炎陵县今成钽铌有限公司

改扩建项目（阶段性）竣工

环 境 保 护 验 收 监 测 报 告

华测湘环验字[2018]第 065 号

建设单位：炎陵县今成钽铌有限公司

编制单位：湖南品标华测检测技术有限公司

二○一八年十一月

建设单位法人代表：蔡海成

编制单位法人代表：夏　亮

项　目　负　责　人：谭　琼

报　告　编　写　人：张默萍

建设单位：	炎陵县今成钽铌有限公司	编制单位：	湖南品标华测检测技术有限公司
电　话：	18229497869	电　话：	0731-82757307
传　真：	/	传　真：	0731-82757302
邮　编：	412500	邮　编：	410000
地　址：	炎陵县九龙工业集中区中小企业创业园内	地　址：	长沙经济开发区三一路 1 号三一工业城老研发楼 3 楼、4 楼

声明：复制本报告中的部分内容无效。

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：181812051379

名称：湖南品标华测检测技术有限公司

地址：长沙市长沙市经济开发区三一路1号三一工业城老研发楼3楼、4楼

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任湖南品标华测检测技术有限公司承担

许可使用标志

CMA

181812051379

发证日期：2018年05月08日

有效期至：2024年04月03日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制、在中华人民共和国境内有效。

目　录

1 项目概况.....1

2 验收依据.....3

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....3

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....4

2.3 建设项目环境影响评价书及部门审批决定.....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.....5

3.3 主要原辅材料及燃料..... 9

3.4 项目主要仪器设备..... 10

3.5 水源及水平衡..... 12

3.6 生产工艺.....13

3.7 项目变动情况..... 18

4 环境保护设施..... 23

4.1 污染物治理/处置设施..... 24

4.2 其他环境保护设施..... 27

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况..... 28

5 环境影响评价报告书及环评批复回顾.....31

5.1 环评主要结论及建议..... 31

5.2 环评批复.....40

6 竣工验收监测执行标准..... 42

6.1 废水.....42

6.2 废气.....42

6.3 噪声.....43

6.4 环境质量.....43
7 验收监测工作内容..... 45
7.1 废水.....45
7.2 废气.....45
7.3 噪声.....45
7.4 环境敏感点..... 46
8 验收监测的质量控制和质量保证、监测分析方法..... 47
8.1 采样方法.....47
8.2 监测分析方法与监测仪器..... 47
8.3 人员能力.....48
8.4 分析过程中的质量保证和质量控制.....48
9 验收监测结果..... 52
9.1 生产工况.....52
9.2 环保设施处理效果监测结果..... 52
9.2 工程建设对环境的影响..... 57
10 验收监测结论..... 59
10.1 环评批复的落实情况..... 59
10.2 污染物排放监测结果..... 62
10.3 工程建设对环境的影响..... 64

附件：

附件 1 炎陵县环境保护局，炎环评[2017]3 号《关于炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响评价报告书的批复》

附件 2 炎陵县环境保护局，《关于“炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目”环境影响评价执行标准的函》

附件 3 企业证照

附件 4 生产台账

附件 5 危险废物处理合同及处理公司资质

附件 6 危险废物转运联单（部分）

附件 7 环保工作总结

附件 8 应急预案备案证明

附件 9 企业废水去向说明

附件 10 炎陵县环境保护局，环验[2013]02 号《关于炎陵县今成钽铌有限公司钽残废料利用项目（一期）环境影响登记表的批复》

附件 11 企业所在园区污水处理站建成后废水的排放去向

附件 12 企业自主验收意见

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 厂界噪声与无组织废气采样布点图

附图 4 照片

1 项目概况

炎陵县今成钽铌有限公司成立于2011年10月12日，主要经营范围为钽、铌产品、有色金属合金、难熔金属碳化物、热喷涂粉末、稀土产品制造销售（凭有效经营许可证经营），企业厂址位于炎陵县九龙工业集中区中小企业创业园内。炎陵县今成钽铌有限公司于2011年投资3000万元建设钽残废料生产金属钽生产线，生产规模为100吨/年。该项目《钽残废料利用项目（一期）环境影响登记表》于2011年9月取得炎陵县环境保护局批复意见，于2013年2月建成投入试运行，2013年5月通过了炎陵县环境保护局组织的环保验收（环验[2013]02号）。

为了满足不断增长的钽、铌产品市场需求，促进企业发展、实现做大做强，公司环评设计投资 18000元，新建2#铌锭、3#铌条生产厂房，并对原有1#厂房钽锭生产线生产能力进行再扩大。项目建成投产后，预计公司总的生产能力将达到300吨钽锭、200吨钽条，800吨铌锭、1500吨铌条的生产规模。目前公司已建成新建2#铌锭生产厂房，并对原有1#厂房钽锭生产线生产能力进行了扩大。由于钽条和铌条的生产设备是一样，钽锭和铌锭的生产设备是一样，3#厂房生产线暂未建成，目前产能达到设计的一部分，年产钽锭300吨、钽条200吨、铌锭800吨、铌条1500吨的生产规模（部分），具体产量根据实际订单来制定。2017年7月，由湖南润美环保科技有限公司完成《炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响报告书》，2017年10月26日，炎陵县环境保护局以炎环评〔2017〕3号文对本项目

环境影响报告书予以批复，同意项目建设。目前本次验收为阶段性验收，涉及的环保设施与主体工程已建成并投入使用，环保设施运行状况基本正常，具备项目竣工环保验收监测条件。

炎陵县今成钽铌有限公司建设项目的环保手续情况如表 1-1 所示。

表 1-1 炎陵县今成钽铌有限公司建设项目环保手续情况一览表

项目名称	设计生产规模	实际建设情况	环评审批部门	审批时间	验收情况
钽残废料利用项目（一期）	金属钽 100 吨，其中钽锭 80 吨，钽条 20 吨	金属钽 100 吨，其中钽锭 80 吨，钽条 20 吨	炎陵县环保局环验[2013]02 号	2011 年 9 月	2013 年 5 月
炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目	300 吨钽锭、200 吨钽条，800 吨铌锭、1500 吨铌条的生产规模	一期工程：300 吨钽锭、200 吨钽条、800 吨铌锭、1500 吨铌条的生产规模（部分）	炎陵县环保局	2017 年 10 月	本次验收项目一期

依据国家关于建设项目竣工环境保护验收监测的要求和规定，受炎陵今成钽铌有限公司的委托，我公司（湖南品标华测检测技术有限公司）负责项目竣工环境保护验收监测工作。2017 年 7 月 15 日，我公司相关技术人员对该项目废气、废水、固废、噪声等环保处理设施进行了现场踏勘，收集了有关资料，在此基础上编制了本验收监测方案。根据验收监测方案内容，于 2018 年 8 月 1 日-3 日开展了现场监测。根据现场踏勘情况和监测数据，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

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 1 日起施行）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》，（2018 年 1 月 1 日起施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染物防治法》，（1997 年 3 月 1 日起施行）；

（5）《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》，（2016 年 11 月 7 日起施行）；

（6）中华人民共和国国务院令，第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，（2017 年 10 月 1 日）；

（7）中华人民共和国原环境保护部，国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（2017 年 11 月 20 日）；

（8）中华人民共和国原环境保护部令，第 39 号《国家危险废物名录》（2016 年版）；

（9）中华人民共和国生态环境部办公厅，2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，（2018 年 5 月 15 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）；

（3）《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ 2.3-93）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）。

2.3 建设项目环境影响评价书及部门审批决定

（1）湖南润美环保科技有限公司《炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响评价报告书》，2017 年 7 月；

（2）炎陵县环境保护局以炎环评〔2017〕3 号《炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响评价报告书的批复》，2017 年 10 月 26 日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

炎陵县今成钽铌有限公司改扩建工程项目位于炎陵县中小企业创业园 A2、B2 地块，公司将已建成 3 个生产厂房，厂区从东往西依次布置钽锭生产车间（1#）、铌锭生产车间（2#）、铌条生产车间（3#）。厂区主出入口设在场区南面，通过厂内已硬化水泥道路与园区道路及外界连通，方便生产运输要求，同时也兼顾了安全卫生要求。厂区成品库、原料库等仓储区靠近主要出入口和生产车间，便于运输物料进出。项目地理位置图见附图 1，厂区平面布置图见附图 2。

3.2 建设内容

炎陵县今成钽铌有限公司改扩建工程项目由炎陵县今成钽铌有限公司投资 18000 万元进行建设，建设地点位于炎陵县中小企业创业园 A2、B2 地块内。工程项目实施后公司总占地面积约为 19029m^2（合约 28.5 亩），总建筑面积 16340.82m^2，其中新增建筑面积 11662.35 m^2。本项目主体工程包括新建 2#、3#厂房，其中 2#厂房为 1 栋 3 层钢混结构厂房，建筑面积 4936.54m^2，主要布局铌锭生产线；3#厂房已建成，但是生产线暂未建设；同时对 1#厂房内钽锭生产线进行了扩建，厂房主体结构不变；并配套完善给排水、供配电、道路等公用工程及环保工程。由于钽条和铌条的生产设备是一样，钽锭和铌锭的生产设备是一样，3#厂房生产线暂未建成，目前产能达到设计的一部分，年产钽锭 300 吨、钽条 200 吨、铌锭 800 吨、铌条 1500 吨的生产规模

（部分），具体产量根据实际订单来制定。项目主要建设内容为主体工程（生产车间）和环保工程（包括废气处理系统）；辅助工程及公用工程等均依托原有工程。本项目基本情况一览表见表 3-1，具体建设内容见表 3-2。

表 3-1　建设项目基本情况一览表

序号	类　别	情　　况
1	项目名称	炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目（阶段性）
2	建设单位	炎陵县今成钽铌有限公司
3	项目地址	炎陵县中小企业创业园 A2、B2 地块内
4	建设性质	改扩建
5	建设规模	年产 300 吨钽锭、200 吨钽条、800 吨铌锭、1500 吨铌条的生产规模（部分）
6	开工建设时间	2017 年 11 月
7	工作时间	年工作 300 天
8	劳动定员	项目总定员新增 130 人
9	投资情况	总投资 18000 万元，环保投资 84 万元，占总投资比例 0.5%。
10	环评情况	2017 年 7 月，由湖南润美环保科技有限公司完成《炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响报告书》，2017 年 10 月 26 日炎陵县环境保护局以炎环评〔2017〕3 号文对该项目《环境影响报告书》予以批复。
11	工程纳污水体	本项目采用雨、污分流系统，项目冷却循环水排入冷却循环池经石灰石中和处理后循环使用，不外排；实验室废水和生活废水经化粪池处理后，定期清捞后用作周边林地农肥。

表 3-2 项目主要建设内容一览表

序号	工程名称		原有有工程内容	改扩建工程要求	实际建设
1	主体工程	1#生产厂房	1 栋 2F 钢混结构厂房，总建筑面积约 4628.46m^2，位于厂区东侧，其中 1F 为钽锭生产线，2F 为成品原料仓库及化验室	新增部分钽锭生产设备，厂房主体结构不变；主要布置钽锭生产线	建设内容与环评一致，钽锭（条）和铌锭（条）生产设备一致，部分生产钽锭（条），部分生产铌锭（条）
		2#生产厂房	--	1 栋 3F 钢混结构厂房，总建筑面积约 6725.81m^2，位于厂区中央，其中 1F 为铌锭生产车间；2F 为仓库；3F 为办公室；主要布置铌锭生产线	建设内容与环评一致，铌锭和铌条生产设备一致，部分生产铌锭，部分生产铌条
		3#生产厂房	--	1 栋 1F 钢混结构厂房，总建筑面积 4936.54m^2；主要布置铌条生产线	厂房已建成，生产线暂未建成
2	辅助工程	门卫室	1 栋 1F 砖混结构，建筑面积约 50.01m^2	依托原有工程	与环评一致
		实验室	--	依托原有工程	与环评一致
		原料仓库	--	依托原有工程	与环评一致
		成品区	--	依托原有工程	与环评一致
3	公用工程	供电	由炎陵县市政供电管网供给，1#厂房设配电室 1 个，1000kvA 变压器共 1 台	1#厂房新增 1 台变压器；2#厂房新增 4 台变压器；3#车间新增配电室 2 个，设 1000kvA 变压器共 8 台。	1#厂房新增 1 台变压器；2#厂房新增 4 台变压器； 设 1000kvA 变压器共 5 台。
		供水	给水水源为场区内自挖	依托原有工程已建水	与环评一致

			水井，由潜水泵抽至水塔供应，备用水源为园区自来水管网		井，配套建设各生产线供水系统	
		排水	雨污分流系统		配套建设 2#、3#厂房雨污排水系统，1#厂房依托原有工程	与环评一致
4	环保工程	废气	采用密封式球磨机、筛分机；封闭式厂房；墙体轴流风机		1#、2#、3#车间还原废气设分别集中收集后有组织排放；采用密封式球磨机、筛分机；封闭式厂房；墙体轴流风机	3#车间生产线暂未建设，其他建设与环评一致。
		废水	生活污水处理	采用雨污分流，生活污水经化粪池处理排入园区污水管网	化粪池预处理+地埋式一体化污水处理系统	采用雨污分流，生活污水经化粪池处理后，定期清捞用作周边林地农肥。
			实验室检验废水	汇同生活污水经化粪池处理排入园区污水管网	中和沉淀预处理+地埋式一体化污水处理系统	项目实验室废水排入化粪池处理后，定期清捞用作周边林地农肥。
		噪声处理	高噪设备安放于密闭厂房内，采取基础减震、消声、隔声等措施		新增高噪设备安放于密闭厂房内，采取基础减震、消声、隔声等措施	与环评一致
		固废处理	生活垃圾处理	厂区内设垃圾收集桶，经收集由园区环卫部门统一收集处置	厂区内增设垃圾收集桶，经收集由园区环卫部门统一收集处置	与环评一致
			一般工业固废	1#与 2#车间之间设 1 处 10m^{2}一般工业固废暂存间	完善原有工程	建设位置与环评一致，面积为 72m^2（12m×6m）

			危险固废	1#与2#车间之间设1处10m²危废暂存间，废矿物油等交由有资质单位进行处置	完善原有工程	建设位置与环评一致，面积为60m²（10m×6m）；交由株洲市石峰区发湘脱油厂
		绿化	厂区空地栽植树木，铺设草丛		2#、3#厂区空地新增栽植树木，铺设草丛，强化原有工程绿化措施	与环评一致

本项目改扩建后，产品方案见表3-3。

表3-3 项目主要产品方案

序号	名称		规格型号	原有工程（t/a）	改扩建总产能（t/a）
1	钽锭（条）	钽锭	TTa-A、TTa-B、TTa-C，1t/托盘或散装	80	300
		钽条		20	200
2	铌锭（条）	铌锭	ND-1、ND-2，1t/托盘或散装	--	800
		铌条		--	1500
备注：由于钽条和铌条的生产设备是一样，钽锭和铌锭的生产设备是一样，3#厂房生产线暂未建成，目前产能达到设计的一部分，具体产量根据实际订单					

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料见表3-4。

表3-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	单位	用量	规格	用途	来源
生产车间						
1	氧化钽	t/a	498.5	氧化钽99.5%，40kg/桶（袋）	钽锭生产原料	市场采购
2	洁净废钽	t/a	100	含钽93%以上，40kg/桶（袋）		上高县桥丰商贸有限公司、炎陵县今

						成废旧物资回收有限公司
3	氧化铌	t/a	1100	氧化铌 99.5%，40kg/桶（袋）	铌锭生产原料	市场采购
4	炭黑	t/a	1150	含碳量 99.5%，40kg/袋	用于碳化	市场采购
5	乙醇（工业酒精）	t/a	10.5	95%，40kg/桶	用于压坯	市场采购
6	氢气	瓶/a	6000	0.45Kg/钢瓶	用于氢化	市场采购
7	氩气	瓶/a	3500	7kg/钢瓶	降温过程中保护气	市场采购
8	润滑油	t/a	2.0	170kg/桶	油压机	市场采购
9	柴油	t/a	170kg/桶		备用柴油发电机	
实验室						
1	氢氟酸	t/a	GR，500mL/瓶		钽、铌分析	市场采购
2	硝酸	t/a	GR，5L/瓶			
3	氩气	瓶/a	7kg/钢瓶			

3.4 项目主要仪器设备

本项目主要仪器设备情况见表 3-5。

表 3-5 项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	规　格	环评数量	实际数量	备注
1#车间钽锭（条）生产线					
1	氢化/脱氢真空炉	∅400×1100	2	2	氢化、脱氢
2	球磨机 棒磨机	∅600×600 /	3 0	2 4	球磨
3	振动筛	∅200	4	2	过筛

4	混料机		zx-0.8m³	5	4	混合
5	碳管炉		/	12	4	碳化
6	油压机		630 吨	2	2	压坯
7	还原烧结炉		360×360×900	20	15	还原
8	电子轰击炉		dzs-300	4	4	纯化
9	鳄鱼剪		/	1	2	切除端头
10	带锯床		1200×3	4	3	切割
11	变压器		1000KVA	3	2	变配电
12	桥式吊车		2.0t-5.0t	3	4	--
13	循环水系统	凉水塔	40m³/h	2	2	冷却
		循环水池	9m ×6m×3m	1	1	
14	柴油发电机组		/	1	3	备用

2#车间铌锭生产线

1	碳管炉	/	20	12	碳化
2	混料机	Zx-1m³	6	7	混合
3	球磨机 棒磨机	1000L /	3 0	3 2	球磨
4	振动筛	∅200	0	2	过筛
5	自动油压机	200 吨	0	3	压坯
6	还原烧结炉	360×360×900 500×500×1200	35	24	还原
7	电子轰击炉	dzs-300 dzs-600	4	3	纯化
8	带锯床	1200×3	0	2	切割
9	变压器	1000KVA	4	4	变配电
10	桥式吊车	2.0t	4	4	--
11	循环水系统 凉水塔	80m³/h	1	2	冷却
	循环水池	20m×3m×2m			--

12	柴油发电机组	100KV	1	2	备用
化验室					
1	光谱仪	/	1	1	化验
2	氧、氮分析仪	ON-3	1	1	化验
3	碳硫分析仪	/	0	1	化验

3.5 水源及水平衡

3.5.1 供水系统

本项目用水均依托厂区原有供水系统，由厂区内自建水井供应，原有园区 DN50 自来水管接入厂内作备用，详细的给水量见表 3-6。

表 3-6 项目水消耗量表

序号	项目名称	耗量（t/d）	来源
1	循环系统冷却补充水	15.0	地下水
2	实验室用水	0.5	
3	生活用水	2.5	
	合计	18.0	

3.5.2 排水系统

本项目采用雨、污分流系统，冷却循环池中废水经石灰石中和处理后循环使用，定期添加，不外排；项目实验室废水和生活废水经化粪池处理后，定期清捞后用作周边林地农肥。本项目详细排水量见表 3-7。

表 3-7 项目排水情况表

序号	废水名称	来源	排水量（t/d）	去向
1	冷却循环水	冷却循环系统	0	排入冷却循环系统，全部循环使用，不外排
2	实验室废水	实验室	0.5	定期清捞，用作周边林地农肥

