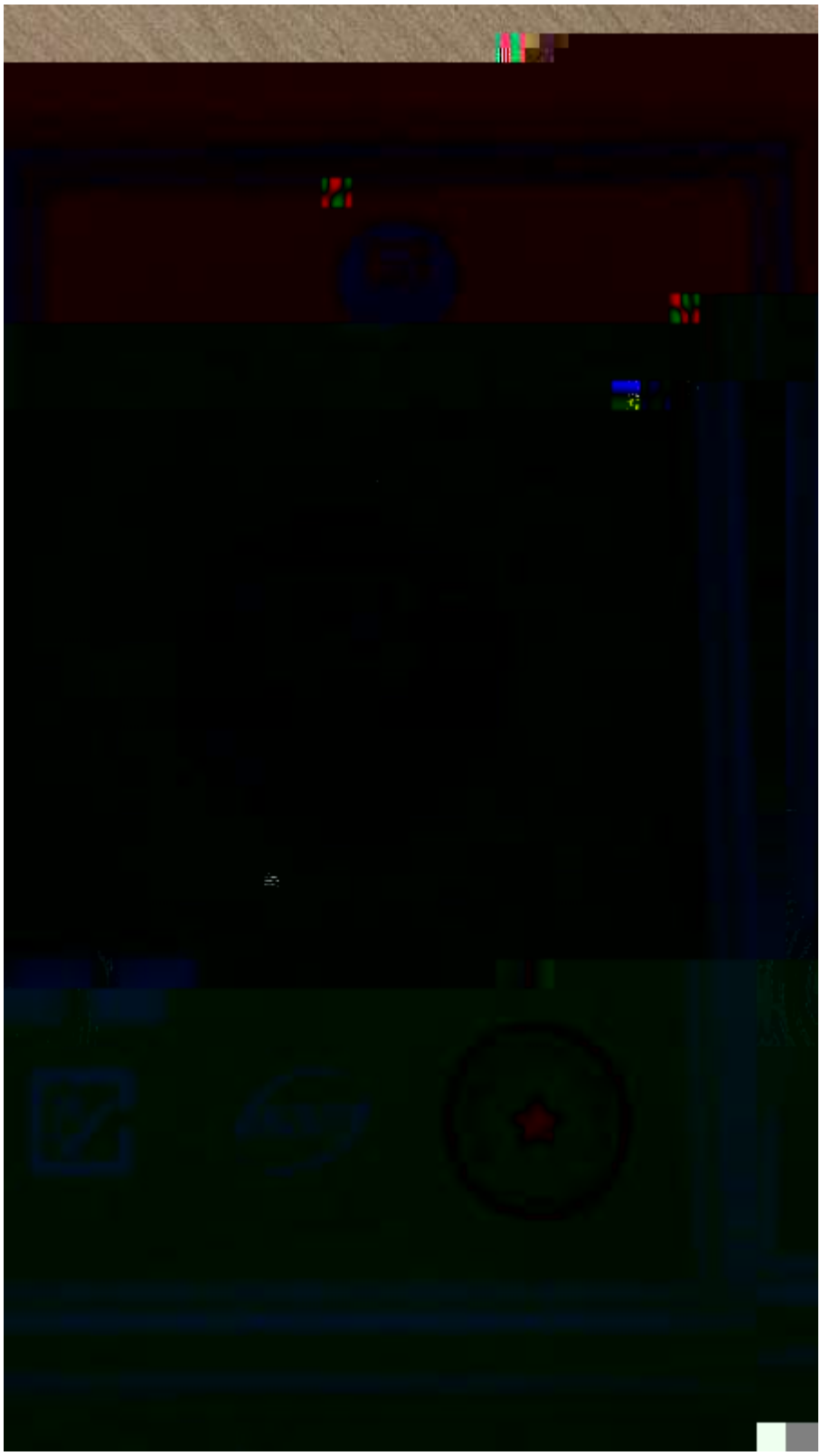
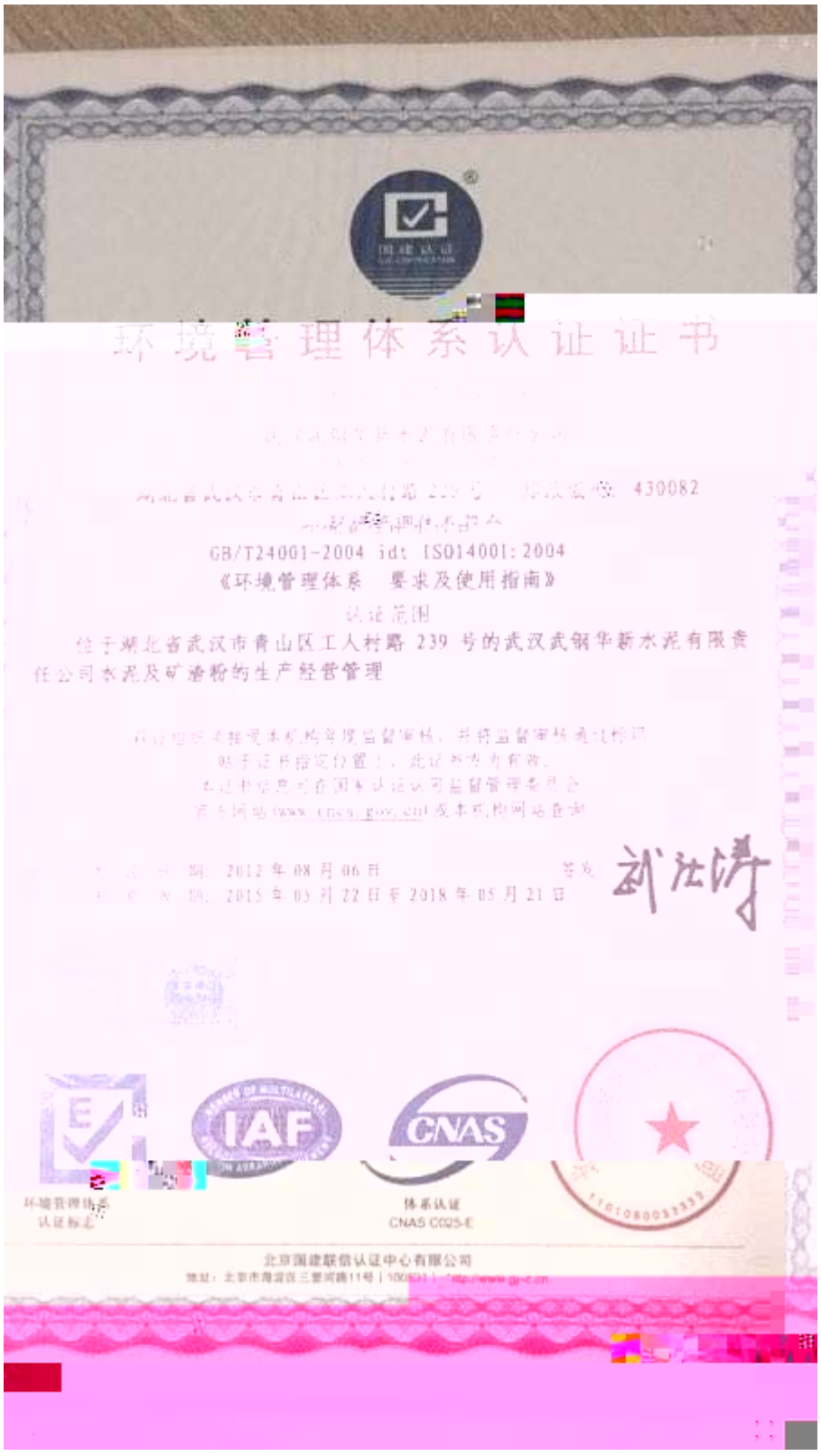




