

绿色制造产业科学研究和技术开发项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南京中科格特康科技有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

二〇二二年十二月

表一 项目基本情况

建设项目名称	绿色制造产业科学研究和技术开发项目		
建设单位名称	南京中科格特康科技有限公司		
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建		
建设地点	南京市麒麟科创园创研路 266 号人工智能产业园 5 号楼副楼 1-2 层		
主要产品名称	硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发、熔分钛渣钛资源提取研究研发、流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发		
设计生产能力	年研发熔分钛渣钛资源提取研究 20 次、硬质合金节能环保系统与集成开发平台 100 次、流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术 20 次		
实际生产能力	年研发熔分钛渣钛资源提取研究 20 次、流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术 20 次		
建设项目环评时间	2021 年 4 月	开工建设时间	2021 年 5 月
调试时间	2021 年 10 月	验收现场监测时间	2022 年 11 月 9 日 2022 年 11 月 10 日
环评报告表审批部门	南京市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算（占比）	6 万元（0.6%）
实际总概算	1000 万元	环保投资（占比）	6 万元（0.6%）

<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院【2017】682号，2017年10月）； 3、关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月）； 4、《国家危险废物名录（2021年版）》（国家环境保护部令第39号，2020年11月25日修订）； 5、《关于建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类的公告》（生态环境部[2018]9号）； 6、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年4月2日）； 7、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）； 8、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）； 9、《南京中科格特康科技有限公司绿色制造产业科学研究和技术开发项目环境影响报告表》（江苏润环环境科技有限公司 2021年1月）； 10、《关于对<南京中科格特康科技有限公司绿色制造产业科学研究和技术开发项目环境影响报告表>的审批意见》（宁环（江）建[2021]1号）； 11、南京中科格特康科技有限公司提供的其他相关资料。
<p>验收监测评价标准、标号、</p>	<p>根据报告表及审批意见要求，本项目执行以下标准：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、废气 本项目工艺废气产生量较小，不进行定量分析。 2、废水 项目污水主要为员工的生活污水，生活污水接入市政管网，最终排入城东污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准。具体标准值详见表1-1。

级别、限值	表 1-1 城东污水处理厂污水接管标准及排放标准				
	序号	项目	单位	污水处理厂接管标准	污水处理厂排放标准
	1	pH	无量纲	6.5~9.5	6-9
	2	COD	mg/L	500	50
	3	SS	mg/L	400	10
	4	NH ₃ -N	mg/L	45	5 (以 N 计)
	5	TN	mg/L	70	15 (以 N 计)
6	总磷	mg/L	8.0	0.5 (以 P 计)	
<p>3、噪声</p> <p>本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准,具体数值见表 1-2。</p>					
<p>表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位: dB (A)</p>					
类别	昼间	夜间	标准来源		
2	60	50	(GB 12348-2008)		
<p>4、固体废物</p> <p>危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)、《市政府办公厅关于印发南京市打好固废治理攻坚战实施方案的通知》(宁政办发[2019]14 号)污染防治工作的实施意见中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p>					
<p>5、总量控制指标</p> <p>本项目废水执行环评报告中建议的污染物年排放总量,固体废物因未建设硬质合金节能环保系统与集成开发平台,全厂一般工业固废为 0.001t/a。</p>					
<p>表 1-3 本项目污染物排放总量表 单位: t/a</p>					
类别	污染物名称	建设项目产生量	建设项目削减量	建设项目排放量	最终排放量
生活废水	废水量	520	0	520	520
	COD	0.208	0	0.208	0.026

		SS	0.104	0	0.104	0.005
		氨氮	0.013	0	0.013	0.003
		总氮	0.018	0	0.018	0.008
		总磷	0.002	0	0.002	0.0003
	固废	危险废物	38.02	38.02	0	0
		一般工业固废	0.001	0.001	0	0
		生活垃圾	6.5	6.5	0	0

表二 项目建设情况

一、项目由来

南京中科格特康科技有限公司（以下简称“格特康公司”）租用南京市麒麟科创园创研路 266 号人工智能产业园 5 号楼副楼 1-2 层办公楼，建设绿色制造产业科学研究和技术开发项目。公司于 2020 年 6 月获得南京市麒麟科技创新园（生态科技城）开发建设管理委员会备案文件（项目代码：2020-320153-75-03-533179）。

南京中科格特康科技有限公司于 2020 年 11 月 2 日委托江苏润环环境科技有限公司编制绿色制造产业科学研究和技术开发项目环评报告表。《南京中科格特康科技有限公司绿色制造产业科学研究和技术开发项目环境影响报告表》于 2021 年 4 月 13 日获得南京市生态环境局批复（宁环（江）建[2021]1 号）。现本项目已建设完成，该项目在建设过程中研发工艺、平面布置等发生了部分变动，对此，格特康公司于已编制一般变动环境影响分析报告。

根据国务院令 682 号《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2018〕4 号）和《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）的规定及竣工验收监测的有关要求和规定，格特康公司委托南京泓泰环境检测有限公司于 2022 年 11 月 9 日~2022 年 11 月 10 日对该项目中废水、噪声等污染物排放现状开展了现场监测，同时在检查和收集查阅资料的基础上，编制了该项目工程竣工环境保护验收监测报告表。