3	生活废水	生活区	2.0	

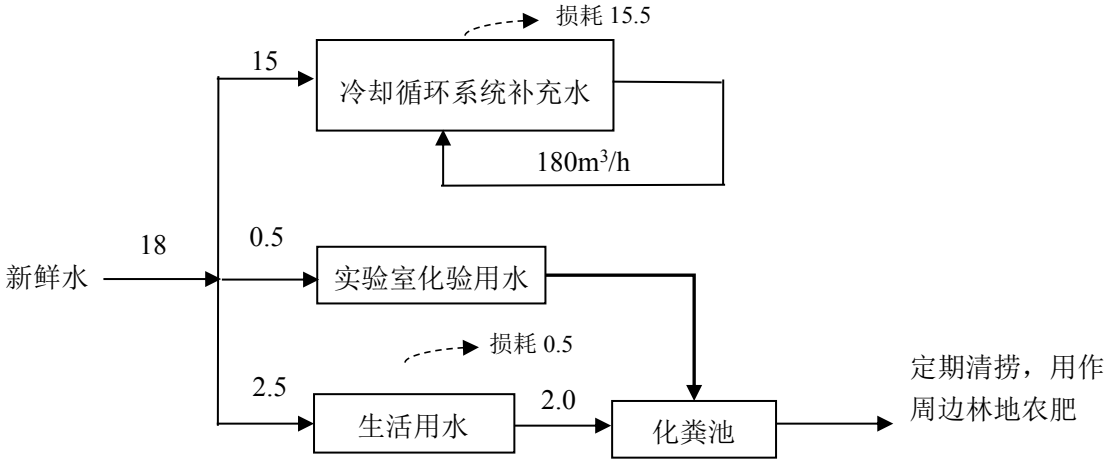


图 3-4　水量平衡示意图（m^3/d）

3.6 生产工艺

钽锭生产工艺流程

原有工程氧化钽原料生产钽锭生产工艺流程见图 3-1。

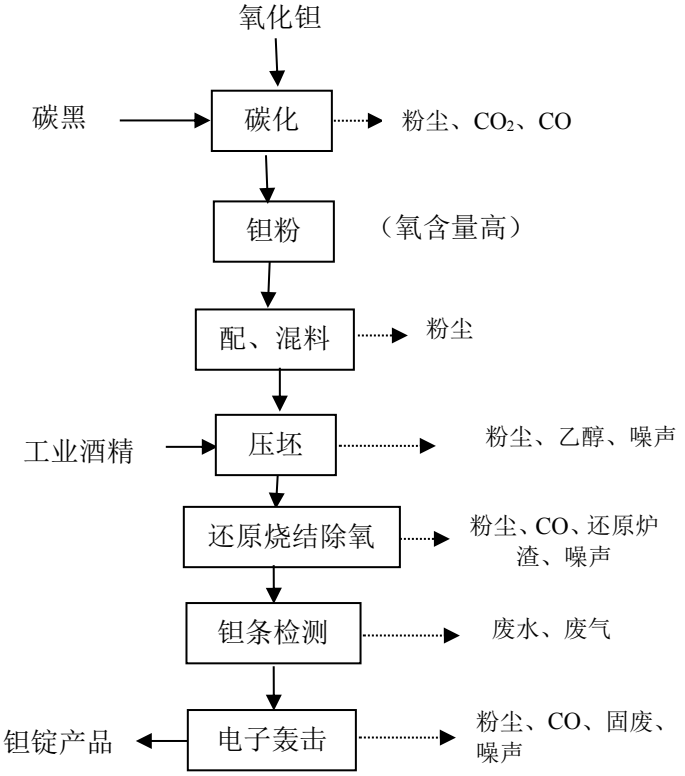


图 3-1 原有钽锭生产工艺流程及产污节点示意图

生产工艺流程简述：

（1）碳化

生产时将氧化钽和炭黑原料按一定比例（65:15）充分混合，用水平碳管炉还原制得氧化钽碳化物，氧化钽碳化过程在950℃左右就开始进行，但温度高于1400℃时，碳化过程加速，通常碳化温度为1800℃~2000℃，碳管炉碳化过程中采用水冷铜套冷却物料和炉体。碳化过程中生成的一氧化碳通过炉前的火炬燃烧大部分生成二氧化碳。反应方程式如下：

$Ta_2O_5+7C=2TaC+5CO\uparrow$　　$2CO+O_2=2CO_2$

（2）混料和压坯

脱氢后的钽粉冷却出炉后配加适量的氧化钽，在封闭混料机混合均匀后，用油压机压成胚条。混料机进出料、压坯工序装料时均有无组织粉尘产生，在车间内排放。另外，在压坯过程中，为保证坯条的通透性，同时便于成型，需加入少量的工业酒精，在压坯过程和进入还原炉前，有少量乙醇废气无组织外排，其余大部分进入还原烧结炉形成二氧化碳和水份随还原烧结废气外排。

（3）还原烧结

将胚条放入真空还原炉进行还原脱去氧、碳及部分铁锰等低熔点杂质，在2100℃左右烧结成具有一定强度的钽条，采用氩气作保护气间接冷却降温至600℃左右后，再冷却至室温后进入电子轰击炉进一步熔炼提纯。烧结过程中端头部分烧不透，对轧板、拉丝用途的钽条需使用切割机将钽端头切除，切除的钽端头回系统作制粉原料重新利用。

反应方程式：

$$Ta_2O_5+5TaC=7Ta+5CO\uparrow$$

还原工序有废气产生，主要成份为一氧化碳和少量粉尘，废气目前经真空泵由排气管道排至车间外。

（4）电子轰击

导线内电子的流动形成电流，在高电压下电子流可以跳过一定的间隙，且在接受端会产生大量的热，电子轰击炉的原理是利用被磁力束缚的电子流（简称电子束流）轰击材料使其熔化，被熔化的材料产生化学和物理变化，比如材料中的碳和氧在高温下会化合成CO挥发，从而达到提纯材料的目的。此过程产生少量粉尘和CO，被真空泵抽走，经真空泵后在车间内排放。

钽条生产工艺流程

原有工程利用氧化钽原料及部分钽残废料生产钽条工艺流程见图3-2。

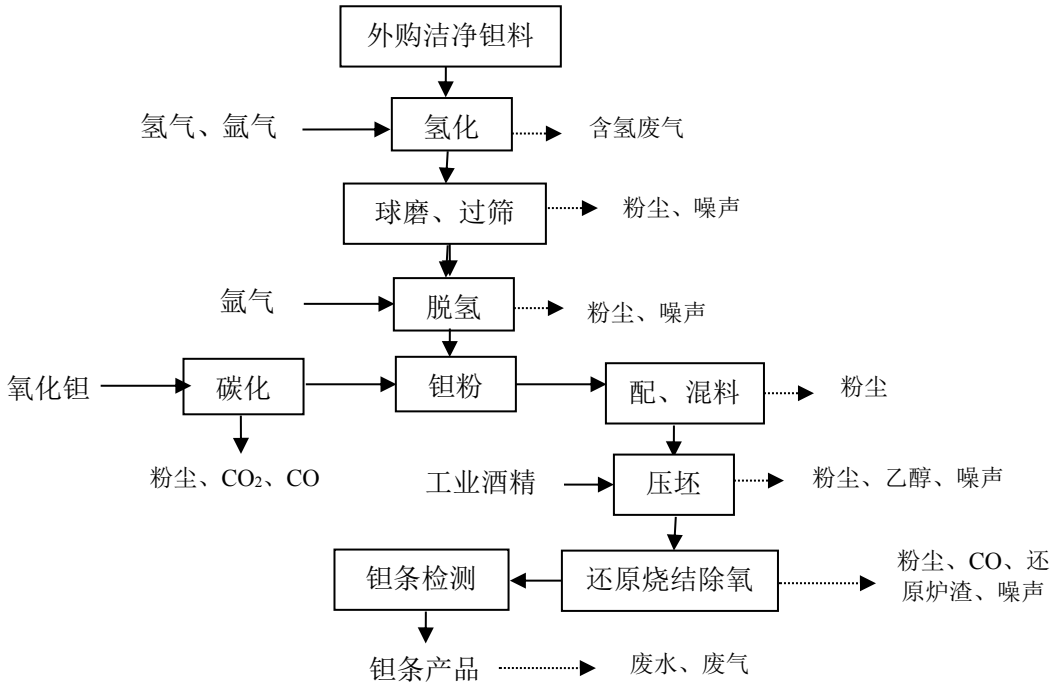


图 3-2 原有钽条生产工艺流程及产污节点示意图

生产工艺流程简述：

原有工程利用的废钽主要是杂质含量很少、氧含量相对较高的废钽丝头、钽材拉丝轧片形成的边角料、纯废钽电容块、废钽靶材等为原料。外购原材料时，已由供货方进行水洗和烘干，无洗涤废水产生。

（1）氢化

钽颗料有很好的延展性，不脆，打得扁，打不碎，不能直接球磨成粉，而氢化钽很脆，容易磨成粉，所以先将废钽料加工成更易破碎的氢化钽。废钽料放入氢化炉中，氢化炉先抽真空，然后用电加热到 900℃后停止抽真空并停止加热，然后再向氢化炉中通满氢气，废钽料在降温过程中，钽和氢反应，生成氢化钽。吸氢完成后，再利用真空泵将氢气抽出，并通入氩气、自然冷却至室温。

钽和氢反应方程式为：

$$2Ta + H_2 = 2\ TaH$$

氢化钽极脆，易粉碎。高温易分解，分解压随温度升高迅速增长，200℃时分解压约为零，400℃时为 1.4kPa，800℃时达 119.89kPa。可在>340℃时由金属钽和氢气直接反应制取。该工程有含氢废气产生，由于此时的原料仍为块状材料，不会随废气外排，其废气主要为氢气。

（4）球磨、过筛

氢化后的钽料进入封闭的球磨机中球磨，球磨好的物料经过封闭的过筛机筛选，筛上物返回氢化炉重新氢化，筛下物进入下一工序。破碎过程、球磨机进出料时、过筛工序均有无组织粉尘产生，在车间

内无组织排放。

（5）脱氢

氢化钽粉料人工投入脱氢炉中，脱氢先抽真空，然后缓慢升温，升温过程中氢化钽分解放出氢气，到900℃时，反应过程结束，再通入氩气（保护气体、防止钽和氧发生反应）冷却到室温出炉。

脱氢反应方程式为：

$$2TaH=2Ta+H_2$$

（6）混料和压坯

脱氢后的钽粉冷却出炉后配加适量的氧化钽，在封闭混料机混合均匀后，用油压机压成胚条。混料机进出料、压坯工序装料时均有无组织粉尘产生，在车间内排放。另外，在压坯过程中，为保证坯条的通透性，同时便于成型，需加入少量的工业酒精，在压坯过程和进入还原炉前，有少量乙醇废气无组织外排，其余大部分进入还原烧结炉形成二氧化碳和水份随还原烧结废气外排。

（7）还原烧结

将胚条放入真空还原炉进行还原脱去氧、碳及部分铁锰等低熔点杂质，在2100℃左右烧结成具有一定强度的钽条，采用氩气作保护气间接冷却降温至600℃左右后，再冷却至室温后进入电子轰击炉进一步熔炼提纯。烧结过程中端头部分烧不透，对轧板、拉丝用途的钽条需使用切割机将钽端头切除，切除的钽端头回系统作制粉原料重新利用。

反应方程式：

$$Ta_2O_5+5TaC=7Ta+5CO\uparrow$$

还原工序有废气产生，主要成份为一氧化碳和少量粉尘，废气目前经真空泵由排气管道排至车间外。

如果原料氧特别高，或配料不准，还原后经化验分析不能达到合格要求的，还要返回氢化工序进行第二次制粉和还原。

铌锭生产工艺流程见图 3-3

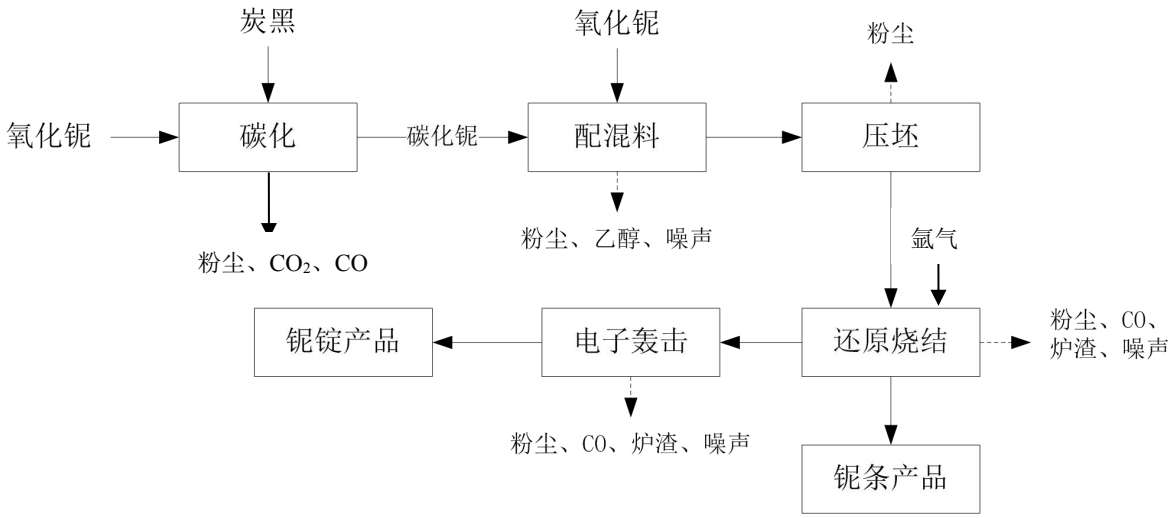


图 3-3 铌锭生产工艺流程及产污节点示意图

生产工艺流程简述：

（1）碳化

生产时将氧化铌和炭黑原料按一定比例充分混合，用水平碳管炉还原制得氧化铌碳化物，氧化铌碳化过程在 850℃左右就开始进行，但温度高于 1300℃时，碳化过程加速，通常碳化温度 1700℃~1800℃，碳管炉碳化过程中采用水冷铜套冷却物料和炉体。碳化过程中生成的一氧化碳通过炉前的火炬燃烧大部分生成二氧化碳。反应方程式如下：

$Nb_2O_5+7C=2NbC+5CO\uparrow$　　$2CO+O_2=2CO_2$

（2）混料和压坯

碳化后铌粉冷却出炉后，配加适量的氧化铌在封闭混料机中混

合均匀后，用油压机压成胚条。另外，在压坯过程中，为保证坯条的通透性，同时便于成型，需加入少量的工业酒精，在压坯过程和进入还原炉前，有少量乙醇废气无组织外排；混料机进出料、压坯工序装料时均有少量无组织粉尘产生，在车间内排放。

（3）还原烧结

将胚条放入真空还原炉进行还原脱去氧、碳及部分铁锰等低熔点杂质，在1800℃~2000℃左右烧结成具有一定强度的铌条，采用氩气作保护气间接冷却降温至600℃左右后，再冷却至室温成为铌条产品或进入电子轰击炉进一步熔炼提纯。反应方程式如下：

$$Nb_2O_5+5NbC=7Nb+5CO\uparrow$$

还原工序有废气产生，主要成份为一氧化碳和少量粉尘，废气目前经真空泵由配套排气管道排至车间外。

（4）电子轰击

电子轰击炉的原理是利用被磁力束缚的电子流（简称电子束流）轰击材料使其熔化，被熔化的材料产生化学和物理变化，比如材料中的碳和氧在高温下会化合成CO挥发，从而达到提纯材料的目的。形成的少量废气被真空泵抽走后在车间内无组织排放。

电子轰击炉的电压为380V、电流为900A，属于《电磁辐射环境保护管理办法》中豁免水平以下的电磁辐射建设设备。

铌条生产工艺流程

本次改扩建工程铌条生产线原料采用氧化铌作原料，部分采用生产车间还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料，不使用外购

铌废料。铌条生产工艺流程及产污节点图见图 3-4。

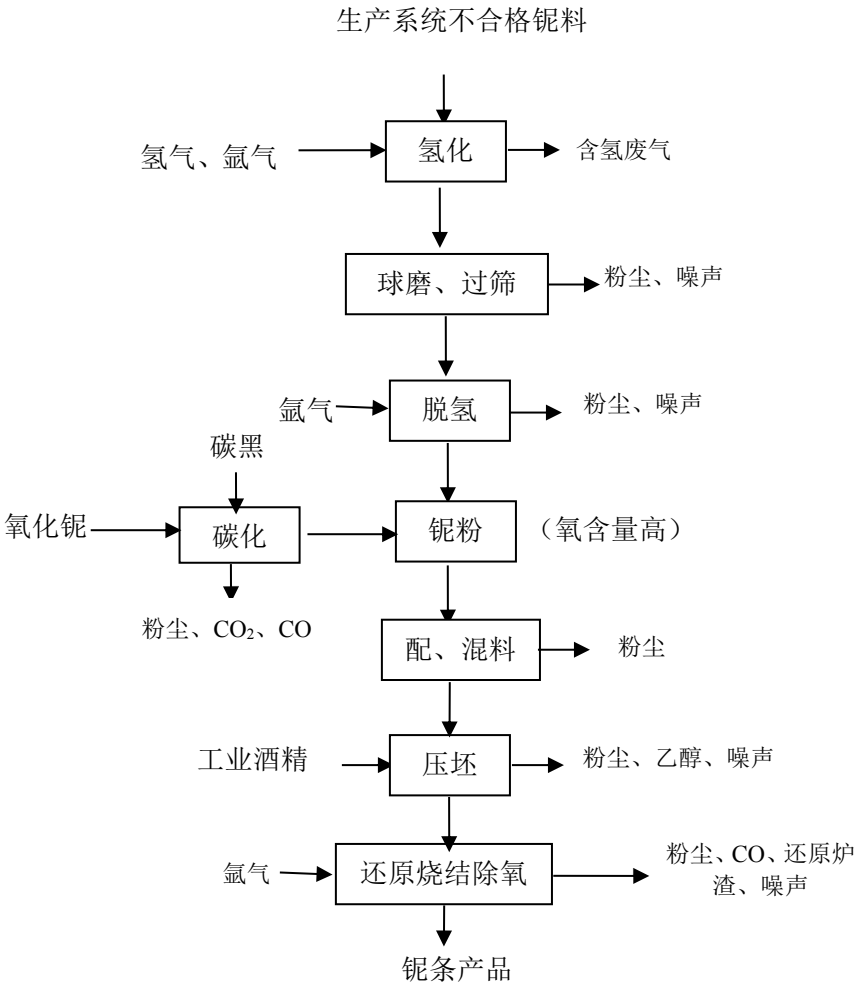


图 3-4 铌条生产工艺流程及产污节点示意图

生产工艺流程简述：

改扩建工程使用的不合格铌料主要是生产车间还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料，不使用外购铌废料，不使用外购铌废料。

（1）氢化

铌颗料有很好的延展性，不脆，打得扁，打不碎，不能直接球磨成粉，而氢化铌很脆，容易磨成粉，所以先将系统回收不合格铌料加工成更易破碎的氢化铌。回收铌料放入氢化炉中，氢化炉先抽真空，

然后用电加热到850℃后停止抽真空，并停止加热，然后再向氢化炉中通满氢气，铌料在降温过程中，铌和氢反应，生成氢化铌。吸氢完成后，再利用真空泵将氢气抽出，并通入氩气、自然冷却至室温。

铌和氢反应方程式为：

$$2Nb + H_2 = 2NbH$$

氢化钽极脆，易粉碎。高温易分解，分解压随温度升高迅速增长，200℃时分解压约为零，400℃时为1.4kPa，800℃时达119.89kPa。可在>340℃时由金属钽和氢气直接反应制取。该工程有含氢废气产生，由于此时的原料仍为块状材料，不会随废气外排，其废气主要为氢气。

（2）球磨、过筛

氢化后的铌料进入封闭的球磨机中球磨，球磨好的物料经过封闭的过筛机筛选，筛上物返回氢化炉重新氢化，筛下物进入下一工序。破碎过程、球磨机进出料时、过筛工序均有无组织粉尘产生，拟在车间内无组织排放。

