

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州骏杰不锈钢有限公司

年产 800 吨冷镦非标件迁扩建项目

建设单位（盖章）：温州骏杰不锈钢有限公司

编制日期：二〇二五年八月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 9 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 17 -
四、主要环境影响和保护措施	- 25 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 49 -
六、结论	- 51 -

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目所在区域用地规划图
附图 3 温州市区陆域生态环境管控单元分类图
附图 4 浙江省水环境功能区划图
附图 5 温州市环境空气质量功能区划图
附图 6 温州市区声环境质量功能区划图
附图 7 温州市生态保护红线分布动态更新成果图
附图 8 企业平面布置图
附图 9 项目四至关系示意图
附图 10 编制主持人现场踏勘照片

附件

附件 1 营业执照
附件 2 产权证
附件 3 租赁协议
附件 4 已审批项目环评批复
附件 5 已审批项目排污许可证
附件 6 危废协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州骏杰不锈钢有限公司年产 800 吨冷锻非标件迁扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张旭灿	联系方式	13738306626
建设地点	浙江省温州市龙湾区空港新区金海一道 948 号		
地理坐标	(东经 120 度 50 分 11.002 秒, 北纬 27 度 51 分 1.416 秒)		
国民经济行业类别	C3482 紧固件制造	建设项目行业类别	31-069 通用零部件制造 348-其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	300	环保投资 (万元)	6
环保投资占比 (%)	2	施工工期	使用已建厂房
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	1630 (租赁建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《温州民营经济技术产业基地A-14a地块控制性详细规划修改》; 审批机关: 温州市人民政府; 审批文号: 温政函〔2016〕157 号。		
规划环境影响评价情况	《温州民营经济技术产业基地控制性详细规划环境影响报告书》于 2008 年 11 月 27 日通过原浙江省环境保护厅审查。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、《温州民营经济技术产业基地 A-14a 地块控制性详细规划修改》符合性分析 项目位于浙江省温州市龙湾区空港新区金海一道948号, 根据企业提供的不动产权证, 项目所在地现状用地性质为工业用地; 根据《温州民营经济技术产业基地A-14a地块控制性详细规划修改》, 项目所在地规划用地性质为工业用地。因此, 项目的建设符合相关规划要求。		

二、《温州民营经济技术产业基地控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

1、概况

原温州市环境保护局于 2008 年 3 月委托原浙江省环境保护科学设计研究院针对《温州民营经济技术产业基地控制性详细规划》开展规划环境影响评价工作，已于 2008 年 11 月 27 日在温州通过技术审查。

结合环评文本，该基地必须立足于高起点开展规划和建设，发展具有市级以上品牌或国内外行业龙头企业投资的智能民用电器、不锈钢深加工、水暖器材、汽摩配、模具、阀门、金融机具、机械设备制造等低污染、低能耗、高效益的高端传统优势产业，以及电子信息、光机电一体化、生物医药、新材料、环保及资源综合利用等高新技术产业。

2、结论

温州市民营经济技术产业基地的建设可促进传统产业的提升壮大，发展高科技产业，同时促进当地经济的发展。目前基地在规划定位、产业导向是基本合理的，但局部地块的布局以及基础设施方案方面也存在一定的局限和不足，建议进一步完善规划，并加强产业政策的实施过程控制，避免低水平建设。同时，排水规划中的污水排海方案必须待近域海域调整为非一类海域后实施。在此前提下基地开发建设是可行的。

由于基地建设过程将经历各种不确定性和多变性因素的影响，在开发过程中必将出现新问题，今后环境影响复杂而深远，建议定期开展回顾性评价，及时修正规划不足。

3、调整建议

（1）基地排水规划

根据规划，基地自建污水、中水处理系统，中水就近回用。根据分析，中水做不到基地内全部回用，因此，必须寻求外排途径。由于基地内河水体已无容量，实施污水处理后排海方案存在投资大实施困难的问题。因此，环评建议基地污水实施东片污水规划方案，将基地污水统一纳入东片污水管网，处理达标后排入瓯江口四类海域。

（2）明确规划方案各时期建设进度及时间

本基地规划按三个围垦区建设进度共分三个区块建设，应明确基地建设进度，

	可以避免产生基础设施与基地建设不配套的现象，即便存在规划不配套的情况，相关单位仍可就可预见的不配套情况采取相应的措施，确保规划基地的建设。因此，要求规划编制单位能够在本次规划中明确规划方案各区块进度及时间。 （3）耕地“占一补一”方案 基地建设要占用大量耕地，其中包括一定比例的“基本保护农田”。按照新的土地管理法，建设占用耕地必须满足“占一补一”的规定，其中“基本保护农田”的占用必须报国务院批准。为了更好的执行国家法律，保护好耕地，规划方案编制中应该提出明确的耕地“占一补一”补偿方案，并在补偿方案确实可行的前提下，才能实施耕地占用。 （4）中部组团部分居住用地规划 环评建议适当调整该居住用地规划，避免飞机起降噪声对人群休息生活的影响。 （5）环境保护目标规划 本规划的水环境和噪声控制指标应适当调整，噪声控制指标应按声环境功能区要求符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)，昼为 55~65 分贝，夜为 45~55 分贝，交通干线两侧噪声昼间低于 70 分贝，夜间低于 55 分贝，以符合相应的管理要求。 符合性分析：项目位于浙江省温州市龙湾区空港新区金海一道 948 号，在规划环评范围内，符合产业政策及规划要求。项目属于紧固件制造，利用现有厂房进行生产，废水、废气及固废等污染物采取相应的污染防治措施能达标排放，噪声符合相应的管理要求，污水纳管至东片污水处理厂。综上，本项目的建设符合《温州民营经济技术产业基地控制性详细规划环境影响报告书》相关内容。					
其他符合性分析	一、“三线一单”符合性分析 根据《浙江省生态环境厅关于印发〈浙江省生态环境分区管控动态更新方案〉的通知》（浙环发〔2024〕18 号）、《温州市生态环境局关于印发〈温州市生态环境分区管控动态更新方案〉的通知》（温环发〔2024〕49 号），项目所在地属于“浙江省温州市温州湾新区产业集聚重点管控单元（ZH33030320003）”，具体管控单元符合性分析见表 1-1。 表 1-1 产业集聚类重点管控单元要求一览表 <table><tr><td>类</td><td>管控对</td><td>管控要求</td><td>符合性分析</td><td>是否</td></tr></table>	类	管控对	管控要求	符合性分析	是否
类	管控对	管控要求	符合性分析	是否		

产业 集聚 重点 管控 单元	别	象				符合
	浙江省 温州市 温州湾 新区产业 集聚 重点管 控单元 （ZH33 0303200 03）	空间 布局 约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。		项目行业类别为紧固件制造，对照工业项目分类表，属于二类工业项目。项目位于工业区，与居住区相距较远。	符合
		污染 物排 放管 控	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。		项目严格落实污染物总量控制制度。项目属于二类工业项目，且生产工艺成熟，废气、废水、噪声等经采取相应措施后均达标排放，固废进行合理处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。项目不属于两高项目，所在区域已实现雨污分流。项目按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	符合
		环境 风险 防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。		项目废水、废气、噪声经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置。企业将按要求落实应急预案备案制度，并建立了常态化隐患排查整治监管机制，因此环境风险较可控。	符合
		资源 开发 效率 要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。		项目严格控制电、水使用，消耗总量相对较少，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不会给该地区造成资源负担。	符合
工业项目分类表（二类）见下表。						
表 1-2 工业项目分类表（二类）						
项目类别		主要工业项目				
二类工业项目 （环境风险不高、		44、谷物磨制 131、饲料加工 132（除属于一类工业项目外的）； 45、植物油加工 133（除属于一类工业项目外的）； 46、制糖业 134（除属于一类工业项目外的）； 47、屠宰及肉类加工 135；				

污染物排放量不大的项目)	48、水产品加工 136; 49、淀粉及淀粉制品制造 1391 (除属于一类工业项目外的); 50、豆制品制造 1392 (除属于一类工业项目外的); 51、其他未列明农副食品加工 1399 (除属于一类工业项目外的); 52、糖果、巧克力及蜜饯制造 142 (除属于一类工业项目外的); 53、方便食品制造 143 (除属于一类工业项目外的); 54、罐头食品制造 145 (除属于一类工业项目外的); 55、乳制品制造 144 (除属于一类工业项目外的); 56、调味品、发酵制品制造 146 (除属于一类工业项目外的); 57、其他食品制造 149 (除属于一类工业项目外的); 58、酒的制造 151 (除属于一类工业项目外的); 59、饮料制造 152 (除属于一类工业项目外的); 60、卷烟制造 162; 61、纺织业 17 (有喷墨印花或数码印花工艺的;后整理工序涉及有机溶剂的(不含有使用溶剂型原辅料的涂层工艺的);有喷水织造工艺的;有水刺无纺布织造工艺的;有洗毛、脱胶、缂丝工艺的); 62、纺织服装、服饰业 18 (除属于一类工业项目外的); 63、皮革鞣制加工 191、皮革制品制造 192、毛皮鞣制及制品加工 193 (除属于三类工业项目外的); 64、羽毛(绒)加工及制品制造 194 (除属于一类工业项目外的); 65、制鞋业 195 (除属于一类工业项目外的); 66、木材加工 201、木质制品制造 203 (除属于一类工业项目外的); 67、人造板制造 202; 68、竹、藤、棕、草等制品制造 204 (除属于一类工业项目外的); 69、家具制造业 21 (除属于一类工业项目外的); 70、纸浆制造 221、造纸 222 (含废纸造纸) (除属于三类工业项目外的); 71、纸制品制造 223 (除属于一类工业项目外的); 72、印刷 231 (除属于一类、三类工业项目外的); 73、文教办公用品制造 241、乐器制造 242、体育用品制造 244、玩具制造 245、游艺器材及娱乐用品制造 246; 74、工艺美术及礼仪用品制造 243 (除属于一类工业项目外的); 75、精炼石油产品制造 251、煤炭加工 252 (单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的;煤制品制造;其他煤炭加工); 76、生物质燃料加工 254 (生物质致密成型燃料加工); 77、基本化学原料制造 261, 农药制造 263, 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264, 合成材料制造 265, 专用化学品制造 266, 炸药、火工及焰火产品制造 267 (单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的); 78、肥料制造 262 (除属于三类工业项目外的); 79、日用化学产品制造 268 (除属于一类、三类项目外的); 80、化学药品原料药制造 271、兽用药品制造 275 (单纯药品复配); 81、化学药品制剂制造 272; 82、生物药品制品制造 276; 83、中药饮片加工 273、中成药生产 274; 84、卫生材料及医药用品制造 277、药用辅料及包装材料制造 278; 85、纤维素纤维原料及纤维制造 281、合成纤维制造 282 (单纯纺丝制造;单纯丙纶纤维制造); 86、生物基材料制造 283 (单纯纺丝制造); 87、橡胶制品业 291 (除属于三类工业项目外的); 88、塑料制品业 292 (除属于三类工业项目外的); 89、水泥、石灰和石膏制造 301 (水泥磨粉站;石灰和石膏制造); 90、石膏、水泥制品及类似制品制造 302;
---------------------	---