二、工程建设内容

1、项目概况

项目名称：绿色制造产业科学研究和技术开发项目

建设单位：南京中科格特康科技有限公司

建设地点：南京市麒麟科创园创研路 266 号人工智能产业园 5 号楼副楼 1-2 层

建设性质：新建

项目投资：总投资 1000 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 0.6%

建筑面积：2580m²（包括公摊面积）

新增劳动定员 50 人，工作班制为一班制，每班工作 8 小时，年工作 260 天。

2、建设项目周围环境概况

本项目实验室位于人工智能产业园 5 号楼副楼 1-2 层，实验室所在 5 号楼东侧为产业园 6 号楼，西南侧为产业园 4 号楼，西北侧为空地。

目前，人工智能产业园 5 号楼目前入驻企业以软件研发、互联网应用研发为主。副楼只有 2 层建筑。

本项目在租用人工智能产业园 5 号楼副楼 1-2 层的研发办公楼内进行建设。

一层围绕展厅，从西到北逆时针依次为：会议室、储藏室、科研室 1、科研室 2、设备间、气瓶间、科研室 4、科研室 3；二层围绕挑空中庭，从西到北逆时针依次为：科研室 5、办公室、科研室 6、科研室 7、危废库、科研室 10、科研室 9。

本项目地理位置图见附图 1，环评及实际平面布置图见附图 2 和附图 3，本项目周边 500m 范围内具体情况见附图 4。

3、工程内容及规模

本次验收绿色制造产业科学研究和技术开发项目，设计生产规模为：年研发熔分钛渣钛资源提取研究 20 次、硬质合金节能环保系统与集成开发平台 100 次、流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术 20 次。

目前人工智能产业园内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。

本项目主体工程及产品方案见表 2-1，公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	研发内容	年研发次数	备注
1	熔分钛渣钛资源提取研究研发	20 次/年	与环评一致
2	硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发	100 次/年	取消建设
3	流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发	20 次/年	与环评一致

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	实际能力	备注
公用	给水	自来水 650t/a	与环评一致	来自市政给水管网

及 辅 助 工 程		纯水 30t/a	与环评一致	外购	
	排水	520t/a	与环评一致	生活污水经园区规范化污水排口接管进入城东污水处理厂集中处理	
	储存	气瓶间共 17m ² , 储藏室 11m ²	与环评一致	/	
	供电	10 万 kwh/a	与环评一致	来自当地电网	
环 保 工 程	废 水	规范化接管口	雨水、污水各 1 个	与环评一致	依托园区
		管网敷设	-	与环评一致	依托园区, 雨污分流
	噪 声	建筑材料隔声	降噪≥25dB	与环评一致	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
	固 废	一般工业固废堆场	5m ²	与环评一致	满足《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求
		危险固废堆场	39m ²	与环评一致	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求

4、本项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备情况表

序号	名称	型号/规格	数量	实际情况
一	硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发			
1	硬质合金渗碳炉系统	有效容积 600*400*400mm	1	取消建设
2	装卸料车	自动/手动	1	取消建设
3	循环水冷系统	20°C左右	1	取消建设
4	空气压缩机	1m ³ /h	1	取消建设
二	熔分钛渣钛资源提取研究研发			
5	1800 度立式淬火炉	1800 度, 炉管直径 60mm	1	与环评一致
6	立式管式炉	1700 度, 炉管直径 80mm	1	与环评一致
三	流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发			
7	光度计	紫外-可见波段	1	与环评一致
8	充放电测试仪	10V-3A	1	与环评一致
9	消解仪	0-190°C	1	与环评一致
10	便携式水质测量仪	氨氮、COD、总磷、总氮, 浊度	1	与环评一致

三、原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料

本项目原辅材料见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料表

序号	原辅材料类型	规格	年环评用量	实际年用量	
1	硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发	WC-Co 硬质合金	工业级	1000kg	0
2		高纯氩气	工业级	500 瓶/40L	0
3		二氧化碳	工业级	200 瓶/40L	0
4		甲烷	工业级	200 瓶/40L	0
5	熔分钛渣钛资源提取研究研发	熔分钛渣	/	1000g	1000g
6		煤	/	100g	100g
7	流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发	硫酸钠	工业级	500g	500g
8		乙酸铵	工业级	500g	500g
9		次磷酸钠	工业级	500g	500g
10		柠檬酸钠	工业级	500g	500g
11		甲基橙	工业级	500g	500g
12		硫酸铅	工业级	500g	500g
13		氯化钡	工业级	500g	500g
14		氯化亚锡	工业级	500g	500g
15		柠檬酸三钠	工业级	500g	500g
16		乙酸钠·无水	工业级	500g	500g
17		丁二酸	工业级	500g	500g
18		乳酸	工业级	500g	500g
19		十二烷基苯磺酸钠	工业级	500g	500g
20		次亚磷酸钠	工业级	500g	500g
21		冰醋酸	工业级	500g	500g
22		草酸	工业级	500g	500g
23		硫酸钾	工业级	500g	500g
24		氯化钾	工业级	500g	500g
25		硝酸	工业级	200g	200g
26		过氧化氢	工业级	200g	200g
27		重铬酸钾	工业级	200g	200g
28		硝酸银	工业级	200g	200g
29		盐酸	工业级	200g	200g
30		硫酸	工业级	200g	200g
31	有机废水	/	8t	8t	
32	/	纯水	/	30t	30t

2、水平衡

本项目用水主要为员工生活用水、实验用水。用水来自自来水、外购纯水和有机废水。全厂水平衡图如下：

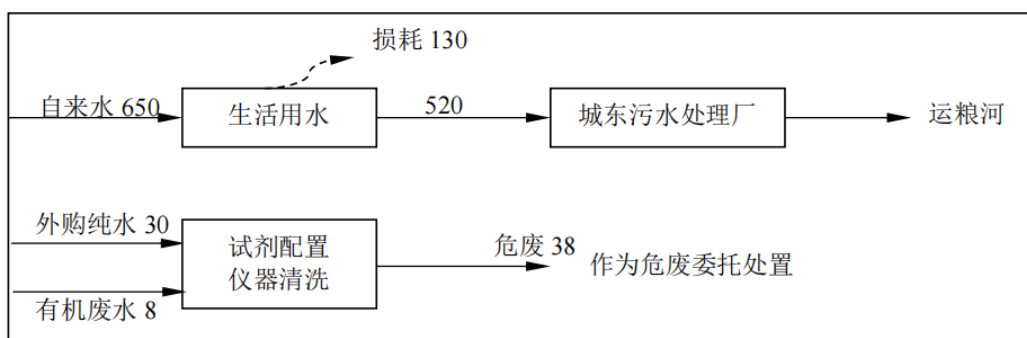


图 2-1 建设项目用排水平衡图 (m³/a)

