

嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 500 万片 Ti (C, N) 基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项 目（阶段性）竣工环境保护验收报告

建设单位：嘉兴鸢锐新材料科技有限公司

编制单位：嘉兴鸢锐新材料科技有限公司

二〇二一年 11 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：嘉兴鸢锐新材料科技有
限公司（盖章）

电话：0573-82071337

邮编：314031

地址：浙江省嘉兴市秀洲区高照街
道嘉凯路 55 号

编制单位：嘉兴鸢锐新材料科技有
限公司（盖章）

电话：0573-82071337

邮编：314031

地址：浙江省嘉兴市秀洲区高照街
道嘉凯路 55 号

目录

表一建设项目基本情况	1
表二工程建设内容	4
表三主要污染源、污染物处理和排放	10
表四建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定	15
表五验收监测质量保证及质量控制	16
表六验收监测内容	19
表七验收监测结果	21
表八验收监测结论	26
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表	28

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：危废合同

附件 3：固废合同

附件 4：2021 年 09 月 22 日、2021 年 09 月 23 日生产报表

附件 5：2021 年 03 月-2021 年 08 月用水用电情况表

附件 6：厂房租赁合同

附件 7：环评批复

附件 8：建设项目污水入网证明

附件 9：固定污染源排污登记回执

附件 10：检测报告

表一建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 500 万片 Ti (C, N) 基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目				
建设单位名称	嘉兴鸢锐新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	浙江省嘉兴市秀洲区高照街道嘉凯路 55 号				
主要产品名称	Ti (C, N) 基金属陶瓷新材料数控刀片				
设计生产能力	500 万片/年				
实际生产能力	175 万片/年				
建设项目环评时间	2020 年 06 月	开工建设时间	2020 年 08 月		
竣工时间	2021 年 03 月	验收现场监测时间	2021 年 09 月 22 日、23 日		
环评登记表审批部门	嘉兴市生态环境局	环评登记表编制单位	嘉兴市环境科学研究所有限公司		
环保设施设计单位	桐乡市创佳环保工程有限公司	环保设施施工单位	桐乡市创佳环保工程有限公司		
投资总概算	2000	环保投资总概算	24	比例	1.2%
实际总概算	1737	环保投资	24	比例	1.4%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 (1)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订), 2015 年 1 月 1 日起实施;; (2)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正版); (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行); (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订); (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订), 2020 年 9 月 1 日起实施; (6)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修订), 2017 年 10 月 1 日实施; (7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号; (8)《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的同时》(环办环评函[2020]688 号), 2020 年 12 月 13 日起实施; (9)《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年修正); (10)《浙江省大气污染防治条例》(2020 年修订); (11)《浙江省水污染防治条例》(2020 修正); (12)《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》, 浙环发[2014]26 号。 2、建设项目竣工环境保护技术规范				

	①《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018 年 5 月 16 日, 生态环境部)。 3、建设项目环境影响登记及审批部门审批决定 ①《嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 500 万片 Ti (C,N) 基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目环境影响登记表》(嘉兴市环境科学研究所有限公司, 2020 年 08 月); ②《嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 500 万片 Ti (C,N) 基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目环境影响登记表>的审查意见》(嘉兴市生态环境局, 嘉环秀备[2020]40 号, 2020 年 08 月 11 日)。 4、其他依据 ①海宁万润环境检测有限公司编制的《嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 500 万片 Ti (C,N) 基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目竣工验收监测方案》。																																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气 本项目有组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中“表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准”; 本项目厂界无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中“表 2 无组织排放浓度限值”; 无组织废气污染物乙醇执行无组织排放监控浓度取环境质量标准一次值的 4 倍。具体标准限值见表 1-1。有组织废气污染物乙醇执行《苏联工作环境空气和居民区大气中有害有机物的最大允许浓度》; 有组织废气污染物乙醇排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 中“6 生产工艺过程中产生的气态大气污染物排放标准的制定方法”。具体标准限值见表 1-2。厂区内无组织废气污染物非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中的监控要求。具体标准限值见表 1-3。 表 1-1《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 “新污染源大气污染物排放限值二级标准” <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度, mg/m³</th><th>排气筒高度</th><th>最高允许排放速率, Kg/h</th><th>无组织排放监控浓度限值, mg/m³</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td rowspan="2">15</td><td>10</td><td>4.0</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>3.5</td><td>1.0</td></tr></table> 表 1-2 大气污染物乙醇执行标准 <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度, mg/m³</th><th>排气筒高度</th><th>最高允许排放速率, Kg/h</th><th>无组织排放监控浓度限值, mg/m³</th></tr><tr><td>乙醇</td><td>1000</td><td>15</td><td>15</td><td>20</td></tr></table> 表 1-3《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A <table><tr><th>污染物</th><th>特别排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>20mg/m³</td><td>监控点处任意一次任意值</td><td>在厂房外设置监控点</td></tr></table> 2、废水 项目废水出口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂执行	污染物	最高允许排放浓度, mg/m ³	排气筒高度	最高允许排放速率, Kg/h	无组织排放监控浓度限值, mg/m ³	非甲烷总烃	120	15	10	4.0	颗粒物	120	3.5	1.0	污染物	最高允许排放浓度, mg/m ³	排气筒高度	最高允许排放速率, Kg/h	无组织排放监控浓度限值, mg/m ³	乙醇	1000	15	15	20	污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	20mg/m ³	监控点处任意一次任意值	在厂房外设置监控点
污染物	最高允许排放浓度, mg/m ³	排气筒高度	最高允许排放速率, Kg/h	无组织排放监控浓度限值, mg/m ³																													
非甲烷总烃	120	15	10	4.0																													
颗粒物	120		3.5	1.0																													
污染物	最高允许排放浓度, mg/m ³	排气筒高度	最高允许排放速率, Kg/h	无组织排放监控浓度限值, mg/m ³																													
乙醇	1000	15	15	20																													
污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																														
非甲烷总烃	20mg/m ³	监控点处任意一次任意值	在厂房外设置监控点																														

《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入污水管网。具体标准限值详见表 1-4。废水污染物氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 具体标准值详见表 1-5。

表 1-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准

检测项目	标准限值
pH 值 (无量纲)	6~9
化学需氧量 (mg/L)	500
悬浮物 (mg/L)	400
石油类 (mg/L)	20
阴离子表面活性剂 (mg/L)	20

