

工业企业设计卫生标准

TJ 36—79

1980 北 京

工业企业设计卫生标准

TJ 36—79

主编单位：中华人民共和国卫生部

批准单位：中华人民共和国卫生部

中华人民共和国国家基本建设委员会

中华人民共和国国家计划委员会

中华人民共和国国家经济委员会

国家劳动总局

实行日期：一九七九年十一月一日

中国建筑工业出版社

1980 北京

工业企业设计卫生标准

TJ 36—79

*

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

*

开本: 787×1092毫米1/32 印张: 1 字数: 21 千字

1980年3月第一版 1980年3月第一次印刷

印数: 1—59,200册 定价: 0.11元

统一书号: 15040·3864

关于颁发《工业企业设计卫生标准》的通知

(79)卫工字第383号

(79)劳总护字第55号

根据国家基本建设委员会(71)建革函字第150号通知,由卫生部会同全国有关单位,对国家计划委员会、卫生部一九六二年颁发的《工业企业设计卫生标准》国标建(GBJ)1—62进行了修订,并经有关部门会审。现批准《工业企业设计卫生标准》TJ36—79为全国通用设计卫生标准,自一九七九年十一月一日起实行。

本标准只规定了工业企业的一般卫生要求,对于各工业企业的特殊卫生要求,请各省、市、自治区,国务院有关部、委、总局,根据本标准的规定,结合本地区、本行业的具体情况,制订补充规定,并报送卫生部、国家建委和国家劳动总局备案。

本标准由卫生部管理。具体解释等工作,由中国医学科学院卫生研究所负责。

卫 生 部

国 家 建 委

国 家 计 委

国 家 经 委

国家劳动总局

一九七九年九月三十日

修 订 说 明

本标准是根据国家基本建设委员会(71)建革函字 150 号通知, 由我部委托中国医学科学院会同卫生、设计、科研以及医学院校等单位, 共同对国家计划委员会、卫生部一九六二年颁发的《工业企业设计卫生标准》国建(GBJ)1—62进行修订而成的。

本标准在修订过程中, 贯彻“预防为主”的卫生工作方针, 从我国现有的基础出发, 并考虑到经济技术的发展, 深入实际调查研究, 总结了建国以来的经验, 吸取了有关科研成果, 并广泛征求意见, 对其中一些主要的问题, 进行了多次专题讨论。最后会同有关部门审查定稿。

修订后的标准共分四章八十条和附录。修订的主要内容有: 扩大了适用范围; 增加了综合利用和治理“三废”的基本原则; 充实和修订了大气、地面水、车间空气中有害物质最高容许浓度的项目和数值; 适当增加了中医中药和职业病防治用室的面积以及规定了职工医院床位数; 删除了原标准中“水源分类”、“火力发电站和工业锅炉的烟囱高度”以及卫生防护距离的具体分级。此外, 对各章节的编排, 突出了卫生上的要求。

在实行过程中, 请各单位注意不断总结经验, 如发现有需要修改和补充之处, 并将意见和资料寄送中国医学科学院卫生研究所并抄送我部, 以便今后进一步修订。

卫 生 部

一九七九年三月

目 录

第一章 总 则	1
第二章 大气、水源和土壤的卫生防护	3
第一节 厂址选择和大气卫生防护	3
第二节 给水卫生	5
第三节 地面水和地下水的卫生防护	6
第四节 废渣处置	9
第三章 车间卫生	10
第一节 防尘、防毒	10
第二节 防暑、防寒、防湿	16
第四章 辅助用室	21
第一节 一般规定	21
第二节 生产卫生用室	21
第三节 生活卫生用室	23
第四节 妇幼卫生用室	24
第五节 医疗卫生机构	25
附 录 本标准用词说明	28

第一章 总 则

第 1 条 为了贯彻执行“预防为主”的卫生工作方针和宪法中有关国家保护环境和自然资源,防治污染和其它公害以及改善劳动条件,加强劳动保护的规定,使工业企业的设计符合卫生要求,保障人民身体健康,促进工农业生产建设的发展,特制订本标准。

第 2 条 在设计工业企业时,应坚持自力更生、土洋结合的原则,积极采用行之有效的先进技术,将粉尘、毒物及其它有害因素和“废水、废气、废渣”等,消除在生产过程中,使其少产生或不产生;对于生产过程中尚不能完全消除的部分,亦应采取必要的综合预防、治理措施,使工业企业设计符合本标准的有关规定。

工业企业的设计,尚应符合现行的工业“三废”排放等标准的有关规定。

第 3 条 新建、改扩建、续建的工业企业,必须把各种有害因素的治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。各主管部门必须会同工业企业所在省、市、自治区建委、卫生、劳动、环境保护等主管部门,合理选择厂址,认真审查设计,做好竣工验收,严格把关。

