河南领创新材料科技有限公司杭州华钻超硬材料（年产30万克拉培育钻石及300万片金刚石复合片）项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：河南领创新材料科技有限公司

编制单位：河南领创新材料科技有限公司

2026年11月

建设单位法人代表：闫亮

编制单位法人代表：闫亮

项目负责人：臧建玲

填表人：臧建玲

建设单位：河南领创新材料科技有限公司

电话：18568242233

传真：/

邮编：453400

地址：长垣市留晖大道西侧、洞庭湖路南侧

编制单位：河南领创新材料科技有限公司

电话：18568242233

传真：/

邮编：453400

地　　址：长垣市留晖大道西侧、洞庭湖路南侧

表一

建设项目名称	杭州华钻超硬材料（年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片）项目				
建设单位名称	河南领创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	长垣市留晖大道西侧、洞庭湖路南侧				
主要产品名称	培育钻石、金刚石复合片				
建设项目环评时间	2023 年 11 月	开工建设时间	2023 年 12 月		
调试时间	2026 年 09 月	验收现场监测时间	2026 年 10 月 15 日~10 月 16 日		
环评报告表审批部门	长环审表（2023）67 号	环评报告表编制单位	新乡市世青环境技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100000 万元	环保投资总概算	108 万	比例	0.1%
实际总概算	100000 万元	环保投资	108 万	比例	0.1%
验收范围	本项目主体工程、辅助工程、生产设备的实际建设情况和环保设施建设、运行及环保要求落实情况等。				

项目由来：

河南领创新材料科技有限公司在长垣市留晖大道西侧，洞庭湖路南侧建设杭州华钻超硬材料（年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片）项目，项目占地约 25000 平方米。

2023 年 10 月，新乡市世青环境技术有限公司编制完成了本项目的环境影响报告表，2023 年 11 月 1 日，获得长环审表（2023）67 号。

根据建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，河南领创新材料科技有限公司按照国家有关规范要求，编制完成本项目的验收报告。

验收监测依据	（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）； （2）《国家危险废物名录》（2021 版）； （3）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； （4）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； （5）《建设项目环境保护管理条例》（2017 国务院令 第 682 号）； （6）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环境保护部办公厅文件，环办[2015]52 号）； （7）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.16）； （8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）； （9）《河南领创新材料科技有限公司杭州华钻超硬材料（年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片）项目环境影响报告表》（新乡市世青环境技术有限公司，2023 年）； （10）新乡市生态环境局长垣分局关于《河南领创新材料科技有限公司杭州华钻超硬材料（年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片）项目环境影响报告表》的批复（长环审表（2023）67 号）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

污染物排放标准：

污染类别	执行标准	污染因子		标准限值
大气	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	颗粒物	有组织排放口	10mg/m^3
			无组织（厂界）	0.5mg/m^3
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级	颗粒物	有组织	3.5kg/h
		氯化氢	有组织	100mg/m^3；0.26kg/h
		硫酸雾	有组织	45mg/m^3；1.5kg/h
		SO2	有组织	550mg/m^3；2.6kg/h
		NOX	有组织	240mg/m^3；0.77kg/h
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级、长垣市第一污水处理厂收水标准	COD		300mg/L
		SS		200mg/L
		NH_3-N		35mg/L
		TP		3.5mg/L
		TN		36mg/L
	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表 1 工艺与产品用水水质标准	pH		6.5-8.5
		COD		≤60
		NH_3-N		≤10
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	噪声		昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求			
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			

表二

工程建设内容：

表 3　本项目基本情况表

序号	名称	内容
1	工程名称	杭州华钻超硬材料（年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片）项目
2	建设项目	新建
3	建设地点	长垣市留晖大道西侧，洞庭湖路南侧
4	占地面积	25000m^2
5	总投资	100000 万元
6	劳动定员	96 人
7	工作制度	三班制，每班 8 小时，年工作 330 天

表 4　本项目产品方案及产量一览表

序号	产品	计划产能	实际产能
1	培育钻石	30 万克拉/年	30 万克拉/年
2	金刚石复合片	300 万片/年	300 万片/年

表 5　本项目实际建设情况一览表

项目类别	项目内容	环评阶段计划建设内容		实际建设内容		变化情况
主体工程	组装车间	1 层，1 栋，占地面积 2800m^3		1 层，1 栋，占地面积 2800m^3		一致
	机加工与高压合成车间	1 层，3 栋，占地面积 2800m^3		1 层，3 栋，占地面积 2800m^3		一致
辅助工程	办公室	2 层，1 栋，占地面积 580m^3		2 层，1 栋，占地面积 580m^3		一致
	质检室	1 层，1 栋，占地面积 580m^3		1 层，位于东南侧车间内，占地面积 40m^2		未单独建设
	仓库	1 层，1 栋，占地面积 580m^3（位于质检室二楼）				未建设
环保工程	喷砂	集气罩收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒排放（P1）		集气罩+除尘器+15m 高排气筒（P1）		喷砂废气单独经配套除尘器进行处理
	激光切割			集气罩+除尘器+15m 高排气筒（P2）		激光切割废气单独经配套除尘器进行处理
	酸洗	负压密闭管道+碱喷淋塔+15m 高排气筒（P2）		负压密闭管道+碱喷淋塔+15m 高排气筒（P3）		增加一套环保设备
				负压密闭管道+碱喷淋塔+15m 高排气筒（P4）		
	生活污水	化粪池	经厂区废水总排口排入	化粪池	经厂区废水总排口排入	一致
	高压合成设	/		/		一致

	备间接冷却循环系统		长垣市第一污水处理厂		长垣市第一污水处理厂	
	碱喷淋废水	酸碱中和池	pH 调节池+絮凝沉淀池+两级反渗透+单效蒸发+回用水池（处理规模 6m³/d）	酸碱中和池	pH 调节池+絮凝沉淀池+两级反渗透+单效蒸发+回用水池（处理规模 6m³/d）	一致
	水洗	/		/		一致
	地面清洗	/		/		一致
	一般固废	设置一般固废间 10m²		设置一般固废间 10m²		一致
	危险废物	设置一个 10m² 的危废暂存间，委托有资质单位进行处置		设置一个 20m² 的危废暂存间，委托有资质单位进行处置		面积增大
	噪声	基础减振、车间隔声		基础减振、车间隔声		一致
	生活垃圾	厂区设垃圾桶集中收集，定期委托环卫部门进行处理		厂区设垃圾桶集中收集，定期委托环卫部门进行处理		一致
公用工程	给水	自来水管网		自来水管网		/
	供电	依托电网		依托电网		/

表 6　本项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	型号	计划投入数量（台）	实际建设内容（台）	变化情况
1	六面顶压机	800mm 缸 压力为 5-7GPa	300	300	一致
2	一次压机	/	2	2	一致
3	二次压机	/	1	1	一致
4	电热恒温干燥箱	/	1	1	一致
5	酸洗罐	30L	2	2	一致
1	金刚石液压机	500 缸径	4	4	一致
2	金刚石液压机	650 缸径	11	11	一致
3	金刚石液压机	800 缸径	6	6	一致
4	金刚石液压机	1000 缸径	1	1	一致
5	混料机	3L	2	2	一致
6	混料机	10L	1	1	一致
7	电热鼓风干燥箱	/	20	20	一致
8	真空干燥箱	/	5	5	一致
9	箱型电阻炉	/	2	2	一致
10	电热恒温干燥箱	/	1	1	一致
11	真空热处理炉	0.06m³	1	1	一致

12	空压机	EAS5J/8	3	3	一致
13	喷砂机	/	4	4	一致
14	球磨机	/	6	6	一致
15	倒角机	/	3	3	一致
16	激光切割机器	/	10	10	一致
17	外圆磨床	M1420E	10	10	一致
18	无芯磨床	MT1080A	2	2	一致
19	平面磨床	MJ7120	2	2	一致
20	抛光机	/	10	10	一致
21	研磨机	/	3	3	一致
22	除湿机	DAH-858	4	4	一致
23	三维混料机	/	10	10	一致
24	自动称料机	YCJ027	2	2	一致
25	真空包装机	6SG-856	1	1	一致
26	电子称	/	5	5	一致
27	抗冲击强度测量仪	/	2	2	一致
28	PVA 超声扫描显微镜	/	1	1	一致
29	VTL 检测平台	/	2	2	一致

表 7　环保设施环评、实际建设情况一览表

污染因素	产污环节	环评阶段		实际建设内容		变化情况
废气	喷砂	集气罩收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒排放（P1）		集气罩+除尘器+15m 高排气筒（P1）		喷砂废气单独经配套除尘器进行处理
	激光切割			集气罩+除尘器+15m 高排气筒（P2）		激光切割废气单独经配套除尘器进行处理
	酸洗	负压密闭管道+碱喷淋塔+15m 高排气筒（P2）		负压密闭管道+碱喷淋塔+15m 高排气筒（P3）		增加一套环保设备
				负压密闭管道+碱喷淋塔+15m 高排气筒（P4）		
废水	生活污水	化粪池	经厂区废水总排口排入长垣市第一污水处理厂	化粪池	经厂区废水总排口排入长垣市第一污水处理厂	一致
	高压合成设备间接冷却循环系统	/		/		一致
	碱喷淋废水	酸碱中和池	pH 调节池+絮凝沉淀池+	酸碱中和池	pH 调节池+絮凝沉淀池	一致

	水洗	/	两级反渗透+单效蒸发+回用水池（处理规模 6m³/d）	/	+两级反渗透+单效蒸发+回用水池（处理规模 6m³/d）	一致
	地面清洗	/		/		一致
固废	一般固废	设置一般固废间 10m²		设置一般固废间 10m²		一致
	危险废物	设置一个 10m² 的危废暂存间，委托有资质单位进行处置		设置一个 20m² 的危废暂存间，委托有资质单位进行处置		面积增大
/	生活垃圾	厂区设垃圾桶集中收集，定期委托环卫部门进行处理		厂区设垃圾桶集中收集，定期委托环卫部门进行处理		一致
噪声	设备噪声	基础减振、车间隔声		基础减振、车间隔声		一致

原辅材料消耗及水平衡：

表 8　本项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	性状	计划消耗量	实际消耗量
培育钻石原辅材料用量				
1	石墨	粉状	0.3t/a	0.3t/a
2	触媒片	片状	0.2t/a	0.2t/a
3	叶腊石	块状	0.5 万套/a	0.5 万套/a
4	屏蔽石	固体	0.5 万套/a	0.5 万套/a
5	堵头	固体	0.5 万套/a	0.5 万套/a
6	碳管	固体	0.5 万套/a	0.5 万套/a
7	盐酸（浓度 38%）	液体	0.5t/a	0.5t/a
8	硫酸（浓度 70%）	液体	0.2t/a	0.2t/a
9	硝酸（浓度 68%）	液体	0.04t/a	0.04t/a
10	聚合氯化铝	固体	0.05t/a	0.05t/a
11	聚丙烯酰胺	固体	0.05t/a	0.05t/a
12	片碱（氢氧化钠）	固体	0.1t/a	0.1t/a
金刚石复合片原辅材料用量				
1	合金基体	固体	37t/a	37t/a
2	金属杯	固体	300 万套/a	300 万套/a
3	金刚石微粉	粉末	3t/a	3t/a
4	立方氮化硼	粉末	0.1t/a	0.1t/a
5	白刚玉砂砾	粉末	0.1 t/a	0.1 t/a
6	叶腊石	固体	70t/a	70t/a

7	碳管	固体	150 万件/a	150 万件/a
8	盐管	固体	250 万件/a	250 万件/a
9	堵头	固体	150 万套/a	150 万套/a
10	钢片	固体	2t/a	2t/a
11	焊片	固体	0.02t/a	0.02t/a
12	耐磨液压油	液体	1t/a	1t/a
1	水	/	2900.5t/a	2900.5t/a
2	电	/	435 万 kW·h/a	435 万 kW·h/a

本项目用水主要为生产用水和生活用水。

（1）生产用水

①高压合成设备冷却循环系统用水。

本项目六面顶压机、酸洗罐等设备需用水冷却，循环冷却水冷却方式为间接冷却，循环冷却水不与物料接触，不会引入污染物。本项目三个高压合成车间内均设置一个循环水池，冷却水循环使用，需要定期补充新鲜水。本项目设备冷却循环水用量为 40m^3/d，按蒸发损耗 5%计，需补充新鲜水 1m^3/d（330m^3/a）。根据企业提供的资料，冷却循环系统排污水每个月排放一次，每次排放量为 1m^3，则全年共排放冷却循环系统排污水 12m^3/a（0.0364 m^3/d），通过厂区废水总排口进入长垣市第一污水处理厂。