表 1-5 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)

检测项目	标准限值 (mg/L)
总磷	8
氨氮 (以 N 计)	35

3、噪声

项目厂界噪声的排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的 3 类标准, 具体标准限值见表 1-6。

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: LeqdB(A)

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废

项目生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008); 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18587-2001) 及其修改单中的相关规定。

5、总量控制

严格实污染物排放总量控制措施, 并实施污染物总量控制。本项目化学需氧量控制限值为 ≤ 0.019 吨/年; 氨氮控制限值为 ≤ 0.002 吨/年; VOCs 控制限值为 ≤ 0.338 吨/年; 颗粒物控制限值 ≤ 0.017 吨/年。

表二工程建设内容

2.1 项目内容

嘉兴鸢锐新材料科技有限公司成立于 2019 年 10 月，拟投资 2000 万元，租用嘉兴市拓源金属制品有限公司厂房 1628.86m²，拟购置可倾式湿磨机、闭式造粒塔、压机、真空炉和气压炉等设备，主要从事切削刀具的生产。项目建成后将形成年产 500 万片 Ti (C, N) 基金属陶瓷新材料数控刀片的生产能力。

2020 年 06 月，企业委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 500 万片 Ti (C, N) 基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目环境影响登记表》，并于 2020 年 08 月 11 日通过了嘉兴市生态环境局审批，批复文号为嘉环秀备[2020]40 号。嘉兴鸢锐新材料科技有限公司于 2020 年 07 月 14 日取得项目污水入网证明。

本项目于 2020 年 08 月开始建设，2021 年 03 月竣工。验收内容为年产 500 万片 Ti (C, N) 基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目。海宁万润环境检测有限公司于 2021 年 09 月 22 日、2021 年 09 月 23 日对该公司该项目进行现场监测，并且在监测之前已制定验收监测方案，检测报告（万润环检（2021）检字第 2021090325 号）于 2021 年 10 月 12 日完成，现编制竣工环境保护验收监测报告。

2.2 工程建设情况

项目选址位于嘉兴市秀洲区高照街道嘉凯路 55 号，租用嘉兴市拓源金属制品有限公司厂房 1628.86m² 进行生产。租用所在厂房为租赁方单层机械厂房东边。项目总平面布置详见图 2-1



图 2-1 项目地理位置图

表 2-1 项目主要设备一览表单位：台（套）

序号	名称	审批量	实际量	变化量
1	全自动双端面磨床	1	1	/
2	全自动周边磨床	2	1	-1
3	全自动三轴数控磨床	2	2	/
4	刀片钝化机	2	2	/
5	手动刀片倒角机	2	1	-1
6	光学刀片 R 角研磨机	2	0	-2
7	全自动刀片尺寸测量机	1	0	-1
8	闭式造粒塔	1	1	/
9	空压机	1	1	/
10	可倾式湿磨机	6	2	-4
11	往复式喷砂机	1	1	/
12	双端面磨床	1	1	/
13	超声清洗机	2	1	-1
14	压机	2	1	-1
15	真空炉	1	1	/
16	气压炉	1	0	-1
17	XRD 衍射仪	1	0	-1
18	扫描电镜	1	0	-1
19	非接触光学扫描仪	1	1	/
20	硬度仪	1	1	/
21	水冷机	2	2	/
22	制氮机	1	1	/
23	数控车床	2	1	-1
24	光学显微镜	1	1	/
25	烘箱	1	1	/

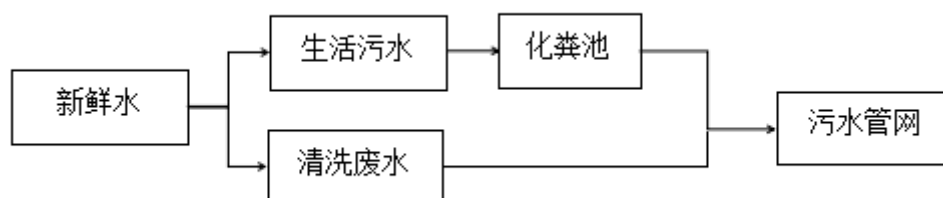
表 2-2 项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	审批量	2021 年 03 月-2021 年 08 月实际用量	折算全年消耗量	变化量
1	碳氮化钛粉	20t/a	3.6t	7.2t/a	-12.8t/a

2	氮化钛粉	1.5t/a	0.3t	0.6t/a	-0.9t/a
3	碳化锆粉	1.5t/a	0.3t	0.6t/a	-0.9t/a
4	碳化钨粉	1.5t/a	0.3t	0.6t/a	0.6t/a
5	钴粉	1.5t/a	0.3t	0.6t/a	0.6t/a
6	镍粉	1.5t/a	0.3t	0.6t/a	0.6t/a
7	乙 (95%, 危险化学品, (CAS 号: 64-17-5))	1.45t/a	0.25t	0.5t/a	-0.95t/a
8	清洗剂 (洗洁精)	0.8t/a	0.11t	0.22t/a	-0.58t/a
9	切削液	0.5t/a	0.08t	0.16t/a	-0.34t/a
10	研磨球	0.5t/a	0.08t	0.16t/a	-0.34t/a
11	成型剂 (1.5%PVA)	10t/a	1.8t	3.6t/a	-6.4t/a
12	机油	0.01t/a	0.0015t	0.003t/a	-0.007t/a
13	水	400t/a	150t	300t	-100t/a
14	电	70000kWh/a	62080kWh	124160kWh/a	+54160kWh/a

本项目配备员工 10 人, 一天 24h 生产, 全年运行 300 天。企业不设食堂, 不设住宿。

2.3 水源及水平衡



本项目废水为职工生活污水和清洗废水。生活污水冲刷废水经租赁厂区现有已建化粪池预处理后和清洗废水一起纳入污水管网后由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放。根据公司提供 2021 年 03 月-2021 年 08 月公司用水量 150 吨, 企业全年的用水量为 300 吨, 清洗废水的用水量为 30t/a, 生活污水排放量按用水量的 90% 计, 则生活污水的排放量为 243 吨/年, 因此公司年废水总排放量为 0.0273 万吨/年。

