方网站上。

截至2024年，针对公司因限制竞争或违反反垄断法律的行为未有任何法律诉讼，也未收到任何与公司竞争程序有关的投诉。

税务政策

GRI 207–1, 207–2, 207–3

SIBUR公司是向各级预算缴纳税款的诚信纳税人。为确保税款和其他支付义务的准确及时履行，公司设立了"税务政策、核算与报告"职能部门，专门负责税务事务管理。

公司在整体风险管理流程中识别、评估并及时更新税务风险。税务合规的内部流程接受审计评估，审计结果可能影响集团税务准备金的金额及其会计处理方式。

截至2024年，未收到任何关于公司存在重大税务违规的申诉。

公司与俄罗斯联邦税务机关保持持续建设性互动，开展信息交流、提供相互咨询、讨论监管文件草案以及解决其他业务问题。SIBUR公司的代表是相关部委、联邦机构和专业平台下属咨询机构的常设成员。

报告年度内，公司缴纳的税款和保险费（不包括间接税）为9079万卢布（2023年为1亿1495万卢布）

2025年及中期展望规划

方面	活动
可持续发展战略的落实	• 将侵犯人权的情况在SIBUR公司及其供应链中降至最低。 • 确保SIBUR所有企业在公司治理、风险管理、合规与商业道德方面符合最佳实践。 • 促进在包括人工智能和风险自动识别技术在内的研究与最新开发中，遵循道德原则，保障人权。
推广合规文化	• 确保合规目标在各企业落地实施，包括在SIBUR生产体系中推广热线服务。 • SIBUR LLC及SIBUR Holding企业通过俄罗斯工业家和企业家联盟反腐评级审计。 • SIBUR LLC通过ISO 37301标准的认证审计。 • 举办"劳动世家——企业资产"论坛及其他相关专题活动。 • 为合作方开发并推广《合规与商业道德》电子课程。 • 建立并更新统一合作方名录，明确合规与商业道德培训的形式、时间表和周期。
多样性和机会平等文化的培育	• 推行支持性与平等机会的员工群体发展项目。 • 为员工及其家庭成员提供自我实现的机会。 • 在SIBUR所有企业发展和平等机会社群活动。 • 推动青年早期参与行业的相关项目。 • 在社会投资项目框架内扩大社会包容性项目的实施范围。

内部控制与风险管理

关键问题

- 风险管理
- 信息安全

2024年成果

- 2024年，SIBUR公司顺利通过风险管理与内部控制体系的审计，符合ISO 37301:2021。 国际标准的要求，未收到任何意见。
- 根据**国家评级机构的ESG评级标准，**风险管理与内部控制体系获得了100%符合度的最高评价等级。

重大影响力调研结果：

风险管理与内部控制方法

SIBUR公司致力于在俄罗斯市场保持领先地位，并在关键的国际细分市场中保持高度竞争力。有效的风险管理与内部控制在维持领先地位方面发挥着关键作用，有助于保障生产、管理和财务流程的稳定性。风险监测与分析系统有助于将对业务的威胁降至最低，增强公司治理的透明度，并保护股东利益。

风险管理与内部控制体系旨在为实现公司战略目标提供合理保障，在利用增长机遇与防范潜在损失之间寻找最佳平衡。

GRI 2–12

根据2023年通过的 《风险管理与内部控制政策》，公司基于“三道防线”模型构建其系统：

第一道和第二道防线：所有员工根据其职能参与风险管理流程。风险责任人负责在各自职责范围内识别、分析并最小化风险；

第三道防线：独立的内部审计部门对风险管理与内部控制系统的可靠性与有效性进行评估，确保流程的客观性与透明性。

这一方法有助于SIBUR保持稳健运营、提升效率，并增强股东与合作伙伴的信任。

责任人 / 部门 / 机构	任务
SIBUR Holding管理层	• 在管理过程的各个阶段支持基于风险的决策方法
审计委员会	• 监督会计（财务）报表的编制是否准确，以及会计记录是否符合规范要求； • 对全年的财务和经营活动进行审查，并可在任何时间依据自身决定、管理机构的决议或持有不少于10%有表决权股份的股东请求进行审查； • 降低财务和运营风险，完善内部控制体系
SIBUR Holding董事会审计委员会	• 推动并加强风险管理与内部控制体系的发展； • 评估风险管理与内部控制体系的有效性
SIBUR Holding内部审计负责人	• 组织当前的内部审计监控，并定期分析内部审计工作，确保其符合高标准。
风险经理	• 制定风险管理的方法论基础； • 就风险管理问题提供咨询支持。
业务流程负责人	• 在日常工作中实施风险管理与内部控制机制； • 在作出管理决策时识别、分析和评估风险及其因素； • 不断完善风险管理与内部控制体系。

GRI 2–24

风险管理与内部控制领域的关键文件

SIBUR Holding制定并实施:

- 《风险管理与内部控制政策》。该政策明确了风险管理和内部控制的目标、组织原则及运行机制。

此外, 公司还制定并执行以下规定文件:

- 《SIBUR Holding审计委员会条例》
- 《SIBUR Holding内部审计条例》
- 《SIBUR Holding财务和经营活动内部控制条例》

内部审计

内部审计在保障SIBUR公司治理的透明性、可靠性和有效性方面发挥着关键作用。其任务是协助董事会和公司高层提升公司及其子公司的管理效率, 并改进财务与经营活动。

内部审计负责以下任务:

- 评估内部控制系统的有效性: 检查控制机制的可靠性, 以及防范和识别风险的能力;
- 分析风险管理体系: 评估风险识别、评估和缓释流程;
- 企业治理诊断: 审查治理结构、法规合规情况及商业道德标准的执行情况。

内部审计负责人有权直接与公司治理最高机构沟通, 有权向公司管理层请求并获取所需信息, 包括访问IT系统和数据库的权限。

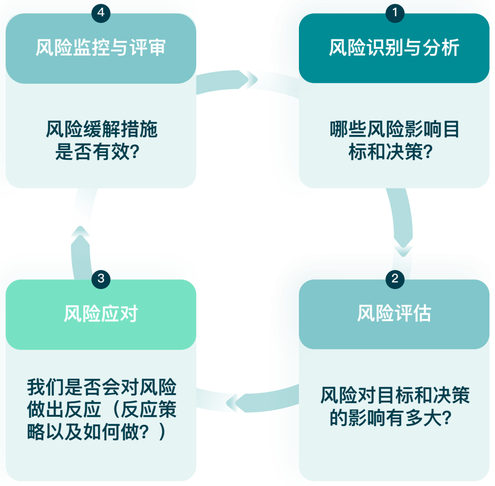
“内部审计”职能的运作基于以下原则: 诚信、保密、独立性、专业能力和客观性。

主要风险及其管理

GRI 2–12

SIBUR公司的持续风险管理旨在识别、分析、评估、缓释及监控最重大风险, 这些风险的实现可能对公司运营及其战略目标的实现产生不利影响。内部审计对业务流程所有者所提供的风险数据进行核查, 包括对风险发生概率的评估及其对公司的潜在影响。各业务流程关键风险图每季度分析一次, 使公司能够及时应对变化并采取措施降低风险。

风险管理流程



确保风险偏好概念的适应性及2025年风险评估

于2024年, SIBUR公司成功确保了风险偏好概念的适应性。在此过程中, 为关键职能部门举办了研讨会, 解释了风险管理方法的变化, 并与业务流程所有者一起测试了更新后的方法。

在制定2025年风险地图时, 业务流程所有者在内部审计部门的支持下, 应用了风险偏好的定义与监控方法, 具体包括:

- 对2024年实施的风险缓解措施的效果进行评估, 并分析其对2025年业务流程风险概况的影响;
- 对2025年业务流程的剩余风险进行评估, 考虑到已计划的风险降低措施。

对于整个公司, 进行了以下评估:

- 与2024年相比, 通过已实施的缓解措施, 对2025年总体风险水平降低的评估;
- 考虑已规划的风险降低措施后, 对2025年剩余风险的综合评估。

关键风险与管理措施

风险名称	关键风险描述	风险最小化措施
地缘政治风险	与外部政治因素相关的风险，这些因素会影响公司运营的国家和地区	• 客户和合作伙伴的地理多样化 • 本地化生产和确保公司技术稳定性 • 更新物流路线，确保供应的稳定性和安全性
长期财务稳健性风险	由于流动性短缺以及地缘政治不稳定，导致公司无法履行财务、投资及运营活动的义务	• 融资来源多样化 • 提升现金流、债务及营运资本的管理质量 • 有效实施投资计划 • 进行宏观经济和政治因素对公司影响的情景分析
监管风险	与监管机构在规范性法律法规方面的权力执行相关的风险（制定新法律法规并修改现有的法律法规）；和/或与联邦和地方政府机关的行政行为、地方政府的行为相关的风险；和/或与超国家和外国政府机关的行为相关的风险，包括欧亚经济联盟、世界贸易组织、欧盟等。	• 监测国家和地区政府及超国家和外国政府的计划和措施 • 向业务单位传达最新的监管计划 • 与监管机构合作，确保公司重大基础设施和社会经济项目的实施
市场风险	导致需求下降或价格下跌的负面事件风险，市场竞争加剧，产品被替代品取代	• 公司客户多样化，扩大销售市场和地理范围 • 通过签订长期合同和客户导向方法，增强现有客户群 • 扩展和发展产品组合，提高SIBUR品牌的吸引力 • 通过创新提高产品竞争力
原材料风险	市场原材料短缺以及对原材料资源的竞争加剧的风险	• 监控供应商定价 • 扩大供应商网络并签订长期供应合同 • 优化采购的原材料组合 • 投资原材料收集、加工和运输基础设施的发展

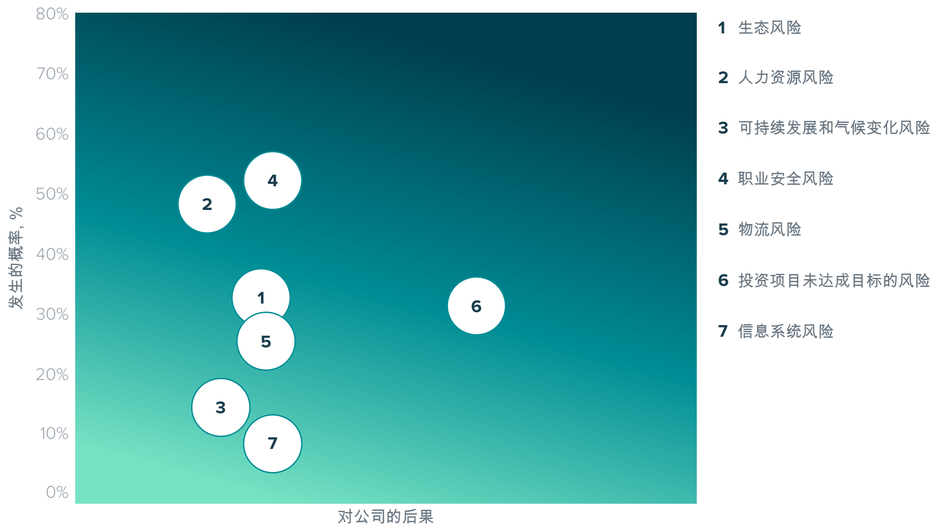
风险名称	关键风险描述	风险最小化措施
生产风险	在生产过程中产生的风险，其后果可能表现为产品生产量的下降、产品质量的恶化、生产运营成本的增加，这些问题可能由于生产过程中的故障、停产、设备故障或效率降低而发生。	• 更新主要资产，包括企业设备的现代化 • 引入创新技术和数字化工具，及时识别和防止生产风险 • 在SIBUR所有企业实施风险管理系统，包括培训员工进行生产风险分析、识别和预防 • 加强安全生产文化，实施零容忍政策 • 完善生产安全领域的内部方法和规范
物流风险与供应链管理风险	由于物流成本增加、原材料和成品的交货期延迟、运输过程中的产品质量问题等带来的风险	• 优化物流路线，发展替代渠道和多式联运 • 与合作伙伴共同开发减少可能风险的措施 • 创建和发展物流基础设施
信息系统风险	关键信息系统和设备、数据传输网络的故障，未经授权访问机密信息、信息传输过程中信息失真，导致错误决策的风险	• 完善公司信息系统，采取措施减少系统漏洞 • 在信息技术和信息安全领域实施国产化替代 • 加强信息保护系统和备份措施 • 实施通信渠道和设备连接的容错机制 • 定期更新关键信息系统恢复计划 • 设计数据中心
投资项目未达标风险	投资项目的预期产能、产品质量、实施时间和成本未能达成的风险	• 优化项目配置和合同策略 • 通过引入评估和预资格工具，促进与承包商的合作，推动项目方案优化，控制法律法规的遵守