环境管理体系认证证书

GB/T24001-2004 idt ISO14001:2004
《环境管理体系 要求及使用指南》

认证范围

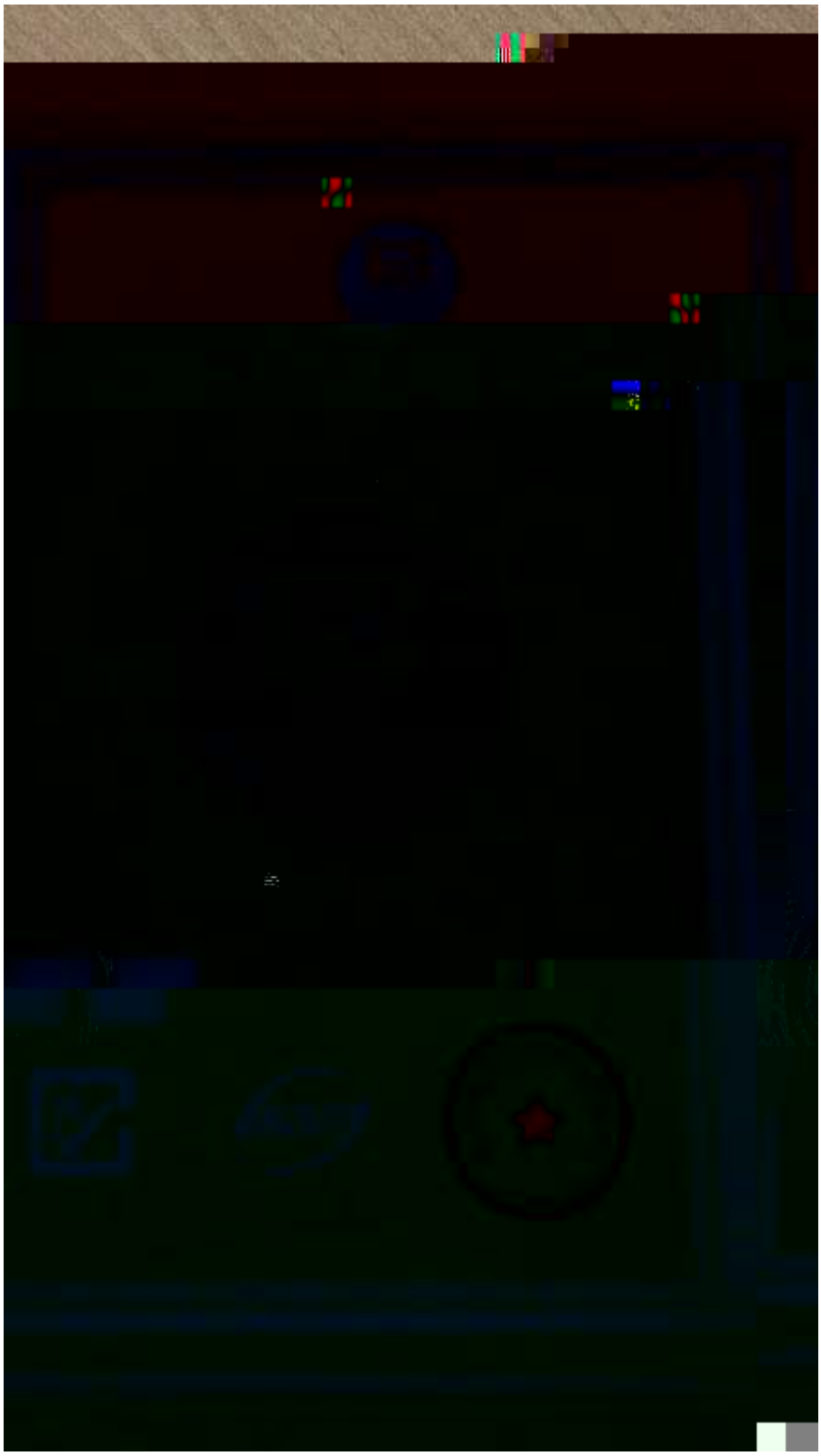
位于湖北省武汉市青山区工人村路 239 号的武汉武钢华新水泥有限责任公司水泥及矿渣粉的生产经营管理

初次认证日期：2012 年 08 月 06 日　　签发人：
证书有效期：2015 年 05 月 22 日至 2018 年 05 月 21 日

环境管理体系认证标志

体系认证
CNAS C025-E

北京国建联信认证中心有限公司



建设项目竣工环境保护

验收报告

鄂环监验字[2002]第 014 号

站　　长：刘成付

总工程师：　沈晓鲤

项目负责人：马先锋

报告编写人：马先锋

审　核　人：罗　军

审　定　人：吴　丹

承担单位：湖北省环境监测中心站
协作单位：武汉市环境监测中心站
武钢环保所

电话：（027）87643501
传真：（027）87885249
邮编：430072
地址：武汉市武昌区八一路 338 号
E-mail：jces@163.com

目录

1 前言 1

2 验收监测依据 2

3 建设项目工程概况 3

3.1 工程基本情况 3

3.2 [redacted] 3

3.2.1 矿渣输送及堆存 3

3.2.2 粉磨 3

3.2.3 水泥熟料粉、矿渣粉储存 3

3.2.4 配料混合 4

3.2.5 水泥储存和散装发运 4

3.2.6 水泥包装 4

3.3 主要污染源及其排放情况 4

3.3.1 废气污染源及其主要污染物排放状况 5

3.3.2 废水主要污染物排放状况 6

3.3.3 噪声源及其排放状况 6

3.4 环境保护设施运行情况 7

4 环评及环评批复意见 8

4.1 环评意见 8

4.2 环评批复意见 8

5 验收监测评价标准 9

5.1 二氧化硫 9

5.2 其它污染物 9

6 验收监测结果评价 11

6.1 验收监测日期 11

6.4 监测分析方法 11
6.5 监测质量保证及质量控制 12
6.6 废气监测结果与评价 12
6.6.1 监测因子 12
6.6.2 监测点位布设及监测频次 13
6.6.3 验收监测结果与评价 13
6.7 废水监测结果与评价 14
6.7.1 监测因子 14
6.7.2 监测点位布设及监测频次 15
6.7.3 验收监测结果与评价 15
6.8 噪声 16
6.8.1 监测因子 16
6.8.2 监测点位及监测频次 16
6.8.3 噪声监测结果与评价 16
7 主要污染物总量排放 17
7.1 废水及其主要污染物排放总量 17
7.1.1 废水排放总量 17
7.1.2 污染物排放总量 17
7.2 废气和废气污染物排放总量 17
7.2.1 废气排放总量 17
7.2.2 废气污染物排放总量 18
7.3 主要污染物总量控制指标与排放总量比较 18
8 环境管理检查 19
8.1 “三同时”执行情况检查 19
8.2 固体废物处置和废水回收情况 19
8.3 厂区绿化情况

9.2 验收检查结论.....21
9.3 建议.....21

附件 1 委托书
附件 2 《武钢华新水泥粉磨工厂新建工程环境影响报告书》中的环保意见
附件 3 省环保局关于武钢华新水泥粉磨工厂新建工程环境影响报告书的批复
附件 4 关于承诺调剂武钢华新水泥粉磨工厂新增大气污染物排放总量的请示
附件 5 [illegible]关于武钢(集团)公司《关于武钢华新水泥粉磨工厂新增大气污染物排放总量的请示》的批复
附件 6 省经贸委关于武汉武钢华新水泥有限责任公司粉磨站技改项目可行性研究报告的批复
附件 7 武钢华新水泥粉磨工厂新建工程竣工环境保护监测方案审查意见