②碱喷淋用水

碱喷淋塔循环水系统采用 4%～6%的 NaOH 溶液作为吸收液，定期补入新鲜水量 3.6m^3/d（1188m^3/a）。运行一段时间后酸碱中和产生的盐类会逐渐增加，超过一定浓度易发生结晶，会对设备运行造成影响，需定期排污，每个月更换一次，排放的废水量为 2m^3/d（24m^3/a）。废水经酸碱中和后排入厂区污水处理站处理，处理后回用于一级水洗工段。

③水洗用水

酸洗后的培育钻石需要进行水洗去除表面残留酸液和杂物，以提高钻石品质。根据企业提供资料，二级水洗池所需纯水用水量为 1.5387 m^3/d（507.771 m^3/a），用水损耗量约占总用水量的 10%，则二级水洗流入一级水洗池的水量为 1.3848 m^3/d（456.984 m^3/a）。一级水洗池用水为二级水洗池反冲洗水和厂区污水处理站处理后的回用水，一

级水洗池用水量为 2.8303 m^3/d（933.999 m^3/a），用水损耗量约占总用水量的 10%，需定期补入新鲜水量 0.2830 m^3/d（93.39 m^3/a），则一级水洗池排放的废水量为 2.5473 m^3/d（840.609 m^3/a）。

④打磨用水

本项目生产金刚石复合片的工艺中需要对喷砂后的复合片半成品进行研磨、磨外圆、磨平面。研磨机、磨床下部设有循环水池，根据企业提供资料，项目打磨循环水用水量为 10m^3/d（m^3/a），按蒸发损耗 10%计，则需补充新鲜水 1m^3/d（330m^3/a）。打磨循环废水循环使用不外排。

⑤地面冲洗水

本项目需要对酸洗、水洗区域进行地面冲洗，酸洗、水洗区域建筑面积为 100m^2，车间每日地面冲洗水量为 0.2m^3/d，按蒸发损耗 10%计，则车间每日地面冲洗水量为 0.18 m^3/d（59.4 m^3/a），

（2）生活用水

本项目员工定员 96 人，三班生产，每班 8 小时，年工作 330 天。在厂区内住宿的人员办公生活用水量以 40L/（d·人）计，由于员工均不在厂内食宿，生活用水量按 30L/（d·人）计，则本项目生活用水量为 2.88m^3/d（950.4m^3/a），排放系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 2.304m^3/d。生活污水经化粪池处理后，通过厂区废水总排口进入长垣市第一污水处理厂。

本项目水平衡图见图 1。

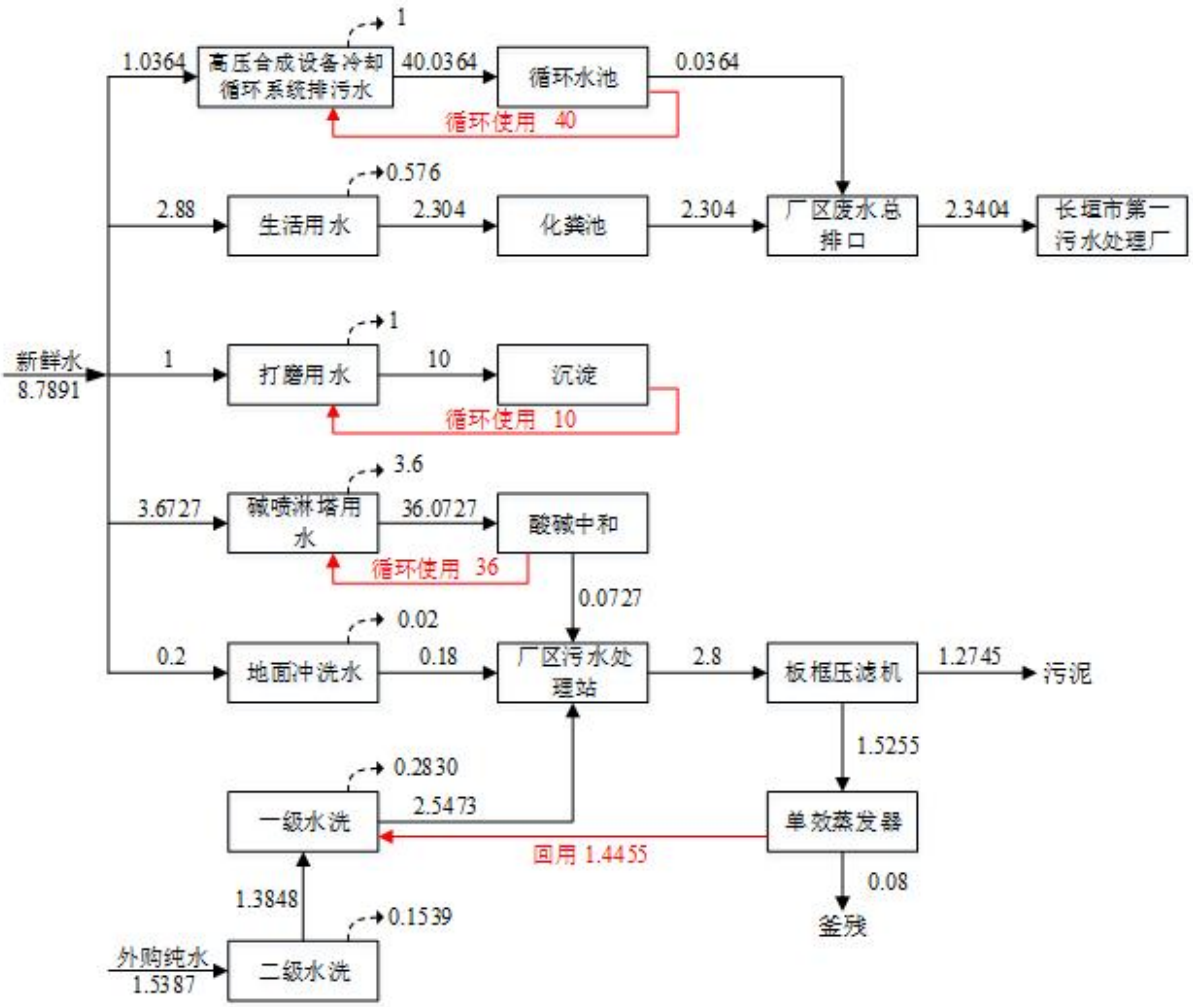
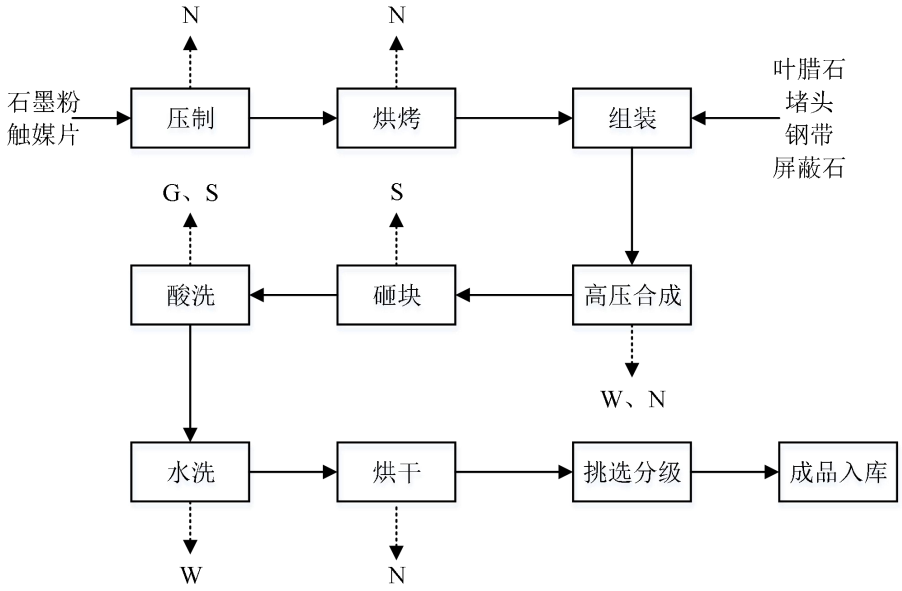


图 1　本项目水平衡图（m^3/a）

主要工艺流程及产物环节：

本项目为其他非金属矿物制品制造项目，产品为培育钻石、金刚石复合片，两种产品具体工艺流程如下：

（一）培育钻石



注：G：废气；N：噪声；W：废水；S：固废

图 2　　工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1、压制：人工使用 20mL 量勺将外购的石墨粉和成品触媒片从原料包装袋中挖入压制机进料筒内。具体操作流程为：先挖一勺石墨粉平铺，再挖一勺成品触媒片，依次交替，满足用量规格后，通过压机压制成石墨柱，压制共分为一次压制和二次压制（原料用量小、石墨粉与触媒片之间的空气少，压制效果好）。由于在实际操作中压制机进料筒进料量少，人工操作时减少物料与进料筒口落差，原料包装袋紧邻压制机进料筒口，压制区域二次密闭，能有效抑尘，因此不再识别压制上料时产生的废气。压制过程中压机运行会产生噪声。

2、烘烤：将压制成型的石墨柱放入电热恒温干燥箱中烘烤以去除其中的水分，电热恒温干燥箱使用电能加热（在 300~400℃的条件下烘烤 120 分钟）。烘烤过程中电热恒温干燥箱运行会产生噪声。

3、组装：将烘烤好的石墨柱与叶腊石和其他附件人工组装成合成块。

4、高压合成：将组装好的合成块放进六面顶压机，按照设定工艺进行钻石晶体培育和生长。在压力为 5.0~5.5GPa、温度为 1200℃-1500℃的条件下保持 1 周，通过改变石墨的晶体结构使其转化成培育钻石。其合成原理为石墨柱在高温高压下，碳元素的内

部结构发生变化，变成金刚石。在合成过程中，叶蜡石的成分不发生变化，内部碳结构发生变化，从而石墨柱转化成金刚石。本项目合成车间设有冷却塔 1 台，配套 1 座 48m³ 的循环水池，利用循环冷却水在高压合成过程中对六面顶压机进行间接换热（冷却工艺：利用水与空气流动接触后进行冷热交换产生蒸汽，蒸汽挥发带走热量达到蒸发散热）。冷却水经冷却塔冷却后循环使用，需定期补充新鲜水，冷却循环系统需要定期外排污水。高压合成过程会产生废水、噪声。

5、砸块：将压制成型后的培育钻石人工运至砸块区，人工使用榔头先将培育钻石最外部包裹的叶腊石、堵头、钢带砸掉，再将中间层屏蔽石砸掉，得到未经表面处理的培育钻石半成品。砸块过程会产生固废，叶腊石、堵头、钢带不具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或感染性，识别为一般固废；屏蔽石表面附着有少量镍元素，识别为危险废物。

6、酸洗：经前段处理的培育钻石含有少量石墨、无定形碳、铁、镍等杂质，需进行酸洗提纯。用酸液在酸洗罐内加热处理除去杂质（酸液分为两种，依次进行酸洗，一种为盐酸溶液，一种为浓硫酸和硝酸混合液），温度保持在 80℃，通过罐内液体震荡，清洗后得到纯净的钻石。用盐酸除石墨时会产生少量氯化氢，用浓硫酸和硝酸混合液除石墨时会产生少量硫酸雾、SO2 和 NOx。酸洗罐内残留酸液为少量液体，具有强腐蚀性，将酸洗罐内废酸识别为危险废物；与钻石分离的废触媒含重金属，识别为危险废物。酸洗过程会产生废气、固废。

