

张掖市生态环境局文件

张环环评发〔2025〕3号

张掖市生态环境局 关于甘肃腾达西铁新材料 有限公司高品质生态合金节能 循环经济项目环境影响报告书的批复

甘肃腾达西铁资源控股集团有限公司：

你单位报来《甘肃腾达西铁新材料有限公司高品质生态合金节能循环经济项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。张掖市环境工程评估中心出具了《甘肃腾达西铁新材料有限公司高品质生态合金节能循环经济项目环境影响报告书》（张环评估字〔2024〕9号）。经我局审查同意，现对《报告

书》批复如下：

一、该项目为新建项目，位于山丹县城北工业园区花草滩循环经济产业区高载能产业片区，建设内容及规模：建设 $6 \times 33000\text{KVA}$ 硅铁合金矿热炉及公辅设施，主要原料为硅石、兰炭、铁质原料（钢屑）及电极糊等，年产硅铁产品 20 万吨，副产微硅粉 40257.70 吨，年余热发电量为 $2.412 \times 10^8\text{kwh}$ 。其中：一期工程建设 $2 \times 33000\text{kVA}$ 硅铁合金矿热炉，配套建设 $2 \times 20\text{t/h}$ 余热锅炉+ $1 \times 30\text{MW}$ 发电机组等余热发电系统、主控室、配电室及公辅设施建设；二期工程建设 $4 \times 33000\text{kVA}$ 硅铁合金矿热炉， $4 \times 20\text{t/h}$ 余热锅炉及相关设施及公辅设施建设。配套建设全封闭原料系统、微硅粉加密系统、循环水系统、软水制备系统、除盐水处理站、办公生活区、机修车间、空压站等辅助工程、公用工程。项目总投资 13.3266 亿元，其中环保投资为 1242 万元，占总投资的 0.93%。

项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，已经山丹县发展和改革局备案（山发改备〔2023〕118 号），符合张掖市生态环境分区管控方案、山丹县国土空间规划、山丹城北工业园区发展规划和规划环评要求。项目实施将对大气环境、水环境和生态环境等产生一定不利影响，在全面落实《报告书》和本批复提出的各项环境保护措施后，不利影响能够得到一定的缓解或控制。我局原则同意《报告书》中所列建设项目规模、工艺、地点和拟采取的污染防治措施。建设单位未取得其他行

政许可部门行政许可的，不得开工建设。

二、按照国家环保法律法规的有关规定，严格执行环保设施同主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度（《主要环境保护措施及标准清单》详见附件）。项目须委托有资质的设计单位对环保设施进行正规设计，企业自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。要确保环保投资及时足额到位，项目建成后进行环保投资资金审计，作为环保“三同时”验收的依据。

三、认真落实《报告书》提出的各项环保措施，项目建设及营运过程中应重点做好以下工作：

（一）强化水污染防治措施。施工期，施工人员生活污水经化粪池处理后清运至山丹县污水处理厂集中处理，施工废水经临时沉淀池沉淀后回用于施工，不外排。运营期，软水制备废水、除盐水制备废水、余热锅炉排污水收集于清净废水收集池（50m³），回用于厂区道路洒水降尘，不外排。生活污水经化粪池+地埋式一体化污水处理设施（5m³/h）处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准排入拟建的花草滩循环经济产业区污水处理厂集中处理，或委托其他污水处理厂集中处理。

项目用水由园区管网统一供给，不得违规取用水。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则优化完善给

排水系统，进一步提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水产生量。

(二)加强大气污染分类处理措施。施工期，严格按照《张掖市大气污染防治条例》做好扬尘污染防治，施工厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中“无组织排放监控浓度限制”。运营期，生活供热利用循环水余热作为供热热源，不得擅自设置燃煤等供热设施。废气采取分类处理措施：

1、配上料废气处理措施：配料和上料等各产尘点上方均设置集气罩，废气经袋式除尘器处理达标后由排气筒排放，每2台矿热炉配套1套配上料系统、布袋除尘器和排气筒，颗粒物排放浓度执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表5中其他设施排放限值(30mg/m³)。