风险名称	关键风险描述	风险最小化措施
人员风险	由于公司人力资源管理系统的运行效率不高，或管理人员在制定人力资源战略时出现错误或在日常决策中出现失误的风险	• 增强雇主品牌建设，提升内部（现有员工）和外部（潜在员工）受众的吸引力 • 拓宽招聘渠道和工具 • 提供具有竞争力的薪酬和社会保障，创造专业自我实现的机会 • 更新员工培训和发展系统，形成干部储备，并培养内部候选人担任关键岗位
可持续发展与气候变化风险	与气候变化、循环经济及多样性和包容性议题相关的外部威胁和负面因素	• 减少气候影响：开展节能措施，降低温室气体排放；通过回收天然气、塑料废料提高产品碳中和；增加可再生能源使用；植树造林；开发二氧化碳捕集、利用与储存项目；确保至少一个企业的碳中和（2024年SIBUR–PETF聚酯企业已达成碳中和） • 推出低碳产品，含有二次或生物原料的产品 • 推动循环经济原则，促进最终产品的多次使用和可回收性 • 参与Operation Clean Sweep倡议 • 创建多样性和包容性综合项目，将其纳入公司主要文件和实践中 • 创建机会平等社区，汇聚1100多名员工
环境风险	与环境污染相关的风险，包括水体、土壤和地下水污染等，因未遵守环境保护法律法规而可能面临的罚款和其他制裁	• 遵守环保法律法规 • 监控对环境的影响 • 进行淤泥堆积池的复垦，土地整理，植树造林 • 实施环保生产措施 • 设定减少环境影响的目标（2030年可持续发展战略、企业环境影响计划等）
职业安全风险	员工在操作和维护设备、电气设备、在场地移动以及暴露于运输过程中的风险	• 完善职业安全与健康管理系统（实施“#电流安全”项目、“#行走安全”计划等，进行突击检查，结合事故经验教训进行培训等）

可持续发展领域的风险评估

可持续发展领域的风险已被纳入到SIBUR的整体风险管理系统中。对于这一类风险，与其他风险一样，会评估其发生的概率及其对公司可能造成的后果。

可持续发展领域的风险评估



风险保险

保险是降低风险的有效工具之一。SIBUR签订的保险合同涵盖了所有关键的运营风险：

- 企业财产损失保险计划 (RD)
- 生产中断保险 (BI)
- 自愿民事责任保险计划
- 危险生产设施强制保险计划
- 董事和高级职员责任综合保险 (D&O)
- 货物运输及风险综合保险计划
- 大型投资项目实施风险保险

公司的保险和再保险合作伙伴是俄罗斯最大的保险公司，这些公司的保险方法符合国际标准和大型企业保险保护的最佳实践。

信息安全保障

GRI 3-3

公司优先关注其信息资产的安全保障，包括IT系统、自动化管理系统和数据传输通道。信息基础设施的高水平保护保证了生产和业务流程的连续性。

信息安全领域的活动严格遵循俄罗斯联邦的法律，包括数据保护、关键业务信息基础设施和个人数据的安全要求，以及公司内部的监管文件。

2024年，实施了一系列措施，以提高网络安全级别、防止对IT资源的攻击、控制软件配置并现代化信息保护系统。积极推动国内解决方案，作为进口替代计划的一部分，改进事件识别和响应流程，确保数据加密保护。

为保护通信渠道，使用了现代反DDoS攻击技术，实施了一系列发现和修复软件和硬件漏洞的措施。

客户信息的安全性和机密性依据俄罗斯联邦在信息保护、关键业务信息基础设施安全、个人数据安全领域的法律要求以及相关法规、内部监管文件进行保障。

2024年，未发生任何与数据安全保障相关的事件，且未对公司的生产和业务流程产生影响，也未导致IT基础设施、信息和自动化系统的正常运行受到破坏。

2025年及中期展望规划

方面	措施
风险管理和内部控制系统的发展	• 在公司标准中固化更新后的风险评估方法论和风险地图的制定； • 确保风险承受度概念的适应性：考虑计划的缓解措施后评估剩余风险； • 分析风险的动态变化及其原因，并评估已实施的缓解措施的有效性； • 继续提高信息资产安全性的工作，包括加强对公司IT系统和资源的网络攻击防范、软件配置管理等方面的控制。

股东与投资者信息

注册资本

SIBUR Holding的注册资本为256. 29亿卢布。截至2024年12月31日，注册资本分为25亿6290万股，每股面值为10卢布。股票发行的国家注册号码为1 02 65134 D，注册日期为2012年5月31日。

股息

SIBUR公司遵循股息政策，且该政策已在2024年更新。从2022年起，公司每季度支付中期股息，并在财年结束后支付年度股息。根据该政策，股息支付决定由临时股东大会和年度股东大会做出。

1217亿卢布

截至2024年，已宣布的股息总额为

债券

在报告期内，SIBUR发行了15个债券系列，其中包括12个交易所债券系列，2个欧洲债券系列和1个替代性债券系列。

SIBUR公司在流通的债券

债券发行	发行规模	利率（%）	到期日期
2026年交易所债券	150亿卢布	9.15	2026年1月20日
2026年交易所债券	99亿卢布	关键利率 + 2.1	2026年11月23日
2024年交易所债券	1.22亿美元	1.5	2024年10月3日
2025年交易所债券	2.1亿美元	1.5	2025年10月3日
2026年交易所债券	3亿美元	1.5	2026年10月3日
2027年交易所债券	3亿美元	1.5	2027年10月3日
2028年交易所债券	4亿美元	1.5	2028年10月2日
2029年交易所债券	4亿美元	1.5	2029年10月2日
2030年交易所债券	4亿美元	1.5	2030年10月2日
2031年交易所债券	100亿卢布	7.65	2031年7月1日
2031年交易所债券	4亿美元	1.5	2031年10月2日
2032年交易所债券	2.81亿美元	1.5	2032年10月1日
SIB–24欧洲债券	5亿美元	3.45	2024年9月23日
SIB–25欧洲债券	1.91亿美元	2.95	2025年7月8日
2025年替代债券	3.09亿美元	2.95	2025年7月8日

8

191 公众认证过程中收到建议情况
191 设计产能及产能利用率指标
191 免责声明
192 术语表
194 重要主题的确定
195 GRI标准信息披露指南
205 TCFD建议信息披露表
205 TNFD建议信息披露表
206 基于IFRS S1、S2标准的信息披露表
209 根据“可持续发展报告指南”（俄罗斯经济发展部2023年11月1日第764号令）及“可持续发展报告标准及社会资本合规验证系统要求草案”的指标信息披露
215 根据中国证券交易所采用的“上市公司可持续发展报告指引”（Sustainability Reporting Guidance for Listed Companies）方法要求的信息披露
216 SASB指标表
217 合并范围清单
218 验证声明
220 联系方式

附录

公众认证过程中收到建议情况

在对2023年SIBUR Holding综合年度报告进行公众确认的过程中，俄罗斯工业家和企业家联盟提出了相关建议，这些建议已在本报告的编制过程予以考虑。

建议	报告中的信息披露
统一使用战略文件名称或在报告中提及时更明确地指出其与其他文件之间的对应关系，以增强信息的清晰度和可比性。	建议在编写报告文本时已被采纳。
披露可持续发展风险评估的结果，不仅限于气候风险，还应指出这些风险对公司的潜在影响、发生的可能性、后果评估以及对公司战略目标实现的影响。建议引入可持续发展风险图谱以直观呈现。	相关信息已在《内部控制与风险管理》章节中呈现。
关注运营活动变化及其对可持续发展目标实现的影响，分析业务调整是否推动或阻碍战略目标的落实。	运营活动变化的信息已在各相关主题章节中披露。
补充业务模型描述，引入反映为利益相关方创造价值的指标，并将相关信息纳入未来报告中，增强价值创造过程的可视化和量化。	公司基本情况的信息已在《关于SIBUR》章节中呈现。
部分指标未按构成要素进行详细披露。例如，与环境保护相关的措施支出、员工平均工资、董事会及其下属委员会成员的会议出席率等。建议今后在报告中对相关指标进行充分和详细的分项披露。	相关数据已在对应的主题章节中予以披露。
在肯定建立可持续发展数据库并在其中披露负责任商业实践相关大量数据这一积极举措的同时，应强调在报告正文中纳入关键绩效指标及其解读的重要性，并附带指向该数据库的链接，以便查阅详细信息。	各主题章节均包含必要的信息披露。

设计产能及产能利用率指标

SIBUR的生产设施的设计产能符合其相关文件中所列的数值。设计产能是指企业或装置在每年运行一定小时数的情况下（通常少于全年总小时数）所能生产的产品数量。因此，设计产能考虑到了计划性的停机时间，但不包括其周期性，例如公司某些设施采用的两年一次的检修周期等情况。

同时，设计产能并不反映产品品种结构及其质量特性可能发生的变化。对于石油化工生产，SIBUR会分别按各类产品组提供产能信息，因为部分石化产品被用作其他产品的原材料。

产能利用率系数是指全年总产量与年内加权平均产能之间的比值，并以百分比形式表示。如果在报告期内产能有所增加，则该年度的加权平均产能可能不同于年末的名义产能。该原则同样适用于并购交易：若资产在该期间被收购或出售，则相应产能将根据实际拥有时间进行加权计算。

产能负荷（或称产能利用率）以类似方式计算，即将全年总产量与年度平均产能进行比较。如果在报告期内生产能力有所扩张，则该年度的加权平均产能可能会不同于年末的设计产能。同样适用于并购情形：当资产在报告期内被整合或出售时，相关产能数据也将根据实际归属时间进行加权处理。

SIBUR致力于在考虑经济形势、原材料供应、市场需求等因素的基础上，保持生产设施的最佳运转水平。天然气加工厂的低负荷通常与特定地区原材料的供应量有关。对于其他工厂，负荷水平取决于市场需求以及公司在生产过程中将产量在不同产品之间进行调配的能力。此外，产能负荷的下降也可能与企业本身、供应商或客户的非计划性停产有关。

在某些情况下，产能负荷可能超过100%。这种情况通常发生在技术工艺改进和优化措施的实施下，使得现有产能得到更有效的利用。由于设计产能考虑了计划性停机（通常每年一次），因此在停机频率和持续时间减少的期间，实际负荷可能超过100%。例如，在两年一周期的技术维护中，第一年进行最小修理，第二年进行较长时间的修理。