各级卫生主管部门必须发动群众,与有关部门密切协作,认真监督本标准的实行。

第 4 条 本标准适用于新建、改扩建、续建的大中

型工业企业。对于产生显著毒害的小型工业企业，亦应按本标准的有关规定执行。

现有工业企业，有污染危害的，亦应积极采取行之有效的措施，逐步达到本标准的有关规定。

注：工业建设项目的大、中、小型划分标准，应按国家现行的规定执行。

第二章 大气、水源和土壤的卫生防护

第一节 厂址选择和大气卫生防护

第 5 条 工业企业的生产区、居住区、废渣堆放场和废水处理场等用地及生活饮用水水源、工业废水和生活污水排放地点，应同时选择，并应符合当地建设规划的要求。

第 6 条 选择厂址时，必须防止因工业废气的扩散、工业废水的排放和工业废渣的堆置污染大气、水源和土壤。

第 7 条 产生危害较大的有害气体、烟、雾、粉尘等有害物质以及噪声和振动等的工业企业，不得在居住区内修建。

第 8 条 向大气排放有害物质的工业企业，应布置在居住区夏季最小频率风向的上风侧。排放有害工业废水的工业企业，应位于当地生活饮用水水源的下游。

第 9 条 在工业区或厂区内布置各种不同性质的工业企业或车间时，应避免互相影响。

第 10 条 建筑物的方位，应保证室内有良好的自然采光、自然通风，并应防止过度日晒。建筑物之间的距离，一般不得小于相对两个建筑物中较高建筑物的高度（由地面到屋檐）。

第 11 条 产生有害物质的工业企业，在生产区内除

值班室外，不得设置其它居住房屋。

第 12 条 设计产生有害工业废气的工业企业时，应积极改革工艺流程，使之少产生或不产生废气；对于还必须向外排放的有害废气，应采用行之有效的废气回收、综合利用和净化处理等措施。并根据当地规划和自然条件的特点，使排入大气经扩散稀释后，居住区大气中有害物质的最高容许浓度，不得超过表 1 的规定。

第 13 条 产生有害因素的工业企业与居住区之间，应设置一定的卫生防护距离。卫生防护距离的宽度，应由建设主管部门商同省、市、自治区卫生、环境保护主管部门根据具体情况确定。在卫生防护距离内不得设置经常居住的房屋，并应绿化。

居住区大气中有害物质的最高容许浓度 表 1

编 号	物 质 名 称	最高容许浓度 (毫克/立方米)		编 号	物 质 名 称	最高容许浓度 (毫克/立方米)	
		一次	日平均			一次	日平均
1	一氧化碳	3.00	1.00	12	甲 醛	0.05	
2	乙 醛	0.01		13	汞		0.0003
3	二 甲 苯	0.30		14	吡 啶	0.08	
4	二氧化硫	0.50	0.15	15	苯	2.40	0.80
5	二硫化碳	0.04		16	苯 乙 烯	0.01	
6	五氧化二磷	0.15	0.05	17	苯 胺	0.10	0.03
7	丙 烯 腈		0.05	18	环氧氯丙烷	0.20	
8	丙 烯 醛	0.10		19	氟化物 (换算成 F)	0.02	0.007
9	丙 酮	0.80		20	氨	0.20	
10	甲基对硫磷 (甲基 E605)	0.01		21	氧化氮 (换算成 NO ₂)	0.15	
11	甲 醇	3.00	1.00				

续表

编号	物质名称	最高容许浓度 (毫克/立方米)		编号	物质名称	最高容许浓度 (毫克/立方米)	
		一次	日平均			一次	日平均
22	砷化物 (换算成As)		0.003	29	氯	0.10	0.03
23	敌百虫	0.10		30	氯丁二烯	0.10	
24	酚	0.02		31	氯化氢	0.05	0.015
25	硫化氢	0.01		32	铬(六价)	0.0015	
26	硫酸	0.30	0.10	33	锰及其化合物 (换算成 MnO ₂)		0.01
27	硝基苯	0.01		34	飘尘	0.50	0.15
28	铅及其无机化合物 (换算成Pb)		0.0007				