2、炉顶料仓加料废气处理措施：每座矿热炉电极顶部设置一个集烟罩，收集的烟气经袋式除尘器处理达标后由排气筒排放，每2台矿热炉炉顶料仓加料废气采用1套布袋除尘器和排气筒，颗粒物排放浓度执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表5中其他设施排放限值(30mg/m³)。

3、矿热炉烟气处理措施：采取以尿素为还原剂SNCR炉内脱硝，烟气经矮烟罩负压收集，经余热锅炉降温后进入旋风除尘器+布袋除尘器处理后由排气筒排放。每台矿热炉烟气经各自SNCR炉内脱硝后，配套1套旋风除尘器+布袋除尘器，每2台矿

热炉烟气合并至 1 根排气筒排放。矿热炉烟气颗粒物排放浓度执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012) 表 5 中矿热炉排放限值 ($50\text{mg}/\text{m}^3$), 二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56 号) 标准限值 ($200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $300\text{mg}/\text{m}^3$)。排放口按照规范安装颗粒物、二氧化硫、氮氧化物废气在线自动监测设施。

4、出铁口、铁水包、浇铸废气处理措施：电炉出铁、铁水包移动和浇铸作业烟气采用集气罩收集，经炉前烟气除尘系统集中处理。每 2 台矿热炉的出铁口、浇铸废气采用 1 套旋风除尘+布袋除尘器，处理后的烟气分别经 1 根排气筒排放。颗粒物排放浓度执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012) 表 5 中其他设施排放限值 ($30\text{mg}/\text{m}^3$)。

5、成品破碎、筛分废气处理措施：成品破碎和筛分各产尘点上方均设置集气罩，废气经布袋除尘器处理后通过排气筒排放，颗粒物排浓度执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012) 表 5 中其他设施排放限值 ($30\text{mg}/\text{m}^3$)。

6、无组织废气控制措施：原料库全封闭式结构，地面硬化处理，原辅材料均入库存放。厂区内物料输送采用全密闭廊道，厂区进行硬化处理，料场出口设置洗车平台，厂内散装物料采用密闭车辆运输，收尘灰采用密闭罐车运输，装卸车时应采取喷淋抑尘措施，厂区、道路定期清扫、洒水抑尘。冶炼车间和产品车间均为密闭式厂房。厂界颗粒物无组织排放浓度执行《铁合

金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)中厂界标准限值。

严格控制原辅材料,按照环评文件所列原辅材料种类及成分使用(其中:兰炭灰分、硫分别低于10%、0.3%),大气污染物排放浓度、排放总量不得超过环评及批复要求。

(三)加强土壤和地下水污染防治措施。按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则,危废暂存库为重点防渗区,污水收集池及处理站、初期雨水池、事故水池和循环水池为一般防渗区,渗透系数应不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$;其他区域(绿化带除外)为简单防渗区,地面硬化。厂区北侧地下水流向下游(东经 $101^{\circ} 22' 34.293''$,北纬 $38^{\circ} 37' 1.156''$)新建1眼地下水监控井,每年开展1次地下水环境质量监测,按要求开展土壤污染隐患排查和防治,监测报告存档备案并报生态环境主管部门。

(四)落实噪声污染防治措施。施工期,合理规划施工场地,保障施工机械正常运行,合理规划施工时段,采用先进的低噪设备,加强对运输车辆保养维修,减轻施工噪声,施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值。运营期,选用低噪声设备加装减震垫,利用车间、库房等隔声降噪。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值。

(五)落实固体废物分类处理处置措施。施工期,生活垃圾集中收集由园区统一处理,建筑垃圾按照住建部门规定处置。

运营期，废矿物油为危险废物，集中收集储存于危废暂存库(20m²)，定期委托有资质单位安全处置，危废暂存库执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中贮存设施要求。

