苏博克（宁波）科技有限公司

年产1000万支金刚石纳米涂层刀具生产线技改项目(第一阶段)竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：苏博克（宁波）科技有限公司

编制单位：苏博克（宁波）科技有限公司

2026年11月

建 设 单 位 ： 苏博克（宁波）科技有限公司

法 人 代 表 ： 邬 苏 东

编 制 单 位 ： 苏博克（宁波）科技有限公司

法 人 代 表 ： 邬 苏 东

项目负责人：

报 告 编 制 ：

建设单位：苏博克（宁波）科技有限公司
电　　话：13566397669
传　　真：/
邮　　编：315145
地　　址：宁波市鄞州区鄞州经济开发区宏港路 396 号

编制单位：苏博克（宁波）科技有限公司
电　　话：13566397669
传　　真：/
邮　　编：315145
地　　址：宁波市鄞州区鄞州经济开发区宏港路 396 号

目录

表一 项目总体情况.....1
表二 项目工程建设内容.....5
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....10
表四 环境影响评价回顾.....15
表五 验收监测质量保证及质量控制.....17
表六 验收监测内容.....20
表七 验收监测结果.....36
表八 验收监测结论.....25
九、附件与附图.....26
附件
附件 1：环评批复
附件 2：检测报告
附件 3：建设项目竣工环保验收监测委托函
附件 4：企业建设项目基本情况表
附件 5：企业建设项目环保设施建成情况表
附件 6：企业建设项目给排水及废水中污染物排放情况表
附件 7：企业建设项目固体废弃物排放情况表
附件 5：建设项目竣工环保验收监测期间生产情况说明
附件 9：建设项目竣工环境保护验收监测资料
附件 10：材料真实性承诺书
附件 11：未涉及商业机密声明
附件 12：排污登记回执
附件 13：排水许可证
附件 14：建设项目关于竣工、调试日期公示情况
附件 15：固废处置合同
附件 16：检测机构资质认定书
附件 17：租赁合同
附图
附图 1：项目地理位置示意图
附图 2：周边环境示意图
附图 3：项目平面布置
附图 4：现场照片
附表
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一

建设项目名称	年产 1000 万支金刚石纳米涂层刀具生产线技改项目				
建设单位名称	苏博克（宁波）科技有限公司				
建设项目性质	☑新建(迁建) ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造				
建设地点	宁波市鄞州区鄞州经济开发区宏港路396号				
主要产品名称	金刚石纳米涂层刀具				
设计生产能力	年产 1000 万支/年金刚石纳米涂层刀具				
实际生产能力	年产 140 万支/年金刚石纳米涂层刀具(第一阶段)				
建设项目环评时间	2026 年 7 月	开工建设时间	2026 年 8 月		
调试时间	2026 年 10 月	验收现场监测时间	2026 年 10 月		
环评登记表审批部门	宁波市生态环境局鄞州分局	环评登记表编制单位	宁波锦东环保科技有限公司		
环保设施设计单位	宁波鑫智环机械设备有限公司	环保设施施工单位	宁波鑫智环机械设备有限公司		
投资总概算	16581 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	0.09%
实际总概算	1320 万元	环保投资	8 万元	比例	0.61%
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)《中华人民共和国生态环境法典》(2026.8.15)； 2)《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号，2017.10.1)； 3)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号，2017.11.20)； 4)《浙江省生态环境保护条例》(2026 年 8 月 15 日修正施行)。 **2、建设项目竣工环境保护验收技术规范** 1)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(公告〔2018〕9 号)； 2)《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)； 3)《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)。				

验收监测依据	**3、建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定** 1)宁波锦东环保科技有限公司《苏博克（宁波）科技有限公司年产 1000 万支金刚石纳米涂层刀具生产线技改项目环境影响登记表》(2026 年 7 月)； 2)宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环规备〔2026〕14 号《浙江省“规划环评+环境标准”清单式管理改革建设项目登记表备案受理书》(2026 年 8 月 6 日)； 3)《苏博克（宁波）科技有限公司年产 1000 万支金刚石纳米涂层刀具生产线技改项目(第一阶段)竣工环境保护验收监测方案》(2026 年 10 月 9 日)； 4)《固定污染源排污登记回执》(登记编号：91330212MAD04HBRXA001Y，2026 年 9 月 30 日)； 5)其他有关项目情况等资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

项目废水执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放限值参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2025)表 1 要求。具体限值详见表 1-1。

表 1-1 废水排放一览表

序号	污染物	标准限值	执行标准
1	pH值(无量纲)	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
2	COD_{Cr}	500mg/L	
3	BOD_5	300mg/L	
4	悬浮物	400mg/L	
5	氨氮(以N计)	35mg/L	参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2025)表 1 限值
6	总磷(以P计)	8mg/L	

