

泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新
材料制造项目一阶段竣工环境保护
验收监测报告书

建设单位：_____泰兴市中博钻石科技股份有限公司_____

编制单位：_____泰兴市中博钻石科技股份有限公司_____

二〇二〇 年 十二 月

建设单位法人代表:

(签字)

编制单位法人代表:

(签字)

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

建设单位

电话:13093121000

传真:/

邮编:225411

地址:江苏省泰兴市黄桥工业
园兴园路 28 号

编制单位

电话: 13093121000

传真:/

邮编:225411

地址:江苏省泰兴市黄桥工业
园兴园路 28 号

目录

1 项目概况	1
1.1 竣工验收重点关注内容	2
1.2 验收工作技术程序和内容	3
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	19
3.3 主要原辅材料及燃料	27
3.4 水源及水平衡	27
3.5 生产工艺	31
3.5.1 拉丝工艺	31
3.5.2 微粉制备工艺	31
3.5.3 化学镀工艺	31
3.5.4 电镀生产工艺	34
3.6 项目变动情况	37
4 环境保护设施	38
4.1 污染物治理/处置设施	38
4.1.1 废水	38
4.1.2 废气	40
4.1.3 噪声	42
4.1.4 固（液）体废物	42
4.2 其他环保设施	44
4.2.1 环境风险防范设施	44
4.2.2 在线监测装置	44
4.2.3 卫生防护距离	45
4.2.4 现场图片	45
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	47
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	50
5.1 环境影响报告书主要结论与要求	50
5.1.1 结论	50
5.1.2 建议	55
5.2 审批部门审批决定	56
6 项目环评批复执行情况	58
7 验收执行标准	61
7.1 废水排放标准	61
7.2 废气排放标准	62
7.3 噪声排放标准	62
7.4 总量控制指标	62
8 验收监测内容	64
8.1 环境保护设施调试运行效果	64

8.1.1 废水	64
8.1.2 废气	64
8.1.3 厂界噪声监测	64
9 质量保证和质量控制	66
9.1 监测分析方法	66
9.1.1 水质监测分析方法	66
9.1.2 大气监测分析方法	66
9.1.3 噪声监测分析方法	66
9.2 监测仪器	67
9.3 人员能力	67
9.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	68
9.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	71
9.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	71
10 验收监测结果	73
10.1 生产工况	73
10.2 环保设施调试运行效果	73
10.2.1 污染物达标排放监测结果	73
10.2.2 环保设施去除效率监测结果	78
11 公众意见调查	80
12 验收监测结论	81
12.1 结论	81
12.2 建议	82
13 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	83

附件清单:

附件 1: 《关于泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书的审批意见》（泰州市行政审批局，泰行审批（泰兴）[2018]20323 号，2018 年 10 月 19 日）。

附件 2: 泰兴市中博钻石科技股份有限公司营业执照

附件 3: 项目变动分析

附件 4: 项目变动分析评审意见

附件 5: 泰兴市中博钻石科技股份有限公司验收工况单

附件 6: 接管协议

附件 7: 危废处置合同

1 项目概况

泰兴市中博钻石科技股份有限公司成立于 2018 年 1 月 19 日，主要从事金刚石切割线的研发、制造、加工、销售业务。公司位于江苏省泰兴市黄桥工业园兴园路 28 号，占地面积 33350 平方米，建筑面积 24000 平方米。

2018 年 8 月泰兴市中博钻石科技股份有限公司委托南京国环科技股份有限公司编制《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书》，并于 2018 年 10 月 19 日获得泰州市行政审批局的审批意见（泰行审批（泰兴）[2018]20323 号）。

泰兴市中博钻石科技股份有限公司根据环评及批复等文件内容组织专业技术人员对该项目进行现场踏勘。根据现场实际踏勘，本项目现已完成一阶段项目建设，实际总投资 4000 万元，其中环保投资 500 万元，现实际具有年生产 60 万千米金刚石切割线的生产能力，并于 2020 年 9 月 1 日编制了“泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目一阶段环保设施竣工验收监测方案（一阶段，年生产 60 万千米金刚石切割线）”，于 2020 年 10 月 26~27 日委托江苏安环职业健康技术服务有限公司进行了现场监测并出具了检测报告（（2020）苏安环检（环）字第（0098）号）。泰兴市中博钻石科技股份有限公司根据监测分析结果和现场检查情况编制该项目验收监测报告。

表 1-1 项目建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	2018 年 8 月委托南京国环科技股份有限公司编制《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书》
2	环评批复	2018 年 10 月 19 日获得泰州市行政审批局的审批意见（泰行审批（泰兴）[2018]20323 号）
3	验收项目建设规模	设计建设年生产 750 万千米金刚石切割线 一阶段实际建设年生产 60 万千米金刚石切割线
4	开工及竣工时间	一阶段 2018 年 10 月开工建设，2020 年 8 月项目竣工
5	项目调试时间	一阶段 2020 年 8 月开始调试
6	环保设施建设单位	江阴市金水膜技术工程有限公司、余姚市恒辉电镀设备有限公司
7	工程实际建设情况	一阶段项目主体工程及环保治理设施已投入运行； 二阶段、三阶段未建设

1.1 竣工验收重点关注内容

(1) 检查建设项目环境管理制度的执行和落实情况、各项环保设施的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况；

(2) 监测分析建设项目外排废水、废气、噪声等排放达标情况；

(3) 监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况；

(4) 核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到环保竣工验收的负荷要求；

(5) 核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；

(6) 核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；

(7) 核实敏感保护目标的距离、方位，说明卫生防护距离内是否存在保护目标；

(8) 核查企业环境风险防范措施是否按要求落实到位；

(9) 核查企业落实环评和环评批复情况，是否存在重大变化。

1.2 验收工作技术程序和内容

验收监测工作分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。具体验收工作技术程序见图 1-1。

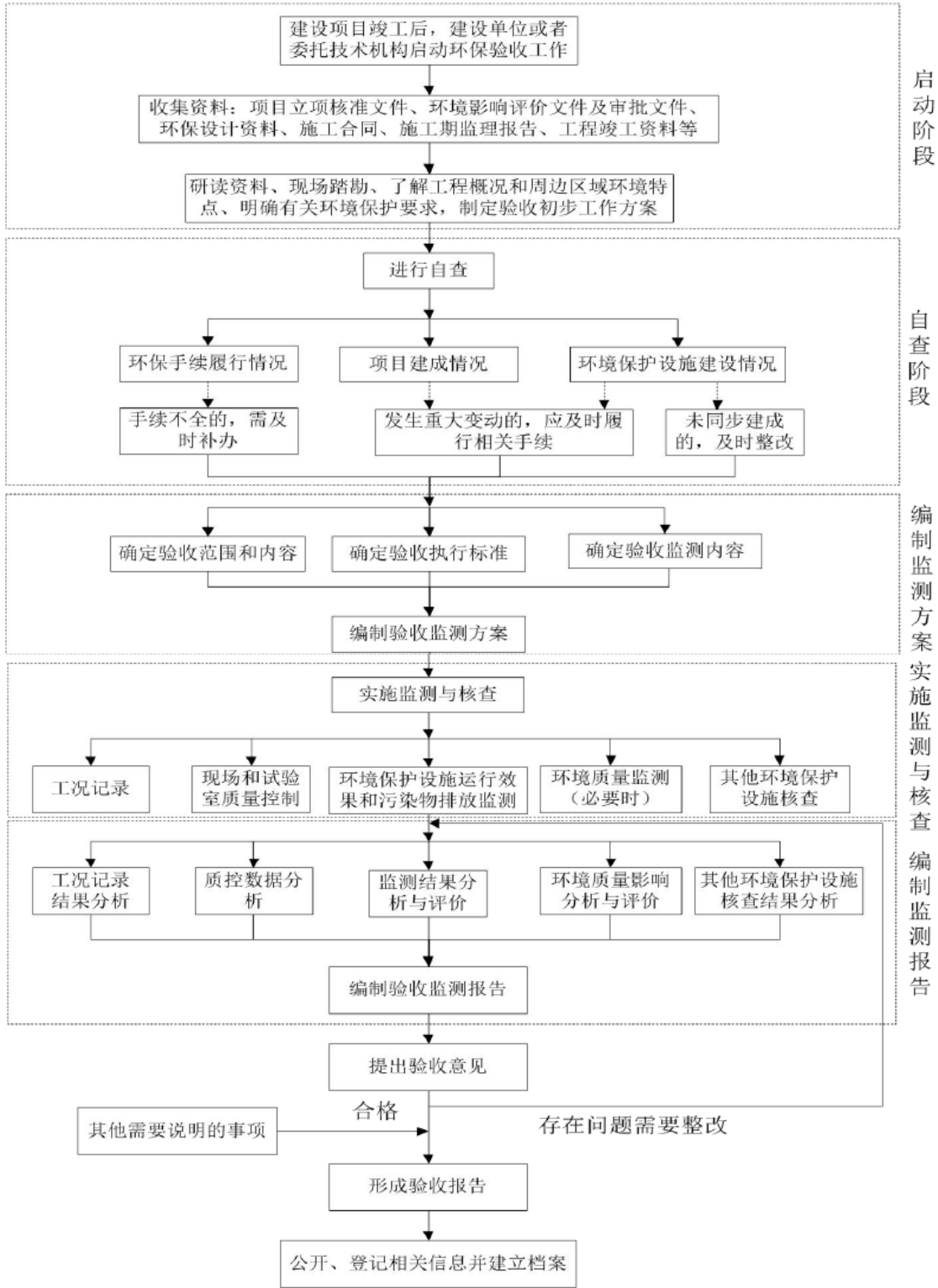


图 1-1 验收监测工作程序

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月);
- (2)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997 年 3 月);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月);
- (4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月);
- (5)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月);
- (6)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 682 号)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年 第 9 号,生态环境部,2018 年 5 月 15 日)。
- (2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)。
- (3)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护厅,苏环控[97]122 号,1997 年 9 月)。
- (4)《国家危险废物名录》(2016 年版)环境保护部令 第 39 号。
- (5)《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(中国环境监测总站,总站验字[2005]188 号文)。
- (6)环办环评函〔2020〕688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

- (1)《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书》(南京国环科技股份有限公司,2017 年 12 月)。
- (2)《关于泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书的审批意见》(泰州市行政审批局,泰行审批(泰兴)[2018]20323 号,2018 年 10 月 19 日)。

2.4 其他相关文件

- (1)《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目变动环境影响分析》(南京国环科技股份有限公司,2020 年 11 月)。
- (2)泰兴市中博钻石科技股份有限公司提供的其它有关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目一阶段位于江苏省泰兴市黄桥工业园兴园路 28 号（东经 120°15'41.77"，北纬 32°13'50.37"）。项目地东侧为 S229 省道；南侧为兴园路；西侧为泰兴市华诚机电制造有限公司；北侧为韩庄中沟。

本项目环评中危废仓库位于 1#生产楼的北侧，一阶段实际建设位置为 3#生产楼北侧仓库内。

本项目所处地理区域内环境敏感目标见表 3-1，厂界四周环境图详见图 3-1，地理位置见图 3-2，周边环境示意图见图 3-3，环评中厂区总平面布置图见图 3-4，一阶段实际建设厂区总平面布置图见图 3-5，各生产楼相关设备布置图见图 3-6~3-9，各生产楼相关设备布置情况见表 3-2，雨污管网图见图 3-10，验收监测点位图见图 3-11。

表 3-1 项目主体工程及产品方案

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	功能	环境功能
大气环境	顾家荡村	SE	240	村庄	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 二级标准
	三村	E	1000	村庄	
	勤丰村	NE	1700	村庄	
	蔡家庄荡	E	2600	村庄	
	余家庄村	SE	730	村庄	
	王韩村（安置小区）	SW	550	村庄	
	王家庄村	SE	1400	村庄	
	周堡村	S	1800	村庄	
	周堡七组	S	1100	村庄	
	向阳三组	SW	1200	村庄	
	焦庄村	N	1000	村庄	
	浩堡村	N	2400	村庄	
水环境	黄桥镇区（含佳美小区及青枝桥村等）	NW	1500-2500	村庄	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类标准
	东姜黄河	NW	3600	航运、灌溉等	
	季黄河	W	1800		
	如泰运河	N	1800	灌溉、排涝	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准
	何韩中沟	N	15		

声环境	厂界	——	1~200	——	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 中 3 类标准
生态环境	如泰运河清水通道维护区	N	1700	生态红线保护 21.92km ²	水源水质保护
	西姜黄河—季黄河清水通道维护区	W	1600	生态红线保护 6.17km ²	
	黄桥古镇风景名胜区	WN	1400	生态红线保护 5.9km ²	自然与人文景观保护
	黄桥祁巷风景名胜区	SE	2500	生态红线保护 5km ²	



厂界东侧



厂界南侧



厂界西侧



厂界北侧

图3-1 本项目厂界四周环境图

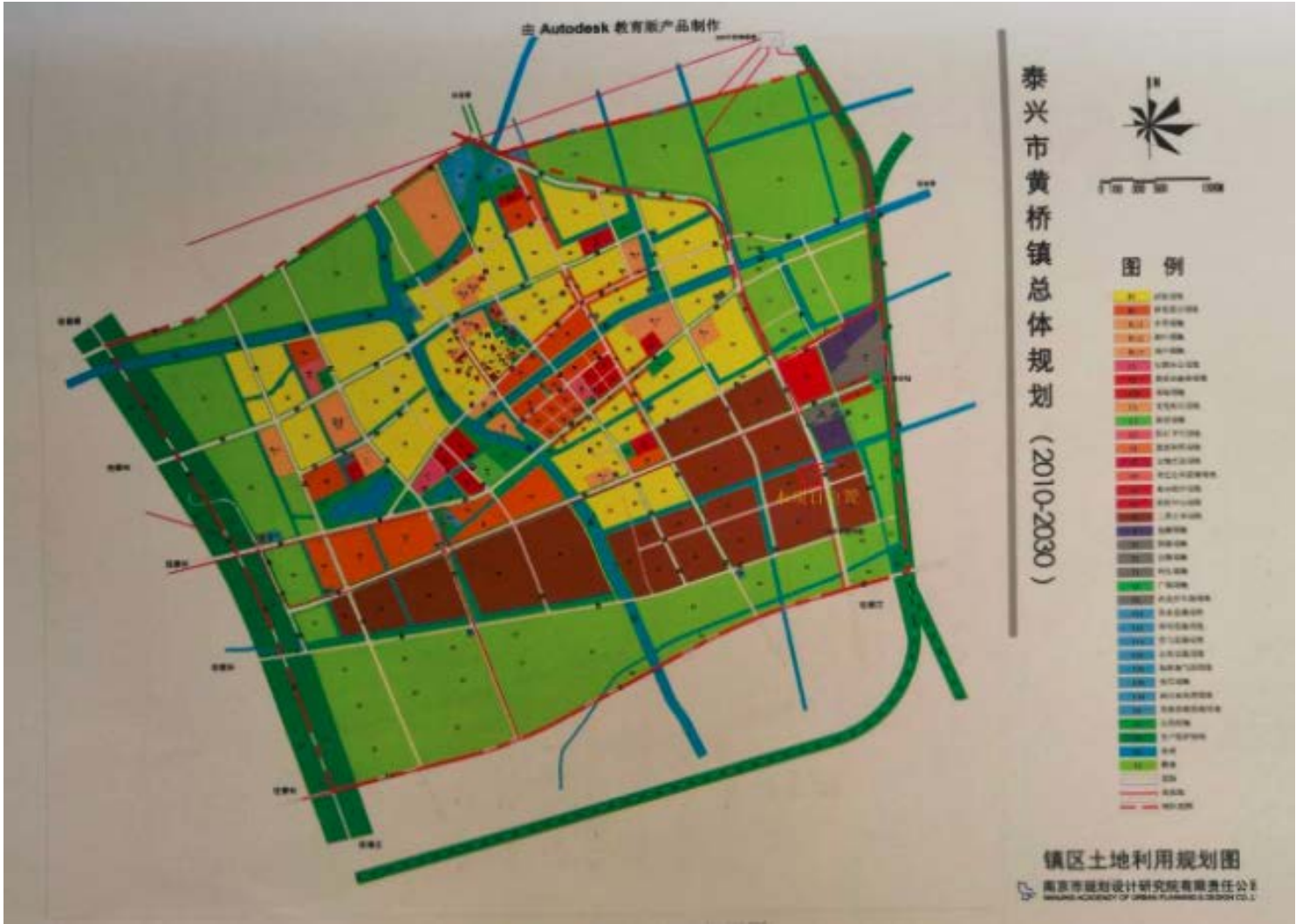


图3-2 项目地理位置图

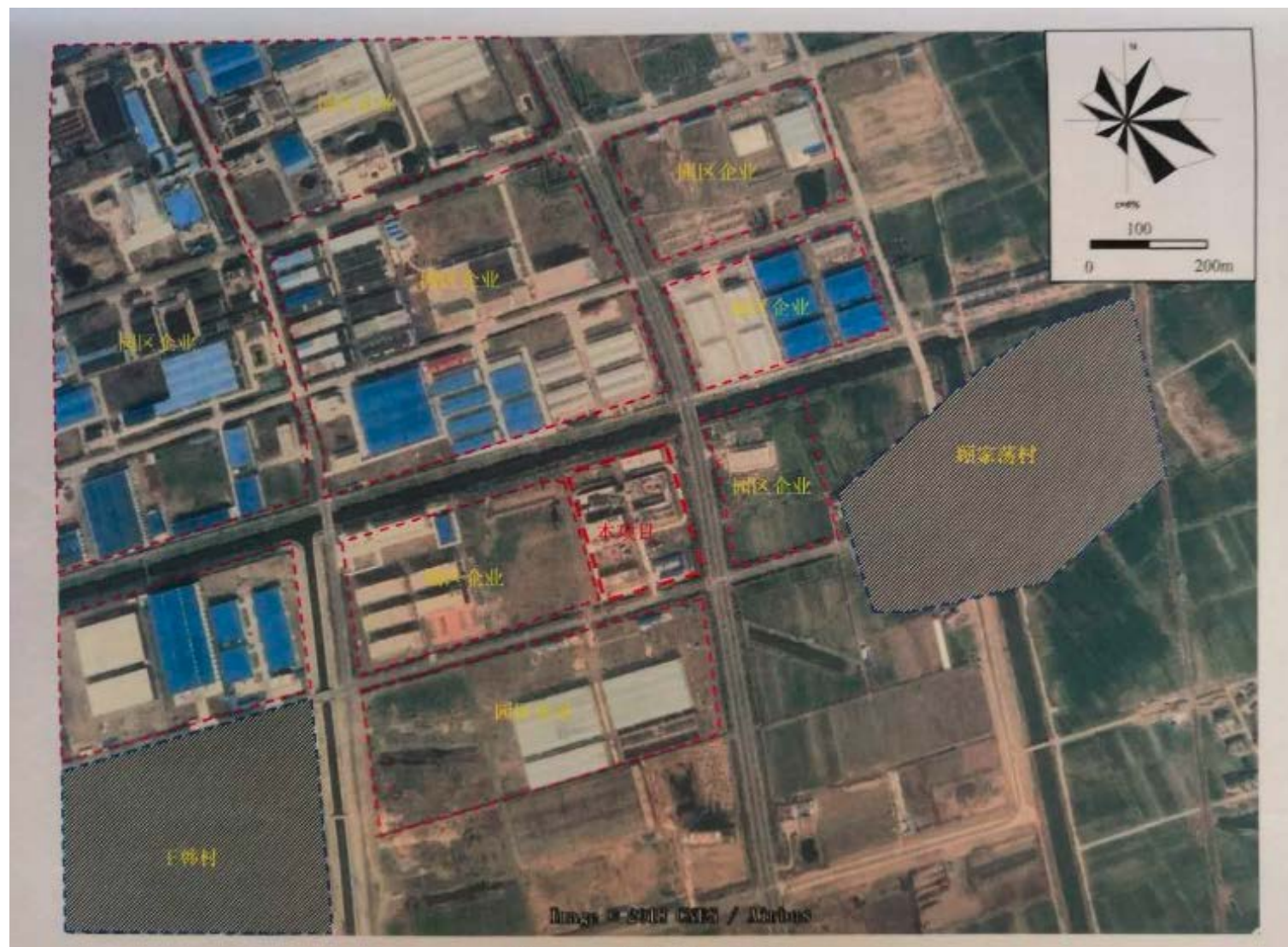


图 3-3 周边情况示意图

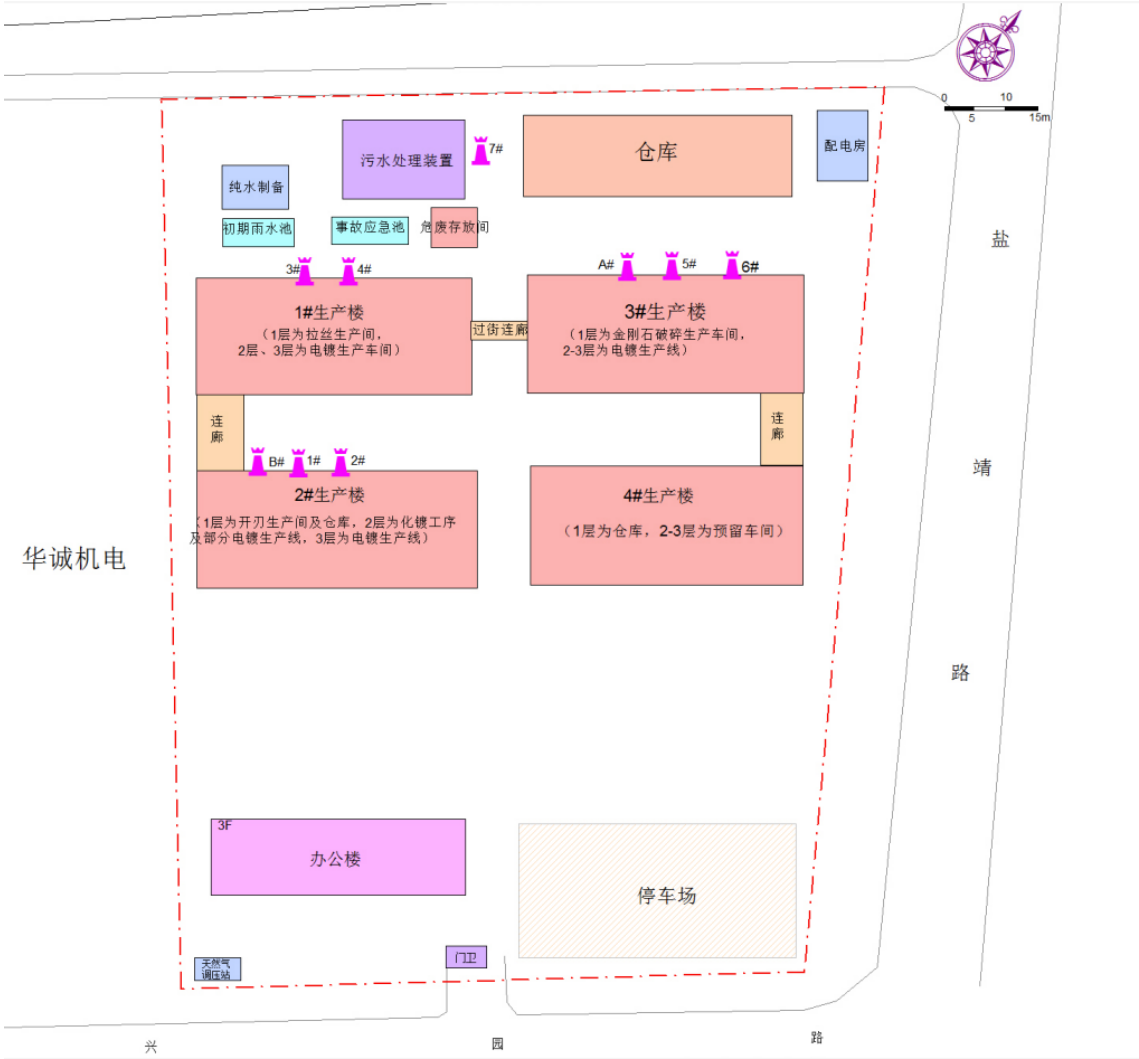


图3-4 环评中厂区总平面布置图

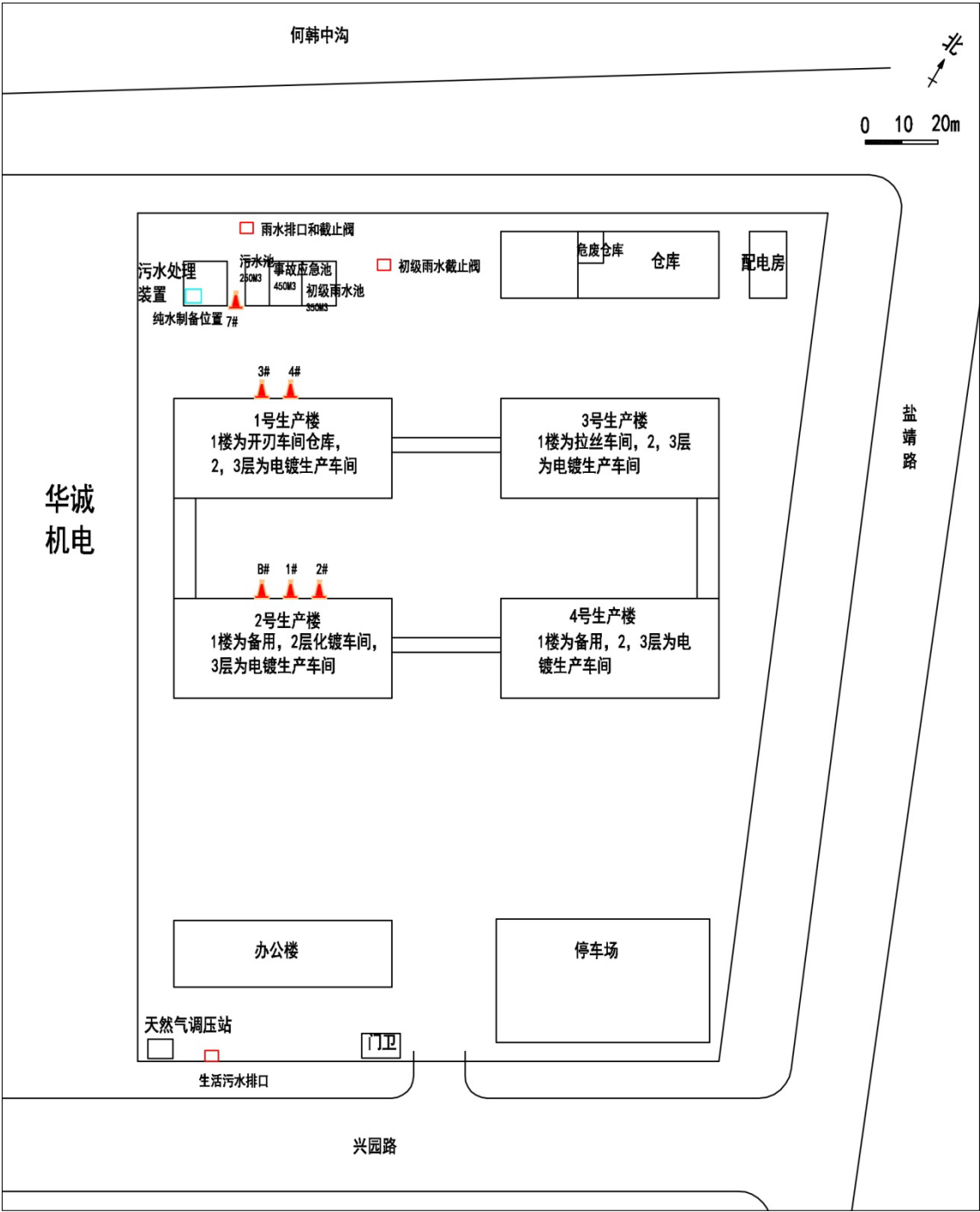


图3-5 一阶段实际建设中厂区总平面布置图

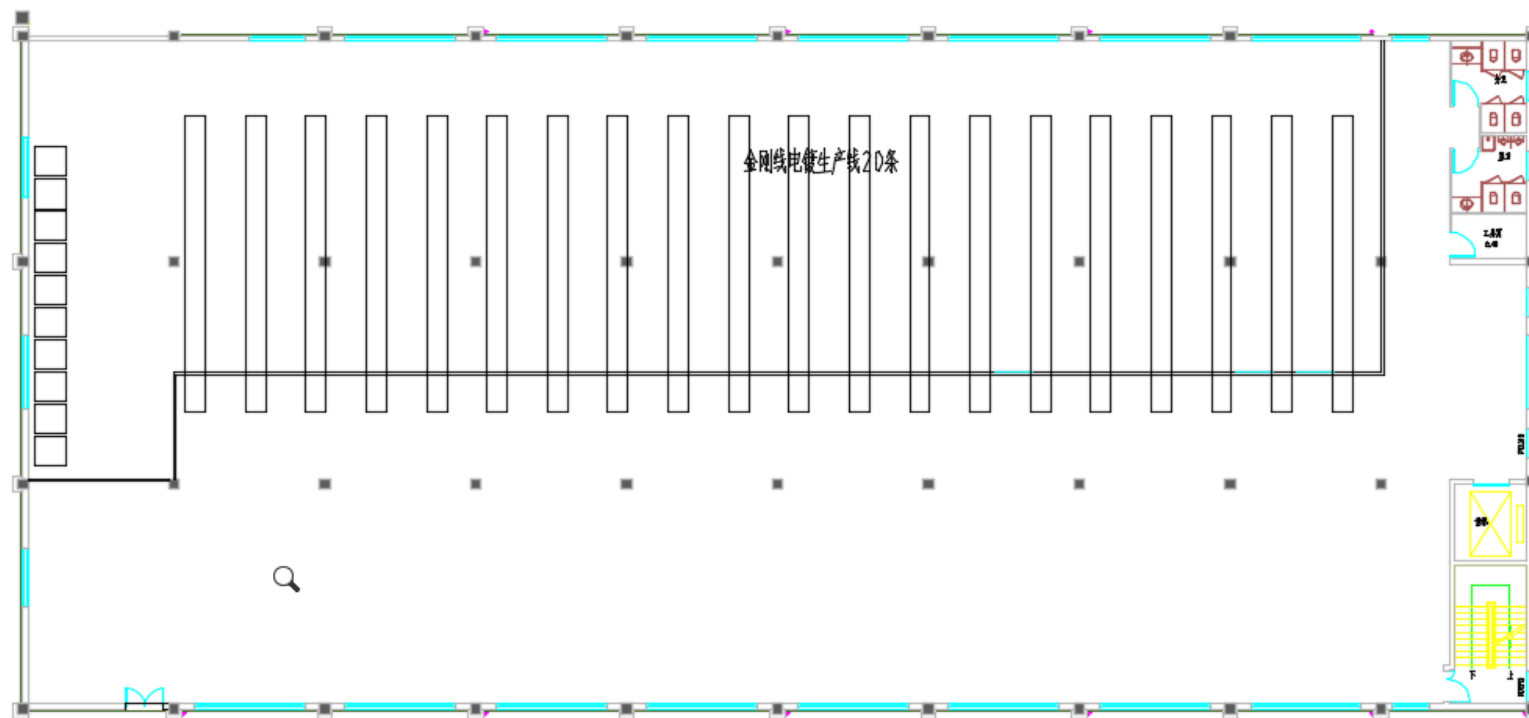


图 3-6 一号楼 2 层车间平面布置示意图

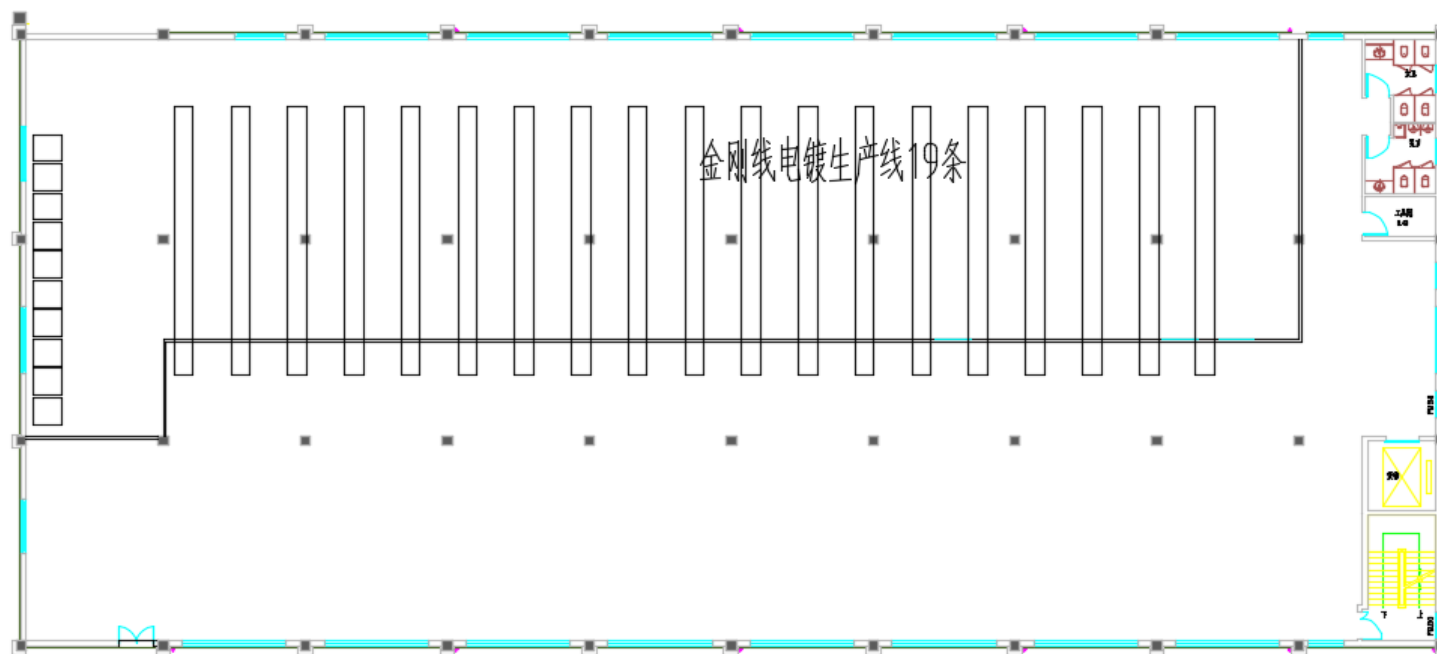


图 3-7 一号楼 3 层车间平面布置示意图

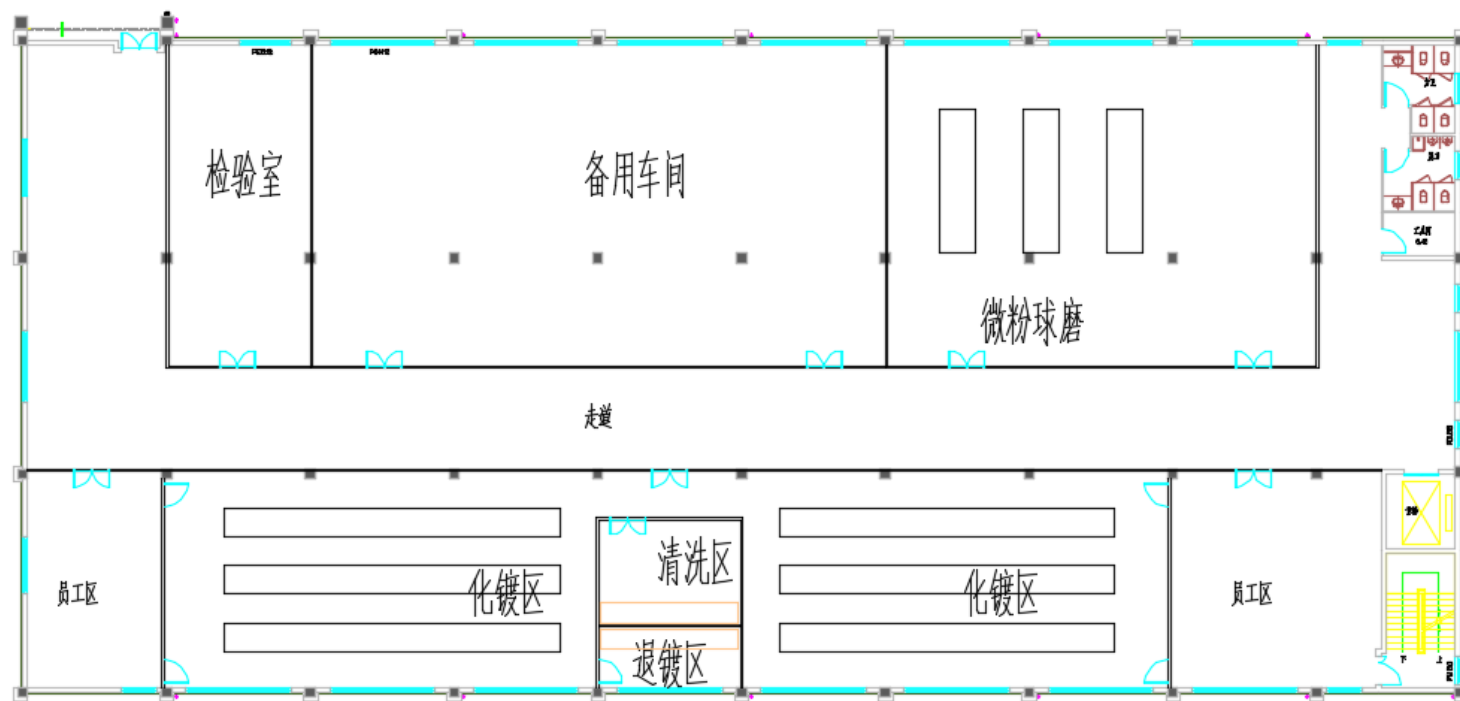


图 3-8 二号楼 2 层车间平面布置示意图

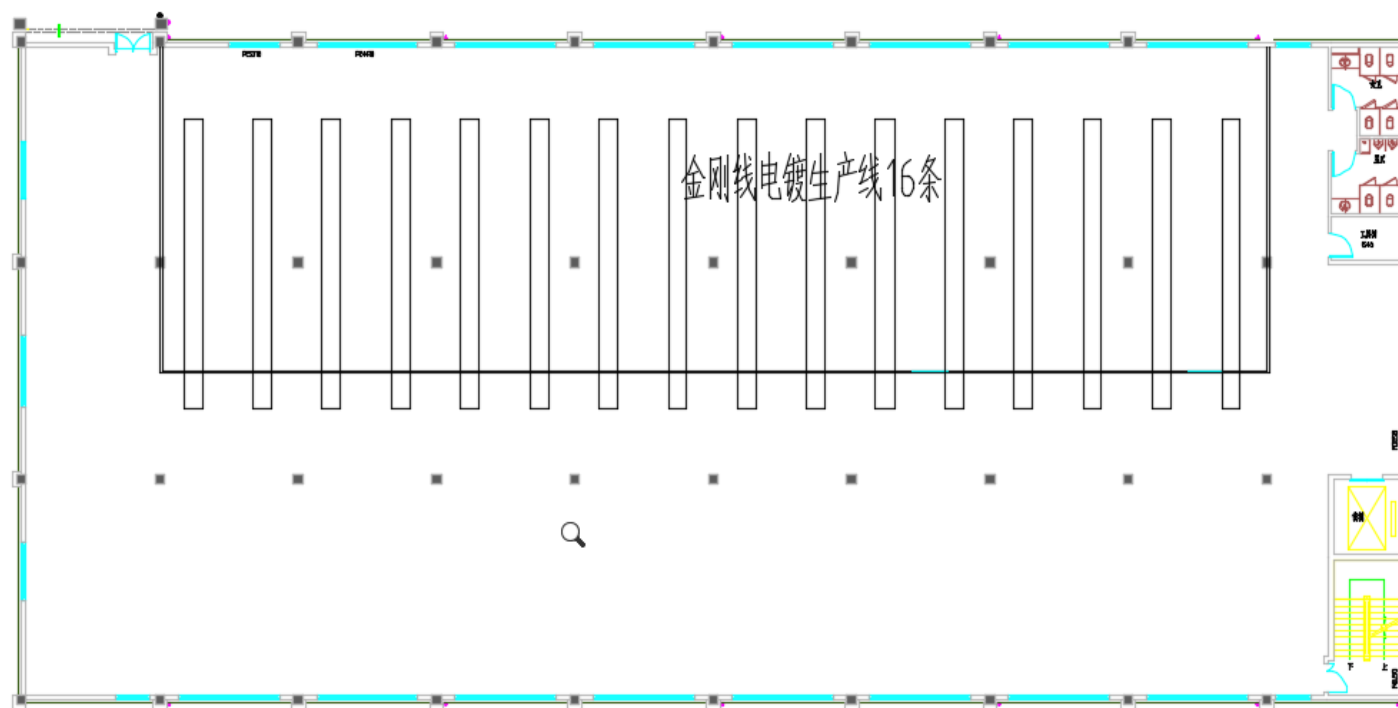


图 3-9 二号楼 3 层车间平面布置示意图

表 3-2 各生产楼相关设备布置情况

生产楼	楼层	设计设备情况	实际设备情况
1#生产楼	一层	拉丝成套设备 35 套	仓库+开刃机 6 台
	二层	金刚线单头电镀生产线 32 条	金刚线单头电镀生产线 20 条
		预留研发装置试验线位置	
	三层	金刚线单头电镀生产线 32 条	金刚线单头电镀生产线 19 条
2#生产楼	一层	开刃机 55 台	/
	二层	金刚线 4 头电镀生产线 23 条	化学镀生产线 6 条
		化学镀生产线 6 条	
	三层	金刚线 4 头电镀生产线 25 条	金刚线单头电镀生产线 16 条
3#生产楼	一层	金刚石破碎生产线 1 条	/
	二层	金刚线 4 头电镀生产线 25 条	/
	三层	金刚线 4 头电镀生产线 25 条	/
4#生产楼	一层	/	/
	二层	/	/
	三层	/	/

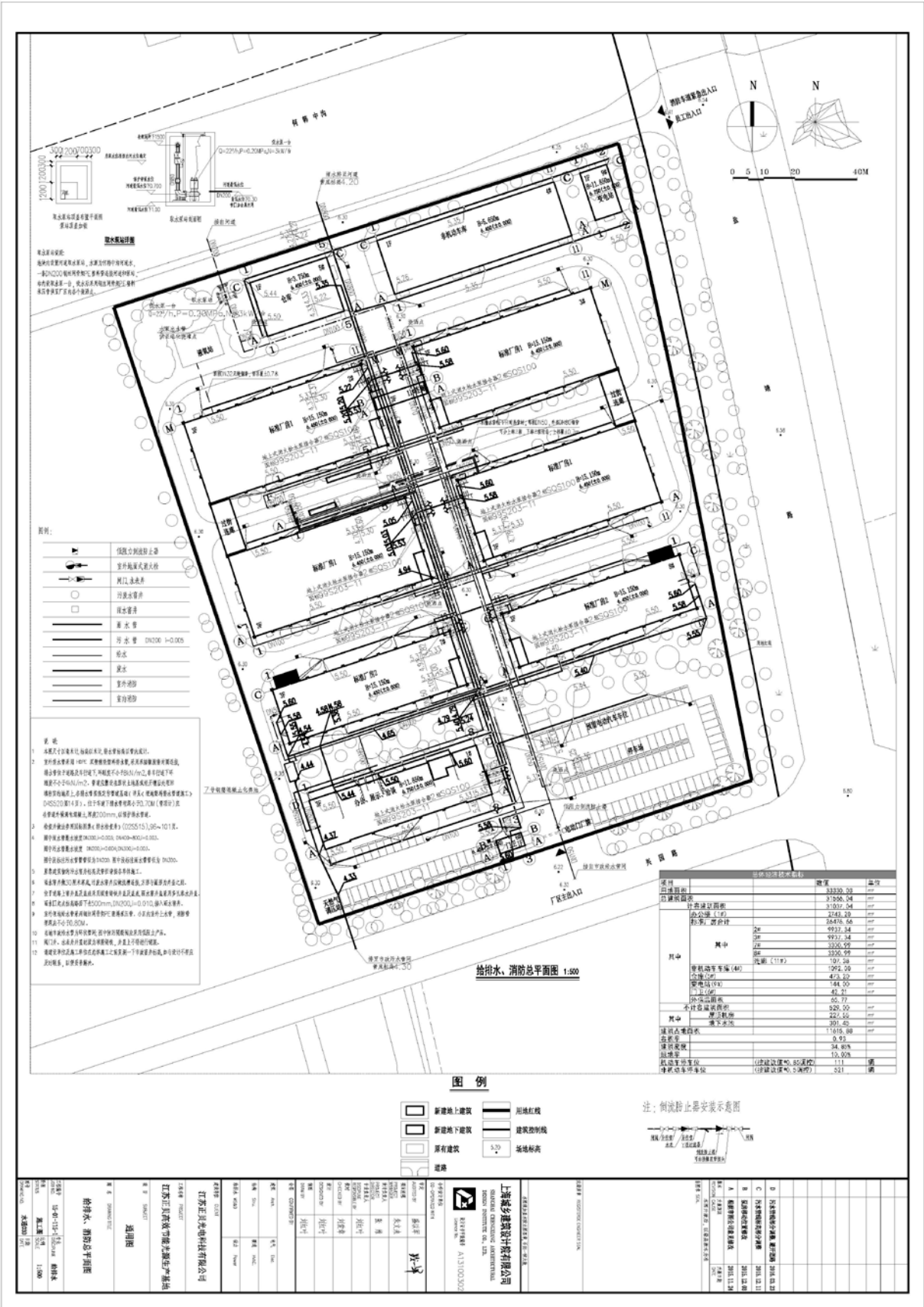
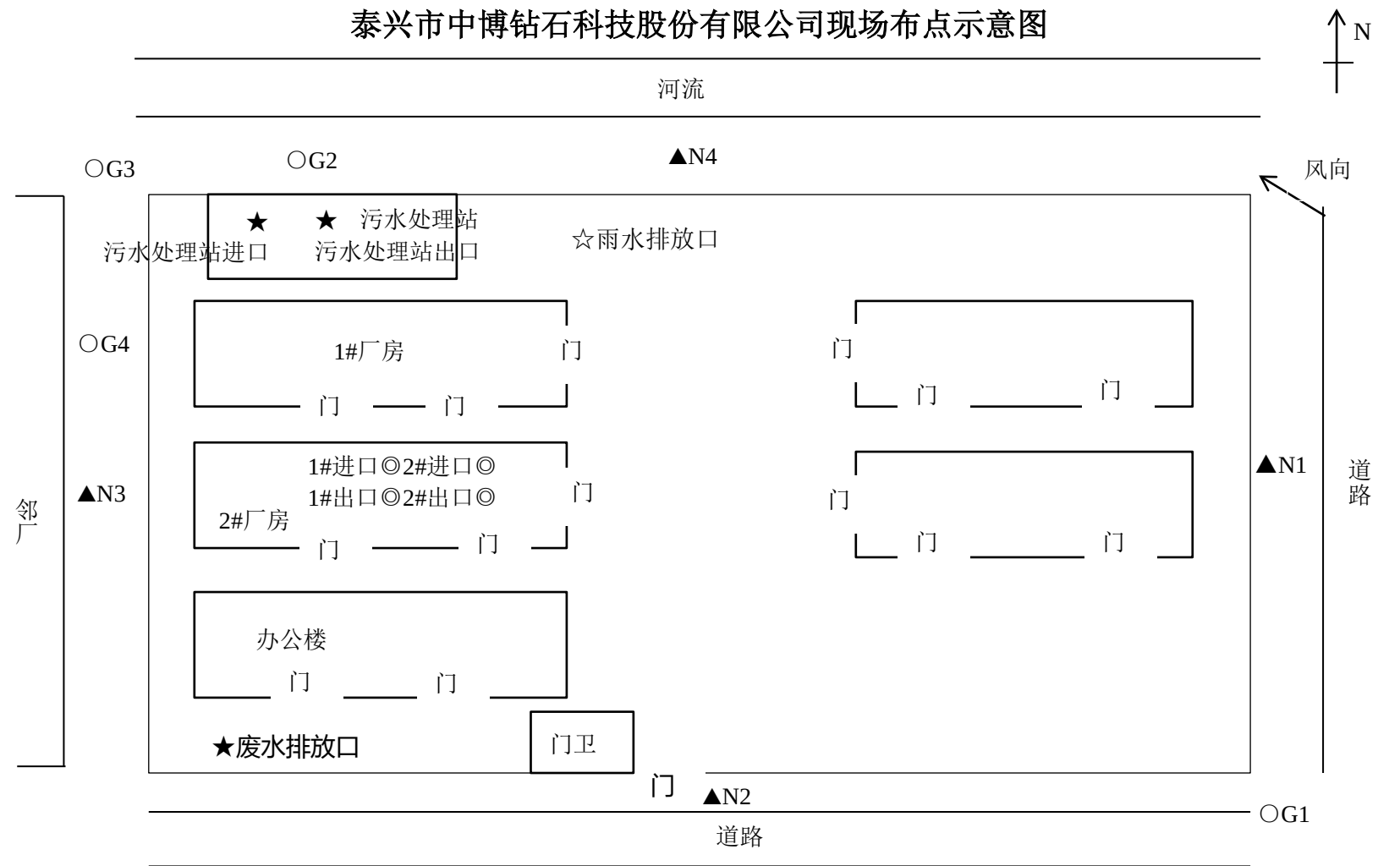


