

中钢集团安徽天源科技股份有限公司
年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中钢集团安徽天源科技股份有限公司

编制单位：中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司

二〇一九年十二月

建设单位：中钢集团安徽天源科技股份有限公司

法人代表：毛海波

编制单位：中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司

法人代表：许传华

报告编制：郑海军 工程师

吴 璟 工程师

杨鸿举 工程师

审 核：李香梅 高级工程师

编制单位联系方式

电话：0555-2309518

传真：0555-2404635

地址：安徽省马鞍山市经济开发区西塘路 666 号

邮编：243000

表一

建设项目名称	年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目				
建设单位名称	中钢集团安徽天源科技股份有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内				
主要产品名称	高性能永磁铁氧体器件				
设计生产能力	10000 吨/年				
实际生产能力	4000 吨/年				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	2018 年 12 月		
调试时间	2019 年 10 月	验收现场监测时间	2019 年 10 月 22 日~23 日		
环评报告表审批部门	马鞍山市雨山区环境保护局	环评报告表编制单位	中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司		
环保设施设计单位	无锡普力环保科技有限公司（废水）、无锡市源顺通用设备厂（废气）	环保设施施工单位	无锡普力环保科技有限公司（废水）、无锡市源顺通用设备厂（废气）		
投资总概算	16733 万元	环保投资总概算	103 万元	比例	0.61%
实际总概算	7100 万元	环保投资	128.6 万元	比例	1.81%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），2017.10.1；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），环境保护部，2017.11.20；</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号，2018.5.15）；</p> <p>(5) 《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》（中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司，2018.5）；</p> <p>(6) 《关于中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表批复》（雨环审（表）[2018]28 号，2018.6.15）；</p> <p>(7) 《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目湿磨脱水废水处理方式变动说明》（中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司，2019.10）；</p> <p>(8) 《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目阶段性竣工环境保护验收监测方案》（中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司，2019.10）；</p> <p>(9) 企业提供的其它资料。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

(1) 废气评价标准

项目配料粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准浓度限值。

表 1-1 大气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许浓度速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒 (m)	二级标准	监控点	浓度限值
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

(2) 废水评价标准

项目生产废水、生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求(以二者较严的标准值执行)。

表1-2 《污水综合排放标准》(GB8978—1996) (mg/L, pH值无量纲)

序号	污染物名称	最高允许排放浓度	标准来源
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 中三级标准
2	COD	500	
3	NH ₃ -N	-	
4	BOD ₅	300	
5	SS	400	

表 1-3 马鞍山东部污水处理厂接管标准 (mg/L, pH 值无量纲)

项目	接管标准浓度限值	标准来源
pH	6~9	东部污水处理厂接管要求
COD	≤300	
SS	≤200	
氨氮	≤35	

(3) 噪声评价标准

建设施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准;营运期产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。具体标准值见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 [dB (A)]

噪声类别	昼间	夜间
GB 12523-2011 施工场界噪声	70	55
GB12348-2008 中 3 类标准	65	55

(4) 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中有关规定。

(5) 验收范围

本次阶段性验收范围为目前已建设的 4000t/a 高性能永磁铁氧体器件生产线及其配套的环保措施。

表二

工程建设内容:

1、地理位置及平面布置

(1) 项目地理位置

中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目位于安徽省马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内具体位置地理坐标为东经 118°32'20.00"，北纬 31°38'40.00"。项目东面为天然气管道保护线和中钢天源现有电子化生产线厂房和四氧化三锰项目厂房，南面为采石河路，西面为西塘东路，北面为园区规划 3 号道路和马鞍山市鑫洋永磁有限公司。

项目地理位置图见附图 1。项目周边环境图见附图 2。

(2) 总图布置

①环评阶段平面布置

原环评项目主体工程由 1#和 2#2 个车间组成，其中 1#车间主厂房包括原料处理、磨料、成型、烧结等工序，建筑面积约 8000 m²；2#车间主厂房包括磨加工、清洗、包装等工段，车间厂房东侧由北向南依次布设有球磨冷却池、小料房、配电房、污水处理站、循环水池等。生产区总图按模块化布置，力求流程顺畅，布局紧凑，符合安全、防火和环保要求，原环评平面布置见附图 3。

②实际总图布置

受铁氧体的市场影响，目前项目实际只建设了 4000 吨铁氧体生产线规模，为减少物料的周转，保证流程顺畅，建设单位将磨加工、清洗、包装等工段也布设在 1#厂房内，配套球磨冷却池、沉淀池布置在东侧，污水处理站由原环评布设在 1#厂房东侧改为布设在北侧，2#厂房目前作为仓库使用，未布设生产设施。项目实际总图布置见附图 4。

2、项目产品方案

原环评产品方案为年产高性能永磁铁氧体器件 10000t/a，目前实际生产能力为 4000t/a。

产品的磁性能达到以下标准：

剩磁 Br：430~450mT；矫顽力 Hcb：300~330kA/m；

内禀矫顽力 Hcj：380~405kA/m；最大磁能积(BH)max：34.0~41.0kJ/m³。

3、主要原辅材料消耗

项目所需主要原料为铁氧体预烧料（含氧化锆）、添加剂二氧化硅、氧化钙，项目主要原辅材料消耗见下表 2-1。

表 2-1 主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	原环评				实际建设情况		变化情况
		来源	供应地	年耗量	备注	名称	用量	
1	电	工业用电	马鞍山	2660 万 kwh		电	864 万 kwh	由于项目实际生产规模未达到设计规模,因此主要原辅材料用量较环评阶段减少
2	水	市政用水	马鞍山	25600t		水	7500t	
3	铁氧体预烧料	外购	马鞍山	9950.158t	(氧化锆 15%)	铁氧体预烧料	3980.087t	
4	二氧化硅	外购	马鞍山	50t	袋装	二氧化硅、氧化钙	20t	
5	钢球	外购	马鞍山	300t		钢球	120t	
6	乳化液	外购	马鞍山	4t (脱模剂)	桶装	乳化液	1t	

表 2-2 项目涉及主要原辅料理化性质

序号	原辅料名称	理化性质	毒理毒性
1	铁氧体预烧料	粒度为 5um, 主要成份为: 85%铁红 (Fe ₂ O ₃)、15%氧化锆。铁红: 又称烧褐铁矿、烧赭土、铁丹、铁红、红粉等。外观为红棕色粉末, 易溶于强酸, 中强酸, 其红棕色粉末为一种低级颜料, 稳定, 溶于盐酸、稀硫酸生成铁盐, 难溶于水, 不与水反应。氧化锆是一种氧化物, 可由分解碳酸锆或氢氧化锆而制得, 遇水变成氢氧化锆并发热	/
2	二氧化硅	二氧化硅又称硅石, 化学式 SiO ₂ 为白色固体或粉末状, 多孔、质轻、松软的固体, 吸附性强。二氧化硅化学性质比较稳定。不跟水反应。是酸性氧化物, 不跟一般酸反应。	氧化硅在日常生活、生产和科研等方面有着重要的用途, 但有时也会对人体造成危害。二氧化硅的粉尘极细, 比表面积达到 100m ² /g 以上可以悬浮在空气中, 如果人长期吸入含有二氧化硅的粉尘, 就会患硅肺病
3	氧化钙	俗名生石灰。物理性质是表面白色粉末, 氧化钙为碱性氧化物, 对湿敏感。易从空气中吸收二氧化碳及水分。与水反应生成氢氧化钙 (Ca (OH) ₂) 并产生大量热, 有腐蚀性。	本品属碱性氧化物, 与人体中的水反应, 生成强碱氢氧化钙并放出大量热, 有刺激和腐蚀作用。对呼吸道有强烈刺激性, 吸入本品粉尘可致化学性肺炎。对眼和皮肤有强烈刺激性, 可致氧化钙粉末灼伤。口服刺激和灼伤消化道。长期接触本品可致手掌皮肤角化、皸裂、指变形

项目物料平衡图见下表 2-3 和图 2-1。

表 2-3 项目物料平衡表

输入		输出	
种类	数量 (t/a)	种类	数量 (t/a)
铁氧体预烧料粉	3980.087	铁烧结永磁铁氧体	4000
		不合格品	10
二氧化硅等添加剂	20	废坯件	7
		沉淀池回收的磁粉沉渣	1300
回收量 (不合格品、废坯件、沉渣)	1318.649	粉尘	除尘器收集 (含湿式除尘沉渣)
			1.649
			外排
			0.087
合计	5318.736	合计	5318.736

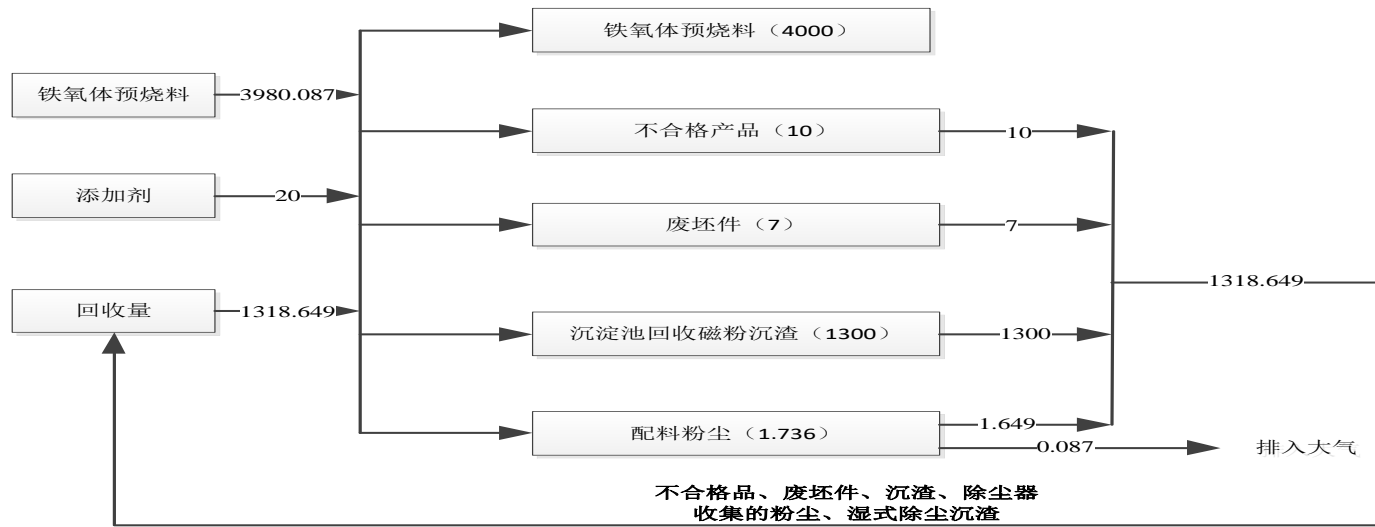


图 2-1 项目物料平衡图 (单位: t/a)

4、水源及水平衡

项目生产和生活用水全部依托厂区现有的供水管网,根据企业提供的数据,本项目实际总用水量约 98m³/d,其中生产用水 94m³/d,生活用水 4m³/d。生产用水中新水用量为 21m³/d,循环水量为 73m³/d,生产水循环利用率为 77.7%。项目水平衡图见下图 2-2。

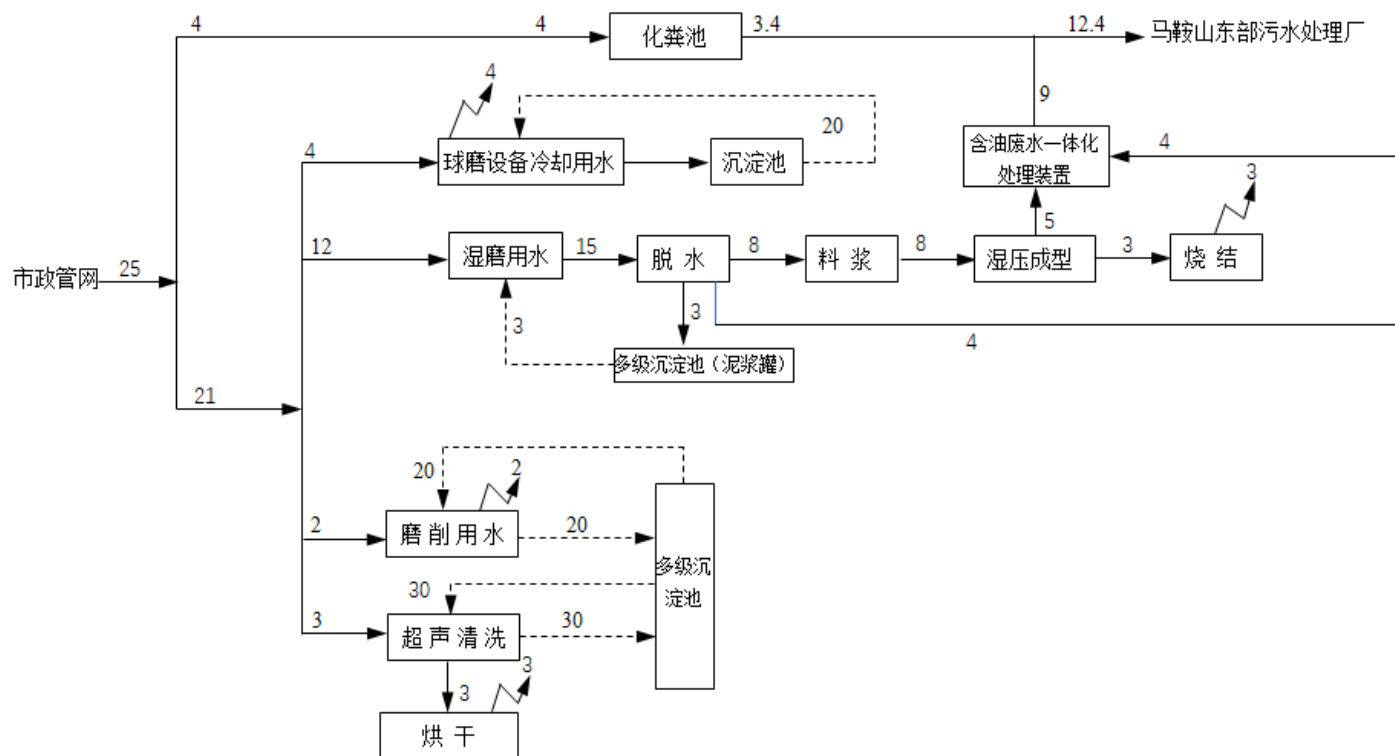


图 2-2 项目实际水平衡图 (单位: m³/d)

5、主要生产设备

项目生产设备主要为球磨机、液压机、电窑、瓦磨机等，环评时主要生产设备与项目实际设备对比见下表 2-5。

表 2-5 工程实际生产设备与环评报告对比一览表

序号	环评报告			实际建设内容			变化情况
	设备名称	设备型号	数量	设备名称	设备型号	数量	
1	球磨机	QM1970×2560	20 台	球磨机	WFQM-2000	6 台	球磨机型号发生变化,数量较原环评较少 14 台
2	脱水系统	JBφ2000×3200	6 台	脱水系统	LWD354	2 台	脱水系统型号发生变化,数量较原环评较少 4 台
3	液压机(全自动)	YAN05-250C	16 台	液压机(全自动)	QLY05-250C	6 台	液压机型号发生变化,单台生产能力提高,数量较原环评减少 70 台
4	液压机(全自动)	YAN05-150C	64 台	液压机(全自动)	QLY05-150C	4 台	
5	45 米全辊道电窑		4 台	45 米全辊道电窑	FRT40/3*30/10 OX/E	2 台	电窑较原环评减少 2 台,生产能力减少 50%
6	瓦磨机		5 台	瓦磨机	JS0080	6 台	瓦磨机、瓦磨清洗一体机较原环评减少 17 台
7	瓦磨清洗一体机		24 套	瓦磨清洗一体机		6 台	
8	合金模具	150 吨	64 套	合金模具	150T	1 套	原环评产品规格和形状尚不明确;实际生产产品规格和形状较单一,所需模具大幅减少
		250 吨	16 套		250T	5 套	
9	叉车		1 台	叉车	CPD30H A-Z3E J2.50EX	2 台	

6、项目劳动定员及工作制度

环评阶段劳动定员 180 人，生产工人实行每天 2 班，每班 8 小时制，全年工作 300 天；项目实际劳动定员 80 人，每天 2 班，每班 8 小时制，全年工作 300 天。

7、项目建设内容及变化情况

(1) 项目实际建设内容

项目建设内容主要由主体工程、公用工程、贮运工程以及环保工程组成。环评时主要建设内容与工程实际建设内容对比见下表

2-6。

表 2-6 工程实际建设内容与环评报告对比一览表

工程类别	单项工程名称	环评建设内容		实际建设情况	变化情况及变化原因
		工程内容及规模	备注		
主体工程	高性能永磁铁氧体生产车间	由1#和2#2个车间组成，其中1#车间主厂房包括原料处理、磨料、成型、烧结等工序，建筑面积约8000 m ² ；2#车间主厂房包括磨加工、清洗、包装等工段，建筑面积4000m ² 。	总建筑面积 12000 m ²	项目实际建设了 1#和 2#两个厂房，但所有生产工艺（原料处理、磨料、成型、烧结、磨加工、清洗、包装）、设备均布设在 1#厂房内，2#厂房目前作为仓库使用，未布设生产设施	受铁氧体的市场影响，目前项目实际只建设了 4000 吨铁氧体生产线规模，为减少物料的周转，保证流程顺畅，建设单位将磨加工、清洗、包装等工段也布设在 1#厂房内
辅助工程	办公生活区	办公区、食堂等依托中钢天源产业园现有办公设施	依托厂区现有	与环评一致	/
配套工程	供水系统	由市政供水管网提供，厂内配套建设相应的供水设施	依托现有供水管网	与环评一致	生产规模变小，设备用水量减小
	供电系统	项目年用电量2660万kwh，厂区新建配电房1座，位于1#车间东侧，占地面积约190m ²	新建	项目实际用电量为 864 万 kwh	生产规模变小，设备用电量减小
	排水系统	湿压成型废水经含油废水一体化处理装置处理达标后与生活污水经化粪池处理达标后一起由厂区污水管网排入马鞍山市东部污水处理厂。	新建	项目湿法磨削加工、清洗废水经多级沉淀后循环利用，不外排；球磨机冷却水经地沟收集，冷却循环水池沉淀、冷却处理后循环利用；湿磨脱水工段废水部分经沉淀处理后（有效容积 8m ³ 泥浆罐）循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化	为尽可能精确控制产品中添加剂的含量，提高产品的性能，企业将原环评中“湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用”变更为“部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱
环保工程	生产废水处理	项目脱水、湿法磨削加工、超声清洗废水经多级沉淀后循环利用，不外排；球磨机冷却水经地沟收集，冷却循环水池沉淀、冷却处理后循环利用；湿压成型废水经含油废水一体化污水处理装置处理达标后，通过园区污水管网，进入马鞍山东部污水处理厂	新建		

				污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理	模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”，其余废水处理设施与环评文件均未发生变化。
	生活污水处理	生活污水经化粪池处理达到东部污水处理厂接管要求后，通过园区污水管网，进入马鞍山市东部污水处理厂。	依托厂区 现有	与环评一致	/
	湿式除尘废水	/	/	湿式除尘废水循环利用，定期补充	新增环保措施
	废气	项目配料粉尘经集气罩收集，布袋除尘器处理后通过15m高的排气筒外排	新建	项目配料粉尘经集气罩收集，经布袋除尘器+湿式除尘处理后通过15m高的排气筒外排	为提高废气的处理效率，采用布袋+湿式两级除尘系统
		项目烧结、烘干工段产生的水蒸气，不属于废气范畴，烧结水蒸气经收集后经8米排气筒直接排空。	新建	与环评一致	/
	噪声控制	选用低噪声设备并采取厂房隔声、设备减震等措施。	新建	与环评一致	/
固体废物	一般工业固体废物	项目生产过程中产生的不合格品、废坯件、废钢球、沉淀池回收的磁粉沉渣、布袋除尘器收集的粉尘，经收集后作为原料回用于生产，废包装材料和废钢球经收集后统一外售。	/	不合格品、废坯件、废钢球、沉淀池回收的磁粉沉渣、布袋除尘器收集的粉尘、湿式除尘废水沉渣，经收集后作为原料回用于生产，废包装材料和废	新增湿式除尘废水成渣

					钢球经收集后统一外售	
		危险废物	项目含油废水气浮产生的含油浮渣、乳化液废包装桶属危险废物，拟委托有资质单位处置。	危废暂存库依托现有	与环评一致	/
		污水处理站污泥、生活垃圾	项目含油废水生化处理产生的污泥不属于危险废物，拟与生活垃圾一起定期委托环卫部门清运。	依托现有	与环评一致	/
储运工程		原料区	位于1#车间北侧，占地面积约192m ² 。	新建	与环评一致	/
		成品区	位于2#车间南侧，占地面积约4200m ² 。	新建	与环评一致	/
		厂区道路	新铺厂区道路300m。	新建	与环评一致	/

(2) 项目变动情况

对照项目环评及其批复，项目变化情况主要有：①厂区部分生产设备及水处理设施平面布置发生变化；②项目配料粉尘由原环评的布袋除尘变化为布袋+湿式两级除尘；③项目原环评中“湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用”变更为“部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”。项目变化情况及变化原因详见下表2-7。

表 2-7 项目变化情况一览表

工程类别	单项工程名称	环评阶段		实际建设情况		变化原因
		工程内容及规模	备注	工程内容及规模	备注	
主体工程	总图布置	由1#和2#2个车间组成，其中1#车间主厂房包括原料处理、磨料、成型、烧结等工序，建筑面积约8000 m ² ；2#车间主厂房包括磨加工、清洗、包装等工段，建筑面积4000m ² 。	总建筑面积12000 m ²	项目建设和2#两个厂房，但所有生产工艺（原料处理、磨料、成型、烧结、磨加工、清洗、包装）、设备均布设在1#厂房内，2#厂房目前作为仓库使用，未布设生产设施	1#和2#厂房总建筑面积12000 m ²	受铁氧体的市场影响，目前项目实际只建设了4000吨铁氧体生产线规模，为减少物料的周转，保证流程顺畅，建设单位将磨加工、清洗、包装等工段也布设在1#厂房内
环保工程	废气	项目配料粉尘经集气罩收集，布袋除尘器处理后通过15m高的排气筒外排	新建	项目配料粉尘经集气罩收集，经布袋除尘器+湿式除尘处理后通过15m高的排气筒外排		为提高废气的处理效率，进一步减少废气配料粉尘外排，粉尘采用布袋+湿式两级除尘系统
	生产废水处理	项目脱水、湿法磨削加工、超声清洗废水经多级沉淀后循环利用，不外排；球磨机冷却水经地沟收集，冷却循环水池沉淀、冷却处理后循环利用；湿压成型废水经含油废水一体化污水处理装置处理达标后，通过园区污水管网，进入马鞍山东部污水处理厂	新建	项目湿法磨削加工、清洗废水经多级沉淀后循环利用，不外排；球磨机冷却水经地沟收集，冷却循环水池沉淀、冷却处理后循环利用；湿磨脱水工段废水部分经沉淀处理后（有效容积8m ³ 泥浆罐）循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理	新建	在项目实施过程中，受部分客户对永磁铁氧体产品性能的提高，项目在生产过程中需严格控制产品中添加剂的含量。项目产品中添加剂的含量对产品的影响主要表现在：一是其影响材料的收缩率；二是对产品性能和脆性有相当影响，使用量不准确的话，严重影响产品质量的稳定性。为尽可能精确控制产品中添加剂的含量，提高产品的性能，企业将原环评中“湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用”变更为“部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”，其余废水处理设施与环评文件均未发生变化。