2、废气

项目各废气排放执行标准详见表 1-2。

表 1-2 无组织废气排放标准

污染因子		无组织排放监控浓度限值 mg/m^3	执行标准
厂界	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织监控浓度限值
	非甲烷总烃	4.0	
厂区内	非甲烷总烃	6（监控点处 1 小时平均浓度限值）	到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值

3、噪声

项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准，详见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)
注：夜间频发噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB(A)； 夜间偶发噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。		

4、固体废物

表 1-4 固体废物标准

类别	标准
一般工业固废	执行《中华人民共和国生态环境法典》，同时满足一般工业固废贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
危险废物	执行《中华人民共和国生态环境法典》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)

验收监测评价标准、标号、级别、限值	**5、总量控制** 本项目总量控制指标为：颗粒物 0.002t/a、VOCs 0.057t/a。

表二

工程建设内容：

1、项目简介

苏博克（宁波）科技有限公司成立于 2023 年 9 月，租赁位于宁波市鄞州区鄞州经济开发区宏港路 396 号的闲置厂房的工业厂房 4 楼进行生产，总面积约 7000m^2，实际投资 1320 万元，环保投资 8 万元，实施“年产 1000 万支金刚石纳米涂层刀具生产线技改项目”。设置 7 台 HFCVD1 台 PCB 钻机、1 台箱式手动喷砂机、1 台金相显微镜、2 台水冷系统等主要生产设备及若干各型辅助生产设备，形成年产 140 万支金刚石纳米涂层刀具的生产能力。

企业于 2026 年 7 月，委托宁波锦东环保科技有限公司编制完成《苏博克（宁波）科技有限公司年产 1000 万支金刚石纳米涂层刀具生产线技改项目环境影响登记表（降级备案类）》，2026 年 8 月 6 日，宁波市生态环境局鄞州分局以“鄞环规备〔2026〕14 号”出具备案受理书，详见附件 1。

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 13 号)，本项目行业类别在该名录管理范围内。2024 年 11 月 13 日，2026 年 9 月 30 日，企业完成固定污染源排污登记，登记编号 91330212MAD04HBRXA001Y，有效期至 2031 年 9 月 29 日，详见附件 13。

项目于 2026 年 8 月 10 日开工建设，2026 年 10 月 8 日竣工并开始调试运行，并已进行竣工调试公示。公示材料详见附件 15。企业从开工建设到调试期间无环境投诉、违法或处罚记录。

本次验收的范围为“苏博克（宁波）科技有限公司年产 1000 万支金刚石纳米涂层刀具生产线技改项目”第一阶段的主体工程及配套环保设施，为阶段性验收。

2、项目建设地点及周边概况

项目位于宁波市鄞州区鄞州经济开发区宏港路 396 号，租赁厂房总面积约 7000m^2。项目所在区域为工业区块，厂界东侧隔宏港路为排淡河，厂界南侧、西侧、北侧主要为其他工业企业；最近环境敏感目标为厂界西侧约 440m 的豪嘉公寓。项目地理位置见附图 1，周边环境保护目标见附图 2。

3、生产规模

表 2-1 产品第一阶段方案一览表

序号	产品名称	单位	设计年产能	实际年产能	备注
1	金刚石纳米涂层刀具	万支/年	1000	140	总长度 38mm，刀柄直径 3.175mm CVD 涂层加工仅针对刀具末端钻头涂层长度 8.5mm，涂层直径 0.8-2.0mm，涂层厚度 15μm
注：现阶段单台 HFCVD 镀膜能力为 800 支/天。					

4、平面布置

项目在租赁厂房内设置 CVD 车间、气瓶间、喷砂室、产品检测室、仓库、危废仓库、一般固废暂存间和办公区等，各功能区按生产流程布置，各层平面布置详见附图 4。

5、生产设备

项目生产设备详见表 2-2。

表 2-2 项目第一阶段主要生产设备情况

序号	设备名称	设备型号/参数	环评数量	实际数量	单位	备注
1	HFCVD	/	240	7	台	CVD 涂层加工
2	超声清洗机	G-040S	6	0	台	清洗工艺未建
3	PCB 钻机	EG-R5566MT2	1	1	台	成品检测
4	刀具检测机	TD503D	4	0	台	IQC 检测 成品检测
5	空气压缩机	BD-15KW	4	1	台	实际型号为 BD-10A
6	水冷系统	50HP	8	2	台	/
7	制氢机	RISON-UHP -3M	6	0	台	
8	分装产线	/	40	0	台	
9	箱式手动喷砂机	XZ-9060	1	1	台	工装表面清理
10	金相显微镜	HS-JXBH200M	0	1	台	替代刀具检测机

