

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：博纳尔特精密工具研发及生产基地项目
建设单位（盖章）：武汉博纳尔特精密工具有限公司
编制日期：二零二三年五月

中华人民共和国生态环境部制

公示确认函

沙坪坝区生态环境局：

我公司委托重庆耀宸环保工程有限公司编制的《武汉博纳尔特精密工具有限公司博纳尔特精密工具研发及生产基地项目环境影响报告表》。已编制完成，本单位已审阅。该报告表中所述工程内容等与实际相符且不涉及商业机密等内容；本单位将严格按照该环评报告表及贵局下发的环境影响评价批准书所提出的各环保要求执行。

同时，本单位同意贵局将此项目的环境影响报告表全本及相关文件进行网上全文公示公开。

特此确认和承诺。

武汉博纳尔特精密工具有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	博纳尔特精密工具研发及生产基地项目		
项目代码	2304-500106-04-01-865938		
建设单位联系人	宁**	联系方式	187****1860
建设地点	重庆市沙坪坝区凤集路28号中电光谷科技城5幢		
地理坐标	(106度20分3.795秒, 29度42分28.394秒)		
国民经济行业类别	C3321 切削工具制造 C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	66、金属工具制造 332; 67、金属表面处理及热处理加工
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	重庆市沙坪坝区发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2304-500106-04-01-865938
总投资 (万元)	5800	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	0.34	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地面积 (m ²)	875
专项评价设置情况	无		
规划情况	《沙坪坝工业园青凤组团控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名:《沙坪坝工业园青凤组团规划修改环境影响报告书》; 审批机关: 重庆市生态环境局; 规划环评审查意见文号:《重庆市生态环境局关于沙坪坝工业园青凤组		

	团规划修改环境影响报告书审查意见的函》文号：渝环函[2021]387号； 审查时间：2021年7月7日。
规划及规划环境 影响评价符合 性分析	1.1 规划符合性分析 青凤组团位于沙坪坝区凤凰镇和青木关镇，以凤凰镇为主，规划面积10.25km²。四至范围东靠梁滩河、花卉基地，南至凤凰镇场镇、凤回路，西临外环高速、碚青路，北接北碚区歇马镇。其中，启动区3.87km²，南至沙坪坝区凤凰镇小学，北至青场、甘家湾、贺家园、胡家坝村一带，西至绕城高速公路西侧的罗家院子、狮子堡小学，东至凤回路、梁滩河一带。 产业定位：青凤组团打造地质装备产业、机器人产业、通用航空配套产业、新能源汽车及汽车关键零部件产业等四大制造产业集群，兼顾研发设计、软件及信息服务等生产性服务业发展。 拟建项目位于青凤产业园内 Aj01-17-1/03 地块，属于新能源汽车及汽车关键零部件配套产业园，拟建项目主要进行非标数控刀具的研发及生产，为汽车整车厂、各大精密电子企业等提供零部件配套，符合园区的产业定位。 1.2 与规划环评符合性分析 土地利用规划：建设用地增加了 5.94hm²，非建设用地减少了 5.94hm²。本次规划修改土地利用规划空间分布变化主要集中在以下几个区域：Ⅰ、启动区范围内东北侧地块 Ai01-21-4/03 和 Aj01-20-1/03 由工业用地调整为教育科研用地；Ⅱ、启动区范围外东侧地块 Ai06-1/01、Ai08-1/01、Ai07-4/01、Aj03-10-4/01、Aj03-10-3/01 由教育科研用地调整为工业用地兼技术服务办公用地，地块 Ai05-4/01 由商业用地调整为工业用地兼技术服务办公用地，地块 Aj05-2/01、Aj07-1/001 由商业用地调整为教育科研用地。Ⅲ、Aj01-15/04 地块的商业用地位置发生了调整。 产业规划：规划实施的产业定位和产值目标保持不变，仍以地质装备产业、机器人产业、通用航空配套产业、新能源汽车及汽车关键零部件产业等四大制造产业集群为主导。规划区产业空间布局发生了变化：一是原电镀产业园拆除后，不再布局电镀集中加工区，由机器人产业园覆盖；二是根据项目入驻的实际情况，地质装备产业园和新能源汽车及汽车关键零部件配套产业园位置进行

了互换。

生态环境准入清单：规划区重点布局机器人、地质装备、新能源汽车及汽车关键零部件、通用航空配套产业，后续规划实施项目入驻应符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2018〕541号）、《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定（修订）的通知》（渝办发〔2012〕142号）、沙坪坝区“三线一单”等准入规定。

本项目位于沙坪坝工业园青凤组团 Aj01-17-1/03 地块，属于规划的 M2 类工业用地；项目主要进行非标数控刀具的研发及生产，为汽车整车厂、各大精密电子企业等提供零部件配套，属于规划区重点布局的汽车关键零部件产业，符合产业规划；通过对照分析，项目符合渝发改投〔2018〕541号、渝办发〔2012〕142号、沙坪坝区“三线一单”等准入规定。

因此，项目符合规划环评相关要求。

1.3 与规划环评审查意见符合性分析

表 1.3-1 项目与规划环评审查意见符合性分析

序号	意见	项目情况	符合性
1	(一)严格建设项目环境准入。 强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及沙坪坝区“三线一单”管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求及《报告书》指定的生态环境管控要求。原重庆凤凰电镀园集中加工区所在地块应开展土壤环境调查与风险评估，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标前，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	本项目符合重庆市及沙坪坝区“三线一单”管控要求，满足相关产业和环保准入要求及《报告书》指定的生态环境管控要求。	符合
2	(二)空间约束布局 教育科研用地中的 Aj01-21-4/03 和 Aj01-20-1/03 地块仅用于科研用途。涉及环境防护距离的新建工业企业或项目，环境防护距离不应超出园区的边界。	本项目位于沙坪坝工业园青凤组团 Aj01-17-1/03 地块，属于规划的 M2 类工业用地。项目不涉及环境防护距离。	符合
3	(三)污染排放管控 1.水污染物排放管控。 加快青凤工业园临时污水处理工程及配套管网建设，确保在入驻企业投产前投用。后期衔接好沙田污水处理厂的建	1.青凤工业园临时污水处理工程及配套管网工程已建设完成并投入运行，沙田污水处理厂一期工	符合

	设时序,保证后续规划实施的废水集中收集处理。 2.大气污染物排放管控 规划区使用天然气、电力等清洁燃料,禁止引入以煤、重油为燃料的工业项目,燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。各入驻企业生产废气应采取有效的防治措施,涉及挥发性有机污染物排放的项目应严格落实高效处理和收集措施。加强规划区粉尘的收集和治理,严格控制粉尘无组织排放,加强厂内外运输扬尘控制,减少对周围环境敏感目标的影响。优化能源结构,严格落实清洁能源计划。采取先进工艺,改进能源利用技术,提高能源综合利用效率,从源头减少和控制温室气体排放,推动减污降碳协同共治。 3.工业固废排放管控。 一般工业固废应以企业自行回收利用为主,遵循无害化、资源化、减量化原则,减少固体废物产生量,最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。产生危险废物的工业企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等有关规定,严格落实危险废物环境管理制度,对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。 4.噪声污染管控。 合理布局企业噪声源,高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求。入驻企业应优先选择低噪声设备,采取消声、隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标。	程已完成环评手续,正在建设中。沙田污水处理厂一期工程项目包含厂外污水一级、二级、三级污水管网的建设,可有效收纳本项目产生的污废水。 2.本项目使用电力作为能源,不使用锅炉。 3.本项目产生的一般工业固体废物按照资源化、减量化、无害化原则,统一收集后交资源回收单位处理。危险废物经收集后交给有资质的单位处理。 4.本项目合理布置噪声源,不靠近居住等环境敏感区,优先选择低噪声设备,采取消声、隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标。	
	(四) 土壤和地下水污染防治 严格执行土壤污染状况调查、风险评估和污染土壤修复制度,建立污染地块目录及其开发利用负面清单,土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求。采取源头控制为主的原则,落实分区、分级防渗措施,防止规划实施对区域地下水环境的污染。 园区应定期开展地下水跟踪监测工作,根据监测结论,督促相关企业完善相应的地下水污染防治措施。	项目购买已建厂房进行建设,厂房为中电光谷科技城新建标准厂房,此前未进行过生产活动,不涉及原有土壤污染。	符合
1.4 与规划环评联动性分析			

根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案（试行）的通知》（渝环规〔2022〕2号）文件要求，对项目与规划环评联动性进行分析。

表 1.1.2-1 项目与规划环评联动性分析

序号	项目环评评价内容	可简化内容	相关要求	项目情况
1	总则	环境功能区判定内容可以直接引用规划环评结论。	/	根据规划环评，项目所在地为环境空气质量二类功能区、3类声环境功能区、梁滩河为Ⅴ类水域标准。
2	环境现状调查与评价	环境现状监测和环境质量现状评价内容可引用规划环评中符合时效性要求的监测数据和相关内容（区域环境质量呈下降趋势或项目新增特征污染物的除外）。	（1）项目环评应分析引用监测数据的有效性。 （2）规划环评未涉及或虽涉及，但深度不能满足项目环评要求而需要增加的特征污染物监测，应根据项目特征按照相应环评技术导则要求补充现状监测数据。	项目引用的监测数据均满足要求。
3	环境保护措施及其可行性论证	依托的产业园区基础设施已按产业园区规划环评要求建设并稳定运行的，项目环评只需说明依托情况，无需开展依托可行性分析。	（1）依托的产业园区基础设施未超过规划环评论证的处理规模。 （2）应明确各方责任。	车间清洁废水和洗手废水经隔油器预处理后同生活污水一并排入中电光谷科技城生化池，经市政污水管网排至青凤组团临时污水处理工程；青凤组团临时污水处理工程出水(COD、NH ₃ -N、TP、TN)执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表1重点控制区域标准限制，其他未按规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

	4	环境准入分析	直接引用规划环评已经论述的相关法律、法规及环保政策符合性的结论，项目环评着重分析与新颁布实施的法律、法规及环保政策的符合性。	/	项目环评着重分析了与新颁布实施的法律、法规及环保政策的符合性。
--	---	--------	--	---	---------------------------------

其他符合性分析	1.5“三线一单”符合性分析				
	表1.5-1 项目与“三线一单”管控要求符合性分析				
	环境管控单元编码		环境管控单位名称		环境管控单元类型
	ZH50010620002		梁滩河西西桥		重点管控单元
	管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
	全市总体管控要求	空间布局约束	严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行)》等文件要求,优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目,依法依规实施整改、退出等分类治理方案。	本项目属于工业项目,符合《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入规定》《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》等文件要求。	符合
			禁止在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外,不再新布局工业园区(不包括现有工业园区拓展)。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区,不得在工业园区(集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)项目。	本项目不属于新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,本项目属于新建有污染物排放的工业项目,位于重庆沙坪坝工业园青凤组团。	符合
			在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游20公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游20公里、集中式饮用水水源取水口上游20公里范围内的沿岸地区(江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内),禁止新建、扩建排放重点重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属于新建、扩建排放重点重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	符合
			严格执行相关行业企业布局选址要求,优化环境防护距离设置,按要求设置生态隔离带,防范工业园区(工业集聚区)涉生态环境“邻避”问题,将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	本项目选址符合区域规划要求,本项目无需设置环境防护距离。	符合

		污染物排放管控	加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于沙坪坝工业园青凤组团。	符合
			优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。	本项目建设在资源环境的承载能力之内。	符合
			未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。	本项目属于环境空气质量达标区	符合
			巩固“十一小”(不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业)取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”(造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造(生化制药)、制革、农药、电镀以及涉磷产品等)企业污染治理成果。	本项目不属于“十一小”和“十一大”项目。	符合
			主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。	本项目位于沙坪坝区，属于重点控制区，不涉及挥发性有机物排放。	符合
			新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，加强源头控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	项目不涉及喷涂等工序。	符合
			集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。	青凤组团临时污水处理工程出水(COD、NH ₃ -N、TP、TN)执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表 1 重点控制区域标准限制，其他未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。	符合

		环境 风险 防控	健全风险防范体系；制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。	项目不涉及长江三峡库区干流流域、城市集中饮用水源、涉及化工的化工园区。	符合
			禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目，严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。	本项目为精密工具研发及生产基地项目，不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	符合
		资源 开发 利用 效率	加强资源节约集约利用。实行能源，水资源，建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地，节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。	本项目在沙坪坝工业园青凤组团建设，在满足工艺生产要求前提下优先选用节能设备。	符合
			在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。	本项目使用电能，不涉及高污染燃料。	符合
	沙坪坝区总体 管控要求	空间 布局 约束	饮用水源保护区内可实施有利于改善取水水质或取水口改造的项目；饮用水源地所在岸线不得建设与供水设施和保护水源无关的项目，不得停靠餐饮船；饮用水源保护区内可实施有利于改善取水水质或取水口改造的项目。	项目所在地周边不涉及饮用水源保护区。	符合
			区内“四山”（云山脉、中梁山山脉）管制区按照生态红线和四山管制区相应的管控要求进行管理，对非法建筑物分类制定退出方案，分批次拆除违法建筑，对破坏林地、耕地实施修复，编制修复计划，推进修复工作。	项目选址于沙坪坝工业园青凤组团，评价范围内不涉及“四山”。	符合
			云山国家级自然保护区、重庆歌乐山国家森林公园、重庆市市太寺坪森林公园、歌乐山风景名胜区等生态红线范围内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，严格禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的的活动。区内一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，严格控制新增建设占用生态保护红线的生态空间。	项目选址于沙坪坝工业园青凤组团，评价范围内不涉及缙云山国家级自然保护区、重庆歌乐山国家森林公园、重庆市市太寺坪森林公园、歌乐山风景名胜区等生态红线。	
			在嘉陵江及其一级支流汇入口处上游 20 公里、井口水厂沙坪坝	项目不属于新建、扩建排放重金	

			水厂(含中渡口、高家花园水厂)等集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区(江河 50 年一遇洪水位向陆域-侧 1 公里范围内), 禁止新建、扩建排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目、存在严重环境安全风险的项目、以及超出环境资源承载力的项目。	属剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目、存在严重环境安全风险的项目、以及超出环境资源承载力的项目。	
			梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用地内尚未建设的区域控制不少于 30 米的绿化缓冲带。	项目厂界与梁滩河的距离约 1km。	符合
			井口工业园临近居住用地的工业用地严格控制废气污染, 避免扰民;逐步调整园区布局, 与居民区留足隔离缓冲带。鼓励园区产业向发展高新技术产业和总部经济以及工业设计服务等生产性服务业转变, 逐步调整工业用地性质。凤凰电镀集中加工区电镀企业全部退出青凤工业园区, 污染土壤地块得到修复。	项目位于青凤工业园区, 不属于电镀项目。	符合
		污染物排放管控	分布于歌乐山、覃家岗、青木关、凤凰、回龙坝等区域“散乱污”企业, 通过改造提升、集约布局、关停并转等方式分类治理。	项目选址于沙坪坝工业园青凤组团, 不属于“散乱污”企业。	符合
			区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值, 全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作, 建立管理台账, 实施分类处置。	项目不属于“散乱污”企业。	
			城市污水处理厂全面达到一级 A 排放标准, 城市污水集中处理率分别达到 85%、95%左右, 对所有执行二级及以下标准的城镇污水处理设施实施提标改造。完善区内排水管网建设和配套污水处理厂建设, 强化污水处理设施运维管理, 确保设施正常运行, 出水达标排放。	项目产生的污废水依托青凤工业园临时污水处理厂处理, 不属于城市污水处理厂。	
			持续推进梁滩河综合整治, 排入梁滩河的污水执行污水特别排放限值: 梁滩河水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%-100% 的, 项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。畜禽禁养区内, 禁止从事畜禽养殖, 但因教学、科研等特殊需要, 经区人民政府批准保留, 并符合环境保护要求的除外。	项目产生的污废水依托青凤工业园临时污水处理, 青凤工业园临时污水处理厂 COD、氨氮、TP、TN 参照执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表 1 重点控制区域相关限值。	
			(新增源准入)产业准入应首先符合《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投(2018)541 号)。资源环境绩效水平超过《重庆市	项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》。	

			工业项目环境准入规定》(渝办发(2012]142 号)限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目禁止准入。		
			制定柴油货车、高排放车辆限行方案, 依法依规加快淘汰老旧柴油货车。每年新增或更新的公交车、出租车全部使用清洁能源车辆。	项目不涉及柴油货车、高排放车辆使用。	符合
		环境风险防控	井口水厂及沙坪坝水厂(含中渡口、高家花园水厂)等嘉陵江上游沿岸陆域重庆民丰化工有限责任公司原址场地、重庆市农业生产资料(集团)有限公司井口仓库原址、重庆特殊钢(集团)有限责任公司(非渝富集团收储地块)、重庆钢铁集团耐火材料有限责任公司原址等污染土壤地块得到修复。	项目不涉及上述区域。	符合
		资源开发利用效率	园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值, 企业水耗应达到先进定额标准; 园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值, 高耗能企业能耗应达到先进定额标准。	本项目不属于高耗水行业。	
	单元管控要求	空间布局约束	严禁引入高污染、高能耗、资源性项目。除关口村外全区禁止燃煤禁止新建、扩建、改建使用燃煤、重油、渣油等高污染燃料设施的建设项目。关口村禁燃区禁止新增燃煤项目。青凤工业园中凤凰电镀集中加工区实施产业转型升级, 现有电镀企业逐步退出, 原电镀企业用地执行国家、重庆市土壤环境保护相关管控要求;将桂花水库周边工业用地调整为研发用地, 发展高新技术研发和总部经济等。	项目不属于高污染、高能耗、资源性项目, 不属于电镀项目。不涉及燃煤、重油、渣油等高污染燃料使用。	符合
		污染物排放管控	加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用,发展循环经济,以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。持续推进梁滩河综合整治, 主要实施主干管和二级管网工程、生态湿地景观工程。冬生产企业凡是有排放挥发性有机物废气的生产工序, 要在保证安全的前提下, 置于防止泄漏的微负压密闭空间或设备中实施, 并配备有机废气收集系统, 安装高效回收净化设施。鼓励引入低能耗、低污染工业项目;按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则, 对环境问题突出又无法彻底整治的“小散乱污”企业依法关停取缔;对符合空间规划、产业规划且具备升级	1.本项目所在区域已经建设有集中污水处理厂—青凤组团临时污水处理工程, 能够满足所在区域污水集中处理。2.本项目不涉及农业面源污染。3.本项目生活污水经生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入青凤组团临时污水处理工程。4.本项目不属于水泥企业。5.	符合

		改造条件的“小散乱污”企业，实施治理改造后，纳入日常监管。	本项目不涉及页岩气开采。	
	环境 风险 防控	无	/	符合
	资源 开发 利用 效率	园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准.园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。	项目水资源消耗水平优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。	符合
综上所述，项目满足“三线一单”要求。				

其他符合性分析	1.6 与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》符合性分析			
	项目生产产品为非标数控刀具, 属于 C3670 汽车零部件及配件制造, 不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本) 中鼓励类、限制类和淘汰类, 为允许类。同时, 项目已在重庆市沙坪坝区发展和改革委员会进行了备案, 备案编码 2304-500106-04-01-865938。			
	1.7 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投资〔2022〕1436 号) 的符合性分析			
	表 1.17-1 项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投资〔2022〕1436 号) 符合性分析			
	类型	政策要求	项目情况	符合性
	全市范围内不予准入的产业	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	符合
		天然林商业性采伐。	项目为广告标识标牌制作, 不属于天然林商业性采伐。	符合
		法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	符合
	重点区域不予准入的产业	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	项目位于沙坪坝区, 为精密工具研发及生产基地项目。	符合
		二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	项目不进行二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	符合
		在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	项目位于沙坪坝工业园青凤组团。	符合
		饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于沙坪坝工业园青凤组团。	符合
		长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库(以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外)。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
		在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于沙坪坝工业园青凤组团。	符合