上配料及加料系统、成品破碎及筛分布袋收尘灰收集暂存于一般固废暂存库(100m²)，返回生产系统配料利用；矿热炉烟气收尘灰及出铁口、浇铸烟气布袋收尘灰采用气力输送加密储存在微硅粉库装袋(一、二期分别为144m²、240m²)，作为副产品出售；矿热炉炉渣储存于封闭式硅渣库(648m²)作为建筑材料外售，硅渣库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；废耐火砖、废布袋和废弃离子交换树脂更换后由厂家回收利用；生活垃圾集中收集后由园区统一处理。

四、加强环境风险防范和应急处置，确保环保设施运行安全。严格落实《报告书》中各项环境风险防范措施，遵守安全生产规定，开展环保设施安全风险评估，建立环保设施运行管理档案，按照安全生产管理要求运行和维护环保设施，建立、落实环保设施安全生产管理制度。按照应急管理部门要求，加强环保设施涉有毒有害气体预警监测体系建设和危险性作业监测防护。厂区设废水收集系统，与事故水池(400m³)相连，确保发生事故时废水可全收集、全处理。初期雨水经初期雨水收集池(100m³)收集用于厂区洒水降尘，不外排。按规范要求制定突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门备案，并根据突发环境事件应急预案做好应急物资储备和开展应急演练，一

旦发生环境风险事故，必须按应急预案做好处置，防止突发性事故对环境造成污染。

五、工程施工和运行过程中，建立畅通的公众参与平台，加强宣传与沟通工作，及时解决公众提出的合理环境诉求。定期发布环境信息，主动接受社会监督。

六、废气污染物总量许可指标：本项目为发展和改革部门核定的“两高”项目，制定了氮氧化物区域等量削减方案。主要污染物排放量：氮氧化物 497.6t/a，其他污染物排放量：二氧化硫 536t/a、颗粒物 230.88t/a。

七、严格执行《报告书》提出的各项环境管理与监控计划。按要求在厂区重点区域安装视频监控、环保设施用电监控和废气自动在线监测设备，并接入智慧张掖生态环境监测网络管理平台。市生态环境局山丹分局、市生态环境保护综合行政执法队切实履行事中事后监管主要责任，按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强环境保护“三同时”及自主验收监管，依法对建设项目环保设备设施设计、施工、验收、投入生产或使用情况进行监督检查。项目建成后，应根据国家相关法律法规和《排污许可管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定申领排污许可证，进行竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行并落实排污许可事项。

（七）项目环境影响评价文件批准后，污染物排放标准等环境保护标准、技术规范修订的，自动执行最新环境保护标准和规范；项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批该项目的环境影响评价文件；自本批复批准之日起，如超过5年方决定项目开工建设的，项目环境影响评价文件应当报我局重新审核。

附件：主要环境保护措施及标准清单



主要环境保护措施及标准清单

污染类别	污染源	污染物	处理措施	执行标准
大气污染	施工期废气	施工运输扬尘、施工扬尘以及动力机械排出的尾气污染物等	(1) 施工工地地面、车行道应当进行硬化、洒水等降尘处理； (2) 运输车辆必须在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，并保持出入口通道及周边的清洁。 (3) 土方作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；遇到四级以上大风时，不得进行土方和拆除作业。 (4) 在工地内堆放的工程材料、砂石等易产生扬尘的物料应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施，防止风蚀起尘。 (5) 对土、石料、水泥等可能产生扬尘的材料，在运输时用篷布覆盖。 (6) 施工机械、车辆加强保养、定期维护；柴油发电机使用轻柴油。	施工过程中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的“无组织排放监控浓度限值”
	运营期废气	配上料废气、炉顶加料废气、矿热炉烟气及出铁口废气、浇铸废气、成品破碎和筛分废气	(1) 配上料废气：在配料和上料等各产生点上均设置集气罩，经过袋式除尘器（3套）处理达标后经 20m 高排气筒（3个）排放。 (2) 炉顶料仓加料废气：在每座矿热炉电极顶部设置一个集烟罩进行外溢烟气的收集，收集的烟气经过袋式除尘器（3套）处理达标后经 20m 高排气筒（3个）排放。 (3) 矿热炉烟气：本项目采用 SNCR 炉内脱硝措施，矿热炉产生的烟气经矮烟罩收集，烟罩内吸风负压操作，收集的烟气经排烟管道引出，经余热锅炉降温后，再进入旋风除尘器分离较粗的颗粒物后，再进入布袋除尘器处理后由 40m 排气筒排放。本项目共 6 台矿热炉，6 台矿热炉各自采用 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，每 2 台矿热炉烟气合并至 1 座 40m 高的排气筒排放（3个）。 (4) 矿热炉出铁口及浇铸废气：电炉出铁和浇铸作业时的烟气采用集气	颗粒物执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)，SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56号）中的排放限值。