6、劳动组织

本项目职工人数为 8 人，实行三班制(8h/班)，不设食堂和宿舍，年工作 250 天。

7、原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗情况详见表 2-3。

表 2-3 项目第一阶段主要原辅材料消耗情况

序号	原料名称	单位	环评年用量	实际年用量	包装规格	备注
1	硬质合金刀具/钻头	万支	1000	140	/	/
2	氢气	m^3	1500	146	50L/瓶-15MPa 高压 7.5m^3/瓶-常压	
3	甲烷	m^3	300	21		/
4	氩气	m^3	700	45		/
5	氮气	m^3	200	22.5		/
6	钽丝	t	0.006	0.002	1kg/卷	/
7	金属清洗粉	t	0.1	0	1kg/袋	SD-8A 去油灵，作用除油清洗
8	酒精（99.7%）	t	0.057	0	500mL/瓶	年损耗补充量为 0.057t/a，槽体在线循环使用量为 0.03t
9	润滑油	t	0.6	0	200L/桶	空压机由设备商维护，无润滑油使用
10	液压油	t	0.6	0	200L/桶	/
11	铁砂	t	0.5	0.15	25kg/袋	喷砂
12	真空泵油	t	1.44	0.08	200L/桶	/

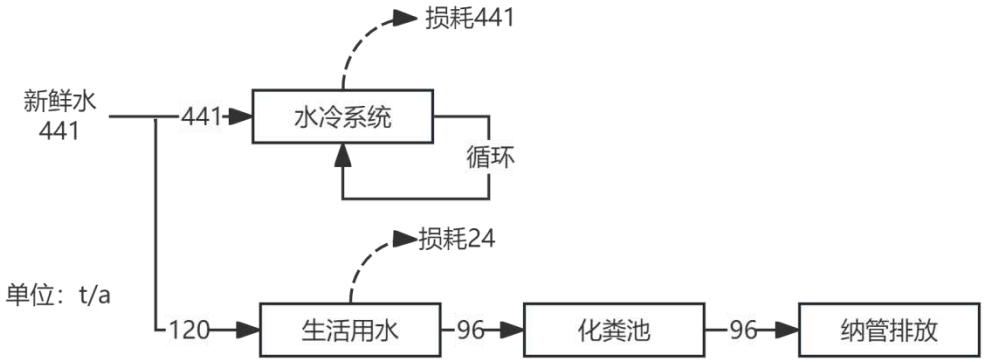
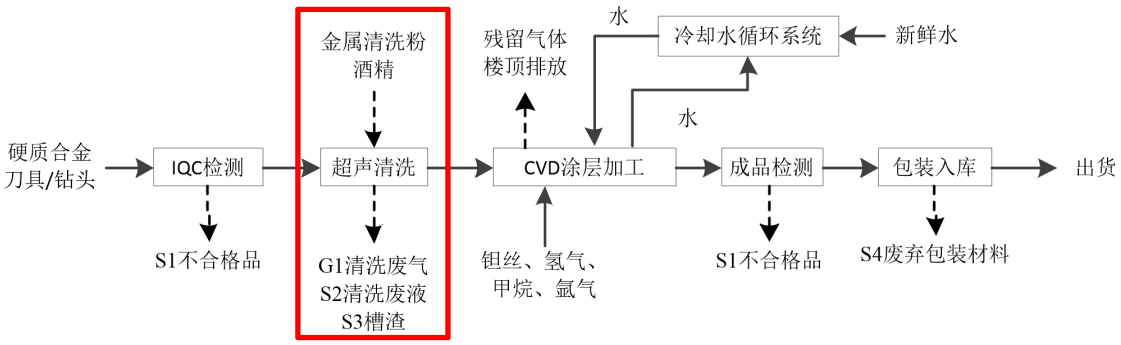


图 2-1 项目第一阶段水平衡图

8、主要工艺流程及产污环节环节：

主要生产工艺流程及产污环节见图 2-2，工艺流程简介见表 2-4、表 2-5。



注：红框内工艺暂未建设。

图 2-2 项目第一阶段生产工艺流程与产污环节图

表2-4 工艺简述

工序	工序功能	污染物
IQC检测	使用刀具检测机外购原料进行质量检验，包括工件外观缺陷、外径 / 内径尺寸公差等，防止不良物料流入生产线。	不合格品
CVD涂层加工	将硬质合金刀具/钻头放入CVD涂层设备，然后抽干空气形成真空，加入甲烷、氢气、钽丝、氩气，在高温状态下，甲烷分解出碳原子、氢气分解出氢原子，裂解率为99%，低压状态下碳原子、氢原子覆盖到硬质合金刀具/钻头表层形成金刚石涂层，该工序运行期间为全密闭。设备运行期间使用水进行间接冷却，冷却水经冷却水循环系统冷却后循环使用。 涂层覆盖完成，加工结束后，设备内的氢气、甲烷、氩气、氮气少量残留气体通过管道直接经车间楼顶排放。对照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），该残留气体中的各气体均未列入大气污染物之列，因此不作为污染物考虑。 真空泵抽真空过程会产生抽真空废气，真空泵中的真空泵油半年更换一次。	抽真空废气 废钽丝 废真空泵油