据该公司的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准, 计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为: 化学需氧量为 0.014 吨/年; 氨氮为 0.0014 吨/年。

2.4 工艺流程

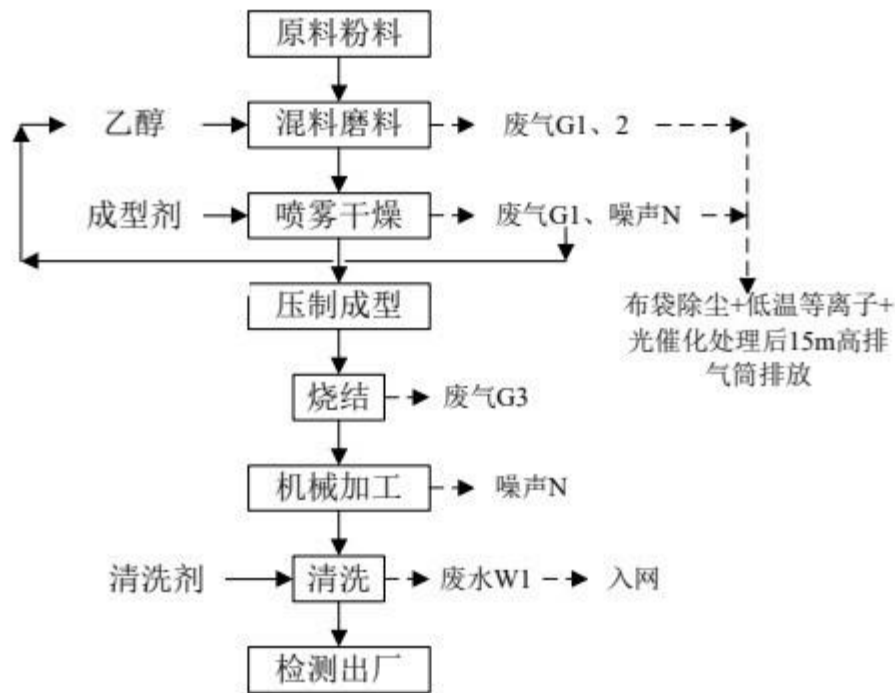


图 2-2 环评中生产工艺流程图

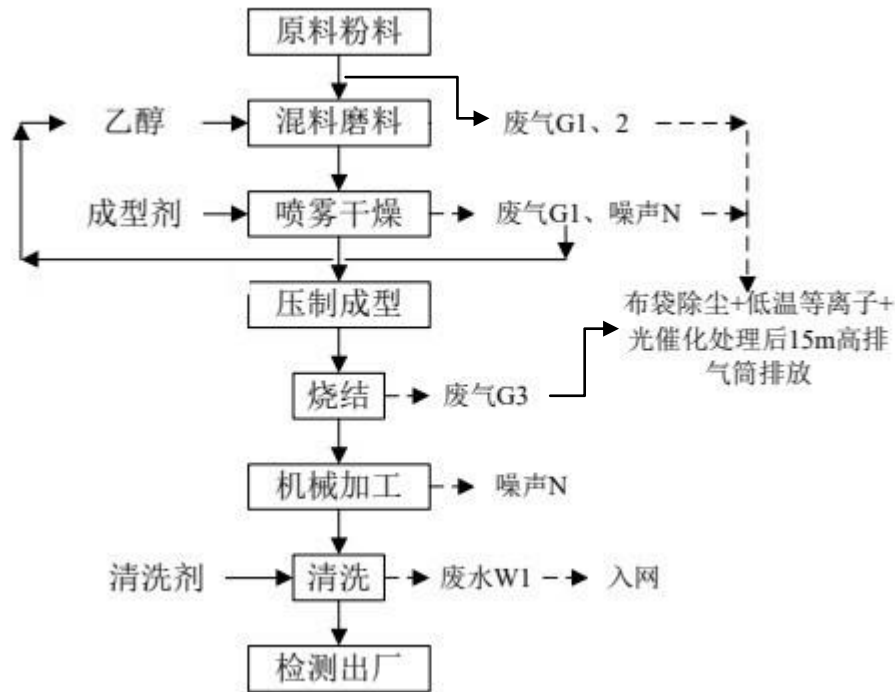


图 2-3 本项目中实际生产工艺流程图

工艺说明：

混料磨料：将原料粉料通过人工称量的方式进行投料，投料结束后即密闭罐体，在滚筒式球磨机中对上述粉体通过乙醇介质混合搅拌分散均匀（乙醇废气 G1、粉尘 G2），粉体混合的固含量约为 40-45%（其余为乙醇，约占 55%-60%，粉料用量为 27.5t，则乙醇用量约为 29t，喷雾干燥过程中乙醇通过冷

凝塔回收并循环使用，回收率约 95%，故乙醇年补充量约 1.45t/a。），研磨介质为硬质合金研磨球，球料质量比为 6:1。

喷雾干燥：通过喷雾干燥设备（闭式）进行溶剂蒸发获得混合球形粉体，该步骤中加入成型剂。

压制成型：将喷雾干燥后的混合粉体在全自动数控压机上的模具中进行压制。

烧结：在真空气氛烧结炉（电加热，温度 1600℃）中，将压制好的粉体烧结成为烧结体（烧结废气 G3）。

机械加工：将烧结体进行研磨，倒角，敦化等机械加工后形成产品刀具。

清洗、检测出厂：将刀具清洗后（清洗废水 W1）烘干，最后检测合格后出厂。

2.5 项目变动情况

根据环境保护部办公厅文件《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日起实施，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。

经企业自查，本项目的性质、规模、地点和环境保护措施等均无重大变化。

序号	清单	企业现状变化情况	是否涉及重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力未变化	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力未变化	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本项目位于达标区，建设项目生产能力未增大；相应污染物未增加	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	企业厂址未变化	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	未新增产品品种，未新增生产工艺，污染物排放量无增加	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化	否

8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	烧结废气污染防治措施提升改造为经布袋除尘+低温等离子+光催化处理后经 15m 高排气筒排放，属于污染防治措施强化或改进。投料搅拌工艺废气污染防治措施提升改造为投料完即将罐体密闭搅拌，实现在搅拌时不产生颗粒物，属于污染防治措施强化或改进。废水污染防治措施无变化	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无新增废水排放口，废水排放形式未变化	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的	固体废物利用处置方式无变化	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

