

DB35

福建省地方标准

DB35/424-2001

九龙江流域水污染物排放总量控制标准

Control Standards for Total Quantity of Pollutant

Discharge in Watershed of Jiulongjiang River

2001-06-27 发布

2001-07-01 实施

福建省质量技术监督局
福建省环境保护局 发布

前 言

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法实施细则》和《福建省环境保护条例》，为控制九龙江流域水污染，改善九龙江水质，特制定本标准。

本标准自 2001 年 7 月 1 日起实施。

本标准由福建省环境保护局提出并归口。

本标准起草单位：福建省环境保护科学研究所。

本标准主要起草人：刘用泉、周世良、黄承嘉、李延风、陈弘。

本标准由福建省环境保护局负责解释。

目 次

前 言

1	范围	1
2	引用标准.....	1
3	定义.....	2
4	技术内容.....	2
5	交接断面设置.....	6
6	采样、监测和统计.....	6
7	其它规定.....	8
8	标准实施与监督.....	8

福建省地方标准

九龙江流域水污染物排放总量控制标准

DB35/424-2001

Control Standards for Total Quantity
of Pollutant Discharge in Watershed of Jiulongjiang River

1 范围

本标准规定了九龙江流域内各市、县辖区河段的八种主要水污染物排放总量控制限值、九龙江流域各河段执行的环境质量标准和交接断面位置。

本标准适用于福建省九龙江流域水环境管理(包括现有排放水污染物单位排放管理、建设项目的环评、排污许可证制度、建设项目的环境保护设施设计、竣工验收及其投产后的排放管理)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 3097-1997	海水水质标准
GB 4287-1992	纺织染整工业水污染物排放标准
GB/T 7466-1987	水质 总铬的测定
GB/T 7467-1987	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
GB/T 7468-1987	水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
GB/T 7485-1987	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
GB/T 7486-1987	水质 氰化物的测定 第一部分:总氰化物的测定
GB/T 7487-1987	水质 氰化物的测定 第二部分:氰化物的测定
GB 8978-1996	污水综合排放标准
GB/T 11892-1989	水质 高锰酸盐指数的测定
GB/T 11900-1989	水质 痕量砷的测定 硼氢化钾-硝酸银分光光度法
GB/T 11914-1989	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
GB/T 12997-1991	水质 采样方案设计技术规定
GB/T 12998-1991	水质 采样技术指导
GB/T 12999-1991	水质采样 样品的保存和管理技术规定
GB 13456-1992	钢铁工业水污染物排放标准
GB 13457-1992	肉类加工工业水污染物排放标准
GB/T 13896-1992	水质 铅的测定 示波极谱法
GB 15562.1-1995	环境保护图形标志 排放口(源)
GB 15580-1995	磷肥工业水污染物排放标准
GB 15581-1995	烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准

GB/T16488-1996 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法

GB/T17378.4-1998 海洋监测规范:海水分析

GHZB 1-1999 地表水环境质量标准

GWPB 2-1999 造纸工业水污染物排放标准

GWPB 4-1999 合成氨工业水污染物排放标准

GWKB 4-2000 污水海洋处置工程控制标准

本标准表 6 所列分析方法标准与本标准同效,当上述标准被修改时,应使用其最新版本。

3 定义

3.1 污水:指在生产与生活活动中排放的水的总称。

3.2 主要水污染物:本标准专指的化学需氧量、石油类、总氰化物、总砷、总汞、总铅、总镉、六价铬等八项污水中的污染物。

3.3 第一类污染物:本标准专指总砷、总汞、总铅、总镉、六价铬等五项污染物。

3.4 第二类污染物:本标准专指化学需氧量、石油类、总氰化物等三项污染物。

3.5 交接断面:指设置在行政区交界处的河流水质监测断面。

3.6 总量:本标准中专指分配给各市、县主要水污染物的排放量。

4 技术要求

4.1 总量控制限值

4.1.1 第一类污染物总量控制限值

第一类污染物总量控制限值分配到各设区城市环保局。各设区城市排放总量控制限值见表 1。

表 1 九龙江流域第一类污染物总量控制限值

单位: kg/a

污染物	龙岩市	漳州市	厦门市
总 砷	290	1740	120
总 汞	-	-	-
总 铅	2600	160	200
总 镉	110	-	5
六价铬	100	1296	140

