技术法规 **TR EEU 049/2020**

根据2014年5月29日《欧亚经济联盟条约》第52条以及经2014年12月23日最高欧亚经济理事会第98号决议批准的《欧亚经济委员会工作规则》附件1第29款，欧亚经济委员会理事会决定：

1. 通过所附欧亚经济联盟技术法规《关于液态烃和气态烃输送用干线管道的要求》（TR EAEU 049/2020）。

2. 规定欧亚经济联盟技术法规《关于液态烃和气态烃输送用干线管道的要求》（TR EAEU 049/2020）自2021年7月1日起生效。

3. 本决议自正式公布之日起满30个日历日后生效。

欧亚经济委员会理事会成员：				
亚美尼亚共和国代表	白俄罗斯共和国代表	哈萨克斯坦共和国代表	吉尔吉斯共和国代表	俄罗斯联邦代表
M. 格里戈良	I. 彼得里申科	A. 斯迈洛夫	A. 诺维科夫	A. 奥韦尔丘克

通过
欧亚经济委员会
理事会决议
2020年**12**月**23**日第**121**号

技术法规

欧亚经济联盟《关于液态烃和气态烃输送用干线管道的要求》（**TR EAEU 049/2020**）

I. 适用范围

1. 本技术法规规定了在欧亚经济联盟（以下简称“联盟”）关税区内必须适用和执行的液态烃和气态烃输送用干线管道在设计（包括工程勘察）、建设（改建）、运行（验收和投入运行、封存）、报废处置（拆除）阶段的要求，以及其合格评定规则。

2. 本技术法规的技术监管对象为干线管道（包括其支线），其公称直径不超过 *DN* 1400（含），用于输送液态烃的表压为 1.2 MPa 至 14 MPa（含），用于输送气态烃的表压为大于 1.2 MPa 至 25 MPa（含）。

3.
制定本技术法规的目的是保护人的生命和（或）健康、财产、环境以及动植物的生命和（或）健康，防止误导消费者的行为，并确保能源效率和资源节约。

4.
本技术法规的要求不适用于以下管道：配气管网和用气管网管道、自主供气管网管道和汽车加气压缩站管道、海洋管道、油气田内部及油气田间集输管道、宽馏分轻烃和液化烃气体输送管道，以及用于实施和保障烃类原料开采和（或）加工工艺过程的管道。

II. 基本概念

5. 为适用本技术法规之目的，所使用的概念含义如下：

“干线管道设施投入运行”——
由干线管道所有权人以书面形式记录、标志干线管道设施开始按用途使用的事件；

“管道内检测”——
技术诊断的一种，由一系列工作组成，利用实现相应无损检测方法的管道内检测器，获取有关管道管壁和焊缝的缺陷、特征及其位置的信息；

“管道内检测器”——
在管道内移动的装置，配备用于检测和记录管道管壁和焊缝的缺陷、特征及其位置数据的设备；

“计量站”——干线管道设施，用于计量所输送气态烃的数量及其物理化学指标；

“配气站”——干线管道设施，用于在向用户供应气态烃之前调节和保持运行参数；

“压气站”——
干线管道设施，用于在输送气态烃时，按照干线管道工艺运行工况，在与其连接的管道中建立和保持压力；

“干线管道设施或其部分的封存”——
实施一系列措施，以确保在暂时停止运行期间，干线管道设施或其部分保持在可运行的技术状态；

“干线管道设施拆除”——
实施一系列措施，包括停止运行、拆卸和（或）解体，以及对废弃物进行报废处置，并将干线管道设施所占用的区域恢复至适合后续使用的状态；

“干线管道线路部分”——
干线管道设施，用于输送液态烃或气态烃，包括管道本体、沿线输电线路、电缆线路和通信设施、电化学防腐蚀保护装置，以及保障其运行的其他构筑物和技术装置；

“干线管道”——
统一的生产工艺综合体，用于将液态烃或气态烃从接收点输送至向用户交付点，或将液态烃转运至公路、铁路或水路运输工具；由结构上和工艺上相互关联的设施组成，

包括用于干线管道设施维护和管理的构筑物和建筑物；

“距干线管道设施的最小间距”——不属于干线管道组成部分的设施、建筑物和构筑物与干线管道设施之间的最小接近距离；在该距离下，可确保上述设施、建筑物和构筑物免受干线管道设施运行过程中可能产生的危险因素影响的最低必要防护水平；

“泵站（输油站）”——
干线管道设施，用于在设计文件规定的液态烃输送工艺工况参数值范围内，在管道中建立和保持压力；

“公称直径”——
尺寸的数字标识，等于内径取整后的数值，以毫米表示，但不标注量纲；

“干线管道设施”——
干线管道的组成部分，用于在液态烃或气态烃的输送和工艺储存，以及液态烃转运至公路、铁路或水路运输工具的过程中，执行一项或多项相互关联的工艺操作，包括相应建筑物、构筑物和技术装置的综合体；

“液态烃转运设施”——干线管道设施，用于从干线管道线路部分接收液态烃，
储存液态烃并将其转装至公路、铁路或水路运输工具；

“保护区”——
与干线管道设施相邻、具有特殊使用条件的陆域或水域，用于保障干线管道设施安全并为其运行创造必要条件；在该区域范围内，与其设立目的不相容的活动受到限制或禁止；

“用户”——接受通过干线管道输送液态烃或气态烃服务的人（托运人、收货人）；

“干线管道设施验收”——
合格评定形式之一，用于评定建设（改建）完成的干线管道设施是否符合设计文件、本技术法规要求以及适用于该设施的联盟其他技术法规要求，并确认干线管道设施已