图 3-10 雨污管网图



备注：★废水检测点位，☆雨水检测点位，◎有组织检测点位，○无组织检测点位，▲噪声检测点位

图 3-11 验收监测点位图

3.2 建设内容

泰兴市中博钻石科技股份有限公司厂区形状为南北向矩形，厂区入口位于南侧兴园路上。厂区内由南至北依次建设办公楼、2#生产楼、4#生产楼、1#生产楼、3#生产楼、污水处理站。根据现场实际踏勘，本项目实行分阶段验收，本次验收为一阶段，建成后可具备年生产 60 万千米金刚石切割线的生产能力。实际总投资 4000 万元，其中环保投资 500 万元，占总投资比例为 12.5%。本项目员工 40 人，采用三班制，每班 8 小时，全年工作 300 天，全年共 7200 小时。

项目主体工程及产品方案见表 3-3，公辅工程见表 3-4，主要设备清单见表 3-5。

表 3-3 项目主体工程及产品方案

工程名称	环评设计方案				一阶段实际建设情况			
	设计产品规格	长度(km/a)	电镀金刚线面积(m ²)	化学镀面积(m ²)	设计产品规格	长度(km/a)	电镀金刚线面积(m ²)	化学镀面积(m ²)
金刚石切割线	60μm	1125000	226080	441833600	120μm	300000	116808	59904000
	65μm	1500000	324990		160μm	200000	102992	
	70μm	3750000	871350		220μm	100000	70336	
	80μm	975000	257166		/	/	/	
	200μm	150000	96084		/	/	/	
	合计	7500000	1775670		小计	600000	290136	
金刚石微粉	位于 3#生产楼一层,拟布置金刚石微粉破碎及分选装置一套,全部为本项目金刚石切割线产品配套。				取消金刚石微粉制备改为直接外购			
待镀母线	位于 1#生产楼一层,拟布置成套拉丝设备 35 套,全部为本项目金刚石切割线产品配套。				一阶段为直接外购拉丝后的待镀母线。			
备注	1、电镀镀层厚度为 4μm,化学镀为 20.8m ² /g 金刚石微粉。 2、化学镀 6 条生产线全部位于 2#楼 2 层,化学镀车间实际建设与环评相同。							

表 3-4 项目公辅工程建设情况表

项目类别	项目名称	设计内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
主体工程	金刚石微粉制备	位于 3#生产楼一层，拟布置金刚石微粉破碎及分选装置 1 套，全部为本项目金刚石切割线产品配套。	本次验收为一阶段，暂未建设金刚石微粉破碎及分选装置，直接外购金刚石微粉成品。	/
	拉丝生产	位于 1#生产楼一层，拟布置成套拉丝设备 35 套，全部为本项目金刚石切割线产品配套。	本次验收为一阶段，暂未建设拉丝生产线。	/
	化学镀车间	位于 2#生产楼二层布局，拟布置金刚石微粉镀镍生产线 6 套，全部为本项目金刚石切割线产品配套。	位于 2#生产楼二层布局，布置金刚石微粉镀镍生产线 6 套，全部为本项目金刚石切割线产品配套。	/
	电镀生产车间	位于 1#~3#生产楼二、三层，拟布置金刚石切割线生产线 162 条（全部采用“前处理+合成电镀+后道处理”集成化设计，其中：4 头复合电镀线 98 条，单头电镀生产线 64 条），年金刚石切割线生产能力 750 万千米。另预留 4 条新产品研发试验装置位置。	位于 1#~2#生产楼二、三层，布置金刚石切割线生产线 55 条（全部采用“前处理+合成电镀+后道处理”集成化设计，其中：单头电镀生产线 55 条），年金刚石切割线生产能力 60 万千米。	/
	后道开刃等工序	位于 2#生产楼一层局部，拟布置成套开刃设备 55 套，全部为本项目金刚石切割线产品配套。	位于 1#楼一层，布置成套开刃设备 6 台，全部为本项目一阶段金刚石切割线产品配套。	/
公用工程	给水	供水能力 1500m ³ /d	供水能力 1500m ³ /d	/
	排水	雨污分流。雨水接入市政雨水管道；厂内生活污水经化粪池收集处理后接管黄桥镇污水处理厂集中处理；厂区其他废水（生产废水、废气洗涤水、生产废水浓缩处理冷凝水、初期雨水等）经厂内污水处理站处理后部分经 RO 反渗透系统处理后回用生产，反渗透浓水经浓缩装置蒸发处理，浓缩残液经压滤后滤液返回浓缩工段继续浓缩，滤渣作为危废送有资质单位处置。	雨污分流。雨水接入市政雨水管道；厂内生活污水经化粪池收集处理后接管黄桥镇污水处理厂集中处理；厂区其他废水（生产废水、废气洗涤水、生产废水浓缩处理冷凝水、初期雨水等）经厂内污水处理站处理后部分经 RO 反渗透系统处理后回用生产，反渗透浓水经浓缩装置蒸发处理，浓缩残液经压滤后滤液返回浓缩工段继续浓缩，滤渣作为危废送有资质单位处置。	/

项目类别	项目名称	设计内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
	供电	依托市政供电设施接入厂内,年总用电量 2500 万 kWh。	依托市政供电设施接入厂内,一期项目年总用电量 600 万 kWh。	/
	供热	各生产线自带加热器进行供热。	各生产线自带加热器进行供热。	/
贮运工程	成品仓库	位于生产楼 1 层	位于 1#生产楼 1 层	/
	危化品仓库	位于生产车间北侧,面积 50m ²	位于 3#楼北侧,面积 50m ²	/
	原辅材料仓库	存于生产楼 1 层	位于 1#生产楼 1 层	/
辅助工程	拉丝油回收池	三座,防腐处理,加盖。并配套相关管路及机泵用于相关拉丝油回收。	一座,防腐处理,加盖。并配套相关管路及机泵用于相关拉丝油回收。	/
	纯水制备车间	位于生产车间北侧,制水能力 5t/h。	位于生产车间北侧,制水能力 5t/h。	/
环保工程	全厂污水处理系统	(1) 生产废水处理回收系统: 设计处理水量 25m³/d, 采用“混凝沉淀+减压蒸发及冷凝回收+三级反渗透+浓水芬顿处理”处理工艺, 各类工艺废水及初期雨水、反渗透浓水浓缩过程冷凝水及废气处理废水等拟采取接入水处理回收系统处理后进行中水回用。反渗透浓水及芬顿处理后废水送蒸发装置再次浓缩蒸发后, 浓缩残液经压滤后滤液返回浓缩工段继续浓缩, 滤渣作为危废送有资质单位处置。 (2) 其他: 生活污水经化粪池进行处理后送黄桥污水处理厂。	(1) 生产废水处理回收系统: 设计处理水量 25m³/d, 采用“混凝沉淀+离子交换树脂吸附+三级反渗透+浓水芬顿处理+减压蒸发及冷凝回收”处理工艺, 各类工艺废水及初期雨水、废气处理废水等采取接入水处理回收系统处理后进行中水回用。反渗透浓水处理后废水送蒸发装置再次浓缩蒸发后, 浓缩残液经压滤后滤液返回浓缩工段继续浓缩, 滤渣作为危废送有资质单位处置。 (2) 其他: 生活污水经化粪池进行处理后连同经沉淀处理的纯水制备装置浓水接管黄桥镇污水处理厂。	/

项目类别	项目名称	设计内容及规模	一阶段实际建设内容及规模	备注
	废气收集净化设施	车间内布置集气风罩，对可能挥发出的无组织废气进行收集，最终汇总进入总管送一级水喷淋塔处理后经1#~6#排气筒（15m）排放。	1#生产楼二层生产线经集气风罩收集后通过一套一级水喷淋处理后通过1根排气筒（20米）排放。 1#生产楼三层生产线经集气风罩收集后通过一套一级水喷淋处理后通过1根排气筒（20米）排放。	/
	化学镀车间废气处理设施	废气收集管线，送二级碱水喷淋塔处理后经A#排气筒（15m）排放。	2#生产楼二层生产线经集气风罩收集后通过二套二级碱水喷淋处理后通过2根排气筒（20米）排放。 2#生产楼三层生产线经集气风罩收集后通过一套一级水喷淋处理后通过1根排气筒（20米）排放。	/
	减振降噪措施	优化布局、高噪声设备置于室内或地埋，采取隔声、减振、消声等措施	优化布局、高噪声设备置于室内或地埋，采取隔声、减振、消声等措施	/
	固废储存库	危废库房1座，位于生产车间北侧，占地面积50m ² 。	危废库房1座，位于厂区东北侧，占地面积50m ² 。	/
	生产废水收集池	位于各生产楼一层，共3座，单座容积50m ³ 。	污水池位于厂区西北角，1座，150m ³ 浓缩池位于厂区西北角，1个，50m ³	/
	事故水池	350m ³	400m ³	/
	初期雨水收集池	300m ³	300m ³	/

表 3-5 项目主要生产设备一览表

设备名称		本项目环评设计		一阶段实际建设		备注
		规格型号	设计数量 (台/套)	规格型号	实际数量 (台/套)	
金刚线电镀单头集成线		单头，定制	64	单头，定制	55	/
每条生产 线具体 设备 及规 格	碱洗槽	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	/
	水洗槽	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	2	/
	酸洗槽	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	/
	水洗槽（①级）	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	/
	水洗槽（②级）	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	/
	预镀槽	15L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	15L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	/
	上沙槽	25L（上层）/100L（下层回收液箱）	1	25L（上层）/100L（下层回收液箱）	1	/
	水洗槽	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	0	
	加固槽	20L（上层）/120L（下层回收液箱）	1	20L（上层）/120L（下层回收液箱）	1	/
	冷水洗槽	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	/
	热水洗槽	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L（下层回收液箱）	1	/
金刚线电镀 4 头集成线		4 头，定制	98	4 头，定制	0	/
每条生 产 线	碱洗槽	6×4L（上层）/50L（下层回收液箱）	1	6×4L（上层）/50L（下层回收液箱）	0	/
	水洗槽	6×4L（上层）/50L（下层回收液箱）	1	6×4L（上层）/50L（下层回收液箱）	0	/
	酸洗槽	6×4L（上层）/50L（下层回收液箱）	1	6×4L（上层）/50L（下层回收液箱）	0	/
	水洗槽（①级）	6×4L（上层）/50L（下层回收液箱）	1	6×4L（上层）/50L（下层回收液箱）	0	/

设备名称		本项目环评设计		一阶段实际建设		备注
		规格型号	设计数量 (台/套)	规格型号	实际数量 (台/套)	
具体设备 及规格	水洗槽 (②级)	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0	/
	预镀槽	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0	/
	上沙槽	12×4L (上层) /2×50L (下层回收液箱)	1	12×4L (上层) /2×50L (下层回收液箱)	0	/
	水洗槽	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0	/
	加固槽	15×4L (上层) /120L (下层回收液箱)	1	15×4L (上层) /120L (下层回收液箱)	0	/
	冷水洗槽	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0	/
	热水洗槽	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0	/
去氢烘箱		/	12	/	4	/
拉丝生产线		龙晟机械 1s-28D 型, 成套设备	35	龙晟机械 1s-28D 型, 成套设备	0	/
金刚线开刃复绕设备		60/67/70/80 开刃设备, 厂家: 舜城	50	60/67/70/80 开刃设备, 厂家: 舜城	5	/
		200 开刃设备, 厂家: 斯达及其他	5	200 开刃设备, 厂家: 斯达	5	/
配料釜		1m ³	48	1m ³	20	/
金刚石微粉镀镍设备		/	6	/	6	/
单套 设备	碱洗机	100L	1	10L	10	/
	酸洗机	100L	1	10L	10	/
	浸泡缸	30L	1	10L	3	/
	反应装置	100L	1	10L	10	/
	离心机	/	1	/	1	/

设备名称		本项目环评设计		一阶段实际建设		备注
		规格型号	设计数量 (台/套)	规格型号	实际数量 (台/套)	
烘箱		/	1	/	1	/
金刚石微粉生产设备		/	1	/	0	/
具体设备	金刚石气流破碎机	四川巨子	1	四川巨子	0	/
	金刚石气流分选机	四川巨子	1	四川巨子	1	/
	金刚石气流分选机	河南	10	河南	0	/
精度分析仪		/	1	/	2	/
破断力检测设备		/	2	/	1	/
抗疲劳检测设备		/	2	/	1	/
真空设备		/	2	/	1	/
显微镜		/	10	/	6	/
镀液检测设备		/	1	/	2	/
纯水系统		5t/h	1	5t/h, 2t/h	2	/
叉车		电动	4	电动	0	/
镀液过滤设备		/	16	/	16	/
空压机		/	8	/	1	/
各类配料釜		/	20	/	10	/

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目使用的主要的原辅材料和能源消耗情况见表3-6。

表3-6 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	规格型号	设计全厂年用量 (t/a)	一阶段实际年用量 (t/a)	备注
1	原料母线 (镀铜钢丝)	0.59mm	29.317	86.408	/
		0.65mm	45.886		/
		0.70mm	131.712		/
		0.79mm	50.985		/
2	拉丝润滑液	4DMU-V2	4	0	/
3	氢氧化钠	99%	8.444	1.483	/
4	无水碳酸钠	99%	3.165	0.36	/
5	磷酸三钠	99%	3.165	0.36	/
6	盐酸	31%	19.424	0.158	仅用于化学镀工艺，电镀工艺以氨基磺酸替代盐酸
7	硼酸	99%	3.645	1.104	/
8	氨基磺酸	99%	0.0486	4.098	电镀工艺以氨基磺酸替代盐酸
9	氨基磺酸镍液溶液	含镍 180g/L	32.9	8.625	/
10	金刚石微粉	34/40 目	4.082	0.96	/
11	硫酸镍	99%	9.225	3.6	/
12	镍珠	99.99%	26.415	0.502	/
13	氯化钯	99.9%	0.52kg	0.00004	/
14	氨水	25%	3.9	0	化学镀工艺以氢氧化钠替代氨水
15	硝酸	50%	10.4	0.048	/
16	次亚磷酸钠	99%	6.63	3.672	/
17	柠檬酸	99%	5.2	1.44	/
18	乙酸	99%	5.2	1.44	/
19	氯化亚锡	99%	0	0.003	环评中漏评

3.4 水源及水平衡

本项目一阶段生产废水经厂内的污水处理站处理后回用于生产不外排，经化粪池处理的生活污水和经沉淀处理的纯水制备装置弃水接管黄桥镇污水处理厂处理。

本项目一阶段全厂实际水平衡图见图3-12。

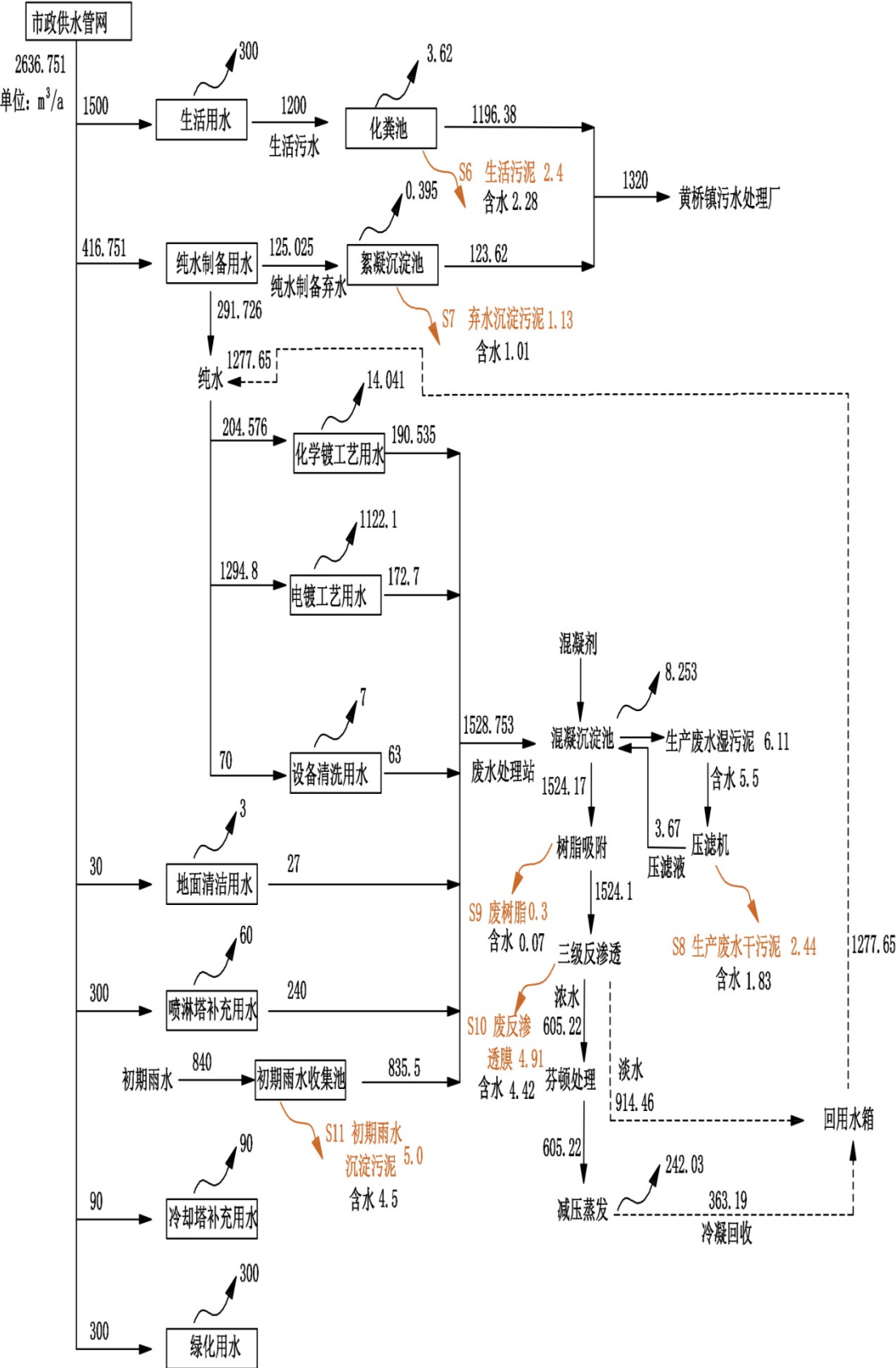


图3-12 一阶段全厂实际水平衡图 (t/a)

本项目一阶段化学镀生产实际水平衡图见图3-13。

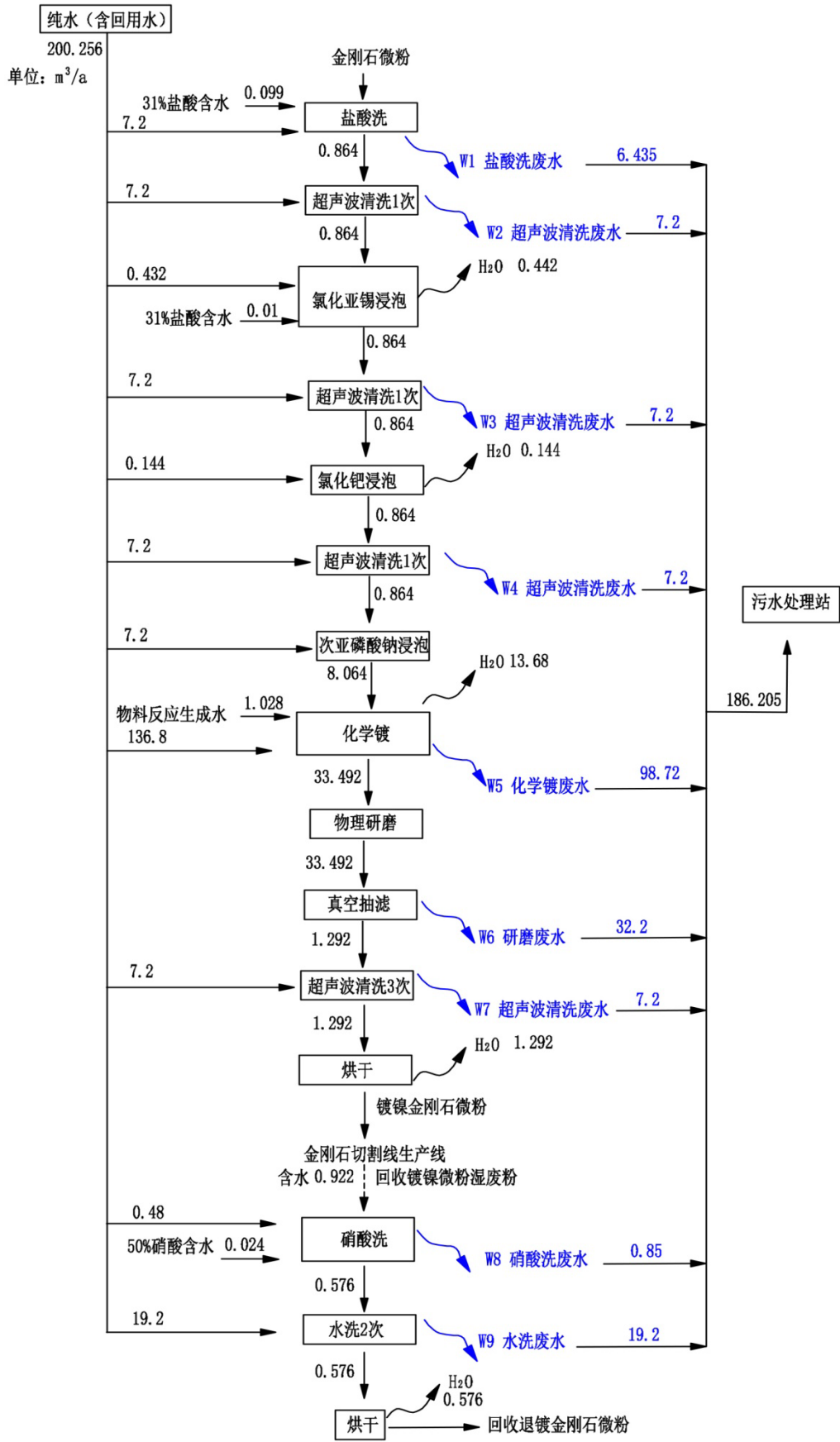


图3-13 一阶段化学镀生产实际水平衡图（t/a）

本项目一阶段电镀生产实际水平衡图见图3-14。

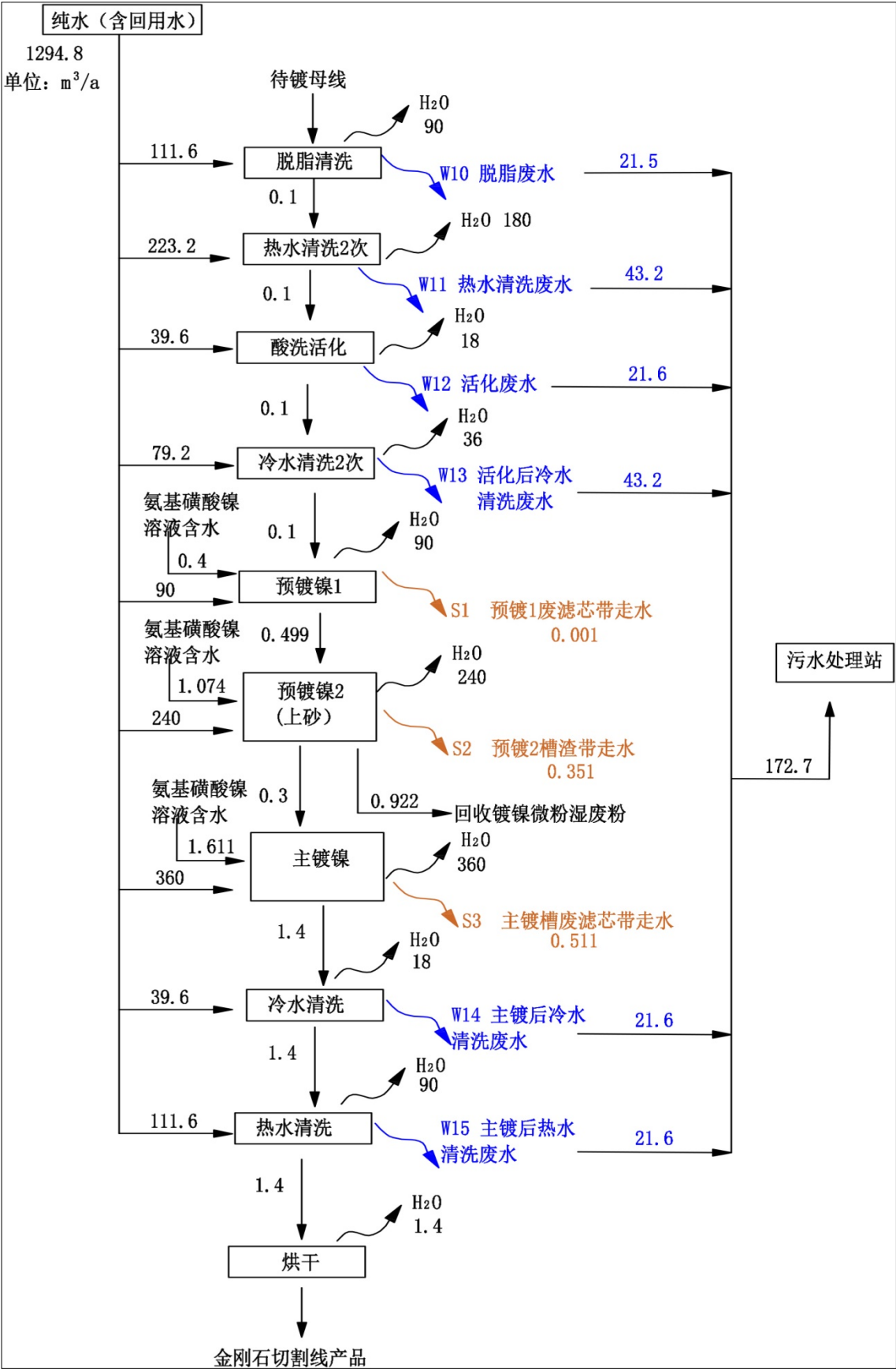


图3-14 一阶段电镀生产实际水平衡图 (t/a)

3.5 生产工艺

3.5.1 拉丝工艺

本次验收为一阶段，暂未建设拉丝生产线。

3.5.2 微粉制备工艺

本次验收为一阶段，暂未建设微粉制备生产线，各级金刚石粉料产品通过外购获取。

3.5.3 化学镀工艺

本项目主要以外购金刚石微粉或电镀工段回收的镀镍金刚石微粉废粉为主要原料，利用酸性化学镀方式进行镀镍操作从而生产出镀镍金刚石微粉，全部企业自用于下一步的电镀生产。

与环评中的化学镀工艺流程相对照，主要生产工艺流程未发生大的改变，但局部生产工艺流程有所优化和调整。主要表现为：

1、金刚石微粉环评中首先经过碱洗，本次工程变动后取消了碱洗。

2、环评中的漂洗工序，在本次工程变动后大多改为超声波清洗。

3、环评中在盐酸洗之后是漂洗，之后直接进入氯化钯浸泡工序，遗漏了氯化亚锡浸泡工序；本次工程补充了氯化亚锡浸泡工序。（说明，氯化亚锡浸膏及氯化钯浸泡主要作用是激活，而非镀锡和镀钯，因此化学镀生产线仍为单层镀镍）。

4、化学镀工序环评采用 25%氨水作为化学镀液的成分，本次工程变动后改用 99%氢氧化钠，年用量约为 23kg/a。

5、环评中的化学镀工序后为盐酸活化工序，本次工程变动后取消盐酸活化，改为物理研磨工序，同样可以起到活化作用，但物理研磨的方式减少了盐酸的挥发，一是改善了车间内的生产环境，二是减少了化学品的用量更加经济。物理研磨工序无任何废气产生，仅产生研磨废水，废水量为 32.2t/a，排入厂区污水处理站处理。

本项目环评中化学镀生产工艺及产污环节见图 3-15。

本项目一阶段实际建设中化学镀生产工艺及产污环节见图 3-16。

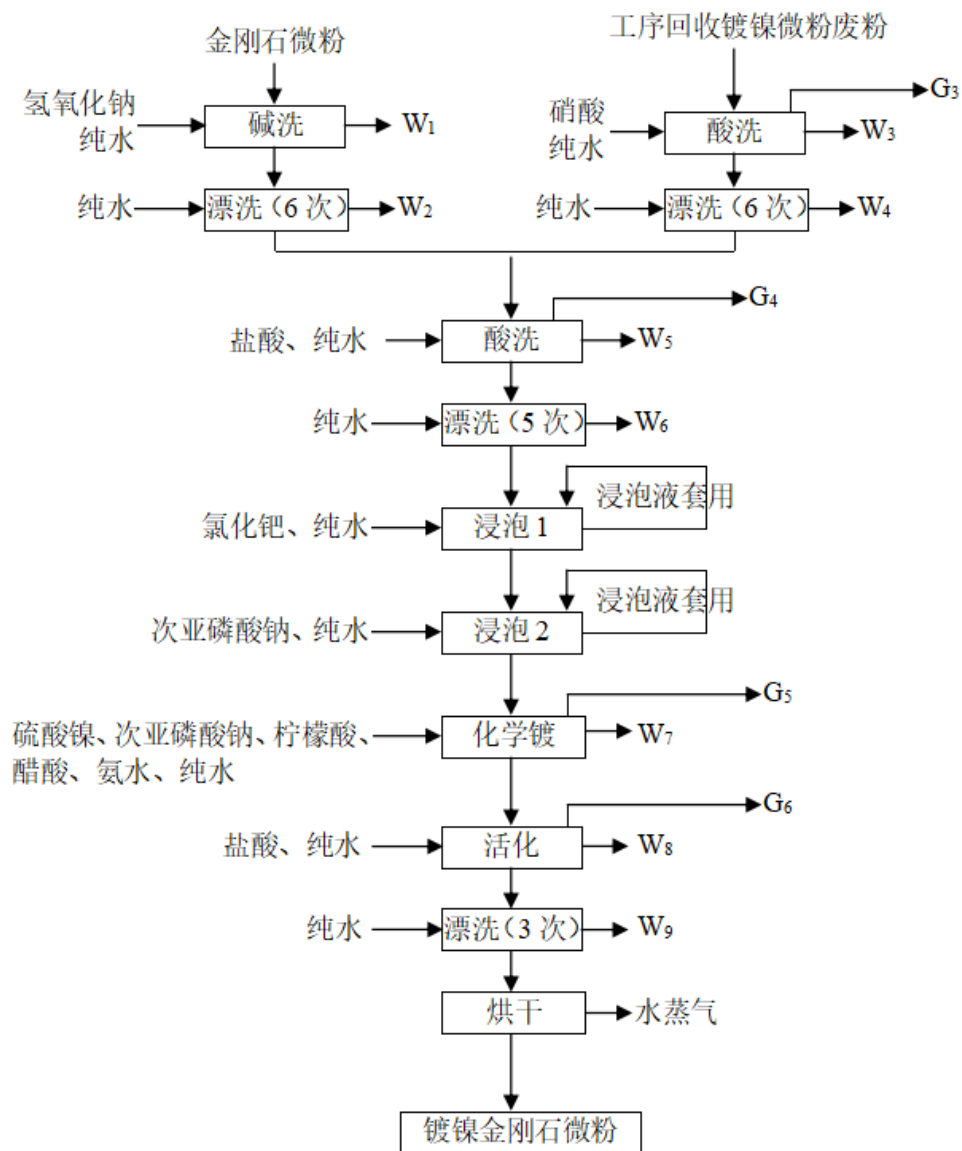


图 3-15 环评中化学镀生产工艺及产污环节流程图

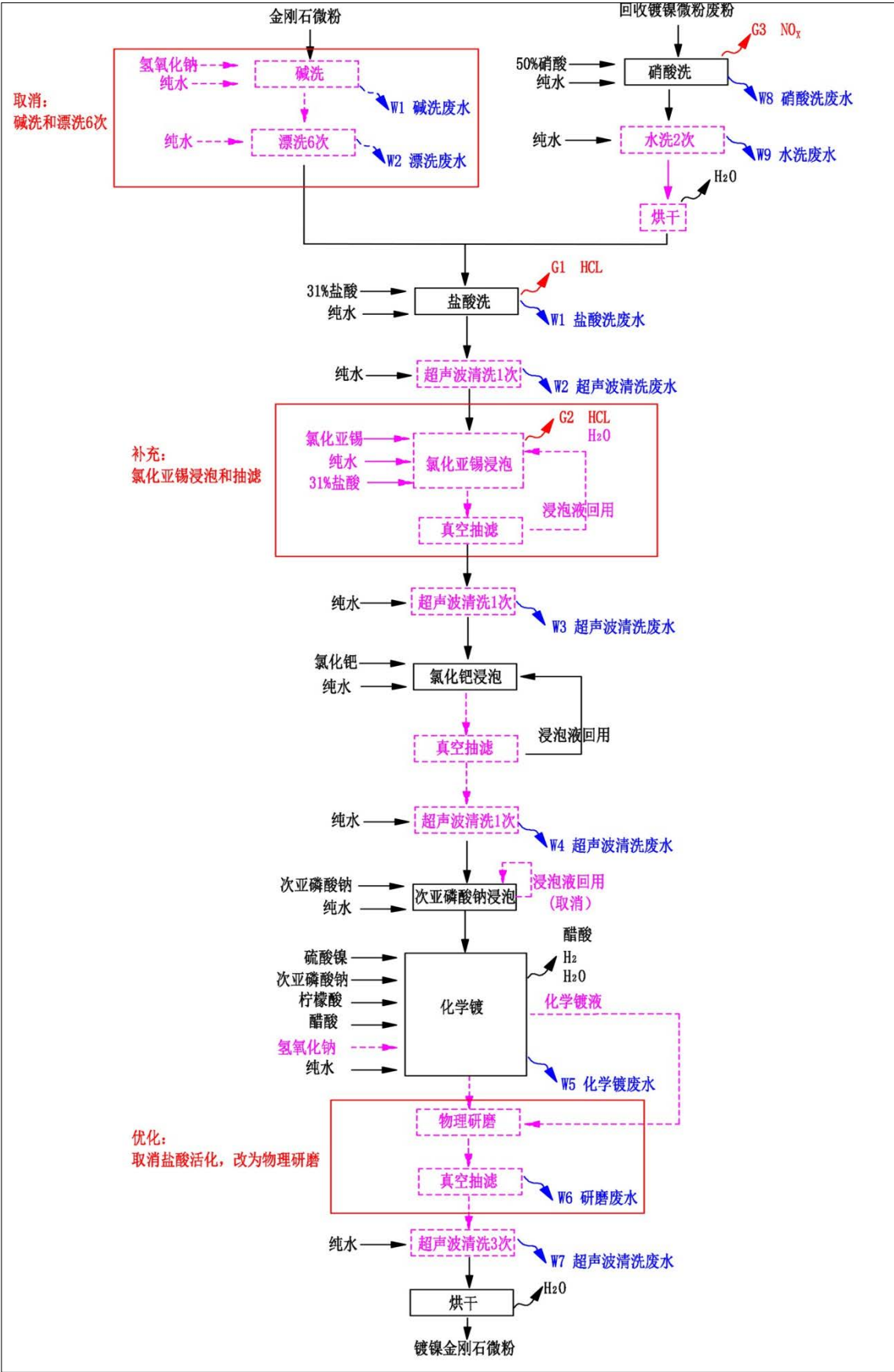


图 3-16 一阶段实际建设化学镀生产工艺及产污环节流程图

3.5.4 电镀生产工艺

电镀生产线是以外购钢丝经拉丝处理后成为待镀母线，通过脱脂、预镀、上砂、主镀、清洗、检验、去氢（即烘干）、开刃复绕等工序生产出组中产品金刚石切割线，其中化学镀生产线产出的镀镍金刚石微粉是上砂工序所需的一种原材料

与环评中的电镀工艺流程相对照，主要生产工艺流程未发生大的改变，但局部生产工艺流程有所优化和调整。主要表现为：

1、环评中的酸洗活化工序采用 31%盐酸，本次工程变动后采用氨基磺酸，减小了氯化氢的挥发；

2、环评中酸洗活化后为热水、冷水各清洗一次，本次工程变动后为冷水清洗两次；

3、环评中的预镀镍、上砂工序镀液成分中含有硫酸镍，本次工程变动后取消了硫酸镍的使用。环评中主镀镍工序镀液成分中含有氯化镍，本次工程变动后取消了氯化镍的使用，增加了氨基磺酸的使用；

4、环评中先检验收线后烘干，本次工程变动后先烘干后检验收线。

本项目环评中电镀生产工艺及产污环节见图 3-17。

本项目一阶段实际建设中电镀生产工艺及产污环节见图 3-18。

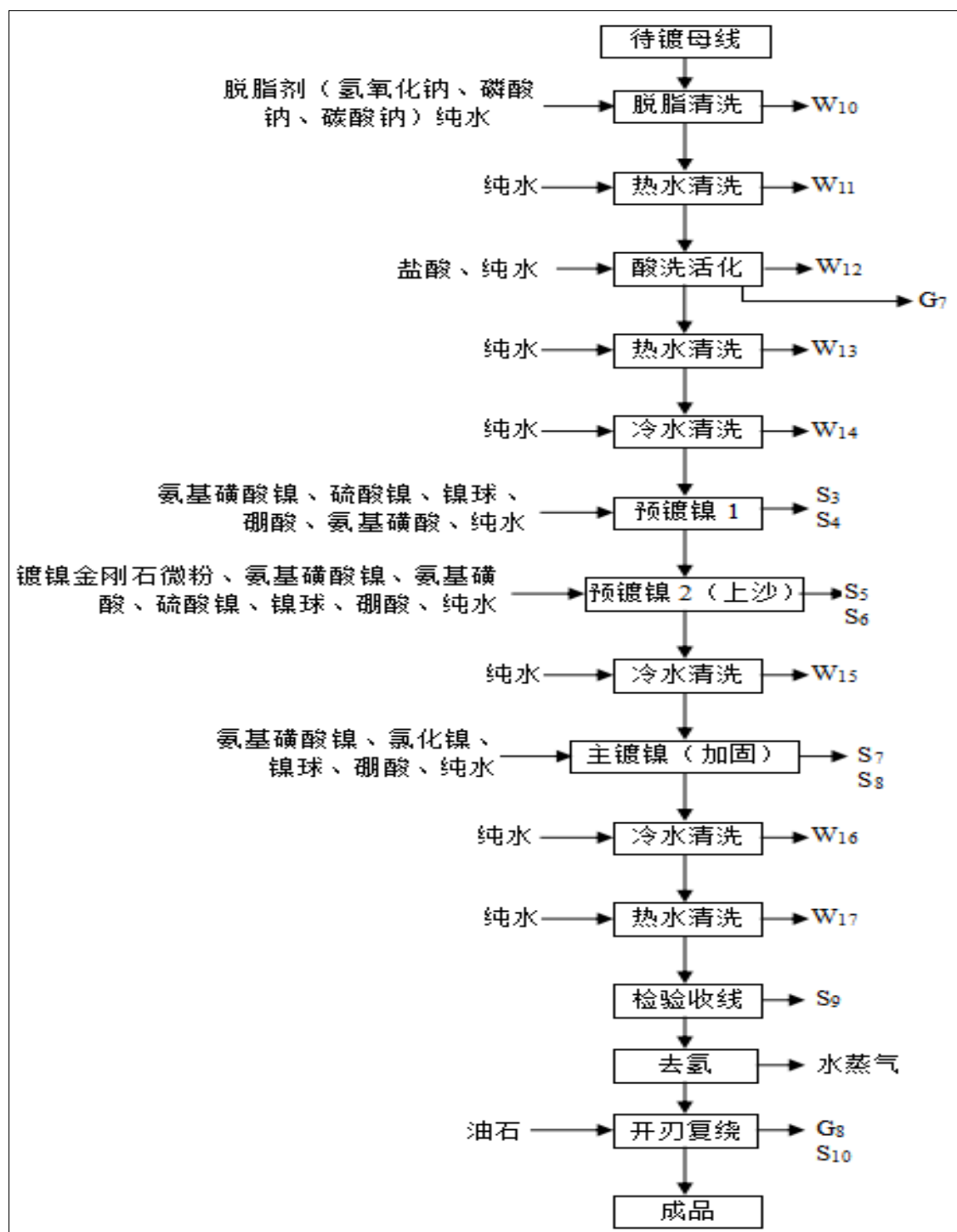


图 3-17 环评中电镀工艺及产污环节流程图

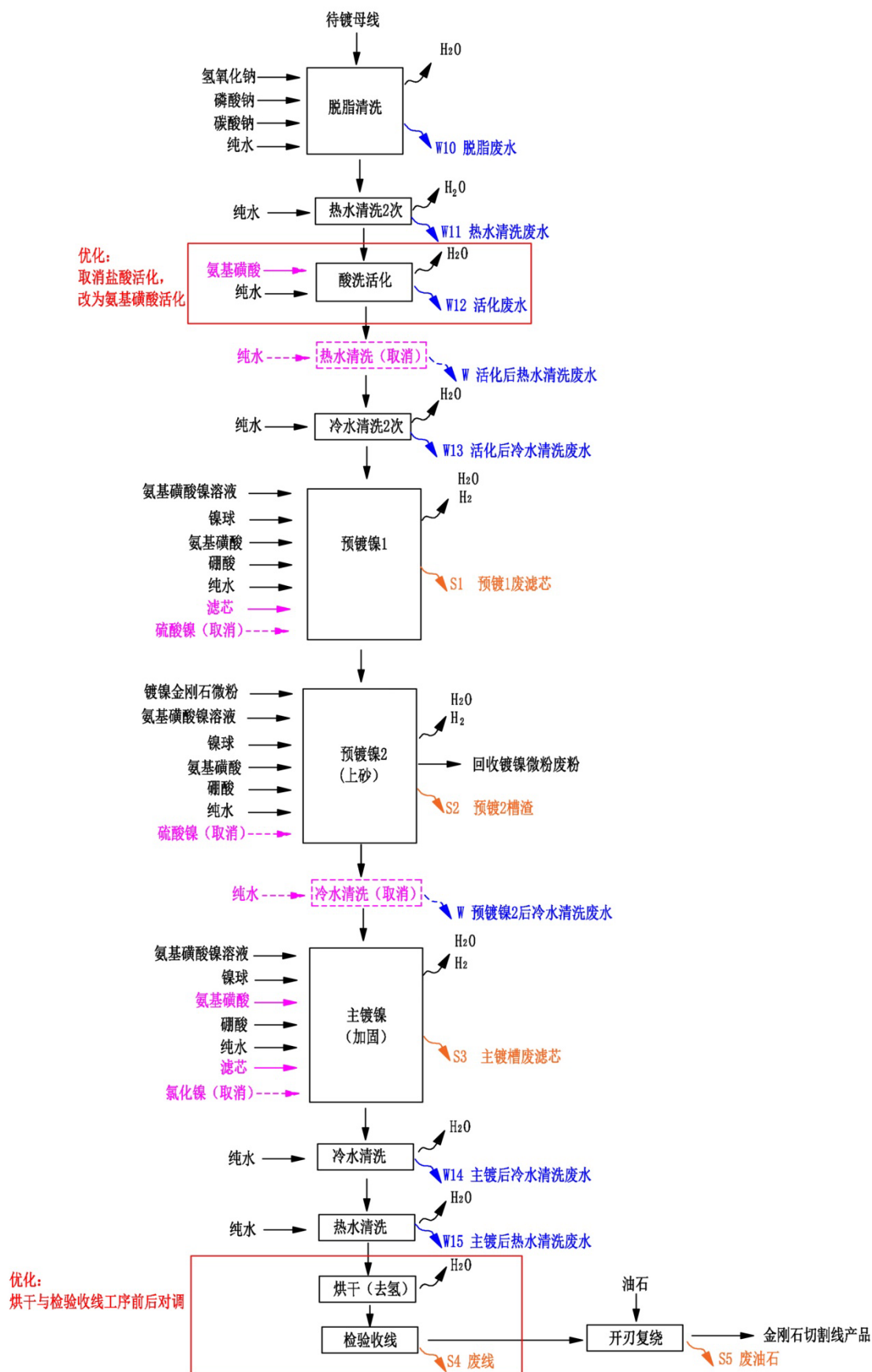


图 3-18 一阶段实际建设中电镀工艺及产污环节流程图

3.6 项目变动情况

泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目一阶段位于江苏省泰兴市黄桥工业园兴园路 28 号。

1、环评中产品规模为镀镍金刚石切割线产品 750 万千米，电镀金刚线总面积为 1775670m^2 ，化学镀面积为 441833600m^2 ，产品规格为 $60\mu\text{m}$ 、 $65\mu\text{m}$ 、 $70\mu\text{m}$ 、 $80\mu\text{m}$ 、 $200\mu\text{m}$ 5 种规格；本项目一阶段实际建设中镀镍金刚石切割线产品 60 万千米，电镀金刚线总面积为 290136m^2 ，化学镀面积为 59904000m^2 ，产品规格为 $120\mu\text{m}$ 、 $160\mu\text{m}$ 、 $220\mu\text{m}$ 3 种规格。

