

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 四川迪耀科技资阳工厂口腔孵化园项目

建设单位(盖章): 四川迪耀科技有限公司

编制日期: 2022年7月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
1.1 土地利用规划合理性分析.....	2
1.2 项目与资阳市城南工业集中发展区规划及规划环评的符合性分析.....	2
1.3 项目与资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价的符合性分析.....	3
1.4 产业政策符合性分析.....	4
1.5 与“三线一单”的符合性分析.....	4
1.6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析.....	12
1.7 《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析.....	12
1.8 项目与中韩创新创业园资阳基地一期（天府国际口腔孵化园）引入条件符合性分析.....	13
1.9 与四川省打赢蓝天保卫战实施方案的通知符合性分析.....	14
1.10 与挥发性有机物污染防治相关规范符合性分析.....	14
1.11 选址合理性分析.....	15
二、建设项目工程分析	18
2.1 项目由来.....	18
2.2 项目概况.....	18
2.3 建设内容与项目组成.....	18
2.4 产品规格及类别.....	19
2.5 主要生产设备.....	19
2.6 主要原辅材料.....	20
2.7 公用工程.....	21
2.8 劳动定员与工作制度.....	24
2.9 施工期工程分析.....	24
2.10 运营期工程分析.....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
3.1 地表水环境质量现状.....	29
3.2 环境空气质量现状.....	29
3.3 环境噪声质量现状.....	30
3.4 地下水.....	30
3.5 土壤.....	30
3.6 环保保护目标.....	31
3.7 污染物排放标准.....	32
四、主要环境影响和保护措施	34
4.1 施工期大气环境影响和保护措施.....	34
4.2 施工期地表水环境影响和保护措施.....	34
4.3 施工期噪声环境影响和保护措施.....	34
4.4 施工期固体废物环境影响和保护措施.....	35
4.5 生态环境影响和保护措施.....	35
4.6 运营期大气环境影响和保护措施.....	35

4.7	运营期地表水环境影响和保护措施	35
4.8	运营期噪声环境影响和保护措施	37
4.9	运营期固体废弃物环境影响和保护措施	39
4.10	土壤、地下水环境影响和保护措施	41
4.11	环境风险分析	42
4.12	排污口规范化管理	44
4.13	环境管理	46
4.14	项目环保投资	48
五、环境保护措施监督检查清单		49
六、结论		52
附表		53
建设项目污染物排放量汇总表		53

附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 资阳城南工业集中发展区控制性详细规划
- 附图3 项目外环境关系及环境保护目标分布图
- 附图4 平面布置及分区防渗图
- 附图5 项目洁净区域分布图
- 附图6 项目设备布置图
- 附图7 项目污染源及环保设施分布图
- 附图8 项目现场周边照片

附件：

- 附件1 任务委托书
- 附件2 四川迪耀科技资阳工厂口腔孵化园项目-四川省固定资产投资项目备案表
- 附件3 资阳市自然资源和规划局高新技术产业园区分局关于核实迪耀科技有限公司拟租用厂房所在地块规划用地性质的复函
- 附件4 房屋租赁新合同
- 附件5 关于印发《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》审查意见的函》（川环建函〔2010〕191号）
- 附件6 《四川省生态环境厅关于资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函〔2020〕45号）
- 附件7 清洗液情况
- 附件8 租赁标准厂房环评批复及更名复函
- 附件9 引用VOCs现状监测报告（ZHKY(咨询)-2021-QJ0062）
- 附件10 园区入驻证明
- 附件11 承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	四川迪耀科技资阳工厂口腔孵化园项目		
项目代码	2203-512050-04-01-604350		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	四川省（自治区） <u> 资阳 </u> 市 <u> 高新 </u> 县（区） <u> / </u> 乡（街道） <u> 现代大道3号A </u> 栋一层A、B、C区		
地理坐标	（ 104 度 37 分 14.980 秒， 30 度 4 分 49.420 秒）		
国民经济行业类别	3589 其他医疗设备及器械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-医疗仪器设备及器械制造 358
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	资阳高新区科技经济局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备（2203-512050-04-01-604350）FGQB-0028号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	19
环保投资占比（%）	3.8%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1351
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 资阳市城南工业集中发展区总体规划 审批机关： 资阳市人民政府 审批文号： 资府函（2009）152号		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价 规划环境影响评价文件名称： 《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》； 审批机关： 原四川省环境保护厅； 审批文件名称及文号： 关于印发《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》审查意见的函（川环建函（2010）191号）		

	<p>审批时间：2010年4月27日；</p> <p>2、规划环境影响跟踪评价</p> <p>规划环境影响跟踪评价文件名称：《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>审批机关：四川省生态环境厅；</p> <p>审批文件名称及文号：《关于资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函〔2020〕45号）</p> <p>审批时间：2020年7月6日；</p>						
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1土地利用规划合理性分析</p> <p>本项目选址于资阳市高新区现代大道3号A栋，为医疗仪器设备及器械制造项目。根据《附件3 资阳市自然资源和规划局高新技术产业园区分局关于核实迪耀科技有限公司拟租用厂房所在地块规划用地性质的复函》（见附件3），经核实，迪耀科技有限公司拟租用厂房所在地块位于中韩创新创业园，根据《资阳市城南工业集中发展区控制性详细规划》，该地块规划为二类工业用地，符合城市规划（见附图2）。</p> <p>1.2项目与资阳市城南工业集中发展区规划及规划环评的符合性分析</p> <p>资阳市城南工业集中发展区位于资阳市城市规划南端，北邻城南新区保留山体，南靠遂资眉高速，东以沱江为界，西靠成渝高速，规划用地面积25.52平方公里。规划到2020年人口规模12.5万人。工业区用地涉及松涛镇、雁江镇、迎接镇的20个村。2010年4月27日，资阳市城南工业集中发展区取得了关于印发《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》审查意见的函。开发区的发展定位为：城南工业集中发展区以二类工业用地为主，配套居住、商贸物流为辅的现代化园区。重点引入汽车及下游配套产业、商贸物流、节能产品制造、食品饮料等行业。</p> <p>表 1-1 与资阳市城南工业集中发展区规划及规划环评的符合性分析表</p> <table border="1" data-bbox="419 1794 1355 2004"> <thead> <tr> <th data-bbox="419 1794 906 1883">资阳市城南工业集中发展区规划及规划环评</th> <th data-bbox="906 1794 1249 1883">本项目实际情况</th> <th data-bbox="1249 1794 1355 1883">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="419 1883 906 2004">鼓励入园企业类型： 汽车及配套产业、机械加工、食品饮料、商贸物流、节能产品生产。</td> <td data-bbox="906 1883 1249 2004">本项目为其他医疗设备及器械制造项目，符合国家产业政策，属于园区允许入园企业</td> <td data-bbox="1249 1883 1355 2004">符合</td> </tr> </tbody> </table>	资阳市城南工业集中发展区规划及规划环评	本项目实际情况	符合性	鼓励入园企业类型： 汽车及配套产业、机械加工、食品饮料、商贸物流、节能产品生产。	本项目为其他医疗设备及器械制造项目，符合国家产业政策，属于园区允许入园企业	符合
资阳市城南工业集中发展区规划及规划环评	本项目实际情况	符合性					
鼓励入园企业类型： 汽车及配套产业、机械加工、食品饮料、商贸物流、节能产品生产。	本项目为其他医疗设备及器械制造项目，符合国家产业政策，属于园区允许入园企业	符合					

	<p>限制入园企业类型：</p> <p>(1) 水污染企业：制浆造纸、皮革、洗选、印染、含发酵工艺的生物制药等对水环境污染重的企业。</p> <p>(2) 大气污染企业：水泥、工业硅、电石、炼铁、球团及烧结、铁合金冶炼、焦化、有色金属冶炼、建材等对大气环境污染重的企业。</p> <p>(3) 不符合国家产业政策的企业；不能执行清洁生产的企业。</p>		
	<p>清洁生产门槛：</p> <p>入驻企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗等均应达到相应行业的清洁生产水平二级或国内先进水平。</p>	<p>根据资阳市城南工业集中发展区规划环评入园门槛，本项目不属于园区禁止引入的水污染、大气污染严重的企业；同时，项目采用国内先进生产工艺、设备，体现了清洁生产的思想，符合园区清洁生产门槛。同时本项目已取得资阳高新区科技经济局的《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备〔2203-512050-04-01-604350〕FGQB-0028号）（详见附件2），准许入园。</p>	
	<p>集中区废水处理设施规划符合性：</p> <p>集中区内排水系统实行雨、污分流。园区污水厂规划为工业污水处理厂。生活区生活污水经预处理池处理后由城市污水管网统一收集后送至集中区污水处理厂集中处理；各企业产生的生产污水达到相应的行业排放标准或《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）后排入园区的污水管网，进入园区污水处理厂集中处理；鉴于汽车及配套行业含有表面处理、电镀等生产工艺，其磷化废水、电镀废水等均需自行处理达到 GB89798-1996 一级后方可进入园区污水处理厂。</p>	<p>项目采用雨、污分流制，废水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区管网，最后经过资阳市第二污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表1中相关标准限值后排入沱江。符合城南工业集中发展区废水处理设施规划。</p>	符合
<p>因此，项目符合资阳市城南工业集中发展区总体规划。</p> <p>1.3项目与资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价的符合性分析</p> <p>依据《四川省生态环境厅关于资阳市城南工业集中发展区规划环境影响</p>			

	<p>跟踪评价工作意见的函》（川环建函〔2020〕45号）要求：“严格生态环境准入，不符合城市总规的未开发区域不得新引入工业企业，其余区域按照原规划环评提出的准入要求做好项目引入和建设。新引入项目在环评阶段应充分论证环境相容性和环境风险可控性。不符合上版规划环评准入的企业控制发展规模，不得新增污染物排放”。</p> <p>本项目选址无环境制约因素，与周边环境相容且风险可控，符合资阳市城市总体规划和资阳市城南工业集中发展区总体规划，符合跟踪环评要求。</p>
其他符合性分析	<p>1.4产业政策符合性分析</p> <p>本项目为其他医疗设备及器械制造项目，根据国家发展和改革委员会于2019年10月30日以“第29号令”公布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目；本项目设备、规模和工艺不在其限制类和淘汰类之列；也不属于工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010年本）中的淘汰装备和产品；故本项目为允许类项目。</p> <p>同时本项目已于2021年3月29取得了项目的四川省固定资产投资项目备案表（备案号：川投资备〔2203-512050-04-01-604350〕FGQB-0028号），项目建设符合国家现行产业政策。</p> <p>因此，本项目符合国家现行产业政策。</p> <p>1.5与“三线一单”的符合性分析</p> <p>根据资阳市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线指定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（资府发〔2021〕13号），按照四川省生态环境厅办公室《关于印发〈产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉和〈项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉的通知》（川环办函〔2021〕469号）要求，本项目“三线一单”符合性分析如下。</p> <p>1.5.1本项目与生态保护红线符合性分析</p> <p>资阳市共划定28个综合环境管控单元，其中优先保护单元6个，占国土面积的18.44%；重点管控单元19个，占国土面积的49.48%，其中城镇重点管控单元5个（包括资阳市中心城区、安岳县中心城区、乐至县中心城区、童家镇、</p>

中和镇)、工业重点管控单元10个(包括四川安岳经济开发区-龙台发展区、四川乐至经济开发区-西郊园区、四川乐至经济开发区-文峰园区、雁江工业集中区-雁江临空制造配套产业园、资阳高新技术产业园区-城南工业园、雁江工业集中区-资阳医药食品产业园、资阳高新技术产业园区-直管区、资阳高新技术产业园区-托管区、安岳红薯加工产业示范园区、资阳临空经济区)、要素重点管控单元4个;一般管控单元3个。

本项目位于资阳市雁江区环境综合管控单元工业重点管控单元(管控单元名称:资阳高新技术产业园区-直管区,管控单元编号:ZH51200220006)项目与管控单元相对位置如下图所示:(图 中 表示项目位置)