(3) 项目变动环境影响分析

1) 厂区平面布置环境影响分析

①大气环境影响分析

项目废气污染源主要为配料粉尘，由于配料工序在总图中位置未发生变化，因此总图布置不会导致大气环境影响变化。

②声环境影响分析

总图变化后，项目 1#厂房内增加了磨加工、清洗等工序设备，但本项目实际生产规模为 4000t/a，磨料、成型等设备较原环评减少，因此主要产噪设备数量前后变化不大，同时根据验收监测结果，项目厂界噪声能够做到达标排放，敏感点声环境质量能够满足声环境质量标准要求，因此总图布置对声环境影响较小。

2) 配料粉尘治理措施变化环境影响分析

项目配料粉尘由原环评的“布袋”单级除尘变化为“布袋+湿式”两级除尘，提高项目除尘系统粉尘处理效率，减少了外排粉尘量；同时，项目湿式除尘废水循环利用，不外排，定期补充；湿式除尘废水沉渣作为原料回收利用，不会造成二次环境污染，符合环境保护要求。

3) 湿磨脱水废水处理方式变动

针对项目湿磨废水处理方式变动，2019 年 9 月建设单位委托中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制了《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目湿磨脱水废水处理方式变动说明》，并于 2019 年 9 月 23 日通过了专家审查，根据变动说明和专家审查意见项目湿磨脱水废水处理方式变动不属于重大变动（见附件）。

因此建设项目变动不属于重大变动。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目铁氧体工艺技术路线采用国内外成熟、先进的湿法工艺，与环评阶段一致，其主要工艺流程如下图 2-3 所示：

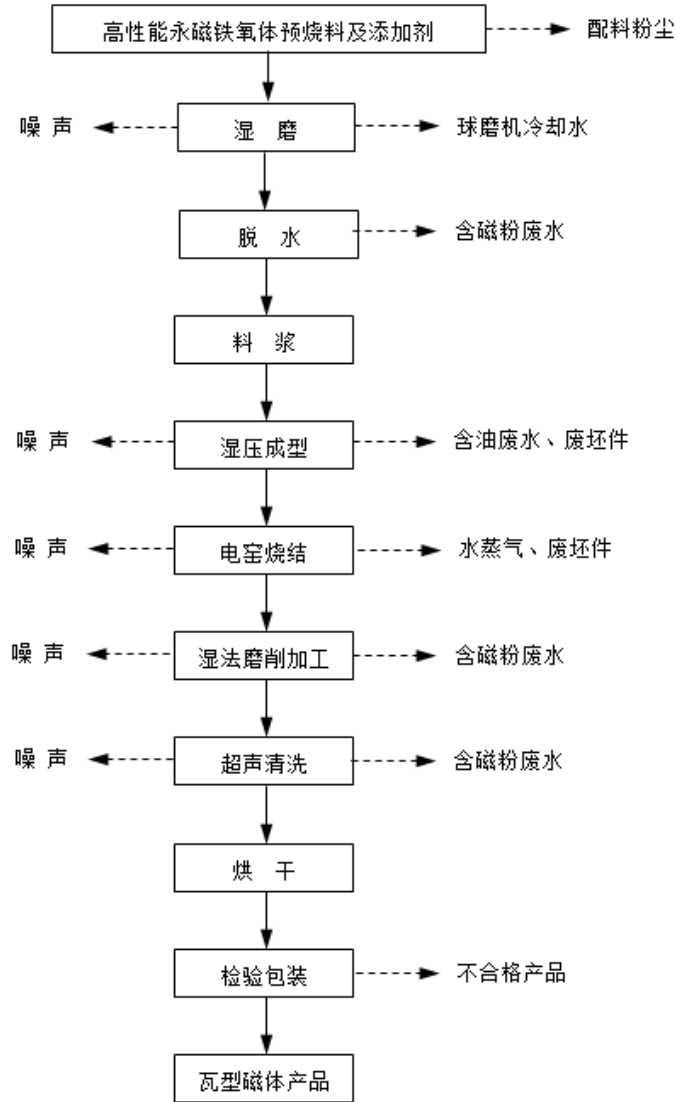


图 2-3 项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

配料：将外购的铁氧体预烧料与添加剂（二氧化硅）按一定比例人工加入混料机中，后向混料机中加入一定比例的水混合搅拌（电动搅拌），形成料浆，该过程会有噪声和少量粉尘产生。

湿磨：将混料中的料浆用泵通过专用管道抽至球磨机中进行球磨（钢球作为研磨体），使料粉颗粒尺寸接近单畴临界尺寸，便于在磁场中高度取向，该过程会产生噪声。由于钢球的摩擦作用，会有一些的损耗，产生废钢珠球，磨

机运行有一定噪声产生。

脱水：磨细后的料浆，经自动脱水设备（通常其浓度控制在 35%左右），经自动注料系统送入模腔压制成型。该过程会产生噪声和废水。

湿压成型：经脱水后的料浆用螺旋管道将料浆送至位于成型工序作业区每台液压机配置的小型搅拌桶均匀搅拌，再通过液压机自带的自动化控制注射泵或隔膜泵，由管道输送一定量的料浆至模具型腔中，后进行压制成型。该过程会产生废水、噪声、废坯件。

烧结：将成型的坯件整齐置放于电窑外循环上的推板上，推板在自动控制系统控制的液压缸的推力作用下推入电窑中，按照工艺要求设定的温度曲线加热到低于其熔点的某一温度，使其产生收缩，增加硬度，达到实用的机械强度，从而使其充分铁氧体化。该过程会有水汽、噪声及废坯件产生。

磨削：烧结后的坯件，会有一定的变形，为达到要求的几何尺寸和表面光洁度，在磨床上（用金刚石砂轮作磨具）进行磨削加工。将烧结后坯件放入磨床上的运料构件，用工装夹具对放入的坯件进行精确固定，后随磨床自带的轨道进入磨床的磨削加工区进行磨削，为避免粉尘飞扬，磨削过程在水介质中进行，水介质同时也作为磨具冷却剂。该过程产生废水和噪声。

清洗、烘干：将磨削加工后的坯件送入清洗机中，清洗机中分清洗区和烘干区，通过控制清洗区的水位来使达到分区。坯件由清洗机自带的不锈钢送料履带先进入清洗区对工件表面进行清洗（用水清洗），除去附着在表面上的微细磨削粉渣等，随后，进入烘干区（红外线电加热）烘干去除表面水分。该过程会产生废水、噪声、水汽。

检验：对烘干后的磁体进行抽样检验，通过相关设备检验磁体的磁性能、几何尺寸、外观等。该过程会有不合格品产生。

包装、入库：将检验合格后的产品用纸箱进行包装，在纸箱上贴上标签标明规格型号、生产日期，后入库。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

（1）废气污染源及其治理措施

在项目运营过程中，主要产生的大气污染物有配料粉尘、烧结及烘干废气

①配料粉尘

本项目在配料工序时，向混料机加料及混料机搅拌过程中会有少量原辅料粉尘产生。项目配料粉尘经布袋+湿式两级除尘系统处理后通过 15m 高的排气筒外排。

②烧结及烘干废气

本项目在烧结工序中设置 2 台 45 米全辊道电窑来进行烧结，电窑使用电加热，坯件在高温条件下，其内含有的水分进行挥发，会有水汽产生，收集后经由 8 米排气筒直接排空。

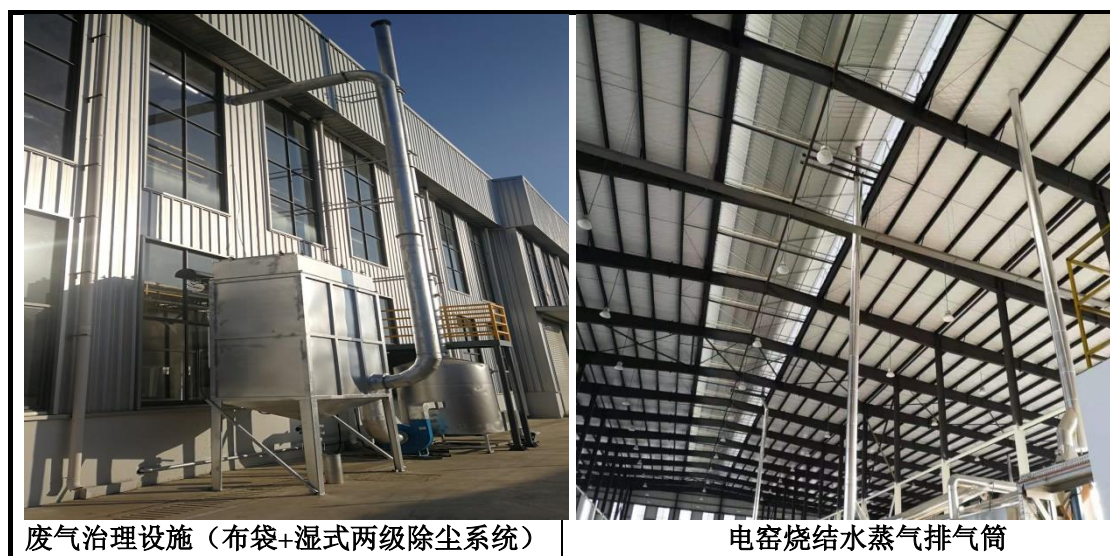


图 3-1 项目废气污染防治措施图片

（2）废水污染源及其治理措施

项目生产废水主要来自湿磨设备冷却水、湿磨脱水废水、湿压成型（脱膜含油废水）、湿法磨削加工、清洗工序产生的废水以及生活污水等。

①湿磨设备冷却水

湿磨设备冷却水经冷却塔冷却后循环利用，定期补充。

②湿磨脱水废水、脱模废水

湿磨脱水工段废水部分经沉淀处理后（有效容积 8m³ 泥浆罐）循环利用，其

余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理。

项目含油废水采取的废水处理工艺见下图4-1(与环评阶段一致)。

工作原理:气浮装置的工作原理是在一定条件下,将大量空气溶于水中形成溶液气水,作为工作介质,通过释放器骤然减压,快速释放,产生大量空气微气泡粘附于经过混凝反应后废水中的杂质上,使其絮体的比重小于1,从而浮于液面之上,形成泡沫(气、水、颗粒)三相混合体,从而使污染物质从废水中分离出来,达到净化效果。

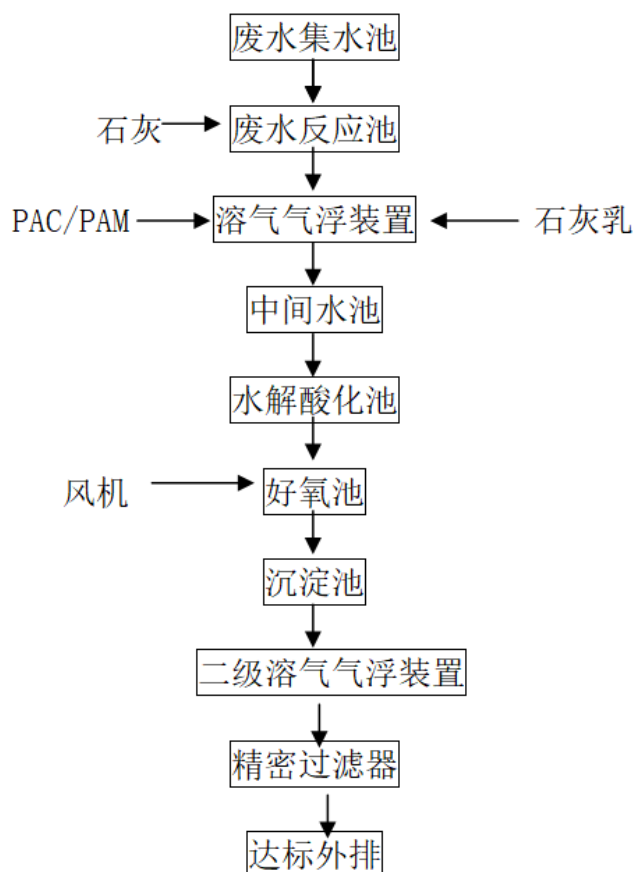


图3-2 项目含油废水处理设施工艺(设计处理规模35m³/d)

结构特点:加压气浮装置集国内各种气浮之优点,使气浮设备集成化。结构紧凑、占地面积小、安装方便,处理效果好,并采用了同济大学设计的TJ型释放器,释气完善,不易堵塞。

工艺组成:加压气浮设备由四部分构成:加药聚凝反应部分、回流水溶气释

放部分、气浮分离部分、电器控制部分等。

加药聚凝部分：污水由污水泵从污水池抽送至管道混合器。一般采用在污水进水泵前加药，这样可使药液和污水通过污水泵的叶轮旋转而得到充分的混合。药液由加药装置供给。加过药的污水进入反应池中，我公司采用管道混合器加药混凝搅拌，提高混凝效果，增加效率。

回流水溶气释放部分：气浮效果的好坏，主要取决于回流水溶气及释放的效果。本气浮采用高效节能的溶气和释放设备。使空压机的压缩空气与处理后通过水泵加压的回流水在溶气罐中充分混合溶解，形成溶气水。溶气罐的工作压力一般为 $3\sim 4\text{kg/cm}^2$ 。

气浮部分：通过加药混凝的污水进入气浮中，由溶气罐中的溶气水在进水管口下部由溶气释放器突然减压，使溶于水中的空气由突然减压而释放出大量微气泡，微气泡在上升过程中遇到污水中已经聚凝的悬浮物，微气泡附着在悬浮物上，使之很快上浮，这样污水中处理掉的悬浮物全部浮于水面，然后通过气浮上部的刮沫机把它们刮去排到污泥池中，而池底部通过处理的清水排出。

A/O 生化：采用 A/O 外循环生物脱氮工艺，主要目的是通过生物的生化化学活动来降解工艺废水中的有毒有害物，进一步降低废水中的 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等含量，生化处理的主要设施有缺氧池、好氧池、沉淀池、污泥回流系统和消泡系统等。

缺氧池：是生化处理的核心设施之一，催化氧化出水与好氧池硝化液回流水混合进入缺氧池，缺氧池中设有组合填料，该填料上挂有经过培养驯化的缺氧生物膜，反硝化菌以废水中的有机物为碳源，以回流水中的硝态氮为氧源，进行反硝化反应，使回流水中的硝态氮 (NO_3^-) 还原成氮气 (N_2) 逸出，同时废水中的 COD 也得到一定程度的降解。

好氧池：是生化处理的核心设施之一，微生物的生物化学过程主要是在好氧池中进行的，本设计采用延时曝气推流式活性污泥法工艺，缺氧池的出水流入好氧池与经污泥泵提升后送回到好氧化池的二沉池分离出来的活性污泥组成的泥水混合液，由微生物降解废水中的有害物质，同时废水中的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 被亚硝化菌氧化成 NO_2^- ，再由硝化菌将 NO_2^- 氧化成 NO_3^- ，为满足生化要求，需要向好氧池中鼓入空气，为微生物提供氧和对混合液进行搅拌，并需补充磷，污泥回流量应为好氧池处理水量的 $50\sim 100\%$ 左右。好氧池出水分二部分，一部分作为缺氧池提供硝态氮回流水，这部分水由泵提升到前端缺氧池中；另一部分出水进入沉淀

池进行泥水分离。

沉淀池及泥水回流系统：二沉池主要是用来分离曝气池的泥水混合液，分离后的出水经二次气浮后，以去除少量的 SS 等，经精密过滤后的废水可以达标排放。

③湿法磨削加工、清洗废水

项目湿法磨削加工、清洗废水经多级沉淀后循环利用，不外排。

④生活污水

生活污水经化粪池处理达到东部污水处理厂接管要求后，通过园区污水管网，进入马鞍山市东部污水处理厂。



图 3-3 项目水污染防治措施图片

(3) 噪声污染源及其治理措施

本项目营运期产生的噪声主要来源于湿磨、湿压成型、湿法磨削加工和清洗设备产生的噪声，噪声源强一般在 70~90dB (A) 之间。项目主要生产设备噪声源强见下表 3-1。

表 3-1 项目主要生产设备噪声源强 (dB (A))

序号	噪声源	数量 (台)	声源 源强	噪声控制措 施	降噪效 果	降噪后噪 声源强
1	球磨机	6	90/1	合理布局、设 备基础减振、 厂房隔声	25	65
2	液压机	10	70/1		25	45
3	瓦磨机	6	85/1		25	60
4	瓦磨清洗一体 机	6	70/1		25	45

针对上述产噪设备及工序，本项目采取了合理布局、厂房隔声、设备减震的方式对其进行治理。



图 3-4 项目噪声污染控制措施

(4) 固体废物产生及处置措施

项目产生的固体废物主要包括不合格品、废坯件、磁粉沉渣、废包装材料、废钢球、除尘器收集的粉尘、乳化液废包装桶、含油废水一体化处理装置气浮产生的含油浮渣及生化阶段（水解酸化、好氧、沉淀）产生的污泥、生活办公垃圾。其中一般工业固废不合格品和废坯件经外委破碎后与磁粉沉渣、除尘器收集的配料粉尘以及湿式除尘废水沉渣作为原料回用于生产，废包装材料和废钢球经收集后统一外售；危险废物乳化液废包装桶、气浮产生的含油浮渣委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置；根据《国家危险废物名录》（部令第 39 号，2016.6.14）废矿物油与含矿物油废物废水生化处理污泥不属于危险废物，与生活垃圾一起委托环卫部门清运。

项目固体废物产生及处置情况见下表 3-2。

表 3-2 项目固体废物产生及处置情况一览表

分类	固废名称	废物代码	产生量	利用处置去向	排放量
一般工业固废	不合格产品、废坯件、磁粉沉渣、除尘器收集的粉尘、湿式除尘废水沉渣	/	1318.649t/a	不合格产品、废坯件外委破碎后与收集的磁粉沉渣、除尘器收集的粉尘、湿式除尘废水沉渣作为原料回用	0
	废钢球、废包装材料	/	1t/a	收集后外售	0
危险废物	乳化液废包装桶	900-041-49	25 个	委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置	0
	含油浮渣	900-210-08	5t/a		0
生活垃圾	生活垃圾、污水处理站污泥	/	10t/a	环卫部门定期清运	0

项目固废处置设施见图 3-5



图 3-5 项目固体废弃物处置措施

(5) 环保设施投资

中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目实际总投资 7100 万元，实际环保投资 128.6 万元，环保投资占总投资 1.81%。项目环保投资及三同时落实情况见表 3-3。

表 3-3 项目环保设施投资及三同时落实情况

项目		环评阶段		项目实际	
		验收内容	投资（万元）	实际建设内容	投资（万元）
配料粉尘		集气罩+布袋除尘器+15m 高的排气筒	20	集气罩+布袋除尘器+湿式除尘+15m 高的排气筒	10
生产 废 水	湿磨	20m ³ 冷却循环水池	5	20m ³ 冷却循环水池、冷却塔	13.1
	脱水	20m ³ 多级沉淀池	5	8m ³ 泥浆罐	0.5
	湿法磨削加工、超声清洗废水	100 m ³ 多级沉淀池	20	128m ³ 多级沉淀池	13.2
	湿压成型废水	含油废水一体化污水处理装置	50	含油废水一体化处理装置 (35m ³ /d)	43.8
生活污水		化粪池	依托现有	化粪池	依托现有
噪声		合理布局、减震、厂房隔声	2	合理布局、减震、厂房隔声	纳入主体工程
不合格产品、废坯件、磁粉沉渣、除尘器回收的粉尘		收集后作为原料回用于生产	/	收集后作为原料回用于生产	/
废钢球、废包装材料		收集后统一外售	/	收集后统一外售	/
污水处理站气浮浮渣、乳化液废包装桶		委托有资质的单位处置、危险废物转移联单和台账、危险废物暂存场所(依托厂区现有)	1	委托有资质的单位处置、危险废物转移联单和台账、危险废物暂存场所(依托厂区现有)	3
生活垃圾、污水处理站生化污泥		若干垃圾桶，环卫部门定期清运	依托现有	若干垃圾桶，环卫部门定期清运	3
厂区生产车间防渗				厂区各生产装置区铺设环氧树脂地坪	42

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评结论

2018年3月公司委托中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制了《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产10000吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》，环评文件主要结论及建议如下：

一、项目概况

中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产10000吨高性能永磁铁氧体器件项目位于安徽省马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内，项目占地面积约40亩，项目建成后将形成年产10000吨高性能永磁铁氧体器件的生产规模。项目总投资16773万元，其中环保投资103万元。

二、产业政策符合性

本项目是以铁氧体预烧料为主要原料，经球磨、成型、烧结及磨削等工序，制成具有一定形状尺寸的电子器件的生产活动。根据国家发改委第21号令《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修订），本项目不属于产业政策中的鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类。因此，本项目为允许类。

对照《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，视为允许类，与产业政策相符，故本项目的建设符合安徽省产业政策。

三、规划符合性及选址合理性

（1）规划相符性

本项目在中钢天源电子材料产业园内，位于雨山经济开发区规划的北部综合组团的工业用地范围内，符合《雨山经济开发区总体规划》用地规划的要求。

雨山经济开发区重点发展六大产业：电子信息、装备制造、节能环保、现代物流、文化创意、休闲旅游。本项目所在的中钢天源电子材料产业园是雨山经济开发区重要的家用电器配套生产基地。本项目生产的高性能永磁铁氧体器件，广泛应用于通讯、电脑、家用电器等领域，为开发区入区项目优先类。因此，本项目符合《雨山经济开发区总体规划》产业定位的要求。

项目采用先进的生产工艺，各类污染物均能做到稳定达标排放，项目建设符

合《雨山经济开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见（环评函[2012]927号）的要求。

（2）选址合理性分析

拟建项目位于安徽省马鞍山市雨山区霍里山大道南段9号，项目东面为天然气管道保护线和中钢天源现有电子化生产线厂房和四氧化三锰项目厂房，南面为采石河路，西面为西塘东路，北面为园区规划3号道路和马鞍山市鑫洋永磁有限公司。项目50m卫生防护距离内无居民点、学校等环境保护目标，满足本项目环境防护距离要求。同时，项目用地属雨山经济开发区规划的工业用地，项目所在地附近区域无风景旅游区及国家、省、市级重点文物保护单位。

因此项目选址合理。

四、环境质量现状

根据《2016年马鞍山市环境状况公报》建设项目所在区域地表水及声环境质量现状良好，大气环境除PM_{2.5}、PM₁₀年均值超标外，其他各因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀超标主要由于区域开发施工扬尘导致。项目受纳水体长江马鞍山段、慈湖河均满足相应环境功能区划要求。

五、环境影响分析

（1）大气环境影响评价结论

①据估算模式预测结果，项目有组织配料粉尘最大占标率为0.05%，最大占标距离为76m。项目有组织排放源排放的粉尘下风向最大浓度占标率远低于10%，因此评价认为，项目有组织废气排放不会对周边环境空气造成明显的不利影响。

②据估算模式预测结果，项目无组织配料粉尘最大占标率为0.61%，最大占标距离为147m。项目无组织排放源排放的粉尘下风向最大浓度占标率远低于10%，因此评价认为，项目无组织废气排放不会对周边环境空气造成明显的不利影响。

③考虑最不利的情况下，项目无组织配料粉尘厂界浓度在0.0018~0.0026mg/m³之间，远低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控点浓度限值要求（1.0mg/m³），因此项目无组织污染源可做到厂界达

标排放。

④根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中的推荐模式对项目无组织配料粉尘的环境影响预测，其在大气污染物评价范围内无超标点，可不设置大气环境保护距离。

⑤根据计算，本项目配料无组织排放粉尘的卫生防护距离为 50m，通过现场调查，项目厂房周边 100m 范围内无居民点、学校等环境保护目标，满足本项目环境保护距离要求。