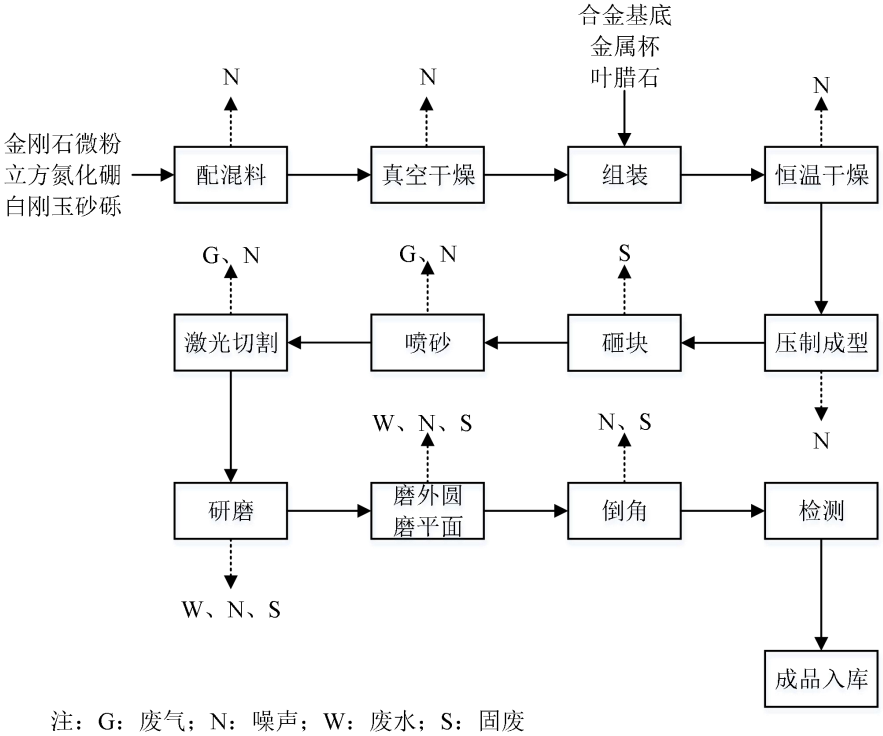
7、水洗：酸洗后的培育钻石需要进行水洗去除表面酸液，直至呈中性为止，水洗为两级水洗，水洗方式采用逆流冲洗。一级水洗槽内部设有滤网，将酸洗后的培育钻石过滤至滤网上，对滤网内的培育钻石进行一级水洗。一级水洗完成后将滤网移动至二级水洗槽，对培育钻石进行二次冲洗，直至钻石冲洗干净。一级水洗用水为厂区污水处理站处理后的回用水和二级冲洗槽逆流来的水，二级水洗用水为外购纯水。水洗产生的废水则顺着一级水洗槽下部管道直接流入厂区污水处理站进行处理。水洗过程会产生废水。

8、烘干：水洗后的钻石进入电热恒温干燥箱烘干，烘干箱采用电加热。烘干过程

设备运行会产生噪声。

9、挑选分级：将烘干后的成品进行人工挑选分级，然后入库暂存。

（二）金刚石复合片



注：G：废气；N：噪声；W：废水；S：固废

图 3　　工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1、配混料：人工使用 20mL 量勺将外购的金刚石微粉、立方氮化硼、白刚玉砂砾按一定比例从原料包装袋中挖入混料机的混料筒内。由于在实际操作中混料筒进料量少，人工操作时减少物料与混料筒口落差，原料包装袋紧邻混料机进料筒口，混料区域二次密闭，能有效抑尘，因此不再识别配混料时上料产生的废气。混料机混料过程中混料筒完全密闭，防止物料遗洒造成资源浪费。金刚石微粉、金属粉配混料过程中仅会产生噪声。

2、真空干燥：将配混后的物料放入真空干燥箱内进行烘干，去除物料水分，同时使金属粉及金刚石微粉内部结构发生变化（在 800℃的条件下烘烤 120 分钟）。干燥过程中设备运行会产生噪声。

3、组装：将混料后的物料与外购硬质合金衬底、上下金属杯、合成块辅料进行人

工组装，拼接成合成块。

3、恒温干燥：将组装好的合成块放入电热恒温干燥箱内进行烘干，去除合成块中的水分（在 120℃的条件下烘烤 120 分钟）。干燥过程中设备运行会产生噪声。

4、压制成型：将经电热恒温干燥箱烘干后的合成块取出，人工放入金刚石液压机内进行压制，根据订单的需求采用不同缸径的液压机对合成块进行压制。压制过程中会产生设备噪声。

5、砸块：将压制成型后的复合片人工运至砸块区，人工使用榔头将复合片外部包裹的叶腊石砸掉，得到未经表面处理的复合片半成品。砸块过程会产生固废。

6、喷砂：砸块后的复合片半成品通过人工放置在喷砂机内进行喷砂，对已去除表面叶腊石的复合片半成品进行表面处理，修饰砸块过程中产生的表面划痕，使复合片表面光洁平滑。喷砂过程会产生废气、噪声。

7、激光切割：喷砂完成的复合片表面已基本没有蚀刻等瑕疵，根据订单需求，企业需采用激光切割机对复合片进行形状大小处理，将复合片按照订单规格进行人工切割。切割过程会产生废气、噪声。

8、研磨：处理好形状大小后的复合片由人工转运至研磨区进行研磨，研磨出成品复合片所需的形状。研磨过程中会产生金刚石微粉，由于研磨机采用湿式研磨方式，微粉在研磨过程中由水喷淋直接落入循环冷却水池中，不产生粉尘。由于微粉密度大于水，微粉会在循环水池中沉降，打捞控干后，当做固废外售给收购厂家。研磨过程会产生废水、固废、噪声。

9、磨平面、磨外圆：初步研磨后的复合片若未达到产品形状要求，需对复合片表面进行磨削，磨削方式采用水磨，人工将复合片表面磨出产品应有的平面及弧度。通过对复合片进行磨平面、磨外圆，使复合片达到产品形状需求。磨削过程会产生金刚石微粉，微粉及碎屑在磨削过程中由水喷淋中直接落入循环冷却水池中沉降，不产生粉尘。由于微粉密度大于水，微粉会在循环水池中沉降，打捞控干后，当做固废外售给收购厂家。磨削过程会产生废水、固废、噪声。

10、倒角：磨削后的复合片需要进行倒角处理，将复合片的棱角按照一定角度切削

部分斜面，使原本边缘锐利的复合片更佳和缓，同时去除因磨削加工产生的毛刺，使复合片满足成品规格需求。倒角过程会产生固废。

11、检测：将倒角后的复合片进行人工检测，通过电子秤、抗冲击强度测量仪、PVA超声扫描显微镜及 VTL 检测平台等设备检验后，合格的复合片入库暂存。

项目变动情况说明

《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环境保护部办公厅文件，环办[2015]52 号）中指出：根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，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。界定为重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

经现场勘查，本项目生产设备均与环评一致，仓库未建设，质检室面积减小（面积40m^2），且位于车间内部，同时环保设备发生变动，经现场勘查本项目喷砂、激光切割经各自配套除尘器处理后，分别经 15m 排气筒排放（P1、P2）；酸洗废气经 2 套碱喷淋塔+15m 排气筒排放（P3、P4），同时平面布置图危废间位置、酸洗水洗位置和环保设备位置发生变动，均不属于重大变动，均不存在重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气

本项目的废气来源主要为喷砂、激光切割、酸洗过程产生的废气，详见下表。

表 9　本项目废气污染物情况一览表

来源	污染物种类	治理措施	排放方式
喷砂	颗粒物	除尘器+15m 高排气筒（P1）	有组织排放
激光切割	颗粒物	除尘器+15m 高排气筒（P2）	有组织排放
酸洗	氯化氢、硫酸雾、NOx、SO_2	负压密闭管道+碱喷淋塔+15m 高排气筒（P3）	有组织排放
酸洗	氯化氢、硫酸雾、NOx、SO_2	负压密闭管道+碱喷淋塔+15m 高排气筒（P4）	有组织排放

2、废水

本项目生活污水经化粪池处理后与高压合成设备间接冷却循环系统废水在厂区废水总排口汇合后进入长垣市第一污水处理厂。

碱喷淋废水、水洗和地面清洗水经厂区污水处理站处理后回用于生产，不外排；污水处理站工艺采用“pH 调节池+絮凝沉淀池+两级反渗透+单效蒸发+回用水池（处理规模 $6m^3/d$））”。

3、噪声

本项目高噪声源为混料机、六面顶压机等，声源强度在 55~80dB(A)之间，本项目采用隔声、消声、减振等方式治理噪声污染。

表 10　本项目主要产噪设备及源强一览表

序号	声源名称	声级	经基础减震、建筑隔声
1	六面顶压机	55	35
2	混料机	75	55
3	一次压机	80	60
4	二次压机	80	60
5	金刚石液压机	60	40
6	空压机	80	60
7	喷砂机	75	55
8	球磨机	70	50
9	倒角机	75	55
10	外圆磨床	70	50

11	无芯磨床	70	50
12	平面磨床	70	50
13	抛光机	70	50
14	研磨机	70	50
15	三维混料机	65	45

4、固体废物

表 11　本项目实施后固体废物产生情况一览表

类型	排放源	固废名称	产生量（t/a）	处理措施
一般固废	高压合成	废石墨粉	0.24	收集至一般固废暂存间（10m²），定期外售
	砸块	废叶腊石	0.2	
		废堵头、废钢带	0.4	
		废金属杯、废合金基底	0.4	
	研磨、磨平面、磨外圆、倒角	废金刚石微粉	0.3	
危险废物	砸块	废屏蔽石	0.5	经危废暂存间（20m²）暂存后，定期委托有相应类别危废处理资质单位安全处置
	酸洗	废酸液	0.0192	
	酸洗	废触媒	0.16	
	污泥压滤	含镍钴污泥	1.5931	
	单效蒸发	釜残	0.1334	
	二级反渗透	废过滤膜	0.001	
	设备运维	废液压油	0.01	
生活垃圾	/	/	15.84	集中收集交由环卫部门处理处置

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、环境影响报告表主要结论

（1）废气：本项目喷砂废气、激光切割废气经集气罩收集，引入袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放（P1）；酸洗废气经负压密闭管道收集，引入碱喷淋塔处理后，通过 15m 高排气筒排放（P2）。本项目废气经处理后均可达标排放。

（2）废水：本项目废水主要为员工的生活污水、高压合成设备冷却循环系统排污水、碱喷淋废水、水洗废水、打磨废水及地面冲洗水。打磨循环废水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后与高压合成设备冷却循环系统排污水在厂区废水总排口汇合，汇合后一同排入长垣市第一污水处理厂处理；碱喷淋废水经酸碱中和后与一级水洗废水、地面冲洗废水排入厂区污水处理站处理，处理后回用于一级水洗工段。污水处理站设计处理能力为 6m^3/d，污水处理采用“pH 调节池+絮凝沉淀池+两级反渗透+单效蒸发+回用水池”工艺。因此，本项目废水对周围环境影响较小。

（3）噪声：本项目噪声源经选用低噪声设备、隔声、减振措施后可达标排放，对区域环境基本无影响。

（4）固体废物：本项目一般固废在厂区暂存后外售；设置危废暂存间，危险废物在厂区危废暂存间暂存后，定期交由资质单位处置。

2、审批部门审批决定

你(单位)委托新乡市世青环境技术有限公司编制的《河南领创新材料科技有限公司杭州华钻超硬材料(年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片)项目环境影响报告表》已收悉。依据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，经审查，现批复如下：

一、原则批准《河南领创新材料科技有限公司杭州华钻超硬材料(年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片)项目环境影响报告表》，同意该项目在长垣市留晖大道西侧、洞庭湖路南侧建设。

二、严格执行环保“三同时”制度，认真落实环评要求及建议，并向社会公众主动公

开已经批准的环境影响报告表，并接受相关方的咨询。环评中提及的污染防治措施可以作为该项目污染治理设施设计的依据。

三、项目产生的噪声、废水、废气、固废按照环评提出来的防治措施要求进行治理。

四、如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

五、项目建成后的相关环保措施、设施应与主体工程应同时投运，你单位要对环保设施运行情况进行跟踪监测，并及时开展环保设施竣工验收。该项目由市环境监察大队负责监督管理，并明确责任人，加强检查和监管。随着周围环境、政策、

法律法规的变化，我局有权收回所办理的审批手续。

表五

验收检测质量保证及质量控制：

1、质量保证及质量控制

本次验收检测委托河南丽科检测有限公司进行监测。

检测人员：参加检测人员均经过部门组织的培训、考试合格持证上岗。

2、废气检测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经考试合格后持证上岗，所有检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内。