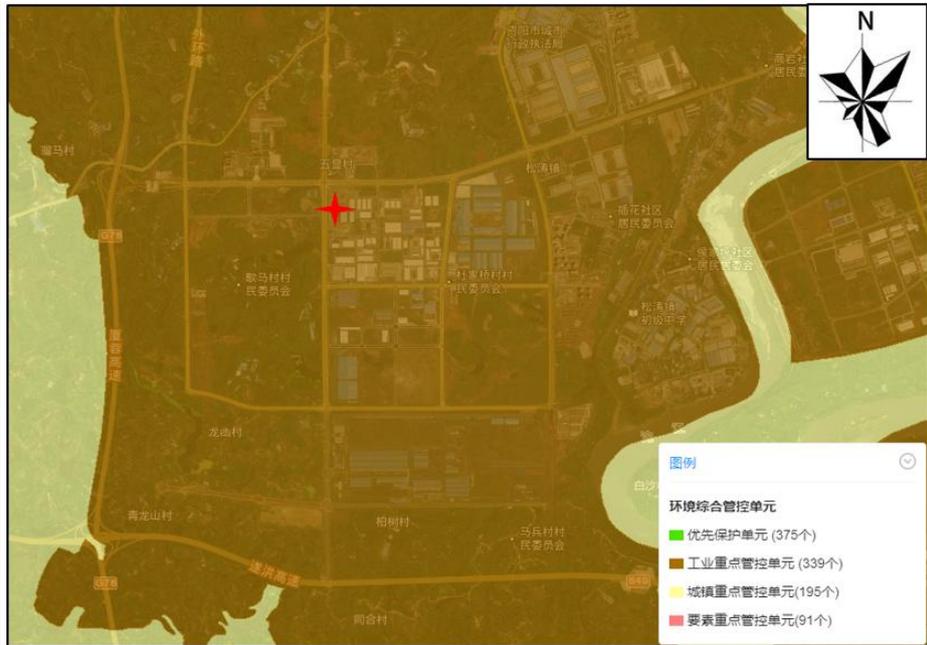


图 1-1 环境综合管控单元查询结果

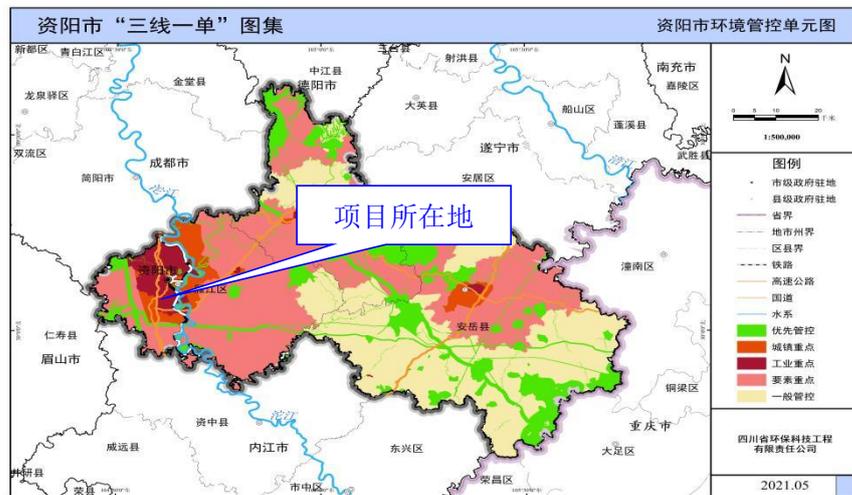


图 1-2 资阳市综合环境管控单元分布图

表 1-2 项目与工业重点管控单元普适性管控要求符合性分析

维度	清单编制要求	普适性管控要求（优化成果）	符合性分析
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	(1) 禁止在沱江干流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 (2) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 (3) 沱江流域实行总磷污染防治特别措施：①禁止新建、改建、扩建增加含磷污染物排放的建设项目；②禁止在工业循环冷却水除垢、杀菌过程中加入含磷药剂。	本项目不涉及上述开发活动，符合要求
		(4) 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目不涉及，符合要求
		(5) 禁止新建水泥、平板玻璃、焦化、冶炼等重污染项目。 (6) 禁止新建燃煤及生物质锅炉。	本项目不涉及，符合要求
	限制开发建设活动的要求	(7) 逐步削减火电企业发电量、钢铁、水泥、平板玻璃、砖瓦和陶瓷产能。	本项目不涉及，符合要求
	不符合空间布局要求活动的退出要求	(8) 现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。 (9) 淘汰一批热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出等严重污染环境的工业炉窑。 (10) 重点清理整治成德眉资交界区域的“散乱污”企业，实现成德眉资“散乱污”企业动态清零。	本项目不涉及，符合要求
污染物排放管控	现有源提标升级改造	(1) 工业污水收集处理率达 100%。 (2) 区域生产废水、生活污水纳入污水处理厂处理，污水处理厂出水水质执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》及《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在园区污水处理厂及配套管网建成并合法投入使用前，新（改、扩）建项目废水优先考虑中水回用，其余废水自行处理达行业标准或《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放，但不得新增排污口。	本项目不涉及，符合要求
		(3) 现有火电、钢铁、水泥、焦化、平板玻璃项目，采用高效、成熟的脱硫脱硝和除尘技术实现超低排放和深度治理，不能达到超低排放要求的责令关闭。 (4) 现有存在违法违规行为的化工企业，整改后仍不能达到要求的依法关闭，鼓励企业搬入合规园区。 (5) 针对现有磷矿开采、磷石膏利用、化工、能源、造纸等水污染排放量大的行业，火电、水泥、平板玻璃等大气污染排放量大的行业执行最严格排放标准和总量控制要求。 (6) 35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉完成超低排放改造，燃气锅炉全部实施低氮燃烧改造。	本项目不涉及，符合要求
		(7) 推进工业污染源全面达标排放。对开发区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标排放改造，减少工业集聚区污染。	本项目为新建项目，能实现达标排放，符合要求
	新增源等量或倍量替代	(1) 上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。 (2) 上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替	项目区为达标区，符合要求

				代。	
		污染治理要求	(1) 提高涉及 VOCs 排放行业环保准入门槛，新建涉及 VOCs 排放的工业企业入园；实施 VOCs 综合治理“一厂一策”，实行涉 VOCs 的建设项目按照新增排放量进行 2 倍量替代。 (2) 鼓励实施锅炉清洁能源替代。 (3) 加强省级及以上工业集中区污水集中处理设施稳定运行维护，确保污水达标排放。市级及以下工业园区根据园区发展趋势和产业布局，统筹完善工业废水集中处理设施建设，按时完成重点行业工业企业污水处理设施提标改造。 (4) 制浆造纸、白酒、啤酒等企业加快清洁生产改造，确保单位产品基准排水量达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)。 (5) 工业集聚区要严格实行雨污分流的排水体制。	本项目仅在使用清洗液的过程中挥发少量的有机气体，能实现达标排放，符合要求 本项目不涉及制浆造纸，污水排入市政管网，符合要求 符合要求	
		污染物排放绩效水平准入要求	(1) 2025 年底前，工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。	本项目工业固废能得到合理处置。	
		环境风险防控要求	(1) 涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。	本项目不涉及，符合要求。	
		资源利用效率	(1) 到 2022 年，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 30%和 28%。 (2) 到 2030 年，万元工业增加值用水量分别降低到 25m ³ ，工业用水重复利用率达 91%。 (3) 新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求或更高要求。	本项目用水主要为生活用水、生产用水，总体用水量较小	
表 1-3 项目与资阳高新技术产业园区-直管区生态环境准入清单符合性分析					
环境综合管控编码	管控单元分类	该单元下的环境要素管控区情况	维度	环境准入清单	符合性分析
ZH5120020006	重点管控单元 4	1、生态一般管控区； 2、水环境工业污染重点管控区； 3、大气环境高排放重点管控区； 4、农用地优先	空间布局约束	(1) 禁止制浆造纸、印染、皮革鞣制、印制电路板、集成电路、液晶显示器等废水污染物排放量大的项目 (2) 其他执行工业重点单元总体准入要求。	本项目为其他医疗设备及其器械制造项目，符合要求
				(1) 区内不符合产业定位的 3 家企业逐步退出。 (2) 区内 18 家符合或兼容产业定位但与规划用地不符的企业禁止扩能和扩大用地。	本项目不属于上述企业，符合要求
			污染物排放管控	执行工业重点单元总体准入要求。	本项目符合工业重点单元总体准入要求

		保护区、建设用地污染风险重点管控区； 5、高污染燃料禁燃重点管控区、水资源重点管控区、水资源一般管控区、土地资源重点管控区。		(1) 该控制单元 2025 年水污染物允许排放量：COD189 吨、氨氮 9.5 吨、总磷 1.9 吨。 (2) 大气环境：2025 年 SO ₂ 、NO _x 、一次 PM _{2.5} 吨、VOCs 允许排放量建议控制在 115 吨、544 吨、196 吨、973 吨；2035 年 SO ₂ 、NO _x 、一次 PM _{2.5} 吨、VOCs 允许排放量建议控制在 102 吨、481 吨、174 吨、861 吨。	本项目污水排入市政污水管网，排放的有机气体很少，能实现达标排放，符合要求
				按水环境质量底线专题研究成果完成削减任务。	本项目污水排入市政污水管网
			环境风险防控	执行工业重点单元总体准入要求。	本项目按照要求执行，符合工业重点单元总体准入要求
				强化高新区、企业的环境风险防范，与资阳市建立应急联防机制，确保事故排放时污水有效收集和处理	
			资源开发效率	规划区至 2030 年中水回用率不低于 30%。	本项目用水量少，主要为生活、生产用水
				(1) 禁止使用燃煤、重油、木炭、煤焦油燃料，各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料、以及污染物排放量超过国家规定限制的柴油、煤油、人工煤气和其他国家规定的高污染燃料。 (2) 其他执行全市总体准入及工业重点单元总体准入要求。	本项目不使用燃料，符合工业重点单元总体准入要求

(2) 本项目与生态保护红线符合性分析

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。《资阳市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》指出：“为保证一条生态保护红线管到底原则，本次资阳市“三线一单”优化完善工作中涉及生态保护红线更新以省自然资源厅会同省生态环境厅、省林草局组织开展的生态保护红线评估调整结果为准。即资阳市生态保护红线面积1.91km²，占国土面积比例的0.03%，与省级原划定成果相比，调出红线29.77km²，主要涉及四川安岳县恐龙化石群省级自然保护区、水土保持生态功能极重要区；调入红线1.44km²，主要涉及安岳县和乐至县4个饮用水水源一级保护区；最终全市生态保护红线面积减少了28.33km²。”

表 1-4 本区域生态保护红线调整面积变化情况一览表 单位：km²

区县	省级成果		更新成果	
	划定范围涉及	生态保护红线面	划定范围涉及	生态保护红线

	区域	积 (km ²)	区域	面积 (km ²)
雁江区	老鹰水库	0.17	老鹰水库	0.17

本项目位于四川省资阳市雁江区现代大道3号A栋，雁江区划定涉及区域是距本项目西北方约15km的老鹰水库，因此本项目不在资阳市划定的生态保护红线范围内。

因此，本项目建设与资阳市生态保护红线不冲突。



图 1-3 资阳市生态保护红线图

(3) 生态分区管控单元和管控要求符合性分析

1) 管控单元

资阳市生态空间为生态优先保护区，根据行政区特点、各类保护要素等，划分为36个管控单元，其中生态保护红线划分为6个管控单元，全市3个区县安岳县、雁江区、乐至县均涉及；一般生态空间划分为30个管控单元，全市3个区县均涉及。

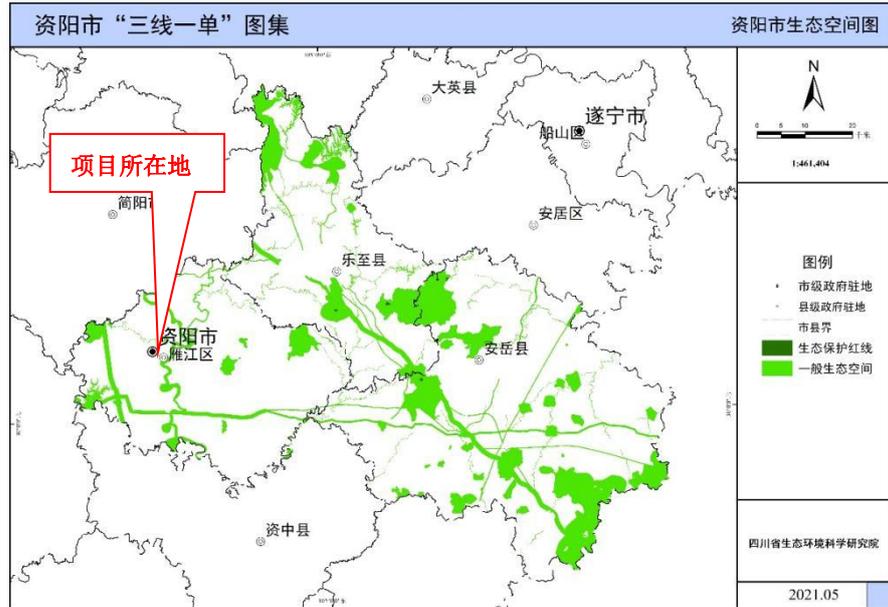


图 1-4 资阳市生态空间管控分布图

本项目位于四川省资阳市高新区现代大道3号A栋，不在资阳市生态空间的“生态保护红线管控单元”和“一般生态空间管控单元”范围内。

2) 管控要求

① 总体要求

生态保护红线和一般生态空间均遵循优先保护区原则实施分类管控。以保护各类生态空间的主导生态功能为目标，生态保护红线以禁止开发为原则，一般生态空间以限制开发为原则，依据国家和四川省相关法律法规、管理条例和管理办法，对功能属性单一、管控要求明确的生态空间，按照生态功能属性的既有要求管理；对功能属性交叉、且均有既有管理要求的生态空间，按照管控要求的严格程度，从严管理。管控要求类别主要体现为空间布局约束，严格生态环境准入。

② 生态保护红线管控要求

遵循生态优先原则，生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止不符合主体功能定位的开发性、生产性建设活动。生态保护红线内自然保护地以及饮用水水源保护区的禁止开发区域的管理，同时执行相关法律法规规定。生态保护红线内，在符合法律法规的前提下，仅允许开展国家关于生态保护红线有关管理办法许可的对生态功能不造成破坏的有限人为活动。