（3）脱氢

氢化钽粉料人工投入脱氢炉中，脱氢先抽真空，然后缓慢升温，升温过程中氢化钽分解放出氢气，到900℃时，反应过程结束，再通入氩气（保护气体、防止钽和氧发生反应）冷却到室温出炉。

脱氢反应方程式为：

$$2\ NbH = 2Nb + H_2$$

（4）碳化

生产时将氧化铌和炭黑原料按一定比例充分混合，用水平碳管炉

还原制得氧化铌碳化物，氧化铌碳化过程在850℃左右就开始进行，但温度高于1300℃时，碳化过程加速，通常碳化温度为1700℃~1800℃，碳管炉碳化过程中采用水冷铜套冷却物料和炉体。碳化过程中生成的一氧化碳通过炉前的火炬燃烧大部分生成二氧化碳。反应方程式如下：

$Nb_2O_5+7C=2NbC+5CO\uparrow$　　$2CO+O_2=2CO_2$

（5）混料和压坯

碳化后铌粉冷却出炉后，配加适量的氧化铌在封闭混料机中混合均匀后，用油压机压成胚条。另外，在压坯过程中，为保证坯条的通透性，同时便于成型，需加入少量的工业酒精，在压坯过程和进入还原炉前，有少量乙醇废气无组织外排；混料机进出料、压坯工序装料时均有少量无组织粉尘产生，在车间内排放。

（6）还原烧结

将胚条放入真空还原炉进行还原脱去氧、碳及部分铁锰等低熔点杂质，在1800℃~2000℃左右烧结成具有一定强度的铌条，采用氩气作保护气间接冷却降温至600℃左右后，再冷却至室温成为铌条产品或进入电子轰击炉进一步熔炼提纯。反应方程式如下：

$Nb_2O_5+5NbC=7Nb+5CO\uparrow$

3.7 项目变动情况

（1）项目工程：

项目环评中设计为1#生产车间钽锭生产厂房、2#铌锭生产厂房、3#铌条生产厂房。

实际建设：本次验收为阶段性工程，建设内容为部分工程，已建

1#生产车间钽锭生产厂房、2#铌锭生产厂房；3#铌条生产厂房已建成，生产线暂未建设。

（2）产品生产设置

环评设计：1#生产车间为钽锭生产线、2#生产车间为铌锭生产线、3#生产车间为铌条生产线。

实际建设：由于钽条和铌条的生产设备是一样，钽锭和铌锭的生产设备是一样，产品的设置是根据实际订单来制定。

（3）环保工程

环评设计：循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后外排至园区污水管网。

实际建设：本项目冷却循环池中废水经石灰石中和处理后循环使用，定期添加，不外排；项目实验室废水和生活废水经化粪池处理后，定期清捞后用作周边林地农肥。待园区污水处理站建成后，生活废水排入园区污水处理站。

以上变更均不属于重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目采用雨、污分流系统，冷却循环水排入冷却循环池经石灰石中和处理后循环使用，定期添加，不外排；项目实验室废水和生活废水经化粪池处理后，定期清捞后用作周边林地农肥。

4.1.2 废气

本项目废气主要为球磨、过筛、混料、压坯等工序人工投料时产生少量粉尘、压坯过程中散发的乙醇、脱氢过程中产生少量粉尘、碳化过程中少部分未燃烧完全的一氧化碳、还原烧结工序产生的粉尘和一氧化碳、电子轰击工序产生的粉尘。还原烧结工序产生的粉尘和一氧化碳经的收集后经 15m 排气筒高空排放；其他废气车间通风处理后无组织排放。

表 4-1 项目废气处理处置情况

污染物	类别	主要污染物/类型	处理主要措施及去向
废气	投料、压坯、脱氢、碳化电子轰击废气	粉尘、乙醇、一氧化碳	车间通风后无组织散发
	还原烧结炉废气	颗粒物、一氧化碳	废气收集经经 15m 排气筒高空排放

4.1.3 噪声

本项目的主要噪声源主要为循环水系统水泵、各工业炉配套的真空泵、球磨机、振动筛、油压机等，其中球磨机、振动筛、油压机等设备运行产生噪声，各类风机等机械设备和电气设备运行噪声。

本项目主要采用的噪声防治措施：

（1）采用低噪音型设备，减小噪声污染源的源强；

（2）对产生较大振动和噪声的设备及工艺安装隔声罩、减振垫等减振降噪措施；

（3）采取封闭式的厂房，同时对车间安装隔声门窗；

（4）将产生噪声的生产车间置于不与生活区邻近的区域；

（5）利用地形，合理布置厂房，厂区种植绿色植物等吸收噪音。

各类噪声源及采取措施见表 4-2。

表 4-2 项目噪声处理措施

序号	声源设备	数量（台）	噪声基本控制措施
1	循环水系统水泵	4	吸音降噪、封闭车间、低噪设备、合理布局
2	凉水塔	4	
3	振动筛	2	
4	球磨机	6	
5	油压机	5	
6	鳄鱼剪	1	
7	带锯床	3	
8	氢化/脱氢真空炉真空泵	4	
9	还原烧结炉真空泵	41	
10	电子轰击炉真空泵	6	
11	轴流风机	20	
12	排风机	4	
13	柴油发电机	3	

4.1.4 固体废物

本项目主要有钽锭（条）、铌锭（条）生产线产生的原料包装材

料；还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料；在对产品进行筛分过程中将产生少量的粗料；车间清扫粉尘；机械设备的废矿物油、油桶；职工产生的生活垃圾等。

（1）原料废包装材料

主要包括原料废包装材料（包装桶、包装袋），年产生总量约20.0t/a，返回厂家回收利用。

（2）还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料

还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料，年产生总量约20.0t/a，返回2#车间铌锭生产系统作为原料重新使用。

（3）筛分粗料

年产生总量约3.0t/a，返回生产系统作为原料使用。

（4）车间清扫粉尘

年产生总量约3.0t/a，经吸尘器收集后返回生产系统作为原料使用。

（5）废矿物油、油桶

废矿物油、油桶年产生总量分别为2.0t/a、0.8t/a，集中暂存后交由株洲市石峰区发湘脱模油厂安全处置。

（6）生活垃圾

生活垃圾来自于办公楼和整个生产厂区，项目厂区生活垃圾产生量合计约19.5t/a，交由环卫部门统一处置。

表 4-3 项目固废及处理措施

序号	污染物	产生量（t）	类别	处置去向
1	原料包装材料	20.0	一般固废	生产厂家回收
2	还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料	20.0	一般固废	返回生产系统作为原料使用
3	筛分粗料	3.0	一般固废	
4	车间清扫粉尘	2.0	一般固废	
5	废矿物油	2.0	危险废物	株洲市石峰区发湘脱模油厂
6	废油桶	0.8	危险废物	
7	生活垃圾	19.5	生活垃圾	交环卫部门统一处置

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目主要环境风险为气瓶的泄露问题。针对项目的环境风险源，针对项目的环境风险源，本公司已编制了相应的环保应急预案，并已在炎陵县环境保护局备案，备案编号为：430225-2018-10-L。

根据环评及其批复要求、结合项目突发环境事件应急预案，企业对存在的风险制定了相应的应对措施；同时，企业配备专门的环境管理人员对环境风险源、应急物质进行管理、巡查和记录。企业已经落实的环境风险措施统计见表 4-4，项目应急物资储备清单见表 4-5。

表 4-4 环境风险应对措施落实情况一览表

序号	风险（源）单元	风险防控措施
1	生产车间	车间地面均进行了硬化、防渗和防腐处理。根据实际设置了风险警告标志。

2	危废仓库	危险废物暂存于危险废物暂存间，该暂存间对地面进行了硬化、防渗处理。
3	气瓶储罐区	对气瓶暂存区设置标志，并对氢气储罐存放点保持通风，排专人定时对储罐进行漏气检查。

表 4-5 项目应急物资储备清单一览表

类别	应急物质名称	单位	数量	存放位置	是否需补充
急救物资	急救药箱	个	若干	各车间	现有
火灾、爆炸应急物资	室内消防栓	个	若干	各车间	现有
	灭火器箱	个	若干		
	室外消防栓及配套水枪、水带	套	3	厂内道路旁	
泄漏应急物资	防护面罩	付	若干	主厂房/污水处理药剂仓库	现有
	防尘口罩	付	若干		
	防静电扫把	把	若干		
	防腐手套	套	若干		
	防护服	套	若干		
综合应急物资	水泵及水管	套	若干	后勤部	现有
	应急手电筒	个	若干		

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

项目总投资 18000 万元，其中环保投资 84 万元，占总投资比例 0.5%。环保投资详见表 4-6。

表 4-6 环保投资一览表

项目名称		投资额(万元)	备　注
废气治理	1#车间钽锭生产线、2#车间铌锭生产线还原烧结炉废气集中收集、排	28	1#车间改造，2#车间新增

	放系统		
	生产车间抽排风系统	3	/
废水治理	化粪池	2	依托
固体废物处理处置	一般固废收集点	1	改造原有有工程
	设置危险废物暂存点，并设立标志牌，采取防雨、防渗、防漏措施	2	改造原有工程
噪声污染防治	设备减震降噪，真空泵设置减震垫、排气口设置软接头	5	2#车间新增
	水泵基础减振	2	2#车间新增
	球磨房密闭、隔音降噪	3	2#车间新增
	原有设备减震、车间墙体吸声材料	/	2#车间新增
绿化		30	加强厂区及车间周边绿化措施
总计		84	/

4.3.2“三同时”落实情况

项目环保“三同时”落实情况见表 4-7。

表 4-7 项目环保“三同时”落实情况一览表

项目		环评要求		实际建设
废气	有组织废气	1#、2#、3#车间废气集中收集系统+15m 高集中排气筒		1#、2#车间废气集中收集系统+15m 高集中排气筒
	无组织粉尘、CO	墙体轴流风机，密闭生产车间、密闭球磨机、筛分机等		与环评一致
废水		污水未接入创业园污水处理厂	化粪池+地埋式污水处理设施	化粪池
		污水接入创业园污水处理厂	化粪池	化粪池
		雨污分流		与环评一致
		废水排放口		未设排放口

噪声	采取消音减振隔声，密闭厂房等措施	与环评一致
固废处理	专用暂存场，定期送有相关资质单位处置	与环评一致
	专用暂存场，定期交由厂家回收	与环评一致
环境风险	风险防范、应急管理制度；突发环境事件应急预案	与环评一致
卫生防护距离	目前项目1#-3#生产厂房周围100m范围内为园区道路、厂房、空地等，无居民区等环境敏感点，满足卫生防护距离要求，对外环境不会造成明显影响。	经现场勘探，厂房周围100m范围内无住宅楼、学校、幼儿园、医院等环境敏感点

5 环境影响评价报告书及环评批复回顾

5.1 环评主要结论及建议

5.1.1 环评结论

5.1.1.1 项目概况

1、建设项目基本情况

（1）项目名称：炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目

（2）建设单位：炎陵县今成钽铌有限公司

（3）建设地点：炎陵县中小企业创业园

（4）建设性质：改扩建

（5）工程总投资：项目投资总额 18000 万元，其中环保投资 93 万，占总投资的 0.52%

2、项目建设内容

炎陵县今成钽铌有限公司改扩建工程项目由炎陵县今成钽铌有限公司投资 18000 万元进行建设，建设地点位于炎陵县中小企业创业园 A2、B2 地块内。工程项目实施后公司总占地面积约为 19029m^2（合约 28.5 亩），总建筑面积 16340.82m^2，其中新增建筑面积 11662.35 m^2。本项目主体工程包括新建 2#、3#厂房，其中 2#厂房为 1 栋 3 层钢混结构厂房，建筑面积 4936.54m^2，主要布局铌锭生产线，3#厂房为 1 栋 1 层钢混结构标准厂房，建筑面积 6725.81m^2，主要布局铌条生产线；同时拟对 1#厂房内钽锭生产线进行扩建，厂房主体结构不变；并配套完善给排水、供配电、道路等公用工程及环保工程。项目建设完成后，预计可形成年产钽锭 300 吨、钽条 200 吨，铌锭 800 吨、铌

条 1500 吨的生产规模。

5.1.1.2 环境质量现状评价

地表水环境：河漠水各项监测指标分别能达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅱ类标准；草坪河各项监测指标分别能达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准。

环境空气：监测结果表明，项目所在区域环境空气质量良好，SO_2 、NO_2 、TSP、CO 均能够达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准要求，区域环境质量现状较好。

声环境：监测结果表明，项目厂区东、南、西、北面昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求。

土壤：监测结果表明，监测期间监测点土壤的各监测因子均满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中的二级标准要求。说明本项目所在区域土壤的环境质量现状能满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中的二级标准。

经调查，本项目用地区域内主要为已平整，基本无植被，厂界主要为绿化带植被，以香樟、桂花为主。在项目所在区域内未发现野生的珍稀濒危动植物种类。

因此，项目所在区域环境质量现状良好，有利于项目的建设和营运。

5.1.1.3 环境影响评价结论

1、施工期

建设期间，各类建材进出及土石方挖填将造成一定的扬尘，对周围的大气会造成一定的影响；施工过程中施工人员的生活污水排放对周边水环境造成一定影响；建设期间，各类建筑机械噪声会对周围声环境造成一定的影响；建筑过程产生的建筑垃圾，必须纳入指定堆放场；项目建设会造成部分水土流失，绿地面积减少。

施工期的影响是暂时的，随着施工期的结束，这些影响将逐渐消失。

2、营运期

（1）大气环境影响评价结论

根据预测结果，1#、2#、3#还原废气排气筒有组织排放的大气污染物下风向的最大浓度占标率均低于 10%，对周围环境空气影响较小。根据预测结果，1#、2#、3#还原废气排气筒下风向最大落地浓度距源的距离分别为 81m、82m、99m，该处无居民点等环境敏感建筑，还原废气排气筒有组织排放的大气污染物粉尘、CO 的排放对敏感点的环境空气质量影响较小。由预测结果可知，面源排放的无组织粉尘、CO 下风向落地浓度最大占标率分别为 1.08%、6.36%，均出现在下风向 74m 处，无超标点。且该处附近均无居民区等环境敏感点，因此，本项目周围大气环境不会因为本项目的建设而超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，对周围环境空气影响较小。

由预测结果可知，面源排放的 VOCs 到达厂界的浓度限值均满足相关标准中无组织排放浓度限值要求，采用推荐模式计算的大气环境防护距离没有超出厂界外的范围，因此，全厂不设置大气环境防护区域，全厂无组织排放废气中各大气污染物可满足环境控制要求。根

据项目大气环境防护距离与卫生防护距离计算结果，评价确定工程有害气体防护距离为以 1#-3#生产厂房边界线向外延伸 100m，项目防护距离以内不得规划新建居民区、学校、医院等敏感点。根据现场勘察，目前项目 1#-3#生产厂房周围 100m 范围内为园区道路、厂房、空地等，无居民区等环境敏感点，满足卫生防护距离要求，对外环境不会造成明显影响。建议当地园区在今后发展中要严格控制用地，在本项目的卫生防护范围内禁止建设住宅楼、学校、幼儿园、医院等环境敏感建筑物及食品等敏感企业。

（2）地表水环境影响评价结论

本项目职工产生的生活污水经厂区化粪池处理、少量实验废水经中和沉淀后再经地埋式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后外排回龙仙河，最终进入河漠水，对河漠水水质不会造成明显影响。

（3）声环境影响评价结论

预测表明各主要噪声设备经采取降噪措施后，满足所执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，无超标现象，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物对环境影响分析结论

本项目产生的固体废物量均得到合理处置，对环境的影响较小。

（5）地下水环境影响评价结论

由于相应的设施采取了硬底化或防渗措施后，运营期加强管理和设备维护，本项目对地下水影响较小。

5.1.1.4 污染防治措施结论

（1）废气防治措施

施工期：设置围挡、建筑垃圾应及时处理清运、场地应及时洒水等。

营运期： 根据现状监测结果表明，现有工程还原烧结工序粉尘外排浓度可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)(粉尘＜100 mg/Nm3、按标准限值 50%考核)；CO 能够达到河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）二级标准要求；现有工程厂界无组织粉尘浓度小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织污染物排放限值，厂界 CO 能达到河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）二级标准要求。本项目投产后，但为便于污染物扩散、减少外排废气对周边环境造成影响，本环评要求 1#钽锭（条）生产车间、2#铌锭、3#铌条生产车间还原烧结炉废气分别设置集中收集系统，并分别经 1 根 15m 高集中排气筒高空排放，满足达标排放要求。

此外，建设单位应加大生产车间周边绿化，绿化是降低一氧化碳污染的一项主要措施。厂界及生产车间周围宜种植抗害性强的乔灌木如夹竹桃、棕榈等，厂界四周种植综合抗污能力强的乔木，如桂花、刺槐、梧桐、泡桐、女贞等，绿化树种以高大乔木为主，并辅以低矮的灌木，厂界四周的绿化带要控制到 5-20m。

采取上述废气处置措施后，能够满足本项目改扩建后的需求，污染防治措施可行。

（2）废水污染防治措施

①地表水

施工期：科学施工、加强管理；对施工期施工污水采用隔油沉淀池进行处理后回用于建筑养护或洒水抑尘。

营运期：本项目职工产生的生活污水经厂区化粪池处理、少量实验废水经中和沉淀预处理再经地埋式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中一级标准后近期排入回龙仙河，流经草坪河，最终进入河漠水。远期经中小企业创业园污水处理厂深度处理后，污染物排放浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入回龙仙河，流经草坪河，最终进入河漠水，对河漠水水质不会造成明显影响。

②地下水污染防治措施

地下水污染防治主要是厂区内的防渗漏措施。项目需采取的防渗漏措施主要有：原料储存于防风、防雨淋、防腐、防渗漏的库房内。对危险化学品库及生产车间地面等场所进行硬化并采取防腐、防渗处理，防止事故泄漏，要求企业对固体废物的临时贮存场按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求在厂区内设置固体废物临时储存库，危险废物应堆放于暂存库内，不设置露天堆场，库房采取防雨、防渗、防腐等措施；生产车间地面应进行硬化处理，并采取防腐、防渗措施，原料和固废暂存库地面采用混凝土硬化，并进行防腐、防渗漏处理；污水处理、排放、输送系统等进行防腐、防

渗漏处理。

（3）噪声污染防治措施

施工期：合理安排施工时间，尽量采用低噪声的施工设备和工艺，加强施工机械和车辆运行维护保养。

营运期：对于本项目新增设备，要求选用低噪声型设备，并在设备安装时，真空泵采取台基减振，安装减震垫，真空泵排气口设置软接头等；合理布置噪声源，高噪声设备尽量集中布置，尽可能远离居民点；利用厂房隔声作用控制噪声传播，高噪声设备布局在车间内，车间门窗尽量采用隔声效果好的双层玻璃；合理控制各设备运行时间，球磨机、振动筛等设备尽量控制在白天生产，球磨机密闭运行。以上处理措施在各行业噪声防治中广泛应用，处理效果较好，对于本工程是可行的。在采取噪声治理和距离衰减后，经预测分析厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对区域声环境影响较小，其噪声治理措施可行。

（4）固体废物污染防治措施

施工期：建筑垃圾清运至指定地点堆放；生活垃圾交由环卫部门统一处理。

营运期：建设单位需对各类工业固体废物进行分类收集，按工业固体废物属性进行分区贮存。本项目一般固废暂存库需按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求进行设计、建造和管理，地面采用硬化处理；危险废物暂存库要按《危险废物储存污染物控制标准》（GB18597-2001）的规定定点储存、

装车、专人管理、交接，储存场所采取隔离设施和采取防风、防雨、防晒、防漏、防渗措施，保证安全。

5.1.1.5 环境风险的可接受性

本项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的；项目建成后，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。