2、环评中危废仓库位于 1#生产楼的北侧，本项目一阶段实际建设位置位于 3#生产楼北侧仓库内。

3、本项目一阶段化学镀生产工艺以氢氧化钠替代氨水，电镀生产工艺以氨基磺酸替代盐酸。化学镀生产工艺中漏评氯化亚锡浸泡工段，本项目一阶段氯化亚锡年用量为 0.003 吨。本项目一阶段暂未建设拉丝生产线。本项目一阶段暂未建设微粉制备生产线，各级金刚石粉料产品通过外购获取。

4、环评中的化学镀工序后为盐酸活化工序，本次工程变动后取消盐酸活化，改为物理研磨工序，同样可以起到活化作用，但物理研磨的方式减少了盐酸的挥发，一是改善了车间内的生产环境，二是减少了化学品的用量更加经济。物理研磨工序无任何废气产生，仅产生研磨废水，废水量为 32.2t/a ，排入厂区污水处理站处理。

5、本项目一阶段生产废水处理回收系统增加了树脂吸附，从而造成了新增危险废物 1 种（废树脂）。

6、1#、2#、3#、4#、B#排气筒高度从原环评的 15m 变更为实际建设的 20m。

根据泰兴市中博钻石科技股份有限公司出具的《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目变动环境影响分析》判断，本项目一阶段存在的变动不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目一阶段用水主要为工艺用水、地面清洗用水、设备清洗用水、废气处理补充用水、职工生活用水、纯水制备用水等。本项目一阶段废水主要为各类工艺废水、废气处理产生的废水、地面清洁废水、设备冲洗废水、反渗透浓水、生活污水、初期雨水等。本项目各类工艺废水、初期雨水、反渗透浓水、废气处理产生的废水、地面清洁废水、设备冲洗废水经厂区污水处理站处理后回用至各用水单元（主要为废气处理装置补充水、循环水系统补充水、纯水制备系统补充水）。本项目纯水制备装置弃水经中和沉淀处理后与经化粪池处理后的生活污水一并送黄桥镇污水处理厂处理。

废水产生、治理、排放情况见表4-1。

表4-1 废水产生、治理、排放情况一览表

污染源工段	治理措施	排放去向
各类工艺废水	厂区污水处理站	回用至各用水单元
初期雨水		
地面清洗废水		
反渗透浓水		
废气处理产生的废水		
地面清洁废水		
设备冲洗废水		
生活污水	化粪池	接管黄桥污水处理厂
纯水制备装置弃水	中和沉淀	

本项目一阶段废水排放示意图见图4-1。

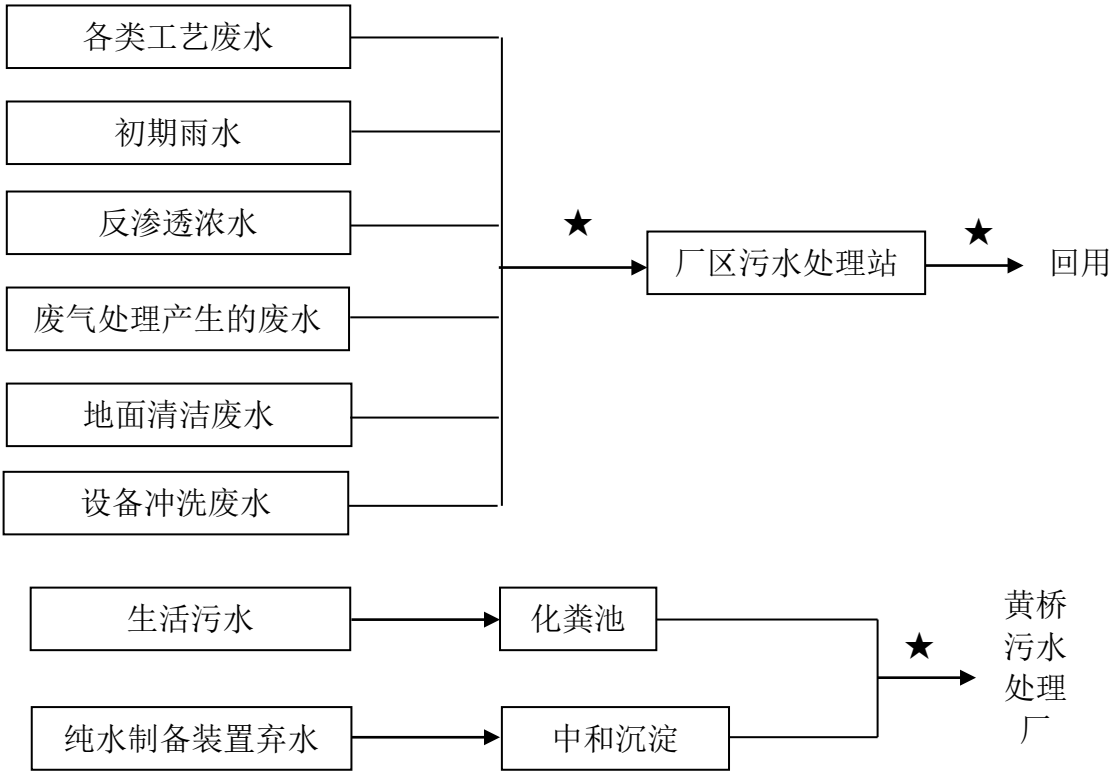


图 4-1 本项目一阶段废水排放示意图（附“★”废水监测点位）

本项目一阶段未使用氨水，无氨水冷凝产生，企业已购买芬顿反应装置，暂未安装，未对废水处理站处理能力产生影响。环评中废水处理站工艺见图4-2，本项目一阶段实际建设废水处理站工艺见图4-3。

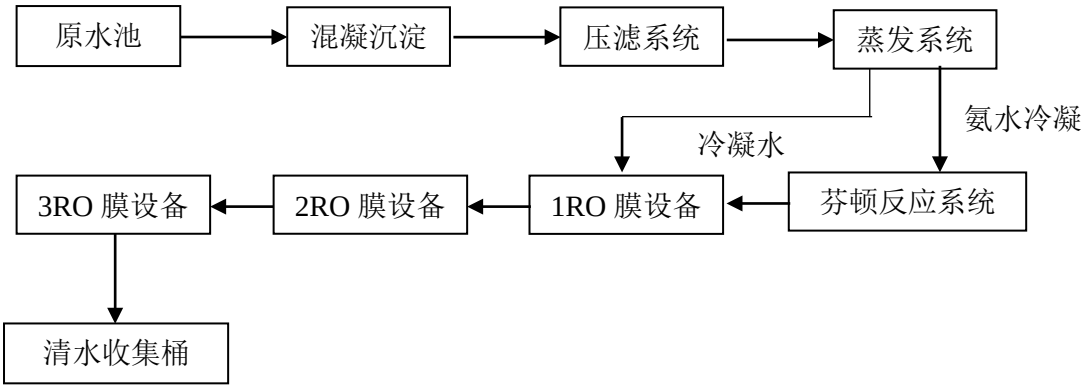


图 4-2 本项目废水处理站工艺图

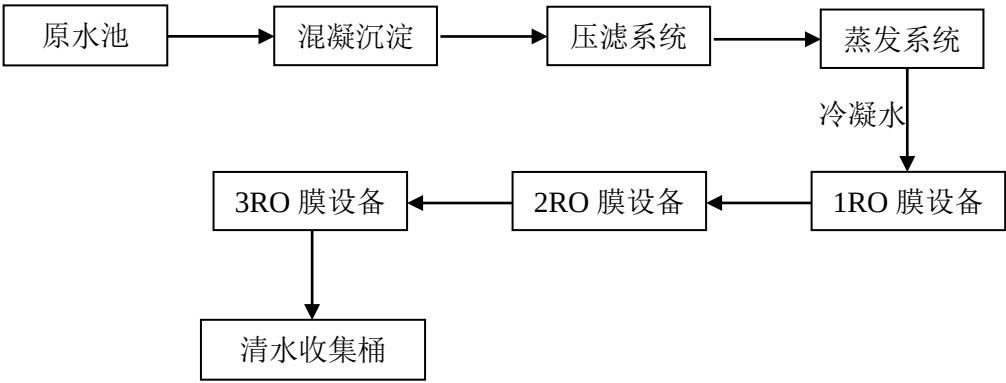


图 4-3 本项目废水处理站工艺图

4.1.2 废气

4.1.2.1 有组织废气

本项目一阶段产生的有组织废气主要为化学镀车间废气。

本项目一阶段2#楼二层化镀区产生的废气经集气罩收集后通过二级碱水喷淋处理，处理后的废气通过一根20米高1#排气筒排放。

本项目一阶段2#楼二层除化镀区外区域的废气经集气罩收集后通过二级碱水喷淋处理，处理后的废气通过一根20米高2#排气筒排放。

根据南京国环科技股份有限公司出具的《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目变动环境影响分析》判断，在电镀生产线中的酸洗活化工段取消了盐酸的使用，改用氨基磺酸，3#、4#、B#排气筒无特征污染物产生，但装置已建成，故本次未监测。

根据南京国环科技股份有限公司出具的《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目变动环境影响分析》判断，生产工艺过程中取消了氨水的使用，无氨气产生，7#排气筒无特征污染物产生，但装置已建成，故本次未监测。

本项目一阶段废气排放情况见表4-2。

表4-2 本项目一阶段废气排放情况一览表

工段名称 (或生产设施)	排气筒 编号	排气筒 高度	污染物种类	治理措施	排放去向
1#二层电镀车间	4#排气筒	20 米	/	一级水喷淋	排入大气
1#三层电镀车间	3#排气筒	20 米	/	一级水喷淋	排入大气
2#三层电镀车间	B#排气筒	20 米	/	一级水喷淋	排入大气
2#楼二层化镀区	1#排气筒	20 米	氯化氢、氮氧化物	二级碱水喷淋	排入大气
2#楼二层除化镀区	2#排气筒	20 米	氯化氢、氮氧化物	二级碱水喷淋	排入大气

工段名称 (或生产设施)	排气筒 编号	排气筒 高度	污染物种类	治理措施	排放去向
外的区域					
废水单效蒸发装置 不凝尾气	7#排气筒	15 米	/	二级水喷淋	排入大气

本项目一阶段有组织废气排放及监测点位示意图见图4-4。

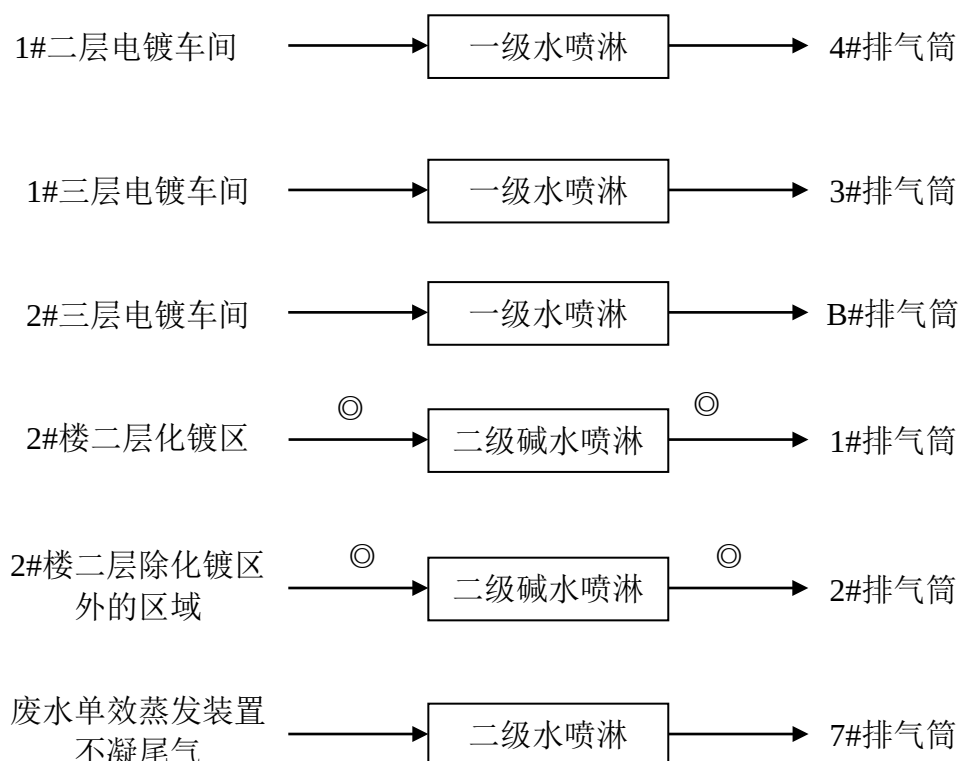


图4-4 本项目有组织废气排放及监测点位图（附“◎”废气监测点位）

4.1.2.2 无组织废气

本项目一阶段未建设拉丝生产和金刚石微粉制备，无有机废气和粉尘产生。

本项目一阶段2#2层电镀区未被收集的无组织废气通过2#2层电镀车间的集气罩收集，收集后的废气通过二级碱水喷淋处理后通过一根20米高2#排气筒排放，故未对无组织废气氯化氢、氮氧化物进行监测。

根据南京国环科技股份有限公司出具的《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目变动环境影响分析》判断，本项目一阶段实际生产中的电镀生产线取消了盐酸的使用，因此电镀车间无盐酸挥发，也就不存在电镀车间的无组织废气，故未对无组织废气氯化氢进行监测。

根据南京国环科技股份有限公司出具的《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目变动环境影响分析》，本项目2#楼一层油石开刃复绕过程中仅产生少量油石碎屑，因油石密度较大基本不产生粉尘，因此本次一阶段变动影响分析油石开刃复绕工序仅考虑固体废物废油石（含碎屑），不再考虑粉尘无组织挥发，故未对无组织废气颗粒物进行监测。

4.1.3 噪声

项目一阶段噪声主要为金刚线电镀单头集成线、金刚线开刃复绕设备、废气处理风机等运行产生的噪声，通过合理布局、选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施减少噪声对周围环境的影响。

4.1.4 固（液）体废物

根据南京国环科技股份有限公司出具的《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目变动环境影响分析》判断：

本项目一阶段产生的预镀 1 废滤芯，危废代码为 HW17（336-054-17），委托有资质单位处置，实际产生量为 0.389t/a。

本项目一阶段产生的预镀 2 槽渣为危险固体废物，危废代码为 HW17（336-054-17），委托有资质单位处置，实际产生量为 0.384t/a。

本项目一阶段产生的主镀槽废滤芯为危险固体废物，危废代码为 HW17（336-054-17），委托有资质单位处置，实际产生量为 0.821t/a。

本项目一阶段产生的生产废水压滤污泥为危险固体废物，危废代码为 HW17（336-054-17），委托有资质单位处置，实际产生量为 2.44t/a。

本项目一阶段产生的废树脂为危险固体废物，危废代码为 HW13（900-015-13），委托有资质单位处置，实际产生量为 0.3t/a。

本项目一阶段产生的废 RO 膜为危险固体废物，危废代码为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置，实际产生量为 4.91t/a。

本项目一阶段产生的初期雨水沉淀污泥为危险固体废物，危废代码为 HW17（336-054-17），委托有资质单位处置，实际产生量为 5t/a。

本项目一阶段产生的废包装物为危险固体废物，危废代码为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置，实际产生量为 0.02t/a。

本项目一阶段产生的破损更换零件为危险固体废物，危废代码为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置，实际产生量为 0.3t/a。

本项目一阶段产生的拉丝液沉渣为危险固体废物，危废代码为 HW08(900-210-08)，一阶段暂未产生。

本项目一阶段产生的废金刚线为一般固体废物，外售综合利用，实际产生量为 0.6t/a。

本项目一阶段产生的废油石为一般固体废物，外售综合利用，实际产生量为 0.456t/a。

本项目一阶段产生的生活垃圾为一般固体废物，由环卫定期清运，实际产生量为 12t/a。

本项目一阶段产生的生活污水为一般固体废物，由环卫定期清运，实际产生量为 2.4t/a。

本项目一阶段产生的纯水制备弃水污泥为一般固体废物，由环卫定期清运，实际产生量为 1.13t/a。

本项目设有约 50m² 危废废物贮存仓库，位于生产车间东北侧，已做好防风、防雨、防晒，设置了标志牌，地面已经做好环氧地坪；建设情况基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求。危险废物按照不同的类别和性质，危险废物由有资质的处置单位运走处理，转移联单制度。

本项目一阶段固体废物一览表见表 4.3。

表4.3 项目一阶段固体废物一览表

固废名称	危废代码	环评年产生量 (t/a)	一阶段实际年产生量 (t/a)	处置方式
预镀 1 废滤芯	HW17 336-054-17	/	0.389	委托有资质单位处置
预镀 2 槽渣	HW17 336-054-17	3.5	0.384	委托有资质单位处置
主镀槽废滤芯	HW17 336-054-17	/	0.821	委托有资质单位处置
生产废水压滤污泥	HW17 336-054-17	45	2.44	委托有资质单位处置
废树脂	HW13 900-015-13	0	0.3	委托有资质单位处置
废 RO 膜	HW49 900-041-49	0.2	4.91	委托有资质单位处置
初期雨水沉淀污泥	HW17 336-054-17	/	5	委托有资质单位处置
废包装物	HW49 900-041-49	0.141	0.02	委托有资质单位处置
破损更换零件	HW49 900-041-49	2	0.3	委托有资质单位处置
拉丝液沉淀	HW08	4.5	0	一阶段暂未产生

固废名称	危废代码	环评年产生量 (t/a)	一阶段实际年产生量 (t/a)	处置方式
	900-210-08			
废金刚线	/	10.106	0.6	外售综合利用
废油石	/	/	0.456	外售综合利用
废钢丝	/	10.106	0	一阶段暂未产生
生活垃圾	/	37.5	12	环卫清运
废金刚石	/	0.2	0	一阶段暂未产生
生活污水	/	/	2.4	环卫清运
纯水制备弃水 污泥	/	/	1.13	环卫清运

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目环境应急预案已编制，目前该公司定期进行安全培训与应急演练，提高员工应对突发事件的应急能力。公司建设有 1 个事故应急池，应对突发事件。生产区域设报警系统、地面设置环氧地坪、车间放置应急物资等工程。

表4.4 应急物资一览表

序号	类别	名称	储量	放置地点
1	应急物资	防酸工作服	1	应急器材专柜
2		胶鞋	1	应急器材专柜
3		防毒面具	2	应急器材专柜
4		安全帽	2	应急器材专柜
5		防尘口罩	10	应急器材专柜
6		防护手套	1	应急器材专柜
7		应急照明灯	1	应急器材专柜
8	消防物资	消火栓	54	1、2 号车间
9		灭火器	108	1、2 号车间，危化品仓库及危废仓库
10		消防黄沙箱	4	配电房，危废仓库，危险化学品品库

4.2.2 在线监测装置

废水排放口已经安装截止阀和流量计（数量：1 台），COD、总镍在线监测装置正在采购中。雨水排放口已安装截止阀，总镍在线监测装置正在采购中。

4.2.3 卫生防护距离

本项目生产车间边界为界分别向外设置 50 米的卫生防护距离，在此范围内无任何环境敏感目标。

4.2.4 现场图片



废水排放口



废水排放口流量计



雨水排放口



雨水排放口截止阀



1#排气筒



2#排气筒



应急池



危废仓库（外）



危废仓库（内）

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-5。

表 4-5 环保设施“三同时”落实情况一览表

项目名称	泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目一阶段			
	环评要求		实际建设	
类别	治理设施（设施数量、规模、处理能力等）	投资（万元）	治理设施（设施数量、规模、处理能力等）	投资（万元）
废水	新建一套“混凝沉淀+减压蒸发及冷凝回收+三级反渗透+浓水芬顿处理”污水处理回用装置	200	新建一套“混凝沉淀+离子交换树脂吸附+三级反渗透+减压蒸发及冷凝回收”污水处理回用装置，芬顿装置已购买，未安装	115
	雨水、污水收集管网建设		雨水、污水收集管网建设	
废气	水封装置处理，A#排气筒。电镀车间废气处理配备二级碱水喷淋装置，B#排气筒。1#生产楼二层车间配料及车间无组织废气处理配备一级水喷淋装置，1#排气筒。其他电镀车间配料及车间无组织废气处理配备一级水喷淋装置，2~6#排气筒。废水单效蒸发装置不凝性尾气处理二级水喷淋塔，7#排气筒。加强室内通风，电镀车间内内部隔断加强密封，构建车间集排风系统。	360	本项目 1#二层电镀车间产生的废气经集气罩收集后通过一级水喷淋处理，处理后的废气通过一根 20 米高 4#排气筒排放。本项目 1#三层电镀车间产生的废气经集气罩收集后通过一级水喷淋处理，处理后的废气通过一根 20 米高 3#排气筒排放。本项目 2#三层电镀车间产生的废气经集气罩收集后通过一级水喷淋处理，处理后的废气通过一根 20 米高 B#排气筒排放。本项目 2#楼二层化镀区产生的废气经集气罩收集后通过二级碱水喷淋处理，处理后的废气通过一根 20 米高 1#排气筒排放。本项目 2#楼二层除化镀区外区域的无组织废气经集气罩收集后通过二级碱水喷淋处理，处理后的废气通过一根 20 米高 2#排气筒排放。本项目废水单效蒸发装置不凝性尾气经二级水喷淋处理后通过一根 15 米高 7#排气筒排放。	100
噪声	建筑隔声，距离衰减	20	建筑隔声，距离衰减	20
固废	按照规范要求建设贮存库，地面防渗、防流失等处理。危废仓库面积约 50m ² 。	60	按照规范要求建设贮存库，地面防渗、防流失等处理。危废仓库面积约 50m ² 。	60
地下水	事故池、污水收集池、初期雨水池、生产装置区重点	100	事故池、污水收集池、初期雨水池、生产装置区重	100

	防渗		点防渗	
事故应急措施	配备检测设备及应急物资、事故应急池 350m ³ ，初期雨水池 300m ³ 。	40	配备检测设备及应急物资、事故应急池 400m ³ ，初期雨水池 300m ³ 。	40
	应急设施、应急预案、环境风险管理等	10	应急设施、应急预案、环境风险管理等	10
环境管理	设置环境管理机构，制定环境管理制度、巡检制度等	3	设置环境管理机构，制定环境管理制度、巡检制度等	3
排污口规范化设置	雨水排口设置截止阀、总镍在线监测装置；污水排口设置截止阀、流量计、总镍在线监测装置。全厂排污口按标准进行规范化设置；按照规范要求设置采样平台。	35	废水排放口已经安装截止阀和流量计，总镍在线监测装置正在采购中。雨水排放口已安装截止阀，总镍在线监测装置正在采购中。全厂排污口按标准进行规范化设置；按照规范要求设置采样平台。	30
地下水监测井	在装置区及污水收集池上游设置 1 个监测井，下游设置 1 个地下水监测井	20	在装置区及污水收集池上游设置 1 个监测井，下游设置 1 个地下水监测井	20
土壤监测点	在厂区内设置 1 个土壤监测点	2	在厂区内设置 1 个土壤监测点	2
合计	/	860	/	500

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与要求

5.1.1 结论

1、建设项目的建设概况

泰兴市中博钻石科技股份有限公司系泰兴市黄桥工业园区的一家内资有限责任公司，注册地址位于泰兴市黄桥工业园区兴园路，公司主要从事金刚石切割线的研发、制造、加工、销售业务。

2018 年泰兴市中博钻石科技股份有限公司经市场调研，拟投资人民币 50000 万元，通过购入黄桥工业园区兴园路黄桥园区现有标准厂房建设金刚石切割线新材料制造项目，该项目拟建设全套的金刚石切割线生产装置（含母线拉丝、金刚石粉料加工、电镀、化学镀、开刃等生产环节设备），并配套完善相关工辅、环保设施，项目建成后将形成年产金刚石切割线 750 万千米的生产能力。

2、环境现状与主要环境问题

现状监测结果表明：

（1）环境空气质量现状：各监测点各监测因子的监测浓度均满足相应评价标准要求，说明项目所在地空气环境质量较好。

（2）水环境现状：本次评价各监测断面所有监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，无超标现象。

（3）声环境质量现状：各个厂界噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类区标准要求，说明项目所在地声环境质量较好。

（4）地下水环境质量现状：各监测点的监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中 III 类标准。

（5）土壤环境质量现状：各土壤监测点土壤监测指标均能满足《土壤环境质量标准》（GB 15618-95）中二级标准的相关要求。

3、环境影响预测与评价结论

（1）大气

根据大气环境影响预测结果，本项目正常情况下，各污染因子在区域内最大小时落地浓度均低于评价标准，在保护目标处，各污染因子最大小时落地浓度均低于评价标准，叠加本底值后，在保护目标处各污染因子最大小时落地浓度仍低于评价标准。

在设定的非正常情况下，各污染物最大落地浓度虽未出现超标情况，但出现了明显

的增大情况，企业应加强管理，杜绝因事故引起的非正常排放。

本项目应分别以 1#生产楼、2#生产楼边界为起始点设置 50 米的卫生防护距离，以 5#生产楼边界为起始点设置 50 米的卫生防护距离。根据调查，本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标。

项目排放的大气污染物对周围环境影响不大，不会改变当地的大气环境质量现状，本项目卫生防护距离内无居民分布。拟采取的大气污染防治措施可以保证污染物达标排放，污染物最终环境影响符合环境功能区划要求。

（2）地表水

本项目投产后，生产过程产生的各类工艺废水及初期雨水、反渗透浓水浓缩过程冷凝水、废气处理废水、地面清洁废水、设备冲洗废水拟接入水处理回收系统处理后进行中水回用。反渗透浓水经电加热浓缩装置浓缩后，浓缩残液经中和沉淀后送压滤机压滤，滤液仍送回浓缩装置继续浓缩，滤渣外委处理。项目生活污水送黄桥污水处理厂进行深度处理。黄桥污水处理厂污水管网已铺设至本项目位置，污水可实现接管，接管水量约为 30t/d，占污水处理厂现有一阶段处理能力的 0.3%。因此建设项目生活污水纳入黄桥镇污水处理厂处理可行，最终出水达标准后排入东姜黄河，对周围地表水环境的影响较小。

（3）地下水

厂内采取相应措施防止管线泄漏可有效防止污染地下水；区域地下水可能受污染的区域按照相关要求规范设置防腐防渗措施。因此，只要厂区内防渗措施得当，项目在建设和运营过程中不会发生污染区域地下水的事件，项目的建设不会对区域地下水产生明显影响。

（4）声环境

本项目采取选用低噪声设备、合理布局、车间隔声及加强维护和管理等噪声污染防治措施后，经预测，厂界噪声达标，满足环境保护的要求。因此，本项目建成投产后对区域声环境影响较小，不会改变当地声环境功能类别。

（5）固废处置

本项目生产过程中产生的固体废物在采取相应处置及综合利用措施后，固废外排量为零，对周围环境基本无影响。

（6）环境风险

本项目的主要危险物质是氨基磺酸镍、硫酸镍等，属于有毒危险性物质，未构成重

大危险源。本项目风险值 R_{max} 为 1.2×10^{-5} 人/a，国内同行业 $R_L = 8.33 \times 10^{-5}$ 人/a， $R_{max} < R_L$ 。因此，本项目环境风险水平是可以接受的。

综上所述，在严格落实本报告中提出的各项环保措施并严格执行后，本项目对区域环境质量状况影响有限，不会改变当地环境功能。

4、建设项目建设的环境可行性

(1) 产业政策

本项目已取得经济主管部门备案登记（备案证号：黄证投备[2018]4号），建设符合国家和地方的产业政策要求。

(2) 法规及地方环保要求

本项目的建设与《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修订）》、《限制用地项目目录》（2012年本）、《禁止用地项目目录》（2012年本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）、《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》、《泰州市产业结构调整指导目录（2016年本）》等文件内容相符。

(3) 与三线一单对照分析结论

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号、苏经贸行业[2004]802号《关于推进我省电镀行业产业升级的意见》的要求及规定本项目电镀工艺为无氰电镀，符合《关于推进我省电镀行业产业升级的意见》、《关于做好含氰电镀工艺使用管理工作的通知》的要求。

本项目不在如泰运河清水通道维护区二级管控区范围内，本项目各类生产废水、初期雨水、装置弃水等（所有含重金属废水）均通过自建污水处理装置处理后，实现中水回用，不进入外排废水系统，项目外排废水为生活污水，通过管线外送黄桥污水处理厂集中深度处理达一级A标准后，外排东姜黄河，本项目废水排放不会对纳污水体产生直接影响。本项目各类废气经处理后可做到达标排放。厂区内危险废物堆场符合GB 18597-2001等标准要求，危险废物委托有资质单位处理。

本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

(4) 环境保护措施可靠性和合理性

废气治理 本项目化学镀工段（1#生产楼二层）相关酸洗、化学镀、原料配制等操

作均在封闭的设备内进行，设备放空管接通电镀车间工艺废气收集管路，配料过程挥发性废气经引风收集后通过二级碱水喷淋塔进行处理后通过排气筒 B（15 米）排空；电镀工序配制过程配料釜放空管接通车间废气收集总管，配料过程挥发性废气经引风收集后通过二级碱水喷淋塔进行处理后通过各自车间排气筒（1#-12#，15 米）排空；针对车间无组织废气，车间采用封闭式结构（内部隔断分区，不同分区出入口有塑料帘幕进行阻隔），通过在车间内相关位置上方布置集气风罩，利用引风机对相关废气进行收集，最终经收集的废气通过各自车间废气收集总管送各自水喷淋塔处置，尾气由排气筒（15m）排空。产生的有组织废气主要为酸洗活化、预镀、上沙、加固等工序氨基磺酸使用过程中少量分解产生的氨气，经水喷淋处理后，经 15m 高 1#排气筒排空。根据大气环境影响预测结果，无组织废气可实现厂界达标。

废水治理 本项目对生产过程产生的各类工艺废水及初期雨水、反渗透浓水浓缩过程冷凝水、废气处理废水、地面清洁废水、设备冲洗废水拟接入水处理回收系统处理后进行中水回用。反渗透浓水经电加热浓缩装置浓缩后，浓缩残液经中和沉淀后送压滤机压滤，滤液仍送回浓缩装置继续浓缩，滤渣外委处理。本项目所有含重金属废水均可实现厂内自行处理消化，不进入外排废水系统。项目外排废水为生活污水，通过管线外送黄桥污水处理厂集中深度处理达一级 A 标准后，外排东姜黄河。

地下水防范措施 本项目区域地下水可能受污染的区域按照相关要求设置防腐防渗措施。因此，只要厂区内防渗措施得当，项目的建设不会对区域地下水产生明显影响。

噪声治理 本项目根据实际情况对产噪大的设备安装减振垫、消声器、柔性接口，生产车间装隔声门窗、墙壁悬挂吸声材料等降噪、减噪措施，可实现噪声厂界达标，对声环境背景贡献较小，不会改变区域声环境功能。

固废处置 本项目产生的一般固废：不合格产品线交予物资部门回收处理，废金刚石微粉作为生产砂轮等产品的磨料原料外售，生活垃圾经环卫部门收集外运。本项目产生危险废物包括循环池清掏底泥、镀槽滤渣、污水处理浓缩残液压滤滤渣、废滤材、废包装袋、破损更换零件。危险废物进行分类收集和专门收存，并交由具有资质的专业单位处置。固废外排量为零，对周围环境基本无影响。

环保投资及运行费用 本项目环保投资约 860 万元人民币，约占总投资的 1.7%，环保运行费用共计约为 212 万元/a，约占项目净利润的 0.6%，企业完全有能力接受。

综上，本项目提出的各项污染防治措施技术合理、经济可行。

（5）达标排放稳定性

经类比调查，本项目采用的各类污染防治措施工艺成熟，经处理后的各类污染物均可达稳定达标排放。

（6）环境质量及环境容量

根据环境现状监测结果，评价区域内声环境和土壤环境基本满足功能区要求；表明区域尚有一定环境容量；根据环境现状监测结果，评价区域内大气环境、地下水环境和地表水环境基本满足功能区要求，表明区域尚有一定环境容量。

（7）总量控制

本项目总量通过排污权交易获得。

（8）周边公众对项目较支持

建设单位对项目周边的群众进行了公众参与问卷调查，建设单位发放调查问卷 150 份，回收有效调查问卷 150 份，回收率 100%。从环保角度出发，公众对项目均持支持态度。

公众参与调查结果表明：本项目得到了较多被调查公众的了解与支持，绝大多数人表示支持，无人表示反对。公众要求建设单位重视环境保护，严格执行国家有关规定及标准，切实落实各项环保治理措施，加强环境管理，以减轻本项目对周围环境的影响。

合法性

项目严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发 2006[28 号]文）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号文等文件的要求展开公众参与工作。建设单位按照要求先后进行了一次信息公示、二次信息公示、发放公众参与调查表等方式对个人进行意见调查，整个征集公众意见的过程程序规范、合法。

代表性

本项目征集公众意见的范围评价范围的敏感目标，基本覆盖评价范围内的村民，调查对象具有广泛性和代表性，结果真实有效，能代表大部分利益相关群体的意见。

真实性

公众参与公示、调查表的发放均严格按照相关要求执行，公示内容准确反映建设项目相关信息，调查结果真实可靠。

有效性

本项目征集公众意见的方式主要有：网站信息公示、发放公众参与调查表公开征求公众意见，形式多样、有效。调查时间为项目环评报告书编制阶段进行，能准确反映周边群众对项目的态度，调查工作严格按照相关要求执行、公示内容真实、调查范围具有

一定的代表性，调查结果合理有效。

5、环境影响评价总结论

综上，提出本项目环境影响评价总结论：

- (1) 本项目符合当前国家和地方产业政策；
- (2) 本项目满足国家、江苏省及地方各项环保要求；
- (3) 本项目符合泰兴市黄桥工业园发展规划要求；
- (4) 本项目符合清洁生产和循环经济要求；
- (5) 本项目拟采取的各项环保措施合理可靠，排放的污染物能够满足国家和地方规定的排放标准，可做到长期稳定达标排放；
- (6) 区域环境质量良好，有一定环境容量，本项目落实各项环保措施后能够维持当地环境质量，不降低当地环境功能；
- (7) 本项目排放的污染物总量可在区域内得到平衡；
- (8) 本项目经制定环境风险应急预案，经采取有效的事故防范和减缓措施后，项目环境风险水平可以接受。
- (9) 根据公众参与调查结果，被调查者均赞成或者有条件赞成本项目的建设，被调查的民众中提出“切实保护环境”、“保证废气达标排放”的意见，本项目全部采纳，并承诺在设计和生产中，将环境保护工作做到实处。

综上所述，只要企业严格落实环保“三同时”措施，并确保各项措施均落实到位且正常运行，则本项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施后，可实现达标排放，不会降低区域现有环境功能。因此，严格落实各项环保措施、环境风险防范措施及应急预案的前提下，从环保的角度看，本项目的建设是可行的。

5.1.2 建议

- (1) 项目进行精心设计、建设和管理，提高项目建设的环境适宜性。必须严格落实三废治理设施的建设，并确保其正常运行。
- (2) 严格岗位责任制，加强生产管理，避免不必要的停车和失控造成的污染和损失，对职工要定期进行清洁生产方面的宣传教育。
- (3) 加强日常管理，保证废气处理设施的正常运行及去除率，确保工艺废气达标排放。
- (4) 加强风险防范，落实风险防范措施，加强相关事故应急预案的演练。

5.2 审批部门审批决定

泰兴市中博钻石科技股份有限公司：

你公司报送的《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）及泰兴市华兴环境咨询公司的技术评估意见（以下简称“技术评估意见”）等资料收悉，经审查，提出如下审批意见：

一、在污染防治措施和环境事故风险防范应急措施得到落实确保不对周围环境产生不良影响的前提下，根据“报告书”结论和技术评估意见，你公司在泰兴市黄桥工业园区兴园路拟定地点从事金刚石切割线新材料制造项目建设可行。建设内容及规模见“报告书”第 28、29、30 页。

二、你公司在工程设计、建设和管理过程中必须按照环保要求，认真落实“三同时”，并着重做好以下工作：

1、严格按照报告书中所述的产品方案、设备、原料、工艺及布局等设计和建设，不得擅自改变。

2、采用先进的生产设备和工艺，将清洁生产、节能降耗和循环经济理念贯穿于生产全过程，加强生产管理，将污染物排放降至最低程度。

3、认真落实污水处措施，严格执行“清污分流、雨污分流”。各类工艺废水、初期雨水、反渗透浓水、废气处理产生的废水、地面清洁废水、设备冲洗废水经处理后回用；纯制备装置弃水经中和沉淀处理后与经化粪池处理过的生活污水一并送黄桥镇污水处理厂处理。

4、采取有效措施，防治废气污染。金刚石破碎工段废气经水封装置处理后排空；化学镀车间废气收集经“二级碱水喷淋”处理后排空；电镀车间废气（原料配制、车间无组织废气）收集后经“一级水喷淋”处理后排空；废水单效蒸发不凝性尾气经“二级水喷淋”处理后排空；加强管理，减少人为操作失误等措施，减少各类无组织排放废气对周边环境的影响；废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）相关标准要求，本项目共设 9 根 15 米高排气筒。

5、合理规划生产布局，通过选用低噪声设备，采取隔声减振降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准要求。

6、按照“减量化、资源化、无害化”原则，对生产过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。不合格产品线、废金刚石外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；循环池

清掏底泥、镀槽滤渣、报废槽液、污水处理浓缩压滤滤渣、废滤材、废包装袋、破损更换零件等均属于危险废物，必须委托有资质的单位安全处置并办理相关手续。一般废物临时堆场和危险废物临时堆场应分别符合《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB 18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求，并按照《环境保护图形-固体废物贮存（处置场）》（GB 15562.2-1995）要求设置环保标志牌。

7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置各类排污口及标志。

8、落实土壤和地下水污染防治措施。严格按照报告书要求，对生产车间、污水收集处理区、事故池和消防水池等场所采取有效防腐防渗措施，防止废水渗漏对土壤和地下水造成污染。

9、本项目以 1#、2#、5#生产楼边界为界分别向外设置 50 米的卫生防护距离，在此范围内不得建有环境敏感目标。

10、按照《报告书》要求，设置一座不小于 350m³ 事故应急池。进一步落实环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案并定期组织开展演练，同时建立健全各项环保管理制度，加强管理，防范污染事故发生。

11、落实《报告书》中提出的各项对策、措施，确保项目建成后不对周围环境产生不良影响。

三、严格按总量控制要求排放相关污染物。

四、项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用，并按规定办理项目竣工环保验收手续。

五、本意见自下达之日起 5 年内有效。5 年后该项目方开工建设，或项目的性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

泰州市泰兴环境执法局负责项目的环境监管工作。

泰州市行政审批局

2018 年 10 月 19 日

6 项目环评批复执行情况

本项目环评批复执行情况见表 6。

表 6 项目实际建设情况与环评批复相符性一览表

序号	环评批复要求	执行情况	备注
1	在污染防治措施和环境事故风险防范应急措施得到落实确保不对周围环境产生不良影响的前提下，根据“报告书”结论和技术评估意见，你公司在泰兴市黄桥工业园区兴园路拟定地点从事金刚石切割线新材料制造项目建设可行。建设内容及规模见“报告书”第 28、29、30 页。	泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目一阶段位于江苏省泰兴市黄桥工业园兴园路 28 号，设计具有年生产 750 万千米金刚石切割线。本项目实行分阶段验收，本次验收为一阶段，实际具有年生产 60 万千米金刚石切割线的生产能力。	符合
2	严格按照报告书中所述的产品方案、设备、原料、工艺及布局等设计和建设，不得擅自改变。	本项目存在的变动不属于重大变动。	符合
3	采用先进的生产设备和工艺，将清洁生产、节能降耗和循环经济理念贯穿于生产全过程，加强生产管理，将污染物排放降至最低程度。	本项目已采用先进的生产设备和工艺，不断加强生产管理，将污染物排放降至最低程度。	符合
4	认真落实污水处措施，严格执行“清污分流、雨污分流”。各类工艺废水、初期雨水、反渗透浓水、废气处理产生的废水、地面清洁废水、设备冲洗废水经处理后回用；纯制备装置弃水经中和沉淀处理后与经化粪池处理过的生活污水一并送黄桥镇污水处理厂处理。	本项目用水主要为工艺用水、地面清洗用水、设备清洗用水、废气处理补充用水、职工生活用水、纯水制备用水等。本项目废水主要为生产废水、纯水制备装置弃水、废气处理废水、地面清洗废水、设备清洗废水、生活污水、初期雨水等。本项目生产废水、废气处理废水、地面清洗废水通过厂区污水处理站处理后回用至各用水单元。本项目生活污水通过化粪池处理后与经絮凝沉淀池处理的纯水制备装置弃水一同排污园区污水管网。本项目初期污染雨水排入初期雨水收集池，送厂区污水站处理后回用。未污染雨水就近排入园区雨水管网。 本项目废水监测结果符合相应标准。	符合
5	采取有效措施，防治废气污染。金刚石破碎工段废气经水封装置处理后排空；化学镀车间废气收集经“二级碱	金刚石破碎工段、拉丝工序未建设，无相关废气产生。本项目 1#二层电镀车间产生的废气经集气罩收集后	符合

序号	环评批复要求	执行情况	备注
	水喷淋”处理后排空；电镀车间废气（原料配制、车间无组织废气）收集后经“一级水喷淋”处理后排空；废水单效蒸发不凝性尾气经“二级水喷淋”处理后排空；加强管理，减少人为操作失误等措施，减少各类无组织排放废气对周边环境的影响；废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）相关标准要求，本项目共设 9 根 15 米高排气筒。	通过一级水喷淋处理，处理后的废气通过一根 20 米高 4#排气筒排放。本项目 1#三层电镀车间产生的废气经集气罩收集后通过一级水喷淋处理，处理后的废气通过一根 20 米高 3#排气筒排放。本项目 2#三层电镀车间产生的废气经集气罩收集后通过一级水喷淋处理，处理后的废气通过一根 20 米高 B#排气筒排放。本项目 2#楼二层化镀区产生的废气经集气罩收集后通过二级碱水喷淋处理，处理后的废气通过一根 20 米高 1#排气筒排放。本项目 2#楼二层除化镀区外区域的无组织废气经集气罩收集后通过二级碱水喷淋处理，处理后的废气通过一根 20 米高 2#排气筒排放。本项目废水单效蒸发装置不凝尾气经二级水喷淋处理后通过一根 15 米高 7#排气筒排放。 本项目废气监测结果符合相应标准。	
6	合理规划生产布局，通过选用低噪声设备，采取隔声减振降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准要求。	本项目噪声产生主要为设备运行产生的噪声，通过合理布局，选用低噪声设备、设置绿化带等措施以减少噪声对周围环境的影响。 噪声监测结果符合相应标准。	符合
7	按照“减量化、资源化、无害化”原则，对生产过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。不合格产品线、废金刚石外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；循环池清掏底泥、镀槽滤渣、报废槽液、污水处理浓缩压滤滤渣、废滤材、废包装袋、破损更换零件等均属于危险废物，必须委托有资质的单位安全处置并办理相关手续。一般废物临时堆场和危险废物临时堆场应分别符合《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB 18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求，并按照《环境保护图形-固体废物贮存（处置场）》（GB	本项目一阶段未建设拉丝生产和金刚石微粉制备，无拉丝液沉渣、废钢丝、废金刚石产生。本项目产生的废金刚线、废油石为一般固体废物，外售综合利用。本项目预镀 1 废滤芯、预镀 2 槽渣、主镀槽废滤芯、生产废水压滤污泥、废树脂、废 RO 膜、初期雨水沉淀污泥、废包装物、破损更换零件为危险固体废物，委托有资质单位处理。本项目产生的生活垃圾、生活污水、纯水制备弃水污泥由环卫部门处置。 本项目设有约 50m ² 危废废物贮存仓库，位于生产车间北侧，已做好防风、防雨、防晒，设置了标志牌，地面	符合