			在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于沙坪坝工业园青凤组团，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内进行挖沙、采矿活动。	符合
			在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	项目位于沙坪坝工业园青凤组团，不属于岸线保护区和保留区。	符合
			在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目位于沙坪坝工业园青凤组团，河段及湖泊保护区、保留区。	符合
		全市范围内限制准入的产业	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于高能耗、高排放的项目。	符合
			新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目为广告标识标牌制作，不属于石化、现代煤化工产业。	符合
			在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目位于沙坪坝工业园青凤组团，属于合规园区，且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
			《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	项目不属于《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	符合
		重点区域范围内限制准入的产业	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	项目位于沙坪坝工业园青凤组团，距离长江约 40 公里，且不属于纸浆制造、印染等项目。	符合
			在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	项目位于沙坪坝工业园青凤组团，不属于围湖造田等投资建设项目。	符合

1.8 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》（渝府办发〔2022〕11 号）符合性分析

表 1.8-1 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》（渝府办发〔2022〕11 号）符合性分析

相关要求	项目情况	符合
------	------	----

			性	
	改善水环境质量：对企业、园区、污水集中处理设施、畜禽养殖场、医疗机构、餐饮、洗车场和建筑工地等场所进行排查，深入查找污水偷排直排乱排问题源头，建立问题清单，持续推进整改。	项目不排放生产废水，生活污水、洗手废水、地面清洁废水经园区生化池处理达标后，进入青凤组团临时污水处理工程进一步处理达标排放。	符合	
	提升大气环境质量：以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。	项目排放的废气有危废暂存间废气：危险废物暂存间设置抽风装置，并在抽风口设置活性炭过滤棉，废气经过滤后引至屋顶排放；机加工废气在车间无组织排放；喷砂粉尘、焊接烟尘、切削油油烟经收集处理后在车间无组织排放。企业应加强车间通风，厂房进出口使用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，运营期间除非必要保持关闭。	符合	
	协同防治土壤和地下水污染：严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。	重点防渗区为加工中心、五轴磨削中心、油料工具间和危险废物暂存间；一般防渗区为一般固废暂存间、空压机房；简单防渗区为车间过道、办公区等。其中，加工中心、五轴磨削中心等针对阀门等容易出现跑冒滴漏处设置托盘，确保可能泄漏的少量废液能有效拦截、收集。危险废物暂存间设置托盘，危险废物不得与其他垃圾混存，必须委托具有危险废物处理资质的单位进行回收处置，禁止私自处理。	符合	
	管控噪声环境影响：强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	项目位于工业园区内，项目实施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值要求。根据项目现状调查，厂区外 50m 范围内无声环境敏感目标，均为工业园区的在建或已建企业，运营期不会造成噪声污染。	符合	
1.9 与《重庆市沙坪坝区生态环境保护“十四五”规划》（沙府办发〔2021〕44 号）符合性分析 表 1.9-1 与《重庆市沙坪坝区生态环境保护“十四五”规划》（沙府办发〔2021〕44				

号) 符合性分析

相关要求	项目情况	符合性
精准施策改善空气环境质量: 强化“三线一单”对涉气企业空间布局的引导和约束作用, 禁止新建燃煤电厂、燃煤锅炉、水泥企业、烧结砖瓦企业, 新、改、扩建涉及 VOCs 排放的项目, 严格使用低 (无) VOCs 含量或者低反应活性的原辅料。	项目符合“三线一单”要求, 产生的 VOCs 经收集治理后排放。	符合
系统治理水生态环境: 在梁滩河沙坪坝段逐步推行增加 TP 排放总量控制。以现有工业园区为重点, 全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业, 推进分散企业集中入园, 对现有工业园区开展产业生态化改造和循环化改造, 降低能耗、物耗, 减少污染物排放。从严审批高耗水、高污染物排放、产生有毒有害污染物的建设项目。对于新、扩、改建项目, 以环境容量和下达的排污总量指标为依据, 必须明确新建项目、“以新代老”项目中承诺的总量控制措施。深化工业企业污染治理, 在确保所有排污单位达到排放标准的基础上, 以总氮、TP 等污染物为重点, 推进工业污染源全面达标排放。以机械化工、食品制造等行业为重点, 专项整治十大重点行业, 加快企业限期治理和工艺改造, 确保水质稳定达标。推进青凤工业园区污水处理设施建设, 完成工业污水集中处理设施自动在线监控装置安装并投入运行, 集中治理工业集聚区污水。	项目废水中 COD: 0.045t/a; 氨氮: 0.002t/a; TP: 0.0005t/a; TN: 0.023t/a。	符合
保障土壤和地下水环境安全: 持续摸排关闭搬迁企业遗留地块土壤环境质量, 建立完善疑似污染地块名单、污染地块名录及开发利用负面清单, 发现一块、管控一块, 全面实施污染地块一张图管理。加强建设用地准入控制, 禁止在居民区、学校、医院等敏感区周边建设可能造成土壤污染的项目, 禁止在嘉陵江沙坪坝区一侧及其上游沿江地区严格限制建设可能对高家花园、井口等饮用水源地带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目, 其他新建工业项目要开展土壤环境质量现状调查, 加强环评对新建项目可能造成土壤污染的评估并落实污染防范措施。	项目购买中电光谷科技城新建标准厂房进行项目建设, 项目入驻前, 所在地不存在历史生产活动, 不涉及土壤污染等情况。同时项目采取分区防渗措施, 可有效防止项目生产运营过程中对土壤和地下水可能产生的污染。	符合
努力营造宁静生活环境: 贯彻执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》, 以“散乱污”企业整治为抓手, 对于噪声排放不达标、居民反映强烈的噪声污染工业企业, 加大整治力度, 及时搬迁和治理噪声污染严重的城区企业, 基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治, 禁止高噪声污染项目入园。	项目位于工业园区内, 项目实施后, 厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放限值要求。根据项目现状调查, 厂区外 50m 范围内无声环境敏感目标, 均为工业园区的在建或已	符合

			建企业，运营期不会造成 噪声污染。	
--	--	--	----------------------	--

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目建设内容及规模

2.1.1 建设内容

武汉博纳尔特精密工具有限公司购买重庆市沙坪坝区凤集路 28 号中电光谷科技城 5 幢（已建厂房），建筑面积 1500m²，厂房为 3F，1 层高 4.2m，2 层高 3m，3 层高 3.9m。布置下料机、线切割、磨削中心、数控车床、加工中心、喷砂机、高频炉、电火花、慢走丝等设备，建设 1 条非标数控刀具生产线，经下料-粗加工-淬火（委外）-喷砂-焊接-电火花穿孔-精加工等生产工艺，年产非标数控刀具 5 万件。

2.1.2 项目组成

项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成，详见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目组成一览表

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	下料区	设置于厂房西侧 1F，面积约 35m²，布置下料机 2 台、线切割 4 台，用于下料工序	新建
	刀身加工区	位于厂房 1F，面积约 396m²，布置工具磨 2 台，研磨机 1 台，外圆磨 8 台，数控车床 5 台，加工中心 6 台，五轴磨削中心 4 台，电火花 2 台，慢走丝 2 台，喷砂机 21 台，喷砂机 1 台布置于喷砂机房内，用于刀身的喷砂加工，高频炉 2 台用于刀身与刀片的焊接	新建
	刀片加工区	位于厂房 1F 东南角，面积约 37m²，布置激光切割机 2 台，磨刀机 2 台，用于刀片的加工	新建
	刻字区	位于厂房 1F 东南角，面积约 22m²，布置激光刻字机 2 台，用于刻字工序	新建
	检验区	位于厂房 1F 东侧，面积约 35m²，布置对刀仪 2 台，万光显检测设备 1 台，用于检验工序	新建
辅助工程	办公区	设置于厂房 3F 全层，面积共 572m²；设置办公室、员工休息区，卫生间	新建
公用工程	供水	水源依托园区供给	依托
	供电	供电依托园区设施，厂内新建配电间	依托 + 新建
	排水	厂区雨污分流；机加冷却水全部挥发不排放，车间清洁废水和洗手废水经隔油器预处理后同生活污水、循环外排水一起依托厂区已	依托

			建生化池处理达标后排入青凤组团临时污水处理工程；	
		含油金属屑沥干区	设置于厂房 1F 西南角，危险废物暂存间右侧，面积约 3m ² ，S1-2 沾染油污的金属屑在此处沥干至无滴漏后转移至危险废物暂存间内暂存	
		空压机房	位于厂房 1F 东北侧，面积约 10m ³ ，布置 3 台螺杆风冷式空压机	新建
		冷却水箱	2 台高频炉各配置一台容积为 0.5m ³ 的循环冷却水箱，日常蓄水量 0.4m ³	新建
		通风及空调系统	厂房采用机械通风+自然通风，保证车间空气流通；办公区采用空调系统供冷暖	新建
	储运工程	成品区	位于厂房 2F 东南侧，面积约 192m ² ，用于成品存放	新建
		原料区	位于厂房 2F 西南侧，面积约 192m ² ，用于碳素钢、炭化钨合金、金刚石的存放	新建
		油料工具区	位于厂房 2F 东北角，面积约 10m ² ，用于切削油、机油及各类工具的存放	新建
		运输	厂内物料采用手动推车等运转	新建
	环保工程	废气	项目产生机加工废气、切削油油烟、喷砂粉尘、焊接烟尘和危险废物暂存间废气，其中切削油油烟经设备顶部油烟净化器处理后在车间无组织排放；喷砂粉尘经设备自带布袋除尘器处理后在车间无组织排放；焊接烟尘经移动焊烟净化器收集处理后在车间无组织排放；机加工废气中的金属颗粒物质量与粒径较大，产生后会快速沉降至厂区地面；危险废物暂存间设置抽风装置，并在抽风口设置活性炭过滤棉，废气经过滤后引至屋顶无组织排放。本次评价提出以下环保要求：加强车间通风，厂房进出口使用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，运营期间除非必要保持关闭	新建
		废水	项目产生车间清洁废水、洗手废水、生活污水、循环外排水，机加冷却水； 机加冷却水全部蒸发不排放，地面清洁废水与员工洗手废水经隔油器预处理后同生活污水、循环外排水一起依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 A 级标准) 后，经市政污水管网排至青凤组团临时污水处理工程；青凤组团临时污水处理工程出水(COD、NH ₃ -N、TP、TN)执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表 1 重点控制区域标准限制，其他未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，处理达标后排入梁滩河	新建
		噪声	厂房内设备选用低噪设备、合理车间布局、基础减震、建筑隔声进行降噪	新建
		地下水及土壤	①分区防渗： 重点防渗区为加工中心、五轴磨削中心、油料工具间和危险废物暂存间；一般防渗区为一般固废暂存间、空压机房；简单防渗区为车间过道、办公区等。其中，加工中心、五	新建

			轴磨削中心等针对阀门等容易出现跑冒滴漏处设置托盘，确保可能泄漏的少量废液能有效拦截、收集。危险废物暂存间设置托盘，危险废物不得与其他垃圾混存，必须委托具有危险废物处理资质的单位进行回收处置，禁止私自处理； ②定期清洁车间	
		环境风险	①重点防渗区为加工中心、五轴磨削中心、油料工具间和危险废物暂存间；一般防渗区为一般固废暂存间、空压机房；简单防渗区为车间过道、办公区等。其中，加工中心、五轴磨削中心等针对阀门等容易出现跑冒滴漏处设置托盘，确保可能泄漏的少量废液能有效拦截、收集。危险废物暂存间设置托盘，危险废物不得与其他垃圾混存，必须委托具有危险废物处理资质的单位进行回收处置，禁止私自处理； ②定期清洁车间，落实环保管理责任； ③危险废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行建设、管理，危险废物暂存间设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，完善集排水和防漏防渗漏设施	新建
		固体废物	厂房 1F 西南角设置 1 个危险废物暂存间 (10m²)，2F 东北角设置 1 个一般工业固体废物暂存区 (10m²)；生活垃圾统一收集至垃圾收集点后委托市政环卫部门处置，日产日清； 一般工业废物贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环保要求；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)； 危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》中相关要求。 依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第八十五条产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”	新建

2.2 产品方案

项目建成后可年产非标数控刀具 5 万件，其中金刚石刀具 3.5 万件、普通刀具 1.5 万件。

具体产品方案见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目产品方案一览表

产品名称	尺寸规格(mm)	年产量 (件)		用量	备注
		组成	小计		
非标数控刀具	Φ 20*120	金刚石刀具: 17500	25000	刀身使用原料 0.296kg/件, 成品 0.177kg/件, 耗损率 40%	刀身原料为 Φ20mm 碳素圆钢, 金刚石刀片重 1.5g/片; 刀身总使用原料 7.395t, 成品重 4.437t, 产生边
		普通刀具: 7500			

						角料 2.958t
	Φ 30*150	金刚石刀具： 4200	6000	刀身使用原料 0.832kg/件，成品 0.499kg/件，耗损率 40%	刀身原料为Φ 20mm 碳素圆钢，金刚石刀片重 1.5g/片；刀身总使用原料 4.991t，成品重 2.995t，产生边角料 1.997t	
		普通刀具： 1800				
	Φ 10*80	金刚石刀具： 9800	14000	刀身使用原料 0.09kg/件，成品 0.068kg/件，耗损率 25%	刀身原料为Φ 30mm 碳素圆钢，金刚石刀片重 1.5g/片；刀身总使用原料 1.266t，成品重 0.95t，产生边角料 0.317t	
		普通刀具： 4200				
	Φ 12*80	金刚石刀具： 3500	5000	刀身使用原料 0.130kg/件，成品 0.098kg/件，耗损率 25%	刀身原料为Φ 12mm 碳化钨合金，金刚石刀片重 1.5g/片；刀身总使用原料 0.651t，成品重 0.488t，产生边角料 0.163t	
		普通刀具： 1500				
	合计	3.5 万件金刚石刀具需焊接金刚石刀片，1.5 万件普通刀具一体加工成型无需焊接	50000	项目共使用原料碳素圆钢 12.386t/a，碳化钨合金 1.917t/a，合计 14.303t/a，生产出成品刀身合计 8.87t/a，产生边角料 5.434t/a		
						
金刚石刀具			普通刀具			
2.3 主要设备						
2.3.1 设备一览表						
表 2.3-1 项目主要设备一览表						
序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注	
下料区						

1	下料机	H-6045NC	台	2	/
2	线切割	DK7720A	台	4	/
刀身加工区					
3	数控车床	YK5260	台	5	/
4	加工中心	V-TL856H	台	6	
5	五轴磨削中心	MKM6320Ⅱ	台	4	
6	喷砂机	S-22AT	台	1	喷枪口径 8mm
7	高频炉	KH2030G	台	2	输出频率为 5000Hz-10000Hz
8	电火花	DK7720AⅡ	台	2	/
9	外圆磨	MM1320B	台	8	
10	慢走丝	AQ550	台	2	
11	工具磨	M-40	台	2	
12	研磨机	GD-01	台	1	
刀片加工区					
13	激光切割机	/	台	2	/
检验区					
14	万光显检测设备	V646M	台	1	/
15	对刀仪	/	台	2	
公用设备					
16	激光刻字机	/	台	2	/
17	磨刀机	DS-2V	台	2	仅针对厂内自用刀具 的刀片维修打磨
18	空压机	BK7.5-8G	台	3	螺杆风冷式空压机

根据业主提供资料（见附件 6），项目使用的高频炉额定输出频率为 5000Hz-10000Hz (0.005-0.01MHz)。根据《重庆市辐射污染防治办法》及《电磁环境控制限值》（GB8702-2014），项目使用的高频炉输出频率 0.005-0.01MHz 低于 0.1MHz，属于电磁辐射豁免管理设备。

通过对比核查《产业结构调整指导目录（2019 年版）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）项目使用设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备。

2.3.2 设备产能核算

本次评价针对碳化钨合金和碳素圆钢都要使用的慢走丝工序进行产能核算，每个工件都由电脑控制完整地进行一次加工，因工件规格不同，加工时长在 15~20 分钟之间变动，本次评价统一按照最快的生产速度，15 分钟/件进行产能核算。

表 2.3-2 设备产能核算一览表

对应	设备名	设计生产速	设计生产	对应产品产	产品计划产	是否满足
----	-----	-------	------	-------	-------	------

产品	称	度 (min/件)	量 (万件/a)	量 (万件/a)	量与设计产能比值	生产需求
非标数控刀具	慢走丝 2 台	15	5.76	5	86.8%	是

2.4 主要原辅材料及能源年消耗数量

表 2.4-1 项目主要原辅材料消耗量一览表

序号	名称	年消耗量 (t)	存储方式	最大储存量 (t)	备注
1	碳素圆钢	12.386	分类码放	1.239	牌号 45#的圆柱形碳素钢材, 直径 20mm、30mm; 密度为 7.85t/m ³ , 成分为 93.3%铁, 0.42%碳, 0.25%硅, 0.5 锰, 0.2%铬, 0.04%锌
2	碳化钨合金	1.917	分类码放	0.192	牌号 WX15 的圆柱形碳化钨合金, 直径 10mm、12mm; 密度为 14.4t/m ³ , 成分为 90%碳化钨和 10%钴
3	切削油	5.4	桶装	0.36	桶装, 180kg/桶, 直接加注在加工中心和五轴磨削中心内使用
4	冷却水	10	/	/	新鲜水, 用于外圆磨、研磨机、数控车床等机加设备的冷却
5	机油	2.16	桶装	0.18	桶装, 180kg/桶, 用于机加设备、空压机等设备的润滑
6	金刚石	65.625kg	/	6.563kg	盒装, 0.5kg/片, 刀片原料, 由石墨通过定向爆破法制得的聚晶金刚石 (单质碳)
7	白刚玉	5	/	1	袋装, 50kg/袋, 用于刀身的喷砂, 项目使用的白刚玉主要为#46 目, 粒度在 0.425-0.355mm 之间
8	银焊片	30kg	/	3kg	盒装, 0.15kg/片, 用于刀片与刀身的高频焊接, 成分为银 49%, 铜 16%, 锌 23%, 镍 4.5%, 锰 7.49%
9	瓦楞纸箱	2000 个	/	400 个	外购, 用于产品打包

主要原辅料理化性质及特性如下 (原辅料 MSDS 详见附件 5) :

切削油: 本项目采用环保切削油, 淡黄色透明液体, 有轻微的碳氢化合物气味, 熔点-48℃ (纯), 闪点 124℃, 不溶于水, 有明火可引燃; 由低黏度机油基础油加入部分动植物油脂及抗氧化剂、抗磨剂、防锈剂等经调和制得。切削油直接加注于机器内循环使用, 每年整体更换一次。根据苏州市华测检测技术有限公司出具的检验报告可知, 本项目使用的切削油不含 Pb、Cd、Hg、Cr、PBBs、PBDEs 等物质。

白刚玉: 用于喷砂的磨料, 属于人造磨料, 主要成分为三氧化二铝, 并

含有少量氧化铁，氧化硅等成分，颗粒为白色球状晶体。

机油：矿物油类，生产设备润滑使用。精制矿物油 CAS8042-47-5，液体、无色，闪点 > 93℃，蒸气压 < 0.0001hPa（在-20℃-OECD 测试），相对密度 0.81~0.89g/cm³，不溶于水，自燃温度为 325~355℃，吸入可能引起呼吸道刺激，可能引起皮肤刺激，可能引起眼镜刺激，摄入能进入肺部并引起损伤。机油外购，桶装。