免责声明

在本章节中，SIBUR 设定与报告中提供的信息相关的限制。

报告及其中包含的有关公司及其活动的信息仅供参考。报告不构成投资咨询，也未考虑接收者的个人投资目标、财务状况或需求。因此，用户不应将报告中的信息视为决策的决定性依据，应基于自身的判断作出决策。

报告中提供的计算数据可能与实际结果存在显著差异，其中包含的信息可能与公司此前发布或代表公司发布的信息不一致。该文件可能包括基于公司当前预期和评估的预测性声明，关于未来事件的预期可能会在没有提前通知的情况下发生变化。

报告中的任何声明，除历史事实外，均为预测性声明。这些声明存在不确定性和风险，意味着实际结果和未来事件可能与假设大相径庭。公司无法保证达到设定的目标或实现已声明的计划和预期。

可能导致预测与实际结果之间差异的因素包括（但不限于）：

- 全球经济的整体状况；
- 石油化工行业的稳定性；
- 石油化工产品价格波动；
- 政治和地区风险。

此清单并不详尽无遗。公司及其附属公司没有义务更新报告中包含的信息、观点或预测评估。

在编制报告时，考虑到了主要的俄罗斯和国际报告标准与原则。

术语表

术语和缩写	解释
ABS 塑料	基于丙烯腈–丁二烯–苯乙烯共聚物的抗冲击技术热塑性树脂
AK&M	评级机构
APC	先进过程控制（Advanced Process Control），先进的工艺过程控制系统
AR	增强现实 (Augmented Reality)
BMS	建筑管理系统 (Building Management Systems)，建筑自动化和管理系统
CASE–IN	国际工程师大赛
CCXGF	中诚信绿金科技(北京)有限公司， 中国评级机构
CCXI	中诚信国际信用评级有限公司，中国评级机构
CE&D	碳教育与发展， 由俄罗斯最大高校创建的气候项目专业人才培训联盟
CIPR Digital	年度数字技术商业奖
CO_2	二氧化碳（CO_2）
CRM	客户关系管理（Customer Relationship Management，CRM），客户关系管理系统
CSI	客户满意度指数（Customer Satisfaction Index），衡量客户满意度的指数
CJM	客户旅程图（Customer journey map），客户路径审核
D&O	董事和高级职员责任保险（Directors & Officers Liability），董事和高级职员责任保险，用于应对索赔赔偿损失的情况
EBITDA	息税折旧摊销前利润（Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization），公司在扣除贷款利息、所得税和折旧之前的利润
EGBS	生态绿色建筑系统（Eco Green Building System），评估符合国家“绿色”建筑标准的程度，并对建筑物的环境效益进行定量和定性评估
eNPS	员工净推荐值（Employee Net Promoter Score），员工忠诚度指数
ESG	环境、社会、治理（Environment, Social, Governance，ESG），环境、社会和公司治理
ESG–评级	业务的环境和社会风险评估，以及公司治理风险评估
ESG战略	SIBUR Holding可持续发展战略（截至2025年）
EPD	环境产品声明（Environmental Product Declaration）
EVP	员工价值主张（Employee Value Proposition），雇主价值主张
FFS–袋	由三层袖式薄膜制成的袋子
FMCS	外国制造商认证计划（Foreign Manufacturers Certification Scheme），针对外国制造商的认证方案
FMCG	快速消费品（Fast–Moving Consumer Goods），日常消费品

术语和缩写	解释
GRI	全球报告倡议（Global Reporting Initiative），全球报告倡议
HD 03505 PE orange	橙色管状聚乙烯品牌
HiPo	高潜力（High potential），高潜力员工（HiPo员工）— 在职业发展中表现出高度活跃度的员工
HiPro	高专业（High professional），高效员工（HiPro员工）— 在工作中表现出高效能的员工
HR	人力资源（Human resources），报告中“HR”指的是“人力资源管理”职能及其专业人员，以及与人力资源管理相关的业务流程
HR–周期	人力资源管理年度活动，包括规划、绩效管理、员工参与度、薪酬和人才发展等模块
IFRS S1/S2	国际财务报告准则（International Financial Reporting Standards），国际财务报告准则
ISCC	国际可持续性与碳认证（International Sustainability and Carbon Certification），国际可持续发展与温室气体排放认证
IIoT	工业物联网（Industrial Internet of Things），工业物联网
IPEX	CIS NE ASIA石化指数（ICIS NE ASIA Petrochemical Index），按生产能力加权的石化产品价格变化平均值
ISO 14064–1	国际标准《温室气体：组织层面的排放和吸收定量确定与报告要求与指南》
ISO 45001	国际标准ISO 45001系列
ISSB	国际可持续性标准委员会（International Sustainability Standards Board），国际可持续性标准委员会
K–REACH	化学物质注册与评估法
KKDIK	化学物质的注册、评估、许可和限制（土耳其）
LIMS	实验室信息管理系统（Laboratory Information Management System），用于管理实验室工作流程和文档的软件
LLM	大语言模型（Large language models），编程中的大型语言模型
LOTO	阻止系统，排除在危险源未隔离时进行工作的系统
LTIF	失业伤害频率（Lost Time Injury Frequency），由于伤害导致的工作能力暂时丧失的频率系数
MES	制造执行系统（Manufacturing Execution System），生产过程管理系统
MGCGROUP	俄罗斯制造控股公司，致力于汽车零部件市场
ML	机器学习（Machine learning），一种让计算机通过数据自动改进的技术
NPS	净推荐值（Net Promoter Score），衡量参与者推荐产品的意愿的指标
NOx	氮氧化物
NRCC	国家化学品注册中心（National Registration Center for Chemicals），中国国家化学信息中心
O2C	订单到付款（Order–to–Cash），销售业务流程

术语和缩写	解释
OTIF	按时完全交付（On-Time In-Full），衡量供应链中物流或交货效率的指标
P2P	从计划到生产（Plan-to-Produce），生产业务流程
PD	财产损害（Property damage），财产保险
RC	抗裂性（Resistant to Cracks），抗裂性能
PSER	生产过程安全事件率（Process Safety Events Rate），生产过程的安全性指标
RCP	代表性浓度路径（Representative Concentration Pathway），在IPCC第五次评估报告中提出的全球变暖情景，描述了根据温室气体排放量的变化预测未来气候的不同情景
R&D	研究与开发（Research and Development）
R&D中心	研究与开发中心
RoHS	有害物质限制指令（Restriction of Hazardous Substances），限制有害物质含量的指令
rPE	再生聚乙烯颗粒（Granules based on recycled polyethylene）
rPET	聚对苯二甲酸乙二醇酯颗粒（Granules based on polyethylene terephthalate）
rPP	再生聚丙烯颗粒（Granules based on recycled polypropylene）
RTO	实时优化（Real Time Optimization），实时过程优化程序
SASB	可持续性会计标准委员会（The Sustainability Accounting Standards Board），一个非营利组织及其制定的可持续发展报告标准
SDS	安全数据表（Safety data sheet），国际化学品安全技术说明书
SOx	硫氧化物（Sulfur oxides）
SPC	石材聚合物复合材料（Stone Polymer Composite）
TAdviser SummIT	展览会议，来自不同行业和市场细分的公司展示关于数字化和信息技术产业发展的报告
TCFD	气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-Related Financial Disclosures）
TMS	运输管理系统（Transport Management System）
TRI	注册伤害总数（Total Recordable Injuries）
TRIR	注册事件频率（Total Recordable Incident Rate）
UK REACH	化学品注册、评估、授权和限制（Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals），英国的化学品独立法规
VIVILEN	以再生原料为基础的创新聚合物品牌
VR	虚拟现实（Virtual Reality）
WorldSkills	企业职业技能大赛
ABS 塑料	基于丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物的抗冲击技术热塑性树脂
大袋	用于包装和散装建筑材料的软容器

术语和缩写	解释
金砖	五国集团，巴西、俄罗斯、印度、中国和南非的联盟
己烯1号	SIBUR的产品，是一种有机化合物，属于α-烯烃
多元化	通过将资源分配到不同的行业或领域来最小化风险的方法
合规	符合内部或外部要求或规范（包括法律规范）
石脑油	一种具有特殊气味的易燃液体，在原油初级蒸馏阶段获得
Scope 1	直接排放（组织拥有或控制的来源排放）
Scope 2	能源间接排放（指在外部能源设施燃烧燃料所产生的排放，该能源由组织采购）
Scope 3	与组织开展经营和其他活动相关的温室气体排放（包括燃料、原材料、半成品的开采/生产与运输过程中产生的排放，以及产品使用和处理过程中产生的排放）
热解	有机和多种无机化合物的热分解
聚合反应	高分子物质（聚合物）的合成过程
聚合物	在现代技术中广泛应用的复杂化学物质
聚烯烃	一类高分子化合物（聚合物），用于生产薄膜、管道、软管、板材、电缆制品、各类容器、包装及型材等产品
聚丙烯	一种白色固体，是聚合反应的产物，用于生产包装容器、纤维、防腐材料
可持续发展方面的战略	SIBUR Holding可持续发展战略至2025年
可持续发展战略	SIBUR Holding可持续发展战略至2025年
碳足迹	某一组织直接和间接产生的所有温室气体排放总量
生态生活数字节	由SIBUR公司组织的绿色生活数字节
弹性体	具有高弹性和粘度的聚合物，俗称橡胶

重要主题的确定

GRI 3–1, 3–2

在本报告的编制过程中, SIBUR 确定了与 GRI (2021) 标准要求相关的关键主题。在此过程中, 公司考虑到了自身的影响以及利益相关者的关注。选定重要议题的过程包括三个阶段:

第一个阶段

确定重要影响

SIBUR公司对俄罗斯和国际在可持续发展领域处于领先地位的石化行业企业进行了基准分析。分析涵盖了GRI和SASB行业标准, 以及公司2023年报告中披露的相关议题。根据分析结果, 公司确认2023年所确定的25项重大议题仍具有现实意义, 符合俄罗斯及国际可持续发展最佳实践。

第二个阶段

确定重要议题的优先级

公司在制定报告内容时, 参考了为编制2023年综合年度报告而开展的问卷调查结果, 调查覆盖了所有利益相关方组, 包括员工、董事会及理事会成员、专业团体代表以及合作伙伴等。

此次调查共涉及

1049

名来自内部和外部的利益相关方代表, 包括商业伙伴、消费者、事业组织、当地社区、评级机构和媒体。

每个主题根据SIBUR在三个方面的影响程度进行了评估: **环境、管理和社会**评估采用以下评分标准:

1 — 无影响;

2 — 影响程度最小;

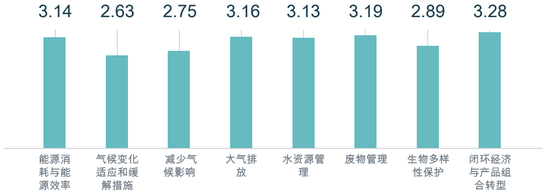
3 — 影响程度中等;

4 — 影响程度最大。

参与者根据以下标准评估了公司影响力: 影响范围和重要性、影响的不可逆性以及事件发生的可能性。最终的清单包含了反映SIBUR对经济、环境和人类 (包括人权) 影响的关键主题。该清单已由公司管理层审议并批准。

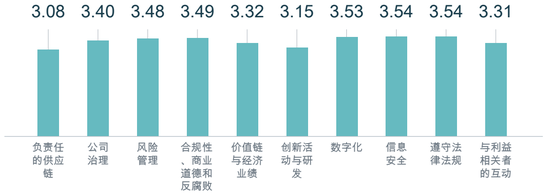
调查参与者对重要主题的综合评估:

生态方面



社会方面

公司管理



第三个阶段

确认必须披露的重要议题

对于每个经过批准的主题, 均从GRI主题标准中选择相应的指标。

GRI标准信息披露指南

使用声明 本报告由SIBUR公司根据GRI标准编制，涵盖2024年1月1日至2024年12月31日的期间

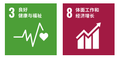
GRI指标	解释	报告部分	页号	备注	联合国可持续发展目标重点
GRI 2: General Disclosures 2021	通用披露（2021年）				
1.组织与公司报告实践					
2–1	关于组织的详细信息	“关于本报告”、 “业务覆盖区域”、 “联系信息”	3 32 218		
2–2	纳入组织报告范围的实体	“合并范围清单”	217		
2–3	报告期、报告频率及联系信息	“关于本报告”、 “联系信息”	3 218	本报告于2025年5月发布	
2–4	信息说明	“创新与科研活动”	51	在按照国际财务报表准则标准编制报告过程中，对研发支出数据在数据合并阶段进行了修正。	
2–5	外部报告认证	“关于本报告”、	3		
2.业务与员工					
2–6	关于组织的业务活动、价值创造链及其他业务关系的信息	“集团概况”、 “2024年主要成果”、 “各项工作项目的成果”、 “财务业绩”“负责任的供应链”	6–8 32 26 42 55		
2–7	组织的正式员工	“人力潜能开发”	70	指标根据GRI 2–7方法披露，未按所在地区进行划分	
2–8	非正式的工作人员			部分工作由正式员工完成（而非承包商）	
3. 管理					
2–9	体系与管理层构成	“公司管理体系”	153	指标根据GRI 2–9标准的方法披露，未披露董事会及其委员会构成的详细分项信息。	
2–10	最高治理机构的选举与批准程序	“公司管理体系”	153, 154	指标根据GRI 2–10标准的方法披露，未描述董事会及其委员会候选人提名和遴选流程，以及提名标准。	

GRI指标	解释	报告部分	页号	备注	联合国可持续发展目标重点
2–12	最高治理机构在影响管理监督中的作用	“可持续发展管理”、 “公司管理体系”、 “内部控制与风险管理”	154 156 184–185		
2–13	影响管理职责的授权机制	“可持续发展管理”	156		
2–14	最高治理机构在可持续发展报告批准中的作用	“关于本报告”	3		
2–15	利益冲突	“商业道德与合规管理”	176	指标根据GRI 2–15标准披露，鉴于数据保密方面的限制，已识别的利益冲突信息未向外部相关方披露。	
2–16	重要议题的信息通报机制	“公司管理体系”	154		
2–17	最高治理机构的集体知识	“可持续发展管理”	156		
2–18	最高治理机构的绩效评估	“公司管理体系”	154–155		
2–19	薪酬政策	“公司管理体系”	155		
2–20	薪酬决定程序	“公司管理体系”	155		
2–21	年度薪酬总比率			由于数据保密方面的限制，该信息未予披露。	
4.战略、政策与实践					
2–22	可持续发展战略声明	“米哈伊尔·尤里耶维奇·卡里萨洛夫的致辞”	4		
2–23	组织内部文件中规定的承诺	“集团概况”、 “商业道德与合规管理”	26 175		
2–24	政策和承诺的落实情况			已在报告中就每一个重要议题进行披露。	
2–25	减少负面影响的机制			已在报告中就每一个重要议题进行披露。	
2–26	咨询与问题反馈机制	“可持续发展管理”、 “商业道德与合规管理”	171 178		
2–27	遵守法律法规情况	“环境保护措施”	138	该指标未细化披露各类违规情况。	
2–28	协会会员身份 / 参与的协会组织	“可持续发展管理”、 “创新与科研活动”	53 174		
5.与利益相关方的互动					
2–29	与相关方互动的方式	“商业模式”、 “可持续发展管理”、 “对地方社区发展的贡献”	27 100 171		
2–30	集体合同	“人力潜能开发”	81		

GRI指标	解释	报告部分	页号	备注	联合国可持续发展目标重点
GRI 3	**重要议题 (2021)**				
3–1	重要议题确定程序	“重要议题的确定”	194		
3–2	重要议题清单	“重要议题的确定”	194		
循环经济					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、“可持续产品组合”	111 156		
能源消耗与能源效率					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“能效与低碳发展”	120		
GRI 302: 能源 (2016)					
302–1	组织内部的能源消耗	“能效与低碳发展”	129		
302–2	组织外部的能源消耗			在现有报告系统中未进行核算	
302–3	能源强度	“能效与低碳发展”	129		
302–4	减少能源消耗	“能效与低碳发展”	129		
减少气候影响					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“能效与低碳发展”	120		
GRI 201: 经济效益（2016）					
201–2	与气候变化相关的组织活动的财务后果、其他风险及机遇	“能效与低碳发展”	122, 126		
GRI 305: 排放（2016）					
305–1	直接温室气体排放（Scope 1）	“能效与低碳发展”	132		
305–2	间接能源温室气体排放（Scope 2）	“能效与低碳发展”	132		
305–3	其他间接温室气体排放（Scope 3）	“能效与低碳发展”	132	计算时考虑CO2, CH4, N2O和HFCs的排放	

GRI指标	解释	报告部分	页号	备注	联合国可持续发展目标重点
305–4	温室气体排放强度	“能效与低碳发展”	132	指标按照GRI 305–4标准的方法披露。计算单位排放时，使用范围1和范围2的温室气体总排放量，其中包括以下气体的排放量：CO2, CH4, N2O	
305–5	温室气体排放减少	“能效与低碳发展”	131	计算中包括了范围1和范围2的温室气体排放	
305–6	破坏臭氧层物质排放	“环境保护措施”	142	指标按照GRI 305–6标准的方法披露，未提供定量数据	
大气排放					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“环境保护措施”	137		
GRI 305: 排放 (2016)					
305–7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）及其他重要污染物	“环境保护措施”	142		
水资源管理					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“环境保护措施”	143		
GRI 303: 水和排放（2018）					
303–1	作为公共资源的水资源负责任管理	“环境保护措施”	143		
303–2	与水排放相关的影响管理	“环境保护措施”	143, 144		
303–3	取水	“环境保护措施”	143		
303–4	排放	“环境保护措施”	143		
303–5	水消耗	“环境保护措施”	143, 144	公司在水资源短缺地区不进行取水	
废物管理					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“环境保护措施”	144		
GRI 306: 废物 (2020)					
306–1	废物产生及其相关的重大影响	“环境保护措施”	144		

GRI指标	解释	报告部分	页号	备注	联合国可持续发展目标重点
306–2	与废物相关的重大影响管理	“环境保护措施”	144		
306–3	废物产生	“环境保护措施”	145		
306–4	送往回收的废物	“环境保护措施”	145	指标未区分危险废物和非危险废物	
306–5	送往处理和填埋的废物	“环境保护措施”	145	指标根据GRI 306–5标准的方法披露，未按废物类型进行分类	
生物多样性保护					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“环境保护措施”	146		
GRI 101: 生物多样性 (2024)					
101–1	公司应对生物多样性丧失的政策	“环境保护措施”	146	SIBUR在生物多样性领域的活动符合2024年制定的生物多样性保护理念。	
101–2	生物多样性影响管理	“环境保护措施”	148		
101–5	对生物多样性有影响的地点	“环境保护措施”	148		
成品生命周期管理					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、“可持续产品组合”	111 156		
GRI 301: 材料					
301–2	按质量或体积计量的消耗材料		—	在报告年度内，SIBUR未使用再生材料进行产品生产。符合循环经济原则的目标已纳入公司可持续发展战略。SIBUR已批准《循环经济与减缓气候影响政策》，并正在实施利用二次原料的投资项目。	
301–3	退回制造商进行回收的产品及其包装材料		—	公司主营业务为石化产品的批发销售，因此重复使用产品及其包装的比例对SIBUR而言不是一个重要的指标，相关数据不予披露。	
员工健康与安全					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、“职业健康与工业安全”	85 156		

GRI指标	解释	报告部分	页号	备注	联合国可持续发展目标重点
GRI 403: 工作场所的健康与安全					
403–1	职业健康与安全管理体系	职业健康与工业安全	85		
403–2	危险识别、风险评估与事故调查	“职业健康与工业安全”	87–91		
403–3	职业健康与安全服务	“职业健康与工业安全”	87		
403–4	员工参与、调查与职业健康安全信息沟通	“职业健康与工业安全”	88, 90, 97		
403–5	职业健康与安全培训	“职业健康与工业安全”	97		
403–6	员工健康预防与保护	“职业健康与工业安全”	94		
403–7	预防和缓解与公司业务直接相关的职业健康与安全负面影响	“职业健康与工业安全”	87, 91, 94		
403–8	适用职业健康与安全管理体系的员工	“职业健康与工业安全”	85		
403–9	工伤事故	“职业健康与工业安全”	87, 91	根据GRI标准方法披露，未指明公司及承包商因生产性事故导致的员工死亡率。	
403–10	职业病	“职业健康与工业安全”	96	根据GRI标准方法披露了职业病的总案例数，以及引发这些疾病的因素。	
社会文化多样性、包容性和机会平等					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“人力潜能开发”、 “对地方社区发展的贡献”	67 99		
GRI 405: 社会文化多样性和机会平等					
405–1	管理层和员工的社会文化多样性	“人力潜能开发”	72	指标以绝对值披露	
405–2	女性基本工资与男性基本工资的比例	“人力潜能开发”	73		
人权遵守					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、 “职业健康与工业安全”、 “商业道德与合规管理”	85 156 175		

GRI指标	解释	报告部分	页号	备注	联合国可持续发展目标重点
GRI 406: 歧视状况					
406–1	歧视案件及采取的措施	“商业道德与合规管理”	180		
GRI 407: 结社自由与集体谈判权					
407–1	可能面临结社自由和集体谈判权受限风险的部门和供应商		—	公司的各个部门不存在上述风险	
就业与提供体面工作条件					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、 “人力潜能开发”、 “职业健康与工业安全”	67 85 156		
GRI 202: 市场上的运营（2016）					
202–1	不同性别初级岗位员工的标准工资与组织运营地区法定最低工资的比率	“人力潜能开发”	73		
202–2	从本地居民中招聘的高层管理人员的比例		—	现有报告系统未对此进行统计	
GRI 401: 就业					
401–1	新员工总数与员工流动率	“人力潜能开发”	70, 73	根据GRI 401–1标准披露了新入职员工的总人数，未按地区进行划分。报告期内的员工总流动率指标已披露，但未按照标准要求按年龄组和地区进行细分	
401–2	全职员工享有而非全职或临时员工不享有的福利	“人力潜能开发”	75		
401–3	育儿假	“人力潜能开发”	72	指标根据GRI 401–3标准的方法披露，未按性别细分有权享受育儿假的员工总人数	
GRI 402: 员工与管理层的互动					
402–1	运营活动变更的最短通知期限		—	根据《俄罗斯联邦劳动法典》，劳动合同中规定了在启动相关措施前，必须提前通知就业服务机构和基层工会选举机构的最短期限： 一般情况下，不得迟于相关措施开始前两个月通知；如因裁员或人员编制调整可能导致大规模解雇的情况，通知期限不得少于三个月	
员工培训与发展					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、 “人力潜能开发”、 “职业健康与工业安全”	67 85 153		
GRI 404: 员工培训与教育					
404–1	每位员工的年均培训小时数	“人力潜能开发”	77		
404–2	员工技能提升计划和职业变动支持计划	“人力潜能开发”	77	根据GRI 404–2标准的方法披露实施的项目类型和员工技能提升的帮助力度。	
404–3	定期进行工作绩效和职业发展评估的员工比例	“人力潜能开发”	80	该指标依据 GRI 404–3 标准方法披露，未提供具体数值	