			罩收集后，通过管道进入电炉炉前烟气除尘系统集中处理。每2台矿热炉的出铁口、浇铸废气采用1套单独的“旋风除尘+布袋除尘器”处理，共3套处理措施，处理后的尾气由20m排气筒排放（3个）。 (5) 成品破碎、筛分废气：项目在成品破碎和筛分各产尘点上方均设置集气罩，采用1套布袋除尘器处理，处理后的废气经过20m高排气筒（1个）外排。 (6) 原料库无组织废气控制措施：建设单位将原料库建成全封闭式结构；硅石、兰炭、钢屑储存于全封闭原料库内并在地面进行硬化处理；厂区内物料输送采用全密闭，厂区进行硬化处理，料场出口设置车轮清洗和车身清洁设施，厂内散装物料采用密闭车辆运输，收尘灰采用密闭罐车运输，装卸车时应采取喷淋抑尘措施，道路定期清扫、洒水措施，保持清洁等。 (7) 冶炼车间无组织废气控制措施：密闭厂房阻隔。 (8) 成品车间无组织废气控制措施：密闭厂房阻隔。		
水污染	施工期废水	施工废水、生活污水	SS	(1) 本项目施工时间较短，工程量较小，废水产生量较少，项目设置临时沉淀池，废水经沉淀池处理后回用于施工用水，不外排； (2) 施工期提前修建化粪池，施工人员粪便及生活污水经化粪池预处理后定期清运至园区污水处理厂或花草滩煤矿生活污水处理站处理。 (1) 本项目生产废水包括软水制备废水、除盐水制备废水、余热锅炉排污水，生产废水收集于清净废水收集池（50m³），回用于厂区道路清扫，不外排。 (2) 生活污水经化粪池+地埋式一体化污水处理设施处理后排入园区污水管网，最终进入花草滩循环经济产业园区污水处理厂处理。	无外排
	运营期废水	生产废水、生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮		生产废水无外排，生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
噪声污染	施工期噪声	Ld、Ln		(1) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

			的数量,尽可能使动力机械设备均匀地使用。 (2) 对该项目施工进行合理布局,尽量使高噪声机械设备远离附近的环 境敏感点。 (3) 从控制声源和噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进 行控制。	
运营期 噪声	Ld、Ln		(1) 设备采购选型时,优先选用低噪声设备。各种机电产品选用时,除 考虑满足生产工艺技术要求外,选型还必须考虑产品具有良好的声学特 性(高效低噪),向供货制造设备厂方提出限值噪声要求。 (2) 对于噪声较高的设备应与厂方协商提供相配套的降噪措施;对于除 尘器风机等产生的空气动力噪声,采取安装消声器的措施进行降噪。 (3) 各水泵出口均采用多功能出口控制阀,采用柔性连接,减少水泵振 动,防止水锤,降低噪声。 (4) 加强噪声设备的维护管理,确保设备处于良好的运转状态,避免不 正常运行引起的噪声污染。	厂界噪声能够满足《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
固体 废物	施工期 固废	施工期产生 建筑垃圾、 生活垃圾	(1) 精心设计与组织土方工程施工,争取实现挖、填土方平衡,以避免 长距离运土。 (2) 建筑垃圾进行分类处理,尽量将一些有用的建筑固体废物,如钢筋 等回收利用,避免浪费;无用的建筑垃圾运至住建部门指定的地点处置, 严禁随意丢弃、堆放。 (3) 车辆运输散体物料和废物时,密闭、包扎、覆盖,防止沿途漏撒。 (4) 对弃土集中堆存,并进行压实、覆盖以及适时洒水防止扬尘。 (5) 施工人员生活垃圾禁止乱丢乱弃,应集中收集后运往当地生活垃圾 填埋场填埋处置。	/
	运营期 固废	运营期产生 的一般固废、 危险废物和 生活垃圾	(1) 上配料及加料系统布袋收尘灰定期清理,暂存于一般固废暂存库 (100m²),定期清理返回生产系统配料利用; (2) 矿热炉烟气收尘灰及出铁口、浇铸烟气布袋收尘灰采用气力输送加 密储存在微硅粉库(一、二期库房合计 384m²),作为微硅粉副产品出售;	(1) 根据《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020),本项目采用 库房贮存一般工业固体废物,贮