项目主要能源见表 2.4-2。

表 2.4-2 项目主要能源消耗情况

序号	名称	单位	年消耗量
1	水	万 m ³	0.183
2	电	万 kWh	15

2.5 用水情况及水平衡

项目排放车间清洁废水、洗手废水、生活污水、循环外排水；机加冷却水不排放。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）、《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》（渝水〔2021〕56 号），项目最大日用水量估算情况见表 2.5-1，水平衡图见图 2.5-1，具体分析见 4.2。

表 2.5-1 项目最大日用水量估算表

序号	用水类别	用水标准	用水规模	用水量		排水量		备注
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
1	生活污水	100L/d*人	50 人	5	1500	4.5	1350	间歇产生
2	洗手废水	10L/d*人	50 人	0.5	150	0.45	135	
3	车间清洁废水	0.5L/m ² ·次	1500m ² *24 次	0.75	18	0.68	16.2	
4	机加冷却用水	10m ³ /a		0.033	10	/	/	
5	高频炉冷却循环水	蒸发补充水	0.486m ³ /d	0.486	145.8	/	/	
		循环水箱排放补充水（每 3 个月排放 1 次）	0.8m ³ /d	0.8	3.2	0.8	3.2	
6	总计	/		7.569	1827	6.43	1504.4	

注：1、用水按每年 300 天计算；

2、生活用水、洗手用水、地面清洁用水的排水按用水量的 90%计算；

3、车间地面每月使用拖把清洁 2 次，不冲洗，地面清洁废水与员工洗手废水经隔油器预处理后同生活污水、循环外排水一起依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排至青凤组团临时污水处理工程；

4、项目外圆磨、研磨机、数控车床使用新鲜水冷却，设备工作中新鲜水受热蒸发，不外排；

5、项目设置高频炉 2 台，各配 1 个容积为 0.5m³ 的循环冷却水箱，日常蓄水 0.4m³，1 台高频炉的冷却循环水量为 10m³/h，项目每年需焊接的工件数量为 3.5 万件，单个工件加热约 15 秒，加压焊接需 5 秒，因项目为员工手工操作焊接，本次评价单个工件焊接速度以 30 秒/件计，则年需焊接时长为 145.833h/a (0.486h/d)。两台高频炉的每日循环水量即为 9.722m³/d，因高频炉加热温度较高，循环水蒸发水量取每日循环水量的 5%，即 2 台高频炉每天蒸发水量为 0.486m³，每日需补充 0.486m³ 新鲜水。循环水箱内的循环水不添加除垢剂等物质，循环外排水水污染物主要为 COD、SS，循环水为间接冷却未接触产品，定期更换循环水产生的循环外排水排入生化池后经市政污水管网排入青凤组团临时污水处理工程。

6、车间清洁废水、循环外排水以当日最大产生量计算。

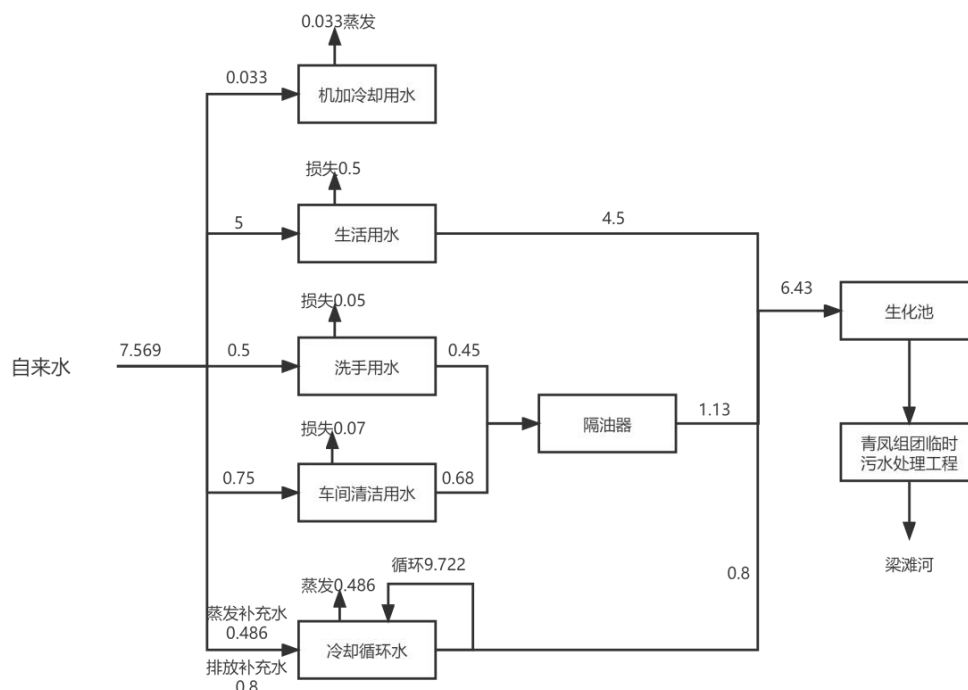


图 2.5-1 项目日最大水量平衡图 (m³/d)

2.6 劳动定员及工作制

劳动定员 50 人，慢走丝、加工中心和五轴磨削中心工人实行 3 班制，其余设备工人为 2 班制，每班 8 小时，全年工作 300 天，不设置食宿。

2.7 项目平面布置

项目位于重庆市沙坪坝区凤集路 28 号中电光谷科技城 5 幢内，建筑面积为 1500m²。生产设备主要布置于厂房 1F，由西向东依次布置下料区、危险废物暂存间、刀身加工区、刻字区、刀片加工区、检验区、空压机房和喷砂机房；厂房 2F 由北向南依次布置油料工具间、一般固废暂存区、原料区和成品区；厂房 3F 布置办公区。项目厂房内生产动线清晰流畅，物料运转顺畅，厂房平面布置图详见附图 2。

2.8 施工期工艺流程及产污环节

项目购买重庆沙坪坝中电光谷科技城已建厂房生产，不涉及土建施工，仅需生产设备安装调试，施工期影响微弱，本次评价主要针对运营期进行影响分析。

2.9 运营期工艺流程及产污环节

2.9.1 生产工艺流程

项目建设完成后年产非标数控刀具 5 万件，生产工艺流程及产污环节见图 2.9-1。

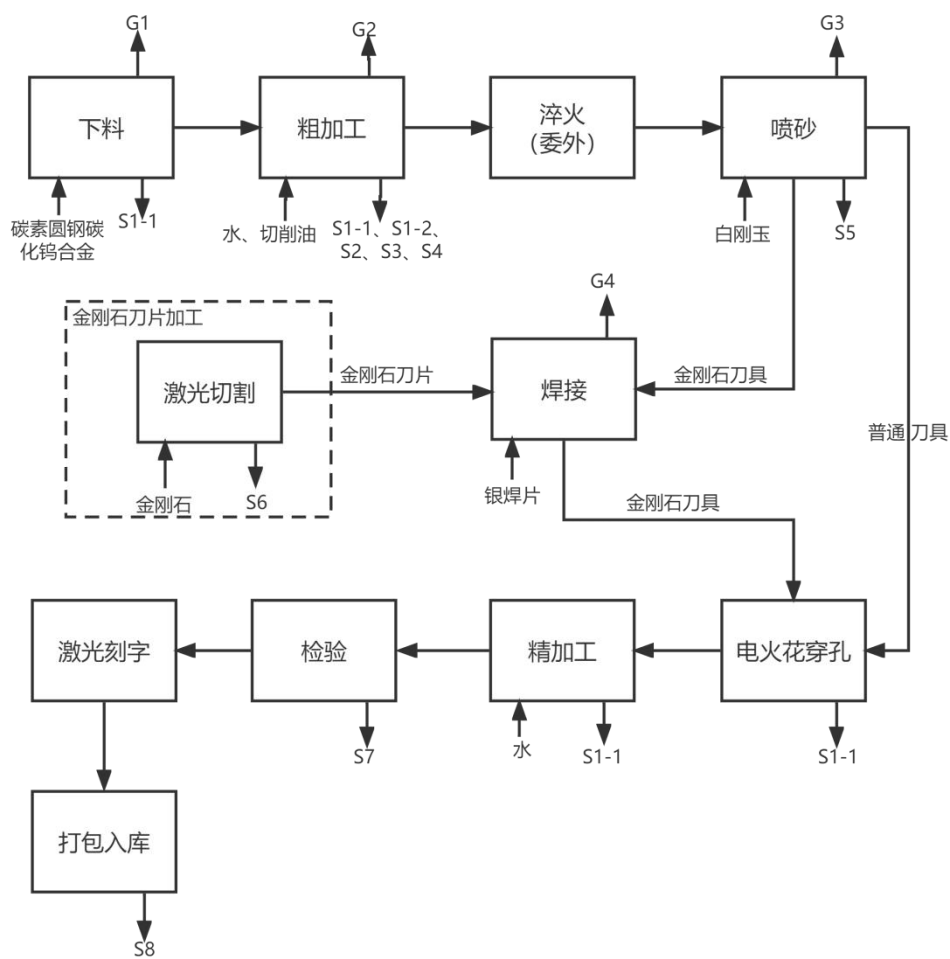


图 2.9-1 非标数控刀具生产工艺流程及产污环节图

2.9.2 工艺流程简述

非标数控刀具工艺流程

下料：碳素圆钢使用下料机裁切、碳化钨合金使用线切割裁切，裁切为生产需要的长度，材料的端头会产生部分因剩余长度不足而无法加工的料头

	(边角料)，此工序产生未沾染油污的边角料 S1-1、噪声 N 和机加工废气 G1。 粗加工：原料裁切好后，碳素圆钢依次使用研磨机、工具磨、数控车床、加工中心对刀具进行粗加工；碳化钨合金依次使用数控车床、加工中心、五轴磨削中心进行粗加工。其中研磨机、工具磨、数控车床加工过程中使用水作为加工过程中的冷却剂同时可带走加工产生的金属屑，冷却水吸收加工过程中产生的热量后受热蒸发随时补充，不外排；同时设备下方均设置带过滤网的接水槽，用于收集被水带走的金属屑，金属屑定期清理，冷却水经过滤后回用于机加工冷却。加工中心和五轴磨削中心使用切削油降温润滑，切削油每年整体更换一次。此工序产生未沾染油污的边角料 S1-1，沾染油污的边角料 S1-2，废切削油 S2、废切削油桶 S3，切削油油烟 G2 与噪声 N。 在加工过程中由于切削刀具的高速旋转，切削油会被雾化为直径 2-10μm 的微粒漂浮于设备内部，每台加工中心和五轴磨削中心顶部均设置一套切削油油烟净化器对设备内油烟进行处理，净化器滤芯每年更换一次，产生废油烟滤芯 S4。 淬火：刀具坯件粗加工完成后委外淬火。 喷砂：淬火完成的刀具坯件送入喷砂机加工，喷砂工艺使用压缩空气为动力，将白刚玉高速喷射至需要处理的工件表面，以去除粗加工产生的毛刺和淬火后金属表面产生的一些氧化皮。喷砂机内部可一次性投加 1.25t 白刚玉磨料，在设备内循环使用，每 3 个月更换一次废砂。此工序产生喷砂粉尘 G3，废砂 S5 和噪声 N。 激光切割：根据业主提供资料，项目金刚石刀具（占比 70%）使用金刚石作为刀片，普通刀具（占比 30%）在材料上一体加工出刀片。因金刚石硬度极高，需使用激光切割进行加工，金刚石刀片经激光切割加工一次性成型。 焊接：金刚石刀具需焊接金刚石刀片，在刀具需焊接的部位放入银焊片，使用高频炉感应线圈将焊料及其接触的刀具表面快速变为熔融态后，将刀具和刀片加压焊接在一起，整个过程由员工人工操作完成。工件加热温度为 620℃，单个工件加热约 15 秒，加压焊接需 5 秒，因项目为员工手工操作焊接，本次评价单个工件焊接速度以 30 秒/件计，则年需焊接时长为 145.833h/a
--	--

	(0.486h/d)，焊接完成待自然冷却 2 小时后进行下一道工序加工。此工序产生焊接烟尘 G4。 电火花穿孔：使用电火花对刀具进行纵向穿孔，打出的孔用于刀具使用过程中冷却介质的输送，工件规格不同，打孔数量也不同，一般打孔数量为 2-6 个。 精加工：依次使用外圆磨、慢走丝、外圆磨对刀具和刀片进行精加工，加工过程中使用新鲜水为冷却介质。此工序产生未沾染油污的边角料 S1-1。 检验：将精加工完成的刀具送入对刀仪，万光显检测设备进行检验，此工序产生不合格品 S6。 激光刻字：使用激光刻字机在刀具上打刻商标及刀具相关规格参数。 打包入库：使用瓦楞纸箱对成品打包，打包后存入成品区内。此工序产生废包装 S7。 其他产生污染物的环节： 设备维护：项目生产设备日常维护过程中会产含油抹布手套 S8，更换危险废物暂存间抽气装置的活性炭过滤棉产生的废过滤棉 S9，空压机运行过程中会产生空压机含油废液 S10、空压机及机加设备维护会产污废机油 S11 和废机油桶 S12，治理喷砂粉尘会产生除尘灰 S13。
与项目有关的 原有 环境 污染 问题	项目为新建项目，无现有环境问题。 经过现场踏勘，项目购买厂房为砖混结构标准厂房，厂房主体已建设完成，窗户采用双层真空隔音玻璃，项目北侧已平场正在建设中，厂界外500m范围内无环境敏感保护目标。周边暂无已入驻并投入生产的企业，大气环境保护目标及外环境关系见附图4。  厂房现状  项目北侧

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 大气环境质量现状监测与评价				
	3.1.1 环境空气质量达标区判定				
	根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号）规定，项目所在区域为环境空气二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 本次评价引用重庆市生态环境局公布的《2021年重庆市生态环境状况公报》中沙坪坝区2021年环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见表3.1-1。				
	表 3.1-1 环境空气质量监测结果及评价结果表（单位：ug/m³）				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	达标情况
	PM ₁₀	年平均	57	70	达标
	PM _{2.5}	年平均	31	35	达标
	SO ₂	年平均	10	60	达标
	NO ₂	年平均	35	40	达标
	O ₃	日最大8小时平均	158	160	达标
	CO(mg/m ³)	24小时平均	1	4	达标
由上表可知，本项目所在沙坪坝区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此沙坪坝区环境空气质量达标，环境空气质量良好，为达标区。					
3.1.2 项目所在地特征因子监测					
项目在生产过程产生的切削油油烟主要污染物为非甲烷总烃，本次评价针对非甲烷总烃进行环境质量现状评价。 非甲烷总烃监测数据引用重庆新凯欣环境检测有限公司于2022年11月7日出具的监测报告（新环（检）[2022]第HP0125号）中青木关青木湖加油站改建项目的大气环境质量现状数据进行评价，引用点E1位于拟建项目西南侧约3455m。引用大气监测数据满足建设项目环境影响报告表编制技术指南中“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”要求。 非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）					

二级标准要求。

监测点监测方案以及监测结果见表 3.1-2、3.1-3。

①监测布点：E1。

②现状监测时间

2022 年 11 月 11 日~11 月 13 日

③监测因子：非甲烷总烃

④评价方法

环境空气质量现状评价方法采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中的相关要求评价，给出各监测点大气污染物的浓度变化范围，并给出最大浓度值占标率比，对于超标的污染物，还应给出超标倍数和超标率。评价公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i——第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

C_i——第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

⑤监测方案与结果评价结果

其他污染物补充监测点位信息详见表 3.1-2，其他污染物环境质量现状监测结果详见表 3.1-3。

表 3.1-2 其他污染物补充监测点位基本信息

序号	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(km)
1	非甲烷总烃	2022.11.11 ~ 2022.11.13	西南	3.455

表 3.1-3 其他污染物环境质量现状监测结果(mg/m³)

序号	污染物	平均时间	评价标准(μg/m ³)	监测浓度范围(μg/m ³)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
1	非甲烷总烃	小时平均浓度	2000	610~900	45	/	达标

根据表 3.1-2、表 3.1-3 可知，项目特征污染因子非甲烷总烃现状浓度未超标，满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准要求。

3.2 地表水环境质量现状监测与评价

项目污水最终排放去向为梁滩河，梁滩河属 V 类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水域标准。

根据沙坪坝区生态环境局 2023 年 1 月 6 日《我区全面完成污染防治攻坚战碧水行动年度任务》(网址：http://www.cqspb.gov.cn/bm/qsthjj_63952/jczwgk__090514/sthj_121705/hjgl/shjgl/202301/t20230106_11461873.html)。2022 沙坪坝区生态环境局严格落实河长制工作要求，牵头印发实施《梁滩河沙坪坝区段 2022-2023 年水质提升综合整治攻坚方案》，督促责任部门和属地镇街积极开展梁滩河水水质提升攻坚，通过青木溪（含凤凰溪支流）综合整治工程，沙田污水处理厂一期工程，西永、土主污水处理厂三期扩建工程，梁滩河流域龙凤河支流沙坪坝段综合治理工程等 27 项措施，有效促进梁滩河水水质稳步改善，2022 年 1 月-11 月梁滩河西西桥断面水质均值达 IV 类，均达到水域功能区要求。

3.3 声环境质量现状监测与评价

厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，本次评价不进行声环境质量现状监测与评价工作。

3.4 生态环境质量现状监测与评价

项目位于青凤组团，购买新建标准厂房生产，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，本次评价不进行生态环境质量现状监测与评价工作。

3.5 大气环境

本项目位于重庆市沙坪坝区凤集路 28 号中电光谷科技城 5 幢内。外环境关系分布见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	距离 m	特征
1	中电光谷科技城 1 期	项目位于产业园内		产业园区
2	联东 U 谷重庆青凤国际企业	E	152	产业园区

环境 保护 目标	评价区域内主要敏感目标见表 3.5-2。							
	表 3.5-2 环境敏感点分布一览表							
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对边界距离/m
		经度	纬度					
	50m 范围内							
	项目厂界外 50m 范围内无环境敏感保护目标							
	50~500 范围内							
项目厂界外 50-500m 范围内无环境敏感保护目标								
	3.6 声环境							
	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。							
	3.7 地下水环境							
	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水保护目标。							
	3.8 生态环境							
	项目位于青凤组团中电光谷科技城内，无生态环境保护目标。							
	3.9 废气污染物排放标准							
	项目属于 C3321 切削工具制造、C3360 金属表面处理及热处理加工，生产过程中产生的机加工废气 G1、喷砂粉尘 G3、焊接烟尘 G4 表征为颗粒物，切削油油烟 G2、危险废物暂存间内产生的有机废气（以非甲烷总烃计），有机废气为异味气体，需同时考虑臭气浓度。							
污染 物排 放控 制标 准	项目产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中相关限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）内表 1 臭气浓度相关限值相关标准值见表 3.9-1 和表 3.9-2。项目非甲烷总烃还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）内附录 A 厂区内无组织排放特别排放限值要求							
	表 3.9-1 大气污染物综合排放标准（DB50/418-2016）							
	项目		无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）					
	颗粒物		1.0					
非甲烷总烃		4.0						
表 3.9-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）								
污染物		排放方式		标准值				
臭气浓度		无组织（厂界）		20（无量纲）				

表 3.9-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)			
项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点位置
非甲烷总烃	6mg/m3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m3	监控点处任意一次浓度值	

3.10 废水污染物排放标准

项目产生车间清洁废水、洗手废水、生活污水、循环外排水和机加冷却水。机加冷却水全部蒸发不排放，地面清洁废水与员工洗手废水经隔油器预处理后同生活污水、循环外排水一起依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，经市政污水管网排至青凤组团临时污水处理工程；青凤组团临时污水处理工程出水(COD、NH₃-N、TP、TN)执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表 1 重点控制区域标准限制，其他未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，处理达标后排入梁滩河。具体标准限制的见表 3.10-1。

表 3.10-1 水污染物排放标准 单位: mg/L

污染物标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类	LAS
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	8 ^①	70 ^①	20	20
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	/	10	10	/	/	/	1	0.5
《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)	/	30	/	/	1.5(3) ^②	0.3	15	/	/