序号	环评批复要求	执行情况	备注
	15562.2-1995) 要求设置环保标志牌。	已经做好环氧地坪; 建设情况基本满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 的要求。危险废物按照不同的类别和性质, 危险废物由有资质的处置单位运走处理, 转移联单制度。	
8	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置各类排污口及标志。	本项目已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置各类排污口及标志。	符合
9	落实土壤和地下水污染防治措施。严格按照报告书要求, 对生产车间、污水收集处理区、事故池和消防水池等场所采取有效防腐防渗措施, 防止废水渗漏对土壤和地下水造成污染。	本项目已落实土壤和地下水污染防治措施, 并严格按照报告书要求, 对生产车间、污水收集处理区、事故池和消防水池等场所采取有效防腐防渗措施, 防止废水渗漏对土壤和地下水造成污染。	符合
10	本项目以 1#、2#、5#生产楼边界为界分别向外设置 50 米的卫生防护距离, 在此范围内不得建有环境敏感目标。	本项目以生产车间边界为界分别向外设置 50 米的卫生防护距离, 在此范围内无任何环境敏感目标。	符合
11	按照《报告书》要求, 设置一座不小于 350m ³ 事故应急池。进一步落实环境风险防范和事故减缓措施, 制定环境风险应急预案并定期组织开展演练, 同时建立健全各项环保管理制度, 加强管理, 防范污染事故发生。	本项目已设置一座 400m ³ 事故应急池, 并完成环境应急预案的编制, 同时建立健全各项环保管理制度, 加强管理, 防范污染事故发生。	符合
12	落实《报告书》中提出的各项对策、措施, 确保项目建成后不对周围环境产生不良影响。	本项目已落实《报告书》中提出的各项对策、措施。	符合
13	严格按总量控制要求排放相关污染物。	本项目已严格按总量控制要求排放相关污染物。	符合
14	项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用, 并按规定办理项目竣工环保验收手续。	本项目正在组织环境验收。	符合
15	本意见自下达之日起 5 年内有效。5 年后该项目方开工建设, 或项目的性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的, 应当重新报批项目的环境影响评价文件。	本项目存在的变动不属于重大变动。	符合

7 验收执行标准

7.1 废水排放标准

本项目生活污水经化粪池处理后与经中和沉淀处理后的纯水制备装置弃水接管排入黄桥污水处理厂处理，接管标准执行黄桥污水处理厂接管标准。本项目生产废水、废气处理废水、地面清洗废水通过厂区污水处理站处理后回用至各用水单元，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 标准和《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 标准，雨水排放口执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 V 类标准。

本项目废水排放标准具体限值见表 7-1。

表 7-1 环评及批复中废水排放标准

排放口	污染物	标准值（mg/L）	依据标准
废水排放口	pH 值	6~9	黄桥污水处理厂接管标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	35	
	总磷	3	
厂区污水处理站出口	pH 值	6.5~8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005） 表 1 标准
	化学需氧量	60	
	悬浮物	——	
	氨氮	10	
	总磷	1	
	石油类	1	《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 标准
	总镍	0.5	
	总铜	0.5	
雨水排放口	pH 值	6~9	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 V 类标准
	化学需氧量	40	
	总镍	——	
备注			

7.2 废气排放标准

本项目有组织废气中氯化氢、氮氧化物排放浓度执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 标准。废气污染物排放标准详见表 7-2。

表 7-2 废气污染物排放标准

污染物	有组织排放		无组织排放 监控浓度 限值 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	标准来源
	最高允许 排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)			
氯化氢	30	——	——	20	《电镀污染物排放标准》 (GB 21900-2008) 表 5 标准
氮氧化物	200	——	——	20	
备注					

7.3 噪声排放标准

本项目营运期厂界昼夜噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区标准，详见表 7-3。

表 7-3 噪声排放标准限值

厂界噪声	单位	标准限值		依据
		昼间	夜间	
	□Leq[dB(A)]	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类区标准

7.4 总量控制指标

根据泰兴市中博钻石科技股份有限公司《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书》及审批意见，本项目污染物年排放量详见 7-4。

表 7-4 本项目污染物排放总量指标

种类	污染物	核定排放量 (t/a)
废水	水量	9200
	化学需氧量	2.76
	悬浮物	1.38
	氨氮	0.184
	总磷	0.0092
有组织废气	氮氧化物	0.272
	氯化氢	0.0197
固体废弃物	一般工业固废	0

	危险废物	0
	生活垃圾	0

8 验收监测内容

8.1 环境保护设施调试运行效果

此次竣工验收检测是对泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目一阶段进行考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场检测，以检查各种污染物的防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物的排放是否符合国家标准。

8.1.1 废水

废水监测点位、项目和频次详见表 8-1。

表 8-1 废水监测点位、项目和频次

污染种类	监测点位	监测项目	布点个数	监测频次
废水	废水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	1	连续 2 天，每天 4 次
	厂区污水处理站进出口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、总镍、总铜	2	连续 2 天，每天 4 次
	雨水排放口	pH 值、化学需氧量、总镍	1	连续 2 天，每天 1 次

8.1.2 废气

有组织废气监测点位、项目和频次详见表 8-2。

表 8-2 有组织废气监测点位、项目和频次

污染种类	监测点位	监测项目	布点个数	监测频次
废气	二级碱水喷淋处理设施前 1#	氯化氢、氮氧化物	1	连续 2 天，每天监测 3 次
	1#排气筒	氯化氢、氮氧化物	1	连续 2 天，每天监测 3 次
	二级碱水喷淋处理设施前 2#	氯化氢、氮氧化物	1	连续 2 天，每天监测 3 次
	2#排气筒	氯化氢、氮氧化物	1	连续 2 天，每天监测 3 次

8.1.3 厂界噪声监测

噪声监测点位、项目和频次详见表 8-4。

表 8-4 噪声监测点位、项目和频次

污染	监测点位	监测项目	布点	监测频次
----	------	------	----	------

种类			个数	
噪声	东厂界	等效连续 A 声级	1	连续 2 天，昼夜各监测 1 次
	南厂界		1	
	西厂界		1	
	北厂界		1	

9 质量保证和质量控制

本次监测过程严格按照《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照《环境检测质量控制样的采集、分析控制细则》中的要求，实施全过程质量保证。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定/校准并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准。监测数据和报告实现三级审核。

9.1 监测分析方法

9.1.1 水质监测分析方法

水质监测分析方法详见表 9-1。

表 9-1 水质监测分析方法一览表

类别	监测项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》第四版增 国家环境保护总局 便携式 pH 计法 (B) 2002, 3, 1, 6 (2)	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989	0.05mg/L
	总铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	0.05mg/L

9.1.2 大气监测分析方法

废气监测分析方法详见表 9-2。

表 9-2 废气监测分析方法一览表

类别	监测项目	分析方法	检出限
有组织 废气	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T 43-1999	0.7mg/m ³

9.1.3 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法详见表 9-3。

表 9-3 噪声监测分析方法一览表

类别	监测项目	分析方法	方法依据
厂界噪声	等效（A）声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

9.2 监测仪器

本项目验收监测所使用的仪器名称、型号详见表 9-4。

表 9-4 主要监测仪器一览表

编 号	名 称	型 号	检定/校准有效期
JSAH/YQ-SH055~056	自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	2021.04.14
JSAH/YQ-SH091~092	智能烟气采样器	XA-8	2021.08.27
JSAH/YQ-SH018	多功能声级计	AWA5688	2020.11.21
JSAH/YQ-SH029	PH（酸度）计	PHS-3C	2021.01.02
JSAH/YQ-21	可见分光光度计	722N	2021.01.11
JSAH/YQ-24	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	2021.01.12
JSAH/YQ-14	电子天平	AR224CN	2021.01.11
JSAH/YQ-120	红外分光油分析仪	OL1010	2021.01.12
JSAH/YQ-16	电热鼓风干燥箱	DHG-9070A	2021.01.20
JSAH/YQ-52	标准 COD 消解器	HCA-100	/
JSAH/YQ-63	消解仪	SCOD-100	/
JSAH/YQ-99	压力蒸汽灭菌器	XFH-30CA	2021.01.09

9.3 人员能力

所有参加本项目竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。监测单位江苏安环职业健康技术服务有限公司检验检测资质认定证书见图9-1。



图9-1 监测单位检验检测资质认定证书

9.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全程按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求，质控结果见表9-7。

表 9-7 样品精密度质量控制报告

样品名称	采样日期	检测项目	单位	平行样结果			相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
				样品值	样品值-sp	样品值-xp		
废水排放口	2020.10.26	化学需氧量	mg/L	28	/	32	6.7	≤20
				29	27	/	3.6	
		氨氮（以 N 计）	mg/L	6.420	/	6.359	0.5	≤10
				6.980	6.920	/	0.4	
		总磷（以 P 计）	mg/L	1.320	/	1.345	0.9	≤5
	2020.10.27	化学需氧量	mg/L	25	/	28	5.7	≤20
				28	/	30	3.4	
		氨氮（以 N 计）	mg/L	6.617	/	6.556	0.5	≤10
				6.798	6.738	/	0.4	
		总磷（以 P 计）	mg/L	1.244	/	1.274	1.2	≤5
				1.375	1.383	/	0.3	
厂区污水处理站进口	2020.10.26	化学需氧量	mg/L	142	/	148	2.1	≤10
				139	134	/	1.8	
		氨氮（以 N 计）	mg/L	49.04	/	48.44	0.6	≤10
				51.02	50.26	/	0.8	
		总磷（以 P 计）	mg/L	103.6	/	107.3	1.8	≤5
				109.0	110.4	/	0.6	
	2020.10.27	化学需氧量	mg/L	135	/	140	1.8	≤10
				145	141	/	1.4	
		氨氮（以 N 计）	mg/L	48.14	/	47.53	0.6	≤10
				52.38	51.62	/	0.7	
		总磷（以 P 计）	mg/L	99.83	/	103.6	1.9	≤5

厂区污水处理站出口	2020.10.26	化学需氧量	mg/L	19	/	22	7.3	≤20
		氨氮（以 N 计）	mg/L	0.9809	/	0.9688	0.6	≤15
		总磷（以 P 计）	mg/L	0.048	/	0.055	0.8	≤10
				0.110	0.113	/	1.3	
	2020.10.27	化学需氧量	mg/L	20	18	/	5.3	≤20
		氨氮（以 N 计）	mg/L	0.9021	/	0.8900	0.7	≤15
				0.8476	0.8324	/	0.9	
		总磷（以 P 计）	mg/L	0.074	/	0.083	5.7	≤10
备注：“/”表示未检测；样品值-sp 表示实验室内平行样品值，样品值-xp 现场平行样品值。								
样品准确度质量控制报告								
自配质控样	采样日期	检测项目	单位	质控检测值		质控样标准值		
	2020.10.26	化学需氧量	mg/L	51		50		
				52				
	2020.10.27	化学需氧量	mg/L	52		50		
				51				
加标回收	采样日期	检测项目	单位	加标回收率		回收率合格范围		
	2020.10.26~27	氨氮（以 N 计）	%	96.0		95~105		
		总磷（以 P 计）	%	97.7		90~110		

9.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测的质量保证按照环保部发布的《环境监测技术规范》和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中的要求进行全过程质量控制。烟尘采样器在采样前对流量计均进行校准，烟气采集方法和采气量严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。烟尘测试仪在采样前进行漏气检验和流量校正，烟气测试仪在采样前用标准气体进行标定。烟气监测校核质控见表 9-8。

表 9-8 烟气标定记录表

标定时间	仪器名称	编号	SO ₂ (mg/m ³)		NO (mg/m ³)		NO ₂ (mg/m ³)		是否合格	标定者
			标准值	标定值	标准值	标定值	标准值	标定值		
2020.10.26	XA-80F 自动烟尘 烟气测试仪	JSAH/YQ-SH022	998	993.7	496	491.0	50	50.3	是	王聪
		JSAH/YQ-SH023	998	992.3	496	491.7	50	49.3	是	王聪
		JSAH/YQ-SH055	998	1015.3	496	503.3	50	51.0	是	王聪
		JSAH/YQ-SH056	998	1024.3	496	507.0	50	50.7	是	王聪
	XA-8 智能烟气 采样器	JSAH/YQ-SH090	998	997.2	496	495.4	50	49.1	是	王聪
		JSAH/YQ-SH091	998	995.6	496	494.7	50	49.7	是	王聪

注：一般仪器测量目标为NO，国家环保局规定CEMS 测量氮氧化物是以NO₂来换算的，即NO先转换为NO₂，再折算氮氧化物。

NO ppm 单位转换为 mg/m³ 公式：NO mg/m³=30/22.4NO ppm=1.34NO ppm

NO₂ ppm 单位转换为 mg/m³ 公式：NO₂ mg/m³=46/22.4 NO ppm=2.05NO₂ ppm

NO 转换为 NO₂：NO₂=NO*46/30=1.533*NO，（NO 为测量值，NO 的分子量为 30，NO₂ 分子量为 46）

9.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测的质量保证按照环保部发布的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的要求进行全过程质量控制。测量仪器测量前后在测量现场进行声学校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）执行。

监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。测量仪器在采样前后校正。噪声仪器校验见表 9-9。

表 9-9 噪声仪器校验表

日期	仪器型号名称	采样器编号	仪器使用前校准 dB(A)	仪器使用后校准 dB(A)	是否合格
2020.10.26	AW5688 多功能声级计	JSAH/YQ-SH018	93.8	93.8	合格
2020.10.27			93.8	93.8	合格

10 验收监测结果

10.1 生产工况

2020年10月26日~27日江苏安环职业健康技术服务有限公司对泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目一阶段进行环境监测，监测期间各项环保治理设施正常运行，对本项目进行详细监督检查，生产工况达到设计规模的75%以上，符合“三同时”验收监测要求。

监测期间工况统计表见表10-1，项目生产期间工况说明见附件。

表10-1 监测期间工况统计表

监测日期	主要产品	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2020.10.26	金刚石切割线	2000 千米	1700 千米	85%
2020.10.27	金刚石切割线	2000 千米	1700 千米	85%

10.2 环保设施调试运行效果

10.2.1 污染物达标排放监测结果

10.2.1.1 废水

废水排放口监测结果及评价见表10-2。

表10-2 废水排放口监测结果和评价

监测点	监测时间	采样频次	监测结果（单位：mg/L）				
			pH 值 （无量纲）	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
废水排放口	2020.10.26	第一次	7.22	80	19	14.9	0.50
		第二次	7.23	88	21	15.5	0.54
		第三次	7.24	85	20	15.0	0.57
		第四次	7.21	82	17	15.2	0.48
	日均值		——	84	19	15.2	0.52
	2020.10.27	第一次	7.24	83	20	15.2	0.55
		第二次	7.23	86	22	15.7	0.52
		第三次	7.25	87	18	14.9	0.47
		第四次	7.22	79	21	15.2	0.49
	日均值		——	84	20	15.3	0.51
	执行标准		6~9	500	400	35	3
评价		达标	达标	达标	达标	达标	
备注							

厂区污水处理站进出口监测结果及评价见表10-3。

表 10-3 厂区污水处理站进出口监测结果和评价

监测点	监测时间	采样频次	监测结果（单位：mg/L）							
			pH 值 （无量纲）	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	总镍	总铜
厂区污水处理站进口	2020.10.26	第一次	6.43	150	27	46.9	9.52	4.15	198	ND
		第二次	6.45	167	25	47.7	9.69	4.11	195	ND
		第三次	6.48	161	28	48.8	9.42	4.21	197	ND
		第四次	6.45	156	26	46.6	9.76	4.19	185	ND
	日均值		——	159	27	47.5	9.60	4.17	194	ND
	2020.10.27	第一次	6.45	157	28	48.0	9.40	4.08	197	ND
		第二次	6.46	160	26	50.1	9.49	4.22	192	ND
		第三次	6.45	168	30	48.8	9.62	4.17	188	ND
		第四次	6.48	152	27	46.1	9.73	4.13	192	ND
	日均值		——	159	28	48.3	9.56	4.15	192	ND
厂区污水处理站出口	2020.10.26	第一次	7.01	18	5	1.87	0.15	0.85	0.38	ND
		第二次	7.04	23	7	1.88	0.12	0.79	0.40	ND
		第三次	7.01	20	6	1.97	0.19	0.80	0.42	ND
		第四次	7.06	17	5	1.94	0.17	0.90	0.45	ND
	日均值		——	20	6	1.92	0.16	0.84	0.41	ND
	2020.10.27	第一次	6.88	16	4	1.54	0.11	0.82	0.44	ND
		第二次	7.01	22	7	1.62	0.18	0.77	0.40	ND
		第三次	7.03	21	5	1.94	0.14	0.89	0.35	ND
		第四次	7.01	19	5	1.84	0.15	0.92	0.44	ND
	日均值		——	20	5	1.74	0.15	0.85	0.41	ND
执行标准			6.5~9.5	60	——	10	1.0	1	0.5	0.5
评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注										

雨水排放口监测结果及评价见表 10-4。

表 10-4 雨水排放口监测结果和评价

监测点	监测时间	采样频次	监测结果（单位：mg/L）		
			pH 值 （无量纲）	化学需氧量	总镍
雨水排放口	2020.10.26	第一次	7.03	16	ND
	2020.10.27	第一次	7.05	18	ND

执行标准	6~9	40	——
评价	达标	达标	达标
备注			

监测结果表明，验收监测期间废水排放口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷监测值符合黄桥污水处理厂接管标准；厂区污水处理站出口中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类监测值符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 标准，总镍、总铜监测值符合《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008) 表 2 标准；雨水排放口监测值符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中 V 类标准。

10.2.1.2 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织废气监测结果见表 10-5~表 10-6。(单位：标杆流量： Nm^3/h ，排放浓度： mg/m^3 ，排放速率： kg/h)

表 10-5 1#排气筒监测结果

监测点位	监测日期	监测项目		检测结果			标准限值	评价
二级碱水喷淋处理设施前 1#	2020.10.26	标干流量		5200	5200	5136	/	/
		氯化氢	排放浓度	ND	ND	ND	/	/
			排放速率	$<4.68 \times 10^{-3}$	$<4.68 \times 10^{-3}$	$<4.62 \times 10^{-3}$	/	/
		氮氧化物	排放浓度	ND	ND	ND	/	/
			排放速率	$<3.64 \times 10^{-3}$	$<3.64 \times 10^{-3}$	$<3.60 \times 10^{-3}$	/	/
	2020.10.27	标干流量		5204	5139	5137	/	/
		氯化氢	排放浓度	ND	ND	ND	/	/
			排放速率	$<4.68 \times 10^{-3}$	$<4.63 \times 10^{-3}$	$<4.62 \times 10^{-3}$	/	/
		氮氧化物	排放浓度	ND	ND	ND	/	/
			排放速率	$<3.64 \times 10^{-3}$	$<3.60 \times 10^{-3}$	$<3.60 \times 10^{-3}$	/	/
1#排气筒	2020.10.26	标干流量		7088	6958	6768	/	/
		氯化氢	排放浓度	ND	ND	ND	30	达标
			排放速率	/	/	/	/	/
		氮氧化物	排放浓度	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率	/	/	/	/	/
	2020.10.27	标干流量		7018	7205	6948	/	/
		氯化氢	排放浓度	ND	ND	ND	30	达标
			排放速率	/	/	/	/	/
		氮氧化物	排放浓度	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率	/	/	/	/	/

表 10-6 2#排气筒监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目		检测结果			标准 限值	评价
二级 碱水 喷淋 处理 设施 前 2#	2020. 10.26	标干流量		6024	6025	6088	/	/
		氯化 氢	排放浓度	ND	ND	ND	/	/
			排放速率	$<5.42 \times 10^{-3}$	$<5.42 \times 10^{-3}$	$<5.48 \times 10^{-3}$	/	/
		氮氧 化物	排放浓度	ND	ND	ND	/	/
			排放速率	$<4.22 \times 10^{-3}$	$<4.22 \times 10^{-3}$	$<4.26 \times 10^{-3}$	/	/
	2020. 10.27	标干流量		6218	6024	6091	/	/
		氯化 氢	排放浓度	ND	ND	ND	/	/
			排放速率	$<5.60 \times 10^{-3}$	$<5.42 \times 10^{-3}$	$<5.48 \times 10^{-3}$	/	/
		氮氧 化物	排放浓度	ND	ND	ND	/	/
			排放速率	$<4.35 \times 10^{-3}$	$<4.22 \times 10^{-3}$	$<4.26 \times 10^{-3}$	/	/
2#排 气筒	2020. 10.26	标干流量		4770	4771	4771	/	/
		氯化 氢	排放浓度	ND	ND	ND	30	达标
			排放速率	/	/	/	/	/
		氮氧 化物	排放浓度	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率	/	/	/	/	/
	2020. 10.27	标干流量		4705	4702	4702	/	/
		氯化 氢	排放浓度	ND	ND	ND	30	达标
			排放速率	/	/	/	/	/
		氮氧 化物	排放浓度	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率	/	/	/	/	/

监测结果表明：氯化氢、氮氧化物排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 标准。

9.2.1.5 厂界噪声监测结果

本项目厂界噪声监测结果见表 10-7，同步监测厂界噪声气象参数见表 10-8。

表 10-7 厂界噪声监测结果表

监测 点	位置	监测结果 Leq[dB(A)]			
		2020.10.26		2020.10.27	
		昼间 17:10~17:40	夜间 22:05~22:35	昼间 17:05~17:35	夜间 22:11~22:41
▲N1	厂界东外 1 米	62.2	54.7	60.8	53.1
▲N2	厂界南外 1 米	62.9	52.3	63.7	50.5
▲N3	厂界西外 1 米	60.8	50.5	60.9	54.7
▲N4	厂界北外 1 米	61.7	53.7	61.7	52.7
标准限值		65	55	65	55
评价		达标	达标	达标	达标

备注					
表 10-8 同步监测厂界噪声气象参数表					
监测日期	天气状况	风速（m/s）	监测日期	天气状况	风速（m/s）
2020.10.26	晴	2.3~2.5	2020.10.27	晴	2.1~2.4

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界昼夜噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区标准。

10.2.1.6 污染物排放总量核算

废水污染物排放总量核算与评价见表 10-9。废气污染物排放总量与评价见表 10-10。废气、废水污染物排放总量与控制指标对照见表 10-11。

表 10-9 本项目水污染物排放总量核算

检测点	污染物	日均排放浓度 (mg/L)	全厂废水接管量 (t)	按实际负荷年排 放总量 (t/a)
废水排放口	化学需氧量	84	1320	0.111
	悬浮物	20		0.026
	氨氮	15.2		0.020
	总磷	0.52		6.86×10^{-4}
备注	1.全厂废水排放量以变动分析提供的量计算。			

表 10-10 本项目废气污染物排放总量核算

排放口	污染物	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	实际排放总量 (t/a)
1#排气筒	氯化氢	/	7200	/
	氮氧化物	/		/
2#排气筒	氯化氢	/	7200	/
	氮氧化物	/		/
备注	1.年运行时间以由企业提供。			

表 10-11 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	控制项目	环保部门核定指 标 (t/a)	实际年接管量 (t/a)	是否满足总量 控制指标
废水	废水量	9200	1320	合格
	化学需氧量	2.76	0.111	合格
	悬浮物	1.38	0.026	合格
	氨氮	0.184	0.020	合格
	总磷	0.0092	6.86×10^{-4}	合格
废气	氮氧化物	0.272	/	合格
	氨气	0.021	/	合格
备注				

核算结果表明：本项目污水接管量及废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷年排放总量未超过“泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书”环境影响报告书及批复提出的总量控制指标要求。废气中氯化氢、氮氧化物年排放总量未超过“泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书”环境影响报告书及批复提出的总量控制指标要求。

10.2.2 环保设施去除效率监测结果

10.2.2.2 废水治理设施

验收监测期间企业厂区污水处理站去除效率情况见表 10-12。根据厂区污水处理站进、出口监测结果，化学需氧量去除效率达到 86~90%，悬浮物去除效率达到 72~86%，氨氮去除效率达到 96~97%，总磷去除效率达到 98~99%，石油类去除效率达到 78~82%，总镍去除效率达到 99.8%，总铜源强不足，无法对去除效率进行判断。

表 10-12 厂区污水处理站去除效率一览表（单位：%）

监测 点位	监测项目		监测日期	监测结果				
				1	2	3	4	范围
厂区 污水 处理 站	化学 需氧 量	去除效率	2020.10.26	88	86	88	89	86~89
		去除效率	2020.10.27	90	86	88	88	86~90
	悬浮 物	去除效率	2020.10.26	81	72	79	81	72~81
		去除效率	2020.10.27	86	73	83	81	73~86
	氨氮	去除效率	2020.10.26	96	96	96	96	96~96
		去除效率	2020.10.27	97	97	96	96	96~97
	总磷	去除效率	2020.10.26	98	99	98	98	98~99
		去除效率	2020.10.27	99	98	99	98	98~99
	石油 类	去除效率	2020.10.26	80	81	81	79	79~81
		去除效率	2020.10.27	80	82	79	78	78~82
	总镍	去除效率	2020.10.26	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8
		去除效率	2020.10.27	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8
	总铜	去除效率	2020.10.26	/	/	/	/	/
		去除效率	2020.10.27	/	/	/	/	/

10.2.2.2 废气治理设施

根据废气治理设施进、出口监测结果，氯化氢、氮氧化物源强不足，无法对其去除效率进行判断。

11 公众意见调查

本次公众调查对象主要为建设项目周边的可能受到该项目影响的企业单位职工等。调查共发放调查表 50 份，收回有效调查表 47 份。公众意见调查结果见表 11-1。

表 11-1 公众参与调查结果

项目		人数	比例
该工程在施工期间是否有扰民现象	没有	47	100%
	有	0	0
该工程营运期是否因环境污染与周边居民发生过纠纷	从来没有	47	100%
	发生过	0	0
该工程的废气排放对您的生活、工作是否有影响	没有影响	47	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
该工程的废水排放对您的生活、工作是否有影响	没有影响	47	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
该工程产生的噪声对您的生活、工作是否有影响	没有影响	46	97.9%
	影响较轻	1	2.1%
	影响较重	0	0
该工程产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响	没有影响	47	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
您对该工程环境保护工作的满意程度	满意	45	95.7%
	较满意	2	4.3%
	不满意	0	0

调查结果统计表明，100%的公众表示该项目施工期间没有发生过扰民现象；100%的公众表示该工程营运期没有因环境污染与周边居民发生过纠纷；100%的公众认为该工程产生的废气、废水和固体废物对其生活、工作没有影响；97.9%的公众认为该工程产生的噪声对其生活、工作没有影响，2.1%的公众认为该工程产生的噪声对其生活、工作影响较轻；95.7%的公众对该工程环境保护工作表示满意，4.3%的公众对该工程环境保护工作表示较满意。

12 验收监测结论

12.1 结论

(1) 泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目一阶段位于江苏省泰兴市黄桥工业园兴园路 28 号，设计具有年生产 750 万千米金刚石切割线的能力。根据实际现场建设，本项目实行分阶段验收，本次验收范围为年生产 60 万千米金刚石切割线，目前已建成投产。

(2) 2020 年 10 月 26 日~10 月 27 日验收监测期间，该项目生产设施以及环保设施均处于正常运行状态，生产负荷达到 85%，大于 75%，满足竣工验收对工况的要求。

(3) 2020 年 10 月 26 日~10 月 27 日验收监测期间，废水排放口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷监测值符合黄桥污水处理厂接管标准，厂区污水处理站出口中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类监测值符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 标准，总镍、总铜监测值符合《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008) 表 2 标准；雨水排放口监测值符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中 V 类标准。

(4) 2020 年 10 月 26 日~10 月 27 日验收监测期间，有组织废气中氯化氢、氮氧化物排放浓度符合《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008) 表 5 标准。

(5) 2020 年 10 月 26 日~10 月 27 日验收监测期间，厂界四周昼夜噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类区标准。

(6) 本项目一阶段未建设拉丝生产和金刚石微粉制备，无拉丝液沉渣、废钢丝、废金刚石产生。本项目产生的废金刚线、废油石为一般固体废物，外售综合利用。本项目预镀 1 废滤芯、预镀 2 槽渣、主镀槽废滤芯、生产废水压滤污泥、废树脂、废 RO 膜、初期雨水沉淀污泥、废包装物、破损更换零件为危险固体废物，委托有资质单位处理。本项目产生的生活垃圾、生活污水、纯水制备弃水污泥由环卫部门处置。

本项目所有固体废物得到了妥善处理及处置，避免产生二次污染。

(7) 本项目污水接管量及废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷年排放总量未超过“泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书”环境影响报告书及批复提出的总量控制指标要求。废气中氯化氢、氮氧化物年排放总量未超过“泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书”环境影响报告书及批复提出的总量控制指标要求。

(8) 本项目以生产车间边界为界分别向外设置 50 米的卫生防护距离，在此范围内

无任何环境敏感目标。

12.2 建议

- (1) 加强环境管理，落实各项环境保护措施。
- (2) 加强固废的管理，确保充分回收利用，不对环境造成污染。
- (3) 建设单位严格执行环评及批复要求，不得设置与本项目无关的生产工序，当项目生产工艺、产品及产量有变化时，请及时报告管理部门。

13 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：泰兴市中博钻石科技股份有限公司

填表人：张伟

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	公司金刚石切割线新材料制造项目一阶段						建设地点	江苏省泰兴市黄桥工业园兴园路 28 号				
	建设单位	泰兴市中博钻石科技股份有限公司						邮编	225411	联系电话	13901471078		
	行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			建设项目开工日期	2018 年 10 月	投入试运行日期	2020 年 8 月			
	设计生产能力	年生产 750 万千米金刚石切割线						实际生产能力	年生产 60 万千米金刚石切割线				
	投资总概算(万元)	50000	环保投资总概算(万元)		860	所占比例%	1.72	环保设施设计单位	江阴市金水膜技术工程有限公司、余姚市恒辉电镀设备有限公司				
	实际总投资(万元)	8000	实际环保投资(万元)			所占比例%	500	环保设施施工单位	江阴市金水膜技术工程有限公司、余姚市恒辉电镀设备有限公司				
	环评审批部门	泰州市行政审批局		批准文号	泰行审批（泰兴）[2018]20323 号		批准时间	2018 年 10 月 19 日	环评单位	南京国环科技股份有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/		批准时间	/	环保设施检测单位	/			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/		批准时间	/					
		废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/
	新增废水处理设施能力		/ t/d		新增废气处理设施能力		/ m³/h		年平均工作天		300 天		
污染物排放达标(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少
2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)
3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1: 《关于泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书的审批意见》(泰州市行政审批局, 泰行审批(泰兴)[2018]20323 号, 2018 年 10 月 19 日)。

泰州市行政审批局

泰行审批(泰兴)[2018]20323 号

关于泰兴市中博钻石科技股份有限公司金 刚石切割线新材料制造项目环境影响 报告书的审批意见

泰兴市中博钻石科技股份有限公司:

你公司报送的《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)及泰兴市华兴环境咨询公司的技术评估意见(以下简称“技术评估意见”)等资料收悉,经审查,提出如下审批意见:

一、在污染防治措施和环境事故风险防范应急措施得到落实确保不对周围环境产生不良影响的前提下,根据“报告书”结论和技术评估意见,你公司在泰兴市黄桥工业园区兴园路拟定地点从事金刚石切割线新材料制造项目建设可行。建设内容及规模见“报告书”第 28、29、30 页。

二、你公司在工程设计、建设和管理过程中必须按照环保要求,认真落实“三同时”,并着重做好以下工作:

1、严格按照报告书中所述的产品方案、设备、原料、工艺及布局等设计和建设,不得擅自改变。

2、采用先进的生产设备和工艺,将清洁生产、节能降耗

和循环经济理念贯穿于生产全过程，加强生产管理，将污染物排放降至最低程度。

3、认真落实污水处理措施，严格执行“清污分流、雨污分流”。各类工艺废水、初期雨水、反渗透浓水、废气处理产生的废水、地面清洁废水、设备冲洗废水经处理后回用；纯制备装置弃水经中和沉淀处理后与经化粪池处理过的生活污水一并送黄桥镇污水处理厂处理。

4、采取有效措施，防治废气污染。金刚石破碎工段废气经水封装置处理后排空；化学镀车间废气收集经“二级碱水喷淋”处理后排空；电镀车间废气（原料配制、车间无组织废气）收集后经“一级水喷淋”处理后排空；废水单效蒸发不凝性尾气经“二级水喷淋”处理后排空；加强管理，减少人为操作失误等措施，减少各类无组织排放废气对周边环境的影响；废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）相关标准要求，本项目共设9根15米高排气筒。

5、合理规划生产布局，通过选用低噪声设备，采取隔声减振降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。

6、按照“减量化、资源化、无害化”原则，对生产过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。不合格产品线、废金刚石外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；循环池清掏底泥、镀槽滤渣、报废槽液、污水处理浓缩压滤滤渣、废滤材、废包装袋、破损更换零件等均属于危险废物，必须委托有资质的单位安全处置并办理相关手续。一般废物临时堆场和危险废物临时堆场应分别符合《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，并按照《环境保护图形-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求设置环保标志牌。

7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置各类排污口及标志。

8、落实土壤和地下水污染防治措施。严格按照报告书要求，对生产车间、污水收集处理区、事故池和消防水池等场所采取有效防腐防渗措施，防止废水渗漏对土壤和地下水造成污染。

9、本项目以 1#、2#、5#生产楼边界为界分别向外设置 50 米的卫生防护距离，在此范围内不得建有环境敏感目标。

10、按照《报告书》要求，设置一座不小于 350m³ 事故应急池。进一步落实环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案并定期组织开展演练，同时建立健全各项环保管理制度，加强管理，防范污染事故发生。

11、落实《报告书》中提出的各项对策、措施，确保项目建成后不对周围环境产生不良影响。

三、严格按总量控制要求排放相关污染物。

四、项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用，并按规定办理项目竣工环保验收手续。

五、本意见自下达之日起 5 年内有效。5 年后该项目方开工建设，或项目的性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

泰州市泰兴环境执法局负责项目的环境监管工作。



主题词：建设 项目 环保 审批

抄 送：泰州市泰兴环境保护局，泰州市泰兴环境执法局。

附件 2：泰兴市中博钻石科技股份有限公司营业执照



附件 3：项目变动分析

泰兴市中博钻石科技股份有限公司
金刚石切割线新材料制造项目
变动环境影响分析

建设单位：泰兴市中博钻石科技股份有限公司
二〇二〇年十一月

目 录

1 前言.....	1
1.1 任务由来.....	1
1.2 项目主要变动情况.....	2
1.2.1 变动内容.....	2
1.2.2 变动原因.....	2
1.3 评价标准变动情况.....	3
1.3.1 评价因子.....	3
1.3.2 评价标准.....	4
1.4 环境保护目标变动情况.....	7
2 项目变动工程分析.....	10
2.1 规模变动分析.....	10
2.2 建设内容变动分析.....	12
2.2.1 主体工程.....	12
2.2.2 公用及辅助工程.....	12
2.2.3 平面布置.....	13
2.2.4 生产设备.....	19
2.2.5 原辅材料及能源消耗.....	23
2.2.6 主要生产工艺及产污环节.....	25
2.3 污染源强变动分析.....	36
2.3.1 废气污染源强.....	36
2.3.2 废水污染源强.....	39
2.3.3 噪声污染源强.....	40
2.3.4 固废产生源强.....	40
3 项目污染防治措施变动分析.....	43
3.1 废气污染防治措施变更情况.....	43
3.2 废水污染防治措施变更情况.....	43
3.3 固废污染防治措施变更情况.....	44

3.4 噪声污染防治措施变更情况.....	44
3.5 变动后建设项目“三同时”一览表.....	44
4 变更后环境影响预测分析.....	49
4.1 大气环境影响分析.....	49
4.2 地表水环境影响分析.....	49
4.3 声环境影响分析.....	49
4.4 固废及土壤、地下水环境影响分析.....	49
4.5 环境风险影响分析.....	49
5 污染物排放总量控制.....	50
6 结论.....	52
附件 1 原环评批复.....	55
附件 2 化学镀相关物料平衡和水平衡.....	57
附件 3 电镀相关物料平衡和水平衡.....	65
附件 4 全厂和各期工程水平衡.....	73

1 前言

1.1 任务由来

泰兴市中博钻石科技股份有限公司成立于 2018 年 1 月 19 日，主要从事金刚石切割线的研发、制造、加工、销售业务。公司位于江苏省泰兴市黄桥工业园兴园路 28 号，占地面积 33350 平方米，建筑面积 24000 平方米。

2018 年 8 月泰兴市中博钻石科技股份有限公司委托南京国环科技股份有限公司编制《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书》，并于 2018 年 10 月 19 日获得泰州市行政审批局的审批意见（泰行审批（泰兴）[2018]20323 号）。本项目目前的实际建设情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 项目建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	2018 年 8 月委托南京国环科技股份有限公司编制《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书》
2	环评批复	2018 年 10 月 19 日获得泰州市行政审批局的审批意见（泰行审批（泰兴）[2018]20323 号）
3	项目建设规模	设计建设年生产 750 万千米金刚石切割线（整体工程，未分期） 一期工程实际建设年生产 60 万千米金刚石切割线
4	开工及竣工时间	一期工程于 2018 年 10 月开工建设，2020 年 8 月一期工程竣工
5	项目调试时间	2020 年 8 月一期工程开始调试
6	环保设施建设单位	江阴市金水膜技术工程有限公司、余姚市恒辉电镀设备有限公司
7	工程实际建设情况	一期工程的主体工程及环保治理设施已投入运行 二期工程、三期工程尚未建设

与原环评及批复相对照，本项目实际建设过程中发生了部分变化，具体见 1.2 节，需要出具变动环境影响分析对本项目的变化情况予以梳理。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号文）以及《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变

动的纳入竣工环境保护验收管理。

本报告将结合厂址地区环境特点、工程特点，重点回答以下内容：

本次变动环境影响分析的指导思想是以“清洁生产”和“达标排放”为基本原则，全面客观地分析项目变更后运行期所产生的各类环境影响并提出有效的污染防治措施，论证其环境可行性。

本工程需要对照苏环办[2015]256 号文中的其他工业类建设项目重大变动清单中所列情形，具体分析本工程的变动是否导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），最终为环境保护主管部门界定本工程变动的环境影响及明确工程是否存在重大变动提供技术支撑。

1.2 项目主要变动情况

1.2.1 变动内容

- 1、原环评未分期，实际建设过程中调整为三期建设。
- 2、产品品种未发生变化，但产品规格及长度发生变化。
- 3、生产工艺进行了优化，调整了部分物料的用量，原化学镀生产工艺中取消了氨水的使用代之以氢氧化钠，原电镀生产工艺中使用的盐酸代之以氨基磺酸。另外，在实际调查中发现，原环评中对生产工艺的描述与实际生产存在一定的偏差，遗漏了部分生产环节，例如化学镀生产线中遗漏了氯化亚锡浸泡工段。
- 4、厂区平面布置发生了局部的调整，主要表现为危废库的位置发生了移动，原 4#楼作为预留车间，实际建设中 4#楼作为了电镀生产车间。
- 5、环保工程进行了优化，生产废水处理回收系统增加了树脂吸附，从而造成了新增危险废物 1 种（废树脂）。
- 6、排气筒高度从原环评的 15m 变更为实际建设的 20m。
- 7、拉丝生产仅配套三期工程，一期工程和二期工程不再进行拉丝生产。

1.2.2 变动原因

- 1、实际建设中根据市场需求进行了分期调整，原整体规模分为三期建设。
- 2、产品规格及长度发生变化主要是根据市场变化及客户需求，产品金刚线的直径与原环评阶段有所差异。本项目为金刚石切割线新材料制造项目，金刚线的基础原材料为外购的钢丝母线。因此，产品规格发生变化的根本原因是外购的钢丝母线规格发生了变化。

3、本项目的生产工艺涉及化学镀和电镀。通过对企业实际生产情况的调查发现，在化学镀和电镀的各个生产工段，虽然各工段所使用的原辅材料基本未发生变化，但镀液各组分的配比在实际建设过程中进行了优化，使得产品性能更加优良，物料消耗更小。在化学镀生产线中取消了氨水的使用，改用氢氧化钠，从而杜绝了氨的挥发。在电镀生产线中的酸洗活化工段取消了盐酸的使用，改用氨基磺酸，从而减少了氯化氢的挥发。根据企业现场调试的结果，优化后的镀液配方可完全满足生产需求，且产品品质仍可得到保证。

另外，化学镀和电镀原环评中都存在前处理工段。原环评中化学镀的外购原料为金刚石，需破碎分选（即金刚石微粉制备）后方可作为化学镀的原料。实际建设过程中直接外购破碎分选好的金刚石微粉，从而没有了金刚石破碎产生的粉尘。原环评中电镀的外购原料为钢丝母线，需拉丝后方可作为电镀的原料。实际建设过程中一期工程和二期工程直接外购拉丝后的待镀母线，从而没有了拉丝工段的润滑油挥发产生的有机废气。

4、危废库的位置从原环评 1#生产楼的北侧目前实际位置为向东移动至 3#生产楼北侧的仓库内，危废库面积和建设内容未发生变化。危废库的位置虽然有所变动，但仍位于厂区北侧边缘，属于厂区平面布置的局部微调。4#楼原环评中作为预留的电镀车间，实际建设中根据需要启用了 4#楼进行电镀生产。

5、生产废水回收处理系统新增离子交换树脂进行吸附，从而保证了处理后的中水更好的满足生产线回用要求。但定期更换的废树脂应作为危废进行管理。

6、排气筒高度实际建设中抬升至 20m，更加有利于废气的高空扩散。

7、根据市场情况，拉丝生产规模有所减少，仅配套三期工程。

1.3 评价标准变动情况

1.3.1 评价因子

本项目实际建设过程中不再涉及金刚石微粉制备，化学镀生产过程中不再使用氨水，因此本次变动影响分析根据项目变动内容的工程特征、污染物排放特征、环境质量和污染物排放标准，确定本报告的环境影响评价因子和总量控制因子取消了粉尘和氨，具体评价因子见表 1.3-1。

表 1.3-1 评价因子一览表

环境要素	影响评价因子	总量控制因子
大气环境	HCl、氮氧化物、NMHC	HCl、氮氧化物、NMHC
地表水环境	COD、SS、氨氮、TP、石油类、 总镍、总铜	工业废水零排放可行性分析、COD、 SS、氨氮、TP、石油类、总镍、总铜
声环境	等效连续 A 声级	/

1.3.2 评价标准

1.3.2.1 环境空气

(1)环境质量标准

对照原环评，环境空气质量标准取消氨，其他标准值未改变，具体见下表。

表 1.3-2 环境空气质量评价标准 (mg/m³)

污染因子	环境质量标准 (mg/m ³)			依据
	小时平均	日均	年均	
SO ₂	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
NO ₂	0.20	0.08	0.04	
PM ₁₀	--	0.15	0.07	
HCl	0.05	0.015	--	《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018) 附录 D
NMHC	2.0	--	--	《河北省地方标准 环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)
醋酸	0.01	0.003	0.003	前苏联(1975)居民区大气中有害物最大允许浓度；

对照原环评，HCl 的环境空气质量标准依据为《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)，本次变动分析调整为《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)附录 D，标准值未发生改变。

(2)排放标准

原环评中排气筒高度为 15 米，本次变动影响分析根据实际情况修正为 20 米；原环评中的 HCl、NO_x 按基准排气量折算的最高允许排放浓度存在误差，本次变动影响分析予以修正。原环评中非甲烷总烃、粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，实际调查发现开刃复绕工段无油石粉尘产生，产生固废为废油石，因此取消废气排放标准中的粉尘指标。非甲烷总烃指标目前已颁布新标准，不再执行原环评中的综合排放标准，参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)（说明：《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的无组织排放限值较天津地方

标准宽松，从严执行天津地方标准）。

表 1.3-3 大气污染物排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放速率		无组织排放厂界最高点浓度限值 mg/Nm ³		
		GB21900-2008	GB16297-1996	本项目	排气筒高度 m	二级 kg/h			
1	HCl	30	100	30	20	0.43	0.20		
2	NO _x	200	240	200	20	1.3	0.12		
3	NMHC	DB12/524-2020	/	/	/	/	/	DB12/524-2020	GB37822-2019
		50	/	50			监控点处 1h 平均浓度值	2	10
							监控点处任意一次浓度值	4	30
序号	工艺种类				基准排气量	排气量计量位置			
1	其它镀种（镀铜、镍等）				37.3(m ³ /m ² 镀层)	车间或生产设施排气筒			

1.3.2.2 地表水

(1) 环境质量标准

与原环评对照，地表水环境质量标准不变。

表 1.3-4 地表水质量评价标准(mg/L, pH 无量纲)