（2）分析采样前进行流量、仪器校准等质控措施。现场采样合理布设检测点位，保证各采样点布设的科学性和可比性。

（3）样品交接与分析过程严格按照监测技术规范进行。

（4）检测数据严格实行三级审核制度。

3、噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计使用前后进行校准，其示值偏差符合监测技术规范要求（ΔL≤0.5dB（A））。噪声检测在无雨、无雪、风速小于 5m/s 的气象条件下进行，测量时传声器加戴防风罩。

表 12　检测方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测分析仪器及编号	检出限/检测下限
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	HZ-104/35S 电子天平 LKSQ-022-01	1.0mg/m^3
	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 及修改单	HZ-104/35S 电子天平 LKSQ-022-03	/
硫酸雾	污染源废气 硫酸雾 铬酸钡分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	UV1500 紫外可见分光光度计 LKSQ-009-01	5mg/m^3
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	UV1500 紫外可见分光光度计 LKSQ-009-01	0.9mg/m^3
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	JF-3012D 大流量低浓度烟尘烟气测试仪 LKCQ-007-03	3mg/m^3
		MK-1001 型大流量低浓	

		度烟尘烟气测试仪 LKCQ-008-02	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	JF-3012D 大流量低浓度烟尘烟气测试仪 LKCQ-007-03 MK-1001 型大流量低浓度烟尘烟气测试仪 LKCQ-008-02	一氧化氮 3mg/m^3 （以 NO_2 计） 二氧化氮 3mg/m^3
颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	HZ-104/35S 电子天平 LKSQ-022-01	168μg/m^3
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-5 型便携式 pH 计 LKCQ-017-02	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV1500 紫外可见分光光度计 LKSQ-009-01	0.025mg/L
五日生化需氧量（BOD5）	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-150 生化培养箱 LKSQ-024-02	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	BSM220.4 电子天平 LKSQ-022-03	/
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	UV1500 紫外可见分光光度计 LKSQ-009-01	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	UV1500 紫外可见分光光度计 LKSQ-009-01	0.01mg/L
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 LKCQ-013-08	/
备注：“/”表示空格。			

表六

验收检测内容：

1、废气检测

本项目废气检测内容见下表。

表 13　废气污染物检测项目及频次

监测类别	排放源	监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气	喷砂	除尘器+15m 高排气筒（P1）	环保设备进出口	颗粒物	连续监测 2 周期，3 次/周期	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物浓度 10mg/m³；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级颗粒物排放速率 3.5kg/h
	激光切割	除尘器+15m 高排气筒（P2）		颗粒物		
	酸洗	负压密闭管道+碱喷淋塔+15m 高排气筒（P3）		氯化氢、硫酸雾、NOx、SO_2	连续监测 2 周期，3 次/周期	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（氯化氢：排放浓度 100mg/m³，排放速率 0.26kg/h；硫酸雾：排放浓度 45mg/m³，排放速率 1.5kg/h；NOx：排放浓度 240mg/m³，排放速率 0.77kg/h；SO_2：排放浓度 550mg/m³，排放速率 2.6kg/h）
	酸洗	负压密闭管道+碱喷淋塔+15m 高排气筒（P4）		氯化氢、硫酸雾、NOx、SO_2		
无组织废气	/	厂界外上风向设置一个点位、下风向设置 3 个点位		颗粒物	连续监测 2 周期，3 次/周期	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物浓度 0.5mg/m³；

2、废水

本项目废水检测内容见下表。

表 14　废水污染物检测项目及频次

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	厂区废水总排口	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷	连续监测两天每天监测三次	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和长垣市第一污水处理厂收水标准
	厂区污水处理站出口	pH、COD、NH_3-N	连续监测两天每天监测三次	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 工艺与产品用水回用标准要求：COD 60mg/L、pH6.5-8.5、NH_3-N≤10mg/L

3、厂界噪声检测

本项目厂界噪声检测内容见下表。

表 15　噪声检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测因子	检测频次	执行标准
厂界噪声	厂界四周各设一监测点	等效 A 声级	连续监测 2 天，每天昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））

4、固体废物检测

本项目固体废物均不外排，因此本次验收调查固体废物处置和堆场建设情况是满足环评批复要求。

表七

验收检测期间生产工况记录：

1、验收检测期间该公司生产负荷满足验收检测工况的要求。

2、验收检测期间，各生产设施运行正常。

验收检测结果：

1、废气检测

本项目废气检测结果见下。

表 16　喷砂除尘器排气筒（P1）进口、出口颗粒物检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	颗粒物（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.13	进口	YS2610071Q1-101	3.74×10^3	27.9	0.104
		YS2610071Q1-102	3.77×10^3	28.0	0.106
		YS2610071Q1-103	3.81×10^3	28.5	0.109
	出口	YS2610071Q1-201	4.16×10^3	2.2	9.15×10^{-3}
		YS2610071Q1-202	4.17×10^3	2.5	1.04×10^{-2}
		YS2610071Q1-203	4.24×10^3	2.3	9.75×10^{-3}
2026.10.14	进口	YS2610071Q2-101	3.80×10^3	35.1	0.133
		YS2610071Q2-102	3.83×10^3	39.9	0.153
		YS2610071Q2-103	3.73×10^3	39.3	0.147
	出口	YS2610071Q2-201	4.35×10^3	2.4	1.04×10^{-2}
		YS2610071Q2-202	4.30×10^3	2.6	1.12×10^{-2}
		YS2610071Q2-203	4.28×10^3	2.7	1.16×10^{-2}

表 17　激光切割除尘器排气筒（P2）进口、出口颗粒物检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	颗粒物（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.13	进口	YS2610071Q1-301	1.25×10^3	43.9	5.49×10^{-2}
		YS2610071Q1-302	1.22×10^3	40.8	4.98×10^{-2}
		YS2610071Q1-303	1.19×10^3	44.9	5.34×10^{-2}
	出口	YS2610071Q1-401	1.49×10^3	3.1	4.62×10^{-3}
		YS2610071Q1-402	1.50×10^3	2.9	4.35×10^{-3}
		YS2610071Q1-403	1.57×10^3	2.7	4.24×10^{-3}

2026.10.14	进口	YS2610071Q2-301	1.22×10^{3}	36.6	4.47×10^{-2}
		YS2610071Q2-302	1.23×10^{3}	40.9	5.03×10^{-2}
		YS2610071Q2-303	1.24×10^{3}	33.6	4.17×10^{-2}
	出口	YS2610071Q2-401	1.48×10^{3}	2.5	3.70×10^{-3}
		YS2610071Q2-402	1.52×10^{3}	2.6	3.95×10^{-3}
		YS2610071Q2-403	1.43×10^{3}	2.7	3.86×10^{-3}

表 18　酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P3）进口、出口硫酸雾检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	硫酸雾（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	YS2610071Q3-501～503	7.06×10^{3}	23	0.162
		YS2610071Q3-504～506	6.83×10^{3}	22	0.150
		YS2610071Q3-507～509	6.99×10^{3}	23	0.161
	出口	YS2610071Q3-601～603	7.95×10^{3}	8	6.36×10^{-2}
		YS2610071Q3-604～606	7.91×10^{3}	9	7.12×10^{-2}
		YS2610071Q3-607～609	7.91×10^{3}	8	6.33×10^{-2}
2026.10.16	进口	YS2610071Q4-501～503	6.95×10^{3}	17	0.118
		YS2610071Q4-504～506	6.84×10^{3}	19	0.130
		YS2610071Q4-507～509	6.79×10^{3}	19	0.129
	出口	YS2610071Q4-601～603	7.95×10^{3}	9	7.16×10^{-2}
		YS2610071Q4-604～606	7.94×10^{3}	8	6.35×10^{-2}
		YS2610071Q4-607～609	7.96×10^{3}	7	5.57×10^{-2}

表 19　酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P3）氯化氢检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	氯化氢（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	YS2610071Q3-510～512	7.06×10^{3}	46.0	0.325
		YS2610071Q3-513～515	6.83×10^{3}	47.5	0.324
		YS2610071Q3-516～518	6.99×10^{3}	51.0	0.356
	出口	YS2610071Q3-610～612	7.95×10^{3}	17.9	0.142
		YS2610071Q3-613～615	7.91×10^{3}	18.5	0.146
		YS2610071Q3-616～618	7.91×10^{3}	17.8	0.141
2026.10.16	进口	YS2610071Q4-510～512	6.95×10^{3}	43.4	0.302
		YS2610071Q4-513～515	6.84×10^{3}	42.9	0.293
		YS2610071Q4-516～518	6.79×10^{3}	46.2	0.314

	出口	YS2610071Q4-610～612	7.95×10^3	17.1	0.136
		YS2610071Q4-613～615	7.94×10^3	17.5	0.139
		YS2610071Q4-616～618	7.96×10^3	17.1	0.136

表 20　酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P3）二氧化硫检测结果一览表

采样日期	采样位置	检测频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	二氧化硫（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	第 1 次小时均值	7.06×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	6.83×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	6.99×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.91×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.91×10^3	ND	/
2026.10.16	进口	第 1 次小时均值	6.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	6.84×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	6.79×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.94×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.96×10^3	ND	/
注：“ND”表示检测结果低于检出限，检出限见表 4-1。					

表 21　酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P3）氮氧化物检测结果一览表

采样日期	采样位置	检测频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	氮氧化物（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	第 1 次小时均值	7.06×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	6.83×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	6.99×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.91×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.91×10^3	ND	/
2026.10.16	进口	第 1 次小时均值	6.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	6.84×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	6.79×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.94×10^3	ND	/

		第 3 次小时均值	7.96×10^3	ND	/
注：“ND”表示检测结果低于检出限，检出限见表 4-1。					

表 22　酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P4）进口、出口硫酸雾检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	硫酸雾（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	YS2610071Q3-701～703	7.54×10^3	17	0.128
		YS2610071Q3-704～706	7.47×10^3	20	0.149
		YS2610071Q3-707～709	7.47×10^3	19	0.142
	出口	YS2610071Q3-801～803	7.89×10^3	9	7.10×10^{-2}
		YS2610071Q3-804～806	7.98×10^3	8	6.38×10^{-2}
		YS2610071Q3-807～809	7.94×10^3	9	7.15×10^{-2}
2026.10.16	进口	YS2610071Q4-701～703	7.51×10^3	18	0.135
		YS2610071Q4-704～706	7.51×10^3	17	0.128
		YS2610071Q4-707～709	7.55×10^3	19	0.143
	出口	YS2610071Q4-801～803	8.06×10^3	8	6.45×10^{-2}
		YS2610071Q4-804～806	8.07×10^3	8	6.46×10^{-2}
		YS2610071Q4-807～809	8.05×10^3	7	5.64×10^{-2}

表 23　酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P4）氯化氢检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	氯化氢（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	YS2610071Q3-710～712	7.54×10^3	47.5	0.358
		YS2610071Q3-713～715	7.47×10^3	47.5	0.355
		YS2610071Q3-716～718	7.47×10^3	44.5	0.332
	出口	YS2610071Q3-810～812	7.89×10^3	16.4	0.129
		YS2610071Q3-813～815	7.98×10^3	18.6	0.148
		YS2610071Q3-816～818	7.94×10^3	19.0	0.151
2026.10.16	进口	YS2610071Q4-710～712	7.51×10^3	44.8	0.336
		YS2610071Q4-713～715	7.51×10^3	49.5	0.372
		YS2610071Q4-716～718	7.55×10^3	51.8	0.391
	出口	YS2610071Q4-810～812	8.06×10^3	17.9	0.144
		YS2610071Q4-813～815	8.07×10^3	16.1	0.130
		YS2610071Q4-816～818	8.05×10^3	18.3	0.147

表 24　酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P4）二氧化硫检测结果一览表

采样日期	采样位置	检测频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	二氧化硫（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	第 1 次小时均值	7.54×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.47×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.47×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.89×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.98×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.94×10^3	ND	/
2026.10.16	进口	第 1 次小时均值	7.51×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.51×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.55×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	8.06×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	8.07×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	8.05×10^3	ND	/
注：“ND”表示检测结果低于检出限，检出限见表 4-1。					

表 25　酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P4）氮氧化物检测结果一览表

采样日期	采样位置	检测频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	氮氧化物（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	第 1 次小时均值	7.54×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.47×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.47×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.89×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.98×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.94×10^3	ND	/
2026.10.16	进口	第 1 次小时均值	7.51×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.51×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.55×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	8.06×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	8.07×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	8.05×10^3	ND	/
注：“ND”表示检测结果低于检出限，检出限见表 4-1。					