③一般生态空间管控要求

A、法定保护地

对划入一般生态空间的地质自然公园、饮用水水源保护区，其空间布局约束管控要求按地质自然公园、饮用水水源保护有关法律法规执行。

B、其他保护地

对于其他区域，主要涉及生态评估得到的生态保护红线以外的生态功能重要区、江河岸线、重要湖库、国土空间规划生态空间等，主要结合区域生态环境基础和地方保护发展规划，提出相应的空间布局约束。

1.5.2本项目与环境质量底线符合性分析

本项目位于资阳市城南工业集中发展区内，根据项目环境质量现状章节可知，项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准，环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目运营期间产生的废水、废气、噪声均能做到达标排放，固废得到合理处置，环境影响较小。且项目所在区域环境质量良好，不会超出环境质量底线。

因此，本项目的建设与管理与项目所在区域环境质量底线相符。

1.5.3本项目与资源利用上线符合性分析

本项目用水由市政管网供水，用电来自区域电网，项目厂房面积1351m²，用地符合土地利用总体规划。项目在用水、电、土地等方面无制约因素，不会突破资源利用上线的要求。

综上所述，本项目的建设与管理与所在区域资源利用上线相符。

1.5.4本项目与生态环境准入清单符合性分析

本项目位于四川省资阳市高新区现代大道3号A栋，所在区域不属于四川省发展和改革委员会发布的《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》、《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》（川发改规划〔2018〕263号）、《资阳市推动长江经济带发展领导小组办公室关于转发〈关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知〉的函》（资长江办函〔2021〕1号）、《资阳市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》列出的禁止建设项目，不

属于项目实施地环境准入负面清单中项目。

综上，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、不属于当地环境准入负面清单，项目与“三线一单”规定相符。

1.6与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析

本项目与沱江的最近距离约3km，与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析见下表。

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析表

《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	本项目实际情况	符合性
第 6 条 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水经预处理后经资阳市第二污水处理厂处理达标排放，不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
第 8 条 禁止在长江干支流、湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干支流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、扩建、改建尾矿库、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。	本项目为其他医疗设备及器械制造项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
第 9 条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于资阳城南工业集中发展区，且本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
第 11 条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目。	本项目为其他医疗设备及器械制造项目，不属于明令禁止的落后产能项目，不属于国家严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	符合

1.7《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

本项目与沱江的最近距离约3km，与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析见下表。

表 1-6 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析表

《中华人民共和国长江保护法》	本项目实际情况	符合性
----------------	---------	-----

<p>第二十六条 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目位于资阳市城南工业集中发展区，为其他医疗设备及器械制造项目，不是化工项目，也不是尾矿库</p>	<p>符合</p>
<p>第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</p>	<p>本项目产生的危险废物统一收集交由有资质单位处置；废包装材料等一般固废统一收集后外售废品回收公司回收处理；生活垃圾经收集后由环卫部门进行清运。固废均得到合理处置</p>	<p>符合</p>
<p>1.8项目与中韩创新创业园资阳基地一期（天府国际口腔孵化园）引入条件符合性分析</p> <p>本项目租用高新区天府国际口腔孵化园A栋标准厂房一层A、B、C区。</p> <p>2017年9月4日，原资阳市环境保护局出具《关于四川浙粤投资有限公司浙粤节能产业园办公楼、展示中心、生产车间及配套建设项目环境影响报告表审批的函》（资环建函（2017）27号）；2017年10月24日，原资阳市环境保护局出具《关于浙粤节能产业园办公楼、展示中心、生产车间及配套建设项目更名为中韩创新创业园资阳基地一期建设项目的复函》（资环建函（2017）144号）。现中韩创新创业园资阳基地一期已更名为天府国际口腔孵化园。</p> <p>《浙粤节能产业园办公楼、展示中心、生产车间及配套建设项目环境影响报告表》要求园区限制引入下列项目：“制浆、皮革、洗选、印染、含发酵工艺的生物制药等对水环境污染中的企业；水泥、工业硅、电石、炼铁、球团及烧结、铁合金冶炼、焦化、有色金属冶炼、建材等对大气环境污染重的企业；不符合国家产业政策的企业；不能执行清洁生产的企业。”入驻企业应当按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境保护分类管理名录》等法规要求，单独向有审批权的环境保护主管部门申报并开展环境影响评价工作。”</p> <p>本项目为牙科种植体、基台生产，不属于《浙粤节能产业园办公楼、展</p>		

示中心、生产车间及配套建设项目环境影响报告表》限制引入项目，为允许引入项目，所以项目选址符合租赁厂房规划的使用要求，符合天府国际口腔孵化园引入条件。

1.9与四川省打赢蓝天保卫战实施方案的通知符合性分析

根据四川省人民政府发布的关于《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕24号）中提到，新、改、扩建涉及VOCs排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低（无）VOCs含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套工艺改进生产工艺。扎实推进重点领域VOCs治理。加强VOCs的收集和治理，严格控制生产、储存、装卸等环节的排放。推进石化、医药、农药等化工类，汽车制造、机械设备制造、家具制造等工业涂装类，包装印刷等行业VOCs综合治理。

本项目购置先进的机器设备进行生产，项目仅在使用清洗液时产生少量挥发性有机气体，经收集后排放，能实现达标排放，项目建设符合《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）相关要求。

1.10与挥发性有机物污染防治相关规范符合性分析

根据国家六部委《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》和挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策相关要求，四川省环境保护厅、省经济和信息化委、省发展改革委、财政厅、交通运输厅、省质监局、省能源局七部门联合印发《四川省挥发性污染防治实施方案（2018-2020）》（川环发〔2018〕44号），要求电子信息行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs排放控制。本项目与挥发性有机物相关污染防治规范要求符合性如下：

表 1-7 项目与挥发性有机物相关污染规划符合性分析

规划 / 方案名称	规划 / 方案要求	本项目情况	符合性
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》及《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020年）》	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。	本项目位资阳城南工业集中区园区内。	符合
	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。产生含	项目仅在使用清洗液时产生少量挥发性有机气体，经收集后排放，能实现达标排放	符合

		挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。						
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)	(1)产生大气挥发性污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和(或)净化设施,达标排放;(2)所有排气筒高度应不低于15m;	项目仅在使用清洗液时产生少量挥发性有机气体,经收集后排放,能实现达标排放	符合				
	《关于印发资阳市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》资府发(2019)10号	(1)严格涉及VOCs排放的建设项目环境准入,加强源头控制。提高涉及VOCs排放行业环保准入门槛,新建涉及VOCs排放的工业企业入园,实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。新增VOCs排放的建设项目,实行2倍削减量替代。 (2)新、改、扩建涉及VOCs排放项目,从原辅材料和工艺过程大力推广使用低(无)VOCs含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料,配套改进生产工艺。	(1)本项目位于资阳市城南工业集中发展区,属于新建涉及VOCs排放的工业企业,VOCs将以等量削减替代。 (2)本项目从源头多采用低VOCs含量的原辅料。	符合				
<p>1.11 选址合理性分析</p> <p>本项目为新建项目,系租赁高新区天府国际口腔孵化园A栋标准厂房一层A、B、C区。</p> <p>(1) 天府国际口腔孵化园内企业分布情况</p> <p>根据现场踏勘,本项目外环境关系见下:</p> <p>天府国际口腔孵化园共A、B、C、D,4栋厂房,园区内企业均为口腔医疗生产企业,天府国际口腔孵化园内企业分布情况见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 1-8 天府国际口腔孵化园内 企业分布情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">楼栋</th> <th>主要企业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					楼栋	主要企业		
楼栋	主要企业							

A 栋	1F: 卡瓦（四川）医疗器械有限公司、四川济华医疗科技有限公司、资阳迪耀科贸有限公司（已建），四川迪耀科技有限公司（四川迪耀科技资阳工厂口腔孵化园项目）																																																
	2F: 资阳斯派丹齿科科技有限公司（已建）																																																
	3F: 四川涑爽医疗用品有限公司（已建）																																																
	4F: 四川岳山医疗器械有限公司、资阳频泰医疗设备有限公司（已建）																																																
B 栋	1F: 四川鸿政博恩口腔科技有限公司（已建）																																																
	2F: 四川博美星口腔设备有限公司（已建）																																																
	3F: 四川惟思美医疗科技有限公司（已建）																																																
	4F: 四川博美齐医疗科技有限公司（已建）																																																
C 栋	1F: 四川恒和鑫口腔科技有限公司（已建）																																																
	2F: 四川恒和鑫口腔科技有限公司（待建）、四川爱特佳医疗科技有限公司（待建）																																																
	3F: 闲置																																																
	4F: 四川华柚医疗器械有限公司、四川凤济商贸有限公司、四川瑞珏医疗器械有限公司、四川莱镁医疗科技有限公司（已建）																																																
D 栋	1F~4F: 四川正美齿科科技有限公司（在建）																																																
<p>综上，根据天府国际口腔孵化园内企业分布情况，均为以牙科设备为主的医疗器械及用品生产企业，与本项目同类，对本项目无制约因素，彼此相容。</p> <p>(2) 天府国际口腔孵化园区外环境</p> <p>表 1-9 项目外环境关系一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>外环境</th> <th>方位</th> <th>距离 /m</th> <th>规模</th> <th>性质</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>长城汽车城</td> <td>东</td> <td>145</td> <td>/</td> <td>汽车展销（在运行）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>资阳巨达汽车安全系统有限责任公司</td> <td>东</td> <td>355</td> <td>/</td> <td>汽车零部件生产、销售（在产）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>四川拓兴金属制品有限公司</td> <td>东南</td> <td>360</td> <td>/</td> <td>金属制品生产（在产）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>四川科芯照明股份有限公司</td> <td>东南</td> <td>180</td> <td>/</td> <td>照明设备生产（在产）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>一汽凡洋汽车配件资阳分公司</td> <td>东南</td> <td>285</td> <td>/</td> <td>汽车零部件生产、销售（在产）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>四川贝纳吉液氮生物容器有限公司</td> <td>东南</td> <td>330</td> <td>/</td> <td>特种设备生产（在产）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>资阳美卓禾中数控设备有限公司</td> <td>东南</td> <td>370</td> <td>/</td> <td>数控设备生产（在产）</td> </tr> </tbody> </table>		序号	外环境	方位	距离 /m	规模	性质	1	长城汽车城	东	145	/	汽车展销（在运行）	2	资阳巨达汽车安全系统有限责任公司	东	355	/	汽车零部件生产、销售（在产）	3	四川拓兴金属制品有限公司	东南	360	/	金属制品生产（在产）	4	四川科芯照明股份有限公司	东南	180	/	照明设备生产（在产）	5	一汽凡洋汽车配件资阳分公司	东南	285	/	汽车零部件生产、销售（在产）	6	四川贝纳吉液氮生物容器有限公司	东南	330	/	特种设备生产（在产）	7	资阳美卓禾中数控设备有限公司	东南	370	/	数控设备生产（在产）
序号	外环境	方位	距离 /m	规模	性质																																												
1	长城汽车城	东	145	/	汽车展销（在运行）																																												
2	资阳巨达汽车安全系统有限责任公司	东	355	/	汽车零部件生产、销售（在产）																																												
3	四川拓兴金属制品有限公司	东南	360	/	金属制品生产（在产）																																												
4	四川科芯照明股份有限公司	东南	180	/	照明设备生产（在产）																																												
5	一汽凡洋汽车配件资阳分公司	东南	285	/	汽车零部件生产、销售（在产）																																												
6	四川贝纳吉液氮生物容器有限公司	东南	330	/	特种设备生产（在产）																																												
7	资阳美卓禾中数控设备有限公司	东南	370	/	数控设备生产（在产）																																												

8	民生佳苑小区 (公租房)	南	145	约 300 户 1000 人	居住区
9	资阳市公安局高 新区分局	南	250	机关办公约 150 人	事业单位
10	京东物流	南	270		物流仓储
11	资阳市高新区天 成石材加工厂	南	340	/	石材加工生产 (在产)
12	资阳市五鼎机械 有限责任公司	南	340	/	机械设备制造 (在产)
13	花样年花郡小区	西	440	居住约 700 户 2100 人	居住区
14	资阳高新区管委 会	西	140	机关办公约 150 人	事业单位
15	五显村安置房	北	320	约 1000 户 3000 人	居住区 (在建)

根据上表已入驻企业的环评及批复，均未设置卫生防护距离，对企业周边引企业类型均无限制性相关表述。

项目外环境关系相对简单，无明显环境制约因素，与周边环境相容。项目环境保护目标分布见附图4所示。

本项目所在地1km范围内不涉及划定的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、饮用水取水口、珍稀保护水生生物的重要栖息地和繁殖场所，也不属于地质灾害危险区等生态脆弱区。