评价要求环境保护距离范围内不得规划学校、医院、住宅等永久性环境敏感建筑。

（2）水环境影响分析结论

项目脱水、湿法磨削加工、清洗废水经多级沉淀后循环利用，不外排；湿磨冷却水经冷却循环水池沉淀、冷却后循环使用，不外排；湿压成型含油废水经含油废水一体化污水处理装置处理达标后与生活污水经化粪池处理达标后，一起由厂区外污水管网排放至东部污水处理厂。因此项目废水排放不会对受纳水体造成明显不利影响。

（3）声环境影响分析结论

根据预测，在叠加现有项目厂界贡献最大值后，营运期项目昼间各厂界噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间：65dB(A)）限值要求，各厂界均能够实现达标排放；声环境敏感点前庄村在叠加现状监测最大值后，昼、夜间预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，因此评价认为本项目噪声排放不会对周围声环境造成明显不利的影响。

（3）固体废物分析结论

项目产生的固体废物主要包括不合格品、废坯件、磁粉沉渣、废包装材料、除尘器收集的配料粉尘、废钢球、乳化液废包装桶、含油废水一体化处理装置气浮产生的含油浮渣及生化阶段（水解酸化、好氧、沉淀）产生的污泥、生活办公垃圾等。其中一般工业固废不合格品、废坯件、磁粉沉渣、除尘器收集的配料粉尘等经收集后作为原料回用于生产，废包装材料和废钢球经收集后统一外售；气浮产生的含油浮渣、乳化液废包装桶为危险废物，拟委托有资质单位处置；根据

《国家危险废物名录》（部令第 39 号，2016.6.14）废矿物油与含矿物油废物废水生化处理污泥不属于危险废物，与生活垃圾一起委托环卫部门清运。

在采取上述措施后，项目产生的所有固体废弃物均得到妥善处置，不会对周边环境造成不利影响。

六、总量控制指标

本项目大气污染物粉尘排放量为 0.1585t/a，项目废水污染物 COD 排放量为 1.297t/a、氨氮为 0.057t/a。因此，评价建议本项目大气污染物总量控制指标粉尘为 0.1585t/a，项目废水总量控制指标 COD、氨氮纳入马鞍山东部污水处理厂总量范围内，不单独申请总量。

七、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，厂址选择可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周边环境产生明显的不利影响。在严格执行“三同时”前提下，从环境影响的角度分析，项目的建设可行。

八、建议与要求

（1）合理安排生产，减少高噪声设备开启数量，同时对高噪声设备进一步采取隔声、减震措施。

（2）落实环评中提出的各项环保措施，确保污染物达标排放

2、环评批复

2018 年 6 月 15 日，《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》取得了马鞍山市雨山区环境保护局环评批复（雨环审（表）[2018]28 号），批复意见如下：

你公司报送的《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，现批复如下：

一、中钢集团安徽天源科技股份有限公司拟在马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内新建 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目。拟建项目由主体工程 1#车间(原料处理、磨料、成型、烧结等工序)和 2#车间(磨加工、清洗、包装等工段)，辅助工程、公用工程(给排水、供电系统)以及环保工程组成。本项目主体工程总建筑面积 12000m²，项目总投资 16733 万元，其中环保投资 103 万元。

依据马鞍山市雨山区发展改革和经济信息化委员会《关于同意中钢集团安徽天源科技股份有限公司“年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件”项目备案的批复》(雨发经(2017)205 号),结合中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制的《报告表》的评价结论和专家组技术咨询意见,你公司在认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施,确保污染物稳定达标排放的前提下,从环境保护角度,我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设和运营管理中应重点做好以下工作:

1、严禁擅自改变项目建设内容、扩大项目规模、变更项目地点、改变项目生产工艺、不正常使用和闲置污染防治设施。

2、强化大气污染防治工作。配料工序产生粉尘必须经布袋除尘器处理后,通过 15m 高的排气筒排放。辊道电窑烧结水蒸气收集后经 8 米排气筒排放。废气排放浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值和无组织排放监控浓度限值要求。

3、厂区必须采取雨污分流。湿磨冷却水经沉淀、冷却处理,脱水废水、湿法磨削加工、清洗废水经多级沉淀处理后全部回用于生产,严禁外排。湿压成型废水经含油废水一体化污水处理装置处理、生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网,污水排放必须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准和污水处理厂接管要求。

4、产噪设备要合理布局,并应采取有效的消声隔音减振等措施,减少噪声对周围环境的影响,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。

5、按固废资化、减量化、无害化的处理处置原则,落实《报告表》中提出的各类固体废物收集、处理、处置和综合利用措施,防止发生二次污染。项目产生的不合格品、废坯件、磁粉沉渣、除尘器收集的配料粉尘等经收集后作为原料回用于生产,废包装材料和废钢球经收集后统一外售;气浮产生的含油浮渣、乳化液废包装桶等危险废物,必须委托有资质单位处置,同时执行处置联单管理制度,严禁企业擅自处置。厂内危废的收集和贮存必须严格按照《危险废物贮存、污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求建设。一般工业固废收集和

贮存需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求建设。严禁固废随意倾倒处置，污染环境。

6、根据环评结论，本项目设置 50 米的卫生防护距离。目前设置的范围内无居民、学校、医院等敏感目标，要求你公司主动协调雨山经济开发区管委会严格控制该区域布局，在该 50m 范围内禁止规划、建设居民区、学校、幼儿园、医院等环境敏感目标。

三、项目性质、规模、内容、地点及生产工艺和防治措施发生重大变更时，应依法重新履行相关审批手续。

四、本项目建成后，按规定进行环保竣工验收，验收合格后，方可正式投运，并将验收材料报雨山区环保局备案。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

（一）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持证上岗；

（二）现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制；

（三）监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、质量负责人校核，最后由技术负责人审定。

表六

验收监测内容:**1、验收监测期间工况监督要求**

在验收监测期间,调查该工程生产情况,检查主要环保设施是否按设计要求建设,是否能够正常运行,处理效率是否达到设计指标,判断生产工况是否达到竣工环境保护验收监测的有关要求。

2、验收监测内容**(1) 废气监测****①有组织废气监测**

项目有组织废气主要为配料工序粉尘,在配料系统除尘设施进出口各设置了一个采样点,连续监测2天,每天测3个平行样。监测内容见表6-1。

表 6-1 有组织废气监测内容

污染源类别	编号	污染源名称	监测点位	监测项目	监测时间频次	监测要求
有组织	1	配料粉尘	配料粉尘除尘设施的进、出口	给出进、出口的:排气量、粉尘排放浓度、排放速率。同时记录排气筒高度、出口内径。	连续2天,每天3个平行样	监测时运行负荷大于75%,并按《固定污染源排气筒中颗粒物测定及气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)和HJ/T355中相应要求及环保部有关规定。最终给出的监测数据应全部折算到标准状态。

②无组织废气

验收监测期间在项目厂界上风向设1个参照点,下风向设3个监控点,共4个监测点位。监测点位根据监测时风向适时调整,并与采样同步记录气象参数。无组织排放监测内容见表6-2。

表 6-2 无组织排放监测内容

污染源类别	编号	污染源名称	监测点位	监测项目	监测时间频次	监测要求
无组织	1	粉尘	厂界上风向2~50m范围内设1个参照点。下风向2~50m	颗粒物。同时记录监测风向、风速、	连续监测2天,每天3次,每次连续1h采样或在1h内等时间	监测要求和采样分析方法按有关标准和监测技术规范执行

			范围设 3 个监控点，一共设 4 个监控点	天气等气象条件	间隔采样 4 个	
--	--	--	-----------------------	---------	----------	--

(2) 废水监测

项目废水主要为含油废水一体化处理设施，为了解含油废水一体化处置装置处理效率及达标排放情况，验收期间在项目含油废水处理设施的进、出口分别进行了采样分析，水污染源监测内容详见下表 6-3。

表 6-3 水污染源监测内容

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间频次	监测要求
2	生产废水	生产废水处理设施进口、出口	污水处理设进口、出口：流量、pH、COD、SS、石油类、氨氮	连续监测 2 天，每天 4 次	生产正常、工况稳定

(3) 厂界噪声监测

为了解项目厂界噪声达标排放情况，验收监测期间在项目厂界四周各布设了一个监测点位，连续监测 2 天、昼夜各 2 次。噪声监测内容见下表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测内容

监测点	监测点位置	监测点编号	监测项目	监测时间与频次	监测要求
项目厂界	东厂界	1#	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，昼夜各 2 次	按《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 和有关技术规范进行
	南厂界	2#			
	西厂界	3#			
	北厂界	4#			

(4) 声环境质量

为了解项目噪声对厂界西侧前庄居民点影响，验收调查期间对前庄居民点声环境质量进行了监测，具体监测内容见下表 6-5。

表 6-5 声环境质量监测内容

监测点	监测项目	监测时间与频次	监测要求
前庄居民点	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，昼夜各 2 次	按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中监测要求进行

表七

验收监测期间生产工况记录:

中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目竣工环境保护验收监测工作于 2019 年 10 月 22~33 日进行,验收监测期间项目日铁氧体生产量在 12.67t/d~13.0t/d 之间,达到阶段验收设计生产能力(13.33 t/d,4000t/a)的 95.0%~97.5%,满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75% 以上的要求。验收监测期间生产负荷见下表 7-1。

表 7-1 监测期间生产工况

监测日期	铁氧体产量 (t/a)	生产负荷 (%)
2019.10.22	12.67	95.0
2019.10.23	13.0	97.5

验收监测结果:

(1) 废气排放监测

①有组织废气监测结果

项目有组织废气监测结果见下表 7-2。

排气筒度		15						
废气治理设施		布袋+湿式						
采样 点位	项目名称	采样日期						
		2019.10.22			2019.10.23			
		I	II	III	I	II	III	
处理 设施 出口	标杆流量 (m ³ /h)	3241	3352	3409	3321	3382	3468	
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	8.3	10.5	10.8	11.3	11.4	11.8
	排放速率 (kg/h)	0.027	0.035	0.037	0.038	0.039	0.041	

由表 7-2 可知,项目有组织废气颗粒物排放浓度在 8.3 mg/m³~11.8mg/m³ 之间,排放速率在 0.027 kg/h~0.041 kg/h 之间,排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值要求(120mg/m³、3.5kg/h)。

②无组织废气

项目无组织废气监测期间气象条件见表 7-2,监测结果见下表 7-3。监测结果表明,上风向对照区 TSP 浓度为 0.175~0.193mg/m³,下风向监控区浓度为 0.190~0.241mg/m³,均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准中无组织排放监控浓度限值(1.0mg/m³)要求,达标率为 100%。

表 7-2 无组织废气监测期间气象条件

项目	采样日期	监测结果
温度 (°C)	2019.10.22	25.1
	2019.10.23	25.2
天气情况	2019.10.22	晴
	2019.10.23	晴
大气压 (kPa)	2019.10.22	100.7
	2019.10.23	100.7
风速 (m/s)	2019.10.22	1.1
	2019.10.23	1.0
风向	2019.10.22	东北风
	2019.10.23	北风

表 7-3 无组织废气 (颗粒物) 监测结果

监测点位	监测时间		监测值			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
项目厂界	2019.10.22	①	0.175	0.190	0.215	0.233
		②	0.182	0.202	0.212	0.242
		③	0.178	0.208	0.218	0.238
	2019.10.23	①	0.187	0.203	0.225	0.243
		②	0.183	0.207	0.224	0.240
		③	0.193	0.210	0.232	0.252
极大值			0.193	0.210	0.232	0.252
极小值			0.175	0.190	0.212	0.233
均值			0.183	0.203	0.221	0.241
标准值			1.0	1.0	1.0	1.0
达标率			100%	100%	100%	100%

(2) 废水排放监测

本项目生产废水进出口水质监测结果见表 7-4。

表 7-4 含油废水排放监测结果

采样时间	采样部位	监测项目				
		pH	COD	氨氮	悬浮物	石油类
2019.10.22	含油废水一体化处理装置进出口	7.21	175	6.25	85	16.5
		7.11	182	6.41	70	12.4
		7.14	185	6.72	90	14.1
		7.13	171	6.77	70	15.6
2019.10.23		7.36	176	6.55	80	16.3
		7.42	187	6.04	90	14.0
		7.45	179	6.33	80	12.2
		7.51	177	6.11	70	14.5
2019.10.22	含油废水一体化处理装置出口	7.35	33	2.00	15	1.82
		7.29	31	2.08	12	1.98
		7.33	35	1.84	13	1.77
		7.42	30	1.99	11	1.80
2019.10.23		7.26	29	2.15	13	1.38
		7.33	33	2.18	11	1.83
		7.41	31	2.05	12	1.72

		7.46	32	1.89	13	1.93
处理效率 (%)	/	81.08~83.52	63.91~72.62	81.43~87.78	84.03~91.53	
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	6~9	500	/	400	20	
马鞍山东部污水处理厂接管要求	6~9	300	35	200		

由上表可知,项目含油废水一体化处理装置处理效果较好,其中石油类处理效率在 84.03%~91.53%之间,悬浮物处理效率在 81.43%~87.78%之间,COD 处理效率在 81.08%~83.52%之间,氨氮处理效率在 63.91%~72.62%之间,处理后的生产废水能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和马鞍山东部污水处理厂接管要求,可以做到达标排放。

(3) 噪声监测

项目厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

监测点位		昼间		夜间		
		第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
项目 厂界	2019.10.22	1#东厂界	54.7	54.6	45.7	45.3
		2#南厂界	58.8	58.1	49.3	49.2
		3#西厂界	55.2	55.7	46.2	46.4
		4#北厂界	58.0	58.5	48.5	48.2
	2019.10.23	1#东厂界	54.2	54.5	45.6	45.5
		2#南厂界	58.1	58.3	49.2	49.1
		3#西厂界	55.7	55.6	46.3	46.2
		4#北厂界	58.5	58.3	48.9	48.4
(GB12348-2008)中3类		65		55		
达标情况		达标		达标		

由表 7-5 可知,项目厂界昼间噪声在 54.2~58.8dB(A)之间,夜间噪声在 45.3~49.2dB(A)之间,均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准限值要求(65dB(A)、55 dB(A))。

(4) 敏感点声环境监测结果与分析

声环境敏感点前庄居民点声环境质量监测结果见下表 7-6。

表 7-6 敏感点声环境质量监测结果（单位：Leq[dB(A)]）

监测点位		昼间		夜间	
		第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次
前庄	2019.10.22	55.3	55.0	46.3	46.3
	2019.10.23	55.2	55.1	46.0	46.1
声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类		60		50	
达标情况		达标		达标	

由表 7-6 可以看出，前庄居民点声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准昼、夜间限值要求（60dB(A)、50dB(A)），本项目运营期噪声对周边声环境敏感点影响较小。

环境管理检查：**1、环保审批手续及“三同时”制度落实情况**

中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目，根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从立项到可行性研究到环评文件的编制，各项审批手续基本齐全。同时公司严格执行了环保“三同时”制度，环境影响报告书及其批复中要求建设的污染防治设施和提出的污染防治措施基本落实，项目主体工程、环保治理设施同时投入运行。

中钢集团安徽天源科技股份有限公司安排有专人负责项目环境保护档案的管理工作，环境保护档案有专门的场所存放，有专人管理，基本做到归档及时，从立项、环评、初步设计到试运行期间，本项目与环境保护有关的文件、资料、图纸等基本齐全，各污染治理设施的运行维护记录基本完整。

2、环保机构设置及环境管理规章制度

中钢集团安徽天源科技股份有限公司设有生产经营部，是公司的环境保护主管部门，在公司主管领导的统一领导下，对公司环境保护工作实施统一监督管理。其主要职责为：①贯彻环境保护管理标准，制定和完善环境保护管理制度，并对制度的落实情况进行检查评价；②负责组织、协调、监督管理各单位的环境保护管理工作，协调公司与政府、集团环保部门的工作；③负责组织制定公司环保管理规则和年度总结报告；④监督检查“三废”治理情况，负责协调新建、扩建和改造的环境影响评价文件和有关项目方案中环保方案研究和审查工作；⑤组织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。

公司制定了《环境保护监督管理办法》、《节能减排管理制度》、《固体废物管理制度》、《危险化学品管理制度》、《危险废物污染防治责任制度》与《突发环境事件应急预案》等环境管理相关的规章制度。

3、环保设施实际完成及运行维护情况

项目按国家有关要求控制各类污染物的排放，进行了环保设施的建设，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用。

(1) 污水处理设施

项目生产废水主要来自湿磨、脱水、湿压成型（脱膜含油废水）、湿法磨削

加工以及清洗工序产生的废水等，其中项目湿法磨削加工、清洗废水经多级沉淀后循环利用，不外排；湿磨设备冷却废水经冷却塔冷却后循环利用；湿磨脱水工段废水部分经沉淀处理后（有效容积 8m³ 泥浆罐）循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理。厂区设有多级沉淀池 1 座（容积 128m³），含油废水处理装置 1 座（处理能力 35m³/d），湿磨脱水废水沉淀泥浆罐 1 个（容积 8m³）。厂区生活污水经化粪池处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）二级排放标准限值要求。

（2）废气治理设施

在项目运营过程中，主要产生的大气污染物有粉尘、烧结及烘干废气。项目配料粉尘经布袋+湿式两级除尘系统处理后通过 15m 高的排气筒外排。电窑使用电加热，坯件在高温条件下，其内含有的水分进行挥发，会有水汽产生，收集后经由 8 米排气筒直接排空。

（3）环保设施运行维护

该项目配套的环保设施自投运至今，均运行正常，运行记录齐全。公司的环保设施有专人负责检查、维护，职责明确。由专人负责污水处理站的日常操作管理及环保设施的维护工作，生产车间有专职设备管理人员负责其环保设施正常、稳定运行。各种环保设施根据实际运行状况可以做好及时维护维修，以确保各类环保设施随时保持完好的运行状态。

4、固废处置

项目产生的固体废物主要包括不合格品、废坯件、磁粉沉渣、废包装材料、废钢球、除尘器收集的粉尘、乳化液废包装桶、含油废水一体化处理装置气浮产生的含油浮渣及生化阶段（水解酸化、好氧、沉淀）产生的污泥、生活办公垃圾。其中一般工业固废不合格产品、废坯件外委破碎后与收集的磁粉沉渣、除尘器收集的粉尘、湿式除尘废水沉渣作为原料回用于生产，废包装材料和废钢球经收集后统一外售；危险废物乳化液废包装桶、气浮产生的含油浮渣委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置；根据《国家危险废物名录》（部令第 39 号，2016.6.14）废矿物油与含矿物油废物废水生化处理污泥不属于危险废物，与生活垃圾一起委

托环卫部门清运。

5、现场检查排污口规范化情况

项目共设置了 1 根排气筒（配料粉尘），废气排放口设置了采样监测平台、监测口和废气排放口标识牌。

本项目废水处理站出口设置了废水排放口，并设置了环保标识牌。

危险废物贮存场所，固废做到集中收集，分类处理，危险废物贮存场所做到了防风、防雨、防晒、防渗漏的要求，并设置了明显标识，符合要求。



6、卫生防护距离

根据环评报告，本项目卫生防护距离为生产厂房外 50m，根据现场踏勘，项目厂界 100m 距离内无居民、学校等敏感点，满足本项目卫生防护距离的要求。

项目卫生防护距离包络线图见附图 6。

7、产业政策符合性分析

(1) “三线一单”符合性分析

①生态保护红线

对照《马鞍山市生态保护红线区域分布图》（附图 7），项目占地及矿区范围

均位于生态保护红线外，项目建设符合马鞍山市生态保护红线要求。

②环境质量底线

根据项目所在地的大气、地表水、土壤、声等环境要素现状监测结果，项目周边环境质量均能满足相应标准要求，项目运行未降低区域环境功能类别。

③资源利用上线

中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目，项目生产废水经处理后大部分回用，既减少了外排废水量又减少了生产用水量；雨季矿坑汇水和破碎站工业场地汇水经沉淀后，部分回用于生产，多余达标外排；项目一般工业固废不合格产品、废坯件外委破碎后与收集的磁粉沉渣、除尘器收集的粉尘、湿式除尘废水沉渣作为原料回用于生产，废包装材料和废钢球经收集后统一外售，实现了固废资源的综合利用，因此项目建设符合资源利用上限要求。

④环境准入负面清单

本项目在中钢天源电子材料产业园内，位于雨山经济开发区规划的采石河北片区工业用地范围内，符合《雨山经济开发区总体规划》用地规划的要求，本项目地块已取得规划许可证和土地证，明确用地性质为工业用地；同时本项目行业类别属于锻件及粉末冶金制品制造[C3393]，为雨山经济开发区入区项目优先类。

此外，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 本）》中的限制和淘汰类项目，视为允许类。

因此，建设项目符合“三线一单”的要求。

（2）项目与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》相符性分析

根据调查，本项目位于中钢天源电子材料产业园内，距长江岸线最近距离约为 7.7km，不在长江干流及主要支流岸线 1 公里、5 公里围内，同时项目采用国内先进的生产工艺和装备，配备有完善的环保措施，污染物排放量很小，因此项目的建设符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》的要求。

八、环境影响报告表批复落实情况

本项目对环境影响报告表批复要求的落实情况详见表 9-1。

表 9-1 项目环评批复文件落实情况

序号	环境影响报告书批复要求	落实情况
1	严禁擅自改变项目建设内容、扩大项目规模、变更项目地点、变更项目生产工艺、不正常使用和闲置污染防治设施	与环评一致。项目的建设内容、地点、生产工艺均与环评一致，实际生产规模小于环评设计规模，配套环保措施运行正常。
2	强化大气污染防治工作。配料工序产生粉尘必须经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放。辊道电窑烧结水蒸气收集后经 8 米排气筒排放。废气排放浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值和无组织排放监控浓度限值要求	已落实。项目配料粉尘经布袋+湿式两级除尘系统处理后通过 15m 高的排气筒外排。电窑水蒸气收集后经 8 米排气筒直接排空。根据验收监测结果，项目有组织废气颗粒物排放浓度在 8.3 mg/m ³ ~11.8mg/m ³ 之间，排放速率在 0.027 kg/h~0.041 kg/h 之间，排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值要求 (120mg/m ³ 、3.5kg/h)；项目厂界无组织粉尘浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准中无组织排放监控浓度限值 (1.0mg/m ³) 要求
3	厂区必须采取雨污分流。湿磨冷却水经沉淀、冷却处理，脱水废水、湿法磨削加工、超声清洗废水经多级沉淀处理后全部回用于生产，严禁外排。湿压成型废水经含油废水一体化污水处理装置处理、生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，污水排放必须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准和污水处理厂接管要求	已落实。①湿磨设备冷却水经冷却塔冷却后循环利用，定期补充；②项目湿法磨削加工、清洗废水经多级沉淀 (容积 128m ³) 后循环利用，不外排；③湿磨脱水工段废水部分经沉淀处理后 (有效容积 8m ³ 泥浆罐) 循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置 (设计处理规模 35m ³ /d) 处理达标后外排外排；④根据验收监测结果项目含油废水经处理后能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准和东部污水处理厂接管要求。
4	产噪设备要合理布局，并应采取有效的消声隔音减振等措施，减少噪声对周围环境的影响，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	已落实。根据验收监测结果，项目各厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准要求。
5	按固废资源化、减量化、无害化的处理处置原则，落实《报告表》中提出的各类固体废物收集、处理、处置和综合利用措施，防止发生二次污染。项目产生的不合格品、废坯件、磁粉沉渣、除尘器收集的配料粉尘等经收集后作为原料回用于生产，废包装材料和废钢球经收集后统一外售；气浮产生的含油浮渣、乳化液废包装桶等危险废物，必须委托有资质单位处置，同时执行处置联单管理制度，严禁企业擅自处置。厂内危废的收集和贮存必须严格	已落实。项目产生的固体废物主要包括不合格品、废坯件、磁粉沉渣、废包装材料、废钢球、除尘器收集的粉尘、乳化液废包装桶、含油废水一体化处理装置气浮产生的含油浮渣及生化阶段 (水解酸化、好氧、沉淀) 产生的污泥、生活办公垃圾。其中一般工业固废不合格产品、废坯件外委破碎后与收集的磁粉沉渣、除尘器收集的粉尘、湿式除尘废水沉渣作为原料回用于生产，废包装材料和废钢球经收集后统一外售；危险废物乳化液废包装桶、气浮产生的含油浮渣委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置；根据《国家危险废物名录》(部令