GRI指标	解释	报告部分	页号	备注	联合国可持续发展目标重点
对所在地区发展的贡献与与当地社区的互动					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、“对地方社区发展的贡献”	99 156		
GRI 413: 地方社区					
413–1	实施与地方社区互动项目、评估活动对地方社区影响以及地方社区发展的部门	“对地方社区发展的贡献”、“环境保护措施”	99 106		
413–2	对地方社区产生实际或潜在负面影响的部门	“对地方社区发展的贡献”	99	公司对可能对地方社区产生影响的环境潜在负面影响进行评估。根据俄罗斯联邦的法律，评估适用于公司所有生产设施。相关信息已在报告的“环境保护”部分中完整呈现。尽管公司未对社会环境的潜在负面影响进行评估，但所有公司场所都致力于增强其积极影响并尽量减少其活动对地方社区的负面影响	
GRI 203: 间接经济影响 (2016)					
203–1	基础设施投资和无偿服务	“对地方社区发展的贡献”	99		
203–2	重大间接经济影响	“对地方社区发展的贡献”	99		
负责任的供应链					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、“可持续产品组合”、“负责任的供应链管理”	56 111 56		
GRI 204: 采购实践（2016）					
204–1	采购实践中向本地供应商的支出比例	“负责任的供应链管理”	59		
GRI 308：供应商环境评估（2016）					
308–1	根据环境标准评估的新供应商比例	“负责任的供应链管理”	57	通过评估的关键供应商的百分比	
308–2	供应链中对环境造成的不利影响及应对措施	“负责任的供应链管理”	57		
GRI 416: 客户的健康与安全					
416–1	按产品和服务类别对健康与安全影响的评估	“可持续产品组合”	115	在产品或服务整个生命周期中采取的健康与安全保障措施方面，相关指标依据 GRI 416–1 标准的方法进行披露。本报告期未组织开展相关定量数据的收集	
416–2	与产品和服务影响相关的健康与安全违规行为		—	在本报告年度内，未发现任何违反有关产品和服务对健康与安全影响的法律要求或自愿性准则的情况	
GRI 417: 营销与标签					
417–1	产品和服务信息及其标识要求	“可持续产品组合”	—	在《2021年综合年度报告》中对方法进行了详细说明	
417–2	未遵守产品和服务信息及其标识要求的情况	“可持续产品组合”	—	该事项不适用于公司	

GRI指标	解释	报告部分	页号	备注	联合国可持续发展目标重点
公司管理					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、 “公司管理体系”、 “商业道德与合规管理”、 “内部控制与风险管理”	152 156 175 184		
商业道德与反腐败措施					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“商业道德与合规管理”	175		
GRI 205: 反腐败措施 (2016)					
205–1	与腐败相关风险评估所覆盖的部门	“商业道德与合规管理”	182		
205–2	关于反腐败政策和方法的通知以及培训	“商业道德与合规管理”	181, 182		
205–3	确认的腐败案件及采取的措施	“商业道德与合规管理”	181	在报告期内未记录到确认的腐败案件	
价值创造链条与经济活动成果					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“商业道德与合规管理”	175		
GRI–201: 经济绩效（2016）					
201–1	创造和分配的直接经济价值	“财务业绩”	42		
201–4	从政府获得的财政援助		—	2024年公司没有从政府获得财政援助。政府不属于股东之一。财政援助的定义按照国际财务报告准则进行解释。	
创新和科研活动					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、 “可持续产品组合”、 “数字化转型”、 “创新与科研活动”	156 111 43 48		
数字化					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、 “可持续产品组合”、 “数字化转型”、 “创新与科研活动”	156 111 43 48		

GRI指标	解释	报告部分	页号	备注	联合国可持续发展目标重点
信息安全					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”	156 184		
遵守法律要求情况					
GRI 3–3	重要议题管理方法	“可持续发展管理”、 “商业道德与合规管理”	156 175		
GRI 206: 组织限制竞争的措施					
206–1	涉及组织的限制竞争、反垄断法应用实践的诉讼案件数量	“商业道德与合规管理”	183		
GRI报告中披露的其他项目					
GRI 207: 税收					
207–1	税收处理方法	“商业道德与合规管理”	183		
207–2	税务管理、控制体系与风险管理	“商业道德与合规管理”	183	关于公司税务义务履行的已发布数据的验证不适用	
207–3	与利益相关方的互动与税收问题的处理	“商业道德与合规管理”	183		
GRI 408: 童工					
408–1	存在使用童工重大风险的部门和供应商		—	公司各部门不存在上述风险	

TCFD建议信息披露表

TCFD建议	报告章节
公司管理	
披露有关公司治理气候相关风险和机遇的信息	
a) 董事会在气候相关风险与机遇管理中的角色	“能效与低碳发展”
b) 管理层在评估和管理气候相关风险与机遇中的角色	“能效与低碳发展”
战略	
在信息具有重大意义的情况下，披露气候相关风险和机遇可能对商业活动、战略及财务规划产生的影响。	
a) 组织在短期、中期和长期内识别出的气候相关风险和机遇的描述	“能效与低碳发展”
b) 气候相关风险和机遇对组织业务、战略和财务规划影响的描述	“能效与低碳发展”
c) 考虑不同气候情景（包括全球升温2°C情景）下，组织战略的韧性描述	“能效与低碳发展”
风险管理	
披露识别、评估和管理气候相关风险的方法。	
a) 识别和评估气候相关风险的流程描述	“能效与低碳发展”
b) 气候相关风险管理流程的描述	“能效与低碳发展”
c) 将气候相关风险的识别、评估和管理流程纳入整体风险管理体系的方法描述	“能效与低碳发展”
指标与目标	
在信息具有重大意义的情况下，披露评估和管理气候相关风险和机遇的目标和指标。	
a) 披露组织在其战略和风险管理流程中用于评估气候相关风险和机遇的指标	“能效与低碳发展”
b) 披露温室气体排放量，包括Scope 1、Scope 2，以及在适用情况下的Scope 3，并说明相关风险	“能效与低碳发展”
c) 描述组织用于管理气候相关风险和机遇的目标，以及为实现这些目标所开展的活动	“能效与低碳发展”

TNFD建议信息披露表

主题	指标	报告章节
管理 与自然相关的影响、风险和机会	A. 董事会的作用	“公司管理体系” “可持续发展管理”
	B. 管理层的作用	“环境保护措施”
	C. 与利益相关方的互动	“与利益相关方的互动”
战略 与自然相关的影响、风险和机会对公司战略、商业模式和财务规划的影响。	A. 气候风险和机会，持续发展领域的风险	“内部控制与风险管理” “能效与低碳发展”
	B. 对组织的影响	
	C. 战略的可持续性	“可持续发展管理”
管理与自然相关的风险和影响	A. 评估流程	“内部控制与风险管理” “能效与低碳发展”
	B. 管理流程	
	C. 与风险管理的整合	
指标与目标	A. 气候影响的指标	“能效与低碳发展” “主要成就”
	B. 环境保护指标	“环境保护措施” “主要成就”
	C. 符合可持续发展战略的目标	“可持续发展管理”

基于IFRS S1、S2标准的信息披露表

部分	报告元素	报告部分，页面
S1		
管理	负责监督与可持续发展相关的风险和机遇的管理机构（可以包括董事会、委员会或具有管理权限的等效机构）或个人（个人们）的角色，以及管理层在风险管理过程中的作用，包括用于监控、管理和监督可持续发展相关风险和机遇的控制手段和程序。	“可持续发展管理”第156页 “内部控制与风险管理”第185页
与可持续发展相关的风险和机会	描述与可持续性相关的风险和机遇，这些风险和机遇可以合理预期将影响公司的前景。	“内部控制与风险管理”第186–187页 公司对风险进行评估的时间范围为：短期为一年，中期为五年，长期为十年。
商业模型和价值链	当前和预期的可持续发展相关风险和机遇对组织的商业模式和价值链的影响。	公司在其整体风险管理流程中评估与可持续发展相关的风险和机遇对商业模式和价值创造链的当前及预期影响。
战略	有关组织如何在其战略和决策过程中应对和计划应对与可持续发展相关的风险和机遇的信息；以及对前期报告期中披露的计划执行情况的说明，包括定量和定性信息	“可持续发展管理”第158页
财务状况、财务业绩和现金流动	与可持续发展相关的风险和机遇对企业在报告期内的财务状况、财务业绩和现金流的影响（当前财务影响）；以及在短期、中期和长期内对企业财务状况、财务业绩和现金流的预期影响。	该指标尚未披露。公司正在考虑在未来的报告周期中披露此类信息。
弹性	对自身战略和商业模式在应对与可持续发展相关风险方面的稳健性所作的定性（如适用也包括定量）评估，包括评估的方法和时间范围。	“内部控制与风险管理”第187页
风险管理	组织识别、评估、优先排序和监控与可持续发展相关风险和机遇的流程，是否将这些流程纳入整体风险管理流程，以及这些流程如何为组织的风险概况和整体风险管理提供信息。	“内部控制与风险管理”第185页
指标和目标	公司在与可持续发展相关风险和机遇方面的表现结果，包括公司在实现其设定目标方面的进展。	“可持续发展管理”第156页 “可持续发展管理”第158页
S2		
管理	6 (a)：说明负责监督气候相关风险和机遇管理的治理机构（或个人）	“能效与低碳发展”第123页
组织用于监控和管理与气候相关的风险和机会的控制手段和程序	1) 上述治理机构在其职权、章程及其他内部规章制度中，如何体现对气候相关风险与机遇气候风险和机遇管理的责任；	“能效与低碳发展”第123页
	(2) 公司如何提升相关治理机构在监督应对气候风险和机遇管理战略方面的能力和专业技能；	SIBUR公司开展了可持续发展领域的员工培训。2024年，88%的员工完成了《可持续发展》课程的培训，在鞑靼斯坦共和国的企业中，该比例为91%。
	(3) 上述治理机构获取气候风险和机遇管理相关信息的方式和频率；	“能效与低碳发展”第123页
	(4) 公司在监督组织战略、重大交易决策、风险管理流程和相关政策时，如何纳入气候风险和机遇管理的考量，包括如何评估相关的权衡和影响；	“能效与低碳发展”第123页
	(5) 上述治理机构如何监督与气候风险和机遇管理相关目标的设定，并追踪其实现进展，包括这些目标的绩效指标是否纳入激励机制及其具体方式。	“能效与低碳发展”第123页
	6 (b)：说明公司高层管理人员在气候风险和机遇管理和监督流程中的职责与作用：	
	(1) 这个职责是否已经委托给特定的负责人或集体管理机构（委员会等）？如果是，如何对该负责人或机构进行监督？	“能效与低碳发展”第123页
	(2) 管理层是否使用了气候风险和机遇管理相关的控制手段和监控程序？这些控制和监控手段如何与公司其他内部职能相联系？	“能效与低碳发展”第123页