四、主要工艺流程及产污环节

本项目原拟进行硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发、熔分钛渣钛资源提取研究研发、流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发，硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发取消建设，其余生产工艺流程与环评文件中所述基本一致，生产工艺流程及产排污情况见如下。

1、熔分钛渣钛资源提取研究研发

本实验研究项目是经过物理生产过程而形成的钛矿富集物，通过电炉加热融化钛矿，使钛矿中二氧化钛和铁熔化分离后得到的二氧化钛高含量的富集物。

图 2-2 熔分钛渣钛资源提取研究研发及产污节点

向熔融态的钛渣中加入煤粉，以提高钛渣的品位，研究加煤量和加煤反应时间对熔融钛渣品位的影响。

该过程会产生实验废料 S2。

2、流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发

化工企业根据需求，委托公司实验小组制定有机废水的有效处理方案。实验小组接受委托后，根据废水性能，制定方案，搭建实验装置进行废水处理实验，对方案进行评估，最终确定委托方有机废水的处理工艺。

图 2-3 有机废水处理技术研发步骤及产污节点

- 1) 对需要处理的废水进行现场取样收集或企业将废水样品送至实验室，实验组对样品进行物性测试，确定污水中污染物特性；
- 2) 根据废水污染物特性，制定处理方案；
- 3) 根据处理方案，搭建实验装置；
- 4) 对废水进行处理；
- 5) 对处理后的废水进行分析，确定处理后的污染物浓度；
- 6) 根据分析结果，评估处理方案对废水的处理效率。

该实验研发阶段，会产生实验废液 S3 和仪器清洗废液 S4。

五、项目变动情况

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）要求：污染影响类建设项目对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）从建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素界定是否属于重大变动。

本项目在实际的建设及生产过程中，对照环评及其他相关环保管理要求发现有以下变动之处：

（1）取消建设硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发

硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发取消建设，对应原辅料不再使用，设备不再投入，无“三废”产生。

（2）平面布置变动

表 2-5 本项目建筑物布设变动情况

序号	建筑内容	设计建设内容		实际建设内容	
		规模	备注	规模	备注
1	一层研究室 1	42m ²	硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发	42m ²	/
2	一层研究室 2	150m ²		150m ²	/
3	一层研究室 3	35m ²		35m ²	/
4	一层研究室 4	88m ²	熔分钛渣钛资源提取研究研发	88m ²	熔分钛渣钛资源提取研究研发（含一般固废暂存）
5	二层研究室 5	71m ²	流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发	71m ²	/
6	二层研究室 6	84m ²		84m ²	/
7	二层研究室 7	135m ²		135m ²	/
8	二层研究室 9	98m ²	空置	98m ²	流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发（与中科南京绿色制造产业创新研究院共用）
9	二层研究室 10	22m ²		22m ²	/
10	一层设备间	50m ²		/	50m ²
11	一层气瓶间 1	8m ²	/	8m ²	/
12	一层气瓶间 2	9m ²	/	9m ²	/
13	一层会议室	87m ²	/	87m ²	/
14	一层储藏室	11m ²	/	11m ²	/
15	二层大办公室	206m ²	/	206m ²	/
16	其余使用面积	1272m ²	设备间等	1272m ²	设备间等
17	危废暂存间	39m ²	/	39m ²	危废暂存间

对照环办环评函（2020）688 号文中界定的重大变动，本项目变动不属于重大变动；具体变动清单对照分析见表 2-6：

表 2-6 动清单对照分析

类型	其他工业类建设项目重大变动清单	本次变更情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	不涉及	不属于
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上	不涉及	
	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	不涉及	

	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。	不涉及	
地点	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。	厂房平面布置进行了调整，但未导致不利影响显著增加	
生产工艺	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。	不涉及	
	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。	不涉及	
环境保护措施	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。	不涉及	
	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。	不涉及	
	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。	不涉及	
	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。	不涉及	
	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除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范不涉及能力弱化或降低的	不涉及	

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

在部分实验操作过程中，会使用到少量易挥发有机物、酸碱物质，操作过程中应进行规范化作业、加强实验室通风，避免有毒有害气体的富集。

2、废水

本项目废水为生活污水，达到南京市城东污水处理厂的接管标准后经园区规范化排口接管进入南京市城东污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入运粮河。

3、噪声

本项目在运营过程中无高噪声设备，厂界噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准：昼间噪声值≤60dB(A)，故对周围环境影响较小。

4、固废

本项目固废主要为废试剂瓶(HW49)、实验废液(HW49)、清洗废液(HW49)、废合金、钛渣和生活垃圾。其中，废试剂瓶、实验废液、清洗废液收集后委托有资质单位处置，生活垃圾经收集后委托通过环卫清运处理，废合金因对应研发工艺取消不再产生，钛渣由物资单位回收利用。

表 3-1 固体废物利用处置方式

序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废试剂瓶	原料包装	危险废物	HW49	900-041-49	0.02	委托处置
2	实验废液	测试性能	危险废物	HW49	900-047-49	18	
3	清洗废液	测试性能	危险废物	HW49	900-047-49	20	
4	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	99	/	6.5	环卫清运
5	钛渣	实验	一般工业固废	81	/	0.001	物资单位回收利用

通过以上措施，可实现项目固废零排放。本项目在实验室设置一处 39m² 的危险废物仓库，最大储存量约为 60 吨。项目危废暂存间按照《危险废物贮存污

染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，采取相应的“防风、防雨、防晒、防渗”措施。本项目危废暂存间外部及内部照片如下：