5.1.1.6 项目建设环境可行性

1、 产业政策相符性分析

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中鼓励类中第九条“有色金属”中第 3 项 “高效、节能、低污染、规模化再生资源回收与综合利用”中第（1）小项“废杂有色金属回收”。同时本项目没有使用国家明令淘汰的落后工艺、技术和设备，项目符合国家产业政策。

2、 项目选址可行性分析

本项目符合《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（修正本）的要求，总体上本项目的建设符合国家的产业政策。

项目符合炎陵县工业集中区总体规划和产业布局的要求，同时环境监测表明现状环境能够满足环境功能区划的要求，项目选址可行。

项目所在地环境质量现状监测表明，现状环境能够满足环境功能区划的要求，项目所在地具有一定的环境容量，厂址与区域的环境质量现状基本相容。

项目所在地交通便利，水源电力充足，根据本评价环境影响预测

与分析相关章节的预测分析结果表明，本项目的废气、废水、噪声在严格执行各项环保措施的基础上确保达标排放，对周围环境的影响较小；固体废物处置率达到100%，对周围环境的影响较小。由此可见，本项目的选址是可行的。

5.1.1.7 公众参与调查结论

根据建设单位提供的公参调查报告，被调查公众对本项目持支持态度，无反对意见。公众认为本项目的建设有利于本地区经济的发展；公众基本同意本项目的厂址选择；同时建议项目在施工和营运过程中，做好环境保护工作，尽量降低项目废气和废水对周围环境的影响，使其对环境的负效应降到最低程度；项目建成后严格遵守环境保护法律法规，重视环境保护，同时希望环保部门对该项目进行监督，严格执法。

5.1.1.8 总结论

本项目符合国家产业政策、区域用地和产业发展规划要求，项目选址符合炎陵县工业集中区总体规划要求，选址恰当，布局较合理。采用的各项环保设施可有效实现污染物达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会造成区域环境功能的改变。项目能够满足清洁生产要求，并在经济损益方面有着正面影响，公众对于本项目的建设多数持支持态度。

因此，本评价认为在建设单位认真落实本报告提出的各项污染物防治措施和要求、保证环保设施正常运转的前提下，可有效控制对厂区本身和周围环境的影响，从环保角度而言，本项目在现有选址进行

改扩建和生产是可行的。

5.1.2 环评的主要建议

（1）加强施工期环境管理与监理，落实施工期的各项污染防治对策，施工过程中产生的“三废”要集中收集，进行必要的处理和处置。

（2）建议建设单位在项目建设过程中，应确保环保资金的投入量和合理使用，做到“污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”，使“三同时”工作落到实处。工程竣工后，应按环保有关法律法规向环保行政部门申请建设项目环境保护竣工验收，经有审批权的环保行政部门验收合格后，方可正式投入生产。

（3）增强职工环境意识，制订环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，对工人加强安全生产教育，使其认识到“三废”排放对人身和环境的危害。加强监督管理，消除事故隐患；

（4）该项目的环保工程的处理设施不得擅自停用，如确需停用，必须向环保部门提出申请，经环保部门同意批准后方可实施，并负责处理善后工作。

（5）该项目的废气处理设施出现故障时，应立即向环保部门报告，并采取紧急预防措施，停止加料或停止生产，同时组织有关技术人员进行检修，使环保工程正常运转方可恢复生产，以确保周围的环境质量。

（6）对废物从产生、收集、运输、贮存直至最终处置，实行全过程管理，以实现废物减量化、资源化和无害化；危险废物的贮存和

运输应严格按照国家对危险废物处理的有关规定执行。

（7）规范废钽原材料的采购，采购选用的废钽原材料必须是洁净原料，车间内不得设置原料清洗设备，如确因工艺需要进行清洗的，必须另行环评报批。

（8）建议本项目卫生防护距离范围内禁止新建学校、医院、集中居民区等环境敏感建筑。

5.2 环评批复

炎陵县环境保护局炎环评[2017]3 号《炎陵县环境保护局关于<炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响报告书>的批复》详见附件 1。

6 竣工验收监测执行标准

根据炎陵县环境保护局炎环评[2017]3 号《炎陵县环境保护局关于<炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响报告书>的审批意见》，本项目竣工验收执行的标准如下：

6.1 废水

本项目采用雨、污分流系统，冷却循环水排入冷却循环池经石灰石中和处理后循环使用，定期添加，不外排；项目实验室废水和生活废水经化粪池处理后，定期清捞后用作周边林地农肥，本次未对项目废水进行监测。

6.2 废气

本项目废气主要为生产车间的还原烧结炉废气，经收集后经 15 米排气筒高空排放，废气执行标准具体见表 6-1。

表 6-1 废气排放执行标准

废气类型	污染物名称	标准		
		浓度	排放速率	来源
有组织废气	颗粒物	120mg/m^3	3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	一氧化碳	2000mg/m^3	15kg/h	河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）二级标准
无组织废气	颗粒物	1.0mg/m^3	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织标准

	乙醇	12mg/m^3	/	参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中甲醇无组织标准
	一氧化碳	10mg/m^3	/	河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）无组织标准限值

6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

表 6-2　噪声验收执行标准

监测点位	监测因子	标准限值		验收标准
厂界噪声	等效连续 A 声级	昼间	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类
		夜间	55dB(A)	

6.4 环境质量

本项目环境空气监测点位选取回龙仙村居民点，执行标准为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

表 6-3 环境空气执行标准

单位：mg/m^3

序号	污染因子	平均时间	标准限值	标准来源
1	PM_{10}	日均值	0.150	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
2	一氧化碳	日均值	4	

环境敏感点声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

表 6-4　环境噪声验收执行标准

监测点位	监测因子	标准限值	验收标准

声环境	等效连续 A 声级	昼间	65dB(A)	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准
		夜间	55dB(A)	

7 验收监测工作内容

7.1 废水

本项目采用雨、污分流系统，冷却循环池中废水经石灰石中和处理后循环使用，定期添加，不外排；项目实验室废水和生活废水经化粪池处理后，定期清捞后用作周边林地农肥，本次未对项目废水进行监测。

7.2 废气

废气监测内容见表 7-1，监测点位见附图 4。

表 7-1 废气监测明细表

类型	污染源	监测点位	监测项目	监测频次及周期
有组织废气	1#生产车间	1#还原烧结炉排筒◎1 2#还原烧结炉排筒◎2	颗粒物、一氧化碳	3 次/天，连续 2 天
	2#生产车间	北面还原烧结炉排筒◎3 南面还原烧结炉排筒◎4		
车间无组织废气		○1 厂界上风向	颗粒物、一氧化碳、乙醇	3 次/天，连续 2 天
		○2-3 厂界下风向		

7.3 噪声

噪声声环境监测内容见表 7-2。

表 7-2 噪声监测内容

类别	监测点位	测试项目	采样频次
噪声	项目厂界东、南、西、北▲1-4	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次，连续 2 天

7.4 环境敏感点

7.4.1 环境空气

环境空气监测内容见表 7-3。

表 7-3 环境空气监测明细表

类型	监测点位	监测项目	监测频次及周期
环境空气	○4 回龙仙村居民点	PM_{10}、一氧化碳、乙醇	1 次/天，连续 3 天

7.4.2 环境噪声

声环境监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容

类别	监测点位	测试项目	采样频次
声环境	Δ1 回龙仙村居民点	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次，连续 2 天

8 验收监测的质量控制和质量保证、监测分析方法

8.1 采样方法

本次验收监测的环境空气与无组织废气按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）进行采样，有组织废气按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)进行采样，声环境测试按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行采样，厂界四周噪声测试按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行采样。

8.2 监测分析方法与监测仪器

（1）废气监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废气监测分析方法

序号	监测项目		分析方法	分析方法标准号或来源	仪器设备名称、型号	方法检出限
1	无组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	分析天平 BT125D	0.001mg/m^3
2		一氧化碳	非分散红外法	GB9801-88	一氧化碳分析仪 GXH3011A1	0.3mg/m^3
3		乙醇	气相色谱法	HJ/T 33-1999	气相色谱仪	2mg/m^3
1	有组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	分析天平 BT125D	/
2		一氧化碳	定电位电解法	《空气和废气监测分析方法》（国家环保局 2003 年 第四版增补版）	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C	1mg/m^3

（2）噪声监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 噪声监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	仪器设备名称、型号	方法检出限
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	声级计 AWA5680	30dB（A）

（3）环境空气监测分析方法见表 8-3。

表 8-3 环境空气监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	仪器设备名称、型号	方法检出限
1	PM_{10}	重量法	HJ 618-2011	分析天平 BT125D	0.010mg/m^3
2	一氧化碳	非分散红外法	GB9801-88	一氧化碳分析仪 GXH3011A1	1mg/m^3

（4）环境噪声监测分析方法见表 8-4。

表 8-4 环境噪声监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	仪器设备名称、型号	方法检出限
1	声环境	声环境质量标准	GB 3096-2008	声级计 AWA5680	30dB（A）

8.3 人员能力

本项目监测分析人员均经考核并持有上岗证书。

8.4 分析过程中的质量保证和质量控制

本公司通过了湖南省质量技术监督局计量认证（证书编号：181812051379），具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能

力，科学设计监测方案，合理布设监测点位，确保采集的样品具有代表性，严格操作技术规范，保证监测数据的准确可靠。主要质控手段有：

8.4.1 采样质量控制

(1)本次采样采用国家标准方法,采样人员均经过考核并持有合格证书，所有采样仪器均经过计量部门检定并在有效期内。

(2)监测取样时段内，保证主要环保设施运行正常，各工序均处于正常生产状态，生产能力达到验收监测的工况要求。

(3)采样前后对采样设备进行校准和检查。采样设备校准记录见表8-5。

表 8-5 采样设备校准记录表

时段	仪器设备名称	校准设备名称	校准值	标准值	允许误差范围	结果评价
采样前	YQ-3000 自动烟尘气测试仪（编号：TTE20172156）	崂应 7050 烟气测试校准仪（编号：TTE20151819）	20.1 L/min	20.0 L/min	±5%	合格
采样后	YQ-3000 自动烟尘气测试仪（编号：TTE20172156）	崂应 7050 烟气测试校准仪（编号：TTE20151819）	20.1 L/min			合格
采样前	崂应 3012 自动烟尘气测试仪（编号：TTE20172940）	崂应 7050 烟气测试校准仪（编号：TTE20151819）	20.4 L/min	20.0 L/min	±5%	合格
采样后	崂应 3012 自动烟尘气测试仪（编号：TTE20172940）	崂应 7050 烟气测试校准仪（编号：TTE20151819）	20.4 L/min			合格

采样前	ADS-2062 大气综合采样器（编号：TTE20152523）	崂应 7020Z 孔口流量计（编号：TTE20150207）	101.6 L/min	100 L/min	±5%	合格
采样后	ADS-2062 大气综合采样器（编号：TTE20152523）	崂应 7020Z 孔口流量计（编号：TTE20150207）	101.0 L/min			
采样前	ADS-2062 大气综合采样器（编号：TTE20177390）	崂应 7020Z 孔口流量计（编号：TTE20150207）	102.6 L/min	100 L/min	±5%	合格
采样后	ADS-2062 大气综合采样器（编号：TTE20177390）	崂应 7020Z 孔口流量计（编号：TTE20150207）	101.8 L/min			
采样后	ADS-2062 大气综合采样器（编号：TTE20152523）	崂应 7020Z 孔口流量计（编号：TTE20150207）	498.6 mL/min	500 mL/min	±5%	合格
采样前	ADS-2062 大气综合采样器（编号：TTE20177390）	崂应 7020Z 孔口流量计（编号：TTE20150207）	498.1 mL/min			
采样前	ADS-2062 大气综合采样器（编号：TTE20177390）	崂应 7030 皂膜流量计（编号：TTE20142850）	496.4 mL/min	500 mL/min	±5%	合格
采样后	ADS-2062 大气综合采样器（编号：TTE20177390）	崂应 7030 皂膜流量计（编号：TTE20142850）	497.2 mL/min			
测量前	AWA5680 声级计 (编号：TTE20142619)	AWA6221A 声级校准器（编号：TTE20142617）	94.0 dB(A)	94.0 dB(A)	±0.5 dB(A)	合格
测量后	AWA5680 声级计 (编号：TTE20151816)	AWA6221A 声级校准器（编号：	94.0 dB(A)			合格

		TTE20151819）				

(4) 采样期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理导则》（HJ 630-2011）的要求进行。

8.3.2 实验室内控制

(1)本次监测采用国家环保部标准。

(2)所有监测仪器均经过计量部门检定并在有效期内。

(3)每批样品在检测同时带质控样品和做 10%平行双样。

(4)监测数据实行三级审核。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

在验收监测期间，记录生产负荷。在进行现场采样和测试，记录生产工况。由于钽条和铌条的生产设备是一样，钽锭和铌锭的生产设备是一样，本项目建设规模为年产钽锭 300 吨、钽条 200 吨、铌锭 800 吨、铌条 1500 吨（部分），年工作时间为 300 天。监测期间，生产负荷详见表 9-1。

表 9-1 验收期间生产负荷

日期	产品名称	设计工况（kg/d）	实际工况（kg/d）	生产负荷（%）
2018 年 8 月 1 日	钽（铌）锭	3667	918.84	25.1
	钽（铌）条	5667	1301.55	23.0
2018 年 8 月 2 日	钽（铌）锭	3667	526.72	14.4
	钽（铌）条	5667	1389.13	24.5
2018 年 8 月 3 日	钽（铌）锭	3667	942.46	25.7
	钽（铌）条	5667	1557.92	27.5

由表 9-1 可知，监测期间，本项目生产负荷为 14.4%~27.5%，工艺工况稳定。

9.2 环保设施处理效果监测结果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

本项目采用雨、污分流系统，冷却循环池中废水经石灰石中和处

理后循环使用，定期添加，不外排；项目实验室废水和生活废水经化粪池处理后，定期清捞后用作周边林地农肥，本次未对项目废水进行监测。

9.2.1.2 废气

（1）有组织废气

表 9-2 有组织废气监测结果

单位：排放浓度 mg/m³；排放速率 kg/h

监测点位	监测项目		监测日期	监测结果				标准限值	是否达标
				1	2	3	最大值		
1#生产车间 1#烧结炉排放口◎1	颗粒物	排放浓度	2018-8-1	ND	ND	ND	ND	120	是
		排放速率		/	/	/	/	3.5	是
		排放浓度	2018-8-2	ND	ND	ND	ND	120	是
		排放速率		/	/	/	/	3.5	是
	一氧化碳	排放浓度	2018-8-1	289	345	333	345	2000	是
		排放速率		0.27	0.29	0.31	0.31	15	是
		排放浓度	2018-8-2	295	280	303	303	2000	是
		排放速率		0.28	0.26	0.28	0.28	15	是
	烟气流量	N·m³/h	2018-8-1	937	838	931	/		
			2018-8-2	937	933	937	/		
1#生产车间 2#烧结炉排放口◎2	颗粒物	排放浓度	2018-8-1	ND	ND	ND	ND	120	是
		排放速率		/	/	/	/	3.5	是
		排放浓度	2018-8-2	ND	ND	ND	ND	120	是
		排放速率		/	/	/	/	3.5	是
	一氧化碳	排放浓度	2018-8-1	414	401	439	439	2000	是
		排放速率		0.39	0.37	0.40	0.40	15	是
		排放浓度	2018-8-2	442	409	345	442	2000	是
		排放速率		0.42	0.36	0.30	0.42	15	是

监测点位	监测项目		监测日期	监测结果				标准限值	是否达标
				1	2	3	最大值		
	烟气流量	N·m³/h	2018-8-1	945	915	912	/		
			2018-8-2	940	881	882	/		
2#生产车间烧结炉北面排口◎3	颗粒物	排放浓度	2018-8-1	ND	ND	ND	ND	120	是
		排放速率		/	/	/	/	3.5	是
		排放浓度	2018-8-2	ND	ND	ND	ND	120	是
		排放速率		/	/	/	/	3.5	是
	一氧化碳	排放浓度	2018-8-1	729	715	701	729	2000	是
		排放速率		0.66	0.60	0.64	0.66	15	是
		排放浓度	2018-8-2	687	693	711	711	2000	是
		排放速率		0.61	0.61	0.65	0.65	15	是
	烟气流量	N·m³/h	2018-8-1	910	846	909	/		
			2018-8-2	882	878	911	/		
2#生产车间烧结炉南面排口◎4	颗粒物	排放浓度	2018-8-1	ND	ND	ND	ND	120	是
		排放速率		/	/	/	/	3.5	是
		排放浓度	2018-8-2	ND	ND	ND	ND	120	是
		排放速率		/	/	/	/	3.5	是
	一氧化碳	排放浓度	2018-8-1	448	433	421	448	2000	是
		排放速率		0.40	0.39	0.39	0.40	15	是
		排放浓度	2018-8-2	395	362	409	409	2000	是
		排放速率		0.37	0.33	0.36	0.37	15	是
	烟气流量	N·m³/h	2018-8-1	904	898	930	/		
			2018-8-2	925	913	892	/		

由表 9-2 可知，监测期间，各废气排放口的各监测指标的最大值分别为：1#生产车间 1#烧结炉排放口◎1，颗粒物均为检出；一氧化碳，排放浓度 345mg/m³，排放速率 0.31kg/h。1#生产车间 2#烧结炉排放口◎2，颗粒物均为检出；一氧化碳，排放浓度 442mg/m³，排放

速率 0.42kg/h。2#生产车间烧结炉北面排口◎3，颗粒物均为检出；一氧化碳，排放浓度 729mg/m^3，排放速率 0.66kg/h。2#生产车间烧结炉南面排口◎4，颗粒物均为检出；一氧化碳，排放浓度 448mg/m^3，排放速率 0.40kg/h。因此，各废气排放口的监测结果中颗粒物最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准，一氧化碳最大值均满足河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）二级标准限值。

（2）无组织废气

本项目无组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 无组织废气监测结果

单位：mg/m^3

监测点位	监测项目	监测时间	监测结果				标准限值	是否达标
			1	2	3	最大值		
O1#厂界上风向	颗粒物	2018-8-1	0.127	0.136	0.153	0.153	1.0	是
		2018-8-2	0.119	0.146	0.118			是
	一氧化碳	2018-8-1	0.4	0.4	0.4	0.4	10	是
		2018-8-2	0.4	0.4	0.4			是
	乙醇	2018-8-1	ND	ND	ND	ND	12	是
		2018-8-2	ND	ND	ND			是
O2#厂界下风向	颗粒物	2018-8-1	0.227	0.181	0.217	0.227	1.0	是
		2018-8-2	0.191	0.175	0.174			是
	一氧化碳	2018-8-1	0.9	1.1	1.2	1.2	10	是
		2018-8-2	1.2	1.2	1.2			是
	乙醇	2018-8-1	ND	ND	ND	ND	12	是
		2018-8-2	ND	ND	ND			是

O3#厂界下风向	颗粒物	2018-8-1	0.237	0.265	0.194	0.275	1.0	是
		2018-8-2	0.234	0.204	0.275			是
	一氧化碳	2018-8-1	1.4	1.4	1.3	1.5	10	是
		2018-8-2	1.4	1.4	1.5			是
	乙醇	2018-8-1	ND	ND	ND	ND	12	是
		2018-8-2	ND	ND	ND			是

表 9-4 无组织废气监测气象条件

监测日期	监测时间	温度℃	气压 kPa	湿度%	风向
2018 年 8 月 1 日	08:00~09:00	30.2	99.5	51.8	南风
	11:00~12:00	33.5	99.2	47.1	南风
	14:00~15:00	35.9	99.0	46.2	南风
2018 年 8 月 2 日	08:30~09:30	29.2	99.4	58.8	南风
	13:30~14:30	34.5	99.2	43.6	南风
	16:30~17:30	32.1	99.3	44.5	南风