91、砖瓦、石材等建筑材料制造 303；
 92、玻璃制造 304、玻璃制品制造 305（除属于三类工业项目外的）；
 93、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306；
 94、陶瓷制品制造 307；
 95、耐火材料制品制造 308、石墨及其他非金属矿物制品制造 309（除属于三类工业项目外的）；
 96、钢压延加工 313；
 97、常用有色金属冶炼 321、贵金属冶炼 322、稀有稀土金属冶炼 323、有色金属合金制造 324（利用单质金属混配重熔生产合金的）；
 98、有色金属压延加工 325；
 99、结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338（除属于一类、三类工业项目外的）；
 100、金属表面处理及热处理加工 336（除属于三类工业项目外的）；
 101、黑色金属铸造 3391；
 102、有色金属铸造 3392；
103、通用设备制造业 34（除属于一类工业项目外的）；
 104、专用设备制造业 35（除属于一类工业项目外的）；
 105、汽车制造业 36（除属于一类工业项目外的）；
 106、铁路运输设备制造 371、城市轨道交通设备制造 372（除属于一类工业项目外的）；
 107、船舶及相关装置制造 373（除属于一类工业项目外的）；
 108、航空、航天器及设备制造 374（除属于一类工业项目外的）；
 109、摩托车制造 375（除属于一类工业项目外的）；
 110、自行车和残疾人座车制造 376、助动车制造 377、非公路休闲车及零配件制造 378、潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379（除属于一类工业项目外的）；
 111、电气机械和器材制造业 38（除属于一类工业项目外的）；
 112、计算机制造 391（除属于一类工业项目外的）；
 113、智能消费设备制造 396（除属于一类工业项目外的）；
 114、电子器件制造 397（除属于一类工业项目外的）；
 115、电子元件及电子专用材料制造 398（除属于一类、三类工业项目外的）；
 116、通信设备制造 392、广播电视设备制造 393、雷达及配套设备制造 394、非专业视听设备制造 395、其他电子设备制造 399（除属于一类工业项目外的）；
 117、仪器仪表制造业 40（除属于一类工业项目外的）；
 118、日用杂品制造 411、其他未列明制造业 419（除属于三类工业项目外）；
 119、废弃资源综合利用业 42；
 120、金属制品、机械和设备修理业 43（除属于一类、三类工业项目外的）；
 121、燃气生产和供应业 45（不含供应工程）。

项目三线一单符合性分析见下表。

表 1-3 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于浙江省温州市龙湾区空港新区金海一道 948 号，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及温州市生态保护红线分布动态更新成果图、“三区三线”等相关文件划定的生态保护红线，属于一般生态空间，满足生态保护红线要求。
环境质量底线目标	项目废气产生量较少，经收集处理后排放量少且能满足相关标准要求，不会突破项目所在区域大气环境质量底线；项目废水经预处理达纳管标准后接入污水处理厂处理，对水环境、海洋环境影响较小，不会突破项目所在区域水

	环境、海洋环境质量底线：项目采取地面硬化、防渗等措施，实施后对土壤环境影响较小，不会突破项目所在区域土壤环境质量底线。总体而言，项目的建设满足环境质量底线要求。
资源利用上线目标	项目利用现有厂房实施生产，无新增用地，所用原料均从正规合法单位购得，同时水和电等公共资源由当地专门部门供应，且整体而言本项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源。项目通过设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。
生态环境准入清单	根据表 1-1 分析，项目符合生态环境准入清单相关要求。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”的要求。

二、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（浙江省人民政府令第 388 号）符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（浙江省人民政府令第 388 号）规定，建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求：

- 1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据上述“三线一单”符合性分析，项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

- 2、排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准的要求

根据工程分析和影响预测分析，项目废气、废水、噪声经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置。因此，项目的建设符合国家、省规定的污染物排放标准的要求。

- 3、排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析，项目排放的 COD、NH₃-N、TN 无需进行区域削减替代，新增排放颗粒物按 1:1 进行区域削减替代，项目符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

- 4、建设项目应当符合国土空间规划的要求

项目位于浙江省温州市龙湾区空港新区金海一道948号。根据企业提供的不动产权证，项目所在地现状用地性质为工业用地；根据《温州民营经济科技产业基

地A-14a地块控制性详细规划修改》和《温州市国土空间总体规划(2021-2035年)》，项目所在地规划用地性质为工业用地，项目的建设符合相关规划要求。

5、建设项目应当符合国家和省产业政策要求

本项目生产的非标紧固件均在8.8级以上，对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号)，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类，且项目符合国家有关法律法规和政策规定，即为允许类。同时，项目不属于《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)〉浙江省实施细则的通知》(浙长江办〔2022〕6号)中的禁止准入项目。因此，项目的建设符合国家和省产业政策要求。

综上，项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021年修订)》(浙江省人民政府令第388号)的要求。

三、“三区三线”符合性分析

“三区三线”，即农业空间、生态空间、城镇空间3种类型空间所对应的区域，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界3条控制线。2022年9月浙江省(市)“三区三线”划定成果正式获批，但尚未全面公开。根据自然资办函〔2022〕2080号，“三区三线”划定成果可作为建设项目用地用海组卷报批依据。经查阅温州市“三区三线”划定成果可知，项目所在地处于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、永久基本农田。因此，项目的建设符合“三区三线”的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 温州骏杰不锈钢有限公司是一家专业从事冷锻非标件生产、销售的企业。企业原位于浙江省温州市龙湾区永强高新技术产业园区天中路 1818 号，于 2020 年 10 月委托编制完成了《温州骏杰不锈钢有限公司年产 400 吨冷锻非标件建设项目环境影响报告表》，并于同年 10 月 23 日取得审查意见（温环龙建〔2020〕79 号）。于 2021 年 4 月 2 日完成排污许可登记（91330303MA2JA9C70N001X）。截至目前暂未进行“三同时”验收，企业现状已停产。 企业应自身发展需求，企业拟租用位于浙江省温州市龙湾区空港新区金海一道 948 号的已建厂房实施“温州骏杰不锈钢有限公司年产 800 吨冷锻非标件迁扩建项目”，租赁面积 1630m²。该地块原为温州市龙湾区永兴街道大塘村、乐二村、乐一村、沙园村、水潭村、五溪村、小塘村、永乐村、永民村、萼芳村、榕树下村、柯南村股份经济合作社共有，经合村并组后该地块现由温州市兴港小微园开发有限公司管理。本次迁扩建后新增 400 吨冷锻产能并增加机加工工艺，项目总投资 300 万元，建成投产后预计达到年产 800 吨冷锻非标件的生产规模。 对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单（国统字〔2019〕66 号），项目应属于“C3482 紧固件制造”类项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）等有关环保法律法规和条例的规定，该项目需要进行环境影响评价。 （1）环评类别判定说明 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中的“69 通用零部件制造 348—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”项目，需编制环境影响报告表。 （2）排污许可管理类别判定说明 对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部令第 11 号)，企业属于“二十九、通用设备制造业 34”中的“83 通用零部件制造 348—其他”，因此企业应实行登记管理。 受建设单位温州骏杰不锈钢有限公司委托，我公司承担该项目环境影响报告表
------	---

的编制工作。我公司技术人员经过现场勘查及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及其他有关文件编制该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目组成

项目工程组成及建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成及拟建设内容一览表

组成	名称	建设内容
主体工程	生产规模	年产 800 吨冷镦非标件
	车间 1F	设置冷镦区、数控区、筛分区等
储运工程	仓储区（含油类储存区）	依托车间空置部分
	一般工业固体废物贮存间	5m ² ，依托车间
	危险废物暂存间	5m ² ，依托车间
	运输	依托内部道路，厂区内采用电叉车、推车运输
		依托区域路网，厂区外采用汽车运输
公用工程	供水	区域供水管网供应
	供电	区域电网供应
	排水	雨污分流，雨水排入雨水管网进入附近河道，废水经预处理达标后排入污水管网进入温州市东片污水处理厂
环保工程	废气治理措施	冷镦油雾：采用高压静电油雾净化器处理后拉高至 20m 排气筒 DA001 排放
		模具维修废气：加强车间通风，在车间内无组织排放
	废水治理措施	生活污水经厂区化粪池预处理达标后，纳管排入市政污水管网
	固废治理措施	生活垃圾经收集后由当地环卫部门定期清运
		一般固废经收集后暂存在一般固废贮存间，定期外售处理
		危险废物经收集后危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处理
	噪声治理措施	选用低噪声设备，车间内设备合理布局，加强设备维护，高噪声设备采取适当减振降噪措施等