综上，本项目位于资阳市高新区现代大道3号A栋，项目用地属于工业用地，属于园区允许入园企业；项目与周边企业相容，项目的建设无外环境制约因素。同时项目的建设对周边环境影响小。从环保角度分析，项目与周边环境是相容的。因此，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1项目由来</p> <p>四川迪耀科技有限公司租赁资阳高新投资集团有限公司位于现代大道3号A栋一层已建厂房进行生产，租赁厂房面积1351 m²。主要产品为牙科种植体和牙科基台。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于：“三十二、专用设备制造业35-医疗仪器设备及器械制造358”，应编制环境影响报告表。</p> <p>2.2项目概况</p> <p>项目名称：四川迪耀科技资阳工厂口腔孵化园项目</p> <p>项目性质：新建</p> <p>建设单位：四川迪耀科技有限公司</p> <p>建设地点：资阳市高新区现代大道3号A栋一层A、B、C区</p> <p>总投资：500万元</p> <p>建设工期：预计3个月</p> <p>建设内容及规模：购置包括清洗机、纯水机、干燥机等设备，项目建成后生产牙科种植体、牙科基台各2000颗。</p> <p>2.3建设内容与项目组成</p> <p>项目组成和主要环境影响见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成及主要环境问题一览表</p>																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">项目名称</th> <th rowspan="2">建设内容及规模</th> <th colspan="2">主要环境问题</th> </tr> <tr> <th>施工期</th> <th>运营期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产区</td> <td>生产区主要包括清洗区、切削间、包装间，部分生产区域为洁净车间。其中： 清洗区：总面积约 202m²，其中一般清洗区面积约 72 m²，洁净清洗区面积约 130m²。主要布置清洗机、干燥机、纯水机等。 切削间：面积约 215m²，主要布置 CNC 机床。 外包装间：面积约 30m²，主要布置外包装工作台。</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">施工扬尘、施工噪声、施工废水、施工固废等</td> <td style="text-align: center;">噪声、废气、固废</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">中间检验室</td> <td>面积约 50m²，主要进行物理尺寸外观的检验。</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">检验室</td> <td>总面积约 115m²，分为一般检验区域及洁净区域。一般检验区域主要进行检验前的准备工作，洁净检验区进行灭菌效果的检验工作，布置有灭菌锅、恒温培养箱等。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				项目名称		建设内容及规模	主要环境问题		施工期	运营期	主体工程	生产区	生产区主要包括清洗区、切削间、包装间，部分生产区域为洁净车间。其中： 清洗区：总面积约 202m ² ，其中一般清洗区面积约 72 m ² ，洁净清洗区面积约 130m ² 。主要布置清洗机、干燥机、纯水机等。 切削间：面积约 215m ² ，主要布置 CNC 机床。 外包装间：面积约 30m ² ，主要布置外包装工作台。	施工扬尘、施工噪声、施工废水、施工固废等	噪声、废气、固废	中间检验室	面积约 50m ² ，主要进行物理尺寸外观的检验。		检验室	总面积约 115m ² ，分为一般检验区域及洁净区域。一般检验区域主要进行检验前的准备工作，洁净检验区进行灭菌效果的检验工作，布置有灭菌锅、恒温培养箱等。
项目名称		建设内容及规模	主要环境问题																		
			施工期	运营期																	
主体工程	生产区	生产区主要包括清洗区、切削间、包装间，部分生产区域为洁净车间。其中： 清洗区：总面积约 202m ² ，其中一般清洗区面积约 72 m ² ，洁净清洗区面积约 130m ² 。主要布置清洗机、干燥机、纯水机等。 切削间：面积约 215m ² ，主要布置 CNC 机床。 外包装间：面积约 30m ² ，主要布置外包装工作台。	施工扬尘、施工噪声、施工废水、施工固废等	噪声、废气、固废																	
	中间检验室	面积约 50m ² ，主要进行物理尺寸外观的检验。																			
	检验室	总面积约 115m ² ，分为一般检验区域及洁净区域。一般检验区域主要进行检验前的准备工作，洁净检验区进行灭菌效果的检验工作，布置有灭菌锅、恒温培养箱等。																			

公辅工程	给排水	生活用水：来自自来水管网； 生产用水：来自自来水管网； 生活污水和生产废水经预处理池处理后纳管排放	/
	供电	由市政电网接入	/
	机房	面积约 37m ² ，主要布置空压机	
	空调机房	本项目共布置 3 套洁净系统对应 3 个洁净区。其中 JK-1 系统对应检验区的阳性对照区，等级为 1 万级；JK-2 系统对应检验区的限度检测等区域，等级为 1 万级；JK-3 系统对应洁净清洗区，等级为 10 万级。	
仓储工程	包材库	面积约 48m ² ，主要存放包装材料。	/
	原材料库	面积约 27m ² ，主要存放钛合金等原材料。	
	辅料仓库	面积约 32m ² ，主要存放切削油等辅助材料。	
	工具保管室	面积约 7.5m ² ，主要存放各类辅助工具。	
办公生活	办公区	主要包括设计室和前台，面积约 60 m ² 。	生活垃圾、生活污水
	卫生间	利用租赁厂房已有卫生间。	
环保工程	废水	生活废水：依托园区已建污水预处理池。 生产废水：一般清洗废水经油水分离器处理后与其他生产废水一起进入园区已建污水预处理池处理后排入污水管网。	/
	一般固废暂存区	紧邻原材料库，面积约 5 m ²	/
	危废暂存区	紧邻原材料库，面积约 3m ² ，危废暂存间进行重点防渗，建设单位拟采用 15mm 厚的防渗混凝土+高密度聚乙烯膜，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	/
	噪声	合理布置设备分布，基础减振设施、厂房隔声	/

2.4产品规格及类别

本项目产品为牙科种植体和牙科基台，产品方案详见下表。

表 2-2 产品方案表

序号	产品名称	产量	规格	产品质量标准	产品用途
1	种植体	2000 颗	UFII	YY 0315-2016	牙科种植体
2	基台	2000 颗	UFII	YY 0315-2016	牙科基台

2.5主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-3。

表 2-3 项目主要生产设备表

序	设备名称	单位	数量	型号	位置	来源
---	------	----	----	----	----	----

号						
1	CNC 机床	台	4	星空	切削间	国外采购
2	清洗机	台	1	2 槽	一般清洗区	国外采购
3	清洗机	台	1	4 槽	一般清洗区	国外采购
4	纯水机	套	1	50L	一般清洗区	国内采购
5	干燥机	台	2	热风	一般清洗区	国内采购
6	清洗机	台	1	1 槽	洁净清洗区	国内采购
7	干燥机	台	1	UV	洁净清洗区	国内采购
8	包装机	台	1		洁净清洗区	
9	空压机	台	1		机房	国内采购
10	恒温培养箱	台	1		检验室	
11	灭菌锅	台	1		检验室	
12	生物安全柜	台	1		检验室	
13	显微镜	台	1		检验室	
14	光学投影仪	台	1		检验室	
15	针规	个	2		检验室	

2.6主要原辅材料

本项目的原辅材料及能耗情况详见表2-4，需依据使用情况建立环保台账。

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

序号	产品名称	原料名称	使用量	最大暂存量	存储位置
一	主要原料				
1	种植体	纯钛	10kg/a	1kg/a	原材料库
2		钛合金	10kg/a	1kg/a	
3	基台	纯钛	10kg/a	1kg/a	
4		钛合金	10kg/a	1kg/a	
二	主要辅料				
1	切削油		100L	20L	辅料仓库
2	清洗液		50L	10L	辅料仓库
3	安瓿瓶（内包装）		4000 个	400 个	包材库
4	纸盒（外包装）		4000 个	400 个	包材库
5	水		317.9m ³ /a	/	/
6	电		4 万 kw.h	/	/
检验用原辅料					
1	琼脂		20 瓶（250g/瓶）	5 瓶	检验室
2	葡萄糖		10 盒（20 支/盒）	5 瓶	检验室
3	氯化钠		10 瓶（250g/瓶）	5 瓶	检验室

切削油：切削油是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削油由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

克服了传统皂基切削液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削油各项指标均优于皂化油，它具有良好的润滑冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

清洗液：本项目使用清洗液主要成分为正丙基溴（CAS号106-94-5，又名正丙基溴）、硝基甲烷（CAS号75-52-5）、1,2-氧化丁烯（CAS号106-88-7），其中正丙基溴质量占比大于93%。正丙基溴：急性毒性LD₅₀：3600mg/kg（大鼠经口）；4700mg/kg（小鼠经口）；2900mg/kg（大鼠腹腔）；相对密度（水=1）为1.35。清洗液比重为1.31（水=1）。

2.7公用工程

1) 供电

本项目厂区供电由园区电网供电，供电能够满足项目用电负荷。

2) 给水

本项目用水主要包括办公生活用水、生产用水及其他不可预见水，生产用水主要为清洗用水。项目厂区地面、设备不需要用水冲洗，定期用扫帚和拖布清理地面，抹布擦拭设备表面。本项目用水由园区自来水管网供给。

生活用水：项目定员10人，生活用水依据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），用水情况按0.13m³/d·人计，生活用水总量为1.3m³/d，合计260m³/a。其中洁净清洗区的工作人员洗手等用水使用纯水，使用量为0.2 m³/d。

清洗用水：项目共3台清洗机，容积分别为5L、10L、20L，总容积为35L，其中5L为纯水清水机用水，30L为一般清洗机用水。2槽和4槽清洗机用水循环使用，即1槽用水不满足使用要求时更换到2槽，尾槽用水则弃用。因项目产能较小，单槽清洗机用水每天更换，2槽和4槽清洗机每天仅需更换最后一级清洗槽内用水即可。则清洗用水量为0.015m³/d，合计3m³/a。

检验用水：本项目检验室不涉及化学分析，检验室用水主要为微生物培养基制作和检验器皿清洗用水。微生物培养基制作用水量约 0.002 m³/d（0.4 m³/a），全部进入培养基中，不产生废水，检验完成后的废培养基经高压灭菌锅灭活后交由有资质单位处置。检验器皿清洗用水量约 0.005 m³/d（1m³/a），废水排放系数按 80%计，废水量约0.004m³/d（0.8m³/a）。由于检验室不进行化学分析，器皿清洗废水水质较

为简单，清洗废水单独收集经高压灭菌锅灭活后与废培养基一起交由有资质单位处置。故检验用水总量为0.007 m³/d（1.4 m³/a）。

纯水制备用水：本项目纯水主要用于洁净区域，包括洁净清洗区及洁净检验区等，包括洁净清洗机使用水和该区工作人员的洗手用水（用量计入生活用水）等。依据建设单位提供数量，纯水总使用量约0.212m³/d。本项目使用二级反渗透纯水制备工艺，纯水制备效率约为70%，则纯化水制备使用自来水量为0.303m³/d，60.57m³/a。

未预见用水：未预见用水为以上用水总量的10%计，为0.1425m³/d，28.5m³/a。3)

排水

项目采取雨污分流制。本项目排水园区已建排水设施。

生活污水排水量按90%计，日污水排放量为1.17m³/d。

清洗废水产生系数按90%计，则一般清洗废水量为0.009 m³/d，洁净清洗废水量为0.0045 m³/d。

纯化水制备过程中产生的浓水0.091m³/d。

一般清洗废水（清洗废液）作为危废处置，则废污水总排水量为1.2655m³/d，废水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最后经过资阳市第二污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表1中相关标准限值后排入沱江。

表 2-5 项目各用水对象及用水量估算表

序号	用水项目	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
1	生活用水	1.1 (另有 0.2 为纯水)	1.17
2	洁净清洗用水	0.005	0.0045
3	一般清洗用水	0.010	0.009 不外排，作为危废处理
4	检验用水	0.007	0.006 不外排，作为危废处理
5	纯水制备用水	0.303	0.091
6	未预见用水（以上用水的10%计）	0.1425	蒸发损耗
总计		1.5675	1.2655

项目水平衡图详见图2-1。

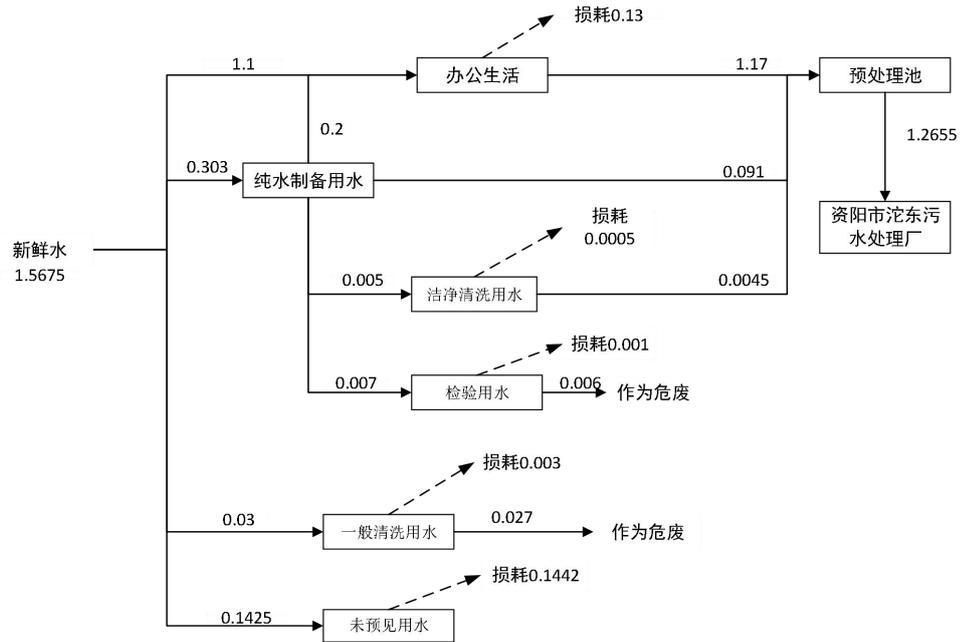


图 2-1 项目水量平衡图（单位：m³/d）

4) 净化空气系统

本项目共布置3套洁净空气系统分别对应3个洁净区域，具体如下。空气净化系统流程如图2-2所示，定期更换过滤材料即可。

JK-1系统：系统对应检验区的阳性对照区，等级为1万级。温度控制在20~24℃，湿度控制在45~60%，室外新风量约1400 m³/h。

JK-2系统：系统对应检验区的限度检测等区域，等级为1万级。温度控制在20~24℃，湿度控制在45~60%，室外新风量约1300 m³/h。

JK-3系统：系统对应检验区的洁净清洗区域，等级为10万级。温度控制在18~26℃，湿度控制在45~65%，室外新风量约1300 m³/h。该系统采用臭氧消毒，配备外置高压放电式的臭氧发生器。

