

常州裕东制辊有限公司
年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊
项目（此次验收 3000 套陶瓷辊和 1000
套碳化钨辊）
竣工环境保护验收报告

建设单位：常州裕东制辊有限公司

编制单位：常州新睿环境技术有限公司

编制时间：二零二二年八月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： 王 伟 (签字)

项 目 负 责 人： 周 锋

报 告 编 写 人：

建设单位： 常州裕东制辊有限公司
(盖章)
电 话： 13606127965 (周锋)
传 真： /
邮 编： 213000
地 址： 常州市武进高新技术产业
开发区龙飞路 20 号

编制单位： 常州新睿环境技术有限公
司 (盖章)
电 话： 0519-88805066
传 真： /
邮 编： 213000
地 址： 常州市武进区湖塘镇延政中
路 1 号

表一

建设项目名称	常州裕东制辊有限公司年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊项目				
建设单位名称	常州裕东制辊有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	江苏省常州市武进高新技术产业开发区龙飞路20号				
主要产品名称	陶瓷辊、碳化钨辊				
设计生产能力	年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊				
实际生产能力	年产 3000 套陶瓷辊和 1000 套碳化钨辊（部分验收）				
建设项目环评时间	2021 年 4 月 29 日	开工建设时间	2021 年 10 月		
调试时间	2022 年 2 月	验收现场监测时间	2022 年 4 月 26 日 2022 年 4 月 27 日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	常州新泉环保科技有限公司		
环保设施设计单位	宜兴市力生环保化工有限公司	环保设施施工单位	宜兴市力生环保化工有限公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	1%
实际总概算	4500 万元	环保投资	115 万元	比例	2.6%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第二次修正，自 2018 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第二次修正；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日通过，自 2022 年 6 月 5 日起施行；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日第二次修订；</p>				

- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），自 2017 年 10 月 1 日起施行；
- (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，2017 年 11 月 22 日）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国生态环境部，公告 2018 年第 9 号）；
- (9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号，1997 年 9 月 21 日）；
- (10) 《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，2020 年 12 月 13 日）；
- (11) 《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，2021 年 4 月 2 日）；
- (12) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（苏环规[2015]3 号，2015 年 10 月 10 日）；
- (13) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号，2015 年 12 月 31 日）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；
- (16) 《国家危险废物名录（2021 年版）》；
- (17) 《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，2019 年 9 月 24 日）；
- (18) 《常州裕东制辊有限公司年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊项目环境影响报告表》（常州新泉环保科技有限公司，2021 年 4 月）及批复（常州市生态环境局，常武环审[2020]214 号，2021 年 4 月 29 日）；
- (19) 常州裕东制辊有限公司年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊项目验收监测方案。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、废水

本项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，具体详见表1-1。

表 1-1 废水接管标准

类别	污染物	单位	标准限值	标准依据
废水	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	

2、废气

本项目喷砂、喷涂过程产生粉尘（以颗粒物计）、焊接过程产生的烟尘（以颗粒物计）和激光雕刻产生的烟尘（以颗粒物计）均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。废气排放标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准限值表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	20	1	车间或生产设施排气筒出口	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 和表 3

3、噪声

本项目厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声排放标准见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

执行区域	类别	单位	标准限值	执行标准
			昼间	

项目厂界	3类	dB (A)	65	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348- 2008)
------	----	-----------	----	--

4、固体废弃物

本项目涉及到的一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危废分类执行《国家危险废物名录》(2021)标准;收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行。

5、总量控制

本项目环评、批复核定的污染物年排放量,详见表1-4。

表1-4 污染物总量控制指标 (单位: t/a)

污染物类别	污染物名称	本项目排放量
废气	颗粒物	0.0185
废水	生活污水量	432
	化学需氧量	0.1728
	氨氮	0.0108
	总磷	0.0022

表二

1、工程建设内容

常州裕东制辊有限公司成立于 2014 年 09 月 23 日，企业地址位于常州市武进高新区龙飞路 20 号，主要经营范围包括：网纹辊、陶瓷网纹辊、瓦楞辊及辊系列产品、花纹辊模具、印刷机械、包装机械制造，机械零部件加工；进口辊维修；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

常州裕东制辊有限公司根据市场需求于 2021 年 3 月拟投资 5000 万人民币，租用常州市格里森前进齿轮有限公司位于常州市武进高新区龙飞路 20 号的 5876m² 闲置厂房，购置喷砂系统、喷涂系统、激光雕刻机等设备，建设“年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊制造项目”，产品主要为陶瓷辊和碳化钨辊。该项目于 2021 年 3 月 4 日取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武新区委备[2021]46 号；项目代码：2103-320451-04-01-873493），于 2021 年 4 月委托常州新泉环保科技有限公司编制了《常州裕东制辊有限公司年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊项目环境影响报告表》，并于 2021 年 4 月 29 日取得常州市生态环境局批复（常武环审[2021]214 号）。

本项目于 2021 年 10 月开工建设，于 2022 年 1 月竣工，2022 年 2 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试。本次验收为部分验收，实际验收产能为全厂年产 3000 套陶瓷辊和 1000 套碳化钨辊。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2021 年 3 月常州裕东制辊有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。常州新睿环境技术有限公司相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州裕东制辊有限公司年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊项目（部分验收）监测方案》并委托江苏新晟环境检测有限公司进行检测。江苏新晟环境检测有限公司于 2022 年 4 月 26 日-27 日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技术有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国生态环境部，公告 2018 年第 9 号）、验收监测数

据统计分析和现场的环境管理检查，于 2022 年 8 月完成本项目验收监测报告表的编制。

表 2-1 项目建设时间进度情况

项目名称	常州裕东制辊有限公司年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊项目
项目性质	新建
行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造
建设单位	常州裕东制辊有限公司
建设地点	江苏省常州市武进高新技术产业开发区龙飞路 20 号
立项备案	武进国家高新技术产业开发区管理委员会 (备案证号: 武新区委备[2021]46 号, 2021 年 3 月 4 日)
环评文件	常州新泉环保科技有限公司
环评批复	常州市生态环境局 (常武环审[2021]214 号, 2021 年 4 月 29 日)
开工建设时间	2021 年 10 月
竣工时间	2022 年 1 月
调试时间	2022 年 2 月
验收工作启动时间	2022 年 3 月
验收项目范围与内容	本次验收为部分验收, 实际验收产能为全厂年产 3000 套陶瓷辊和 1000 套碳化钨辊
验收监测方案编制时间	江苏新晟环境检测有限公司; 2022 年 3 月 3 日
验收现场监测时间	2022 年 4 月 26 日~27 日
验收监测报告	2022 年 8 月编写
排污许可证申领情况	于 2020 年 5 月 12 日首次登记, 于 2022 年 4 月 22 日变更 (登记编号: 913204123141822573001W)

本项目员工 30 人, 年工作 300 天, 一班制生产, 每班 8 小时, 不设有宿舍、食堂和浴室。

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	生产能力		年运行时数
		环评设计	实际建设	
1	陶瓷辊	3000 套/年	3000 套/年	2400 小时
2	碳化钨辊	2000 套/年	1000 套/年	2400 小时