具备投入运行的条件；

“原油加热站”——
干线管道设施，用于加热所泵送的原油，以降低其在干线管道中输送时的黏度；

“液态烃交接计量站”——
干线管道设施，用于对交付方（或其代表）向接收方（或其代表）交接的液态烃的数量指标和物理化学指标进行计量和核算；

“干线管道设施维修”——
实施一系列措施，以全部或部分恢复干线管道设施的使用寿命和（或）运行参数；

“干线管道所有权人”——根据联盟成员国法律对干线管道拥有所有权的主体；

“干线管道技术走廊”——
在同一方向敷设至少两条保护区相互毗连的管道（属于相应干线管道线路部分）或这些管道管段的区域，该区域外侧以干线管道线路部分的保护区为界；

“技术诊断”——确定诊断对象技术状态的一系列工作；

“技术装置”——构成统一结构的技术元件（机器、设备、零件）的组合；

“干线管道工艺运行工况”——
通过干线管道输送液态烃或气态烃的工艺过程参数值的总和，这些参数值在设计文件规定的数值范围内确定；

“气态烃”——已准备好通过干线管道输送的可燃天然气；

“液态烃”——
已准备好通过干线管道输送的原油和凝析油，以及车用汽油和航空汽油、柴油和船用燃料、喷气发动机燃料；

“干线管道所有权人授权代表”——
根据联盟成员国法律在该国境内注册、由干线管道所有权人指定以其名义实施特定行为的法人；

“运行文件”——
规定干线管道设施运行规则和运行参数值，并包含其运行信息的文件总和；

“干线管道运行参数”——
干线管道技术特性的总和，这些特性在设计文件规定的数值范围内确定；

“运行监督”——
合格评定形式之一，规定在干线管道设施运行过程中实施一系列措施，以发现和消除不符合本技术法规要求的情况；

“干线管道运行”——
按照运行文件保障干线管道正常运作的活动，包括技术维护、维修、技术诊断以及运行调度管理等；

“运营单位”——
根据联盟成员国法律设立的法人，基于所有权或其他合法依据运营干线管道并对其运行安全负责，配备管理干线管道活动、维护干线管道及保持其运行参数所需的人员和物质技术资源。

III. 投入运行规则

6. 在联盟成员国（以下简称“成员国”
）境内投入运行的干线管道（干线管道设施）应符合本技术法规的要求，以及适用于其的联盟其他技术法规的要求。

7. 干线管道（干线管道设施）投入运行时，应确保具备运行文件。

运行文件由运营单位根据设计文件以及技术装置、机械和设备供货成套文件编制。

8. 干线管道设施按照成员国法律规定的程序投入运行。

IV. 对干线管道的要求

9. 干线管道的安全应通过以下方式保障：

а)
开展一系列科研、工艺、试验设计和设计勘察工作并应用其成果，以提高干线管道设施以及所采用的工艺、技术装置、机器、设备和材料的安全性、运行效率和能源效率；

б) 遵守干线管道工艺运行工况，开展技术维护和技术诊断，并保持规定的运行参数；

в)
进行计算，确定保障干线管道设施安全、能源效率和资源节约的运行参数值，并使用计算结果；

г) 按照本技术法规第 VI 节对干线管道进行合格评定；

д) 按照附件 1 规定的边界特征设立保护区；

е) 确保干线管道设施工艺过程控制系统和生产活动管理系统的可靠性。

10.
在干线管道设计（包括工程勘察）和建设（改建）时，应遵守成员国境内现行的能源效率和资源节约要求。相关要求涉及：

а) 所采用的结构、功能工艺和工程技术方案；

б) 所采用技术装置、设备和材料的特性；

в) 表征能源资源单位消耗量的指标。

11.
不属于干线管道组成部分的拟建、在建或改建设施、建筑物和构筑物至干线管道的最小间距，按照附件 2 规定的程序确定。

按照本技术法规附件 2 确定的最小间距，适用于干线管道的设计。

在本技术法规适用范围以外的监管领域中，最小间距的适用由成员国法律确定。

12. 在设计（包括工程勘察）干线管道线路部分所含管道（以下简称“管道”）时，应以埋地敷设作为其主要敷设方式。

架空（支架上）敷设允许用于以下局部地段：沙漠和山区、沼泽地带、矿山采掘区、滑坡区和多年冻土分布区、不稳定土壤地段，以及跨越天然和人工障碍物处。具体由设计文件确定。

地面（土堤内）敷设允许用于沼泽地带、盐沼地和多年冻土分布区的局部地段。具体由设计文件确定。

13. 应采取措施，防止管道在由埋地敷设转为架空敷设或地面敷设的部位受损。

14.
干线管道在居民点境内、特别自然保护区以及饮用水水源卫生防护区内的布置，按照成员国法律进行。

15.
在干线管道设计（包括工程勘察）时，应考虑影响干线管道设施强度和稳定性的计算荷载和作用及其不利组合。干线管道强度和稳定性计算所用的计算简图和计算方法，应考虑相应荷载对其设施作用的主要特点。

16. 管道设计时应设置截断阀组，用于在管道内截断所输送的液态烃或气态烃。

相邻截断阀组之间的距离由设计文件确定。

17.
用于将泵站（输油站）、压气站、配气站（包括切断用户的管道阀门）、气体计量站、地下储气库和储罐区与管道隔断的管道阀门，应配备远程监控装置，并具备就地操作功能。

用于在管道内及连接节点处截断所输送液态烃或气态烃的管道阀门是否配备远程监控装置，由设计文件确定。

18.
在干线管道线路部分设计（包括工程勘察）时，应规定管道纵向位移的补偿措施。

19. 干线管道设施应受到防腐蚀保护。

20. 地上管道应与支架电绝缘。

21.
在活动构造断层地段敷设的干线管道，在设计（包括工程勘察）时应规定保障干线管道安全的专门工程技术措施。

22. 不允许在以下位置敷设管道：

a) 铁路和公路隧道内；

6) 铁路桥和公路桥上。

23.
在干线管道设施设计（包括工程勘察）和建设（改建）时，应采取措施，保护野生动物的迁徙路线及其常年栖息地（包括繁殖期和越冬期）。

24.
为监督管道技术状态，设计文件应规定管道内腔清理和管道内检测的工程技术措施。

管道结构应确保管内清管装置、检测装置以及液态烃顺序输送所用隔离装置无障碍通过，并应配备此类装置的发送（启动）和接收装置。

25.
在设计（包括工程勘察）水域障碍下方的管道敷设（水下穿越段）时，应规定以下工程技术措施：在管道运行过程中防止水下穿越段范围内的土壤侵蚀；在管道建设（改建）过程中自然地形发生变化时加固河岸。

在坡度超过 20%
的地段设计（包括工程勘察）管道敷设时，也应规定防止土壤侵蚀的工程技术措施。

26.
在设计（包括工程勘察）水域障碍上方的管道敷设时，应规定支承构筑物的工程防护。

27.
在山区和地形起伏地区敷设的干线管道，在设计（包括工程勘察）时应规定工程技术措施，确保干线管道能够抵御水流、崩塌、落石、滑坡、雪崩、泥石流及其他危险现象的作用。

28.
在多年冻土地区敷设的干线管道，在设计（包括工程勘察）时，应根据对该地区预先开展的科学和工程研究，确定冻土学和工程水文条件最有利的地段。上述研究应能够支持采取措施，最大限度减少多年冻土冻土学特性和物理特性的变化。