表三主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

(1) 废气污染源调查:

本项目产生的废气为投料、干燥工艺废气, 烧结工艺废气。

(2) 废气防治措施落实情况:

在各废气产生工序上方配套设置废气收集系统, 确保废气有效收集后统一经过布袋除尘+低温等离子+光催化处理达标后, 通过 15m 排气筒高空排放。



焊接、注塑废气处理设施

3.2 废水

(1) 废水污染源调查: 本项目产生员工生活污水, 超声波清洗过程中产生清洗废水。

(2) 废水防治措施落实情况:

清洗废水与经化粪池处理后的生活污水均达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (其中氨氮、总磷达 DB (33/887-2013 标准)) 后排入污水管网, 最终输送至嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排放, 排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 级标准。废水产生及处理方式详见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况汇总

废水名称	排放量 (万吨/年)	污染物种类	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	0.0243	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	纳管	化粪池	嘉兴市联合污水处理有限责任公司
清洗废水	0.003	化学需氧量、悬浮物、石油类和阴离子表面活性剂	纳管	/	



废水出口

3.3 噪声

（1）污染源调查：项目噪声源主要为磨床、倒角机、湿磨机、空压机等设备运行产生的噪声。

（2）防治措施：选用低噪声设备，对高噪声设备采取了局部隔声措施，对其基础设置了减振措施，并加强对设备的维护保养，加强职工环保意识教育，文明操作，夜间避免生产，严格控制生产作业时间。提倡文明生产，防止人为噪声。该公司本项目主要噪声源设备噪声情况表详见表 3-2。

表 3-2 噪声源设备噪声情况表

噪声源	源强（dBA）	排放方式	位置	治理设施
磨床	75~85	连续	室内	门窗、围墙用于隔声
倒角机	70~75	连续	室内	
湿磨机	70~75	连续	室内	
空压机	80~85	连续	室内	



噪声

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为磨削油泥 S₁、废机油 S₃、废包装物 S₄、回收粉尘 S₂和职工生活垃圾。

表 3-3 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	固废属性	固废代码	环评预计产生量 (t/a)	2021 年 03 月-2021 年 08 月产生量 (t)	折算为全年产生量 (t/a)	利用处置方式
1	磨削油泥 S ₁	机械加工工序	危险固废	HW49 900-200-08	0.5	0.08	0.16	已委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置
2	废机油 S ₃	设备的使用过程	危险固废	HW49 900-214-08	0.01	0.0016	0.0032	
3	废包装物 S ₄	原辅材料（机油、切削液）的使用过程	危险固废	HW49 900-041-49	0.05	0.008	0.016	
		原辅材料的使用过程	一般固废	332-001-07	0.1	0.016	0.032	已委托嘉兴市嘉唯环保科技有限公司处置
4	回收粉尘 S ₂	废气治理	一般固废	332-001-66	0.258	0.043	0.086	
5	职工生活垃圾	员工生活	一般固废	/	6	1.5	3	由环卫部门定期清运

3.5 固体废弃物污染防治配套工程

①企业已设立一般固废堆放场所。

公司已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。回收粉尘 S₂、原辅材料的使用过程产生的废包装物 S₄属于一般固废，已与嘉兴市嘉唯环保科技有限公司签订工业固体废物委托处置协议；磨削油泥 S₁、废机油 S₃、原辅材料（机油、切削液）的使用过程产生的废包装物 S₄属于危险固废，已与嘉兴市云景环保科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。

②企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。



危废仓库照片

3.6 其他环保设施

- ①该企业未安装在线监测装置（不要求）。
- ②环评不要求企业制定风险事故应急预案，企业未编制应急预案。
- ③企业已配备应急物资情况见表 3-4。

表 3-4 企业已配备应急物资情况

应急设施(物资)名称	配置数量	单位
口罩	100	个
手套	200	只
防尘帽	80	个
工作服	25	套
消防栓	5	个

3.7 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为 1737 万元，其中环保投资 24 万元，环保投资占项目总投资的 1.4%。本项目环保设施投资情况见表 3-5。

表 3-5 环保设施投资情况表

实际总投资额（万元）	1737
环保投资额（万元）	24
环保投资占投资额的百分率（%）	1.4
废水（万元）	2
废气（万元）	10

噪声（万元）		2
固体废物（万元）		10
嘉兴鸢锐新材料科技有限公司据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响登记表及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评登记落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评登记表批复落实情况详见表 3-6。 表 3-6 环评批复落实调查表		
项目	嘉环秀备[2020]40 号	实际建设落实情况
项目建设情况	嘉兴鸢锐新材料科技有限公司成立于 2019 年 10 月，拟投资 2000 万元，租用嘉兴市拓源金属制品有限公司厂房 1628.86m ² ，拟购置可倾式湿磨机、闭式造粒塔、压机、真空炉和气压炉等设备，主要从事切削刀具的生产。项目建成后 will 形成年产 500 万片 Ti（C,N）基金属陶瓷新材料数控刀片的生产能力。	基本符合。 嘉兴鸢锐新材料科技有限公司成立于 2019 年 10 月，拟投资 1737 万元，租用嘉兴市拓源金属制品有限公司厂房 1628.86m ² ，拟购置可倾式湿磨机、闭式造粒塔、压机、真空炉和气压炉等设备，主要从事切削刀具的生产。项目建成后 will 形成年产 500 万片 Ti（C,N）基金属陶瓷新材料数控刀片的生产能力。本次验收内容为阶段性验收，验收内容为：年产 175 万片 Ti（C,N）基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目。
防护距离	本项目无需设置大气防护距离和卫生防护距离。	符合。 本项目无需设置大气防护距离和卫生防护离。
生态保护措施及预期效果	该项目在设计、施工、运行过程中必须严格按照《建设项目环境保护管理条例》有关规定，落实环评登记表中有关防治措施，加强环境管理，严格执行环保“三同时”制度，须按规定程序进行建设项目环境保护设施竣工验收，经验收合格后建设项目方可正式投入生产。	已落实。 企业已落实环评登记表中提出的各项污染防治措施，进一步完善各项环保管理制度和岗位责任制，建立完善的环保管理体系。已做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放。