根据《洁净厂房设计规范》（GB50073-2013），要求洁净厂房新风口与交通干道边沿的最近距离宜大于50m。因此，本项目车间洁净区新风口应设置在尽量远离道路一侧。

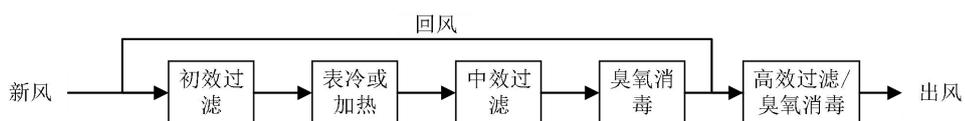


图 2-2 空气净化系统流程图

5) 公辅设施依托可行性分析

主要依托情况及依托可行性见下表。

表 2-6 公辅设施依托可行性

序号	名称	数量	内容	依托可行性
1	排水系统	1套	采用雨、污分流制，废水接入园区管网	本项目属城南工业集中发展区引入企业，排水系统纳入园区总的排水系统内，依托可行
2	预处理池	1个	天府国际口腔孵化园已建1座容积为75m ³ 的污水预处理池。	本项目产生的污废水可通过管网排入该预处理池，本项目废水排放总量为1.2655m ³ /d，远小于该预处理池容积，且预处理池目前空闲容积较多，依托可行
3	供配电系统	1套	接入园区电网	能够满足本项目需求，依托可行
4	供水系统	1套	接入园区供水管接入园区供水管	能够满足本项目需求，依托可行

由上表分析可知，本项目主要公辅设施依托是可行的。

2.8 劳动定员与工作制度

本项目全年生产约200天，劳动定员10人，每班8小时，不提供食宿。

2.9 施工期工程分析

2.9.1 工艺流程及产污环节

本项目选址于四川资阳高新区内，系租赁资阳高新投资集团有限公司已建厂房进行生产，不涉及基础开挖、土石方工程等，仅在本企业入驻时设备安装和调试。设备安装、调试过程中主要污染物为设备安装调试噪声、设备包装废物、员工生活污水等。由于设备均安置于厂房内部，故设备调试噪声经过厂房隔声后能做到场界达标；设备包装废物大部分为木材、塑料、铁丝等，这部分废物均统一收集外售。

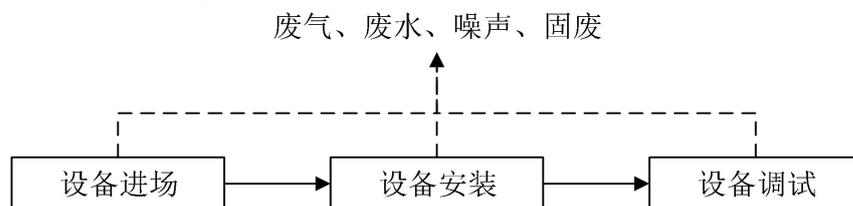


图 2-3 施工期工艺流程图

2.10 运营期工程分析

项目运营后生产规模为年生产种植体、基台各2000颗的，种植体、基台的生产工艺相同，生产工艺流程和产污环节如下所示。

2.10.1 工艺流程及产污环节

工艺流程和产污环节

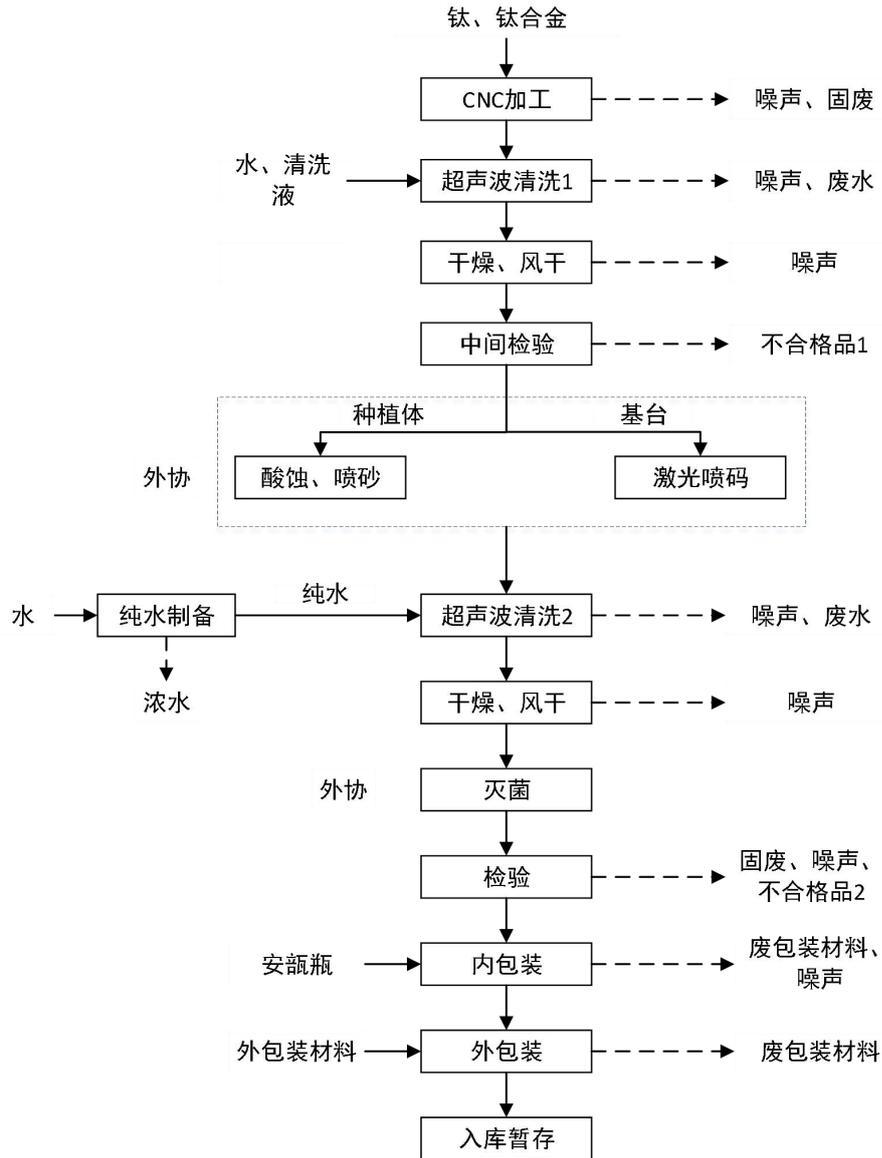


图 2-4 生产工艺流程及产污图

①CNC加工：按产品规格设计加工程序，在数控机床上进行加工。本工序产生噪声和边角料、废切削油。

②超声波清洗1：在清洗机中添加清洗液，将CNC加工好的工件依次放入4槽清洗机、2槽清洗机中行清洗。清洗机单槽容积为5L，清洗用水每天更换一次。因清洗液具有挥发性，在使用过程中有极少量气体挥发。

③干燥、风干：本工序使用热空气将清洗后的工件吹干。干燥机使用电加热，温度控制在60℃。

④中间检验：此工序在中间检验室进行，主要对干燥后的工件进行物理尺寸及外观的检验，工序产生不合格品1。

⑤酸蚀、喷砂、激光喷码：此工序委外处理。将干燥后的种植体外协进行酸蚀、喷砂处理；干燥后的基台外协进行激光喷码。

⑥超声波清洗2：将外协处理好的工件放入单槽清洗机中进行清洗，该次清洗添加水为纯水，不加清洗液。清洗机单槽容积为5L，清洗用水每天更换一次。

纯水制备：纯水由自来水经二级RO反渗透制水装置处理后，泵送至用水点。其中RO纯水制备的工作原理：在一定的压力下，水分子（H₂O）可以通过RO膜，而原水中的无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒等杂质无法透过RO膜，从而使部分水透过RO膜分离出来，未透过的水因溶质增加形成浓缩水。反渗透膜的主要分离对象是溶液中的离子，无需化学品及可有效脱除水中盐分，系统除盐率一般为98%以上。RO反渗透技术制备纯水效率约为70%。RO纯水机5级过滤材料：第1级，5μmPP绵（用于阻垢铁锈杂质等）；第2级，颗粒活性炭（用于吸附化学物质）；第3级，1μmPP绵或压缩活性炭；第4级，RO膜（关键滤芯）；第5级，后置椰壳活性炭滤芯。纯水制备产生废过滤材料。

⑥干燥、风干：本工序使用热空气将清洗后的工件吹干。干燥机使用电加热，温度控制在60℃。

⑦灭菌：将干燥后的工件委外进行灭菌处理。

⑧检验：该步检验主要在洁净检验区中进行，部分检验前的准备工作在一般检验区进行，检验的目的是确认灭菌效果是否达到要求。

检验采用微生物计数法，使用纯水、琼脂、葡萄糖、氯化钠等药品制作培养基，将产品浸提液接种于培养基内，经恒温箱培养后对微生物进行计数；同时采用阳性对照的方法进行对照试验，确保检验的有效性。

常规微生物检验属于 P1 生物实验。本项目不涉及化学分析，不涉及 P2、P3、P4 生物实验，不涉及转基因实验，不会产生检验废气和生物性气溶胶废气。因此检验过程中仅会产生废培养基、检验器皿清洗废水、噪声等，废培养基、检验器皿清洗废水合并识别为检验废物，作为危废处理。检验产生的不合格品2重新委外进行灭菌处理，直到达到要求。

⑨内包装：检验合格的产品使用安瓿瓶进行内包装，此工序在洁净清洗区的包装机上进行。工序主要产生噪声、废包装材料。

⑩外包装：对内包装好的产品在外包装工作台上进行外包装，外包装采用人工

包装。外包装好的产品入库暂存。工序产生废包装材料。

2.10.2 物料平衡

清洗液中正丙基溴的物料平衡如下所示。

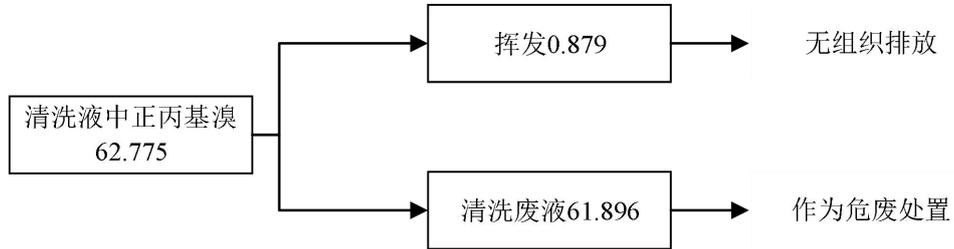


图 2-5 正丙基溴物料平衡图 (单位 kg)

2.10.3 主要污染工序

本项目建成投入生产后，主要产生噪声、固体废物等污染物。主要产污如下表所示。

表 2-7 主要产污一览表

主要污染源		来源	污染物名称	排放方式	
营 运 期	废气	一般清洗	VOCs	间接	
	废水	生活办公	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP	间接	
		洁净清洗	SS	间接	
		纯水制备	SS、含盐量	间接	
	噪声	CNC 加工、清洗、包装等	设备噪声	间断	
	固体 废物	生活垃圾	生活办公	主要为纸屑、塑料袋	/
		一般固废	CNC 加工、中间检验、包装等工序、纯水制备	废包装材料，边角料、不合格产品 1、更换的废过滤器材料等	/
		危险废物	CNC 加工	废切削油、废油桶	
			空气净化系统	更换的空气滤芯	
			维修	沾油废物	
检验	检验固废等、生物安全柜的废过滤器				
	一般清洗废水处理	清洗废液	/		

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目系租赁四川省资阳市雁江区现代大道3号A栋一层A、B、C区（资阳高新区天府国际口腔孵化园内）的现有标准厂房进行生产。根据现场踏勘，无遗留环境污染问题。</p> <p>租赁厂房相关环评手续（详见附件8）情况如下：2017年9月4日，原资阳市环境保护局出具《关于四川浙粤投资有限公司浙粤节能产业园办公楼、展示中心、生产车间及配套建设项目环境影响报告表审批的函》（资环建函〔2017〕27号）；2017年10月24日，原资阳市环境保护局出具《关于浙粤节能产业园办公楼、展示中心、生产车间及配套建设项目更名为中韩创新创业园资阳基地一期建设项目的复函》（资环建函〔2017〕144号）。</p>
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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地表水环境质量现状