部分	报告元素	报告部分，页面
战略	10 (a): 列出可能影响组织前景的气候风险和机遇管理	“能效与低碳发展”第124页
组织用于管理与气候相关的风险和机会的方法	10 (b): 对于组织识别的每一项气候风险，请指明该风险是物理风险还是过渡风险。	“能效与低碳发展”第124页
	10 (c): 对于每一项识别出的气候风险和机遇管理，请指明预计效应可能实现的时间框架（短期、中期、长期）。	公司对风险进行评估的时间范围为：短期为一年，中期为五年，长期为十年。
	13 (a): 描述气候风险和机遇管理对公司商业模式和价值链的当前和预期影响。	“能效与低碳发展”第124页
	13 (b): 描述气候风险和机遇管理在公司商业模式和价值链中的集中区域（例如，地理区域、设施和资产类型）。	“能效与低碳发展”第124页
	14 (a): 说明公司计划如何实现与气候风险和机遇管理相关的目标，包括自设目标和来自法规要求的目标。	“能效与低碳发展”第124页 “能效与低碳发展”第126页
	(1) 当前和预期的公司商业模式变化，包括为消除气候风险和机遇而进行的资源分配变化（例如，这些变化可能包括管理碳密集型、能源密集型或水资源密集型运营的计划，或将其淘汰；由于需求或供应链变化而进行的资源分配；因资本投资或研发费用增加而进行的资源分配，或因投资的收购或出售而进行的资源分配）。	“能效与低碳发展”第124页 “能效与低碳发展”第126页
	(2) 当前和预期的直接减缓影响和适应措施。	“能效与低碳发展”第124页 “能效与低碳发展”第126页
	(3) 当前和预期的间接减缓影响和适应措施（例如，通过与客户和供应链合作）。	“能效与低碳发展”第124页 “能效与低碳发展”第126页
	(4) 组织的任何气候过渡计划，包括制定过渡计划时使用的关键假设，以及组织过渡计划所依赖的关键因素。	指标未披露。公司正在考虑在未来的报告周期中披露此信息。
	(5) 组织计划如何实现与气候相关的目标，包括任何与温室气体排放相关的目标，按照第33–36条规定。	在可持续发展战略的实施过程中，已制定了具体的行动计划，公司承诺将执行这些计划。
	14 (b): 组织如何确保并计划为根据上述条款披露的活动提供资源	在可持续发展战略的实施过程中，已预留与气候变化相关的支出。
	14 (c): 提供前期报告期中披露的计划实施进展的定量和定性信息	“能效与低碳发展”第127页 “可持续发展管理”第156页
	15–21: 请列出气候风险与机遇对公司报告期内财务状况、财务业绩和现金流的影响（当前的财务后果），以及它们对公司财务状况的预期影响。	指标未披露。公司正在考虑在未来的报告周期中披露此信息。
	22 (a)：披露使人能够了解截至报告日期，组织对其战略和商业模式在气候变化下的气候适应能力评估的信息。	公司每年都会对其战略和商业模式在应对气候变化方面的气候适应能力进行评估。评估结果由管理委员会和董事会的相关专业委员会进行审议。
	22 (b)：说明气候相关情景分析的开展方式及其时间。	“能效与低碳发展”，第123页
风险管理	25 (a)：描述识别、评估和优先排序气候变化相关风险的过程：	“能效与低碳发展”，第123页
用于识别、评估、确定优先级和监控与气候相关的风险和机会的程序	(2) 组织是否使用与气候相关的情景分析来识别气候相关风险，如果使用，是如何使用的；	“能效与低碳发展”，第123页
	(3) 企业如何评估这些风险的性质、发生概率及其影响程度（例如，企业是否考虑定性因素、定量阈值或其他标准）；	公司以百分比形式评估风险发生的可能性，并以货币形式评估其影响。
	(4) 组织是否将气候相关风险相对于其他类型的风险进行优先排序，如果是，采用何种方式；	公司对风险进行客观评估，气候相关风险并不是公司的优先风险。
	(5) 组织如何对气候相关风险进行持续监测；	“能效与低碳发展”，第123页
	(6) 与上一报告期相比，组织在相关流程中是否进行了变更，如有，表示具体变更内容	在报告期内，组织用于识别、评估和确定气候变化相关风险优先级的流程保持不变。
	25 (b)：描述组织用于识别、评估、优先排序和监测与气候相关机遇的流程，包括是否使用气候情景分析来识别这些机遇的信息。	“能效与低碳发展”，第126页
	25 (c)：说明识别、评估、优先排序和监测气候相关风险与机遇的流程在多大程度上以及以何种方式被整合进组织的整体风险管理流程，并对其产生影响。	“能效与低碳发展”第123页 “内部控制与风险管理”,第184页

部分	报告元素	报告部分，页面
定量目标和指标	29 (a)：披露Scope 1、2 和 3 的温室气体排放数据及其计算方法；	“能效与低碳发展”第132页
组织在可持续发展/气候相关的风险和机会方面的活动成果，包括在实现组织设定的目标或法律规定的目标方面的进展	29 (b)：受与气候变化相关的过渡风险影响的资产或业务活动的数量和比例； (c) 受与气候变化相关的物理风险影响的资产或业务活动的数量和比例； (d) 符合与气候变化相关机遇的资产或业务活动的数量和比例。	指标未披露。公司正在考虑在未来的报告周期中披露此信息。
	29 (e)：披露用于与气候风险和机遇相关项目的资本支出、投资和其他类型融资的金额。	2024年，SIBUR公司投入逾140亿卢布用于减少气候风险和降低对自然生态系统影响的相关项目。
	29 (f)：内部碳定价	公司未采用内部碳定价机制。
	29 (g)：描述与气候变化相关的高层管理激励政策	“能效与低碳发展”，第122页
	32：根据SASB标准，适用于化学行业的指标 在报告中未披露根据SASB标准和IFRS S2标准实施的化学行业相关指标。	附录: SASB 表格
	33：揭示与气候变化相关的定量和/或定性目标及关键绩效指标，这些目标是组织为跟踪实现战略目标的进展而设定的，以及根据法律要求必须达到的目标指标（包括温室气体排放目标），包括：	“能效与低碳发展”， 第127页 “可持续发展管理”，第139页
	33 (a, b): 用于设定目标的度量标准	“能效与低碳发展”，第127页 “可持续发展管理”、第139页
	33 (c): 目标指标适用于组织的哪个部分（例如，目标是否适用于整个组织，还是仅适用于组织的某一部分，如特定的业务单元或特定的地理区域）	目标指标在合并范围内为整个公司设定。
	33 (d): 为完成相应目标设定的期限	根据SIBUR可持续发展战略，完成目标的期限为2025年。
	33 (e): 用于衡量进展的基准期	根据SIBUR可持续发展战略，基准期为2019年。
	33 (g): 对于定量目标，它们是绝对值目标还是强度目标	公司在设定定量目标时使用绝对值和强度值。
	(34): 组织应披露其设定和审查每个目标指标的方法，以及其如何跟踪每个目标指标的进展。	SIBUR可持续发展战略在2019年12月得到批准，并在2021年和2023年两次修订，原因是部分目标提前完成。在2020–2021年期间，关于生态和温室气体排放的指标进行了调整：统一了指标核算方法，制定了责任分配矩阵，明确了相关指标的数据处理责任。目标指标及其确定方法未经过第三方验证。

根据“可持续发展报告指南”（俄罗斯经济发展部2023年11月1日第764号令）及“可持续发展报告标准及社会资本合规验证系统要求草案”的指标信息披露

序号	指标名称	计算单位	2022	2023	2024	报告页号	说明
	方法建议 标准						
经济指标							
1	收入	百万卢布	1 037 200	1 086 987	1 170 895	2024年综合年度报告, 第42页	
2	附加值	百万卢布	585 808	651 823	669 201		该指标计算为收入与原材料和物料、运输和物流、能源及公共服务的支出之差。
3	净附加值	百万卢布	493 108	540 638	557 527		该指标计算为附加值与折旧之差。
4	研发总支出	百万卢布	2 480	4 698	8 985	2024年综合年度报告, 第51页	—
5	劳动生产率	百万卢布/ 人	27.01	31.32	31.36	2024年综合年度报告, 第70页	该指标计算为考虑平均员工人数的每员工收入。
6	应付强制性支付总额（不包括罚款和滞纳金），包括： • 税费； • 保险费； • 其他强制性支付	百万卢布	—	135 301	79 896	—	—
7	已支付强制性支付总额（不包括罚款和滞纳金），包括： • 税费； • 保险费； • 其他强制性支付	百万卢布	—	115 846	89 259	—	—
8	俄罗斯商品、工作和服务在总采购额中的份额	%	80	80	72	2024年ESG数据库	展示了来自本地供应商的采购份额。
9	向中小企业采购的商品、工作和服务在向俄罗斯组织采购总额中的份额	%	24	30	36	2024年ESG数据库	—
10	通过环境和社会标准符合性评估的供应商份额	%	—	30	100	2024年综合年度报告, 第58页	—
11	可持续投资，包括绿色投资	百万卢布	—	36 144	44 345	2024年综合年度报告, 第74页	计算了公司在社会和环境项目上的总投资。
12	与实现技术主权和俄罗斯联邦经济结构调整相关的项目投资	—	—	—	—	—	指标未披露。公司正在考虑在未来的报告周期中披露此信息。
13	经济活动对气候风险的脆弱性指标	—	—	—	—	—	
14	进行过气候风险定量和/或定性评估的资产份额	—	—	—	100%	—	
15	气候变化适应措施的效果和/或通过公司计划、战略或项目实施的气候变化适应措施的经济效益（如果有的话）	—	—	—	—	—	指标未披露。公司正在考虑在未来的报告周期中披露此信息。
环境指标							
16	来自所有水源的用水量	千立方米	75 680	36 190	38 225	2024年综合年度报告, 第143页	—
17	循环和重复使用水的用水量	%	13.0	16.4	18	2024年综合年度报告, 第143页	—

序号	指标名称		计算单位	2022	2023	2024	报告页号	说明
18	排放污染废水的总量，包括未经处理的废水		吨	51 099	13 938	37 650	2024年ESG数据库	提供排放到地表水体的污水中污染物排放的数据
19	水资源利用效率（“单位水消耗”）		千立方米/百万卢布	0.15	0.07	0.07	计算值（第16 / 第3条）	—
20	共产生1–5类危险废物，其中包括：		吨	246 521.30	174 172.92	212 168.03	2024年综合年度报告，第145页	—
	1 类；			35.20	13.97	17.45		
	2 类；			1702.86	2630.95	4 357.85		
	3 类；			28 221.71	29 757.86	44 750.45		
	4 类；			150 730.71	63 507.22	122 911.45		
	5 类			65 830.82	78 262.92	40 130.83		
21	1–5类危险废物的处置总量，包括以下类别：		吨				2024年ESG数据库	本数据按照表格编号2–TP（废物）提供。鉴于公司的业务性质，其他类别不适用
	• 废物回收利用；			95 323.27	95 445.42	64 394.29		
	• 废物处置；			22 312.07	35 785.00	51 065.91		
	• 废物填埋；			8908.04	38 615.08	20 393.18		
	• 废物再利用；							
	• 废物再加工 / 废物再处理；							
	• 废物产生量的减少。							
22	固定污染源向大气排放污染物的排放量		千吨	112.38	103.82	96.33	2024年综合年度报告，第142页	—
23	温室气体排放		百万吨/CO_2当量	27.16	22.5	23.5	2024年综合年度报告，第132页	覆盖范围1和2
	• Scope 1			19.7	14.7	15.3		
	• Scope 2			7.5	7.8	8.2		
24	用于实施环境保护相关措施的总支出，包括：		百万卢布	8 980.19	11 568.72	13 018.65	2024年综合年度报告，第141页	环境保护活动支出
	• 大气环境保护和气候变化防治；							
	• 污水收集与处理；							
	• 废物管理；							
	• 生物多样性保护和自然保护区维护							
25	可再生能源和低碳能源的消耗		吉焦	0.0778	0.0199	0.0186	2024年ESG数据库	可再生能源和低碳能源的消耗
26		本公司能源消费总量（不包括向外部用户供应的热能和电力），包括：	吉焦	—	550.31	509.66		—
		• 热能；			182.67	186.89		
		• 电力；			55.14	54.56		
		• 按使用的燃料种类划分。			161.7（天然气）	119.3（天然气）		
					4（重油）	0.2（重油）		
					144.1（工艺气流）	145.7（工艺气流）		
					2.7（干气）	0.01（干气）		
27	能源效率：每单位净增加值的能源消耗		百万吉焦/十亿卢布	0.80	0.69	0.67	计算指标。能源消耗数据：2024年综合年度报告，第129页	—
28		因对环境造成负面影响而支付的补偿费用	百万卢布	45.77	31.54	45.35	2024年ESG数据库	—