	灰及出铁口、 浇铸烟气布袋收尘灰、废耐火砖、废布袋和废弃离子交换树脂、 废矿物油	(3) 矿热炉炉渣储存于封闭式硅渣库（648m ² ），作为建筑材料外售，硅渣库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； (4) 废耐火砖、废布袋和废弃离子交换树脂更换后由厂家回收利用； (5) 废矿物油集中收集储存于 20m ² 危废暂存库，定期委托有资质单位进行处理。	存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； (2) 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染物控制标准》 (GB18597-2023)。			
污染源监测	污染源监测计划：					
	内 容	监 测 点 位	监 测 项 目	监 测 频 率	执 行 标 准	
	废 气	有 组 织	1#、2#矿热炉配上料废气	颗 粒 物	1 次/年	《铁合金工业污染物排放标准》 (GB28666-2012)：颗 粒 物 30mg/m ³
			3#、4#矿热炉配上料废气	颗 粒 物	1 次/年	
			5#、6#矿热炉配上料废气	颗 粒 物	1 次/年	
			1#、2#炉顶料仓加料废气	颗 粒 物	1 次/年	
			3#、4#炉顶料仓加料废气	颗 粒 物	1 次/年	
			5#、6#炉顶料仓加料废气	颗 粒 物	1 次/年	
			1#、2#矿热炉烟气	颗 粒 物、SO ₂ 、NO _x	在线监测	《铁合金工业污染物排放标准》 (GB28666-2012)：颗 粒 物 50mg/m ³ ；《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气【2019】56号）： 二氧化硫 200mg/m ³ 、氮氧化物 300mg/m ³ 。
			3#、4#矿热炉烟气	颗 粒 物、SO ₂ 、NO _x	在线监测	
			5#、6#矿热炉烟气	颗 粒 物、SO ₂ 、NO _x	在线监测	
			1#、2#矿热炉出铁口、浇铸废气	颗 粒 物	1 次/季度	
			3#、4#矿热炉出铁口、浇	颗 粒 物	1 次/季度	

环境质量监测			铸废气					
			5#、6#矿热炉出铁口、浇铸废气		颗粒物	1次/季度		
			成品破碎、筛分废气		颗粒物	1次/年		
		无组织	厂界四周		颗粒物	1次/季度	《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)：颗粒物1.0mg/m³	
	噪声		厂界四周		等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准：昼间65dB(A)、夜间55dB(A)	
	序号	项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准		
	1	环境空气	项目厂址	TSP	1次/年	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准		
	2	地下水	厂区北侧地下水流向下游(东经101°22'34.293",北纬38°37'1.156")新建1眼监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、石油类、硫酸盐、氯化物、大肠菌群	1次/年	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准		
	3	土壤	本项目危废暂存库附近	石油烃	1次/年	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值		

抄送：山丹县人民政府，市生态环境保护综合行政执法队，市环境工程评估中心，市生态环境局山丹分局，甘肃创新环境科技有限责任公司。

公开属性：主动公开

张掖市生态环境局办公室

2025 年 1 月 24 日印发

共印 6 份