注：本次验收为部分验收，实际验收产能为全厂年产 3000 套陶瓷辊和 1000 套碳化钨辊。

本次项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）		变化情况
			环评	实际	
1	车床	CW6180/5 米	3	3	与环评一致
2	车床	CQW61120C/6 米	1	1	与环评一致
3	车床	CW6180	12	12	与环评一致
4	车床	CW61125G6 米	1	1	与环评一致
5	车床	CW61125G10 米	1	1	与环评一致
6	车床	6150-1 米	1	1	与环评一致
7	抛光机	QJ-I 型	1	1	与环评一致
8	抛光机	定制	3	3	与环评一致
9	锯床	/	2	2	与环评一致
10	高频加热机	/	1	1	与环评一致
11	摩擦焊机	/	1	1	与环评一致
12	感应重熔系统	/	1	1	与环评一致
13	火焰喷涂系统	/	1	0	-1
14	等离子喷涂系统	/	2	2	与环评一致
15	超音速喷涂系统	UNIQUECOAT	2	1	1 套尚未建设
16	喷砂系统	定制	2	3	+1
17	激光雕刻机	DIGLAS5000	1	1	与环评一致
18	激光雕刻机	DIGLAS7000	1	1	与环评一致
19	卧式车削中心	PUMA-700XLY	1	1	与环评一致
20	外圆磨	M1350Q/3 米	1	2	+1
21	外圆磨	M1332A/1.5 米	1	1	与环评一致
22	外圆磨	H147/4 米	5	5	与环评一致
23	外圆磨	MW1350B/4M	1	1	与环评一致
24	外圆磨	M1332B/1.5 米	1	1	与环评一致
25	外圆磨	7 米	1	1	与环评一致
26	外圆磨	10 米	1	1	与环评一致
27	研磨机	5 米	1	1	与环评一致
28	深孔钻镗床	T2235	1	1	与环评一致

29	电焊机	/	2	2	与环评一致
30	摇钻	Z132/8	1	2	+1
31	动平衡机	5 米	1	1	与环评一致
32	铣床	4s	2	2	与环评一致
33	行车	2.9 吨	15	15	与环评一致
34	行车	2.8 吨	1	1	与环评一致
35	打标机	SQTB-200	2	2	与环评一致
36	磨床	CKP6180	0	1	+1

注：经对照，本次验收项目实际建设中，增加 1 台外圆磨和 1 台摇钻作为备用，增加 1 台磨床满足不同加工需求，不新增污染物排放量，不属于重大变动；环评中的火焰喷涂系统实际未建设，实际考虑到生产的连贯性，每个单独密闭房间内均布置有喷砂和喷涂系统，因此增加 1 套喷砂系统，喷涂量不变，不新增污染物排放量，不属于重大变动；2 套超音速喷涂系统均用于碳化钨辊喷涂，本次验收实际仅建设一套，另一套暂未建设，碳化钨辊此次验收产能为环评产能的 50%，可满足需求。

本项目主体工程及公辅工程建设情况与环评对照表见表 2-4。

表 2-4 本项目主体工程及公辅工程一览表

类型	建设名称	环评内容			实际建设
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注	
主体工程	生产车间一	1440	1440	位于厂区西侧建筑物最北侧	环评中碳化钨辊喷砂和喷涂工序分别在单独密闭房间内进行，实际考虑到生产的连贯性，碳化钨辊喷砂和喷涂合并在一个单独密闭房间内进行
	生产车间二	720	720	位于生产车间一南侧	与环评一致
	生产车间三	2625	2625	位于厂区东南侧建筑物一层	环评中陶瓷辊喷砂和喷涂工序分别在单独密闭房间内进行，实际考虑到生产的连贯性，设置 2 个单独房间，每个房间内设置 1 套陶瓷辊喷砂+喷涂系统
	办公室	0	525	位于生产车间三的二层	与环评一致
	危险废物仓库	20	20	位于生产车间三南	与环评一致

				侧	
	一般固废堆场	20	20	位于生产车间三南侧	位于生产车间二
环保工程	规范化排污口、雨污分流管网	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放			与环评一致
	废气	喷砂+喷涂粉尘（生产车间一）	喷砂系统+超音速喷涂系统产生的粉尘通过1套袋式除尘装置处理	处理后由20m高排气筒（1#）排放	实际产生的粉尘经1套旋风+滤筒除尘装置处理，由20m高排气筒（1#）排放
		喷砂+喷涂粉尘（生产车间三）	喷砂在单独房间内进行的，产生的粉尘通过1套袋式除尘装置处理	处理后由20m高排气筒（2#）排放	实际设置2个单独房间，每个房间内设置一套喷砂+等离子喷涂系统，每个房间产生的粉尘分别经一套旋风+滤筒除尘装置处理，分别由20m高排气筒（2#）、（3#）排放
			等离子喷涂在单独房间进行的，产生的粉尘通过1套袋式除尘装置处理	处理后由20m高排气筒（3#）排放	
		雕刻烟尘（生产车间三）	移动式除尘器	车间内无组织排放	由设备自带的除尘器处理后无组织排放
		焊接烟尘（生产车间二）	移动式焊烟净化器	车间内无组织排放	与环评一致
	噪声处理	厂房隔声	厂界噪声达标	与环评一致	

注：经对照，本次验收项目主体工程及公辅工程实际建设与环评相比，喷砂及喷涂工段具体布局发生变化，一般固废堆场位置发生变化，未导致环境防护距离范围变化且未新增敏感点，不属于重大变动；袋式除尘装置升级为旋风+滤筒除尘装置，废气处理措施提升，已做登记表备案（备案号：202232041200002463），未导致新增污染物和增加污染物排放量，不属于重大变动。

2、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗表见 2-5。

表 2-5 原辅材料消耗表

序号	名称	主要成分、规格	年耗量 (t/a)	
			环评	实际
1	钢管	铁	1000	800

2	圆钢	铁	500	400
3	氧化铝钛陶瓷粉末	60% Al ₂ O ₃ , 40% TiO ₂ , 5kg/桶	10.5	10.5
4	碳化钨粉	99.8% WC, 其余为 Fe、Al、C, 5kg/桶	4	2
5	石英砂	硅酸盐矿物, 5kg/袋	10	8
6	乳化液	合成矿物油, 不含氮磷, 200kg/桶	20	16
7	焊丝	不含铅锡, 15kg/盘	0.24	0.2
8	氩气	40L/瓶	10 瓶	8 瓶
9	氢气	40L/瓶	180 瓶	180 瓶
10	丙烷	15kg/瓶	1200 瓶	600 瓶

注：本次验收为部分验收，原辅材料消耗量按本次验收产能核算。

3、水平衡图

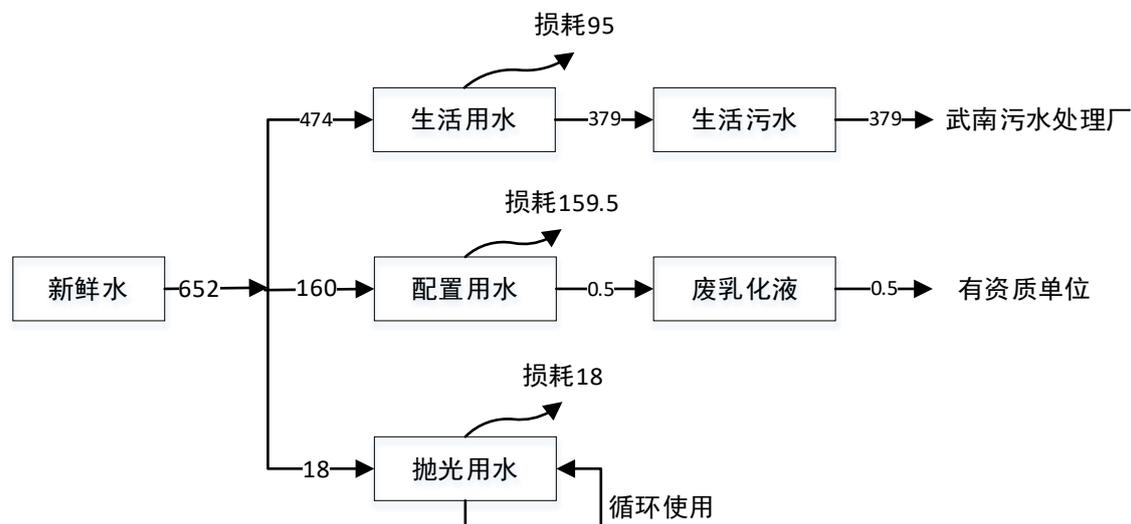


图 1 水平衡图 (t/a)