项 目	III 类标准	依 据
pH	6~9	GB3838-2002 表 1
COD	≤20	
BOD ₅	≤4	
高锰酸盐指数	≤6	
氨氮	≤1.0	
总磷	≤0.2	
石油类	≤0.05	
硫化物	≤0.2	
铜	≤1.0	
六价铬	≤0.05	
SS*	≤30	《地表水环境质量标准》(SL63-94)
镍	≤0.02	GB3838-2002 表 3

(2) 排放标准

根据原环评批复（泰行审批（泰兴）[2018]20323 号），各类工艺废水、初期雨水、反渗透浓水、废气处理产生的废水、地面清洁废水、设备冲洗废水经处理后回用；纯水制备装置弃水经中和沉淀处理后与经化粪池处理过的生活污水一并送黄桥镇污水处理厂处理。

按照原环评批复，本项目全厂污水排放口所排放的污水仅包括生活污水和纯

水制备装置弃水，其他废水一律不得外排。

对照原环评，本次变动影响分析的废水排放标准未改变，具体见下表。

表 1.3-5 废水污染物排放标准

序号	水质指标	单位	黄桥污水处理厂		本项目执行标准
			排放标准	接管标准	
1	pH	--	6~9	6~9	6~9
2	SS	mg/L	10	400	400
3	COD	mg/L	50	500	500
4	BOD ₅	mg/L	10	300	300
5	石油类	mg/L	1	30	30
6	氨氮	mg/L	5(8)	35	35
7	总磷	mg/L	0.5	3	3

1.3.2.3 地下水

与原环评相对照，地下水环境质量执行标准不变。

表 1.3-6 地下水质量评价标准 单位: mg/L, pH 除外

序号	类别 标准值 项目	I类	II类	III类	IV类	V 类
1	色 (度)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
2	嗅和味	无	无	无	无	有
3	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
4	硫酸盐(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
5	pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9.0	<5.5,>9.0
6	氯化物(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
7	挥发性酚类(以苯酚)(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
8	耗氧量 (mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
9	硝酸盐 (mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
10	亚硝酸盐 (mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
11	氨氮(NH ₄)(mg/L)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
12	氟化物(mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
13	汞(Hg)(mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
14	砷(As)(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
15	铬(Cr ⁶⁺)(mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
16	铅(Pb)(mg/L)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
17	镍(Ni)(mg/L)	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.10	>0.10

1.3.2.4 噪声

与原环评对照，声环境执行标准不变，具体见下表。

表 1.3-7 噪声评价标准

评价标准	类别	标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3	65	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3	65	55

1.3.2.5 土壤及固废

土壤环境质量原环评执行《土壤环境质量标准》GB15618-1995 二级标准值，执行标准更新，现执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的第二类用地筛选值，具体见下表。

表 1.3-8 土壤环境质量标准限值 单位：mg/kg

项目	标准	项目	标准
镉	65	反-1,2-二氯乙烯	54
铜	18000	苯乙烯	1290
铅	800	甲苯	1200
砷	60	间二甲苯+对二甲苯	570
汞	38	邻二甲苯	640
镍	900	1,1,1-三氯乙烷	840
六价铬	5.7	三氯乙烯	2.8
石油烃（C10-C40）	4500	氯乙烯	0.43
四氯化碳	2.8	氯苯	270
氯仿	0.9	1,2-二氯苯	560
氯甲烷	37	乙苯	28
1,1-二氯乙烷	9	1,4-二氯苯	20
二氯甲烷	616	硝基苯	76
1,2-二氯丙烷	5	苯胺	260
1,1,1,2-四氯乙烷	10	苯并（a）芘	1.5
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	苯并（k）荧蒽	151
四氯乙烯	53	二苯并(a,h)蒽	1.5
1,1,2-三氯乙烷	2.8	萘	70
1,2,3-三氯丙烷	0.5	2-氯酚	2256
苯	4	苯并（a）蒽	15
1,2-二氯乙烷	5	苯并（b）荧蒽	15
1,1-二氯乙烯	66	蒽	1293
顺-1,2-二氯乙烯	596	茚并(1,2,3-cd)芘	15

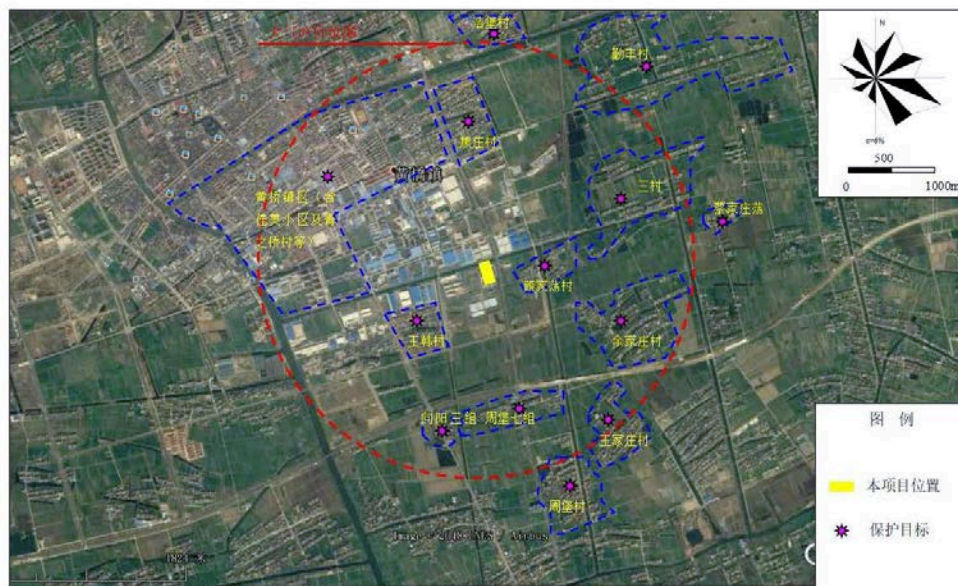
对照原环评，固废执行标准不变。

1.4 环境保护目标变动情况

本项目主要环境保护目标无变化，未增加生态环境保护目标，具体见下表。

表1.4-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	与厂界距离（m）	性质	规模	保护级别
大气环境 保护目标	顾家荡村	SE	240	村庄	约 40 户/160 人	二级
	三村	E	1000	村庄	25 户/92 人	
	勤丰村	NE	1700	村庄	200 户/800 人	
	蔡家庄荡	E	2600	村庄	40 户/264 人	
	余家庄村	SE	730	村庄	50 户/150 人	
	王韩村(安置小区)	SW	550	村庄	300 户/1200 人	
	王家庄村	SE	1400	村庄	80 户/240 人	
	周堡村	S	1800	村庄	80 户/240 人	
	周堡七组	S	1100	村庄	15 户/45 人	
	向阳三组	SW	1200	村庄	26 户/83 人	
	焦庄村	N	1000	村庄	36 户/98 人	
浩堡村	N	2400	村庄	110 户/347 人		
	黄桥镇区（含佳美小区及青枝桥村等）	NW	1500-2500	村庄	5000 户 /15000 人	
地表水	东姜黄河	NW	3600	航运、灌溉等		III类水质
	季黄河	W	1800			
	如泰运河	N	1800			
		何韩中沟	N	15	灌溉、排涝	IV类水质
生态	如泰运河清水通道维护区	N	1700	生态红线 保护	21.92 平方公里	水源水质保护
	西姜黄河-季黄河清水通道维护区	W	1600		6.17 平方公里	
	黄桥古镇风景名胜 区	WN	1400		5.9 平方公里	自然与人文景 观保护
	黄桥镇祁巷风景名 胜区	SE	2500		5 平方公里	



2 项目变动工程分析

2.1 规模变动分析

根据原环评，本项目整体建设未分期，产品规模为镀镍金刚石切割线产品 750 万千米，产品规格为 60~200 μm 5 种规格。实际建设过程中，本项目最终产品为镀镍金刚石切割线未发生变化，因市场行情及用户需求的改变，分为三期建设，产品规格变更为 45~220 μm 4 种规格，产品总长度也调整为 713.184 万千米。相应的配套金刚石微粉化学镀规模也发生了改变，具体见表 2.1-1。

从表 2.1-1 可知，本项目的产品总体规模未超过原环评的总体规模，实际的生产规模按长度占原环评总规模的 95.09%，按镀件的电镀表面积占原环评总规模的 72.94%，化学镀表面积占原环评总规模的 42.03%。原环评中化学镀生产线为 6 条，实际建设化学镀生产线仍为 6 条。原环评中电镀生产线（含单头和 4 头）合计 162 条，实际建设电镀生产线（含单头和 6 头）合计 127 条。本项目拉丝生产线（5 条）仅配套三期工程，一期工程和二期工程直接外购拉丝后的待镀母线，较原环评中整体项目建设 35 条拉丝生产线大为减少。**从产品种类及规模看，本项目未发生重大变动。**

备注：表面积计算过程，以 60 μm 直径，长度 1125000km 为例。

电镀表面积：

$$3.14 * (\text{直径} + \text{镀层厚度}) * \text{长度} = 3.14 * ((60 + 4) / 1000000) * 1125000 * 1000 = 226080\text{m}^2$$

化学镀表面积：

$$\text{金刚石微粉重量} * \text{比表面积系数} = (\text{外购金刚石微粉重量} + \text{退镀金刚石微粉重量}) * \text{比表面积系数} = (4.082 + 17.16) \text{吨} * 1000000 * 20.8\text{m}^2/\text{g} = 441833600\text{m}^2。$$

金刚石微粉重量具体见附件中的物料平衡图。

表 1.3-1 本项目产品方案对照表

工期	产品规格 (μm)	长度 (km/a)	电镀金刚石线面积 (m^2)	化学镀面积 (m^2)	备注		
原环评	金刚石 切割线	60	1125000	226080	单头电镀线 64 条, 4 头电镀线 98 条, 合计 162 条。 电镀生产线分布在 1#~3#楼的 2、3 层		
		65	1500000	324990			
		70	3750000	871350			
		80	975000	257166			
		200	150000	96084			
	合计	7500000	1775670	441833600			
	金刚石微粉	/			位于 3#生产楼一层, 拟布置金刚石微粉破碎及分选装置一套, 全部为本项目 金刚石切割线产品配套。		
待镀母线	/			位于 1#生产楼一层, 拟布置成套拉丝设备 35 套, 全部为本项目金刚石切割线 产品配套。			
实际建设	一期	金刚石 切割线	120	300000	116808	59904000	单头电镀线 19 条, 位于 1#楼 3 层; 单头电镀线 20 条, 位于 1#楼 2 层; 单头电镀线 16 条, 位于 2#楼 3 层; 合计单头电镀生产线 55 条。
			160	200000	102992		
			220	100000	70336		
			小计	600000	290136		
	二期	同上	45	3265920	502494	62899200	6 头电镀线 18 条, 位于 3#楼 2 层; 6 头电镀线 18 条, 位于 3#楼 3 层
	三期	同上	45	3265920	502494	62899200	6 头电镀线 18 条, 位于 4#楼 2 层; 6 头电镀线 18 条, 位于 4#楼 3 层
	合计	/	7131840	1295125	185702400	/	
	实际建设占环评比例		95.09%	72.94%	42.03%	/	
	金刚石微粉		取消金刚石微粉制备改为直接外购				
	待镀母线		一期工程 and 二期工程为直接外购拉丝后的待镀母线。三期工程外购细丝线进行拉丝从而自产待镀母线全部用于电镀。 拉丝车间位于 1#生产楼一层, 拟布置成套拉丝设备 5 套, 全部配套本项目三期工程金刚石切割线产品。				

备注: 1、电镀镀层厚度为 $4\mu\text{m}$, 化学镀为 $20.8\text{m}^2/\text{g}$ 金刚石微粉。

2、化学镀 6 条生产线全部位于 2#楼 2 层, 化学镀车间实际建设与环评相同。

2.2 建设内容变动分析

2.2.1 主体工程

表 2.2-1 项目主体工程变动情况

项目名称	原环评建设内容及规模	工程实际建设内容及规模
金刚石微粉制备	位于 3#生产楼一层，拟布置金刚石微粉破碎及分选装置 1 套，全部为本项目金刚石切割线产品配套。	本项目直接外购金刚石微粉成品，不再进行金刚石微粉制备，取消微粉制备生产线及相应的破碎分选装置。
拉丝生产	位于 1#生产楼一层，拟布置成套拉丝设备 35 套，全部为本项目金刚石切割线产品配套。	本项目一期工程和二期工程直接外购拉丝后的待镀母线，三期工程建设拉丝生产线 5 条，仍位于 1#生产楼一层。
化学镀车间	位于 2#生产楼二层布局，拟布置金刚石微粉镀镍生产线 6 套，全部为本项目金刚石切割线产品配套。	位于 2#生产楼二层布局，布置金刚石微粉镀镍生产线 6 套，全部为本项目金刚石切割线产品配套。化学镀车间实际建设与原环评基本相同，一期工程全部建成，二期、三期工程依托一期工程不再扩建。
电镀生产车间	位于 1#~3#生产楼二、三层，拟布置金刚石切割线生产线 162 条（全部采用“前处理+合成电镀+后道处理”集成化设计，其中：4 头复合电镀线 98 条，单头电镀生产线 64 条），年金刚石切割线生产能力 750 万千米。另预留 4 条新产品研发试验装置位置。	一期工程全部为单头电镀，共 55 条生产线，布置在 1#楼的 2 层和 3 层以及 2#楼的 3 层，年产 60 万千米金刚石切割线；二期工程拟建设 6 头电镀，共 36 条生产线，布置在 3#楼的 2 层和 3 层，年产 326.592 万千米金刚石切割线；三期工程拟建设 6 头电镀，共 36 条生产线，布置在 4#楼的 2 层和 3 层，年产 326.592 万千米金刚石切割线；本项目不再预留新产品研发及试验装置位置。
后道开刃等工序	位于 2#生产楼一层局部，拟布置成套开刃设备 55 套，全部为本项目金刚石切割线产品配套。	一期工程配备后道开刃工序，位于 1#楼一层，布置成套开刃设备 6 台，全部为本项目一期工程配套。二期工程和三期工程拟取消后道开刃工序。

从本项目主体工程变动情况看，取消了化学镀的前道预处理工艺（金刚石微粉制备），电镀的前道预处理工艺（拉丝生产）仅配备在三期工程规模减小，化学镀车间未发生变化，电镀车间的布局、规模、生产线数量根据市场情况进行了调整未超过原环评规模，后道开刃工序仅配备在一期工程规模减小。总体而言，本项目变动后主体工程未超过原环评的规模，未发生重大变动。

2.2.2 公用及辅助工程

表 2.2-2 项目公用及辅助工程变动情况

类别	项目名称	原环评建设内容及规模	工程实际建设内容及规模
公用工程	给水	供水能力 1500m ³ /d	一期工程建成供水能力 1500m ³ /d，二期、三期工程依托一期工程不再扩建。
	排水	雨污分流。雨水接入市政雨水管道；厂内生活污水经化粪池收集处理后连同经沉淀处理后的纯水制备装置浓水接管黄桥镇污水处理厂集中处理；厂区其他废水（生产废水、废气洗涤水、生产废水浓缩处理冷凝水、初期雨水等）经厂内污水处理站处理后全部经 RO 反渗透系统处理后回用生产，反渗透浓水经浓缩装置蒸发处理，浓缩残液经压滤后滤液返回浓缩工段继续浓缩，滤渣作为危废送有资质单位处置。	雨污分流。雨水接入市政雨水管道；厂内生活污水经化粪池收集处理后连同经沉淀处理后的纯水制备装置浓水接管黄桥镇污水处理厂集中处理；厂区其他废水（生产废水、废气洗涤水、生产废水浓缩处理冷凝水、初期雨水等）经厂内污水处理站处理后全部经 RO 反渗透系统处理后回用生产，反渗透浓水经浓缩装置蒸发处理，滤渣作为危废送有资质单位处置。厂内的雨污分流、废水处理及回用系统均在一期工程建成，二期、三期工程依托一期工程不再扩建。
	供电	依托市政供电设施接入厂内，年总用电量 2500 万 kWh。	依托市政供电设施接入厂内，各期工程用电量 600 万 kWh，合计用电总量为 1800 万 kWh。
	供热	各生产线自带加热器进行供热。	各生产线自带加热器进行供热。
储运工程	成品仓库	位于 1#生产楼 1 层	位于 1#生产楼 1 层，一期工程建成，二期三期工程不再扩建。
	危化品仓库	位于 1#楼北侧，面积 50m ²	位于 3#楼北侧，面积 50m ² 。一期工程建成，二期三期工程不再扩建。
	原辅材料仓库	存于 1#生产楼 1 层	位于 1#生产楼 1 层，一期工程建成，二期三期工程不再扩建。
辅助工程	拉丝油回收池	三座，防腐处理，加盖。并配套相关管路及机泵用于相关拉丝油回收。	一座，防腐处理，加盖。并配套相关管路及机泵用于相关拉丝油回收。
	纯水制备车间	位于 1#楼北侧，制水能力 5t/h。	位于 1#楼北侧，制水能力 5t/h。一期工程建成，二期三期工程不再扩建。

从公用及辅助工程的变动情况看，本项目与原环评基本未发生变化。主要的变化之处在于用电量年减少 700 万千瓦时，拉丝油回收池随着生产规模的变化从 3 座改为 1 座。

2.2.3 平面布置

对照原环评，本项目的厂区平面布置基本未发生大的变动。发生变化的部分主要是危废库的位置向东侧移动，污水处理站、初期雨水收集池和应急池的位置略微在厂区西北角有所移动。

本次工程变动前后的厂区平面布置情况见图 2.2-1 和图 2.2-2。各车间平面布置情况见图 2.2-3~图 2.2-8。

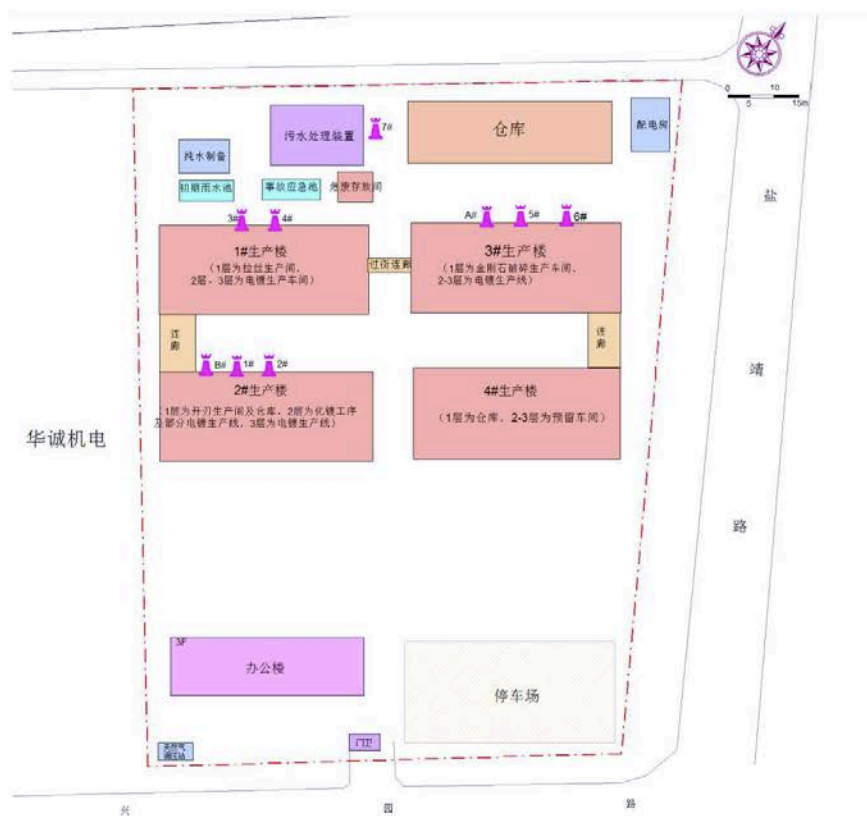


图 2.2-1 整体项目厂区平面布置（原环评）

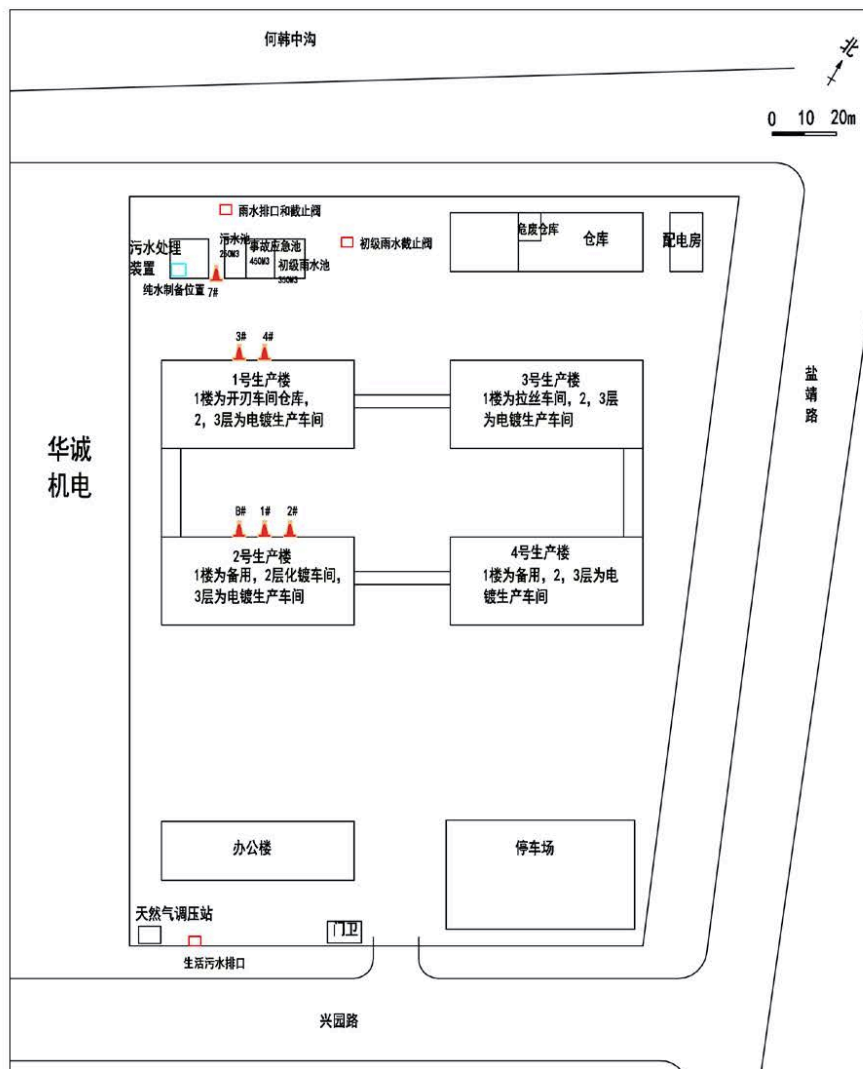


图 2.2-2 厂区平面布置 (变更后)

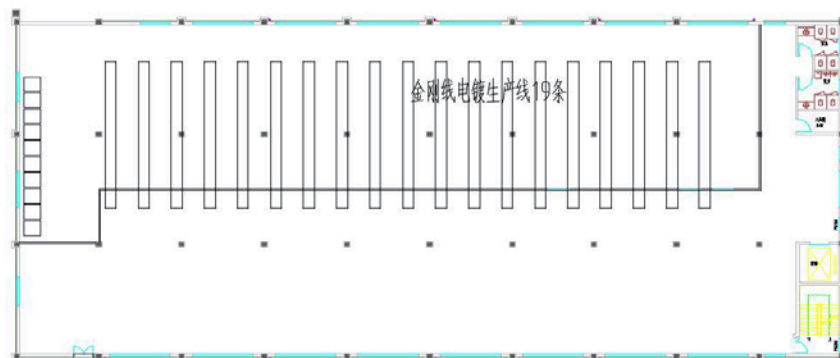


图 2.2-3 一号楼 3 层车间平面布置示意图

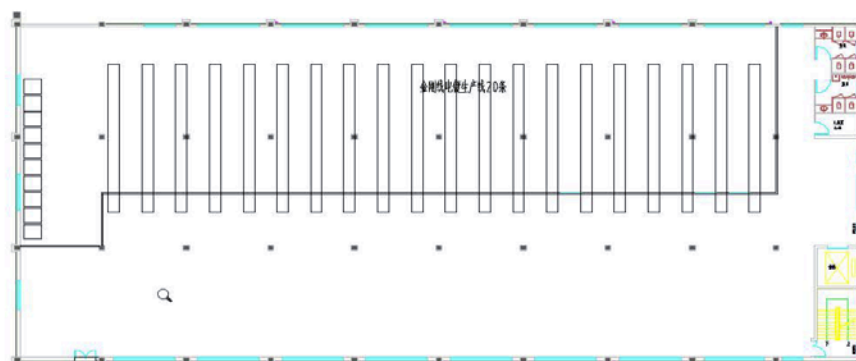


图 2.2-4 一号楼 2 层车间平面布置示意图

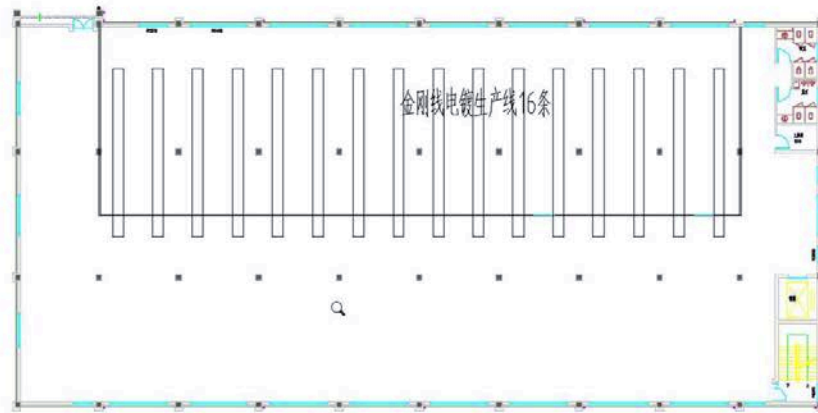


图 2.2-5 二号楼 3 层车间平面布置示意图

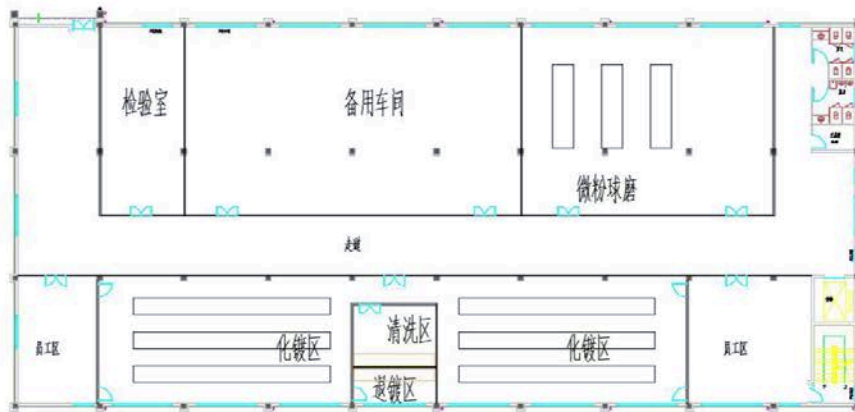


图 2.2-6 二号楼 2 层车间平面布置示意图

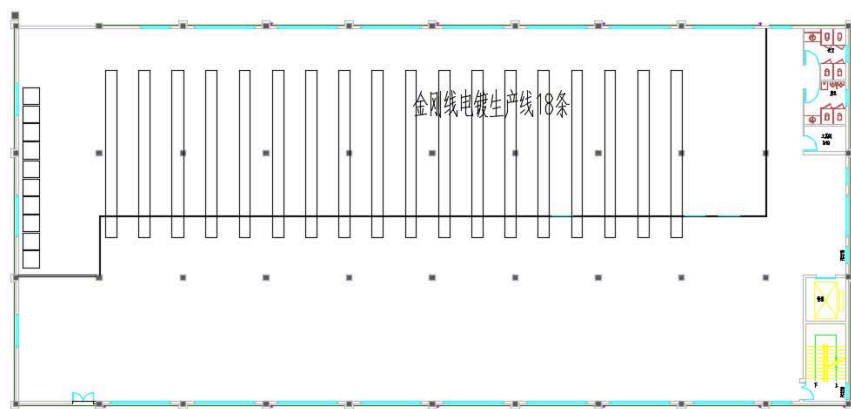


图 2.2-7 三号楼 2 层/3 层车间平面布置图

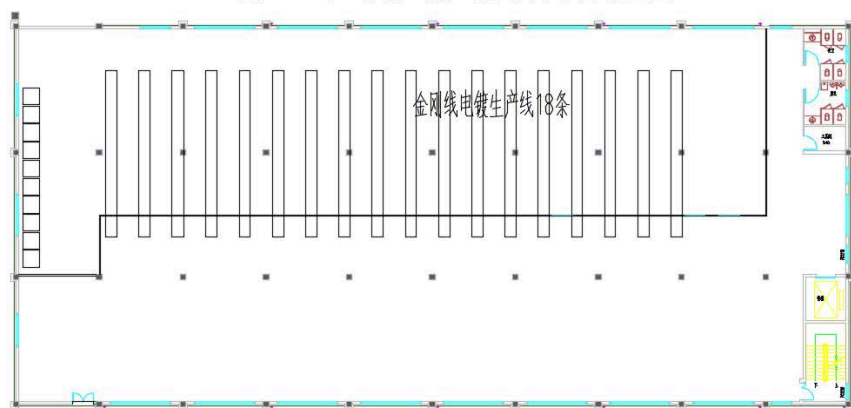


图 2.2-8 四号楼 2 层/3 层车间平面布置图

2.2.4 生产设备

表 2.2-3 变动前后本项目主要设备清单对照表

设备名称		原环评		一期工程实际建设		二期工程		三期工程	
		规格型号	数量 (台)	规格型号	数量 (台)	规格型号	数量 (台)	规格型号	数量 (台)
金刚线电镀单头集成线		单头，定制	64	单头，定制	55	六头定制	36	六头定制	36
每条 生产 线具 体设 备及 规格	碱洗槽	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	30L（上层）/100L （下层回收液箱）	1	30L（上层）/100L（下 层回收液箱）	1
	水洗槽	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	2	20L（上层）/50L（下 层回收液箱	2	20L（上层）/50L（下 层回收液箱	2
	酸洗槽	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	50L（上层）/100L （下层回收液箱	1	50L（上层）/100L（下 层回收液箱	1
	水洗槽（①级）	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	15L（上层）/50L（下 层回收液箱	1	15L（上层）/50L（下 层回收液箱	1
	水洗槽（②级）	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	15L（上层）/50L（下 层回收液箱	1	15L（上层）/50L（下 层回收液箱	1
	预镀槽	15L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	15L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	50L（上层）/100L （下层回收液箱	1	50L（上层）/100L（下 层回收液箱	1
	上沙槽	25L（上层）/100L （下层回收液箱）	1	25L（上层）/100L （下层回收液箱）	1	150L（上层）/300L （下层回收液箱	1	150L（上层）/300L （下层回收液箱	1
	水洗槽	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	0		0		0
	加固槽	20L（上层）/120L （下层回收液箱）	1	20L（上层）/120L （下层回收液箱）	1	150L（上层）/300L （下层回收液箱	1	150L（上层）/300L （下层回收液箱	1
	冷水洗槽	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	15L（上层）/50L（下 层回收液箱	1	15L（上层）/50L（下 层回收液箱	1
	热水洗槽	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	10L（上层）/30L （下层回收液箱）	1	15L（上层）/50L（下 层回收液箱	1	15L（上层）/50L（下 层回收液箱	1
金刚线电镀 4 头集成线		4 头，定制	98	4 头，定制	0		0		0

19

每条 生产 线具 体设 备及 规格	碱洗槽	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0		0		0
	水洗槽	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0		0		0
	酸洗槽	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0		0		0
	水洗槽 (①级)	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0		0		0
	水洗槽 (②级)	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0		0		0
	预镀槽	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0		0		0
	上沙槽	12×4L (上层) /2×50L (下层回收 液箱)	1	12×4L (上层) /2×50L (下层回收 液箱)	0		0		0
	水洗槽	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0		0		0
	加固槽	15×4L (上层) /120L (下层回收 液箱)	1	15×4L (上层) /120L (下层回收 液箱)	0		0		0
	冷水洗槽	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0		0		0
	热水洗槽	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	1	6×4L (上层) /50L (下层回收液箱)	0		0		0
去氢烘箱		/	12	/	4	去氢烘箱	4	去氢烘箱	4
拉丝生产线		龙晟机械 1s-28D 型, 成套设备	35	龙晟机械 1s-28D 型, 成套设备	0	龙晟机械 1s-28D 型, 成套设备	0	龙晟机械 1s-28D 型, 成套设备	5
金刚线开刃复绕设备		60/67/70/80 开刃 设备, 厂家: 舜城	50	60/67/70/80 开刃 设备, 厂家: 舜城	5	60/67/70/80 开刃设 备, 厂家: 舜城	0	60/67/70/80 开刃设 备, 厂家: 舜城	0

20

	200 开刃设备, 厂家: 斯达及其他	5	200 开刃设备, 厂家: 斯达	5	200 开刃设备, 厂家: 斯达	0	200 开刃设备, 厂家: 斯达	0
	配料釜	1m ³	48	1m ³	20		14	14
单套设备	金刚石微粉镀膜设备	/	6	/	6		0	0
	碱洗机	100L	1	10L	10			
	酸洗机	100L	1	10L	10			
	浸泡缸	30L	1	10L	3			
	反应装置	100L	1	10L	10			
	离心机	/	1	/	1			
	烘箱	/	1	/	1			
	金刚石微粉生产设备	/	1	/	0		0	0
具体设备	金刚石气流破碎机	四川巨子	1	四川巨子	0			
	金刚石气流分选机	四川巨子	1	四川巨子	1			
	金刚石气流分选机	河南	10	河南	0			
	精度分析仪	/	1	/	2	精度分析仪	1	精度分析仪 0
	破断力检测设备	/	2	/	1	破断力检测设备	1	破断力检测设备 1
	抗疲劳检测设备	/	2	/	1	抗疲劳检测设备	1	抗疲劳检测设备 1
	真空设备	/	2	/	1	真空设备	1	真空设备 1
	显微镜	/	10	/	6	显微镜	2	显微镜 2
	镀液检测设备	/	1	/	2	镀液检测设备	1	镀液检测设备 0
	纯水系统	5t/h	1	5t/h, 2t/h	2	纯水系统	1	纯水系统 0
	叉车	电动	4	电动	0	叉车	1	叉车 1
	镀液过滤设备	/	16	/	16	镀液过滤设备	8	镀液过滤设备 8
	空压机	/	8	/	1	空压机	0	空压机 0
	各类配料釜	/	20	/	10	各类配料釜	5	各类配料釜 5

从上表可知，本项目变动前后的设备情况如下：

单头电镀生产线：原环评中为 64 条，变动后设置了 55 条。从生产设备变化情况看，碱洗槽、水洗槽等设备维持原数量和规格，未发生改变。

多头电镀生产线：原环评中为 4 头电镀线 98 条，变动后设置 6 头电镀线 72 条。从生产设备情况看，碱洗槽、水洗槽等设备变动后的数量基本为原环评的 2 倍，预镀槽、上砂槽、加固槽（即主镀槽）的容积也较原环评有所增加，主要表现为上层槽略有增加约 25%，下层槽回收液箱增加 1~2.5 倍。多头电镀线所配备的槽容积和数量变化，究其原因是为了适应 4 头电镀线变为 6 头电镀线，上层槽内所需的内部空间变大所致。下层槽容积变大增加了回收液的有效停留时间，从而更好的实现液渣分离，保证了回收液的品质。因此，多头电镀线所配备的设备变化，是为了满足生产品质的需求，而非因产品规模扩大所致。（本次变动后的电镀生产线取消了盐酸的使用，从而变动后的电镀车间无挥发性废气污染源（氯化氢）产生。因此本项目多头电镀生产线渡槽容积的变化，并未造成废气污染源强变大，具体见本项目各期工程的电镀生产物料平衡。）

拉丝、开刃：变动后相应的设备型号未变化，设备数量随着生产规模的减小而相应减小。

化学镀生产线：变动后设备数量未变化，仍为 6 套。单套设备的规格发生了变化，原为 1 台 100L 的碱洗机变成了 10 台 10L 的碱洗机，碱洗机总容积未发生变化。

金刚石微粉制备设备：原为 1 套微粉制备设备，变动后取消了破碎机，11 台气流分选机仅保留了 1 台、

其他设备：其他设备为配套设备，基本未变化或随生产规模的变化略有减少。

与原环评相对照，本项目生产设备在变化后最主要的变动是多头电镀线所配备的碱洗槽、水洗槽等设备容积、数量变大，其他生产设备基本维持原环评中的数量、规格，甚至有所减少。多头电镀线生产设备变化的主要原因是为了适应从 4 头电镀线变动为 6 头电镀线，生产设备所需的内部空间变大，而非因电镀产品规模扩大所致。综上所述，本项目的生产设备随着生产线的变化而相应变化，未发生重大变动。

2.2.5 原辅材料及能源消耗

表 2.2-4 本项目原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	规格型号	单位	全厂总用量	厂内最大存储量	包装形式	一期工程 (已建)	二期工程 (拟建)	三期工程 (拟建)	1+2+3 期 工程合计	变化幅度
1	原料母线 (镀锌钢丝)	0.59mm	t	29.317	2	线匝	86.408	49.487	50	185.895	-72.005
		0.65mm	t	45.886	4						
		0.70mm	t	131.712	5						
		0.79mm	t	50.985	4						
2	拉丝润滑油	4DMU-V2	t	4	0.5	桶装	0	0	0.9	0.9	-3.1
3	氢氧化钠	99%	t	8.444	2	袋装	1.483	0.7466	0.7466	2.9762	-5.4678
4	无水碳酸钠	99%	t	3.165	1	袋装	0.36	0.324	0.324	1.008	-2.157
5	磷酸三钠	99%	t	3.165	1	袋装	0.36	0.324	0.324	1.008	-2.157
6	盐酸	31%	t	19.424	3	瓶装	0.158	0.174	0.174	0.506	-18.918
7	磷酸	99%	t	3.645	0.2	袋装	1.104	0.152	0.152	1.408	-2.237
8	氨基磷酸	99%	t	0.0486	0.05	袋装	4.098	1.494	1.494	7.086	7.0374
9	氨基磷酸镍溶液	含镍 180g/l	t	32.9	3	桶装	8.625	0.117	0.117	8.859	-24.041
10	金刚石微粉	35/40 目	t	4.082	0.4	袋装	0.96	0.756	0.756	2.472	-1.61
11	硫酸镍	99%	t	9.225	0.5	袋装	3.6	0.722	0.722	5.044	-4.181
12	镍珠	99.99%	t	26.415	2	袋装	0.502	15.418	15.418	31.338	4.923
13	氯化钾	99.90%	kg	0.52	0.2	瓶装	0.00004	0.000378	0.000378	0.000796	-0.519204
14	氨水	25%	t	3.9	1	桶装	0	0	0	0	-3.9
15	硝酸	50%	t	10.4	1	桶装	0.048	1.134	1.134	2.316	-8.084
16	次亚磷酸钠	99%	t	6.63	1	袋装	3.672	3.024	3.024	9.72	3.09
17	柠檬酸	99%	t	5.2	1	桶装	1.44	0.907	0.907	3.254	-1.946
18	乙酸	99%	t	5.2	1	桶装	1.44	0	0	1.44	-3.76
19	氯化亚锡	99%	t	/	/	袋装	0.003	0.006	0.006	0.015	/

表 2.2-5 原环评中的整体项目能源消耗情况一览表

类别名称	原环评	本次变动分析				备 注
		一期工程	二期工程新增	三期工程新增	三期合计	
新鲜水 (m ³ /a)	14956.8	2630.6	4253.0	4364.7	11248.3	黄桥园区供水管网输送
电万 (kWh/年)	2500	600	600	600	1800	黄桥园区内的东进变电所、晓庄变电所、胜利变电所

本项目每期工程的实际用电量为 600 万千瓦时，整体用电量 1800 万千瓦时较原环评 2500 万千瓦时能耗大大降低，说明本工程变动后生产设备能耗更小，更加有利于节能。从用水情况看，本工程变动后整体项目新鲜用水量有所减少。因此，从能源消耗的情况看，本项目变动后更好的实现了节能。

从物料消耗的情况看，本项目变动后整体项目的物料消耗（全部，除氨基磺酸、次亚磷酸钠和镍珠）较原环评有所减少，具体减少量见表 2.2-4。氨基磺酸代替了原工艺中的盐酸因此用量有所增加，次亚磷酸钠为调配镀液的辅助材料随之发生变动。氨基磺酸和次亚磷酸钠作为辅助材料，虽然用量随着生产线的变化有所增加，可确定为未发生重大变化。

本项目变动后镍珠用量增加 4.92 吨/年，减少了硫酸镍用量 4.181 吨/年（折合镍 1.59 吨/年），同时减少了氨基磺酸镍溶液 24.04 吨/年（按照含镍 180g/L 折算为镍 4.33 吨/年），因此实际镍的消耗量减少了 1 吨/年。

综上所述，从原辅材料的消耗看，可确定本项目未发生重大变动。

2.2.6 主要生产工艺及产污环节

2.2.6.1 化学镀

本项目主要以外购金刚石微粉或电镀工段回收的镀镍金刚石微粉废粉为主要原料，利用酸性化学镀方式进行镀镍操作从而生产出镀镍金刚石微粉，全部企业自用于下一步的电镀生产。化学镀的原环评中主要生产工艺及产污环节见下图。

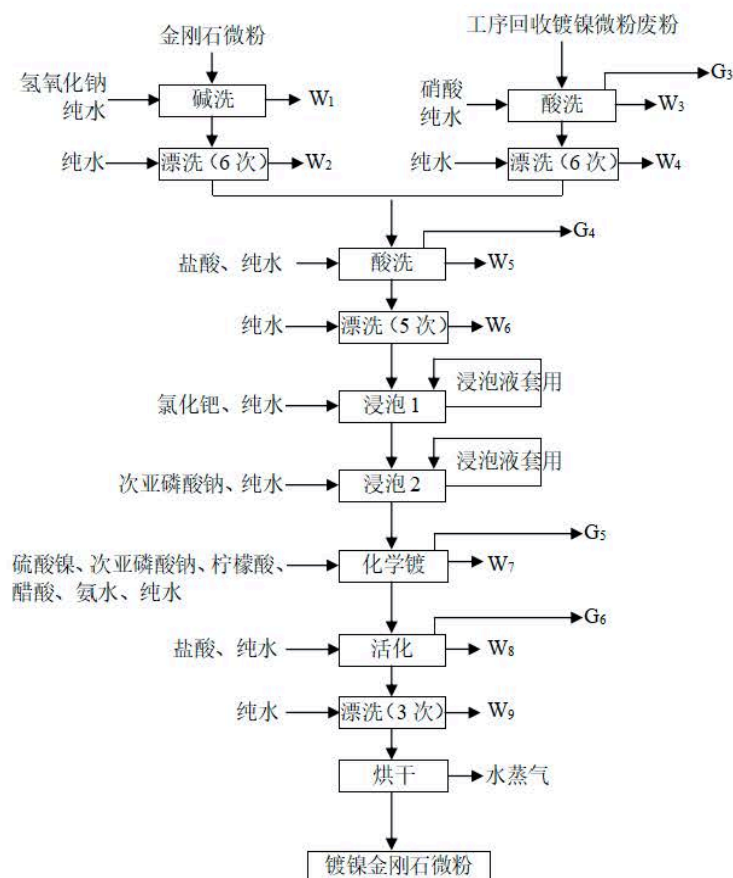


图 2.2-9 原环评中的化学镀生产工艺及产污环节图

与原环评中的化学镀工艺流程相对照，主要生产工艺流程未发生大的改变，但局部生产工艺流程有所优化和调整。主要表现为：

- 1、金刚石微粉原环评中首先经过碱洗，本次工程变动后取消了碱洗。
 - 2、原环评中的漂洗工序，在本次工程变动后大多改为超声波清洗。
 - 3、原环评中在盐酸洗之后是漂洗，之后直接进入氯化钯浸泡工序，遗漏了氯化亚锡浸泡工序；本次工程补充了氯化亚锡浸泡工序。（说明，氯化亚锡浸膏及氯化钯浸泡主要作用是激活，而非镀锡和镀钯，因此化学镀生产线仍为单层镀镍）。
 - 4、化学镀工序原环评采用 25%氨水作为化学镀液的成分，本次工程变动后改用氢氧化钠。
 - 5、原环评中的化学镀工序后为盐酸活化工序，本次工程变动后取消盐酸活化，改为物理研磨工序。
 - 6、二期、三期工程的生产工艺部分工段进行了合并，较一期工程有所优化。
- 本次工程变动后的化学镀生产工艺及产污环节见图 2.2-10~图 2.2-11。

化学镀工艺变动可行性分析：

1、金刚石微粉原环评中经过碱洗（随后配套漂洗 6 次）后再进入盐酸洗工段，实际生产中一二三期工程均取消了碱洗及随后配套的漂洗，金刚石微粉直接进入盐酸洗工段。该工艺变动的主要原因是原环评所使用的金刚石微粉为金刚石原料在厂内自行破碎得到，需要进行碱洗才可以达到洁净度标准要求从而满足后续工段的生产需求。实际生产过中直接外购碱洗后的洁净度符合要求的金刚石微粉，因此在一二三期工程中取消了对金刚石微粉的碱洗预处理。

2、原环评中的漂洗，多采用多次水洗的方式，一般清洗 5~6 次，水量消耗大，实际生产中采用超声波清洗，大大减少了清洗用水量，实现了节水。

3、原环评中盐酸洗之后的工段是氯化钯浸泡，遗漏了氯化亚锡浸泡工段。在化学镀生产过程中，通常需要涉及到敏化和活化，氯化亚锡浸泡的作用是敏化，随后的氯化钯浸泡的作用是活化，本次变动影响分析中将原环评中遗漏的氯化亚锡浸泡（敏化）工段予以补充。