29.
在多年冻土地区敷设的干线管道，在设计（包括工程勘察）时应规定工程技术措施，确保实现设计文件规定的干线管道运行温度工况，并最大限度减少其对环境的温度影响。

30.
在寒冷气候地区设计（包括工程勘察）输送液态烃的干线管道时，应规定采用保温系

统和（或）原油加热站的方案。

31.
干线管道设施应按照设计文件配备防护装置，防止静电、直击雷及雷电二次效应的影响。

32. 泵站（输油站）、压气站和液态烃转运设施应由 2
个独立电源供电，并应配备应急电源。

33.
干线管道设施应实施结构性和组织性措施，防止未经授权的进入和（或）对其完整性和安全的侵害。

34.
干线管道设施所在位置应设置专用警示标志和识别标志，包括载明干线管道设施保护区信息的标志。

35.
干线管道应配备设计文件规定的装置，用于预防事故和事件，并控制和消除其后果。

36. 干线管道或其设施建设（改建）设计文件的修改，按照成员国法律进行。

37.
在干线管道设施建设（改建）时，应按照成员国法律采取环境保护、土地复垦、场地整治和废物管理措施。

38. 输送液态烃的公称直径 *DN* 150 及以上管道和输送气态烃的公称直径 *DN* 300 及以上管道，在建设（改建）完成后，以及按照设计文件通过换管恢复此类管道某一管段的承载能力后，应进行：

a) 对长度 1 000 m 及以上的管段，通过运行管道内检测器检测几何参数；

6) 对长度小于 1 000 m 的管段，采用仪器仪表方法检测几何参数；

в) 管道内检测：

长度 10 000 m 及以上的管段；

长度小于 10 000 m 的管段，前提是设计文件已论证进行该检测的必要性；

г) 对穿越枯水期水面宽度大于10 m且深度超过1.5 m
的河流或水体，或穿越枯水期水面宽度25 m
及以上（不论深度）的河流或水体的水下穿越段进行管道内检测；

д) 防腐层状态检查。

39. 建设（改建）完成后，新安装的管道应进行强度试验和严密性试验。

维修管道时，更换管段应进行强度试验和严密性试验。

40. 干线管道运行期间，应确保：

а) 遵守干线管道运行参数；

б)
对干线管道技术状态进行监测，包括技术诊断，按照设计文件对液态烃或气态烃泄漏及危险气体浓度进行监测，并实施运行监督；

в)
实施预防干线管道可能发生的事故和事件的措施，以及控制事故和事件后果并消除其后果的措施；

г) 按照成员国法律，执行预防紧急情况的要求和环境保护要求；

д) 遵守设计文件中规定的干线管道能耗指标和能源效率指标。

41.
气体计量站和液态烃交接计量站所包含的计量器具以及具有测量功能的技术系统和装

置，或在确定干线管道保护区以及不属于干线管道组成部分的设施、建筑物和构筑物与干线管道之间的最小间距时所使用的计量器具以及具有测量功能的技术系统和装置，以及测量方法，属于测量统一性保证领域的国家监管对象，包括国家计量控制（监督）对象。上述对象应符合强制性计量要求和技术要求。这些要求依据其使用所在成员国的测量统一性保证领域法律以及联盟测量统一性保证领域法规确立。

42.
未经干线管道所有权人或其授权代表书面许可，第三方组织（人员）不得在干线管道保护区内开展作业（行为、活动）。

43.
禁止限制干线管道所有权人或其授权代表的人员进入干线管道保护区，或限制其车辆驶入干线管道保护区，以进行干线管道技术维护或维修、开展抢修恢复作业、应急救援作业和（或）事故和事件后果消除作业。

44. 干线管道保护区的使用条件以及相关方之间的协作程序由成员国法律规定。

45.
干线管道建设（改建）的设计文件和竣工文件、运行文件以及事故和事件调查材料，应由干线管道所有权人或运营单位在干线管道整个运行期内保存。

46.
在设计和实施干线管道设施或其部分的封存作业时，应规定以下措施：防腐蚀保护；防止破坏及封存剂泄漏；环境保护；排除形成爆炸性混合物极限允许浓度、形成水合物以及封存剂冻结的可能性；在干线管道设施（其部分）处于封存状态的整个期间对其实施监控；启封后将干线管道设施（其部分）投入运行。

47.
在设计和实施干线管道设施报废处置（拆除）作业时，应规定以下措施：受扰动土地的复垦；废弃物处置；防止位于报废处置（拆除）对象影响区内的建筑物和构筑物受损；防止地下地层和水体污染。

V. 确保干线管道符合技术法规要求

48.
干线管道与本技术法规的符合性，可通过以下方式予以保证：直接满足本技术法规的要求；或执行列入国际和区域（国家间）标准清单的标准的规定；如无此类标准，则执行国家标准的规定。在自愿基础上采用上述标准，即可确保满足本技术法规的要求。

49.
研究（试验）和测量方法规定于列入国际和区域（国家间）标准清单的标准中。此类标准包含研究（试验）和测量的规则与方法，包括取样规则；这些规则与方法为适用和执行本技术法规要求以及对技术监管对象进行合格评定所必需。

VI. 干线管道符合技术法规要求的合格评定

50. 干线管道符合本技术法规要求的合格评定，采用以下形式：

а) 设计文件审查（包括工程勘察结果）——适用于设计阶段（包括工程勘察）；

б) 施工监督（技术监理）、设计监督和国家监督——适用于建设（改建）阶段；

в) 验收——适用于建设（改建）完成时；

г) 运行监督、国家监管（监督）——适用于运行阶段；

д) 施工监督和设计监督——适用于报废处置（拆除）阶段。

51.
干线管道符合本技术法规要求的各合格评定形式的适用程序，由成员国法律规定。

52.
开展合格评定时，应使用属于测量统一性保证领域国家监管对象（包括国家计量控制（监督）对象）的计量器具和测量方法。上述计量器具和测量方法应符合使用地所在

成员国法律规定的强制性计量和技术要求，并应符合联盟机构在测量统一性保证领域关于相互承认测量统一性保证工作结果的法令规定。

53. 建设（改建）完工的干线管道设施须进行验收。

54.
干线管道（干线管道设施）建设（改建）完成后的验收，可按照成员国法律全面进行，也可分期进行；验收以签署干线管道（干线管道设施）验收证书为终结。

55.
干线管道设施的验收依据竣工文件以及综合试运行、技术诊断和试验的结果进行。上述结果应证实所验收的干线管道设施符合设计文件和本技术法规的要求。

56.
施工安装缺陷是指参数不符合设计文件规定值、且在干线管道设施验收过程中或保修期内运行过程中发现的缺陷。此类缺陷由承担该干线管道设施建设（改建）的施工安装单位负责消除。

57.
禁止对存在未消除的与设计文件不符之处、或未完成设计文件规定工作的干线管道（干线管道设施）进行验收和投入运行；
上述规定依照干线管道（干线管道设施）所在地成员国的法律执行。

58. 运行监督由运营单位实施。

VII. 干线管道加施联盟产品市场流通统一标志（**EAC** 标志）

59.
符合本技术法规要求、并在建设（改建）完成后通过验收形式合格评定程序的干线管道（干线管道设施），应加施联盟产品市场流通统一标志。联盟产品市场流通统一标志标注于干线管道（干线管道设施）验收证书第 1 页的左上部。