3、主要产品及产能

项目迁扩建前后主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目迁扩建前后主要产品方案一览表

名称	单位	迁扩建前	迁扩建后	变化量
非标冷镦件	吨/年	400	800	+400

4、主要生产设施及设施参数

项目迁扩建前后涉及使用的主要生产设备情况见表 2-3。

表 2-3 项目迁扩建前后主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	单位	迁扩建前审批	迁扩建后数量	变化量	备注
1	冷镦机	台	4	8	+4	型号 19B
2	冷镦机	台	3	4	+1	型号 24B
3	筛选机	台	1	1	0	/
4	空压机	台	0	1	+1	/
5	离心甩干机	台	0	4	+4	/
6	数控车床	台	0	30	+30	/
7	切割机	台	0	1	+1	用于模具修理
8	手持磨光机	台	0	1	+1	

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目迁扩建前后主要原辅材料清单见表 2-4。

表 2-4 项目迁扩建前后主要原辅材料一览表

序号	材料名称	单位	迁扩建前审批用量	迁扩建后用量	变化量	备注
1	不锈钢盘条	t/a	420	840	+420	/
2	模具	t/a	1	2	+1	/
3	冷镦油	t/a	1.7	3.4	+1.7	170kg/桶，厂区内最大暂存量 10 桶
4	切削液	t/a	0	3.4	+3.4	170kg/桶，厂区内最大暂存量 3 桶，原液，使用时与水 1:9 调配后使用
5	液压油	t/a	0	0.17	+0.17	170kg/桶，厂区内最大暂存量 1 桶，用于冷镦设备
6	砂轮片	t/a	0	0.02	+0.02	手持磨光机使用

原辅材料理化性质：

(1) 冷镦油

冷镦油（成型油）是由精制矿物油、油性剂、润滑极压剂、防锈剂和抗氧剂等添加剂经特殊工艺调和而成，具有良好的润滑、冷却、清洗、防锈性能。能有效地保护模具，延长使用寿命，且满足标件及非标件的多工位多材质冷镦碳钢成型加工。

(2) 切削液

是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

(3) 液压油

液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能

量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。对于液压油来说，首先应满足液压装置在工作温度下与启动温度下对液体粘度的要求，由于润滑油的粘度变化直接与液压动作、传递效率和传递精度有关，还要求油的粘温性能和剪切安定性应满足不同用途所提出的各种需求。

6、劳动定员和工作班制

项目迁扩建前职工人数 10 人，迁扩建后预计职工人数 13 人，厂区不设食宿，实行昼间 1 班制生产，一班 8 小时，年总生产天数为 300 天。

7、四至关系及平面布置

（1）四至关系

温州骏杰不锈钢有限公司位于温州市浙江省温州市龙湾区空港新区金海一道 948 号，项目东北侧、东南侧为唐工阀门集团；西南侧、西北侧为浙江德朗凯法兰有限公司其他车间。

（2）平面布置

项目利用已有厂房实施生产，设置冷锻区、数控区、筛分区等，车间空闲区域用于物料存放，作为仓库使用。项目平面布局紧凑，各功能单位分布明朗，互不影响，组织有序，确保生产时物料流通顺畅，布置较为合理。

8、水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

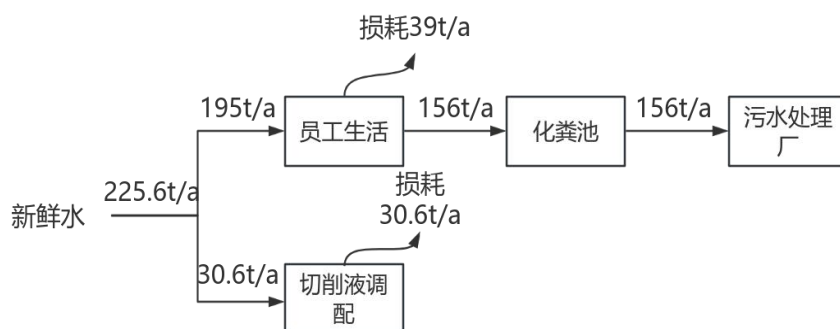


图 2-1 项目水平衡图

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程

项目不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，本次评价仅做定性分析。

2、运营期工艺流程

项目生产工艺流程及产污环节如下。

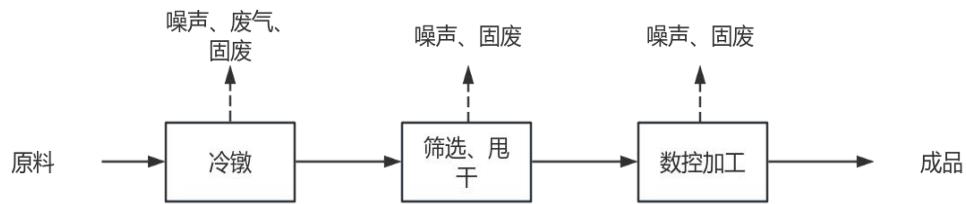


图 2-2 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

本项目不锈钢盘条先经过冷镦机加工得到半成品非标件，再通过筛选机将半成品非标件与不合格品、冷镦废料分离。最后半成品非标件进入数控工序进一步精加工，完成后即为成品。

(1) 冷镦

它是一种利用金属在外力作用下所产生的塑性变形，并借助于模具，使金属体积作重新分布及转移，从而形成所需要的零件或毛坯的加工方法。冷镦过程中冷镦机内循环冷镦油，以达到对工件的降温、防氧化的目的。冷镦过程中有少量冷镦油挥发。

(2) 筛选

将冷镦完成的工件放入筛选机、离心甩干机进行处理，将半成品非标件与不合格品、冷镦废料分离，同时物理脱除工件表面多余的冷镦油，冷镦油收集后重新回用于冷镦工艺。

(3) 数控加工

半成品非标件进入数控工序进一步精加工，加工完成后即为成品。

注：生产过程中需使用切割机、手持磨光机等设备对模具进行维修。

3、产污环节分析

根据项目生产工艺及产污环节分析，运营过程中产生的污染物包括废气、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	产污环节	污染物类型
废气	冷镦	冷镦油雾
	模具维修	维修废气
废水	职工日常生活	生活污水

	噪声	生产设备	生产设备噪声
	固废	职工日常生活	生活垃圾
		原辅料使用过程	一般包装废料
		生产过程	边角料、不合格品
		模具使用	废模具
		模具维修	废砂轮片
		废气治理设施、冷镦油使用	废冷镦油（含油泥）
		切削液使用	废切削液（含金属屑）
		原料使用	废油桶
与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 企业原位于浙江省温州市龙湾区永强高新技术产业园区天中路 1818 号，租用温州市宏福皮革有限公司已建厂房进行生产，租用面积 1000 平方米。企业现状已停产。 1、已审批项目审批、验收及排污许可证申领情况 企业于 2020 年 10 月委托中诚环境科技（温州）有限责任公司编制完成了《温州骏杰不锈钢有限公司年产 400 吨冷镦非标件建设项目》，并于同年取得审查意见（温开审批环（2020）79 号），同年完成排污许可登记（91330303MA2JA9C70N001X）。企业自完成环评后，未进行“三同时”验收，企业现状已停产。 2、已审批项目基本情况 已审批项目主要产品产能、主要原辅材料消耗、主要生产设备情况见表 2-2 至表 2-4；已审批工艺流程见图 2-3。 <pre> graph LR A[不锈钢盘条] --> B[冷镦] B --> C[筛选] C --> D[打包外销] B -.-> E[噪声、废气、固废] C -.-> F[噪声、固废] </pre> 图 2-3 已审批生产工艺流程及产污环节示意图 3、已审批项目劳动定员、工作时间 已审批项目劳动定员 10 人，生产班制为 8 小时一班制，年工作 300 天，厂区内不设食宿。 4、已审批项目污染物排放 已审批项目污染物排放核查情况见下表。 表 2-6 已审批项目污染物排放核查一览表 单位：t/a		

污染因子		审批排放量	实际排放量*
废水	废水量	120	0
	COD	0.01	0
	NH ₃ -N	0.001	0
	TN	0（原环评未核算）	0
废气	非甲烷总烃	0.024	0
固废	生活垃圾	0	0
	边角料及残次品	0	0
	废包装桶	0	0
	油泥	0	0

注：企业现状已停产，生产设备已拆除。

5、已审批项目审批污染防治措施落实情况

已审批项目审批污染防治措施落实情况见下表。

表 2-7 已审批项目审批污染防治措施落实情况一览表 单位：t/a

类别	环评批复要求	实际情况
废水	生活污水经收集并预处理达到东片污水处理厂进管标准后纳管达标排放。其中氨氮纳管排放标准执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相关限值。	企业现状已停产，生产设备已拆除
废气	加强车间通风，冷锻油雾经收集并处理后通过不低于 15 米高空达标排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准。	
固废	固体废弃物必须集中堆放、合理回收或及时清运处理。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准。	
噪声	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	