4、原环评中采用氨水作为化学镀液成分，其主要是起到缓冲剂的作用，调节镀液的 PH 值。因氨具有挥发性，生产车间内异味较大，实际生产中调整为用量更

小且无挥发性的氢氧化钠作为缓冲剂，同样起到了调节 PH 值的作用，改善了车间内的生产环境，有利于工作人员的身心健康。

5、原环评中化学镀后的工序为盐酸活化，实际生产中改用物理研磨，同样可以起到活化作用，但物理研磨的方式减少了盐酸的挥发，一是改善了车间内的生产环境，二是减少了化学品的用量更加经济。

6、二、三期工程对化学镀的生产工艺部分工段进行了有效合并，例如氯化亚锡浸泡和氯化钯浸泡，在一期工程中敏化和活化是分二步进行的，在二、三期工程中采用了更为先进的一步法进行敏化活化。在原环评中经过还原剂次亚磷酸钠浸泡后才进行化学镀，实际生产中一期工程保留了该生产工艺。在二三期工程中因化学镀工段仍要使用次亚磷酸钠作为还原剂，因此将次亚磷酸钠浸泡工段与化学镀工段进行了合并，缩短了生产环节，优化了生产工艺。

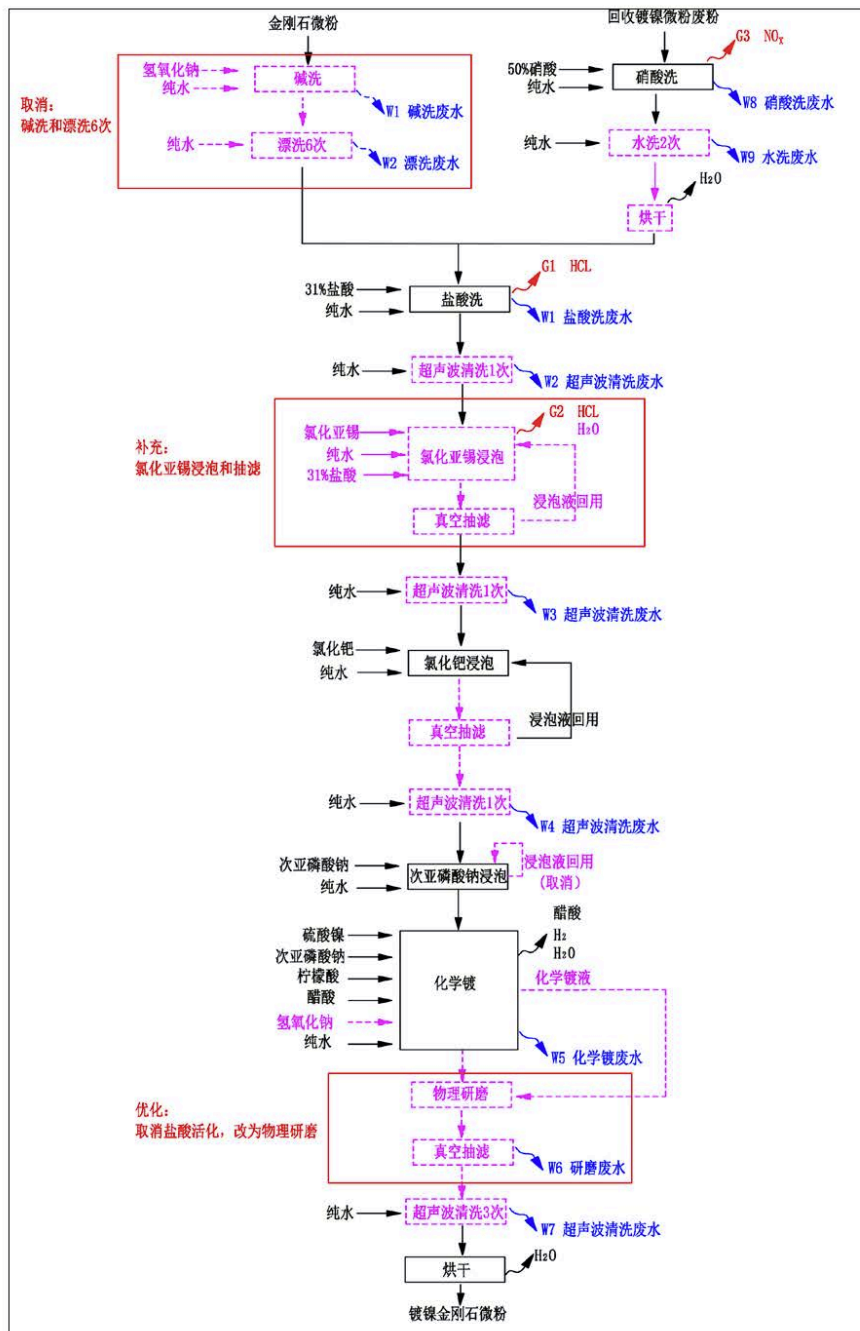


图 2.2-10 一期工程变动后的化学镀生产工艺及产污环节图

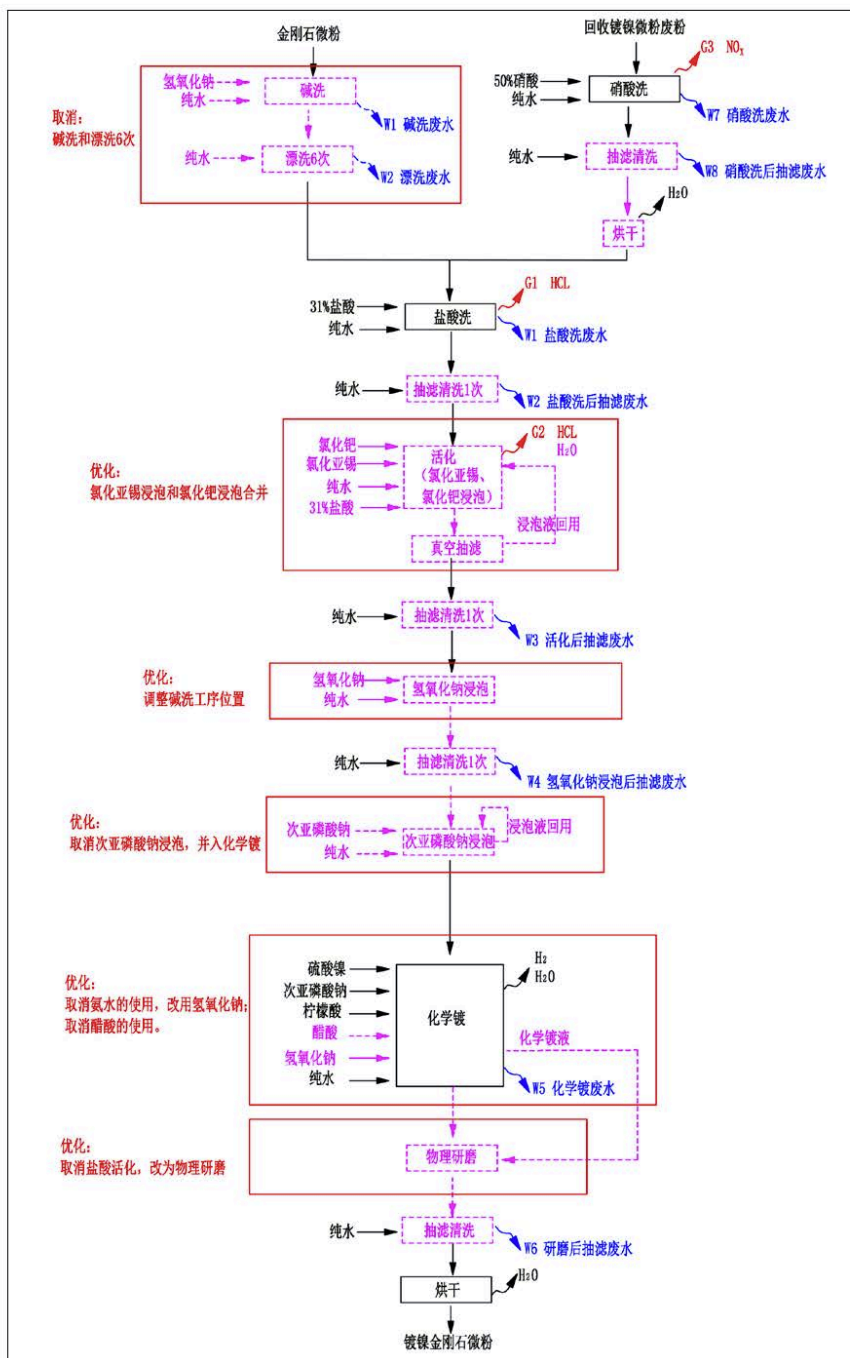


图 2.2-11 二期、三期工程变动后的化学镀生产工艺及产污环节图

2.2.6.2 电镀

电镀生产线是以外购钢丝经拉丝处理后成为待镀母线，通过脱脂、预镀、上砂、主镀、清洗、检验、去氢（即烘干）、开刃复绕等工序生产出组中产品金刚石切割线，其中化学镀生产线产出的镀镍金刚石微粉是上砂工序所需的一种原材料。电镀的主要生产工艺及产污环节见下图。

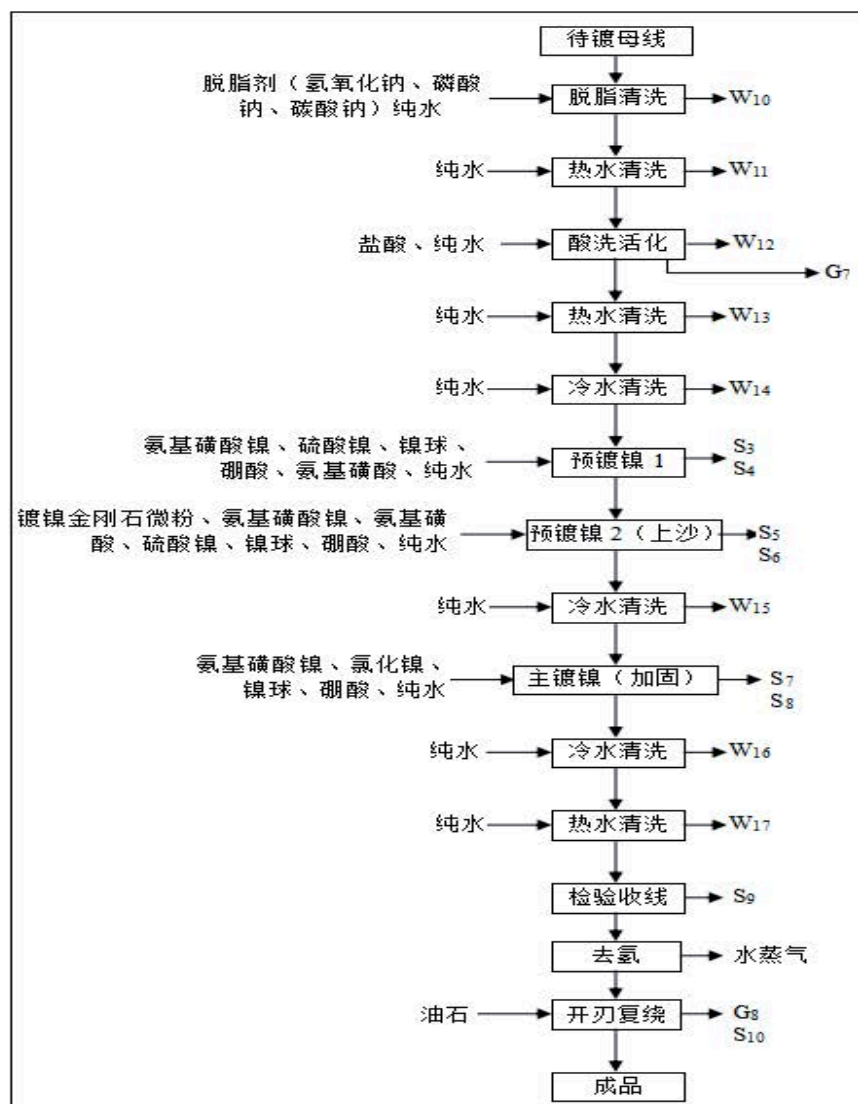


图 2.2-12 原环评中的电镀生产工艺及产污环节图

与原环评中的电镀工艺流程相对照，主要生产工艺流程未发生大的改变，但局部生产工艺流程有所优化和调整。主要表现为：

- 1、原环评中的酸洗活化工序采用 31%盐酸，本次工程变动后采用氨基磺酸，减小了氯化氢的挥发；
- 2、原环评中酸洗活化后为热水、冷水各清洗一次，本次工程变动后为冷水清洗两次；
- 3、原环评中的预镀镍、上砂工序镀液成分中含有硫酸镍，本次工程变动后取消了硫酸镍的使用。原环评中主镀镍工序镀液成分中含有氯化镍，本次工程变动后取消了氯化镍的使用，增加了氨基磺酸的使用；
- 4、原环评中先检验收线后烘干，本次工程变动后先烘干后检验收线。
- 5、二、三期工程取消了开刃复绕工段。
- 6、三期工程保留了原环评中的拉丝工段，一期工程和二期工程取消了原环评中的拉丝工段。

本次工程变动后的电镀生产工艺及产污环节见图 2.2-13~图 2.2-15。

电镀工艺变动可行性分析：

- 1、原环评中酸洗活化工段采用欧冠盐酸酸洗，实际生产中改为氨基磺酸酸洗，一是减少了氯化氢的挥发，另一方面氨基磺酸的腐蚀性较小，避免了待镀母线的过渡腐蚀。
- 2、原环评中酸洗活化后采用热水、冷水各清洗一次，实际生产中采用冷水清洗两次同样可实现清洗效果，采用冷水清洗节约了电耗，更加有利于节能。
- 3、原环评中预镀镍 1 和预镀镍 2（上砂）工段的镍盐中使用硫酸镍，在实际生产中更多的采用了氨基磺酸镍。原环评中主镀镍工段使用了氯化镍，实际生产过程中取消了氯化镍的使用，增大了氨基磺酸的用量，实际上等于采用了氨基磺酸镍作为镍盐。在电镀生产的镍盐的选用上，通常采用 3 种镍盐：一类是氯化镍、硫酸镍，第二类是氨基磺酸镍或醋酸镍，第三类是次亚磷酸镍。对比分析几种镍盐的优缺点见表 2.2-6。

表 2.2-6 电镀中常用镍盐的比较

镍盐种类	优点	缺点	综合比较
氯化镍	工艺成熟，早期电镀应用较广	氯化镍会增加镀层应力，产品质量相对较差	早期应用的镍盐，逐步被淘汰
硫酸镍	工艺成熟，目前应用较广	存在硫酸根离子，碱金属离子累积量相对较大	目前应用较广的镍盐，产品质量较好
氨基磺酸镍	工艺成熟，目前应用较广，不存在硫酸根离子，碱金属离子累积量相对较小	/	目前应用较广的镍盐，产品质量较好
次亚磷酸镍	工艺尚不够成熟，目前应用较少	溶解度有限，且制备次亚磷酸镍较为困难，价格较高	目前应用较少，产品质量好

从目前较为常用的几种镍盐对比情况看，氨基磺酸镍具有制备方便，碱金属离子累积量相对较小，产品质量较好的优点，与氯化镍和硫酸镍相比存在一定的产品优势。与次亚磷酸镍相比，虽然使用次亚磷酸镍作为镍盐会使得产品品质更优，但目前存在次亚磷酸镍溶解度有限且制备困难、价格较高等缺点。因此综合比较的结果，采用氨基磺酸镍作为镍盐更加合理。

4、原环评中的先检验后烘干属于笔误，通常在实际生产中是对烘干后的产品进行检验，本次变动分析予以纠正。

5、二、三期工程的待镀母线直径较细，因此实际生产中取消了开刃复绕工段。

6、原环评中的拉丝工段，在实际生产中可直接外购符合要求的待镀母线，因此在一期、二期工程中予以取消，仅在三期予以保留。

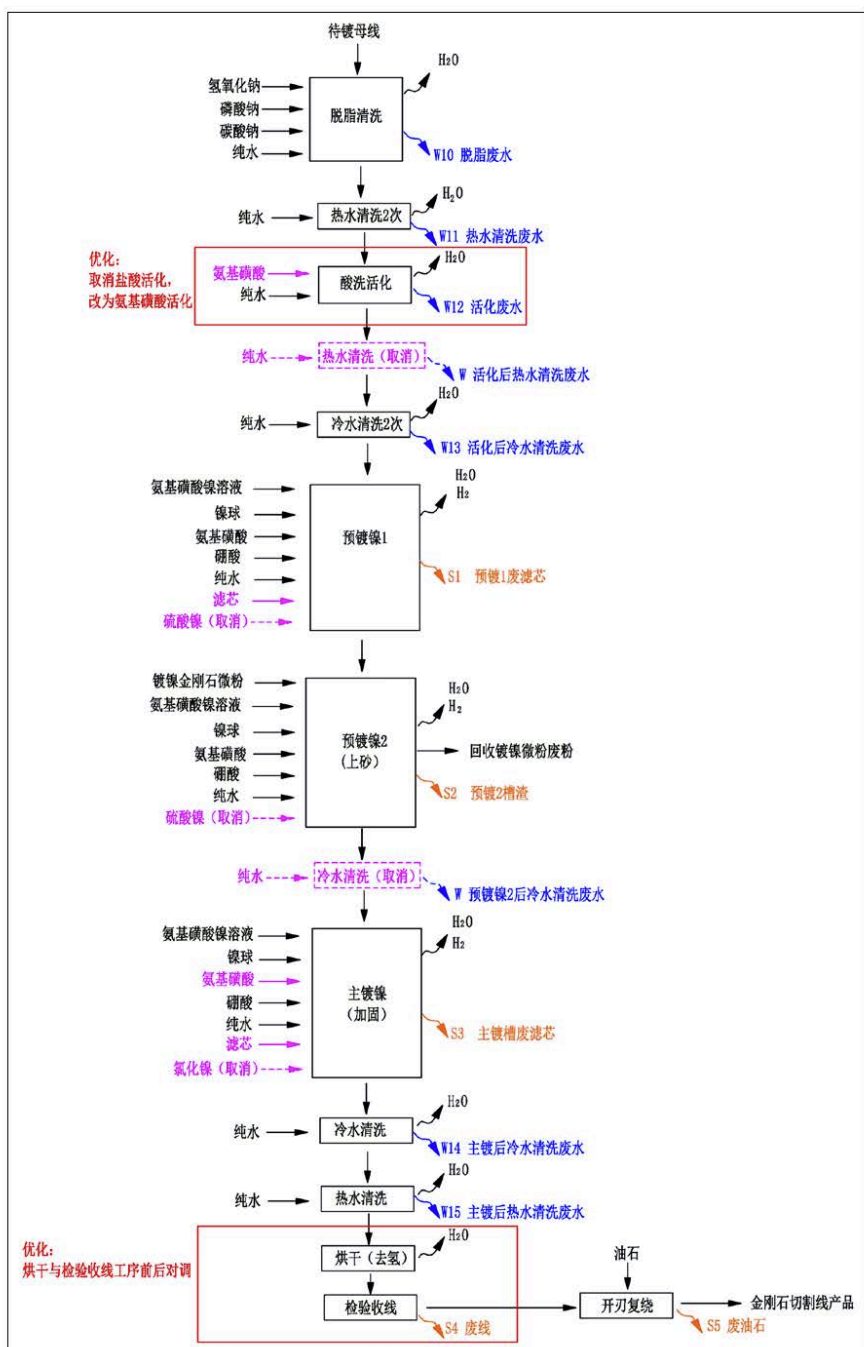


图 2.2-13 一期工程变动后的电镀生产工艺及产污环节

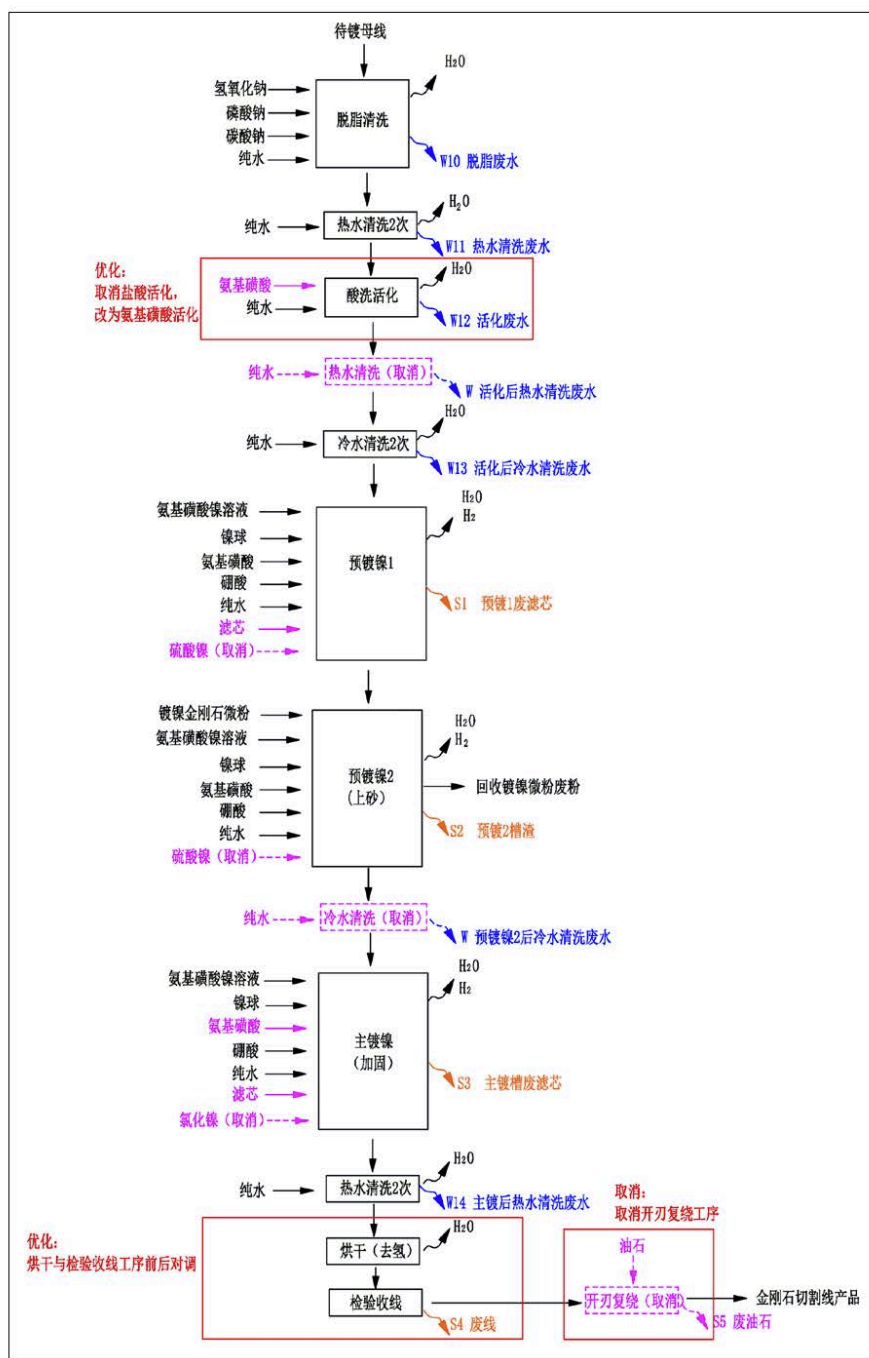


图 2.2-14 二期工程变动后的电镀生产工艺及产污环节

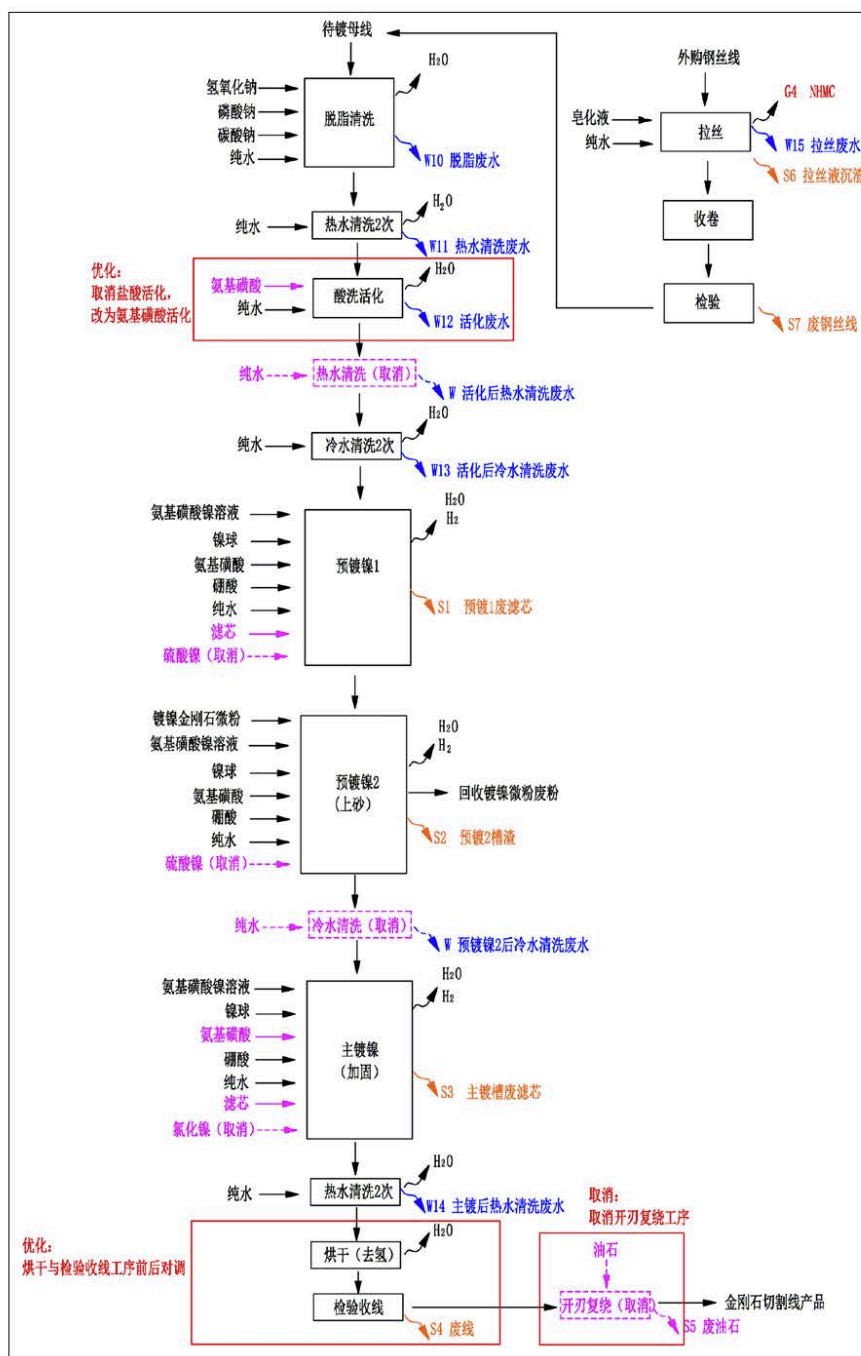


图 2.2-15 三期工程变动后的电镀生产工艺及产污环节

2.3 污染源强变动分析

2.3.1 废气污染源强

原环评中排气筒编号较为混乱，排气筒编号与对应的生产车间不明确，本次变动影响分析对原环评中的排气筒分布情况进行整理，具体见表 2.3-1。

表 2.3-1 本项目排气筒与生产车间对应情况表

建筑物	原环评 排气筒编号	对应位置	实际生产规模	变动分析 排气筒编号
1 号楼	3#	3 层，单头电镀车间	电镀线 19 条	/
	4#	2 层，单头电镀车间	电镀线 20 条	/
2 号楼	B#	3 层，单头电镀车间	电镀线 16 条	/
	1#	2 层化学镀车间	化学镀线 6 条	1#
	2#	2 层，不含化学镀车间	无生产线	2#
3#楼	A#	1 层，拉丝车间	拉丝线 5 条	/
	5#	2 层，6 头电镀车间	电镀线 18 条	/
	6#	3 层，6 头电镀车间	电镀线 18 条	/
4#楼	未设置排气筒	2 层，6 头电镀车间	电镀线 18 条	/
	未设置排气筒	3 层，6 头电镀车间	电镀线 18 条	/
污水处理站	7#	/	无生产线	/

说明：原环评中的排气筒设置了 9 根，实际生产中因工艺调整减少了化学镀和电镀的产污环节和废气种类，因此实际只有 1#和 2#排气筒存在废气，其他排气筒无废气产生。

由于本项目实际建设过程中的化学镀和电镀的生产工艺流程发生了部分优化，因此需要对变动前后的废气源强情况进行对比。原环评中的有组织废气源强情况见表 2.3-2，实际建设的各期工程有组织废气源强见表 2.3-3，变更前后有组织废气污染源强对照情况见表 2.3-4。

2.3.1.1 有组织排放废气

表 2.3-2 整体项目大气污染物产生、排放情况（有组织排放，摘录自原环评）

污染源名称	排气量 (m³/h)	污染物	产生状况			治理措施	去除率(%)	污染物	排放状况			排放标准		排气筒参数			排放方式	
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	编号	高度 (m)	内径 (m)		温度 (°C)
G ₂ 金刚石含尘废气	500	粉尘	100	0.05	0.01	水封装置处理	40	粉尘	6	0.03	0.006	120	3.5	A#	15	0.1	间歇	
G ₃ 前处理酸洗废气	5000	NO _x	150	0.75	1.794		85	NO _x	22.58	0.1129	0.271	65.57	0.77	B#	15	0.4		20
G ₄ 酸洗废气		HCl	8	0.04	0.1	96-98	HCl	0.42	0.0021	0.005	9.84	0.26						
G ₅ 化镀废气		NH ₃	16	0.08	0.1	95	NH ₃	0.84	0.0042	0.01	/	4.9						
G ₆ 活化废气		HCl	8	0.04	0.1	96-98	醋酸	0.42	0.0021	0.005								
化镀车间配料废气		NH ₃	16	0.08	0.1	95												
		NO _x (硝酸)	16	0.08	0.2	99												
		醋酸	8	0.04	0.1	95												
配料废气	5000	HCl	1.68	0.0083	0.02	一级水喷淋	90	HCl	0.06	0.0003	0.0021	9.84	0.26	1#	15	0.4	20	连续
1#生产楼二层车间收集的无组织废气		NH ₃	0.8	0.004	0.01		90	NH ₃	0.02	0.0001	0.001	/	4.9					
		HCl	0.08	0.0004	0.001		90	NO _x	0.02	0.0001	0.001	65.57	0.77					
		NO _x	0.8	0.004	0.01		90	醋酸	0.02	0.0001	0.001							
		醋酸	0.8	0.004	0.01		90											
配料废气	5000	HCl	1.68	0.0083	0.02	一级水喷淋	90	HCl	0.06	0.0003	0.0021	9.84	0.26	2-6#	15	0.4	20	连续
其他各车间收集的无组织废气		HCl	0.08	0.0004	0.001		90											
废水单效蒸发装置不凝性尾气	2000	NH ₃	50	0.1	0.4	二级水喷淋处理	95	NH ₃	2.5	0.005	0.02	/	4.9	7#	15	0.2	20	间歇

37

表 2.3-3 实际建设的各期工程有组织废气产生、排放情况汇总表

工期	污染源	排气量 (m³/h)	污染物	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排放标准		排放筒参数			排放方式	
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	筒号	高度 (m)	内径 (m)		温度 (℃)
一期工程	化镀车间生产废气 (2#楼 2 层化镀区)	5000	NO _x	0.22	0.0011	0.0080	集气罩 (90%) + 二级碱水喷淋	40.00%	0.12	0.00060	0.0043	200	1.3	1#	20	0.4	20	连续
	HCl	0.28	0.0014	0.0099	40.00%	0.15		0.00074	0.0053	30	0.43							
	化镀车间环境废气 (2#楼 2 层除化镀区 外其他区域)	5000	NO _x	/	/	/	集气罩+二级碱 水喷淋	30.00%	0.016	0.000078	0.0006	200	1.3	2#	20	0.4	20	连续
	HCl	/	/	/	30.00%	0.019		0.000096	0.0007	30	0.43							
二期工程 (新增)	化镀车间生产废气 (2#楼 2 层化镀区)	/	NO _x	/	/	0.1960	集气罩 (90%) + 二级碱水喷淋	40.00%	/	/	0.1058	/	/	1#	20	0.4	20	连续
	HCl	/	/	0.0104	40.00%	/		/	0.0056	/	/							
	化镀车间环境废气 (2#楼 2 层除化镀区 外其他区域)	/	NO _x	/	/	/	集气罩+二级碱 水喷淋	30.00%	/	/	0.0137	/	/	2#	20	0.4	20	连续
	HCl	/	/	/	30.00%	/		/	0.0007	/	/							
三期工程 (新增)	化镀车间生产废气 (2#楼 2 层化镀区)	/	NO _x	/	/	0.1960	集气罩 (90%) + 二级碱水喷淋	40.00%	/	/	0.1058	/	/	1#	20	0.4	20	连续
	HCl	/	/	0.0104	40.00%	/		/	0.0056	/	/							
	化镀车间环境废气 (2#楼 2 层除化镀区 外其他区域)	/	NO _x	/	/	/	集气罩+二级碱 水喷淋	30.00%	/	/	0.0137	/	/	2#	20	0.4	20	连续
	HCl	/	/	/	30.00%	/		/	0.0007	/	/							
一期+二期工程	化镀车间生产废气 (2#楼 2 层化镀区)	5000	NO _x	5.67	0.0283	0.2040	集气罩 (90%) + 二级碱水喷淋	40.00%	3.06	0.01530	0.1102	200	1.3	1#	20	0.4	20	连续
	HCl	0.56	0.0028	0.0203	40.00%	0.30		0.00152	0.0110	30	0.43							
	化镀车间环境废气 (2#楼 2 层除化镀区 外其他区域)	5000	NO _x	/	/	/	集气罩+二级碱 水喷淋	30.00%	0.397	0.001983	0.0143	200	1.3	2#	20	0.4	20	连续
	HCl	/	/	/	30.00%	0.039		0.000197	0.0014	30	0.43							
一期+二期+三期工程	化镀车间生产废气 (2#楼 2 层化镀区)	5000	NO _x	11.11	0.0556	0.4000	集气罩 (90%) + 二级碱水喷淋	40.00%	6.00	0.03000	0.2160	200	1.3	1#	20	0.4	20	连续
	HCl	0.85	0.0043	0.0307	40.00%	0.46		0.00230	0.0166	30	0.43							
	化镀车间环境废气 (2#楼 2 层除化镀区 外其他区域)	5000	NO _x	/	/	/	集气罩+二级碱 水喷淋	30.00%	0.778	0.003889	0.0280	200	1.3	2#	20	0.4	20	连续
	HCl	/	/	/	30.00%	0.060		0.000298	0.0021	30	0.43							

38

表 2.3-4 变动前后整体项目有组织废气产生及排放情况对照表 t/a

污染物	原环评			变动后整体项目			排放增减量
	产生量	消减量	排放量	产生量	消减量	排放量	
NO _x	2.004	1.732	0.272	0.4000	0.1560	0.2440	-0.028
HCl	0.34	0.3203	0.0197	0.0307	0.0120	0.0187	-0.001
粉尘	0.01	0.004	0.006	0	0	0	-0.006
NH ₃	0.51	0.479	0.021	0	0	0	-0.021

从变动前后本项目有组织废气的外排情况看,变动后污染物排放量较原环评有所减少,且排气筒高度有所增加,因此本项目变动后的废气有组织外排对周围大气环境的影响较原环评减小。

2.3.1.2 无组织排放废气

原环评中整体项目无组织废气污染源包括拉丝生产过程中的润滑油挥发产生的非甲烷总烃和开刃复绕过程中产生的粉尘,具体见表 2.3-5。通过现场调查,油石开刃复绕过程中仅产生少量油石碎屑,因油石密度较大基本不产生粉尘,因此本次工程变动影响分析油石开刃复绕工序仅考虑固体废物废油石(含碎屑),不再考虑粉尘无组织挥发。

表 2.3-5 变动前后整体项目无组织废气产生情况对照表

污染源	污染物	无组织产生量 t/a		面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
		原环评	变动后整体项目			
拉丝车间废气	非甲烷总烃	0.005	0.003	60	30	8
开刃车间含尘废气	粉尘	0.001	0	60	30	4

备注:本项目变动后,仅一期工程含开刃复绕工序,仅三期工程含拉丝生产。

从变动前后本项目无组织废气外排情况看,拉丝车间废气无组织排放量有所减少,开刃车间不再产生粉尘,因此本项目无组织废气对周围大气环境的影响较原环评减小。

2.3.2 废水污染源强

劳动定员:原环评劳动定员 250 人,一期工程劳动定员 40 人,二期工程新增劳动定员 40 人,三期工程新增劳动定员 40 人。根据原环评批复,本项目生产废水经厂内的污水处理站处理后回用于生产不外排,经化粪池处理的生活污水和经沉淀处理的纯水制备装置弃水接管黄桥镇污水处理厂处理。现场调查的结果是生产废水不外排,生活污水和纯水制备弃水接管黄桥镇污水处理厂。因此本次变动影响分析废水源强仅考虑生活污水和纯水制备弃水,具体见表 2.3-6。

表 2.3-6 变动前后本项目外排废水污染源强表对照表 (浓度: mg/l、排放量: t/a)

项目	废水量 (m ³ /a)	COD		SS		氨氮		总磷		处理方式 及排放去向
		产生 浓度	产生 量	产生 浓度	产生 量	产生 浓度	产生 量	产生 浓度	产生 量	
原环评外排 废水(250人)	9200	300	2.76	150	1.38	20	0.184	1	0.0092	接管黄桥镇污 水处理厂处理
变动后外排 废水(三期, 每期 40 人, 含纯水制备 弃水)	5243	300	1.57	150	0.79	20	0.105	1	0.0052	接管黄桥镇污 水处理厂处理
外排增减量	-3957	/	-1.19	/	-0.59	/	-0.079	/	-0.004	/

从变动前后外排废水情况看,水质基本相同,水量有所减少,同样是接管黄桥污水处理厂,经过达标处理后外排东姜黄河。

2.3.3 噪声污染源强

本项目工程变更后设备基本未发生变化,具体见表 2.2-2。原环评中整体项目主要的高噪声源包括各类电机液泵、空压机、引风机等,其源强产生情况见表 2.3-7。

表 2.3-7 变动前后本项目主要噪声源对照表

序号	设备名称	声级值 dB(A)	数量(台)		距离最近厂界距离	降噪措施	降噪后源强 dB(A)
			原环评	变动后 整体			
1	各类电机液泵	80	15	10	W, 15m (本项目各类设备 均置于生产车间内)	建筑隔声、加 强绿化等	60
2	空压机	90	2	1			60
3	引风机	90	9	6			75

从变动情况看,本项目高噪声设备较原环评未增加,厂界可实现达标。

2.3.4 固废产生源强

表 2.3-8 变动前后本项目固废产生及排放情况对照表 t/a

编号	污染物	原环评	一期工程	2 期新增	3 期新增	1+2 期	1+2+3 期	废物类别及代
S1	预镀 1 度滤芯	/	0.389	0.15	0.15	0.539	0.689	HW17, 336-054-17
S2	预镀 2 槽渣	3.5	0.384	0.057	0.057	0.441	0.498	HW17, 336-054-17
S3	主镀槽度滤芯	/	0.821	0.15	0.15	0.971	1.121	HW17, 336-054-17
S4	生产废水压滤污泥	45	2.44	1	1.02	3.44	4.46	HW17, 336-054-17
S5	废树脂	0	0.3	0.1	0.1	0.4	0.5	HW13, 900-015-13
S8	废 RO 膜	0.2	4.91	2	2.04	6.91	8.95	HW49, 900-041-49
S9	初期雨水沉淀污泥	/	5	0	0	5	5	HW17, 336-054-17
S10	废包装物	0.141	0.02	0.02	0.02	0.04	0.06	HW49, 900-041-49
S11	破损更换零件	2	0.3	0.3	0.3	0.6	0.9	HW49, 900-041-49
S12	拉丝液沉渣	4.5	0	0	0.014	0	0.014	HW08, 900-210-08
S13	废金刚线	10.106	0.6	0.411	0.411	1.011	1.422	一般固废
S14	废油石	/	0.456	0	0	0.456	0.456	一般固废
S15	废钢丝	/	0	0	0.5	0	0.5	一般固废
S16	生活垃圾	37.5	12	12	12	24	36	一般固废
S17	废金刚石	0.2	0	0	0	0	0	一般固废
S6	生活污水	/	2.4	2.4	2.4	4.8	7.2	一般固废
S7	纯水制备弃水污泥	/	1.13	6.985	7.294	8.115	15.409	一般固废

说明：表格中“/”表示原环评中未予统计。

从上表的对比数据看，实际生产中的固废产生量与原环评存在一定的差异，具体分析如下：

1、预镀 2 槽渣在原环评中代表的是电镀过程中所有渡槽产生的固废，并未将预镀槽 1、预镀槽 2 和主镀槽分别进行统计，实际生产中镀镍（含预镀镍）各工段均有固废产生，本次变动分析与原环评的统计口径存在一定差异，且电镀工艺优化后电镀车间的物料用量有所减少，造成了固废产生量随之发生变动。

本项目一期工程已经建成，本次变动分析是结合了工艺变动情况同时参照目前一期工程的生产实际统计出各期工程的渡槽固废产生量。一期、二期、三期工程本身产生的渡槽固废量相对变化不大，但三期工程合计的渡槽固废产生量 2.308t/a 较原环评 3.5t/a 有所减少。

2、废金刚线原环评中产生量为 10.106t/a，即次品率约为 4%。实际生产中通过优化生产工艺，严格控制原辅材料的品质，使得次品率大大降低，达到了 0.6%，因此本项目实际生产中废金刚线的产生量三期合计 1.422t/a，固废量大大减少。

3、废油石、废钢丝、生活污水处理产生的污泥、纯水制备弃水处理产生的污泥等，在原环评中均为统计，本次变动影响分析中予以补充完善。

4、废包装物、破损更换零件、生活垃圾等固废产生量与原环评相对照，变化不大。

5、生产废水压滤污泥和废 RO 膜在原环评中产生量为 45t/a 和 0.2t/a，实际生产中压滤污泥和废 RO 膜三期工程合计的产生量为 4.46t/a 和 8.95t/a，固废产生量存在较大差异。分析其差异产生原因如下：

生产废水中含有的镍、铜均以离子状态出现，混凝沉淀会造成部分镍和铜转移至压滤污泥中，但从一期工程的实际运行效果看，沉淀效果并没有达到原环评的理想状态，一期工程的生产废水压滤污泥仅有 2.44t/a，与环评中的估算数据存在较大差异，生产废水三期合计压滤产生的污泥量为 4.46t/a 较原环评的 45t/a 大大减少。

实际运行过程中镍、铜离子以及其他盐类更多的是经过 RO 膜处理后转变为固废，因此一期工程废 RO 膜的实际产生量为 4.91t/a，三期工程合计废 RO 膜产生量为 8.95t/a，较原环评中整体项目的废 RO 膜产生量 0.2t/a 增加较多

6、废树脂在原环评中不存在，本次变动在废水处理工艺中增加了离子交换树脂吸附，因此造成增加了一种新的固废（废树脂，危废）。

7、拉丝液沉渣在实际生产中因拉丝规模大为减小，因此拉丝液沉渣在实际生产中较原环评大为减少。

表 2.3-9 变动前后本项目固废处置情况对照表 t/a

污染物	原环评	1 期	1+2 期	1+2+3 期	增减量	处置方式
危险废物	55.341	14.564	18.341	22.192	-33.149	有资质单位处置
一般固废	47.806	16.586	38.382	60.987	+13.181	环卫处置或综合利用

说明：原环评中一般固废仅考虑了不合格产品线、废金刚石和生活垃圾，未考虑生活污水处理产生的污泥和纯水制备废水沉淀产生的污泥。

从固废产生及处置情况看，项目变动后危险废物产生量有所减少，且均为委托有资质单位处置。一般固废环卫处置或综合利用，最终本项目固废外排量为零。但本项目变动后因生产废水处理回用系统新增了离子交换树脂吸附工艺，因此新增了一种危废为废树脂（HW13，900-015-13），委托有资质单位处置

3 项目污染防治措施变动分析

3.1 废气污染防治措施变更情况

对照原环评，化学镀生产过程中取消了氨水的使用因此无氨气产生，电镀过程中酸洗活化取消了盐酸的使用因此无氯化氢产生，本项目变动后各期工程有组织废气产生及排放情况具体见表 2.3-3，工程变动前后有组织废气产生及排放对照情况见表 2.3-4。

对于化镀车间废气，原环评采用集气罩+二级碱水喷淋的治理措施进行达标处理，最终通过车间顶部的 15 米高排气筒外排。本次工程变动后仍采取集气罩+二级碱水喷淋的治理措施进行达标处理，最终通过车间顶部的 20 米高排气筒外排。化镀车间废气治理措施未发生改变。

对于电镀车间废气，原环评采用集气罩+一级水喷淋的治理措施进行达标处理，最终通过车间顶部的 15 米高排气筒外排。本次工程变动后仍采取集气罩+一级水喷淋的治理措施进行达标处理，最终通过车间顶部的 20 米高排气筒外排。电镀车间废气治理措施未发生改变。

对于废水单效蒸发装置不凝尾气，原环评采用二级水喷淋的治理措施进行达标处理，最终通过 15 米高排气筒外排。本次工程变动后，因生产工艺过程中取消了氨水的使用，无氨气产生，但企业仍按照原环评的要求设置了二级水喷淋，最终通过 15 米高排气筒外排，废水单效蒸发装置不凝尾气的废气治理措施未发生改变。