序号	指标名称		计算单位	2022	2023	2024	报告页号	说明
29		补偿和罚款支出，包括： a) 因违反环境保护法规而支付的罚款； b) 支付的赔偿金（损害补偿），用于弥补对环境及自然环境各组成部分（如土地、水体、森林、动物等）造成的损害。	百万卢布	1.38	0.28	0.67	2024年ESG数据库	—
30		环境重要事故数量（包括由技术灾难引起的事故）	个	—	0	0	2024年综合年度报告，第138页	—
社会指标								
31	总劳动报酬支出		百万卢布	85 510	98 986	119 550	2024年综合年度报告，第73页	人员总支出包括参与各项目的员工（含阿穆尔天然气化工综合体）。
32	员工平均人数，总计		人	38 084	34 711	37 338	2024年综合年度报告，第70页	残疾员工比例数据已更新，涵盖2022–2023年度。
	包括残疾员工人数		%	0.68%	0.79%	0.82%		
33		员工比例，按以下类别分配：	%				2024年ESG数据库	比例在报告年度末确定
		性别						
		• 男性						
		• 女性		69	71	70		
		年龄组		31	29	30		
		• 30岁以下						
		• 30至50岁		18	19	20		
				64	66	65		
				18	15	15		
34	平均工资，总计，包括以下分类：		卢布	128 250	158 142	194 681	2024年综合年度报告，第74页	—
	按职业组分：							
	• 领导层			290 250	349 521	417 229		
	• 专家			157 691	175 384	207 422		
	• 工人			80 618	92 691	106 955		
	按性别分：							
	• 男性			130 040	163 967	203 715		
	• 女性			121 108	144 810	170 028		
	按年龄组分：							
	• 30岁以下			94 868	103 149	120 895		
	• 30至50岁			173 510	176 576	219 132		
	• 50岁以上			136 498	144 584	175 915		
35	总劳动保护支出，		百万卢布	1 719.0	1 786.7	2 312.0	2024年综合年度报告，第87页 计算值（第35 / 第32条）	—
	包括每名员工的平均支出		千卢布	45.1	51.5	61.3		
36	为员工及其家属组织和开展社会、体育健康、医疗活动的支出		百万卢布	—	36 144	44 345	2024年综合年度报告，第74页	考虑公司在社会和环保项目上的总投资

序号	指标名称		计算单位	2022	2023	2024	报告页号	说明
37	因工伤导致失去工作能力一天及以上的人员数量		人	40	33	32	2024年综合年度报告，第89页	—
	包括致命事故		人	2	2	1	2024年ESG数据库	
38		不包括承包商人员的组织职工工作事故频率系数（LTIFR），按1000000工时计算	人/小时	0.53	0.50	0.47	2024年ESG数据库	
39	员工培训总支出		百万卢布	821	956	1 326	2024年综合年度报告，第78页	—
	包括每名员工的平均支出		千卢布	21.6	26.2	35.5	计算值（第39 / 第32条）	
40	按职业组划分的每名员工每年平均培训小时数		个	53.0	192.5	166.6	2024年ESG数据库	—
41		签订集体合同的员工占员工平均人数的比例	%	100	100	100	2024年综合年度报告，第66页	—
42	按以下类型工作员工的比例：		%				2024年综合年度报告，第71页	比例在报告年度末确定
	• 无固定期限劳动合同			92	89	85		
	• 固定期限劳动合同			8	11	15		
43	员工流失率		%	12.4	11.7	11.8	2024年综合年度报告，第70页	—
44	不针对员工及其家庭成员的社会项目支持费用，总计，包括：		百万卢布	521	622	701	2024年ESG数据库	“好事公式”项目中的社会投资总额已包括阿穆尔天然气化工综合体相关投入。
	• 慈善项目 • 住房领域 • 医疗领域 • 教育领域 • 对需要社会帮助的公民的支持							
45		组织参与的社会项目数量（包括慈善项目）	个	—	137	141	2024年综合年度报告，第98页 2024年综合年度报告，第102页	SIBUR 在“好事公式”项目框架内实施的资助项目
46		为员工及其家属组织和开展医疗活动的总支出， 其中每名员工的平均支出	十亿卢布	1.6	1.8	1.7	2024年综合年度报告，第95页	考虑到医疗安全保障费用
47		参与企业志愿服务项目的员工比例	%	—	28	31	2024年综合年度报告，第102页	
48		企业志愿服务项目的数量	个	—	45	56	2024年综合年度报告，第105页	
49		在遭遇自然灾害损失、失去住所、家庭成员患病或去世、被解雇或失业等困难生活情况下，获得公司提供支持（包括财务和非财务支持，如临时或永久调整工作条件）的员工人数	个	—	—	—	—	指标未披露。公司正在考虑在未来的报告周期中披露此信息。
50		因违反劳动法及其他含有劳动法律规范的法规而对组织处以的罚款和责任措施	百万卢布	0.00	0.27	0.00	2024年ESG数据库	
管理指标								
51	是否制定可持续发展政策和/或该领域的其他战略性文件		—	是	是	是	2024年综合年度报告，第157页	—
52		是否有由组织的集体管理机构设立的管理机构或委员会，负责批准和监督可持续发展政策和/或该领域其他战略性文件（例如可持续发展战略、气候战略）的实施	—	是	是	是	2024年综合年度报告，第157页	
53		组织的薪酬政策是否在确定管理层薪酬金额时考虑与可持续发展和气候相关的目标指标	—	—	是	是	2024年综合年度报告，第157页	
54	董事会会议次数及出席率		个	20	22	16	2024年ESG数据库	

序号	指标名称	计算单位	2022	2023	2024	报告页号	说明
55	董事会成员总数，包括按年龄组划分	人	10	12	12	2024年综合年度报告，第153页	
56	董事会中独立董事的比例	%	40	42	42	2024年综合年度报告，第153页	
57	审计委员会会议次数及出席率	个 %	11 100	11 100	12 100	2024年ESG数据库	
58	参与可持续发展（ESG）指数和评级	—	是	是	是	2024年综合年度报告，第170页	
59	俄罗斯联邦原住民权利侵害的记录案例数量	个	0	0	0	—	—
60	担任高腐败风险职位的员工比例	%	—	0	0	2024年ESG数据库	—
61	每名员工反腐败培训的平均小时数	个	0,09	0,50	3	2024年ESG数据库	—
62	因腐败违法行为而对组织及其子公司和关联公司追究行政责任的案件数量	个	0	0	0	—	—
63	女性管理人员在总管理人员中的比例 在董事会中的比例	% %	17 10	17 17	17 17	2024年ESG数据库	—
64	在组织采购商品、工作和服务时，是否考虑可持续发展原则	—	是	是	是	2024年ESG数据库，第58页	
65	是否存在风险管理政策，包括气候风险，和/或该领域的其他文件	—	是	是	是	2024年ESG数据库，第157页	
66	记录的社会重大事件数量（罢工和因组织侵犯当地社区权益而导致的公共活动）	个	0	0	0	—	
67	是否存在涉及在组织活动中应用包容性原则的政策和/或其他文件	—	是	是	是	2024年综合年度报告，第67页	
68	导致关键设施或关键信息基础设施功能中断或停止运行的事件数量	个	0	0	0	—	

对俄罗斯国家发展目标贡献的部分指标 （百万卢布）[1]

№	指标名称	2023	2024
1	**环境福祉**	**11 586**	**13 597**
2	**人口保持、健康增强和人们福祉提升、家庭支持，包括：**	**14 092**	**12 749**
2.1.	家庭和育儿支持项目	219	276
2.2.	员工和当地居民健康支持	2 592	2 992
2.3.	职业安全与健康及工业安全措施	4 623	2 783
2.4.	体育支持	5 919	5 505
2.5.	与实现目标相关的其他费用	738	1 192
3	**每个人潜力的实现、才能的发展、培养爱国和社会责任感强的个体**	**7 680**	**14 018**
4	**舒适和安全的生活环境，包括：**	**2 219**	**3 530**
4.1.	改善员工和当地社区居民的住房条件	2 197	3 204
4.2.	提高城市和其他居民点的环境改善和综合发展	22	326
5	**可持续和充满活力的经济**	**567**	**451**

1 公司未披露与实现俄罗斯国家发展目标相关的部分方向的数据，正在考虑在未来的报告周期中披露相关信息

根据中国证券交易所采用的“上市公司可持续发展报告指引”（Sustainability Reporting Guidance for Listed Companies）方法要求的信息披露

领域	主题	章节	报告页面参考
可持续发展信息披露的总体原则	管理和监督与可持续发展相关的影响、风险和机会	第12条	“可持续发展管理”第157页 “公司管理体系”第154页 “内部控制与风险管理”第185页
	与可持续发展相关的风险和机会	第14条	“内部控制与风险管理”第186页
		第14.1条	“内部控制与风险管理”第186页
		第14.2条	SIBUR 将风险管理中的短期、中期和长期周期分别定义为一年、五年和十年。
		第15条	“可持续发展管理”第122页 “内部控制与风险管理”第186页
	可持续发展目标	第19条	“可持续发展管理”第158页
环境	应对气候变化	第20–23条	“能效与低碳发展”第124页 “能效与低碳发展”第126页
		第24–27条	“能效与低碳发展”第132页 在报告期内，SIBUR 未使用碳信用
		第28条	“能效与低碳发展”第129, 133页 “创新与科研活动”第46, 51, 53页
	污染物排放	第30条	“环境保护措施”第139, 142页 2024年ESG数据库
	废物处理	第31条	“环境保护措施”第139, 145页 2024年ESG数据库
	生态系统和生物多样性保护	第32条	“环境保护措施”第139, 146页 2024年ESG数据库
	确保遵守环境法规	第33条	“环境保护措施”第138页
	能源使用	第35条	“能效与低碳发展”第127, 129页 2024年ESG数据库
	水资源使用	第36条	“环境保护措施”第139, 143页 2024年ESG数据库
	循环经济	第37条	“可持续产品组合”第111页

领域	主题	章节	报告页面参考
社会	社会贡献	第40条	“对地方社区发展的贡献”第98页
	创新	第42条	“创新与科研活动”第48页
	科学与技术道德	第43条	“创新与科研活动”第48页
	供应链安全	第45条	“负责任的供应链管理”第55页
	产品和服务的安全与质量	第47条	“负责任的供应链管理”第111页
	数据安全与客户隐私保护	第48条	“内部控制与风险管理”第188页
	人员	第50条	“人力潜能开发”第66页
可持续发展治理	企业治理程序	第51–52条	“可持续发展管理”第156页 “公司管理体系”第152页
	与利益相关方的互动	第53条	“可持续发展管理”第171页
	防止商业贿赂与腐败行为	第55条	“商业道德与合规”第181页
	防止不正当竞争行为	第56条	“商业道德与合规”第183页