《资阳市生态环境状况公告》（2020年）显示，2020年，资阳市对沱江干流资阳段、琼江支流、岳阳河等14个河流断面、对老鹰水库3个湖库断面，共17个地表水断面进行了水质监测，全市地表水17个监测断面中，III类水质的断面有13个，占全部河流断面的76.5%，IV类水质的断面有3个，占17.6%，V类水质的断面有1个，占5.9%。

本项目所在区域属沱江干流水系，沱江干流整体水质状况为良好。3个断面水质达标率为100%，与上年相比无变化。沱江干流3个监测断面中，III类水质的断面有3个，占100%。3个监测断面水质状况均为良好，与上年相比水质类别无变化。

由上可知，区域地表水质量良好。

3.2环境空气质量现状

（1）环境空气质量达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中有关基本污染物环境质量现状数据的规定，可优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的评价基准年（近3年中1个完整日历年）环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。因此，本评价选用资阳市生态环境局公布的《资阳市生态环境状况公告》（2020年）中的主城区（雁江区）区域环境空气（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）质量年平均数据进行分析评价。

表 3-1 资阳市主城区环境空气质量监测数据统计表 单位：μg/m³

年份	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}
2020年	7	24	1000	148	50	30
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准限值	60	40	4000	160	70	35
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：2014年起执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012），CO年均值取全年日平均浓度值第95百分位数、O₃年均值取全年日最大8小时浓度值第90百分位数。

根据表3-1可知，雁江区SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，因此本项目所在区域为达标区。

（2）补充监测

项目所在区域大气环境挥发性有机物质量现状引用2021年9月29日四川中环康源卫生技术服务有限公司在四川正美齿科科技有限公司5000万产能扩建项目时做的监测数据。监测点位位于四川省资阳市城南工业集中区外环路（E104.618617°，N30.083001°），该项目与本项目同位于天府国际口腔孵化园内，监测点与本项目距离小于500m，满足引

用数据要求。

监测结果如下表所示。

表 3-2 TVOC 监测数据统计表单位：μg/m³

监测因子	检测日期	8 小时均值
TVOC	9 月 10 日	134.6
	9 月 11 日	309.6
	9 月 12 日	129.9
	9 月 13 日	142.0
	9 月 14 日	203.7
	9 月 15 日	163.9
	9 月 16 日	226.1

由上表可知，项目所在区域TVOC满足《环境影响评价技术导则大气环境》0.6mg/m³（HJ2.2-2018）的浓度要求，环境质量良好。

3.3环境噪声质量现状

依据现场调查，本项目所在地厂界外50m范围内无声环境保护目标，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可不进行现状监测。

3.4地下水

由《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）可知，根据地下水环境影响评价行业分类以及地下水环境敏感程度划分，本项目属71通用、专用设备制造及维修中的其他，地下水环境影响评价项目类别为IV类。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610—2016），IV类项目不开展地下水环境影响评价。因此，本次评价未对地下水环境现状进行调查。

3.5土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A中表A.1土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于设备制造中的其他类，对应土壤环境影响评价项目类别为III类，项目敏感程度为不敏感，按导则第6.2节要求，可不开展土壤环境影响评价工作。因此，本次评价未对土壤环境现状进行调查。

环境
保护
目标

3.6环保保护目标

(1) 大气环境保护目标

根据现场踏勘调查，项目厂界外500m范围内大气环境保护目标如下。

北侧：北侧约320m为五显村安置房，居住约1000户3000人；

西侧：西侧约140m为资阳高新区管委会，机关办公约150人；西侧约440m为花样年花郡居民小区，居住约700户2100人。

南侧：南侧约145m为民生佳苑，居住约300户1000人；南侧约250m为资阳市公安局高新区分局，机关办公约150人；

(2) 声环境保护目标

50m范围内无声环境敏感目标。

(3) 地下水保护目标

根据调查，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。

(4) 生态环境保护目标

本项目选址及周围均不存在自然保护区等生态环境保护目标。

结合评价区环境功能，确定其主要环境保护目标见下表。

表 3-3 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	坐标		保护规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		E	N					
环境空气	1	五显村安置房	104.627 230	30.092 863	居住约 1000 户 3000 人	二类区	北侧	320
	2	资阳高新区管委会	104.625 289	30.091 347	机关办公约 150 人		西侧	140
	3	花样年花郡小区	104.612 309	30.083 223	居住约 700 户 2100 人		西侧	440
	4	民生佳苑	104.627 203	30.088 525	居住约 300 户 1000 人		南侧	145
	5	资阳市公安局高新区分局	104.627 185	30.087 851	机关办公约 150 人		南侧	250
声环境	50m 范围内无声环境敏感目标							

3.7 污染物排放标准

3.7.1 废水

本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值。资阳市第二污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表1中相关标准限值。

表 3-4 废水污染物排放标准

序号	基本控制项目	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) (mg/L)	《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(城镇污水处理厂) (mg/L)
1	pH	6~9	/
2	BOD ₅	300	6
3	COD	500	30
4	石油类	30	/
5	氨氮	45 (GB/T31962-2015)	1.5
6	总磷	8 (GB/T31962-2015)	0.3

注：pH 无量纲

3.7.2 废气

本工程施工期颗粒物执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682—2020）表2中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值；营运期VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》。具体标准值见下表。

表 3-5 四川省施工场地扬尘排放限值 单位：mg/m³

污染物	区域	施工阶段	监测点排放限值	监测时间	采用标准
总悬浮颗粒物 (TSP)	资阳市	其他工程阶段	0.25	自监测起持续 15 分钟	《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682—2020)

表 3-6 运营期大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	依据
VOCs	60	3.4	2.0	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》表 3、表 5 中相应的行业排放限值

3.7.3 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期执行《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体如下表所示：

表 3-7 噪声排放标准 单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 3类	65	55

3.7.4 固体废物

工业固体废物处理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及相关修改单。

根据国家关于总量控制指标的相关规定和本项目的实际情况，本项目运营期无废气排放，因此建议本项目的污染物总量控制项目为：

污水：项目污废水排入预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市污水管网进入资阳市第二污水处理厂，最终处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）（城镇污水处理厂）表1中相关标准限值后进入沱江。本项目共外排废水253.1m³/a，各污染物总量参考指标如下：

表 3-8 本项目总量控制表

排放口	排放因子	排放浓度（mg/m ³ ）	总量控制（t/a）
园区排放口	COD	500	0.127
	NH ₃ -N	45	0.011
	TP	1	0.0003
污水处理厂排放口	COD	30	0.008
	NH ₃ -N	1.5	0.0004
	TP	0.3	0.0001

总量
控制
指标

废气：本项目使用清洗液产生挥发性有机气体0.879kg/a。

则VOCs排放总量参考指标为：0.879kg/a。

资阳市生态环境局2019年12月印发了《优化营商环境支持企业绿色发展十条措施的通知》，要求：“全市统筹总量指标，对主要污染物排放量小于1t/年的项目，道路、管线及环境治理类项目，排水去向为城镇污水处理厂的各类建设项目，实行总量确认豁免”，根据该文件要求，本项目主要污染物排放总量小于1t/a，属于该文件所列豁免项目，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境保
护措施

4.1施工期大气环境影响和保护措施

本项目产生的施工废气主要有汽车尾气和施工扬尘。

汽车尾气含有一定量的CO、NO_x以及未完全燃烧的THC等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。

因运输车辆运行、装卸设备及材料将产生扬尘。为了减轻扬尘对周围环境的影响，在作业现场应采取相应的防护措施，如加遮盖物，干燥天气时增加地面湿度。

主要采取的防护措施：

- ①运输车辆限速运行，避免车辆扬尘；
- ②装卸设备及材料时轻拿轻放；
- ③及时对场地内进行洒水降尘；
- ④对场内的废包装材料等垃圾要及时清运，严禁随意抛洒垃圾等行为。

在项目施工期采取了上述防治措施后，其施工期产生的废气可得到有效控制，能够实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

4.2施工期地表水环境影响和保护措施

施工期间高峰期施工人员约10人，生活用水使用量按0.05m³/d计，生活污水排放系数取0.9，则生活污水产生量为0.45m³/d，主要污染为SS、COD、BOD₅和NH₃-N。

防治措施及排放情况：

生活污水依托园区预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政污水管网，最后经过资阳市第二污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表1中相关标准限值后排入沱江，对地表水环境影响小。

4.3施工期噪声环境影响和保护措施

项目在车辆运行、设备装卸、搬运及设备调试会产生一定的噪声。

防治措施及排放情况：

要求施工单位合理安排工序，严格按照国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关要求施工，合理安排施工时间。此外，还应协调好车辆通行的时间，避免交通堵塞，夜间运输要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施。

项目施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并将随着施

工期的结束而消失，且项目周边50m内无声环境敏感目标，因此施工噪声对声环境的影响较小。

4.4施工期固体废弃物环境影响和保护措施

本项目施工期间产生的生活垃圾经收集后由环卫部门收集清运处理，废包装材料统一收集后卖给废品回收站进行处置。

采取上述措施后，项目施工期间固体废物均得到合理处置，不会对周围环境产生污染影响。

4.5生态环境影响和保护措施

本项目租赁已建成厂房进行生产，施工期不涉及土石方工程等，不会对生态环境造成影响。

运营期
环境影
响和保
护措施

4.6运营期大气环境影响和保护措施

本项目使用的清洗液中正丙基溴具有挥发性，但因使用量较少（62.775kg/a），产生的挥发性气体按VOCs计。安徽苏乐医药材料有限公司作为生产正丙基溴的企业，其《年产5000吨溴代烷烃项目环境影响报告书》中正丙基溴气体产生系数约为1.4%，本项目仅为正丙基溴使用企业而非生产企业，产污系数小于1.4%。本报告按1.4%计，则VOCs产生量为0.879kg/a，通过车间的空气系统收集后直接排放，能满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》的要求。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表1最低监测频次，拟建项目大气环境监测计划如下所示。

表 4-1 拟建项目大气环境监测计划

监测项目		监测点位	监测时间、频次	实施机构	执行标准
废 气	VOCs	厂界	一年一次	委托当地有资质的环境监测机构进行监测	满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》排放限值要求

4.7运营期地表水环境影响和保护措施

4.7.1废水产生情况

①本项目员工不在厂区住宿，不设置食堂。依据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号）用水定额按0.13m³/d·人计，则项目用水量为1.3m³/d，排放系数按90%计，生活污水排放量为1.17m³/d，234m³/a，主要污染物为COD浓度为350mg/L，BOD₅为250mg/L，NH₃-N为25mg/L。

②洁净清洗用水量为0.005m³/d，每天更换，清洗废水产生量按90%计，为0.0045m³/d，0.9 m³/a，主要污染物为COD浓度为300mg/L，BOD₅浓度为150mg/L，SS浓度为50mg/L。

③纯水制备浓水排放量约0.091m³/d，18.18m³/a。

4.7.2 废水治理及排放

项目外排废水合计1.2655m³/d，253.1m³/a。废水经预处理池（容积为75m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政污水管网，最后经资阳市第二污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表1中相关标准限值后排入沱江。

表 4-2 项目废水污染物产生及排放情况一览表

分类	产生量及浓度	处理方式	处理后数量及控制浓度	处理效果
生活污水	污水量:234m ³ /a BOD≤200mg/L COD≤350mg/L NH ₃ -N≤25mg/L SS≤200mg/L TP≤8mg/L	预处理池处理后 纳管排放	污水量:253.1m ³ /a BOD≤184mg/L COD≤300mg/L NH ₃ -N≤23mg/L TP≤7mg/L SS≤80mg/L	达《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 三级标准
洁净清洗废水	污水量:0.9m ³ /a BOD≤150mg/L COD≤300mg/L SS≤50mg/L	预处理池处理后 纳管排放		
纯水制备浓水	污水量:18.18m ³ /a COD≤80mg/L SS≤50mg/L 含盐量≤400mg/L	预处理池处理后 纳管排放		

表 4-3 项目废水类别、污染物种类及防治设施一览表

类别	主要污染物	排放去向	污染防治设施		排放口类型	执行排放标准
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、总磷	进入城市污水处理厂	依托预处理池	是	废水排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准
洁净清洗废水	COD、氨氮、SS	进入城市污水处理厂	依托预处理池	是		
纯水制备浓水	COD、SS	进入城市污水处理厂	依托预处理池	是		

4.7.3 依托可行性分析

预处理池依托可行性分析

本项目位于资阳高新区天府国际口腔孵化园内，该园区北侧设置了一座75m³的预处理池，位于本项目北侧约100m处。本项目外排污水约1.2655m³/d，园区预处理池能满足本项目使用需求，且园区目前入驻企业少，园区预处理池空闲容积较多。因此，预处理池容积可满足项目内废水处理的需求。

资阳市第二污水处理厂依托可行性

资阳市第二污水处理厂选址于资阳市雁江区宝台镇白沙村。日处理污水量为5万吨，主要收集处理城南工业集中发展区的工业污水，属于中等规模。规划占地43.47亩，工艺采用“水解酸化+A²/O+D型滤池”法。污水处理厂尾水达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（城镇污水处理厂）标准排放，接纳水体为沱江。

本项目所在地污水管网已建成，属于资阳市第二污水处理厂服务范围，本项目废水排放量小，可排入资阳市第二污水处理厂处理。

本项目废水总排放口基本情况见下表：

表 4-4 废水总排放口基本情况表

排放方式	间接排放	
排放去向	进入资阳市第二污水处理厂	
排放规律	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	
排放口编号	DW001	
排放口名称	生产、生活污水混合排放口	
排放口类型	一般排放口	
排放口地理	经度	104.621355
坐标	纬度	30.076908