4.1.2 第二类污染物排放总量控制限值

对市、县第二类污染物排放总量限值见表 2。

表 2 九龙江流域第二类污染物总量控制限值

单位: t/a

河流	河段名	行政区	化学需氧量 (COD)	石油类	总氰化物*
西溪	西 溪	平和县	1600	1.0	0.01
		南靖县	1900	1.0	0.03
九 龙 江 北 溪	北 溪	新罗区	8300	2.08	0.12
	北 溪	漳平市	2500	1.0	0.01
	北 溪	华安县	900	0.2	
	龙津溪	长泰县	1100	1.0	0.07
	北 溪	漳州市区	6200	12.4	0.10
西溪	西 溪	龙海市	7200	5.6	0.10
	西 溪				
南溪	南 溪	龙海市	7200	5.6	0.10
入海口	河 口	厦门市	21000	1.75	0.34

注: *为设区城市控制量。

4.2 各河段执行的水污染物排放标准

九龙江流域各河段功能区范围、功能及环境质量标准按表 3、4 执行，排放标准执行国家标准，有地方标准的执行地方标准。属饮用水源二级保护区的，应禁止新建排污口，现有排污口应按水体功能要求，实行污染物总量控制，以保证受纳水体水质符合规定用途的水质标准。

表 3 九龙江各河段水环境功能区划

地区	水系	河 段	主要功能	执行环境质量标准	执行排放标准
龙 岩 市	龙门溪	湖洋桥至九一桥	工、农业用水	GHZB1 IV类	二级
	苏 溪	隔后桥以上河段	工、农业用水	GHZB1 IV类	二级
	小 溪	登高桥以上河段	工、农业用水	GHZB1 IV类	二级
	富 溪	全河段	饮用水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排
	林邦溪	全河段	饮用水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
	龙津河	九一桥至见龙桥	工业、农业、景观等用水	GHZB1 IV类	二级
	雁石溪	见龙桥至基泰	工业、农业、景观等用水	GHZB1 III类	一级
	万安溪	万安镇至基泰	饮用水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
	新桥溪	新桥镇至北溪汇合口	一般鱼类保护区	GHZB1 III类	一级
	双洋溪	梧溪至党口	饮用水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
		党口至北溪汇合口	饮用水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排
	溪南溪	溪南镇至北溪汇合口	一般鱼类保护区	GHZB1 III类	一级
	下浙溪	文星至北溪汇合口	一般鱼类保护区	GHZB1 III类	一级
	新安溪	全河段	饮用水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排
漳 州 市	北 溪 干 流	华安小杞至县自来水厂取水口上游 1km	饮用水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
		华安县水厂取水口上游 1 km 至下游 200m	饮用水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排
		华安县水厂取水口下游 200 m 至华安电厂拦河坝	渔业及景观用水	GHZB1 III类	一级
		华安电厂坝下至洲尾漳州二水厂取水口上游 1 km	渔业及工农业用水,水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
		漳州二水厂取水口洲尾上游 1 km 至下游 200 m.	饮用水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排