	按照《危险废物贮存、污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求建设。一般工业固废收集和贮存需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求建设。严禁固废随意倾倒处置,污染环境	第39号,2016.6.14)废矿物油与含矿物油废物废水生化处理污泥不属于危险废物,与生活垃圾一起委托环卫部门清运。
6	根据环评结论,本项目设置50米的卫生防护距离。目前设置的范围内无居民、学校、医院等敏感目标,要求你公司主动协调雨山经济开发区管委会严格控制该区域布局,在该50m范围内禁止规划、建设居民区、学校、幼儿园、医院等环境敏感目标	已落实。根据现场调查项目50m卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感目标。
7	项目性质、规模、内容、地点及生产工艺和防治措施发生重大变更时,应依法重新履行相关审批手续	项目性质、规模、内容、地点及生产工艺和防治措施未发生重大变动
8	本项目建成后,按规定进行环保竣工验收,验收合格后,方可正式投运,并将验收材料报雨山区环保局备案。	已落实。建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)等用关要求开展环保验收,并积极主动接受各级环保部门监督检查。

表十

验收监测结论:

1、工况

验收监测期间项目日铁氧体生产量在 12.67t/d~13.0t/d 之间, 达到阶段验收设计生产能力 (13.33 t/d ,4000t/a) 的 95.0%~97.5%, 满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75% 以上的要求, 同时各项生产设备及污染治理设施稳定运行, 监测结果具有代表性。

2、验收监测结果

根据验收监测结果, 项目有组织废气颗粒物排放浓度在 8.3 ~11.8mg/m³ 之间, 排放速率在 0.027 kg/h~0.041 kg/h 之间, 排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值要求 (120mg/m³、3.5kg/h); 项目无组织粉尘上风向对照区 TSP 浓度为 0.175~0.193mg/m³, 下风向监控区浓度为 0.190~0.241mg/m³, 均满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 中二级标准中无组织排放监控浓度限值 (1.0mg/m³) 要求, 达标率为 100%。

项目湿磨设备冷却水经冷却塔冷却后循环利用, 定期补充; 湿法磨削加工、清洗废水经多级沉淀后循环利用, 不外排; 湿磨脱水工段废水部分经沉淀处理后 (有效容积 8m³ 泥浆罐) 循环利用, 其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理; 项目含油废水一体化处理装置处理效果较好, 其中石油类处理效率在 84.03%~91.53% 之间, 悬浮物处理效率在 81.43%~87.78% 之间, COD 处理效率在 81.08%~83.52% 之间, 氨氮处理效率在 63.91%~72.62% 之间, 处理后的生产废水能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和马鞍山东部污水处理厂接管要求, 可以做到达标排放。

根据验收监测结果, 项目厂界昼间噪声在 54.2~58.8dB(A) 之间, 夜间噪声在 45.3~49.2dB(A) 之间, 均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类区标准限值要求 (65dB(A)、55 dB (A))。

3、固体废物验收结论

项目产生的固体废物主要包括不合格品、废坯件、磁粉沉渣、废包装材料、废钢球、除尘器收集的粉尘、乳化液废包装桶、含油废水一体化处理装置气浮产生的含油浮渣及生化阶段（水解酸化、好氧、沉淀）产生的污泥、生活办公垃圾。其中一般工业固废不合格产品、废坯件外委破碎后与收集的磁粉沉渣、除尘器收集的粉尘、湿式除尘废水沉渣作为原料回用于生产，废包装材料和废钢球经收集后统一外售；危险废物乳化液废包装桶、气浮产生的含油浮渣委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置；根据《国家危险废物名录》（部令第39号，2016.6.14）废矿物油与含矿物油废物废水生化处理污泥不属于危险废物，与生活垃圾一起委托环卫部门清运。

企业设置了危废库，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。

4、环境管理检查结论

本项目立项及环评批复等文件资料齐全。已建设相关工程内容其相应环境影响报告表及其批复中要求建设的污染防治设施和提出的污染防治措施基本落实，与主体内容基本做到同时投入运行。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续完备，满足环境管理的要求。

5、验收监测总结论

综上所述，中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产10000吨高性能永磁铁氧体器件项目在建设过程中执行了建设项目环境管理制度，进行了环境影响评价，批复文件齐全，环境影响报告表提出的相关措施及其批复要求得到了较好的落实，执行了环境保护“三同时”制度。验收监测期间废气、废水、噪声全部达标，固体废物按要求进行合理的暂存、处理、处置。总体而言，建设项目满足竣工环境保护验收的要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

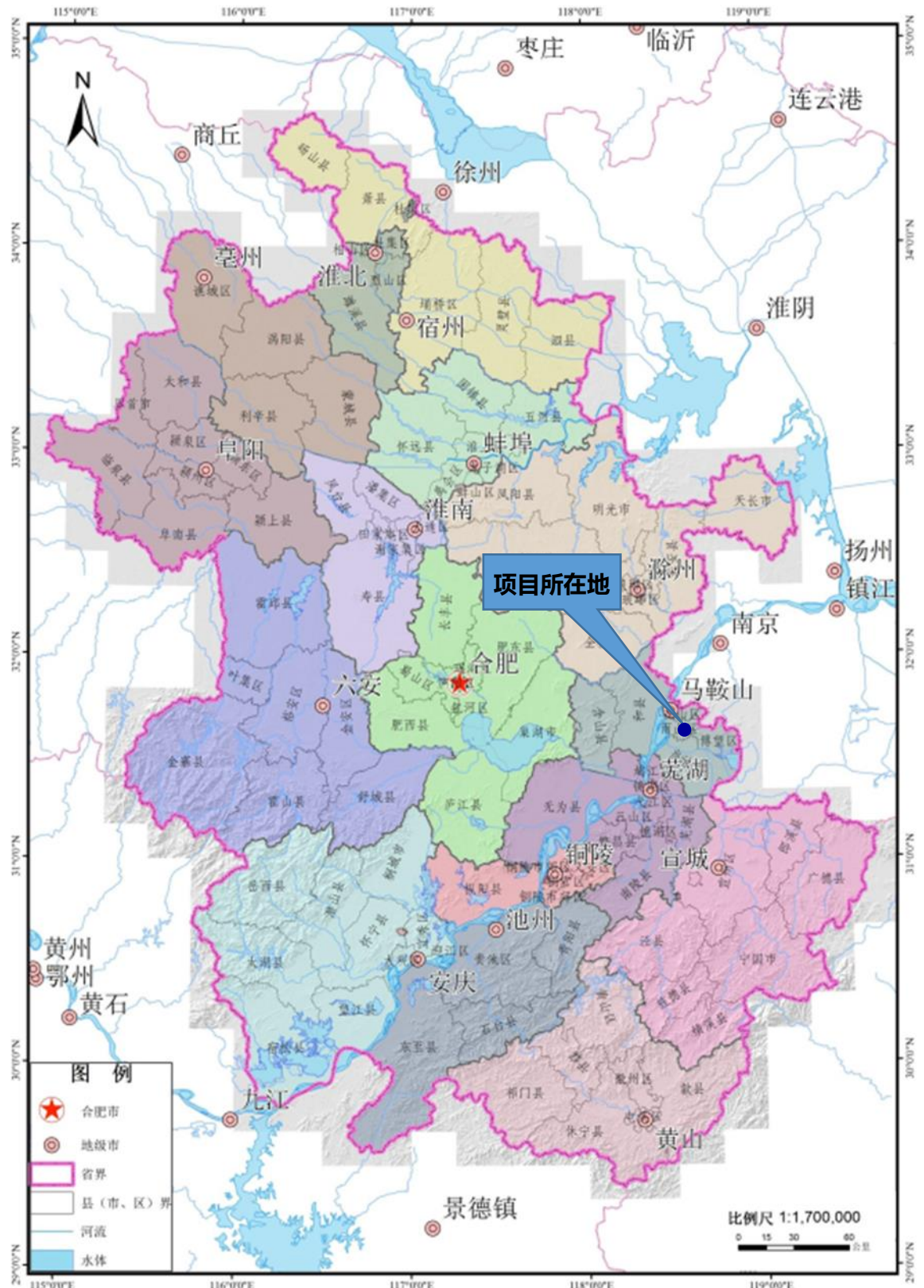
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

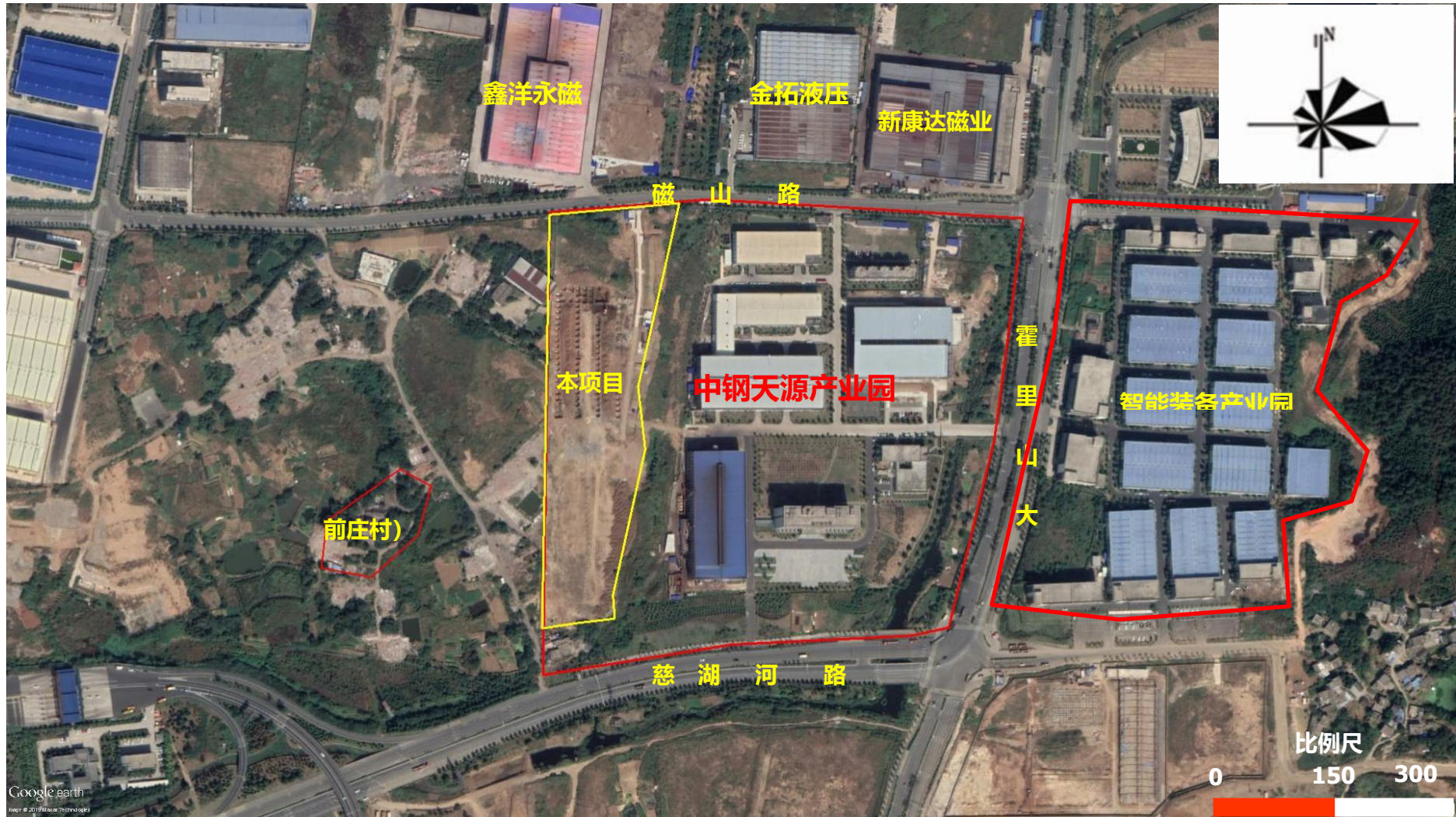
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目				项目代码	2017-340504-38-03-034501		建设地点	安徽省马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内			
	行业类别（分类管理名录）	C3393 锻件及粉末冶金制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E118°32'20.00", N31°38'40.00"			
	设计生产能力	10000t/a				实际生产能力	4000t/a		环评单位	中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司			
	环评文件审批机关	马鞍山市雨山区环境保护局				审批文号	雨环审（表）[2018]28 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018 年 12 月				竣工日期	2019 年 10 月		排污许可证申领时间	——			
	环保设施设计单位	无锡普力环保科技有限公司（废水）、 无锡市源顺通用设备厂（废气）				环保设施施工单位	无锡普力环保科技有限公司（废水）、 无锡市源顺通用设备厂（废气）		本工程排污许可证编号	——			
	验收单位	中钢集团安徽天源科技股份有限公司				环保设施监测单位	安徽上阳检测有限公司		验收监测时工况	95.0%~97.5%			
	投资总概算（万元）	16733				环保投资总概算（万元）	103		所占比例（%）	0.61			
	实际总投资	7100				实际环保投资（万元）	128.6		所占比例（%）	1.81			
	废水治理（万元）	70.6	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	—	固体废物治理（万元）	6	绿化及生态（万元）		其他（万元）	42	
新增废水处理设施能力	35m ³ /d				新增废气处理设施能力	——		年平均工作时	2400h				
运营单位	中钢集团安徽天源科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91340000737315488L		验收时间	2019 年 12 月				
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)	本期工程核定排放总量(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)
	废水	1.528	0.342				0.342		0	1.87			
	化学需氧量	10.407	29~35	300	0.7893	0.4177	0.3716		0	10.7786			
	氨氮	1.293	1.84~2.18	35	0.0428	0.0123	0.0305		0	1.3235			
	石油类												
	废气												
	二氧化硫	0.430	0	/	0	0	0		0	0.430			
	VOCs	0.116	0	/	0	0	0		0	0.116			
	粉尘	3.651	8.3~11.8	120	1.736	1.649	0.087		0	3.738			
	氮氧化物	4.320	0	/	0	0	0		0	4.320			
	工业固体废物	0			0.132	0.132	0		0	0			
与项目有关的其他特征污染物													

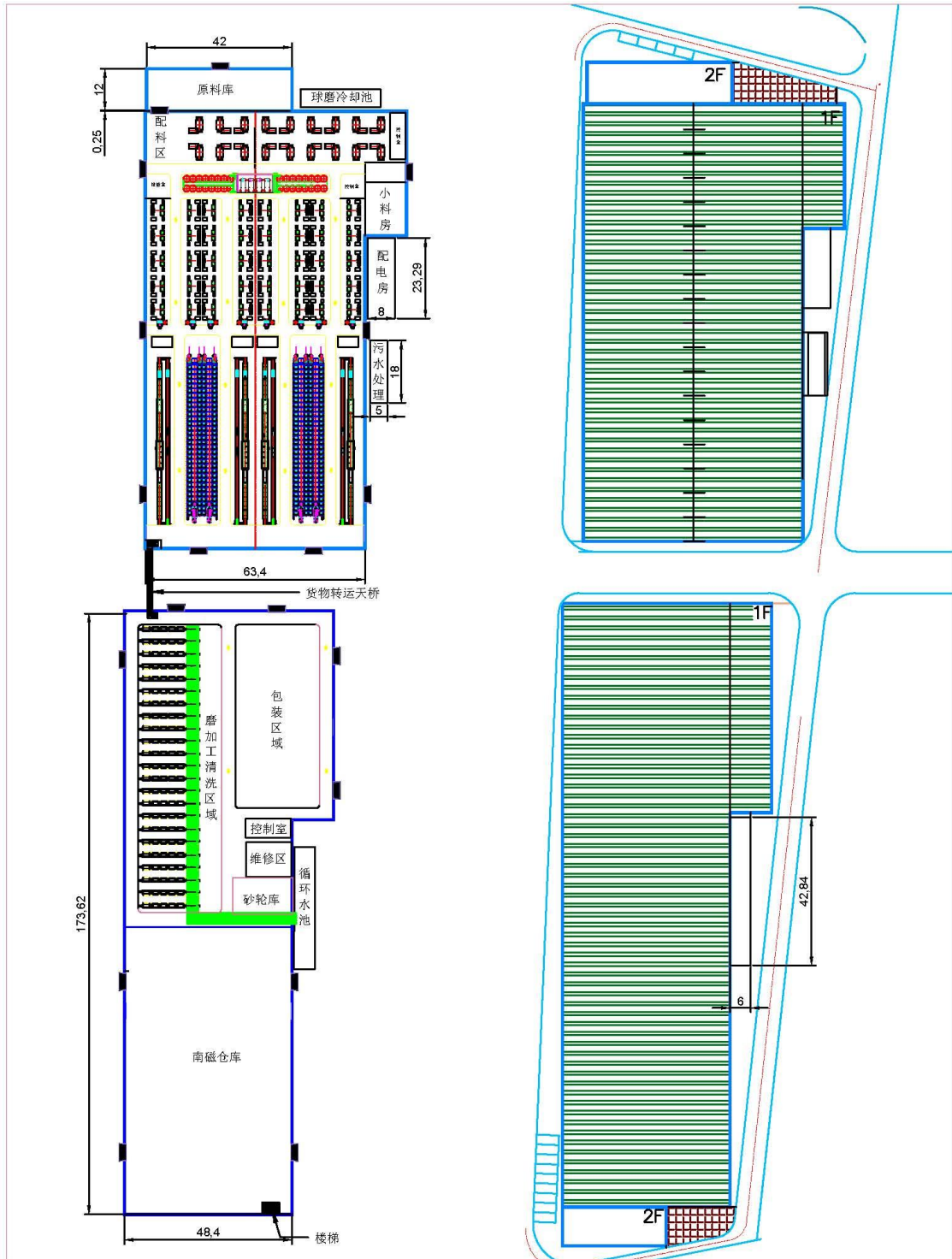
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。



附图 1 项目地理位置图



附图2 厂区周边环境现状图



附图 3 变动前项目总平面布置图

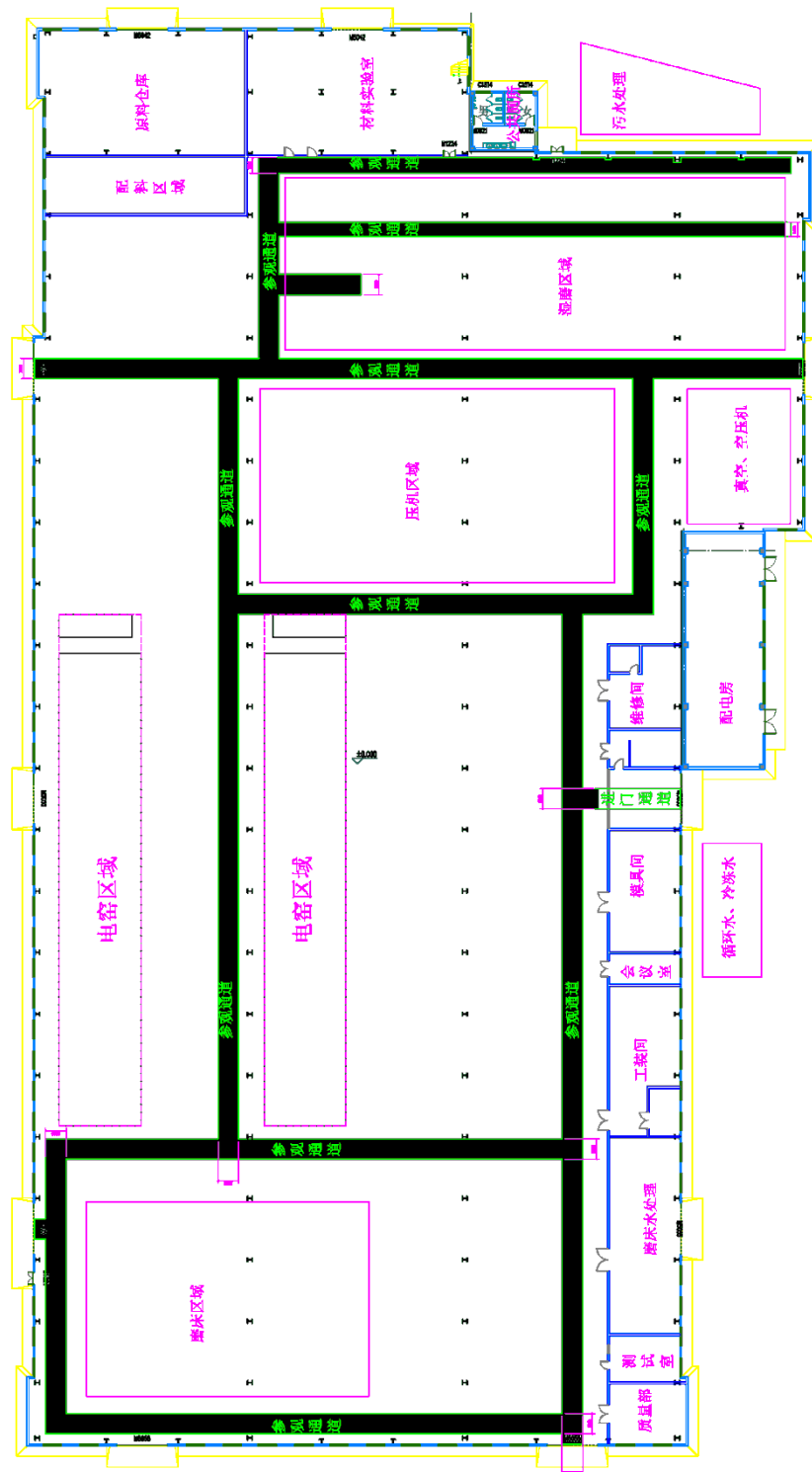


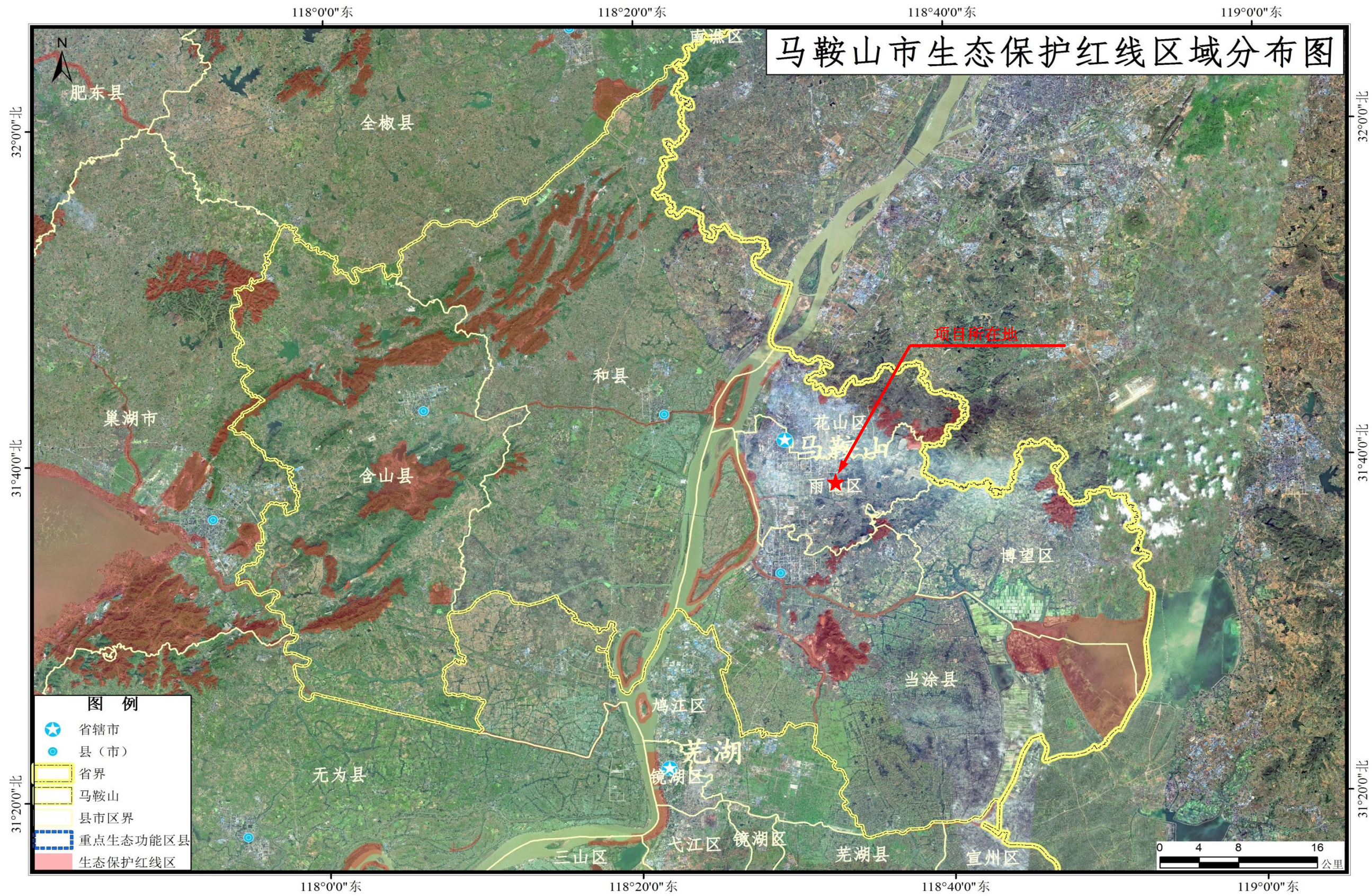
图 4 变动后项目总图布置 (1#厂房)