表四建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评登记表的主要结论

嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 500 万片 Ti (C, N) 基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目的建设符合嘉兴市区环境功能区划的要求，项目实施后污染物可做到达标排放，符合总量控制要求，对周围环境影响较小，不会改变其环境质量等级符合“三线一单”的要求；且项目符合产业政策及地区总体规划、土地利用规划的要求。

通过本次环评的分析认为，建设单位应切实做好本环评提出的各项环保治理措施，加强环保管理，严格执行“三同时”制度。在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施后，污染物能够做到达标排放，不会恶化周围环境质量，对周围环境影响较小。从环保角度看，本项目的建设是可行的。

4.2 建设项目环评登记表的建议

(1) 项目生产工艺重大变动、扩大产能是须重新环评，并征得环保部门同意。

(2) 在项目建设中要严格执行“三同时”原则建设单位应保证落实各项污染防治措施，确保污染达标排放。

(3) 加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生:建立项目内部环境管理制度，加强内部管理，并建立紧急响应的方案。

(4) 加强环境管理，项目建设、运营期间实施全过程的环境管理。

(5) 严格按照本环评提出的污染防治措施执行，保证污染物能够达标排放。

4.3 审批部门审批决定

《关于嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 500 万片 Ti (C, N) 基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目环境影响登记表的批复》(嘉兴市生态环境局，嘉环秀备[2020]40 号，2020 年 08 月 11 日)，详见附件。

表五验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ2747-2020
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017
	氨氮 (以 N 计)	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T27901-1989
	总磷 (以 P 计)	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T27893-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017
	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 GB/T 16157-1996
	乙醇	《NOISH Manual of Analytical Methods (NMAM)》Fourth Edition, 8/15/94 《分析方法手册》美国职业安全与卫生研究所 (第四版) 1400-94
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定_直接进样-气相色谱法 HJ604-2017
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
	乙醇	《NOISH Manual of Analytical Methods (NMAM)》Fourth Edition, 8/15/94 《分析方法手册》美国职业安全与卫生研究所 (第四版) 1400-94
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

5.2 监测仪器

表 5-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260 (编号: Y1084)
有组织废气	非甲烷总烃	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-C (编号: Y3011)、自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 (编号: Y3004)、真空箱气袋采样器 ZR-3520 (编号: Y3016)
	颗粒物	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-C (编号: Y3011)、自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 (编号: Y3004)
	乙醇	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-C (编号: Y3011)、自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 (编号: Y3004)、双路烟气采样器 ZR-3710 (编号: Y3005、Y3015)
无组织废气	非甲烷总烃	真空箱气袋采样器 ZR-3520 (编号: Y3016)、空盒气压表 DYM3 (编号: Y2042)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2044)
	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 (编号: Y2032、Y2033、Y2034)、环境空气颗粒物综合采样器 (大气加热型) ZR-3920A (编号: Y2014) 空盒气压

		表 DYM3（编号：Y2042）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）
	乙醇	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2034）、环境空气颗粒物综合采样器（大气加热型）ZR-3920A（编号：Y2014）空盒气压表 DYM3（编号：Y2042）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA5688（编号：Y4001）、声级校准器 AWA6221A（编号：Y4004）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）

5.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员均有上岗资质，并且具有同等检测的能力。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ495-2009）规定执行。

- （1）用样品容器直接采样时，必须用水样冲洗三次后再行采样，当水面有浮油时，采油的容器不能冲洗。
- （2）采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。
- （3）用于测定悬浮物、五日生化需氧量的水样，必须单独定容采样，全部用于测定。
- （4）在选用特殊的专用采样器（如油类采样器）时，应按照该采样器的使用方法采样。
- （5）采样时应认真填写“污水采样记录表”，表中应有以下内容：污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。
- （6）凡需现场监测的项目，应进行现场监测。
- （7）水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。
- （8）采集完的水样及时运回实验室分析。
- （9）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）执行。

- （1）根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。
- （2）根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。
- （3）确定合适的抽气速度。
- （4）确定适当的采气量和采样时间。

(5) 采集完的气样及时运回实验室分析。

(6) 实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

(7) 凡能采集平行样的项目，每批采集不少于 10% 的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

(2) 当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

(3) 当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。

(4) 固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面至少 0.5m 以上、距地面 1.2m、距外窗 1m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时出声的时钟等）应关闭。

(5) 噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB (A)。

噪声仪器校验表详见 5-3。

表 5-3 噪声仪器校验表

校准器声级值 (dB (A))	94.0
测量前校准值 (dB (A))	93.8
测量后校准值 (dB (A))	93.8

表六验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

在验收监测期间，生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时，才能进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

表 6-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量	设计产量	生产负荷(%)
2021. 09. 22	Ti（C，N）基金属陶瓷新材料数控刀片	0.58 万片	175 万片/年	99
2021. 09. 23	Ti（C，N）基金属陶瓷新材料数控刀片	0.58 万片	175 万片/年	99

6.2 废水

项目废水监测内容及频次详见表 6-2。

表 6-2 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水入网口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	监测 2 天，每天 4 次

6.3 废气

项目废气监测内容及频次详见表 6-3。

表 6-3 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
投料、干燥工艺废气	颗粒物、乙醇	布袋除尘+低温等离子+光催化废气处理设施进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
烧结工艺废气	非甲烷总烃	布袋除尘+低温等离子+光催化废气处理设施出口	监测 2 天，每天 3 次
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、乙醇	厂界北侧、东南侧、南侧和西南侧各设 1 个监测点位、烧结车间外设 1 个监测点位	监测 2 天，每天 3 次

6.4 噪声

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙上 0.5m 处，传声器位置指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业厂界环境噪声	厂界东北侧、东南侧、西南侧和西北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间各 1 次