6、已审批项目污染物排放达标情况

根据现场勘查期间，企业现状已停产。无法对项目实际污染物排放情况进行监测，因此无法对现有项目污染物排放达标情况进行分析。

7、已审批项目总量控制指标

已审批项目总量控制指标及平衡方案见表 2-8。

表 2-8 已审批项目总量控制指标一览表 单位：t/a

序号	污染物名称	排放量	替代削减比例	替代削减量	申购量
1	COD	0.01	/	/	/
2	NH ₃ -N	0.01	/	/	/
3	挥发性有机物	0.024	1:2	0.048	/

8、已审批项目排污许可申报及执行情况

企业排污许可类别为登记管理，已按照《排污许可管理条例》中相关规定取得了固定污染源排污登记回执（登记编号 91330303MA2JA9C70N001X）。

9、原有项目遗留环境问题

根据现有项目审批材料及现场勘查，企业存在部分环境问题，具体问题及整改措施分析如下。

表 2-9 现有项目存在环境问题及整改措施情况一览表

序号	问题	整改措施
1	未完全建立相关台账制度。	企业应建立相关台账制度。
2	原有项目建成后未进行三同时验收	企业现状已停产，且设备已拆除。不具备“三同时”验收条件，要求企业本次环评审批后，完成“三同时”验收

	度 (mg/m ³)	排气筒(m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度 最高点	1.0
非甲烷总烃	120	20	17		4.0

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

2、废水污染物排放标准

本项目废水在厂区内经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准）后纳管排放，最终经温州市东片污水处理厂处理达标后排放，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。具体指标如下。

表 3-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类
三级标准	6~9（无量纲）	500	300	400	35	70	8	20

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类
一级 A 标准	6~9（无量纲）	50	10	10	5（8）	15	0.5	1

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

3、噪声排放标准

根据《温州市区声环境功能区划分方案》可知，项目所在区域为 3 类声环境功能区。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体指标见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	时段	昼间	夜间
	3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固废处置标准

项目固体废物依据《国家危险废物名录（2025 版）》（生态环境部令第 36 号）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.6-2007、5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来鉴别一般工业废物和危险废物。一般工业废物应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，在厂区内暂存时，采用库房、包装

	工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。																											
总量控制指标	污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物排放量进行总量控制分析。根据国家“十三五”环境保护规划，需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、氨氮、SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物，沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197 号）中相关内容执行。根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物是 COD、NH₃-N、TN、颗粒物、VOCs。																											
	根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的要求：建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。																											
	根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发〔2009〕77 号）：建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。故项目排放的 COD、NH₃-N、TN 无需进行区域削减替代。																											
	根据《温州市环境质量概要（2024 年度）》，2024 年度温州市区基本污染物监测浓度满足相应标准，则温州市区属于环境空气质量达标区域，故新增排放的颗粒物按等量进行区域削减替代。																											
	表 3-11 项目总量控制指标一览表 单位：t/a <table><tr><th>污染物</th><th>已审批项目排放量</th><th>迁扩建工程排放量</th><th>迁扩建后全厂排放量</th><th>削减替代比例</th><th>替代削减量</th><th>需申购量</th></tr><tr><td>COD</td><td>0.01</td><td>0.0078</td><td>0.0078</td><td>/</td><td>/</td><td>0</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.001</td><td>0.0008</td><td>0.0008</td><td>/</td><td>/</td><td>0</td></tr><tr><td>TN</td><td>/</td><td>0.0023</td><td>0.0023</td><td>/</td><td>/</td><td>0</td></tr></table>	污染物	已审批项目排放量	迁扩建工程排放量	迁扩建后全厂排放量	削减替代比例	替代削减量	需申购量	COD	0.01	0.0078	0.0078	/	/	0	NH ₃ -N	0.001	0.0008	0.0008	/	/	0	TN	/	0.0023	0.0023	/	/
污染物	已审批项目排放量	迁扩建工程排放量	迁扩建后全厂排放量	削减替代比例	替代削减量	需申购量																						
COD	0.01	0.0078	0.0078	/	/	0																						
NH ₃ -N	0.001	0.0008	0.0008	/	/	0																						
TN	/	0.0023	0.0023	/	/	0																						

VOCs*	0.024	0.003	0.003	1:1	0.003	0
颗粒物	/	0.190	0.190	1:1	0.190	0

注：原环评冷镦油雾根据类比分析将 VOCs 与颗粒物合并统计，本次环评对该部分内容重新核算。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环 境保护措 施	项目为迁扩建项目，依托已建厂房进行生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，主要影响来自运营期。																																			
运营期环境 影响和保 护措施	（一）废气 1、污染工序及源强分析 项目运营期废气主要为冷镦油雾、维修废气。 （1）冷镦油雾 项目线材在进行冷镦工序时会使原料升温，冷镦油受热挥发，会产生一定量的冷镦油雾。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）-33-37、431-434 机械行业系数手册中 12 热处理产污系数可知，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生系数为 0.01 千克/吨-原料、颗粒物产生系数为 200 千克/吨-原料，本项目冷镦油使用量为 3.4t/a，则本项目颗粒物产生量约为 0.68t/a、非甲烷总烃产生量约为 0.003t/a。 本次评价要求企业在冷镦工序上方设置集气罩，对冷镦油雾进行收集后经过高压静电油雾净化器（TA001）处理，尾气由 1 根 20m 排气筒（DA001）高空排放，单个集气罩口截面面积约为 0.48m²，集气罩口截面平均风速按不低于 0.6m/s 考虑，共 12 台机器，计算理论风量约为 12441m³/h，考虑风阻等因素，系统总风量按 15000m³/h 计。收集效率按 80% 计，根据上述系数手册可知油雾净化器对颗粒物的处理效率可按 90%计。项目年生产时间为 2400 小时，冷镦油雾产排情况见下表。 表 4-1 项目冷镦油雾产排情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">废气类型</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">产生量 t/a</th><th colspan="4">有组织</th><th colspan="2">无组织</th><th rowspan="2">排放量 t/a</th></tr><tr><th>排放风量 m³/h</th><th>排放量 t/a</th><th>最大排放浓度 mg/m³</th><th>最大排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th><th>最大排放速率 kg/h</th></tr><tr><td rowspan="2">冷镦油雾</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.003</td><td>15000</td><td>0.002</td><td>0.067</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.0003</td><td>0.003</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.68</td><td>15000</td><td>0.054</td><td>1.511</td><td>0.023</td><td>0.136</td><td>0.0567</td><td>0.190</td></tr></table> （2）维修粉尘 项目对模具维修过程会产生少量的细小颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。因需要维修的模具量较小，维修过程产生的金属粉尘忽略不计，本次评价仅做定性分析。建议企业采用加强车间通风，减少维修粉尘对周边环境的影响	废气类型	污染物	产生量 t/a	有组织				无组织		排放量 t/a	排放风量 m ³ /h	排放量 t/a	最大排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	冷镦油雾	非甲烷总烃	0.003	15000	0.002	0.067	0.001	0.001	0.0003	0.003	颗粒物	0.68	15000	0.054	1.511	0.023	0.136	0.0567	0.190
	废气类型				污染物	产生量 t/a	有组织					无组织		排放量 t/a																						
		排放风量 m ³ /h	排放量 t/a	最大排放浓度 mg/m ³			最大排放速率 kg/h	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h																											
	冷镦油雾	非甲烷总烃	0.003	15000	0.002	0.067	0.001	0.001	0.0003	0.003																										
		颗粒物	0.68	15000	0.054	1.511	0.023	0.136	0.0567	0.190																										

2、废气治理措施可行性分析

高压静电油雾净化器工作原理：其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），项目冷镦油雾采用高压静电油雾净化器处理技术属于可行性技术。

3、废气处理设施相关参数表

项目废气处理设施相关参数见下表。

表 4-2 项目废气处理设施相关参数一览表（定性分析除外）

工序 / 生产线	装置	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 h	污 染 源	
			核算 方法	废气产生 量 m³/h	产生 浓度 mg/m³	产生 速率 kg/h	工 艺	效 率%	排放 量 m³/h	排放 浓度 mg/m³			排放 速率 kg/h
冷 镦	冷 镦 机	非 甲 烷 总 烃	系 数 法	15000	0.067	0.001	/	0	15000	0.067	0.001	2400	DA001
				/	/	0.0003	/	/	/	/	0.0003		车间
		颗 粒 物	系 数 法	15000	15.111	0.227	高压 静电 油雾 净化 器	90	15000	1.511	0.023	2400	DA001
				/	/	0.0567	/	/	/	/	0.0567		车间

4、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放以废气处理设备失效考虑（废气处理效率为 0%），但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况表 4-3。

表 4-3 项目废气非正常工况排放量一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间	年发生频次/	应对措施
-----	---------	-----	---------------------------	--------------	--------	--------	------

					h	年	
DA001	废气处理设备失效，废气处理效率为 0%	非甲烷总烃	0.067	0.001	1	1	立即停产进行维修
		颗粒物	15.111	0.227			

5、大气环境影响分析结论

项目所在区域为环境空气达标区域。根据工程分析，项目废气经采取相应措施后能得到有效控制，可达标排放。项目无组织废气排放量较小，在加强废气收集的基础上，可做到厂界达标排放。因此，项目废气排放对所在区域大气环境影响较小。

6、废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，结合本项目的污染源分布、污染物性质与排放规律以及区域环境特征，制定本项目废气监测方案，具体见下表。