危废暂存间外部标识牌



危险废物信息公开栏



危废暂存间内部标识牌



危废包装识别标签

图 3-1 危废暂存间现状图

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

一、建设项目环评报告表的主要结论与建议

(一) 结论

南京中科格特康科技有限公司拟租用南京市麒麟人工智能产业园 5 号楼副楼 1-2 层办公楼进行装修改造，建设绿色制造产业科学研究和技术开发项目。格特康公司已经确定筹备节能环保、资源回收与高效利用实验项目，主要包括硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发、熔分钛渣钛资源提取研究研发、流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发等，主要设备包括 1800 度立式淬火炉、立式管式炉、硬质合金渗碳炉系统等设备。

目前，项目已获得南京市麒麟科技创新园（生态科技城）开发建设管理委员会备案文件。

1、与产业政策、环境规划和用地规划的相符性

(1) 产业政策的符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的“鼓励类：三十一、科技服务类 6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”，属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修改）》（苏政办发[2013]9 号）中“鼓励类：二十、生产性服务业 17、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发[2015]118 号）中的限制类和淘汰类项目，因此本项目符合相关国家和地方产业政策。

本项目位于人工智能产业园 5 号楼，土地性质为科研用地，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》（苏国土资发[2013]323 号）中的限制和禁止用地项目；不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业。

综上，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

(2) 与环境规划的符合性

本项目产生的大气污染物达标排放，废水达接管要求后接管至南京市城东污

水处理厂集中处理，固废均得到有效处置，因此，本项目符合区域环境规划的要求。

(3) 与规划的相符性

本项目位于人工智能产业园 5 号楼 1-2 层，对照《南京市麒麟科技创新园总体规划环境影响报告书》，麒麟科技创新园功能定位为功能复合的现代化生态科技创新城区，园区主要发展信息大数据产业、智能装备产业、芯片设计产业、节能环保产业及文创与服务业。本项目属于节能环保技术研究和推广，产业定位符合规划的要求。

2、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

(1) 废气

项目无工艺废气产生。

(2) 废水

本项目生活污水经人工智能产业园规范化排污口接管进入南京市城东污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准后排入运粮河，对周围环境影响较小。

(3) 固废

本项目固废主要为废试剂瓶(HW49)、实验废液(HW49)、清洗废液(HW49)、废合金、钛渣和生活垃圾。其中，废试剂瓶、实验废液、清洗废液收集后委托有资质单位处置，生活垃圾经收集后委托通过环卫清运处理，废合金外售处置，钛渣物资单位回收利用。

(4) 噪声

本项目在运营过程中无高噪声设备，厂界噪声能达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类标准：昼间噪声值 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 。

3、符合清洁生产原则，体现循环经济理念

从本项目原料利用、生产工艺、污染物产生指标等方面综合而言，本项目原料选择合理、生产工艺先进，排污量较小，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济的理念。

4、满足区域总量控制要求

本项目建成后，废水污染物接管考核量分别为废水量 520t/a、COD 0.208t/a、

SS 0.104t/a、NH₃-N 0.013t/a、TN 0.018t/a、TP 0.002t/a，最终外排量为废水量 520t/a、COD 0.026t/a、SS 0.005t/a、NH₃-N 0.003t/a、TN 0.008t/a、TP 0.0003t/a，纳入南京市城东污水处理厂总量范围内；固废均得到有效处置。

综上所述，本项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

（二）建议

1、目前部分实验室空置，无法确定后期引入的实验项目，如后期引入实验项目产生有机废气、酸碱废气等，需按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等要求，另外进行环境影响评价，并采取有效的污染防治措施。

2、建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，制定有效的管理规章制度，落实到人，使污染物和排放量达到总量控制指标的要求。

3、建设单位加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。

二、变动影响分析结论

我公司目前实际建设过程中与原环评相比，项目性质、建设地点、生产工艺未发生改变，废水、噪声环保措施未改变，建设规模及其对应生产线原辅料、固废不再使用/产生；公司为优化布局，便于管理将一般固废暂存点移至科研室 4，熔分钛渣钛资源提取研究研发移至一层科研室 4；流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发移至二层科研室 9。

根据环境影响分析，本项目实际生产过程中发生的以上变动，不属于环办环评函（2020）688 号文中界定的重大变动。在落实污染防治措施，做好环境管理工作的基础上，对外环境的影响较小。

三、审批部门审批决定及落实情况

本项目审批意见见附件 2，审批意见及落实情况见表 4-1。

表 4-1 审批意见及落实情况一览表

序号	环境影响批复要求	批复落实情况	落实情况
1	该项目须实行雨污分流。生活污水经预处理达接管标准，进入南京市城东污水处理厂集中处理后排放。接管标准执行《污水综合排	已落实雨污分流，本项目生活污水经人工智能产业园规范化排污口接管进入	已落实

	放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准。	南京市城东污水处理厂集中处理,并达标排放。	
2	该项目涉及有机化学试剂、酸碱试剂的相关实验须在通风橱内进行。	已要求实验人员涉及有机化学试剂、酸碱试剂的相关实验在通风橱内进行	已落实
3	该项目应采用有效的减震隔音措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	项目无高噪声设备,设备均设置在建筑物内,周边无环境敏感目标,对周边声环境影响较小。	已落实
4	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]27号)、《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册(试行)》中相关规定,设置危险废物暂存间。废含化学试剂手套及抹布、废试剂瓶、实验废液、清洗废液等按规范贮存并委托有资质单位安全处置,废合金、钛渣收集后外售,生活垃圾由环卫部门清运。	已设置危废暂存间,其中,废试剂瓶、实验废液、清洗废液收集后委托有资质单位处置,生活垃圾经收集后委托通过环卫清运处理,废合金因对应研发工艺取消将不再产生,钛渣物资单位回收利用。	已落实
5	该项目建成后按规定完成环保专项验收。	正在开展	已落实
6	项目环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你单位应重新报批环境影响评价文件。本项目环境影响报告表自批准之日起满五年,项目方开工建设的,其环境影响报告表应当报我局重新审核。	项目未发生重大变动	已落实