附图 5 中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目阶段环境保护验收环境监测方案



附图6 环境保护距离包络线图



附图7 项目与马鞍山生态红线位置关系

附件 1：委托函

委 托 函

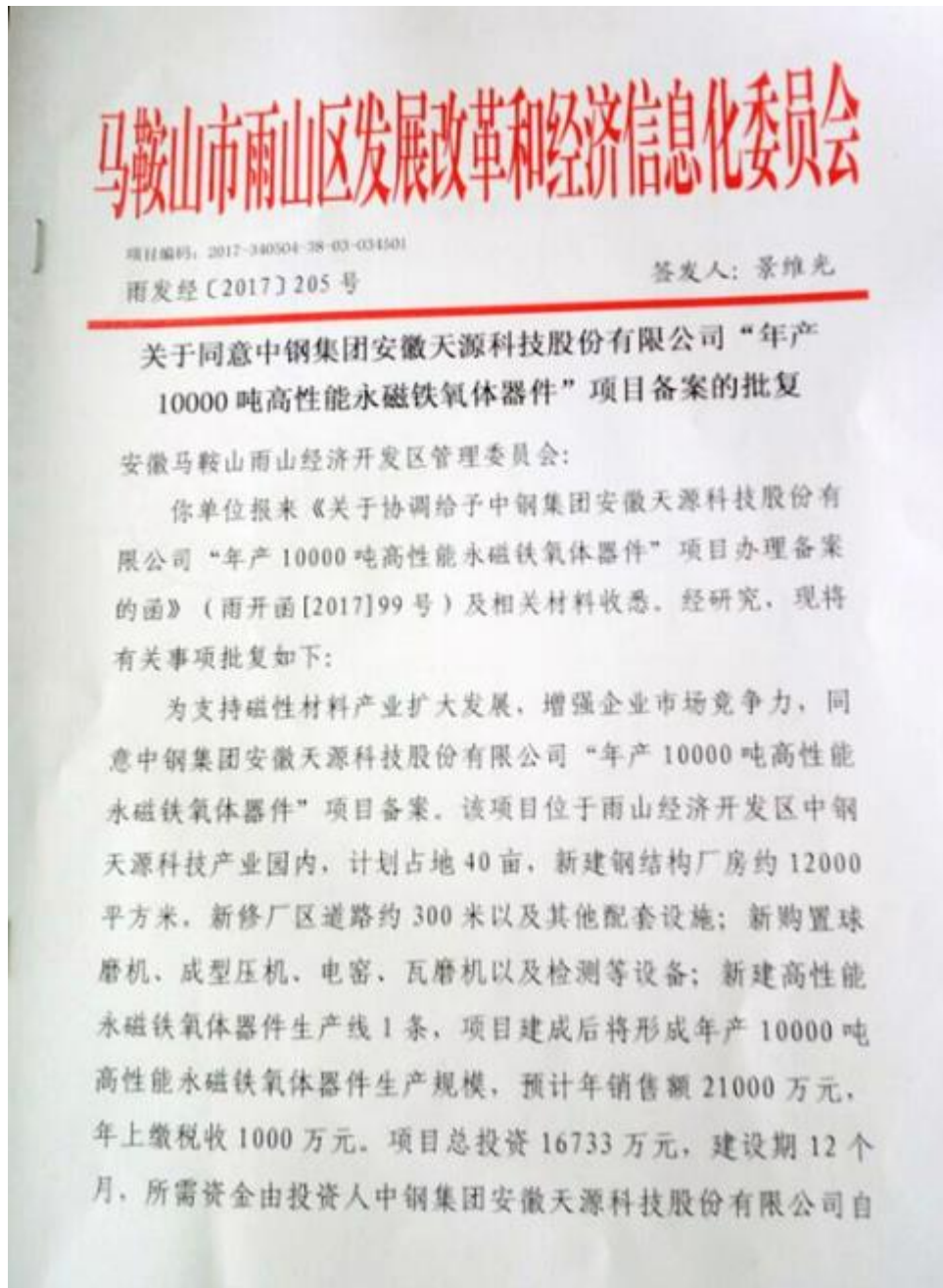
中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司：

我公司新建的“年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目”于 2018 年 6 月取得马鞍山市雨山区环境保护局的批复，于 2019 年 10 月进入试生产。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实了各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入调试阶段。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，特委托你单位对本项目进行建设项目竣工环境保护验收工作。

中钢集团安徽天源科技股份有限公司

2019 年 10 月

附件 2、项目立项文件



筹解决。

望贵单位接文后，督促中钢集团安徽天源科技股份有限公司严格按照建设项目管理程序和相关规定办理规划、土地、节能评估、环保、安全、消防等前期手续，在各项前期手续完备后，方可开工建设，并将项目建设过程中遇到的有关情况及时报告我委。

此复。

(本文有效期二年，自发布之日起计算。)



2017年12月27日

主题词：经济管理 项目 备案 批复

芜湖市发展和改革委员会 2017年12月27日印发

(共印4份)

雨山区发经委项目备案表

项目名称	年产10000吨高性能永磁铁氧体器件项目		项目编码	2017-340504-38-03-034501	
项目法人	中钢集团安徽天源科技股份有限公司		经济类型	股份有限公司	
建设地址	安徽省:马鞍山市_雨山区		建设性质	新建	
所属行业	电子		国标行业	微电机及其他电机制造	
项目详细地址	雨山经济开发区中钢天源科技产业园内				
建设内容及规模	计划占地40亩,新建钢结构厂房约12000平方米,新修厂区道路约300米以及其他配套设施;新购置球磨机、成型压机、电窑、瓦磨机以及检测等设备;新建高性能永磁铁氧体器件生产线1条				
年新增生产能力	年新增10000吨高性能永磁铁氧体器件产能				
项目总投资 (万元)	16733	含外汇 (万美元)	0	固定资产投资 (万元)	10833
	资金来源			0	
资金来源	1、企业自筹(万元)			0	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2018年		计划竣工时间	2019年	
备案部门	雨山区发经委				
备注	雨发经(2017)205号				



注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

马鞍山市雨山区环境保护局

雨环审(表) (2018) 28 号

关于中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表批复

中钢集团安徽天源科技股份有限公司：

你公司报送的《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，现批复如下：

一、中钢集团安徽天源科技股份有限公司拟在马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内新建 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目。拟建项目由主体工程 1#车间（原料处理、磨料、成型、烧结等工序）和 2#车间（磨加工、清洗、包装等工段），辅助工程、公用工程（给排水、供电系统）以及环保工程组成。本项目主体工程总建筑面积 12000m²，项目总投资 16733 万元，其中环保投资 103 万元。

依据马鞍山市雨山区发展改革和经济信息化委员会《关于同意中钢集团安徽天源科技股份有限公司“年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件”项目备案的批复》（雨发经〔2017〕205 号），结合中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制的《报告表》的

评价结论和专家组技术咨询意见，你公司在认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设和运营管理中应重点做好以下工作：

1、严禁擅自改变项目建设内容、扩大项目规模、变更项目地点、改变项目生产工艺、不正常使用和闲置污染防治设施。

2、强化大气污染防治工作。配料工序产生粉尘必须经布袋除尘器处理后，通过15m高的排气筒排放。辊道电窑烧节水蒸气收集后经8米排气筒排放。废气排放浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值和无组织排放监控浓度限值要求。

3、厂区必须采取雨污分流。湿磨冷却水经沉淀、冷却处理，脱水废水、湿法磨削加工、超声清洗废水经多级沉淀处理后全部回用于生产，严禁外排。湿压成型废水经含油废水一体化污水处理装置处理、生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，污水排放必须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准和污水处理厂接管要求。

4、产噪设备要合理布局，并应采取有效的消声隔音减振等措施，减少噪声对周围环境的影响，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。

5、按固废资化、减量化、无害化的处理处置原则，落实《报

告表》中提出的各类固体废物收集、处理、处置和综合利用措施，防止发生二次污染。项目产生的不合格品、废坯件、磁粉沉渣、除尘器收集的配料粉尘等经收集后作为原料回用于生产，废包装材料和废钢球经收集后统一外售；气浮产生的含油浮渣、乳化液废包装桶等危险废物，必须委托有资质单位处置，同时执行处置联单管理制度，严禁企业擅自处置。厂内危废的收集和贮存必须严格按照《危险废物贮存、污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设。一般工业固废收集和贮存需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设。严禁固废随意倾倒处置，污染环境。

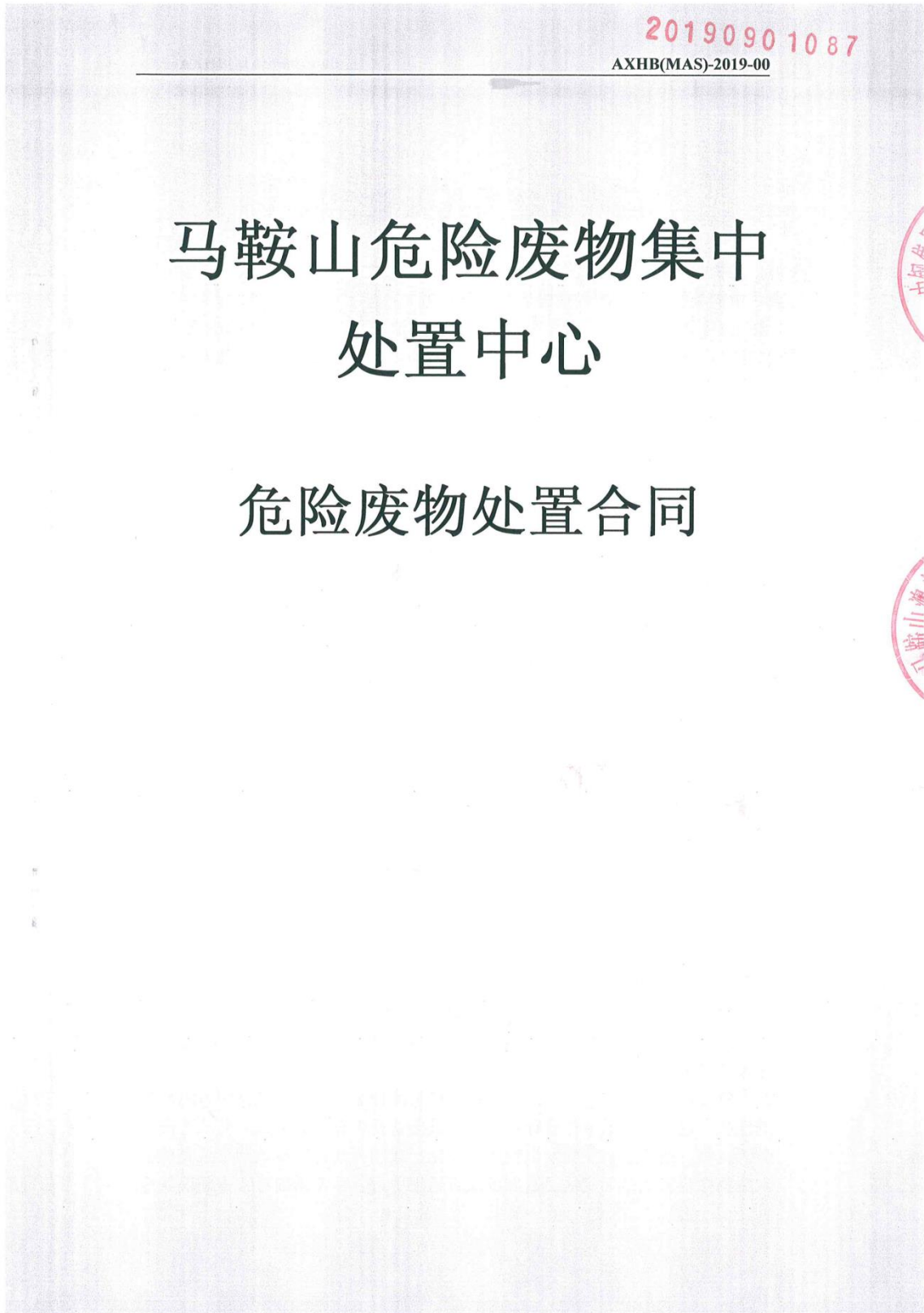
6、根据环评结论，本项目设置 50 米的卫生防护距离。目前设置的范围内无居民、学校、医院等敏感目标，要求你公司主动协调雨山经济开发区管委会严格控制该区域布局，在该 50m 范围内禁止规划、建设居民区、学校、幼儿园、医院等环境敏感目标。

三、项目性质、规模、内容、地点及生产工艺和防治措施发生重大变更时，应依法重新履行相关审批手续。

四、本项目建成后，按规定进行环保竣工验收，验收合格后，方可正式投运，并将验收材料报雨山区环保局备案。



附件 4、项目危废处置协议



危险废物委托处置合同

甲方：马鞍山澳新环保科技有限公司

乙方：中钢集团安徽天源科技股份有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及安徽省危险废物申报、登记、转移等相关规定，乙方意委托甲方处置所产生的危险废物。为此双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容及有效期限

- 1、乙方作为危险废物产生单位委托甲方对其产生的危险废物进行处理和处置。
- 2、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。如由乙方负责运输，须提前 10 个工作日向甲方提出申请，以便甲方做好入库准备；如由甲方安排运输，乙方须提前 10 个工作日向甲方提出申请，以便甲方安排运输服务，在运输过程中乙方应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助。
- 3、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，乙方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移运输和/或处置。
- 4、合同有效期自 2019 年 11 月 1 日起至 2020 年 10 月 31 日止，并可在合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。

二、乙方责任与义务

- 1、乙方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于甲方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称一致。乙方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、或危险废物标签名称与包装内废物不一致时，甲方有权拒绝接收乙方危险废物。如果废物成分与危险废物标签标注的名称本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过甲方确认后，甲方可以接收该废物，但是乙方有义务整改。
- 2、乙方须按照甲方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择要求等）并加盖公章，作为危险废物性状、包装及运输的依据。
- 3、合同签订前（或处置前），乙方须提供废物的样品给甲方，以便甲方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若乙方产生新的废物，或者废物性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，乙方应及时通报甲方，并重新取样，重新确认废

物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果乙方未及时告知甲方，则

- (a) 甲方有权拒绝接收；
- (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加，乙方应承担因此产生的损害责任（包括但不限于事故赔偿金、环境污染赔偿金、增加的处置费用）。
- 4、乙方需指定专人负责废物清运、装卸、核实废物的种类、废物的包装、废物的计量等方面的现场协调及处理服务费用结算等事宜。
- 5、乙方需确定一名危险废物管理联系人，填好委托书并加盖公章。联系人需具备一部通信手机作为电子联单信息接收和回复确认用途。委托书由甲方统一交至马鞍山市环保局备案，作为电子联单系统确认信息用。
- 6、乙方的危险废物转移计划由乙方在安徽省危险废物在线申报系统里提出申请，经相关部门批准通过后，才能通知甲方实施危废转移。

三、 甲方的责任与义务

- 1、甲方负责按照国家有关规定和标准对乙方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相关责任。
- 2、运输由甲方负责，甲方承诺危险废物自乙方场地运出起，运输、处置过程均遵照国家有关规守执行，并承担由此带来的风险和责任，国家法律另外规定者除外。
- 3、甲方承诺其人员及车辆进入乙方的厂区将遵守乙方的有关规定。
- 4、甲方将指定专人负责危险废物转移、处置、结算、报送资料等。
- 5、甲方应协助乙方办理废物的申报和废物转移审批手续，除有一些应有乙方自行去环保部门办理的手续外。

四、 废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1、废物的种类、数量（T）、处置费：

序号	废物种类	形态	产生量 (t/a)	包装方式	废物编号	废物代码	主要有害成分	处置费标准
1	废油漆桶	固态	0.5	桶装	HW49	900-041-49	甲醛、苯、挥发性有机物	4000 元 /吨
2	漆渣	固态	0.1	袋装	HW12	900-252-12	甲醛、苯、挥发性有机物	
3	废过滤棉	固态	0.1	袋装	HW49	900-041-49	甲醛、苯、挥发性有机物	
4	废活性炭	固态	0.8	袋装	HW49	900-041-49	甲醛、苯、挥发性有机物	
5	废黄油	固态	1.5	袋装	HW08	900-249-08	烷烃、烯烃、苯系物、酚类	
6	废切削液	液态	1	桶装	HW09	900-006-09	油、表面活性剂、防锈剂	

7	过滤杂质及介质	固态	3.5	袋装	HW49	900-041-49	重金属	4000元/吨
8	镍渣	固态	0.1	袋装	HW17	336-055-17	重金属镍	
9	含镍污泥	固态	0.5	袋装	HW17	336-054-17	重金属镍	
10	含铜污泥	固态	2	袋装	HW17	336-052-17	重金属铜	
11	含锌污泥	固态	1	袋装	HW17	336-064-17	重金属锌	
12	综合污泥	固态	7	袋装	HW17	336-064-17	重金属	
13	废树脂	固态	0.66	袋装	HW13	900-015-13	重金属	
14	反渗透膜	固态	0.4	袋装	HW13	900-015-13	重金属	
15	废化学品试剂瓶	固态	0.5	袋装	HW49	900-047-49	少量试剂、化学品	
16	含油塑料袋	固态	1	袋装	HW08	900-249-08	烷烃、烯烃、苯系物、酚类	
17	气浮浮渣	固态	11	袋装	HW08	900-210-08	烷烃、烯烃、苯系物、酚类	
18	废乳化液桶	固态	1	桶装	HW49	900-041-49	油、表面活性剂、防锈剂	

危废数量以实际称重为准

2、装运费：处置费用包括运费。

3、支付方式：

处置费按甲方实际称重数据为准，乙方磅单为参考值。按每月结算一次，乙方在收到甲方开出的符合甲方行业规定的发票后十日内支付。

4、计量：以经双方签字确认的过磅单据为准

5、银行信息：

开户名称：马鞍山澳新环保科技有限公司

开户银行：农行马鞍山向山支行

账号：12624701040004748

五、双方约定的其他事项

1、废物包装由乙方提供；

2、甲、乙双方签订危废处置合同时，甲方向乙方收取0元危险废物处置合同服务费，此服务费在合同期内有效。甲方接受乙方危险废物时，危险废物处置费再按实际转移重量收取。

3、合同执行期间，如因法令变更、许可证变更，主管机关要求，或其它不可抗力等原因，导致甲方无法收集或处置某类废物时，甲方可停止该类废物的收集和处置业务并且不承担由此带来的一切责任。

六、其他

- 1、本危废处置合同一年一签，一式肆份，由甲、乙双方各贰份。
- 2、本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交马鞍山市仲裁委员会仲裁或向马鞍山市人民法院提起诉讼。

甲方：马鞍山澳新环保科技有限公司



(公章)

联络人: *[Signature]*
电话: 1385553665

年 月 日

乙方：中钢集团安徽天源科技股份有限公司



(公章)

联络人: *[Signature]*
电话: 0555-5200213

2019年11月15日

中钢集团安徽天源科技股份有限公司文件

中钢天源〔2018〕75号

签发人：毛海波

关于印发《中钢集团安徽天源科技股份有限公司环境保护监督管理办法》的通知

各部门、各单位：

为加强公司环境保护监督管理工作，切实履行社会责任，防止环境污染事故发生，推进生态文明建设，实现公司可持续发展，经公司总经理办公会讨论通过《中钢集团安徽天源科技股份有限公司环境保护监督管理办法》，现予以印发，请遵照执行。

原《中钢集团安徽天源科技股份有限公司环境保护管理制

度》（中钢天源〔2013〕57号）同时废止。

特此通知。

中钢集团安徽天源科技股份有限公司

2018年8月22日



	制度名称	中钢集团安徽天源科技股份有限公司 环境保护监督管理办法		
	制度文号	中钢天源 〔2018〕75号	制度版本	2018年版
	主办部门	生产运营部	审核部门	董事会办公室 (证券投资部)
	会签部门		签发日期	2018年8月22日
所属制度类别	安全与环保管理/环境保护管理			
所属制度层级	原则制度(第一层级)+执行制度(第二层级)			
下位制度制定者	各单位			
废止说明	《中钢集团安徽天源科技股份有限公司环境保护管理制度》(中钢天源〔2013〕57号)同时废止	生效日期	2018年8月22日	
制定目的	为了加强环境保护监督管理,防止环境污染事故发生,实现公司可持续发展,推进生态文明,履行社会责任,特制定本办法			
制定依据	国家环境保护法律法规及中钢集团相关规定			
适用范围	全公司			
约束对象	环境保护			
涉及的相关制度	——			

中钢集团安徽天源科技股份有限公司 环境保护监督管理办法

(2018年8月16日经总经理办公会议审议通过)

第一章 总 则

第一条 为加强中钢集团安徽天源科技股份有限公司(以下简称公司)环境保护监督管理工作,切实履行社会责任,防止环境污染事故发生,推进生态文明建设,实现公司可持续发展,根据国家环境保护法律法规及中钢集团相关规定,制定本办法。

第二条 本办法适用于公司所属的有生产加工、开发研究、工程施工、仓储等对环境产生影响活动的单位和部门(以下统称各单位),其他单位和部门可根据自身实际,依法做好环保管理工作。