4、主要工艺流程及产污环节

本次验收项目产品为陶瓷辊和碳化钨辊，项目实际建成后可达到年产3000套陶瓷辊和1000套碳化钨辊的生产能力。

经现场勘查，本项目实际建成部分生产工艺与环评相比较未发生变化，具体工艺流程图及工艺描述如下：

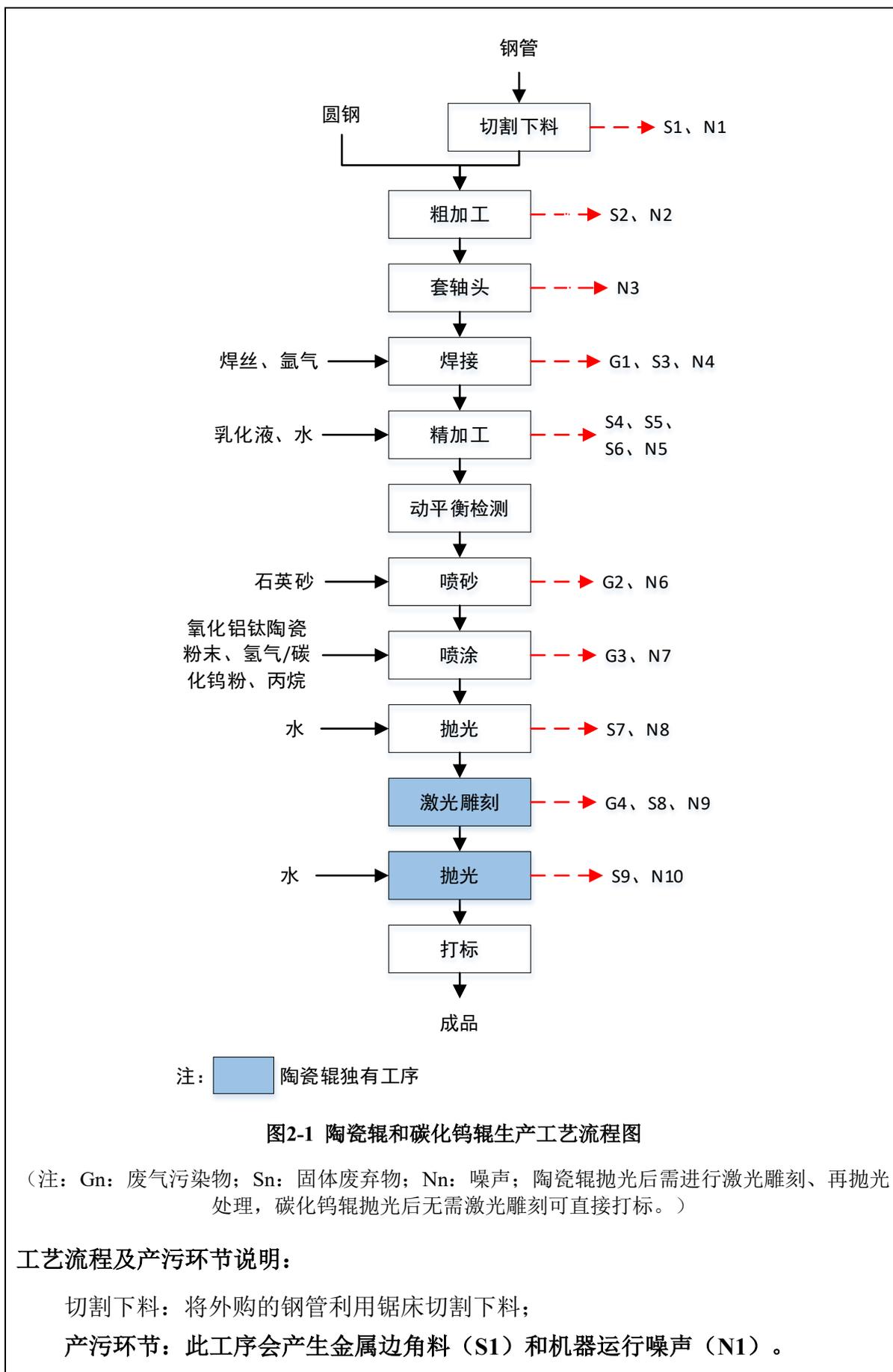


图2-1 陶瓷辊和碳化钨辊生产工艺流程图

(注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声；陶瓷辊抛光后需进行激光雕刻、再抛光处理，碳化钨辊抛光后无需激光雕刻可直接打标。)

工艺流程及产污环节说明：

切割下料：将外购的钢管利用锯床切割下料；

产污环节：此工序会产生金属边角料（S1）和机器运行噪声（N1）。

粗加工：将外购的圆钢和切割后的钢管利用车床进行粗加工；

产污环节：此工序会产生金属边角料（S2）和机器运行噪声（N2）。

套轴头：将粗加工后的工件经高频加热机进行高频加热处理，通过电感应法将热包容件（钢管）加热至 200-300℃，使其直径膨胀增大到一定数值，再将与之配合的被包容件（圆钢轴件）送入包容件（钢管）中，钢管自然冷却后可将轴件紧紧包住；

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N3）。

焊接：将套轴头后的工件利用摩擦焊的方式焊接成为辊半成品。摩擦焊利用工件接触面相互快速摩擦，机械能转化为热能，使接触摩擦部位发热，焊为一体，焊接后自然冷却。同时利用焊机对部分位置进行进一步加工；

产污环节：此工序会产生焊接烟尘（G1）、焊渣（S3）和机器运行噪声（N4）。

精加工：将焊接后的工件利用车床、车削中心、摇钻、铣床、外圆磨等进行进一步精加工，使工件达到工艺几何形状与粗糙度要求。磨加工过程中使用与水按 1:10 比例配置的乳化液；

产污环节：此工序会产生金属边角料（S4）、磨削淤泥（S5）、废乳化液（S6）和机器运行噪声（N5）。

动平衡检测：将精加工后的工件在动平衡机中进行检测；

喷砂：将动平衡检测后的工件进行喷砂处理，使工件表面获得一定的清洁度与不同的粗糙度，改善工件表面的机械性能，增加其后期与涂层之间的附着力；

产污环节：此工序会产生喷砂粉尘（G2）和机器运行噪声（N6）。

喷涂：将喷砂后的工件进行粉末喷涂处理，增加基体表面耐磨、耐蚀、耐高温氧化、隔热、防辐射等性能。陶瓷辊采用等离子喷涂系统及感应重熔系统，将氧化铝钛陶瓷粉末均匀的喷涂到喷砂后的工件表面，本项目使用氢气作为等离子气。等离子喷涂技术采用由直流电驱动的等离子电弧作为热源，将陶瓷粉末加热到熔融或半熔融状态，加热温度约 1300℃，并以高速喷向经过预处理的工件表面，从而使其表面形成牢固的表面层。碳化钨辊采用超音速喷涂系统及火焰喷涂系统将碳化钨粉均匀的喷涂到喷砂后的工件表面。本项目超音速火焰喷涂利用丙烷与氧气燃烧产生的高温、高速燃烧流，将碳化钨粉加热至熔化或半熔化状态，加热温度约 1700℃，并加速到 500m/s 以上，从而获得结合强度高、致密的高质量涂层；