由上表可知，喷砂过程颗粒物排放浓度在2.2-2.7mg/m^3，排放速率在9.15×10^{-3}~11.6×10^{-3}kg/h，切割过程颗粒物排放浓度在2.5-3.1mg/m^3，排放速率在3.7×10^{-3}~4.62×10^{-3}kg/h，均满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物浓度10mg/m^{3}和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级颗粒物排放速率3.5kg/h；酸洗过程（P3）氯化氢排放浓度在17.1-18.5mg/m^3，排放速率0.136-0.146kg/h；硫酸雾排放浓度在7-9mg/m^3，排放速率0.0557-0.0716kg/h；二氧化硫和氮氧化物均未检出；酸洗过程（P4）氯化氢排放浓度在17.1-18.5mg/m^3，排放速率0.136-0.146kg/h；硫酸雾排放浓度在7-9mg/m^3，排放速率0.136-0.146kg/h；排放速率0.0564-0.071kg/h，二氧化硫和氮氧化物均未检出；酸洗过程满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（氯化氢：排放浓度100mg/m^3，排放速率0.26kg/h；硫酸雾：排放浓度45mg/m^3，排放速率1.5kg/h；NOx：排放浓度240mg/m^3，排放速率0.77kg/h；SO_2：排放浓度550mg/m^3，排放速率2.6kg/h）。

表26　无组织废气颗粒物检测分析结果一览表

采样日期	颗粒物（μg/m^3）							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2026.10.13	YS2610071W1-101	245	YS2610071W1-201	386	YS2610071W1-301	439	YS2610071W1-401	403
	YS2610071W1-102	213	YS2610071W1-202	395	YS2610071W1-302	391	YS2610071W1-402	416
	YS2610071W1-103	226	YS2610071W1-203	386	YS2610071W1-303	427	YS2610071W1-403	407
2026.10.14	YS2610071W2-101	258	YS2610071W2-201	408	YS2610071W2-301	432	YS2610071W2-401	388
	YS2610071W2-102	229	YS2610071W2-202	394	YS2610071W2-302	361	YS2610071W2-402	399
	YS2610071W2-103	240	YS2610071W2-203	367	YS2610071W2-303	387	YS2610071W2-403	410

由上表可知，喷砂、切割过程颗粒物无组织排放浓度在0.213-0.439mg/m^3，满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物浓度0.5mg/m^3。

2、废水检测

本项目废水检测结果见下表。

表 27　厂区总排放水质检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测项目	结果	单位	水质描述
2026.10.15	厂区废水总排口	ZJ2610071S3-101	化学需氧量	225	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S3-102	五日生化需氧量（BOD_5）	69.2	mg/L	
		ZJ2610071S3-103	悬浮物	107	mg/L	
		ZJ2610071S3-104	氨氮	20.3	mg/L	
			总氮	26.1	mg/L	
			总磷	2.48	mg/L	
2026.10.15	厂区废水总排口	ZJ2610071S3-105	化学需氧量	206	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S3-106	五日生化需氧量（BOD_5）	73.2	mg/L	
		ZJ2610071S3-107	悬浮物	122	mg/L	
		ZJ2610071S3-108	氨氮	23.3	mg/L	
			总氮	27.9	mg/L	
			总磷	2.58	mg/L	
2026.10.15	厂区废水总排口	ZJ2610071S3-109	化学需氧量	243	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S3-110	五日生化需氧量（BOD_5）	69.2	mg/L	
		ZJ2610071S3-111	悬浮物	117	mg/L	
		ZJ2610071S3-112	氨氮	22.1	mg/L	
			总氮	26.7	mg/L	
			总磷	2.81	mg/L	
2026.10.16	厂区废水总排口	ZJ2610071S4-101	化学需氧量	222	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S4-102	五日生化需氧量（BOD_5）	75.2	mg/L	
		ZJ2610071S4-103	悬浮物	103	mg/L	
		ZJ2610071S4-104	氨氮	21.5	mg/L	
			总氮	27.3	mg/L	
			总磷	2.13	mg/L	
2026.10.16	厂区废水总排口	ZJ2610071S4-105	化学需氧量	249	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S4-106	五日生化需氧量（BOD_5）	74.2	mg/L	
		ZJ2610071S4-107	悬浮物	94	mg/L	
		ZJ2610071S4-108	氨氮	23.2	mg/L	
			总氮	29.0	mg/L	
			总磷	2.66	mg/L	

2026.10.16	厂区废水总排口	ZJ2610071S4-109	化学需氧量	237	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S4-110	五日生化需氧量（BOD_5）	80.2	mg/L	
		ZJ2610071S4-111	悬浮物	99	mg/L	
		ZJ2610071S4-112	氨氮	21.0	mg/L	
			总氮	25.4	mg/L	
			总磷	2.86	mg/L	

根据上述检测结果，本项目厂区总排放口 COD 排放浓度为 206~249mg/L、BOD_5 为 69.2~80.2mg/L、SS 为 94~122mg/L、氨氮为 20.3~23.3mg/L、总氮 25.4~29mg/L、总磷 2.13~2.86mg/L 之间，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级、长垣市第一污水处理厂收水标准：COD 300mg/L、SS 200mg/L、NH_3-N 35mg/L、TP 3.5mg/L、TN 36mg/L 标准要求。

表 28　回用水水质检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测项目	结果	单位	水质描述
2026.10.15	回用水出水口	/	pH 值	7.5（23.3℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S3-201	化学需氧量	48	mg/L	
		ZJ2610071S3-202	氨氮	2.19	mg/L	
2026.10.15	回用水出水口	/	pH 值	7.7（24.1℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S3-203	化学需氧量	43	mg/L	
		ZJ2610071S3-204	氨氮	1.87	mg/L	
2026.10.15	回用水出水口	/	pH 值	7.6（25.4℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S3-205	化学需氧量	45	mg/L	
		ZJ2610071S3-206	氨氮	2.01	mg/L	
2026.10.16	回用水出水口	/	pH 值	7.6（22.1℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S4-201	化学需氧量	42	mg/L	
		ZJ2610071S4-202	氨氮	2.24	mg/L	
2026.10.16	回用水出水口	/	pH 值	7.7（22.4℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S4-203	化学需氧量	48	mg/L	
		ZJ2610071S4-204	氨氮	2.47	mg/L	
2026.10.16	回用水出水口	/	pH 值	7.5（22.6℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S4-205	化学需氧量	44	mg/L	
		ZJ2610071S4-206	氨氮	2.09	mg/L	

由上述检测结果可知，COD 排放浓度为 42~48mg/L、氨氮为 1.87~2.47mg/L、pH 在 7.5~7.7，《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 工艺与产品用水回用标准要求：COD 60mg/L、pH6.5-8.5，氨氮 10mg/L。

3、噪声检测

本项目厂界噪声检测结果见下表。

表 29　噪声检测结果一览表

检测位置	2026.10.13				2026.10.14			
	时间	昼间 dB（A）	时间	夜间 dB（A）	时间	昼间 dB（A）	时间	夜间 dB（A）
5#	12:26	56	22:00	45	12:30	55	22:00	45
6#	12:35	58	22:10	46	12:38	57	22:09	47
7#	12:44	55	22:20	48	12:46	56	22:19	47
备注：厂界西为共用墙，故不检测。								

根据上述检测结果，本项目厂界昼间噪声为 55~58dB（A），夜间噪声为 45-48dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表八

验收检测结论：

1、验收检测期间，公司生产运行正常，生产负荷满足验收检测工况要求。

验收检测期间，本项目喷砂过程颗粒物排放浓度在 2.2-2.7mg/m^3，排放速率在 9.15×10^{-3}~11.6×10^{-3}kg/h，切割过程颗粒物排放浓度在 2.5-3.1mg/m^3，排放速率在 3.7×10^{-3}~4.62×10^{-3}kg/h，均满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物浓度 10mg/m^3 和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级颗粒物排放速率 3.5kg/h；酸洗过程（P3）氯化氢排放浓度在 17.1-18.5mg/m^3，排放速率 0.136-0.146kg/h；硫酸雾排放浓度在 7-9mg/m^3，排放速率 0.0557-0.0716kg/h；二氧化硫和氮氧化物均未检出；酸洗过程（P4）氯化氢排放浓度在 17.1-18.5mg/m^3，排放速率 0.136-0.146kg/h；硫酸雾排放浓度在 7-9mg/m^3，排放速率 0.136-0.146kg/h；排放速率 0.0564-0.071kg/h，二氧化硫和氮氧化物均未检出；酸洗过程满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（氯化氢：排放浓度 100mg/m^3，排放速率 0.26kg/h；硫酸雾：排放浓度 45mg/m^3，排放速率 1.5kg/h；NOx：排放浓度 240mg/m^3，排放速率 0.77kg/h；SO_2：排放浓度 550mg/m^3，排放速率 2.6kg/h）。

无组织臭气浓度小于 10，氨排放浓度在 0.13-0.24mg/m^3，H_2S 排放浓度在 0.01-0.03mg/m^3 之间满足《恶臭污染物排放标准》（GB41/1604-2018）表 1、表 2 二级标准要求。

2、验收检测期间，本项目厂区总排放口 COD 排放浓度为 206~249mg/L、BOD_5 为 69.2~80.2mg/L、SS 为 94~122mg/L、氨氮为 20.3~23.3mg/L、总氮 25.4~29mg/L、总磷 2.13~2.86mg/L 之间，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级、长垣市第一污水处理厂收水标准：COD 300mg/L、SS 200mg/L、NH_3-N 35mg/L、TP 3.5mg/L、TN 36mg/L 标准要求。

回用水水质 COD 排放浓度为 42~48mg/L、氨氮为 1.87~2.47mg/L、pH 在 7.5~7.7，《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 工艺与产品用水回用标准要求：COD 60mg/L、pH6.5-8.5，氨氮 10mg/L。

3、由检测结果可知，本项目厂界昼间噪声为 54~58dB（A），夜间噪声为 44-49dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