企业监测点位示意图见图 6-1。

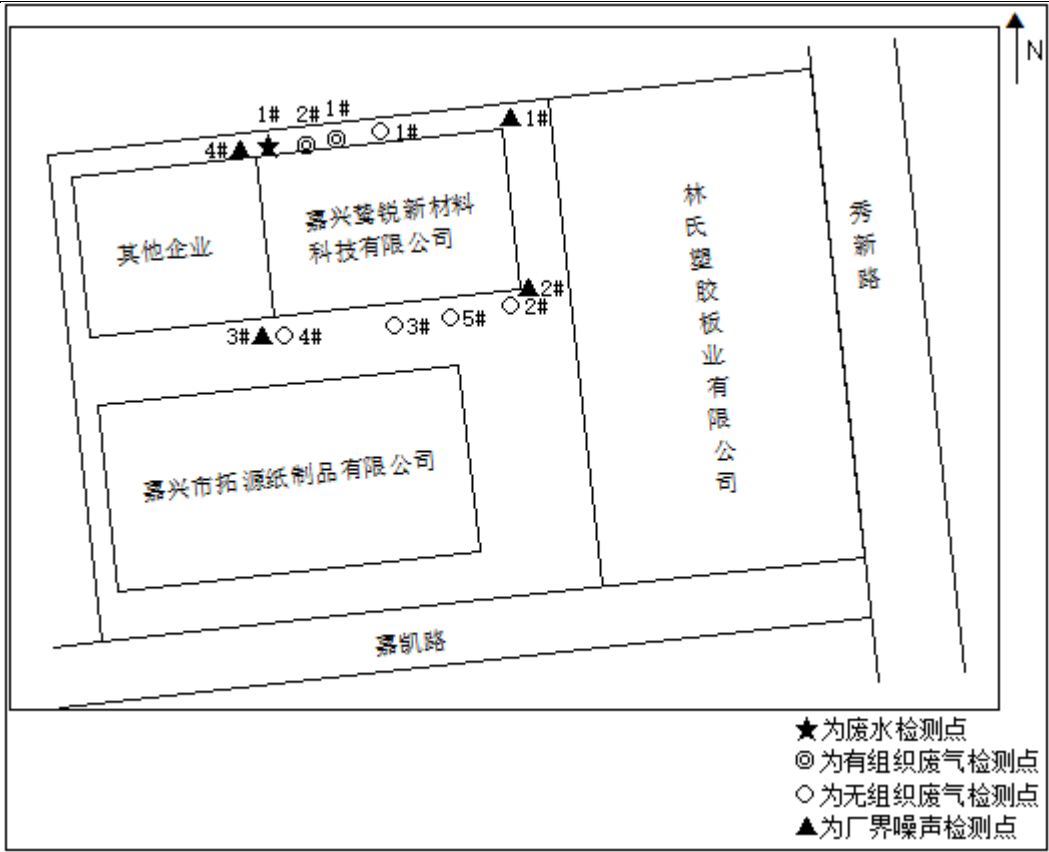


图 6-1 监测点位示意图

表七验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

验收监测期间，嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 175 万片 Ti (C, N) 基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目 Ti (C, N) 基金属陶瓷新材料数控刀片的生产负荷分别为 99%；99%，详见表 6-1 监测期间工况。

7.2 环境保护设施调试结果

监测期间气象条件见表 7-1。

表 7-1 监测期间气象条件

监测日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2021. 09. 22	北	0.6	32.3	101.4	晴
	北	0.8	34.4	101.4	晴
	北	0.6	34.8	101.3	晴
2021. 09. 23	北	0.5	28.6	101.4	晴
	北	0.7	30.5	101.3	晴
	北	0.9	31.1	101.3	晴

7.3 污染物达标排放监测结果

7.3.1 废水

本项目验收监测期间（2021 年 09 月 22 日-2021 年 09 月 23 日），废水出口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值，废水检测结果表详见表 7-2。

表 7-2 废水检测结果表

单位：mg/L，其中 pH 值：无量纲

点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
废水出口	09 月 22 日	pH 值	7.69	7.62	7.83	7.79	7.62~7.83	6~9	达标
		化学需氧量	226	223	220	230	225	500	达标
		悬浮物	24	29	27	23	26	400	达标
		氨氮 (以 N 计)	29.8	31.7	32.6	31.1	31.3	35	达标
		总磷 (以 P 计)	7.95	7.98	7.85	7.89	7.92	8	达标
		石油类	0.49	0.85	0.87	0.88	0.77	20	达标
		阴离子表面活性剂	7.16	8.10	6.68	6.45	7.10	20	达标

点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
废水出口	09 月 23 日	pH 值	7.84	7.90	8.01	7.94	7.84~8.01	6~9	达标
		化学需氧量	252	246	242	253	248	500	达标
		悬浮物	22	17	18	15	18	400	达标
		氨氮 (以 N 计)	30.2	29.6	29.5	28.7	29.5	35	达标
		总磷 (以 P 计)	7.85	7.72	7.68	7.75	7.75	8	达标
		石油类	0.54	0.52	0.54	0.47	0.52	20	达标
		阴离子表面活性剂	8.58	7.63	6.92	6.45	7.40	20	达标

7.3.2 废气

7.3.2.1 有组织废气排放

本项目验收监测期间（2021 年 09 月 22 日-2021 年 09 月 23 日），投料、干燥、烧结工艺废气处理设施布袋除尘+低温等离子+光催化废气出口有组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，有组织废气污染物乙醇排放浓度低于《苏联工作环境空气和居民区大气中有害有机物的最大允许浓度》；排放速率低于环评计算标准值。有组织废气排放监测结果见表 7-3、表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果（进口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2021-09-22）			第二周期（2021-09-23）		
1#投料、干燥工艺布袋除尘+低温等离子+光催化废气处理设施进口	颗粒物	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	颗粒物排放速率	$<7.18 \times 10^{-2}$			$<7.64 \times 10^{-2}$		
	乙醇	$<5.86 \times 10^{-2}$	$<5.86 \times 10^{-2}$	$<5.86 \times 10^{-2}$	$<5.90 \times 10^{-2}$	$<5.90 \times 10^{-2}$	$<5.90 \times 10^{-2}$
	乙醇排放速率	$<2.10 \times 10^{-4}$			$<2.25 \times 10^{-4}$		

注：废气浓度单位为 mg/m^3 ；废气排放速率单位为 kg/h 。

表 7-4 有组织排放废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2021-09-22）			第二周期（2021-09-23）		
2#投料、干燥、烧结工艺布袋除尘+低温等离子+光催化废气处理设施出口	非甲烷总烃	3.89	5.08	4.44	17.0	26.8	36.6
	非甲烷总烃排放速率	1.64×10^{-2}			9.97×10^{-2}		
	颗粒物	1.5	2.4	1.8	1.9	1.7	1.7
	颗粒物排放速率	6.97×10^{-3}			6.70×10^{-3}		