产污环节：此工序会产生喷涂粉尘（G3）和机器运行噪声（N7）。

抛光：将喷涂处理后的工件利用抛光机抛光，以获得光亮、平整的表面。抛光均使用湿式抛光，过程中使用自来水冲洗工件表面的粉尘，不添加任何化学药剂，产生的抛光粉尘经水沉降后进入抛光机水槽。自来水过滤后循环使用，定期添加，不外排；

产污环节：此工序会产生抛光沉渣（S7）和机器运行噪声（N8）。

抛光后的陶瓷辊半成品需进行激光雕刻并且再次抛光，抛光后的碳化钨辊半成品无需进行激光雕刻。

激光雕刻：将抛光后的陶瓷辊利用激光雕刻机进行雕刻。按照设计要求在其表面雕刻出微小的网纹凹孔；

产污环节：此工序会产生雕刻烟尘（G4）、金属边角料（S8）和机器运行噪声（N9）。

抛光：将激光雕刻后的陶瓷辊再次利用抛光机抛光，以获得光亮、平整的表面。抛光均使用湿式抛光，过程中使用自来水冲洗工件表面的粉尘，不添加任何化学药剂，产生的抛光粉尘经水沉降后进入抛光机水槽。自来水过滤后循环使用，定期添加，不外排；

产污环节：此工序会产生抛光沉渣（S9）和机器运行噪声（N10）。

打标：将抛光后的陶瓷辊和碳化钨辊利用打标机进行打标，打标完成后即为成品。

经对照，本次验收项目实际建设生产工艺流程与环评相比较未发生变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放情况

1、废水

(1) 配置用水

本项目磨加工工段使用与水按 1:10 比例配置的乳化液，乳化液年使用量为 16 吨，则配置用水约 160 吨/年。本项目磨床带有过滤装置，可将磨削淤泥与乳化液分开，得到较为澄清的乳化液循环使用。乳化液定期添加，废乳化液作为危废统一委托有资质单位处理。

(2) 抛光用水

本项目设有 4 台抛光机，每台抛光机均配有 1 个水槽，抛光过程中使用自来水冲洗工件表面的粉尘，工件抛光工段表面无油污，自来水过滤后循环使用，定期添加，不外排，年添加量约为 18 吨。

(3) 生活污水

项目建成后需配备职工 30 人，厂内不设食堂、宿舍、浴室。生活污水经厂区污水总排口接入市政管网，排入武南污水处理厂处理，最终排入武南河。

根据建设单位提供资料，本项目无需用水冲洗车间地面及设备，仅需定期对车间地面进行清扫。

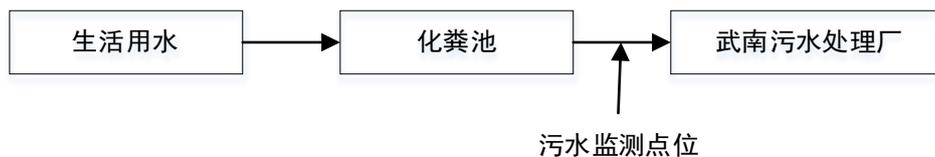


图3-1 污水接管及监测点位图

2、废气

(1) 有组织废气

本项目喷砂、喷涂工段产生颗粒物。

本项目生产车间一设有一个喷砂+喷涂房，用于碳化钨辊的喷砂及喷涂，过程会产生粉尘（以颗粒物计），粉尘经车间整体抽风收集后，经一套旋风+滤筒除尘器处理后通过 20 米高排气筒（1#）排放；生产车间三设有两个喷砂+喷涂房，用于陶瓷辊

的喷砂及喷涂，过程会产生粉尘（以颗粒物计），粉尘经车间整体抽风收集后，分别经两套旋风+滤筒除尘器处理后分别通过 20 米高排气筒（2#、3#）排放；。

本项目有组织废气排放及治理措施对照表详见表 3-1；有组织废气走向及监测点位见图 3-2。

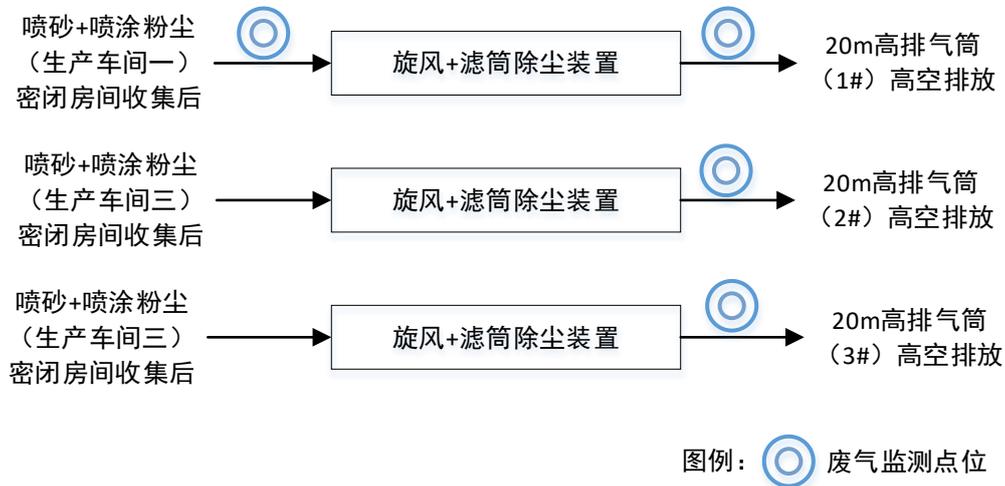


图 3-2 有组织废气处理流程图及监测点位

表 3-1 有组织废气排放及治理措施对照表

环评及批复要求				实际建设			
污染源	主要污染因子	废气处理规模 (m ³ /h)	处理设施及排放去向	污染源	主要污染因子	废气量 (m ³ /h)	处理设施及排放去向
喷砂+喷涂粉尘 (生产车间一)	颗粒物	30000	袋式除尘 20m 高排气筒 (1#) 排放	喷砂+喷涂粉尘	颗粒物	详见表 7-3	旋风+滤筒除尘 20m 高排气筒 (1#) 排放
喷砂粉尘 (生产车间三)	颗粒物	30000	袋式除尘 20m 高排气筒 (2#) 排放	喷涂+喷砂粉尘	颗粒物	详见表 7-3	旋风+滤筒除尘 20m 高排气筒 (2#) 排放
喷涂粉尘 (生产车间)	颗粒物	30000	袋式除尘 20m 高排气筒 (3#) 排放	喷涂+喷砂粉尘	颗粒物	详见表 7-3	旋风+滤筒除尘 20m 高排气筒 (3#) 排放

间 三)									
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：经对照，本项目有组织废气收集及处理情况较环评发生部分变动：袋式除尘装置升级为旋风+滤筒除尘装置，废气处理设施提升改造已登记备案（备案号：202232041200002463）。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为：焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；雕刻烟尘经设备自带的除尘器处理后在车间内无组织排放；未捕集到的喷涂粉尘、喷砂粉尘在车间内无组织排放。