VIII. 附则

60. 本技术法规第 12 – 32、38、45 条规定的要求，不适用于：

a) 在本技术法规生效日期之前已投入运行的干线管道设施；

б)
按照在本技术法规生效日期之前已批准或已提交国家审查的设计文件进行建设（改建）的干线管道设施；

в)
在本技术法规生效日期之前已取得建设（改建）许可，或已提交建设（改建）开工通知的干线管道设施。

附件 **1**
欧亚经济联盟
技术法规
《关于液态烃和
气态烃输送用
干线管道的要求》（**TR EAEU 049/2020**）

清单

干线管道保护区边界特征

干线管道设施（构筑物）名称	保护区边界特征	
	位置	尺寸
1. 管道	位于两个平行平面之间的地块内	管道轴线每侧不小于 25 m*
2. 敷设在同一技术走廊内的两条及以上管道	位于两个平行平面之间的地块内	技术走廊每侧自最外侧管道轴线起不小于 25 m**
3. 水下穿越段	位于两个平行平面之间、从水面至水底的水域内	每侧自最外侧管道轴线起不小于 100 m***

4. 泵站（输油站）、压气站、配气站、气体计量站、气体冷却站、干线管道的液态烃转运设施、干线管道设施的储罐区、液态烃和气态烃计量装置、液态烃交接计量站、原油加热站、装车或卸车栈桥、气态烃地下储存设施中设有压气站的场地	位于由闭合线围成的地块内	自相应设施区域边界起向各方向不小于 100 m
5. 凝析油储存和脱气容器、液态烃事故排放土池	位于由闭合线围成的地块内	自该设施区域边界起向各方向不小于 50 m

* 对于亚美尼亚共和国，在农业用地上，管道保护区尺寸为管道轴线每侧不小于 15 m。

**

对于亚美尼亚共和国，在农业用地上，敷设在同一技术走廊内的两条及以上管道的保护区尺寸为技术走廊每侧自最外侧管道轴线起不小于 15 m。

*** 对于亚美尼亚共和国，水下穿越段保护区尺寸为每侧自最外侧管道轴线起不小于 50 m。

注：欧亚经济联盟成员国法律可规定其他保护区尺寸，但不得小于本清单所列数值。

附件 **2**
欧亚经济联盟
技术法规
《关于液态烃和气态烃
输送用干线管道的
要求》（**TR EAEU 049/2020**）

规程

不属于干线管道组成部分的设施、建筑物和构筑物至干线管道最小间距的确定

1. 本规程适用于欧亚经济联盟各成员国（以下简称“成员国”）境内。本规程对以下主体具有强制约束力：国家权力机关、地方自治机关，以及作为与干线管道所占土地相邻土地的所有权人、占有人或使用人的法人和自然人，或者设计住宅民用和生产用途设施、工程基础设施、交通基础设施和社会基础设施设施的法人和自然人。

2.
不属于干线管道组成部分的设施、建筑物和构筑物至干线管道的最小间距，应按以下方式计算：

а) 单独的建筑物和构筑物——自其最近的突出部分起算；

б) 城市和其他居民点的建筑物和构筑物——自其最近的突出部分起算；

в)
工业企业、火车站、机场、海港、河港和码头、位于海域的油气构筑物、水工建筑物、可燃和易燃材料仓库、自流井——自其围墙最近的突出部分起算；

г) 铁路——自管道一侧的路堤坡脚或路堑边缘起算，但距铁路用地界线不小于 10 m；

д) 公路——自路基路堤坡脚或路堑边缘起算；

е) 桥梁——自锥坡坡脚起算。

3.
不属于干线管道组成部分的设施与管道的接近程度，应按通过这些设施外边界的竖直平面与管道轴线之间的最短距离确定（管道平行敷设时，自每条管道的轴线起算）。

4.
不属于干线管道组成部分的设施与干线管道其他设施的接近程度，应按通过这些设施外边界的竖直平面之间的最短距离确定。

5.
液态烃输送管道至不属于干线管道组成部分的其他设施的最小间距，应按以下规定采用：

a) 对于以下设施，不小于表 1
所列数值：单独的建筑物和构筑物，城市和其他居民点的建筑物和构筑物，集体园地，别墅区和乡间住宅区，单独的工业企业，畜牧场，温室种植企业，农产品加工和储存企业，露天采矿场，可停放 20
辆以上机动车的室内和露天停车场，单独设置的人员密集建筑（教学教育、教育、医疗、医疗康复、商业、娱乐建筑，车站等），住宅建筑（3
层及以上），火车站，机场，海港、河港和码头，水电站，海运和河运水工建筑物，不属于液态烃输送干线管道的供水净化处理设施和供水泵站，跨度超过 20 m
的公用铁路桥梁和 I、II
级公路桥梁（液态烃输送管道位于桥梁下游时），用于接收、储存、发放和装运易燃液体、可燃液体及气体的设施（油库、仓库、加油站、装车（灌装）站等），不属于干线管道的多路通信线路桅杆（塔）和构筑物，电视塔：

表 **1**

管道公称直径	至管道的最小间距， m
DN 300 及以下	75
大于 DN 300 至 DN 500	100
大于 DN 500 至 DN 1 000	150
大于 DN 1 000 至 DN 1 400	200

6) 对于以下设施，不小于表 2 所列数值：管道与之平行敷设的公用铁路（区间）和 I – III 级公路，单独设置的 1 – 2
层住宅建筑，园地小屋，别墅，墓地，农场和有围栏的集中放牧场地，田间作业营地：

表 **2**

管道公称直径	至管道的最小间距，m
DN 300 及以下	50
大于 DN 300 至 DN 500	50
大于 DN 500 至 DN 1 000	75
大于 DN 1 000 至 DN 1 400	100

в) 对于以下设施，不小于表 3

所列数值：单独设置的非居住构筑物和辅助构筑物，在建和在役油井、气井及自流井的井口，排水系统构筑物，管道与之平行敷设的企业专用铁路、IV 级和 V 级公路：

表 **3**

管道公称直径	至管道的最小间距，m
DN 300 及以下	30
大于 DN 300 至 DN 500	30
大于 DN 500 至 DN 1 000	30
大于 DN 1 000 至 DN 1 400	50

г) 对于跨度超过 20 m 的企业专用铁路桥梁和 III – V
级公路桥梁（液态烃输送干线管道位于桥梁下游时），不小于表 4 所列数值：

表 **4**

管道公称直径	至管道的最小间距，m
DN 300 及以下	75
大于 DN 300 至 DN 500	100
大于 DN 500 至 DN 1 000	150
大于 DN 1 000 至 DN 1 400	200