注：①一次最高容许浓度，指任何一次测定结果的最大容许值。

②日平均最高容许浓度，指任何一日的平均浓度的最大容许值。

③本表所列各项有害物质的检验方法，应按现行的《大气监测检验方法》执行。

④灰尘自然沉降量，可在当地清洁区实测数值的基础上增加3~5吨/平方公里/月。

第二节 给水卫生

第14条 工业企业生活饮用水的水源选择、水源卫生防护及水质标准，应符合现行《生活饮用水卫生标准》的要求。

第15条 生活饮用水管道通过毒物污染区时，或与排水等管道平行或交叉时，应按现行的《室外排水设计规范》和《室外给水设计规范》执行。

第16条 工业企业的生活饮用水管道，不得与非饮用水管道连接。在特殊情况下，必须以生活饮用水作为生产备用水源时，两种管道的连接处应采取有效措施，防止

污染生活饮用水。

当生产用水和生活饮用水采用同一管道供水时，其水质应符合现行的《生活饮用水卫生标准》规定的水质标准。向有毒生产设备供水时，必须采取切实有效措施，防止有毒物质进入管道，污染生活饮用水。

注：以城镇自来水作为工业企业的生产用水，并有可能向有毒生产设备供水时，同样必须采取切实有效的措施，防止有毒物质污染城镇自来水。

第 17 条 工业企业自备的生活饮用水供水系统，不得与城镇供水系统连接。必须连接时，应采取行之有效的措施，并应取得当地卫生、环境保护和有关管理部门的同意。

第三节 地面水和地下水的卫生防护

第 18 条 在设计产生有害工业废水的工业企业时，应积极采用行之有效的先进技术，并将废水的综合利用、清污分流、循环使用等措施纳入生产工艺流程，应少排或不排有害废水，减少或消除废水中有害物质。对于生产中还不能完全消除的有害工业废水，应符合本标准第 2 条的规定。

第 19 条 工业废水和生活污水，应有完善的收集、必要的处理和排放系统，防止污染厂内外环境。

几种工业废水混合时能形成有毒气体（如硫化氢、氰化氢等）和大量不溶性物质时，应分别处理后，方准排入厂内同一排水管道。

工业废水排入城镇排水管道时，应符合现行的《室外排水设计规范》的要求。

第 20 条 用于农田灌溉的工业废水，应积极处理、慎重利用，并应符合现行的《农田灌溉水质标准》和《生

活饮用水卫生标准》中有关水源卫生防护的要求。当不能达到终年利用，而必须排入地面水体时，应符合本标准第21条的要求。

第 21 条 工业废水和生活污水，应经必要的处理，方准排入地面水体。当其排入地面水体后，下游最近用水点的水质，应符合表 2、表 3 的要求。

注：①最近用水点是指排出口下游最近的 城镇、工业企业集中式给水取水点上游1,000米断面处，或农村生活饮用水集中取水点。

②在城镇、工业企业集中式给水取水点的上游 1,000 米及下游100米的范围内，不得排入工业废水和生活污水。

③地面水的流量应按最枯流量或 95% 保证率的最早年最早月的平均小时流量计算。污水按排出时最高小时流量计算。

地 面 水 水 质 卫 生 要 求

表 2

指 标	卫 生 要 求
悬 浮 物 质 色、嗅、味	含有大量悬浮物质的工业废水，不得直接排入地面水体 不得呈现工业废水和生活污水所特有的颜色、异臭或异味
漂浮物质	水面上不得出现较明显的油膜和浮沫
pH 值	6.5~8.5
生化需氧量 (五日20°C)	不超过3~4毫克/升
溶 解 氧	不低于 4 毫克/升
有害物质	不超过表 3 规定的最高容许浓度
病 原 体	含有病原体的工业废水和医院污水，必须经过处理和严格 消毒，彻底消灭病原体后方准排入地面水体

第 22 条 当工业废水和生活污水必须排入不能发挥稀释能力或不宜考虑稀释作用的地面水时，排入的工业废水和生活污水的水质，应符合本标准第21条表 2、表 3 的要求。

第 23 条 水力排灰、冲渣、尾矿和洗煤等废水，必

地面水中有害物质的最高容许浓度

表 3

编号	物质名称	最高容许浓度 (毫克/升)	编号	物质名称	最高容许浓度 (毫克/升)
1	乙 睛	5.0	28	钒	0.1
2	乙 醛	0.05	29	松 节 油	0.2
3	二硫化碳	2.0	30	苯	2.5
4	二硝基苯	0.5	31	苯 乙 烯	0.3
5	二硝基氯苯	0.5	32	苯 胺	0.1
6	二 氯 苯	0.02	33	苦 味 酸	0.5
7	丁基黄原酸盐	0.005	34	氟 化 物	1.0
8	三 氯 苯	0.02	35	活 性 氯	不得检出(按地面水需氧量计算)
9	三硝基甲苯	0.5	36	挥发酚类	0.01
10	马拉硫磷(4049)	0.25	37	砷	0.04
11	己内酰胺	按地面水中生化需氧量计算	38	钼	0.5
12	六 六 六	0.02	39	铅	0.1
13	六 氯 苯	0.05	40	钴	1.0
14	内吸磷(E059)	0.03	41	铍	0.0002
15	水 合 肼	0.01	42	硒	0.01
16	四乙基铅	不得检出	43	铬: 三价铬 六价铬	0.5 0.05
17	四 氯 苯	0.02	44	铜	0.1
18	石油(包括煤油、汽油)	0.3	45	锌	1.0
19	甲基对硫磷 (甲基E605)	0.02	46	硫 化 物	不得检出(按地面水溶解氧计算)
20	甲 醛	0.5	47	氰 化 物	0.05
21	丙 烯 睛	2.0	48	氯 苯	0.02
22	丙 烯 醛	0.1	49	硝基氯苯	0.05
23	对硫磷(E605)	0.003	50	锑	0.05
24	乐戈(乐果)	0.08	51	滴 滴 涕	0.2
25	异 丙 苯	0.25	52	镍	0.5
26	汞	0.001	53	镉	0.01
27	吡 啶	0.2			