表五 验收监测质量保证及质量控制

一、监测质量保证和质量控制

本次委托南京泓泰环境检测有限公司进行监测，在验收监测分析过程中监测单位严格进行质量控制，确保监测结果的有效性。项目检测人员均持证上岗，检测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。严格按照相关的检测标准、技术规范以及《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测（2006）60号）规范开展检测工作，严格实施从采样、运输、流转检测到各个环节的质量控制，保证检测的数据的准确可靠。项目在监测过程中严格执行以下要求，确保监测结果的有效性。

（1）及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

（2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

（3）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。

（4）监测实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

（5）采样频次按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发（2000）38号）进行。

（6）声级计在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于0.5分贝。

（7）废水样品实验室分析过程中，常规项目每批次做空白样品、10%以上平行双样测定和10%回收率测定（采样足量的样品）；有机参数分析每批次做空白样品、空白加标、样品加标、平行双样测定（若采集足量的样品）以及仪器线性单点校准。

（8）测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

二、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）地表水、较清洁水、敏感废水或重要项目，每批样品除色度、臭、浊度、pH值、透明度、悬浮物、电导率、溶解氧、溶解性总固体外，其余项目均

需加采全程序空白样，测定值应小于方法检出限。测定全程序空白样，且每批样品至少测定一个实验室空白值（含前处理）。

(2) 每批样品除悬浮物、溶解性总固体、油样品（加采 1 次）外，其余每个项目加采不少于 10% 的现场平行样；当每批采集样品数 < 3 个时，加采 100% 现场平行样。

(3) 除色度、臭、悬浮物、油外的项目，每批样品随机抽取 10% 实验室平行样，污染事故、污染纠纷样品随机抽取不少于 20% 实验室平行样。

(4) 除悬浮物、碱度、溶解性总固体、容量分析项目外的项目，每批样品随机抽取 10% 样品做加标回收。

(5) 对容量法分析和不宜加标回收的项目，需定期带质控样。

表 5-1 废水监测分析质量控制表

污染物	样品数	空白	平行			加标		
		合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
pH	8	/	2	25	100	/	/	/
化学需氧量	8	100	4	50	100	/	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	100	4	50	100	2	25	100
总磷	8	100	4	50	100	2	25	100
总氮	8	100	4	50	100	2	25	100

三、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 仪器校准

每次测量前后用声级校准器对测试仪器进行声级校正，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。使用延长电缆时应注意长电缆对声波信号的衰减，应使用延伸电缆与声级计一起进行声校准，记录校准情况。

(2) 现场监测

现场核查监测点位和测量条件，噪声测量应在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。无法避免在特殊气象条件下测量时，应采取必要措施保证测量准确性，同时注明当时所采取的措施及气象情况。

表 5-2 声级计校准结果统计表

检测日期	测量前校准示值 dB(A)	测量后校准示值 dB(A)	测量前、后校准示值偏差	测量前、后校准示值偏差允许范围

			dB(A)	dB(A)
2022年11月09日	93.8	93.8	0	≤0.5
2022年11月10日	93.8	93.8	0	≤0.5

四、监测分析及监测仪器

项目监测采用的分析方法和主要仪器见下表 5-3、表 5-4。

表 5-3 项目监测方法

类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	-
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

表 5-4 项目监测采用的分析方法和主要仪器

序号	仪器编号	仪器名称
1	HT-107	SX721 型 pH/ORP 计
2	HT-128	AWA5688 多功能声级计
3	HT-176	AWA6022A 声校准仪
4	HT-02	ATY124 岛津电子天平
5	HT-68	T6 新世纪紫外可见分光光度计

表六 验收监测内容

一、验收监测内容

此次竣工验收是对南京中科格特康科技有限公司绿色制造产业科学研究和技术开发项目的建设、运行和管理进行考核，对排污状况进行现场检查，评价污染物的排放是否符合国家标准和总量控制指标。

1、废气监测

本项目运营期，仅涉及少量易挥发有机物、酸碱物质，操作过程中均在通风橱内操作，环评未进行定量分析，因此本次验收不对废气进行监测。

2、废水监测

本项目本项目废水监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测时间及频次
废水	S1 废水总排口	pH值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	连续2天，每天监测4次

3、噪声监测

验收监测期间对厂界噪声进行监测。噪声监测内容（点位、项目、时间和频次）见表 6-2。

表 6-2 噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测时间及频次
厂界噪声	Z1项目东侧厂界外1m, 1.2m高处	噪声 ($L_{eq}[dB(A)]$)	连续2天 昼间
	Z2项目南侧厂界外1m, 1.2m高处		
	Z3项目西侧厂界外1m, 1.2m高处		

二、监测点位

废水、噪声监测点位见图 6-1:



表七 工况记录、监测结果

一、验收监测工况

本项目属于实验室检验类项目，在验收监测期间，实验室检验工作正常开展，各检验设备及环保设施均正常稳定运行，项目监测内容正常开展。

二、验收监测结果

1、废水

废水监测结果详见表 7-1。

表 7-1 废水水质检测结果

检测项目	样品名称	废水总排口				废水总排口			
	采样日期	2022 年 11 月 9 日				2022 年 11 月 10 日			
	样品性质	淡黄色微弱臭				淡黄色微弱臭			
	单位	检测结果				检测结果			
pH	无量纲	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6
化学需氧量	mg/L	38	38	37	38	37	36	37	36
悬浮物	mg/L	89	85	81	87	72	78	77	74
氨氮	mg/L	0.046	0.050	0.062	0.068	0.040	0.046	0.050	0.053
总氮	mg/L	4.10	4.26	4.02	4.37	4.24	4.07	4.46	4.29
总磷	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