表 4-4 项目废气污染源监测计划一览表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准	监测要求		
		高度 m	内径 m	温度 ℃	坐标 (°)	类型	浓度限值 mg/m ³ (排放速率 kg/h)	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001 冷锻油雾排放口	20	0.6	25	120.836511675N, 27.850575871E	一般排放口	120 (5.9)	生产设施排气筒	颗粒物	1 次/年
							120 (17)		非甲烷总烃	
无组织	车间	/	/	/	/	/	1.0	厂界四周	颗粒物	1 次/年
							4.0		非甲烷总烃	

(二) 废水

1、污染工序及源强分析

项目运营期废水主要为生活污水。

根据企业提供资料，项目定员 13 人，均不在厂区食宿，年工作时间为 300 天，生活用水按每人 50L/d 计算，则生活用水量为 195t/a，污水排放系数按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 156t/a。类比同类项目，污水水质一般为 COD500mg/L、NH₃-N35mg/L、TN70mg/L。

经调查了解，本项目所在区域市政污水管网系统已建成。项目生活污水经化粪池预处理达标后，纳管排入市政污水管网，最终由温州市东片污水处理厂处理达标后排放。温州市东片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

中的一级 A 标准。本项目废水污染物产排污情况汇总见表 4-5、表 4-6。

表 4-5 废水污染源强核算结果及参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物纳管排放			排放时间 h
		核算方法	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	纳管废水量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管排放量 t/a	
生活污水	COD	类比法	156	500	0.0780	化粪池	/	156	500	0.0780	2400
	NH ₃ -N			35	0.0055		/		35	0.0055	
	TN			70	0.0109		/		70	0.0109	

表 4-6 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水类型	污染物类型	污染物产生		削减量 (t/a)	污染物环境排放	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	/	156.0	0	/	156.0
	COD	500.0	0.0780	0.0702	50	0.0078
	NH ₃ -N	35.0	0.0055	0.0047	5	0.0008
	总氮	70.0	0.0109	0.0086	15	0.0023

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目位于浙江省温州市龙湾区空港新区金海一道 948 号，该区域实行雨污分流制，并已建成相应市政污水管网及雨水管网。项目雨水经收集后排向雨水管进入附近河道，生活污水经化粪池预处理后纳入区域污水管网。类比同类项目，生活污水经化粪池预处理后可稳定达标纳管。

3、依托污水处理设施的环境可行性评价

项目废水经预处理达标后，纳管排入温州市东片污水处理厂，进一步处理达标后外排，项目依托污水处理设施的环境可行性分析如下：

(1) 污水处理厂工程简介

温州市东片污水处理厂位于永中街道小陡门附近，规划总规模 30 万 m³/d，一期工程规模为 10 万 m³/d，采用改良 AA/O 工艺，2006 年 6 月开工建设，2008 年 3 月建成运行，原设计出水水质为 GB18918-2002 中二级标准，尾水排入瓯江北支，于 2005 年编制《温州市东片污水处理厂一期工程环境影响报告书》并通过审批，于 2013 年对一期工程竣工验收。2012 年，启动温州市东片污水处理厂改扩建工程，设计总规模 15 万 m³/d，包括一期提标改造工程和二期扩建工程，设计出水水质执行 GB18918-2002 一级 B 标准，于 2013 年编制《温州市东片污水处理厂改扩建工程项目环境影响报告书》并通过审批。2016 年

编制《温州市东片污水处理厂改扩建工程（一级 A 提标工程）环境影响报告书》并通过审批，与一期和二期扩建工程同步进行提标改造，温州市东片污水处理厂改扩建工程（一级 A 提标工程）总设计规模 15 万 m³/d，出水水质执行 GB18918-2002 一级 A 标准；在一期 AAO 生物反应池、改扩建新建生物反应池投加 MBBR 填料，调整高效沉淀池、加氯接触池。于 2018 年 5 月通过验收投入运行。

（2）服务范围

东片污水处理厂服务范围为龙湾—永强片区。龙湾永强片位于城市东部，范围为西至大罗山，东北至东海和瓯江，南与瑞安分界，包括永中街道、滨海街道、永兴街道、海城街道、瑶溪镇、沙城镇、天河镇、灵昆镇等 8 个镇区和滨海新区、扶贫开发区、永强高科技产业园区以及温州机场等，总面积约 133km²（机场除外）。工程服务范围内 2003 年常住人口为 34.98 万人，服务对象主要是城市生活污水和经预处理达标的工业废水。东片污水处理厂污水收集输送划分 7 大系统，分别为海城污水系统、天河—沙城污水系统、永中污水系统、龙瑶片污水系统、扶贫经济开发区污水系统、滨河园区污水系统、灵昆污水系统等。

（3）污水处理厂处理工艺

温州市东片污水处理厂废水处理工艺如下：

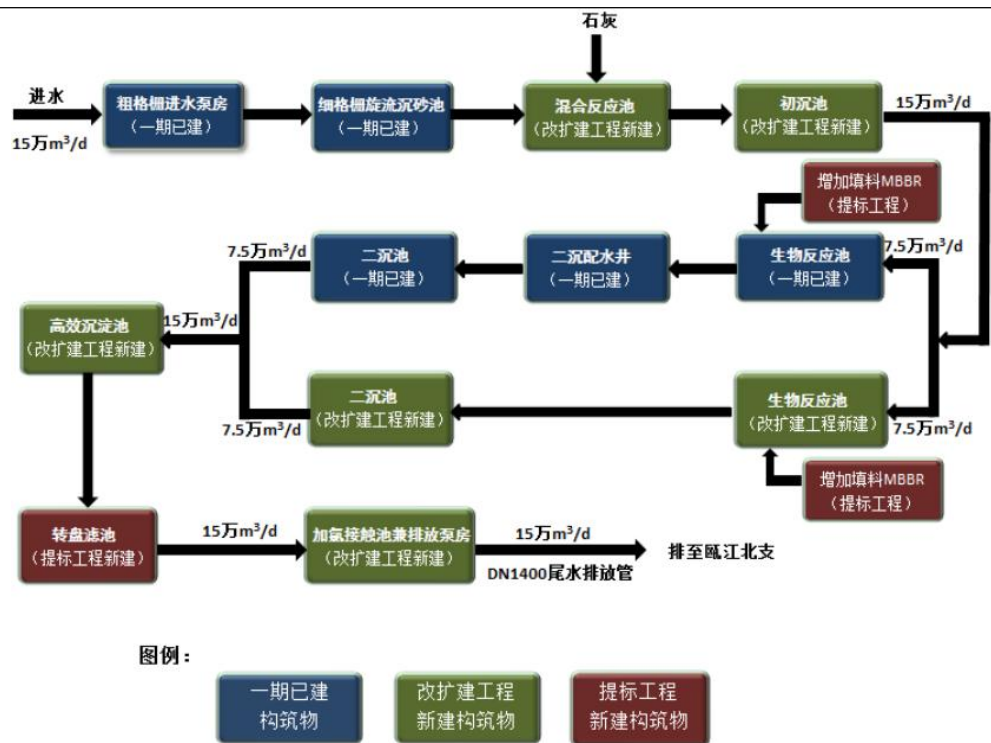


图 4-1 水处理工艺流程示意图

(4) 污水处理厂出水水质

根据《浙江省排污单位执法监测信息公开平台》发布的数据，温州市东片污水处理厂出水水质能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

(5) 纳管可行性分析

项目所在区为温州市东片污水处理厂的纳管范围，根据浙江省排污单位执法监测信息公开平台发布的数据，温州市东片污水处理厂能够稳定运行，出水水质达标，运行负荷尚有余量，企业废水总排放量较少，废水量对污水处理厂日处理能力占比较小，基本不会对温州市东片污水处理厂处理工艺和处理能力造成冲击。

4、项目水污染物排放信息

(1) 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-7。

表 4-7 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、TN、NH ₃ -N 等	进入城市污水处理厂	间歇排放 流量不稳定	TW001	生活污水处理系统	厌氧	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处

理设施排放口

(2) 项目废水间接排放口基本情况见表 4-8。

表 4-8 项目废水间接排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.836562636E; 27.850586600N	0.0156	进入城市污水处理厂	间歇排放流量不稳定	昼间 8h	温州市东片污水处理厂	pH	6~9 (无纲量)
								COD	50
								NH ₃ -N	5 (8) ①
								TN	15

注：①括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

(3) 废水污染物排放执行标准见表 4-9。

表 4-9 项目废水污染物排放执行标准一览表

序号	排放口编号	污染物种类	国家地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6~9 (无纲量)
2		COD		500
3		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35
4		TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准	70

(4) 废水污染物排放信息见表 4-10。

表 4-10 项目废水污染物排放信息一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	排放量（t/d）	排放量（t/a）
1	DW001	COD	500	2.60E-04	0.0078
2		NH ₃ -N	35	1.82E-05	0.0008
3		TN	70	3.64E-05	0.0023
全厂排放口合计		COD			0.0078
		NH ₃ -N			0.0008
		TN			0.0023

5、地表水环境影响分析结论

根据分析，项目废水经预处理达纳管标准后纳入温州市东片污水处理厂进一步处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后外排。由分析可知，由于项目废水排放量较小，经处理后基本对纳污水体不会产生较大影响。只要企

业做好废水收集和处理，做好雨污分流，防止废水进入附近河道，则对周边水环境基本无影响。

6、废水自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的要求，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向，无需制定自行监测计划。