本项目生产废水和生活污水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区污水管网由资阳市第二污水处理厂处理达标后排放。

4.7.4 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中废水污染源自行监测要求，具体详见下表：

表 4-5 废水监测要求表

监测点位	监测因子	监测频次
DW001	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP	1次/年

4.8 运营期噪声环境影响和保护措施

本项目噪声主要为CNC机床、清洗机、干燥机、空压机等生产设备产生的噪声，噪声

范围约70~85dB（A）。项目营运期主要噪声源及其声源强度见下表。

表 4-6 主要噪声源强及治理措施一览表

噪声源	位置	数量	源强核算方法	声源源级 dB (A)	治理措施	治理后声级 dB (A)	叠加后的声压级 dB (A)
CNC 机床	切削间	4	类比法	80	选用低噪设备、定期检修，基座减振、墙体隔声、厂房隔声	60	69.5
清洗机	一般清	2	类比法	75		55	
干燥机	洗区	2	类比法	70		50	
清洗机	洁净清	1	类比法	75		55	
干燥机		1	类比法	70		50	
纯水机		洗区	1	类比法		75	
包装机	洗区	1	类比法	70		50	
空压机		机房	1	类比法		85	

表 4-7 厂区各噪声源有关计算参数

噪声源	整体声功率级 dB	声源中心与厂区厂界（以车间为界）的距离（m）			
		东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
生产车间	69.5	12	27	12	27

表 4-8 噪声预测结果

声源区域	项目	企业			
		东	南	西	北
贡献值	生产车间	50.5	43.8	50.5	43.8
标准值	昼间	65	65	65	65
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目营运期厂界昼间（夜间不生产）噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

为使本项目运行后，尽量减小对声环境的影响，建设单位将采取以下有效的噪声防治措施，减少因生产设备运行对周边环境噪声的影响：

（1）合理布局：所有产噪设备均布置在单独房间内，利用墙体进行隔声。

（2）选用低噪设备：充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声。①通风设备采用低噪声型，进出口设软接头，风机进出口风管处安装设消声设备，机房门为隔声门。②在所有机电设备包括空调、风机等设备将装设隔震器，并在各设备接驳风/水管道位置，采用避震软管连接，以降低有关设备运行时所产生的振动噪声。

（3）加强维护、加强管理：①加强维护、加强管理：对运行设备做到勤检修、多维护，

维持设备运行在良好的状态下。②合理安排生产时间，加强生产过程中管理。

在采取上述降噪措施后厂界噪声处的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。且根据现场调查，本项目50m范围内无声环境保护目标，对声环境影响小。

本次环评根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）提出项目生产运行阶段的污染源监测计划，详见下表：

表 4-9 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	厂界噪声	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4.9运营期固体废弃物环境影响和保护措施

4.9.1危险废物

运营期设备维修过程中产生废切削油（0.08a），废油桶（0.01t/a），含油废棉纱、废抹布、手套等沾油废物产生量合约为0.005t/a，清洗废液1.8t/a，更换的空气滤芯0.1t/a，危废分类收集暂存于危废暂存间内，定期交予有资质单位处理。

废培养基及检验器皿清洗废水等检验固废合计约1.2t/a；生物安全柜的废过滤器约0.05t/a。该两类危废先经高压灭菌锅灭活后采用密封袋收集后暂存于危废暂存间，定期交予有资质单位处理。

评价要求：建设单位应设置危废暂存间一个，并满足如下要求：

①危废暂存间应满足防风、防雨和防晒的要求，危险废物暂存间地面应采取重点防渗处理，不得有裂缝。

②对产生的危险废物分类收集、分类存放在不同的容器中，并对各类容器编号，标志名称、特性等；

③危险废物暂存间所应设置合理的通风装置；

④危险废物暂存间应设置明显的标志，并有专人看管；

⑤危废应桶装暂存在托盘里；

⑥公司与具有相应处置资质的单位签订协议，定期收运处置危险废物，不得将危废与一般废物混装或者私自处置。

⑦危险废物运输应有持有危险废物经营许可证的单位组织实施；

⑧危险废物的收集、贮存、运输应严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)要求执行。

此外本次评价要求建设单位在危废转运时,按照《危险废物转移联单管理办法》要求填报转移联单。转运人员应了解各类化学品的性质、危害特性和发生意外时的应急措施,避免在搬运过程中油桶洒落、油污滴漏等,并严格按照要求配置消防安全措施,放置灭火器。

评价认为,业主在认真落实好上述环保措施的前提下,危险废物处置措施可行,去向明确,因此不会对土壤和地下水造成污染。

表 4-10 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削油	HW09	900-00 6-09	0.08	CNC加工	液态	切削油	切削油	每月	T	分类收集暂存后交予有资质单位处理
2	清洗废液	HW06	900-40 4-06	1.8	清洗	液态	切削油、清洗溶剂	切削油、清洗溶剂	每天	T	
3	废油桶	HW08	900-24 9-08	0.01	油类存储	固态	切削油、铁	切削油	每月	T	
4	沾油废物	HW49	900-04 1-49	0.005	维修	固态	切削油、纱布	切削油	每月	T	
5	检验固废	HW49	900-04 1-49	1.2	检验	液态	/	/	每天	T/In	
6	废过滤器	HW49	900-04 1-49	0.05	检验	固态	/	/	每月	T/In	
7	更换的空气滤芯	HW49	900-04 1-49	0.1	空气净化系统	固态	/	/	每季	T	

4.9.2一般固体废物

(1) 员工生活垃圾按0.5kg/人·天计,则产生量为5kg/d, 1t/a。厂区内设置垃圾桶及垃圾暂存点,收集日常办公生活垃圾。收集的办公生活垃圾统一由环卫部门进行清运。在中转、堆存和外运过程中,尽量封闭进行,以期最大限度地降低不利环境影响。项目内产生的垃圾必须做到日产日清,不能长时间堆放。另外,应注意分类收集,集中处置。

(2) 废包装材料：本项目废包装材料主要来自包装工序，依据建设单位提供数据，废包装材料共计产生约0.02t/a，统一收集后外售废品回收公司回收处理。

(3) 边角料：本项目在CNC等工序产生边角料，依据建设单位提供数据，边角料产生量为0.001t/a。

(4) 不合格产品：本项目在中间检验工序产生不合格产品1，依据建设单位提供数据，不合格产品产生量约0.001t/a。

(5) 更换的废过滤材料：纯水制备过程需定期更换过滤材料（包括RO膜、废活性炭、废滤芯等），更换周期为半年，废过滤材料共约0.05t/a，由设备供应商负责回收处置。

通过以上措施，项目营运期产生的一般固体废弃物均得到合理处置，对外环境的影响不大。

表 4-11 一般固废产生及处置措施表

序号	名称	产生量 (t/a)	处置措施
1	生活垃圾	1	袋装收集，统一交由环卫部门处理
2	废包装材料	0.02	统一收集交由废品回收企业回收利用
3	边角料	0.001	
4	不合格产品	0.001	
5	更换的废过滤材料	0.05	由设备供应商回收处置

4.10 土壤、地下水环境影响和保护措施

本项目用水采用市政自来水管网供给，污水排水通过市政污水管道排入资阳市第二污水处理厂进行处理。通过分析可知，本项目给、排水均不会与土壤、地下水直接发生联系，故本项目的建设基本不会对土壤、地下水造成明显影响。

根据分区防渗原则，将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

- ①重点防渗区：危废暂存间
- ②一般防渗区：其他生产相关区域
- ③简单防渗区：办公生活区域。

本项目地下水分区防渗情况及分区防控措施见下表：

表 4-12 项目分区防渗措施表

序号	分区域类别	区域名称	现有措施	改造措施	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废暂存间	一般混凝土硬化地面	15mm厚的防渗混凝土+高密度聚乙烯膜，并设置金属托盘	防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s

2	一般防渗区	其他生产相关区域		在现有基础上涂抹环氧树脂防水涂料	防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
3	简单防渗区	办公生活区域		在现有基础上铺设瓷砖	一般地面硬化

综上，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和项目环境管理的前提下，可有效控制项目的废水污染物下渗现象，避免污染土壤、地下水，因此项目不会对区域土壤、地下水环境产生明显影响。

4.11 环境风险分析

4.11.1 风险物质

本项目主要风险物质为切削油，各物质Q值如下所示。

表 4-13 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 Qn (t)	临界量 Qn (t)	该种危险物质 Q 值
1	切削油	/	0.09	2500	0.000036
2	废切削油	/	0.08	2500	0.00002
3	正丙基溴	106-94-5	0.062	5	0.0122
项目 Q 值 Σ					0.002758

4.11.2 风险识别及风险分析

环境风险识别包括物质危险性识别、生产系统危险性识别、危险物质向环境转移的途径识别。本项目无重大危险源，主要风险为火灾事故及危废等的泄漏。

1) 泄漏

危废暂存间的暂存的废切削油等液态危废因操作不当导致跑、冒、滴、漏；切削油、清洗液等因操作不当导致跑、冒、滴、漏。泄露物一旦进入土壤或地下水，将会对土壤及地下水形成较大污染。清洗液泄漏主要对员工身体健康造成威胁。

2) 火灾事故情形

不规范使用电器或暂存油类遇明火导致火灾发生，项目区一旦发生火灾，可能引发生产车间着火，危及周边厂房、厂区工作人员的生命财产安全。

4.11.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 火灾事故防范措施

1) 要求规范厂内原辅材料的分类存放，厂内不得随意堆放各种易燃物品。

2) 厂区内设置严禁烟火的标示，并配置灭火器，同时要求员工不准携带火柴、打火机或其它火种进入车间，不得随意丢弃烟头等。

3) 按照《建筑灭火器配置设计规范》(GBJ140-2005)之规定,应配置相应的灭火器类型(干粉灭火器等)与数量。

(2) 危废暂存风险防范措施

1) 危废暂存间设立防火安全警示、标志。

2) 对生产过程中产生的废切削油等危废采用专桶分类收集,收集桶应按照相关规范要求采用规定颜色、规格的容器,暂存在金属托盘上,并在危废暂存间处设立警示标牌;

3) 危废暂存间应严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计,做好防风、防雨、防渗、防漏、防流失,并设置100mm高的围堰,防止二次污染,地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。

4) 收集的危险废物应交有相应处理资质的单位处置,严禁将危废排入区域污水管网。危险废物运输须采用专用密封车,避免运输过程对环境产生危害;厂方应及时、妥善清运危废,尽量减少危废临时贮存量。

(3) 生物安全防范措施

项目常规微生物检验属于P1生物实验,P1实验室一般适用于对健康成年人无致病作用的微生物,生物安全水平为一级,在这个水平中需要的防范问题的生物危害性的措施是微乎其微的。在一般情况下,被污染的材料都留在开放(分别注明)废弃物容器中。除此之外,这类型的实验后洗净程序与我们在许多方面对现代日常生活对于微生物的预防措施皆相同或类似(例如:用抗菌肥皂洗涤一个人的手,以消毒剂清洗实验室的所有暴露表面等)。实验室环境中使用的所有材料都必须经过灭菌锅的灭菌消毒处理。实验室人员在实验室中进行的程序中必须经由普通微生物学或相关科学训练的科学家监督且必须事先训练之。

(4) 清洗液泄漏防范措施

1) 清洗液应在避光、通风处储存,远离火种、热源,保持容器密封,并在容器底部设置托盘;

2) 清洗液严格按需使用,并记录使用台账,操作时应配戴手套、口罩,避免皮肤直接接触清洗液。

(5) 生产管理要求

1) 加强对公司职工的教育培训,实行上岗证制度,增强职工风险意识,提高事故自救能力,制定和强化各种安全管理、安全生产的规程,减少人为风险事故(如误操作)的发生;

2) 制订发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案, 一旦发生事故, 则要根据具体情况采取应急措施, 切断泄漏源、火源, 控制事故扩大, 立即报警, 采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。

4.11.4 风险分析结论

本项目在采取上述有针对性的风险防范及应急措施后, 可将风险事故降至可接受水平。项目拟采取的风险防范措施及应急预案从环境保护角度可行。

表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	四川迪耀科技资阳工厂口腔孵化园项目				
建设地点	(四川)省	(资阳)市	(雁江区)	/	高新区现代大道3号A栋
地理坐标	经度	104 度 37 分 14.980 秒		纬度	30 度 4 分 49.420 秒
主要危险物质及分布	废切削油, 0.08t, 危废暂存间 切削油, 0.09t, 辅料仓库 正丙基溴, 0.062, 辅料仓库和危废暂存间				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	火灾事故影响区域大气环境, 油类渗漏污染地下水、土壤环境。				
风险防范措施要求	严格执行《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)等相关要求建设等火灾风险防范措; 同时建立应急响应体系; 严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置危废暂存间, 危险废物的收集、贮存、运输应严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)要求执行; 对工作人员进行上岗培训与安全防护培训; 应急预案及管理措施建设。				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 无

4.12 排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道, 做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一, 必须实行规范化管理。

由于本项目废水排入市政污水管网, 无废气排放口, 主要针对危废暂存间, 具体如下: 本项目排污口设置牌可参照以下标识设置。

排放口	废水排口	废气排口	噪声源	固体废物堆场
图形符号				
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