综上所述，本项目废气治理措施未发生重大变更。

3.2 废水污染防治措施变更情况

对照原环评，本工程变更前后，生产废水均为经过厂内的废水处理系统处理后回用于生产，外排的废水仅包括经化粪池处理后的生活污水和软水制备装置的弃水，废水的主要污染防治措施未发生改变。

本项目在厂内的废水处理系统，原环评的工艺流程采用“混凝沉淀+减压蒸发及冷凝回收+三级反渗透+浓水芬顿处理”，工程变更后采用“混凝沉淀+离子交换树脂吸附+三级反渗透+浓水芬顿处理+减压蒸发及冷凝回收”，废水治理措施进行了优化，能够更好的实现中水回用，确保生产废水零排放。

综上所述，本项目废水治理措施未发生重大变更。

3.3 固废污染防治措施变更情况

本项目变更前后固体废物全部得到有效处置和利用，最终都是零排放。对照原环评，本项目工程实际生产过程中的固废产生量有所减少。但由于厂内的废水处理回用系统新增了离子交换树脂吸附措施，因而新增了定期更换的废树脂作为危险废物，即工程变更后新增了 1 种危废。

本项目危险废物委托泰兴苏伊士废料处理有限公司进行安全处置，产生的一般固废包括金刚石切割线次品（简称废线）和废油石，外销进行综合利用，生活垃圾和生活污水处理产生的污泥等环卫处置，固废污染防治措施未发生改变。

综上所述，本项目固体废物全部得到有效处置或综合利用，污染防治措施未发生重大变更。

3.4 噪声污染防治措施变更情况

本项目变更后高噪声设备未增加，仍采取隔声、减震、布置在生产车间内等降噪措施，可实现厂界的达标，

3.5 变动后建设项目“三同时”一览表

本项目变动前后环保投资变化不大，具体见表 3.5-1 和表 3.5-2。

表 3.5-1 原环评中的“三同时”验收一览表（含环保投资估算）

类别	污染源	污染物	治理措施	设计规模	处理效果、执行标准	投资 (万元)	完成 时间
废气	有组织废气	粉尘	水封装置处理，A#排气筒。	500 Nm ³ /h	粉尘排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-96 表 2 二级标准要求	360	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
		NO _x 、HCl、NH ₃ 、醋酸	电镀车间废气处理配备二级碱水喷淋装置，B#排气筒。	5000 Nm ³ /h	HCl、NO _x 排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 根据基准排气量折算的标准限值要求，排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-96 表 2 二级标准要求。 尾气中氨排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 二级标准要求		
		NO _x 、HCl、NH ₃ 、醋酸	1#生产楼二层车间配料及车间无组织废气处理配备一级水喷淋装置，1#排气筒。	5000 Nm ³ /h			
		HCl	其他电镀车间配料及车间无组织废气处理配备一级水喷淋装置，2-6#排气筒。	5000 Nm ³ /h			
		NH ₃	废水单效蒸发装置不凝性尾气处理二级水喷淋塔，7#排气筒。	2000 Nm ³ /h			
	无组织废气	非甲烷总烃、粉尘	加强室内通风，电镀车间内内部隔断加强密封，构建车间集排风系统		厂界无组织监控点浓度均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 标准要求		
废水	生产废水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、总磷、总镍	新建一套“混凝沉淀+减压蒸发及冷凝回收+三级反渗透+浓水芬顿处理”污水处理回用装置	25m ³ /d	各类生产废水、初期雨水、装置废水、废气处理废水等经处理后实现中水回用，浓缩液经干化后作为危废进行处置，最终无生产废水排放。	200	
	清污分流	雨水、污水收集管网建设		根据实际建设	雨污分流		
噪声	生产/公辅设备	L _{Aeq}	建筑隔声，距离衰减	/	GB12348-2008 3 类标准	20	
固废	生产/生活	危险废物及一般工业固废	按照规范要求建设贮存库，地面防渗、防流失等处理；	面积约 50m ²	全部无害化处置，不造成二次污染	60	
地下水	生产物料、生产废水、危险废物		重点防渗区和简单防渗区防渗措施，开展地下水定期跟踪监测	事故池、污水收集池、初期雨水池、生产装置区重点防渗	不污染地下水	100	

45

类别	污染源	污染物	治理措施	设计规模	处理效果、执行标准	投资 (万元)	完成 时间
事故应急措施			配备检测设备及应急物资、事故应急池 500m ³ 、初期雨水池 300m ³			40	
			应急设施、应急预案、环境风险管理等			10	
环境管理(机构、监测能力等)			设置环境管理机构，制定环境管理制度，巡检制度等			3	
排污口规范化设置			雨水排口设置截止阀、总镍在线监测装置；污水排口设置截止阀、流量计、总镍在线监测装置。全厂排污口按标准进行规范化设置；按照规范要求设置采样平台			35	
地下水监测井			在装置区及污水收集池上游设置 1 个监测井，下游设置 1 个地下水监测井			20	
土壤监测点			在厂区内设置 1 个土壤监测点			2	
合计				/		860	/

46

表 3.5-2 工程变动后的“三同时”验收一览表（含环保投资估算）

类别	污染源	污染物	治理措施	设计规模	处理效果、执行标准	投资 (万元)	完成 时间
废气	有组织废气	NO _x 、HCl	电镀车间废气处理配备二级碱水喷淋装置，1#和2#排气筒。	5000 Nm ³ /h	HCl、NO _x 排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5标准限值要求。	200	
	无组织废气	非甲烷总烃、粉尘	加强室内通风，电镀车间内内部隔断加强密封，构建车间集排风系统	/	厂界无组织监控点浓度均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2标准要求		
废水	生产废水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、总铜、总镍、总铜	新建一套“混凝沉淀+树脂吸附+减压蒸发及冷凝回收+三级反渗透+浓水芬顿处理”污水处理回用装置	25m ³ /d	各类生产废水、初期雨水、废气处理废水等经处理后实现中水回用，浓缩液经干化后作为危废进行处置，最终无生产废水排放。	200	
	清污分流	雨水、污水收集管	网建设	根据实际建设	雨污分流		
噪声	生产/公辅设备	L _{Aeq}	建筑隔声，距离隔间	/	GB12348-2008 3类标准	20	
固废	生产/生活	危险废物及一般工业固废	按照规范要求建设贮存库，地面防渗、防流失等处理；	面积约 50m ²	全部无害化处置，不造成二次污染	60	
地下水	生产物料、生产废水、危险废物		重点防渗区和简单防渗区防渗措施，开展地下水定期跟踪监测	事故池、污水收集池、初期雨水池、生产装置区重点防渗	不污染地下水	100	
事故应急措施			配备检测设备及应急物资、事故应急池 400m ³ 、初期雨水池 300m ³			40	
			应急设施、应急预案、环境风险管理等			10	
环境管理(机构、监测能力等)			设置环境管理机构，制定环境管理制度，巡检制度等			3	
排污口规范化设置			雨水排口设置截止阀、总磷在线监测装置；污水排口设置截止阀、流量计、总磷在线监测装置。全厂排			35	

47

类别	污染源	污染物	治理措施	设计规模	处理效果、执行标准	投资 (万元)	完成 时间
			排污口按标准进行规范化设置；按照规范要求设置采用平台				
地下水监测井			在装置区及污水收集池上游设置 1 个监测井，下游设置 1 个地下水监测井			20	
土壤监测点			在厂区内设置 1 个土壤监测点			2	
合计			/			690	/

48

4 变更后环境影响预测分析

本次评价只针对变动内容进行补充影响分析，其他内容同原环评。

4.1 大气环境影响分析

本项目工程变更后，废气污染源强变小，污染物种类减少，但企业仍按照原环评的要求设置了二级碱水喷淋和一级水喷淋装置，因此本项目工程变更后较原环评中的整体工程对环境空气质量的影响会有所减小善。

4.2 地表水环境影响分析

本项目工程变更后，生产废水经处理后回用于生产，生活污水和软水制备弃水接管至黄桥镇污水处理厂，且变更后的排水量较原环评有所减少，对地表水的环境影响有所减轻。

4.3 声环境影响分析

本项目工程变更后，主要高噪声设备未增加，厂界噪声可实现达标，对照原环评本项目工程变更后对周边声环境的影响有所减轻。

4.4 固废及土壤、地下水环境影响分析

本项目工程变更后，危废库的建设除地点向东侧略有移动外，危废库的面积及防渗措施等均为发生改变，且本项目危废产生量在变动后较原环评有所减少，因此本项目对项目所在地的土壤和地下水影响有所减轻。

4.5 环境风险影响分析

本项目工程变更后，未新增环境风险源，且周边环境保护目标未发生改变，环境风险可接受。

5 污染物排放总量控制

本项目变更前后生产废水均为零排放，生活污水和软水制备弃水接管黄桥镇污水处理厂，外排水量较原环评中的水量有所减少；固体废物均得到有效处置或综合利用，零排放；本项目工程因化学镀取消了氨水的使用，电镀取消了盐酸的使用，从而减少了废气污染物的排放种类，降低了排放源强，废气污染物排放总量有所减少。本项目工程变更后未超出原环评批复的污染物排放总量，从污染物排放总量看本项目未发生重大变更。

表 5.1-1 原环评中整体项目主要污染物排放量汇总表 (t/a)

统 计 项 目			污 染 物 排 放 量 t/a			备 注
			产生量	接管排放量	最终排放量	
废水	综合废水（废气处理废水、生活污水等）	废水量	9200	9200	9200	送污水处理厂集中处理达GB18918-2002一级A标准排放至东姜黄河
		COD	2.76	2.76	0.46	
		SS	1.38	1.38	0.092	
		NH ₃ -N	0.184	0.184	0.046	
		总磷	0.0092	0.0092	0.005	
		总氮	0.368	0.368	0.138	
统计项目			产生量	削减量	最终排放量	/
废气	有组织排放	NO _x	2.004	1.732	0.272	/
		粉尘	0.01	0.004	0.006	
		HCl	0.34	0.3203	0.0197	
		NH ₃	0.51	0.479	0.021	
	无组织排放	非甲烷总烃	0.005	0	0.005	/
		粉尘	0.001	0	0.001	/
固废（液）	危险废物		55.341	55.341	0	全部无害化处置
	一般废物		47.806	47.806	0	

表 5.1-2 变动前后整体项目主要污染物排放量对照表 (t/a)

统计项目			污染物最终外排量 t/a			备注
			原环评	变动后整体	增减量	
废水	生活污水+纯水制备废水	废水量	9200	5243	-3957	送污水处理厂集中处理达 GB18918-2002 一级 A 标准排放至东姜黄河
		COD	0.46	0.262	-0.198	
		SS	0.092	0.052	-0.040	
		NH ₃ -N	0.046	0.026	-0.020	
		总磷	0.005	0.003	-0.002	
废气	有组织排放	NO _x	0.272	0.2440	-0.028	/
		HCl	0.0197	0.0187	-0.001	
		粉尘	0.006	0	-0.006	
		NH ₃	0.021	0	-0.021	
	无组织排放	NMHC	0.005	0.003	-0.002	/
		粉尘	0.001	0	-0.001	/
固废	危险废物		0	0	0	有资质单位无害化处置
	一般废物		0	0	0	环卫处置或者综合利用

6 结论

泰兴市中博钻石科技股份有限公司成立于 2018 年 1 月 19 日，主要从事金刚石切割线的研发、制造、加工、销售业务。公司位于江苏省泰兴市黄桥工业园兴园路 28 号，占地面积 33350 平方米，建筑面积 24000 平方米。

2018 年 8 月泰兴市中博钻石科技股份有限公司委托南京国环科技股份有限公司编制《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书》，并于 2018 年 10 月 19 日获得泰州市行政审批局的审批意见（泰行审批（泰兴）[2018]20323 号）。

对照原环评批复，实际生产与原环评有所变化，主要变动如下：

- 1、原环评未分期，实际建设过程中调整为三期建设。
- 2、产品品种未发生变化，但产品规格及长度发生变化。
- 3、生产工艺进行了优化，调整了部分物料的用量，原化学镀生产工艺中取消了氨水的使用代之以氢氧化钠，原电镀生产工艺中使用的盐酸代之以氨基磺酸。另外，在实际调查中发现，原环评中对生产工艺的描述与实际生产存在一定的偏差，遗漏了部分生产环节，例如化学镀生产线中遗漏了氯化亚锡浸泡工段。
- 4、厂区平面布置发生了局部的调整，主要表现为危废库的位置发生了移动，原 4#楼作为预留车间，实际建设中 4#楼作为了电镀生产车间。
- 5、环保工程进行了优化，生产废水处理回收系统增加了树脂吸附，从而造成了新增危险废物 1 种（废树脂）。
- 6、排气筒高度从原环评的 15m 变更为实际建设的 20m。
- 7、拉丝生产仅配套三期工程，一期工程 and 二期工程不再进行拉丝生产。

环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）文中明确了水电等九个行业建设项目重大变动清单，本项目不属于水电等九个行业。因此本次变动环境影响分析重点对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号），具体见下表。

表 6.1-1 与苏环办[2015]256 号文对照分析表

重大变动清单		本项目变动情况	结论
类别	变动内容		
性质	1.主要产品品种发生变化（变少的除外）。	本项目产品品种为金刚石切割线，产品品种未发生变化。	无变动
规模	2.生产能力增加 30%及以上。	原环评批复的整体生产能力为年产 750 万千米。实际的生产规模按长度占原环评总规模的 95.09%，按镀件的电镀表面积占原环评总规模的 72.94%，化学镀占原环评总规模的 42.03%。原环评中化学镀生产线为 6 条，实际建设化学镀生产线仍为 6 条。原环评中电镀生产线（含单头和 4 头）合计 162 条，实际建设电镀生产线（含单头和 6 头）合计 127 条。本项目拉丝生产线（5 条）仅配套三期工程，一期工程和二期工程直接外购拉丝后的待镀母线，较原环评中整体项目建设 35 条拉丝生产线大为减少。	无重大变动
	3.配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	本项目配套的仓储设施未发生改变。	无重大变动
	4.新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	主要生产装置未发生变化，未新增污染因子，工程污染物排放量未超出原环评批复的允许排放总量。	非重大变动
地点	5.项目重新选址。	原址生产	无变动
	6.在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	原厂址内总平面图基本未变化，局部调整了危废库的位置。	非重大变动
	7.防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	防护距离边界未发生变化，无新增敏感点。	无变动
	8.厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	不涉及。	无变动
生产工艺	9.主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、主要燃	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型未变化。生产工艺进行了局	非重大变动

	料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	部优化，技术调整未新增污染因子，污染物排放量未增加。	
环境保护措施	10.污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	污染防治措施的工艺进行了优化，处理规模、处置去向、排放形式未调整，废水、废气未新增污染因子，污染物排放量未增加，取消了氨水的使用，减少了盐酸的用量，减小了环境风险，对环境的影响有所降低。生产废水处理回收系统新增了离子交换树脂吸附单元，固废新增了废树脂，废树脂纳入危废进行管理。	非重大变动

从上表可知，本项目优化了生产工艺，取消了氨水代之以氢氧化钠，电镀生产线中的酸洗活化工段取消了盐酸代之以氨基磺酸，减少了废气的排放。生产废水经厂内的处理站处理后回用至生产线不外排，对环境的影响减小，产品种类未变化，产品规模未超出原环评的生产规模，本项目工程变更后污染物排放量未超出原环评批复总量。

综上所述，本项目工程的生产规模、生产工艺、环保措施和污染物排放总量等相关指标均不存在重大变动。因此，本次变更环境影响分析判定本项目无重大变动。

泰州市行政审批局

泰行审批（泰兴）[2018]20323 号

关于泰兴市中博钻石科技股份有限公司金 刚石切割线新材料制造项目环境影响 报告书的审批意见

泰兴市中博钻石科技股份有限公司：

你公司报送的《泰兴市中博钻石科技股份有限公司金
刚石切割线新材料制造项目环境影响报告书》（以下简称“报
告书”）及泰兴市华兴环境咨询公司的技术评估意见（以下
简称“技术评估意见”）等资料收悉，经审查，提出如下审
批意见：

一、在污染防治措施和环境事故风险防范应急措施得到
落实确保不对周围环境产生不良影响的前提下，根据“报告
书”结论和技术评估意见，你公司在泰兴市黄桥工业园区兴
园路拟定地点从事金刚石切割线新材料制造项目建设可行。
建设内容及规模见“报告书”第 28、29、30 页。

二、你公司在工程设计、建设和管理过程中必须按照环
保要求，认真落实“三同时”，并着重做好以下工作：

- 1、严格按照报告书中所述的产品方案、设备、原料、工
艺及布局等设计和建设，不得擅自改变。
- 2、采用先进的生产设备和工艺，将清洁生产、节能降耗

和循环经济理念贯穿于生产全过程，加强生产管理，将污染物排放降至最低程度。

3、认真落实污水处理措施，严格执行“清污分流、雨污分流”。各类工艺废水、初期雨水、反渗透浓水、废气处理产生的废水、地面清洁废水、设备冲洗废水经处理后回用；纯制备装置弃水经中和沉淀处理后与经化粪池处理过的生活污水一并送黄桥镇污水处理厂处理。

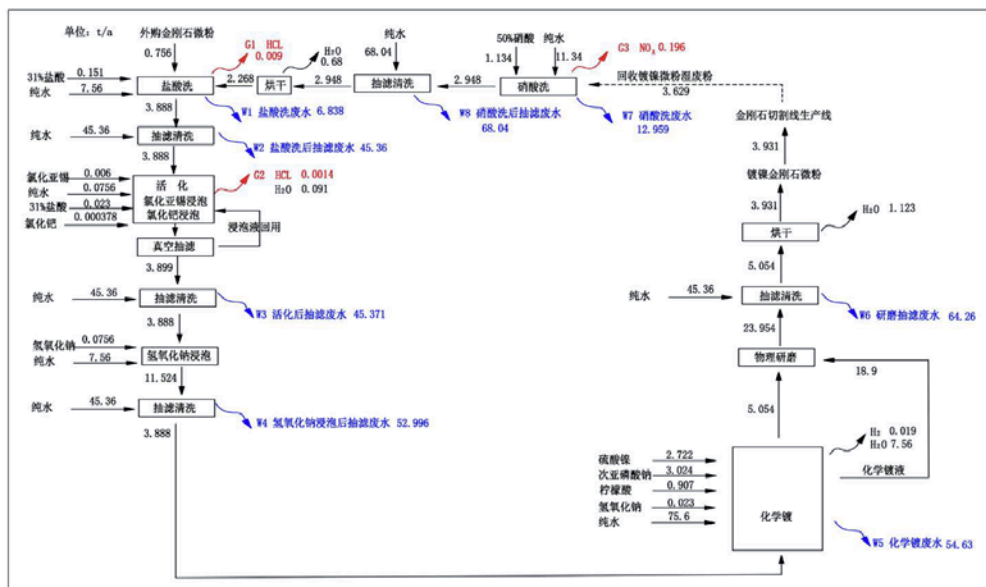
4、采取有效措施，防治废气污染。金刚石破碎工段废气经水封装置处理后排空；化学镀车间废气收集经“二级碱水喷淋”处理后排空；电镀车间废气（原料配制、车间无组织废气）收集后经“一级水喷淋”处理后排空；废水单效蒸发不凝性尾气经“二级水喷淋”处理后排空；加强管理，减少人为操作失误等措施，减少各类无组织排放废气对周边环境的影响；废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）相关标准要求，本项目共设9根15米高排气筒。

5、合理规划生产布局，通过选用低噪声设备，采取隔声减振降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。

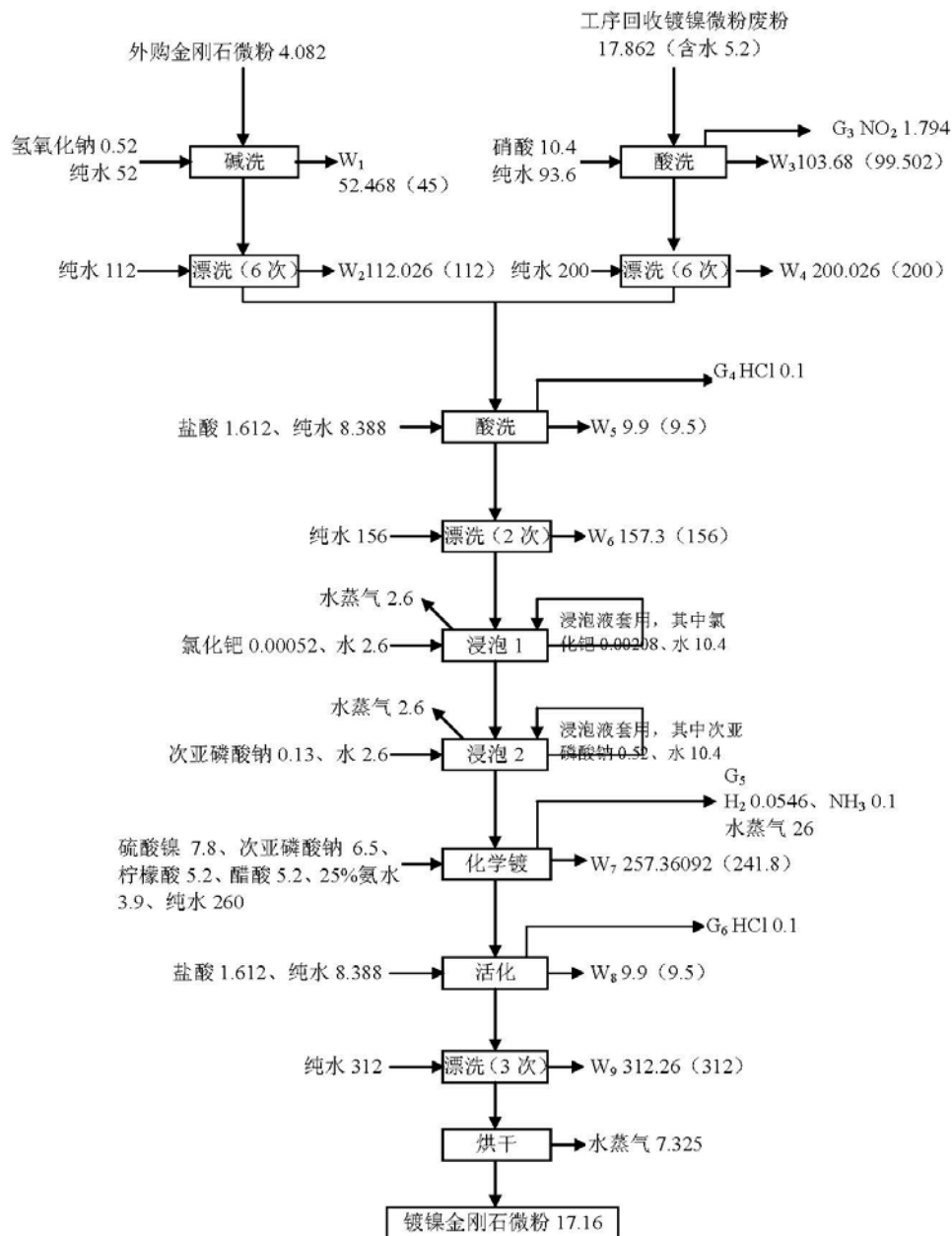
6、按照“减量化、资源化、无害化”原则，对生产过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用。不合格产品线、废金刚石外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；循环池清掏底泥、镀槽滤渣、报废槽液、污水处理浓缩压滤滤渣、废滤材、废包装袋、破损更换零件等均属于危险废物，必须委托有资质的单位安全处置并办理相关手续。一般废物临时堆场和危险废物临时堆场应分别符合《一般工业废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，并按照《环境保护图形-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求设置环保标志牌。

[illegible]

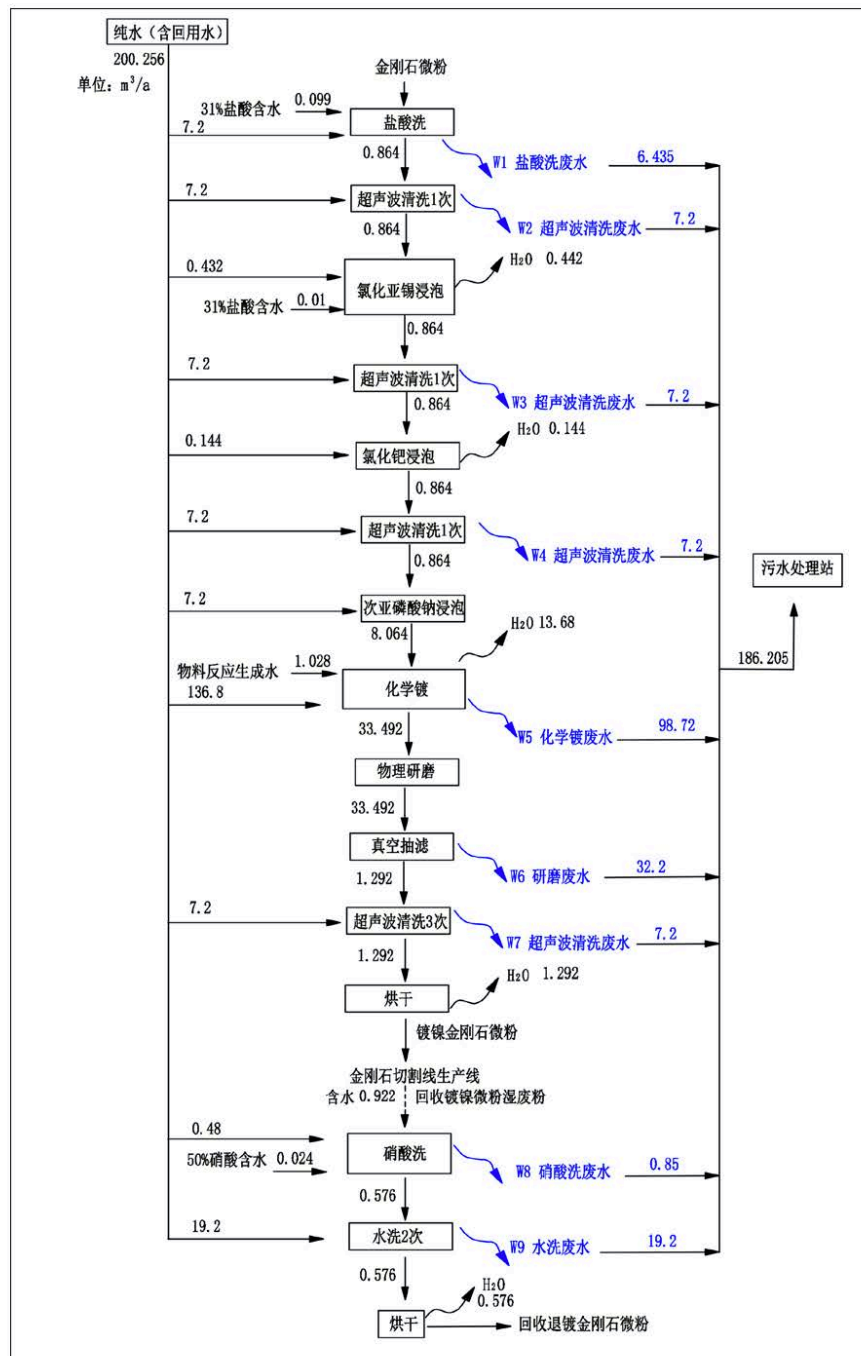
57



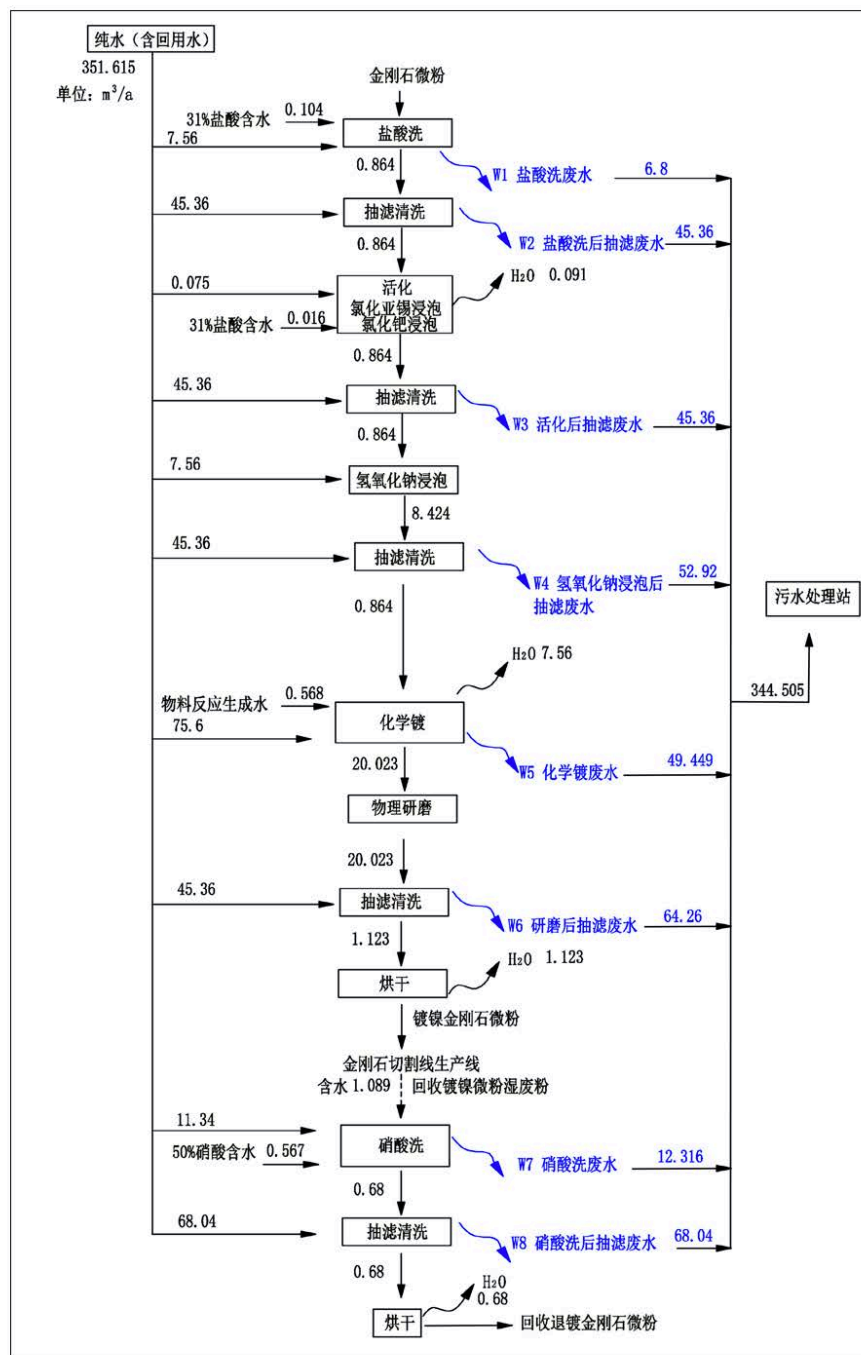
58



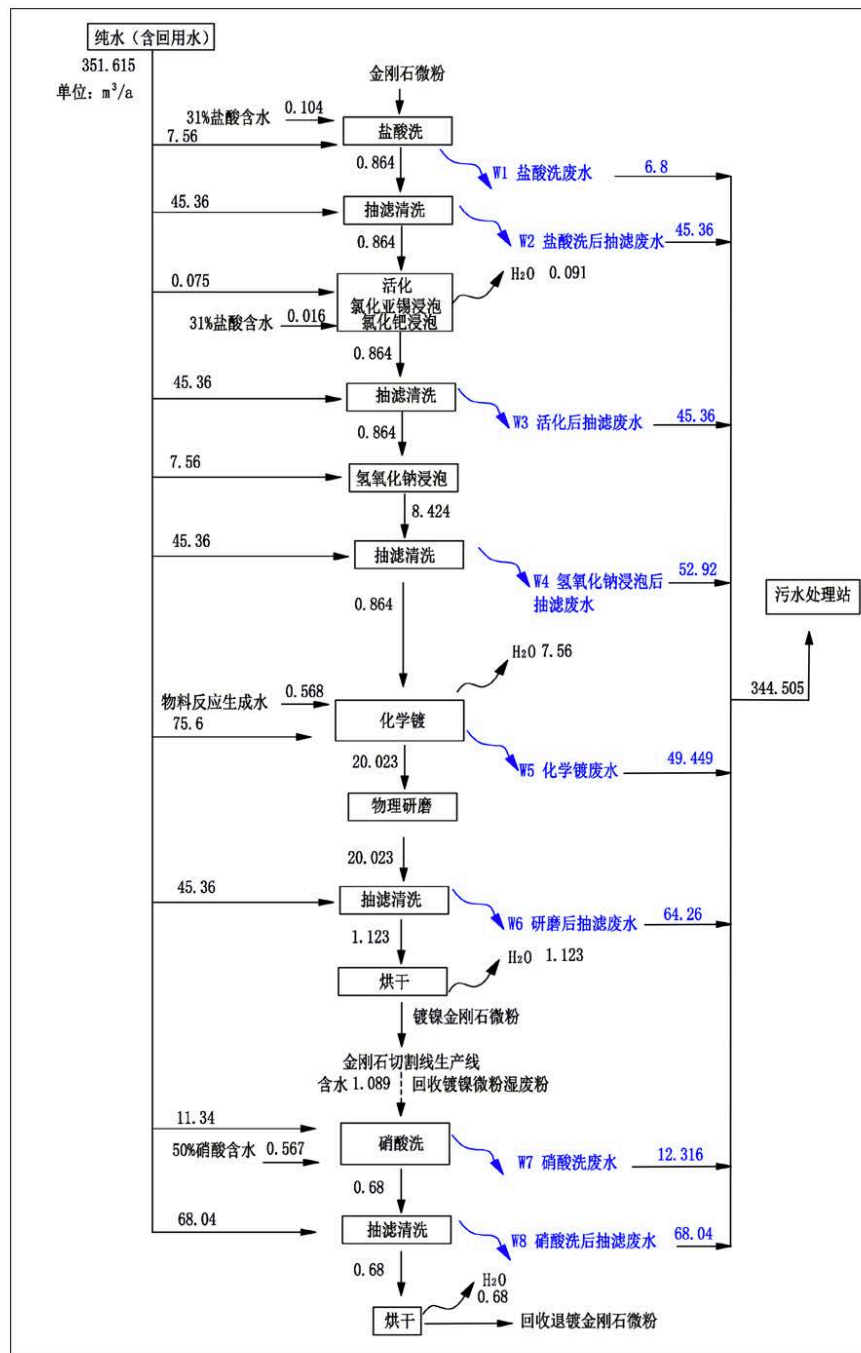
附图 2-4 原环评中整体项目的化学镀物料平衡图



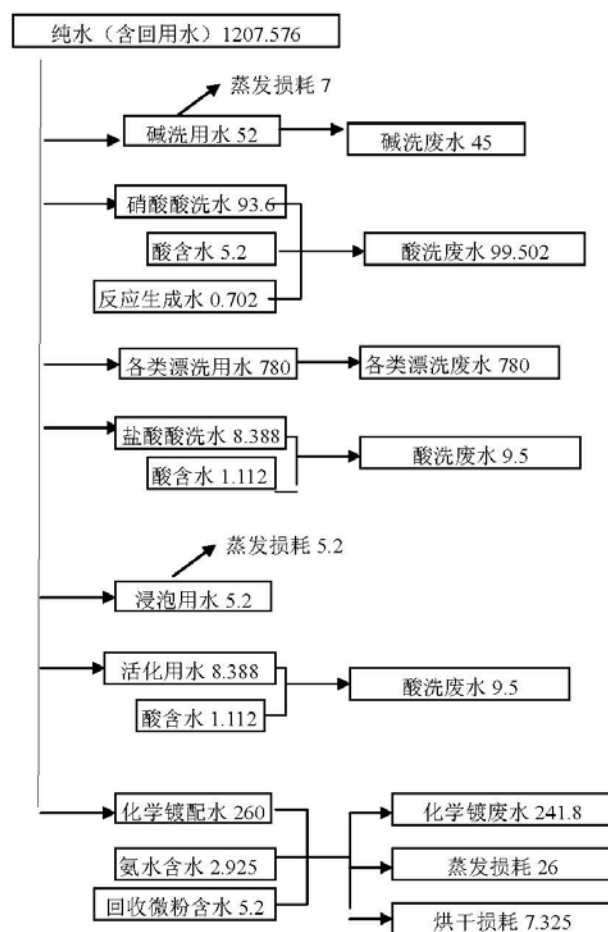
附图 2-5 一期工程变更后化学镀生产水平衡图



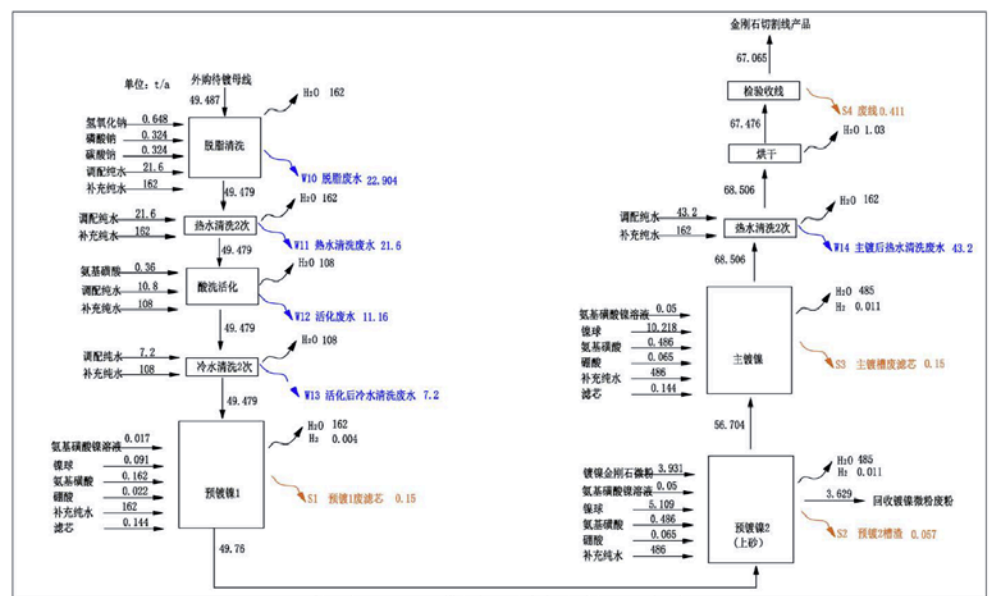
附图 2-6 二期工程变更后化学镀生产水平衡图

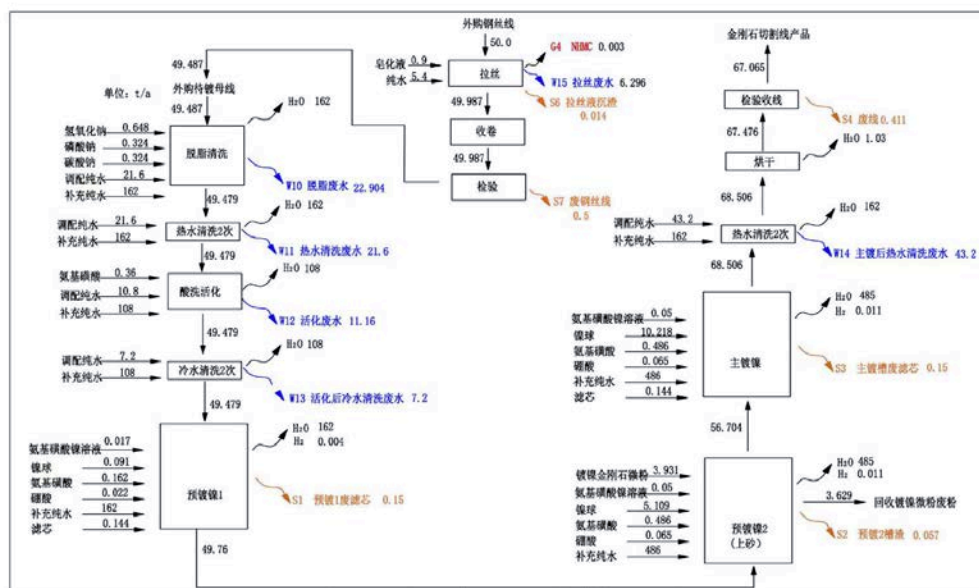


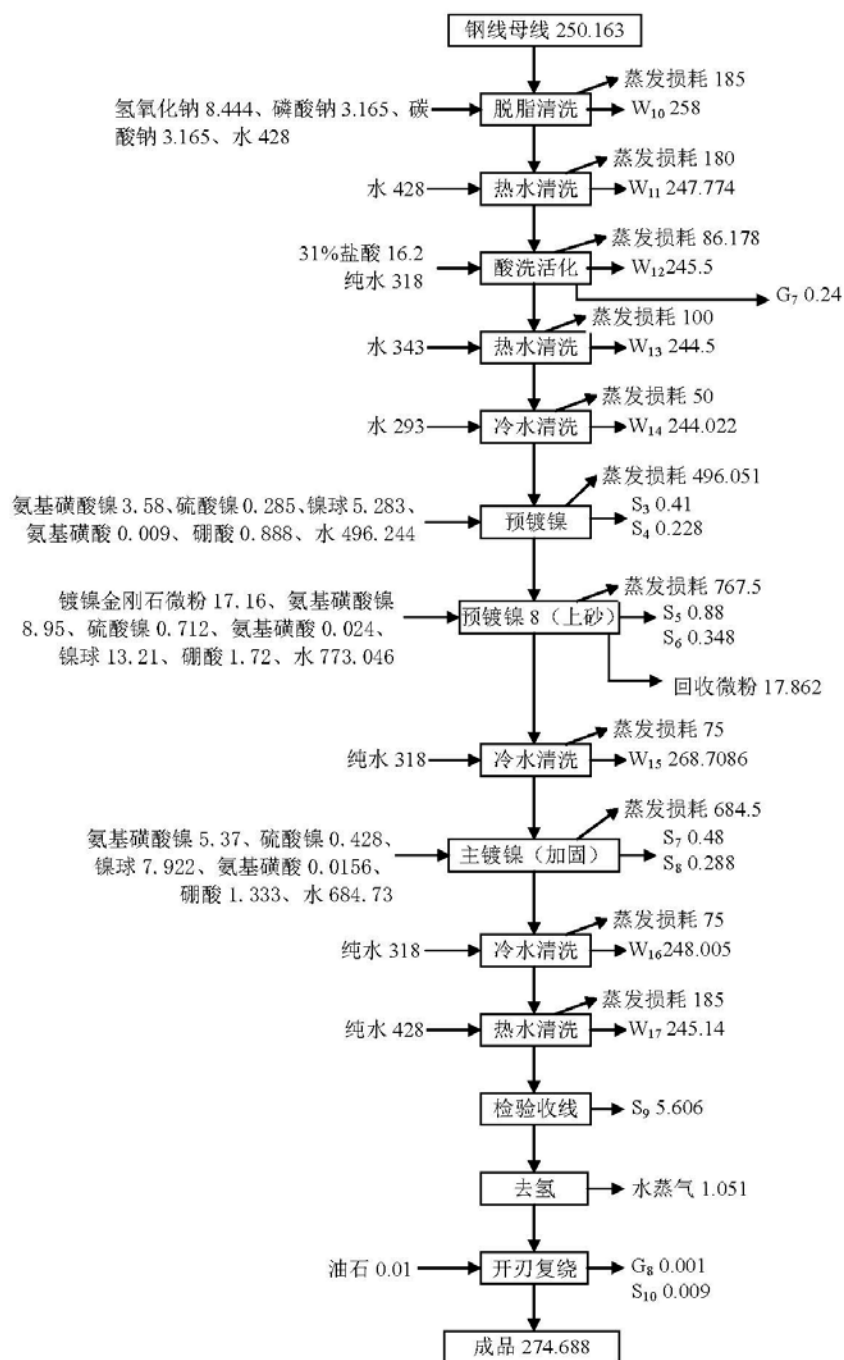
附图 2-7 三期工程变更后化学镀生产水平衡图



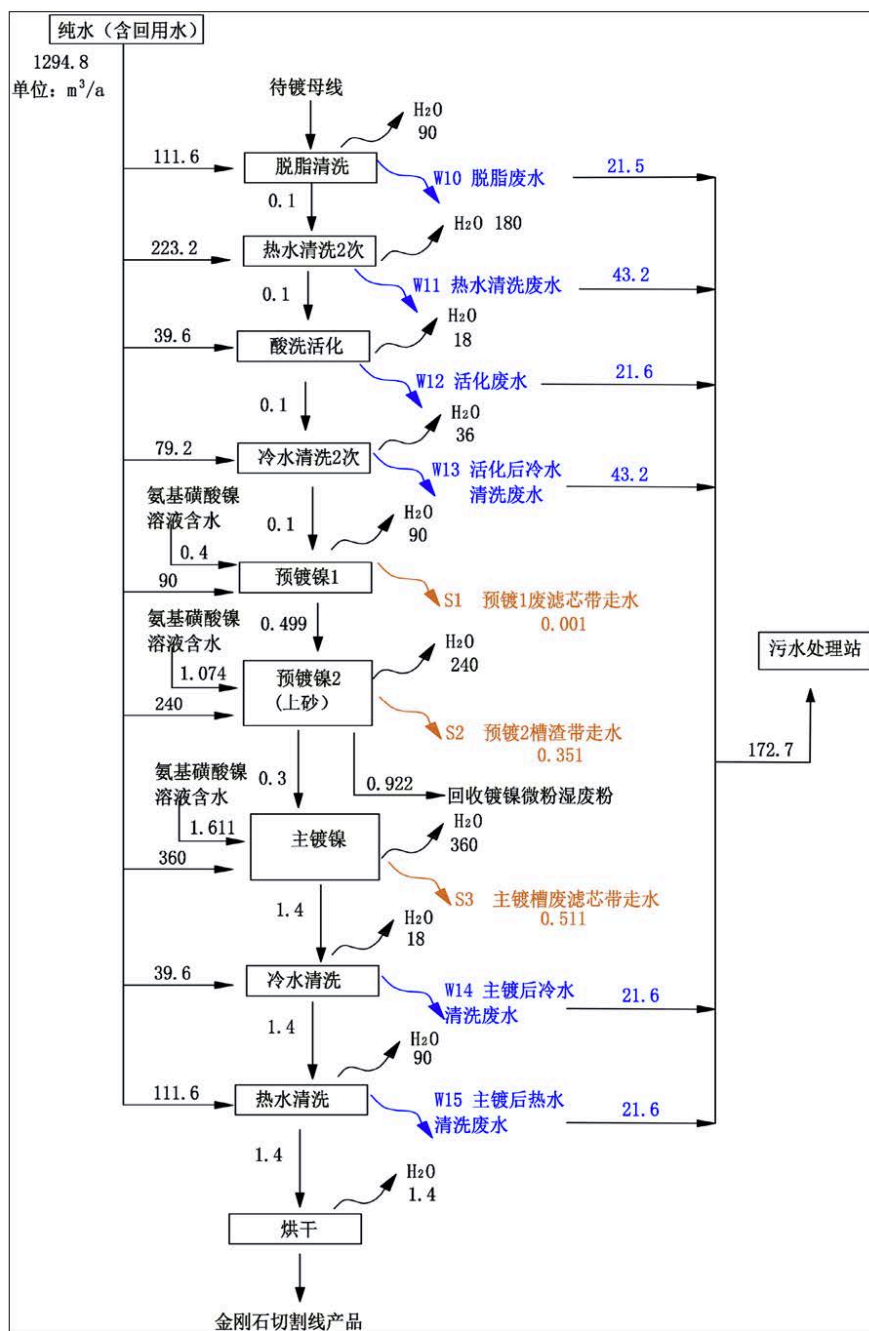
附图 2-8 原环评中整体项目化学镀生产水平衡图

[illegible]