表3(续) 九龙江各河段水环境功能区划

地区	水系	河段	主要功能	执行环境质量标准	执行排放标准
漳州市	北溪干流	漳州二水厂取水口下游200m至黄坑漳州糖厂水厂取水口上游1km	饮用水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
		桃林口糖厂水厂取水口上游1KM至下游200m.	饮用水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排
		桃林口糖厂水厂取水口下游200m至江东桥	渔业及工农业用水、水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
		龙海水厂取水口马崎上游江东桥至北引桥闸	饮用水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排
		北溪与西溪桥闸下游至九龙江入海口	渔业及工农业用水、景观用水	GHZB1 III类	一级
	温水溪	自上游仙都至华丰与北溪汇合口	渔业及工农业用水	GHZB1 III类	一级
	仙溪	自上游经高车乡至新圩麻坪附近与北溪汇合口	渔业及工农业用水	GHZB1 III类	一级
	竹溪	自上游经沙建至汰口寨附近与北溪汇合口	渔业及工农业用水	GHZB1 III类	一级
	龙津溪	长泰林墩枋洋至城关北坪总长40km	渔业及工农业用水、水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
		城关北坪至长泰大桥(县水厂取水口上游2km至下游500m)	饮用水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排
		长泰大桥至龙津溪与北溪汇合处(蓬莱附近)	渔业及工农业用水	GHZB1 III类	一级
	马洋溪	长泰山重至鸣呵	河流源头按水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排
		鸣呵至马洋溪与北溪汇合口	渔业及工农业用水	GHZB1 III类	一级
	高层溪	自上游仓仔尾至高层出境与北溪汇合口	渔业及工农业用水、水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
	坂里溪	坂里境内自上游昌溪至出境与北溪汇合口	渔业及工农业用水、水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
	右干渠(北引)龙海段	自江东旧桥头至角美镇	工农业用水、水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
	西溪干流	平和坂仔至平和县水厂取水口(旗仔山)上游1km	渔业及工农业用水、水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
		平和水厂取水口(旗仔山)上游1km至下游200m	饮用水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排
		平和水厂取水口下游200m至漳州市自来水厂取水口上游3km	渔业及工农业用水	GHZB1 III类	一级

表3(续) 九龙江水环境功能区划

地区	水系	水域范围	主要功能	执行环境质量标准	执行排放标准
漳州市	西溪干流	漳州市水厂取水口上游 3km 至上游 1km	饮用水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
		漳州市水厂取水口上游 1km 至下游 200m	饮用水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排
		漳州市水厂取水口下游 200m 至桥南水厂取水口下游 200m	饮用水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
		桥南水厂取水口下游 200m 至西溪桥闸(水头)	饮用水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
	九十九湾河道	西溪桥闸上游右测出口处至南溪桥闸上游	工农业用水	GHZB1 IV类	二级
	小溪	自上游自平和县城与花山溪交汇口	渔业及工农业用水, 饮用水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
	南胜溪	自上游南胜地区至虎下奄附近与花山溪汇合	渔业及工农业用水	GHZB1 III类	一级
	黄井溪	自上游经黄井至南靖山边附近与西溪交汇	渔业及工农业用水	GHZB1 III类	一级
	文峰溪	自上游经文峰至月桂山附近与花山溪交汇	渔业及工农业用水	GHZB1 III类	一级
	船场溪	1.上游至南五水库(油柑坪)	渔业、工农业用水水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
		2.南五水库至南靖县自来水厂取水口下游 200 m	饮用水源一级保护区	GHZB1 II类	禁排
		3.南靖县水厂取水口下游 200 m 至山边与花山溪交汇口(山边附近)	渔业及工农业用水	GHZB1 III类	一级
	象溪	象溪上游至县南靖林化工厂	渔业、工农业用水, 水源二级保护区	GHZB1 III类	一级
		林化工厂至(溪边附近)与西溪交汇口	渔业、工农业用水	GHZB1 III类	一级
	龙山溪	上游经金山、龙山镇至(牛崎头)与西溪交汇口	渔业、工农业用水	GHZB1 III类	一级
	永丰溪	上游至丰田与龙山溪交汇口	渔业、工农业用水	GHZB1 III类	一级
	程溪	龙海程溪至 324 线木棉桥	工农业用水	GHZB1 IV类	二级
		324 线木棉桥与西溪交汇口	农业用水	GHZB1 V类	二级
	九龙江南溪	上游中西林场至官浔下炉村	渔业、工农业用水	GHZB1 III类	一级
		漳浦、龙海东泗至浮宫	渔业、工农业用水	GHZB1 III类	一级