注：①氨氮、TP、TN 排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 A 级标准；②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.11 噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准限值详见表 3.11-1。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，标准限值详见表 3.11-2。

表 3.11-1 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

	昼间		夜间	
	70		55	
	表 3.11-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)			
	类别	适用区域	昼间	夜间
	3 类	以工业生产、仓储物流为主	65	55
	3.12 固废控制标准			
	本项目一般工业废物贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环保要求；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》中相关要求。			
总量控制指标	废水：COD：0.045t/a；氨氮：0.002t/a；TP：0.0005t/a；TN：0.023t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境保护措施 项目购买重庆沙坪坝中电光谷科技城已建厂房，只进行设备安装、调试，不涉及土建施工，厂区雨污分流及生化池已建成，施工期影响微弱，本次评价主要针对运营期进行影响分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 废气环境影响及保护措施 4.2.1 废气源强分析 (1) 机加工废气 G1 项目仅在下料工序原料进行干式机加工，会产生机加工废气，表征为颗粒物，由于金属颗粒物质量与粒径较大，产生后会快速沉降至厂区地面；采用湿式机加工工序产生的金属屑会被冷却水和切削油带走，不会排放至空气中。因此本次评价不对机加工废气进行定量计算，仅提出环保要求：加强车间通风，厂房进出口使用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，运营期间除非必要保持关闭。 (2) 切削油油烟 G2 项目加工中心和五轴磨削中心使用切屑油进行湿式机加工，产生的切削油油烟通过设备顶部的油烟净化器过滤后在车间无组织排放。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》内《33-37，431-434 机械行业系数手册》表 07 机械加工中切削油产生的切削油油烟（以非甲烷总烃计）产污系数为 5.64kg/t-原料，项目年使用切削油 5.4 吨，即产生非甲烷总烃 30.456kg/a（排放速率 0.004kg/h）。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）内 10.3.2 “对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外”。项目非甲烷总烃初始排放速率为 0.004kg/h，远低于 2kg/h，经过油烟净化器过滤后在车间无组织排放并加强车间通风排放至外环境。有机废气为异味气体，需同时考虑臭气浓度，因臭气浓度随着有

	机废气的收集、处理得到相应削减，本次评价不针对臭气浓度做定量计算，仅提出达标排放要求。 (3) 喷砂粉尘 G3 项目刀具经委外淬火后需进行喷砂处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》内《33-37，431-434 机械行业系数手册》表 06 喷砂产生的颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。项目需处理的工件共 14.303t/a，使用的磨料白刚玉共 5t/a，合计原辅料 19.303t/a，产生颗粒物 0.042t/a。 项目喷砂机单独置于可密闭的喷砂机房内，同时喷砂机工作时为密闭状态，喷砂机自带风量为 2000m³/h 的风机对喷砂机内的废气进行收集，收集后由喷砂机自带的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。除去开启喷砂机取件过程中会有部分粉尘逸出，本次评价喷砂粉尘收集效率以 95%计，布袋除尘器治理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》取 95%。 综上，项目喷砂粉尘排放的颗粒物为 0.004t/a，0.001kg/h。 (4) 焊接烟尘 G4 项目在高频焊接过程中会产生焊接烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》内《33-37，431-434 机械行业系数手册》表 09 焊接工序的颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料。项目年用银焊片 30kg/a，即年产生颗粒物 0.0006t/a，0.0001kg/h。焊接烟尘经移动焊烟净化器处理后在车间无组织排放。 (5) 危险废物暂存间废气 G5 项目危险废物暂存间暂存有废油、废切削油等危废，可能会产生有机废气，但由于危废量不大，挥发性也不强，本次评价不做定量分析，仅对危废暂存间废气提出环保要求：按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危险废物暂存间设置抽风装置，并在抽风口设置活性炭过滤棉，废气经过滤后引至屋顶排放，项目厂房屋顶高度 11.1m，通过管道无组织排放。有机废气为异味气体，需同时考虑臭气浓度，因臭气浓度随着有机废气的收集、处理得到相应削减，本次评价不针对臭气浓度做定量计算，
--	---

仅提出达标排放要求。

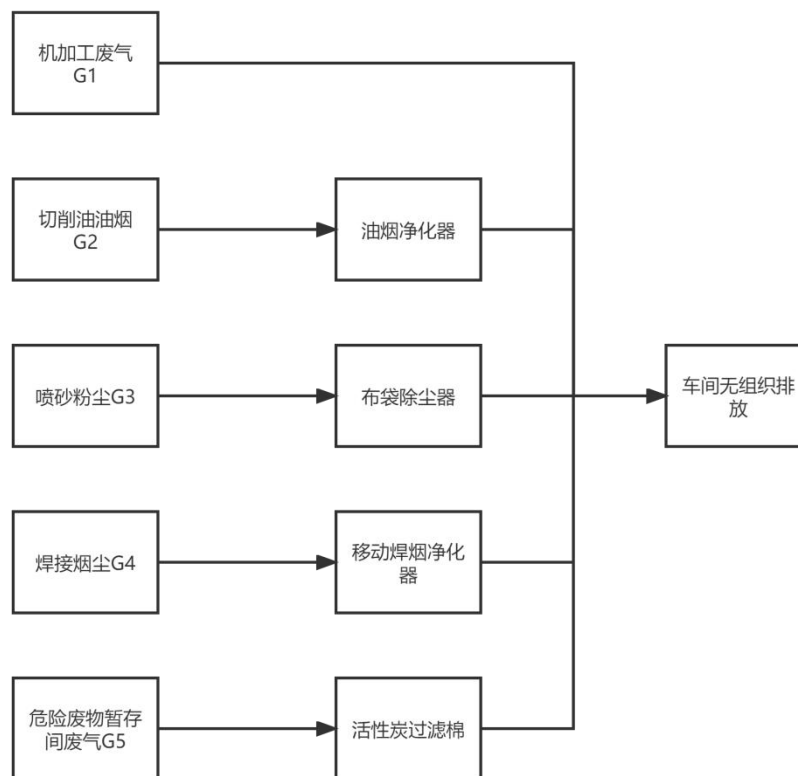


图 4.2.1-1 项目废气处理工艺示意图

4.2.2 措施可行性分析

项目为 C3321 切削工具制造、C3360 金属表面处理及热处理加工，由于 C3321 切削工具制造暂无相关的“排污许可证申请与核发技术规范”，因此根据 C3360 金属表面处理及热处理加工参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）相关要求进行分析。与排污许可中推荐污染防治措施对比见表 4.2.2-1。

表 4.2.2-1 项目废气防治措施可行性分析表

污染源	排放方式	废气量 (m ³ /h)	污染物	核算方法	处理措施			排污许可措施	是否为可行技术
					工艺	收集效率 (%)	去除率 (%)		

	机加工废气 G1	无组织	/	颗粒物	/	/	/	/	无组织排放	是
	喷砂粉尘 G3				产污系数法	收集后经布袋除尘器处理后在车间无组织排放			无组织排放	是
	焊接烟尘 G4					收集后经移动焊烟净化器处理后在车间无组织排放			无组织排放	是
	切削油油烟 G2			非甲烷总烃 臭气浓度	产污系数法	收集后经油烟净化器处理后在车间无组织排放			无组织排放	是
	危险废物暂存间废气 G5			非甲烷总烃 臭气浓度		设置抽风装置,并在抽风口设置活性炭过滤棉,废气经过滤后引至屋顶排放,项目厂房屋顶高度11.1m,通过管道无组织排放			无组织排放	是

4.2.3 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的

污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

项目属于 C3321 切削工具制造、C3360 金属表面处理及热处理加工，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求实行登记管理。因此，本次评价针对项目运营期验收监测要求。建设单位可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，监测数据及台账保存期限不得少于 5 年。

(1) 监测计划

由于 C3321 切削工具制造暂无相关的“排污许可证申请与核发技术规范”与“排污单位自行监测技术指南”，因此根据 C3360 金属表面处理及热处理加工参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018) 及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 有关规定，需要对项目投产后的污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。具体监测计划见表 4.2.3-1。

(2) 废气

监测项目：

无组织厂界：TSP、非甲烷总烃、臭气浓度；

监测频率：验收时监测 1 次，运营期每年监测 1 次；废气采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 3 个样品（臭气浓度采样与监测频次应不少于 2 天、每天不少于 4 个样品）；

表 4.2.3-1 项目环境监测计划表

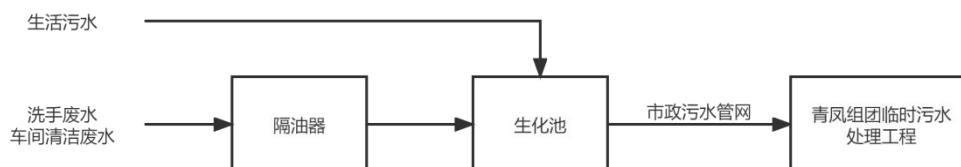
污染源	排放方式	监测点位	监测因子	监测频次
厂界废气	无组织排放监测（厂界）	厂界下风向、厂界周边最高浓度点	非甲烷总烃、TSP、臭气浓度	验收时监测 1 次，运营期每年监测 1 次
厂区内 VOCs 无组织	厂房外监控点	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处	非甲烷总烃	验收时监测 1 次，运营期每年监测 1 次

	4.2.4 废气环境影响分析 项目加强车间通风，厂房进出口使用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，运营期间除非必要保持关闭，对大气环境的影响较小。 4.3 水环境影响及保护措施 4.3.1 项目用水、排水 项目用水主要为运营期用水，主要为生活用水、洗手用水、车间清洁用水，排放车间清洁废水、洗手废水、生活污水。 (1) 洗手用、排水 项目员工 50 人，洗手用水按 10L/人·天计，产污系数按 90%计，经隔油器处理损耗 10%。 (2) 生活用、排水 项目员工 50 人，不提供食宿，厂区设有独立卫生间，平均每人用水为 100L/d，排水量按用水量的 90%计。 (3) 车间清洁用、排水 项目建筑面积 1500m²，每月使用拖把清洗 2 次，用水配额以 0.5L/m²·次/月计算，排水量按用水量的 90%计。 (4) 高频炉循环冷却水 项目设置高频炉 2 台，各配 1 个容积为 0.5m³ 的循环冷却水箱，日常蓄水 0.4m³，1 台高频炉的冷却循环水量为 10m³/h，项目每年需焊接的工件数量为 3.5 万件，单个工件加热约 15 秒，加压焊接需 5 秒，因项目为员工手工操作焊接，本次评价单个工件焊接速度以 30 秒/件计，则年需焊接时长为 145.833h/a (0.486h/d)。两台高频炉的每日循环水量即为 9.722m³/d，因高频炉加热温度较高，循环水蒸发水量取每日循环水量的 5%，即 2 台高频炉每天蒸发水量为 0.486m³，每日需补充 0.486m³ 新鲜水。循环水箱内的循环水不添加除垢剂等物质，循环外排水水污染物主要为 COD、SS，循环水为间接冷却未接触产品，定期更换循环水产生的循环外排水排入生化池后经市政污水管网排入青凤组团临时污水处理
--	--

	工程。 (5) 机加冷却用水 项目外圆磨、研磨机、数控车床使用新鲜水冷却，设备工作中新鲜水受热蒸发，不外排，根据业主提供资料，年用水 10m³/a。 4.3.2 废水治理情况 由项目水平衡分析可知：生活污水日最大排放量为 4.5m³/d；洗手废水日最大排放量为 0.45m³/d；车间清洁废水日最大排放量为 0.68m³/d；循环外排水 0.8m³/d。 地面清洁废水与员工洗手废水经隔油器预处理后同生活污水、循环外排水一起依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排至青凤组团临时污水处理工程；青凤组团临时污水处理工程出水(COD、NH₃-N、TP、TN)执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表 1 重点控制区域标准限制，其他未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，处理达标后排入梁滩河。 (1) 生化池依托可行性评价 项目购买重庆沙坪坝中电光谷科技城已建厂房，依托重庆沙坪坝中电光谷科技城已建生化池处理地面清洁废水、洗手废水、生活污水。中电光谷科技城共建设 1 个生化池，该生化池设计处理能力为 57m³/d，责任主体为重庆中电光谷科技城开发有限公司。目前中电光谷科技城内暂无企业入驻，本项目排入生化池日最大排水量 6.43m³/d 不会超过该生化池日处理能力。依托生化池处理能力满足项目运营期需求，且为《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）可行措施，依托可行。 (2) 污水处理厂依托可行性分析 拟建项目位于沙坪坝工业园青凤组团，废水排入青凤组团临时污水处理工程处理达标后进入梁滩河。青凤组团临时污水处理工程服务范围主要为沙坪坝工业园青凤组团启动区近期拟入驻企业。青凤工业园临时污水处理工程
--	--

设计处理量为 2000m³/d，分期建设，一期项目于 2022 年 9 月 24 日通过专家组验收，一期工程设计污水处理规模为 1000m³/d，采用“絮凝、初沉+水解酸化+AO 生物处理+深度处理工艺”，其中 COD、NH₃-N、TP、TN 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)，其他未规定的因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级标准 A 标准，最后进入梁滩河。

综上所述，拟建项目外排废水量、废水水质不会对青凤组团临时污水处理工程产生明显冲击，青凤组团临时污水处理工程采取的处理工艺能够满足本项目废水处理要求。因此，拟建项目废水排入青凤组团临时污水处理工程处理是可行的。



4.3.2-1 项目废水处理工艺示意图

4.3.3 废水污染物排放情况

运营期项目水污染物产生排放情况见表 4.3.3-1。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.3.3-1 项目废水排放规律统计表							
	污染源	污染物	处理前		生化池处理后		污水处理厂处理后	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
					浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
	生活污水 1350m ³ /a	COD	450	0.608	337.5	0.456	/	/
		BOD ₅	250	0.338	212.5	0.287	/	/
		SS	350	0.473	175	0.236	/	/
		NH ₃ -N	45	0.061	45 ^①	0.061	/	/
		TN	70	0.095	70 ^①	0.095		
		TP	8	0.011	8 ^①	0.011	/	/
	洗手废水 135m ³ /a	COD	500	0.068	375	0.051	/	/
		SS	400	0.054	200	0.027	/	/
		石油类	50	0.007	20	0.003	/	/
		LAS	20	0.003	20	0.003	/	/
	车间清洁废水 16.2m ³ /a	COD	150	0.002	112.5	0.002	/	/
		SS	300	0.005	150	0.002	/	/
		石油类	50	0.001	20	0.0003	/	/
	循环外排水 3.2m ³ /a	COD	150	0.0005	112.5	0.0004	/	/
		SS	300	0.001	150	0.0005	/	/
	合计 1504.4m ³ /a	pH (无纲量)	/	/	6-9	/	6-9	/
		COD	/	/	338	0.509	30	0.045
		BOD ₅	/	/	191	0.287	10	0.015
		SS	/	/	177	0.267	10	0.015
		TN			63	0.095	15	0.023
		TP	/	/	7	0.011	0.3	0.0005
		NH ₃ -N	/	/	40	0.061	1.5 (3) ^②	0.002
		石油类	/	/	2	0.003	1	0.002
		LAS	/	/	2	0.003	0.5	0.001
	处理措施	地面清洁废水与员工洗手废水经隔油器预处理后同生活污水、循环外排水一起依托厂区已建生化池处理达						

		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 经市政污水管网排至青凤组团临时污水处理工程, 青凤组团临时污水处理工程出水 COD、NH ₃ -N、TP、TN 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020), 其他未规定的因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级标准 A 标准, 最后进入梁滩河。						
		①氨氮、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 A 级标准 ②括弧外数值为水温 > 12℃ 时的控制标准, 括弧内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制标准						
		注: 根据重庆市环境监测中心多年对城市生活污水水质监测统计结果并结合《水处理工程师手册》(化学工业出版社, 2000 年 4 月)与《清洗废水的处理及回收利用》(《贵州化工》2000 年 6 月, 唐国平)相关数据, 生活污水主要污染物及浓度为 COD450mg/L, BOD ₅ : 250mg/L, SS: 350mg/L, NH ₃ -N: 45mg/L, TP: 8mg/L, TN: 70mg/L; 车间清洁废水主要污染物及浓度为 COD、SS: 150mg/L, SS: 300mg/L, 石油类: 50mg/L; 洗手废水主要污染物及浓度为 COD: 500mg/L, SS: 400mg/L, 石油类: 50mg/L, LAS: 20mg/L。						
		4.3.4 排放口基本信息						
		表 4.3.4-1 废水间接排放口基本情况表						
排放口经纬度		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放 时段	受纳污水处理厂信息		
经度/°	纬度/°					名称	污染物种类	排放标准浓度限制 (mg/L)
E 106.5978	N 29.4155	616.4	进入市政污水管网	间歇	/	青凤组团临时污水处理工程	COD	30
							BOD ₅	10
							SS	10
							TP	0.3
							TN	15
							NH ₃ -N	1.5 (3) *
							石油类	1
							LAS	0.5
		注*: 括弧外数值为水温>12℃时的控制指标, 括弧内数值为水温≤12℃时的控制指标。						

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.3.5 废水监测计划

《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）未对项目废水跟踪监测提出要求。按照建设项目竣工环境保护验收暂行办法及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）有关规定，项目废水验收时监测 1 次，运营期每年监测 1 次，详见表 4.3.5-1。

废水

监测项目：pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类、TP、TN、LAS；

监测点位：生化池排放口；

监测频率：验收时监测一次，运营期每年监测 1 次；废水采样和监测频次一般不少于 2 天，每天不少于 4 次。

表 4.3.5-1 项目环境监测计划表

污染源	监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
车间清洁废水、洗手废水	废水	隔油器排口	CDO、SS、石油类、LAS	
车间清洁废水、生活污水、洗手废水	废水	生化池排放口	pH、COD、BOD5、SS、氨氮、石油类、TP、TN、LAS	验收时监测 1 次，运营期每年 1 次

4.4 噪声环境影响及保护措施

4.4.1 主要噪声源分析

运营期间的噪声主要来自下料机、线切割等设备运行时所产生的噪声，其噪声值约为 80~95dB(A)，本次评价对项目工程完成后运营期厂界噪声进行预测。

项目在设计中、生产设备选型上立足节能、环保，优先选用国内外先进的低噪声设备，并结合厂房内合理布局、隔声、减振等防噪降噪措施，经治理后室内、室外声源噪声源强调查清单详见表 4.4.1-1、表 4.4.1-2。

表4.4.1-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	声压级	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离（m）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）
						X	Y	Z	东	南	西	北		
1	5 幢 厂房	下料机	2	85	基础减振，	-10.5 63	-31.5	0	22	10	3	24	6:00~ 22:00	10
2		线切	4	85		-75.1	-44.2	0	19	12	6	22		10