表 3-2 本项目无组织废气治理措施一览表

污染源	污染物	环评设计		实际建设	
		排放方式	防治措施	排放方式	防治措施
焊接烟尘	颗粒物	无组织排	移动式焊烟净化器	与环评一致	与环评一致
雕刻烟尘	颗粒物	无组织排	移动式除尘器	与环评一致	由设备自带的除尘器处理后无组织排放
未捕集到的喷涂粉尘、喷砂粉尘	颗粒物	无组织排	加强车间通风	与环评一致	与环评一致

3、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为车床、喷涂系统、喷砂系统、外圆磨、风机等运行及厂内其他公辅工程运行时产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源名称	所在位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
车床	生产车间	隔声、减振	与环评一致
抛光机			
锯床			
高频加热机			
喷涂系统			
喷砂系统			
激光雕刻机			
卧式车削中心			
外圆磨			

磨床			
研磨机			
深孔钻镗机			
电焊机			
摇钻			
铣床			
风机			

4、固废

(1) 固废产生种类及处置去向

本项目产生的固废为一般固废、危险废物及生活垃圾。

具体固体废物产生及处置情况见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处置情况

类别	名称	危废类别及代码	环评预估量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
					环评	实际
危险废物	废乳化液	HW09 900-006-09	1	0.6	委托有资质单位进行处理	委托常州大维环境科技有限公司处置
	磨削淤泥	HW08 900-200-08	3	2.5		
	废包装桶	HW49 900-041-49	100 个/年	10 个/年 (0.2t/a)		
		/		70 个/年	厂商回收利用	
	废含油劳保用品	HW49 900-041-49	0.05	0.05	混入生活垃圾由环卫清运	混入生活垃圾由环卫清运
一般固废	废塑料桶	99 900-999-99	0.05	0.043	收集外售综合利用	收集外售综合利用
	废包装袋	99 900-999-99	0.02	0.02		
	金属边角料	99 900-999-99	30	25		
	焊渣	99 900-999-99	0.01	0.01		
	抛光沉渣	99 900-999-99	0.1	0.1		
	除装置收尘	99 900-999-99	1.834	1		
生活垃圾	生活垃圾	/	4.5	4.5	环卫清运	环卫清运

经对照，本次验收项目固废较环评发生变化有：

此次验收为部分验收，实际建设产能未达到环评批复产能，导致部分固废产生量减少；根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）完善一般固废代码的编写；实际生产中大部分空包装桶由厂商回收、重新灌装利用，已签订回收协议，厂区内留有少量空包装桶用于乳化液及磨削淤泥的装填，该部分废包装桶作为危废交由有资质单位处置。

以上变动不会导致污染物种类及排放总量的增加，且固体废物处置率、利用率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，不属于重大变动。

（2）固废仓库设置

本项目在生产车间三南侧设置 20m² 危险仓库一座，满足本项目危废暂存需要。

其建设与苏环办[2019]327 号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“规范危险废物贮存设施”相符性对照如下：

表 3-5 与苏环办[2019]327 号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“规范危险废物贮存设施”相符性对照表

苏环办[2019]327 号要求	对照情况
按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	已按要求在相应位置设置标志牌
配备通讯设备、照明设施和消防设施	已配备照明设施
设置气体导出口和气体净化装置	本项目危废包装严实，不易挥发废气
在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危废贮存设施视频监控布设要求设置视频监控并与中控联网	已设置视频监控并与中控联网
根据危废种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防风、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	本项目危废分类堆放，危废堆场单独设置于生产车间三东南角，建设符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求
对易燃易爆及排出有毒气体的危废进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存	本项目无易燃易爆危废
贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目无废弃剧毒化学品

本项目在生产车间二建 1 处 20m² 的一般固废堆场，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

5、其他环保设施

表 3-6 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范,在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资。
在线监测装置	环评及批复未作规定
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 4500 万元,其中环保投资 115 万元,占总投资额的 2.6%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用,能较好地履行环境保护“三同时”制度。
“以新带老”措施	本项目为新建项目,不涉及以新带老。
排气许可申领情况	已于 2022 年 4 月 22 日完成排污登记变更,排污登记回执编号:913204123141822573001W。
排污口设置	本项目依托出租方共有污水排放口 1 个,雨水排放口 1 个,新建 3 个废气排放口,各排污口均按规范设置环保标识牌。
卫生防护距离	本项目卫生防护距离设置为以生产车间一、生产车间二、生产车间三为边界分别外扩 50 米形成的包络线,经核查,该范围内无环境敏感点。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度,并有专人管理,定期加强员工培训。

表 3-7 本项目实际建设环保设施现状一览表

类别	实际建成设备情况（现场实拍照片）	文字说明
废气		旋风+滤筒除尘装置,对应排气筒 DA001 (生产车间一)
		旋风+滤筒除尘装置,对应排气筒 DA002 (生产车间三)

		<p>旋风+滤筒除尘装置， 对应排气筒 DA003（生产车间三）</p>
		<p>移动式焊烟净化器</p>
<p>固废</p>		<p>危废仓库</p>

项目变动情况

表 3-8 本项目与环办环评函（2020）688 号对照一览表

项目	重大变动标准	对比分析	变动界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能与环评一致	/
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置、储存能力与环评一致	/
	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、处置或储存能力不变，未导致废水第一类污染物排放量增加。	/

	<p>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%以上的</p>	<p>位于臭氧不达标区，不涉及氮氧化物、挥发性有机物排放。生产、处置或储存能力不变，未导致污染物排放量增加。</p>	/
地点	<p>重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的</p>	<p>一般固废堆场位置发生变动，喷砂与喷涂具体布局发生变化，其他均与环评一致。经现场勘查，以上变动未导致环境保护距离范围变化且未新增敏感点，故不属于重大变动。</p>	不属于重大变动
生产工艺	<p>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、原料变化，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</p>	<p>本项目为部分验收，产品品种、主要原辅材料、原料按验收产能核算；本次验收项目实际建设中，增加 1 台外圆磨和 1 台摇钻作为备用，增加 1 台磨床满足不同加工需求；环评中的火焰喷涂系统实际未建设，增加 1 套喷砂系统以满足工艺需求，不新增污染物排放量，不属于重大变动；超音速喷涂系统仅建设 1 套，设备变动满足本次验收产能需求，则不属于重大变动。</p>	不属于重大变动
	<p>运输物料、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</p>	<p>运输物料、装卸、贮存方式均与环评一致</p>	/
环境保护措施	<p>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</p>	<p>本项目喷涂、喷砂废气污染防治措施由环评中袋式除尘装置提升至旋风+滤筒除尘装置，已做登记表备案；实际考虑到生产的连贯性，喷砂和喷涂合并在一个单独密闭房间内进行，导致对应废气处理设施及排气筒编号发生</p>	不属于重大变动

		改变；雕刻烟尘由设备自带的除尘装置处理。	
	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	本项目生活污水依托出租方排放口排放，接入市政污水管网，与环评一致。	/
	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	本项目排气筒数量与环评一致。	/
	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、地下水污染防治措施与环评一致	/
	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发生变化，导致不利环境影响加重的	实际生产中大部分空包装桶由厂商回收、重新灌装利用，已签订回收协议，厂区内留有少量空包装桶用于乳化液及磨削淤泥的装填，该部分废包装桶作为危废交由有资质单位处置；其余固体废物利用处置方式均与环评一致	不属于重大变动
	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	本项目已做到基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资。	/
<p>经与环办环评函〔2020〕688号对照，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等均未发生重大变动，详见《一般变动环境影响分析》。</p>			