由表 9-3 可知，监测期间，厂界三个无组织监测点位的监测结果中，各指标的最大监测结果分别为：厂界上风向 1#点，颗粒物 0.153 mg/m^3、一氧化碳 0.4mg/m^3、乙醇未检出；厂界下风向 2#点，颗粒物 0.227mg/m^3、一氧化碳 1.2mg/m^3、乙醇未检出；厂界下风向 3#点，颗粒物 0.275 mg/m^3、一氧化碳 1.5mg/m^3、乙醇未检出。因此，厂界无组织废气颗粒物的监测结果的最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中无组织标准限值要求，乙醇的监测结果的最大值均参照满足大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中甲醇无组织标准限值要求，一氧化碳的监测结果的最大值均满足河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）无组织标准限值。

9.2.1.3 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果

监测点位	监测结果				标准限值
	2018-8-1		2018-8-2		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东外一米 ▲1	57	46	57	47	昼间：65dB（A） 夜间：55dB（A）
厂界南外一米▲2	59	48	59	49	
厂界西外一米 ▲3	55	47	57	47	
厂界北外一米▲4	57	46	56	46	

由表 9-5 可见，监测期间，厂界东、南、西、北外一米各设 1 个监测点位昼、夜间的等效声级最大值分别：厂界东外一米，昼间 57dB（A）、夜间 47dB（A）；厂界南外一米，昼间 59 dB（A）、夜间 49dB（A）；厂界西外一米，昼间 57dB（A）、夜间 47dB（A）；厂界北外一米，昼间 57dB（A）、夜间 46dB（A）。因此，厂界东、南、西、北 4 个监测点位噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

9.2 工程建设对环境的影响

9.2.1 环境空气

本项目选取回龙仙村居民点作为环境空气监测点。环境空气的监测结果见表 9-6。

表 9-6 环境空气监测结果

单位：mg/m³

监测地点	监测项目	监测结果				标准限值	是否达标
		2018-8-1	2018-8-2	2018-8-3	最大值		
○4 回龙仙村居民点	PM_{10}	0.053	0.059	0.057	0.059	0.150	是
	一氧化碳	0.4	0.4	0.4	0.4	4	是

由表 9-6 可知，监测期间，回龙仙村居民点环境空气监测结果的最大值分别为：PM_{10} 0.059mg/m³、一氧化碳 0.4 mg/m³。因此，回龙仙村居民点点环境空气监测点位的 PM_{10} 和一氧化碳的小时值均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

9.2.2 声环境

声环境监测结果详见表 9-7。

表 9-7 声环境监测结果表

（单位:dB(A)）

监测点位	监测时段	监测结果		标准限值	是否达标
		2018-8-1	2018-8-2		
△1 回龙仙村居民点	昼间	55.6	56.7	65	是
	夜间	47.3	47.2	55	是

由表 9-7 可见，监测期间，回龙仙村居民点昼、夜间最大值分别为 56.7dB（A）、47.3dB（A）。因此，回龙仙村居民点昼、夜间的等效声级均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类环境噪声标准限值（昼间：65dB（A）、夜间：55dB（A））要求。

10 验收监测结论

10.1 环评批复的落实情况

炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环评批复落实情况见表10-1。

表 10-1 炎环评[2017]3 号批复落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1 基础建设		
1.1	炎陵县今成钽铌有限公司拟投资18000万元在炎陵县中小企业创业园内实施炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目，项目实施后公司总占地面积约为19029m^2 (合约28.5亩)，总建筑面积16340. 82m^2，其中新增建筑面积11662.35m^2。主体工程包括新建 2#、3#厂房， 其中2#厂房为1栋3层钢混结构厂房，建筑面积4936.54m^2，主要布局铌锭生产线，3#厂房为1栋1层钢混结构标在厂房， 建筑面积6725.81m^2，主要布局铌条生产线；同时拟对1#厂房内钽锭生产线进行扩建，广房主体结构不变；并配套完善给排水、供配电、道路等公用工程及环保工程。项目建设完成后，将形成年产钽锭300吨、钽条800吨、铌锭800吨、铌条1500吨的生产规模。	炎陵县今成钽铌有限公司投资18000万元在炎陵县中小企业创业园内实施炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目，公司总占地面积约为19029m^2 (合约28.5亩)，总建筑面积16340. 82m^2。主体工程包括新建 2#， 其中2#厂房为1栋3层钢混结构厂房，建筑面积4936.54m^2，主要布局铌锭生产线；对1#厂房内钽锭生产线进行了扩建，广房主体结构不变；并配套完善给排水、供配电、道路等公用工程及环保工程。由于钽条和铌条的生产设备是一样，钽锭和铌锭的生产设备是一样，3#厂房生产线暂未建成，目前产能达到设计的一部分，具体产量根据实际订单，年产钽锭300吨、钽条200吨、铌锭800吨、铌条1500吨的生产规模（部分）。 3#厂房已建设完成，生产线还未建设完成，未能投入生产，带其建成后再进行竣工环保验收。
2 环境管理		

序号	环评批复要求	实际落实情况
2.1	严把原料进口关，采购选用的废钽原材料必须是洁净原料，不得进行前处理。不得在车间内增设清洗工艺。	本项目原料均为洁净原料，原材料均无需进行前处理。
3 废气		
3.1	本项目投产后，1#钽锭(条)生产车间、2#铌锭、3#铌条生产车间还原烧结炉废气必须分别设置集中收集系统，并分别经 15m 高集中排气筒高空排放，确保持续稳定达标。	本项目废气主要为球磨、过筛、混料、压坯等工序人工投料时产生少量粉尘、压坯过程中散发的乙醇、脱氢过程中产生少量粉尘、碳化过程中少部分未燃烧完全的一氧化碳、还原烧结工序产生的粉尘和一氧化碳、电子轰击工序产生的粉尘。还原烧结工序产生的粉尘和一氧化碳经的收集后经 15m 排气筒高空排放；其他废气车间通风处理后无组织排放。 1#钽锭(条)生产车间和 2#铌锭生产车间分别建设 2 个 15m 排气筒；3#铌条生产线暂未建设。 验收监测期间，各废气排放口的监测结果中颗粒物最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准，一氧化碳最大值均满足河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）二级标准限值。 验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物的监测结果的最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中无组织标准限值要求，乙醇的监测结果的最大值均参照满足大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中甲醇无组织标准限值要求，一氧化碳的监测结果的最大值均满足河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）无组织标准限值。
4 废水		

序号	环评批复要求	实际落实情况
4.1	厂区必须采用雨、污分流系统，按排污口规范化建设要求全厂只设一个排污口。地面清洗废水必须经三级沉淀池沉淀后通过渠道和冷却水起进入冷却循环池循环使用不得外排。 中小企业创业园污水处理厂建成投运前，少量的实验室废水经酸碱中和沉淀达标后和生活污水一起经处理达到 《污水综合排放标准》(GB8978- 1996)中一级标准后才能外排；在中小企业创业园污水处理厂建成投运后，厂内污水必须按园区要求接入园区污水处理厂集中处理。	本项目采用雨、污分流系统，冷却循环水排入冷却循环池经石灰石中和处理后循环使用，定期添加，不外排；项目实验室废水和生活废水经化粪池处理后，定期清捞后用作周边林地农肥，本次未对项目废水进行监测。在中小企业创业园污水处理厂已在2017年开始筹建，预计2019年10月建成投运，本企业厂内污水等创业园污水处理厂建成投运后，接入园区污水处理厂集中处理（详见附件 11）。
5 噪声		
5.1	合理布局，尽量选用低噪声设备，对高噪声设备进行基础减震、隔声、吸音，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 类标准。	本项目的主要噪声源主要为循环水系统水泵、各工业炉配套的真空泵、球磨机、振动筛、油压机等，其中球磨机、振动筛、油压机等设备运行产生噪声，各类风机等机械设备和电气设备运行噪声。 本项目主要采用的噪声防治措施：采用低噪音型设备，减小噪声污染源的源强；对产生较大振动和噪声的设备及工艺安装隔声罩、减振垫等减振降噪措施；采取封闭式的厂房，同时对车间安装隔声门窗；将产生噪声的生产车间置于不与生活区邻近的区域；利用地形，合理布置厂房，厂区种植绿色植物等吸收噪音。 验收监测期间，厂界东、南、西、北各监测点位噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。
6 固体废物		

序号	环评批复要求	实际落实情况
6.1	加强对固体废弃物的管理，还原炉渣和电子轰击炉炉渣、车间清扫垃圾、沉淀池污泥、原料废包装材料(包装袋)需进行综合利用，暂时不能利用的在厂内暂存场堆存，暂存场所须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求建设；废矿物油必须按国家危险废物的有关要求标准处置。	本项目主要有钽锭（条）、铌锭生产线产生的原料包装材料；还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料；在对产品进行筛分过程中将产生少量的粗料；车间清扫粉尘；机械设备的废矿物油、油桶；职工产生的生活垃圾等。 主要包括原料废包装材料（包装桶、包装袋），返回厂家回收利用；还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料，返回 2#车间铌锭生产系统作为原料重新使用；筛分粗料返回生产系统作为原料使用。车间清扫粉尘，经吸尘器收集后返回生产系统作为原料使用；废矿物油、油桶集中暂存后交由株洲市石峰区发湘脱模油厂安全处置；生活垃圾来自于办公楼和整个生产厂区，交由环卫部门统一处置。
7 应急预案		
7.1	加强安全管理和环境风险防范工作，制订环境事故应急预案，落实各项风险防范措施，杜绝氢气爆炸等环境风险事故发生。	企业制定了健全的环保管理制度，为应对环境风险事故，企业制订了环境事故应急预案，并已在炎陵县环境保护局备案，备案编号为：430225-2018-10-L。

10.2 污染物排放监测结果

（1）废水

本项目采用雨、污分流系统，冷却循环水排入冷却循环池中经石灰石中和处理后循环使用，定期添加，不外排；项目实验室废水和生活废水经化粪池处理后，定期清捞后用作周边林地农肥，本次未对项目废水进行监测。

（2）废气

本项目废气主要为球磨、过筛、混料、压坯等工序人工投料时产生少量粉尘、压坯过程中散发的乙醇、脱氢过程中产生少量粉尘、碳化过程中少部分未燃烧完全的一氧化碳、还原烧结工序产生的粉尘和一氧化碳、电子轰击工序产生的粉尘。还原烧结工序产生的粉尘和一氧化碳经的收集后经 15m 排气筒高空排放；其他废气车间通风处理后无组织排放。

验收监测期间，各废气排放口的监测结果中颗粒物最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准，一氧化碳最大值均满足河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）二级标准限值。

验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物的监测结果的最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中无组织标准限值要求，乙醇的监测结果的最大值均参照满足大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中甲醇无组织标准限值要求，一氧化碳的监测结果的最大值均满足河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）无组织标准限值。

（3）噪声

本项目的主要噪声源主要为循环水系统水泵、各工业炉配套的真空泵、球磨机、振动筛、油压机等，其中球磨机、振动筛、油压机等设备运行产生噪声，各类风机等机械设备和电气设备运行噪声。

本项目主要采用的噪声防治措施：采用低噪音型设备，减小噪声

污染源的源强；对产生较大振动和噪声的设备及工艺安装隔声罩、减振垫等减振降噪措施；采取封闭式的厂房，同时对车间安装隔声门窗；将产生噪声的生产车间置于不与生活区邻近的区域；利用地形，合理布置厂房，厂区种植绿色植物等吸收噪音。

验收监测期间，厂界东、南、西、北各监测点位噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

10.3 工程建设对环境的影响

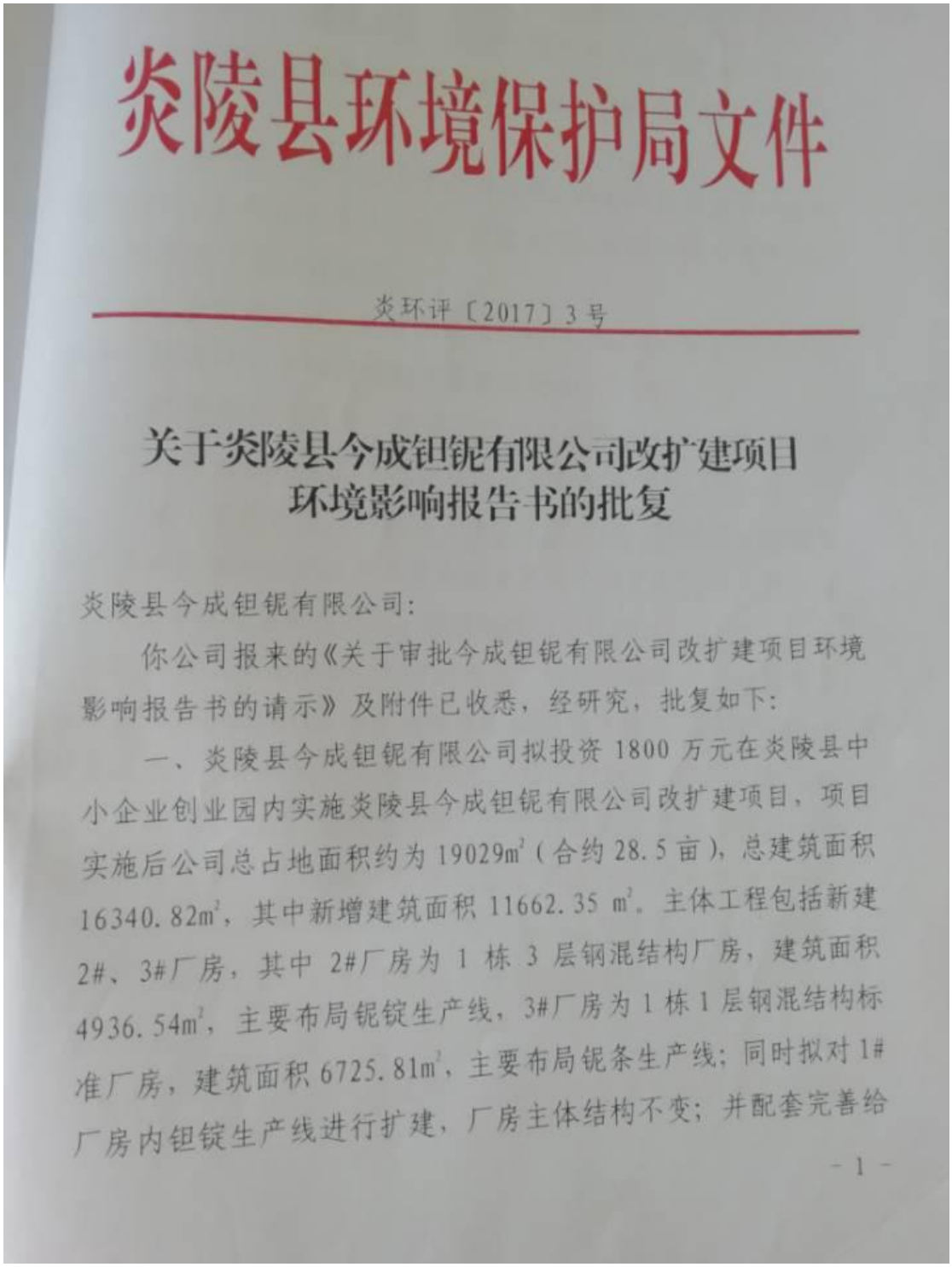
（1）环境空气

验收监测期间，回龙仙村居民点环境空气监测点位的 PM_{10} 和一氧化碳的监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

（2）环境噪声

验收监测期间，回龙仙村居民点昼、夜间的等效声级均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类环境噪声标准限值（昼间：65dB（A）、夜间：55dB（A））要求。

附件 1 炎陵县环境保护局，炎环评[2017]3号《关于炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响评价报告书的批复》



炎陵县环境保护局文件

炎环评〔2017〕3号

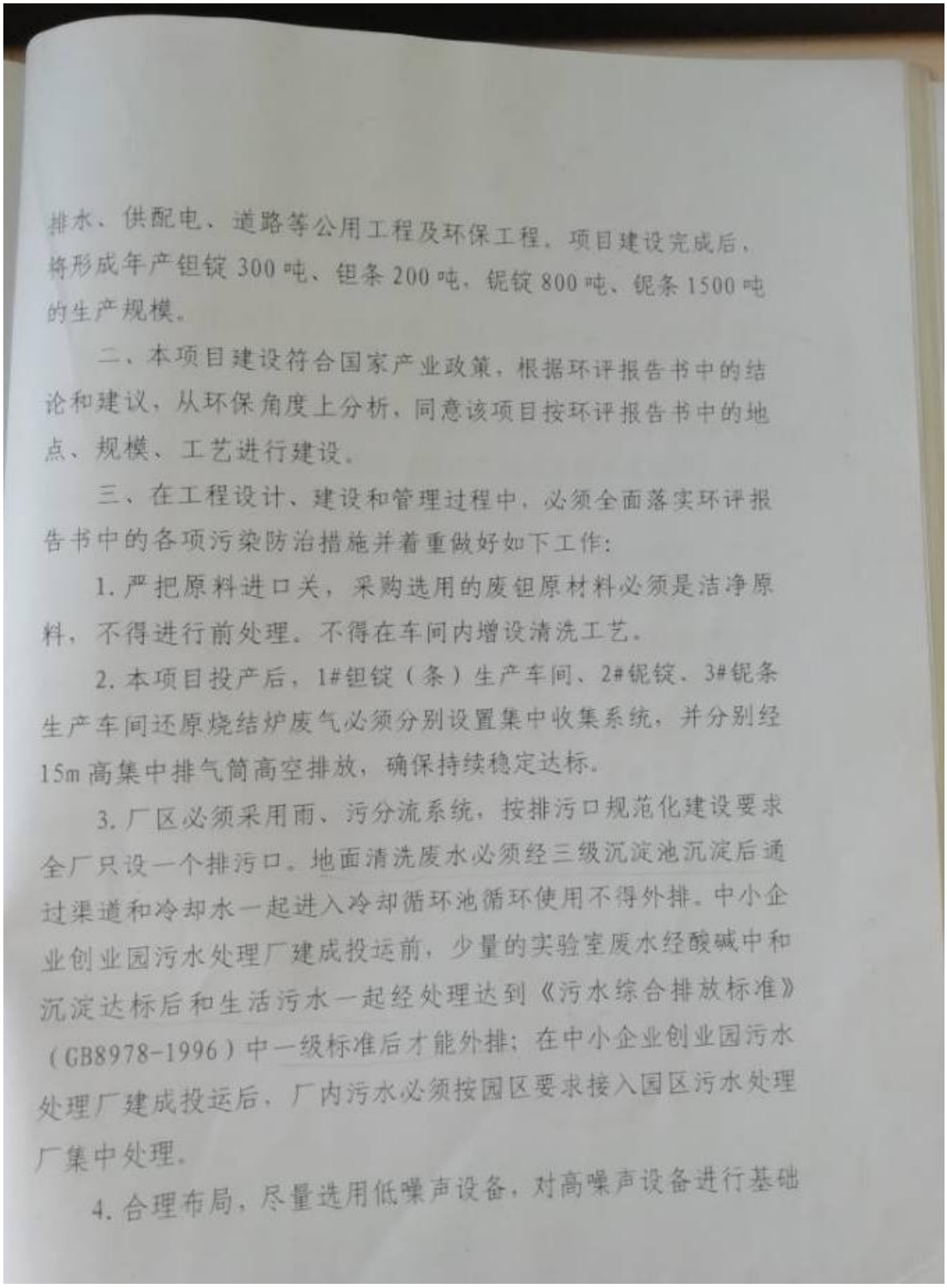
关于炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响报告书的批复