д) 对于以下设施的场区，不小于表 5
所列数值：泵站（输油站）、压气站、油气综合处理装置、地下储气站、油气田计量间和集输站、油气田配气站、气体净化和干燥装置：

表 **5**

管道公称直径	至管道的最小间距，m
DN 300 及以下	30
大于 DN 300 至 DN 500	30
大于 DN 500 至 DN 1 000	50
大于 DN 1 000 至 DN 1 400	50

e) 对于无直升机常驻的直升机场和起降场，不小于 50 m；

ж)
对于铁路桥梁、公路桥梁、工业企业和水工建筑物（管道水下穿越段位于其上游时），不小于表 6 所列数值：

表 **6**

管道公称直径	至管道的最小间距，m
DN 300 及以下	300
大于 DN 300 至 DN 500	300
大于 DN 500 至 DN 1 000	300
大于 DN 1 000 至 DN 1 400	500

з) 对于码头和河运客运站（管道水下穿越段位于其上游时），不小于表 7 所列数值：

表 **7**

管道公称直径	至管道的最小间距，m
DN 300 及以下	1 000
大于 DN 300 至 DN 500	1 000
大于 DN 500 至 DN 1 000	1 000
大于 DN 1 000 至 DN 1 400	1 500

и) 对于取水设施（管道水下穿越段位于其上游时），不小于 3 000 m。

干线管道在饮用水水源卫生防护区内的布置，按照欧亚经济联盟技术法规《关于液态和气态烃输送干线管道的要求》（TR EAEU 049/2020）第 14 条执行；

к) 对于配备温差发电器的自动化电站，不小于 15 m；

л)
对于管道沿其敷设的灌溉干渠和集水干渠、人工水体，以及灌溉系统的取水设施和构筑物，不小于表 8 所列数值：

表 **8**

管道公称直径	至管道的最小间距，m
DN 300 及以下	75
大于 DN 300 至 DN 500	100
大于 DN 500 至 DN 1 000	150
大于 DN 1 000 至 DN 1 400	200

м) 对于以下设施，不小于表 9
所列数值：管道与之平行敷设的高压架空输电线路，在线路受限条件下管道与之平行敷设的高压架空输电线路，与管道交叉的高压架空输电线路杆塔，露天和封闭式变电站，电压 35 kV 及以上的封闭式配电装置：

表 **9**

高压架空输电线路电压，kV	至管道的最小间距，m	
	接近及平行走向时，自最外侧未偏移导线至管道任何部位	在受限条件下接近及平行走向时以及交叉时，自杆塔接地体或地下部分（基础）至管道任何部位
不超过 20	10	5
35	15	5
110	20	10
150	25	10
220	25	10
330	30	15
500	40	25
750	40	25

н)
特殊企业的建筑物和构筑物、场地、警戒区、炸药和爆炸性物质仓库，以及采用爆破作业开采的露天采矿场——根据计算确定，并须经干线管道运营单位同意；

o) 长途通信电缆和电力电缆——不小于 10 m。

6.
泵站（输油站）与不属于干线管道组成部分的其他设施之间的最小间距，应适用于下列设施：

a)
单独的建筑物和构筑物，城市及其他居民点的建筑物和构筑物，集体园地，别墅区和乡间住宅区，单独的工业企业，畜牧场，温室种植企业，农产品加工和储存企业，矿产开采场，可停放 20
辆以上机动车的室内和露天停车场，油气综合处理装置及其井组站和集输站，单独设置的人员密集建筑（教学教育、教育、医疗、医疗康复、商业、娱乐建筑，车站等），住宅建筑（3
层及以上），铁路车站，机场，海港、河港及码头，水电站，海运和河运水工建筑物，不属于液态烃输送干线管道的给水净化处理设施和给水泵站，跨度超过 20 m
的公用铁路桥梁以及 I 级和 II
级公路桥梁，用于接收、储存、发放和装运易燃液体、可燃液体及气体的设施（油库、仓库、加油站、装车（灌装）站等），不属于干线管道的多路通信线路桅杆（塔）及构筑物，电视塔——不小于表 10 所列数值：

表 **10**

泵站（输油站）类别	至泵站（输油站）的最小间距，m
III	100
II	150
I	200

注： 泵站（输油站）分为以下类别：

I 类——储罐区容量超过 100 000 m^3；

II 类——储罐区容量超过 20 000 至 100 000 m^3（含）；

III 类——储罐区容量不超过 20 000 m^3，以及无储罐区的泵站（输油站）。

б) 公用铁路（区间）和 I – III 级公路，单独设置的 1 – 2
层住宅建筑，墓地，农场和有围栏的集中放牧场地，田间作业营地，企业专用铁路
——不小于表 11 所列数值：

表 **11**

泵站（输油站）类别	至泵站（输油站）的最小间距，m
III	50
II	75
I	100

в) IV 级和 V 级公路——不小于表 12
所列数值（但距最近的地面储罐、储罐区不小于 100 m）：

表 **12**

泵站（输油站）类别	至泵站（输油站）的最小间距，m
III	20
II	20
I	50

г)
单独设置的非居住及辅助构筑物（棚屋等），在建和在用的油井、气井及自流井井口，污水净化处理设施和污水泵站——不小于表 13 所列数值：

表 **13**

泵站（输油站）类别	至泵站（输油站）的最小间距，m
III	30
II	50
I	75

д) 为管道压气站、泵站（输油站）及其他电力用户供电的变电站户外配电装置（35 kV、110 kV、220 kV）——不小于 100 m；

e) 无最大起飞质量超过 10 t 的重型直升机常驻的直升机场和起降场——不小于 100 m；

ж) 无最大起飞质量为 5 至 10 t 的中型直升机常驻的直升机场和起降场——不小于 75 m；

з) 无最大起飞质量小于 5 t 的轻型直升机常驻的直升机场和起降场——不小于表 14 所列数值：

表 **14**

泵站（输油站）类别	至泵站（输油站）的最小间距，m
III	60
II	60
I	75

и)
特殊企业的建筑物和构筑物、场地、警戒区、炸药和爆炸性物质仓库，以及采用爆破作业开采的露天采矿场——根据计算确定，并须经干线管道运营单位同意；

к) 高压架空输电线路——不小于表 15 所列数值：

表 **15**

高压架空输电线路电压，kV	至泵站（输油站）的最小间距，m
不超过 20	40
21 – 35	40
36 – 110	60
111 – 150	80
151 – 220	100
221 – 330	120
331 – 500	150
501 – 750	150