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定		
1、建设项目环境影响报告表总结论		
表 4-1 环评结论摘录		
环境影响分析 (环评 摘录)	废水	本项目无生产废水，生活污水依托常州市格里森前进齿轮有限公司污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河，对周围水体环境影响很小。
	废气	本项目生产车间一喷砂、喷涂过程中产生的颗粒物经一套袋式除尘装置处理后由 20m 高排气筒（1#）高空排放。生产车间三喷砂过程中产生的颗粒物经一套袋式除尘装置处理后由 20m 高排气筒（2#）高空排放，喷涂过程中产生的颗粒物经一套袋式除尘装置处理后由 20m 高排气筒（3#）高空排放。生产车间二焊接产生的烟尘通过移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。生产车间三激光雕刻过程中产生的烟尘通过移动式除尘器处理后在车间内无组织排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。
	噪声	本项目各设备产生的噪声源强约为75dB(A)~85dB(A)，高噪音设备少，经过厂房隔声、减振和户外几何距离衰减后，厂界噪声可达标排放，不会扰民。
	固废	<p>本项目废塑料桶、废包装袋、金属边角料、焊渣、抛光沉渣、除尘装置收尘外售处置；生活垃圾、废含油劳保用品由环卫部门统一清运；废包装桶、磨削淤泥、废乳化液定期委托有资质单位处理。</p> <p>本项目固废分类收集、分类储存和运输，均得到了妥善的处理或处置，固体废弃物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。</p>
总结论	综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，选址合理，拟采取的环保措施合理可行，能确保污染物稳定达标排放。因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告表提出的对策、建议和要求的前提下，建设项目从环保角度来说说是可行的。	
2、审批部门审批决定		
表 4-2 审批部门审批决定与实际落实情况对照表		
环评批复	实际落实情况	
按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目抛光用水经过滤后循环使用，不外排；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	已落实“雨污分流、清污分流”。本项目产生生活污水依托污水总排口接管至武南污水处理厂处理，抛光用水经过滤后循环使用不外排； 验收监测期间，接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。	
进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废	1.有组织废气： 生产车间一喷砂+喷涂系统产生的粉尘经一套旋风+滤筒除尘装置处理，由 20m 高排气筒	

<p>气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准。</p>	<p>（1#）排放；生产车间三在 2 个单独房间内分别设置喷砂+喷涂系统，产生的粉尘分别经两套旋风+滤筒除尘装置处理，分别由 20m 高排气筒（2#）、（3#）排放。</p> <p>验收监测期间，3 个排气筒中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准的要求。</p> <p>2.无组织废气： 本项目无组织废气主要为：雕刻烟尘经设备自带的除尘器处理后在车间内无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；未捕集到的喷砂、喷涂粉尘在车间内无组织排放。</p> <p>验收监测期间，无组织排放的颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中无组织排放监控浓度限值。</p>
<p>选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。</p> <p>验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>
<p>严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>该公司已分类处理、处置固体废物。本项目产生的生活垃圾、废含油劳保用品由环卫统一清运。一般固废为废塑料桶、废包装袋、金属边角料、焊渣、抛光沉渣、除尘装置收尘，统一收集外售。危险废物主要为：废包装桶、磨削淤泥、废乳化液已委托常州大维环境科技有限公司处置。剩余部分废包装桶由厂商回收利用，已签订回收协议。危废仓库已按相关标准要求建设。</p>
<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>本项目依托出租方设有 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，新建 3 个废气排放口，各排污口均按规范设有环保标志牌。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析及标准
污水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	化学需氧量	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	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
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

2、监测仪器

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	检定/校准情况
1	气象五参数仪	YGY-QXM	已检定
2	综合大气采样器	KB-6120-E	已检定
3	激光测距仪	PF3	已检定
4	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	已检定
5	多功能声级计	AWA5688	已检定
6	声级校准器	AWA6022A	已检定
7	便携式 pH 计	PHBJ-260	已检定
8	紫外分光光度计	L5	已检定
9	万分之一天平	FA2204N	已检定
10	烘箱	GL-125B	已检定
11	恒温恒湿箱	HWS-70B	已检定
12	低浓度恒温恒湿自动称量设备	LB-350N	已检定

13	十万分之一天平	SQP125D	已检定
----	---------	---------	-----

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

检测因子		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
样品数 (个)		8	8	8	8	8
现场平行	检查数 (个)	2	2	2	2	2
	检查率 (%)	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	100	100	100	100	100
实验室平行	检查数 (个)	/	2	2	2	2
	检查率 (%)	/	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	100	100	100	100
加标样	检查数 (个)	/	/	2	2	2
	检查率 (%)	/	/	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	/	100	100	100
标样	检查数 (个)	2	1	1	1	1
	合格率 (%)	100	100	100	100	100
全程序空白	检查数 (个)	/	2	2	2	2
	合格率 (%)	/	100	100	100	100

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(2) 大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气采样器在测试前按监测因子用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。噪声校准记录见表 5-4。

表 5-4 噪声声级计校准结果表

仪器名称及型号	编号	测量日期	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	校验判断
---------	----	------	-----------	-----------	------

AWA5688 多功能声级计	XS-A-095	2022 年	93.8	93.8	有效
AWA6022A 声级校准器	XS-A-096	4 月 26 日			
AWA5688 多功能声级计	XS-A-095	2022 年	93.8	93.8	有效
AWA6022A 声级校准器	XS-A-096	4 月 27 日			

表六

验收监测内容

1、废水

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	接管口	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气来源	工段名称	监测项目	监测频次、点位
有组织排放	喷砂、喷涂工段（生产车间一）	颗粒物	1#排气筒进口 1 个、出口 1 个，3 次/天，监测 2 天
	喷砂、喷涂工段（生产车间三）	颗粒物	2#排气筒出口 1 个，3 次/天，监测 2 天
	喷砂、喷涂工段（生产车间三）	颗粒物	3#排气筒出口 1 个，3 次/天，监测 2 天
无组织排放	厂界	颗粒物	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点，3 次/天，监测 2 天
备注	2#及 3#排气筒进口无监测条件		

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北边厂界外 1m	Leq(A)	昼间监测 1 次/天，监测 2 天
备注	/		

表七

验收监测期间生产工况记录:

江苏新晟环境检测有限公司于 2022 年 4 月 26 日-27 日对本项目进行验收监测。验收监测期间生产负荷均达到验收产能的 75%以上, 满足验收工况要求, 监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计生产能力 (套/年)	验收生产能力 (套/年)	实际生产能力 (套/年)	运行负荷 (%)
2022.4.26	陶瓷辊	3000	3000	9	90
	碳化钨辊	2000	1000	3	90
2022.4.27	陶瓷辊	3000	3000	9	90
	碳化钨辊	2000	1000	3	90

验收监测结果:

1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2

表 7-2 总接管口监测结果

采样日期	采样 点位	监测项目	监测结果 (单位: mg/L)					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或 范围	标准 限值
2022.4.26	总接 管口	pH 值	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5~7.6	6.5~9.5
		化学需氧量	133	126	136	138	133	500
		悬浮物	45	44	42	47	44	400
		氨氮	11.4	11.1	11.3	11.2	11.2	45
		总磷	1.10	1.06	1.06	1.12	1.08	8
		总氮	32.8	32.7	31.9	33.0	32.6	70
2022.4.27	总接 管口	pH 值	7.4	7.5	7.4	7.5	7.4~7.5	6.5~9.5
		化学需氧量	144	135	138	142	140	500
		悬浮物	40	43	41	44	42	400
		氨氮	11.2	11.6	11.1	11.4	11.3	45
		总磷	0.99	1.06	0.98	1.06	1.02	8
		总氮	32.9	32.7	32.8	33.2	32.9	70
评价结果	接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中表 1B 级标准。							
备注	pH 值无量纲							