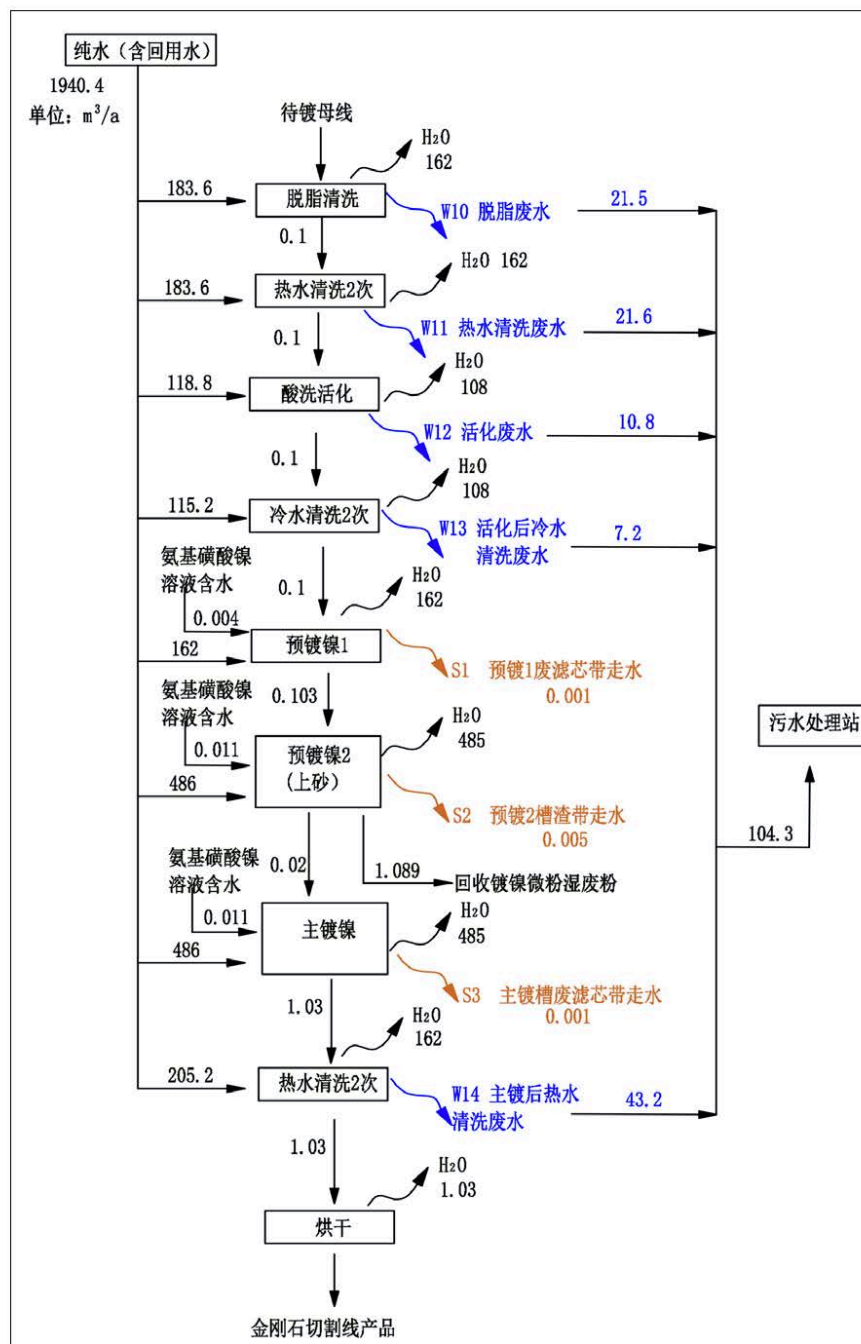




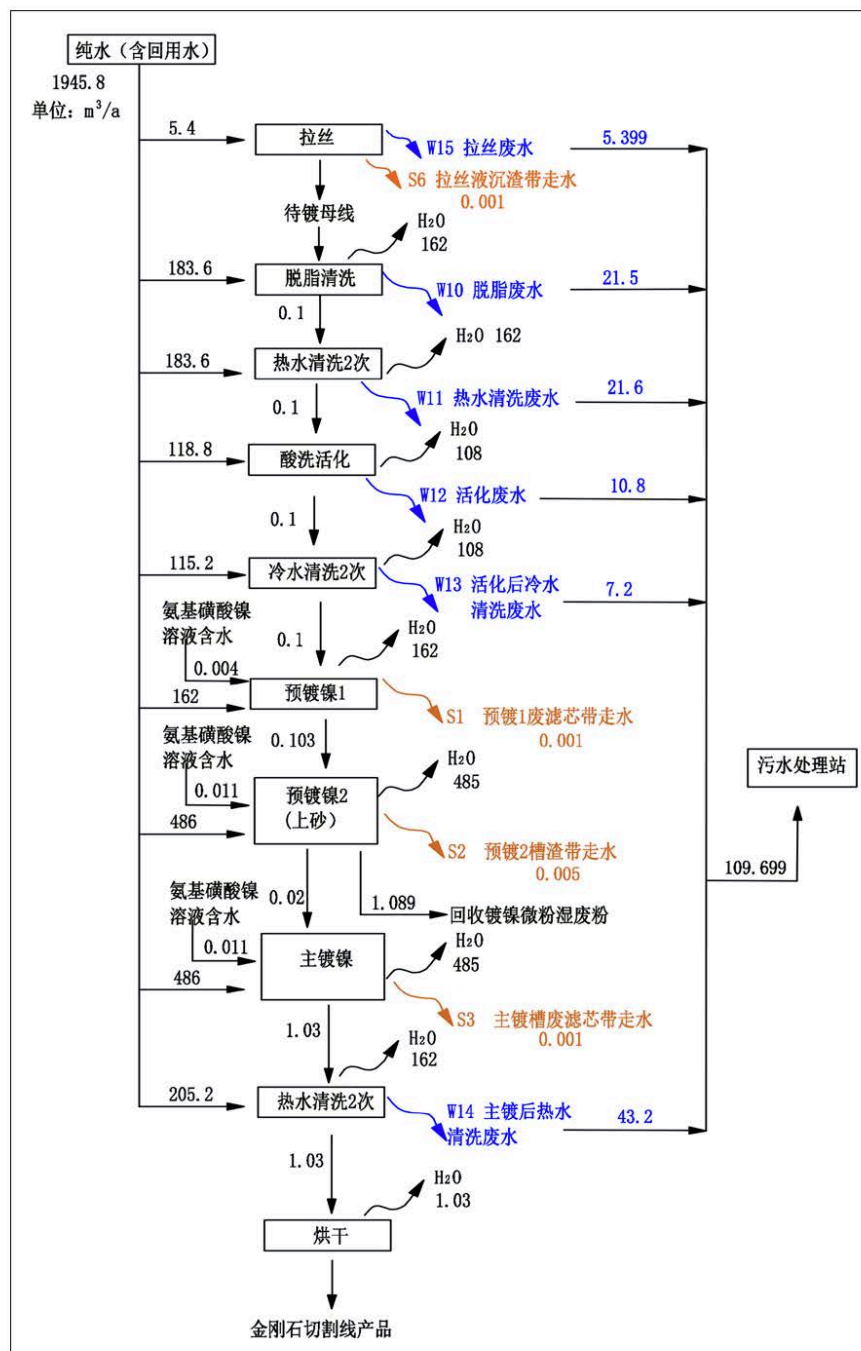
附图 3-4 原环评中的整体项目电镀生产物料平衡图 (t/a)



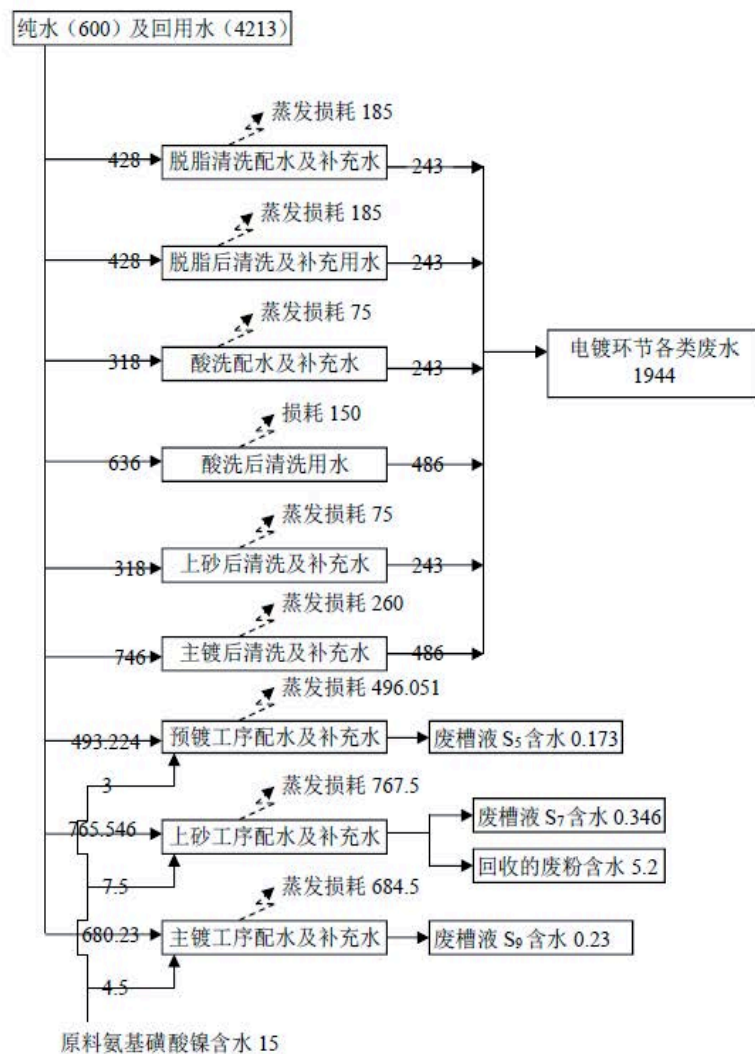
附图 3-5 一期工程变动后的电镀生产水平衡图



附图 3-6 二期工程变动后的电镀生产水平衡图



附图 3-7 三期工程变动后的电镀生产水平衡图



附图 3-8 原环评中整体项目的电镀水量平衡图

本项目全年用水量15892.8

污水浓缩处理区二级水喷淋塔用水 200

初期雨水840

蒸发损耗 450

冷却补充水 500

定期排水 50

10t/h

蒸发损耗 800

废气处理用水1200

100

车间地面清洁用水 50

50

设备清洗用水 350

350

电镀环节:

配水 600

低浓废水 1944

废槽液 0.749

物料含水 15

损耗 3732.9

回收粉含水 5.2

化学镀环节:

配水 1207.576

低浓废水 943.502

反应生成 0.702

化学镀废水 241.8

物料含水 7.424

蒸发损耗 35.6

调节池+絮凝沉淀

滤渣含水 4.5

芬顿系统

吸收液

损耗 100

二级水喷淋

不凝尾气

蒸发系统

冷却水

浓水

三级RO系统

淡水

纯水制备 2406.8

制水弃水及反冲水 200

拉丝润滑油配水 36

蒸发损耗 35

进入 S₁ 1

微粉分选及水封用水 30

蒸发损耗 30

损耗 2300

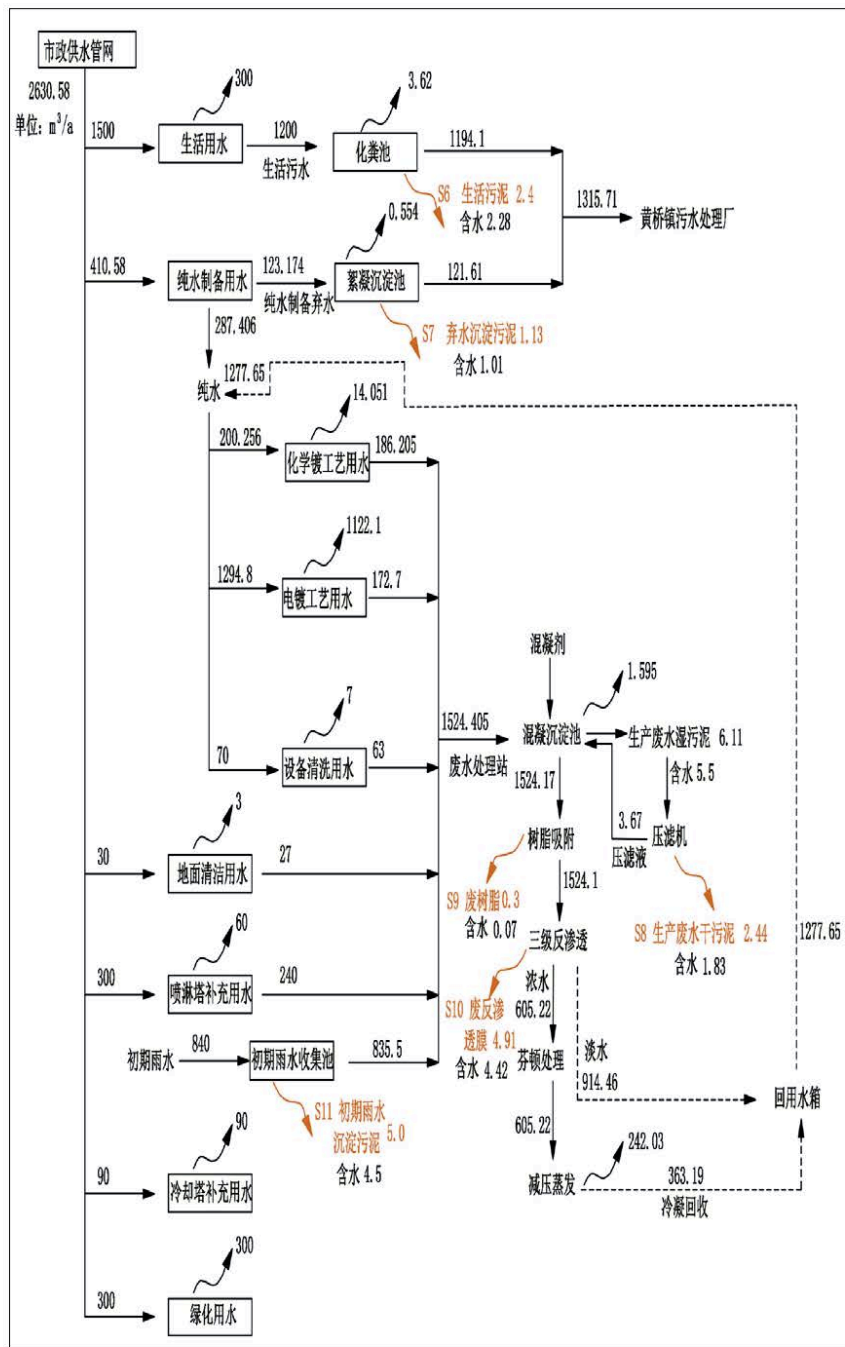
生活用水11500

化粪池 9200

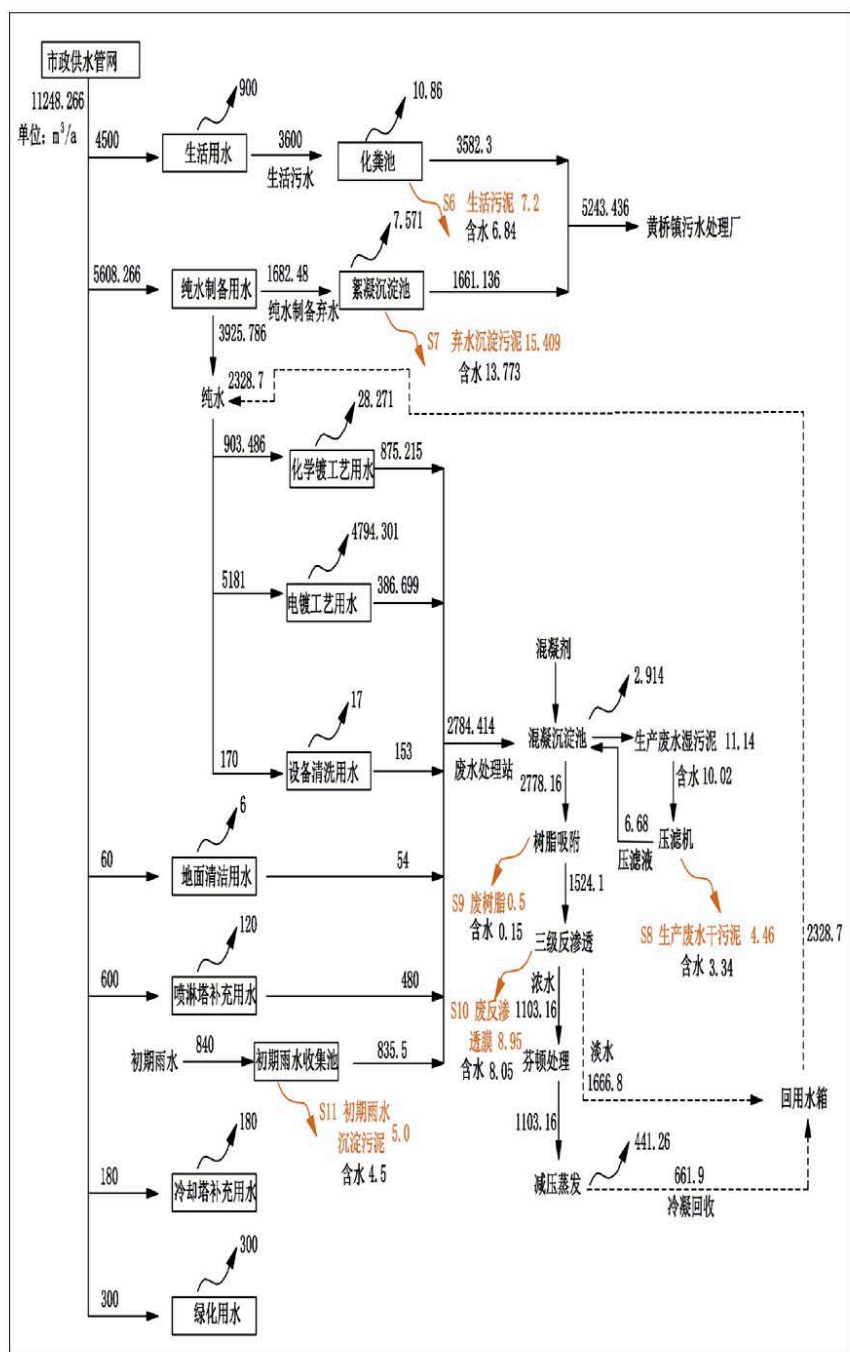
送黄桥污水处理厂

最终外排委黄河 9200

附图 4-1 原环评中整体项目的水平衡图 (t/a)



附图 4-2 一期工程变动后全厂的水平衡图 (t/a)



附图 4-4 一期工程+二期工程+三期工程变动后全厂的水平衡图 (t/a)

附件 4：项目变动分析评审意见

泰兴中博金刚石切割线项目变动影响分析

函审意见

一、本变动影响分析报告内容较全面，项目变动内容、变动原因以及因变动带来的污染源变化及环境影响变化阐述基本清楚，分析方法合适，结论可信。

二、该项目主要变动内容是厂区平面布置发生了局部的调整，根据市场需求实施分期建设，细化了产品规格；优化生产工艺，取消了金刚石破碎工序、拉丝工序生产规模减少；原辅料以氢氧化钠、氨基磺酸替代了氨水、盐酸；废水处理增加了树脂吸附，排气筒高度从15m调整为20m。根据变动影响分析报告结论，该变动较原环评生产规模、主要污染物排放量均有所减少，对区域环境影响有所减轻，对照苏环办[2015]256号文相关规定，本项目不属于重大变动。

三、以下问题建议进一步补充完善：

1、进一步说明变动后废气污染源强估算依据；P21提到“各种槽的容积也较原环评有所增加”，请明确具体是那几种镀槽容积增加？关注是否会造成挥发性污染物产生量增加？

2、P35据表2.3-1，原环评有9个排气筒（A#、B#以及1-7#排气筒），变动后只有2个排气筒；请对此变化情况做进一步说明。

孙丽英
2020.11.24

附件 5：泰兴市中博钻石科技股份有限公司验收工况单

建设单位验收期间工况说明

表 1、项目说明

单位名称	泰兴市中博钻石科技股份有限公司
单位地址	江苏省泰兴市黄桥工业园兴园路 28 号
项目名称	金刚石切割线新材料制造项目（一期工程）

表 2、验收监测工况表

序号	产品名称	设计年产量	实际日产量	生产负荷
			2020 年 10 月 26 日	
1	金刚石切割线	60 万千米	1700 千米	85%
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
本说明填写内容及所附文件均为真实，我单位承诺对所提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。				

日期：2020 年 10 月 26 日

建设单位：泰兴市中博钻石科技股份有限公司

建设单位验收期间工况说明

表 1、项目说明

单位名称	泰兴市中博钻石科技股份有限公司
单位地址	江苏省泰兴市黄桥工业园兴园路 28 号
项目名称	金刚石切割线新材料制造项目（一期工程）

表 2、验收监测工况表

序号	产品名称	设计年产量	实际日产量	生产负荷
			2020 年 10 月 27 日	
1	金刚石切割线	60 万千米	1700 千米	85%
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
本说明填写内容及所附文件均为真实，我单位承诺对所提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。				

日期：2020 年 10 月 27 日

建设单位：泰兴市中博钻石科技股份有限公司

附件 6：接管协议

生活污水接入的意见

经现场勘察，泰兴市中博钻石科技股份有限公司拟建项目位置（兴园路 28 号）有市政污水管网和污水井。项目建设过程中企业必须做好工业废水、雨水、生活污水分流，其中工业废水零排放，生活污水建好化粪池、隔油除渣等预处理设施，并履行排水许可手续后生活污水可规范接入。

江苏南方水务有限公司

2018 年 6 月 15 日

附件 7：危废处置合同

1 / 8

合同号:

工业危险废物处理合同 Contract on Industry Hazardous Waste Treatment

甲方: 泰兴市中博洁石科技股份有限公司, 注册地址为: 泰兴市黄桥工业园区兴园路 28 号
Party A: , whose registered address is

乙方: 泰兴苏伊士废料处理有限公司, 注册地址: 泰兴经济开发区港西路 21 号
Party B: Taixing SUEZ Waste Treatment Company Limited, whose registered office address is No.21 West Shaping Road, Taixing Economic Development Zone.

根据《中华人民共和国合同法》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定, 甲方委托乙方收集、处置甲方场地内因经营活动产生的工业危险废物(“废物/废料”), 经双方商定达成如下协议:
According to the relevant articles of the PRC Contract Law and Law of the People's Republic of China on the Prevention and Control of Environmental Pollution by Solid Wastes, Party A entrusts Party B to collect and dispose of industrial hazardous wastes generated by Party A's activities on its site. Jiangsu Province (the "Waste"). Now therefore, the Parties agree as follows:

1. 甲方承诺/ Undertakings of Party A

1.1 向乙方提供与本合同项下废物处理有关的必要资料, 包括但不限于甲方的营业执照、废料数据表、物质安全信息表等。甲方所交付的所有废料需在各方面符合废料数据表的描述, 且在任何情况下都不能包含: 多氯联苯、放射性物质、爆炸性物质、生物废料、喷雾罐或其他任何与乙方《企业法人营业执照》和《危险废物经营许可证》所规定的不相符的物料。
Party A should provide necessary supporting documents in relation to the Waste treatment entrusted to Party B, including but not limited to Business License, Waste Material Data Sheet (WMDS), Material Safety Data Sheet (MSDS), etc. All Waste delivered by Party A shall – in any aspect – comply with the specifications set forth on WMDS and not contain: PCBs, radioactive material, explosive material, biological waste, spray can or any other material incompatible with Party B's Business License and Hazardous Waste Operating License.

1.2 应严格执行《危险废物转移联单管理办法》之规定, 同时遵守国家、江苏省和乙方所在地政府颁发的有关法律、法规以及乙方在废料处理方面的各项规定。在危险废弃物收集、运输之前, 甲方应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》规定, 其他有关行业标准和要求以及乙方在废物处理方面的规定对所需处置的废弃物提供安全的包装材料 and 包装形式, 并在各废料包装物贴上相应标签。
Party A should strictly follow the relevant regulations of the Directive of Manifest Management for Transferring Hazardous Waste and other relevant laws and regulations issued by National, Jiangsu province and local authorities and Party B's various waste treatment policies. Party A shall provide safety packaging material and type for disposed Waste and paste relevant labels on packaging of the Wastes in accordance to Hazardous Waste Storage Pollution Control Standard Regulation, which code is GB18597-2001 and other applicable industry standards & requirements and Party B's various waste treatment policies.

1.3 甲方保证实际转移的废物与本合同约定的名称、数量、类别、包装等相符, 保证容器和包装安全、密封、无破损。如因甲方提供的包装物或容器质量等原因造成的泄漏, 由甲



扫描全能王 创建

方承担全部责任。

Party A undertakes the Waste actually transferred is identical with the names, quantities, categories, packaging, etc. stipulated in this Contract and undertakes the containers and packaging are safe, hermetic and without damage. Party A shall be solely responsible for the leakage due to the quality problem or any other reasons of the containers or packaging provided by Party A.

2. 乙方承诺/Undertakings of Party B

2.1 具备履行本合同所需的《企业法人营业执照》和《危险废物经营许可证》。

Party B should have a valid Business license and Hazardous Waste Operating License as necessary to perform this Contract.

2.2 (在下文定义的)合同期间, 须遵守国家、江苏省、及所在地政府颁布的有关法律和法规。

During the Term (as defined below), Party B should observe relevant laws and regulations issued by National, Jiangsu province and local authorities.

3. 各类危险废物处理及运输价格/Waste treatment and transportation price

废物类别 Waste Code	危险废物 证书号码 WAC No.	危险废物名称 Waste Name	数量(t/年) Quantity(t/a)	包装方式 Package	处理费 (元/吨) 含 6%增值税 Treatment Price (RMB/ton)	运费(元/车) 含
900-210-08		循环流化床陶瓷	4.5	吨袋	样品产生检测后 定价	1000 元/车 (10 吨平板车)
336-054-17		机械磨渣	3.5	吨袋	7000 元/吨	
900-041-49		废建材	0.2	吨袋	样品产生检测后 定价	
900-041-49		废包装袋	0.253	吨袋	5200 元/吨	
900-041-49		破碎机零件	2	吨袋	样品产生检测后 定价	
336-054-17		浓缩残渣压滤 渣	45	吨袋	样品产生检测后 定价	



扫描全能王 创建

3.1 年度服务费：人民币 0.5 万元（不含运费）。

年度服务费是指每个合同年度（合同生效日起至次日顺延 12 个月止），甲方有责任支付的最小费用，即使其交付的废物未能达到数量。如在一个合同年度内实际发生的服务费（不含运费）的金额小于年度服务费的，则甲方应补偿乙方该合同年度的服务费与实际发生金额与年度服务费之间的差额，并且甲方应在向乙方支付该合同年度内最后一个月的服务费时一并付清该差额。年度服务费在实际处理危废时可直接抵减处理费用。

The Annual Service Charge of the contract is RMB 0 (excluding transportation fee).

Annual Service Charge means the obligation of Party A in every Contract Year (starting on the contract effective date and ending on the date after 12 months) to pay shall be no less than the Annual Service Charge Obligation, even if Party A fail to deliver sum quantities of the Wastes. If the service charge actually incurred during a Contract Year is less than the Annual Service Charge, Party A shall compensate Party B the difference between the actually-incurred service charge and the Annual Service Charge, and Party A shall pay up such difference to Party B when it pays to Party B the service charge of the last month of this Contract Year.

3.2 其他废料处理价格须经双方签署补充合同确认。

Additional wastes price must be signed supplementary contract by the both parties.

4. 发票出具及付款/Invoicing & Payment

4.1 作为出具发票依据的称重计量须在乙方地磅进行。乙方应负责委托一独立并公认的检测机构对地磅进行年度检定。若甲方有书面要求，乙方应向甲方提供检定证书供其核对。

The weight used as reference to establish invoices is the one measured at the gate of the Party B's site. Party B shall be responsible for the annual calibration of its weighbridge by an independent accredited certifying agency. Upon a written request from Party A, Party B shall grant to Party A an access to the calibration certificate for verification.

4.2 乙方每月出具含增值税的发票。甲方应在乙方发票出具日期后的 20 个日历日内进行付款。所有支付方式以银行电子转账形式进行（甲方应承担银行汇款费用（如有））。若甲方对发票有任何疑问，可在发票出具日期后的 10 日内以书面形式向乙方提出，否则默认甲方接受并认可该发票。

Invoices including V.A.T will be issued on a monthly basis. Party A's payment shall be made within 20 calendar days from invoicing date. All payments shall be made by means of electronic bank transfers (Party A shall bear the bank remittance charges (if any)). Any doubts about the invoice shall be informed to Party B by Party A in written form within 10 days since the invoicing date; otherwise, it will be acknowledged that Party A received and accept such invoice.

4.3 甲方若延迟支付，需每日支付应付费用的 0.05% 作为滞纳金。滞纳金按月结算。甲方延迟支付超过 20 个日历日的，乙方有权拒绝接收甲方的废物和/或解除本合同。

Any default of payment shall induce a penalty of 0.05% of the payable amount per outstanding day. The settlement of penalty should be made by monthly base. If Party A delays the payment more than 20 calendar days, Party B has the right to refuse to accept the Wastes of Party A and/or terminate this Contract.

4.4 乙方银行账户信息/ Bank Account information of Party B:

账户名称：泰兴苏伊士固废处理有限公司
开户行及账号：中国银行泰兴支行营业部，500170410982
税务登记号码：91321283MA1N1GK14L
Name: Taixing SUEZ Waste Treatment Company Limited



扫描全能王 创建

Bank account: Business Department, Taixing Branch, Bank of China, 500170410982
Taxpayer ID: 91321283MA1N1GK14L

5. 物流和计划/Planning & Logistics

- 5.1 甲方产生废料需处理时,应提前 3 个工作日(附件 1: 废料运输计划表)书面通知乙方做好运输准备。对于报废化学品、原料、产品的处理,甲方需在上述期间同时向乙方提供该批废料的清单和相关的物质安全信息表。获得乙方书面确认接收的回复后,甲方的废料方可运输至乙方工厂。

Party A should inform Party B 3 working days in advance in writing with Waste transport schedule (attached in appendix 1) for making transportation schedule when Party A has waste to be treated. Also, Party A should, within said time period, provide the waste list and MSDS of the expired chemicals, raw materials and products to Party B if Party A has such kind of waste to be treated. Only when Party B confirms the acceptance in writing, the waste can be transported to Party B's site.

- 5.2 除托盘(如有必要)以外,其余所有废料容器或包装,由甲方提供。乙方不提供周转回收服务。

Except pallets (if necessary), all other containers or package which hold the waste should be provided by Party A. Party B will not provide the package recycling service.

- 5.3 乙方委托第三方运输服务提供商(“运输方”)负责对甲方废料的运输。甲方应当全程监督运输方的装载废物的过程以确保装载符合法律法规。甲方应在其工厂提供运输方合理要求的任何协助(如起重设备)。

Party B is responsible for the transportation. Party A shall supervise the loading of the Waste onto the truck and ensure it is done in a safe and legal manner. Party A shall provide any assistance as reasonably required by the Haulier at Party A's site (e.g. lifting equipment).

6. 合同期限和终止/Contract term and termination

- 6.1 本合同由甲乙双方签字盖章后即刻生效,有效期自生效日期起满 12 个月止,期满后每次自动续展 1 年(“续展期限”)(初始期限和续展期限合称“期限”)。除非按照以下第 6.2、6.3 或 13.2 条的规定终止本合同。

This Contract shall be effected against the signature of both parties, valid for 12 months, and shall automatically renew for additional term of one year, unless terminated in accordance with Article 6.2, Article 6.3 or Article 13.2 below.

- 6.2 任何一方可选择不再续展本合同并允许在初始期限或续展期限结束时通过提前 90 天向另一方发出不续展的书面通知而终止本合同。

Either party may choose not to renew this Contract and to allow this Contract to terminate at the end of the then-current Initial Term or Renewal Term, by giving the other party written notice of non-renewal 90 days prior to the end of the then-current Term.

- 6.3 如果一方违反本合同项下的任何重大义务,并在收到守约方书面通知后 30 天内未采取合理措施纠正该等违约,则守约方有权通过书面通知违约方单方面终止本合同。

In the event a party breaches any material obligation hereunder and fails to take reasonable steps to cure such breach within [30] days after receipt of written notice from the non-breaching party, then the non-breaching party shall have the right to terminate this Contract unilaterally effective upon written notice to the breaching party.



扫描全能王 创建

7. 联系名单/Contact list:

公司名称 Company	联系人 Name	电话 Telephone	传真 Fax	邮箱 e-mail
甲方 PARTY A	王冬玖 (废料管理负责人)	13512555073		
	王冬玖 (付款及接收发票)	13512555073		
乙方 PA.TY B	徐雷 (客服、运输计划)	15052818853		li.xu@suez.com
	翟凌 (商务)	13179439988		ling.zhai@suez.com

合同原件及依据本合同发出的任何书面通知应送达至双方的下述地址:

Contract and any Notice to be given under this Contract in written form shall be delivered to the address of the respective party set forth below:

甲方/Party A: 泰兴市中博钻石科技股份有限公司
收件人/Attn: 王冬玖
地址/Add: 泰兴市黄桥工业园区兴园路 28 号
邮编/Post code:

乙方/Party B: 泰兴苏伊士废料处理有限公司
收件人/Attn: 翟凌/Zhai Ling
地址/Add: 泰兴经济开发区疏港西路 21 号
邮编/Post code: 225404

8. 保密/Confidentiality

- 8.1 双方承诺, 合同中规定的价格、数量以及合同的其他相关信息应严格保密并且不得向第三方披露。若甲方向第三方泄露该信息, 乙方有权拒绝接收及处理废物, 并且甲方应向乙方支付人民币叁万元作为违约金。

The prices, the quantities as set forth herein and any other information related to the Contract are strictly confidential and should not be disclosed to third parties. If Party A discloses such information to any third parties, Party B shall have the right to refuse to accept and dispose the Waste, and Party A shall pay RMB30,000.00 as liquidated damages.

9. 废料的所有权及丢失风险/ Title and risk of loss of the Waste

- 9.1 除非双方书面约定同意, 在乙方最终确定接受废料的, 交付给乙方处理的废料的的所有权、以及所有义务、风险或责任仍应当归属于甲方。

Unless otherwise agreed by the Parties in writing, prior to Party B's Final Acceptance of Delivery of the Waste, the title, and all obligations, risks or responsibilities with respect to the Waste to be delivered to Party B for disposal shall remain vested in Party A.

- 9.2 乙方将对废料进行取样分析或/和以 WMDS (废料数据表) 技术参数标准核实该等废料完全符合 WMDS 中规定的技术参数标准。在上述废料样品或/和 WMDS 技术参数标准证实相符的情况下, 乙方将在乙方处接受甲方的交付。

Final Acceptance of the Delivery of any Waste by Party B means Party B shall take a test



扫描全能王 创建

sample of the Waste or/and check with WMDS specifications to verify that such Waste fully comply with the specifications as set forth in the WMDS. Upon successful verification of the sample Waste or/and WMDS specifications, Party B shall accept the delivery of the Waste from Party A at Party B's Site.

- 9.3 如果乙方有合理的依据认为转移的废料 (i) 不符合 WMDS (废料数据表) 的技术参数标准; 或 (ii) 包含多氯联苯、放射性材料、爆炸材料、生物材料、喷雾罐或任何其他与乙方的营业执照或危险废物经营许可证不符的材料, 或 (iii) 名称、数量、类别、包装、标识中的任一项与本合同约定不一致的, 乙方有权通过向甲方送达书面通知拒绝接收并向甲方退回废料, 因此拒收和退回产生的所有费用和风险由甲方承担, 除非乙方在交付日起五 (5) 个工作日内书面声明不接受交付, 否则该等废料将被认定为确定接收, 并且应视为乙方已最终确定接收废料。

Party B has the right to decline to accept the Wastes and return the Wastes to Party A by serving a written notice on Party A, if Party B has the reasonable grounds to believe the transferred Wastes (i) do not comply with the specifications of the WMDS; or (ii) contain PCBs, radioactive, explosive, biological materials, spray can or any other material incompatible with Party B's Business License or Hazardous Waste Operating License, or (iii) do not identical to the provisions of this Contract for any item of the name, quantity, category, packaging and label, and all the expenses and risks related to such rejection and return shall be assumed by Party A. Unless written notification by Party B stating that it does not accept the Waste within five (5) working days from delivery date, the Waste shall be considered accepted and Final Acceptance of the Delivery of the Waste by Party B shall be deemed to have been issued.

10. 责任/Responsibility

- 10.1 根据适用的中国法律, 各方应承担合同履行中违约方或其员工导致的人员或设备事故的后果。

Each party shall bear the consequences of any personal and/or accident caused by the defaulting party or its staff in the execution of the Contract in accordance with the applicable law of P.R.C.

- 10.2 甲方应就其违反本合同项下的义务或承诺, 或未遵守任何适用的法律、法规、规定、判决、命令或其履行本合同所适用的许可导致乙方遭受实际损失承担赔偿责任, 该等损失包括但不限于由交付不符合技术参数标准的废料而产生的损失, 除非乙方已及时告知该等废料不符合技术参数标准的并且书面同意处理。

Party A shall indemnify Party B for any actual losses suffered by Party B resulting from or in connection with any breach of Party A's obligations or undertakings pursuant to this Contract or any failure by Party A to comply with any applicable laws, rules, regulation, judgment, order or permit applicable to its performance hereunder. This shall include, but is not limited to, losses arising from the delivery of any Off-Specifications Waste, unless Party B has been duly notified of such Off-Specifications Waste and has agreed to accept it for treatment.

- 10.3 无论本合同是否有相反规定, 在任何情况下, 乙方的全部责任 (包括但不限于违约责任、侵权责任) 不应超过合同总价 100% 或乙方在合同项下实际收到的价款, 以价值较小者为准; 并且, 乙方无需就任何预期利益、利润损失、生产或运营性损失、收入损失、合同或商业机会损失、商誉损失、对第三方责任、预期节省的成本, 以及其他任何依据本合同或与本合同有关的以任何方式产生的间接损失、附带损失或结果性损失承担赔偿责任, 无论乙方是否被告知该等损失发生的可能性。

Notwithstanding anything to the contrary in this Contract, in no event shall the total liability of Party B (including but not limited to that of breach of Contract, torts) exceed 100% of the



扫描全能王 创建

Contract Price or the contract price actually received by Party B under the Contract, whichever is less; in addition, in no event shall Party B be responsible for any loss of interest or profit, loss of production or operation, decrease of revenue, loss of contract or business opportunity, loss of goodwill, liability to third Party, cost expected to be saved or any other indirect, incidental or consequential damages in any nature whatsoever which are arising from or relating to the Contract, no matter whether Party B has been informed the likelihood of the occurrence of such loss.

11. 适用法律与争议解决/Governing Law and Dispute Settlement

11.1 本合同受中国法律管辖并按其解释。因本合同产生的或与本合同有关的任何争议, 包括但不限于与合同的达成、有效性, 或与终止有关的任何问题(以下简称“争议”), 各方应通过友好协商解决。

This Contract shall be interpreted and governed by the PRC laws. If any dispute arises out of this Contract or in connection with this Contract, including but without limitation, any question regarding its formation, validity or termination (hereafter referred to as a "Dispute"), the parties shall seek to settle the Dispute through friendly negotiations.

11.2 如果各方未能在一方书面通知其他方存在争议之日起 30 个工作日内解决该争议, 该争议应最终由上海国际仲裁中心根据当时有效或采用的仲裁规则仲裁解决。仲裁地点为上海。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的并对双方具有约束力。

If the parties fail to settle any Dispute within thirty (30) working days after a party notifies the other party of the existence of such Dispute in written, then the Dispute shall be finally resolved by arbitration at the Shanghai International Arbitration Centre in accordance with its arbitration rules for the time being in force or adopted. The seat of Arbitration shall be Shanghai. The language of Arbitration shall be Chinese. The arbitration award shall be final and binding upon the Parties.

12. 合同语言及原件/Language and Originals

12.1 本合同以中、英文写成, 文意冲突时以中文为准。本合同一式贰份, 双方各执一份。

This Contract is written in both Chinese and English and the Chinese shall prevail when conflict. This Contract is made in duplicate, each Party shall hold one copy.

13. 法律变化/Change-in-Law

13.1 双方承认, 法律上(尤其是中国环境法律及税收法律)的变化将对双方的经济状况产生重大影响。

The Parties recognize that any Change-in-Law, in particular changes in the PRC environmental and tax Laws, may have a material impact on the economics of the Parties.

13.2 签订本合同所依据的是签订时有效的法律, 除非乙方同意, 否则任何在本合同签订后产生的法律变化将不会对本合同项下乙方的权利或义务产生影响。在本合同有效期内, 若存在任何在履约过程中任意一方有理由预计到这些对经济产生重大影响的法律变化, 包括但不限于税费的变化, 双方应尽其合理最大努力采取适当的方式减小因该等变化产生的对财务上的压力。这种努力可能包括但不限于调整废物处理价格、调整乙方的设备、调整甲方交付的废物的数量或特性、改变废物处理方式等。双方应在该等调整实施前同意调整的内容。若双方在三(3)个月内无法同意该等调整的内容, 乙方有权书面通知甲方解除本合同。

This Contract shall be construed in accordance with the Law in force at the date of this



扫描全能王 创建

Contract. Any Change-in-Law thereafter shall not affect the contractual rights or obligations of Party B without its written consent. If, during the term of this Contract, there is a Change-in-Law which causes significant impact on the economics that can be reasonably expected from performance of this Contract by Party B, including but not limited to any changes on taxes, tariffs of fees, both Parties shall use their reasonable best efforts to take appropriate measures for the reduction of the financial impact of such change on Party B. This may include, but is not limited to, adjustment to the Waste treatment price(s), adaption of Party B's facilities, changes to the quantities or characteristics of the Waste to be delivered by Party A, methods of treatment etc. The Parties shall agree on the terms of such measures before their implementation. If the Parties are unable to agree on such measures within three (3) months, Party B may terminate this Contract by a written notice to the Party

甲方: 泰兴苏伊士固体废物处理有限公司
Party A:



负责人签字: 王冬珠
Signature:

日期: 2020 年 7 月 16 日
Date:

乙方: 泰兴苏伊士固体废物处理有限公司
Party B: Taixing SUEZ Waste Treatment
Company Limited.



负责人签字: 翟凌
Signature:

日期: 2020 年 7 月 16 日
Date:



扫描全能王 创建



01321283MANNING, K.L. 11/11

電話 03-35860020 FAX 03-35860774



口語：「唔好聲」。

(副本)

南京伊士度科仪器有限公司

上海宏源公司(合源内合源)

Antoine Lévesque Granger

而如何使化学字
不“死”在课本上
呢？教师可在理
论教学中，适当
地介绍一些化学
史实，如化学家
对化学的探索过
程，化学家对化
学理论的贡献等
等，使学生了解
化学的发展历史
和现状，从而激
发他们对化学的
兴趣和求知欲。

14400万元人民币

成立日期 2016年12月02日

營業期限 2016年12月02日至2066年12月01日

所 泰兴经济开发区疏港西路21号



登记机关



2019 年 06 月 13 日

國家企業信用信息公示系統網址

<http://www.dast.gov.cn>

本場定例年1月1日至6月30日通过。
國家企業信用情報公表制度推進公表年度報告。

国家市场监管总局