表2-4 工艺简述

工序	工序功能	污染物
成品检测	使用PCB钻机、刀具检测机对成品质量进行检测，包括耐磨、切削精度、金刚石涂层均匀度、涂层厚度、刃口缺损、工件整体尺寸精度检测。	不合格品
包装入库	检验合格后包装入库。	废一般包装物

表2-5 其他产污说明一览表

工序	工序功能	污染物产生
包装和原料使用	真空泵油使用油桶。其他原辅材料使用和产品包装过程会产生废一般包装物；甲烷等气体采用气瓶储存，使用后会产生空瓶。	废一般包装物、气瓶、废油桶
设备	部分设备表面油污清理	废抹布
喷砂	部分设备工装长期使用其表面会附着少量金刚石，需定期使用喷砂机进行清理。	喷砂粉尘、集尘灰、废布袋、废砂
职工生活	职工生活会产生生活污水和生活垃圾	生活垃圾、生活污水

9、项目变动情况

根据资料和现场核实，本项目的建设性质、建设规模、建设地点、采用的环保措施和采用的生产工艺同环评登记表基本一致。主要存在以下变动：

①实际建设部分平面布置较环评设计调整，环境防护距离范围内未新增敏感点。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《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)等有关规定，本项目不存在重大变动。核对表详见表 2-6。

表2-6 项目第一阶段情况一览表

序号	性质	实际建设情况	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化。	本项目开发、使用功能无变化。	否
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	项目主要生产设备型号、规格与环评基本一致，设备数量未超过环评数量，生产、处置或储存能力不涉及增大30%及以上的情况。	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。	项目无生产废水外排。	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，项目各类设备型号、数量未超出环评设计，故不涉及生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的情况。	否

续表2-6 项目第一阶段情况一览表

序号	性质	实际建设情况	是否属于重大变动
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。	总平面布置调整，环境防护距离无环境敏感点。	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：	本项目不存在新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化。	否
6.1	新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)。	本项目不存在新增排放污染物种类的。	否
6.2	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。	本项目不存在此情况。	否
6.3	废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不存在此情况。	否
6.4	其他污染物排放量增加10%及以上的。	本项目不存在此情况。	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。	废水、废气污染防治措施与环评基本一致。根据监测结果，排放总量符合环评及批复要求。	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。	本项目不新增废水直接排放口，不涉及废水直接排放。	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。	无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。	本项目无噪声、土壤或地下水污染防治措施变化。	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。	基本落实固废污染防治要求。项目一般工业固废物外售综合利用，危险废物委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置。	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。	与环评基本一致。	否

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目废水主要为生活污水，冷却水循环使用，不外排，生活污水经化粪池预处理后纳管排放，最终接入滨海污水处理厂。项目废水污染源污染物排放情况详见表 3-1，废水处理工艺流程详见图 3-1，废水处理设施照片详见图 3-2，废水监测点位见图 3-6。

表 3-1 废水污染源污染物排放情况

废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	预处理设施	排放去向
生活污水	员工生活	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	间歇	化粪池	滨海污水处理厂



图 3-1 项目废水处理工艺流程(★废水监测点位)



图 3-2 生活污水排放口照片

2、废气

项目废气主要为抽真空废气及喷砂粉尘。项目废气污染源污染物排放情况详见表 3-2，废气处理工艺流程图详见图 3-3，废气处理设施照片详见图 3-4，废气监测点位见图 3-6。

表 3-2 项目废气污染源污染物排放情况

污染物名称	主要污染物	排放形式	处理措施	排气筒内径(cm)	处理能力(m^3/h)	滤袋材质	排放去向
喷砂粉尘	颗粒物	无组织	自带布袋除尘器	/	/	涤纶针刺毡	车间内无组织排放
抽真空废气	非甲烷总烃		/	/	/	/	车间内无组织排放



图 3-3 废气处理工艺流程图



图 3-4 废气处理设施照片

3、噪声

项目产生的噪声主要来源各类机械设备的运行噪声，主要的设备噪声源有 HFCVD、水冷系统、空气压缩机、PCB 钻机、箱式手动喷砂机等。本项目通过企业合理布局车间，选用低噪声机器设备，对高噪声设备设防振基础或减震垫；加强设备的日常维护、管理，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。项目噪声源强清单详见表 3-3。项目厂界噪声监测点位见图 3-6。

表 3-3 项目噪声源强清单

序号	位置	设备名称	数量(台)	运行时段	声源控制措施	声压级/dB(A)
1	4F	HFCVD	7	0:00~24:00	选用低噪声设备、合理布局	75
2		PCB 钻机	1			85
3		空气压缩机	1			95
4		水冷系统	2			75
5		箱式手动喷砂机	1			85