注：ND 表示未检出。

在验收期间，2022 年 11 月 9 日~2022 年 11 月 10 日监测结果表明，项目污水总排口中 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物日均浓度均达到至城东污水处理厂接管标准。

2、噪声

厂界噪声排放监测结果见表 7-2。根据验收监测数据显示，三个监测点厂界噪声均能达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。项目夜间不生产。

表 7-2 厂界噪声监测结果及评价表 单位：dB(A)

监测时段	测定编号	测定位置	等效声级 Leq[dB(A)]	标准限值 Leq[dB(A)]	评价
2022.11.9 昼间第一次	Z1	项目东侧厂界外 1m	53.5	60	达标
	Z2	项目南侧厂界外 1m	53.1		达标
	Z3	项目西侧厂界外 1m	53.3		达标
2022.11.10 昼间第二次	Z1	项目东侧厂界外 1m	52.8	60	达标
	Z2	项目南侧厂界外 1m	54.5		达标

	Z3	项目西侧厂界外 1m	52.3		达标
<p>3、总量控制</p> <p>本项目位于南京市麒麟科创园创研路 266 号人工智能产业园 5 号楼副楼 1-2 层办公楼，总排口各污染因子的最大日均浓度分别为：COD38mg/L、SS 89mg/L、NH₃-N 0.068mg/L、TP ND、TN 4.46mg/L，均可满足南京市城东污水处理厂接管标准。</p> <p>由于本项目与多家企业共用污水排放口，污水排口污染物浓度代表此园区部分企业污染物排放浓度，因此，此处仅说明达标情况，不进行污染物排放总量核算。</p> <p>本项目废水排放量以环评批复量为准。</p>					

表八 验收监测结论

一、验收监测结论

本次验收委托南京泓泰环境检测有限公司于2022年11月9日~2022年11月10日对本项目进行监测，南京中科格特康科技有限公司生产工况稳定，主要设备正常运行。项目的性质、规模、地点、生产工艺，污染保护措施未发现重大变动。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。具体监测结论为：

1、废气

验收监测期间，涉及少量易挥发有机物、酸碱物质，操作过程中均在通风橱内操作。

2、废水

根据2022年11月9日至2022年11月10日期间对该项目公司污水排放口进行监测，监测结果表明厂区排放口中各污染因子的最大浓度值均符合南京市城东污水处理厂接管标准。

3、噪声

验收监测期间，监测点位场界昼间、夜间噪声指标满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

4、固体废物

根据现场实际调查，运营期产生的生活垃圾集中收集置于垃圾收集点，由环卫部门统一处理；废试剂瓶、实验废液、清洗废液收集后委托有资质单位处置；钛渣物资单位回收利用。

本项目产生的固体废物均能得到依法合理处置，固体废物分类存放在指定容器内，固体废物只在厂内作短时间的存放，不会对环境产生影响。固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，对周边环境影响较小。

项目设置危险废物暂存间，危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）规范化设置，同时符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的相关要求。各种危废及固废都能得到合理的处置，对环境无影响。

5、总量核定

①废气：本项目废气不进行定量计算。

②废水：本项目位于南京市麒麟科创园创研路 266 号人工智能产业园 5 号楼副楼 1-2 层办公楼，项目排水依托所在园区污水总排口，项目所在 5 号楼副楼接管口各污染因子的最大日均浓度分别为：COD 38mg/L、SS 89mg/L、NH₃-N 0.068mg/L、TP ND、TN 4.46mg/L，均可满足南京市城东污水处理厂接管标准。

由于本项目与厂区内多家企业共用污水排放口，污水排口污染物浓度代表园区部分企业整体污染物排放浓度，因此，此处仅说明达标情况，不进行污染物排放总量核算。

③固体废物：固体废物：本项目产生的固体废物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

综上所述，南京中科格特康科技有限公司绿色制造产业科学研究和技术开发项目，配套的环保措施已落实到位并达到设计运行效果。验收监测期间，项目排放废水、噪声中所测各项污染物均达标排放。

南京中科格特康科技有限公司绿色制造产业科学研究和技术开发项目已按照环境影响报告表及其批复要求建成环境保护设施，并与主体工程同时投产使用；该项目各项污染物均能达标排放、污染物排放总量符合环评及批复的相关要求；不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第八条不予验收合格的情形，建议通过竣工环境保护验收。

二、建议

1、加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

2、加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，注意风险防范，防止发生污染和安全事故。

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	绿色制造产业科学研究和技术开发				项目代码	2020-320153-75-03-533179				建设地点	南京市江宁区麒麟科技人工智能产业园 A 区 5 号楼 1-2 层		
	行业类别（分类管理名录）	[M7514]节能技术推广服务				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	E 118.916803° N 32.028898°		
	设计生产能力	硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发 100 次/年；熔分钛渣钛资源提取研究研发 20 次/年；流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发 20 次/年				实际生产能力	硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发 100 次/年；流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术研发 20 次/年				环评单位	江苏润环环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	南京市生态环境局				审批文号	宁环（江）建[2021]1 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2022-6-20				竣工日期	2022-8-18				排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	江苏润环环境科技有限公司				环保设施监测单位	南京泓泰环境检测有限公司				验收监测工况	正常		
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	6				所占比例（%）	0.6		
	实际总投资（万元）	1000				实际环保投资（万元）	6				所占比例（%）	0.6		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）	5			绿化及生态（万元）	/	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	2080h			
运营单位	南京中科格特康科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320115MA203QF03F				验收时间	2022 年 11 月至 2022 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	/	/	/	/	/	/	/	/	520	0	/		
	SS	/	/	/	/	/	/	/	/	0.005	0	/		
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	0.026	0	/		
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	0.003	0	/		
	总氮	/	/	/	/	/	/	/	/	0.008	0	/		
总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0003	0	/			