7.
气态烃输送管道与不属于干线管道组成部分的其他设施之间的最小间距，应适用于下列设施：

a)
单独的建筑物和构筑物，城市及其他居民点的建筑物和构筑物，集体园地，别墅区和乡间住宅区，单独的工业企业，畜牧场，温室种植企业，农产品加工和储存企业，矿产开采场，可停放 20
辆以上机动车的室内和露天停车场，单独设置的人员密集建筑（教学教育、教育、医

疗、医疗康复、商业、娱乐建筑，车站等），住宅建筑（3
层及以上），铁路车站，机场，海港、河港及码头，水电站，海运和河运水工建筑物，不属于气态烃输送干线管道的给水净化处理设施和给水泵站，跨度超过 20 m 的公用铁路桥梁以及 I 级和 II
级公路桥梁，用于接收、储存、发放和装运易燃液体、可燃液体及气体的设施（油库、仓库、加油站、装车（灌装）站等），不属于干线管道的多路通信线路桅杆（塔）及构筑物，电视塔——不小于表 16 所列数值：

表 **16**

管道公称直径	至管道的最小间距，m			
	工作压力超过 1.2 MPa 至 2.5 MPa（含）时*	工作压力超过 2.5 MPa 至 9.8 MPa（含）时**	工作压力超过 9.8 MPa 至 14.7 MPa（含）时***	工作压力超过 14.7 MPa 至 25 MPa（含）时
DN 300 及以下	75	100	125	160
超过 DN 300 至 DN 600	125	150	185	240
超过 DN 600 至 DN 800	125	200	245	320
超过 DN 800 至 DN 1 000	125	250	310	395
超过 DN 1 000 至 DN 1 200	125	300	370	475

超过 DN 1 200 至 DN 1 400	125	350	430	550

* 亚美尼亚共和国为：超过 1.2 MPa 至 3 MPa (含) 。

** 亚美尼亚共和国：大于 3 MPa 至 9.8 MPa (含) 。哈萨克斯坦共和国：大于 2.5 至 10.0 (含) 。

*** 哈萨克斯坦共和国：大于 10.0 至 14.7 (含) 。

6) 与管道平行敷设的公用铁路 (区间) 和 I – III 级公路、单独设置的 1 – 2 层住宅建筑、园地小屋、别墅、墓地、农场和有围栏的集中放牧场地、田间作业营地——间距不小于表 17 所列数值：

表 **17**

管道公称直径（DN）	至管道的最小间距，m			
	工作压力 1.2 MPa 以上至 2.5 MPa（含）*	工作压力 2.5 MPa 以上至 9.8 MPa（含）**	工作压力 9.8 MPa 以上至 14.7 MPa（含）***	工作压力 14.7 MPa 以上至 25 MPa（含）
DN 300 及以下	75	75	95	120
DN 300 以上至 DN 600	100	125	155	200
DN 600 以上至 DN 800	100	150	185	240
DN 800 以上至 DN 1 000	100	200	245	320

DN 1000 以上至 DN 1 200	100	225	280	360
DN 1 200 以上至 DN 1 400	100	250	310	395

* 对于亚美尼亚共和国——1.2 MPa 以上至 3 MPa (含) 。

** 对于亚美尼亚共和国——3 MPa 以上至 9.8 MPa (含) 。对于哈萨克斯坦共和国——2.5 以上至 10.0 (含) 。

*** 对于哈萨克斯坦共和国——10.0 以上至 14.7 (含) 。

в)
单独设置的非居住建筑物和辅助构筑物，在建和在用的油井、气井和自流井井口，排水构筑物，与管道平行的企业专用铁路和 IV – VI
级公路，无直升机常驻的直升机场和起降场——不小于表 18 所列数值：

表 **18**

管道公称直径（DN）	至管道的最小间距，m			
	工作压力 1.2 MPa 以上至 2.5 MPa（含）*	工作压力 2.5 MPa 以上至 9.8 MPa（含）**	工作压力 9.8 MPa 以上至 14.7 MPa（含）***	工作压力 14.7 MPa 以上至 25 MPa（含）
DN 300 及以下	30	50	65	80
DN 300 以上至 DN 600	50	50	65	80
DN 600 以上至 DN 800	50	100	125	160
DN 800 以上至 DN 1 000	50	150	185	240

DN 1 000 以上至 DN 1 200	50	175	215	280
DN 1 200 以上至 DN 1 400	50	200	245	320

* 对于亚美尼亚共和国——1.2 MPa 以上至 3 MPa (含) 。

** 对于亚美尼亚共和国——3 MPa 以上至 9.8 MPa (含) 。对于哈萨克斯坦共和国——2.5 以上至 10.0 (含) 。

*** 对于哈萨克斯坦共和国——10.0 以上至 14.7 (含) 。

r) 跨度大于 20 m 的企业专用铁路桥梁和 III、IV
级公路桥梁，油气综合处理装置，地下储气站，油气田井组站和集输站，油气田配气站——不小于表 19 所列数值：

表 **19**

管道公称直径（DN）	至管道的最小间距，m			
	工作压力 1.2 MPa 以上至 2.5 MPa（含）*	工作压力 2.5 MPa 以上至 9.8 MPa（含）**	工作压力 9.8 MPa 以上至 14.7 MPa（含）***	工作压力 14.7 MPa 以上至 25 MPa（含）
DN 300 及以下	75	75	95	120
DN 300 以上至 DN 600	125	125	155	200
DN 600 以上至 DN 800	125	150	185	240
DN 800 以上至 DN 1 000	125	200	245	320
DN 1 000 以上至 DN 1 200	125	225	280	360

DN 1 200 以上至 DN 1 400	125	250	310	395

* 对于亚美尼亚共和国——1.2 MPa 以上至 3 MPa（含）。

**对于亚美尼亚共和国——3 MPa 以上至 9.8 MPa（含）。对于哈萨克斯坦共和国——2.5 以上至 10.0（含）。

*** 对于哈萨克斯坦共和国——10.0 以上至 14.7（含）。

д) 干线灌溉渠和排水干渠、取水设施以及灌溉系统构筑物——不小于 25 m；

е) 特殊企业的建筑物和构筑物、场地、警戒区，炸药和爆炸性物质仓库，开采过程中需进行爆破作业的露天采矿场——根据计算确定，并与干线管道运营单位协商一致；

ж) 长途通信电缆和电力电缆——不小于 10 m；

з) 与干线管道平行的高压架空输电线路，与管道交叉的高压架空输电线路杆塔，35 kV 及以上的户外和户内变电站以及户内配电装置——不小于表 20 所列数值：

表 **20**

高压架空输电线路电压，kV	至管道的最小间距，m	
	接近和平行走向时，自最外侧未偏移导线至输送气态烃（气体压力大于 1.2 MPa）管道任一部分的距离	在受限条件下接近和平行走向时以及交叉时，自杆塔接地体或地下部分（基础）至输送气态烃（气体压力大于 1.2 MPa）管道任一部分的距离
至 20	10	5
21 – 35	15	5
36 – 110	20	10
111 – 150	25	10
151 – 220	25	10
221 – 330	30	15
331 – 500	40	25

551 – 750	40	25

и) 配备温差发电器的自动化电站——不小于 15 m。

8.