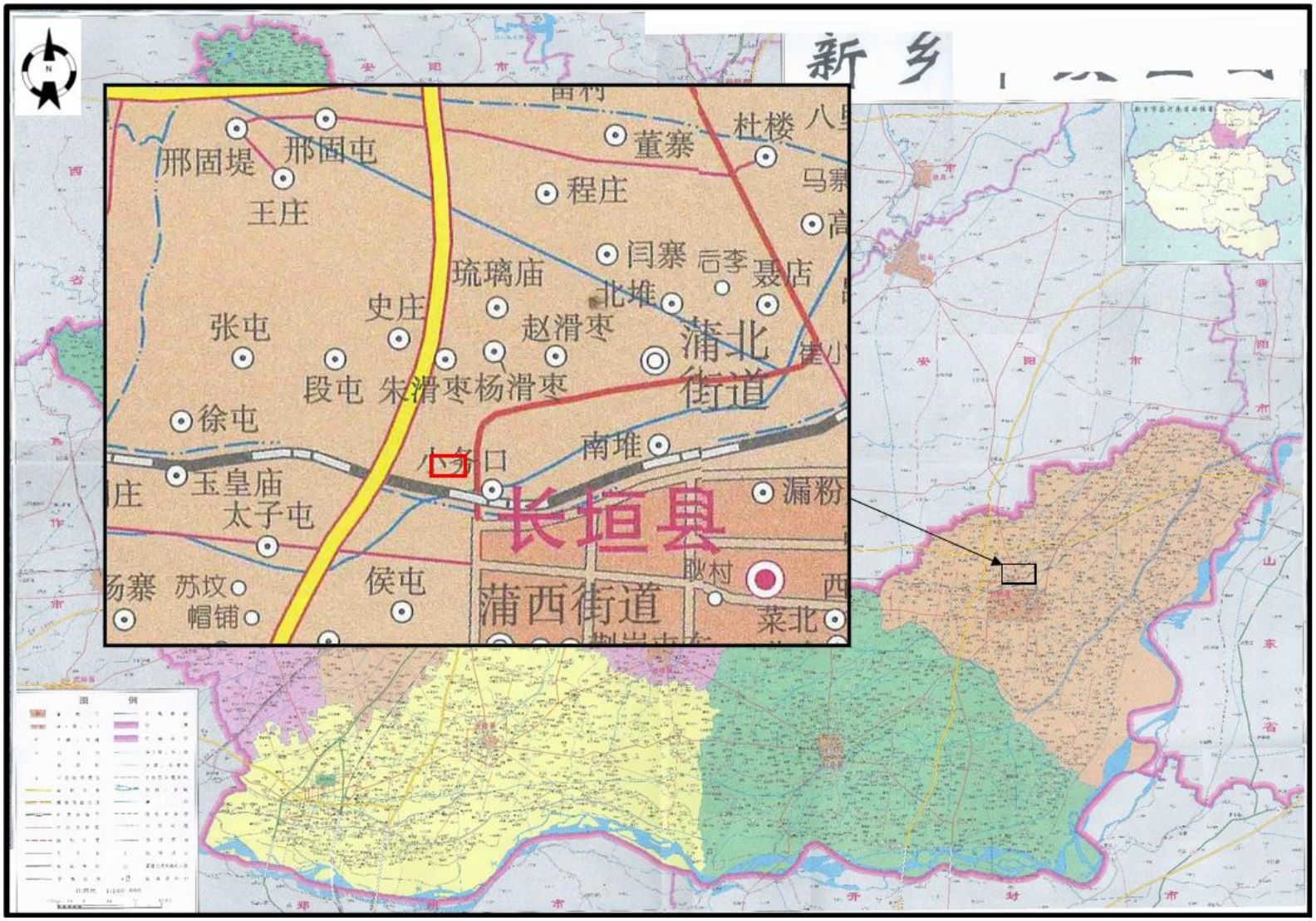
填表单位（盖章）：河南领创材料科技有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	杭州华钻超硬材料（年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片）项目			项目代码		2304-410728-04-01-877996			建设地点	长垣市留晖大道西侧、洞庭湖路南侧			
	行业类别（分类管理名录）	C3099 其他非金属矿物制品制造			建设性质		☑新建 □改扩建 □技术改造			东经 114 度 37 分 35.105 秒		北纬 35 度 13 分 3.137 秒		
	设计生产能力	年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片			实际生产能力		年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片			环评单位	新乡市安环环保技术有限公司			
	环评文件审批机关	新乡市生态环境局长垣分局			审批文号		长环审表（2023）67 号			环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2023 年 12 月			竣工日期		2026 年 5 月			排污许可证申领时间	2026 年 5 月 21 日			
	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	91410728MA9N6EFY9G001W			
	验收单位	河南领创新材料科技有限公司			环保设施监测单位		河南丽科检测有限公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	100000			环保投资总概算（万元）		108			所占比例（%）	0.1%			
	一期总投资	/			一期环保投资（万元）*		/			所占比例（%）	/			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/		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	2400h			
运营单位		河南领创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）：				91410728MA9N6EFY9G		验收时间	2026 年 11 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）	本期工程自身消减量（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”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量（11）	排放增减量(12)
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.0309	/	/	0.0309	/	/	+0.0309
	氨　　氮		/	/	/	/	/	0.0023	/	/	0.0023	/	/	+0.0023
	石 油 类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	0	/	/	0	/	/	0
	烟　　尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	0.004	/	/	0.004	/	/	+0.004
	氮氧化物		/	/	/	/	/	0	/	/	0	/	/	0
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	项目相关的其它污染物	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		二甲苯	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		总氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——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；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

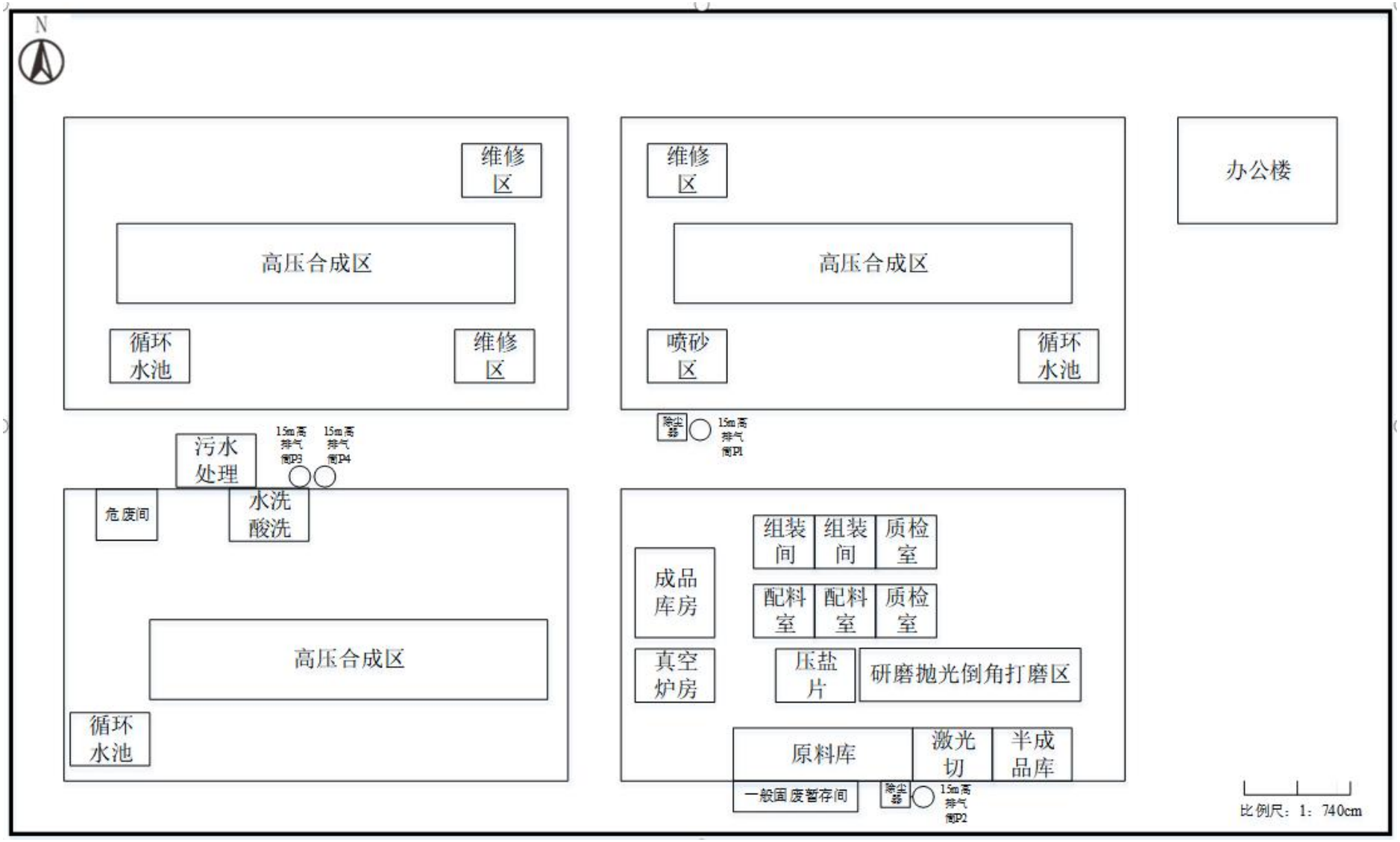
附图一 项目地理位置图


新乡
邢固堤
邢固屯
王庄
董寨
杜楼
程庄
闫寨
后李
聂店
琉璃庙
北堆
史庄
张屯
赵滑枣
蒲北
街道
段屯
朱滑枣
杨滑枣
徐屯
南堆
玉皇庙
漏粉
太子屯
长垣县
侯屯
蒲西街道
苏坟
帽铺
菜北

附图二 项目周边环境图


段屯村
（1400m）
史庄
（1186m）
冯滑枣村
（930m）
杨滑枣村
（1367m）
N
本项目位置
小务口村
（290m）
1:10000

附图三 项目平面布置


N
维修区
高压合成区
循环水池
维修区
维修区
高压合成区
喷砂区
循环水池
办公楼
除尘器
15m高排气筒P1
污水处理
15m高排气筒P3
15m高排气筒P4
危废间
水洗酸洗
高压合成区
循环水池
组装间
组装间
质检室
成品库房
配料室
配料室
质检室
真空炉房
压盐片
研磨抛光倒角打磨区
原料库
激光切
半成品库
一般固废暂存间
除尘器
15m高排气筒P2
比例尺：1：740cm

附件 1 环境影响评价批复

新乡市生态环境局长垣分局
关于《河南领创新材料科技有限公司杭州华钻超硬材料（年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片）项目环境影响报告表》的批复

长环审〔2023〕67 号

河南领创新材料科技有限公司：

你（单位）委托新乡市世青环境技术有限公司编制的《河南领创新材料科技有限公司杭州华钻超硬材料（年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片）项目环境影响报告表》已收悉。依据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，经审查，现批复如下：

一、原则批准《河南领创新材料科技有限公司杭州华钻超硬材料（年产 30 万克拉培育钻石及 300 万片金刚石复合片）项目环境影响报告表》，同意该项目在长垣市留晖大道西侧、洞庭湖路南侧建设。

二、严格执行环保“三同时”制度，认真落实环评要求及建议，并向社会公众主动公开已经批准的环境影响报告表，并接受相关方的咨询。环评中提及的污染防治措施可以作为该项目污染治理设施设计的依据。

三、项目产生的噪声、废水、废气、固废按照环评提出来的防治措施要求进行治理。

四、如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

五、项目建成后的相关环保措施、设施应与主体工程应同时投运，你单位要对环保设施运行情况进行跟踪监测，并及时开展环保设施竣工验收。该项目由市环境监察大队负责监督管理，并明确责任人，加强检查和监管。随着周围环境、政策、法律法规的变化，我局有权收回所办理的审批手续。

（专用印章）

2023 年 11 月 1 日

附件2 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91410728MA9N6EFY9G001W

排污单位名称：河南领创新材料科技有限公司

生产经营场所地址：长垣市留晖大道西侧，洞庭湖路南侧

统一社会信用代码：91410728MA9N6EFY9G

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2026年05月21日

有 效 期：2026年05月21日至2031年05月20日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件3 验收检测报告





河 南 丽 科 检 测 有 限 公 司

检 测 报 告

报告编号：LKYS-2610071

项目名称：验收监测

委托单位：河南领创新材料科技有限公司

报告日期：2026 年 10 月 26 日



（加盖检验检测专用章）

检 测 报 告 说 明

1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。

3、报告发生任何涂改后无效。

4、由委托单位自行采集的样品，仅对收到样品检测数据负责，不对样品来源负责，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；由我公司采集的样品，检测结果仅对检测期间样品负责。

5、检测委托方如对检测报告有异议，需于收到检测报告之日起十五日内提出，逾期不予受理。

6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

本机构通讯资料：

单位名称：河南丽科检测有限公司

联系地址：河南省新乡市新飞大道科技产业园 7 号楼

邮政编码：453000

公司固话：0373-5880000

一、前言

受河南领创新材料科技有限公司的委托，2026 年 10 月 13 日～16 日，河南丽科检测有限公司对该公司的废气进行采样、检测分析。2026 年 10 月 15 日～16 日，河南丽科检测有限公司对该公司的废水进行采样、检测分析。2026 年 10 月 13 日～14 日，河南丽科检测有限公司对该公司的噪声进行检测分析。

二、检测地址

长垣市留晖大道西侧，洞庭湖路南侧。

三、检测分析内容

检测分析内容见表 3-1。

表 3-1 检测分析内容一览表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
有组织废气	喷砂除尘器排气筒（P1）进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	激光切割除尘器排气筒（P2）进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P3）进口、出口	硫酸雾、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，2 天
	酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P4）进口、出口	硫酸雾、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，2 天
无组织废气	上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点	颗粒物	3 次/天，2 天
废水	厂区废水总排口	化学需氧量、五日生化需氧量（BOD_5）、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	3 次/天，2 天
	回用水出水口	pH 值、化学需氧量、氨氮	3 次/天，2 天
噪声	厂界四周	厂界环境噪声	昼夜间 1 次/天，2 天

四、检测分析方法及检测使用仪器

本次检测样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法，检测分析方法及使用仪器见表 4-1。

表 4-1 检测分析方法及使用仪器一览表

检测项目	检测分析方法	检测分析仪器及编号	检出限/检测下限
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	HZ-104/35S 电子天平 LKSQ-022-01	1.0mg/m³
	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 及修改单	BSM220.4 电子天平 LKSQ-022-03	/