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——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



检测报告

(2022)泓泰(验)检(综)字(NJHT2211005)号

检测类别: 委托检测

受检单位: 南京中科格特康科技有限公司



南京泓泰环境检测有限公司

二〇二二年十一月二十九日

地址: 南京六合雄州街道红星路130号

邮编: 211500

电子信箱: njthjjczx@163.com

电话: 025-57513005





检测报告说明

- 一、本公司检测与结果评价工作依据有关法律法规、协议和技术文件进行。
- 二、对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十日内以单位公函形式向本公司提起申述，逾期不予受理。
- 三、委托检测，本公司对整个检测负责；对送检样品，检验检测数据结果仅对接收样品负责。
- 四、检测结果中有项目出现低于“检出限值”时，报填“ND”或“小于检出限值”，并标出检出限值。
- 五、本报告中外包的项目在其后加*标注。
- 六、本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制（全文复制除外），经本公司同意复制后的复印件（全文复制），应由本公司加盖公章予以确认。
- 七、凡对本检测报告进行部分复制、摘用或篡改，引起法律纠纷时，其责任自负。
- 八、除客户特别提出并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效均不再留样。
- 九、本报告未经同意不得用于不恰当的法律仲裁，如果需要，客户需提前说明。
- 十、本报告涂改无效。



表 1 检测点位、项目和频次

类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	废水总排口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	4次/天, 共2天
噪声	Z1、Z2、Z3	噪声 (昼间)	昼间 1次/天, 共2天

表 2 检测分析方法

类别	检测项目名称	检测依据	检出限
废水	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ1147-2020	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	-
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

表 3 主要检测仪器

序号	仪器编号	仪器名称
1	HT-107	SX721 型 pH/ORP 计
2	HT-128	AWA5688 多功能声级计
3	HT-176	AWA6022A 声校准仪
4	HT-02	ATY124 岛津电子天平
5	HT-68	T6 新世纪紫外可见分光光度计



表 4 废水检测结果

检测项目	检测点位	废水总排口			
	采样时间	2022年11月09日			
	样品性状	淡黄色微弱臭			
	单位	检测结果			
pH	无量纲	7.5	7.6	7.6	7.5
化学需氧量	mg/L	38	38	37	38
悬浮物	mg/L	89	85	81	87
氨氮	mg/L	0.046	0.050	0.062	0.068
总氮	mg/L	4.10	4.26	4.02	4.37
总磷	mg/L	ND	ND	ND	ND

表 4 废水检测结果 (续)

检测项目	检测点位	废水总排口			
	采样时间	2022年11月10日			
	样品性状	淡黄色微弱臭			
	单位	检测结果			
pH	无量纲	7.6	7.6	7.5	7.6
化学需氧量	mg/L	37	36	37	36
悬浮物	mg/L	72	78	77	74
氨氮	mg/L	0.040	0.046	0.050	0.053
总氮	mg/L	4.24	4.07	4.46	4.29
总磷	mg/L	ND	ND	ND	ND



表 5 厂界噪声检测结果统计表

检测点位 2022年11月09日	主导风向	昼间	东南	测试时间	昼间	11:04-11:17	最大风速 (m/s)	昼间	2.2	天气情况	昼间	晴	
		夜间	/		夜间	/		夜间	/		夜间	/	
	主要声源及运行情况		检测结果 Leq (dB(A))										
声源	是否正常	昼间					夜间						
东厂界外1m Z1	生产	正常	53.5					/					
南厂界外1m Z2	生产	正常	53.1					/					
西厂界外1m Z3	生产	正常	53.3					/					

表 5 厂界噪声检测结果统计表 (续)

检测点位 2022年11月10日	主导风向	昼间	东北	测试时间	昼间	11:00-11:16	最大风速 (m/s)	昼间	2.3	天气情况	昼间	晴	
		夜间	/		夜间	/		夜间	/		夜间	/	
	主要声源及运行情况		检测结果 Leq (dB(A))										
声源	是否正常	昼间					夜间						
东厂界外1m Z1	生产	正常	52.8					/					
南厂界外1m Z2	生产	正常	54.5					/					
西厂界外1m Z3	生产	正常	52.3					/					



表 6 检测点位示意图



**表 7 声级计较准结果统计表**

检测日期	测量前校准示值 dB(A)	测量后校准示值 dB(A)	测量前、后校准 示值偏差 dB(A)	测量前、后校准示值 偏差允许范围 dB(A)
2022 年 11 月 09 日	93.8	93.8	0	≤0.5
2022 年 11 月 10 日	93.8	93.8	0	≤0.5

表 8 废水监测分析质量控制表

污染物	样品 数	空白	平行			加标		
		合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
pH	8	/	2	25	100	/	/	/
化学需氧量	8	100	4	50	100	/	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	100	4	50	100	2	25	100
总磷	8	100	4	50	100	2	25	100
总氮	8	100	4	50	100	2	25	100

-----以下空白-----



南京中科格特康科技有限公司绿色制造产业科学研究和技术开发项目竣工环境保护验收意见

2023年1月5日，南京中科格特康科技有限公司组织开展了南京中科格特康科技有限公司绿色制造产业科学研究和技术开发项目竣工环境保护验收会议，验收工作组由南京中科格特康科技有限公司（建设单位）、江苏润环环境科技有限公司（验收报告编制单位）和相关验收专家组成，验收组名单附后。