SASB指标表

指标	解释	报告章节	页号	备注
生态方面				
水资源管理				
RT–CH–140a.1	总取水量、总用水量，以及在高或极高水资源压力地区的取水和用水比例	“环境保护措施”	143	
RT–CH–140a.2	与水质许可、标准和规范相关的违规次数	“环境保护措施”	143	
RT–CH–140a.3	水资源管理风险、水资源战略及降低这些风险的实际措施的说明	“环境保护措施”	143	
危险废物管理				
RT–CH–150a.1	危险废物产生量及其回收利用率	“环境保护措施”	145	
温室气体排放				
RT–CH–110a.1	全球范围内的温室气体总排放量（Scope 1），其中受减排法规或相关计划约束的排放比例	“能效与低碳发展”	132	100%的排放量符合减排法规或计划要求
RT–CH–110a.2	温室气体排放管理的长期或短期战略或计划描述（Scope 1），减排目标和达成这些目标的效果评估	“能效与低碳发展”	127	
能源管理				
RT–CH–130a.1	能源总消费量、电力消费百分比、可再生能源百分比及电力生产总量	“能效与低碳发展”	129	
大气空气质量				
RT–CH–120a.1	大气污染物排放总量	“环境保护措施”	142	
社会方面				
职业健康与工业安全				
RT–CH–320a.1	正式员工及承包商员工的总记录事故频率（TRIR）和致命事故频率	“职业健康与工业安全”	92	
RT–CH–320a.2	评估、监测和减少正式员工及承包商员工长期（慢性）疾病暴露风险的措施描述	“职业健康与工业安全”	87	

合并范围清单

GRI 2–2

SIBUR每年编制符合国际财务报告准则的合并财务报表，并由独立审计师进行审计。在综合年度报告中，公司使用相同的业务单元列表。被排除在特定指标计算之外的企业和资产已在相关指标的附注中注明。[1]

截止到2024年12月31日，集团共包括48家公司，分布在俄罗斯及海外。.

有关公司关键资产的详细信息，请参见 “根据国际财务报告准则编制的合并财务报表及独立审计报告”。

列入本报告合并范围清单的公司

SIBUR International GmbH	SIBUR–RT JSC	SIBUR–South LLC	SIBUR–Innovations LLC
SIBUR International Trading Istanbul	SiburTyumenGaz JSC	Novye Gorizonty LLC	SIBUR–Kstovo LLC
SIBUR International Trading (Shanghai) Company	Sibur–Khimprom JSC	Novye Resursy LLC	SIBUR–Finance LLC
SIBUR Investments AG	Siburenergomanagement JSC	Polimerkholodtekhnika LLC	Tomskneftekhim LLC
SIBUR Securities DAC	SpetsTransOperator JSC	PEST LLC	Trest TSNHRS LLC
Sibur–Sinopec Rubber Holding Company Limited	Water Treatment Station–NKNK JSC	Reaktor LLC	Asset Management LLC
Quinzol Ventures Limited	Transport Company JSC	RusVinyl LLC	UETP– NKNK LLC
Voronezhsintezkauchuk JSC	BIAXPLEN LLC	SIBUR Digital LLC	FC Neftekhimik LLC
KZSK JSC	ZapSibNeftekhim LLC	SIBUR CONNECT LLC	HK Neftekhimik LLC
POLYEF JSC	Zapsibtransgaz LLC	SIBUR PolyLab LLC	Elastokam LLC
Sibur–Neftekhim JSC	Ship Grove–NKNK LLC	SIBUR TsSPO LLC	Kazanorgsintez PJSC
Sibur–PET JSC	Corporate Process Center LLC	SIBUR LLC	Nizhnekamskneftekhim PJSC

1 在可持续发展领域的指标计算中不包括合资企业，除非是温室气体排放的总量、公司接到的投诉数量和员工培训情况。

验证声明

中诚信绿金 CCXGF

独立审验声明

关于 PJSC SIBUR Holding 2024 年综合年度报告中的可持续发展披露内容

由中诚信绿金科技（北京）有限公司编制

发行日期

2025 年 7 月 11 日

本声明专为 PJSC SIBUR Holding 编制，未经中诚信绿金科技（北京）有限公司事先同意，不得向第三方分发或披露。

中诚信绿金 CCXGF

独立审验声明

（一）独立性与能力

中诚信绿金是一家专业从事绿色金融和ESG相关服务的独立第三方机构，审验团队由ESG行业内专业人员组成，并且对ESG审验具有充分的理解，具备实施ESG审验的能力。中诚信绿金审验组成员未与SIBUR及其董事、高级管理人员存在业务关系，同时在中诚信绿金内部防火墙隔离等措施的控制下，与SIBUR不存在利益冲突，能够保证本次审验工作的独立性。

（二）SIBUR的责任

SIBUR负责2024年综合年度报告（以下简称“报告”）的编制和披露工作。报告根据2021年GRI国际可持续发展报告标准（以下简称GRI标准）以及国际财务报告准则（IFRS）可持续发展披露标准S1和S2标准的披露要求编制的。此外，报告的编制遵循了俄罗斯联邦经济发展部2023年11月1日第764号令中关于可持续发展报告的方法学建议以及该部门2024年编制的可持续发展报告标准草案以及以下机构的建议：

-俄罗斯中央银行（2021年7月12日第IN-06-28/49号信息函）关于上市公司披露与公司活动相关的非财务信息的建议；

-莫斯科证券交易所关于在莫斯科交易所第一或第二层级上市的发行人信息披露的附加规则、要求和建议》（经莫斯科交易所2024年9月24日第MB-P-2024-3132号令批准）。

此外，SIBUR还负责：

-与审验机构商定的内容和范围进行审验，
-为审验过程提供完整、准确和及时的文件及支持材料；
-建立并维持关键可持续发展绩效指标的管理和监测体系；以及
-确保所有对外披露的经审验可持续发展数据保持一致

（三）审验机构的责任

中诚信绿金作为独立的审验方，依据双方约定的审验范围和适用的审验标准，对SIBUR的报告范围内的相关事项进行审验，并承担以下职责：
-实施内部审查流程，以评估需审验的内容；
-参照适用的框架和标准，评估SIBUR披露的可持续发展信息；
-仅向SIBUR公司董事会出具独立审验声明，该声明不作任何其他用途。

中诚信绿金 CCXGF

（四）审验主要依据

中诚信绿金主要依据AA1000AS所界定的类型-2 中度审验的方法、并依据下列标准和指南开展：

-AA1000AS—国际公认的可持续发展审验标准；

-上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号—可持续发展报告（试行）；

-深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号—可持续发展报告（试行）；

-北京证券交易所上市公司持续监管指引第11号—可持续发展报告（试行）（以下简称“**三大交易所指引**”）

上述框架共同构成评估报告可持续发展信息披露的质量、完整性和一致性的主要依据。

（五）审验内容和范围

本次审验聚焦于SIBUR报告中选定可持续发展披露的质量和可靠性。根据已商定的审验类型和深度，审验涵盖了以下方面：

- 报告原则评估：评估报告遵循四项原则(包容性、实质性、回应性及影响性)和三大交易所指引的原则的程度进行审验；
- 关键绩效数据审验：对报告中部分特定绩效信息可靠性及质量进行评估方面进行审验；
- 组织范围：审验界限覆盖 SIBUR 和合并报表范围内子公司。

（六）审验程序

中诚信绿金为保证审验工作的有效实施制定审验实施方案及时间计划表，本着客观态度开展审验工作，主要包括以下程序：

- 流程审查：对SIBUR遵循中诚信绿金审验的流程进行评估，并基于收集的佐证材料对利益相关方管理实践、业务流程进行审视和检查；
- 抽样和数据检查：对选定的特定绩效信息进行抽样和分析，以评估其可靠性和质量；
- 重新计算和交叉审验：对选定的特定绩效信息进行重新计算，以确认其可靠性；
- 其他工作：中诚信绿金审验团队认为对形成结论具有支持作用的其他审验活动。

（七）结论

中诚信绿金依据AA1000AS和三大交易所指引标准，对SIBUR的报告中披露的可持续发展信息开展审验，得出如下结论：

AA1000AS原则的符合性

- **包容性：**SIBUR重视利益相关方沟通，收集并分析利益相关方诉求与期望，把握其关注重点，同时将核心利益相关方的要求纳入公司管理流程，报告符合包容性原则要求。
- **实质性：**SIBUR基于利益相关方关注重点，结合自身行业特征和发展战略规划，以及对经济、环境和社会的影响等开展评估，将可持续发展理念融入企业基因，报告符合实质性原则要求。
- **回应性：**SIBUR在报告中就利益相关方关注的可持续性重要议题，如能源利用效率与低碳排放、风险合规以及职业健康与安全等做出回应，报告符合回应性原则要求。
- **影响性：**SIBUR积极开展可持续重要议题的影响性评估，进行气候风险与机遇定性分析，有效提升公司应对气候变化风险的能力。报告符合影响性原则要求。

三大交易所指引原则的符合性

- **指标与目标原则：**SIBUR设立了用于计量、管理、监督、评价其应对可持续发展相关影响、风险和机遇的指标和目标。报告符合指标与目标原则要求。

我们对报告中以下10个关键绩效信息质量进行了审验：

- 外购电力
- 总耗水量
- 能源消耗总量
- 员工总数
- 女性员工人数
- 员工流失率
- 因工作关系而死亡的员工人数
- 员工和承包商的缺勤率
- 企业员工参与培训的总人数
- 资助项目金额

在以上特定绩效信息审验过程中，未发现任何实质性错误。

（八）局限性

此次验证是基于截至审查日期SIBUR提供的信息和文件进行的。以下限制适用：

- 由于非财务资料未有国际公认和通用的用于评估和计量的标准，故此不同但可接受的评估方式和计量技术会对不同机构的数据可比性产生一定影响；
- 中诚信绿金未对除审验报告所示指标之外的其他关键绩效指标展开审验；
- 此次审验只对SIBUR相关部门管理人员进行和查证文件，并未涉及到外部利益相关方，也未进行现场核查。

（九）建议

基于本次审验，中诚信绿金向SIBUR提出以下建议，以进一步提升未来的可持续发展报告质量：

- 深化与三大交易所指引的契合：持续对照监管预期和行业最佳实践，完善披露内容；
- 针对具有财务重要性和影响重要性的议题，从治理、战略、影响与风险管理以及指标与目标四个核心维度展开分析和披露。

落实上述建议将有助于提升报告透明度，增强利益相关方的信心，并提升报告的决策价值。

中诚信绿金科技（北京）有限公司

2025年7月11日

联系方式

GRI 2–1, 2–3

法律地址

626150，俄罗斯，秋明州，托博尔斯克市，东工业区，1区，6号楼，30单元。
电话/传真：+7 (3456) 26–66–86

莫斯科办公室

117997，俄罗斯，莫斯科市，克日詹诺夫斯基街，16号，1号楼。
电话/传真：+7 (495) 777–55–00

与媒体互动

信息政策部门
电话：+7 (495) 937–17–26
电子邮件: press@sibur.ru

投资者关系

资本市场与投资者关系部门
电话：+7 (495) 777–55–00
电子邮件: SIBUR_IR@sibur.ru

可持续发展

可持续发展部门
电话：+7 (495) 777–55–00
电子邮件：sustainabledevelopment@sibur.ru

网站：

www.sibur.ru（俄语版本）
www.sibur.ru/en/（英语版本）

电子邮件：

SIBUR_IR@sibur.ru