第三条 公司的环境保护工作坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责的原则。

第四条 各单位应当自觉履行保护环境的责任和义务,主动接受公司、中钢集团及地方政府环境保护主管部门的领导、监督和检查。

第五条 各单位生产经营及管理活动应坚持环境优先,突出源头治理,推行清洁生产 and 循环经济,防止、减少环境污染和生态破坏,走资源节约和环境友好的发展之路。

第二章 职责与管理

第六条 公司主要负责人是公司环境保护工作的第一责任人,对公司环境保护工作全面负责;公司分管负责人对公司环境保护工作负综合管理领导责任。

各单位主要负责人是本单位环境保护工作的第一责任人,对本单位所涉及的环境保护工作全面负责。

其他人员按照“党政同责、一岗双责”的原则对环境保护工作承担相应责任。

第七条 公司生产运营部是公司的环境保护主管部门,并设一名专(兼)职环保人员,对公司环境保护工作实施统一监督管理。其职责包括但不限于:

(一)贯彻执行国家环境保护、节能减排相关方针、政策、法律、法规,结合公司发展规划和中钢集团相关要求,制定公司环境保护的工作目标和保障措施,并组织实施;

(二)建立、健全公司环境保护责任制、管理制度和监管体系;组织开展公司节能环保目标责任考核;

(三)负责公司节能减排信息统计、分析、上报与归档保存;

(四)督促、指导各单位履行防治污染设施“三同时”制度,按规定参与公司相关建设项目的节能环保措施的评审;

(五)组织开展公司层面的环保宣传、教育与培训;

(六) 组织开展环保监督检查、污染隐患排查，加强公司重点污染源的监控，并督促、指导各单位做好污染源及隐患的治理；

(七) 督促、指导各单位推广环保新技术、新工艺、新设备、新材料，实行清洁生产和循环经济；

(八) 督促、指导各单位做好环境污染事件的应急管理；

(九) 负责组织协调公司环境污染事件的调查与处理。

第八条 各单位应当建立健全环境保护责任制、明确各级、各类部门（单位）及人员的环境保护职责，构建“横向到边，纵向到底”的环境保护责任体系。

责任制应当做到职责明确、具体、可执行、能考核。各单位应当加强责任制的培训，确保各级、各类人员能够正确理解和履行自身职责。

第九条 各单位应当根据国家相关规定，并结合自身环境风险特点，设置环境保护管理机构，或配备专（兼）职管理人员，明确机构、人员的职责；该人员宜保持相对稳定，不宜频繁变动或调整。

第十条 各单位环境保护管理部门或专（兼）职环境保护管理人员应当履行的职责，包括但不限于：

(一) 组织或参与编制本单位的环境保护责任制和规章制度，并跟踪监督其执行情况；

(二) 督促、指导本单位各生产业务单元贯彻落实国家环境保护、节能减排的方针、政策、法律、法规，完成地方政府和公司下达的污染物减排任务，确保各项污染物排放满足国家与地方排放标准和总量控制要

求；

（三）负责或督促、指导本单位各生产业务单元履行建设项目环境影响评价和防治污染设施的“三同时”程序；

（四）组织开展环境保护宣传、教育与培训；

（五）组织开展清洁生产审核；

（六）督促、指导本单位各生产业务单元做好防治污染设施的运行维护、更新改造和污染物排放的监测工作；

（七）负责本单位环境保护、节能减排信息统计、分析、上报与归档保存；

（八）编制环境污染事件应急预案，督促、指导本单位各生产业务单元配备应急装备、器材和专（兼）职应急人员，定期开展应急演练；

（九）按规定向地方政府主管部门申报本单位排污信息、申办排污许可证、缴纳环保税；

（十）组织或协助做好环境污染事件、纠纷的调查和处理。

第十一条 各单位结合公司相关制度要求和本单位实际，进一步细化和落实本单位以下各项管理：

（一）环境保护承诺；

（二）建设项目防治污染设施的“三同时”管理；

（三）环境污染源与监测统计管理；

（四）环保检查与污染隐患排查治理；

（五）清洁生产与循环经济管理；

- (六) 危险废物管理;
- (七) 防治污染设施的运行与维护管理;
- (八) 环境保护宣传与培训;
- (九) 环境保护考核与奖惩;
- (十) 环境保护档案管理(文件、资料、图纸、记录等);
- (十一) 环境污染事件与应急管理;
- (十二) 其他。

第十二条 公司及各单位结合管理层级的划分,应:

(一) 为各级、各类部门(单位)及人员履行环境保护职责,执行环境保护制度,提供足够的人、财、物、技术和管理等资源;

(二) 加强各级、各类部门(单位)及人员落实责任制、执行环境保护制度的监督检查与考核,保障责任制和管理制度的落实;

(三) 定期对责任制和管理制度进行评审,并根据需要及时修订,以确保其合法性、适宜性和有效性。

第十三条 各单位应当归档保存有关环境保护管理工作的过程及结果记录,包括但不限于:

- (一) 责任制和规章制度及其评审、修订、执行与考核记录;
- (二) 建设项目防治污染设施的“三同时”记录;
- (三) 环境污染源的相关信息;
- (四) 环境监测记录;
- (五) 环保检查与污染隐患排查治理记录;

- (六) 防治污染设施的运行与维护记录;
- (七) 环境保护费用使用记录(设施投入、相关缴费);
- (八) 危险废弃物处理处置记录;
- (九) 清洁生产审核记录;
- (十) 相关宣传、培训、会议记录;
- (十一) 环境污染事件及其应急处置记录;
- (十二) 相关台账、统计分析报表、技术和音像资料、图纸。

第三章 防治污染

第十四条 各单位应当优先使用清洁能源,采用资源利用率高、污染排放少的工艺、设备以及废弃物综合利用技术和污染物无害化处理技术,减少污染物的产生。

第十五条 在减少污染物排放、实施清洁生产方面,各单位应当积极争取国家和地方各级人民政府在财政(专项资金)、税收、价格(如地价、电价、水价等)、政府采购等方面鼓励和支持的政策、措施。

第十六条 各单位应当严格依法依规履行建设项目环境保护的审批程序,严禁未批先建。建设项目应当按规定开展环境影响评价工作。建设项目中防治污染的设施,应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件(报告书、报告表、登记表)的要求,不得擅自拆除、闲置或变更。

第十七条 通过收购或兼并等方式,全资所有或控股某企业、项目

时，应当事先组织相关人员对其开展环境保护尽职调查，规避项目环境保护风险。

第十八条 建设项目对外招标、签订合同时，应当按规定在招标文件和合同中列明相关环境保护要求。项目建设期间，应当采取措施，防治施工或其他活动产生的废气、废水、废渣、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害。

第十九条 各单位严禁通过暗管、渗井、渗坑、灌注或不正常运行防治污染设施等方式排放污染物，严禁篡改、伪造监测数据。

第二十条 各单位应当按照国家有关规定缴纳环保税。

第二十一条 各单位应当严格执行国家和地方污染物排放标准，并严格遵守地方政府分解落实到本单位的重点污染物排放总量控制指标。

第二十二条 实行排污许可管理的单位，应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的或许可证失效的，不得排放污染物。

第二十三条 各单位不得生产、销售或转移（出租、出售、赠送）、使用国家明令淘汰的、严重污染环境的工艺、设备和产品，也不得引进不符合我国环境保护规定的技术、设备、材料和产品。

第二十四条 生产、储存、运输、使用、处置化学物品和含有放射性物质的物品，应当遵守国家有关规定，防止污染环境。

第二十五条 各单位应当按照国家有关规定收集、存放和处置危险废物。对危险废物的容器和包装物以及收集、储存、运输、处置危险废物的设施、场所，应当设置危险废物识别标志。对自身无法安全处置的危险

废物，应当交由具有经营许可证的单位进行处置。严禁将危险废物提供或委托给无经营许可证的单位处置。

第四章 清洁生产与循环经济

第二十六条 各单位在进行技术改造时，应当采取以下清洁生产措施：

（一）采用无毒、无害或低毒、低害的原料，代替毒性大、危害严重的原料；

（二）采用资源利用率高、污染物产生量少的工艺和设备，替代资源利用率低、污染物产生量多的工艺和设备；

（三）对生产过程中产生的废物、废水和余热等进行综合利用或循环使用；

（四）采用能够达到国家或地方规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标的污染防治技术。

第二十七条 各单位产品和包装物的设计，应当考虑其在生命周期中对人类健康和环境的影响，优先选择无毒、无害易于降解或便于回收利用的方案。不得对产品进行过度包装。

第二十八条 各单位应当根据《清洁生产促进法》实施清洁生产审核。但有下列情形之一的企业，应当实施强制性清洁生产审核

（一）污染物排放超过国家或地方规定的排放标准，或者虽未超过国家或地方规定的排放标准，但超过重点污染物排放总量控制指标的；

(二) 超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的;

(三) 使用有毒、有害原料进行生产或在生产中排放有毒、有害物质的。

各单位应当将强制性清洁生产审核结果向所在地县级以上人民政府主管部门报告。

第二十九条 各单位应当采用先进或适用的节水技术、工艺和设备,制定并实施节水计划,加强节水管理,对生产用水进行全过程控制。

各单位应当加强用水计量管理,建立耗水统计和用水状况分析制度。

新建、改建、扩建建设项目,应当配套建设节水设施。节水设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

第三十条 对生产和建设过程中产生的、不具备综合利用条件的废物(危险废物除外,见第二十七条规定),各单位应当委托具备条件的单位进行综合利用或无害化处置。

第五章 环境监测与信息报送

第三十一条 各单位应当按照国家环境保护相关规定,配备环境计量、监测仪器,做好相关监测工作。

第三十二条 各单位应当根据需要配备专(兼)职环境监测员,具备条件的单位还应当设置监测分析实验室,开展常规环境监测工作。不具备环境监测能力的单位,应当委托当地环境监测站或其他具备监测分析资质的机构,协助开展环境监测工作。

被列入重点排污单位的单位应当按照国家有关规定安装、使用在线监测设备，保证监测设备正常运行，保存原始监测记录。

第三十三条 各单位应当积极配合地方人民政府环境保护主管部门或其指定的检测机构的日常环境监测工作，完整留存相关监测报告，实时掌握本企业的污染物排放数据。

第三十四条 各单位应当对污染物排放数据进行统计分析。

第三十五条 各单位应当按照公司要求，及时、准确报送环境保护相关统计数据。

第三十六条 生产运营部负责按公司要求组织公司层面的环境信息公开；各单位应当明确负责本单位环境信息公开的责任部门、人员及其职责。

被列入重点排污单位的单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督。

未列入重点排污单位的单位可自愿公开相关环境信息。

未经公司主要负责人批准，任何人不得随意对外公布企业环境保护相关数据。

第三十七条 对依法应当编制环境影响报告书的建设项目，各单位应当在编制报告书时向可能受影响的公众说明情况，充分征求意见。

第六章 监督与检查

第三十八条 公司生产运营部不定期对各单位环境保护工作进行监督检查，检查内容包括但不限于：

- （一）责任制、管理制度和管理体系建设与运行情况；
- （二）建设项目防治污染设施“三同时”的落实情况；
- （三）防治污染设施的运行、维护及污染物达标排放情况；
- （四）相关环境监测及其数据统计分析；
- （五）定期环境风险评估工作开展情况；
- （六）日常环境风险识别与控制、环境隐患排查与整改工作开展情况；
- （七）危险废物处理处置情况；
- （八）上级布置的环境保护专项活动开展情况；
- （九）年度环境保护重点工作开展情况；
- （十）环境保护目标责任完成情况；
- （十一）环境污染事件应急管理工作的开展情况；
- （十二）环境污染事件报告、原因调查、责任分析与追究情况；
- （十三）环境信息保密与依法公开情况；
- （十四）清洁生产与循环经济推进情况；
- （十五）相关记录及其归档保存情况；
- （十六）日常环境保护所需资源（人、财、物、技术）的保障情况。

第三十九条 对检查发现的不符合要求的情形，生产运营部将下发整改通知，要求企业限期整改；经整改后仍不符合要求的，将责令企业停

产整顿，并追究相关责任人的责任。

第四十条 各单位应当结合公司相关制度和本单位实际，细化落实本单位环保检查与污染隐患排查治理工作，应当包括但不限于：

（一）明确检查与隐患排查的责任部门、人员及其职责；

（二）确定检查与隐患排查程序、内容、方法和频次，并按规定实施；

（三）确定检查与隐患排查结果处理要求，并按要求实施等。

第四十一条 各单位应当认真组织开展环保检查与污染隐患排查治理工作，发现问题及时整改，并加强问题整改效果的跟踪监督与复核。

第四十二条 各单位应当主动配合地方政府环境保护主管部门的现场检查，按要求提供相关资料和记录，并对检查人员指出的问题，在规定的期限内整改到位。

第七章 宣传与培训

第四十三条 公司生产运营部负责组织开展各单位主要负责人、分管领导、专（兼）职环境保护管理人员的环境保护教育培训工作，全面提升其环境保护职责履行能力。

第四十四条 各单位应当建立健全环境保护宣传与培训制度，明确负责宣传与培训的责任部门、人员及其职责，认真组织开展环境保护宣传教育活动，强化员工的环境保护意识，普及环境保护知识。

第四十五条 各单位环境保护宣传教育与培训内容,应当包括但不限于:

- (一) 相关环境保护法律法规的规定;
- (二) 企业主要环境污染因素及其识别方法;
- (三) 环境污染的预防、控制与治理措施;
- (四) 岗位环境保护职责;
- (五) 环境污染事件的应急处置措施。

第四十六条 公司生产运营部定期组织开展各级、各类人员环境保护意识和知识的考核评估工作,以检验环境保护宣传教育与培训工作成效。

第八章 环境污染事件应急处置

第四十七条 本办法所指环境污染事件包括:

- (一) 由于工艺设备、环境保护设施运行故障或不可抗力等原因,致使环境受到污染,人体健康受到危害,社会经济与人民财产受到损失,造成不良社会影响的突发性事件;
- (二) 各单位因违法违规向周边环境排放污染物,而被地方政府环境保护主管部门查处或被媒体曝光;
- (三) 各单位排放的污染物对周边居民造成不良影响,遭到当地居民的投诉。

第四十八条 环境污染事件发生后,各单位应当立即采取应急措施,

降低事件对环境的影响,并按照要求向当地政府环境保护主管部门和公司生产运营部报告。

第四十九条 各单位应当根据生产工艺情况,分析可能发生的环境污染事件,编制相应的环境污染事件应急处置方案,报公司生产运营部备案。

第五十条 各单位应当高度重视周边居民的环境投诉,对任何有关环境方面的投诉及意见,应当查明情况,采取措施,及时处理,并向当事人反馈处理情况。

第九章 考核与奖惩

第五十一条 公司建立环境保护目标责任考核制度,与各单位各部门主要负责人签订环境保护目标责任书,实施目标责任考核,并将考核结果纳入经营业绩考核体系。

第五十二条 各单位应当将国家、地方政府和公司下达的环保考核指标层层分解落实,逐级考核。

第五十三条 对环境保护有突出贡献的员工,公司按有关规定给予奖励。

各单位主要负责人有环境保护违法违规、失职渎职的现象或行为,导致发生环境保护事故的,公司视情况给予相应处分。

第五十四条 对未完成目标责任的,或在环境保护统计中数据不准确、弄虚作假的企业和个人,公司将予以行政处分和经济处罚。

第十章 附 则

第五十五条 各单位可根据本办法制定实施细则。

第五十六条 本办法经公司总经理办公会议审议后公布，自公布之日起施行。2013年7月5日印发的《中钢集团安徽天源科技股份有限公司环境保护管理制度》（中钢天源[2013]57号）同时废止。

第五十七条 本办法由生产运营部负责解释。

附件 6 项目环保设施调试日期公示

**中钢集团安徽天源科技股份有限公司**
SINO STEEL NEW MATERIALS CO., LTD.



[English](#) | [集团站](#) | [设为首页](#) | [加入收藏](#) | [联系我们](#)
股票代码: 002057

[首页](#) | [走进天源](#) | [产品中心](#) | [研发服务](#) | [资讯中心](#) | [人力资源](#) | [投资者关系](#) | [联系天源](#)

News 资讯中心

产品分类

- 高效电机
- 塔磨机
- 磁选设备
- 高压辊磨机
- 锰系产品
- 气雾化铁硅粉
- 钕铁硼磁体
- 永磁铁氧体
- 其他产品
- 产品宣传册

Members of the enterprise
成员企业

请选择成员企业 ▼

当前位置: 首页 > 公司动态

中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产10000吨高性能永磁铁氧体器件项目环保设施调试日期公示

09/30/2019 浏览次数: 258

根据《国务院关于修改<建设项目竣工环境保护管理条例>的决定》(国务院令682号)以及《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环评【2017】4号), 现对中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产10000吨高性能永磁铁氧体器件项目的调试情况进行公示, 使项目建设可能影响区域内的公众对项目建设情况有所了解, 并通过公示了解社会公众对本项目的态度和建议, 接受社会公众的监督。

一、项目建设地点、内容及规模

中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产10000吨高性能永磁铁氧体器件安徽省马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内, 项目设计建设年产10000吨高性能永磁铁氧体器件, 目前实际高性能永磁铁氧体器件生产规模为4000吨/年。

二、项目生产产生的污染物及治理方案

项目产生的污染物主要有: 配料粉尘; 湿磨脱水、磨削、清洗废水, 湿压成型废水, 生活污水; 固体废物以及噪声。

(1) 废气治理措施

项目废气主要为配料粉尘, 项目配料粉尘经布袋+喷淋两级除尘设施处理后, 通过15m高的排气筒外排。

(2) 废水治理措施

项目废水主要包括: 湿磨脱水废水, 磨削、清洗废水, 湿压成型废水, 生活污水。

①湿磨脱水废水
湿磨脱水工段废水部分经沉淀处理后(有效容积10m³泥浆罐)循环利用, 其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理。

②磨削、清洗废水
湿法磨削加工、超声清洗废水经多级沉淀后循环利用, 不外排。

③湿压成型废水
湿压成型废水经含油废水一体化污水处理装置处理达标后, 通过园区污水管网, 进入马鞍山东部污水处理厂。

④生活污水
生活污水经化粪池预处理后, 通过园区污水管网, 进入马鞍山东部污水处理厂。

(3) 固废处置

项目生产过程中产生的不合格品、废坯件、废钢球、沉淀池回收的磁粉沉渣、布袋除尘器收集的粉尘, 经收集后作为原料回用于生产, 废包装材料和废钢球经收集后统一外售; 项目含油废水气浮产生的含油浮渣、乳化液废包装桶属危险废物, 委托有资质单位处置; 目含油废水生化处理产生的污泥不属于危险废物, 拟与生活垃圾一起定期委托环卫部门清运。

(4) 噪声控制措施

项目通过选用低噪声设备并采取厂房隔声、设备减振, 厂区周边绿化等措施来控制项目噪声排放。

三、竣工日期及调试起止日期

1、竣工日期: 2019年9月30日
2、调试起止日期: 2019年10月1日~2019年10月15日

四、征求公众意见的范围:

关注本项目建设项目和周边环境敏感区域内单位等公众。

五、公众反馈方式:

公众采取向公示指定地址发送信函、电子邮件等方式, 发表对该工程竣工的意见和看法, 发表意见的同时请提供详细的联系方式, 建设单位将听取公众意见对建设项目进行整改。

六、建设单位名称及联系方式:

建设单位: 中钢集团安徽天源科技股份有限公司
地址: 安徽省马鞍山市雨山区霍里山大道南段9号
联系人: 胡智
电话: 13955562309
邮箱: 370897890@qq.com

[返回](#)

上一条: 同心筑梦, 展翅翱翔——中钢天源成功举办2019年新员工入职培训
下一条: 中钢天源举办升旗仪式暨《我和我的祖国》快闪活动庆祝中华人民共和国成立70周年

🔍

分享到: [👤](#) [👤](#) [👤](#) [👤](#)

请选择语言 ▼

联系电话: 0555-5200200 传真: 0555-5200222 邮箱: satlty@ty-magnet.com.cn
地址: 安徽省马鞍山市霍里山大道南段9号



CopyRight © 2017 中钢天源 版权所有 [CNZZ](#) [CNZZ](#)

皖公网安备 34050402000099号 常州网络公司 中钢天源网站建设
皖ICP备11003869号

附件 7 验收监测报告



检 测 报 告

报告编号: SYWT191028-08C

委托单位: 中钢集团安徽天源科技股份有限公司

项目名称: 年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目阶段环境保护
验收监测

检测类别: 委托检测

建设地点: 安徽省马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内

报告人: 徐玉婷 审核人: 陈骆平

签发人: 高玉平 签发日期: 2019.10.28



报告申明

- 1、报告无报告专用章或检验单位公章无效，无骑缝章或骑缝章不完整无效。
- 2、复制报告未重新加盖报告专用章或检验单位公章无效。
- 3、报告无报告人、审核人、签发人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 6、未经书面许可，本报告不得用于任何广告宣传。
- 7、对检验报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司申请复查，逾期不予受理。
- 8、本报告解释以公司为准。

联系电话：0551-63824644

单位地址：安徽省合肥市庐阳区大杨产业园柳红路7号A座

检测报告

一、检测信息

受检单位	中钢集团安徽天源科技股份有限公司	采样地点	安徽省马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内
采样日期	2019.10.22-2019.10.23	分析日期	2019.10.22 始
主要检测仪器			
仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检定有效期
分析天平	AUW220D	D493000444	2020.06.27
双光束紫外可见分光光度计	TU-1900	27-1900-01-0037	2020.04.29
红外分光测油仪	OIL460	1111IC15010005	2020.06.20
声级计	HS5671	2014511182	2020.05.21

二、检测依据

检测类别	项目名称	分析方法	检出限
空气和废气	颗粒物 (有组织)	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
	颗粒物 (有组织)	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单	20mg/m ³
	颗粒物 (无组织)	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³
水和废水	pH	GB 6920-1986 水质 pH值的测定 玻璃电极法	—pH 无量纲
	COD	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	SS	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
	石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	—dB (A)
	环境噪声	GB3096-2008 声环境质量标准	—dB (A)

以下空白

报告编号: SYWT191028-08C

三、检测结果

1、有组织废气

配料粉尘检测结果

排气筒高度 (m)		15					
废气处理设施		布袋+水洗					
采样点位	项目名称	采样日期					
		2019年10月22日			2019年10月23日		
		I	II	III	I	II	III
处理设施出口	标干流量 (m ³ /h)	3241	3352	3409	3321	3382	3468
	排放浓度 (mg/m ³)	8.3	10.5	10.8	11.3	11.4	11.8
	排放速率 (kg/h)	0.027	0.035	0.037	0.038	0.039	0.041

2、无组织废气

大气同步检测气象参数

采样时间及频次	风速 (m/s)	风向	气压(kpa)	气温 (°C)	天气状况
2019.10.22	1.1	东北风	100.7	25.1	晴
2019.10.23	1.0	北风	100.7	25.2	晴

无组织废气检测结果

单位: mg/m³

采样日期	检测点位	颗粒物		
		I	II	III
2019.10.22	厂界上风向 G1	0.175	0.182	0.178
	厂界下风向 G2	0.190	0.202	0.208
	厂界下风向 G3	0.215	0.212	0.218
	厂界下风向 G4	0.233	0.242	0.238
2019.10.23	厂界上风向 G1	0.187	0.183	0.193
	厂界下风向 G2	0.203	0.207	0.210
	厂界下风向 G3	0.225	0.224	0.232
	厂界下风向 G4	0.243	0.240	0.252

3、废水

废水检测结果

单位: mg/L (pH无量纲)