表 4 厦门海域水环境功能区划

水系	水域范围	主要功能	执行环境质量标准	执行排放标准
厦门西港	嵩屿象鼻咀—鼓浪屿北侧—厦港避风坞连线以北, 本岛以西海域	港口、景观	GB3097 第三类	一级

5 交接断面设置

设区城市与设区城市之间、县与县(包括县级市)之间设交接断面, 其断面布设规定见表 5。对受潮汐影响的河口区与海域不设交接断面, 仍以国控、省控站位和东海网站位进行考核。

交接断面水质一律以 GHZB1-1999 III类水质标准要求考核。

表 5 交接断面位置

水系	上游	下游	地名	北纬	东经
北溪	龙岩市	漳平市	顶坊	25° 19'27.2"	117° 19'25.9"
北溪	漳平市	华安县	大杞	25° 11'42.4"	117° 11'42.4"
北溪	华安县	漳州市	浦南水文站	25° 38'23.2"	117° 39'59.6"
龙津溪	长泰县	漳州市	洛宾	24° 36'35.8"	117° 42'47.6"
北溪	漳州市	龙海市	江东桥	24° 31'0.7"	117° 47'2.1"
西溪	平和县	南靖县	洪瀨口	24° 26'24.9"	117° 22'36.8"
西溪	南靖县	漳州市	天宝镇	24° 35'0.5"	117° 33'46.2"
西溪	漳州市	龙海市	水头	24° 29'4.5"	117° 44'44.8"

6 采样、监测和统计

6.1 采样

6.1.1 交接断面的采样

交接断面采样频率。采样分为丰、枯、平三期, 每期二次。采样频率不得少于以上规定。采样时应避开法定假日和当地主要污染源的厂休日, 可与常规水质监测同步进行, 并加测流量。

6.1.2 工矿企事业单位排污口的采样

安装自动监控装置的工、矿企业排放口。取每月中日平均值的最高值为总量控制值。

没有安装自动监控装置的工、矿企业。排放口的采样频率应按生产周期确定: 生产周期在 8h 以内的, 每 2h 采样一次; 生产周期大于 8h 的, 每 4h 采样一次; 其它情况下, 24h 内至少采样二次。总次数不少于 4 次。

采样时必须同步测定和记录废水流量, 记录当时的工况。

6.1.3 工矿企事业单位排污口的规范化管理

省、市重点工业污染企业的排放口要安装自动监控装置, 按国家环境保护总局环发[1999]24号文的要求进行规范化管理, 并接入福建省工业污染源自动监控系统。GB 8978-1996中规定的第一类污染物排放口一律设在车间或车间处理设施排出口, 工、矿企业排放口应设置相应的废水流量计装置(或污水比例流量采样器), 并按 GB 15562.1-1995 要求, 设置永久性标志。

6.2 监测

6.2.1 交接断面的监测

交接断面的监测项目与省控断面监测项目和考核内容相同。

交接断面的监测由设区城市环境监测站负责。设区城市间的交接断面由下游设区城市环境监测站监测。如发生争执, 由福建省环境监测中心站负责仲裁。

交接断面的监测结果应于监测完成后一个月内上报福建省环境监测中心站，汇总后统一上报福建省环境保护行政主管部门。

6.2.2 排污口监测

监测方案。排污单位的总量监测方案和承担监测单位须报辖区环境保护行政主管部门审定批准后方可执行。监测方案可按年度进行调整。凡污水量大于 100t/d 的污染源监测方案须报福建省环境保护行政主管部门备案。

执行标准。排污口的污染物排放必须同时达到总量控制标准和污水综合排放标准(或行业排放标准)中的各项指标。

混合污水排放浓度计算。同一排放口排放两种或两种以上污水、且每种污水的排放标准又不同时，其混合污水中某种污染物的最高允许排放浓度按下式计算。

$$C_{\text{混合}} = \frac{\sum C_i \times Q_i \times Y_i}{\sum Q_i \times Y_i}$$

式中：

$C_{\text{混合}}$ ——混合污水某污染物*i*的最高允许排放浓度，mg/L；

C_i ——不同工业污水某污染物*i*的最高允许排放浓度，mg/L；

Q_i ——不同工业的*i*种污染物的最高允许排水量(以产品产量计)，m³/t；

(标准中未作规定的行业，其最高允许排水量由地方环保部门与有关行业主管部门协商确定)