4、固体废物

项目一般工业固废废钼丝、废一般包装物、集尘灰、废布袋、废砂外售综合利用，不合格品、气瓶由供应商回收；危险废物包括废油桶、废真空泵油、废抹布，委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

企业已在 4F CVD 东侧建有面积约 4m^2 的一般固废仓库，并按要求基本做好了防风、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明；在 4F CVD 东侧建有面积约 16m^2 的危废仓库，各类危废分类堆放，并按要求基本做好了防腐、防渗、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明。项目固体废物产生及排放情况见表 3-4，危废仓库照片详见图 3-5。

表 3-4 项目第一阶段固体废物的产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	环评中产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	处置方式
1	不合格品	检测	一般工业固废	/	0.6	0.06	外售综合利用
2	气瓶	CVD 涂层加工		/	360 瓶/年	50 瓶/年	
3	废钽丝			/	0.006	0.0006	
4	废一般包装物	材料包装		/	1	0.1	
5	集尘灰	废气处理		/	0.014	0.002	
6	废布袋			/	0.1	0.002	
7	废砂	喷砂		/	0.5	0.06	
8	废真空泵油	真空泵	危险废物	HW08 900-249-08	1.44	0.06	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置
9	废油桶	材料包装		HW49 900-041-49	0.16	0.002	
10	废抹布	设备维护		HW08 900-217-08	0.1	0.002	
11	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	1.25	1	委托环卫部门定期清运
注：超声清洗机、制氢机、分装产线等设备未建，现阶段无清洗废液、槽渣、废化学包装物、废润滑油、废液压油产生。							



一般固废暂存区



危废仓库



危废仓库

图 3-5 固废仓库照片

5 其他环保措施

5.1 在线监测装置

本项目无在线监测要求。

5.2 环境风险防范措施

本项目涉及的风险物质主要有真空泵油及危险废物。

本项目的环境风险类型主要为危险物质通过包装桶和容器器皿的泄漏或破裂，引起有毒、有害物质的泄漏扩散至大气，污染大气环境，以及泄漏液体进入地表水体、地下水体污染环境。针对此类风险，企业应从以下几方面做出风险防范措施：

本项目的环境风险类型主要为危险物质包装桶和容器器皿的泄漏或破裂，引起有毒、有害物质的泄漏。针对此类风险，企业从以下几方面做出风险防范措施：

①严格危险物质的使用及管理要求，由专人管理，制定相关责任制度。

②危废间及仓库各类危险物质分类、分堆储存、隔离保管。危险物质入库时，严格检验商品质量、数量、包装情况、有无泄漏。危险物质入库后，采取适当的养护措施，储存期内定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理。

③危废间、仓库设立托盘。设立专门管理人员，定期检查。

④生产过程中，严格操作规程，防止投料量发生错误或操作参数设置错误；严防超温、超压、负荷运转；生产过程中一旦发现异常情况，视具体情况迅速采取相应的控制措施，防止事故发生；遇到紧急情况，采取紧急停车处理。按时检修，保证设备运行正常。设备使用中严禁超设计参数，保证传动装置润滑良好，无震动，无泄漏。保证设备的温度和压力控制系统工作正常，防止温度和压力失控。建立设备档案，对需要长期运行的设备定期进行安全评估，一旦发现危险因素要及早采取措施，保证设备正常运行，防止事故发生。

⑤企业已按照登记表要求基本落实风险事故防范对策措施，配备有必要的应急物物资设施，基本可满足事故应急要求。

⑥平时进行职工教育和信息发布，定期开展应急培训与演练。

6、环保设施投资情况

本项目总投资 1320 万元，环保设施投资 8 万元，所占比例为 0.61%。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

项目名称	污染源	环保设施名称	环保投资(万元)
废气	喷砂废气、车间排风	布袋除尘器、车间排风	0.5
废水	循环水	冷却水系统	3.6
噪声	设备运行噪声	基础减震	0.3
固废	固废	危废仓库、一般固废仓库	0.4
其他	/	应急物资等	3.2
合计	/	/	