采样点位	检测项目	采样日期	检测结果			
			I	II	III	IV
废水处理装置进口	pH	2019.10.22	7.21	7.11	7.14	7.13
		2019.10.23	7.36	7.42	7.45	7.51
	COD	2019.10.22	175	182	185	171
		2019.10.23	176	187	179	177
	氨氮	2019.10.22	6.25	6.41	6.72	6.77
		2019.10.23	6.55	6.04	6.33	6.11
	SS	2019.10.22	85	70	90	70
		2019.10.23	80	90	80	70
	石油类	2019.10.22	16.5	12.4	14.1	15.6
		2019.10.23	16.3	14.0	12.2	14.5

续表 废水检测结果

单位: mg/L (pH 无量纲)

废水处理装置出口	pH	2019.10.22	7.35	7.29	7.33	7.42
		2019.10.23	7.26	7.33	7.41	7.46
	COD	2019.10.22	33	31	35	30
		2019.10.23	29	33	31	32
	氨氮	2019.10.22	2.00	2.08	1.84	1.99
		2019.10.23	2.15	2.18	2.05	1.89
		2019.10.22	15	12	13	11
	SS	2019.10.23	13	11	12	13
		石油类	2019.10.22	1.82	1.98	1.77
	2019.10.23		1.38	1.83	1.72	1.93

4、噪声

噪声检测概况

气象条件	2019.10.22 晴 风速 1.0m/s 2019.10.23 晴 风速 1.1m/s	检测频次	4次/天, 共2天
仪器校正	测前校正值 93.8dB 测后校正值 93.8dB	仪器校准	合格

厂界噪声检测结果

单位: dB (A)

编号	监测点位	2019年10月22日				2019年10月23日			
		I		II		I		II	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	厂界东	54.7	45.7	54.6	45.3	54.2	45.6	54.5	45.5
N2	厂界南	58.8	49.3	58.1	49.2	58.1	49.2	58.3	49.1
N3	厂界西	55.2	46.2	55.7	46.4	55.7	46.3	55.6	46.2
N4	厂界北	58.0	48.5	58.5	48.2	58.5	48.9	58.3	48.4
N5	前庄	55.3	46.3	55.2	46.3	55.0	46.0	55.1	46.1



图1 项目监测点位示意图



现场采样照片



有组织废气采样监测



无组织废气采样监测



废水采样



厂界噪声监测



编号: 19WTJC12HC319

检测报告



项目名称: 委托检测

委托单位: 中钢集团安徽天源科技股份有限公司

马鞍山文天工程技术研究有限公司

2019年12月10日



地址: 霍里山大道中段 322 号

邮编: 243031

电话: 5222168/5222196

报 告 说 明

- 1、检测检验工作严格按照国家法规、标准、技术规范进行，并实施全过程质量保证措施。
- 2、本报告涂改无效，增删无效，无本公司检验检测专用章无效。
- 3、未经本公司批准，不得部分复制检测报告。
- 4、本报告仅用于委托单位的具体项目，未经本公司同意不得用于其他项目。
- 5、对本检测报告若有异议，请于收到报告之日起十日内向我公司提出。



一、检测内容、依据和方法：

受测单位	中钢集团安徽天源科技股份有限公司		
委托单位	中钢集团安徽天源科技股份有限公司		
联系人	张工	电话	17755457661
检测内容	检测点位：见检测结果表； 检测项目：见检测结果表； 检测频次：1次。		
检测单位	马鞍山文天工程技术研究有限公司		
采样日期	2019年12月5日	分析日期	2019年12月5-7日
检测方法	颗粒物：固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 8.排气中颗粒物的测定 GB/T 16157-1996 二氧化硫：固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017 氮氧化物：固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		
备注	检测结果仅代表本次现场检测采样时生产工况下排放结果		

二、检测结果：

废气检测结果表

单位：mg/m³

检测点位	检测项目		
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
窑炉排气口	ND	ND	ND

注：ND表示未检出，颗粒物的检出限为 20mg/m³，二氧化硫、氮氧化物的检出限为 3mg/m³。

*****报告结束*****

编制：计江

审核：胡志

签发：俞

签发日期：2019年12月10日

公



中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高
性能永磁铁氧体器件项目
湿磨脱水废水处理方式变动说明

中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司

国环评乙字第 2112 号

二〇一九年十月

目 录

前 言.....	1
1.建设项目概况.....	3
1.1 项目建设过程.....	3
1.2 项目变动情况及变化原因概述.....	3
2.建设项目变动情况.....	4
2.1 项目建设内容变化情况.....	4
2.2 项目产品指标、主要原辅料变化情况.....	4
2.2.1 项目产品指标.....	4
2.2.2 主要原辅材料.....	4
2.3 生产工艺变化情况.....	5
2.4 生产设备变化情况.....	5
2.5 项目总图变化情况.....	8
2.6 项目环保设施变化情况.....	8
2.6.1 环保措施变化情况.....	8
2.6.2 湿磨脱水废水处理措施可行性分析.....	8
2.7 变动前后项目水平衡图.....	12
3.建设项目变动后环境影响分析.....	15
3.1 评价标准、评价等级和评价范围.....	15
3.1.1 评价标准.....	15
3.1.2 评价等级、评价范围.....	15
3.1.2 环境保护目标.....	15
3.2 变动后水环境影响分析.....	15
3.3 重大变动判断.....	15
3.4 结论.....	18
4.环境影响分析结论.....	19

前 言

中钢集团安徽天源科技股份有限公司（以下简称中钢天源）是中国中钢集团公司控股的一家上市公司，中国中钢集团公司是国务院国资委管理的中央企业。中钢天源成立于 2002 年 3 月，2006 年在深圳证交所上市。中钢天源的主营业务为磁性材料、磁器件、永磁电机、磁分离及相关配套设备研发、生产与销售。主要产品包括：高纯三氧化二铁软磁材料、各种规格环型、矩型、异型等烧结钕铁硼和永磁铁氧体器件、永磁电机、高压辊磨机、磁分离及相关配套设备等。

近年来随着全球汽车工业的飞速发展和消费升级，用于汽车、洗衣机、空调上的各种永磁直流电机的需求量也在不断加大，直接导致电机的重要组件—高性能永磁铁氧体瓦型磁体的需求量迅猛增长，为满足市场需求，壮大企业发展，公司决定在马鞍山市雨山区中钢天源产业园区，建设年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件。项目选址位于安徽省马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内，具体位置地理坐标为东经 118°32'20.00"，北纬 31°38'40.00"。2018 年 4 月，公司委托中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制了《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》，2018 年 6 月 15 日，项目环境影响报告表取得了原马鞍山市雨山区环境保护局的环评批复（雨环审（表）[2018]28 号）。

在项目实施过程中，受部分客户对永磁铁氧体产品性能的提高，项目在生产过程中需严格控制产品中添加剂的含量。项目产品中添加剂的含量对产品的影响主要表现在：一是其影响材料的收缩率；二是对产品性能和脆性有相当影响，使用量不准确的话，严重影响产品质量的稳定性。

由项目生产工艺可知，项目产品添加剂的使用主要在配料工序，配料好的物料经湿磨、脱水等工序需后，会有少量的添加剂成分进入湿磨脱水废水中，若湿磨脱水废水回用于生产将无法准确控制产品中的添加剂的含量，为尽可能精确控制产品中添加剂的含量，提高产品的性能，企业拟将原环评中“湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用”变更为“部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”。

2019 年 9 月，中钢集团安徽天源科技股份有限公司委托我单位承担其“中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响变更报告”的编制工作。接受委托后，我单位立即组织有关技术人员认真审阅项目环评报告表及其批复，根据环评报告及其批复的内容，结合现场调查情况，对企业实际建设变化情况一一进行了对比分析，并在此基础上编制完成了《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目湿磨脱水废水处理方式变动说明》，2019 年 9 月 23 日，建设单位在马鞍山组织召开了项目湿磨脱水废水处理方式变动说明专家技术审查会，会后根据专家意见对报告进行了修改和完善，以期为后续项目竣工环保验收提供依据。

1. 建设项目概况

1.1 项目建设过程

中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目位于马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内。

2017 年 12 月，项目取得了马鞍山市雨山区发展改革和经济信息化委员会的备案批复（雨经发[2017]205 号）；2018 年 4 月，公司委托中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制了《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》，2018 年 6 月 15 日，项目环境影响报告表取得了原马鞍山市雨山区环境保护局的环评批复（雨环审（表）[2018]28 号）。

1.2 项目变动情况及变化原因概述

依据中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环评及其批复有关内容，结合项目实际建设情况，项目变动内容主要为：为尽可能精确控制产品中添加剂的含量，提高产品的性能，企业将原环评中“湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用”变更为“部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”，处理后的部分湿磨脱模废水排放去向发生变化。

2.建设项目变动情况

2.1 项目建设内容变化情况

根据《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》（2018 年 4 月，中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司）中的工程建设内容，对比项目实际建设情况，环评时建设内容与工程实际建设内容对比见表 2.1-1。

由表 2.1-1 可知，本项目主体工程、储运工程、公辅工程与环评阶段未发生变动。

2.2 项目产品指标、主要原辅料变化情况

2.2.1 项目产品指标

本项目高性能永磁铁氧体器件产品的磁性能标准与环评阶段一致，具体如下：

剩磁 Br：430~450mT；矫顽力 Hcb：300~330kA/m；

内禀矫顽力 Hcj：380~405kA/m；最大磁能积(BH)max：34.0~41.0kJ/m³。

2.2.2 主要原辅材料

项目所需主要原料为铁氧体预烧料（85%铁红（Fe₂O₃）、15%氧化锶）和添加剂二氧化硅、氧化钙等与环评阶段一致。马鞍山是磁性材料老工业基地之一，本市及周边原材料供应充沛，马钢公司、梅山钢铁、马鞍山鑫洋磁材等厂家都是主原料供应商，项目主要原辅材料的理化性质见下表 2.2-1。

表 2.2-1 项目涉及主要原辅料理化性质

序号	原辅料名称	理化性质	毒理毒性
1	铁氧体预烧料	粒度为 5um，主要成份为：85%铁红（Fe ₂ O ₃ ）、15%氧化锆。铁红：又称烧褐铁矿、烧赭土、铁丹、铁红、红粉等。外观为红棕色粉末，易溶于强酸，中强酸，其红棕色粉末为一种低级颜料，稳定，溶于盐酸、稀硫酸生成铁盐，难溶于水，不与水反应。氧化锆是一种氧化物，可由分解碳酸锆或氢氧化锆而制得，遇水变成氢氧化锆并发热	/
2	二氧化硅	二氧化硅又称硅石，化学式 SiO ₂ 为白色固体或粉末状，多孔、质轻、松软的固体，吸附性强。二氧化硅化学性质比较稳定。不跟水反应。是酸性氧化物，不跟一般酸反应。	氧化硅在日常生活、生产和科研等方面有着重要的用途，但有时也会对人体造成危害。二氧化硅的粉尘极细，比表面积达到 100m ² /g 以上可以悬浮在空气中，如果人长期吸入含有二氧化硅的粉尘，就会患硅肺病
3	氧化钙	俗名生石灰。物理性质是表面白色粉末，氧化钙为碱性氧化物，对湿敏感。易从空气中吸收二氧化碳及水分。与水反应生成氢氧化钙（Ca（OH） ₂ ）并产生大量热，有腐蚀性。	本品属碱性氧化物，与人体中的水反应，生成强碱氢氧化钙并放出大量热，有刺激和腐蚀作用。对呼吸道有强烈刺激性，吸入本品粉尘可致化学性肺炎。对眼和皮肤有强烈刺激性，可致氧化钙粉末灼伤。口服刺激和灼伤消化道。长期接触本品可致手掌皮肤角化、皴裂、指变形

2.3 生产工艺变化情况

根据《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》（2018 年 4 月，中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司）中的生产工艺，对比项目实际建设情况，项目变动不涉及产品方案和生产工艺变化。

2.4 生产设备变化情况

根据《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》（2018 年 4 月，中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司）中的生产设备情况一览表，对比项目实际建设情况，项目变动不涉及生产设备变化。

表 2.2-1 项目建设内容变动情况一览表

工程类别	单项工程名称	环评建设内容		实际建设情况	变化情况及变化原因
		工程内容及规模	备注		
主体工程	高性能永磁铁氧体生产车间	由1#和2#2个车间组成，其中1#车间主厂房包括原料处理、磨料、成型、烧结等工序，建筑面积约8000 m ² ；2#车间主厂房包括磨加工、清洗、包装等工段，建筑面积4000m ² 。	总建筑面积 12000 m ²	与环评一致	/
辅助工程	办公生活区	办公区、食堂等依托中钢天源产业园现有办公设施	依托厂区现有	与环评一致	/
配套工程	供水系统	由市政供水管网提供，厂内配套建设相应的供水设施	依托现有供水管网	与环评一致	部分湿磨废水不能回用于生产，生产用水量增加
	供电系统	项目年用电量2660万kwh,厂区新建配电房1座，位于1#车间东侧，占地面积约190m ²	新建	与环评一致	/
	排水系统	湿压成型废水经含油废水一体化处理装置处理达标后与生活污水经化粪池处理达标后一起由厂区污水管网排入马鞍山市东部污水处理厂。	新建	项目湿法磨削加工、超声清洗废水经多级沉淀后循环利用，不外排；球磨机冷却水经地沟收集，冷却循环水池沉淀、冷却处理后循环利用；湿磨脱水工段废水部分经沉淀处理后（有效容积 8m ³ 泥浆罐）循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”，其余废水处理设施与环评文件均未发生变化。	为尽可能精确控制产品中添加剂的含量，提高产品的性能，企业将原环评中“湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用”变更为“部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”，其余废水处理设施与环评文件均未发生变化。
环保工程	生产废水处理	项目脱水、湿法磨削加工、超声清洗废水经多级沉淀后循环利用，不外排；球磨机冷却水经地沟收集，冷却循环水池沉淀、冷却处理后循环利用；湿压成型废水经含油废水一体化污水处理装置处理达标后，通过园区污水管网，进入马鞍山东部污水处理厂	新建	项目湿法磨削加工、超声清洗废水经多级沉淀后循环利用，不外排；球磨机冷却水经地沟收集，冷却循环水池沉淀、冷却处理后循环利用；湿磨脱水工段废水部分经沉淀处理后（有效容积 8m ³ 泥浆罐）循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和东	为尽可能精确控制产品中添加剂的含量，提高产品的性能，企业将原环评中“湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用”变更为“部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”，其余废水处理设施与环评文件均未发生变化。

				部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理		
	生活污水处理	生活污水经化粪池处理达到东部污水处理厂接管要求后，通过园区污水管网，进入马鞍山市东部污水处理厂。	依托厂区现有	与环评一致	/	
	废气	项目配料粉尘经集气罩收集，布袋除尘器处理后通过15m高的排气筒外排	新建	与环评一致	/	
		项目烧结、烘干工段产生的水蒸气，不属于废气范畴，烧结水蒸气经收集后经由8米排气筒直接排空。	新建	与环评一致	/	
	噪声控制	选用低噪声设备并采取厂房隔声、设备减震等措施。	新建	与环评一致	/	
	固体废物	一般工业固体废物	项目生产过程中产生的不合格品、废坯件、废钢球、沉淀池回收的磁粉沉渣、布袋除尘器收集的粉尘，经收集后作为原料回用于生产，废包装材料和废钢球经收集后统一外售。	/	与环评一致	/
		危险废物	项目含油废水气浮产生的含油浮渣、乳化液废包装桶属危险废物，拟委托有资质单位处置。	危废暂存库依托现有	与环评一致	/
		污水处理站污泥、生活垃圾	项目含油废水生化处理产生的污泥不属于危险废物，拟与生活垃圾一起定期委托环卫部门清运。	依托现有	与环评一致	/
储运工程	原料区	位于1#车间北侧，占地面积约192m ² 。	新建	与环评一致	/	
	成品区	位于2#车间南侧，占地面积约4200m ² 。	新建	与环评一致	/	
	厂区道路	新铺厂区道路300m。	新建	与环评一致	/	

2.5 项目总图变化情况

根据《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》（2018 年 4 月，中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司）中的总图布置情况，对比项目实际总图布置，项目总图布置未发生变化。

2.6 项目环保设施变化情况

2.6.1 环保措施变化情况

根据《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》（2018 年 4 月，中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司）中的环保措施情况一览表，对比项目实际建设情况，除湿磨脱水工序废水治理措施由原环评的经多级沉淀后循环利用变化为“部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”，其它污染防治措施均未发生变化。

2.6.2 湿磨脱水废水处理措施可行性分析

（1）湿磨脱水废水水质分析

湿磨脱水废水来自于配料（铁氧体预烧料与添加剂（二氧化硅、氧化钙等））经球磨机加水湿磨后经脱水设备产生的废水，废水中主要成分为 pH、SS，根据实测结果。

（2）拟采取的废水处理设施及其可行性分析

根据企业实际建设情况，湿磨脱水工段废水部分经沉淀处理后（有效容积 8m³ 泥浆罐）循环利用（与原环评一致），其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理。由于项目湿磨脱水废水主要成分为 SS，因此部分经沉淀处理后回用是可行的，不能回用部分经厂区含油废水一体化污水处理装置处理后达标外排至马鞍山东部污水处理厂。

①污水处理工艺

项目含油废水采取的废水处理工艺见下图 1（与环评阶段一致）。

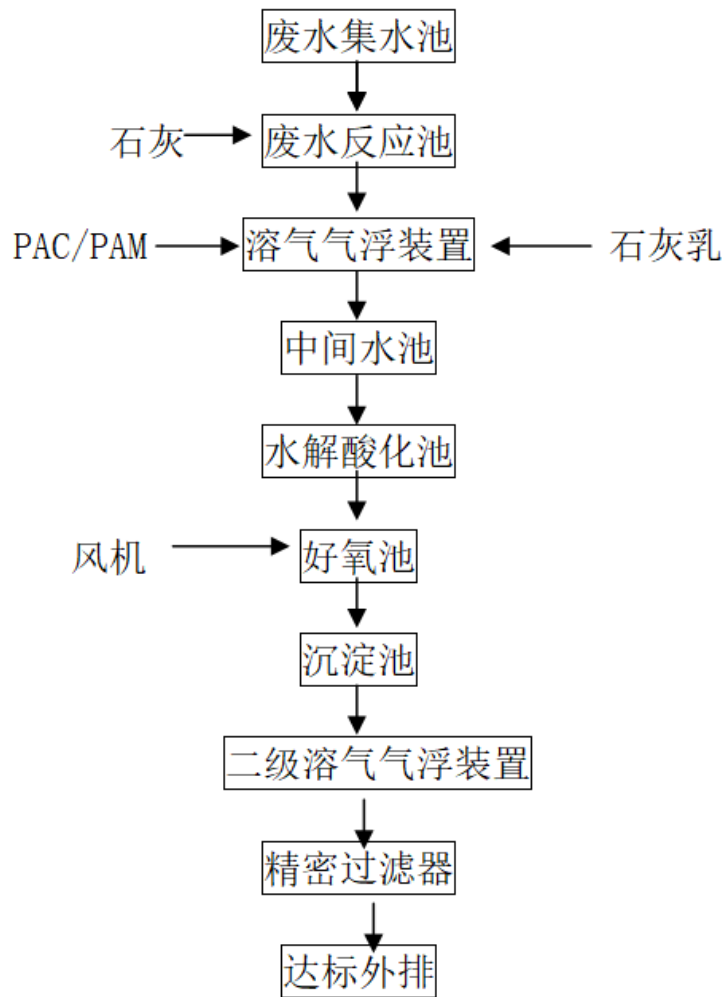


图 1 项目含油废水处理设施工艺（设计处理规模 35m³/d）

工作原理：气浮装置的工作原理是在一定条件下，将大量空气溶于水中形成溶液气水，作为工作介质，通过释放器骤然减压，快速释放，产生大量空气微气泡粘附于经过混凝反应后废水中的杂质上，使其絮体的比重小于 1，从而浮于液面之上，形成泡沫即气、水、颗粒）三相混合体，从而使污染物质从废水中分离出来，达到净化效果。

结构特点：加压气浮装置集国内各种气浮之优点，使气浮设备集成化。结构紧凑、占地面积小、安装方便，处理效果好，并采用了同济大学设计的 TJ 型释放器，释气完善，不易堵塞。

工艺组成：加压气浮设备由四部份构成：加药聚凝反应部份、回流水溶气释

放部份、气浮分离部份、电器控制部份等。

加药聚凝部份：污水由污水泵从污水池抽送至管道混合器。一般采用在污水进水泵前加药，这样可使药液和污水通过污水泵的叶轮旋转而得到充分的混合。药液由加药装置供给。加过药的污水进入反应池中，我公司采用管道混合器加药混凝搅拌，提高混凝效果，增加效率。

回流水溶气释放部份：气浮效果的好坏，主要取决于回流水溶气及释放的效果。本气浮采用高效节能的溶气和释放设备。使空压机的压缩空气与处理后通过水泵加压的回流水在溶气罐中充分混合溶解，形成溶气水。溶气罐的工作压力一般为 $3\sim 4\text{kg}/\text{cm}^2$ 。

气浮部分：通过加药混凝的污水进入气浮中，由溶气罐中的溶气水在进水管口下部由溶气释放器突然减压，使溶于水中的空气由突然减压而释放出大量微气泡，微气泡在上升过程中遇到污水中已经聚凝的悬浮物，微气泡附着在悬浮物上，使之很快上浮，这样污水中处理掉的悬浮物全部浮于水面，然后通过气浮上部的刮沫机把它们刮去排到污泥池中，而池底部通过处理的清水排出。

A/O 生化：采用 A/O 外循环生物脱氮工艺，主要目的是通过生物的生化化学活动来降解工艺废水中的有毒有害物，进一步降低废水中的 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等含量，生化处理的主要设施有缺氧池、好氧池、沉淀池、污泥回流系统和消泡系统等。

缺氧池：是生化处理的核心设施之一，催化氧化出水与好氧池硝化液回流水混合进入缺氧池，缺氧池中设有组合填料，该填料上挂有经过培养驯化的缺氧生物膜，反硝化菌以废水中的有机物为碳源，以回流水中的硝态氮为氧源，进行反硝化反应，使回流水中的硝态氮 (NO_3^-) 还原成氮气 (N_2) 逸出，同时废水中的 COD 也得到一定程度的降解。

好氧池：是生化处理的核心设施之一，微生物的生物化学过程主要是在好氧池中进行的，本设计采用延时曝气推流式活性污泥法工艺，缺氧池的出水流入好氧池与经污泥泵提升后送回到好氧化池的二沉池分离出来的活性污泥组成的泥水混合液，由微生物降解废水中的有害物质，同时废水中的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 被亚硝化菌氧化成 NO_2^- ，再由硝化菌将 NO_2^- 氧化成 NO_3^- ，为满足生化要求，需要向好氧池中鼓入空气，为微生物提供氧和对混合液进行搅拌，并需补充磷，污泥回流量应

为好氧池处理水量的 50~100%左右。好氧池出水分二部分，一部分作为缺氧池提供硝态氮回流水，这部分水由泵提升到前端缺氧池中；另一部分出水进入沉淀池进行泥水分离。

沉淀池及泥水回流系统：二沉池主要是用来分离曝气池的泥水混合液，分离后的出水经二次气浮后，以去除少量的 SS 等，经精密过滤后的废水可以达标排放。

②设计出水水质

设计出水水质见下表 2.6-1。

表 2.6-1 项目设计出水水质（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	石油类	悬浮物	COD	氨氮
设计出水水质	6-9	≤10	≤30	≤100	≤8
(GB8978-1996)表 4 中三级标准	6~9	20	≤400	≤500	/
东部污水处理厂接管标准	6~9	/	≤200	≤300	35