		割			罩壳 隔声	9	1								
3		工具磨	2	90		-6122	-172 87	0	22	11	3	23			10
4		加工中心	2	80		-10.5 6	-10.5 3	0	22	7	3	27			10
5		数控车床	2	80		-6.95	-10.5 9	0	19	7	6	27			10
6		研磨机	1	85		-10.5 8	-12.0 6	0	22	5	3	29			10
7		外圆磨	8	80		-6.26	-12.8 4	0	19	4	6	30	0:00~ 24:00		
						-6.26	-14.9 45	0	19	2	6	32			
						-2.44	-9.94	0	15	7	10	27			
						-2.44	-12.5 5	0	15	4	10	30			
						-2.44	-15.2 0	0	15	2	10	32			
						19.4	-9.94	0	10	7	15	27			
						19.4	-12.5 5	0	10	4	15	30			
						19.4	-15.2	0	10	2	15	32			
8		加工中心	4	80		-1.76	6.64	0	14	23	11	11			10
						-1.76	2.8	0	14	19	11	15			
					2.13	6.64	0	10	23	15	11				
					2.13	2.8	0	10	19	15	15				
9		慢走丝	2	80	9.74	15.2 4	0	4	31	20	3	10			
					9.74	11.2 8	0	4	28	20	6				
10		五轴磨削中心	4	80	5.29	7.03	0	7	23	18	11	10			
					5.29	3.1	0	7	19	18	15				
					9.74	7.03	0	4	23	20	11				
					9.74	3.1	0	4	19	20	15				
11		数控车床	3	80	-1.74	-1.74	0	13	15	11	19	6:00~ 22:00	10		
					2.08	1.69	0	10	15	14	19				
					2.29	-5.64	0	10	10	14	24				
12		电火花	2	90	5.04	15.2 4	0	7	31	17	3		10		
					5.04	11.2 8	0	7	28	17	6				
					9.74	11.2 8	0	3	28	21	6				
13		磨刀机	2	90	5.72	-13.9 3	0	6	3	18	31		10		
14		喷砂机	1	90	机房隔 声,基础 减振, 罩壳隔 声	13.02	13.3 2	0	2	30	22		4	15	
15		空压机房	3	85		12.96	15.4 7	0	2	31	22		3	15	
注：坐标轴原点为厂区中心；噪声源强数据采用类比法、参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）表 10 和《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）表 G.1 内数据；降噪效果参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）表 G.2 内数据。															

4.4.2 项目厂界噪声达标情况分析

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的噪声室内等效室外声源声功率级计算方法,然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级,其计算公式如下:

①声级衰减计算

$$A = A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$$

A—A 声级衰减, dB (A) ;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB (A) ;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB (A) ;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB (A) ;

A_{bar} —声屏障引起的衰减, dB (A) ;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB (A) 。

②声级计算

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$L_A(r)$ —预测点 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —预测点 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A—A 声级衰减, dB (A) ;

(2) 预测噪声源强

项目产生的噪声源为设备运行噪声,项目主要设备噪声源强一览表见表 4.4.1-1 和表 4.4.1-2。

(3) 预测结果与评价

假定各噪声源以自由声场的形式传播,从最为不利的情况出发,即当噪声源同时运行时,根据设备噪声强度,采用距离衰减模式分析该项目对声学环境

运营
期环
境影
响和
保护
措施

的影响。将项目室内多个设备视为多个点声源，考虑几何衰减和厂房隔声后在厂界叠加。慢走丝、加工中心和五轴磨削中心实行 3 班制，其余工序为 2 班制，每班 8 小时，项目噪声预测结果可见表 4.4.2-1。

预测点位	贡献值 (昼间)	标准限值 (昼间)	贡献值 夜间)	标准限值 (夜间)	达标情况
东厂界	62	65	51	55	达标
西厂界	46		37		达标
南厂界	56		37		达标
北厂界	57		41		达标

从预测结果来看，项目实施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值要求。根据项目现状调查，厂区外 50m 范围内无声环境敏感目标，均为工业园区，运营期不会造成噪声污染。

4.4.3 噪声污染防治措施

在满足生产工艺要求的前提下，尽量选用低噪声设备，做好设备维护保养；所有生产设备均设置于车间内，采取建筑隔声；另外，高噪声设备采取基础减振措施，夜间仅部分低噪设备生产，门窗生产中紧闭，非必要不开门窗。

4.4.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）未对项目噪声跟踪监测提出要求。按照建设项目竣工环境保护验收暂行办法及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）有关规定，项目噪声验收时监测 1 次，运营期每季度监测 1 次，详见表 4.4.4-1。

噪声

监测项目：厂界噪声；

监测点位：厂界噪声（厂界东、南、西、北侧），共 4 个点；

监测频率：验收时监测 1 次，运营期每季度监测 1 次；厂界噪声监测一般不少于 2 天，每天昼间监测 1 次（项目夜间仅部分低噪设备生产）。

污染源	监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界	厂界东、南、西、北侧	厂界噪声	验收时监测 1 次，运营期每季度 1 次

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.4.5 防治措施 ①低噪声设备、基础减震、合理平面布局、建筑隔声。 ②设备做好设备的维护与保养，避免设备故障或老化产生的噪声污染。 ③夜间仅部分低噪设备生产。 4.5 固废环境影响分析 4.5.1 固废源强 (1) 一般工业固体废物 未沾染油污的边角料 S1-1、废砂 S5、不合格品 S6、废包装 S7 和除尘灰 S13。 未沾染油污的边角料 S1-1：根据业主提供资料，未沾染油污的边角料为下料产生的料头，机加工时使用水冷却的工序产生的边角料。碳素钨合金未沾染油污的占原料用量的 20%，碳素圆钢未沾染油污的边角料占原料用量的 40%，共 5.338t/a。 废砂 S5：项目年用白刚玉 5t，根据前文喷砂工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，计算得出白刚玉年产生颗粒物 0.01t，即废砂为 4.99t/a。 不合格品 S6：根据业主提供资料，项目不合格品约占产品的 5‰，即 0.044t/a。 废包装 S7：项目产生废包装为原料进厂时产生废包装和成品打包时产生的废包装，产生量为 1t/a。 除尘灰 S13：据前文计算，项目产生除尘灰 0.038t/a。 厂房 2F 东北角设置一般工业固体废物暂存区，建筑面积 10m²，参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 规定的相关要求。一般工业固体废物均收集后暂存，未沾染油污的边角料 S1-1、废砂 S5、不合格品 S6、废包装 S7 和除尘灰 S13 收集后暂存与一般固废暂存区，一起交由专业单位回收利用或物资回收公司回收。 (2) 危险废物 沾染油污的边角料 S1-2 (HW09)、废切削油 S2 (HW09)、废切削油
----------------------------------	---

	油桶 S3 (HW09)、废油烟滤芯 S4 (HW49)、含油抹布和手套 S8 (HW49)、废过滤棉 S9 (HW49)、空压机含油废液 S10 (HW09)、废机油 S11 (HW08)、废机油桶 S12 (HW08)。 沾染油污的边角料 S1-2: 根据业主提供资料, 仅碳化钨合金加工过程中会产生含油金属屑, 占原料用量的 5%, 含油金属屑在沥干区静置存放至无滴漏状态后, 交由有资质单位回收前, 在厂区内其运输, 贮存等过程中均按照危废管理, 其打包压块用于金属冶炼的利用过程不按危险废物管理, 沥下的废切削油计入废切削油 S2 内。产生量 0.096t/a。 废切削油 S2: 项目年用切削油 5.4t, 按照使用量 10%计算损耗, 即废切削油产生量为 4.86t/a。 废切削油桶 S3: 项目年用切削油 30 桶, 单桶重 20kg, 切削机油桶产生量为 0.6t/a。 废油烟滤芯 S4: 项目共 10 台设备设置了切削油油烟滤芯, 每年更换一次, 单个重量 0.01kg, 废油烟滤芯产生量为 0.1t/a。 含油抹布和手套 S8: 项目产生含油抹布和手套约为 0.1t/a。 废过滤棉 S9: 项目危废间抽气产生废过滤棉 0.01t/a。 空压机含油废液 S10: 项目配置空压机, 空压机运行过程中, 因进气 (空气) 中含有极少量水分, 须对空气中的水分、杂质一同排出, 产生空压机含油废液。空压机均外接排液管, 不得直接排至地面, 经排液管+收集桶收集, 产生量为 10kg/a/期/台, 本项目产生量为 0.03t/a。 废机油 S11: 项目年用机油 2.16t, 按照使用量 10%计算损耗, 即废机油产生量为 1.944t/a。 废机油桶 S12: 项目年用机油 12 桶, 单桶重 20kg, 切削机油桶产生量为 0.24t/a。 厂房 2F 东南侧设置危险废物暂存间, 建筑面积 21m², 设置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定的相关要求。 (3) 生活垃圾 生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 核算, 项目劳动定员 50 人, 产生量为
--	---

	7.5t/a, 收集后交由环卫部门统一收集处理, 日产日清。
--	--------------------------------

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.5.1-1 固体废物一览表												
	产生环 节	名称	属性	有害 成分	代码	物理 性状	危险 特性	产生量 (t/a)	贮存 方式	处理量 (t/a)	利用处 置方式	环境管理 要求	
	上料、 机加工	未沾染油污的边 角料	一般 工业 固体 废物	/	213-001-09	固态	/	5.338	分类 收集， 堆放 于一般 工业 固体 废物 暂存区	5.338	暂存于 一般工 业固废 暂存 处，交 由专业 单位回 收利	一般工业 固体废物 暂存区建 设、运营、 管理参照 《一般工 业固体废 物贮存、 处置场污 染控制标 准》 (GB1859 9－2020)	
	品检	不合格品		/	213-001-09	固态	/	0.044		0.044			
	喷砂	废砂		/	900-999-99	固态	/	4.99		4.99			
		除尘灰		/	900-999-66	固态	/	0.038		0.038			
	包装	废包装		/	223-001-07	固态	/	1	1				
	汇总								11.41	/	11.41		/
	加工 中心、 五轴 磨削 中心	沾染油污的边角 料 HW09	危险 废物	矿物 油类	900-006-09	固态	T	0.096	专用 容器 收集 贮存	0.096	暂存于 危险废 物暂存 间，交 由有资 质单位 处理、 处置	危险废物 暂存执行 《危险废 物贮存污 染控制标 准》 (GB1859 7-2023) 中相关要 求，危险 废物转移 执行《危 险废物转	
		废切削油 HW09			900-006-09	液态	T	4.86		4.86			
		废切削油桶 HW08			900-249-08	固态	T， I	0.6		0.6			
		废油烟滤芯 HW49			900-041-49	固态	T/In	0.1		0.1			
	设备维 护	废机油 HW08			900-214-08	液态	T， I	1.944		1.944			
		废机油桶 HW08			900-249-08	固态	T， I	0.24		0.24			
		含油抹布和手套 HW49			900-041-49	固态	T/In	0.1		0.1			
	空压 机	空压机含油废液 HW09				900-007-09	液态	T/In		0.03			

	废气处理	废过滤棉 HW49		有机废气	900-041-49	固态	T/In	0.01		0.01		移管理办法》中相关要求
	汇总							7.98	/	7.98	/	/
	生活垃圾							7.5	日产日清	7.5	交由环卫部门处理	

注：一般工业固体废物代码参考《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.5.2 固体废物环境管理要求 项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾。 一般工业废物：未沾染油污的边角料、废砂、不合格品、废包装和除尘灰。 未沾染油污的边角料、废砂、不合格品、废包装和除尘灰收集后暂存于一般工业固体废物暂存区，定期交由相应回收单位回收处理。厂房 2F 东北角设置一般工业固体废物（10m²），按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)，用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物：沾染油污的边角料、废切削油、废切削油油桶、废油烟滤芯、含油抹布和手套、废过滤棉、空压机含油废液、废机油、废机油桶。 厂房 1F 西南侧设置危险废物暂存间（1m²），废切削油、废切削油油桶、废油烟滤芯、含油抹布和手套、废过滤棉、空压机含油废液、废机油、废机油桶等危险废物经分类收集储存后交有危险废物运营资质的单位安全处置；沾染油污的边角料在危废暂存间内静置至无滴漏状态后，交由有资质单位回收，以上危废应签订处置协议，执行转移联单制度。危险废物储存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行设置：危险废物暂存间设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，隔离、隔断、防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐；危险废物暂存间设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者），收集的废液同其他危险废物一并定期送有资质的危险废物处置单位处置；设置气体排出口，避免危废暂存处废气浓度过高；危险废物的转移执行生态环境部第 23 号令《危险废物转移管理办法》。
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.5.2-1 危险废物暂存间基本情况一览表 <table> <tr> <th>编码</th><th>危险废物名称</th><th>危废类别</th><th>危险废物代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th colspan="2">贮存周期内产生量 (t)</th><th>贮存周期</th><th>贮存能力</th><th>贮存场所</th></tr> <tr> <td>S1-2</td><td>沾染油污的边角料</td><td>HW09</td><td>900-006-09</td><td rowspan="9">厂房 1F 西 南侧</td><td rowspan="9">10m²</td><td rowspan="9">专用 容器 收集</td><td>0.096</td><td rowspan="9">共: 7.98</td><td rowspan="9">365d</td><td rowspan="9">10t</td><td rowspan="9">危险 废物 暂存 间</td></tr> <tr> <td>S2</td><td>废切削油</td><td>HW09</td><td>900-006-09</td><td>4.86</td></tr> <tr> <td>S3</td><td>废切削油桶</td><td>HW08</td><td>900-249-08</td><td>0.60</td></tr> <tr> <td>S4</td><td>废油烟滤芯</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>0.080</td></tr> <tr> <td>S8</td><td>含油抹布手套</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>0.100</td></tr> <tr> <td>S9</td><td>废过滤棉</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>0.010</td></tr> <tr> <td>S10</td><td>空压机含油废液</td><td>HW09</td><td>900-007-09</td><td>0.030</td></tr> <tr> <td>S11</td><td>废机油</td><td>HW08</td><td>900-214-08</td><td>1.944</td></tr> <tr> <td>S12</td><td>废机油桶</td><td>HW08</td><td>900-249-08</td><td>0.240</td></tr> </table>											编码	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期内产生量 (t)		贮存周期	贮存能力	贮存场所	S1-2	沾染油污的边角料	HW09	900-006-09	厂房 1F 西 南侧	10m ²	专用 容器 收集	0.096	共: 7.98	365d	10t	危险 废物 暂存 间	S2	废切削油	HW09	900-006-09	4.86	S3	废切削油桶	HW08	900-249-08	0.60	S4	废油烟滤芯	HW49	900-041-49	0.080	S8	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.100	S9	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.010	S10	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.030	S11	废机油	HW08	900-214-08	1.944	S12	废机油桶	HW08	900-249-08	0.240
编码	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期内产生量 (t)		贮存周期	贮存能力	贮存场所																																																																
S1-2	沾染油污的边角料	HW09	900-006-09	厂房 1F 西 南侧	10m ²	专用 容器 收集	0.096	共: 7.98	365d	10t	危险 废物 暂存 间																																																																
S2	废切削油	HW09	900-006-09				4.86																																																																				
S3	废切削油桶	HW08	900-249-08				0.60																																																																				
S4	废油烟滤芯	HW49	900-041-49				0.080																																																																				
S8	含油抹布手套	HW49	900-041-49				0.100																																																																				
S9	废过滤棉	HW49	900-041-49				0.010																																																																				
S10	空压机含油废液	HW09	900-007-09				0.030																																																																				
S11	废机油	HW08	900-214-08				1.944																																																																				
S12	废机油桶	HW08	900-249-08				0.240																																																																				

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.6 环境风险事故及防范措施分析

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。环境风险评价就是建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出防范与减缓措施。其根本目的是通过预测分析和风险防范措施及应急预案，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

4.6.1 危险物质识别及风险源分布

项目事故主要是生产过程中使用到的切削油、机油等材料具有毒性、可燃性，外购，桶装，密封放置于材料库房，重点防渗并设置有效拦截、收集设施。

查阅《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）附录 B，切削油、机油为油类物质（矿物油类、如石油、汽油、柴油等；生物柴油等），临界量为 2500t。建设项目环境风险物质识别情况见表 4.6.1-1。

序号	风险物质	最大储量 (t)	特性	临界量 (t)	比值 (Q)
1	切削油（库房内）	0.36	矿物油类	2500	0.000144
2	切削油（设备内）	5.4	矿物油类	2500	0.00216
3	切削油（危废间内）	4.86	矿物油类	2500	0.001944
4	机油（库房内）	0.18	矿物油类	2500	0.000072
5	机油（设备内）	2.16	矿物油类	2500	0.000864
6	机油（危废间内）	1.944	矿物油类	2500	0.0007776
合计 Q=0.0059616					

项目Q远小于1，不开展风险专题。

风险潜势为 I，则项目仅对风险进行简单分析。

4.6.2 环境风险影响途径

项目污水为间接排放，厂区分区防渗，故风险物质泄漏导致的地表水、地下水环境风险事故概率较低，主要风险类型为危险物质储存使用不当，造成泄漏，遇明火爆炸造成的大气环境风险事故。

4.6.3 环境风险防范措施

为了尽量减少风险事故的发生概率，并有效降低风险事故对厂区职工和周围环境的影响，项目拟采取的风险防范措施包括：

	①重点防渗区为加工中心、五轴磨削中心、油料工具间和危险废物暂存间；一般防渗区为一般固废暂存间、空压机房；简单防渗区为车间过道、办公区等。其中，加工中心、五轴磨削中心等针对阀门等容易出现跑冒滴漏处设置托盘，确保可能泄漏的少量废液能有效拦截、收集。依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），重点防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB18598 执行；一般防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB16889 执行；简单防渗为一般地面硬化。 ②定期清洁车间，落实环保管理责任； ③危险废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设、管理，危险废物暂存间设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，完善集排水和防漏防渗漏设施。 4.7 地下水及土壤环境影响分析 项目主要环境污染为大气影响，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，对地下水及土壤环境影响很小，本次评价不对地下水及土壤环境影响进行分析评价，仅提出相应的环保措施要求。 ①分区防渗： 重点防渗区为加工中心、五轴磨削中心、油料工具间和危险废物暂存间；一般防渗区为一般固废暂存间、空压机房；简单防渗区为车间过道、办公区等。其中，加工中心、五轴磨削中心等针对阀门等容易出现跑冒滴漏处设置托盘，确保可能泄漏的少量废液能有效拦截、收集。危险废物暂存间设置托盘，危险废物不得与其他垃圾混存，必须委托具有危险废物处理资质的单位进行回收处置，禁止私自处理； ②定期清洁车间，做好分区防渗等措施后，能有效阻断项目运营期对地下水及土壤污染途径。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口 (编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		无组织	机加工废气、切削油油烟、喷砂粉尘、焊接烟尘、危险废物暂存间废气	加强车间通风，厂房进出口使用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，运营期间除非必要保持关闭；危险废物暂存间设置抽风装置，并在抽风口设置活性炭过滤棉，废气经过滤后引至屋顶排放	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 无组织：非甲烷总烃 < 4mg/m ³ ； 颗粒物 < 1mg/m ³ 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 无组织排放浓度：臭气浓度 ≤ 20 (无量纲)
地表水环境		车间清洁废水	COD、SS、石油类	地面清洁废水与员工洗手废水经隔油器预处理后同生活污水、循环外排水一起依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，经市政污水管网排至青凤组团临时污水处理工程	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (NH ₃ -N、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 A 级标准)
		洗手废水	COD、SS、石油类、LAS		
		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN		
声环境		厂界噪声	昼间等效 A 声级 夜间等效 A 声级	选用低噪声设备，基础减振合理布局、厂房隔声、夜间仅部分低噪设备生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准 昼间 ≤ 65dB(A)，夜间 ≤ 55dB(A)
固体废物	(1) 未沾染油污的边角料、废砂、不合格品、废包装和除尘灰收集后暂存于一般工业固体废物暂存区，定期交由相应回收单位回收处理。厂房 2F 东北角设置一般工业固体废物 (10m²)，按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)，用库房、包装工具 (罐、桶、包装袋等) 贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 (2) 危险废物：厂房 1F 西南侧设置危险废物暂存间 (10m²)，危险废物经妥善收集后交有危险废物运营资质的单位安全处置，签订处置协议，执行转移联单制度。危险废物储存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行设置：危险废物暂存间设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危				