2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3、7-4。监测时气象情况统计见表 7-5。

表 7-3-1 有组织排放废气监测结果

1、测试工段信息									
工段名称	喷砂+喷涂工段			编号		1#			
治理设施名称	旋风+滤筒除尘器一套	排气筒高度	20 米	排气筒截面积 m ²			进口：0.3848		
							出口：0.9503		
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果					
				2022.4.26			2022.4.27		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1# 排气筒	废气平均流量（治理设施前）	m ³ /h (标态)	/	27649	25929	27423	26395	26748	26912
	废气平均流量（治理设施后）	m ³ /h (标态)	/	30736	30639	30368	30973	31129	30410
	颗粒物排放浓度（治理设施前）	mg/m ³ (标态)	/	5.9	6.3	6.0	5.4	6.1	6.2
	颗粒物排放速率（治理设施前）	kg/h	/	0.163	0.163	0.165	0.143	0.163	0.167
	颗粒物排放浓度（治理设施后）	mg/m ³ (标态)	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND

颗粒物排放速率（治理设施后）	kg/h	1	—	—	—	—	—	—
颗粒物去除效率	%	/	—	—	—	—	—	—
评价结果	<p>1、经检测，该废气治理设施实测排风量 30709m³/h，达到环评设计排风量（30000m³/h）。</p> <p>2、经检测，废气处理设施出口颗粒物排放浓度检测结果为 ND（检出限 1mg/m³），故不对颗粒物去除率评价。</p> <p>3、1#排气筒中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准的要求。</p>							
备注	检测期间，企业正常生产。							

表 7-3-2 有组织排放废气监测结果

1、测试工段信息

工段名称	喷砂+喷涂工段			编号	2#
治理设施名称	旋风+滤筒除尘器一套	排气筒高度	20 米	排气筒截面积 m ²	无监测条件 出口：0.3848

2、监测结果

测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果					
				2022.4.26			2022.4.27		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2# 排气筒	废气平均流量（治理设施后）	m ³ /h (标态)	/	27799	27301	26871	27071	27487	27711
	颗粒物排放浓度（治理设施后）	mg/m ³ (标态)	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	颗粒物排放速率（治理设施后）	kg/h	1	—	—	—	—	—	—

颗粒物去除效率	%	/	—	—	—	—	—	—
评价结果	<p>1、本项目检测时，设备进口处不满足检测孔开孔条件，因此未对设备进口进行检测。</p> <p>2、经检测，该废气治理设施实测排风量 27373m³/h，基本满足环评设计排风量要求（30000m³/h）。</p> <p>3、经检测，废气处理设施出口颗粒物浓度检测结果为 ND（检出限 1mg/m³），故不对颗粒物去除率评价。</p> <p>4、2#排气筒中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准的要求。</p>							
备注	检测期间，企业正常生产。							

表 7-3-3 有组织排放废气监测结果

1、测试工段信息

工段名称	喷砂+喷涂工段			编号	3#
治理设施名称	旋风+滤筒除尘器一套	排气筒高度	20 米	排气筒截面积 m ²	无监测条件 出口：0.3848

2、监测结果

测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果					
				2022.4.26			2022.4.27		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
3# 排气筒	废气平均流量（治理设施后）	m ³ /h (标态)	/	28071	28265	28425	28586	28684	28721
	颗粒物排放浓度（治理设施后）	mg/m ³ (标态)	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	颗粒物排放速率（治理设施后）	kg/h	1	—	—	—	—	—	—
颗粒物去除效率	%	/	—	—	—	—	—	—	

评价结果	<p>1、本项目检测时，设备进口处不满足检测孔开孔条件，因此未对设备进口进行检测。</p> <p>2、经检测，该废气治理设施实测排风量 28458m³/h，基本满足环评设计排风量要求（30000m³/h）。</p> <p>3、经检测，废气处理设施出口颗粒物浓度检测结果为 ND（检出限 1mg/m³），故不对颗粒物去除率评价。</p> <p>4、3#排气筒中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准的要求。</p>
备注	检测期间，企业正常生产。

表 7-4 厂界无组织废气监测结果

日期	频次	点位	检测结果（单位：mg/m ³ ）
			总悬浮颗粒物
2022.4.26	第一次	1#厂界无组织	0.234
		2#厂界无组织	0.334
		3#厂界无组织	0.367
		4#厂界无组织	0.383
	第二次	1#厂界无组织	0.184
		2#厂界无组织	0.234
		3#厂界无组织	0.250
		4#厂界无组织	0.383
	第三次	1#厂界无组织	0.317
		2#厂界无组织	0.384
		3#厂界无组织	0.434
		4#厂界无组织	0.451
2022.4.27	第一次	1#厂界无组织	0.300
		2#厂界无组织	0.367
		3#厂界无组织	0.350
		4#厂界无组织	0.350
	第二次	1#厂界无组织	0.284
		2#厂界无组织	0.317
		3#厂界无组织	0.349
		4#厂界无组织	0.400
	第三次	1#厂界无组织	0.284

		2#厂界无组织	0.334
		3#厂界无组织	0.300
		4#厂界无组织	0.317
周界外浓度最高值			0.451
标准限值			0.5
评价结果			验收监测期间，无组织排放的颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中无组织排放监控浓度限值。

表 7-5 气象参数一览表

检测日期	2022 年 4 月 26 日			2022 年 4 月 27 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
采样频次						
气压 (KPa)	100.9	100.6	100.4	101.9	101.6	101.5
气温 (°C)	17.4	19.1	21.4	17.4	19.1	20.3
风向	北	北	北	东	东	东
风速 (m/s)	1.8	2.0	2.3	2.1	2.4	2.6
湿度 (%RH)	65.8	66.3	67.9	65.9	63.2	65.5
天气	多云	多云	多云	多云	多云	多云

3、厂界噪声

本项目噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果

监测点位	监测结果 (LeqdB (A))				标准限值
	2022.4.26		2022.4.27		
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间
东边界外 1 米	56.0	/	55.7	/	65
南边界外 1 米	55.5	/	55.2	/	
西边界外 1 米	56.5	/	56.1	/	
北边界外 1 米	57.1	/	56.8	/	
噪声源	77.8	/	/	/	/
评价结果	验收监测期间，东、南、西、北厂界外 1 米昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。				
备注	企业夜间不生产。				

4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-7。

表 7-7 固废核查结果

类别	名称	危废类别及代码	产生量 t/a	防治措施
危险废物	废包装桶	HW49	70 个/年	由厂商回收
		900-041-49	0.2	
	废乳化液	HW09	0.6	委托常州大维环境科技有限公司处置
		900-006-09	2.5	
磨削淤泥	HW08	2.5		
	废含油劳保用品	HW49	0.05	混入生活垃圾
		900-041-49		
一般固废	废塑料桶	99	0.043	收集外售
		900-999-99		
	废包装袋	99	0.02	
		900-999-99		
	金属边角料	99	25	
		900-999-99		
	焊渣	99	0.01	
		900-999-99		
	抛光沉渣	99	0.1	
		900-999-99		
	除尘装置收尘	99	1	
		900-999-99		
生活垃圾	生活垃圾	/	4.5	环卫清运