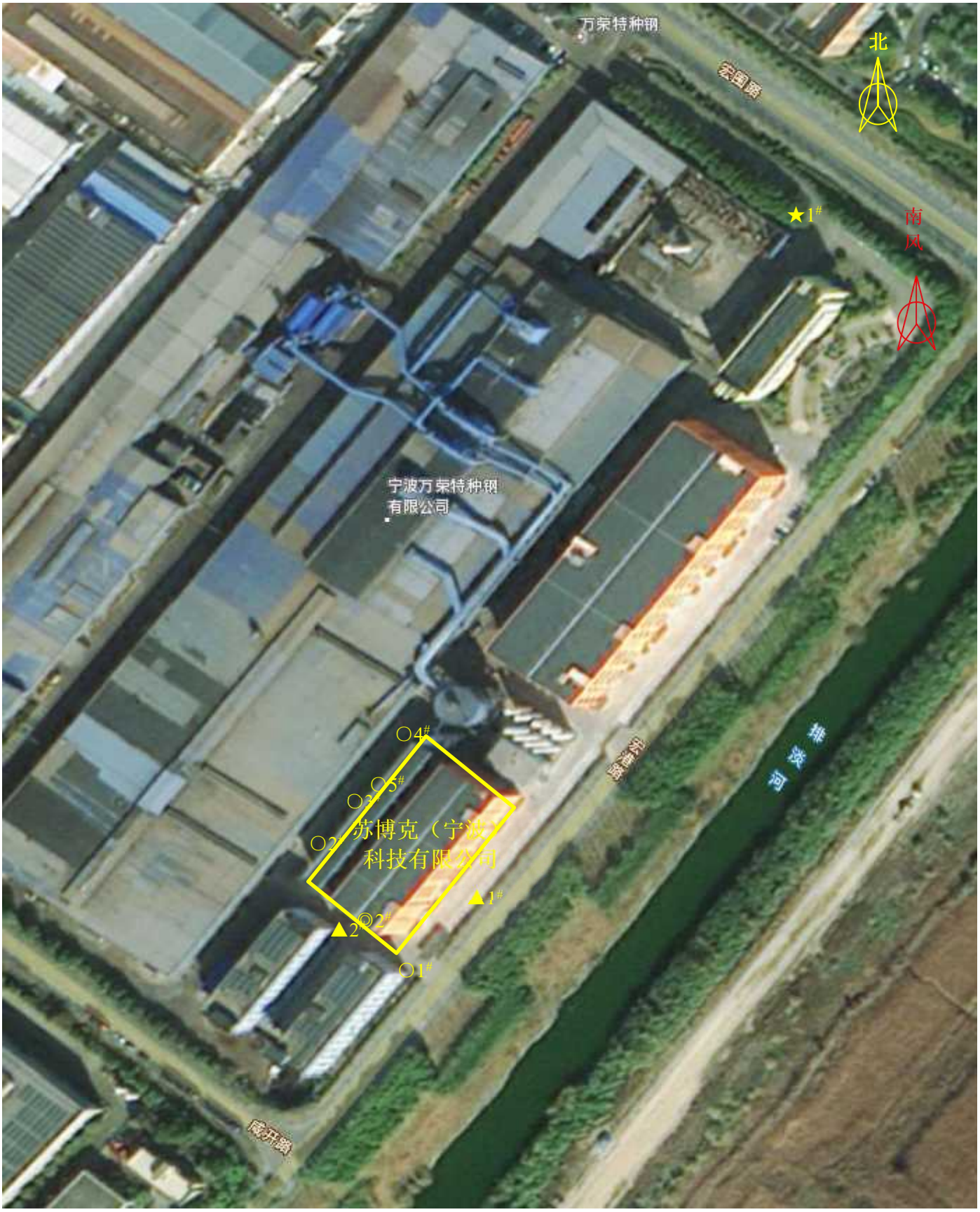


图 3-6 验收监测点位示意图

(★废水监测点位；○无组织废气监测点位；▲噪声监测点位；主导风向：南风)

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：

1、建设项目环境影响登记表主要结论

根据宁波锦东环保科技有限公司《苏博克（宁波）科技有限公司年产 1000 万支金刚石纳米涂层刀具生产线技改项目环境影响登记表》，该项目环评主要结论摘录如下：

（1）废气

本项目清洗废气、喷砂粉尘无组织排放量极少，企业通过加强车间机械通排风无组织排放，对周边环境影响较小。

其厂界无组织排放浓度能够达到《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要求；厂房外非甲烷总烃无组织排放浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值要求。通过加强无组织废气管控，对区域环境空气质量及周围环境敏感目标影响较小，不会降低其环境空气质量等级。

（2）废水

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入市政污水管道，最终由滨海污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中的一级 A 标准（其中 CODCr、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值）后排放。

（3）噪声

项目空压机等设备均位于生产车间 4 楼，声源设置于 4 楼高空，利用建筑高度形成天然声屏障，噪声传播至厂界过程中存在显著几何发散衰减、大气吸收衰减及建筑遮蔽衰减。另外项目在运营过程中可采取以下降噪措施：①设计中严格执行《工业企业噪声控制设计规范》，在设备采购阶段，注意选用先进的低噪动力设备以降低噪声源强。②合理布局，生产设备往车间中央布置，尽量远离厂界。③加强车间门、窗、墙体的吸声、隔声效果（如真空玻璃窗、隔音毡），生产作业时保持门窗关闭。④对高噪声设备采取隔声、减振措施，对空压机等振动设备设置软性减振基础，局部设置隔声罩，从源头上降低噪声源强。⑤加强设备维护，确保设备运行状态良好，避免设备不正常运转产生高噪声现象。通过声源的几何发散衰减、大气吸收衰减及建筑遮蔽衰减和采取的降噪措施，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 3 类标准限值要求。