图 4-1 排放源图形标识

表 4-15 危废暂存间标示标牌

危险废物产生单位：



1. 设置位置

采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处。

2. 规格参数

(1) 尺寸：底板120cm×80cm。

(2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷CMYK参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。

(3) 材料：底板采用5mm铝板。

3. 公开内容

包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。

平面固定式贮存设施警示标志牌：



1. 设置位置

平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面200cm处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。

2. 规格参数

(1) 尺寸：标志牌100cm×120cm。三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm。

(2) 颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。

(3) 材料：采用1.5-2mm冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用5mm铝板，不锈钢边框2cm压边。

3. 公开内容

包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单(含种类名称、危险特性、环评批文)、监制单位等信息。

立式固定式贮存设施警示标志牌：



1. 设置位置

立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标志牌顶端距离地面200cm处。不得破坏防渗区域。

2. 规格参数

(1) 尺寸：标志牌90cm×60cm。三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm。

(2) 颜色与字体：标志牌主板颜色、字体与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，立柱颜色为黄色。

(3) 底板材料：与平面固定式贮存设施警示标志牌材料一致。

3. 公开内容

包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、危险废物名称、危险特性、危险废物环评批文、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。

贮存设施内部分区警示标志牌：



1. 设置位置
贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面200cm处。
2. 规格参数
(1) 尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm。
(2) 颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。
(3) 材料：采用5mm铝板，不锈钢边框2cm压边。
3. 公开内容
包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。

粘贴式标签：

危险废物																									
主要成分： 化学名称：	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>爆炸性</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>有毒</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>易燃</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>有害</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>助燃</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>腐蚀性</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>刺激性</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>石棉</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		爆炸性	<input type="checkbox"/>		有毒	<input type="checkbox"/>		易燃	<input type="checkbox"/>		有害	<input type="checkbox"/>		助燃	<input type="checkbox"/>		腐蚀性	<input type="checkbox"/>		刺激性	<input type="checkbox"/>		石棉	<input type="checkbox"/>
	爆炸性	<input type="checkbox"/>		有毒	<input type="checkbox"/>																				
	易燃	<input type="checkbox"/>		有害	<input type="checkbox"/>																				
	助燃	<input type="checkbox"/>		腐蚀性	<input type="checkbox"/>																				
	刺激性	<input type="checkbox"/>		石棉	<input type="checkbox"/>																				
危险情况：																									
安全措施：																									
废物产生单位：																									
地址：																									
电话：	联系人：																								
批次：	数量： 出厂日期：																								

系挂式标签：

1. 设置位置
识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。
2. 规格参数
(1) 尺寸：粘贴式标签20cm×20cm，系挂式标签10cm×10cm。
(2) 颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。
(3) 材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。
3. 内容填报
(1) 主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。
(2) 化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。
(3) 危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录A所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。
(4) 安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。
(5) 危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。

4.13 环境管理

建设项目环境保护管理是指工程在施工期、运行期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受环保主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低限度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合效益。

(1) 管理机构组成

项目运行期的环境管理机构为建设单位，负责具体的环境管理和监测，环境监测可委托当地环境监测部门进行监测。环评要求项目业主在运营期安排工作人员，负责组织、协调和监督项目运营的环境保护工作，负责环境保护宣传和教育、以及有关环境保护对外协调工作，加强与环保部门的联系。

(2) 环境管理机构职责

环境管理机构负责项目施工期与运行期的环境管理与环境监测工作，主要职责：

1) 编制、提出项目施工期、运行期的短期环境保护计划，以及项目的长远环境保护规划；

2) 贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作；

3) 领导并组织环境监测工作，制定和实施环境监测方案，整理和处理监测数据，建立污染源与监测档案，定期向主管部门及市环境保护主管部门上报；

4) 在项目施工期负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实“三同时”制度；

5) 制定和实施职工的环境保护培训方案，提高职工的环境保护意识。

6) 负责全厂的环境管理工作。

(3) 运营期环境保护管理

1) 工程建设应高度重视环境保护工作，切实贯彻“预防为主、全面规划、综合防治、因地制宜、加强管理、注重实效”方针和“谁开发谁保护、谁破坏谁恢复、谁利用谁补偿”的政策，把“三同时”制度落实到实处，治理好“三废”污染。

2) 制定管理制度，定期检查降噪设备，并定期对设备进行维修，做好维修记录，确保设备的正常运行。

3) 生活垃圾用垃圾袋袋装后储存在专用垃圾桶内，密闭存放，每日由环卫部门统一及时清运处理。

4) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

5) 负责所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

6) 负责运行期环境监测工作，及时掌握污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

7) 项目运行期的环境管理由项目建设单位承担，并接受环境保护主管部门的指导和监督。

项目环境影响评价文件经批准后，若工程范围、工程内容以及防治污染的措施发生重大变动，建设单位应在项目开工前或变更工程开工前，依法重新报批环境影响评价文件或由建设单位组织环境影响评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案。

4.14项目环保投资

本项目总投资约为500万元，环保投资19万元，占总投资的3.8%。环境保护投资见下表。

表 4-16 项目环保投资一览表

项目		污染物	内容	投资（万元）	备注
废气	运营期	VOCs	经车间空气系统收集后排放	/	纳入主体设备
废水	施工期	生活污水	依托预处理池	/	
	运营期	生活污水、洁净清洗废水、纯水制备浓水	依托预处理池	/	
噪声	施工期	施工噪声	加强设备维修保养及施工厂区环境管理	/	
	运营期	设备噪声	选用低噪设备、基础减振，厂房隔声，同时加强设备维修保养	10	
固废	施工期	生活垃圾	依托租赁厂房已有垃圾桶	/	
	运营期	生活垃圾	依托租赁厂房已有垃圾桶	/	
		废包装材料	统一收集交由废品回收企业回收利用	/	
		边角料		/	
		不合格产品		/	
		更换的废过滤材料	由设备供应商进行回收	/	
危废	分类收集暂存于危废暂存间+交资质单位处置	5			
地下水及土壤	运营期	分区防渗	危废暂存间为重点防渗区，其他生产区域为一般防渗区，办公生活区为简单防渗区	2	
风险	运营期	/	风险防范及应急措施	/	纳入主体
环境监测（年）				1	
合计				19	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	清洗液挥发气体	VOCs: 0.879kg/a	通过车间空气系统收集后排放	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》
地表水环境	生活污水	废水量 1.17m ³ /d, 234m ³ /a, COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷	经预处理池进行处理后纳管排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	纯水制备浓水	废水量 0.091m ³ /d, 18.18m ³ /a, SS、含盐量		
	洁净清洗废水	废水量 0.0045m ³ /d, 0.9 m ³ /a, COD、BOD ₅ 、SS	预处理池处理后纳管排放	
声环境	设备噪声	70~85dB (A)	选购低噪设备、定期对生产设备进行检修，做好运行管理工作，基座减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	营运期生产过程中产生的废切削油（0.08t/a）、废油桶（0.01t/a）、沾油废物（0.005t/a）、清洗废液（1.8t/a），检验固废（1.2 t/a）、废过滤器（0.05t/a）、更换的空气滤芯（0.1t/a）等危废，产生的危废统一分类收集暂存于危废暂存间，定期交予有资质单位处理。废包装材料（0.02t/a）、边角料（0.02t/a）、不合格产品（0.001t/a）统一收集交由废品回收企业回收利用，生活垃圾（1t/a）袋装收集，统一交由环卫部门处理，更换的废过滤材料（0.05t/a）由设备供应商回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	全厂地面进行分区防渗： ①重点防渗区：危废暂存间 ②一般防渗区：其他生产相关区域 ③简单防渗区：办公生活区域。			
生态保护措施	本项目在已完成平整场地上修建，施工阶段开挖量很小，不会对生态环境造成明显影响。			
环境风险防范措施	（1）火灾事故防范措施 1）要求规范厂内原辅材料的分类存放，厂内不得随意堆放各种易燃物品。 2）厂区内设置严禁烟火的标示，并配置灭火器，同时要求员工不准携带火柴、打火机或其它火种进入车间，不得随意丢弃烟头等。 3）按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2005）之规定，应配置相应			

	<p>的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量。</p> <p>（2）危废暂存风险防范措施</p> <p>1）危废暂存间设立防火安全警示、标志。</p> <p>2）对生产过程中产生的废切削油等危废采用专桶分类收集，收集桶应按照相关规范要求采用规定颜色、规格的容器，暂存在金属托盘上，并在危废暂存间处设立警示标牌；</p> <p>3）危废暂存间应严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计，做好防风、防雨、防渗、防漏、防流失，并设置 100mm 高的围堰，防止二次污染，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。</p> <p>4）收集的危险废物应交有相应处理资质的单位处置，严禁将危废排入区域污水管网。危险废物运输须采用专用密封车，避免运输过程对环境产生危害；厂方应及时、妥善清运危废，尽量减少危废临时贮存量。</p> <p>（3）生物安全防范措施</p> <p>项目常规微生物检验属于 P1 生物实验，P1 实验室一般适用于对健康成年人无致病作用的微生物，生物安全水平为一级，在这个水平中需要的防范问题的生物危害性的措施是微乎其微的。在一般情况下，被污染的材料都留在开放（分别注明）废弃物容器中。除此之外，这类型的实验后洗净程序与我们在许多方面对现代日常生活对于微生物的预防措施皆相同或类似（例如：用抗菌肥皂洗涤一个人的手，以消毒剂清洗实验室的所有暴露表面等）。实验室环境中使用的所有材料都必须经过灭菌锅的灭菌消毒处理。实验室人员在实验室中进行的程序中必须经由普通微生物学或相关科学训练的科学家监督且必须事先训练之。</p> <p>（4）清洗液泄漏防范措施</p> <p>1）清洗液应在避光、通风处储存，远离火种、热源，保持容器密封，并在容器底部设置托盘；</p> <p>2）清洗液严格按需使用，并记录使用台帐，操作时应配戴手套、口罩，避免皮肤直接接触清洗液。</p> <p>（5）生产管理要求</p> <p>1）加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生；</p> <p>2）制订发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。</p>
其他环境管理要求	<p>项目运营阶段主要注意对项目在运营期间的环保工作进行管理，对可能产生的环境问题进行妥善处置，保障企业长期健康稳定安全的运转，因此，这段时期的环境管理主要着重于以下几个方面：</p> <p>1）“三同时”验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）相关法律法规要求，建设项目竣工后须对项目配套建设的环保治理设施予以竣工验收，然后项目方可正式运行。</p> <p>2）排污许可</p> <p>严格按照《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕186 号）、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）的相关要求，并结合《固</p>

	<p>定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号），在规定的时限及时间段内申请办理排污许可。</p> <p>3) 制订污染物处理排放设备的维修、保养工作岗位作业指导书。</p> <p>4) 制订污染物排放监测计划，并组织监测的实施。</p> <p>5) 营运期要特别加强岗位责任制，加强项目的科学管理，健全并严格要求员工执行各项规章制度，以保证设备的正常运行，杜绝操作失误造成污染事故；对企业职工必须在企业正式投产前完成专业技术和操作技术的系统培训后才能上岗。</p> <p>6) 环境管理台账</p> <p>企业应建立环境管理台账，明确各项环境保护措施和设施建设、运行及维护费用保障计划，填写并保存监测及记录信息表、环境管理台账信息表等，环境管理台账分为电子台账及纸质台账两种形式。</p> <p>包括基本信息、生产设施运行管理信息，污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等；基本信息包括生产设施基本信息（主要技术参数及设计值等），污染防治设施基本信息；生产设施运行管理信息包括主体工程、公用工程、辅助工程、储运工程等单元的生产设施运行管理信息；污染防治设施运行管理信息主要包括正常情况下设施运行情况等，异常情况起止时间、污染物排放浓度、异常原因、应对措施、是否报告等；监测记录信息按照 HJ819 规定执行，监测质量按照 HJ/T373 和 HJ819 等规定执行；其他环境管理信息主要包括无组织废气污染防治设施管理维护信息，特殊时段环境管理信息及其他信息等。</p> <p>企业环境管理台账具体可参照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）及相关行业技术规范的相关要求执行。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

六、结论

四川迪耀科技资阳工厂口腔孵化园项目，符合国家产业政策，满足相关规划要求，项目所在地环境质量现状情况总体较好，项目选址无制约性因素，满足“三线一单”要求，选址合理。项目废水、噪声、固体废物采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。建设单位认真落实本报告中提出的各项污染防治措施和有关管理措施，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

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	本项目 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	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOC	/	/	/	0.000879	/	0.000879	0.000879
废水	COD	/	/	/	0.008	/	0.008	0.008
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0004	/	0.0004	0.0004
	TP	/	/	/	0.0001	/	0.0001	0.0001
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1	/	1	1
	废包装材料	/	/	/	0.02	/	0.02	0.02
	边角料	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
	不合格产品	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
	更换的废过滤材料	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
危险废物	废切削油	/	/	/	0.08	/	0.08	0.08

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	本项目 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	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
		清洗废液	/	/	/	1.8	/	1.8	1.8
		废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
		沾油废物			/	0.005	/	0.005	0.005
		检验固废	/	/	/	1.2	/	1.2	1.2
		废过滤器	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
		更换的空气 滤芯	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①