（三）噪声

1、噪声源强分析

项目噪声源主要为运行时的生产设备，类比同类型生产企业，项目噪声污染源强调查清单核算结果及相关参数见表 4-11。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距离/(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	冷锻机	/	80/1	厂房隔声等	-14.8~2.7	-10.9~2.8	1	7.19~37.78	65.95~66.11	昼间	20	39.95~40.11	1
2		筛选机	/	70/1		5.1	14.3	1	7.88~37.08	55.95~56.08			29.95~30.08	1
3		数控车床	/	75/1		-5.8~19.1	-22.9~0.2	1	6.95~41.81	60.95~61.12			34.95~35.12	1
4		切割机	/	70/1		-0.5	-26.5	1	5.14~43.9	55.95~56.26			29.95~30.26	1
5		手持磨光机	/	80/1		3.2	-24	1	4.74~44.42	55.95~56.32			29.95~30.32	1
6		空压机	/	85/1		2.79	17.13	1	7.74~37.21	70.95~71.09			44.95~45.09	1
7		离心甩干机	/	80/1		-1.48~3.15	10.55~14.82	1	10.6~36.58	65.95~66.02			39.95~40.02	1
8		废气处理装置(含风机)	/	80/1		5.3~8.1	16.8~19.8	1	4~40.96	65.95~66.46			39.95~40.46	1

备注：

- 1、空间相对位置调查中，以厂房中心点（120.836389634,27.850393481）作为坐标原点（0，0，0），正东为 X 轴正方向，正北为 Y 轴正方向计，Z 轴为设备距地面高度；
- 2、根据企业提供的资料，企业生产车间厂房四周采用混凝土结构、玻璃窗户。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社）及《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社）相关文件，混凝土结构的隔声量为 38dB、玻璃窗户的隔声量为 20-30dB，则项目厂房四周隔声量（TL）取 20dB(A)；
- 3、因企业使用设备数量较多，导致源强调查清单繁冗，故上表设备空间相对位置、距室内边界距离、室内边界声级及建筑物外噪声声压级以区间范围进行表述，实际厂界噪声贡献值按每台设备实际分布进行预测。

2、环境影响分析

本次声环境影响评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模型进行预测分析，预测结果表 4-12。

表 4-12 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

噪声单元 \ 预测点	西南侧厂界	东南侧厂界	东北侧厂界	西北侧厂界
贡献值	63.1	62.4	64.6	62.6
标准值（昼间）	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

3、声环境影响分析结论

根据分析，项目实施后噪声排放对厂界的预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，只要企业做好各项噪声污染防治措施，项目噪声排放对周围环境影响很小。

4、噪声污染防治措施

噪声污染防治主要从声源控制、传播途径控制以及日常管理等方面入手。本项目噪声污染防治措施说明如下：

- （1）选用低噪声设备、低噪声工艺；
- （2）采取声学控制措施，如对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施；
- （3）定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染；
- （4）车间布局，高噪声设备尽可能远离门窗布设；生产作业时，生产厂房除进出口外，其余门窗均应处于关闭状况；加强门窗的隔声、吸声效果。

5、噪声自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），结合本项目的污染源分布、污染物性质与排放规律以及区域环境特征，制定本项目噪声监测方案，具体见表 4-13。

表 4-13 项目噪声污染源监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

（四）固体废物**1、副产物产生情况**

项目运营过程中副产物产生情况如下。

(1) 生活垃圾

本项目全厂员工 13 人，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，年工作 300 天，则垃圾产生量约 1.95t/a 。

(2) 一般包装废料

项目一般原辅料使用过程中会产生一定量的废包装材料，为一般废包装材料。根据企业提供的资料，项目一般废包装材料产生量约 0.05t/a 。

(3) 边角料、不合格品

项目生产过程中会产生一定量的金属边角料。根据企业提供资料，则项目金属边角料及不合格品产生量约为 39.58t/a 。

(4) 废模具

项目模具使用过程中因损坏导致无法维修或因产品需求减少而弃用，因此会产生一定量的废模具。根据企业提供的资料，则项目废模具产生量约为 2t/a 。

(5) 废砂轮片

项目手持磨光机所用砂轮片长时间使用后，因磨损、破损等原因需进行更换，根据企业提供资料，废砂轮片产生量约 0.02t/a 。

(6) 废冷锻油（含油泥）

项目所用油品在使用过程中将变得黏稠并含有少量的金属屑（金属屑以油泥形式存在，约占产品总量的 0.1% ），需适时更换冷锻油，更换过程会产生一定量的废油（含油泥）；除此之外，使用油雾净化器对油雾进行处理也会有一定量的废油产生。根据企业提供的资料，冷锻油损耗部分主要以油雾形式产生。根据物料衡算，则项目废冷锻油（含油泥）产生量约 3.29t/a 。

(7) 废切削液（含金属屑）

项目切削液原液和水按 1:9 混合后使用，使用时伴随工件带走等约产生 90% 的损耗，另 10% 定期更换，废切削液中还含有数控加工过程中产生的金属屑，其产生量约为废切削液的 10%。根据企业提供资料，切削液原液使用量约 3.4t/a ，则项目废切削液（含金属屑）产生量约 3.74t/a 。

(8) 废液压油

项目冷锻机等设备维护使用过程中会用到液压油，首次添加液压油后循环使用，使用

一定时间后会因掺入部分杂质，影响其作用，因此需定期更换。根据企业提供的资料及类比同行业，项目液压油使用过程中约有 10% 的损耗，液压油使用量约 0.17t/a，则项目废液压油约 0.153t/a。

(9) 废包装桶

项目冷锻油、切削液等原料使用中会产生一定量的废包装桶。根据企业提供的资料，油类原料总用量为 6.97t/a，包装规格为 170kg/桶，单个包装桶重约 10kg，则项目废包装桶产生量约 0.21t/a。

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《固体废物分类与代码目录》《国家危险废物名录（2025 年版）》（生态环境部令第 36 号）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），项目副产物属性判定结果见表 4-14。

表 4-14 项目副产物属性判定一览表

序号	名称	形态	主要成分	是否固废	判定依据	是否属于危险废物	固废代码
1	生活垃圾	固态	塑料、纸屑	是	4.4b)	否	900-001-S62 900-002-S62
2	一般包装废料	固态	塑料	是	4.1h)	否	900-003-S17
3	边角料、不合格品	固态	金属	是	4.2a)	否	900-001-S17
4	废模具	固态	金属	是	4.1h)	否	900-001-S17
5	废砂轮片	固态	砂轮片	是	4.1d)	否	900-099-S59
6	废冷锻油（含油泥）	液态	金属、矿物油	是	4.1c)	是	HW08、 900-249-08
7	废切削液（含金屑屑）	液态	切削液、金属	是	4.1c)	是	HW09、 900-006-09
8	废液压油	液态	矿物油	是	4.1c)	是	HW08、 900-218-08
9	废包装桶	固态	金属、矿物油	是	4.1h)	是	HW08、 900-249-08

表 4-15 项目危险废物防治措施一览表

危险废物名	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
										收集	运输	贮存	处置
废冷锻油（含油泥）	HW08	900-249-08	3.29	废气治理设施、冷锻油使用	液态	金属、矿物油	矿物油	不定期	T,I	密闭收集	密封转运、贴标签，实行转移联单	设规范化的危险废物暂存场所	委托有资质单位
废切削液（含金屑屑）	HW09	900-006-09	3.74	切削液使用	液态	切削液、金属	矿物油	不定期	T				

废液压油	HW08	900-218-08	0.153	液压油使用	液态	矿物油	矿物油	不定期	T, I				处理
废包装桶	HW08	900-249-08	0.21	原料使用	固态	金属、矿物油	矿物油	不定期	T,I				
3、固废分析情况汇总													
项目固废分析情况汇总情况见表 4-16。													
表 4-16 项目固废分析情况汇总表													
工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向（排放）	
			核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a						处置措施	排放量 t/a
原辅料使用过程	一般包装废料	一般固废	类比	0.05	收集后外售综合处理	0.05	固态	塑料	/	每天	无	收集后外售处理	0
生产过程	边角料、不合格品		物料衡算	39.58		39.58	固态	金属	/	每天	无		0
模具使用	废模具		类比	2		2	固态	金属	/	不定期	无		0
模具维修	废砂轮片		类比	0.02		0.02	固态	砂轮片	/	不定期	无		0
废气治理设施、冷锻油使用	废冷锻油（含油泥）	危险废物	物料衡算	3.29	委托有资质单位处置	3.29	液态	金属、矿物油	矿物油	不定期	T,I	委托有资质单位处置	0
切削液使用	废切削液（含金属屑）		物料衡算	3.74		3.74	液态	切削液、金属	矿物油	不定期	T		0
液压油使用	废液压油		类比	0.153		0.153	液态	矿物油	矿物油	不定期	T, I		
原料使用	废包装桶		类比	0.21		0.21	固态	金属、矿物油	矿物油	不定期	T,I		0
职工生活	生活垃圾	/	类比	1.95	环卫部门清运	1.95	固态	塑料、纸屑	/	每天	/	环卫部门清运	0

4、固体废物管理要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），企业应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。污染防控技术应符合适用的污染物排放标准、污染控制标准、污染防治可行技术等相关标准和管理文件要求。

（1）一般固废管理要求

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

1）采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮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）危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

3）贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

（2）危险废物管理要求

1）危险废物贮存过程环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加大对危险废物的管理力度：

①危废贮存间建设及危废贮存需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求。

②首先对危险废物的产生源及产生量进行申报登记。

③对危险废物的转移运输要符合《危险废物转移管理办法》的要求，实行转移联单制度，运输单位、接收单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