本项目厂界最近敏感目标为西侧 440m 处的豪嘉公寓，距离较远，经距离几何发散衰减、地面吸收衰减以及厂区与敏感目标之间的现有建筑物形成天然长效声屏障衰减，项目生产噪声对敏感目标影响较小。

（4）固废

经采取措施后，本项目固废均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

2、审批部门审批意见

根据宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环规备〔2026〕14 号《浙江省“规划环评+环境标准”清单式管理改革建设项目登记表备案受理书》，主要结论摘录如下：

你单位于 2026 年 8 月 6 日提交的申请备案请示、《苏博克（宁波）科技有限公司年产 1000 万支金刚石纳米涂层刀具生产线技改项目环境影响登记表》、备案承诺书、信息公开情况说明等材料已收悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析选择了目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，现场采样和测试严格按项目验收监测方案进行，监测期间各设备正常稳定运行。验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

1、监测分析方法

项目废水、废气及噪声监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	分析方法 最低检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	0.007mg/m^3
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m^3
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	——
	COD_{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	BOD_5	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	——
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	0.1mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	——

2、监测仪器

监测单位浙江英凡特检测科技有公司采样及实验所使用仪器设备均经检定合格并在检定有效期内，项目验收监测所使用的仪器名称、型号、编号、检定情况等信息详见表 5-2。

表 5-2 验收监测使用仪器信息一览表(英凡特)

监测项目	仪器名称	仪器型号	生产厂家	仪器编号
总悬浮颗粒物	空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050	青岛崂山应用技术研究所	YFT-ZL-YQ-35-01
				YFT-ZL-YQ-35-02
				YFT-ZL-YQ-35-03
				YFT-ZL-YQ-35-04
	电子天平	AUW120D	岛津制作所	YFT-ZL-YQ-36
	低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	宁波东南仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-37
气象参数	手持气象仪(站)	NK5500	北京金仕特仪器仪表有限公司(Kestel)	YFT-ZL-YQ-97
				YFT-ZL-YQ-97-02

续表 5-2 验收监测使用仪器信息一览表

监测项目	仪器名称	仪器型号	生产厂家	仪器编号
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II	浙江福立分析仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-04
	真空箱采样器(23 代)	MH3051 型(23 代)	青岛明华电子仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-87-01
				YFT-ZL-YQ-87-02
				YFT-ZL-YQ-87-03
				YFT-ZL-YQ-87-04
				YFT-ZL-YQ-87-05
pH 值	酸碱度仪	皆仪 AE6601	东莞市富兰克科技有限公司	YFT-ZL-YQ-10-05
				YFT-ZL-YQ-10-06
化学需氧量	酸碱滴定管	0-50ml	kuihuap	YFT-ZL-BD-02
总磷	手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L-1	上海申安医疗器械厂	YFT-ZL-YQ-16-02
悬浮物	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	上海一恒科学仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-18
	电子天平	ME204E/02	梅特勒-托利多仪器(上海)有限公司	YFT-ZL-YQ-08
氨氮、总磷	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	北京普析通用仪器有限责任公司	YFT-ZL-YQ-07
BOD_5	生化培养箱	LRH-150	上海一恒科学仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-19
	溶解氧测定仪	雷磁 JPSJ-605F	上海仪电科学仪器股份有限公司	YFT-ZL-YQ-81
厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+	杭州爱华仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-32-02
				YFT-ZL-YQ-32-03
	声校准器	AWA6021A	杭州爱华仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-62

表 5-3 监测人员及证书编号

浙江英凡特检测科技有限公司人员姓名	岗位	证书编号
朱耀威	采样员	YFT-ZL-SGZ-45
章佳民	采样员	YFT-ZL-SGZ-46
王必博	采样员	YFT-ZL-SGZ-54
杨天缘	采样员	YFT-ZL-SGZ-55
洪胡亮	采样员	YFT-ZL-SGZ-60
沈益	实验员	YFT-ZL-SGZ-50
孙迎迎	实验员	YFT-ZL-SGZ-61
陈坤	实验员	YFT-ZL-SGZ-62
张书晨	采样员、实验员	YFT-ZL-SGZ-63

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测单位承诺：

(1)环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2)现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3)环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4)环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5)参加环保设施竣工验收监测的采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗。

(6)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》的要求进行。采样过程中采集了不少于 10%的平行样；实验室分析过程分析了不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时均做了质控样品分析。采样平行样、实验室平行样分析结果均在允许偏差范围内，质控样分析结果均在允许误差范围内。