注: 表 2、表 3 所列各项指标和有害物质的检验方法, 应按现行的《地面水水质监测检验方法》执行。

须经过处理符合本标准第21条的要求时方可排入地面水体。

第 24 条 为防止污染地下水源，有害工业废水和生活污水不得排入渗坑或渗井等。

输送有害工业废水的管道和明渠，应防止渗漏。能散发有毒气体的工业废水，在流入处理设备前，不得采用明渠。

第四节 废渣处置

第 25 条 工业企业的生产废渣，应积极采取综合利用措施。凡已有综合利用经验的，必须纳入工艺设计。利用有害工业废渣，必须防止产生新的污染。

废渣堆放或填洼时，应有防止扬散、流失、淤塞河道等措施，以免污染大气、水源和土壤。

第 26 条 含汞、镉、砷、六价铬、铅、氰化物、有机磷及其他毒性大的可溶性工业废渣，必须专设具有防水、防渗措施的存放场所，并严禁埋入地下与排入地面水体。

第三章 车间卫生

第一节 防尘、防毒

第 27 条 放散有害物质的生产过程和设备，应尽量考虑机械化和自动化，加强密闭，避免直接操作，并结合生产工艺采取通风措施。放散粉尘的生产过程，应首先考虑采用湿式作业。有毒作业宜采用低毒的原料代替高毒的原料。

第 28 条 产生有害物质的车间，有害物质发生源的布置，应符合下列要求：

（一）放散不同有害物质的生产过程布置在同一建筑物内时，毒害大与毒害小的应隔开；

（二）有害物质的发生源，应布置在工作地点的机械通风或自然通风的下风侧；

（三）如布置在多层建筑物内时，放散热和有害气体的生产过程，应布置在建筑物的上层。如必须布置在下层时，应采取有效措施防止污染上层的空气。

第 29 条 产生危害较大的粉尘、有毒物质或酸碱等强腐蚀性介质的车间，应有冲洗地面和墙壁的设施。车间地面应平整防滑，易于清扫。经常有液体的地面应不透水，并坡向排水系统。

第 30 条 产生汞、砷等剧毒物质的车间，其墙壁、

顶棚和地面等内部结构的表面，应采用不吸收毒物的材料。必要时加设保护层，以便清洗。其废水应纳入工业废水处理系统。

第 31 条 经常有人通行的地道，应有自然通风或机械通风，并不得敷设有毒液体或有毒气体的管道。

第 32 条 车间空气中有害物质的浓度，不得超过表 4 的规定。

车间空气中有害物质的最高容许浓度

表 4

编号	物质名称	最高容许浓度 (毫克/立方米)	编号	物质名称	最高容许浓度 (毫克/立方米)
	(一)有毒物质		16	丁 醛	10
1	一氧化碳 *	30	17	三乙基氯化锡(皮)	0.01
2	一 甲 胺	5	18	三氧化二砷及五氧化二砷	0.3
3	乙 醚	500	19	三氧化铬、铬酸盐、重铬酸盐(换算成 CrO_3)	0.05
4	乙 腈	3	20	三氯氢硅	3
5	二 甲 胺	10	21	己内酰胺	10
6	二 甲 苯	100	22	五氧化二磷	1
7	二甲基甲酰胺(皮)	10	23	五氯酚及其钠盐	0.3
8	二甲基二氯硅烷	2	24	六 六 六	0.1
9	二氧化硫	15	25	丙体六六六	0.05
10	二氧化硒	0.1	26	丙 酮	400
11	二氯丙醇(皮)	5	27	丙烯腈(皮)	2
12	二硫化碳(皮)	10	28	丙 烯 醛	0.3
13	二异氰酸甲苯酯	0.2	29	丙烯醇(皮)	2
14	丁 烯	100	30	甲 苯	100
15	丁 二 烯	100	31	甲 醛	3