检测项目	检测分析方法	检测分析仪器及编号	检出限/检测下限
硫酸雾	污染源废气 硫酸雾 铬酸钡分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	UV1500 紫外可见分光光度计 LKSQ-009-01	5mg/m³
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	UV1500 紫外可见分光光度计 LKSQ-009-01	0.9mg/m³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	JF-3012D 大流量低浓度烟尘烟气测试仪 LKCQ-007-03 MK-1001 型大流量低浓度烟尘烟气测试仪 LKCQ-008-02	3mg/m³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	JF-3012D 大流量低浓度烟尘烟气测试仪 LKCQ-007-03 MK-1001 型大流量低浓度烟尘烟气测试仪 LKCQ-008-02	一氧化氮 3mg/m³ (以 NO_2 计) 二氧化氮 3mg/m³
颗粒物 (无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	HZ-104/35S 电子天平 LKSQ-022-01	168μg/m³
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-5 型便携式 pH 计 LKCQ-017-02	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV1500 紫外可见分光光度计 LKSQ-009-01	0.025mg/L
五日生化需氧量 (BOD_5)	水质 五日生化需氧量 (BOD_5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-150 生化培养箱 LKSQ-024-02	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	BSM220.4 电子天平 LKSQ-022-03	/
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	UV1500 紫外可见分光光度计 LKSQ-009-01	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	UV1500 紫外可见分光光度计 LKSQ-009-01	0.01mg/L
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 LKCQ-013-08	/

备注："/"表示空格。

五、检测质量保证

本次检测严格执行国家环保局颁发的《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)，并按河南丽科检测有限公司《质量手册》的有关要求进行，实施全过程的质量控制。具体措施如下：

5.1 现场检测期间，保证生产设备和治理设施正常运行，工况条件符合检测要求。

5.2 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

5.3 检测分析方法采用国家或行业标准方法，检测人员经过考核并持证上岗，检测所使用仪器均经过有资质单位检定/校准合格并在有效期内。

5.4 废气污染物排放检测：废气检测仪器应符合国家有关标准或技术要求，采样和分析过程应严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《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）及修改单和环境相关行业标准进行。废气检测仪器在采样前进行校准和现场检漏。

5.5 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。

5.6 噪声：测量仪器和校准仪器应定期检定合格，并在有效使用期限内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。

5.7 检测数据及报告实行三级审核。

六、有组织废气检测分析结果

表 6-1 喷砂除尘器排气筒（P1）进口、出口颗粒物检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	颗粒物（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.13	进口	YS2610071Q1-101	3.74×10^3	27.9	0.104
		YS2610071Q1-102	3.77×10^3	28.0	0.106
		YS2610071Q1-103	3.81×10^3	28.5	0.109
	出口	YS2610071Q1-201	4.16×10^3	2.2	9.15×10^{-3}
		YS2610071Q1-202	4.17×10^3	2.5	1.04×10^{-2}
		YS2610071Q1-203	4.24×10^3	2.3	9.75×10^{-3}
2026.10.14	进口	YS2610071Q2-101	3.80×10^3	35.1	0.133
		YS2610071Q2-102	3.83×10^3	39.9	0.153
		YS2610071Q2-103	3.73×10^3	39.3	0.147
	出口	YS2610071Q2-201	4.35×10^3	2.4	1.04×10^{-2}
		YS2610071Q2-202	4.30×10^3	2.6	1.12×10^{-2}
		YS2610071Q2-203	4.28×10^3	2.7	1.16×10^{-2}

表 6-2 激光切割除尘器排气筒（P2）进口、出口颗粒物检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	颗粒物（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.13	进口	YS2610071Q1-301	1.25×10^3	43.9	5.49×10^{-2}
		YS2610071Q1-302	1.22×10^3	40.8	4.98×10^{-2}
		YS2610071Q1-303	1.19×10^3	44.9	5.34×10^{-2}
	出口	YS2610071Q1-401	1.49×10^3	3.1	4.62×10^{-3}
		YS2610071Q1-402	1.50×10^3	2.9	4.35×10^{-3}
		YS2610071Q1-403	1.57×10^3	2.7	4.24×10^{-3}
2026.10.14	进口	YS2610071Q2-301	1.22×10^3	36.6	4.47×10^{-2}
		YS2610071Q2-302	1.23×10^3	40.9	5.03×10^{-2}
		YS2610071Q2-303	1.24×10^3	33.6	4.17×10^{-2}
	出口	YS2610071Q2-401	1.48×10^3	2.5	3.70×10^{-3}
		YS2610071Q2-402	1.52×10^3	2.6	3.95×10^{-3}
		YS2610071Q2-403	1.43×10^3	2.7	3.86×10^{-3}

表 6-3 酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P3）进口、出口硫酸雾检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	硫酸雾（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	YS2610071Q3-501～503	7.06×10^3	23	0.162
		YS2610071Q3-504～506	6.83×10^3	22	0.150
		YS2610071Q3-507～509	6.99×10^3	23	0.161
	出口	YS2610071Q3-601～603	7.95×10^3	8	6.36×10^{-2}
		YS2610071Q3-604～606	7.91×10^3	9	7.12×10^{-2}
		YS2610071Q3-607～609	7.91×10^3	8	6.33×10^{-2}
2026.10.16	进口	YS2610071Q4-501～503	6.95×10^3	17	0.118
		YS2610071Q4-504～506	6.84×10^3	19	0.130
		YS2610071Q4-507～509	6.79×10^3	19	0.129
	出口	YS2610071Q4-601～603	7.95×10^3	9	7.16×10^{-2}
		YS2610071Q4-604～606	7.94×10^3	8	6.35×10^{-2}
		YS2610071Q4-607～609	7.96×10^3	7	5.57×10^{-2}

表 6-4 酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P3）氯化氢检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	氯化氢（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	YS2610071Q3-510～512	7.06×10^3	46.0	0.325
		YS2610071Q3-513～515	6.83×10^3	47.5	0.324
		YS2610071Q3-516～518	6.99×10^3	51.0	0.356
	出口	YS2610071Q3-610～612	7.95×10^3	17.9	0.142
		YS2610071Q3-613～615	7.91×10^3	18.5	0.146
		YS2610071Q3-616～618	7.91×10^3	17.8	0.141
2026.10.16	进口	YS2610071Q4-510～512	6.95×10^3	43.4	0.302
		YS2610071Q4-513～515	6.84×10^3	42.9	0.293
		YS2610071Q4-516～518	6.79×10^3	46.2	0.314
	出口	YS2610071Q4-610～612	7.95×10^3	17.1	0.136
		YS2610071Q4-613～615	7.94×10^3	17.5	0.139
		YS2610071Q4-616～618	7.96×10^3	17.1	0.136

表 6-5 酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P3）二氧化硫检测结果一览表

采样日期	采样位置	检测频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	二氧化硫（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	第 1 次小时均值	7.06×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	6.83×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	6.99×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.91×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.91×10^3	ND	/
2026.10.16	进口	第 1 次小时均值	6.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	6.84×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	6.79×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.94×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.96×10^3	ND	/

注：“ND”表示检测结果低于检出限，检出限见表 4-1。

表 6-6 酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P3）氮氧化物检测结果一览表

采样日期	采样位置	检测频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	氮氧化物（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	第 1 次小时均值	7.06×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	6.83×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	6.99×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.91×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.91×10^3	ND	/
2026.10.16	进口	第 1 次小时均值	6.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	6.84×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	6.79×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.95×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.94×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.96×10^3	ND	/

注：“ND”表示检测结果低于检出限，检出限见表 4-1。

表 6-7 酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P4）进口、出口硫酸雾检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	硫酸雾（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	YS2610071Q3-701～703	7.54×10^3	17	0.128
		YS2610071Q3-704～706	7.47×10^3	20	0.149
		YS2610071Q3-707～709	7.47×10^3	19	0.142
	出口	YS2610071Q3-801～803	7.89×10^3	9	7.10×10^{-2}
		YS2610071Q3-804～806	7.98×10^3	8	6.38×10^{-2}
		YS2610071Q3-807～809	7.94×10^3	9	7.15×10^{-2}
2026.10.16	进口	YS2610071Q4-701～703	7.51×10^3	18	0.135
		YS2610071Q4-704～706	7.51×10^3	17	0.128
		YS2610071Q4-707～709	7.55×10^3	19	0.143
	出口	YS2610071Q4-801～803	8.06×10^3	8	6.45×10^{-2}
		YS2610071Q4-804～806	8.07×10^3	8	6.46×10^{-2}
		YS2610071Q4-807～809	8.05×10^3	7	5.64×10^{-2}

表 6-8 酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P4）氯化氢检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	氯化氢（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	YS2610071Q3-710～712	7.54×10^3	47.5	0.358
		YS2610071Q3-713～715	7.47×10^3	47.5	0.355
		YS2610071Q3-716～718	7.47×10^3	44.5	0.332
	出口	YS2610071Q3-810～812	7.89×10^3	16.4	0.129
		YS2610071Q3-813～815	7.98×10^3	18.6	0.148
		YS2610071Q3-816～818	7.94×10^3	19.0	0.151
2026.10.16	进口	YS2610071Q4-710～712	7.51×10^3	44.8	0.336
		YS2610071Q4-713～715	7.51×10^3	49.5	0.372
		YS2610071Q4-716～718	7.55×10^3	51.8	0.391
	出口	YS2610071Q4-810～812	8.06×10^3	17.9	0.144
		YS2610071Q4-813～815	8.07×10^3	16.1	0.130
		YS2610071Q4-816～818	8.05×10^3	18.3	0.147

表 6-9 酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P4）二氧化硫检测结果一览表

采样日期	采样位置	检测频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	二氧化硫（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	第 1 次小时均值	7.54×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.47×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.47×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.89×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.98×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.94×10^3	ND	/
2026.10.16	进口	第 1 次小时均值	7.51×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.51×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.55×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	8.06×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	8.07×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	8.05×10^3	ND	/

注：“ND”表示检测结果低于检出限，检出限见表 4-1。

表 6-10 酸洗负压密闭管道+碱喷淋塔排气筒（P4）氮氧化物检测结果一览表

采样日期	采样位置	检测频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	氮氧化物（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2026.10.15	进口	第 1 次小时均值	7.54×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.47×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.47×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	7.89×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.98×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.94×10^3	ND	/
2026.10.16	进口	第 1 次小时均值	7.51×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	7.51×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	7.55×10^3	ND	/
	出口	第 1 次小时均值	8.06×10^3	ND	/
		第 2 次小时均值	8.07×10^3	ND	/
		第 3 次小时均值	8.05×10^3	ND	/

注：“ND”表示检测结果低于检出限，检出限见表 4-1。

七、无组织废气检测分析结果

表 7-1 无组织废气颗粒物检测分析结果一览表

采样日期	颗粒物（$\mu g/m^3$）							
	样品编号	1#	样品编号	2#	样品编号	3#	样品编号	4#
2026.10.13	YS2610071 W1-101	245	YS2610071 W1-201	386	YS2610071 W1-301	439	YS2610071 W1-401	403
	YS2610071 W1-102	213	YS2610071 W1-202	395	YS2610071 W1-302	391	YS2610071 W1-402	416
	YS2610071 W1-103	226	YS2610071 W1-203	386	YS2610071 W1-303	427	YS2610071 W1-403	407
2026.10.14	YS2610071 W2-101	258	YS2610071 W2-201	408	YS2610071 W2-301	432	YS2610071 W2-401	388
	YS2610071 W2-102	229	YS2610071 W2-202	394	YS2610071 W2-302	361	YS2610071 W2-402	399
	YS2610071 W2-103	240	YS2610071 W2-203	367	YS2610071 W2-303	387	YS2610071 W2-403	410