(7)气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样仪器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(8)噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，噪声测量前后用标准声源对声级计进行了校准，校准结果详见表 5-4。结果表明测量前后仪器示值差值小于 0.5dB(A)，测试数据有效。

表 5-4 声级计校准结果

声级计编号	监测日期	仪器校准结果(dB)A		测量前后示值差值
		测量前	测量后	
YFT-ZL-YQ-32-02	2026 年 10 月 15 日	93.8	93.8	0
YFT-ZL-YQ-32-03	2026 年 10 月 16 日	93.8	93.8	0

(9)验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

验收监测内容：

1、废水

项目废水监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-1。

表 6-1 废水验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口★1#	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、悬浮物、氨氮、总磷	连续 2 天，每天 4 次

2、废气

项目无组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-2。

表 6-2 无组织废气验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上下风向○1#～○4# (4 个点)	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
厂区内车间外监控点○5#	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

3、厂界噪声

项目厂界噪声监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东侧▲1#、南侧▲2#	工业企业厂界环境噪声	连续 2 天，每天昼、夜间各间 1 次

注：厂界西侧、北侧为邻厂厂房，且检测期间存在相似声源，故未检测其厂界西侧、北侧噪声。

表七

验收监测期间生产工况记录：

项目年生产时间为 250 天，验收监测期间，生产工况调查情况见表 7-1。

表 7-1 项目验收工况调查表

第一阶段实际生产能力	年产 20 万片金刚石纳米涂层刀具			
项目年生产时间	250d/a（6000h/a）			
验收监测日期	2026.10.13	2026.10.14	2026.10.15	2026.10.16
金刚石纳米涂层刀具产量（支）	5180	5060	4810	4830
金刚石纳米涂层刀具生产负荷（%）	92.5	90.4	85.9	86.3
注：规格为总长度 38mm，刀柄直径 3.175mm，CVD 涂层加工仅针对刀具末端钻头，涂层长度 8.5mm，涂层直径 0.8-2.0mm，涂层厚度 15μm				

验收监测结果：

1、废水

(1)废水监测结果

项目废水监测结果详见表 7-2。

表 7-2 生活污水监测结果

监测点位	监测日期	监测次数	监测结果(单位：pH 值无量纲，其余 mg/L)					
			pH 值	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷
生活污水排放口★1#	2026 年 10 月 15 日	第一次	7.8	240	100	26	2.21	0.55
		第二次	7.8	205	91.0	32	2.36	0.51
		第三次	7.7	262	101	33	2.48	0.65
		第四次	7.8	216	95.6	37	2.12	0.83
		均值(范围)	**7.7~7.8**	**231**	**96.9**	**32**	**2.29**	**0.64**
	2026 年 10 月 16 日	第一次	7.7	219	94.3	33	2.23	0.49
		第二次	7.8	233	95.3	22	2.34	0.65
		第三次	7.7	236	98.7	23	2.35	0.50
		第四次	7.9	208	87.5	31	2.07	0.79
		均值(范围)	**7.7~7.9**	**224**	**94.0**	**27**	**2.25**	**0.61**
最大日均值(范围)			**7.7~7.9**	**231**	**96.9**	**32**	**2.29**	**0.64**
标准限值			**6~9**	**≤500**	**≤300**	**≤400**	**≤35**	**≤8**
是否符合			**符合**	**符合**	**符合**	**符合**	——	——

注：氨氮、总磷限值参照排放参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2025)表 1 要求。

(2)废水监测小结

验收监测期间，项目生活污水排放口出水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物最大日均值及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准。

2、废气

(1)废气监测结果

项目无组织废气监测结果详见表 7-3、表 7-4，监测期间气象参数详见表 7-5。

表 7-3 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果	
			总悬浮颗粒物(mg/m³)	非甲烷总烃（以碳计）(mg/m³)
2026 年 10 月 13 日	○1#	第一次	0.200	0.37
		第二次	0.202	0.38
		第三次	0.218	0.37
	○2#	第一次	0.240	0.35
		第二次	0.225	0.42
		第三次	0.237	0.40
	○3#	第一次	0.243	0.65
		第二次	0.230	0.37
		第三次	0.222	0.51
	○4#	第一次	0.239	0.36
		第二次	0.236	0.57
		第三次	0.234	0.38
2026 年 10 月 14 日	○1#	第一次	0.199	0.33
		第二次	0.211	0.31
		第三次	0.192	0.33
	○2#	第一次	0.204	0.47
		第二次	0.215	0.42
		第三次	0.234	0.47
	○3#	第一次	0.233	0.37
		第二次	0.213	0.30
		第三次	0.265	0.49
	○4#	第一次	0.484	0.36
		第二次	0.506	0.51
		第三次	0.220	0.30
最大值			**0.506**	**0.65**
标准限值			**≤1.0**	**≤4.0**
是否符合			**符合**	**符合**