③实际运行情况

为了解项目含油废水处理设施运行效果，建设单位委托安徽文天工程技术有限公司对项目含油废水处理设施出口水质进行了采样检测，检测结果见下表 2.6-2。

表 2.6-2 项目废水处理设施排口实测废水水质（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	石油类	悬浮物	COD	氨氮
实测出口水质	6.82	0.36	12	54	3.02
(GB8978-1996)表 4 中三级标准	6~9	20	≤400	≤500	/
东部污水处理厂接管标准	6~9	/	≤200	≤300	35

④废水处理设施可行性分析

废水处理规模可行性分析：由项目水平衡可知变动后项目需经含油废水量为 21m³/d，项目含油废水一体化处理装置设计处理规模为 35m³/d，能够满足项目废水处理要求。

废水处理工艺可行性分析：由项目设计出水水质及实测出口水质可知，处理后的项目废水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求；同时，由于本项目处理废水包括湿磨脱模废水和脱模含油废水，经混合后项目进水水质中 COD、石油类等污染物浓度要低于应用实例中进口水质的浓度，因此出水水质污染物浓度应更低，因此本项目废水处理措施是可行的。因此项目废水处理措施是可行的。

2.7 变动前后项目水平衡图

由于项目湿磨脱水废水不能回用于生产，导致项目生产需水量以及废水总的外排量增加，同时根据企业实际情况，对部分工段废水量进行了重新核定，变动前后项目水平衡图见图 2-3 和图 2-3。

由图 2-3 可知，变动后项目外排至东部污水处理厂的生产废水增加了 8m³/d。

根据项目出口水质检测结果，确定变动后项目废水产生及排放情况见下表 2.7-1。

表 2.7-1 变动前后项目废水产生及排放情况

污染物类型	污染物名称	环评废水排放量 (t/a)	变动后排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	备注
生活污水	水量	2295	2295	0	COD、氨氮纳入 马鞍山东部污 水处理厂总量 范围内，不单独 申请总量
	COD	0.643	0.643	0	
	氨氮	0.057	0.057	0	
	SS	0.459	0.459	0	
脱水废水	水量	0	2400	2400	
	石油类	0	0.001	+0.001	
	COD	0	0.130	+0.130	
	SS	0	0.029	+0.029	
湿压成型 废水	水量	3900	3900	+0	
	COD	0.654	0.211	-0.443	
	石油类	0.004	0.001	-0.003	
	SS	0.051	0.012	-0.039	
磨削清洗 废水	水量	0	0	0	
合计（排 放量）	废水量	6195	8595	+2400	
	COD	1.297	0.984	-0.313	
	氨氮	0.057	0.057	+0.00	
	SS	0.510	0.500	-0.010	
	石油类	0.004	0.002	-0.002	

由上表 2.7-2 可知，变动后项目全厂 COD 排放量减少了 0.234t/a，SS 排放量减少了 0.010t/a，石油类减少了 0.002t/a。

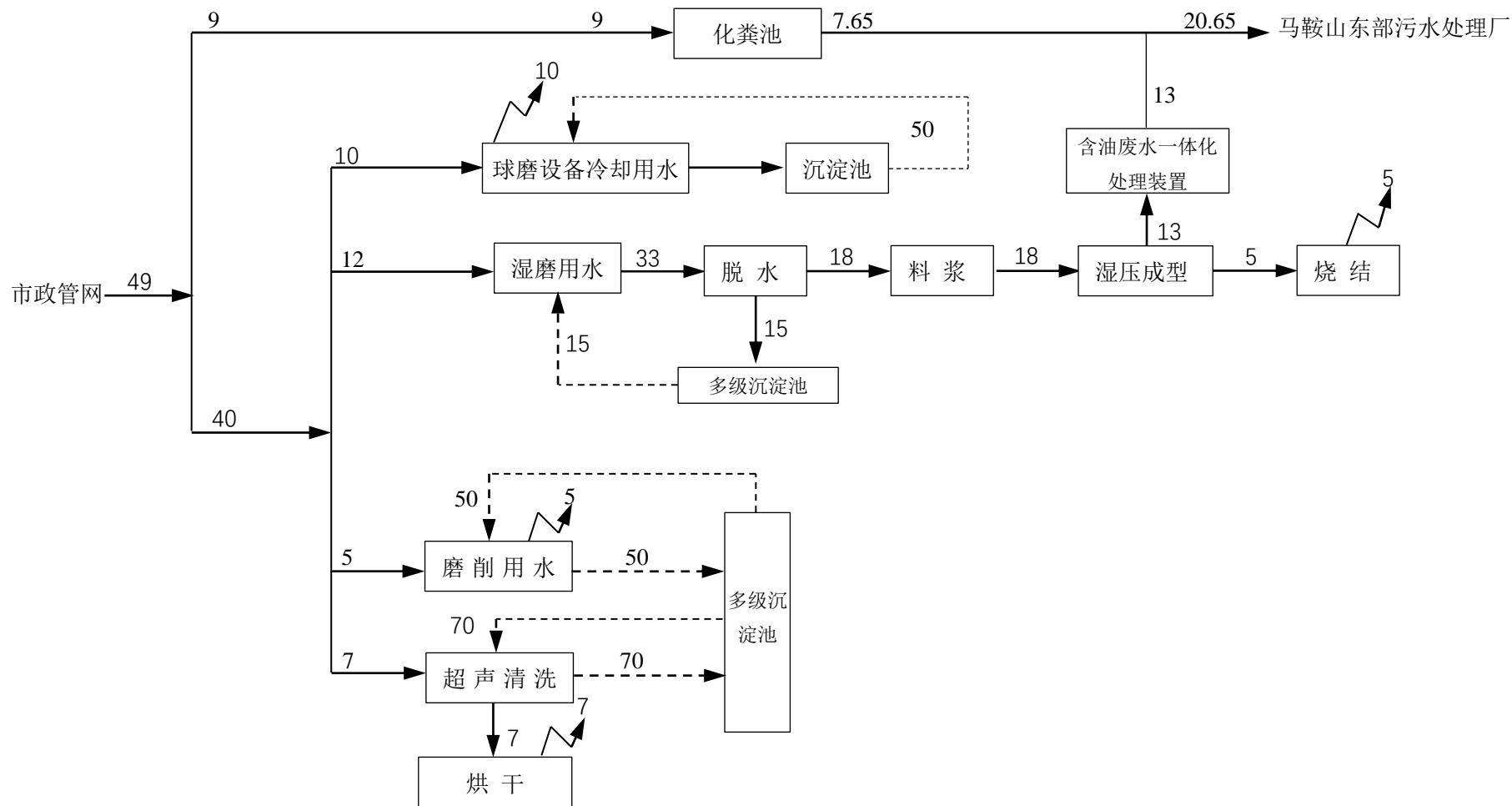


图 2 环评阶段项目水平衡图 (单位: m^3/d)

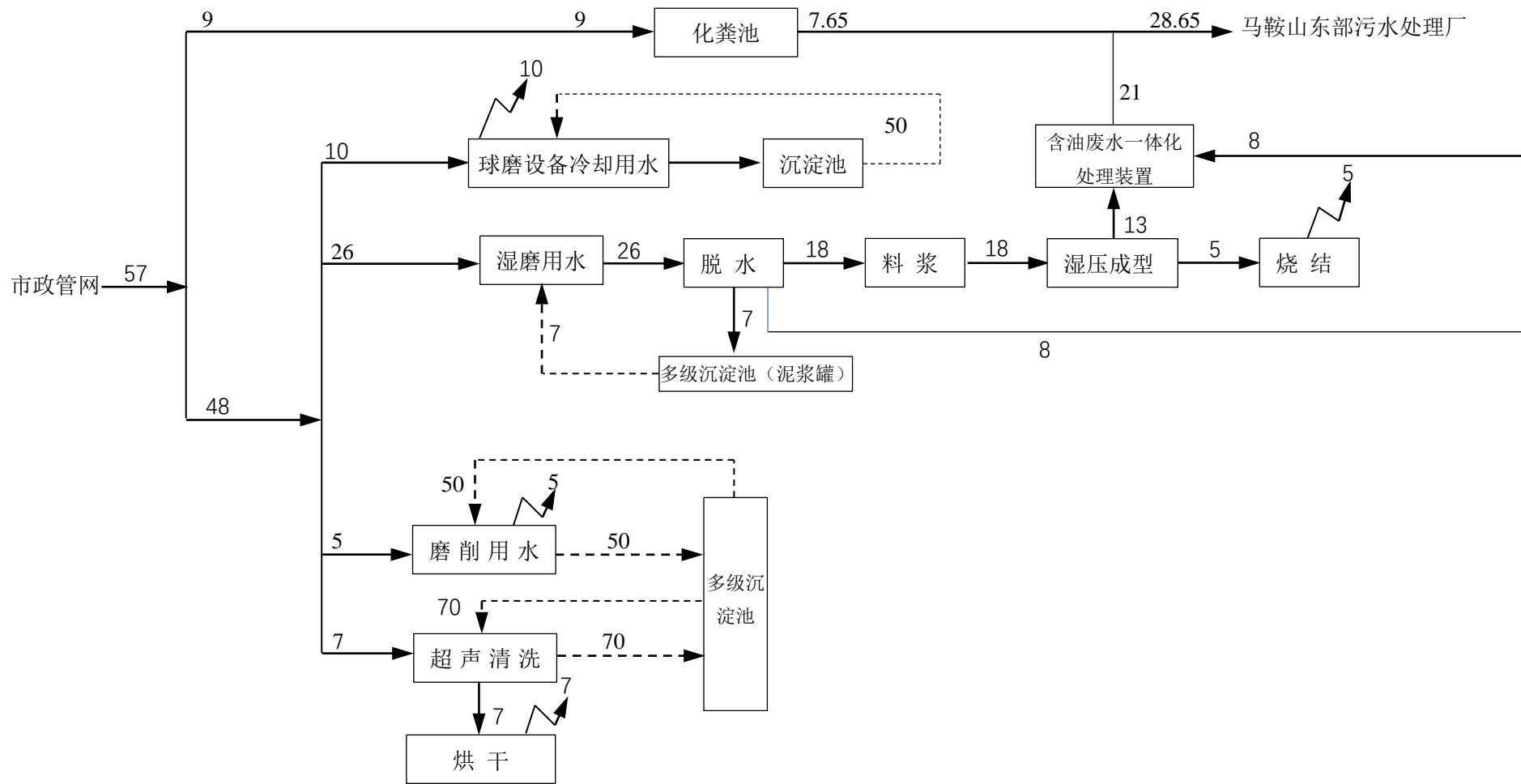


图3 变动后项目水平衡图 (单位: m^3/d)

3.建设项目变动后环境影响分析

3.1 评价标准、评价等级和评价范围

3.1.1 评价标准

变动前后，评价标准不变，仍执行已批复的原报告表中相关标准。

3.1.2 评价等级、评价范围

变动后，项目废水排放量随增加，但仍属于间接排放，因此项目废水评价等级仍然为三级 B，评价范围不变。

3.1.2 环境保护目标

由于变动项目仅涉及湿磨脱水废水处理后排去向的变化，不涉及总图布置变化，因此项目环境保护目标未发生变化，与环评阶段一致。

3.2 变动后水环境影响分析

变动后项目部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理。项目废水排放量虽然增加，但废水仍属间接排放且在东部污水处理厂处理规模范围内，新增废水排放对东部污水处理厂接纳水体环境影响已在东部污水处理厂环评中考虑，因此项目增加废水量排放不会导致环境影响显著变化。

3.3 重大变动判断

(1) 按照原环保部环办[2015]52 号和环办环评〔2018〕6 号重大变动判断情况

针对项目重大变动判断，环保部先后发布了《关于印发环评管理中部分行业建设项目重点变动清单的通知（环办[2015]52 号）》、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）等 24 个行业重大变动清单，将建设项目的性质、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，由于本项目不属于上述已发布 24 个重大变动清单的行业，按照“项目变动将可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的情形界定为重大变动”的标准并根据前面项目变动后环境影响分析，本项目废水排放量的增加不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的情形，因此判定本项目变动不属于重大变动。

（2）参照《上海市建设项目变动重新报批环境影响评价文件工作指南（2016 年版）》非辐射类建设项目可能导致重大变动清单判断情况

参照《上海市建设项目变动重新报批环境影响评价文件工作指南（2016 年版）》中非辐射类建设项目可能导致重大变动清单，是否为重大变动判断情况见表 3.3-1。

由表 3.3-1 可知，参照《上海市建设项目变动重新报批环境影响评价文件工作指南（2016 年版）》中非辐射类建设项目可能导致重大变动清单，本项目变动不属于重大变动。

综上，按照原环保部环办[2015]52 号和环办环评〔2018〕6 号重大变动判断情况以及参照《上海市建设项目变动重新报批环境影响评价文件工作指南（2016 年版）》中非辐射类建设项目可能导致重大变动清单，本次中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目变化不属于重大变动。

表 3.3-1 重大变动判断情况一览表

《上海市建设项目变动重新报批环境影响评价文件工作指南（2016年版）》中非辐射类建设项目可能导致重大变动清单（2016年版）		本次项目变动情况	是否属于重大变动
性质	1.主要产品品种增加且导致新增产污工艺的规模	产品品种不变	否
	2.生产能力增加 30%及以上	规模不变	否
	3.涉及储存危险化学品总储存容量增加 30%及以上	不涉及	否
地点	4. 项目重新选址。	不涉及	否
	5. 项目四至边界、建筑物或构筑物等（包括总平面布置或设施位置）发生变化，导致不利环境影响显著增加。	不涉及	否
	6. 环境保护距离边界发生变化导致防护距离内新增了敏感点。	不涉及	否
	7. 厂外管线路由调整，穿越新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区；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	否
生产工艺	8. 主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、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 10%及以上的。	生产装置、原辅材料、主要燃料类型、生产工艺不变动	否
环境保护措施	9. 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增加 10%及以上；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	变动后项目全厂 COD 排放量减少了 0.234t/a，SS 排放量增加了 0.313t/a，石油类减少了 0.002t/a；同时新增废水排放对东部污水处理厂接纳水体环境影响已在东部污水处理厂环评中考虑，因此项目增加废水量排放不会导致环境影响显著变化。	否
其他	10. 其他变化导致新增污染因子或污染物增加 10%及以上，或环境风险增大；或其他变化导致环评等级提升的。	无	否

3.4 结论

(1) 变动前后，项目评价标准、评价等级、评价范围 and 环境保护目标不发生变化；

(2) 变动后项目全厂废水排放量增加了 0.24 万 m³/a，但全厂 COD 排放量减少了 0.234t/a，SS 排放量减少了 0.010t/a，石油类减少了 0.002t/a；

(3) 项目湿磨脱水工序废水治理措施由原环评的“经多级沉淀后循环利用”变化为“部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”，但废水仍属间接排放且在东部污水处理厂处理规模范围内，新增废水排放对东部污水处理厂接纳水体环境影响已在东部污水处理厂环评中考虑，因此项目增加废水量排放不会导致环境影响显著变化。

(4) 按照原环保部环办[2015]52 号和环办环评〔2018〕6 号重大变动判断情况以及参照《上海市建设项目变动重新报批环境影响评价文件工作指南(2016 年版)》中非辐射类建设项目可能导致重大变动清单，本次中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目变化不属于重大变动。

4.环境影响分析结论

本次中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目变动前后项目的建设性质、生产工艺、产品规模、总图布置等未发生变。

项目湿磨脱水工序废水治理措施由原环评的“经多级沉淀后循环利用”变化为“部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”，变动后项目全厂废水排放量增加了 0.24 万 m³/a，但全厂 COD 排放量减少了 0.234t/a，SS 排放量减少了 0.010t/a，石油类减少了 0.002t/a，且废水仍属间接排放且在东部污水处理厂处理规模范围内，新增废水排放对东部污水处理厂接纳水体环境影响已在东部污水处理厂环评中考虑，因此项目增加废水量排放不会导致环境影响显著变化。按照原环保部环办[2015]52 号和环办环评〔2018〕6 号重大变动判断情况，本次变动不属于重大变动；此外，参照《上海市建设项目变动重新报批环境影响评价文件工作指南（2016 年版）》中非辐射类建设项目可能导致重大变动清单，项目变动不属于重大变动；因此本项目变动不属于重大变动。

附表 变动后建设项目环境保护“三同时”验收内容

项目	变动后验收内容	措施效果	投资(万元)	验收标准	备注	
配料粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m高的排气筒	捕集效率≥85% 除尘效率≥99%	20	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值和无组织排放监控浓度限值要求。	与原环评一致	
生产废水	湿磨	20m ³ 冷却循环水池	废水循环使用,不外排	5	废水循环使用,不外排	与原环评一致
	脱水	8m ³ 泥浆罐	部分经沉淀后循环利用,多余经处理后达标外排	2	部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用,其余部分与项目脱模废水一起经厂区含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理	部分脱水废水去向发生变化,由于需沉淀废水量减少,沉淀池容积变小(原环评为20m ³)
	湿法磨削加工、超声清洗废水	100 m ³ 多级沉淀池	废水循环使用,不外排	20	废水循环使用,不外排	与原环评一致
	湿压成型废水	含油废水一体化污水处理装置	达标排放	50	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和马鞍山东部污水处理厂接管要求,经园区污水管网排入东部区污水处理厂	与原环评一致
生活污水	化粪池	达标排放	依托现有		与原环评一致	
噪声	合理布局、减震、厂房隔声	达标排放	2	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。	与原环评一致	
不合格产品、废坯件、磁粉沉渣、除尘器回收粉尘	收集后作为原料回用于生产			零排放,固废贮存场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中有关规定	与原环评一致	
废钢球、废包装材料	收集后统一外售				与原环评一致	
污水处理站气浮浮渣、乳化液废包装桶	委托有资质的单位处置、危险废物转移联单和台账、危险废物暂存场所(依托厂区现有)		1	在厂区暂存时按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求执行	与原环评一致	
生活垃圾、污水处理站生化污泥	若干垃圾桶,环卫部门定期清运		依托现有		与原环评一致	

马鞍山市雨山区环境保护局

雨环审(表)(2018)28号

关于中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表批复

中钢集团安徽天源科技股份有限公司:

你公司报送的《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉,经研究,现批复如下:

一、中钢集团安徽天源科技股份有限公司拟在马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内新建 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目。拟建项目由主体工程 1#车间(原料处理、磨料、成型、烧结等工序)和 2#车间(磨加工、清洗、包装等工段),辅助工程、公用工程(给排水、供电系统)以及环保工程组成。本项目主体工程总建筑面积 12000m²,项目总投资 16733 万元,其中环保投资 103 万元。

依据马鞍山市雨山区发展改革和经济信息化委员会《关于同意中钢集团安徽天源科技股份有限公司“年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件”项目备案的批复》(雨发经(2017)205号),结合中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司编制的《报告表》的

评价结论和专家组技术咨询意见，你公司在认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设和运营管理中应重点做好以下工作：

1、严禁擅自改变项目建设内容、扩大项目规模、变更项目地点、改变项目生产工艺、不正常使用和闲置污染防治设施。

2、强化大气污染防治工作。配料工序产生粉尘必须经布袋除尘器处理后，通过15m高的排气筒排放。辊道电窑烧节水蒸气收集后经8米排气筒排放。废气排放浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值和无组织排放监控浓度限值要求。

3、厂区必须采取雨污分流。湿磨冷却水经沉淀、冷却处理，脱水废水、湿法磨削加工、超声清洗废水经多级沉淀处理后全部回用于生产，严禁外排。湿压成型废水经含油废水一体化污水处理装置处理、生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，污水排放必须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准和污水处理厂接管要求。

4、产噪设备要合理布局，并应采取有效的消声隔音减振等措施，减少噪声对周围环境的影响，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。

5、按固废资化、减量化、无害化的处理处置原则，落实《报

告表》中提出的各类固体废物收集、处理、处置和综合利用措施，防止发生二次污染。项目产生的不合格品、废坯件、磁粉沉渣、除尘器收集的配料粉尘等经收集后作为原料回用于生产，废包装材料和废钢球经收集后统一外售；气浮产生的含油浮渣、乳化液废包装桶等危险废物，必须委托有资质单位处置，同时执行处置联单管理制度，严禁企业擅自处置。厂内危废的收集和贮存必须严格按照《危险废物贮存、污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设。一般工业固废收集和贮存需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设。严禁固废随意倾倒处置，污染环境。

6、根据环评结论，本项目设置 50 米的卫生防护距离。目前设置的范围内无居民、学校、医院等敏感目标，要求你公司主动协调雨山经济开发区管委会严格控制该区域布局，在该 50m 范围内禁止规划、建设居民区、学校、幼儿园、医院等环境敏感目标。

三、项目性质、规模、内容、地点及生产工艺和防治措施发生重大变更时，应依法重新履行相关审批手续。

四、本项目建成后，按规定进行环保竣工验收，验收合格后，方可正式投运，并将验收材料报雨山区环保局备案。



**中钢集团安徽天源科技股份有限公司
年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目
湿磨脱水废水处理方式变动说明技术审查意见**

2019 年 9 月 23 日，中钢集团安徽天源科技股份有限公司在马鞍山市组织召开了《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目湿磨脱水废水处理方式变动说明》（以下简称“变动说明”）技术审查会，参加会议的有马鞍山市生态环境局雨山分局、中钢集团安徽天源科技股份有限公司（建设单位）、中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司（变动说明编制单位）等单位的代表，会议邀请 3 位专家组成技术评审组（名单附后），与会专家和代表踏勘了项目建设现场，听取了建设单位对项目变动情况的介绍和变动说明编制单位对变动说明主要内容的汇报，经充分讨论，形成技术评审意见如下：

一、中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响报告表于 2018 年 6 月 15 日取得马鞍山市雨山区环境保护局批复（雨环审（表）[2018]28 号）。项目位于马鞍山市雨山经济开发区中钢天源科技产业园内。项目由主体工程 1#车间（原料处理、磨料、成型、烧结等工序）和 2#车间（磨加工、清洗、包装等工段），辅助工程、公用工程（给排水、供电系统）以及环保工程组成。项目主体工程总建筑面积约 12000m²，总投资 16733 万元，其中环保投资 103 万元。

在项目实施过程中，因客户对永磁铁氧体产品性能的要求提高，需精确控制产品中添加剂的含量，提高产品的性能，企业将原环评中“湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用”变更为“部分湿磨脱水工段废水经沉淀处理后循环利用，其余部分与项目脱模废水一起经含油废水一体化污水处理装置处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4

中三级标准和东部污水处理厂接管要求进入马鞍山东部污水处理厂处理”。

本次项目建设性质、地点、生产工艺、生产规模、原辅材料种类均不发生变化，对照《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，认为本项目的变化不属于重大变动。

二、《变动说明》内容较全面，结论可信，可以作为项目竣工环境保护验收的补充依据。

三、《变动说明》需完善以下内容：


1. 进一步细化项目变动的背景和理由，补充产品指标、添加剂主要成份和理化性质说明。

2. 补充废水水质指标，充分分析处理后回用于其他工序的可行性。核实水平衡，核实变动前后污染物产生排放变化情况。

3. 补充说明变动后废水处理装置固废产生及处理处置情况。

4. 补充变动后“三同时”验收一览表。

专家组长：



2019年9月23日

《中钢集团安徽天源科技股份有限公司年产 10000 吨高性能永磁铁氧体器件项目环境影响变更报告》

审查会专家签到表

2019 年 9 月 23 日

姓名	单位	职务/职称	联系电话
程海涛	马鞍山市环境学会	高工	17605550595
刘宝河	安徽工业大学	注册环评师	15555569587
吴峰	安徽建大环境科技有限公司	高工	13855557699