1 前言

武钢华新水泥粉磨工厂是武汉钢铁集团公司与华新水泥股份有限公司强强联合，优势互补的合作项目。该项目的主要原料之一矿渣是武钢5#高炉生产环节弃留的固体废物，

2 验收监测依据

（1）中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境管理条例》；

（2）国家环保总局令[2001]第 13 号，《建设项目竣工环境保护验收管理规定》；

（3）国家环保总局环发[2000]38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》；

（4）湖北省环境保护局鄂环函[2001]89 号，《关于 2001 年建设项目环境保护竣工验收有关工作的通知》；

（5）湖北省环境科学研究院《武钢华新水泥粉磨工厂新建工程环境影响报告书》，2001 年 3 月；

（6）湖北省环境保护局《关于武钢华新水泥粉磨工厂新建工程环境影响报告书审批意见的》；

（7）《关于武汉武钢华新水泥有限责任公司建设工程环评项目执行标准的函》。

（8）武汉武钢华新水泥有限责任公司委托湖北省环境监测中心站关于对武钢华新水泥粉磨工厂新建工程竣工环境保护验收的委托书(附件1)；

（9）《武钢华新水泥粉磨工厂新建工程竣工环境保护验收监

3 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

武钢华新水泥粉磨工厂位于武钢厂区西南端,武钢矿渣厂渣池附近，厂址北边靠近武钢48#铁路专用线,南为武钢环厂西路,东接[illegible]

3.2.4 配料混合

高强超细水泥熟料粉和矿渣微粉分别经过库底卸料设备卸出后，由链式输送机提升机送入配料小仓，再经双管喂料机转子秤计量后按1:1比例进入混合搅拌设备混合成42.5#矿渣硅酸盐水泥。

3.2.5 水泥储存和散装发运

经过配料混合好的矿渣水泥,由输送机送入 4 个水泥库储存,为了确保成品水泥质量,水泥库底设有充气装置。库底和库侧均设有散装设备，80%的矿渣水泥可以通过装车机装入汽车散装出厂，另有20%的水泥则通过库底卸料设备卸出后，由拉链机送至包装车间。

3.2.6 水泥包装

出库水泥经链式输送机斗式提升机送入包装料仓,通过一台四嘴回转式包装机包装成袋装水泥出厂。

该工程生产工艺流程及各生产环节污染源分布情况见图 3-1。

3.3 主要污染源及其排放情况

3.3.1 废气污染源及其主要污染物排放状况

该厂生产主要废气污染物主要有粉尘和 SO_2。

（1）粉尘

该工程生产性粉尘的排放源分为有组织排放和无组织排放两类。有组织排放点主要分布在煤磨、矿渣粉磨、搅拌、储存、散装、袋装等生产环节。其粉尘污染物均由袋式除尘器处理后分别经排气筒排放。其有组织排放烟（粉）尘污染源见表 3-1。无组织排放源主要分布在装卸、输送生产环节，其点多面广，若生产管理不当，粉