气处理设施废气出口	乙醇	$<5.61 \times 10^{-2}$	$<5.61 \times 10^{-2}$	$<5.61 \times 10^{-2}$	$<5.61 \times 10^{-2}$	$<5.61 \times 10^{-2}$	$<5.61 \times 10^{-2}$
	乙醇排放速率	$<2.06 \times 10^{-4}$			$<2.13 \times 10^{-4}$		

注：废气浓度单位为 mg/m^3 ；废气排放速率单位为 kg/h 。

7.3.2.2 无组织废气排放

本项目验收监测期间（2021 年 09 月 22 日-2021 年 09 月 23 日），厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物的监控浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，无组织废气污染物乙醇符合无组织排放监控浓度取环境质量标准一次值的 4 倍。生产车间外非甲烷总烃无组织监控浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值特别排放限值。无组织排放监测结果见表 7-5。

表 7-5 无组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	监测结果						标准 限值
		第一周期（2021-09-22）			第二周期（2021-09-23）			
厂界北	非甲烷总烃	0.71	0.70	0.53	1.17	1.04	1.00	4.0
	颗粒物	0.064	0.075	0.067	0.056	0.061	0.067	1.0
	乙醇	<8.14×10 ⁻⁴	<8.14×10 ⁻⁴	<8.14×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	20
厂界东南	非甲烷总烃	0.58	0.65	0.59	0.96	1.01	0.93	4.0
	颗粒物	0.080	0.075	0.084	0.075	0.074	0.078	1.0
	乙醇	<8.14×10 ⁻⁴	<8.14×10 ⁻⁴	<8.14×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	20
厂界南	非甲烷总烃	0.50	0.58	0.60	0.88	0.83	0.91	4.0
	颗粒物	0.066	0.065	0.065	0.067	0.074	0.067	1.0
	乙醇	<8.14×10 ⁻⁴	<8.14×10 ⁻⁴	<8.14×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	20
厂界西南	非甲烷总烃	0.77	0.61	0.52	0.95	1.03	0.82	4.0
	颗粒物	0.055	0.058	0.061	0.050	0.064	0.053	1.0
	乙醇	<8.14×10 ⁻⁴	<8.14×10 ⁻⁴	<8.14×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	<8.21×10 ⁻⁴	20
车间外	非甲烷总烃	0.54	0.50	0.78	0.91	1.18	1.01	20

注：废气浓度单位为 mg/m^3 。

7.3.3 厂界噪声监测

本项目验收监测期间（2021 年 09 月 22 日-2021 年 09 月 23 日），工业企业厂界环境昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。工业企业厂界环境噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 工业企业厂界噪声监测结果

表 7-6 工业企业厂界噪声监测结果							
监测 点位	监测时间、监测值（单位：dB(A)）				标准限值		达标 情况
	第一周期（2021-09-22）		第二周期（2021-09-23）				
/	昼间（10:21～ 10:40）	夜间（23:26～ 23:47）	昼间（09:52～ 10:15）	夜间（22:06～ 22:23）	昼 间	夜 间	/
厂界 东北	59.0	49.0	59.0	49.4	65	55	达 标
厂界 东南	57.2	47.5	56.3	47.6	65	55	达 标
厂界 西南	55.8	46.8	56.4	47.1	65	55	达 标
厂界 西北	59.2	49.4	59.4	49.5	65	55	达 标

7.4 固（液）体废物

该企业已设立一般固废堆放场所。

公司已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。回收粉尘 S₂、原辅材料的使用过程产生的废包装物 S₄属于一般固废，已与嘉兴市嘉唯环保科技有限公司签订工业固体废物委托处置协议；磨削油泥 S₁、废机油 S₃、原辅材料（机油、切削液）的使用过程产生的废包装物 S₄属于危险固废，已与嘉兴市云景环保科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。

7.5.1 废水

本项目废水为职工生活污水和清洗废水。生活污水冲刷废水经租赁厂区现有已建化粪池预处理后和清洗废水一起纳入污水管网后由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。根据公司提供 2021 年 03 月-2021 年 08 月公司用水量 150 吨，企业全年的用水量为 300 吨，清洗废水的用水量为 30t/a，生活污水排放量按用水量的 90%计，则生活污水的排放量为 243 吨/年，因此公司年废水总排放量为 0.0273 万吨/年。

据该公司的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.014 吨/年；氨氮为 0.0014 吨/年。

7.5.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知，本项目 VOCs 年排放总量为 0.139 吨/年，颗粒物年排放总量为 1.03 × 10⁻³吨/年，详见表 7-7。

表 7-7 废气排放总量核算表

项目	09 月 22 日 排放速率 (kg/h)	09 月 23 日 排放速率 (kg/h)	平均日排放速率 (kg/h)	核算为年排放量 (吨/年)
非甲烷总烃	1.64×10^{-2}	9.97×10^{-2}	5.80×10^{-2}	0.139
乙醇	$<2.06 \times 10^{-4}$	$<2.13 \times 10^{-4}$	$<2.10 \times 10^{-4}$	3.78×10^{-4}
挥发性有机物总排放量				0.139
颗粒物	6.97×10^{-3}	6.70×10^{-3}	6.84×10^{-3}	1.03×10^{-3}
颗粒物总排放量				1.03×10^{-3}

注：企业目前工作日平均烧结时间为 8h，平均投料时间为 0.5h。

7.6 环保设施去除效率监测结果

7.6.1 废气治理设施去除效率监测结果

本项目主要废气污染物去除效率见表 7-8。

表 7-8 废气污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率 (kg/h)
投料、干燥工艺布袋除尘+低温等离子+光催化废气处理设施进口、出口	2021-09-22	颗粒物	$<7.18 \times 10^{-2}$	6.97×10^{-3}	80.6
	2021-09-23	颗粒物	$<7.64 \times 10^{-2}$	6.70×10^{-3}	82.5

表八验收监测结论

8.1 验收监测结论

嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 500 万片 Ti (C, N) 基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价登记表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

8.2 废水排放监测结论

本项目验收监测期间（2021 年 09 月 22 日-2021 年 09 月 23 日），废水出口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