压气站、气体冷却站、计量站和配气站与不属于干线管道组成部分的其他设施之间的最小间距，应适用于：

a)

单独的建筑物和构筑物，城市及其他居民点的建筑物和构筑物，集体园地，别墅区和乡间住宅区，单独的工业企业，畜牧场，温室种植企业，农产品加工和储存企业，矿产开采露天采矿场，停放 20

辆以上机动车的室内和露天停车场，油气综合处理装置及其计量间和集输站，单独设置的人员密集建筑（教学教育、教育、医疗、医疗康复、商业、娱乐建筑，车站等），住宅建筑（3

层及以上），火车站，机场，海港、河港及码头，水电站，海运和内河运输水工建筑物，不属于输送气态烃的干线管道的供水净化处理设施和供水泵站，跨度大于 20 m 的公用铁路桥梁和 I、II

级公路桥梁，用于接收、储存、发放和装运易燃液体、可燃液体及气体的设施（油库、仓库、加油站、装车（灌装）站等），不属于干线管道的多路通信线路桅杆（塔）和构筑物，电视塔——不小于表 21 所列数值：

表 **21**

站类型	至压气站、气体冷却站、配气站和计量站的最小间距，m						
	管道公称直径（DN）为						
	DN 300及以下	大于DN 300至DN 600	大于DN 600至DN 800	大于DN 800至DN 1 000	大于DN 1 000至DN 1 200	大于DN 1 200至DN 1 400	大于DN 300
	工作压力大于 1.2 至 2.5 MPa（含）时						
压气站、气体冷却站	500	–	–	–	–	–	500
配气站、计量站	100	–	–	–	–	–	125
	工作压力大于 2.5 至 9.8 MPa（含）时*						

压气站、气体冷却站	500	500	700	700	700	700	–
配气站、计量站	150	175	200	250	300	350	–
	工作压力大于 9.8 至 14.7 MPa (含) 时**						
压气站、气体冷却站	615	615	860	860	860	860	–
配气站、计量站	185	215	245	310	370	430	–
	工作压力大于 14.7 至 25 MPa (含) 时						

压气站、气体冷却站	795	795	1110	1110	1110	1110	–
配气站、计量站	240	280	320	395	475	550	–

* 对于哈萨克斯坦共和国 – 大于 2.5 至 10 MPa (含) 。

**对于哈萨克斯坦共和国 – 大于 10.0 至 14.7 MPa (含) 。

б) 公用铁路桥梁、跨度大于 20 m 的 I 级和 II 级公路桥梁、供水构筑物 – 不小于表 22 所列数值：

表 **22**

站类型	至压气站、气体冷却站、配气站和计量站的最小间距，m						
	管道公称直径（DN）为						
	DN 300及以下	大于DN 300至DN 600	大于DN 600至DN 800	大于DN 800至DN 1 000	大于DN 1 000至DN 1 200	大于DN 1 200至DN 1 400	大于DN 300
	工作压力大于 1.2 至 2.5 MPa（含）时						
压气站、气体冷却站	250	–	–	–	–	–	300
配气站、计量站	100	–	–	–	–	–	125
	工作压力大于 2.5 至 9.8 MPa（含）时*						

压气站、气体冷却站	250	300	350	400	450	500	–
配气站、计量站	150	175	200	225	250	300	–
	工作压力大于 9.8 至 14.7 MPa (含) 时**						
压气站、气体冷却站	310	370	430	490	555	615	–
配气站、计量站	185	215	245	280	310	370	–
	工作压力大于 14.7 至 25 MPa (含) 时						

压气站、气体冷却站	395	475	555	635	715	795	–
配气站、计量站	240	280	320	360	395	475	–

* 对于哈萨克斯坦共和国 – 大于 2.5 至 10 MPa (含) 。

**对于哈萨克斯坦共和国 – 大于 10.0 至 14.7 MPa (含) 。

в) 公用铁路 (区间) 和 I – III 级公路、独立设置的 1 – 2 层住宅建筑、墓地、农场和有围栏的集中放牧场地、田间作业营地 – 不小于表 23 所列数值：

表 **23**

站类型	至压气站、气体冷却站、配气站和计量站的最小间距，m						
	管道公称直径（DN）为						
	DN 300及以下	大于DN 300至DN 600	大于DN 600至DN 800	大于DN 800至DN 1 000	大于DN 1 000至DN 1 200	大于DN 1 200至DN 1 400	大于DN 300
	工作压力大于 1.2 至 2.5 MPa（含）时						
压气站、气体冷却站	75	–	–	–	–	–	150
配气站、计量站	75	–	–	–	–	–	100

	工作压力大于 2.5 至 9.8 MPa（含）时*						
压气站、气体冷却站	100	150	200	250	300	350	–
配气站、计量站	75	125	150	200	225	250	–
	工作压力大于 9.8 至 14.7 MPa（含）时**						
压气站、气体冷却站	125	185	245	310	370	430	–
配气站、计量站	95	155	185	245	280	310	–

	工作压力大于 14.7 至 25 MPa (含) 时						
压气站、气体冷却站	160	240	320	395	475	550	–
配气站、计量站	120	200	240	320	360	395	–

* 对于哈萨克斯坦共和国 – 大于 2.5 至 10 MPa (含) 。

**对于哈萨克斯坦共和国 – 大于 10.0 至 14.7 MPa (含) 。

r) 企业专用铁路桥梁、跨度大于 20 m 的 III – V 级公路桥梁 – 不小于表 24 所列数值：

表 **24**

站类型	至压气站、气体冷却站、配气站和计量站的最小间距，m						
	按管道公称直径						
	DN 300及以下	大于DN 300至DN 600	大于DN 600至DN 800	大于DN 800至DN 1 000	大于DN 1 000至DN 1 200	大于DN 1 200至DN 1 400	大于DN 300
	工作压力大于 1.2 MPa 至 2.5 MPa (含) 时						
压气站、气体冷却站	100	–	–	–	–	–	150
配气站、计量站	75	–	–	–	–	–	125
	工作压力大于 2.5 MPa 至 9.8 MPa (含) 时*						

压气站、气体冷却站	125	150	200	250	300	350	–
配气站、计量站	100	125	150	200	225	250	–
	工作压力大于 9.8 MPa 至 14.7 MPa（含）时**						
压气站、气体冷却站	155	185	245	310	370	430	–
配气站、计量站	125	155	185	245	280	310	–
	工作压力大于 14.7 MPa 至 25 MPa（含）时						