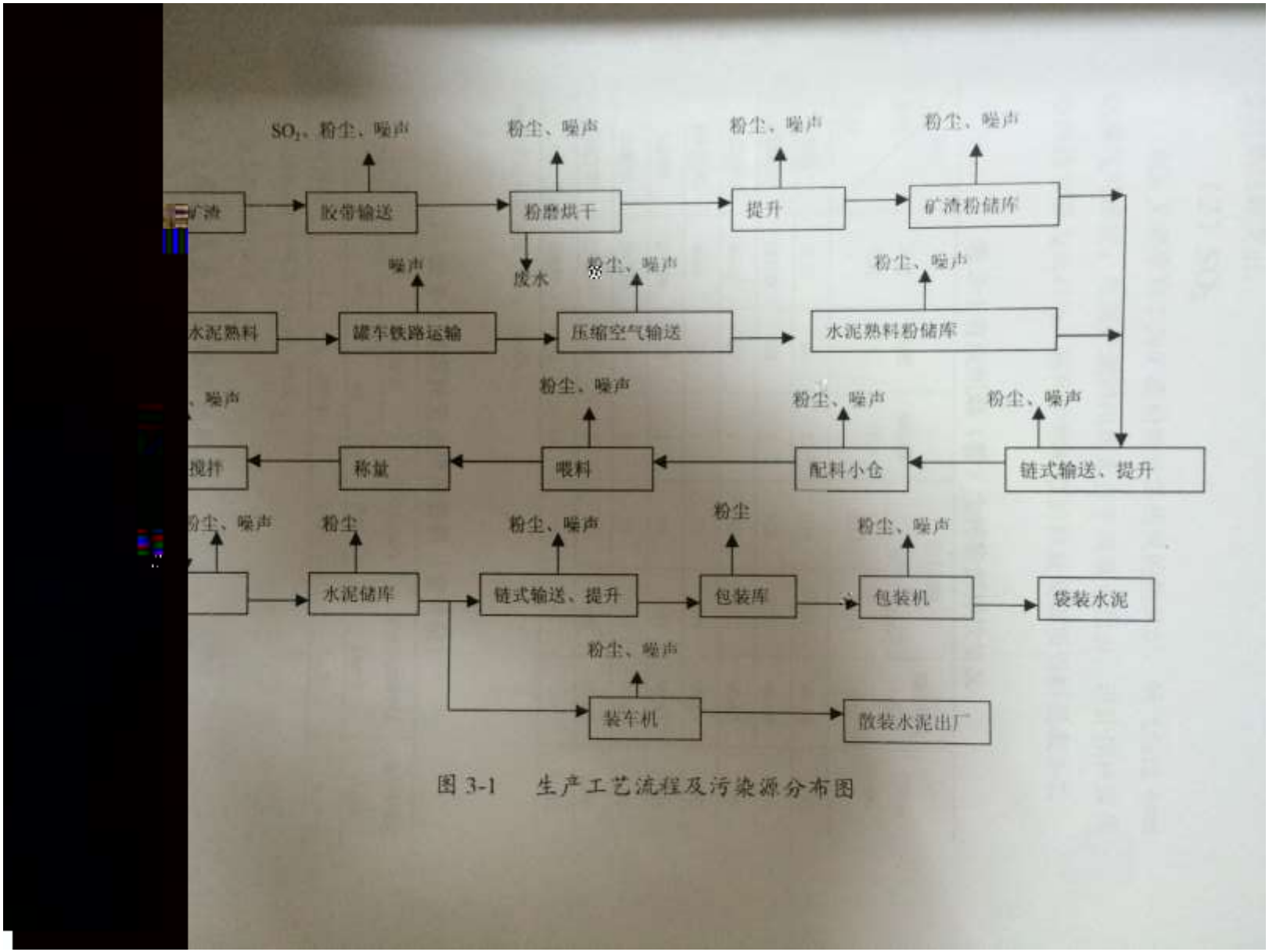


图 3-1　生产工艺流程及污染源分布图

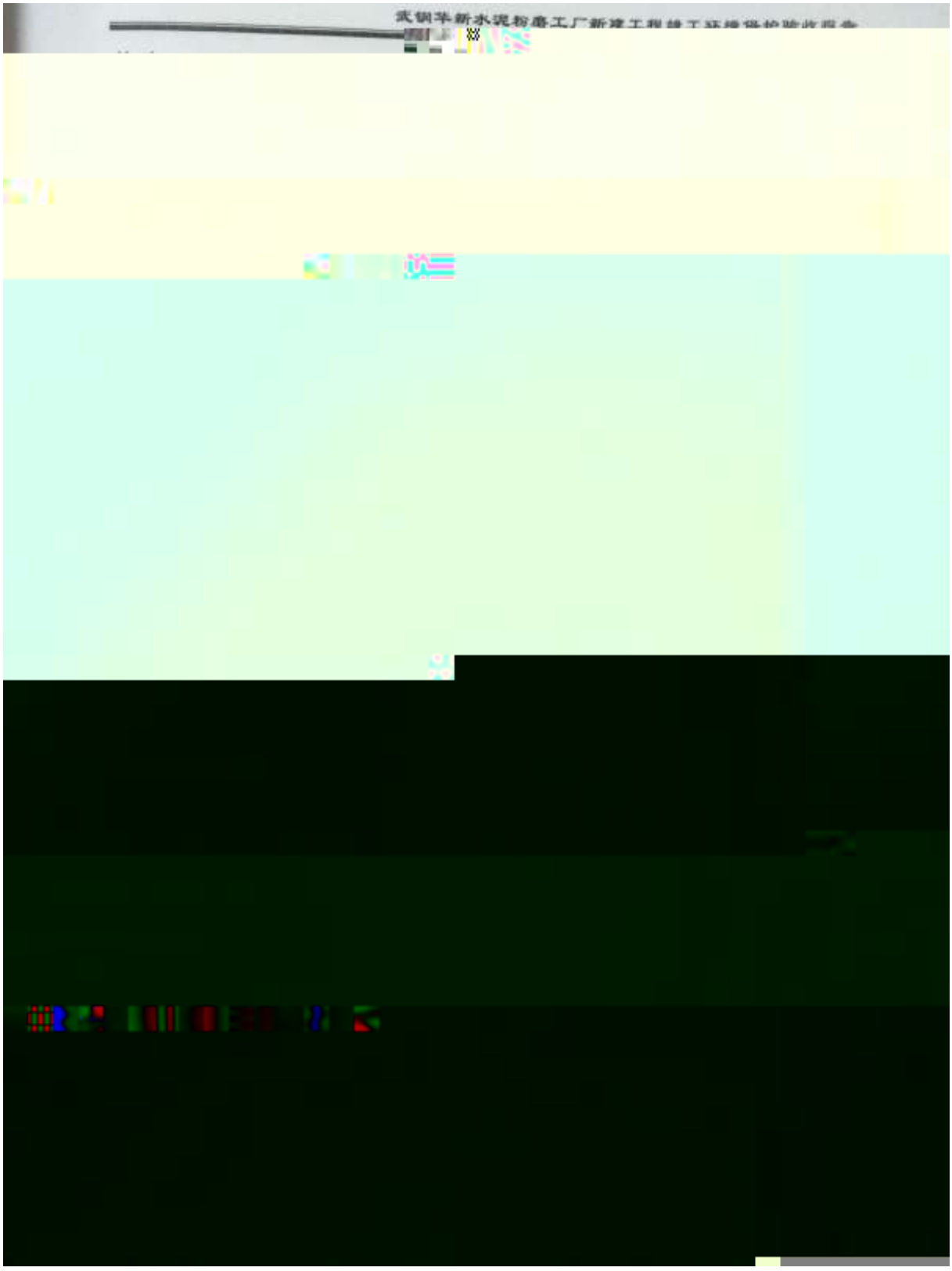
生污染比较突出。

（2）SO_2：

SO_2主要来自于为矿渣粉磨提供热风的热风炉，烟气经过45m的排气筒排放。热风炉燃料用煤来自于精煤开滦，其煤质分析报告中的硫含量为0.41%。热风炉燃料

表3-1 污染

项目 系统 名称	烟尘	
磨机		
矿渣粉		
矿渣粉		
熟料		



编号	设备名称	声级范围dB（A）
1	水泥磨	102-105
2	空压机	85-95
3	破碎机	90-95
4	各类风机	70-100
5	输送机、提升机	70-86
6	卸车及装车系统	85-95
7	铁路运输	80-100

3.4 环境保护设施运行情[illegible]

4 环评及环评批复意见

4.1 环评意见

该项目的环评意见见附件2。

4.2 环评批复意见

湖北省环境保护局，鄂环函[2000]37号《省环保局关于武钢华新水泥粉磨工厂新建工程环境影响报告书的批复》中对该工程建设提出了明确的意见(见附件3)。

5 验收监测评价标准

该工程环境影响报告书于2000年4月24日由湖北省环保局审批，按照此日期所在的时段和环评书规定的该工程适用的排放标准确定各污染物的验收监测评价标准限值。环评报告书规定的[illegible]适用的排放标准见表5—1。

表5—1 [illegible]

编号	[illegible]
1	[illegible]
2	[illegible]
	[illegible]
3	[illegible]

5.1 [illegible]

噪声的排放标准限值见表 5—2；粉尘排放的总量控制指标为 449t/a（见附件 4 及附件 5）。

表 5—2 污染物排放标准限值

废气：mg/m³ 废水：mg/l 噪声：dB

排放类型	项目	排放标准限值		
有组织排放	烟尘	煤磨、烘磨	150	GB4915—1996 二级
		其它	100	
	二氧化硫	900		
	挥发酚			
	石油类			
	pH			
	SS			
	COD			

6 验收监测结果评价

6.1 验收监测日期

2002 年 11 月 19 日－2002 年 11 月 21 日

6.2 监测期间生产工况

监测期间各工段运行正常，[illegible]产量为 1650 吨，生产负荷超过 75%。

6.3 燃料煤质分析结果

监测期间煤质分析结果为：全水分为 0.52%；应用基灰分为 28.66%；高位发热量为 21215kJ/kg；含硫量为 2.38%，比环评时要求的设计煤种含硫高约 7 倍。

6.4 监测分析方法

监测分析方法如表 6－1 所示。

表 6-1 废水、废气、噪声的监测分析方法表

污染物	监测项目	分析方法	方法依据
废气	烟（粉）尘	重量法	GB/T16157-1996
	SO_2	定电位电解法	HJ/57-2000
废水	pH	玻璃电极法	GB6920-86
	SS	重量法	GB11901-89
	COD_{Cr}	重铬酸钾法	G11914-89
	BOD_5	稀释接种法	GB7488-87
	S^{2-}	亚甲基蓝分光光度法	GB/T16489-1996
	CN^-	异烟酸吡唑啉酮比色法	GB7486-87
	石油类	红外分光光度法	GB/T16488-1996
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	GB7490-87
噪声	噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB12349-90

6.6.2 监测点位布设及监测频次

废气监测点位布设及监测频次如表 6－2 所示。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次表

编号	污染源	监测项目	断面数	测点数	频次
1	矿渣粉[illegible]系统	粉尘	出口 1 个	1	
		SO_2	出口 1 个	1	
2	熟料粉[illegible]	粉尘	[illegible]各1个	2	连续监测 3
3	煤磨	粉尘	进、出口各1个	2	天，[illegible]天
4	矿渣粉库	粉尘	进、出口各1个	2	次，每次 2
5	搅拌站	粉尘	进、出口各2个	4	个样
6	水泥储存[illegible]站	粉尘	进、出口各2个	4	
7	包装机收尘	粉尘	进、出口各2个	4	
8	无组织排放	粉尘	厂区上风向监测点一个，厂区下风向监测点两个	3	连续监测两天每天采样四小时

6.6.3验收监测结果与评价

（1）废气有组织排放监测结果与分析

各污染源及环保设施的进、出口均实施同步监测。监测结果见表 6－3。

表 6－3 废气监测结果一览表

污染源名称		进口		出口		漏风率 (%)	排放速率 (kg/h)	除尘效率 (%)
		风量 (m^3/h)	浓度 (mg/m^3)	风量 (m^3/h)	浓度 (mg/m^3)			
煤磨		6696	48825	7840	2.8	15	0.02	99.99
矿渣粉	烟尘			48762	123		6.0	
	SO_2				252.7		12.3	
矿渣粉库		1144	15541	959	66.9	16	0.06	99.57
熟料粉库		1007	20029	948	68.9	6	0.06	99.66
搅拌站		9778	5786	8582	61.5	12	0.53	98.94
水泥库		7818	32557	6043	94	23	0.57	99.71
包装		12842	33196	12158	15.5	5.3	0.19	99.95

从表中可以看出，各除尘器的除尘效率接近或超过设计值，除尘效果较好。从监测数值来看，由于搅拌站除尘器进口粉尘浓度较低，除尘效率相对较低。漏风率范围值变化较大从5.3%-23%，水泥库除尘器有较大的漏风现象。各排放口烟（粉）尘和二氧化硫的实测浓度均低于相应国家的标准限值。每年按6000小时[illegible]

73.8t/a，低于武汉市环保局下达[illegible]

但是[illegible]

为 976.2mg/m³，[illegible]