5、污染物排放总量核算

根据本项目环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-8。

表 7-8 污染物排放总量核算结果表

污染物		环评及批复量 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
废气	颗粒物	0.0185	/	符合
废水	接管量	432	379	符合
	化学需氧量	0.1728	0.1516	符合
	悬浮物	/	0.1137	符合
	氨氮	0.0108	0.0095	符合
	总磷	0.0022	0.0019	符合
	总氮	/	0.0190	符合
固废	零排放		零排放	符合
备注	1.本项目总量控制指标依据环评及批复确定； 2.本项目实际总用水量约 652t/a，废水的产生、排放情况详见水平衡图 1，全年生活污水排放量为 379t/a；			

3.本项目颗粒物出口浓度未检出，因此不对颗粒物总量进行核算。

由表 7-8 可知，本项目污水中化学需氧量、氨氮、总磷及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中颗粒物排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100% 处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八

验收监测结论

常州裕东制辊有限公司成立于 2014 年 9 月，企业地址位于常州市武进高新区龙飞路 20 号，主要经营范围包括：网纹辊、陶瓷网纹辊、瓦楞辊及辊系列产品、花纹辊模具、印刷机械、包装机械制造，机械零部件加工；进口辊维修；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

常州裕东制辊有限公司根据市场需求于 2021 年 3 月拟投资 5000 万人民币，租用常州市格里森前进齿轮有限公司位于常州市武进高新区龙飞路 20 号的 5876m² 闲置厂房，购置喷砂系统、喷涂系统、激光雕刻机等设备，建设“年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊制造项目”，产品主要为陶瓷辊和碳化钨辊。该项目于 2021 年 3 月 4 日取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武新区委备[2021]46 号；项目代码：2103-320451-04-01-873493），委托常州新泉环保科技有限公司于 2021 年 4 月编制了《常州裕东制辊有限公司年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊项目环境影响报告表》，并于 2021 年 4 月 29 日取得常州市生态环境局批复（常武环审[2021]214 号）。

本项目目前已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2021 年 3 月常州裕东制辊有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。江苏新晟环境检测有限公司于 2022 年 4 月 26 日~27 日对本项目进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废水

厂区实行“雨污分流原则”。

本项目生活污水依托出租方污水总排口接管至武南污水处理厂处理。

验收监测期间，接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。

2、废气

（1）有组织废气

本项目生产车间一配套的喷砂+喷涂生产设备产生的粉尘经一套旋风+滤筒除尘装置处理后由 20m 高排气筒（1#）排放；生产车间三配套的喷砂+喷涂生产设备产生的粉尘分别经两套旋风+滤筒除尘装置处理，分别由 20m 高排气筒（2#）、（3#）排放。

验收监测期间，经检测，3 个排气筒出口中颗粒物的排放浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准要求。

（2）无组织废气

本项目雕刻烟尘经设备自带的除尘器处理后在车间内无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；未捕集到的喷砂、喷涂粉尘在车间内无组织排放。

验收监测期间，无组织排放的颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值。

3、噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界外 1 米昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 标准。

4、固体废弃物

本项目生活垃圾、废含油劳保用品由环卫统一清运；

本项目产生的一般固废为废塑料桶、废包装袋、金属边角料、焊渣、抛光沉渣、除尘装置收尘，统一收集外售。

危险废物主要为废包装桶（部分）、磨削淤泥、废乳化液，委托常州大维环境科技有限公司处置。另部分包装桶由厂商回收利用，已签订回收协议。

本项目于生产车间三南侧建设一座面积为 20m² 的危险仓库，满足本项目危废暂存需要。危废仓库门口已张贴标识牌，各危险废物分类分区贮存，液体危废均设置托盘，危废仓库地面、裙角已进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《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〕327 号）的相关要求。

本项目在生产车间二建 1 处 20m² 的一般固废堆场，满足本项目一般固废暂存需要。其建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及修改单的相关要求。

5、总量控制指标

由表 7-8 可知，本项目污水中化学需氧量、氨氮、总磷及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中颗粒物排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门。

7、排污口设置及卫生防护距离核查

厂区依托出租方共有 1 个雨水排放口、1 个污水排放口，已按环评要求设置规范的标识牌。

本项目涉及的排气筒 3 根，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求设置便于采样的监测孔等。

本项目无需设置大气环境防护距离。本项目卫生防护距离设置以生产车间一、生产车间二、生产车间三为边界分别外扩 50 米形成的包络线，经核查，该范围内无环境敏感目标。

总结论：经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。常州裕东制辊有限公司年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊项目已部分建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请部分验收。

（即年产 3000 套陶瓷辊和 1000 套碳化钨辊的生产能力）

一、附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 项目备案证
- 附件 3 土地证、租房协议
- 附件 4 环评批复
- 附件 5 排水证
- 附件 6 排污登记回执
- 附件 7 废气设备环境影响登记表
- 附件 8 包装桶回收协议
- 附件 9 危废处置协议
- 附件 10 环保管理制度
- 附件 11 监测期间工况统计表
- 附件 12 本项目水电用量证明
- 附件 13 本项目环保投资表
- 附件 14 真实性承诺书及委托书
- 附件 15 验收监测采样照片
- 附件 16 废水、废气、噪声检测报告
- 附件 17 公示截图及平台填报截图

二、附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边概况图
- 附图 3 厂区平面布置图

三、补充材料

- 1、一般变动环境影响分析
- 2、其它事项说明
- 3、验收意见

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州裕东制辊有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	常州裕东制辊有限公司年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊项目			项目代码	2103-320451-04-01-873493		建设地点	常州市武进区武进高新区龙飞路 20 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3399 其他未列明金属制品制造			建设性质	新建		项目厂区中心经度/纬度	经度 119.92142 纬度 31.65982			
	设计生产能力	年产 3000 套陶瓷辊和 2000 套碳化钨辊			实际生产能力	年产 3000 套陶瓷辊和 1000 套碳化钨辊		环评单位	常州新泉环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	常州市生态环境局			审批文号	常武环审[2021]214 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 10 月			竣工日期	2022 年 1 月		排污许可证申领时间	2022 年 04 月 22 日			
	环保设施设计单位	宜兴市力生环保化工有限公司			环保设施施工单位	宜兴市力生环保化工有限公司		本工程排污许可证编号	913204123141822573001W			
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司			环保设施监测单位	江苏新晟环境检测有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	5000			环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	1			
	实际总投资（万元）	4500			实际环保投资（万元）	110		所占比例（%）	2.6			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	110	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	3
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	86540m ³ /h		年平均工作时	2400h			
运营单位	常州裕东制辊有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320412MA20CRKB 7Y		验收时间	2022 年 4 月 26 日-4 月 27 日				

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	/	/	/	/	/	379	432	/	379	432	/	/
	化学需氧量	/	137	500	/	/	0.1516	0.1728	/	0.1516	0.1728	/	/
	SS	/	43	400	/	/	0.1137	/	/	0.1137	/	/	/
	氨氮	/	11.3	45	/	/	0.0095	0.0108	/	0.0095	0.0108	/	/
	总磷	/	1.05	8	/	/	0.0019	0.0022	/	0.0019	0.0022	/	/
	总氮	/	32.8	70	/	/	0.0190	/	/	0.0190	/	/	/
	颗粒物	/	ND	20	/	/	/	0.0185	/	/	0.0185	/	/

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——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。