Y_i ——分别为某种(*i*种)工业产品产量(以月日平均值计)，t/d。

同一排放口排放两种或两种以上污染物时，各种污染物应同时达标。

6.3 测定方法

本标准采用的总量测定方法为：

某污染物总量=污水流量×污水中该污染物的浓度。

其中污水中污染物浓度测定方法见表 6。

表 6 测定方法

序号	项 目	测 定 方 法	方 法 来 源
1	化学需氧量	重铬酸盐法	GB11914-89
2	高锰酸盐指数	高锰酸钾法	GB11892-89
3	总氰化物	第一部分：总氰化物的测定	GB 7486-87
4	氰化物	第二部分：氰化物的测定	GB 7487-87
5	总汞	冷原子吸收分光光度法	GB 7468-87
6	铅	原子吸收分光光度法	GB 7475-87
7	总砷	二乙基二硫代氨基 甲酸银分光光度法	GB 7485-87
8	砷	硼氢化钾-硝酸银分光光度法	GB11900-89
9	总铬	总铬的测定	GB 7466-87
10	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87
12	镉	原子吸收分光光度法	GB 7475-87
13	石油类	红外分光光度法	GB16488-96

6.4 水污染物排放总量数据的统计、汇总与管理

6.4.1 统计范围

本地区内污水排放量大于 100t/d(含 100t/d)的污染源均需统计在该地区的总量之内。

本标准的总量不包括农田径流和城市径流，也不包括自然灾害引起的突发性污染量。

6.4.2 统计方法

凡当年已进行监测的排污口，按下式进行汇总统计。

$$M = \frac{Y_a}{1000} \sum_{j=1}^n \left(\frac{C_j \times q_j}{Y_j} \right)$$

式中:

M ——某污染物年排放量, kg/a;

C_j ——j 次监测时的日平均排放浓度, mg/L;

q_j ——j 次监测时的日平均废水排放量, m³/d;

Y_j ——某种工业产品在 j 次监测时的日产量;

Y_a ——某种工业产品当年产量。

n ——本年度监测次数

凡当年未进行监测的排污口, 可根据当年的产量乘排污系数进行折算。排污系数可采用历年的监测值, 也可从环境统计手册查得。在既无实测数据, 又查不到排污系数时可采用物料衡算的方法确定。

对生活污染源可根据当年年末人口数乘排污系数进行折算, 排污系数可查有关环境统计手册。

6.4.3 审核与汇总

县与县级市的污染物排放总量由设区城市环境保护行政主管部门审核与汇总, 监测数据由设区城市环境监测站审核认可。

设区城市的污染物排放总量由福建省环境保护行政主管部门审核与汇总, 监测数据由福建省环境监测中心站审核认可。

7 其它规定

根据国家综合排放标准与国家行业排放标准不交叉执行的原则, 九龙江流域的造纸工业按《GWPB2-1999 造纸工业水污染物排放标准》, 合成氨工业按《GWPB 4-1999 合成氨工业水污染物排放标准》, 纺织染整工业按《GB 4287-92 纺织染整工业水污染物排放标准》, 肉类加工工业按《GB 13457-92 肉类加工工业水污染物排放标准》, 钢铁工业按《GB 13456-92 钢铁工业水污染物排放标准》, 磷肥工业按《GB 15580-95 磷肥工业水污染物排放标准》, 烧碱、聚氯乙烯工业按《GB 15581-95 烧碱 聚氯乙烯工业水污染物排放标准》, 其它行业按《GB 8978-1996 污水综合排放标准》、污水深水排海工程按《GWKB 4-2000 污水海洋处置工程控制标准》。

8 标准实施与监督

本标准由县级以上人民政府环境保护行政主管部门负责实施与监督。