265.8t/a（"剔开"超过武汉市环保局下达的总量控制指标。

(2)废气无组织排放监测结果与分析

无组织排放的粉尘监测结果见表6—4。

表 6-4 无组织排放的粉尘监测结果

单位：mg/m³

监测点位	上风向	下风向 1#	下风向 2#
监测结果	0.54	0.77	0.94
扣除参考值后		0.23	0.40

由表6—5监测结果可知，扣除参考值后下风向的两个监测点的粉尘浓度均低于《水泥厂大气污染物排放标准》（GB4915—1996）中规定的1.5mg/m³标准限值。

6.7 废水监测结果与评价

6.7.1 监测因子

生产废水中监测因子 pH、SS、COD_{cr}、BOD_5、S^{2-}、CN^-、

石油类、挥发酚共八项。

6.7.2 监测点位布设及监测频次

废水监测在工厂总排口设一个采样点，连续采样三天，每天采样四次。

6.7.3 验收监测结果与评价

废水中各监测因子的监测分析结果见表6—5。

表6-5 废水监测结果一览表

单位：mg/l，PH除外

				挥发酚	石油类	氰化物	硫化物	BOD5	备注
				0.5	5.0	0.5	1.0	20	标准值
			12	0.001	3.1	0.004	0.011	6	—
			13	0.001	3.9	0.003	0.012	7	—
		44	14	0.003	3.6	0.005	0.012	7	—
		58	12	0.004	4.1	0.005	0.012	6	—
	8.1	37	17	0.002	8.6	0.004	0.014	9	—
112013	8.3	23	16	0.002	7.4	0.002	0.014	8	—
112014	8.5	76	19	0.004	6.0	0.005	0.015	11	—
112016	8.2	23	18	0.004	4.9	0.005	0.014	[illegible]	—

6.8 噪声

6.8.1 监测因子

监测因子为连续等效 A 声级:Leq(A)。

6.8.2 监测点位及监测频次

噪声监测布点方法是围绕厂界在厂界外侧距厂界 1 米的不同方位布设监测点。布设监测点的数目视噪声的分布情况而定。噪声级每涨

7 主要污[illegible]

7.1 废水及其主要污染物排放总量

7.1.1 废水排放总量

全厂水平衡见图 3-2，从图中可以看出，全厂废水排放总量为 56.2t/d，全年排放总量约为 1.4 万吨。

7.1.2 污染物排放总量

废水污染物排放总量列于表 7-1。

表 7-1 废水污染物[illegible]

污染物名称	排放浓度(mg/L)	[illegible]
SS	46.0	[illegible]
COD_{cr}	16	[illegible]
BOD_5	9	[illegible]
挥发酚	0.0[illegible]	[illegible]
石油类	[illegible]	[illegible]
S^{2-}	[illegible]	[illegible]
氟化物	[illegible]	[illegible]

7.2 废气[illegible]

7.2.[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	57.5
[illegible]	[illegible]	[illegible]	66.9
[illegible]	[illegible]	6000	514.9
[illegible]	设计值	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	362.6
[illegible]	[illegible]	[illegible]	729.5
[illegible]	[illegible]	[illegible]	5117.5

7.2.2 废气污染物排放总量

废气污染物排放总量列于表7-3。

表7-3 废气污染物排放总量

污染源名称	烟(粉)尘			二氧化硫		
	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a
煤磨	2.8	0.02	0.131	—	—	—
矿渣粉磨	123	6.0	35.9	252.7	12.3	73.8
矿渣粉库	66.4	0.06	0.382	—	—	—
[illegible]	68.9	0.06	0.392	—	—	—
搅拌站	61.5	0.53	3.17	—	—	—
水泥库	94	0.57	3.41	—	—	—
包装车间	15.5	0.19	1.13	—	—	—
合计			44.5	—	—	73.8

7.3 主要污染[illegible]

主要污染[illegible]