	险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者），收集的废液同其他危险废物一并定期送有资质的危险废物处置单位处置；设置气体排出口，避免危废暂存处废气浓度过高；危险废物的转移执行生态环境部第 23 号令《危险废物转移管理办法》。 (3) 生活垃圾：收集后交由环卫部门统一收集处理，日产日清。	
土壤及地下水污染防治措施	①分区防渗： 重点防渗区为加工中心、五轴磨削中心、油料工具间和危险废物暂存间；一般防渗区为一般固废暂存间、空压机房；简单防渗区为车间过道、办公区等。其中，加工中心、五轴磨削中心等针对阀门等容易出现跑冒滴漏处设置托盘，确保可能泄漏的少量废液能有效拦截、收集。危险废物暂存间设置托盘，危险废物不得与其他垃圾混存，必须委托具有危险废物处理资质的单位进行回收处置，禁止私自处理； ②定期清洁车间。	
生态保护措施	/	
环境风险防范措施	①重点防渗区为加工中心、五轴磨削中心、油料工具间和危险废物暂存间；一般防渗区为一般固废暂存间、空压机房；简单防渗区为车间过道、办公区等。其中，加工中心、五轴磨削中心等针对阀门等容易出现跑冒滴漏处设置托盘，确保可能泄漏的少量废液能有效拦截、收集。依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），重点防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB18598 执行；一般防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB16889 执行；简单防渗为一般地面硬化； ②定期清洁车间，落实环保管理责任； ③危险废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行建设、管理，危险废物暂存间设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，完善集排水和防漏防渗漏设施。	
其他环境管理要求	环境影响评价	经当地环保部门审批
	环境管理制度	机构完善，资料齐全
	竣工环境保护验收监测报告、验收意见、其他需要说明的事项	各区内规范布置及存放
	厂房内按照工艺路线及布局、合理分区和布置	各区内规范布置及存放

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，符合产业政策、相关规划的要求，选址合理。在生产工程中采取本评价提出的污染防治和控制措施后，对环境的不利影响可得到有效的控制，外排污染物对环境影响小，能为环境所接受，同时可获得良好的经济效益和社会效益，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物产生量) ③	项目 排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废水	废水量	/	/	/	1504.4m³/a	/	1504.4m³/a	+1504.4m³/a
	COD	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045
	BOD ₅	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	SS	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	TN	/	/	/	0.023	/	0.023	+0.023
	TP	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	NH ₃ -N	/	/	/	0.002	/	0.002	++0.002
	石油类	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	LAS	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	未沾染油污的 边角料	/	/	/	5.338	/	5.338	+5.338
	废砂	/	/	/	4.990	/	4.990	+4.990
	不合格品	/	/	/	0.044	/	0.044	+0.044
	废包装	/	/	/	1.000	/	1.000	+1.000
	除尘灰	/	/	/	0.038	/	0.038	+0.038
危险废物	沾染油污的边 角料	/	/	/	0.096	/	0.096	+0.096
	废切削油	/	/	/	4.86	/	4.86	+4.86

	废切削油桶	/	/	/	0.60	/	0.60	+0.60
	废油烟滤芯	/	/	/	0.080	/	0.080	+0.080
	含油抹布手套	/	/	/	0.100	/	0.100	+0.100
	废过滤棉	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
	空压机含油废液	/	/	/	0.030	/	0.030	+0.030
	废机油	/	/	/	1.944	/	1.944	+1.944
	废机油桶	/	/	/	0.240	/	0.240	+0.240

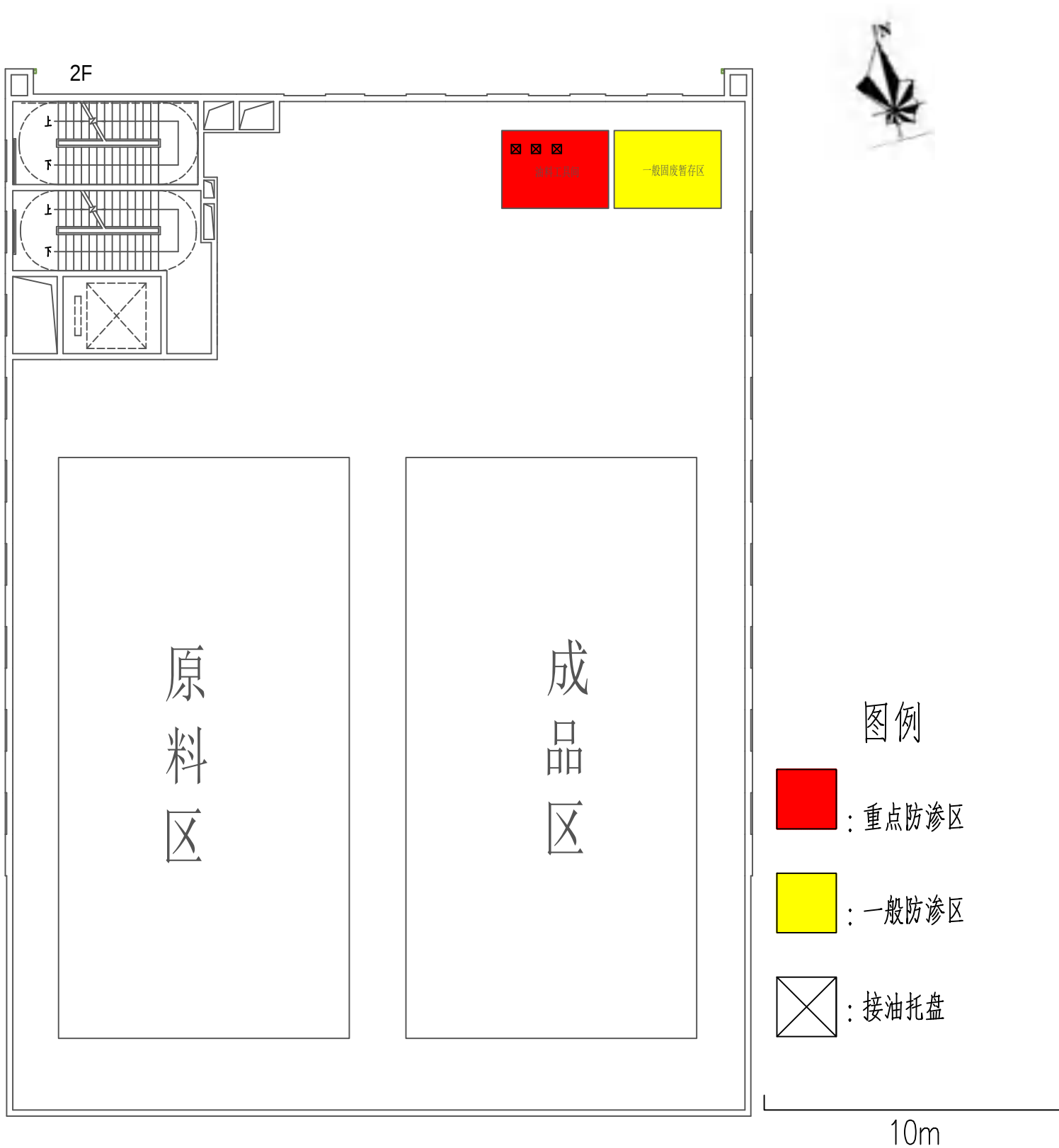
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



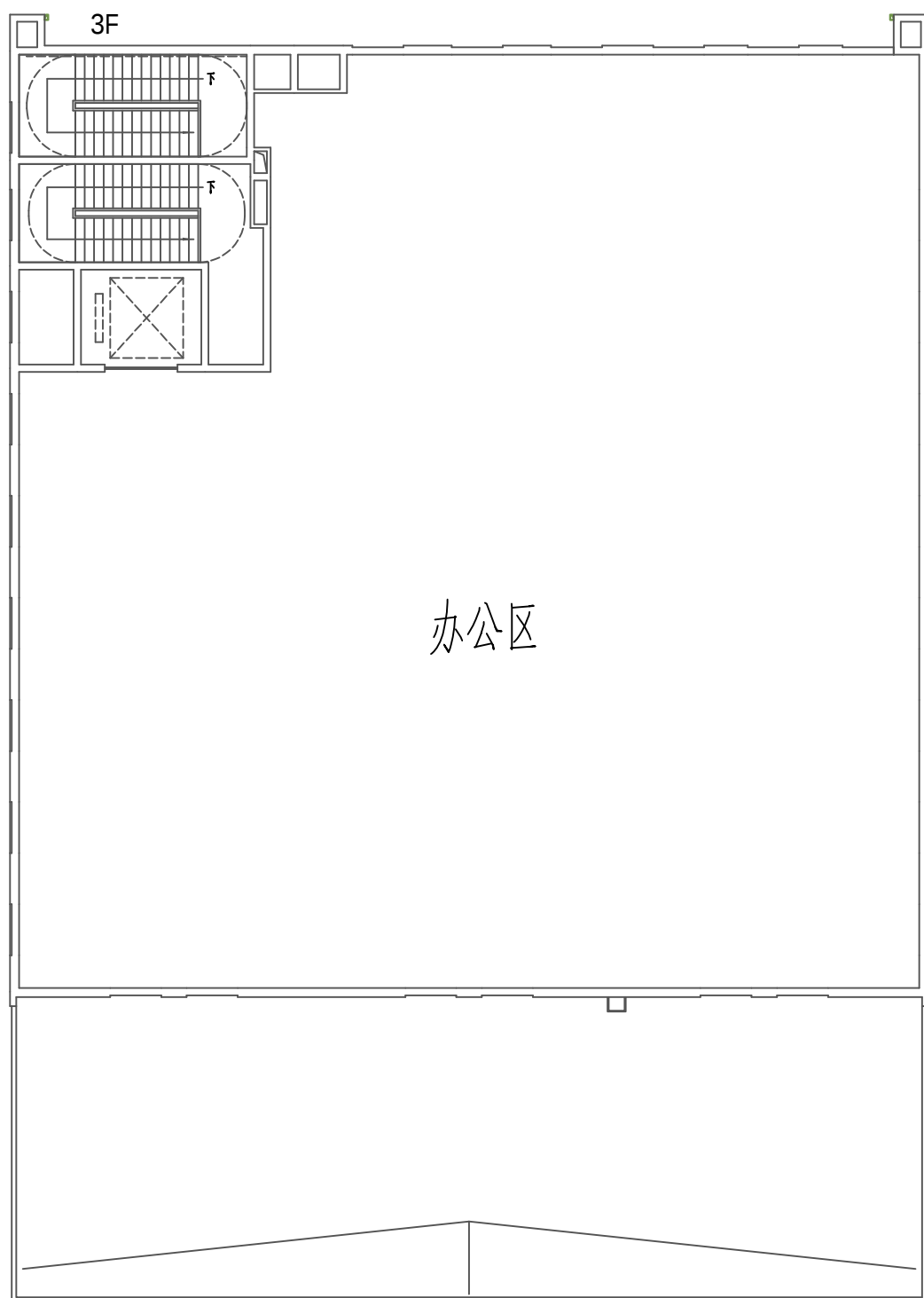
附图1 项目地理位置图

[illegible]

附图2-1 项目1F平面布置、分区防渗布置图



附图2-2 项目2F平面布置、分区防渗布置图



图例

10m

附图2-3 项目3F平面布置图



附图3 厂区污水管网走向示意图

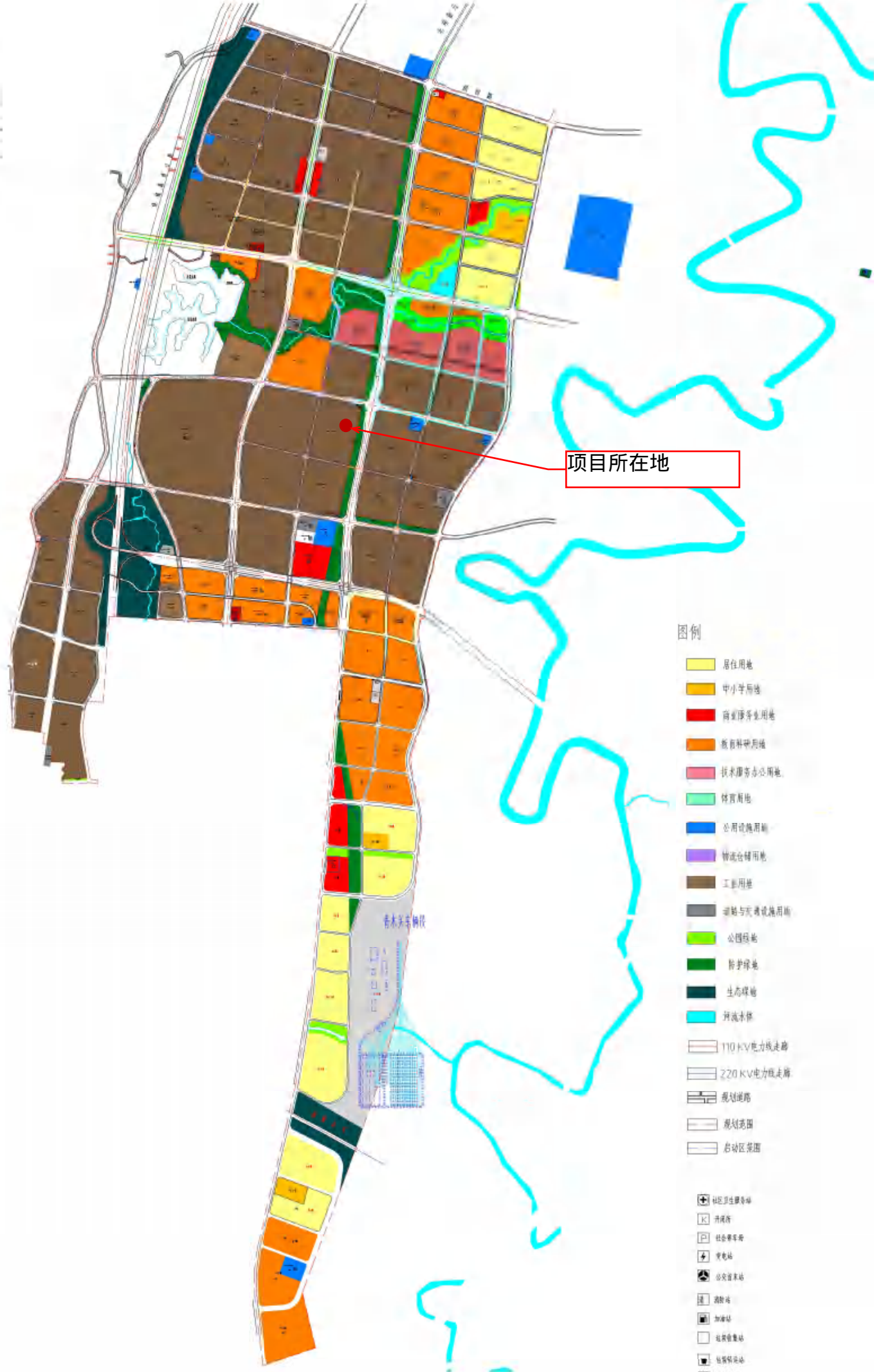


序号	名称
1	中电光谷科技城1期
2	联东U谷重庆青凤国际企业港

■ : 项目所在地

□ : 厂界500m范围

附图 4 项目外环境关系图



项目所在地

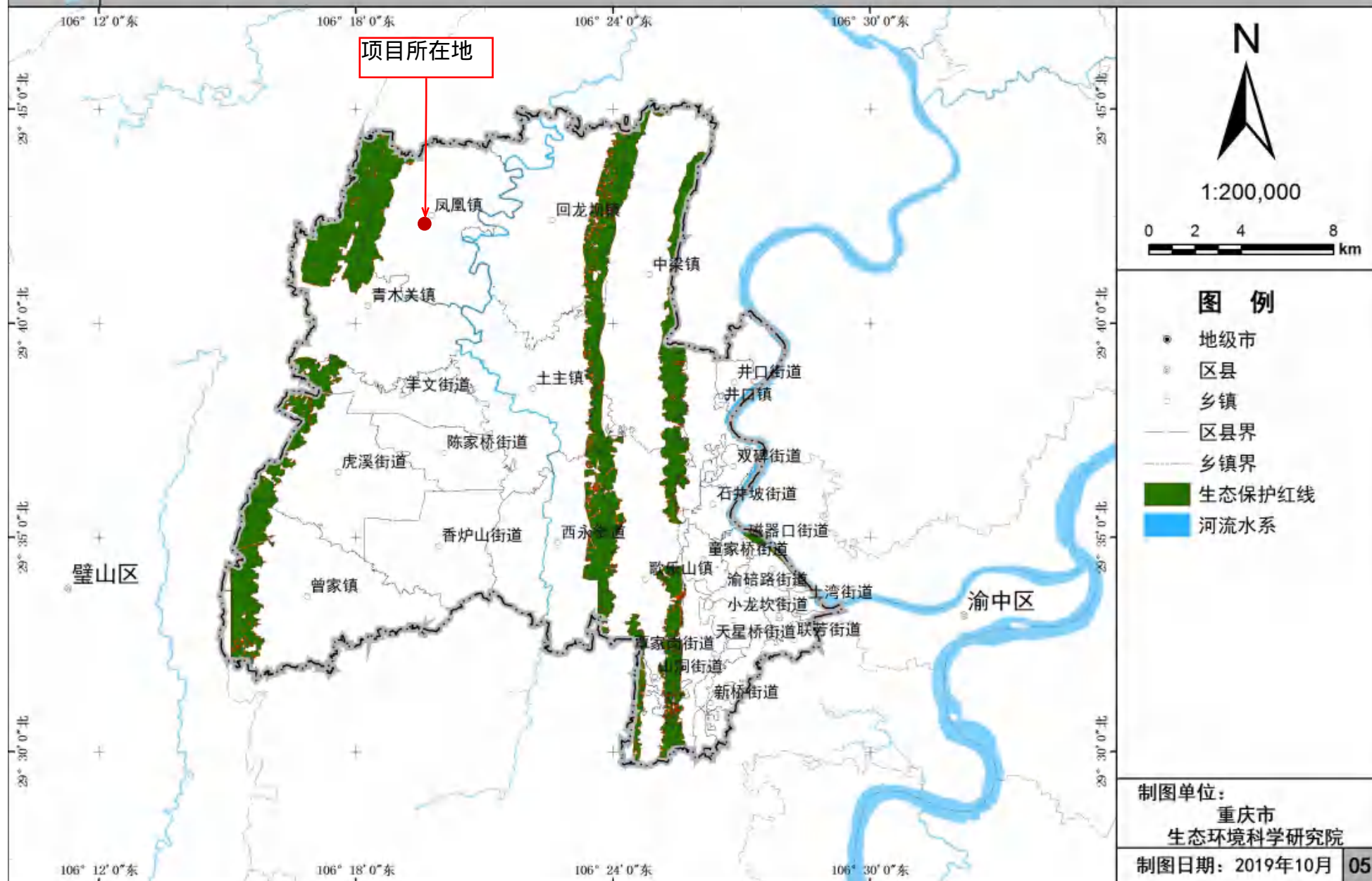
图例

- 居住用地
- 中小学用地
- 商业服务用地
- 教育科研用地
- 技术服务办公用地
- 体育用地
- 公用设施用地
- 物流仓储用地
- 工业用地
- 道路与交通设施用地
- 公园绿地
- 防护绿地
- 生态绿地
- 河流水体
- 110 kV电力线走廊
- 220 kV电力线走廊
- 规划道路
- 规划范围
- 启动区范围
- 社区卫生服务中心
- 开闭所
- 社会停车场
- 变电站
- 公交车站
- 消防站
- 加油站
- 垃圾收集站
- 垃圾转运站
- 公共厕所