建设单位介绍了主体工程及环保设施的建设情况、验收报告的主要内容与验收结论。

验收工作组现场踏勘了项目环保设施建设情况与运行情况，查阅了相关的建设与竣工环境保护验收材料。经讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于南京市麒麟科创园创研路266号人工智能产业园5号楼副楼1-2层，租用南京市麒麟科创园办公楼。南京中科格特康科技有限公司总投资1000万元，建设绿色制造产业科学研究和技术开发项目：年研发熔分钽渣钛资源提取研究20次、流化床三维电催化氧化处理有机废水新技术20次。

（二）建设过程及环保审批情况

南京中科格特康科技有限公司于2020年11月委托江苏润环环境科技有限公司编制《南京中科格特康科技有限公司绿色制造产业科学研究和技术开发项目环评报告表》，于2021年4月13日获得南京市生态环境局批复（宁环（江）建[2021]1号），本项目于2021年5月开工建设，2021年10月调试运行。

（三）投资情况

项目实际总投资1000万元，环保投资6万元，占实际总投资的0.6%。

（四）验收范围

本次为整体性验收，验收范围为环评批复的“绿色制造产业科学研究和技术开发项目”相关内容，包含建成项目主体工程、配套工程的废气、废水、噪声、固废等治理设施。

二、工程变动情况

绿色制造产业科学研究和技术开发项目在建设过程中,存在部分环节内容与环评不一致,主要是取消建设硬质合金节能环保系统与集成开发平台研发及平面布局调整。对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)界定原则,不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本次验收项目租用南京市麒麟科创园办公楼,全厂涉及的废水为生活污水,生活污水由达到南京市城东污水处理厂的接管标准后经园区规范化排口接管进入南京市城东污水处理厂集中处理。

(二) 废气

在部分实验操作过程中,会使用到少量易挥发有机物、酸碱物质,操作过程中应进行规范化作业、加强实验室通风,避免有毒有害气体的富集。

(三) 噪声

本项目在运营过程中无高噪声设备,厂界噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类标准:昼间噪声值 $\leq 60\text{dB(A)}$,故对周围环境影响较小。

(四) 固体废物

本项目固废主要为废试剂瓶(HW49)、实验废液(HW49)、清洗废液(HW49)、废合金、钛渣和生活垃圾。其中,废试剂瓶、实验废液、清洗废液收集后委托有资质单位处置,生活垃圾经收集后委托通过环卫清运处理,废合金因对应研发工艺取消不再产生,钛渣由物资单位回收利用。

厂区内设有总面积 39m^2 的危险废物暂存间,危险废物贮存库设置视频监控,门口已设置标识牌,危险废物特性分类贮存,危废暂存间做到了“防雨淋、防渗漏、防流失”,且仓库设置台账,有专门管理人员记录。设置一处 5m^2 的一般固废暂存区,已按《一般工业固体废物贮存和处置场污染控制标准》(GB 18599-2020)的相关要求设置。

四、环境保护设施调试运行效果

(一) 废气

验收监测期间,涉及少量易挥发有机物、酸碱物质,操作过程中均在通风橱

内操作。

（二）废水

根据 2022 年 11 月 9 日至 2022 年 11 月 10 日期间对该项目公司污水排放口进行监测，监测结果表明厂区排放口中各污染因子的最大浓度值均符合南京市城东污水处理厂接管标准。

（三）噪声

验收监测期间，监测点位场界昼间、夜间噪声指标满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

（四）固体废物

根据现场实际调查，运营期产生的生活垃圾集中收集置于垃圾收集点，由环卫部门统一处理；废试剂瓶、实验废液、清洗废液收集后委托有资质单位处置；钛渣物资单位回收利用。

本项目产生的固体废物均能得到依法合理处置，固体废物分类存放在指定容器内，固体废物只在厂内作短时间的存放，不会对环境产生影响。固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，对周边环境影响较小。项目设置危险废物暂存间，危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规范化设置，同时符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的相关要求。各种危废及固废都能得到合理的处置，对环境无影响。

（五）总量核定

项目废气不进行定量计算。本项目位于南京市麒麟科创园创研路 266 号人工智能产业园 5 号楼副楼 1-2 层办公楼，项目排水依托所在园区污水总排口，项目所在 5 号楼副楼接管口各污染因子的最大日均浓度分别为：COD 38mg/L、SS 89mg/L、NH₃-N 0.068mg/L、TPND、TN 4.46mg/L，均可满足南京市城东污水处理厂接管标准。

由于本项目与厂区内多家企业共用污水排放口，污水排口污染物浓度代表园区部分企业整体污染物排放浓度，因此，此处仅说明达标情况，不进行污染物排放总量核算。

五、工程建设对环境的影响

通过对本项目验收调查及监测结果表明，项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

南京中科格特康科技有限公司绿色制造产业科学研究和技术开发项目已按照环境影响报告表及其批复要求建成环境保护设施，并与主体工程同时投产使用；该项目各项污染物均能达标排放、污染物排放总量符合环评及批复的相关要求；不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第八条不予验收合格的情形，建议通过竣工环境保护验收。

七、建议

加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

八、验收人员

验收组主要成员（签字）：卢宇川

李解 姜红强 曹军 曹波 葛新
李物

南京中科格特康科技有限公司
2023年1月5日

南京中科格特康科技有限公司绿色制造产业科学研究和技术开发项目

竣工环境保护验收工作组签名表

时间：2023年1月5日

验收成员	姓名	工作单位	联系电话	身份证号码
建设单位 (负责人)	李虎子	南京中科格特康科技有限公司	[REDACTED]	53
	姜仁翠	格特康	[REDACTED]	
	李中如	南京中科格特康科技	[REDACTED]	
专家组	书川	南京市环保局	[REDACTED]	12
	肖波	江苏省环境科学中心	[REDACTED]	
监测单位	苏胜军	南京泓博环境检测有限公司	[REDACTED]	
编制单位	盛舒	江苏润环环保科技有限公司	[REDACTED]	