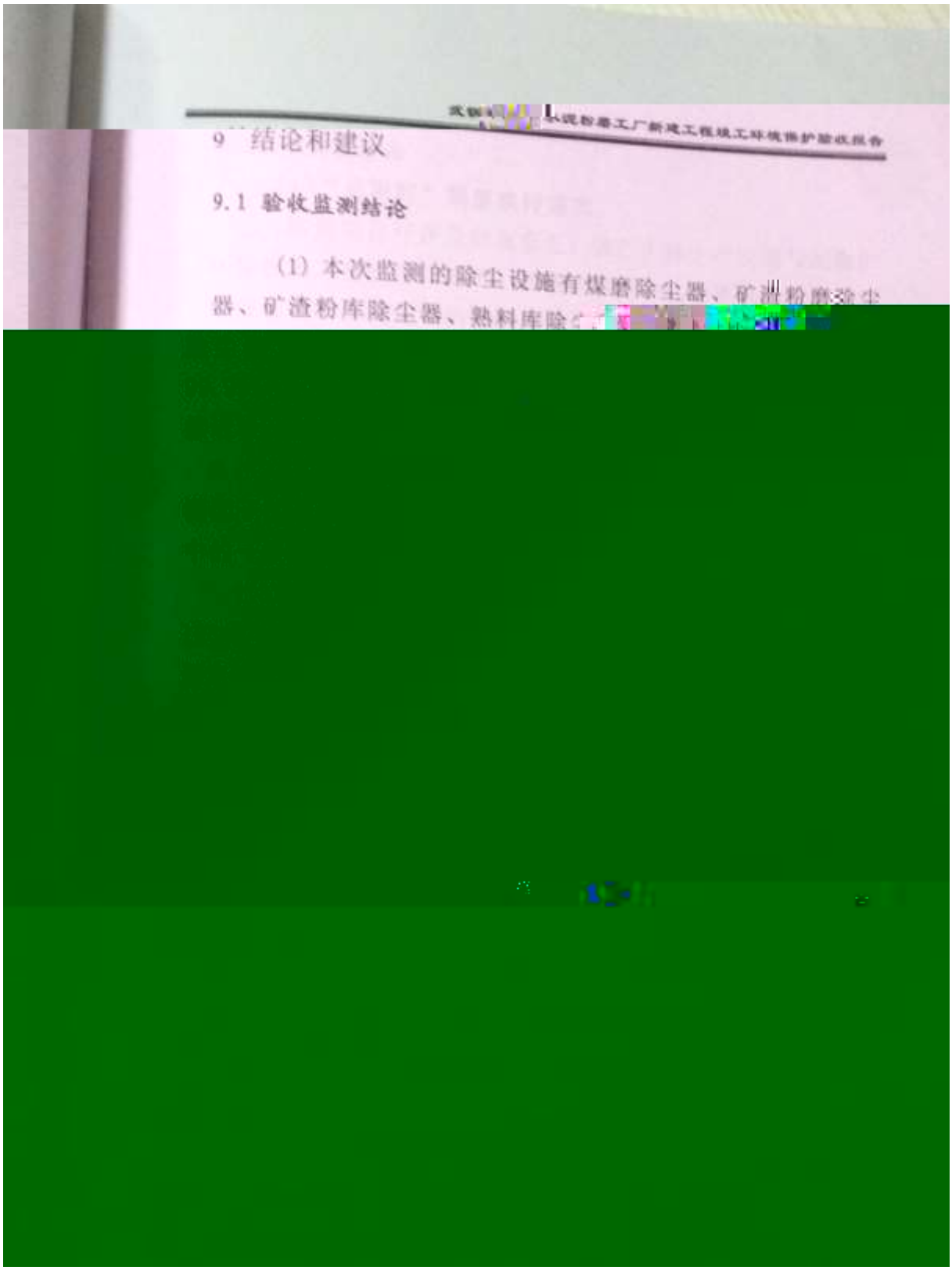
[illegible]排放总量均未超过武汉

[illegible]含量2.38%概算，SO_2超过总量

8 环境管理检查

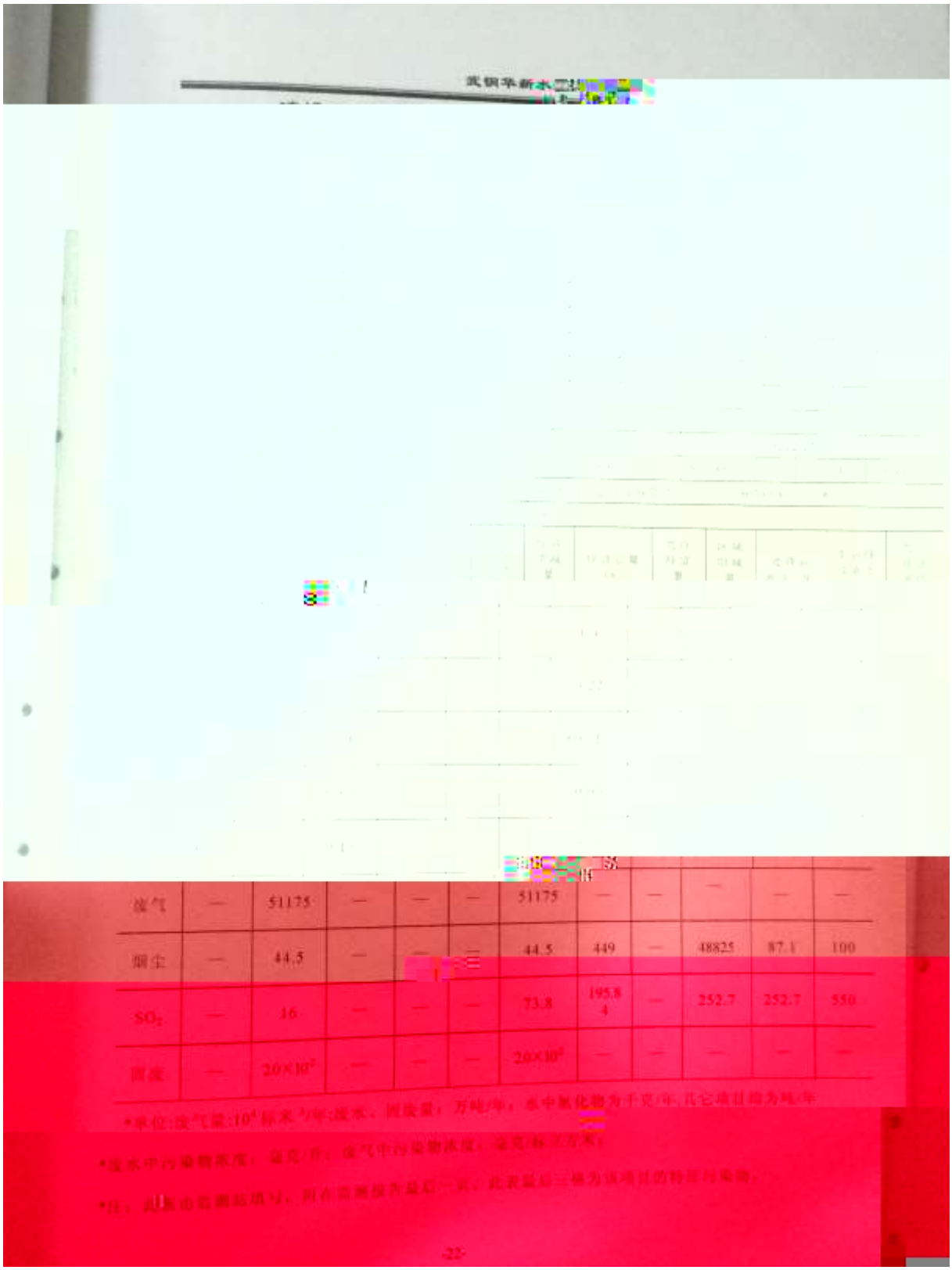
8.1 “三同时”执行情况检查





9.2验收检查结论

（1）“三同时”制度



废气	—	51175	—	—	—	51175	—	—	—	—	—
烟尘	—	44.5	—	—	—	44.5	449	—	48825	87.1	100
SO_2	—	16	—	—	—	73.8	195.84	—	252.7	252.7	550
固废	—	20×10^4	—	—	—	20×10^4	—	—	—	—	—

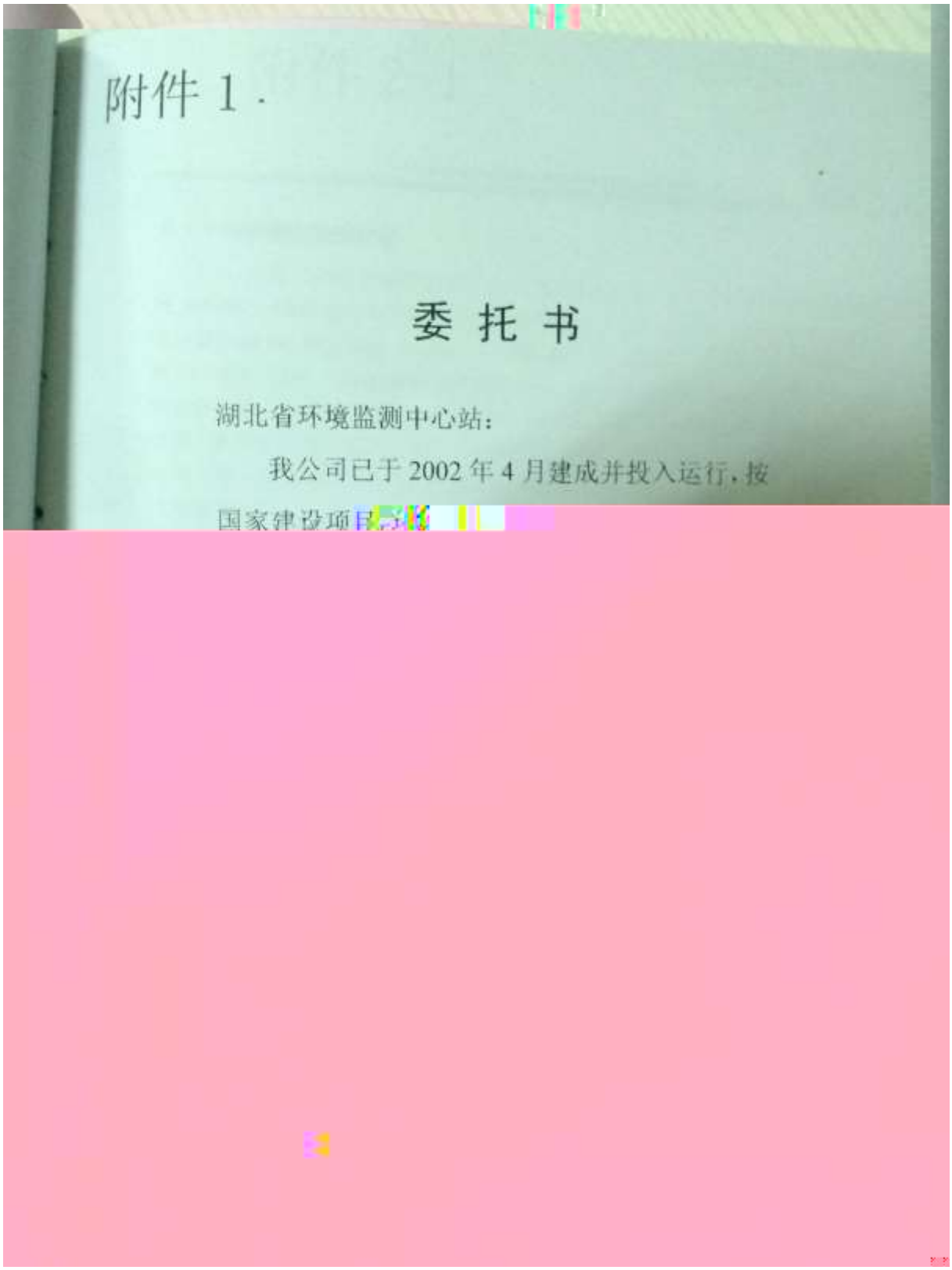
*单位：废气量10^4标米^3/年；废水、固废量：万吨/年；水中氨化物为千克/年，其它项目均为吨/年