附图5 项目所在地土地利用规划图

沙坪坝区“三线一单”图集

沙坪坝区生态保护红线图



附图6 沙坪坝区生态红线图



图例：

● 大气监测点

附图7 非甲烷总烃大气现状监测布点示意图

重庆市企业投资项目备案证

项目名称：博纳尔特精密工具研发及生产基地项目

项目法人：武汉博纳尔特精密工具有限公司

项目所在区县及建设地点：沙坪坝区-沙坪坝 重庆市沙坪坝区凤凰镇西永
Aj组团Aj分区Aj01-17-1/03地块凤集路28号5
幢

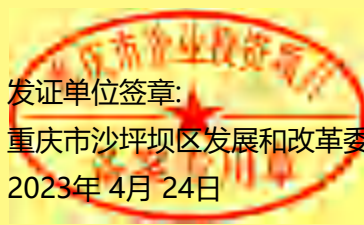
项目法人经济类型：私营经济

建设性质：新建

总投资：5800 万元

建设工期：2023年06月 至 2023年10月

建设内容及规模（生产能力）： 公司根据西南地区市场增长需求，拟在沙坪坝区成立全资子公司，建立精密工具研发及生产基地，重点围绕非标PCD/PCBN数控刀具系列展开研发及生产，持续加大研发投入力度，同时增购国外进口数控设备和检测设备，打造智能化生产车间及产线。主要为汽车整车厂、各大精密电子、航空航天等知名企业提供零部件配套，定制非标精密数控刀具类等相关产品。



发证单位签章：
重庆市沙坪坝区发展和改革委员会
2023年 4月 24日

注：以上信息由项目单位提供并对其真实性、合法性和完整性负责。
本备案证仅标明该项目符合本地区产业政策和准入标准，不作为企业经济实力和投资能力的证明依据



营业执照

统一社会信用代码 91420112MA4KLPBR61

名称	武汉博纳尔特精密工具有限公司
类型	有限责任公司
住所	武汉市东西湖区柏泉农场与张柏公路交汇处社公湖东光工业园2栋2-1室(10)
法定代表人	张晨娟
注册资本	壹佰万元整
成立日期	2015年12月31日
营业期限	2015年12月31日至2045年12月30日
经营范围	日常刀具的生产、销售；五金配件的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）****

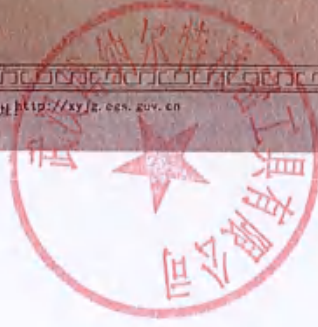
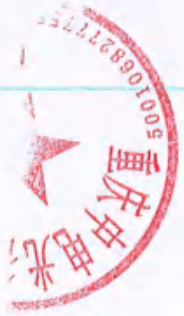


登记机关

2015 年 月 日

企业信用信息公示系统网址 <http://xyjz.cca.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



重庆中电光谷科技城开发有限公司

武汉博纳尔特精密工具有限公司

博纳尔特工具研发及生产基地 项目合作协议书

2022 年 3 月 8 日



博纳尔特工具研发及生产基地 项目合作协议书

甲方：重庆中电光谷科技城开发有限公司（以下简称“甲方”）

乙方：武汉博纳尔特精密工具有限公司（以下简称“乙方”）

为加快沙坪坝工业园区建设，推动区域经济发展，根据沙坪坝区总体规划和十四五发展规划，甲乙双方本着优势互补、互利共赢、诚信平等的原则，经友好协商，就“博纳尔特工具研发及生产基地”落户沙坪坝区相关事宜达成如下协议，以资共同遵守。

1.项目简介

1.1 项目名称

博纳尔特工具研发及生产基地（以下简称“项目”）。

1.2 投资方信息

武汉博纳尔特精密工具有限公司成立于2015年，注册资本金100万，注册地位于武汉东西湖区东光工业园，是一家集研发、生产、销售为一体的精密工具制造企业。先后引进德国孚尔默Walter.Vollmer、瑞士Eway、英国Cobron的高端设备和前沿技术，根据客户不同加工要求，精度可达到0.001-0.0005mm，相关工艺标准国内领先。博纳尔特产品主要包括非标PCD/PCBN刀具

系列、单晶高光刀、PCD 雕刻刀/铰刀/槽刀、钻石高光刀、CBN 球笼硬铣刀等精密刀具系列，广泛应用于航空航天、汽车制造、消费电子、风力发电领域，生产、检测设备完善，现有客户群体包括东风本田、威斯卡特工业、华域大陆等知名企业。

根据博纳尔特提供的 2021 年完税证明，2021 年营收约为 1000 万元，税收缴纳为 60 万元。

1.3 项目内容

项目由乙方在重庆市沙坪坝区青凤高科园区独立建设和运营“博纳尔精密工具研发及生产基地”，将重点围绕非标 PCD/PCBN 数控刀具系列展开研发及生产，加大研发投入力度，增加国外进口数控设备和检测设备，打造智能化生产车间及产线。主营业务涉及重庆汽车整车厂、各大精密电子、航空航天等知名企业进行合作，定制非标精密数控刀具类产品。

1.4 项目规模

项目计划总投资约 5800 万元（固定资产投资约 1500 万元，含厂房购置约 800 万元，新增数控设备及控制软件约 700 万元），由乙方自行购买中电光谷科技城建筑面积约 1500 平方米标准厂房作为项目用房，建设研发及生产基地项目。

1.5 项目经济效益

项目预计 2023 年 10 月投用，投用后第 5 年产值约 5000 万元、经济发展贡献约 180 万元。

2.甲方的权利与义务

依据国家和地方有关法律、法规、政策的规定，甲方不对本项目的独立自主建设和经营施加任何非法干预。

3.乙方的权利与义务

3.1 本协议生效之日起，乙方保证将依据国家法律和本协议约定，自主经营、自负盈亏，做到守法经营，安全生产，照章纳税。

3.2 乙方应当严格按照环保“三同时”原则建设，确保企业“三废”达标排放，各项环保指标应当达到相关政策标准。

3.3 乙方应当依法合理利用场地，严格遵守法律法规及项目所在地关于建设施工的规定从事一切活动，所有安全责任由乙方承担，做到“文明施工、安全施工、环保施工”。

3.4 乙方保证在沙坪坝区及时依法纳税。

4.协议的变更与解除

4.1 协议变更

本协议生效后，非经双方或其授权代表另作书面形式的约定并签署补充协议，对本协议的任何变更或补充均为无效。

4.2 协议解除

除本协议已有约定外，双方协商一致可以解除本协议或满足法定协议解除情形，双方可以解除本协议。当事人一方违约的，另外一方依法解除本协议后，违约方仍应承担相应违约责任。

5 协议生效

本协议一式陆份,经甲乙双方法定代表人或者授权代表签字并盖章后生效,甲乙双方各执叁份,具有同等法律效力。

6.其他

本协议所述“以上”、“不低于”均包含本数。

本协议所述“元、万元、亿元”均为人民币。

本协议所述“日”均为自然日。

本协议所述“综合税收”为增值税、企业所得税之和。

(以下无正文, 为本合同签署页)

(签署页)

甲方：重庆中电光谷科技城开发有限公司
[印章]



法定代表人/授权代表 (签名):

签章日期:



乙方：武汉博纳尔特精密工具有限公司
[印章]



法定代表人/授权代表 (签名):

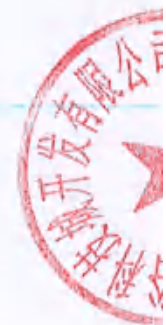
签章日期:

沙坪坝区园区（平台）入驻备案表

备案单位(投资主体)签章：武汉博纳尔特精密工具有限公司

2022 年 5 月 5 日

项目名称	博纳尔特精密工具研发及生产基地项目			产业定位		智能制造		行业分类		332 金属制品业		
投资方概况	投资主体名称	武汉博纳尔特精密工具有限公司			资质荣誉		无		企业性质		民营企业	
	投资主体注册地			武汉市东西湖区柏泉农场与张柏公路交汇处社公湖东光工业园 2 栋 2-1 室								
	注册资金(万元)	100			法人代表		张晨娟		员工人数		22	
	项目联系人	张晨娟			职务		执行董事兼经理		联系电话		19936673530	
	近三年经营状况(万元)	年份	产值或营收	综合税收	利润	经营性现金净流量	产值强度	税收强度				
		2019	600	30	35	50	7500 元/m²	375 元/m²				
		2020	800	40	65	80	1000 元/m²	500 元/m²				
2021		1000	60	90	100	1250 元/m²	750 元/m²					
项目概况	拟入驻平台	中电光谷科技城										
	租用(购买)面积	购买 1500 m² 厂房						建设周期	1.5 年			
	总投资	5800 万		产出强度	2.6 万/m²	税收强度	400 元/m²					
	投资构成	固定资产投资		1500 万	研发投入	500 万	其他资金	1000 万				
项目概况	项目内容	公司根据西南地区市场增长需求，拟在沙坪坝区成立全资子公司，建立精密工具研发及生产基地，重点围绕非标 PCD/PCBN 数控刀具系列展开研发及生产，持续加大研发投入力度，同时增购国外进口数控设备和检测设备，打造智能化生产车间及产线。主要为汽车整车厂、各大精密电子、航空航天等知名企业提供零部件配套，定制非标精密数控刀具类等相关产品。										
	核心条款	自厂房交付后第 7 个月起，第一年及第二年平均纳税强度不低于 400 元/平方米·年，三年内获评高新技术企业。若未达到，税收差额部分按协议约定向重庆中电光谷补齐。										



	核心技术	公司自成立以来，先后引进德国孚尔默 Walter.Vollmer、瑞士 Eway、英国 Cobron 的高端设备和前沿技术，根据客户不同加工要求，精度可达到 0.001-0.0005mm，相关工艺标准国内领先。
	研发团队	研发团队 18 人
	主要产品、设备、工艺及生产规模	产品主要包括非标 PCD/PCBN 刀具系列、单晶高光刀、PCD 雕刻刀/铰刀/槽刀、钻石高光刀、CBN 球笼硬铣刀等精密刀具系列，公司技术和产品经过多年验证，生产工艺完善、做工精细、检测设备先进，精度做到 0.001-0.0005mm，质量可靠。年产 8000-10000 套。
	合作伙伴、客户及市场订单	广泛应用于航空航天、汽车制造、消费电子、风力发电等领域，现有客户群体包括东风本田、威斯卡特工业、华域大陆等知名企业。
	近期经营目标及远期目标	项目完全达产后预计可实现年产值 4000 万元。
	主要污染因子及对周边环境的影响	无
园区管委会（重庆共享工业投资有限公司）备案意见		 

附件：1. 公司营业执照。

填报说明：

1. 产业定位：新一代信息技术、下一代汽车、智能制造、高技术服务业、科技金融等。
2. 行业分类：按照国家统计局《国民经济分类》GB/T4754-2017 填写代码及类别名称。
3. 资质荣誉：包括但不限于国家高新技术企业、中关村高新技术企业、科技进步奖等。
4. 员工人数：指企业为员工缴纳社保的数量。
5. 投资构成：是对总投资的细化，以五年为期，统计固定资产投资、研发投入、经营性或流动性等其他资金。
6. 研发团队：以五年为期，预测研发团队人员规模，包括领军性人才，硕博士等。

检测报告

报告编号 ECL02J004124001C 第 1 页 共 5 页

申请单位 吴江市沃德工业润滑油有限公司

地 址 苏州市吴江区同里镇北园路19号

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 润滑油

材料名称 抗磨液压油
导轨油
火花机油
齿轮油
导轨油
切削油
主轴油

样品接收日期 2017.08.15

样品检测日期 2017.08.15—2017.08.18

检测要求 根据客户要求，对所提交样品中的铅(Pb)，镉(Cd)，汞(Hg)，六价铬(Cr(VI))，多溴联苯(PBBs)，多溴二苯醚(PBDEs)进行测试。

检测依据 请参见下页。

检测结果 请参见下页。

张园园

宋岩

宋岩
技术经理

检验检测专用章
苏州市华测检测技术有限公司

审核 鲁晓艳

日期 2017.08.18

检测报告

报告编号 ECL02J004124001C

第 2 页 共 5 页

检测依据

测试项目	测试方法	测试仪器
铅 (Pb)	IEC 62321-5:2013 Ed. 1.0	ICP-OES
镉 (Cd)	IEC 62321-5:2013 Ed. 1.0	ICP-OES
汞 (Hg)	IEC 62321-4:2013 Ed. 1.0	ICP-OES
六价铬 (Cr(VI))	IEC 62321-7-2:2017和/或IEC 62321-5:2013 Ed. 1.0测试总铬含量	UV-Vis/ICP-OES
多溴联苯 (PBBs)	IEC 62321-6:2015	GC-MS
多溴二苯醚 (PBDEs)	IEC 62321-6:2015	GC-MS

检测报告

报告编号 ECL02J004124001C

第 3 页 共 5 页

检测结果

测试项目	结果	方法检出限
铅 (Pb)	N.D.	2 mg/kg
镉 (Cd)	N.D.	2 mg/kg
汞 (Hg)	N.D.	2 mg/kg
六价铬 (Cr (VI))	N.D.	8 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
多溴联苯 (PBBs)		
一溴联苯	N.D.	5 mg/kg
二溴联苯	N.D.	5 mg/kg
三溴联苯	N.D.	5 mg/kg
四溴联苯	N.D.	5 mg/kg
五溴联苯	N.D.	5 mg/kg
六溴联苯	N.D.	5 mg/kg
七溴联苯	N.D.	5 mg/kg
八溴联苯	N.D.	5 mg/kg
九溴联苯	N.D.	5 mg/kg
十溴联苯	N.D.	5 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限
多溴二苯醚 (PBDEs)		
一溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
二溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
三溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
四溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
五溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
六溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
七溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
八溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
九溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg
十溴二苯醚	N.D.	5 mg/kg

测试样品/部位描述 无色透明液体

备注: 对于检测铅, 镉, 汞之样品已完全溶解。
 -N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
 -mg/kg = ppm = 百万分之一

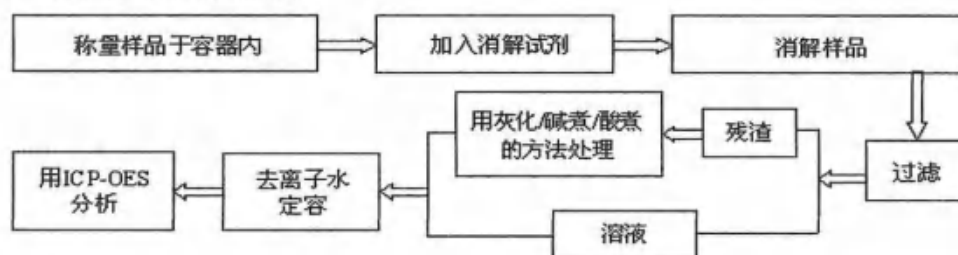
检测报告

报告编号 ECL02J004124001C

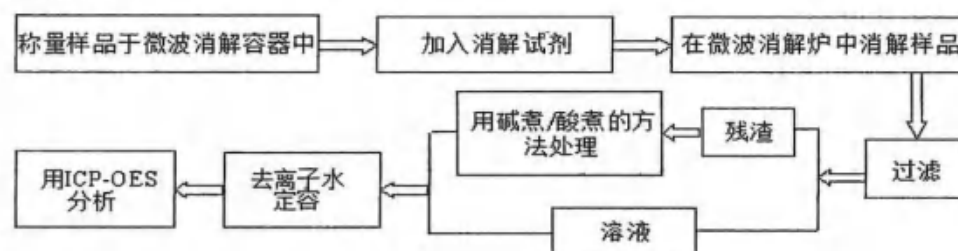
第 4 页 共 5 页

检测流程

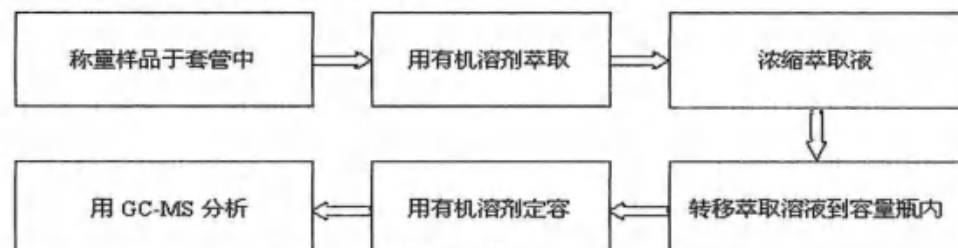
1. 铅(Pb), 镉(Cd), 铬(Cr)



2. 汞(Hg)



3. 多溴联苯(PBBs), 多溴二苯醚(PBDEs)



4. 六价铬(Cr(VI))



成都瑞联达新材料（碳化钨合金）材质出货报告

Chendu Rui Lian Da New Material Cl.,Ltd

Carbide Grade Specification

Grade :	WX15	Lot No:	
Graininess:	0.6-1.0	Quantity:	

Reviewed by	Prepared by
	

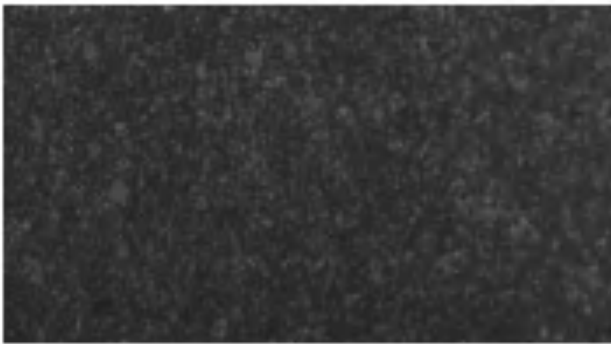
Chemical Composition(Weight percent)

WC	Wt%	Co+Wt%
90		10

Physical Properties:

Density	Hardness	TRS	AK	Porosity (ISO 4505)			Photo (ISO 4499)	
g/cm^3 (± 0.03)	HRA (± 0.3)	Kg f/mm^2 (± 20)	Kg. f-m/cm^2	A	B	C	Grain size	η Phase
14.4	91.8	380	0.3	A02	B00	C00	Photo	None
ISO 3369	ISO 3738	ISO 3327		Microscope X200			Microscope X1500	

Magnification : X1500





Zhengzhou Research Institute of Mechanical Engineering CO.,Ltd.