炎陵县今成钽铌有限公司：

你公司报来的《关于审批今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响报告书的请示》及附件已收悉，经研究，批复如下：

一、炎陵县今成钽铌有限公司拟投资1800万元在炎陵县中小企业创业园内实施炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目，项目实施后公司总占地面积约为19029m²（合约28.5亩），总建筑面积16340.82m²，其中新增建筑面积11662.35 m²。主体工程包括新建2#、3#厂房，其中2#厂房为1栋3层钢混结构厂房，建筑面积4936.54m²，主要布局铌锭生产线，3#厂房为1栋1层钢混结构标准厂房，建筑面积6725.81m²，主要布局铌条生产线；同时拟对1#厂房内钽锭生产线进行扩建，厂房主体结构不变；并配套完善给

- 1 -



排水、供配电、道路等公用工程及环保工程。项目建设完成后，将形成年产钽锭300吨、钽条200吨，铌锭800吨、铌条1500吨的生产规模。

二、本项目建设符合国家产业政策，根据环评报告书中的结论和建议，从环保角度上分析，同意该项目按环评报告书中的地点、规模、工艺进行建设。

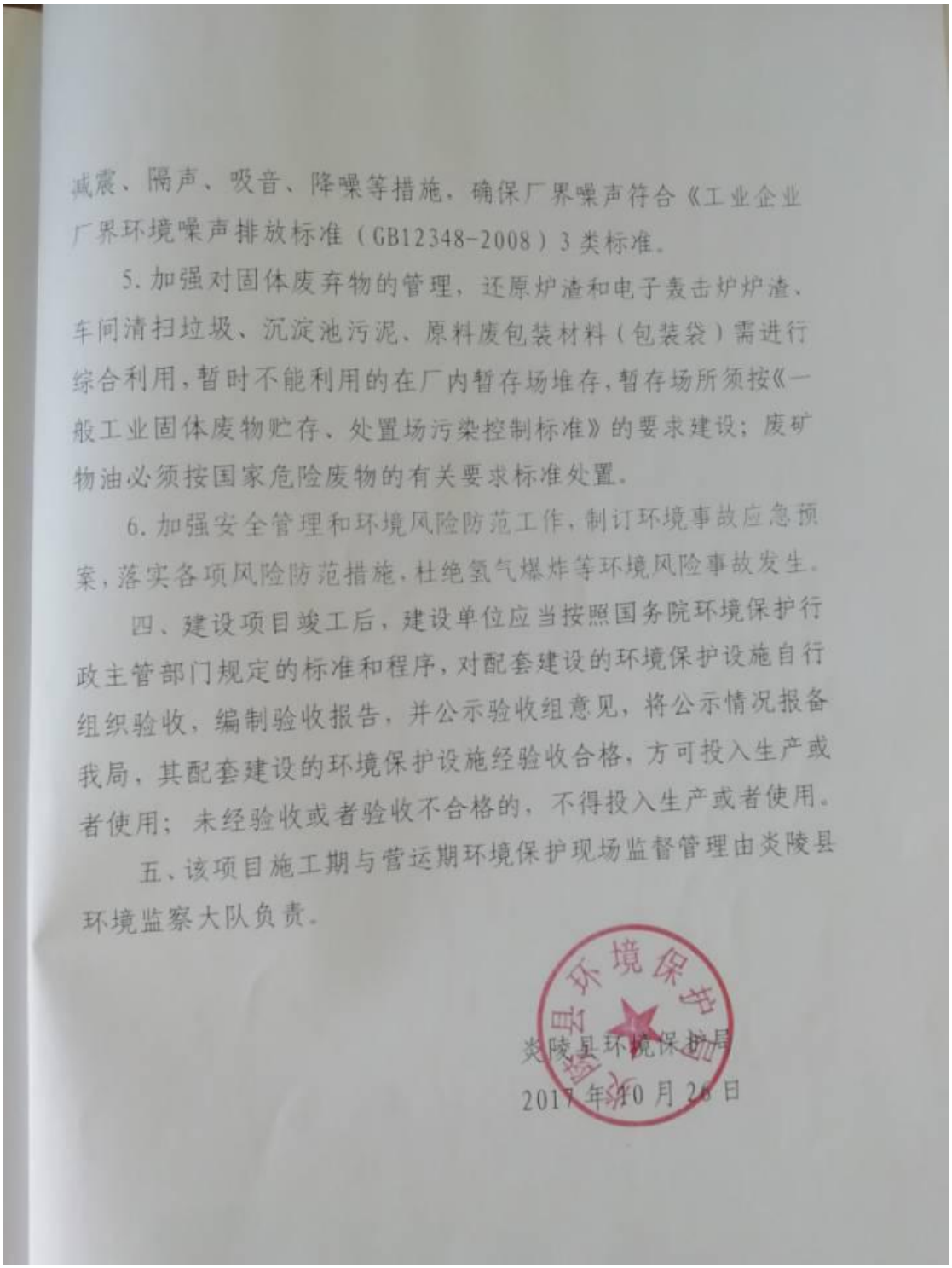
三、在工程设计、建设和管理过程中，必须全面落实环评报告书中的各项污染防治措施并着重做好如下工作：

1. 严把原料进口关，采购选用的废钽原材料必须是洁净原料，不得进行前处理。不得在车间内增设清洗工艺。

2. 本项目投产后，1#钽锭（条）生产车间、2#铌锭、3#铌条生产车间还原烧结炉废气必须分别设置集中收集系统，并分别经15m高集中排气筒高空排放，确保持续稳定达标。

3. 厂区必须采用雨、污分流系统，按排污口规范化建设要求全厂只设一个排污口。地面清洗废水必须经三级沉淀池沉淀后通过渠道和冷却水一起进入冷却循环池循环使用不得外排。中小企业创业园污水处理厂建成投运前，少量的实验室废水经酸碱中和沉淀达标后和生活污水一起经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后才能外排；在中小企业创业园污水处理厂建成投运后，厂内污水必须按园区要求接入园区污水处理厂集中处理。

4. 合理布局，尽量选用低噪声设备，对高噪声设备进行基础



减震、隔声、吸音、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类标准。

5.加强对固体废弃物的管理，还原炉渣和电子轰击炉炉渣，车间清扫垃圾、沉淀池污泥、原料废包装材料（包装袋）需进行综合利用，暂时不能利用的在厂内暂存场堆存，暂存场所须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求建设；废矿物油必须按国家危险废物的有关要求标准处置。

6.加强安全管理和环境风险防范工作，制订环境事故应急预案，落实各项风险防范措施，杜绝氢气爆炸等环境风险事故发生。

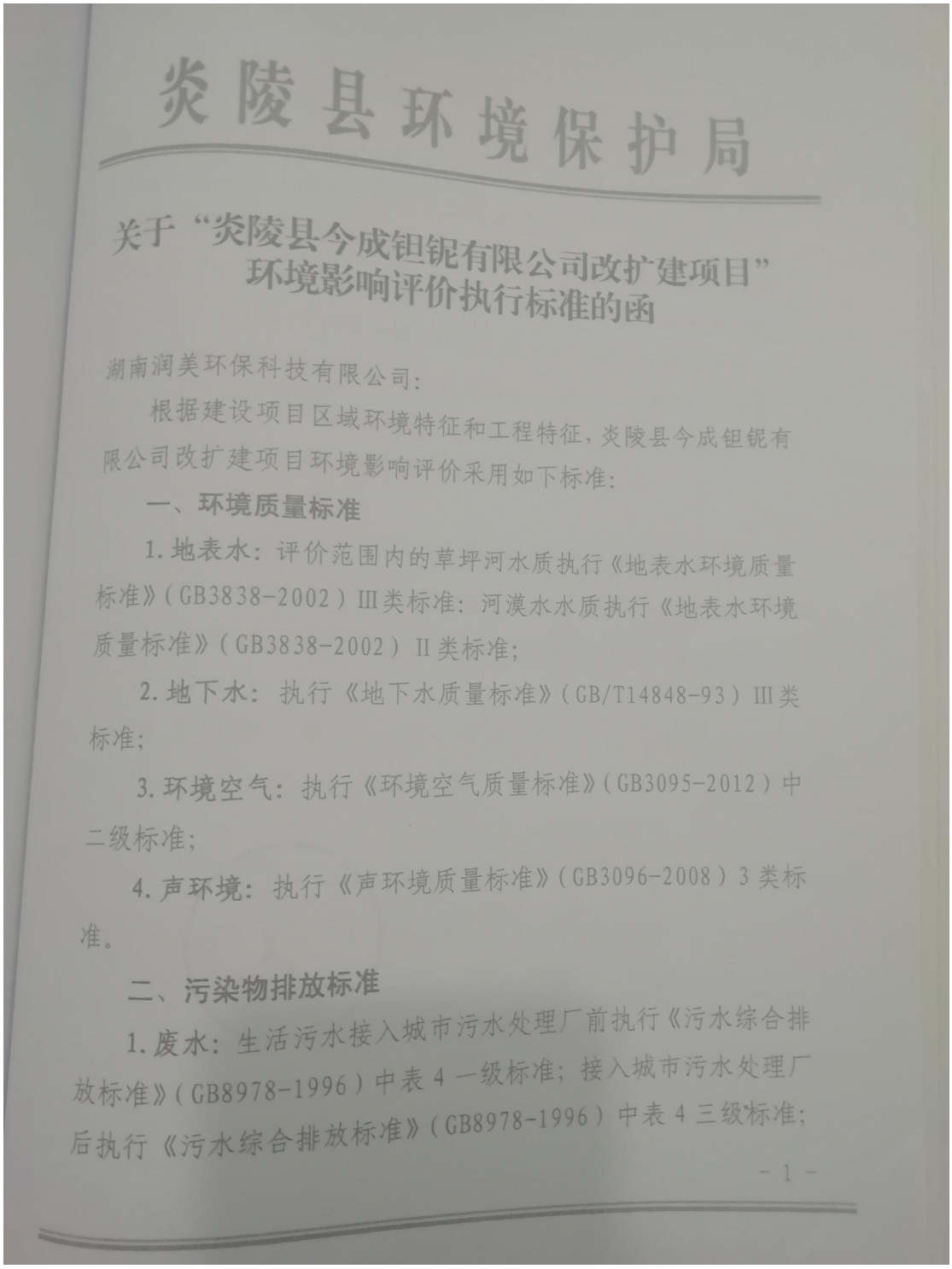
四、建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施自行组织验收，编制验收报告，并公示验收组意见，将公示情况报备我局，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

五、该项目施工期与营运期环境保护现场监督管理由炎陵县环境监察大队负责。

炎陵县环境保护局

2017年10月26日

附件2 炎陵县环境保护局，《关于“炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目”环境影响评价执行标准的函》



炎陵县环境保护局

关于“炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目”环境影响评价执行标准的函

湖南润美环保科技有限公司：

根据建设项目区域环境特征和工程特征，炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响评价采用如下标准：

一、环境质量标准

1.地表水：评价范围内的草坪河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；河溪水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准；

2.地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准；

3.环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；

4.声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

二、污染物排放标准

1.废水：生活污水接入城市污水处理厂前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4一级标准；接入城市污水处理厂后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准；

- 1 -

2.废气：炉窑烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中其它炉窑二级排放标准及表3其它炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值要求；其它执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级排放标准及无组织排放监控浓度限值要求；CO排放参考执行河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）中二级排放标准；

3.噪声：施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

三、污染物控制标准

1.一般工业固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单；

2.生活垃圾：执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）；

3.危险固废：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。

炎陵县环境保护局

2017年10月10日

- 2 -

附件 3 企业证照

营业执照

副本编号：1-1

（副本）

统一社会信用代码 91430225582799755 7

名　　称　炎陵县今成钽铌有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　炎陵县中小企业创业园

法定代表人　蔡海成

注册资本　壹仟万元整

成立日期　2011年10月12日

营业期限　2011年10月12日　至　2031年10月11日

经营范围　钽、铌产品、有色金属合金、难熔金属碳化物、热喷涂粉末、稀土产品制造销售。（凭有效经营许可证经营）

登记机关

2016　5　24

年　月　日

附件 4 生产台账

炎陵县今成钽铌有限公司8月初产品产量记录表

日期	品名	单位	出库重量
8月1日	铌条	公斤（KG）	1301.55
8月1日	钽锭	公斤（KG）	166
8月1日	铌锭	公斤（KG）	752.84
8月2日	铌条	公斤（KG）	1389.13
8月2日	钽锭	公斤（KG）	182.4
8月2日	铌锭	公斤（KG）	344.32
8月3日	铌条	公斤（KG）	1557.92
8月3日	铌锭	公斤（KG）	590.38
8月3日	钽锭	公斤（KG）	352.08
总计			6636.62

扫描全能王 创建

附件 5 危险废物处理合同及处理公司资质

危险废物回收协议

发包方(以下简称甲方)：炎陵县今成钽铌有限公司

承接方(以下简称乙方)：株洲市鸿财废油回收有限公司

根据《中华人民和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废矿物油，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为湖南省有资质回收工业废矿物油的合法专业机构，甲方同意乙方独家处理其全部工业废矿物油，甲乙双方现就上述工业废矿物油处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将生产过程中所形成的工业废矿物油连同包装物全部交予乙方处理，本合同有效期内不得自行处理或者交由任何第三方处理。

2、甲方应将各类工业废矿物油分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。

3、甲方应将待处理的工业废矿物油集中堆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需要的装载机械(叉车等)，以便于乙方装运。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备贮存、处理相关工业废矿物油所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证，营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方指定储存废矿物油地方收取工业废矿物油，不影响甲方正常生产，经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机、装卸员工应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、废矿物油处理费用

废矿物油收购费用按照 100 元/桶的价格支付给甲方，必须无水无渣无油泥。

四、费用结算的价格更新

双方一致同意按以下方式进行结算：合同签订后，乙方按合同条款要求处理甲方现场工业废矿物油，甲方需在合同期满后【拾】个工作日内，将本合同期限内的包年服务费以及转账的形式支付给乙方收到全部款项后向甲方开具相应的合格发票给甲方。

五、不可抗力

在合同存续期间，甲乙任何一方因不可抗力原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生后三日内，通知对方不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，在取得相关证明之后，合同可以不履行或者需要延期履行，并免予承担违约责任。

由 扫描全能王 扫描创建

不可抗力事件系指甲乙双方在签订合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重水灾、洪水、台风、地震等。

六、争议解决

因本合同或履行本合同所产生的任何争议，由甲乙双方协商解决，协商不成时，任何一方可向甲方或者乙方所在地人民法院予以裁决。

七、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以相应赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由不能撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿对方由此造成的实际损失。

3、合同存续期间，甲方不得擅自将其工业废矿物油及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输，甲方同意授权乙方工作人员随时对其工业废矿物油处理行为和出厂工业废矿物油运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范工业废矿物油的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

4、乙方应对甲方工业废矿物油所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密。

八、合同其他事宜

1、本合同有效期为叁年，从 2018 年 8 月 21 日起至 2021 年 8 月 20 日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订补充协商，补充协议与本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式叁份，甲方持一份，乙方持一份，市环保局持一份。

4、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或合同专用章之日起正式生效。

甲方：炎陵县今成钽铌有限公司 地址：炎陵县水口山乡[illegible] 法定代表人/授权代表：蔡忠锋 联系电话：18874405411 开户银行： 银行账号： 合同签订日期：2018年10月8日	甲方 盖章区：
乙方：株洲市鸿财废油回收有限公司 地址：株洲云龙示范区株洲汽车零部件实业有限公司内 法定代表人/授权代表：魏建纹 联系电话：18007332671 开户银行： 银行账号： 合同签订日期：2018年10月8日	乙方 盖章区：

由 扫描全能王 扫描创建

营业执照

（副本）统一社会信用代码 91430200MA4PB5DJ9X

名　　称　株洲市鸿财废油回收有限公司
类　　型　有限责任公司（自然人独资）
住　　所　株洲云龙示范区兴隆山社区龙头铺新街刘意德私房
法定代表人　魏建钦
注册资本　贰佰万元整
成立日期　2017年12月27日
营业期限　长期
经营范围　固体废物治理；危险废物治理；危险废物经营；废旧物资回收（不含金属）；废旧物资回收（含金属）；油气回收设备及配件的销售；废旧机械设备拆解、回收。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　2017 年 12 月 27 日

提示：
1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知。
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内向社会公示。