8.3 废气排放监测结论

本项目验收监测期间（2021 年 09 月 22 日-2021 年 09 月 23 日），投料、干燥、烧结工艺废气处理设施布袋除尘+低温等离子+光催化废气出口有组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，有组织废气污染物乙醇排放浓度低于《苏联工作环境空气和居民区大气中有害有机物的最大允许浓度》；排放速率低于环评计算标准值。

本项目验收监测期间（2021 年 09 月 22 日-2021 年 09 月 23 日），厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物的监控浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，无组织废气污染物乙醇符合无组织排放监控浓度取环境质量标准一次值的 4 倍。生产车间外非甲烷总烃无组织监控浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值特别排放限值。

8.4 厂界噪声排放监测结论

本项目验收监测期间（2021 年 09 月 22 日-2021 年 09 月 23 日），工业企业厂界环境昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

8.5 固（液）体废物排放监测结论

该企业已设立一般固废堆放场所。

公司已经建立了危险品仓库，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。回收粉尘 S₂、原辅材料的使用过程产生的废包装物 S₄属于一般固废，已与嘉兴市嘉唯环保科技有限公司签订工业固体废物委托处置协议；磨削油泥 S₁、废机油 S₃、原辅材料（机油、切削液）的使用过程产生的废包装物 S₄属于危险固废，已与嘉兴市云景环保科技有限公司签订工业企业危险废物收集贮存服务合同；生活垃圾属于一般固废，收集后由环保部门统一清运。

8.6 污染物总量控制核算结论

8.6.1 废水

本项目废水为职工生活污水和清洗废水。生活污水冲刷废水经租赁厂区现有已建化粪池预处理后和清洗废水一起纳入污水管网后由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染

物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放。根据公司提供 2021 年 03 月-2021 年 08 月公司用水量 150 吨, 企业全年的用水量为 300 吨, 清洗废水的用水量为 30t/a, 生活污水排放量按用水量的 90% 计, 则生活污水的排放量为 243 吨/年, 因此公司年废水总排放量为 0.0273 万吨/年。

据该公司的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准, 计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为: 化学需氧量为 0.014 吨/年; 氨氮为 0.0014 吨/年。

8.6.2 废气

根据企业监测期间数据报告可知, 本项目挥发性有机物年排放总量为 0.139 吨/年, 颗粒物年排放总量为 1.03×10^{-3} 吨/年, 符合环评审查意见中挥发性有机物的排放总量 ≤ 0.338 吨/年, 颗粒物年排放总量 ≤ 0.017 吨/年的总量控制要求。详见表 8-1。

表 8-1 废气排放总量核算表

项目	09 月 22 日 排放速率 (kg/h)	09 月 23 日 排放速率 (kg/h)	平均日排放速率 (kg/h)	核算为年排放量 (吨/年)
非甲烷总烃	1.64×10^{-2}	9.97×10^{-2}	5.80×10^{-2}	0.139
乙醇	$<2.06 \times 10^{-4}$	$<2.13 \times 10^{-4}$	$<2.10 \times 10^{-4}$	3.78×10^{-4}
挥发性有机物总排放量				0.139
颗粒物	6.97×10^{-3}	6.70×10^{-3}	6.84×10^{-3}	1.03×10^{-3}
颗粒物总排放量				1.03×10^{-3}

注: 企业工作日平均烧结时间为 8h, 平均投料时间为 0.5h。

8.7 总结论

嘉兴鸢锐新材料科技有限公司环境保护审批手续齐全, 在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施, 污染物排放指标达到相应标准的要求, 落实了环评登记及批复的有关要求, 具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

8.8 验收监测建议

(1) 健全环保管理体制, 切实做好治理设施维护保养工作, 完善操作台帐, 使治理设施保持正常运转。

(2) 加强废水、废气、噪声污染防治, 确保污染物达标排放。(3) 应依照相关管理要求, 落实各项防污治污措施。

(4) 若项目内容发生调整或变更, 应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

(5) 日常生产过程节约用电。

嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 500 万片 Ti（C，N）基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

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		嘉兴鸢锐新材料科技有限公司年产 500 万片 Ti（C，N）基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目				项目代码		2020-330411-32-03-106237		建设地点		浙江省嘉兴市秀洲区高照街道嘉凯路 55 号										
	设计生产能力		年产 500 万片 Ti（C，N）基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目				建设性质		新建√搬迁 改扩建														
	行业类别（分类管理名录）		切削工具制造（C3321）				实际生产能力		年产 175 万片 Ti（C，N）基金属陶瓷新材料数控刀片国产化项目		环评单位		嘉兴市环境科学研究所有限公司										
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局				审批文号		嘉环秀备[2020]40 号		环评文件类型		登记表										
	开工日期		2020 年 08 月				竣工日期		2021 年 03 月		排污许可证申领时间		2020 年 10 月 08 日										
	环保设施设计单位		桐乡市创佳环保工程有限公司				环保设施施工单位		桐乡市创佳环保工程有限公司		本工程排污许可证编号		/										
	验收单位		嘉兴鸢锐新材料科技有限公司				环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测时工况		99%										
	投资总概算（万元）		2000				环保投资总概算（万元）		24		所占比例（%）		1.2										
	实际总投资（万元）		1737				实际环保投资（万元）		24		所占比例（%）		1.4										
	废气治理（万元）		2		废气治理（万元）		10		噪声治理（万元）		2		固体废物治理（万元）		10		绿化及生态		/		其他（万元）		/
新增废水处理设施能力			/				新增废气处理设施能力			/			年平均工作时间			7200 小时/年							
运营单位			嘉兴鸢锐新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330411MA2CXD7B1R			验收时间			2021.09							
目 详 填	污 染 物 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 ）	排放量及主要	原 有 排 放	本期工程实际排放	本期工程允许排放	本期工程产生	本期工程自身	本期工程实际排放	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减	全厂实际排放总量	全厂核定排放	区域平衡替代	排放增量									
		废水								0.037			0.037										
		CODCr								0.019			0.0271	0.038									
		氨氮								0.002			0.0027	0.004									
		颗粒物								0.017			0.017	0.034									
		VOCs							0.338			0.338	0.676										

注：1. 排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2. (12) = (6) - (8) - (27)、(9) = (4) - (5) - (8) - (27) + (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；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年