Chemical analysis report of brazing materials

郑州机械研究所有限公司钎焊材料化学分析报告

Report No.:2023051803

Page/页:1/1

To/订货单位:武汉博纳尔特精密工具有限公司

Product Name 产品名称: silver alloys

Product Specification产品规格: BAg616-0.2×25 (mm)

Test Result (化学分析结果)

Specimen/分析试样	Component Content (wt%)					
	Ag	Cu	Zn	Ni	Mn	other
2022072703	49	16	23	4.5	7.49	allowance

ZhengZhou Research Institute of Mechanical and Technology

Tested by:

Reviewed by:

Date: 2023-5-18

感应加热设备频率说明

设备型号 KH2030G 型，设计逆变频率在 5000-10000Hz 之间，实际工作频率根据使用感应器大小有所变化，只有在此区间才能正常使用。

重庆科航机电有限公司

2023.4.22

XKX-04JJ-109



182212050451
2018.05.02-2024.05.01



重庆新凯欣环境检测有限公司

检 测 报 告

新环（检）字[2022]第 HP0125 号

委托单位：重庆市华华油料有限公司青木关青木湖加油站
项目名称：青木关青木湖加油站改建项目
检测类别：现状检测
报告日期：2022 年 11 月 7 日

（加盖检验检测专用章）



检测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明检测目的，本报告仅用于环境影响评价现状检测。本报告一式三份，具有同等法律效应。
- 2、报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章无效。
- 3、本公司出具的报告涂改、增减无效。
- 4、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，本公司不予受理。
- 6、本报告未经本公司同意不得用于广告宣传。
- 7、未经本公司同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 8、报告中*表示此项目为分包。
- 9、报告更改说明：/

地址：重庆市渝北区龙溪街道龙脊路 150 号 15 幢 6-会所

邮编：401147

电话：（023）63123800

投诉电话：（023）63123866

公司网址：<http://www.cqkxhj.com/>

主管部门投诉电话：12315（重庆市市场监督管理局）

12369（重庆市生态环境局）

受重庆市华华油料有限公司青木关青木湖加油站委托，重庆新凯欣环境检测有限公司于 2022 年 10 月 11 日至 10 月 13 日对青木关青木湖加油站改建项目的噪声、环境空气、地下水和土壤进行了现状检测。

1、概述

表 1 基本情况表

委托单位	重庆市华华油料有限公司青木关青木湖加油站		
项目名称	青木关青木湖加油站改建项目		
单位所在地址	重庆市沙坪坝区青木关镇青木湖村骑龙桥社		
联系人姓名	冯总	联系人电话	13154445000
备注:	/		

2、检测内容

表 2 检测点位、项目及频次一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	项目南侧外 E ₁	非甲烷总烃	4 次/天（小时值），3 天
地下水	项目厂界内西侧 HSX ₁	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	1 次/天，1 天
	项目厂界内南侧 HSX ₂	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	
噪声	西侧凤凰小区 1#，C ₁	环境噪声	昼夜各 1 次/天，1 天
	东侧嘉和苑 2#，C ₂		
	北侧荷花苑 3#，C ₃		
土壤（柱状样）	厂界内西南侧 TR ₂	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	1 次/天，1 天
土壤（表层样）	厂界内西侧 TR ₃		
备注	/		

表 2 检测点位、项目及频次一览表（续）

类别	检测点位	检测项目	检测频次
土壤 (表层样)	厂界内东侧 TR ₁	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡	1 次/天， 1 天
备注	/		

3、检测分析方法及仪器设备

表 3 检测分析方法及仪器设备一览表

类别	检测项目	检测方法及依据	仪器名称及型号（编号）
环境空气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC-2014 气相色谱仪 1074
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA6221A 声校准器 1002
			AWA6228+ 多功能声级计 1004
地下水	pH	《水和废水监测分析方法》（第四版） (3.1.6.2 便携式 pH 计法（B）)	PHBJ-260 便携式 pH 计 1108
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	721N 可见分光光度计 1032
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	25mL 棕色滴定管 181570
	硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	ICS-600 离子色谱仪 1035
	钾、钠、钙、镁、铁、锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	ICPE-9820 电感耦合等离子体发射光谱仪 1077
	CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻	地下水水质检验方法 第 49 部分 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	50mL 白色滴定管 181575
	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009（方法 1 萃取分光光度法）	721N 可见分光光度计 1032
备注	仪器/设备均在计量检定/校准有效期内使用		

表3 检测分析及仪器设备一览表(续1)

类别	检测项目	检测方法及依据	仪器名称及型号(编号)
地下水	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 异烟酸-吡唑酮分光光度法 GB/T 5750.5-2006 (4.1)	721N 可见分光光度计 1032
	总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法 生活饮用水标准 检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7.1)	50mL 白色滴定管 181572
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标(总大 肠杆菌群 多管发酵法) GB/T 5750.12-2006	LRH-250 生化培养箱 1064
	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标(菌落 总数 平皿计数法) GB/T 5750.12-2006	
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光 法 HJ 694-2014	AFS-9530 原子荧光光度 计 1068
	砷、镉、铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法 HJ 700-2014	ICPMS-2030 电感耦合 等离子体质谱仪 1104
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 生活饮用水标准 检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10.1)	752N 紫外可见分光光 度计 1031
	Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	离子色谱法 生活饮用水标准检验方法 无机 非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (1.2、2.2)	ICS-600 离子色谱仪 1035
土壤	铬(六价)	土壤中六价铬分光光度法 US EPA 3060A/7196A-1996	752N 紫外可见分光光 度计 1031
	砷、镉、铅	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水 提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	ICPMS-2030 电感耦合 等离子体质谱仪 1104
	铜、镍	《土壤元素的近代分析方法》(第七章 电感 耦合等离子体原子发射光谱法)	ICPE-9820 电感耦合等 离子体发射光谱仪 1077
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧 光法 第1部分:土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	AFS-9530 原子荧光光 度计 1068
	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气 相色谱法 HJ 1021-2019	GC-2014 气相色谱仪 1073
	硝基苯、苯胺、2- 氯酚(2-氯苯酚)、 苯并[a]蒽、苯并[a] 芘、苯并[b]荧蒽、 苯并[k]荧蒽、蒽、 二苯并[a, h]蒽、茚 并[1,2,3-cd]芘、苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相 色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2020 气相色 谱质谱联用仪 1076
备注	仪器/设备均在计量检定/校准有效期内使用		

表 3 检测分析方法及仪器设备一览表（续 2）

类别	检测项目	检测方法及依据	仪器名称及型号（编号）
土壤	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪 1147
备注	仪器/设备均在计量检定/校准有效期内使用		

4、检测布点示意图

检测布点示意图详见图 1

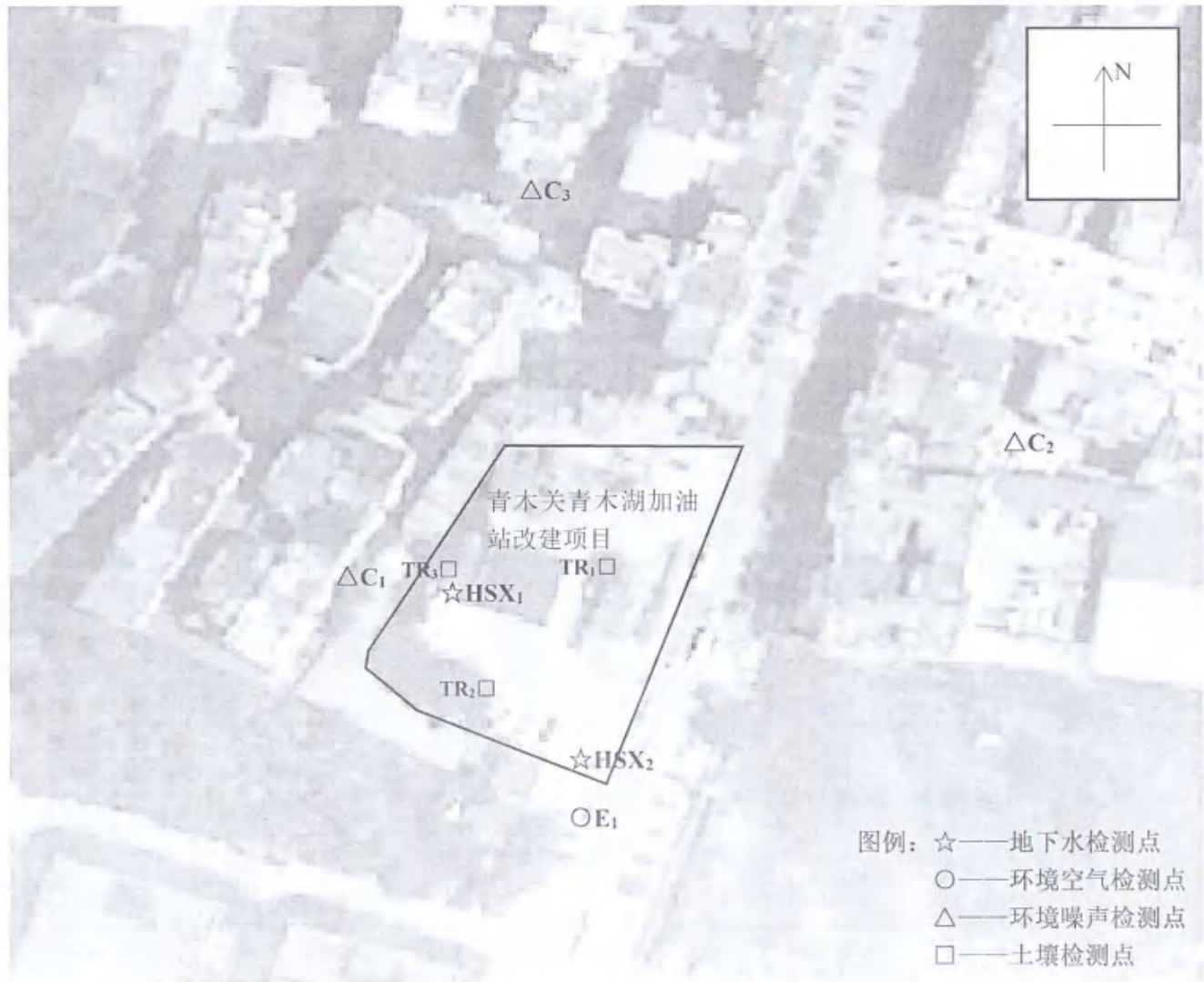


图 1 地下水、环境空气、环境噪声、土壤检测点位图

5、检测结果

5.1 地下水检测结果见表 4

表 4 地下水检测结果一览表

检测时间	测点位置	样品编号	pH	氨氮 mg/L	高锰酸盐指数 mg/L	氯化物（以Cl ⁻ 计） mg/L	亚硝酸盐（以N计） mg/L	硫酸盐（以SO ₄ ²⁻ 计） mg/L	硝酸盐（以N计） mg/L	样品表现	
2022年 10月 11日	项目厂界内西侧	HSX ₁ -1-1	无量纲	0.328	1.4	18.2	0.005L	27.2	1.76	无色透明 无异 味液体	
	项目厂界内南侧	HSX ₂ -1-1	7.27	0.400	1.6	13.3	0.005L	20.4	1.39		
	测点位置	样品编号	氟化物（以F计）	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	铁	锰		
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		mg/L
	项目厂界内西侧	HSX ₁ -1-1	0.398	0.98	34.5	50.5	11.6	0.01L	0.01L		
	项目厂界内南侧	HSX ₂ -1-1	0.252	/	/	/	/	0.01L	0.01L		
	测点位置	样品编号	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	挥发性酚类	氰化物	总硬度（以CaCO ₃ 计）	总大肠菌群	细菌总数		
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL		cfu/mL
	项目厂界内西侧	HSX ₁ -1-1	5L	2.47×10 ²	0.0003L	0.002L	1.46×10 ²	<2	<2		未检出
	项目厂界内南侧	HSX ₂ -1-1	/	/	0.0003L	0.002L	2.06×10 ²	<2	<2		未检出
测点位置	样品编号	汞	砷	镉	铅	铬（六价）	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻			
		μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	mg/L	mg/L	mg/L			
项目厂界内西侧	HSX ₁ -1-1	0.04L	0.48	0.05L	0.09L	0.004L	0.004L	17.7	27.0		
项目厂界内南侧	HSX ₂ -1-1	0.04L	0.54	0.05L	0.09L	0.004L	0.004L	/	/		

1、“L”表示检测数据低于标准方法检出限，报出结果以检出限加“L”表示。
2、总大肠菌群检测结果“<2MPN/100mL”表示未检出。

备注

表 5 土壤检测结果一览表（续）

检测时间	检测点位及编号		采样深度	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	样品表观
	点位名称	样品编号	m	mg/kg	
2022 年 10 月 11 日	厂界内西南 侧	TR ₂ -1-1	0-0.5	72	棕褐色
		TR ₂ -1-2	0.5-1.5	42	
		TR ₂ -1-3	1.5-3	53	
	厂界内西侧	TR ₃ -1-1	0-0.2	32	
备注	/				

5.3 环境噪声检测结果见表 6

表 6 环境噪声检测结果一览表

检测时间		测点位置	检测结果	主要声源
			L _{eq} :dB(A)	
2022 年 10 月 11 日	昼间	西侧凤凰小区 1#, C ₁	56	环境噪声
	夜间		46	
	昼间	东侧嘉和苑 2#, C ₂	55	
	夜间		45	
	昼间	北侧荷花苑 3#, C ₃	52	
	夜间		44	
备注	/			

5.4 环境空气检测结果见表 7



表 7 环境空气（小时值）检测结果一览表

检测 时间	测点 位置	样品 编号	非甲烷总烃
			mg/m ³
2022 年 10 月 11 日	项目南侧外	E _i -1-1	0.80
		E _i -1-2	0.88
		E _i -1-3	0.84
		E _i -1-4	0.88
2022 年 10 月 12 日		E _i -2-1	0.86
		E _i -2-2	0.75
		E _i -2-3	0.78
		E _i -2-4	0.90
2022 年 10 月 13 日		E _i -3-1	0.61
		E _i -3-2	0.62
		E _i -3-3	0.88
		E _i -3-4	0.90
备注	/		

现状检测不作结论。

以下空白

编制： 彭良燕
日期： 2022.11.07

审核： 马国峰
日期： 2022.11.07

签发： 彭良燕
日期： 2022.11.07

重庆新凯欣环境检测有限公司
检验检测专用章



重庆市生态环境局

渝环函〔2021〕387号

重庆市生态环境局 关于沙坪坝工业园青凤组团规划修改 环境影响报告书审查意见的函

重庆市沙坪坝区人民政府：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》（国务院令第559号）等法律法规规定，市生态环境局组织有关部门代表和专家组成审查小组对《沙坪坝工业园青凤组团规划修改环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查。根据审查结论，现将审查意见函告如下。

一、《报告书》的总体审查意见

重庆环科源博达环保科技有限公司编制的《报告书》基本符合《规划环境影响评价技术导则 总纲》要求，评价方法基本适当，对规划实施可能产生的环境影响进行了分析预测，提出的环境保护对策措施和规划优化调整建议总体可行，评价结论总体可信，可以作为规划修改和实施的环境保护依据。

二、规划概述

（一）原规划实施情况。

沙坪坝工业园青凤组团位于重庆市沙坪坝区凤凰镇和青木关

镇，规划面积 10.25 平方公里，其中启动区面积 3.87 平方公里。四至范围东靠梁滩河、花卉基地，南至凤凰镇场镇、凤回路，西临外环高速、碚青路，北接北碚区歇马镇。沙坪坝工业园青凤组团 2015 年开展了规划环境影响评价，并取得了审查意见（渝环函〔2015〕342 号）。主导产业为地质装备产业、机器人产业、通用航空配套产业、新能源汽车及汽车关键零部件产业等四大制造产业集群，兼顾研发设计、软件及信息服务等生产性服务业发展。2025 年实现工业总产值 1130 亿元，规划常住人口 4 万人，就业人口 5.4 万人。目前规划区仅入驻 2 家已批在建的企业。

（二）规划修改概述。

本次规划修改规划总面积、四至范围、产业定位均不变，主要为产业空间布局和部分地块土地利用类型的调整。原重庆凤凰电镀集中加工区拆除后，不再布局电镀集中加工区，由机器人产业园覆盖。地质装备产业园和新能源汽车及汽车关键零部件配套产业园空间位置进行了调整。

三、对规划修改资源环境合理性的总体评价

规划修改总体符合重庆市及沙坪坝区“三线一单”管控要求。

根据《报告书》统计，2020 年例行监测点位 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、NO₂、PM_{2.5}均满足相关标准要求，O₃超标，为不达标区。2016—2020 年梁滩河童善桥断面和西西桥断面水环境质量呈逐年改善的趋势，2019—2020 年童善桥断面、西西桥断面水质监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标

准要求。规划区水环境、大气环境承载力基本满足规划发展需求。根据环评预测，规划实施后 SO₂、NO_x、颗粒物、VOC_s 等主要污染物排放量均满足相关标准限值，大气环境容量满足后续规划发展。规划区污水近期排入青凤工业园临时污水处理工程，远期排入沙田污水处理厂，尾水（COD、NH₃-N、TN、TP）执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域标准限制；其它未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终排入梁滩河。

四、规划优化调整建议及实施的主要意见

（一）严格生态环境准入。

强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及沙坪坝区“三线一单”管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。

原重庆凤凰电镀集中加工区所在地块应开展土壤环境调查与风险评估，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标前，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。

（二）强化空间布局约束。

教育科研用地中的 Aj01-21-4/03 和 Aj01-20-1/03 地块仅用于科研用途。涉及环境防护距离的新建工业企业或项目，环境防护距离不应超出园区的边界。

（三）加强污染排放管控。

根据规划修改，衔接大气、水、土壤污染防治相关要求，《报告书》提出了规划区污染物排放总量管控要求，规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。

1.水污染物排放管控。

加快青凤工业园临时污水处理工程及配套管网建设，确保在入驻企业投产前投用。后期衔接好沙田污水处理厂的建设时序，保证后续规划实施的废水集中收集处理。

2.大气污染物排放管控。

规划区使用天然气、电力等清洁燃料，禁止引入以煤、重油为燃料的工业项目，燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。各入驻企业生产废气应采取有效的防治措施，涉及挥发性有机污染物排放的项目应严格落实高效处理和收集措施。加强规划区粉尘的收集和治理，严格控制粉尘无组织排放，加强厂内外运输扬尘控制，减少对周围环境敏感目标的影响。优化能源结构，严格落实清洁能源计划。采取先进工艺，改进能源利用技术，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治。

3.工业固废排放管控。

一般工业固废应以企业自行回收利用为主，遵循无害化、资源化、减量化原则，减少固体废物产生量，最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。产生危险废物的工业企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）等有关规定，严格落实危险废物环境管理制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、

利用、处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。

4.噪声污染管控。

合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求。入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。

5.土壤和地下水污染防治。

严格执行土壤污染状况调查、风险评估和污染土壤修复制度，建立污染地块目录及其开发利用负面清单，土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求。

采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结论，督促相关企业完善相应的地下水污染防治措施。

（四）加强环境风险防控。

规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。

（五）规范环境管理。

加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价，规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方

面进行重大调整的应重新进行规划环境影响评价。

规划区内建设项目在开展环境影响评价时，应结合生态空间保护与管控要求，在落实环境质量底线的基础上深入论证项目建设可能产生的生态环境影响，严格生态环境准入要求，执行切实可行的污染防治和环境风险防控措施，预防或者减轻建设项目实施可能产生的不良环境影响。规划建设项目在空间布局约束、污染物排放管控和环境风险防控等方面均应满足“三线一单”管控要求，对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。

此函。



（此件依申请公开）

抄送：市经济信息委、市规划自然资源局，沙坪坝区生态环境局，重庆共享工业投资开发有限公司，市生态环境工程评估中心，重庆环科源博达环保科技有限公司。

关于武汉博纳尔特精密工具有限公司 博纳尔特精密工具研发及生产基地项目相关环保协议

甲方: 重庆中电光谷科技城开发有限公司(以下简称甲方)

乙方: 武汉博纳尔特精密工具有限公司(以下简称乙方)

乙方购买了甲方位于重庆市沙坪坝区凤凰镇西永 Aj 组团 Aj 分区 Aj01-17-1/03 地块凤集路 28 号 5 幢厂房用于建设 博纳尔特精密工具研发及生产基地 项目, 现就乙方生产运营过程中产生的污水处理达成如下协议:

一、乙方产生的生活污水、经消毒池处理后的废水依托甲方现有污水处理设施处理达标后, 排入市政污水管网。

甲方现有生化池 1 个, 设计处理能力为 57 m^3/d , 甲方为该设施的责任和管理人。

二、乙方外排生活污水及地面清洁废水总量指标(COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$) 纳入甲方总量管理(具体指标以乙方的环评指标为准, 乙方应向甲方提供乙方的环评复印件备案)。乙方向甲方支付生活污水处理费用(含总量购买费用), 具体费用双方协商解决。

三、乙方不能将工业污水排放至甲方生活污水处理池及管网、雨水管网内。如乙方将工业污水排放至甲方生活污水处理池及管网、雨水管网内, 造成的所有责任由乙方全权承担。

甲方: 重庆中电光谷科技城开发有限公司

联系电话: 02365777888

签订时间: 2023 年 1 月 25 日



乙方: 武汉博纳尔特精密工具有限公司

联系电话: 027-6641860

签订时间: 2023 年 1 月 25 日