*废水中污染物浓度：毫克/升；废气中污染物浓度：毫克/标立方米；

*注：此表由监测站填写，附在监测报告最后一页，此表最右三格为该项目的特征污染物。



图例
厂址所在位置
水泥粉磨工厂地理位
20000
附图 A 武钢华新水
米



附件 1 ·

委 托 书

湖北省环境监测中心站：

我公司已于 2002 年 4 月建成并投入运行，按

国家建设项目

6.1.2 污染防治措施建议

（1）[redacted]行性研究报告》对大气污染物 SO_2 [illegible]治措施没有明确介绍。参照"GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》三级标准（见表 6-1）可以看出，拟建一期工程 SO_2 排放浓度 181mg/m³，排放速率 27.2kg/h，经 40m 排气筒排出时可达到 GB16297-1996 三级标准相应限值的要求；全工程 SO_2 排放浓度 151mg/m³，也可做到达标排放，但其排放速率 45.3kg/h，则不能满足 GB16297-1996 三级标准（40m 排气筒）最高允许排放速率（38kg/h）的要求。因此，拟建工程在工程设计中应加强 SO_2 治理力度，将 SO_2 排气筒高度由目前的 40m 增至 44m 以上，确保 SO_2 排放浓度、速率"双达标"。

表 6-1 拟建工程[illegible]

项目	废气量（m³/h）	排气筒[illegible]（m）

附件2-2

量在20～25dB（A）。适用于控制往复式空压机的进气噪声，尤其能消减低频噪声。

·各类磨机噪声控制：对筒体与物料间碰撞产生的冲击噪声采用车间封闭围护结构。为增加降噪效果，可采用厚砖墙两面粉刷砂浆，双层玻璃隔音门、窗、吸音材料吊顶等建筑结构设计。

·其它设计中应加强的措施：总体布置上，利用建筑物合理布置阻隔声波的传播，使噪声达到最大限度的自然衰减，减少对周围环境的影响。加强生产管理，合理安排非连续性生产设备运行及交通运输，减少夜间生产和运输时间，尽可能减小噪声对周围敏感点的影响。

根据目前国内防噪技术水平和经济可行性，综合国内[illegible]行资料，表6-2列出设备噪声防治措施和降噪预[illegible]

表6-2 [illegible]噪声源控制方案一览表

序号	声源设备	声级dB(A)	防治对策、措施	降噪声dB(A)达到效果
1	水泥磨机	85～95	车间封闭围护结构提高自动化水平	10～20
2	各类风机	90～100	进排气口加装消声器设置风机房隔音	10～20
3	空压机类	90～100	进排气口加装消声器设立气压机房隔声	20～25

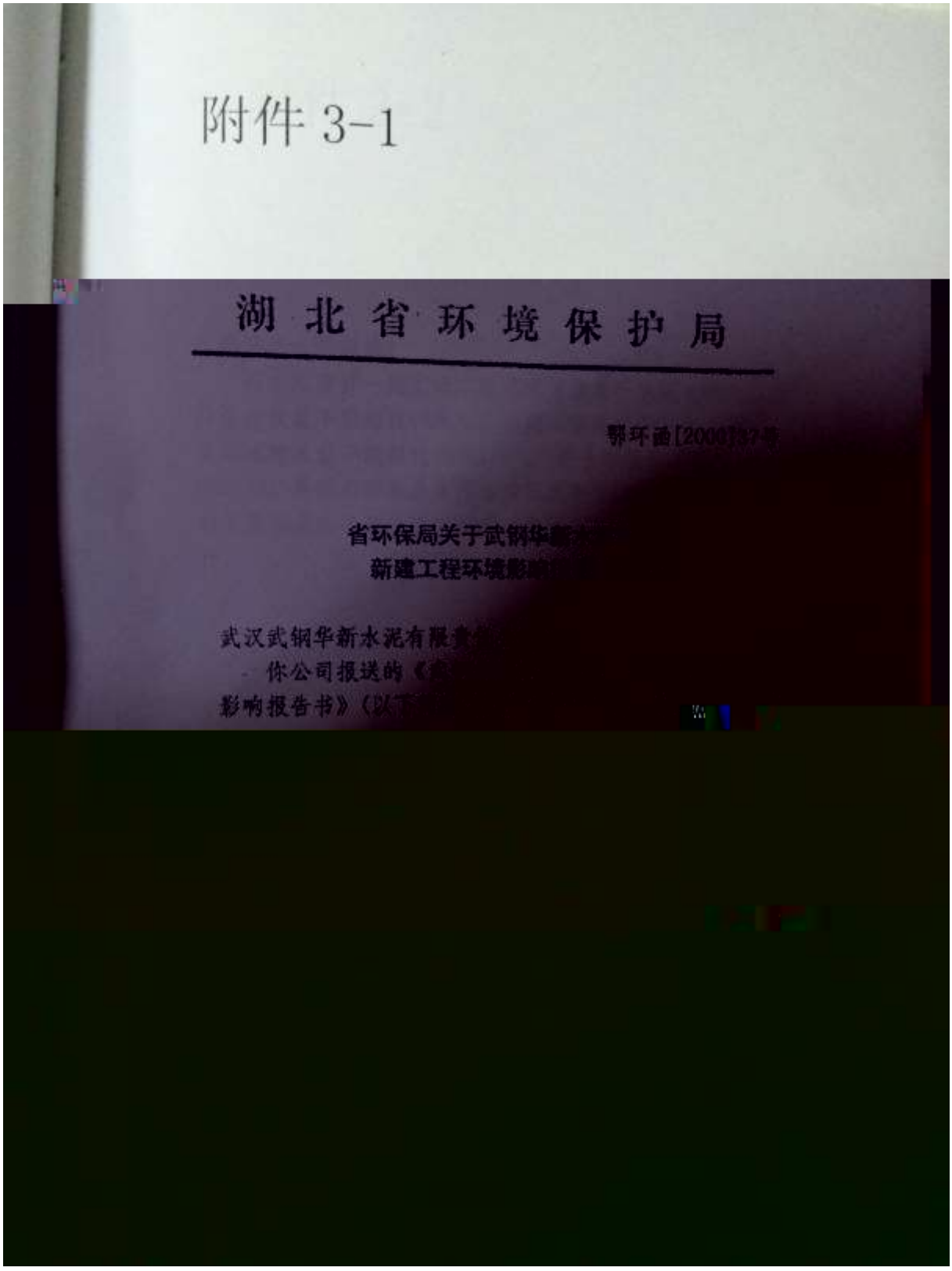
（4）施工期污染防治措施，工程《可行性研究报告》没有明确介绍。工程在设计及施工活动中应从以下方面考虑控制污染措施，缓解施工带来的污染物排放对周围环境的影响。

·工程设计中应做好工程土石方平衡，减少施工期土石方运输造成的扬尘污染和汽车噪声污染；定时对施工道路和土料堆场洒水以减少扬尘；

·采用低噪声[illegible]

[illegible]环卫部门[illegible]

附件 3-1



湖北省环境保护局

鄂环函[2000]37号

省环保局关于武钢华新水泥有限责任公司
新建工程环境影响报告书的批复

武汉武钢华新水泥有限责任公司：

你公司报送的《武钢华新水泥有限责任公司新建工程环境影响报告书》（以下

附件 3-2

物都稳定达标排放。

四、本项目一期工程二氧化硫排放量不能超过196t/a

附件 4-1

武汉钢铁（集团）公司

关于承诺调剂武钢华新水泥粉磨工厂新增大气污染物排放总量的请示

钢政文［2000］22 号

武汉市环境保护局：

武钢华新水泥粉磨工厂是武汉钢铁(集团)公司与华新水泥厂(以下简称华新)共同投资新建的合资企业，武钢占50%的股份。该厂建在武汉钢铁集团冶金渣公司渣池附近，占地约 $4\times10^4m^2$，该工程总投资 9222.27 万元，年产 525# 矿渣硅酸盐水泥 100×10^4t。该工程各粉尘排放点均采用国外进口高效袋式除尘器，除尘效率达 99.98%。尽管如此，仍有粉尘外排。一期工程新增粉尘排放量为 556.78t/a，新增二氧化硫排放量为 195.84t/a，全工程新增粉尘排放量为1101.79t/a，新增二氧化硫排放量为 326.16t/a。武钢考虑到[illegible]华新水泥粉磨工厂目前尚未向地方主管环保部门申请污染物排放指标，该工程中新增