由 扫描全能王 扫描创建

危险废物经营许可证

编号：株云危经字第（001）号

持证单位：株洲市鸿财废油回收有限公司

法人代表：魏建纹

地　　址：株洲云龙示范区龙头铺街道办事处株洲汽车零部件实业有限公司内

经营方式：收集、贮存

经营范围：废矿物油

经营规模：1000吨

经营期限：壹年

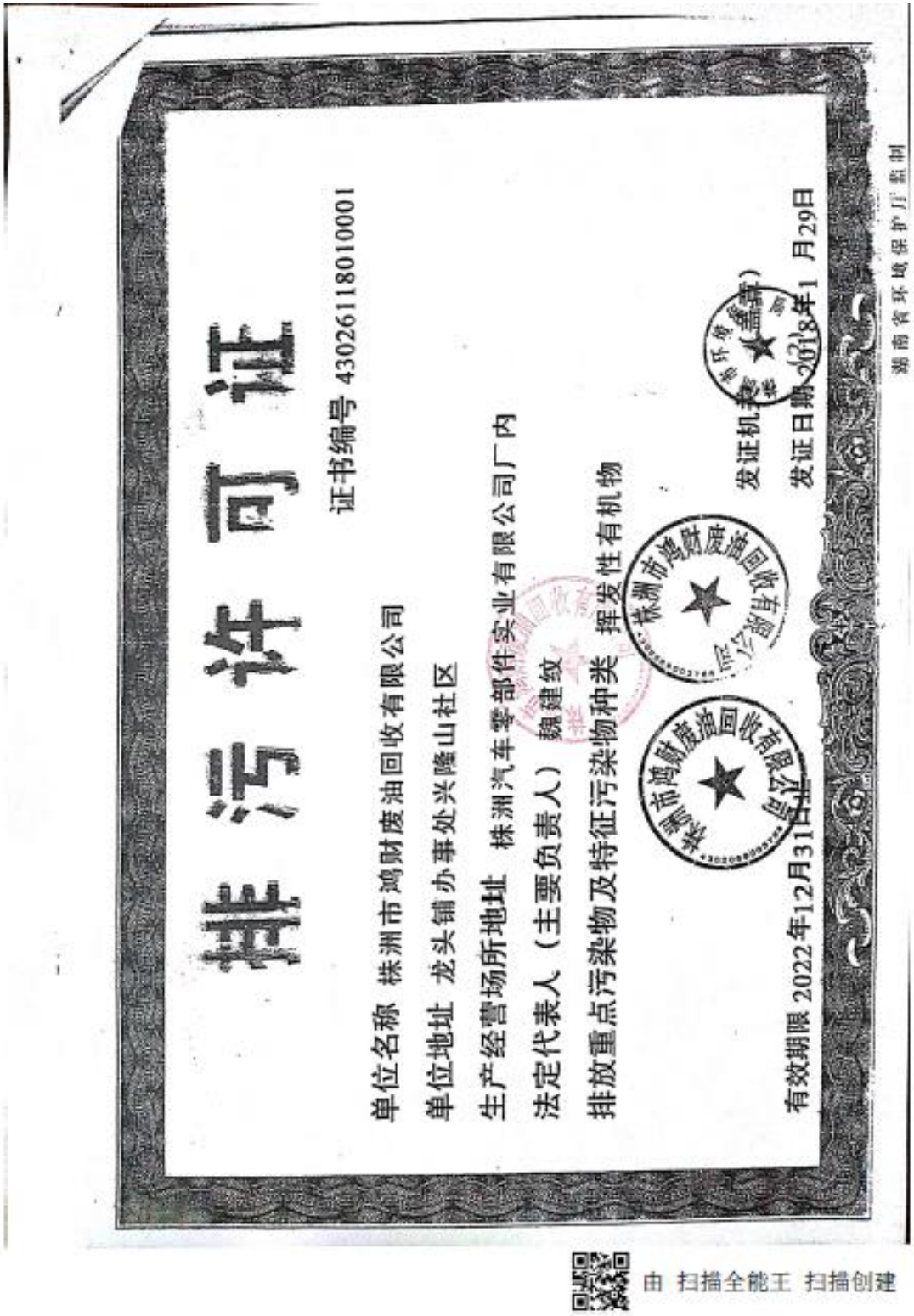
有 效 期：2018年7月27日至2019年7月26日

发证机关：（盖章）

2018年7月27日

湖南省环境保护厅监制

由 扫描全能王 扫描创建



排污许可证

证书编号 430261180100001

单位名称 株洲市鸿财废油回收有限公司

单位地址 龙头铺办事处兴隆山社区

生产经营场所地址 株洲汽车零部件实业有限公司厂内

法定代表人（主要负责人） 魏建纹

排放重点污染物及特征污染物种类 挥发性有机物

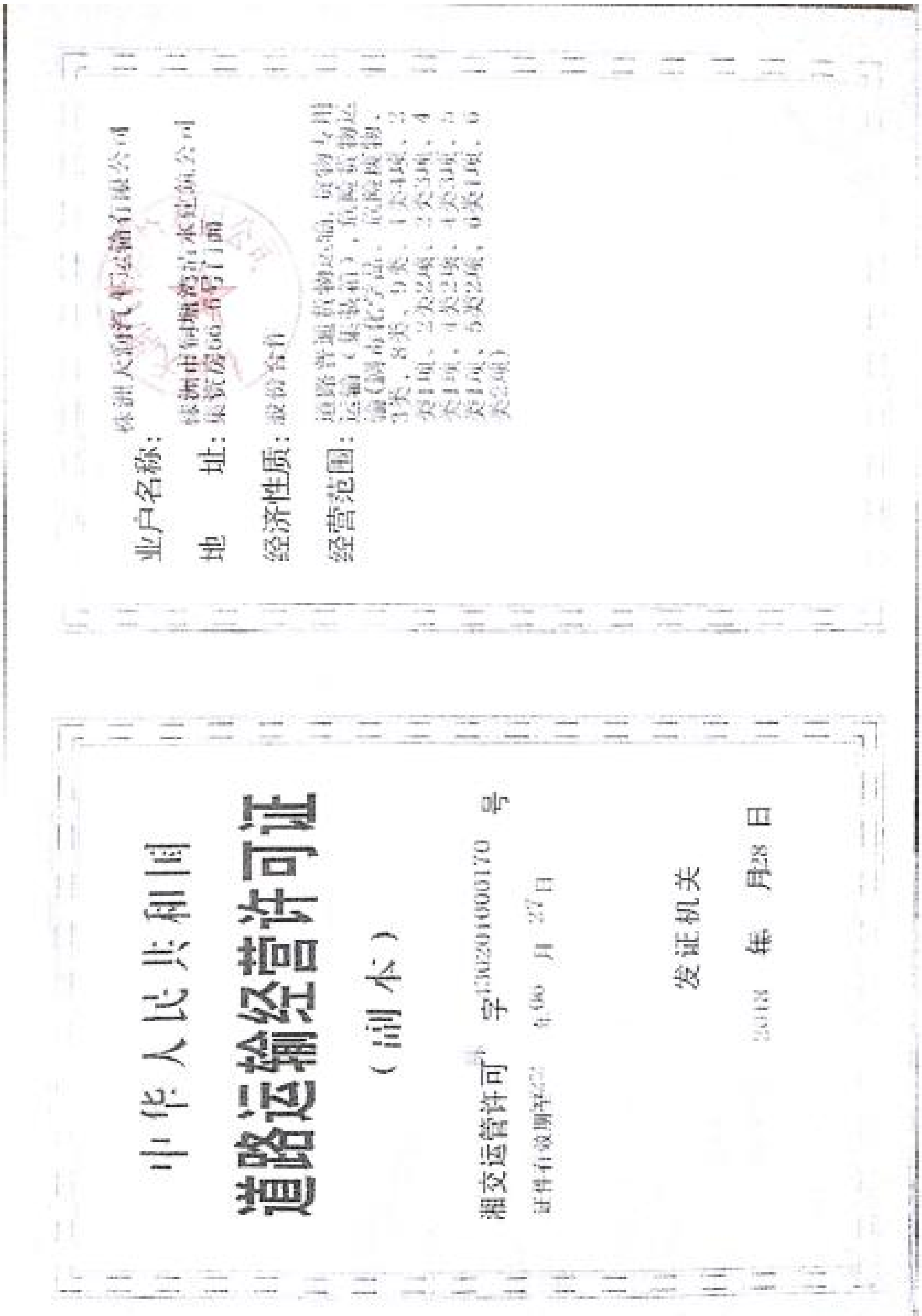
有效期限 2022年12月31日止

发证机关（盖章）

发证日期 2018年1 月29日

湖南省环境保护厅 监制

由 扫描全能王 扫描创建


中华人民共和国

道路运输经营许可证

（副本）

湘交运管许可 株 字 430201000170 号

证件有效期至 2022 年 06 月 27 日

发证机关

2018 年 月 28 日

业户名称：株洲天韵汽车运输有限公司

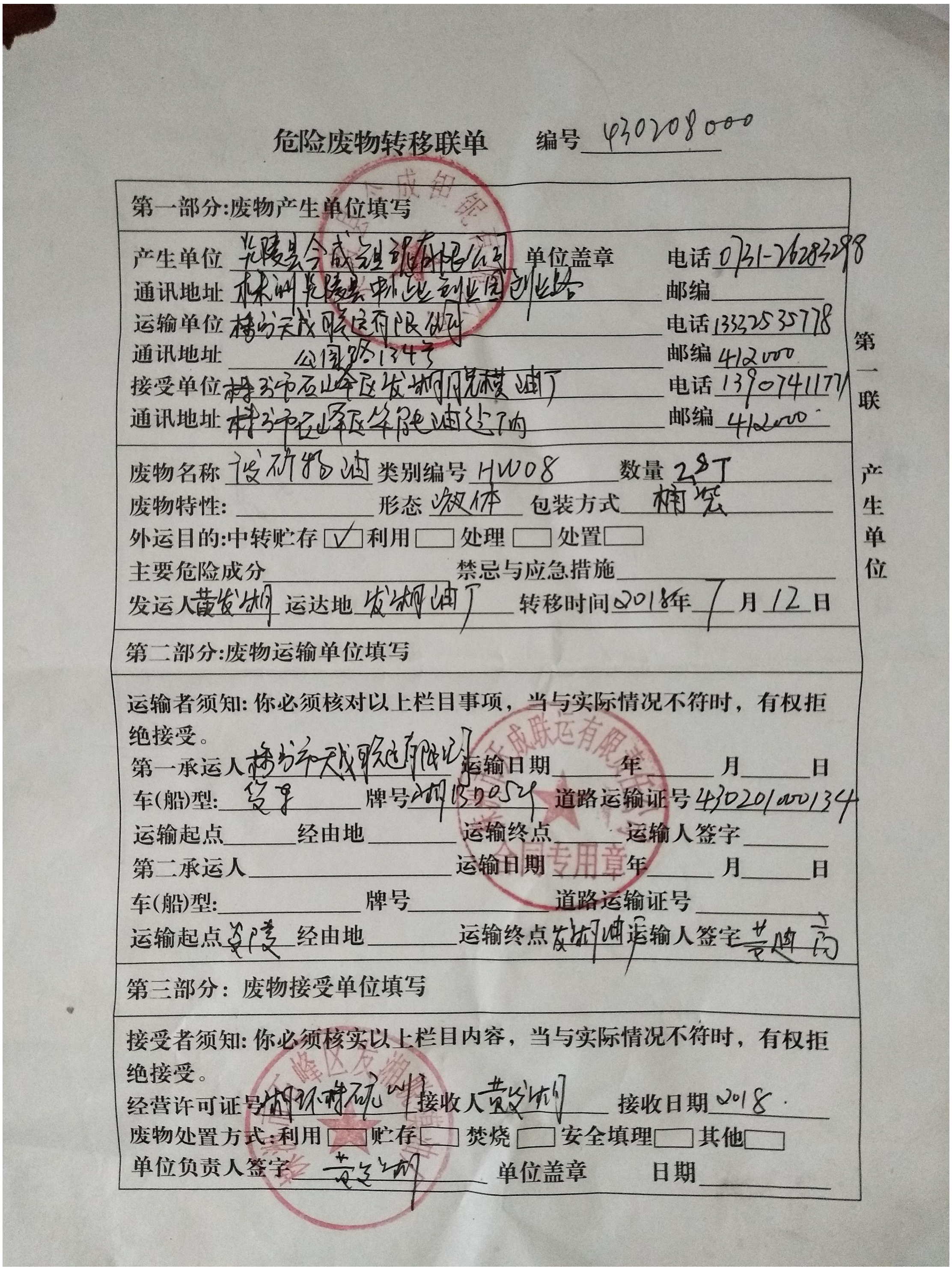
地　　址：株洲市铜塘湾沿水建筑公司集资房66-4号门面

经济性质：股份合作

经营范围：道路普通货物运输，货物专用运输（集装箱），危险货物运输(剧毒化学品、危险废物、3类、8类、9类、1类4项、2类1项、2类2项、2类3项、4类1项、4类2项、4类3项、5类1项、5类2项、6类1项、6类2项)

由 扫描全能王 扫描创建

附件 6 危废转运联单（部分）



危险废物转移联单 编号 430208000

第一部分：废物产生单位填写

产生单位 炎陵县今成钽铌有限公司 单位盖章 电话 0731-26283298
通讯地址 株洲炎陵县中小企业创业园创业路 邮编
运输单位 株洲天成联运有限公司 电话 13325353778
通讯地址 公园路134号 邮编 412000
接受单位 株洲市石峰区发湖周晃模油厂 电话 13907411771
通讯地址 株洲市石峰区 邮编 412000

第一联 产生单位

废物名称 废矿物油 类别编号 HW08 数量 2.8T
废物特性： 形态 液体 包装方式 桶装
外运目的：中转贮存 ☑ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☐
主要危险成分 禁忌与应急措施
发运人 黄发湖 运达地 发湖油厂 转移时间 2018年 7 月 12 日

第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。
第一承运人 株洲市天成联运有限公司 运输日期 年 月 日
车(船)型：货车 牌号 湖B3052 道路运输证号 430201000134
运输起点 经由地 运输终点 运输人签字
第二承运人 运输日期 年 月 日
车(船)型： 牌号 道路运输证号
运输起点 炎陵 经由地 运输终点 发湖油厂 运输人签字 黄德高

第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。
经营许可证号 湘环株硫 接收人 黄发湖 接收日期 2018.
废物处置方式：利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☐ 安全填理 ☐ 其他 ☐
单位负责人签字 黄发湖 单位盖章 日期

附件 7 环保管理制度

炎陵县今成钽铌有限公司

环保管理制度

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》及相关规定，为切实做好企业环保工作，结合本企业实际情况，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提出车间清洁生产、循环利用，从源头消灭污染物。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置环境保护和环境检测机构，企业生产厂长负责环保全面工作，技术部人员负责本企业环境保护工作的管理检查工作，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

CS 扫描全能王 创建

第三章　基本原则

第五条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内部的环保工作，并直接向企业负责人汇报环保事项。

第六条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一起抓。

第七条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业生产发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必须根据事故程度追究责任。

第八条 防止“三废”污染，所造成环境污染和其他公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，本企业在财力、物理、人力方面应及时给予安排解决。

第九条 对环保设施、设备等认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常存储量。

第十条 在下达企业考核各项指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十一条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章　环保机构职责

第十四条 本企业环保机构职责：

一、 在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责本企业环保工作的管理、检查和测试等。

二、 负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。

三、 监督检查本厂执行“三废”治理情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工程，并参加验收，提出环保意见和要求。

四、 组织企业内部环境检测，掌握原始记录，建立环保设施运行台账，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

五、 对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第四章　奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本企业玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按公司制度予以处罚，触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

3

炎陵县今成钽铌有限公司

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业负责贯彻落实和执行，管理部门要严格执行，并监督、检查。

炎陵县今成钽铌有限公司

2018 年 1 月 1 日

扫描全能王 创建

4

附件 8 应急预案备案证明

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	炎陵县今成钽铌有限公司	机构代码	914302255827997557
法定代表人	蔡海成	联系电话	13378031222
联系人	朱晓娟	联系电话	18390264691
传　真	0731-26283298	电子邮箱	selene@jinchengtn.com
地址	中心经纬度：东经 113°47′ 20.25″，北纬 26°30′ 41.60″		
预案名称	炎陵县今成钽铌有限公司 1#、2#生产车间突发环境事件应急预案		
风险级别	一般风险等级		

本单位于 2018 年 7 月 25 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）

预案签署人	蔡海成	报送时间	2018.7.24

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年8月 7 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2018年 8月 7日
备案编号	430225－2018－10－L
报送单位	炎陵县今成钽铌有限公司
受理部门负责人	王波 / 经办人 李艳妹

注：企业备案编号由企业所在地县级行政区划代码（1-6 位）、年份（7-10 位）、流水号（11-13 位）、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）（14 位）、跨区域（T）（如有 15 位）表征字母组成；环保部门和工业园区备案编号在企业编号基础上，第 14 位分别用 E 和 G 字母表示，其它不变。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2017 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2017-026-H，如为跨区域的企业，则编号为：130429-2017-026-HT；又如：洪江市环保局突发环境事件应急预案是怀化市环保局 2017 年受理的第一个备案，则备案编号为：431281-2017-001-E。

附件 9 企业废水去向说明

炎陵县今成钽铌有限公司

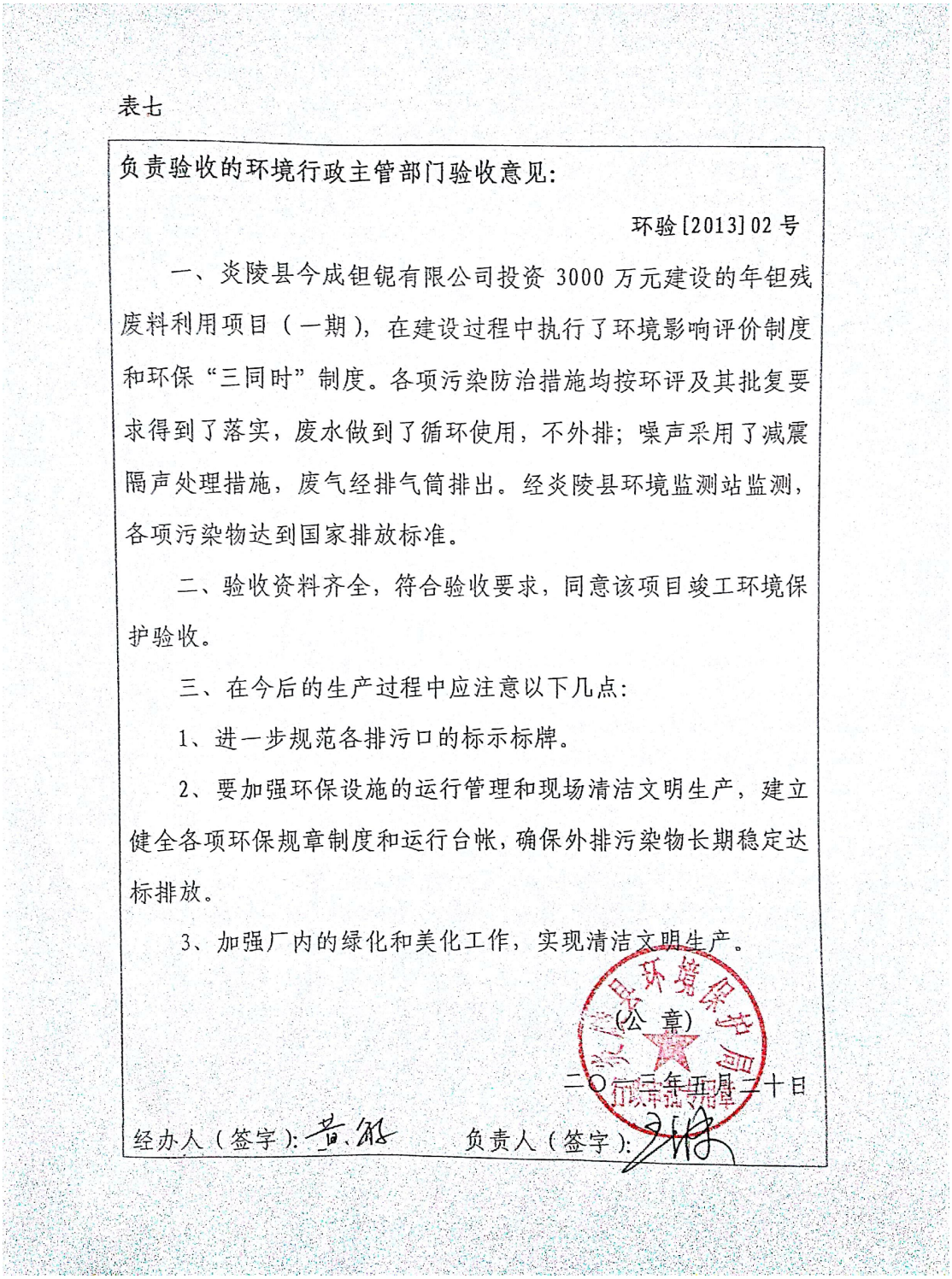
炎陵县今成钽铌有限公司
废水情况说明

我司产生的废水主要是生活污水、少量实验室化验废水，生产设备冷却系统的冷却水循环使用不外排。生活污水主要产生于职工办公、生活过程，厂区内不设食堂和住宿；实验室废水来源于钽铌产品含量测定产生的水洗水。中小企业创业园废水处理厂在未投入使用前，废水进化粪池处理后定期清掏，用做周边林地农肥，不外排。

炎陵县今成钽铌有限公司

2018 年 12 月 5 日

附件 10 炎陵县环境保护局，环验[2013]02 号《关于炎陵县今成钽铌有限公司钽残废料利用项目（一期）环境影响登记表的批复》



表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

环验[2013]02 号

一、炎陵县今成钽铌有限公司投资 3000 万元建设的年钽残废料利用项目（一期），在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度。各项污染防治措施均按环评及其批复要求得到了落实，废水做到了循环使用，不外排；噪声采用了减震隔声处理措施，废气经排气筒排出。经炎陵县环境监测站监测，各项污染物达到国家排放标准。

二、验收资料齐全，符合验收要求，同意该项目竣工环境保护验收。

三、在今后的生产过程中应注意以下几点:

1、进一步规范各排污口的标示标牌。

2、要加强环保设施的运行管理和现场清洁文明生产，建立健全各项环保规章制度和运行台帐，确保外排污染物长期稳定达标排放。

3、加强厂内的绿化和美化工作，实现清洁文明生产。

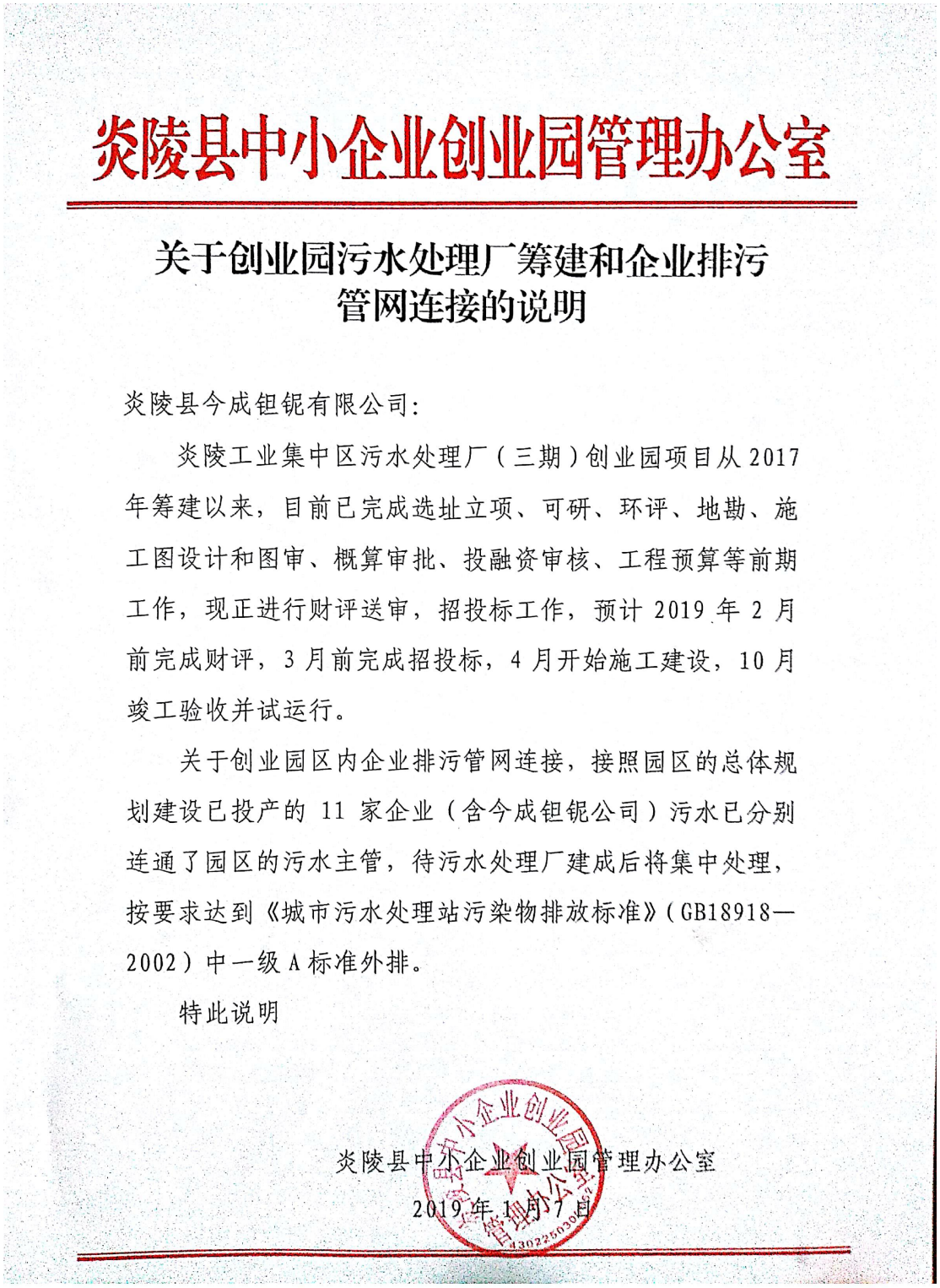
(公 章)

二〇一三年五月二十日

经办人（签字）:

负责人（签字）:

附件 11 企业所在园区污水处理站建成后废水的排放去向



炎陵县中小企业创业园管理办公室

关于创业园污水处理厂筹建和企业排污管网连接的说明

炎陵县今成钽铌有限公司:

炎陵工业集中区污水处理厂（三期）创业园项目从2017年筹建以来，目前已完成选址立项、可研、环评、地勘、施工图设计和图审、概算审批、投融资审核、工程预算等前期工作，现正进行财评送审，招投标工作，预计2019年2月前完成财评，3月前完成招投标，4月开始施工建设，10月竣工验收并试运行。

关于创业园区内企业排污管网连接，接照园区的总体规划建设已投产的11家企业（含今成钽铌公司）污水已分别连通了园区的污水主管，待污水处理厂建成后将集中处理，按要求达到《城市污水处理站污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级A标准外排。

特此说明

炎陵县中小企业创业园管理办公室

2019年1月7日

附件 12 企业自主验收意见炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收意见

2018 年 12 月 25 日，炎陵县今成钽铌有限公司根据炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告书和炎陵县环境保护局审批决定（炎环评〔2017〕3 号）等要求对本项目进行阶段性验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

炎陵县今成钽铌有限公司改扩建工程项目位于炎陵县中小企业创业园 A2、B2 地块，公司将已建成 3 个生产厂房，厂区从东往西依次布置钽锭生产车间（1#）、铌锭生产车间（2#）、铌条生产车间（3#）。厂区主出入口设在场区南面，通过厂内已硬化水泥道路与园区道路及外界连通，方便生产运输要求，同时也兼顾了安全卫生要求。厂区成品库、原料库等仓储区靠近主要出入口和生产车间，便于运输物料进出。炎陵县今成钽铌有限公司改扩建工程项目由炎陵县今成钽铌有限公司投资 18000 万元进行建设，建设地点位于炎陵县中小企业创业园 A2、B2 地块内。工程项目实施后公司总占地面积约为 19029m2（合约 28.5 亩），总建筑面积 16340.82m2，其中新增建筑面积 11662.35 m2。本项目主体工程包括新建 2#、3#厂房，其中 2#厂房为 1 栋 3 层钢混结构厂房，建筑面积 4936.54m2，主要布局铌锭生产线；3#厂房已建成，但是生产线暂未建设；同时对 1#厂房内钽锭生产线进行了扩建，厂房主体结构不变；并配套完善给排水、供配电、道路等公用工程及环保工程。由于钽条和铌条的生产设备是一样，钽锭和铌锭的生产设备是一样，3#厂房生产线暂未建成，目前产能达到设计的一部分，年产钽锭 300 吨、钽条 200 吨、铌锭 800 吨、铌条 1500 吨的生产规模（部分），具体产量根据实际订单来制定。项目于 2017 年 11 月开工建设，2018 年 6 月项目阶段性竣工并开始调试。项目主要建设内容为主体工程（生产车间）和环保工程（包括废气处理系统）；辅助工程及公用工程等均依托原有工程。

(二) 建设过程及环保审批情况

2017 年 7 月，由湖南润美环保科技有限公司完成《炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目环境影响报告书》，2017 年 10 月 26 日，炎陵县环境保护局以炎环评〔2017〕3 号文对本项目环境影响报告书予以批复，同意项目建设。项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录等。

(三) 投资情况

总投资 18000 万元，其中环保设施投资 84 万元，占总投资比例 0.5%。

(四) 验收范围

本次验收范围为炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目（阶段性）竣工验收。

二、工程变动情况

（2）项目工程：

项目环评中设计为 1#生产车间钽锭生产厂房、2#铌锭生产厂房、3#铌条生产厂房。

实际建设：本次验收为一期工程，建设内容为部分工程，已建 1#生产车间钽锭生产厂房、2#铌锭生产厂房；3#铌条生产厂房已建成，生产线暂未建设。

（2）产品生产设置

环评设计：1#生产车间为钽锭生产线、2#生产车间为铌锭生产线、3#生产车间为铌条生产线。

实际建设：由于钽条和铌条的生产设备是一样，钽锭和铌锭的生产设备是一样，产品的设置是根据实际订单来制定。

（3）环保工程

环评设计：循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后外排至园区污水管网。

实际建设：循环冷却水循环使用，不外排；由于项目撤销了食堂，生活污水主要为厕所用水，经化粪池处理后定期清捞，用作周边林地农肥。待园区污水处理站建成后，生活废水排入园区污水处理站。

以上变更均不属于重大变更，只是生产规模暂未达到环评设计要求。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

本项目冷却循环水排入冷却循环池经石灰石中和处理后循环使用，不外排；实验室废水和生活废水经化粪池处理后，定期清捞后用作周边林地农肥。本次未对项目废水进行监测。

(二) 废气

本项目废气主要为球磨、过筛、混料、压坯等工序人工投料时产生少量粉尘、压坯过程中散发的乙醇、脱氢过程中产生少量粉尘、碳化过程中少部分未燃烧完全的一氧化碳、还原烧结工序产生的粉尘和一氧化碳、电子轰击工序产生的粉尘。还原烧结工序产生的粉尘和一氧化碳经的收集后经 15m 排气筒高空排放；其他废气车间通风处理后无组织排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要为设备运行产生的设备噪声。项目主要采用的噪声防治措施是：合理布置车间、优选低噪声设备等。

(四) 固体废物

本项目主要有钽锭（条）、铌锭生产线产生的原料包装材料；还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料；在对产品进行筛分过程中将产生少量的粗料；车间清扫粉尘；机械设备的废矿物油、油桶；职工产生的生活垃圾等。

主要包括原料废包装材料（包装桶、包装袋），返回厂家回收利用；还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料，返回 2#车间铌锭生产系统作为原料重新使用；筛分粗料返回生产系统作为原料使用。车间清扫粉尘，经吸尘器收集后返回生产系统作为原料使用；废矿物油、油桶集中暂存后交由株洲市鸿财废油回收有限公司安全处置；生活垃圾来自于办公楼和整个生产厂区，交由环卫部门统一处置。

四、环境保护设施调试效果

1.废水

本项目冷却循环水排入冷却循环池经石灰石中和处理后循环使用，不外排；实验室废水和生活废水经化粪池处理后，定期清捞后用作周边林地农肥。本次未对项目废水进行监测。

2.废气

验收监测期间，各废气排放口的监测结果中颗粒物最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准，一氧化碳最大值均满足河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）二级标准限值。

验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物的监测结果的最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中无组织标准限值要求，乙醇的监测结果的最大值均参照满足大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中甲醇无组织标准限值要求，一氧化碳的监测结果的最大值均满足河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）无组织标准限值。

3.厂界噪声

验收监测期间，厂界东、南、西、北外一米四个监测点位昼、夜间等效声级的最大监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

4.固体废物

本项目主要有钽锭（条）、铌锭生产线产生的原料包装材料；还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料；在对产品进行筛分过程中将产生少量的粗料；车间清扫粉尘；机械设备的废矿物油、油桶；职工产生的生活垃圾等。

主要包括原料废包装材料（包装桶、包装袋），返回厂家回收利用；还原炉、电子轰击炉故障检修时不合格回收料，返回 2#车间铌锭生产系统作为原料重新使用；筛分粗料返回生产系统作为原料使用。车间清扫粉尘，经吸尘器收集后返回生产系统作为原料使用；废矿物油、油桶集中暂存后交由株洲市石峰区发湘脱模油厂安全处置；生活垃圾来自于办公楼和整个生产厂区，交由环卫部门统一处置。

五、建设项目对环境的影响

炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目（阶段性）建成后调试期间委托湖南品标华测检测技术有限公司进行阶段性竣工环保验收监测并编制了该项目阶段性竣工环境保护验收监测报告。监测结果表明外排主要污染物均达到了环评审批决定的排放标准要求，固体废弃物得到了妥善处置。因此本项目建设对环境影响较小。

六、验收结论

该项目已按环评批复决定的地点、性质、生产工艺、污染治理设施进行了建设，但主要生产设备和生产规模为达到环评审批决定要求，因此本次验收工作为阶段性验收。对已建设的工程内容和产生的主要污染物经监测达到了环评审批决定的外排标准要求，固体废弃物得到了妥善处置。企业已制定了突发环境事件应急预案并已备案。排放总量满足环评总量控制指标要求，已申领了排污许可证，验收资料较齐全，同意该项目阶段性竣工环境保护验收合格。

七、要求与建议

1.规范危废暂存间的建设，按照技术规范的要求建设围堰和防渗漏措施。

2.加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标排放。

3.建立健全的环保管理制度、工作台账和危险固废的转运台账。

八、验收人员信息

验收人员名单见附件。

炎陵县今成钽铌有限公司

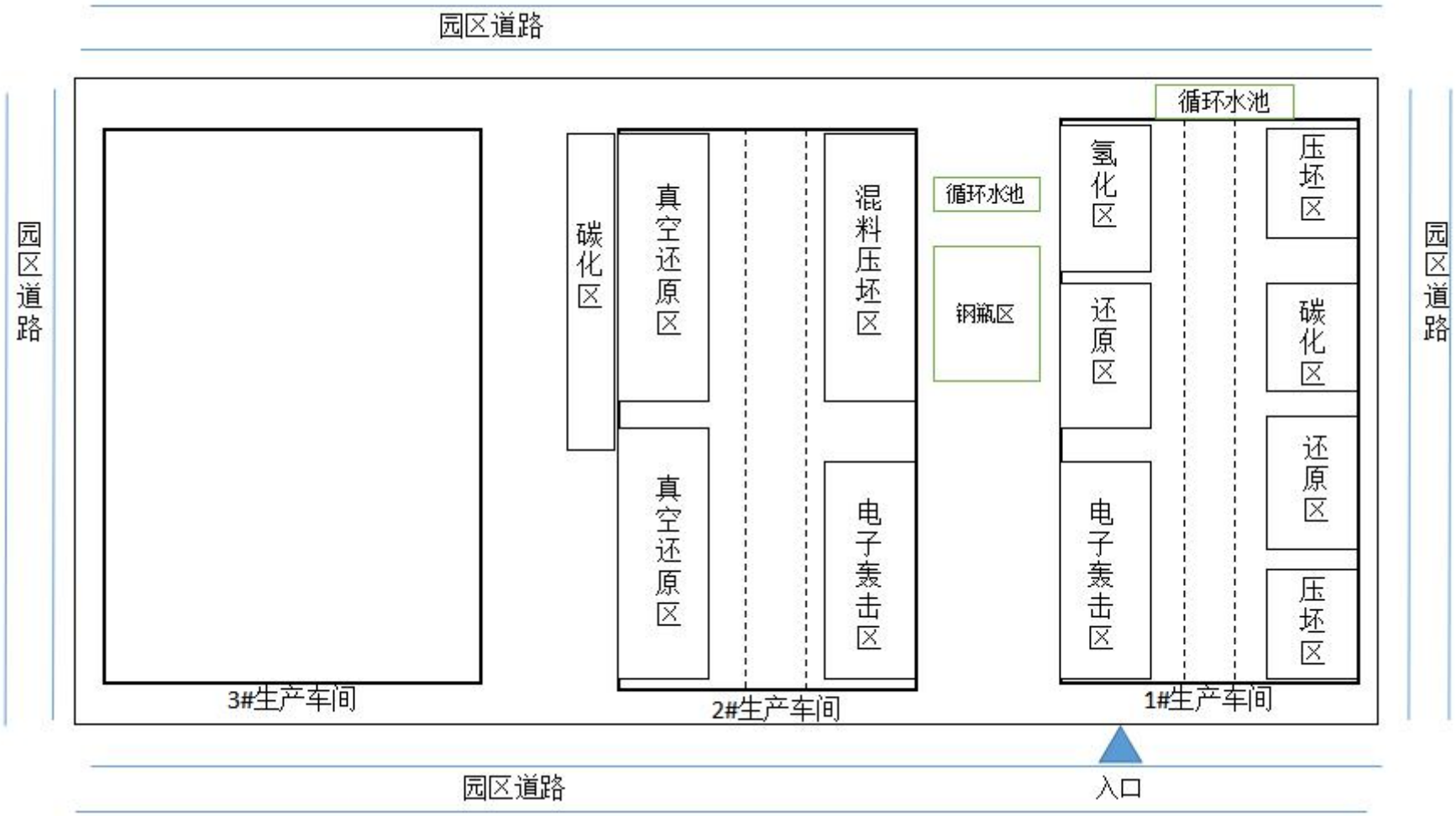
2018 年 12 月 25 日

建设项目竣工环境保护验收组名单

项目名称	炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目（阶段性）			
建设单位	炎陵县今成钽铌有限公司			
会议时间	2018.12.25			
会议地点	厂区办公室			
验收组签名	职称/职务	身份证号	手机号	单位
蔡海成	总经理	332623197609241654	1337803 1222	炎陵县今成钽铌有限公司
杨[illegible]	工程师	430205195912090030	18073329900	市环境科学学会
陈柏安	助工	430203195702240010	17707333712	株洲市环境科学学会
[illegible]	工程师	4302[illegible]19641005045X	1807332[illegible]5	株洲市环境科学学会
邓利群	主任	430225197506150025	13786297078	炎陵县[illegible]管理办公室
谭[illegible]	书记	430225197309120036	150 74129928	九龙
黄[illegible]	工程师	430225197310280029	15869730966	炎陵环保局
张国军		430103197703044517	18890200601	炎陵县环保局
[illegible]		430225196704160025	18873352898	[illegible]县环保局
陈[illegible]		430225197312020025	16890220717	炎陵县环保局

狮子坪
老屋里
忙头坳
云露仙
笔架峰
新屋
竹嵩
赵公亭
坳背
S90
青山里
双爪垄
垄尾
上姜垅
吴家
叶家
蕉塘
项目所在地
板冈垄
切背
蕉坑垅
炎陵站
炎陵汽车东站
塘垄村
S90
丫冲
蔡家
王家
G106
鱼子湾
矮岭下
高垄

附图 1 项目地理位置图


园区道路
园区道路
循环水池
氢化区
还原区
电子轰击区
压坯区
碳化区
还原区
压坯区
园区道路
碳化区
真空还原区
真空还原区
混料压坯区
电子轰击区
循环水池
钢瓶区
3#生产车间
2#生产车间
1#生产车间
园区道路
入口

附图 2 项目平面布置图

备注：●：废气有组织；○：废气无组织；▲：噪声

附图 3 厂界噪声与无组织废气采样布点图

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>车间照片（还原烧结炉）</td><td>车间照片（混料机）</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>车间照片（碳管炉）</td><td>固废暂存间</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td colspan="2">循环水池</td></tr>
</table>

危废暂存间

一般固废暂存间

有组织废气采样照片

无组织废气采样照片

厂界噪声采样照片

附图 4 项目现场照片

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：湖南品标华测检测技术有限公司　　填表人(签字)：　　项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	炎陵县今成钽铌有限公司改扩建项目				项目代码	C32	建设地点	炎陵县中小企业创业园		
	行业类别（分类管理名录）					建设性质	□新建 ■改扩建 □技术改造				
	设计生产能力	年产钽锭 300 吨、钽条 200 吨，铌锭 800 吨、铌条 1500 吨				实际生产能力	年产钽锭 300 吨、钽条 200 吨，铌锭 800 吨、铌条 1500 吨（部分）	环评单位	湖南润美环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	炎陵县环境保护局				审批文号	炎环评[2017]3 号	环评文件类型	环评书		
	开工日期	2017 年 11 月				竣工日期	2018 年 6 月	排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号			
	验收单位	湖南品标华测检测技术有限公司				环保设施监测单位	/	验收监测时工况			
	投资总概算（万元）	1800				环保投资总概算（万元）	108	所占比例（%）	0.6		
	实际总投资（万元）	1800				实际环保投资（万元）	84	所占比例（%）	0.5		
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	31	噪声治理（万元） 10	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	30	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力		年平均工作时间	2400 h		
运营单位		炎陵县今成钽铌有限公司				运营单位社会统一信用代码	91430225582799755 7	验收检测时间	2018.8.1~3		

污染物排放达标与总量控制(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)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水											/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气											/
	二氧化硫	/	/	/	/	/						
	氮氧化物	/	/	/	/	/						
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	一氧化碳	/	/	/	/	/	0.537	/	/	/	/	+0.537
	工业固废	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/
	工业固体废物											
	与项目有关的其它特征污染物											

注：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——万吨／年；废水排放量——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