④考虑危险废物难以保证及时外运处置，对危险废物收集后独立储存，危险废物暂存场必须有按规定设防渗漏等措施，设计危险废物贮存设施库容量应确保满足危险废物暂存需求。项目全厂危险废物产生量为 7.393t/a，危险废物贮存场所约 5m²，最大贮存能力可达

3t。根据贮存期限，危险废物每半年委托处置 1 次。因此危险废物贮存场所（设施）的贮存能力可达危险废物贮存要求。

表 4-17 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存间	废冷锻油（含油泥）	HW08	900-249-08	5m ²	桶装、托盘	5t	6 个月
2		废切削液（含金屑屑）	HW09	900-006-09		桶装、托盘		
3		废液压油	HW08	900-218-08		桶装、托盘		
4		废包装桶	HW08	900-249-08		托盘		

⑤应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后，才可实施处置，禁止私自处置危险废物。

2) 危险废物运输过程环境管理要求

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输危险废物的单位和个人，采用专用密闭车辆，采取防扬散、防流失、防渗漏，或者其他防止污染环境的措施，保证运输过程无泄漏。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒危险废物。对运输危险废物的设施、设备和场所、应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用，避免危险废物散落、泄漏情况发生。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置危险废物。原则上危险废物运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤路段。从事运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作，运输危险废物的单位，应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，并向当地生态环境局报告。

转移前，产生单位应制定转移计划，向县级生态环境部门报备并领取联单；转移后，应按照转移实际，做到一转移一联单，并及时向生态环境部门提交转移联单，联单保存应在五年以上。

3) 危险废物委托处置过程环境管理要求

企业产生的危险废物委托有相关处置资质的处理单位处理，同时应签订委托处置协议，并做好相关台账工作。

5、固体废物影响评价结论

综上所述，项目产生的固体废物按相应的方式进行处置，各类固体废物均有可行的处

置出路，只要建设单位落实以上措施，加强管理、及时清运，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。

（五）地下水、土壤

项目各生产设施、物料均置于室内，各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小，为进一步降低污染风险，企业应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则采取相应防治措施。

1、源头控制

企业应切实做好雨污分流，危废贮存间、油类存储区等关键场所应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚固耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。

2、分区防控

按照项目污染物可能对地下水造成的影响，将厂区划分一般防渗区和简单防渗区。对仓库、生产单元等风险较低的场所采取简单防渗处理，对危废暂存间、油类存储区关键场所采取一般防渗处理，做好防渗、防腐处理，避免危废对处理场所的腐蚀，防腐须符合《工业建筑防腐设计规范》（GB50046-2008）的要求，危废临时贮存区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。项目分区防渗要求见表 4-18，车间分区防渗情况见附图 8。

表 4-18 项目防渗区及防渗要求一览表

防渗分区	防渗位置	防渗技术要求
简单防渗区	对地下水基本不存在风险的仓储区、车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化
一般防渗区	危废贮存间、油类存储区关键场所	等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行

3、污染监控

企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄漏事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。

4、应急响应

落实危废贮存、油类存储区关键场所的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄漏现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。

5、地下水、土壤跟踪监测要求

通过相应防治措施后，项目污染地下水或土壤的可能性较小，本次评价不再要求对地下水及土壤进行跟踪监测。

（六）生态

项目依托已建成厂房进行生产，无新增用地，周围主要为工业企业等，生态系统以城市生态系统为主，地表植被主要为周边道路两边绿化植被及人工种植的当地树林，无重点保护的野生动植物等敏感保护目标，本次评价不再展开分析。

（七）环境风险**1、风险调查**

根据本项目原辅料及产品情况，对照《危险化学品目录（2022 调整版）》《关于发布〈重点环境管理危险化学品目录〉的通知》（环办〔2014〕33 号）以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 H，涉及的主要危险物质为油类物质、危险废物等，主要风险为泄漏、事故排放等。项目原辅材料、产品及“三废”污染物中涉及危险物质的种类及分布情况见表 4-19，表 4-20。

表 4-19 项目风险物质及分布情况一览表

物质名称	分布情况
危险废物	危废暂存间
油类物质	仓库、生产车间

表 4-20 企业危险物质数量与临界量比值一览表

物质名称	位置	最大存在量 (t)	标准临界量 (t)	qn/Qn
油类物质	仓库、生产车间	2.38	2500	0.000952
危险废物	危废暂存间	3	50	0.06
临界量比值 Q				0.060952

注：危险废物临界量引用《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函〔2015〕54 号）数据，本次评价中危险废物最大储存量按照危废贮存间最大贮存能力计；

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。根据分析，本项目风险物质的 Q 值小于 1，故仅进行简单分析。

根据项目的原辅材料、生产工艺、环境影响途径等，确定项目环境风险类型见表 4-21。

表 4-21 项目环境风险源识别一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	物料存储单元	仓库	冷锻油、切削液	泄漏	漫流、渗漏、扩散	大气、水体、土壤
2	危废暂存单元	危废贮存间	危险废物	泄漏	渗漏	水体、土壤

3	生产单元	生产车间	原料	火灾、泄漏	扩散、渗漏	大气、水体、土壤
4	废气处理	废气治理设施	废气	违规操作、故障	事故排放	大气

2、风险防范措施及应急要求

（1）危废贮存过程风险防范

危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废贮存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。

（2）火灾、爆炸事故风险防范

加强生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸等事故。

（3）洪水、台风等风险防范

企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作，在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生原辅材料的泄漏事故。

（4）末端处理事故风险防范

末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启处理设施，责任人应受到行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护，定期检查环保处理装置的有效性，保护处理效率，确保废水、废气处理能够达标排放。

根据《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保措施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）要求，企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。

（5）仓储区管理要求

仓储区物料必须按类别，在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放，注意留通道，做

到整齐，成行成列，过目见数，检点方便。仓储区内严禁火种，严禁吸烟，非工作人员不得进入仓储区内。认真做好仓储区安全工作，作业时要注意安全，经常检查仓储区，认真做好防火、防潮、防盗工作。

（6）环境风险应急预案

企业应编制突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，运营期内应根据实际情况及时组织修编。落实各项风险防范措施，对现状存在问题及时整改，并将风险隐患排查纳入日常管理工作，成立应急救援组织机构，配备满足要求的应急设施，定期组织应急培训演练，进一步降低环境风险事故发生概率及可能造成的危害。

3、环境风险评价结论

根据分析，通过制定严格的管理规定和岗位责任制，本项目风险事故是可以避免的，只要企业加强风险管理，认真落实各项风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，将事故风险控制在可以接受的范围内。综上所述，项目的环境风险程度是可以接受的。

（八）电磁辐射

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等建设内容，不涉及电磁辐射影响，本次评价不再展开分析。

（九）碳排放

本次评价根据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T32150-2015）、《浙江省温室气体清单编制指南（2018 年修订版）》《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函〔2021〕179 号）及《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62 号）对项目温室气体排放进行核算和影响分析。

1、温室气体排放核算边界

以企业法人或视同法人的独立单位为边界，核算其生产系统产生的温室气体排放。生产系统包括主要生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统，其中辅助生产系统包括动力、供电、供水、检验、机修、库房、运输等，附属生产系统包括生产指挥系统（厂部）和厂区内为生产服务的部门和单位。

2、温室气体排放核算范围

根据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）、《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函〔2021〕179 号）及《温州市工业企业建

设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62 号），温室气体排放核算范围包括但不限于

（1）燃料燃烧排放：燃料在氧化燃烧过程中产生的温室气体排放；

（2）过程排放：在生产、废弃物处理处置等过程中除燃料燃烧之外的物理或化学变化造成的温室气体排放；

（3）购入的电力、热力产生的排放：企业消费的购入电力、热力所对应的电力、热力生产环节产生的二氧化碳排放。

3、温室气体排放计算方法

根据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）、《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函〔2021〕179 号）及《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62 号），温室气体排放核算范围包括但不限于

（1）燃料燃烧排放：燃料在氧化燃烧过程中产生的温室气体排放；

（2）过程排放：在生产、废弃物处理处置等过程中除燃料燃烧之外的物理或化学变化造成的温室气体排放；

（3）购入的电力、热力产生的排放：企业消费的购入电力、热力所对应的电力、热力生产环节产生的二氧化碳排放。

3、温室气体排放计算方法

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62 号）附录二，项目温室气体排放计算式如下：

$$E_{\text{总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

式中：

$E_{\text{总}}$ 为温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{燃料燃烧}}$ 为企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为 tCO₂；

$E_{\text{工业生产过程}}$ 为企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为 tCO₂；

$E_{\text{电和热}}$ 为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为 tCO₂；

（1）净购入电力和热力的碳排放量

$$E_{\text{电和热}} = D_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} + D_{\text{热力}} \times EF_{\text{热力}}$$

式中：

$E_{电和热}$ 为企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$D_{电力}$ 和 $D_{热力}$ 分别为净购入电量和热力量，单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）；

$EF_{电力}$ 和 $EF_{热力}$ 分别为电力和热力的 CO_2 排放因子，单位分别为吨 CO_2 /兆瓦时（ tCO_2/MWh ）和吨 CO_2 /百万千焦（ tCO_2/GJ ）

电力排放因子根据温州市生态环境局的要求确定：碳排放报告的填报及碳报告核查对于电力企业一般采用最新的系数，但对于非电企业目前仍采用 $0.7035tCO_2/MWh$ 。

(2) 汇总

根据企业提供的资料，项目温室气体排放量核算结果见下表

表 4-22 项目碳排放绩效核算一览表

核算边界	类型	用量	温室气体排放量 (tCO_2/a)
原有项目	购入电（MWh/a）	150	105.53
迁扩建项目	购入电（MWh/a）	250	175.88
合计			175.88