压气站、气体冷却站	200	240	320	395	475	550	–
配气站、计量站	160	200	240	320	360	395	–

* 对于哈萨克斯坦共和国——大于 2.5 MPa 至 10 MPa（含）。

**对于哈萨克斯坦共和国——大于 10.0 MPa 至 14.7 MPa（含）。

д) 企业专用铁路以及 IV 级和 V 级公路——不小于表 25 所列数值：

表 **25**

站类型	至压气站、气体冷却站、配气站和计量站的最小间距，m						
	按管道公称直径						
	DN 300及以下	大于DN 300至DN 600	大于DN 600至DN 800	大于DN 800至DN 1000	大于DN 1 000至DN 1 200	大于DN 1 200至DN 1 400	大于DN 300
	工作压力大于 1.2 MPa 至 2.5 MPa（含）时						
压气站、气体冷却站	50	–	–	–	–	–	100
配气站、计量站	50	–	–	–	–	–	75
	工作压力大于 2.5 MPa 至 9.8 MPa（含）时*						

压气站、气体冷却站	75	100	150	175	200	250	–
配气站、计量站	50	75	100	150	175	200	–
	工作压力大于 9.8 MPa 至 14.7 MPa（含）时**						
压气站、气体冷却站	95	125	185	215	245	310	–
配气站、计量站	65	95	125	185	215	245	–
	工作压力大于 14.7 MPa 至 25 MPa（含）时						

压气站、气体冷却站	120	160	240	280	320	395	–
配气站、计量站	80	120	160	240	280	320	–

* 对于哈萨克斯坦共和国——大于 2.5 MPa 至 10 MPa（含）。

**对于哈萨克斯坦共和国——大于 10.0 MPa 至 14.7 MPa（含）。

e)
单独布置的非居住建筑和辅助建筑（棚屋等），在建和在役石油井、天然气井及自流井的井口，污水净化处理设施和污水泵站——不小于表 26 所列数值：

表 **26**

站类型	至压气站、气体冷却站、配气站和计量站的最小间距，m						
	按管道公称直径						
	DN 300及以下	大于DN 300至DN 600	大于DN 600至DN 800	大于DN 800至DN 1 000	大于DN 1 000至DN 1 200	大于DN 1 200至DN 1 400	大于DN 300
	工作压力大于 1.2 MPa 至 2.5 MPa (含) 时						
压气站、气体冷却站	50	–	–	–	–	–	75
配气站、计量站	30	–	–	–	–	–	50
	工作压力大于 2.5 MPa 至 9.8 MPa (含) 时*						

压气站、气体冷却站	50	75	150	200	225	250	–
配气站、计量站	50	75	100	150	175	200	–
	工作压力大于 9.8 MPa 至 14.7 MPa（含）时**						
压气站、气体冷却站	65	95	185	245	280	310	–
配气站、计量站	65	95	125	185	215	245	–
	工作压力大于 14.7 MPa 至 25 MPa（含）时						

压气站、气体冷却站	80	120	240	320	360	395	–
配气站、计量站	80	120	160	240	280	320	–

* 对于哈萨克斯坦共和国——大于 2.5 MPa 至 10 MPa（含）。

**对于哈萨克斯坦共和国——大于 10.0 MPa 至 14.7 MPa（含）。

ж) 无最大起飞质量大于 10 t 的重型直升机常驻的直升机场和起降场——不小于表 27 所列数值：

表 **27**

管道公称直径	至压气站、气体冷却站以及配气站、计量站的最小间距，m	
	工作压力大于 2.5 MPa 至 25 MPa（含）时	工作压力大于 1.2 MPa 至 2.5 MPa（含）时
DN 300 及以下	100	100
DN 300 以上至 DN 600	100	100
DN 600 以上至 DN 800	150	100
DN 800 以上至 DN 1 000	200	100
DN 1 000 以上至 DN 1 200	225	100
DN 1 200 以上至 DN 1 400	250	100

з) 无中型直升机常驻的直升机场和起降场（最大起飞质量为 5 t 至 10 t）——不小于表 28 所列数值：

表 **28**

管道公称直径	至压气站、气体冷却站以及配气站、计量站的最小间距，m	
	工作压力 大于 2.5 MPa 至 25 MPa（含）时	工作压力 大于 1.2 MPa 至 2.5 MPa（含）时
DN 300 及以下	75	75
DN 300 以上至 DN 600	75	75
DN 600 以上至 DN 800	150	75
DN 800 以上至 DN 1 000	200	75
DN 1 000 以上至 DN 1 200	225	75
DN 1 200 以上至 DN 1 400	250	75

и) 无轻型直升机常驻的直升机场和起降场（最大起飞质量小于 5 t）——不小于表 29 所列数值：

表 **29**

管道公称直径	至压气站、气体冷却站以及配气站、计量站的最小间距，m	
	工作压力 大于 2.5 MPa 至 25 MPa（含）时	工作压力 大于 1.2 MPa 至 2.5 MPa（含）时
DN 300 及以下	60	60
DN 300 以上至 *DN* 600	75	60
DN 600 以上至 *DN* 800	150	60
DN 800 以上至 *DN* 1 000	200	60
DN 1 000 以上至 *DN* 1 200	225	60
DN 1 200 以上至 *DN* 1 400	250	60

к)
特殊企业的建筑物和构筑物、场地、警戒区、炸药和爆炸性物质仓库、采用爆破作业开采的露天采矿场——根据计算确定，并须经干线管道运营单位同意；

л) 高压架空输电线路——不小于表 30 所列数值：

表 **30**

高压架空输电线路电压，kV	至压气站、气体冷却站以及配气站、计量站的最小间距，m
20 及以下	80
35	80
110	100
150	120
220	140
330	160
500	180
750	200

9. 输送气态烃的地上干线管道的最小间距：对于本规程第 7 条“a”项所列设施、建筑物和构筑物，应取规定值的 2 倍；对于本规程第 7 条“б”–“д”项所列设施、建筑物和构筑物，应取规定值的 1.5 倍。

10.
本规程未列明的设施、建筑物和构筑物至干线管道的最小间距，按照成员国法律确定。

11.
因受限条件（自然因素，发达的社会、生产和交通基础设施），无法保证本规程所列不属于干线管道组成部分的设施、建筑物、构筑物至在建干线管道的最小间距，或无法保证在役（包括封存）干线管道至本规程所列不属于干线管道组成部分的设施、建筑物、构筑物的最小间距时，允许按照成员国法律偏离上述最小间距，前提是采取补偿性工程技术措施。

本文件由 *AC Inorms GmbH* 提供。这是借助人工智能完成的欧亚经济联盟技术规范文件的译文。*AC Inorms GmbH* 对译文的准确性、完整性和时效性不承担责任。