附件 4-2

的污染物总量[redacted]武钢的污染物总量控制指标。

现阶段，武钢工业粉尘排放量为 14483.00t/a，二氧化硫排放量为[redacted]702.00t/a，且武钢现阶段尚无新增的工业粉尘及二氧化硫排放。武钢实施"改扩建"规划时，工业粉尘排放量为 17075.66t/a，根据 1996 年武钢给国家环保局《关于审批武汉钢铁(集团)公司改扩建工程环境影响报告的请示》(钢政文[1996]1[redacted]号)，武钢已削减二氧化硫量为 8105.65t/a，目前武钢二氧化硫排放量为 29596.35t/a，均在武钢的工业粉尘及二氧化硫排放总量控制指标(工业粉[redacted]3925.67t/a、二氧化硫为 31151.41t/a)之内。因此，

[redacted]

附件 4-3

（此 页 无 正 文）



附件 5-1

武汉市环境保护局文件

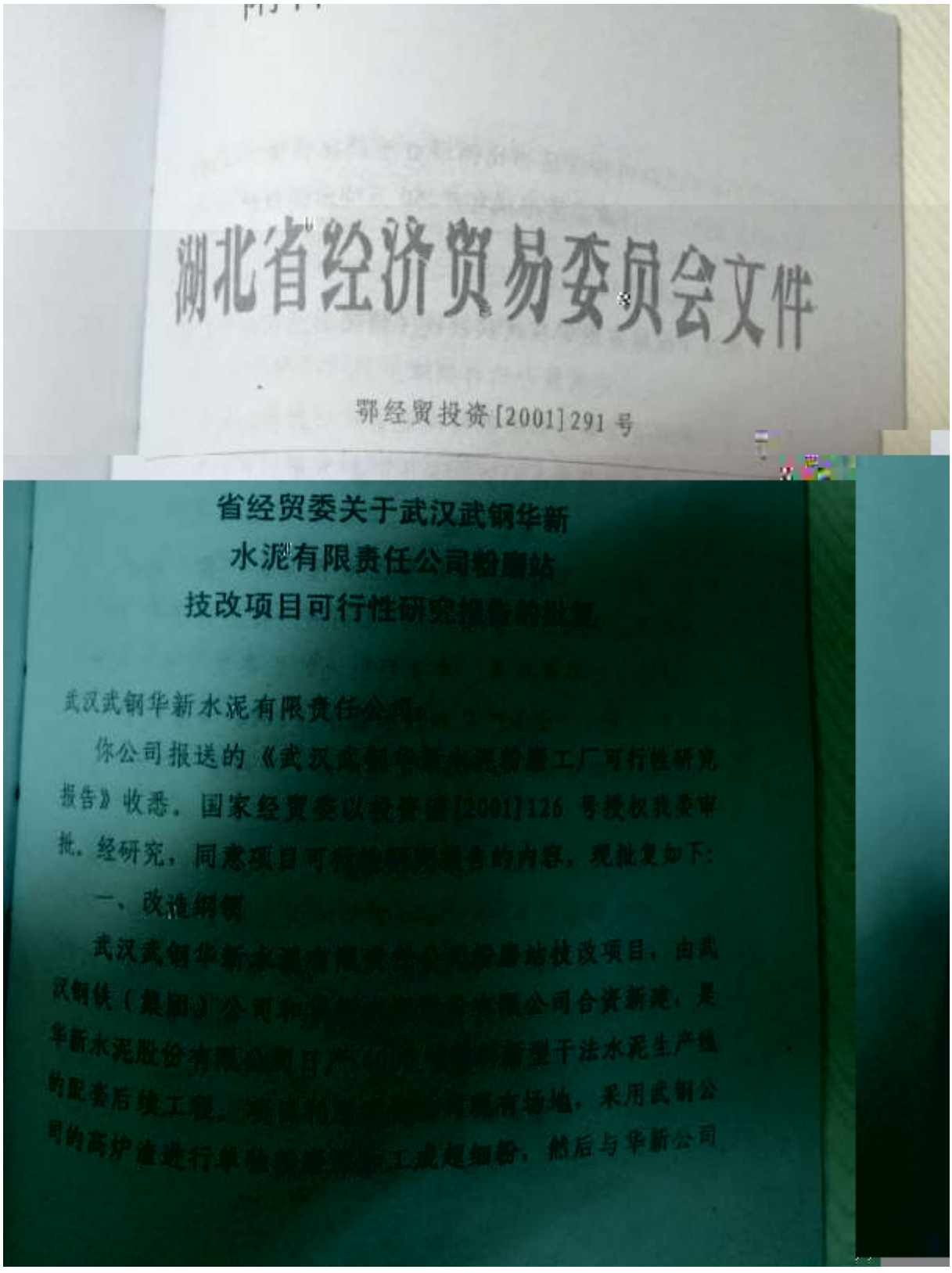
武环管[2000]6 号

附件 5-2

门批准核定工厂的污染物排放总量指标，在武钢（集团）公司污染物排放总量指标内有偿调剂。若无法解获得污染物排放总量指标，则应立即停止生产，直到获得此排放指标为止。

三、你公司和武钢华新水泥粉磨工厂应对本批复第二条意见作出书面承诺，报我局备案。

四、武钢华水泥厂粉磨[redacted]指标事宜，再由[redacted]剂解决。



湖北省经济贸易委员会文件

鄂经贸投资[2001]291号

省经贸委关于武汉武钢华新水泥有限责任公司粉磨站技改项目可行性研究报告的批复

武汉武钢华新水泥有限责任公司：

你公司报送的《武汉武钢华新水泥粉磨工厂可行性研究报告》收悉。国家经贸委以投资[2001]126号授权我委审批。经研究，同意项目可行性研究报告的内容，现批复如下：

一、改造钢铁

附件 6-2

的高强超细水泥熟料粉按适当比例混合生产高强度等级的矿渣硅酸盐水泥。项目建成后形成年产 60 万吨水泥规模，其中

二、建设条件

1、项目建设地点选定在武汉钢铁（集团）公司生产厂区内，供电供水和交通运输能力均有保障。

2、项目的环境影响报告书已经湖北省环境保护局批复。

3、项目的[illegible]安全、消防、卫生防护方案均可行。

三、项目主要建设内容

1、①引进磨盘有效直径为 260 厘米，产量为每小时 45 吨的矿渣立式烘干粉[illegible]

[illegible]米的袋式收尘器 1 台；②能力 150 吨每小时的水泥散装机 5 台；③产量为 60 吨每小时的水泥固定式包装机 2 台；④产量 3 吨每小时的煤磨 1 套。

3、主要土建工程：①4 个直径 15 米的水泥圆库；②储量 14400 吨的矿渣储库 1 座；③生产指挥中心大楼；④机修车间厂房；⑤厂区平整及厂区道路。

四、投资情况

总投资 9778 万元（含用汇 283 万美元），全部为固定资[illegible]，其资本金：项目资本金 3778 万元由企业自有资金[illegible]资本金以外资金 6000 万元，分别由中国建设银行湖北省[illegible]行 4000 万元及武汉市商业银行 2000 万元贷款解决。

五、经济效益

该项目建成投产后，年新增销售收入 16770 万元，投资[illegible]率为 42.78%，投资利税率为 53.33%，财务内部收益率为[illegible]39%，投资回收期 4.36 年。

湖北省经济贸易委员会

二〇〇[illegible]年四月二十[illegible]日

附件 7

铝化新[illegible]泥磨干厂新建工程竣工

[illegible]监测方案审查意见

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]审查意见如下：

[illegible]工艺及污染源分析清晰，监测因子及其[illegible]。方案编制内容符合国家环保总局环发[illegible]规定和要求。对方案进行以下修改：补充该[illegible]区平面布置图、噪声及废气监测点位布设图、[illegible]一览表、增加粉尘无组织排放监测点，初步设计

[redacted]