八、水质检测分析结果

表 8-1 水质检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测项目	结果	单位	水质描述
2026.10.15	厂区废水总排口	ZJ2610071S3-101	化学需氧量	225	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S3-102	五日生化需氧量（BOD_5）	69.2	mg/L	
		ZJ2610071S3-103	悬浮物	107	mg/L	
		ZJ2610071S3-104	氨氮	20.3	mg/L	
			总氮	26.1	mg/L	
			总磷	2.48	mg/L	
2026.10.15	厂区废水总排口	ZJ2610071S3-105	化学需氧量	206	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S3-106	五日生化需氧量（BOD_5）	73.2	mg/L	
		ZJ2610071S3-107	悬浮物	122	mg/L	
		ZJ2610071S3-108	氨氮	23.3	mg/L	
			总氮	27.9	mg/L	
			总磷	2.58	mg/L	
2026.10.15	厂区废水总排口	ZJ2610071S3-109	化学需氧量	243	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S3-110	五日生化需氧量（BOD_5）	69.2	mg/L	
		ZJ2610071S3-111	悬浮物	117	mg/L	
		ZJ2610071S3-112	氨氮	22.1	mg/L	
			总氮	26.7	mg/L	
			总磷	2.81	mg/L	
2026.10.16	厂区废水总排口	ZJ2610071S4-101	化学需氧量	222	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S4-102	五日生化需氧量（BOD_5）	75.2	mg/L	
		ZJ2610071S4-103	悬浮物	103	mg/L	
		ZJ2610071S4-104	氨氮	21.5	mg/L	
			总氮	27.3	mg/L	
			总磷	2.13	mg/L	
2026.10.16	厂区废水总排口	ZJ2610071S4-105	化学需氧量	249	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S4-106	五日生化需氧量（BOD_5）	74.2	mg/L	
		ZJ2610071S4-107	悬浮物	94	mg/L	
		ZJ2610071S4-108	氨氮	23.2	mg/L	
			总氮	29.0	mg/L	
			总磷	2.66	mg/L	

采样日期	采样位置	样品编号	检测项目	结果	单位	水质描述
2026.10.16	厂区废水总排口	ZJ2610071S4-109	化学需氧量	237	mg/L	浅黄、浑浊、弱气味、无油膜
		ZJ2610071S4-110	五日生化需氧量（BOD_5）	80.2	mg/L	
		ZJ2610071S4-111	悬浮物	99	mg/L	
		ZJ2610071S4-112	氨氮	21.0	mg/L	
			总氮	25.4	mg/L	
			总磷	2.86	mg/L	

表 8-2 水质检测结果一览表

采样日期	采样位置	样品编号	检测项目	结果	单位	水质描述
2026.10.15	回用水出水口	/	pH 值	7.5（23.3℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S3-201	化学需氧量	48	mg/L	
		ZJ2610071S3-202	氨氮	2.19	mg/L	
2026.10.15	回用水出水口	/	pH 值	7.7（24.1℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S3-203	化学需氧量	43	mg/L	
		ZJ2610071S3-204	氨氮	1.87	mg/L	
2026.10.15	回用水出水口	/	pH 值	7.6（25.4℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S3-205	化学需氧量	45	mg/L	
		ZJ2610071S3-206	氨氮	2.01	mg/L	
2026.10.16	回用水出水口	/	pH 值	7.6（22.1℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S4-201	化学需氧量	42	mg/L	
		ZJ2610071S4-202	氨氮	2.24	mg/L	
2026.10.16	回用水出水口	/	pH 值	7.7（22.4℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S4-203	化学需氧量	48	mg/L	
		ZJ2610071S4-204	氨氮	2.47	mg/L	
2026.10.16	回用水出水口	/	pH 值	7.5（22.6℃）	无量纲	无色、透明、无气味、无油膜
		ZJ2610071S4-205	化学需氧量	44	mg/L	
		ZJ2610071S4-206	氨氮	2.09	mg/L	

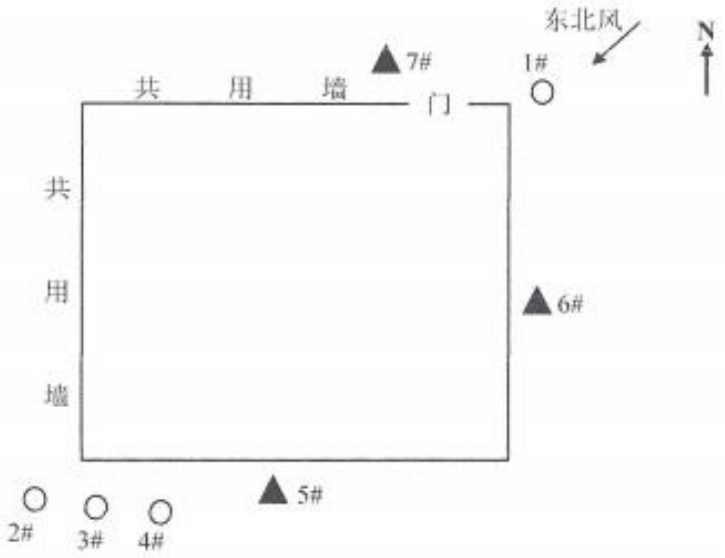
九、噪声检测结果

表 9-1 噪声检测结果一览表

检测位置	2026.10.13				2026.10.14			
	时间	昼间 dB（A）	时间	夜间 dB（A）	时间	昼间 dB（A）	时间	夜间 dB（A）
5#	12:26	56	22:00	45	12:30	55	22:00	45
6#	12:35	58	22:10	46	12:38	57	22:09	47
7#	12:44	55	22:20	48	12:46	56	22:19	47

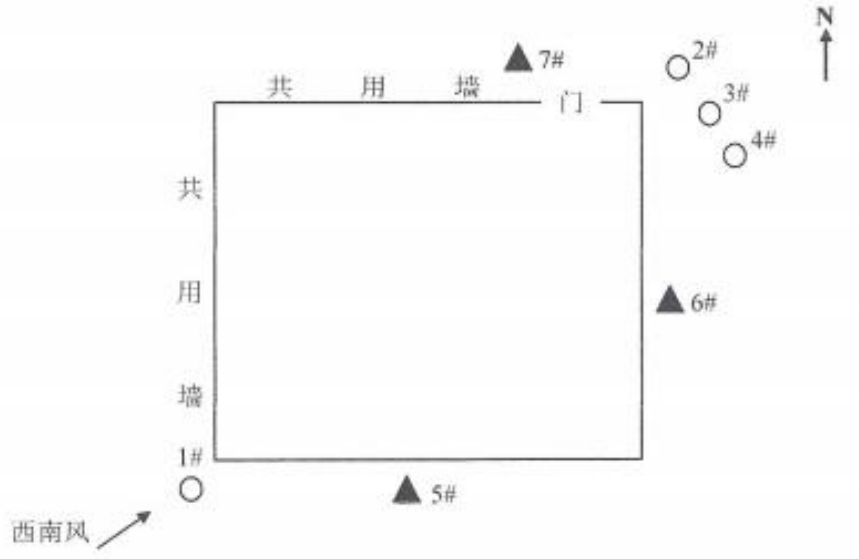
备注：厂界西为共用墙，故不检测。

十、检测点位图



注：无组织废气排放检测点详见上图：○
噪声厂界检测点详见上图：▲

10 月 13 日无组织废气、厂界环境噪声检测点位图



注：无组织废气排放检测点详见上图：○
噪声厂界检测点详见上图：▲

10 月 14 日无组织废气、厂界环境噪声检测点位图

十一、分析检测人员

王琛　郭同同　李国胜　炎心鹏　姚辰夕　常羊羊

编　　制：任芳　　审　　核：刘聚云

签　　发：毛玉鹏　　签发日期：2026.10.26

河南丽科检测有限公司

（加盖检验检测专用章）

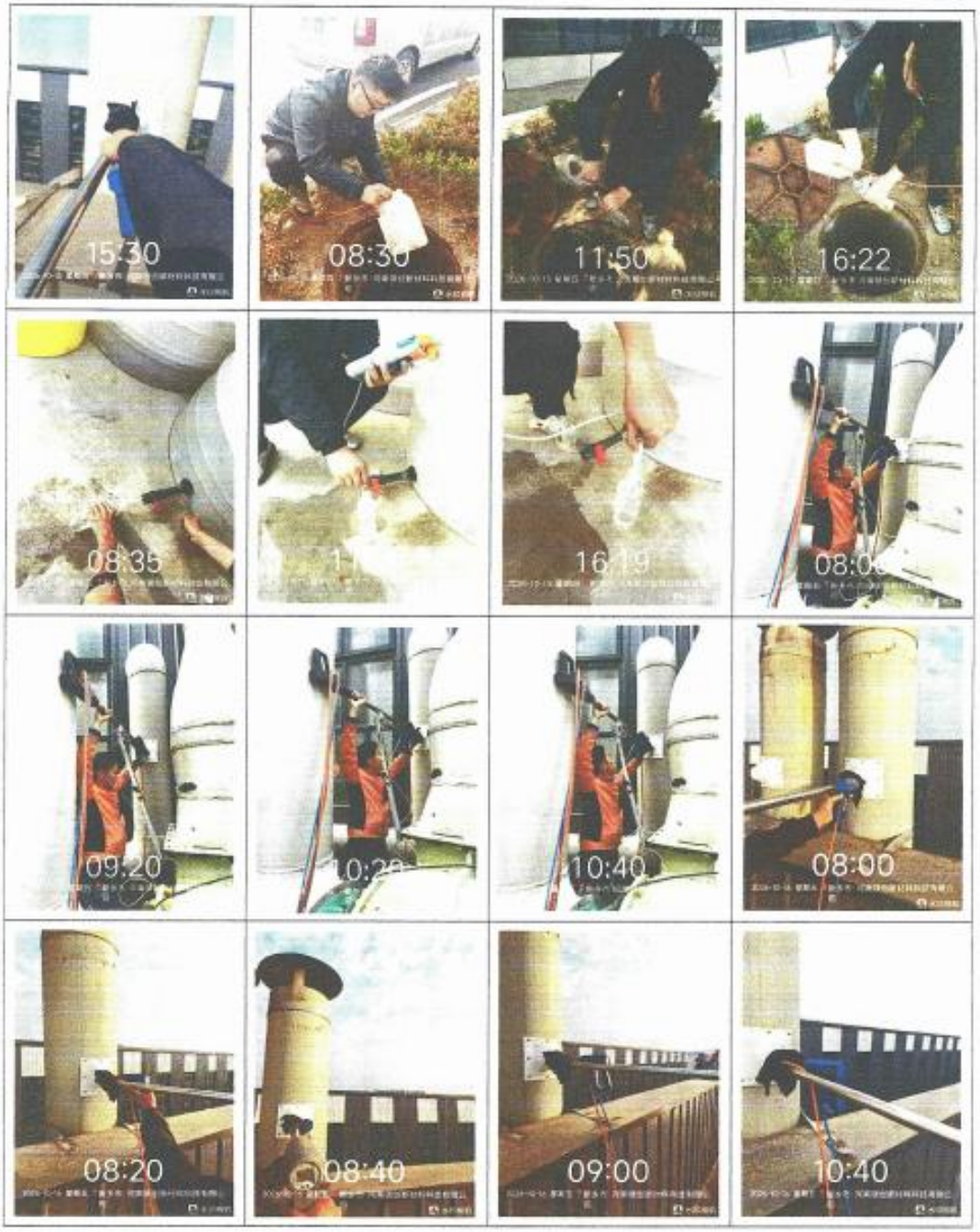
附图




18:55
18:55
18:55
18:55
12:26
12:35
12:44
09:30
08:25
08:25
13:10
14:15


13:10
14:15
17:50
17:50
18:55
22:00
22:09
22:09
22:19


10:10
08:50
09:10
09:50
10:50
11:10
11:30
13:10
13:30
14:10
14:50
15:10
13:10
13:30
14:50
15:10


15:30
08:30
11:50
16:22
08:35
16:19
09:20
10:40
08:00
08:20
08:40
09:00
10:40


11:20
11:40
12:40
13:40
11:20
11:40
12:40
13:40
14:00
07:16
10:56
14:20
07:16
10:56
14:21
07:07

 11:05	 14:30		

附件

表 1　气象参数一览表

检测日期	检测项目	检测频次	平均气温（℃）	平均气压（kPa）	天气状况	风向	风速（m/s）
2026.10.13	颗粒物	第 1 次	22.9	101.4	晴	东北风	2.4
		第 2 次	20.7	101.7	晴	东北风	2.3
		第 3 次	19.6	101.8	晴	东北风	2.3
2026.10.14	颗粒物	第 1 次	25.4	100.8	晴	西南风	2.8
		第 2 次	23.2	101.0	晴	西南风	2.9
		第 3 次	22.5	101.1	晴	西南风	2.9

资质认定证书：

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：241612050498

名称：河南丽科检测有限公司

地址：河南省新乡市新飞大道科技产业园 1018 号 7 号楼 1 楼

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

241612050498

有效期至 2030 年 12 月 23 日

发证日期：2024 年 12 月 24 日

有效期至：2030 年 12 月 23 日

发证机关：河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。