表 4-23 项目温室气体排放“三本账”核算表

核算指标	企业已审批项目	拟实施建设项目	“以新带老” 削减量	企业最终排放量	增减量
温室气体	$105.53tCO_2$	$175.88 tCO_2$	$105.53tCO_2$	$175.88 tCO_2$	$+70.35tCO_2$

注：均为年排放量

4、碳排放强度分析

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62号）附录二，项目评价指标计算式如下：

(1) 单位工业总产值碳排放

$$Q_{工总} = E_{碳总} \div G_{工总}$$

$Q_{工总}$ 一单位工业总产值碳排放， tCO_2 /万元；

$E_{碳总}$ 一项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{工总}$ 一项目满负荷运行时工业总产值，万元。

(2) 单位产品碳排放

$$Q_{产品} = E_{碳总} \div G_{产量}$$

$Q_{\text{产品}}$ —单位产品碳排放， $\text{tCO}_2/\text{产品产量}$ 计量单位；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{产量}}$ —项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品计。核算产品范围参照环办气候〔2021〕9 号附件 1 覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计。

(3) 单位能耗碳排放

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

$Q_{\text{能耗}}$ —单位能耗碳排放， $\text{tCO}_2/\text{t 标煤}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{能耗}}$ —项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），t 标煤。

根据企业提供的资料，项目生产情况见表 4-24，碳排放绩效核算见表 4-25。

表 4-24 项目生产情况一览表

核算边界	生产规模 (t/a)	年生产总值 (万元)	年增加值 (万元)
企业已审批项目	400	300	200
拟实施建设项目	800	600	400
实施后全厂	800	600	400

表 4-25 项目碳排放绩效核算一览表

核算边界	单位工业增加值碳排放 ($\text{tCO}_2/\text{万元}$)	单位工业总产值碳排放 ($\text{tCO}_2/\text{万元}$)	单位能耗碳排放 ($\text{tCO}_2/\text{t 标煤}$) *	单位产品碳排放 ($\text{tCO}_2/\text{t 产品}$)
企业已审批项目	0.53	0.35	5.72	0.26
拟实施建设项目	0.44	0.29	5.72	0.22
实施后全厂	0.44	0.29	5.72	0.22

(1) 横向评价

根据分析，项目迁扩建后全厂单位工业总产值碳排放为 $0.29\text{tCO}_2/\text{万元}$ ，参照对比《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（温环发〔2023〕62 号）附录六行业单位工业总产值碳排放参考值中“3482 紧固件制造 $0.35\text{tCO}_2/\text{万元}$ ”要求，项目碳排放低于参考值，总体评价项目碳排放强度较低。

(2) 纵向评价

根据分析，企业原有项目单位工业增加值碳排放强度约 $0.53\text{tCO}_2/\text{万元}$ ，项目迁扩建后全厂工业增加值碳排放强度约 $0.44\text{tCO}_2/\text{万元}$ ，碳排放绩效提升明显。

由于目前国家未下达浙江省“十四五”末考核年碳排放强度，浙江省也未下达地市“十四五”末考核年碳排放强度，即无法获取设区市“十四五”末考核年碳排放强度数据，可暂时不

进行分析评价。所以本次不对项目所在设区市碳排放强度考核的影响进行分析。

根据编制指南，无法获取达峰年落实到设区市年度碳排放总量数据时，可暂时不核算 β 值，因此对碳达峰的影响暂不做分析。

5、节能减排措施及建议

（1）工艺及设备节能

通过采用各种先进技术，大量降低物料消耗、减少生产中各种污染物的产生和排放。工艺流程紧凑、合理、顺畅，最大限度地缩短中间环节物流运距，节约投资和运行成本。优化设备布置，缩短物料输送距离，使物料流向符合流程，尽量利用位差，减少重力提升。系统正常运转时，最大限度地提高开机利用率，减少设备空转时间，提高生产效率。投入设备自动化保护装置，减少人工成本，同时保证设备的正常运行、减少事故率。

（2）加强碳排放管理

设置能源及温室气体排放管理机构及人员等；配备能源计量/检测设备，开展碳排放监测、报告和核查工作；结合区域碳强度考核、碳市场交易、碳排放履约、排污许可与碳排放协同管理相关要求等提出管理措施。

（3）提升节能减排意识

按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）的要求，实行各生产线、工段耗能专人管理，建立合理奖罚制度，并严格执行，确保节能降耗工作落到实处。尽可能安排集中连续生产，应杜绝大功率设备频繁启动，必要时安装软启动装置，减少设备启停对电网的影响。

6、碳排放分析结论

综上所述，本项目碳排放强度较低，企业从工艺及设备节能、加强碳排放管理和提升节能减排意识等方面进一步减少温室气体排放后，能够与浙江省及温州市的碳达峰、碳中和规划相协调，总体而言项目碳排放水平是可以接受的。

（十）“三本账”变化情况汇总

项目迁扩建前后污染物“三本账”变化情况汇总见下表。

表 4-26 企业迁扩建前后污染物“三本账”变化情况汇总表 单位：t/a

污染物种类		原审批排放量	以新带老削减量	迁扩建工程排放量	迁扩建后全厂排放量	迁扩建后增减量
水污染物	COD	0.01	0.01	0.0078	0.0078	-0.0022
	NH ₃ -N	0.001	0.001	0.0008	0.0008	-0.0002
	TN	0（未统计以0计）	0（未统计以0计）	0.0023	0.0023	+0.0023

	大气污染物	非甲烷总烃	0.024	0.024	0.003	0.003	-0.021
		颗粒物	0 (未统计以 0 计)	0 (未统计以 0 计)	0.190	0.190	+0.19
	固体废物 (以产生量计)	一般包装废料	0 (未统计以 0 计)	0 (未统计以 0 计)	0.05	0.05	+0.05
		边角料、不合格品	20	20	39.58	39.58	+19.58
		废模具	0 (未统计以 0 计)	0 (未统计以 0 计)	2	2	+2
		废砂轮片	0 (未统计以 0 计)	0 (未统计以 0 计)	0.02	0.02	+0.02
		废冷镦油 (含油泥)	0 (未统计以 0 计)	0 (未统计以 0 计)	3.29	3.29	+3.29
		废切削液 (含金属屑)	/	/	3.74	3.74	+3.74
		废冷镦油	0 (未统计以 0 计)	0 (未统计以 0 计)	0.153	0.153	+0.153
		废包装桶	0.05	0.05	0.21	0.21	+0.16
		生活垃圾	1.5	1.5	1.95	1.95	+0.45

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 冷镦油 雾排放口	非甲烷总 烃、颗粒物	冷镦废气收集后经油 雾净化器处理，尾气 由 20m 高排气筒高空 排放	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）
	无组织	颗粒物、非 甲烷总烃	无组织排放，加强车 间换气次数	
地表水环境	DW001	pH、COD、 TN、 NH ₃ -N	化粪池	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）
声环境	生产设备噪声	等效连续 A 声级	选择低噪声设备、对 高噪声设备采取隔声 降噪措施、优化平面 布置、加强设备维护 保养以防止设备故障	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348- 2008）3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般包装废料		收集后外售综合处理	满足防渗漏、防雨淋、防 扬尘等环境保护要求
	边角料、不合格品			
	废模具			
	废砂轮片			
	生活垃圾		环卫部门定期清运	《危险废物贮存污染控制 标准》（GB18597-2023） 的要求
	废冷镦油（含油泥）		收集后暂存危废间， 分类分区贮存，定期 委托有资质单位处理	
	废切削液（含金属屑）			
	废油桶			

土壤及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”的原则采取相应防治措施
生态保护措施	/
环境风险防范措施	严格遵守有关贮存的安全规定；危废设置专门的暂存场所，做好危废的暂存、委托处置的监督与管理；确保末端治理措施正常运行等
其他环境管理要求	建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划，对各项污染物、污染源进行定期监测，规范厂区排污口，设置明显的标志。根据《排污许可管理条例》（国令第 736 号）及《排污许可管理办法》（部令第 32 号），企业在实际排污前应依法进行排污许可申报

六、结论

温州骏杰不锈钢有限公司年产 800 吨冷镦非标件迁扩建项目符合国家产业政策，符合“三线一单”要求。项目运营过程中会产生一定的污染物，经分析和评价，采用科学管理与恰当的环保治理手段能够使污染物达标排放，并符合总量控制的要求，对周围环境的影响可以控制在环境承载力范围内。建设单位在该项目的建设过程中应认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本次评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0.024	/	0.003	0	0.003	-0.021
	颗粒物	0	0	/	0.190	0	0.190	+0.19
废水	COD	0	0.01	/	0.0078	0	0.0078	-0.0022
	NH ₃ -N	0	0.001	/	0.0008	0	0.0008	-0.0002
	TN	0	0	/	0.0023	0	0.0023	+0.0023
一般工业 固体废物	一般包装废料	0	0	/	0.05	0	0.05	+0.05
	边角料、不合格品	0	0	/	39.58	0	39.58	+19.58
	废模具	0	0	/	2	0	2	+2
	废砂轮片	0	0	/	0.02	0	0.02	+0.02
生活垃圾	生活垃圾	0	0	/	1.95	0	1.95	+0.45
危险废物	废冷镦油（含油泥）	0	0	/	3.29	0	3.29	+3.29
	废切削液（含金属屑）	0	0	/	3.74	0	3.74	+3.74
	废冷镦油	0	0	/	0.153	0	0.153	+0.153
	废包装桶	0	0	/	0.21	0	0.21	+0.16

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①